UNIVERSAL
LIBRARY

OU_190913

UNIVERSAL
LIBRARY

JANUARY—MAY 1940 يناير الى مايو سنة ١٩٤٠

CHECKED. 1957

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

لمنشئيها

الدكتور يعقوب صروف والدكتور فارس نمر

انشئت سنة ١٨٧٦

المجلد السادس والتسعون

AL-MUKTATAF

A MONTHLY ARABIC SCIENTIFIC REVIEW

Edited by: FUAD SARRUF

VOL. 96

Founded 1876 By Drs Y. Sarruf & F. Nimr

فهرس المجلد السادس والتسعين

وجه

(ا)

ابن ماجد ١٩٣
ابو العلاء المعري
وتيمور باشا ٥٧٦
الاجرام والاصلاح ٤٠١
و٥١٨
الادب المصري
الاسلامي ٨٦ و١٨٧
اسرار البلاغة للجرجاني ٢٣٩
* اسلحة اسلامية ٣٩٣
اطلس تاريخ القرن ١٩ ـ ٤٧٠
الافكار انتقالها ٤٧٣
الانحلال الخلقي والديني
ومشكلته ١١٣
الالم حاسة سادسة ٣٥٤
انساب الاشراف ٨٢
الانفعال تأثيره في المرض ١
الانفلونزا والبحث العلمي ٣٦١
الايام (كتاب) ٤٦٥
ان أنتم (قصيدة) ٥١٧

(ب)

البابائين ومنافعه ٣٥٧

وجه

بادروشسكي يعود الى
الكفاح ٣٣٧
البترول ومشتقاته ٤١
بتوفي الشاعر الهنغاري ٣٦٩
البحث العلمي والصناعات ٢٥٩
و٣٨٣
البروتون والكهيرب في
الذرة ٢٢٧
البريتنسكوب والجروح
البطنية ٤٦٣

(ت)

تابيس الجديدة (قصيدة) ٢٠
الترف ومشكلته ١١٣
تشيكوسلوفاكيا ذكرى
تمزيقها ٤٤٨

(ث)

الثروة الاهلية مصادرها ١٦٩
الثروة الزراعية وانماؤها ٢٧٦
الثروة من القذر ٣١٦
الثروة من النفايات ٢٨
ثورة الاسلام وبطل
الانبياء ٨٨

وجه

* ثورو هنري دافيد ٥٧

(ج)

الجهل ومشكلته ١٠٨
الجوع (قصة) ٢٤٣

(ح)

الحب والبغض والغضب
وتأثيرها في الصحة والمرض ١
حجر الفلاسفة الحديث ٢٨
الحديد الاسوجي
والحرب ٥٦٢
الحرب والاختراع ٣٧٨
الحرب العالمية الثانية مقدمة
لتاريخها ٦٥
الحروف علم معاني
اصواتها ٣٢٠ و٤٠٧
الحشرات الاقتصادية في
مصر ٤٦٧
حطام (قصة) ٥٠٥
حكمتان ٥٥٦
حلم وكتاب ٢٠٩
حومة في سماء الأدب ٣٩٨
ـ ٤ و٥٦٩

وجه

حياة الظلام ٣٥٢

(خ)

الخدمة العامة ميادينها ١٠٨
خليل مطران خيالهُ ١٥٨
» » صناعته الفنية ٥٤٧
» » طبيعتهُ الفنية ٣١
» » عاطفته وفكرهُ ٣٠٦ و٤٢٢
الخوخ عجمه ٥٩

(د)

الدمقراطية وروحها ٨٠

(ذ)

الذرة أسرارها ٢٤٩
الذرة نظامها فلكها ٤١٦

(ر)

الراديو المصور ١٨٣
الرازي رسائل فلسفية ٥٧٤
الربيع الآتم ٨٨
* رهين المحبسين ١١
روسيا السوفياتية في الحرب العالمية الثانية ٣٢٩
روشنغ عن هتلر ٢٢١
* الرواد رسالتهم ١٣٥

(ز)

الزراعة في مصر والاصول العلمية ٤٨١

وجه

الزلازل اوصافها واسبابها ١٤٣

(س)

السلفاتيازول ٤٦٢
السلفانيلاميد ونمو النبات ٣٥٩
السلم أيامه الاخيرة ٤٤١
* سواكن مدينة سودانية حياتها ٤٦
السودان الصحافة والطباعة فيهِ ٣٠٠
السيادة المصرية والقانون الدولي ٤٩٢
*السيرة في الفن الاسلامي ٤٨٨
سيف الدولة والحمدانيون ٥٧٤
سيلانبا الاديب الفنلندي ٢٣٧

(ش)

شفشاوِن ٢٦٥
الشمس تأثيرها في احوال الناس ١٢٩
الشيخوخة هل هي لازمة ٢١

(ص)

صان الحجر (تانيس)
حفائرها ٣٥٨
الصحة في مصر ٥٣٧
الصناعة في مصر والمعرض النوعي ٥٧٨
الصوت سرعتهُ ومداه ٥٨٣

وجه

(ط)

الطائرات واجهزة الراديو المصور ٩٤
الطائرات قنابلها ٢٩٠
الطباعة عيدها ١٤٥
طب التجميل ٢٤٧
الطب والحرب ١٥٤
الطب فلسفتهُ ٨٣

(ع)

العالم سنة ١٩٧٠ ٢٣٠
العالم شؤونه ١٩٣٩ ٢١٧
العرب فضلهم على المدنية ٢٧٩
العربية اسرارها ٢٩٣ و٥٨٦
العطش والماء في الصحة والمرض ٦١
العقل رسالة الفارابي فيهِ ٥٧٣
العلم الحديث آفاقه ٢٤٥
العلم والشعر ١٨٢
علم الصحة ٤٦٩
علم النفس ابحاثهُ ٣٥١
العلوم تبسطها ٢٤٢
العلوم والترك العثمانيون ٥٧٦
عمر بن أبي ربيعة ٣٤٨
العوامل الفعالة في الادب العربي الحديث ٤٦٨

(غ)

الغابة وحيها (قصيدة) ٢٠٨

	وجه
الغازات الحربية	٤٥٦
الغدد الصم (رسالة)	٥٧٧
الغذاء بعد الاربعين	٣٠٣
غذاء الجماعة	٥٢٤
الغذاء في الطفولة	٢٠٢
الفواصات بين الحربين	٣٤٣
(ف)	
فاروق الاول وتشجيع البحث العلمي	٤٦١
* الفجر (قصيدة)	١٨٠
الفراغ اوقاته وكيف نستثمرها	١٠١
الفراغ اوقاته والناحية الرياضية	١١٤
الفراغ اوقاتهُ والناحية الفنية	
الفراغ اوقاتهُ والمنشآت	١٢٠
والفقر ومشكلتهُ	١١١
الفلسفة الهندية مؤتمرها	٣٢٦
الفنلنديون بطولتهم	٣٤٠
الفنون الاسلامية الايرانية	٤٦٦
فول الصويا وزراعتهُ بمصر	٣٥٥

	وجه
الفيتامينات كيمياؤها	٤٣٤
(ق)	
القاهرة تأسيسها وعيدها الالفي	١٤
قدر يلهو (قصة)	٨٩
قلوب من الفولاذ	٩٢
(ك)	
الكلف تأثيرها	١٢٩
الكليات كتاب ابن رشد	٤١٣
الكهربائية والجراحة	٤٦٤
(م)	
ماهر رشدي ديوانهُ	٣٤٩
المحكم في اصول الكلمات العامية	٨٥
المحاماة قديماً وحديثاً	٣٤٩
مدينة سودانية حياتها	٤٦
المذهب البشري	٣٤٥
المرض ومشكلته	١١٢
المصادفة والاكتشاف العلمي	٥٠٢
مصر ولغة الضاد	٣٨٨
المعادن والحرب	٣٣٨

	وجه
معاهدة فرساي	٧٦
منسوجات المستقبل	٥٣١
الموارد الاقتصادية والفريقان المتحاربان	٤٤٩
الموهوبون ومعاهدهم	١٩٧
(ن)	
النازي نظامه واساسه	٧٠
نجوم الاقزام البيض	٢٥٥
النحت في العربية	٢٩٣
نخاع العظام تركيبه	٣٥٩
ندوة الارواح (قصيدة)	٥٤٥
نزوح الحرب فيها	٥٥٧
النقود العربية وعلم النميات	٨٤
(هـ)	
هتلر اهدافه عن روشنج	٢٢١
الهرمونات تأثيرها الجنسي	١٧٣
الهند غاية العلم فيها	٥٢٨
(و)	
وحي الرسالة	٣٤٧
الوعي القومي	٢٤٠

(النجمة تدل على ان المقال مصور)

المقتطف

الجزء الاول من المجلد السادس والاربعين

٢١ ذي القعدة سنة ١٣٤٨

تأثير الحب والبغض

والغضب وغيرها من الانفعالات في الصحة والمرض

١ — حوادث غريبة

دخل المستشفى يوم الاثنين وهو مصاب بمرض جلدي . ففحصهُ الاطباء فحصاً مدققاً وامتحنوه بجميع الوسائل التي تمكنهم من معرفة استهدافه لمادة معينه اذا كان الاستهداف علَّة اصابته فلم يهدهم الامتحان الى شيء لأن النتائج كانت سلبيةً جميعاً . ولكن بشرتهُ كانت متنفطة وعلى ذراعيه بثور . قال : — ان هذه البثور تظهر كل يوم اثنين تقريباً . فسألهُ الطبيب: وماذا تصنع يوم الأحد ؟ فقال : اذهب في العالب الى احدى الصواحي لمقابلة فتاة . فاستقصى الطبيب هذا الخبر فاذا الرجل خطيب تلك الفتاة من سنوات واذا الفتاة تؤجل يوم القران مرَّة بعد أخرى . وكان الرجل يقتصد ما يستطيع اقتصادهُ من المال استعداداً للنهوض باعباء الزواج . وكان في كل احد يسعى جهدهُ لاقناع الفتاة باتخاذ قرار نهائي وتعيين يوم القران فكانت تروغ منهُ ، وكان يصاب كل يوم اثنين بهذه البثور فكأن جلدهُ كان يثور متأثراً بحالتهِ النفسية

. . .

ثم هناك قصة فتاة اقلقتها إصابة بنصر يسراها بما جعلها بيضاء كالطباشير تقريباً ، مخدرة لا تشعر بها . هذه حالة تعرف في الطب بحالة « الاصبع البيضاء » وسببها اضطراب في دورة الدم في الأصبع . واسمها العلمي مرض رينو Raynaud . في هذه الاصابة تنقبض العضلات التي تحيط بأنابيب الدم الشعرية في الأصبع انقباضاً طويلاً فيضعف ورود الدم الى الأصبع . والغالب



معهد الصحراء بمصر الجديدة

(أنظر مقال «رهين المحبسين» صفحة ١١)

ان تشمل هذه الاصابة الاصابع والأباهم ، ولكنها كانت في حالة هذه الفتاة محصورة في بنصر يسراها. فهل كان السبب متصلاً بحالة الفتاة الانفعالية emotional ؟ وهل كون البنصر هي أصبع الخاتم دليلٌ على ذلك ؟ سئلت الفتاة في ذلك فروت قصة تؤيد هذا الرأي. قالت أنها كانت قبل بضعة أشهر خطيبة شاب تغمرها سعادة الحب . ولكن شجر بينهما خلاف فنزعت خاتمها من بنصرها في ساعة غضب ورمت به الى الارض قائلة هو ذا خاتمك . وفي مساء ذلك اليوم أحست وخزاً خفيفاً في بنصرها ففركتها حتى استكنّت ثم عاودها الألم فلم يجدِ الفرك في إزالته. واشتدت الاصابة حتى أحدثت قرحاً دفعتها الى استشارة الطبيب

. . .

ثم مثلٌ آخر . هوذا رجل مصاب بالربو ، ملقىً على سرير في مستشفى . جاء المستشفى وربوهُ مشتدٌّ عليه . فقضى بضعة أسابيع تحت اشراف الاطباء حتى تماثل الى الشفاء . وأقبل يوم خروجه من المستشفى صحيحاً معافىً ، فأعدت لهُ تذاكر السكة الحديدية الى قريته وحزمت أمتعتهُ وودّع طبيبهُ وممرضتهُ . ولكنهُ أصيب قبيل خروجه من المستشفى بنوبة شديدة من السعال ، فما انقضت ساعات حتى عاودتهُ جميع الاعراض الخطرة التي كان مصاباً بها عند مجيئه الى المستشفى وثبت لأطبائه ان في اخراجه من المستشفى خطراً على حياته . فأعيد علاجهُ حتى تماثل وحكم الأطباء بأنهُ يستطيع ان يسافر ولكن النوبة عاودتهُ قبيل السفر مرة أخرى

ففحصت حالتهُ من ناحية أخرى . وأثبت الفحص انهُ كان مدرساً في كلية زراعية في إحدى الولايات الاميركية الجنوبية . وحدث لهُ وهو مدرس ان اشترك في نزاع خطير أفضى الى استقالة عميده . فلما عين العميد الجديد توقع ان يرقّي نجاب أمله . ثم حدث ما حمله على الظن بأنهُ قد يقال . وها هو ذا في المستشفى يحسُّ انهُ في مأمن حالة ان رجوعهُ الى الكلية يعود به الى بقعة تؤلمهُ ذكرى حوادثها ويقلقهُ فيها احتمال اقالته من العمل الذي توفر عليه

. . .

هذه الحوادث الثلاث مأخوذة من حوادث مدونة تفصيلاتها في سجلات مستشفى كبير في الولايات المتحدة الاميركية وهي تذكر بحوادث تماثلها وقعت في الحرب العالمية الماضية . فلم يكن من النادر في الحرب الماضية ان يبعث قائد الفصيلة بأحد رجاله الى الشقة الحرام لدفن الموتى فيؤدي مهمته على أوفى وجه ولكنهُ لا يلبث بعد عودته حتى يدرك انهُ فقد حسّي الشم والذوق. ويروي الدكتور ارنست سنودن أحد أساتذة كلية طبية بغرب لندن قصة من اغرب القصص صاحبها شاب في السابعة والثلاثين ، كان في أحد المعسكرات البريطانية في انكلترا يتدرب مع زملائه توطئة لسفره معهم الى فرنسا . وفي احدى الليالي صدر الأمر اليه والى رفاقه بمهاجمة

خندق في ظلام الليل فكان اول من وصل الى الخندق وقفز اليه ولكن زميله الذي تلاه لم يره فقفز وراءه فأصاب سلسلتهُ الفقرية بحذائيه الضخمين . فعجز بعد ذلك عن المشي . لأن المركز العصبيَّ الخاص بعضلات الفخذين أصيب على ما يلوح . ومضت ست سنوات اخرى وهو مقعد . فحكمت السلطات الطبية بنقله الى مستشفى يقضي فيه بقية حياته مع العجزة والمقعدين. ولكن طبيب هذا المستشفى لاحظ ان عضلات الفخذين غير ذاوية فبعث به الى عيادة خاصة لمراقبة حاله . وفي هذه العيادة عرفت قصتهُ

كان هذا الرجل وزوجهُ من عامة الناس . وكان قد تعطل عن العمل قبل الحرب العالمية الماضية ، فعمدت زوجهُ الى «الغسل» لتكسب بضعة دريهات تقيم بها اودهما حتى تتحسن الحال . فأصابت النجاح في عملها فوسعت نطاقهُ وأخذت تستعين ببعض جاراتها من المعوزات . واشترك معها زوجها في ادارة العمل ثم نشبت الحرب العالمية ،فارتفع سعر الوقود والصابون ثم استخدمت النساء في بعض مصانع الذخائر بدلاً من الرجال وأخيراً جند زوجها فخرب عملها وكانت في طريقها الى اليسر . وكان زوجها يتلقى منها وهو في المعسكر رسائل تدمي القلب فيكمدُ ويغمُّ . ثم حدث لهُ ماحدث في الخندق . كانت الاصابة أليمة لاريب في ذلك ،ولكن هل أحدثت شللاً أو هل كان الشلل ناشئاً عن حالة نفسية فلم تكن حادثة الخندق إلاَّ سبباً مباشراً فقط ؟

فحصهُ الطبيب فحصاً مدققاً فوجد ان نخاعهُ الشوكي غير مصاب ، فقال لهُ ذلك ، وبيَّن لهُ الصلة بين العقل والجسم ، فكان هذا البيان في نظر الرجل ، في منزلة العفو عن رجل محكوم عليه بالاعدام . فبدأ يحرك فخذيه بعد المقابلة الاولى مع هذا الطبيب . وانتصب واقفاً عليهما في المقابلة الثانية بل خطا بضع خطوات الى الامام في حذر وتردد . ومشى في المقابلة الثالثة ولكن حماستهُ حملتهُ على ارهاق الفخذين والقدمين بعد اهمالها سنوات فتورمت وأمره الطبيب بالراحة اولاً ثم بالتؤدة ولم ينقضِ الاَّ بضعة اسابيع حتى كان شفاؤه تامًّا

٢ — تأثير الانفعال في المرض

اعتاد المشتغلون بالطب ان يصفوا بعض الاعراض المرضية الغامضة بأنها « اعراض وظيفية» وذلك لكي يميزوها عن الامراض «العضوية» الناشئة عن اسباب معروفة يبديها البحث في تركيب الانسان. فالصداع الذي يمكن ردُّهُ الى خراج في الدماغ «حالة عضوية» organic ولكنَّ صداعاً لايمكن ان نتبين صلته بحالة عضوية معينة يوصف بأنهُ «وظيفي» functional . والامراض العضوية بوجهٍ عام هي التي استوقفت عناية الاطباء وفازت بالجانب الاكبر من بحوثهم. وليس بالنادر ان يصرف الطبيب مريضاً جاءهُ فحار في فهم علته بقوله « انهُ مرض وهم . عد الى بيتك وأنسَ

انك مريض » . ولكن المريض لا ينصرف من عيادة هذا الطبيب الاَّ الى عيادة طبيب آخر! وقد يكون بين الاطباء من يعتمد في علاج مرضاه على أساليب التراقيين في العلاج . فقد روي عن سقراط انهُ ذهب الى بلد بعيد مع الفرقة التي جنّد فيها فلاحظ ان التراقيين Thracians «الهمج» يفوقون الاغريق في مسألة واحدة على الاقل وهي ادراكهم تعذُّر شفاء الجسد بغير معاونة العقل . ولذلك — قال سقراط — يستطيعون ان يشفوا امراضاً عجز نطس اليونان عن شفائها. وليس ثمة ريب في ان فكرة معالجة الجسم على انهُ «كلٌّ» خطرت لابقراط فدوَّنها في ما يعزى اليهِ من الكتابات الطبية وخطرت كذلك لاساطين الطب بعدهُ . ولكن بحث «الانفعالات» emotions من حيث هي عامل في المرض لم تفز بالعناية العلمية في المستشفيات العامة والمدارس الطبية ومعاهد البحث الاَّ في العهد الاخير

ان الامراض التي تؤثر فيها حالة الانفعال النفسي وقد تكون فيها العامل الحاسم كثيرة . وعند الدكتور ادورد ستريكر Streeker ان خمسين في المائة من المشكلات التي يواجهها الطبيب في مراحل اشتداد العلة وخمسة وسبعين في المائة من مصاعب النقه ترتد بأصولها الى عقل المريض دون جسمهِ. وفي سنة ١٩٣٤ عنيت الطبيبة الدكتور فلاندرز دنبار Dunbar وجماعة من الاطباء في احد مستشفيات نيويورك (Presbyterian Hospital) باختيار انواع معينة من الامراض تعزى الى ضعف عضوي معروف ، ودراستها من ناحية تأثير الاضطراب الانفعالي فيها . فاختارت المصابين بالديابيطس (البول السكري) او بأمراض القلب أو بحوادث كسر العظام ، ولم تشمل في حوادث كسر العظام حالات كسر الجمجمة لاسباب لا تخفى

فدرست ١٣٠٠ حادثة واصابة من هذا القبيل، فكانت النتيجة التي خلصت اليها ان العوامل الانفعالية أثرت في خمسين في المائة من حوادث واصابات الطوائف الثلاث اي المصابين بالبول السكري والمصابين بأمراض القلب والمصابين بكسر العظام . وليس ثمة ريب في ان ثبوت تأثر حوادث كسر العظام بالعوامل الانفعالية جاء مفاجأة كبيرة للدكتور فلاندرز ومساعديها لان الظن كان قبل ذلك بان كسر العظام أبعد ما يكون عن التأثر بالحالة الانفعالية

في كثير من هذه الحوادث التي درست تواريخها ثبت ان الكسر حدث قضاء وقدراً ولكن تقصي تاريخ المريض اثبت ان هناك وراء الحادثة نفسها شيئاً اكثر من ذلك. فثمة مثلاً حادثة رجل أصيب في سلسلتهِ الفقرية . فدلَّ تقصي تاريخهِ على انهُ كان مدلل أمهِ قبل زواجهِ ولكنهُ لم يفز من زوجهِ بمثل تدليل أمهِ قال : — وستضطر (أي زوجه) ان تعتني بي الآن ، فليكن هذا لها درساً بليغاً . وهناك كذلك قصة فتاة في السابعة عشرة أصيبت ركبتها في أثناء لعب الكرة ، فثبت من تقصي تاريخها أنها كانت ولداً غير مرغوب فيهِ لان والدتها المطلقة كانت

تحاول ان تتخلّص من تبعة العناية بها بالحاقها بمدرسة داخلية لكي تتمكن من الزواج ثانية . قالت الفتاة عن أمها : — ولا تستطيع الآن ان تبعدني ، وأنا مريضة ، وقد أبقى مقعدة طوال حياتي — أتستطيع ذلك ؟

جميع هؤلاء المصابين جاءوا المستشفى المذكور لكي يعالجوا من الاصابة بأمراض «عضوية». وقد اجتنب الباحثون قصداً بحث حالات المصابين بأمراض «وظيفية» لكي لا يختلط عليهم الأمر. وهل هناك ماهو أبعد عن «اصابة وظيفية» من كسر عظمة الذراع او الفخذ او السلسلة الفقارية ؟ ومع ذلك أثبت البحث ان ثمانين في المائة من المصابين بكسر في العظام كانوا مصابين من قبل ذلك بعقد نفسية راسخة في نفوسهم ، كالخوف من الوحدة ، او الخوف من الظلام ، او الخوف من السقوط وما شابه . وبدا كذلك من الفحص ان عقدة الهم العصبي تؤثر تأثيراً كبيراً من شأنه تفاقم الحالة المرضية في المصابين بالبول السكري وأمراض القلب ، وفي حالة الاضطراب الانفعالي كانت اصابات السكري والقلب تسوء وتشتدّ ويقابل ذلك ان الاعراض العضوية كانت تخفّ حتى حدود الزوال في حالة الاطمئنان النفسي والفرح

وقد تنبه الدكتور فليكس دويتش من اثنتي عشرة سنة — وكان يمارس صناعته حينئذ في فينا — الى تأثير الهم anxiety في المرض فبين ان المصابين بأمراض عضوية تتفاقم حالتهم اذا لم يجدوا لهمهم منفذاً . والهمّ انواع ، يرتد الى مصادر متعددة ولكن هناك ما يدل على ان الهم الذي لا ينصرف في العمل واللعب ينصرف من طريق المرض . ولذلك قال الدكتور دويتش ان كل مرض هو مرض همّ الى حدّ قريب أو بعيد ، فالمريض يبقى مريضاً لأنهُ لا يستطيع ان يبعد الهم عنهُ ، والصحة هي البعد عن الهمّ

في سفر الجامعة ان هم القلب اعظم الهموم وآداب جميع الامم وأقوالها المأثورة حافلة بالاشارة الى ان القلب يعرف الهم والفرح وغيرهما من الانفعالات . ولذلك اتجه فريق من الباحثين في الطب الى معرفة هل هناك اساس علمي لهذا الاعتقاد الشائع . فالدكتور ولتر فون ويز يقول :— ان الدورة الدموية عمل يفضي توقفه الى انطفاء شعلة الحياة فلذلك اصبح القلب عضواً من اهم اعضاء الجسم في الاعراب الداخلي . ولذلك يتصل القلب اتصالاً وثيقاً بحياتنا الانفعالية وهذا يجعلهُ رمزاً للفضائل والرذائل . وفي درس هذه العلاقات نبلغ منطقة واقعة عند ابعد حدود المعرفة وهي تنطوي على مسألةٍ هي في آخر الأمر المسألة الاساسية في الحياة وأعني ما يربط الروح بالجسم في وحدة كاملة

ويذهب الدكتور لدفج برون Braun الى ان الهمّ له اصل فسيولوجي وان مصدره في القلب وكما ان العين هي عضو الاحساس بالضوء ، فالقلب في رأيهِ عضو الاحساس بالهم . ومع ان

الاطباء قلما يوافقون على هذا الرأي، لانرى بدًّا من القول بأن القلب المريض — عضليًّا — لا يسبب ألماً فقط بل ويكثر همَّ صاحبه

اما الدكتور ثيودور ولف الاستاذ بجامعة كولومبيا فيقول ان جميع الاحساسات التي لا تبث السرور في جوانب النفس يصحبها الهمُّ وليس ثمة همٌّ كالهم الذي يصحب الذبحة الفؤادية . فاذا سمع المصاب بها في اول عهده بها قول طبيبه « ان في قلبك تمتمة خفيفة » او « ان ضغط دمك عالٍ » فان هذا القول من شأنه ان يحوّل القلق اليسير الى همّ عظيم مقيم . وعندئذٍ فقد تنقبض اوعية الدم التي في القلب نتيجة فسيولوجية للهم . وعند ما يشعر المريض بالألم يحسُّ أن همهُ كان في محله فيستفحل همهُ وتتفاقم حالة قلبه. وهناك فريق كبير من الاطباء يرى ان نفخ روح الرجاء والأمل في صدر المريض من الطرائق الاساسية في كل علاج . فالدكتور كارل فارينكامب يقول ان هناك نوعين من الذبحة الفؤادية. فالنوع الواحد تكون الاصابة به عقب الاجهاد مباشر واما الثاني فيسرق الخطى كاللص في سواد الليل ، والغالب انهُ يهجم في اثناء الراحة او النوم. ولكن الهمَّ يلي الاجهاد فقط في كونه من العوامل التي تسبب نوبة من نوبات الذبحة الفؤادية . فاذا اصيب مريض الاعصاب بنوبته الاولى فاصاباتهُ التالية تتوقف على حالته العصبية النفسية وأسلوب طبيبه في معالجته . حتى اذا كان الرجل غير مصاب باعصابه فإنهُ يحتفظ بذكرى نوبته الاولى فتولد خوفاً خفيًّا في نفسه قلما يبارحهُ فيما بعد . وعند الدكتور فارينكامب ان الحالة النفسية في علاج الذبحة الفؤادية أهم منها في أي مرض آخر

ولا يخفى ان ضغط الدم انواع منها ما يتصل بتصلب الشرايين ومنها له علاقة بحالات الاستهداف او بضعف الكليتين عن القيام بوظيفتهما وهو من المكتشفات الحديثة . ولكن المصابين بضغط الدم لا ترتدُّ اصابتهم جميعاً الى سبب عضوي معروف او معرفتهُ مستطاعة . وفي الحالين تتأثر حالة ضغط الدم بحالة المصاب النفسية والانفعالية . وقد روى الدكتور اروين موس Moos قصة رجل كان ضغط دمه عالياً جدًّا وكان مصاباً في احدى رئتيه وفي بوله آثار الزلال فعولج بالراحة والعقاقير فلم يجن فائدة ولكن الطبيب سمعه يقول في احد الايام انهُ ظلم زوجه ظلماً شديداً فدبر الطبيب لقاء بين الزوجين فدار بينهما حديث سداهُ الود والانس ولحمته العتاب اللطيف فهبط ضغط دم الرجل وخفت اصابة الرئة وزالت آثار الزلال من البول وقد انقضت سنوات والرجل متمتع بالعافية التامة

***

يعنى الدكتور ستانلي كوب Cobb وجماعة من الاطباء في مستشفى ماستشوستس العمومي في مدينة بوسطن بدراسة احوال المصابين بامراض شتى كالربو والرئية (الالتهاب المفصلي)

والتهاب القولون المخاطي الغشائي الكاذب . وقد وجدوا في كل طائفة من الطوائف المصابة باحد هذه الامراض فريقاً كبيراً متأثراً بهموم واوهام واشكال مختلفة من الاضطراب الانفعالي emotional . ففي المصابين بالتهاب القولون مثلاً وجد ان نصفهم كان مصاباً بالاسهال ولكنهم جميعاً كانوا مصابين بالمغص المعوي. وبعد مباحثات خاصة معهم ظهر ان ٩٦ في المائة منهم يشعرون بالحنق و٧٥ في المائة يشعرون بالهبوط النفسي و٦٨ في المائة بالاثم . فالضمير كان يؤنبهم لاثم اجترحوه ، او لحقد يثيرهم على مخدميهم او معلميهم او والديهم فاتصل اثر ذلك بامعائهم

ومن الناس الذين يقترن فيهم الهم بالمرض اولئك المصابون بالقرح الهضمية المستديرة في المعدة . ولكن همهم لا يرتد الى الحقد او الكره بل الى الشعور بالضعف والنقص . وقد عُني الدكتور فرانز الكسندر احد علماء معهد التحليل النفسي بشيكاغو بدراسة المصابين بهذا النوع من القرحة في المعدة فوجد علاقة بين انفعالهم واعمال الهضم في المعدة . ومما قاله في هذا الموضوع انهُ اذا كانت هناك رغبات مكبوتة في العقل الباطن كالرغبة في ان يكون الانسان محبوباً ، او ان يحاط بعناية غيره به ، او التوق الى احياء العلاقة القديمة بين الطفل وامه او المحافظة عليها فان ذلك يفضي الى التأثير في وظائف المعدة . وهذه الرغبات تكبت في المراهقين والكبار لأنها لا تتفق واستقلال الشخصية ونشاطها . ولكن كبتها يجعلها ذات تأثير نفسي مزمن

ولكن السؤال الذي يخطر للباحث هو هذا : — لماذا تؤثر هذه العوامل النفسية في المعدة فيجيبك الدكتور الكسندر ان ذلك ليس بمستغرب . فالطفل في رأيه يكفي بعض ميوله الاولى بالاغتذاء . وكذلك تنشأ صلة بين وظيفة الغذاء وحالة الانغمار بحب الأم وعنايتها

ولعلَّ هذا يفسر القول القديم ان البطن هي الطريق الى القلب . ومن الامراض التي تناولها باحثو معهد شيكاغو بالبحث الدقيق مرض الربو الشعبي . ومن الأمور المسلم بها ان المصابين بالربو يتأثرون بحالة أعصابهم وانفعالهم ، ولكن البحث الطبي الحديث اثبت ان الربو من الأمراض المتصلة بحالة الاستهداف (Allergie) . ولذلك حصر أطباء المعهد بحثهم في المصابين بالربو الذين ثبت أنهم يستهدفون لمواد مختلفة ، وذلك ليعلموا مدى الاتصال بين هذا الربو المسبَّب والحالة النفسية او الانفعالية . ويلوح ان هناك صلة وثيقة ، ففي بعض حالات الذين لا يصابون بنوبات السعال الحادّ الاَّ عند تأثرهم بمادة معينة يستهدفون لها فتؤثر فيهم هذا التأثير، ظهر أنهم يصابون بنوبات السعال عند ما يهددون بفقد محبة شخص يعتمدون على محبته ولو لم يتح لتلك المادة ان تؤثر فيهم . ولا يزال هذا البحث دائراً

ومن الأمور المسلم بها كذلك ان التهيج يخفف حالة الربو أحياناً كثيرة . وقد روى الدكتور إيثان باراك Barach أحد أساتذة جامعة كولومبيا ان أحد الشبان أصيب بالربو بعيد

ما تزوج والده من فتاة، وأزمنت حالتهُ واشتدت حتى لكان من المتعذر عليهِ في بعض الاحيان ان يقضي ليله من غير ان يحقن بالادرينالين للترويح عنهُ . ولكن بلغهُ في ذات ليلة ان أباهُ مريض مشفٍ فاضطرّ الشاب ان يستدعي سيارة لنقل والده الى المستشفى وصحبهُ فيها وبعدما انتهت الليلة تذكر انهُ لم يصب في خلالها بنوبة واحدة من نوبات الربو . ثم عاد الربو حتى تعذر عليهِ العمل ولكن صديقاً لهُ سعى الى تعيينه في منصب علمي فني في معهد من معاهد البحث في مدينة اخرى فخفت وطأة الربو ، لما لقيهُ في هذا المعهد من أُنس انساء همه الخاص بوالده. وقد انقضت عليهِ سنتان عند كتابة هذه السطور وهو معافىً لا يحتاج الاّ الى قليل من الدواء للتغلب على ما بقي من اصابة الربو . والأمثلة التي من هذا القبيل كثيرة

٣ — الهم وأصله الفسيولوجي

أما وقد بسطنا نواحي من علاقة الهم بالمرض فيجدر بنا الآن ان نحاول فهم السرّ في ذلك ان كان لنا سبيل اليهِ .

ان فسيولوجية الهمّ متصلة اوثق اتصال بالحاجة الى الدفاع عن الجسم فترتدُّ بذلك الى فجر الانسان بل الى اصله الحيواني فقد كان الهمُّ الاول للانسان البدائي ان ينقذ نفسهُ من الخطر . فعليهِ ان يجمع الطعام وفي جمعهِ كان يتعرض لمنافسة شديدة لا يتغلب عليها الاّ بالعنف . وكان عليه ان يواجه أخطاراً كلَّ يوم فاما ان يحارب واما ان يفرَّ . وهذه المطالب المفروضة عليهِ كلَّ يوم أثّرت في جهازه العصبي فأفرغتهُ في الشكل الذي توارثناهُ فأصبح الجهاز العصبي ينهض بطائفة كبيرة من هذه المهام بفعل عكسي سريع التأثير دقيقهِ

ففي ساعات الخوف او الغضب يمتقع الوجه ويسرع النبض ويثقل التنفس ويقفُّ الشعر (يقف فزعاً) . وهذه دلائل خارجية على تحوُّل داخلي عظيم الشأن يحدث في الجهاز العصبي. فاحد الاعصاب يحرك القلب فيزداد نبضهُ وغيره يحرك عضل الاوعية الدموية الشعرية في الجلد فيمتقع اللون بارتداد الدم الى الداخل حيث الحاجة اليهِ شديدة وبذلك يرتفع ضغط الدم. وتتأثر عضلات اخرى باعصاب اخرى فينتفل معظم الدم من المعدة والامعاء الى القلب والدم والرئتين وعضلات الهيكل العظمي اي ان الجسم يعبىء بفعل الجهاز العصبي كلَّ قوتهِ للقتال او للفرار . ثم تؤثر اعصاب اخرى في الكبد فتطلق المخزون من السكر فيها فيزداد بذلك مقدار الوقود الذي تحتاج اليهِ العضلات . وغيرها يؤثر في الطحال فيقذف في مجرى الدم عدداً اضافيًّا من الكريات الحمر لان الحاجة اليها كبيرة في التنفس العميق السريع — وهي نافلات الاكسجين كما لا يخفى . وفي الوقت نفسه ترخي الاعصابُ عضلاتِ الشعيبات في الرئتين حتى تتسع مسالك

الهواء منهما واليهما . وتؤثر اعصاب اخرى في عضلات الحجاب الحاجز فيعمق التنفس . ولما كانت الحركة تقتضي الحرارة فيجب حفظها في داخل الجسم بدلاً من اشعاعها الى خارج الجسم . ولذلك تؤثر الاعصاب في عضلات الجلد المبسوطة فتنقبض لتدفع بالدم من الخارج الى الداخل فيقفُّ الشعر . واخيراً يلاحظ ان الدم في هذه الحالة يكون اقرب الى التخثر عند تعرضه للهواء منهُ في الاحوال العادية وذلك لمنع الموت نزفاً

وقد بحث الدكتور ولتر كانون Cannon هذا النظام فوجده كيميائيًّا . فقد وجد ان اطراف الاعصاب تفرز مادة دعاها الدكتور كانون «سمباتين» Sympathin وهذه المادة تؤثر في العضلات على وجوه شتى مرَّ بنا وصفها . ثم ان غدتي الكظرين (Adrenals) خاضعتان لتأثير السمباتين فتفرزان الادرينالين وهو مادة تؤثر في القلب والاوعية الدموية والشعيبات والكبد والطحال . وقد أثبت الدكتور كانون هذه الحقيقة بقطعه اطراف الاعصاب ثم تحريك الكظرين لافراز الادرينالين فوجد ان وجوه التغير التي حدثت في الاعضاء المتقدمة الذكر قد حدثت فعلاً . ثم استأصل الكظرين وأبقى أطراف الاعصاب على حالتها الطبيعية فوجد ان الاعصاب تستطيع ان تحدث التغيرات المتقدمة الذكر . ويلوح ان التأثير الاول للسمباتين الذي تفرزه اطراف الاعصاب في العضلات ثم يؤيده افراز الادرينالين الذي يتصل بالعضلات عن طريق الدم

« بدل بحث السر هنري دايل على ان هناك افرازاً آخر — دعاه اسيتلكولين acetylcholine — من شأنه ان يحدث إرخاء وانبساطاً حيث يحدث السمباتين شدًّا وانقباضاً . فالسمباتين يسرع نبض القلب والاسيتلكولين يبطئهُ . ولكن المهم من ناحية نظرنا في هذا الفعل ان جميع افعال القبض والبسط تنشأ عن مواد كيميائية معينة تطلقها الاعصاب متأثرة بأحوال شعورنا وانفعالنا وهي تطلق هذه المواد من تلقاء نفسها . ففي وسع الانسان ان يمتنع عن صفع رجل أهانهُ ولكنهُ لا يستطيع ان يفرض ارادتهُ على الجهاز العصبي الودي (السمباتاوي) فيمنعهُ من افراز السمباتين في شتى العضلات . وكل رسالة عصبية يتلقاها الانسان من محيطه مما سيهدد سلامتهُ او يثير غضبهُ تؤثر في الاعصاب فتطلق من تلقاء نفسها افرازها في العضلات . وليس للعقل تأثير في ردع أطراف الاعصاب عن اطلاق افرازها ولكن العقل الواعي يمنع بالاجمال الانسان المتحضر عن الانقياد الى العمل متأثراً بهذه الافرازات لان الارتقاء الاجتماعي انشأ طائفة من التقاليد والعادات والقوانين من شأنها تدريب الناس على كظم الغيظ والامتناع عن صفع الناس بوجهٍ عام

وهنا نجد مصيبة الانسان الحديث وسر الصلة بين الانفعال والمرض . فطبيعة المشكلات التي يتعرض لها الانسان الحديث قد تغيرت عما كانت عليه مشكلات الانسان البدائي . ولكن النظام الفسيولوجي الذي نشأ في الجسم لمواجهة المشكلات في العصور البدائية لم تتغير ، فصاحب

المصرف الذي يفقد ثروتهُ لا يستطيع ان يطلق العنان لانفعاله بضرب أحدٍ على الغالب . ولكن خوفهُ في الواقع من الاندفاع من نوع الخوف الذي كان يساور الانسان البدائي عند مواجهته لوحش ثائر . أما الانسان البدائي فكان يقاتل او يفرُّ متأثر بهذا التغيير الحادث في جسمه ، وسواء أقاتل أم فرَّ فان إسراع نبضه والتبدل في تركيب دمه وزيادة السكر فيه وغير ذلك تحولات من شأنها ان تزيد قدرتهُ على القتال او الفرار . ولكن جميع هذه التغيُّرات الجوهرية لا تجدي صاحب المصرف الغني الذي فقد ثروتهُ شيئاً . انها تعده لعملٍ لا يتم . فتحشد انسجة جسمه بمواد لا يحتاج اليها وتتركهُ وفي دمه افرازات تقبض العضلات أو تبسطها فتحرفها عن فعلها السويّ ، فيفضي ذلك الى انضال داخلي ، يكبتهُ ، ولكن كبته لا يعني بوجهٍ من الوجوه ان النضال قد زال او انهُ لا يضرُّ . بل على الضد من ذلك ان تأثير الهم يزداد بازدياد شعورنا به

ومن المحتمل ان يختلف تأثير اعباء الحياة ومتاعبها في احدنا عن الآخر باختلاف البيئة والوراثة والنشأة . وقد اشار الى هذه الناحية الدكتور ليون شاوول (Leon Saul) احد اعلام معهد شيكاغو للتحليل النفسي فقال انه قد يسمح لطفل ما ان يعرب عما يغضبه بحرية تامة بينما يكبت الآخر . فاذا شبَّا وتقدَّما الى الكهولة فأحدهما يثور اذا غضب ويعرب عن ثورته هذه بالصياح مثلاً بينما يكتم الآخر غضبهُ فيصاب بصداع . وقد يدلل طفل فيشعر بضعفه عند ما تواجههُ الحياة بما تقتضيه من النضال والتطاحن والعنف فتظهر عليه اعراض اصابة لا يمكن ان تعزى جميع اسبابها الى حالة عضوية مجردة . ورجل الاعمال الذي نشأ على كبت ما يتوق اليه من حياة هادئة آيانها الحب المتبادل والعناية بأهله وشملهم بعطفه وحمايته ، يميل به هذا النضال الداخلي الى ظهور قرحة في المعدة . ومثله رجل من رجال الاعمال دمث الاخلاق انيس المعشر تربى على كبت ما يثيره فيبدو تأثير ذلك في رفع ضغط دمه

والعلاج النفسي الممثل في ما تقدم من فقرات هذا المقال يتفاوت تفاوتاً كبيراً من اساليب التحليل النفسي الى مجرد نقل المريض من عمل غير ملائم الى عمل ملائم . وقد روى الدكتور ولتر الفاريز كيف شفي مصاباً بقيء مزمن بذهابه بنفسه الى جابي الضرائب وتسديد مبلغ ثمانين قرشاً كانت مستحقة على المريض وهو عاجز عن توفيتها . فالطبيب الحكيم يتناول علة العليل من جميع نواحيها فقد يستعمل العقاقير او يعمد الى الجراحة او الايحاء او التحليل النفسي او الملاءمة الاجتماعية فشعاره يجب ان يكون قول الدكتور كار (ان الطبيب لا يعالج قلوباً ورئات وامعاء وكلى فقط . وطلاَّب الطب يعلمون الآن أن الواجب عليهم ان لا يكتفوا بمعالجة العضو المصاب بل الشخص المصاب» . وعندئذ يتضح ان التفريق بين العضوي والوظيفي في المرض — على رأي الدكتور ستانلي كوب — انما هو تفريق سطحي [عن مجلة هاربرز]

على ذكر معهد الصحراء وبيت الحكمة

رهين المحبسين

لاسماعيل مظهر

الصحراء محبسه الأول ، والنسيان محبسه الثاني ، فيا لها من محبسين ، الذكريات فيهما نافية ، والآمال مقموعة ، والخيالات رهن القيود والاغلال . هنالك على حافة الصحراء يقوم ذلك الجبار الذي ينم بجبروته وهيبته على عظم العقل الذي فكر في انشائه ، والهمة القعساء التي أنبتته في عدم الصحراء وهمودها ليضرب الطخاريز برأسه المهوب ، وكأنه الحق في ثباته وقوته ، أو رمز الابد في لانهائيته . ولكنه الحق الذي لا ناصر له ، شأن الحق في جميع الازمان ، او الأبد الذي يلقف الاوائل والاواخر ، فاذا انطمروا في غياباته فلا ذكر ولا ذاكر

اللهم غفراً . هذا مثال الجبروت ، وعنوان الملك والملكوت ، تنساب عليه الصحراء انسياب النهر الدافق فتسفي من حوله الرمال ، وينقض عليه النسيان انقضاض الموت فيمحوه من الفكر ، ويطمسه انطماس الاثر الزائل والطلل الدارس ، وهو بعد جاثم بكل عظمته على صدر الصحراء كأنه امرأة مهجورة . أما نجوم الليل ، فدموعها استحالت ناراً

أي شيء جعل النسيان يأسر ذلك الأسر ؟ لاشيء : إلا موت العاهل ، وذهاب العائل . وأي شيء جعل الزمن ينتصر عليه ذلك النصر الحاسم ، فيتركه للصحراء تستقوى عليه استقواء الخراب على الفقر ، وتتنكر له تنكر العدم للوجود ؟ لا شيء : إلا مشيئة الزمن في أن يموت الراعي ، فينضب الغدير على الحملان

السكون أنيسه ، والرياح المتناوحة صديقه وجليسه . لا أثر هنالك للحياة الا بضع شجيرات في أصيص تغالب جفاف الصحراء طلباً للبقاء وآنات حزينة تبعثها بومات هنالك ، اتخذن

من شرفات ذلك المطرَّح المشمخر مندباً تندبن منهُ الاحياء، اي هلُمنَّ فانَّا أبر منكم بمنشآتكم وأذكر منكم لمؤسساتكم، وقد تركتموها للتراب، ثم للخراب

***

كنا صديقين جمعتنا وحدة الميول ووحدة الفكر. أنسنا يوماً بالصحراء فلذنا بصدرها الحنون، نستودعه بعض آلامنا، وقليلاً من آمالنا، وما زلنا نضرب فيها حتى التقينا بمعهد الصحراء يطل علينا من سماء اربعمائة وألف من السنين بعمدانه وشرفاته ونوافذه العربية الاصيلة، فكأنه قطعة من قصر غمدان، او نسخة مصغرة من حمراء الاندلس. ولكن أينَ الباب؟ ها هو، غير انهُ موصد بألواح رثة من الخشب. وأين النوافذ؟ ها هي، غير انها مغلقة وأين السكان؟ كلاَّ. لا إنسٌ هنالك ولا جان

تسلقت وصديقي الواحاً من الخشب نسيها هنالك المشيد البنَّاء، حتى وصلنا الباب، فأية عظمة صامتة تتكلم، وأية أحجار هناك تناجيك بما درس وزال من فكرة أقامت ذلك الأثر حيث أقام. عن يمينك تلك الشجيرات، وعن يسارك مقعد من الخشب وحصيرٌ وجوالقُ خلقٌ يتخذ منها حارس المعهد وِثاراً ودثاراً. ولكن أين الحارس؟ لقد لاذ بمدينة الاحياء، ناعياً الصحراء ومعهد الصحراء

أنبَتَ ذلك المعهد كما تنبت زهور البيد، اذ هي في رمضاء الصيف، هباء، وفي زمهرير الشتاء رواء؟ أخرج ذلك القصر الشامخ خروج الطفيليات؟ أم انهُ سوف يقتلع اقتلاع الطِّفيل في بيئة لا تلائمه؟

***

قال صديقي: كلاَّ انسيت ان المغفور لهُ ملكنا فؤاداً الأول، عليهِ من الله الرحمة، هو صاحب الفكرة في اقامة هذا المعهد ليكون للصحراء مدرساً، يقيم فيهِ علماء مؤلفون يدرسون صحاري مصر وما فيها من خيرات بحثاً علميًّا عمليًّا، قد يكون منهُ لهذه البلاد خير عميم ونفع عظيم؟ ألا تجد أن المصريين يجهلون من ارض بلادهم، وأربعة أخماسها صحراء، ما يعلم اهل الغرب منها؟ أنسيت ان عاهلنا الراحل العظيم قد خلف ذلك الاثر غير كامل لما ان لبى نداء ربهِ الى دار النعيم، فظلَّ كما كان يوم ان أسلم عاهلنا الروح، سلَّمهُ ألواح رثَّة من الخشب، وسكانه يومات تنوح، ولاذ حارسه بمدينة الأحياء، لئلاَّ يُنسى كما نسي ذلك الجبار الصحراوي العظيم؟

قلت : وهذا هو المعهد : فأين العالم ؟ وهذه هي الصحراء : فأين الباحث ؟ وهذه هي مصر: فأين ذهبها وأين رجالها ينقذون المعهد والفكرة من النسيان، ومن رمال الصحراء، ان تطمس عليها ؟

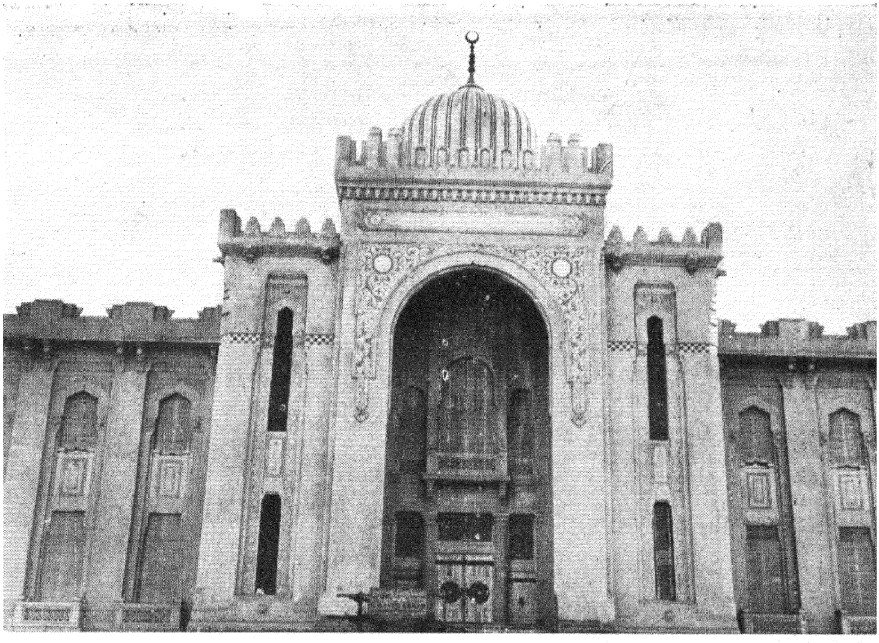
قلت : كلاَّ : إن ملكنا فؤاداً العظيم لم يمت . فقد أخلف علمنا من عقله ومن عظمته خليفته الفاروق ، وأضفى علينا من همته ما يضفي العظماء على الأمم بما يعقبون

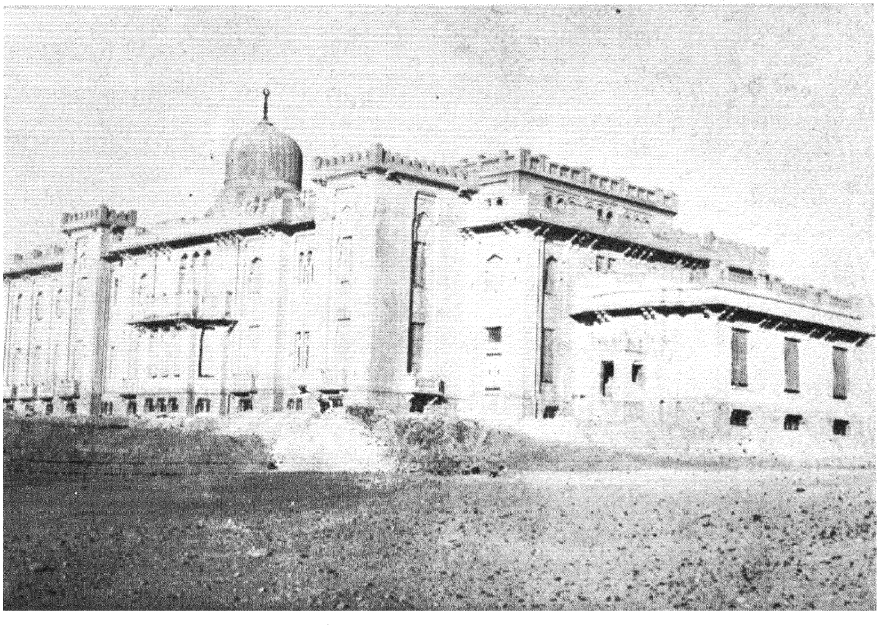
ولئن نسي جميع الناس فلن ينسى جلالة فاروقنا أنَّ المغفور له والده العظيم ، قد أقام هذا المعهد بمحض فكره، كما أقام غيره من المعاهد ليحصن مصر بالعلم ، ويعوذها بالعلماء ، لتضرب في آفاق الحضارة كما ضربت من قبل ذلك خلال القرون ، وما أشكُّ في أن جلالة ملكنا المعظم ، إذا عرف اليوم ان معهد الصحراء قد أصبح نسياً منسيًّا في عصر يزدهر بأياديه البيض وايَّامه الزُّهر ، فان ذلك كفيل بأن يكون فاتحة حياة جديدة يختتم بها ذلك المعهد عهد النسيان يا مولاي

أودّ ان أتقدم على ضعفي الى سدتك العلية بكلمات من حقي ، وانا محصَّن برعايتك محوَّط بعنايتك التي هي من حق كل مصري على جلالتك ، أن لا تكون بتراء مقصوصة الاطراف منتقصة النواحي ملغوزة المعاني . هذا المعهد الذي أنشأه عاهلنا العظيم جلالة والدك ، لا ينبغي ان يظلَّ في عهدك الزاهر ، لغواً في لغة الحياة التي بعثتها في هذه البلاد وترسمت في بعثها خطى المغفور له والدك . ولئن كان الناس قد نَسَوْا ، فأخلق بجلالتك ان تتذكر

ولئن كانت الصحراء سوف تَعْثُر بمعهدها الذي لا أشك في أن جلالتك ستبعث فيه الحياة بعد الموت ، فاني الى جانب ذلك أعود بالذكريات إلى العصر العباسي ، ذلك العصر الزاهر في تاريخ حياة العرب والعربية ، وإلى عصر الخليفة المأمون الذي أسَّس « بيت الحكمة » في بغداد ليكون مستقرًّا لعلماء ينقلون فيه حكمة اليونان إلى العربية ، فأسَّسوا بذلك مُلْكاً من العلم لم يضاهه في العصر العباسي من حيث الأثر الاَّ عظمة المأمون

ومعهد الصحراء يا مولاي عظيم متّسع الارجاء اتّساع العقل الخالد الذي فكَّر في انشائه، فهل نطمع في أن يضمَّ اليه بضعة علماء يقفون جهودهم على ترجمة علوم اوربا إلى اللغة العربية ؟ وفي مصر يا مولاي علماء أقعدهم النسيان عن العمل ، ومنعهم الخجل عن السؤال ، وعزَّ عليهم أن يهينوا العلم باستجداء العطف . انطمع يا مولاي أن تفيض عليهم من فضلك الواسع ما يُسد حاجتهم من حطام الدنيا ، ليكونوا نواةً لبيت الحكمة في عهدك ، فيتركوا للاجيال القادمة آثاراً لا يبزُّها من حيث الأثر في العالَم العربيّ الاَّ عظمتك ، ولا يفوقها في الجلالة الاَّ جلالتك ؟





صورتان لمعهد الصحراء بمصر الجديدة

تأسيس القاهرة

والاحتفال بانقضاء ألف سنة عليه

لحضرة صاحب السعادة حافظ عفيفي باشا

للقاهرة المعزية ، عاصمة بلادنا المصرية ، تاريخٌ حافلٌ يحق لها ان تزهو به بين أعظم المدن والعواصم ، سواء في الشرق او في الغرب . فهي اليوم تبلغ الف عام كاملة من عمرها ، اذا احتسبنا هذا العمر من تاريخ انشائها ، وهو شهر شعبان سنة ٣٥٨ هجرية . وقلَّ ان نجد بين أمصار التاريخ العظيمة حاضرة كالقاهرة المعزية بلغت هذا العمر الطويل ، وهي ما تزال محتفظة بشبابها ونضرتها وبهائها . او حاضرة تضم مثل هذا التراث الأثري الباهر ، وهذه الثروة الفنية العظيمة التي تضمها مدينة القاهرة

ولم تكن القاهرة في خلال هذه الاحقاب الطويلة التي قطعتها ، عاصمة الديار المصرية وحدها . ولكنها كانت منذ قيامها تتمتع في العالم الاسلامي بمقام أدبي خاص . فقد بدأت حياتها مركزاً لخلافة اسلامية ، هي الخلافة الفاطمية . ثم كانت حاضرة لدول السلاطين المصرية الزاهرة . ولما انهار صرح الخلافة العباسية في بغداد على يد التتار في سنة ٦٥٦هـ (سنة ١٢٥٨م) تبوأت القاهرة زعامة الاسلام كله وغدت حاضرة العالم الاسلامي . وغدت بجامعها الازهر ومعاهدها ، ومدارسها الجليلة ، مركز التفكير الاسلامي والمدنية الاسلامية عصوراً وعصوراً

ومن بواعث الغبطة ان تعود مصر اليوم فتسترد مكانتها التاريخية القديمة بين الأمم الاسلامية الشقيقة وان تعود فتعمل لتأدية رسالتها التاريخية والادبية والثقافية ، وان تعود القاهرة المعزية فتغدو بأزهرها وجامعتها ومتاحفها ومعاهدها العلمية العديدة حاضرة الثقافة العربية والتفكير الاسلامي

وقد كان طبيعيًّا ان تستقبل مصر شعباً وحكومة بلوغ قاهرتها الف عام من عمرها بكثير من الاهتمام والتقدير ، وان تستعد للاحتفال بهذا العيد القومي الجليل احتفالاً يليق بعظمته ومنزلته التاريخية . وقد ألفت بالفعل لجنة حكومية لتعنى بوضع برنامج هذا الاحتفال . ولكن تأليفها جاء ، مع الأسف ، متأخراً عن أوانه ، مما اقتضى ان يصرف النظر عن احتساب عمر القاهرة الألفي من تاريخ انشائها ، وهو العرف المتبع في مثل هذه المناسبات . ولو احتسبناه من ذلك التاريخ اعني منذ ذلك شهر شعبان سنة ٣٥٨ هـ . فان القاهرة تتم ألف عام من عمرها في

شعبان سنة ١٣٥٨ هـ الموافق لاكتوبر سنة ١٩٣٩ . ولكن اللجنة عدلت عن الاخذ بهذا التاريخ نظراً لضيق الوقت ، وحددت يناير سنة ١٩٤٣ موعداً للاحتفال بهذا العيد ، ليكون لديها متسعٌ من الوقت ، وليُتاح لها بذلك ان توفّق بين بعض الاعمال والمناسبات ، التي رأت ان يتكوّن منها برنامج الاحتفال

وهذا هو بالذات ما يجعلني أتحدّث منذ اليوم[1] في موضوع العيد الالفي . فأني اريد أن تتخذ فترة الاعوام الثلاثة الباقية بيننا وبين احيائه ، فرصةً للقيام ببعض الاعمال والاصلاحات الهامة التي سأتكلم عنها والتي يستغرق تنفيذها بعض الوقت . ولهذا أردت ان انبّه الأذهان منذ الآن الى وجوب الانتفاع بهذه الفترة للقيام بهذه الاصلاحات ، وان اوجّه قبل كل شيء نظر ولاة الامور الى العناية بهذه المسألة الخطيرة . واذا كان من دواعي الأسف أن تكون الحوادث الدولية الحاضرة قد شغلت الاذهان وصرفتها عن الاهتمام بكثير من المسائل والشئون الداخلية فاننا نرجو مع ذلك أن يبقى ولاة الامر على عنايتهم بالاستعداد لاحياء هذه الذكرى القومية الجليلة بكل ما وسعوا من جهد وبكل ما تسمح به الاحوال من الروعة والبهاء

على أني لست أقصد بذلك ان يتخذ عيد القاهرة الألفي مناسبةً لاقامة المواكب والزينات العظيمة دون غيرها . وان كان من الطبيعي ان يكون مناسبة لتنظيم طائفة من الاحتفالات والمظاهر القومية والاجتماعية الرائعة . والتي يجب مع هذا ان تحتفظ بطابع من الرزانة والوقار ، وان تُصان من كل اغراق وتبذّل . ولكني أقصد بنوع خاص ان يكون هذا العيد مناسبةً تثير غيرة السلطات للاهتمام بأمر المدينة المُحتفى بعيدها ، وان تكون ذا أثر حقيقي ثابت في تجميلها وتحسين خططها وإحياء ما درس من آثارها

ويحسن بي بهذه المناسبة أن أشير قبل كل شيء الى مسألة هامة تتعلق بمصير العاصمة ومصير ثروتها الاثرية والفنية . فلقد طغت المباني الحديثة عليها في العهد الاخير طغياناً شديداً . كاد يُفقدها كل صبغةٍ شرقيةٍ . ولو استمرّ الامر على ذلك عشرين عاماً اخرى ، لانتهت القاهرة بفقد هذه الصبغة التاريخية الجليلة . وفقدت كل ما تسبغهُ عليها من سحر وجمال فنّي . وعدت مدينة غربية من الطراز الثالث او الرابع . ولم يعمل ولاة الامور الى الآن للأسف شيئاً لوقف هذا التيار الخطر الجارف ، فاذا لم يكن ثمة مناص من وقوع هذا الشر ، لارتفاع اثمان الأراضي ، وما تقتضيه المدنية الحديثة ورفاهة العيش ، فانهُ يجب على الاقل ان نعمل لمنع هذا الشر بقدر الامكان ، وذلك بأن توضع سياسة ثابتة لتخطيط المدينة ، وان يصدر تشريع عاجل ، يفرض القيود اللازمة على هذه المباني الحديثة ويحددُ مساحاتها وارتفاعاتها في بعض المناطق ، التي

(١) أذيع هذا الحديث النفيس من محطة القاهرة مساء ٢٠ دسمبر ١٩٣٩

تقتضي المحافظة على جمالها وطرازها هذا التحديد . وقد أعد بالفعل مشروع القانون الخاص بهذه المسألة منذ زمن غير قصير ، ولكنه أودع في درج من ادراج بعض الوزارات . ويجب ان نعنى بنوع خاص بالمحافظة على الآثار الاسلامية التاريخية ومظهرها الفني وان نحرص بقدر الامكان على عدم تشويه الأحياء الأثرية ، بحجة شق الشوارع او توسيعها ، كما حدث مثلاً عند انشاء شارع الازهر ومازال نذكر الضجة التي أثارها بحق يومئذ هذا النوع من التخريب الاثري بين محبي الآثار الاسلامية والحريصين على سلامتها

ولاشك في ان عيد القاهرة الألفي فرصة طيبة للعمل على احياء معالم القاهرة وكنوزها الأثرية . ولعل اجدر هذه الآثار بالعناية هي آثار المدينة الفاطمية القديمة التي نعمل للاحتفاء بعيدها الألفي ، والتي ما زالت تمثل حتى الآن في قلب القاهرة بكل معالمها وحدودها القديمة . وفي مقدمة هذه الآثار السور الفاطمي الكبير الذي يمتد بين باب النصر وباب الفتوح ثم يمتد بعد ذلك غرباً حتى شارع الأمير فاروق ، وقد كان فيما مضى حد المدينة الفاطمية من الشمال. فهذا الاثر الضخم الذي لا يزال يحمل مسحة من روعته القديمة ، يكاد يختفي اليوم بين اكداس من الأبنية والخرائب الحقيرة التي تغمره فتشوه منظره وتخلع عليه مسحة من الزراية ، وتحجب قيمته الاثرية العظيمة . ولقد زرت هذا الأثر أخيراً برفقة السير روبرت كريج عضو لجنة حفظ الآثار العربية ، وهو من عشاق الآثار الاسلامية ، والأستاذ محمود أحمد مدير ادارة حفظ الآثار العربية ، الذي تدين له آثارنا الاسلامية بكثير من أعمال الاصلاح والصيانة القيمة ، ولا يسعني الا ان أشير هنا الى الألم الذي شعرت به ، ويشعر به كل مصري حينما يرى هذا الأثر الفاطمي الجليل ، تحجبه المناظر الكريهة من كل صوب وحينما يرى ما يسود هذا الحي كله من مظاهر العفاء والفقر مما يؤذي انظار الرواد ويصرفهم عن زيارته

ومن أغرب ما رأيت مجموعة من الخرائب المهجورة بجوار باب النصر من الجنوب الشرقي ووابور طحين بجواره من الشمال الغربي ، تلتصق مدخنته بالسور ذاته ، وكلاهما اي الخرائب والوابور ملك لوزارة الاوقاف ، وهي لا تحصل منها على ايراد مطلقاً ، ومع ذلك فهي تحتفظ بها وتشترك بذلك مع المشتركين في تشويه هذا الأثر النفيس

فهذه المناظر المؤلمة تحمل على كثير من الأسف ، والتفكير في مصير آثارنا ، وتحملني على ان انتهز هذه الفرصة لأهيب بولاة الأمر أن يتداركوا هذه المسألة بحكمتهم ، وأن يبادروا بالعمل على احياء هذا الأثر الفاطمي العظيم ، وكشفه للعيان بازالة الأبنية والخرائب اللاصقة به ، منذ بدايته الى نهايته ، أي من باب النصر غرباً حتى شارع الأمير فاروق وهي مسافة لا تتجاوز الكيلومتر . ويحسن ان تُمهد الطريق مما يليه من الناحية البحرية حتى نهايته أعني الى شارع

الامير فاروق . ويجب ان تشمل عملية التطهير هذا الحيّ كلهُ فتزال المقابر القليلة المجاورة لباب النصر ، وجميع الأبنية والحرائب المحيطة بالسور من الجانبين ، ويغرس مكانها شريطان من الحدائق العامة ، يكون السور في وسطهما . وبهذا تتحوّل هذه المنطقة الخربة الموحشة الى بسيط جميل أخضر يجلب الهواء والشمس والنور الى سكان هذه المنطقة المكتظة التي تشغل قسماً كبيراً من أحياء باب الفتوح والحسينية والخليج المصري ، والتي حرمت من الحدائق العامة ، وتكون بذلك قد عملنا أولاً على احياء هذا الأثر الفاطمي العظيم ، واظهاره للعيان في أروع مظاهره بما يتفق مع عظمة ماضيه ومنزلته الاثرية . وثانياً على تحقيق اصلاح اجتماعي وصحي ذي شأن ، فان هذه المنازل والخرائب العتيقة التي يعمرها عشرات الالوف من السكان جميعها لا تصلح للسكن وهي على الضد من ذلك مواطن للامراض والجراثيم الخطرة التي يجب العمل على ابادتها . وهذه أعمال تدخل جميعها في صميم أي برنامج اصلاحي ، وهي مما يتضمنهُ برنامج الوزارة الحالية . ومن طبيعتها أنهُ يمكن القيام بها في زمن الحرب . بل لقد أصبح من الواجب بعد ان وقفت جميع اعمال البناء وتعطل شأن الالوف من العمال ، ان تعمل الحكومة من جانبها شيئاً لتخفيف هذه الأزمة ، والقيام بهذه المشروعات الاصلاحية خير وسيلة لتحقيق هذه الغاية

وفي ظني ان هذا المشروع لا يقتضي كثيراً من النفقات اذا ذكرنا ان الحكومة تستطيع بعد نزع ملكية الأبنية المجاورة للسور ، ان تبيع الاراضي الزائدة عن الحاجة . ومن جهة أخرى فأمامي تقدير تقريبي لنفقات المشروع وضعهُ بعض الخبراء المختصين وهو لا يزيد على خمسة وعشرين الف جنيه . ومن الغريب ان مشروعاً كهذا قد بحث منذ سنة ١٩٢٠ ، وصدر به بالفعل مرسوم ملكي . ولكن لم تتخذ في سبيل تنفيذه الى الآن أية خطوة عملية . فالآن وقد اقترب عيد القاهرة الألفي ، فان تنفيذه يغدو ضرورة عاجلة . ومن الواجب ان يبدأ العمل فيهِ منذ الآن ، حتى اذا حلّ موعد الاحتفال الالفي تحقق ما ننشدهُ للاثر الفاطمي ، والاحياء المحيطة به ، من إحياء وتجميل واصلاح

ولما كان جامع الحاكم بأمر الله ، وهو أقدم مساجد القاهرة المعزية بعد الجامع الازهر يقع بجوار السور الفاطمي مما يلي باب الفتوح ، وقد غدا اليوم اطلالاً دارسة ، ولم تبق منهُ سوى منارتيه وبعض جدرانه ، فانهُ يجب أيضاً ان تتدارك هذه البقية الباقية منهُ بالاصلاح ، قبل ان يأتي عليها الخراب التام

واذا كانت الآثار الفاطمية ، وهي آثار الدولة المصرية العظيمة التي قامت بانشاء القاهرة وشيدت صروح عظمتها المستقبلة ، هي أول ما تجب العناية به ، لمناسبة الاحتفال بعيد القاهرة الألفي ، فانهُ يجب ان تكون هذه المناسبة أيضاً فرصة للعناية بتراث القاهرة الأثري بوجه عام.

ولا شك في ان لجنة حفظ الآثار العربية وغيرها من السلطات ذات الشأن تقوم في هذا السبيل بجهود مشكورة . ولكنها في الواقع دون ما يجب للعمل على صون هذا التراث الفني الباهر ، وذلك لقلة الاموال المخصصة لهذه الغاية ، فهي لا تتجاوز في الواقع عشرين الف جنيه في السنة . ولذا رأينا بعض المشروعات الاصلاحية يبدأ بها ثم تقف في منتصف الطريق . فجامع ابن طولون مثلاً وهو من أجل آثار العاصمة ، فقد عني بكشف واجهته البحرية ، وبعض واجهته البحرية الغربية ، ولكن أهمل صحنهُ ومنارتهُ كما أهملت واجهتهُ القبلية والشرقية ، وما زال يحيط به من هذين الجانبين طائفة من الأبنية والخرائب التي يجب إزالتها وكشف الجوانب التي تحجبها على نحو ما تمَّ بالواجهة البحرية ، حتى يبدو هذا الجامع الفخم بكامل روعه وجلاله

وجامع السلطان حسن وهو أيضاً من أعظم مساجد القاهرة ، مع ما بذل للعناية به واصلاحه وإحاطته من الناحية الغربية برقعة من الخضرة قد ترك مهملاً من الناحية القبلية ، وتركت بعض اطلاله من هذه الناحية على حالها . هذا فضلاً عن انهُ يوجد في الشارع المحاذي له من الناحية القبلية أثر نفيس قد أهمل اهمالاً تامًّا ، وهو بقايا قصر يَشْبَك الذي يرجع الى القرن الخامس عشر الميلادي ، والذي توجد منهُ واجهتهُ البحرية كلها ، وفيها بوابته الكبرى وبعض جدرانه الداخلية . فهذا الاثر الذي يواجه الجامع من الناحية القبلية قد ترك اطلالاً دارسة . وحولت واجهته الاثرية الى صفّ من الحوانيت التي يحتلها بعض الحدادين وصغار الصنّاع ، مما يعرض هذه البقايا الاثرية الى الزوال ، ويسبغ على واجهة الجامع القبلية منظراً كئيباً . فهذا ايضاً مما تجب المبادرة الى اصلاحه واحيائه

هذه أمثلة قليلة ظاهرة نضربها أمثلة على ما يجب عمله لابراز مدينة القاهرة وصروحها الأثرية النفيسة ، في المظهر الجدير بماضيها العظيم من جمال المنظر وحسن الذوق والروعة الفنية ، وهناك أمثلة عديدة أخرى تحتاج الى مثل هذه العناية ولا يتسع المقام لذكرها

وخلاصة القول أن عيد القاهرة الألفي يجب ان يكون مناسبة طيبة لمضاعفة الجهود في سبيل اصلاح العاصمة وتجديدها وتجميلها ، ألاَّ نضنّ في هذا السبيل ، بكلّ ما يمكن انفاقه من المال . وان تتناول هذه الحركة الاصلاحية ، سائر النواحي والمرافق ، الأثرية والعمرانية والصحية ، بحيث يغدو هذا العيد القومي فاتحة عهد جديد حقًّا في تقدم العاصمة وتجميلها ، ويكون له الأثر الفعّال في تحقيق هذه الغاية : فلا تنقضي اعوام حتى تطهَّر العاصمة من هذه الركائم والخرائب والانقاض التي تتخلل كثيراً من معالمها واحيائها الأثرية كما يجب ان تطهر في نفس الوقت من أثر التسول والتشرّد وغيرهما من المناظر الاجتماعية المؤذية . وبذلك تبدو عاصمة البلاد في حلة اكثر جمالاً ورواء

واذا كنا نرجو ان يكون البرنامج الذي تضعهُ اللجنة المختصة لاحياء عيد القاهرة الالفي محققاً لاعظم مظاهر الروعة والبهجة فانا نرجو من جهة اخرى ان يعنى هذا البرنامج بالناحية التاريخية والأدبية ، فيتضمن العمل على نشر أهم الآثار التاريخية المتعلقة بتاريخ القاهرة ومعالمها وآثارها في طبعات شعبية حديثة وان يكون في مقدمة هذه الآثار كتاب المقريزي في الخطط ومن الأسف ان هذا الأثر الجليل لم تصدر منه الى اليوم طبعة شعبية محققة أو خلاصة مختارة تقربه الى جمهور المتعلمين وطلبة المدارس مع انهُ من أنفس الآثار في تاريخ مصر الاسلامية وتاريخ القاهرة في العصور الوسطى . كذلك يجب ان يعنى بوضع تاريخ الفي جامع لمدينة القاهرة ومعالمها الاثرية ، وان توضع لها خارطات اثرية تمثلها في عصورها المختلفة بالاعتماد على الوثائق التاريخية المحققة وهو ما لم نعنَ به حتى الآن . فليس لدينا في الواقع أية خارطات أثرية وثيقة لمصر الاسلامية ومدينة القاهرة ، سوى مجموعة الخارطات والرسوم التي وضعها علماء الحملة الفرنسية في فاتحة القرن الماضي

***

هذا ولعلَّ هذه الخواطر والملاحظات التي أثارها في نفسي ، حديث عيد القاهرة الالفي والتي تخطر بالاريب لكل مصري يعتز بعظمة الحاضرة المصرية ، وتاريخها الحافل ويرى في القاهرة المعزية مثلاً حيًّا لعبقرية مصر الاسلامية ، تلقى من لجنة العيد الالفي ومن ولاة الأمر كل ما تستحق من العناية والاهتمام

بل إني لمتفائل من هذه الناحية . فان ما اعربتُ عنه من الاماني الاصلاحية بالنسبة لمدينة القاهرة وكنوزها الاثرية ، يتفق تمام الاتفاق مع البرنامج الانشائي والاصلاح الذي وضعته وزارة رفعة علي ماهر باشا الحالية ووعدت بالعمل على تحقيقه . واعمال الاصلاح الاجتماعي مثل انشاء المساكن الصحية ، وازالة المساكن الضارة وغرس الحدائق في الاحياء الفقيرة المكتظة ، والعمل على تجميل العاصمة والعناية بالآثار الاسلامية وغيرها مما اشرت اليه ، جميعها داخلة في هذا البرنامج ولست اشك في ان الوزارة ستبذل كل ما في وسعها للعمل على تحقيقه

ولا يسعني في الختام ، الاَّ ان أنوه في هذا المقام بما كان للمغفور لهُ الملك فؤاد الاول في ذلك كله من فضل سابغ ، وما كان لهُ بالاخص من مآثر جليلة في العناية بتجميل العاصمة واصلاح الآثار الاسلامية . وان ما يبدو اليوم من عناية صاحب الجلالة الملك فاروق — حفظه الله — بهذه النهضة الاصلاحية ورعايتها والاخذ بيدها ، لما يبشرنا بأن البلاد ستشهد في ظل جلالته عهد اصلاح شامل ، وان القاهرة المعزية والآثار الاسلامية ستشهد عهداً زاهراً من التجديد والاحياء

للشاعر علي محمود طه

تاييس الجديدة

« ليلة اول اغسطس على شاطىء بحيرة
« زيورخ في عيد سويسرا الوطني الاكبر »

أأنا المقيمُ لديك أم شبحي ... لعبتْ برأسي نشوةُ الفرحِ
يا حانةَ الأرواح ما صنعتْ ... بالروح فيكِ صُبابةُ القدحِ
ما للسماءِ أديمها لهبٌ ! ... الفجرُ؟ إنَّ الفجرَ لم يلُحِ !
ولمَ البحيرةُ مثلما سَجرتْ ... أو فجّرتْ من عرقِ منذبحِ
نارٌ تطير وموكب صخبٌ ... من كلّ ساهي اللحظ منسرحِ
لولا ابتسامةُ جارتي وفمٌ ... يدنو اليَّ بصدرٍ منشرحِ
لحسبتُها (روما) تمورُ لظى ... في قهقهات الآثم المرحِ
شدَّتْ براحتها على كتفي ... فجذبتُها بذراع مُجترحِ
وشدا المغنّي فاحتشدت لها ... كم للغناءِ لديَّ من منحِ
زهوٌ تملّكني فأذهلني ... ومن الذهول طرائف الملحِ
يا ربَّ صُنْعُكَ كلهُ فِتنٌ ... أين الفرار وكيف مطّرحي ؟
هدي الروائع أنت خالقها ... ما بين منجردٍ ومتّشحِ
(تايس) لم تعبثْ براهبها ... لكنهُ أشفى على البُرحِ
ما بين اسرارٍ مغلّقةٍ ... وطروقِ بابٍ غير منفتحِ
عرضَ الجمالُ له فأكبرهُ ! ... ورآكَ فيهِ، فجُنَّ من فرحِ !
أترى معاقبتي على قدرٍ ... لو شئتَ لم يُكتبْ ولم يُتَحِ ؟
إني عبدتُك في جَنى شفةٍ ... ويدٍ، ووجهٍ مشرقِ الوضحِ
ولو استطعتُ جعلت مسبحتي ... ثمرَ النهود، وجلَّ في السُّبَحِ

اينبغي ان نشيخ

مباحث عديدة في موضوع خطير

تميط اللثام قليلاً عن أسرار الخلود العضوي

هل الشيخوخة امر طبيعي لا ندحة عنه ولا مفر منه ؟

سؤال يهم كل قارىء من قراء المقتطف وكلّ كاتب من كتابه ولا ريب ، من ناحيته العلمية والعملية . وقد كان الرأي الغالب على علماء الكيمياء الحيوية ان الشيخوخة ملازمة لكيمياء المادة الحية التي تقوم بها جسم الانسان . ومع ذلك يذهب الاستاذ نيومن في مجلة « السينتفك اميركان » الى ان هناك ادلة على ان الشيخوخة ليست ملازمة للحياة

إن الشيخوخة لا تدرك جميع الاحياء . فالحيوانات الاحادية الخلية كالبراميسوم (النعليات : مجمع فؤاد الاول للغة العربية) والاميبا (المتمورة : مجمع فؤاد الاول للغة العربية) لا تشيخان ولا تموتان اذا توافرت لهما البيئة الضرورية لذلك . ودراسة البراميسوم مين المجهر المكبرة مدة طويلة تدل على انهُ يسمن ثم ينشطر . نعم انهُ يخسر ذاتيته بالانشطار ولكنه لا يفقد شيئاً من حيويته بل قد يزيدها نشاطاً . وكل شطر من الشطرين يمضي في الطريق نفسه يسمن ثم ينشطر . ويمضي في ذلك الى ما شاء الله . والواقع ان جزءاً من اول براميسوم ظهر على الارض منظور في ثنايا البراميسوم الذي نراقبهُ الآن بالمجهر . فهو من الوجهة النظرية خالدٌ لا يشيخ ولا يموت

ثم ان بعض الخلايا السرطانية خالدة . يأخذ الباحث مركباً كيميائيًّا عضويًّا معيناً (وهو احد مركبات متعددة[1]) ويستعملهُ في إحداث السرطان في فأر ، وعند ما يموت الفأر تؤخذ شريحة من سرطانه وتزرع في فأر سليم فتنمو فيه وتميتهُ ثم تنقل شريحة منهُ الى فأر ثالث وهلمَّ جرًّا الى ما شاء الله

ومن غريب ما يستوقف النظر في هذا الصدد ان الاصابة بالسرطان تكثر في اجسام المتقدمين في السن اي الشيوخ ، اي ان الخلايا السرطانية تنمو نموًّا غريزاً في جسم ضعفت حيويتهُ

(١) 1, 2, 5, 6, dibenzanthracene

وقل نموُّهُ او وقف تماماً . وهذه مفارقة على ما يلوح ، فأي عامل من العوامل الحيوية او الكيميائية يضبط خلايا الشيخ ويقيدها ولكنهُ لا يؤثر في خلايا النسيج السرطاني فيه فتمضي في نموها نموًّا غزيراً ؟ في هذا السؤال ينطوي سرٌّ عظيم يشغل اذهان العلماء الآن

تصاب الدجاجة كما يصاب الانسان بتأثير الشيخوخة فتموت بها ، اذا لم تمت بغيرها . ولكن الدكتور كاريل (Carrel) أثبت ان الزمن لا يؤثر في انسجة فرخ صغير، فلا تشيخ ولا تموت شيخوخةً . وتجربتهُ في هذا الموضوع أصبحت آية من آيات البحث العلمي الحيوي . فقد أخذ بيضة مضى أسبوع على تلقيحها ، وكسر قشرتها واستخرج من جنين الفرخ فيها قطعة من نسيج القلب . ونقلها متجنباً تلويثها بالجراثيم الى هلام مغذٍ خاص كان قد أعدَّهُ وجعل حرارتهُ ٩٨٫٦ فارنهيت او ٣٧ مئوية . فنما النسيج . ثم جعل يشطره مرةً كل يومين فيبقي الشطر الواحد في وعائهِ مغيِّراً هلامهُ المغذي وينقل الثاني الى وعاء آخر فيهِ الهلام المغذي . ومضى في ذلك سنوات فظلَّ نسيج القلب المنتزع من قلب جنين الفرخ حيًّا على الزمن لم يشخ ولا مات شيخوخةً

واذا كان في وسع الباحث ان يثبت خلود النسيج الحي ، سواء أمن القلب نزع أم من غيره ، فلماذا لا يكون في وسعهِ ان يقيم الدليل على ان العضو الذي قوامهُ انسجة مختلفة لا يشيخ كذلك ؟ والواقع ان طائفة من الباحثين استطاعت ان تنتزع الغدتين الدرقيتين من الهررة والارانب وتزرعهما في اوعية من الزجاج تحتوي على الهلام المغذي . ولكن العضو الكامل يحتاج الى اسلوب دقيق من العلاج ليبقى حيًّا ، لانهُ يقوم على وجهٍ معقد بوظائف معينة لا بدَّ منها للحياة . وقد كان الدكتور كاريل — بالاشتراك مع الطيار لندبرج — اول من وضح الاسلوب العلمي العملي الذي يتيح ذلك للباحثين . فقد صنعا « قلباً صناعيًّا » وهو في الحقيقة مضخَّة تدفع السائل المغذي المحمَّل بالاكسجين في عروق العضو المحفوظ في الوعاء . وبعد ما جرَّب كاريل هذا الاسلوب قال « ان الغدتين اللتين تغذيان بهذه الطريقة (مضخة لندبرج) تبقيان حيتين مدى اسابيع واذا اتقن الاسلوب المستعمل الآن وتوافرت جميع اسباب العناية فيجب ان يكون مدى حياة الاعضاء غير مقيَّد بالزمان فيثبت أنَّ الاعضاء نفسها خالدة على الزمن

واذا صحَّ ان الانسجة والاعضاء لا تشيخ فالذهن ينصرف بطبيعته المنطقية الى ان الجسم يجب ألاَّ يشيخ اذا عرفنا كيف نقيه عوادي البيئة التي تحيط بهِ . ولذلك يدعو الدكتور وليم ماريس Marias — وهو كالدكتور كاريل من اعلام الطب التجريبي — الى انشاء معهد كبير تتركز فيهِ جميع البحوث الخاصة باستكشاف اسرار الشيخوخة على الارض . وقد قال الدكتور كاريل في هذا المشروع « من المتعذر التكهن بنتائجه . ولكن يجب ان نتذكر اننا لا نعرف مثلاً احداً على بحث عن الحقيقة لم يجزَ في النهاية »

ان مباحث العلماء في اسرار الشيخوخة تبين ، على قلة ما بينها من التنسيق ، ان الشيخوخة ليست ضرورة ملازمة للحياة ، بل ان الموت نفسه قد يستعمل وسيلة لاطالة الحياة . ومن هذا القبيل مايعرف عن العلماء الروس الذين استنبطوا اسلوباً طبيًّا جديداً لذلك . فهم يأخذون الانسجة المختلفة كالدم ونسيج القرنية في العين ونسيج الجلد وغيرها ممن توفاهم الله بعيد وفاتهم ، فيحفظونها حية في ثلاجات خاصة مدة اسبوعين ، يستعملونها في خلال ذلك في عمليات جراحية عجيبة فيزرعون القرنية المحفوظة مثلاً محل قرنية مؤوفة في عين رجل سليم ، ويصفقون دم مريض في حاجة الى الدم بدم محفوظ في اناء خاص بدلاً من ان يأخذونه من عروق رجل قوي . وقد انقضى على معهد موسكو عشر سنوات الآن وعلماؤه جارون على هذا الاسلوب في تصفيق الدم . وقد استعملوا انسجة العيون المحفوظة في مئات من العمليات فردُّوا بها خمسين في المائة من اصحابها وهم يبصرون بعد ما قطع الامل من ابصارهم . وما يصح على الدم والعين يصح على الجلد

ثم ان علماء الطب يديرون مباحثهم على استنباط اساليب تمكنهم في المستقبل من نقل الاكبد والكلى والطحالات المحفوظة الى من اصيبت كبده او كليتاه او طحاله بآفة ما . والعقبة التي يواجهونها في هذا البحث مدارها انحلال العضو المنقول من جسم حار الدم الى آخر . فبحثهم متجه الى كشف سر هذا الانحلال وابتكار الوسيلة لمنعه . فاذا اتيح لهم ذلك فالمسألة تهون

ذلك ان الجسم لا يموت كلهُ دفعة واحدة . فقد تصاب بعض الخلايا او الانسجة او الاعضاء بعارض او مرض يمنعها عن القيام بوظيفتها فتسحب في ذيلها حياة الجسم الى هوة الانحلال فالموت . ومعنى هذا ان الموت قد ينشأ عن اصابة مباشرة لجزء صغير من الجسم فتصاب الاجزاء الاخرى اصابة غير مباشرة

وهذه الحقيقة تذكرنا بان الجسم لا يشيخ كلهُ دفعة واحدة . وقد تكون شيخوخة الجسم نتيجة لاصابة احد الاعضاء او جزء من عضوٍ ، فينتقل تأثيره من نسيج الى نسيج حتى يصاب الجسم كلهُ . خذ مثلاً على ذلك تيبس المفاصل في الشيوخ . فهي صفة تسند الى الشيوخ عادة ولكننا نعرف شيوخاً يستطيعون القيام بأعمال رياضية يعجز عنها الشبان والانحناء يلزم الشيخوخة على الغالب ولكننا نرى كل يوم شيوخاً منتصبي القامة كأنهم في ميعة الشباب وقد توفي ركفلر الكبير وهو في السابعة والتسعين لأن قلبهُ شاخ ولكن بعض عضلات جسمه الأخرى ظلَّ غير شائخ . وكثيرون من الناس يموتون بشيخوخة القلب أو الشرايين أو الكلى مع أن اجزاء أخرى من جسومهم لا تزال في حالة صحية تامَّة لم تتطرق اليها آثار الشيخوخة

وقد قام فريق من الباحثين بتجارب كثيرة في العهد الأخير تؤيد القول بأن الشيخوخة تنشأ عن اصابة محلية متكرّرة . ومن هذه التجارب تجربة الدكتور ماكنيدر MacNider عميد

كلية الطب بجامعة كارولينا الشمالية. فهو متوفر لي درس تأثير السموم في نسيجي الكلى والكبد. وقبل أن يبدأ تجربتهُ كان الباحثان هويپل وسپري (Whipple, Sperry) قد اثبتا أن للكلوروفورم تأثيراً خاصاً في الخلايا. ذلك انهُ اذا منع كلبٌ عن الطعام مدى يوم كامل ثم نشق الكلور فورم ساعةً ونصف ساعة آفت مناطق خاصة في كبده. فاتخذ ماكنيدر هذه التجربة اساساً لتجاربه. فسمَّ طائفة من الكلاب بقدر معيَّن من الاورانيوم فمات بعضها متأثراً بالسم وبقي البعض الآخر حيًّا. فشرَّح الاحياء منها فوجد أن بعض خلايا الكبد قد مات بفعل السمّ ولكن حلَّ محلَّها نوع آخر من الخلايا يختلف عن النوع السوي، أي انهُ كان مسطحاً بدلاً من أن يكون مكعباً. ثم جوَّع بعض الكلاب التي بقيت حية بعد سمِّها مدة ٢٤ ساعة — كما فعل هويپل وسپري — ثم نشقها الكلوروفورم فدهش أعظم الدهش عندما تبيَّن أن الكلوروفورم لم يؤثر فيها على النحو السابق. وهذا يعني أن النوع الجديد من الخلايا لم يمت بفعل الكلوروفورم فكأن الاصابة بسمِّ الاورانيوم حرَّكت قوة الحياة في الجسم فدفعتهُ الى توليد خلايا جديدة تقاوم فعل سموم أخرى. وعلى ذلك خرج ماكنيدر من بحثه هذا بقولهِ ان الجسم يستجيب الى ما يصاب بهِ بتوليد نوع جديد من الخلايا يستطيع أن يحيا حيث يموت سلفهُ. وأجرى بعد ذلك تجارب أخرى تؤيد نتائجها القول المتقدم. وهذا دليل على ان الحياة نفسها تستمرُّ ولو لبست في الخلايا الجديدة لبوساً جديداً

بعد ذلك شرح ماكنيدر أكبد ٢٤ حيواناً بلغت حدود الشيخوخة مستنداً في معرفة شيخوختها الى ما عرفه من عمرها (ثماني سنوات الى ٢٣ سنة) وظاهرات أخرى فوجد في أكبد ١٩ حيواناً منها خلايا تختلف عن خلايا الكبد السوية، أي انها كانت تشبه الخلايا التي تولَّدت في أكبد الكلاب التي بقيت حيَّة بعد سمها بالاورانيوم. فخطر لهُ ان يسأل نفسهُ: هل تستطيع هذه الخلايا المتولدة في أكبد هذه الحيوانات بفواعل طبيعية مجهولة أن تقاوم فعل الكلوروفورم كما قاومتها الخلايا المكبية في أكبد الكلاب. فجرَّب التجربة بتجويع هذه الحيوانات الشيخة مدة ٢٤ ساعة ثم نشقها الكلوروفورم فقاومتهُ مع انهُ يميت الحيوانات السوية من نوعها

والحياة حالدة على سطح الارض، الا اذا وقعت كارثة كونية نثرت الارض ومن عليها هباءً في الفضاء. تتغير اشكال الاحياء وتتحوَّل وتبيد منها انواع وتتولد انواع، ولكن المادة الحية باقية على الزمان. فقد انقضت الف الف من السنين ومادة التناسل البشري تنتقل من جيل الى جيل. ثم ان الف مليون سنة قد مضت ومادة الحياة التي منها الانسان تتوارثها انواع متعاقبة من الاحياء على اختلاف اشكالها

ما اكثر الانواع المعرضة من الحيوان والنبات. ولكن ليس بين علماء الوراثة والجولوجيا

والانثربولوجيا من يستطيع ان يقول ان الدليل قد قام على ان هذا الانقراض سببه شيخوخة النوع المنقرض . فليس هناك على ما نعلم اساس علمي للقول بشيخوخة السلالات . ويرى بعض العلماء ان هناك صلة وثيقة بين التناسل وتجديد الشباب . ولكن هذا الرأي لم يتضح بعد ولا قامت عليه الأدلة العلمية القاطعة . ولكنهُ اذا صح فانهُ لا يجب ان يحول دون البحث عن وسائل غير طبيعية لتجديد الشباب

ويظن فريق من الباحثين في اسرار الحياة انهم قد مهّدوا المرحلة الاولى من الطريق التي تفضي الى تجديد الشباب بالوسائل الصناعية . ويشيرون الى قدرة كاريل ومن جاراهُ على الاحتفاظ بالخلايا في أوعية البحث حيَّة على الزمن . ثم يشيرون الى انهُ اذا وقفت بعض الخلايا عن النمو في انساج جسم اركنهُ الشيخوخة ففي وسعهم ان يحفزوها الى النمو فتنشط وتتكاثر كأنها خلايا يدب فيها نشاط الشباب . ومن تجاربهم أنهُ اذا أُخذت قطعة من نسيج من جسم هرم وضعت في ماء وغمرت بعصارات مستخرجة من نسيج جسم لا يزال في ميعة الشباب، فان النسيج الهرم يبقى فترة وكأنهُ مستكنٌّ حتى اذا انقضت هذه الفترة انبعثت فيه حيوية النموّ انبعاثاً يستوقف النظر . ويلوح انهُ هناك موادُّ تمنع النمو تتجمع في النسيج الهرم فاذا غمر بالعصارات المستخرجة من نسيج شاب تغلبت على مانعات النمو فتنطلق الحياة في الخلايا بعد افلاتها من قيودها . ويقابل ذلك ان العصارات المستخرجة من انساج هرمة تمنع نمو انساج شابَّة مع ان النموّ فيها هو الصفة الطبيعية . وادهى من ذلك ، أغرب ان فريقاً من اطباء جامعة كولومبيا أثبتوا أن معالجة النسيج الهرم بالمادة الهاضمة المعروفة باسم ترپسين قبل غمسهِ في العصارات المستخرجة من نسيج شاب تُفضي الى تقصير فترة الاستكنان السابقة لابعاث النمو فيهِ . فكأن المادة الهاضمة تزيل من النسيج الهرم بعض مانعات النمو بفعل هضمي ، فاذا اتصل بالعصارات المذكورة استكنَّ قليلاً ثم سرت فيهِ حمى النمو من جديد . ولولا فعل الترپسين لكانت مدة الاستكنان طويلة

ثم وجد هؤلاء الباحثون ان مصل الدم (البلاسمة) لهُ فعل الترپسين اي تقصير مدة الاستكنان وبعد بحث دقيق خلصوا الى القول بان هناك عاملاً خفيًّا في «الترپسين» و«البلاسمة» يفعل هذا الفعل فدعوهُ (عامل A). فاذا كان النسيج يعوزه هذا العامل كان نموُّهُ متعذراً

وفي شهر نوفمبر من سنة ١٩٣٧ كشف الدكتور رونتري Rountree — مدير معهد فيلادلفيا للبحث الطبي — مادة مساعدة للنمو شديدة الفعل . وقد استخلصها من أجنة حبوب الحنطة بعد سحقها ومزجها بالاثير حتى تتحلَّ فيهِ . ثم اضيفت هذه المادة الى طعام الحرذان البيض (albino)[1] فأطلقت خلايا انساج البطن من قيد مانعات النمو فنمت نموًّا غزيراً عجيباً وولَّدت اوراماً ماتت

(١) Albino البيق : الدكتور حسني سبح — امبق ، أحمد : الدكتور محمد شرف

بها الجرذان . وهذه الاورام مما يمكن نقلهُ من جرذ الى جرذ فتبقى محتفظة بخصائصها الاساسية ولو كان النقل من جرذ الى آخر عشرين مرة على التوالي . ويلوح ان المادة التي تحدث هذه الاورام أفعل من المادة التي تحدث النواحي السرطانية وتأثيرها اسرع . ولما كانت هذه هي المرَّة الاولى التي استعملت فيها مادة نباتية الاصل لاحداث ورم في حيوان فالبحث متجه طبعاً الى استكشاف ما ينطوي عليهِ هذا الفعل من اسرار . ويؤخذ من جميع المباحث في المواد المحركة لنشاط النمو في الخلايا والمسببة للنواحي السرطانية ان الفعل كيميائي على الأغلب . ومهما يكن تأثير هذه الاورام والنواحي ضارًّا او مميتاً فليس ثمة ريب في ان العلم قد ظفر بحقيقة جديدة مؤداها ان هناك مواد معينة تعيد الى الخلايا نشاطها الحيوي الذي تتصف بهِ في عهد الشباب . ولا بد ان يؤثر البحث في تركيب الخلية من الناحية الكيميائية الطبيعية عن كشف حقائق اخرى تزيدنا علماً بموضوع عويص مكتنف بالاسرار

واذا صرفنا النظر عن المباحث والتجارب التي افضت الى اثبات حقائق متفرقة عن خلود الخلية في أوعية التجارب وبعث نشاطها الحيوي بعد ان تبلغ مرحلة الخمود، وبعد ما تجارب اخرى تثبت لنا كذلك ان الجسم كله ليس محكوماً عليهِ بالشيخوخة التي لا مراد لها ، بعني المباحث التي تثبت ان في الامكان اطالة الحياة باحداث تبديل في عوامل البيئة

فقد استعمل الدكتور كاريل اكثر من عشرين الف فأر من اجيال متوالية لبيان تأثير الحياة المقيدة والحياة المطلقة من القيود في طول حياة الفأر . فالفئران التي قضى عليها بأن تعيش معيشة خامدة مقيدة في اقفاص، تعيش اقل من الفئران الحرة المطلقة التي لا يقيدها قيد ما في الذهاب والمجيء والقتال والتناسل . والفرق بين عمر الفريقين نحو ٣٠ في المائة

وأتى بعد كاريل فريق آخر من الباحثين حاول ان يبين تأثير الغذاء في مدى الحياة . فاستطاع ان يزيد مدى الحياة نحو الثلث بجعل غذاء حيوانا التجارب من أنواع معينة فقال كاريل عند ما اطلع على نتائج بحثهِ « ان طول الحياة ميل موراثي لكنه تتأثر بعوامل يستطيع الانسان ان يبدل فيها ويعدل . ولذلك لا يمنعنا مانع عن الامل بأن يفضي حسن تدبير البيئة الى إطالة الحياة »

وقد عني الدكتور شرمان Sherman الاستاذ بجامعة كولومبيا بدرس تأثير الغذاء في طول الحياة وعاونهُ في ذلك فريق من الباحثين فأثبتوا أن للكلسيوم وفيتامين A — الريبوفلافين riboflavin — وكان يعرف قبلاً باسم فيتامين G — تأثيراً لا ريب فيهِ في اطالة الحياة . فاذا احتوى الطعام المناسب على المقادير الوافية بالنسبة اللازمة من هذه المواد كان من شأنهِ إطالة الحياة . وهؤلاء العلماء معنيون الآن ببحث تأثير الريبوفلافين على حدة

وقد كانت الفئران الحيوانات التي جرّبت بها هذه التجارب فطالت حياتها جيلاً بعد جيل. وكيمياء جسم الفأر شبيهة بكيمياء جسم الانسان . وهذا هو سبب اختياره لتجربة التجارب به على امدى حياة كل جيل من الفئران قصير ففي الوسع تتبع تأثير الغذاء في طول الحياة في اجيال متعاقبة في فترة قصيرة من الزمان بالقياس الى مدى حياة الانسان. واحدث المباحث في هذا الموضوع تشير الى ان اللبن الحليب ذو منزلة خاصة في الغذاء الكامل الذي يطيل الحياة لانهُ يحتوي على الكلسيوم فيتامين A والريبوفلافين او فيتامين G

ولكن كاريل يعتقد أن الوراثة عامل اساسي في طول الحياة أو يبدو انها كذلك غير ان مباحث العلماء على رأسهم شرمن وكاريل اثبتت أن الميل الوراثي الى الموت شيخوخةً لا يعدو كونهُ مثلاً يمكن تعديلهُ اذا اتيح للعلماء التأثير في اجيال متوالية. وماهي الوراثة؟ انها نظام كيميائي طبيعي ستطيع العالم الحديث ان يحدث فيهِ تعديلاً حذفاً وزيادةً. وليس ثمة ريب في اننا لا نعلم عن الوسائل التي تمكننا من احداث هذا التعديل الا أقل من القليل. ولكن البحث الحديث قد مهد المرحلة الاولى من الطريق السائر بنا نحو هذا الهدف البعيد

وبعد كل هذا فانت يمكنه بسرة فنجد ان العلماء يجربون التجارب لدفع عوامل الشيخوخة وهم غير متفقين على تعريفها . فنحن نعلم ان هناك صفات خاصة يتصف بها الشيوخ كغضون الجلد وابيضاض الشعر والعقلي وهذه الصفات تبدو على الناس بعد انقضاء عدد من السنين يختلف باختلاف الاشخاص ولكن الدكتور كاريل يقول ان اندمال الجروح في الشيوخ ابطأ منهُ في الشبان على العموم ولذلك يقترح قياس السنّ بقدرة الجسم على تجديد انسجتهِ . ثم يقول ان هناك مقياساً آخر وهو معرفة الآن بحث مصل الدم لمعرفة بعض وجوه التغيُّر فيهِ اذ ثبت لهُ ان مصل الدم يغير الخلايا في احوال معيَّنة . وهذا التأثير يزداد بازدياد العمر

ولكن أقوال كاريل هذه لا تفوز بتأييد جميع العلماء الباحثين . فليس بالنادر ان يكون هناك رجل عجوز شيخاً استناداً الى كل ما نعرفهُ من مقاييس الشيخوخة ولكنهُ اذا جرح فجروحه تندمل سريعاً . فتذكر ان الجسم لا يشيخ كلهُ دفعة واحدة . وهذه حقيقة يجب ان يقام لها وزن مهما كان التعريف المقترح للشيخوخة . والواقع ان سرَّ الشيخوخة ما يزال سرًّا

ان تيار الزمن يحملنا نحو خضم الموت ولا قبل لنا حتى الآن بردّه . فما هو الموت ؟ هو ذا سرٌّ آخر ، سحر لا نستطيع تعريفه لأنهُ حالة سلبية تقابل الحالة الايجابية التي ندعوها الحياة . ومنذ عصور متغلغلة في القدم بدأ البشر يدركون ان الموت والحياة وجهان مختلفان لسر واحد ووراء الحجاب الذي يحجب سر الحياة نجد كذلك سر الموت ومنهُ سر الشيخوخة . فهل يتاح للانسان ان يرفع هذا الحجاب ؟

ثمرة من النهايات

حجر الفلاسفة

يتحقق في القرن العشرين

بطريقة غير مباشرة

للدكتور امين براده

لبث كيميائيو العصور الوسطى يسعون ردحاً من الزمن الى تحقيق حلمهم اللذيذ بتحويل العناصر الخسيسة الى الذهب فكانوا يقومون بالتجربة تلو الأخرى فلا يخرجون من هذه التجارب الاّ بالاخفاق الذريع . فحدا ذلك بهم بعد طول التجريب الى نبذ هذه الفكرة جانباً والنهوض بهذه الصنعة — كما كانوا يسمونها إذ ذاك نسبة الى جابر بن حيان لتحقيق أغراض أخرى أجدى عليهم وان كانت أقل قيمة مما يرمون اليه . الاّ ان هذه التجارب عادت عليهم وعلى العالم بثروة اتسع نطاقها على مرّ العصور حتى لتبدو في هذه الايام متشعبة النواحي تقوم على أساس متين من النظريات الصحيحة الخالية من زخرف الخيال الخصب . فطبقوها أولاً على ناحية الطبية فالزراعية ثم الصناعية وأخيراً على كل ما يمتّ الى الحياة بسبب

والآن ينزل الكيميائي الحديث الى ميدان البحث متزوداً بهذه الحقائق والنظريات ليطلع لنا بما يزري بذلك الحلم القديم بل بما يشبه المعجزات كما لو كان ساحراً يحيل ما هو أخس من هذه المعادن قيمة الى ما ربي على الذهب ثمناً . فهو يحيل زغب الريش وبذور زهرة عباد الشمس والدم المخثر والهلام المستخرج من غضارف الحيوانات وحوافرها بل ومن الشعر المتخلف من كناسة الحلاقين — يحيل جميع هذه النفايات النافهة الى بلورات تعدل وزنها مضاعفاً من الذهب

هذه البلورات الدقيقة التي تحاكي الجواهر المتلألأة في بهائها وتسمو عن كثير منها في ثمنها هي المعروفة كيميائيًّا باسم أحماض الأمينو Amino acids وقد بلغ ثمن الرطل الواحد منها حسبما بيع أخيراً نحو العشرين ريال أميركي اي مائتي جنيه مصريّ . وتبدو هذه البلورات للناظر اليها بالعين المجردة كبلورات الاملاح التي تستعمل في الحمامات او كذرات مسحوق الطلق

ويتجلى جمال شكلها بأروع مظاهره عند ما يكبرها المجهر (الميكروسكوب) حيث تبدو كالدرر المتشعبة الأطراف صقيلة صقل شظايا الجواهر الكريمة

ويعد قسم الكيمياء في جامعة كاليفورنيا بلوس انجلس بأميركا احد المحلات القليلة او النادرة حيث يستطيع الانسان شراء بعض انواع احماض الامينو هذه منها . وهي تحضر هناك تحت اشراف الدكتور ماكس دن [illegible] مدير هذا القسم . بمساعدة طلبته وتطلب منهم للجامعات والمتشفيات ومعامل الابحاث في جميع انحاء العالم

هذه الاحماض من المواد الكيميائية النادرة التي قلما توجد في حالة خالصة — غير مختلطة بمواد اخرى وقد عرف منها حتى الآن اثنان وعشرون نوعاً وضعت لها اسماء تعرف بها علميًا وتجاريًا وهي دعامة المواد الزلالية (البروتينات) التي لا غنى عنها للحياة في اي شكل كانت

هذه المواد الزلالية التي يتألف منها غذاؤنا الرئيسي كاللحوم والسمك البيض والخضروات الطازجة والفواكه تتحول في الجسم انسجاماً لا غنى عنها كالاظفر والشعر والعضلات وغيرها وهي ذات تركيب معقد بحيث يتعذر على الكيميائي الحديث محاكاة الطبيعة في تقليدها والاتيان بمثل واحدة منها. وقد اجريت الابحاث المطولة بصددها فثبت انها تحتوي على انواع مختلفة من احماض الامينو هذا حمل الدكتور دن على بحث هذه الاحماض ثم صنعها لكي يطلع المشتغلين بالبحث عن هذه المواد الزلالية على ماهيتها وتركيبها الكيميائي ومدى اوصافها الطبيعية الاخرى وبذا يضع في طريق امام الباحثين للعمل لخير البشرية ونفعهم فوفق في صنع هذه الاحماض التي تتألف المواد الزلالية من مجموعها وعرف منذ بداية عام ١٩٣٥ انهُ المنتج الوحيد والتاجر الذي ليس لهُ منافس في هذه الصناعة. اكبار الغرض الرئيسي من صناعة هذه الأحماض علميًا بحتاً وبجرداً من الصبغة التجارية فان الدكتور دن اضاع فضل تحضيره طريقة تحضير هذه الاحماض الى النزول باسعارها الى الحد الادنى ومع ذلك فان اسعارها الحالية تتفاوت ما بين الالف ريال اميركي الرطل وبين الثمانمائة والى الخمسمائة ريال للرطل في اصناف اخرى منها بحسب منزلتها وطريقة تحضيرها والمواد الاولية التي تصنع منها

وطريقة صنع هذه الاحماض بقدر ما هي بسيطة تحتاج الى دقة وعناية خاصة . أما المواد الزلالية الخام التي تستعمل في تحضير هذه الاحماض فتختلف باختلاف النوع المطلوب منها . فهذه النفايات من الدم المجفف وبزور عباد الشمس والقمح والهلام وقصاصات الشعر وغيرها توضع في اناء كبير وتخلط بالحمض الكبريتيك المركز او الكلوروديك القوي وتسخن مدة ٢٤ ساعة او اكثر ويضاف الى ذلك في اثناء عملية التسخين المذكورة مواد كيميائية اخرى كوسيط يستخلص

منها فيما بعد بالتبخر او الترشيح أو بأية وسيلة كيميائية اخرى. وعند ما يتم التجفيف وتستبعد المواد الغريبة منها يبدو المتخلف في قعر الاناء كمسحوق هو بلورات حمض الأمينوم يفرز ويعزل ويعبأ في زجاجات خاصة يراعى في إغلاقها الاحكام حتى لا تتسرب اليها رطوبة من الجو المحيط بها

وقد أتقن الدكتور دن طريقته باختزال هذه البلورات بطريقة خاصة حتى لتبدو في تبلورها نقية شفافة وهي خاصة يدرك قيمتها من يشتغل بالبحث الكيميائي الدقيق

وأحماض الأمينو ثمينة من أوجه متعددة . ولتقدير قيمتها الحقيقية علينا ان نتصور امتناع الحياة اذا حرم الجسم منها في شكل مواد زلالية . فلكي نعيش لا بد لنا منها وهي ما نحصل عليه من أكل الخضروات ولحوم الحيوانات التي تعيش على النباتات . والنبات هي الكائنات الحية الوحيدة على الارض التي تستطيع أن تمتص الأملاح الكيميائية المذابة في التربة وبمساعدة أشعة الشمس تجعل هذه الاملاح تتحد مع ثاني أوكسيد الكربون والماء لتركب مادة زلالية . فعند ما نأكل لحوم الحيوانات النباتية أو أي نوع من الخضروات فالعائل الهضمي يختزلها الى احماض الامينو فتسري في الجسم وتعيد بناء الانسجة والعضلات التي تهدمت بالشغل أو التي استنفدت بالحركات العضلية والفكرية وهي ذات تأثير واضح في زيادة الحجم وتنشيط النمو وسائر ما يمت الى الحياة بصلة حتى ليقال ان لون العينين والشعر يتأثر بهذه الاحماض ويزيدون على ذلك أن الشخصية أيضاً ذات علاقة وثيقة بهذه الاحماض حتى أن أحدها وهو المعروف بالثيروكسين (Thyroxine) اذا بلغت درجة تركيزه جزءا في الالف في الغدة الدرقية استطاعت ان تكون حداً فاصلاً بين الحياة الطبيعية الهادئة او الموت او الجنون

وقد انتفع أخيراً بالمعلومات النفيسة عن هذه الاحماض وبدا للباحثين فيها انها ذات سيطرة خاصة على جسم الانسان فان احدها وهو المعروف بالحمض الخلوماتيك glutamic acid يصنع ويباع كدواء واق وله نكهة طبيعية بديعة ومذاق اللحم الطازج تقريباً

ومن هذه الاحماض ما يعرف بالسيستين (cystine) وهو يكثر في الشعر الآدمي خصوصاً ويقول الباحثون في هذا النوع من احماض الأمينو أن تجاربهم به ستعود قريباً الى حل مشكلة الصلع . ثم النوع المسمى بالجليسين (glycine) ويستعمل بنجاح في علاج الخلل العضلي وكذلك الهيستدين (histidine) في علاج قروح المعدة . ثم ان علماء الباثولوجيا في جامعة كاليفورنيا يقومون بتجارب واسعة النطاق بالاشتراك مع المعاهد التي تعنى بتقصي حقيقة السرطان وعلاجه لمعرفة فعل هذه الأحماض في حالات من هذا القبيل ويتفاءلون كثيراً في امكان الوصول بهذه التجارب الى ملافاة هذا الداء ان لم يكن الى القضاء عليه تماماً

المبحث الحادي عشر

خليل مطران

شاعر العربية الابداعي

للدكتور اسماعيل احمد ادهم
عضو اكادمية العلوم الروسيه ووكيل المعهد
الروسي للدراسات الاسلامية

طبيعة مطران الفنية

﴿ توطئة ﴾ : — الشاعرية الحقة وليدة الطبيعة الفنية التي خاصتها الاساسية القدرة على استيعاب الحياة في الاشياء عن طريق الخيال ثم الفيض بها من الوجدان . والحياة تنعكس عادة من مرآة نفس الشاعر متخذة لوناً معيناً تستمده من مزاج الشاعر الخاص وطبيعته الخاصة . واستقراء هذا اللون ذو شأن كبير ، لأنهُ يدل على منحى الطبيعة الفنية في الشاعر . والواقع ان الشعراء يختلفون فيما بينهم من جهة طبيعة شاعريتهم ، وذلك نتيجة لاختلاف طبائعهم الفنية. ونحن لا يهمنا من دراسة ادبية يعتنى بها وجه البحث الفني غير أصحاب الشاعرية المتميزة بخصائص تدل على نسق عالٍ من طبيعة فنية ذات منحى خاص

ولما كانت الشاعرية نتيجة لطبيعته الفنيه ووليدتها ، فمن الممكن ان نرد الشعراء من جهة طبيعتهم الفنية الى أنواع ثلاثه : الاول : شاعر بسيط الشخصية ، يعكس الحياة في صورة بسيطة ، ويتصف بعدم وجود جوانب متعددة في شخصيته ، فتنعكس الحياه من مرآة نفسه على دائرة ضيقة من الفكر والخيال ، لان الحياة تجيء من خلال شخصيته الفرديه (الضيقة) وتغيب فيها

الثاني : شاعر معقد الشخصية ، نفسيته كمنشور ذي أضلاع وجوانب متعددة ، تنعكس عليها أشعة الشمس في أشكال وتتحلل في وجهات مختلفة وتأخذ صوراً متعددة ، فهي تعكس الحياة التي تخالطها في صور شتى وأشكال مختلفة ، حتى ان العنصر الشخصي (الذاتي) فيهم يحتجب وراء ستار من الموضوعية الخارجة

الثالث : شاعر يشد الى نطاق شخصيته الظاهرة شخصيات أخرى منطوية فيها . ثم ان طبيعته وصل بها التعقد الى غايته . وكل شخصية من الشخصيات التي يحتويها في ذاته معقدة ، تعكس الحياة في صورة متنوعة . ويدعو تعدد شخصياتهم المشدودة الى نطاق واحد الى القدرة على عكس الدراما الفنيه للحياة من مرآتها في صورة فنية غنية زاخرة . وتماداً مع هذا الاساس العلمي ، يمكن ان نتخذ قاعدة لتقسيم الشعر والشعراء الى طبقات ثلاث تقابل كل طبقة منها نوعاً من هذه الانواع الثلاث التي سبقت الاشارة اليها . وهذه الطبقات هي :

الاولى : الشعراء الوجدانيون : وهم عادة يتغنون بالحياة او بالطبيعة بالاضافة الى نفوسهم ، فتجيء الحياة من نفوسهم نغمة واحدة من وتر واحد ، هو الذي تتألف منه نفسيتهم

الثانية : القصاصون وأشباه التمثيليين : quasi-dramatists وهم يعبرون عن الحياة والطبيعة في الصورة التي تأخذها في نفوسهم غير ان الحياة في مجيئها من نفوسهم تأخذ نغمات متنوعة وتخرج لحناً . وان كانت بعد ذلك خارجة من وتر واحد

الثالثة : التمثيليون الحقيقيون : وهؤلاء هم الخالقون الذين تجيء الحياة عندهم من خلال مزايا نفوسهم في صورتها الحقيقية المتنوعة الزاخرة وتخرج أحاناً لتعدد الاوتار في نفوسهم

والطبقة الاولى يلتحق بها عامة الشعراء ، ومنها يجيء معظم شعراء العربية، سوى نفر قليل في طليعتهم ابن الرومي والمتنبي والمعري وابو تمام والبحتري وابن هانيء فهم بين الطبقة الاولى والثانية . والطبقة الثانية يلتحق بها نفر محدود من الشعراء ، هم أقل كثيراً من الذين يلتحقون بالطبقة الاولى. ومن بين الملتحقين بها عدة اسماء أدبية ضخمة في تاريخ الآداب العالمية ، مثل بندار وفردوسي وجاي وفرجيل ودانتي وتاسو وميلتون وجوته وبيرون وولريدج وشيلي وكيتس وشيللر وورذزورث وراسين وفيكتور هيغو وحامد . وازاء هذه الاسماء الضخمة المختلفة المناحي والانماط لا نجد قاعدة عامة تضم هؤلاء في نطاق واحد، غير كونهم يجيئون من طبيعة فنية معقدة في أصل شخصيتها . أما الطبقة الثالثة فيكاد لا يمكن ان يظفر بشرف الالتحاق به الا نفر نعدون على الاصابع في طليعتهم: شيكسبير واسخيلوس وسوفوكليس وكورنيل وهوميروس وتشوسر

وبمعاودة النظر نجد ان شعراء الطبقة الاولى يمثلون طبيعة فنية خالصة الاباة وبسيطة الشخصية . وهم عادة يشغلون بعواطفهم الباطنة حتى انه يكاد يكون هم عطف عميق على الحياة التي تكتنفهم . وأسمى الشعر الذي يمثل شعر هذه الطبقة ، الشعر الاسرائيلي الوجداني ، فكله يجيء انشاداً عذباً شجياً جميلاً ، الا انه يدور في عالم النفس ويجيء من المشاعر التي تخالطها ، ألماً او فرحاً ، حزناً او سروراً ، خوفاً او طموحاً . ومن هذا الباب يجيء جل الشعر العربي ان لم يكن كله . أما شعراء الطبقة الثانية فهم لا يفترقون عن شعراء الطبقة الاولى ، الا في كونهم لا تشغلهم عواطفهم الداخلية عن ان يعطفوا على الحياة المحيطة بهم . وذلك يرجع الى أنهم أصحاب خيال واسع رحيب عميق ، الا انه لكونه يجيء من احواء ذواتهم فهو نسبي يظهر عليه عنصر الذاتية (من الذات او الانا) ونظرتهم وان كانت متفتحة للحياة والطبيعة، الا انها لا تذهب حتى نرى جملة الاشياء ، وعموم الحياة ، ومجموع البشرية ، في جميع الحالات التي تلابسها ، لان الحياة والوجود متركزان في ذواتهم. وذوات هؤلاء الشعراء تنشور بعكس عدة أشكال من الانا، الا أنه يعجز عن عكس أنا جديدة. اما شعراء الطبقة الثالثة (وهي لا تحيرة) فهم المبدعون الخالقون حتى ان روح الالوهية متصفة بصفة الخلق تستولي عليهم وعوديهم . وهؤلاء القدرة على تصوير الحياة في جميع الاوضاع التي تلابسها وتمثلها

والحد الفاصل بين شعراء الطبقتين الاولى والثانية يبدو واضحاً متميزاً عند النقد الحديث. الا ان الحد غير واضح ومتميز بينهم وبين شعراء الطبقة الثانية والثالثة. وهذا صحيح اذا اتخذنا الاسس التي يتخذونها في التقسيم ، ولكن اذا حملنا موضع النظر قاعدة السيكولوجيه في تقسيم طبائع الشعراء الفنية كما فعلنا ، فان هذا الحد يتضح ويتميز. فان شعراء الطبقة الثانية يسجبون الحياة الى نفوسهم ، بينما شعراء الطبقة الثالثة الذين يسجبون على الحياة نتيجة لتعدد الشخصيات في نفوسهم . والشق الاول يقودنا حتماً الى العنصر الذاتي بعكس الشق الآخر فهو يسوقنا الى العنصر الموضوعي . وبعد فالشق الاول ذاتيته محتجبة تحت ستار من الموضوعية ، وهذا هو الفرق بين شعراء الطبقة الثانية وشعراء الطبقة الاولى الواضحة ذاتيتهم (١) .

هذه مطالعات أولية ، يجب ان نضعها نصب النظر ، فهي في منزلة مبادىء لتقسيم رئيسي للطبائع الفنية الى أنواعها

وما طبيعة مطران الفنية الا مثل عال لنحى خاص متميز من نوع من الطبائع الفنية . ونحن اذا نظرنا الى طبيعته الفنية ، وجدناه من النوع الثاني فهو على هذا من شعراء الطبقة الثانية

(١) وازن ملجاء هما ورد في مادة — Poetry — في Ency. Britannica — الطبعة الحادية عشرة والبحث للاستاذ دتون Walter Theodore Watts-Dunton الناقد الانجليزي الشهير ، وذلك لتمييز مالنا وما استمددناه منه . وانظر تحقيقاً عربياً للمادة عند نسيب عازار : نقد الشعر — بيروت ١٩٣٩ ص ٣٧ — ٤٠ . ومن المهم ان نقول ان الاستاذ دتون يعرب في بحثه عن الرأي الشائع في الموضوع

الذين يسحبون الحياة الى نفوسهم غير ان هذا السحب لا ينتهي بهم الى الوقوف عند الحدود الوجدانية نتيجة لتعدد المناحي في شخصياتهم ، ولهذا يعطفون على الحياة والطبيعة . ومن هذا الاتجاه (المنحى) تستمد طبيعة مطران الفنية الخيوط الاساسية التي تدخل في نسيجها العام

— ١ —

أساس الشاعرية اندماج الحياة في الطبيعة الفنية ولكن فهم الطبيعة الفنية يقتضي منا ملاحظة وجه الاندماج . وقد أشرنا الى ان الشعراء الذين من طراز مطران يسحبون الحياة الى نفوسهم فتجيء من اطواء ذاتهم . وهؤلاء عادة يجعلون الحياة جزءا من شخصياتهم فيتصل عندهم الموضوعي بالذاتي والخارجي بالداخلي ، ولكن هذا الاتصال أساسه الاضافة الى شخصياتهم ، ولما كانت شخصياتهم متعددة المناحي كالمنشور ذي الاضلاع والجوانب العديدة فانهم يعكسون الحياة التي تخالط نفوسهم في صور شتى وأشكال مختلفة ، ان سقطت على بعضها وكملت بعضها : جاء التصوير عندهم ، وهكذا يحتجب العنصر الذاتي عندهم وراء ستر من الموضوعية . والواقع ان مطران شاعر مصور ، ولا أدل على ذلك من ان شخصيته وذاتيته تغيب وراء الصور التي تجيء من العالم الخارجي (عالم الموضوع) والتي تمرّ خلال نفسه المتعددة النواحي والجوانب فتتحلل الى أوصاف وصور تصويرية [١] مثل ذلك ان مطران في قصيدة (العالم الصغير مرآة العالم الكبير : فنجان قهوة الديوان ١٢٩/١٣٠) يقول : —

١ : أرأيت صوغ الدر في العقيان هذا حباب البن في الفنجان
٢ : فلك تمثل شمسه ونجومه أفلاكنا في السير والدوران
٣ : ليلى أخيلي الطرف فيه تنظري سر الكيان وآية الازمان
٤ : تجدي سماوات وسمن عوالما فتانة الابداع والاتقان
٥ : منثورة أفرادها منظومة جمعاً بما لا تدرك العينان
٦ : سيارة خلل الجهات حوائراً مرتادة في البحث كل مكان
٧ : كل يصير الى حبيب مرتجى حتى يدانيه فيلتصقان
٨ : فيذوب كل منهما في صنوه وكذاك يحيا بالهوى الصنوان
٩ : جسمان يقتديان جسماً واحداً كتوحد الحبين يقترنان
١٠ : روحان تمتزجان حتى تصبحا شبه الصبا والطيب يمتزجان

ففي هذه القصيدة التي نقلنا لك بعض أبياتها بلغت قوة التخيل imagination عند الشاعر مبلغاً جعلهُ يصور حباب البن في الفنجان وكأنهُ من الاحياء . على أن هذا الشيء ليس مما يقع من غرضنا من هذه الأبيات هنا . وانما الغرض يقع على ما يظهر عند الشاعر من ظاهرة لفّه مشاعره في صور تصورية . فمطران في هذه القصيدة يتراءى للنظر وقد ألبس مشاعره واحساساته

(١) التصور لغة تمثل الصورة والشكل في الذهن — انظر مادة ص و ر في المصباح المنير — ومن هنا يمكن تحميلها معنى البروز وهكذا تنظر للمصطلح الافرنكي

صوراً وأوصافاً استمدها من العالم الخارجي وخلع عليها من احساساته البشرية ما جعلها حية ، وهكذا كان اختلاط الغرضين الوجداني بالوصفي . فضلاً عما هنالك من مظاهر العطف على الجماد من الشعور ، وهو يظهر غنى النفس . وهذه اشياء يمكنك أن تخلص بها كقاعدة regle من امعانك في مطالعة شعر ديوان الخليل . فهو في قصيدته القصصية « الجنين الشهيد » (الديوان ١٩٩/٢١٨) يقول على لسان الفتاة الفلاخيّة التي غرر بها مخادع حتى حملت منهُ ، وهي تخاطب جنينها وهي في معرض التخلص منهُ :

فياولدي المسكين فلذة مهجتي ويا نعمة عوقبت فيها بنقمة
ومن كنت أرجوه لسعدي وبهجتي وكان يناجيه ضميري ببيتي
وآمل ان يحيا ويرحم لي بعلي
تموت ولما تستهل مبشرا تموت ولم أنظر محياك مسفرا
وتبرح قبراً فيه عذبت أشهرا الى جدث منه أبر وأطهرا
وتحيا صغار الطير دونك والنحل
تموت وما سلمت حتى تودعا وأمك تسقيك السموم لتصرعا
وتنفيك من جوف به كنت مودعا لتكفيك عمراً لا يطاق بما وعى
من الحزن والآلام والفقر والذل
فان تلق وجه الله في عالم السنى فقل ربي أغفر ذنب أمي محسنا
فما اقترفت شيئاً ولكن أبي جنى علينا فعاقبه بتعذيبه لنا
وأمطره نيراناً تذيب ولا تبلي
كفرت بحبي في ذهول تغضبي فعفوك يا ابني ما أبوك بمذنب
فقل ربي أمي أهلكتني لا أبي وأمي زنت حتى جنت ما جنته بي
فزدها شقاء وأجزها القتل بالقتل (الجنين الشهيد : ١١٤)

فهنا نجح الشاعر عن طريق قوة خياله، في ان يلتي دائرة غنية من الشعور والاحساس خارج شخصيته وقد نجح في ذلك على أساس اعارته شخصيته للفتاة ، ولبسه لموقفها من جوّ القصة اللبوس الصادق الذي يتفق وحالتها . ومن هنا جاء انطاق الفتاة بهذه الابيات التي نقلناها لك ، وأنت لا تخطىء ما فيها من غنى الشعور ، وفيض الاحساس ، والقوة في التعبير والتجيش بالروح الدرامية . كما أنك لا تخطىء صدق التصوير، في اظهار الفتاة في حالة طبيعية من توزع المشاعر: بين حملة على أب جنينها . ثم استيقاظ شعور حبها له ، فتحاول أن تسوّغ فعله، بالقاء اللوم على نفسها، لاستسلامها له . ومن هنا جاء دعاؤها على نفسها بزيادة الشقاء وتمني جزاء القتل لشخصها لاسقاطها جنينها بالسم من جوفها

ومهما يقل في خيال الشعراء العرب فهو أضيق من ان يلتي مثل هذا النور الشعري على مثل هذه الدائرة الواقعة خارج شخصية الشاعر، ومن هنا نجد مطران أوسع أفقاً وأرحب في طبيعته الشعرية ، من الشعراء العرب الذين تقدموه او عاصروه على انهُ بعد ذلك من المهم ان نقول أن الخيال الشعري عند مطران اضافي relative لا ينتهي بهِ الى الخاص ، وان وقف بهِ عند

العام. وهذا يجعل مطران يقف من الطبيعة البشرية والحياة عند القسط المشترك بين الناس والأفراد ، الذي يشترك هو معهم فيه . ومن هنا يجيء خياله . على ان هذا ليس بالغرض الذي يقع من بحثنا هنا ، وانما الذي نرغب الاشارة اليه هو توضيح وجه اندماج الحياة في طبيعة مطران الفنية

— ٢ —

الآن وقد بان لنا وجه ادماج مطران الحياة في شعوره ووجدانه فجدير بنا ان نلاحظ الصورة التي تأخذها الحياة في وجدانه. واول كل شيء يستوقف النظر ان الحياة تندمج في وجدان الخليل من وجهها العام ، الذي يشترك فيه كل الاحياء. وهذا يثبت ان نظرة مطران رغم عمقها واتساعها فهي لا تزال نسبية لا تصل الى ابعد من رؤية الحياة العامة الكلية ممثلة في شخصه . بيان ذلك انهُ ينطق في قصصه الشعرية الشخوص على اساس اعارته شخصيته لهم ، ولهذا تبقى شخوص قصصه ناقصة من حيث انها لا تدل على انماط خاصة وشخصيات خاصة تنتهي شخصياتها الى الجزئيات والتفاصيل التي تتقوم بها ، والتي تختلف باختلاف الافراد . فنحن نلاحظ ان صرخة الفتاة الفلاخية في قصة «الجنين الشهيد» الشعرية (الديوان ٢١٦ / ٢١٨)، ليست صرخة امرأة معينة ذات طبيعة خاصة ، وانما هي صرخة كل امرأة ، تجيء من القسط الشائع من كل انثى اذا اصيبت بمثل ما أصيبت به فتاة قصة « الجنين الشهيد » . وهذه الصرخة يصح ان توضع على لسان أية امرأة اخرى في الحالة نفسها من دون ان تفقد قيمتها . والحالة هنا متصلة بالجو الذي يوحي بصرخة الفتاة ، والذي يعبر عنهُ الشاعر في قوله :

أضاعت به مما تقاسيه رشدها وعانت من الاوصاب فيه أشدها
يغالب آناً وجدها فيه حقدها ويغلب آناً حقدها فيه وجدها
وتصرخ من فرط التألم والازل : (الجنين الشهيد ٢١٦ : ١)

هذا ... ، والحياة تجيء من نفس مطران متعددة المناحي مختلفة الاشكال . وهذا التعدد والاختلاف يرجع الى كون الحياة تنعكس من مرآة نفسه المتعددة الجوانب . وهذا التعدد يجعل الحياة تجيء من خلال وجدانه في صور شتى . فهو ساعة ينطق عن نفسه ، يصور احلامه وأمانيه وآلامه وأحزانه ولذاته وأفراحه ويترجم عن عواطفه ومشاعره واحساساته ، وهو حيناً آخر ينطق عن الحياة الخارجية (وان كان على اساس الاضافة الى شخصيته) فينزل الى عنصر الشعور المتدفق في أطواء الحياة ويترجم عنها وهذا ما تراه واضحاً في شعره الرثائي الذي يصور فيه الشخصية التي يرثيها ويترجم عنها لك . فهو في مرثاته لحافظ ابراهيم (ابولو ١ : ١٢٩٨/ ١٣٠٦) التي بلغت جملة ابياتها ١٧٠ بيتاً استطاع — على حد تعبير الاستاذ احمد الشايب —

«ان يؤرخ عصر حافظ ، وان يلم بسيرة حافظ ، وان يدرس فن حافظ . نعم استطاع مطران ان يبين أهم الحوادث السياسية والاجتماعية الاولى التي اثرت في شعر حافظ وأنشأته ولا سيما شعره في الشباب والرجولة ، ثم صوَّر لنا حياة حافظ وبؤسه ، ومزاجه وخلقه ، وطريقة تكوينه الشعري ، ثم هذه الأطوار الشعرية التي امتاز بها شاعر مصر الكبير ناشئاً ، وشاكياً ومترجماً روح مصر ونهضتها الاولى ، وأخيراً هذا الرثاء الحار الجميل »[1] . وأنت يمكنك ان تلمس بدايات فن الخليل الرثائي القائم على الترجمة للشخصية التي يرثيها في شعر الرثاء في ديوانه فمرثاته لسامي باشا البارودي (الديوان ٢٣٨/٢٤١) والشيخ ابراهيم اليازجي (الديوان ٢٧٤/٢٧٦) ومصطفى باشا كامل (الديوان ٢٩٨/٣٠٢) تجيء من هذا المنهاج وتلك الطريقة التي توضحت واستبانت خطوطها بنضوج فن الخليل الشعري مع الزمن

وترجمة الخليل عن الحياة الخارجية تسوقنا الى النظر في قدرته على نقل الاشكال التي تأخذها الأحياء في العالم كما تقع من حسه وشعوره وخياله فنجد لخليل مطران قدرة على التشخيص (تمثيل الاشياء في موضوعيتها : عن العقاد) وهذا يرجع الى ما في نفسيته من تعدد الجوانب التي ينعكس من كل جانب منها مظهر من مظاهر الحي أو شكل من أشكاله ، وباتساقها وعمله على ضبط نسبها يمثلها في صورة بارزة ، ولوحة لها العمق بجانب الطول والعرض. والقدرة على التشخيص لا شك وليدة خيال قوي واسع وشعور عميق زاخر وهي تبدو حيناً في صورة من شعر الوصف والتصوير وحيناً آخر في صورة من شعر القصص . ومن أبرز القصائد التي تجيء من القسم الاول قصيدة «المرآة الناظرة او عين الأم» (الديوان ١٣/١٤) ففي هذه القصيدة يقول الشاعر :

عاجت بروض في الاصيل تطوفها كليكة طافت معاهد حكمها
حسناء أمرها الجمال فأنشأت في ايكها الاطيار تخطب باسمها
والحسن أكمل ما يكون شبيبة في بدئها وملاحة في تمها
سترت بأخضر سندسي جيدها فحكى المحيا وردة في كمها
وتمايلت في توب خز مورق غصناً وهل للغصن نضرة جسمها
فاذا دنت في سيرها من زهرة هممت بأخذ ذيولها وبلثمها
أو حورت فرعاً رطيباً ليناً أهوى بمعطفه ومال لضمها
وتخفها مقل الدرى فيخزنها بحيائها ويشكنها في وهمها
كالنحل طفن بزهرة فلسعنها ورشفن منها ما رشفن برحمها
حتى اذا حلي العباء جبينها ندى وأخمد جمرة من عزمها
جاست تقابل أمها وكأنما كلتاهما جلست قباله رسمها
والروض ساكنة الى نسماتها تصغي لطيب حديثها ولمها
اذ هب فيها عاصف مالت به عذباتها حتى التقين بنجمها
وتناثرت ضفر الفتاة غمائماً سترت عن الابصار طلعة نجمها
فتحيرت فيما تحاول وهي قد أنيت بلا مرآتها عن نظمها

(١) احمد الشايب — حافظ في رأي مطران — أبولو ١ م ١ ج ١١ ص ١٣١٠

فدنت تحاذي امها وتناظرت بعيونها وجلت سحابة همها
وكذا الفتاة اذا اضلت ساعة مرآتها نظرت بعيني أمها

فهنا وصف دقيق قوي بارز يتمثل في الذهن كمشهد منحوت اكثر منه لوحة من صنع الخيال . والواقع ان الشاعر أظهر مقدرة على محاكاة المشهد الذي استوقف نظره والذي يقول فيه : « كنت في حديقة الجيزة أصيل يوم هبت فيه ريح السموم فرأيت فتاة تنظر في عيني أمها وتصلح شعرها » (الديوان ١٣:١) . وهذه المقدرة نتيجة ملكة التصوير التي تنقل الاشكال الموجودة في الخارج كما تقع في عالم الحس والشعور والخيال . وأنت لاتخطىء في القصيدة التي نقلناها لك عنصر التصوير ، فالالوان مضبوطة بقدر ، والشكل منقول بقوة ، والحركة وهي اهم شيء في فن التصوير ممثلة في جملتها وتفصيلها بوضوح وصدق . اما القصائد التي تجيء من الشعر القصصي وفيها عنصر التشخيص قوي فجمة في شعر مطران ، نذكر من بينها « فتاة الجبل الاسود » (الديوان ١٥٤/١٥٨) وهي تجيء من باب شعر الملاحم — Epos — وقصيدة « حرب عادلة ولا متعادلة » (الديوان ١٤٧/١٥٣) و « فنجان قهوة » (الديوان ١٢٣/١٢٨) و « شهيد المروءة وشهيدة الغرام » (الديوان ٦٤/٧٤) ، « غرام طفلين » الديوان ٢٢٣/٢٢٦) و « الاقتران » (الديوان ٢١٩/٣٣٣) ، « نيرون » التي نظمها مطران عام ١٩٢٤ — ١٩٢٥ والتي تليت في الجامعة الاميركية ببيروت (انظر بروكلمان في تكملة تاريخ الآداب العربية : ج ٣ ص ٩٤) . وهو يقول في قصيدته « فتاة الجبل الاسود » (الديوان ١٥٤) :

٦ : ويوم كأن شعاع الصباح كسته مطارف من عسجد
٧ : تفرقت الترك فيه عصائب كل فريق على مرصد
٨ : يسدون كل شعاب الجبال على بازليهن والصمصد
٩ : أسود تراقب أمثالها ولا يلتقون على موعد
١٠ : وكأن عداهم وهم دونهم بعد الخنود ودات اليد
١١ : يوافونهم بفتات اللصوص ويرمون بالنار والحلمد
١٢ : ويفترقون نجاه الصفوف ويجتمعون على المفرد
١٣ : ويمتنعون بكل خفي عصى على أمهر الرود
١٤ : واي رأى شارداً يختلسه واى رأى وارداً يصطد
١٥ : ويلتقمون جناح الحميس اذا العوت أعيى على النجد
١٦ : منامهم جاثمين وقوفاً ولا يهجعون على مرقد
١٧ : وما منهم للعدى مرشد سوى غادر ساء من مرشد
١٨ : اذا لم يقدهم الى مهلك أضل بحيلة اهتدى
١٩ : ويعتسف الترك في كل صوب فهذا يروح وذا يغتدي

في هذه الابيات تتجلى مظاهر الاقتدار على التصوير . فقد اتخذ الشاعر من ميدان القتال أرضية — background — أظهر عليها القتال في صورة بارزة واضحة الخطوط بينة المعالم ،

صادقة الحركة، دقيقة التصوير. ولا شك ان هذا الاقتدار على التصوير والوصف تابع لقدرة مطران على نقل الاشكال من العالم كما تقع من الحس والشعور والخيال [١]

— ٣ —

القدرة على التشخيص بما يتبعها من ملكة الوصف والتصوير، ثم التعاطف بين الشاعر والحياة وتعدد المناحي والجوانب في نفسيته، تهيء خليل مطران لخلع الحياة على الطبيعة الجامدة. ومن هنا جاء حياة الطبيعة عند مطران نتيجة اتساع أفق الشعور والخيال وغنى الحس والشعور ومن المهم ان نقول ان حياة الطبيعة عند مطران ليست من قبيل تجريد الشخوص من الطبيعة ومخاطبتها واسناد صفات الاحياء اليها كما هو شائع عند شعراء العرب الذين يحدثون مظاهر الطبيعة وتحدثهم مظاهرها. ولا هي نتيجة للمجاز او التشبيه الذي تسوق اليه ضرورة اللغة والتعبير فتسند الاوصاف الحية الى الطبيعة الجامدة. وانما هي نتيجة التعاطف بين وجدان الشاعر والطبيعة يضرمهُ سعة الخيال وزخورهُ. وهذا التعاطف هو الذي ينتهي بمطران الى النفوذ الى اعماق الطبيعة كما وأنهُ يمكنهُ من النزول الى اعماق الطبيعة البشرية (في القسط الشائع بين الناس) ويترجم عن العواطف والمشاعر. وهذا كله مما لا ريب فيه نتيجة لتعدد الجوانب، فهو الاساس الذي تجيء منهُ جميع الخصائص التي تتميز بها طبيعة مطران الفنية

وخلع مطران الحياة على الطبيعة واغداقه عليها شعوراً من شعوره وحياة من حياته، ان يظهر لك من مطالعة شعر مطران. ولربما لاحظت هذا في الأبيات التي نقلناها لك من قصيدة « العالم الصغير مرآة العالم الكبير: فنجان قهوة. الديوان ١٢٩/١٣٠) في صدر الفقرة الاولى من هذا المبحث. فقد اشرنا الى ما فيها من قوة الخيال التي جعلت الشاعر يصور حباب البن في الفنجان وكأنهُ من الاحياء، خالعاً عليهِ احساساً من احساسه وشعوراً من شعوره. ومن هنا يمكننا ان نقول ان الطبيعة الجامدة تتجلى للشاعر على اعتبار انها قلب نابض وحياة تتدفق في اعطاف الكائنات وشعلة تتأجج في الاشياء. ومن هنا جاء حنين الريح وزفيره، وأنين الحياة التي تذوب منها الصخور، وحديث النسيم الذي يهبُّ على المروج، وتفكير الازاهر الذي يحكيهِ عنها العبير في قصيدة « بدري وبدر السما » (الديوان ١٤/١٥). وكل هذا يثبت ان مطران يعطي الطبيعة ذاتاً حية ويساجلها العطف. اما عن اعطاء الطبيعة ذاتاً حية فواضح من قوله في قصيدته « تبرئة » (الديوان ١٩٧/١٩٨)

---

١ — انظر لنا Abushâdy The Poet ليبزج ١٩٣٨ ص ٢٤ وما بعده بخصوص شعر الوصف والتصوير. وقابل ذلك بما هو عند مطران

١٨: اليس الهوى روح هذا الوجود كما شاءت الحكمة الفاطرة
١٩: فيجتمع الجوهر المستدق بآخر بينهما آصرة
٢٠: ويأتلف الذر وهو خفي فيمثل في الصور الظاهرة
٢١: ويحتضن الترب حب البذار فيرجعه جنة زاهرة
٢٢: وهذي النجوم اليست كدر ضواف على البحر زاخرة
٢٣: عقود منتثرة بانتظام على نفسها ابداً دائرة
٢٤: يقيدها الحب بعضا وكل الى صنوها صائرة

فخلع الحب على الطبيعة الجامدة ، مظهر لتمثل ذات حية لها ، وهذه الأبيات التي نقلناها لك تسوق الذهن الى بعض شعر الفيلسوف الدكتور شبلي شميل الذي قاله في الكونيات . اما عن مساجلة الطبيعة العطف فيظهر عند الخليل تارة في الهروب الى الطبيعة والركون اليها كما هو الحال في قصيدته « وفاة عزيزين » (الديوان ٤٥ / ٤٨) ، حيث يرى في الطبيعة عزلة يفر اليها من مجال الأسى في الحياة، وطوراً في شعوره بحياة الطبيعة الخارجية ومساجلتها العطف كما هو الحال في قصيدة «الحمامتان» (الديوان ٥١ / ٥٣) او قصيدة «وفاء» (الديوان ٨٤ / ٨٨) حيث يقول فيها :

٣٩: واستشهد الروض الاريض ودوحه وما فيه من زهر وعطر مضوع
٤٠: وهذي الظلال الباسطات اكفها وهذي الشعاع المدليات بأذرع
٤١: وهذي المياه الناظرات بأعين وهذي الغصون المصغيات بمسمع
٤٢: بأني لا ابغي سواك حليلة ومهما تسمني صبوتي فيك اخضع

وقصيدة «الوردة والزنبقة» (الديوان ١١٣ / ١١٥) وكذلك « قصيدة المساء » (الديوان ١١٩ / ١٢١) التي فيها يظهر التعاطف بين قلب الشاعر والبحر على أبلغ وجه وفيها يقول الشاعر:

٢٢: متفرد بصبابتي متفرد بكآبتي متفرد بعنائي .....
٢٣: شاك الى البحر اضطراب خواطري فيجيبني برياحه الهوجاء
٢٤: ناو سى صخر اصم وليت لي قلباً كهذي الصخور الصماء
٢٥: يفتابها موج كموج مكارهي ويفتها كالسقم في اعضائي
٢٦: والبحر خفاق الجوانب ضائق كمداً كصدري ساعة الامساء
٢٧: تغشى البرية كدرة وكأنها صعدت الى عيني من احشائي
٢٨: والافق معتكر قريح جفنه يغضي على العبرات والاقذاء

وأنت لا تخطىء الدليل على ما نقول في الابيات التي نقلناها لك من هذه القصيدة الوجدانية الرائعة . وترى مطران يحسن الاصغاء الى سر الحياة في الطبيعة فيحيا معها كما هو الحال في قصيدة « اعتذار » (الديوان ١٦٧ / ١٦٨) و « نفحة الزهر » (الديوان ٢٥١ / ٢٥٤) فترى الطبيعة المرقصة المنتعشة العامرة بالطيور والبلابل والأزاهر والورود تبدو للنظر من خلال شعر الخليل . والواقع انك يمكنك ان تلمس من شعر الطبيعة عند مطران وهو جمٌّ وضوحَ خطوط حياة الطبيعة عنده

على انهُ يهمنا ان نلاحظ وجه الحياة التي يخلعها مطران على الطبيعة وهل هي على

أساس بعث الصور التي تلبسها الحياة أم على اساس الامتزاج بالشعور الذي يميز الحياة عن غيرها. والذي يبدو للنظر من استقراء شعر الطبيعة عند مطران ، ان نظره ينتهي الى عنصر الشعور الذي وراء صور الحياة ، فهو حين يتكلم عن حياة البرتقال ، لا يهمه من حياته الصور التي تلابسهُ وانما تجده ينزل الى الاعماق فيرى حياتها المتصلة بأغصانها والتي تستمد منها عصارة الحياة ، ومن هنا يجيء تشبيه ثمار البرتقال في تعلقهن بالاطفال الملتقمين ثدي أمهاتهن. فيقول في قصيدته « يوسف أفندي » (الديوان ٣١/٣٢) :

١٠: هذا هذي الثمار الرضيعـــات تعلقن كل طفل بنهد

كذلك في تصويره حبه ينزل الى الأعماق ، فيرى وجه الاتصال بين عاطفة الحب التي تدني الرجل من فلك المرأة وتجعله يسبح فيه و بين سير الارض مشدودة لفلك الشمس . وفي هذا يقول من قصيدة « تبرئة » (الديوان ١٩٧/١٩٨)

٢٧: و لك في فلك الحسن شمس ونفسي اليك به سائره

وفي هذا البيت استعارة تمثيلية نادرة ، والمعنى المستعار يحجب وراءه قانوناً من قوانين الطبيعة . فهي من هنا ليست بالفكرة الشائعة المبتذلة. وتمثيل مطران لحبه على أساس كوني يبين انهُ من الاشخاص الذين لا يقفون عند مظاهر الاشياء ، وانما هو من الذين ينزلون الى الأعماق ويكشفون عن الهندسة غير المنظورة التي تسيطر على عالم المظاهر والاشكال . ومما تحسن الاشارة اليه هنا ان هذا المعنى الذي أداه مطران في البيت المذكور أدارهُ مصطفى صادق الرافعي على وجه لا يبعد عن الوجه الذي قاله فيه مطران ، فقال

يا نجمة انما في افلاكها ثمر من حبها لي قد اصلت افلاكي

وهو — على حد قول الاستاذ محمد احمد الغمراوي — بيت بقصيدة من الشعر[1] . وهذا الكلام يعود أيضاً وينسحب على بيت مطران . كذلك من الصور العميقة الدلالة قول الخليل في قصيدته « العالم الصغير مرآة العالم الكبير : فنجان قهوة » (الديوان ١٢٩/ ١٣٠) :

١٥: . . . . . فأحتها السعد آخر شقوة الانسان

وأنت لاتخطىء ما في هذه الشطرة من التصوير الصادق للسعد

والواقع ان مطران شاعر تبرز في شعره الفكرة الكونية المربوطة بماهية طبيعة الانسان وحقيقة الحياة والكون واستقراء الخطوط الاساسية التي تدخل في هذا النسيج تلج بنا الى تناول فلسفة مطران الشعرية ، لهذا نتركها الى مكانها الطبيعي من الدراسة حيث نفرد لها مبحثاً قائماً بذاته

(١) — الرسالة — السنة السادسة (٢٦٦) ص ١٣٠٠ ١٣٠١

البترول ومشتقاته

للامين ابرهيم كحيل
كبير مفتشي الكيمياء بوزارة المعارف(١)

لاتخلو قصة صناعة البترول ومشتقاته ونموها السريع العجيب من طرافة . فهي ككل قصة مليئة بعناصر المجازفة والاقدام واليأس والقنوط والغنى الفاحش والفقر المدقع وهي قصة امتزجت فيها عوامل الحظ والبحث العلمي والاختراع المثمر والثروات الضخمة وتضافرت في سبيل انمائها عقول جبابرة المال ونوابغ العلماء من كل لون وخاصة الكيميائيين والمهندسين فأدركت في أقل من قرن ما لم تدركه غيرها من الصناعات في عدة قرون

فالبترول او النفط كما سماه العرب معروف من قديم الزمان استخدمهُ جدودنا المصريون القدماء ومعاصروهم من أهل بابل والصين والهند في مرافق كثيرة منها الانارة ومنها الاستشفاء من بعض الامراض الاَّ أنهم كانوا جميعاً يستخدمونهُ كما عثروا عليهِ خاماً قذر اللون كريه الرائحة لزجاً تعافه النفس عند اول عهدها به

والبترول كلمة مركبة من لفظتين لاتينيتين هما (Petra) او الصخر و(Oleum) او الزيت فمعنى البترول هو الزيت الصخري او المعدني تشبيهاً له بالمعادن لاستنباطها جميعاً من باطن الارض وقد سماه العرب النفط. والغريب ان اسم إحدى مشتقاته الهامة هو(Naphtha) والشبه بين اللفظين واضح . أما كيف تكوّن النفط في باطن الارض فسرٌّ من أسرار الطبيعة لا تملك الاَّ ان تتقدم مع العلماء الذين اهتموا بموضوعه بشتى الظنون والنظريات بشأنه . فمنهم من يقول انهُ تكوّن من تأثير الماء في بعض مركبات الحديد الكربونية ومنهم من ظن انهُ كالفحم تكوّن من كر العصور على بقايا نباتية او حيوانية وهي مدفونة في جوف الارض تحت تأثير ضغط الطبقات الارضية وحرارتها فيها الاَّ ان الرأي الغالب هو انهُ من أصل حيواني خالص كما ان الفحم من أصل نباتي خالص . ويوجد النفط في مناطق متعددة من الكرة الارضية بمقادير متفاوتة وأغناها به هي بعض مناطق الولايات المتحدة وجنوب روسيا وخاصة بلاد القوقاز وجزائر جاوى

(١) حديث أذاعه من محطة الاذاعة الحكومية وخص به طلبة المدارس الثانوية

وبورنيو في الهند الشرقية وإيران والعراق والمكسيك وأخيراً مصر

والزيت الخام سائل لزج كريه الرائحة كما قدمت يختلف لونه من الاسود القاتم الى الاصفر الباهت ويوجد غالباً في طبقات الارض المساميّة كالرملية او الطفلية الحيرية فيخترق مسامها والكهوف التي تتخللها تعلوه طبقة او طبقات من الصخر الصلد ويستخرج منها بحفر آبار في خلال الطبقات المرتفعة حتى يصل غور البئر الى الطبقة المساميّة فيندفع الزيت المحبوس بقوة تتفق ومقدار الضغط الناشيء من وجود غازات محبوسة مع الزيت . ولقد يحدث ان يخرج الزيت في نافورة يبلغ ارتفاعها مئات الامتار ويستمر كذلك حتى يهبط الضغط تدريجاً ويصحب ذلك طبعاً ضياع مقادير وفيرة من الزيت في بعض الاحيان كما حدث في أحدى آبار بلاد القوقاز اذ اندفع الزيت وتكوّنت منهُ بحيرة فاض زيتها الى بحر قزوين وقدّر ما اندفع منها في الثلاثة الايام الاولى بنحو ٤٥٠٠٠٠٠ جالون من الزيت الخام

هذا والى جانب امثال هذه البئر آلاف من الآبار لا ينتج الواحد منها جالوناً واحداً أو تخرج منها مقادير ضئيلة لا تفي بعشر معشار ما أنفق على حفرها وتجر بذلك الخراب على مستثمريها

والنفط من الناحية الكيميائية مزيج من عدة مواد مختلفة الكثافة وباقي الخواص الطبيعية الاّ انها تكاد تتفق جميعاً في كونها ايدروكربونات او مركبات كيميائية من عنصري الكربون والايدروجين . وقد دل البحث على ان النفط الخام يتكوّن من ٨٤٪ من الكربون من وزنه و١٢٪ من الايدروجين ومقادير صغيرة متفاوتة من الكبريت والاكسجين والنتروجين

ولقد استخدم الزيت الخام في اوائل عهد استنباطه في حالته الطبيعية ولم ينقَّ الاّ من الرمل والمواد الصلبة العالقة به وذلك بترشيحه من خلال طبقة من القماش ولقد وجد انهُ لا يصلح الاّ لمرافق محدودة ولذا كانت عملية استنباطه قديماً عملية خاسرة ولولا ان تقدم الاستاذ بنيامين سليمان استاذ الكيمياء في جامعة (Yale) بفحص النفط فحصاً كيميائيًّا ودراسة خواصه وتمكنه بعد فحص مستفيض من اشتقاق جملة مواد منهُ بحالة نقية مقبولة لتأخر ميلاد صناعة البترول سنوات عن عام ١٨٥٩

تمكن سليمان من ان يحوّل الزيت القطراني الكريه الى منتجات شفافة تكاد تكون عطرية الرائحة استخدم بعضها للانارة وبعضها كوقود في اول الامر ونشر نتيجة بحوثه فهب المستثمرون من كل صوب يبحثون عن الزيت ويستخرجونهُ من باطن الارض توطئة لاستخراج مشتقاته . والاحصاء التالي يبين مقدار اقدامهم

ففي عام ١٨٥٩ استنبط من باطن الارض في آبار بنسلفانيا ٢٠٠٠ برميل والبرميل سعته نحو ٤٠ جالوناً

وفي عام ١٨٦٩ كان المستخرج من نفس المنطقة ٤٢١٥٠٠٠ برميل
» ١٨٩٩ بلغ » » » ٥٧٠٨٤٤٢٨ برميلاً
» ١٩٠٦ » » » » ١٢٦٤٩٣٩٣٦ »
» ١٩٣٨ » » » » ٧٠٠٠٠٠٠٠٠ برميل

هذا في اميركا أما في مصر وقد استنبط البترول لأول مرة عام ١٩١٣ على يد الشركة الانكليزية المصرية للنفط فقد استخرجت المقادير التالية

في عام ١٩١٤ كان المستخرج ٧٠١٠ اطنان
» ١٩٢٤ » ١٥٩٥٩٠ طنًا
» ١٩٣٤ » ٢٢١٠٢٨ »
» ١٩٣٨ » ٢٢٥٧٣٣ »

وعملية تقطير النفط صناعيًّا معقدة وتختلف باختلاف المكان الاَّ أني سأشرح العمليات الاساسية التي تكاد تكون مشتركة فيها جميعاً . وتقطير سائل كما تعلمون هو عبارة عن تسخينه في إناء مناسب وإمرار الابخرة المتصاعدة منهُ في أنابيب او مسالك تبرَّد بطريقة ما فتهبط بذلك درجة حرارة البخار فيتكاثف وينعقد سائلاً يستقبل في وعاء نظيف . وهذه هي طريقة تقطير النفط الخام إذ يوضع في مراجل كبيرة من الحديد تحمى بوقود مناسب وترتفع درجة حرارتها حتى تغلي ويتصاعد منها في أثناء التسخين أبخرة المشتقات المختلفة الداخلة في تكوين المزيج وتمر هذه في أنابيب تحملها الى خزانات مختلفة يحتوي الواحد منها على واحد او اكثر من نتائج التقطير

وأساس تقطير النفط هو تقسيمه الى اربعة أقسام أساسية في اول الامر

أما القسم الاول وهو ما يقطر فيما بين ٤٥ — ٧٠°م ويسمى تجاريًّا إبثر البترول وهو سائل كثافته ٦٥ر٠ سنتجرام ويستخدم في الصناعة كوقود او كمذيب للمواد الدسمة وهذا هو السر في استخدامه في تنظيف الملابس مثلاً ويستخدم كذلك كمذيب للمواد الراتنجية في صناعة الدهانات والورنيش

والقسم الثاني وهو مايقطر فيما بين ٧٥ — ١٥٠°م ويعرف في الصناعة بالجازولين وهي المادة التي يسميها العامة بالبنزين وتستخدم كوقود في محركات السيارات والطائرات

والقسم الثالث وهو الذي يقطر فيما بين ١٥٠ — ٣٠٠°م ويعرف في الصناعة باسم الكيروسين وهو زيت الجاز المعروف الذي يستخدمه سواد الشعب في الاضاءة والطبخ والمرافق المنزلية الاخرى وهو سائل شفاف ذو لون أزرق باهت كثافته ٨٠٦ر٠ سنتجرام

وأما ما يتبقى في المراجل بعد ذلك فانهُ في كثير من الاحوال يترك ليبرد فتفصل منهُ عند

ذاك مادة صلبة شفافة تميل للبياض تسمى بالبارافين وتستخدم في عمل الشموع وفي بعض أدوات العزل الكهربائية ويؤخذ الرشيح بعد فصل البارافين منه وهو سائل أسود لزج يسمى بالمازوت او الزيت الوسخ ويستخدم في ادارة الآلات المعروفة بآلات ديزل

واذا قطر المازوت فوق درجة ٣٠٠°م فانهُ يحصل منهُ على منتجات أخرى نذكر منها الفازلين وهو عجينة رخوة لينة والنقي منهُ يستخدم كثيراً في العلاجات الطبية وخاصة في عمل الدهانات المعروفة بالمراهم وفي عمل بعض مواد التزين والتجميل عند السيدات ويخرج منهُ نوع رخو آخر من الشمع يستخدم في طلاء الاراضي الخشبية كما يحصل أيضاً على أنواع مختلفة من الزيوت تستخدم في تشحيم أجزاء الآلات المختلفة نذكر منها زيت المحاور وزيت الاسطوانات وزيت سولار وهكذا . ويتبقى في النهاية القار والاسفلت ويستخدمان غالباً في رصف الطرق وطلاء الاحجار المستخدمة في ذلك وله منافع أخرى

وكل واحد من المنتجات الاربعة الاساسية التي ذكرتها يمكن تقطيره على حدة لاستخراج منتجات فرعية منهُ تصلح لنوع معين من الصناعات ولا يتسع المجال لذكرها الآن تفصيلاً

والنفط المصري اذا قطر تقطيراً عادياً استخرجت المنتجات الآتية وهي : —

منتجات خفيفة وجازولين	٧ر٧٣ ٪
« متوسطة او كيروسين	١٤ر٢٤ ٪
« ثقيلة او مازوت	٧٧ر٢١ ٪
	٩٩ر١٨ ٪

ولايختلف النفط المستخرج من اماكن اخرى عن ذلك كثيراً ومما نعرفه جميعاً ان سعر البنزين يزيد على ضعفي سعر الكيروسين او الجاز حجماً بحجم فثمن الجالون من الاول اليوم هو ٨٦ مليماً بينما سعر جالون الجاز هو ٣٤ مليماً وما يستهلكه العالم منهما في نمو دائم ولا سيما ان عدد السيارات والطائرات في زيادة مستمرة وخاصة الآن والعالم يستعد بجيوشه الميكانيكية لحرب ضروس عدتها السيارات والطائرات ولذا سعى المنتجون وعاونهم علماء الكيمياء في زيادة محصول البنزين على حساب المنتجات التي تفوقهُ ثقلاً ووجدوا ان ذلك ممكن بتحطيم جزيئات المركبات الثقيلة فتتكوَّن منها جزيئات متعددة من المنتجات الخفيفة باستخدام عوامل مساعدة من جهة وبتقطير النفط من اباريج مرتفعة لا تخرج منها الاَّ أبخرة المنتجات الخفيفة وأما الثقيلة فتتكاثف قبل ان تصل قمة البرج وتتساقط رذاذاً خفيفاً على السائل المسخن في جوف البرج فتحطمها الحرارة الى منتجات أخف منها وهكذا فكان في الوسع رفع نسبة الجازولين الحاصل من التقطير من ٨ ٪ الى اكثر من ٢٠ ٪ من النفط الخام

ولقد وجد ان المنتجات الحاصلة من التقطير لا تصلح للاستخدام الصناعي من دون تنقيتها من شوائب تخرج مع الابخرة وهي مواد دهنية او قطرانية لوسمح لها بدخول مسالك الآلات الدقيقة لسدتها وعطلت عملها ولذلك فالطريقة العامة لتنقية مشتقات البترول هي مزجها أولاً بالحامض الكبريتيك المركز الذي يفحّم تلك الشوائب ثم تنقى الزيوت بعد ذلك من آثار الحامض بغسلها بمحلول الصودا الكاوية ثانياً ثم بالماء النظيف الذي يزيل آثار الصودا واذا كان الزيت الخام يحتوي على كبريت فانهُ ينقى منهُ بأن يضاف اليهِ الليثارج او المرتك الذهبي وهو اكسيد الرصاص الاصفر الذي يتحد بالكبريت متحولاً الى كبريتات الرصاص التي ترسب

وبعد ذلك يقطر الزيت للمرة الثانية فيخرج نقيًّا صالحاً للاستعمال

هذا باختصار بيان الطريقة العامة لتكرير البترول والطرق الخاصة كثيرة ومتشعبة الاّ ان اساسها جميعاً التقطير لفصل النفط الى منتجات متعددة ثم تنقيتها بعد ذلك بالحامض الكبريتيك والصودا الكاوية ثم اعادة تقطير المشتقات كل على حدة

وكلمة اخيرة ارى ان لا بد من ذكرها وهي : ان ما يستخرج من النفط الآن يقرب من الخمسين بليوناً من الجالونات سنويًّا ولسنا نعرف بالتدقيق مقدار ما يحويه باطن الأرض من هذا السائل النفيس ولقد بعث ذلك العلماء على البحث عن موارد اخرى للجازولين او البنزين وهو اغلى وأنفع منتجات النفط ولقد اهتدى الكيميائي النابغة Bergius الذي فاز بجائزة نوبل للكيمياء عام ١٩٣١ الى حل موفق للمشكلة وقد بنى بحثه على حقيقة معروفة وهي ان مقدار الايدروجين الذي يتحد بمقدار معين من الكربون في الفحم الحجري هو نصف الايدروجين المتحد بنفس المقدار من الكربون في النفط فهل اذا تمكن بطريقة ما من جعل الكربون في الفحم يتحد بمقدار آخر من الايدروجين يتحول الفحم الى سائل نفطي نحصل منهُ على الجازولين ؟

بدأ بحثه على هذا الاساس ولقد نجح في ذلك فعلاً وتتلخص طريقة برجيوس هذه في اضافة مسحوق الفحم الى زيت ثقيل وبعد وضع المخلوط في مراجل متينة من الصلب وتسخينها تحت ضغط يبلغ ٢٠٠ ضعف الضغط الجوي يدفع الايدروجين الغازي الى المراجل وبعد تمام العملية وجد أن الكربون الصلب المسحوق قد ذاب وتحول المخلوط داخل المراجل الى سائل نفطي اذا قطر حصل منهُ الجازولين والكيروسين

هذا ما وصل علمه الى الناس ومما لا شك فيهِ ان علماء آخرين في بلاد اخرى يسعون الى الحصول على الجازولين بطرق اخرى ولربما يكون قد نجح اكثر من واحد منهم ومع اخفاء طرقهم عن الناس فالجازولين في الحرب الحالية له مكانة البارود او أعلى من مكانة البارود ومن الجائز اعتبار طرق استنباطه والاستزادة منهُ من اسرار الحروب

سواكن

مدينة سودانية

للبيوزباشي عبد الرحمن زكي
امين المتحف الحربي بالقاهرة

سواكن[1]

« يقع ثغر سواكن على البحر الاحمر على خط العرض الشمالي ٧ َ ١٩° وخط الطول الشرقي ٢٠ َ ٣٧° وعلى نحو ٧٢٠ ميلاً من السويس و ٢٨٥ من مصوع و ٢٠٠ ميلاً من ثغر جدة بالحجاز . وهي جزيرة محيطها ميل ونصف ميل ومساحة من الارض أمامها على البر الأفريقي يقال لها «القيف» بينهما في البحر مسافة ٤٠ متراً . وقد وصل بينهما بجسر عام ١٨٧٩ عرضهُ نحو ٨ امتار بناه جوردون باشا . وهي تقع اليوم على بعد اربعين ميلاً جنوبي بورسودان منافستها التي قضت عليها »

سواكن اليوم في حالة احتضار يحرّك أسى النفس فهي في الرمق الأخير من حياتها . لا يزيد عدد سكانها عن اربعة آلاف مع أنهُ وصل في عصرها الذهبي الى ثلاثين ألفاً . يحيط بها سور قديم كان يشمل على عدة طواب لم تبق منها الاّ آثارها لتخبر عن جهادها . وميناء سواكن مع انها عميقة وصالحة لرسو السفن الكبيرة بيد ان مدخلها الذي يؤدي اليها لا يتفق بأي حال . وطراز مباني سواكن عثماني كالذي نلاحظه على موانىء البحر الأحمر الأخرى كجدة ومصوع

وليست سواكن أقدم ثغور الشاطىء الغربي للبحر الأحمر لكنها اشهرها . فقد كانت في أعز ايامها حلقة الاتصال بين بلاد العرب والحبشة ومصر والهند الى بلاد الصين . وزارتها سفن جميع بلاد العالم . وأشار اليها معظم الرحالة من المسلمين وغيرهم في كتاباتهم . ولا يهمنا في قصة هذه المدينة التي اخترت الكتابة عنها ذكر تاريخها الجغرافي الذي يتناقله ابناؤها وتتحدث عنه الأمهات لأطفالهن . اوأن نقص شيئاً من حياتها المليئة بعجائب ايام النبي سليمان او بعض الحوادث الدموية التي اصابت قبيلة البجة حين عاشت في بطون تلالها القريبة منها . بل

(١) اقتبس الكاتب معظم ما كتبه في هذا الموضوع لمقال الكاتب الانجليزي Bloss نشره في مجلة Sudan Notes and Records بالعددين ١٩و٢٠ عام ١٩٣٦و١٩٣٧

سنتناول اهم نواحي تاريخها كما يقتبس المؤلف تتفاً من يوميات السياسي او الفيلسوف

كانت الاراضي التي شيدت عليها سواكن فيما بعد محط رحال القوافل الحبشية او السودانية وكانت تنتظرها على الشاطىء السفن المصرية او الاغريقية او الرومانية وأخيراً الاسلامية والعثمانية فتتبادل المنتجات وأصناف التجارة . ولما نمت العلاقات التجارية في تلك الانحاء تحولت سواكن الى ثغر نشط من ثغور الطبقة الأولى . ومضت في سيرها من يسر الى رخاء وثروة أيام مصر البطلميوسية . ولا سيما في الفترة الواقعة بين عامي (٣٠٠ و ٢٠٠ ق. م.) وازدحمت منطقة الساحل الجنوبي للشاطىء الغربي للبحر الأحمر بالمحطات البحرية. وقد اشتهرت تلك المحطات بتربية الفيلة التي كانت تصاد في أواسط افريقية اذ ذاك او تستجلب من الهند للانتفاع بها في الجيوش الرومانية او المصرية ضمن الاسلحة الثقيلة

وقد عني البطالسة بمنطقة سواكن وشيدوا عليها مصانع السن . ونمت تلك الصناعة التي احتكرها أهالي البلاد مدة طويلة . واستمر سلطان أسرة البطالسة هناك الى عام ٣٠ ق.م حينما غزا الرومان مصر واستولوا عليها . فوضعوا ايديهم على المستعمرات المصرية التي امتدت على شواطىء البحر الأحمر . واستغلوا مناجم الذهب ثم امتد نفوذهم الى جنوبي عدن . ووزعوا تجارتهم على امتداد الساحل بعد ان انشأوا لها معاقل تحميها كما بنوا أسطولاً تجارياً قضوا به على نفوذ قراصنة البلاد العربية في عام ٥٢ . وقد ترك الرومان آثاراً لهم في تلك الانحاء . و نظن ان صهريجاً رومانياً مازال باقياً بالقرب من سواكن

سواكن المسلمة

وبزغ نجم الاسلام في شبه الجزيرة العربية . وغزا المسلمون مصر وسوريا والعراق . وكانت بعض القبائل العربية قد رحلت في ظروف مختلفة الى داخل بلاد السودان الشرقية واختلطت بسكانها . ولكن لم يتم الاستعمار الاسلامي بسهولة في داخل السودان — فان قبائل البجه مضت في مقاومة النفوذ الاسلامي طيلة خمسة قرون . كانت البلاد في اثنائها في حالة عدم استقرار . وقد عمت الفوضى بشكل ذريع كل المنطقة الشرقية الساحلية من عيذاب [1] الى

(١) ذكر المقريزي ان عيذاب مدينة على ساحل بحر جده (البحر الاحمر) وكانت غير مسورة ومن أعظم مراسي الدنيا بسبب ان سفن الهند واليمن تحط فيها البضائع وتقلع منها مع مراكب الحجاج الصادرة والواردة وكان الحجاج من مصر والمغرب لا يتوجهون الى مكة المشرفة الا من صحراء عيذاب يركبون النيل من ساحل مدينة مصر الفسطاط الى قوص ثم يركبون الابل من قوص ويعبرون هذه الصحراء الى عيذاب ومنها يركبون البحر الى جدة . وكذلك تجار الهند . ولم تزل عيذاب سلكا للحجاج من اهل مصر والجنوب في ذهابهم وايابهم اكثر من مائتي سنة الى عام ١٢٦٢ . وذلك في ايام الخليفة المستنصر بالله الفاطمي وانقطع الحج في البر الى ان كسا السلطان الملك الظاهر بيبرس البندقداري الكعبة ثم اخرج قافلة الحجاج في سنة ١٢٦٨ فقل سلوك الحجاج لهذه الصحراء

الحبشة . وتسلطت هذه الاخيرة على حكم تلك الاقاليم . وأخيراً نمت عيذاب وصارت من الثغور المصرية الهامة . ولسنا نعرف على وجه التحقيق متى عرفت المدينة بأسمها الحالي ولكننا نقول انهُ في فترة المائتي عام بين ٧٥٠ و٩٥٠ (ميلادية) نمت القرية الصغيرة وثغرها الطبيعي المواجه لها . واكتسبت بالتدريج منزلة تجارية متواضعة . كانت تعرقلها — من حين الى آخر — ثورات الأهالي الذين كانت الحكومة المصرية ترسل حملات عسكرية لتأديبهم

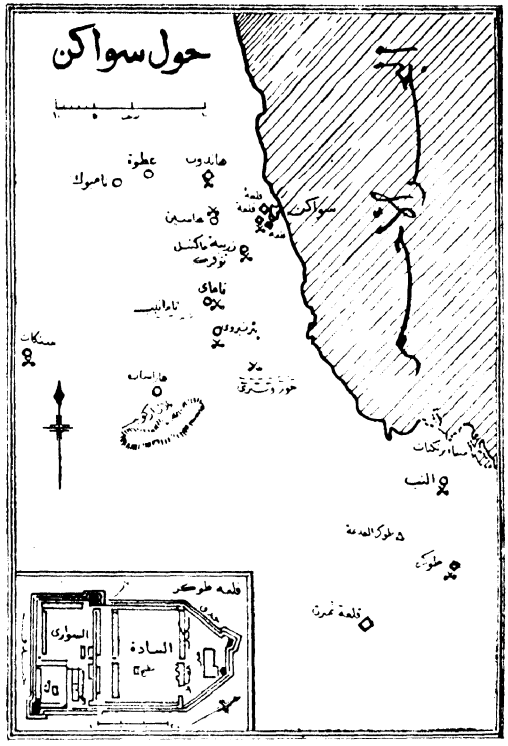
وقد ذكر الاستاذ الانكليزي « ا ر . ربنسون » في مقال نشره بجريدة الجمعية الافريقية عام ١٩٢٨ . انهُ بعد قتل الخليفة مروان الثاني عام ٧٥٠ اتجهت أسرته جنوباً الى أكسوم عن طريق النيل وسواكن وعقيق . وقد عثر على مقابر اتباع الخليفة الاموي على شاطىء البحر الاحمر وعلى امتداد الطريق الذي اتبعه رجال الأسرة في فرارهم

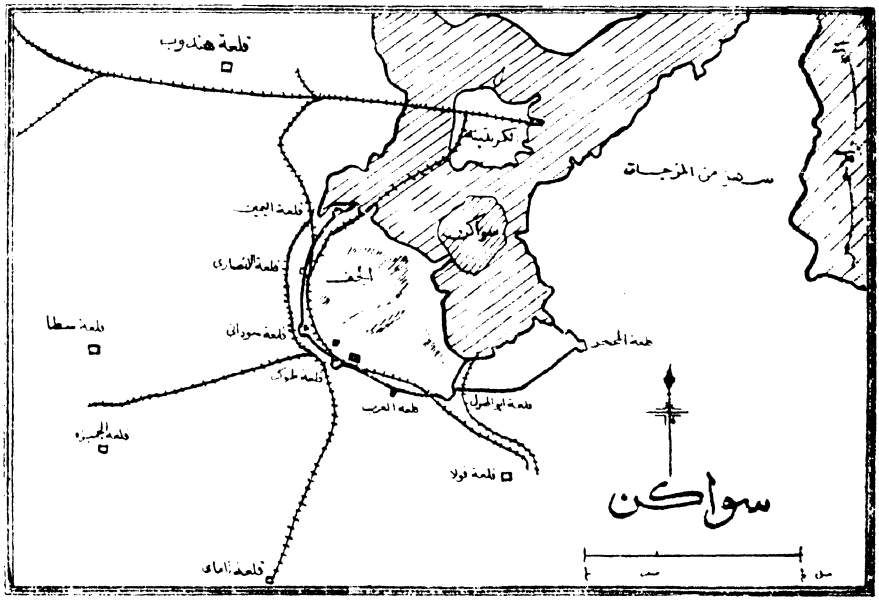
وفي منتصف القرن الخامس عشر بلغت سواكن درجة المنافسة الخطيرة لعيذاب ثغر الشمال لانها كانت إذ ذاك الثغر الوحيد لتجارة السودان الداخلية بعد ان كانت قرية ساحلية كما أسلفنا القول يلجأ اليها أصحاب السفن في طلب المياه . ثم نمت المدينة وعمرت وزاد عدد سكانها

ومضت الامبراطورية الاسلامية تتسع رقعتها وتزداد قوة وبأساً . ففي عام ١١٧٢ غزا صلاح الدين بلاد النوبة . ودخل أهلها في دين الله أفواجاً . واستولى المسلمون على بيت المقدس . فلفت ذلك انظار الدول المسيحية الذين اتفقت كلمتهم على إيفاد حملة صليبية لاستعادته من يد المسلمين . وفي ذلك الحين كانت السفن المسيحية تشن الغارة على ثغور البحر الاحمر مما أثر في تجارة سواكن مدة قصيرة . والى أواخر القرن الثالث عشر كانت سواكن تدين بالطاعة لسلطان مصر . وكان حاكمها خاضعاً لها وقادراً على ادارة شؤونها . وكان سلاطين المماليك على جانب وافر من القوة والجبروت فلم يترددوا في إرسال حملاتهم القوية لتأمين البلاد كلما قام الثائرون ضد الحكم المصري . فانتظمت التجارة وعمَّ الأمن البلاد . وبلغت حدود مصر الى جنوبي سواكن

وفي عام ١٣٦٦ اثناء حكم السلطان شعبان وصلت الجيوش المصرية الى أعالي النيل . وبلغت شاطىء البحر الاحمر الى سواكن . وانتصرت بسهولة على القوات التي قاومتها . ولكن لم تثبت أقدام الحكام المصريين لقسوة رجالهم . وقامت عليهم القبائل وطردتهم من البلاد الى اسوان

ومنذ أوائل القرن الخامس عشر نمت مساحة سواكن نموًّا محسوساً . وعاد ذلك الى حالة اليسر التي تمتعت بها البلاد المصرية في تلك الايام . فقد كانت سفائن الاسطول المصري التجاري تمخر عباب البحرين المصريين الابيض والاحمر الى المحيط الهندي . وبلغت ثغور الهند والصين حاملة منتجات البلاد الغنية — وباضمحلال ثغر عيذاب (حوالي ١٤٢٨) أصبحت سواكن الثغر المصري الوحيد على شاطىء البحر الاحمر من جهة الجنوب . واتخذها الحجاج ممرًّا لهم في


حول سواكن
هايدوب
عطوة
ناموك
سواكن
قلعة
ماسين
زريبة ماكسل
ناماي
بترنيدوب
مسكات
هاسناب
خور شرقي
البب
ملوك العدمة
ملوك
قلعة عمرن
قلعة طوكر
السواري
السادة


قلعة هندوب
تكرمتب
سرة من المرجانة
قلعة العبيد
قلعة النصارى
سواكن
قلعة سطا
قلعة سواكن
قلعة المحجر
قلعة طوكر
قلعة العرب
قلعة ابو الحروك
قلعة المجيره
قلعة فولا
قلعة ناماي
سواكن

طريقهم من مصر الى البلاد العربية واليمن . واحتكرت وحدها تجارة السودان . وقصدتها جميع السفن من الجنوب ومن الشمال . ومنذ العام المذكور (١٤٢٨) الى انشاء بور سودان في أوائل هذا القرن كانت سواكن ميناء البحر الاحمر بلا منافس على الاطلاق

العثمانيون في سواكن

وفي عام ١٥١٧ لما استولى العثمانيون على مصر أرسلوا عدة حملات عسكرية الى الجنوب بقيادة سنان باشا . فوضعوا أيديهم على أراضي المماليك في مصوع وسواكن وجده

وكانت حوادث ذلك القرن عاملاً هامًّا في تغيير أحوال ثغور البحر الاحمر أولاً لاحتلال الاتراك الثغور المذكورة . وثانياً لاستكشاف طريق رأس الرجاء الصالح بواسطة البرتغاليين . فتحولت معظم السفن الأوربية وأخصها سفن البرتغال الى الطريق الجديد

وباستيلاء الاتراك على سواكن لحقها التحسن والنمو . فشيدوا المنازل من حجر المرجان . وعينوا والياً من باشواتهم على رأس قوة من الجند . كما صنعوا في جده ومصوع . واحتفظوا بأسطول جعلوا قاعدته في السويس . ولكي يحافظوا على سلامتهم البحرية في هذه المياه شمالاً حرموا على البرتغاليين دخول البحر الاحمر وجعلوه منطقة خاصة بسفائن السلطان . فلم تتجاوز سفن البرتغال المياه الحبشية . ومهما يكن من شيء فكثيراً ما اصطدمت القوتان المتنافستان . . . تركيا والبرتغال . ففي عام ١٥٤٠ هاجم أسطول برتغالي بقيادة أمير البحر «ستيفانو دي جاما» أسطول العثمانيين ولم يكسب الموقعة أحد الفريقين . وقد وقعت بالقرب من سواكن . وأتيح لاحد رجال الاسطول البرتغالي الدون جوان داكاسترو مشاهدة المدينة وقد وصفها بالعبارة التالية: «من أغنى مدن الشرق» وأنها تضيق بالعمارة والسكان . وانها قريبة الشبه بلشبونه . . .

نمت سواكن على حساب مصوع . لأنها كانت أقرب الثغور الى القاعدة التركية جده . وكثيراً ما استخدمت قاعدة للقوات العثمانية التي غزت اليمن واكتسبت المنزلة الأولى بين ثغور ذلك الشاطىء . وقد استمر يحكمها الوالي العثماني الى القرن الثامن عشر . وبلغ عدد رعاياها الترك في عام ١٦٧٣ حوالي المائة

القرنان الثامن عشر والتاسع عشر

وفي خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر كانت للاتراك السيادة الاسمية في البحر الاحمر وعلى البلدان المطلة عليه . وقد تفوقت النخاسة على كل تجارة أخرى بسبب وجود القراصنة وكان همهم الوحيد نهب السفن والاستيلاء على ما فيها . ولم يكن يجرؤ التجار الفرنج على المجازفة بثروتهم خوفاً من ان تقع في ايدي الناهبين

وقد وصف الرحالة « بروس » تجارة سواكن وصفاً دقيقاً ودونه فيما كتبه عن رحلاته بين عامي ١٧٦٨ و ١٧٧٣ . ومع ان بروس لم يزر المدينة مطلقاً الاَّ أنه قد تناول الكلام عن تاريخها . ومعظم البيوت القائمة الى اليوم في سواكن من بناء اواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر كمنزل خورشيد افندي الذي شيده صاحبه التركي في عام ١٧٧٠ . وهو ملاصق لفرع البنك الاهلي (القديم) . وأقدم بيوت سواكن ما قام منها في قلب الجزيرة ومعظمها خرب اليوم ولم يبق الاَّ بعض آثار بيت الباشا حيث كان يسكن الوالي مع رجاله . وقد جددت بعض بيوت سواكن في اثناء الاحتلال المصري في القرن الماضي. ويلاحظ هذا التجديد في تنوع طرازي العمارة المصرية والعثمانية . ولما زار العلامة « بورخاردت » سواكن في العام الماضي قال عنها انها تصدر ما بين ألفين وثلاثة آلاف من الرقيق كل عام الى جده

وفي اوائل القرن التاسع عشر فتح محمد علي باشا السودان وضمه الى ممتلكاته وأعاد اليه النظام بعد الفوضى . واستولى على الموانىء الثلاثة جدة وسواكن ومصوع في مقابل جزية وفَّاها الى السلطان . وقد زار السير صمويل بايكر سواكن في ١٨٦١ . وكانت اذ ذاك مستودعاً كبيراً لتجارة الصادر والوارد الى مصر. وقد أشار بزراعة القطن حول المدينة والعناية بواردات الصمغ والعاج والجلد وشمع النحل . وقد شاهد سوراً يحميها ضد غارات القبائل المجاورة يحيط به خندق عميق بناه المصريون باللبن

في ذلك الحين زار المدينة ممتاز باشا وحاول اقناع تجارها بوضع الميناء تحت الادارة المصرية لتصل اليهم اصناف بضائعهم من مصر مباشرة بدلاً من مرورها بثغر جدة . ولكن لم يوافق التجار على رأيه ورأوا ان ذلك سيسهل مجيء التجار المصريين فيحلون محلهم تدريجاً ويقبضون على ازمة تجارة الثغر. وعلى الرغم من احتجاج هؤلاء التجار تسلمت الادارة المصرية المدينة مقابل زيادة الجزية المصرية ١٢٥٫٠٠٠ دولار . وتسلمت أيضاً ميناء مصوع . وفي عام ١٨٦٥ استعاد الاتراك سلطانهم على بعض ممتلكاتهم العربية مستعينين بحملة من الجيش المصري

أيام الخديو اسماعيل

وفي أيام اسماعيل تطورت أحوال السودان الاقتصادية وشرع في بذل مساعٍ متعددة لاستغلال موارده وقد نجحت معظمها . كانت سواكن ميناء السودان الوحيد ، وكانت في مقام تجاري لا ينافسها فيه أحد للتجارة الواردة الى مصر ومن الهند والحبشة وبلاد العرب واليمن . فضلاً عن أنها الميناء الرئيسي لحجاج السودان وإفريقية الغربية . ولذلك ارتفعت منزلتها وارتقت في خلال النصف الثاني من القرن الماضي

وكان ممتاز باشا اول حاكم للميناء تقلد منصبه في عام ١٨٦٦ . وفي أيامه تقدمت حركة البناء في المدينة وظهرت روح التقدم واضحة . فأصلح بناء محافظتها وزاد عليه الجزء العلوي . واقام كثيرون من التجار المصريين بيوتاً كثيرة ونمت حركة التجارة الى حد كبير . وكانت حاجة مصر الى المال الكثير داعية لفرض ضرائب ثقيلة على واردات جمركها . ولما لم تكن حركة السفن في الميناء منظمة ارتفعت نفقات التخزين . فهبط ميزان حركتها وقد تحدث « بايكر » عن امكان الانتفاع بالميناء لو تحسنت حركة السفن ونظمت . ولما نشبت نيران الحرب الانكليزية الحبشية في عام ١٨٦٨ فكر أولو الامر في أفضل الطرق التي تتبع لارسال الميرة والذخيرة الى القوات . فمد خط تلغرافي بينها وبين كسلا . وفضلت ميناء سواكن كقاعدة حربية عن مصوع . وكانت تستغرق الرحلة على ظهر الجمال من سواكن الى كسلا من ١٦ الى ٢٠ يوماً

وقد بلغ عدد سكان سواكن عام ١٨٦٩ ثمانية آلاف فقط . فقل عددهم عما كان عليه في اثناء الحكم المصري . وفي العام المذكور افتتحت قناة السويس . فعادت عليها بغنم طيب . ونشطت حركتها التجارية . وقصدها كثيرون من التجار الاوربيين والمصريين

وفي عام ١٨٧٢ زار سواكن الكاتب الانكليزي « سوثوارد » فأشار الى ما يرجى منها . وتحدث ايضاً في الطريقة التي اشتراها بها الخديو اسماعيل من الحكومة العثمانية . وفي ذلك العام تم وصل الخط التلغرافي بينها وبين كسلا . كما وضع السودان الشرقي تحت امرة حاكم واحد . ونقل مقر حكمه الى مصوع واكتفى بأرسال وكيل له الى ثغر سواكن . واستبدل « مونزنجير » بك بممتاز باشا الذي سافر الى مصوع . وفي عام ١٨٧٧ تقلد علي رضا باشا منصب مونزنجير بك

وفي عام ١٨٧٧ عين جوردون باشا حاكماً عاماً للسودان . وفي طريقه الى الخرطوم مر بسواكن فأمر ببناء الجسر الذي يربط الجزيرة بالشاطىء الافريقي . فتم إنشاؤه في النصف الاول من عام ١٨٧٨ بواسطة عدد كبير من المذنبين . وكان علي رضا حاكماً عليها

وفي عام ١٨٨١ صدر مرسوم مصري قرر فيه فصل اقليم السودان الشرقي وجعله قائماً بنفسه تحت امرة حاكم عام مستقل عن حكومة الخرطوم . وعين لهذا المنصب اللواء علاء الدين باشا . فتقلده في اوائل عام ١٨٨٢ . وقد قوبل خبر استبدال علي رضا بالفرح والسرور في سواكن بين جميع الاوساط لانه كان مكروهاً ومتصفاً بصفات كثيرة لم تكن لتجعله محبباً بين أهلها

***

وفي يونيو ١٨٨٣ أنشئت لجنة لبحث مشروع انشاء خطوط سكة حديدية في السودان فاقترحت الخطوط الثلاثة الآتية :

١ — سواكن — كسلا — جوز رجاب — الخرطوم . ويخترق هذا الخط اقليم زراعة

القطن . وقد اعترض عليه لعقبات هندسية . ٢ — القاهرة — الخرطوم . قامت صعوبات طبيعية أخرى . فرؤي مده الى اسوان فقط . ٣ — سواكن — بربر — الخرطوم . ولم يعترض هذا المشروع عراقيل ما . بيد انهُ لم يعبأ به في تقرير اللجنة . فلم ينشأ خط من الخطوط المذكورة . وتصادف اندلاع الثورة المهدية ونشوبها في شرقي السودان تحت امرة القائد عثمان دقنة وانتشرت في تلك الناحية في عام ١٨٨٣

عثمان دقنة

وكان عثمان دقنة [١] مدير الثورة ورأسها والمحرك الأول في اشعالها من عام ١٨٧٧ . فلما استولى المهدي على « الابيض » سافر عثمان دقنة اليه . وقدم فروض الطاعة . فقلده هذا امارة السودان الشرقي . فعاد الى اسوان حاملاً خطابات المهدي . وكانت قبائل جبال البحر الأحمر لم تسلم اليه أمورها بادىء الأمر ولم تكن مرتاحة الى أعماله . لكنها غيرت موقفها عقب عودته من زيارة المهدي . فاحترموه وأحلوه مكاناً عالياً في قلوبهم

وقصة ثورة شرقي السودان معروفة ولا محل لسردها بالتفصيل هنا . وان كنا نقول ان عثمان دقنة لقي مع رجاله في اول جهوده ضد الحكومة المصرية هزائم متعددة . لكنها لم تقل من عزيمته ولم تؤثر فيها التأثير الذي كانت تتوقعه الدوائر الرسمية . وفي نوفمبر ١٨٨٣ عين سليمان باشا نيازي حاكماً للسودان الشرقي وحضر الى سواكن . وفي طريقه اليها أقام في سنكات خوفاً من مهاجمته واستدعى حامية سواكن اليه لحراسته . وبينما كانت الحامية سائرة الى الباشا هاجمتها كأن القبائل وأبادتها ، واضطر الحاكم للاستنجاد برجال حامية سنكات ، وكان نجاح عثمان دقنة مشجعاً لتمادي رجاله في ثورتهم وانضم اليهم قاضي سواكن وبعض اعيانها وكانت النتيجة ان تقدم الى طوكر . وإذ ذاك شكلت قوة من المصريين والباشبوزق والسودانيين وأرسلت من سواكن الى ترنكتات لتخليص طوكر . لكنها هزمت

سواكن بين عامي ١٨٨٣ و ١٨٩٨

إن تاريخ سواكن في فترة الخمسة عشر عام التي تتوسط ١٨٨٣ و ١٨٨٩ هو وصف مسهب

(١) ولد عثمان دقنة في سواكن . وكان أفراد اسرته يزاولون مهنة النخاسة وينقلون الرقيق من أعالي النيل الى بلاد العرب . فلما بلغ سن الرجولة شاطرهم العمل في مهنتهم . وقد حدث في سنة ١٨٧٧ ان امرت الطرادة الانكليزية (دايل سوان) زورقه . وكان فيه مائة سوداني وسوداني فزج به في السجن وحكم عليه بغرامة الف جنيه . وكان من الطبيعي ان ينطوي صدر عثمان دقنة على الحقد للانكليز فبدأ يضرم نار الفتنة في سواكن ومنها الى بربر والابيض وتعاون مع المهدي في ثورته . وأخيراً في ١٣ يناير عام ١٩٠٠ بينما كان معتصماً باحد الجبال أسلم نفسه الى كتيبته فعتقل الى ان مات عام ١٩٢٤ راجع تاريخ حياته في كتاب Jackson

للمعارك الدموية التي نشبت بين قبائل السودان الشرقي والقوات المصرية والانكليزية والعثمانية. فكم من أبطال زهقت أرواحهم واستشهدوا في سبيل إعادة الأمن والطمأنينة. نعلم ان الثورة المهدية نشبت متأججة في صدور رجالها القاطنين بشرقي السودان في منتصف عام ١٨٨٣ لما قام الزعيم عثمان دقنة تاجر الرقيق وجمع حوله الرؤساء الاقوياء من قبيلة هدندوه والقبائل الأخرى وأغاروا على سواكن، وكانت للحكومة المصرية حاميات كثيرة موزعة بين أنحاء ذلك الاقليم الشاسع، بين سنكات وطوكر وكسلا وجيرة والقضارف والجلابات، وفي نقطتين بشمالي الحبشة، فلم يمض العام المذكور حتى كانت كل تلك الحاميات مهددة بحصار رجال تلك القبائل. وفي حالة شديدة الحرج

واذا أحصينا الحملات المتتالية التي أرسلت للقضاء على عثمان دقنة وجدناها سلسلة من الهزائم المنكرة. ففي اكتوبر سنة ١٨٨٣ أباد العدو قوة أرسلت لانقاذ سنكات. وفي ٤ نوفمبر هزمت تجريدة أخرى أرسلت الى طوكر وذبح قائدها مونكريف. ولم تكد تصل الى سواكن قوة امداد من القاهرة قوامها ٢٦٢٠ جندي بقيادة الكولونيل ثالتين بايكر حتى سمع رجالها بنكبة سابقة حلت بسبعمائة جندي بالقرب من طماني. وكان المنتظر ان يقوم بايكر بالقضاء نهائيًا على قوات الدراويش. لكنهُ أصيب أيضاً بأشنع نكبة أصيب بها الجيش بعد حملة هيكس المعروفة، وتفصيل الحادث أنهُ في أوائل عام ١٨٨٤ تقدم لتخليص طوكر. فلما وصل الى الطب هوجمت حملتهُ وتعدادها ٣٧٠٠ برجال عثمان دقنة وعددهم ١٢٠٠. فولت جنوده الأدبار ولقوا حتفهم في أبشع صورة. ولم ينج الاَّ ثلث القوة بأعجوبة. ونجا «بايكر» وزملاؤه من البريطانيين، وغنم العدو ثلاثة آلاف بندقية وأربعة مدافع كروب

البطل توفيق المصري

وفي ٨ فبراير سقطت سنكات بعد بلاء قائدها البطل «محمد توفيق» وجنوده ضروباً نادرة في أعمال البسالة ورجاله الذين استشهدوا جميعاً، وما زالت ذكراهم المجيدة أنشودة يتغنى بها سكان تلك البقاع. وترددها من حين الى آخر الكتب الانكليزية والعربية. فلما وصلت أخبار تلك الهزائم المتتالية الى الحكومة الانكليزية أرسلت حملة بقيادة الجنرال جراهام قوامها أربعة آلاف لتخليص طوكر، فاكتسبت نصراً يذكر في موقعة الطب (٢٩ فبراير ١٨٨٤) وفي موقعة طماي (١٣ مارس ١٨٨٤) التي اكتسحت فيها جموع الدراويش. وفي ذلك العام عين الماجور شرمسيد حاكماً عامًّا للسودان

ثم سقطت القضارف في ايدي الدراويش. وفي العام نفسه تسلَّمت انكلترا مدينتي بربر

وزيلع من الحكومة المصرية .وسلمت هرر للوطنيين وتخلّت مصر نهائيًا عن هذه الأقاليم

وحدثت فيها بعد معارك هاشين (٢٠ مارس ١٨٨٥) وطوفريك (٢٢ مارس) وطماي (٣ ابريل) لكن لم تأت إحداها نتيجة فاصلة.وفي تلك الفترة سلمت مصر ثغر مصوع للايطاليين

وفي ابتداء عام ١٨٨٦ حاول عثمان دقنة القيام بحركات حول سواكن لكنهُ لم يلق تشجيعاً من رجال القبائل وحاربهُ بعضهم. فأجبروه على الفرار وظل مختفياً لا يسمع أحد باسمه عاماً طويلاً وفي ذلك الحين اشتعلت الحرب بين قوات الاحباش والدراويش وقد انتهت بانتصار الآخرين في موقعة دبراسين . ودخلوا جندار

وفي اواخر عام ١٨٨٨ ظهر عثمان دقنة مبتدءًا بحصار سواكن فهزم وارتد الى هندوب وحاول الكولونيل كتشنر على رأس بعض قواته غير النظامية القضاء على قوات عثمان . فلقي خيبة ذريعة وأصيب بجرح خطير في وجهه . استمر القتال دائراً في فترات متتالية حول سواكن الى ان ارسلت القاهرة قوات نظامية من الجيش المصري وأورطة انكليزية سلمت قيادتها الى السير «فرانسز جرنفل» . فالتحمت بقوات الدراويش . ونالت نصراً باهراً عليها في موقعة الجميزة (٢٠ ديسمبر ١٨٨٨) وقضت على العدو . وفي ٩ مارس ١٨٨٩ حدثت موقعة المتمة . وفي ١٩ فبراير ١٨٩١ وقعت معركة طوكر بعد استيلاء الكولونيل هوليدسميث على ترنكتات والطب. وارتد عثمان دقنة الى قرية تيمرين . وفي عام ١٨٩٣ تولى حكمدارية سواكن الكولونيل هنتر ثم خلفهُ الكولونيل ونجت . لقد سادت ذلك الأقليم المعارك الدموية سنين طويلة الى ان كتب لهُ الخلاص بانتصار الجيوش المصرية والبريطانية على قوات المهديين في معركة ام درمان(١٨٩٨)

وبالقضاء نهائيًا على قوات عثمان دقنة استأنفت سواكن ـ الى حدّ ما ـ حياة الطمأنينة والهدوء. وان بقيت ادارتها خاضعة للاحكام العسكرية . وانتظمت احوال المعيشة فيها غير ان التجارة كانت مقيدة بقوانين . وافتتح محافظها الكولونيل لويد (وقد عين عام ١٨٩٥) مدرسة اميرية في الجيف . وكانت اول المدارس في تلك الأقاليم . وبدأت الحكومة السودانية تعنى بوضع برامج الاصلاحات والتعمير في انحاء البلاد . وقامت على أكتاف جنود الجيش المصري عدة مشروعات عمرانية جلبت الخيرات على أهالي البلاد

العلم المصري

كانت سواكن محط انظار رجال الدولتين لما لها من المنزلة التجارية . فهي كما عرفنا المنفذ الوحيد للقطر السوداني . وكانت الى عام ١٨٩٩ وهي السنة التي وقع فيها الاتفاق الانكليزي المصري خاضعة للادارة المصرية البحتة ، فكانت المدينة الوحيدة التي رفع عليها العلم المصري دون العلم البريطاني ، وكانت تطبق عليها اللوائح والقوانين المتبعة في مصر ، ولا شك ان

هذا الموقف لم يرق الأسد البريطاني في ذلك الحين ، فعمل على اضافة فقرة جديدة في اتفاق عام ١٨٩٩ وبموجبها ادخلت سواكن ضمن الاقاليم السودانية ، ورفع العلمان معاً منذ عام ١٩٠٠

وعند ذلك بدأ بحث عدة مشروعات هندسية لتحسين ثغر سواكن للانتفاع بها ، فوضعت مقترحات شتى تتعلق بالمدينة وثغرها ، وبحث بعض تلك الأمور المستر « كروسلند » في كتابه «حدائق الصحراء والمياه على ساحل البحر الاحمر» ، وتناولها ايضاً المستر ريشموند في مقال له سجل فيه مقترحاته لانشاء مدينة جديدة مع تحسين احوال المدينة القائمة المشتملة على الجزيرة والجيف ، وقدم مقترحاته عام ١٩٠٣ لبحثها وكان من أهمها انشاء حي للاوربيين عند نقطة « جراهام » ، وبناء رصيف بحري محاذٍ الجانب الجنوبي للميناء بالقرب من المكان الذي وقع عليه اختيار تشييد مدينة جديدة وبناء محطة نهائية للسكة الحديد ، واعادة تخطيط الجزيرة والجيف من جديد بأساليب حديثة ، وقد رؤي ان تقوم الحكومة بجميع هذه المشروعات والبدء بشراء الأراضي اللازمة لتنفيذ التعديلات الجديدة ، وقد اتفقت وجهات النظر في ذلك الوقت على ان المدينة بحالها لا تصلح مطلقاً لأعمالها في المستقبل

وفي عام ١٩٠٤ كتب الكولونيل « رالستون كنيدي » مدير الأشغال الملكية بالسودان تقريراً عن التعديلات الضرورية لسواكن ، ولأول مرة نقرأ تقريراً تدور اهم نقطه حول فكرة جديدة ، وهي الانتفاع بموقع «مرسى برغوث» الكائن على مسافة أربعين ميلاً شمالي سواكن ولأول مرة نقرأ هذا الرأي وفيه القضاء نهائياً على سواكن كثغر للسودان ، وقد ارفق المستر « كنيدي » بتقريره تخطيطاً للمدينة المقترحة ، وأشار الى وفرة المياه الغزيرة في خور أرباط القريب منها ، وكانت النتيجة أن لقي هذا التقرير موافقة عامة ، ورؤي في الحال التخلي عن التغييرات المقترحة لسواكن وبناء ثغر جديد في مرسى برغوث ، أما الثغر الجديد فلا يتم بناؤه الا بعد أعوام ، فماذا تصنع الحكومة ؟ تقوم سواكن بدورها النهائي الى ان تؤدي الميناء الجديد مهمتها المقبلة

***

استطاع لورد كرومر بما كان له من نفوذ توفير المال المطلوب لانشاء السكة الحديد بين عطبرة وسواكن ، وفي اكتوبر عام ١٩٠٥ قطع القطار لأول مرة المسافة بين المدينتين في ثلاثين ساعة ، وفي يناير من السنة التالية امتدت السكة الحديدية الى بور سودان ، وهو الاسم الذي أطلق على الثغر الجديد الذي كان العمل جارياً في انشائه ، وكان لورد كرومر قد رأى ان يطلق على المدينة اسم « بورت ونجت » ورأى « ونجت » ان يكون اسمها « بوركرومر » ولكن لم يعمل بالرأيين وقرر ان يكون « بورسودان »

وأُخيرا . . . . .

قامت سواكن بمهمتها كثغر للسودان مدة ليست قصيرة . انتقلت اليها المصارف وبيوتات الاعمال والتلغراف وشركات الملاحة والنقل — الخ ، وكان موظفو الحكومة وغيرهم من الأوربيين يسكنون البيوت القديمة في الجزيرة حيث أقيم ناد لهم وبعض ملاعب التنس وغيرها وكنيسة انكليزية

وفي عام ١٩٠٥ كسر سد المياه الذي خارج سواكن فتدفقت المياه من خلفه وطغت على الجيف وأغرقته ، فشيد مكانهُ سور جديد من السمنت المسلح لا يزال قائماً الى اليوم ، وبدأ الحجاج ينقلون منها في سنابك كبيرة ، وباختصار نمت تجارة سواكن نموًّا كبيراً ، وكانت معظم واردات السودان تصل اليهِ عن طريقها

وفي عام ١٩١٠ انتقلت رآسة المديرية الى بور سودان . وفي ذلك العام افتتحها الخديو عباس ولم يكن نقل المتاجر قد تمَّ عن طريق الميناء الجديد . وظلت سواكن تقوم بعملها الاقتصادي على أحسن ما يرام . وجاءت الحرب العظمى فلم تحقق ما كان مرجوًّا من بور سودان . واستمرت الأولى على تأدية دورها فأطيلت حياتها مدة أخرى . وفي عام ١٩٢٢ بدأت الاشغال الكبيرة تتجه ناحية بور سودان . وانتقلت فجأة منزلة سواكن الى زميلتها الجديدة بور سودان

الدور النهائي

جاء دور السقوط النهائي لسواكن . فأصابها الاهمال والنسيان . وكلما اقتربت من ثغرها سفينة كبيرة . فاعتلى وجهها الخراب والشقاء . وبدأت تتحول عمائرها الشرقية الى آثار خربة او أكوام من الانقاض . وخصص مبلغ ١٥٠ جنيهاً في ميزانية الحكومة للاحتفاظ بمبانيها . ولقي « الجيف » ما لاقتهُ الجزيرة من اهمال . وتحولت أسواقها العامرة الى أماكن خالية . وتحول سجنها الى مصبغة وأصبح البنك الاهلي استراحة . وعطلت اعمال الكورنتينا فلا تؤدي الاَّ أثناء موسم الحج

كان لسواكن المدينة السودانية حقًّا طابعها الخاص التي امتازت به على جميع مدن السودان ، ولكن انتهت حياتها بعد ان ادت دورها ، واختلستهُ زميلتها المصرية عيذاب مدة الى ان جاءت بور سودان ، فاختلستهُ هي ايضاً ، ولن تقوم لها قائمة بعد اليوم ، فقد ادت رسالتها كثغر شرقي ، وسوف لا ينسى المؤرخ السوداني ماضيها المجيد ، ووقائعها وملاحمها ومن استشهد في بقاعها من الابطال ، كذلك لا يغفل عنها رجل الاقتصاد ، وما كانت عليه من مقام فريد



هنري دافيد ثورو

كاتب الطبيعة والعزلة والاحساس

لمحمد عبد الغني حسن

في مارس سنة ١٨٤٥ حينما افترض هنري دافيد ثورو فأساً من صديقه النابه « الكوت » واخترق الغابة الى غدير « والدن » كان يمشي الى تحقيق أمل طالما صبت نفسه الى تحقيقه ...

وكانت ذكرياته الاولى ترجع دائماً الى هذه البقعة التي تبعد ميلاً عن القرية ، لانهُ يذكر وهو صغير ان جدته احتملته وطوفت بهِ في تلك الغابة فودّ لو أتاحت له الايام ان تكون له مقاماً.

وكبر الصبي، وساقه الشوق الى الغابة، ودعاه الهوى الى الغدير فأخذ يتردد عليهِ صائداً او سابحاً في الصيف ، أو منزلقاً على الجليد في الشتاء . ولقد فتن جمال الغدير، وهدوء الغابة وعزلتها قلبَ الكاتب فكان يختلف اليهما من حين الى حين . وما زال كذلك حتى حبب اليهِ المقام هناك فأقام

في جامعة هارفرد التقى « ثورو » بشاب يدرس الأدب القديم ، وقد اختار له كوخاً على ضفاف غدير هادىء .. لعل عزلة المكان تشجعهُ على المضي في دراسته. فود « ثورو » لو أتيح له أن يجد مكاناً مثل ذلك المكان تطمئن اليهِ نفسه وفي ذلك كتبت اليهِ « مس مارجريت فلر » سنة ١٨٤١ (اود ان تخبرني هل ما زلت على عادتك من التردد الى ذلك الكوخ المنفرد؟ لعلك تكتب إلي عن شاكسبير وهل كنت تقرؤه في ذلك الهدوء الجميل). ليس هذا الكوخ المنفرد هو الذي قضى الكاتب فيهِ أيام عزلته . وانما هو اول كوخ اتخذه فراراً من القرية الهائجة استعداداً لكوخه الاخير في (والدن)

ولد « ثورو » في كونكورد (أميركا الشمالية) سنة ١٨١٧ في بيت متواضع من أب اتخذ صناعة أقلام الرصاص حرفة له ، وأم مرحة طروب اسمها سنثيا . وبعد اتمام دراسته الثانوية دخل جامعة هارفرد فلم يكن فيها نابهاً ولا ذائعاً . وانما اكتفى بالحصول على درجتها الجامعية. ودخل ميدان الحياة صانعاً للاقلام مرة ، ومعلماً مرة أخرى ، وصاحب جريدة أخيراً

وكان في صناعة التعليم زميلاً لشقيقهِ وحبيبه (جون) في إحدى مدارس كونكورد . وفي صيف سنة ١٨٣٩ بنى هو وأخوه قارباً وقاما برحلة نهرية اسفرت عن اول كتبه (أسبوع على نهري كونكورد وميريماك). لقد كانت صداقة ثورو الاولى بعد تركه الجامعة مع شاب نابه من قرينه

اسمهُ «رالف امرسون» فكان الود بينهما وثيقاً طويل الأمد . ولقد بلغ من وثوق الصلة بينهما ان عاش ثورو في بيت صاحبه ثلاث سنوات يساعده في تنسيق الحديقة ويدير معه شئون البيت

وكان ثورو يصنع الاقلام ويبني الاسوار ويمسح الارض . ولا يبالي العمل الحقير ما دام شريفاً . وظل كذلك حتى فاجأ جيرانهُ وأهل قريته — وهم عمليون لا يسبحون في سموات الخيال — بفراره الى الغابة للسكن في كوخ حقير . . .

لم يصطحب « ثورو » معهُ الى الغابة الاَّ بدنه الصحيح وعقله الرجيح ونفسه الهادئة كأنما وطن العزم على ان يستمتع بها الى حدٍّ بعيد . . . وكانت نضارة شبابه وصحة بدنه واستواء تركيبه اكبر عون له على العيش في الغابات . فهو ابن ثمان وعشرين . قصير بدين مليء نشاطاً وحياة — وصف شبابه الاول في آخر أيامه فقال (لقد كانت حياتي متاعاً . في الشباب قبل ان تهد الايام أحاسيسي أستطيع ان أذكر أنني كنت متقداً . . . ولقد كانت متاعب الشباب حلوة اليَّ كرغائبه) . ويقول (ليس النبوغ الاَّ توفر الحياة واكتمال العافية ... حتى نستطيع ان نحس الجمال في كل شيء : — في هذه الحبَّات من التوت نطعمها . وفي خوار البقر كأنما يردد اصداءه الجبل الهادىء قبل المساء . . . حيث الندى المتأرج يعطر الهواء ... وهناك قوة لا تزول . وصفاء هادىء يخيل الى المرء معهما أن هذا الصباح المشرق دائم الى الابد .. كل منظر أو صوت . وكل أريج أو طعم يسكر الانسان بخمر الصحة ....)

كان (ثورو) حاد الحواس لانهُ استعملها في الاحساس بجمال هذا العالم . ولقد قويت حاسة الشم فيهِ حتى أصبح يميز بين الازهار في ظلمة الليل البهيم برائحتها لا بشكلها . وكان يذوق الاشياء التي يرى الناس خطراً في تذوقها . . ولما ضعفت عينهُ من اختلاف السنين وتطاول العمر لم تضعف فيهِ قوة الابصار . وكان صديقه « امرسون » يدعوها « العين المجهرية »

اما الصوت فكان له تأثير عميق في نفسهِ . فهو يفرح اذا سمع نباح الكلب أو خوار البقر .. أو مرور الريح على الشجر .. وهو يطرب اذا سمع أسلاك البرق ترن رنيناً . أو أصغى الى البعوض يطن طنيناً . أو صوت واحدة من خشاش الارض ... هذه الاصوات المختلفة كانت تجعله يقضي الليل قائماً مستمعاً او كما يقول هو عن نفسه « مغموراً في أمواج الصوت المتلاطمة »

وكان يقول (أنا أحمد الله على الصوت . الصوت دائماً يصعد . ويجعلني دائماً في صعود) ويقول (لقد كانت حياتي بالامس متقطعة لا اتصال فيها ولا عمق في معناها ومنذ الساعة التي ارهفت فيها سمعي عادت اليَّ حريتي وانتابني شعور روحاني)

ولا تنس حاسة اللمس فقد كانت قوية فيهِ وكان يقول (بدني كله يستطيع ان يلمس) . ولقد عوَّد يديه العمل . فكان نجاراً وبناء وفلاحاً ومساحاً وعاملاً في مصنع . وكان في ذلك

كله مجيداً . كان يستطيع ان يصنع قارباً او يقيم سوراً او يبني بيتاً او يرفع مدخنة او يزرع حقلاً او يصنع قلماً . . وكان ذلك سبيله الى كسب عيشه واقامة صلبه . وخلق الميل الى العزلة في نفس «ثورو» ميلاً الى الانتفاع بالتجارب . وأتاحت له أيامه في «كونكورد» و«هارفرد» أن يوسع معارفه في الادب القديم وان يكتسب حبًّا لأبلغ ما أنتج الادب الانكليزي

ولم يكن مع ذلك كله متوقد الذكاء ولا مكبًّا على الدرس وانما هي طريقة هادئة اختارها ووصل بها الى ما يريد . وأضاف الى حبه للادب الانكليزي حبًّا آخر فأغرم بالكتب المقدسة ولاسيما كتب الهند ووجد لذة في مطالعة تاريخ أميركا وخطط مدنها وخاصة مدن «انكلترا الجديدة» واهتم بقراءة أخبار المستعمرين الاولين

وكيف يقاسي العزلة او يتحمل مرارة الوحدة من امتلأت خزائن قلبه بهذا التاريخ العظيم ؟

كان ثورو الطفل يجد سرور نفسه في الازهار والطيور والحيوان والاشجار والجبال والغدر (جمع غدير) والحقول فلما كبر تحول ذلك كله الى عاطفة شعرية لازمتهُ طول حياته

اسمعه يقول (أيتها الطبيعة الغالية ! كم أتذكر الآن — بعد نسيان قصير — غابات الصنوبر ! اني أتهالك عليها كما يتهالك الجائع على كسرة من الخبز)

وكأنما أحست هوام الارض وبغاث الطير بعطفه عليها . . . ! فاطمأنت اليه . . لقد كانت الطير تحط على كتفيه . والسمك يجري الى راحته . والزواحف تلتف حول رجليه . والجرذ يدور حوله ويداعبه . وما اجمل رضاه بأن يعيش عيشاً ساذجاً بين هؤلاء الاصدقاء المتواضعين !

كان « ثورو » رحالة عظيماً لا يدانيه عظماء الرحالين . ولكن رحلته كما قال هو لم تتجاوز ارض قريته (كونكورد) فهو لم يركب بحراً . ولم ينشر قلاعاً . ولكنهُ مع ذلك عرف لذة المخاطرة . وذاق حلاوة الاستكشاف . انهُ استكشف كونكورد قريته الصغيرة ! انهُ استكشف نفسه ! انهُ ركب بحاراً بعيدة المدى مجهولة الشاطىء عميقة الاغوار . ورجع الى الميناء محملاً بعجائب الكنوز . انهُ ذاق اللذة التي ذاقها خرستفورس كولمبوس ورجاله حينما دفعتهم الامواج الغريبة الى ارض نائية بعيدة . انهُ احس بما احس بهِ المستكشفون الذين وقفوا صامتين على قمة في « داريان » ينظرون بعين العجب الى عظمة المحيط الهادي ...

لم يكن ثورو مخاطراً فحسب بل كان ثائراً . انهُ ثار على الكنيسة وأبى ان يدفع لها ضريبتها . انهُ ثار على الحكومة وأبى ان يدفع لها ضرائبها ... انهُ ثار على المجتمع ...

ولما سجنوه في ثورته زاره في السجن صديقه امرسون وقال له (لماذا انت هنا ؟) فكان رده عليه (ولماذا أنت لست هنا ؟ ؟) . وكأنه يقول لصاحبه : في مثل هذا الوقت وفي مثل هذا الظرف يجب ان يكون السجن للرجال . . .

والآن نصل الحديث عن قرية « كونكورد » التي ولد فيها ثورو . فكانت وحي ألهامه الاول . والمشهد الذي تفتحت على جماله عيناه الطفلتان . .

في حرب الملك فيليب لم يستطع الهنود ان يتغلبوا على هذه القرية مع أنهم أحرقوا جاراتها الصغيرة . وتقول خرافة تاريخية ان رئيس الهنود أطل على القرية من هضبة مجاورة ثم قال « لن نستطيع ان نغلب هذه القرية الفاتنة . . أنها محبوبة الروح العظيم »

ولا تمتاز هذه القرية بمعدن او منجم . . حتى جليدها الابيض لم يسلم من الحصى الأغبر في طياته . وانما تمتاز بغاباتها وحشائشها وهدوئها السائد . وفي ظل هذا الهدوء نشأ أمرسون وثورو . ولقد كان أمرسون صديق كاتبنا وأستاذه ورفيقه في الغابة يرتاح الى هذا الهدوء الذي لا يقطعه الا خرير الماء ، وخوار البقر ، وثغاء الشاة ، وتمتمة النسيم . وكان يقول (ان هذه الا بقار الجاثمة تحت ظل هذه الاشجار تبدو لي كأنها سابحة في بحار من الافكار العظيمة الهادئة)

وفي هذه القرية أيضاً يقول مستر بروكس مؤرخ الادب الاميركي (كانت هذه القرية مدرسة لدراسة الطبيعة البشرية . يستطيع المرء ان يتعلم فيها شتى أنواع المهن بالتحدث الى صانعها او بدأ لها . وقد تجمع فيها تاريخ البشرية وتكرر حتى لترى العالم في أحد أركانها المتواضعة . نعم العالم بماضيه ومستقبله) . نشأ الصديقان كزهرتين ناميتين في حوض واحد... وكانت احدى الزهرتين اكبر من اختها وأشد صبغاً . وكانت الثانية أنفذ رائحة . وكان ما بينهما من المسافة يأذن للنسيم بالمرور على كل واحدة في طلاقة وحرية

كان ثورو مثل امرسون يخرج الى الغابة كل يوم ومعهُ اوراقهُ يدوّن فيها مشاهده ومرائيه . ومعهُ «عينه المجهرية» يشاهد بها ألواناً شتى من حشرات الارض وهوامها. ولم يكن ينظر الى الطبيعة فحسب . بل كان ينظر فيها ويرى خلالها ويدرك ما وراءها

انهُ كان يحب الوادي وهو مغمور في بحار الضباب الكثيف حيث تبدو فيه الاشجار كأنها السفن في عمر المحيط . وما أحب المطر الى نفسه ، يتساقط كالسيل المنهمر وهو واقف تحت شجرة ينظر الى اوراقها المتناثرة تحت قدميه ، او يفحص لحاءها المتقشر

وكانت غدران (والدن) كما يصفها هو بقلمه « بلوراً على سطح الأرض . ولو قدّر لها ان تتجمد وتصقل لحملت — كالأحجار الكريمة — الى الاباطرة لتزين رؤوسهم . ولكن سيولتها وكثرتها جعلاتها قليلة القيمة »

هذا هو هنري دافيد ثورو الأميركي ، هدتني اليه ايفلين ميلر Evelyn Miller الكاتبة الأميركية يوم ان التقينا على نهري الشير واللوار بفرنسا سنة ١٩٣٤ . فسمعت في صوتها صوت الطبيعة الجهير . . .

ارو عطشك بماء فيهِ ملح قليل

العطش والماء

في الصحة والمرض

للدكتور عبده رزق
طبيب مستشفى الميناء والملاحة في الفاو (العراق)

الشعور بالعطش حالة فسيولوجية عامة يمكن تحديدها بحاجة الانسان — والحيوانات كافة — الى تعويض خسائر الجسم الدائمة من سائل الدم الذي يُفرز عرقاً وبولاً او مفرزات اخرى مختلفة

والعطش يكون على نوعين : الأول منهما يظهر في اثناء تناول الطعام كنتيجة محتملة لضرورة تحليل الأطعمة الجامدة ، والآخر بين وجبات الطعام . وهو يتفاوت بحسب حالة الانسان الصحية ويكون بوجه عام على أشده في الامراض الحمّوية الحادة ، ولا سيما داء السكر والهيضة (الكوليرا) حيث يصعب التغلب عليه . أما في الحالات السوية فيكون مرتبطاً بما يخسره الجسم من العرق والبول والبراز والتنفس وغيره . وهذه المفرزات تقدر بنحو ٣٠٠٠ غرام من الماء يومياً وذلك حسبما يلي : ٣٣٠ غراماً بالتنفس و ٦٦٠ غراماً بالعرق و ١٧٠٠ غرام بالبول و ١٣٠ غراماً بالبراز . ولما كانت انساج الجسم تحتوي على سبعة اعشار من الماء كان لابد اذ ذاك من تعويض تلك المفرزات بادخال مقدار مساو لها من الماء ، في جسم الانسان. ويتم هذا في الدرجة الأولى بما نتناوله من مختلف الاطعمة التي تحتوي على مقدار وافر منهُ. فالحنطة مثلاً تحتوي على ١٣٠ غراماً بالألف من الماء ، والجبن ٣٧٠ ، ولحم الثور ٧٣٤ ، والأسماك ٧٨٥ ، والتوت الأفرنجي (Fraises) ٨٧٤ ، والسلاطة ٩٤٠ . وقس على ذلك سائر الأطعمة ، مما يغني احياناً بعض الاشخاص عن شرب الماء أو بالأحرى يكفيهم الاقلال منهُ ، وعلى الضد من ذلك اذا امسكنا عن تناول الطعام فتركيب خلايا جسمنا يجعل تلبية الاحساس بالظمأ لا مندوحة عنها ، وهذا الاحساس يكون غالباً أشد تأثيراً من الجوع

ويجب ألاّ يغرب عن ذهننا ان الافراط في استعمال التوابل والملح والفلفل واللحوم المحموسة والاطعمة المقلوة من شأنهِ ان يزيد وطأة العطش . وكذلك التدخين الذي يسبب

جفافاً في الفم ، ومثله الماء الآسن . وعلى كل يجب الامتناع عن شرب مقادير وافرة من الماء ، وعلى الخصوص الماء المثلوج عند الذي ينضح عرقه تجنباً لحدوث احتقان رئوي او دماغي غالباً ما يكون وخيم العاقبة

وعند ما يتعذر نقع غلة الظمأ فالاحساس به يتحول الى ألم حقيقي . وقد يعتري الفمَ والبلومَ الجفافُ فالالتهابُ فالغنغرينة ، وفي بعض الحالات يغدو الشخص فريسة للتهيج والهذيان وينتهي الأمر أخيراً بالموت الذي لا مفر منهُ كما يحدث احياناً لبعض المسافرين في الفلوات والصحاري القاحلة ، أو في البحار عند ما ينفد ماؤهم

اما مركز العطش فيظهر أنهُ خلف البلعوم ويؤيد ذلك تسكين غلة الظمأ بوضع قطعة من النسيج مبتلة بالماء على مقدمة العنق ، أو بالاستحمام أو بالحقن الوريدية من الماء المعقم

وعلى كل مهما تكن أسباب العطش الجوهرية فيجب ان نشرب لنعيش وهنا نجد انفسنا بين أمرين متناقضين : فاما الشرب بافراط (Dipsomanie) كما يفعل بعضهم ، وإما الامتناع عنهُ (Adipsie) كما نشاهد ذلك احياناً في بعض الاحوال عند كثير من الناس

وفي وسعنا من الوجهة الطبية ان نعتبر الافراط في شرب الماء مرضاً حقيقيًّا ذا علاقة وثيقة بوجه عام بما يسمونهُ « الهذيان الكحولي المرتعش » (Delirium tremens) او بأحد أشكاله المعروفة . والمصاب بهذه الحالة يكون معرّضاً غالباً لأشد الآلام لعجزه عن ارواء عطشه فاذا ما حاول التغلب على هذا العطش اتجهت أفكارهُ الى تعاطي الخمر والمشروبات الكحولية الاخرى ، ويغدو اخيراً فريسة للهيجان ونوبات الجنون المطبق

امَّا الامساك عن شرب الماء فيشاهَد في بعض الاشخاص الذين اعتادوا ان يكتفوا بقليل جدًّا منهُ او عدم تناوله بتاتاً في اثناء تناول الطعام . فأي الحالتين تراها اشد ملاءمة من الناحية الصحية : الافراط في شرب الماء أم الاقلال منهُ ؟ من الراجح ان يستطيع كثير من الناس بالترويض الخاص اعتياد الامتناع عن تناول السوائل في اثناء الأكل . وكذلك تصبح هذه العادة غريزة تتعذر ازالتها ، والعادة كما يقول المثل طبيعة ثانية . ومع ذلك فالتقليد والعرف والعادات غالباً ما تغري الناس وتحملهم على الشرب في اثناء تناول الطعام ولا سيما اذا كانت المائدة مجهزة ببعض المآكل الشهية اللذيذة والمشروبات الفاخرة . اذ لا يعقل ان ينتهي الانسان من تناول طعامه ثم يجرع بعده مقداراً وافراً دفعة واحدة مما يريدهُ من المشروبات التي امامه

اما من ناحية الحيوانات كالجياد والثيران مثلاً فتجد انفسها مرتاحة مثلاً الى اتباع قاعدة معينة في طعامها وشرابها عند ما تكون في الاصطبل . فتراها تأكل اولاً ثم تشرب بعد ذلك . لكنها تخالف هذه القاعدة عند ما تكون في المراعي والحقول وذلك ان طعامها الجامد يتخللهُ

بين حين وآخر جرعات صغيرة من الماء . كذلك يفعل الكلب عندما يضعون امامه وعاء من الحسا مثلاً فانهُ يقطع طعامه هذا من الحساء ليلعق الماء بين فترة وأخرى

***

قلنا فيما تقدم ان الافراط في شرب الماء يُعدُّ مرضاً حقيقيًّا وانًّا عواقبهُ الوخيمة والواقع ان المسأبين او شربي الماء الذين غالباً ما يشكون آلاماً واضطراباً في المعدة لا تتحسن حالتهم قطعاً بهذه الطريقة بل على عكس ذلك تزداد سوءاً في بعض الاحيان . فهم يشربون كثير ظنًّا منهم ان شرب الماء القراح هو أشدُّ ملاءمة لهم من الناحية الصحية وأقل المشروبات خطراً وبذلك لا مانع يمنع ، بحسب زعمهم ، تناول مقدار وافر من الماء عند ما يشعر احدهم بالظمإ

وقد طلع علينا أحد أطباء الألمان في السنوات الأخيرة ، يدعى الدكتور ستاركنستين Starkenstein بنظرية جديدة استوقفت انظار بعض الباحثين ، وهو ان الماء النقي الطبيعي الذي يعتقد الناس انهُ السائل الوحيد الذي ينقع غلة العطش هو ، بحسب زعمهِ ، اقل السوائل تأثيراً في تسكين هذا العطش . واليك البيان :

لتهدئة العطش يقتضي تعويض ما يخسرهُ الجسم من الماء بسبب العرق وأبخرة التنفس . البول وغيرها . وعند ما يتم هذا التعويض بمساعدة المراكز الدماغية اولاً ثم بالشعور المؤلم الناتج عن جفاف الفم والبلعوم ، يتم حينئذٍ التوازن المنشود بين الداخل الى الجسم من الماء والخارج منهُ وزوال ذاك الاحساس المؤلم . لكن عندما تزداد خسارة الجسم من الماء في إبان القيظ مثلاً حيث يغدو التنفس سريعاً والحاجة الى تعويض الماء المفقود تكثر فجأة ، نضطر طبعاً الى المزيد من الشرب فاذا كان هذا الشرب من الماء كان عملنا على ما يظهر ، خطأً فسيولوجيًّا فاضحاً لان الماء النقي الذي نشربهُ يفرز سريعاً بالعرق والبول وغيره لتنشيطهِ غدد هذين الافرازين ، وفي هذه الحالة لا تلبث الحاجة الى الشرب ان تتجدَّد سريعاً فكلما كثر الشرب كثر الافراز . ولكي يبقى الماء المتناول في الجسم ويعوض النقص الحاصل بصورة ثابتة يجب ان تكون نسبة الاملاح المعدنية المذابة فيهِ معادلة للنسبة الموجود منها في مصل الدم نفسهِ وفي سوائل الجسم الاخرى أيضاً (٨ بالألف تقريباً) . أما اذا كانت أملاح الماء الذي نشربه أقل من ٨ بالألف فتهبط حينئذٍ نسبة الاملاح في مصل الدم وهذا ما يدعو الى تهيج غدد العرق والكلى فيعرق الانسان ويبول كثيراً . وكذلك يختل التوازن وتتجدد العملية نفسها من جهة افرازات الجسم الزائدة من الماء ويحدث العطش سريعاً من جديد

واختبارات الدكتور ستاركنستين هذه قد أيدت كلَّ التأييد هذه النظرية الصائبة او بالأحرى هذه القاعدة التي يصح الاعتماد عليها . لان السائل الذي يدخل الجسم لا يمكن ان يغدو فعلاً

سائلاً ثابتاً فيه ، وبقدر ما يكون الماء نقيًّا ، خالياً من الاملاح وقريباً من الماء المقطر يكون بقاؤه في الجسم قصيراً

أما الماء المحلى بالسكر وهو يتضمَّن الشاي والقهوة ومنقوع الحشائش والبذور فلا فائدة منهُ أيضاً من هذه الناحية لانهُ يستنفد سريعاً بواسطة أنساج الجسم ويعود ماء نقيًّا . كذلك اللبن الحليب لاحتوائهِ على سكر اللبن وهو مدرٌّ للبول . والشاي والقهوة هما أيضاً مدران للبول لاحتوائهما على مادة الكافيين ، ومثلهما كثير من النباتات المنقوعة والمغلية المتصفة بذات الخواص المدرة للبول لاحتوائهما على نيترات البوتاس

ويدخل في هذه القائمة أيضاً حمض الكربون الذي يهيج افرازات البول . ولهذا يقتضي في حالة ارواء الظمإ نبذ جميع المشروبات الغازية كالجعة ، وعصير التفاح (Cidre) والاجاص والشمبانيا والليموناده الغازية الخ . وأردأ المشروبات التي تقدم ذكرها هي الشاي والقهوة وعرق السوس لانها تهيج معاً افراز البول والعرق

ونخلص من ذلك كله الى أن أفضل ماء يهدىء العطش هو شراب نسبة الملح فيه تقرب من تركيب المصل الصناعي اي الذي يحتوي على ٨ — ٩ غرامات من كلور الصوديوم في الليتر الواحد اما الاملاح العلوية في المياه المعدنية ، والسيترات والبيكاربونات والليموناده الطبيعية فلا تفيد من هذه الناحية لانها أيضاً ذات خواص مدرة للبول ، على الضدّ من كلورور الصوديوم الذي يفضل عليها جميعاً لانهُ يُحفظ في أنساج الجسم

***

وربَّ سائل يسأل : كيف يمكننا أن ننصح بشرب الماء المالح ارواء للعطش ؟ الجواب عن ذلك لاول وهلة كلا . ولكن الواقع ان الماء المالح (بنسبة ٨ بالالف) لا يكاد يشعر شاربهُ بطعمهِ . ويكفي أن نضيف ايضاً هذا القدر من الملح الى المشروبات الاخرى التي أتينا على ذكرها كي يزول او يتبدل ذلك الطعم المالح وتبقى فائدة هذه المشروبات كما هي . وعلى كلٍّ ينبغي ألاَّ تتعدى نسبة الملح ٨ بالالف خوفاً من عودة الشعور بالعطش الى ما كانت عليه قبلاً

فهذه البحوث التي أجراها الدكتور ستاركنستين بغية التوصل الى أفضل سائل يمكن اتخاذهُ نموذجاً للعمال في المعادن ، والذين يشتغلون بالزجاج ، والفعلة والحصادين الخ — أولئك الذين قضية العطش عندهم أمرٌ مؤلم اومضنك معاً بسبب العرق الزائد الذي يتصبب من أجسامهم والذي يضعف قواهم العصبية ويقلل من انتاجهم في الوقت نفسه — يمكنها أن تسدي أفضل الخدمات ، فتزيل عنهم تلك الموانع والاضرار وتتحسن حالتهم ويكثر انتاجهم وذلك باضافة ملعقة صغيرة من الملح (قدر ملعقة قهوة) الى شرابهم اليومي

سير الزمان

مقدمة لتاريخ الحرب العالمية الثانية

١ — فترة التفاؤل والتقدم

٢ — ثورة للإصرار

٣ — النظام النازى وأساسه

٤ — مقدمات ونتائج

ا — معاهدة فرساي

ب — حبوط العقوبات

ج — الروح الدمقراطي

مقدمة لتاريخ الحرب

العالمية الثانية

١ — فترة التفاؤل والتقدم

يتصف ربع القرن المنقضي بين سنة ١٩١٤ و١٩٣٩ بصفة المأساة في أدب اليونان الاقدمين. فقد شيّد فوق انقاض الحرب العالمية الماضية قصر تعمره آمال جديدة معقدها توطيد السلام الدائم وترسيخ الاصول الديمقراطية ونشر العدل الاجتماعي. وجاءت فترة من الزمان لاح فيها ان بعض الأمم سائر الى تحقيق هذه الآمال. ولكنها آمال انهارت معفّرة بالتراب عند ما نشبت الحرب العالمية الثانية، وهي حرب لا يعلم احد مداها ولا عواقبها

وعلى الرغم مما بدا في معاهدة ڤرساي من مواطن الضعف، فليس ثمة ريب في ان واضعيها حاولوا ان يجعلوها اساساً لنظام دولي جديد. وقد شهد العالم في السنين الخمس عشرة التي انقضت على وضعها مساعي صادقة بذلت لانشاء منشآت دولية تقرب التعاون وتمنع الحرب في المستقبل. فجامعة الأمم، ومكتب العمل الدولي ومحكمة العدل الدولية انشئت جميعاً في هذه الفترة. وجاءت ايام قدفيها ممثلو العالم — اذا استثنينا الولايات المتحدة الاميركية وروسيا في العهد الاول — اجتماعات دورية في جنيف، وبدا لمتتبعي شؤون العالم، لمحة من الزمان، ان الجامعة قد انشأت مجتمعاً دولياً حقيقياً. وفازت هيئة في منع العالم من الانقسام معسكرين متعاديين. ومع ان الولايات المتحدة الاميركية تنكرت للرئيس ولسن إلا انها حاولت ان تسدي ما تستطيعه من ناحيتها في مؤتمر واشنطن (١٩٢١) ثم في ميثاق باريس (١٩٢٨). وكان هناك فريق من الناس يرى انه من المتعذر استئصال البغضاء القومية من النفوس والقضاء على الحرب، فاضطروا امام ما تم ان يخلوا الطريق للمتفائلين بان في الوسع تحريم الحرب. وليس هناك شك في ان العالم أخذ بفكرة مقاومة الحرب وتحريمها، إذ شعرت جميع الشعوب بسخطها ومقتها للمجازر المنظمة وأعمال التدمير الواسعة النطاق. حتى في ايطاليا الفاشية والمانيا النازية، لم يصعد الحاكمون بامرهم على اكتاف الناس الى مقاعد الحكام الا لانهم احرزوا انتصارات قومية لم يريقوا فيها دماً ولم يزجّوا في سبيلها بأممهم في نيران الحروب. ومن المحتمل ان العالم لم يشهد في فترة سابقة من تاريخه نزعة السلام وهي أقوى وأعزّ مما كانت في خلال العشرين السنة الماضية. فالناس اقلّ تحمساً للحرب العالمية الثانية منهم لأية حرب سابقة

وقد صحب السعيَ الى منع الحرب وتحريمها ارتقاء عظيم شمل اوربا والولايات المتحدة الاميركية في نواحي الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية. فرمم الناس ما دمّر وخرّب في الحرب الماضية ووسعوا نطاق الانتاج ومدوا في اسباب المواصلات والمخاطبات بالاذاعة اللاسلكية والتلفون اللاسلكي البعيد المدى والطائرات حتى انكمشت اقطار الارض ومضوا في ترقية العلوم والفنون الصناعية وردّ حدود المجهول حتى غدا بعض الفلاسفة يتنبأون بأن الآلات سوف تقضي على الضجر الناشيء من العمل باليد

في خلال هذه الفترة زاد دخل العمال والطبقات المتوسطة في بعض البلدان. وأمست الجماهير تتمتع فعلاً بمستوى من المعيشة كان أمنية ترنو اليها انظار اجدادهم. وجنى العمال في المدن متعة خاصة من الصور المتحركة والاذاعة اللاسلكية والسيارة. ومع ان الفلاحين لم يشاركوا عمال المدن في كثير من هذه المتع الاّ ان حالهم تحسنت كثيراً بما اقرته الحكومات من برامج الاصلاح الزراعي وحماية الزراع. والواقع انما بدا من عناية بعض الحكومات بالفلاح — ولو كان ذلك على حساب الاقتصاد الدولي — كان من الميزات التي اتصفت بها هذه الفترة من تاريخ العالم الحديث

وجاءت الأزمة الاقتصادية العالمية في سنة ١٩٢٩ وتلاها استفحال امر الحاكمين بأمرهم فصُدِم المتفائلون بمستقبل البشر في السنوات التي تلت عقد الصلح اشد صدمة في آمالهم وأحلامهم. فخيم على العالم جو تملؤه المخاوف لاخفاق الدول الدمقراطية في حل مشكلة التعطل عن العمل وحبوط سعيها للاتفاق مع الدول الدكتاتورية. ومع ذلك ظل ملايين من الناس مقتنعين بأن هذه المشكلات لا يحتمل ان تفضي الى حرب تشمل اوربا ببلاياها ورزاياها حتى كان اليوم الثالث من شهر سبتمبر سنة ١٩٣٩ اذ اعلن المستر تشمبرلن «قيام حالة حرب». قال في مجلس النواب «كل ما عملت في سبيله وبنيت عليه رجائي وآمنت به في أثناء اشتغالي بالشؤون العامة قد انهار انقاضاً»

***

اما اليوم فاننا نرى الآمال التي كانت تعمر صدور الناس في خلال العقدين الماضيين مضطربة مشوشة. لم يبقَ من جامعة الامم الاّ قصرها الفخم على ساحل بحيرة ليمان وكأنه مقبرة آمال عقام. وميثاق تحريم الحرب الذي حرك انبل الشعور في بعض الامم ولا سيما الولايات المتحدة الاميركية وأثار فيها حماسة تكاد تكون دينية، لا يعدو كونه اضحوكة. اما السير في سبيل الارتقاء الاجتماعي فلا بد من الانحراف عنهُ في الدول المحاربة، والحد منهُ في الدول المحايدة. ومع ان دولاً كثيرة لا تزال متمسكة بحيادها فلا بدّ من القول بأن خطر انتشار الحرب في

جميع انحاء العالم ابداً جاثم على الصدور كالكابوس . ومعظم البراعة الفنية والصناعية في كثير من الامم متجهة الآن الى كشف اساليب جديدة للتدمير . وعلى كل دولة محاربة ان تتوقع خسائر كبيرة في الارواح وارهاباً لجمهور الشعب الآمن وانخفاضاً في مستوى المعيشة . وجاء ردح من الزمن ذهب الظن فيه الى ان اتصال الشعوب بعضها ببعض قد ينشىء روحاً عالميًّا جديداً ولكن ذلك قد اخذ يخلي الطريق لاستحكام الحقد والبغضاء تغذيهما وتثيرهما الدعاية المغرضة

وقد يكون من التعميم الذي لا مسوّغ له ان نقول ان الحرب العالمية الثانية ستدمر الحضارة . ولكن لا ريب في أن شهر سبتمبر سنة ١٩٣٩ كان مستهلَّ عهدٍ جديد في التاريخ، صفتهُ البارزة تفاقم البؤس الانساني ، واستفحال التحوُّل الاجتماعي استفحالاً لا يعلم أحداً الى أين ينتهي

فكيف نفسّر هذا اللغز الغريب ؟ ان الانسان الذي كاد أن يحقق في ربع القرن الماضي أعلى آماله انزجَّ الآن في نضال مدمّر لا يقبل عليه افراد اي فرع من فروع مملكة الحيوان. وكيف نفهم سرَّ هذا المخلوق الذي يرتفع في بعض أدوار التاريخ حتى يقف عند أقدام الآلهة ثم نراهُ وقد انساق الى كارثة يعرف لها اول ولا يعرف لها آخر ؟

٢ — ثورة للرصاص

كان التقدم الذي تمَّ في العقد الثالث من هذا القرن أقرب الى الوهم منهُ الى الحقيقة لانهُ كان محصوراً في طائفة يسيرة من الأمم. فالتضخم المالي الذي اكتسح في المانيا ودول اوربا الوسطى الناشىء عن الحرب الماضية وعواقبها، محا الطبقة المتوسطة من سفر الحياة الاقتصادية والاجتماعية. وقامت في طائفة من البلدان مشكلة مزمنة أساسها التعطل عن العمل وانتشار الفاقة ، وكان الناس يصيحون طالبين الحرية ، فلما لم يجدوا فيها ما يشبع حاجاتهم المادية الملحة طلبوا السلامة وضمان الحياة . وليس ثمة ريب في ان احد البواعث الاساسية على ما في العالم من اضطراب انما هو سعي الجماهير الى ضمان حياتهم ورغبتهم في مستوى أعلى من العيش

وقد كانت الدول الدمقراطية في غرب أوربا والولايات المتحدة الاميركية قادرة بما تملكهُ من موارد على مواجهة هذه المشكلة الاجتماعية من دون ان تقضي على نظام الملك الخاص ومبدإ الحرية. ولكن الدول الأخرى التي لم تملك من الموارد ما يمكنها من تلبية طلب الجمهور للسلامة والحرية ، سرت فيها موجة ضد نظم الحياة القائمة فاتجهت صوب الدكتاتورية . ففي روسيا السوفيتية والمانيا النازية وايطاليا الفاشية فاز الناس بأعمال يزاولونها . قد يكونون واهمين في اعتقادهم أنهم أحرزوا السلامة التي يطلبونها، ولكن جذور النظم الاجتماعية القديمة كادت تقتلع من الأغوار في خلال هذا التحول الذي طرأ عليها. هنا سخر الناس من مبادىء الحرية التي تسود غرب

اوربا ، فانقلب الفرد جزءاً من آلة ، فاذا لم يلائم بين نفسه وبين حالته الجديدة ، وظلَّ مصرًّا على انهُ فرد له رأيٌ خاص نالهُ الارهاب ، فاما ان يقبل الحالة الجديدة ، واما ان يزول

كانت الحكومات الدمقراطية والحكومات الدكتاتورية في الماضي تستطيع ان تعيش جنباً الى جنب ، ولكن الدول الدكتاتورية غدت دولاً تضرب بمعول الثورة صرح الحضارة القائمة وأساسها عداءً مستحكماً للدمقراطية والرأسمالية . فالحزب الشيوعي المعروف بالدولي الثالث يشجع الاحزاب الشيوعية في كل دولة ، واذا طبق هذا الحزب مبادئهُ فلا ريب في انهُ سيمحو الطبقتين العليا والمتوسطة في شرق بولندة ويقضي على الكنيستين الكاثوليكية والارثوذكسية فيه . وتأثير الدكتاتوريتين النازية والفاشية ليس بأضيق مدى من تأثير الشيوعية ، فايطاليا والمانيا أمدَّتا الجنرال فرانكو بالعون ليقيم في اسبانيا نظاماً من الحكم والاجتماع على نمط نظامهما . والحزب النازي يطالب حكومتهُ بفرض نظام الحزب الواحد المعادي لليهود على بوهيميا ومورافيا . وما كادت تشبُّ هذه الحرب حتى اغتال الحرس الحديدي المسيو كالينسكو رئيس وزارة رومانيا (٢١ سبتمبر ١٩٣٩) والحرس جمعية رومانية سرية تأخذ بمبادىء النازية ويقال أنها تتلقى المدد المالي من المانيا . فالدول الدكتاتورية لا تثير حرباً عدوانية فقط بل وتسعى الى اصدار مبادىء ثورة جديدة من بلادها الى بلدان أخرى

واذا كانت ايطاليا متأثرة بفكرة احياء المجد الروماني القديم ، فان روسيا والمانيا تسعيان الى الفوز بتأييد الجماهير المتبرمة الساخطة في جميع البلدان فتطلب اليهم ان يقدموا على مذبح العقيدة النازية او الشيوعية قربان ولائهم القديم

شهدت أوربا الغربية ثورتين عظيمتين في الماضي ، ثورة البيورتان سنة ١٦٤٢ والثورة الفرنسية سنة ١٧٨٩ وليس ثمة ريب في ان كرومويل في الاولى وروبسبير في الثانية تطرفا في بعض ما فعلا ، وان الثورتين اعقبتا آلاماً وبؤساً كثيراً . ولكن عند ما انهار النظام الذي اقامتهُ كلٌّ من الثورتين . ترك وراءه أثراً من المبادىء التي شبَّت نار الثورتين في سبيلها . اما الآن فمن المتعذر على الباحث ان يقتنع بان النظم الدكتاتورية القائمة الآن ستترك وراءها أثراً نافعاً . وذلك لأنها لا تقوم على مبدإ أدبي ، وتضحي بالشخصية في سبيل المشيئة المشتركة . وهي تهدم الفوارق بين الطبقات لتقيم فوارق جديدة لا تجعل الطبقات الجديدة اقدر على حمل عبء الارتقاء الاجتماعي السليم المتزن من الطبقات القديمة . ثم انها تحكم بتحريك الشعور وإثارة الغريزة لا بالاستناد الى القانون ولا التسامي . قد ينجم عن كل هذا ان تتعلم الدول الدمقراطية الحلَّ الصحيح للمشكلة الاجتماعية ، ولكن الثمن الذي تدفعهُ في سبيل العلم كبيرٌ وقد يكون مرهقاً

اما السبب الآخر من اسباب هذه الحرب ، فهو انبعاث الخصومات القومية القديمة . فقد

انقضت عصور كانت فيها السيطرة لبضع دول كبيرة ، لكل منها سيادة لا تكاد تحدُّ، وكلٌّ منها تسعى الى ضمان مصالحها وتوسيع نطاقها ولو كان ذلك على حساب الدول الاخرى. والباحث في تاريخ العصور الماضية يلحظ فيه دورة ، ينتقل فيها لواء السيطرة من دولة كبيرة الى اخرى. كانت اسبانيا وهولندة والسويد والنمسا وبولندة دول اوربا الكبرى قبل الثورة الفرنسية في ازمان متفاوتة. أما الدول الثلاث الاولى فقد ضعف شأنها الآن واما الدولتان الاخيرتان فقد زالتا الى حين . فما خبت نار الثورة الفرنسية حتى كانت السيطرة قد انتقلت الى بريطانيا وفرنسا في القرن التاسع عشر والقرن العشرين وها هي ذي المانيا تنازعهما السيادة وتؤيدها في ذلك روسيا السوفياتية واليابان وايطاليا

ولا ريب في ان بريطانيا وفرنسا تعنيان بمصالحهما ، ولكنهما كذلك بلدا الرأسمالية والدمقراطية والحرية. حالة ان المانيا النازية تمثل نزعة التوسع الدكتاتوري وهناك فريق من الالمان يعتقدون ان يوم بريطانيا جاء عليه الدهر ، وان منشآتها عتيقة وجامدة لا تصلح لمواجهة الاحوال الحديثة وان نفوذها العالمي لا بد منتقل الى المانيا. فاذا صحت هذ الآراء (وقد سبقها نبوءات من قبيلها في سنة ١٧٨٣ عندما خسرت بريطانيا مستعمراتها الاميركية وفي سنة ١٩١٤ عند ما نشبت الحرب العالمية الماضية ولكنها لم تصح) فمبادىء الحكم الدمقراطي التي عززتها بريطانيا وفرنسا ونشرتها في القرن الماضي لا بد ان تنهار وتحل محلها مبادىء النازي وهي ما تزال قائمة على قاعدة الزعامة والخضوع لها. وألمانيا النازية ماضية في سبيلها متسمة بسمة النزعة القومية المتطرفة . وقد وصف هتلر المسألة التي يدور عليها النضال عند ما قال للسفير البريطاني يوم ٢٤ اغسطس ان انكلترا تحارب في سبيل «العناصر الصغيرة» وأما هو فيحارب في سبيل المانيا

وما يضطرم في صدر المانيا النازية وروسيا السوفيتية من البغضاء لبريطانيا لا يرتد الى الحسد من امبراطوريتها المتسعة وثروتها العظيمة فقط بل والى نظامها الاجتماعي فانكلترا هي الدولة الوحيدة في العالم التي تحكمها طبقة من المحافظين تستطيع ان تفوز بولاء عامة الشعب . وقد تمكنت هذه الطبقة الحاكمة من الفوز بذلك بترسيخها في طبقات الشعب فكرة الوحدة القومية المقترنة بالدمقراطية والحرية . من المحتمل ان هذه الحرية كانت في بعض العهود وهماً يغشاه الرياء ومع ذلك كتب بحاثة الماني يدعى الأستاذ ديبيلوس [illegible] بعد ما تقلد هتلر ازمة الحكم في المانيا ما يلي : « ان انكلترا هي البلد الوحيد في العالم الذي يجمع بين رعاية مصالحه من ناحية وقدرته على منح شيء نفيس للدول الاخرى . هي البلد الوحيد في العالم الذي لا تمثل فيه الوطنية تهديداً او تحدياً لسائر العالم ولذلك تلتف من حولها جميع العناصر النازعة الى الكمال الراغبة

في التقدم في سائر الامم للتعاون معها » فنجاح انكلترا في الماضي يجعلها هدفاً للدول الدكتاتورية

فالحرب العالمية الثانية الناشبة الآن ليست مجرد نضال امبراطوري على المواد الخام . انما هي ثورة شبت نيرانها دول «الجماهير» بغية توزيع الثروة توزيعاً جديداً . فهي في الداخل تقلب الأوضاع الاجتماعية ، وفي الخارج تسعى الى هدم منزلة الدول الغربية المتفوقة . فالمسألة التي يدور النزاع من حولها ليست مكانة الطبقات الحاكمة في بريطانيا ولكن النظم الاقتصادية والسياسية والثقافية القائمة على مبدإ الحرية التي تؤيدها هذه الدول الغربية . وعلى ما بين الدول الدكتاتورية من فروق فهناك وجه شبه اساسي بينها جميعاً وهو الاعتبارات القومية التي تسترشد بها

وليس هناك ريب في انهُ اذا فازت المانيا أو روسيا أو الاثنتان مشتركتين في هذا الحرب فان المبادىء التي تقوم عليها الحضارة الغربية ستتراجع ان لم تصَب بالانهيار

٣ — النظام النازي وأساسه

لم ينشأ النظام النازي في المانيا — وهو أعظم الأنظمة الدكتاتورية مكانة وسطوة — كما يظن من معاهدة فرساي والازمة الاقتصادية العالمية . ان جذورهُ ممتدة الى الماضي البعيد ، مستمدة غذاءها من النضال الاجتماعي في العصر الحديث . والمانيا تلي روسيا السوفياتية في أوربا من حيث عدد السكان . . الشعب الالماني شعب موهوب ولكنهُ أصيب ، بالنظر الى وضعهِ الجغرافي وتطورهِ التاريخي ، بالقمع والكبت مرة بعد أخرى . ولو لم يشغل الالمان بتأييد الامبراطورية الرومانية المقدسة الناشئة من فكرة الوحدة المسيحية في القرون الوسطى ، لما بددت المانيا قواها في سعيها المخفق الى اخضاع ايطاليا . ثم ان الرابطة الامبراطورية كانت ضعيفة فيها ، ففامت فيها مئات من الامارات الكبيرة والصغيرة المستقلة . فلما جاء عهد الاصلاح الديني وبدت فيها وجوه الخلاف الدينية عززت هذه الفواصل بين اجزاء المانيا باقحام العنصر الديني في مشكلاتها ، فغدت المانيا ساحة معارك أوربا في خلال حرب « الثلاثين سنة » . والتفتت فرنسا الى موقعها بين امبراطوريتي هبسبرج شرقها وجنوبها فاغتنمت كلَّ فرصة لابقاء المانيا ضعيفة مفككة الاوصال . فالوحدة الالمانية لم تتمَّ الاَّ في سنة ١٨٧١ اي بعد انقضاء ستة قرون على قيام الملكية القومية في كلٍّ من بريطانيا وفرنسا

قد يسهل على الباحث أن يبالغ في وصف تأثير الوضع الجغرافي والوصف الطبوغرافي في سير التاريخ . ولكن لا ريب في أن حدود المانيا المبسوطة في الشرق كانت أهم باعث لها على التوسع في الشرق وفي انشاء صفات معيَّنة في الخلق الالماني . وقد سعى الالمان قروناً الى بسط سيطرتهم على الشعوب الصقلبية وفي الوقت نفسهِ تمكن المستعمرون الالمان — وهم يحاربون —

من انشاء مراكز للصناعة في مدن متفرقة في أوربا الوسطى على اساس امتيازات منحوها من امرائها . وعندما كانت أوربا ماضية في غزوتها العالم الجديد وتوسعها فيه كان التوسع الالماني محصوراً في أوربا الصقلبية وهو التوسع الذي انتهى الى اقتسام بولندة ثلاث مرات في القرن الثامن عشر . وقد كانت سياسة المانيا في خلال هذه المدة من وضع الاسرتين الحاكمتين في المانيا والنمسا أي آل هوهنزولرن وآل هبسبرج تؤيدها ارستقراطية اقطاعية بالجنود والحكام . فولّد هذا النضال في الطبقة الحاكمة الالمانية شعوراً بالتفوق على سائر الناس وهو شعور كانت تشاركها فيه الطبقة الحاكمة في انكلترا

ومع ذلك ظلّ فريق من كتّاب المانيا ومفكريها يذهب — قبل الثورة الفرنسية وبعدها — الى ان فكرة الوحدة المسيحية اساسية في أوربا فدعا جوته وشيلر وهردر ونوفاليس الى اخضاع الفروق القومية لفكرة الوحدة الاوربية

ولكن دعوة من هذا القبيل ، في عالم تتنازعهُ عوامل « سياسة القوة » كانت لا بدّ ان تفضي الى اصعاف القومية الالمانية . فشرعت المانيا في اثناء غزوة نابوليون لها تقتبس من الغرب صور الحياة القومية الوطنية فكأنها اخذت سلاح العدو واتقنت صنعهُ وصقلهُ لتغلبهُ به

وفي سنة ١٨٠٧ — ١٨٠٨ عند ما كانت جيوش نابوليون محتلّة برلين ، كان الفيلسوف فيخت يلقي محاضراته المشهورة التي جمعت في كتاب بعدئذٍ عنوانهُ « خطابات الى الامة الالمانية » قال ما مؤداه : ان الالمان مفردون في لغتهم وتقاليدهم وثقافتهم فيجب عليهم الاّ يسمحوا بان يلوّثوا بغيرهم وليس بينهم وبين سائر الشعوب شيء مشترك واذن فيجب فرض الثقافة الالمانية على العالم . ثم جاء فاجنر ونيتشه فعززا هذه النزعة عزّزها الاول بموسيقاه والثاني بقوله ان الحضارة الغربية اخذت تنحطّ وان الحضارة لا تسير في سبيل الارتقاء الاّ اذا قامت ارستقراطية فاتحة من الرجال المتفوقين (سوبرمان) تسيطر على الشعوب المنحطة . هذه الافكار التي تغلغلت في نفس الشعب الالماني دفعت بهِ الى خوض غمار الحرب العالمية الماضية

وجاءت فترة بعد الحرب ، في اثناء عهد جمهورية فيمار ، بدا فيها لمتتبعي الحياة الالمانية ان فكرة الوحدة الاوربية التي قال بها جوته وشيلر قد تبعث من الماضي البعيد وهي اعزّ مما كانت . ولكن الهزيمة في الحرب الماضية ، والمصاعب الناشئة عن الحصر البحري في اثنائها وبعدها ، وطبيعة معاهدة ڤرساي ، والنفود الماركي ، والتضخم النقدي في سنة ١٩٢٣ مضافاً الى ما عانتهُ الجمهورية من المشكلات الداخلية الاخرى — كلّ ذلك بثّ في نفوس الشعب الالماني شعوراً باليأس والقنوط حملهُ الى الالتفات الى زعمائهِ الحاليين . ولو لم يكن من خلق الالمان حب الانقياد لزعيم لاستطاعوا أن يفاوموا ما أغراهم في برنامج الحزب النازي من دعوة الى العنف اكثر مما قاوموا .

ولكن كلَّ دولة تنطوي على احتمالات النظام الفاشي في ثناياها . حتى اميركا قام فيها «هيوي لونغ». وكل دولة تبلغ في حياتها القومية حدود القنوط تستسلم للطاغية المستهوي للجماهير . إلا ان هذا لا يرفع عن كاهل الأمة الالمانية تبعة اعمالها في عهد النازي ولا يوجب على العالم الاستسلام لخطة العدوان . ولكنهُ يشير الى انهُ اذا كتب النصر لفرنسا وبريطانيا فعليهما ان يعززا في المانيا منزلة الجماعة التي ترتدُّ في فكرها الى جوته وشيلر دون فيخت ونيتشه وذلك بانشاء نظام عالميّ جديد

ونحن اذا نظرنا الى مبادىء الوطنية الاشتراكية رأيناها تلك الوطنية الالمانية المتطرفة التي سبقت الحرب العالمية الماضية ولكن بعد ان مضت في التطرف والانحراف الى أبعد حدودها . فهتلر يشتد في الدعوى الى الاعتبارات العنصرية اكثر مما اشتدَّ في الدعوة اليها أحد من أسلافه في حكم المانيا . ولكن الاعتبارات العنصرية ذاتها ليست الاَّ أسلوباً من الاساليب لبيان تفوُّق الشعب (فولك) الالماني الذي وجه فيخت النظر اليه . وقد بدَّل هتلر بعض ماجاء في «كفاحي» منذ تقلد زمام الحكم في سنة ١٩٣٣ ولكنهُ لم ينحرف مطلقاً عن اعتماده في ان « الشعب الالماني » انما هو شعب خاصٌّ وان الفرد يجب ان يندمج في الشعب ويفنى فيه . فلما أذعنت الدول الدمقراطية بما تصلَّبت فيه عند ما كان الحكم في المانيا جمهوريًّا ، اقنع هتلر بأن للنزعة الجرمانية رسالة تؤديها ، هي السيطرة على اوربا ان لم تكن السيطرة على العالم

والنظام النازي القائم يؤله الدولة او الشعب ويصرُّ رجاله على ان الله — جلَّ جلاله — يتكلم بواسطة الفوررو وان « الشعب » و « الأخاء الجرماني » هما طريق الخلاص ، وما يشعرون به من الذهول والافتتان بتأثير هذه العقائد ، ليس روحيًّا وانما هو ذهول وافتتان جسديَّان منفذهما في العمل ، فليس فيهما مكان للتعقل او للتسامح او للتواضع . الدولة تملي على كل فرد عمله والفوررو لا يخطىء . وفي هذا وحده تسويغ لكل عمل . ومن اقوال الدكتور لاي رئيس جبهة العمل « لم يبق في المانيا افراد . الجميع جنود ادولف هتلر » أما موقف النازي تجاه الشعوب الأخرى فيستدل عليه بمصطلح ظهر حديثاً في احدى المجلات الحربية Das Schwarze Korps وصف فيها البولنديون بلفظي « انغان » و« مجانين » مثل قبائل الزنوج !

بهذا التفكير المثير للحفائظ والغرائز المنشور بأساليب جديدة فعالة متقنة من الدعاية أيقظت الحركة النازية في نفس الشعب الالماني شعوراً جديداً . فمضى هتلر من نجاح الى نجاح — قضى في الداخل على التعقل عن العمل في المانيا ثم احرز في الخارج انتصارات كبيرة

ان هتلر دون موسوليني ثقافة ، ولكنه متصف بصفات غريزية يندر اجتماعها في رجال السياسة فاستطاع ببراعته ان يخرج المانيا من عزلتها . فقد تجرأ مثلاً على قلب سياسة المانيا تجاه بولندة رأساً على عقب فعقد في سنة ١٩٣٤ اتفاقاً مع بلسودسكي تعهد بمقتضاهُ بأن يمتنع عن

خوض حرب مع بولندة مدى عشر سنوات . واغتبط البولنديون باهتمام هتلر بهم والاتفاق معهم فظنّوا انهم استطاعوا أن يحوّلوا العدوان الهتلري من شرق أوربا الى اقطار أوربية أخرى . ولكنهم في الواقع جازت عليهم مناورة هتلر لأنه بعمله هذا عزلهم عن حليفتهم فرنسا . فلما غزا موسوليني الحبشة اعتمد هتلر على غضب موسوليني من فرض العقوبات على ايطاليا ففكك اوصال «جبهة ستريزا» التي كانت قد انشئت لمقاومة عدوان المانيا البادي اولاً في نقضها المعاهدات ثم توّج ذلك كلّهُ بانشاء الميثاق المقاوم للكومنترن فكان لذلك الميثاق تأثير عظيم في تحافل بريطانيا وفرنسا السياسية لأنهُ بثّ فيها خشية بطش ايطاليا في البحر المتوسط واليابان في الشرق الاقصى اذا هما خاضت حرباً مع المانيا

وفي خلال هذه الفترة حاول هتلر أن يستغلّ شعور الاحرار في البلدان الدمقراطية باصراره على أن كل غرضه من سياسته انما هو اصلاح الخطإ وردّ الجور الواقع على المانيا من معاهدة فرساي . واستغلّ في الوقت نفسه شعور المحافظين بقوله أنهُ صدّ الشيوعية عن الانتشار في المانيا ومنها الى سائر أوربا . وكان آخر ظفر لهُ في سبتمبر سنة ١٩٣٨ عندما عقد اتفاق ميونخ

***

في مدينة جودسبرج حيث التقى تشمبرلين بهتلر ثانية في سبتمبر سنة ١٩٣٨ وعد هتلر بأن تكون ارض السوديت آخر مطلب جغرافي لهُ في اوربا . ومع ذلك اكتسح وهيميا وموراڤيا في مارس ١٩٣٩ وضمهما الى الريخ . وفرض حمايتهُ على سلوڤاكيا . وفي الشهر نفسه بعث بانذار الى بولندة مطالباً باعادة دانتزج الى الريخ وبحقوق معينة فيما يعرف باسم الممر البولندي

كانت بريطانيا وفرنسا في خلال هذه الفترة قد ادركتا انهما خدعتا . كان تشمبرلين قد سلّم بمطالب هتلر في ميونخ لاعتقاد فريق كبير من الانكليز ان مطالبتهُ بارض السوديت قائمة على مبادىء لا يمكن انكارها ولأن بريطانيا لم تكن متأهبة للحرب . ولكن الشعب البريطاني بدأ يدرك حقيقة مطامع النظام النازي في اوربا بعد اكتساح تشيكوسلوڤاكيا وتقسيمها . فلما أبت بولندة الاستجابة الى الانذار الالماني ، اتجهت السياسة البريطانية اتجاهاً جديداً . ومضت حكومة تشمبرلين ، مؤيدة من الشعب البريطاني ، في اقرار نظام التجنيد الاجباري وامتنعت عن معارضة الالتزامات البريطانية في اوربا الوسطى والشرقية فعقدت محالفة عسكرية مع بولندة وأعلنت ضمانها لسلامة رومانيا واليونان وتركيا

ولكن روسيا السوڤيتية كانت في منزلة حجر العقد في كتلة السلام التي اتجهت بريطانيا الى انشائها . وانقضت اشهر وحكومتا لندن وباريس تبذلان جهدهما لاشراك موسكو معهما في

محالفة كبيرة. وكانت سياسة روسيا السوفيتية بعد الحرب العالمية الاولى قد تقلّبت وفقاً لمصالحها فالتزمت العزلة الباهرة اولاً وهاجمت عصبة الأمم متهمة إياها بأنها « عش » الرأسمالية ، فلما نهض الحزب النازي على أساس مقاومته للشيوعية الى مقاعد الحكم في ألمانيا خرجت روسيا من عزلتها وانتظمت في عصبة الأمم سنة ١٩٣٤ وعقدت في السنة التالية محالفتين عسكريتين مع تشيكوسلوفاكيا وفرنسا . ولكنها برمت في السنتين التاليتين بمساعي بريطانيا وفرنسا الفاترة لكبح جماح هتلر ، فلما عقد اتفاق ميونخ في سبتمبر ١٩٣٨ بغير ان يدعى ستالين او ممثلهُ الى حضوره بلغ برم روسيا حدود السخط على الدمقراطيتين الغربيتين . فلما بدأت المفاوضات في الصيف الماضي بين حكومتي لندن وباريس وحكومة موسكو اصطدمت بعقبات كثيرة لم يكن أقلّها طلب روسيا الخاص بدول البلطيق مما أبتهُ الحكومتان الدمقراطيتان . ومنها امتناع بولندة عن التسليم باختراق الجيوش الروسية لأراضيها بغية مقاومة الاعتداء الالماني

وكان اصطدام مفاوضات موسكو بعقبات كبيرة فرصة سانحة للهر هتلر وفون ربنتروب فاغتنماها . وليس يخاف ان الريخسفهر كان منذ بدء الحكم الهتلري غير راضٍ عن سياسة هتلر العنيفة ضدّ روسيا . وكان أقطابهُ يميلون الى التفاهم مع روسيا لسببين احدهما إزالة خطر الحرب في ميدانين وثانياً الاعتماد على موارد روسيا الطبيعية للفوز بما تحتاج اليهِ المانيا من الحامات الصناعية . فلما رأى هتلر — وهو السياسي القمّاز لا يقيد بخطة او وعد او مبدإ الاّ مبدإ السلطان — ما تعانيه الدولتان الغربيتان في مفاوضات موسكو ورأى ان الفرصة سانحة لهزمهما هزيمة سياسية ، انقلب على سياسة مقاومة الشيوعية الى الاتفاق مع أقطابها . وكذلك عرف العالم صباح ٢١ اغسطس ان هتلر اقدم بعد ارهاب العالم ست سنوات متوالية بشبح الشيوعية ، على ضمّ ستالين بذراعيهِ

ومع ان هذا الاتفاق كان باعثاً على سخط اليابان وايطاليا واسبانيا وبعض انصار هتلر في المانيا نفسها ، إلا انهُ كان كسباً وقتيًّا لا يجب انكارهُ لانهُ فاز باحباط المساعي المبذولة لانشاء « كتلة السلام » ومهّد لالمانيا نظريًّا على الاقل الى الاعتماد على موارد روسيا الطبيعية . ومن المحتمل ان فون روبنتروب أقنع ستالين باصدار أمره الى وقف الدعاية الشيوعية الخفية في المانيا . اما من ناحية روسيا فما جنته من عقد هذا الميثاق لم يكن يسيراً لانهُ مكنها من الفوز بنصف بولندة واستئناف توسعها الصقلبي . فاذا طالت الحرب في الغرب وافضى ذلك إلى إعياء الدول المتحاربة فان الفرصة تتاح لستالين لتنظيم اوربا او جانب كبير منها على قواعد شيوعية

وقد جاء عقد هذا الميثاق نتيجة طبيعية للقواعد المتشابهة التي قامت عليها السوفيتية والنازية ورغبة الريخسفهر وعداء النظامين معاً للدمقراطية . ولا ريب في ان مستقبل أوربا يتوقف الى حدّ

بعيد على مدى تعاون موسكو وبرلين ، وتأثير هذا التعاون ، او على احتمال اختلافهما في ما بعد على شرق أوربا

وربما فأدركت حالاً ان الدفاع عن بولندة أشق من الدفاع عن الامبراطورية . ولكنها كانت قد قطعت عهداً لبولندة فليس في وسعها النكوص . ولذلك قيل اذا كان هتلر يطمع في دانتزج فعليه ان يحارب في سبيلها . وبعد ما انتهت الحرب البولندية يخذلان بولندة في الميدان عاد هتلر الى خطته المأثورة زاعماً انهُ لا يرى سبباً من أسباب الخصام بينهُ وبين دول غرب أوربا ، اذا شاءت ان تعقد معهُ صلحاً على أساس يقبله

ولكن الأسس التي تقوم عليها فلسفة التوسع الوطني الاشتراكي ، لا تدع مجالاً للثقة بصدق نية هتلر وصحبه . فرونبرج يقول : ان السلام الجديد لا يستتب الاّ بسيف عنصر متفوق يعيد قوى العالم في سبيل حضارة أعلى من حضارته الحالية . وهتلر يقول ان الدولة التي تعنى وهي في دور الانحطاط بأجود عناصرها لا بدَّ ان تغدو يوماً ما سيدة الارض

شهد العالم قيام امبراطوريات عظيمة ولكننا لا نجد في جميع عصور التاريخ شعباً ينادي بتطبيق مبادىء أفعل في هدم الحضارة الغربية — اذا أتيح لها الغلب — من مبادىء النازية ، ولا قوة حربية معبأة لفرض تلك المبادىء على الناس كقوة المانيا النازية . فمدار الحرب الدائرة الآن هو هذا — أتتفوق الفكرة الغربية في الحياة الدولية أم الفكرة النازية

٤ — مقدمات ونتائج

تسلم كثرة الشعب الالماني بالاشتراكية النازية لأنها لا ترى سبيلاً آخر تسلكه الآن ولكن الاقلية فقط تؤمن بمبادئها . فليس ثمة كاثوليكي صحيح العقيدة يستطيع ان يقبل فلسفتها . ومع ما اشتهر به اللوثريون الالمانيون من الخضوع للدولة يكثر بينهم من يجاري الكاثوليك . فتعاليم النازي لا تفوز بتأييد جميع الالمانيين الذين يؤمنون بالحضارة الغربية . ومع ذلك يسعى أقطاب الحركة النازية جهدهم متوسلين بجميع الوسائل التي اقرها علم النفس الحديث الى انتزاع الاحداث من البيت والكنيسة لتلقينهم بها . وقد كان من نتائج الإرهاب النازي ان فرَّ كثيرون من الزعماء الاحرار من الالمانيا ، واعتقل الآخرون . وكذلك يلوح انهُ قد يتاح لهذه الطغمة من الحكام محو التعاليم الروحية المسيحية من المانيا بالارهاب والدعاية

ومهما يكن مستقبل ألمانيا فالباعث على تغليب الايديولوجية النازية على المانيا الآن هو اخفاق الدول الغربية في النهوض الى مستوى عقائد مثُلها الدينية والاجتماعية . فالدول الدمقراطية الغربية اذاعت ايمانها بالعدل الدولي ولكنها عنيت اولاً بمصالحها القديمة . وما اصيب

به الاقتصادي العالمي القائم على التبادل الحر اللازم لرخاء الدول المحرومة have-nots انما اصيب به على الغالب على يد الدمقراطيات وجماعة الاحرار الذي يشددون النكير الآن على ما تتصف به الدكتاتوريات من تعصب ، تعذّر عليهم على ما يلوح التضحية اللازمة في سبيل تعزيز المبادىء التي يؤمنون بها . واذا فازت الدول الغربية في هذه الحرب فانها لا تستطيع ان تحقق الهدف الاعلى الذي تتجه اليه الاّ اذا عدّلت موقفها وخطتها تعديلاً اساسيًّا . فالنظام النازي في المانيا هو نتيجة لاخطاء الغرب . وهو النهاية المتطرفة المنحرفة للتعاليم القومية التي تسود غرب اوربا وما لم ينبعث الغرب انبعاثاً جديداً فقد يثبت لمؤرخ المستقبل ان الحركة النازية لم تكن الاّ ناحية واحدة فقط في انحلال الحكم الدمقراطي في كل دولة

معاهدة فرساي

ولعلّ الهفوة الاولى التي ارتكبها الغرب بعد الهدنة كانت معاهدة فرساي . ولو كان غرض هذه المعاهدة تقليم اظافر الشعب الالماني لوجب ان تكون اشدّ مما كانت ولو اتيح لفرنسا تنفيذ خطتها بغير مقاومة بريطانيا والولايات المتحدة لكان المتعذر قيام الحركة النازية في المانيا . ولكن صلحاً شديداً من هذا القبيل حرّك استكبار جماعة الأحرار في الغرب لأنها كانت تعتقد ان الشعب الالماني لا يكون اشد عدواناً من غيره من الشعوب اذا اتيحت لهُ فرصة النموّ في ظلال السلام . فجاءت معاهدة فرساي وسطاً بين الرأيين . فلا هي كانت شديدة فقمعت المانيا بالقوة ولا خفيفة يرضى منها غلاة الوطنيين من الالمان . وكان الرئيس ولسن يعلّق أمله على جامعة الأمم في ازالة ما تطرّق الى معاهدات الصلح من وجوه النقص والجور . فلما تنكرت الولايات المتحدة والرئيس ولسن للعصبة دفن هذا الامل . وكذلك ظلت المادة ١٩ من ميثاق العصبة وهي المادة التي نصت على تنقيح المعاهدات حرفاً مماتاً لم تعمد الجامعة الى تطبيقها مرة واحدة في خلال العشرين سنة من حياتها

واذا نظرنا الى الناحية السياسية من نقد المانيا لمعاهدة فرساي وجدنا ما يسوغه فقد اشادت معاهدة فرساي بالمبادىء الأدبية العالية في العلاقات الدولية ولكنها لم تتح الفرصة لتطبيق هذه المبادىء او تجربتها . فالاحكام الادبية الصادرة فيها على المانيا من حيث تبعة الحرب والمستعمرات والشدة التي عولجت بها مشكلة التعويضات اتاحت لهتلر مسوغاً لاشد طلباته وأبعدها عن المعقول

وفي سنة ١٩٢٥ حاولت بريطانيا وفرنسا تنقيح ناحية من معاهدة فرساي بعقد معاهدة لوكارنو مع المانيا وعلى اثر عقدها انتظمت المانيا في جامعة الامم . وقد كانت تلك الفترة التي

احكمت فيها اواصر التعاون بين بريان وشتريزمان ازهى فترات السلام بعد الحرب الماضية . ومع ذلك ظل القسم الخامس من معاهدة فرساي قائماً وهو الجزء الذي يفرض على المانيا نزع سلاحها. ولا يستبعد ان الجمهورية الالمانية كانت تميل الى التسليم ببقاء هذه القيود لو ان فرنسا وحلفاءها نزعت سلاحها وفقاً لروح ميثاق الجامعة . فلما قدم «ضمان السلامة» على نزع السلاح شرعت المانيا تطالب « بالمساواة » عن طريق التسلح . ولو ان الحلفاء قبلوا مبدأ المساواة عن طريق التسلح قبل فوات الوقت لمهد الطريق الى تنقيح المعاهدات تنقيحاً سلمياً ولظلت الجمهورية الالمانية قائمة . ولكن عند ما ذهب المستشار برونتغ الى جنيف في سنة ١٩٣٢ وناشد اعضاء الجامعة التسليم لالمانيا باشياء من هذا القبيل لم يجب طلبه . ولم تفز المانيا بالمساواة الا بعد قيام هتلر الذي مزق القسم الخامس من معاهدة فرساي — وهي مساواة يرتد اليها الجانب الاكبر من بواعث الحرب الناشبة الآن

ونحن لا نريد ان نقول ان الحلفاء وقفوا دائماً موقفاً جامداً مما طالبت به المانيا . اذ لا ريب في انهم سلموا لها في بعض ما تطلب ولكن تسليمهم كان يجيء على الغالب بعد فوات الوقت فلم يكن في هذا التسليم فائدة تذكر . ففسر الالمان تسليم الحلفاء بعد المداورة والامتناع بأنهُ ضعف يجب ان يستغل ففوتت فرص ثمينة كان يجب ان تستغلَّ لتعزيز اواصر التعاون والتفاهم

وكيف قلبت النظر في معاهدة فرساي فانك واجد ان اكبر هفواتها هي تقصيرها عن انشاء كتلة من الدول تحل محل امبراطورية النمسا والمجر . وعلى الرغم من ان تلك الامبراطورية استبدت بشعوبها غير الجرمانية استبداداً منكراً فليس ينكر احد انها ربطت بينهم جميعاً برابطة التجارة الحرة. فلما تفككت اوصالها تفرقت الامبراطورية اجزاء مستقلة او ضمت اجزاء منها الى دول قائمة . ومع ذلك كان في وسع مؤتمر الصلح ان يعترف باستقلال كلٍّ منها على ان يقوم بينها نظام للتعاون الاقتصادي والسياسي . ولكن المؤتمر لم يفعل . وكذلك قامت على انقاض امبراطورية آل هبسبرج دول هنغاريا والنمسا وتشيكوسلوفاكيا وضمت اجزاء اخرى الى يوجوسلافيا ورومانيا. وكانت دول الاتفاق الصغير (تشيكوسلوفاكيا ورومانيا ويوجوسلافيا) تعتمد على محالفتها مع فرنسا لمقاومة ما يحتمل ان يقوم بينها وبين هنغاريا والمانيا من خلاف . نعم أن معاهدة سان جرمان (الحلفاء والنمسا) أوصت بانشاء نظام تفضيلي للضرائب الجمركية بين بعض دول الدانوب. ولكن اصرار الدول الكبرى — ومنها الولايات المتحدة الاميركية — على أن يشملها كل تخفيض يمنح لغيرها حال دون التقدم في هذه الناحية . واذن يصح القول بأنَّ الاخفاق في تنظيم هذه الرقعة من أوربا تنظيماً اقتصادياً يقضي به العقل والمصلحة كان من أهم البواعث على انهيار النظام الدمقراطي فيها

فلما أقدم هتلر على احتلال منطقة الرين المجرَّدة من السلاح وتحصينها في مارس ١٩٣٦ قطع الصلة بين فرنسا وحلفائها في أوربا الوسطى . فقد كانت هذه الدول تعتمد على فرنسا في مساعدتها على المانيا اذا اقتضت الحال ذلك . وكانت فرنسا قادرة على ذلك عندما كانت منطقة الرين مجرَّدة من السلاح وفقاً لمعاهدتي فرساي ولوكارنو ، لأنهُ كان في وسع جيشها ان يخترق المانيا ويشغل الجانب الاكبر من الجيش الالماني أيًّا كان وجيوش الاتفاق الصغيرة كانت كفيلة بمعالجة الباقي منهُ . فلما امر هتلر باحتلال هذه المنطقة وتحصينها اصبحت قدرة فرنسا على نجدة حلفائها امراً مشكوكاً فيهِ . ففقدت أوربا الوسطى ترهب جانب جارتها الجرمانية الكبيرة ولا تعلم أين تلتفت. فايطاليا صديقة المانيا، والعون الروسي يخشى بقدر ما يخشى العداء الالماني. وليس ثمة ريب في أن مؤتمر الصلح الذي يعقد بعد هذه الحرب يجب أن يعنى بانشاء نوع من الوحدة في بلدان الدانوب تمكنها من معالجة المشكلات الاجتماعية الخطيرة التي تواجهها وتجعلها ثقلاً ذا شأن في ميزان أوربا الوسطى

حبوط العقوبات

نصت المادة السادسة عشرة من ميثاق الجامعة على فرض العقوبات على كل دولة تقدم على العدوان . فلما أبت الولايات المتحدة الانتظام في الجامعة فقدت بريطانيا جانباً من حماستها لنظام لو طبق لوقع اكبر عبئهِ عليها . فحبط نظام العقوبات قبل تجربتهِ . واذا كانت دول الحلفاء قد اخطأت في امتناعها عن ازالة بواعث شكوى المانيا في الوقت المناسب فانها اخطأت كذلك في احجامها عن معاقبة اعمال العدوان التي قامت بها الدول الدكتاتورية معاقبة حازمة

وقد جاء الاعتداء الاول على الحالة الراهنة التي اقرَّتها معاهدات الصلح والمعاهدات التي عقدت بعدها من جانب اليابان . وذلك بغزوها منشوريا في سنة ١٩٣١ ومع ان الولايات المتحدة الاميركية ليست عضواً في الجامعة الاَّ انها تحركت للتعاون مع الجامعة في ردع اليابان متوسلة الى ذلك باشتراكها في معاهدة الدول التسع التي عقدت في وشنطن (١٩٢١ — ١٩٢٢) وضمنت وحدة الصين وسلامتها. ولكن وزارة الخارجية البريطانية لم تقدر على ما يلوح عزم الحكومة الاميركية فامتنعت عن الانسياق في سياسة لم تكن واثقة بان الولايات المتحدة الاميركية تثبت عليها ولا سيما ان انتخابات الرآسة كانت وشيكة ولا يعلم ما تكون سياسة الرئيس المنتخب . وقد كان القرار الذي اتخذتهُ الجامعة في يناير سنة ١٩٣٢ وسطاً فلم ترض بهِ اليابان — والدليل على ذلك خروجها من الجامعة على أثر اعلان نتيجة الاقتراع — ولا أرضى المطالبين بتطبيق نظام العقوبات كاملاً . نعم ان الاعذار التي يعتذر بها كثيرة ، منها اشتداد الازمة الاقتصادية العالمية حينئذٍ مما يتعرض دول العقوبات الى تفاقمها فيها إذا طبقت العقوبات الاقتصادية كاملة ، ومنها قوة اليابان

البحرية في الشرق الاقصى . ولكن الحقيقة التي لا مراء فيها ان دول الجامعة تفادت فرض العقوبات فكأنها سلّمت بالعدوان

ثم ان العقوبات حبطت في سنة ١٩٣٥ عندما فرضت على ايطاليا في الحرب الحبشية ونجتزيء بالاشارة الى ذلك محيلين القارىء على مقال نشرناه في مقتطف فبراير ١٩٣٧ صفحة ٢٢٧-٢٣٢ عنوانهُ «حبوط العقوبات». ومن ثمة توالت الحوادث . ففي شهر مارس سنة ١٩٣٦ احتلّ هتلر منطقة الرين المجرّدة من السلاح . في يوليو من السنة نفسها تدخل هتلر وموسوليني في الحرب الاهلية الاسبانية مؤيدين للجنرال فرانكو . وعنيت بريطانيا وفرنسا بانشاء لجنة عدم التدخل فتعهد ممثلو الحكومات الاوربية بالامتناع عن اصدار الاسلحة الى الفريقين المتحاربين ولكن المانيا وايطاليا مضتا في شحنها الى فرانكو وروسيا في اصدارها الى الحكوميين . فلما زحف هتلر على النمسا في مارس ١٩٣٨ لم يرفع اصبع لوقفهِ وكذلك انتهت هذه السياسة الى اتفاق ميونخ في سبتمبر ١٩٣٨

ولو ان رجال السياسة في لندن وباريس أيّدوا الجامعة تأييداً صحيحاً ولو ان بريطانيا على وجهٍ خاص قبلت قبل ثماني سنوات عند ما وقع الاعتداء الاول (منشوريا ١٩٣١) الالتزامات التي قبلت ان تأخذها على عاتقها في مارس ١٩٣٦ (محالفة بولندة وضمان رومانيا واليونان وتركيا ولو قرن ذلك بنظام للانعاش الاقتصادي العام[1] وتنقيح ما يجب تنقيحهُ في المعاهدات القائمة ، فالغالب ان اوربا كانت نجت من الحرب الناشبة الآن

وليس ثمة ريب ان احجام الدول الدمقراطية عن الاحتكام الى القوة كان سببهُ الأول ما يعرف بالنزعة السلمية في شعوبها . فويلات الحرب العالمية الاولى كانت تركت اثراً بليغاً في نفوس الناس فأقبل الرأي العام الدمقراطي على دعاية قوية واسعة النطاق لنزع السلاح وتحريم الحرب ، مع امتناع هذا الرأي العام نفسهِ عن الموافقة على الخطط السياسية التي تحقق النزع والتحريم بتخفيف الحفاء القائم بين الامم . فشعب الولايات المتحدة كان يرى انهُ ليس من مهمتهِ القيام بعمل حارس عالمي وجاراهُ في ذلك الشعبان البريطاني والفرنسي . وهذه النزعة السلمية كانت معتمد هتلر في جميع اعمالهِ الدولية فكان يقدم عليها مقتنعاً بان الشعوب لا توافق على الحرب ، ثم بعد الاقدام على كل منها كان يعرض مشروعاً للسلام ليغذي هذه النزعة في صدور الناس ويشغلهم بمشروعهِ عن السخط والتبرم بعملهِ

اما البواعث التي حملت الطبقات الحاكمة في بريطانيا وفرنسا على الوقوف هذا الموقف فكانت تختلف عن النزعة السلمية التي كانت تحرك الجماهير . فكان ظن الحكام ومَنْ وراءهم ان انشاء

(١) لبحث الحالة الاقتصادية العالمية من حيث علاقتها بالمشكلات الدولية فصل خاص لم يتسع له هذا المقال

نظام دولي بالمعنى الصحيح يقتضي منهم ثمناً كبيراً ، وكان الرأي الغالب على دوائرهم انهُ قد يكون في وسعهم منع نشوب الحرب بالتسليم بأعمال محدودة تقوم بها المانيا وايطاليا واليابان ضد بعض الدول الصغيرة وبوجه خاص ضد روسيا . فاستغلال اليابان لموارد منشوريا يستغرق سنين وايطاليا مشغولة بالحبشة والمانيا بأوربا الوسطى وقد تشتبك في حرب مع روسيا . وهذه هي «سياسة القوة» سافرة الوجه ولكنها لم تنجح لأن الرأي العام في الدولتين الدمقراطيتين والولايات المتحد الاميركية استنكرها لبعدها عن كل مبدإ ادبي يحترمه ولان قابلية الدول الدكتاتورية ارهفت بالاكل فلم تقف عند حد معقول . ذلك ان هذه الدول لم تكن معنية باستغلال البلدان التي ضمتها وتنمية مواردها بل كان همها الاكبر الفوز بالسيطرة وانتزاع ما للدول الغربية من منزلة ونفوذ

الروح الدمقراطي

واذا بحثنا عن الباعث على عجز الدول الدمقراطية عن مواجهة المشكلات الدولية بما يجب من الحزم وجدناه في النضال الداخلي القائم في بعضها بين طبقاتها وأحزابها المختلفة . وقد شهد كل بلدٍ منها سعياً من احزاب العمال والهيئات المتصلة بها لاصلاح حال العمال والفلاحين وغيرهم. وهذا سعيٌ نبيل يجب ان يفوز بتأييدها طبقات الاحرار اذا كان هذا لا يضعف الاركان التي يقوم عليها النظام الاقتصادي الذي يؤمن به الاحرار . ولكن الغلوَّ في ما طلبتهُ بعض الهيئات الاشتراكية النزعة وضعف الاساليب التي أقرَّتها بعض الحكومات لتحقيق هذه المطلبات أفضيا الى إضعاف النظام الدمقراطي

ولا تعوزنا الأمثلة نسوقها على ان فريقاً من اصحاب المال وزعماء العمال نظروا نظرة ضيقة الى مصلحة طبقتهم فرفعوها فوق المصلحة العامة . فاذا كانت حركة العمال منحرفة الى الشيوعية ـ ولو كان ذلك الانحراف نظريًّا ـ فليس ثمة ريب في ان وحدة الدولة تهدَّد بالتصدُّع

وقد جاءت فترة بعد الحرب العالمية الماضية فقد فيها العمال والمشتغلون بشؤون الفكر كل ثقة بالنظام الرأسمالي فاتجهوا الى روسيا السوفياتية وفاز الحزب الشيوعي الروسي بولاء هاتيه الجماعات في شتى البلدان . يقابل هذا انَّ انحراف هذه الجماعات الى روسيا ، وتفاقم الخطر الشيوعي ، دفعا المحافظين والطبقات المتوسطة في ايطاليا والمانيا واسبانيا الى تأييد الانقلابات الفاشية . وفي بريطانيا وفرنسا الى ضعف العزم في مقاومة العدوان الفاشي .

اما الاحرار فاستهوتهم دعوة روسيا الى انشاء كتل شعبية غرضها مقاومة الفاشية . فأنشئت الجبهتان الشعبيتان في فرنسا واسبانيا وبذلت مساعٍ لانشاء جبهة من قبيلها في بريطانيا واميركا . ونحن اذا نظرنا الى حركة « الجبهة الشعبية » من ناحية المبدإ رأيناها مخفقة

من بدئها ، لان الشيوعية بعيدة بعدَ الفاشية عن الدمقراطية . واذا نظرنا اليها من ناحية النتيجة العملية رأيناها وقد دفعت بالعناصر المحافظة الى معسكر الفاشيين

والواقع ان مبالغة المحافظين في خوفهم من الشيوعية وغلو الاحرار في حماستهم لها يدلان على ان الضعف الاساسي في النظام الدمقراطي هو فقد ثقة الدمقراطيين انفسهم به. وهذا يرتد الى ضعف المبادىء الفلسفية التي قامت عليها نظرية الحكم الدمقراطي

فالدمقراطية اصلاً وليدة الايمان بكرامة الانسان وقدرته على الاختيار بين عملين على اساس ما فيهما من خير او شر . فرفعت الدمقراطية مبدأ الحرية ولكنها قيدته بمبدإ القصد . فالحرية في رأي الفلاسفة الدمقراطيين يجب أن تمارس بحيث تحقق للفرد اغراضاً أدبية اختارها اختياراً حراً لنفسه. وفي ذلك تعلم ان يحترم اختيار الغير وما يجب عليه نحوه وهذا أساسهُ التسامح واحترام الوعد

هذه المبادىء الخلقية الاجتماعية اصبحت بما اضفت منزلتها في النفوس قبل ان يقتلعها عاصف الانقلاب الدكتاتوري . ذلك بان الاحرار الذين يؤمنون بها استسلموا لنزعة الوطنية الضيقة وتأثروا بالمادية العلمية ومدارها أن الانسان ليس الاَّ ورقة محمولة في إعصار التغير الكوني ، وبالمادية الاقتصادية التي ابتدعها ماركس وبالتعاليم النفسية الجبرية التي وضعها فرويد واتباعهُ وردوا بها اعمال الانسان الى نزعات في العقل الباطن قلما يستطيع الانسان ان يوجهها. وفي جميع هذه المذاهب شيء من الحقيقة ولكنها اذا قبلت على علاَّتها فانها ولا ريب تضعف من منزلة الصور الادبية القديمة التي قامت عليها الدمقراطية لانهُ اذا كان الانسان آلة تحركها قوى عمياء فلماذا يتعيَّن عليه ان يناضل في سبيل حرية يتعذر عليها بحكم النواميس الكونية ان يحققها

ولكن الجنس البشري لا يسعه الاستنامة الى هذه النتيجة القاتمة . قد تمضي النزعة المادية في طريقها دهراً ولكنها تفضي في آخر الامر الى رد فعل ، لانهُ اذا لم يبق من جماهير الناس الاَّ آلات عمياء لا تتحمل تبعة ولا مسؤولية فالغالب انها تغرى بما في النظام الدكتاتوري من اوهام مدارها القاء التبعة على كاهل زعيم فرد .. وتاريخ الفترة الواقعة بين الحرب العالمية الاولى والحرب العالمية الثانية شاهد على ان الجمعية البشرية لا تقوم على الفكر والمصلحة الاقتصادية وحدهما ، ولا بد لها اذا شاءت ان تتأهب لمقاومة الشدائد ، من مبدإ ادبي يوحد بينها و يستجيب الى ما في طبيعة الانسان من وحي الروح

ونحن نرجو ان يكون من نتيجة هذه الحرب وانتصار الحلفاء فيها ، بعث الحياة في الروح الدمقراطي واتاحة الفرصة ثانية في اقل من ربع قرن لانشاء نظام جديد تسوده المبادىء الادبية العليا . فاذا صحّ ذلك فالحرب العالمية الثانية مهما تكن رزاياها لا تكون عبثاً [1]

(١) الاعتماد في هذا الفصل النفيس على المؤرخ الاميركي بيول R. L. Buell في مجلة فورتشون Fortune

مكتبة المقتطف

انساب الاشراف للبلاذري

القسم الثاني من الجزء الرابع — ١٠٢ ص للمتن ٥٣ ص للتعليق من القطع الكبير نشره ماكس شلوسنجر Max Schloessinger — القدس ١٩٣٨ (وظهر ١٩٣٩) في مطبع مدرسة اللغات الشرقية للجامعة العبرية

قد سبق لي هنا كلام على الجزء الخامس من « أنساب الاشراف » للبلاذري الذي نشره في القدس ايضاً الاستاذ جويتين Goitein وكان ذلك الجزء فاتحة الاجزاء المعدّة للنشر. وهذا القسم الثاني من الجزء الرابع يتلوه. ومداره اخبار يزيد بن معاوية وآله، ثم فيه أخبار ولد زياد بن أبي سفيان (ابن أبيه) ولاسيما عبيد الله بن زياد، وأخبار محاربة الخوارج، وأخبار العاص بن امية وآله ولاسيما عمرو بن سعيد الأشدق، وأخبار ابي العيص بن أمية وولده، وينتهي الجزء بعفّان بن العاص بن أمية

وفي هذه الأخبار ما لم يذكره أحد من اصحاب التواريخ، من ذلك ما وقع ليزيد بن معاوية في خلافته وما نُسب اليه من الشعر، ومن ذلك ماكان من أمر الخوارج، ويقول الناشر هنا بأن البلاذري كأنهُ عوّل على مصدر لأحد من الخوارج لم يصل الينا

وقد جاء نشر هذا الجزء على أتم شكل من جهة الإخراج العلمي، فقد تحرى الناشر الدقة في تدوين المتن، ثم عمل له تعليقات جعلها في كتاب قائم برأسه. وقد أثبت في هذه التعليقات روايات المتن في الاصل إذا هو خالفها ثم أشار إلى المصادر العربية الاخرى التي جاءت فيها الاخبار الواردة في ذلك الجزء من أنساب الاشراف، رغبة في العراض وإتمام الفائدة. وهذه التعليقات حقيقة بأن ننشط لها وبأن نقدر فضل صاحبها. ولو تمنّيتُ شيئاً بعد هذا قلت: ليت الناشر جعل روايات الاصل في هامش المتن لا في كتاب مستقل عنهُ فيراجعَ القارىء ويعارضَ لفوره بدلاً من أن يترك نصّاً بين يديه ثم ينطلق يفتش عن أصله في هامش كتاب آخر أو يبحث هل للنص الذي بين يديه رواية في الأصل قد عدل عنها الناشر؟ وعسى أن يلتفت الناشر واصحابه الى هذا الامر بعد اليوم — وبعد، فقد وقفتني أشياء في المتن أحب أن أعرض بعضها عليك:

ص ٧ س ٢٠، ٢١:

فان معي ذمة من يزيدَ وإني اعوذ باسلامكا
من أن أظلم اليوم أو أن تطيـــع بي الـكاذب الآثم الآفكا

والوجه : من ان (بهمزة وصل ، وهي من ضرائر الشعر) حتى يستقيم الوزن

ص ١٠ س ٦،٥ :

اذا ما قريش فاخرت بطريفها فخرت بمجد يا يزيد تليدِ
بمجد امير المؤمنين ولم يزل أبوك امين الله جَمد رشيد
به عصم الله الأنام من الردى وأدرك نبلاً من معاشر صيد

لعلّ الوجه : «جِد رشيد» (والمعنيُّ : معاوية)، وفي رواية الاغاني : غير بليد . ويقول هنا الناشر : ربما عنى الشاعر خالد بن يزيد ، وهذا من باب التأويل المرسل ارسالاً

ص ٥٠ س ٤: امراءة من الخوارج — والصواب : امرأة

ص ٦٢ س ١٤ : قال معاوية بن يزيد في الخلافة : والله ما نفعتني حيًّا أفأحملها ميّتاً — والصواب : ميْتاً. فالمتعالمَ ان الميّت (والمائت) هو الذي لم يمت بعدُ ، وأما الميْت فهو الذي مات (راجع القاموس مثلاً) . وقد اراد معاوية المعنى الثاني ، ودليل ذلك ما رواه البلاذري (ص ٦٣ س ٢٠ وموازن ص ٦٥ س ٦) «لما حضرت الوفاة (معاوية بن يزيد) قيل له لو استخلفت فقال كفيتها حياتي ، واتضمّنها بعد موتي ؟ فأبى »

ص ١٣٤ س ٨ و ٩ : ان سعيد بن العاص كان جالساً ومعه قوم وهو يحدثهم فسقط جدار على قوم فانفضوا الاّ فتى ثبت معه حتى استتم حديثه ... — والوجه : على القوم

ص ١٣٨ س ٧ : ولقد ضرَستني الامور وجرَّستني الدهور — ولعل الوجه : ضرَّستني بتشديد الراء للازدواج

بشر فارس

وافية الطب

أو على الامراض العام — تأليف الدكتور حسني سبح — أستاذ الامراض الباطنية ومديريتها ورئيس المعهد الطبي العربي — معهد الجامعة السورية بدمشق — صفحاتها ٧٠٠ من القطع المقتطف بيض ٢٤ ابيض

هذا كتاب نفيس في ما يتيف على المئة صفحة ما كان ليقدم عليه الاّ عالم متمكن وكاتب متمرس بصناعة القلم . ففي صفحاته المتوالية تنتظم النظريات والآراء العلمية التي من وراء حقائق الطب الحديث واساليبه . هنا دراسة الوراثة (وهي جزء من دراسة أسباب المرض الباطنية) وهنا بحث المؤثرات الكيميائية من اغذية وسموم وغيرها (وهو جانب من دراسة اسباب المرض الخارجية) . وهنا ايضاً باب كبير في التغذية والتبادل الغذائي وآخر في الغدد الصمّ ومفرزاتها الباطنة . ولو نحن شئنا ان ننقل سجلّ محتويات الكتاب فقط لما اتسعت لذلك اربع صفحات من هذا الباب . وانما يجد القارىء في ما تقدم مثلاً على قاسة ما تنطوي عليه صفحاته

يقول المؤلف في توطئته « ويعتبر الطب من هذه الوجهة علماً وفنًّا وصناعة معاً . فهو علم بطراز دراسته والاحاطة به . وفن بطريقة ممارسته وما يعتور ذلك من دائم التغيير والتبديل تبعاً لناموس الارتقاء . وهو صناعة لانهُ مورد رزق لمحترفه . والطب في عصرنا نتيجة جملة علوم وفنون ومحصلتها ....» . وما عليك الاَّ مطالعة بضع صفحات متوالية من هذا السفر الجليل لتدرك ما عاناهُ المؤلف في تتبع بحوث الكيمياء والطبيعة والكيمياء الحيوية والفسيولوجيا وغيرها علاوة على علوم الطب المختصَّة لكي يخرج من مطالعته وبحثه بهذه الصفحات الميسَّرة للمطالع المفيدة للطبيب

كنا نكتب الفصل الاول من مقتطف هذا الشهر عند ما تلقينا هذه الهدية النفيسة ، ففتحنا الكتاب على غير قصد فانفتح عند الصفحتين ٤٨٨ و ٤٨٩ فوقع نظرنا على لفظ acetylcholine واسم كانون Cannon فاذا البحث الذي تنقلهُ عن عدد حديث من مجلة اميركية مجمل اجمالاً علميًّا طبيًّا في هذا الكتاب . واذا اعوزنا الدليل على ان المؤلف استقصى احدث ما خرج من معامل البحث مما يمتُّ الى الطب بصلة فهذا وغيرهُ الدليل القائم

ولعلَّ معجم المصطلحات العربي الفرنسي الذي ذيَّل بهِ الكتاب أنفس اجزائه وهو في ٤٣ صفحة كل صفحة منها تحتوي على نحو اربعين لفظاً عربيًّا مرتبة على حروف الهجاء ومقابلها الفرنسي . واذا كنا نقتصر الآن على هذه الكلمة الموجزة فلأن المجال ضيق والرجاء معقود على العودة اليهِ في فرصة قريبة لايفائه حقه

النقود العربية وعلم النمّيات

للاب أنستاس ماري الكرملي . مكتبة لويس سركيس بالفجالة في القاهرة ، ٢٠٩ ص من قطع المقتطف

هذا سفر جديد يضيفهُ العلامة الاب الكرملي إلى خزانة الكتب العربية ، وله عليها أيادٍ لا تكاد تحصيها إلاَّ بالمراجعة والتذكر . وهذا الكتاب يتناول فنًّا لم يطرقهُ الباحثون من وجههِ دون غيره . وسبب ذلك ان التصانيف العربية التي تبحث في النقود لا تزيد على اربعة ، والباقي فرع منها ، كما يقول المؤلف : وهذه الاربعة هي رسالة في آخر « فتوح البلدان » للبلاذري ، واخرى في النقود الاسلامية للمقريزي ، واخرى نجدها في الجزء العشرين من « الخطط التوفيقية الجديدة لعلي باشا مبارك ، والرابعة في « تحرير الدرهم والمثقال والرطل والمكيال ، وبيان مقادير النقود المتداولة بمصر على مقتضى ما حدد بدار الضرب سنة ١٢٥٦ » تأليف مصطفى الذهبي الشافعي

والرسالة الاولى والثانية مطبوعتان ، والثالثة متداولة مع مجموعتها ، واما الرابعة فما لا يزال

مخطوطاً . وقد اهتدى اليها الاب العلامة فاقتناها . وها هوذا ينشرها في هذا الكتاب . وقد رأى أن يسبقها بنشر الرسالتين الاولين فيزيد في تحريرهما من طريق التمحيص والمراجعة ، وفي تقريب فوائدهما باثبات المسارد (الفهارس) واستعمال الموازنة والمقاربة . وقد أضاف الى كل ذلك ما سطره ابن خلدون في مقدمته والقلقشندي في «صبح الاعشى» بشأن السكة والنقود. ومما أسف له ونأسف انهُ لم يدخل ذلك في صلب الكتاب بل جعله بمنحى عنهُ

والكتاب مخدوم ، زاخر بالتعليقات والفوائد والتنبيهات والشوارد على أسلوب عودنا الأب العلامة إياه : فمن استقصاء واستطراد ، وتقص وتفحص . ومن الكتب التي رجع اليها المؤلف الناشر : الاحكام السلطانية والتعريفات والتهذيب والعقد الفريد وفتوح البلدان وقوانين الدواوين لابن مماتي ، ونخب الذخائر في احوال الجواهر لابن الاكفاني (وقد نشره الأب العلامة لسنة مضت) . ولعل المؤلف الناشر رأى أن يهمل فصلاً صغيراً للخوارزمي في «مفاتيح العلوم» عنوانه « في مواصفات كتاب ديوان الخزن » وباباً في المخصص

وللكتاب بعد هذا سبعة عشر مسرداً (فهرساً) . وهذه طريقة للاب العلامة تذكر له ويمدح بها . ففي المسارد تقريب الفوائد وبذل الدفائن . ولاضيران تكون كثيرة . ومن مسارد الكتاب مسرد للنعوت والالقاب والصفات المعظمة الواردة على النقود ، وآخر للموازين والمكاييل والمقاييس والاثمار ، وآخر للاصلاحات والاضافات ، وهكذا ترى مبلغ فائدة هذه المسارد ، فمن الخطإ ان يقنع الناشر بالفهرس المشتمل على فصول الكتاب ومواده

المحكم في أصول الكلمات العامية

للدكتور احمد عيسى بك . مكتبة مصطفى البابي الحلبي — ٢٥٢ ص من قطع المقتطف

للدكتور أحمد بك عيسى مِنَّة على اللغة العربية هي المعجم الذي عمله في النبات ، وله بعد هذا « تاريخ البيمارستانات » . هذان هما مؤلفاه المقدَّمان وبهما يحق له ان يفخر ويفاخر

وقد أخرج اليوم كتاباً جديداً يدخل في فن اللهجات وهو فن مستحدث من فنون علم اللغة ، قد علا شأنهُ في جامعات أوربة ، ولم يطرق بعدُ هنا إلاَّ عرضاً أو من طريق الاشارة

والكتاب يثبت طائفة كبيرة من الالفاظ العامية ، مرتبة على حروف المعجم ، مع مايراد منها في الاصل العربي الفصيح ، وقد حُرِّفت عنهُ من طريق اللحن الجاري على ألسنة العامة . ومزية الكتاب أن مؤلفه يورد فوائد كثيرة عند الفحص عن الاصل الفصيح اذا كان للكلمة أصل في اللغة ثم يتتبع مصدرها إذا كان مرتجلاً أو منقولاً عن لغة أجنبية . وربما عمد المؤلف الى طريق الترجيح فاصاب : مثال ذلك ماقاله في « إتأزّح وأزحه » و « إتّاوى » و « دوّار » . وربما ذهب في التخمير فجاء كلامه موضع نظر : مثال ذلك ما قاله في « شمح » وهي كلة ترد

في تعبيرات الصوفية ، وفي « أبو التسعين » و « الابعد » (وفي « الا بعد » كناية اذ يجري الحديث على غير السامع في موضع ذم فتبعده عن السامع دعاء ، وعلى ذلك قول العامة ايضاً ، «فلان — البعيد — لئيم»)

هذا وكان يحسن بالمؤلف أن يرسم نبرات الحروف على وجهها في اللغة العامية فيجعل علامة للامالة بدلاً من الكسر الصريح في الحروف الممالة ، مثل لفظة « شيفتيسي » . وذلك لان علم اللهجات الحديث يتطلب حكاية الاصوات والحركات والنبرات على ماتنطق به

ثم إننا كنا نودُّ أن يذكر المؤلف بعض من سبقه في معالجة فن كتابه . نقول هذا وبين يدينا كتاب « تهذيب الالفاظ العامية » للشيخ محمد علي الدسوقي ، مصر ١٩٢٠ ، فقد وافق كتاب الدكتور عيسى في غير موضع

وبعد فان هذا الكتاب حقيق بأن يُعتَدَّ به ويُنتفع فهو من المؤلفات التي تخدم اللغة العربية الخدمة الجليلة وتجري الى تهذيب المنطق وتحرير اللسان ب.

في الأدب المصري الاسلامي

من الفتح الاسلامي الى دخول الفاطميين

صفحاته ٢٩٠ — طبع بمطبعة الاعتماد بمصر

عنوان هذا الكتاب كموضوعه يدل على اتجاه جديد في بحث الأدب العربي . فلقد كانت دراسة هذا العلم في مصر متجهة الى أدب بغداد أو أدب الشام أو أدب الجزيرة . لأن هذه البلاد الثلاثة تتعلق فيها الخلافة الأسلامية العامة . ولقد أغفل الأدب المصري الأسلامي وضاعت دراسته حتى في داره . وأهملت مناهج الأدب العربي للمدارس الثانوية المصرية دراسته المطوَّلة . ولم يرد لمصر ذكر فيها الاَّ كلمة صغيرة سريعة اللمح عن الأدب أيام الطولونيين والأخشيديين والفاطميين والايوبيين . وهي كلمة لا تقاس بجانب الكلام الطويل المفصل عن الأدب الجاهلي أو الأدب في العصر العباسي بقسميه

وعجب جدًّا أن « المصرية » ذابت في الأدب كما ذابت في التاريخ العام . فقليل جدًّا هم الذين يعرفون أدب مصر الأسلامية من المصريين . وذلك راجع الى عوامل سياسية تقلبت على مصر حتى كتب اللهلها أخيراً ان تنهض على قدميها مستوية لتقول للعالم في كبرياء: هذا تاريخي ، هذا أدبي !

وكان من أثر اهتمام جامعة فؤاد الأول بهذا الموضوع أن أنشىء فيها كرسي للأدب المصري الاسلامي . فاهتم الشباب المثقف المعز بأدب بلادهم . وظهر كتاب اليوم نتيجة لهذا الاهتمام . ومؤلف هذا الكتاب يشكر كل الشكر لأنه كان رائداً من رواد القومية المصرية متمثلة في الأدب . ولقد كلفته تلك الريادة سعياً طويلاً وجهداً متلاحقاً . الاَّ أنها كلفته في

الوقت نفسه أسرافاً في التقدير . وله في ذلك بعض العذر . فهو محب لمصر ، والمحب دائماً مسرف والاَّ فكيف جاز لهُ ان يستدل بهذا البيت

رماكم أمير المؤمنين بحية أكول لحيات البلاد شروب

أو بأشباهه على ان هذا المعنى من أثر مصر في أبي نواس لأن مصر بلد عصا موسى وحيَّات السحرة (ص ١٨٧) . وما رأي المؤلف في المثل العربي القديم «ان العصا من العصية ولا تلد الحية الاَّ الحية » أنأخذ من هذا ان القائل الاول للمثل لا بد ان يكون مصريًّا أوعاش في مصر . قرأت هذا الكلام فابتسمت الابتسامة التي أصنعها حينما أقرأ في بعض كتب الأدب المدرسية الحديثة — عن اثر البيئة في الشعر فأجد فيها الاستدلال على بيت — ليكون — جاهليًّا — بذكر الطلل او الأبل او الحنين . وهو استدلال خاطىء لأن قائل هذا البيت قد يكون متأخراً جدًّا ولكنهُ ممعن في تقليد القديم

هذا الكتاب الجليل الشأن في تاريخ الادب المصري مقسم ابواباً متفرقة . تكلم فيها المؤلف الفاضل عن موضوعات جديرة بالقراءة جديرة بالتفكير ، فقد استهله بالحديث عن الادب قبل الفتح الاسلامي . وخلص من ذلك الى الفتح والحياة العقلية وفن الكتابة والشعر . ومن الحظ الحسن ان يكون للشعر نصيب عظيم في هذا الكتاب . فقد استغرق مائة وخمسين صفحة — اي اكثر من بقية الموضوعات مجتمعة — وتلك يد للمؤلف يذكرها لهُ الشعراء الاوفياء. ولا يعيب جمال تلك اليد ان المؤلف اخطأ كثيراً في نقل الابيات خطأ لا يستقيم معه وزن ولا يقولن حضرته انهُ خطأ مطبعي فلم يرد له تصويب في جدول التصويب بآخر الكتاب ولعله يعتذر من ناحية اخرى بأنه لا يلم بعلم العروض ، ولكنه قد كان له عن ذلك كله مندوحة بعرض اصول الكتاب على من لهُ بالشعر بصر ....

ونسوق هنا بعض الادلة على ما نقول ففي صفحة ٢٠٢ ورد هذا البيت

فجزى الله حاجبا فظا كل خير عنا اذا يجزيه

والشطر الاول مكسور فبحره الخفيف وليس الوزن مستقيماً ولعل حاجبا حاجبيا وفي صفحة ٢٠٩ البيت الثالث

يدل ذوي الالباب ان بناءه وبانيه لا بالضنين ولا الغمر

والشطر الثاني منه مكسور . وفي صفحة ٢٢٠ البيت الخامس

لقد طهرت الارض من سوء فعله ومن وجهه ذاك الكريه المورم

والشطر الاول منه مكسور لان ثالث مفاعيلن محذوف وهو لا يحذف وغير هذا كثير

وعبارة المؤلف العربية تحتاج الى شيء من التصحيح ثم ينقصها شيء من الضبط فهو يقول في

ص ٢٣٦ (رقت شعورهم) والشعور مذكر لا مؤنث ومفرد لا جمع . ويقول في صفحة ١٩١ عن ابي تمام (لم يصلنا عنه شيئاً كثيراً) والصواب شيء كثير وغير هذا كثير

وبالرغم من ذلك كله فالكتاب مجهود طيب لمؤلف نرجو ان نرى في تآليفه المقبلة اثراً لمكوفه على كشف القناع عن أدبنا المطوي في تضاعيف السنين محمد عبد الغني حسن

ثورة الاسلام وبطل الانبياء

ابو القاسم محمد بن عبد الله

بقلم محمد لطفي جمعة — بمطبعة عيسى البابي الحلبي — ٥١٢ ص — من القطع الصغير

هذه فاتحة ماسماه المؤلف الاستاذ محمد لطفي جمعه المحامي « سلسلة الثقافة الاسلامية وحضارة العرب » . وهذا الكتاب يتناول ظهور الاسلام وعلو شأنه على يد الرسول في زمن الجاهلية والوثنية العربية . وفيه اساطير جاهلية كثيرة لطيفة من فلسفة الى لغة الى عقيدة الى تاريخ . وقد عوز المؤلف على طائفة من امهات الكتب العربية القديمة كالحماسة والكامل والسيرة فضلا عن القرآن وكتب الحديث . ولا بد من ان نقول ان المؤلف يجري في كتابه هذا الى تعظيم انبثاق النور الاسلامي . ولكن أيحتاج في ذلك الى تنقص عهد الجاهلية وذم أهله اقبح ذم ؟ فعد قال مثلاً (ص ٢٦٨) « كان الغدر من ابرز رذائل الجاهلية فلم يعرفوا الوفاء والمروءة ومكارم الاخلاق إلاّ بعد الاسلام » . وهنالك غير هذا من ألوان المآخذ الاخلاقية على عرب ذلك الزمان . والمؤلف في هذا يجري على منوال فريق من المؤلفين المحدثين من عرب ومستشرقين وما أبعد القوم عن الصواب ! فمن الشعر الجاهلي وأخبار الجاهلية يتبين لنا أن العرب في جاهليتهم لم يكونوا « متوحشين » كما جاء في (ص ١٠٩) وفي كتاب « العرض عند عرب الجاهلية » للدكتور بشر فارس تفصيل ذلك ، وفي فصله « مكارم الاخلاق » من كتابه « مباحث عربية » إشارات الى مواضع كتب فيها مثل ابن قتيبة عن فضائل عرب ذلك العهد

هذا والكتاب يُقرأ بسهولة كالقصة وفيه فوائد مجموعة ، وتسيره نيّة دينية حسنه *

الربيع الآثم — مجموعة أقاصيص مصرية

للاستاذ محمود كامل المحامي — ٢٤٨ صفحة من قطع الثمن — دار الجامعة للطبع والنشر

الاستاذ محمود كامل المحامي من الادباء الذين برزوا في كتابة الأقصوصة . وقد نالت أقاصيصه من الذيوع والانتشار ما لم تنله أقاصيص اي أديب آخر من أدباء العربية المعاصرين في مصر . ويرجع ذلك — في نظري — الى انهُ فنان يعالج في أقاصيصه حياة الطبقة الوسطى المصرية » وهي طبقة عليها كل الاعتماد اليوم في ذيوع الكتب وانتشارها ، لان منها تجيء الطبقة المتعلمة في مصر . ولا شك في ان لمعالجة حياة هذه الطبقة وتصويرها الشيء الكثير من التقرُّب اليها . على اننا بعد ذلك نجد لهذه الأقاصيص قيمتها من الناحية الفنية الجديرة بالنظر . ولهذا كان موضع من مواضع

مؤاخذتنا على بروكلمان اغفاله الكلام عن أقاصيص محمود كامل في « تكملة تاريخ الآداب العربية » وذلك في الوقت الذي اشار فيه الى أقاصيص كتاب آخرين قد لا يجارونه في الروح الفنية والانتاج (انظر لنا مجلة المعهد الروسي للدراسات الاسلامية — عدد اكتوبر — نوفمبر ١٩٣٩)

ومن المهم ان نقول في هذا الصدد ان الاستاذ محمود كامل رأس مدرسة قصصية في الأدب العربي المعاصر، معظم أفرادها من أدباء الشباب انتظمت جهودهم على صفحات مجلة « الجامعة » و« العشرين قصه » ومن أبرز هؤلاء الادباء : ابرهيم حسين العقاد وعادل الجمال. والحق ان محمود كامل لم ينل زعامة مدرسة قصصية في الادب المصري اعتباطاً ، فانتاجه الكبير ومايتسم به هذا الانتاج من السمات الفنية هما اللذان مهدا له سبيل هذه الزعامة. وآخر آثاره مجموعته القصصية « الربيع الآثم » وهي تجمع خمس عشرة أقصوصة بين دفتيها ، والسمة الغالبة على هذه الاقاصيص : ان الواقعية تمسك عليها مداخلها والرومانسية تأخذ عليها مخارجها ، فهي من هنا مزيجة من الفن الواقعي والفن الرومانسي. ذلك أنهُ ينقل وقائع أقاصيصه من المجتمع المصري، ويتخذ موضوعاته من حياة الطبقة الوسطى في مصر ، ومن هنا يجيء الاصل الواقعي في فنه . غير أن هذا النقل وذلك التصوير يغلبهما جانب تغليب الاحساسات والمشاعر . ومن هنا يجيء جو أقاصيصه صاخباً بصور عاطفية ، فيسبغ ذلك على مخارج أقاصيصه لوناً وجدانيًّا (رومانسيًّا) وهذا يظهر بوضوح في أقصوصتي « صراع » و « عندما يكره الرجل » على أنك بعد ذلك تصيب غلبة للون الباطني في بعض الاقاصيص كما هو الحال في أقصوصة « كانت أمينة » ففيها تظهر بعض معالم التفكير الفرويدي Freudisme (ص ٩٤) وأقصوصة « الربيع الآثم » التي يبدو فيها التأثر بأفكار ريبو Ribot (ص ٤٣) . هذا فضلاً عما تصيبه من الاجواء الخيالية — romantique — في بعض الاقاصيص كأقصوصة « أضواء » (ص ٧٩) وعناصر المأساة (الفاجعة) tragedie في أقصوصة « الشكة » وهي قطعة من الادب الانساني العالي . وأظن ان الوقت قد حان للانتباه لما في أقاصيص محمود كامل المحامي من العناصر الفنية التي تجعلها حية بالشعور زاخرة بالاحساسات فتسبغ عليها قيمة أدبية خاصة

الاسكندرية — اسماعيل أحمد أدهم

كتب قرأتها

قدر يلهو

قصة تأليف الدكتور شكيب الجابري

قلما وفقت القصة الاولى « نهم » وهي التي ألفها الدكتور الجابري « هو دائماً أشرق في سورية بشيء الى ميلاد قصصي » وقد أبى روح هذا القصصي الموهوب الا أن يمدني بفيض جديد من موهبته دعم بحكمة فاصدر قصته الثانية « قدر يلهو » يرسم بها صورة شاب شرقي لقي فتاة في أحد شوارع برلين تخبط خبطه في ليلة اشتدت فيها الرياح العاصفة فيعرض عليها مصاحبتها حتى منزلها تجده شاكرة لانها تقطن منزلا بعيداً كل البعد

لقي وجه رفيقته صبوحاً تشرق الفتوة من عينيها فدعاها الى منزله القريب يصيبان فيه بعض شراب ساخن أو طعام ، ويمكثان قرب المدفأة ريثما يهدأ وابل المطر

كانت الفتاة متأهبة لسماع مثل هذا الاقتراح الجريء ويقول المؤلف « نظرت الى ضيفي بعد ان أتممنا على الطعام كله فاذا القلق ملء عينيها ، وكانت كأنها المنتظر مكروهاً لا بد من وقوعه .... ويقول « أعددت لها ما يلزم لتنام ، ثم غادرت الغرفة ورجعت بعد دقائق فاذا الفتاة مدثرة لم يظهر منها سوى خصلات شعرها المشمئة الذهبية »

لهذه الفتاة الهائمة على وجهها قصة موجعة تماثل وجائع أخواتنا اللواتي يلقين العنت الجائر والتعسف المحض من زوجات والدهن فينفرن هاربات منهن ، ومن اكفهرار وجه الحياة في عيونهن ، ومن والديهن وقد ايقظوا فيهن روح النفور بصدوفهم عنهن وارتمائهم في احضان زوجاتهم ، وقد قصتها لصديقها هذا الذي آواها بعد تشرد ، واشبعها بعد جوع . أخذت الفتاة تقول

« في ليلة أفرطت فيها زوجة أبي في اهانتي ، وعلى والدي في الاغضاء عنها ، في تلك الليلة بدا عيي الكبرى ، وضاقت في عيني آفاق الحياة ، وأخيراً مضى في ذهني خاطر دفع بي الى جمع ثيابي ، والتشمال محفظة نقود والدي ، والذهاب الى المحطة فركبت القطار الى برلين

في برلين انكشفت لي المدينة الكبرى عن حقيقة ما انطوت عليه من فقر ووقه ، لم أدع باباً من ابواب الرزق الا طرقته ، نضبت دراهمي ، أخذ الجوع يداهمني ، طردت من غرفتي ، لجأت الى الحدائق العامة ، شاهدت في زواياها المظلمة خساسة نفوس الرجال ، تضاءل الحياء والخوف والرهبة في دماغي ، وحيي لقيتك كان الذهول متجمداً في رأسي والحمى تطن في أذني . وكان قد مات في قلبي جميع ما غرس فيه من حذر ، وحياء ، وعفاف . فما عرضت علي ان اصحبك حتى فعلت وصوت الجوع يهمس في أذني ، لحم فيك الرجل الجشع الشبق فأسأت بك الظن « أما الآن فحسبي ان أذكر اني لقيت رجلا » فهل لك ان تغفر لي سوء ظني على هذا الاساس من الشفقة والحنان ، والاكبار والاحترام ، والتجاوب الروحي ، وعلى دعائم الالم والفهم لظواهر الاشياء وطبائعها تأسست وتركزت الصداقة بينهما

طرأ على حياة الرفيقين ما جعل وجه الفتاة يعلوه الوجوم والشجن الامر الذي أحفظ الفتى وحرك شجره ، فأخذ وهو المفطور على التقلب على الايدي الناعمة والاستنارة بالبسمات الوضاءة يستهدف كل يوم هدفاً جديداً ويتغذى من معين جديد ، غافلا عن استطلاع كنه شجن رفيقته وسبب وجومها . وأخذت هي تجد في النظر الى مستقبل حياتها ، وتعمل بلباقة المرأة ودهائها على الا تدع رجلها يفلت منها

لم تكن تقاوم تيار الرجل اعتماداً على جمالها وفتنتها بل كانت تجاريه بالحيلة اللطيفة والبسمة العذبة ، والنظرة الصافية

حان وقت عودة الشاب الى وطنه وقد أتم دروسه ، وتحدد موعد السفر ، فلم تطق المسكينة الذهاب الى المحطة خوفاً من افتضاح جبها الصامت ووجلا من ان يحوتها جلدها ، بل حملت احد المودعين كتاباً قالت فيه « .... أما اليوم فني أبدي لك حبي غير خائفه منك صداً ولا هزؤاً .... كتبت اليك لا لادخل الحزن فؤادك أو أكدر سفرك بقصة فتاة حمقاء ، بل لاعد ذهنك لامر جلل ... وان تغفر لي دبي الذي جنيته عمداً عليك وعلى بريء ثالث هو ثمرة حبي القرار لك ووليد اثابة عمياء دفعني اليها حب الحياة دفعاً .... لقد عرفتك ياعلاء الدين كريماً شريفاً اوفاً وسيكون ابنك أنوفاً شريفاً كريماً .... اعتقد ان المرأة المعورة قريبة من بؤرة الرذيلة طالما هي طليقة تحيا بنفسها لنفسها ، اما المرأة التي وقفت حياتها على انسان تحبه وتحترمه فلا خوف عليها من الرذيلة ولو مزقتها انياب الفاقة .... رجائي الاخير ان تذكرني ياعلاء من آن الى آن ، بينك وبين نفسك ، فان فعلت سعدت وسعد ابنك »

* * *

هجم حب علاء الدين لصديقته ايلزا كما تهجم الحياة في البذرة ، ولم يتق منه سوى ذكريات درست الاعوام الطوال رسومها ومحت شموسها ، والشباب مجموعة من تلافيف في دماغها ما لا يحصى من رسوم وصور وحوادث وذكريات لا يعود اليها الا في حالات الاسى الموجعة ، أو الكلال والسعي عن ابتداع صور وذكريات جديدة ، أو مفاجأة صارخة مدوية ، وقد تكون تجمعت هذه العناصر دفعة واحدة لتقذف بعلاء الدين الى احد الملاهي ليرى الراقصة ايلسكا التي اسرت لب صديق الموظف في الحكومة الذي كان يتفنن في الحصول على المال ينذره على مائدة الشراب وهو الذي طالما حدثه بحماسة عن الصفات الكريمة والسجايا

النبيلة لهذه الراقصة المجبولة من طينة تختلف عن النساء اللائي عرفهن

عرفت ايلسكا علاء الدين ولكنه لم يعرفها انها ايلزا ، لقد عرف ايلزا قبل اثني عشر عاماً فتاة ، تتدفق الحيوية من عينيها ، والفتنة من نضارة شبابها ، والبساطة في هندامها المتواضع ، أما الليلة فهي سيدة أنيقة ، مرحه لعوب ، عملت أيدي التزيين والتفنين في شعرها وعينيها ووجهها ويديها واظافرها كما انتبت الطبيعة الجائرة اطافرها في رئتيها وهو اد ينظر الى عينيها « فاذا بهما تسطعان ببريق غير طبيعي يرتسم الوهن والضعف في نصف الهالة النفسجية المحيمة في محجريها » لقد عرفها حقاً وتجلت صورتها في ذهنه ساعة رآها مسجاة في سريرها مدثرة لا يظهر منها سوى خصلات شعرها الذهبية ، وسمع منها وهي تلهث وتسعل قصة جديدة ، قصة ولدها الذي ربته وعملت لان يكون صنو أبيه ، وكيف جاهدت وغالبت الحياة لتكسب ما يوفر الهناءة والسعادة لذلك الولد الذي سكبت فيه روحها وحبها ولكن الاقدار رزأتها فيه ....

لقد اضاعت المسكينة كل شيء وأصبح ما حولها فراغاً ، فأخذت تطفىء احزانها بالخمر ، وتدغم بكاءها بالضحك ، وتبرع سهومها بجنون الرقص وهي الآن تدعو علاء الدين الى الاقتراب لتودع بين يديه نفسها الاخيرة كما حيته من قبل النسمة المقدسة من حبها المقدس

***

هذا ملخص مقتضب لهذه القصة الحافلة بذخائر من المعن لا تجد لها مثيلا الا في خزائن ابطال القصه من الغربيين ، وكان بودي لو يتسع المجال للتبسط في عرض خلاصات وافية لبعض فصول هذه القصة الرائعة . الرائعة في خصائصها الفنية ، في كيفية العرض وطريقة الاسلوب ، في ضبيعتها الموضوعية والذاتية وما يعتمد فيها على قوة الملاحظة ، وبراعة الاستلهام ورسم الاحساسات والميول الخاصة والعامة ومزجها لتصبح كانها الروح الشائع في الجسد ، في بصيرة كاتبها النفاذة ترى حقائق البواطن والظواهر ، ودوافع الجسوم والارواح ، وتدرك طبائع الاشياء والاشخاص من خلال الظلمات والانوار ومن شتى انفعالات النفس

الرائعة حقاً في اهتمام مؤلفها البارع بمراقبة طبائع الشهوات ونزوات الغرائز ، في مقدرته على اشعار القارىء بغفلته عن فهم الحقائق وصور الخيال التي هداه اليها ، في جعل التصورات المنبعثة من صميم الخيال تتمشى مع طبيعة الحياة المحسوسة ، في اقصائنا عن ظواهر الحياة الخداعة ، في الايحاء الكيس الى اشخاص القصة الذي يهم في غمرة الحوادث وفي رسم ملامحهم وحركاتهم وما يطرأ عليها خلال اصطدامها بوقائع الحياة ، في الضباب الشفاف الذي يرتع به وحوه الحياة الحساس المتقلب واستثارته فينا حب الاستطلاع وغريزة الفضول

والرائعة حقا بحقاً في التحليل يقصر على العه اضف يتمثلها من وهاد النفس ليطرحها في النور ، وتغليب العقل على ملكات الاستشعار والاستلهام ، في المزج بين خصائص العقل النزاع الى المنطق والنظام والتدريب والبناء وبين خصائص الخيال الفياض المبدع

لقد استجليت هذه المزايا الفنية في قصة « قمر لهو » واني اد أحتفي كل الحفاوة بالدكتور شكيب الجابري وأدعو القارىء الى الاشتراك معي في الترحيب به واحلاله المقام الاول ، فلبراعته في جمع هذه الخصائص واشاعتها في جوانب هذه القصة التي ينبض فيها الروح ويرقص بحياة واجمال وحب

ولو حاولت الانتقال من التعميم الى التخصص لذكرت احوار البارع ، والسخرية الدامية ، والنكتة المفلح ، والنصح السديد ، والدعوة الحارة الى اغراض جدو وتختفي وفق المناسبات ، والى وثبات ومضات تقلبك بين راحتي الدهشة والاعجاب

لا أحسب الخيال بسحره وفتنته يجملني اتغاضى عما اس بفاتن وساحر ، بغير الجيد في هذه القصة تعمل المؤلف اقحام كلمات ، غريبة نابية عن الذوق ، بعدة عن الاسلوب القصصي السلس مثال ذلك « وده » التي الجبن في فؤاده و « باهل » وهو الذي يتردد بلا عمل و « مسرب » مسهل الماء و « تمالف » ضحك في فتور « ومخرقة » وهي سكة بين صفين من الشجر و « لمق » ان يكون في الانسان ثقل وانعقاد ، وعشرات من كلمات ليس في الامكان معرفة معانيها بغير العودة الى المطولات من قواميس اللغة وكان في الوسع استبدالها باثبات كلمات سهلة تفيد المعنى بالضبط ولا تضطر القارىء الى العودة الى الهوامش التفسيرية ، اما جوهر الموضوع فهو منبثق بلا شك من روح قصصي أصيل موهوب

القاهرة حبيب الزحلاوي

باب الأخبار العلمية

قلوب من الفولاذ
لاجل البشر

ما فتىء ما ينتاب القلب من آلام ونوبات ، ووقوف عن أداء وظيفته ، مصدراً لمذاهب شتى تفضي الى خلط تلك الاوصاب بعضها ببعض ، حتى أجمع العلماء على ان جراحة القلب وترميمهُ من اشق المعضلات وأدقها

ومع ذلك فقد تجدد الآن الأمل في نجاح تلك العملية الشاقة وذلك بالنتيجة العجيبة التي نتجت من تجربة حديثة عملت في القلب أو اختراع خاص به ، كما ينبغي أن نسميهُ ، يرجى منهُ فتح ميدان جديد في جراحة القلب ، ونعني به صون الحياة باستمرار خفقان القلب حيث يكون قد وقف . وكان المألوف الى عهد قريب جداً ألاَّ يتعدى مشرط الجراح الذي يعهد اليه في عمليات القلب ، السطح الخارجي لذلك العضو الغامض الذي هو مصدر الحياة ، مثل خياطة القلب عقب تعرضه لجروح طعن يصيبهُ واشباهها من الاصابات أو اجراء العمليات في الغلاف المغلف للقلب وهو تامورهُ او شغافه أو جرابهُ فتنجح من حين الى آخر في استخراج الحصوات الجيرية منهُ

والمرجو الآن ان يصبح ترميم أصمة القلب التي ينتابها المرض فيتلفها ، في داخل القلب مأمون العاقبة بل أمراً واقعيًّا وذلك باستعمال قلب صناعي فولاذي بديلاً للقلب الطبيعي ، ورئة صناعية فولاذية

وبينما يبدو لنا ان القلب والرئة الفولاذيين شيء مخالف لمبتدعات الفنون العصرية ، نرى هذا الجهاز الحديث قد نجح وبلغ شأواً عظيماً في جامعة بنسلفانيا حيث استطاع القلب الفولاذي تلقي دماء الدورات الدموية التي كانت تدور في اجسام ١٣ من الحيوانات المربضة ، جمعها من السنانير ، وأغلبها ما يزال حيًّا حتى الآن ، مع انقضاء حوالي سنة على تلك العملية وقد وضعت قطة منها بضع قليطات بعد مضي ستة اسابيع على امدادها بذلك الجهاز الجديد

وهذا المخترع « بفتح الراء » العجيب ، ثمرة من ثمار المباحث المدققة التي يباشرها الدكتور John H. Gibbon جون هـ . جيبون الصغير ، وهو طبيب في قسم هاريسون الخاص بمباحث الجراحة في جامعة بنسلفانيا وقد أعلن هذا المخترع (بكسر الراء) في حفل مؤلف من مجمع فيلادلفيا للجراحة ، . جمعية بوستن للجراحة أيضاً ، رأيهُ في جهازه فقال إن ذلك القلب والرئة الفولاذيين المصفحين بمعدن الكروم ، قد يستطيعان يوماً ما القيام بجزء على الاقل من عمل القلب في الدورة الدموية البشرية زمناً يختلف من عشرين

دقيقة الى ساعة . وبهذه الوسيلة يتاح القيام بالعملية في القلب ، وهو الأمر الذي كان مستحيلا أداؤه لعجز المريض عن الحياة بغير دوران الدم في جسمه

وتتبين ضرورة تركيب ذينك القلب والرئة الفولاذيين ، للمرضى المصابين بداء انسداد شرايين الرئوية ، وهو من المضاعفات الخطرة جداً التي قد تعقب عمل العمليات في الاعضاء الاخرى من الجسد حين يتجمد الدم بغير سابق دليل فيسد فجأة الشريان الذي ينقل الدم من القلب الى الرئتين . ومن ثمة تحدث الوفاة عاجلاً . وقد تقع في الحال غالباً ، وذلك في أقل من ربع ساعة . وتأمل الدكتور جيبون أن يتاح للقلب الفولاذي توصيله سريعاً الى المريض قبل مضي ١٥ دقيقة أي قبل أن تدركه المنية ، فيتسنى للجراح النجاح في ازالة التجمد الدموي

والجهاز المشار اليه لم يجرب حتى الآن في غير القطط ، وهو مؤلف من اسطوانة معدنية تدور ٣٠٠ دورة في الدقيقة ويطلق فيها الدم من أنبوب يسلط على العرق المعروف باسم حبل الوريد في عنق الحيوان . وحينما تدور الاسطوانة ، تقذف الدم على بطانتها وذلك على شكل غشاء رقيق يستطيع بسهولة امتصاص الاوكسيجين الداخل في الرئة الصناعية من رأسها . وهذه العملية صورة طبق الاصل لما يحدث في بطانة الخلايا الهوائية الدقيقة في الرئة الطبيعية . ويجري الدم المشبع بالاوكسيجين الجديد في القلب الفولاذي ، وهذا يقذف به مرة أخرى في الشريان السباتي (وهو أحد الشريانين الرئيسيين في العنق) الذى في عنق القط ، كما هو في عنق الانسان ثم يقذف الدم الى الخلايا في القلب الحي ، منهُ الى سائر أعضاء الجسم . ويبلغ مقدار الدم الذي يطلق في ذلك الجهاز الصناعي في التجارب نحو مائة درهم في الدقيقة

وأراد الدكتور جيبون اثبات النفع الفعلي للقلب الصناعي في أثناء التجارب التي جربها فأحدث في القطط سدوداً شريانية لكي يشاهد ماذا يستطيع القلب الصناعي من العمل والحالة هذه فقبض أولا على الشريان الرئوي بملقط فاغلقه بينما كان القط مستمراً في التنفس . ومع ذلك لم يجد التنفس نفعاً وقد جريان الدم في الرئتين واستطاع الدكتور جيبون أن يشبك قلباً صناعياً في عشر دقائق بشرايين العنق . أما في الاجسام البشرية فيمكن استعمال المعصم أو الذراع بدلاً من شرايين العنق . وتقوم البصاصة الكهربائية بتنظيم الضغط والنبض في القلب الميكانيكي . وليس الدكتور جيبون العنيب الوحيد الذي جرّب تلك التجربة ، في وظيفة القلب بل جاراه في ذلك المضمار الدكتور اسحق ستار Isaac Starr أستاذ المباحث العلاجية في جامعة بنسلفانيا اذ تبين مبلغ مايطلقه القلب الطبيعي من الدم في كل ضربة من ضرباته وذلك باختراعه جهازاً اسمهُ cardiobalistograph كارديو بليستوجراف أو السرير القلبي المعلق . وهو

سرير يعلق بالسقف الداخلي للحجرة بحيث يهتز مع كل خفقة يخفقها القلب فيبين بالرسم التخطيطي على صفحة خاصة معدة لذلك مقدار مايطلقه قلب المريض في كل ضربة. وقد أثارت بعض التجارب العلمية التي جربت في القلب هم العلماء ولفتت أنظارهم أشد من غيرها وكان أعظمها تجربة كاريل ولندبرج بالقلب الزجاجي الذي يقوم مقام مضخة تطلق محلولاً مغذياً الى قطعة من النسيج البدني لتجعلها تواصل الحياة. ويستعمل القلب الزجاجي لاحياء الغدد خارج الجسد

ويسر كاتب هذه السطور مجاراة لقولهم « الشيء بالشيء يذكر » أن يثبت في هذا المقام ما كتبه في صباه على اكتشاف كاريل العظيم حين اذاعته الدوائر العلمية منذ ٢٧ سنة وذلك في مجلة المحيط (لصاحبها المرحوم الاستاذ عوض افندي واصف) التي كان مشتركاً في تحريرها في ذلك العهد في مقال نشر في شهر مارس سنة ١٩١٣ بعنوان « سر اطالة الحياة »

طائرات تحمل اجهزة الراديو المصور

لتستطلع خطوط الاعداء وتتجسس احوالهم

قالت مجلة العلم العام الاميركية ما يأتي :

ستحلق عما قريب في الجو، مدوية بعيدة عن مرمى مدافع الاعداء المقاومة لها، طائرات من سلاح الطيران الملكي الانكليزي، فتقوم بالتقاط صور مواقع الاعداء، ونقلها الى مقر رآسة الجيش في الميدان الغربي وغيره وذلك بفضل اختراع بريطاني، نالت امتيازه شركة الاذاعة المصورة الكبرى البريطانية، قبيل نشوب الحرب الحالية. وهو جهاز يكشف بالتلفزة، عما تحويه بلاد العدو التي تطير فوقها الطائرة المجهزة به من الاستحكامات الحربية وغيرها بطريقة اوتوماتيكية تفيد في الحصول على المعلومات الخاصة بحركات جيوش الاعداء

ويركب هذا الجهاز على نافذة في قعر جسم الطائرة. وهو في منزلة مصورة جوية للتلفزة ذات عدسات مقربة تعمل دائماً في اثناء طيران الطائرة. فاذا حلقت مثلاً فوق خنادق الاعداء ومصاطب مدافعهم، وطرقهم الحربية ومستودعات ذخائرهم، التقطت تلك العين المتلفزة، ما تصادفه من الاضواء والظلال وحولتها الى شبه خيط من النبضات الكهربائية. ثم يقوم جهاز محكم قوي من اجهزة الراديو باطلاق تلك النبضات في الجو، بينما يجلس قائد الجيش في مقر القيادة، أمام ستار تلفازه المستقبل، مترقباً نشر مكنونات صور ذلك المنظر الشامل التي تحملها الطائرة، ليستجليها. وكلما تبين ضباط أركان الحرب، صورة مهمة من تلك الصور غرسوا دبوساً في الخريطة الحربية المبسوطة أمامهم، وذلك في الموضع الذي يجب تنبيه المدفعية الى تسديد نيرانها اليه أو في المكان

الواجب توجيه الطائرات القاذفة القنابل صوبه. وعدا الاستطلاع الذي يتم عادة بالتصوير الجوي فان للتلفاز الجديد فوائد جليلة في تنظيم القوات الحربية وكيفية استخدامها ، بحيث انه حالما تؤوب الطائرة الحاملة اياه الى قاعدتها ، او حينما تجلى الشرط الفوتوغرافية التي تأتي بها يقوم المختصون حالاً باحداث التغييرات الخطيرة الواجبة في ميدان الوغى على ضوء مايستطلعونه من أحوال العدو التي تجيئهم الطائرة بصورها

ثم ان التغييرات التي تحدث في تنظيم الفرق الحربية المتنقلة بالسيارات او غير ذلك من الحوادث التي تقع سريعاً في الحرب الحديثة يماط عنها اللثام في حال حدوثها وذلك باستخدام الجهاز المشار اليه وهـــذا عدا كون عين التلفزة تكشف عن الحيل التي يلجأ اليها الاعداء اخفاء لمدافعهم وسفنهم وسائر اعمالهم الحربية مما لا تظهره الصور العادية التي تصور من الجو ، فالجنود الذين يستترون بأغصان الاشجار واوراق النباتات التي يعلقونها بأغطية رؤوسهم ، عند زحفهم أو تقهقرهم ، يتعذر تمييزهم في الصور الساكنة من الاوساط التي تحدق بهم . اما ستارة التلفاز المستقبلة النامة ، فتبين جليًّا اي شيء متحرك فتجعل تخفي الاعداء، من اشق الامور عليهم . وبهذه الوسيلة يتاح تصوير كل منظر من المناظر المفيدة الممتازة تصويراً فوتوغرافيًّا على ستار الجهاز المستقبل السالف الذكر .قلت ولعل هذا النبأ العظيم يفسر لنا مغزى الغارات التي تشنها الطائرات الانكليزية ، على مدن المانيا ، متظاهرة بأن مهمتها مقتصرة على القاء المنشورات على الشعب الالماني لتوقفهُ على الحقائق السياسية التي تخفيها عنهُ حكومته

عجم الخوخ

يقاوم الغازات السامة

اهتم الناس في انكلترا وغيرها من البلدان اهتماماً عظيماً بزيادة المقادير التي صدرت من الخوخ الى المانيا في خلال الاثني العشر شهراً الماضية . وقد تبين الآن جليًّا ان الذي حدا المانيا على الاكثار من استيراد الخوخ عجمه لا لبه. اذ قرر الخبراء الالمان ان عجم الخوخ اذا أحرق واستحال فحماً كان من أفضل المواد الواقية من أضرار أي غاز من الغازات السامة التي تستعمل في الحرب ، اذ يوضع فحمه في الاقنعة ، بآلة خاصة تقوم بتنظيم المقادير اللازمة منه لكل قناع ، بحيث تصبح شحنة واحدة من ذلك الفحم الخوخي كافية لصون حياة الجندي اسبوعاً كاملاً ، حينما يستهدف لخطر الغازات السامة عند استخدامه في تعبئتها من مخازنها في القنابل المزمع تجهيز الطائرات بها ابتغاء الاغارة على خطوط الاعداء وتنتج كل مائة عجمة من عجم الخوخ مقداراً من الفحم يكفي لقناع واحد من الاقنعة الواقية من الغازات المهلكة

عوض جندي

فهرست الجزء الاول

من المجلد السادس والتسعين

١ تأثير الحب والبغض والغضب وغيرها من الانفعالات في الصحة والمرض

١١ رهين المحبسين : لاسماعيل مظهر

١٤ تأسيس القاهرة : لحضرة صاحب السعادة حافظ عفيفي باشا

٢٠ تابيس الجديدة (قصيدة) : للشاعر علي محمود طه

٢١ اينبغي ان نشيخ : مباحث حديثة في موضوع خطير

٢٨ حجر الفلاسفة يتحقق في القرن العشرين : للدكتور امين براده

٣١ خليل مطران شاعر العربية الابداعي : للدكتور اسماعيل احمد ادهم

٤١ البترول ومشتقاته : لامين ابراهيم كحيل

٤٦ حياة مدينة سودانية : لليوزباشي عبد الرحمن زكي

٥٧ هنري دافيد ثورو : لمحمد عبد الغني حسن

٦١ العطش والماء في الصحة والمرض : للدكتور عبده رزق

٦٥ سير الزمان * مقدمة لتاريخ الحرب العالمية الثانية . ١ — فترة التفاؤل والتقدم . ٢ — ثورة للاصدار . ٣ — النظام النازي وأساسه . ٤ — مقدمات ونتائج . (ا) معاهدة فرساي (ب) حبوط العقوبات (ج) الروح الدمقراطي

٧٢ مكتبة المقتطف * رسالة الاشراف للبلاذري : للدكتور بشر فارس . فلسفة الطب . النقود العربية . علم الحيات . احكم في أصول الكلمات العامية : للدكتور بشر فارس . في لادب المصري لما بعد الفتح الاسلامي الى دخول الفاطميين : لمحمد عبد الغني حسن . ثورة الاسلام وبطل الابطال . الرسول الاعظم : للدكتور اسماعيل احمد أدهم . فوز قليط : لحبيب الزحلاوي

٩٢ باب الاختبار العلمي * ألوف من المولاد . طائرات تحمل اجهزة الراديو المصورة . عجم الخوخ . تقاوم الغازات السامة . لعض حنش

٩٧ لحق بالمقتطف * اوقات الفراغ وكيف نستثمرها

٩٩ (١) — للدكتور محمد حسين هيكل باشا

١٠١ (٢) — للدكتور منصور فهمي بك

١٠٨ (٣) — للدكتور علي عبد الواحد وافي

١١٤ (٤) — للاستاذ امين ابرهيم كحيل

١١٧ (٥) — للاستاذ احمد شفيق زاهر بك

١٢٠ (٦) — للاستاذ زكي بدوي



أوقات الفراغ

وكيف نستثمرها

في النواحي الفكرية والفنية والرياضية والاجتماعية والخلقية

الدكتور محمد حسين هيكل باشا

—

الدكتور منصور فهمي بك

—

الدكتور علي عبد الواحد وافي

—

الاستاذ امين ابراهيم كحيل

—

الاستاذ احمد شفيق زاهر بك

—

الاستاذ زكي بدوي

« إن أريد إلا الاصلاح ما استطعت »

لحق بمقتطف يناير ١٩٤٠

تقدمة :

لحضرة صاحب السعادة الركتور محمد [illegible] باشا

الوزير السابق لوزارة المعارف العمومية

ورئيس رابطة الاصلاح الاجتماعي

هذه مجموعة من المحاضرات ألقاها بعض حضرات اعضاء (رابطة الاصلاح الاجتماعي) في اجتماع المؤتمر الذي اقامته الرابطة بتاريخ ٦/ ١١ / ١٩٣٩ للتحدث عن اوقات الفراغ . والمحاضرون جميعاً رجال عرفت الأمة المصرية ، بل عرفت الأمة العربية كلها مكانتهم ، وتضلعهم بما عرضوا له في هذه المحاضرات من شئون . وحسبي هذه الكلمة لأدل القراء على ما لقيت هذه المحاضرات من نجاح ، وما يجدونه في تلاوتها من متعة وفائدة

والموضوع الذي تعرض له مؤتمر الرابطة : « أوقات الفراغ والاستفادة منها » ، من أجل الموضوعات وأدعاها الى التفكير . إننا جميعاً نزاول في كل يوم أعمالاً في الحياة يطالبنا الحرص على الحياة بمزاولتها . هذه الاعمال هي التي نكسب منها رزقنا ورزق من نعول ، وهي التي تستنفد من نشاطنا أعظم جانب . فاذا أتممناها بقي لنا من وقتنا فراغ لا بد لنا من أن نملأه . وهذا الفراغ يطول أو يقصر ، بمقدار ما يطول العمل للحياة أو يقصر ، على نسبة عكسية بطبيعة الحال ، في أي شيء ترانا نقضي وقت الفراغ هذا ؟ يختلف الناس في الأمر رأياً ، والاختلاف هو الذي جعل حضرات المحاضرين بالرابطة يعرض كلٌ واحد منهم على الناس رأيه

لكن اختلافهم هذا لا يرجع الى أن احداً منهم يدعو الى ترك أوقات الفراغ فارغة . وانما يريد كل واحد منهم أن يوجه الشباب وغير الشباب الى ناحية بذاتها يشغل بها وقت فراغه . يريد بعضهم أن يكون وقت الفراغ للرياضة البدنية ، ويريد البعض أن يكون للتمتع بالفنون الجميلة ،

ويريد آخرون أن يكون بتثقيف الذهن بالمطالعة أو بغير المطالعة . وذلك كلهُ حسن ، وكلهُ حق ، على رغم ما يبدو من اختلافه

فأوقات الفراغ إنما جعلت بطبعها لرياضة النفس . والناس يختلفون في ميولهم نحو هذه الرياضة ، ويرجع اختلافهم الى طبيعة العمل الذي يزاولونه في الحياة حيناً ، والى اختلاف أمزجتهم حيناً آخر ، والى اعتبارات ذاتية قائمة بنفوسهم حيناً ثالثاً . لهذا يسعد الذين يشغلون أنفسهم في الحياة بالعمل الذهني ، إذ يتسلون بالرياضة البدنية في أوقات فراغهم . وقد يكون من هؤلاء مع ذلك من يؤثر التسلي في وقت فراغه بالفن الجميل او بمطالعة كتب الادب وما اليها. فأما الذين تقتضيهم حياتهم العمل الجسماني لكسب رزقهم فيودون أن يفيدوا من وقت فراغهم لتثقيف أذهانهم ، وزيادة معلوماتهم ، وقد يؤثر بعضهم ان يتصل بالحياة بأساليب مختلفة . وأنت ترى من هذا ان وقت الفراغ هو الفرصة التي يرجع الانسان في خلالها الى نفسه ، والتي يشعر فيها شعوراً حقيقيًّا بما في الحياة من نعمة او متاع . وهو لذلك يسارع الى هذا المتاع ينعم بهِ كلما وجد اليهِ السبيل

ما دامت الاعتبارات الذاتية هي التي تصوّر لنا خير ما نتجه اليهِ في أوقات فراغنا ، ففيم المحاضرات اذاً والبحث؟ ان هذا السؤال لا يرد على النفس وكلنا نعلم ان أوقات الفراغ يحسن ان تقضى في الجماعات لا في العزلة . وكل عمل يتصل بالجماعات يجب ان يكون موضوع بحث ومحاضرة . هذا الى أن من الميول الذاتية ما يتجه الى الضار الوخيم العاقبة ، فلا بد من نصيحة الناصح ، ومن رأي المحاضر لاتقاء هذه العواقب . وهذا هو السبب في ان « رابطة الاصلاح الاجتماعي » قد حرصت على ان تجعل من وقت الفراغ موضوعاً لابحاثها ومحاضراتها حتى ترد الضرر عمن قد تنزع بهم ميولهم اليه ، وحتى يقول كل محاضر من المحاضرين الممتازين لأبناء وطنه وأبناء لغته ما يرى فيهِ الخير لهم ولأمتهم

واني لواثق بان يقدر قراء هذه المجموعة من المحاضرات ما تحتوي عليهِ من آراء قيمة ، كما اني ارجو ان يتاح لرابطة الاصلاح الاجتماعي ان تعود في مؤتمراتها التي تعقدها بين حين وحين الى (اوقات الفراغ) تجعلها موضوعاً لابحاث ومحاضرات جديدة . فهو موضوع تتجدد الآراء فيه كلما ازداد الافراد تقديراً لما لأنفسهم عليهم من حق ، ولما للرياضة النفسية من اثر صالح في المتاع بالحياة

أوقات الفراغ

وكيف نستثمرها

للاستاذ الدكتور منصور فهمي بك

المدير العام لدار الكتب المصرية

قيمة البحث

للحديث عن أوقات الفراغ قيمته عند من يقدرون ان الوقت من ذهب ، وإن التحدث في استغلال الوقت لهو من احب الاحاديث عند من يقدرون نفاسة الزمن . ولعلَّ قائلاً يقول ان الرشيد من الناس هو أعلم بما يرضاه لنفسه في اوقات فراغه فليس في حاجة الى من يذكره بأمر هو اولى بالعلم به من سواه . وفي قول هذا القائل بعض الصدق اذا جاز ان جميع الناس هم على علم بأحوالهم ودوافعهم حين يقدمون على امر وحين يتأخرون وحين يستخدمون اوقات فراغهم على نحو أو على نحو آخر وحين يكون قضاء ما تتوق اليه نفوسهم سهلاً ميسوراً . لكن لو دققنا النظر لوجدنا ان بعضاً من الناس لا يعلمون كيف تقضى اوقاتهم على خير وجه وان بعضاً آخر قد يعلمون ولا يجدون الوسيلة، وذلك لان الفرد منا يعيش مع جماعات قد تيسر له الوسائل لما يريد . وقد تعسرها عليه . هب ان فرداً من الناس يود ان يقضي بعض يومه في متحف أو في بستان لكنهُ لا يجدها في ظل الجماعة التي يعيش فيها ولا في القرية التي هو أحد افرادها ، أفلا يقال حينئذٍ ان الفرد يريد شيئاً لا يقدر على الحصول عليه بنفسه وان الجماعة التي قد تقدر لا تهيء له ما يريد ؟ . وهب عكس ذلك ان مدينة انشأت متحفاً ليغشاه من يريد من الافراد وان فرداً من الناس يجهل فائدة التردد عليه ، أفلا يقال ان الجماعة هيأت خيراً للفرد وقد منعهُ جهله من الحصول عليه ؟ . ولعل اشد ما يوجه النظر الى التفكير في اوقات الفراغ ان المدنية الحاضرة تمد للناس فيه وتفسح ميادينه أمامهم بحكم توالي الاختراعات الآلية التي تخفف جهد الانسان وتقلل الحاجة الى الايدي العاملة وكذلك بحكم الشرائع والقوانين التي تسن لحماية الافراد من عنت الكد والارهاق . ولقد توقع بعض الاجتماعيين ان ساعات العمل في اليوم قد تصير بعد نصف قرن حول الخمس وان عمل الانسان في العام كله لا يزيد على ثلثمائة من الايام، وسواء اصح هذا التكهن في تفاصيله أم لم يصح فان الواقع يؤيد مجمل معناه فأوقات الفراغ تزداد اتساعاً ويتخلف عن اتساعها ضرورة البحث في وسائل شغلها

ومسائل وقت الفراغ وشغله تهمُّ من يرأفون بالايام التي قدرت لهم في الدنيا عن ان تكون ثقيلة على نفوسهم فمن المسلم به ان الوقت الذي يمر على المرء دون ان يشغل بما ترضاه النفس قد يصبح ثقيلاً مؤلماً يسئم ويمل بخلاف ما اذا تقضى في مشاغل ترضاها النفوس فانهُ يصبح مؤنساً ومسعداً . كذلك تهم مسألة الفراغ الجماعات التي يعنيها ما يبسط للناس في سعادتهم وما يمد في انتاجهم واستغلالهم للزمن . وما دام وقت الفراغ له قيمته عند الجماعات باتصاله بالانتاج . وله قيمته عند الافراد . فلا عجب إذن أن تشترك الجماعات والافراد في تقدير شأنه ، ولاعجب ان تنعقد المؤتمرات وتساهم الحكومات في تمحيص هذا الموضوع

ولو كانت الطبيعة هيأت للناس جميعاً ان يقضوا يومهم فيما يشغله ويملؤه ، حتى اذا أنهكهم مجهود العمل عمدوا الى قسطهم الطبيعي من هنيء النوم وراحة النعاس لما كان لمتحدث ان يتحدث في وقت الفراغ . ولو ان نظم الحياة الاجتماعية هيأت للناس جميعاً ان يعرفوا ما يتفق وقواهم وكفاياتهم ورغباتهم واستعدادهم ورفعتهم الانسانية وان يشغلوا بذلك في كل ما يتاح لهم من الزمن ، لما كان ثمة حاجة لذكر مسألة الفراغ . لكن الطبيعة تفسح للفراغ مجالاً ، والحياة الاجتماعية تغري باستغلال هذا المجال لمصلحة الجماعة ولمصلحة الفرد . على انهُ اذا وجدت الاسباب التي يتهيأ معها ان يستغل زمن الفراغ استغلالاً حسناً ، فان الانسانية تجني من وراء ذلك ثمرتين من أطيب الثمار ! فأما أولى الثمرتين فظفر الانسان بما يخفف وطأة القلق عن النفوس حين يعتريها الملل من أثر الخلو من المشاغل المحمودة ، وتلك نتيجة جديرة بالسعي الى بلوغها لأنها تعين الانسان على ما ينشده من الطمأنينة النفسية . وأما الثمرة الثانية فهي تحويل أوقات الفراغ الى فرص تستغل لرفع الانسان الى مستوى أرقى مما هو عليه ، وذلك بتعزيز العواطف النبيلة وتقوية الفضائل في نفسه وتوجيهه الى المثل العليا التي تنشدها الانسانية . وانهُ بمثل ذلك الاستغلال تضعف عوامل الخصومة بين الناس ويقوى حسن التفاهم ويقرب عهد السلام

صور مختلفة لأوقات الفراغ

ويحسن ان نستعرض صوراً مختلفة لأوقات الفراغ لنواجه كل صورة بما يوافقها من طرق الاستغلال وأدواتها . في هذه الدنيا وفي مختلف أجناسها وأممها زراع وصناع يغلب في أعمالهم جهد الجسوم وفيها عقليون وفنيون يغلب فيها يحترفونهُ جهد العقول ، وفيها من استنفدوا الكثير من قوى الابدان والعقول ، ومن استقالوا من تكاليف الحياة وعنائها كالمرضى والشيوخ. وفي الحياة أنواع من الناس لا تتحدد عندهم قيمة الوقت ولا يتحدد عندهم تقديره ولا ضيقه ولا سعته كالاطفال الذين يبسم لهم ثغر الزمن . وفي الحياة من مالوا عن جادة المألوف فلا

يشعرون بوطأة الايام والزمن على نحو ما يشعر الانسان الرشيد ، ويصبح الفراغ لهم أداة من أدوات العبث ، كالمنحرفين والأشقياء . ومن أجل التنوع إذن في أعمال الناس ومهنهم وطبقاتهم وثقافتهم وأحوالهم النفسية ، تتعدد صور الفراغ ولذلك يجب على الباحثين ان يجدوا لكل صورة منها ولكل طائفة من طوائف الناس ما يناسب من طرائق استغلال أوقات الفراغ . لكن برغم هذا الاختلاف والتنوع فبين الناس جامع مشترك يوحد بينهم في بعض الوسائل التي تتخذ لشغل اوقات الفراغ ذلك ان جميع الناس مهما تعددت اجناسهم أو طبقاتهم أو اختلفت اعمارهم أو تنوعت مهنهم . فانهم يشتركون في التمكون لحسن الصوت وجمال النغم ، وينجذبون لمظاهر الفن الجميل وأساليب الجمال ، وإنهم يخضعون كذلك بدافع من جسومهم وغرائزهم لطلق الهواء ومنتشر الضياء . لذلك ينبغي ان يكون الحظ الاكبر في شغل وقت الفراغ للموسيقى والفن الجميل ورياضة البدن

أهم النواحي بوقت الفراغ

وفيما نحن بصدده ليست تطلب العناية بالموسيقى والفن الجميل الى الافراد فحسب انما اكثر الرجاء في تعميم نفعهما ونشرهما يكون من جانب الحكومات والجمعيات ، لأن الحكومات الساهرة على مصالح الشعوب ترى لزاماً عليها مدّ الاسباب التي تمكن الناس من التسامي وتجنب الوساوس السيئة وليس أشد أثراً من الموسيقى لبلوغ ذلك فيصح ان يقام في كل مدينة وفي كل قرية منتدى يراض فيه العمال في أثناء فراغهم من العمل على الانشاد والاغاني والمعازف والى مثل معاهد الموسيقى ومنتدياتها يهرع الناس عن طيب خاطر لأنها تتفق مع هواهم وميولهم ولا يسأمون الوقت الذي ينفق في سبيلها . ربما تكون بعض أنواع الموسيقى أرقى من ثقافات أصناف من الناس وأعلى من مستوى أفهامهم وأبعد من مألوف أذواقهم ، ولا شك أن هذا الصنف من الموسيقى لا يكون عوناً صالحاً للناس في استغلال فراغهم الا اذا فهم ومرنت الاذواق عليه والانسب ألاّ يستعان به على وقت الفراغ الاّ عند فهمه وتذوقه . وانهُ لأولى بمعاهد هذا الفن الجميل ان ترعى من الاغاني والاناشيد ما هو ادنى الى الذوق العام وأقرب الى نفسيات الجماهير ولعل ذلك يكون برعاية الانغام والاناشيد الدينية والشعبية ، ذلك لان صميم الوجدان مهما تتكاثف عليه غشاوة العيش والحياة فانهُ يمت الى الخالق بسبب ، ومهما تتراكم على القلوب اصداء الانانية والفردية فانها تمت الى الجماعة والشعوب بسبب

وعلى نحو ما ذكرت من فضل الموسيقى في استخدام وقت الفراغ أذكر ما للتصاوير والمناحف من اثر صالح حسن . وأرجو ان ينتشر في انحاء البلاد وأقاليمها ، بل ارجو ان ينبث في البيوت وحيها

على انهُ ينبغي ان تكون محتويات المتاحف الاقليمية ذات معنى لا يتعذر ادراكه ولا يتعسر تذوق دقائقه لمن ليسوا من خاصة الناس وليس المقصود من صورة تعلق او تمثال يقام او تحفة تقر في مكان ، ان يقع البصر عليها دون ان يحرك في نفس الرائي معنى من المعاني السامية أو عبرة من العبر البالغة انما المقصود من غشيان المتاحف الشعبية أن تلهم محتوياتها النفوس بما ترتقي به وأن تغذي مناظرها القلوب بما يمرها بالفضائل وأن تنال منها العقول غذاء من المعاني السامية

***

وهناك جهة اخرى يحسن ان يشترك اكثر الناس ايضاً في استخدامها لاوقات فراغهم ، تلك هي ناحية الرياضة البدنية ، وهي لا تقل خطراً عن ناحية الموسيقى والفن الجميل فكما أن الناس يجمعهم الانجذاب الى الفن وجماله ، فهم كذلك يشتركون في حاجتهم الى الهواء المنعش والى اشعة الشمس المنشطة والى مرانة عضلاتهم وأعضائهم وقد تطلب مثل هذه الرياضة البدنية والعناية بها الى الافراد قبل ان تطلب الى الحكومات لان فضاء الله ممدود للرياضة وان هواء الطبيعة مبذول وبورها غير ممنوع ، ولان اكثر عناصرها الاخرى التي تصلح للرياضة ترحب بمن يصطفي استخدامها ممن يقدرون الرياضة ولكن مع ذلك فان الحكومات تطالب بكثير من العمل لتيسير أمر الرياضة على الناس وتحبيبها اليهم فعليها ان تنشىء المنشآت لذلك كالحدائق الجميلة الواسعة والطرق الممدودة والمراكز والمحطات التي يسكن الناس اليها ويتاحون الى وجودها اذا ما ارتاضوا وعنوا بجسومهم وعافيتهم مما يتعذر على الافراد ان يقوموا وحدهم بأعبائه

هذه هي بعض النواحي العامة الجامعة التي تصلح لكثرة من الناس في استخدام فراغهم وليس من حرج أن اربط دور الصور المتحركة بناحية الفن الجميل . وقد تقرر لأول نظرة في دور السينما أن هذا النوع من أنواع الملاهي الذي يبلغ من العمر نحو الأربعين عاماً هو من اشدها جذباً للجماهير ومن أكثرها قبولاً عند تلاميذ المدارس والعمال وأحداث السن ، ومن أقواها أثراً في نفوس الناشئين. ولما كانت دور السينما مؤكدة العمران بزمر من روادها رجالاً ونساء، فقد رأت الحكومات الرشيدة استخدام هذه الدور لتعليم الجمهور وتثقيفه . كما أنها فطنت كذلك لخطرها إذا ساء استعمالها ، فعمدت لمكافحة الشرائط التي تؤذي الذوق وتضر الناس في آدابهم وأفهامهم ، ولمثل ذلك تأسس في النمسا وفي ظل الحكومة معهد خاص في سنة ١٩٣٤ ليعمل بشتى الوسائل المشروعة ليردّ دور السينما الى مدارس مهذبة ومنتديات مروّضة . ومن وسائله لذلك ارشاد الناس الى الشرائط المفيدة والدعوة لها عن سبيل النشرات أو المحاضرات ، وعن سبيل الترغيب فيما يرتفع به مستواهم ويرقي أذواقهم . ومن أعمال هذا المعهد أيضاً أنهُ يرشد المشتغلين بفن الشرائط واصحاب الدور ويعين هؤلاء وهؤلاء ليحصلوا على الشرائط المفيدة

نواح خاصة لاستثمار الفراغ

ألمعت سريعاً فيما قدمت الى أبرز الوسائل وأعم الأدوات الصالحة لشغل فراغ عدد من الناس واسع كبير . لكن في الناس طوائف معينة محدودة ، يناسبها لأوقات فراغها وسائل أخرى عدا التي أسلفنا ذكرها . فبعض الناس من طبقات الخواص أو من أهل الحرفة الواحدة قد يروقهم أن يهيئوا لأوقات فراغهم منتديات تجمع فيما بينهم ، وربما يكون السبب في ذلك تشابهاً بين روادها في الطبقة الاجتماعية أو في تقارب الثقافة أو في نظرات السياسة والاجتماع أو في روابط الأعمال أو غير ذلك مما يقرب بين بعض الناس . واقامة هذه المنتديات أمر مألوف لا يخلو منهُ بلد متمدين وهي لاشك تصلح لأستثمار وقت الفراغ الذي يكون لرواد هذه المنتديات والذي يختلف طولاً وقصراً باختلاف طوائف الرواد

ومهما يكن من صلاحيتها فان خيرها لا يتأكد وان شرها لا يؤمن الاّ اذا أحاطتها رعاية خاصة ورقابة موفقة لكي لا تتسرب اليها عناصر الفساد كالميسر والخمر ، لأن الفراغ مزرعة للمفاسد لا تتقى الاّ اذا حسن استخدامه لترقية النفوس وتقوية نزعاتها النبيلة

وهناك طوائف أخرى محدودة العدد معينة الشخصية لهم أوقات خاصة من الفراغ ، ويشغلونها بما يناسبهم ويناسبها ، كالاساتذة والعقليين ، فانهم عند ما يظفرون بغير الوجيز من أوقات فراغهم يستخدمونهُ في التزاور والترابط الفكري والمؤتمرات العلمية الدولية والحج الى المكاتب البعيدة والمعامل المعروفة والمتاحف العامرة والسياحات والرحلات المفيدة والقيام بواجب البعثات وغير ذلك مما يناسب عمل العلماء من خدمة التعاون الفكري وبث الروح العلمية العامة

ومن الطوائف المعينة التي يناسبها استخدام خاص لوقت الفراغ طوائف طلاب الجامعات والدراسة العالية حين يظفر المجتهدون منهم بعدة أشهر في العام تتعطل فيها مدارسهم ، فبعد أن ينال هؤلاء لانفسهم قسطاً من الراحة ، مستحقاً ومطلوباً ، قد يتجه البعض منهم الى شغل وقت الفراغ بقراءة كتب ميسرة تغاير صنف الكتب التي ألفوا قراءتها واستذكارها في أثناء الدراسة وهؤلاء لاشك موفقون حين يقدمون على ذلك لانماء معلوماتهم وتوسيع دوائرها . وقد يتوجه بعض آخر منهم ليطوفوا بالقرى لالقاء المحاضرات والموعظة الحسنة وهؤلاء يستفيدون من أوقات عطلتهم لرياضة أبدانهم وتمرين فكرهم لاستخلاص أصفى الخلاصات التي كسبوها من العلم وإعدادها إعداداً حسناً مقبولاً لفائدة مواطنيهم ممن لم يقدر الله لهم التقدم في سبيل العلم والمعرفة . هؤلاء هم من عباد الله الصالحين الذين يستفيدون ويفيدون وتقوى بفضل مجهودهم حركات الاصلاح الاجتماعي في الامم

تلك هي بعض النواحي الخاصة لقطع وقت الفراغ قطعاً مثمراً ، على أن هناك ناحية خاصة

أخرى هي من أهم الوسائل واقواها. تلك هي ناحية المكاتب العامة . ولقد قدر الانكليز رسالتها وعززوها قوانينهم منذ سنة ١٨٥٠ ، لكنهُ يرجع للبلجيكيين فضل كبير في إعلاء شأن الرسالة الاجتماعية التي تقوم بها المكاتب العامة وتقدير المكانة السامية التي ينبغي ان تكون لها حيث ضمَّنوا تشريعهم في سنة ١٩١٨ ما يشعر بعلو شأو المكاتب وقدرها الرفيع . ولا يمان البلجيكيين بعلو رسالة المكاتب العامة فرضت أتاوة تقدر على الاقل بربع الفرنك على كل فرد من سكان الدساكر والقرى وينفق المتحصل منها في شؤون هذه المكاتب، ولو أننا تأثرنا خطوات البلجيكيين في ذلك لزادت ميزانية مكاتب الاقاليم اضعاف ما هي عليه الآن ومما يدل على مكانة المكاتب العامة الاقليمية في هذا البلد أن احداها لا تغلق الاَّ بعد مداولة قوية في مجلس القرية واستصدار قرار بذلك من الملك نفسه ! والى جانب هذه المكاتب الاقليمية العامة يوجد نوع من المكاتب المتنقلة المترحلة تنشأ لتزويد مختلف المصالح بمختلف الكتب ولامداد المدرسين في الاقليم بما هم في حاجة اليهِ منها . ولكي أظهر صورة واضحة لحيوية المكاتب المتنقلة وحدها حسبي أن اضرب المثل بمدينة « ليج » اد اودع في دائرتها سنة ١٩٣٤ نحو العشرين ألف كتاب ، فأعيرت لنحو مائة الف وأربعة آلاف من المستعيرين . أليس في ذلك المثل شاهد ناطق على سرعة سريان الكتاب وطلاقة مجراه في تلك البلاد ، وعلى ان شطراً من وقت فراغ الناس هنالك لا ينقضي سدى بل تتخذ له اداة الكتاب لترفيه الذهن وترفيع النفس

ضريبة الكتاب

ولو اننا فرضنا في مصر كما فرض غيرنا ضريبة قرش واحد في العام على كل مصري وجعلناها ضريبة الكتاب ، لتجمع لنا في كل عام من هذه الضريبة اليسيرة وحدها نحو ال ١٥٠٠٠٠ من الجنيهات ولو اننا وزعناها على مراكز القطر لنال كل مركز اكثر من ١٠٠٠ جنيه في كل عام وما أشد هذا المبلغ نفعاً لو انشئت به مكاتب واستخدمت من أجلها جهود شباب عاطل مثقف يعوِّد الناس القراءة ويرسل فيهم معلومات صالحة ويسوق الى أذهانهم كنوز المعارف العامة ويبعث الى ديارهم رسلاً من الكتب تؤنس وتفيد . قد يقول معترض وهل تزعم ان الناس عندنا يحرصون على القراءة واكثرهم لما يخرج عن حظيرة الأمية . وأجيب مثل هذا المعترض بأن أشد الناس شوقاً الى القراءة هم الأميون وأشباه الأميين من الذين يكدحون بأجسامهم ، والسبب في ذلك أن الطبيعة ترعى أمر التوازن بين حاجات العقل وحاجات الجسم فتدفع الجاهدين بأجسامهم الى الميل للعمل العقلي والجهد المعنوي إذا ما انفسح لهم المجال في ذلك وحسنت لديهم الوسيلة ، ولطالما رأيت جموعاً من الفلاحين والعمال يلتفون حول من يقرأ قصة أو صحيفة ملائمة مبسطة اندفاعاً وراء حاجة النفس الى نسمات الجو المعنوي

ومن فضل الله على الناس أن الأمية آخذة في الانكماش والتلاشي بسبب تعميم التعليم الأولي، ولم يكن يوماً تخليص الشعوب من الأمية مقصوداً لذاته ، إنما قصد لكي يتذرع أفراد الشعب بالأداة التي تهيء لهم قراءة الكتاب القيم ليحدثهم بما ينطوي في صفحاته من المعلومات التي تتطاول اليها العقول . فلا قيمة إذن لدفع الأمية من ديارنا ما لم نعوّد الناس القراءة واستقبال الكتاب الميسر المفيد . ومن أجل ذلك ندعو لإنشاء المكاتب في الأقاليم وتعميمها واحسان عدتها . ولو أنشئت المكاتب الجديرة لأتيحت الفرص للقراءات النافعة التي تتعطش لها النفوس ولحوربت القراءات السخيفة التي تضل العقول . وان الشعوب لترتفع عن سبيل المكاتب ارتفاعاً لا تيسره المدارس لأن أهم ما يؤديه الكتاب القيم لقرائه انما هو حلو النتائج وناضج الثمرات

وإننا اذا راعينا حالة بلادنا الزراعية الخصبة وتقدم الفن الزراعي وقدرنا على نحو ما كان يقدر ابن العاص أن الزراع يرمون الحب ، وينتظرون الحصاد من الرب ، فإن أوقات فراغ الفلاحين ستكون متسعة ممددة ، ومن الخير أن نمهد منذ الآن لوقت فراغهم وسيلة الكتاب المفيد الجذاب الذي تهوى اليه أفئدتهم وتعمر منهُ رءوسهم . واني أدعو كذلك منذ الآن الى تخير عدد من أذكياء الشباب وأقربهم نسباً للحياة العقلية الراقية وأشدهم تقديراً لها ، وأقواهم ميولاً للخدمات العامة، ليؤهلوا تأهيلاً علميًّا فنيًّا لادارة المكاتب الاقليمية والدعاية للكتاب بالتحدث عنه والتعريف به ، وليجعلوا من المكاتب نواة صالحة لجامعات شعبية ومنتديات فكرية طلقة لتهذيب النفوس وشحذ العقول

واذا كان من حق الجماعات أن تخرج من أصلابها صفوة كريمة من خيار أبنائها لكي يكونوا لهذه الجماعات عدة في حاضرها ومستقبلها ، فان هذه الصفوة تبدو في الشباب العاكف على الحياة الفكرية ممن يلوذون بالمكاتب ويألفون القراءة والتفكير . ومن حقهم على كل حكومة رشيدة أن تمهد لهم وسائل حياتهم العادية والفكرية ، لأنهم أمارات ظاهرة دالة على استعداد الامم لتقدير الحياة الفكرية والعظمة العقلية

فهرسة

ما من شيء أشقى الامم وأضناها ومال بها الى الانحطاط اكثر من وقت الفراغ اذا هو ترك لاستنبات الشر والسوء والشهوات الوضيعة

وما من صورة أبشع من صورة الوقت ينقضي على المرء دون أن ينفذ فيه ارادة الله في جعل الوقت أداة للتكمل البشري وترفيع النفس الى عوالم الخير والتسامي

وما من واجب أشد أخذاً بمخنق الحاكمين من محاربة البطالة والعطلة ومغرياتها السيئة بشتى الطرق ، وأخذ الناس أخذ المقتدر ليستغلوا أوقات فراغهم بالحسنى وفي سبيل الحسنى

ميادين الخدمة الاجتماعية

للدكتور علي عبد الواحد وافي
مدرس العلوم الاجتماعية بكلية الآداب بجامعة فؤاد الاول

لا يتسع مجال الخدمة الاجتماعية في بلد ما مقدار اتساعه في مصر . فلدينا من المشكلات القومية ، وأمراض المجتمع ، ووجوه النقص في مختلف فروع الحياة ، ما لم يكد يتوافر مثله في بلد متمدين من بلاد العالم . والحكومة بما لديها من موارد محدودة في المال والرجال ، ومع الواجبات الباهظة التكاليف التي ألقتها حديثاً على عاتقها مقومات الاستقلال ونصوص المعاهدة وشؤون الدفاع عن البلاد ، والتي زاد من ثقلها نشوب هذه الحرب وما جرته في ذيولها من مشكلات وما ألقته على كاهل الدولة من تبعات في مختلف الشئون ، أقول إن الحكومة بما لديها من موارد محدودة في المال والرجال ، ومع هذه الواجبات الباهظة التكاليف ، لا تستطيع أن تقوم بعشر معشار ما ينبغي القيام به بصدد الاصلاح الاجتماعي . فما بقي في هذا السبيل يقع على كاهل القادرين من الشعب : يقع على كاهل الشبيبة المتعلمة ، ويقع على كاهل الجمعيات والهيئات ، ويقع على كاهل الأغنياء من الأفراد : أي يدخل في نطاق ما جرت العادة بتسميته «شئون الخدمة الاجتماعية »

لدينا في مصر خمس مشكلات رئيسية تحول دون تقدمنا ، وتعوقنا عن اللحاق بالامم المتمدينة إذا نجحنا في حلها والتغلب على آثارها استقامت لنا الامور ، وسرنا بخطى حثيثة نحو الحضارة والكمال . وهذه المشكلات مرتبط بعضها ببعض ارتباطاً وثيقاً ، ومتأثر بعضها ببعض ، ومترتب بعضها على بعض : إحداها مشكلة الجهل وثانيتها مشكلة الفقر وثالثتها مشكلة المرض ورابعتها مشكلة الترف وخامستها مشكلة الانحلال الديني والخلقي . ومن هذه المشاكل وما نجم عنها من أدواء يتألف منهج واسع للإصلاح الاجتماعي . وفي سبيل حلها ينبغي أن يتجه نشاط الخدمة الاجتماعية ، ونجند جميع قوى الشعب ولا سيما قوى الشبيبة المتعلمة والجمعيات والهيئات والاغنياء من الناس

مشكلة الجهل

أما مشكلة الجهل فتتمثل في مظهرين : الأمية من جهة ، وضعف التفكير ونقص الثقافة من جهة أخرى . فالأمية لا تزال ضاربة أطنابها على تسعة أعشار النساء وثلاثة أرباع الذكور من الشعب .

والجهل بالقراءة والكتابة يعوق الفرد عن الإحاطة بشئون الحياة ومعرفة واجباته نحو نفسه ونحو اسرته ونحو المجتمع ، ويقصر به عن إدراك حقوقه السياسية وعن الإلمام بشرائع بلاده وما تسنه الحكومة من قوانين ويمهد السبيل لاضطرابات الحياة وفساد الأمن والوقوع في الجريمة

والحكومة ، مع ما بذلته من جهد ، لم تستطع في حدود ماليتها وما يحيط بها من أحوال أن تمحو الأمية إلاّ عن جزء يسير من أفراد الشعب . والخطة التي رسمتها بهذا الصدد لا تحقق محو الأمية محواً تامًّا الاّ بعد زمن طويل . على أن التعليم الالزامي لا يطبق الاّ على الصغار في سن معينة . فيترك وراءه طوائف الزراع والصناع والعمال والباعة والخدم الذين لم يتح لهم في صغرهم تعلم القراءة والكتابة . ومن هذه الطوائف يتكوّن الآن القسم الاكبر من افراد الشعب

فمن أهم شئون الخدمة الاجتماعية العمل على محو الامية عن هذه الطوائف وعن الصغار الذين لا تتسع لهم الآن مدارس التعليم الإلزامي . ويقع هذا كما قلنا على عاتق الشبيبة المتعلمة وعلى عاتق الجمعيات والهيئات وعلى عاتق الأغنياء من الناس . وبلوغ هذه الغاية يتحقق عن طريق التعليم الجمعي ، وذلك بانشاء المدارس الشعبية الليلية في المدن والقرى وترغيب الأميين بمختلف الوسائل في الالتحاق بها . ويتحقق كذلك عن طريق التعليم الفردي ، فيتصل الطالب المتطوع في شئون الخدمة الاجتماعية ببعض الأميين ، ويعطي كلاًّ منهم على حدة مايشبه الدرس الخاص ، فاذا ما نجح في محو الأمية عنهم استبدل بهم آخرين .. وهكذا

وغني عن البيان أن قيام الشبان والفتيات من الطلبة والطالبات وغيرهم بهذا الواجب لا يكلفهم أكثر من تضحية بجزء يسير من أوقات فراغهم ، في مقابل ما يكتسبونهُ من رضا الله ورضا الشعب وإرضاء ضمائرهم وأدائهم لبعض ما يجب عليهم نحو مجتمعهم . هذا إلى أن مزاولتهم للتعليم ، واتصالهم بطبقات الشعب الدنيا ، وعلاجهم لعقليات تختلف عن عقلياتهم ... كل ذلك وما إليه يزيد من إحاطتهم بشئون الحياة ، ويوسع نطاق معلوماتهم عن المجتمع ويعوّدهم الرفق والعطف والمثابرة ، ويدرّبهم على الامور العملية ، ويعدّهم اعداداً صحيحاً للحياة المستقبلة

هذا هو المظهر الاول من مظاهر الجهل . اما المظهر الثاني فيتمثل في ضعف التفكير ونقص الثقافة ، وهذا المظهر منتشر في معظم افراد الطبقة الدنيا من الشعب ، سواء في ذلك الاميون منهم والملمون بمبادىء القراءة والكتابة . فطوائف الزراع والصناع والباعة والخدم . . . كل أولئك ينقصهم سمو التفكير ، وتعوزهم أنواع كثيرة من الثقافة : تعوزهم الثقافة الاقتصادية والالمام بخير الوسائل لتنمية مواردهم وتنظيم استهلاكهم وتدبير امور معاشهم ... وما الى ذلك . وتعوزهم الثقافة الصحية والاحاطة بطرق الوقاية من الامراض وعلاجها ، ووسائل الاسعافات الضرورية ، وما ينبغي ان يسيروا عليه في مأكلهم ومشربهم وملبسهم ومسكنهم . وتعوزهم الثقافة العائلية

والوقوف على خير الطرق لحياة الأسرة ، وتنظيم العلاقات بين أفرادها ، وتوزيع الأعمال عليهم ، ومراعاة حقوق كل منهم وواجباته ، وتربية الاطفال وما الى ذلك . وتعوزهم الثقافة السياسية والاحاطة بالنظم التي تسير عليها الدولة بهذا الصدد ومعرفة العلاقات التي تربطها بما عداها من الدول ، والالمام بحقوقهم وواجباتهم حيال السلطات التشريعية والتنفيذية والقضائية . وتعوزهم الثقافة الدينية الصحيحة والوقوف على ما يوجبه الدين على الفرد حيال ربه وحيال نفسه وحيال أفراد أسرته وحيال مجتمعه وحيال جميع أفراد النوع الانساني . وتعوزهم الثقافة التاريخية والاحاطة بشيء من ماضي بلادهم ومجدها التليد ، حتى يتكوّن لديهم الكبرياء الوطني والاعتزاز بقوميتهم وما الى ذلك من الصفات التي لا تستقيم بدونها حياة الشعوب . وتعوزهم أنواع أخرى كثيرة من الثقافة

وعلاج هذا المظهر من الجهل أهم كثيراً في نظري من علاج الأمية . فالالمام بمبادىء القراءة والكتابة لا يفيد الفرد كثيراً في حياته ما دام ناقص الثقافة ضعيف التفكير . على حين أن تثقيفه من النواحي السابق ذكرها يرفع من شأنه ويزيد من صفات الانسانية لديه ، ويكسبه الحرص على أداء واجباته والاحتفاظ بحقوقه ، ويزوده بالقدرة على التغلب على صعوبات الحياة ، ويهذب طباعه وسلوكه ، ويولد الانسجام بين حياته الفردية وما يتطلبه المجتمع ، ويحقق له السعادة في مختلف فروع حياته . . . يكسبه جميع هذه المزايا حتى ولو كان جاهلاً بالقراءة والكتابة

وغني عن البيان أن الحكومة التي لم تستطع في حدود ماليتها وفي الظروف المحيطة بها ، أن تمحو الأمية الا عن جزء يسير من أفراد الشعب ، لا تستطيع من باب أولى أن تقوم وحدها بجميع ما يجب القيام به حيال تثقيفه

فمن أهم شئون الخدمة الاجتماعية العمل على نشر الثقافة بمختلف انواعها بين افراد الطبقات الدنيا من الشعب . ويقع هذا كما قلنا على عاتق الشبيبة المتعلمة وعلى عاتق الجمعيات والهيئات وعلى عاتق الاغنياء من الناس . وبلوغ هذه الغاية يتحقق عن طريق السينما التعليمية والارشادات الصحية وتنظيم محادثات ومحاضرات شعبية في المدن والقرى وانشاء المدارس الليلية في الحواضر والارياف ... وهلمّ جرًّا

وقيام الشباب والفتيات من الطلبة والطالبات وغيرهم بهذا الواجب لا يكلفهم أكثر من تضحية جزء من اوقات فراغهم . والتعبير بالتضحية تعبير غير دقيق . فالواقع انهم بذلك يستغلون اوقات فراغهم خير استغلال اذ يؤدون أهم ما يجب عليهم نحو مجتمعهم ، ويجنون من وراء ذلك فوائد كبيرة . فمزاولتهم لشئون التثقيف واحتكاكهم بالطبقات الدنيا من الشعب ، وعلاجهم لنفسيات تختلف عن نفسياتهم . . . كل ذلك وما اليه يزيد من بصرهم بشئون الحياة ، ويوسع دائرة

ادراكهم ، ويخلق في نفوسهم عاطفة الرفق والعطف ، ويكسبهم قوة الصبر ، والمثابرة ويجبلهم حريصين على الخير ميالين الى الكمال ، ويعدهم إعداداً صحيحاً لحياتهم المستقبلة ، إذ يصبحون آباء وأمهات ورعاة مسؤولين عن رعاياهم

هذه هي المشكلة الاولى من مشكلاتنا الاجتماعية ، وللعمل على تخفيف ويلاتها عن طريق الخدمة الاجتماعية أنشئت جماعات الرواد ، وقامت في هذا السبيل بجهود جليلة مشكورة ، وقطعت فيه مرحلة طيبة . فاذا كثرت هذه الجماعات وتعددت محلاتها في المدن والقرى، وانضم اليها اكبر عدد ممكن من الشبيبة المتعلمة ، كبر الامل في التغلب على الجهل بمظهريه : مظهر الأمية ومظهر نقص الثقافة

مشكلة الفقر

أما المشكلة الثانية من مشكلاتنا الاجتماعية فهي مشكلة الفقر. والفقر منتشر في كل بلاد العالم والفقراء في كل أمة أكبر عدداً من الاغنياء . غير ان هذه المشكلة قد ظهرت بمصر في صورة فاجعة لم تكد تظهر بمثلها في أي بلد متمدن من بلاد العالم ، في صورة تنذر بعواقب وخيمة وشرور مستطيرة ان لم يتداركها المصلحون بتخفيف ويلاتها . فمعظم العائلات المصرية لا يزيد متوسط دخل العائلة فيها على جنيه واحد في الشهر . وهذا هو أقصى ما يمكن ان تصل اليه الفاقة في بلد متمدن. والفقر اذا وصل الى هذا الحد ، وانتشر بين هذا العدد الكبير من أفراد الشعب ، عاق الامة عن التقدم ، وساعد على انتشار الجهل والمرض ، ومهد السبيل لاضطراب الحياة ونزاع الطبقات وفساد الأمن وكثرة الجرائم والاعتداء على الحقوق والانحلال الديني والخلقي . وعلاج هذه المشكلة يقع معظمه على كاهل الحكومة لان أهم أسبابها يرجع الى فساد في نظم توزيع الثروة او فرض الضرائب على الاغنياء او صرف الاموال في وجوهها الصحيحة او إلى تسلط النزعة الأرستقراطية واهمال الطبقات الدنيا وجميع هذه الاسباب وما اليها لا يمكن لغير الحكومة العمل على إزالتها

وعلى الرغم من ذلك لا يزال المجال متسعاً في هذا السبيل أمام الخدمة الاجتماعية . فالجمعيات الخيرية والهيئات المختلفة وطبقات الاغنياء من الشعب يمكنها ان تقوم بشيء كثير في سبيل تخفيف ويلات الفقر وتحسين حال الفقراء ، والشبان المتعلمون والفتيات المتعلمات يستطيعون ان يضطلعوا بقسط غير يسير من هذا الواجب وخاصة عن طريق جمع الإحسان المنظم وإقامة الحفلات والاسواق الخيرية . وما يستطيع ان تقوم به الفتيات في هذه الناحية يفوق كثيراً ما يستطيع ان يقوم به الفتيان . فهن أقدر على جمع الاحسان وإثارة عواطف الرفق عند الاغنياء والقادرين

وهنّ أقدر على تنظيم الحفلات والاسواق الخيرية وعرض ما ينبغي عرضه فيها من أشغال يدوية وما اليها

مشكلة المرض

وثالثة المشكلات هي مشكلة المرض، وهي نتيجة لازمة للمشكلتين السابقتين : الجهل والفقر، ولأمر ثالث وهو عجز الحكومة او تقصيرها وتقصير الهيئات والجماعات والقادرين من الناس في القيام بما يجب عمله في هذا السبيل

وتبدو مشكلة المرض في مصر بشكل فاجع مروع،وفي صورة تنذر بعواقب وخيمة وشرور مستطيرة . فالبلهارسيا والانكلستوما وغيرهما من الامراض المستوطنة تفتك بالفلاحين فتكا ذريعاً . وأمراض الاطفال لا تبقي الاّ على نسبة ضئيلة من المواليد ، حتى أصبح الاصل في الطفل القروي ان يموت ، والاستثناء ان يفلت من براثن الهلاك ، وهو لا يفلت منهُ الاّ بأعجوبة ويعيش في الغالب هزيل الجسم ، ضاوي القوى ، ضعيف الحركة ، كسولا خاملا ، لا يكاد يصلح لأداء واجبه ، ولا تكاد تنتفع منه البلاد في شئون الدفاع وما اليها

وعلاج هذه المشكلة يقع بعضه على كاهل الحكومة . فمن أهم واجبها تعميم المستشفيات والمصحات الثابتة والمتنقلة ، ومن واجبها تذليل سبل العلاج لجميع أفراد الشعب وخاصة الفقراء منهم ، ومن واجبها العمل على القضاء على الامراض المستوطنة ، ومن واجبها سن القوانين الصحية بصدد الزواج والحمل والولادة وما الى ذلك . وقد قامت حكومتنا بقسط غير يسير من واجبها بهذا الصدد. وهي لا تستطيع في حدود ماليتها وما يحيط بها من ظروف في الوقت الحاضر ان تقوم بكل شيء في هذا السبيل . فما بقي يقع على كاهل القادرين من الشعب : يقع على كاهل الجمعيات والهيئات ، والاغنياء من الافراد ، والشبيبة المتعلمة ، أي بدخل في نطاق ما جرت العادة بتسميته « شئون الخدمة الاجتماعية »

وقد قام بعض الجمعيات وبعض الهيئات وطائفة من الاغنياء بشيء من واجبها بهذا الصدد ولكن لا يزال في هذا الميدان متسع كبير لاضعاف ما بذل فيه من جهود . والشبان المتعلمون والفتيات المتعلمات ولا سيما المشتغلون بالطب منهم ، يستطيعون ان يضطلعوا بقسط غير يسير من هذا الواجب ، وخاصة عن طريق الدعاية الصحية وارشاد العامة الى طرق الوقاية والعلاج ومساعدتهم على الاتصال بالاطباء ، والالتحاق بالمستشفيات والمصحات ، وعن طريق جمع الاحسان المنظم ، واقامة الحفلات والاسواق الخيرية وتنظيم الاسابيع الصحية كأسبوع الطفل وما الى ذلك

مشكلة الترف

وأما مشكلة الترف فتتمثل فيما يسود طبقات الاغنياء بمصر من الميل الى السرف والتبذير، وانفاق الاموال في غير وجهها الصحيح والانغماس في الملاذ والشهوات المشروع منها وغير المشروع، والمبالغة في تقليد الاوربيين وخاصة في القبيح من عاداتهم، واحتقار الوقت، وعدم تقدير قيمته، وقتله في باطل الامور وسفاسفها، وضعف الشعور بالواجب الوطني والاجتماعي وازدراء الطبقات الفقيرة وما الى ذلك

وهذه المشكلة لا تقل خطورة عن المشكلات السابقة ان لم تزد عنها. وعلاجها يتطلب كثيراً من الحزم والحذق والروية. ويقع بعضه على كاهل الحكومة نفسها، وبعضه على كاهل الجمعيات والهيئات، وبعضه على كاهل الشبيبة المتعلمة. ففي استطاعة الشبان المتعلمين والفتيات المتعلمات أن يضطلعوا بقسط غير يسير من هذا الواجب، وخاصة عن طريق ترغيب الاغنياء من اعيان البلاد وغيرهم في الانضمام الى جمعياتهم أو رآستها أو الاشراف عليها، وحملهم بطريق عملي على اعمال البر والعناية بالفقراء والاهتمام بشئون الطبقات الدنيا، وشغل اوقات فراغهم بشئون الخدمة الاجتماعية، وبث الدعاية الطيبة في نفوسهم عن طريق ممارسة اعمال الخير والاحسان، مستخدمين في ذلك وسائل الاغراء التي تستخف اغنياءنا ومترفينا كالاشادة باعمالهم ونشر اسمائهم في الصحف والثناء على جهودهم ... وهلم جرًّا

الانحلال الخلقي والديني

والمشكلة الأخيرة هي مشكلة الانحلال الخلقي والديني. وهذه المشكلة ناشئة عن المشكلات السابقة. فهي في بعض مظاهرها نتيجة للجهل او الفقر او المرض، وفي مظاهرها الاخرى نتيجة للترف. فخير علاج لها هو علاج المشكلات الاربع السابقة. وهذا العلاج — وان كان غير مباشر — أجدى كثيراً في نظري من علاجها بشكل مباشر عن طريق الوعظ والارشاد. فقلما أثر النصح في محو رذيلة أو غرس فضيلة

ولا يفوتني قبل ان اختم كلمتي ان أنوه بالجهود المشكورة الصامتة التي أخذت وزارة الشئون الاجتماعية تبذلها في هذا السبيل. فقد ألفت لجنة لبحث وجوه الخدمة الاجتماعية وتوجيه الشبان إلى الصالح منها، وستظهر نتائج عملها قريباً ان شاء الله

أوقات الفراغ

والناحية الرياضية

للاستاذ امين ابراهيم كمبل

كبير مفتشي الكيمياء بوزارة المعارف

تمضية وقت الفراغ فيما يفيد وينفع فن كباقي الفنون يكتسب بالمرانة والممارسة الا ان للعامل الشخصي والميول الذاتية اكبر الاثر في توجيهه الى ناحية معينة وهو كباقي الفنون يجب ان يربَّى في المرء من الصغر في دور العلم وفي المنزل . وليس ما نراه الآن من جهل اكثر الناس بالانتفاع باوقات الفراغ الا نتيجة حتمية لاهمال شأن هذه الناحية من نواحي التربية في المدارس. الا ان الحال قد تبدَّل نوعاً الآن واصبح لما يسمى عرفاً بالنشاط المدرسي بعض الشأن في معاهد العلم وفي نظر الذين يتولَّون امر التربية والتعليم في وزارة المعارف . أقول بعض الشأن لان الواجب يقضي ان تكون النظرة اليه جدية كالتي تنظر بهما الى سائر مواد الثقافة لا ان تؤجل الى نهاية اليوم المدرسي عند ما تتجاذب التلميذ جملة عوامل ويغريه الشارع ويشجعه اعتبار نواحي النشاط في المرتبة الثانية من المقام فيغادر اكثرهم المدرسة ولا ينتفعون بما يكون قد اعد لهم

وتحتل التربية البدنية في مدارسنا مكاناً يقع بين بين فلا هي ثانوية تماماً كنواحي النشاط المدرسي الاخرى ، ولا هي في المرتبة اللائقة بها من خطر الشأن بين باقي مواد الثقافة المدرسية . اذ ان لها مكاناً مقرراً في جدول الدروس وهذا ما لا يمكن انكاره ولكن هل تصيب من عدد الحصص ومن اهتمام اولي الامر في المدرسة وغير المدرسة ما هي جديرة به ؟ سأحاول الاجابة عن هذا السؤال حالاً

لقد فاضت الاحاديث بفائدة الرياضة البدنية الصحية وبانها ضرورية لسلامة الابدان توطئة لسلامة الاذهان وانها تبعث على النشاط والقوة ومثيرة لجميع عوامل الفتوة

ولن أتوسع في هذا الذي نسلم به جميعاً ولكني أبادر فاذكر ان لها مراميَ أوسع واغراضاً أنبل من كل هذا

يتحدَّث المفكرون والمصلحون والمربون عن الامية وعن ضرورة مكافحتها والقضاء عليها مدللين بفوائد التعليم وينصب كلام الجميع على ذلك النوع من الامية التي معناها الجهل بمبادىء القراءة والكتابة والحساب الخ .. ونحن لا ننكر هذا ايها السادة فالأمية الذهنية كانت ولا تزال رمزَ الجهل والتأخر ولكن ما بالكم بأمية اخرى هي أنكى وأشد فتكاً والجهل الذي ينشأ عن تفشيها أكثر وضوحاً وأعظم أثراً حتى في مجموعة العلماء والمثقفين . هذه الامية التي اشير اليها هي الامية

الجسمانية ولذلك فهي في حاجة الى مكافحة أقسى وأشد من مكافحة الامية الذهنية

نشأ الاهتمام بامر الامية الذهنية عن عقيدة قديمة في ان العقل الانساني يسكن الرأس دون باقي اعضاء الجسم ولكنهُ قد آن الاوان لتغيير تلك العقيدة فالعقل البشري موزع على جميع اعضاء الجسم الباطنة والظاهرة فيجب اذن ان يبدأ اهتمام المربين بهذه الاعضاء جميعاً لا بالذهن دون الايدي والارجل والجذع وغيرها

وبعد . أليست فضيلة ضبط النفس والتحكم فيها هي ام الفضائل جميعاً ، وأليس ضبط النفس معناه التحكم في الافكار والشهوات كما انهُ يقتضي التحكم في الحركات ايضاً ، وكيف يتسنى ذلك لشخص لم تدرّب اعضاء جسمه التدريب الحقيقي الفني حتى تكون منطقية مهذبة كألفاظ الفم التي يوحي بها الذهن المرتب المصقول

ايها السادة — الا ان العالم الجديد بروحه الجديد يتطلب ان تتمشى تربية الذهن وتهذيبه جنباً الى جنب مع تنقية الروح وصقل حركات الجسم اي ان مكافحة الاميه الذهنية والتغلب عليها يجب ان تسايرتماماً التغلب على الامية الجسمانية . والشخص الكامل الثقافة تام التربية هو الذي تربى جسمه وروحه وذهنه معاً

ايها السادة — ارجو ان اكون قد وفقت الى الاجابة عن السؤال الذي سألته في بدء حديثي ولا يحتاج الامر الى اثبات ان نصيب التربية البدنية في مدارسنا ضئيل هزيل واننا نحاول التغلب على الامية الذهنية بمجهود الجبارة ونهمل امر الامية الجسمانية التي تفتك بنا اطفالاً وشباباً وشيوخاً رجالاً ونساء

ايها السادة — اذا اريد بهذه الامة خيراً فالواجب الاول على المهيمنين على امر التربية والتعليم فيها ان يكون مقدار اهتمامهم بذهن الطفل لايزيد على مقدار اهتمامهم بجسمه وان تصقل حركاته كما تهذب كلماته وان يبدأ هذا فوراً مع مراحل التعليم الأولى، ألا وهي المكاتب الالزامية، وان يزداد نصيب التربية البدنية في مراحل التعليم الاخرى بما يتفق وقيمتها وان يقضي على تلك الروح العتيقة التي تعتبر التربية البدنية والرياضة ضروباً من اللهو وتضييع الوقت وانها انما تشجع الصغير على العبث والكبير على الفساد

نريد ان ينشأ في مصر جيل سليم تام الثقافة ولا يتأتى هذا الأ ان تتناولهم اليد المصلحة الرشيدة من سن الالزام الى سن الرجولة فنصبح ولدينا آباء وأمهات ربوا في مهد العصر الحديث فيكونون اكبر عون بعد ذلك لمن يتولون امر تربية ابنائهم

ثم نريد ان نفكر جديًّا ايضاً في امر من سنوكل اليهم تثقيف اجسام البنين والبنات وان يدرب هؤلاء تدريباً فنيًّا صحيحاً اساسه الحب الخالص لعملهم والعقيدة السليمة في ما اختاروه

مصوراً أو غير ذلك . فكما أن هذه الغريزة تثير في نفس الشاب العواطف والميول والرغبات كذلك الفنون الجميلة لها ارتباط بعالم الوجدان فهي والحالة هذه قريبة منها يستطيع الشاب ان ينصرف اليها ارضاء لغريزته دون أن يعد خارجاً على التقاليد الاجتماعية

والفنون الجميلة ميدان فسيح محبوب من جميع الناس . ولو ان منهم من يعتقد خطأً انهُ عاجز عن النزول اليه . ويود مخلصاً لو استطاع ان يفعل فيجني من ثماره مثل ما يجني الآخرون . مع ان الثابت الذي لاشك فيهِ ان الانسان في كل زمان ومكان ومهما تختلف حضارته كان يمارس الفنون الجميلة من نقش وحفر وتصوير

أنا لا أريد ان اقول ان كل انسان يمكنهُ ان يكون مصوراً بارعاً او نحاتاً عظيماً . ولكنني أريد ان أذكر ان الشخص العادي يستطيع ان يمارس فنًّا من الفنون وان يصل فيهِ الى مستوىً مقبول . والمهم في هذا كله اختيار نوع الفن الذي يتفق مع جسمه واستعداده. فالنقش يتطلب درجة من المهارة اليدوية والمرونة العضلية وحدة البصر اكثر مما تتطلبهُ أعمال النجارة البسيطة . كما ان النحت اكثر ملاءمة للشبان منهُ للصبيان وهكذا

وكم يكون جميلاً ان يزين الشاب جدران منزله بصور من عمله يصورها بالالوان المائية او الزيتية او ألوان الباستل عن الطبيعة ما بين الريف والشروق والغروب وغير ذلك

ولا ينبغي أن يفوتنا ان الفنون لا تقتصر على التصوير والنقش والنحت بصورها المعروفة بل هي تشمل فوق ذلك شتى الفنون التطبيقية . فاعمال الجلد والتطريز وطبع المنسوجات واعمال النجارة البسيطة كلها تدخل في نطاق الفنون

فالفتاة التي تقوم بتطريز ما في البيت من ستائر ومفارش وأغطية وعمل مظلات المصابيح وزخرفتها وصنع مختلف الحقائب الصغيرة وسائر المصنوعات الجلدية تقضي فراغها في عمل فني مفيد . وانهُ لجميل جدًّا ان يحتوي البيت على قطع من السجاد ومناضد صغيرة ورفوف جميلة من صنع اهل البيت

بهذا يكتسب كل منزل طابعاً خاصًّا هو صورة لذوق ساكنيه . وليس يكفي ان يكون لكل بيت طابع خاص . بل المهم ان يكون هذا الطابع متفقاً مع الذوق السليم . وممارسة مختلف الفنون المذكورة بعد التدرّب عليها تحت إشراف اناس قادرين على حسن التوجيه والارشاد من شأنه ان يؤدي الى النتيجة التي ترمي اليها

وطبيعي جدًّا أن من بين شبابنا من أتيحت له فرصة التدرب على هذه الامور في المدارس وهؤلاء ينبغي لهم ان يواصلوا جهودهم في هذه الناحية واستمرارهم هذا كفيل بالوصول بهم الى نتائج طيبة . وفي اعتقادي أن المدرسة التي لا تعمل على توجيه تلاميذها منذ الصغر الى

ما يلائمهم من الهوايات الفنية المختلفة يكون التعليم فيها ناقصاً لا يؤدي رسالته على اكمل الوجوه ذلك لأن للعادات التي يعتادها الصغار اثراً كبيراً في حياتهم المستقبلة

أما الذين لم تساعدهم ظروفهم على التدرب على الاعمال الفنية من الصغر فيستطيعون دائماً ان يبدأوا محاولاتهم الاولى تحت ارشاد من سبقت لهم الخبرة في هذا السبيل . هذا بطبيعة الحال اذا لم يكن من الميسور ان يلتحق الشاب بأحد معاهد الفنون الليلية وهو ما تلجأ اليه الحكومات في الخارج لبث الروح الفنية بين أفراد الشعب . هنالك ترى معاهد الفنون وقد غصت أقسامها الليلية بالطلاب والطالبات من شتى الطبقات ممن لا تسمح لهم ظروفهم بالدراسة النهارية المنتظمة ، وهم يدرسون في الاقسام المختلفة كل على حسب استعداده وميوله وكثير من هؤلاء يصلون الى درجة من المهارة تساعدهم على الكسب بما يخرجونهُ في اوقات الفراغ

اما الذين لا يصلون الاّ الى مرتبة الهواة العاديين فيكفيهم مايسمعون من تسلية بريئة وترفيه عن النفس من عناء اعمالهم في النهار

وحبذا الحال لو أقيمت معارض دورية يقصر الاشتراك فيها على الهواة في مختلف الفنون يعرضون فيها ماينتجونهُ في أوقات فراغهم على ان تمنح الجوائز للمتفوقين منهم

والفنون الجميلة لها فوق المزايا الخاصة التي سبق الكلام فيها ميزة عامة هي أثرها في حياة الفرد ، نظام معيشته واسلوب تفكيره بوجه عام . وليس من شك في ان الشعب الذي يعد أفراده هذا الاعداد يكون شعباً أهنأ بالحياة وأسعد بها من شعب يضيع افراده أوقات الفراغ جلوساً على المقاهي يتحدثون فيما لا خير فيه او يلعب بهم الشيطان فيصرفون فراغهم في اللهو والعبث والمجون



منشآت اوقات الفراغ

القائم منها والمراد انشاؤه

للاستاذ زكي بدوى

سكرتير مدرسة الخدمة الاجتماعية بالاسكندرية

تختلف ميول الافراد واغراضهم باختلاف طبائعهم فما يصلح لفريق لا يصلح لآخر. لذلك نجد مثلاً انواعاً مختلفة من النشاط الاقتصادي والزراعي والصناعي والتجاري تقابلها اشكال عديدة من التعليم ويسير بجانب هذه وتلك صور متباينة من المنشآت الخاصة بالفراغ

وقد تكون هذه المنشآت قائمة جميعها او بعضها بمصر ولكن الشائع منها انواع محدودة. ومن ثم كان من الخير للفرد ان يعرف انواع هذه المنشآت على حقيقتها ويقف على الفروق التي بينها، كما انهُ من الواجب على الجماعات ان تعمل على تنويع المنشآت القائمة بانشاء انواع جديدة تسد حاجات جديدة. والآن نعرض بايجاز لاهم هذه المنشآت:

﴿ الكشف ﴾ هو نوع من التربية يعمل على صقل النفس وتدريبها على التواضع وحب الخير وانكار الذات في سبيل المجموع، وتعويد الشباب التخشن والابتسام امام صدمات الحياة

وقد كان بادن باول أول من وضع نظام الكشافة سنة ١٩٠٠ بانكلترا ومن ثمَّ انتشر في جميع بلاد العالم. حتى اذا كانت سنة ١٩١٨ دخلت الحركة الكشفية مصر وكان فوز الحركة الاكبر يوم نصب الملك فاروق الاول شبلاً اعظم لمصر سنة ١٩٢٨ وكشافاً اعظم سنة ١٩٣٣ ثم إنشاء جمعية الكشافة الاهلية إنشاء رسميًّا معترفاً به

وقد قامت نظرية بادن باول على فكرتين: الاولى أهمية حياة المكتشف في تكوين الفرد والثانية هي ان يكون الطفل مسئولاً عن نفسه. وذلك لانهُ لاحظ ان المتوحشين احسن من المتمدنين بدنيًّا واخلاقيًّا فيجب ان ينتفع المتمدنون بالحياة الطبيعية وتعليم الاطفال تعليماً اخلاقيًّا يرمي الى (١) تحسين الذكاء (٢) تنمية الاخلاق (٣) الخدمة الاجتماعية (٤) عواطف البطولة

وحيث انهُ لا يمكن وضع الاطفال المتمدنين في بيئة المتوحشين لذا يجب تعويدهم حياة المتوحشين والعمل على تقليدهم من حيث الملابس وضروب العمل وغيرها فيبتدىء الطفل بمواجهة صعوبات نظرية تساعده على مقابلة الصعوبات الحقيقية في المستقبل

تنقسم الكشافة الى ثلاثة أقسام : —

١ — صغار الكشافة (البررة) : وهذه الفرقة يبتدىء عمر أفرادها من ثماني سنوات الى اثنتى عشرة سنة والغرض من تدريبهم تقوية اجسامهم وتثقيف عقولهم

٢ — الكشافة : يبتدىء عمر افرادها من إحدى عشرة سنة الى ثماني عشرة سنة والغرض من تدريبهم تقوية اخلاقهم وتعويدهم القيام بالواجب عليهم

٣ — الجوالة : وهذه الفرقة قوامها الذين عمرهم اكثر من ثماني عشرة سنة والغرض من تكوينها الاحتفاظ بفضائل الكشافة في معاملاتهم الاجتماعية والحياة القومية

ميثاق الكشاف : أعد بشرفي أني سأسعى جهدي لان أقوم بما يجب عليَّ لله وللملكي ولأمتي وان أساعد غيري في جميع الظروف وان أعمل بقانون الكشافة

قانون الكشافة : (١) شرف الكشاف إيمان وثيق (٢) الكشاف مخلص لملكه ولوطنه ووالديه ورؤسائه ومرؤوسيه (٣) واجب الكشاف ان يكون نافعاً وان يعين غيره (٤) الكشاف صديق الجميع وأخ لكل كشاف كائناً من كان (٥) الكشاف حميد السجايا (٦) الكشاف رفيق بالحيوان (٧) يطيع الكشاف أوامر والديه ورئيس قسمه ومعلم فرقته طاعة عمياء (٨) يبسم الكشاف للشدائد ويصفر لها (٩) الكشاف مدخر (١٠) الكشاف نقي السريرة طيب الاقوال كريم الخصال

﴿ فنادق الشباب Auberges de la Jeunesse ﴾ نوع من الفنادق تسمح للشبان بالنوم والاقامة فيها بأجر رخيص ، للتشجيع على السياحة ، والتعلم من الطبيعة، ومعرفة الوطن والبلاد الاخرى ، ولاكتساب الصحة ، والاعتماد على النفس ، وتحمل المشاق ، والسير على الاقدام ، وتعلم الابتكار ، والتمتع بالهواء الطلق ، والتدرُّب على البساطة في الحياة ، وتعزيز الروح الرياضية

أول ما نشأت هذه الحركة في المانيا قبل الحرب وأول فندق أنشىء سنة ١٩٠٧ وقد كان مؤسس هذه الحركة الاستاذ ريشار شيمان Richard Schieman وكان يقوم برحلات أيام الخميس والاحد بصحبة تلاميذه ومن هنا نشأت الفكرة وانتشرت فلم تعد مقتصرة على المدارس بل انتفع بها غير الطلبة متى كانت الفنادق خالية ، أي السيَّاح

في سنة ١٩١٣ وجد بالمانيا ٢٠٠ «أوبرج» وفي سنة ١٩٣٨ — ٢٠١٨ وانتشرت الفكرة في انكلترا واسكتلندا والنمسا وبلجيكا والدانمرك وهولندا والنرويج وبولونيا وسويسرا وتشيكوسلوفاكيا الواحدة تلو الاخرى ما بين سنة ١٩٢٥ الى سنة ١٩٣١ وانتشرت في السنوات الاخيرة انتشاراً عظيماً بفضل تدخل السلطات العامة ومساعدتها في تلك البلاد

الحركة الدولية لفنادق الشباب : اجتمعت عدة جمعيات لانشاء هيئة دولية لفنادق

الشباب فمثلت عدة دول وألقيت محاضرات متعددة وعقد الاجتماع الاول في هولندا بامستردام فحضره ممثلو ١٥ دولة سنة ١٩٣٢ وفي المانيا سنة ١٩٣٣ وفي انكلترا سنة ١٩٣٤ ، بولونيا سنة ١٩٣٥ وسويسرا سنة ١٩٣٩ والدانمرك سنة ١٩٣٦ وباريس سنة ١٩٣٧ وايرلندا سنة ١٩٣٨ وغرض هذه المؤتمرات الدولية هو :

١ — انشاء الصلة بين البلاد المختلفة ٢ — قبول الاقتراحات عن الدعاية والانظمة الخاصة بهذه الفنادق ٣ — الحكم في حالة الخلافات بين عدة أنظمة في البلد الواحد (مثلاً في بلجيكا توجد فنادق كاثوليك وبروتستانت) ٤ — اعطاء بطاقة عضوية للشبان الذين يرغبون في الرحلات والانتفاع بهذه المنشآت عندما لا يوجد في بلاد العضو فنادق من هذا النوع (اذ ان المفروض ان لا تعطى تذاكر الاشتراك الا اذا كان ببلد العضو المشترك فنادق للشباب فاذا لم يكن ببلاده فنادق من هذا النوع منتمية الى الحركة الدولية فانهُ لا بد له من الالتجاء الى المركز للحصول على هذه البطاقة) . ومن أهم أغراض هذا المركز ابعاد الحركة عن كل فكرة سياسية او دينية . ولذلك لا يسمح للشبان بخوض الموضوعات في الفنادق

وتعتمد هذه الحركة بحسب البلاد المختلفة على جهة معينة فمثلاً في بولونيا توالي وزارة المعارف العمومية هذه الحركة بينما تعتمد في النرويج على نادي السياحة واحياناً تكون مستقلة

أنظمة هذه الفنادق في البلاد المختلفة : تختلف بحسب ذوق كل بلد وميله وروحه . وكذلك من حيث الوجاهة . فمن فندق أشبه بالفنادق العادية من حيث كثرة عدد حجر النوم وغرف الاستحمام والمكتبة وأبهاء الاستراحة والطعام . الى مجرد حجر بسيطة بأرضها عدة مراتب من القش . ومن هذه الفنادق ما بدأ في الحقول في بيوت الفلاحين . ومنها ما الحق بفندق او بقهوة او بقصر قديم او مدرسة الخ

﴿ الهيآت الرياضية ﴾ هناك كثير من الهيآت تقتصر جهودها على نوع من الرياضة او على عدة انواع . وهذه الجهود في منزلة توازي الجهود الرياضية المدرسية ولكنها اعظم جاذبية وأكثر قرباً من الناحية العملية ، ومهمتها اعطاء احسن النتائج . واذا تعمقنا في البحث وراعينا التشريح ووظائف الاعضاء وعلم النفس فان التربية البدنية في الوقت الحاضر تمثل مجموع الوسائل التي تشجع نمو الفرد ، ونمو جميع الوظائف الفسيولوجية ، وتحسين الجهاز البشري بحيث يمكن الحصول من كل عضو على اكبر نتاج ممكنة . اما بخصوص الرياضة فهي ليست الا جانباً من التربية البدنية كتطبيق لها او كدليل على قدرة ممارسيها على المعيشة الكاملة

ولكن هذه التربية البدنية يجب ان تكون جزءاً من التربية العامة ، وهي تمارس حالياً على حدة ، وبدون الاعتماد على طريقة معينة غالباً ، وبلا تنسيق مع باقي منظمي فروع اوقات الفراغ وهي بذلك

غير كافية ، ومن ثم يجب على كل هيئة من هيآت تنظيم فراغ الشبان ان تخصص لاعضائها على الاقل ساعتين اسبوعيًّا للتربية البدنية . وبذلك لا يمكن فقط تكوين العضلات او تربية الملاحظة بل وتعزيز النشاط ايضاً والقدرة على العمل الشاق ، وكلها تصلح لجميع انواع الاعمال وتسمو على طريق النضوج الاخلاقي الذي يدفع الفرد الى خدمة المجموعة . ويستلزم ذلك استخدام طرق التربية البدنية الصالحة كطريقة هربرت التي يجب ان تكون صادقة وعملية وجذابة اذ يمكنها ان توفر العناصر اللازمة لتحسين صحة الشبان

لقد ازداد الاندفاع نحو الرياضة زيادة كبيرة في هذه الايام . والرياضة التي ليست منظمة تنظيماً كافياً تؤدي الى مبالغات مؤلمة ، فمارسوها الذين تساء قيادتهم غالباً ، يضعفون ابدانهم بالمباريات التي يجري قبل أوانها . اما المعجبون بهم فهم مجرد متحمسين عاجزين عن العمل ، والرياضة بين الهواية الكاذبة وهؤلاء المعجبين الخاملين ليست الاَّ وهماً كبيراً ان لم تكن مهزلة كبرى

من الواجب توثيق صلة التعاون بين جميع الهيئات وتعزيز المبادىء والطرق المتفقة مع الحياة الطبيعية . كما يجب أن نصرف المتفرجين عن الملاعب الكبيرة المخصصة لمشاهدة الاستعراضات وان نشيء بدلاً منها ملاعب صغيرة اكثر صلاحية منها حيث لايخشى فيها جمهور اللاعبين عرض مواطن ضعفهم او مواضع نقصهم ومن واجب الدولة تشجيع هذه الوسائل الرياضية في البلاد

﴿ الاندية الاجتماعية ﴾ تعتبر الاندية من اهم الخدمات الاجتماعية الانشائية والوقائية ومن أنفع المنشآت التي تعمل على تنظيم اوقات الفراغ وتنحصر اغراض معظمها في توثيق عرى الروابط الاجتماعية بين اعضائها وفي العمل على توفير وسائل التسلية ، الا ان اندية الشباب يجب ان تعنى بالنواحي الجسمية والفكرية والاخلاقية والاجتماعية بما يلائم الشباب ويشبع رغباته وينسجم مع البيئة . فالعناية بالجسم تكون عن طريق التربية البدنية والرياضية وألعاب القوى ، وترمي التربية البدنية هنا الى تنمية القوة الحيوية وتعليم العادات الصحية وتكوين الخلق القويم . اما الرياضة والعاب القوى فتكملة للتربية البدنية اذ تنمي الارادة والمواهب الخاصة بالفرد . وتقوم العناية بالناحية الفكرية على استخدام جميع الوسائل الممكنة لتوسيع أفق الفكر ، وتدريب الذهن لمواجهة مشكلات الحياة واصدار الحكم الصائب عليها ، دون فرض اي مذهب خاص بالنظام الاقتصادي او الاجتماعي . وهذه الوسائل هي انشاء مكتبة مزودة بأحسن الكتب الملائمة واهم الجرائد والمجلات ، تنظيم دروس مسائية في بعض المواد العملية كاللغات والموسيقى والتصوير وغيرها . وكذلك القاء محاضرات بين حين وآخر في الموضوعات العصرية التي تخدم الشباب وتنظيم رحلات اسبوعية وفي اوقات الاعياد الى الضواحي والقيام بزيارات للمناحف والآثار تحت اشراف اخصائيين

على الرغم من ان العناية بالجسم والفكر تؤدي بطبيعتها الى تهذيب الاخلاق الاَّ انهُ من المستحسن دائماً العناية بالناحية الخلقية عناية مباشرة

ويكون ذلك بمحاربة الآفات الاجتماعية عن طريق المحاضرات ونشرات الدعاية وتكوين الاخلاق الطيبة ببث روح المحبة بين الاعضاء واحترام العمل والحياة العائلية

تعمل الاندية ايضاً على تعزيز الروح الاجتماعية وايجاد مثل اعلى مشترك وبث روح الطموح والتقدم بين الاعضاء، وتعويدهم خدمة الغير كالنزول الى الطبقات الفقيرة والاحتكاك بافرادها ومساعدتهم على تحسين حالتهم الصحية والفكرية والاجتماعية. وتشجع كذلك الاعضاء على تعليم الاميين وتبعث بهم الى القرى في ايام العطلة لالقاء التعليمات والارشادات على الفلاحين فيبينون لهم طرق المعيشة الصحية ويقومون بتوزيع المنشورات عليهم. او وضع الاعلانات الجذابة والرسوم والصور الرمزية التي تخدم هذه الغاية

﴿ دور الكتب ﴾ للاطلاع والقراءة أثر عظيم في الثقافة وشغل اوقات الفراغ على أحسن وجه، لذلك أنشئت دور الكتب لتيسير هذا المطلب وقد انتشرت المكتبات المختلفة انتشاراً عظيماً، وأصبحت لها مكانة عالية، ولا غرابة اذا وقفت عليها الاموال الطائلة ووضعت لها الميزانيات الكبيرة في كثير من البلاد الاوربية والاميركية

وليس الغرض من إنشاء مكتبة الاحتفاظ بالكتب لحين الحاجة اليها بل تشويق الافراد وترغيبهم في المدارس والمطالعة وتوصلاً لهذا الغرض تهتم كل مكتبة بتعيين أمين كفء لها. وهو غالباً من السيدات، يشترط فيه ان يكون خريج احدى المدارس التي تنحصر مهمتها في اعداد طلابها للتوظف بالمكاتب العامة وهذه المدارس حديثة العهد فقد كان يخول لكل رجل او امرأة تقريباً ان يشتغل في هذه المكاتب لان عملها كان محصوراً في اعارة الكتب واستعادتها ووضعها في اماكنها. اما اليوم فقد اصبح العمل في المكاتب عملاً فنيًّا

فتقسيم الكتب وتوزيعها كل الى الجهة التي تناسبها في المكتبة. ووضع الفهارس على احدث الطرق وتنظيم ما يرد من المؤلفات الحديثة وتقييد الصادر والوارد الى المكتبة ومنها في سجلات منظمة، كل ذلك من اعمال امناء المكاتب. ولأمين المكتبة فوق ذلك عمل آخر، وهو لفت نظر القراء الى ما في المكتبة من الكتب والمجلدات النفيسة والمقالات الشائقة التي تنشر في الصحف والمجلات الدورية

ومن وسائل التشويق تزيين جدران أبهاء المطالعة بالصور والرسوم المستخرجة من الكتب والمجلات بتعليقها في لوحات خاصة. والغرض من وضعها تشويق القراء لمطالعة المجلات التي أخذت منها. وبجانب ذلك يوجد عدد كبير من قصاصات الجرائد والمجلات التي لا توجد بالمكتبة وخوفاً

من فوات الفرصة على القراء تعلق هذه القصاصات على لوحات الاعلانات للاطلاع عليها

وكثيراً ما يضعون كتاباً مفتوحاً موضوعاً في اطار مغطى بالزجاج ترغيباً للقراء في قراءة فقرة خاصة او مشاهدة صورة معلومة حتى يستعيروا الكتاب لمطالعته. وعلى العموم يجري العمل على توجيه هذه المكتبات لصالح الشعب ومن ثم ينبغي ان تقوم سياستها العامة على المبادىء الآتية : —

١ — انشاء المكتبات الشعبية في كل حي اي يجب ان يكون نظامها لامركزيا بخلاف المكتبات العامة حيث المركزية هي القاعدة

٢ — يجب اختيار احسن الكتب من كل صنف فتكون المكتبة حليفاً من كتب الثقافة وكتب التسلية ، وفي كل نوع يجب توافر اكبر مجموعة من انواع الكتب لمختلف طبقات القراء. ويجب ان يتجنب في الكتب المختارة للمكتبات الشعبية التعمق الشديد كما يجب ان يتحاشى الانحدار الى العامية

٣ — يجب ان تكون ادارتها ملائمة لحياة الطبقة العاملة وعلى الخصوص ما يتعلق بمواعيد الفتح

٤ — العمل على تكوين اخصائيين مهمتهم ارشاد الاندية والهيئات المختلفة الى خير الكتب والناشرين ووضع قوائم تشمل احسن الكتب التي تلائم كل طبقة . وتعطى معلومات عن ترتيب الكتب وغيرها وعمل البطاقات والفهارس وكل ما يتعلق بخزائن الكتب

٥ — تشجيع انشاء المكتبات في الاقاليم سواء أمستقرة كانت أم متنقلة لتكون الكتب في متناول القراء على اختلاف طبقاتهم

٦ — العمل على ملائمة المكتبات لجميع طبقات القراء ،وذلك بانشاء مكتبات خاصة ، كتلك التي تلحق بالمصانع للعمال او المخصصة للزراع او للاطفال او للمستشفيات

﴿جمعيات هواة الفنون﴾ اهم هذه الجمعيات هي جمعيات هواة التمثيل والسينما والموسيقى ويمتاز اعضاؤها عن المحترفين بالتجديد والابتكار لانهم يعتمدون في ارزاقهم على موارد اخرى غير الفن الذي يهوونه ، ومن هنا كان عملهم الفني خالصاً لوجه الهواية غير متأثر بعوامل المادة ولا خاضع لتقلبات الاغراض الخاصة التي تحتمها ضرورة المعاش والتبادل النفعي والخضوع لرئيس يكون في الغالب رأسمالياً ، ان لم يكن بفطرته كان ذلك بحكم حاجته الى العيش . وأهم عوامل رقي جمعيات الهواة هي الاتحادات التي يمكنها ان تخدم الفن اجل خدمة

فيهتم اتحاد جمعيات التمثيل بتنظيم الجهود في الفرق التمثيلية تحت رقابته وارشاده ، كما يتولى ابعاد العناصر الضارة عن الروايات ولا سيما الهزليات العامية او الروايات التي لا تسمو بمغزاها وعظاتها او بمراميها عن الدنايا

ويجب الاهتمام بانشاء ثقافة تمثيلية فنية ترمي في الوقت نفسه الى ترقية مدارك الافراد من حيث اللغة العربية الفصحى وآدابها. ويكون بالاتحاد بعض الاخصائيين في التمثيل واحياء الحفلات التمثيلية يمكن ارسالهم الى الاندية والجمعيات التي تهتم بالتمثيل لارشاد أعضائها . ويهتم ايضاً بالاتفاق مع اصحاب المسارح والفرق التمثيلية على تخفيض الاسعار في بعض ايام الاسبوع لتتمكن الطبقات الفقيرة من حضور هذه الحفلات

وفي وسع اتحادات جمعيات هواة الموسيقى ان تعمل على جمع اصول وانغام الاغاني الشعبية القديمة المهددة بالزوال وإقامة حفلات لالقاء الاغاني والاناشيد الوطنية وتنظيم مسابقات ومنح جوائز لاحسن القطع الموسيقية الغنائية التي يجب ان تكون متنوعة ووضع قائمة بأحسن القطع الموسيقية للفرق وأحسن الاغاني للالقاء وذلك لرفع المستوى الفني لجمعيات هواة الموسيقى

***

﴿ الجامعات الشعبية ﴾ كانت الجامعات الشعبية الاولى مصدراً لكثير من الآمال الواسعة منذ انشاء الجامعة الاولى بنوبورج سانت انطوان على يد دهرم سنة ١٨٩٧ ثم اخذت النقابات تعمل على انشائها فكانت تزداد شيئاً فشيئاً . وهذه الجامعات عبارة عن منشآت للتعليم العالي الشعبي وللتربية الاجتماعية . وتعمل على جمع الرجال من جميع الطبقات للبحث الخالص عن الحقيقة والخير والجمال ولكي تحقق بينهم نوعاً سامياً من الاشتراكية ليست باشتراكية الاموال ولكن اشتراكية الافكار والعواطف . ولقد حاولت بعض هذه الجامعات أن تحتذي بالاندية الشعبية الانكليزية التي أشهرها نادي تون بي هول . وذلك بانشاء علاقات بين الطلبة والعمال . ويطلق على هذا النوع الفرق الاجتماعية equipes sociales وغرضها التقريب بين الطبقة والعمال في صداقة مشتركة لكي يزيدوا معلوماتهم وتجاربهم وثقافتهم وينشئوا بينهم حركة من التبادل الخيري للجميع

والواقع ان المحاضرات العامة والراديو والمطالعة لا تستطيع ان تحل محل الجامعات الشعبية. فان من كان تعباً لما بذله من جهد في المصنع او المحل او المكتب لا يستطيع ان يهتم بمحاضرة مخصصة للترويح عن جمهور من المفكرين او اصحاب الفراغ الطويل . ومن يرغب في أن يعلم نفسه بنفسه كثيراً ما يأس من الكتب المبسطة التي لا تعرّف تعريفاً وافياً المصطلحات الضرورية لكل مناقشة تجريدية

ففريق كبير من السكان يحتاج الى محاضرات الجامعات الشعبية التي تقدم له الغذاء العقلي الذي يستطيع أن يتذوقهُ لأنهُ في حاجة الى دروس منطوية على الوضوح التام كتلك التي يمكن ان يعطيها المتمكنون من موضوعاتهم وليسوا مقيدين باستخدام لغة فنية مشوهة لكي يدخلوا في اعتقاد الناس أنهم من العلماء

وأكثر المحاضرات والدروس إنتشاراً في الجامعات الشعبية هي : —

الصحة الفردية والاجتماعية ، مبادىء القانون المدني ، علم الاجتماع والاقتصاد الاجتماعي ، الادب والفنون الجميلة ، العلوم والطبيعة

وقد يستعان احياناً بالسينما والرحلات والزيارات العلمية لمشاهدة تطبيق هذا الدروس .وقد تنظم نواح أخرى من النشاط التهذيبي لاتمام نشاط الجامعة كالحفلات الموسيقية والسينما توغرافية والرحلات والسياحة

﴿ الاندية الشعبية ﴾ تنشىء الاندية الشعبية عادةً في الاحياء الفقيرة بالمدن الكبرى ويتولى ادارتها اشخاص ذوو مستوى عالٍ اخلاقيًا وعقليًا . فيخصصون جهودهم ومداركهم لتحسين حالة سكان الحي وعماله الاخلاقية والعقلية والمادية متوسلين الى ذلك بجميع الطرق الممكنة . ويسعون الى ترسيخ المثل العليا في نفوس السكان باتصالهم بهم اتصالاً لا بد منه لتحقيق هذه الاغراض وليكون هناك تضامن اجتماعي بين الطبقات المختلفة . ويدرس القائمون بشئون هذه الاندية فوق ذلك اتجاهات طبقات الشعب ومصاعبهم في الحياة وبحث المؤثرات الاولى في حياتهم واتجاه تفكيرهم اذ كلُّ اصلاح لا تسبقه مثل هذه الدراسات قلَّما يفضي الى النجاح

ولا يقتصر جهد الاندية الشعبية على اصلاح اعضائها . ولكنها ترى ان وظيفتها الحقيقية يجب ان تتسع فتجاوزهم الى كل ساكن وساكنة في الحي لان جميع هذه العناصر مرتبطة بعضها ببعض . لذلك تنظم اجتماعات دورية للآباء تعد فيها برامج للتسلية البريئة والسمر الظريف تؤدي الى اصلاحهم ورفع مستواهم . فاذا ما وجدوا فيها ما يجذبهم وما يجعلهم يحرصون على المواظبة ، استطاع النادي ان يكون عوناً لهم على ما يقابلهم من عقبات وما يصادفهم من مشكلات لا يستطيعون لها حلاً

وفي نفس الوقت تتولى المتطوعات من السيدات زيارة الامهات في منازلهنَّ وتوطيد الصداقة بينهنَّ لكي يتوسلنَ بذلك الى رفع مستوى الحياة العائلية باصلاح حال الأم والنشء ونشر الخدمة الاجتماعيـة والطبية . وكثيراً ما تقوم الاندية الشعبية باعطاء دروس صناعية لصغار الصناع وتنظم خدمات طبية للاطفال الرضع والاولاد والمراهقين كما تنشىء ملاعب للرياضة ورياض للاطفال ومكتبات للمطالعة الى غير ذلك

المقتطف

الجزء الثاني من المجلد السادس والتسعين

١ فبراير سنة ١٩٤٠ — ٢٣ ذي الحجة سنة ١٣٥٨

تأثير الشمس

في أحوال الحياة على الارض وشؤون الناس

لدولة كلف الشمس

اشتد حر الصيف الماضي وقرص برد هذا الشتاء وتوالت انباء النكبات الطبيعية من زلازل وهزات وأمواج وفيضانات طاغية وعواصف ثلجية وجد فوق المألوف . فهل لذلك صلة ما ببلوغ كلف الشمس ذروة نشاطها في الصيف الماضي واقتران تأثير ثلاثة من السيارات الكبرى هي المريخ والمشتري وزحل اذ اقتربت الى الارض في منطقة واحدة من الفضاء ؟

إن دراسة تأثير الشمس في احوال الناس وشؤونهم على سطح الارض تفتح باباً علمياً واسعاً لعلماء الفلك والطبقات الارضية والاشعاع الكهرطيسي . ذلك انهُ اذا صرفنا النظر عن التقلب اليسير الرتيب في مقدار اشعاع الشمس وفقاً للفصول وجدنا تقلباً في احوال الشمس نفسها قد يكون له تأثير كبير في احوال الارض وشؤون المعاش عليها

ولسنا نشك لحظة في ان قراء المقتطف يعلمون ان الكلف الشمسية تبدو وتختفي او بالحري يشتد نشاطها ويضعف في فترات طولها على المعدل احدى عشرة سنة وربع سنة . ومهما يكن من تأثير هذه الظاهرات النهائي في كتلة الشمس ومهما يختلف الرأي الآن في الباعث عليها فليس ثمة ريب في ان الرصاد لاحظوا على طول المدى ان اشتداد نشاط الكلف الشمسية



صورة فنية تمثل « الرائد »
تصوير جبران خليل جبران

يصحبه ظهور اعاصير في جوها تصغر في جنبها اشد الاعاصير في جو الارض . وهذه الاعاصير في جو الشمس قوامها زوابع عنيفة العنف كله تثور على جانبي خط الاستواء في كتلة الشمس اي فوقهُ وتحته فتدور غيوم كبيرة من غاز الايدروجين وبخار الكلسيوم وغيرهما من العناصر دوراناً عنيفاً في اتجاه عقارب الساعة او في اتجاه مخالف لها وتصحبها تيارات شديدة في جو الشمس . وتنخفض الحرارة في مراكز هذه المناطق العاصفة المضطربة انخفاضاً كافياً للاقلال من لمعان سطح الشمس في هذه البقع فتبدو وكأنها كلف تشوب وجه الحسناء البهي فعرفت بالكلف Sun-spots منذ ما اخترع المرقب في القرن السابع عشر . بل ان كلفاً من هذا القبيل بلغت من اتساع المدى مبلغاً مكن الرصّاد من رؤيتها بالعين المجردة وتدوين ذكرها في سجلات ارصادهم . والغالب انهم تمكنوا من رؤيتها عند الشروق او الغروب لأن جو الارض يحجب حينئذٍ طائفة الاشعة التي تؤذي العين اذا هي نظرت نظراً مباشراً الى وجه الشمس المتألق

وقد رصدت الشمس رصداً منتظماً مدى ثلاثة قرون فتبيَّن الرصّاد كثرة ظهور الكلف وقلته وسجّلوا في ارصادهم نحو عشرين دورة من دوراتها . وبلغ اشتداد ظهورها قبل الصيف الماضي في السنة ١٩٢٨ — ١٩٢٩ والمرجَّح ان اول يوليو من سنة ١٩٢٨ كان التاريخ المتوسط لذروتها . وفي خريف ١٩٢٩ هبط عدد الكلف على سطح الشمس وقابلهُ هبوط كذلك بل انهيار في اسواق العالم المالية . ومضت الكلف في طريق القلّة والضعف الى شهر سبتمبر من سنة ١٩٣٣ ثم شرعت تزداد عدداً واتساعاً ونشاطاً حتى بلغت ذروتها من الكثرة والنشاط في صيف السنة الماضية

ان رصد الكلف الشمسية اياماً متوالية يسفر عن انها تعبر قرص الشمس وفي هذا دليل على ان الشمس تدور على محورها . ودراسة هذا العبور تشير الى ان محور الشمس مائل سبع درجات على سطح مدار الارض . فبين شهري يونيو وديسمبر تكون الارض في سطح خط الشمس الاستوائي ولكن الطرف الشمالي من محور الشمس يكون في شهر سبتمبر مائلاً نحو سبع درجات صوب الارض . فالكلف التي تكون الى الشمال من خط الشمس الاستوائي حينئذٍ وعلى سبع درجات فوقهُ تكون حينئذٍ هي الارض في سطح واحد . وبعد ستة اشهر تتبدَّل الحال اذ يكون الطرف الجنوبي من محور الشمس مائلاً سبع درجات نحو الارض وكذلك تكون الكلف الواقعة جنوب خط الاستواء الشمسي على سبع درجات منهُ هي والارض في سطح واحد

وهذا البيان العلمي ذو صلة وثيقة بتأثير الكلف في الارض لأن هناك ما يحمل العلماء على القول بان دقائق مكهربة تنطلق من الشمس عند ما تنشط فيها الكلف فتصيب الارض اذا كانت واقعة حيث تسهل إصابتها بها . وتدل الارصاد كذلك على ان نقطة معيَّنة على خط الشمس

الاستوائي تدور دورة كاملة حول الشمس بالقياس الى الارض في ٢٧ يوماً . ثلاثة اعشار اليوم. ولكن المناطق التي الى الشمال من خط الشمس الاستوائي او الى الجنوب منهُ ابطأ دوراناً من المناطق الاستوائية حتى اذا اقتربنا من القطبين رأينا المناطق حولهما لا تتم دورتها هذه إلاَّ في خمسة وثلاثين يوماً

ويستدل بهذه الحقائق على ان سطح الشمس قوامهُ جوٌّ غازيٌ مضيء . فالاختلاف في سرعة دوران اجزاء مختلفة من سطحها يفضي الى « جرّ » او « سحب » المناطق الغازية البطيئة الدوران وراء المناطق السريعة الدوران . وهذا يفضي بدوره الى حدوث اعاصير وزوابع في المناطق التي تظهر فيها الكلف الشمسية

لنعد قليلاً الى تاريخ العصور الماضية نستقرىء ما عزاه الناس الى الكلف الشمسية فنجد انهم لم يعرفوا مصيبةً من المصائب التي تنزل بالناس الاَّ وأسندوها في وقت ما الى الكلف — الجفاف والزوابع واحوال الجوّ حتى الأزمات الاقتصادية عزيت بأسلوب من الاساليب الى هذه الظاهرات الشمسية . ولسنا نعلم حتى الآن على وجه التحقيق ان هناك صلة موثقة قائمة على الدليل العلمي بين الكلف واحوال الحياة الطبيعية والاجتماعية على سطح الارض ولكننا نعلم اولاً ان اشدَّ العلماء محافظةً وبعداً عن التهور يقررون ان التغير الخفي الحادث في حقل الارض المغنطيسي يساير خطوة خطوة دورة الكلف الشمسية . وثانياً ان ماسجله العلماء من ارصاد النشاط المغنطيسي في الارض مدى قرنين من الزمان دليل ناهض على صحة هذا القول. ولكن العلماء لم يتمكنوا حتى مستهل هذا القرن من النفوذ الى سر هذه الصلة، او على الاقل الى اماطة هذا اللثام قليلاً عن هذا السر

في سنة ١٩٠٨ أذاع الدكتور هايل (George E. Hale) رأيهُ في طبيعة الاضطرابات المتصلة بظهور الكلف على سطح الشمس وذلك بعد بحث مستفيض بأجهزة جديدة استنبطها وجعل اساسها المطياف (Spectroscope) (١) واقره العلماء على هذا الرأي المؤيد بالادلة العلمية الناطقة . فلما ثبت ان الغازات الشمسية الحامية تدور حول مراكز الكلف بسرعة عظيمة اتضح انهُ اذا كانت تلك الغازات مؤينة (ionized) او مشحونة شحنات كهربائية ، فيجب ان يكون هناك تيارات من الكهرباء منطلقة حول الزوابع تولد في اطلاقها ودورانها حقولاً مغنطيسية قوية في داخل كل كلفة من الكلف . وقام الدليل على صحة هذا الرأي عند ما درست امواج الضوء الصادرة من جوار الكلف فوجدت اطوالها متقلبة . وذلك استناداً الى بحث زيمن Zeeman الذي اثبت في سنة ١٨٩٦ بتجاربه في المعمل الطبيعي تأثير الحقل المغنطيسي في امواج الضوء

(١) راجع « آفاق العلم الحديث » صفحة (٣٧ـ٤١)

وجاراه هايل في دراسة امواج الضوء المنطلقة من الشمس من جوار الكلف فثبت لهُ ان هذه الكلف هي في الواقع مراكز حقول مغنطيسية قوية تفوق قوة الحقل المغنطيسي الارضي اضعافاً كثيرة . وكذلك اتيح لعلماء الارض ان ينتزعوا من الشمس اولاً السر الاول للصلة القائمة بين نشاط الكلف الشمسية واضطراب الحقل المغنطيسي الأرضيّ . وكشف السر الثاني على الارض عند ما توغل العلماء في دراسة اسرار الاتصال اللاسلكي . ففي العهد الاول من المخاطبات اللاسلكية كان الرأي ان الامواج الكهرطيسية تسير في خطوط مستقيمة فالتقاطها على أبعاد شاسعة أمرٌ متعذر لان تحدب الارض يحملها على الانطلاق في الفضاء في خطوط مماسة لدائرة الكرة الارضية . وكان الظن ان التقاطها على بعد شاسع يقتضي بناء ابراج عالية ورفع الاسلاك الهوائية في الفضاء الى ارتفاع عظيم حتى تلتقط هذه الامواج المنطلقة في الفضاء . ولكن ماركوني أثبت انهُ في الوسع التقاط اشارة لاسلكية مطلقة من انكلترا على الساحل الاميركي وأيد المجربون الآخرون هذه المشاهدة فتحتم على علماء الطبيعة الكهربائية ان ينقحوا رأيهم الاول

فتقدم الاستاذ الاميركي كنيلي Kenelly برأي جديد جريء لتفسير سير الأمواج اللاسلكية حول سطح الارض الكروية . وقوام رأيه ان طبقات الجو العليا مكهربة او مؤينة بوقوع اشعاع الشمس عليها فيجعلها طبقة عاكسة للامواج الكهرطيسية فاذا بلغتها هذه الامواج ردتها الى سطح الارض ، وكذلك تمضي الاشعة اللاسلكية تتذبذب بين سطح الارض والطبقات الجوية المكهربة العاكسة لها حتى تدور حول الارض سائرة بسرعة الضوء لان مكسويل أثبت ان الضوء اشعاع كهرطيسي كذلك . وتوصل العالم الانكليزي هيڤيسيد Heaviside الى الرأي نفسه على حدة واذاعهُ بعيد اذاعة كنيلي ولذلك تعرف هذه الطبقة الآن باسم طبقة كنيلي هيفيسيد

تأثيرها في جو الارض

فلما ارتقت وسائل المخاطبات اللاسلكية وتعددت المحطات المذيعة استقامت في يد العلماء اداةً للبحث في طبقات الجو العليا وكهربتها . وعني فريق من العلماء بهذه المباحث نذكر منهم بيكار وايلتن وستنسون فلما بلغت دورة الكلف الشمسية ذروتها في سنة ١٩٢٨ — ١٩٢٩ كانت النتائج الكمية Quantative التي اسفرت عنها هذه المباحث قد اثبتت اثباتاً لاريب فيه ان كهربة طبقات الجو العليا تتأثر بزيادة نشاط جو الشمس او ضعفه البادين في زيادة الكلف وقلتها . فاذا جمعنا بين ما عرفه الباحثون عن الخواص المغنطيسية في الكلف والخواص الكهربائية في طبقات الجو العالية عرفنا كيف تتفق الاضطرابات المغنطيسية في الارض مع الاضطرابات في كتلة الشمس . ويلوح من بحث العلماء الدقيق ان مغنطيسية الارض نتيجة عاملين احدهما كونها

مغنطيساً كبيراً قطباه القطب المغنطيسي الشمالي (وهو يبعد نحو ١٤٠٠ ميل الى الجنوب من القطب الشمالي الجغرافي) والقطب المغنطيسي الجنوبي وثانيهما الخواص المغنطيسية في الاثير المكهرب الذي يحيط بالارض وجوها

فاذا فرضنا ان الكهيربات او دقائق اخرى مشحونة شحنات كهربائية تنطلق من سطح الشمس ، فيجب ان تتجمع في جوار الكلف الشمسية عند اشتداد فعلها متأثرة بفعل الحقل المغنطيسي الذي تنشئه الكلفة نفسها . فاذا كانت الكلف قريبة من الخط الوهمي الواصل بين الشمس والارض ، كان تأثير هذه الكلف في اضطراب المغنطيسية الارضية على اشده. والبحث في الارصاد القديمة يؤيد هذا الرأي . فالباحث موندر Maunder سجل ارصاد مغنطيسية الارض وتقلبها بين سنة ١٨٧٠ و١٩٠٣ وقد ظهر من المقابلة بين التقلب المغناطيسي والكلف الشمسية انهُ كلما ظهرت كلفة كبيرة قرب خط الشمس الاستوائي كان التقلب المغناطيسي على اشده. والوقت المنقضي بين ظهور الكلف قرب خط الاستواء وحدوث التقلب المغنطيسي نحو ثلاثين ساعة

وعند ما يحدث التقلب المغناطيسي الشديد يشتد ظهور الاضواء القطبية الباهرة . والواقع ان الباحث النرويجي ستورمر Störmer بين ان في الوسع تفسير الاضواء القطبية بدخول كميات كبيرة غير عادية من الدقائق المكهربة جو الارض فتنحرف بفعل المغنطيسية الارضية وتجتمع قرب القطب الشمالي فيزداد تأين جو الارض هناك فيحدث التألق

وفعلاً احدث اضواء من هذا القبيل بتجربة اجراها في المختبر الطبيعي

ويذهب فريق من الباحثين الى ان سبب الزيادة في تأين جو الارض يرتد الى الاشعة التي فوق البنفسجي التي يزعمون انها تزداد زيادة كبيرة وفقاً لزيادة نشاط الشمس ولكن الدكتور ستتسون احد اعضاء معهد البحث الجغرافي بجامعة هارفرد لا يؤيد هذا الرأي

ولا يخفى على هواة اللاسلكي ان التقاط الاشارات اللاسلكية تضطرب احياناً فيعزى اضطرابها الى اضطراب حالة الجو. فاذا ثبت ان بين التقاط الامواج اللاسلكية والكلف صلةً —وهذا كبير الاحتمال اذا لم نقل انهُ ثبت قطعاً— واذا اتيح لنا ان نثبت ان بين حالة الجو والراديو صلة فمن المحتمل ان نجد باباً جديداً للبحث يمكننا من الاجابة عن السؤال التالي « هل هناك صلة بين كلف الشمس واحوال الطقس »

وفي هذا الموضوع نرتدُّ الى مباحث كلايتون H. H. Clayton الذي وجد ادلة كثيرة على ان تقلُّب الضغط الجوي البارومتري — وهو من اهم العناصر في تقرير احوال الطقس — يتفق وتقلب النشاط في الشمس . ففي السنوات التي تكون الكلف على اكثرها يكون الضغط الجوّي في المنطقة الاستوائية (بين درجة ٣٠ شمالاً ودرجة ٣٠ جنوباً) اقلَّ من المعتاد . ولكنهُ اي الضغط

البارومتري يكون اكثر من المعتاد في المناطق الواقعة بين خطي العرض ٣٠ و٦٥ الى شمال خط الاستواء وجنوبه. واثبت أبوت Abbot باجهزة دقيقة كلَّ الدقة ان مقدار الحرارة الواصلة الى الارض من الشمس تقلُّ في السنوات التي تكثر فيها الكلف وتزداد عندما تقلُّ

تأثير الدهماء

ولعلَّ الفصل التالي في هذا البحث من اكثر الفصول استيقافاً للانظار. ذلك ان الدكتور دوغلاس الاستاذ بجامعة اريزونا الاميركية قضى حياته في دراسة الحلقات العادية في قطوع جذوع الاشجار. ولا يخفى ان كلَّ حلقة منها تمثل مدى نمو الشجرة في خلال سنةٍ واحدة. فوجد دوغلاس ان هذه الحلقات غير متساوية في ثخانتها فصنع جدولاً بها، قابل بينها وبين الجداول التي دونت للظواهر الجوية في شتى المراصد فوجد بعد درس الوقائع بهذه الطريقة ان سنوات الجفاف والمطر في الجانب الجنوبي الغربي من الولايات المتحدة الاميركية تتوالى وفقاً لدورة الكلف الشمسية. فكأن تلك الاشجار العاتية في اميركا كانت صفحة من صفحات الطبيعة، دونت فيها دورة الكلف قبل ان يستنبط المرقب وتسجَّل الارصاد

وكانت الموافقة بين ثخانة الحلقات ورفتها من ناحية وكثرة الكلف وقلتها من ناحية اخرى تامة من عصرنا الى اواخر القرن السابع عشر. ولكن التوافق زال في السنين السابقة لذلك مدى قرن تقريباً اي ان توالي الحلقات واختلاف ثخانتها لم يوافق موافقة تامة دقيقة ماهو معروف عن دورة الكلف الشمسية. فمال دوغلاس الى الشك في نظريته. ولكن في سنة ١٩٢٢ كتب اليه الاستاذ مونـدر بأنهُ كشف مدوَّنات فلكية ثبت منها ان الكلف كانت قليلة جداً في الفترة الواقعة بين ١٦٤٥ و١٧١٥ فعاد دوغلاس الى تطبيق نظريته على حلقات الاشجار فوجدها عززت بكشف موندر هذا

واذا كانت الاشجار سجلات لما يطرأ على الشمس من تقلب أفلا يجوز ان يكون غيرها من الاحياء على الارض كذلك؟ فقد ثبت ان حيوانات الفراء تكثر وتقل وفقاً لضعف نشاط الشمس وقوته. وقد تكون كثرة حيوانات الفراء او قلتها نتيجة للنشاط في صيدها او لضعفه ولكن المشاهدات الطويلة المدى تدلُّ على ان ما يبدو من الصلة بين حيوانات الفراء ونشاط الشمس يدعو الى التفكير

ومما هو جدير العناية استكشاف تأثير الاشعاع الشمسي وما يطرأ عليه من تقلب في النباتات وعن طريق النبات في سلوك الانسان. ففي المعهد السمثسوني بوشنطن وفي معهد مايو بروتشستر مينسوتا وفي معهد بويس طمسون للنبات في يونكرز نيويورك اجريت تجارب متعددة ثبت فيها

ان تعريض بزور الخس لضوء الشمس قبل بذرها لازم لانباتها. ومنها انهُ في الوسع اسراع انضاج التفاح بتعريضهِ وقتاً اضافيًّا للاشعة التي فوق البنفسجي فيكتسي ذلك اللون الاحمر الجذاب . ومنها ان نبات الطاطم يذوي ويموت اذا عرض للاشعة التي فوق البنفسجي المولَّدة في مصباح الزئبق والكوارتز . اما تأثير الاشعة التي فوق البنفسجي في منع الكساح فأشهر من ان يعرف

افلا يجوز ان تكون هناك صلة بين نوع ضوء الشمس (اي الامواج التي يتألف منها) وما يتولَّد في النبات من فيتامين D المقاوم للكساح ؟ فالتجربة تدلنا على ان بعض النباتات التي لا تحتوي على خواص مقاومة للكساح (اي الخالية من فيتامين D) تغدو فعالة في مقاومتهِ (اي يتولد هذا الفيتامين فيها) اذا هي عرضت للاشعة التي فوق البنفسجي . ولكن الكرنب لا يستجيب هذه الاستجابة عند تعريضهِ لهذهِ الاشعة . وانما يقال ان الاشعة التي فوق البنفسجي تؤثر هذا التأثير في النبات بوجهٍ عام . ولكنها ليست نعمة مطلقة لان تعريض بعض النباتات لها مدة أطول مما يجب قد يفضي الى اذاها وتلفها

وعلى هذا ألا يجوز ان تؤثر الاشعة التي فوق البنفسجي في ضوء الشمس (والتجربة قد اثبتت ان قدرها يتقلَّب وفقاً لنشاط الكلف الشمسية) في طبيعة المحصولات وخواصها ؟

ثم ن الجانب المرئي من الطيف الشمسي والجانب القريب من اللون البنفسجي هما اشد أمواج ضوء الشمس تأثيراً في التركيب الضوئي (Photosynthesis) وعلى ذلك فقد يكفي تغيرٌ قليل في ضوء الشمس الواصل الى الارض لاحداث تأثير كبير في مقادير الفيتامينات المتولدة في شتى الخضراوات . وغنيٌّ عن البيان ما للفيتامينات من تأثير في الصحة والمرض. وليس بالمستبعد ان تتأثر الغدد الصمّ التي تؤثر في صحتنا ومزاجنا بالفيتامينات التي تتناولها ونوع الاشعة التي تتعرض لها . ولعلَّنا نجد يوماً ما ان نفسية الناس ، بين مرح وقنام تتقلَّب وفقاً لتقلُّب عوامل البيئة التي نعيش فيها وهي عوامل تتأثر بدورها بتقلُّب نشاط الشمس . فاذا صحَّ هذا فقول جيڤون Jevon بأن ما يشاهد في شؤون الناس الاقتصادية من دورة تكاد تكون رتيبة يتأثر في آخر الامر بحالة الشمس ليس وهماً ولا قولاً هراء. فعندما كانت الكلف على اشد نشاطها في سنة ١٩٢٨ و١٩٢٩ اصيب العالم ببدء الازمة الاقتصادية العالمية وعندما كانت على اضعفها في سنة ١٩٣٢ و١٩٣٣ بدأ الناس يتغلبون عليها . فهل هذا مجرد اتفاق ! وهل لبلوغ الكلف اشدَّ نشاطها في السنة الماضية تأثير في ضعف الاعصاب ونشوب الحرب ؟

ومن غريب ما يروى في هذا الصدد ان الاستاذ دسور Dessauer في جامعة فرانكفورت وجد ان المرضى الذين يتعرضون للدقائق المكهربة الموجبة يشعرون بالتعب والدوار والصداع . فلما أزيلت الدقائق المكهربة الموجبة من الهواء الذي يتنفسونهُ وتعرضوا للدقائق المكهربة السالبة

زال الصداع وحلَّ محله شعور الانشراح والنشاط. وجربت تجارب في ضغط الدم وتأثرها بحالة الهواء من حيث وجود الدقائق الموجبة او الدقائق السالبة فيه او تفوُّق احدى الطائفتين على الاخرى فظهر أن وجود الاولى يزيد ضغط الدم فينشأ عن ذلك انزعاج عام وان وجود الثانية يخفف ضغط الدم ويحدث شعور الراحة والطمأنينة. بل هناك — على ماروي — ما هو أعجب مما تقدم. ذلك ان استنشاق مقادير من الدقائق المكهربة السالبة مدى اسابيع افضى الى تحسين الحال في ثمانين في المائة من اصابات ضغط الدم

وقد كشف الباحثون في معهد كارنيجي بوشنطن ان الهواء يحتوي على ايونات كبيرة وأخرى صغيرة وان الكبيرة تكثر بعد الغروب والصغيرة قبل الشروق. ولعلَّ هذا الفرق بين الليل والنهار اهم من الفرق في درجة البرد والرطوبة بينهما. بل لعلنا نجد في هذا الفرق تفسيراً لتأثيرهما الفسيولوجي في جسم الانسان

خلاصة الحقائق العلمية

جميع هذه الكهنات والأقوال متاحة للباحث ولكن ليس كل مايقال في الموضوع من قبيل التكهن. ذلك ان البحث العلمي اسفر عن نتائج نلخصها في ما يلي:— (اولاً) اننا نعلم ان الكلف اعاصير زوبعية عنيفة في حو الشمس تولد مجالات كهرطيسية قوية (ثانياً) يشتدُّ نشاط الكلف ويضعف في دورات رتيبة مدى احداها نحو احدى عشرة سنة وان هذه الحقيقة اثبتت بدراسة ارصاد الكلف مدى ثلاثة قرون (ثالثاً) ان التقلب المغنطيسي في كرة الارض يوافق اشتداد الكلف وضعفها. وهذه الحقيقة مستخرجة من ارصاد دقيقة جدًّا (رابعاً) تدل الارصاد على ان الاضواء القطبية تكثر وتكون ابهى مما تكون عادة عندما تبلغ دورة الكلف ذروتها وان هذه الاضواء سببها تفريغات كهربائية في طبقات الجوّ العليا ناشئة عن دقائق مكهربة تطلقها الشمس (خامساً) ان انتقال انواع الموجات اللاسلكية يتأثر بعدد الكلف (سادساً) ان نظرية انتقال الامواج اللاسلكية تقتضي وجود طبقة مؤينة في اعالي جوّ الارض وان تأيينها يحدثهُ على الغالب تأثير الاشعة التي فوق البنفسجي في ضوء الشمس ويعززه انطلاق دقائق مكهربة من الشمس عندما تحدث الكلف وتكثر. فتأثر الراديو بالكلف دليل على انطلاق هذه الدقائق المكهربة (سابعاً) اثبتت مباحث المعهد السمثسوني ومرصد جبل ولسن ان مقدار ضوء الشمس ونسبة الامواج التي يتألف منها يختلف قوة وضعفاً وفقاً لضعف الكلف وقوتها. (ثامناً) اثبتت نظرية دوغلاس ان لدورة الكلف تأثيراً حيويًّا في الاشجار. وبعد ذلك يجيء دور الاستنتاج من حيث تأثير ضوء الشمس (وتقلبه قدراً ونوعاً) في النباتات وما لهذا من تأثير غير مباشر في الصحة والمرض والمزاج

رسالة الرواد



لأحمد حسنين باشا[1]

الأمين الأول لحضرة صاحب الجلالة الملك

ايها السادة : من نحو تسع سنين خلت كان فريق من صفوة الشباب المثقف المستنير يلتقون بعضهم ببعض لقضاء وقت الفراغ في الرياضة وأسباب اللهو البريء وكان منهم الطالب الجامعي والمعلم والمهندس والطبيب وقد اجتمعوا في اواخر سنة ١٩٣٠ اجتماعاً خاصًّا لم تكن الصداقة هي التي أدت اليهِ بل لقد أدى اليهِ إحساس طالما جرت بهِ ألسن الخطباء وأعربت عنهُ أقلام الكتاب وأوتي بعض حظه من عناية الأدباء والفنانين ولكن هذه الجهود جميعاً كانت في كثير من الأحيان نظرية المذهب سلبية الأثر فذهبت مع الريح نغمة قيلت كثيراً فملَّت وكتبت كثيراً فضاق بها الصدر تلك هي خدمة الوطن . ثم جاء اليوم الحادي والعشرون من ديسمبر سنة ١٩٣٠ وكان كلٌّ من أولئك الشبان قد وطّن نفسه على ان يعمل ما امكنهُ أن يعمل ويصمت ما أمكنهُ أن يصمت حذر أن يتهم بأنهُ ينهج نفس المنهاج الذي ينهجهُ المتغنون بتلك الأنشودة اولئك الذين عوّدتنا طواحينهم أن تسمعنا ضجيجاً كثيراً ولا ترينا طحيناً لا كثيراً ولا قليلاً فلم يسمع لهم أول الامر بوق ولا مزمار ولا كلمات منتفخة مدوّية كالطبل كالتي كثيراً ما تساق في أمثال هذه المجتمعات .كان احساسهم هذا يتمشى في أفئدتهم ضراماً بل لقد كان جمراً يتلظى هادئاً يلهم نفوسهم الفتية أداء ما في ذمتهم الى وطنهم من الفروض في غير ضجيج ومن الطريق العملي المثمر . لقد كانت نفوسهم تصبو حقًّا الى ان يعطوا وان يترفعوا انفسهم ويسموا بها عن دنايا النوازع الانسانية دنايا الاثرة والتماس الغرض الذاتي وحب الظهور وكانت نفوسهم تصبو حقًّا الى ان يعملوا وينتجوا ويفيدوا دون ان يصيبوا على ذلك جزاء ما . صحَّ عزمهم على ان تكون لهم غاية واحدة يعملون لها هي الوطن وشهيد واحد يرقب ويحاسب هو الضمير . وكان هدفهم إنشاء هيئة تعمل على رفع مستوى الأخلاق والحياة الاجتماعية في مصر وكان عليهم قبل كل شيء ان يكونوا هم انفسهم المثل الصادقة لما يدعون اليهِ فيستكملون ما يستطيعون استكماله من صفات الرجولة

(١) في محل الرواد بالطيبي بفم الخليج بتاريخ ٢١ ديسمبر سنة ١٩٣٩

الحقة فاذا تمّ لهم ذلك بذلوا بين طبقات الامة جهودهم العملية الشاقة في سبيل تحقيق اغراضهم. بدأ الرواد ايها السادة كما يجب ان تكون البداية . بدأوا بتكوين انفسهم فجعلوا شعارهم قوة الوطن في قوة اشخاصنا فلنبدأ بأنفسنا واخذوا يعملون . توفروا على الرياضة فصحت اجسامهم وعلى التزود بخصائص الرجولة فصحت نفوسهم ولكنهم ما كادوا يتذوقون اثر النجاح في برنامجهم الشخصي حتى شعروا بان في عملهم هذا شيئاً من الأنانية ففي البلد كثيرون من ابناء الأمة الهزال الضعاف مرضى الأخلاق والانفس والاجسام وهم كثرتها فبادروا بالخروج الى ميدان المجتمع والشروع في تأدية رسالتهم وهي التطبيب الاجتماعي ان صحّ التعبير . ولقد اخذوا يفكرون اذ ذاك كثيراً ويتساءلون عن أي الميادين اولى بهم ان يعملوا فيه ، أيوجهون جهودهم الى خدمة الطبقات المتعلمة ام يولونها جانب الطبقات المحرومة الفقيرة الجاهلة . ثم قرّ رأيهم بعد ان بحثوا الامر طويلاً على ان يعملوا في ميادين الطبقات الفقيرة غير المتعلمة وكان اهم العوامل التي غلّبت الاخذ بهذا الرأي ثلاثة : —

اولاً — انحطاط مستوى هذه الطبقات صحيًّا واخلاقيًّا انحطاطاً يزري بكرامة مصر ويعتبر سبة في جبينها الذي يحاول ان يشرق اليوم بنور المدنية كما كان مبعث هذا النور والدنيا في ظلام والتاريخ لم يكتب بعد

ثانياً — محاولة الزهد في مغريات المجد الزائف بالامعان في اخفاء انفسهم وطي اسمائهم بين جدران الحارات والازقة

ثالثاً — انهُ امتحان صارم يمتحنون به انفسهم يتبينون في ضوء نتيجته الصادقة ، هل يستطيعون حقًّا القيام بواجباتهم على النحو الذي يريدون دون ان يستمتعوا بلذائذ النتائج المعسولة التي تشتهيها الغرائز الانسانية . وهل يستطيعون الاضطلاع بتبعاتهم الكبرى وحيدين مجهولين محرومين حتى من معونة المعين وان تكن فكرية. كانت تلك العوامل الثلاثة من أهم العوامل التي حملتهم على توجيه جهودهم الى ميادين الطبقات الفقيرة من ابناء الامة وزينت لهم المضي قدماً في طريق العمل الصامت وهو طريق طويل لا يرون فيه من يصفق لهم ولا من يهتف باسمائهم ولا من يحملهم على اكتافهم تقديراً لهم وتمجيداً

ايها السادة : كوّن الروّاد جماعتهم وعددهم سبعة وبلغوا في اليوم الذي قرروا فيه افتتاح محلتهم هذه ثمانية عشر وبلغ جملة ما جمع لها من المال سبعين جنيهاً جمعت منهم قروشاً لم يساهم فيها رجل واحد من رجال الجاه أو المنصب أو المال وعملوا متفانين وأخذ الجمهور يعرفهم بأعمالهم لا بأشخاصهم وخلت هيئتهم من المظاهر الرسمية للجمعيات فلم يكن لهم رئيس ولا وكيل حتى خيل لبعض الناس اذ ذاك انهم يكوّنون جمعية ارهابية تعمل في الظلام ويخشى منها على الامن

العام . وكذلك مضى الروّاد في طريقهم في صمت تام عميق حتى سنة ١٩٣٤ وكانت قد دارت مناقشات متعددة بين افراد هيئة الروّاد . كان يذهب بعضهم الى ان يعمل الروّاد في اوساط المتعلمين كما يعملون في اوساط غير المتعلمين فظهروا أولاً للجمهور المصري في مناظرة عامة في الرابع من مارس سنة ١٩٣٤ بدار الجمعية الجغرافية الملكية وكان موضوعها « ان النهوض بالطبقات غير المتعلمة أجدى لمصر من رفع مستوى طبقة المتعلمين » ولقد كان من بين اغراض هذه المناظرة التي اشترك فيها كثير من المفكرين توجيه الشباب المثقف الى خدمة المجتمع المصري المريض وقيامه ببعض واجبات الطبيب الاجتماعي مهما تكن محدودة . ثم عادت قافلة الروّاد بعد ذلك الى ميادينها وافرادها مطمئنون وقد ازدادوا إيماناً بأن الاعمال التي أخذوا يعملونها هي التي يجب أن يمضوا فيها لانها تتفق مع طبيعة رسالتهم الروحية القومية وان عليهم ان يواصلوا جهادهم لايقاظ الضمير القومي وخلق الجيل الجديد الجيل الذي يؤمن بالواجب ويشعر بالمسئولية ويقدر خطر التضامن الاجتماعي وينشط في سبيل الخير والاصلاح ، الجيل الذي يعرف كيف ينهض بالبلاد التي لها عليه حقوق، الجيل الذي تحلم به مصر

أيها السادة : لقد أتهمني بعض من اخواني الروّاد بأني لم أكن مشجعاً لهم كل التشجيع يوم ان تناقشوا في انشاء هذه المجلة ، أتهمني أولئك الزملاء الكرام بأني هكذا كنت بما ظهر مني من الشك الذي كان يخالجني في نجاح مسعاهم لامن حيث البداية فما أسرع ان تولد الاعمال في بلادنا وما أيسر ان تخلق ولكن من حيث مواصلتها والصبر عليها حتى النهاية فنحن ملولون ما نكاد نخلق البداية حتى نرى نفوسنا تعبت وصدورنا ضاقت فنقف في مكان من الطريق ونخلق النهاية . وأضيف الى هذا أمراً أحب ألاّ أخفيه عنكم ذلك أني كنت فقدت في ذلك الوقت جانباً كبيراً من الثقة بمستقبل هذا الجيل ، فحين رغبوا اليّ ان أضع يدي في أيديهم لأعمل معهم في أداء رسالة طالما سمعت لها نغماً يتردد دون ان أرى لها صدى ينفع الوطن راجعت نفسي وأشفقت ان تكون مشاركتي في هذا العمل مؤدية بي الى مواجهة حقيقة مرة أشفقت — أيها السادة — ان يذهب إخفاق هذه التجربة بما تبقى في نفسي من الأمل في الجيل الذي يتبعني وكذلك أشفقت ان يروا هم أنفسهم مثل هذه النهاية المحزنة

غير أني عدت بعد ذلك ورضيت ان أعمل معهم . أثرت فيّ امارات العزيمة التي كانت بادية على وجوههم ورغبتهم الحارة في القيام بواجبهم القومي تلك الرغبة التي كانت تنطق بها عيونهم وتعبر عنها أصواتهم وتعطيها أرواحهم الطاهرة لوناً حيًّا نافذ الأثر فغلبت جانب التفاؤل وسرت معهم على بركة الله . عمل الرواد ومضت السنون وكانت رسالتهم وجيهم الأعلى ومبادئهم دستورهم المقدّس وما انحرفوا عن الطريق التي رسموها قيد أنملة على الرغم من الصعاب التي لاقوها والتي

كانوا وطنوا النفس على ملاقاتها من قبل والتغلب عليها وهم صابرون

ايها السادة : طالما وجه اليَّ في موضوع الروَّاد سؤالان وأحسب انهما يخالجان كثيرين من حضراتكم . اولهما : كيف ابتدأ الرواد وهم ثمانية عشر ولم يزد عددهم بعد تسع سنوات على الثمانية والاربعين مع ما للروَّاد من حسن السمعة في مختلف الاوساط التي يغشونها . وثانيهما كيف قصرت نتيجة اعمالهم في تسع سنين على تهذيب بضع مئات فقط من الصبيان والفتية ؟ اما الجواب عن السؤال الاول فان الصفات الاخلاقية التي تشترط للرائد لا تغري الغير كثيراً بالانضمام الى جماعتهم ومدار هذه الصفات : انكار الذات والصبر والمثابرة والتضحية الصامتة فلا المال ولا الجاه ولا المقام الاجتماعي لاي شخص كائن من يكون يشفع له في قبوله رائداً ان لم تكن صفات الرواد الخلقية ومثلهم القومية العليا متوافرة فيه ؟ ولقد تقدم اليَّ نفرٌ من الناس بعد ما علموا بحسن سمعة الرواد وقيمة عملهم وعرضوا مبالغ من المال ما اشد حاجة الروَّاد في عملهم اليها موقنين انهم بهذه الوسيلة يسهل عليهم ان يكونوا رواداً على ان يعفوا من العمل . غير ان الرواد رفضوا كل سعيٍ من هذا القبيل فشعارهم وهو الاخلاق والخدمة والاخذ بيد الفقير هذه كلها وحدة متماسكة لا تتجزأ . اما الجواب عن السؤال الثاني وهو العجب كيف تقصر نتيجة اعمال الرواد في تسع سنين على تهذيب بضع مئات فقط من الفتية فذلك لسبب هام اود ان أوجه انظاركم اليه . ذلك — ايها السادة — ان الروَّاد اعتقدوا بعد ان اخذوا يعملون ان رسالتهم الحقة تنحصر في تغيير وجهة نظر الفرد مهما يقلَّ شأنه وتوجيهه الى الاتجاه الصحيح لا اخضاعه رغم انفه لنظم ومظاهر لا يفهمها ولا يقتنع هو بصحتها . ان غلام الحارة لا يفهم لماذا يجب ألاَّ يكذب اذا كان الصدق لا يفيده ، كما يتصور انهُ لا يفهم لماذا يجب ألاَّ يخون اذا كانت الامانة لا تنفعهُ ، كما يظن انهُ لا يفهم لماذا يجب ألاَّ يغش اذا كان يرى في الغش نفعاً ماديًّا محققاً . انهُ لا يفهم لماذا يجب ألاَّ يسرق اذا ضمن انهُ يفلت من العقاب . انهُ لا يفهم لماذا يجب ألاَّ يضمر العداوة لأبويه لانهما أنشآه فقيراً . ان الشجاعة التي في نفسه يجب ان نبحث لها عن منفذ خيِّر تخرج منهُ وغاية نبيلة تتجه اليها . انهُ ينبغي ان يعرف لماذا يجب ان يصافح خصمه اذا تغلب عليه في لعبة رياضية . انهُ ينبغي ان يفهم لماذا يجب ان يعتذر لصاحبه اذا اساء هو اليه عمداً او عفواً . آمن الرواد — ايها السادة — بأن توجيه نظام الفرد في الحياة الى الاتجاه الصحيح انما هو الطريقة المثلى لانقاذ هذا الفرد مما يتخبط فيه من الضلالات والارتفاع به الى مستوى انساني أسمى يجعل منه انساناً حيَّ الضمير عامر الوجدان يعتقد هو نفسهُ بان عليه واجباً لا يقل عن واجب اي مصلح فيكون هو نفسه ايضاً بفضل ما علَّم ولقَّن رسول اصلاح في زقاقه او حارته ومظهر دعاية طيبة في الوسط الذي يعيش فيه ومشعلاً مضيئاً

في ظلام حيهِ الدامس . آمن الرواد — أيها السادة — ان هذا الفرد مهما يصغر شأنه يجب ان يعنى بهِ ويهتم بتربيتهِ الاخلاقية ويغرس الفضائل في نفسهِ الساذجة واقناعهِ بان هذه المبادىء الاخلاقية هي من مقومات حياتهِ الاجتماعية ومن مستلزمات حياتهِ العملية كالادوات التي يستعملها في مهنته سواء بسواء. آمن الروّاد بان هذا الفرد وهو أصل المجموع يجب ان يشعر بان له شخصية ذات وزن. إنّ في الحارات والازقة لمواهب وعبقريات تعيش منسية في الظلام تؤذن شموعها الضئيلة بأن يطفئها الترك والاهمال فتخسر البلاد آثار أدمغة كبيرة يمكن ان تفتح لها في مستقبلها فتوحاً جديدة في العلوم والآداب والفنون . ان العبقريات لا تستنكف ان تولد في الحارة وكم من عظيم نشأ في الحارة ولم تنشئهُ الجامعة ونهض بأمته وهو وليد طبقتها الدنيا والتاريخ يحدّثكم عن الكثير منهم

فتشوا عن هذه العبقريات والمواهب وتعهدوها بالانماء والتشجيع وحسن التوجيه ومهدوا لها سبل النضج والازدهار لعلّ ان يكتب لها ان تكون يوماً من الدعامات الرئيسية التي يرفرف من عليائها لواء الوطن

ترون أيها السادة بعد ان شرحت لحضراتكم هدف الرواد ان الوصول الى غايتهم يحتاج الى مجهود غير هين

وما أخالكم تجهلون ما يتطلبهُ من مشاق وطول وقت وهذا هو السر في ان نتيجة أعمال الرواد في تسع سنين لم تزد على تهذيب بضع مئات فقط من أبنائنا صبية الحارات والازقة . والواقع أيها السادة انهُ اذا ما بثت هذه الفضائل في نفوس الافراد وهم غالبية الشعب الكبرى كما قلت شعروا من فورهم بان لهم كرامة يذودون عنها اذا ما أسيئت كما يذودون عن ارزاقهم اذا ما مست بغير حق . وهكذا يتولد فيهم الاحساس القومي ويشعرون بأنهم صاروا رجالاً جديدين اذا ما أهاب بهم الوطن يوماً لبوا نداءه راضين غير محتاجين الى دفع ولا تشجيع ولا إيحاء. واذا ما كثر في المجتمع عدد أولئك الجدد شعرت البلاد فوراً بأن دماً جديداً حاراً ينساب في عروقها وبأن روحاً قوية عزيزة تشيع في كيانها وبأنها نهضت في جيل ما لا يمكن ان تنهضه في أجيال. وهذا أيها السادة سر رقي الامم التي تحب ان ترقى فليس لامة ان تنهض وفردها العادي في الحضيض

ولم يفت الروّاد في الوقت نفسه مع ما ألقي عليهم من التبعات الكبرى ان يوجهوا عنايتهم الى دراسة موضوعات شتى ومسائل خاصة بالحياة الاجتماعية في مصر. وان يعنوا كذلك ببعض الطبقات المتعلمة التي يرون في أوساطها حقلاً لغرس مبادئهم . وقد شجعهم ما لاقوه في هذا الميدان من النجاح على ان يوجهوا اليهِ شطراً من مجهودهم

هذا أيها السادة مجمل تاريخ نشأة الروّاد وعرض عاجل لرسالتهم وأعمالهم وانهُ ليسرني ان أرى حركة الرواد قد ايقظت الاهتمام العملي بالشؤون الاجتماعية . ويفخر الرواد بأن جميع المحاولات التي بذلت في ميادين الخدمة القومية في السنين الاخيرة كان من بين القائمين بها واحد او اكثر من بناة هذه المحلة . وقد رحب الرواد أيما ترحيب بانشاء مدرسة الخدمة الاجتماعية وبجميع الثمرات الطيبة التي اثمرتها مظاهر النشاط العملي الاصلاحي والتي توّجت في عصر جلالة مولانا المليك المحبوب بانشاء وزارة الشؤون الاجتماعية التي نرجو لها من اعماق قلوبنا غاية النجاح والتوفيق

وسيشرح لحضراتكم زميلي الرائد الدكتور وليم حنا علاقة الروّاد بهذه الوزارة كما سيحدثكم زميلي الرائد يحيى نامق عن اعمال الروّاد في الماضي وآمالهم في المستقبل. ولئن كنت أسمعتكم الآن شيئاً من المديح في اخواني الروّاد فما ذلك الاّ لاني كما قلت اخوهم الاكبر وأنا أقلهم عملاً وأصأهم انتاجاً ولأننا عشنا معاً تسع سنين حققوا فيها ما كنت آمل فيهم فلقد برهنوا حقًّا على ان في جيلهم رجالاً جمعوا الى قوّة الشباب قوة العزائم ومتانة الاخلاق وصفات عليا أحب ان تشيع في شباب هذا الجيل ، برهنوا على ان مصر تستطيع ان تعتمد على هذا الجيل في التغلب على الصعاب وفي تحمل التبعات الكبرى التي ألقيت على أكتافهم بعد ان نالت البلاد استقلالها. والآن أوجه القول الى الروّاد الجدد واخوانهم الذين يريدون ان يكونوا روّاداً . لقد رأيتم فيما صوّرت لكم من رسالة الروّاد أنها لم تثمر ثمرها الاّ بعد ان بذلوا ما تتطلبه من مهر وهذا المهر تتضمنه كلمات ثلاثة : العمل المتواصل — التضحية الصامتة — الاخلاق المتينة . فاذا كانت هذه الصفات متوافرة فيكم واذا آنستم في أنفسكم قدرة الاضطلاع باعباء تلك الرسالة والقيام بتكاليفها صامتين صابرين اديتم خيرضمان لمستقبل الرواد وكنتم حقيقة الخلف الروحي المنشود

***

أيها السادة : اني اؤمن بان رسالة الرواد هي رسالة شباب مصر اذا ما ارادوا ان يخدموا وطنهم الخدمة المنتجة وان يعيدوا اليها مجدها التاريخي القديم. وانتم ايها الرواد اطلبوا المجد والبطولة بالعمل الطيب الصالح ودعوا اسماءكم تحيا هادئة بين الازقة والحارات واذا ما طمحتم الى تخليد اعمالكم في صحف التاريخ فانقشوا اسماءكم على قلوب الفقراء والمنسيين من ابناء وطنكم فتلك القلوب هي الانصاب التذكارية الكبرى للروّاد . سيحيي الرائد ويموت جنديًّا مجهولاً وما أحوج مصر الى جيش من اولئك الجنود المجهولين

أسباب الزلازل وأوصافها

على ذكر نكبة تركيا

اذا نظرنا الى الزلازل وكيف تحدث فجأة من غير ان يتقدمها نذير ما ، وما تحدثهُ من الخراب والتدمير وتبثّهُ من الخوف والهلع ، وان مركزها قلب الارض لا سطحها ، زال كل عجب من ان العلماء لا يعرفون من امرها سوى الشيء اليسير . فمنذ ثمانين سنة لم يكن احد قد حاول البحث في الزلازل بحثاً علميًّا منتظماً . ولكن بعض العلماء وفي مقدمتهم الاستاذ ملنت وضع اساساً لعلم جديد يتناول الزلازل وطبيعتها واسبابها ودعاهُ علم (السيسمولوجيا)

وارتقاء هذا العلم لم يتأخر لان مواد الدرس نادرة يصعب الحصول عليها بل لصعوبة الموضوع وما تبثهُ الزلازل من الخوف والاضطراب مما يجعل العقل غير قادر على التفكير المنطقي والبحث العلمي الدقيق حين حدوثها . وقد عني من العلماء رجل يدعى الكسيس بوضع كتالوج دوّن فيهِ ذكر الف زلزلة في ثلاثين سنة بين سنة ١٨٤٣ و١٨٧٣ اي كان متوسط ما دوّنهُ زلزلتين في اليوم. فاذا حسبنا ان ثلاثة ارباع سطح الكرة ماء وان جانباً كبيراً من اليابسة يقطنهُ اقوام متوحشون وان كثيراً من الزلازل التي تحدث في البلدان العامرة لا تدوّن لا نكون مبالغين اذا قلنا ان زلزلة قوية او خفيفة تحدث كل ساعة من ساعات النهار والليل في بقعة من بقاع الارض ولكن جسم الانسان لا يحس الاَّ بالزلازل تهز الارض مقدار جزء من ١٦٠٠ جزء من البوصة وهذه ليست كثيرة الاَّ في المناطق التي تكثر فيها الزلازل

وللزلزلة مظاهر أهمها :—(١) الصوت : يكون اولاً كصوت اطلاق المدافع تحت الارض وفي بعض الاحيان كصوت دمدمة او اصطدام او طحن . (٢) ويصحب هذا الصوت او يتبعهُ اهتزاز الارض اهتزازاً خفيفاً او موراً عنيفاً . وقد يبلغ من عنف حركة الارض ان تتداعى البيوت وتتهدم كأنها بنيت من ورق . (٣) واتجاه هذه الحركة يكون اما عموديًّا من اعلى الى اسفل وإما افقيًّا من جانب الى جانب آخر وإما جامعاً بين الاثنين فتكون الحركة اما منحرفة او لولبية كما حدث في بعض الزلازل اذ شاهد الناس بعض المداخن تدور دورة لولبية. (٤) وحركة الارض لا تحدث في كل مكان في الوقت نفسهِ بل تحدث في مركز الزلزلة ثم تنتقل منهُ في جميع الجهات كانك ترمي حجراً في راكد من الماء فيحدث امواجاً متتابعة تنتشر في كل جهة . هذا المركز يدعى (الابيسنتر) لانهُ فوق مركز الزلزلة ويكون اشد فعلها هناك او على بعد عنهُ يساوي عمقهُ تحت الارض ثم يقل كلما بعدت موجتها عنهُ . وقد وجد العلماء ان سرعة موجة الزلزلة تختلف باختلاف مقاومة الصخر وعمق الابيسنتر. فاذا كان الصخر جامداً والابيسنتر عميقاً كانت موجة الزلزلة على اشدها فقد تكون سرعتها ١٠ اميال في الدقيقة وقد تبلغ ٢٠ ميلاً او ٢٥ ميلاً او ٣٠ ميلاً في الدقيقة. وقد يكون انتشار موجة الزلزلة في جميع الجهات متساوياً في سرعتهِ فتكون الموجة

حينئذٍ في شكل دائرة تقريباً وقد تكون أسرع في جهة منها في الاخرى فتكون الموجة اهليليجية. وأشهر اسباب الزلازل التغيرات المستمرة التي تحدث في الارض فان قشرة الارض كبيرة ثقيلة وهي مرتكزة على باطن الارض وهذا الباطن آخذ في التقلص المستمر بسبب خروج الحرارة منهُ فينتج من ذلك تشقق الصخور وتصدعها واتساع الشقوق القديمة فيها . اي ان طبقات الصخور التي زحلت عن مكانها في الزمان الماضي وهزّت الارض بزحلتها تزحل ثانية وتسبب هزّة اخرى. ثم ان للثقل يداً في احداث الزلازل فاذا رسبت رواسب كثيرة في قعر البحر في البلدان المعرَّضة للزلازل ثقلت عليهِ فينصدع ويهزّ الارض ويحدث عكس ذلك في الجبال والنجود التي تجرف الامطار جانباً كبيراً منها فانها تخف عما كانت عليهِ وترتفع وقد يكون ارتفاعها هذا متدرجاً وقد يكون دفعة واحدة فتزلزل الارض

وقد كان الرأي الشائع ان الزلازل تحدث من تأثير البراكين ولكن ظهر الآن ان تأثير البراكين في الزلازل قليل جدًّا والغالب ان الزلزلة تسبق ثوران البركان فتكون سبباً لهُ لا نتيجة عنهُ واذا كانت نتيجة عنهُ كان اثرها موضعيًّا . اي ان اسباب ثورانه تكون مهيأة وتعوزها حركة شديدة لازالة ما يعوقها عن العمل فتأتي الزلزلة فتزيل العائق من طريقها . وقد روى الاب تُندروف الجزويتي وهو من اشهر علماء الزلازل في اميركا ان عاصفة شديدة هبت في الاوقيانوس الاتلنتيكي على مقربة من شواطىء اميركا فلطمت امواجها القوية حرف القارة الاميركية لطماً متوالياً فزُلزلت الارض ودوّنت آلات رصد الزلازل هذه الهزة ولكن هذا نادر

اذا كان مركز الزلزلة في قعر البحر قرب شاطىء فقد تصحب الزلزلة موجة عظيمة تطغى على الشاطىء فتخرّب وتدمر ما يعترض سيرها وسبب ذلك ان قعر البحر عند الابيستر يرتفع وينخفض مراراً فترتفع مياه البحر فوقهُ وتنخفض فتتولد من ذلك موجة كبيرة قد يبلغ علوها خمسين قدماً تقريباً وطولها مئات من الاميال وتبقى سائرة حتى تلطم الشاطىء فتطغى عليهِ وتخرب كل ما يعترض سبيلها . وقد دعيت موجة كهذه خطأً موجة مدٍّ وجزرٍ . ومع ان موجة من هذا القبيل تتكوَّن عند مركز الزلزال الاَّ انها ابطأ من الزلزلة في سيرها لذلك تصل اليابسة بعدها . ففي سنة ١٧٥٥ مثلاً حدثت زلزلة في البرتغال فدمرت مدينة لشبونة وقتلت أربعين الف نفس. وكان مركز الزلزلة تحت قعر البحر على مائة ميل من الشاطىء . وبعد ما انقضت نصف ساعة على الزلزلة ساد الهدوء فيها المدينة جاءت أمواج عظيمة علوها ستون قدماً وطغت على المدينة فأتمت تدميرها وكان علو هذه الامواج ٦٠ قدماً في لشبونة و ٣٠ قدماً في قادس و١٨ قدماً في جزائر مديرا وخمس أقدام على شواطىء ارلندا . وحدثت زلزلة في اليابان سنة ١٨٥٤ تبعتها موجة عظيمة علوها ٣٠ قدماً طغت على سيمورا فمحتها من عالم الوجود . وكان مركز الزلزال على مائة ميل من شاطىء اليابان ولكن آثار الموجة البحرية شُعر بها في كليفورنيا بعد ما عبرت

عيد البقاء

لمآثر الفكر الانساني

خمسة قرون على اختراع جوتنبرج

—١—

ان وسائل نقل اختبارات الماضي المتجمعة آخذة في الازدياد والانتشار . على ان انفاق الاموال الطائلة وبذل الجهد المتشعب لتجهيز المدارس واعداد المعلمين يكاد يكون امراً جديداً في العمران . ولعله اهم ما يمتاز به عصرنا . كانت المعاهد في العصور الغابرة كمالات لا يتمتع بها الاَّ قلائل من طبقات الاغنياء والأشراف . ولكنها كثرت الآن حتى غدا في وسع كل من يشاء تقريباً ان يصبح دكتوراً في الفلسفة . اننا لم نتفوق على أعلى مراتب النبوغ في العصور القديمة ولكننا رفعنا مستوى المعرفة العامة فوق كل مستوى بلغهُ التاريخ في الماضي. إن الجاهل فقط يرمُ بأن العالم لم يولد ولادة جديدة بهذه المدارس المنتشرة والجامعات المشيدة في كل مكان تفتح أبوابها لكل طالب وطالبة للعلم والعرفان. ونحن اذا نظرنا الى التاريخ نظراً مشارفاً وجدنا ان تجربة التعليم العام لا تزال في مهدها . فالوقت الكافي لم ينقضِ عليها بعد لتتجلى فوائدها. انها لا تستطيع ان تزيل في جيل واحد أو جيلين جهل عشرة آلاف سنة وأوهامها

الاَّ ان التعليم ليس جمعاً مملاً للحقائق والتواريخ بل هو وسيلة للاتصال بأعظم العقول اتصالاً يرفع النفس الى مستوى النبل . ولا هو استعداد للارتزاق فحسب ، بل انماء للقوى الكامنة لفهم عالمنا والسيطرة عليه. انهُ في أوسع معانيه وأكملها وسيلة لنقل التراث العقلي والفني والصناعي والادبي الى اكبر عدد من الناس . فنحن لا نكاد نولد بشراً ، ولكننا نصير كذلك بما تسبغهُ البشرية علينا بمئات الوسائل والاساليب التي تنقل من الماضي الى الحاضر ذلك الارث الثقافي الذي رفع البشر اليوم على الرغم مما يتفشى بينهم من غباء وتعصب ، الى مستوى لم يبلغهُ جيل آخر من قبل

هنا تخذلنا المخيلة اذا حاولنا النفوذ عن طريقها الى ماكان عليهِ البشر قبل اختراع الكتابة والطباعة ، عند ماكانوا عاجزين عن نقل اختباراتهم الاَّ بالكلمة الشفوية من الوالد الى الولد.

فاذا نسي جيل ما تلقن او أساء فهمه اضطرَّ ان يعود الى أسفل سلم المعرفة ليتسلقهُ من جديد . فجاءت الكتابة ممهدة سبيل البقاء لمآثر العقل . انها حفظت في اثناء قرون من الفقر والجهل والوهم والاستبداد والغزو كنوز الحكمة التي كشفت عنها الفلسفة وآثار الجمال المرسومة في النثر والشعر وآيات العلم التي هدا اليها البصر الثاقب . انها ربطت الاجيال المتوالية برابطة التراث المشترك وخلقت بلاداً جديدة هي بلاد العقل التي لا يعفى فيها أثر العبقرية

وكما ربطت الكتابة الاجيال المتعاقبة ، ربطت الطباعة الحضارات . فقد تغير الحضارة موطنها ولكنها لن تزول من الارض وفي الارض كتب وخزائن لها . فاذا حدث ما دمرها او ردها القهقرى في بلاد ما كحرب او جفاف او جليد او وباء ففي وسعها ان تزدهر في بلاد أخرى لان جميع اسبابها وأساليبها ومكتشفاتها مدونة في الكتب تتداولها الامم جميعاً . ليست الحضارة عبداً اقطاعيًّا مرتبطاً بالارض التي ولد عليها ولكنها كنز من المعرفة الصناعية والابداع الثقافي . فاذا كان في الوسع انتقال هذه المعرفة وذلك الابداع الى موطن جديد فلا يصح القول بأن الحضارة زالت لأنها انما غيرت موطنها . ولا يستحق الخلود الاَّ الجمال والحكمة . فالفيلسوف لا يهمه ان تحظى مدينة دون غيرها بالخلود اذا اتيح لما تيه ان تعبر الاحيال حتى تصبح جزءاً من التراث الانساني

— ٢ —

جاء في دائرة المعارف البريطانية في طبعتها الرابعة عشرة :— « كان الصينيون الطبَّاعين الأوَّل . وأقدم كتاب مطبوع من كتل خشبية ، كشف في ولاية كانسو الصينية سنة ١٩٠٠ وقد طبع عليه « طبع في ١١ مايو ٨٦٨ بواسطة وانغ شيه Wang Chieh للتوزيع توزيعاً عامًّا احتراماً واجلالاً ورغبةً في تخليد ذكرى والديه » . واخترعت طريقة الطبع من حروف منفصلة في الصين بين سنة ١٠٤١ و١٠٤٩ . ولما كانت الحروف المنفصلة كثيرة جداً في اللغة الصينية لكثرة الرسوم الاساسية التي تقابل ما يعرف عندنا بالابجدية لم يذع استعمال هذه الطريقة . والى القارىء وصفاً فيه كثير من الحقيقة وقليل من الخيال لمشهد اكتشاف أقدم كتاب صيني مطبوع وهو الكتاب الذي أشارت اليه دائرة المعارف البريطانية في ما تقدم

***

قال العالم الانكليزي الرحالة لتابعه الصيني : أتدري انهُ اذا صح ما يقال فقد يتحتم علينا ان نقح تاريخ آسيا قاطبةً ، إذ من يستطيع ان يتصوّر ما تنطوي عليه هذه الانقاض من كنوز المعرفة . فردَّ التابع الصيني قائلاً : — سنرى

ومعنى السر اوريل ستين Aurel Stein مع تابعه يقطعون فيافي شمال الصين الغربي وسهولهُ

صوب مدينة تون لوانغ . ولم تكن المدينة بذات بال في نظرها ، ولكن على مقربة منها قامت انقاض صومعة بوذية قديمة كانت تعرف بوصف « كهوف الالف بوذا »

وشحذت مصاعب الرحلة ومشاقها من عزم البحاثة الانكليزي لأنهُ كان يتوق الى ان يفوز من وراثها برؤية « خزانة الالف مخطوطة » التي كشفت هناك ، وما تنطوي عليهِ من حكمة وما تحتويهِ من أخبار تاريخ الصين والهند وتركستان

ودخل السائران وادياً وعراً جافياً مهوباً تقوم على جانبيهِ جُرُف من الصخر ، فلاحظ «ستين » في أحدها ثقوباً قائمة فقال « يلوح ان في هذا الصخر عدداً لا يحصى من المغاور ». وكانت كثبان الرمل تغطي جانباً كبيراً من هذه الصخور ، وبدا للبحاثة الاوربي ان مداخل المغاور التي أمامهُ أخذت تتفتت بفعل عوامل الجو على مرّ الدهور ولكن مغارتين استوقفتا نظرهُ فلما بلغاها تبينا أنهما مزاران بوذيان فيهما تماثيل ضخمة لبوذا ارتفاعها تسعون قدماً

فاستقبلهما صينيٌّ شاب ، اسمهُ هوشانغ وكان أحد حراس ذلك المزار العتيق ، فقال الانكليزي : — يقال ان طائفة كبيرة من المخطوطات القديمة وجدت هنا ، وقد جئت من أبعد الاماكن لأرى كتب الحكمة هذه

فقال الصيني الشاب : — ان سيدي وانغ تاو شيه قد أوصد الحجرة السرية وهو غائب ولا اتوقع عودتهُ قبل ثلاثة أسابيع . فقال الانكليزي : — أفيجب عليَّ ان انتظر ثلاثة أسابيع قبل ان أشاهد هذه المخطوطات ؟ فردَّ عليهِ الصيني : — اذا شئت ان تشاهد الصور والرسوم والتماثيل فمرحباً ، إن بعضها يرتدُّ الى الف سنة او اكثر

وكذلك شرع صاحبنا الانكليزي يسرّح الطرف في آيات فاتنة من الفن الرفيع ، تقصُّ في مجموعها سيرة بوذا . ولكن ذهنهُ كان منصرفاً الى مسألة أخرى فسأل مرشده « هل كشف سيدك هذه المخطوطات » فقال « من سبع سنوات جمع سيدي مبلغاً من المال ليرمم بعض خرائب هذه المغاور ويعيد اليها بهاءها القديم ، واذ هو ينظف احدى الصور كشف العمال شقاً في الجدار فاذا الجدار مبنيٌّ باللبن لا منقوراً في الصخر . فكسر هذا الفاصل اللبني واذا وراءه حجرة منقوشة في الصخر حافلة بألوف المخطوطات وأعلام الحرير الفاخرة »

فقال الانكليزي وكأنهُ يسأل نفسهُ : « ترى لماذا سدَّت هذه الحجرة بجدار من اللبن »

فقال الصيني : — من نحو تسع مائة سنة سدَّ النسَّاك هذه الحجرة لكي لا تقع محتوياتها النفيسة في ايدي الاعداء . ولبث السر اوريل ستين ينتظر عودة وانغ تاو شيه وهو قانع بأنهُ اذا سمح له بمشاهدة المخطوطات القديمة فان انتظارهُ مهما يطل لن يكون عبثاً

وعاد وانغ تاو شيه وبعد ما اصغى الى حديث ضيفه الغريب سأله « هل الطالب الانكليزي

يتوق الى الفوز بحكمة بوذا ؟ ». فبدت عليهِ امائر الرضا عند احنى الزائر رأسهُ وأطرق ايجاباً واجلالاً . وكذلك تقدم السيدُ الصيني الزائرَ الانكليزيَّ نحو الحجرة السرية . فلمع في عينيهِ ضوء الغبطة عندما شاهد على نور شمعةٍ ضئيل حجرة مكدسة الى سقفها بالمخطوطات والأعلام وقال لمضيفهِ

— انك لا تستطيع ان تتصوَّر مبلغ غبطتي اذا تفضلت فسمحت لي بفحص هذه الكنوز

وللحال بدأ وانغ تاو شيه يناول تابعهُ لفَّة بعد لفَّة من المخطوطات القديمة . هذا كتاب سنسكريتي . . . وهذا كتاب صلاة تركي . . . وهذا . . . وهذا . . . حتى تكدست الارض عند قدمي الانكليزي بالمخطوطات في كل لغة شرقية

— انظر الى هذه الأعلام الحريرية ما ابدع رواءها وما أفخرها . قال وانغ للسر اوريل

والتفت السير اوريل : ما اتم التناسق بين الالوان ! وما ادق اليد التي رسمت هذه الخطوط ! وقلَّب نظره يمنة ويسرة وهو لا يدري كيف يوجّه اعجابهُ أيخصُّهُ بالالوان الذهبية والحمراء والخضراء على الاعلام الحريرية ام بملفات الورق الذي صنع قبل الف سنةٍ على الأقل — عصوراً قبل ان تسمع اوربا بذكر الورق . وبينما كان هوشانغ ينظر في الملفات التي يناولهُ اياها سيّدهُ استوقف احدها نظرهُ ، اذ وجد فيها صورة واحدة فصاح « قف قليلاً وانظر هوذا كتاب مطبوع »

فقال الانكليزي ما موضوع الكتاب ؟ اقرأ

فقرأ هوشانغ وكأنهُ ينشد وجوف المغارة يردّد اصداء إنشاده ... « وكذلك سمعت مايلي عن السيد بوذا . . . ففي احد الايام اقام بوذا في مملكة شراڤاستي فنزل في غار جيتا . وكان معهُ الف ومائتان وخمسون من تلاميذهِ ، وكان كلٌّ منهم قد بلغ مبلغاً عظيماً من العلم . . . وكان النبيل سوبهيتي متوسطاً الجماعة ، فوقف ثم ركع على ركبتهِ اليمنى وضمَّ راحتيهِ ثم رفعهما نحو بوذا وصاح « يا من يملك فهماً يفوق كلَّ فهم ، يا اشرف الناس قل لنا ماذا يجب على تلاميذك ليدركوا الحكمة الكاملة ... فصاح الانكليزي هذا كتاب — القواعد الماسية — « دياموند سوترا » فقال وانغ : — وقد أُحسنت تسميتهُ . لأنهُ كما يفوق الالماس جميع الجواهر الكريمة اشراقاً تفوق حكمة هذا الكتاب حكمة الكتب الاخرى . فقال الانكليزي — دعني ادقق النظر فيهِ

وما قلبَّهُ السر اوريل بين يديه حتى وافق هوشانغ على انهُ مطبوع — مطبوع من كتل خشبية منقوشة . فصاح « اتعلم مغزى هذا ؟ ان هذا اقدم كتاب مطبوع في العالم ! » ذلك ان هذا الكتاب — وهو محفوظ الآن بالمتحف البريطاني بلندن — طبع سنة ٨٦٨ ب.م. أي نحو ستمائة سنة قبل اختراع الطباعة في أوربا

— ٣ —

اخترعت الطباعة في أوربا في اواسط القرن الخامس عشر او قبلها . والآراء غير مجمعة على تاريخ

اختراعها بالضبط ولكنهم متفقون على تعيين سنة ١٤٤٠ لذلك. فالاحتفال بذكراها في اوائل هذا الشهر كان احتفالاً بانقضاء خمسة قرون على اختراعها . والآراء كذلك مختلفة في من سبق الى اختراعها يتنازع فخرهُ اثنان لورنس كوستر الهولندي ويوحنا جوتنبرج الالماني وثانيهما أشهر . اما لورنس كوستر فولد في هارلم سنة ١٣٧٠ ونشأ فيها وكان يحب الانفراد والتردُّد على الغياض ولما لم يكن لهُ ما يتسلى بهِ كان ينزع قطعاً من لحاء الاشجار وينقش فيها حروفاً هجائية ولبث يفعل ذلك منذ كان شابًّا وينقش اسم من لعبت بفؤادهِ الى ان علاهُ الشيب فصار ينقش ما ما يُلقَّب بهِ حفدتهُ . ونقش يوماً بعض الحروف ولفَّها في قطعة من الرق وعاد بها الى بيتهِ فلما فتحها رأى آثارها مطبوعة على الرق فانتبه من ساعتهِ لامر الطباعة بالحروف المفصولة ونقش حروفاً اخرى وجعلها معكوسة لكي يكون اثرها مستقيماً وضمها معاً ودهنها بالحبر وطبع بها قطعة من الرق فاذا بالكتابة واضحة عليها وضوح الطباعة بصفائح الخشب

فتوسَّم الخير في هذه الصناعة وقدَّر لها حسن الاستقبال وشمَّر عن ساعد الجد عازماً ان يتقنها ويجعلها غرض حياتهِ بعد ان كانت من تسلياتها . وكان الحبر الذي استخدمهُ ينفشي على الرق فاستنبط حبراً لزجاً لا ينفشي كذلك . ثم عنَّ لهُ ان يصنع الحروف من الرصاص بدلاً من الخشب ولما رأى حروف الرصاص لا تفي بالغرض صنعها من اللحام لانهُ اصلب وامتن. ولكن اصابهُ ما كان يصيب كل مخترع ومكتشف اي ان الناس اتَّهموهُ بالكفر والسحر ونحو ذلك من التهم حسداً وعدواناً . وفيما هو يحاول اتقان هذه الصناعة رغماً عن حسد الحاسدين اتاهُ يوحنا جوتنبرج ونقلها عنهُ او استعان بهِ على اجراء ما كان في مخيلتهِ

ويوحنا جوتنبرج هذا ولد في أواخر القرن الرابع عشر من عائلة جرمانية ذات شأن ولقي من الادب حظًّا وافراً وكان مغرماً بالجولان فساح في ايطاليا وسويسرا وجرمانيا ودخل هولندا فلقي فيها كوستر كما تقدم فكاشفهُ كوستر بسرّ صناعتهِ على ما يقول الهولنديون وأراه كتاباً في نحو اللغة اللاتينية كان قد طبعهُ بالحروف التي صنعها . والمظنون ان يوحنا كان قد تأمل في هذه الصناعة قبل ذلك . ومنهم من يقول انهُ كان قد اهتدى اليها بنفسهِ . وكيف كان الحال فالظاهر انهُ عزم من ساعتهِ على اتقانها فمضى الى ستراسبورج وصنع حروفاً من الخشب ونظمها بسلك معدني وطبع بها قطعة من الرق فجاء الطبع عليها جليًّا واضحاً . وكان في ضواحي المدينة ديرٌ هجرهُ الرهبان وسكنتهُ الخفافيش فاقام فيهِ وجعل يعمل في الصياغة وصقل الجواهر وسبك الزجاج ونحو ذلك من الاعمال التي قصد بها التعيُّش والتستُّر وكان غرضهُ الاكبر اتقان فن الطباعة فعيَّن احدى غرف الدير الداخلية لهذا العمل وكان يهيم فيها كلما سنحت لهُ الفرصة يصنع الحروف ويطبع بها وحينئذٍ لاح لهُ ما لاح لكوستر وهو ان يصنع الحروف

من المعدن فصنعها منهُ واستنبط انواعاً مختلفة من الحبر الملوَّن وفرش ومحابر لتحبير الحروف ومصفّات لصفها ومطبعة لطبعها على الورق . وكان اتقان الطباعة غرضهُ الوحيد من الدنيا فكان يفكّر فيهِ ليلاً ونهاراً . فحلم مرة انهُ سمع صوتاً رخيماً يقول لهُ ابشر فانك قد عملتَ عملاً عظيماً يخلّد اسمك . لم يلبث ان سمع هذا الصوت حتى سمع صوتاً قبيحاً يقول لهُ الأشرار اكثر من الاخيار فيستخدمون الطباعة للشر فتكون ثمرتها اللعنة لا البركة . قيل ولما سمع ذلك اتعبتهُ افكارهُ وكثرت هواجسهُ فعزم ان يكسر جميع الادوات التي صنعها . ولكن خالج قلبه حينئذٍ ان نعمَ الله وهي حق محض يستخدمها الاشرار للشر ولا يلزم عن ذلك ملاشاتها فأعرض عن كلام اللاحي

واشترك سنة ١٤٣٦ مع رجل اسمهُ اندراوس دريزهن فلم تطل ايام هذا الشريك حتى توفي فعزم جوتنبرج على فسخ الشركة فلم يقبل أخو المتوفي بذلك ورافعهُ الى الحاكم فحكم لهُ . ولو أباح جوتنبرج ما اشتركا فيهِ ما حكم عليهِ ولكنهُ فضل مباينة المدينة على الاباحة فأتى ميز سنة ١٤٤٣ واشترك مع رجل إسمهُ فوست سنة ١٤٤٦ وهو صائغ غني وطبعا كتباً كثيرة منها التوراة اللاتينية وهي أو توراة طبعت لا أول كتاب طبع ولكن السعد أبى الاَّ معاندة هذا الرجل وذلك لان الكهنة نظروا الى الكتب المطبوعة شزراً والنساخ حسبوها عدوّاً عاملاً على سلب معيشتهم وزعموها من عمل الشياطين وقاوموها مقاومة بطول شرحها . الاَّ أنها نجحت رغماً عن كل أعدائها . وامتدت الى رومة والبندقية وفلورنسا وميلان وباريز وغيرها من مدن أوربا قبل سنة ١٤٧٠ وبلغت انكلترا في تلك السنة وسكوتلندا سنة ١٥٠١ وديبلن عاصمة ارلندة سنة ١٥٥١ . وحيثما امتدت وجدت اعداءها بالمرصاد فلم يقو الصناع على اتقانها وبقيت حتى أواسط القرن السابع عشر على ما كانت عليهِ حينما خرجت من يد كوستر وغوتنبرج في بساطة آلاتها أي انها بقيت مضغطاً بسيطاً . وسنة ١٦٢٠ حدا وليم بلو الهولندي اول خطوة في ترقيها فصنع مطبعة فيها زنبرك يرفع السطح الضاغط بعد ان يكون قد ضغط القرطاس على الحروف . وكان اكثر اجزاء هذه المطبعة من الخشب . ثم تلتها مطبعة فرنكلين التي استعملت في بلاد الانكليز بعد ذلك بنحو مائة سنة وهي مثل مطبعة بلو . وفي اواخر القرن الثامن عشر صنع اول سنهوب المطبعة المشهورة المنسوبة اليهِ من الحديد وجمع فيها بين العتل المركّب واللولب . وسنة ١٨١٧ صنع جورج كليمر الاميركي المطبعة المسماة بمطبعة كولمبيا . وسنة ١٨٢٩ صنع بطرس سمث المطبعة المسماة بمطبعة وشنطون . هاتان الاخيرتان بالغتان غاية الاتقان بين المطابع ذوات السطح التي تتحرَّك باليد

اما تقدم المطابع وارتقاؤها بعد ذلك فليس من غرض هذا المقال فنحيل القراء على ما كتبناه غير مرة في هذا الموضوع ولا سيما وصف مطابع جريدة نيويورك تيمس وقد وصفناها وصفاً مسهباً في مقتطف يناير سنة ١٩٢٥

— ٤ —

كان من نصيب العربية ان صنعت لها حروف الطباعة قبلما صنعت لاكثر اللغات لا لأن اهلها اهتموا بذلك بل لان اهالي اوربا كانوا يهتمون بكتب العرب وعلوم العرب فلم يكادوا يستنبطون الطباعة ويشيعونها في بلادهم حتى صنعوا حروفاً للغة العربية وطبعوا بعض كتبها العلمية الكبيرة مثل قانون ابن سينا طبع في مدينة رومية سنة ١٥٩٣ في دار الطباعة الطبية وطبعهُ واضح جداً ولو لم يعد جميلاً وحروفهُ متصلة بعضها ببعض احسن اتصال وهي على استواء . احد في سبكها فلا يظهر بعضها غائراً في الورق وبعضها غير غائر فيه . ومنها كتاب تحرير الاصول الهندسية لاقليدس الذي حرره نصير الدين الطوسي وقد طبع في رومية سنة ١٥٩٤ . وحروفه مثل حروف كتاب القانون تماماً

وكان الطبع العربي معروفاً في اوربا قبل ذلك فطبع سفر المزامير في مدينة جنوى سنة ١٥١٦ وطبع الانجيل العربي في رومية سنة ١٥٩١ وانتشرت الطباعة العربية في كثير من المدن الاوربية فطبع الانجيل العربي في هولندا سنة ١٦١٦ والتوراة العربية في باريس سنة ١٦٤٥ وفي لندن سنة ١٦٥٧ ووصلت المطبعة وحروف الطباعة العربية الى جبل لبنان فطبع سفر المزامير في مطبعة الشوير سنة ١٦٩٠ . ثم اهتم الاوربيون بتجميل الحروف العربية فبلغت اولاً ما تراه في اشكال مطبعة مالطة التي انشأها المرسلون الاميركيون منذ نحو مائة سنة . وبلغت اعلى درجات الاتقان الصناعي في حروف مطبعة باريس

الا ان الذين صنعوا حروف الطباعة العربية حاولوا تقليد الخط تماماً وكان الخط قد ارتقى كثيراً وعُلّقت حروفهُ بعضها ببعض فلم يخطر لهم انهُ يمكن فصلها وتبقى مقروءة ولو فعلوا وصنعوا حروفاً منفصلة خالية من الزوائد لكانت الفائدة أتم

وقد رأى اصحاب المطابع العربية من قديم الزمان انهُ يسهل اهمال بعض الاشكال التي تستعمل في الخط ويبقى الطبع العربي واضحاً فأهملوا كثيراً منها رويداً رويداً حتى صار الطبع على ما تراه في الحروف التي نطبع بها المقتطف الآن . الا ان مطبعة بولاق الأميرية بقيت محتفظة بأشكالها الاولى لا تحيد عنها حتى دعت الحال ان انتدبت الحكومة المصرية لجنة[1] تنظر في أمرها وفي كيفية اصلاحها برآسة صاحب السعادة ابرهيم باشا نجيب وكيل نظارة الداخلية اذ ذاك وعضوية حضرات شيلو بك مدير المطبعة الاهلية والجريدتين الرسميتين والشيخ حمزة فتح الله المفتش الاول للغة العربية في نظارة المعارف العمومية وامين سامي بك ناظر المدرسة الابتدائية ومدرسة المعلمين الناصرية واحمد زكي بك سكرتير ثاني مجلس النظار . فبحثوا بحثاً دقيقاً فأجلى

(١) ما يلي من البيان ملخص عن فصل مسهب نشر في مقتطف ابريل ١٩٠٣

بحثهم عن فائدة كبيرة ، وقد نشروا نتيجة بحثهم في رسالة وجيزة قال رئيسهم في مقدمتها ما نصهُ:

« كان استنباط الطباعة العربية بمدينة البندقية فيما بين سنتي ١٥١٠ و ١٥١٤ ميلادية . فقد ثبت ان اهل هذه الجمهورية هم اول من حفر الحروف اللازمة لطبع الكتب العربية ثم استخدموها في طبع كتب الادعية والصلوات ولا تزال نسخ قليلة جدًّا من هذه الكتب محفوظة الى الآن بأشهر المكاتب العمومية بديار اوربا

« في ذلك العصر كثرت العلائق والمخالطات بين اوربا وأقطار المشرق فمست الحاجة الى تعميم المعارف الشرقية بين الافرنج واضطرتهم الاحوال الى استخدام المطبعة لنشر آثار العرب في العلوم والآداب . فنهضت رومية العظمى واقتفت الخطة التي سلكتها البندقية في هذا الموضوع وفي تلك المدينة الجليلة التي كانت عاصمة للحضارة الغربية في قديم الزمان تم حفر الحروف العربية على قاعدة النسخ في سنة ١٥٩٦ وهي المعروفة الى اليوم بحروف عائلة ميدسيس

« وقد استعارت باريس من رومية هذه الحروف النسخية ولا تزال بأكملها محفوظة فيها وفي مدرسة نشر الديانة برومية الى الآن . وفي سنة ١٥٩١ اهتمَّ المسيو سفاري ده بريف سفير فرنسا لدى الباب العالي بحفر جملة أقلام (آباء) في الاستانة العلية على قاعدة النسخ وهي محفوظة ايضاً في باريس لصب الحروف واستخدامها في مطبوعاتها العربية

« ثم ازداد اشتغال العلماء العروفين بالمستشرقين باللغات والعلوم الشرقية فاستعارت المدارس الجامعة في انجلترا وألمانيا حروف الطباعة العربية بعد تحسينها واتقانها في رومية

وكان تقدم الطباعة العربية بطيئاً في بلاد اوربا لان اشغالها كانت بالطبع قاصرة على اعمال معينة قليلة . ولذلك لم يكن لها نصيب كبير من حركة الارتقاء التي نالتها الطباعة الافرنجية اذ ما برحت من عهد ظهورها سائرة الى يومنا هذا نحو الارتقاء والكمال

ومع ذلك فقد بقيت الطباعة مجهولة في بلاد المشرق ما عدا الاستانة العلية وبعض الاديرة ببلاد الشام حتى اذا اغار بونابرت على مصر اضطر في اول الامر للاستعانة بمطابع الحجر على نشر منشوراته وأوامره باللغة العربية . ثم انشأ مطابع الحروف فيما بعد بالقاهرة والجيزة والاسكندرية . ولكن ادوات هذه المطابع تلاشت مع الاحتلال الفرنسي »

وبعد هذا المختصر التاريخي ورد ذكر مطبعة بولاق التي انشأها محمد علي باشا سنة ١٨٢٠ :—

« قامت هذه المطبعة باكبر خدمة للغة العربية والآداب الشرقية فانها اصبحت في مصر وفي بلاد المشرق كلهِ واسطة لتعميم ثمرات التقدم الحديث ونشر لواء الحضارة العصرية اذ تيسر لنا بسببها ان نشترك في الحركة العظيمة التي ارتقت بها الافكار والمعارف في ديار اوروبا . وما زال محمد علي الخالد الآثار في هذه الديار يبالغ في العناية بشأن هذه المطبعة ويواليها باهتمامهِ

الفائق حتى انها منذ انشائها ضارعت اعظم المطابع في عصرها بل فاقت عليها كلها بجمال مطبوعاتها وكثرة اعمالها . ولكنها بعد هذه النشأة المجيدة وبعد توالي نجاحها الظاهر الباهر ونفت في طريقها بل انحطت عن المكانة السامية التي بلغتها في ايام محمد علي

« بقيت مطبعة بولاق منذ تأسيسها الى سنة ١٨٨٠ قاصرة على الطباعة الشرقية فصارت في تلك السنة مختلطة بانضمام المطبوعات الافرنجية الى اعمالها وفي هذه الايام الاخيرة تمَّ تجديد بنيانها على نظام جميل واستوفت كافة المعدّات الجديدة البالغة أعلى درجة من الاتقان والكمال . ولكن حروفها العربية التي اخنى عليها الزمان بقيت على حالتها العتيقة مع ما فيها من التعقيد والسقامة

« لا مُشاحَّة في ان الطريقة التي روعيت في ابتكار الطباعة العربية تدعو الى صعوبات كثيرة منشأها تعدد اشكال كل حرف من حروف الهجاء بحسب موقعه من الكلمة وضرورة تراكب بعض الحروف وتداخلها في بعضها

« وهذه الصعوبات تستوجب حتماً ان يكون عمل المطابع جسيماً لا تعادله النتيجة التي يؤدي اليها . وفي ذلك ما لا يخفى من مخالفة قواعد الاقتصاد التي يجب التعويل عليها في ايامنا هذه في كل مشروع صناعي . فلهذه الاعتبارات اضطرت اكبر المطابع في اوربا للبحث عن الدواء الوحيد المعقول الذي ينبغي استعماله في مثل هذه الحالة ألا وهو تسهيل الطباعة العربية . فما زال اصحابها يواصلون السعي وراء هذه الغاية حتى لقد توصل بعضهم الى تخفيض عدد الحروف تخفيضاً يغبطون عليه . وكانت السابقة في هذا المضمار الى الآن مطبعة الجامعة باكسفورد من بلاد الانكليز فانها تمكنت من اختصار الحروف الى ٢٨٢ فقط . أما مطبعة باريس الاهلية (وعدد حروفها لا يقل عن ٨٠٠ حرف) ومطبعة بولاق (بحروفها التي اوجدها محمد علي وعددها ٩٠٠ حرف) فقد بقيت كلتاهما الى اليوم في معزل عن هذا التيار محرومتين من ثمرات ذاك التقدم والاختصار » . ثم قال ان اللجنة انتدبت اثنين من اعضائها وهما حضرة شيلو بك وحضرة احمد زكي بك ليدرسا في أشهر مطابع اوربا التقدم الذي وصلت اليه الى ان قال :

« وكانت مأمورية حضرة احمد زكي بك متعلقة على الاخص بالنظر في اختصار صندوق الطباعة وتسهيل جمع الحروف . وقد توصل بعد البحث والتدقيق الى تقليل عدد الحروف اللازمة للطباعة الى ١١٢ بدلاً من ٢٨٢ المستعملة الآن في اكسفورد . ولزيادة الوثوق كلفتهُ اللجنة عمل تجارب واختبارات يومية في مطبعة بولاق استمرت مدة ثلاثة شهور وكانت نتيجتها ناطقة بأفصح بيان على ان الطريقة التي اختارها تكفي من كل وجه لجمع اي عبارة عربية او تركية او فارسية مهما كانت صعوبتها الخطية او المطبعية

« ثم قررت اللجنة ان تعهد عما قليل الى جماعة من مشاهير الخطاطين البارعين بكتابة الحروف تحت مراقبتها بحيث تجيء مطابقة من كل الوجوه لما تستدعيه صناعة الخط ومقتضيات الطباعة . . »

الطب

يجاري الحرب

لحفظ صحة الجنود في الميدان

إن الحرب التي تجتاح أوربا الآن ستجد رجال الطب اكثر استعداداً مما كانوا قبلاً لمقاومة الاوبئة الناشئة عن حالة الحرب ومعالجة الجراح ورتق الاجسام الممزقة . فقد زوّدت مستشفيات الميادين ومراكز الاسعاف في الحرب السالفة ، كما زودت معامل البحث في زمن السلم منذ سنة ١٩١٨ ، رجالَ الطب بمستحدثات في فن الجراحة ومقاومة الامراض

ان الحرب العالمية التي انتهت سنة ١٩١٨ لأوّل حرب كبرى زاد فيها عدد الذين قتلتهم الاوبئة على عدد الذين قتلهم الرصاص زيادة يسيرة . والمتوقع من هذه الناحية ان يكون الامل أقوى في خفض هذه النسبة الآن عما كانت عليه في أظلم الايام التي شهدها العالم سنة ١٩١٨

كانت الاوبئة من اكبر المصائب التي تصيب الجيوش المحاربة قبل زمننا هذا وأعظمها حمى التيفود والزُّحار (الدُّوسَنطاريا) وهما مرضان ينشران بطريق الاطعمة الملوثة والمياه القذرة . أما التيفود فيمكن الآن اتقاؤه بطريق الحقن . ولقد ظلّ رجال البحث عاكفين منذ سنة ١٩١٨ على تحسين الطعم الواقي من التيفود ، يحاولون بحوثهم جعله أقلّ تكليفاً للاجسام منهُ الآن . ذلك بان الذين حقنوا بذلك الطعم أول الأمر كانوا يعانون منه جهداً شديداً ، فيثقل ذراعهم التي يحقنون فيها ، ويسقطون صرعى الحمى بضعة أيام . ولا شك في ان هذا الطعم من مفاخر الطب العصري ومن أكبر موانع انتشار هذه الحمى الذريعة بين الجنود في أيام الحرب

ولقد تحسنت الوسائل الصحية في المعسكرات حتى لقد يقال بثقة ان انتشار الزحار بين الجنود من السهل مقاومته الآن . وكذلك لا ننسى أن الانفلونزا والتيفوس كانا من أشد الامراض فتكاً في الحرب الماضية ، ولذلك لم يهدأ لرجال العلم بال منذ تلك الحرب وظلوا يبحثون عن وسيلة لمقاومة الانفلونزا . ولقد كشفوا ان سبب المرض حُيَيٌّ مُرشح Virus غير أنّ المحاولات التي رمى بها الباحثون الى الحد من انتشار هذا الحُيَيّ أو الحصول على مصل يكسب الاجسام مناعة منهُ لم تكلل بالنجاح الى الآن . ومنذ أسابيع تنبأ الدكتور توماس رفرز من معهد روكفلر للبحث الطبي بانه سوف يجتاح العالم وباء الانفلونزا اذا امتدّ نطاق الحرب واستمرت مدة طويلة . وتقول هيئة رجال الطب في الجيش الاميركي ان الامراض التي تصيب الجهاز

التنفسي كالانفلونزا والتهاب الرئة هي أشد العوامل فعلاً بالذهاب بالارواح ، فضلاً عن خسائر الحرب من الرجال ، حتى لقد قال أحد مشهوري اطباء الجيش الاميركي أن انتشار أمراض الجهاز التنفسي متصل بازدحام عدد من الرجال الذين عاشوا في الطبيعة الطليقة (أي في الارياف)عند حشدهم في جيوش محاربة على النمط الحديث . فان هؤلاء الريفيين على الرغم مما هم عليه من القوة والصحة لا يستطيعون ان يقاوموا تلك الجرعات المتوالية التي يبتلعونها كل يوم من الميكروبات . وهو أمر لا بد من حدوثه بحشد الجيوش . وهذا على الضد من الرجال الذين عاشوا في أماكن مزدحمة في المدن فان هؤلاء لاعتيادهم ابتلاع الميكروبات وتعوّد أجسامهم مقاومتها يكتسبون مناعة لا يتمتع بها أهل الريف الذين يعيشون في أماكن يقل فيها الازدحام

وبينما نرى الاطباء ورجال البحث قد عجزوا عن مقاومة الانفلونزا مقاومة فعالة ، نجدهم قد تقدموا تقدماً مرضياً في محاربة التهاب الرئة ، وهو داء وبيل. والطعم الشافي من هذا المرض أنقذ حياة الآلاف من الناس في العهد الاخير، وقد بدىء بتجربته في الحرب العالمية الاخيرة. فحوالي ذلك الوقت لم يكن الباحثون قد عرفوا من ٣٢ ضرباً من الحيّات التي تحدث التهاب الرئة غير ضربين اثنين . اما هذا العدد الضخم من الضروب فلم تكتمل معرفته وتبويبه الا في سنة ١٩٢٧. وقد عرف ان كل ضرب من هذه الضروب محدث للمرض . ومع ان الاعراض التي تسببها هذه الحُيَيّات المختلفة في المرضى تكاد تكون واحدة ، فان كل ضرب منها يحتاج الى طعم خاص يعين المريض على التخلص منه وفي الوسع الآن الحصول على انواع هذه الطعوم ، كما ان صنعها قد بلغ من الدقة بحيث جعل تأثيرها في قتل المرض ناجعاً سريعاً

وبالاضافة الى الطعم الشافي في التهاب الرئة قد تزود الاطباء بذلك العقّار العجيب الذي دعوه« سلفابيريدين ». ويرجع اكتشافهُ الى ما يزيد قليلاً عن سنة من الزمان ومع هذا فانه قد انقذ حياة كثيرين ممن اصيبوا بالتهاب الرئة . ولما كان هذا العقار قليل النفقات سهل الاستعمال فالمتوقع أن يكون ذا اثر فعال في الاقلال من ضحايا هذا المرض في حالتي الحرب والسلم

ولا شك في ان اسلم طريق لمحاربة مرض من الامراض هو جعل الناس في وقاية منه . ولا شك في ان ذلك مستطاع الآن في بعض الامراض كالجدري والتيفود والدفتريا والحمى الصفراء. فان التطعيم والتلقيح بمضاداتها واقٍ منها. وكذلك استطيع الحصول على واقٍ من التهاب الرئة وقد طعم به الذين يؤخذون الى محلات التدريب العسكري فقلت عدد الاصابات بهذا المرض قلة كبيرة بينهم يبشر بما سوف يكون لهذا الطعم من اثر في المستقبل. وفي الوسع الآن ان ترسل الجنود الى ساحات القتال وهم محصنون من التعرض لمرض التهاب الرئة ، كما يحصنون من التيفود والجدري

ولا ننسى حمى التيفوس . فانها من الامراض الوبيلة الكريهة التي عهدها رجال الجيوش في الحروب الماضية . وظواهر هذا المرض مخالفة لظواهر التيفود وحيياته ينقلها القمل . ولقد

انتشر هذا الطفيلي (القمل) بين الجنود في الحرب الاخيرة انتشاراً كبيراً غير ان احتمال اصابة عدد كبير منهم بالتيفوس لم يكن كبيراً . فان وسائل المقاومة كانت فعالة وخلو الجنود من حمى التيفوس جعل انتشار المرض متعذراً . ولئن كانت هذه هي الحال في الميدان الغربي ، فان ميادين اخرى قد عانى رجالها من ذلك المرض الامرين . ففي بولندا وروسيا وغيرهما من بلدان شرق اوربا كان هذا المرض اهليًّا ، بمعنى ان الاصابات به كانت تشاهد في غير زمن الحرب على الدوام ، وكان هذا سبباً في ان يتخذ المرض صورة وباء قتال اثناء الحرب الاخيرة حصد رجال الحرب وغيرهم من المدنيين على السواء

على ان رجال البحث لم يهدأ لهم بال منذ نهاية الحرب في سنة ١٩١٨ ، بل ظلوا عاكفين على البحث يحاولون اكتشاف طعم يقضون به على هذا المرض . ومما يؤسف له اشد الأسف ان اثنين من رجال العلم في بولندا كانا على وشك اكتشاف ذلك الطعم عشية اعلان الحرب عليها في اول سبتمبر سنة ١٩٣٩ . ففي نفس الاسبوع الذي اجتاحت فيه الجيوش الالمانية أرض بولندا أعلن احدهما، وهو الاستاذ لودفج انيجستين من وارسو نجاحه في حقن خنازير غينيا بطعم يقيها من المرض. ويقول بعض علماء اميركا ان لديهم صنفاً من الطعم الواقي من التيفوس. فاذا استمرت الحرب زمناً ما سنحت لديهم الفرصة لتجربة طعمهم في الاجسام البشرية لا في خنازير غينيا

ومما يوجب الاغتباط بحق ما يتوقع من احتمال انقاذ كثير من أرواح الذين تتلوث جروحهم بالحيَّات ، سواء أفي ساحات القتال أم في المدن عندما تمطرهم قاذفات القنابل وابلاً من حممها الفتاكة . فان غنغرينا الغاز ، وهي من الاصابات المفزعة السريعة الفتك ، كانت في خلال الحرب الماضية من الاشياء المخيفة المرعبة . فان كثيراً من الذين جرحوا في حرب الخنادق اصيبوا بهذا المرض وكثير منهم مات متأثراً به . فان الحيِّ الذي يسبب هذه الغنغرينا يولِّد في الانسجة غازاً ، كما ينشىء نوعاً فتاكاً من السم يصل الى الدم وينشر في الجسم مع الدورة الدموية . ومع ان خطر هذا المرض يكاد يكون قاصراً على الحروب ، فان الاصابات به قد تحدث بين الاهلين عند وقوع حوادث تنهتك فيها الانسجة او تتهشم فيها بعض الاعضاء كالحوادث التي تسببها السيارات مثلاً . وقد عمد الجراحون في اثناء الحرب الى علاج هذه الحالات باقتطاع اكبر جزء من الانسجة يمكن اقتطاعه من حول الجزء المصاب وباستعمال المطهرات المعروفة . فاذا لم تنجع هذه الوسائل عمدوا الى بتر العضو المصاب انقاذاً لحياة المصاب ، وكذلك استعملوا مصلاً خاصًّا يمنع انتشار السم في البدن . اما احدث سلاح استعمل لمقاومة هذا الداء العضال فهو ذلك العقّار الناجع الذي سمي «سلفانيلاميد» . ولم يستعمل هذا العقّار حتى الآن الاّ في اثناء السلم غير ان المنتظر انهُ سوف ينقذ حياة الكثيرين من الناس ، وينقذ اعضاء من البتر لم يكن بد من بترها قبل ان يعرف انقاذاً لحياة المصابين بغنغرينا الغاز . فان السرعة الذي تبدو

في تحكم هذا العقّار في انتشار المرض أمر يوجب اشد العجب ، بل يثير بحق اشد الدهشة

والمتفق عليه الآن ان جميع المرضى المصابين بجروح مهشمة ينبغي ان يعطوا جرعات مطهرة من السلفانيلاميد لوقايتهم بمجرد حدوث الجروح بهم بغير ان ينتظر حدوث غنغرينا الغاز في أنسجتهم ، وان هذا النظام يجب اتباعه في مستشفيات الميدان ومحطات التضميد وفي المدن عند وقوع المفاجئات في محال علاج المدنيين الذين يصابون في اثناء الغارات الجوية

وهنالك مركب كيميائي آخر يحتمل ان يكون ذا قيمة كبيرة في علاج الجروح الملوثة في الحرب . وهذا المركب عبارة عن مادّة أطلق عليها اسم « أوريا » : Urea ، فقد لفت أحد علماء الانجليز زملاءه من العلماء الى هذه المادة وهي من الاشياء القلائل المفيدة التي يرجع فضل معرفتها الى الحرب الكبرى . أما الكشف الاول لها فيرجع الى الدكتور « وليم باير » Baer الاميركي اذ لاحظ انهُ عندما يترك جريح من جرحى الحرب مستلقياً على الارض زمناً ما ، فان جروحهُ تتلوث بنوع من يرقات بعض الذباب . ومن العجيب ان الجرحى الذين تنغل جروحهم بدواد maggots الذباب لا يصابون بالتسمم وينجون من الموت ، في حين ان غيرهم ممن عولجت جروحهم بسرعة وطهرت بأقوى المطهّرات لمنع الحُمَيَّات المرضية عنها قد يصابون بالتسمم . فالظاهر اذن ان دواد الذباب له قيمة شافية أو واقية في حالات يخشى فيها من التهاب العظام

ولما عاد الدكتور « باير » الى اميركا وكان مشتغلاً بجراحة التجبير ولاحظ كثيراً من حالات التهاب العظام التي لا ينفع فيها أي نوع من العلاج ، تذكر جراح الجند وما كانت تنغل به من الدُّواد فشجعهُ ذلك على استعمال الدُّواد علاجاً في زمن السلم ، ووضع دُواداً حيًّا من دُواد الذُّباب — وهو في العادة يكون ملوثاً بالقاذورات والحُمَيَّات المرضية — في جروح المرضى ، ولشد ما كان عجبه اذ رأى ان وضع ذلك الدواد في الجروح ساعد مرضاه على الشفاء

ومات الدكتور « باير » قبل أن يعرف سبب تأثير الدواد في شفاء هذه الجروح . ولكن تجربته حفزت غيره من الاطباء الى الاشتغال بهذا الامر ، كما ساعدت وزارة الزراعة الدكتور « باير » بان كانت تزوّده بالدواد كلما احتاج اليه ، ولكنهُ كان دواداً نظيفاً رُبّيَ بعناية صحية جعلتهُ غير ملوَّث بالحميات المرضية او الاقذار ، بحيث يمكن وضعه في الجروح بلا خوف من مضاعفات اخرى . وظلَّ العلماء يشتغلون بالامر حتى بان لهم ان السر في قدرة الدواد على احداث الشفاء يرجع الى مادة يفرزها سموها « ألاَّنتوين » : Allantoin . ثم تمكنوا من تركيب هذه المادة وجعلت في متناول الجراحين لوضعها في الجروح بدل الدواد الذي يفرزها فكان أثرها مركبةً لا يقل عن أثرها مفرزة من أجسام الدُّواد . ولقد أثبت البحث بعد ذلك ان جزءا من ذرات « الألاَّنتوين » يمكن ان يُقسَّم فيستخرج منهُ مادة « الاوريا » وان محلولاً مائيًّا قوامهُ ٢ ٪ من هذه المادة يكون فيه بقدر ما في الألاَّنتوين أو دواد الذباب من قوة الأثر

الخيال في الشعر

ومنزلتهُ في شاعرية مطران

للدكتور اسماعيل احمد ادهم

شاعرية مطران

﴿توطئة﴾: الشاعرية هي عنصر الحياة الذي يترقرق في تضاعيف قطعة الشعر، وينساب في طياتها وهذا العنصر لمجيئه من الحياة التي بالانسان — وللحياة الانسانية وحدتها — فهو لذلك يجيء مشاعاً بقدر في شعر الشاعر مستمداً الخيوط الاساسية التي تدخل في نسيجه العام من ملكات الشاعر الطبيعية . ولما كانت الملكات التي تتداخل في تكوين الحياة التي بالانسان هي ملكات الانفعال والخيال والفكر، فان عنصر الحياة الذي يتميز به الشعر ، يجيء في صورة تسمح بتجريد ثلاثة عناصر اساسية تدخل في بنائه وتكوينه ، وهي عناصر العاطفة Emotion[1] والخيال والفكرة. على ان هذه العناصر لا توجد في الواقع مجردة بعضها عن بعض في نفس الشاعر ولا في نفس النص الشعري . وانما توجد في حالة متداخلة يسمح تداخلها ببروز الخصائص الشعرية التي تتميز بها قطعة الشعر . وليست محاولتنا هنا النظر في كل من هذه العناصر على حدة لمعرفة طبيعته الداخلية ، عملية تفكيك — كما ظن البعض[2] وانما هي عملية افراد وعزل في عالم الذهن المحض او بتعبير ادق هي عملية عزل ذهني isolation[3] . والواقع انهُ لا يوجد في الحقيقة في الشعر عاطفة بلا خيال ولا فكرة ، ولا يوجد خيال بلا عاطفة وفكرة ، كما لا توجد فكرة بلا عاطفة وخيال . وانما توجد قطعة الشعر وفيها هذه الاشياء مختلطة بقدر . وغلبة احد هذه العناصر على

---

١ — « الترجمة ليست دقيقة فربما كانت كلمة انفعال أدق اداء وأوفى نقلا (انظر فؤاد صروف في آفاق العلم الحديث) ولكني آثرت كلمة العاطفة لشهرتها وجريانها على الالسنة والاقلام في اثناء الدراسات الادبية ويراد بها ما يملك النفس من فرح أو حزن ، أو حب أو بغض، أو حماسة أو اعجاب حتى تفيض على الالسنة شعراً هو فيض هذا الشعور » عن احمد الشايب صحيفة دار العلوم ، السنة الثالثة — العدد الثالث ص ٣٧

٢ — خليل شيبوب في «العلم والادب» — بصحيفة الاهرام عدد ١٩٦٥١ (٢٩-٥-١٩٣٩) ص ٧

٣ — H. Levy في The Universe of Science التوطئة والفصلان الاول والثاني

العنصرين الآخرين، او تعادل عنصرين منها وغلبتهما معاً على العنصر الثالث، تسبغ على الشعر حالة تميُّز خاصة. وشعر شاعر معين يجيء عادةً متميزاً بحالة خاصة من اختلاط هذه العناصر، وهذا راجع الى ان الشعر منعكس عن صفحة الحياة الانسانية، ومن الحياة يستمد خطوطهُ وظلالهُ وألوانهُ، والحياة الانسانية كما قلنا، لها وحدتها. ومن هنا نجد ان شعر كل شاعر يتميز بلون خاص يفترق به عن لون شعر شاعر آخر، واستقراء هذا اللون، عن طريق النظر في العناصر الداخلة في تكوينه، ونوع التكوين، تمكننا من فهم شاعرية الشاعر

وتميز الشعر باحد هذه العناصر الداخلة في تكوين الشاعرية، مسألة فطن اليها النقاد المعاصرون، وان كانت من المسائل التي غابت عن قدماء النقاد. فنحن اليوم نعرف ان شاعرية شاعر مثل الفريد دموسيه أو الفريد ده فيني تتميز بعنصر العاطفة بينما شاعرية فيكتور هوغو تتميز بعنصر الخيال. وشاعرية كونت ده ليل بعنصر الفكرة. ومسألة التميز هذه لها شأن غير قليل في تاريخ النقد اليوم وفي الدراسات الادبية لانها في الواقع تعين قيمة الشعر من جهة ومن جهة أخرى تمكن من دراسته دراسة محكمة. فالقيمة العقلية مثلا التي نلحظها في شعر لوقريطوس أو ورذزورث هي غير القيمة الوجدانية التي نلحظها في شعر سافو وعندار وشيلي. وهاتان القيمتان هما في الواقع غير القيمة الخيالية التي يتميز بها شعر دانتي وملتون. وملاحظة هذه القيم، تولي بنا في درس شاعرية الشعراء مسلكا معيناً يكون أكثر انصافاً لشاعريتهم، مما لو كنا نحتكم الى قاعدة واحدة عامة في دراستهم. وعلى هذا الاساس نعتبر أنه من الخطإ في دراسة شاعرية مطران الاحتكام الى القاعدة الوجدانية الصرفة، أو القاعدة الفكرية الخالصة، لان مطران شاعر متميز من الناحية الخيالية، وهذه الناحية غالبة على بقية النواحي في شاعريته. على أن تميز عنصر الخيال لا يعني بحال من الاحوال فقدان عنصري العاطفة والفكرة. وتميز الخيال لا يعني اكثر من ان عنصري العاطفة والفكرة يجيئان في شاعرية في المقام الثاني بعد عنصر الخيال. على ان مطران في شعره المتقدم والذي جمعه في ديوانه يظهر وكأنه صاحب شاعرية متزنة فيها عنصرا العاطفة والفكرة المتداخلتين. على ان عنصر الفكرة يقوى في شعر مطران المتأخر بينما يغلب معين عنصر العاطفة عنده. حتى أن قصائده الأخيرة تخرج وصفية صرفة أو تصويرية بحتة لا تثير عاطفة، ولذا يلحظ فيها الفتور. وتميز شعر الخليل بعنصر الخيال قد لمسه القادة الادباء انطون بك الجميل، فكتب في دراسة له نفيسة عن شعر الخليل عندما صدر ديوانه سنة ١٩٠٨: «ان الخيال شرط الشاعرية الاول (عند الخليل)» (الهلال — السنة السادسة عشرة الجزء التاسع، ص ٥٣٢). ولعل مجيء الخيال في المقام الاول من شاعرية مطران، يعود بأصله الى تعدد الجوانب في طبيعته الفنية، فتنعكس الحياة في صورة مركبة، يبدو من خلال تركيبها عمل الخيال فيها

أما ان عنصر الخيال غلاب على عنصري العاطفة والفكرة في شاعرية الخليل — فلا أدل على ذلك من أن جل اغراض شعر الخليل تنتهي عند الغرضين الوصفي والتصويري، ومنهما يجيء شعر القصص والرثاء والوجدان، وبأتي ما يأتي من شعر المناسبات. وظهور جانب الوصف والتصوير في شعر الخليل، وهما مظهران لعمل الخيال، دليل على غلبة عنصر الخيال عنده

وقد فسرنا ذلك في المبحث الحادي عشر حينما عرضنا لطبيعة مطران الفنية، فقلنا ان شخصيته وذاتيته تغيب وراء الصور التي تجيء من العالم الخارجي والتي تمر خلال نفسه المتعددة النواحي والجوانب فتتحلل الى أوصاف وصور. وهذا التفسير للاصل التصويري والوصفي عند الخليل اثبات في الواقع لغلبة الخيال على بقية العناصر الداخلة في تكوين شاعريته

ودراسة شعر الخليل دراسة تشريحية تثبت صحة هذا الحكم. فقصيدته «المساء» (الديوان) ١١٩/١٢١) — وهي من عيون شعر الخليل — من القصائد القليلة، التي تجيء من الغرض الوجداني في شعره، فترى الخيال عمل على سحب صورة البحر الى وجدان الشاعر، ثم تداخل الفكر وطبق

صورة البحر على الحالة النفسية التي كان عليها الخليل ، فكان من ذلك تلك الابيات الرائعة التي تظهر التعاطف بين قلب الشاعر والطبيعة الخارجية (القصيدة ١٨/٢٨) ، وعمل الفكر كضابط للشعور[١] والخيال كمضرم لهُ واضح في قوله من القصيدة المذكورة

١٨ : اني أقمت على التعلة بالمنى في غربة قالوا تكون دوائي
١٩ : ان يشف هذا الجسم طيب هوائها أيلطف النيران طيب هواء؟
٢٠ : أو يمسك الحوباء حسن مقامها هل مسكة في البعد للحوباء؟
٢١ : عبث طوافي في البلاد وعلة في علة شفائي لاستشفاء

وهذا ما تخرج بهِ أيضاً من تشريح قصيدة «الأسد الباكي» (الشعراء الثلاثة ٣١٥/٣١٦) و « المنديل » (الديوان ١٩١/١٩٣) . ويبدو أثر غلبة الخيال على عنصري العاطفة والفكرة في شعر الخليل حين ينظر الانسان في شعره القصصي . فهو مثلاً في قصيدة « الجنين الشهيد» (الديوان ١٩٩/٢١٨) يبدأ القصيدة فاترة ، فلا تشعر بما يحرك فيك ساكناً ولا يثير فيك عاطفة، حتى اذا ما مضى بك الى الأواخر ، وعرض لك الفاجعة التي انتهت اليها حياة الفتاة الفلاخية التي يقص حكايتها ، وجدت فتورها ، استحال حرارة وحياة ، حتى ان العجب يأخذ الانسان كيف دبت الحرارة والحياة في القصيدة . على ان هذا العجب ولا شك يزول ، اذا لاحظنا ان الخيال هو الذي يضرم العاطفة عند مطران ، ولهذا كان يستهل القصيدة فاتراً لان الخيال كان في بدء عمله ، فلما مضى واستحكم من نفس الشاعر وتمكن من اثارة عاطفته، ابتدأت آثار تلك الإثارة تظهر ، فكان من ذلك تلك الحرارة والحياة ، وهزُّ العواطف وتحريك المشاعر كما هو مشهود في اواخر القصيدة

— ١ —

الخيال — imagination — كما قلنا العنصر الاول في شاعرية خليل مطران. ولما كان الخيال في طبيعتهِ هو وضع الاشياء في علاقات جديدة فنفس هذا الوضع يدل على نوع الخيال عند الشاعر. والواقع أنهُ يمكن ردّ الخيال في الشعر الى نوعين أساسيين : الاول الخيال الابتكاري أو الخالق ، والآخر الخيال التصويري والتفسيري. أما النوع الاول فتظهر عادة فيهِ عملية الخيال في تأليف مجموعة من العناصر المختزنة في الذهن في صورة مبتكرة يتحقق معها كيان خاص لها . وأما النوع الثاني فتظهر عادةً فيهِ عملية الخيال في تصوير الاشياء على أساس الاضافة الى أشياء أخرى تقويها وتظهرها . ومن هنا كان مظهر هذا النوع فنون البديع والبيان من التشبيه والاستعارة والكناية والتمثيل وما الى ذلك [٢]

---

١ — انظر مستهل قصيدة « المساء » (الديوان ١١٩) — الابيات ١—٥

٢ — احمد الشايب — الخيال في الادب — صحيفة دار العلوم — السنة الرابعة — العدد الثالث (يناير ١٩٣٨) ص٤ — ٨

والواقع انهُ في الوسع تلمس هذين النوعين بسهولة في خيال مطران . النوع الاول واضح في شعره وهو في حد ذاته ينقسم الى ضربين نافذ يعين صاحبه على استحضار طيوف الماضي وتصوير حوادثها وخالق يجسّم الاحساسات ويخلق الشخصيات . اما الضرب الاول فهو ملحوظ في جلّ شعره التاريخي ، وقصيدة مطران عن « الاهرام » (الديوان ٨٣) و « في ظل تمثال رعمسيس » (المقتطف ٦٤ : ٢٩/١٣٤) وملحمة « نيرون » أبرز ما يمثل هذا الخيال، وهو في القصيدة الاولى يقول :

٣ : اني أرى عد الرمال ههنا خلائقاً تكثر ان تعددا
٤ : صفر الوجوه ناديا جباههم كالكلأ اليابس يعلوه الندى
٥ : محنه ظهورهم خرس الخطى كالنمل دب مستكيناً مخلدا
٦ : مجتمعين أبحراً متفرعين أنهراً منحدرين صعدا
٧ : اكل هذي الانفس الهلكى غدا تبني لنفساس جدثاً مخلدا

وأنت لا يخطئك الدليل على صحة ما نرى ونقول في هذه الابيات التي نقلناها لك ، فالشاعر بخيال نافذ ، انتهى امام مشهد الاهرام الى الماضي السحيق حيث كانت تبنى الاهرام ، ورأى الخلائق المسوقة لتشييدها ، وصوّر الموقف تصويراً بارعاً مما تلمسهُ في أبياته . أما الخيال الخالق فيجيء بكثرة مشاعة عنده، وجل خيال شعره القصصي منهُ وعلى وجه خاص خيال ملحمة « فتاة الجبل الاسود » (الديوان ١٥٤/١٥٨) و« وفاء » (الديوان ٨٤/٨٨) و « العقاب » (الديوان ٩٢/٩٧) و « فنجان قهوة » (الديوان ١٢٣/١٢٨) و « غرام طفلين » (الديوان ٢٢٣/٢٢٦) و « الجنين الشهيد » (الديوان ١٩٩/٢١٨) و « بنت شيخ العبيلة » (المقتطف م ٨٠ ج١ ص٢٣/٢٤) و « نيرون » (الاهرام ١٩٢٤/١٩٢٥). وسبب مجيء معظم خيال شعره القصصي من النوع الابتكاري راجع الى ان أساس الشعر القصصي في العادة هو الخيال الابتكاري ، والواقع ان هذا الخيال يتميز عند مطران بقوة التصوير للخلال والصفات التي يخلعها الشاعر على شخصيات قصصه ، ووصفه بدقة للحالات النفسية العابرة بوجدان هذه الشخصيات والمشاعر التي تجتاح قلوبهم . وهذا كله على أساس من الروح التي ينفخها في الشخصية . ولا أدل على ذلك من ملاحظة مقتضى الحال بين الشخصية في روحها وبين البوادر التي تظهر منها ، وذلك بيّن في تصويره فتى قصة «وفاء» (الديوان ٨٤/٨٨) في حالة من توزع القلب وقلق العاطفة حتى يصدق معه تصويره لما حلّ بهِ الموت حزناً على أثر وفاة قريبته فهو يقول عن الفتى

١٦ : رآها فتى خال فلك حسنها بياد الهوى في قلبه المتوزع
١٧ : وكان ضعيف الرأي في أمر نفسه رقيقاً حواشي الطبع سهل التطبع
١٨ : أديباً صبيح الوجه بين ضلوعه فؤاد جواد بالمحامد موزع
١٩ : غنياً على البذل الكثير موطأ له كنف العلياء في كل مفرع

وهو في هذا التصوير يرسم شخصية الفتى في حالة يقتضي معهُ حبه لقرينتهِ وهو يشهد نزعها ، ووفاتهُ معها على أثر اصابة «سهام اليأس مقتل قلبه لما نعيت اليه» (القصيدة ٨٦)

هذا ويمكننا ان نتبيَّن ان الشخصيات في قصص مطران ، نماذج تنطق عن روحها والخصائص التي تحملها في ذاتها . وهي من هنا تخلق الحوادث على وجه طبيعي بالتفاعل مع المحيط . وعلى هذا يمكن القول ان النماذج الشخصية عند مطران ليست صنيعة الأحوال تحركها الحوادث ، كما هي الحال في النماذج الشخصية لمسرحيات احمد شوقي [١] . وطريقة عرض مطران لشخوص قصصه الشعرية ، تعود بأصل الى فن التصوير من جهة وبأصل الى فن العرض من جهة اخرى. فهو يرسم لك الخيوط الاساسية التي تدخل في نسيج شخصياته ثم يحاول ان يشرح ذلك ويحللها باظهاره لك طرائق تفكير هذه الشخصيات ونزعات روحها من تصرفاتها . وفن الخليل يبلغ في هذا قمته في قصيدة «الجنين الشهيد» (الهلال — مايو ١٩٠٥ ص ٤٦٨ / ٤٨١ والديوان ١٩٩ / ٢١٨) التي تعتبر مطلوقة الشعر العربي الحديث ومعلقة النهضة الشعرية العصرية ، وفي هذه القصة ترى مطران يبلغ القمة في تصويره شخصيتي «ليلى» تلك الفتاة الفلاخية التي أتت مصر تستعطي بأعينها النجل و «جميل» ذلك «الفتى الجميل الطلق المحيا، ولكن في نفسه نذالة وفي فؤاده دَنَل» حتى كأنك تظن انهُ ينقل تصويره من الواقع . وفي هذا التصوير وصف صادق للحالات النفسية العابرة بفؤاد «ليلى» والمشاعر التي تجتاحه ، وهي تحاول ان تمسك جميلاً «وتشده اليها بعد ان غرَّر بها وحملت منه». والملاءمة واضحة بين الصفات التي يخلعها عليها والمشاهد التي يجعلها تطوف بوجدانها وبين روح شخصيتها وهي مما يستوقف النظر. ومن هنا كان تسلسل وقائع هذه القصة طبيعيًّا وسياقتها قويةً تسترعي النظر

***

الملحوظ على شخصيات قصص مطران الشعرية ، وفيها يظهر عمل الخيال الابتكاري ، انها صور مبتكرة . واذا كان لها اسس في الواقع ، فانها متميزة عن الواقع وهذه مسألة تعود بأصل الى طبيعة خيال مطران . فهو خيال لا يجيء من قبل الحس ، ولهذا فالواقع لا ينزل من عنده ، ولكنهُ يجرد ويخرج بذلك عن الواقع الموجود في عالم الحس ليتجنح ويحلق في عوالم اشف من عالم الحس الكثيف . ومن هنا يمكننا ان نقول ان الطبيعة الظاهرة في هذا الخيال أنهُ ليس بخيال عربي ، لأن الخيال العربي واقعي حسي لا يتجاوز الشيء الواقع تحت دائرة الحس [٢] . فمثلاً شخصية «بنت الملك» في قصة «فنجان قهوة» (الديوان ١٢٣ / ١٢٨)

١ — عباس محمود العقاد — قيس في الميزان — فصل الشخوص التي بمسرحية شوقي
٢ — المبحث الثاني — نشأة الاتجاه الابداعي — ص ٢٦ من الدراسة والمقتطف ٩٤ : ٢٩٩ وكذلك أنظر احمد الشايب — صحيفة دار العلوم — يناير ١٩٣٨ ص ٦—٧

ملحوظ عليها انهُ وان كان في الوسع الوقوع على نماذج لها في عالم الواقع فشرط الوجوب ليس اساساً فيها ، لأنها لم تأتِ من تحت دائرة الحس ، وانما ألف الشاعر صورة شخصيتها على اساس الصور المختزنة في ذاكرته ، ونسج منها مثال شخصيتها ، ونفخ فيها من شخصيتهِ روحاً . ومن هنا جاءت أشف من الواقع الذي تحت دائرة الحس ، لأن فيها قبساً من ذاتهِ وروحه ، والروح لا تقع تحت دائرة الحس . وبملاحظة مقتضى الحال ، تمكن الشاعر من حوك القصة. فأنت ترى مطران في هذه القصة الشعرية الجميلة يصوّر « بنت الملك » وقد نالت منها نار الغرام تحاول ان تجذب اليها حارس أبيها وقد وقعت في حبه ، فيجلو مطران لك امرها وهي في حالة من توزع الخواطر وصورة حبيبها تداعبها في احلامها حتى باتت لا تقر من الجوى وتخال داء ما بها وهو الهوى (القصيدة : ٢٦) فلجئت الى ظئرها (مربيتها) بعد ان استوثقت من امرها تحاول ان تدفعها الى تدبير موعد لتلاقي حبيبها . حتى اذا دنا موعد اللقاء صوّر لك الشاعر بريشته القوية الموقف فقال :

٦٩ : وتواعد المتعاشقان على اللقا في مأمن من طارق ان يطرقا
٧٠ : حتى اذا دفق الدجى بسبوله مضت الاميرة في خلال سدوله
٧١ : تختال في أثوابها السوداء عن قطعة تمشي من الظلماء
٧٢ : طوراً تضل وتارة تتعثر وفؤادها متفزع متطير
٧٣ : وتكاد ان لمحت اشارة نور تنحل مثل غياهب الديجور
٧٤ : لكن ذاك الخوف لم يتجرد من لذة الشيء الذي لم يعتد
٧٥ : ورجاء نور مقبل وأمان وسعادة يأتينها في آن
٧٦ : حتى اذا جاءت مكان الموعد حيرى النواظر والنهى لا تهتدي
٧٧ : سمعت خطى بالقرب ثم ورى لها برق وأنجد في الظلام فهالها
٧٨ : وبدا لها خلل الضياء خيال ذاك الحبيب كأنه تمثال
٧٩ : فاشتد خفق فؤادها متوزعا بين المهابة والمنى متصدع

ففي هذه الابيات لا نخطىء أمرين : دقة التصوير ، ودقة التشريح . اما التصوير فواضح في وصف الاميرة في ذهابها للقاء حبيبها . وأما التشريح فتشريح المشاعر المستولية عليها في اثناء الذهاب. ونحن لا يهمنا من هذا التصوير ومن ذاك التشريح غير عنصر الحياة المترقرق فيهما ، وهو الذي جعل الوصف وهو ذو أصل واقعي — هنا — يجيء أشف من الواقع الكثيف . وعنصر الحياة الملموس في هذا الخيال ، يجعله متسق الجوانب ، ذلك لاتساق العناصر الداخلة في تكوين الحياة المخلوعة على هذه الصورة المبتكرة ، ويبرز مع هذا عنصر الاتساق في خيال مطران لانهُ قائم على أساس تنسيق حدود مختلفة في نظام واحد ، فيمكن لمس تنوّع الخيال وزخورهُ . وقد سبق ان أشرنا في دراستنا لطبيعة مطران الفنية الى هذا الامر حين تكلمنا عن

قوة خيال مطران (المقتطف ٩٦ : ٣٤ والدراسة ص ١٣٢—١٣٣) ، ومن هنا كان نجاح مطران في تصوير الحالات المتصارعة في النفس ونجاحهُ في تصوير صراع الواقع والمثال في نفسه والحياة والجمود في الطبيعة والفكر والمادة في الكون

ومن هنا لا نجد مكاناً لتلك المطالعات التي ساقها الدكتور فايز عون في اطروحته لجامعة باريس عن « فوزي المعلوف وآثاره » وهي التي قرر فيها ان مطران لم يتعد دائرة الاحساسات ، بعكس فوزي المعلوف الذي ابرز الصراع الواقع بين الروح والجسد في قصيدة « على بساط الريح » (Fauzi Maluf et son oeuvre في Faiez J. Aoun — باريس ١٩٣٩ ص ١٠٧) وذلك لأن مطران بذر في شعره صراع الحياة بين الروح والجسد ، وهذا ما اوضحناه بالنسبة لعاطفته فضلاً عن ان زخور خيال مطران وتنوعهُ يجعلانه قادراً على عكس صورة قوية من درامة الحياة ، لا تفسح مجالاً لمثل هذا التفكير

***

اما عن النوع الآخر وهو النوع التصويري او التفسيري ، فيظهر في الاستعارات والتشابيه والكنايات . ولقد عرض لهذا النوع بدون ان يتعداه الى النوع الاول انطون بك الجميل في المقال الذي كتبهُ عن شعر الخليل حين صدور ديوانه ، وفي هذا المقال استعراض صرف لصور وضروب من هذا الخيال فيقول :

« كثيراً ما رأينا خليلا أدق تصويراً وأبلغ رسماً من أمهر المصورين ، فاذا وصف الجندي الجريح وقائده يقلده وساماً قال :

..... وقلده وساماً وكل جراحه فيه وسام

واذا كانت نفسه مثقلة بالهم يرى ذاك الهم :

. . . . . كبحر ضم في جوفه البعيد غريقا

واذا شكت عينه المسهدة طول الليل فهي :

تحسب السرج في حشاه قروحاً وترى الشهب في سماه حروقا

وهذا بيت تكاد تكون كل كلمة فيه صورة حسية (الهلال — يونيه ١٩٠٨ ص ٥٣٢)

وانت لا يخطئك الدليل في هذا الكلام على صحة ما نرى من الاصل الخيالي التصويري عنده . ومطران يبلغ بهذا الخيال قمته في قصائد الرثاء والوصف . فهو ينسحب على الصورة الواقعة في العالم الخارجي (الموضوع) وينقل ببراعة المصور أجزاء صورة الشيء واحدة أثر واحدة ويضمها بعضها الى بعض حتى لتكاد تلمس الصورة حين تجتمع اجزاؤها بحواسك وذهنك . فهو في مرثاته لاحمد شوقي مثلا (ابولو ١ : ٤٨٧/٤٩١) وفي مرثاته لحافظ ابرهيم (ابولو ١ : ١٢٩٨/١٣٠٦) وفي مرثاته لأحمد زكي باشا (أبولو ٣ : ٥٧٦/٥٧٨) وفي مرثاته لسليم صيدناوي (الاهرام — نوفمبر ١٩٣٦) يرسم لك شخصية المرثي حتى تكاد تلمسهُ في طبيعته وخلاله وأعماله وحياته . وأبرز ما يكون ذلك في مرثاته لحافظ ابرهيم . وفي وسعك أيضاً ان تلمس قوة الخيال الوصفي او

التصويري في وصفه للطيارة من قصيدة له في تحية « الطيارين العثمانيين » : (المقطم . الاسبوع الثاني من مايو ١٩١٤) وفيها يقول :

١٤ : فرس كما حلم الجدود بجنح قد حققته يقظة الازمان
١٥ : يدعو الرياح عصيـة فتنيله اكتافها بالطوع والاذعان
١٦ : يسمو فتتضع الشوامخ دونه حتى يؤوب بذله العيطان
١٧ : يطأ السحائب ممعناً في شوطه زحل الفؤاد له أزيز الحان
١٨ : فترى مناثرها هوت وجبالها دكت وأبحرها غفت في آن
١٩ : وترى قراها العامرات وروضها أفويين من حسن ومن عمران
٢٠ : وترى مناجم سرها وعقيقها مهدورة مشبوبة النيران
٢١ : وترى الصنوف الكثر من حيوانها بادت فما كانت من الحيوان
٢٢ : وترى عوالم ليس منها باقياً الا اختلاط اسمه ودخان(١)

هنا دليل على عنصر الخيال التصويري (التفسيري) في وصف « الطيارة » وصفاً ذا صور شتى ، كل منها تلائم صفة من صفاتها المتصورة (المتمثلة في الذهن) . فهي في البيت الاول فرس بجنح كما حلم به الجدود ، حققتهُ يد الازمان . وهي في البيت الثاني تدعو الرياح العصية فتنيلها أكتافها مذعنة وهي في البيت الثالث تسمو في عالم الاجواء حتى لتتضع دونها الشوامخ وتأوب بذلة الغيطان وفي البيت الرابع تطأ السحاب ممعنة في سيرها زجلة الفؤاد لها أزيز الحان (يقصد أزيز المحركات) وهي في البيت الخامس يبدو لها منظر مناثر الارض وقد هوت وجبالها قد دكت وأبحرها وقد غفت في آن والصورة المتمثلة في هاتين البيتين تحملان الى الذهن قول الخليل :

١ : البحر ساج والسكينة سائدة والليل داج والمدينة راقدة
٢ : غمر الظلام هضابها وجبالها وقلاعهـا وحدودها فزالها

(فنجان قهوة — الديوان ١٢٣) والخيـال الظاهر في هاتين الصورتين هو نفس الخيال الذي يملي الصورة التي في قوله من قصيدة « المساء » واصفاً الغروب :

أو ليس محواً للوجود الى مدى وابادة لمعـالم الاشيـاء

وفي قصيدة « فنجان قهوة » التي سبقت الاشارة اليها سلسلة من الصور ، كل واحدة منها مثال لعمل الخيال التصويري في الشعر . ومن أدق هذه الصور قوله :

٤ : لا نجم في الافق المحجب سافر خلل السحاب ولا سراج سافر
٥ : واذا أصاخ الى الجهات مطيف سمعاً فلا ركز يخس خفيف
٦ : الا خطى شبح ضئيل هائم كالوهم يسري في مخيلة واهم

وكذلك من الابيات التي تدل على أصل من الخيال التصويري قوله من قصيدة « الشباب المنقضي والصداقة الباقية » :

١ — أخذ هذه الابيات مطران ، وزاد عليها قليلا ، وقالها في تحية الطيار احمد سالم

١٩ : وكنا كومى حيث بات وفلكه على النيل عشب يابس ورطيب
٢٠ : مشت فوق تيار البوار تخطرا تراءى بصافي الماء وهو مريب
٢١ : يعض الردى اطرافها بنواجذ من الموج تبدو تارة وتغيب
٢٢ : ويضحك وجه القاع من رقة لها وما تحته الا دجى وقطوب
٢٣ : تجانبها الاخطار والطفل نائم وترعى سراها شمأل وجنوب

(الروايات الجديدة السنة الثانية ـ ٣٢ — ٣٥٣ — ٣٥٤)

وغني عن البيان ما في هذه الابيات التي نقلناها لك من قوة الخيال التي ظهرت في التشابيه والاستعارات والكنايات

***

الى معرفة طبيعة الخيال التصويري تقتضي منا ضبط الصور الشعرية التي هي من عمل الخيال ودراستها من وجهة مجيئها من أصل يتم على طبيعة خاصة . والواقع أننا نلمس في الصور التي تجيء من عمل الخيال ، عنصرين : الاول يجيء مما قرأ الشاعر وسمع . والثاني يجيء مما شاهد وأحس . والاول هو الاكثر شيوعاً في الشعر ، وجل الصور الشعرية التي في الادب العربي من . ومعلوم ان الخيال التصويري يبدو في لغة من التشبيه والاستعارة والمجاز والكناية والتورية والتمثيل

والصورة التي تبدو من بين التشابيه والاستعارات والكنايات تجيء اما من هذا الضرب واما من ذاك فمثلاً

هي تجيء عند ميلتون وبوب من قراءاتهما في الكتب وما انطبع من صور القراءات في ذهنهما وذلك بعكس الحال مع شيكسبير، لان معظم صوره تنبع من دائرة تجاربه الشخصية (١) . وهذا الفرق ملحوظ أيضاً في الادب العربي، فمثلا سامي البارودي — كما لاحظ ذلك الناقد الاديب طلبة محمد عبده — يصف الاشياء فيما قرأ لا فيما رأى وسمع (٢) ، وذلك بعكس امرىء القيس الذي يصف ما أحس ورأى وسمع وصوره لهذا تنبع من دائرة اختباراته الشخصية بوجه عام

ومطران تجد في شعره صوراً ترتد الى ما قرأ وأخرى تنعكس عن دائرة اختباراته الشخصية . ودراسة الصور الشعرية التي جاءت في ديوانه تثبت أولا : ان الصفة الغالبة عليها هي صفة مجيئها من دائرة القراءات . فمثلا من ٢٨٧ صورة شعرية جاءت في شعر الخليل في ديوانه ، يبدو

(أولا) : ٦٧ صورة شعرية من دائرة الاختبارات الشخصية (مبتكرة)
(ثانياً) ١٤١ صورة شعرية من دائرة القراءات (٦١٤ عربية و ٨٠٤ افرنكية)
(ثالثاً) ٧٧ صورة شعرية مشتركة (يصح ان تكون وليد اختبار شخصي — أو ان تكون من القراءات)

وواضح من هذا البيان الاحصائي ما سبقت الاشارة اليه من ان الصفة الغالبة على الصور الخيالية عند مطران ، هي صفة مجيئها من دائرة القراءات (٣) . فأنت ترى كنماذج للصور الخيالية التي لها أصل من القراءات قول مطران :

« ويلتف في احشائه المكر كالصل » (الجنين الشهيد — ص (٢٠٩) القدة الخامسة (٤) »
فهي ذات أصل عند « الفريد ده فيني » كذلك قوله من قصيدة « الاقتران »
والرقى في مسوحهن سواجد من بعيد والافق جاث كما بد (الديوان (٢١٩ ـ القدة الثانية)
ذات أصل عند الفريد ده موسيه حيث يقول « حيث كولونيا والتراسبورج وتوتردام وسان بيير جاثيات من بعيد في مسوحها الحجرية » (صديق شيبوب . البصير ٨٤٢٤ — ١٢ يونيه ١٩٢٥ — ص ١) وكذلك قوله من قصيدة « الجنين الشهيد »

---

(١) See : Caroline Spurgeon in Shakespear's Imagery (1934)
٢ — طلبة محمد عبده — مجلة دار العلوم — السنة الثالثة — العدد الثالث (فبراير ١٩٣٧) ص ١٠٤
٣ — أنظر في النهاية ذيل الدراسة ٤ — القدة stance هنا

« تموت وما سلمت حق تودعا » (القصيدة . القدة ١١٢)

تحمل الذهن الى قول المتنبي « كان تسليمه علي وداعاً » وقوله من قصيدة « نغمة وذكرى »

أو شعاع ان بينت فنور ضم نورا (الديوان ١٨٨ : ٢)

تعود بأصل الى قول لامارتين . « كشعاعين طاهرين يشتبك الواحد بالآخر » صديق شيبوب . البصير ١٢ يونيه ١٩٢٥ ص ١١ . وقول الخليل من قصيدة « الحمامتان » (الديوان ٥١ ـ ٥٣)

١١ . والليل داج كثيف كأنه في حداد

تحمل ذهننا بصورتها الى قول هوغو « والليل من كثافة ظلامه كأنه في حداد » . وقول مطران « يقيدها الحب بعضاً لبعض وكل الى صنوها صائرة » (الديوان ١٩٨) ذات أصل عند « فضولي » شاعر الحب والغرام الذي يقول « والكون قد عمر بالحب الذي يشد كل ما في الوجود ويجعله متماسكا عن طريق جذب كل موجود الى آخر يرد عليه النقص الذي فيه »(داستان مجنون وليلى ١٥١ـ١٥٢) وهكذا يمكن الرجوع بنحو نصف الصور الشعرية في ديوان الخليل الى أصول خارجة عنه ، استمدها الخليل من قراءاته ومطالعاته في الادبين العربي والاوربي . ولا شك ان لثقافه الخليل المتعددة الجوانب واطلاعه الوافر على آداب الامم ، دخلاً كبيراً في مجيء خياله من الكتب والقراءات . ومن هنا يمكن القول أن مطران شاعر ذو خيال مستمد من الكتب (bookish imagery poet) . الا أن هذا لا يدل الا على الصفة الغالبة . وبعد فلمطران صور خيالية ذات أصل مستمد من تجاربه الشخصية، وهي مبثة في تضاعيف قصائده القصصية والوصفية ، وأكثر ما تصادف النظر في ملحمة « نيرون » وقصة « الحنين الشهيد » وقصيدة « الاقتران » ومنها في القصيدة الاخيرة قوله

كنا كغصني دوحة نبتا بل زهرتي غصن تعانقتا

بل حبتين بزهرة نمتا وتساقتا لما تعاشقتا

نار الغرام مع الندى العذب (القصيدة ـ القدة السادسة)

وأنت لا تخطىء الصورة المبتكرة في هذا المخمس

***

وعلينا كذلك ان نلاحظ وجه مجيء خيال مطران ، وهل هو مثار من قبل الحس (أي هل صورهُ حسية) ام من قبل النفس (معنوية) . والواقع ان هذه مسألة ذات شأنٍ لانها تبين لنا خاصة اساسية في خيال مطران ، وهو أنهُ خيال اعجمي في العموم عن الخيال العربي ، وذلك راجع الى ان الخيال العربي مثار من قبل الحس ، اما الخيال الافرنكي فهو عادة يثار من قبل النفس . والفرق راجع الى ان الشخصيات العربية بسيطة ، فهي كالمرآة تعكس الصورة التي تنعكس عليها من خلال الحواس بينما الشخصية الافرنكية (الغربية) مركبة فهي كمجموعة مرايا تعطي للشيء المنعكس من خلال الحواس ذاتاً معنوية متميزة عن الذات الحسية التي تتحقق فيها في العالم الواقع تحت الحس . وفي الامكان ملاحظة هذا الوجه فيما سبق ان نقلناه من مقطوعات من شعر الخليل

ومجيء الخيال معنوياً عند مطران ، وان كان هو في الواقع الصفة الغالبة عليه ، الاَّ ان هذا لا يعني خلوص خياله من الاصل الحسّي ، لانهُ لما كانت مادة الذاكرة من رواسب تجارب الانسان في الحياة ، سواء أشخصية كانت تلك التجارب أم من طريق القراءة والمطالعة ،

فان التجارب لمجيئها حسية حيناً ومعنوية حيناً آخر ، تدخل في دائرة النفس . ومن هنا كانت الصورة المستعارة وتأليفها ، ثم وجه هذا التأليف ، لا يترك المجال تامًّا لطبيعة الشاعر ، ومن هنا تترسب بعض الصور، ومنها الحسي بالطبع، وتبرز في الشعور . من ذلك وصف الخليل للنهد في قصيدته « فتاة الجبل الاسود » (الديوان ١٥٤ / ١٥٨)

٥٠ . كحقي لجين بقفلي عقيق وكنزين في رصد مرصد
٥١ . فكبر مما رآه الامير وهلل كل من الشهد
٥٢ . وراعهم ذانك التوأمان وطوقاهما من دم الاكمد
٥٣ . ووثبهما عند ما أطلقا الى ظاهر الدرع والمجسد
٥٤ . كوثب صغار المها الظامئات تفرق خفافاً الى مورد

فهنا صورة النهدين كحقي لجين، صورة حسية مستعارة من الادب العربي القديم، قد مزجها الشاعر بصورة حسية أخرى ليكمل عنده صورة النهدين فقال « كحقي لجين بقفلي عقيق » ، كذلك وصفه لانطلاق النهدين الى ظاهر الدثار بعد ان شقتهُ الفتاة (القصيدة ٤٩) وتشبيههما بوثب صغار المها الظامئات أسرعن خفافاً الى مورد ، ليس الاَّ صورة تمثيلية بارعة ، ولكن على أساس حسي لا يغذي غير الحواس الظاهرة

والواقع أنهُ يجب ألاَّ ننسى أن الجانب الحسي من الخيال يغلب على الخيال التصويري عند مطران، لان من طبيعة هذا الخيال الوقوف عند صور الاشياء الحسية دون ان يتعداها الخيال الى ما وراءها من معنويات . بينما نجد ان الجانب المعنوي يكثر في شعر مطران النازل من خيال ابتكاري ، وأبرز ما يكون هذا في شعره القصصي ، وعلى وجه خاص في قصة « الجنين الشهيد » وقصة « بيرون » وقصيدة « في ظل تمثال رعمسيس »

على انهُ بعد ذلك من الصعوبة بمكان الفصل التام بين هذا الخيال وذاك الخيال عند مطران فانهما متداخلان مرتبطان وهذا الارتباط ، واضح في ان الصور الجزئية عند مطران حسية ، لأنها لا تقدر على ان تجيء حاملة وراءها معنى، ولكنها بعد ذلك باجتماعها بعضها مع بعض، تقدر ان تجيء من أصل معنوي من النفس الداخلية . والفرق بين الخيال الحسي والخيال المعنوي يتضح بالنسبة لمطران في ان الاول مثار من صور الحس الخارجية وهو — كما قلنا — يغلب على الصور الجزئية في شعر مطران ، بينما الثاني يرجع الى أصل معنوي وهو مثار من الباطن وهذا الخيال عادة جمَّاع للصور الجزئية عند اصل معنوي تربطه اليها وهذا الأصل المعنوي ينبع من الداخل تؤيد ذلك دراسة تشريحية لقصائد « الجنين الشهيد » او « في ظل تمثال رعمسيس » (المقتطف : ٦٤ : ١٢٩ / ١٣٤) او قصة « فتاة الجبل الاسود » التي سبقت اليها الاشارة

(تتمة هذا الفصل في المقتطف القادم تتناول عنصري العاطفة والفكرة)

تعليقات اجتماعية

الثروة الاهلية

ومصادرها في مصر

لاسماعيل مظهر

أنعمت النظر في ما كتبهُ الاستاذ الدكتور وندل كليلاند مدير قسم الخدمة العامة بالجامعة الاميركيـة بالقاهرة في مقتطف مايو ومقتطف يونيو من العام الفارط بعنوان « مشروع تنظيم السكان في مصر » . ولا شك في ان ما عمد اليهِ الاستاذ البحاثة من الاحصاءات وما أورد من الآراء طريف جديد . فكلامه في توزيع الثروة الزراعيـة مثلاً وبحثه في تحديد النسل من المعضلات التي يتجه اليها كل مفكر مصري في العهد الحاضر . ذلك بان الامرين اساس كثير من المعضلات الاجتماعية التي شرعنا نشعر بانها ممَّا يتطلب حلاً سريعاً ، او من المسـائل التي سوف نشعر بعد قليل من الزمن اننا نحتاج الى التفكير في حلٍّ لها . فاذا نظرنا نظرة سريعة في عدد السكان ومقـدار الارض الزراعية وجدنا ان المصري فقير فقراً يـكاد يبلغ الادقاع . فتعدادنا حوالي ١٥ مليوناً وارضنا حوالي ٥ ملايين فدان . فكأن نصيب كل مصري من الارض لا يتجاوز ثلث فدان اي حوالي ١٤٠٠ او ١٥٠٠ متر مربع من الارض الزراعية . فاذا فرضنا جدلاً بان هذه القيمة تغلُّ ثلاثة جنيهات كل سنة على اكبر تقدير كان نصيب الفرد اليومي من الغلة لا يتجاوز ثمانية مليمات . ولا شك في ان هذا يظهرنا على ان الثروة الزراعية في مصر غير كافية لتعدادنا الحالي فما بالك بها اذا استمرَّ التوالد بنسبتهِ الحالية وظل التقدم الزراعي عندنا يسير ذلك السير الوئيد . لهذا أريد ان أدرس بحث الاستاذ كليلاند على ضوء ما أعرف من الحقائق العملية التي مارستها باعتباري مصريًّا صميماً ، لعلي استطيع أن أضع حجراً جديداً في ذلك البناء الضخم الذي رسم الاستاذ تصميمه في بحثهِ هذا ، واستطاع بلباقتهِ ان يعالج فيهِ أدق الموضوعات وأمسَّها بالحياة المصرية من الوجهتين العملية والحسية

قسم الاستاذ بحثه اقساماً ، منها ما قام على الاحصاء ومنها ما قام على مجرد الاستنتاج . اما ما قام منها على الاحصاء فسبيل المناقشة فيهِ يرجع الى ما استنتج الاستاذ من تلك الاحصاءات . واما ما قام على مجرد الاستنتاج فسبيل مناقشته التجربة العملية والحالات الواقعة بالفعل في ريف

مصر . واذا قلت ريف مصر فاني انما أقصد مصر ، فان مصر هي الريف والريف هو مصر . و المدن في مصر غير بالوعات كبار تلقف ما ينتج الريف من خيرات من غير ان ترد على الريف ، المنتجات مايوازي واحداً في المائة مما تأخذ . وهذا مشكل اجتماعي سوف أعود الى البحث فيه فرصة أخرى. فكلامي هنا مقتصر على بحث الاستاذ في مصادر الثروة الاهلية وفي المستوى الاجتماع

﴿ مصادر الثروة الاهلية ﴾ نظر الاستاذ البحاثة في مصادر الثروة الاهلية من جها متعددة. ولا يسعني هنا الا أن أنوّه بعمق النظرة التي نظر الاستاذ من ناحيتها في مصادر الثر المصرية . وعندي ان المحور الرئيسي الذي يجب ان يدور من حوله البحث في هذه المسألة تكاثف السكان . فقد أشار الاستاذ الى ان كثافة السكان في الاراضي المعمورة بالأهالي في مع تعادل ١١٧٥ نسمة لكل ميل مربع ، وان هذه هي أعلى نسبة في العالم وهي تعادل ضعف نس الازدحام ببلاد البلجيك التي تعتبر اكثر البلاد الاوربية ازدحاماً بالسكان . وعقب على ذلك بقو « ومع هذا نجد في مصر ان كل فدان من الارض المنزرعة يستخدم لاعالة ثلاثة أشخاص. اه

لم يذكر الاستاذ مثلاً ان من بقاع مصر ما تبلغ نسبة الازدحام فيه ضعف النسبة ا ذكرها ، وان منها ما تنزل نسبة التكاثف فيه الى نصف النسبة التي ذكرها او ربعها فقط وعلى هذا نجد ان في بعض بقاع مصر ستة أنفس على ربع فدان واحد ، وفي غيرها انس واحد يعيش على ربع ثلاثة أفدنة الى ستة . وأعرف بقاعاً في ريف مصر تعيش الأس الصغيرة المؤلفة من زوج وزوجة وولدين فيها على ما لا يقل عن عشرة أفدنة ، وهم مع ذلك فقر مدقع وخصاصة ملحة . هذه الحال الواقعة لها تناقضها الاجتماعية البعيدة . فبقاع مغمو بالسكان ، وتقصّر غلتها عن إعالتهم بما يلائم حاجات الحياة ، وأخرى فقيرة بالسكان فقراً يح استغلالها استغلالاً كاملاً أمراً مستحيلاً. لهذا ينبغي ان يوزع السكان على الارض الصالحة توز أعدل من التوزيع الحالي وأنسب حتى تتعادل كفة الانتاج مع حاجات الحياة الضرورية . . انهُ يقوم دون هذا التوزيع عاملان كبيران أحدهما متعلق بالآخر ، وان ظهرا بادىء الأ منفصلين . الاول أثر العصبيات في حياة الأسرة الريفية ، والثاني الأمن العام

أما أثر العصبيات في حياة الريف فأثر قصي متغلغل في نواحيها . ولا شك عندي في هذا الأثر انما هو ميراث ورثهُ فلاحنا من طريقين الاول: روح الحياة القبلية التي ما فتئت تتج بمظاهرها العدائية في حياة الاسرات الكبيرة. والثاني ما شعر به الفلاح من حاجة الى الدفاع الس أزاء الغزاة الذين توالوا على أرضه خلال العصور . فكان استمساكه بذلك التقليد الق أداة تسلح بها ليفوز بالبقاء في معمعة له فيها عدوّان : عدو داخلي هو روح الحياة القبلية ا سادت البلاد واتخذت منها مناطق نفوذ كما هو حاصل الآن ، وعدو خارجي هو الامة الغازية

من المحتمل ان يكون الفلاح المصري قد اكتسب بطريق العقل الباطن الحكمة المنطوية على استمساكه بروح الحياة القبلية ليدفع عن نفسه عادية الافتراض ، كما انهُ من المحتمل أيضاً ان تكون هنالك عوامل أخرى جعلتهُ يركن الى الاستمساك بها، لاتزال خفية عليَّ حتى الآن . وسواء كان هذا أو ذاك هو الواقع ، فالحق ان روح الحياة القبلية هي من العوامل القوية في ان تعمر بعض البقاع بالسكان ، وتظل أخرى قفراً يباباً. ويلحظ ذوو التجربة العارفين بشئون هذه البلاد ان الذين يهاجرون الآن من مكان الى مكان ينقسمون فريقين : فريقاً من ذوي العصبيات: وهؤلاء لا تتجاوز هجرتهم بضعة أميال تبعاً لحاجات الرزق والسكنى. وفريقاً آخر ليس من ذوي العصبيات وهؤلاء تمتد هجرتهم الى أقصى الشمال دائماً. غير أنهم في العادة فقراء هزال لا يقدرون على شيء ، وسرعان ما يعودون ادراجهم الى المكان الذي هاجروا منهُ اولاً ، لا لسبب الاَّ لانهم عجزوا عن استغلال الارض التي نزلوا بها، ولانهم غالباً يعيشون في كنف فئة من ذوي العصبيات

هذه المعضلة الكبرى يزيدها تكراً معضلة أخرى هي معضلة الأمن العام. فأصحاب العصبيات في مصر يحمون بعصبياتهم اكثر مما هم يحمون بالقانون . أما الآخرون الذين لا عصبية لهم فهؤلاء هم المرتع الخصب الذي يمرح فيه الاشقياء . لهذا يتعذر عليهم وهم في العادة الذين يمكن ان يكون استعدادهم للهجرة اكبر من استعداد ذوي العصبيات ، ان يعيشوا فرادى في بيئات لم يعرفوها ولم تعرفهم او في بقاع جديدة هم من العلم بأحوالها وبأخلاق اهلها خلو تماماً

اما الكلام في اصلاح الامن العام فليس من شأني وانما هو من شأن الذين درسوه وأكبوا على معالجته ومارسوا التأمل من حالاته . غير ان هذا لا يحول دون القول ان الامن العام في الريف ما برح بحاجة الى مجهودات عظيمة لاستتبابه . وقد سبق للحكومة المصرية ان توسلت الى علاج الامن بوسائل شتى ومنها قانون النفي الاداري . ويرى العارفون ان هذا القانون طهَّر البلاد في وقته من كبار الاشقياء فقلَّت حوادث السطو وانكمشت العصابات الخطيرة . ولكن البلاد لا تستطيع الآن ان تعود الى قانون كهذا لانهُ مخالف لمبادىء الدستور

ولا يزال من علل اختلال الامن العام في بعض المديريات استخدام بعض كبار الزراع اشخاصاً من المشتبه فيهم حراساً لمزارعهم ومبانيهم الحقلية وآلات الري عندهم توقياً لشرهم . ومن علله كذلك تستر بعض العمد على الاشقياء خوفاً من بطشهم . وهؤلاء لا يتورعون عن فرض الاتاوات على الناس قوةً واقتداراً والاَّ اعتدوا على ارواحهم واموالهم او خطفوا اولادهم . غير ان هذه الظاهرة ليست عامة بل هي محصورة في بعض المديريات . ووزارة الداخلية ولا سيما الادارة العامة للامن فيها تعلم ذلك ولا تفتأ تتعاون مع رجال الادارة في تلك المديريات في سبيل استئصال هذه العلل

وهذه الحقيقة تحمل اهل الريف ، بل توحي اليهم بحكم العقل الباطني ان ينضغطوا شيئاً بعد شيء ويزدحموا في اماكن ضيقة ، مسوقين بنفس الغريزة التي تحمل الحيوانات الضواري على التجمع والازدحام عند توقع الخطر . وعندي انها من اكبر الحوائل التي تسد طريق المهاجرة واستعمار الاراضي القابلة للزراعة الواقعة على اطراف الارض المعمورة

والمأمول ان تنهض الحكومة بحملة تطهير تتذرع لها بأسباب من الشدة تلائم ما انطبع في نفس هؤلاء الاشقياء من الشر والفساد

* * *

﴿ المستوى الاجتماعي ﴾ عرّف الاستاذ كليلاند المستوى الاجتماعي بأنهُ مجموع رغبات الافراد الذين يكوّنون الامة ، ولذلك فهو لا يقاس بالمقاييس المادية

وعلى الرغم من اننا نسلّم بان المستوى الاجتماعي أمر معنوي فان ما ينعكس عن المعنى المدرك من حقيقة الحياة على مظاهر العيش انما هو الدليل الذي نعرف منهُ مقدار ما بلغ المستوى الاجتماعي من الرقي او الانحطاط في أمة من الامم . كما انهُ ينبغي ان نعرف ان ذلك المستوى لا ينحصر في « مجموع رغبات الافراد الذين يكونون الامة » لاغير ، بل يتجلى ايضاً في حب العمل على تحقيق هذه الاغراض . وعندي ان أعظم مظهر من مظاهر المستوى الاجتماعي الذي تبلغهُ أمة من الامم انما هو العمل على تحقيق الرغبات التي ينشدها افراد الامة لا الرغبات وحدها . ولعمري فقد يكون لامة رغبات ولكن لا يعمل أحد على تحقيقها ولا يتطلع انسان الى بلوغ غايتها . فهل يمكن ان يقال في مثل هذه الحال ان الرغبات وحدها وان كانت مكبوتة مقموعة او كانت مجرد شهوات لا تتحقق ، هي المقياس الذي يقاس به المستوى الاجتماعي؟

الى جانب هذا لا نستطيع ان ننكر ان حالات المعيشة تؤثر في المستوى الاجتماعي من حيث انهُ غايات تنشدها أفراد الامة . ذلك بأن الاثر النفسي الذي يخلق حالات العيش يكون له في جميع صور الحياة ذلك الحافز الذي يرفع اغراض الامة الى القمة العليا او يخفضها الى الدرك الاسفل . فالمريض تنحط آماله وتضعف مراميه في حين ان الرجل السليم العقل والجسم ترقى نظرته وتتسع مطامعه في الحياة . وكذلك الفقير الذي كبلته النظم الاجتماعية بقيود سدت امامهُ طريق الثراء او على الاقل طريق العمل الى الثراء ، فانهُ ولا شك يتولاه شعور باليأس يقفهُ عن التفكير فيما ندعوه «الرغبات» التي نريد ان نتخذها دليلا على رقي المستوى الاجتماعي

والواقع ان علاقة المستوى الاجتماعي بحالات العيش وقياس كل منهما بالآخر أمر لا مندوحة عنهُ . والاَّ فاننا نفصل بين أمرين لا يمكن ان ينفكا في الواقع وان أمكن التفريق بينهما في الذهن . وسوف نعالج هذا الموضوع في مقالنا المقبل

الهرمونات

وتأثيرها الجنسي

أحدث مباحث العلماء في هذا الصدد

لرضوان محمد رضوان

تتواتر الانباء حيناً بعد حين بظهور أفراد قد شذوا عن المعتاد والمألوف في تكوينهم الجثماني او طبائعهم الجنسية . فكثيراً ما نسمع عن أطفال ولدوا وقد نبتت لهم الشوارب واللحى وشعروا بالغريزة الجنسية كما يشعر الرجل البالغ، بل ان أغرب من هذا وأعجب ما يقصُّهُ علينا التاريخ من ظهور نساء خالفنَ طبيعة الانوثة وملنَ ناحية الرجولة ، فخشن فيهنَّ الصوت وظهرت لهنَّ اللحى الى غير ذلك من علامات الرجال

ومالنا نذهب بعيداً وقد مرت علينا في مصر ثلاث حالات شاذة غريبة تستدعي الدراسة والتفكير : الاولى حالة تلك المرأة التي تزوجت في بني سويف ثم انقلبت رجلاً بعد مدة يسيرة فافترقت عن زوجها . نشأت تلك المرأة منذ الصغر طفلة كاملة الانوثة حتى اذا اكتمل نموها ونخطت طور الحلم تزوجت . فلم تمض مدة طويلة حتى لاحظ زوجها في طباعها شذوذاً غريباً وأخذت صفاتها تتحول تدريجيًّا الى صفات الرجولة فلما ان عرضت حالتها على طبيب شهير ظهر أنها تحولت الى رجل

والثانية حالة ذلك العملاق الذي ناهز الثلاثة الأمتار طولاً وما فتئ طوله يزيد يوماً بعد حتى لقد انتابه هزال شديد وصار من العسير عليه ان يقف على قدميه . والثالثة حالة ذلك الرجل الذي تضخم جسمهُ تضخماً كبيراً منعهُ عن الحركة فأمسى لا يستطيع جلوساً او قياماً

جميع تلك الحالات وأمثالها ظلت موضع الدراسة والاهتمام من جمهرة العلماء والأطباء في كل عصر وحين ، وكانت مثاراً للجدل والمناقشة أمداً طويلاً دون ان يصلوا الى تعليل صحيح لتلك الظواهر العجيبة إلى أن خطا العلم خطوات واسعة باكتشاف الهرمونات[1]، وعلم مالها من شأن عظيم وأثر كبير في جسم الكائن الحي . وبذلك وضح السرُّ الذي ظل مبهماً عصراً طويلاً وضاع التساؤل وبطل العجب

---

(١) المقتطف : وضع الدكتور محمد شرف بك لفظ تومر وأتوار لهرمون وهرمونات فأخذناه ودرجنا عليه

والهرمون مادة كيميائية تفرزها بعض الغدد الصمّ التي في الجسم ، وهي التي ليس لها قنوات خاصة فتصب تلك المفرزات في الدم مباشرة وبذلك يحدث تأثيرها بواسطة الدورة الدموية فتؤثر في أجزاء الجسم المختلفة وتحفظ توازنه وحيويته . وكل اختلال — ولو كان يسيراً — في مفرزات تلك الغدد يؤثر تأثيراً سيئاً في الجسم ، وقد يؤدي به الحال الى هلاكه . وسنذكر فيما يلي كلمة موجزة عن أهم تلك الهرمونات

١ — ﴿ هرمونات الغدد التناسلية ﴾ الغدد التناسلية في الانسان هي الخصية في الذكر والمبيض في الأنثى ويتكوّن كل منها من نسيجين أساسيين : الاول النسيج المولد للخلايا التناسلية — وهي الحيوانات المنوية في الذكر والبويضات في الانثى — والثاني نسيج الغدد Interstitial tissue وتسمى خلاياهُ بخلايا ليدج Cells of Leydig نسبة الى مكتشفها ليدج سنة ١٨٥٠ ، وقد تسمى ايضاً غدة البلوغ Puberty gland ، وهذا النسيج خاص بافراز الهرمونات التي يتوقف على وجودها ظهور الصفات الجنسية الثانوية secondary sex characters وهي صفات ليس لها علاقة مباشرة بوظائف التناسل الاّ أنها ذات شأن كبير في تعيين الجنس واجتذاب احد الجنسين الى الآخر ، وكذلك في العناية برضاعة الصغار ، مثل ذلك نعومة صوت الانثى ونمو غدد اللبن فيها الى غير ذلك

ظلّ العلماء يبحثون في تأثير هذا الهرمون ردحاً من الزمن . وأهم التجارب التي أجريت في هذا الصدد هي تجارب العالم الكبير الاستاذ شتيناخ Steinach على الخنازير والفئران . فقد أخذ هذا العالم عدداً من صغار تلك الحيوانات ثم وضعها في ثلاث مجموعات : المجموعة الاولى أزيلت منها الخصى والمبايض ثم تركت وشأنها لتكمل نموها . والمجموعة الثانية ازيلت منها خصى الذكور ثم طعمت بخصى ذكور اخرى . وكذلك الاناث ازيلت مبايضها ثم غرست فيها مبايض أناث أخرى . اما المجموعة الثالثة فقد عكست التجربة فوضعت المبايض في الذكور والخصى في الاناث

كانت نتيجة هذه التجارب أن حيوانات المجموعة الاولى نمت نموًّا عاديًّا غير ان الصفات الجنسية الثانوية قلّ ظهورها أو أنها لم تظهر قط ، وأما المجموعة الثانية فقد اكتسبت حيواناتها الصفات الجنسية الثانوية بدرجة كبيرة مع أنهُ لم يتكون داخل الخصى حيوانات منوية . وفي حيوانات المجموعة الثالثة وجد ان الذكور المطعمة بمبايض الاناث قد تحولت صفاتها الجنسية ناحية الاناث ، فتمّ مظهرها على ذلك وتكوّنت فيها الغدد الثديية وأصبحت لها القدرة على تغذية الصغار وعلى النقيض من هذا الاناث التي غرست فيها الخصى فقد بدت فيها خصائص الذكور ، فظهرت عليها علامات الفحولة وأصبحت تميل إلى المشاكسة ومحاربة الذكور والتودد الى الاناث . ويطول بنا المقام هنا لو تكلمنا عن عمليات الخصى والتطعيم ونتائجها

شوهدت عدة حالات تبين ما لهذا الهرمون من تأثير جنسيّ ، من ذلك ما لوحظ على بعض أنواع الماشية في انكلترا من ذات التوأمين فلقد وجد أنهُ اذا كان أحد التوأمين ذكراً والآخر أنثى، جمعت الانثى لصفات الذكور والاناث Intersex ، ويرجع السبب في هذا الى ان الخصية تنمو وتفرز هرمونها قبل المبيض ، وحيث ان التوأمين يتغذيان بغذاء واحد ويضمهما غشاء واحد ، لهذا كان حتماً ان يؤثر هرمون الخصية فيهما معاً ، وبذلك تنشأ الانثى وبها بعض صفات الذكور وتعوزها بعض خصائص الاناث . ومن الحالات المشاهدة كثيراً لدى الفلاحين ومربي الدواجن ان بعض الدجاج ينمو عرفهُ ويصيح صياح الديوك، والتعليل العلمي لهذه الحالة هو ان مبيض هذا الدجاج قد أصيب بمرض منعه من افراز هرمونهُ ، فتختفي بذلك الصفات الجنسية الثانوية للاناث ، وفي نفس الوقت ينشط هرمون التذكير ويكسبها بعض صفات الذكور

٢ — ﴿ هرمون الغدة النخامية ﴾ تقع الغدة النخامية Pituitary gland في السطح الاسفل للمخ وتتركب من جزئين رئيسيين فص امامي ينتسب الى الجهاز الهضمي وفص خلفي ينتسب الى الجهاز العصبي، وهرمون هذه الغدة يساعد على تنظيم حركات الرحم وقت الوضع وهو ذو شأن كبير في تكوين الانسان ، ونموه فاذا ما اضطرب افرازه تعرّض المرء لحالات خطرة فاذا ما زاد مثلاً عن حده الطبيعي وقت ولادة الطفل ، نمت العظام نموًّا غير عادي واستمرت في النمو بلا توقف . وهذه هي حالة ذلك المريض الذي يضمهُ مستشفى الاسكندرية ، فلقد أصيب منذ صغره بنشاط في افراز هرمون الغدة النخامية ، فكانت النتيجة ان عظامه نمت نموًّا سريعاً بلغت به الى هذا الطول المفرط

وأما اذا زاد افراز الهرمون بعد بلوغ الانسان واكتمال نموه ، فان العظام تتضخم وتسمك وعلى العكس من هذا اذا ضعفت الغدة وقلّ الهرمون ، اصيب الانسان بالقصر المتناهي

٣ — ﴿ هرمون البنكرياس ﴾ تفرز غدة البنكرياس (الحلوة) عصارات ذات شأن كبير في عمليات الهضم، وعلاوة على هذه المهمة الجليلة تقوم البنكرياس ايضاً بافراز هرمون الانسولين وهو ينظم عملية أكسدة المواد الكربوايدراتية في الجسم . وينشأ عن قلة افراز هذا الهرمون اختلال في عملية الاكسدة ينجم عنهُ اصابة الانسان بمرض السكر فاذا استفحل هذا المرض أدّى الى الموت بسبب تسمم الجسم بتوكسينات ناتجة عن عدم تأكسد المواد الدهنية ، ولذلك نرى الاطباء يعطون المرضى بالسكر حقن الانسولين فترةً بعد اخرى لتخفيف وطأة المرض ليس الاّ

٤ — ﴿ هرمون الادرنالين ﴾ هناك غدتان صغيرتان فوق الكليتين تفرزان هرمون الادرنالين Adrenalin ، ولقد وجد أن نسبته في الدم ضئيلة جدًّا لا تتجاوز $\frac{1}{2000000}$ وهذا الهرمون يقوم بتنبيه جميع الاعضاء التي تخضع للعصب السمبتاوي (الودّي) مثل انقباض الاوعية الدموية وانبساطها وضربات القلب وضغط الدم وما اليها، ويكثر افراز هذا الهرمون في الانسان في

احوالٍ خاصة كأن يتعرض الانسان لخطر داهم أو خوف شديد او في حالات الفزع والغضب والاستفزاز، ففي جميع هذه الحالات يزداد افراز الهرمون فجأة ويعقب ذلك شعور الانسان بقوة غير عادية ونشاط عظيم مصدرهما ذلك الهرمون

٥ — ﴿ هرمون الغدة التيموسية (الصعترية) ﴾ توجد الغدة التيموسية Thymus حول قاعدة القصبة الهوائية، ولا يزال هذا الهرمون موضوعاً للبحث والتجربة، وغاية ما عرف عنه أنهُ يؤدي عمله في دور طفولة الانسان، حتى اذا ما اكتمل نموه وبلغ ضمرت الغدة المفرزة وتلاشت نهائيًّا، وقد يحدث ان يختل افراز تلك الغدة فتظل حافظة لحيويتها بعد سن البلوغ، ففي هذه الحالة تظهر على المرء علامات البله والضعف العقلي مع احتفاظهِ ببعض عادات الأطفال

٦ — ﴿ هرمون الغدة الدرقية ﴾ توجد الغدة الدرقية Thyroid في العنق ويسمى افرازها بهرمون الثيروكسين وتركيبهُ ك١١ يد ١٠ ا ٣ (زي) ٣، ويقوم هذا الهرمون بتنظيم عمليات الهدم والبناء Metabolism في جسم الانسان. واذا زاد هذا الافراز عن حده الطبيعي شعر الانسان بشهية غريبة للاكل ومع ذلك فانهُ لا يسمن نظراً لان عمليات التأكسد تسير بسرعة، أما اذا قلَّ افراز الهرمون تعرض الانسان للبله وقصر القامة

* * *

عرفنا مما تقدم ان لاعضاء التناسل في الانسان إفرازين: أحدهما يختص بانتاج الجراثيم التناسلية، والآخر إفراز هرموني داخلي يمتصه الدم تدريجاً بعد تكونه. وهذا الاخير هو الذي يتحكم في جميع الصفات الجنسية في الانسان، فهو في الرجل يسيطر على صفات الرجولة، إذ ان فيهِ من المواد ما يسبب خشونة الصوت والطباع، وإنبات شعر الشارب واللحية وغيرها وفيهِ ما ينشىء شعور الميل الجنسي للمرأة وحب التسلط عليها والاستئثار بها، وتختلف درجة ظهور كل من هذه الصفات في الرجل باختلاف مقدار افراز الهرمون المسبب لها قلة وكثرة وقوة وضعفاً فاذا كان مقدار الافراز وفوته طبيعيًّا كان الرجل كاملاً، أما اذا زاد الافراز عن حدة المعتاد نشأت عنهُ تلك الحالات الشاذة التي لا يستطيع الرجل فيها ان يكبح جماح شهوته، فاذا قلَّ افراز الهرمون او ضعف نجم عن ذلك نقص في صفات الرجولة. جميع هذه الحالات قد عرفت بعد دراسة طويلة وتجارب عديدة على الانسان والحيوان مما سنوضحه هنا بشيء من التفصيل

﴿ استئصال الغدد التناسلية في الذكور ﴾ أجريت عملية الخصي Castration في الانسان منذ أقدم العصور ونتائجها معروفة ملموسة، فهي اذا أجريت قبل البلوغ نشأ عنها ضمور اعضاء الجهاز التناسلي، فترجع الى حجمها أيام ان كانت في دور الجنين، ومن ثمَّ لا يظهر على المرء اي ميل جنسي عند اكتمال نموه، كذلك لا تظهر عليهِ الصفات الجنسية المميزة للرجل مثل كبر

حجم الحنجرة وضخامة الصوت ، ونمو الشعر على الوجه او الاطراف والصدر . ويعقب عملية الخصي اختزان الدهن تحت الجلد وخصوصاً في الفخذين ويتأثر الهيكل العظمي أيضاً فيزداد طول عظام الاطراف كما ان عظام الرأس تستغرق مدة طويلة في الالتحام وتضمر الغدة الدرقية

وبالمثل تحدث مثل هذه الاعراض في الحيوانات الثديية ، فتبقى أعضاء التناسل صغيرة ويمتنع الميل الجنسي ويميل الذكر الى الهدوء والبعد عن العراك والمشاكسة ، كما انهُ يسمن ويزيد حجمهُ ووزنهُ بسرعة . وأما الصفات الجنسية الثانوية (١) Secondary Sex Characters فلا تظهر اذا خصي الحيوان قبل البلوغ ، ويقف نموها في الحال ان كانت قد بدأت في النمو . أما اذا أجريت عملية الخصي بعد البلوغ فان الاعضاء التناسلية تضمر ، ويحدث الارتداد في الصفات الجنسية الثانوية . وتجرى عملية الخصي كثيراً للدجاج بغرض تسمين الذكور ومنعها من التناسل . ويشاهد بعد خصي الديك ان عرفهُ ودالياتيه يقل نموها . واذا خصي قبل البلوغ لم ينم العرف وكثرت غزارة الريش . ومن ثمَّ يكبر هيكله ويختزن الدهن وبذلك يزيد وزنهُ بما يقرب من ٢٥ ٪ عن الديك المعتاد . ويجب ملاحظة ان الاعراض السالفة لاتحصل مطلقاً مالم يكن استئصال الخصيتين تامًّا ، فانهُ اذا بقي اي جزء من الخصية مهما يكن صغيراً فانهُ ينمو ويتضخم فيمنع نموهُ جميع نتائج الخصي

سبق ان قلنا آنفاً ان الخصية تتركب من نوعين من الانسجة : الاول النسيج المولد للجاميطات Gametogenic tissue ، أما الثاني فيسمى نسيج الغدد وهو الذي يعنينا في هذا المقام . ولقد دلت الابحاث الاخيرة ان تضخم هذا النسيج عن حده المعتاد يقابله زيادة في ظهور الصفات الجنسية الثانوية ، فاذا ما أصيب هذا النسيج بالتلف حدثت الاعراض التي سبق بيانها بعد الخصي . ويتضخم نسيج الغدد في كثير من الحالات أهمها ما يلي : —

١ — حالة الخصية المعلقة : Cryptorchidism ، ففي هذه الحالة لا ترحل الخصية إلى مقرها المعتاد في غلاف الخصية Scrotum ، انما تبقى داخل الفراغ البطني وعلى ذلك لا يتكوَّن النسيج الجرثومي المولد للجاميطات وتفقد الخصية القدرة على انتاج الحيوانات المنوية فيصير الانسان او الحيوان عقيماً ومع انهُ لا يفقد قدرته على أداء العملية التناسلية . أما نسيج الغدد فيتضخم ، فتنمو اعضاء الجهاز التناسلي كالمعتاد

٢ — حالة الخصية المغروسة : Implanted testis وقد تسمى احياناً بالطعم Graft وهي عبارة عن خصية تنزع من حيوان ما ثم تغرس في موضع آخر من جسم الحيوان نفسه او في

(١) هي صفات ليس لها علاقة مباشرة بوظائف التناسل وان كانت ذات شأن في اجتذاب أحد الجنسين للآخر

جسم حيوان آخر مماثل للأول . هذه الخصية تضمحل انابيبها المنوية فلا تتكون الحيوانات المنوية واما الصفات الجنسية الثانوية فتبقى كاملة

٣ — تعريض الخصية لاشعة X : إن معالجة الخصية بالراديوم او تعريضها للاشعة السينية يسبب لها العقم نتيجة تلف واضمحلال النسيج المولد للجاميطات ، وينمو النسيج الغدي كالمعتاد ويحتفظ الحيوان بميله الجنسي وصفات الجنسية الثانوية

٤ — حالة قطع الوعاء الناقل : اذا ما ربط الوعاء الناقل او قطع امتنع تكوين الحيوانات المنوية وتضخم النسيج الغدي محتفظاً للحيوان بميوله التناسلية

﴿ استئصال الغدد التناسلية في الاناث ﴾ لا تشاهد نتائج هذه العملية في الاناث بوضوح كما تشاهد في الذكر ، فلو أجريت للحيوانات الصغيرة قبل البلوغ تما الحيوان وهو وسط في صفاته بين الذكر والانثى مع ميل اكثر نحو الذكر ، وفي هذه الحالة يمتنع ظهور الصفات الجنسية الثانوية الخاصة بالانثى ولا تظهر دورة الشق اما اذا أجريت هذه العملية بعد البلوغ فان النتائج المتحصلة تكون أقل بطيئة الحال ، فيصغر حجم الرحم وقنوات المبيض والمهبل والغدد اللبنية ، وفي الانسان يميل الصوت إلى الانخفاض وتحدث بعض اضطرابات قلبية ودموية ، ويهبط المستوى الغذائي وينحو الفرد الى الزيادة في السمنة . هذه الاعراض جميعها ناجمة عن مقدار افراز الهرمون الجنسي من المبيض ، وقد ثبت بصفة قاطعة ان مركز هذا الافراز هو النسيج الغدي للمبيض ، يدل على ذلك انهُ لو عرض المبيض للاشعة السينية تعريضاً خفيفاً مع الحذر ، ضمرت حويصلات جراف وتلفت في حين ان النسيج الغدي يتضخم ، وبذلك يزداد حجم الرحم وكذلك الغدد اللبنية مع احتفاظ الحيوان بميوله الجنسية والصفات الجنسية الثانوية كالمعتاد

﴿ تطعيم الذكور المخصية ﴾ من أشهر التجارب التي أجريت في هذا الصدد تجارب برتولد Berthold سنة ١٨٤٩ فقد قام بخصي عدة طيور ثم اخذ خصية احدها وغرسها في فراغه البطني فأصبح الطير ذا منظر مشابه للذكور تماماً ، وبعد شهرين نزع الطعم المغروس ، فحينئذٍ ظهرت اعراض الخصي ثانية ، فاستنتج من هذا ان الخصية تصب هرموناً في الدم يؤثر في الجسم بصفة عامة

ولقد وجد فوجاس Fogas وبيزارد Pézard انهُ سواء كان التطعيم بخصية كاملة أو بقطعة منها فان النتائج واحدة اذ تمتنع اعراض الخصي ، ولقد ثبت ايضاً ان نسيج الطعم نفسه غير ضروري بل يكفي حقن الطير بخلاصة الخصية . وقام ستيناخ Steinach وساند Sand وليشوتز Lipschutz وفورونوف Voronoff بتجارب متعددة على الحيوانات الثديية مثل الفأر والارنب والغنم والماعز وأخيراً الانسان ، فخلصوا من جميع التجارب الى ان الطعم المغروس في الحيوانات المخصية يعيد ظهور صفات الجنس الثانوية وذلك بعد مدة يثبت الطعم فيها نفسه ويتصل بالاوعية الدموية

للحيوان وحينئذٍ يبتدىء في افراز الهرمون الجنسي الذي يحدث التأثيرات السابقة ويستمر الطعم المغرس يؤدي عمله بنشاط مدة عامين او ثلاثة في الماعز والاغنام والكلاب ، واذا طعمت حيوانات صغيرة قبل البلوغ بطعم خصية ، ظهرت عليها الصفات الجنسية الثانوية قبل ميعاد ظهورها في الحيوانات العادية كذلك يزداد نموها ونشاطها عن مثيلاتها التي لم تطعم

وقد تمكن بعض العلماء من احداث مثل هذه التأثيرات في الانسان بتطعيمه بطعم خصية حيوان صغير السن ، فيكتسب بذلك الانسان تحسناً عامًّا وتنشط قواه العقلية والجسمية وتزداد درجة الابصار وكذا الميل الجنسي . ولقد قام براون سيكارد Brown-Séquard بتحضير خلاصة من خصي بعض الحيوانات الصغيرة وصار يحقن بها نفسه عند بلوغه السبعين من عمره فتحسنت صحته ، الاَّ ان التحسن لم يكن ليستمر اكثر من بضعة ايام وذلك بعكس التطعيم

ولنجاح الطعم يشترط أن يؤخذ من أفراد نفس النوع المراد تطعيمه او الافراد التي تمت اليها بصلة قرابة شديدة ، وقد وجد فورونوف ان طعم الشمبانزي ينجح في الانسان على شريطة ان يوضع في موضع الخصية الطبيعي داخل الغلاف الباطني للخصية Tunica vaginalis ويعتقد أن هذا الطعم يستمر في الانسان على مدى الايام . وقد ايده في ذلك ثورك Thorek سنة ١٩٢٢ وهناك عملية اخرى يقوم بها شتيناخ للحصول على نتائج مماثلة لعملية التطعيم وهي ربط الوعاء الناقل على احد جانبي الانسان ، وهذه العملية على بساطتها تسفر عن نفس النتائج السابقة ، اذ ان ربط الوعاء الناقل يؤدي الى اضمحلال النسيج المولد للجاميطات فينمو النسيج الغدي ويزداد في الحجم فيفرز الهرمون بمقادير غزيرة فيزداد نشاط الجسم . ولقد جربت عدة حالات على أولاد صغار كانوا مصابين بأورام سرطانية في الخصي فنشأ عن ذلك ظهور بعض الصفات الجنسية الثانوية عليهم بشكل واضح مثل نمو شعر اللحية والشارب وضخامة الصوت فلما ان أزيلت تلك الأورام اختفت هذه الصفات . وتعليل تلك الحالة هو ان الأورام اوجدت نموًّا زائداً في النسيج الغدي الذي تضخم فأفضى الى تلك النتائج

﴿ تطعيم الاناث بطعم مبيض ﴾ اذا أجريت هذه العملية وقت نزع المبايض تمتنع أعراض الخصي من الظهور ، أما لو أجري التطعيم بعد ان تستأصل المبايض بمدة ، فانهُ يعيد للانثى صفاتها الجنسية التي فقدتها . وقد أمكن العمل على تحسين القوة والصحة والنشاط الجسماني في السيدات بواسطة الاشعة السينية ومع أنها تسبب العقم . ومثل هذه النتائج تحصل من التطعيم بالمبيض فيحدث النشاط الشامل لجميع القوى الحيوية بما في ذلك التناسل ، وتفضل أشعة اكس هذه الطريقة لانها لا تلجأ للعمليات الجراحية ، ولو انها تعطل عملية التناسل

مراجع البحث : —
١ — Starling - Principles of Human Physiolog. —٢ Halliburton - Physiology
٣ — الوراثة : الدكتور فاضل الحسني

الفـــجر

[مهداة الى مؤلف كتاب « الله اكبر » المستشرق
المجري الدكتور الحاج عبد الكريم جرمانوس]

لحسه كامل الصيرفي

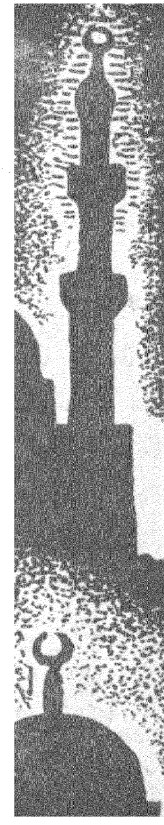
اللهُ أكْبَرْ...! اللهُ أكْبَرْ...!
تسبيحةُ العـــالَمِ المُطَهَّرْ
للخالقِ المُبْدِعِ المُصَوِّرْ

***

الكَوْنُ قد هَبَّ من كَرَاهُ
يستوضحُ الثُّورَ عن رُؤاهُ
كالنَّاسِكِ الشَّيْخِ في تُقاهُ
طَوَى الهوى مُذْ طوَى صِباهُ
وغابَ ماضيـــهِ في دُجاهُ
وأُنْسِيَ الأمسَ أوْ سَلاهُ
فلم تَعُدْ تهتفُ الشِّفـــاهُ
بغير ما رَجَّعَتْ صَدَاهُ
جَوانِبُ الأُفْقِ حين كَبَّرْ
تسبيحةَ العالَمِ المُطَهَّرْ
اللهُ أكْبرُ ...! اللهُ أكبرْ...!

***

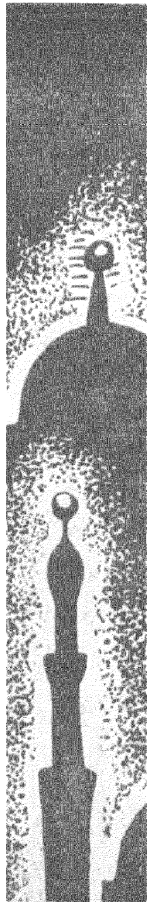
الفَجْرُ حُلْمٌ على الرُّوابي
يهبِطُ من مَسْرَحِ السَّحابِ



على القِبابِ ، على الرِّحابِ
رسالة الحَقِّ والصَّوَاب
لأُخْرَيَاتِ الدُّجَى الكِذَاب
سَدَّتْ عليهنَّ كلَّ بابِ
فانْدَفَقَ النُّورُ في الشِّعابِ
كالنَّبْعِ ... كالسَّيلِ ... كالعُبَابِ
فردَّدَ الكَوْنُ حين كَبَّرْ
لِقُدْرَةِ الخالقِ المُصَوِّرْ
اللهُ أكبرْ ... ! اللهُ أكبرْ ... !

***

قد هزَّتِ الرُّوحُ كلَّ ساكِنْ
فابتسمَ الزَّهْرُ في الجَنائِنْ
وَزَقْزَقَ الطيرُ في المَحَاضِنْ
وأعلنَ الدِّيكُ للدَّواجنْ
بِشَارَةَ الصُّبْحِ وهو آمِنْ
وخَفَّ في بُكْرَةِ الكوائِنْ
من القُرَى الرُّسْلُ للمدائِنْ
لمَّا عَلاَ الصَّوْتُ في المآذِنْ
مُرَدِّداً بالصَّدَى المُعَطَّرْ
تسبيحةَ العالَمِ المُطَهَّرْ
اللهُ أكبرْ ... ! اللهُ أكبرْ ... !



العلم في حاجة الى شاعر

شكا نيتشه ودستويوفسكي وتولستوي وغيرهم حضارة الآلة لأنها لا تفسح المجال لنزعات الانسان الروحية . فليس ثمة مجال للتصوف والتطلع وادراك الجمال . ولم ينشأ في ذلك العهد امير من امراء الكلام يضاهي في مقامه كلارك مكسول ولورد كلفن اذا اكتفينا بذكر اثنين من امراء العلم فقط . وظن رجال الفن انهم اصبحوا يجمعون بين الفن والعلم اذ اخذوا يمجدون النظام الميكانيكي وفضائله ولكن هذا النظام الذي يعبدونه قد نبذه العلم . فالفن ماديٌّ الآن والعلم متخذاً أشكال الطبيعيات الرياضية يبدو أكثر تعلقاً بالنزعة الكمالية الروحية لدى كل اكتشاف جديد في الكهيرب والاشعاع والهندسة غير الاقليدسية

كان شعراء الاغريق واللاتين يلمون بعلوم عصرهم فما يحتاج اليه العصر هو لقريطوس آخر يشرب من نبع اينشتين وبلانك وشرويد نغر وهيزنبرج وأدنغتن ليجلو لنا الجمال الكامن وراء الكهيرب والفضاء المحدب

ولكن اينشتين لا يُفهم ! على ان الشعراء يسلمون بأن الارض تدور حول الشمس من غير ان يلزموا باقامة البرهان على ذلك . ففي استطاعتهم ان يسلموا بنتائج النسبية وبناء المادة الكهيربي من غير ان يغامروا بعقولهم في تيه المعادلات الرياضية . ليناجوا النجوم والغيوم كما كانوا يفعلون من قبل . ولكن ليكن دليلهم في هذه المناحاة الصور الكونية الجديدة التي ابدعها العلم الحديث . فانهم يجدون حينئذ ان العلم ينطوي على عجائب لا تنتهي

عجائب ! نعم يجد الشاعر عجائب لا تنتهي في مذهب بلانك الكميّ الذي يقول بأن الطاقة أشبه شيء برصاصات تنطلق انطلاقاً متتابعاً لا امواجاً تتلاحق . فمقادير النور والكهيربات تتطاير هنا وهناك من غير ان يحدوها احترامٌ لنواميس العلّة والمعلول وتتصرّف كأن لها ارادة حرة . هل مصباح علاء الدين وجنّيات اندرسن اكثر غرابة وأبعث على الدهشة من هؤلاء ؟ فالذرّة شيء يكاد يكون روحيًّا ومنها تنطلق اشعاعات . والكون ليس آلة تتصرّف دائماً بموجب قوانين بعينها

والعلم نفسه يعترف بحاجته الى الشعر . فاليقين القديم بأن في طوقنا تعليل كل شيء بواسطة الاثير والذرّة التي كانت تحسب اصغر أجزاء المادة قد مضى عهده وحلّ محلّه في عقول العلماء دعة صحيحة واستعداد لافساح الميدان لرجل الفن لادراك الحقيقة وتفسيرها . فقد يكون أدق احساساً بما في بحر المجهول الكائن وراء النسبية والكهيرب من العالم الطبيعي الرياضي . قد يستطيع العلم ان يبين لك كيف تكوّن الكون ولكنه لا يستطيع ان يقول لماذا ؟ اما وقد سار العالم بالاسلوب العلمي الى أقصى مداه فهو مستعد ان يفسح المجال للشاعر ! فلمحات الوحي النادرة وكوامن الصدور التي تتحرّك لدى رؤية غروب او فجر رائع ، وايمان المستشهدين وسيرهم الى الموت بثغر باسم ورأس مرفوع ، وتصورات المتصوفين الدينيين — كل اولئك ينال معنىً جديداً لدى محاولتنا الكشف عن سر الكون !

الراديو المصور

للمستر دافيد سارنوف
رئيس شركة الراديو الاميركية

نقلها عوض حنري

ظلَّ الراديو المصور ردحاً من الدهر ، حبيساً في بيوت أو صيائه العلماء ومصانعهم حتى اتيح لهُ ، حديثاً التحرر من تلك الربقة ، ليشق طريقه ويتبوأ مكانته اللائقة به في العالم . ولسنا ندري الآن ، ماذا يكون مصيره ولا مبلغ انتفاع العالم به ، ولا مقدار الاقبال عليه . ولكننا نعرف ان القيود التي كانت تقيد الانسان ، وتحصر تفكيره هو وجيرانه الاقربون في حيز ضيق قد تحطمت واحداً فواحداً ، وانجابت عنه . فغدا ميسوراً للمرء الانتقال بأقصى سرعة وسهولة من بلدٍ الى آخر ، حيث يشاء بمحض اختياره . وذلك بفضل وسائل النقل الحديثة . وفي وسعه تقوية طاقة يديه وساعديه ألوف المرات ، وذلك بمعونة الآلات المختلفة . كما ان في طوقه ، اطلاق صوته ومدّه مدًّا واسعاً جدًّا حتى يطبق الخافقين ، وذلك عن طريق الراديو أي الاذاعة اللاسلكية السمعية . وان يسمع كذلك اصوات الناس المذاعة من كل صوب ، ردًّا على صوته . وقد استطعنا في هذا المعرض (معرض نيويورك العالمي) نقل المشاهد المتلفزة من بعد ثمانية أميال ونقلها الى بعد خمسين ميلاً حتى تصل الى الجهات الغاصة بالسكان من مدن الولايات المتحدة

اما وقد تحطم القُلُّ الاخير من الاغلال التي كان الراديو المصور مقيداً بها فأصبح منتظراً امتداد بصر الانسان ، بفضل التلفزة حتى يخترق آفاق العالم ويشمل أقاصيها . وليس في مقدور المرء ان يرى عن بعد فحسب ، الاشياء التي يمكن ان تتجلى لهُ في المنطقة المحدودة لطيف الشمس المرئي ، بل رؤية الاجسام التي كانت حتى الآن محجوبة عن أنظاره لانها لا ترى الاَّ باستعمال الامواج التي وراء المنطقة المرئية للطيف الشمسي . ولا غرو فان الراديو المصور سيكون واسطة تامة تتيح للناس ، وهم في بيوتهم ، أول مرة في التاريخ ، الاشتراك في المشاهد وسماع الاصوات التي تصحب ما يقع من الحوادث في أرجاء العالم الخارجي بأسره ، وذلك في حينها . وستكون التلفزة اكثر حقيقة من الصور المتحركة المألوفة لأن الراديو المصور يمثل الحوادث الحالية بدلاً من الخالية . أجل ان الراديو السمعي قد بيَّن الفائدة النفسية العظمى التي يجنيها السامع اذ يشعر

كأنهُ حاضر مشهداً يصغي الى الممثلين الاحياء الذين يذيعون الاحاديث والموسيقى والأغاني في محطات الاذاعة

ثم ان الشعور الذي يشعر بهِ المرء اذ يكون مشتركاً في حادث واقعي رؤيةً وسمعاً في اللحظة نفسها التي يحدث فيها ، يختلف كل الاختلاف ويشتد اكثر منهُ حين يبصر فيما بعد صورة صوتية ويسمع اسطوانة يسجل عليها الحادث عينه . وباختراع الراديو البصري ، غدت النتائج التي تثور في العاطفة ، عند وقوع الرؤية والسمع متحدين في الحوادث أوحين مشاهدة تمثيل رواية وقت حدوثها ، قوية جداً بحيث تستوجب الاهتمام بها . بل انها صارت قوى أعظم كثيراً مما يثيرها السمع وحده . وبات التأثير الذي تحدثهُ الصور في العواطف ، عند السواد الاعظم من الخلق ، اشد وضوحاً في كل مكان . وما علينا لكي نقتنع بذلك الا التأمل في النجاح الذي احرزتهُ الصور المتحركة والمجلات المصورة . ويبقى علينا اذن ، تدبر نوع البرامج التي سيقدمها لنا الراديو البصري ، اذ برامج الراديو الحالي ، تكاد تشمل جميع انواع المواد التي تخطر ببال الانسان والتي قد تفيده كوسيلة لترويح النفس وواسطة للاخبار والارشاد

ثم ان الجدل الذي يدور حول التأثير الذي يحدثهُ في المجتمع البشري، اختراع علميٌّ جديدٌ ، يشبه الشروع في التكهن بمصير شاب، معروف منذ طفولته للمتنبيء ، في بدء دراسته في احدى الكليات . وفي صناعة الراديو قد عرفنا بهذه الوسيلة الراديو النظري منذ سنوات على وجه معين فراقبنا تقدمه في المختبرات العلمية من حين الى آخر وشجعناه ماليًّا وادبيًّا بينما كان رجالهُ يكافحون في سبيل وضع أسس قويمة تقوم عليها اركان نهضته في المستقبل . وقد شاهدنا ايضاً ظهور الاوهام العديدة غير المعقولة في الوسائل والاجهزة واختفاءها ، وذلك في زمن مراهقته حتى بلغ اخيراً سن الرشد ، كاملاً في قواعده الفنية وطرقهِ العملية ، وذلك بجهاز الشعاعة السلبية الذي آثره على غيره ، مهندسو صناعة الراديو بغير استثناء . ومع ذلك فان هذا الكمال لم يجاوز بيوت الخبراء العلميين ومصانعهم ، وهم أوصياؤه ، حتى كان فصل الربيع الماضي ، فزايل هذا الفن البيئة التي كان موضوعاً تحت اشرافها وخرج منها ، قاصداً شق طريقه في العالم كما تقدم القول . فاذا قال قائل وماذا ينتظر الناس ان يجنوا من فوائده ، وما مبلغ اقبالهم عليهِ . أجبناه قائلين : «هل استطاع اي امرىء التنبؤ بالنتائج الاجتماعية العظيمة الخاصة بالكهربائية التي لازمت بطاريات ڤولطا التي اخترعها علماء الطبيعة الاولون أو معرفة النتائج التي رافقت تجارب فراداي ؟! وهل أتيح لنا التنبؤ بمصير الصناع والفنيين والمتعطلين عن العمل كنتيجة اجتماعية من النتائج التي نشأت عن تطور الآلات وارتقائها ، من الفؤوس والسكاكين التي كان يستعملها أسلافنا القدماء الى الاجهزة المركبة التي توفر العمال ؟ وكذلك لم يتيسر لاكبر المفكرين ، تصور مبلغ المنافع

المتشعبة للاجهزة ذات الشعاعة السلبية التي نشأت عن ملاحظة أديسون الأولى الخاصة بانطلاق الكهربات او الشعاعة السلبية من الفتيل الساخن في مشكاة المصباح الكهربائي . إذن يجب التذرع بالاقدام حقًا عند الشروع في تقدير النتائج النهائية للراديو النظري وكذلك جميع النتائج الاجتماعية او العلمية التي ستنتج من اختراعه واستعماله

ونحن نعتقد ان المخترعات التي ولدت لنا القوى الجديدة ، لا بدَّ ان تكون ذات نتائج بعيدة المدى في التاريخ البشري ولذلك عني الاستاذ و . ف أوجبرن Professor W. F. Ogburn بدراسة النتائج الاجتماعية للمخترعات ، فساق في أحد مباحثه في ذلك الصدد بعض أمثلة مدهشة إذ قال « إن اختراع البارود كان عاملاً قويًّا في تقويض نظام الاقطاع . وإن استخدام البخار في الآلات قد غيَّر الحياة العائلية تغييراً عظيماً وذلك بانتزاعه الانتاج الصناعي من البيت وتحويله الى المصنع » . ثم ان المخترعات الخطيرة التي اخترعت في السنوات الخمسين الغابرة ، مثل التليفون والسيارة والطائرة والصور المتحركة والراديو قد أنتجت نتائج بعيدة المدى في العائلات والحكومات والتعليم والانتاج الصناعي ، وكذلك في عادات الشعوب ومعتقداتها ، وفي اليسر الاقتصادي الدولي أيضاً

والراديو المصور شيء طريف في العالم . والروايات التي سيمثلها لنا ستكون اختراعاً جديداً . تستخدم فيه أفضل الوسائل المستعملة في المسارح ومعارض الصور المتحركة ، فيصوغ لنا صيغة فنية جديدة . ومن المرجح ان الرواية التمثيلية العظيمة الشأن التي يخرجها ممثلون فنيون من الطبقة الاولى سترقي حتماً أذواق المشاهدين ترقية عظيمة . كما رقت الاذاعة اللاسلكية المستوى العام ، للتقدير الموسيقي

وسوف يلجأ أرباب الاعلانات التجارية الذين يعضدون برامج الراديو الحالية ، الى الراديو المصور . ونحن لانخشى ان يصير ذلك الاختراع وسيلة أخرى من وسائل (بيع الكلام) إذ الواقع انهُ يرجح ان الصور التي تصور الشيء المراد الاعلان عنهُ ، بأخصر الايضاحات الممكنة ، ستحل محل الاعلانات الضافية التي تقتضيها حالاً قيود الراديو السمعي . وستكون الخطب السياسية ذات تأثير أشد منهُ الآن ، إذ يصبح الخطيب ، منظوراً مسموعاً ، بل قادراً ان يلحق خطابه بالخرائط او الصور التي تلزم بحثه

وقد شرعت معاهد التعليم ، في الاستعانة تدريجاً بالمخترعات الميكانيكية في التعليم ، فغدت أجهزة استماع الراديو والفونوغرافات ، من المشاهد المألوفة في المدارس وهي آخذة في الازدياد . وباستخدام الراديو النظري قد تزيد الفوائد التعليمية التي تستفاد من الراديو ،

إذ التلاميذ ربما تسأم نفوسهم الاصغاء الى خطيب وهو يلقي خطابته دون رؤيته ، على حين ان صور الاحياء قد تستهوي أسماعهم وأبصارهم. والراديو النظري وجهة أخرى خطيرة وهي النتائج الثانوية التي تنتج من استخدامه

فقد اخترعت وسائل جديدة لنقل الانباء النظرية بالراديو . وهذه تشمل جهاز الايكونوسكوب (١) Iconoscope وهو الجهاز الذي يحول الصور الضوئية الى تيارات كهربائية وغيره من الاجهزة التي توسع مدى التيارات الكهربائية السريعة التذبذب . او تنقل الامواج القصيرة جدًّا . ثم جهاز الكينوسكوب Kinescope الذي يطبع الصورة الاصلية وذلك بتحويل التيارات الكهربائية الى ضوء . وتلك الاجهزة جميعها آخذة في الانتشار في ميادين اخرى غير الراديو النظري . وكلما صارت مألوفة لدى الجمهور زاد استعمالها وانتشارها

وموضوع الالكترونات الضوئية او السيطرة على أشعة الالكترونات بالمجالات الكهربائية والمغنطيسية ، قد صادف بأجمعه عناية كبيرة وذلك لفائدته في اجهزة التلفزة . فكان ذلك مصدراً لسلسلة جديدة من الاعمال في الاجهزة الضوئية كانت قبلاً محدودة لاعتمادها على اطوال موجة الضوء . ولما كان طول موجة الالكترونات المتوسطة السرعة ، أقل من طول موجة الضوء ألوف المرات ، تبين ان استعمال الالكترونات والالكترونات الضوئية ، يتيح اختراع أجهزة مكبرة اتقن جدًّا مما سبق اختراعها ، فنجم عن ذلك تركيب ميكروسكوب جديد من افضل اشكال الميكروسكوبات البصرية . واستعمال هذا الميكروسكوب في الابحاث البيولوجية يجري الآن على أيدي الباحثين في هذا الميدان ، وربما يفضي الى سلسلة من المكتشفات الطبية الجديدة ذات علاقة بمصادر خفية للامراض

وبتحويل صورة المصدر الضوئي ، الى صورة الكترونية ، نكتسب فائدة اخرى ، وهي امكان توليد صورة اشد قوة او اشراقاً من الصورة الاصلية . وكان من قبل اشراق الصورة الضوئية لا يمكن زيادته على اشراق المصدر الاصلي . والاجهزة الضوئية جميعها ، تمتص مقداراً معيناً من الضوء فتنقص قوتها . ولكن تعجيل الصورة الالكترونية ، يمكننا من زيادة القوة فيها عما كانت عليه في الصورة الضوئية الاصلية . فتم بتلك الطريقة حل المعضلة القديمة الخاصة بتضخيم الضوء . أضف الى ذلك أنه لما كانت البصاصات الكهربائية تحس بالضوء ، سواء كان ذا اشعة ظاهرة الى الدرجة القصوى او من الاشعة الخفية عن البصر ، اصبح في وسعنا ان ندخل في مصدرنا الاصلي الخاص بالطاقة ، جزءاً من الطيف الشمسي ، اوسع مما يمكن استعمالهُ في الاجهزة الضوئية

(البقية في باب الاخبار العلمية)

(١) وقد وصفناه وصفاً شافياً في مقالنا بمقتطف يناير سنة ١٩٣٤ على عجائب التلفزة

عرض سريع

للادب المصري الاسلامي[1]

تلخيص محمد عبد الغني حسن

كتبتُ في مقتطف يناير كلمة عن كتاب جديد ظهر في سوق الأدب يحمل هذا الاسم «في الأدب المصري الأسلامي» ، وبالرغم من الهفوات التي وقعت في الكتاب فهو جهد يستحق عليه صاحبه الشكر . لان دراسة الأدب المصري الأسلامي قبل دخول الفاطميين مصر كانت ناحية غامضة . وفي الحق انها كانت أشبه بصحراء كثيرة الشوك شديدة الوعورة لمن يريد ارتيادها. فهي أشتات متفرقة هنا وهناك لم يجمعها عقد ولم يؤلفها نظام

وأني لسعيد اليوم أن ألخص لقراء المقتطف هذا الكتاب الجديد، لانهُ حريٌّ من المقتطف بكل عناية ، ولانهُ أول محاولة يستنُّ متنها مؤلفٌ شاب ليكشف القناع عن نواحٍ كثيرة من أدب مصر الأسلامية من يوم أن دخلها عمرو الفاتح الى أن زال عنها ملك بني الأخشيد

ولست في هذا التلخيص محاولاً أن أتقيد بعبارة المؤلف أو أن آخذ نفسي بأسلوبه ، فاذا أنا فعلت ذلك لم يكن لي الاَّ فضل النقل وهو عمل لا يستحق معاناة ولا جهداً. وانما سأعرض الكتاب كله أمام القارىء عرضاً أرجو أن يكون فيهِ القصد الذي ذهبت اليهِ، وأن يجد فيهِ من المتاع والاستمتاع بعض الذي قصدتُ له . فالكتاب في مجموعه جميل لأنهُ يصور مصر المسلمة في حقبة من الزمن القديم . ولكن لا يصور أحداثها وغاراتها بل يصور أدبها وحياتها العقلية ، يصور الكتابة فيها ، يصوّر الشعر وميادينه الواسعة وما دخل فيهِ من جديد

***

دخل الأسلام مصر وكان فيها شيء من الآداب اليونانية والسريانية ، وقد حلت اللغة القبطية محل اليونانية في الكنائس ، وتُرجم العهدُ الجديد ، وكتبت تراجم البطاركة ، وألف في التاريخ العام باللغة القبطية ، الاَّ أن ذلك لم يدم كثيراً . وبالرغم من قصر عهده فقد كان المحصول الأدبي القبطي لا يصل الى مرتبة تستحق الذكر في آداب الأمم العامة

(١) تلخيص لكتاب (في الادب المصري الاسلامي من الفتح الاسلامي الى دخول الفاطميين) تأليف الاستاذ محمد كامل حسين بكلية الآداب

وكان طبعيًّا أن تغزو اللغة العربية مصر لأنها لغة الفاتح الغالب . وكان طبعيًّا أيضاً أن نجد المصريين يتسابقون الى تعلم العربية وحذقها ، بل ان منهم من ألف فيها كابن البطريق رئيس كنيسة الاسكندرية ومؤلف كتاب « نظم الجوهر » في التاريخ العام ، وكابن المقفع صاحب « سير الآباء البطاركة » وهو غير عبد الله بن المقفع صاحب كليلة ودمنة المشهور

ولا يمر الانسان على تاريخ مصر في ذلك العهد من غير ان يُلمَّ ألمامة قصيرة بمكتبة الاسكندرية واحراقها ، وما قيل في ذلك من تأييد وتفنيد على ان المؤلف لم يتعرض لذلك الا بالأحالة على فصل ترجمهُ الاستاذ محمد فريد ابو حديد من كتاب « بطلر » عن فتح العرب لمصر

ولقد سهَّل سرعةَ انتشار العربية في مصر أمورٌ منها : اسلام من أسلم من القبط واحتياجهم الى قراءة القرآن والحديث ، وذلك السبب كان أقوى الأسباب في جميع البلاد المفتوحة كبلاد الفرس والروم . أما السبب الثاني فهو انتشار العرب في ريف مصر واختلاطهم بالقبط واطمئنان كل من الاثنين الى صاحبهِ الى حدٍّ أهملت معهُ اللغة القبطية

ولقد بلغ من تمكن العربية في مصر في العهود الاولى للفتح الاسلامي أن القس « شنودة » اضطرَّ أن يكتب مؤلفاته مرة ثانية باللغة العربية ليقرأها الاقباط . وأكثر من ذلك أن مراسيم الكنيسة كانت تقرأ بالقبطية وتشرح بالعربية . ولقد كان الاخفاق نتيجة لحركة قام بها الاقباط في القرنين التاسع والعاشر الميلادي لأحياء اللغة القبطية . على ان ذلك لم يمنع من ظهور قرى مصرية في أزمان متأخرة يتكلم أهلها القبطية في شئون حياتهم اليومية كقرية (درنكة) التي ذكرها المقريزي في خططه . أما الاثر الذي تركتهُ القبطية في العربية فهو قليل ضئيل . وأين منهُ مثلاً الاثر الضخم الذي تركتهُ الفارسية ؟ وعلة ذلك عندي « كاتب هذا المقال » ان العرب اتصلوا بالفرس زماناً طويلاً قبل الاسلام ولم يكن ذلك شأنهم في مصر . فأنتج هذا الاتصال الطويل القديم أثراً كبيراً . وشاهدي على ذلك ان شعراء الجاهلية الذين طوفوا ببلاد الفرس أفادوا من طوافهم كلمات جديدة فارسية حملوها الى اللسان العربي كالأعشى حين يقول : —

وشاهِدُنا (الجلنُّ) (والياسمين) والمسمعاتُ بأقصابها

***

وفي الوقت الذي كانت تغالب فيهِ اللغة العربية لغةَ البلاد ، كان الدين الاسلامي يغزو القلوب شيئاً فشيئاً . واجتمع من العرب الفاتحين والمسلمين من أهل مصر طائفة كبيرة ، أمامها تعاليم دينها وقواعده ومبادئه ، وأمامها القرآن الكريم يحتاج الى دراسة وفهم وتفسير وتأويل وقراءة وتلاوة . وأول من أقرأ القرآن بمصر هو ابو أمية عبيد بن مخمر المغافري وكان عثمان بن سعيد المصري اول من نقل قراءة نافع الى مصر : وهو مصري صميم اعتنق آباؤه الاسلام ويعرف صاحبنا هذا بـ (ورش)

وكثر عدد تلاميذه في مصر وصار صيته في بلاد المغرب ثم وصلت طريقة قراءته الى بلاد الاندلس

يأتي الحديث في المنزلة بعد كتاب الله . فلماذا لا يكون له رواته وشراحه ؟ ولماذا لا يتناوله العلماء بالدراسة والشرح . وماذا يمنع ان يرويه الصحابة الوافدون على مصر وفيهم من اتصل بالنبي وأدركه وسمع منه ؟ لقد كان عبد الله بن عمرو بن العاص راوية للحديث في مصر . وقد روي عنهُ مائة حديث صحيح . وكان يمتاز بمعرفة الكتابة . القراءة وهي ميزة لم تُتح — مع الاسف الشديد — لأهل ذلك الزمان

ولرواة الحديث في مصر مقام في علم الحديث مشهود . وكثير منهم عمدة عند اصحاب الكتب الستة . وأقدمهم عبد الله بن وهب صاحب كتاب «الجامع في الحديث» وهو كتاب وجد حديثاً في اسفه . ويعتبر من اقدم المخطوطات العربية التي لم تطبع بعد . والتي قد تغير رأي العلماء والمؤرخين في هذا المحدث القرشي ، لا المصري مولداً . ومصدر كتابه في الحديث رجلان مالك بن انس وعبد الله بن لهيعة المصري المحدثان المشهوران فقد أخذ عنهما ، خاصة عن ابن لهيعة الذي لم يبلغ من الثقة مبلغ ابن انس رضي الله عنهُ . ومن علماء الحديث الذين لهم في الفقه مدارسة ومذاكرة واجتهاد الليث بن سعد . وما هو بمصري ولا عربي ولكنه فارسي الاصل وانما ولدته مصر فانتسب اليها . واختلفوا في تاريخ ميلاده بين الثانية والتسعين والرابعة والعشرين بعد المائة من الهجرة

ولقد قام بجانب هذه المدرسة المالكية مدرسةٌ للشافعية كان معلمها الامام الشافعي . وعنهُ أخذ خلق كثير . وقام بين المدرستين نزاع في الرأي وصل في بعض الاحيان الى القتال . وتقوم المدرسة الشافعية اكثر ما تقوم على قوة المناظرة . وهي طريقة لم تألفها مصر قبل ذلك . فاتسع باب الجدل والمناقشة وهو بابٌ أخذه الشافعي عن دراسته في العراق والحجاز حيث كانت للآراء صولات وجولات . وحيث كان يحضر خلفاء بني العباس هذه المناظرات الحامية الشائقة ويسمحون باقامتها عندهم ، على العكس مما حدث في مصر فقد اغتاظ الأخشيد لأن بعض العلماء اختلفوا أمامه في أمر وتنازعوا فيه فقال بعد انصرافهم (يجري هذا في مجلسي ، كذبت والله ان آمر بأخذ عمائمهم) . على ان اصحاب ابي حنيفة كان لهم في الحركة الدينية أثر ظاهر في مصر بالرغم من كراهية المصريين لهذا المذهب في أول أمره . فقد غضبوا حينما ولي قضاء مصر اسماعيل الكندي سنة ١٦٤ هـ لأنهُ حنفي . على ان ذلك لم يثن عنان الاحناف عن الدعوة لمذهبهم . وقد ظهر منهم في ذلك الحين القاضي بكار بن قتيبة وقد امتحن في الفتنة بين ابن طولون والموفق وسجن . وكان يملي أحاديثه على تلاميذه من أصحاب الحديث وهو في سجنه يطل عليهم من أحد طيقانه

ولما كانت دراسة القرآن والحديث لا تقوم الا على أساس من اللغة متين ، فقد رأينا دراسة

اللغة والنحو والادب تأخذ طريقها الى مصر . ولكنها جاءت متأخرة لانشغال مصر بعد الفتح مباشرةً بالدراسات الدينية . ومن أشهر نحاة مصر الوليد بن محمد التميمي المشهور بولاد ، ولم يولد بمصر ولكنه نشأ بها وكان تلميذاً للخليل واضع علمي العروض والقوافي ، ومنهم أحمد ابن جعفر الدينوري الذي وضع بمصر كتابه (المهذب في النحو) وتعرض في مسائله للخلاف بين البصريين والكوفيين وقد جمع الى النحو الادب وذلك قليل في النحاة ، لأن دراسة مسائل النحو وتفاصيله تفسد الذوق الادبي ولكنها تقوي العدة للجدال والنقاش . وقد وفد على مصر كثير من النحويين مثل أبي العباس الناشيء الاكبر ومحمد بن موسى الواسطي ويموت بن المزرّع والمهلبي النحوي . على ان دراسة علوم الدين والعربية لم تمنع من دراسة التاريخ ، وكان في اول امره قصصاً عن الانبياء والرسل الذين كان لهم علاقة بمصر . ولما جاء بعض الاخباريين وأصحاب المغازي الى مصر انشأوا فيها حركة جديدة في كتابة التاريخ . ووفد عليها الطبري المؤرخ مرتين والمسعودي صاحب مروج الذهب

ومن المصادر الجديرة بالاطلاع على تاريخ مصر كتاب (فتوح مصر) الذي ألّفهُ ابن عبد الحكم المصري وهو قرشي الأصل من اسرة كان لها شأن في احداث مصر السياسية . وكتابه يمتاز بحسن التقسيم والترتيب — على عادة المؤرخين المصريين — وهو ما لا نجده عند مؤرخي العراق الذين لم يهتموا في تآليفهم بالتبويب بل ارسلوها ارسالاً . على ان هذا الكتاب النفيس لم يخل من الروايات المضحكة كوجود شعر عربي محفور على الآثار المصرية . . ! !

كانت الهمة في مصر مبذولة الى ناحية العلوم الشرعية او العربية أو ما يتصل بهما كالتاريخ . اما العلوم الكونية فلم يكن حظ مصر منها مما يفتخر به . ولم تبلغ حركة الترجمة في مصر ما بلغتهُ في العراق والشام

واذا انتقلنا من دراسة هذه العلوم المختلفة التي كانت تزخر بها مصر على قدر ما أتيح لها من جهادها العلمي فانا نستطيع ان نتجه الى الكلام عن الكتابة في مصر . وكيف بدأ بها الامر وكيف انتهى . وهو موضوع لا يخلو من فائدة . والكتابة نوعان اخوانية وديوانية . ولم يكن في مصر ديوان للانشاء في مدة الخلفاء كما يقول المقريزي . وظلّ الحال كذلك الى ان استقلّ ابن طولون بملك مصر وكان بعيد المطامع فاتخذ أول ديوان للانشاء وجعل رياسته لابن عبدكان الكاتب المترسل البليغ . ولا بدع في ذلك فمثل هذا المنصب يتطلب طرازاً عالياً من الكتّاب

ومعلوم ان يتأثر أسلوب الكتابة في مصر بالثقافة التي كانت بها قبل الاسلام وهي الثقافة اليونانية . ولم يكن هذا التأثر طفرة ولا دفعة وانما كان تدريجيًّا . والفرق واضح بين الرسائل التي كتبت أثر الفتح مباشرةً والتي كتبت بعده بزمن . فنجد في الاخيرة الصنعة الماهرة التي تحدث اللذة عند السماع

تناولت موضوعات الكتابة في مصر نواحي كثيرة الاّ ان المكاتبات بالبشارة بوفاء النيل شغلت جزءا كبيراً من اهتمام الكتّاب .كما كان للبشارة بفتح الخليج مثل ذلك . ولقد ظهر في ميدان الكتابة أيام الطولونيين عدد من الكتّاب أمثال الحسن بن رافع وابن عبدالغفار المصري واحمد بن أيمن ، وكان الطولونيون يفضلونهم على الوافدين من العراق ويحتملونهم على علاتهم كما صنع احمد بن طولون مع ابن عبد الغفار

وظهر أيام الاخشيديين ابراهيم بن عبدالله النجيرمي ومحمد بن كلا الكاتبان . والكلام عن الكتابة يسوقنا بالطبع الى الكلام عن الشعر . ومن دواعي الأسف ان القدر الصالح منهُ للحكم على طبيعته في صدور الفتح العربي ليس كافياً . فقد ضاع أغلبه ، وغطت العلوم الدينية على ممارسة الشعر وحفظه ورواياته . ووجد الشعراء أبواب الخلفاء أرحب من أبواب الولاة فقصدوها . على انهُ كان بين الولاة من يطرب للشعر ويسمعه ويرويه . ومنهم من كان يعالج الشعر ويصنعه ولكن شدة تدينه منعته من كثرة الانشاد كما يروي الكندي عن الوالي عقبة ابن عامر . وكان عبد العزيز بن مروان والي مصر زمن الأمويين يفتح بابه للشعراء الذين قصدوه استيثاقاً لأنفسهم منهُ اذا ما صارت اليه الخلافة الأموية . وممن وفد عليه الشاعر نصيب الأسود وله معه اخبار طويلة تجد في كتاب الاغاني تفصيلها . ووفد عليه أيضاً الشاعر الغزل الرقيق كثيّر صاحب عزّة .كما وفد عبد الله بن قيس الرقيات وذكر حلوان في شعره

وفي أيام العباسيين قامت بمصر فتن كثيرة . وأصبحت هذه البلدة الطيبة مهداً لاضطرابات سياسية وثورات داخلية. فكان من المعقول أن يشترك الشعر في هذه الاحداث . ولمَ لا يكون ذلك وقد اشترك قبل الاسلام فيما حدث بين عبس وذبيان وغير عبس وذبيان ؟

وكانت النعرة العربية والتعصب القبلي (نسبة الى قبيلة) سبباً من أسباب قيام الفتن في مصر. فلقد جددت الفتن الجاهلية واستعيدت أيامها التي قضى عليها الاسلام . ورأينا في مصر فتنة تقوم وتشبه من وجوه عديدة حرب داحس والغبراء بين عبس وذبيان . واشترك الشعراء في هذه الحادثة بشبا شعرهم . وكان الشاعر المصري يحيى الخولاني ممن خبّ فيها ووضع

وقد ملأ العربَ في مصر شعورُ الفاتح الغالب فآلم ذلك الشعور أهل مصر . وثار القبط ثورتهم المشهورة طلباً للمساواة في المعاملة . فاشترك الشعر في هذه الثورة . وكان للخولاني فيها مشاركة هذه المرة أيضاً . وقد عرف هذا الشاعر بشدة وطأته على الاقباط الذين أسلموا وحاولوا الانتساب الى أصول عربية

وكان الشعر في مصر يجري عليه ما يجري على الشعر العربي من أحداث في كافة الامصار ، فقد قيل في المدح والهجاء والرثاء . وقد شغل الشعراء بمهاجاة الولاة والقضاة عن مهاجاة

بعضهم بعضاً كما حدث بين الفرزدق وجرير والاخطل والبعيث في الشام

وبالرغم من كثرة ما وصل الينا من شعر اللهو والمجون والخمريات في بغداد وما حواليها فان الشعر المصري في تلك الناحية لم يدونهُ كتّاب الادب ومؤرخوه . وليس من شك في ان مصر كانت في ذلك الحين موطن سمّار . ومجمع خلاّن ومجال عبث ومكان شراب . فقد أمر الوالي علي بن سليمان بمنع الخمور مدة ولايته لكثرة انتشارها . وكان القاضي العمري يطرب للغناء في مجلسه فهجاه الخولاني الشاعر السابق ذكره

ولم ينقطع سيل الوافدين على مصر من الشعراء في هذا العهد ، فقد خرج أبو نواس الى مصر قاصداً الخصيب و نظم قصيدته الرائية المشهورة التي مطلعها : —

أجارة بيتينا أبوك غيور وميسور ما يرجى لديك عسير

واشترك أبو نواس في الحياة المصرية ، ولا شك انهُ قال فيها شعراً كثيراً الاّ انهُ ضاع كما يحدثنا بذلك حمزة الاصفهاني وديك الجن

وكذلك وفد على مصر ابو تمام حبيب بن أوس الطائي وأقام فيها. وقد عدّه الكندي أحد فضائل مصر في كتاب له توجد منهُ نسخة خطية في دار الكتب المصرية ، وفي مقابل هؤلاء الشعراء الوافدين الى مصر كان هناك شعراء مصريون يرحلون عنها الى العراق وغيره ، مثل (ماني الموسوس) واسمه ابو الحسين محمد بن القاسم

ومن الشعراء المصريين سعيد بن عفير ومولده في مصر سنة ١٤٦هـ وقد ولي قضاء مصر كما ذكره السيوطي وان كان لم يرد له ذكر في كتاب الكندي — ومنهم المعلى الطائي وكان معاصراً لابن عفير ، والحسين بن عبد السلام وقد اتصل بأحمد بن طولون فكان شاعره ومنادمه لاجتماع شيء من الظرف والمطايبة عنده

اما شعر الرثاء فقد سبق المصريون أهل الاندلس في رثاء البلدان الزائلة وذلك غير ما كان معروفاً الى أمد قريب . فان دولة الطولونيين لما زالت ودمرت الفضائع (فظائع ابن طولون) سمعنا الشعراء المصريين يبكون هذه الدولة ويبكون آثارها . وكان ذلك قبل بكاء الاندلسيين بزمان . وللشاعر محمد بن طشويه المصري قصيدة في رثاء قصر الميدان منها : —

أين الملوك التي كانت تحل بهِ وأين من كان بالاتقان دبّره
وأين من كان يحميه ويحرسهُ من كل ليث يهاب الليث منظره
صاح الزمان بمن فيهِ ففرقهم وحط ريب البلى فيهِ فبعثره
وأخلق الدهر منهُ حسنَ جِدّته مثل الكتاب محا العصران أسطره

والقصيدة وان لم تكن عالية النفس إلا ان فيها كثيراً من حرق اللوعة الكامنة ومرارة الأسى العميق

ابن ماجد

أمير من امراء البحر العرب[1]

لقدري حافظ طوقان

بلغ العرب درجة في البحرية لم يبلغها غيرهم من الامم التي سبقتهم ، أخضعوا البحار لأساطيلهم ، ولم يعبأوا بمدها وجزرها ، وساحوا بسفنهم المحيطين الهندي والهادي ، وأصبح لهم دراية وخبرة في الملاحة . وان أمة كان هذا شأنها ، وكانت هذه درجتها لمن الطبيعي ان يظهر فيها من مهر في الملاحة وبرع في البحرية واطلع على اسرارها ووقف على دقائقها . ومن الطبيعي ايضاً ان يظهر فيها من ألّف المؤلفات العديدة ، ووضع الكتب الكثيرة في علم البحار ، ولا عجب اذن اذا كانت هذه المؤلفات وتلك الكتب منهلاً نهل منهُ كثير من ملاّحي الغرب ، ولا عجب اذن اذا استعانوا بها في تسيير سفائنهم ورسم الخارطات والمصورات البحرية وفي معرفة المواقع والمرافىء والخلجان . ومن هؤلاء الذين نبغوا في الملاحة ووقفوا على دخائلها وعرفوا اسرارها ابن ماجد الذي ظهر في القرن التاسع للهجرة ، وهو شهاب الدين احمد ابن ماجد بن محمد بن معلق السعدي بن ابي الركائب النجدي كان يلقب نفسه بشاعر القبيلتين وقد حج الى الحرمين الشريفين ويعرف بسليل الاسود ، وكان ابوه ومن قبله جده من الذين اشتهروا في الملاحة حتى ان جده كتب رسالة في الملاحة في البحر الاحمر خدمة للسفن التي تقل الحجاج ، ولقد زاد والد ابن ماجد على هذه الرسالة نتيجة اختباراته الشخصية [2] . ومن هنا يظهر ان ابن ماجد منحدر من عائلة اشتهرت بالشؤون البحرية والاعتناء بالملاحة ، فلا غرابة اذا نبغ هو في ذلك ، ولا عجب ايضاً اذا فاق اجداده في هذا كله . وقد اعترف بعض المنصفين من علماء الافرنج بفضل العرب (ولاسيما ابن ماجد) على الملاحة البرتغالية في القرنين الخامس عشر والسادس عشر للميلاد . وقد قال الاستاذ (فرّان) الفرنسي ان الفضل في تفوق الملاحة البرتغالية يعود الى العرب[3] . والأستاذ (فرّان) هذا هو الذي ترجم كثيراً من مؤلفات ابن ماجد وقد علق عليها وصدّرها بعنوان «.. مؤلفات ابن ماجد الملقب بأسد البحر الهائج ربان

(١) أذيعت من محطة الاذاعة الفلسطينية في ١٠ يناير ١٩٤٠ ونشرت باذنها
(٢) مجلة المجمع العلمي العربي ج ١ ص ٢٨٤ (٣) مجلة المجمع العلمي العربي ج ١ ص ٢٨٢

فاسكودي غاما الذي طاف حول الارض . . . » وثبت لبعض علماء العرب ان فاسكودي غاما استعان بابن ماجد في تسيير اسطوله حول الارض من مالندي على ساحل افريقيا الشرقية الى قاليقوت في الهند . ووضع ابن ماجد مؤلفات عديدة ورسائل كثيرة في علم البحار وكيفية تسيير السفن، هي من المنزلة العلمية والتاريخية بمكان عظيم. ومن مؤلفاته النفيسة المعروفة كتاب اقتناه المجمع العلمي العربي بدمشق وهو محفوظ الآن في دار الكتب العربية الظاهرية . واسم هذا الكتاب « كتاب الفوائد في معرفة علم البحر والقواعد » وجاء في مجلة المجمع المذكور في المجلد الاول « .... والكتاب عبارة عن مائتي صفحة كل صفحة ٢٣ سطراً يتضمن معرفة طريق سير السفن في البحر بمعرفة منازل القمر ومهب الرياح ومعرفة القبلة ....» ونجد في هذا الكتاب كيفية الاستدلال بمنازل القمر والبروج على البلاد التي يقصدها المسافر ، ويتبين منهُ أيضاً ان المؤلف اتخذ بنات نعش وسهيلاً والناقة والحمارين والعيوق والعقرب والنسر الواقع والاكليل والسماكين والثير من جملة الأدلة التي تساعد المسافرين في الاسفار ، وقال انهُ علم ذلك بالاختبار، واعترف بأن ثلاثة من مشهوري الربابين سبقوه الى ذلك ، وان الفرق بينهُ وبينهم « ان ما ذكره هو مصحح مجرب وما ذكره أولئك ليس على التجريب منهُ شيء .... » . وفي هذا الكتاب عرض بعض الثغور على الاوقيانوس الهندي والبحر الصيني وشكل البرور ومراسي ساحل الهند الغربية والجزر العشر الكبرى المشهورة ،وكذلك وصف تفصيلي للبحر الاحمر بما فيه مراسيه واعماقه وصخوره الظاهرة والخفية، وفيهِ أيضاً بعض أشعار تتعلق بالملاحة والبحار ويتبين من قراءة بعضها انهُ كان معجباً بنفسه وبما استنبطهُ في علم الملاحة إذ قال : —

يفوتك غفلةً نظمي ونثري وتزعم ان ليلك ذو نهار
فوالحرمين لم تظفر بعلم يسرك في البحار وفي البراري
اذا ما الراميات رمتك فاعلق بتصنيفي وحكمي في المجاري

ويجد القارىء في هذا الكتاب بعض أبيات تعلي من شأن العلم وتحببه للناس ويقول ناظمها ان طالبه والساعي اليهِ يزداد رفعةً ، وان الذي لا يسعى اليهِ ولا يهمه منهُ شيء يورثه الله الذل والهوان :—

العلم لا يعرف مقداره الاَّ ذو الاحسان عند الكمال
من ناله منهم ترقى بهِ ما بين اعيان الملا واستطال
ومن تراخى عنهُ هوناً بهِ أحوجهُ الله لذل السؤال
فذاك بين العلى أخرس أقعده الجهل بصف النعال

ولابن ماجد رسائل عديدة اكثرها منظوم رجزاً كرسالة (حامية الاختصار في علم البحار) وفيها بحث في العلامات التي يجب على الربابين معرفتها استدلالاً على قرب البر وفي منازل القمر ومهاب الرياح وفي السنة الهجرية والرومية والقبطية والفارسية ، وفي طريق السفن على ساحل العربية والحجاز وسيام وشبه جزيرة ملقا واطراف بلاد الزنوج وعلى سواحل الهند الغربية وسواحل القرومندل والناط والبنغال وسيام حتى جزيرة بليطون ، وجاوه والصين وفرموزه ، وفي سير السفن على سواحل جزر جاوه وسومطره والغال ومدغشكر واليمن والحبش والصومال وجنوبي العربية والمقران ، وفي المسافات بين الثغور العربية والثغور الهندية ، وفي عرض الثغور على البحر الهندي . وله ايضاً رسالة (المعربة) وفيها بحث عن الخليج البربري ورسالة تبحث في معرفة القبلة في جميع الأقطار يقول في اولها : « لما رأيت الناس يميلون عن معرفة القبلة وليس لهم اصل علم يعرفونها به خصوصاً في المدن اللواتي بقرب البحر وجزره التي يمر بها المسافر نظمت هذه الارجوزة واقتها بأوضح الأدلة وأسهلها بأربعة وجوه : الوجه الاول بطول مكة المشرفة وعرضها ، وطول البلد الذي فيه الانسان وعرضه ، الوجه الثاني على الجدي ، الوجه الثالث على بيت الأبرة ، الوجه الرابع جهات الكعبة الأربع ... » وله ايضاً أرجوزة بر العرب في خليج فارس وأرجوزة السير في البحر على بنات نعش ، وقصيدة تبحث في علم المجهولات في البحر والنجوم والبروج واسمائها واقطابها . وأرجوزة في بيان بر الهند وبر العرب . وله ايضاً قصائد أخرى يبحث بعضها في معرفة الجهات من الشعرى والنسرى ومن سهيل والسماكين . وله أراجيز غير التي مرّ ذكرها تتضمن المراسي على ساحل الهند الغربية ، وعلى ساحل العربية ، وتبحث في فائدة بعض النجوم الشمالية في سير السفن ، ويذكر فيها ايضاً بعض الكواكب المفيدة للملاحة ، ومنها ما يبحث في الطرق البحرية من جدة الى جنوبي بلاد العرب فبعض بلدان وسواحل اخرى ، ومنها ما يبحث في الصخور البحرية والاعماق وعلامات البر وفي الحيوانات التي تعيش في الماء كالضفادع والاسماك والحيتان ، وفي علم الفلك والملاحة .... الخ

هذه بعض مؤلفات ابن ماجد ورسائله ، اتينا على ذكرها ليتبين القارىء الكريم انهُ وجد في العرب من برع في الملاحة ومهر في تسيير السفن ومن ألّف في ذلك المؤلفات والرسائل النفيسة . ومن الغريب ان يجد المرء في هذه المؤلفات وتلك الرسائل ابتكارات ونظريات في علم البحار ما كانت لتخطر على بال المتقدمين . ومن المؤسف حقّاً ان تضيع اكثر هذه المؤلفات وان تكون ضحية الاهمال وعدم الاعتناء ، اما المحفوظ منها (وهو القليل) الذي عثر عليه بعض المنقبين والباحثين من الافرنج فقد بقي سنين عديدة المرجع الوحيد الذي يرجع اليه الملاحون

في اوربا . ولقد بقيت القواعد التي وضعها ابن ماجد من القرن الخامس عشر للميلاد الى منتصف القرن التاسع عشر منهلاً عامًّا للملاحي الشرق والغرب . وذكر برتن الانكليزي ان بحارة عدن في سنة (١٨٥٤) كانوا قبل السفر يتلون الفاتحة اكراماً لابن ماجد مخترع الابرة المغناطيسية . ومما لاريب فيهِ ان نسبة اختراع بيت الابرة الى ابن ماجد خطأ وليس فيهِ شيء من الصحة ، فقد ثبت للعلماء والباحثين ان استعمال الابرة كان معروفاً في أواخر القرن التاسع للهجرة او الخامس عشر للميلاد ، فالقول بأنهُ هو مخترع الابرة غلط . وقد تكون النسبة آتية من مهارته في تسيير السفن وبراعته في الملاحة ووقوفه على أصول الابرة وكيفية استعمالها وفهمه المبادىء المنطوي عليها عملها وتأليفه الرسائل فيها

ولقد ظهر في الأمة العربية كثيرون أمثال ابن ماجد من الذين أتقنوا الملاحة وتسيير السفن وعرفوا عنها شيئاً كثيراً ، وظهر فيها أيضاً من ألف في ذلك التآليف القيمة التي بقيت قروناً عديدة منبعاً يستقي منهُ الأوربيون ، وقد عرفوا كيف يستفيدون منها ويستغلون محتوياتها بما يعود عليهم بالتقدم والرقي ، ولو جئنا نعددهم ونذكر خصائص كل منهم لطال بنا ولخرجنا عن موضوع المقال ، ولكننا نكتفي بسرد بعض الربابين والملاَّحين الذين قطعوا أشواطاً بعيدة في علوم البحار وفي وضع الكتب الممتعة في ذلك . من هؤلاء محمد بن شاذان وسهيل بن أبان وليث بن كهلان وسليمان المهري وعبد العزيز بن احمد المغربي وموسى القندراني وميمون بن خليل وغيرهم . . .

. . . هذه ترجمة موجزة لملاَّح عربي مهر في الملاحة ونبغ في التأليف وترك آثاراً جليلة كانت خير معين للذين أتوا بعده من رباني الشرق والغرب ، إذ كانت لهم حلولاً لالغاز علم البحار ومفتاحاً للاطلاع على اسراره والوقوف على دقائقهِ . ولا ندَّعي اننا في هذا الحديث قمنا بشيء من الواجب نحو ابن ماجد فقد قام بالواجب على الحضارة نحوهُ غيرنا من الفرنجة وعرفوا قدره اكثر منا ولم نكن نحن في هذا الحديث الاَّ عالة على بحوثهم ونتاج جهودهم . وجل قصدنا من هذه الترجمة ان تثير في بعض الذين يعنون بالتاريخ الاسلامي اهتماماً يجعلهم يوجهون بعض عنايتهم لناحية الملاحة عند العرب لينفضوا عنها غبار الاهمال ويظهروها على حقيقتها واضحة جلية لايشوبها غموض ، اذ الوقوف على هذه النواحي والتعرف على مآثر السلف في العلوم والآداب والفنون والاطلاع على سير رجالهم وما أدوه من جليل الخدمات للحضارة يخلق في النشء العربي روح الاقتداء بهم واقتفاء آثارهم ، وما يذكي فيهم شعورهم القومي ويثير فيهم الشهامة وحب ركوب المخاطر . وان في هذا كلهِ مايخلق أيضاً روح الاقدام وروح المغامرة ، وهذا هو الذي يوصلهم الى مايصبون اليهِ من عز لامتهم ورفعة لقوميتهم واعلاء لشأن حضارتهم

اثارة مشروع من جديد

الموهوبون

ومعاهدهم العلمية

للآنسة زينب الحكيم

شغل الاذهان مشروع من المشروعات الجليلة ، التي ابتكرها رفعة علي ماهر باشا في مصر سنة ١٩٣٦ ، وهو « انشاء معهد علمي لأولاد الخاصة او الارستقراط » . وقد قامت ضجة حول ذلك المشروع حينئذٍ ، وكان من الناس المحبذ له وغير المحبذ . ولم يتم شيء فيه لقصر المدة التي تولى فيها رفعة رئيس الوزراء الحكم آنئذٍ . على أنني اهتممت بالأمر بجملته ، وأعتقد انهُ لو تهيأت الظروف لانشاء ذلك المعهد، لأحدث إنشاؤه انقلاباً في عالم التربية بمصر، ولقام على مثاله معاهد للموهوبين من البالغين وفق كل فنٍّ وصنعة واختصاص مما يتفق وميولهم

وفي يقيني ان اختيار اسم المعهد كان أقوى معول لهدم مشروعه ، لذا كان يحتاج الى دقة التسمية وإيضاح الغرض منهُ بحيث يدل على ما قصد به ، وقد دعاني كل هذا الى دراسة أنواع الفرد البشري ، وبنوع خاص دراسة الموهوبين

أما ومن المحتمل إثارة إنشاء هذا المعهد العلمي للموهوبين من جديد على الرغم من ظروف الحرب ، فسأذكر فيما يلي دراسة موجزة عن أنواع الفرد البشري ، ونبذة عن نشأة معاهد الموهوبين في العالم وتطوُّرها لعلنا نفيد من ذلك شيئاً

﴿ دراسة أنواع الفرد البشري ﴾ نعرف بالممارسة أنواعاً ثلاثة بارزة للفرد البشري : العادي ، والموهوب، والشاذ . وقد رأى الباحثون في علم الانسان — مظاهر اجتماعية — بين الهمج ، وميزوا فوارق قوية بين شخصيات الافراد وذكائهم

وأثبت المؤرخون ان بعض افراد جماعات الهمج يتصف بمظاهر النبل والامارة ، وسمات التفوق ، وهذه دلت عليها نتائج اعمالهم الطيبة ، وأخلاقهم الحميدة

١ — أما الفريق العادي ، فهو الذي يتكوَّن من أفراده سواد الشعب او الجماعة البشرية

٢ — والشواذ هم الفريق شبه المنبوذ ، نظراً لتنكب أفراده عن السبيل الطبيعي في الحياة لضعف عقولهم ، او اصابتهم بالعاهات كالصم او الكساح او غير ذلك

٣ — أما ذوو المواهب او الموهوبون ، فكل ما نعرفه عنهم ، يرجع تاريخه الى التجارب العديدة ، والاختبارات الدقيقة التي أجريت في خلال العشرين السنة الاخيرة . فقد ظلت دراسة الموهوبين مرجأة ، وبقيت أحوالهم غامضة زمناً طويلاً ، بحيث لم نستطع الكتابة عنهم قبل ثلاث عشرة سنة ، ولا سيما ان اللغة التي استعملت في تلك التجارب ، كانت مطولة وعامة وقائمة على اصول معقدة حتى خاف الانسان استعمالها وعلى وجه التخصيص تلك التعبيرات التي استخدمت في تفسير الحالات الدقيقة ، مثل مسائل الغباوة والقصور العقلي والتواكل عند بعض الافراد

أما التعبيرات التي استخدمت في الناحية الأخرى السارة ، مثل الذكاء ، والزعامة ، فقد ظلت في حيز الخرافات حتى السنوات القليلة البائدة

***

ولما كان الانسان أشد ملاحظة لما يؤلمه او يضايقه ، فان الحالات الشاذة المؤلمة : كما في حالة البُله والعجزة والقاصرين ، وجّهت نظره اليها ، وجذبت عطفه عليها ، فكان لها نصيب موفور من تفكير البشر ، واشتغال بالهم بمسائلهم ، ولا غرابة في ذلك فقد اتفق هذا العمل وطبيعة ميولهم البشرية . وانهُ لما يذكر بالتقدير للموجة الانسانية الفجائية ، التي غمرت النصف الاخير من القرن الثامن عشر ، وظلت معظم القرن التاسع عشر ، هو أنها ساعدت بوادر تلك الميول الرفيعة ، وقوّت المشاعر الانسانية على الاخذ بيد هؤلاء البؤساء في الحياة . فأثرت كثيراً في انشاء المعاهد الجليلة الغاية ، السامية المقصد ، رغم كثرة تكاليفها ، وكانت مواطن الرحمة فضمت ضعيف العقل والعاجز والكسيح والمجنون وغيرهم ممن تنكبوا عن الاتجاه الاجتماعي الصحيح في الحياة من كل صنف ، وعملت على تبرئتهم من شوائبهم

ولما كان قانون « محبة البشر » بعضهم بعضاً ، قصد به مبدئيًّا محبة الانسان عموماً دون تمييز بين أنواعه ، فمن العبث الظن بأن محبة البشر للانسان الغبي والاشفاق على الشرير مثلاً ، قد انتقص من قيمة هذا القانون . والواقع ان هذا الاتجاه عزّز من قيمته ، وأوضح من معناه ، فساقت نتائجه الى ذيوع الدعايات العاطفية المقبولة المقنعة الى اعتبار حقوق البشر في المواهب ، وحق الحياة ، بحيث لا ينقص من فضل أحد ولا يبخس من مراتب استحقاقه

وكان من آثار ذلك المجهود وتلك النتائج : تكملة نمو المشاعر البشرية الانسانية تكملة عملية فبذلت الاعانات لاقامة معاهد دراسة الاطفال الموهوبين فيما بعد اسوة بمعاهد الشواذ ، ولو لم تبلغ مبلغها بعد . وبفضل هذه المعاهد ومؤسسيها ، توصلنا الى معلومات نفيسة مهمة في دراسة الاطفال ذوي المواهب ، والاخذ بيد البشرية جمعاء

﴿ بعض المعلومات عن دراسة الموهوبين ﴾ من المحاولات المبكّرة المهمة ، التي تقدمت بفضل البحث والدرس الجدي لتاريخ تطور الافراد الموهوبين : دراسات غالتون « Galton » في انكلترا سنة ١٨٦٥ ، فأبان حقائق غريبة عن الرجال البالغين (اي الكاملي النمو) الذين فازوا بدرجات ممتازة في عملهم ، من قضاة وكتاب ، وساسة وعلماء ، ومصارعين ومغنين وغيرهم

ووجد ان لدى الفرد المتفوق او الموهوب ، عدداً اكبر من درجات الرقي تفوق نسبتُـهُ ما ينتظر وجوده بالمصادفة عند بعض الافراد ، ممن اكتسبوا نوعاً من التفوق في النشاط أو التفكير مثلاً بالمرَانة والتدريب

واعتبر هذا دليلاً على ان الطاقات العقلية تورث ، وتشكّل بمرور الجدود ، كما هو واضح في الصفات الطبيعية

وعملت عدة تجارب واختبارات ، ودراسات لتاريخ العبقرية في الخمسين السنة الماضية ، فانبرى كاتل « Cattel » لدراسة العلماء الطبيعيين في المدة من (١٩٠٠ الى ١٩١٥) وأشباه هؤلاء لا بدَّ متصفون بميزات خاصة . فوجد ان ليس بينهم اولاد عمال او زراع ، وانما نشأ معظمهم في المدن ، بعكس ما كان يظن من أن كثرتهم من القرى . وقد نشأ كثرة العلماء القديرين في أميركا من بين أولاد الموظفين ولم يظهر من بين اشهر العلماء في انكلترا الذين درسهم «غالتون » حوالي سنة ١٨٧٤ من كان من سلالة عمّال الصناعات او الفلاحين . ووجد دوكاندول «De Candolle» أن بين مائة من أعضاء الأكاديمية العلمية باريس

عدد ٤١ من الاشراف والعائلات الثرية

وعدد ٥٢ من الطبقة المتوسطة

وعدد ٧ من العمال المحترفين — مع أن العمال هم غالبية السكان

ووجد أودن « Odin » ان من بين ٨٢٣ رجلاً فرنسيًّا ممتازاً في الآداب

عدد ٦٠ ٪ من ابناء الحكام وفيهم الأمراء

وعدد ١٣ ٪ من العائلات المحترفة

وعدد ١٢ ٪ من الاوساط التجارية

وعدد ١٥ ٪ من باقي السكان

ووجد إلس « Ellis » أن من بين ٨٢٩ رجلا انكليزيًّا عبقريًّا

عدد ٥ر١٨ ٪ من الاشراف والأثرياء

وعدد ٣ر٤١ ٪ من طبقة المحترفين

وعدد ٢ر٣١ ٪ من التجار

وعدد ٦ ٪ من الزراع
وعدد ٥ر٢ ٪ من الصناع والعمال

***

هذه الدراسات وكثير غيرها توضح عكس ما كان يظن ويعتقد . ذلك ان التفوق النادر ، او نيل رجل من الطبقات الوضيعة درجة من الرفعة ، كفيل بأن يحيي ذكره ، ويرفع من مكانته الى حدٍ بعيد ، بل لقد يُنسى كل ما عداه في أوساط مختلفة ، (لأن ذلك حادث خارق ولا بدَّ ان تكون لصاحبه منزلة عالية) . لذلك لم يكن غريباً ، أن نشأت الفكرة السائدة بأن اكثر العظماء نشأوا من الاوساط الوضيعة

﴿ نشأة معاهد الموهوبين في البلاد الاخرى ﴾ قبل عام ١٩١٨ ظهر في المانيا وفرنسا وانكلترا ، أنهُ لم تبذل الاَّ محاولات قليلة ، ومجهودات ضئيلة ساعدت على التقدم السريع للموهوبين او الخارقي الذكاء في المدارس الاولية

ومع ذلك ، عرف من تقرير شارلوتنبرج « Charlottenburg » أنهُ قد أنشيء قسم للاطفال الموهوبين في مدارس تلك المدينة قبل سني الحرب العظمى

وفي الممالك الاوربية ، التحق أطفال الطبقة الراقية بالمدارس الخاصة التي تدفع فيها أجور التعليم حتماً حيث يعدل منهج التعليم حتى يناسب مواهبهم . وتبعاً لما يعرف عن اختلاف طبائع الآباء في الاوساط الاقتصادية ، كان من المحقق ان توجد في أي وقت عقول موهوبة بين الاطفال الذين يتعلمون على نفقة الامة في تلك الممالك

وفي عام ١٩١٨ نشر في برلين وهامبرج وبرسلو ومانهيم وليبزج وفرنكفرت وجتنجن تقارير ايضاحية حائة على توجيه العناية الى الموهوبين الذين يعيشون في الريف ، ونادت بأن يبحث عن الموهوب وان يعلَّم أينما وجد . وحيث ان علم النفس التعليمي نشأ نشأة قوية في المانيا فقد سهلت معرفة الاطفال الموهوبين بالاعتماد على اساليبه ، وفرزوا بسرعة وفق قانون منظم

أما في أميركا ، فقد نشأت المعاهد الخاصة بالموهوبين على شكل فرقٍ ألحقت اولاً بالمدارس للاختبار وإجراء التجارب ، ففي عام ١٩١٨ تبرع المجلس العام لادارة التعليم بمصروفات سنة للاختبارات بمدرسة الدكتور هويپل في اربان « Dr. Whipple at Urban »

وفي الوقت نفسه ، عنيت جمعية التعليم العام في مدينة نيويورك معلماً خصيصاً في علم النفس لدراسة الاطفال الموهوبين في مدرسة مان هاتان (Public School Manhattan) . وبعد ذلك بخمس سنوات تبرعت الجمعية الخيرية الجيرية بمبلغ كبير من المال لتعاون العمل التذكاري الذي قام به الدكتور تيرمان Dr. Terman في كاليفورنيا

وبعد هذا التاريخ حذت حذوها جامعات كثيرة اخرى في طول البلاد وعرضها ، وهذا عدا التجارب التي اجريت في كثير من المدارس الاخرى . وقد أحيط هذا المشروع بالصعوبات العديدة على نحو ما كانت حالة مدرسة الخاصة التي أريد انشاؤها بمصر ولكن تغلب مؤيدو المشروع على المعارضين ، على أن المشروع نفسه لا يزال قيد الدرس والتجارب . أما في المانيا ، فلا يوجد ارتباك ما نظراً لتفوقها في المعلومات النفسية . ومما لا شك فيه ان طرق فرز الاطفال واختبارهم تختلف في بلد عنها في بلد آخر ، ذلك لأن افراداً مختلفين يقومون بالعمل ، فضلاً عن اختلاف طبائع البلاد وسكانها . ففي المانيا مثلاً اعتمدوا في عملية فرز الاطفال الموهوبين على اختبارات الذكاء ، واستعانوا ايضاً بشهادات المعلمين ، ووضع الأطفال في الفرق الاعدادية للمدارس العالية في مدى ثلاث سنوات ، وهي أقل من الوقت العادي المطلوب والمقرر فعلاً

أما في اميركا ، فانهم استعانوا بالتجارب العملية ، وفي سنة ١٩٢٢ وهب معهد Carnegie (كرنيجي) اعانة عن طريق مدرسة المعلمات بنيويورك ، لكي ييسر دراسة الأطفال الموهوبين في مدرستها باعتبارها تجربة في التربية ، واستمرت التجربة ثلاث سنوات في مدرسة عامة Public School وهذا عدا التجارب الأخرى التي أجريت في كثير من المدارس في مختلف الاماكن

أما ما أنفق على دراسة الطفل الموهوب فقليل جداً بالقياس الى المبالغ الطائلة التي أنفقت وتنفق على الطفل العاجز او الشاذ

بهذه البيانات ، يتضح التوجيه العلمي الذي يجب ان يتجه اليه المعهد الذي أنادي باعادة النظر في انشائه للموهوبين لا للاستقراطيين . وأن الفرز السيكولوجي سيصل حتماً الى ما رمت اليه التسمية الصحيحة فلا يقابل المشروع باعتراض لا مسوّغ له

ثم ان ما أوضحته من نشأة معاهد الموهوبين ، يدل على ان التدرج أفيد من الطفرة ، فلو أننا نبدأ مثلاً بتخصيص فرق للموهوبين في مختلف المدارس على ان يدقق في فرزهم دون محاباة او محسوبية ، لأستطعنا ان نجري تجارب مهمة ونقف على مقدار نجاحها بأنفسنا ، ولاستطعنا بعد ذلك ان ننشىء المعهد العظيم ، الذي يعتبر نواة لانقلاب علمي خطير ، كما يعد في منزلة عيد سعيد يشرق على ذوي المواهب ، الذين طالما حوربوا في مواهبهم ، وأهمل شأنهم . أما الفئات القليلة منهم الذين استطاعوا ان يشقوا طريقهم في الحياة ووضعوا أنفسهم في صف العباقرة الجدير بهم ، انما تحملوا في سبيل ذلك من المكاره والاوصاب وبذل نشاط وجهد كان ينهض بهم درجات أرفع لو توافرت لهم أسباب ظهور عبقرياتهم بطرق وأسباب أسهل وأيسر . فهل يتحقق رجاؤنا ؟ هذا ما نأمله ان شاء الله ؟

الغذاء

في الطفولة

للدكتور حسين كمال

١ — ﴿ تمهيد ﴾ اخذت البلدان المتمدنة حديثاً تبحث في موضوع التغذية وتعالجه من النواحي الطبية والاقتصادية وأنشئت لذلك لجان وجمعيات اهمها اللجنة التي انشأتها عصبة الامم وهي التي وضعت تقريرها الشهير الذي اتخذ أساساً للنسج على منواله في شتى الاقطار

وقد اردت اليوم ان اعالج الموضوع من ناحية اخرى عملية تهم الجمهور طبيبا وتعود عليه بالفائدة اقتصاديًا . فاقتصرت اولاً على الغذاء في سن الطفولة محاولاً اظهار الفوارق بين غذاء الطفل وغذاء البالغ ثم طريقة تكييف غذاء الطفل بالقياس الى حاجته الجسمية وقوته الهضمية المحدودة ثم طريقة تغيير الغذاء تدريجاً كلما قرب الطفل من المراهقة واخيراً طريقة عدم ارهاق ربة البيت اذا ما أرادت تحضير غذاء طفلها مع غذاء افراد عائلتها

والارشادات الواردة في هذا المقال تخص الاطفال الاصحاء ذوي النمو الطبيعي والهضم الطبيعي . اما الاطفال المرضى المصابون بعسر الهضم أو غيره فيستشار الطبيب في شأن غذائهم . ولكل طفل نفسية خاصة وشهية خاصة يمتاز بهما عن الآخرين ويتحتم على الوالدة مراعاتهما في مأكله ومشربه وغير ذلك

* * *

٢ — ﴿ غذاء الرضيع ﴾ يتكوّن غذاء الرضيع عادةً في السنة الاولى من لبن أمه . فهو أوفق الأغذية من حيث الفائدة وسهولة الهضم . وقد دلتنا الاحصائيات على ان وفيات الاطفال الذين يعتمدون على التغذية الصناعية تفوق كثيراً وفياتهم في حالة الاعتماد على التغذية الطبيعية — كما ان صحة الاطفال ومقاومتهم للامراض في الفريق الاول تقل كثيراً عنها في الفريق الثاني

والمعروف ان تسعة اعشار الامهات قادرات على ارضاع اطفالهنّ في السنة الاولى وان

العشر الباقي يستطيع الاستعاضة عن لبنهنّ بوسائل شتى متعددة

ويغذّى الطفل في الخمسة الاشهر الاولى من عمره ست مرات يوميًّا وذلك بمعدل مرة كل اربع ساعات . ثم خمس مرات يوميًّا حتى نهاية الشهر الثامن . ثم اربع مرات . ويفطم الطفل عادةً بين الشهر التاسع والثاني عشر . وتدخل بعض الاغذية تدريجاً على غذائه اللبني كي يحوي المقادير الكافية من الاملاح والفيتامين . وأهم هذه الاضافات عصير البرتقال وزيت السمك وصفار البيض وكلها تقلل كثيراً من لين العظام وفقر الدم وضعف البنية . والى القارىء بياناً بالاضافات في السنة الاولى : —

(ا) — عصير البرتقال — ويبدأ به عادةً في الشهر الخامس . ويعطى بمقدار ملعقة شاي قبل وجبة الضحى . ثم يضاعف هذا المقدار تدريجاً . وهو يحدث ليناً معويًّا خفيفاً ويقي الطفل من داء الاسقربوط . ويمكن استبدال عصير البرتقال بعصير الطماطم

(ب) — زيت السمك : يبدأ به في الرضاعة الصناعية منذ الشهر الثاني . اما في الرضاعة الطبيعية فيبدأ به في الشهر السادس وذلك بمقدار نصف ملعقة شاي مرتين يوميًّا ويضاعف هذا المقدار بعد ذلك ويستمر في اعطائه للطفل حتى نهاية السنة الثانية وهو يقي الطفل من لين العظام ويساعد على نموها ونموّ الاسنان

(ج) — صفار البيض والجزر : يبدأ به حوالي الشهر السادس بمقدار ملعقة شاي تزاد تدريجاً الى ملعقتين كبيرتين . وتعطى وقت العصر . وهو غذاء يحوي الحديد والفيتامين

(د) — صفار البيض دون البياض . يبدأ به عادة في الشهر التاسع حتى نهاية السنة الثانية ويبدأ بملعقة شاي مرتين او ثلاث مرات أسبوعيًّا . ثم تزاد المرات حتى تبلغ مرة كل يوم . ويعطى صفار البيض نيئاً او مسلوقاً وذلك بقصد اعطاء الطفل مقداراً من الحديد والجير والفصفور والفيتامين

(هـ) — الخبز المقدّد : يبدأ به في الشهر الثامن وذلك بمعدل مرتين يوميًّا في الضحى والعصر بمقادير صغيرة تزاد تدريجاً . وهو يشجّع المضغ وينمّي الاسنان

(و) — لباب الفاكهة الفضّة (الطازجة) او المسلوقة : يبدأ به من الشهر التاسع حتى نهاية السنة الثانية وذلك بمقدار ملعقة شاي اولاً تزاد تدريجاً الى ثلاث ملاعق كبيرة . والقصد منهُ منع الامساك واضافة املاح معدنية وفيتامين الى الطعام

(ز) — لباب الخضراوات مثل البطاطس والسبانخ والفول والبسلة والكرنب والجزر والطماطم والعدس وذلك بعد سلقها وتصفيتها . ويبدأ باعطائه عادةً ابتداء من الشهر

السابع حتى نهاية السنة الثانية وهو يعطى لنفس الاسباب التي يعطى من أجلها لباب الفاكهة الوارد ذكره في الفقرة (و)

٢ — ﴿ الزبد ﴾ ويعطى عادة على قطعة من الخبز ابتداء من الشهر التاسع ويزاد مقداره تدريجاً

هذه هي المواد الاضافية التي يمكن اعطاؤها للطفل في السنتين الاولى والثانية من عمره . وقد يمتنع الطفل أحياناً عن تعاطي بعض هذه الاغذية وحينئذٍ يستعاض عنها بغيرها . وقد يتصف بعض الاطفال بحساسية خاصة ضد غذاء خاص فحينئذٍ يوقف اعطاء هذا الطعام . وقصارى القول لا يوجد غذاء للطفل أفضل من اللبن . وكثيراً ما يعطى اللبن في هيئة لبن رائب (زبادي) لمكافحة الاسهال او التعفن المعوي

* * *

٣ — ﴿ غذاء الطفل من السنة الثالثة الى السنة الثامنة عشرة من عمره ﴾ كثيراً ما يختلف غذاء الاطفال عن غذاء البالغين لان الاطفال يحتاجون نسبيًّا الى مقدار من الغذاء اكبر وأوفر في المواد الزلالية والمعدنية والفيتامينية من طعام البالغين كما يشترط في غذاء الاطفال ان يكون سهل الهضم وذلك لما يتطلبهُ جسم الطفل من النمو والحركة . فوزن الطفل يتضاعف في نهاية السنة الاشهر الاولى ضعفين وفي نهاية السنة الاولى ثلاثة اضعاف وفي نهاية السنة الثامنة عشرة عشرين ضعفاً . أما من حيث الحركة والنشاط فالبنت في السنة الثالثة عشرة من عمرها تأتي اعمالاً جسمية تفوق ما تقوم به والدتها . والمعلوم ان جسم الطفل يحتاج الى مواد جيرية وزلالية وفيتامينية اكثر كثيراً من جسم البالغ نسبيًّا وان هذه المواد اذا قلت في الغذاء تأخر نمو الجسم وبطأ تسنينه ويجهل السواد الاعظم ما للعناية بأسنان الطفولة التي تترتب عليها سلامتها وصحتها في السنوات التالية من عظم الشأن . ولا قدرة للاطفال على هضم الكثير من المواد النشوية والدهنية . لكنهم اذا تقدموا في السن ازدادت عندهم هذه المقدرة . والى القارىء قائمة بالاغذية الضارة والنافعة لمن يزيد عمرهم عن السنتين

﴿ اغذية ضارّة ﴾ الخبز الليّن الساخن . الخضراوات والفواكه الغضة (الطازجة) ذات القشور الصلبة او البذور . الاغذية العسرة الهضم . واللحم السمين . والفطير الدسم . والمخللات . والتوابل والخلّ والخردل . والاغذية المثلجة والاكثار من الشاي او القهوة

﴿ اغذية نافعة ﴾ الخبز الجاف . البقول والخضراوات السهلة الهضم . حساء الخضراوات . الفواكه المسلوقة . البيض والسمك . اللحم القليل الدسم . الجبن . والزبدة . والقشدة والاغذية اللبنية . واللبن الحليب . واللبن الرائب (الزبادي)

٤ — ﴿التوفيق بين الغذاء والسن﴾ من ذلك يتضح ان غذاء الطفل بعد السنتين الاوليين من حياته يشترط ان يحوي اللبن والزبدة والبقول المطبوخة جيداً او الخبز والفواكه والخضراوات والبيض والحساء. لكن يجب قبل الانتقال الى هذه الاغذية ان يزاد مقدار طعام الطفل وينوّع في تحضيره وان تدخل عليه الانواع الجديدة تدريجاً مما يتفق وقدرة الطفل الهضمية . ومن أهم الاسباب المقوية لشهية الطعام الاكثار من اوقات الفراغ والنوم والعناية بالمضغ والامتناع عن تناول الطعام بين الوجبات والاقلال من كل ما يزعج الطفل او يهيجهُ

وفيما يلي بيان موجز لغذاء الطفل في مراحل عمره المتعددة

(ا) من السنة الثالثة الى السنة الخامسة : — لتر لبن . بعض البقول المطهية جيداً . خبز جاف . برتقالة . فواكه مطبوخة مرتين يوميًّا. خضار مطبوخ . بيض اربع مرات في الاسبوع زبدة قشدة قليل من لحم الطير والسمك

(ب) من السنة السادسة الى السنة الثامنة : — جميع المأكولات التي تقدم ذكرها مضافاً اليها الفواكه الطازجة مثل التفاح والخوخ والمشمش والكمثرى والموز الناضج وتعطى الخضراوات مطبوخة ولاسيما البطاطس وكذلك بعض الحلوى الخفيفة وانواع الشراب (الشربات) ويكثر من تعاطي الزبدة ويقلل من اللحم . لكن يستحسن ان يعطى اللحم قبل السنة السابعة لانهُ يسبب العفونة المعوية وسرعان ما يفضله الطفل على انواع الغذاء الاخرى

(ج) من السنة التاسعة الى السنة الثانية عشرة : — تعطى الاغذية السابقة وتزاد مقاديرها وينوَّع طهيها . ويكثر من تعاطي الفواكه الغضَّة لكن يفضل تعاطي الفواكه المطبوخة ليلاً. وتعطى بعض الخضراوات الغضَّة مرة يوميًّا مثل الخس والكرنب مع الليمون . ويعطى اللحم مرة واحدة يوميًّا ، كذا السمك والجلاتين والفواكه المجففة والجوز واللوز والبندق

(د) من السنة الثالثة عشرة الى الثامنة عشرة : — يسمح بكل ما تقدَّم ذكرهُ ويفضل اعطاء اطعمة مغذية ومركّزة على ان لا تسبب تلبك المعدة والامعاء . وليكن اللبن من الالوان الاساسية . ويمتنع عن تعاطي الشاي والقهوة ولكن يسمح بالكاكاو والشكولاته

ويشجع تعاطي الفواكه والخضراوات والسلطات . ويكثر من أكل اللحم والبيض وكذا البطاطس والبقول والخبز . وتؤكل الحلوى والمأكولات الدسمة بسخاء . ويقلل من شرب السوائل مع الوجبات لانها تمدد المعدة وتسبب عسر الهضم

***

والى القارىء الكريم بياناً موجزاً بالغذاء الصحي في أطوار الطفولة من قبيل المثال : —

من السنة الثالثة الى السنة الخامسة	من السنة السادسة الى السنة الثامنة	من السنة التاسعة الى السنة الثانية عشر	من السنة الثالثة عشر الى السنة الثامنة عشر
الافطار الساعة ٧ صباحاً	الافطار الساعة ٧:٣٠ صباحاً	الافطار الساعة ٧ : ٣٠ صباحاً	الافطار الساعة ٧:٣٠ صباحاً
عصير برتقال كويكراوتس . قطعة خبز مقدد . لبن	مغلي القراصيا . لبن . بيض . قطعة خبز جاف بزبدة	موز . بيض . كويكراوتس خبز بزبدة . لبن	كويكراوتس . بيض . خبز . زبدة . مربة . لبن
طعام الضحى الساعة ١٠:٣٠ صباحاً لبن قطعة من الخبز مع الزبدة	الغذاء الساعة ١٢:٣٠ مساء أرز . خضار مسلوق ومعصفى . خبز . لبن . حلوى خفيفة	الغذاء الساعة ١٢ : ٣٠ مساء لحم مسلوق . بطاطس جزر . فول . خضار مسلوق . خبز . لبن . حلوى باللبن والفواكه	الغذاء الساعة ١ مساء خضار باللبن . جبنة . زبدة . خبز . مهلبية بالشكولاتة . فطير خفيف
طعام الظهر الساعة ٢ مساء بيضة . بطاطس مشوي سبانخ . قطعة خبز جافة لبن . أرز باللبن	غذاء العصر الساعة ٣ مساء برتقالة	العشاء الساعة ٦ مساء	العشاء الساعة ٦ : ٣٠ مساء
طعام العشاء الساعة ٥ : ٣٠ أرز او مكرونة . خبز بالزبدة . مسلوق التفاح	العشاء الساعة ٥:٣٠ مساء حساء (شربة) بطاطس مع بعض دجاج او سمك خبز جاف . لبن . مسلوق الفاكهة	حساء (شوربة) خضار ارز باللبن . لبن . خبز جاف (توست) . مسلوق التين او الفواكه بالقشدة	سمك . بطاطس . بقول مسلوقة . خس . خبز . فواكه مسلوقة . كاكاو خفيفة

ويغذى الاطفال الذين يقل سنهم عن خمس سنوات على انفراد . وعلى الوالدة ان تنوّع في الغذاء وطهيه ليكون جذاباً في طعمه وشكله ولاسيما الطعام المقدم الى البنات اذ المعروف ان الاولاد لا يدققون كثيراً في ذلك . وتراعى اوقات تناول الطعام بدقة ولا يعطى طعام منها في غير ميعاده لان المعدة تحتاج الى الراحة . ويعوّد الاطفال تعاطي الغذاء بتأنٍّ وكذلك مضغه جيداً وعدم ملء الفم بالطعام وعدم شرب الماء وقت المضغ . وكل فعلة من هذه الفعال تكفي لاحداث عسر الهضم . ويتحتم ان لا يجهد الطفل نفسه في العمل واللعب في حالة تهيج او تعب مما يسبب عسر الهضم

ولذلك يستحسن اراحة الاطفال قليلاً قبل تناول الطعام. ويفضل الخبز الجاف لانهُ فيد الاسنان واللثة . اما السوائل فتعطى بقلة في الوجبات وبكثرة فيما بينها . ويمتنع عن المثلجات والمياه الغازية (كالكازوزة). ويقلل من الحلوى لانها تضعف من شهية الطعام وتتخمر في الامعاء فتهيجها وتساعد على تلف الاسنان وتهيء الطفل للسمنة

٥ — ﴿ولتحضير غذاء الطفل مع غذاء افراد العائلة بدون ارهاق الوالدة﴾ طريقة واحدة هي جعل الغذاء الاساسي للعائلة من الالوان التي يتغذى منها الطفل . ثم يضاف الى غذاء الطفل لون من الطعام يوافق البالغين . وهكذا يجد الطفل لذة في تعاطي طعامه مع ابويه واخوته . والمعروف ان طعام الطفل هو الاوفق للراشد . ويتحتم على البالغين ان لا يبدو منهم ملاحظات مسيئة عن الوان الطعام لان الطفل سرعان ما يستمع اليها ويعمل بها فيكره بعض الالوان المفيدة بدون داع

* * *

الى هنا انتهى ما أردت ذكره من غذاء الطفل . بقي علينا ان نذكر للقارىء الطريقة التي يمكنهُ ان يعرف بها هل طعام طفله حاوٍ الشروط الصحية أو لا . وتتلخص هذه الطريقة في وزن الطفل في فترات . فاذا كان الغذاء صحيًّا زاد الوزن حسب البيان التالي . اما اذا قلَّ الوزن عن ذلك او زاد فان الطعام يكون غير صحي ويتحتم اصلاحه . والى القارىء بياناً بالوزن المعتاد في اعمار الطفل المتباينة في حالة الصحة : —

السن	زيادة الوزن بالارطال في السنة عند الاولاد	زيادة الوزن بالارطال في السنة عند البنات
١٢ شهراً	١١—١٣	١١—١٣
سنة ١—٢	٦	٥ر٥
سنة ٢—٣	٥	٤ر٥
سنة ٣—٨	٤ر٥	٤ر٥
سنة ٨—١٢	٤ر٥	٤ر٥
سنة ١٢—١٤	٩	١٠
سنة ١٤—١٦	١٣	٧
سنة ١٦ — ١٨	٦	٣

وحى الغابة...

هي غابة قريبة من مدينة « بزانسون » الفرنسية

لمحمد عبد الغنى حسن

ذلك الجدولُ يا أيلينُ في الغابة حالمْ
هو كالطفل على صدر الفتاة الطُّهْرِ جاثمْ
يسرقُ الخَطْوَ كما يمشي الى الرِّيبة آثمْ
همسه فوق حصى الغابة بالفتنة ناغِمْ
خافتُ الصوت كشيخ عازم التوبة نادمْ
وشعاعُ الشمس فوق الغابة الخضراء باسمْ

* * *

هذه الغابة فيها العيشَ — في ظلك — ناعمْ
أن رَجْعَ النَّسْمِ العابر فيها كالحمائمْ
والشذى الفائح من أوراقها حلو المناسمْ
والغصون اللُّدْنُ تختال على رقص النسائمْ
وأنا الشاعر... والوحيُ أمامي فيك قائمْ!!
وأنا العابدُ ... والقلبُ بمحرابك هائمْ ! !

* * *

آه لو دامت لنا الغابة.. هل في الكون دائمْ؟
أين منا الآن يا أيلينُ هاتيك العوالمْ ؟
إنها الدنيا بساط يَنطوي أو حُلْم نائمْ
قد أفقنا فاذا الغابةُ ذكرى ومعالمْ . . .
وصحونا فاذا الجدولُ بحرٌ متلاطمْ . . .
وانتبهنا فاذا الاعراسُ قد صارت مآتمْ

حلم وكتاب

لمراسلة « الزهرة »

— ١ —

سيداتي — سادتي : هل في حقائق الحياة البينة الثابتة ما يفوق تلك الحقيقة الدامغة التي تؤكد لنا ان الاحلام تصح ؟

إن هذا العالم المدهش العجيب الذي يتجدد كل يوم أمام أنظارنا الحائرة بل ان هذا العالم المفعم بالروائع والآيات التي كانت تفوق حد التصديق في الأمس القريب يجيش بربوات الاحلام التي اصبحت تتحقق اليوم واصبح تحققها يتوّج هامة التفكير الطويل، والانتظار المنقب المستطلع، والكفاح الوجيع الصبور ، والاخفاق الذي كان يعقب الاخفاق ، ثم الفوز المبين أخيراً

وما من معجزة تحيط بنا فان الطائرات وآلات الصور المتحركة وأجهزة المجهار والاسلاك البرقية والمواصلات اللاسلكية والقطارات والسفن كانت في أحد الايام حلماً تحركت به بعض الخواطر وهمس في طائفة من الضمائر

ومع ذلك فقد كان العالم يهزأ بالحالم ويشك في أمره أعواماً مديدة ، الاّ ان الحالم لا بدّ ان يبلغ ما في نفسه ، ويتتبع له رائد النجح

وفلٌّ من جدَّ في أمر يحاولهُ واستصحب الصبر الاَّ فاز بالظفر...

والحالمون هم الذين أقطعونا في الدنيا جوانب العيش الخصب العريض ، والخير الجم المستفيض ، وأرشدونا الى مبادرة السوانح ، وفتحوا لنا أمصار الفرص البيض ، ولعلهُ لم يخطر لنا ببال مطلقاً ، ان ما نردد فيه أبصارنا ونعده من خاص ملكنا في هذا الكون الوسيع ، منتسب الى عطاء حلم رائع تحقق ، ورؤيا مجيدة صدقت . . . لندر الطرف حولنا ولنسأل — من ذا الذي منحنا النعم المألوفة لدينا ، والصنائع الشائعة بيننا ؟ ومن ذا الذي أسبغ النور علينا ليلاً ؟ وحبانا بالمقدرة على الطواف حول العالم نهاراً ؟ ومن ذا الذي أباد الوباء ومحق الطاعون ؟ وأعاننا على قهر العلل والادواء ؟

لقد ملأت جميع هذه المواهب الكبيرة صدر العالم ، وتتابعت علينا تتابع القطر على القفر

فورثناها مع الهواء الذي نستنشقهُ ، وتلك الصيحة الظافرة تنبعث الينا من أروقة الزمن المترامية قائلة — « وجدتها ! وجدتها !! — »

ان أرخميدس لم يقم بمظاهرة هائلة حين باح للعالم بسر الثقل النوعي ، ولكنهُ قفز من حمَّامه فجأة وراح يعدو في طرقات المدينة متهللاً ، ويهيب بالناس قائلاً وجدتها ! — وجدتها !

وكذلك كانت تلك الروح الزخارة التي أنعشت دنيا العلم قاطبة ، دون ان تضطرب بحب الكسب او المنفعة الشخصية ، في كيان واحد من الافذاذ الذين أثقلوا الكواهل بأياديهم ، لانهم بذلوها في سبيل المصلحة العامة ، وأضافوها الى حصائل العمران من فيض سجاياهم السمحة ، وبسخاء نفوسهم الامارة بالخير ، المطبوعة على المعروف ، فكأنهُ عنصر من عناصرها يحاكي الجمال والشذى في الزهر ، او غريزة من غرائزها تشبه غريزة التغريد في الطير . . . وكانوا جميعهم سعداء مغتبطين اذ مكنوا الانسان من حكومة نفسه ، وضاعفوا قدرته على تصريف أموره والاخذ بناصيتها ، وكأني بهم قد حملوا ألوية جهادهم ، وبنود كفاحهم وكلمات المجالدين المستميتين تتدفق من شفاههم ولكن بروح من النبل الذي يفوق كل ما اختلج من معانيه في حياة أولئك الرومان الغر الميامين فكأنهم كانوا يخاطبون الانسانية بلسانهم قائلين — « نحن الذين نوشك ان نموت موت الايثار والمفاداة نحييك يا قيصر ! ! »

حقاً ان انتصاراتنا الباهرة على ويلات الحياة مسجلة في سير كثيرين من أولئك المجالدين الاوفياء ومع ان الموت في سبيل العرفان لم يكن من نصيبهم على الدوام الاَّ ان مثابرتهم الصامتة كثيراً ما كانت محفوفة بمرائر جسيمة تتحيف الصبر ويجحود فادح يهد الاركان ويجعل الموت عذباً مستساغاً — واننا نعلم ان وليم هارفي حين أعلن في محاضراته المتواضعة سير الدورة الدموية في الجسم الانساني وكان اول من فتح الاذهان لتفهم سر من أسرار الوجود العظيمة لم يكن يطمع في منحة أعظم من اقبال الناس على ابحاثه وقبولها بروح العطف والاستفادة . بيد أن العالم أبى عليه هذه المنحة ... ولقد مات تيخوبراهي في أحضان الفاقة والشقاء وهو مَنْ قشع عن العقول البشرية غيوم الترهات والخزعبلات ، التي كانت تدفعها الى الفزع من الاجرام السماوية

وكذلك كانت الحال في الثروة المادية التي تنشط اليوم مئات الصناعات والحرف وتوطد دعائم حضارتنا ونحن لا نستطيع بحال من الاحوال ان نحصي أياديها لانها لا تعد ولا تقف عند حد على ان الاستفادة بها والتغني بذكرها هما أقصى ما يبغيه الاعلام الذين جدّوا وسعوا دون ان يتطلبوا جزاء ولا شكوراً في سبيل الانارة والنهوض بالانسانية . ولقد انتقل العالم من عصر الحديد الى عصر الفولاذ فعصر الكهربية واللاسلكي وجميع هذه المكتشفات الاساسية التي غيرت وجه الوجود قد أغدقها علينا رجال أفاضوا شعاب برهم وسحب معلوماتهم

وذكائهم كعطايا جزيلة لأهل جيلهم فنحن نشيد عمراننا على أسس وضعها أولئكم المجاهدون الصناديد الذين اتخذوا من ميادين النزال ومعامع الكفاح مدارس للبحث والتفكير ومعتملات للاختبارات العملية والتجارب العلمية أمثال نيوتن وناپيير ودالتون وجيمس كلارك ماكسويل وهنريك هرتز ودافيد أدوارد هول وغيرهم من الباحثين الذين جدّوا في تحقيق أحلامهم التجريبية حتى ظهر اخيراً المخترع الايطاليّ العظيم ماركوني وتناول أبحاث أسلافه في نظرية تركيب الجوهر الذريري واستحالة الاقتدار والتموجات الأثيرية وإشعاع أمواج المغناطيسية الكهربية ولم يزل بها حتى تمكن من إتمام اختراعه الباهر فلم يكد يشارف السابعة والعشرين من عمره حتى برهن على صحة مخترعه عمليًّا وأذاع اشارته اللاسلكية الاولى عبر المحيط الاطلسي . ولا شكّ في أن أغلبنا يعرف عظيم ما ندين به لصمام الحرارة (الثرمونيكي) الذي اخترعه الاستاذ فلمنج ولا يخفى علينا ان ذلك الصمام ينبعث من كوكبة كهربائية . لكن كم منا يذكر ان هذه الكوكبة لم تكن لتوجد لولا تلك الانبوبة المفرغة التي ابتكرها السير ولم كروكس؟ على أنّ هذه الانبوبة التي كانت حلماً يتردّد في مخيلة ذلك الرجل المستطلع صارت فيما بعد مهداً للخوارق التي بزّت جميع ما سبقها من أعمال قوى الطبيعة الغامضة فقد اكتشفت فيها وبوساطتها الأشعة السينية . وان من العسير ان نذكر نصف المدهشات التي تأتت من هذه الانبوبة العجيبة . هذا ونحن نعيش كل يوم بالمواهب العظيمة التي أتاحها لنا هنري كافندش كاشف غاز الايدروجين وجوزيف پريستلي كاشف الاوكسجين والكيميائي الفرنسي لافوازييه الذي علّمنا سرّ وظيفة التنفس ولكننا قلّما نفكّر في الاحلام الطويلة التي استرسل فيها اولئكم الفطاحل ولا المخاطر الشديدة التي استهدفوا لها . ولعلنا لا ننسى ان پريستلي قد فرّ الى اميركا قانعاً بالسلامة وان الفرنسيين قد قضوا على حياة لافوازييه بحدّ المقصلة الجهنمية مجاهرين بان الجمهورية ليست في حاجة الى طغمة الكيميائيين وان العدل يجب أن يأخذ مجراه فيهم

ايه . ان هذه الفيافي التي نجوس الآن خلالها ، مترامية الاطراف وعرة المسالك ولكنها جد عظيمة لان رجالاً عظاماً قد عبّدوها وأخضعوها لسلطاننا حبًّا في العلم والعرفان

مقاديم وصّالون في الروع خطوهم بكل رقيق الشفرتين يماني
اذا استنجدوا لم يسألوا من دعاهمُ لأية حال ام بأي مكان

على ان هذا لم يكن غاية جهودهم فان اولئكم الناس الذين كانوا ينهضون للعمل مبكّرين ويهجمون للراحة متأخرين ليستخرجوا من الطبيعة ادقّ اسوارها وغوامضها ويستغلوا من اصغر ذيراتها الكائنة اعظم قوى اقتدارها قد رصدوا ساعاتهم وسواعدهم وأفكارهم للكدّ دون ان

يعرفوا طعماً للدّعة . وكأنّ الشريف الرضيّ كان يعنيهم حين قال : —

وركبٍ سروا والليل ملق رواقه على كل مغبرّ المطالع قاتم
حدوا عزمات ضاعت الارض بينها فصار سواهم في ظهور العزائم
تريهم نجوم الليل ما يبتغونهُ على عاتق الشعرى وهام النعائم

وكانوا اذا تمت المعجزة على أيديهم وتمكنوا من استخدام الجوهر الفرد في هد الرواسي وزلزلة الجبال في افادة العالم الذي يكوّنون جزءاً غير منظور منهُ يقدّمون اليه هذه المعجزة دون قيد ولا شرط ويطلعونها عليه طلوع الشمس التي تحفظ الحياة على الارض ونحن جميعاً نجني ثمراتها ونتقاسمها دون أن نبذل في سبيل الحصول عليها فلساً واحداً . وكذلك تتتابع فصول تلك القصة العجيبة الحلوة التي بدأت منذ شرعت اول شعاعة من شعاعات العلم والمحبة تبدد الظلمات الداجية والاطماع الاشعبية من العقل الهمجي الطاغي والفكر المتوحش الفاسي واننا لن نجد في كل مايسرد علينا فصول تلك القصة أفصح من ذلك الفصل الذي تحدثنا به تواريخ الطب والجراحة الفائضة عطفاً وحبًّا ورحمةً فما من مصل يستعمل لشفاء الامراض الأ وينتمي الى ذلك اللقاح الواقي الذي منحهُ الطبيب جنر لحماية العالم من تبريح الجدري . ولا تجري عملية عظيمة على يد أحد الجراحين اليوم الاّ ويجد الجراحي والمريض بنوهان بنعمة جيمس سمبسون الذي اغتبط بنجح مسعاه في كشف جواهر المخدرات التي تفقد الاحساس بالألم وتجعل القيام بالعمليات الجراحية الخطيرة هيناً مأموناً . اما لويس باستور الذي علّم الناس التحرز من المرض بالتطعيم وحفظ الأغذية والسوائل العضوية بالتعقيم فلم يتقاضَ على جهوده غير الحمد والشكران.

وجاء جوزيف ليستر واتبع افكار باستور واستخدمها في محو الألم ودرء السموم عن الاجسام فكان عدد الذين انقذهم من الموت بتعاليمه اكثر من الذين ابادهم نابليون بحدّ السيف . وظفر للسلم من اكاليل المجد فوق ماظفرته الحرب لاعظم ابطالها الفاتحين وقضى حياته وهو يكدُّ ويحلم ويحقق حلمه . وبفضل مواهبه امكن للجراحة اليوم القيام بجميع صنوف العمليات واصبح الطبيب القادر على اجراء تلك العمليات يفاخر بما اسدتهُ اليه طريقة ليستر بل أصبح ينشرها للملأ فيكبرها كبار الجراحين وينهل من فيضها جماعة الطلبة المتعطشين ويجعلونها قبلة أنظارهم. ولقد كان ليستر يتقاضى مبلغ خمسمائة جنيه من موسر يجري له احدى عملياته أما الأجر الذي يتناوله من فقير لاجيء الى بعض المستشفيات الخيرية فلم يكن يتعدى عبارة «أشكرك ياسيدي» تتدحرج على شفتي ذلك البائس بصوت مختنق متهدّج وكان الرجل العظيم يعود الى بيته بقلب يطفح شكراً لله تعالى الذي آتاه القدرة على تخفيف بلاء المفلوكين

واذا الرجال تصرفت اهواؤها فهواه لحظة سائل او آمل

ويكاد من فرط السخاء بنانه حب العطاء يقول هل من سائل

بيد ان ظواهر هذا البذل الانساني العظيم لا تقف عند هذا الحد لأن اولئك الرجال الذين يمسحون عنا امراضنا لا يترددون في الخطار بحياتهم دون ريث ولا اهمال

مسترسلين الى الحتوف كأنما بين الحتوف وبينهم ارحام

آساد موت مخدرات ما لها بين الصوارم والقنا آجام

ولا يوجد علاج او وقاية من امراض المنطقة الحارة الا وقد ابتاعوه لنا بأعمارهم الغالية فكان الواحد منهم يجرب علاجه الواقي المحي في جسمه قبل ان يجربه في مريض . وتاريخ الطب حافل بآيات الشجاعة والولاء والبطولة التي لا تقل عما تفيض به اخبار اعظم الفاتحين . بل اننا حين نذهب بحديثنا الى بداية عصرنا الحالي — عصر الهندسة العملية واقامة الجسور والقناطر المتينة وحفر الترع والقنوات المدهشة — نجد الحالم من ورائها جميعاً ونجد السفن تجري من محيط الى محيط آمنة مطمئنة في قناة بناما حين كانت الحياة الانسانية مرتخصة . ولولا أن رجلاً اسمه رولاند روس جلس يحلم ليلة بعد ليلة من خلال منظاره المكبر ثم عثر اخيراً على البعوضة التي تحمل جراثيم الموت . ولولا ان جورجاس وريد اخبرا العالم انا نستطيع ان نهزأ بالحمى الصفراء لما تأتى حفر قناة بناما

— ٢ —

بل اننا حين نذهب بحديثنا الى اوائل هذا العام نجد في متناول ايدينا ثمرة حلم عبقري أينعت في ربيع حياة فتىً مصري وأذاعت أريج ألمعيته النادرة التي تضوع بها عهد دراسته الثانوية . أما الفتى فهو العالم الشاب النحرير الدكتور مرقس غريغوري خريج جامعة اكسفورد والعضو بمجمع الطب النفساني الدولي والطبيب النفسي الذي زاول صناعته النبيلة ردحاً من الزمن في طائفة من العيادات السيكولوجية في لندن . أما الحلم فقد كان في احدى أمسيات سنة ١٩٢٧ اذ راح يتناقش مع اثنين من اخوانه الطلبة في قنا بصعيد مصر وكانوا يتحدثون عن المهنة التي يزمع ان يتخذها كل منهم في مآتي الأيام فقال هو انهُ يؤثر ان يكون طبيباً بعد ان عنه ما كادت تهدأ في تلك الليلة فسها حتى تراءى له في نومه شبه كائن نوراني متزمل برداء ناصع البياض وأنبأه بأنهُ سيكون طبيباً نفسيًّا . وفي الصباح التالي كتب الى ابيه وكان مقيماً في بلدة قوص مسقط رأسه وأفضى اليه بحلمه فأرسل اليه ابوه خطاباً قال فيه « لتكن مشيئة الله يا ولدي » وتشاور الوالد الحكيم في امره مع كاهن كنيسته الارثوذكسية فنصحهُ بارساله الى المدرسة الاكليريكية القبطية في القاهرة . وبعد ان قضى بها اربع سنوات اختاره نيافة الانبا كيرلس سكرتيراً خاصًّا له حين رسم مطراناً للحبشة واستصحبهُ معهُ الى اديس أبابا . وحالما وصل

اليها شرع يدرس اللغة الامهرية حتى أتقنها ثم انتظم في سلك الرهبنة ورقاه نيافة المطران الى رتبة قسيس. واتفق ان زار اديس ابابا في سنة ١٩٣٢ رجلان من جهابذة أهل النظر من الانكليز هما المستر باكستون والمستر فسون فأكرماه بزيارة ودية خاصة. وبعد سنة اتصل الى علمه ان ثانيهما قد عين استاذاً في كلية ويكليف هول في جامعة اكسفورد فتاق الى تناول العلم الذي صرح لرفيقه برغبته في تعاطيه وتجدد شوقه القديم اليه فسافر الى لندن في سنة ١٩٣٤ وانتظم في الكلية المشار اليها وهناك استحثته همته على اخذ عقله بالتثقيف ومعالجة معارفه بالتعليم الذاتي والاستفادة من الوسط الثقافي الذي حلَّ فيه وما لبث مع الايام ان دانى أهله وعالج مثلهم المعارف وقد اجتمعت لهُ الميزات الخلقية التي تساعد على التبادل والتفاهم الى الذكاء الخبير ودماثة الخلق ووفرة التواضع وشدة الايمان وحسن المعشر وبر المحسنين الافذاذ وثبات المثابرين في التحصيل. وقد درس الآداب والفلسفة على الدكتور وليم براون مدير معهد السيكولوجيا التجريبية باكسفورد وزميل بكلية الاطباء الملكية. وعلى البروفسور ل. جرينستد استاذ فلسفة الديانة بجامعة اكسفورد وبعد ما قضى هذه السنوات جادًّا في الدرس نال درجة بكالوريوس في الآداب للترجمة الجديدة التي وضعها لسفر المزامير من اللغة العبرية الى اللغة الامهرية بيد ان صيته لم يستطر بينهم الا بعد ان تولت الايام انضاجه وتقلبت به وفرة الاستقراء في قوة الملاحظة والموازنة ولكي ينال درجة الدكتوراه في الفلسفة وضع الكتاب الذي اتخذته عنواناً للشطر الثاني من حديثي اليكم الليلة. والكتاب مثال الوفاء للعقيدة والبر بالبشرية فهو عزيز المنال تستغرق قراءته أياماً ممتعة بل اسابيع رافعة في عالم الانسانية السامية وتطوف بقارئه السعيد في ارقى آفاق الروح فهو سفر نفيس موضوعه علاج الامراض بالتأثير العقلي علميًّا ودينيًّا بل اني لا اعتسف الشبهات حين أقول انهُ يمكن ان يسمى كذلك العلاج الروحاني غير اني أرجو ألاَّ يلتبس على أحد فهم هذه التسمية فيخلط بين العلاج الروحاني وبين العلاج بتحضير الارواح فالبون بينهما شاسع والفرق بعيد. ولقد حقق هذا الشاب الدكتور البارع حلمه الرائع بكتابه الجليل الجامع الذي بسط فيه آراءه وعقائده بجرأة معجبة في أحلك الأماكن ظلمة وأشدها جهامة وأصعبها مرتقى لانها دخيلة طارئة طريفة مستحدثة في الميادين العلمية والدينية ولم يجاهر بتلك الآراء في سرعة خاطفة كأنها الطائر يخرج من القفص هارباً بل بثبات المؤمن المقتنع بصدق ما يقول وبصحته. وقد ذكر في مقدمة كتابه المؤثرة انهُ قد قرر جميع ما وصل اليه في فصوله بعد انعام النظر والتعمق في التفكير ولئن كان قد اقتبس الكثير من الكتب واستخلصهُ فانهُ أكبر دَيناً للتجربة التي استفادها من معالجة المشكلات الشخصية والزوجية في الحبشة ومن اشتغاله في عيادات المستشفيات السيكولوجية « بهوايت فيلد »

« وستي تمپل » في لندن فهو وقد أدلى بحججه الوثيقة وآرائه الناصعة واستدلالاته الصحيحة قد وجد في علماء أوربا وأميركا قضاة فاهمين وشهوداً عدولاً . وقد قال استاذه الكبير في الكلمة التي قدم بها الكتاب « ان تلميذه النابه قد حقق كفايته للنهوض بمهمة الموضوع الذي وفاه حقه من البحث وان علاج الامراض بالتأثير العقلي (سيكوثيرابي) يجب ان يبنى على أساس مكين من مكتشفات علم النفس وفن الطب من الوجهة العلمية . ولكن طبيعته والغرض منهُ يقضيان بأن يتجاوز هذه الحدود ويساهم بنصيب في علم الاخلاق ويستكمل نوره في مملكتي الفلسفة والدين. وقد وضع الدكتور مرقس غريغوري كتابه في الموضوع من هذه الناحية المترامية الأفق وعالج كل وجه من وجوهه بروح الانصاف متنكباً كل تحيز فأخرج بذلك مؤلفاً علمياً جديراً بالمقام السامي الذي ينبغي للسيكوثيرابي ان يتبوأه في ميدان الفلسفة الاجتماعية والدينية

وكذلك قال الاستاذ جرينستد في كلمته التي وضعها لتقديم الكتاب

« يسرني ان تتاح لي فرصة التزحيب بهذه الدراسة الكاملة الدقيقة التي قدمها الدكتور غريغوري وان أوصي بمطالعتها ولاشك في انهُ متحمس غير ان حماسته من النوع الذي يعمل العمل العلمي الصالح المبني على التحقيق والتدقيق لا المتعجل في قبول البينات او في الوثوب الى نتائج غير راسخة الأساس » . والكتاب ضخم ومؤلف من اثنى عشر فصلاً تشمل الموضوع من وجهاته التاريخية والنظرية والتطبيقية . وهو يبحث في الفصل الاول منهُ عن الصحة والمرض مبيناً العلاقة الوثيقة بين النفس والجسم . ويعالج في الفصل الثاني الشفاء بالسحر قبل العصر المسيحي اما في الفصل الثالث فقد تكلم عن شفاء السيد المسيح للامراض والمعجزات التي صنعها . وقد أقدم على بحثها وتمحيصها من الوجهتين العلمية والدينية بروح الداعي الى معرفة الحقيقة وردّها الى أصولها في غير تهيب لوعورة هذا الموضوع الشائك ودقته . ويتكلم في الفصل الرابع عن الشفاء بوساطة الكهنة والشفاء بالاستهواء فدرس تطور العلاج بالتأثير العقلي من فجر التاريخ وما أنتجتهُ حكمة قدماء المصريين وما عملتهُ الكنيسة المسيحية وشهادة أفراد عديدين لها الى اليوم . وفي الفصل الخامس يورد شيئاً كثيراً عن تقدم السيكوثيرابي . وفي الفصل السادس يوفي البحث حقهُ في تشريح الشخصية البشرية والامراض التي تشفى بوساطة الطب النفسي . ويشرح في الفصل السابع دائرة السيكوثيرابي ووسائل العلاج العلمية . وفي الثامن يجيد التحدث عن الفن التحليلي والاعترافي . وفي التاسع عن التنويم المغناطيسي العلمي والوهمي . ويظهر في الفصل العاشر علاقة الايحاء ببعض المسائل الدينية وعامل الايمان في ذلك الايحاء . أما في الفصل الحادي عشر فيفيض في وصف الفلسفة التركيبية للحياة . وفي هذا الفصل المشبع تتجلى عبقرية المؤلف ولا عجب فالعود لا يورق الاّ في تربته ، وقد قال عالم كبير اوربي انهُ لا يوجد لهذا الفصل ضريب في كل ما كتب

الى يومنا هذا. وانا شخصيًّا قد تأثرت به أبلغ تأثير لانهُ يغري باستشعار الحاجة الماسة الى جعل غرض معين وهدف مقصود في الحياة . . قد ذكر المؤلف ان السيكولوجيا تعدُّ هذا الهدف حيويًّا لازماً لانهُ يوحي الى المرء الثقة بالنفس ويفرض عليهِ تكرانها وان الحب هو فنُّ الحياة الصحيحة وان قوام السيكوتيراپي الصحيحة الكاملة هو الطهر والقداسة وان اساس ذلك الطهر هو الايمان بالعناية الالهية والاستهداء بها وان من اطهر مميزات هذه الحكمة الجودة والمحبة . وهذا الايمان يؤكد ان المتمسك بهِ ينظر الى الحياة الكاملة نظرة ثابتة رحيبة غير متناهية تقهر الموت وتخضع شوكته . وفي الفصل الثاني عشر الذي يختم بهِ سفره النفيس يتحدث عمن ينبغي ان يكون لهُ الحق في الاضطلاع بهذه المهمة الخطيرة. وسطور ذلك الفصل صريحة الوشاية بما تعانيهِ روح المؤلف المواسي من تباريح النوجع حين يلمح تلك النظرة المرتسمة على عيني انسان يجتر اعصابه المحترقة كل يوم فتدل نظرته على الشكاية الصامتة والألم الدفين . وتثير في نفس كل من ينبغي القيام بمعالجته روح المحبة الكاملة والتمزج الاكيد والسعادة التي يجدها في شعوره بان في قلبهِ حرارة وعطفاً يجملان الحياة بأسرها ويجملان وحشة المتألمين أنساً يملأ فراغ حياتهم

هذا والكتاب مذيل بفهارس وبيان للمراجع المتعددة التي استعان بها المؤلف

* * *

سيداتي . سادتي

حقاً ان هذا الكتاب الفريد في فنه الجامع لشتيت الفوائد جدير بان يكون موضع الفخر لمصرنا العزيزة . وإني لسعيدة اذ استطعت ان أتحدث بنعمته لديكم في غير من ولا تفيق بدرره عليكم وللحقيقة أنوه بهِ . غير انه قد خطر ذكره بينكم . وقد كنت أود أن أنظركم الى شرح مستفيض لفصوله في الآتي القريب لولا دواعي الصحة المتعثرة التي تهيب بي فيجبرني على الاذعان لأمر الطب والاطباء بالالتجاء حيناً الى أحضان العزلة والسكون . وحسبي ان يتاح لي اذ ذاك نقل طائفة من فصوله الممتعة واداعتها في بعض محلاتنا العربية او ان يقيض الله قلماً أقوى من قلمي الواهن فيسدي الى المجتمع الشرقي عوارفه ويبدي له فوائده كي يقتدي بمؤلفه العظيم الذي مد له اكتاف بر ادرَّ عليهِ من خالقه ونقع غلة ظمأه برحيق علمهِ . وليشترك مع جمهرة الحالمين الافذاذ الذين صيَّروا عالمنا اليوم أجمل وأعظم من عالمهم بالامس ومنحوا العالم قوة ليس من ورائها مطلع لحالم ولا فوقها منزع لأمنية . ويسروا للانسان ان يضفي الأمن والسعادة والصحة على هذه الحياة الدنيا ويجعل منها فردوساً ينقش عليهِ صورة جنة الخلد ويفرش فيهِ محاسن النعيم الابدي

سير الزمان

شؤون العالم
عام ١٩٣٩

سمعتها من شفتيه
لمرمن روشنتج
رئيس مجلس شيوخ دانتزج سابقاً

[نشرع في الجزء القادم من المقتطف في
نشر فصول في تاريخ الحرب العالمية الثانية]

شؤون العالم[1]

عام ١٩٣٩

كلما همت سنة اخرى من سني حياتنا بالزوال تعود بي الذاكرة قسراً الى عهد الطلب، فتردد في ذهني أبيات نبيلة الشعور ، محكمة السياق، لشاعر العرش البريطاني العظيم الفريد لورد تنيسون في قصيدته « الذكرى». وهي أبيات يودع بها الشاعر العام الماضي الى مكانه في جوف الزمان ، ويستقبل العام الجديد . وقد ترددت بعض هذه الابيات في ذهني طوال امس حتى أويت الى مضجعي ، ثم في فجر هذا الصباح، فعدت اليها وقرأتها فكأن شاعر النصف الثاني من القرن التاسع عشر في اللغة الانكليزية ، كتبها لنا وليومنا هذا لانها تعبر تعبيراً دقيقاً صادقاً عما تعانيه الانسانية من اشكالات وهي واقفة على حافة عام ستودعهُ بعد ثلاث ساعات لتستقبل عاماً جديداً يلفهُ الغموض وتحف بهِ المخاوف والآمال عن جانبيه

ومما يقوله الشاعر في نشيده : «اقرعي أيتها الاجراس ، وابعدي عنا البالي والقديم، وقربي الينا الجديد الحي ، وابعدي النزاع بين الغني والفقير ، وقربي الاصلاح والانصاف الى الانسانية. ابعدي الفخر الكاذب بالمكان والدم وقربي المحبة الصادقة للحق والخير. ابعدي الفاً من الحروب القديمة وقربي الف سنة من السلام ، قربي الرجل الحر الشجاع المسماح، والقلب العطوف واليد الكريمة»

هذه هي بعض المعاني التي تتردد في نشيد تنيسون وهي في حلتها الشعرية الفاخرة باللغة الانكليزية ، تجمع بين نبل المعنى ونبل الموسيقى الشعرية في وحدة لا تنفصم الا ويخسر القصيد روعته . ولكني اكتفيت بنقل بعض المعاني ، لانها تعبر تعبيراً دقيقاً عما يضطرب في نفس كل محب للخير والانسانية ، نحن واقفون على عتبة عام جديد

ولست أدري ، عند ما ارتد بالفكر الى حوادث العام الماضي، أية الحوادث أقدم على الاخرى تأثيراً وخطر شأن . ففي وسع الباحث ان يقيم الحجة ، على ان اكتساح المانيا لتشيكوسلوفاكيا في منتصف مارس سنة ١٩٣٩ كان تلك الحادثة الفاصلة ، او خروج بريطانيا العظمى عن سياستها التقليدية القائمة على حصر التزاماتها على براوربا الى توسيع نطاق هذه الالتزامات وفقاً لما يقتضيه حفظ الكيان من ناحية ومصلحة الحضارة العليا من ناحية أخرى ، فعقدت محالفتها مع بولندة وأعلنت ضمانها لرومانيا وتركيا واليونان ثم أيدت ذلك باقرار التجنيد الالزامي. أو قد يقيم الحجة على ان ذلك الحادث الحاسم هو انقلاب النازية بعد ست سنوات من التنديد بالشيوعية الدولية « الملوثة أيدي سفاحيها بالدماء» الى الاتفاق معهم بغية تأييد مصلحة معجلة، او اكتساح بولندة وافتسامها واعلان الحرب في ٣ سبتمبر ١٩٣٩ . كل حادثة من هذه الحوادث ، لها

(١) حديث لرئيس تحرير المقتطف اذيع في الساعة التاسعة من مساء ٣١ ديسمبر ١٩٣٩

خطرها ، وفي وسع الباحث ان يبين ما كان لها من أثر عظيم ، ولكنني عندما استعين بالخيال وأنظر الى هذا العام الآخذ في الزوال ، من شرفة التاريخ بعد خمسين سنة مثلاً ، يلوح لي ان عام ١٩٣٩ سيذكر بشيء أعم من مجرد حادثة سياسية او حربية ، وأعمق أثراً ، سيذكر في رأيي الضعيف بأنهُ العام الذي قررت فيهِ طائفة من الدول حمل السلاح لحماية القواعد التي أثبت اختبار البشر في خلال ألوف من السنين ، انها قواعد الحضارة التي تعلي من شأن الكرامة الانسانية ، وتفسح في النظام الانساني والكوني مكاناً لروحهِ . فالحرب التي نعاني رزاياها الآن هي « حرب الخلاص من الشر » ، هي حرب لو كان تنيسون حيًّا الآن لقال فيها ما قاله في منتصف القرن الماضي : « ابعدي ايتها الاجراس الفخر الكاذب بالمكان والدم ، وقربي المحبة الصادقة للحق والخير »، ولنافي هذا الرأي أقوى سند وأبلغ تأييد من كلام حبر ديني جليل كقداسة البابا، أو زعيم زمني كبير كالسنر روزفلت . ان طريق الخلاص للانسانية لا يكون الاَّ بالعودة الى نظام يقام فيهِ العرش الأعلى للمعاني الدينية وما يبنى عليها من الخلق الكريم . فهي ليست في صميمها حرباً على حدود ومنافع، وانما هي حرب على « كيف يعيش الناس وراء حدودهم وكيف يستمتعون بمنافعهم »

اهلت سنة ١٩٣٩ وعلى الافق الدولي المفكر غيمة قاتمة ، يرتد قتامها الى اتفاق ميونخ . ففي الفترة السابقة لذلك الاتفاق حاول الهر هتلر ان يستغل شعور الاحرار في البلدان الدمقراطية ، باصراره على ان كل غرضه من سياسته انما هو اصلاح خطأ وقع ودفع جور مقيم . وفي الوقت نفسه استغل شعور جماعات المحافظين بقوله انهُ صدٌّ الشيوعية عن الانتشار في المانيا ومنها الى سائر اوربا . فلما عقد اتفاق ميونخ ظن بعضهم ان اوربا قد تفادت الحرب، ولكنهم اخطأوا الظن ، لأن الهدف الأبعد لجماعة الوطنيين الاشتراكيين في المانيا ، ليس توسعاً محدوداً في مناطق تقطنها اكثرية المانية ، بل هدف اساسه فكرة هدامة للنظام الاجتماعي القائم واقتناع بأن للنزعة الجرمانية رسالة تؤديها وهي السيطرة على اوربا ان لم تكن السيطرة على العالم ، وذلك عملاً بقول فيخت الفيلسوف : « ان الألمانيين مفردون في لغتهم وتقاليدهم وثقافتهم فيجب ألاَّ يسمحوا لأنفسهم بأن يلوّثوا بغيرهم ، وليس بينهم وبين سائر الشعوب شيء مشترك واذن فيجب فرض الثقافة الالمانية على العالم »

لذلك لم يكن للعهد الذي قطعه الهر هتلر للسنر تشمبرلن في جودسبورج — قبل اجتماع ميونخ — ومؤداه ان ارض السوديت هي آخر مطلب جغرافي له في اوربا ، قيمة ما ، ولذلك اكتسح بوهيميا ومورافيا في مارس ١٩٣٩ ، فكك اوصال تشيكوسلوفاكيا ، وليس فيها اقلية المانية تذكر بعد ضم السوديت ، ثم بعث بانذار الى بولندة مطالباً باعادة دانتزج وبحقوق معينة في الممر البولندي ، وهي مطالب لو سلم بها اذعاناً وخوفاً ، لقضت من ناحية على الرئة التي

التي تتنفس بها بولندة ، ولكانت من ناحية اخرى فوزاً آخر لمبدأ الطغيان والتحكم بالارهاب

وكانت بريطانيا وفرنسا قد ادركتا في خلال ذلك ان كلمة الحكومة الألمانية وزعيمها لا تعني اكثر من صوت مخارجها . وقد اثبت الهر روشنج — وقد كان من زعماء النازي ورئيس مجلس شيوخ دانتزج — في كتاب ظهر له من شهر تقريباً ، ان قطع العهود وتبييت النية على الخنث بها قاعدة اساسية في خطة الوطنيين الاشتراكيين . وكان الشعب البريطاني قد سلم بمطالب الهر هتلر الخاصة بالسوديت لاعتقاد سواده بأنها قائمة على مبادىء ليس في الوسع انكارها . فلما خنث الهر هتلر بعهده ، واكتسح تشيكوسلوفاكيا وضم ميمل واذنر بولندة ، ادرك سواد الشعب البريطاني حقيقة مطامع النازي ومداها ، فأقبلت حكومة المستر تشمبرلن ، والشعب البريطاني يؤيدها على عقد محالفة عسكرية مع بولندة وضمان سلامة رومانيا واليونان وتركيا وعززت ذلك باقرار التجنيد الالزامي

وكانت روسيا السوفيتية ، في منزلة حجر العقد في كتلة السلام التي اتجهت بريطانيا وفرنسا الى انشائها ، فانقضت اشهر وحكومتا لندن وباريس تبذلان جهدهما لاشراك موسكو معهما في محالفة كبيرة ، يكون في قوتها ردع لالمانيا النازية ، وحماية للسلام

كانت سياسة روسيا بعد الحرب العالمية الاولى قد تقلبت وفقاً لمصالحها ، فالتزمت العزلة الباهرة اولاً وهاجمت عصبة الأمم متهمة اياها بأنها عش الرأسمالية . فلما تقلد اقطاب النازية في المانيا زمام الأمور ، وجهروا وهم في مقاعد الحكم ، بعدائهم للنظام الشيوعي وملأوا الدنيا طنيناً بأن فضلهم الأول وقاية المانيا وأوربا شرور الشيوعية ، وأعادوا ما ينطوي في اقوال فيلسوفهم روزنبرج من ان شرق اوربا هو مجال التوسع الألماني ، أقبلت روسيا على عصبة الامم وانتظمت فيها وعقدت محالفتين مع فرنسا وتشيكوسلوفاكيا . ولكنها ظلت في خلال ذلك كله ، رمة بما حسبته انجاماً من بريطانيا وفرنسا عن مقاومة اعمال الاعتداء مقاومة حازمة فعالة . فلما عقد مؤتمر ميونخ بغير ان يدعى ممثلها اليه اشتد سخطها . وما بدأت المفاوضات في موسكو بين روسيا من ناحية وبريطانيا وفرنسا من ناحية اخرى حتى اصطدمت بعقبات حالت دون نجاحها . وكان أهم هذه العقبات ان الدولتين الغربيتين أبتا أن تساوما على استقلال دول البلطيق

فكان اصطدام هذه المفاوضات بعقبات فرصة سانحة لهتلر وربنتروب . ولا يخفى على حضراتكم ان الريخسفهر كان منذ بدء الحكم الهتلري غير راض عن سياسة هتلر العنيفة ضد روسيا . وكان اقطابه يميلون الى التفاهم مع روسيا للفوز ببعض ما تحتاج اليه المانيا من خامات . ولتتقي شر الحرب في ميدانين . فلما رأى هتلر وربنتروب ذلك — وهما النهازان لا يقيمان على مبدأ الا مبدأ السلطان — انقلبا على سياسة مقاومة الشيوعية الملوثة بدم الابرياء الى الارتماء في احضان اقطابها ،

ولذلك عرف العالم صباح ٢١ اغسطس ان الاتفاق تمَّ بين الدولتين

عند ذلك اتضح ان بولندة لا تنجو من المطامع الهتلرية الاَّ بالاذعان فأبت ان تذعن وهي تعلم انها ستتحمل الصدمة القوية الاولى، وادركت بريطانيا ان الدفاع عن بولندة مشكلة معقدة شاقة ولكنها كانت قد قطعت عهداً فلا يسعها النكوص ، وعلاوة على ذلك رأت الاتفاق مع دولة تقيم من « القوة الغاشمة » صنماً وتعبده يعرض للضياع كل ما بناه الفلاسفة والشعراء والعلماء من صرح لكرامة الانسان . وجارتها فرنسا في ذلك . وكذلك اعلنت الحرب في يوم ٣ سبتمبر بعد ان اخفقت جميع المساعي التي بذلت لردع هتلر فلم يرتدع

وبعدما انتهت الحرب البولندية بخذلان بولندة واقتسامها بين ماردي الشيوعية والنازية ، عاد هتلر الى عادته المأثورة ، فلبس في يده قفاز الجلد الناعم ، بعد ما نزع الحديد الذي كساها به ، وزعم في خطبة لهُ ، انهُ لا يرى سبباً من اسباب الخصام بينهُ وبين دول اوربا الغربية ، اذا شاءت ان تعقد صلحاً على قواعد يقبلها

ولكن الاسس التي تقوم عليها فلسفة التوسع الوطني الاشتراكي، لا تدع مجالاً للثقة بصدق نية هتلر وصحبه ، فروزنبرج فيلسوف الوطنية الاشتراكية يقول «ان السلام الجديد لا يستتب الاَّ بسيف عنصر متفوق». فكل سلام مع جماعة هذا مبدأها لا يكون الاَّ هدنة بين حربين

ليس يتسع المقام لبيان اوفى من البيان المتقدم عن أهم حوادث السنة المنسابة الآن الى جوف التاريخ ، ولا يتسع لبيان ماتمَّ من مراحل هذه الحرب في شتى نواحيها من عسكرية اقتصادية وفكرية . ولكن لا يسعني ان أختم هذا الحديث المقتضب من دون الاشارة الى ان العالم قاطبة يخوض الآن معترك حرب طاحنة سواء في ذلك الامم المحاربة والامم المحايدة . وهي حرب يدور رحاها من وراء ميادين القتال في البر والبحر والهواء . لانها نضال ضد مبادىء اذا فازت وتحكمت في النفوس ردت مغاني الحضارة اقفاصاً تكبن بين قضبانها جيلاً او أجيالاً من الناس يستأثر بهم البغض والتحكم والاستبداد والعدوان . وسواء أخاضت الامم ميادين القتال ، ام التزمت جانب الحياد الحربي فانها لا تستطيع ان تقف بمعزل عن هذه الحرب الروحية الاخرى . ومن هنا يتخذ كلام قداسة البابا المنطوي تلميحاً وتصريحاً ، على استنكار العنف والاعتداء ، معنىً خاصًّا ونحن واقفون على الحد الفاصل بين عامين ، ومن هنا أرى في قول تنيسون مخاطباً اجراس العيد : « ابعدي عنا الفخر الكاذب بالمكان والدم وقربي المحبة الصادقة للحق والخير . ابعدي الفاً من الحروب القديمة وقربي الف سنة من السلام » خير ما اتمناه لكم جميعاً وللعالم قاطبة في السنة التي نشرف عليها . فجميع مصائب هذه الحرب لن تكون عبثاً اذا أفضت بنا الى بناء جديد لهذه الفضائل الانسانية وترسيخها في النفوس

سمعتها من شفتيه (١)

أنا اعرف نية الهر هتلر لانني سمعت تفاصيلها من شفتيه . وقد اعترف من سنوات بأن جميع هذه التفاصيل سائرة الى التحقيق ،عند ما وصف احتمال محالفته الثورية مع السوفيت ، وخطته لتدمير فرنسا و تفكيك عُرى الامبراطورية البريطانية ، ونيتهُ فيما يتعلق بنصف القارة الغربي وزحفهُ على المستعمرات . وكنا نحن المقربين اليهِ نظن ان هذه اقوال رجل طغى عليهِ جنون العظمة. ولكن ما بدا مستحيلاً حينئذٍ قد بدأ يرتعش بأمل التحقيق الآن . لذلك استطيع ان اتصور عواقب النصر الحاسم يحرزه هتلر في هذا النضال ، وفي مقدمتها هدم الاركان التي تقوم عليها صلات الناس بعضهم ببعض . ولا يقتصر الانقلاب على رسم الخارطات والحدود السياسية رسماً جديداً بل يتعداه الى قواعد الاجتماع البشري . ان نجاح الحركة الوطنية الاشتراكية في احداث الثورة العالمية التي تبغيها سيفضي الى تمزيق اوصال الحياة الاجتماعية كما نعرفها فلا ينجو شيء من المعاني التي تسبغ على الحياة معنىً كريماً

***

أشرت من نحو سنتين الى خطر عقد محالفة بين المانيا الوطنية الاشتراكية وروسيا البلشفية فهزَّ الناس رؤوسهم مرتابين فيما اقول وأشاروا الى اغراض الحركة النازية كما بسطها هتلر في كتابه «كفاحي» وكأنهم كانوا يقولون ألم يرسم هتلر في كتابه هذا ان الشرق الاوربي هو مجال التوسع الالماني ؟ ولكن المقربين الى هتلر في العهد الاول من حكمه يعلمون ان عناية هتلر ليست متجهة اولاً الى اوقرانيا او دانتزج او حتى الى المانيا الكبرى وان عنايته الاصلية ما فتئت متجهة الى احداث ثورة عالمية تمكنهُ من تنظيم الحياة البشرية على سطح الارض تنظيماً جديداً وفقاً للمواد والمبادىء التي يراها . أما هل تبتدىء الثورة في الشرق الاوربي او الغرب الاوربي وكيف تسير سيرها بعدئذٍ فمسائل متصلة بانتهاز العوامل السياسية والفرص المتاحة للعمل

إن الشهوة الاصلية في نفس هتلر هي شهوة السلطان والسيطرة . قد يكون اصدق حسًّا وأبرع من سائر المشتغلين بالسياسة في توجيه دفتها واغتنام فرصها ولكنهُ فيما عدا ذلك رجل

(١) لهرمن روشنج رئيس مجلس شيوخ دانتزج في السنتين الاوليين من الحكم الوطني الاشتراكي وأحد اقطابه وقد نشر اصل هذا الفصل في مجلة مركيوري (عطارد) الاميركية

استولت عليه فكرة واحدة ملكت عليه كل باب من أبواب التفكير والشعور فغدت كالكابوس في حياته . فهو يؤمن بأن العالم انكر على الشعب الالماني حق سيطرته على العالم ويؤمن كذلك ايمان المتعصب المتحمس بأن رسالته انما هي قيادة هذا الشعب الى تلك السيطرة ، ولا يهمه ما يقتضيه منهُ تحقيق هذه الرسالة من تبذير قوة الشعب الالماني وتبديدها . فهو لا يرى الا شيئاً واحداً — اما ان تبقى المانيا دولة اوربية محدودة السلطان واما ان تغدو الدولة العالمية المسيطرة على العصر المقبل . فاذا اشرتَ الى عواقب النصر الهتلري ، وبدا للقارىء ان هذه العواقب مبالغ فيها ، فعليه ان يتروّاها في ضوء ما قدمت من حماسة هتلر لما يعتبره رسالتهُ في الحياة

والحرب الحالية في اعتبار هتلر ليست حادثاً نهائيًّا . بل هي واحدة من سلسلة من الحروب والاحداث لن تنجو فيها بقعة من تأثير هذه الحركة الثورية الهدامة . حتى الولايات المتحدة الاميركية ليست في منجى منها . ففي سنة ١٩٣٣ كنت اتناول طعام العشاء مع هتلر وسمعته يبسط آراءه في الولايات المتحدة الاميركية . وكان رأيه ان في تلك البلاد نزاعاً اجتماعيًّا عميقاً فهي على شفا ثورة دامية . ولمح الى ان في قدرته ان يحرك هذه الثورة او يشعل الثقاب الاول في نيرانها . وعندئذٍ تغدو عاجزة عن اسداء العون الى دمقراطيات اوربا الغربية

بل ان هتلر ذهب الى أبعد مما تقدم اذ قال ان المهمة الواقعة على عاتق الحركة الوطنية الاشتراكية وزعيمها انما هي تحويل اميركا التي قوامها مجموعة مفككة من السلالات الى امة صميمة وعندئذٍ يستأنف هتلر العمل الذي بدأه وشنطن اي تحويل دمقراطية فاسدة تسيرها الطبقات المتمولة الى دمقراطية شعبية صميمة . وفي الوقت نفسه تطبع اميركا بطابع الخلق الالماني لأن ملايين الالمانيين الذين هاجروا اليها يوقظهم هذا الانقلاب فيستجيبون الى حاضر اصلهم ودمهم فتغدو اميركا الشمالية دولة المانية متصلة اتصالاً وثيقاً بالامبراطورية الألمانية في اوربا

قد يقول القارىء ان هذا وهمٌ من الاوهام ، ولكنهُ ليس كذلك اذا سمعتهُ من شفتي هتلر وللمكسيك مكانة خاصة في خطة الزعيم الالماني ، ذلك ان السر هنري ديترديج مدير شركة رويال دتش شل كان قد بيَّن له ان بلاد المكسيك من أغنى بلاد الله وان شعبها من اكثر الشعوب ضعفاً وفساداً . وعلى ذلك تصوّر الفورر ان الهجرة الالمانية الواسعة النطاق الى بلاد المكسيك تفضي حتماً الى تنظيم تلك البلاد تنظيماً جديداً يتقلد فيه الالمانيون لواء الزعامة . ولذلك عني من سنوات بايفاد كتائب من جنود الهجوم الى المكسيك لكي ينشئوا فيها حرباً نفسية تزيدها بلبلةً وضعفاً داخليًّا

فالذين يعتقدون ان همة هتلر وعنايتهُ متجهتان الى شرق اوربا الجنوبي فقط يخطئون أعظم الخطإ .

وليس انشاء المانيا الكبرى في اوربا والامبراطورية الاوربية الاسيوية الاَّ توطئة وتمهيداً للسيطرة العالمية . اما المانيا الكبرى ، وهي نواة السلطة العالمية ، فقد أنشأها هتلر بغير حرب وساعدتهُ الدمقراطيات الاوربية في ذلك لاعتقاد أقطابها ان الاذعان له في بعض الامور قد يحمله على الاكتفاء والتزام خطة الاستقرار والسلام ، فثبت ان هذه الخطة وهمٌ من الاوهام ، لان المانيا الكبرى في اوربا لم تكن النهاية التي تتجه اليها حركة الثورة العالمية الهتلرية بل بدايتها. وما المانيا الكبرى الاَّ القاعدة التي يستند اليها في الدور الثاني من حركته . ومهما يبدُ للباحث من تقلب في الوسائل والاساليب التي عمد اليها هتلر للفوز في الدور الاول فانهُ لم يحد قيد شعرة عن هدفه الاصيل وهو انهُ لا يسع المانيا ان تعيش الاَّ بالسيطرة على اوربا ثم على العالم

* * *

لهذه الامبراطورية النازية طريقان — احدهما يسير الى ضمّ اوربا المتوسطة وشرقها الجنوبي ثم تفكيك أوصال روسيا . وهي خطة تصوَّرها ووضع قواعدها الجنرال لودندورف . وسبيلها انشاء سلسلة من الدول الصغيرة خاضعة للسيطرة الالمانية — دول البلطيق وبولندة ودول الدانوب والبلقان وكذلك اوقرانيا ومنطقة الفولجا وجورجيا في القوقاس . فتضمُّ جميعاً في اتحادٍ تكون فيه المانيا الكبرى صاحبة الحول والطول فتمسك بزمام الجيش وتوجه السياسة الخارجية وتملي قواعد الحياة الاقتصادية . هذه الخطة هي الخطة المأثورة عن الحركة الوطنية الاشتراكية، كما تصوَّرها ووضع اصولها الفريد روزنبرج وجوزيف جوبلز وادولف هتلر

الاَّ ان نجاحها التام يقتضي سحق فرنسا في الغرب وضمّ مقاطعات الالزاس واللورين وبرغندي. ولكن سحق فرنسا وتحويلها الى دولة صغيرة لاحول لها ولا طول في مقاومة اغراض النازي ليس الهدف الوحيد للحركة النازية في غرب اوربا . ذلك انها تنوي ان تنشىء في الغرب اتحاداً على نسق الاتحاد الشرقي تدخل فيه هولندا وبلجيكا وسويسرا والدول السكندناوية والدنمارك والسويد والنروج فتكون صلات هذه الدول بالمانيا زعيمة الاتحاد شبيهة بصلات دول اوربا الوسطى والشرقية بها . اي ان هذه الدول جميعاً يجب ان تنسى انها دول مستقلة بدخولها في منطقة القيادة او الزعامة الالمانية Befehlsraum . قد تسمح لها المانيا بالاحتفاظ بقسط من الاستقلال الذاتي ، ولكن المانيا الوطنية الاشتراكية وحدها هي التي تعيّن وتفرض نظمها السياسية والاقتصادية والاجتماعية . ويلحق ذلك ضمُّ المستعمرات الفرنسية والهولندية والبلجيكية الى المانيا

ورأي هتلر انهُ من المتعذر تحقيق هذه الخطة الواسعة النطاق بضربة واحدة . فعليه ان

يقترب من تحقيقها رويداً رويداً بضربات متوالية فيكفيه في آخر الامر ان يفوز في حرب واحدة لتحقيقها بحذافيرها

كانت هذه الافكار تشغل ذهن هتلر في السنتين الاوليين من الحكم النازي عند ما كانت المانيا تخشى فرض العقوبات عليها او القيام بحرب واقية — كما دعيت حينئذٍ — . ومع ذلك كان ينوي القيام باحد عملين — اما مهاجمة فرنسا اولاً واما الاتجاه شرقاً . ولذلك كان السؤال الاول الذي وجّههُ اليَّ عند ما قدمت اليه تقريراً عن حديث دار مع المارشال بلسودسكي — : هل تلتزم بولندة الحياد اذا هاجمت المانيا الغرب؟ ثم بسط لي بعد ذلك اهدافهُ في شرق اوربا. وهي أبعد وأوسع نطاقاً مما تقدم ذكرهُ في هذا المقال . وأضاف الى ذلك انهُ يسرُّهُ ان ينفذ خطتهُ هذه بمساعدة بولندة بدلاً من مقاومتها . وبسط لي خطة كالخطة التي عرضها ريبنتروب بعد ذلك على الكولونيل بيك قاعدتها اشتراك المانيا وبولندة في مهاجمة روسيا

ولكن هتلر لهُ خطة اخرى غير الخطة التي تقدم ذكرها . وقاعدتها الأولى السيطرة على اوربا تمهيداً للسيطرة العالمية . الاَّ ان طريقها يختلف كلَّ الاختلاف عن الطريق الاول . وقاعدتها الاساسية هي التحالف مع روسيا بدلاً من النزاع معها . وقد حدثني هتلر حديثاً طويلاً في هذا الموضوع . ومما قالهُ انهُ لا يرى مانعاً ما يحول دون قلب خطته رأساً على عقب بين ليلة وضحاها فيسير مع الروس بدلاً من ان يسير ضدَّهم

ولا يخفى ان في الحزب الوطني الاشتراكي فريقاً كان منذ نشأة الحزب يوافق على عقد محالفة وثيقة مع روسيا السوفياتية . وكان لهذا الرأي مؤيدون كثر خارج دوائر الحزب بل في الدوائر المعارضة للحزب . وهذه الفكرة مناقضة للمبدإ الاصيل في السياسة الاوربية اي مبدإ الدول القومية التي قوامها الطبقة المتوسطة. اما الفكرة الجديدة فكان أساسها انشاء امبراطورية ضخمة متناسقة سياسيًّا واقتصاديًا واجتماعيًّا ممتدة من البحر الشمالي الى المحيط الهادىء . وانشاء هذه الامبراطورية المترامية لا بدَّ منهُ اساساً لانشاء نظام عالمي جديد عن طريق التحالف مع روسيا لا عن طريق الحرب . وذهب مؤيدو هذا الرأي الى انهُ سواء في نظرهم ان تكون هذه الامبراطورية وطنية اشتراكية او بلشفية . فالفروق بين النظامين ليست بذات بال ولا سيما اذا قيست بالمهامّ العظيمة الخاصة بتنظيم العالم تنظيماً اقتصاديًّا واجتماعيًّا جديداً. والغرض الابعد هو هدم النظام الدمقراطي القائم على الاقتصاد الحرّ وحرية الشعوب

ومع ان الهر هتلر لم يأخذ بهذه الآراء الاَّ انهُ لم ينبذها نبذاً باتّاً، بل وافق على الدعاية لها بواسطة اقطاب في الحزب مثل الهر كوخ في بروسيا الشرقية والهر كوفمان في همبورج واحتفظ هو بحقه في التحوُّل من خطة الى اخرى وفقاً لما تقتضيه الضرورة

ومن الطبيعي ان يسأل القارىء هل الميثاق الالماني الروسي الذي عقد في اغسطس الماضي وما حدث بعده يمثل مرحلة على طريق السيطرة العالمية قاعدتها تحالف الدكتاتوريتين الثوريتين

ان معرفتي بنفسية هتلر معرفة وافية تقنعني بأن الردّ على السؤال المتقدم هو بالنفي . فهتلر جريء ولكنه يضمر غير ما يبدي . وما تحالفه مع البولشفية الا تحقيقاً لحاجة عارضة . وعند ما تحين الفرصة المناسبة سينبذ هذه المحالفة كما نقض ميثاقه مع بولندا . ولكنه لا يفعل ذلك على الغالب الا بعد ان يحرز نصراً عسكريًا في الميدان الغربي يمكنه من عزل بريطانيا

أتيح لي ان احدثه مراراً في مسائل تتعلق بخطته نحو روسيا . منها انه اقترح عليّ في سنة ١٩٣٤ ان اذهب الى روسيا واتصل فيها ببعض اقطابها ، مع ان الاتصال بين زعماء الوطنيين الاشتراكيين والسوفيات لم ينقطع البتة . وفي اثناء الحديث بسط هتلر ما يراه من عقبات في صلات البلد بالآخر . فتهكم اشد التهكم على البولشفيين فوصفهم بأنهم ابرع من اليهود في الاحتيال والغدر وانهم لا يقنعون الا اذا تسلطوا تسلطاً كاملاً على من يعاملهم . فالتحالف معهم لن يكون تحالفاً بين اندادٍ . فاما الخضوع لهم وإما اخضاعهم . ولمّح الى ان التحالف مع روسيا وقد يعرضه لخطر خصم يفوقه قدرة في ميدان السياسة الداخلية . ومع ذلك قال انه مستعد — اذا اضطر — للتحالف معهم اذا كان في ذلك تعزيزاً لموقف المانيا . ولكن تحالفاً من هذا القبيل لن يمنعه في آخر الامر عن الارتداد الى هدفه الأصيل وهو غزو روسيا وتفكيك أوصالها . فالذي نراه الآن ليس الا مناورة بسيطة . انه عمل مشترك يجني منه الفريقان فائدة ما . ومن ينكر ان روسيا جنت كثيراً من هذا الاتفاق في تعزيز موقفها ازاء المانيا نفسها . واذا قيل ان موقف المانيا ضعف بتوسع روسيا غرباً على سواحل البلطيق . قلنا إن هتلر مستعد للتسليم بهذا ، على اعتبار انه الثمن الذي لا بد منه لظفره في الغرب وذلك بتأمين مؤخرته في الشرق

وقد كان ينوي ان يحقق هذا الغرض باقناع بولندة بعقد محالفة مع المانيا او التزام خطة الحياد ثم يواجه الشرق بعد ظفره في الغرب ، فاذا رسخ قدمه في شمال آسيا — على حساب روسيا — التفت الى غرضه الأبعد وهو هدم الدول الانجلوسكسونية اي الأمبراطورية البريطانية والولايات المتحدة الاميركية وعندئذ يمهد له الطريق للمرحلة الاخيرة مرحلة السيطرة العالمية

وكثيراً ما اصغيت الى هتلر وهو يبسط الآراء الاجتماعية ولست اعرف حاكماً آخر في العصور الحديثة اشد احتقاراً منه لجمهور الناس . وأذكر انه دار حديث مرة في جماعة من اخص المقربين اليه حول خطة المانيا في الشرق تفسر اهم ما يهمه من الفوز بالمدى الحيوي في الشرق . فاذا هو يسط النظام الاجتماعي الذي تريده جماعة الوطنيين الاشتراكيين . فقال انه

لا يعرف حضارة تستطيع ان تقوم على اساس غير العبودية . واذن يجب ابداع اشكال جديدة من العبودية. فقد كانت الشعوب المغلوبة وأسرى الحرب عبيداً للفاتحين منذ عصور التاريخ الاولى. أما في المستقبل فالقوميات المغلوبة على امرها يجب ان تكون الطبقة السفلى في الاجتماع الوطني الاشتراكي . وعلى عواتقهم تقع مهمة القيام بالأعمال الصناعية التي لا تحتاج الى اتقان فني . ولا يكون لهم حقوق ما . ثم قال وكأنهُ يخطب في جمع محتشد : يجب علينا ان نجرؤ على الاعتراف بفوائد الأمية . ان العلم والتربية سلاح السيطرة. واذن فيجب ألاَّ يتاحا الاَّ للطوائف المميزة. وفوق طبقة العمال الذين لا يتمتعون بحقوق ما تكون طبقة الألمانيين وحلفائهم ومنهم نستمد العمال المتقنين والمديرين وموظفي الحكومات . وفوق هؤلاء تقوم طبقة خاصة من اعضاء الحزب الوطني الاشتراكي ومنهم يجند جيش الثورة . وعلى قمة هذا الهرم الانساني طبقة الأشراف الجدد ، طبقة النخبة الوطنية الاشتراكية وهي طبقة الحكام المتمتعين بالحرية المطلقة واحتكار السلطان

وقد يبدو للقارىء ان هذه الافكار والآراء والخطط في مجموعها متسمة بسمة الوهم ولكنها في الواقع البواعث المحركة للحركة الوطنية الاشتراكية واذا فاز هتلر وصحبه في هذه الحرب فلا ريب في انهم سيحاولون تحقيقها بل انهم بدأوا يحققونها في كل بلد خضع لسيطرتهم . فالتشكيون والبولنديون عبيد لهم الآن ويجاريهم في ذلك الألمانيون الذين يعارضون الحكم النازي

قال لي مرة : نعم نحن برابرة (Barbarians). فالواجب علينا ان نتغلغل في العالم الدمقراطي الآخذ في الانحلال كما تغلغلت القبائل الجرمانية في الامبراطورية الرومانية القديمة . وفي معمعة الحرب والنزال سنخلق حضارة جديدة. ولا ريب في ان مشيئة جبارة صلبة متعصبة كهذه المشيئة لا تعترف بانسانية أو أدب أو حقوق أصيلة لأحد . قال « يجب ان نكون قساة القلوب » . وهو قول كثيراً ما يردده في دائرة الأخصاء المقربين

***

واذا كان من السهل ان يتصوَّر الباحث ما يفضي اليه ظفر المانيا النازية في هذه الحرب من تنظيم سياسي جديد فليس من السهل مطلقاً ان يتصور العواقب الاجتماعية والادبية ومداها . ان اوربا كثيراً ما زلزلت نظمها الاجتماعية في الماضي ولكنها ردت مجاحيها على أعقابها او ضمتهم وتمثلتهم ولكن الخطر عليها الآن نابع من داخلها وليس بطارىء من الخارج

ان هذه المشيئة مشيئة التدمير تملك من وسائل التدمير ما لا يتصوره العقل . ولكن التدمير المادي لن يكون شيئاً ازاء التدمير الروحي ، عندما تمحى جميع الصور الأدبية للحياة التي ورثناها من نضال الانسان الطويل في خلال العصور

باب المراسلة والمناظرة

علاقة البروتون والكهرب في الذرة

عزيزي الاستاذ فؤاد

قرأت امس افتتاحية مقتطف ديسمبر الماضي عن تركيب الذرة وحلها . فاستوقفني ما ورد في وسط الصفحة ٥٠٧ ونصه : — « . . . فاذا بلغتَ الى الاورانيوم وهو في رأس السلم وجدتَ قوام ذراته ٩٢ بروتوناً و ١٤٦ نتروناً ومجموعها ٢٣٨ . ولكن الاورانيوم له نظائر Isotopes ومن نظائره ان وزن احدها الذري ٢٣٤ ووزن الآخر ٢٣٥ . ورغبةً في الاختصار عند الكلام عن الاورانيوم ونظائره يكتب الاورانيوم في الرسائل العلمية كما يلي:— فالرقم الاعلى يدل على الوزن الذري والاسفل على عدد البروتونات — اورانيوم $\frac{٢٣٨}{٩٢}$ او $\frac{٢٣٥}{٩٢}$ او $\frac{٢٣٤}{٩٢}$ »

فارجو ان تأذنوا لي بملاحظة صغيرة على هذا النص مع اعجابي العظيم بمباحثكم العلمية العويصة وليس فيها تخطئة لنصكم بل ايضاح وتحاشي التباس لقارىء لم يدرس نظرية الذرة درساً عميقاً

المفهوم من النص المذكور ان الرقم الاسفل ٩٢ هو عدد البروتونات التي في ذرة الاورانيوم والحقيقة ان هذا الرقم ٩٢ الذي هو الرقم الذري Atomic Number للاورانيوم هو عدد الكهارب السيارة [١] التي تدور في افلاك حول نواة الذرة . ولها ما يقابلها من البروتونات المجردة التي في النواة . ولايضاح هذه النقطة للقارىء لا بد من بيان بسيط لنظرية الكهرب Electronic Theory التي اجمع عليها معظم علماء العصر بتعديلات مختلفة غير ماسة بجوهرها :—

الذرة مؤلفة من نوعين من الذريرات : الاول البروتونات Protons المتجمعة في مركز الذرة . والنوع الثاني الكهارب Electrons والبروتون يحمل الشحنة الكهربائية الايجابية والكهرب الشحنة السلبية . وفي كل ذرة يكون عدد الكهارب مساوياً لعدد البروتونات اي لكل بروتون كهربه او لكل كهرب بروتونهُ . فتكون الذرة متعادلة الشحنة Neutral فان طرأ عليها طارىء فأنقصها كهرباً اصبحت ايجابية الشحنة او زادها كهرباً أصبحت سلبية (وهذا بحث آخر)

قلنا ان موضع البروتونات في مركز الذرة . ومجموعتها هناك تسمى نواة . وأما الكهارب فبعضها يكون مصاحباً لبروتونه في النواة وحينئذٍ يسمى البروتون نوتروناً Neutron ، أي انهُ مع كهربه متعادل الشحنة بالنسبة الى الذرة كلها وانما بالنسبة الى كليهما فكل منها حافظ لشحنته

---

(١) اسمحوا ان استعمل كهرب ترجمة الكترون بدل كهيب مادام ليس عندنا الا نوع واحد من الالكترون (المقتطف) : الرقم ٩٢ يمثل عدد البروتونات الحرة في نواة الذرة لان سائر البروتونات مربوطة بكهيربات لتأليف النوتروناتوهو كذلك عدد الكهيربات خارج النواة والرقم الذري في آن واحد

ايجاباً وسلباً . وبعضها يكون بعيداً عن بروتوناتها ويدور في افلاك حول النواة كدوران السيارات حول الشمس. وحينئذٍ يسمى هذا البروتون المجرد من كهربه بوزتروناً اي ايجابي الشحنة

ولما كان وزن البروتون يفوق وزن الكهرب ١٨٣٦ ضعفاً كان وزن الذرة نفس وزن مجموعة بروتوناتها ولا شأن يذكر لوزن كهاربها. ولأن وحدة الوزن الذري هي وزن ذرة الهيدروجين لأنها أخف العناصر وتشتمل على بروتون واحد وكهرب واحد فقط يدور حوله ، كان وزن ذرة اي عنصر من العناصر النسبية الى وزن الهيدروجين هو نفس عدد بروتوناته (البوزترون والنوترون جميعاً) . ولما كانت الألفة الكيمية Affinity متوقفة على عدد هذه الكهارب في افلاكها كان عدد الكهارب السيارة يختلف باختلاف ذرات العناصر الكيميائية لأن خواص كل عنصر يتوقف على عدد هذه الكهارب السيارة (السيارة فقط) ولا شأن للبروتونات وما يصاحبها من الكهارب في نواة الذرة بخواص العناصر الكيمية. فاذا اضيف نوترون الى النواة او نقص نوترون فلا تتغير خواص العنصر كما هو الامر في نظائر Isotopes الاورانيوم فان اعدادها الذرية واحدة ٩٢ لا أزيد ولا أنقص ولكن نتروناتها تنقص ٤ في النظير الواحد و ٣ في النظير الآخر . ولذلك ترى ان الخواص الكيميائية في هذه النظائر متشابهة او هي بعينها في كل منها. ولكن اذا زيد كهرب او اكثر الى الذرة او نقص منها كهرب تغيرت خواصها الكيميائية كما هو الامر في العناصر ذات النشاط الاشعاعي Radioactive الذي يتحول به الاورانيوم الى هيليوم وسلسلة من انواع الراديوم وأخيراً الى رصاص . ولما كان ترتيب العناصر بحسب عدد الكهارب السيارة فيها يتفق تقريباً مع ترتيبها في جدول مندليف الدولي ومع جدول موزلي بشأن العدد الذري Atomic Number كان هذان الجدولان مؤيدين لنظرية الكهرب

فالرقم الذري في جدول موزلي يدل على عدد الكهارب السيارة في ذرة كل عنصر . فرقم ٩٢ الذي هو أعلى رقم في الجدول وهو رقم الاورانيوم يدل على ان في ذرة الاورانيوم ٩٢ كهرباً سياراً منفصلة عن بروتوناتها (بوزترون) ودائرة حول النواة في افلاك متعاقبة

وقس على ذلك الاكسجين وزنهُ الذري ١٦ ورقمه الذري ٨ أي فيه ١٦ بروتوناً منها ٨ مصطحبة لكهاربها و ٨ مجردة من كهاربها لان هذه سيارة حول النواة وعنصر الفضة وزن احد نظيريه ١٠٧ ووزن النظير الآخر ١٠٩ ولكن رقمه الذري في كل من النظيرين ٤٧ وهو عدد الكهارب السيارة وهلمَّ جرًّا . اما مسألة النوترون ففيها نظر آخر أيضاً . هذه اللفظة تطلق على البروتون المصاحبة كهربهُ كما تقدمت الاشارة. وهما معاً بالنسبة الى الذرة كلها متعادلا الشحنة اي لا شحنة فيها Neutral وانما كل منهما بالنسبة الى الآخر ذو شحنة البروتون ايجابي والكهرب سلبي لانهما على رغم اجتماعهما في النواة غير ملتصقين بل هما متباعدان يتداوران كفلقتي النجم المزدوج Binary star ولو تماسَّا لتنافيا في لمعة اشعاعية وانحلا (بحسب رأي جينز واينشطين) الى ١٠

آلاف فوتون تتقذف في الفضاء خالية من الشحنة والطاقة. بقيت مسألة تفسير الالفة الكيمية والترابط بين الذرات Valency بنظرية الكهرب هذه. فلها مقال آخر اذا كان المقتطف يفسح لها بضع صفحات

[المقتطف : مرحباً] نقولا حداد

حول « خليل مطران »

استند الدكتور أدهم صاحب مقال خليل مطران في مقتطف دسمبر ١٩٣٩ ص ٥٤٩ الى تكملة تاريخ الآداب العربية للمستشرق الالماني الكبير بروكلمن ج ٣ ص ٩١ (وهو يريد المجلد الثالث ، النشرة الثانية) . ولما كنت أنقل الآن هذا الكتاب الى اللغة العربية فقد راجعت النص الذي استند اليه ، فدهشت كثيراً أني رأيتهُ يخطىء في الاستشهاد والإسناد

قال في الحديث عن سطور من الشعر المنثور لخليل مطران (الديوان ٢٧٦) :—

« وقد توقف عندها البروفسور بروكلمان (والصواب : بروكلمن) وقرر ان الناحية الغالبةَ عليها الناحية التأثرية ، وان التأثر واضح فيها بوالت ويتمان (والصواب وتمن Walt Whitman) الشاعر الاميركي ، الذي كان عظيم التأثير في شعراء المهجر في أميركا »

وبعد مراجعة نص بروكلمن وجدت الكاتب قد خلط بين ما جاء في الصفحة ٩٠ والصفحة ٩١ . ففي الصفحة ٩١ يتكلم بروكلمن على الطريقة التأثرية عند مطران في قصيدة « اشتباه الضياء » ، اذ يقول (ص ٣٣) : «صوَّر مطران مرةً — كأنهُ يمسك بريشة المصور التأثري Impressionisten — كيف تباعدت فتاة عن رفاقها وهي لابسة لباساً ابيض الى آخر ما جاء في الديوان (ص ١٤٠) ، هذا ما يتعلق بالطريقة التأثرية . وأنت ترى أن نقد بروكلمن هنا لقصيدة « اشتباه الضياء » لا لقصيدة« شعر منثور» في رثاء ابرهيم اليازجي (الديوان ص ٢٧٦) .وأما كلام بروكلمن على هذه القصيدة الاخيرة فليس فيهِ اشارة الى الطريقة التأثرية البتة. وأغرب من هذا أن بروكلمن لم يقل ان مطراناً تأثر بوالت وتمن بل قال (ص ٩٨ تحت و ٩٠ فوق) : « ان مطراناً لم يستعمل الشعر المنثور سوى مرة واحدة . والشعر المنثور vers libre هو الذي تنازع G Kahn و E. Dujardin فضل اكتشافه في فرنسا، والذي استعمله والت وتمن ومهر فيه بأميركا ونسج على منوال هذا الشعر تلميذ مطران زكي ابو شادي ، والسوريون المهاجرون في اميركا متأثرين بوالت وتمن ». وعلى هذا فلم يقل بروكلمن ان وتمن اثر في مطران كما يريد الاستاذ ادهم . ثم ان بروكلمن لم يقل بالتأثرية في صدد قصيدة الشعر المنثور ولكن بصدد قصيدة « اشتباه الضياء » وكل قول من قولي بروكلمن في صفحة مستقلة وفي سياق مختلف

هذا وكان يحسن بالدكتور ادهم وهو يشتغل بنقد الشعر ان يناقش « البروفسور » بروكلمن في ما قاله بتأثرية مطران . وذلك لأن قصيدة «اشتباه الضياء » رومانتيكية صرفة

عبد الرزاق اسماعيل

باب الأخبار العلمية

العالم سنة ١٩٧٠

الارتقاء المنتظر في العلوم الحيوية والعملية

[وجّهت مجلة « نيويورك تيمس» الى العالم الاجتماعي وليم اوغبورن Ogburn استاذ الاجتماع في شيكاغو سؤالاً عما يتوقعهُ من المخترعات والمكتشفات واحوال عالمنا بعد ثلاثين سنة ونشرت ردَّهُ في عددها الصادر في ١٠ دسمبر وما يلي مقتطفات مسهبة مما قاله]

مباحث وظائف الاعضاء

في مقدمة المباحث التي توجهنا الى العصر الجديد مباحث وظائف الاعضاء. فإماطة اللثام عن اسرار الاعضاء يجب ان تمكننا في خلال الثلاثين السنة المقبلة من جعل اطفال الغد أصحَّ أجساماً وأمرح مزاجاً واكفأ على القيام بما يناط بهم من الاعمال ولو لم تفضِ بنا اليوجنية الى خلق السوبرمان. والركن الاساسي في هذه المباحث الغدد الصمُّ والمفرزات الداخلية. ففي السنة الماضية وحدها نشرت عشرة آلاف مقالة في تور (هرمون) التناسل وحده! وان بحثاً واسع النطاق كهذا البحث يفضي الى نشر عشرة آلاف مقالة في ناحية واحدة منهُ في سنة واحدة لكفيل بأن يفضي الى مكتشفات في أسرار هذه الغدد تمكننا من فهم كثير من نواحي قدرتنا العقلية وطاقتنا على العمل وشجاعتنا وتعبنا ونمونا وإعياء أعصابنا وشذوذنا الجسمي والخلقي ونشاطنا التناسلي وما يتصل بالحمل من شؤون

ولا بدَّ ان يكون للمكتشفات الخاصة بالتناسل تأثير عظيم. فاذا ازددنا علماً بتولد البويضات في المرأة فقد نشق به الطريق الى التناسل المنتخب. والتوصل الى حفظ جرثومة الذكر بعد خروجها منهُ باساليب يكشف عنها البحث يفضي بنا حتماً الى وسائل في تحسين النوع (اليوجنية) لا نستطيع ان نقدر الآن خطرهُ وأثره في التاريخ

عجائب علم الطعام الجديد

ان قيام الاعضاء بوظائفها على أتم وجه مرتبط اوثق الارتباط بالطعام الذي نأكلهُ. وقد أثبت البحث ان حبَّ الامّ يتوقف على المنغنيس، وصحة الدم على النحاس الاصفر، وان اعياء الاعصاب يتبع نقص الكلسيوم والفصفور، والتناسل ممتع بفيرفيتامين E وان

الحامض الاسوريك يؤثر تأثيراً فعالاً في وقاية الاسنان ويزيل الماء الازرق من العين . وهذه الامثلة وشل من بحر طام من الحقائق نخرجها معامل البحث في الطعام حتى يجوز لنا ان نتوقع من هذه الناحية مكتشفات خطيرة الشأن ولا سيما في ناحية الاطعمة اللازمة للغدد الصم وناحية صلة الطعام بالشعور . فيصبح المتوفر على دراسة الطعام رجلاً لهُ مقام عظيم يعود اليه الناس لاستشارته في اخص شؤون حياتهم وأهمها كما يستشيرون الطبيب في العلل وقد تصبح « حبوب الغذاء » نعمة لا موضعاً للسخرية

القوة الميكانيكية تدخل ميدان الزراعة

وستظل الزراعة اهم مصدر للطعام. ولكن الزراعة المائية وما اسفرت عنه من زيادة كبيرة في المحصول اثبتت حتى الآن ما تحفل به السيطرة بالمبادىء العلمية على الانتاج الزراعي من محتملات عظيمة الشأن. ولكن استعمالها في منشآت خاصة بها سيقصر على الغالب على انتاج النباتات والخضراوات النادرة ولا يحتمل ان تصبح وسيلة من وسائل الانتاج الزراعي في المدن بصنع الاحواض اللازمة وتعهدها على سطوح البنايات الكبيرة . والاحصاءات تدلنا على ان الفلاح ينتج من المحصولات ما يكفي لتغذية ثمانية عشر شخصاً . ولكن اضطراد التقدم في اساليب الانتاج الزراعي والاعتماد على المكتشفات والمخترعات الجديدة سيمكنانه من اعالة ستة وثلاثين شخصاً في اواخر هذا القرن. فاستعمال القوة الميكانيكية في الصناعة في القرن التاسع عشر بدأ يتطرق الى الزراعة الآن وسيكون من شأنه رفع مستوى معيشة الفلاح

السيطرة على أحوال الجو

والزراعة لا تزال تتوقف على حالة الجو ولكن العلم كشف وسائل لتعديل حالة الجو داخل البيت وفقاً لحاجته . فهو يبرد الدور في المناطق الاستوائية عندما يشتد هجير الصيف ويدفئها في المناطق الباردة عندما يشتد زمهرير الشتاء . وقد يكون من شأن هذا الاختراع تعديل سير الحضارة ، التي ما فتئت متجهة الى الشمال منذ عهد الفراعنة . ولا يستبعد ان نرى في السنين المقبلة اتقان الطريقة الصناعية لتوزيع الحرارة والطاقة توزيعاً لاسلكيًّا . فالقواعد التي يقوم عليها مثل هذا الاختراع لا تزال رهن البحث والتجريب

وتكييف الهواء يقتضي تغييراً في هندسة البيوت . ومن هنا تتسع الفرص لاعمال الانشاء. ولا ننسى ان غزو الظلام يسير جنباً الى جنب مع تكييف الهواء . وفي غزو الظلام لن نكتفي بالمصابيح التي تشق الدجور . ولكننا نريد ان نتيح للاعبين الرياضيين وللعمال ضوءاً يحتوي على منافع ضوء الشمس حتى يستطيعوا اللعب والعمل في الليل بغير ان يفقدوا ما تسبغهُ عليهم الشمس

من نعم صحية ولتحقيق هذه الاغراض لا بدَّ من القوة Power والمشكلة الآن ليست في توليدها بل في نفقة توليدها وصعوبة نقلها

إن العناية بمحرّك ديزل والاسلاك الخاصة بنقل الطاقة الكهربائية مسافات بعيدة وانتاج الجازولين واستخراج البترول من الفحم وصناعة الكحولات واستعمال السوائل في المحركات نواحٍ من مشكلة القوة واستعمالها تفوق في نظري من الناحية العملية مشكلة توليد الطاقة من اشعة الشمس او امواج البحر او تهشيم الذرَّات. ولكن كلَّ كشف جديد في موضوع الطاقة وتوليدها لا بدَّ ان يكون ذا شأن كبير والغالب ان يكون العالم في سنة ١٩٧٠ قد توصل الى الاستغناء بالآلات عن العمل العضلي المضني الذي يقصم الظهور

توليد المواد الجريرة بالكيمياء

اما الكيمياء فتولد مواد جديدة بغير الاعتماد على استعمال الطاقة على الغالب لانها تنشىء مواد جديدة من المواد القديمة بتفاعل العناصر. وفي كل يوم نقرأ عن مكتشفات جديدة في الكيمياء تستوقف النظر ومن احدثها العناية باستحداث الياف لمنسوجات جديدة فتصنع الملابس من الزجاج او من اللبن او تصنع الجوارب من الفحم او الحرير من الخشب. ثم هناك طائفة المجونات التي تستعمل في صنع مائة شيء وشيء كاجسام الطائرة وأقلام الحبر ومقابض السكاكين وغيرها فنستغني بها عن معادن كثيرة

وصناعة التعدين هي صناعة كيميائية في اساسها ولا يخفى ان تاريخ الحضارة مرتبط منذ اول عصورها باستعمال المعادن والفلزات، وكما خلط الاقدمون الحديد والقصدير فصنعوا منهما البرونز عمد علماؤنا المحدثون الى خلط فلزات ومعادن شتى فصنعوا منها الاخلاط المعدنية التي تعتمد عليها الصناعات المختلفة. فثمة الاخلاط الخفيفة الوزن المقاومة للصدإ او القادرة على تحمل الضغط العالي أو الشدّ الكثير او القاسية فلا تؤثر فيها الا درجات الحرارة العالية جدًّا. وقد اخذ اللحام الكهربائي يحلّ محل النجارة ودق المسامير لربط الالواح المعدنية بعضها ببعض. ومغزى هذا اتساع استعمال المعادن في صنع الأثاث وبناء البيوت وصوغ القلائد وتزيين الدور ومدّ الانابيب

ارتقاء المواصلات والمخاطبات

وليس ثمة ريب في ان الاخلاط الخفيفة تؤاتي النقل على وجه خاص لخفة وزن السيارة والطائرة والقاطرة وعربة السكة الحديدية والمحرك المولد للطاقة تعني توفيراً كبيراً في مقدار الوقود اللازم لتسيير السيارات والطائرات وسكك الحديد. ولكن التقدم العظيم المتوقع في ميدان النقل يجب ان يتمَّ في النقل الهوائي ويجب أن يكون محوره اتقان الطائرة التي ترتفع ارتفاعاً عموديًّا عن سطح الارض وتحط عموديًّا عليه لان ذلك يتيح اقتناء الطائرات الخاصة. ولعل اشد ما نحتاج اليه طائرة تجمع بين مزايا الطائرة والسيارة فتطير في الهواء وتدرج على سطح الارض

فاذا أتقنت طائرة « الاوتوجيرو » وشاع استعمالها اقتضى ذلك تبديلاً في قواعد الهندسة المعمارية وطراز الدور التي نسكنها لأن الحاجة تشتد حينئذٍ الى سطوح مسطحة تحط عليها الطائرة وترتفع منها . أما الارتقاء المنتظر في بناء الطائرة نفسها فيغلب ان يكون في ناحية ملاءمتها للطيران على ارتفاع عظيم فتكون في منجىً من تقلب تيارات الهواء وتزداد سرعتها زيادة عظيمة بغير ان يزيد ما تستنفده من الوقود . ولا يستبعد ان يصبح في وسعنا الطيران من نيويورك الى لندن في ثماني ساعات . وهذا الارتقاء لا بدَّ ان يكون ذا تأثير خطير الشأن في العلاقات الدولية

ولكن الطيران وازدياد سرعة النقل والانتقال يقتضيان اتقاناً عظيماً في الاجهزة الميكانيكية والكهربائية التي نستطيع ان نعتمد عليها في القيام بأعمال معيَّنة من تلقاء ذاتها بغير ان تستأثر بانتباه السائق . وقد مضى زمن صنعت فيه أجهزة مختلفة من هذا القبيل كالجرس الذي يقرع من ذاته عندما يدخل السارق باب الدار . والجهاز الذي ينفتح من تلقاء نفسه عندما يشبُّ نار فيطلق ما يطفئها . ولكن البطرية الكهرنورية (البصاصة الكهربائية) هي سيدة هذه الأجهزة إطلاقاً وان الاتقان في استعمالها وتطبيقها لميدان لاحدَّ لهُ فهي اذا قربت الى الانبوب المفرغ تستطيع ان تفتح الابواب وتوصدها وتقيس كثافة الدخان وتعد الداخلين من باب معيَّن وتفرز الرزم الصحيحة من الرزم الفاسدة في المعمل وعشرات أخرى من الاعمال

أما في ميدان المخاطبات الكهربائية فلا بدَّ ان يتسع مجال التلفزة فتدخل المسارح من طريقها الى البيوت وتفتح أبواباً جديداً للدعاية وتمهد أساليب جديدة للتعليم والتثقيف والصحافة

الكظران والحياة

يتابع الدكتور بول ويل والدكتور برون وكلاهما من أطباء مستشفى فكتوريا في مونتريال بحوثهما في الكظرين وهما الغدتان فوق الكليتين Adrenals وهما على اعتقاد أن هاتين الغدتين بما يصبان في الجسم من الأنوار Hormones إنما يقومان بعمل آليّ مؤدَّاه حفظ الجسم من الاضرار التي تصيبه من الحميَّات المرضية التي تغزوه . فقد لاحظا في المرضى الناقهين من مرض الانفلونزا وغيرهم من المرضى بامراض أخرى أو الذين أجروا عملية استئصال المشرَغة (الزائدة الدودية) مثلاً ان مقادير الانوار المفرزة في الجسم لمادة الكورتين تزيد . ويقول الدكتوران ان هذه علامة على ان الجسم الانساني في هذه الحالات إنما يستجيب لحاجاته رَدًّا على ما وقع عليه من ضرر المرض أو إنهاك العمل الجراحي . وهذا الصنف من الانوار ينشأ في قسم خاص من الكظرين . أما القسم الثاني منها فيفرز الأدرينالين الذي يتزوَّد به الجسم في حالة الطوارىء ليكون قادراً على القتال أو على الفرار نجاة مما يهدد الحياة

اطراف الطاقة في الحصان والبهار (١)

وازن الدكتوران جورج كرايل وكورنج بين مقدار ما يمكن ان يصدر من الطاقة في حصان وفرد من نوع من الحوت سميناه البُهار. وهو المعروف بالحوت الابيض. وقد انتخب الحصان من سلالة من أحسن السُّلالات المولدة في أميركا. أما الحوت فمن نوع متوسط الحجم يتفاوت طول افراده بين ١٢ و١٤ قدماً، وكان يبلغ في الوزن مقدار ما يزن الحصان المنتخب تماماً، وكلاهما يزن ١١٥٠ رطلاً الاَّ قليلاً

وقد وجه الدكتوران عنايتهما إلى نسبة ما يزن اربعة أعضاء في الحيوانين وهي أعضاء معروفة بمقدرتها على اطلاق الطاقة. أما هذه الاعضاء فهي القلب والغدة الدرقية والدماغ Brain والكظران: أي الغدتان اللتان فوق الكليتين: Adrenals

ولقد ظهر ان دماغ الحوت يزن ثلاثة اضعاف دماغ الحصان: أي ٢٣٥٥ للحوت و٨٠٨ر٥ للحصان. وكذلك غدته الدرقية فكانت كذلك تزن ثلاثة اضعاف غدة الحصان: أي ١٠٨ للحوت و٣٣ر٤ للحصان

كذلك اتضح ان الحصان يفوق الحوت في وزن القلب والكظرين، فقلب الحصان يزن ٤٤٥٥ جراماً، في حين ان قلب الحوت يزن ٣١٨١ فقط. أما الكظران فيزنان ٤٦ر٦٢ في الاول، و٣٤ر٧٦ في الثاني

بيضات البعوض تقاوم الجفاف

لاحظ الدكتور وليم ستون والدكتور فرنسوى رينولدز ان بيضات البعوض في الاقطار الاستوائية قد تقاوم الجفاف زمناً طويلاً محتفظة بحيويتها. فقد لاحظ في أثناء فصل الأمطار ان البعوض تكاثر تكاثراً يعجز عنهُ مقدار البعوض الذي ظل عائشاً خلال ذلك الفصل، بمعنى ان البعوض العائش لم يكن قادراً على انتاج المقادير التي ظهرت من البعوض بعد هطول الأمطار بأسبوع أو عشرة أيام، فعكفا على درس البيضات التي وضعها البعوض قبل حلول فصل الأمطار، فوجدا انها أكبر حجماً في المتوسط وانها أقل استعداداً للتَّقف، فحدسا ان ذلك انما يدل على استعداد حيوي يجعل البيض أكثر قدرة على الاحتفاظ بحيويته في أثناء فصل الجفاف

***

ومن أجل ان يثبتا حدسهما عمدا الى تراب جمعاه من قيعان بحيرات وبرك يغمرها الماء في أثناء

(١) البهار White Whale، واسمه العلمي DELPHINAPTERUS LEUCAS وفي حياة الحيوان للدميري (البهار) حوت أبيض طيب من حيتان البحر. وكذلك في القاموس واللسان. ولعل العرب قد سموه البهار (وزان فعال) لانه بهر النظر اذا صيد ببياضه وحسن منظره

فصل الأمطار ويفيض ماؤها في أثناء فصل الجفاف ، ووضعاه في مكان حريز وغطياه بقليل من الماء ، وفي مدى يومين وجدا أن ذلك التراب المبلل يحتوي على عدد عديد من يرقات البعوض ، وان هذه اليرقات لبضعة أنواع مختلفة

ويقول الباحثان أن تجاربهما لا تزال رهن التحقيق وانها لا تدل على شيء قاطع . ولكنهما يقولان أن اختبارهما ربما أدى الى إثبات تغاير آلي في بيض البعوض يجعلهُ قادراً على الاحتفاظ بحيويتهِ خلال فصل الجفاف

المجهر الكهربي

إن جميع الذين أدهشتهم آيات العلم التي كشف عنها المجهر يسألون محيرين لماذا عجز علماء البصريات عن صنع مجاهر كبيرة قوية تستطيع ان تنفذ الى أدق الاجسام المادية . فهم يقرأون عن الارتقاء العظيم في صنع المراقب الكبيرة بحيث تستطيع عدساتها الضخمة ان تجمع قدراً من الضوء اكبر مما تستطيعهُ العدسات الصغيرة وبذلك يتمكن الراصدون من التغلغل في استكشاف أقصى الاجرام السموية وأخفاها ضوءا . ثم يطالعون ان هناك من الاجسام المادية ما تعجز أقوى المجاهر المعتمدة الآن عن تبينهِ ، كالاحياء الدقيقة التي تحدث طوائف من الامراض والجزيئات العضوية ودقائق التركيب المعدني فيسألون لماذا لا يلحق صناع المجاهر بصناع المراقب . ولكنهم اذا طالعوا المؤلفات الخاصة بهذا الموضوع زال عجبهم لانهم يدركون حينئذٍ ان المجاهر التي تعتمد على الضوء لها حدود في تكبير الاجسام . فأطول امواج الضوء المرئي هي امواج اللون الاحمر وطولها نحو جزء من ٤٠ الف جزء من البوصة واقصرها امواج اللون البنفسجي وطولها نحو جزء من ٨٠ الف جزء من البوصة . ولا يخفى ان تحت الاحمر أمواجاً أطول من امواج اللون الاحمر وان فوق البنفسجي امواجاً اقصر من اللون البنفسجي . والقاعدة العامة في تعيين قدرة المجهر على تبين الاجسام انهُ اذا رسم خطان أمام عدسته وكان البعد بينهما جزءا من ٨٠ الف جزء من البوصة — اي نصف طول موجة اللون الاحمر — استطاع المجهر ان يتبين المسافة بينهما . فاذا كانت المسافة بينهما جزءا من ١٦٠ الف جزء من البوصة — اي نصف طول موجة اللون البنفسجي — استطاع المجهر ان يتبين تلك المسافة اذا كان الاعتماد على اللون البنفسجي وحده ، اي اذا كان اللون البنفسجي وحده معكوساً عن السطح الى العدسة . وهنا يسأل القارىء : — لماذا لا نستعمل الاشعة التي فوق البنفسجي فنستطيع ان نتبين بها اجساماً أصغر من الاجسام التي نتبينها بالاشعة البنفسجية . والجواب ان العلماء فعلوا ذلك فتبينوا بهذه الطريقة عقد الصبغيات التي تعتبر عوامل الوراثة . ولكن استعمال أمواج أقصر من أمواج الأشعة التي فوق

البنفسجي متعذر لانها لا تستطيع ان تخترق زجاج العدسات . فيسأل ثانية ولكن الاشعة السينية أقصر أمواجاً الف مرة من أمواج الضوء وتخترق الزجاج

فاذا استعملت فأننا نستطيع ان نتبيّن بها ادق الاجسام المادية . والجواب ان العلماء لم يتمكنوا حتى الآن من تكسير هذه الاشعة كما يكسر الزجاج أشعة الضوء. واذن فمن المتعذر استعمالها للتكبير بالعدسات وهي قاعدة المجهر

وعند ما كاد العلماء يقنطون من الفوز بطريقة تمكنهم من صنع مجهر مكبّر كما يريدونهُ طلع عليهم البحّاثة زوروكين باقتراح استعمال الكهيربات بدلاً من امواج الاشعة لتكبير الاجسام الدقيقة . فبدلاً من استعمال امواج الضوء المعكوسة عن سطح جسم دقيق ثم تكسيرها باختراق العدسات وجمعها للحصول على شبح الجسم الأصلي مكبَّراً ، تستعمل تيارات من الكهيربات معكوسة عن الجسم ثم تعرض لحقل مغنطيسي وكهربائي فتنحرف وفقاً لرغبة الباحث وتجمع ثم تحوَّل طاقتها الى ضوء بتوجيهها الى لوحة تتألق بسقوط الكهيربات عليها فيرتسم شبح الجسم الاصيل مكبّراً وقد اطلعنا في المجلة العلمية الشهرية على صورة «بكتيريوم الصديد» مكبَّراً ٢٠٤٠٠ ضعف بهذه الطريقة ثم كبرت بالتصوير الضوئي الفوتوغرافي الى ١٥٠ الف ضعف الجسم الاول

* * *

الراديو المصور

(تابع المنشور على الصفحة ١٨٧)

ومن الاعمال الميسورة في المستقبل استعمال هذه الاجهزة في علم الفلك وفي غيره من الميادين حيث يحتاج الأمر الى بحث المصادر الضعيفة او البعيدة الاشعاع . وبعض الميادين التي تستعمل فيها هذه التلافيز حيث ينتظر ان يكون لها فائدة جليلة ، هي الملاحة البحرية أو الجوية وذلك لانها تسهل الرؤية ليلاً أو في الضباب وذلك باستعمال الاشعة التي تحت الحمراء . ثم انها تستعمل ايضاً في المباحث الخاصة باستخراج المعادن . وفي المباحث الكيميائية والطبيعية والبيولوجية وفي العمليات الصناعية ، وفي الدفاع الوطني ونشر الاعلانات وعرض المعروضات في المخازن التجارية . وفي نقل الانباء النظرية الشخصية والتجارية ، كما ينقل الآن الصوت بالتليفون وفي أجهزة الطباعة والنسخ وغيرها من الاجهزة الحديثة الخاصة بالتصوير الضوئي او الصور المتحركة ، حيث يمكن استعمال الضوء المشبع ، للانتفاع به . وفي غير ذلك من ميادين الاعمال التي تقتضي استخدام بديل او توماتيكي للعين البشرية ، لا يغفل ولا ينام



مكتبة المقتطف

جائزة نوبل الادبية

« سيلانبا »

Frans Eemil Sillanpää

تقف فنلندة اليوم ، وهي في نضالها العنيف عن حريتها واستقلالها ، موقفاً رائعاً ، يثبتهُ إيمانها القوي بوحدتها وكيانها ، ويدعمهُ الحق الصريح في ميادين الجهاد والبطولة ، وصوت مدوٍّ في أندية الادب ومجامع الثقافة ، يسمع في انحاء العالم بأن لها حقًّا في الحياة الحرة وقسطاً وافراً في عملها الادبي الممتاز ، وان لها عبقرية فريدة لا تقل عما لغيرها من الأمم والشعوب

ولم يكن فوز « سيلانبا » بجائزة نوبل الادبية لعام ١٩٣٩ الاَّ بارقة من بوارق الامل الذي يشع في الرؤى ثم يغدو حقيقة واضحة جذَّابة . وسيكون لفنلندة مقام أدبي ممتاز بعد ان اتجهت الانظار الى مكانتها الادبية وشعبها الأبي الباسل ، ووقفتها المشرفة دفاعاً عن الحق والمدنية

والفنلنديون شرقيون جاؤا من آسيا في القرن السابع والثامن ، ولهم صلات قوية بجيرانهم السويديين ، ولكنهم أقرب الى المجر جنساً ولساناً ، فهم من أصل طوراني واحد يعود في القدم الى نزوحهم عن سهول آسيا وهضابها وزحفهم غرباً وشمالاً . واللغة الفنلندية محدودة النطاق من حيث انتشارها . فكان من البدهي ان لا يعرف العالم الاَّ قليلاً عن انتاجها الادبي ، وان يكون هذا القليل عن طريق الترجمات الى لغات شمال أوربا

ومن أشهر المؤلفين الفنلنديين المعاصرين (يوحنا لينانكوسكي) Johannes Linnankoski (١٨٦٩ — ١٩١٣) ، وسيلانبا . ويأتي هذا في المرتبة الثانية بعد (لونرات) Lönnrat جامع ومؤلف الملحمة الفنلندية المشهورة (كاليفالا) Kalevala

وسيلانبا من اعظم المؤلفين القصصيين (في فنلندة) الذين ظهروا في الفترة التي تلت الحرب

الكبرى الماضية ، وأصدقهم تعبيراً وأشدهم اخلاصاً للفن . ولم يترجم الاَّ القليل من مؤلفاته الى اللغات الاجنبية حتى ان قصتهُ المشهورة (سيليا Silja) التي تعتبر فريدته واهم مؤلفاته لم تعرف الاَّ بعد ان ترجمت الى اللغة الالمانية ومنها الى اللغات الاوربية الاخرى

يعيش سيلانبا في القرى الفنلندية الجميلة في شبه عزلة عن العالم . وحياته الخاصة غامضة غير معروفة . وهي المادة الاساسية لمؤلفاته وقصصه ولاسيما ما كان منها ذا صلة بطفولته وسني شبابه حيث له منها نسج قوي وخيوط متينة . فقد عاش (سيلانبا) في قلب الطبيعة الجميلة حياة حرة طليقة ، بعيداً عن ضجيج المدنية الصاخب ، فاقتبس منها لفنه خيوطاً قوية ، نسج منها نسيجاً فاخراً يعبر به عن خلجات قلبه واحساسات نفسه

ولد سيلانبا في ١٦ سبتمبر ١٨٨٨ من عائلة ريفية فقيرة في كوخ حقير في قرية (هامنكيرو). وكانت حياته الاولى بعيدة عن ضجيج المدن وصخب المدنية ، وقد قضى اكثر طفولته في الريف يعيش في الغابات الجميلة بين اشجار الصنوبر وعلى ضفاف البحيرات في مقاطعة Hame المشهورة ببحيراتها وحراجها . فعاش في ظل والديه حياة هادئة وادعة . يشعر بحبهما وحنانهما ، فكان لذلك أثر عظيم في نفسه جعله سعيداً في حياته . وكان لمعيشته في الريف مع الفلاحين وفي قلب الطبيعة النابض بقوة الحياة ، وحوله الحقول الواسعة والبحيرات الجميلة والمياه الزرقاء المتموجة والحيوانات الوديعة ، كل هذا ترك في نفسه — وقد نفذ الى اعماق الحياة الريفية الهادئة — أثراً خالداً يظهر دائماً في قصصه وتآليفه ، وروحاً قوية تنبض باسمى عواطف الحب والشعور الانساني العام

وكان (سيلانبا) منذ حداثته مولعاً بالشعر ، فكان يبعث بما يكتبهُ الى احدى الصحف الاقليمية الصغيرة . وفي سنة ١٩٠٠ دخل مدرسة (تمپر) فكان فيها يطالع كثيراً ويجتهد في تعلم اللغات الحية ، ويرتاد المدن والضواحي القريبة كلما سنحت لهُ الفرصة . وبعد ثماني سنوات انتظم في جامعة (هلسنكي) لتلقي العلوم الطبية والبيولوجية ، الاَّ ان هذه لم تقض على شاعريته وميله للفن والادب ، وأخيراً ترك الجامعة عام ١٩١٣ وعاد الى قريته يكتب القصص والروايات للصحف والمجلات وتزوَّج بعد ذلك ولهُ الآن سبعة اولاد

***

يمتاز سيلانبا بشخصيته المستقلة التي حافظت على كيانها الخاص ، فلم تتأثر بكاتب ولا اديب ما ، ولا يزال هو في عزلته الادبية التي تسود كل ما يكتبه . وقد استمدَّ عناصر قصصه ومؤلفاته من حياة القرويين اليومية الذين يعيش بينهم ، والطبيعة التي جعلت من هؤلاء شخصيات قوية تراودها الاحلام . ظهرت اولى قصصه عام ١٩١٦ وهي «الحياة والشمس» حافلة بذكريات ماضية وذوق

فطري وبراعة في التعبير والاداء، تزخر بشذا الطبيعة الساذجة وبساطة النفس الانسانية الطافحة من قيود الكبت والتقليد. وليس في الادب الفنلندي اكثر منها وضوحاً وأصدق تعبيراً عن الحياة اليومية في الريف. فالفلاحون ابطال (سيلانبا) في قصصه وأقاصيصه وفي شخصياتهم الشخصيات تتجلّى الملامح البينة التي يعرضها لاظهار وجه فنلندة الحقيقي

وفي عام ١٩١٩ ظهرت قصة «الشقاء المقدس» وهي قصة نضال فنلندة في سبيل حريتها ووحدتها الوطنية وتدور وقائعها في اثناء ثورة عام ١٩١٧ ضد روسيا. وفيها يرسم لنا صفحة من حياة بلاده خلال تلك الايام العصيبة، واصفاً البؤس الذي يقاسيه الانسان في معترك الحياة وقسوة الايام وجور الزمن. وقصته هذه «وثيقة هامة في تاريخ فنلندة الاجتماعي. وميزة (سيلانبا) انهُ يصف الحالات اللاشعورية وصفاً نفسيًّا رائعاً، ولم يجاره اي كاتب فنلندي في وصف البيئة التي يعيش فيها الفلاح في فنلندة حياته اليومية العادية»(١)

ومن تآليفهِ هلتو Hiltu وراغنار Ragnar (١٩٢٣) ومجموعة الاقاصيص المسماة (وطني العزيز) (١٩١٩)، و (بالقرب من الارض) (١٩٢٤)، و (الاعتراف) (١٩٢٨)، و (ماتت وهي صبية) (١٩٣١) وهي قصة تظهر لنا فيها دقتهُ الفنية وبساطتهُ المألوفة. و (سيليا) Silja و (اشعة الصيف) و (حياة قصيرة) و (طريق الانسان)

ومما يمتاز به سيلانبا ويطبعهُ بطابع فنلندي خاص جمعه (في مؤلفاتهِ) بين الحقيقة والصوفية والتقاليد الوطنية والروح الحديثة والسذاجة الشعبية والنفسية العصرية. كل هذا يرفعهُ الى مصاف أعظم الادباء في العالم في عصرنا الحاضر. ففي كل قصة من قصصه يظهر لنا نفسية الفلاح الفنلندي وأطوار حياته ومعيشته الساذجة. بأسلوب رائع أخاذ يسمو بالقارىء الى أعلى مجالي الفكر والشعر والخيال

حلب (سوريا) فؤاد عيناني

أسرار البلاغة للجرجاني

مطبعة دار المنار ٣٦٨ ص من قطع المقتطف

هذا الكتاب لا يحتاج الى تقديم ولا تقريظ. ولا تتصور ان تكون خزانة كتب لعالم او طالب علم وليس فيها «اسرار البلاغة» للكاتب البليغ القدير صاحب الاقتناء النادر الامام عبد القادر الجرجاني. ويسرنا ان نخبر القراء بأن «دار المنار» اعادت طبع هذا الكتاب وكان صححهُ الشيخ السيد محمد رشيد رضا وأعانه من بعد الشيخ الشنقيطي. والكتاب مطبوع طبعاً حسناً واضحاً من غير فهارس. وقد رأينا جدول الخطإ والصواب غير صغير

(١) انظر يرجو هيرن Yrjo Hirn استاذ الادب الحديث في جامعة هلسنكي (فنلندة) — دائرة المعارف البريطانية. المجلد (٩) ص. (٢٥٦)

الوعي القومي

قسطنطين زريق — منشورات دار المكشوف ببيروت — ٢٣٨ صفحة قطع وسط

من العادات التي ألفها كاتب هذه السطور عند مطالعة بعض الكتب انهُ يستعمل القلم الازرق فيخط خطوطاً تحت بعض العبارات التي تستوقف نظره وعلى هامشها ثم يدون ارقام الصفحات والسطور على ورقة على حدة لكي يستطيع العودة الى ما يريد استخراجه من طيات الكتاب بغير عناء كبير . والحق يقال ان مطالعة « الوعي القومي » اقتضت منهُ استعمال القلم الازرق في كل صفحة من صفحاته تقريباً . ذلك ان الدكتور قسطنطين زريق — استاذ التاريخ الشرقي بجامعة بيروت الاميركية — فحنا بكتاب نحن في اشد الحاجة اليهِ . لأن ما فيهِ يردنا الى اطواء نفوسنا نفحصها فحصاً دقيقاً

نزل الدكتور زريق من « برجه العاجي » الى ميدان الكفاح . ولو لم يفعل لحسبناه مقصراً في اداء مهمته على الوجه الاوفى . ولقلنا فيهِ ما قالهُ جوليان بندا الكاتب الفرنسي في كتابه المشهور « خيانة الكتبة » . وعسى ان يكون عمله هذا مثالاً يحتذى حتى لا يتهم غيره ممن جمعوا في اشخاصهم القدرة على العمل في الميدان القومي بتهمة « الخيانة » الكبرى للقضية القومية في الشرق العربي من ناحيتها الفلسفية

ونقول مع الدكتور زريق « ناحيتها الفلسفية » غير خائفين لوم اللائم . « فاذا اردنا لهذه النهضة القومية العربية ان تستكمل شروطها وتؤدي ثمارها ، لم يكن لنا غنى عن ثلاث خطى رئيسية يترتب علينا اتخاذها بحزم ونشاط . اولها بناء الاساس الفكري الذي تقوم عليهِ هذه النهضة القومية وذلك بدرس غاياتها ووسائلها ، وتحديد معنى الأمة والقومية ، واثبات خصائص الأمة العربية ومميزاتها . واظهار مقامها الفريد بين الأمم والنصيب الذي كان لها في الماضي والذي يرجى لها في المستقبل في تقدم التمدن والحضارة البشرية او بكلمة أخرى انشاء « فلسفة قومية واضحة منظمة . » — صفحة ٨ من الكتاب

أما الخطوتان التاليتان فمصر هذه الفلسفة في فكرة مقطرة نقية صافية يتشربها ابناء الأمة وتتحد بعاطفتهم المتوثبة وشعورهم الفياض فيحصل من هذا المزيج المبارك « عقيدة قومية » . . . ثم يلي ذلك الجهاد لتنظيم الأمة العربية وضبط نوازعها واخضاع شهواتها وإراداتها للارادة الوحيدة المنبعثة من « العقيدة » الواحدة . وغنيٌّ عن البيان ان تبعة الخطوتين الاولى والثانية تقع على عواتق الكتّاب والمفكرين وقادة الرأي أولاً فاذا تخاذلوا دون ذلك صدق فيهم قول جوليان بندا

وكتاب الدكتور زريق هو قسط أوَّل في أداء هذه المهمة

فقد عمد في فصلهِ الاول الى تبين العناصر التي تدخل في الوعي القومي كمعرفة ماضي الأمة

معرفة صحيحة وفهم جوهر ثقافتها فهماً صادقاً ولمس روح التاريخ العربي والاتصال بالعوامل التي كوّنت هذا التاريخ « وهذا بعيد كل البعد عما نردده كثيراً من التغني بمآثر السلف والاشادة بفضل الأجداد... ، وانما هو درجة أبعد من هذا الاعتزاز وذاك التغني لأنه قد تخطى الشعور والعاطفة ودخل حيز الفهم والمعرفة » . وليس القصد طبعاً من هذا القول « الوضع من قدر العاطفة والشعور في الجهاد القومي ولكنني لست أراهما كافيين لبلوغ الغاية التي نرجو إلاّ اذا اقترنا بالادراك الواسع والفهم الدقيق » . وسائر الفصل تفصيل لهذه المعاني

من الفصول التي استرعت عنايتنا بوجهٍ خاص فصول التراث العربي ، ما هو ووجوب احيائه وأساليب الاحياء ومنها « ان يعمد ادباؤنا الملهمون وعلماؤنا المدققون الى الآثار العقلية النفيسة التي يمتاز بها التراث العربي القديم فينقلوها الى أبناء العربية بلغة هذا العصر واسلوبه وطريقة تفكيره مشيرين الى مواطن الحق والجمال فيها وناشرين الرسالة العلمية والأدبية المتغلغلة في طياتها » ومنها « نشر المصادر بنصوصها الأصلية وشكلها التام » (للدكتور زريق أثر في هذا الميدان هو نشره تاريخ ابن الفرات على الأسلوب العلمي الحديث في التحقيق والمقابلة)

ويلي ذلك فصول نفيسة في « ضآلة ثقافتنا العلمية » و « الأدب التوجيهي وحاجتنا اليه » وهو السبيل الى انقاذنا من « الفوضى الفكرية التي نتخبط فيها » وهي ترتدّ الى ان العصر الحاضر الذي نعيش فيه الانسانية عامة هو عصر اضطرابات فكرية وفوضى عقلية والى اننا نعيش في مرحلة انتقال من القديم الى الحديد والى تعدد الثقافات ونظم التربية التي انتشرت في محيطنا

وبعد هذا كله نسأل ما هي الثقافة في لبابها ؟ والدكتور يجيب عن هذا السؤال جواباً شافياً مقنعاً اذ يقول ان لها عنصرين أساسيين أولهما معرفة صحيحة يكتسبها المرء بالجهد العقلي الداخلي ولا يحملها كمجرد رداء خارجي وركناها الاطلاع الشامل والتعمق الدقيق . وثانيهما القوى العقلية والروحية وصفاتها طلب الحق والتعطش اليه ، والشك في ظواهر الأمور ، والصبر والجهد والمعاناة ، والتواضع يشرق في جوانب النفس مستمد من اقتناع المثقف المجاهد ، ان دائرة المجهول أوسع كثيراً من دائرة المعلوم ... ، واخلاص روحي للثقافة

وحماية الثقافة العربية لا يمكن ان تنفصل عن الجهاد السياسي لتحرير البلاد وتقوية سلطانها ولذلك يجب ان تكون محددة الغرض واضحة الهدف . وختام هذه الفصول جميعاً فصل في « الجهاد الاكبر » استمدّ وحيه من قول النبي العربي الكريم عند عودته من الحرب « رجعنا من الجهاد الاصغر الى الجهاد الاكبر، جهاد النفس » . واذا كان لنا أمنية نتمناها على الدكتور زريق ، فهي ان يتفرغ من بعض مشاغله (كنشر ابن الفرات فقد وضع الخطة ومهد الطريق الحيوية فليعهد به الى معاونيه) ليكب على معالجة هذه الموضوعات مما عرفناه فيه من صدق النظر وصفاء الذهن

تبسيط العلوم

١ — عجائب الفيزيقا . علم وقصص — لاحمد فهمي ابو الخير صفحاته ٢٣٦ قطع المقتطف بنط — ٢٠ — فيه صور كثيرة

٢ — قصص العلماء والمخترعين — الجزء الاول عن الكهربية واللاسلكي — لمحمد عاطف البرقوقي صفحاته ٢٣٤ — قطع المقتطف بنط ٢٠ — فيه صور كثيرة

عند ما نشرت هذه المجلة كتاب « اساطين العلم الحديث » قلنا في مقدمته ان « خير الوسائل لعرض المعارف على الشبان والشابات وتشويقهم الى الاستزادة منها تقوم على ادماج الحقائق العلمية المختلفة في صلب تراجم العظام والعظيمات وما فيها من حوادث تسترعي النظر وتسرّي عن العقل . وكذلك يستطيع القارىء ان يستوعبها من دون عناء كبير لما تنطوي عليه من نزاع بين المادة والروح وصراع بين عوامل التثبيط والحيبة وقوة المشيئة وصلابة العزم وترفع عن الصغائر وعناية بالأركان والاعتراف بالفضل لذويه بعد خمول ذكرهم واضطهادهم في الغالب »

ومن حسن الحظ أن يعنى باحثان عالجا العلوم الطبيعية دراسةً وتدريساً باخراج كتابين نفيسين قوامها الرغبة في تبسيط العلوم لتقريبها من افهام الطلاب . أما الكتاب الأول وهو «عجائب الفيزيقا» فصاحبهُ الأستاذ احمد فهمي ابو الخير مدرس العلوم الأول بالمدرسة السنية. وأما الثاني فمؤلفهُ الاستاذ محمد عاطف البرقوقي مفتش العلوم الطبيعية بوزارة المعارف . صدر الاول من أشهر والثاني من أسابيع ، فحقَّ الثناء على المؤلفين . وكلا الكتابين نال جائزة مالية من وزارة المعارف في مباراة ١٩٣٨ — ١٩٣٩

***

كتاب «عجائب الفيزيقا» يتضمن حقائق علم الطبيعة في عبارة سهلة. يبدأ بارخميدس (وقد كتبهُ المؤلف ارشميدس) وعلماء الاسكندرية وانتهى به عند السفن الهوائية وآلات الطيران والغواصة والمحركات الشمسية . وما بين البداية والنهاية فصول في موضوعات علمية شتى كوليم جلبرت ، وظاهرتي التكهرب ، والتمغطس ، وغاليليو ، والبارومتر ، ونيوتن ، والشرر الكهربائي ، والتيار الكهربائي ، والتلغراف ، والتليفون ، وفراداي ، والتخاطب اللاسلكي ، وغيرها

ومما استوقف نظرنا بوجهٍ خاص الفصلان الثالث والرابع فأولهما في « فيزيقا العرب » وما لهم من بحوث في الميكانيكا والصوت والحرارة وثانيهما في الحسن بن الهيثم — الذي احتفلت جامعة فؤاد الاول بذكراهُ من عهد قريب — وما لهُ من أثر في علم الضوء

في جميع هذه الفصول جمع المؤلف بين سرد مختصر محكم لسير العلماء وتفسير مبسَّط لحقائق العلوم واستعان على ذلك بطائفة كبيرة من الصور والرسوم تمَّ فائدة الكتاب

***

أما الجزء الاول من «قصص العلماء والمخترعين» فقد خصَّه مؤلفهُ بالكهربية واللاسلكي من قدماء المصريين الى القرن العشرين. وقد نجح المؤلف في افراغ تاريخ الكهربية واللاسلكي في قالب قصة أخاذة تشبه — كما يشبه تاريخ كل بحث علمي — قصة النهر. فهو في أعاليه سواقٍ وجداول صغيرة تجري على منحدر الجبل هنا وهناك وليس لها ضابط يضبطها، ولا مجرى يوجهها في سيرها. ثم لا يلبث ان تلتقي الساقية بالجدول والجدول بالساقية حتى يتكوَّن النهر وما يسير النهر في الاودية حتى تنضم اليهِ النواصر والروافد فاذا خرج من السفوح الى منبسط السهول ومتسع البطاح كان قد أصبح شبيهاً بالعباب الجاري

مباحث علماء الكهربية الاول هي السواقي والجداول ولكن ما يكاد القرن التاسع عشر ينتصف ويمضي الى نهايته ويُهلُّ القرن العشرون حتى تُضم بحوث فارادي ومكسويل وبجارب هرتز ولودج ومركوني وفلمنج وكنيلي وهيفيسيد وغيرهم الى ماسبقهم في القرون الغابرة واذا المدنية التي نعيش في اكنافها تحيطنا بآثار الكهربية في الصناعة والطب والمخاطبات وغيرها من ابواب الحياة العصرية. وأنت تقرأ هذا الكتاب الميسَّر فكأنك تسايرُ النهر من منبعهِ الى مصبهِ. وقد وقف المؤلف الفصل السادس عشر من كتابه على تاريخ السلكي واللاسلكي في مصر. وختمهُ بالفصل السابع في مستقبل اللاسلكي

كتب قرأتها

١ — الجوع

قصة من تأليف الكاتب المعروف «كنوت هامسون» ترجمة الاستاذ محمود حسني العرابي صفحاتها ٢٢٠ نشرتها شركة مصطفى البابي الحلبي واولاده بالقاهرة

لسكان شعوب شمالي أوربا، فضائل خلقية، وسجايا انسانية، عز نظيرها في الأمم الاخرى ولكتابها نزعات خاصة في معرفة الحياة وتوضيح مواطن الجمال وأسباب الفرح فيها، ومقدرة على تحليلها كيفما تطوَّرت، وعلى تصويرها من جميع وجوهها وجوانبها ببراعة وفن. نخص بالذكر منهم «كنوت هامسون» الحائز على جائزة نوبل. مؤلف قصة الجوع التي نقلها الى العربية الاستاذ محمود حسني العرابي

القصة، صورة دقيقة لحياة شاب موهوب، تفتحت أمامه آفاق المعرفة، فدقَّ حسُّه، ورقَّ شعوره، فأصغى بانتباه الى همسات الحياة، وتطلَّع بشغف الى مثلها العليا، ونسي نفسه!

ويظهر ان بين حدود المعرفة ، وواجبات الحياة بمطالبها المادية ، شقة حراماً ، ليس في وسع الانسان المفطور على الادب ، اجتيازها بسهولة لينال الكفاف من العيش يقوم بأود الجسد ليعود بعدها بيسر الى حياته الثانية يستمد منها ما يعين روحه على اشعال مصابيح المعرفة تستنير بها جميع الخلائق من بني الانسان . فهذا الترنح بين آفاق المعرفة البهجة الاخاذة ، وبين مطالب العيش في معترك الحياة المادية ، أسقط « كنوت هامسون » في وهاد الجوع وأسلمهُ الى التجاريب القاسية ، فكان مرة يزلق الى مهاوي الشقاء ، ومرة يتغلب عليها وينجو منها ، وكان وهو في أظلم حالات البؤس ، او الاستسلام الى القناعة ، او أبهج وثبات الفرح والحب ، يصغى الى الهاتف الروحي يناديه من اعماق الضمير . . . . . وهنا تبدو طبيعة الاديب الفنان بمظهرها الطفلي ، وصورتها البريئة الساذجة ، وتتجلى طبيعتهُ الانسانية ، تصف لنا ما تشمله الحياة من مراء ، وكل ما يختلج في صدرها من نزعات وبدوات

وقد أدنو من الحقيقة اذا قلت ان « كنوت هامسون » بزَّ أدباء الروس ، المعروفين بتمكنهم وقدرتهم في التحليل وفي الوصف النفسي ، وتفوَّق عليهم ، بحيث انهُ لم يقصر تحليله ووصفه مثالهم على نواحي الألم في النفس فقط ، بل تناول النواحي الأخرى التي تلم بالانسان ، بأسلوب فني جذَّاب ، كله موسيقى ساحرة لا تكاد تقرأها ، وتسمعها حتى تذهب بك النشوة كل مذهب ، ووصف شعري بديع تترقرق فيه العاطفة ، لاهنة فيه سوى الافاضة والتبسيط دون ايجاز ، وهذه الخلَّة شائعة في أدب أهل الشمال بعكس أدباء الشعوب اللاتينية الذين يجيدون سبك العبارة بدقة محكمة

* * *

أعرف نفراً من الأدباء المعاصرين ، مسَّتهم جاذبية الأدب ، فصدفوا — بحكم الظروف الاجتماعية — عن الحياتين الأدبية والمادية ، واستسلموا — بحكم طبيعتهم — الى القلق فالفقر ، فالجوع ، . وصار إنتاجهم — اذا انتجوا — إما تسوُّلاً واستدراء للاكف ، واما محجواً وتهجماً لأغتصاب القرش أو الرغيف ، وما عرفت قط أديباً ، من هذا الطراز صوَّر بعض آلام نفسه أو أوصاب الناس كما صوَّرها « هامسون » ببراعة موموقة ، وفن مبتدع

ورأيي ان الباعث الذي حمل الأستاذ محمود حسني العرابي على ترجمة هذه القصة ، ليس الجوع الذي وقع هو في وهاده في إبان محنته القاسية متشرداً في بلاد الناس ، متغرباً عن الوطن والأهل ، بل الأدب الرفيع ، والفن الرائع ، والانجذاب الحقيقي الى المعرفة وتقريب الحياة من متناول الذهن ، فلهذا ، أدعو القارىء بالحاح ، الى قراءة هذه القصة التي ضمها الأستاذ العرابي الأديب ، ذخيرة ثمينة الى المكتبة العربية

٢ — آفاق العلم الحديث[١]

اذا ما قرأت كتاباً بقصد الدرس او النقد، وكنت ممن يقدرون الادب والعلم، ويحترمون ذواتهم احترامهم للعلم والادب، فلا محيص لك من التزام قواعد تعارف ارباب الرأي على أنها الأسس لفن النقد، ومبادىء لا يصح الانحراف عنها، أوجهها

١ — اظهار رجع الكتاب في نفسك ٢ — ابراز صورة موجزة واضحة لأهم عناصر الكتاب، والفكرة القائمة عليه مع مبلغ اجادة المؤلف او تقصيره في تصويرها ٣ — مناقشة الفكرة نفسها وانهاض الأدلة على سموها او انخفاضها بالقياس والعيار ٤ — النظر الى عناصر الكتاب الفنية هل هي محكمة الرصف، جيدة الحبك، طلية الديباجة ٥ — ان يكون غرضك الاسمى إيصال لمحة او لمحات من روح الكتاب الى روح القارىء

لقد حضرتني هذه القواعد وأنا أطالع كتاب « آفاق العلم الحديث » الذي صنفهُ رئيس تحرير هذه المجلة، واسترعت انتباهي بوجه خاص، المقدمة التي صدَّر بها الكتاب

ليس غريباً ان يلج المؤلف هذه الآفاق ويجول في مسالكها وشعابها، بل مثار الاعجاب والاكبار، في جمعه مافي هاتيك الآفاق المترامية من أزاهير العلم، وضمها في باقة، لا كما يفعل الزهار الأنيق، بل كما يضع الكيميائي للتعرف على اشكالها، وعطورها، وخواصها، وليصل بك، عن أخصر سبيل، وأوجز بيان، الى جوهر المعرفة، ولباب الحقائق العلمية التي طالما ارتطم بها عقل الانسان المتفتح لمعرفة الحياة وأسرارها

المفروض في كتاب يتحدث مؤلفه عن آفاق الكون، والمجرات، واجتماع السماء والارض في المطياف، وعن ظواهر الجو، والاشعة الكونية، وتهشيم نواة الذرة، وعن أسرار الحياة، والدم والابوة، وعن العقل والغدد وغيرها من انماط هذه البحوث، ان يكون جافًّا تغلبهُ الجفوة، والعبوسة، والرصانة، ولكن براعة العالم الأديب تذلل الصعاب، وتمهد الشوائك، تصيّر الجاف رطباً، والعبوس باسماً، وتجعل أقيسة الابعاد النورية كأنها تقاس بالاشبار لا بالسنوات والذرات « التي منها مبدأ الكون المادي واليها المصير » كأنها كرات تتقاذفها الاكف، وتقرب ما وراء الطبيعة الى حدود العقل، وتطرح حوادث الكائنات على بساط « محكمة الحقائق » وقد توفق المؤلف في سبك الحقائق العلمية في قوالب أدبية، مشرقة. «كان الانسان في عصور الحضارات البدائية يعتقد ان الطبيعة متقلبة الاطوار، وكان مسند الحوادث المختلفة التي تخيفهُ أو تبهره الى آلهة مختلفة .. فللغاب والنهر والبحر آلهة، فكان الناس يعالجون خوف الجوع بالذبائح» « وكان « يهوه » اله القبيلة أو الامة يدافع عنها في الحروب »، وصور غيرهم «الرّب»

(١) المقتطف: كان رأينا ألا ينشر هذا الفصل في المقتطف لاسباب واضحة ولكن كاتبه أصر على ان من حق قراء المقتطف ان يعرفوا رأي أحدهم فيه — وقد كان الكتاب هديتهم منه — فأذعنا

قاعداً جالساً في محكمته العليا وأمامهُ القسطاس يقضي في الناس بالعدل ، . . . وكانت الارض مركز الكون ... والانسان ابن الله المصطفى . فجاء العلم يثبت ان الارض ليست الاَّ سياراً صغيراً يدور حول شمس متوسطة بين الوف الالوف من الشموس في مجرَّة هي احدى ملايين المجرات ، وان الانسان « انما هو رأس مملكة الحيوان » ولكنهُ مع ذلك ليس الا حيواناً ، وصارت صورة « الرب » الجالس للدينونة على عرشهِ العلوي صعبة الاستحضار في ذهن رجل يرى في علم الفلك الحديث هذه الصورة الرهيبة في امتدادها الكوني والزمني ، لا تتسق وصورة الكون الجديد. فالمكتشفات الفلكية الحديثة من عهد غليليو الى الآن ثلت عرش الانسان في الفضاء ، والمكتشفات البيولوجية الحديثة من عهد دارون الى يومنا هذا قوَّضت أركان عرشه على الارض ، وجاء في اثر هؤلاء علماء النفس المحدثون ، فذهبوا الى ان نوازع الانسان ليست الاَّ أفعالاً عكسية ، تحوَّلت بفعل البيئة التي نشأ فيها ، وان دوافعه النفسية الاساسية ، التي تكوِّن سلوكه ، ليست الاَّ دوافع جنسية ، غرضها اخلاف النسل وضمان بقائهِ او نوازع تبغي السيطرة والتفوُّق على الاقران ، فزال آخر حاجز يفصل بيننا وبين الحيوانات واصبح الفرق بيننا وبينهم كم لا فرق كيف »

على هذا النمط البارع من التدليل المنطقي يمضي المؤلف في التبسط في متن الفصول ، وفي الايجاز المركَّز في مقدمة الكتاب ، يتناول أهم مشكلات الحياة . أمثال شريعة آداب النفس في الزواج ، وتطور مركز المرأة ، وظهور المصانع والآلات ، والانتقال من الزراعة الى الصناعة والتجارة باحثاً في تقلب نزعات وظروف التطور والانتقال من عصر الرومان الى عصرنا هذا غير مكتف بالتبسيط والتوضيح بل يعمد الى التحليل والاستنتاج فيجعل « الحيرة » أساساً لاضطراباتنا « لوقوفنا بين عالمين احدهما ذهب في سبيلهِ الى جوف الماضي والآخر لم يولد بعد أو هو لا يزال في المهد » ويقول « ان اتجاه العلم الحديث ، وأسلوب العلم الحديث ينطويان على بذور فلسفة علمية أدبية جديدة قد نجد فيها خلاصاً من الحيرة التي تكاد تمزقنا » وينتهي بالحكم استناداً الى القواعد المنطقية الى ان « لا بد ان يجيء يوم تلحق فيه عقولنا بالآلات التي استنبطتها ، وترتفع حكمتنا الى مستوى المعارف التي انتزعناها من صدر الطبيعة ». وهذا قول حق لا يصدره سوى عقل مكتمل بعيد أغوار التفكير

ليس بدعاً احتفاء الاديب بالعالم ، لان الادب كما هو علم معرفة الحياة ، فكذلك العلم معرفة نبض أسرارها وادراك جواهرها ، انما بدعة هذا الجيل ، جيلنا الحاضر ، الانصراف الى السهل اللين من روح الادب ، والصدوف عن روح العلم لانهُ جد ورصين ، فاحتفاؤنا بمؤلف «آفاق العلم الحديث» انما هو احتفاء بعالم أديب ، أدرك روح جيله ، فحاول بكتابه النفيس هذا ادماج الروحين العلمي والادبي فاستحقَّ ثناء الادباء والعلماء

حبيب الزحلاوي

طب التجميل

طلب نادي الاتحاد الديموقراطي الى الدكتور الجراح « مصطفى سامي » عضو جمعية الجراحين الملكية بانكلترا والطبيب المصري الاخصائي في جراحة التجميل ان يلقي محاضرة عن جراحة التجميل فلبى الدعوة وقد شاء ان تكون مؤيدة بالادلة الملموسة فأحضر عدة صور عرضها بالفانوس السحري مبيناً تطور هذا الفن منذ القرون الوسطى بل منذ عهد الاغريق. وفي الحق ان المرء ليدهش اذ يرى ان آخر ما وصل اليه التقدم اليوم في العلوم والحضارة ليس الاّ سلسلة محكمة الحلقات من التطور الدائم. وان انسان القرن العشرين لا يختلف في احساسه ونزعاته ومشاعره عن زميله الذي كان يعيش منذ عشرين قرناً! وان النزعة الى الجمال ومحاولة تحقيقه لا تختلف اليوم عنها عند الاقدمين الاّ في طريقة اجراء العمليات ونتيجتها ومدى تقدم هذا الفن. فهي اليوم تجري تحت « الكلوروفورم » بالتخدير الكلي او الموضعي وبأسلحة الجراحة الحديثة. ونتائجها تبعث على الدهش والاعجاب. بينما كانت قديماً محاولات مخفقة في أغلب الاحايين لتحقيق هذا الحلم الجميل الذي حققهُ اطباء التجميل اليوم

وقد اشار الطبيب الفاضل الى انهُ مع حاجة البشرية الشديدة الى هذا النوع من الطب فلا يوجد في العالم الاّ مائة طبيب اخصائي في التجميل. وليس كل طبيب يستطيع معالجة هذا الفن بل يجب ان يكون لديه استعداد طبيعي خاص فليس الأمر في طب الجمال متوقفاً على كيفية اجراء العمليات فقط والاّ لاستطاع كل طبيب ان يكون اخصائيًّا في جراحة التجميل وانما طبيب هذا الفن محتاج الى ذوق فني خاص يدرك به مدى التغير الذي ستحدثهُ العملية في شكل مريضه قبل ان يجري العملية فعلاً. وهذا يستدعي دراسة مستفيضة لعلم مقاييس الجمال. وان الصور التي عرضها الدكتور مصطفى سامي للعمليات الجراحية التي أجراها لمرضاه المشوَّهين لتثبت بجلاء ان هذا الطب الجديد « في مصر » يأتي بما لا يستطيع الانسان تصديقه الاّ بالمشاهدة والاّ فكيف تصدق ان هذا الشخص المشوَّه الاذن او الانف او الضائع نصفي شفتيه او هذه السيدة المشوَّهة الوجه او مجمدتهُ بفعل السن او المدلاة الثديين او الغير المتناسبة الاعضاء — كيف تصدق وانت تنظر الى هؤلاء المشوهين المساكين ان في الامكان ارجاعهم الى اشخاص ينعمون بما ينعم به غيرهم من تناسب التكوين وجمال الخلق! (وجميعها صور ناطقة عرضها الدكتور بالفانوس السينمائي لا تدع مجالاً لغير اليقين) — الحق ان هذه اعمال أشبه بالمعجزات لولا ان الذين يقومون بها من الاطباء لا يدَّعون شيئاً من هذا سوى أنهم أطباء تخصصوا في نوع من فنون الطب تشعر البشرية بحاجتها الماسة اليه. وان الدكتور مصطفى سامي لجديرٌ بتحية كل مصري

فهرس الجزء الثاني

من المجلد السادس والتسعين

١٢٩ تأثير الشمس في أحوال الحياة على الارض وشؤون الناس
١٣٧ رسالة الرواد : لأحمد حسنين باشا
١٤٣ اسباب الزلازل وأوصافها : على ذكر نكبة تركيا
١٤٥ عيد البقاء لمآثر الفكر الانساني — خمسة قرون على اختراع جوتنبرج
١٥٤ الطب يجاري الحرب — لحفظ صحة الجنود في الميدان
١٥٨ الحياة في الشعر : للدكتور اسماعيل احمد ادهم
١٦٩ الثروة الأهلية ومصادرها في مصر : لاسماعيل مظهر
١٧٣ الهرمونات وتأثيرها الجنسي : لرضوان محمد رضوان
١٨٠ الفجر (قصيدة) : لحسن كامل الصيرفي
١٨٢ العلم في حاجة الى شاعر
١٨٣ الراديو المصور للمستر دافيد سارنوف : نقلها عوض جندي
١٨٧ عرض سريع للادب المصري الاسلامي : تلخيص محمد عبد الغني حسن
١٩٣ ابن ماجد أمير من أمراء البحر العرب : لقدري حافظ طوقان
١٩٧ الموهوبون ومعاهدهم العلمية : للآنسة زينب الحكيم
٢٠٢ الغذاء في الطفولة : للدكتور حسن كمال
٢٠٨ وحي الغابة (قصيدة) : لمحمد عبد الغني حسن
٢٠٩ حلم وكتاب : للآنسة الزهرة
٢١٧ سير الزمان * شؤون العالم عام ١٩٣٩ . سمعتها من شفتيه : لهرمن روشننج
٢٢٧ المراسلة والمناظرة * علاقة البروتون والكهرب في الذرة لنقولا حداد . حول «خليل مطران» لعبد الرزاق اسماعيل
٢٣٠ باب الاخبار العلمية * العالم سنة ١٩٧٠ . مباحث وظائف الاعضاء . عجائب علم الطعام الجديد . القوة الميكانيكية تدخل ميدان الزراعة . السيطرة على أحوال الجو . توليد المواد الجديدة بالكيمياء . ارتقاء المواصلات والمخاطبات . الكظران والحياة . اطلاق الطاقة في الحصان والبهار . بيضات البعوض تقاوم الجفاف . المجهر الكهربي
٢٣٧ مكتبة المقتطف * سيلانيا : لفؤاد عيناني . أسرار البلاغة . الوعي القومي . عجائب الفيزيقا . قصص العلماء . كتب قرأتها ١ — الجوع ٢ — آفاق العلم الحديث لحبيب الزحلاوي . طب التجميل

المقتطف

الجزء الثالث من المجلد السادس والتسعين

١ مارس سنة ١٩٤٠ — ٢٢ محرم سنة ١٣٥٩

اسرار الذرة[1]

الادلة كثيرة على ان قوام الذرة نطاقٌ سديميٌّ من الكهيربات (الالكترونات electrons وقد جارينا مجمع فؤاد الاول للغة العربية في استعمال الكهيرب بدلاً من الكهرب والالكترونات رغبةً في توحيد المصطلحات العلمية) تدور بسرعة عظيمة حول نواة كثيفة موجبة الشحنة الكهربية. ويقول العلاَّمة لورنس الاميركي احد حائزي جائزة نوبل الطبيعية ان ثقتنا بصحة هذا القول تجاري ثقتنا بصحة القول بأن السيارات تدور حول الشمس

عدد الكهيربات وترتيبها حول النواة يعينان الخواص الكيميائية والطبيعية التي تتصف بها الذرَّة. ولكن الشأن الاول في تركيب الذرَّة هو شأن النواة. والنواة قوامها مجموعة محشوكة من النوترونات والبروتونات — وهي اللبنات التي تبني بها الطبيعة نوى العناصر — ووزن البروتون يفوق وزن الكهيرب نحو ١٨٤٠ ضعفاً. فلذلك نجد ٩٩٫٩٩ من وزن الذرة مستقرًّا في النواة. ولما كانت الكتلة مظهراً من مظاهر الطاقة فالنواة مقر طاقة الذرة علاوة على مقر كتلتها

اما البروتونات فموجبة الشحنة الكهربية. وعددها في النواة يعدل عدد الكهيربات حول النواة، لأن الذرة متعادلة الكهربية وشحنة كل بروتون تعدّل كهيرباً وهو شحنة سالبة

ولما كان عدد الكهيربات يعين الخواص الكيميائية والطبيعية التي تتصف بها الذرة فالشحنة

---

(١) المقتطف: كتبنا هذا المقال على أثر سماع محاضرة للاستاذ حبيب اسكندر في (استحالة العناصر) ألقاها في جماعة مدرسي العلوم برآسة الاستاذ أمين ابراهيم كحيل كبير مفتشي الكيمياء بوزارة المعارف



« المخطوبة »
تصوير الفنان المصري حسين محمد بدوي

التي تحملها النواة يعين موقع تلك الذرة في الجدول الدوري . أما عدد النوترونات في النواة فيلوح ان لا شأن لهُ في كيمياء الذرة . ولكن النوترونات - وكل نوترون بروتون وكهيرب قريب احدهما من الآخر - لها شأن من حيث قلتها وكثرتها في نقص وزن الذرة او زيادته . ومن هنا نفهم ظاهرة النظائر العنصرية — isotopes — اي وجود ذرات عنصر معين تختلف وزناً ذريًّا ولكنها لا تختلف في خواصها الكيميائية والطبيعية . وتفسير ذلك انه اذا نقصت ذرة عنصر معين نوترونًا واحداً نقص وزنها ولكن شحنة النواة تبقى على ما هي وعدد الكهيربات يبقى على ما هو فلا تختلف الخواص وان اختلف الوزن

إن ذرة عنصر الايدروجين تحتوي على نواة قوامها بروتون واحد والنطاق الكهيربي خارج النواة يحتوي على كهيرب واحد ، وهذه النواة أبسط نوى الذرات تركيباً . وتليها نواة الدوتيريوم (او الدبلوجين وفقاً للتسمية الانكليزية) وهو الاسم الذي يطلق على الايدروجين الثقيل . وتعرف هذه النواة باسم دوترون (او دبلون وفقاً للتسمية الانكليزية) وقوامها نوترون وبروتون وكهيرب واحد . ولما كان الحجو الكهيربي في نواة الايدروجين يحتوي على كهيرب واحد والحجو الكهيربي في نواة الدوتيريوم يحتوي كذلك على كهيرب واحد فخواص الدوتيريوم الكيميائية والطبيعية هي خواص الايدروجين، ولكن وزن الدوتيريوم ضعفا وزن الايدروجين لان نواتهُ تحتوي على بروتون (وزنهُ واحد) ونوترون (وزنهُ واحد كذلك) ومن هناك سمي هذا الصنف الخاص من الايدروجين بالايدروجين الثقيل

وهناك صنف ثالث (او نظير ثالث) من الايدروجين يعرف باسم تريتيريوم ووزن نواته ٣ ويلي ذلك نواة ذرة الهليوم ، وقوام نواتها نوترونان وبروتونان . أما النوترونان فجسمان صغيران كلٌّ منهما متعادل الشحنة الكهربية ، وأما البروتونان فلكل منهما شحنة موجبة واذن لا بدَّ من ان يكون في الحجو الكهيربي خارج النواة كهيربان يعدّلان فعل شحتي البروتونين . ووجود الكهيربين خارج النواة يجعل خواص هذه الذرة الكيميائية والطبيعية مختلفة عن خواص الايدروجين الذي لا تحتوي ذرتهُ في حجوها الكهيربي الاَّ على كهيرب واحد

وقد أثبت البحث الحديث ان طائفة كبيرة من العناصر لها نظائر أي ذرّات تختلف وزناً وتتشابهُ في خواصها . وهذا معناه ان عدد النوترونات في نوى ذرّات عنصر ما مختلف ، حالة ان شحنة النوى الموجبة في ذلك العنصر وعدد الكهيربات حولها واحد . وفي عدد حديث من مجلة « ملخص العلم » ان نظائر القصدير عشرة

أثقل العناصر المعروفة هو عنصر الاورانيوم Uranium وقوام نواته ٩٢ بروتوناً و ١٤٦ نوترونًا . ووجود ٩٢ نوترونًا في النواة يقتضي وجود ٩٢ كهيرباً خارجها في الحجوّ الكهيربيّ

الذي يحيط بها . ولكن عدد النوترونات قد يختلف . فاذا بلغ ١٤٧ نوتروناً حصلنا على أثقل نظائر الأورانيوم إذ يبلغ وزنهُ الذري ٢٣٩ (بدلا من ٢٣٨ وهو الوزن الذري المعتاد) ولكنهُ يبقى أورانيوماً على كل حال لان شحنة نواته الموجبة (وهي ٩٢) وعدد كهيرباته لم يتغير

ولكن العلم يبغي التدقيق في القياس والوزن . فاذا قلنا ان وزن نواة نظير ما يعدل « تقريباً » مجموع اوزان النوترونات والبروتونات الداخلة في تركيبها لم يرض العلم عن هذا القول التقريبي . والواقع ان مجموع اوزان النوترونات والبروتونات يزيد شيئاً يسيراً جداً عن وزن النواة الفعلي . فأين ذهب الفرق ؟ والرأي ان حشك هذه الاجسام في حيز دقيق جداً أفضى الى خسارة جانب يسير جداً من مجموع كتلتها . ولهذه الخسارة شأن عظيم في علم الذرة الحديث(١)

ولا يخفى ان النوترونات والبروتونات اجسام دقيقة صلبة كروية . ولا يعلم علماء الذرة عن بناء النواة اكثر من ان قوامها نوترونات وبروتونات محتشدة معاً في حيز ضيق ومتماسكة على نحو ما تتماسك جزيئات الماء في قطرة منهُ

فاذا عرفنا ذلك عرفنا ان تحويل العناصر بعضها الى بعض مسألة بسيطة من الناحية النظرية. ذلك بأن عدد البروتونات في النواة يعيّن عدد الكهيربات في الجوّ الكهيربي الذي يحيط بها وعدد الكهيربات يعين خواص الذرة الكيميائية والطبيعية اي انهُ يعين موقعها في الجدول الدوري . فتحويل عنصر الى آخر يقتضي تغيير عدد البروتونات في النواة

وأدرك رذرفورد ان هذا التغيير يقتضي اطلاق قذائف قوية الزخم على النواة الذرية بغية تهشيمها لانهُ أدرك ان الطاقة التي تمسك جسيمات نواة معاً طاقة عظيمة . وان النواة يحيط بها سورٌ كهربائي كثيف . وأثبت بتجاربهِ ان جسيمات الفا المنطلقة من الراديوم هي في الواقع نوى ذرات الهليوم فتصلح من حيث كتلتها وسرعتها لاستعمالها قذائف توجّه الى نوى ذرات العناصر بغية تهشيمها

وأتمّ رذرفورد تجاربه الاولى في تحويل العناصر قبل نهاية الحرب العالمية الماضية ففاز بنتائج تبعث على الرضى ولكن مهامه في خلال الحرب حالت دون المضي في هذا البحث قبل سنة ١٩١٩ فعاد الى معمل البحث في تلك السنة وأثبت اثباتاً لا يدانيه الريب ان النتروجين يتحول الى اكسجين . ذلك بأنهُ وجّه جسيمات الفا المنقذفة من مادة مشعة الى غاز النتروجين فلاحظ ان نتيجة الاصطدام بين هذه الجسيمات ونوى ذرات النتروجين هي انطلاق بروتونات سريعة من النتروجين

فأفضى ذلك بهِ الى الاستنتاج المنطقي مما تقدم وهو ان بعض جسيمات ألفا اخترقت غاز

(١) الرأي ان هذا الفرق في الكتلة يتحول طاقة تربط أجزاء النواة بعضها ببعض

النتروجين فاصطدمت في خلال اختراقها الغاز بنوى بعض الذرات وكانت قوة الاصطدام عظيمة فقذفت من النواة أحد بروتوناتها ، ولم يكن النوترون معروفاً حينئذٍ . فلما ثبت وجوده ظهر ان من نتائج اصطدامات من هذا القبيل انقذاف بروتونات ونوترونات وفقاً للعناصر التي تجرَّب بها التجارب وللقذائف المستعملة

الاَّ ان تجارب رذرفورد وجهت النظر الى وجوب الفوز بقذائف منوَّعة تنطلق بطاقة عظيمة حتى تستطيع النفوذ من خلال السور الكهربائي الذي يحيط بالنواة . ولذلك عنيت معاهد البحث الطبيعي بالبحث عن أساليب تمكنها من اسراع انطلاق القذائف لأجل البحث في قوام النواة

والنوترونات على ما تعلم متعادلة الشحنة الكهربية فهي تستطيع ان تخترق السور الكهربي حول النواة بغير ان تنحرف بفعل الجذب او الدفع الكهربيين ، والغالب از النوترون اذا أصاب نواة فانهُ يلصق بها ويشاطر أجزاءها ما فيها من طاقة . فيحدث عندئذٍ ان ينقذف الى الخارج نوترون او اكثر من النوترونات الداخلة في تركيب النواة فتتحول تلك النواة الى نواة نظير او أكثر . واذا قذف من النواة بروتون تحولت الذرَّة الى ذرَّة عنصر آخر لان عدد البروتونات (وبالتالي عدد الكهيربات) يعين الخواص الكيميائية والطبيعية وموقع العنصر في الجدول الدوري

***

ولكن العناية بالنوترونات وتياراتها لم تقتصر على علماء الذرة بل تعدتهم الى علماء الاحياء . واهتمام علماء الاحياء بها جاءهم من ناحية امتصاص المادة لهذه الجسيمات . فالمادة الخفيفة الكثيرة الايدروجين في تركيبها كالانسجة الحية أشد امتصاصاً للنوترونات من المواد الكثيفة كالحديد والرصاص . فاذا استعملت جهاز « الفلوروسكوب » ووجهت الى الجسم تياراً من النوترونات بدت لك العظام وهي اكثر شفوفاً من اللحم

ثم ان النوترون يحدث تأيناً (ionization) من نوع خاص يختلف عن التأين الذي تحدثهُ الاشعة السينية . فالاشعة السينيه تصيب الذرات فتقذف منها كهيربات سريعة فتبقى الذرَّة ايوناً موجباً . ولكن النوترونات تخترق النطاق الكهربي الى النواة فتقذف منها بعض اجزائها فتحوّلها ايوناً سالب الشحنة . فلما تبيَّن علماء الاحياء هذه الفروق في خواص النوترون والاشعة السينية بدأوا يسألون هل يختلفان كذلك في ما لهما من تأثير في النسج الحية . فأجريت تجارب متعددة في « مخبر الاشعاع » بمعهد باركلي بكاليفورنيا فأسفرت عن ان تأثيرهما في الانسجة الحية مختلف

اجرى التجربة الاولى الدكتور جون لورنس احد اساتذة الطب بجامعة ييل فوجَّه

تياراً من النوترونات مقذوفة من الجهاز الرحوي (سيكلوترون) الى الجرذان فوجد ان هذا التيار يميت اي ان الجرذان التي وجّه اليها ماتت بعد تعرضها له بضع دقائق

وتلاه باحثان آخران زيركل Zirkle وايبرسولد Aebersold فدرسا بالتجربة تأثير النوترونات في منع نمو البزور والأفراخ أوتأخيره فوجدا ان تيارات النوترونات تعيق نمو أفراخ القمح خمسة اضعاف ما تعيقها الاشعة السينية . وان الاولى أشدُّ فتكاً ببيض ذباب الفاكهة (الدروسوفيلا) من الثانية بمعدل ١ر٢ وعلى ذلك فقد أثبتت هذه التجارب ان تأثير النوترونات في النسج الحية يختلف عن تأثير الاشعة السينية . فأثارت هذه النتائج موضوع تأثير تيارات النوترونات في النواحي السرطانية . ما كان شبيهاً بها وهل النوترونات اشدُّ تأثيراً فيها من الاشعة السينية ؟

فابتكر لورنس وإيبرسولد سلسلة من التجارب أجروها على نموٍّ سرطاني في جسم فأرٍ وعلى نموٍّ سرطاني في ثديٍ فوجدوا ان النوترونات تفوق الأشعة السينية ١ر٥ الضعف في الفتك بنسيج النموّ السرطاني ، وتحولوا بعد ذلك الى مقابلة تأثير النوترونات بتأثير الأشعة السينية في الفتك بالفئران فوجدوا تأثير الأولى يفوق تأثير الثانية ٨ر٣ الضعف . فدلّت هذه التجارب على انهُ اذا كانت قوة الأشعة من النوعين غير قاتلة فتيارات النوترونات أشد تأثيراً من الأشعة السينية وفي هذا إشارة الى احتمال استعمال النوترونات في العلاج

في سنة ١٩٣٢ كشفت إيرين كوري جوليو (وهي كريمة مدام كوري) وزوجها الاستاذ فردريك كوري جوليو انهُ اذا سددت جسيمات ألفا الى عنصر البور (Bo) انطلقت منهُ نوترونات وبوزيترونات — وهذه الاخيرة هي الكهيربات الموجبة الشحنة التي كشفها أندرسن في تلك السنة — فخلصا الى القول بأنهُ اذا قذف البور بجسيمات ألفا حدث أحد أمرين . فإما ان ينقذف بروتون على نحو ما بيّن رذرفورد وإما ان ينقذف منهُ نوترون وبوزيترون

وبعد ذلك بستة أشهر لاحظ الاستاذ كوري جوليو وزوجهُ ان انطلاق البوزيترونات من البور يستمرُّ بعد وقف اطلاق جسيمات ألفا عليه ، وبذلك كشفا نوعاً جديداً من النشاط الاشعاعي (radioactivity) نشأ من اطلاق جسيمات ألفا على البور . فهو يختلف عن النشاط الاشعاعي الذاتي في الراديوم في انهُ مستحدث بفعل فاعل فأطلق عليه اسم « النشاط الاشعاعي المستحدث » او « الصناعي » artificial radioactivity

هذا الكشف أثبت ان انطلاق النوترون والبوزيترون من البور لا يحدث في وقت واحد . وان النوترون ينقذف أولاً فيترك وراءه نواة شحنتها الموجبة ٧ (وإذن فهي نواة نتروجين) ووزنها ١٣ وهو أقل من وزن النتروجين المألوف وإذن فهي نواة نظير نتروجين . وكانت هذه الذرّة غير مستقرّة التركيب . ثم تطلق هذه النواة بوزيتروناً من تلقاء نفسها ولذلك يغدو

هذا الضرب من النتروجين مشعًّا . فاطلقا عليه اسم النتروجين المشع radio-nitrogen . وبعد انطلاق البوزيترون يتحول النتروجين المشع الى كربون عادي (وهو أحد نظائر الكربون ورقم Cl3)

في هذه التجارب الاولى استحدث النشاط الاشعاعي في عنصرين آخرين هما المغنيسيوم والسليكون وبعد ذلك زاد عدد العناصر المشعة اشعاعاً مستحدثاً او صناعيًّا زيادة كبيرة . ومع ان ظاهرة النشاط الاشعاعي المستحدث لم تكشف الاَّ من ست سنوات تقريباً فقد بلغ عدد العناصر ونظائرها التي استحدث فيها النشاط الاشعاعي نحو مائتين . أما طرق استحداث النشاط الاشعاعي فيها فمتعددة . منها اطلاق جسيمات الفا عليها . ومنها اطلاق البروتونات او النوترونات او الدوترونات . والاخير اي اطلاق الدوترونات من الجهاز الرحوي (cyclotron) كان أفضلها في استحداث النشاط الاشعاعي في عناصر او نظائر غير مشعة بالطبيعة

ولا يخفى ان النظائر المشعة تشبه العناصر نفسها من ناحية خواصها الكيميائية والطبيعية والحيوية (البيولوجية) لأن العناصر التي ينطلق منها نوترونات تختلف وزناً ولكن عدد البروتونات في النواة وعدد الكهيربات حولها يبقيان بلا تغيير فتبقى الخواص الكيميائية والطبيعية بلا تغيير

وفي استطاعة الباحثين الآن ان يتبينوا ما لبعض العناصر المشعة اشعاعاً مستحدثاً من اثر في الجسم بغير مشقة تذكر وهذا مبدأ اسلوب جديد يمكن الكيميائي والبيولوجي من تتبع تأثير ذرات بعض العناصر في ما تدخل فيه في الجسم من تفاعلات كيميائية وحيوية . وللدلالة على هذا الاسلوب نسوق الى القارىء ما فعلهُ الدكتور هملتون عندما تتبع سير الصوديوم المشع اشعاعاً مستحدثاً في الجسم . حوَّل اولاً حفنة من الملح العادي الى ملح مشع بتوجيه تيار من الدوترونات اليها ثم حلَّها في الماء . الاَّ ان اطلاق الدوترونات على الملح ولَّد صوديوماً مشعاً وكلورياً مشعًّا (لأن الملح العادي هو كلوريد الصوديوم) ولكن الكلورين المشعَّ قصير العمر . فترك الدكتور هملتون محلوله نصف يوم قبل استعماله حتى فقد اكثر الكلورين المشعّ قدرتهُ على الاشعاع فبقي المحلول محلول ملحٍ ولكن الصوديوم الذي فيه كان يحتوي على ذرّات قليلة نسبيًّا من الصوديوم المشعّ وبعد ذلك شرب احدهم هذا المحلول وهو واضع يدهُ على عدَّاد جيجر Geiger فلم تنقض دقيقتان حتى بدأ العدَّاد يدلُّ على وجود اشعاعات في اصابع لامسهِ وهذا يعني انهُ في خلال الدقيقتين امتصَّ الدم قدراً كافياً من جزيئات الملح المحتوية على صوديوم مشع فجرى في تيارهِ حتى بلغ الانامل . وظلَّ النشاط الاشعاعي في الانامل يزيد حتى بلغ اقصاهُ بعد ثلاث ساعات . فثبت من هذه التجربة ان انتشار جزيئات الملح في الجسم انتشاراً متساوياً يحدث بعد انقضاء ثلاث ساعات على شرب المحلول المالح

الاقزام البيض

سرُّ مادة عجيبة

تفوق كثافتها كثافة الرصاص ٣٥٠٠ ضعف

ان العلماء لا يطلقون لفظي «الاقزام البيض» على سلالة خاصة عجيبة من الناس تعيش في أحد مجاهل البرازيل او غيرها من البلاد التي لم يكشفها الرواد على أتم وجه . وانما يطلقونهما على طائفة عجيبة من النجوم . وفي هذا المقال وصف لأشهر ما تتصف به وتفسير لذلك

لا يخفى ان الذهب من أثقل العناصر . فاذا أخذنا كرة من الذهب في حجم الجوزة المتوسطة وجدنا وزنها يبلغ رطلاً ونصف رطل تقريباً . ولكن تصور ايها القارىء الكريم كرة بحجم الجوزة المتوسطة مصنوعة من مادة تجعل وزن تلك الكرة ١٤٦٠ طناً ! اي ان وزن تلك الكرة يعدل وزن ما يحمله ثلاثون قطاراً من الفحم على اعتبار ان القطار الواحد يحمل نحو ٥٠ طناً واذا وضعت كرة من هذا القبيل على سطح طريق مرصوف بالاسمنت غرزت فيه واخترقت طبقات الارض التي تحته لثقلها ولشدة جذب الارض لها كما يسقط حجر في ماء بحيرة الى قعرها

قد يبدو لك ايها القارىء الكريم ان هذا التصوُّر قائم على الوهم والخيال . والواقع انهُ لو ذهب احد العلماء من خمس عشرة سنة الى ان هناك ضرباً من المادة يبلغ هذه الدرجة من الكثافة لوصف قولهُ بالوهم . ولعلك تبلغ منتهى الدهشة والعجب اذا قلنا ان هذه المادة ليست مادة جامدة بل هي مادة غازية

ومع ذلك كله فالعلم الحديث يذهب ، على ما بيّن الدكتور شرنفتن — احد علماء الفلك بمرصد بركنز الاميركي التابعة لجامعتي مرسليا واوهايو — الى ان هذه المادة العجيبة هي قوام النجوم المعروفة بالأقزام البيض

ما الاقزام البيض ؟ وأين نجدها ؟

من أشهر النجوم التي تتألق في القبة الزرقاء النجم المعروف بالشعرى اليمانية ، هي علاوة على ذلك من اقرب النجوم الينا اذ لا يزيد بعدها عنا على خمسين مليون مليون ميل اي ٨٫٨ سنة ضوئية . والشعرى من طبقة النجوم المألوفة في رحاب الفضاء مرتفعة الحرارة متألقة الضياء . ولكن الشعرى لها رفيق عجيب وهذا الرفيق من طبقة الاقزام البيض . أي ان الشعرى ورفيقها نجم

مزدوج double star . والنجوم المزدوجة ليست نادرة في الفضاء ، بل يجوز القول بأنها كثيرة. تربط بين النجمين قوى جاذبة عظيمة فتحركهما حول نقطة مشتركة

وعلماء الفلك يستطيعون ان يتبينوا كتلة النجم المزدوج من مراقبة حركة النجمين فاذا ظهر ان كتلتي النجمين من درجة واحدة فالغالب ان يكون اشراقهما من رتبة واحدة كذلك. ولكن الاقزام البيض تحتقر على ما يلوح النواميس التي تسود السماوات . فكتلة الشعرى لا تزيد على كتلة رفيقها الا مرة ونصف مرة ومع ذلك فاشراقها يفوق اشراقهُ عشرة آلاف مرة . ولما كان لون الضوء المشع من سطحهما واحداً او يكاد يكون واحداً فيجب ان تكون حرارة سطح النجم الواحد قريبة من حرارة سطح النجم الآخر

وعلماء الفلك يعلمون انهُ اذا تساوت أحوال نجمين واختلفا فقط في حرارتهما فأشدهما حرارة ألمعهما ضياء ولذلك يعنون باستطلاع حرارة سطح النجم ليستخرجوا منهُ بالأساليب الفلكية والطبيعية الرياضية مقدار ما تشعُّ كل قدم مربعة من الطاقة . فاذا عرف مقدار ما يشعُّ من الطاقة من مساحة قدم مربعة وعرف مجموع الاشراق استطاع العلماء ان يستخرجوا مساحة سطح النجم ومنهُ يتوصلون الى معرفة قطره

هذا النوع من البحث في رفيق الشعرى أفضى من سنوات الى حقائق تبعث على الدهشة . ذلك أنهم وجدوا ان كتلتهُ قريبة من كتلة الشمس ، ولكن هذه الكتلة العظيمة محشودة في نطاق ضيق لا يزيد على أربعة أجزاء من مائة الف جزء من حجم الشمس ($\frac{٤}{١٠٠٠٠٠}$) . فلما وصلوا الى هذه النتيجة شعروا بالحزن أولاً لا بالدهشة . لأنهم ظنوا ان النتيجة التي وصلوا اليها تنطوي على خطأ أساسي لان النتيجة كما هي لا يمكن ان تمثل الحقيقة ! فأعادوا الكرة على الارصاد والحسابات فلم يجدوا خطأ ما . ومع ذلك فالنتيجة التي وصلوا اليها تحتم عليهم ان تكون مادة ذلك النجم شديدة الكثافة تفوق كثافة الرصاص ٣٥٠٠ ضعف ولو أخذ منها ما حجمهُ بوصة مكعبة وجيء بهِ الى الارض لبلغ وزنهُ ١٤٠٠ رطل

كان هذا النجم العجيب لغزاً محيراً لافهام الفلكيين منذ ما كشف . ففي نحو قرن كان الفلكي الالماني بسل Bessel معنيًّا بتعيين مواقع طائفة منتخبة من النجوم وتحديد افلاكها على وجهٍ متناهٍ في التدقيق . وكان غرضهُ ان يستعين بذلك هو ومن يأتي بعدهُ من العلماء ، على قياس مواقع وافلاك النجوم الأخرى بالقياس اليها . فجعل يرصد هذه النجوم عند اجتيازها خط الهاجرة يوماً بعد يوم وليلة أثر ليلة

وفي سنة ١٨٤٤ جمع ارصادهُ ليضع تقريرهُ النهائي. وكان يتوقع ان يرى أرصاده تدل على ان هذه النجوم تجتاز خط الهاجرة في اوقات معيَّنة رتيبة . وصحَّ ما توقعهُ على جميع النجوم

التي رصدها . إلاَّ ان الشعرى شذَّت عن هذه القاعدة . فكانت في بعض السنوات تجتاز خط الهاجرة متقدمة عن ميعادها المضروب وفي البعض الآخر متأخرة عنهُ . فكأن طريقها في الفضاء طريقاً غير منتظم

ففسر بسل هذا الاضطراب في حركتها بأن لها رفيقاً : وكذلك اضاف اسم الشعرى الى كشف النجوم المزدوجة . ولكن الفلكيين عجزوا عن رؤية رفيق الشعرى بالمراقب الاَّ انهم سلموا بوجوده ويظن السر آرثر ادنغتن انهُ اول كوكب خفيّ عن الابصار سلَّم العلماء بوجوده . وسلموا كذلك بأنهُ مظلم فكأنهُ شمس قد خبا نورها واتخذوا ذلك دليلاً على ان في الفضاء شموساً مظلمة علاوة على النجوم المشرقة التي نرى

ومع ذلك لم تنقض ثماني عشرة سنة على فرض وجوده حتى رآه الاميركي الفن كلارك صانع عدسات المراقب المشهور . والرواية ان كلارك كان يرصد الشعرى لا لشدة عنايته بها ولكن لضبط بها صقل العدسة الكبيرة التي كان في سبيل صنعها . ولعله تأسف عندما رأى نقطة من الضوء قرب الشعرى حاسباً ان ذلك دليل على خطإ او خلل في صقل العدسة . فأعاد الكرة على عدسته مدققاً في صقلها ولكن النقطة من الضوء لم تزل . من حقل النظر فروى ذلك لفريق من اصدقائه المهتمين بشؤون الفلك فأثبتوا انها تمثل رفيق الشعرى المنشود

وانقضى نصف قرن آخر صنعت فيه المراقب الكبيرة وصارت رؤية رفيق الشعرى ميسورة فرصد النجم المزدوج رصداً مدققاً . وعرفت حركات النجمين ونسبة اشراق كل منهما الى الآخر ولكن احداً لم يرَ في كل ذلك شيئاً خاصًّا يستوقف النظر ويسترعي العناية او يبعث على الدهش . ذلك ان علماء الفلك كانوا يعلمون ان هنا نجوماً شديدة الحماوة بيضاء مزراقة في لون ضوئها تطلق قدراً كبيراً من الضوء وان هناك اخرى حرارتها منخفضة ولون ضوئها محمارٌّ واشراقها ضعيف . وكان من المتعذر تبين لون ضوء الرفيق لشدة اشراق الشعرى نفسها ولكن كل احد تقريباً ظنَّ ان رفيق الشعرى نجم صغير احمر (قزم احمر red dwarf)

الاَّ ان ادمز وجد في سنة ١٩١٤ وهو يبحث في هذا الموضوع في مرصد جبل ولسن ان ضوء رفيق الشعرى ليس محمارًّا بل هو ابيض مزراقٌّ . وذلك بعد تحليله بالمطياف . واذن فهو ليس بقزم أحمر بل هو قزم أبيض . هنا غلبت الدهشة والحيرة معاً على أذهان العلماء . ان لون ضوئه يدل على ان درجة حرارته من رتبة حرارة الشعرى نفسها . فلماذا يزيد اشراق الشعرى على اشراقه عشرة آلاف ضعف ؟

وانقضى عقد من السنين قبلما فهم السر

في خلال هذه السنوات كشفت انزام بيض اخرى . أحدها رفيق الشعرى الشامية او الضيضاء

Procyon . وأثبت باحث يدعى كويپر Kuiper ان هناك طائفة كبيرة من النجوم الغائرة او الخفية التي كانت تظن قريبة من النظام الشمسي وانها ليست نجوماً خبت فيها النيران فبردت نسبيًّا واستحال لونها الى الاحمر بل هي في الحقيقة أقزام بيض ، ومن هذه الاقزام نجم اشراقهُ $\frac{١}{١٥٠٠}$ من اشراق أخفى النجوم التي تتبينها العين المجردة، ولكن الغريب ان كتلتهُ ضعفا كتلة الشمس وان كان حجمهُ لا يزيد على حجم المريخ . فمن الواضح أنك اذا حشكت مادة تفوق مادة الشمس ضعفين في حيز لا يزيد على حجم المريخ فلا بدَّ ان تكون هذه المادة كثيفة جدًّا ، والواقع ان علماء الفلك يقولون ان بوصة مكعبة من مادة هذا النجم تزن ٦٢٠ طنًّا

فاذا ذهب رجلٌ يبلغ وزنهُ على سطح الارض ١٥٠ رطلاً الى سطح هذا النجم ووقف — بغض النظر عن شدة حرارته — على سطحه فان وزنهُ حينئذٍ يبلغ ٢٥٠ الف طن ، ويبلغ من شدة جذب مادة النجم لها ان ينضغط وينبسط كأنهُ واقع تحت البواخر الثلاث الكبرى — النورماندي وكوين ماري وكوين اليزابث — مجتمعة

فكيف تفسر هذه الاقوال ؟

تعنو الغازات للضغط لان الفراغ بين ذرة وأخرى، وجزيء وآخر، كبير جدًّا، ونحن عندما تنفخ الهواء في عجلة سيارة لا نضغط جزيئات الهواء نفسها وانما نقلل المسافة التي تفصل بينها ، ولكن اذا مضينا في ضغط الهواء تحوَّل سائلاً وعندئذٍ تعجز زيادة الضغط عن نقص حجم السائل نقصاً يذكر

أما السوائل والجوامد فالذرات والجزيئات فيها قريب بعضها من بعض حتى تكاد تتلاشى المسافات بينها . ومن هنا صعوبة ضغطها ونقص حجمها . ولذلك قيل من عشرين سنة ان انحشاك المادة بحيث تصبح كثيفة كثافة مادة رفيق الشعرى وهم او خرافة . فالعلماء حينئذٍ كانوا لا يعرفون طريقاً الى فهم انحشاك ماديٍّ من هذا النوع

ولكننا نعلم الآن ان الذرَّات نفسها فراغ على الاكثر . فمعظم كتلة الذرَّة مركَّز في نواتها . والكهيربات واقعة في نطاق سديمي حول النواة وعلى ابعاد كبيرة جدًّا بالقياس الى حجم النواة والكهيربات نفسها . حتى لتبلغ مسافة الكهيربات في بعض الذرَّات الوفاً من اضعاف حجم النواة نفسها . وقد أثبت ادنغتن من سنوات انهُ اذا بلغت الحرارة في باطن نجم من النجوم ٧٥ مليون درجة فارنهيت تجرَّدت الذرَّات من كهيرباتها فلا يبقى الاَّ النوى المجرَّدة . ولما كانت النوى تشغل حيِّزاً صغير جدًّا بالقياس الى حجم الذرَّة فعندئذٍ يصبح حشك نوى الذرَّات مستطاعاً وهذا يولد مادة كثيفة جدًّا وثقيلة جدًّا وبهذا يفسر سرُّ الاقزام البيض

البحث العلمي

وتأثيره في الصناعات الحديثة

لمعالي سابا حبشي بك
وزير التجارة والصناعة(١)

في حديث للعلامة وليم جيمس — أستاذ علم النفس الأسبق في جامعة هارفرد — وجههُ الى مدرسي علم النفس قال ، ان كلماته نفسها مثال على سلطان العادة لأنه على قوله « حاضرٌ في موضوع العادة وطبع فصلاً عنهُ في كتاب ثم قرأه بعد طبعه فوجد ان لسانه على الرغم منهُ يجري عليه عباراتهُ القديمة وأنهُ يكرر غالباً ما سبق ان قالهُ قبلاً بحرفه»

ومن أسابيع قليلة ألقيتُ محاضرة في حفل آخر في البحث العلمي بمناسبة اعلان المرسوم الملكي بانشاء « مجلس أهلي للبحوث » تخليداً لذكرى صديق العلم العظيم المغفور لهُ الملك فؤاد الأول. بيد اني أرجو أن أتغلب على سلطان العادة واغرائها فلا اكرر ولا أعيد ماسبق ان قلته. وشعوري يؤكد لي أن لساني سوف لا تجري عليه بسهولة عباراته القديمة لأنها كانت فرنسية النطق ! . وفضلاً عن ذلك فاني سأحصر انتباهكم في مدى محدود من حقل التجارب العلمية الواسع فنجتازهُ مستعرضين المشاهد العلمية من حيث هي عامل في التقدم الصناعي

أما العلم النظري والبحوث الأساسية فهي خارجة عن نطاق موضوعنا الحالي وهذا ما يدركه كثير من الممتازين الذين يستمعون اليَّ الآن وهم أوفر ثقافة من أن أجاريهم فيها . وانما يعنيني هنا تطبيق المكتشفات العلمية على حل المشكلات الصناعية « بتحويل علم المعادلات الى علم الاشياء» وذلك على حد تعبير شارلز كترنج (Kettering) مدير معامل الأبحاث في شركة جنرال موتورز ونائب رئيسها

ولي عظيم الشرف ان أعبر عن شكري القلبي للاتحاد الانكليزي المصري ما أتاحهُ لي من فرصة لأحاضركم في البحوث العلمية في الصناعات الحديثة وهو موضوع يلائم الاتحاد الذي يرمي الى تعزيز الصداقة والتفاهم الروحي بين مملكتينا المتحالفتين . لان في ميدان الكشف عن

(١) القيت هذه المحاضرة النفيسة في الاتحاد الانكليزي المصري بدعوة من مجلس ادارته في مساء ١٧ فبراير فحرصنا على أن نسجل في المقتطف نصها الكامل بعد نقلها من الانكليزية بتصرف يسير وهذا نصفها الاول

منابع الثروة المصرية « تمت أعمال عظيمة بفضل التعاون والعمل المشترك ولكن لا تزال هناك أعمال كثيرة تتطلب التحقيق » . وذلك على حدّ تعبير سسيل رودس

***

في كتاب قديم من كتبنا المدرسية اسمهُ (خمسون واقعة حاسمة في التاريخ) كان الفار الذي يكلل جباه من كسبوا الوقائع كافياً لأشباع حنيننا الى عبادة البطولة . والهاب حماسة شبابنا . ولكن صوت التفكير الناضج الذي نحرزه بمرور الايام يهتف بنا ان هذه الوقائع لم تكن وحدها المراحل الحاسمة في تحويل مجرى حياة الجنس البشري . «فان للسلام انتصارات ليست دون انتصارات الحرب شهرةً ومجداً»

وفي كثير من الأحايين كانت الحروب الظالمة التي غامرت بها الأمم الباغية ، ذات أثر قليل في أخلاق الناس وطبائعهم . ولكنها كانت تفصل في أمر الذين يخوضون مجازرها الدموية الى عروشهم ويغلقون بأيديهم أبواب الرحمة في وجه الجنس البشري ويحجبون عنهُ عدل السماء

وفي آلاف السنين من التاريخ المدوَّن . ذوت أكاليل الورد المضفرة على رؤوس هؤلاء القادرين الذين ساروا في الارض ، وعبروا جسرها بين الخيلاء والاهتياج ثم تلاشت أصواتهم كانهم لم يوجدوا . ان قصصهم ملأى بالصخب والاحتدام دون ان تدل على شيء خلاف ذلك . حالة ان مخترع المحرات المغمور الاسم كان يشق الارض ويعمل في صمت وخفاء . وكأن طيفه ماثل الى جنب كل حارث أرضه الى يومنا هذا . وها أنا ذا أعيد على مسامعكم هذا القول القديم في تعبير حديث . وليكن المثال المحرك الذاتي في السيارة مستشهداً بمخترعه (شارلز كترنج Kettering) ومعاونيه من الباحثين الذين تقدم ذكرهم . ففي اي لحظة تضغط فيها بأصبعك على زرّ بسيط تتحرّك ذراع خفية فيدور المحرّك وينطلق بالسيارة الى الجري والاندفاع . انهم بهذا العمل يقدّمون الينا نتاج أدمغتهم وهو يغني عن بذل المجهود الجسماني المضني . ولولا هذا النتاج لتحمّلنا كثيراً من المشاق في سبيل الوصول الى هذه الاغراض . فالجهد العقلي ليس اقلّ انتاجاً من العمل اليدوي

***

والانسانية مدينة بارتقائها الى البحوث الدؤوبة التي قام بها أولئك الذين أماطت لهم الطبيعة اللثام عن اسرارها فأقدموا على غزو قواها ولجمها للاستعمال . ولقد صدق من قال ان الثورة الحقيقية في شؤون البشر تنهيأ في معامل البحث لا حول موائد المؤتمرات السياسية . وليس ثمة عجب في ان العصور السابقة للتاريخ كانت تُنسب الى مادة أثر مادة كانت تكشف وتستعمل في صنع الادوات المختلفة . فبدأ الانسان حياتهُ باستعمال أدوات من الظرّان . ثم جاء عصر البرونز وتلاه عصر

الحديد . وقد حفظت لنا السجلات الدينية أسماء معلمي صناع الحديد القدماء . والاساطير الرومانية تسند الى ڤلكان اله النار انشاءه اول كور للحديد على سفح جبل اتنا

فلنحصر نظرنا في العصور الحديثة وهي ترتدُّ الى حدث خطير الشأن على الأثر يصحُّ لنا ان نصفه بأنهُ كان مرحلة انتقال في تاريخ الجنس البشري ، وهو ما يعبر عنه باسم « الثورة الصناعية » . ولكن اذا شئنا ان ندعو الاشياء بواعثها العميقة بدلاً من وصفها آثارها البادية جاز لنا ان نطلق عليه وصف «الثورة العلمية» . تقدم ذلك الحدث اختراع المحرك البخاري على يدي جيمس وط صانع الاجهزة الرياضية وكان ذلك في سنة ١٧٦٩ ثم تلاه بعد قاطرة جورج ستيفنسن . وما اخترعت القاطرة حتى سارت الحضارة حثيثاً في طريق الارتقاء . ان أسلافنا الاقربون فخورين بعجائب عصرهم . فارتقاء الاساليب وتوالي المخترعات كمغزل اركرايط وتول جاكار مهدا السبيل للانتاج الواسع النطاق ونظام المصانع . وتغاغل أثر سكك الحديد والتلغراف والتلفون في ثنايا الحياة الفردية والاجتماعية فقلبها رأساً على عقب ، أفرغ الاحوال الاقتصادية والسياسية في قالب جديد فأمَّحت المسافات وأزيلت الحواجز الفاصلة بين البشر . وقد انقضى العجب الذي نقابل به ما يسفر عنهُ البحث العلمي الدؤوب الآن ، حتى لكدنا ننسى ما في اعناقنا من دين الى جورج ستيفنسن وصموئيل مورس والكسندر جراهم بل . ان مخترعاتهم في متناول ايدينا ومعرفتنا بها ولدت فينا شيئاً من الاحتقار . فلنقف موقف الناس الذين شاهدوها أول ما ولنحاول ان نصف شعورهم وتحليله

إن فتح السودان على أيدي القوات المصرية البريطانية في أواخر القرن الماضي صحبهُ مدُّ سكة الحديد من وادي حلفا الى الخرطوم . وهذه السكة كانت عنصراً كبير الشأن في خطة اللورد كتشنر العسكرية لتأمين أسباب المواصلات والتموين . فعندما وصلت القوات المصرية البريطانية بالسكة الى احدى القرى جاء أحد المشايخ لاستقبال الجيش الظافر ، فرأى قطاراً واقفاً في المحطة . فلما بدأ القطار يتحرك ولى الشيخ الأدبار وقصَّ على أهله صحيح قصته العجيبة التي شاهدها قال : رأيت قرية متعددة البيوت مرصوصة في صف واحد ثم اذا بالقرية تتحرك فجأة كأن جنيًّا محجوباً يحركها

من المشهور عن نابليون وقواده أنهم تفوقوا على من سبقهم من الفاتحين في سرعة تحريك جيوشهم . وعيَّن مورا صهر نابليون ملكاً على إيطاليا وكان يعتبر أبرع فارس في عصره . ويروى انهُ اجتاز المسافة بين روما وباريس على جواده في ثلاثة ايام وذلك لحضور الاحتفال بزواج نبوليون من الاميرة النمسوية ماري لويز . ولا يُعلم ان احداً فاق هذه السرعة في الانتقال من بلد الى آخر قبل ذلك . اما الاميرة فاستغرقت رحلتها من ڤينا الى باريس سبعة أيام . وقد كانت

المركبة التي ركبها معروضة في قصر شونبرون بڤينا وهي مجهزة بالوسائل اللازمة للسفر في الليل ففيها نرى لمحة اولى من مركبات «بولمان» الحديثة

وفي سنة ١٩٢٦ كان احد الطلبة مسافراً من روما الى باريس ليؤدي امتحاناً . فجلس الى مائدة الطعام الحافلة في مركبة الاكل الملحقة بالقطار امام صديق فاستعادا في اثناء الحديث رحلة مورا وتساءلا ترى ماذا يقول نبوليون لو بعث حيًّا الآن ورأى أكثر الناس يسافرون بسرعة مائة كيلو متر في الساعة . ومما يحضرني في هذا الصدد حادثة وقعت عندما أنشىء نظام للمخاطبات التلفونية في بلدٍ قريبٍ . فشيوخ البلد امتنعوا عن استعمال هذا الجهاز عندما سمعوا أصواتاً تتحدث في سماعته ، ظنًّا منهم انهُ مسكون لان الشيطان وحده يستطيع ان يجتاز متخفيًّا هذا الفضاء الواسع ويسمع صوتهُ في طرف السلك

ومن غرائب الاجتماع البشري ان كل جيل من الناس يتوهم انهُ أدرك أقصى ما يبدعهُ العقل والذكاء وحقق أقصى ما يمكن تحقيقهُ من اليسر والرخاء . ويغرقون في الوهم فيظنون انهُ اذا مضى جيلهم جاء بعدهم الطوفان . وليس بالنادر ان يتطرق الى أذهاننا ان الحدود قد تحيت وان الصناعات آخذة في سبيل البطء وان المخترعات الجديدة لا بد ان تكون متعذرة او نادرة . إن مذهباً كهذا المذهب قائم على خطإٍ في الرأي علاوة على انهُ مثبط للهمم . قد يصح القول بأن الريادة الجغرافية انتهت الى حدودها . وليس أمام رواد الغد «عوالم جديدة» للاستكشاف . ولكن هناك مجاهل أخرى كثيرة للعقول البحاثة المغامرة . قيل عندما أقيم المرقب العاكس العظيم في مرصد جبل ولسن — وهو المرقب الذي ينتظر ان يزيد نظرنا نفاذاً الى رحاب الفضاء — ان علماء الفلك سيبلغون قرارة الكون بمضيهم في بناء مراقب يفوق كلٌّ لاحق منها كلَّ سابق . ولكن تاريخ علم الفلك أثبت انهُ كلما زادت قوة المراقب زادت العوالم المكتشفة ، تفصل بينها ألوف وألوف من سني الضوء ، فالكون لا حدَّ لهُ ولا قرار ، وهو عظيم كمنشئهِ العظيم . في وسع مخيلتنا ان تمضي أميالاً وأميالاً وراء حدود حواسنا فيبقى « وراء ذلك أميال وأميال من الغمر » . ظن آباؤنا ان القرن التاسع عشر سينزل في التاريخ منزلة عصر الاكتشاف والاختراع الفذ . فالمحرك البخاري كان في نظرهم أتم وأكمل ما يبدعهُ العلم لاشباع حاجة الانسان . وقد قدر بعضهم ان قوة حصان واحد تعدل القوة العضلية في واحد وعشرين رجلاً . ونحن في مصر نستعمل قوة ٤٥٠ الف حصان لدفع الماء في حقولنا وتوليد الطاقة المحركة لصناعتنا واضاءة بيوتنا فكأنا نستعمل طاقة عضلية يتيحها لنا تسعة ملايين عامل ميكانيكي خفي . فاذا حولنا نظرنا الى انكلترا وجدنا ان انتاج صناعة المنسوجات القطنية فيها زاد ثلاثة اضعاف في نصف قرن فبلغ ١١٫٥٥٠ مليون متر في سنة ١٩٠٥ وفي السنة نفسها تضاعفت اجور العمال بالقياس الى

ماكانت عليه سنة ١٨٥٦ وزاد عدد العمال ٣٧ في المائة في المدة نفسها

وفي الولايات المتحدة زاد معدل الانتاج على اساس واحدٍ من السكان ٤٠ في المائة وزاد كذلك الدخل الفردي ٤٠ في المائة وذلك في الفترة الواقعة بين ١٩٠٠ و ١٩٢٩ ونقصت ساعات العمل بين ١٨٧٠ و ١٩٣٦ نحو ٣٠ في المائة في الاسبوع . ومع ذلك زادت مقادير المصنوعات وزاد دخل العمال » . ومعنى هذا ان البحث العلمي أفضى الى الاتقان الصناعي وزيادة الانتاج اربعة اضعاف

ومع ذلك ظنَّ الجيل الذي سبقنا ان عصر الآلة قد بلغ غايتهُ وانهُ وزن بالميزان فوجد ناقصاً. واليهِ يسندون الازمات الاقتصادية وما يلي بهِ النظام الاجتماعي الاقتصادي من تعطل عن العمل وضرورة الرفد الحكومي للمتعطلين. ففي منتصف القرن التاسع عشر ذهب الرأي الى ان عهد الرخاء الناشيء عن تقدم العلم والصناعة قد انقضى وان التقدم الصناعي قد استنفد قدرتهُ على زيادة اليُسر تاركاً عدد السكان في ازدياد فطفت موجة من التشاؤم وأعرب دزرائيلي في سنة ١٨٤٩ عن الاعتقاد السائد حينئذٍ اذ قال: « ليس ثمة أملٌ ما في الصناعة والتجارة والزراعة ». وقال دوق ولنغتن قبيل وفاتهِ في سنة ١٨٥٤ « أحمد ربي أني وقيت مشاهدة الدمار الذي يتهيأ حولي » . ولكن موطن الخطإ لم يكن في البحث العلمي ولا في الاختراع الميكانيكي . فالآلات لا تحل محلَّ العمال . وانما تنقل العمال من ناحية في نظام الانتاج الى اخرى. بل ان البحوث العلمية والآلات تفتح أبواباً جديدة للعمل . والتبعة في ذلك التشاؤم لا تقع على الانتاج بل على التوزيع . فأساليب التوزيع الاقتصادي لم تتحول وفقاً للتقدم الصناعي ووفرة الانتاج . والعلوم الأدبية لم تجار العلوم الطبيعية في ارتقائها . ولذلك تجيء أحيان يتقلقل فيها توزيع العمل فتحدث الأزمات والضائقات ويخيم على الناس روح القنوط . ولكن لا يلبث جسم المجتمع البشري حتى يلائم نفسهُ للاحوال الجديدة وتعود الآلة الاقتصادية بعد اضطراب وقتي الى العمل عملاً منتظماً

اما القول بان عباقرة القرن التاسع عشر لم يتركوا باباً الاَّ طرقوهُ ولا حجراً الاَّ قلبوهُ باحثين منقبين ، وان مكتشفاتهم ومخترعاتهم لم تترك شيئاً يكشف او جهازاً يخترع لمن يجيء بعدهم، فيحرك فينا الآن بسمة ساخرة . ان الارتقاء لا يعرف حدًّا . فعلاوة على اتقان الآلات التي اخترعوها نملك الآن السيارة والترين ومحرك ديزل والطائرة والراديو. ومحركهم البخاري وهو موطن فخارهم يكاد يكون كالقزم جنب المارد اذا قيس بمحركنا

من الاقوال المأثورة عن جوستاف لوبون انهُ « لا تنقضي عشرون سنة حتى يجد المحرك البخاري طريقهُ الى متاحفنا بين الادوات الظرانية التي استعملها أسلافنا الاقدمون ». وليس ثمة ريب في ان كفاءتهُ يسيرة على اعتبار انهُ جهاز مولد للطاقة لانهُ لا يستعمل في توليد الطاقة الاَّ ١٠ في

المائة من حرارة الفحم الذي يحرق في أحشائه. وجاء كشف النفط واستعماله وقوداً سائلاً فقلب الملاحة رأساً على عقب ورسم خارطة العالم الاقتصادية رسماً جديداً. وكان هذا المنافس العنيد للفحم أرخص فقلّ أسهل استعمالاً فتسابقت الامم والشركات وتنافست في سبيل امتلاك ينابيعه وفي الوقت نفسه كشفت وجوه جديدة للانتفاع بالفحم. ففي بلتفهام بانكلترا تحول مئات الالوف من أطنان الفحم زيوتاً ووقوداً سائلاً. وهذا التقدم نتيجة لبحث علمي أثبت ان حرق الفحم أقل أساليب استعماله كفاءة لأن جانباً كبيراً من طاقته يضيع بالحرق

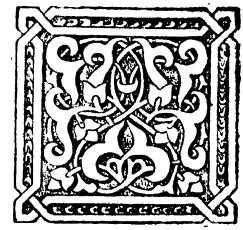
***

ثم اسمحوا لي ان اوجه نظركم الى احدى نفايات الفحم وما لها من أثر في الاصباغ الزاهية التي نراها حولنا. فمن هذه النفايات استخرجت اصباغ الانيلين وهي نتيجة بحث دقيق دؤوب استغرق خمس عشرة سنة وكلف نصف مليون من الجنيهات. ولكن الجنى الصناعي التجاري الذي أفضى اليه فاق القمة الاصلية مئات بل ألوف الوف الأضعاف

وأعجب من الاصباغ المستخرجة من قطران الفحم الحجري قصة النسيج الدقيق المصنوع من مادة الزجاج وقصة تحويل الخشب الى خيوط تضاهي الحرير، واستغنى العلم بها عن دودة القز

ولكن دعوا ذكر الحرير الصناعي والمطاط الصناعي سواء ادعوتموه « بونا » او « نيوپرن ». ولأوجه انظاركم الى أحدث ما يقال في هذا الصدد. ذلك انه من المحتمل ان تتمكن ملايين من السيدات قبل نهاية هذه السنة من لبس جوارب مصنوعة من الفحم والماء والهواء. والمادة المستخرجة من هذه المواد تعرف باسم « نيلون » Nylon وهي نتيجة بحث كيميائي دقيق في معامل « دوپون دي نمور » وعرضت في معرض نيويورك سنة ١٩٣٩ وقد بدأوا الآن في صنعها على أساس تجاري. وينتظر ان تباع الجوارب المصنوعة منها في ابريل القادم. وخيط هذه المادة أمتن وأشد مرونة من الحرير والصوف والقطن والكتان والحرير الصناعي (راپون) ولا ينتظر ان يقتصر استعمالها على صنع الجوارب. بل من المحتم ان تتعدد فوائدها. وقد تمّ انشاء مصنع خاص لها في قدرته انتاج ٤٫٦٠٠٫٠٠٠ رطل من النيلون في السنة تستعمل في صنع الجوارب. ومما ينتظر ان تستعمل فيه هذه المادة الجديدة، منسوجات للملابس وخيوط للجراحة وخيط كالخيط القطني أو الحريري المستعمل في خياطة الملابس وغير ذلك. وبالاختصار يستعمل حيث الحاجة الى خيط متين مرن. وينتظر ان تكون الجوارب المصنوعة من النيلون أمتن من الجوارب الحريرية ضعفين وأرخص بمقدار ٢٠ الى ٣٠ في المائة

وقد أذاعت شركة دوپونت انها ستنتهي قريباً من انشاء مصنع آخر وفي هذين المعملين مجال واسع لكثير من العمال المتعطلين عن العمل



شفشاون

لامين الريحاني [1]

صروح مديدة منخفضة ، ظاهرها ابداً جديد ، صروح بيض كزهر السوسن ، ناعمة كفجر الربيع ، مزخرفة منمنمة ، صروح كقصور الجن ، بنات الخيال وقصص المحال ، بعمُد كفتيات الحور ، بأقواس كالنونات ، خطها قلم ساحر ، فعكستها يد عابثة ، صروح بتيجان اقتُبست من اعالي الحصون ، لتنوح فوقها الحمائم ، وتغرد الحساسين ، صروح لفنانين مولهين ، فروا من حقائق الوجود الى حقيقة الحياة الخالدة — من الاشكال المتآحنة الى الوئام والتجانس في وحدة الجمال ، صروح خفيفة الظل فوق ارض قاسية ، تحت سماء كلها بهاء وحنان ، صروح كاللعب لاطفال الارباب ، وما هي باللعب ، ولا هي للاعبين

ولمن الصروح ؟ ألجبابرة الحديد وعبيد البخار ؟ أللطائعين الوادعين الصالحين النافعين من ذرية مباركة لا ، انسية ولا جنية ؟ ألحيوان والانسان ، للذابح والحارس من الناس ، وللناهبة المسافات ؟

حصّن فؤادك واستمع . ان هذا الصرح لسكة الحديد في محطها ، وذاك الصرح لمجزر تطوان ، والآخر على الهضبة الخضراء هو مخفر عسكري

هي الفنون والعمل بها ذوقاً ومنفعة . هي الفنون والروح العربية الاسبانية المتزاوجة المثمرة . هي الهندسة الساحرة ، الاندلسية الغرناطية ، وقد تجسمت فيها الامنية القصوى ، الناشئة من فنون الشرق والغرب ، ومن تشوقات القلوب المتعصمة بآثار الماضي المجيدة وبخرائبه الفتانة — بروح الماضي وذكراه

هي هي صروح الروح الخالدة ، وقد شيدت بعد الحمراء والزهراء ، للحديد المحدود ، وللفحم الموقود . وشيدت للجزارين يجازون الانعام على الطاعة والوداعة والخير . وشيدت لحماة الامن والنظام

الصروح البيض المتوجة بتيجان الحصون ، المحصّن فيها الفن المغربي الاسباني ، تودعنا ونحن خارجون من تطوان

---

(١) من كتاب يؤلفه في المغرب الاقصى وقد يكون عنوانه رحلة في منطقة الحماية الاسبانية

والطريق الاسحم الصقيل ينساب بين الروابي الخضر ، المتألق ظلُّها في روض الصباح ، الراقص زهرها للشمس الشارقة — ينساب ذلك الاسحم الصقيل بين تلك الروابي ، في سفوحها وثناياها ، وعلى صدرها المجلود ، وفوق جبينها الصامد لسهام الشارقة الغازية

الطريق وابناء الطريق وزينات الطريق ، يحدجها الفجر ، ذلك العابد في سمائه ، بعين الحب التقية ، ويلحفها بنسماته العاطرة ، ويدخل على قلبها نور محرابه الدُّرِّي

الطريق وابناء الطريق — رجال البوادي يسوقون الدواب المثقلة بأحمال الارض الجوَّادة — يسوقونها الى المدينة بما تنبت الارض وتثمر ، بالحطب والفحم والبقول والحبوب . وبنات البوادي ببرانيطهنَّ الشبيهة بالمظلات ، تتناعس تحتها العيون النجْل ، في سمرة الخدود ، وهنَّ ممتطيات ظهور الأُتن الوديعة الآذان ، الطائعة الصابرة المكدودة

الطريق والحركة والسكون في الطريق — سكون الفجر الوفي الازلي ، وحركة الشعوب المتقلبة الزائلة ، جيلاً بعد جيل ، منذ وطأت هذه الارض أرجل الفينيقيين ، ثم الرومان ، ثم البيزنطيين ، ثم الغوط والعرب والفرنجة اللاتين الى زماننا ، فرأت عين الفينيقي منذ ثلاثة آلاف سنة ما نراه نحن اليوم — هذه الوجوه السمر الجافة الاهاب ، وهذه العيون السود الناعسة ، وهذه النعال والبرانس والشماريق ، وهذا السكون في الوجوه والعيون الحاجب للعزم والشدة والاستعزاز

بوادي المغرب من عرب وبربر ، صلة الخير بين المدينة والارياف ، بين معدة جشعة ، وقلب خاشع شافع ، بين شهوة لا تزول ورحمة لا تحول ، بين فم يردد دوماً : هات هات ، ويد تلبي يوماً بعد يوم ، مبسوطةً غير مقبوضة ، لا تكل ولا تمل

الطريق وزينات الطريق . ومنها سيارات هذا الزمان الطامعة بالمسافات تنهبها وتخفيها ، وهي تمزج انفاسها الغازية بانفاس الطبيعة الشذية ، فتمر بالحقول والمروج ، وبالزهور والرياحين ، كأنها من الطريق اليابس العابس العقيم ، لا تستحق وقفة ولا نظرة ، ولا لفتة عابرة

الطريق ، طريقنا الى شفشاون ، بعد حبس في المدينة يومه شهرٌ وشهره دهرٌ ، حياك الله حياك ، وجعل الحجارة المرصوفة والأنفس المخصوفة ، فداك

الطريق والربيع الزاهي الى جانبي الطريق ، وفوقه على رؤوس الربى ، وتحته في الوادي الريَّان ، بجوار النهر ، نهر مرتيل الناعم الكسيل . او هو نهر ورع متقشف لا تهزه نشوة الربيع ، فيسير ويدور على هواه ، هادئاً ساكناً بطيئاً ، سيرَ الخير في العالم ، ويتقبل الحزية التي تؤديها له الربى والجبال — ساقيةً هنا وسلسبيلاً هناك — بيد صفراء ناحلة

الربيع وهو واحد في المغرب وفي لبنان ، طرَفي هذا الشاطىء الافريقي الاسيوي ، هو واحد في فيضه واشكاله وزمانه ويجيء البلدين على اليوم — على الساعة — في التقويم ،

لا يبطىء ولا يسرع ، لا يتقدم ولا يتأخر ، فيُسمع صوت الحسون ، وتُشهد طلعة السوسن في آن واحد هنا وهناك

وهي ذي النباتات اللبنانية ذوات الاريج الكامن والمنتشر — الصعتر والقصعين والقندول الزاهر . وهاك الدفلى البيضاء والحمراء تتمايل على ضفتي النهر . وقد شاهدنا في بعض الاماكن شقائق النعمان ، والاصفر من الاقحوان

وهوذا العلم يغزو حتى هذه الاصقاع المغربية القصية . تلك الابراج من الحديد والعمد من الخشب ، هذه لأسلاك البرق ، والاخرى لأسلاك الكهرباء ، تسير جنباً الى جنب بين أشجار الزيتون البرية ، والخرنوب : عجبت لزيتونهم فلا يلقحونهُ فيثمر ويضي ، ولخرنوبهم ، فيطعمونهُ للمواشي ولا يدبّسون

وهوذا مخفر آخر من مخافر القبائل ، ومنها بجوار تطوان بنو قُرّش ؟ قرّش أم هل هي قريش ؟ يجب ان تُرد هذه الاسماء الى اصلها العربي . ولكن المغاربة لا يبالون بما يحل بالاصول . وان هم داووها فبالاهمال ، فيطول يومها ، ولا يحول اعتلالها

وقد يخترعون اصولاً غريبة في الدين والتفسير فيتنكّر التوحيد لاهله ، او يتقنع بقناع الصوفية ، ويؤثر الزوايا على المساجد ، والمرابطين على العلماء . هي الفتوحات والاقاليم القاهرة . وهي العقائد في قلوب الفاتحين ، تنتقل الى حقائبهم ، فتتأثر بالمناخ والمحيط وبتقاليد المغلوبين انفسهم . بعُدَ الاسلام عن مهده ، فسادت في أندلسهِ الفلسفة ، وكادت تتغلب عليهِ ، وسادت في مغربهِ روح القبائل البربر ، ففتح ابوابه لتقاليدهم وخرافاتهم الوثنية — لأوهامهم وسحرهم وتعاويذهم — بعد ان أخفق في مقاومتها وعجز عن التغلب عليها

هذه الكلمة جرّها مخفر بني قُرّش — قريش ؟ — ونحن ندنو من مدينة هي معقل الدين والعلوم الدينية ، او كانت . فقد قيل لنا انها نجف المغرب . وانها لسبب آخر نابلوس المغرب . وقد يكون التشبيه مثل الاسماء المشوهة بالتحريف ، فتبحث في نجف المغرب عن السراديب والمدارس فيها فلا تجدها — وقد تجد في نابلوس المغرب بعض اليهود . فالتشويه في التشبيه مستقبح كما هو في الاسماء ، ومضلل كذلك

ولكن في الاسماء الكثير من الفصيح السليم ، وفيها ما يسوّغهُ الاصل البربري . فقد ذكرت المخفر وهو في اصطلاحهم مرقَب . وقرب المرقب المدشر اي القرية . فالمرقب مقبول مكرَّم في قواميسنا العربية ، والمدشر مرفوض مجهول ، الاّ في القواميس البربرية ، وهي غير موجودة . ولا أحد من اهل البلاد العرب او البربر ، يستطيع ان يرد اللفظة الى اصلها اللغوي فينكشف سرُّها اذن نقول المدشر . وقد مررنا بمداشر عدة ، وما شاهدنا غير نموذج منها ، كوخ او كوخين

بجوار المرقب ، والنموذج طبق الاصل ، مبني من القش والطين بشكل هرمي . اما المدشر فهو مختبىء في الوادي او في ثنايا الروابي

وهاك شفشاون مجموعة ظلال على الافق المشرق . وهاك النهر في ناحية غير تلك التي كان رفيقنا فيها . فسألت الرفيق الفريد البستاني ، الذي تعلم جغرافية المنطقة بالاسفار المكررة في البوادي والحواضر : كيف انتقل النهر من يميننا الى يسارنا ، وسبقنا فأصبح أمامنا ؟ فعلمت ان نهر مرتيل لا يزال مكانه وراءنا ، وقد اختفى في أحد الاودية المنحدرة من منبعه . أما هذا الذي أمامنا فهو نهر سيف اللاو ، والسيف ساحل للوادي — في القاموس كما هو للبحر

اننا اذن في رأس وادي اللاو ، وقد كتب لنا التعرف اليه ، من رأسه الى قدميه . وسنشهد هناك العجائب المبهجة — وستشهدها معنا ، ايها القارىء الصبور ، ان ثبتَّ في الصبر والتسيار . فهوذا الآن سيف اللاو ، وهوذا نهر السيف ، المنحدر من جبل شفشاون في احد فرعيه ، ومن جبل باب تازي في الفرع الآخر . فجبل شفشاون أمامنا هناك ، على الأفق الشرقي ، ولا يزال للثلج اثر في اعاليه . والى جانبه جبل القلعة ، ووراءه — وراء ذلك الافق المشرق ، باب تازي وجبالها

ان نهر السيف لأنشط من نهر مرتيل ، فيُرى انهُ يجري وانهُ يسرع في جريه ، ويقهقه في انحداره . ترى ضحكته الفضية وتسمع . وان لهُ مرحلة يجتازها من نبعه ، فيقف الفرعان متحدين طوعاً للعلم ، وقد شيد لهما مركزاً قريباً من شفشاون ، وفيه الادوات والمحركات لاستثمار قواهما . نهر السيف ، وقد حشدت قواه لتوليد الكهرباء . فرأينا ابراجها في الطريق ، وهي تحمل النور الى المدن — الى شفشاون وتطوان والعرائش ، والى القصر الكبير والقصر الصغير حتى والى سبتة وطنجة

دنونا من البساتين ، وقد نورت اشجارها ، وفاح طيبها ، وعدنا الى الصروح ، الصروح البيض المتوجة بتيجان الحصون ، الحاملة خارجاً وداخلاً رسالة الحمراء في الهندسة الغرناطية شكلاً ومعنىً — جمعاً وتفصيلاً — في النقش والتلوين ، وقل التلحين ، وقل الغناء ، وان أجمل الالحان لفي هذا الزخرف ، وفي هذه الألوان . هي الصروح العربية الاسبانية ، الغرناطية المغربية . هذا ثكنة للجيش — وهذا — في وسط جنينة زاهرة بالقرنفل والورد والنرجس والياسمين — مركز المراقبة ، وذلك الى جانبه مركز المخزن الشريف . تحيينا في الاول اسبانية وقد أقامت للحماية مراقبات يديرها ابناء حكومتها من عسكريين ومدنيين . وهذا مرقب الناحية ، ندخل فاذا نحن في شبه «حمراء» صغيرة منمنمة . فتبدو المكاتب فيها كموائد الصيارفة في المعابد . وهذا المراقب الضابط الشاب ، في جزمة لامعة وثوب أصفر عسكري ، انهُ لمن المتناقضات

ولكنَّ في شفشاون صرحاً اندلسيًّا واحداً لا تناقض فيهِ — هو النزل الجديد . فان

كنت ممن جابوا الاقطار القاصية والدانية ، وشاهدوا في المدن الحديثة والقديمة كل عجيب طريف ، فأصبحت يابس الشعور ، لا يهيج يهجك ، ولا عجيب يعجبك ، فاطو هذه الصفحة ودونك غيرها . وان كان لا يزال لوح نفسك طريًّا تنطبع فيه الآيات الطبيعية والفنية ، فتزيدك علماً وحبوراً ، فواصل ما انت فيه الآن ، ولا تخشَ الخيبة أو الملل

ما هذا النزل القائم بين الجبال ، على هامش المدينة ، بنزل ضخم فخم عظيم ، ولا هو في ظاهره على شيء من النادر والممتاز في الجمال . ولكن في داخله السحر الساحر يتقلك بلحظة عين الى الاندلس — اندلس العرب . ذلك السحر هو في ردهة الاستقبال — في النقش والزخرف والالوان ، على الجدران والعُمُد ، وفي السقف ، وتحت قدميك . هات القهوة يا غلام

ان كتاب هذا السحر لمن « حمراء » بني الاحمر الخالدة — بِلَّحْمَر — بلهجة المغرب. وأدوات السحر من معامل البلاط الزليجي بأشبيلية ، واستاذ السحر من هذه البلاد المغربية والسحر الحلال ، هاكُ في هذه الرسوم الهندسية بخطوطها الخضر والصفر والحمر ، وفي هذه الفسيفساء — الارابسكيه — السوداء الزرقاء البنيه ، تتجلى في السقف ، وترقص على الجدران ، وحول العمد ، وعند قدميك ! — هات الخمر يا ولد

انا في غرناطة ، في المضيف السلطاني بالقَصَبة !

هو السحر القديم . وفي الطابق الثاني السحر الحديث الجديد . في الطابق الثاني ننتقل انتقالاً آخر سحريًّا . من غرناطة الى باريس او نيويورك — من الفن الساحر المتعب للاعصاب الى الصناعة الموفورة الراحة والرفاه — من الترف الذهني والعاطفي الى الترف الجسماني — من الكرسي الخشب المطعَّم القاسي الى الكرسي المنجَّد الوثير — من الالوان المثيرة للافراح والاشجان ، الى اللون الواحد الساكن المسكّن ، الممزوج بماء الحياة والاطمئنان .

والى جانب كل غرفة من غرف النوم نعيم هذه الدنيا — حمّام مجهَّز بجميع أسباب الرفاه والبهجة ، بأحواضه الكبيرة والصغيرة ، بزليجه الاشبيلي ، بأنواره الكهربائية ، بمواسيره الخفية الحاملة اليك الماءين الحار والبارد ... يا غلام ، أين المدلكه ؟

أيها القارىء العزيز ، ان كنت ممن شاهدوا عجائب الدنيا في الشرق والغرب ، وما زلت تهتز دهشاً وطرباً لكل مشهد غريب عجيب ، وعند كل مظهر من مظاهر الجمال والاناقة ، فانك لمن الفائزين ، وانك الغني السعيد

وقفنا في طنف من أطناف النزل نمتع النظر بالمشهد الطبيعي المتمم للجمال الهندسي والفني . فسألت معاون المراقب الذي كان رفيقنا ودليلنا ، عن بيت ببرج على رأس احدى الهضبات في الجانب الآخر من الوادي ، فقال : هو مسجد . — ومن يقصده للصلاة وهو بعيد عن

المدينة ؟ — قلما يُقصد . — ولماذا بني هناك ؟ — بناه احد المراقبين ليزين به تلك الربوة

الزينة والزخرف — الجمال اللطيف في الهندسة والصناعة والفن ، وفي الحياة العاطفية ! ان الاسبان لأشد نزعة اليها ، وأبلغ شغفاً بها ، من العرب . بل هي الصلة المتينة بين الشعبين — تنحصر اليوم في الفن الهندسي والثقافة ، وستشمل غداً — دع النبوّ للانبياء

خرجنا من النزل نمشي الى الساحة الكبرى ، فاذا هي تغص بالناس من المدينة والمداشر المجاورة لها . هو يوم السوق التي تقام فيها كل اسبوع ، فتحتلها النساء والرجال للمتاجرة ، فتربع المرأة على الارض ، ويجلس الرجل القرفصاء الى جانب ما هو معروض للبيع من البقول والثمار والحبوب ، ومن الأقمشة والأحذية والبرانس ، ومن مواعين الفخار والنحاس — من الدبُّوس — كما يقول « العطار » اللبناني — الى جهاز العروس — سوق عامرة بالجماهير من بدو وحضر ، وبما فيها مبعثر على الارض للبيع والشراء فتتم الصفقات — وهذا ما أدهشني — باليسير من الكلام ، بالصوت الخافت — لا صياح ، ولا ضوضاء ، ولا ازدحام

قومٌ متمدنون ، يجلسون على الارض ويتاجرون . فمن هم يا ترى ؟ هل هم العرب ؟ هل هم البربر ؟ ام هل هم من الجنسين وقد تخالطا وتشابها ، فتحسب العربي بربريًّا والبربري من العرب العرباء . انهم لبيض الوجوه ، يغلب في النساء الحسن ، وفي الرجال الهيبة وشدة البأس

وهذه اللهجة العربية لهجتهم ، لقد أدهشتني الدهشة الكبرى ، فأثارت بي كوامن الذكرى . انها لأليفة الأذن بسرعتها ووقفاتها وغناتها ، وبما فيها من تحت وادماج وتسكين لا يجيزه احد من اللغويين الملتحين أو المرد ، المحافظين أو المجددين . حيّا كلّه = حياك الله . لباس عليك = لا بأس عليك

اللهجة والوجوه ، نقلتني النقلة السريعة البعيدة — نقلتني الى اليمن . هنالك في الأعالي في بريم وذمار وصنعاء — رأيت أمثال هذه السحن البيض ، وهنالك سمعت مثل هذه اللهجة الغناء ذات القفزات والوثبات والوقفات والمدات

وهذه السوق بقناطرها الواطئة ومخازنها الصغيرة ، وقد تربع التجار في دكاتها على حصير أو فراش أو سجادة ، هذه السوق بدرجاتها ومنعرجاتها ، وبروائحها الشبيهة بالبخور الهندي والبهار والكمون ، وقد سحقت في الفهر الواحد ومزجت ببقية من بوتقة العطار — هذه السوق بجوها وروائحها تنقلني الى اليمن

وهذه البيوت ، لولا قرميد سطوحها ، يمانية . وهذه المدرسة لصبيان القرآن ، يتعلمون قراءته بالالواح المكتوبة لا بالكتاب المطبوع — اليمن . وهذه الأنوال — اليمن . وهذا الترقُّص الشفشاوني — اليمن

أقف عند هذا ، فلا تضلنا التشابيه والانتقالات . ان لشفشاون ، على ما ذكرت صفاتها الخاصة ، رأسها النظافة في ساحاتها ، وفي أسوانها المدرَّجة ، وفي أهلها ، وفي بيوتها

وقف بنا الرفيق الدليل أمام مدرسة دينية عالية — هي مدرسة شفشاون لتعليم القرآن والفقه، فدخلنا، فاذا نحن في صحن فارغ نظيف كقلب البادية ، لولا شجرة الليمون والشاذروان الصامت ، لا ماء فيهِ . وحول الصحن المدرسة بطابقين فيهما غرف التدريس والاكل والنوم لكل طالب غرفة صغيرة فيها سرير وخزانة وطاولة للكتابة. كل ما فيها مجاناً، وكل ما فيها نظيف

ولكن الرفيق ، بخ المدير لان الرواق أمام الباب لم يكنس في ذلك اليوم — فاعتذر المدير وراح ينادي الخادم

ثم قال رفيقنا : الحكومة تقوم بنفقات هذه المدرسة وتدفع رواتب المعلمين والخدم . فعلينا ان نطالبهم بالواجب عليهم

ليس في اليمن مثل هذه المواظبة على النظافة ، وليست انوال اليمن كأنوال شفشاون وان كانت في البلدين يدوية . فتلك شبيهة بأنوال لبنان الضيقة ، عرض نسيجها لا يتجاوز الذراع الواحدة ، فيشغل كل عامل نولاً واحداً

أما أنوال شفشاون فهي عريضة وسع نسيجها متر ونصف متر ، فيشغل النولَ الواحد عاملان ، كلاهما بمكوكين . الخيط في الواحد مفتول وفي الآخر محلول ، فيجيء النسيج متيناً خشناً مزغاباً . ولا يصبغ كما في اليمن . بل ينسج من صوف الغنم ويستعمل بلونه الطبيعي للمشالح والبرانس . وأمام بيت الحائك تينة أو مشمشة ، وعلى سطحه عريشة من عرائش العنب — لبنان

خرجنا من المدينة ونحن نواصل السير في بقعة من الارض جبلية لبنانية . وهذا نبع النهر نهر سيف اللاّو — وقل نهر الكاب عند نبعه ، أو نهر ادونيس في مجده بأفقه — يتدفق من بين الصخور في تقنف زانته الطبيعة بشجيرات من الزيتون البري والبطم والسنديان والى جوانب المياه تتزاحم الدفلى الزاهرة

لا بدَّ للدليل من قصة يقصها عليك — فقد اخبرنا ان السلطان الحسن ، والد السلاطين الثلاثة ، عبد العزيز وعبد الحفيظ ويوسف ، زار هذا المكان ونصب خيامه حيث كنا واقفين وان الشمس تشرق في ايام الجمع والاعياد على سرب من النساء يقصدن النبع للنزهة ، فيلعبنَ ويغتسلنَ في هذه المياه بين الصخور

عدنا من النبع في طريق آخر بين البساتين المسيجة بالصبير ، المزدانة جوانبها بأقمار البيلسان ، فكنا نسمع خرير الماء ، ولا نرى غير بريق منهُ هنا وهناك بين اشجار اللوز والتين ثم يظهر شلالاً عند طاحون ، او ساقية في بستان ، فيذكرنا دوماً بلبنان . هي ساعة في بقعة

من الارض طيبة مثمرة — وألذ ثمارها الذكرى والخيال . فمن النزل الى المدينة الى النبع انتقلنا ثلاثة انتقالات

شفشاون [1] بلدة حديثة العهد ، أسست سنة ١٤٧٠ ، عند سفح الجبل الحامل اليوم اسمها على هضبات هي كالدرج الى رأس النبع . وفي هذا الدرج الطبيعي الاسواق المعبدة ، والادراج المرصوفة بالحجارة . وقد صقلتها ارجل الناس فأمست مثل نعالهم المسحاء الملساء ، مزلقة للاحذية الفرنجية . وفي شفشاون مزالق اخرى — لا للفرنجة بل للعلماء من ابنائها . فهم يذكرون الماضي ، يوم كانت مثل النجف مدينة العلوم والاسرار الدينية ، فيطمعون بالنعم الخالدة ، ولا يتقون ، فيقعون بالزائل منها — يزلقون . ولكنهم لا يؤلفون الكتب ليسوّغوا المزالق ويشرحوها . وهذه من حسناتهم . ومنها انهم يزدرون الجهل وأهله حتى الاهال ، فيسمعون الاساطير تردد ولا يبالون

فمن ذا الذي أشرف على بناء شفشاون ؟ هو ولي من الاولياء يدعى علي بن غاشد = راشد (يلفظ الشفشاوني الراء كما يلفظها ابن باغيس = باريس) ولمولانا ابن غاشد مزار عند مدخل المدينة ، وكرامات في الحياة وفي الممات . فهو الذي امتشق حسامه وضرب به الصخرة في سفح الجبل فتفجرت منها مياه النهر

وفي شفشاون اليوم ثمانية آلاف نفس نزح أجداد اكثرهم من الاندلس قبل سقوط غرناطة وبعده . ومن هذه الثمانية الآلاف الف او مائة او عشرة — لست أعلم بالتحقيق — يشكّون في كرامات الولي المذكور وينكرون أعجوبة سيفه المتحدر من سلالة عصا موسى

وفي شفشاون مزالق لليهود . فيوم دخلت عساكر اسبانية المدينة سنة ١٩٢٠ ، رحبت بهم الجالية الاسرائيلية ، فابيضت وجوه واسودت وجوه . وما كان المبيّضون بمفلحين فعددهم اليوم أقل مما كان منذ عشرين سنة . وقد تصير شفشاون شبيهة كل الشبه بنابلوس

اما حسنة حسناتها ، بعد النظافة والانوال ومعمل الزاربي والمدارس المدنية والدينية ، حسنة هذه الحسنات مدرسة البنات ومديرتها السيدة رحمة المدني حرم عبد السلام الاندلسي . والسيدة رحمة الريفية المولد ، المتعلمة بطنجة ، المحسنة اللغتين الانكليزية والفرنسية ، هي اول امرأة تعلم وتكتب في هذه المنطقة من المغرب الاقصى . وقد تصير وليّة — طال عمرها — فتدفن الى جنب مولى شفشاون علي بن راشد

تقسم هذه البلدة القدسية الى خمس حومات اي احياء هي حومة رأس الماء ، القريبة من

(١) وتختصر فيقال شاون فتكتب بالاسبانية Xauen وهي على مسافة خمسة وخمسين كيلومتراً من تطوان وتعلو ستمائة متر من سطح البحر

النبع ، وحومة الخرّازين (الاسكافين) وحومة ريف الاندلس التي سكنها النازحون من اسبانيا ، ، وحومة سُوَيقه كانت تقام سوق بها قديماً ، وحومة ريف الصبّانين اي الغسّالين

سألت الدليل : وفي أية الحومات يسكن اليهود ؟ فأجاب : في البلدة حفنة منهم منثورة على حواشي الحومات

ليس في شفشاون من الآثار التاريخية غير القلعة التي بناها البرتغاليون . القائمة في الناحية الجنوبية الشرقية من الساحة الكبرى . في هذه القلعة تحصن الريسوني يوم كان يحارب الاسبان ، وقال كلمته المأثورة يخاطب القبائل : هذه بلادي وأنتم أهلي ، فلا خوف على البلاد ما دمت حيًّا ، ولكنها ذاهبة بعد موتي

وكانت هذه القلعة مركزاً لعبد الكريم بعد الريسوني ، فحدث بين الاثنين ما سنذكره مفصلاً في موضعه . وما كان القدر ليرحم المجاهد الاول ولا المجاهد الثاني . قال بطل الريف ، للبطل الشريف : تعال شاركنا في الجهاد . فأبى وكان الشريف يومئذٍ مريضاً في بيته بتزروت ، ومتحركاً مع ذلك في سياسته . هي القبائل المتقلبة ، والدسائس المتقلبة . ومن رجال عبد الكريم الذين حملوا غصن الزيتون يومئذٍ الى الشريف الريسوني ، ثم السيف عليه ، السي يزيد بن صالح قائد قبيلة بني يَرْزين ، وباشا شفشاون الحالي

زرنا الباشا في بيته ، فاستزريت اللقب لما شاهدت صاحبه . وما محل الباشاوية من هذه الطلعة البدوية الرائعة ؟ لقد خط الدهر في وجه ابن صالح سفر المغامرات والغزوات والشدات فأجاد ، وأيدته لحية سوداء بيضاء كأن غبار المعارك لا يزال لاصقاً بها . وأيدت الدهر عينان غائرتان لا تزال النار بادية في رمادها . وأيد الدهر فمٌ في سكوته هول ، وفي ابتسامه أمن واطمئنان

الباشا يزيد ! حاشا وكلاّ . السي يزيد ! بئست الالقاب المدنية والمخزنية . متى كان ال «باشا» من تراب هذا المغرب ؟ وهل لبني عثمان اثر غيره هنا وهناك في شرقنا العربي ؟ أريد الجواب من عجيل باشا الياور . أريد الجواب من محجم باشا مهيد . لا يا اخي . لا تضيع الوقت في السؤال والجواب . ان هذه الالقاب وأغطيتها — سعادة ، فخامة ، معالي — لمن منكرات الدولة البائدة . ولو كانت من غير المنكرات فانها تستقبح حينما تضاف الى عجيل او محجم او فهد او هزلول او يزيد . اما الـ «سي» — نصف سيد أو أقل — فهو أقبح وأنكر . اذن نقول الشيخ وليس أشرف منهُ لقباً في البوادي والحواضر

زرنا الشيخ يزيد بن صالح — أرأيت كيف تتجانس الاسماء والالقاب ؟ — زرنا الشيخ يزيد في بيته فاستقبلنا في الباب ، وصعد أمامنا في درج ضيق عالي الدرجات — ذكرني باليمن — الى ردهة الاستقبال ، المشرقة بألوان فرشها ، على الأرض والدواوين والجدران ، اشراق ،

ابتسامته . وكان في اكرامه لنا عربيًّا قحًّا ، خُلُقاً وتقليداً . فجاء الخادم ، عملوق من سود السودان ، بقماقم خضر وصفر قدم قمقماً لكل زائر ، فصبَّ ماء الزهر على الرؤوس والأيدي فسحت الوجوه وسُبِّح بحمد الله . ثم جاء العبد الآخر بمبخرة حُرق فيها عود الند ، فنشقنا منها وبخرنا الصدور ، وسبحنا بحمد الله

ثم جاء الخادمان بال « أتاي المنعنع » وبأطباق عليها اهرام من الحلوى ، فشربنا الشاي في كؤوس من الزجاج كأننا في الحجاز ، وأكلنا من تلك المقرنات والمربعات المعسلة ، وما سبحنا بحمد الله ، وهو هاهنا أولى بالتسبيح . ان التقاليد تقاليد تقيدها

وكنا قد علمنا ان مضيفنا ممن حجوا في العام السابق ، فسألناه رأيه في ابن سعود فقال بأسلوبه الوجيز : عربي كريم وحاكم عادل . ثم اخبرنا انهُ دعي لمأدبة أقامها الملك لبعض الحجاج وانهُ يحتفظ برقعة الدعوة

وفي مساء ذلك اليوم بتطوان ، في بيت عبد الخالق الطريس ، اجتمعنا بغيره ممن حجوا في ذلك العام فأثنوا على عبد العزيز « العربي الكبير » و« السياسي القدير » و « الحاكم العادل » وما تعرضوا بخير او شرٍّ لمذهبه . انا لفي المغرب السني الشافعي . ولكن المذاهب لا تحول في هذه الايام دون الاقرار بالفضل ، ولا تتنافى في المروءة

طال الحديث ، وطابت فيه المقارنة . فلنختمه بشيء منها يختص بالبيوت ، وهي اجمالاً على شكلين بيت الشيخ يزيد بن صالح مثال الشكل الواحد ، والبيوت الحديثة في تطوان من الشكل الآخر . الاول — واكثر بيوت تطوان القديمة مثله — عربي مبنىً ومعنىً ، عربي النطق والمزاج ، بيت صغير متواضع ، يتوارى ولا يتعالى . وبيت الاستاذ الطريس مثلاً هو عربي مغربي ، عربي الشكل مغربي المزاج منفسح منشرح وراء جداره العالي الأصمّ فيقوم بطابقيه حول صحن رحب ، مفروشة ارضه ، ومصفحة جدرانه ، بالبلاط الزليجي . وفيه كما في بيت الاستاذ محمد بنونه الذي نزل به الامير شكيب ارسلان يوم زار تطوان ردهة استقبال مفروشة بالفرش الاوربي ، مغرقة في التقليد ، واخرى وطنية ، مغربية الشكل والذوق ، مغربية الروح والمظهر . وهي على الاجمال في الطابق الاول ، في صدر الصحن ، طويلة ضيقة ، مشطور طولها شطرين ، يفصل بينهما عُمُدٌ بأقواس ، ودرجة ترفع الارض الواحدة عن مستوى الاخرى

وفي صدر هذه الردهة ديوان منخفض عريض طويل ، مدى الحائط ، حافل بالفُرش الوثيرة . المغطاة بالسجاد وبالوسائد الباهرة الالوان — مزاج المغرب . والى جانبي هذا الديوان في طرفي الردهة اي زاويتها ، سريران عاليان . اوسدتان . او عرشان . قد يستطيع الرياضي الحائز الجوائز في القفز ان يقفز من الارض الى ذلك العرش قفزةً واحدة . ولا يستطيع

أمثالنا — أستغفر قارئي الرياضي — ان يدرك ذلك العز بغير درج يصعده

كثيراً ما فكرت . قبل ان اقدمت على السؤال . في هذا الشيء المفخَّم المتخَّم بالفخامة. المكدَّس بالفُرش المصفَّف بالوسائد المرفَّه بالاطلس والحرير . البادي بكلته المزركشة كالعروس المجلوة . كثيراً ما فكرت في ماهيته — مهنته — سبب وجوده . فهل هو من الاثاثام من نوافله . هل هو للزينة ام للاستعمال ؟

وهل يجوز في الحالين ، لغير العروسين ... اذن هو سرير الليلة الاولى . فكرت ، أقول، ثم فكرت. وقد يُستعمل بضع ليالٍ بعدها ، وقد يُسخَّر لشهر العسل ، بأجمه ، ثم يترك هناك لعسل الذكرى ، وان حامت عليه الذباب . فكرت ففكرت ، ثم تشجعت فسألت ، فعلمت انهُ لأهل البيت في الايام العادية ، وللضيف في الاعياد

فشرحها رب البيت قائلاً : ويوم الضيافة عندنا عيدُ . وكما انهم يستعملون هذه السدة الملكية للنوم ، فهم يستعملون الردهة الفخمة للمآدب ، فيكرمون فيها الضيف اكرامين في مأكله ومنامه

جلسنا حلقة حول طبق من النحاس، على طريقتنا اللبنانية في القرن الماضي، وزطحنا الزاد بالايدي ، على الطريقة العربية في شبه الجزيرة اليوم . غير ان المضيف لا يشارك ضيوفه في الاكل بل يخدمهم وهو واقف يشرف على الخدم

وكان الخدم تلك الليلة من شبان كتائب حزب الاصلاح في أثوابهم — قمصانهم — الرسمية

وكان الحديث في تطوان وتاريخها . فأخبرني جاري ان العلامة المفضال الحاج احمد الرهوني — الرئيس السابق لمجلس التعليم الاسلامي الاعلى — كتب تاريخ تطوان في عشرة مجلدات — غير مطبوعة — طبعاً . وقد أهدى النسخة الخطية الى الاستاذ الطريس يوم زفافه

تاريخ تطوان في عشرة مجلدات ! يا ساتر يا معين ! فكيف السبيل الى الانتفاع بعلم الشيخ الرهوني ؟ خطر لي خاطر اذكره الآن ، وأسجل في ختام هذا الفصل شوقي وشكواي

اني أشكو مضيفي الكريم صاحب النسخة الخطية . لا لاني طمعت بها فأمسكَ — لا والله — فقد أعربت عن رغبتي بنشر نموذج منها ، فتعلم دوائر الادب العربي بالكنز التاريخي ، فتأبى ان يبقى كنزاً دفيناً، وهدية عرس . بل رغبت في نشر تاريخ تطوان بالشكل الملائم لمعَد قراء هذا الزمان الضعيفة . فسألت عبد الخالق أن يأمر أحد كتابه بتلخيص كل مجلد في صفحة واحدة ، فأضعها أنا في بوتقتي وأغليها ، ثم اقدم لقراء هذا الكتاب خلاصة الخلاصة . فأجاب بالايجاب . أي انهُ وعد بأن يفعل

وكررت الطلب فكرر الوعد . وتكرر الوعد فتكرر الطلب . فعلمت وتيقنت ان الوعود في المغرب مثلها في هذا الشرق العربي ، واننا والمغاربة اخوان ، حقًّا اخوان

ثروتنا الزراعية

وكيف ننميها

لمعالي محمد توفيق الحفناوي بك
وزير الزراعة

س ١ — هل تعتقدون معاليكم ان أرض مصر الزراعية قد بلغت من القدرة على الانتاج أقصى درجة ممكنة ؟ واذا لم تكن قد بلغت هذه الدرجة فما هي الوسائل التي تؤدي اليها ؟

ج ١ — بالرغم من أننا قد بلغنا في انتاج القطن والذرة حدًّا لم تبلغهُ أمة زراعية أخرى فأنني أعتقد ان مجال انتاج ارض مصر من هذه المحصولات وغيرها ما زال يسمح بالزيادة

أما الوسيلة التي تؤدي الى زيادة غلة الارض فقد تتعلق بالارض نفسها او بما يتبع في زراعتها

ففيما يختص بالارض لم يعد خافياً ان تحسين الصرف في مقدمة العوامل التي تزيد من خصبها وقد لمس زراع المناطق الشمالية الفارق العظيم في غلات أراضيهم بعد اتمام الشبكة الكهربائية ومثل هذا سيحدث بالطبع عند اتمام مشروعات الصرف والري واصلاح ما يحتاج منها الى اصلاح

واما عن الزراعة فان استنباط البذور الجيدة الوافرة الغلة أسهل وأجدى طريقة لرفع المستوى العام لاقتصاد بلد من البلاد ووزارة الزراعة تعنى بذلك الى أقصى ما تسمح به ميزانيتها

غير ان من ضروريات النجاح في الاصناف المستجدة العناية بأساليب الزراعة والخدمة والتسميد ومقاومة الآفات وغير ذلك وهناك عقبتان في هذا السبيل

— الاولى تمسك فريق من الفلاحين بنظم الفلاحة القديمة . وعلاج ذلك نشر الثقافة الزراعية واتباع مختلف أساليب الدعاية للاساليب الفنية — والثانية عجز فريق من الزراع عن العناية بزراعته العناية الواجبة بسبب ديونه او عدم توافر المال اللازم لخدمة زراعته. ولا يخفى ما تبذله الحكومة من هذه الناحية ونرجو ان يعنى الزراع من جهتهم بالتعاون لانهُ من خير الانظمة لتسهيل الاقتراض والعمل على الادخار

س ٢ — ألا ترون معاليكم ان العمل على ابلاغ الارض المزروعة (وهي الأرض المأهولة بالسكان الآن) أقصى حد من القدرة على الانتاج ، أجدى من العمل على اصلاح الأرض البور ، لاننا بذلك نرفع مستوى الفلاح الاجتماعي بزيادة ثروته من ارضه المزروعة ، بدل العمل على احياء أرض موات تحتاج الى كثير من النفقة والجهد والزمن ؟

ج — ٢ في اصلاح الارض الباثرة زيادة ثروة البلاد وعلاج مشكلة ازدحام الاهالي في بعض مناطق القطر وتيسير الملكيات المتوسطة المساحة التي تعد من الوجهة الاجتماعية والاقتصادية أفضل انواع الملكيات

ولايخفى ان سكان القطر يزداد عددهم باطراد وتتناقص تبعاً لذلك المساحة الزراعية التي تخص الفرد الواحد منهم وتبلغ هذه المساحة الآن ثلث فدان وهي مساحة قليلة لا يسمح محصولها برفع مستوى المعيشة الى الحد الواجب . وفيما يلي الارقام التي تؤيد ما تقدم

تاريخ الاحصاء	جملة السكان	الزيادة بين احصاء وآخر	مساحة الارض المزروعة بالفدان	يخص الفرد من المساحة المزروعة بالفدان
١٨٩٧	٩٫٧١٤٫٠٠٠	—	٥٫٠٨٧٫٨٨٧	٠٫٥٢
١٩٠٧	١١٫٢٨٧٫٠٠٠	١٫٠١٦٪	٥٫٤٠٢٫٧١٦	٠٫٤٨
١٩١٧	١٢٫٧٥١٫٠٠٠	٠٫٠١٣٪	٥٫٣١٩٫١٤٨	٠٫٤٢
١٩٢٧	١٤٫٢١٨٫٠٠٠	٠٫٠١١٫٥٪	٥٫٥٤٤٫٣٦١	٠٫٣٩
١٩٣٧	١٥٫٩٠٥٫٠٠٠	٠٫٠١١٫٨٪	٥٫٢٨٠٫٦٩٧	٠٫٣٣

ولاتعارض بين اصلاح الارض الباثرة والعمل على بلوغ أقصى مراتب الانتاج

العالم بأسره حتى اندفعوا اندفاع السهم لتحقيق الاهداف التي وضعها لهم

وابن الصحراء وان كان شكوكيًّا ، غليظ القلب ، ضيق التفكير ، لا يكترث للماديّ من الأشياء الاّ ان الاسلام ببساطة تعاليمه وبمبلغ تأثيره ، وبما وعد به الصابرين من اتباعه من جزاء ، أثار الشوق في قلبه والحماسة في نفسه ، فما ان سمع المنادي ينادي « الله اكبر » حتى اندفع الى الجهاد في سبيل الله والى اعلاء كلمة الاسلام دون أن يخشى موتاً أو هلاكاً . ولقد كان لنداء « الله أكبر » في قلوب العرب المجاهدين وقعٌ دونهُ وقع أعظم موسيقى في نفوس الجيوش المحاربة . ومهما يُقَلْ في الدوافع للفتح الاسلامي فان مبادىء الدين الجديد وتعاليمه كانت أقوى الدوافع وأشدها تأثيراً في نفوس أتباعه

وهناك دافع آخر لا يقل عن الدافع الديني تأثيراً ذلكم هو الرغبة في القضاء على سيطرة الروم والفرس ، وامتلاك ما كانا يكنزانه من ذهب ومن مال . فقد شعر العرب بما أصاب كلاً من مملكتي الفرس والروم من وهن ومن ضعف ، وبعظم ما كانت تحتويه هاتان المملكتان من ثروة ومن غنى . فلم يمض عشرون عاماً على بدء فكرة الجهاد والتوسع الاسلامي حتى وجد العرب انفسهم سادة في مملكتي قيصر وكسرى تدين لهم ثقافات غير متماثلة مستمدة من فلسفات اليونان ومن شرائع الرومان بينما العرب لا يتكلمون الاّ العربية وليس لهم الاّ كتاب واحد يستمدون منهُ علمهم وثقافتهم وشرائعهم . فقلب العرب الكبرياء وملأت زهوة النصر قلوبهم فصاروا ينظرون الى الاقوام التي دانت لهم نظرات احتقار وازدراء . غير عالمين ان هؤلاء الذين استعبدوهم بسرعة سيتغلبون عليهم بعلمهم وبفلسفتهم بسرعة كذلك

ومضى شطر كبير من القرن الأول على الفتح الاسلامي والعرب لم يغيروا ما بأنفسهم فلم يتغير ما في البلاد التي كانوا يحكمونها . الاّ ان الأمويين بعد ما نقلوا مركز حكمهم من المدينة المنوَّرة الى دمشق الشام أخذت نظراتهم الى الحياة تتبدَّل رويداً رويداً . فأدركوا ان اجبار غير المسلمين على الدخول في حوزة الاسلام يؤدي الى قلة واردات بيت المال ولذلك تركوا الطوائف غير المسلمة ، شأنها تتبع ما ترتضي من الأديان وتقيم الشعائر التي اعتادت ان تقيمها قبل الفتح والمسلمون لا يعترضونهم في شيء ما دام هؤلاء يدفعون ما عليهم لبيت المال . وبلغ بالخلفاء التسامح أن أجازوا لغير المسلمين اعادة فتح مدارسهم القديمة ومحاكمهم كما كان شأنها قبل الفتح الاسلامي ذلك لأن الخلفاء وجدوا ان الاحكام المستمدة من القرآن وحده لا تكفي لحسم القضايا المتنوعة بين الناس — المسلمين منهم وغير المسلمين ، فلم يجدوا بدًّا من الرجوع الى الشرائع الرومانية يستمدون منها ما يمكنهم من وضع حدود لما ينشأ من خلاف بين ابناء البلاد الاصليين انفسهم وبينهم وبين المسلمين (١)

(١) المقتطف وان قل لا يتحملان تبعة الآراء المطوية في هذه الفقرة من المقال وانما هي تعرض هنا على أنها رأي باحث ذي مكانة

بهذه الكيفية مهد الخلفاء الأمويون السبيل الى العصر الذهبي الذي أخذ نجمه يتألق في أفق سماء الاسلام . ففتحوا أبواب قصورهم للشعراء والندماء . وأسرف بعضهم فلم يتورع عن معاقرة الخمر — التي حرّم الله شربها بالسر والعلانية وجمعوا حولهم اهل الطرب والانس وجاؤا بالقيان والغانيات من بلاد فارس وبلاد الروم . وسمحوا لاهل البلاد الاصليين ان ينصرفوا الى دراسة العلوم والفلسفة واستخدموا اولي المعرفة منهم في التدوين والكتابة والحساب وفي جميع اعمال الدولة . وقد ارتضوا في بادىء امرهم ان يستعمل هؤلاء لغتهم الاصلية في الكتابة وفي التدوين وان يتداول الناس النقود الرومانية القديمة . ولكن لم يمض طويل وقت على ذلك حتى حلت اللغة العربية محل اللغات الاجنبية في دواوين الحكومة وضربت النقود باسماء الخلفاء مما اضطر اهل البلاد الاصليين لتعلم اللغة العربية — لغة حكام البلاد — لكي يستمروا في وظائفهم او لكي يحافظوا على مراكزهم لدى الخلفاء وفي المجتمع . ولقد دخل معظم هؤلاء الدين الاسلامي اما تخلصاً من الجزية او ليكونوا والمسلمين على صعيد واحد . وما ان انتهى القرن الاول للفتح الاسلامي حتى كانت الاكثرية الساحقة من المسلمين مزيجاً من أقوام غير عربية بينهم المصري والسوري واليوناني والبربري والاسباني وقد صهرت هذه الاقوام جميعاً في بوتقة واحدة هي بوتقة الاسلام

تأثير القرآن

ولما كان الحكام والامراء من أبناء اولئك الذين ارتحلوا من صحارى الجزيرة وبطاح الحجاز تعذر عليهم التخلص مما تأصل في نفوسهم من عادات بدوية ونزعات جاهلية . فقد ظل العرب يميزون انفسهم من غيرهم من المسلمين بعراقة اصلهم وبطيب منحدرهم وبأثيل شرفهم. وهذا ما حدا ببعض المسلمين من غير العرب الى حفظ القرآن ودراسة تعاليم الاسلام دراسة وافية والى حفظ اشعار العرب من الجاهليين وغيرهم حتى بلغ بهم الاندفاع أن اتخذوا لانفسهم اسماء عربية فادعى بعضهم انحداره من اصل عربي نزح عن الجزيرة قبل الفتح الاسلامي بكثير . ولا ينكر ان الفضل في تغلغل الروح العربية في نفوس المسلمين يرجع الى حفظهم القرآن والى تلاوته في اثناء الصلوات الخمس وفي غيرها من الاوقات . فاللغة العربية يشد القرآن أزرها ألفت بين ابناء آسيا وافريقيا واسبانيا الا ان هذا التأليف على حسناته أضعف شوكة العرب ومكّن الشعوب الاخرى من مزاحمة حكام البلاد في ادارة دفة المملكة . فالذين دخلوا في الاسلام وحفظوا القرآن وتفقهوا في اصول الدين صارت لهم مكانة في المجتمع لا تقل عن مكانة العرب انفسهم . وان الدين بعدم تفريقه بين العرب وبين غيرهم من المسلمين فسح المجال امام غير العرب لمنازعة حكام البلاد في سلطانهم . ومما زاد في شكيمة المسلمين غير العرب ان تعاليم اليونان

وفلسفتهم وجدت منفذاً الى الاسلام عن طريق فارس والاسكندرية وكان تأثير هذه التعاليم في المسلمين سحريًّا

لم تستطع بزانطية القضاء على تقاليد اليونان وتعاليمهم التي ورثها عنهم الرومان عندما اكتسحتهم روما . فقد ظلت تعاليم اليونان مستقرة في مصر وفي سوريا وفي بلاد فارس خاصة ثم ان ملوك فارس فتحوا ابواب بلادهم للنساطرة الهاربين من عذاب بزانطية وسمحوا لهم بتأسيس مدرسة جنديسابور حيث كانت تدرس فيها فلسفة اليونان وتعاليمهم جنباً الى جنب مع فلسفة الهنود وعلومهم الطبية . وكان الخلاف اللاهوتي الذي أدى الى انقسام الكنيسة الى شرقية وغربية ، عاملاً هامًّا في دراسة الفلسفة اليونانية ولا سيما فلسفة ارسطو للاستعانة بها في المساجلات المذهبية وفي المناقشات الدينية . وكانت مدارس سوريا تهتم بترجمة تعاليم ارسطو الى اللغة السريانية بينما كانت مدارس الاسكندرية معنية بدراسة الفلسفة الافلاطونية الجديدة

العرب في فارس

ولما كانت دمشق الشام ، عاصمة العرب ، بعيدة عن بلاد فارس لم يستفد العرب من الثقافة الفارسية بادىء ذي بدء الاَّ ان انتقال الحكم من ايدي بني امية الى أيدي بني العباس . واتخاذ بغداد عاصمة للمملكة أدَّى الى اقتراب العرب من الفرس والى تسرب الثقافة الفارسية الى اللغة العربية . ففي عام ٧٥٠ للميلاد تغلب العباسيون على أعدائهم من بني امية ففازوا بالحكم وبعد ذلك باثنى عشر عاماً شيد المنصور مدينة بغداد لتكون عاصمة للمملكة . ومنذ ذلك الحين أخذت الثقافة العربية تتغير تغيراً سريعاً . ومما زاد في سرعة هذا التغير ان سمح الخلفاء لابناء فارس بتولي وظائف الدولة فاعتلوا بها حتى وصلوا الى كرسي الوزارة فالصدارة . وأشهر من تولى هذا المنصب البرامكة الذين كانوا عاملاً هامًّا في خلق عصر هارون الرشيد الذهبي

ولا يعزى الفضل في تطور الثقافة العربية وفي رقيها الى هارون الرشيد وحده بل الى ولده المأمون كذلك . ويعتقد بعض المؤرخين ان حب المأمون للعلم يعود الى ان والدته من اصل فارسي وان نشأته الاولى كانت فارسية . لهذا شبَّ وهو توَّاق لدراسة العلم وللكشف عن اسرار المعرفة . وأعظم ما نهض به هذا الخليفة الخالد انهُ شجع دراسة الفلسفة اليونانية والعلوم الفارسية واهتم اهتماماً كبيراً بامر ترجمة علوم اليونان الى اللغة العربية فكان من أثر ذلك ان بنيت علوم الكلام على أسس الفلسفة اليونانية

ولم يكن قصر المأمون بمكتبته الواسعة وبمرصده الكبير وحده معهداً للعلم وموطناً للفلسفة ومركزاً للمعرفة . فقد كانت جميع قصور الامراء معاهد للنقاش العلمي وللمجادلات الكلامية . ومن المؤسف حقًّا ان هذا المجد العلمي العظيم لم يدم طويلاً فلم تمض بضع سنين على وفاة

المأمون حتى دبّ الخلاف بين الخلفاء وبين الولاة والامراء في المملكة وأخذ كلٌّ يسعى الى القضاء على الآخر فأصبحت المملكة فريسة بين أيدي الترك الذين لم يكن لهم نصيب من العلم والثقافة. وهذا العصر الذهبي وان كان قصير الأمد الاّ ان أثره في العالم الاسلامي كان عظيماً جدّاً. فقد خلق مدنية فاقت ما تقدمها من مدنيات، ومن محاسن الاتفاق ان هذه المدنية العربية أسست دعائمها على ضفاف نهر عظيم يتصل بالبحر فيسهل الاتّجار مع بلاد الشرق والغرب. فكان خزف الصين وتوابل الهند وفراء بلاد الروس وجلود بلاد اوربا تباع في أسواق بغداد، وكانت نقود الخلفاء تتداولها أيدي الناس في بلاد غير المسلمين. ومما يدل على سعة انتشار التجارة العربية في العصر الذهبي ان بعض الأثريين اكتشف مؤخراً طائفة من النقود العربية المضروبة في بغداد المكتوبة بالخط الكوفي، مطمورة في احدى الخرائب في اسكندناوه. وان رحلات السندباد البحري وان كانت خرافة لا يصح الاعتماد عليها الاّ انها تصور شغف العرب بالاسفار وبالمتاجرة

ولم تكن بغداد في زمن عزها مركزاً للرخاء المادي فحسب بل كانت ينبوعاً للعلم ومورداً للثقافة العربيه. فتاريخ الحضارات لا يعرف حركة ثقافية أشد وأعظم من تلك التي نشأت في البلاد الاسلامية زمن عصرها الذهبي. واقبال المسلمين، خلفائهم وأمرائهم، خاصتهم وعامتهم على تعلم العلم والفلسفة لم يكن له مثيل من قبل في التاريخ. فقد كان تهافت طلاب العلم في جميع انحاء البلاد الاسلامية على بغداد وغيرها من مراكز التعليم أشد وأكثر من تهافت طلاب العلم على جامعات اوربا واميركا في هذه الأيام. ففي المساجد وهي جامعات المسلمين وكلياتهم كان يجتمع عدد عظيم ممن سحر عقولهم التعليم وجذبهم التثقيف فجاءوا ليستمعوا لمحاضرات الاساتذة في الفقه وفي التشريع والفلسفة وفي الطب والرياضيات. وكان الاساتذة يتوافدون الى مراكز التعليم من مختلف الاقطار التي تتكلم العربية لاطمعاً في مغنم ولا جرياً وراء حطام وانما حبّاً في نشر افكارهم وتلقين معارفهم. ولهذا فقد كانوا أحراراً في القاء محاضراتهم لا يتقيدون برضا أمير ولا يخشون بطش عاتٍ. وكان التزاحم بين الاساتذة على أشده فأقدرهم وأفقههم من جمع حوله اكبر عدد ممكن من المستمعين وكانوا يرحبون بالطلاب على اختلاف مللهم ونحلهم حتى ولو كانوا من الفقراء المعدمين الذين يعيشون على احسان المحسنين واكرام الباذلين

وكان القرآن أساساً لجميع ما كان يعلم في حلقات التعليم سواء أصرفاً ونحواً كان ما يعلمّ ام منطقاً ام عروضاً ام اي علم من علوم اللغة والكلام. ولا ريب ان اختلاف الاساتذة وتباين طرق تدريسهم وتشعب مادة الدراسة وعدم التفريق بين استاذ وآخر من حيث الجنسية أدى الى ايقاد شعلة الفكر في أدمغة كثيرين ممن كانوا يرتادون تلك المساجد. فقد كان الطلاب لا يترددون في الاستماع الى أستاذ من نيسابور. ثم ينتقلون الى استاذ من سمرقند بعد ان

يأخذوا من الأول ما يريدون أخذه من دون ان يجد الطلاب والاساتذة غضاضة في عملهم هذا ما دام جميعهم يتكلمون لغة واحدة ويبحثون في موضوع واحد ويشعرون شعوراً واحداً

فلسفة الاسلام

كانت علاقة القرآن بالفلسفة العربية كما كانت علاقة الانجيل بما كان يدرس في مدارس اوربا في خلال القرون الوسطى، فهو ركنها ومنه تستمد قوتها. والفلسفة العربية لم تكتف بالاعتماد على القرآن بل رجعت كذلك الى تعاليم ارسطو تستمد منها مادة الجدل والمناقشة الدينية. وكان تأثير هذه التعاليم في فلاسفة المسلمين كبيراً جداً حتى ان ابن رشد ضمن اكثر تعاليم ارسطو في «كلياته». وكان يغالي فيها حتى اعتبرها بمنزلة التعاليم الروحية. واذا كان اساطين الفلسفة الاسلامية الذين بحثوا في ارسطو وبطلميوس وجالينوس وأبقراط وعن الذين كانت تعاليمهم مستمدة من الافلاطونية الجديدة لم يكشفوا الستار عن كيفية تكوّن النظريات اليونانية وعن نشوئها الا انهم عرفوا على الاقل كنهها ونقلوا فحواها الى العربية — لغة العلم والدرس يوم ذاك — حتى ذاع امرها بين طلاب المعرفة في مشارق البلاد الاسلامية ومغاربها وان جامعاتنا اليوم وان كانت لا تكترث لتعاليم الكندي والفارابي والفرغاني والخوارزمي وابن سينا والرازي والباطني وابن باجة والبيروني وأبي مشعر وابن رشد الا ان جامعات اوربا خلال القرون الوسطى كجامعات باريس وبادوا ونابولي وبولونا ما كان يدرس اساتذتها غير تعاليم هؤلاء وغيرهم من الفلاسفة المسلمين. ولكي تصبغهم بالصبغة اللاتينية ليسهل تداول أسمائهم على ألسنة الاساتذة والطلاب انتحلت لهم اسماء لاتينية. وان ما تعلمته اوربا في خلال تلك القرون من فلسفة ورياضيات وطب وكيمياء وفلك لم يكن الا من كتب ترجمت عن العربية وقد ظلت تعاليم فلاسفة العرب مهيمنة على الجامعات الاوربية حتى اواخر القرن السابع عشر

لقد أدخل العرب على العلوم الرياضية الترقيم الهندي. واستعملوا الرموز بدل الارقام فابتدعوا بذلك علم الجبر ووضعوا المثلثات، كما انهم استعملوا الجيب عوضاً عن القوس. ولا يتسع المجال هنا لايراد جميع ما أدخله العرب على العلوم الرياضية ويكفي ان نشير الى بحوثهم في هذا الميدان ما زالت على جانب عظيم من خطر الشأن. اما في الفلك فلهم بحوث ونظريات تشهد بمدى اهتمامهم بهذا العلم. وما زالت المصطلحات العربية مستعملة في علم الفلك الحديث. والعرب وان كانوا يمزجون بين علمي الفلك والتنجيم الا انهم أكسبوه صبغة علمية ووضعوه موضعاً رفيعاً بين العلوم. اما الكيمياء فقد انحدرت اليهم من مدارس الاسكندرية فأضافوا اليها كثيراً من مادتها واستعملوها في الطب والصيدلة وما زلنا نستعمل في بحوثنا الكيميائية كثيراً من الكلمات العربية. واننا وان نظرنا نظرة استخفاف الى ما كان يسعى اليه الكيميائي العربي

من البحث وراء حجر الفلاسفة لتحويل المعادن الخسيسة الى ذهب خالص فان البحث العلمي الحديث أثبت امكان ذلك وان كانت الطريقة في ذلك غير الطريقة القديمة

وسارت فكرة الارتياد عند رجال العلم جنباً الى جنب مع فكرة البحث العلمي فكان اكثر الأساتذة والعلماء روادا يرودون البلاد طلباً للعلم وللمعرفة . ولا تعزى كثرة رواد العرب الى التوسع التجاري فقط بل الى حبهم للتعلم وللتثقيف كذلك . فقد كان الاساتذة مضطرين الى الارتحال من بلد الى آخر للتدريس وللاستفادة . ويجب ألاّ ينكر ان اللغة العربية بجمال لفظها وبكونها لغة القرآن كانت أقوى عامل في اجتذاب طلاب المعرفة من أقصى البلاد الاسلامية الى المراكز العلمية . ولم يكن يوم ذاك مركز أعظم شأناً وأرفع مقاماً من بغداد عاصمة الامبراطورية الاسلامية التي فاقت بشهرتها العلمية كلاً من البصرة والكوفة المركزين الرئيسيين لعلوم الكلام . وكان أهل العلم يتوافدون على بغداد حتى ولو كانوا يجهلون لغة القرآن . فقد نزح الفارابي من مدينة أوترار المسماة قديماً فاراب من بلاد تركستان طلباً للعلم ، وكان يوم ارتحاله من البلد الذي ولد فيه لا يفقه من العربية شيئاً . فحل في مدينة حران ودرس في مدرستها الفلسفة اليونانية بمختلف مذاهبها على يد المعلم الصابئي المشهور بالباطني . ثم ارتحل منها الى بغداد حيث وقف حياته على دراسة ارسطو وسافر أخيراً الى الشام فبقي فيها يعلّم بجامعها الكبير حتى وافاه الاجل عام ٩٥٠م

قصور الامراء مراكز للتثقيف

وبعد ما ضعف شأن العباسيين وأصبح الخلفاء ألعوبة في أيدي مواليهم الترك ، انتقلت مراكز العلم من بغداد الى دمشق وحلب . فاجتذبت هذه المراكز الجديدة عدداً كبيراً من قادة الفكر ومن فلاسفة الاسلام وفي مقدمتهم الفارابي وابن سينا ، كان هذان أشهر من درّس ارسطو . نقل الى العربية تعاليمه واشتهر ابن سينا أيضاً بنقله « القانون » أشهر كتب الطب القديم الى العربية وكانت المكتبة العربية غنية جداً بكتب الاسفار ، بمصنفات الرحلات وبمعاجم الجغرافيا وأشهر هذه الكتب معجم البلدان لياقوت الحموي الذي كان مولداً يونانياً ثم أسلم فتعلّم في بغداد ، ورحلة الادريسي ورحلة البكري ورحلة ابن جبير وغيرها من الاسفار . وقد لقب المسعودي أشهر مؤرخي العرب بهيرودوتس الشرق لكثرة أسفاره ورحلاته

ومما يسترعي النظر ان مصر التي اشتهرت بمدرسة الاسكندرية العظيمة ، كانت دون البلاد الاسلامية الاخرى علماً وثقافة . ويظن ان السبب في ذلك اهتمام ولاة مصر بجمع الخراج وبارساله الى بيت المال دون انفاق ولو جانب يسير منه على البلاد ، ارضاء للخليفة واكتساباً لعطفه ولتقديره . فلما مكنت الاحوال لابن طولون الاستقلال في مصر جمع اليه اهل العلم ورجال الادب

وأخذ يغذي الحركة العلمية بكثير من ماله الخاص ومن جهده . ولم تكن مصر قبل ابن طولون على شيء من العلم والفن وكانت أولى البدائع الفنية التي ظهرت في مصر المسجد الذي بناه ابن طولون قرب القاهرة فكان في نظر المصريين تحفة نادرة المثال بزخارفه وبأقواسه . والمظنون ان المهندس الذي وضع تصميم المسجد وأشرف على بنائه قبطي الاصل لاستعماله الزخرفة في بناء المسجد . ومما يحقق ذلك ان جميع الابنية الاسلامية ولاسيما المساجد التي بنيت قبل هذا التاريخ كانت خالية من الزخرفة

والفن الاسلامي لم يبزغ فجره الاَّ في القرن العاشر عند ما تأسست دولة الفاطميين بمصر وشجعت فن العمارة كل التشجيع فنشأ من ذلك فن للعمارة اسلامي الطابع بلغ أقصى حدود الابداع في أبنية قرطبة وغرناطة وأشبيلية وفي غيرها من حواضر الاندلس

ومما امتاز به الفاطميون انهم نظروا الى النحت ولا سيما نحت التماثيل والهياكل البشرية نظرة تسامح ورضا وتشجيع حتى ان احد وزرائهم سمح ان تنقش صورة غادة راقصة على جدران قصره . والمتاحف الاوربية ملأى بالآثار الفاطمية التي تنطق بمبلغ تقدمهم في فني الرسم والنقش . وهذه الروح الفنية قللت كثيراً من تعصبهم الديني وأثارت في نفوسهم الميل الى الترف والبذخ فقد أجاز الامراء لنسائهم ارتداء الملابس المطرزة والموشاة بالذهب . ومما لاشك فيه ان قصور الخلفاء في العهد الفاطمي كانت مزدانة بالغالي والنادر من التحف الفنية . وان المخلفات التي تركها آخر خلفائهم — الخليفة المستنصر — والتي عبث بها جند الترك المحتلون للبلاد لأعظم دليل على عظم ثروة الفاطميين المادية والفنية

لقد باع الجند العابث بمحتويات قصر الخليفة مقادير كبيرة من الاحجار الكريمة قدر وزنها بما يزيد على مائة كيلوغرام ، وعدداً ليس بالقليل من الأواني الزجاجية والذهبية المطعمة بالميناء وكذلك كمية من المحابر الذهب والفضة والعاج . كما انهم باعوا حشية موشاة بالذهب قيل ان الخليفة المأمون كان ينام عليها . واقتسموا جميع الهدايا التي قدمها اباطرة الرومان الى الخلفاء وعدداً ليس بالقليل من المرايا الفولاذية ومن ألواح الشطرنج المغطاة بالحرير الموشى بالذهب ومن قطع الشطرنج المصنوعة من الذهب والفضة والعاج والأبنوس . ومما نهبوا عدد عظيم من زهريات النرجس والزنبق المصنوعة من الذهب الخالص والخزف . وأغلى ما فرطوا فيه عمامة الخليفة التي كانت مزدانة بالاحجار الكريمة البالغ وزنها ثمانية كيلوغرامات . وكان في قصر الخليفة طاووس مصنوع من الذهب الخالص صيغت عيناه من الياقوت النقي وطعم ريشه بمختلف الاحجار الكريمة وكذلك كان فيه غزال من ذهب غطي جيده بعقود اللؤلؤ الغالي وشجرة نخل صيغت من الذهب صنعت عنوقها من الجواهر الكريمة . وكان للخليفة ثمانية وثلاثون زورقاً يستخدمها لنزهاته في النيل وكان اكبر ابهاء القصر مفروشاً بسجادة كبيرة نسجت في بلاد فارس ورسمت

عليها خريطة بلاد العالم . وكانت جدران ذلك البهو مغطاة بقطعة كبيرة من الدمقس رسمت عليها بالذهب صورة حديقة غناء احتوت عدداً من الفيلة

ومما بدده الجيش الفاتح مجموعة فاخرة من الاسلحة والسيوف والخناجر المطعمة مقابضها بالجواهر والاحجار الكريمة ، وكان لبعض تلك الأسلحة قيمة تاريخية كبيرة جدًّا فمن بينها درع للحسين بن علي (رضي الله عنهُ) ودرع للحمزة عم النبي وسيف للامام علي (كرَّم الله وجهه) عرف بذي الفقار . وكان للخليفة مجموعة فاخرة من الخيام الحرير المطرزة بالذهب قدر ثمن احداها بثلاثين الف دينار . وكانت تعلو عن الارض عند اقامتها خمساً وستين ذراعاً ولا تحمل الاَّ على مائة بعير

مصر في زمن الفاطميين

ولم يهتم الفاطميون بالناحية المادية من الحياة الاجتماعية فحسب بل وجهوا عناية كبيرة الى رفع مستوى الناحية العلمية كذلك فقد أسس الخليفة الحاكم بأمر الله داراً للعلم عام ١٠٠٥ للميلاد بمدينة القاهرة ليفسح المجال لدراسة جميع ما كتبه علماء الامامية وكانت تدرس فيها علاوة على ذلك علوم الكلام والعروض والقانون والطب والفلك — وأسس فيها مكتبة واسعة جدًّا غنية بالمؤلفات النادرة وكانت هذه المدرسة كعبة لطلاب العلم في بلاد مصر وفي سائر الاقطار الاسلامية . وكثيراً ما اعتاد الخليفة الحاكم بأمر الله دعوة المدرسين في المدرسة لقصره للمباحثة والمناقشة بمحضر منه ولا يصرفهم الاَّ بعد ان يغدق عليهم العطايا والهبات

رفع الخلفاء الفاطميون مقام مصر بين البلاد الاسلامية حتى احتلت محلاً رفيعاً بينها فصارت كلمتها هي العليا في البحر المتوسط . وكان لابن طولون اسطول صغير قوامهُ مائة سفينة الاَّ ان هذا الاسطول الصغير ازداد وكبر حتى بلغ عدد سفنه في عهد المعز ستمائة سفينة كبيرة في استطاعتها ان تجوب البحار وترتاد الامصار وتنقل تجارة الشرق الى الغرب . وبفضل هذا الاسطول استطاع الخليفة بمصر مشاطرة خليفة قرطبة سلطته ببحر الروم . ومما اشتهر به المعز انهُ ازال الفروق الدينية بين الرعية فكان يعامل جميع الملل بالعدل والاحسان . وهو اول من سمح لغير المسلمين بتولي المناصب العليا في الدولة حتى انهُ استوزر يهوديًّا ومما يلاحظ ان معظم الخلفاء الفاطميين قرَّب اليه غير العرب من الرعية وفتحوا ابواب قصورهم لاهل الفن من الروم والفرس والقبط فألَّفوا بذلك بين المسلمين وبين غيرهم من الرعية . ومما لاشك فيه ان تقدم الدولة الفاطمية هذا التقدم السريع وبلوغها الذروة الرفيعة من المجد كان لهُ أثر بعيد في الحياة الاوربية . وكيف لا يكون ذلك والاساطيل الاسلامية التجارية كانت تنقل كثيراً مما تنتجهُ البلاد الاسلامية ومما يصنعهُ المهرة من ابناء مصر والاندلس لبلاد الغرب .

والصلة التجارية أولى دواعي التمدن

ولم يقتصر نفوذ العرب بالبحر المتوسط على شواطئه فقط بل عمَّ الجزائر الهامة فيه . فقد دامت سطوة العرب على جزيرة مالطة زهاء قرنين — من منذ القرن التاسع حتى القرن الحادي عشر — . ما زالت اللغة المالطية حتى الآن تشهد بعظم تأثير اللغة العربية في ابناء تلك الجزيرة . ودانت للعرب كذلك جزيرتا ساردينيا وصقليا ودام حكمهم في هاتين الجزيرتين حتى اواخر القرن العاشر . وكان للفن الأندلسي في العمارة أثر بين في قصور صقليا وفي أبنيتها

ولقد ظلَّ العرب يعلمون العالم الاوربي ثقافته وعلومه طوال القرن العاشر والقرن الحادي عشر ، حتى ان البابا الفرنسي سيلفستر الثاني لم يستمد ثقافته العالية الا من معلمين عرب ومن كتب اسلامية ، وان ملوك صقليا فتحوا ابواب قصورهم للمسلمين ليستفيدوا من علومهم وليستمدوا من معارفهم . وان ننس لا ننس كيف ان روجر الثاني استقدم الادريسي ، اعظم رجال العرب شهرة ، الى بلاده وأسكنه قصره تقديراً لعلمه واعجاباً بشهرته

الثقافة العربية في صقليا

واشتهر فريدريك الثاني ، من أسرة هوهنستوفن ومن أعظم ملوك صقليا ، بأنهُ أعلم أهل عصره وأعلاهم ثقافة . ومما عمله هذا الملك العالم انهُ أقبل على تعلم العلوم العربية والفلسفة الاسلامية اقبالاً منقطع النظير . حتى ظنهُ أهل بلاده مرتدًّا عن المسيحية ومعتنقاً الاسلام . وعندما ارتحل الى بلاد بيت المقدس لمساعدة الصليبيين في حروبهم المشهورة استبدل بأراقة الدماء معاهدة صداقة مع ابن أخي صلاح الدين متخذاً له أصحاباً واخواناً من أعلام المسلمين في بيت المقدس . وكان تأثير الثقافة العربية في نفس الامبراطور فريدريك عميقاً جدًّا حتى انهُ أنفق اللغة العربية وصار لا يتحدث الا بها وارتدى الزي العربي واستبدل بعادات بلاده العادات العربية وكتب رسائل متعددة باللغة العربية الى الفيلسوف العربي ابن صبيعين وناقشهُ أفكاره في ما وراء الطبيعة . واذا ما ذكر المؤرخون فريدريك الثاني فانهم يذكرون كذلك جامعة نابولي تلك التي أسسها ليكون ينبوعاً للعلوم العربية في إيطاليا . ومن أجل أعماله انهُ أرسل ميخائيل سكوت الى طليطلة لنقل حاشية ابن رشد على أرسطو الى اللغة الايطالية كما انهُ بذل جهوداً كبيرة لمساعدة جامعتي سيلارنو وبولونا حيث كانت تدرس العلوم الطبية العربية

على هذا النحو انتشرت الثقافة العربية في أكثر البلاد الأوربية وكذلك هيمنت العلوم العربية على جامعاتها ، عمت المصنوعات الفنية الحريرية والزجاجية كما عمت التجارات الاسلامية أكثر المدن الايطالية . فكان المسافر لا يمر بمرفأ إيطالي الا وجد فيهِ فندقاً خاصًّا بالتجار العرب وبالقادمين من البلاد الاسلامية . وما زال أثر الثقافة العربية ظاهراً حتى اليوم في بعض المقاطعات الفرنسية المجاورة لبلاد أسبانيا ، فان شارل مارتل وان واناه الحظ لصد العرب

الى ما وراء جبال البرينيه فقد خانهُ في منع تسرب ثقافتهم الى بلاد الفرنسيس . والاغاني الشعبية لتلك المقاطعات ما زالت تشهد بأنها مستمدة من الالحان العربية القديمة

ولا نستطيع ان ننتقل من هذه الناحية من البحث ما لم نقل كلمتنا في العصر الذهبي الأندلسي فقد فاق هذا العصر سابقه عصر بغداد بسعة انتشار الروح العلمية وبعلو مقام الفن الأندلسي . ويعزى العصر الذهبي الأندلسي الى انصهار شعوب مختلفة وتبلور شعب واحد منها يحمل ثقافات متعددة . والعنصر العربي وان كان أظهر العناصر الفعالة في العصر الذهبي ببغداد الاَّ انهُ كان عنصراً ثانويًّا في العصر الاندلسي . فكان الاندلسيون خليطاً من بربر افريقيا وغوط أوربا ويهود أسبانيا . ومن الغريب ان الأمويين في الشام لم يكترثوا للناحية العلمية والفلسفية من المدنية بقدر ما اكترث لها حفدتهم في الاندلس عندما أحلوا العلم والفلسفة والآداب المقام السامي بين نواحي التمدن الاخرى

أرسطو يعود الى أوربا

كانت المدة بين العصر الذي عاش فيه أرسطو وبين ذلك الذي عاش فيه ابن رشد تزيد على خمسة عشر قرناً ، ولذا يصح لنا ان نقول ان فلسفة أرسطو استغرقت في سيرها من أثينا الى الاندلس مدة طويلة كما انها اجتازت مسالك وعرة كادت تقضي عليها لو لم ينبر لها المسلمون . وكما ان المنطق كان الاداة التي اتخذها أرسطو لتفهم فلسفته كذلك كانت اللغة العربية الوسيط الذي نقل تلك الاداة من الامبراطورية الرومانية في الشرق الى باكتريا — تلك التي افتتحها من قبل اسكندر العظيم تلميذ أرسطو . وانتقلت تعاليم أرسطو مرة ثانية الى بلاد الغرب على يد ذلك الوسيط بعد ما خبت نار العلم فيهِ فأذكتها من جديد . وكان طبيعيًّا ان تصطبغ فلسفة أرسطو بصبغات ثلاث هي اليونانية فالمسيحية فالاسلامية ، وان تدوَّن بلغات عدة هي السريانية فالعربية فاللاتينية ، وان تضم اليها كثيراً مما كان يدين بهِ المصريون والفرس والهنود . الاَّ ان اللغة العربية استطاعت ان تحتفظ بالأصل فتنقله بأمانة وبإخلاص الى أبناء أوربا مرة ثانية . ولا يخفى ان وحدة اللغة ووحدة الدين كانتا اكبر عوامل في حفظ تراث اليونان والرومان ونقله من الغرب وردّهِ ثانية اليهِ

ان اللغة العربية ، بآدابها العالية التي تحببها الى نفوس الباحثين والتي ستبقيها دائماً في مستوى اللغات الحية الاخرى ، أسدت أعظم خدمة الى البشرية عندما احتفظت بالتراث العلمي القديم في زمن كان فيهِ الغرب في ظلام دامس من الجهل ومن الأمية . وان سحر اللغة العربية وتشبع أبنائها بالروح العلمية كانا أعظم أسباب البعث العلمي الحديث

قنابل الطائرات

أصنافها وأوصافها وفعلها

العلم مطبقاً في أفظع صوره

أصبح القاء القنابل من الطائرات علماً عسكريًّا لهُ قواعد واصول في صنع القنابل نفسها وتخير الأهداف وقذف القنابل التي تصلح لكل هدف . وهذه ناحية جديدة في الحرب الحديثة لأن الطائرات في الحرب العالمية الماضية لم تبلغ من اتقان الصنع مبلغاً يمكن القيادات العليا من استعمالها أداة فعَّالة للهجوم على الأهداف العسكرية وغيرها ، فغدت الآن امتداداً للمدافع الضخمة لأنها تتخطَّى الحواجز والحوائل الطبيعية والصناعية

هو ذا الطائرات القاذفات المتعددة المحركات تحصى بالالوف وفي وسع بعضها ان يحمل قذائف ضخمة يبلغ وزن القذيفة منها طنًّا او اكثر فتلقيها — اذا أتاحت لها وسائل الدفاع من مطاردات ومدافع مقاومة للطائرات وغيرها ذلك — على الاهداف العسكرية وغير العسكرية الثابتة والمتحركة على البر وفي البحر

وهذه القنابل اصنافٌ منها النافذ المتفجر ومنها المتفجر المنتشر ومنها المحرق ومنها المحتوي على مواد كيميائية سائلة او غازية او عضوية كالجراثيم

فلننظر اولاً في القنابل المتفجرة وأشهرها صنفان . إنَّ قنبلة الصنف الاول تشبه البيضة المستطيلة لها رأس مستدقٌّ من الصلب وقشرة رقيقة . وداخل القشرة المادة المتفجرة وجهاز دقيق جدًّا لتفجيرها. والصفة الخاصة التي تتميز بها هذه القنابل أن رأسها المستدقَّ يمكنها من ان تخترق ما تسقط عليهِ من الاجسام ولا تنفجر الاّ بعيد اصطدامها بذلك الجسم واختراقها اياهُ . فاذا قذفت قنبلة من هذا الصنف من طائرة على ارتفاع عشرة آلاف قدم فإنها تصيب الجسم الذي تصطدم بهِ على سطح الارض وهي سائرة بسرعة ٨٠٠ قدم في الثانية او بسرعة ٥٠٠ ميل في الساعة . ولكنها لا تنفجر عند الاصطدام توًّا . فاذا كان الجسم بناية من البنايات الحديثة اخترقت القنبلة برأسها المستدق الصلب سطح البناية وثلاثاً او اربعاً من طبقاتها وعندئذٍ تنفجر فتدمر البناية وتفتك بمعظم سكانها . اي ان هنيهة تنقضي بين اصطدام القنبلة وانفجارها ولكنها هنيهة كافية لاختراق القنبلة مسافة ٤٠ او ٥٠ قدماً من البناية وفقاً لطراز بنائها وهل هي مبنية

بالسمنت المسلّح او بالحجارة . وهذه القنابل من أصلح ما يكون لاختراق الارض الى المخابىء العميقة التي انشئت تحت سطحها

وهناك صنف آخر من القنابل المتفجرة وهو الذي ينفجر حالاً عند الاصطدام بجسم صلب. ان قنابل هذا الصنف لا تختلف عن قنابل الصنف الآخر شكلاً . فالقنبلة تشبه البيضة المستطيلة ولكن رأسها مدبب بدلاً من ان يكون مستدقاً. وقشرتها كثيفة. ولكنها تنفجر حال اصطدامها بجسم صلب فتتطاير أجزاء قشرتها الكثيفة في كل ناحية . ولما كانت هذه القنبلة تنفجر حال اصطدامها بجسم صلب فانها قلما تحفر حفرة كبيرة في الارض بل ان حفرتها قد لا يزيد عمقها على قدمين على المعدل اذا كان وزن القنبلة مائة رطل . وهذه القنابل نوعان . ففي الواحد يكون الكباس في الرأس فلا يزيد عمق الحفرة على قدمين على المعدل. وفي الآخر يكون الكباس في الذيل فيبلغ عمق الحفرة خمس أقدام او ستًّا

اما المادة المتفجرة التي تحشى بها هذه القنابل فهي مادة الترانيتروطولوين (T. N. T.) وهي مادة ليست بشديدة التأثر بالاصطدام ولذلك تضاف الى القنبلة مادة اخرى مثل نترات الأمونيا وهي مادة متفجرة بذاتها . وقد يضاف الى المزيج قدر يسير من مسحوق الالومنيوم. وبعد ذلك يجب ان تستعمل مادة متفجرة أخرى لان هذه المواد لا تتفجر بذاتها حتى ولو سقطت القنبلة من ارتفاع كبير . وهذه المادة المتفجرة هي الزئبق المتفرقع fulminate of mercury (وهو ملح الزئبق من الحامض الفلمنيك) ومع ذلك فقد لا تكفي هذه المادة لتفجير حشوة القنبلة فتوضع مادة اخرى وسط في سرعة تفجرها بين الزئبق المتفرقع والحشوة . والغالب ان تكون مادة « التتريل » Tetryl (واسمها الكيميائي Tetra-nitro-methyl-aniline) وهي من منتجات مصانع الاصباغ

***

اما القنابل المحرقة فتحشى بالترميت Thermit وهو مزيج من مسحوق الالومنيوم واكسيد الحديد الممغنط . فاذا اشعلت هذه المادة بواسطة لهب شريط من المغنيسيوم تولدت حرارة تتباين من درجة ٢٣٠٠ الى ٢٥٠٠ درجة مئوية . وهذه الحرارة كافية لصهر الصلب . ومن مزايا الترميت انهُ لا يحتاج الى الهواء للاشتعال لان الاكسجين الذي في اكسيد الحديد يكفيه فيتحد الاكسجين اتحاداً سريعاً بمسحوق الالومنيوم ويولد حرارة عالية . بل ان هذا المزيج الجهنمي يحترق تحت الماء فيغلي الماء ويفور كأنهُ منبثق من نبع فوار . واذن فالماء لا يفيد في مقاومة هذه النيران المتأججة اذ تحولها بخاراً ساماً (سمط الجدي تنف صوفهُ بالماء الحار) وخير الوسائل لمكافحتها هو الرمل فيحد من مدى انتشارها

اما القنابل المحرقة الحديثة فصغيرة الحجم لا تتعدى على الغالب ست بوصات طولاً وثلاثة ارباع البوصة قطراً ولكل منها رأس من الحديد كثيف مستدق . وتوضع مئات من هذه القنابل في اوعية كبيرة فتقذف الطائرات الاوعية في الفضاء فتتفكك في اثناء سقوطها وتسقط القنابل منتشرة فوق منطقة واسعة فتشب فيها مئات من الحرائق الصغيرة القوية فيصعب على فرق المطافىء السيطرة عليها جميعاً لكثرتها . فاذا تبع القاء القنابل المحرقة حملة من القاذفات للقنابل المتفجرة والغازية فالغالب ان تعجز قوات الدفاع المدني عن القيام بجميع الاعمال اللازمة لاطفاء الحرائق وتنظيف الشوارع من آثار الغازات واعانة المصابين

وأشدُّ القنابل الغازية فعلاً هي القنابل المحشوة بغاز الخردل . وهو سائل على ما تعلم . فاذا انفجرت القنبلة انتشر السائل ورسب الى سطح الارض حيث يلصق بها ويبقى فعالاً بعد انقضاء الحملة بضعة أيام . فاذا ارتفعت حرارة الجو قليلاً ، تصعدت منهُ أبخرة قد تتغلغل في المخابىء العميقة وتؤثر في العينين والرئتين . وهذه الابخرة لا رائحة لها ولذلك فقد يظن بعضهم ان الخطر زال بزوال الحملة الجوية وانقضاء يوم على ذلك فيرفعون الاقنعة الواقية فيستنشقون هذه الابخرة وهم لا يدرون ، ثم لا تنقضي ساعات حتى تظهر اعراض الاصابة وهي كما وصفها الدكتور علي توفيق شوشه بك في مقتطف نوفمبر سنة ١٩٣٥ قال : «هذا الغاز لا يؤثر في المرء على الفور فلا يحسُّ من يتعرَّض لهُ بحكة او حرق في جلده ولكنهُ يتخلل الجلد في خلال ثلث ساعة ، وانما يتوقف اختراقهُ للجلد على بنائهِ التشريحي فجلد العنق والابط والذراع والصفن أسرع تأثراً بهِ من جلد الكفين والقدمين . ويظهر على الجلد عند تأثره بهذا الغاز بقع حمر لا تلبث ان تتخذ شكل النفاطات الناشئة عن الحرق بالنار . واذا استنشق المرء ١٢ ملاغراماً منهُ في الدقيقة أفضى ذلك الى تلف الرئتين . . . . وتتأثر العينان بهذا الغاز فتتقيحان وتتلف ملتحمتها وقرنيتها . بل تتلف العين كلها . واذا كان مقدار الغاز في متر مكعب من الهواء يختلف من عشر سنتمتر مكعب الى خمس سنتمتر مكعب أثر في الاغشية المخاطية فاذا أبلغ المقدار من سنتمتر واحد مكعب الى ثلاثة سنتمترات مكعبة في متر مكعب من الهواء كان استنشاق هذا الهواء مميتاً »

فاذا مضت الحرب في سبيلها وطالت فليس في وسع الذهن ان يتخيل صور التدمير والتقتيل التي تنشأ عن المضي في الاستعانة بعلوم الطبيعة والكيمياء لزيادة هول القنابل التي تقذف من الجو ، والاقوال في ذلك كثيرة تتفاوت من استعمال مادة سلولوسية مغموسة في الاكسجين السائل فتغدو شديدة التفجر الى اطلاق الطاقة الذرية بفلق ذرات الأورانيوم (راجع صدر مقتطف دسمبر ١٩٣٩) وقذف قنابل من الجو حافلة بجراثيم الامراض الوبائية الحاصدة

من اسرار العربية

تعليل بناء الكلمات الفصيحة
بالنحت والزيادة

لاسماعيل مظهر

يحملني على متابعة البحث في هذا الباب حاجة اللغة العربية في الطور النشوئي الذي تجتازه الآن الى مجاراة اللغات الاخرى في صوغ الالفاظ العلمية وأسماء طبقات الحيوان والنبات. فقد دلتني التجربة الطويلة وطول الاكباب والتبصر على ان الاشتقاق القياسي وحده لا يوافينا بالعُدة التي نستمكن بها من صوغ كل ما نحتاج اليهِ من الأسماء، كما دلتني على ان هذا الاشتقاق القياسي نفسه لم يوات العرب في عصر ازدهارهم وفي عصر جاهليتهم، بالمادة التي تمكنهم في صوغ الالفاظ الدالة على مختلف المعاني التي أرادوا التعبير عنها بكلمات عربية قياسية البناء، فلجأوا الى أساليب منها ما سميتهُ أسلوب « الاقتياس » (أنظر محاضرتي في المؤتمر التاسع للمجمع المصري للثقافة العلمية) ومنها التعريب، ومنها زيادة الحروف على الأصول، ومنها النحت. وقد فصلت ذلك جميعاً في محاضرتي السالفة بعنوان « اللغة العربية لغة علمية : قدرة اللغة العربية على صوغ الاسماء والمصطلحات العلمية عامة وتصنيف عالم الحيوان خاصة ». فلا حاجة بي الى تكرار ما سبق ان فصّلتهُ في موضع آخر. وانما أريد ان أقول ان جميع الذين بحثوا في النحت قد لزموا في بحوثهم ما ورد في كتب القدماء وأخصها ما جمع السيوطي في كتابه « المزهر ». أما بحثي هذا فطريف إذ أحاول ان أثبت فيهِ رأي ابن فارس في ان النحت كثير في اللغة العربية، وهو الرأي السديد الذي أنكره عليهِ الجامدون، وذهبوا الى القول بأن اللغة العربية لغة اشتقاق لا لغة نحت، بدون تبصر في أسرار هذه اللغة الكبرى. وسأتتبع البحث في كلمات فصيحة لأثبت أنها منحوتة او أنها مصوغة بطريق زيادة الحروف على الأصول لافادة معنى يزيد في معنى اللفظ قبل الزيادة عليه. فاذا ثبت ذلك كان لنا ان نجري على ما جرى عليه العرب، فنفتح في العربية أبواباً مغلقة تطلعنا على آفاق لانهائية الاتساع تبز بها اللغة العربية لغات العالم قاطبة

الخَيْتَعُورُ : لفظ منحوت من لفظين هما : خَتَعَ (و) خَتَرَ

ختع (ل ٤١٤ : ٩) المصدر الخَتْعُ والخُتُوعُ

(١) في الارض : ذهب وانطلق (٢) الدليل : سار بهم تحت الظلمة على القصد (٣) رجل : خُتَعٌ وخَتِعٌ وخَوْتَعٌ : حاذق بالدلالة ماهر بها، وخُتَعَةٌ وخُتَّعٌ : السريع المشي ، الدَّليل ، (٤) الخَوْتَع : الدليل أيضاً (٥) انخَتَع : في الارض ابْعَدَ (٦) خَتَعَ : على القوم : هَجَمَ (٧) خَتَع : الفحل خلف الابل : اذا قارب في مشيه (٨) ختوع السراب : اضمحلالهُ (٩) الخوتع : ضرب من الذباب كبار (١٠) الخوتع : ذباب الكلب ، وذباب ازرق يكون في العشب (١١) الخَتَعَة : النمرة الانثى (١٢) الخُتَع : من اسماء الضبع (١٣) الخيتعة : هَنَة من أدم يغشي بها الرامي ابهامه لرمي السهام (١٤) الخِتاع : الدستبانات: مثل ما يكون لأصحاب البزاة (١٥) الخَوتع : ولد الارنب

خَتَرَ (ل : ٣١٠ : ٥)

(١) الخَتْرُ : شبيه بالغدر ، وقيل هو الخديعة ، وقيل هو أسوأ الغدر وأقبحه (٢) الغدر (٣) خِتِّير : خَتور : غادرٌ (٤) الفساد : يكون ذلك في الغدر وغيره (٥) خَتَّرَه الشراب : اذا فسد بنفسه وتركه مسترخياً (٦) الخَتَرَ : الحذر (٧) التختر : التفتر والاسترخاء (٨) خَتَرت نفسه : أي خبثت وتختّرت : خبثت أي استرخت

الخيتعور (ل : ٣١١ : ٥)

(١) السراب ، وقيل هو ما يبقى من السراب ، ولا يلبث ان يضمحل ، هو ما يبقى من آخر السراب حين يتفرق فلا يلبث ان يضمحل (٢) خَثْعَرة : السراب اضمحلاله (٣) ما ينزل من الهواء في شدة الحر ابيض كالخيوط او كنسيج العنكبوت (٤) الغادر (٥) الدنيا : على المثل (٦) وقيل : الذئب : سمي بذلك لانهُ لا عهد لهُ ولا وفاء (٧) الغول : لتلونها (٨) امرأة خيتعور : لا يدوم ودها : مشبهة بذلك (٩) كل شيء يتلون ولا يدوم على حال (١٠) السلطان (١١) دويبة سوداء تكون على وجه الماء لا تلبث في موضع الاَّ ريثما تطرف (١٢) الداهية (١٣) نوى خيتعور : لا تدوم (١٤) كل من يضمحل ولا يدوم على حالة واحدة (١٥) او لا يكون له حقيقة : كالسراب ونحوه : والياء فيه زائدة

تبيان ذلك ان الخيتعور :

١ — السراب ، ما تبقى من السراب لا يلبث ان يضمحل ، ما يبقى من آخر السراب حين يتفرق فلا يلبث ان يضمحل ، خثعرة السراب : اضمحلاله ، ومن خَتَع : ختوع السراب : اضمحلاله ، وخَتَع في الارض : ذهب وانطلق (وهذه من صفات السراب) ، والدليل سار بهم

تحت الظلمة على القصد (والسراب ضرب من السير والتبدد) ، وخُتَع وخَتِع وخَوتع :رجل حاذق بالدلالة ماهر بها ، خُتَعَةٌ وخُتَع : السريع المشي الدليل (ومن صفات السراب المشي والتقل) ، الخوتع الدليل ، المختع في الارض أبعد (والسراب كلما أقبلت عليه أبعد) ، ختَع الفحل خلف الابل : اذا قارب في مشيه (والسراب كلما لاح لك انهُ قريب قاربتَ في مشيك اليهِ ، اي جعلت خطاك متقاربة سريعة) ، ومن خَتَر : خَتَّره الشراب : اذا فسد بنفسه وتركه مسترخياً ، والختر:الحذر، والتختر التفتر والاسترخاء (وجميع هذه المعاني فيها معنى الاضمحلال كاضمحلال السراب وختعرته)

٢ — ودويبة سوداء تكون على وجه الماء لا تلبث في موضع الاَّ ريثما تطرف ،ومن ختع : الخوتع ذباب الكلب ، وذباب أزرق يكون في العشب ، وضرب من الذباب كبار (وفي ذلك من تقارب الدلالة ما فيهِ)

٣ — والذئب سمي بذلك لانهُ لاعهد له ولا وفاء ، ومن خَتَع : الخَتَعة المرة الانثى، والخَتَع من اسماء الضبع ، والخَوتع : ولد الأرنب (وفي ذلك من تقارب الدلالة ما فيهِ)

٤ — والغادر ، والدنيا (لان من صفاتها الغدر والتحول) وقيل الغول لتلوُّنها ، امرأة لا يدوم ودها ، كل شيء يتلون ولا يدوم على حال ، السلطان (لان من صفاته التحول) ، نوى لا تستقيم ، كل من يضمحل ولا يدوم على حالة واحدة ، او لا يكون له حقيقة كالسراب ونحوه، ومن خَتَر : الخَتْر : شبيه بالغدر وقيل هو الخديعة ، وقيل هو أسوأ الغدر وأقبحه، الغدر ، خِتِّير وخَتور غادر ، الفساد : يكون ذلك في الغدر وغيره ، خترَت نفسه: خبثت ، تخترت : استرخت (وفي هذا كله من صفات السراب شيء كثير ، فالخديعة والغدر والفساد هو تفرق السراب وتبدده ، والاسترخاء فيهِ من الاضمحلال معانٍ)

وتأويل ذلك : ان الخيتعور لفظ منحوت من لفظين هما خَتَع وخَتَر ، أخذ منهما اولاً فعل رباعي هو« خَتْعر » اجتمعت في دلالته معان من اللفظين ، والبرهان على ذلك قوله«ختعرة السراب:اضمحلاله . والختعرة مصدر قياسي كالدحرجة، فلا بد من ان يكون له فعل أُخذ منهُ، ثم قيل الخَتعور وزان فَعلول او خُتعور وزان فُعلول »، ثم زيدت الياء فكان الخيتعور، أما الفعل خَتْعَرَ والاسم الخَتعور أو « الخُتعور » فقد اميتا بالاغفال

***

صَلْخَدٌ : لفظ منحوت من لفظين هما : صَلْدٌ (و) صَخْدٌ

صلدٌ (ل ٢٤٤ : ٤)

(١)حجر صلد وصلود بين الصلادة والصلود : صلب أملس والجمع اصلادٌ (٢) حجر صلدٌ

وجبين صلد : أملس يابس (٣) الصلداء والصلداءة : الأرض الغليظة الصلبة (٤) أصلاد الجبين الموضع الذي لا شعر عليه ، شُبِّه بالحجر الأملس ، وجبين صلدٌ ورأس صلدٌ ورأس صُلادِم ، كصلد ، وحافر صلد وصلادم (٥) مكان صلد : لا ينبت ، صلب شديد (٦) امرأة صلود : قليلة الخير وقيل صلبة لا رحمة في فؤادها (٧) رجل صلد وصلود وأصلد : بخيل جدًّا (٨) بئر صلود : غلب حبلها فامتنعت على حافرها (٩) فرس صلود بطيء الانلفاح ، قليل الماء ، وقيل هو البطيء العرَق (١٠) أصلد : صوَّت ولم يور ، وقدح فلان فأصلد (١١) حجر صلد وصلود لا يوري (١٢) صَلِدَ الزند يصلَد صلوداً : اذا صوَّت ولم يخرج ناراً (١٣) صَلَد المسؤول السائل اذا لم يعطه شيئاً (١٤) صَلَدَت أنيابه فهي صالدة وصوالد : اذا سمع صوت صريفها (١٥) صَلَدَ الوعِل يصلد صلداً فهو صلود : ترقى في الجبل (١٦) صَلَدَ الرجل بيديه : صفَّق (١٧) صلدت صلعة الرجل : إذا برقت

صخدٌ (ل ٢٣١ : ٤)

(١) الصَّخْدُ : صوت الهام والصُّرَد (٢) الصَّيْخَدُ عين الشمس سمي بها لشدة حرها (٣) حر صاخد شديد (٤) الاصخاد والصخدان شدة الحر . ويوم صاخد وصخود وصيخد وصخدان ، وليلة صخدانة (٥) صَخَدتهُ الشمس تصخَده صخداً : أصابتهُ وأحرقتهُ او حميت عليه (٦) صَخَدان الحر وصُخْدانه : شدته (٧) الصاخد الهاجرة ، وهاجرة صيخود : متقدة (٨) أصخد الحرباء : تصلَّى بحر الشمس (٩) صخرة صخود : صماء راسية شديدة (١٠) الصيخود : الصخرة الصماء الصلبة لاتحرك من مكانها ولا يعمل فيها الحديد ، والصخرة العظيمة التي لا يرفعها شيء ولا يأخذ فيها منقار ولا شيء ، وهي الصلبة التي يشتد حرها اذا حميت عليها الشمس ، والياء زائدة (١١) صَخَد فلان الى فلان بصخَد صخوداً : اذا استمع منهُ ومال اليه فهو صاخد

صَلْخَدٌ : الصَّلْخَدُ والصَّلْخَدُ والصَّلخد والصلاخدُ والصَّلخاد والصَّلخدى : كله الجمل المسن الشديد الطويل ، وقيل هو الماضي من الابل . صَلْخَدَى (بالتنوين) الفحل الشديد والانثى صلخداة وصيلخود . المُصَلْخِدُّ المنتصب القائم . أصلخد اصلخداداً : اذا انتصب قائماً : الصلخدي : القوي الشديد مثل الصلخدم (الياء والميم زائدتان)

فأنت ترى ان جميع المعاني التي انحصرت في هذا اللفظ تدل على القوة والشدة والانتصاب والقيام وفيها من الشدة معان ومن القوة مناسبة . فاذا كان من معانيه (الجمل) فقد قيد بأنهُ المسن الطويل ، واذا كان من معانيه « الفحل » فقد نصر على انهُ الشديد ، ويجب ان نعيَ ايضاً ان من صيغ هذا اللفظ ما يدلّ على القوة والشدة مثل الصلخدى والصَّلخدم اما اذا رجعت

الى معاني صلد وصخد فانت واقع في كليهما على ما يفيد الشدة كل الشدة والى القوة كل القوة :

وانت ترى ايضاً ان معاني الشدة والقوة والبأس والصلابة قد اجتمعت في مدلول الكلمات الثلاث! وهي تكاد تنطق بان صلخد منحوت من صلد وصخد على ان العرب لم يقفوا عند ذلك، فان اللفظ وان كان منحوتاً ، فانهم لم يمتنعوا عن زيادة معناه بزيادة مبناه فزادوا عليه الياء فقالوا صلخدي والميم فقالوا صلخدم ، والياء والواو فقالوا صياخود والالف فقالوا الصَّلاخد والصَّلخاد . وهذا منتهى ماتصل اليه لغة من المطاوعة في صياغة الالفاظ . وفي هذا لاتبز اللغة العربية لغة اخرى على الاطلاق

***

جَلْمَدٌ: جُلْمُودٌ : لفظ منحوت من لفظين هما: جَلَدَ (و) جَمَد جلد(ل : ٩٦ : ٤)

الجَلَدُ : الغليظ من الارض ، والارض الصلبة وكذلك الأجلد ، وفي حديث الهجرة حتى اذا كفا بأرض جَلَدَة أي صلبة ،ومنهُ حديث سُراقة وحل بي فرسي واني افي ارض جَلَدَة : صلبة مستوية المتن غليظة ، والجلادُ من النخل : الكبار الصلاب ، ناقة جلدة : الصلبة الشديدة الجليد : ما جمد من الماء وسقط على الارض من الصقيع فجمد ، والجَلَدُ من الغنم والابل : التي لا اولاد لها

جمَدَ (ل ١٠٣ : ٤)

وشاة جَمادٌ: لا لبن لها ، وسنة جماد لا مطر فيها ، سنة جامدة لا كلأ فيها ولا خصب ولا مطر ، ناقة جماد : لا لبن لها ، ارض جماد يابسة ، لم يصبها مطر ولا شيء فيها ، الجُمْدُ والجُمُدُ والجَمَدُ ما ارتفع من الارض والجُمْدُ والجُمُدُ مكان صلب مرتفع .الجُمُد قارة ليست بطويلة في السماء وهي غليظة تغلظ مرة وتلين اخرى تنبت الشجر ، سميت جُمُداً من جمودها اي من يبسها ، والجُمُد أصغر الاكام

جُلْمُودٌ : جَلْمَدٌ (ل ١٠٢ : ٤)

(١) الصخر ، الصخرة (٢) أصغر من الجندل : قدر ما يرمي بالقذّاف (٣) الجلامد : كالجداول (٤) ارض جَلْمَدَةٌ : حَجِرَةٌ (٥) الجلمود: مثل رأس الجدي تحملهُ بيدك قابضاً على عرضه ولا يلتقي عليه كفاك جميعاً ، يدقُّ به النوى (٦) الجِلْمِدُ : اتان الضحل :وهي الصخرة التي تكون في الماء القليل (٧) رجل جَلمد وجُلمد :شديد الصوت (٨) الجَلْمَدُ : القطيع الضخم من الابل ، والابل الكثيرة والبقر (٩) ضأن جَلْمَدٌ: تزيد على المائة (١٠) التي عليه جلاميده: أي ثِقله (١١) الجَلْمَدَةُ : البقرة

وانت ترى ان معاني هذه الالفاظ الثلاثة قد بلغت من الاشتراك مبلغاً لا يترك مجالاً لريب في انها جميعاً ترتبط بأواصر ترجع الى اصولها ، فالجلد والجمد من ستة أحرف اربعة مشتركة واثنان نابيان ، والجلمد اربعة احرف يمكن ان تستخرج منها الاحرف الستة المكونة للفظين ، وما الجلمود الاّ الجلمد ، زيد اليه الواو . وفي ذلك من تقارب المعنى بتشارك الحروف ما فيه من دلالة على ان لهذه اللغة العربية سرًّا مكنوناً يمكننا ان نستخرج بعضه بطول الاكباب على درس تاريخ نشوء الكلمات بالنحت والزيادة

وأنت ترى فوق ذلك ان في جلمود وجلمد معنى الصخر والجندل والشدة والصلابة وفي الجلد الارض الغليظة الصلبة ، والجلاد من النخل الكبار الصلاب ، وفي الجمد ما ارتفع من الارض ، والجُمد مكان صلب مرتفع . ثم نعود الى الجلمد فنجده القطيع الضخم من الابل ، والبقر ، والضأن تزيد على المائة ، فدلت من الحيوان على كمية ، ونجد ان الجلد من الغنم والابل : التي لا اولاد لها والناقة الجلدة : الصلبة الشديدة فدلت من الحيوان على صفات ، وفي الجمد شاة جماد : لا لبن لها ، فدلت على صفة من الحيوان ، وسنة جماد لا مطر فيها : فدلت على صفة في الزمان ، بينها وبين الصفه التي دلت عليها في الحيوان آصرة وعلاقة . فهل كان جميع ذلك خبط عشواء وظهر الغيب . كلاّ وانما كان بالنحت . ولا نقصد بالنحت ان العربي كان يكتب اللفظين « جمد — جلد » ويصوغ منهما « جلمد وجلمود » ، وانما هي معاني اللفظين تنهافت في حفيظته مقرونة بهما ، فيجري على لسانه لفظ مصوغ منهما ، حاملاً من المعنى ما اريد به الدلالة عليه بحيث لا تنبو دلالة اللفظ المنحوت عن علاقة ما بدلالة الالفاظ الاصلية . ولهذا نقول آمنين العثار ان اللغة العربية في بنائها لغة نحت وزيادة ، كما هي لغة اشتقاق ، وان اتخاذ النحت والزيادة اصلين للوضع امر لا تنبو عنه خليقة اللغة ، ولا يدل الاّ على ان اللغة العربية اوسع اللغات موارد وأعظمها اصولاً وأقدرها على الوضع وأكثرها طواعية وأمرنها على التوسع والامتداد

***

خثلع : لفظ منحوت من لفظين هما : خثعَ وثلعَ

خَثْلَعَ الرَّجل : خرج الى البدو

وخثع : في الارض : ذهب وانطلق ، الدليل : سار بهم تحت الظلمة على القصد ، خَثَعٌ وخَثِيع وخوثع : رجل حاذق بالدلالة ماهرٌ بها ، وخَثَعَةٌ وخُثَعٌ : السريع المشي الدليل ، الخوثع الدليل ، انخثع في الارض : أبعد

تلع : النهار وأتلع ارتفع ، وتلعت الضحى انبسطت ، وتلع الظبي والثور من كِناسه أخرج رأسه وسما بجيده ، وأتلع رأسه أطلعه ، وتلع الرجل رأسه أخرجها من شيء كان فيه ، أتلع رأسه اذا أطلع ، وتلع الرأس نفسه . تنلع : مد عنقه للقيام . التتلع التقدم

وتأويل ذلك :

ان ختلع فعل منحوت من لفظين هما ختع وتلع : ففي تلع كل معاني الخروج والبروز والتقدم نحو شيء أو غرض أوغاية والتتلع وهو مد العنق للقيام ، فيه معنى العزم والتحفز ، وفي ختع معنى الذهاب والانطلاق ومعنى السير تحت الظلمة بارشاد دليل ، والسريع المشي ختعة وختع والانختاع في الارض : الابعاد فيها . والختلعة الخروج الى البدو ، وهو عمل فيه كل المعاني المشتركة في خَتَعَ وتلع : فالخروج الى البدو لا يكون الاّ من حضر ، وهذا يقتضي التطلع واعمال الفكر، ثم التتلّع وهو مد العنق للقيام والتقدم،ثم الختع او الخُتوع وهو الذهاب والانطلاق والسير تحت الظلمة او في وضح النهار ، والانختاع وهو الابعاد في الارض

***

الجمادِلَة : كلمة منحوتة بنص لسان العرب :

انظر مادة جمد : ل ١٠٤ :٤ سطر ١٧ حيث يقول ويقال للبخيل جمادلة أي ما زال « جامد الحال » : قال المتلمس

جمادِلُها جَمَادِ ولا تقولنْ طوال الدهر ما ذكرت حَمَادِ

ومن ينظر في هذه العبارة لا يشك في ان لفظة « جمادله » أي « البخيل » منحوتة من عبارة « جامد الحال » او الارجح ان يكون منحوتاً من عبارة «جماد الكفّ » ، ففي اللسان ١٠٤ : ٤ سطر ١٣ «ورجل جماد الكفّ: بخيل » اه . فهو جمادِله ، وليس وراء هذا بيان

***

ألست ترى ان النحت اصل من اصول نشأة اللغة ، وانهُ لا يقل أثراً في تطورها من الاشتقاق ؟ وان في معاجمنا اللغوية من الالفاظ التي يمكن التدليلَ على أنها منحوتة ما لا يقع تحت حصر . وسوف نوالي البحث في هذا الامر حتى نحقق بالبرهان القاطع ان النحت اصل صحيح قياسي في بناء اللغة العربية

الصحافة والطباعة

العربية فيه[1]

خليل ثابت بك
رئيس تحرير المقطم وعضو مجلس الشيوخ

كان لغوردون باشا مطبعة حجرية في الخرطوم فلما سقطت الخرطوم وخربت نقلت المطبعة الى أم درمان ولا تزال أدواتها أو ما سلم منها باقية في مخازن الحكومة هناك وكانت تطبع منشورات ونحوها وطبعت للمهدي والخليفة عبد الله مطبوعات دينية ومنشورات الخ . وفي عهد غوردون باشا كانت تطبع أوراق النقد التي كان غوردون باشا يتعامل بها (رجع) بسبب نفاد النقد المعدني من ذهب وفضة

وبعد ما انشأنا مطبعة السودان في الخرطوم جاءنا رجل اسمهُ الجاك السيوفي وقال انهُ كان مجلداً في مطبعة غوردون وانتقل معها الى أم درمان وأرانا أمثلة من تجليده وهو التجليد الشرقي للمصحف والكتب الدينية بالجلد الاحمر او الاسود المدموغ وعلب توضع فيها المجلدات فاستخدمناه في مطبعة السودان حيث تعلَّم التجليد المعروف بالافرنجي وكان أميناً في عمله مجتهداً ورقيقاً في عشرته ومهذباً في كلامه

أما جريدة السودان وهي أول جريدة نشرت في ذلك العهد جنوبي القاهرة فصدر العدد الاول منها في صيف ١٩٠٣ وشهد طبع اول عدد من أعدادها سيادة السيد علي المرغني باشا والميرالاي ستانتون بك مدير الخرطوم حينئذٍ وهو نجل الجنرال ستانتون قنصل بريطانيا العام الذي ابتاع في مصر أسهم المغفور له الخديوي اسماعيل في قنال السويس بأربعة ملايين جنيه لحساب الحكومة البريطانية فكانت صفقة من أربح الصفقات وقد لقيت الكولونل ستانتون بعد الحرب وكان محافظاً لحيفا والقسم الشمالي من فلسطين ثم اعتزل منصبه هذا احتجاجاً على كيفية تطبيق وعد بلفور . وكان معهما المرحوم البكباشي مبروك فهمي (اللواء في ما بعد) وكانوا يلقبونهُ بالجنرال

(١) من سلسلة مقالات في المقطم عن السودان من ٤٠ سنة لمناسبة رحلة رئيس الوزارة المصرية اليه

وكانت جريدة السودان تصدر في بدء الأمر في أربع صفحات بالعربية كمعظم صحف مصر في ذلك الحين ثم جعلت ست صفحات منها اثنتان بالانكليزية بطلب الحاكم العام لكي يطلع هو ورؤساء المصالح على ترجمة ما يكتب بالعربية من ملاحظات ونقد وقد وقف اصدارها منذ ما اضطررنا الى بيع مطبعة السودان لشركة انكليزية بطلب حكومة السودان

وهنا أقول ذكرى للحق والواقع ان الجنرال ونجت ومعظم معاونيه كانوا شديدي العناية برأي « الصحافة » في السودان

وجعل مكتب المخابرات في الخرطوم قلم مطبوعات لموافاة الجريدة بالاخبار الرسمية والرد على أسئلة التحرير ولم تكن ثمت رقابة ما على الجريدة ولا اعتراض على ما يكتب فيها ولو كان نقداً شديداً فاستطاعت ان توجه النظر الى اصلاحات شتى كالانتقال في ميناء الشلال في صوء النهار والنقل بسكة الحديد وكثير من الشؤون الاجتماعية والخاصة بالموظفين الخ

ومما لا ازال أذكره بهذا الصدد اني كنت ذاهباً يوماً ما الى قلم المطبوعات فرأيت في موردة (ميناء) الخرطوم بواخر تشحن بها مدافع سريعة ومهمات وجنود فسألت مورانت بك رئيس المكتب فقال لي ان السردار أمره بأن لا يبوح لي بشيء وكان السردار عائداً من بحر الغزال بالنيل الابيض

وشق عليَّ هذا الكتمان وفي ذات اليوم كنت اقلب خارطة بحر الغزال واذا بصديق يدخل عليَّ . ولما رآني أحدق في الخارطة سألني فرويت له ما حدث فقال أتريد حقاً أن تعرف . فقلت نعم . فقال خذها من عليم فلم أصدقهُ في بدء الأمر لأنهُ لم يكن ضابطاً ولا موظفاً . ثم سرد عليَّ حديثاً عن تجريد حملتين على بلاد النيام نيام ووصف طريقهما وغايتهما وقال ان العمل يدور سرًّا لكي لا يتصل خبره بالبلجيكيين في الانكلايف الملاصق لتلك البلاد

ونشرت الخبر مفصلاً في جريدة السودان وطالعهُ مكاتب الديلي مايل اللندنية في القاهرة فأرسله بالتلغراف الى جريدته ونشرتهُ منسوباً الى جريدة السودان . فلما اطلعت عليه وزارة الحربية في لندن هاج أقطابها وسألوا وزارة الخارجية كيف وصل الخبر الى الصحف فأرسلت هذه الى اللورد كرومر وهذا ارسل تلغرافاً الى السر رجنلد ونجت يستفهم منه ولم يكن الحاكم العام قد قرأ الخبر في جريدة السودان لانه كان عند نشره لا يزال مسافراً بالنيل . فلما اطلع على الشكوى دهش واغتاظ وأرسل يدعوني بلسان مورانت بك فأبيت الذهاب اليه . وبعد ما كرر الدعوة مراراً قبلت بشرط ان لا يفاتحني بحكاية بحر الغزال هذه . ثم ذهبت فتلطف في المقابلة والحديث وأخيراً حوَّل الحديث الى الموضوع الجوهري وأراد ان يعرف مصدر الخبر فابتسمت وقلت لهُ اني استغرب سؤالاً كهذا من مدير سابق للمخابرات وان أصول الصناعة

تقضي بعدم افشاء الاسرار علاوة على ان مصلحة الصحافي في الكتمان لئلاً ينكره ذو المعلومات ويجتنبوه . وأخيراً اتفقنا على ان لا تنشر اخبار عسكرية الاّ بعد اطلاعه عليها وقال لقد كلفنا نشرك لهذا الخبر ألوفاً من الجنيهات واضطررنا الى ارجاع الحملة على غير جدوى

وقد قرأت في كتاب عربي صدر في مصر عن السودان ان حكومته كانت تمنح جريدة السودان اعانة مالية فهذا غير صحيح على الاطلاق وكل ما هنالك ان الحكومة اشتركت في نحو خمسين نسخة فيها وكانت تنشر فيها اعلاناتها لانها كانت الجريدة الوحيدة مع غازيتة حكومة السودان الرسمية . وقد كانت هذه الحقيقة مما مكّن جريدة السودان من الاحتفاظ بحريتها واستقلالها في ما كانت تعالج من شؤون البلاد

وكانت مطبعة السودان من أحدث المطابع في وادي النيل كله وقد جيء لها بأدوات وحروف من أحسن مصانع انكلترا وهي اول من أدخل نظام الحروف المعروف بنظام « الپوينت » القائم على القياس المتري . وكان السر رجنلد ونجت يرسل شيوخ القبائل من زائري الخرطوم لمشاهدة المطبعة وكيفية العمل فيها

وفي ذات يوم جاءنا خمسة من المشايخ فطفنا بهم في أقسام المطبعة وكانت الجريدة تطبع . والظاهر ان واحداً منهم ارتاب في الأمر وظنّ ان الطبع ليس سوى مظاهرة وان الورق الذي يخرج مطبوعاً بصفحتين من الجريدة مطبوع من قبل فصعد فجأة الى الدرجة التي يقف عليها عامل الطبع وقلب الورق الموضوع على خشب الآلة تحت يد العامل ولما تبين له ان هذا الورق ابيض غير مطبوع نزل وأشار الى زملائه بما يفسر بالايجاب !

وأول كتاب طبع في السودان بحروف معدنية كتاب « مسرات الحياة » للورد افبري الكاتب والمالي الانكليزي المعروف وقد ترجم الكتاب في قلم تحرير الجريدة ونشر فيها فصولاً ثم طبع على حدة وأهديت نسخة منهُ الى الحاكم العام فكتب عليها انها اول كتاب طبع في السودان وأمر بوضعها في مكاتب القصر

وبعد ذلك أخذت الصحف تنتشر في الخرطوم بالعربية والانكليزية

وكان لروتر مكاتب في الخرطوم اسمهُ المستر دافدسن وكان مدير البنك المصري فيها وللاجنسي غازيت مكاتب اسمهُ البيرت سنجر وهو تاجر هنغاري

ولما زار الصحافيون المصريون السودان مع اللورد كرومر للاحتفال بفتح بور سودان وسكة حديد الاتبرة الى البحر الاحمر زاروا مطبعة السودان وأعجبوا بها . وقال المرحوم تادرس شنودة المنقبادي بك صاحب جريدة مصر انها تضارع خيرة المطابع في مصر وكان هذا قبل ان يبنى لها بناؤها الخاص الكبير في ميدان عباس

الغـــذاء

بعد سن الاربعين

للدكتور حسين كمال

(١)— دلتنا كثرة الوفيات المبكرة بين سن الاربعين والستين على أنها نتيجة اجهاد الجسم في معترك الحياة وفشل أعضائه في هذا الكفاح . والى هذا السبب ترجع الاصابات بالامراض العصبية وارتفاع الضغط الدموي وتصلب الشرايين والفالج الخ . ومن أجله كذلك وجب اتخاذ الاحتياطات لدرء الموت المبكر وذلك بمراعاة أصول الصحة والتغذية الصحية منذ الطفولة بقصد الحصول على جسم سليم قادر على تحمل المشاق

وللوصول الى هذه الغاية بعد سن الاربعين يجب الاقتصار على الغذاء الضروري حتى لا يصاب الجسم بالسمنة وعسر الهضم كما يجب الاقتصاد في تناول اللحوم والاملاح والتوابل والاهتمام بالرياضة البدنية والمعيشة في الهواء النقي . أما الرياضة الضارة كالعدو ولعب كرة القدم والملاكمة فيقلع عنها . وأما النافعة كالمشي والسباحة والصيد والتجذيف الخفيف والبليارد فيكثر منها . ويجب علاوة على ذلك الاكثار من فترات النزهة والراحة ثم تنمية الصحة النفسية من حيث الاتزان ورباطة الجأش وتجنب كل ما يجهد النفس ويقلقها ويضايقها ويحرّك فيها الانفعالات الشديدة — وهذا كله يخفف كثيراً من اعباء الحياة على الجسم الضعيف

(٢) ولما كانت الكهولة نتيجة حتمية للحياة الدنيوية اهتمّ الباحثون بأسبابها فاتضح أنها ليست دائماً نتيجة تقدم السن كما ظهر انهُ من الممكن ارجاؤها طويلاً بالغذاء الصحي والمعيشة الصحية . وكما ثبت أيضاً ان نقص التغذية وسوء المعيشة كثيراً ما يجلبان الكهولة المبكرة المشاهدة أحياناً في سن الاربعين وكأن صاحبها قد بلغ الثمانين . وتنشأ الكهولة طبيعيًّا من نسيج خلويّ يصيب الاحشاء كالكبد والكليتين والمخ والاعصاب والشرايين فيعوقها عن القيام بوظائفها وينشأ هذا النسيج من اهمال الجسم وسوء تغذيه والحط من مستواه الصحي . ولذلك نجد ان كل محتفظ بشبابه هو صاحب العقل الوقاد والجسم الرياضي . لأن الركود والكسل يحدثان المرض ويستعجلان الكهولة بينما المعيشة الصحية والتغذية الصحيحة تبعدان الهمّ وتجلبان السرور وقديماً قالوا العقل السليم في الجسم السليم

روي أن اميراً ايطاليًّا من البندقية يدعى كورنارو Cornaro (١٤٦٧—١٥٦٦ ميلادية) بلغ سن الاربعين فساءت صحته فخيره أطباؤه بين الموت المبكر أو اصلاح معيشته . ففضل

الاخير واقتصد في اكله وراعى فيه البساطة واتبع في حياته النظام وأصول الصحة فاسترجع صحته وبلغ المائة سنة ووضع كتاباً عن غذائه لما تعدى الثمانين طبع في بادوى سنة ١٥٥٨

أما متشنيكوف العالم الروسي المشهور — وهو من رجال القرن الحاضر — فوجد ان الرعاة في بعض بلدان البلقان يتغذون بالالبان الرائبة ويبلغون من الكبر عتيًّا. ولما كانت هذه الالبان مانعة للتعفن المعوي أوصى هذا العالم بتناول حامض اللبن للمحافظة على حيوية الجسم واطالة العمر

وفيما يلي نتيجة ما وصل اليه البحث العلمي في اسباب اطالة العمر وقصره : —

بعض أسباب اطالة العمر	بعض أسباب قصر العمر
(١) الغذاء السهل الهضم: قليل المقدار	(١) الغذاء الناقص
(١) الغذاء السهل الهضم: قليل المواد الزلالية	(٢) الغذاء الزاخر بالمواد الزلاليه والحلوى والاملاح
(١) الغذاء السهل الهضم: غني بالاملاح المعدنية والفيتامين	(٣) الحياة غير المنظمه من حيث العمل والرياضة والراحه
(١) الغذاء السهل الهضم: جيد التحضير	(٤) ارهاق الاحشاء الضعيفه
	(٥) التهيج الفكري او النفساني
(٢) المعيشه البسيطه المنظمه	(٦) الامساك والعفونة المعويه
(٣) تجنب أسباب قصر العمر	(٧) السمنة

٣ — والاغذية الضرورية للانسان هي الزلالية والنشوية والدهنية والملحية والفيتامينية. وكلما تقدم الانسان في السن قلَّ غذاؤه ولا سيما فيما يتعلق بالمواد الزلالية: فغذاء الشباب يخفض بنسبة ١٠ ٪ عند سن الستين وبنسبة ٢٠ ٪ عند السبعين و ٣٠ ٪ عند الثمانين

والارقام الآتية تزيد الموضوع ايضاحاً للعلماء بعلمي الكيمياء وتوليد الحرارة : —

يحتاج جسم الانسان المتوسط الوزن في الحلقة الاربعينية وهو مستلق الى ١٨٤٠ كالوري كل يوم

«	أجسم نفسه	«	«	«	السبعينية	«	«	١٦٠٠	«
«	«	«	«	«	الثمانينيه	«	«	١٠٧٥	«
«	«	«	«	«	التسعينية	«	«	١٣٠٠	«

اما في سن الشباب فالجسم الممتلئ صحة ونشاطاً يتطلب كل يوم مقداراً يتفاوت بين ٣٠٠٠ و ٤٠٠٠ كالوري

٤ — وكلما تقدم الانسان في السن قلت كفاءة اعضائه في تأدية وظائفها فالاسنان تأخذ في التلف وهذا يحدث سوء المضغ وسوء المضغ يزيد المعدة جهداً. كما ان الامتناع بتاتاً عن الغذاء الصلب يؤدي الى الامساك. ثم ان نشاط الغناء الهضمية وافرازاتها المتباينة يضعف بتقدم السن كما يقلُّ نشاط الكبد والكليتين وسائر الغدد الاخرى فتضعف الانسجة ولا تنتفع بالمواد الغذائية ولا تفرز متخلفات هذه المواد اذا زادت عن حاجاتها. جميع هذه الاسباب مجتمعة توجب الاقتصاد في الغذاء كلما تقدم السن. وقد ثبت ان الاكثار من الاملاح يثقل كاهل الكليتين ويرفع الضغط الدموي كما ان الغذاء الصلب العسر الهضم يهيج الامعاء

٥ — الغذاء بين سن الاربعين والستين : — يجب على كل شخص بين سن الخامسة والعشرين والاربعين سنة ان يراقب وزنه ويحتفظ به عند الحد الطبيعي فلا يفرط في الطعام ولا في الحرمان، فاذا ما تعدى الاربعين وبدت على الجسم قابلية السمنة من عدم النشاط وارتخاء

والعضلات وقلة مفرزات الغدد التناسلية والدرقية وغيرها زاد شأن الغذاء ووجبت مراعاته

المعروف ان الزيادة القليلة في الوزن تركز الاعصاب وتزيد من مناعة الجسم ضد الامراض الاَّ ان هذه الزيادة اذا بلغت عشرة أرطال اوخمسة عشر رطلاً عن الحد الصحي فانها تخلف تأثيراً عكسيًّا سيئاً . ولما كانت السمنة تتنافى مع كبر السن فالاجدر بكل شخص بلغ الاربعين ان يقلل من غذائه ويكثر من رياضته عند ما يتبين ان جسمهُ بدأ يسمن وان لا يؤجل ذلك مطلقاً الى المستقبل . والمقدار الواجب اقتطاعهُ من الغذاء لمنع السمنة يختلف باختلاف الاشخاص

وكلما قرب الانسان من الستين كان غذاء الطفولة أوفق له وأحسن كاللبن والبقول والبيض والخضر الغضَّة . أما الافراط في الاغذية العسرة الهضم واللحوم والاملاح والتوابل والشاي والقهوة وغير ذلك من المنبهات فيضرّ به . واذا كان الضرر مزمناً استحالت إزالته ، والمعروف طبيًّا ان الحقبة بين سن الاربعين والستين سنة اذا لم يقيد الغذاء في خلالها فكثيراً ما تصطحب عسر الهضم وارتفاع ضغط الدم وتصلب الشرايين والآفات القلبية والبول السكري وامراض الكلى الخ . وامثال هؤلاء المرضى كثيرون وهم يستشيرون اطباءهم كل يوم طالبين شفاء عسيراً بعيد المنال وما كان أجدرهم باتباع نصيحة الاجداد بان درهم وقاية خير من قنطار علاج

٦ — الغذاء بعد الستين — : الغذاء الصالح لهذه السن هو الموافق لحاجات الجسم القليلة ونشاط الجسم الضعيف وذلك لابعاد الشيخوخة ما امكن . فاما موافقة الغذاء لحاجات الجسم ونشاطه فتتلخص في الاقلال من مقدار الغذاء عما كان عليه في سن الشباب وقصر الغذاء على المواد السهلة الهضم والابتعاد عن الحلوى والدسم والفطير والغذاء المستوي الخ . ولتكن الوجبات قليلة المقدار كثيرة العدد يدخلها اللبن مع بعض القهوة والحساء والفواكه ويفضل شرب الحساء قبل الوجبات لتنبيه الهضم . وكثيراً ما توصف كوبة اللبن الساخن او الحساء الساخن قبل النوم لمقاومة الأرق . ونظراً الى صعوبة تدفئة الجسم في الشيخوخة وضعف الهضم أيضاً تفضل الاغذية الدافئة على الباردة ، واذا تعذر مضغ الطعام لفقد الاسنان او لعدم وجود أسنان صناعية جيدة فليكن الغذاء سائلاً او شبه سائل ، ولتؤخذ الخبز الجاف مغموساً في اللبن او الحساء ، وتطرى الفواكه الصلبة بإغلائها بعد نزع قشرها وبذرها ويفرم اللحم عند اللزوم . ولمقاومة الشيخوخة تقلل المواد الزلالية والدهنية التي في الطعام لان ذلك يسهل الهضم . واذا كان الغذاء مؤلفاً من اللبن والبيض والفواكه والخضر والبقول والاملاح والفيتامين فان التغفن المعوي يغدو نادراً . وقد يفضل اعطاء الخضر مسلوقة ومصفاة . وعليه فأوفق غذاء بعد سن الستين هو غذاء الطفولة وقوامهُ اللبن والبيض والحبوب المسلوقة جيداً والخبز الجاف والفواكه والخضر المسلوقة والحساء ، والحلوى كالهلبية الخ . ويضاف الى ذلك قليل من القهوة والشاي

قال تعالى « كلوا واشربوا ولا تسرفوا » صدق الله العظيم

العاطفة والفكرة

في الشعر ومنزلتهما في شعر مطران

للدكتور اسماعيل احمد ادهم

— ٢ —

العاطفة والفكرة

الخيال بطبيعته بارد وجامد . ودخول الانفعال (العاطفة) عليه وامتزاجه به هو الذي ينفخهُ بالحرارة ، ويبعث عنصر الحياة والشعور مترقرقاً في تضاعيفه . ويجعله قادراً على اثارة القارىء وتحريك مشاعره وعواطفه . ومطران تجري في شعره العاطفة . وهو في هذا يقول: « وليس اكثر شعري هذا بين الطرس والمداد الا مدامع ذرفتها وزفرات صعدتها وقطعاً من الحياة بددتها ، ثم نظمتها فتوهمت اني استعدتها » (الديوان — بيان موجز في التقدمة) غير ان العاطفة عند مطران ، وان كانت تجيء من العاطفة التي يحسّها ويشعر بها ، الاَّ انها غير موجودة لذاتها في نفس مطران . والخيال وحده هو الذي يثيرها ويحركها . ولا أدل على ذلك من أن تمثُّل الحال هو الذي يستدعي عند مطران ، الألم او الحزن ، والفرح او السرور ، والبغض او الكراهية ، والحب او الميل ، الشفقة او الرحمة وما الى ذلك من سلسلة العواطف والانفعالات المعروفة ولما كان تمثل الحال محتاجاً الى عنصر الخيال ، وكان الخيال هو مضرم العاطفة عند الخليل ، لذلك كان مجيء العاطفة عند مطران غير واحد فهو احياناً بارز العاطفة ، وهو في بعض الأحيان الاخرى ينطوي على عاطفة خمدت جذوتها نتيجة تصفية الفكر لها ، فاستحال نارها نوراً وحرارتها ضوءا . وهذا التباين في درجة العاطفة وشدتها عند مطران ، راجع الى مقتضى الحال من جهة والى عمل الخيال وخلخلة الفكر لها من جهة اخرى . والعاطفة التي تثار عند مطران تبين انها في طبيعتها تجيء من مشاعر الحس الداخليّة يضرمها عادة الخيال ، وينظمها الفكر . فهو في قصيدة « المساء » (الديوان ١١٩/١٢١) يقول :

١ : داء ألم حسبت فيه شفائي من صبوتي فتضاعفت برحائي
٢ : يا للضعيفين استبدا بي وما في الظلم مثل تحكم الضعفاء
٣ : قلب أذابته الصبابة والجوى وغلالة رثت من الادواء
٤ : والروح بينهما نسيم تنهد في حالي التصويب والصعداء
٥ : والعقل كالمصباح يغشى نوره كدري ويصعقه نصوب دمائي
٦ : هذا الذي أبقيته يا منيتي من أضلعي وحشاشتي وذكائي
٧ : عمرين فيك أضعت لو انصفتني لم يجدرا بتأسفي وبكائي
٨ : عمر الفتى الفاني وعمر مخلد ببيانه لولاك في الاحياء
٩ : فغدوت لم أنعم كذي جهل ولم أغنم كذي عقل ضمان بقاء

فأنت تلمس في هذه الأبيات عمل الخيال في اثارة العواطف ، وتداخل الفكر في تنظيم المشاعر فتجيء الأبيات متزنة الخيال والعاطفة والفكرة . على ان توجيه النظر الى هذا الاتزان ليس غرضنا الأول هنا ، لأن غرضنا ينصبُّ على بيان عاطفة الرجل ووجه مجيئها . ومن هنا يهمنا بيان عمل الخيال في اثارة العاطفة في هذه الابيات

والواقع ان عاطفة مطران في هذه الابيات تترقرق صافية وتكر حلال أبيات قصيدة «المساء» عامة نبضاتها وتياراتها بوضوح اثارها في نفسه تمثل حاله وهو عليل . استبد به قلبه وجسمه ، فالقلب اذابتهُ الصبابة والحوى . والجسم غلالة ، رثت من الأدواء (القصيدة :٣) ومن هنا تحركت في نفسه مشاعر الألم والحزن ، فكان محاولته ، التنفيس عن روحه التي تمثلت له أمرها ، ومن هنا ، انساق الشاعر عن طريق تمثل الحال — والتمثل من عمل الخيال والفكر منظم للتيارات العاطفية التي تنساب في وجدان الشاعر — الى المطابقة بين حاله وبين حال الطبيعة القائمة أمامهُ فقال :

١٨: اني أقمت على التعلة بالمنى في غربة قالوا تكون دوائي
١٩: ان يشف هذا الجسم طيب هوائها أيلطف النيران حيث هواء
٢٠: او تمسك الحوباء حسن مقامها هل مسكة في البعد للحوباء
٢١: عبث طوافي في البلاد وعلة في عـــلة منفاي لاستشفاء
٢٢: متفرد بصبابتي . . . . . (أنظر المبحث الحادي عشر : الابيات ٢٢ — ٢٨)

وأنت لا تخطىء الدليل على صحة ما نقول في هذه الابيـات التي نقلناها لك وما يجيء بعدها في القصيدة

والعاطفة كعنصر أساسي في الشاعرية تظهر في موسيقى المعاني والذبذبات الشعورية في القصيدة ومجيئها متارة من قبل الخيال عند مطران (وعمل الخيال يظهر التجريد abstraction) لهذا نجد العاطفة تتجرد عن المحيط الذي هي فيه وتأخذ وضعاً مستقلاً في النفس يعكسها منها على الخارج الشاعر ولهذا تلمس العواطف عند مطران منسحبة الى الخارج ، ولا أدل على ذلك من قوله في قصيدة «المساء»

٣٥: وخواطري تبدو تجاه نواظري كلمى كدامية السحاب ازائي

في هذا البيت تمثل الخواطر مجردة عن عالم الوجدان ، متمثلة وكأنها منعكسة من لوحة نفسية ولكنها موضوعية ازاء الشاعر . والعاطفة المنعشية في قصيدة « المساء » عاطفة الألم ، وهي تنتهي (تقريباً) الى حالة يأس من احتمال الشفاء للروح والجسد من الداء الذي ألمّ بهما. وأنت تجد ذبذبات الشعور في هذه القصيدة — وهي نموذج اخترناه هنا لباقي شعر الخليل — صادرة من أعماق الشاعر ، تثيرها مشاعر الحس الباطنية ، ولا تهيجها مشاعر الحس الخارجية ، ولا أدل على ذلك من ملاحظة ذبذبة التيارات العاطفية التي تنساب في تضاعيف القصيدة والمرتبطة بموسيقى المعاني التي بها[1] وهذه الذبذبات والتيارات تمضي في القصيدة على هذا الوجه :

داء ألم « حسبت فيه شفائي من صبوتي » فتضاعفت برحائي
يا للضعيفين « استبدا بي » وما في الظلم مثل تحكم الضعفاء
ملك « أذابته الصبابة والجوى » « وغلالة رثت من الادواء »
والروح « بيهما نسيم نهد » في حلي : التصويب والصعداء

وأوضح ما تكون هذه الذبذبات والتيارات في انشاد الشاعر لشعره بذاته (المبحث الأول: خاتمة الفقرة الاولى) . ولما كان الانشاد غير الالقاء . فان طريقة الانشاد تظهر في وجه ترنم الشاعر بشعره . ومن هنا كان من الصعوبة بمكان ، اذا لم يستمع الناقد بنفسه الى ترنم الشاعر بشعره ، ان يدلي برأي نهائي في حقيقة تيارات الشعور والعاطفة التي تتمشى في تضاعيف شعره. على انهُ بعد ذلك في الامكان — كما بيّن كربنسكي[2] — الانتهاء برأي في هذا الموضوع بملاحظة : درجات الابتداء والانتهاء ، والوصل والفصل ، والشدة والتراخي والارتفاع والانخفاض ، والتماسك والتخلخل ، — في موسيقية القصيدة

هذا وفي المستطاع فهم عاطفة الشاعر ، وهل هي مثارة من قبل مشاعر الحس الخارجية (كالغرائز مثلاً) ام من مشاعر الحس الباطنية (كالعواطف الراقية) بملاحظة ذبذبات الموسيقى وهل هي آتية من قبل مشاعر الحس الخارجي ، والتي تكون في تلك الحالة واحدة الضرب (التوقيع) متلاحقة الذبذبات . بينما تكون متنوعة غير متلاحقة الذبذبات في مشاعر الحس الباطني. والواقع انهُ في الامكان — بمراجعة القواعد النفسية التي وضعها شاند ومكدوغل وموللر وودورث[3] — وضع حد فاصل بين مشاعر الحس الباطني ومشاعر الحس الخارجي ، وذلك

(١) انظر توضيح هذا عند B. Croce : بنديتو كروتشي في كتابه « فلسفة الجمال » Estetica ١٩١٢ الفصل XVIII ص ١٦٥ وما بعده

(٢) Ignaz Karpenisky في موسيقية الشعر العربي ودلالاته النفسية — مجلة المعهد الروسي للدراسات الاسلامية — م ٣٤ (١٩٣٤) ص ٣١١ — ٣٢٠

(٣) ودورث : دروس في علم النفس — القاهرة ١٩٢٩ ص ١٦٥

على اساس اعتبار الاولى عواطف خاصة (مركبة) بينما الثانية عواطف اساسية (بسيطة)

وملاحظة عاطفة مطران من هذه الوجهة من النظر تبين انها تجيء من مشاعر الحس الباطني (Interne) . ومن هنا كانت عواطفه راقية . فمطران يظهر مثلاً في قصيدة « المساء » بشعور مركب ، تتداخل في تكوينه ، عواطف الحزن والألم ، والخوف والهيام ، ومن هنا يمكن القول بأن اثارة عاطفة مطران تحتاج الى مؤثرات متعددة مرتبطة بعضها ببعض تقدر كل واحدة على اثارة عاطفة أساسية ، وباجتماعها بعضها مع بعض في تركيب معيَّن ، تتولد عاطفة معقدة يظهر بها مطران طاوياً اياها في شعره . ولهذا نجد ان عاطفة الحب مثلاً عند مطران لا تثيرها الغريزة الجنسية . وان كانت تدخل كعنصر عاطفي اساسي فيها ، وانما يثيرها مجموعة مركبة من العواطف من بينها عواطف الاعجاب والسرور والحنو والحب (بمعناه الحسي) . فأنت ترى مطران في « حكاية عاشقين » تظهر لهُ محبوبته « لكل عين فيها معنى تباح لهُ النفوس ، ولكن لا يرام » (ليلة سعد : الديوان ٢٢٤) ولأن نظرته غير حسية تراه يقول :

٢٥ : فياهند ان زال منك الجمال ... فحسب امرئ قلبك الطاهر

٢٦ : وان بان حسنك عن ناظري ... من الفؤاد له ناظرا (أشعة ص ١٦٨ - ١٦٩)

اما وقد لاحظنا ان عاطفة مطران تجيء من مشاعر الحس الباطني[1] فيهمنا ان ننظر في هذه العاطفة من حيث تركيبها . ومن الملاحظ ان جميع عواطف الحس الباطني[2] عواطف مركبة يمكن تحليلها . ومن هنا لو نظرنا الى العاطفة المستولية على « ليلى » في قصة الجنين « الشهيد » (الديوان ٢١٦/ ٢١٨) وهي تناجي نفسها وجنينها اذ هي على وشك اسقاطه ، نجد عاطفتين مركبتين : الاولى عاطفة الوجد وهي مؤلفة من عواطف : الحزن والغضب والاشمئزاز والحب والاخرى عاطفة الحقد : وهي مؤلفة من عاطفتي : الكره (الخوف + الغضب) والألم . فهي حزينة لما آل اليها حالها ولما ينتهي اليهِ جنينها ، وهي غاضبة على « جمل » الذي غدر بها حتى سقطت وهي مشمئزة من فعلته وخديعته لها ، وهي الى هذا تشعر بالحب له (بالمعنى الحسّي) . فضلاً عن كونها حاقدة ، من حيث تتألم وتخاف عواقب فعلتها . وجميع هذه العواطف تداخلت وكان منها مركب ، هو المستولي على نفسية « ليلى » في مناجاتها لنفسها . كذلك العاطفة المستولية على بنت الملك « في قصة فنجان قهوة » (الديوان ١٢٣/ ١٢٨) وهي في ذهابها لملاقاة حبيبها (الابيات ٦٩ — ٧٩ ، تجدها في الفقرة الاولى من هذا المبحث) ، تجدها مع التحليل عاطفة مركبة يتداخل فيها : القلق (الحب + الخوف) . وهذا واضح في قول مطران

(١) Benedetto Croce في Estetica ١٩١٢ ص ٢١ وما بعده عن مشاعر الحس الباطني ومشاعر الحس الخارجي ويمكن ان يقال من وجهة نظر خاصة : ان مشاعر الحس الخارجي لا تخرج عن رد فعل حسي للمواعث او الحوافز Stimuli التي تكتنف الانسان في الحياة ، وهي من هنا تمثل حالة بدائية من الشعور

(٢) فضلنا لفظة الباطني على الداخلي لان في لفظة الباطن غلبة للجانب المعنوي عن الحسي بعكس الحال مع لفظة الداخل

٧١: تختال في أثوابها السوداء عن قطعة تمشي من الظلماء
٧٢: طوراً تضل وتارة تتعثر وفؤادها متفزع متطـــير
٧٣: وتكاد ان لمحت اشارة نور تنحل مثل غياهب الديجور
٧٤: لـكن ذاك الخوف لم يتجرد من لذة الشيء الذي لم يعتد
٧٥: ورجاء نور مقبل وأمان وسعادة يأتينها في آن

كما وانهُ يتداخل فيها النطير (الفزع + الخوف + البغض) ، وكل هذا واضح في الأبيات التي نقلناها مما لا يحتاج الى بيان

على ان هذه العواطف المركبة ، لا يكفي ان تكون مستثارة من قبل مشاعر الحس الباطني للحكم برقيها وجمالها وانما يجب ان تكون منتهية الى غرض انساني Humanitarian والواقع انهُ كما قلنا في دراستنا للعاطفة عند ابو شادي (في الدراسة الانكليزية التي وضعناها عنهُ) ، أن قيمة العاطفة والحكم برقيها تابع للغرض الذي تنتهي عنده . ويجب ألا يغرنا في الحكم على العواطف النازلة ، مجيئها ، وانما يجب النظر الى الغرض الذي تنتهي اليهِ للحكم عليها . ومن هنا يمكن القول بأن العواطف تجيء رامية الى غرض نبيل عند مطران . وان كانت في حد ذاتها عواطف نازلة ، كما هو الحال في قصيدة « الجنين الشهيد »

وقيمة العاطفة وقف : اولاً على عمقها ، وثانياً على سعتها ، وثالثاً على غناها . اما عن الوجه الأول فعاطفة مطران تمتاز بصفة العمق ، ويكفي انها آتية من قبل مشاعر الحس الباطني للحكم على عمق مبعثها في الوجدان . وأما عن اتساعها فهي تذهب الى أبعد الحدود معبرة عن الشعور الانساني (في القسط المشترك بين الناس) . وأما عن غناها فهذا ظاهر في عاطفة مطران في التنوع الذي تجيء به العاطفة عنده . فمطران تخرج من شعره ، بجميع العواطف البشرية الراقية ويدخل طبعاً فيها جميع العواطف الأساسية المستثارة من مشاعر الحس الخارجي . وقصيدة « الجنين الشهيد » داخلة فيها على وجه التقريب مجموعة متعددة من العواطف البشرية الراقية وفي الأمثلة التي ذكرناها من قبل — على قلتها — ما يؤكد هذه الفكرة عن العاطفة عند مطران(١)

***

لما كانت عاطفة مطران مثارة من مشاعر الحس الباطنية يضرمها عادة الخيال ، فان العاطفة تجيء عادة صادقة معبّرة عن احساس بها . ولـكن لـكي تثور العاطفة لا بد لهُ من ان يتمثل الحالة التي يوحيها الخيال في ذهنه ، فتحرك في نفسه المشاعر وتستولي عليه الاحاسيس والعواطف فاذا تمثل الحال ، ولم يثر هذا التمثل في نفسه شعوراً ، تجد شعر مطران يجيء من عمل الخيال والفكر ، عليه مسحة فتور ، كما هو الحال في شعره المتأخر . والواقع ان لهذا سبباً واضحاً هو

(١) ارتباط العاطفة بفكرة الجمال (البديع) Aesthetics سيجيء بيانها بعد

نضوب معين العاطفة . فالعواطف الراقية التي تستثار من الداخل ، لمجيئها من مشاعر الحس الباطني ، تنضب حتى ليعجز المرء عن جعلها فيّاضة بالعواطف . ولهذا نجد ان مطران كبقية الشعراء المعبرين عن عاطفة داخلية ، انتهى عند حد من عمره ، نضبت معهُ عاطفته ، وهو في هذا على العكس من شوقي وهو من الشعراء المعبرين عن عاطفة خارجية ، فقد بقي حتى اللحظة الأخيرة قوي العاطفة ظاهرها . وذلك لان عاطفته مستثارة من مشاعر الحس الخارجية وهي تلبيه وتبقى نشطة طالما تجرى الحياة في شرايين الانسان . على ان نضوب العاطفة اخيراً في شعر مطران (انظر مثلاً قصيدته في وداع سنة ١٩٣٩ وتحية ١٩٤٠ بالسياسة الاسبوعية ، السنة السادسة (العدد ١٥٤) ١٣ يناير ١٩٤٠ ص ١٨) ، وعدم مجيئها في بعض قصائده المتقدمة — (وهي عادة التي تجيء من الوصف او المناسبات) يجب ألا تؤخذ دليلاً على أن مطران لا ينطق في شعره عن عاطفة صادقة كما توهم البعض ، لانهُ لو كان ينطق عن عواطف غير صادقة لا يحسها ، لكان في مستطاعه ان يجيء بها في كل شعره ، فلا يتباين شعره من ناحية العاطفة هذا التباين الواضح الذي لمسناه فيه

هذا وما في بعض شعره الذي جاء من باب المناسبات من العواطف ، يعود بأصل الى المشاعر الاجتماعية التي كانت مستولية على الخليل ، ودراستها من هذا الجانب تمكن الباحث من الخلوص بحقيقة صلات مطران بالناس في المجتمع المصري ومنها انهُ كان صادق العاطفة في ما عبر عنهُ ومن هنا كان حكمنا عليه بأنهُ انسان اجتماعي ، يميل للعاشرة وإنشاء صلات مع الناس ، ولعلّ في دوافع نفسه التي تجعله يهرب من نفسه الى الناس ، بعض ما يفسر هذا . والواقع ان تعبير مطران عن العواطف الاجتماعية واضح في شعره ، فهو انسان يشارك الناس أفراحهم وآلامهم ، مسراتهم واحزانهم ، فتجده مهنئاً لهم يتمنى دوام الفرح والمسرة في افراحهم ، مواسياً في الملمات التي تنزل بهم . ومن هنا نجد ان قسطاً غير قليل من شعره يجيء من هذا الاصل وهو الذي يدخل في باب المناسبات ، على أن في بعض هذه القصائد عواطف شخصية ، كان خيراً لو لم يضمنها الخليل شعره وهي في الواقع موضع الضعف الملحوظ في دراسة عاطفته الشعرية . وقد نال منهُ الناقدون من هذه النقطة وغمزوا شعره (روكس زايد العزيزي : المجلة الجديدة — السنة السادسة العدد الخامس مايو ١٩٣٧ ص ٣٦/٣٨)

***

العاطفة مثارة من قبل الخيال والفكر يدخل عليها ليصفيها ويزنها . ومن هنا كانت العاطفة مسيرة عند الخليل بواسطة الفكر . ودخول الفكر عليها هو الذي يعطيها الثبات . فأنت تقرأ له القصيدة ، فتجد عاطفة واحدة مستولية عليها ، على ان العاطفة إن تغيرت ، فذلك للنزول على

مقتضى الحال الذي يتطلب تغييرها . والواقع أن هذا أمر مشهود على شعر الخليل ، فأنت ترى عاطفة واحدة مستولية على قصيدة « المساء » ، بينما قد استولت على قصيدة « الجنين الشهيد » عواطف متعددة تتصارع . وتعدد هذه العواطف وتصارعها طبيعي للغاية ، ومما يقتضيه الحال ، ولهذا لا يمكن ان تؤخذ دليلاً على عدم ثبات العاطفة عند مطران والواقع انهُ في هذا على العكس تماماً من الدكتور احمد زكي ابو شادي ، الذي تتموج عنده العاطفة وتتموج معها الصور ، وذلك على الرغم من ان تداخل الفكر (ادبي — المجلد الأول — الكتاب الثالث ص ٣٠٠ (١)) وثبات العاطفة عند مطران مسألة لا يُنازع في امرها ، وهي تجيء نتيجة لاحكام الفكر ، ضبط خلجات الشعور ونبضات القلب . على ان العاطفة ان فقدت نتيجة لتداخل عنصر الفكر ، فقوة البروز والظهور عند مطران ، ففي الواقع تكتسب على حساب ذلك ميزة اخرى ، هي ميزة الصفاء

وملاحظة انفعالات مطران العاطفية تبين انها في العموم تجيء مستثارة بعناصر الفواجع والمآسي في الأشياء . وهذا نتيجة الأصل التشاؤمي في طبيعته . ولهذا تجد اقوى العواطف بروزاً في شعر الخليل ، هي العواطف المستثارة من آلام الحياة وأحزانها . ولعلَّ في هذا بعض السر في إقبال مطران على ترجمة آثار وليم شيكسبير الى العربية منفعلاً بعنصر المأساة التي فيها

— ٣ —

قلنا ان الفكر عنصر اساسي هام في تكوين شاعريته . وقد يكون العنصر الثاني المتميز في شاعريته . والفكر عند مطران منظم الخيال من جهة ، ومسير العاطفة من جهة اخرى . وقد أدرك هذا انطون الجميل بك فقال «قد أصاب قدماء اليونان اذ صوروا الشاعر في مركبة يقودها جوادان جامحان ، وهما الخيال والشعور . وجعلوا زمامهما في يد العقل ، فلا يطوّحان بالشاعر الى الهاوية . وقد رأينا في شعر خليل مطران عمل القوتين الاساسيتين في الشعر ، وهما الخيال والعاطفة وهما قوتان قد تشردان اذا لم يكن هناك قوة ثالثة ، وهي العقل تخفف من غلوائهما (٢)» وقد تناول انطون الجميل بك أثر القوة العاقلة في تكوين شاعرية مطران ، غير انه وقف من البحث عند الاشارة ، ولم يتعدَّ ذلك الى التحليل ، وتلمس عمل العقل في ضبط العلاقات بين العاطفة والخيال الداخلتين في تكوين شاعرية مطران . والواقع ان القارىء ربما لاحظ فيما سبق ، تفسير دخول عنصر القوة العاقلة في تكوين شاعرية مطران وضبطها العلاقات بين الخيال والعاطفة . لأنهُ كما قلنا في التوطئة أن لا العاطفة ولا الخيال توجدان في حالة مستقلة إحداهما عن الأخرى وعن الفكرة ولهذا تسرب الى كلامنا على خيال مطران وعاطفته بعض الكلام عن

(١) أنظر توضيح هذا في دراستنا Abushady the Poet ، طبع ليزغ ١٩٣٧

(٢) الهلال — يونيه ١٩٠٨ ص ٥٣٦ — ٣٧

فكره ، وعمله في تكوين شاعريته . والواقع ان الاتزان المشهود في معظم شعر الخليل من الناحية الشعرية يعود بأصل الى عمل القوة العاقلة او الفكر . والعقل يدخل في تكوين شاعرية مطران في ضبط النسب والعلاقات بين مختلف المشاعر والعواطف التي تستولي على النفس ، فلا تطغى عاطفة على الأخرى . كما انها تدخل في إنشاء النسب بين الصور المتمثلة في الذهن فلا تطغى الألوان والخطوط بعضها على بعض ، ومن هنا تخرج العاطفة صافية والخيال واضحاً

على أنه بعد ذلك يمكنك ان تلمس بعض الفكرات مستولية على شعر مطران. فشعره لا يجيء خيالاً وعاطفة فحسب ، وانما يجيء ، خيالاً وعاطفة وفكرة . والقوة العاقلة لا تظهر آثارها في شاعرية مطران في إنشاء التوازن فقط ، فهذا عمل داخلي ، في تكوين الشاعرية . وانما تظهر في فيضها بالمعاني والفكر وادماجها في الشعر . وهذا واضح في جل شعر مطران فهو في قصيدة « تشريف كتاب مرآة الايام باسم الجناب العالي عباس حلمي الثاني » (الديوان ٢٦٦ / ٢٦٧) استخلص عبرة التاريخ كله من دراسته لها ، فضمنها قصيدته الى خديوي مصر ، وفيها يقول :

١٦: يقص حديث الكون منذ ابتدائه وما أخلفت احداثه والتجارب
١٧: وتمثيل أجيال الورى فيه بادياً خفيٌّ طواياها لدى من يراقب
١٨: هنالك أقوام تجيء وتنقضي وتتبعها أطوارها والمذاهب
١٩: ممالك تبنى بالصوارم والقنا وتهدمها أوزارها والمعايب
٢٠: غرائب أديان وحنس ومشرب وخلق وأخلاق تليها غرائب
٢١: عمر ونور النقد بيدي خفيها سراعا كما مرت ببدر سحائب
٢٢: ولم أر شيئاً كالفضيلة ثابتاً نبت عنه آفات البلى والمعاطب

فالدليل على عمل القوة العاقلة ، في تكوين هذه الأبيات ناهض بيّن . ففيها خلوص بعبرة التاريخ على أساس اجالة النظر في سيره ، وهذه العبرة تتلخص في « ثبات الفضيلة » على الارض

هذا وظهور عمل القوة العاقلة في تكوين شاعرية مطران ، واضح في تسييره عاطفته النازلة نحو غرض نبيل . فهو في قصيدة « الجنين الشهيد » يصور لك الرذيلة ، ويحرك النفس بتصويره فتشمئز منها . ألا تراه يقول مختتماً هذه الرائعة :

رأت شهب الظلماء مشهد ظلمها لدن اسقطت منها الجنين بسمها
فلم تتساقط مغضبات لحطمها وأشرب نور الشمس من دم أثمها
كما يلغ الضاري الدماء ويستحلي
على ان ليلى بعد عام تصرما سلت في الملاهي أمرها المتقدما
وعاش جميل ناعم البال مكرما كأنهما لم يستبيحا محرما
وما عوقبت غير الطهارة والطفل (الجنين الشهيد الديوان ٢١٨)

وعلى الرغم مما تلمسهُ في هذه الابيات من غلبة نظرة التشاؤم الى الانسان وأخلاقه فان هذه النظرة جزئية تتعلق بحالة خاصة يصوّرها هنا الشاعر ، اما نظرة الشاعر العامة فتتلخص

في الايمان بثبات الفضيلة . وقد يكون من المناسب هنا ان نعمد الى اظهار الخطوط العامة للفكرات المستولية على شعر الخليل . والواقع أن في هذه الخطوط تكمن فلسفة الخليل في شعره

لكل انسان في العالم فلسفته الخاصة . وهذه الفلسفة تظهر في منطق فهم الانسان للحياة ، وهي من هنا تفترق عن الفلسفة الرسمية في ان الاخيرة يبرز فيها عنصر التنظيم العام للحياة الكلية ومن هنا لا تناقض بين قولنا ان لمطران فلسفة خاصة وبين انكار الفلسفة الرسمية عليه . وربما كان تمثل كلمات بندتو كروتشي — الفيلسوف الناقد الايطالي[1] عن الفرق بين فلسفة شاعر وفلسفة فيلسوف هي الحدّ الفاصل في هذا الموضوع . ففلسفة الفيلسوف تنفذ من خلال جزئيات الاشياء الى الفكرة العامة المستقرة وراءها بينما فلسفة الشاعر تغوص في عالم الجزئيات[2] . وهذا ان كان صحيحاً الى حدّ كبير ، فملاحظة الشاعر وهو غائص في عالم الجزئيات تبين ان صحة هذا الكلام ظاهرية ، لان الشاعر في غوصه في عالم الجزئيات ، سينزلها كإنسان له وحدته النفسية ، بكليات تنتظم منها الجزئيات على أساس نفسي ، ومن هنا تلتقي الفلسفة والشعر في نفس الشاعر الداخلية . على أنهُ بعد ذلك لو لوحظ ان هذا الالتقاء ينبع من وحدة النفس فانهُ يكون لكلمات — كروتشي — قيمتها الكبيرة من جهة ملاحظة تفرعهما

وفلسفة مطران ، في أسسها فلسفة مسيحية منتظمة ، تظهر واضحة في شعره . وتعود بأصل الى فلاسفة النصرانية في القرون الوسطى ، فأنت ترى في شعره ، خلجات الفكر المسيحي في تلك العصور ، ويظهر مطران في فلسفته طبيعيًّا لانها لا تجيء منارة من قبل مطالعاته وانما من طبيعته الشخصية ، وأبرز ما يكون ذلك في تصوره الخلق creation تمثلاً (تصوراً ذهنيًّا) . فهو يقول في قصيدته « الوردتان » (الديوان ٣٥/٣٧) :

١ : تبارك الله فهو لما أراد ان يبدع الكيان
٢ : أبدأه فكره ولما يقل لما شاء كن فكان

٣ : فجاء ذا العالم العظيم لفظاً لفكر تصوره
٤ : الشمس والارض والنجوم من مظلمات ومبصره
٥ : كاحرف سفرها الرقيم مذهبة او محبره

٦ : جميعها اسم وهو المسمى في سمة الخلق والزمان
٧ : وكل حرف حوى له اسما يضيق عن ضمه المكان

(١) B. Croce في Estetica - Come Scienza dell' Espressione e linguistica generale Bari 1912. III, l'arte e la Filosofia p. 27 et suiv وأنظر تلخيصاً عربياً للرأي في مقال علي أدهم في المقتطف ٩٣ : ٤١١/٤١٢

وأنت لاتخطىء ، الأصل المثالي idealist في فكرة مطران ، فهو يرى الفكر (الالهي) هو الأصل ، او المثال الذي تنعكس منهُ الموجودات ، فهذا الوجود ليس اكثر من لفظة لفكرة تصورها الخالق (تمثلها في ذهنه) ، ومن هنا فهي جميعها ألفاظ لاتعبر عن غير حقيقة واحدة ، هي حقيقة الفكر الالهي ، الذي وراءها ، أما في ذاتها الخارجية ، فهي مجرد أسماء او ألفاظ ، اصقها الناس بها

والواقع ان مطران في هذه الابيات التي نقلناها لك يظهر من الاسميين Nominalists والاساس في هذا المذهب ان الانسان حين يتصوّر الاشياء ويتمثلها في ذهنه ، فهو لا يتعامل بغير اشارة او رمز symbol او بتعبير أدق لا يتعامل بغير اسماء يخلعها على الأشياء التي تقع تحت الحس ولا شك ان خليل مطران انتهى الى هذه الفكرة نتيجة لغلبة الأصل الخيالي في نفسه ، وهو الاصل الذي تنبع منهُ بقية الملكات عن طريق التمثل في الذهن

ومن هنا رأى مطران التمثل الذهني هو الحقيقة وأما عداها مما يقع تحت الحس ، فهو مجرد اسماء

وعلى هذا الأساس تصور مطران الله فكراً على أساس من طبيعة فكره ، ومطران في هذا الاتجاه ، واضح عنده عملية تزويده الله بالصفات البشرية تلك العملية التي تعرف اصطلاحيًّا بالناسوتية --- Anthropomorphism — (عن اسماعيل مظهر)

وقد انساق مطران الى ان المسمى الذي في الوجود ، هو الله ، وتصور الله فكرة ، اما الاسماء فهي الكائنات . ومن هنا كانت عملية الخلق عنده عملية تمثل ذهني ، فاض بصوره ، فكان العالم

على أنهُ في الامكان ، اتخاذ هذه الفكرة ، أساساً للتوسع في مبحث المعرفة عند مطران ونظريات ما وراء الطبيعة في شعره . على ان هذا التوسع يكون غير مأمون في نتائجه النهائية ، لأن مطران ، لم يكن في تفكيره هذا معبراً عن فلسفة فكرية تمثلت بجميع دقائقها في ذهنه فأدركها ، وانما كانت اتجاهاً ينبع من طبيعته ، فهي من هنا ، لا يجب الرجوع بها الى الاصول الفلسفية عند روسلين Roscelin وأبيلارد Abelard ، وان ذكرتنا بها في عمومها (١)

[لهذا البحث تتمة]

(١) فيكور كوزين : منتخبات من الفلسفة المدرسية في القرون الوسطى ، الفصل الثالث و Kuno Fischer في Geschichte der Neuern Philosophie هيدلبرج ١٨٩٧ — المجلد الاول — « فلسفة القرون الوسطى »

الثروة من القذر

وعجائب التركيب الصناعي والكيمياوي في العلم الحديث

قال أحدهم في تحديد القذر قولاً مأثوراً ، إذ وصفهُ بأنهُ « الثروة وقد وضعت في غير موضعها » . فغبار الفحم الذي يتجمع في مخزن من مخازن الفحم ، يصلح اذا أحسن استعمالهُ لتسيير سفينة بخارية ، والهباب الذي يتبعثر في الفضاء من المداخن ، من أفضل المواد لصنع الحبر الذي تطبع بهِ الصحف والكتب

فهمُ العلماء في المستقبل لا ينتظر ان يتجه الى ابداع مواد وعروض جديدة فقط، بل سوف يزداد اتجاهاً الى حسن توزيع المواد والعروض المعروفة الآن وحسن استعمالها ، اي تحويل القذر الى ثروة او استعمال النفايات في صنع مواد نجني منها فائدة ما . وخلق الثروة لهُ سبيلان : الاول — الابداع : اي ابداع أشياء جديدة لا عهد للناس ولا للطبيعة بها من قبل ، وهذا عمل محدود . والثاني تحويل المواد المعروفة الآن الى مجارٍ جديدة ، وهذا عمل لا حدَّ لهُ

فقد تعلمنا في المدارس ، ان المادة لا تخلق ولا تتلاشى . اي ان عدد الذرَّات في الطبيعة ثابت لا يتغير تقريباً، ولكن الاشكال التي تتخذها الذرات تتغير. فعناصر الكربون والايدروجين والنتروجين ، قد تتحد بعناصر أخرى فتتخذ ألوف الاشكال بل ألوف ألوفها . وعلماء الكيمياء لا يكادون يدركون مدى هذا العمل وسعة نطاقه . فكل سنة يأتينا العلماء بمركبات جديدة صنعوها من هذه العناصر ، لم تكن معروفة في السنة التي قبلها . فقد تتحد هذه العناصر في شكل معين ، فتكون تراباً او حصىً في حديقتك ، ثمنهُ يسير جدًّا اذا شئت ان تبتاعهُ ، وقد تتحد كذلك في شكل معين آخر ، فتكون عقَّاراً طبيًّا مفيداً ضروريًّا ، تدفع ثمن الغرام الواحد منهُ عشرات الجنيهات. فالمسألة لا تعدو كونها مسألة ترتيب الذرَّات المادية ترتيباً معيناً . والماسات التي تلألأ على نحر غانية هي نفس الفحم الاسود الذي يحرق في المعامل وقاطرات السكك الحديدية

في أوائل القرن التاسع عشر ، فاز كيمياوي الماني ، يدعى وهلر ، بتركيب مادة تدعى « يوريا » في المعمل ، ففتح بذلك ميداناً رحباً أمام مبدعي الكيمياء . كان الكيمياثيون والعلماء بوجهٍ عام قبل ذلك يعتقدون ان المادة نوعان ، نوع طبيعيٌّ اي حيٌّ ولا يمكن ان يركَّب في معمل الكيمياوي ، بوجهٍ من الوجوه . ونوع غير عضوي ، اي غير حيٍّ ، يوجد في الطبيعة ،

ولكن يمكن ان ركّب كذلك في معمل الكيميائي . وكانت مادة « اليوريا » اولى المواد العضوية التي ركّبت في المعمل اي ان الكيميائي ، جارى الحياة بتركيبها . والرأي السائد الآن في البيئات العلمية انهُ لا توجد مادة ما ، على الاطلاق ، لا يمكن ان تركّب ، في المعمل ، اذا عرفت السبيل الى ذلك . فعند ما توجد مادة جديدة في الطبيعة يحلّلها الكيميائيون ، ثم يحاولون ان يعيدوا تركيبها بالصناعة . فثمة مواد تحتاج الى مقادير كبيرة منها ، ولكنها لا توجد في الطبيعة الاّ في مقادير صغيرة . فاذا استطعنا ان نركّبها بالصناعة ، من مواد رخيصة ، فزنا بصنع المقادير الكبيرة التي نحتاج اليها ، على اهون سبيل . فمركّبات النترات ، مثلاً ، التي تصلح لتسميد المزروعات ، اصلها من مصدر حيوي ، ولكن الموجود منها محدود وآخذ في النفاد لذلك حاول العلماء ان يصنعوها بالتركيب الصناعي ، من الهواء والماء ، ففازوا بذلك بعد جهد جاهد ، وصار صنع هذه الاسمدة ، أسهل من نقب الارض التي توجد فيها بالطبيعة

فكيميائي المستقبل سوف يرمي الى اصابة هدف عظيم ، وهو السيطرة سيطرة كاملة على المادة ، حتى يستطيع ان يضع القذر في مكانهِ ، اي حتى يستطيع ان يخلق الثروة من القذر ، والمواد المفيدة ، من النفايات والمواد المنبوذة . وقد خطا حتى الآن خطوات كبيرة نحو هذا الهدف

فالقذر او النفاية التي تنشأ عن احماء الفحم لتوليد غاز الاستصباح ، لا تطرح جانباً ، بل تجمع ، ومنها تصنع مئات بل الوف من المركبات الجديدة ، المعروفة باسم مركبات قطران الفحم الحجري ، وهي تختلف من ازهى الاصباغ وأبدعها ، الى السكرين وهو احلى من السكّر الطبيعي مئات الاضعاف . من هذه المركّبات الصبغ المشهور المعروف بالصبغ النيلي . واصله طبيعيٌّ اذ كان يستخرج من نبات النيلة الذي اشتهرت بهِ الهند ، وصبغ دم الغفريت وهو احمر اللون ، وكان يستخرج من نبات الفوّة ، وعطر القانلا الذي يستعمل في عمل المسكرات والمربّيات وكان يستخرج قبلاً من نبات القانلاّ ، والحبر الأسود الذي يستعمله المصورون وكان يستخرج من حبر الاخطبوط . جميع هذه المواد كان الاعتماد في استخراجها على مصادر طبيعية . ولكنها تصنع الآن في المعامل ، في مقادير كبيرة رخيصة تجعلها في متناول كل احد

ثم هناك العطور . فقد كان الانسان في البدء يعتمد في استخراج العطور ، على النباتات كالورد والياسمين والصندل ، والحيوانات كغزال المسك وحوت العنبر ، ثم ارتقى فجعل يزرع حقولاً متسعة بالازهار العطرية ، ليستخرج عطرها ، ويتطيب بهِ ، كما يفعلون في جنوب فرنسا في بلدة غراس ، وفي وادي نهر المريج ، في تركيا وبلغاريا . ثم ارتقى فجعل يصنع العطور من مواد غير عطرية ، او يركب عطوراً جديدة . فالمادة الأساسية في عطر الورد مثلاً تدعى جرانيول ، والمادة الاساسية في ماء الزهر ، تدعى النرولي ، وقد ركبوها وغيرها كذلك ، تركيباً صناعيًّا من مخلفات الفحم المعروفة بقطران الفحم الحجري

والاستاذ لو، العالم والمستنبط الانكليزي، يقول في كتابه، عالم المستقبل العجيب، انهُ يرجح ان اطعمة الانسان في المستقبل، ووقوده وملابسهُ والمواد الكيميائية التي يحتاج اليها، سوف تركب تركيباً صناعيًّا من الهواء والماء والمادة الخشبية التي في النبات وتعرف باسم « السلولوس »

وعنده ان الكيميائيين، سيكشفون عن طريقة يمكنهم من تحويل السلولوس، وهو مادة لا يهضمها الانسان ولا فائدة غذائية لهُ منها، الى نشاء، فتصير قاعدة من قواعد غذائه، ويوفر بذلك شيئاً كثيراً من عناء بعض ضروب الزراعة ومشاقها. ولا يخفى ان الحرير الصناعي يصنع من السلولوس ايضاً. فاذا تمَّ ما يعتقد الاستاذ لو انهُ سيتم، أصبحت المادة الخشبية في جذع شجرة، مصدراً للغذاء الانساني، اذا عولجت بأسلوب معين، ومصدراً لجوارب حريرية اذا عولجت بأسلوب آخر

ولا بدَّ ان يكون في معامل المستقبل مصادر قوية لضوء يشبه ضوء الشمس، لكي يستعمل فعله ليل نهار استعمالاً مطرداً وفقاً لرغبة الانسان وحاجة العمل، فنحن نعلم من التصوير الشمسي ان لضوء الشمس تأثيراً كيميائيًّا. وكذلك نعلم ان ضوء الشمس الواقع على البشرة يحوّل مادة معينة في داخلها الى نوع خاص من الفيتامين. وهذا التحويل هو احد الاسباب التي تجعل حمامات الشمس، اي تعريض الجسم عارياً لضوئها، عملاً صحيًّا مفيداً اذا لم يغالَ فيه. فلا يبعد في المستقبل ان يستعمل ضوء الشمس الصناعي، أي الصادر من مصابيح خاصة لا من الشمس نفسها في صنع المطاط (الكاوتش) واعداد نوع مركَّز جدًّا من الفيتامين يستعمل حقناً، وتحويل الكلور الى كلوروفورم وما يصنع من هذه المادة من المركبات المتعددة

ثم ان هذا العمل — اي عمل التركيب — قد يشمل الذرَّات نفسها. ولكنهُ قد يكون فيها، ترتيباً جديداً لكهاربها يجعلها ذرَّة مادة جديدة، اي ان تحويل العناصر بعضها الى بعض تحويلاً عمليًّا قد يكون في طاقة علماء المستقبل

فتحويل العناصر الآن حقيقةٌ علمية واقعة، ولكنهُ ليس حقيقة عمليةً، أي ان نفقة التحويل نفسها أعظم جداً من فائدته العملية او قيمته المادية، ولكن مبادئهُ كشفت وقد تكشف طريقتهُ العملية بعد قليل او كثير، وعندئذٍ ماذا نفعل؟ هل نحوّل المعادن الرخيصة الى ذهب؟ كلاَّ، اذ ما الفائدة من الذهب اذا كثر؟ ولكننا نحول الايدروجين مثلاً، الذي يدخل في تركيب الماء، الى هليوم، لاننا نحتاج الى الهليوم ولا نجد مقادير كافية منهُ وباسعار رخيصة. فالبلونات الكبيرة لا ترتفع في الجوّ الاَّ اذا ملئت أكياسها بأحد هذين الغازين. ولكن الايدروجين غاز ملتهب، وبهِ احترق غير بلونٍ واحدٍ. وأما الهليوم فغاز غير قابل للاحتراق. ففائدتهُ في ترقية السفر الجوي بالبلون لا تقدَّر، وتحويل الايدروجين، من هذه الناحية الى هليوم، أفضل وأجدى على الانسانية من تحويل الرصاص الى ذهب

ومن المؤكد ان المواد والعناصر التي سوف يكثر عليها الطلب، وتشتد اليها الحاجة بعد

مائة سنة ، سوف تكون غير المواد والعناصر التي يكثر عليها الطلب ، وتشتد اليها الحاجة الآن . ومن عجائب تقدم العلم ، ان معدناً من المعادن يكون نادراً ، ثم تكشف طريقة لتحضير مقادير وافرة منهُ ، فلا نلبث طويلاً ، حتى تتعدّد نواحي الحاجة اليهِ ، ويصير استعماله مفيداً ، بل ضرورياً في عشرات الاغراض . فمعدن الكروم مثلاً ، ظلَّ عشرات السنين بعد الكشف عنهُ ، وهو شيء نادرٌ لا تراه الاَّ في معامل البحث العلمي ، فلما ابتدعت طريقة لتحضيره كثر استعمالهُ ، ومن أهم وجوه هذا الاستعمال طلاء الحديد بهِ ، فأنقذ الحديد للحضارة ، لان الكروم لا يصدأ ولا يتأكل . ويرى الاستاذ لو انهُ لا يبعد في المستقبل ان تنشأ مكاتب « لتخديم العناصر » على مثال المكاتب المعروفة الآن ، لتخديم الناس والبحث عن اعمال لهم . فيجيء عندئذٍ صاحب مصنع الى أحد هذه المكاتب ، ويقول لمديره ، انني أستطيع مثلاً ان انتج كل سنة كذا مئات او ألوف من الاطنان من معدن البريليوم بسعر رخيص ، ففي أي سبيل أستطيع ان أستعملها ، اي ماذا أستطيع ان اعمل بها ، حتى لا تبقى منبوذةً . فيعمد الكيميائيون في هذا المكتب الى فحص خواص المعدن وأخيراً يجدون ان اجزاء معينة في بعض الآلات يصلح لها هذا المعدن مخلوطاً بمعادن أخرى . فيذاع هذا النبأ ، فيبيع صاحب المصنع ما يخرجهُ من البريليوم ، ويتناول « مكتب تخديم العناصر » حقهُ من الربح ، ويكون الربح النهائي الكامل ، ربحاً للانسانية والحضارة معاً

ومما لا ريب فيهِ ، ان اجيال المستقبل ، لن تسمح بان يكون في حياتها مكان للتبذير في المواد . وقد شرعنا منذ الآن نسير على هذه الطريق . فالتبذير ضياع لعملٍ يجب ان يكون مفيداً ، واذن يجب ان نتجنبهُ قدر الطاقة . فالخرق القديمة ، والورق المستعمل ، والقش ، موادّ كان اسلافنا ينبذونها نبذ النواة . ولكن مصانع الورق تستعملها الآن في صنع الورق . بل ان اقراص الغراموفون ، تصنع الآن من لبن ، كان اذا حمض يلقى جانباً . حتى عبارة « نبذ النواة » التي تقدم استعمالها ، يجب ان نحذف عن قواميسنا . فمن نوى العنب وغيره من الفايا ، التي تطرح من معاصر الخمر ، صنع زيت جيد للتزييت . ثم هناك الهواء ، هذا الحضم الغازي الذي يحيط بنا ، ولا نستطيع ان نحيا من دونهِ . فقد تعوّدنا ان ننظر اليه ، على ان فيه نسمة الحياة . ولكن ناس المستقبل ، سوف يعلمون انه علاوة على ذلك مصدر عظيم للطاقة والطعام واللباس وغيرها

فثاني اكسيد الكربون فيه لازم لحياة النبات . ومعظم الطاقة التي نستعملها الآن ، سواء أكانت طاقة فحم او طاقة بترول ، هي وليدة نباتات قديمة جداً استعملت هذا الغاز في بناء أنساجها ، ثم دفنت بفعل طبيعي فكان الفحم وكان البترول . ولذلك ليس هناك ، ما يمنع ان نتعلم سرَّ استعمال النبات لهذا الغاز الذي في الهواء . فنستعملهُ مباشرة لتوليد الطاقة . فنوفر الوف السنين في توليدها عن طريق النبات وفي محاضرة سابا حبشي بك في هذا الجزء ان الجوارب والملابس ستصنع قريباً من خيطٍ صنع من الفحم والماء والهواء

«علم معاني أصوات الحروف» — ١

سر من أسرار العربية

نرجو ان نصل الى حقيقته في السليقة العربية

لمحمود محمد شاكر

هذا بابٌ من أصول اللغة لم يَرْمِ إليه أوائلنا — رضي الله عنهم — إلاَّ اشارة مبهمة ولمحة خافية او نبذاً مهضوماً ، فهم لم يجردوا لهُ انظارهم ، ولم يحتفلوا لتقصيهِ وتتبعه واستظهار طرائفهِ ، وهم حين اشاروا او ألمحوا او نبذوا ، لم يلموا إلاَّ بأطرافه وحدوده ، فلم يغمضوا في قلبه وسره ومعدنه ليستنبطوا منهُ اسراره المستكنة تحت ألفاظ العربية . ومعاني هذا الباب مما يقتضي القارىء فضل تدبر وصبر وتقليب وتثبت حتى ينفذ الى حقيقته، ويستولي على ما يتعسر من أصولهِ ، فاذا فعل فقد أدرك منهُ طرفاً صالحاً يستعين بهِ على التوسع في معرفة حده وغرضهِ ونتائجهِ ، ويعيننا في تحقيق ما نرمي اليهِ من تفسير ألفاظ العربية بدلالة الحروف على معان أصلية ثابتة في طبيعة أصحاب السليقة العربية الاولى الذين تلقينا عنهم بيان هذا اللسان العربي المبين

وأنا أريد بقولي « معاني أصوات الحروف » ، ما يستطيع ان يحتمله صوت الحرف — لا الحرف نفسهُ — من المعاني النفسية التي يمكن ان تنبض بها موجة اندفاعه من مخرجه من الحلق او اللهاة او الحنك او الشفتين او الخياشيم ، وما يتصل بكل هذه من مقومات نعت الحرف المنطوق . وليست المعاني النفسية — او العواطف او الاحساس — هي كل ما يستطيع ان يحتمله صوت الحرف ، بل هو يستطيع ان يحتمل ايضاً صوراً عقلية معبرة عن الطبيعة وما فيها من المادة ، وما يتصل بذلك من أحداثها أو حركاتها او اصواتها او اضوائها أو غير ذلك مما لا يمكن استقصاؤه الاَّ بعد طول الممارسة لوحي الطبيعة في فطرة الانسان ، وبعد مدارسة اللغة ومفرداتها على اصل دقيق من هذا الباب ، والاحتفال في كل ذلك للتدبر والاستقصاء ومداورة اللسان على مخارج الحروف مع حسن التفطن للمعاني الاولية التي يمكن اعتمادها أصلاً لمعنى الصوت في حرف حرفٍ من حروف اللسان العربي

وأنا لا أدعي لنفسي درك هذا الذي قدَّرت من «علم معاني أصوات الحروف»، ولا أني وصلت بالفكر فيه الى حيث أُريد ، ولا اني قد حشدت لهُ جهدي كلهُ حتى اصل الى استقصاء

المعاني التي تضمرها أصوات الحروف . كلاً بل هذا جهد كنت بذلته قديماً والنفس ساكنة قارّة هادئة ، إذ كانت مَخيلةً لطول النظر وحسن الاصغاء لهواجس العاطفة وألحان الطبيعة ، وقد حاولت ان اقيد كل خاطرة بقيد لا تفلت من جوامعه ، ولكن الايام انتزعتني ورمت بي الى حومة تتسعر وتضطرب وتطغى بضجيجها على فترة النفس واجتماعها على الهدأة والهوينا والسُّكون ، فكذلك ذهب أكثر ما تلقفتهُ من المعاني نهباً ضائعاً بين النسيان والغفلة وقلة المبالاة وطول الاهمال . فلما رغب الى أخي الأستاذ « فؤاد صروف » أن أعود الى الذي تركت من ذلك ، أقبلت على فكر قديم لم تبق عندي غير أطلاله وظلاله ، فأتممت منهُ ما نقص على قدر ما بلغ بي الشوق الى انقاذ هذه الخواطر من الضياع والبوار . فأنا أكتب هذا الباب الآن ليكون قيداً لمعانيهِ يحبسها حتى تبقى في مواطنها لا تضيع ولا تشرد ، ورجاء ان يقع عليهِ من يحسن أن يتصرف فيهِ بقوة ونشاط وتجويد ، أو من هو أمثل مني بمدارسة اللغة . والوقوف على أسرارها ، والتهدي الى مسالكها وغوامضها ، والاستنباط لينبوع هذا العلم بالبصيرة النافذة التي لا تخطىء مظنة الفائدة ، ولا تضل عن جوهر المعاني المطموسة في ظواهر الحروف

وينبغي لنا ان نقدم بين يدي الكلام فصولاً من القول تكون بها الفائدة ، ويسهل معها تقريب هذا الباب الى من يحتمله ، ونحن نقصد فيهِ الى السهولة والوضوح ، فان ممن يقرؤه ، ويرجى لهُ أن يصل الى حقائقهِ ، من لا يستطيع أن يقف على الاصول التي يرتد اليها نسب هذا الكلام ، من كتب القراءات وكتب اللغة ، وأصول كتب النحو والبلاغة وغيرها مما يتصل بسبب الى أصل العربية والكشف عن مدارجها

فينبغي اذن ان نفرق اولاً بين الصوت والحرف . فالصوت نَفَسٌ مقذوفٌ من الجوف الى الحلق الى الفَم يخرج مدفوعاً مستطيلاً متصلاً حتى يعرض له في طريق استطالته او اندفاعه ما يثنيهِ او يقفهُ أو يردّده أو ينكسهُ ، وإنما يعرضُ له ذلك في الحلق أو الفم أو الشفتين أو الثنايا والأضراس مع اللسان ، أو في الخيشوم أو في أعلى الحنك ، على اختلاف في مواقع النَّفَس من كلّ هذه الاعضاء . فحيث يعرضُ للنَّفَس المقذوف من الجوف ما يقفهُ أو يقطعهُ عن الامتداد والاستطالة والاندفاع ، فيسمّى هذا المكان « مقطعاً » وإذن فلكل مقطع يقطع النَّفَس عن استطالته جَرْسٌ يتميز من جرّاء اختلاف نوع الصوت حيث ينقطع . فانثناء النَّفَس على المقطع أو وقوفه أو تردُّدهُ أو ارتداده أو انتكاسه يحدث من الجرس ما نسميه « الحرف »

ولسنا نستطيع ان نعرف مقاطع الحروف وما تحمله من الجرس على براءته الاّ أن نأتي بالحرف ساكناً لا متحركاً وذلك لان الحركة نفسها حرف من الحروف ، فان الفتحة « أف »

مختلسة، والضمة «واو» مختلسة والكسرة «ياء» مختلسة[1]، وكأنها حرف ساكن بعد حرفاً متحركا ولا يبرأ مقطع الصوت « أي الحرف » من شائبة الاختلاط بمقطع صوت غيره الا حين يكون ساكناً لا تحفزه الحركة عن مستقرّ انقطاعه، ولا تميل به الى الحرف الذي هي بعضهُ وجزء منهُ مع اختلاس الصوت وسرعته وكبحه عن الوصول الى مستقرّ انقطاعه هو ايضاً

فاذا عرفت ذلك، وعرفت ان الحرف الساكن لا يوصَل الى النطق بهِ مفرداً مجرداً من حركة تلحقهُ او حركة تحفزه، لم تجد بدًّا من ان تستبدل الحركة التي تعين على النطق بوسيلة اخرى تؤدي الى تمكينك من قطع الصوت حيث لا يختلط بمقطع حرف غيره من الحركات الثلاث. وليس يوصَل الى تحقيق ذلك الصدى الصوتي للحرف مع تجريده الا ان تدخل على تأهبك لدفع الصوت همزة مكسورة قبله، فتقول مثلاً في الشين والقاف والجيم والفاء والزاي، «إشْ» «إقْ» «إجْ» «إفْ» «إزْ» الى آخر الحروف. وإدخال الهمزة هو التحقيق والصواب وذلك لان صوتها يبدأ من الجوف ثم يعتمد على أسفل الحلق وأقصاه ثم يحفز ما يشاء بعد ذلك من الاصوات، وكذلك لا يختلط بايّ الاصوات التي تريدها وتحتال لها لانهُ أول اصوات الحروف. ثم الهمزة المكسورة أحق بالاثبات هنا من المفتوحة والمضمومة. والعلة في ذلك أن « الفتحة » إن هي الا ألف مختلسة تجد عندها الصوت ربثاً من الضغط والحصر لانفتاح الفم والحلق، « والضمة » واو مختلسة يضمّ معها معظم الشفتين على شدة الضغط والحصر، وكلا هذين إذا مارسته ودارسته — وجدته يدخل المؤونة عليك في اعتبار صدى الحروف عند منقطع الصوت. أما « الكسرة » وهي الياء المختلسة المسروقة من أصلها فانما يقع ما فيها من الضغط والحصر على مجرى الاصوات كلها، وذلك انك ترى الاضراس تكاد تنطبق على جنبتي اللسان فتحصره بينها ويجري الصوت معها ممتدًّا مستطيلاً في الفم كله على يسر، فكذلك يسهل ان ترمي بها اول الحرف لتحفزه الى اي مقاطع الصوت شئت، فهي اذن لذلك اولى ان تكون حافزَ النفس لاحداث الصدى الذي يتميز بهِ كل حرف من حروف النطق

فاذا عرفت ذلك، وعرفت ان مقاطع الصوت متنازعة بين الحلق الى الشفتين والخيشوم على تدرُّج واطراد في منقطع الصوت ومكان اصطدامه أو انفلاته أو تفشّيه، رأيت أن ثمة ترتيباً لا بدَّ منهُ للاصوات على مقتضى تدرُّج انقطاعها في أي مكان من آلة النطق التي هي اللسان وما يحيط بهِ. ونحن نجتهد أن نأخذ ذلك عن التجربة التي نحدثها بأنفسنا، وما وصل الينا من تحرير

(١) كان المتقدمون من أصحاب النحو قبل ان تقرر مصطلحاته، يسمون الفتحة « الالف الصغيرة » والكسرة « الياء الصغيرة »، والضمة « الواو الصغيرة »، وذلك لانك اذا أشبعت الفتحة في قولك مثلاً « سعد » وكسرت العين لاجتناب التقاء الساكنين صارت « ساعد »، وكذلك باقي الحركات. فهذا أسلوب جيد من النظر في حقيقة الحركات

المتقدمين من أصحاب العربية لبيان مقاطع الحروف وصور منطقها

فالحروف او الاصوات حيث تنطقع تتميز على هذا الترتيب في اطرادها :

الهمزة(١) ، الألف (٢)، الهاء (٣) ، العين(٤)، الحاء (٥)، الغين(٦) ، الخاء (٧)،القاف(٨)، الكاف (٩) ، الجيم (١٠)، الشين(١١) ، الياء(١٢)الضاد(١٣)، اللام (١٤)،النون(١٥) ، الراء (١٦)، الطاء (١٧) ، الدال (١٨) ، التاء (١٩)، الصاد(٢٠)،السين(٢١)، الزاي (٢٢)، الظاء (٢٣) ، الذال (٢٤) ، الثاء(٢٥) ، الفاء(٢٦) ، الباء(٢٧) ، الميم (٢٨) ، الواو (٢٩)

فهذه هي حروف العربية التسعة والعشرون على التصاعد من الحلق الى منقطع الشفتين غير ناظرين الى ما يدخل بعضها من المد والاخفاء والتفخيم والامالة وغير ذلك من الاعراض التي تلحق الصوت من قِبَل انقطاعه واصطدامه . واعلم انك اذا اردتَ ان تسير في ذلك على طريقة مستقيمة فلا بدّ لك من ان تأتي بهذه الحروف ساكنة قبلها همزةٌ مكسورةٌ للعلة التي ذكرناها آنفاً ، ثم كرِّرْ ذلك ، و تصور صوت الحرف وردده وتمثل قوته أو ضعفه أو لينه او استرخاءه او تفشيه او انحرافه أو استطالته ، حتى يتأتّى لك ان تعرف بالمدارسة موقع انقطاع صوتهُ الذي يحدث عنهُ الصَّدَى المتردد الذي يتميز بهِ الحرف مما يلابسهُ أو يدانيه او يقع على بعض موقعه

وقد تقصَّى شيوخنا من أئمة اللغة مخارج الحروف ، ولا بدَّ لنا هنا من ذكر هذه المخارج لحاجتنا اليها فيما نستقبل من كلامنا عن معاني اصوات هذه الحروف ، وسنثبتها على الترتيب الذي رأيت قبل للحروف العربية نفسها

« المخرج الاول » من أسفل الحلق وأقصاه مع اطلاق الهواء، وفيه:الهمزة (١)،والالف (٢)،والهاء(٣)

« المخرج الثاني » من وسط الحلق مع اطلاق الهواء وفيه : العين (٤) ، والحاء (٥)

« المخرج الثالث » من أدنى الحلق الى ان يرتطم الهواء المقذوف بأول الحنك الاعلى وفيه : الغين (٦) ، والخاء (٧)

« المخرج الرابع » من طرف اللهاة وأقصى اللسان مما يلي الحلق مرتطماً بالحنك الاعلى بعد ذلك وفيه : القاف (٨)

« المخرج الخامس » من طرف اللهاة وأقصى اللسان مرتطماً بمقدم الفم من الحنك الاعلى وفيه:الكاف (٩)

« المخرج السادس » من وسط اللسان مع تفشي الهواء وضغطه الى وسط الحنك الاعلى وفيه:الجيم (١٠) والشين (١١) ، والياء (١٢)

« المخرج السابع » من أول حافة اللسان من الجانب الايسر وحصر الهواء الى الاضراس التي تلي هذا الجانب وفيه : الضاد (١٣)

« المخرج الثامن » من أدنى حافة اللسان الى منتهى طرفه ودفع الهواء عن جانبيه محصوراً في الحنك الاعلى مما فوق الضاحك والناب والرباعية والثنية وفيه : اللام (١٤)

« المخرج التاسع » من طرف اللسان بينه وبين فويق الثنايا العليا وانبعاث الهواء الى الخياشم وفيه : النون (١٥)

« المخرج العاشر » من طرف اللسان بينه وبين فويق الثنايا العليا مع انحراف اللسان واطلاق الهواء وحصره وترديده في تجويف اللسان وفيه : الراء (١٦)

« المخرج الحادي عشر » من طرف اللسان وأصول الثنايا العليا مع ارتطام الهواء بالغار الاعلى من الحنك محصوراً مع الالانة وفيه : الطاء (١٧) ، والدال (١٨) ، والتاء (١٩)

« المخرج الثاني عشر » من طرف اللسان وأصول الثنايا العليا مع تحرف اللسان واطلاق الهواء وحصره وترديده والتصفير به في تجويف اللسان الى الثنايا السفلى وفيه: الصاد (٢٠)، والسين (٢١)، والزاى ٢٢

« المخرج الثالث عشر » من طرف اللسان وأطراف الثنايا العليا مع اطلاق الهواء في فروج الاسنان الى اللثة ونبذ أسلة اللسان الى خارج الثنايا وفيه : الظاء (٢٣) ، والذال (٢٤) ، والثاء (٢٥)

« المخرج الرابع عشر » من باطن الشفة السفلى مع قذف الهواء الى الشفة العليا من بين الثنايا العلى وفيه: الفا (٢٦)

« المخرج الخامس عشر » من الشفتين بعد قذف الهواء من الجوف وانطباق الشفتين عليه قبل ندوره وخروجه ، او خروجه مع استدارة الشفتين وانطباق أكثرهما وفيه : البا - (٢٧)، والميم (٢٨)، والواو (٢٩)

فهذه خمسة عشر مخرجاً لحروف العربية على الترتيب والتوالي والاطراد قد وصفناها، ولم نهم بكل الفروق بين الاحرف المشتركة المخارج، وهناك مخرجان آخران لا بأس من ذكرهما هنا، وان كان الرأي عندنا فيهما غيرما ذهب اليه كثير من أئمة العربية ، وبهما تتم المخارج سبعة عشر مخرجاً

« المخرج السادس عشر » وهو ملحق بالمخرج الاول والمخرج السادس والمخرج الخامس عشر ، هو من الجوف الى أقصى الحلق حيث ينقطع المخرج حتى يتصل بالهواء خارج الفم وفيه : الالف ، والواو الساكنة المضموم ما قبلها ، والياء الساكنة المكسور ما قبلها. وأنا لا أجعله مخرجاً لعلل كثيرة ليس هذا مكان بيانها

« المخرج السابع عشر » وهو ملحق بالمخرج التاسع والخامس عشر حيث يستدير الهواء المنبعث في الحياشيم يتردد في دورته فيها وفيه : النون والميم الخفيتين الساكنتين في الاخفاء والادغام بالغنة

فهذان المخرجان، كما ترى، هما أعراضٌ قد لحقت أصوات الحروف ، ولم تنشأ منهما حروفٌ منصوبةٌ على اللسان كسائر حروف المعجم التي اعتمدناها في لساننا العربي . ولو أقمنا نعت المخارج على الأعراض التي تلحق أصوات الحروف لكثر عندنا ما يمكن ان يعدَّ من المخارج . ألا ترى أن الحروف التي زعمناها من مخرج واحد إنما كانت كذلك لتقاربها مع تمام اختلافها ، والاَّ لما جاز في العقل أن يشترك في المخرج الواحد أكثر من حرف واحد ألبتَّة . وسيكون لهذه الأعراض التي تلحق أصوات الحروف بيانٌ تقتضيه فيما يأتي بعد من كلامنا

ولا بدَّ هنا أيضاً من حصر هذا التقسيم الذي مضى في دائرة أضيق من هذه ، فهم يسمون حروف المخارج الثلاثة الاولى « الحروف[١] الحلقية » وهي سبعة أحرف

والرابع والخامس « للحروف[٢] اللَّهَوية » نسبة الى اللهاة ، وهي الهناة المعلقة بين الحلق والفم ، وهما حرفان

والسادس « للحروف[٣] الشجرية » نسبة الى الشجَر وهو مفرجُ الفم لانفتاحهُ وهي ثلاثة أحرف

والسابع، وهو مخرج[٤] الضاد لم يسمَّ لنا، وبعضهم يعدها من الحروف الشجرية وهو ليس بشيء

والثامن والتاسع والعاشر « للحروف[٥] الذلقية » نسبة الى الذلق وهو طرف اللسان وعليه اعتمادها ، وهي ثلاثة احرف

والحادي عشر « للحروف[٦] النِطْعية » نسبة الى نطع الغار الاعلى وهو سقف الحَنَك ، وهي ثلاثة أحرف

الثاني عشر «للحروف[٧] الأسلية» نسبة الى أسلة اللسان وهي مُستدَقُّه حيث تصفرُ عليه الحروف ، وتسمى ايضاً حروف الصفير ، » لذلك ، وهي ثلاثة احرف

والثالث عشر «للحروف[٨] اللثوية» نسبة الى اللثة حيث يكون تقطع الحرف ، وهي ثلاثة احرف

والرابع عشر والخامس عشر « للحروف[٩] الشفوية » لانها تخرج من الشفتين وهناك يكون مقطع الصوت ، وهي أربعة احرف

وتنقسم هذه الحروف بالنظر الى مقطع الصوت والنفس الى أقسام كثيرة : فمن ذلك قسمتها الى « مجهورة » « ومهموسة » ، فالمجهورة هي التي أشبعت الاعتمادَ في مواضعها ، ومُنع النفسُ ان يجرى حتى ينقضي الاعتماد ويجري الصوت ، والمهموسة ما ضعف الاعتماد في مواضعها حتى جرى معهُ النفس ، وهي عشرة أحرف : الهاء[١] والحاء[٢] والخاء[٣] والكاف[٤] ، والشين[٥] ، الصاد[٦] والتاء[٧] والسين[٨] ، والثاء[٩] ، والفاء[١٠] . وسائر حروف المعجم بعد ذلك مجهورة كالذي وصفناها

وقسمة اخرى الى الشدة والرخاوة وما بينهما ، فالشدة ان يمنع الحرف الصوت ان يجري فيه فلا تستطع ان تمده معهُ ، والحروف الشديدة ثمانية وهي: «الهمزة[١] ، والقاف[٢] ، والكاف[٣] ، والجيم[٤] ، والطاء[٥] ، والدال[٦] ، والتاء[٧] ، والباء[٨] . فاذا اردت ان تمد صوتك مع القاف من قولك « الحقّ » لم تستطع ذلك . والرخاوة أن يجري الصوتُ في الحرف كما ترى في قولك « القَسُّ » فالصوت يجري مع السين كما تشاء ، وبين هذين [بين الرخوة والشديدة] أحرف ثمانية وهي: الألفُ ، والعين ، والياء ، واللامُ ، والنونُ ، والراء ، والميمُ ، والواو فهذه يجري الصوت معها على تعسف او مسامحة قليلة ، وسائر حروف العربية — بعد ما سميناه من الحروف — هو رخوٌ

وقسمة أخرى الى الاطباق والانفتاح ، فالحروف المطبقة هي التي يُطبقُ معها ظهر لسانك الى غار الحنك الأعلى مُطبقاً بهِ على الهواء ، وهي أربعة أحرف ، الضادُ ، والطاء ، والصاد ، والظاء ، وسائر الحروف منفتحٌ ولولا هذا الاطباق لخرجت الضادُ من العربية ، ولانقلبت الطاء دالاً ، والصادُ سيناً ، والظاء ذالاً

وقسمة الى الاستعلاء والانخفاض . والاستعلاء أن يَعلُوَ الصوت فيرتطم بالحنك الأعلى ، فالحروف المُستعلية سبعة : الخاء ، والغينُ ، والقافُ ، والضادُ ، والصادُ ، والطاء ، والظاء وسائر الحروف منخفضة: وأنت ترى أنَّ مع الاستعلاء الحروف الأربعة المطبقة التي عددناها قبل

أما القسمة الأخيرة للحروف فهي استنقاذُ الصاد والسين والزاى ، وجعلها حروفاً للصَّفير كما ذكرنا ذلك قبلاً ، وباقي الحروف العربية لا تصفيرُ

فهذا نهاية ما يجب ان نقدمهُ بين يدي الكلام عن « معاني أصوات الحروف » ، ونحن نرجو أن نكون قد بلغنا بعض الغاية في تقريب صوت الحروف لمن يريد أن يحقق معنا . حين نشرع في الكلمة الآتية في دراسة معاني الأصوات المقترنة بالحروف أو التي تجري معها في النَّفَس أو المقاطع

مؤتمر الفلسفة الهندي

واحتفاله الرابع عشر

للسيد ابو النصر احمد الحسيني الهندي

شهر ديسمبر في الهند هو شهر الحركة والعمل. فيدب فيه النشاط في أهل الحكم والحكم، وذوي الفضل والادب لاغتنام الفرصة واختلاس النهزة، فتجتمع مؤتمرات العلم، وتحتفل جمعيات السياسة، وتحتشد نقابات الادب برؤسائها الجدد [1] للسنة الجديدة، لتنشر عهودها وترسم خطاها على ضوء التجارب الماضية وبمقتضى الاحوال الحاضرة، فيضطلع أركانها بأعباء الواجبات بلذة طريفة، ويضرب أعضاؤها في نواحي الغايات بروح جديدة

من بين تلك الحفلات والاجتماعات التي اقيمت في الهند في شهر ديسمبر الماضي كان احتفال مؤتمر الفلسفة الهندي الرابع عشر في الله آباد. فكان رئيس مجلس الاستقبال للمشتركين في الاحتفال مدير جامعة الله آباد وقد خطب في الحفلة خطبة جامعة رحب فيها بالضيوف والمحتفلين وقال فيها: —

« إن نقاش جماعة من الفلاسفة في جلسة في الله، والقدر، والقوة الارادية أو في مسائل أخرى مثلها يلوح في الظاهر مثيراً للضحك كما كان انصراف تلميذ الفيلسوف سنيكا الى ضرب الزمار حين كانت روما تحترق وتفنى. ولكن الحقيقة ان الدولة لا تقوم الا على أساس الاخلاق الحسنة للافراد، والذين يقدرون على سن القوانين وشرع المناهج للاخلاق السامية هم الفلاسفة. بل الاحوال الحاضرة تقتضي ان يكون الفلاسفة حكاماً في كل ناحيه، فيعبد الحق مع القوة والسلطان ويتّبع »

ثم أبان علاقة الفلسفة بشتى ظواهر الحياة الانسانية المختلفة مثل الدين والادب والشعر وغيرها فقال ما خلاصته: إن بدا ان هناك تناقضاً بين الدين والفلسفة فإنّ يكون يقول: «ان علم الفلسفة السطحي يقود صاحبه الى الالحاد، واما علمها العميق فيرشده الى العقيدة في الدين». وليست الفلسفة بشيء جاف فان ملتون يقول ان الفلسفة الوجدانية ليست بصعبة ولا غامضة بل هي مليئة

(١) لا يخفى ان رياسة الجمعيات والمؤتمرات والاندية والمجامع في الهند سواء أكانت العلمية ام السياسية ام الاجتماعية ام الادبية ليست بشيء محتكر للرئيس مدى حياته فيتصرف فيها كيف يشاء ولا قبل لاحد ان يعزله بل مدتها لا تتجاوز السنة فيتفنى به لكل واحد ان يمارس العمل ويثبت به اخلاصه وصدقه لغاية الجمعية

باللذة والحلاوة مثل النغمات الشجية في مزمار اپولو . وعلاقة الفلسفة بالادب عميقة . ففي الادب السنسكريتي غير مثل واحد من الامثال والكلمات المأثورة والحكم التي تفسر الحقائق الفلسفية وتشرح مسائلها الدقيقة . وفي الادب الانكليزي تصور روايات شيكسبير التمثيلية الصدق، والخير ، والبراءة ، وجوانب الطبع الانساني وأخلاقه المختلفة التي لها أثر في الفلسفة ، بصور بديعة رائعة . وفي الادب الأردي يحتوي شعر الشاعرين الكبيرين غالب [١] وأنيس [٢] على طرائف فلسفية كثيرة، ولاحاجة بنا ان نشير الى شعر الشاعر الفيلسوف الكبير المرحوم الدكتور محمد اقبال رحمه الله فقد كان من معاصرينا . فالشاعر الانكليزي كولردج يقول انهُ لايمكن ان يكون الشاعر كبيراً اذا لم يكن فيلسوفاً وليس الأمر مقتصراً على الشعراء ، فان كل رجل عظيم فيلسوف . فحكام النظام الدكتاتوري المستبد في اوربا، ورؤساء النظام الجمهوري الديمقراطي، وادباء الادب الراقي المتقدم، بل قواد الثورة ، وحماة الفوضى جميعهم فلاسفة . وما أصدق قول مداعب فرنسي في مداعبته « إن كل هازل الفلسفة فيلسوف فان شيشرون كان يقول ان ليس في العالم شيء مضحك لم يتأسس على فلسفة ما »

ثم خطب رئيس الحفلة العالم الانجليزي س. ف. اندروز C. F. Andrews . وهو يعتنق العقيدة الهندية أهِمْسا (أي عدم التشدد) وهي أساس جميع اعمال الزعيم الهندي الشهير مهاتما غاندي. لذلك احتوى معظم الخطبة التي القاها ارتجالاً على شرح تلك العقيدة فأبان على ضوء تعليم بوذا وزردشت وعيسى ان الشدة لايمكن ان تستأصل بالشدة ولا يمكن ان يغلب على السيئة بالسيئة

وفي اجتماع اليوم الثاني جرى النقاش المفيد في علاقة التصوف بالفلسفة . ثم عقدت اللجان المختلفة لفروع الفلسفة مجالسها . فرأس لجنة المنطق وما وراء الطبيعة الدكتور ب . ت . راجو الاستاذ بجامعة اندهيرا فألقى خطاباً في « الفكر السامي وأثر العقل » وقال فيه « ان التفسير الفلسفي يتعلق ببناء الافكار الحديثة لكي يحل معضلات الوجود والحياة ويسيطر عليها وكلما ارتفع الوجود رتبة ، عجز الفكر عن حل معضلاته واحتاج الى ان يتدرع اليه بنظريات وأساليب جديدة » وبعد ما وضح الموضوع توضيحاً متقناً مؤيداً بالدلائل والحجج قال في آخر الخطاب « ان كان للعقل وجود حقيقي يقوم بأعمال خاصة فينبغي لنا ان نعد هذه الاعمال اعمالاً سامية بالنسبة الى الاعمال الاخرى »

(١) ميرزا اسد الله خان غالب ولد سنة ١٧٩٦ ميلادية وتوفي سنة ١٨٦٩ ميلادية كان فيلسوفاً وشاعراً مطبوعاً كبيراً باللغة الاردية والفارسية ومنزلته باللغة الاردية بمثابة منزلة شيكسبير بالانكليزية او جويته بالالمانية

(٢) مير بير علي أنيس ولد في سنة ١٢١٧ هجرية وتوفي سنة ١٢٩١ هجرية وكان شاعراً مفلقاً باللغة الاردية وكان ماهراً في قسم الرثاء من الشعر ولم يبلغه فيه احد

ورأس لجنة الفلسفة الهندية الاستاذ الدكتور س . ش . شترجي الاستاذ بجامعة كلكتة فألقى خطاباً في «وجهة نظر الهند والفلسفة» فشرح فيه بالشواهد والتحليل ان الفلسفة الهندية تبحث عن الحقائق بدلاً من الظواهر ، وان معنى « العلم » فيها ليس الادراك الذهني المحض بل التجربة المباشرة بالصدق والاخلاص ، فلا يمكن عندها تكميل العلم بالاستدلال بل بمطالعة التجربة مطالعة عقلية ولا يتأتى ذلك الاّ بتقديس الاخلاق والتفكير المستمر

ومما يذكر ان هذا المؤتمر زيادة فرع جديد في فروعه بتعيين لجنة خاصة للفلسفة الاسلامية فرأس هذه اللجنة الاستاذ الدكتور خليفة عبد الحكيم استاذ الفلسفة بالجامعة العثمانية بحيدر آباد وألقى خطاباً مسهباً قال فيه «ان الفلسفة الاسلامية بناء شامخ شيد على الاسلام لانهُ معلوم ان الاسلام لم يكن بحثاً في ما وراء الطبيعة ولا كان نبيه عليه الصلاة والسلام وخلفاؤه فلاسفة في معنى العصر الحاضر ، ولكن مما لا شك فيه ان الاسلام أتى في العالم بانقلاب خلقي عمراني عظيم . وهو أن لم يأت لبحث جديد في ما وراء الطبيعة ولكن ظهرت به وجهات نظر جديدة للحياة بغير شك . فالفلسفة الاسلامية في الحقيقة فلسفة للدين الاسلامي . وقواعد الاخلاق الاسلامية جزء أصيل للفلسفة الاسلامية » . ثم أظهر الاستاذ أسفه على ان الجامعات الهندية مع كثرتها لم تخترِ الى الآن طرقاً جديرة بالبحث والتحقيق في هذا الفرع من فروع الفلسفة . وان عظم شأنه يقتضي ان تبادر الجامعات بفتح الشعب الخاصة له تحت اشراف الاساتذة الاكفاء

ورأس لجنة علوم النفس الدكتور اندراسين الاستاذ « بكلية هندو » في دهلي فقال في خطابه : ان الهند بلاد يمكن ان تُدرس فيها فلسفة الثقافة ونفسيتها على أوفى وجهٍ لان فيها اكثر أصناف الثقافات والاديان ولكننا اهملناها ولقد حان الحين ان يتوجه اليها الآن علماء النفس وان تعاونهم جامعاتنا بتسهيل الطرق لدراسة الثقافات الهندية المختلفة . فيجوز حينئذٍ ان تتوثق به الصلات بين أهل تلك الثقافات في بلادنا . ورأس المستر رنجا شارى المحامي المشهور من بلدة كوكنادا في جنوب الهند لجنة الفلسفة الخلقية والاجتماعية فنوّه في خطابه بفلسفة الحياة للعلامة غاندي وقال انها في نظره أحسن غاية للحياة الانسانية

وفي اليوم الاخير من الاحتفال ألقى الاستاذ اندروز خطاباً في « لغة الهند العامة » فأبان فيها حاجة الهند الى لغة مشتركة عامة وأثبت ان اللغة الهندوستانية اي الاردية تفي بتلك الحاجة ودافع عنها ولكنهُ رأى فيها رأياً غريباً وهو انها يجب ان تكون لغة التكلم والأعمال العامة لا غير واما الامور العلمية فتبقى لها لغات البلاد الهندية المختلفة كما يجب ان تكون هي وسيلة التعليم في مكانها . واما رسم الخط فيجب ان تكتب الهندوستانية بالحروف اللاتينية واللغات المختصة بالامور العلمية بحروفها الخاصة



روسيا السوفياتية

في الحرب العالمية الثانية ، والميثاق الروسي الالماني

١ — روسيا وكتلة السلام

٢ — الميثاق الروسي الالماني

٣ — تأثيره في المانيا وروسيا

٤ — تأثيره في شريطات المانيا

٥ — في الدول المحايدة

٦ — روسيا ودول البلطيق

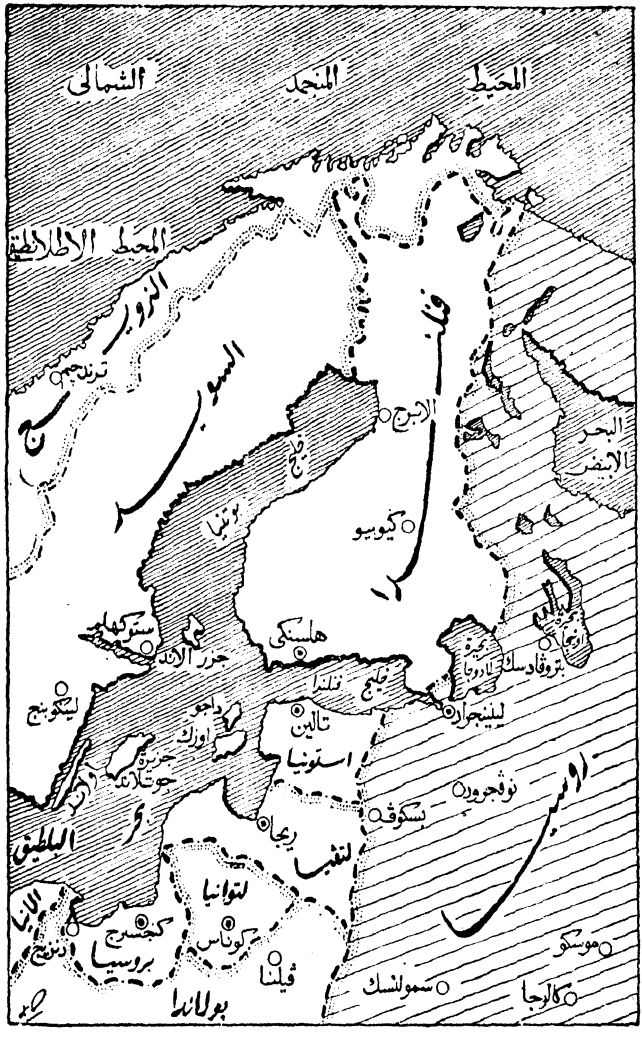
يوميات دولية

١ — بادروفسكي يعود الى الكفاح

٢ — المعاهدة والحرب

٣ — بطولة الفنلنديين

٤ — الغواصات بين المحربين


المحيط الشمالى
المنجمد
المحيط الاطلانطيق
النرويج
السويد
فنلندا
ترندجم
الابرج
خليج بوثنيا
البحر الابيض
كيويو
ستوكهلم
هلسنكى
جزر الاند
خليج فنلندا
بترو فادسك
لينينجراد
ليفونيج
تالين
استونيا
ريجا
نوفجورد
بسكوف
لتفيا
البلطيق
لتوانيا
كونجسبرج
كونباس
بروسيا
فيلنا
بولاندا
موسكو
سمولنسك
كالوجا

روسيا السوفياتية

في الحرب العالمية الثانية ، والميثاق الروسي الالماني

١ — روسيا وكتلة السلام

في الاسابيع التي سبقت اعلان الحرب العالمية الثانية ، اتجهت انظار العالم شطر موسكو لعلها تستشف من وراء الحجب التي تلفع سياستها ، ما موقف الحكومة السوفياتية من اعتداءات هتلر المتوالية . وقد كان الرأي في غير دائرة واحدة من دوائر العالم السياسية انهُ اذا قبلت روسيا ان تلقي بنفوذها ومنزلتها في كفة « جبهة السلام » التي سمت بريطانيا وفرنسا الى انشائها ، فان لها من ضخامة الجيش وحسن الاستعداد في السلاح واتساع الموارد الطبيعية ما يحمل هتلر على على ان يتردد كثيراً قبل الاقدام على اعتداء آخر وما يجره في اثر هذا الاعتداء من زج اوربا في حرب طاحنة

ولكن الرأي في دوائر اخرى كان يدينه التردد حيال موقف روسيا المحتمل . فتاريخ روسيا في عصبة الامم لم يكن تاريخاً يبعث على الرضى الكثير . لان وجودها في جنيف وتأييدها لآراء ومذاهب سياسية معينة كان من شأنهما قسمة دول العصبة الى فريقين — فريق لا يعبأ بما يعرف بالخطر الشيوعي ويطالب بضم روسيا السوفياتية الى جماعة الدول الراغبة في السلام . وفريق كان رأيه ان الشيوعية هي نقض وهدم لكل عزيز عليه من مبادىء الاجتماع وقواعد الحضارة

ولم يخفف من هذه الحيرة ارتياب روسيا في مقاصد الدول الدمقراطية ولاسيما بعد ما عقد مؤتمر ميونيخ في سبتمبر ١٩٣٨ بغير ان يدعى ممثل روسيا لحضوره . ويضاف الى ذلك ان الدول المجاورة لروسيا ، وهي التي تفهم ما يدور في الذهن الروسي لقربها من الروس وممارستها العلاقات مع رجالهم ، كانت ترتاب أشد الارتياب في احتمال اقدام روسيا على معاونة بريطانيا وفرنسا لو انهما قررتا الدفاع عن تشيكوسلوفاكيا حينئذٍ

وكان اقطاب الكرملين يشكون في مقاصد ساسة لندن وباريس ، ويظنون ان غرض هؤلاء انما هو اضرام نيران الحرب بين المانيا النازية وروسيا السوفياتية . وقد لمحوا غير مرة الى امتناع لندن وباريس عن مساعدة موسكو في ردع الاعتداء الياباني في منغوليا ، فكيف يكون الاتفاق اذن على مكافحة الاعتداء

في هذا الجو الذي تثقله الريبة المتبادلة بين روسيا والدمقراطيات الغربية ، أقدم هتلر على

اجتياح تشيكوسلوفاكيا في مارس ١٩٣٩ فكان بدء الأزمة الأوربية الأخيرة التي أفضت الى نشوب الحرب في سبتمبر ١٩٣٩

وكانت النتيجة الاولى، ان روسيا اقترحت عقد مؤتمر يحضره ممثلو بريطانيا وفرنسا وروسيا ورومانيا وتركيا للبحث في خير الوسائل لمقاومة الاعتداء . ولكن بريطانيا رأت الاقتراح سابقاً لأوانه واقترحت هي بدورها ان تشترك روسيا مع بريطانيا وفرنسا وبولندا في اصدار بيان ضد الاعتداء يقرر فيه مبدأ التشاور بين الدول الاربع في حالة اعتداء آخر . فرأى الكرملين ان هذا الاقتراح غير واف بالغرض ولكنهُ رضي ان يوقع رؤساء وزارات الدول الاربع بياناً رسميًّا ضد الاعتداء . وتعذَّر تنفيذ هذا الاقتراح لان بولندا لم تشأ ان تأتي عملاً من شأنه استفزاز المانيا او حملها على حسبانه استفزازاً لها

وفي الوقت نفسه كانت روسيا تنظر بعين قلقة الى اتساع النفوذ الالماني في تشيكوسلوفاكيا ودول البلطيق بعد استرداد ميمل والى الحملة العنيفة التي بدأت الصحف الالمانية تشنها على بولندا . وزاد في القلق العام ان إيطاليا حذت حذو المانيا فأقدمت في ٧ ابريل ١٩٣٩ على استباحة ألبانيا

فبذلت محاولة أخرى لحمل روسيا على تأدية قسطها نحو تعزيز جبهة السلام على أساس اعلان ضمان من جانبها لسلامة رومانيا وبولندا . ولكنها كانت تخشى ان يفضي بها عهد من هذا القبيل الى محاربة المانيا وحدها اذا وقع اعتداء على إحدى هاتين الدولتين فطالبت بعقد محالفة ثلاثية دفاعية بين روسيا وبريطانيا وفرنسا يؤيدها اتفاق عسكري وضمان لسلامة الدول المجاورة لروسيا على بحر البلطيق والبحر الاسود

اقترحت روسيا هذا الاقتراح في ١٧ ابريل . ولم تمهد السبل لرد بريطانيا عليه قبل انقضاء شهر من الزمان حدث في خلاله حادث كبير الشأن في روسيا وهو استقالة لتفينوف من وزارة الخارجية وحلول مولوتوف رئيس قومسيرية الشعب (رئيس الوزارة) محله فيها . وأفضى هذا الحادث الى تساؤل كثير . هل يعني ان روسيا ستنحرف عن سياسة السلامة الاجماعية التي كان لتفينوف من أشد انصارها وأكبر الدعاة اليها وترتد الى عزلتها ، او هل تبدو في الافق الروسي نزعة الى الاتفاق مع هتلر

واشتدت حملة الصحف الالمانية على بولندا في صدد مسألتي دانتزج والممر البولندي . فصار لا بدَّ من استحثاث الهمم لانشاء جبهة السلام وتعزيزها . فبدأت المفاوضات مع روسيا لعقد الميثاق الثلاثي ، وطالت المفاوضة ونتيجتها معلقة في الميزان . ولكن الناس تفاءلوا خيراً عند ما علموا ان بعثة عسكرية بريطانية فرنسية ذاهبة الى موسكو لبحث التفصيلات العسكرية

ولكن لم تنقض ايام على حلولها حتى بدا لرجالها ان هناك عقبات كبيرة دون الاتفاق أهمها ما طالبت به روسيا من ضمان بريطاني لسلامة فنلندا وأستونيا ولتفيا ولكن الدول نفسها أبت ان تقبل ضمان أحد وأعلنت ذلك . وبريطانيا أبت أن تفرض عليها ضمانها فرضاً . واذا نظرنا الى هذه الناحية على ضوء ما حدث بعدئذٍ ففي وسعنا ان نقول ان بريطانيا وفرنسا أبتا المساومة على استقلال هذه الدول

وكانت هناك عقبة أخرى وهي مسألة دخول الجيوش الروسية بولندا اذا احتاجت بولندا الى العون العسكري فروسيا أصرّت على ان يتاح لها ذلك . وبولندا أبتهُ قائلةً ان ما تحتاج اليه هو السلاح والمواد الحربية لا الجنود فعندنا كفايتنا منهم . قالت ذلك ومبعث خوفها الاول انتشار الدعاية الشيوعية بدخول الجيوش الحمراء بلادها

٢ — الميثاق الروسي الالماني

في الاسبوع الثالث من أغسطس لاح لمتتبعي الحالة ان المفاوضات بين روسيا والدمقراطيتين الغربيتين قد بلغت مأزقاً خطيراً . واذ الناس يفكرون في طريق الخروج من هذا المأزق طلعت عليهم الصحف بأنباء الاتفاق على عقد ميثاق عدم اعتداء بين روسيا والمانيا وكان ذلك في ٢١ أغسطس . وفي ٢٣ منهُ سافر ريبنتروب وخبراء وزارة الخارجية الالمانية الى موسكو لانهاء المفاوضة في شروطه وتوقيعه . وقد وقع فعلاً في يوم ٢٤ أغسطس

وظنَّ أولاً ان بريطانيا وفرنسا أخذتا على غرّة بهذا الاتفاق . والواقع ان الحكومتين كانتا عالمتين بما يدور في الخفاء بل ان السر نفيل هندرسن سفير بريطانيا في برلين نبه حكومته الى ذلك في ١٥ اغسطس في إحدى رسائله الى وزير الخارجية إذ قال ان البارون فون فيساكر صرّح لهُ بأنهُ « من المحتمل ان تشترك روسيا السوفياتية في اقتسام المغانم البولندية »

وكان الرأي أولاً ان روسيا قد تنص في شروط الاتفاق على شرط خاص يمكنها من القيام بما يجب عليها اذا قامت المانيا باعتداء على دولة أخرى ، وهو شرط جرت على تضمينه جميع مواثيق عدم الاعتداء التي عقدتها قبلاً . فلما نشرت نصوص الاتفاق ظهر ان روسيا لم تشترط مثل هذا النص

أما من ناحية بريطانيا ، فقد كتب تشمبرلين الى هتلر في ٢٢ أغسطس قبل سفر ريبنتروب الى موسكو يحذره من الخطإ بأن هذا الاتفاق مع روسيا سيحمل بريطانيا على النكوص عن النهوض بعهدها لبولندا . وفي ٢٤ اغسطس ألقى تشمبرلين في مجلس النواب البريطاني خطبة راجع فيها الحالة وصرّح بأن بريطانيا ستنهض بعهدها لبولندا اذا كانت هدفاً لاعتداء المانيا .

وقوبل تصريح تشمبرلين بالتأييد التام من الرأي العام البريطاني. وجرت فرنسا مجرى بريطانيا في ذلك

قضى عقد الميثاق السوفياتي الالماني على المساعي المبذولة لانشاء كتلة كبيرة مقاومة للاعتداء وفصم عرى الميثاق الفرنسي السوفياتي . وفسَّره بعضهم بأنهُ نداء الى المانيا بان تغزو بولندا . فلما ثبت ان المساعي المبذولة لصون السلام أخفقت أقدمت بريطانيا على تعزيز وسائل دفاعها . وهزَّ النبأ فرنسا فلم تتوانَ . فما انقضى يومان على توقيع الميثاق حتى حشدت الحكومة الفرنسية نصف مليون من جنودها الشبان في حصون خط ماجينو وبسطت ادارتها على مصانع الذخائر . وتفاوض المسيو دالاديه مع رجال وزارته وأقطاب فرنسا العسكريين فانتهى الى دعوة المسيو «نجار» سفير فرنسا في موسكو . فنهض الدليل في بريطانيا وفرنسا على انهما عازمتان على الوقوف في جانب بولندا وفقاً لعهدهما لها

اما بولندا فاستقبلت النبأ رابطة الجأش . كانت الجيوش الالمانية تحشد على حدودها الجنوبية والشمالية ولكن رجالها قالوا انهم لم يدخلوا في حسابهم الاعتماد على عون من روسيا لمواجهة الغزو الالماني، وأشار أقطابها العسكريون الى ان مسألة الدفاع عنها ليست مسألة عدد الرجال فعندها كفايتها منهم وانما هي مسألة تموين رجالها ولا سيما في تلك المقاطعات البولندية التي تقل فيها وسائل النقل الحديث . لا ريب في ان العون الذي تستطيع ان تبذلهُ روسيا لبولندا في السلاح الجوّي مرغوبٌ فيه ولكن نظام المواصلات الروسية على حدود بولندا الروسية لا يكفي للنهوض بما يطلب منهُ لتموين الجيش البولندي وحده، دع عنك اذا انضمَّ اليه فريق من الجيش الروسي فزاد عدد الجنود الذين يجب تموينهم. وكذلك استعدت بولندا لمواجهة الخطر وحدها فبأت جانباً من قواتها ولبثت تنتظر

٣ — تأثيره في المانيا وروسيا

كان الرجع الاول لعقد الميثاق السوفياتي النازي في الامتين الروسية والالمانية رجع تحيُّر فاستقبلتهُ المانيا اولاً بحماسة ثم بشعور الخيبة عند ما ثبت لها ان بريطانيا وفرنسا عازمتان على الوقوف في جانب بولندا سواء أعقدت المانيا ميثاقاً مع روسيا أم لم تعقد

صدم النازيون الذين لم يسمعوا مدى ست سنوات الاَّ ان روسيا هي عدوُّهم اللدود ولكنهم اغتبطوا عند ما أدركوا ان ما قيل لهم عن حبوط خطة « الاحداق » بالمانيا . وانهُ اذا اضطرَّت المانيا ان تحارب لتسترد « حقوقها » فليس لها إلاَّ ان تحارب في ميدان واحد وهو الميدان البولندي . وذهب بعضهم الى القول في تسويغ هذا الميثاق ان عقدهُ يرهب « التشيك » فيخلدون الى السكينة . ومن هنا بدأت الصحف الالمانية تبيّن أن « محور برلين روما » غدا لا يتأثر بالحصر البحري . ولكن الطبقة المتوسطة في المانيا لم تشارك الدوائر الاخرى حماستها

وغبطتها لأن بدأت تسأل نفسها : ألم يفتح هتلر بعقدهِ هذا الميثاق ابواب المانيا للشيوعية

ومضى الاسبوع نحو ختامهِ وبدا لجميع متتبعي الحالة الدولية ان عقد الميثاق لن يثني بريطانيا وفرنسا عن التدخل اذا هوجمت بولندا ، وأخذت المخاوف تتسرب الى صدور فريق كبير من الالمانيين . فقد بدأت الحكومة في تعبئة الجيش وها هي ذا المقاهي والمطاعم مقفرة من مرتاديها . وبعد ما أصدر هتلر امراً بالغاء الاحتفال بموقعة تانبرج — وهي المعركة التي انتصر فيها الجيش الالماني بقيادة هندنبرج على الروس في الحرب الماضية — عاد الى برلين متعباً شاحب الوجه فلم يلق في الشوارع الجماهير الغفيرة التي اعتادت استقباله والهتاف لهُ

أما في روسيا فليس لجمهور الشعب صوت في توجيهِ السياسة الخارجية ولكن الكرملين أدرك أنهُ لا بدَّ له ، بعد ما قضى سنوات وهو يحرك عداء الشعب للخطر الفاشي ، من تفسير ما حدث وتسويغه . فكتب قوميسير الحربية المارشال فوروشيلوف مقالاً في جريدة الاسفستيا انكر فيها ان المفاوضات مع بريطانيا وفرنسا حبطت لعقد ميثاق عدم الاعتداء السوفياتي الالماني وأشار الى ان المباحثات اعترضتها عقبات لم تذلل . ثم اضاف الى ما تقدم ان بولندا أبت ان تسمح للجيوش الروسية بدخول ارضها وأبد طلب روسيا الخاص بالسماح لجيوشها بدخول بولندا اذا اقتضت الحاجة بقوله ان الجيوش البريطانية والاميركية كانت عاجزة في الحرب الماضية عن مساعدة فرنسا بغير السماح لها بالقتال في ارض فرنسية . واذاع رئيس القوميسارية وقوميسير الخارجية مولوتوف بياناً يحتوي على المعنى نفسه عند ما خطب في المجلس السوفياتي الاعلى في ٣١ اغسطس وهو يوم ابرام الميثاق مع المانيا . ثم زعم ان بريطانيا وفرنسا لا تنظران بعين الرضى الى ميثاق لا من شأنهِ ان يعزز مقام روسيا وانهما كانتا تؤيدان موقف بولندا . ثم ختم قولهُ بأن عقد الميثاق السوفيتي الالماني في مصلحة المانيا والاتحاد السوفيتي معاً وأنهُ لذلك في مصلحة روسيا

٤ — تأثيره في سياسات المانيا

ولكن حزم بريطانيا وفرنسا ورباطة جأش بولندا اثبتا فساد زعم الهر فون روبنتروب بأن عقد هذا الميثاق يثني الحلفاء عن عون بولندا فتضطر الى التسليم. بطلبات المانيا في دانتزج والممر البولندي. ويضاف الى هذا ان وقع الميثاق نفسه في اليابان وايطاليا لم يكن وقعاً طيباً . فكان رأي اليابان أن عقد ميثاق مع ألدّ عدو للكتلة المقاومة الشيوعية كان اهانة لكرامتها . فرفع البارون هيرانوما رئيس الوزارة استقالتهُ الى الامبراطور مع انهُ اختير رئيساً لها في يناير ١٩٣٩ لما اشتهر بهِ من ميل فاشي. فحل محله السياسي المحافظ نوبوكي آبي بعد ان عقد عليه الأمل لخروج باليابان من هذا المأزق على ان يتبع خطة حازمة في الصين ويتخلى عن مطامع اليابان العالمية .

فرحبت بريطانيا بما تطرق من الفتور الى العلاقات اليابانية الالمانية لاعتقادها انهُ يزيل باعثاً من بواعث النزاع بين اليابان وبريطانيا في الشرق الأقصى

أما إيطاليا فاستقبلت نبأ الميثاق بقول الصحف قولاً موحًى بهِ من الدوائر الرسمية مؤداهُ « سلام على خطة الاحداق »، وذهب بعض الكتّاب الايطاليين الى القول بأن الفاشية نظرية اجتماعية سياسية تقوم على مصالح العمال ، وأنهم لا يرون مانعاً يمنع إيطاليا من السير جنباً الى جنب مع روسيا . وحذرت بولندا من سوء المغبة اذا هي لم تتفق مع المانيا

ولكن هذه الحماسة في استقبال نبأ الميثاق ما لبثت حتى خمدت او فترت على الأقل . فأسبانيا الكاثوليكية — وعناية إيطاليا بها معروفة — أعربت حالاً عن عدائها للتعاون مع روسيا

كانت طائفة كبيرة من الدوائر الاسبانية الرفيعة المقام تخشى — قبل عقد الميثاق — ان تضطر أسبانيا اضطراراً الى خوض الحرب في جانب المانيا وايطاليا وفاء لما بذلتاهُ لها من عونٍ في الحرب الاهلية . فلما عقد الميثاق السوفيتي الروسي رأت هذه الدوائر في عقده مخرجاً لها من مأزقها . فأسبانيا الوطنية لا يسعها ان تحارب في صف واحد مع الشيوعيين الذين حاولوا طويلاً اخماد انفاسها الوطنية ، فعجل الجنرال فرانكو تعبئة الجيش وسارع الى انباء فرنسا بأنهُ ملتزم الحياد

ثم هناك عامل آخر خطير الشأن كان لهُ تأثير في موقف إيطاليا وهو استنكار قداسة البابا وكاثوليك إيطاليا — ومعظم إيطاليا كاثوليك — للنظم السوفياتية ومبادئها . فلما نضم الى هذين العاملين حزم الحلفاء اتصل السنيور موسوليني بالهر هتلر قصد وقف الكارثة قبل حلولها . فلما أخفق التزم الحياد او امتنع عن خوض النزال

٥ — في الدول المحايدة

ولم يقتصر تأثير الميثاق على تنفير شريكات المانيا وصديقاتها بل تعدّاه الى الدول المحايدة فأثار مخاوفها وشكوكها لأنها شعرت بأنها غدت معرضة لخطر روسيا والمانيا المشترك . وشذّت بلغاريا على جميع الدول المحايدة في الترحيب بعقده لان بعض دوائر اليسار فيها رأت فيها شعاع أملٍ لتدخل روسيا في سبيل شقيقتها الصقلبية الصغيرة — بلغاريا — لتحقيق ما لها من طلبات في دوبرجه الرومانية . وأما تركيا فظلت مقيمة على ولائها لصداقتها مع بريطانيا على الرغم مما بذلتهُ المانيا من سعي وضغط للفوز عن طريق الميثاق الجديد بامتيازات اقتصادية وسياسية منها ، وسارعت دول البلقان وأوربا الوسطى الى تسوية ما فيها من مشكلات داخلية تعزيزاً للوحدة القومية وتأهباً لمقاومة كل تغلغل من أية جهة أتاها

ولكن دول البلطيق وفنلندا كانت في موقف حرج ، ففي لتفيا واستونيا كان الشعب يكره

الألمان لأن الاشراف الالمان (البارونات) كانوا يملكون معظم الأراضي عندما كانت هاتان الدولتان تابعتين لروسيا قبل الحرب الماضية ، وكانوا يستبدون بالفلاحين . ولكن باعث الخوف الاول في فنلندا ودول البلطيق كان مردّه الى اصرار روسيا على ضمان سلامة هذه البلدان في أثناء مفاوضات بريطانيا وفرنسا وروسيا في موسكو قبل عقد الميثاق السوفياتي النازي . فداخلهم الريب في ان هذا الاصرار من قبل روسيا انما هو عذر تتوسل به الى التدخل في شؤونها قصد اخضاعها للسيطرة الروسية . ولذلك تساءلوا عند ما جاءهم نبأ الميثاق الجديد هل من مقتضياته اجلاء النفوذ الالماني عن سواحل البلطيق الشرقية الجنوبية لأنهُ اذا صحَّ ذلك فمعناه ان هذه الدول واقعة لا محالة فريسة للمطامع الروسية الاقتصادية والسياسية

على الرغم من هذه الحيرة والريبة اللتين أثارهما الميثاق الجديد في المانيا وروسيا واليابان وايطاليا واسبانيا ومعظم الدول المحايدة ، كانت حيرة دوائر اليسار في سائر الدول أعظم . ذلك ان هذه الدوائر كانت تنظر بعين العطف والرجاء الى التجربة الاجتماعية السوفياتية عاقدة الأمل بنجاحها لانشاء فردوس عالمي . فما اذيعت انباء الميثاق بين الشيوعية والنازية ، حتى انقسمت هذه الدوائر وتفرق رأيها . وغلب الظن ان روسيا فقدت بعملها اعظم جانب من التأييد الادبي الذي كانت تتمتع بهِ في شتى الامم ، وان ما فقدته من هذا القبيل أعظم شأناً مما ربحتهُ بتفكيك أوصال الكتلة المقاومة للشيوعية

كانت مخاوف دول البلطيق من تأثير الميثاق الشيوعي النازي في محلها . ولكن بولندا كانت الدولة الاولى التي تأثرت تأثراً عمليًّا بنتيجته . فما انقضت ستة عشر يوماً على غزوة الجيوش الالمانية لبولندا حتى شرعت جيوش روسيا في غزوتها كذلك فانهار الدفاع البولندي أتم انهيار

٦ — روسيا ودول البلطيق

وما كادت تسوَّى المسألة البولندية بين المانيا وروسيا باقتسام الغنائم حتى وجهت روسيا عنايتها الى جاراتها الصغيرات وشاءت الأساليب الهتلرية بدعوتها وزراء خارجية دول البلطيق الى موسكو للمفاوضة معهم او بالحري للاملاء عليهم . فذهب كاريل سلترز وزير خارجية استونيا الى موسكو في ٢٤ سبتمبر . وفي يوم ٢٨ سبتمبر عقد ميثاق للتعاون لتبادل التجارة بين الاتحاد السوفيتي واستونيا فازت روسيا بمقتضاه بحق انشاء قواعد بحرية وجوية في الجزيرتين الاستونيتين ساريما وهيوما وثغر بلطسكي . ومنحت استونيا حقوقاً للنقل التجاري بسكك روسيا الحديدية وطرقها المائية الى مورمانسك ومرافىء البحر الاسود

بهذا الميثاق قطعت روسيا اوصال معاهدة التعاون المتبادل بين استونيا ولتفيا . وفازت بالسيطرة

على مواقع حربية خطيرة في استونيا تجعل مقاومة استونيا لها — اذا شاءت ذلك — متعذرة وبغير جدوى ، واستوثقت من بسط سلطانها على مداخل خليج فنلندا من ناحيته الجنوبية فعزّزت بذلك منعة قاعدتها البحرية كرونستاد . ثم فازت اخيراً بحق الارتفاق في مرافىء بلطيقية لا يغطي مياهها الجمد في اشهر الشتاء

وتلت لتفيا استونيا . فذهب وزير خارجيتها مونتز الى موسكو وعلم بقواعد الاتفاق الروسي الاستوني فأدرك ان مقاومة استونيا ولتفيا المشتركة لروسيا غدت متعذرةً . فكان لا مفرَّ لهُ من الاذعان . ولذلك عقدت لتفيا مع روسيا — كما فعلت استونيا قبلها — ميثاق تعاون متبادل تعهَّدت فيهِ الدولتان بالتعاون العام (ومنهُ التعاون الحربي) في حالة هجوم مباشر او تهديد بهجوم على احداهما من قبل دولة اوربية . ومنحت لتفيا الاتحاد السوفيتي حق انشاء قواعد بحرية في لياو وڤنداو ومطارات متعددة وقواعد للمدافع على السواحل

ثم فرضت روسيا على لتوانيا شروطاً من هذا القبيل . ولكنها عوضتها بردّها مدينة ڤلنا اليها وكان احد القواد البولنديين قد احتلها سنة ١٩٢٣ وبقيت في حوزة بولندا

ظنت المانيا بعد غزوة بولندا انها حققت اغراضها القريبة ولكن لم يبدُ في عواصم الحلفاء رغبة ما في الاذعان لمجرد كون العدوان نجح مرة اخرى . فالتفتت المانيا في حيرتها الى روسيا وطلبت ان تبذل روسيا نفوذها وضغطها على الحلفاء لوقف الحرب وذلك لقاء ما تخلت عنهُ المانيا برغمها او اختيارها لروسيا من امتيازات في بولندا ودول البلطيق

وفي ٢٧ سبتمبر سافر ربنتروب ثانية الى موسكو فاستقبل بحفاوة أعظم من الحفاوة التي استقبل بها في ٢٣ اغسطس ، واشترك في هذه المفاوضات ستالين وشكڤارستيت — سفير روسيا في برلين — من الناحية الروسية ، وفون ربنتروب وشولنبرج — سفير المانيا في موسكو — من الناحية الالمانية . فأفضت الى عقد معاهدة الصداقة والحدود بين الاتحاد السوفيتي والمانيا . وبها عينت الحدود بين روسيا والمانيا في بولندا وأقرَّ مبدأ الامتناع عن قبول تدخل ما من فريق ثالث في مسألة هذه الحدود . وألحق بالمعاهدة تصريح مشترك بلوم بريطانيا وفرنسا على استمرار الحرب . واحتوت الرسائل التي تبادلها الفريقان عند توقيع المعاهدة نصوصاً على تعاون اقتصادي واسع النطاق بينهما

واذا حصرنا النظر في المرحلة الاولى من الحرب العالمية الثانية فلا بدَّ من القول بأن كفة روسيا كانت الراجحة في علاقتها الجديدة مع المانيا لانها فازت بحصة كبيرة من بولندا وأجلت النفوذ الالماني من دول البلطيق وحطمت الكتلة المقاومة للشيوعية

يوميات دولية

١ — بادروفسكي يعود الى الكفاح

. . . أغلق بادروفسكي « بيانه » وعاد الى ميدان الكفاح . ومن مآسي هذا الزمن ان يضطر هذا الشيخ الوقور والموسيقي المتفوق الى الانصراف مرة ثانية عن مسارح عبقريته الى الكفاح السياسي . فقد تصدره قبلاً في الحرب الماضية حتى استقلت أمته ثم ترأس الوزارة حتى استقرت شيئاً بعد الاستقلال ثم اعتزل السياسة الفعالة ونشر صفحة الفن المجيدة مرة أخرى . وها هو ذا الآن : هو يكاد يكون عاجزاً، مضطر ان يعود الى ميدان الكفاح السياسي القومي

من أيام اجتمع المجلس القومي البولندي في السفارة البولونية بباريس وانتخب بادروفسكي رئيساً له على ان تدوم رآسته مدى الحرب . وهذا المجلس استشاري ، ترجع اليه حكومة « امجير » (اسم البلدة الفرنسية التي استقرت فيها حكومة بولندا الآن) في الحين بعد الحين لأخذ رأيه ثم لتوافيه دائماً بنصوص وثائقها الرسمية لتدوينها وحفظها . وهو مجلس يمثل جميع عناصر الأمة البولونية على قدر ما تسمح به ضرورات الحرب . فهو يشمل ممثلين لجميع الاحزاب البولونية والكنيسة والجيش وجماعة المشتغلين بالشؤون المالية والاقتصادية والاقلية اليهودية

واذا كان مما يفجع النفس ان يضطر هذا الشيخ الى استئناف الكفاح القومي الدامي ثانية فما يزيد في فجيعتها ان يضطر الموسيقي وهو الذي يحلق بالنفس على أجنحة من ألحانه في جو من النشوة واللذة ، الى القاء خطبة — كما ألقى بادروفسكي بعد انتخابه — حافلة بالحض على استعمال القوة ونشر اعلام الحرب وشرع السيوف والرماح

ولكن القوة الغاشمة غلبت بولندا وبغيرها لا يمكن اخراج مجتاحها منها . واذا كانت صدور البولنديين تضطرم بأمل النجاة فلأن ابناءها المسلحين وأبناء حلفائها المسلحين مستعدون لبذل النفوس رخيصة والوقوف وقفة أخيرة في سبيل الحضارة والحياة الكريمة

فقد نقلت الينا صفحات التاريخ انباء غزوات مجتاحة لبولندا قبل الآن ولكنها لم تنقل أنباء سعي منظم دقيق التنظيم كسعي جماعة النازي الى استعباد بولندا . وتفاصيل هذه المساعي مطوية في تقارير رجال شاهدوا بأم العين ماهو حادث هناك وأذيعت من غير مصدر واحد جدير بالاحترام في الايام الاخيرة

فالفلاحون البولنديون يحوّلون بقسوة متناهية الى عبيد اقطاعيين وتقتلع جذورهم من الارض التي ولدوا فيها ليخدموا اسيادهم النازيين في أراض أخرى . واذا أحسن الفلاح

الالماني معاملة الفلاحين البولنديين الذين أصبحوا في منزلة عبيد له عدَّ ذلك اجراماً . بل تروى حادثة واحدة على الاقل حكم فيها على فلاح الماني بالسجن لانهُ سمح لفلاح بولندي بأن يأكل معه على مائدة واحدة . وفي رواية أخرى ان نحو ثلاثمائة الف فلاح بولندي نقلوا رغماً منهم الى المانيا وفرض عليهم العمل فرضاً في سبيل غاصبيهم ومجتاحي أرضهم . وهذا عمل مناقض لكل عرف دولي خاص بأسرى الحرب . وهناك ألوف او عشرات من الالوف ينقلون من منطقة الى أخرى في بولندا نفسها حيث الخصاصة وجفوة الارض والطبيعة لكي يحل محلهم مستعمرون المانيون

والامة البولندية معروفة بشدة شكيمتها وبقدرتها على الاحتفاظ بكيانها ولو ظلت خاضعة للغزاة عشرات من السنين او مئاتها . ولذلك عمد النازيون الى تشريد زعماء الفكر البولندي ، تشتيتهم وسجنهم او قتلهم . لم ينج من ذلك العلماء الممتازون . وما ذلك الاَّ « لتصفية » كل زعامة تستطيع ان تطلَّ برأسها او يجتمع حولها النشاط القومي البولندي في المستقبل . فالاستاذ استريخر الثقة في القانون الاوربي والاستاذ دمبنسكي المؤرخ لقيا حتفهما إما في السجن وإما على أيدي الجستابو

أما المعاهد العلمية والدينية وخزائن الكتب الثمينة فتجرد الآن تجريداً منظماً من آثارها الفاخرة وأجهزتها ونفائس كتبها وتنقل الى المانيا فتترك المعاهد عارية تنعى من بناها وجهَّزها . خذ مثلاً على ذلك مكتبة « جاغيلون » في مدينة كراكو ومعهد الطبيعة المشهور في وارسو الذي انفق عليهِ معهد روكفلر لشراء اجهزته العلمية الدقيقة وأهدت اليهِ مدام كوري جرام الراديوم الذي اهدتهُ اليها نساء اميركا وحديقة الحيوانات في المدينة نفسها — جميع هذه المعاهد وغيرها جردت من أنفس ما تحوي . ويلحق بذلك جمع كل ما يمكن جمعه من المواد الفلزية كاقفال الابواب وسياجات الحديد وأجراس الكنائس وذلك لأن حكام المانيا يريدون ان يسدوا بها بعض ما يواجهونهُ من نقص في مخزونهم من الفلزات ولا يستطيعون سده بالاستيراد

وليس ما تقدم غير يسيرٍ من عشرات الأمثلة تضرب على هذا السعي الى تحويل بولندا والأمة البولندية العريقة في التاريخ والثقافة الاوربية — وهي هي التي انقذ ملكها سوبيسكي تيجان بعض الامم التي تسومها العذاب الآن — الى امة مستعبدة بطريقة منظمة تنظيماً دقيقاً

فاذا لم يكن في هذا استفزاز وامتهان « لضمير الحضارة » فأين يكون ؟ (٢ فبراير ١٩٤٠)

٢ — العادة والحرب

في اليوم الثامن من اغسطس ١٩١٤ — اي بعد انقضاء خمسة ايام على نشوب الحرب العالمية الكبرى — ذهب الدكتور والتر راتينو وكان من كبار رجال الصناعة الالمانية الى رئيس قسم الحرب

العام ببرلين وطلب ان يعرف منهُ ما أعدتهُ هيئة اركان الحرب الالمانية من المعدات لضمان ما تحتاج اليهِ المانيا من خامات الصناعة في اثناء الحرب فتعجب الكولونل شونج من هذا السؤال الذي يلقى عليهِ واعترف بصراحة ان شيئاً من هذا لم يدبر. وفي اليوم التالي عهد الى الهر راتينو بتنظيم قسم للاشراف على ما يجب التوسل بهِ من الوسائل لضمان الحصول على هذه الخامات. فأكب على عملهِ وادرك نجاحاً غير يسير فيهِ فلم تبدأ المانيا تشعر بنقص مواردها الصناعية الاَّ في سنة ١٩١٦

ولكن والتر راتينو اغتيل بعيد الحرب وهو وزير خارجية المانيا الجمهورية . الاَّ ان الدرس الذي الفاه على الحكومة الالمانية القيصرية لم يفت حكومة المانيا النازية

***

عمدت الحكومة النازية من بدء حكمها الى سياسة الاكتفاء على أساس مشروع السنوات الاربع فشجعت صناعات « الاعواض » الصناعية والكيميائية حتى زادت المقادير المصنوعة منها زيادة كبيرة . ففي صناعة النتروجين غدت المانيا مكتفية مستغنية عن الاستيراد وفي صناعة الزيوت وخيوط النسج والمطاط اصبح ما يصنع بالتركيب الكيميائي والاساليب الصناعية عاملاً يحسب له حساب في سد الحاجة

ولكن من المتعذر ان نجد «عوضاً» صناعيًّا للمعادن وهذه الحقيقة تبرز للعيان في المانيا خاصة لان ما يستخرج من ارضها من المعادن يسير جدًّا بالقياس الى ما تحتاج اليهِ منها . فهي أهم المواد الحربية على الاطلاق . فاذا عزَّت وامتنعت تعذر صنع المدافع والغواصات والطائرات وغيرها

***

في الوسع تقسيم المعادن الحربية ثلاثة اصناف . فالصنف الاول يشتمل على الزنك والمغنيسيوم . وما يستخرج منهما في النمسا وبولندا بالاضافة الى ما يستخرج في المانيا ذاتها يجعل الريخ الاكبر مستغنياً عن استيرادها من الخارج . والصنف الثاني يشمل الالومنيوم . والالومنيوم يستخرج من ركاز البوكسيت ومناجمه نادرة في المانيا نفسها ولكنها تستطيع ان تحصل على مقادير وافرة منهُ في هنغاريا ويوجوسلافيا ورومانيا

أما الصنف الثالث فيشمل الحديد والفلزات اللازمة لصنع اخلاط الحديد الصلبة والنحاس والرصاص والقصدير . وما يستخرج من معادن هذا الصنف في المانيا والبلدان التابعة لها لا يسدُّ الاَّ جانباً يسيراً من حاجتها فالمستخرج من مقادير فلزات الاخلاط الحديدية الصلبة ليس شيئاً مذكوراً . وما يستخرج من النحاس لا يسد الاَّ ثمن الحاجة اليهِ ومن الحديد لا يسد الاَّ ربع الحاجة اليهِ ومن الرصاص الاَّ خمس الحاجة

ومما عمدت اليهِ الحكومة الالمانية جمع جميع الفلزات المستعملة كسياجات لحدائق الدور

واقفال الابواب وأنابيب الغاز وغير ذلك . وهو ما اعتمدت عليه الحكومة القيصرية الى حد ما في الحرب الماضية . وبه يفسر ما يروى عما يجمع في بولندا من اقفال الابواب واجراس الكنائس والسياجات الحديدية وغيرها . ولكنهُ مصدر قد قارب النفاد في المانيا ومصيره الى النفاد حتماً في البلدان الاخرى الخاضعة لها الآن

***

الى القارىء بياناً فيه شيء من التفصيل عن الحديد وبعض المعادن الاخرى. ففي سنة ١٩٣٧ استوردت المانيا نحو ٢١ مليوناً من الاطنان من ركاز الحديد . وهي تحتوي على نحو ١٠ ملايين طن من الحديد النقي . ولكن فرض الحصر البحري قطع عن المانيا ٦١ في المائة من هذا الوارد. وكانت المانيا قد استوردت نحو ٩ ملايين طن من ركاز الحديد السويدي في سنة ١٩٣٨ الاَّ ان الطريق البحري بين شمال النرويج ومصب الرين — وهو الطريق الذي كان مستعملاً لنقل الحديد السويدي الى المانيا — مقطوع الآن بفعل الحصر البحري . فالاعتماد يجب ان يتجه الى الاستيراد من ثغر لوليا بورج في شمال بحر البلطيق . ولكن مياه هذا البحر في الشمال متجمدة نحو ستة اشهر في السنة ولذلك لا بد ان يقل استيراد المانيا من حديد السويد قلة تذكر . أما ما يستخرج من الحديد في المانيا نفسها فبلغ نحو ٨ ملايين طن من الركاز سنة ١٩٣٧ تحتوي على مليوني طن وثلاثة ارباع المليون من الحديد الصافي وهو أقل من ثلث ما تحتاج اليه عادة

أما المنغنيس وهو من المعادن اللازمة لتقسية الصلب فاستوردت المانيا منه نحو نصف مليون طن سنة ١٩٣٨ منها ٦٠ الفاً جاءت من روسيا . وقد قطع الحصر البحري المانيا عن جميع موارد هذا المعدن الاَّ المورد الروسي . ولكن نسبة المنغنيس الصافي في الركاز الروسي اقل منها في الركازات الاخرى ولذلك يجب ان تستورد المانيا من الركاز الروسي نحو ٧٥٠ الف طن او اكثر قليلاً لتحلَّ محل نصف المليون طن التي كانت تستوردها قبلاً

واستوردت المانيا كذلك في سنة ١٩٣٨ نحو مليون طن من النحاس و ٢١٦ الف طن من الرصاص و ٢٦٠ الف طن من الزنك و ١٨ الف طن من القصدير و ٤ آلاف طن من النيكل و ١٧٦ الف طن من الكروم ومعظم موارد هذه المعادن مقطوع عنها بفعل الحصر البحري وما تستطيع الفوز به منها في يوجوسلافيا واليونان وبولندا قليل جدًّا بالقياس الى ما تحتاج اليه

***

ولذلك يصح القول بأن الحاجة الى هذه المعادن (معادن الصنف الثالث) من اكبر عوامل ضعف المانيا العسكري بعد ان تستنفد المقادير المخزونة منها وهي لا تعرف على وجه صحيح ولكنها على المرجح لا تزيد على ما تحتاج اليه خلال سنة على الاكثر (٦ فبراير ١٩٤٠)

٣ — بطولة الفنلنديين

في أنباء امس ان الفنلنديين « يقاتلون بحماسة تقرب من الحماسة الدينية وهي تمدهم بقوة تفوق قوة الصبر العادية... وانهُ كلما استحرَّ القتال ازداد ذلك الروح قوة ». قرأنا هذه الكلمات فعادت بنا الذاكرة الى المارشال فوش وكتابه « مبادىء الحرب » لأنهُ بين في كتابه هذا بل وفي كل حياته العسكرية تفوق القوة المعنوية في الحرب على القوة المادية المجردة . وقديماً قال فردريك الكبير : النصر سبيله التقدم الى الامام. فعلق على ذلك كاتب عسكري بسؤال والجواب عنهُ قال — ومن يتقدم ؟ وأجاب : « كل من يتصف ضميره ووجهه بصفات تكره الخصم على التقهقر »

ولسنا نعرف في كل ما قرأناه من انباء الحرب الفنلندية ما يصف الفنلنديين وسر قوتهم أبلغ من هذا الوصف . ففي ضمائرهم التي تحركهم وعلى وجوههم التي يكرُّون بها على من تسوقه اليهم حكومة موسكو، ما يكره الخصم على التقهقر. فهم قوم لم يعتدوا على احد ولكن غيرهم اعتدى عليهم فوقفوا موقف الدفاع عن استقلالهم وحريتهم ووقف العالم من ورائهم مؤيداً معجباً

***

عندما بدأت الحرب الفنلندية قال المكاتب العسكري لمجلة السبكتاتور الانكليزية : ان ستالين اراد هذه الحرب امتحاناً للجيش السوفياتي . فملايين الجنود والوف الدبابات والطائرات وغيرها كانت في حاجة الى الامتحان . نعم ان الكولونيل لندبرج قال في سنة ١٩٣٨ ان الطائرات الروسية لا تستطيع النهوض من الارض . وثبت في الحرب الاهلية الأسبانية ان سقف الدبابات الروسية مستطاع بقذف قنابل اليد عليها . ولكن الطاغية الروسي كان مؤمناً بقوة الجيش الروسي لانهُ كان يثق بكثرة رجاله ومعداته. ويلوح ان بعض الخبراء الاجانب كانوا يشاطرونه رأيه الى حدٍ ما . والاَّ فما سرّ الميثاق السوفياتي الفرنسي في سنة ١٩٣٥ ؟

ونشبت الحرب الفنلندية فكانت تربةُ تلك الارض مقبرةً للآمال التي علقها بعضهم على الجيش الروسي السوفياتي وكذلك للمخاوف التي كان يثيرها في النفوس

وقد مضى الآن شهران ونصف شهر منذ شرعت روسيا في حملتها الباغية على فنلندا منيت فيها الجيوش الروسية بخذلان في أثر خذلان . هاجموا أولاً خط مانرهيم وسعوا الى أخذ حماته فجأة من الوراء بنفوذهم الى مؤخرتهم من شمال بحيرة لادوجا كما سعوا في الوسط الى شطر فنلندا شطرين ولكن الخطة العسكرية التي أعدها المارشال مانرهيم ونفذها مكنتهُ من صد جميع الهجمات وانزال خسارة كبيرة بالعدو في الرجال والمعدات

وتجددت هجمات الروسيين بقيادة جديدة وفرق جديدة ودبابات ومدافع ضخمة . ولكن النتيجة كانت واحدة حتى الايام الاخيرة . ففي حرب الحركة والمناورة تفوَّق عليهم الفنلنديون تفوقاً

حاسماً . ودراسة الخطة التي جرى عليها المارشال مانرهيم الفنلندي تبين كيف كان الفنلنديون يستدرجون الروس في الميدان الشرقي الى الحراج والادغال ثم يهاجمون الجناحين ويحدقون بالفوة المتقدمة فتستسلم

إلاَّ ان ميزة الروس وهي ميزة العدد الكبير وميزة المعدات الوافرة يجب ان يحسب لها حساب . وليس من الضروري ان تتصور ملايين زاحفة على خط مانرهيم. فالخط قائم في منطقة ضيقة ، البحر الى يسارها وبحيرة لادوجا الكبيرة الى يمينها . وضيق المنطقة يحول دون اشتراك قوات كبيرة العدد في القتال في وقت ما. ولكن ميزة الروس هي قدرتهم على انزال فرق جديدة لم ينهكها القتال الى الميدان فتحل محل الفرق المتعبة او التي ثغرت صفوفها بفعل مدافع الحماة

وهذه هي الميزة التي بدأت تؤثر تأثيرها في منطقة خط مانرهيم المحصنة . فقد تقدم الروس بقوات عظيمة جديدة مستعينين بأكبر مدافعهم وأضخم دباباتهم ، وكان وراء هذه القوات الزاحفة قوات احتياطية معدة للنزال عندما تضعف الاولى. ومضوا في تنفيذ هذه الخطة أسبوعين وهجماتهم متوالية متلاحقة كامواج العباب وكل أملهم ان يهن المدافعون ويضعفوا لقلة عددهم وتعذر أخذ قسط من الراحة بين هجمة وأخرى

ويلوح ان هذا الهجوم المؤيد بالدبابات الكبيرة واطلاق القنابل الضخمة والطائرات خطة لم يعتمد عليها الروس في بادىء الامر إما لاستخفافهم بالفنلنديين واما لسوء تنظيم هيئة أركان الحرب . ولا يستبعد انهم فازوا الآن بالمعاونة الفنية في استعمال هذه الاسلحة الجديدة على هذا الوجه من قبل بعض الضباط الالمانيين

وتدل آخر الاخبار ان الروس فازوا باحتلال ستة عشر مركزاً أماميًّا محصناً من الفنلنديين وذلك بعد هجوم متوال مدى اسبوعين او اكثر فاذا شاءوا اختراق خط مانرهيم فأمامهم منطقة محصنة أتم تحصين — لا مجرد خط — عرضها عشرة أميال . فهل تمضي موسكو في استخفافها بما تخسره الجيوش الروسية من الرجال والمعدات وهي تعلم ان ما بقي أمامها أصعب مراساً وأعسر منالاً مما فات ؟

أما الفنلنديون فواضح في أمرهم ان الحماسة التي تحركهم في الدفاع عن بلادهم وحريتهم تجعلهم حماة غير عاديين لمناطق محصنة على أحدث أساليب التحصين . فهل تتغلب قوتهم المعنوية على القوة المادية الباطشة في جانب أعدائهم ؟ ومن الواضح أيضاً ان الجَلَد البشري لهُ حد ينتهي عنده مهما تجلَّ فيه القوة الروحية التي لا تخبو . وانهُ لمن الواجب على جميع الأمم التي تقيم وزناً لما يحارب الفنلنديون في سبيله ، ان يمدوهم بالعون رجالاً وسلاحاً بكل وسيلة مستطاعة وعلى اسرع وجه

(١٦ فبراير ١٩٤٠)

٤ — الغواصات : بين المحربين

ليس بين أهوال الحرب الكثيرة ما هو أشدّ هولاً وأخسّ من الاعتداء على العزّل الذين تجنبوا خوضها وبذلوا طاقتهم لتحمل مكارهها صابرين . فالاعتداء عليهم نقض للاتفاقات الموضوعة بل أهم من ذلك انه انتهاك لحرمة الشرف والشهامة والانسانية بوجه عام . اما ان تضعف امام خصمك الحقيقي فتنفث سخطك وتصب جام غضبك على أعزل غير مشترك في النزاع فصفة الجبان وليس القصد الصاق هذه الصفة بالالمانيين على اطلاق القول . ففي تاريخهم سير ابطال شجعان مقاديم وأدبهم حافل بذكرهم . ولكن استراع الغواصة على ما يلوح بدّل شيئاً من فهمهم لحقيقة البطولة وما ينطوي فيها من شهامة ونجدة ونخوة لانها بطبيعتها سلاح الغدر . فشنوا في الحرب الماضية حرباً مطلقه من كل قيد على سفن المحايدين وها هم يشنونها ثانية الآن . ولكن ساء منقلب غواصاتهم في الاولى واليه مصيرها حتماً في الثانية

***

اقرأ صفحة تاريخ الغواصات في الحرب العالمية الماضية تجدها كأنها كتبت مساء أمس (مع تغيير بعض الاسماء وتقصير المدة) عن حوادث الاشهر التي انقضت على هذه الحرب

قال كارلتون هايز استاذ التاريخ في جامعة كولومبيا في كتابه الضخم «تاريخ اوربا السياسي والاجتماعي ١٨١٥ — ١٩٢٤» ان نجاح حملة الغواصات الالمانية كان مرتبطاً بتدمير عام لسفن التجارة المتجهة الى انكلترا . ولكن كان لا بد للمحايدين ومنهم الولايات المتحدة الاميركية من الاعتراض عليها وكان من المحتمل ان ينضموا الى جانب الحلفاء اذا اغرقت سفنهم وعرض ابناؤهم لخسارة في الارواح والاموال . فكان من الواضح ان اطلاق حرب الغواصات من كل قيد عمل محفوف بالخطر

وفي ٧ مايو ١٩١٥ أغرقت الباخرة الانكليزية الكبيرة لوزيتانيا على مقربة من ساحل ارلندا الجنوبي فخسر ١٢٠٠ من المسافرين العزل ارواحهم فيها وبينهم اكثر من مائة اميركي . فاشتد غضب الاميركيين وسخطهم على المانيا وتبادلت الحكومتان الاميركية والالمانية المذكرات مدى سنة وحلت الازمة بينهما في مايو ١٩١٦ اذ تعهدت الحكومة الالمانية بأن لا تغرق سفينة تجارية ما الاّ بعد انذارها وضمان سلامة ركابها يُستثنى من ذلك سفينة تحاول الفرار . (وقد ضمن هذا المبدأ في بروتوكول دولي خاص بعد الحرب الماضية وافقت عليه المانيا في سنة ١٩٣٦)

ولكن الحكومة الالمانية نكثت عهدها في ٣٠ يناير ١٩١٧ وأذاعت بيانها «الوحشي» (وهذه كلمة الاستاذ هايز) بأنها ستطلق حرب الغواصات من كل قيد وان هذه الغواصات

ستغرق كل سفينة تجارية تابعة لدولة محاربة او لدولة محايدة على السواء بغير انذار او سعي ما لضمان سلامة الركاب

فأثار هذا البيان الرأي العام الاميركي أيما إثارة فلما علمت الحكومة الاميركية ان الحكومة الالمانية تسعى الى رشوة المكسيك واليابان لاغرائهما بمهاجمة الولايات المتحدة الاميركية بلغ سخط الاميركيين أشده فأعلنت الحرب على المانيا في ٦ ابريل ١٩١٧ وفي ٧ دسمبر على امبراطورية النمسا والمجر

ولكن حرب الغواصات انتهت الى الحبوط بعد ان اقتضت من دول الحلفاء ومنها الولايات المتحدة خسائر كبيرة في السفن وركابها وبحارتها . وما أقبلت سنة ١٩١٨ حتى كانت السفن التجارية الجديدة التي تخرجها ترسانات بريطانيا واميركا اكثر واكبر تفريغاً من السفن المغرقة وادخل نظام القوافل وانقنت اساليب مكافحة الغواصات فأصبحت تصاد بعد ما كانت تصيد

هذه كلمات موجزة عن حرب الغواصات في الحرب العالمية الماضية من كتاب مؤرخ علامة. فما اشبه الليلة بالبارحة . هوذا الدكتور جوبلز يذيع على جماعة من الصحافيين بأن الريخ الثالث عزم على ان يشن على الدول المحايدة حرباً لا قيد لها ولا هوادة فيها وان الدول المحايدة التي تملك اساطيل تجارية خاصة ستكون هدفاً للغضب الالماني . والخطة — على ما يروي مكاتب الجورنال من زيوريخ — التي شرعوا في تنفيذها (بدلالة انباء الايام الاخيرة عن اغراق السفن المحايدة) هي تدمير الغواصات الالمانية للسفن التجارية المحايدة التي تتجر مع الحلفاء او يظن انها تتجر معهم . وفي بيان من وشنطن ان متكلما بلسان الحكومة الالمانية صرح بأن السفن الاميركية التي تدخل قواعد التفتيش البحري البريطانية عرضة لطرابيد الغواصات الالمانية . ويظن في وشنطن ان هذا سعي من قبل الحكومة الالمانية الى تسميم العلاقات بين الولايات المتحدة الاميركية والحلفاء

وكذلك ترى انهُ عندما ادركت الحكومة الالمانية ان نظام القوافل البحرية الدقيق سد على غواصاتها منافذ تدمير سفن الحلفاء التجارية تدميراً واسع النطاق وانهُ أفضى بفضل الاساليب الجديدة في مكافحة الغواصات الى اغراق خمس غواصات في خلال أسبوع واحد ، قررت توجيه عنايتها الى سفن المحايدين العزلاء تدمرها يميناً ويساراً بغير ان تقيم وزناً ما لاصل من أصول الاتفاقات المعقودة او لمبدأ من مبدأ الانسانية المجردة

واذا كانت المانيا القيصرية لم تشعر بشدة حاجتها الى سلوك هذا الطريق في الحرب الماضية الاَّ بعد انقضاء سنتين ونصف سنة على نشوب الحرب فان لجوء الحكومة النازية اليه الآن بعد انقضاء خمسة أشهر ونصف شهر فقط على الحرب دليل على ما يعانيه حكامها من الضيق واليأس

(١٧ فبراير ١٩٤٠)



مكتبة المقتطف

« المذهب البشري »

في تأليف شيلر F. C. S. Schille

٤٠ صفحة بالفرنسية ، مستخرجه من مجلة كلية الآداب — ١٩٣٩ . تأليف عثمان امين

ان الأستاذ عثمان أمين من خيرة الشباب المصريين الذين أقبلوا على الثقافة الاوربية فأشربوها وأتقنوها ثم عادوا الى مصر للتدريس في كلية الآداب . وهذه الرسالة المكتوبة باللغة الفرنسية خير عنوان لنشاط الاستاذ أمين المتخرج في السربون بباريس

وموضوع الرسالة جديد في الفلسفة العامة ، لأن شيلر وهو مؤسس « المذهب البشري » من المعاصرين [١] ، بل جديد في اللغة الفرنسية نفسها لقلة تداول اسم شيلر على أقلام ارباب الصناعة . ومما يستحق التقدير والتنويه ان مصريًّا يتجه الى العناية بالفلسفة الغربية الحديثة مع المامه بالفلسفة الاسلامية . ويمتاز الرسالة بحسن التبويب واطراد المنهج ووضوح العبارة ثم الطرافة في بيان علاقة الفلسفة البشرية بما وراء الطبيعة من جهة ، وبالاخلاقيات من جهة اخرى

والفلسفة البشرية — على نحو ما بسطها ف. ك. شيلر — توسيع لمذهب «البراجماتزم» (او مذهب «الذرائع» كما ترجم بعضهم) وهو المذهب الذي دعا اليه الفيلسوف الاميركي وليم جيمس. والبراجماتزم عند جيمس يقصد به تغليب العمل على النظر ، وتقديم التفلسف فيما لهُ اتصال بالحياة على البحث المنطقي المجرد الخالي من الآثار الفعلية . والبراجماتزم أشبه شيء بمنهج أو منحى في الدرس

---

(١) ولد ف . ك . س شلر Ferdinand Canning Scott Schiller في انكلترا سنه ١٨٦٤ وتوفي في لوس أنجلس سنه ١٩٣٧ . وكان عضواً في الاكاديميه البريطانية . وعلم الفلسفة في جامعه كاليفورنيا واشتهر منذ فجأة هذا القرن بدفاعه عن البراجماتزم ثم بعرضه نظريته في (البشرية او الانسانية) . واشترك في تحرير الموسوعة البريطانيه (الطبعة الثانية ، ١٩٠١) حيث كتب مادة « براجماتزم » وأشهر كتبه « البشرية » Humanism لندن ١٩٠٣ و١٩١٢ ، و « مسائل في الاعتقاد » لندن ١٩٢٤ ، وله بعد هذا عدة مقالات في المجلات الفلسفية في انكلترا وأميركا . وتجد كل هذا في رسالة الاستاذ عثمان أمين فقد صنع في آخرها ثبتاً للمصادر جاء على أتم شكل وأوفى فائدة

ثم هو يشتمل على نظرية في المعرفة . أما الفلسفة البشرية فنظرتها أعم وأشمل . ترحب بما وراء الطبيعة كما انها تشتق مذهباً في الاخلاقيات . وهي — عند شلر — التنبيه الى ان المشكلة الفلسفية انما تهم كائنات انسانية تسعى الى تفهم عالم من عوالم التجارب البشرية ، وذلك بوسائل خاصة بالنفس الانسانية نفسها

وخلاصة المذهب ان المعرفة آلة للعمل ، وان الفكر غائي (نسبة الى الغاية) في صميمه . فينحو نحو المنفعة بمعناها الأوسع . وما الحقيقة الا قيمة من القيم الانسانية واختراع يراد به استعمال الاشياء . والقضية الصادقة هي المفيدة المنتجة . وليس هناك « حقيقة في ذاتها » او «حق مطلق» ، بل النجاح الفكري والعملي هو معيار الحق

وإنا لنهنىء الاستاذ عثمان أمين برسالته الطريفة ونرقب منهُ المزيد من هذه المباحث النادرة عندنا . فبها يعلو شأن الثقافة الرفيعة

وحي الرسالة

المجلد الاول ، الطبعة الاولى ، مطبعة الرسالة بالقاهرة ١٣٥٨هـ ، ١٩٤٠م الثمن ٢٥ قرشا
للاستاذ احمد حسن الزيات صاحب مجلة الرسالة

قال الزيات : « قارئي العزيز ، اخترت لك هذه الفصول مما كتبتهُ للرسالة في ست سنين . وكان من عادتي ان أكتب الفصل منها أصيل السبت من كل أسبوع ، ثم لا أكتبهُ طوعاً لتأثير قراءة ، او تحرير فكرة ، او تخمير رأي . وانما كان أثراً لوحي ساعته او حديث يومه او صدى أسبوعه . فالزمن جزء منهُ متمم « لمعناه : يبين ملابسته للحادث ، ويعين مناسبته في التاريخ ، لذلك أعقبت كل فصل بذكر اليوم الذي كتب فيه ليتضح موضوعه بفعله وحاله وظرفه »

هذا خير ما يوصف به هذا الكتاب . فأنت ترى أني لا أستطيع ان أزيد في صفته من حيث التأليف والتبويب ، ولكني أستطيع أن أقدم بين يدي قارئه بعض الرأي في أدب صاحبه

وأنت اذا تناولت هذا الجزء فقرأت فهرسه ، رأيت مائة وعشرين باباً من أبواب القول قد افتتحها «الزيات» بقلمه ، وسناها برأيه ، ومهدها بحسن بيانه . ولكل باب منها غرض ، ولكل غرض أسلوب ، ولكل أسلوب لفظ يصلح عليه ولا يصلح عليه غيره . واذا كان الكتاب كذلك ، كانت المشقة فيه أعظم من مشقة التأليف المرسل الى غرض واحد لا يتميز الا بالاتجاه ، فان الغرض الواحد قلما يخرج أسرار البيان من قلب الكاتب ولسانه ، لان الأسلوب اليه قلما يختلف . فاذا اختلفت الأساليب باختلاف الاغراض محصت قدرة الكاتب على ما اعترض له وهمّ اليه من الكتابة

فاذا أنت أخذت هذا الكتاب بين يديك وسايرتهُ فصلاً فصلاً وأسلوباً أسلوباً ، عرفت

الجهد الذي لقيهُ صاحبه في ابداعه ، ورأيت « الزيات » في كل أسلوب هو « الزيات » لا يختلف ولا يتنافر ، والكاتب اذا صار الى هذه المرتبة — حيث تراهُ هو هو مهما اختلفت الاغراض وتباينت الاساليب — فاعلم انهُ انما يشتق لك كل ما يكتبهُ من حر نفسه ، فيضفيها ويملكها مخلصاً صابراً لا يملُّ ، واذا كان الكاتب كذلك ، فهو كاتب لا يزيف لك ولا يقبل الزيف ، وهو يعطيك ولا يسألك ، ويبذل لك ولا يمنُّ عليك ، ويعلمك ولا يدعي لك انهُ أعلم منك . . . ذلك بأنهُ قد بلغ من العقل والفكر والصفاء والبيان حيث يعلم انهُ ملك قارئه لا ان القارىء ملك له ، وانهُ مرشد لا مسيطر ، وانهُ أخوك الذي يناقلك الحديث ، وان كان بمنزلة الأب

و « الزيات » — كما عرفته من كتابته — روحٌ هادئةٌ متكتمة مسترسلة ، يكاد يختفي في نفسهِ حين يفكر كأنهُ فيلسوف من فلاسفة الصين : يمشي هادئاً ويفكر ساكناً ويحاسب نفسه ولكن على التسامح والرضى والاستسلام ، فاذا أراد ان يقيد أحلامه وأفكاره وهواجسه كان هو الهادىء الساكن المتسامح ، فاذا اشتد وحمس وأراد ان يتفجر ، خيَّل اليَّ انهُ عينٌ حمَّةٌ ترسل لواذعها سلباً ساخناً حامياً كالماء اذا غلى ثم هدأ اول هدأة لا يضرب بعضهُ في بعض . ولذلك ترى نقده اذا نقد شديداً بالغاً ولكنهُ رفيق غير عنيف ، ولكنهُ على ذلك مما تخشى صواعقه . وهذه الروح التي وصفناها هي التي تجعل كل كلامه قطعاً مزبَّنة ناضرة محكمة مقدرة الألوان لا يختلط شيءٌ منها بشيء ، ولا يجور لونٌ منها على لونٍ . وهي التي تجعل كلَّ لفظهِ مبنيًّا على الايجاز دون الاطناب ، وعلى مذهب الحكمة دون المذهب الكلامي ، واذا أردت ان تتبين كل ذلك حقيقة التبين فلا تتكلف اكثر من ان تقرأ إهداءَ كتابه يقول لولده « رجاء » الذي احتسبهُ عند ربهِ في سنة ١٩٣٦

« الى روحك اللطيفة العذبة — يا ولدي رجاء — أقدّم هذا الكتاب — فلولاك ما أنشأت الرسالة ، ولولا الرسالة ما أنشأتُ هذه الفصول »

فإن في هذه الكلمات القلائل لوعةً مستكنَّة باقية الى يومها هذا ، ولكنها ساكنة راضية هادئةٌ لا تثورُ ولا تتأجَّج ، ولكنها تَسري وتدبُّ وتمشي في روحه الهوَينا الهوَينا

هذا سرُّ أسلوبه ، وأما أسلوبهُ وبيانُه واقتدارهُ على عربيَّته وحُسن تصريفه لألفاظهِ في وجوه أغراضهِ ومراميه ، فالزياتُ — ولا أشكُّ — هو بقية أصحاب الأقلام العربية التي لا تُخلَّطُ ولا تتقمَّمُ من هنا وهنا — فأنت اذا نفذتَ الى كل جملةٍ من كلامهِ في هذا الكتاب لم تجدْ الاَّ عربية خالصة مطاوعة ليّنة لا ينافر حرفٌ منها حرفاً — على كثرة الأغراض التي رمى اليها واختلافها ، وعلى ظنّ من لا يعلم ان العربية لا تطيع في التعبير

عن الضرورات الحديثة التي قسرتنا عليها مدنية القرن العشرين من ميلاد المسيح

فلو أتاح الله لهذه العربية من يخلص لها في معاهد التعليم على اختلاف اغراضه وانواعه، وأراد أن يردَّ على العربية شبابَ أيامها حتى تكون لغة مدنيتنا في الأدب والعلم والفن، لوجد في الذين أبادوا شبابهم بالعمل لإحياء اللسان العربيّ في هذا العصر — قوماً قد استطاعوا أن يجعلوا عربيتهم أصلاً في الحياة، اذ جعلوا الحياة أصلاً فيها، وبقية هؤلاء هو « الزيات »

عمر بن أبي ربيعة

الجزء الثاني الطبعة الاولى المطبعة الاميركانية ببيروت سنة ١٣٥٨ هـ وسنة ١٩٣٩ م
للاستاذ جبرائيل سليمان جبور

في سنة ١٩٣٥ أصدر الاستاذ جبرائيل سليمان جبور الجزء الاول من دراسته لحياة عمر بن أبي ربيعة وشعره. وخص — هذا الجزء الاول — بدراسة العصر الذي كان فيه عمر ابن ابي ربيعة، من زمن عمر بن الخطاب رضي الله عنه الى قريب من أواخر عصر الأمويين، واستوفى كل ما استخرجهُ واستنبطهُ من التاريخ الاجتماعي العربي في تلك الحقبة من الزمان. وقد كان الجهد فيه أشق مما يخيل، لان اكثر التاريخ الاجتماعي للعرب أشتات مفرقة تتسرب في كل باب من أبواب العلم العربي، فقيامهُ بجمع كل شاردة، واستخلاص كل ظاهرة، واستنقاذ ما طمَّ عليه النسيان من تاريخ الاجتماع العربي الاول، جهد مضنٍ مضلّ، ومع ذلك فقد استطاع ان يداني الحق في كثير مما رامه وابتغاه، وجعل ذلك تمهيداً لدراسة حياة عمر بن أبي ربيعة

ثم أصدر سنة ١٩٣٩ هذا الجزء الثاني، وقد ارصده لدراسة حياة عمر دون شعره، فهو قد خصص له الجزء الثالث — ان شاء الله —. أما هذا الجزء الذي بين أيدينا فهو دليل على ان الاستاذ « جبور » لم يألُ جهداً في استقصاء كل شيء يتعلق بابن أبي ربيعة مما رواه الرواة، وانه فوق ذلك قد اجتهد ان يستخرج من شعر عمر نفسه كل ما أمكنهُ ان يستخرجهُ ليجعله مادة لتاريخ حياته. وأنا أعلم ان استخلاص التاريخ من الشعر أشق عمل يريده من يؤلف، لأنهُ استنباط محض، والاستنباط اذا لم تضبط أصوله هوى بمرتكبه من شاهق الى عميق. وقد رأيت الاستاذ « جبور » حريصاً كل الحرص ان لا يغفل الاصول المسددة الثابتة، وكذلك استطاع ان يجعل لاستنباطه نظاماً شاملاً لا تخرج عنه النتائج التي وصل اليها

فأنت اذا قرأت الكتاب من بدئه الى مختتمه، تنقلت مع عمر من مولده الى وفاته، لا تجد كدًّا ولا عناءً في متابعة السيرة التي صورها لك مؤلف هذا الكتاب، ولكنك ربما خالفتهُ في بعض ما يستنبطه أو ما يأخذ به من الرأي، أو ما يرده من رواية الرواة، ومع ذلك لا تستطيع ان تقول ان المؤلف قد قصَّر أو خان أو استكان الى الرادة والدعة — كعادة اكثر من يؤلف

في زماننا هذا . وليس ذلك بشيء ، فان عمر شاعر من أوائل شعراء الاسلام قد بعد العهد بينه وبين الناس ، ولم يقدم على الترجمة له ترجمة كاملة محققة — أحد قبل الاستاذ « جبور » . فهو يعمل وحده في « حَفر » التاريخ العربي لاستخراج الكنوز المدفونة تحت ركام السنين ، فان قَصَّرَ أو أجهد أو نسي فعذره عذر لا يرد، وما كان من شيء فله فيه أجر. وليتَ كل امرىء منا — نحن العرب — يتولى تاريخ نابغةٍ من نوابغنا ، بمثل التحقيق والاستقصاء والاخلاص في العمل ، اللواتي تولى بها الاستاذ عمله هذا

فهذا الجزء — اذا أنت قرأتهُ — ثم قرأت شعر ابن أبي ربيعة ، كنت كالذي يصحبهُ ويعاشره ويحسُّ باحساسهِ ويتوجَّه معهُ حيث تتوجّه به نوازعه ، وكفى بهذا عملاً جليلاً

المحاماة قديماً وحديثاً

لعزيز بك خانكي والاستاذ جميل خانكي طبع بالمطبعة العصرية — صفحاته ١١٠ من قطع المقتطف

هذا الكتاب الممتع الظريف هو سجل للمحاماة في مصر منذ وجودها الى اليوم . وفي الكتاب مقدمة تاريخية هامة عن المحاماة قديماً كتبها المحامي الكبير عزيز بك خانكي وتناول فيها نواحي كثيرة كالمحامين عند إنشاء المحاكم المختلطة والشرعية والاهلية ولائحتي المحامين الاولى والثانية ونقابة المحامين . وفي الكتاب فصل آخر عن « المحاماة حديثاً » بقلم الاستاذ جميل تناول فيه ألواناً طريفة من التاريخ منها « المحامون والوزارة » « والمحامون والحركة الوطنية » « والمحامون والسياسة » وغير ذلك . والكتاب ثبت دقيق عن المحاماة . ولا شك ان المؤلفين الفاضلين عانيا كبير جهد في تأليفه وجمع الاسماء الكثيرة الواردة فيه . وانا أولى الناس بالشهادة لتحقيقهما واهتمامهما بالبحث فقد عانيت ذلك بنفسي على أثر لفتة صغيرة كتبتها في جريدة الاهرام خاصة بفصل نشر فيها من فصول الكتاب . الحق ان كل مؤرخ وكل أديب وكل محام ، وكل من تهمهُ النهضة الادبية الحديثة لا يستطيع ان يستغني عن هذا الكتاب النفيس الظريف م .

ديوان ماهر

للاستاذ رشدي ماهر — طبع بمطبعة مصر — صفحاته ١١٤ من القطع المتوسط

عرفت هذا الشاعر الرقيق فيما كان ينشرهُ من شعره في الصحف والمجلات منذ أعوام خلت. نعم عرفت مقطوعاته الصغيرة التي كان ينشرها في مناسبات مختلفة . فترى من خلال سجفها الرقيق نفساً رقيقة وعاطفة قوية . وضراماً مشبوباً يخفف من لفحة روح لطيفة ونفس كنسيم الصباح ولفظ كأنه نفحة من الزهر أو قطعة من الروض

ومن العجيب ان يدفع اليَّ محرر المقتطف الفاضل هذا الكتاب لأكتب كلمة فيه . وهو

بذلك كأنهُ يدفعني الى مخاصمة الناس أحرص دائماً على ودهم . وأعمل دائماً على كسبهم . . ! فالناقد دائماً اذا صدق أغضب . واذا جامل أغضب ... ولكن النفوس الكبيرة لا تضيق بالنقد ولا تتبرم بكلمة الحق مادام الدافع اليها بعيداً من الغرض منزهاً عن الهوى

وما أجمل العلامة الكبير السيد محمد كرد علي رئيس المجمع العلمي بدمشق حين كتب في عدد الهجرة من الثقافة الى ناقد كتابه (امراء البيان) [ورجائي ان يزيدني منة له بنشر كل ما لديه من النقد على هذا السفر ليفيدني ويفيد قراء العربية . وان يتقبل أثره بعض من آتاهم الله العلم ، يتوفرون على نقد الكتب الحديثة والقديمة فالمرء لا يدرك عيوبه من نفسه في الغالب] كان لا بدَّ لي من إيراد هذه الكلمة ها هنا لتكون شفيعي عند الذين أسعدني الحظ بالكتابة في مؤلفاتهم بالمقتطف

***

يمتاز هذا الديوان الجديد برقة الاسلوب ودنو المعنى . فهو يجري كالماء المنساب تحت الظلال لا ترى منهُ عنفاً ، ولا تحس فيه نبوًّا . ولا تحتاج في إدراك المعنى الى الغوص البعيد الى الاغوار . وسماحة المعنى هذه ميزة لا تتاح لكل شاعر . اسمعهُ يقول في النيل : —

هذي المروج وانت نبع حياتها وشبابها منذ السنين الاولى
صحبتك أيام الحياة وفيةً وصحبتها كلفاً بها مشغولا
هي منحة من راحتيك جزيلة ولطالما منحت يداك جزيلا

هذا الديوان طاقة أنيقة من الشعر مختلفة الزهر . ففيه الحب ممزوجاً بالحنين وفيه الزفرات مصحوبة بالأنين . وفيه (الجمال الزاهر) ، والربيع الباكر ، وفيه الوطنية الصادقة ، وفيه الدمعة الناطقة . وفيه نظرات اجتماعية كمقطوعة اللقيط ومقطوعة الخمر التي يقول فيها : —

ان عدلت الآن حطم كأسها تنج من بؤس ويأس وعلل
ان كأس الموت أحلى مشرباً من كؤوس مترعات بالخبل

حياك الله أيها الشاعر الذي خالف القائلين ان في الحبب المثار وفي الكأس التي تدار وحي الشعر وإلهام الشعراء

بقيت كلمة قد تغضب الشاعر المحبوب ديوانه من لطف . ولاشك أنهُ قرأ كثيراً من الشعر العربي وتأثر بما قرأ . وقد تبقى في حافظته بعض عبارات هي نتاج قراءته فتنسل الى شعره من غير قصد . وقصيدته « ملاعب الطفولة » قد تأثر فيها بقصيدة شوقي التي مطلعها « ألا حبذا صحبة الكتب » . ووصفهُ (الحرية الحمراء) مأخوذ من قول شوقي

وللحرية الحمراء باب بكل يد مضرجة يدق

وقوله فيا نفس لاتجزعي واستريحي فأني رأيت الحياة اغترابا

مأخوذ من قول اسماعيل باشا صبري

وحياة المرء اغتراب فإن ما ت فقد عاد سالماً للتراب

ولكن ذلك وغيره لاينقص من قدر هذا الشاعر الرقيق العذب. فالمعاني مشتركة بين الشعراء وقد يسقط العدد من النحل على الزهرة الفياضة بالرحيق محمد عبد الغني حسن

ابحاث علم النفس

في التربية والتعليم تصنيف (شارلز سكنر) وخمسة وعشرين عالماً ومربياً ترجمه الاستاذ أدمون عبد النور ونشرته مجلة « التربية الحديثة »

من أعز مقومات الحركة الفكرية في بلادنا ما ينقله العلماء المترجمون من درر المطابع الغربية، فيرصعون به تاج اللغة العربية، ولقد زخرت نهضتنا العلمية بأنهار فياضة تمثلت في المترجمات الكثيرة في مختلف ضروب العلم والفن. ولقد كان من أعذب هذه الانهار التي فاضت الينا، سائغة، عذبة، صافية، مشتهاة [أبحاث علم النفس في التربية والتعليم] ذلك المؤلف النفيس الذي انحدر الينا من أعرق الأصول. إذ تعهده خمسة وعشرون عالماً ومربياً من قادة النهضة الفكرية في العالم، ثم أخرجه الينا الاستاذ إدمون عبد النور تحت اشراف (قسم التربية بالجامعة الأميركية بالقاهرة). ولقد كان هذا السفر الجليل فتحاً جديداً في اللغة العربية، إذ لم نعهد من قبله كتاباً اشترك في وضعه هذا الجم الغفير من العلماء الأفذاذ وتقاسموه بينهم فكتب كل اخصائي منهم في الموضوع الذي امتاز به، واشتهر بسبقه فيه، على ما عرف عن هؤلاء المربين الأجلاء، من تمحيص للفكرة، وبحث وراء الحقيقة، واستكناه لمستور الأسرار العلمية عن تجربة وإمعان وتفكير. ولم يسعد العالم العربي قبل هذا الكتاب بمثل هذه الدراسات الرائعة الممتازة في تفصيل واف، وتبويب مفصل، وبسط شامل، لأهم مبادىء علم النفس المتصلة بالتربية، وما يشاد عليها من أساليب في العلم، ودراسة لطبيعة الطفل ووجدانه، وانفعالاته ووراثته، وبيئته، ومسلكه، وتفكيره، وذكائه، ونموه، وكفايته، وعجزه

وانهُ لمن حسن الطالع، ويمن الفأل الباسم ان يخرج هذا الكتاب في عصر تطلعت فيه البلاد الى الأخذ بيد الطفولة المشردة، والوقوف على أسرار الشذوذ والبحث في علاجه، وبحث علاقة الذكاء بارتكاب الآثام، وعلاج الحالات العامة في المجتمع، وتقويم الاغصان التي توشك أن تميل، فنرى فيه تمثيل الداء ووصف الدواء في طلاوة وجمال وعبارة خالية من المصطلحات العلمية المستصعبة، حتى ليأنس به اولئك الذين تشوقهم الثقافة العامة، ويستهويهم حب الاطلاع ودراسة أسرار النفوس، وطبائع الانسان، وتغيرها من حال الى حال

على أن كل ما في هذا الكتاب النفيس إنما هي حقائق ،وقواعد معزَّزة بالأرقام والتجارب العلمية ، وهي نتيجة أبحاث ترجع الى اوائل القرن العشرين ساهم فيها كبار العلماء ، وألوف من مساعديهم ، وشجعهم بالمال آل ركفلر ، وكرنيجي ، ودودج ، وميسى وغيرهم من أصحاب الملايين في أميركا، واعضاء مجالس الأوصياء في شتى الجامعات والكليات . والكتاب يحتوي على ١٨ فصلاً في النمو الطبيعي ، والحوافز ، وكيف يتعلم الانسان ، وتعلم مواد الدراسة ، والذكاء ومقاييسه ، والشخصية ، وحفظ الصحة العقلية، والمذاهب المختلفة في علم النفس التعليمي

ثم ذيل بمصطلحات (انكليزية عربية) في علم النفس . وصفحات الكتاب تزيد على الثلثمائة في طبع متقن وأسلوب طلي مشوق ، وترتيب جميل أخاذ مبتكر

ولن تكون تلك المميزات النادرة التي حواها هذا الكتاب وقفاً على جماعة المعلمين والمربين ولكن النفع العام ، والرغبة المصرية التي تتوثب الى الكمال ، وكثرة المحبين للثقافة المتعلقين بأسبابها ، كل هذا سيفسح لذلك الكتاب الجليل آفاقاً وسيعة ،ومجالات متعددة ، وسيأخذ مكانه في مكاتب رجال القضاء والطب والاجتماعيين والمصلحين من كل طبقة وطائفة السيد شحاته

وحي الخاطر

وضع هذا الكتاب الاديب علي سعد مراد ونهج في أسلوبه نهج الشعر المنثور فجاء عذباً وسهلا وفصيحاً وهو مفتتح بثلاث كلمات لتهنئة جلالة الملك فاروق بتتويجه وزفافه وعيد ميلاده ولقد رفعت الى جلالة الملك فحازت الرضاء السامي وفي الكتاب عشرون مقالة في شؤون شتى تصف الحياة وما فيها والانسانية والحرية والبؤس والحقد وغير ذلك وصفحات الكتاب ٢٩٣ صفحة بالقطع المتوسط طبع بعناية طيبة على ورق جيد ويطلب من مكتبة النهضة بالقاهرة

حياة الظلام

قصة مصرية طويلة في يوميات — الاستاذ محمود كامل المحامي الطبعة الرابعة. مطبعة المعارف ١٩٤٠
١٣٠ صفحة من قطع القش مصورة

هذه قصة يتمثل فيها صراع المحيط المصري ، وذلك على أساس تناول فني متقوم بالروح الفرنسية التي تشربها المؤلف . وليس في هذا التناول غير معنى المعالجة الافرنكية . وبعد ذلك فالوقائع والحوادث مصرية ، مستقاة من الحياة الواقعية التي عاشها المؤلف ، والتي أدارها في جو خيالي حتى تجيء في قالب قصة فنية. ومن هنا يصحُّ القول بأن الروح الافرنكية تمسك على هذه القصة مداخلها وان الحياة المصرية تأخذ عليها مخارجها . وأنت يمكنك ان تلمس فيها الصراع الذي يعكس ما في المحيط المصري . فترى في شخصية « احمد علوي » الى ما تجده من القلق في

العاطفة والتوزع في الشعور انساناً يحس بضروب من الحرمان العاطفي والحسّي ومن هنا جاء تهافته على المرأة والحب وعلى المادة والمال . ثم بعد ذلك ما فيه من الشغف بالمثاليات والايمان بنواحي الحياة الرفيعة التي تتسرب اليها في مسالك دقيقة نتيجة الحرمان . ثم ان كبت مشاعره واحساساته العاطفية ، تسوقه الى مواقف متناقضة ، هي في الواقع طبيعية في جو القصة ومن وجهة الشخصية التي خلعها عليه المؤلف . كذلك تجد هذا القلق والصراع في شخصية « زهيرة » و « سوزي » على شيء من التفاوت في الظاهر تستدعيه مواقف القصة . والواقع ان القصة تحمل وراءها دلائل مايعانيه الكاتب من القلق في الشعور والعاطفة ، والصراع بين الواقع والمثال ، والنزاع بين الحس والعاطفة ، وهي حالة لايعرف ان يجد الكاتب مخرجاً منها ، فانتهت به الى تصوره الجنون لبطل قصته « احمد علوي » . من هنا نرى ان معظم النقد الذي وجه الى هذه القصة عند اخراجها سينمائيًّا لايعني شيئاً في الواقع بالنسبة لمؤلفها ، فالتصرف في الاخراج ، هو الذي أخرج القصة عن جوها ، وأبعدها عن عالم الواقع الذي تعيش فيه وتجيء منه

وقد اصابت هذه القصة نصيباً وافراً من الرواج والانتشار فقد أخرجت اخراجاً سينمائيًّا ثم ترجمت الى الفرنسية والالمانية والترجمة الفرنسية التي قام بها الأديب فولاذ يكن تنشر هذه الايام تباعاً في الجورنال دي جيت — La Vie des Ténèbres — وأرجو ان أتمكن من دراسة هذه القصة دراسة مفصّلة في بحث جديد أعده في الادب العربي المعاصر فهي خليقة بالنظر والدرس

الاسكندرية اسماعيل احمد أدهم

في الحجاز

اشتهر السيد محي الدين رضا بالدعاية للحج والعمل على ترغيب القادرين في اداء هذه الفريضة فهو ينتهز كل فرصة لبث هذه الدعاية بمقالاته التي ينشرها في المقطم والصحف الاخرى وهو يعنى من وقت لآخر باصدار الكتب والنشرات لهذا الغرض الذي جعله نصب عينيه وكتابه هذا «في الحجاز» مزج فيه هذه الدعاية بفصول تاريخية بديعة سجل فيها حب الحجازيين لجلالة الملك فاروق لما امتاز به جلالته من التدين والصلاح والتقوى فوصف ما يتردد في مدن الحجاز من ذكر جلالته العطر . ووصف جلالة الملك عبد العزيز آل سعود وبطولته وكيف استردّ ملك آبائه الذي فقد منهم ومنزلته في العالمين الاوربي والعربي وحب المسلمين لجلالته ومنزلة صاحبي السمو ولي عهده ونائبه وكبار رجال دولته . فالكتاب صفحة وطنية عصرية نبيلة تغري القارىء بالاسترسال في القراءة وهو يقع في ١٢٩ صفحة بقطع المقتطف ازدان بصور الذين تحدث عنهم المؤلف وثمنه ٥ قروش ويطلب من مكاتب الهلال والنهضة والخانجي ومكتبة الحاج مصطفى محمد بمصر

باب الأخبار العلمية

الالم : حاسة سادسة

بطء سيره في الياف الاعصاب

من غرائب الحقائق ان الالم يسير في الجسم سيراً أبطأ من سير الاحساسات الاخرى فقد أسفرت تجارب جربها الباحث هنري پيرون في السوربون عن ان احساس اللمس ينتقل من الجلد الى الدماغ بسرعة ٤٠ متراً في الثانية حالة ان سرعة انتقال الشعور بوخزة دبوس تبلغ ١٦ متراً في الثانية وسرعة انتقال الشعور بقرصة ١٢ متراً في الثانية وسرعة انتقال الشعور بحرق ٤½ المتر في الثانية

ويلوح ان الألم حس سادس لهُ اطراف أعصاب خاصة بهِ كما اختصت الحصيَّات والمخروطات في شبكية العين بالتأثر بالضوء . ولهُ كذلك ألياف عصبية تخصصت لنقل الالم كما تخصصت ألياف عصب البصر لنقل المرئيات

ان ضغطاً قليلاً على اليد يشعرك باللمس . فاذا ازداد الضغط تحول الشعور الى شعور الالم . وان قطعة من الجمد تحدث أولاً شعور اللمس فشعور البرد فشعور الالم . ولكن الضغط الذي يبلغ مرتبة الالم لشدته ينقل على ألياف عصبية غير الالياف التي ينتقل عليها شعور الضغط الذي لا يجاوز شعور اللمس لخفتهِ ، وكذلك الشعور ببرد الجمد ينتقل على ألياف عصبية غير التي ينتقل عليها الشعور بالالم مع وجود الجمد ملاصقاً للجلد

وقد اعتمد الباحثون على الكوكايين في دراسة قوام الاعصاب من حيث تخصص الياف معينة منها لنقل احساسات متباينة . فثبت ان الاحساس الاول الذي يفقد هو احساس الالم (وهذا واضح عندما يحقن طبيب الاسنان اللثة بالنوفوكايين فيزول الشعور بألم الوخز ولكن الاحساس بضغط اصبع الطبيب على اللثة يبقى) . فاذا شرّح العصب بعد ذلك حالاً ظهر ان ادق الالياف هي المشبعة بالكوكايين . ثم بعد قليل عند ما يتاح للمخدر النفوذ الى الياف اخرى يزول الشعور بالبرد والحرارة . ثم بعد ذلك يزول الشعور باللمس . وبالمقابلة والتشريح ظهر ان الالياف المختصة بنقل احساس اللمس هي أكثف الالياف

وقد حاول العلماء رسم خارطة للجسم البشري يعينون في كل موقع من سطحهِ ما فيهِ من اطراف اعصاب وما يختص بهِ كل منها لنقل هذا الاحساس او ذاك . فوجدوا ان توزيع هذه الاطراف ليس متساوياً . فليس في قرنية العين اطراف اعصاب تحسُّ بالبرد او اخرى تحس باللمس ولكنها حافلة باطراف اعصاب تحسُّ بالالم . يقابل هذا ان في باطن الخدّ بقعة تقابل الضرس الثاني ليس فيها اطراف أعصاب تحس بالالم، مع انها تحتوي على اطراف

اللمس والبرد والحر . ويقول هؤلاء الباحثون ان عدد المراكز او النقط على سطح جسم الانسان التي تحس بالدفء يبلغ ١٦ الفاً والتي تحس بالبرد ١٥٠ الفاً والتي تحس باللمس ٥٠٠ الف والتي تحس بالالم تفوق الاخرى مجموعة اذ تتفاوت من ثلاثة ملايين الى اربعة ملايين

فول الصويا او البسلة الصينية

وزراعته في مصر

وصفت هذا الفول في مقتطف يونية سنة ١٩٣٨ ثم قرأت فيما ورد عليَّ حديثاً من المصادر الانكليزية والاميركية اخباراً جديدة مفيدة بشأنه فرأيت نشرها للقراء استيفاء للموضوع

يدخل الآن فول الصويا في غذاء الجندي الالماني وهو أعجب بقول العالم . ولما كانت الصين بلاداً يتغذّى اهلها بالخضر والبقول فقد اتخذوه طعاماً لهم منذ خمسة آلاف سنة إذ تبينوا جليل نفعه الغذائي ، بحيث يمكن الاستغناء به استغناء تامًّا عن اللحوم . ويستعملهُ الصينيون بديلاً للبيض والجبن واللبن الحليب . ومنهُ يستخرج اليابانيون والصينيون لبناً وجبناً ويزعمون ان الدهن الذي يحويه فول الصويا اسهل هضماً من الزبد الطبيعي . وتستخرج منهُ ايضاً مواد كثيرة ، منها الدقيق والزبد والشمع والغراء والمداد وتستعمل نفايته في صنع مشمعات الارض ، وسماداً للزرع . ويرى خبراء الزراعة البريطانيون امكان زرعه في ارض ليفربول حيث يتسنى أن تجنى كل زرعة منهُ أربع مرات

واعظم منافعه الصناعية ادخاله في الطلاء (البوية) اذ يمزج بزيت حوز التنج tung nut فينافس سائر الزيوت المستعملة في الطلاء وقد حضر الاميركيون منهُ صوفاً صناعيًّا فصارت شركات المصنوعات اللبنية تجد في الصويا منافساً قويًّا لها في مصنوعاتها التي قوامها الجبنين — ومما لاشك فيهِ ان شركة هنري فورد تجنى كل سنة ارباحاً كثيرة من البسلة الصينية اذ هي تركب منها دهاناً مائيًّا جديداً قوامه بروتين الصويا

ووجد زراع الصويا الاميركيون منفذاً جديداً لتصريف محصولاتهم وذلك في صناعة الحامض الدهنيك والجليسرين بطريقة مزج زيت الصويا بالهيدروجين . وسيستمر استعمال الصويا في العجائن الصناعية في ازدياد ، وقد عرضت جميعها في معرض نيويورك العالمي

وتربى مساحة الاراضي الاميركية التي تزرع سنويًّا بفول الصويا على سبعة ملايين فدان وقد بذل الزراع مجهودات شتى حتى تمكنوا من زراعته في شتى الاحوال الجوية وفي اصناف التربة المتباينة ثم أخذوا يجربون استنبات انواع جديدة من الصويا تصلح للغذاء واستخراج الزيت وتنفع في العلف وتثبيت النتروجين وغير ذلك

وقبل سنة ١٩٣٥ كانت مساحة الأراضي الاميركية التي زرعت فول صويا ٥٠٠٠٫٠٠٠ فدان أنتجت أربعين مليوناً من «البوشلات» (البوشل Bushel مكيال للحبوب = ٨ جالونات) باعها منتجوها بمبلغ خمسة وثلاثين مليوناً من الريالات . وفي اكتوبر سنة ١٩٣٦ قرر

مجلس التجارة في ولاية شيكاغو ان فول الصويا يبز الجويدار والشعير في الثمن. وتستفد منهُ مقادير كبيرة في العلف. ومن خواصه انهُ يقوي الاراضي الضعيفة بحيث اذا حرثت الارض بعد حصده وزرعت فيها الحنطة زكت وزاد محصول الفدان ستة بوشلات. وكل طن من فول الصويا الجاف ينتج ١٦٠٠ رطل من العلف الصالح للخيل والماشية والغنم والخنازير وثلاثين جالوناً من الزيت. وكان الاقبال على زيت فول الصويا مشجعاً للزراع على توسيع نطاق زراعته في أميركا. ومن الحقائق المدهشة ان الصناعة كانت في بدء الأمر هي الباعث الأقوى على رواج زيت الصويا إذ لم يكن وقتئذٍ مستعملاً في الطعام. أما في أيامنا هذه فيستنفد منهُ جانب كبير في الغذاء، يفوق ما تستهلكه الصناعة وغيرها. وقد استغنت به مصانع الزبدة الاميركية عن زيت جوز الهند في صنع الزبدة الصناعية (المرجرين) فأسفر ذلك عن زيادة ما يستهلك هناك من المرجرين من سبعة آلاف رطل في سنة ١٩٣٣ الى ٤٠ مليوناً من الارطال في سنة ١٩٣٨. ويستنفد الاميركيون عدا ذلك ١٢٤ مليوناً من الارطال من الزيوت الاخرى المختلفة الانواع في تركيب الاغذية

فول الصويا في مصر

وبعد كتابة ما تقدم نشرت جريدة المقطم في ٢٥ يناير سنة ١٩٤٠ و٢ فبراير سنة ١٩٤٠ البشرى التالية وهي التي كنا نرقبها منذ نشر مقالنا الاول على فول الصويا: — «جربت وزارة الزراعة، زراعة فول الصويا في الوجهين البحري والقبلي بمزارعها الخاصة فنجحت التجارب في ملوي وسدس نجاحاً عظيماً ومن المنتظر أن تعمم الوزارة زرعه في المناطق الملائمة حتى يمكن الاستفادة منهُ استفادة تامة. وهذا النوع الجديد من المحصولات التي يراد ادخالها لا يقتضي نفقات كثيرة فالاعمال الزراعية التي يحتاج اليها قليلة النفقة اذا قوبلت بالفوائد التي تجنى منهُ واذا قوبل بالمحصولات الاخرى للاسباب التالية: ١ — إنهُ أفضل المحصولات التي تعطي حبوباً ثمينة في موادها الغذائية ولا سيما البروتين. ٢ — انهُ اغنى علف أخضر يحتوي على مادة الازوت الضرورية لبناء جسم الحيوان والانسان. ٣ — نجاح زرعه في جميع أنواع التربة ومقاومته للظروف السيئة التي قد تحيط به، وصبره على العطش وغزارة الماء، اكثر من غيره من المحصولات. ٤ — يساعد على المحافظة على خصب الارض كنبات بقولي. ومن السهل جداً استخراج الزيت منهُ. وهذا الاستخراج لا يقتضي اكثر مما يقتضيه عصر بذرة القطن ومن السهل عصر حبوب هذا الفول بالآلات المستعملة لعصر بذرة القطن مع تعديلات لا تكاد تذكر. ويستخدم زيته في طعام الانسان ولا سيما الطبقات الفقيرة

ويستعمل في صناعة الصابون. ويمكن الحصول على ١٠ ٪ منهُ كناتج ثانوي عند

ادخاله في هذه الصناعة . ويستخدم في صناعة انواع الدهان والكاوتشوك الصناعي والشمع وتزييت الآلات والسيارات . ويصنع منهُ لبن لا يقل في خواصه عن اللبن الحيواني، ويجفف ويباع كدقيق لبن . وتصنع منهُ كذلك صلصة (١) تستعمل في ظروف كثيرة ، وتحدَّث كبير زراعي مع احد مندوبي المقطم فقال له ان ادخال هذا المحصول سيحدث في البلد نهضة صناعية تساعدنا في رقينا الاقتصادي بعد ما ثبتت للوزارة فوائده الجليلة . ثم قالت المقطم في فائدة فول الصويا في علاج المرضى بالسكر :

كتبنا في عدد سابق من المقطم في مقدار النجاح الذي أحرزته وزارة الزراعة في تجربة زرع فول الصويا بمحطات التجارب بها . وقلنا ان نيتها اتجهت الى حمل الزراع على زرع هذا النوع من البقول التي لا تجهد الارض والانتفاع بمحصولها وبذرتها وقد قال حضرة محمود حلمي بك مدير قسم الزراعة الفنية والاكثار، لاحد مندوبي المقطم إن الوزارة تلقت في الايام الاخيرة طلبات من الزراع خاصة بعدم بيذور هذا الفول ، وستجيبهم الوزارة الى ذلك . ولكن يلاحظ ان هذا المحصول يصاب بدودة ورق القطن فيكون من الاوفق زرعه في المناطق التي تقل فيها الاصابة او تنعدم

وحيث ان تجارب زرعه نجحت في سدس وملوي فان الوزارة ستزرعه في هذا العام في مصر الوسطى وشمال مصر السفلى ولا سيما ان تعدد اصنافه يجعله مطابقاً للدورة الزراعية لكل اقليم ويلاحظ ان هذا الفول استعمل في بعض المستشفيات لمعالجة المصابين بمرض السكر فثبتت فائدتهُ في العلاج . وهذه بلاشك مزية جليلة نضيفها الى ما اذاع المقطم (قال كاتب هذه السطور — والمقتطف من قبله) من مزايا هذا المحصول الجديد

البابائين Papain ومنافعه
في تليين اللحوم وفي العلاج

وصفنا البابائين في مقالنا بمقتطف يونيو سنة ١٩٣٥ ومقتطف مايو سنة ١٩٣٧ . وهو العصارة المجففة لقشور أثمار الباباز الفجة وهو المستعمل طبيًّا لعلاج امراض المعدة ، وما ان اكتشف الكيمياويون خاصيته في تليين اللحوم المجففة حتى بلغ ما استهلك منهُ في الولايات المتحدة الاميركية أربعة امثال ما اعتيد استنفاده منهُ وفي سنة ١٩٣٢ استوردت الولايات المتحدة من أثمار الباباز ٥٤٠٠٠ رطل من جزيرة سيلان وهي المصدر الفريد لذلك الثمر، بلغ ثمنها ٥٠٠٠٠ ريال . وفي سنة ١٩٣٨ ارتفعت تلك المقطوعية الى ٢٢٣٠٠٠ رطل بلغ ثمنها ٣٢٩٠٠٠ ريال ، وجاء في تذكرة ابن ارمانيوس : — الباباز ثمر يؤكل ويحصل من سوقه على سائل لبني طارد للديدان ، بمقدار نصف ملعقة صغيرة للاطفال . وقال على الباباثين : انهُ مسحوق

(١) اشرت الى هذه الصلصة ضمن اغذية الباباثين وذلك في كتابي مشاهد الجنان المطبوع في القاهرة سنة ١٩٢٥

أبيض يحضر من عصير الباباز ، مقو للقلب ، خافض للحرارة ، هاضم ، مذيب لأغشية الدفتيريا مسكن مخفف ، بنسبة ١ : ٤٠٠ سنتجراماً . قلت : — وهذا ما اثبتناه في ذينك المقالين . فليراجعهما في المقتطف في موضعهما من شاء من قرائه . فنهيب بوزارة الزراعة ان تعنى بتشجيع زرع الباباز لاستخراج البابائين منهُ فتجني ألوف الجنيهات سنويًّا

عوض جندي

حفائر صان الحجر « تانيس »

بيان مصلحة الآثار عنها في ٢٠ فبراير

بينما كان المسيو مونتيه الاستاذ بجامعة ستراسبورج يعمل في العام الماضي في الحفائر في صان الحجر لاحظ وهو ينقب الحجرة المشتملة على التابوت الفضي للملك ششنق كتلة من الجرانيت الوردي تبلغ في ارتفاعها وفي عرضها حجم الباب وكانت هذه الكتلة متداخلة في الجدار الحجري من الناحية الغربية . وقدر المسيو مونتيه ان هذه الكتلة هي سد لمدخل كهف جنازي من الجرانيت مشابه لذلك الذي اكتشفه في مقبرة أزركون المجاورة ، لكن الوقت لم يسمح له اذ ذاك للتحقق من صحة فرضه واستأنف اعمال الحفر منذ أيام بمعاونة المسيو بوشيه ووجه عنايته الى اخراج الكتلة من الجدار وقد تحقق رجاؤه اذ وجد ان الكتلة تسد دهليزاً يؤدي الى باب حجرة جنازية من الجرانيت الوردي وهي للملك بسوسنس الاول (١٠٨٥ — ١٠٦٧ ق.م) وهو ثاني ملوك الأسرة ٢١ ولم تكن هذه الغرفة قد عبث بها انسان

وهي مستطيلة الشكل يبلغ طولها نحو ٧ امتار وعرضها حوالي ٣ امتار وفي نهايتها تابوت ضخم من الجرانيت وامامه ادوات جنازية موضوعة على الارض

والتابوت على هيئة حفرة مستطيلة جوانبها مزخرفة بنقوش بارزة وعلى غطائهِ ترى صورة بارزة للملك على شكل أزريس مستلقياً على ظهره كما توجد آلهة جاثية عند رأسهِ تحميه بذراعيها الممدودتين وفي الوسع ان يرى من الفتحة الصغيرة بين التابوت والغطاء تابوتاً آخر على شكل آدمي من الجرانيت يمثل صورة الملك

وامام التابوت صندوقان بهما تماثيل « شوابتي » أي تماثيل جنازية صغيرة منقوشة باسم الملك . وقد اتلفت الرطوبة الصندوقين . اما التماثيل الصغيرة فتكون مجموعتين هامتين . والى اليمين اربعة اوان للاحشاء (كانوب) اغطيتها على شكل الرأس . ولباس الرأس ذو خطوط ملونة باللونين الازرق والذهبي وهناك اناء كبير من المرمر لا يزال مختوماً . وبقرب الباب هيكل عظمي لحيوان صغير ربما كان كلباً

وعلى امتداد الجدار بالجهة اليسرى وضعت مجموعة من الاواني الذهبية المصنوعة صنعاً يتجلى فيهِ الذوق والبساطة . وهي في حالة حفظ جيدة فمنها كأس على هيئة زهرة اللوتس وزجاجة ذات عنق طويل ثم ابريق واناء للشرب ذو مجرى على شكل منقار ومسكب للماء

بعروة وكؤوس مختلفة . كما وجدت ايضاً كؤوس من الفضة . ومعظم الكؤوس منقوشة نقشاً دقيقاً . ولكن بعضها مزين بصفوف من اللوزات . ويتمم هذه المجموعة البديعة من الاواني مائدة للقرابين ذات ساق انبوبية الشكل يعلوها قرص مستدير . وكذلك نموذج لقطعة اثاث من النحاس . وهي القطعة الوحيدة التي ليست من مادة ثمينة في هذه المجموعة

أما فتح التابوتين المصنوعين من الجرانيت ونقل غطاءيهما فيقتضي بعض الوقت نظراً الى ثقلهما وصعوبات العمل في مكان ضيق كهذا الكهف الجنازي

* * *

وقد تفضل حضرة صاحب الجلالة الملك فزار هذه الحفائر في ٢٨ فبراير ونزل الى مكان الكشف الأثري الجديد يصحبه الاستاذ مونتيه ومساعده المسيو بوشيه

تركيب نخاع العظام

في أنباء مجمع تقدم العلوم الاميركي ان جماعة علماء الكيمياء بكلية أوبرلين جادُّون في سبيل صنع نخاع العظام بالتركيب الكيميائي ومن المسلم به في كتب الفسيولوجيا ان نخاع العظام هو المادة التي تولد كريات الدم البيض. فاذا استطاع العلماء صنعهُ بالتركيب الكيميائي أسدوا خدمة جليلة الى علوم الصحة

***

فقد أذاع الاستاذ هري هومن ومساعداه روث كوربت ووليم جيجر أنهم نجحوا في استخلاص مادة مبلورة من نخاع العظام بعد إزالة مادته الدهنية بالتصبين . وهم يعتقدون ان إحدى المواد الداخلة في هذه البلورات هي المادة التي تولد كريات الدم البيض ومما يحملهم على هذا الاعتقاد انهُ من المعروف عند علماء الكيمياء والفسيولوجيا ان هناك صلة بين الكريات البيض والمادة غير القابلة للتصبين في نخاع العظام

السلفانيلاميد ونمو النبات

يعرف قراء المقتطف ان السلفانيلاميد عقّار جديد عجيب الفعل في طائفة كبيرة من الأمراض . وقد فصلنا فعلهُ في المقتطف ثم في كتاب آفاق العلم الحديث . ومن محاسن الاتفاق ان هذه المادة التي تقي الجسم فعل الجراثيم تصلح كذلك لتنشيط النمو في جذور نبات التبغ . فالنباتات التي رويت بماء فيه من ٢٠ الى ٤٠ جزءاً من السلفانيلاميد في كل مليون جزء من الماء أنبتت جذوراً جديدة ثلاثة أيام او أربعة قبلما أنبتتها باتات مثلها حرمت من هذا العقار

وينسب هذا البحث الجديد الى الدكتور أرنست سبنسر أحد علماء معهد روكفلر في برنستون

فهرس الجزء الثالث

من المجلد السادس والتسعين

وجه

٢٤٩ اسرار الذرة

٢٥٥ الاقزام البيض

٢٥٩ البحث العلمي، تأثيره في الصناعات الحديثة: لمعالي سابا حبشي بك وزير التجارة والصناعة

٢٦٥ شفشاون : لأمين الريحاني

٢٧٦ ثروتنا الزراعية وكيف تنميها : لمعالي محمد توفيق حفناوي بك وزير الزراعة

٢٧٩ فضل العرب على المدنية الحديثة : نقل حسن السلمان مدير معارف البصرة

٢٩٣ من اسرار العربية : لاسماعيل مظهر

٣٠٠ الصحافة والطباعة العربية في السودان : لخليل ثابت بك

٣٠٣ الغذاء بعد سن الاربعين : للدكتور حسن كمال

٣٠٦ العاطفة والفكرة في الشعر : للدكتور اسماعيل احمد ادهم

٣١٦ الثروة من القذر : وعجائب التركيب الصناعي والكيميائي

٣٢٠ سر من اسرار العربية : لمحمود محمد شاكر

٣٢٦ مؤتمر الفلسفة الهندي : للسيد ابو النصر احمد الحسيني الهندي

٣٢٩ سير الزمان * روسيا السوفياتية : ١ — روسيا وكتلة السلام . ٢ — الميثاق الروسي الالماني . ٣ — تأثيره في المانيا وروسيا . ٤ — تأثيره في شركات المانيا . ٥ — في الدول المحايدة . ٦ — روسيا ودول البلطيق . يوميات دولية : ١ — بادروفسكي يعود الى الكفاح . ٢ — المعادن والحرب . ٣ — بطولة الفنلنديين . ٤ — الفواصات بين الحربين

---

٣٤٥ مكتبة المقتطف * المذهب البشري . وحي الرسالة . عمر بن أبي ربيعة . الحمامة قديماً وحديثاً ديوان ماهر . ابحاث علم النفس . وحي الخاطر . حياة الظلام . في الحجاز

٣٥٤ باب الاخبار العلمية * الالم : حاسة سادسة . فول الصويا او البسلة الصينية . فول الصويا في مصر . البابائين ومنافعه . حفائر صان الحجر (تانيس) . تركيب نخاع العظام . السلفانيلاميد ونمو النبات

المقتطف

الجزء الرابع من المجلد السادس والتسعين

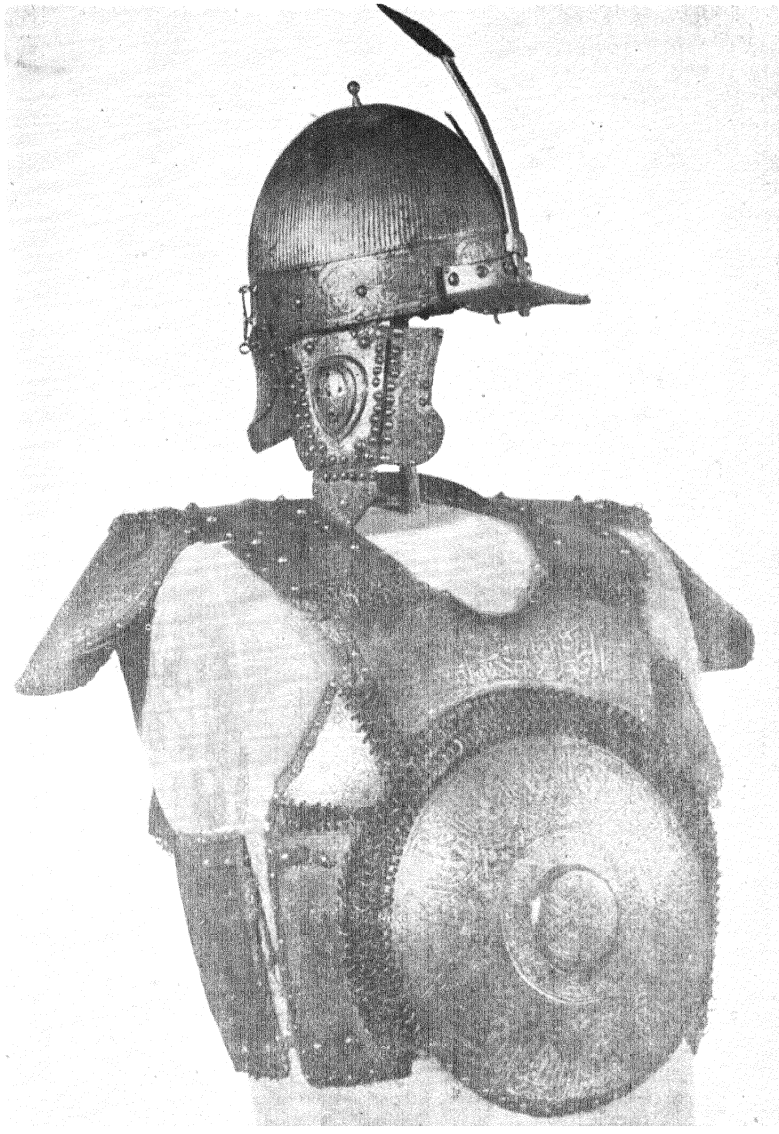
١ ابريل سنة ١٩٤٠ — ٢٣ صفر سنة ١٣٥٩

العلم يقهر المرض

تمهيد الطريق الى قهر « الانفلونزا »
التي تعدُّ ضحاياها بالملايين

مرض الانفلونزا في عرف الناس ليس مرضاً يبعث على الرعب والذعر، كالجدري والهواء الاصفر والحمى الصفراء والطاعون. ومع ذلك فدراسة تاريخ الحضارة تبين انهُ ليس بين الامراض المعدية مرضٌ اكتسح مناطق من الارض وحصد عدداً من النفوس كما اكتسح مرض الانفلونزا وحصد، بين أول ذكر لهُ في تاريخ الطب في كتابات أبقراط وليڤيوس ووباء ١٩١٨ — ١٩١٩. ففي ربيع سنة ١٩١٨ تفشى وباء خفيف من الانفلونزا ثم أصبح الوباء حاداً في الخريف عندما ظهرت اصاباتهُ في جميع بلدان الارض فأصيب بهِ ملايين من الناس في جميع القارات ولم ينج منهُ سكان جزائر البحار ومات بهِ نحو عشرين مليوناً من الناس

بلغ عدد الوفيات بهِ في الولايات المتحدة الاميركية ٥٤٨٤٥٢ في العشرة الاشهر التي أولها شهر اكتوبر سنة ١٩١٨ حتى الاطباء الذين كانوا يعالجون المرضى راحوا ضحاياه وسجلات الجمعية الطبية الاميركية لسنة ١٩١٨ تبين ان عدداً كبيراً من أعضائها قضى بالانفلونزا والنومونيا. وزاد معدل الوفيات بهِ في بعض بلدان أوربا وآسيا عنهُ في الولايات المتحدة الاميركية. فقد خسرت الهند اثني عشر مليوناً من سكانها بهِ. ونقلت البواخر العدوى عبر البحار والمحيطات، فالسفينة «ديمارا» التي أبحرت من لشبونة في سبتمبر ١٩١٨ حطت في ريودي جانيرو يوم ١٧ من سبتمبر ثم أبحرت منها الى مونتيفديو باوروغواي ووصلت بونس ايرس بالارجنتين يوم ٢٥ سبتمبر،



خوذة وبعض اجزاء لدرع مصرية الصناعة نقشت عليها آية الكرسي بمتحف ڤينا

فتفشى وباء الانفلونزا في كل من هذه المرافىء الاميركية بعد وصول هذه السفينة اليها ببضعة أيام

وبلغ عدد الوفيات في جاوى ومادورا من جزائر الهند الشرقية ٤٠٢١٦٣ وفاة في شهر نوفمبر وحده حالة ان مجموع الوفيات بالكوليرا والجدري والطاعون الدملي لم تزد على ١١٥٩٨ وفاة في سنة ١٩١٨ كلها . وفي جزيرة تاهيتي ماتبسبع السكان (وعددهم ٤٥٠٠) بالانفلونزا بين اليوم الخامس والعشرين من شهر نوفمبر واليوم العاشر من شهر دسمبر اي في خلال خمسة عشر يوماً. ويقول الدكتور ادون جوردان أحد أساتذة جامعة شيكاغو — وهو الذي درس هذا الوباء دراسة احصائية مدققة — ان وباء سنة ١٩١٨ « أصاب على الغالب كل أسرة في العالم »

حدث كل هذا من نحو عشرين سنة . ولكن الاهتمام بالحرب العالمية حينئذٍ طغى على الاهتمام بما أصيب به الناس في كل مكان من خسائر فادحة بسبب هذا الوباء الذي حصد من النفوس في بضعة أسابيع اكثر مما حصدتهُ الحرب في أربع سنوات

والتاريخ شاهد على ان الامراض والاوبئة المكتسحة تجيء عقب الحروب والمجاعات والانقلابات السياسية والاجتماعية ، وقد أشار المؤرخون الى ما هنالك من صلة بين وباء الطاعون في عصر الامبراطور يوستنيانوس وسقوط الامبراطورية الرومانية الشرقية ، ثم الى ما هنالك من صلة على ما يلوح ، بين وباء الطاعون الذي اجتاح اوربا في القرن الرابع عشر وانحلال حضارة القرون الوسطى وتمهيد الطريق للحضارة الحديثة . واصيبت اوربا بأوبئة مجتاحة في القرن التاسع عشر عقب حروب نبوليون كما جاءت موجة الانفلونزا الطاغية في سنة ١٩١٨ — ١٩١٩ في عقب الحرب العالمية الماضية

اما ونحن نعاني حرباً كبيرة اخرى فلسنا ندري اي وباءٍ يتهيأ لاجتياح العالم . ولكن الماجور جرينوود استاذ علم الاوبئة والاحصاءات الحيوية في مدرسة علم الصحة والطب الاستوائي بلندن يقول « اذا اضطرت حضارتنا بسبب ما نشاهده من التقلبات الاجتماعية والاقتصادية ، ان تجتاز فترة اخرى من الانحلال او التفكك الاجتماعي كفترة القرن السادس او مستهل القرن السابع عشر في المانيا ، فالمحتمل ان يكون ذلك الوباء الحاصد مرض الانفلونزا اكثر مما يحتمل ان يكون حمى التيفوس أو الطاعون »

ومهما تكن النتيجة السياسية التي تسفر عنها الحرب الناشبة الآن فما لا ريب فيه ان العالم لم يتغلب على الانفلونزا بعد . فقد كانت الاصابة بها وبائية في السنة الماضية في غير منطقة واحدة من سطح الارض . ومات بها في شهر يناير سنة ١٩٣٩ في انكلترا وويلس واسكتلندا اكثر مما مات بجميع الامراض المعدية جميعاً . وتأخر تفشيها في الولايات المتحدة قليلاً . فلم تبلغ اشدَّها الاَّ في مارس عند ما بلغ معدل الاصابة بها اكثر من ثلاثة اضعاف المعدل السويّ . وأقبل شهر يوليو من سنة ١٩٣٩ ولا تزال آثارها بادية

أطلق الايطاليون في القرن السابع عشر اسم «الانفلونزا» على هذا المرض بغير قصدٍ اذ كانوا يشيرون الى أن بعض الاصابات تحدث «بتأثير سماوي» فقالوا ex influentia coeles ثم قالوا «بتأثير البرد» una influenza di freddo والرأي ان المقصود بهذين التعبيرين وصف السبب المهيء للمرض . فلما نقل التعبير الثاني الى الانكليزية في أواسط القرن الثامن عشر (١٧٤٣) اعتبر لفظ influenza اسماً أو علماً للمرض فذاع استعمالهُ ، مع ان بعضهم يشير اليهِ الآن بلفظ « جريب » grippe وآخرون بلفظي زكام وبأي epidemic catarrh .

في اواسط القرن التاسع عشر نظر رجال الطب الى الانفلونزا على اعتبار أنها مرض غير خطر . فقال الدكتور كروكشانك « ان اهتمامنا بهِ اهتمام تاريخي فقط . فهو لا يعدو كونه ذكرى او اسطورة » . والطبيب الذي يسند الوفاة الى الانفلونزا في سنة ١٨٨٨ يفقد ثقة الناس بهِ » . ولكن تفشي وباؤه في سنة ١٨٨٩ وكثرت الوفيات بهِ فأفضى ذلك الى تجديد العناية بهِ على أنهُ مرض خطر

وفي سنة ١٨٨٨ نشر الطبيب الالماني اوجست هيرش Hirsch كتاباً سخر فيهِ من الرأي السائد حينئذٍ القائل بأن بواعث هذا المرض ترتد الى الرياح والظواهر الجوية والكونية . وقال ان الانفلونزا سببها عدوى خاصة كالكوليرا والتيفود والجدري وغيرها . بل ذهب الى القول بأن لها سبباً نوعيًّا خاصًّا وان كان أصله وطبيعتهُ محفوفين بغلالة كثيفة من الغموض

وفي سنة ١٨٩٢ كشف العالم الالماني رتشرد فيفر Pfeiffer جرثومة (بكتيريوم) في السوائل الانفية المستخرجة من أنوف المصابين بأمراض الانفلونزا التي عقبت وباءه في سنة ١٨٨٩ فقيل ان هذه الجرثومة هي « السبب النوعي الخاص » الذي أشار اليهِ هيرش . ومضى الباحثون يجدون هذه الجرثومة حيناً بعد حين في السوائل الانفية المستخرجة من أنوف المصابين بالانفلونزا . فلما تفشى وباء الانفلونزا في سنة ١٩١٨ كان الرأي الغالب ان جرثومة فيفر هي السبب ولا سيما بعد ما استخلصت هذه الجرثومة من طائفة من مصابي سنة ١٩١٨ . يقابل هذا ان كثيرين من المصابين بالانفلونزا في سنة ١٩١٨ لم توجد في مفرزاتهم الانفية هذه الجرثومة ، مع ان الاعراض التي أصيبوا بها كانت اعراض الانفلونزا لا ريب فيها وكثيرون منهم ماتوا بها . فكانت هذه الملاحظة باعثاً على إحياء القول بتأثير الأحوال الجوية والكونية . وقال بعضهم ان سبب المرض قد يكون جسماً أصغر من الجرثومة تتعذر رؤيتهُ بالمجهر ويسهل عليهِ المرور من خلال ثقوب مرشح خزفي

فأقبل الباحثون على البحث عن هذا الجسم وهو يعرف باسم «الفيروس» Virus . فأُخذت مفرزات أنوف المصابين بالانفلونزا ورشحت وامتحنت لمعرفة هل هي تحتوي على باشلس فيفر او أية جرثومة أخرى حيوانية (بروتوزوون) او نباتية (بكتيريوم) ثم حاتت ورُشَّت بها

انوف المتطوعين لهذه التجارب لمعرفة تأثيرها فيهم . فأصيب القليل من المتطوعين بالانفلونزا ولكن النتائج كانت سلبية على الغالب

الاَّ ان هذه التجارب لم تكن حاسمة . وذلك لأن جسم الانسان لا يصلح للتجارب العلمية في المرض الاَّ اذا أمكن عزله مدة طويلة للتدقيق في منع العدوى عنهُ ومراقبة سيرها فيهِ . ثم يضاف الى ذلك ان كل فرد من الناس مهيأ تهيؤاً خاصًّا او مستعد بطبيعة جسمهِ استعداداً خاصًّا للاصابة بمرض دون آخر ، سواء أكان تركيبه الطبيعي سبب ذلك ام حياته السابقة ومناعته المكتسبة . ولذلك يجوز القول بأن البحث عن «فيروس» الانفلونزا في سنة ١٩١٨ لم يفضِ الى نتائج يصح السكوت عليها . وبقي أصل الانفلونزا وطبيعتها، محفوفين — على قول هيرش — بالغموض

نعم كان هناك فريق من الاطباء ينكر ان للانفلونزا سبباً نوعيًّا واحداً يحدث الاصابة بها دائماً . وكان رأي هؤلاء ان الانفلونزا مرض متقلب الاشكال (Protean) ولذلك بعث القول بتأثير الأحوال الجوية والكونية في إحداثهِ . وأيد ذلك القولُ بأن كثيراً من العمليات الجراحية الناجحة والعلاجات الناجعة تنقلب الى الخيبة والحبوط في أحوال غير محدودة من الارض والجوّ . وفي هذا عودٌ الى قول الايطاليين في القرن السابع عشر بالتأثير السماوي ex influentia coelesti

الاَّ ان الباحثين الذين كانوا يؤمنون بأن لهذا المرض سبباً نوعيًّا مضوا في بحثهم عن حيوان يصلح لاجراء التجارب عليه . أي ان هذا الحيوان يجب ان يكون معرضاً للاصابة بالانفلونزا البشرية ، فاذا عثروا عليهِ سهل عليهم ان يعزلوه ويعرضوه للاصابة بها ثم يدرسوا ما يقع في اعضائهِ وانسجه من تحول . فجربوا خنازير الهند والارانب والجرذان والفئران والهررة والكلاب فلم يجدوا حيواناً منها معرضاً للاصابة بالانفلونزا البشرية

وفي سنة ١٩٣٣ عثر ثلاثة من الاطباء الانكليز[١] في المعمل التابع لمجلس البحث الطبي البريطاني بهمستد، على الحيوان المعروف باسم (ابن عرس ferret) فجربوا التجارب به فوجدوا انهُ يصاب بالانفلونزا بسهولةٍ وان أعراضها تبدو عليهِ بعد انقضاء ثمان واربعين ساعة على التعرض لها ، فشأنهُ في ذلك شأن البشر . ومن هذه الاعراض المشتركة بين الناس وبنات عرس عند الاصابة بالانفلونزا العطاس وسيلان المخاط الانفي والتنفس السريع وارتفاع الحرارة والاعياء العام

ولكن البحث أثبت ان اصابة ابن عرس بالانفلونزا ليست الاَّ اصابة معتدلة، وانها غير مميتة . ولكن الدكتور شوب Shope احد رجال معهد ركفلر للبحث الطبي في جامعة برنستون خطر لهُ في سنة ١٩٣٤ ان يجرّب التجارب بهذه الحيوانات وهي مخدَّرة بفعل الايثر فوجد أنهُ اذا عرضت بنات عرس وهي مخدرة، بنوع الانفلونزا الذي يصيب الخنازير اصيبت بها اصابة خطرة .

(١) Wilson Smith, C. H. Andrewes, Patrick P Laidlaw

فكان الالتهاب يصيب الرئتين كما يحدث في الاصابة بالنومونيا ثم تحدث الوفاة

وجاري الباحثون « شوب » في أسلوبه وكان بينهم طبيب شاب يدعى الدكتور توماس فرنسيس يشتغل في مستشفى معهد روكفلر للبحث الطبي في نيويورك . فقال في نفسه اذا كان التخدير يجعل بنات عرس اشدّ تهيؤاً للاصابة بالمرض فلماذا لا أجرب ذلك في حيوان أصغر من ابن عرس كالفأر مثلاً فلعلّ التخدير يجعل الفأر مستهدفة للاصابة بمرض لا تصاب به وهي غير مخدّرة . وكذلك اخذ طائفة من الفئران وخدّرها بالايثر حتى فقدت وعيها ثم قطر في أنوفها قطرات من محلولات مركزة محتوية على مادة مستخلصة من انوف بنات عرس المصابة بالانفلونزا. وكان الاطباء الانكليز سمث واندروز ولايدلو قد نحوا هذا المنحى على حدة ونشروا نتائج بحثهم في مجلة اللانسيت الطبية قبل ظهور نتائج فرنسيس في مجلة « العلم » الاميركية بايام. والنتيجة التي خلص اليها الجميع ان الفئران المخدرة تغدو معرضة للاصابة بالانفلونزا البشرية، وان اصابتها بها اشدّ من اصابة بنات عرس لان الاصابة كانت تظهر في مظهر نومونيا تشمل كل الرئتين وتنتهي بالوفاة

وكذلك توصل الباحثون الى نوعين مختلفين من الحيوانات يصلحان لاجراء تجارب الانفلونزا بهما . ومن هنا بدأت الحملة الحديثة المنظمة على مرض الانفلونزا

ولكن البحث لم ينحصر في معهد همستد حيث الاطباء الانكليز ولا في مستشفى معهد روكفلر للبحث الطبي في نيويورك حيث الدكتور فرنسيس . بل عمد الفرع الصحي الدولي لمعهد روكفلر في سنة ١٩٣٦ الى انشاء معمل للبحث في نيويورك يتوفر رجاله على دراسة الانفلونزا . وقد اتسع عمله اتساعاً كبيراً بادارة مديره الدكتور فرانك هورسفول Horsfall ومشاركة الاطباء الذين يعاونونه. وكان أحد أطباء معهد روكفلر يدرس الانفلونزا في بودابست واسمه تيلور R. M. Taylor فنقل في الصيف الماضي الى نيويورك . ثم عين الدكتور فرنسيس استاذاً للبكتيريولوجيا في جامعة ولاية نيويورك وغدا معمله فيها مركزاً للبحث في الانفلونزا وعنيت كندا واستراليا بالموضوع . فالحملة على الانفلونزا أصبحت دولية بكل معنى الكلمة

في جميع هذه المعاهد يعتمد الباحثون على تجربة التجارب بالفئران وبنات عرس متجهين الى معرفة سبب المرض وخواصه واستكشاف الاساليب الجديدة لمعالجته . وهدفهم الأقرب الآن التوصل الى كشف طريقة تمكنهم من ابتكار اسلوب لتوليد مقاومة العدوى حتى اذا استعملهُ من كان معرضاً للاصابة بالمرض غدا منيعاً عليه ، وقد تقدموا تقدماً يذكر في احداث مناعة وقتية في الفئران وبنات عرس والمأمول ان تمهد هذه التجاربُ الطريقَ لكشف وسيلة تمكن الاطباء من حقن الناس واحداث مناعة فيهم ضد « فيروس » الانفلونزا

ولكن كيف يعرف العلماء ان سبب الانفلونزا من نوع «الفيروس» ؟ (١)

(١) راجع آفاق العلم الحديث فصل « الفيروس » صفحة ١٣٣ — ١٣٨

من المتعذر عليهم ان يروه بالمجهر. ومن المتعذر عليهم كذلك ان يرسبوه بالاساليب الكيميائية. ولكنهم يحتالون عليه ليكشفوه. فيؤخذ سائل مخاطي من أنف ابن عرس سليم ويرشح ثم يرش قطرات من المرشح في أنف ابن عرس معرض للاصابة بالانفلونزا، فلا يصاب. وقد أعيدت هذه التجربة مرة بعد مرة فكانت النتيجة واحدة اي ان الاصابة بالمرض لا تحدث في مثل هذه الحالة، ولكن اذا أخذ السائل المخاطي من أنف ابن عرس مصاب بها ورشح ثم قطرت قطرات منهُ في أنف ابن عرس سليم فان السليم يصاب حتماً بالانفلونزا بعد انقضاء ثمان وأربعين ساعة

وقد تمكن الباحثون من ان ينقلوا العدوى من ابن عرس الى فأر ومن فأر الى مستنبت جرثومي عشرات المرّات وكانت النتيجة دائماً حدوث الاصابة بالانفلونزا وفي هذا دليل على ان المرشح الاول يحتوي على «شيء» ينتقل ويحدث المرض عندما تتاح له فرصة التأثير في أنسجة الانف والرئتين

ثم انهُ في الوسع اقامة الدليل على وجود الفيروس بأثبات قدرته على توليد الاجسام المضادة له في دم الحيوان المصاب بتأثيره. فبعد ان ينقضي يوم او يومان على شفاء ابن عرس من إصابة الانفلونزا يؤخذ قليل من دمهِ ويوضع في وعاء فينفصل مصله عن سائر المواد التي فيه بعد تخثرها. ثم يؤخذ قليل من المصل ويخلط بقدر معين من مرشح إنفلونزي. فيبين البحث ان شيئاً في المصل أبطل فعل العدوى التي في المرشح. والدليل على ذلك أنك اذا قطرت قطرات من هذا الخليط في أنف حيوان معرض للاصابة بالانفلونزا لم تحدث الاصابة. وعلى النحو نفسهِ اذا أخذت مصل دم انسانٍ ناقهٍ من الانفلونزا وخلطتهُ بمرشح مفرزات أنف من إبن عرس مصاب بها وجدت مصل الدم يبطل فعل عامل العدوى في المرشح. والنتيجة التي يخلص اليها الباحثون من هذه التجارب ان تأثير العامل الذي يحدث الانفلونزا هو حمل الجسم على اطلاق أجسام معينة في الجسم وان هذه الاجسام معدة خاصة لمقاومة عامل المرض. وهي تعرف باسم الاجسام المضادة أي مقاومة الفيروس. ومن هنا توصلوا الى ان الاصابة بالانفلونزا تنشئ حالة مناعة في جسم المريض الناقه ومدتها في بنات عرس الناقهة نحو ستة اشهر

وبعد ما ثبت ان الاصابة تعقب حالةَ مناعةٍ في الجسم، اقتضى المنطق خطو خطوة اخرى أفي الوسع توليد الاجسام المضادة لفيروس الانفلونزا بغير ان يعرض جسم الانسان او الحيوان للاصابة بالمرض؟ فكان الرأي ان ذلك يجب ان يكون مستطاعاً على شريطة ان تجتنب عدوى جهاز التنفس، لأن جهاز التنفس، هو في الواقع منطقة الخطر في هذا المرض. والمرء الذي يصاب به يصاب بطريق الانف والحلق والقصبة والرئتين فقط. والغشاء المخاطي الذي يغطي هذه الاعضاء من الداخل هو الباب الذي ينفذ منهُ عامل المرض الى الجسم

فكيف السبيل الى ادخال عامل المرض (اي مقادير وافية من الفيروس) الذي يحرك الجسم على توليد الاجسام المضادة مجتنبين جهاز التنفس؟ الردُّ الطبيعي هو حقنة تحت الجلد او في العضل

فجربت طريقة الحقن تحت الجلد في بنات عرس والفئران — وحتى في الارانب وهي غير معرّضة للاصابة بالانفلونزا — فكانت النتيجة ان استجابت اجسام هذه الحيوانات الى دخول الڤيروس بتوليد الاجسام المضادة واطلاقها في تيار الدم ، فلم تبد اعراض المرض المعروفة على احدها . وبعد انقضاء اسبوعين على حقن هذه الحيوانات على الوجه المتقدم كُشفت لحيوانات اخرى مصابة بالانفلونزا فلم تصب الحيوانات المحقونة . ثم اخذت مرشحات الڤيروس وقطرت في انوفها فلم تصب بها

واذن فهذه الحيوانات المحقونة كما تقدم قد حُصّنت ضدّ المرض — اي ان مناعة موقتة استحدثت فيها — ومدى هذه المناعة في بنات عرس ثلاثة اشهر

وبعد ما جرّبت هذه التجارب بالحيوانات تحول الباحثون الى تجربتها في المتطوعين من رجال ونساء. وقد كتبت المقالة التي اعتمدنا عليها — مجلة هاربرز Harper's — في أواخر سنة ١٩٣٩ عندما كان الرأي الغالب ان تجربتها بالمتطوعين من الناس لم تسفر عن النجاح الذي أسفرت عنهُ تجربتها بالحيوانات .فقد حدثت المناعة في بعض إصابات الانفلونزا المؤكدة على أثر التطعيم وكانت مدة المناعة بضعة أشهر . ولكن الكواشف لم تثبت حدوثها في اصابات أخرى عولجت بالتطعيم نفسه . ولذلك يرجح ان الحاجة لا تزال ماسة الى موالاة البحث والتجريب في الحيوانات قبل التوصل الى صنع طعم يصحُّ الاعتماد عليهِ في تطعيم الناس

ومما عقد هذه المسألة كشف ذو شأن تمَّ في سنة ١٩٣٦ . ذلك ان الباحثين ماجيل Magill وفرنسيس تبيَّنا فرقاً بين « ڤيروس » الانفلونزا المستخلص من مفرزات مصابين بهِ في مدينة فيلادلفيا، و « ڤيروس » آخر مستخلص من مفرزات مصابين بهِ في اثناء الوباء الذي تفشى في بورتوريكو سنة ١٩٣٤ . فالحيوانات التي حقنت « بالڤيروس » الاول ولدت أجساماً مضادة في أجسامها حمتها من الاصابة بذلك الڤيروس عند تعرضها له ثانية، ولكنها لم تحمها من الاصابة بالڤيروس الثاني (المستخلص من مصابين الانفلونزا ببورتوريكو) عند التعرض لهُ

وحقنت حيوانات أخرى بالڤيروس الثاني فتولدت فيها اجسام مضادة حمتها من الاصابة بهِ عند التعرض لهُ ولكنها لم تحمها من الاصابة بالاول عند التعرض لهُ . فذهب الباحثان ماجيل وفرنسيس الى ان هناك ضربين من ڤيروس الانفلونزا . وقد تأيد هذا الرأي في خلال السنوات الثلاث الاخيرة، بل ان الباحثين في الولايات المتحدة وكندا والاسكا وهنغاريا وروسيا وغيرها وجدوا ضروباً أخرى من ڤيروس الانفلونزا

وقد أثبت البحث في المعامل البكتيريولوجية ان بعض هذه الضروب أفعل من الاخرى . ومن عجيب الامر ان نوعي الڤيروس المستخرجين من اصابات انفلونزا في موقعين متباعدين وجدا متشابهين حالة ان نوعي الڤيروس المستخرجين من مصابين بالانفلونزا في مكان واحد ولكن في زمنين مختلفين وجدا مختلفين في طبائعهما

من المتعذر عليهم ان يروه بالمجهر. ومن المتعذر عليهم كذلك ان يرسبوه بالاساليب الكيميائية. ولكنهم يحتالون عليه ليكشفوه. فيؤخذ سائل مخاطي من أنف ابن عرس سليم ويرشح ثم ترش قطرات من المرشح في أنف ابن عرس معرض للاصابة بالانفلونزا، فلا يصاب. وقد أعيدت هذه التجربة مرة بعد مرة فكانت النتيجة واحدة اي ان الاصابة بالمرض لا تحدث في مثل هذه الحالة، ولكن اذا أخذ السائل المخاطي من أنف ابن عرس مصاب بها ورشح ثم قطرت قطرات منه في أنف ابن عرس سليم فان السليم يصاب حتماً بالانفلونزا بعد انقضاء ثمان وأربعين ساعة

وقد تمكن الباحثون من ان ينقلوا العدوى من ابن عرس الى فأر ومن فأر الى مستنبت جرثومي عشرات المرات وكانت النتيجة دائماً حدوث الاصابة بالانفلونزا وفي هذا دليل على ان المرشح الاول يحتوي على «شيء» ينتقل ويحدث المرض عندما تتاح له فرصة التأثير في أنسجة الانف والرئتين

ثم انهُ في الوسع اقامة الدليل على وجود الفيروس بأثبات قدرته على توليد الاجسام المضادة له في دم الحيوان المصاب بتأثيره. فبعد ان ينقضي يوم او يومان على شفاء ابن عرس من إصابة الانفلونزا يؤخذ قليل من دمه ويوضع في وعاء فينفصل مصله عن سائر المواد التي فيه بعد تخثرها. ثم يؤخذ قليل من المصل ويخلط بقدر معين من مرشح إنفلونزي. فيبين البحث ان شيئاً في المصل أبطل فعل العدوى التي في المرشح. والدليل على ذلك أنك اذا قطرت قطرات من هذا الخليط في أنف حيوان معرض للاصابة بالانفلونزا لم تحدث الاصابة. وعلى النحو نفسه اذا أخذت مصل دم انسانٍ ناقهٍ من الانفلونزا وخلطتهُ بمرشح مفرزات أنف من إبن عرس مصاب بها وجدت مصل الدم يبطل فعل عامل العدوى في المرشح. والنتيجة التي يخلص اليها الباحثون من هذه التجارب ان تأثير العامل الذي يحدث الانفلونزا هو حمل الجسم على اطلاق أجسام معينة في الجسم وان هذه الاجسام معدة خاصة لمقاومة عامل المرض. وهي تعرف باسم الاجسام المضادة أي مقاومة الفيروس. ومن هنا توصلوا الى ان الاصابة بالانفلونزا تنشيء حالة مناعة في جسم المريض الناقه ومدتها في بنات عرس الناقهة نحو ستة اشهر

وبعد ما ثبت ان الاصابة تعقب حالةَ مناعةٍ في الجسم، اقتضى المنطق خطو خطوة اخرى. أفي الوسع توليد الاجسام المضادة لفيروس الانفلونزا بغير ان يعرض جسم الانسان او الحيوان للاصابة بالمرض؟ فكان الرأي ان ذلك يجب ان يكون مستطاعاً على شريطة ان تجتنب عدوى جهاز التنفس، لأن جهاز التنفس، هو في الواقع منطقة الخطر في هذا المرض. والمرء الذي يصاب به يصاب بطريق الانف والحلق والقصبة والرئتين فقط. والغشاء المخاطي الذي يغطي هذه الاعضاء من الداخل هو الباب الذي ينفذ منهُ عامل المرض الى الجسم

فكيف السبيل الى ادخال عامل المرض (اي مقادير وافية من الفيروس) الذي يحرك الجسم على توليد الاجسام المضادة بمجتنبين جهاز التنفس؟ الردُّ الطبيعي هو حقنة تحت الجلد او في العضل.

فجربت طريقة الحقن تحت الجلد في بنات عرس والفئران — وحتى في الارانب وهي غير معرّضة للاصابة بالانفلونزا — فكانت النتيجة ان استجابت اجسام هذه الحيوانات الى دخول الڤيروس بتوليد الاجسام المضادة واطلاقها في تيار الدم ، فلم تبد اعراض المرض المعروفة على احدها . وبعد انقضاء اسبوعين على حقن هذه الحيوانات على الوجه المتقدم كُشفت لحيوانات اخرى مصابة بالانفلونزا فلم تصب الحيوانات المحقونة . ثم اخذت مرشحات الڤيروس وقطرت في انوفها فلم تصب بها

واذن فهذه الحيوانات المحقونة كما تقدم قد حُصّنت ضدّ المرض — اي ان مناعة موقتة استحدثت فيها — ومدى هذه المناعة في بنات عرس ثلاثة اشهر

وبعد ما جرّبت هذه التجارب بالحيوانات تحول الباحثون الى تجربتها في المتطوعين من رجال ونساء. وقد كتبت المقالة التي اعتمدنا عليها — مجلة هاربرز Harper's — في أواخر سنة ١٩٣٩ عندما كان الرأي الغالب ان تجربتها بالمتطوعين من الناس لم تسفر عن النجاح الذي أسفرت عنهُ تجربتها بالحيوانات .فقد حدثت المناعة في بعض إصابات الانفلونزا المؤكدة على أثر التطعيم وكانت مدة المناعة بضعة أشهر . ولكن الكواشف لم تثبت حدوثها في اصابات أخرى عولجت بالتطعيم نفسه . ولذلك يرجح ان الحاجة لا تزال ماسة الى موالاة البحث والتجريب في الحيوانات قبل التوصل الى صنع طعم يصحُّ الاعتماد عليهِ في تطعيم الناس

ومما عقد هذه المسألة كشف ذو شأن تمَّ في سنة ١٩٣٦ . ذلك ان الباحثين ماجيل Magill وفرنسيس تبيَّنا فرقاً بين « ڤيروس » الانفلونزا المستخلص من مفرزات مصابين بهِ في مدينة فيلادلفيا، و « ڤيروس » آخر مستخلص من مفرزات مصابين بهِ في اثناء الوباء الذي تفشى في بورتوريكو سنة ١٩٣٤ . فالحيوانات التي حقنت « بالڤيروس » الاول ولدت أجساماً مضادة في أجسامها حمتها من الاصابة بذلك الڤيروس عند تعرضها له ثانية، ولكنها لم تحمها من الاصابة بالڤيروس الثاني (المستخلص من مصابين الانفلونزا ببورتوريكو) عند التعرض لهُ

وحقنت حيوانات أخرى بالڤيروس الثاني فتولدت فيها اجسام مضادة حمتها من الاصابة بهِ عند التعرض لهُ ولكنها لم تحمها من الاصابة بالاول عند التعرض لهُ . فذهب الباحثان ماجيل وفرنسيس الى ان هناك ضربين من ڤيروس الانفلونزا . وقد تأيد هذا الرأي في خلال السنوات الثلاث الاخيرة، بل ان الباحثين في الولايات المتحدة وكندا والاسكا وهنغاريا وروسيا وغيرها وجدوا ضروباً أخرى من ڤيروس الانفلونزا

وقد أثبت البحث في المعامل البكتيريولوجية ان بعض هذه الضروب أفعل من الاخرى . ومن عجيب الامر ان نوعي الڤيروس المستخرجين من اصابات انفلونزا في موقعين متباعدين وجدا متشابهين حالة ان نوعي الڤيروس المستخرجين من مصابين بالانفلونزا في مكان واحد ولكن في زمنين مختلفين وجدا مختلفين في طبائعهما

إنَّ كشف ضروب مختلفة من فيروس الانفلونزا قد يفسر حبوط تجارب توليد المناعة في أجسام الناس بالحقن ثم قد يفضي الى تركيب طعم مركب يقي من جميع أنواع اصاباتها . ثم هناك عنصر آخر في الموضوع وهو ان الباحثين كشفوا في الشتاء الماضي ١٩٣٨ — ١٩٣٩ حوادث كثيرة أعراضها أعراض الانفلونزا لا شك فيها ولكن الطرق المستعملة لاثبات وجود الفيروس في مفرزات هؤلاء المصابين عجزت عن تبين الفيروس فيها

ولا يخفى ان البحث العلمي الدقيق في احوال المصابين بالانفلونزا في مستشفيات المدن الكبيرة معرض لنقصين — الأول جهل الباحثين بتاريخ المصابين الصحي من حيث اصاباتهم سابقاً بالانفلونزا وهل هذه الاصابة ولدت فيهم مناعة ضدها وما مدى تلك المناعة وغير ذلك . والثاني تعذر ضبط عوامل العدوى الاخرى . ولذلك عمد فريق من الباحثين الى اجراء تجربة على جماعة تقطن منطقة ريفية تبعد ثلاثين ميلاً الى الشمال الشرقي من مدينة نيويورك وهي بلدة تعد ١٢٨٠ نفساً قلما يدخلها أجانب عنها لأنها تكاد تكفي نفسها بنفسها في أهم ما تحتاج اليه . فاختارها الباحثون لهذه التجربة بعد موافقة سكانها . وكانت الخطوة الاولى اجراء احصاء صحي دقيق لكل فرد من افراد السكان . فزار احد الباحثين كل فردٍ على حدةٍ ودوَّن تاريخهُ الصحي وتفاصيل ما يجب أن يُعلم عن صحته وأخذ نموذجاً من دمهِ وبُحث الدم لمعرفة هل يحتوي على أجسام مضادة لفيروس الانفلونزا . ثم بوّبت الحقائق التي جمعت على هذا المنوال تبويباً دقيقاً ، حتى اذا أصيب أحد هؤلاء الناس بالانفلونزا كان في متناول الباحثين جميع الحقائق اللازمة لدراسة الحالة دراسة علمية

في الشتاء الاول بعد إجراء هذا الاحصاء لم تصب البلدة بالانفلونزا . ولكن حدثت فيها ثلاث وخمسون اصابة في شتاء سنة ١٩٣٨ — ١٩٣٩ . فزار أحد الباحثين كل مصاب من هؤلاء ، وأخذت نماذج من مخاط حلقهِ ودمهِ . ثم عاد الباحثون في الربيع وفحصوا جميع سكان البلدة فحصاً مدققاً لمعرفة نسبة تفشي المرض وصلة ذلك بتاريخ المصابين الصحي وكيف يتأثر دمهم من ناحية توليد الاجسام المضادة . والرأي انهُ اذا مضى الباحثون في هذه التجربة بضعة أعوام متوالية فقد تفضي بهم النتائج التي تسفر عنها الى فهم طبائع الانفلونزا الغريبة من حيث تفشيها وتهيؤ الناس للاصابة بها ومدى المناعة التي تتولد في المصابين وبعد ذلك يتاح لهم ان يمتحنوا فعل التطعيم الواقي امتحاناً نهائيًّا . وفي ذلك يقول الدكتور بوَر Bauer مدير المعمل البكتيريولوجي بمعهد الصحة الدولي في معهد ركفلر الطبي بنيويورك « لسنا نعرف عن المرض ما يجيز لنا ان نحضر لهُ طعماً الآن . ولا بدَّ لنا قبل ذلك من ان نوسع نطاق معرفتنا بالفيروس واسلوب فعله في الجسم الحي وما يطرأ عليهِ من التحول عند ما تتقلب شدَّة فوعته « Virulence »



الشاعر « بتوفي »

كان شهاباً في سماء الأدب ارتفع من الحضيض
الى الأوج ثم اختفى في الظلام

للحاج عبد الكريم جرمانوس
الاستاذ بجامعة بودابست

الشعب الهنغاري من أصل فنلندي هاجر من شمال أوربا عن طريق جبال الأورال الى جنوب أوربا الشرقي من نحو الف سنة او اكثر فاتصل في خلال هجرته بالشعوب التركية ، فاتسع نطاق علومه وثقافته بهذا الاتصال واللغة الهنغارية تنطوي في غير ناحية منها على آثاره ولا سيما تلك التعبيرات التي أضافت ثروة نفيسة الى المعجم الهنغاري . ثم ان السلالة الهنغارية وهي أصلاً شعب صيد وفنص تحولت الى شعب حرب وفروسية فعنيت بتربية الجياد كالترك . فلما وصل الهنغاريون في أواخر القرن العاشر الى سهول الدانوب كان ظهورهم فيها شبيهاً بظهور « الهون »و« الترك » . ومؤرخو البزنطيين يشيرون اليهم هذه الاشارة . هناك زاد اختلاطهم وأندماجهم بالشعوب الأخرى كالصقالبة والجرمانيين والايطاليين وهذا الاندماج الشعبي والثقافي انضج في الشعب الهنغاري كفاءات فلما تجدها في غيرهم ، إذ جمعت — على حدّ قول الشاعر الاميركي هوتير « قوة اوربا وتوهج النبوءة الأسيوية »

كانت الأسرة الأولى من الملوك الهنغاريين الصميمين أسرة أرباد فخوّل هؤلاء الملوك شعبهم الى اعتناق النصرانية فاتخذت الثقافة الأوربية الى قلوب هذه القبائل الحربية واذهانها طريقاً ممهداً . وقام على أساس من خصب التربة الهنغارية رخاء وازدهار نافسا ماكان يقابلهما في فرنسا في ذلك العصر ، وانتقل الحكم في القرن الرابع عشر الى أسر أجنبية فتوثقت الصلة بين الهنغاريين وشعوب الغرب ، ومن النادر ان نجد ممثلاً لعصر النهضة والاحياء أنبل وأشرف من الملك الهنغاري ماتياس فقد كانت خزائن كتبه فخر المتعلمين وكنزاً للثقافة العامة وكانت اللاتينية لغة المتعلمين ولكن الادب الشعبي باللغة العامية كان يواثم ويُشبع ما يجول في صدور الفلاحين من شعور روحي

وكان القرن السادس عشر عصر النكبة التي أصيبت بها هنغاريا على يد العثمانيين الذين احتلوا

ثلثي البلاد وحكموها نحو قرنين . أما في الغرب فكانت حرب الاصلاح الديني قائمة فامتدَّ أثرها الى الهنغاريين فانقسموا بتأثيرها فريقين متعادين . فلا عجب ان تصمت ربات الفنون في هذه العصور المظلمة التي طغى فيها صليل السيوف على النشاط الروحي المصفى . وكانت اللغة اللاتينية اللغة الرسمية ولذلك تلكأت وراءها اللغة الهنغارية لا تجري إلاَّ على ألسنة الفلاحين

فانبعاث الآداب والفنون الهنغارية في اواخر القرن الثامن عشر يحمل على الدهشة والاعجاب وقد كان انبعاثها على أيدي رجال حرس الفرسان الامبراطوري — ومعظمهم من النبلاء — الذين ادركوا الحاجة الملحة الى احياء اللغة الهنغارية وتجديد آدابها. فشرعوا ينشئون المسرحيات والقصص باللغة الهنغارية فأقبل عليها الشعب وفي روحه دبيب الشعور القومي المنبعث. وكانت هذه المؤلفات متأثرة على الغالب بالآداب الالمانية والفرنسية ولكنها كانت متسمة في الوقت نفسه بسمة هنغارية . وبلغ بعض هؤلاء الكتاب مرتبة الشهرة الادبية نذكر منهم كيشفالودي وبشناي ولا تزال آثارهما المسرحية والشعرية تطالع الى يومنا هذا

وشهد القرن التاسع عشر نهضة عظيمة غير منتظرة في جميع نواحي الحياة الروحية والعقلية . فقام الرياضيان المشهوران بوياي (كانا شقيقين) والطبيعي آنيوش فكانوا رواداً في مجاهل العلم الحديث . وظهر كمين ويوشيفا وافوش فوضعوا قواعد القصة التاريخية الهنغارية فما لبثت حتى أتقنت وأزهرت على أسلة يوقاي . ونشأ فريق من الشعراء الشعبيين مثل جنوفاي وورو شماري وغاراي . بدأوا حياتهم الادبية متأثرين بالمدرسة الرومانسية في فرنسا والمانيا وانكلترا فتحولت اللغة الهنغارية المهملة الجافية على ايديهم وأيدي غيرهم لغة منسابة المقاطع قوية التعبير فاتصلت بأغوار البواعث الكامنة في حياة الشعب . كان الادب الهنغاري حتى ذلك الحين يستوحي موضوعات الآداب اليونانية والرومانية القديمة فتحوَّل الى البحث عن موضوعاته في طوايا التاريخ الهنغاري. وكانت أمواج الثورة الفرنسية قد وصلت الى ضفات الدانوب وانتشرت مبادىء المساواة والاخاء والحرية فأيقظت في صدور الشعب الهنغاري مواهبه الكامنة . كان النبلاء قبل ذلك يمثلون الأمة ولكن طبقات الشعب غدت بعد ذلك وهي تشعر بكيانها وتتوق الى الاعراب بالادب عن ذات نفسها وما يخالجها من شعور وأمل . وما انتصف القرن التاسع عشر حتى كانت هذه الحركة الدمقراطية الأدبية قد نضجت وعندئذٍ وجدت روح العصر لساناً بليغاً يعرب عنها في شاعر هنغاري قدر لهُ ان يرتفع الى اعلى طبقة بين الشعراء الغنائيين

ولد الكسندر بتوفي Petofi من والدين فقيرين في سنة ١٨٢٣ . كان والده جزاراً ووالدته خادماً . لم يتلق من مبادىء العلم الاَّ ايسرها وكان انتظامه في المدارس الاولية متقطعاً لهيامهِ بالتجول في السهول . كانت روحه روحاً جامحة تتجافى التقيد بالنظام فهجر حجرة

الدراسة باحثاً عن المجد اولاً في الخدمة العسكرية ثم على المسرح . ذلك انهُ وهو جندي عين للاقامة مع كتيبته في النمسا فأتيح له ان يتعلم اللغة الالمانية وأكبَّ بنفسه على درس اللغتين الفرنسية والانكليزية فأجادهما بعض الاجادة . ولم يصب على المسرح نجاحاً يذكر بل كثيراً ما تعرض هو وفرقته في اثناء التجوُّل لاشدّ ألوان الخصاصة والفاقة . وجاءت عليه ايام كان يعاني فيها برد هنغاريا القارس وهو لا يملك ملابس تدفىء ظهره بل كثيراً ما كان يجوع ويبيت على الطوى . ولكن لا البرد ولا الجوع استطاعا ان يخمدا تلك الشعلة الداخلية المتقدة في صدره المتأججة كانها قوة من القوى الطبيعية ، ثم انطلقت في شعره الذهبي توقاً الى الحب والحرية . وبعث باشعاره الاولى الى المجلات فلم تفز باقبال يذكر من الشعب ولكن سطورها ونبراتها كانت متسمة بروح العصر فلم تلبث حتى سرت مقاطعها على الالسن فحفظت ورددت بحماسة . وكان شعار اشعاره (عشق وحرية) وهما كلمتان تمثلان ، بأوفى ايجاز روح عصره

عشق وحرية ،
هذين أريد . . .
لعشقي أبذل حريتي ،
ولحريتي أبذل حياتي !

اطلقهُ نجاحهُ الادبي الاول من عقال همومهِ فدعي الى الاشتراك في مجلة ادبية فاصاب فيها دخلاً يسيراً مكنهُ من الصداح . فتوالت القصائد من قلمه وافرة العدد سائرة دائماً في طريق الاتقان والاجادة . كان ابن السهول الهنغارية الفسيحة فاستوحى حرارة شمسها وافقها اللامتناهي ، فسكب ما خفق بهِ قلبهُ في حداثته في كلام سهل منساب ككلام الفلاَّح ، صادقٍ كتغريد الطيور ، متوقد نبيل كحمم البركان . لم يكن رائده في نظمه البحث عن قالب مصطنع من الكلام . ولم تكن الالفاظ في اشعاره الاَّ وسيلة متواضعة الى التعبير عما يخالجهُ من شعور سام وفكر ملحٍّ . ومع ذلك فقد كانت اشعاره على الرغم من بساطتها مفرغة في اتم القوالب جمالاً فقد كان الكلام ينساب من بين شفتيهِ كالجدول المترقرق في الوادي ، بل اننا لنشعر بشذا ازاهير المروج في ابياته . ان هدوء الليل في القرى الهنغارية يهمس اسراره في آذاننا ، وهجير النهار المتوهج في السهل يلفحنا ونحن نقرأ سطوره . ها هي ذي الكلمات وقد تحوَّلت اناشيد ترفُّ في الهواء . لقد هبَّ النسيم الرطب من القرية فتغلغل في الجو الحانق الذي يكتنف الشعر القديم فسبا القلوب جميعاً بنفحة واحدة . كان طبعهُ جامحاً لا يقاوم ونغمتهُ قوية تفرض على النفوس فما لبثت المدن القديمة حتى حدَّت من حريتهِ فردَّ عليها فقال (للمقلدين)

هل تحسبون ان الشعر عربة تتخيرون لها الفجاج المسلوكة ؟
الشعر عقاب تطير حرة في اجواء لم يتخطها بعد احد !
الضعاف هم الذين يتساءلون في حين : اين الطريق ؟
فاذا دُلُّوا عليها هرولوا اليها كالكلاب الجائعة وراء العظام . . .

أيها الراغب ان تكتب ، خذ قلماً اذا آنست من نفسك القوة .
ثم تقدم الى حيث لم يتخط أحد . . .
وإلاَّ خذ محراثاً او قالب إسكاف
وألق من يدك عودك الحقير !

واجتذبهُ القلق السياسي في هنغاريا الى دردور النشاط الاجتماعي فغدا زعيم الشباب . غمس قلمهُ في موضوعي تحرير ارقاء الارض من البلاء والتنديد بالحكم الاجنبي وخط على القرطاس الفاظاً ثورية مزلزلة . وكتب قصيدة طويلة من نوع العلواء Epic عنوانها « الرسول » وصف فيها نضال الانسان في سبيل الحرية ثم اطلق في قصائده القصيرة سخريتهُ اللاذعة على البلاء المتراخين الانانيين الذين نضب من صدورهم حب الوطن . فلما منع هذا النوع من الشعر لجأ الى المجاز كقصيدته « الأسد الحبيس »

أبدلوه من رحاب بلا حدود ، قفصاً صغيراً . . .
وبين أعواد من الحديد في القفص الصغير ، سجن الاسد ملك الصحارى !
دعه ينهض مسالماً في غير عنف
فحرام ان تذله وهو من هو في جلالته .
غَصَبْتَه حريته ، فلا تمنعه ان يحلم بها . . .
أعْجَزْتَه ان يدرك ثمار الشجرة ، فاتركه يتفيأ في ظلها . . .
لم يزايله كبره حتى الآن
لقد سلبوه حريته ولونهُ ، ولكنهم لم يستطيعوا أن يسلبوه نظرات البطل بدر بها عينهُ !
لقد شردت أفكاره هنالك . . . فتخيل نفسهُ في آجامة ، حيث العواصف تدوي حوله ، والريح السموم تهب عليه !
يا لها من أيام طيبة ، وأرض عزيزة . . .
ولكن عالم تخيلاته انقطع ، لان حارس قفصه وصل ، وسرعان ما هوى على رأسه بعصاه !
يا لله ! وغد وعصا بحكمان !

ان الجمهور الغبي حول قفصه يحلق . . .
لقد اجترأ ان يضحك من الأسد !
يالله ! . . . كيف تجترىء بغاث الارض ان تهمس !
لو حطم الاسد أعواد قفصه ، وخلى بينهُ وبين حريتهُ
لم يبق من أرواح هذه البغاث بقية لجهنم !

ولكنهُ لم يخش ان يزجر في قصائد اخرى يبدو فيها الشعور صافياً والقصد واضحاً لا يخطئهما الظن كقوله « في نشيد الكلاب » و « نشيد الذئاب »

إذا غضبت العاصفة ، تحت السماء الغائمة ...
وتساقط ابناء الشتاء التوائم : الثلج والمطر ،
فلا شأن لنا بها ...
لنا في ركن المطبخ مكان ارقدنا فيه صاحبنا الكريم

نحن لا يشغلنا القوت ....
فانهُ اذا اكل صاحبنا وشبع ،
بقي على مائدته كثير من الفتات !

قد ينال السوط من اجسادنا حيناً
ولكن تنفض الألم عن ظهورنا ونستريح ...
وسرعان ما يجذبنا صاحبنا اليه
فنلاطف في سرور أرجله الكرام !

* * *

إذا غضبت العاصفة ، تحت السماء الغائمة ...
وتساقط أبناء الشتاء التوائم : الثلج والمطر ،
فلا منجاة لنا منها ...
نحن في فيفاء مقفرة ، لا دغل فيها نلتجىء اليه !

الزمهرير في الخارج ، والجوع في الداخل : يضطهدانا ،
ولا يفتآن يشردانا في كل مذهب ...
وهنالك على الثلج الأبيض ثالث ، هنالك السلاح
ينتظر ان يرى دماءنا الحمر !

نحن مقرورون جائعون حقًّا ،
وجنودنا هدف للسلاح حقًّا
كل هذا الشقاء نصيبنا ...
ولكن نحن أحرار !

في غمرة هذا النشاط كشاعر وزعيم وجد متسعاً من الوقت لأعمال ادبية اخرى فنقل آثاراً مختارة من الآداب الفرنسية والالمانية . والأمة الهنغارية مدينة له بترجمات نفيسة من شكسبير . ثم وقع — على رغم شهرته وحب البلاد له — في شرك الحب . هوذا فتاة حقيقية لا من نسج خياله ، يوجّه اليها ألحان فيثارته . انها جميلة من اصل نبيل وقد غدت قطب آماله ثم زوجه برغم معارضة والديها هذه السلسلة من قصائده تبدأ بقصيدة « ما الأمل »

امرأة بلا شرف . . .
تجاذب كل امرىء حبل المودة !
اذا انفقت عليها كنزك الانفس : شبابك
لم يبق لها في ودك أرب !

ثم تمضي هذه السلسلة في عدد لا يحصى من القصائد الغنائية الجميلة مثل « كيف اسميك »

كيف أسميك ؟
إذا رفت عليَّ من عينك حمامة وديعة
ريشها من غصن الزيتون ، ولمسها أنعم من وسادة المهد !

كيف أسميك ؟
إذا رنَّ من صوتك نغم عذب
لو سمعتهُ الاشجار الجافة لأورقت غصوناً خضراً ، ظنًّا ان الربيع أتى لان العندليب يغني !

كيف أسميك ؟
وأنت الأم العزيزة لغبطتي ؟
وأنت حورية خيالي الذاهب في السماء ؟
وأنت التي تتضاءل أمام حقيقتك المتلألئة آمالي الجريئة !

عزيزتي ، جميلتي ، زوجتي :
كيف اسميك !

وتنتهي الى قصيدة «الى زوجتي» المعدودة من أتم وأجمل القصائد الغنائية في الآداب العالمية

مابرحت أزهار الحديقة تتفتح في الوادي . . .
وما زالت الصفصافة تخضرّ أمام نافذتي . . .
ولكن أليس هنالك العالم الشتوي ، حيث يغشى الثلج قمة الجبل ؟
كذلك قلبي ، في شبابه يقوم الصيف بأشعته الحارة ، وفي آماله يتمثل الربيع المزدهر !
ولكن شعري الاسود قد وخطهُ المشيب ، وغشّى رأسي جَمَد الشتاء !

أجلسي هنا ياحبيبتي ، هنا في حجري . . .
لقد أسندت الآن رأسك الى صدري ، فهل ترتمين غداً على ضريحي ؟
هل تصنعين لو مت قبلك كفناً لرفاتي ؟
وهل يحملك عشق شاب على ان تتركي من أجله اسمي ؟ !
إذا نبذت حجاب الارملة ، فاشنقيه الى شاهد تربتي ، ليكون علماً أسود
وسأرتفع اليه في جنح الليل ، أنفله الى لحدي . . .
لأمسح به دموع حسرتي ، اذ نسيت في سهولة من يذكرك !
ولأضمد به جراح قلب لا يزال في أي مكان وعلى الرغم من كل شيء يحمل لك الحب !

عنوان هذه القصيدة الاصلي « في آخر سبتمبر » . ها هي ذي الايام الاخيرة في سبتمبر تتوالى واشهر الشتاء الطويلة في ذيلها . لا تزال الازهار متفتحة في الاودية ولكن الثلج بدأ يعمم بين الجبال وفي تلبده انذار بموت الطبيعة . وبتوفى يشارك جميع العباقرة في انهُ كان متسما بسمة النبوءة فأحسّ بكيانه الفاجعة المتهيئة لهُ في طيات الغيب . ورزق بغلام بعد انقضاء سنة على زواجه فنعم بسعادة الحياة ولكن هذا النعيم تبدد بعد قليل عند ما نشبت الثورة في هنغاريا فكان لهُ فيها شأن عظيم شبيه باحدى قصائده المتأججة التي تليت على الجمهور المتحمس في شوارع بودابست ، فحملها الجمهور وعدا بها الى المطبعة ونضّد حروفها وطبعها بغير اذن المراقبة فكانت المنشور الهنغاري الاول الذي لم يصدر الاذن في طبعه

كانت هذه القصيدة الخطوة الاولى نحو تكسير الاغلال التي قيدت بها حرية هنغاريا . فنشبت حرب الاستقلال . وانتظم بتوفى في الجيش فجمع في القتال بين السيف والقلم . وكان النضال قشع ما بقي من غشاوة رقيقة على بصيرته فكتب قصيدة «تعبير حلم . . .»

قلت يا أماه ان الاحلام في بعض الليالي ، تصورها يد سرية قادرة . . .
وقلت : إن الحلم كوّة تطل منها روحنا على المستقبل المغيّب . . .
وقصصت عليك أني وجدت نفسي في المنام وقد نبتت لي أجنحة ، فطرت الى غير منتهى !

الحرب والاختراع

هل يخترع العلماء آلات تفاجأ بها القوات المسلحة فتحسم الحرب ؟

لم تكد الحرب العالمية الثانية تنشب في سبتمبر الماضي حتى أنذر الهر هتلر وتوعّد باستعمال « سلاح لم يعرف حتى الآن وليس في وسع احدٍ ان يهاجمنا بهِ » . ولم تنقض اسابيع على انذارهِ حتى شرع الالمانيون يبذرون الالغام المغنطة في البحر الشمالي . ففتكت في البدء بالسفن فتكاً ذريعاً . فهل كانت الالغام المغنطة ذلك السلاح الذي اشار اليهِ الهر هتلر ؟ فاذا كان الجواب عن هذا السؤال بالايجاب فقد خاب ظنّهُ لأن مكافحة الالغام المغنطة لم يكن امراً متعذراً . وقد قلّ فتكها بالسفن بعد الفترة الاولى التي اخذت فيها سفن الحلفاء والمحايدين على غرّة . ومن اسابيع روت الصحف البريطانية ان دوائر البحث العلمي التابعة للاميرالية البريطانية ابتدعت جهازاً من شأنهِ ابطال فعل تلك الالغام . ومبدأ هذا الجهاز قائم على ان كل لغم ممغنط يحتوي على ابرة مغنطيسية دقيقة معلقة في داخله . فاذا انحرفت باقتراب جسم حوله حقل مغنطيسي من قوة معينة فجرّت اللغم بانحرافها . وكل سفينة مصنوعة من الحديد تنشر حولها حقلاً مغنطيسيًّا متفاوت القوة . ولما كانت السفينة المصنوعة من الخشب لا تنشر حولها حقلاً مغنطيسيًّا فانها لا تخشى من اللغم الممغنط شرًّا ما . فالجهاز الكهربائي الجديد الذي اخترعه الانكليز من شأنهِ ان يبطل فعل الحقل المغنطيسي المنتشر حول السفينة المعدنية فتصبح هي والسفينة الخشبية سواء من حيث تأثيرها — أي عدم تأثيرها — في ابرة اللغم الممغنط . والرأي الغالب ان هذا الجهاز فعال في وقاية السفن المعدنية ويقول احد الضباط الذين اشتركوا في اختراعه انهُ لا يتوانى عن السير بسفينة تمنطقت بهذا الجهاز فوق منطقة حافلة بالالغام الممغنطة

وفي شهر نوفمبر لمّح مدير البحث العلمي في وزارة التموين البريطانية الى ان المستقبل سيكشف للهر هتلر مفاجأة عجيبة . ولكن هذه المفاجأة لم تنكشف بعد

وليس ثمة ريب في ان ديدن المخترعين اقتراح وسائل وأساليب جديدة يزعمون انها فتّاكة وان الدولة التي تأخذ بها تتفوق على خصمها تفوقاً حاسماً . ففي الولايات المتحدة الاميركية مخترع يدعى لونغوريا Longoria يزعم انهُ اخترع طريقة تمكنهُ من استعمال « أشعة الموت » عن بُعد

وانهُ استطاع ان يقتل بها طيوراً وهي طائرة على بعد اربعة اميال . وفي انكلترا باحث يدعى « ماثيوز » Mathews ورد اسمهُ غير مرة في السنوات السابقة للحرب مقروناً بالكلام عن « أشعة الموت » . ومن سنوات نقل الينا وصف حوادث قيل فيها ان بعض السيارات في المانيا اصيب بعطل وتوقف عن السير لسبب خفيّ وأسند عطلها الى أشعة تصيب المحركات فتعطلها سواء أفي الجو كانت أم على سطح الارض. وقيل ان استعمال هذه الاشعة كافٍ لتعطيل فرقة ميكانيكية من فرق الجيوش الحديثة . فهل هذه الأقوال أوهام من نسج الخيال ؟

لنبحث عن الجواب في التاريخ العسكري . فليس هناك حرب ما تخلو من المفاجآت ولكن من النادر في تاريخ الحروب بين دول متكافئة مفاجأة فريق لفريق آخر بأسلحة جديدة حاسمة الأثر في مصير الحرب . وليس ثمة ما يبعث على الظن بأن سير هذه الحرب سيختلف عن سير الحروب الماضية

اخترع جاتلنج Gatling[1] بندقيتهُ سنة ١٨٦٢ واستعملتها جيوش الشمال في الحرب الأهلية الأميركية ، ومع ذلك استطاعت جيوش الولايات الجنوبية ان تقاوم استعمالها وتمضي في القتال أربع سنوات . فلما عقد النصر للشمال أخيراً كان مردُّهُ الى تفوقهم في عدد الرجال واتساع الموارد وإحكام الخطط الحربية اكثر منهُ الى استعمالهم بندقية جاتلنج

واستحدث في الحرب العالمية الماضية استعمال الغازات الحربية والدبابات والطائرات وقذائف اليد وغيرها ومع ذلك لا يصحُّ القول بأن مبادىء هذه الأساليب الحربية كانت جديدة او ان الأساليب نفسها كانت وهي في حالتها الأولى، ذات أثر فعال في سير الحرب . فاتقانها كان لازماً قبل اعتماد القواد والجيوش عليها اعتماداً كبيراً . والحرب ليست بوجه عام أفضل فرصة تتاح لتجريب الأجهزة الجديدة وامتحانها لكشف مواطن ضعفها واصلاحها تمهيداً لاتقان صنعها . والمهندسون الحربيون يؤثرون امتحان الأسلحة الجديدة في أثناء السلام ، لان الاتقان يستغرق وقتاً ، والقواد قلما يقبلون على استعمال سلاح جديد قبل اتقانه

افرض ان مادة متفجرة جديدة اخترعت تفوق في قوة تفجرها مادة T.N.T مائة مرة ، فاستعمال هذه المادة متعذر في المدافع الشائعة الآن ، ولذلك يتعين على علماء المعادن ان يستنبطوا خليطاً جديداً شديد القساوة من الصلب يتحمل ضغط هذه المادة المتفجرة . فاستعمالها مستحيل قبل ان يستنبط هذا الخليط وتصنع منهُ مدافع تجرب بها مئات التجارب . ثم يلي ذلك تحوُّل صناع الاسلحة الى صنع المدافع من الصلب الجديد . وقبل ان يتمَّ ذلك كلهُ تبقى المادة المتفجرة الجديدة بعيدة عن مخازن الذخيرة ولا يحتمل ان يبقى خبرها مكتوماً . وعلى كل حال كانت مصانع كروب الالمانية قبل سنة ١٩١٤ في مقدمة مصانع السلاح العالمية التي عنيت بصنع

(١) مخترع اميركي أتقن في سنه ١٨٦٢ صنع بندقية تعلق ٣٥٠ طلقة في الدقيقة

اخلاط جديدة قاسية من الصلب . ولكنها لم تخف الأسلوب الذي توصلت به الى صنعها بل دعت خبراء السلاح في شتى أنحاء العالم لمشاهدته ولحضور تجارب المدافع الجديدة وذلك لان المصانع بوجه عام ليست وقفاً على دولة ما وانما هي شركات كبيرة تريد ان تبيع منتجاتها أينما وجدت مشترياً

ولاريب في ان رجال كل جيش وكل أسطول يخفون طائفة من الأسرار ولكن المخترعات الجديدة الفتاكة لا تنشأ كالفطر بين ليلة وضحاها . وبحث المبادىء العلمية والصناعية التي تقوم عليها يتقدم الاختراع والتطبيق والاتقان . وهذا البحث يشترك فيه العلماء والمهندسون في كل بلد تقريباً . خذ مثلاً على ذلك الألغام المغنطة نفسها ، فمبدؤها معروف من عهد طويل وقد جربت التجارب بها فعلاً في اثناء الحرب العالمية الماضية

ولا يخفى ان الطائرة التي اخترعها ولبر واورفيل ريط في مستهل هذا القرن ، كانت جهازاً يصلح للاعمال الحربية كالاستكشاف والقاء القنابل ، وكان من المتوقع أن يقبل عليها جيش من الجيوش فيشتري امتياز صنعها ويحتفظ بسره حتى ينفرد باستعمال هذا السلاح الجديد في اول حرب يخوض غمارها . وقد عرض المخترعان اختراعهما على حكومات الولايات المتحدة وبريطانيا وفرنسا فردّاً بخفي حنين . وأخيراً اهتمت الحكومة الفرنسية به ولكن هذا الاهتمام جاء بعد ان جرّب المخترعان طائرتهما امام الجمهور ففقدت ولا سرّ فيها . ولعلّ مدفع مكسيم الرشاش أفتك الاسلحة الحربية التي اخترعت . ومع ذلك مضى مكسيم مخترعهُ يدلل عليه في شتى البلدان الاوربية ولم يفز ببيعه الاّ بعد ان احتال وكلاؤه على ذلك بشتى اساليب الاقناع والبيع

وليس القصد من هذا القول نفي وجود اسرار حربية وبحرية ، وانما القصد ان هذه الاسرار تختلف عن الاسرار التي يتصورها جمهور القراء . فأميرالية دولة من الدول قد تحتفظ بسر اسلوب استنباطهُ رجالها لتنقية انبوب مدفع ضخم من الغازات التي تملؤه بعد اطلاقه ، او طريقة مبتكرة لتغذية المدفع بالقنابل توفيراً لجهد البحارة او ما اشبه ذلك . وهذه الاسرار ليست مما يستهان به . ولكن دوائر البحث العلمي في الشؤون الحربية قلما تعنى بانفاق معظم الوقت في اختراع اسلحة جديدة المبدإ وسائل مبتكرة للقتل والتدمير

ثم ان الجيوش والاساطيل هيئات منظمة دقيقة التنظيم . فالمدافع مثلاً اصنافٌ ومدافع كل صنف منها متشابهة تماماً حجماً وقوة ومادة وأجهزة ميكانيكية وكهربائية . وهذا لا بد منهُ لأنهُ اذا لم تكن كذلك تعذر استعمال القنابل الخاصة بتلك المدافع التي تخرجها المصانع بعشرات الالوف . وما يصدق على المدافع يصدق على البنادق وقنابل اليد والجرارات والدبابات وغير ذلك من أجهزة القتال . بل ان التدريب الحربي يتبع قواعد معينة حتى اذا اصدر ضابط ما امراً الى فصيلته استجاب الجنود الى الامر استجابة واحدة . فالنظام يشمل كل عمل من اعمال القوات المسلحة . واذن

في وسعنا ان نشبه الجيش بآلة كبيرة . وليس من السهل ان نحدث في الآلة تغييراً اساسيًّا وهي سائرة في الطريق . وهذا يفسر لنا حقيقتين . الاولى ان كل سلاح جديد ينتظر الاعتماد عليه في الحرب ، يجب ان يكون قد اتقن قبل الحرب بوجه عام ، وصنعت منهُ مئات وألوف بل وعشرات الالوف للاستعمال ، ثم يجب ان تكون وحدات الجيش قد تدربت على استعماله . ومن ثمَّ يباح سره في المناورات والمصانع فيقبل علماء الدول الاخرى ومخترعوها على مجاراته او ابتداع اساليب لمقاومة فعله . والثانية ان جميع الوسائل الحربية الجديدة التي استعملت اولاً في اثناء الحرب ، لم تستعمل استعمالاً واسع النطاق . فقد بدأ الالمانيون في الحرب العالمية الاولى استعمال الغازات الحربية ، ففتكت بجيوش الحلفاء فتكاً ذريعاً . والرأي انهُ لو استعملها الألمانيون استعمالاً واسع النطاق بعد فوزهم الاول لكسبوا الحرب . ولكنها كانت اسلوباً جديداً من اساليب القتال ، فلم يعدُّوا من غاز الكلور — وهو الغاز الفتال الأول الذي استعملوه — مقادير وافرة ، ولا استعدوا لاستعمال هذه الوسيلة الحديدة استعداداً كافياً . فأتيح الوقت لعلماء الحلفاء لاستنباط الكمامات الواقية فضاعت مزية البدء في استعمال اسلوب حربي جديد . وقصة الدبابات لا تختلف من حيث المبدأ عن قصة الغازات . فقد استعملها الحلفاء أولاً . ولكنهم استعملوها على سبيل الامتحان ، فلم يصنعوا منها عدداً وافراً يمكنهم من التغلب بها على الجيوش الالمانية التي هاجموها ، فأتيح للالمانيين ان يأسروا بعضها ثم عمد علماؤهم الى صنع دبابات مثلها

ويضاف الى هذا ان قواد الجيوش في جميع بلدان العالم محافظون بوجه عام . وليس في الوسع حملهم على الاخذ بأسلوب جديد من اساليب القتال او سلاح مستحدث من اسلحة القتل والتدمير الا بعد وقت تضيع فيه مزية الخفاء . ويروى انهُ بعد ما استعمل كتشنر المدافع الرشاشة في حملة استرداد السودان استعمالاً فعالاً وتصور القواد مايحتمل ان يكون أثر استعمالها في حرب أوربية كبيرة ، تناقش مجلس النواب البريطاني في وجوب وضع إتفاق دولي يحظرها . وقصة المدافع الرشاشة لاتختلف من هذه الناحية عن قصة الطوربيد والغواصة والدبابة والقاذفة وغيرها

ومما هوجدير بالذكر ونحن في صدد الحديث على المخترعات الحربية الفاكة ان معظمها من اختراع رجال لا يمتون الى صناعة الحرب بسبب ، فالمخترع اريكسون الذي صنع اول سفينة مدرعة بالحديد ، لم يكن ضابطاً بحريًّا بل مهندساً يزاول عملهُ الخاص وقوبل اختراعه اولاً بالاعراض التام فاضطر ان ينفق مالهُ الخاص على بناء أول مثال لسفينته التي دعاها مونيتور Monitor . ومكسيم مخترع المدفع الرشاش الذي يقذف الرصاص كوابل المطر كان ميكانيكيًّا لا يعلم شيئاً عن الخطط الحربية . وجاتلنج صانع البندقية التي تطلق ٣٥٠ طلقة في الدقيقة كان طبيباً . وفرنز هابر مقترح استعمال الغاز الحربي كان كيميائيًّا اشتهر بطريقته في تثبيت النتروجين وهي اساس الاعتماد الصناعية

وقد مضت سنوات والناس يتحدثون في مجالسهم بما يكون من امر العلم في اختراع وسائل جديدة للفتك والتدمير وكثيراً ما اشاروا الى استعمال جراثيم المرض تطلق في قنابل تنفجر فوق المناطق الآهلة بالسكان او يدسُّها الجواسيس في صهاريج الماء . ولكن المحرّر العلمي لجريدة نيويورك تيمس يقول: إنهُ اذا أُطلقت في قنابل فحرارة الانفجار والاشعة التي فوق البنفسجي في ضوء الشمس تميتها قبل وصولها الى الارض . ودسُّها في صهاريج المياه لا يجدي لأن معظم مياه المدن يصفَّى ويطهر بأساليب علمية حديثة منها استعمال غاز الكلور القاتل للجراثيم . ويضاف الى هذا ان هيئات القيادة العليا مهما تؤت من الدقة والنظام لا تستطيع — بعد ان تطلق الجراثيم — ان تصدَّ موجة وباء جارف من الانتشار بين الجيوش التي تقودها والشعوب التي تشرف على مقدراتها

وكان الرأي ان علماء الكيمياء قد يكشفون غازات وسوائل حربية اشدَّ فتكاً من الغازات والسوائل الحربية المعروفة ولكن البحث الكيميائي لم يتقدم تقدماً يذكر في تركيب مواد جديدة من هذا القبيل وانما تقدم في اتقان الكميات الواقية منها . وما يصدق على الغازات والسوائل الحربية يصدق على المتفجرات . فليس بالمستحيل تركيب مواد اشدَّ تفجراً من مادة T. N. T. ولكن ذلك غير محتمل ، وليس في علم الكيمياء ما يجيز توقع مادة من هذا القبيل الآن او في المستقبل القريب . أما استعمال الامواج الكهربائية لتعطيل محركات السيارات والدبابات والطائرات فمستطاع من الوجهة النظرية . ولكن عندما يفكر المهندس الكهربائي في مقدار الطاقة الكهربائية التي لا بدَّ من توليدها وتوجيهها عن بعد الى الاجهزة المختلفة التي يراد تعطيلها يستهول ما يرى لان هذه الطاقة يجب ان تفوق ملايين الاضعاف طاقة أقوى محطات الاذاعة المستعملة الآن ، لكي تكون كفيلة بتحقيق الغرض المقصود . ولعلَّ اختراع جهاز يمكن الضباط من استكشاف سفينة في ظلام الليل أقرب الى التحقيق من كل ما تقدم . فقد اخترع علماء الفلك جهازاً دقيق الاحساس بالحرارة يدعى الثرموكپل Thermocouple وبهِ يقيسون الحرارة المنبعثة من اجرام سماوية نائية . ولكن الجهاز الذي يستطيع ان يستكشف سفينة تمخر البحر في ظلام الليل بحرارتها لا يستطيع ان يتبين هل هي سفينة لعدو او لصديق . وعلى الرغم مما تقدم يؤمن الناس بأن العلم لا بدَّ ان يكشف أساليب جديدة للفتك تفاجأ بها الجيوش . ومردُّ هذا الرأي الى الايمان بسحر العلم وبقدرة العباقرة من العلماء على الاستجابة لحاجة أمتهم في ساعة الضيق فيؤتونها المعجزة التي ترُدُّ اعداءها خاسرين . ولكن العلم ليس سحراً والعباقرة قلائل في كل عصر وكل أمة ، والتقدم العلمي في هذا العصر مقيد بالارتقاء في مبادىء العلم واساليب الصناعة ومهمة العالم الآن في هذه الناحية لا تعدو على الاكثر العناية باتقان الاساليب المعروفة وليس هذا الاتقان بالشيء القليل

العلم والصناعة

والبحث العلمي النافع في مصر

— ٢ —

لمعالي سابا حبشي بك

وزير التجارة والصناعة

ولأضرب لكم الآن مثلاً اقلّ استيفاءً للنظر من الامثلة التي تقدم ذكرها ولكن النتائج التي أسفر عنها البحث العلمي في هذا المثل شديدة النفع . فالتكهنات المتسمة بالتشاؤم التي كثرت في القرن التاسع عشر واشرنا اليها في ما تقدم من الحديث كانت تدور حول الدمار المتوقع الناشيء عن قلة الطعام . فقد ذهب الرأي حينئذٍ الى ان الانتاج الزراعي لا يستطيع ان يجاري زيادة السكان . وأنّ خصب الارض محدود بناموس الانتاج المتناقص . وفي سنة ١٨٠٣ طلع مالتوس على الناس بنظريته المشهورة اذ قال ان الزيادة في مواد الطعام تتبع سلسلة حسابية حالة ان زيادة السكان تتبع سلسلة هندسية . فاذا لم يمن العالم بالحرب او بالوباء لخفض زيادة السكان فلا بدّ ان يجيء يومٌ يكثر فيه السكان كثرة لا تقوم بأودها الزيادة في مواد الطعام فيهلك جانب منهم جوعاً

ومن بواعث الرضى ان هذا الحساب أغفل عاملاً ذا شأن وهو عامل التقدم العلمي . فالزراعة العلمية قد زادت منتجات الارض ولاسيما القمح زيادة كبيرة . فكيف تمّ ذلك ؟ باستعمال الاسمدة النتروجينية الصناعية في المقام الاول . ذلك ان الطبيعة أنشأت خلال العصور الطويلة رواسب كثيفة من النترات في أرض شيلي ، ولكن مقاديرها كانت محدودة ، وكان لا بدّ ان تصير الى النفاد يوماً ما . ثم جاء الكيميائي البريطاني هنري كافندش من قرن ونصف قرن ولاحظ ان إمرار شرارة كهربائية في الهواء يولد الحمض النتريك . فكانت هذه الملاحظة العلمية قاعدة الطريقة المستعملة الآن في تثبيت النتروجين ، وتثبيت النتروجين مكّن العالم من اجتناب المجاعة الناشئة عن قلة مواد الطعام بالقياس الى زيادة الناس

كنت من أيام أصغي الى رسالة وضعها صديقي الدكتور توفيق طبوزاده رئيس مصلحة الصناعة في وزارة التجارة والصناعة . وكان موضوعها مركبات النترات المصنوعة بتثبيت نتروجين الهواء الذي لا حدود لمقداره

وبفضل الاسمدة الكيميائية التي تصفها المصانع التي تقلد عمل الطبيعة الطويل في خلق نترات الشيلي ، يستطيع الزراع ان يزيدوا محصول الفدان زيادة كبيرة . فمحصول البطاطس مثلاً بلغ ضعفي ما كان

من خمسين سنة . وزادت غلة الهكتار الواحد من القمح من ١ر٢٦ الطن في سنة ١٨٨٥ الى ٢ر٢٢ الطن في سنة ١٩٣٥ وهي زيادة تبلغ ٨٠ في المائة . وفي وسعنا ان نقول ان العالم مصاب الآن بوفرة الانتاج لا بقلته . وما يلاحظهُ من العسر الاقتصادي سببه كثرة الانتاج (مع سوء التوزيع) لا قلتهُ . وهذا يذكرنا بعبارة وردت في رسالة لمدام ده سفينيه بعثت بها الى ابنتها مدام ده كريبان في سنة اصيب بها الزراع الفرنسيون بالخراب لكثرة الانتاج قالت :— «أصبح : الجوع، وأكل على كومة من القمح» . السر في ذلك ان عجلة آلة التوزيع لا تساير نمو الانتاج الناشيء عن البحث العلمي . ولذلك اجتمع مؤتمر عالمي لتحديد انتاج القمح . ويقال ان هناك تفكيراً في عقد مؤتمر عالمي آخر لتحديد انتاج القطن

هنا الفرق بيننا وبين ابناء القرن التاسع عشر في مختتمه . فقد عراهم القلق لظنهم ان نفاد رواسب نترات الشيلي قريب فتنبأ العالم الانكليزي المشهور السر وليم كروكس بوجوب الاعتماد على نتروجين الهواء لصنع النترات بالتركيب الكيميائي وكان ذلك في سنة ١٨٩٨ . فكانت الضرورة سبيل الاختراع . أو على قول العرب الحاجة تفتق الحيلة . وماذا نرى اليوم ؟ ثلاثة ارباع مليون طن من النتروجين تدخل في صناعة النترات بالتركيب الكيميائي . هوذا صناعة جديدة تبلغ قيمة انتاجها السنوي خمسين مليوناً من الجنيهات . ويقدَّر ما جناه العالم منها بزيادة محصولاته بنحو ٢٧٠ مليوناً من الجنيهات كل سنة

أطلت القول في صناعة الاسمدة الكيميائية لأنها مثل بليغ على الفائدة العظيمة التي تجنيها من تطبيق البحث العلمي . ثم لان الحاجة ملحة الى انشاء هذه الصناعة في مصر ولكن نتائج تطبيق البحث العلمي على الصناعة والزراعة لا حد لها . ولا يستبعد ان نكون الآن مطلين على أفق جديد في عالم الزراعة بغير تراب . ففي سنة ١٩٣٠ بدأ الدكتور وليم جريك أحد أساتذة جامعة كاليفورنيا زراعة النبات في السوائل ، وأطلق على هذا الأسلوب الجديد من الزراعة لفظ « هيدروپونكس » (١) . ان البحث العلمي قد يحقق الحلم بازدهار الصحاري

ومن السهل ان أمضي في تعديد الامثلة على فضل العلم على الحضارة . فاذا كنا نستطيع ان نصنع طائرات معدل سرعتها مائتا ميل في الساعة فلأن البحث العلمي في المعادن والفلزات أفضى الى صنع أخلاط معدنية كخليط « الدورالومن » الذي يجمع بين صلابة الفولاذ وخفة الالومنيوم . ثم ان خليطاً من النيكل والحديد مكَّن رجال المواصلات التلفونية من مد حبال التلفون عبر المحيط الاطلنطي ، زيادة قدرة الاسلاك البحرية التلغرافية على نقل الرسائل ستة اضعاف

وأحدث الأنباء من معاهد البحث العلمي تنبئنا ان العلم تغلَّب على اقدم اعداء الراديوم

(١) المقتطف : استعملنا له الزراعة المائية راجع مقالين فيه في مقتطف مارس ١٩٣٩ ص ٣٠٩ وابريل ١٩٣٩ ص ٤٠١

وأصلبها مراساً وأعني الستاتيك (البرازيت) . فالاذاعات اللاسلكية ستغدو بعد اليوم اوضح مما كانت حتى ليسهل نقل همسة فلا يكاد المستمع يصدق انها لم تحدث في حجرته وعلى مقربة منهُ. وقد بدأت شركة جنرال الكتريك تصنع الاجهزة اللاقطة المتقنة وستعرض قريباً في السوق

اما في مصر فقد اتجه البحث العلمي بحكم الطبع الى المسائل الزراعية في المقام الاول . واذا كان قد أتيح للقطن المصري ان يحتفظ بمنزلته العالية في السوق على اعتبار انهُ افضل قطن — باستثناء قطن السي ايلند — فانَّ مردَّ ذلك الى بحث متواصل قلما نسمع بهِ . ولكن هذه البلاد مدينة لرجاله بملايين من الجنيهات تُوفر كلَّ سنة. ولا يخفى عليكم أن القس مندل تمكن في اواخر القرن الماضي من ان يكشف بعض اسرار الوراثة بتضريب اصناف مختلفة من نبات البزلة . وطريقتهُ هذه تستعمل الآن بعد تنويعها واتقانها في استحداث اصناف جديدة من القطن، أجود من الاصناف المعروفة، وتتصف بقدرتها على مقاومة الذواء مع احتفاظها بالصفات التي شهرت القصن السكلاريدي . فالقطن الملكي او قطن جيزة ٢٦ المستحدث في سنة ١٩٣٧ أطول وأدق تيلةً من السكلاريدي والسعر أعلى

امامي الآن مذكرة من الدكتور برون تنطوي على نتائج بحث علميٍّ يقتضي دقة وطول أناة مدارهُ احتيار اصناف جديدة من القطن . ولكن هذا الموضوع جدير بمحاضرة خاصة بهِ يلقيها احد الذين توفروا على هذا البحث تحت اشراف الاتحاد الانكليزي المصري . واسمحوا لي أن اقترح لها عنواناً وليكن « البحث العلمي في الزراعة الحديثة »

إلاَّ ان الصناعات الناشئة في مصر ليست مجردة من نتائج البحث العلمي . فمن أيام تشرفت بمرافقة رئيس اتحاد الصناعات المصرية وأعضائه في زيارة كلية الهندسة بجامعة فؤاد الاول . فدهشنا دهشة تبعث على الاغتباط لما رأيناه من عناية فريق من الاساتذة ببحوث مواد البناء . ومما استوقف النظر التعاون بين الصناعات الخاصة وكلية الهندسة . فصناعة « الاسمنت » وهبت خمسة آلاف جنيه لبحوث يقوم بها أساتذة الكلية في منشآت « الأسمنت » وقدرتها على مقاومة عوامل الجو والشدّ والضغط . ثم أرى لزاماً عليَّ ان أنوّه هنا بالبحوث العلمية التي قام بها المسيو سورناجا في صناعة الخزف المصري وما اقتضتهُ منهُ من النفقات الطائلة

ولا يسعني الاَّ ان أشير الى ما كان للحرب القائمة اليوم من أثر في إنهاض هذه البحوث في مصر لتيسير الحصول على المستحضرات الطبية والمواد الكيميائية التي تعذر استيرادها من الخارج. فان صديقي الدكتور توفيق شوشه بك الوكيل المساعد لوزارة الصحة قد قام بتجارب كثيرة لإحلال سلفات الحديد محل الشبَّة ، وتوليد غاز الكلورين لتطهير مياه الشرب وكلاهما الآن ينتجان محليًّا . وهذا يزيل ما نشعر بهِ من القلق اذا قلَّ الوارد او لم يطرّد . ويسرني ان

أنوّه بمثال من التعاون في حقل البحوث العملية يبرز المعنى الذي قدمته في مطلع هذه المحاضرة. فقد كانت مصر تفقد مليونين من الجنيهات بسبب آفة السوس التي تصيب القمح عند تخزينه؛ حتى توصلت وزارة الزراعة بمعرفة الاستاذ رزق عطية فهمي الى اكتشاف مادة كيميائية استوحى فكرتها من استعمال بعض صغار الفلاحين لرماد النباتات في حماية حبوبهم من الآفات. فجاء هذا الاكتشاف قاضياً على هذه الآفة. ووفر على البلاد مليونين من الجنيهات كانت تذهب كل عام طعاماً لهذا السوس وسميت هذه المادة (بقاتل السوس) وهي تجهز في مصانع الشركة الكيميائية الامبراطورية وتصدر الى السودان وفلسطين وقبرص والصين والهند وجنوب أفريقيا وغيرها من البلدان النائية. وفي هذا مثل رائع على التعاون العلمي الصناعي

ولم تدخر الحكومات وسعاً في عضد البحوث العلمية ومدها بالاعانات التي ساعدتها على النجاح ولا ريب في ان هذه الحرب ستكون كالحرب الماضية حافزاً للبحوث العلمية. فتعبئة العلم قد سبقت تعبئة الجيوش

أما وقد القينا نظرة عابرة على الصناعات وما هي مدينة به للبحوث العلمية، فلنلق نظرة أخرى على المعامل التي تدور فيها هذه البحوث، وكيف تختلف هذه المعامل في الوقت الحاضر عن نظائرها في السنين الماضية. ان هناك ظاهرتين أساسيتين تمتاز بهما في الوقت الحاضر. الاولى — أن البحث العلمي فيها أصبح جهداً مشتركاً. الثانية — ان الحكومات وأصحاب الصناعات أصبحوا يحوطونها بكل رعاية وينفقون عليها بسخاء

ففي سنة ١٨٩٣ كتب السر وليم أندرسن « مضت الايام التي كان فيها المهندس قادراً ان يؤدي مهمته مستعيناً بذكائه وغريزة البناء التي فطر عليها فقط كما فعل أسلافنا» وفي مقالة نشرت حديثاً في جريدة الطان لكاتبها العالم ارنست اسكاليون احد أعضاء المعهد العلمي ورئيس الاتحاد الفلكي الدولي قال « ان العلم وهو تقدم مستمر أصبح سعياً مشتركاً. وكل عالم يؤدي قسطاً مجهولاً الى الكشف العلمي». ففي بريطانيا تأسست مصلحة البحوث العلمية والصناعية تحت اشراف لجنة من المجلس الخاص سنة ١٩١٦ ومنحت مليوناً من الجنيهات. دفعت الحكومة من هذا المبلغ جنيهاً مقابل كل جنيه يتبرع به أصحاب الصناعات في سبيل مشروع تعاوني للبحوث. وقد تمكنت تلك المصلحة بفضل هذه الرعاية من الوصول الى نتائج باهرة أدت الى تقليل نفقات الانتاج من جهة وزيادة مقدار الانتاج من جهة ثانية مع خلق صناعات جديدة واستنباط منتجات فرعية لم يكن لها وجود من قبل

ولشركة بل (Bell) للتليفونات والتلغرافات الاميركية ميزانية تبلغ تسعة عشر مليوناً من الدولارات كل عام تنفق على معامل البحوث التي يربي عدد رجالها على ٤٥٠٠. وتنفق معامل جنرال إلكتريك بأميركا على بحوثها العلمية نحو مليونين من الدولارات سنوياً ويديرها ثلاثة من العلماء الاخصائيين أحدهم العلامة أرفنج لانجمير حائز جائزة نوبل الكيميائية.....

وقد تقدمت صناعة المصابيح الكهربائية وخاصة بعد ان ادخلت عليها اسلاك التنغستن المزنة بدلاً من القصفة فنشأ عن ذلك توفير بليوني دولار سنوياً وغدا المصباح الحديث يستهلك خمس التيار الذي كان يستهلكه عندما اخترعهُ أديسون . وقد جاء كل هذا ثمرة البحوث العلمية المتتابعة لادخال التحسين والاصلاح على الصناعات . واذا كان الانسان يستطيع ان يعيش اليوم ، كأن العالم بين يديه او رهن اشارته فيتحدث بالتليفون مع سكان المدن النائية فما ذلك الا نتيجة لهذه البحوث الطويلة التي قام بها الخبراء الباحثون الذين وقفوا حياتهم في المعامل على خدمة بني البشر

ولكن ماذا يكن المستقبل ؟ هل وصلنا الى نهاية العجائب ؟ أن العلماء يقولون أن العالم لا يزال في مستهل عجائبه ولا يزال هناك مجال كبير لمكتشفات اخرى ولا يبعد ان يأتي اليوم الذي يتسنى فيه الحصول على القوة المحركة من الشمس او فلق الذرة فتنطلق الطاقة غير المحدودة التي تربط جسيماتها بعضها ببعض لتستخدمها في شؤوننا . ان قطرة من الماء تحتوي على ثلاثة ملايين مليون مليون مليون من ذرات الايدروجين . وان جراماً من المادة في حجم قطعة النقود الصغيرة ينطوي على طاقة كامنة تعدل الطاقة التي تستطيع توليدها من ثلاثة ملايين طن من الفحم

كان نيوتن العالم الطبيعي الذي عاش حتى اوائل القرن الثامن عشر على صواب عندما شبّه نفسه في دعة وتواضع بتلميذ ناشيء يجمع الاصداف من شاطيء المحيط . حالة ان محيط الحقيقة الأعظم مترامٍ امامهُ لم يسبر غوره ولم تكشف مجاهله بعد . فاذا اعترض علينا متشكك جاز لنا ان نرد عليه بقول الشاعر : (ان في السماء والارض اشياء اكثر مما تطوف بأحلام فلسفتك)

في حياة آلاف من أنواع الحيوان والنبات ما لا تستطيع حصره من المنافع فالعلم كشف في كبد الحوت ثروة عظيمة من فيتامين A « من الآكل خرج أكل ومن الجافي خرجت حلاوة »

ولا ريب ان البراكين من أشد أفعال الطبيعة هولاً ولكن منبثقات بخارها في ولاية نيكاراغوا بايطاليا قد أُلجمت وسخرت في توليد الطاقة المحركة للآلات وإضاءة المصابيح الكهربائية

يقول فرنسيس بيكون الكاتب الفيلسوف الذي عاش في عهد الملكة اليزابث والذي أفاد الأسلوب العلمي في العصر الحديث في رسالته (تقدم العلم) : «ما لأنسان تحت تأثير فهم فاسد لمعنى الايمان والاعتدال ان زعم او يدعي انهُ يستطيع مهما يعمق او يبالغ في دراسة كلمة (الله) او اعماله ان يصل الى الاحاطة بأسرار الفقه الديني او الفلسفة ولكن على الناس ان يعملوا أبداً على التقدم المستمر والاتقان »

سيداتي . سادتي — ان العلم قد وجد في ذات مليكنا المحبوب فاروق الاول حاميه وراعيه وما من عطف على العلم وبحوثه أسمى وأحق بالاشادة من إنشاء مجلس فؤاد الاول الاهلي للابحاث الذي تفضل جلالتهُ فأنشأه في الثاني من شهر نوفمبر عام ١٩٣٩

مصر ولغة الضاد

الامير مصطفى الشهابي
وزير معارف سوريا سابقاً

يعجبني من بعض الأدباء المصريين اعتدادهم بأنفسهم واعتزازهم بخدمة اللغة الضادية وآدابها . ولست من الذين ينكرون على بعضهم فرط التمادح والتباهي في هذا الباب ، فمصر جديرة بأن تكون مباءة الأدب وخليفة بأن تكون قلب بلاد العرب . وقد أشرت الى ذلك غير مرّة في محاضراتي في مصر وفي مقالاتي في جرائدها ومجلاّتها

لكن هنالك امراً يجب أن لا يغرب عن بال اخواننا المصريين ، وهو ان الوسائل المادية والمعنوية التي تيسّرت لهم تمكّنهم من النهوض بأضعاف الأعمال التي نهضوا بها حتى الآن في هذا الموضوع . ولهذا فالعالم العربي مهما يشكر لهم خدمة لسان الآباء والأجداد ، فهو يراهم مقصّرين في الخدمة ويرى انهُ بامكانهم — لو شاءوا — مضاعفة جهدهم ونفعهم . وها كم بعض الأدلة على ذلك :

استكملت مصر استقلالها في سنة ١٩٣٦ ومع هذا إذا دخلها المرء في البرّ أو في البحر تؤشّر شرطة الحدود على جوازه بلغة اعجمية . وتُرى في إحدى محطتي القنطرة إعلانات رسمية باللغة العبرية وهو شيء عجيب ، حتى لكأنّ هذه اللغة التي يريد الصهيونيون إحياءها قد فرضت على مصر كما فرضت على فلسطين ، وكأنّ تأثير الصهيونيين قد امتدّ من فلسطين إلى قلب مصر بواسطة سكّة فلسطين الحديد

ومتى بلغ الانسان مدن مصر الكبرى وتجوّل في بعض شوارعها ، ظن نفسه في بلد غربي لا في بلد شرقي . فمن المعروف أن الاجانب قد غزوا مصر بأموالهم حتى اصبحت معظم فنادقها ومطاعمها ومقاهيها وملاهيها ومتاجرها الهامة في قبضتهم . ومن المعلوم كذلك انهُ لا بدّ من مرور زمن طويل أو قصير قبل ان يتمكن المصريون من القبض على هذه المرافق الاقتصادية في مصر . لكن هنالك عملاً يستطيعون النهوض بهِ منذ الآن ، ويصونون بهِ كرامة لغتهم . وهو اتخاذ قرار في كلّ محافظة او بلدية يقضي بان تكون جميع اعلانات المتاجر مكتوبة

باللغة الرسمية اي العربية . واذا شاء احدهم الكتابة بلغة أجنبية وجب وضعها تحت اللغة العربية او على شمالها. وفي هذه الحال يجب ان لا تكون أحرف اللغة العربية أصغر من أحرف اللغة الاجنبية. ولا يظن ان هذه القرارات صعبة التطبيق . فقد اتخذتها في مقاطعة حلب عند ما كنت محافظاً لها . فلم يمض شهران حتى صار المارُّ في شوارع حلب مثلاً لا يجد إعلاناً واحداً مخالفاً لمضمون القرار . واقتبست محافظة دمشق وغيرها هذا القرار ، ولم تجد صعوبة في العمل به

ولا شك ان الصعوبة في مصر أكبر منها في الشام لكثرة الأجانب في القطر الشقيق . لكن شيئاً من الهمة كاف لتسهيل الامر ولايجاد رزق يسير للخطاطين والصباغين . وعندئذٍ اذا مرَّ المصري في شارع من شوارع الاسكندرية او القاهرة شعر أنهُ في بلده ، واذا نزل في أحد فنادقها قرأ على جدرانه اعلانات بلغته ، واذا دخل مطعماً قدموا اليهِ قائمة المآكل مكتوبة باللسان الذي يعتز بهِ

***

ولقد كنتُ اتخذت قراراً في حلب أمهلت بهِ دور السينما ستة أشهر لكي تكون الأفلام التي تعرض فيها على الجمهور ، إما نسخاً عربية وإما مترجمة بالعربية على الشريط نفسه . فلم توافق الوزارة على ذلك القرار لأن أصحاب الأفلام ادعوا بأن هذا العمل يقتضي نفقات كثيرة ، وان الشام قطر صغير لا تربح شركات الأفلام منهُ ربحاً يذكر ، وأنهُ اذا كانت مصر لا تطلب هذا الطلب فأحر بالشام أن يكف عنهُ . وهكذا كان . ولعمري أن مصر هي بين الاقطار العربية أجدر من يستطيع فرض ارادته على شركات الافلام في هذا الصدد خدمةً للغة الضاد ولكرامة مصر القومية

واذا انتقلنا في حديثنا هذا الى الجيش المصري ، فاننا نجد كثيراً من الالفاظ المستعملة فيهِ تركية الاصل لم يبدل استقلال مصر شيئاً منها ، على حين ان الجيش والشرطة في العراق وفي شرقي الاردن يدربان بعربية فصحى ، وكذا رجال الدرك في سوريا

ثم اذا انتقلنا الى الجامعة المصرية وجدنا ان التعليم في بعض كلياتها ما برح يلقى بالانكليزية ، واذا استثنينا مادة او مادتين ، فجميع دروس الكلية الطبية تلقى بالانكليزية . فهل اللغة الضادية غير صالحة لتعليم الطب ؟ لقد ردَّ معهد الطب في دمشق هذا الزعم ، وأثبت انهُ في وسع الطالب العربي ان يتعلم الطب بلسانه ، وان يكون في الوقت نفسه مطلعاً على اللغة الفرنسية وقادراً على تتبع ما يشاء من البحوث الطبية بهذه اللغة . فالقول بأن تعليم الطب بلغتنا يدعو الى ابتعاد مدارسنا الطبية عن مثيلاتها في الغرب وعن الثقافة الغربية ، قول بعيد عن الصواب على ما أرى ، لأنه

مامن استاذ يدرس بالعربية في مدرسة فنية عالية إلاّ له اطلاع كافٍ على الفرنسية أو الانكليزية وما من مخبر من مخابر هذه المدارس الاّ له اتصال بمخابر الغرب وأساتذته. أما الطلاّب فلا يمكن ان تتدنى ثقافتهم اذا درسوا العلوم والفنون العليا بلغتهم ما دامت مدارس التجهيز تجهزهم بلغة اجنبية تسهل عليهم الاتصال بمنتجات الغرب اذا شاءوا

***

وفي كل سنة تجتمع الجمعية الطبية المصرية في بلد من البلاد العربية وتجعل من أسس أعمالها « توحيد المصطلحات الطبية » . وأذكر ان اجتماعها في السنة ١٩٣٥ كان في دمشق ، وانني وددت ان أشاركها في عملها فألقيت في مؤتمرها محاضرة عنوانها « طرائق نقل المصطلحات العلمية الى اللغة العربية » . وقد تكلم الاعضاء وتناقشوا في هذا الموضوع ، وهم يتناولونهُ في كل عام . ولا شك عندي انهُ اختمر في رؤوسهم لانهم قتلوه درساً . فماذا كانت النتيجة ؟ لقد كانت النتيجة على ما قرأت أنهم أحالوا الموضوع الى مجمع فؤاد الاول للغة العربية ، ولبثت كلية الطب في مصر تدرس بالانكليزية !

وها كم مجمع فؤاد الاول للغة العربية في مصر، فهو بلا مراء قد أفاد بالقواعد التي وضعها او أجاز استعمالها تسهيلاً لنقل المصطلحات العلمية الى اللغة العربية . لكنهُ في وضع تلك المصطلحات لم يأت عملاً يذكر اذا اخذنا بما نشر حتى الآن . وليس في وسعهِ ان يأتي في هذا الباب عملاً يذكر ما دام مؤلفاً على شكله الحاضر وما دام سائراً في عمله على الشكل الحاضر . وهذه الحقيقة يعترف بها أعضاء المجمع أنفسهم دع جمهرة الأدباء والعلماء في مصر وفي سائر البلاد العربية . وقد قرأت في العدد ٣٤٦ من « الرسالة » ان في نية الحكومة المصرية تعزيز المجمع بنحو عشرة اعضاء مصريين ينتخبون من كبار المشتغلين بالبحوث العلمية، وهذه الفكرة حسنة. ونأمل اذا تحققت ان تكون داعية الى تقدم المجمع خطوة لا بأس بها . لكن هذه الخطوة لن تكون كبيرة كما قد يظن . ولن يتمكن هؤلاء العشرة أيًّا كانوا من وضع معجم افرنكي عربي للمصطلحات العلمية والمخترعات الحديثة ، ولا من وضع معجم عربي تعرَّف فيهِ الالفاظ تعريفاً علميًّا جامعاً مانعاً كما في معجم لاروس مثلاً ، على حين ان وضع هذين المعجمين هو الغرض الأهم من أغراض تأليف المجمع كما هو معروف

ولا يتم تحقيق هذا الغرض الاّ بطريقة واحدة طالما أشرت اليها منذ ما تأسس مجمع مصر حتى اليوم ، وهي ان يحصي المجمع في بلاد العرب وفي غيرها العلماء المعروفين باشتغالهم بوضع المصطلحات العلمية ، وان يعهد الى كل واحد منهم بوضع معجم صغير افرنجي وعربي في

المصطلحات المتعلقة باختصاصه . ومتى أرسلت هذه المعاجم الصغيرة الى المجمع ، محص مفرداتها وناقش فيها وألّف بينها ورتبها وأتم نواقصها وأقرّها وجمعها في صورة معجم عربي افرنجي للمصطلحات العلمية

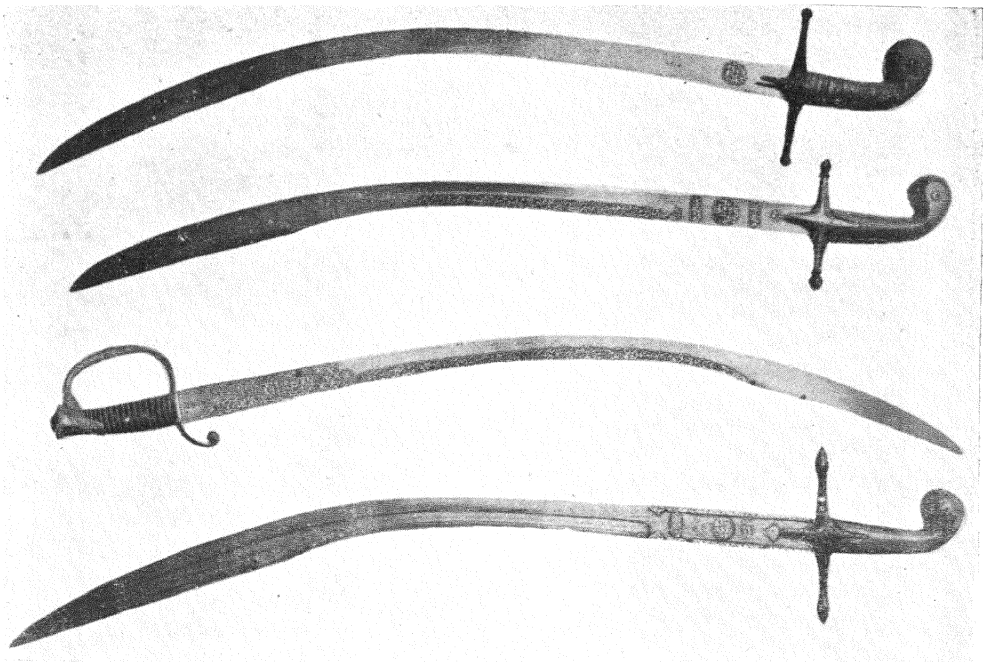
وينتج عن هذا العمل الاول ان الالفاظ الفرنجية التي تنظر الى المصطلحات العربية تكون قد عُيّنت ووُحّدت وأُقرّت . ولما كانت الالفاظ الفرنجية معرّفة تعريفاً علميًّا في المعاجم الفرنجية يصبح عندئذٍ من السهل القيام بالعمل الثاني ، وهو وضع معجم عربي تعرف فيه الالفاظ تعريفاً علميًّا ، على ان تتبع في وضعه الطريقة التي اتبعت في وضع المعجم الاول

وليس وضع هذين المعجمين من الأمور اليسيرة . ولا يستطيع ان يساهم فيه الا كل رجل اجتمعت فيه صفات ثلاث وهي : أولاً :التخصص الدقيق في علمٍ من العلوم . ثانياً : الاطلاع التام على أسرار العربية ولاسيما على مفرداتها المتعلقة بذاك العلم (أو الفن أو الفلسفة أو الادب) ثالثاً : الاطلاع التام على لغة أو أكثر من لغات العلم الأوربية

وسيلاقي هؤلاء العلماء كثيراً من الصعاب في عملهم ، فمعجماتنا القديمة اي الأمهات لا تشتمل على كل اللغة ، ولا تعرّف الالفاظ العلمية تعريفاً علميًّا ، وسبب ذلك جهل علمائنا وأئمة لغتنا القدماء بتفصيلات العلوم الحديثة وتفرعاتها وتقسيماتها وتعريفاتها ، ولهذا كثيراً ما تراهم يطلقون اللفظة الواحدة على مدلولين أو أكثر ،لأنهم كانوا يجهلون التفريق بين هذه المدلولات تفريقاً علميًّا كما نفرق بينها اليوم . ومن أبسط الأمثلة على ذلك في علم النبات وحده كون بعض كتب اللغة لا تفرق بين شجرة الأرز (Cedre) وشجرة الصنوبر (Pin) ، مع ما في منظرهما الخارجي وأوراقهما وأثمارهما من اختلاف واضح ، ولا تفرق بين الطحلب والأشنة أو تطلق اللفظتين معاً على نباتات شتى تنسب الى فصائل مختلفة ، وعندما تأتي الى ذكر شجرة الدلب المعروفة تزعم ان لا نوّار لها ولا ثمر على حين أنها من ذوات الأزهار ، وتعرف البيقة والكرسنة تعريفاً متقارباً حتى ظن بعض الاساتذة في مصر انهما نبات واحد الخ . الخ... وكانت النتيجة ان بعض المعجمات الحديثة ومجلة المجمع اللغوي في مصر ومقالات بعض الاساتذة المصريين والسوريين جاءت حاملة عدداً من الألفاظ المغلوطة التي لا يجوز استعمالها قط في هذه الأيام . وقد اجتمع لديَّ من هذه الأغلاط ما يمكن ان يكتب فيه بضع مقالات

***

ولا شك ان القارىء يدرك مما قلتهُ أنهُ لا يجوز الاسفاف في تسمية النباتات المبذولة خاصة وأن الخلط بين الأرز والصنوبر أو بين البيقة والكرسنة كالخلط مثلاً بين الحنطة والشعير أو بين القطن والكتان . واذا لبث اساتذتنا وعلماؤنا يجارون بعض كتب اللغة في استعمال اللفظة



مجموعة من السيوف المصرية في دار الآثار العربية

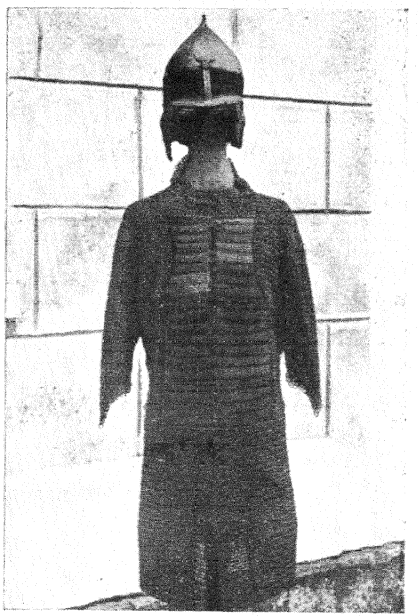
الواحدة لمدلولات شتى من هذا القبيل ، أفسدوا على قراء العربية لغتهم وكانوا أعجز من أن يبحثوا في العلوم الحديثة وألفاظها العربية

وما قلته في النبات نصح في ألفاظ عديدة تتعلق بمختلف العلوم ولا سيما العلوم الزراعية . ويتضح من ذلك ان تعزيز مجمع فؤاد الاول للغة العربية بعشرة علماء وإن كان أمراً محموداً فهو لا يؤدي الى كل النتيجة التي يرقبها ابناء العرب أي الى صنع المعجمين اللذين اشرت اليهما . وكل ما يمكن لهؤلاء العشرة ان يفعلوه فيما نحن بصدده هو ان يضع كل منهم عدداً من المصطلحات المتعلقة بالعلم الذي يتقنه وان ينشرها في مجلة المجمع وهذا العمل ليس عملاً صغيراً لكنه لا يتناسب مع الآمال المعقودة على مجمع فؤاد الاول ، كما أن المجلدات الأربعة التي أصدرها المجمع حتى اليوم لا تتكافأ مع جانب من المال الذي أنفقته الحكومة المصرية عليه . ولو قيست هذه النفقات بما أنفق على المجمع العلمي العربي في دمشق لوجد ان القاهرة أنفقت الى الآن على المنتوج الواحد عشرة امثال ما أنفقت عليه دمشق على الاقل

لكل الاعضاء العشرة البحوث عنهم إذا كانوا حقيقة من العلماء الذين يعنون بمفردات اللغة وبالمصطلحات العلمية فانهم سيدركون على الفور ان مهمة المجمع الاصلية هي صنع المعجمين المذكورين قبل أي شيء آخر ، وأن هذا العمل لا يمكن ان يتم الا على الطريقة التي ذكرتها اي بمؤازرة عشرات من علماء العربية كل منهم في اختصاصه . ومعظم العلماء الذين عرفتهم في مصر يرون هذا الرأي . ولا شذ عنهم الا نفر قليل من الذين يظنون ان مصر هي كل العالم العربي ، وان الاخصائيين فيها قادرون وحدهم على وضع اجل المصطلحات العلمية في جميع العلوم الحديثة بلا استثناء . فاذا أقيم وزن لهذا الرأي فسد العمل لا محالة ، ظلت فوائد المجمع ضئيلة ، اما اذا انسحبت الأثرة جانباً وسير في هذا العمل المهم سير الأوربيين في وضع معجماتهم ، وفي حشد جهود العلماء لها ، تم وضع المعجمين على صورة تدعو الى اعتزاز مصر ما دام على هذه الكرة ناطقون بالضاد

***

والخلاصة ان اللغة العربية مدينة لمصر كثيراً . وجهود كلية الآداب والازهر ودار العلوم ولجنة التأليف والترجمة ودار الكتب المصرية ومجمع فؤاد الاول للغة العربية والصحف الادبية والعلمية في المنزلة العالية من الاعجاب والاحترام . لكن العالم العربي يطمع من مصر بجهود اكبر تتفق واستقلال مصر وثروة مصر وعدد السكان في مصر . ولا أشك في ان الكنانة ستحقق أمل أبناء العرب بها



خوذة وزرد السلطان قايتباي
بطبو قبو سراي باسنا نبول



خوذة مكفتة بالفضة عمل الصانع الايراني
أحمد بن علي من همدان في القرن الخامس عشر

بعض قطع

الاسلحة الاسلامية في استانبول

للسيب عبد الرحمن زكي

روى ابن إياس [1] انهُ لما ملك السلطان سليم العثماني قلعة حلب استولى على ما كان مودعاً بها من الاموال والسلاح . وقدّرت أموال السلطان الغوري بمائة الف الف دينار . وقد أفاض المؤرخون في ذكر الكنابيش والسروج الذهب والبلور والعقبق والخلع التي بالطرز المذهبة . وغير ذلك من التحف الفاخرة التي عثر عليها في القلعة

وبعد الاستيلاء على مصر وتهدئة أحوالها وتسكين اضطراباتها أمر السلطان سليم بترحيل طائفة منتخبة من المهندسين والبنائين والنجارين والحجارين والحدادين والمرخمين والمبلطين وجماعة من الفعلة . وقيل ان السبب في ترحيل هذا الجمع من رجال العمارة الى الاستانة ، كان رغبة السلطان في انشاء مدرسة تشبه مدرسة السلطان الغوري بالقاهرة [2]

وكان رجال العثمانيين وأعوانهم يمرون في أحياء القاهرة ومعهم جماعة من المؤرخين . فيهاجمون البيوت ويأخذون ما فيها من الرخام السماقي والزرزوري والملون . فخربوا عدة قاعات من اوقاف المسلمين وبيوت الامراء . وقاست دور بولاق والصليبة شيئاً كثيراً من ذلك . وقد أورد ابن اياس ذكر قاعة الشهابي احمد ناظر الجيش التي كانت على بركة الرطلي بالفجالة . كذلك أخذ الوزراء في نقل الكتب النفيسة من مدارس المحمودية والمؤيدية والصرغتمشية وغيرها ووضعوا ايديهم عليها [3]

وروى ابن إياس كذلك انهُ في يوم الجمعة التاسع والعشرين من جمادى الاولى سنة ٩٢٣ هـ (يونيو ١٥١٧) سافر الى الاستانة بعض العلماء المصريين البارزين وبصحبتهم جماعة من صنّاع الزردخانة [4] . وبعد أيام لحقهم عبد الباسط بن تقي الدين ناظر الزردخانة وولده زين . وقدر

(١) ابن اياس مؤرخ مصري (٨٥٢هـ — ٩٣٠هـ) له مصنفات كثيرة أشهرها كتاب بدائع الزهور في وقائع الدهور — راجع الجزء الخامس ص ١٤٩ طبعة استانبول لجمعية المستشرقين الالمانية

(٢) المصدر السابق ص ١٧٥و١٧٨ (٣) المصدر السابق ص ١٧٦ (٤) المصدر السابق ص ١٨٢و١٨٣ . وهم الذين يصنعون الزرد المعدني

ابن اياس عدد الذين أخذوا من مصر الى استانبول ألف وثمانمائة شخص وقيل دون ذلك

ولم يقف الامر عند هذا الحد . فان المؤرخ الفاضل وصف في حوادث جمادى الآخرة سنة ٩٢٣ اضطراب أحوال القاهرة فقال وصار العثمانيون يمسكون الناس و يصعدون بهم الى القلعة . وكان الغرض من هذا جر المكاحل النحاس (المدافع) الكبار وانزالها الى شاطىء النيل لشحنها في سفن كبيرة تقصد الاستانة . وكانوا قبل ذلك بمدة انزلوا العمودين السماقيين وقد قلعوهما من الايوان الذي بالقلعة . وسحبهما الناس بصعوبة ومشقة

ولما غادر السلطان سليم الديار المصرية (٢٣ شعبان ٩٢٣ — اغسطس ١٥١٧) أخذ معه الف جمل محملة بالذهب والفضة . علاوة على تحف السلاح والصيني والنحاس المكفت والخيل والبغال والجمال وغير ذلك . مما غنمهُ الوزراء والجند من الاموال . . .(٥)

انتقال الفهرس القاهرة الى استانبول

هذا بعض ما رواه ابن إياس عن الغنائم الفنية التي فقدتها مصر اثر الفتح العثماني والتي انتقلت الى القصور السلطانية باستانبول والمساجد وبيوت الامراء او التي أودعت بالقلاع والابراج القديمة وغمرتها عوامل الاهمال والنسيان خلال خمسة قرون . وما زال يحيط مجموعة الأسلحة القديمة غموض عجيب . فأين تلك المخلفات النفيسة التي اتى على مجمل وصفها المؤرخ المقريزي وقد كانت تعمر بها خزانات السلاح ايام الفاطميين فالأيوبيين والمماليك . وكانت هناك آلاف القطع من الخوذ والدروع والتجافيف والسيوف المحلاة بالذهب والفضة والسيوف الحديد وصناديق النصال وجعاب السهام وصناديق القسيّ ورزم الرماح الزان والزرد والبيض(٦)

وما يعرض اليوم من هذا السلاح لا يعتبر شيئاً يذكر بجانب ما تحتويه اقبية المباني العتيقة او مستودعات المتحف العسكري او معرض السلاح بمتحف طبو قبو سراي

كان السلطان سليم جندياً كاملاً . وكان من الطبيعي بعد تغلبه على سلطان مصر أن ينقل الى عاصمة ملكه آلات القتال الوفيرة التي امتلكها المماليك او التي عثر عليها في حصون الاسكندرية وقلعة القاهرة

وبقيت هذه الاسلحة في مكانها الى ان عرف رجال الفنون الترك قيمتها فشاهدت النور بعد خمسة قرون . واستدعوا لها الدكتور شتوكلين(٧) احد الاخصائيين في الاسلحة الأثرية

(٥) ابن اياس . ج ٥ . ص ٢٠٣ (٦) الدكتور زكي محمد حسن — كنوز الفاطميين ص ٥٦ . وقد أجمل المؤلف ما رواه المؤرخ المقريزي عن خزائن السلاح في العصر الفاطمي . ص ٢٦٨ - ٢٧٠ (الطبعة الاهلية) (٧) العالم الاثري هانز شتوكلين Hans Stocklein كان مديراً للمتاحف الوطنيه بميونيخ وأميناً لمتحفها العسكري : وقد توفي منذ سنوات

فظلّ يعمل السنين الطوال يفحصها الى ان نجح في عرض مجموعة منها في طبو قبو سراي وما فتئت معظم قطع السلاح المصرية والايرانية ملقاة في غياهب الأقبية والمخازن المجهولة . كما وصل بعضها الى متاحف لندن ودرسدن وڤينا حيث تعرض اليوم فيها

وقد روى الدكتور مارتن (Dr . Martin) وهو مستشرق اسوجي[٨] انهُ رأى ذات مرة منذ ٣٠ عاماً صندوقاً كبيراً مملوءاً بالزرد والملابس المعدنية ودروع الخيل لا يقل عددها عن مائة قطعة تعرض للبيع بأرخص الاثمان في سوق من أسواق المزاد بلندن . كان منظرها لا يبعث على اهتمام من لا يعرف حقيقتها ولا بدّ ان تكون وقعت في أيدي من ادرك حقيقة أمرها . وهي اليوم تزين أبهاء متاحف الفنون

ولا يغيب عن البال ان معظم الخوذات والدرقات التي تعرض في أبهاء دور التحف الأوربية وعليها العلامة المستديرة الصغيرة (الرنك) تعد بلا شك من غنائم سليم الاول . وقد أثبت أصل هذه العلامة المغفور له عبد الحميد مصطفى باشا في محاضرة ألقاها بالمعهد العلمي المصري عام ١٩١٩ [٩] فقال انها رنك الساقي (الدوادار) أحد موظفي البلاط المملوكي الى قبيل الفتح العثماني لمصر . وليست هذه العلامة كما كانت تظن طغراء السلطان محمد الفاتح او شارة كنيسة « سنت إيرين » مقر المتحف العسكري في استانبول

واذا صحّ ما يقوله الدكتور (هانز شتوكلين) عن بعض السيوف القديمة التي تنتمي الى العصر الأموي او العباسي كانت بلا جدال أنفس قطع السلاح في معرض أسلحة طبوقبوسراي. وتراها اليوم نصالاً بلا مقابض . كما أنها فقدت الكتابة المرقومة على نصالها بفعل الصدأ المزمن الذي أصابها [١٠] ولا ننسى عمل شتوكلين وهو من كلفتهُ الحكومة التركية منذ أعوام بحث مجموعات السلاح القديم وفحص بعض قطعها ودرسها . ولا شك انهُ كان عملاً جليلاً جدًّا . وان كانت المئية قد عاجلتهُ قبل طبع نتائج بحوثه

وما زلنا نجهل تماماً حتى اليوم مقر مجموعات السلاح المصري التي نقلت الى الاستانة . بيدان الدكتور مارتن في رسالته آنفة الذكر قال انهُ يعرف مكانها . وهو في خارج استانبول في مخزن قديم للسلاح — حيث تعد بالآلاف وكثير من القطع يحمل العبارة التركية . « أخذت في الاسكندرية او أخذت في القاهرة »

ان درس النقوش والكتابات المرقومة على تلك الاسلحة يستغرق من الاخصائيين وقتاً

(٨) كتب ذلك في رسالة اطلعت عليها كان أرسلها الى السيدة الفاضلة مسز ديفو بشير المؤرخه المعروفة

(٩) نشر هذا البحث في مجلة Burlington Magazine في ديسمبر عام ١٩١٩ (١٠) راجع مجلة Ars Islamica

طويلاً . وكان « أتاتورك » قد رحب كل الترحيب بالبداية في العمل لولا وفاة مارتن وشتوكلين فوقف دولاب العمل الى اليوم . . . انها لمجموعة نفيسة وأية نفاسة ، عشرات الآلاف من شتى الخوذ والزرد والدرق والنصال والاعلام والرماح والبلط والقمي المصرية و...الخ مما قهر بها سلاطين مصر وامراؤها منازعيهم او دافعوا بها عن وادي النيل

وتقع الانظار في معرض السلاح بطبو قبو سراي على قميص من الزرد عليه رنك السلطان قايتباي وخوذته . ولا يعلم بالتدقيق هل كانتا للسلطان ام هما يحملان اسمهُ فقط . وهما يذكرانا بزرد طومان باي المعروض في متحف لينجراد . فهو ليس له، لحداثة صناعته وعدم مطابقة فنه للفن الاسلامي الوسيط . ونقرأ على بطاقة باللغتين التركية والفرنسية سيف الخليفة معاوية مؤسس اسرة الامويين وخامس خلفاء النبي صلى الله عليه وسلم . ثم نرى سيفاً منقوشاً عليه ثلثة اسماء لعمر بن عبد العزيز وهارون الرشيد وقايتباي . فنرى ان ذلك السيف قد تملكه بالتوالي السلاطين العظام الثلاثة . — هذان السيفان النادران — اذا حققت النقوش التي عليهما يكونان من صناعة القرن الاول الهجري. ويكونان قد انتقلا على يد الاسرة الاموية الى العباسيين . ومن هؤلاء انتقلا الى المماليك المصريين حتى ملكهما السلطان سليم اثر موقعة مرج دابق المعروفة . ونرى كذلك سيوف المعتصم بالله آخر خلفاء العباسيين وقايتباي وطومان باي وقنصوه الغوري كما نرى في الجانب الآخر من نفس القمطر سيف السلطان محمد الفاتح وبايزيد الثاني وسليم الاول وسليمان القانوني ونقرأ اسماءهم منقوشة على نصالها ونجد بعضها مؤرخاً . وفي هذا المعرض الذي يباهي بافس مجموعة من السلاح الشرقي في العالم أجمع يجد باحث الأسلحة الشرقية أكمل سلسلة واضحة الحلقات يستطيع درسها فنيًّا وعلميًّا وتاريخيًّا وعدد قطعها في الاصل يربي على عشرة آلاف قطعة . انتخب الدكتور شتوكلين منها ما نجمله في هذا المقال القصير(١١)

تقابلنا خمس خزائن . تحتوي اولاها على خوذات مملوكية من صناعة القرن الخامس عشر . ومعها مجموعة فريدة من السيوف ، من صناعة القرن الاول الهجري الى ان نشاهد مجموعة من سيوف سلاطين مصر المماليك . ونرى في الخزانة الثانية سيفي السلطان قايتباي وقنصوه الغوري مع خوذات إيرانية من صناعة القرنين الرابع عشر والخامس عشر

وفي القمطر الثالث عرضت بعض الخوذات الايرانية (القرن السادس عشر) وخوذة قوقاسية وسيوف إيرانية (القرنان السادس عشر والسابع عشر) بعضها مطعم بالاحجار النفيسة وتمتاز بمقابضها الجميلة(١٢)

---

(١١) راجع دليل متحف السلاح بطبو قبو سراي . طبعة استانبول (١٢) الدكتور زكي محمد حسن — الفنون الايرانية في العصر الاسلامي — راجع ما كتبه المؤلف عن الاسلحة وصناعتها في ايران ص ٢٥٣ — ٢٥٩ وما وزع منها في متاحف أوربا

وعرضت في القمطر الرابع خوذات وسيوف تركية مختلفة العصور (من القرن الرابع عشر الى السادس عشر)

وفي القمطر الخامس يرى بجانب بعض الخوذات التركية (القرن السادس عشر) سيف السلطان سليم الاول . وسيوف ابنه سليمان القانوني وسليم الثاني ومراد الثالث ومحمد الثالث وعثمان الثاني ومراد الرابع وسليم الثالث الى ان نشاهد مجموعة من سيوف القرن الثامن عشر الى العصر الحديث

ففي تلك القمطرات الخمسة رأينا سيوفاً عربية ترجع الى القرن السابع وسيوفاً ايرانية وتركية تمتد بين القرنين الخامس عشر والثامن عشر . وقد تكون المجموعة التركية فريدة في بابها . فان كل سلطان ممثل بسيف أو سيفين او أكثر

أما الاسلحة النارية فقد عرض منها شيء كثير يخرج عن موضوع هذا المقال . كذلك الشارات البحاسية Ensigns يتصل معظمها بالسلاطين المماليك في مصر من القرن الثاني عشر الى القرن السادس عشر . وبعضها عليه اسماء برقوق واينال وقايتباي وقنصوه الغوري وطومان باي وغيرهم . وهي وحدها تستحق درساً مستقلاً

وتقابلنا في معرض السلاح من القطع المصرية اللأمة [١٣] التي كانت للسلطان قايتباي يجاورها بعض الخوذات وواقيات الذراع وصفائح الجياد المعدنية وجميعها من صناعة مصر بالقرن الخامس عشر

ولا يفوتنا قبل اتمام هذا المقال - القول بازدهار صناعة السلاح في مصر - بالأخص من أيام المماليك الى اوائل القرن السادس عشر . ويؤيد هذا ما نراه معروضاً من شتى أنواع الاسلحة المصرية والسورية في المتاحف الاوربية . ثم جاء تدهور تلك الصناعة بانتقال صناعها وفنانيها الى الاستانة

لقد عني رجال الآثار بدرس الاسلحة القديمة التي عرفت في الغرب درساً مستفيضاً وكتبوا عن تاريخ تطور فنها عشرات المجلدات بل مئاتها وصنفوا المجلدات الفخمة للمجموعات النفيسة التي تحتوي عليها دور التحف العامة والخاصة

وعلينا ان نقوم بدرس الاسلحة في الشرق الادنى بادئين بالمجموعات التي تحتويها دور التحف المصرية . والتي يمتلكها بعض الهواة . بعد ما ظلت عصوراً طويلة بدون عناية

قال تنيسون : « ان صوت كل شعب هو السيف الذي يحميهم او السيف الذي يخذلهم »

"The voice of every people is the sword that guards them, or the sword that beats them down"

(١٣) لباس القتال المعدني والذي يعبر عنه بكلمة cotte de maille الفرنسية و mail-coat الانكليزية

حـــوادث

في سماء الادب

لراجي الراعي

درس الصرف والنحو والمعاني والبيان والبديع وقضى السنين الطوال بين سيبويه والزمخشري وتأبط المعاجم وقرأ معلقات الجاهلية وبعض قصائد لبني أمية وخزن في حافظته مقامات الحريري والبازجي ثم أخذ القلم والقرطاس وراح يكتب كتابته الزمخشرية معتداً انهُ الأديب . . كتب بلغة صحيحة ولكنها لغة باردة ، لغة قطبية . . كتب بلغة قحطان ولكن ليس في ما كتبهُ حمة واحدة من حمم البركان . . رفع الفاعل ونصب المفعول به ولكنهُ لم يرفع عبئاً واحداً من اعباء الانسانية ولا نصب له هيكلاً واحداً في ساحة الآلهة . . جاءني بأثقل الكلمات على الآذان بكلمة : « مستشزرات » ليبرهن لي انهُ يملك ناصية الكلمات فكبدت ألعن من أجل ذلك العربية « أم اغات » . كتب سطوره فلم أثب الى رأس الأفق . لم أر ساعقة ولا مررت بعاصفة ولا فتحت حرحاً ولا سكبت دمعاً ولا استكشفت سرًّا ولا صحت صيحاتي ولا عاقت حلماً ولا لثمت نجماً . . كتب فلم تقل لي القيثارة الكونية : هذا يفقر على أوتاري فقم واطرب . . كتب سطوره الجاحظية الجافة فلم يدنني خطوة واحدة من الخالق ولم يجلسني على ضفاف تلك الانهار ، أنهار الجنة ولا سقاني كأساً واحدة من لبانها . واريد ان أقول انهُ الأديب والكاتب الفحل ، ان الادب دار دورته ثم ألقى عصاه في بيته وانهُ الارض تدور حول شمس البيان ومفخرة هذا الزمان

مسكين هذا الاديب الزائف المتطفل على مائدة الادب الحقيقي . . مسكين القلم في تلك اليد التي لا روح فيها وفي تلك الدواة الخالية من الدمع . . مسكين ذلك القرطاس الذي لا تطن فيهِ الاجراس ، ، لا يضطرم فيهِ الاحساس ، ، لا يضيء فيهِ الماس ، ولا تتجلى فيهِ الاقداس ، ولا تنبت فيهِ الاغراس ولا تزغرد فيهِ الاعراس ، ولا يضحك فيهِ أبو نواس بين الكاس والطاس ولا يوسوس فيهِ الشيطان الخناس ، ولا ترتوي منهُ الحواس ، ولا تجد فيهِ مكان

الذهب غير النحاس . . مسكين ذلك القرطاس ، قرطاس الكاتب النحات الذي حسب ان الادب قائم بالصرف والاستعارة والجناس ولم يدرك ان أدبه يضيق الانفاس ويطعن الادب طعنة دونها طعنة جساس . . .

الادب الحقيقي روح سيار وثاب وضاء . . الادب الحقيقي كهرباء . . .

الاديب الحقيقي سكير عتيق من سكارى الآلهة ينزل الى أعماق أنفية الروح ثم يصعد منها وفي يديه مائة الف كاس من الخمرة المعتقة يضعها على مائدة الانسانية قائلاً لها : هأنذا هأنذا أتيتك بالخمر فاثملي . . . الاديب الحقيقي هو الذي يطربك ويهزك يثب بك بجبهة ولا تدري أين موضع الجمال فيه فهو في ذلك كالمرأة الجميلة تتملك ولا تدري من أين تصب لك الخمر . . الاديب الحقيقي هو الذي يضحكك متى شاء ويبكيك متى شاء ويحييك متى شاء . . هو منحن الجراحات او مضمدها ومقيم الابنية او هادمها ، هو الام في أمة والاجيال في جيل ، هو بركة الدهر او لعنته وابتسامة الانسانية او دمعتها وسكينة الايام او ثورتها . . بأمر اللغة فتأتيه صاغرة ويستبيح حماها على الرغم مما اقيم حولها من الاسلاك الشائكة . . ينكر الزمخشري والجاحظ اذا ما وقفا بأساليبهما في طريق روحه ويخلق للفكرة التي يختارها الكلمة الموسيقيه التي تناسبها وان لم تأته بها المعاجم او أنت بغيرها مما لا ترتاح اليها اذنه . . الاديب الحقيقي هو الذي يستحيل القلم في يديه الى قيثارة فيقضي الحياة منشداً ويموت في الانشودة ومن أجلها

مثل هذا الاديب ، مثل هذا الادب لا تخرجهما الا معاجم الله فالغة وقواعدها والمطالعة وساعاتها لا تفيد اذا لم تكن الطبيعة كريمة والارض خصبة — ان المعاجم جميعاً لا تستطيع ان تأتيك بنغمة واحدة من نغمات البيان الحقيقي المطربة اذا لم تكن في يديك الاوتار ، ومن أين تأتي بالاوتار اذا لم تكن نفسك قد صيغت بشكل قيثارة . . كيف تضرم النار في كبدي اذا لم تكن في كبدك النار ، وهذه النار التي تشتعل في أعماق نفس الاديب هي التي تتدلع ألسنتها في السطور التي يكتبها فكل سطر منها لسان نار ، وهي التي كلما استعرت مشت بصاحبها الى تلك الابراج الشاهقة الباقية على الدهر في عالم الخلود . .

فليتحسس كل من يقتحم ساحة الادب صدره فان رأى في أعماقه لهباً فليقدم غير هياب وان رأى فيها رماداً فليتحوّل عن طريق الادب الى طريق آخر أقرب الى طبيعته ومزاجه فان أشقى الناس من مشى في غير الطريق الذي أعدته له الفطرة كما ان أكفر الكافرين هو ذاك الذي أعده الخالق ليثير ببيانه وقلمه العوالم فأطفأ ناره بيديه وخنق مواهبه غير سائل ولا راحم . . .

وكم من عبقري اديب عاش ومات دون ان تمثل عبقريته دورها العظيم لانهُ جهل نفسه

او لان الناس جهلوه او تجاهلوه : وانهُ لمشهد يتصدَّع لهُ الفؤاد مشهد العبقرية مصلوبة بين الجهل والكفران يختال على قبرها الادباء الزعانف الزائفون الذين نبذتهم العبقرية !

ان كتاب الادب كتاب طويل النَّفَس مذهب الصفحات لا يمكنني أن أخوض ميدانه في مقال واحد ولكنني اقول لكم حذار من التقليد فهو الداء القتال الذي تموت معهُ الذاتية وتذوب فيهِ قوة الخيال .. حذار من التقليد فهو لون من ألوان العبودية بل هو السم في كأس الأدب فليكن لكل منكم لواؤه وحربه وصرخاته ووثباته ولا يستعبدكم القديم فهو وان يكن عظيماً ففي قدرتنا ان نجعل قرننا هذا أعظم منهُ، واذا كان « سقراط » قد نطق بآياته في ذلك العهد الاثيني فكم في أفواه فلاسفة اليوم من آيات يبزّون بها سقراط، واذا كان « هيجو » من الخالدين فهو لم يحتكر الخلود وما هو الاَّ أحد المدعوين الى المائدة المقدسة التي جلس اليها كثيرون ولا تزال هناك مقاعد متعددة فارغة وكل عظيم يأتي بدوره

أقول لكم لا تضعوا كل ثقتكم باعجابكم في القديم ولا تصرفوا كل جهودكم في تقليده فالدماغ البشري يطَّرد نموه والفكرة الانسانية لم تلق سلاحها بعد وعالم الخيال فسيح الارجاء متراحي الاطراف والادب لم يفلس ليحصر همه في التنقيب عن دفائره العتيقة .. كل شاعر من الشعراء الذين قاموا منذ الحليقة الى اليوم وصف الشمس في شروقها وغروبها ومع ذلك فشاعر اليوم يستطيع ان يقف امام الشروق والغروب ويأتيهما بأوصاف وألوان لم تخطر على بال الاقدمين.. لقد تغيَّر وجه العالم فجاء هذا التغيير بطائفة جديدة من الصور والافكار فلا تكونوا عبيد الادب الذي انقضى مطوي كتابه بل كونوا للجديد، كونوا لنفوسكم، ولدوا فكل مولد الَّه صغير، ألبسوا الحياة والطبيعة أثواباً من نسيجكم فيقول واحدكم وقد شاد بناءه بيديه في ساحة الادب : هذا البناء هو لي . . .

وأحب في الادب الطموح في صدر صاحبه، أحب الأديب العازي فليكن أدبكم أدباً هائجاً وثاباً لا يترك بحراً لا يخوضه ولا صحراء لا يجتازها، واذا شئتم مثالاً تقتفون خطاه لتوليد هذا الطموح في صدوركم او لانمائهِ فخذوه في « بلزاك » . . بلزاك الكاتب الفرنسي العبقري الذي كان يعشق نابوليون الاول ويضع تمثاله النصفي على المائدة أمامه وقد كتب في أسفل هذا التمثال هذا السطر التاريخي البديع الذي يجب على كل أديب ان يردّده كل صباح ومساء وهو خير ما أختم بهِ هذه الكلمة : —

« سأتم بالقلم ما بدأه بالسيف »

— بيروت —

الاجرام والاصلاح

وسائل اصلاح المسجونين بعد الافراج عنهم

لمحمد رياض

مفتش الضبط بمحافظة مصر

انهُ ليبدو بادىء الرأي ان طرائق الاصلاح يجب ان تقتصر على الرجال الاشداء الذين لم يبلغوا سن الكهولة فهم وحدهم الذين يخشى منهم على اضطراب الامن بعد اخلاء سبيلهم . اما صغار السن فان اجرامهم يرجع الى عدم تكامل نموهم العقلي وجرائمهم في الغالب من الجنح البسيطة التي لا تهدد الامن فضلاً عن ان اصلاحية الاحداث بنظامها الحاضر كفيلة باصلاح حالهم وتوجيههم حسن السبيل

ويهمني في هذا الصدد ان اشير الى ظاهرة كشفت عنها المشاهدات ، وهي ان بعض هؤلاء الاحداث قد يدربون في الاصلاحية على حرفة لا رواج لها في الوسط الذي يعيشون فيه او ينتظر ان يرتدّوا اليهِ بعد خروجهم فيضيق بهم السبيل عن مزاولتها — لذلك وجب ان يراعى في الاصلاحية تدريب هؤلاء الاحداث على الحرف التي تتسع لها اوساطهم حتى يتسنى بذلك تفادي ما يقوم من صعوبات في تدبير عمل لهم

وهنالك تعليمات موضوعة في المحافظات والمديريات للعناية بهؤلاء الاحداث بعد اخلاء سبيلهم من الاصلاحية قصد بها معاونتهم في ممارسة حرفة تفي بحاجات معيشتهم وتلهمهم صلاح الحال ، وقد تألفت في محافظة مصر من سنين متعددة لجان ينتخب اعضاؤها من كبار اصحاب المصانع والمتاجر بدائرة اقسام المدينة مهمتها اسناد بعض الحرف الى هؤلاء الاحداث وهو مشروع جليل لا شك في انهُ يؤتي اطيب الثمرات لو اعاره رجال الادارة المشرفين على تطبيقه ما يستحقه من العناية والرقابة

اما النساء فان اجرامهنَّ نادر لا لأن طبيعتهنَّ النفسية اكثر صلاحاً من الرجال كما توهم بعض العلماء بل لأنهنَّ كما يقول « كلارنس دارو » Clarrence Darrow في مؤلفه عن الجريمة وعلاجها « أسهل حياة من الرجال »

فالمرأة تعيش في كنف الرجل بعيدة عن أسباب الكفاح في معترك الحياة يؤيد ذلك

ارتفاع نسبة اجرام النساء في بعض البلدان الاجنبية في السنين الاخيرة حيث بدأت المرأة تقوم بنصيبها في الحياة الاجتماعية والاقتصادية. أما في مصر فما زالت المرأة بمعزل عن ملاحقة الرجل في ميدان الحياة العامة وما زال اجرامها على نسبته المنخفضة. (راجع احصاء السجون سنة ١٩٣٧ القضائية فان المتوسط اليومي لعدد المسجونين ٦٨٠ من النساء يقابلهن ١٣٨٥٢ من الرجال عدا الاحداث الذكور والاناث). واجرام النساء في مصر قاصر على حوادث قليلة بعضها لا شأن كبير لهُ والخطير منها نرى فيه المرأة شريكة للرجل وتخضع فيه لتدبيره عدا حوادث فردية كجريمة القتل بالسم ترتكبها المرأة تحت تأثير نزوات خاصة ويستبعد أن تعود بعد الافراج عنها الى الاجرام

والواقع ان اجرام النساء في مصر يكاد يقتصر على السرقات وما يشابهها تقترفها المرأة تحت تأثير العوز والحاجة افتقارها الى رعاية رجل يتكفل باسباب معيشتها. غير ان انخفاض نسبة الاجرام في النساء لا يمنع ابتكار وسائل لاصلاحهن والحد من عودتهن الى الاجرام أسوة بالرجال

فكثيراً ما تحايلن وتفنن في ارتكاب الجرائم بأساليب قد تفوق أساليب الرجال مكراً وحذقاً ودهاء وكثيراً ما يكون حسن الظن بالمرأة وخيم العواقب بل كثيراً ما يكون حسن الظن هذا من الفرص التي طالما تتاح لهن لغشيان المنازل وارتكاب الجرائم

﴿ المسجونون المفرج عنهم ﴾ ووجوه الاصلاح تقوم على اساسين اولهما معنوي وهو اصلاح حال هؤلاء المسجونين وما يقصد به من تقويم الاخلاق وتهذيب النفس والحض على تجنب الاجرام وصد المعوزين منهم عن البطالة وتهيئتهم لممارسة شتى الاعمال. وثانيهما مادي وهو معاونة العاطلين من هؤلاء المسجونين في ايجاد عمل لهم بعد الافراج عنهم يحصلون منهُ على اودهم ويقيهم شر الفاقة وينقذهم من البطالة ويشغلهم عن العودة الى ارتكاب الجرائم

اولا : الاصلاح المعنوي — تنحصر كثرة هؤلاء المساجين في مصر في طبقة الدهماء التي لا تكترث طائفة مختارة للتزود بقسط من ثقافة أو تهذيب ولا يمكن ان ينتج اي اصلاح اثره اذ بدىء فيه بعد اخلاء سبيلهم فهم متى ظفروا بالافراج تفرقوا في انحاء البلاد وتعذر جمع شملهم وتأبى عليهم سليقتهم الا ان يركنوا الى ضلالتهم فلا يستمعون الى نصح او ارشاد. انما نواة الاصلاح يجب ان تبدأ بالمسجون من بدء دخوله السجن حتى يسهل تعهده بالاصلاح وهو في متناول اليد، أعني انهُ يجب اصلاح نظام السجون المصرية فانها لم تحقق الى الآن رسالتها نحو المجتمع الانساني

لقد انقضى العهد الذي كان فيه العقاب مبنيًا على فكرة الانتقام من المجرم او الأخذ بثأر المجني عليه وقام علماء القرن الثامن عشر وتواصوا على نقض تلك المبادىء وقالوا ان العقاب وسيلة لا غاية وليس الغرض مجرد تعذيب الجاني بل الوصول الى اصلاحه فحذفوا العقوبات القاسية

واستبعدوا طرق العذيب واعتمدوا على تنظيم السجون واصلاحها وتدريب المسجونين على العمل النافع . لذلك أصبح ضروريًا ان تتكيف أنظمة السجون بما يكفل تحقيق المبدأ فهي بحالتها الراهنة لا تعدو دوراً تؤوي المجرمين ، ولا أكون مبالغاً اذا قلت ان المسجون يخرج من السجن بعد انقضاء العقوبة وهو أشد إجراماً ، اكثر استهتاراً بجرمة القانون — لا يفيده السجن الاَّ مخالطة غيره من المجرمين فلا تنقضي مدة العقوبة الاَّ وقد اشربت نفسهُ الطبع الاجرامي ، لا يخفى ان سواد المسجونين من الطبقة الدنيا التي ألفنَ شظف العيش ، يشتد في قسوته حتى يفوق متاعب السجون مما يهدر أثر الزجر الملحوظ في تقرير العقاب

لقد سبقتنا دول كثيرة في استنباط خير الوسائل الوقاية من استرسال المجرم في إجرامه فصدر قانون في البرتغال في اواخر القرن الماضي بابعاد المجرمين العائدين الذين لا أمل في اصلاحهم الى مستعمرات افريقيا — وصدر في اوائل القرن الحالي قانون في فرنسا يقضي بالسجن المؤبد لمعتادي الاجرام في احوال معينة في بلاد المستعمرات او الاملاك الفرنسية — وهذه القوانين شبيهة بالقوانين الانكليزية القديمة التي كانت تقضي بنفي المجرمين الى جهات بعيدة ، ثم عدل عنها لمعارضة المستعمرات الانكليزية في اتخاذ بلادها مقرًّا لايواء المجرمين

وهذه العقوبات وان حققت تجنب ارتكاب الجرائم من هؤلاء المحكوم عليهم الاَّ انها لا تطابق الاساس الصحيح في تقرير العقاب ، هو ان المجرم أشبه بالمريض احوج مايكون الى علاج ﴿ انواع المجرمين ﴾ وتطبيقاً للمذهب الحديث يتعين استقصاء اسباب الاجرام في كل مجرم حتى يوصف لهُ العلاج الناجع . لذلك قسم علماء الطبائع الجناة الى خمسة اقسام : — ١ — المجرم بالطبيعة . ٢ — المجرم بالعادة . ٣ — المجرم بأمياله . ٤ — المجرم بالصدفة . ٥ — المجرم المعتوه

فالجناة بالطبيعة فطروا على فقدان الشعور الأدبي ولم يرتقوا مع باقي افراد الأمة بل تخلفوا عنها وظلوا يمثلون الفطرة الاولى ، الهمجية . ولكن هذه النظرية عدل عنها بظهور فسادها ، فان أفراد الاسرة وهم من طبيعة واحدة قد يكون فيهم المجرم ، الصالح

والجناة بالعادة هم في الغالب الذين يعتدون على الاموال ، هم خاضعون لتأثير حالة معيشتهم والمجرمون بالصدفة لم يكن الاجرام طبيعة وراثية فيهم كما في الفريق الاول ، ولا عادة مكتسبة كما في الفريق الثاني ولكنهم قاموا للاجرام بسبب ضعفهم امام المؤثرات الخارجية وعدم تقديرهم نتائج اعمالهم . والمجرمون بميول في الغالب هم من عصبي المزاج سريعي التأثر ويعودون الى حالتهم الطبيعية بعد ارتكاب الجريمة ، وقد يتملكهم الندم على ما فعلوا

والمجرمون المعتوهون مصابون بخلل في قواهم العقلية ، ولا يجدي معهم غير العلاج الطبي

وان في بلاد كمصر تفشى فيها الجهل والأمية وساد الفقر كثرة سكانها وتوارث اهلها حدة

الطبع وسرعة الافعال نرى مجرميها من الجناة بالعادة والجناة بميولهم — فالنوع الاول يندفع الى جرائم السرقات وما يشبهها او يكون مأجوراً في جرائم اخرى بقصد ابتزاز مال يعجز عن الحصول عليه بطريق الكسب الحلال، وهم دائماً من العاطلين. والنوع الثاني وهو أكثر شيوعاً اجرامه نتيجة لازمة لحدة الخلق السائدة بين اهل البلاد الذين لم يصقلوا بالثقافة والتهذيب

وان احصاءات الجرائم في القطر المصري تطور بأن اغلب الحوادث الجنائية يقترفها الجناة لأتفه الاسباب بتأثير الانفعال النفسي والبعد عن الحكمة والروية

فجرائم القتل والاعتداء على النفس او الحريق او اتلاف الزروع او فعل المواشي، لا تخرج عن احد بالثأر او نزاع بين زوجين او خلاف في ميراث او دفع العار لعلاقات غير شريفة او نزاع على مياه ري او نزاع على حدود او قسمة محصولات او تزوير مواشٍ في الزراعة الى غير ذلك من الاسباب الواهية التي ترتكب من اجلها أفظع الحوادث نتيجة الحدق والرعونة

وان السجون المصرية بنظامها الحالي لا تكفل اصلاحاً للمسجون. وقد دلت المشاهدات على ان كثيراً منهم يعود الى الاجرام بعد اخلاء سبيله. فاذا كان السبب الذي دفعهُ الى الاجرام عجزه عن كسب مال يقتات بهِ فان هذا العجز يشتد بهِ عقب الافراج عنهُ وقد ضاقت في وجههِ السبل واصبح منبوذاً من الهيئة الاجتماعية، فلا بد من عوده الى الاجرام. واذا كان من المجرمين بميله فان حياة السجن تقصر عن تهذيبه وتقويمه، ولا مفر من عودته الى سيرته الاولى

من سنين خلت سئل محافظ سجن دارتمور في انكلترا من احد المسجونين ليلة الافراج عنهُ وكان محكوماً عليه لجريمة تشل في ميدان السباق، عن الأمر الذي يستطيع كسبهُ من مزاولة مهنة شريفة، فاجاب بانهُ يستطيع ان يكسب ثلاثين شلناً في الاسبوع، اجاب متهكماً انهُ يستطيع ان يكسب ثلاثين جنيهاً من زيارة واحدة لسباق بوردوت ؟

لقد أدركت جميع الامم المتمدنة ان العقوبة مهما تبلغ شدتها وقسوتها لن تمنع بحال من عودة المجرم الى ارتكاب الجرائم ما لم تكن مصحوبة بوسائل اخرى تهذيبية واصلاحية — ولئن صحت ان تكون مؤدية الى قطع المجرم عن المجموع رداحاً من الزمن فلن تحول دون رده اليهِ عاجلاً او آجلاً ممتلئاً بهِ لكون عالة عليهِ — لئن كان من الواجب على السلطات حماية المجموع بابعاد المجرم وحبسه فمن الواجب كذلك ألاَّ تعيده اليهِ مخالة من الفكر والحسم غير صالحة بل يقضي الواجب بان تعيده الى ميدان العمل المنتج وخدمة المجتمع

ان وقاية المجرمين من العودة الى ارتكاب الجرائم لا تأتي الاَّ عن طريق تعديل أنظمة السجون ولقد قامت الحكومات بانشاء الاصلاحيات وسنت لها انظمة تقوم على الشفقة والرحمة بالمحكوم عليهِ

واستقصاء سبب اجرامه وتعهده بالثقافة والتعليم وتلقينه مهنة او حرفة تتيح له الكسب الحلال

ان اميركا من اكثر البلاد عناية بنظام الاصلاحيات الذي اقتبسته من ارلندا في اوائل القرن الماضي، وقطعت شوطاً بعيداً في نشره وتعديله ومن اهم هذه الاصلاحيات «الاصلاحية الميرا»

هنالك يفحص المسجونون بطريقة علمية وقد القين على اطباء السجون مسئولة جديدة وهي دراسة العلوم التي يستعينون بها في فحص كل مسجون فحصاً عملياً يؤدي الى الوقوف على سبب اجرامه ليشير بالمعاملة التي توافقهُ . وكذلك تعمل ايطاليا بهذ النظام في سجونها بعد من آثار لمبروزو الذي عقد المجرمين وأسس مكتباً لهذا الفحص في «تورن» . ويقول في بلجيكا ان اي طريقة لادارة السجن غير مؤسسة على الدراية الفنية لاسباب الاجرام لا يمكن ان يرتجى منها فائدة ما

في هذه الاصلاحيات تلقى المحاضرات الادبية والدينية . يقوم بالوعظ والارشاد فيها كبار رجال الدين — هنالك تعرض السينما على المسجونين مناظر تنزع الشر والشر من نفوس المسجونين وتورث قلوبهم الشفقة والرحمة — هنالك تحسن رعاية المسجونين ويعاملهم عمال السجن بالادب التسامح والاحترام — هنالك يسمح للمسجونين بممارسة الالعاب الرياضية ويدربون على الاعمال الحربية ويجري عرض حربي مرة او مرتين في الاسبوع

ولقد تحوّل نظام الاصلاحيات في اميركا وتوافرت الثقة في المسجونين فأنشئت سجون الخلاء « Farm Prisons » مقتبسة نظامها من دول سويسرا وهولاندا وبلجيكا على اساس نظرية جديدة « High walls and iron bars do not make a prison » ليس السجن اسواراً عالية وقضباناً من الحديد »

أنشئت هذه السجون في المزارع في الهواء الطلق في مساحات واسعة ومنها سجن تكساس ومساحته اربعون الف فدان وقد بلغ من نجاح اصلاح المسجونين وتوافر الثقة فيهم ان يسمح لهم بزيارة ذويهم في مناسبات العزاء وعيد الميلاد . وفي بعض السجون يسمح للمسجونين بمزاولة اعمالهم المعتادة في الصباح ولا يعودون الى السجن الا للمبيت

وقانون اميركا ان المدة التي يستنفدها اصلاح كل مسجون غير معينة وتختلف باختلاف حالته وظروفه . لذلك نادى بنظرية عدم تحديد العقوبة اي ان لا يحددها القاضي عند النطق بالحكم حتى تتفق العقوبة مع مقتضيات الاصلاح واكبر معضد لهذه النظرية هو الستر «كوتواي» الذي يطلق عليه «رب العقوبة غير المحدودة» ولكن هذه النظرية غير مستحسنة في انكلترا ومازال نجاحها موقوفاً على نتائج تطبيقها ، ولم تأخذ بها بعد الشرائع الاجنبية

* * *

ليست مهمتي ان أتقصّى نظام الاصلاحيات في الخارج ، ولكني ، أسوق شيئاً قليلاً لأثبت أن أنظمة السجون في مصر لا تطابق مع النظريات الحديثة . ولكن مصر في حالة قد

لا يلائمها تغيير خفيف في النظم ، فهنالك فارق في العادات والاخلاق والمدنية والتعليم والدين وان نجاح نظام في بلاد ما لا يستتبع نجاحهُ في بلادنا ، فما زال ملحوظاً في تقرير العقاب في مصر ان يكون زاجراً للمجرم والمجموع . ألم تر ان الحد في الشريعة الاسلامية تقوم على الزَّجر والرَّدع ، زجر الجاني وردع المجموع ، فحد الزاني رجمهُ حتى يموت ان كان محصناً او جلده مائة جلدة ان كان غير محصن وحد السرقة القطع

ان العقوبات الشديدة لها أبلغ الاثر في منع الجرائم ، فقد رأينا ان نسبة الاجرام في منطقة واحدة تزداد وتنخفض بتنقلات القضاة واختلاف تقديرهم للعقوبة بين الرأفة والشدة

ان تعهداً عيفاً في أنظمة السجون على نسق يحاكي انظمة الاصلاحيات المشار اليها قد يزكي عادة الاخذ بالثأر ، وان شظف العيش الذي يعانيهِ اكثر الاهلين قد يدفعهم الى الاستهتار بمنية العقاب ما دامت نهايتهُ السجن المريح

ان النظام الحالي للسجون المصرية نظام فاسد لاريب وفي مسيس الحاجة الى اصلاح ، ولكل هذا الوسع البعيد المدى الذي جرت عليهِ الأصلاحيات الحديثة لايصلح للتطبيق في مصر والحاجة تدعو الى اقتباس بعض أسسهِ ، فان فيها اصلاحاً للمسجونين واستتباباً للامن والنظام

والواقع انهُ يجب ان تبقى العقوبات على حالها وان تضم السجون المصرية بين جدرانها معاهد تدعى اليها هؤلاء المسجونون وتلقى عليهم محاضرات خلقية واجتماعية ودينية تدعو الى تروض النفس على الاصلاح وردها عن الشر والاجرام وتهيىء من كان عاطلاً منهم الى مزاولة احدى الحرف التي تلائم بيئتهِ واستعداده

ان اصلاحية الرجال في نظامها الحاضر نجحت نجاحاً كبيراً في اداء رسالتها ، وقد اشار اللجان المؤلفة للتفتيش عليها الى ان المسجونين فيها يباشرون عملهم في الورش بنظام ودقة وعليهم سيماء النظافة والنشاط والاقبال على الصناعة التي اختيرت لكل منهم بحالة تبعث السرور والاعجاب . وتبين من الاحصاءات ان المسجونين الذين عادوا الى الاصلاحية بعد اخلاء سبيلهم هم نسبة قليلة لاتزيد في المتوسط على عشرة في المائة

ولعمري ان قصر وسائل الاصلاح على اصلاحية الرجال فقط دون السجون الاخرى لنقص يجب المبادرة الى تلافيه ، فهذه الاصلاحية لا يدخلها الاَّ المجرم الذي تعددت سوابقهُ في جرائم قتل المواشي واتلاف المزروعات والسرقات ، بشروط خاصة لا تنطبق الاَّ على فئة قليلة من المجرمين ، فلست أفهم وقد أحرزت الاصلاحية هذا النجاح في تقويم المجرمين ان لا تقتبس السجون الاخرى نظامها في الاصلاح أفليست المبادرة الى تقويم المسجون البادىء في الاجرام خيراً من الارجاء الى ان يمعن في الاخلال بالامن العام

« التتمة في العدد القادم »

سر من اسرار العربية

نرجو ان نصل الى حقيقته في السليقة العربية

لمحمود محمد شاكر

فرغنا في الكلمة السالفة من تقرير مخارج الحروف العربية ، مدارجها وصفة مواقعها من الحلق واللسان وغار الحنك الأعلى والثنايا والاضراس واللثة والخياشيم وسائر الفم وما يحيط به ، وأبنّا عن مبلغ تباعدها وتقاربها وما يأتلف منها في المخارج مالا يأتلف ، ورتبناها على مجرى ذلك بالتحرّي والضبط والاتقان ، ثم قسمناها لك على وجوه الاشتراك في مدى الصوت وما يلحقها من الاطباق والانفتاح ، والاستعلاء والانخفاض ، وما يلابسها من الرخاوة والشدة ، وجعلنا ذلك كله مقدمة يقول في « علم معاني أصوات الحروف » ، ونحن « ان شاء الله » نذكر لك بعض ما عرض لنا من الرأي في هذا العلم

ونحن نريد ان نأخذ معاني هذه الاصوات التي تدل على حروف العربية من جهة طبيعة الانسان حين يريد العبارة عن شيء في نفسه أحسّ به او عزم عليه ، محاكياً او مقلداً او منبهاً أو مصوّراً أو مقرّباً للمعنى الذي يريده الجرس الصوتي المفرّد الذي يتبادر اليه فيحاوله ويعالجهُ ويتهجم عليه . ويحسن ان نبدأ أول ذلك على ترتيب القسمة التي عرضناها في الكلمة السالفة متتبعين مدارج الأصوات من أقصى الحلق ، مؤلفين بين الأصوات المشتركة الصدى ، المتقاربة المقاطع والمخارج

وأول ذلك ما يسمونه « الحروف الحلقية » ، وهي حروف المخارج الثلاثة الأولى ، وهي سبعة على الترتيب :—

الهمزة «١» ، والالف «٢» ، والهاء «٣» — والعين «٤» ، والحاء «٥» — الغين «٦» ، والخاء «٧»

فأنت اذا أردت ان تعرف معاني هذه الحروف فارجع الى الفطرة الأولى من العبارة . وما تحملك عليه إرادة التعبير من التفريج عن نفسك بالمنطق او التصويت الذي هو قوة كامنة في الانسان لابدّ لها من العمل والمطاوعة حين تجد الحافز الذي يدفعها الى تقرير طريقها في العمل

وأول ذلك ان ننظر الى الحاجة التي تدفع الى التعبير ، ولعلَّ من أوائل الحاجات التي يُدفع الانسانُ للتعبير عنها النداء والتعجُّب والتأوُّه والأنينُ والاشارةُ والتنبيهُ ، وغير ذلك مما تدعو اليه معاناة الحياة الفطرية الاولى التي بدأ الانسان بها عمله على الارض. فاذا استوعبت أمثال هذه الضرورات وعملت تأخذُ نفسك بتدبرها في فطرة الانسان رأيتَ ان النداء مثلاً يعتمد على أن يأمر الحلق القذفة من الجوف مطلقة في الهواء لتبلغ بالصوت أقصى ما يطيقه تدافعُ الهواء الذي يحمله . وكذلك الاشارة والتنبيه يتطلبان من المشير والمنبه إرسال الصوت خارجاً من الفم الى حيث يلاقي الهواء المقابل لفم الانسان . ثم اذا أنت أردت كل حرف بما يتجلى من معانيه المقترون به — على المعاني الأولى — استطعت ان تمرّر لصدى الحروف معاني من نفسك أو من المحاكاة أو من التمثيل للحركة او الصوت المسموع او غير ذلك

ونحن انما نتكلم بالعربية ، لأنها في اعتقادنا — بعد الذي مارسناه من معانيها — أدقُّ اللغات احتفاظاً بالمعاني الفطرية للحروف ، بل هي اكثر اللغات احتفاظاً بحركة الانسان الأوَّل في الاشارة الى المعاني ، ذلك حين يريد ان يقرن الصوت بحركة دالّة على معنى من الاشارة يُفهم به المتكلمُ مخاطبَه ما يريد ان ينبهه اليه او ان يحمله على فهمه . فنحن نحصر لك طريق الكلام عن الحروف المجردة وحدها بادماج ذلك في تركيب الحروف بعضها مع بعض، غير مخلّين بالبيان عن المعاني التي يحملها الحرف الواحد من حروف هذا اللسان . ولا يهولنك ما سنقدم اليه ، ولا تستبعدنَّ بك انا لا نستطيع ان نجري اللغة كلها على هذا الأصل ، كلاَّ ، بل نحن نستطيع ذلك ، ونستطيع ان نحاول معرفة الاطوار الاجتماعية والعقلية والخلقية واللسانية والدينية التي مرّت بالشعب العربيّ . وهو شعبٌ كما تعلم لا يزال محصوراً بين الحدود التي ضربتها عليه الصحراء ، ولا يزال حيًّا على تمطُّر من العيش لم يدخله كثير من التبديل ، وان كان قد استفاد مما انفق اليه من نتاج الحضارات الأخرى التي اختلطت ببعض أمواجه ثم ارتدَّت اليه

فخذ معنا الآن في الهمزة والهاء والألف . وهي الحروف الحلقية المطلقة التي تُصوِّت حين تلاقي الهواء التي تحدث في سبيلها ، ما ترتطم به من انثنايا أو الاضراس أو الشفة ، ولا يعمل معها اللسانُ عملاً في تكوين صداها أو جرسها — واعلمْ اننا لن نفرق كثيراً في هذا الذي أردناه بين الهمزة والألف ، واننا سوف نجعل عملهما في العبارة واحداً ، هذا على أن الألف في أصل معناها تخالفُ الهمزةَ من وجوه كثيرة . وليس هذا موضع بيان الفروق بينهما ، وأحق بذلك ما نزيده ان شاء الله من الكلام عن الواو والياء والالف

فهل تنكر ان الرجل اذا خاف أو فزع أو رغب أن ينادي أو ان يشير — وهو ناقص

الآلة اللغوية — فأول ما يبدأ به أن يقذف الصوت مفصولاً من الحلق بأقصى ما يستطيع، كلاً. واذن فالهمزة الممدودة هي الصدى الصوتي الذي يراد به التنبيه والاشارة والنداء. وكذلك هو في العربية. فالهمزة في العربية لا تزال تحتفظ بجميع هذه المعاني وما يتشعب منها فتقول: «أمحمد» تريد «يا محمد» وانما تمشّى الحرف «يا» في النداء بعد، لأنه تسهيل لمجرى الهمزة وتليين لها، ثم انقلب بعدُ حرفاً من الحروف «الشجرية» التي في مفرج الفم كالجيم والشين لأسباب أتت بعد خروج اللغة من طور الاولية. ولكن الاصل الذي لا أشك فيه ان الياء أقرب الى الحروف الملقية منها الى الحروف الشجرية، فان في «آمد»، «وياء» تجد صدق ذلك[1]

ثم انظر، فالهمزة حرفٌ للاستفهام كقولك: أأنت؟، وهي حرف للتعجب من طريق الاستفهام. وقد احتفظت بها العربية في وجوه كثيرة اخرى كالتفضيل والتعجب[2] كقولك ما أحسنه! وهو أكرم من فلان، فاثبات الهمزة والاتيان بها في هذه الابواب مأخوذ من الأصل الذي اقيم فيه معنى الحرف من قوة الاسار. فكأنهم أرادوا — بالبدء بها — اظهار المعنى الذي يتحمله صدى الصوت من الاستفهام والتعجب، والتفضيل فرعٌ من تعجب من الشيء واستكبارك له. وكذلك احتفظت العربية بهذا الحرف في اكثر حروف الاستفهام كقولهم «أين» «أنّى» وما يدانيها كقولهم «أم» كذلك فيما يقارب ذلك من المعاني كما في قولهم «أو»

ويشترك مع الهمزة حرفٌ آخر هو قريب منها، وهو «الهاء»، ففي لغات بعض العرب يقولون في الاستفهام في «أزيد؟» «هزيدٌ؟». وكذلك وقعت هي في «هَل؟» و«هلا!» وان كان اكثر موردها على التنبيه والدلالة والاشارة، كما وقعت «في هذا» و«هؤلاء» و«هي»، و«هو» وهذان الحرفان الأخيران، وان عدّهما النحاة من الضمائر وأجروا عليهما احكاماً، الا انهما في أصل معناهما للاشارة بغير شك. ولمثل ذلك قال المفسرون في قوله تعالى «وآتوا النساء صدُقاتهن نِحلةً فإن طِبْن لكم عن شيء منهُ نفساً فكلوهُ هنيئاً مريئاً» ... «الضمير في منهُ» جار مجرى اسم الإشارة كأنه قيل «عن شيء من ذلك»[3]

(١) أما العلة في أن الياء صارت بعد حرفاً من الحروف الشجرية، فسنعرض له في كتابنا عن سر العربية ان شاء الله

(٢) ومن باب ذلك الهمزة في أوائل أوزان جموع التكسير أيضاً في مذهبنا

(٣) اعلم أنا لانريد بذكر هذا المثال الا ان نضرب المثل بأن «الهاء» هي المعبرة للاشارة ثم استقرت الضمائر بعد ذلك وجرى حكمها في النحو العربي مجرى غير الذي جرى عليه حكم الاشارة، وحكم لانحفظ ها بين ما هو النحو الآن، وما تتوهمه من المعاني للصدى الصوتي المقترن للحرف

وكذلك جرت العربُ على سُنّة إبدال الهمزة هاء والهاء همزة لتقاربهما في الدلالة كما يقولون في « أراق ، وهراق » و « لأنك ، ولهنّك » وغير ذلك مما لا نريد استقصاءهُ الآن

***

وانت اذا اخذت الضمائر اول ما تأخذ وجدت الاشارة فيها ظاهرة ، فما قولهم « أنا » الاّ إبانةٌ عن الصوت « أُنْ » [1] المدغم في الخياشيم مقترناً باشارة المتكلم الى نفسه بيده ثم تركوا الاشارة وعمدوا لفتح النون — اقاموا ذلك مقام الاشارة ، فلما اراد ان يعبّر عن المخاطب قرن « أن » بحركة يده في صدر مخاطبه . ثم استغنوا عن ذلك بتمثيل صوت اليد وهو يقرع الصّدر في رفق بأخف الحروف النطعية التي ينطلم فيها الصوت بالحنك الأعلى محصوراً باللسان فقال : « أنت » [2]

فاذا قرَّ في نفسك هذا المذهب فأدرْ عليه سائر حروف الحلق مما لم نذكره ، وتبين فروق مواقعها وتدبَّر ذلك كل التدبُّر ، تجد المذهب حسناً سهلاً طبعاً لا يتخالجك عليك الاّ قليلاً . ونحنُ نأخذُ الآن في بيان بعض ذلك من جمهور بعض الكلام العربيّ المؤلَّف من ثلاثة حروف أحدُها مُضعَّف ، ليكون ذلك المذهب اقرب إليك . فان لكلّ حرفٍ معنى ، فاذا نحنُ اخذنا في الثلاثيّ غير المضعَّف اقتضانا ذلك ان نعرضَ لمعنى حروف ثلاثة ، والمؤونة علينا في تقريب ذلك اليك ، والكلفة عليك في تعاطي ما تناولك — هي في ذوات الثلاث اشد منها في ذوات الحرفين

وهذه الحروف الحلقيّة لم تجتمع في العربية على التضعيف الا قليلاً لقرب مخارجها كما تعلم فقالوا « أحّ » و « أهّ » و « أخّ » ولم يقولوا « أعّ » ولا « أغّ » ، ولا « أءّ » لأن هذه ثقيلة لا تأتلف . وهذه الثلاثة انما تدل على إشارة وبيان فالصوت فيها يتحمل معنى التنبيه . الا ترى ان قائل « أح » و « أخ » انما يريد التألم والتوجع وابداء ذلك والدلالة عليه ، ولكنهُ مع الحاء يريد التنفيس عن نفسه لما يعاني من شدة الألم والوجع . وكما يكون من صوت المغيظ المحنق

(١) اجعل نطق هذه الكلمة صوتاً مبهماً في الخياشيم غير مبين في نطق « النون » ويكون الفم مغلقاً مطبقاً ، واللسان ساكناً لاصقاً أسلته بالثنايا العليا من الداخل

(٢) اقرع صدرك بيدك ، ومثل صوت التاء بلسانك مع التخفيف تجد الصوت مقارباً . والدلالة بينة ، وهذا أحد معاني التاء

والمغموم المفكر فقالوا « الأحيحُ : الغيظُ والضَّغْنُ » وإنما هو في الحقيقة صوتُ الممتلىء غيظاً حين يتفرَّج بهذا الصوت الذي يصدره من جوفه

ثم انظر...، فانهم لما ارادوا هذا المعنى نفسه من التأوه والغيظ والغمّ اتخذوا « أخ » والخاء حرف حلقي جافٌّ غليظٌ يكون معهُ الاستعلاء والترفع والاستبشاع والاشمئزاز ، فقول أصحاب اللغة «أخ» : كلمة توجع وتأوّه وغيظ — قول ناقص لا يفضي الى المعنى الحقيقي ، وهو ان التوجع يبين عن اشمئزازه وشموخه وتقذُّره ، ولذلك ما ورد في اللغة ان «الأخ» : القذر، يقول الراجز يذكر سنّه وعجزه وضعفه

وانثنت الرِّجْلُ فصارت فخّا وصار وَصْل الغانيات أَخّا

أي قذراً لا يقربُهنَّ ، أو لا يَقْرَبنه

وكذلك ترى انهم لما راموا التعبير في الاول اقاموا له «الحاء» للبُحَّة التي فيها ، وهي لينٌ ونعومة ، وهي قابلة للدوران مع الهمزة في التكرار ، لأن الذي ينطقها يريد معها أن يكررها ويتلوّى معها ، وينكس لها اضلاعه لما يقاسيه من الألم أو الغيظ ، والحاء لجفوته وانقطاعه في غار الحنك واستعلائه لا يطيع على مثل ذلك ، بل اكثر عبارته المقترنة به هي في الوجه والشفتين والأنف ترفع من بعضها وتخفض من بعض

ولكنهم لما أرادوا العبارة عن التوجُّع مع الانين والضَّعف والحسرة التي تلحق المتأسف المكسور النفس بغير إضمار للحقد والغيظ كما في « أح ، وأخ » قالوا « أمْ » و « أمَّ » و « آمْ » ، وهذا اشارة الى تعب النفس . واجتماع هذين الحرفين السائلين المطلقين المغسولين الضعيفين هو تمثيل لحركة التوجّع من ارسال النفس بريئاً مع انهزام حصر المتوجع وانثناء صدره واستسلامه للضعف واسترخاء أعضائه وانكسار اجفانه على عينيه

وقالوا ايضاً من ذلك ما يكون في الجيش من الأصوات للنداء والايقاظ والتنبيه والتوجع والاشارة وتداخل الاصوات بعضها في بعض وزجر الابل وما الى ذلك « آه » ، يقول الشاعر

إن تَلْقَ عمراً فقد لاقيتَ مُدَّرعاً وليسَ من همهِ إبلٌ ولا شاه
في جحفلٍ لجبٍ جمٍّ صَواهلُهُ(١). بالليل تَسْمَعُ في حافاتهِ : آه

(١) قف عند قوله « صواهله » ثم انزع الى الابتداء بعد سكتة فقرأ « بالليل . . . ». هذا صواب انشاد الشعر ونرجو ان توفق قريباً الى كتابة كلمة المقترف الايانى عن طريقة ارادة الشعر

وقد أفرد اصحاب اللغة هذه المعاني التي ذكرناها ، فقالوا : « آه » حكاية لصوت زجر الابل ، وليس كذلك ، وهذا البيت يدل على خلافه كالذي قدمنا في بيان معناه . فأنت ترى ان هذا الحرف « الهمزة » يحمل معهُ ان كان معنى الصوت المفسول الاوّل ، هو الاشارة والتنبيه وما الى ذلك من استفهام وتعجب وما يتفرع منها

واما العين والحاء والغين والخاء . فهذه الحروف الاربعة الحلقية لا تصلح للاستفهام والتعجب وما اليه لانها في الحقيقة أحرفٌ غير خالصة بين الحلق والهواء الذي يلاقيها خارج الفم ولما في جميعها — الا الحاء — من التكلف والضغط والتعسُّر في المخرج وارتطامها قبل الهواء ببعض اجزاء الفم عند مقطعها المبين عن صداها . فنطق : « إعْ ، إغْ ، إخْ » . والحاء ، وإن كانت أسهل وأخفّ وأسلم ، فهي مع ذلك مقرونة بحشرجةٍ طبيعيةٍ رقيقة غير مُنْسلة مع كل النَّفس المقذوف عن الانطلاق الى نهاية تصادُمه بالهواء خارج الفم ، إنما تصلح للدلالة على نوع الصوت المراد تمثيله ، او تصوير الصوت مقرونًا بالحركة التي تكون معهُ او تلحقهُ من جرَّاء ألمٍ يدعو الى هذه الحركة ، كما قالوا مَثَلاً في الرجل اذا ذَرَعَهُ القيء فمدَّ ذراعيه على الارض وأقبَلَها بوَجْهه ونَغَضَ اليها رأسه وتمايل على الارض لقيء : « هَاعَ » ، فهذه بلا شكّ حكايةُ صوت القيء أوّلَ ما يكون بالهاء ، ثم ما يكون من تضرُّب الطعام المائع في الحلق كصوت العين ، ثم انسلاق الحنجرة وتصويتها في هذا الانسلاق بصدًى كصدى العين

* * *

هذا ونحن لا نستطيع ان نستوفي ذلك في هذه الكلمة كل الذي نريده من المعاني ، فهو كما ترى بابٌ واسع متداخل يفضي قولٌ منهُ الى قول ، وهو مما لا يمكن حصره في مثل هذه الكلمات ، فان اكمل جمهور من حروف العربية مجرى ، دربًا تتفرع منه شعبه ، ولا يمكن استيعاب ذلك الا بالاطالة والدُّربة والتمثيل ، وذلك مما يقتضي ابساط النفس فيه وخفّة الثقل وخفوف العمل . ثم نحنُ لا نكتب هذا الا عَفْوَ الخاطر او شبه ذلك ، فاذا أردنا ان ندخل الجدّ من هذا الباب — ونحو ما نحنُ — انبتَّ الجهد بنا دون ذلك . فاقبل بعض العُذْر ، ونعد بعض الزلل ، وكذلك نستطيع ان نبين لك بعض الابانة عن الاصوات وحكايتها ، أسمائها التي جعلتها اللغة لها في اعمال الانسان والحيوان والجماد ، وكيف تدور فيها هذه الحروف الحلقية دورانًا طبيعيًّا دالاً صريحًا متدرجًا على بيان نوع الحكاية او التمثيل ... ، فكأنك به

كتاب الكليات

لأبي الوليد محمد بن رشد

للاصبن السريحاني

هو باكورة منشورات معهد الجنرال فرنكو بطنجة بالمغرب الاقصى. أما الطبعة الاولى في سلسلة المخطوطات العربية التي تعنى بنشرها لجنة المعهد للابحاث العربية الاسبانية. فقد طبع في مطبعة الفنون المصورة بالعرائش. والاصح ان المقدمة والفهرس والمعجم العلمي الطبي المترجمة الى اللغة الاسبانية مطبوعة كلها سلفاً، والباقي أي كتاب الكليات، في مائتين وثلاث صفحة من القطع الكبير، مصور بالتصوير الفوتوغرافي عن النسخة الخطية

وقد كتب المقدمة واستوفى البحث في حياة ابن رشد وتآليفه فقيد الادب اللبناني الفريد البستاني أستاذ الآداب العربية في معهد الدروس المغربية بالرباط، وترجمها الى الاسبانية ضون كريستوبال بيرس بيرا (Cristobal Perez Vera) مراقب أملاك الدولة في الناحية الغربية في منطقة الحماية الاسبانية في المغرب

اما كتاب الكليات هذا لأبي الوليد ابن رشد فلا يوجد منه غير نسختين خطيتين النسخة التي بين يديها الآن وكراسة صفحاتها كانت محفوظة في مكتبة دير الخيل الشهير بأعالي غرناطة، وهي أقدمهما وأصحهما والثانية هي التي كانت في مكتبة سان بطرسبرج قبل الثورة البلشفية. وقد نقلت عنها النسخة غير الكاملة المحفوظة اليوم في مكتبة مدريد الأهلية. وتاريخ النسخة المنشورة في هذا الكتاب فاتحة التي هي بخطه هي كما يلي

« كمل هذا الكتاب والحمد لله على نعمه التي لا تحصى، وصلى الله على محمد رسوله المصطفى، وعلى آله وسلم تسليما وكتبه لنفسه وراغبة علاداً الله عيسى بن أحمد بن محمد بن قدر الاموي المروني وكمل مرغه منه يوم الجمعة في عشر الوسط من صفر ثلاث وتسعين وخمسمائة » (أي قبل وفاة ابن رشد بثلاثة اعوام يقول: « طالعت مقابلته بكتاب مؤلفه الشيخ الفقيه القاضي المودع . . . الاوحد أبي الوليد محمد بن احمد ابن رشد وذلك في قرطبة حرسها الله »

هذه النسخة هي اذن الوحيدة الكاملة السليمة، المدقق في نسخها تحقيقها وهي تنقسم الى سبعة أجزاء او كتب، أولها تشريح الاعضاء ثم (٢) الصحة (٣) المرض (٤) العلامات (٥) الادوية والاغذية (٦) حفظ الصحة (٧) شفاء الامراض

يتلوها فهرسان فهرس الموضوعات وفهرس علمي بأسماء النبات والاشجار والحشائش والحيوانات

والمعادن الطبية. وقد أثبتت أسماؤها ، كما في كتاب الدكتور جورج بوست الاميركي « زهور وطيور سورية » The Flora and Fauna of Syria باللغتين العربية واللاتينية ثم بالاسبانية في هذا الكتاب، بدل الانكليزية في كتاب الدكتور بوست. وان اللفظ العربي فوق ذلك، مطبوع الى جنب الاسم بالاحرف الفرنجية ، فيستطيع تعلمه ولفظه من شاء من الاسبانيين او غيرهم من الاوربيين

وقد اعتنت اللجنة بهذه الاسماء المذكورة في الكليات اعتناء علمياً ، فأضافت الى التعريف والشرح المزية الطبية لكل نبتة او معدن ، ثم فائدة كلٍّ منها في معالجة الامراض، مستعينة على ذلك بكتاب القانون لابن سينا ، فجاء في صفحاته الستين فهرساً طريفاً ذا قيمة علمية تؤهله لدرس الاختصاصيين ، علماء النبات والحيوان، فيمحصون حقائقه، ويصلحون ما قد يكون من خطأ فيه

ليس هذا الكتاب من اولئك الاختصاصيين . ولكنه من الهواة محبي الاشجار والازهار وقد وقف ، على قصر باعه — او لقصر باعه — في الموضوع ، موقف الحائر السائل عند بعض التعريفات ، كالعرعار[1] مثلاً ، وهو في الفهرس « برّي السرو »

وكنت قد قرأت في مقتطف دسمبر ان الشربين في الشام هو السرو في مصر وبلاد الجزائر والعرعر في الشام هو الشربين في الجزائر . اما العرعار فالشائع من العلم به انه الـ « جونيبر » بالانكليزية (Juniper Salina) ، والسرو هو الـ « سيبر » بالفرنسية والـ « سبريس » بالانكليزية (Cupressus Sempervivn) اذن العرعار هو غير السرو البري او البستاني . وانما السرو والعرعار والشربين والارز هي كلها، في رأي الثقة الامير مصطفى الشهابي ، من جنس الصنوبر. وقد جاء في الفهرس ان عصا الراعي نبات شائك. فاسأل الفلاح اللبناني يقل لك ان عصا الراعي من اجمل النباتات البرية الزهرة ، ولا شوك فيه . الاّ انه ينبت في الجبل بين الصخور الاشواك

حلبه وفي اليمن يسلقونها ثم يصبونها فوق اللحم المطبوخة ومعها فتات الخبز هي ملوخية اهل اليمن

دلب ، « ما قل له دلم » . اما الدلم في اسبانية والمغرب فهو شجر الفلين وهو شبيه بالسنديان . واما الدلب فانهُ في قشره الضارب الى البياض اقرب الى الحور ، وورقه شبيه بورق العنب . وهو يكثر مثل الصفصاف على ضفاف الانهر بلبنان

اما موضوع كتاب الكليات فالنظر فيه من اختصاص الاطباء العلماء ولا اظن ان هذه الطبعة الفوتوغرافية تمكّن من ذلك. فقد جاءت الصفحات غير متساوية في الطبع الواضح الجلي، فيها الكثيف والرقيق ، الغاصّ بالحبر والظاهر اليه — المطموس والخفي . وهي فوق ذلك مكتوبة بالخط المغربي الذي لا تسهل قراءته على عرب المشرق

لذلك اقترح على معهد الجنرال فرنكو ان ينشر في المستقبل الى جنب الخط طبعة نصها المطبوع لتم الفائدة . اما في الشكل الحاضر فالفائدة تنحصر في بعض المعاهد الشرقية والغربية وفريق

(١) المقتطف : ليس في اللسان الا العرعر بفتح العين وسكون الراء (مادة عرر)

قليل من الناس هم المستشرقون والمغرمون بافناء مثل هذه الاعلاق الادبية والعلمية . لست اشك في ان المعهد الجليل يقبل الاقتراح، وقد صدّر هذا الكتاب بتقدمة جميلة انقلها بالحرف الواحد

« هذا الكتاب كليات ابن رشد يقدمه معهد الجنرال فرنكو الى نفس أطباء العرب والى كافة المعجبين بعبقرية فيلسوف الاندلس وطبيبها المشهور عربون المودة الصادقة بين الامتين وبرهانا على تجديد الصلة الثقافية بين الشعبين »

اذن سيتلو هذا الكتاب غيره من كنوز المخطوطات العربية التي في اسبانية . وقد قال لي الجنرال فرنكو، يوم تشرفت بزيارته ببورغوس في الربيع الماضي، وهو يذكر تلك المخطوطات بهجة الفخر والحماسة انهُ معتزم نشر اكثرها لتكون اساس النهضة الثقافية الجديدة العربية الاسبانية. فعسى ألا يقف لجنة المعهد الجديد طبع نص المخطوطة الى جانب الاصل او معها في الكتاب الواحد فهما يكن خطها واسماً وجميلاً فهي في الطبع بعد التصوير لا تخلص من الشوائب الميكانيكية

بقي ان اقدم للقارىء نموذجاً من مباحث ابن رشد في الكليات . واني اختار ما لا يتجاوز افق علمي فهمي، فانقل من كتاب « حفظ الصحة » مثالاً من بحثه العلمي. فهو يقول في الرياضة انها :

« بالجملة حركة الاعضاء بارادتها . وذلك أولا للاعضاء التي شأنها ان تتحرك بهذه الحركة ، وهي جميع الاعضاء التي لها حركة ارادية ، وثانياً للاعضاء التي تجاور هذه، وهي الاوردة والآلات الغذاء . ولما كانت الرياضة هي حركة الاعضاء كان منها جزئياً وكلياً . وذلك ان منها ما هي رياضة لجميع البدن، وهي الحركة الكلية التقليب لجميع الجسم ان ، ومنها ما هو رياضة مخصوصة بعضو ما مثل ان الصوت رياضة الرئة والقيام والقعود رياضة للبطن ... والرياضة منها قوية ومنها ضعيفة ... ومنها السريعة والبطيئة ... وربما اجتمعت في الرياضة السرعة مع القوة كما ان يطفرون بالحراب . والرياضة المعتدلة فعلها بالجملة تسمية لروح الغريزي. ودفع الفضول عن آلات الغذاء . وتعديلها وتطييب الاعضاء أنفسها . وهي في هذا المعنى أفضل شيء تنمي بالحرارة ... »

ثم يحذر من المبالغة في الرياضة فيقول: « اما الرياضة القويه فانها تستفرغ من البدن اكثر مما يحتاج اليه »

فكأن ابن رشد رأى في زمانه ما ادركه العلم في زماننا ، وهو ان الفضول في البدن ، أي السموم ، إما أن تزيد وإما ان تنقص . وفي كلا الحالين تفسد عوامل الصحة ان كانت غددية او غذائية او عصبية . ثم ينصح بالاعتدال ويقول :

« وأما ان الرياضة بالجملة نعمة عظيمة ، وانها أكثر من عدم الرياضة . فذلك بين من حال المقصورين في السجون. فانها صفر وجوههم . وتفسد صحتهم . وتختل أفعالهم الطبيعية كلها. وليس يظهر هذا في الانسان فقط بل وفي جميع الحيوانات المقصورة كالطيور في الاقفاص وغير ذلك »

وله في التدليك بحث لا يقل فائدة عن بحثه في الرياضة . فيبدو فيهما عصرياً كأحد علماء العصر عبر المتطرفين في نظرياتهم . فهو عصري ، ليس في تفضيل الرياضة على العقاقير في معالجة الامراض وليس في الدعوة لتقليل العقاقير في الاستشفاء ، بل في رفع الرياضة والتدليك والغذاء الى مستوى الادوية في مفعولها ، ان لم يكن الى مستوى اعلى من مستواها

فهل هو عصري كذلك ، او قريب من علومنا العصرية في ابحاثه الطبية ؟ هل لكتاب الكليات قيمة علمية دائمة تضاف الى علوم زماننا ؟ أم هل هو حلقة في سلسلة تاريخ الطب

الجواب عن هذه الاسئلة هو عند الاطباء العلماء الذين يطالعون كتاب الكليات مدققين النظر فيه ، فتُعرف بعد ذلك قيمته الحقيقية ، ولا تضيع فوائده

نظام الفلك الذري

لنقولا حداد

وعدتُ في كلمتي التي نشرها المقتطف الاغر في الجزء السابق (اول فبراير ١٩٤٠) ان أكتب مقالاً عن تفسير الالفة الكيميائية وقوة الترابط الكيميائي والنظائر العنصرية بنظرية الكهيرب. ولكني رأيت انه يحتاج كهذا لا يتضح للقارىء ما لم يشرح له نظام الذرة الفلكي بحذافيره، اي دوران الكهيربات السيارة في افلاكها حول النواة التي هي مجموعة من البروتونات والنوترونات لان التفاعل الكيميائي متوقف على هذا الدوران. وهو بحث عميق وفي الوقت نفسه فكهٌ يلذ للقارىء الراغب في استطلاع كنه اسرار الطبيعة

ترتيب الافلاك الكهيربية

تعزى نظرية ان الكهيربات تسير في افلاك حول النواة كافلاك السيارات حول الشمس الى بور Bohr. وقد لاقت استحسان كثير من العلماء لانها فسرت كثيراً من غوامض الظاهرات الطبيعية و سيما الظاهرات الطيفية Spectroscopic. على ان ثمت ظواهر اخرى اقتضت تنقيحها. فلنشرحها منقحة فيما يلي:

علمت من ملاحظة العدد السابق المشار اليها آنفاً ان الكهيربات السالبة تدور في افلاك حول النواة. فذرة الايدروجين ذات كهيرب واحد يدور حول بروتون واحد، وذرة الليثيوم ذات كهيربين حزينين يدوران حول نواتها، وهكذا الى الاورانيوم ذي الاثنين والتسعين كهيرباً حرًّا تدور حول النواة ذات ٢٣٨ بروتوناً ونوتروناً

وهنا لا بد ان يدور في خلدك ان تسأل كيف يكون نظام افلاك هذه الكهيربات الدائرة حول النواة في الذرات المختلفة. هل في ذرة الاورانيوم ٩٢ فلكاً يحيط بعضها ببعض كافلاك سيارات الشمس او افلاك اقمار المشتري! والجواب: —

لقد تنقحت نظرية الكهيرب تنقيحاً يطابق الالفة الكيميائية وروابطها والشحنات الكهربائية. وبمقتضى هذه النظرية تشغل افلاك الكهيربات مناطق متوالية متباعدة عن مركز النواة تباعداً هندسيًّا كما سيتضح. فني اية ذرة، اي في ذرة اي عنصر، المنطقة الاولى (أقرب

منطقة الى النواة) تحتوي كهيربين يدوران متقابلين على بعد واحد من النواة (ولهذا تسمى منقطة القطبين) وفي ذرة الايدروجين كهيرب واحد فقط في هذه المنطقة . وفي ذرة الليثيوم المشتملة على كهيربين حرين يدور الكهيربان متقابلين في هذه المنطقة . وربما كانا في فلكين متقاطعين في المنطقة نفسها

ثم نأتي الى الذرات المشتملة على اكثر من كهيربين حرين اي من ٣ — ١٠ كهيربات . فكهيربان منها تشغلان المنطقة الاولى (المنطقة القطبية) والبقية تشغل منطقة اخرى ابعد من المنطقة القطبية ، وجميع الكهيربات فيها على بعد واحد من النواة . واذا كانت الذرة تشتمل على اكثر من عشرة كهيربات حرة فالعدد الذي يزيد منها على المنطقة الثانية يمثل منطقة ثالثة حول الثانية. وهذه المنطقة الثالثة كالثانية تسع من كهيرب واحد الى ثمانية كذلك على بعد واحد من النواة . فاذا زادت كهيربات الذرة على ١٨ كهيرباً (٢+٨+٨) فالزائد يحتل منطقة رابعة حول الثالثة تدور فيها الكهيربات على بعد واحد من النواة

على ان هذه المنطقة الرابعة تسع اكثر من ٨ كهيربات . تسع او تحتمل ١٨ كهيرباً تدور فيها حول النواة على بعد واحد وراء المنطقة الثالثة . واذا كانت كهيربات الذرة اكثر من ٣٦ (٢+٨+٨+١٨) كذرات المعادن الثقيلة مثلاً فالزائد يحتل منطقة خامسة ، وهي تحتمل الى حد ٣٢ كهيرباً . بعد ذلك يحتل هذا الترتيب اي ان الذرة التي تشتمل على اكثر من ٦٨ (٣٦+٣٢) تشغل كهيرباتها الزائدة على هذا العدد، منطقةً او أكثر بحسب زحام الكهيربات . ولها نظام غير واضح وليس في الامكان شرحه هنا

أبعاد الافلاك

قد يلوح للقارىء ان يسأل هل لابعاد هذه المناطق التي تدور فيها الكهيربات حول النواة على ابعاد مختلفة — قاعدة عامة ، او هي على ابعاد متساوية ؟

والجواب في رأي بور ان افلاك الكهيربات المحيطة بعضها ببعض بمقتضى مناطقها متباعدة عن النواة ليس على نسبة حسابية مربعة . ليست هكذا : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ بل هي هكذا : — ١ ، ٤ ، ٩ ، ١٦ ، ٢٥ أي أن المنطقة الثانية تبعد عن مركز النواة ٤ أضعاف بعد المنطقة الاولى والمنطقة الثالثة ٩ أضعاف والرابعة ١٦ ضعفاً والخامسة ٢٥ ضعفاً

ولعلّ هذا النظام من مقتضيات ناموس الجاذبية الذي بموجبه تضعف قوة الجذب كربع البعد . وهو في الوقت نفسه يسبب اختلاف الطاقة في الكهيربات ويسبب انفلات الكهيربات في العناصر الثقيلة المشعة كالاورانيوم والراديوم

وبزعم بور وغيره ايضاً ان افلاك الكهيربات غير تامة الاستدارة بل هي اهليليجية

وأول ذلك ان تنظر الى الحاجة التي تدفع الى التعبير ، ولعلَّ من أوائل الحاجات التي يُدفع الانسانُ للتعبير عنها النداء والتعجُّب والتأوُّه والأنينُ والاشارةُ والتنبيهُ ، وغير ذلك مما تدعو اليه معاناة الحياة الفطرية الاولى التي بدأ الانسان بها عمله على الارض. فاذا استوعبت أمثال هذه الضرورات وجعلت تأخذُ نفسك بتدبرها في فطرة الانسان رأيتَ ان النداء مثلاً يعتمد على أن يأمر الحلق القذفة من الجوف مطلقة في الهواء لتبلغ بالصوت أقصى ما يطيقه تدافعُ الهواء الذي يحمله . وكذلك الاشارة والتنبيه يتطلبان من المشير والمنبه إرسال الصوت خارجاً من الحلق الى حيث يلاقي الهواء المقابل لفم الانسان . ثم اذا أنت أردت كل حرف مما يتحلى من سمات المقرون به — على المعاني الأولى — استطعت ان تمرّر لصدى الحروف معاني من نفس ما من المحاكاة او التمثيل للحركة او الصوت المسموع او غير ذلك

ونحن انما نتكلم عن العربية ، لأنها في اعتقادنا — بعد الذي مارسناه من معانيها — أدقُّ اللغات احتفاظاً بالمعاني الفطرية للحروف ، بل هي اكثر اللغات احتفاظاً بحركة الانسان الأوَّل في الاشارة الى المعاني ، ذلك حين يريد ان يقرن الصوت بحركة دالّة على معنى من الاشارة يُفهِم به المتكلمُ المخاطبَ ما يريد ان ينبهه اليه او ان يحمله على فهمه . فنحن نختصر لك طريق الكلام عن الحروف المجردة وحدها بادماج ذلك في تركيب الحروف بعضها مع بعض، غير مخلّين بالبيان عن المعاني التي يحملها الحرف الواحد من حروف هذا اللسان . ولا يهولنك ما سنقدم عليه ، ولا يذهبنَّ بك انا لا نستطيع ان نجري اللغة كلها على هذا الأصل ، كلاَّ ، بل نحن نستطيع ذلك ، ونستطيع ان نحاول معرفة الاطوار الاجتماعية والعقلية والخلقية واللسانية والمدنية التي مرّت بالشعب العربيّ . وهو شعبٌ كما تعلم لا يزال محصوراً بين الحدود التي ضربتها عليه الصحراء ، ولا يزال حيًّا على تمطٍ من العيش لم يدخله كثير من التبديل ، وإن كان قد اختار مما اندفق اليه من نتاج الحضارات الأخرى التي اختلطت ببعض أمواجه ثم ارتدَّت اليه

فخذ معنا الآن :— الهمزة والهاء والألف . وهي الحروف الحلقية المطلقة التي تُصوِّت حين تلاقي الهواء لا يعترض في سبيلها ، ما ترتطم به من اثنايا أو الاضراس أو الشفة ، ولا يعمل معها اللسانُ عملاً في تكوين صداها أو جرْسها — واعلمْ اننا لن نفرق كثيراً في هذا الذي أردناه بين الهمزة والألف ، واننا سوف نجعل عملهما في العبارة واحداً ، هذا على أن الألف في أصل معناها تخالفُ الهمزةَ من وجوه كثيرة . وليس هذا موضع بيان الفروق بينهما ، وأحق بذلك ما نزيده ان شاء الله من الكلام عن الواو والياء والالف

فهل تنكر ان الرجل اذا خاف أو فزع أو رغب أن ينادي أو ان يشير — وهو ناقص

الآلة اللغوية — فأول ما يبدأ به أن يقذف الصوت مفصولاً من الحلق بأقصى ما يستطيع، كلاً. واذن فالهمزة الممدودة هي الصدى الصوتي الذي يراد به التنبيه والاشارة والنداء. وكذلك هو في العربية. فالهمزة في العربية لا تزال تحتفظ بجميع هذه المعاني وما يتشعب منها تقول: «أمحمد» تريد «يا محمد» وانما تفشّى الحرف «يا» في النداء بعد، لانهُ تسهيلٌ لمجرى الهمزة وتليين لها، ثم انقلب بعدُ حرفاً من الحروف «الشجرية» التي في مفرج الفم كالجيم والشين لأسباب أتت بعد خروج اللغة من طور الاولية، وإلاّ فان الاصل الذي لا أشك فيه ان الياء أقرب الى الحروف الحلقية منها الى الحروف الشجرية، فانظر «آه»، «وياه» تجد صدق ذلك[1]

ثم انظر، فالهمزة حرفٌ للاستفهام كقولك: أأنت؟، وهي حرف للتعجب من طريق الاستفهام. وقد احتفظت بها العربية في وجوه كثيرة اخرى كالتفضيل والتعجب[2] كقولك ما أحسنهُ!، وهو أكرم من فلان، فاثبات الهمزة والاتيان بها في هذه الابواب مأخوذ من الاصل الذي اقيم لهيه معنى الحرف من فطرة الانسان. فكأنهم أرادوا — بالبدء بها — اظهار المعنى الذي يتحمله صدى الصوت من الاستفهام والتعجب، والتفضيل فرعٌ من تعجب من الشيء واستكبارك له. وكذلك احتفظت العربية بهذا الحرف في اكثر حروف الاستفهام كقولهم «أين» «أنّى» وما يدانيها كقولهم «أم» كذلك فيما يقارب ذلك من المعاني كما في قولهم «أو»

ويشترك مع الهمزة حرفٌ آخر هو قريب منها، وهو «الهاء»، ففي لغات بعض العرب يقولون في الاستفهام في «أزيد؟» «هزيدٌ؟». وكذلك وقعت هي في «هَل؟» و«هلا!» وان كان اكثر موردها على التنبيه والدلالة والاشارة، كما وقعت «في هذا» و«هؤلاء» و«هي»، و«هو» وهذان الحرفان الأخيران، وان عدّهما النحاة من الضمائر وأجروا عليهما احكاماً، الاّ انهما في اصل معناهما للاشارة بغير شك. ولمثل ذلك قال المفسرون في قوله تعالى «وآتوا النساء صَدُقاتهنّ نِحْلَةً فإنْ طِبْنَ لكم عن شيء منهُ نفساً فكلوهُ هنيئاً مريئاً» ... «الضمير في منهُ» جار مجرى اسم الإشارة كأنهُ قيل «عن شيء من ذلك»[3]

(١) أما العلة في أن الياء صارت بعد حرفاً من الحروف الشجرية، فسنعرض له في كتابنا عن سر العربية ان شاء الله

(٢) ومن باب ذلك الهمزة في أوائل أوزان جموع التكسير أيضاً في مذهبنا

(٣) اعلم أنا لانريد بذكر هذا المثال الا ان نضرب المثل بأن «الهاء» هي المطرة للاشارة ثم استقرت الضمائر بعد ذلك وجرى حكمها في النحو العربي مجرى غير الذي جرى عليه حكم الاشارة، وهو لانخلط هنا بين ما هو النحو الآن، وما نتوهمه من المعاني للصدى الصوتي المقارن للحرف

وكذلك جرت العربُ على سُنّة إبدال الهمزة هاء والهاء همزة لتقاربهما في الدلالة كما يقولون في « أراق ، وهراق » و « لأنك ، ولهنّك » وغير ذلك مما لا نريد استقصاءهُ الآن

***

وانت اذا اخذت الضمائر اول ما تأخذ وجدت الاشارة فيها ظاهرة ، فما قولهم « أنا » الاّ إبانةٌ عن الصوت « أُنْ » (١) المدغم في الخياشيم مقترناً باشارة المتكلم الى نفسه بيده ثم تركوا الاشارة وعمدوا لفتح النون — اقاموا ذلك مقام الاشارة ، فلما اراد ان يعبّر عن المخاطب قرن « أن » بحركة يده في صدر مخاطبه . ثم استغنوا عن ذلك بتمثيل صوت اليد وهو يقرع الصَّدر في رفق بأخف الحروف النطعية التي ينطم فيها الصوت بالحنك الأعلى محصوراً باللسان فقال : « أنت » (٢)

فاذا قرَّ في نفسك هذا المذهب فأدرْ عليه سائر حروف الحَلْق مما لم نذكره ، وتبين فروق مواقعها وتدبَّر ذلك كل التدبُّر ، تجد المذهب حسناً سهلاً طبعاً لا يتخالف عليك الاّ قليلاً . ونحنُ نأخذُ الآن في بيان بعض ذلك من جمهور بعض الكلام العربيّ المؤلَّف من ثلاثة حروف أحدُها مُضَعَّف ، ليكون ذلك المذهب اقرب إليك . فان لكلّ حرفٍ معنى ، فاذا نحنُ اخذنا في الثلاثيّ غير المضعَّف اقتضانا ذلك ان نعرضَ لمعنى حروف ثلاثة ، والمؤونة علينا في تقريب ذلك اليك ، والكلفة عليك في تعاطي ما تناولك — هي في ذوات الثلاث اشد منها في ذوات الحرفين

وهذه الحروف الحلقيّة لم تجتمع في العربية على التضعيف الا قليلاً لقرب مخارجها كما تعلم فقالوا « أحّ » و « أهّ » و « أخّ » ولم يقولوا « أع » ولا « أغ » ، ولا « أأ » لأن هذه ثقيلة لا تأتلفُ . وهذه الثلاثة انما تدل على إشارة وبيان فالصوت فيها يتحمل معنى التنبيه . ألا ترى ان قائل « أح » و « أخ » انما يريد التألم والتوجع وابداء ذلك والدلالة عليه ، ولكنهُ مع الحاء يريد التنفيس عن نفسه لما يعاني من شدة الألم والوجع . وكما يكون من صوت المغيظ المحنق

(١) اجعل نطق هذه الكلمة صوتاً مبهماً في الخياشيم غير مبين في نطق « النون » ويكون الفم مغلقاً مطبقاً ، واللسان ساكناً لاصقاً أسلته بالثنايا العليا من الداخل

(٢) اقرع صدرك بيدك ، ومثل صوت التاء بلسانك مع التخفيف تجد الصوت مقارباً . والدلالة بينة ، وهذا أحد معاني التاء

والمغموم المفكر فقالوا « الأحيحُ : الغيظُ والضَّغْنُ » وإنما هو في الحقيقة صوتُ الممتلىء غيظاً حين يتفرَّج بهذا الصوت الذي يصدره من جوفه

ثم انظر...، فانهم لما ارادوا هذا المعنى نفسه من التأوه والغيظ والغمّ اتخذوا « أخ » والحاء حرف حلقي جافٌّ غليظٌ يكون معهُ الاستعلاء والترفع والاستبشاع والاشمئزاز ، فقول أصحاب اللغة «أخ» : كلمة توجع وتأوّه وغيظ — قول ناقص لا يفضي الى المعنى الحقيقي ، وهو ان التوجع يبين عن اشمئزازه وشموخه وتقذُّره ، ولذلك ما ورد في اللغة ان «الأخ» : القذَر، يقول الراجز يذكر سنّه وعجزه وضعفه

وانثنت الرِّجْلُ فصارت خَخَّا وصار وَصْل الغانيات إخَّا

أي قذراً لا يقربُهنَّ ، أو لا يَقْرَبنه

وكذلك ترى انهم لما راموا التعبير في الاول اقاموا له «الحاء» للبحَّة التي فيها ، وهي لينٌ ونعومة ، وهي قابلة للدوران مع الهمزة في التكرار ، لأن الذي ينطقها يريد معها أن يكررها ويلوّى معها ، ويعكس لها اضلاعه لما يقاسيه من الألم أو الغيظ ، والحاء لجفوته وانقطاعه في غار الحنك ، استعلائه لا يطيع على مثل ذلك ، بل اكثر عبارته المقترنة به هي في الوجه والشفتين والأنف ترفع من بعضها وتخفض من بعض

ولكنهم لما أرادوا العبارة عن التوجُّع مع الانين والضَّعف والحسْرة التي تلحق المتأسف المكسور النفس بغير إضمار للحقد والغيظ كما في « أح ، وأخ » قالوا « أمْ » و « أمَّ » و « آمْ » ، وهذا اشارة الى تعب النفس . واجتماع هذين الحرفين السائلين المطلقين المغسولين الضعيفين هو تمثيل لحركة التوجّع من ارسال النفس بريئاً مع انهزام خصر المتوجع وانثناء صدره واستسلامه للضعف واسترخاء اعضائه وتكسر اجفانه على عينيه

وقالوا ايضاً من ذلك ما يكون في الجيش من الأصوات للنداء والايقاظ والتنبيه والتوجع والاشارة وتداخل الاصوات بعضها في بعض وزجر الابل وما الى ذلك « آه » ، يقول الشاعر

إن تَسْلَقَ عمراً فقد لاقيتَ مُدَّرِعاً وليسَ من همِّه إبلٌ ولا شاه

في جحفلٍ لجبٍ جمٍّ صَواهلُهُ(١). بالليل تُسْمَعُ في حافاته : آه

(١) قف عند قوله « صواهله » ثم انزع الى الابتداء به ساكتة فتقرأ « بالليل . . . ». هذا صواب انشاد الشعر ونرجو ان نوفق قريباً الى كتابة كلمة للمقتصد للبيان عن طريقة قراءة الشعر

وقد أفرد اصحاب اللغة هذه المعاني التي ذكرناها ، فقالوا : « آه » حكاية لصوت زجر الابل ، وليس كذلك ، وهذا البيت يدل على خلافه كالذي قدمنا في بيان معناه . فأنت ترى ان هذا الحرف « الهمزة » يحمل معهُ ان كان معنى الصوت المفسول الاوّل ، وهو الاشارة والتنبيه وما الى ذلك من استفهام وتعجب وما يتفرع منها

واما العين والحاء والغين والخاء .فهذه الحروف الاربعة الحلقية لا تصلح للاستفهام والتعجب وما اليهِ لانها في الحقيقة أحرفٌ غير خالصة بين الحلْق والهواء الذي يلاقيها خارج الفم ولما في جميعها — الاّ الحاء — من التكلف والضغط والتعسُّر في المخرج وارتطامها قبل الهواء ببعض اجزاء الفم عند مقطعها المبين عن صداها نطق : « إعْ ، إغْ ، إخْ » . والحاء ، وإن كانت أسهل وأخفّ وأسلم ، فهي مع ذلك مقرونةٌ بحشرجةٍ طفيفةٍ رقيقة غير مُشْعِرة مع كسر النَّفس المقذوف عن الانطلاق الى نهاية تصادُمه بالهواء خارج الفم ، إنما تصلح للدلالة على نوع الصوت المراد تمثيله ، او تصوير الصوت مقروناً بالحركة التي تكون معهُ او تلحقهُ من جرّاء ألمٍ يدعو الى هذه الحركة ، كما قالوا مَثَلاً في الرجل اذا ذَرَعهُ القيء : مدّ ذراعيه على الارض وأقبَلَها وجْبَه ونَغَضَ اليها رأسه وتمايل على الارض لقيء : « هَاعَ » ، فهذه بلا شكّ حكايةُ صوت القيء أوّلَ ما يكون بالهاء ، ثم ما يكون من تضرُّب الطعام المائع في الحلق كصوت العين ، ثم انطباق الحنجرة وتصويتها في هذا الانطباق بصدًى كصدى العين

* * *

هذا ونحن لا نستطيع ان نستوفي لك في هذه الكلمة كل الذي نريده من المعاني ، فهو كما ترى بابٌ واسع متداخل يفضي قولٌ منهُ الى قول ، وهو مما لا يمكن حصره في مثل هذه الكلمات ، فان اكمل جمهور من حروف العربية مجرى مدرباً تتفرع منه شعبه ، ولا يمكن استيعاب ذلك الا بالاطالة والدُّربة والتمثيل ، وذلك مما يقتضي انبساط النفس وقلّة الثّقل وخُفوف العمل . ثم نحنُ لا نكتب هذا الاّ عَفْو الخاطر او شبه ذلك ، فاذا أردنا ان ندخل الجدّ من هذا الباب — ونحن ما نحنُ — انبتّ الجهد بنا دون ذلك . فاقبل بعض العُذْر وتغمّد بعض الزلل ، وكذلك نستطيع ان نبين لك بعض الابانة عن الاصوات وحكايتها وأسمائها التي جعلتها اللغة لها في اعمال الانسان والحيوان والجماد ، وكيف تدور فيها هذه الحروف الحلقية دوراناً طبيعيًّا دالاّ صريحاً متدرجاً على بيان نوع الحكاية او التمثيل ... ، فكأنك به

كتاب الكليات

لأبي الوليد محمد بن رشد

للاستاذ المرحوم

هو باكورة منشورات معهد الجنرال فرنكو بطنجة بالمغرب الاقصى. أي هو الحلقة الاولى في سلسلة المخطوطات العربية التي تعنى بنشرها لجنة المعهد للابحاث العربية الاسبانية. تتميز في مطبعة الفنون المصورة بالعرائش. والاصح ان المقدمة والفهرس والمعجم العلمي الطبي وترجمتها الى اللغة الاسبانية مطبوعة كلها طبعاً، والباقي أي كتاب الكليات، في مائتين وثلاثين صفحة من القطع الكبير، مصور بالتصوير الفوتوغرافي عن النسخة الخطية

وقد كتب المقدمة واستوفى البحث في حياة ابن رشد وتآليفه وفلسفته الاديب اللبناني الفريد البستاني أستاذ الآداب العربية في معهد الدروس المغربية بتطوان، وترجمها الى الاسبانية ضون كريستوبال بيريس بيرا (Cristobal Perez Vera) مراقب أملاك الدولة في الناحية الغربية في منطقة الحماية الاسبانية في المغرب

ان كتاب الكليات هذا لأندر تآليف ابن رشد فلا يوجد منهُ غير نسختين خطيتين النسخة التي بين يدينا وكل صفحاتها كانت محفوظة في مكتبة دير الجبل الاعلى بأعالي غرناطة. وهي أقدمهما والثانية هي التي كانت في مكتبة سان لورنزو بسبرج قبل الثورة الروسية وقد نقلت عنها النسخة غير الكاملة المحفوظة اليوم في مكتبة مدريد الاهلية. وتاريخ نسخ المنشورة في هذا الكتاب فاتحة تنبيه به وهي كما يلي

« كمل الكتاب والحمد لله على نعمه التي لا تحصى، وصلى الله على محمد رسوله النبي وعلى آله وسلم تسليما وكتبه لنفسه بخطه علاه الله عيسى بن أحمد بن محمد بن قدر الامير المرحوم وكتب عرشه منه يوم الجمعة في مستهل الوسط من صفر ثلاث وتسعين وخمسمائة » (أي قبل وفاة ابن رشد بثلاث عشرة سنة) ثم يقول: « طبقت مقابلته كتاب مؤلفه الشيخ الفقيه القاضي الاوحد . . . الاوحد الوليد محمد بن احمد ابن رشد ودث في قرطبه حرسها الله »

هذه النسخة هي اذن الوحيدة الكاملة السليمة، المدقق في نسخها وتحقيقها وهي تنقسم الى سبعة أجزاء او كتب، أولها تشريح الاعضاء ثم (٢) الصحة (٣) المرض (٤) العلامات (٥) الادوية والاغذية (٦) حفظ الصحة (٧) شفاء الامراض

يتلوها فهرسان فهرس الموضوعات وفهرس علمي بأسماء النبات والاشجار والحشائش والحيوانات

والمعادن الطبية. وقد أثبتت أسماؤها ، كما في كتاب الدكتور جورج بوست الاميركي « زهور وطيور سورية » The Flora and Fauna of Syria باللغتين العربية واللاتينية ثم بالاسبانية في هذا الكتاب، بدل الانكليزية في كتاب الدكتور بوست. وان اللفظ العربي فوق ذلك، مطبوع الى جنب الاسم بالاحرف الفرنجية ، فيستطيع تعلمه ولفظه من شاء من الاسبانيين او غيرهم من الاوربيين

وقد اعتنت اللجنة بهذه الاسماء المذكورة في الكليات اعتناء علمياً ، فأضافت الى التعريف والشرح المزية الطبية لكل نبتة او معدن ، ثم فائدة كلٍّ منها في معالجة الامراض، مستعينة على ذلك بكتاب القانون لابن سينا ، فجاء في صفحاته الستين فهرساً طريفاً ذا قيمة علمية تؤهله لدرس الاختصاصيين ، علماء النبات والحيوان، فيمحصون حقائقه، ويصلحون ما قد يكون من خطإٍ فيه

ليس هذا الكتاب من اولئك الاختصاصيين . ولكنه من الهواة محبي الاشجار والازهار وقد وقف ، على قصر باعه — او لقصر باعه — في الموضوع ، موقف الحائر السائل عند بعض التعريفات ، كالعرعار[1] مثلاً ، وهو في الفهرس « برّي السرو »

وكنت قد قرأت في مقتطف دسمبر ان الشربين في الشام هو السرو في مصر وبلاد الجزائر والعرعر في الشام هو الشربين في الجزائر . اما العرعار فالشائع من العلم به انه الـ « جونيبر » بالانكليزية (Juniper Salina) والسرو هو الـ « سيبر » بالفرنسية والـ « سبريس » بالانكليزية (Cupressus Sempervivn) اذن العرعار هو غير السرو البري او البستاني . وانما السرو والعرعار والشربين والارز هي كلها، في رأي الثقة الامير مصطفى الشهابي ، من جنس الصنوبر . وقد جاء في الفهرس ان عصا الراعي نبات شائك. فاسأل الفلاح اللبناني قبل ان تعصا الراعي من اجمل النباتات البرية زهرة ، ولا شوك فيه . الاّ انهُ ينبت في الجبل بين الصخور الاشواك حُلبه وفي اليمن يسلقونها ثم يصبونها فوق اللحم المطبوخة ومعها فتات الخبز هي ملوخية اهل اليمن دُلب ، « مقل له دمٌ » . اما الدلم في اسبانية والمغرب فهو شجر الفلين وهو شبيه بالسنديان . واما الدلب فانهُ في قشره الضارب الى البياض اقرب الى الحور ، وورقه شبيه بورق العنب . وهو يكثر مثل الصفصاف على ضفاف الانهر بلبنان

اما موضوع كتاب الكليات فالنظر فيه من اختصاص الاطباء العلماء ولا اظن ان هذه الطبعة الفوتوغرافية تمكّن من ذلك. فقد جاءت الصفحات غير متساوية في الطبع الواضح الجلي، فيها الكثيف ، الرقيق ، الفاصُّ بالحبر والظامىء اليه — المطموس والحَفي . وهي فوق ذلك مكتوبة بالخط المغربي الذي لا تسهل قراءته على عرب المشرق

لذلك اقترح على معهد الجنرال فرنكو ان ينشر في المستقبل الى جنب الخط الحديث نصها المطبوع لتتم الفائدة . اما في الشكل الحاضر فالفائدة تنحصر في بعض المعاهد الشرقية والغربية وفريق

(١) المقتطف : ليس في اللسان الا العرعر بفتح العين وسكون الراء (مادة عرر)

قليل من الناس هم المستشرقون والمغرمون بافناء مثل هذه الاعلاق الادبية والعلمية . لست اشك في ان المعهد الجليل يقبل الاقتراح، وقد صدّر هذا الكتاب بتقدمة جميلة انقلها بالحرف الواحد

« هذا الكتاب كليات ابن رشد يقدمه معهد الجنرال فرنكو الى نفس أبناء العرب والى كافة المعجبين بعبقرية فيلسوف الاندلس وطبيبها المشهور عربون المودة الصادقة بين الامتين وبرهانا على تجديد الصلة الثقافية بين الشعبين »

اذن سيتلو هذا الكتاب غيره من كنوز المخطوطات العربية التي في اسبانية . وقد قال لي الجنرال فرنكو، يوم تشرفت بزيارته ببورغوس في الربيع الماضي، وهو يذكر تلك المخطوطات بهجة الفخر والحماسة انهُ معتزم نشر اكثرها لتكون اساس النهضة الثقافية الجديدة العربية الاسبانية. فعسى ألا يقصر لجنة المعهد الجديد طبع نص المخطوطة الى جانب الاصل او معها في الكتاب الواحد فهما يكن خطها واضحاً وجميلاً فهي في الطبع بعد التصوير لا تخلص من الشوائب الميكانيكية

بقي ان اقدم للقارىء نموذجاً من مباحث ابن رشد في الكليات . واني اختار ما لا يتجاوز افق علمي فهمي، فانقل من كتاب « حفظ الصحة » مثالاً من بحثه العلمي. فهو يقول في الرياضة انها :

« بالجملة حركة الاعضاء بارادتها . وذلك أولا للاعضاء التي شأنها ان تتحرك بهذه الحركة ، وهي جميع الاعضاء التي لها حركة ارادية ، وثانياً للاعضاء التي تجاور هذه، وهي الواردة وآلات الغذاء . ولما كانت الرياضة هي حركة الاعضاء كان منها جزئياً وكلياً . وذلك ان منها ما هي رياضة لجميع البدن، وهي الحركة الكلية الثقيلة لجميع الجسم ، ومنها ما هو رياضة مخصوصة لعضو ما مثل ان الصوت رياضة الرئة والقيام والقعود رياضة للبطن ... والرياضة منها قوية ومنها ضعيفة ... ومنها السريعة والبطيئة ... وربما اجتمعت في الرياضة السرعة مع القوة كما يفعلون بالحراب . والرياضة المعتدلة فعلها بالجملة تسمية الروح الغريزي. ودفع الفضول عن آلات الغذاء . وتفتيلها وتطييب الاعضاء أنفسها . وهي في هذا المعنى أفضل شيء تنمي به الحرارة ... »

ثم يحذر من المبالغة في الرياضة فيقول: « اما الرياضة القويه فانها تستفرغ من البدن اكثر مما يحتاج اليه »

فكأن ابن رشد رأى في زمانه ما أدركه العلم في زماننا ، وهو أن الفضول في البدن ، أي السموم ، إما أن تزيد وإما ان تنقص . وفي كلا الحالين تفسد عوامل الصحة ان كانت غددية او غذائية او عصبية . ثم ينصح بالاعتدال ويقول :

« وأما ان الرياضة بالجملة نعمه عظيمة ، وانها أكثر من عدم الرياضة . فذلك بين من حال المقصورين في السجون. فانها صفر وجوههم . وتفسد صحتهم . وتختل أفعالهم الطبيعية كلها. وليس يظهر هذا في الانسان فقط بل وفي جميع الحيوانات المقصورة كالطيور في الاقفاص وغير ذلك »

وله في التدليك بحث لا يقل فائدة عن بحثه في الرياضة . فيبدو فيهما عصرياً كأحد علماء العصر غير المتطرفين في نظرياتهم . فهو عصري ، ليس في تفضيل الرياضة على العقاقير في معالجة الامراض ، ليس في الدعوة لتقليل العقاقير في الاستشفاء ، بل في رفع الرياضة والتدليك والغذاء الى مستوى الادوية في مفعولها ، ان لم يكن الى مستوى اعلى من مستواها

فهل هو عصري كذلك ، او قريب من علومنا العصرية في ابحاثه الطبية ؟ هل لكتاب الكليات قيمة علمية دائمة تضاف الى علوم زماننا ؟ أم هل هو حلقة في سلسلة تاريخ الطب

الجواب عن هذه الاسئلة هو عند الاطباء العلماء الذين يطالعون كتاب الكليات مدققين النظر فيه ، فتُعرف بعد ذلك قيمته الحقيقية ، ولا تضيع فوائده

نظام الفلك الذري

لنقولا حداد

وعدت في كلمتي التي نشرها المقتطف الاغر في الجزء السابق (اول فبراير ١٩٤٠) ان أكتب مقالاً عن تفسير الالفة الكيميائية وقوة الترابط الكيميائي والنظائر العنصرية بنظرية الكهيرب. ولكني رأيت انه يحتاج كل ذلك الى ان يتضح للقارىء ما لم يشرح له نظام الذرة الفلكي بحذافيره، اي دوران الكهيربات السيارة في افلاكها حول النواة التي هي مجموعة من البروتونات والنوترونات لان التفاعل الكيميائي متوقف على هذا الدوران. وهو بحث عميق وفي الوقت نفسه فكه يلذ للقارىء الراغب في استطلاع كنه اسرار الطبيعة

ترتيب الافلاك الكهيربية

تعزى نظرية ان الكهيربات تسير في افلاك حول النواة كافلاك السيارات حول الشمس الى بور Bohr. وقد لاقت استحسان كثير من العلماء لانها فسرت كثيراً من غوامض الظاهرات الطبيعية ولا سيما الظاهرات الطيفية Spectroscopic. على ان ثمت ظواهر اخرى اقتضت تنقيحها. فلنشرحها منقحة فيما يلي:

علمت مما تقدم في العدد السابق المشار اليها آنفاً ان الكهيربات السالبة تدور في افلاك حول النواة. فذرة الايدروجين ذات كهيرب واحد يدور حول بروتون واحد، وذرة الليثيوم ذات كهيربين حزين يدوران حول نواتها، وهكذا الى الاورانيوم ذي الاثنين والتسعين كهيرباً حراً تدور حول النواة ذات ٢٣٨ بروتوناً ونيوتروناً

وهنا لا بد ان يدور في خلدك ان تسأل كيف يكون نظام افلاك هذه الكهيربات الدائرة حول النواة في الذرات المختلفة. هل في ذرة الاورانيوم ٩٢ فلكاً يحيط بعضها ببعض كافلاك سيارات الشمس او افلاك اقمار المشتري! والجواب: —

لقد تنقحت نظرية الكهيرب تنقيحاً يطابق الالفة الكيميائية وروابطها والشحنات الكهربائية. وبمقتضى هذه النظرية تشغل افلاك الكهيربات مناطق متوالية متباعدة عن مركز النواة تباعداً هندسيًّا كما سيتضح. ففي اية ذرة، اي في ذرة اي عنصر، المنطقة الاولى (أقرب

منطقة الى النواة) تحتوي كهيرين يدوران متقابلين على بعد واحد من النواة (ولهذا تسمى منقطة القطبين) وفي ذرة الايدروجين كهيرب واحد فقط في هذه المنطقة . وفي ذرة الليثيوم المشتملة على كهيرين حرين يدور الكهيربان متقابلين في هذه المنطقة . وربما كانا في فلكين متقاطعين في المنطقة نفسها

ثم نأتي الى الذرات المشتملة على اكثر من كهيرين حرين اي من ٣ — ١٠ كهيربات . فكهيربان منها تشغلان المنطقة الاولى (المنطقة القطبية) والبقية تشغل منطقة اخرى ابعد من المنطقة القطبية ، وجميع الكهيربات فيها على بعد واحد من النواة . واذا كانت الذرة تشتمل على اكثر من عشرة كهيربات حرة فالعدد الذي يزيد منها على المنطقة الثانية يمثل منطقة ثالثة حول الثانية. وهذه المنطقة الثالثة كالثانية تسع من كهيرب واحد الى ثمانية كذلك على بعد واحد من النواة . فاذا زادت كهيربات الذرة على ١٨ كهيرباً (٢+٨+٨) فالزائد يحتل منطقة رابعة حول الثالثة تدور فيها الكهيربات على بعد واحد من النواة

على ان هذه المنطقة الرابعة تسع اكثر من ٨ كهيربات . تسع او تحتمل ١٨ كهيرباً تدور فيها حول النواة على بعد واحد وراء المنطقة الثالثة . واذا كانت كهيربات الذرة اكثر من ٣٦ (٢+٨+٨+١٨) كذرات المعادن الثقيلة مثلاً فالزائد يحتل منطقة خامسة ، وهي تحتمل الى حد ٣٢ كهيرباً . بعد ذلك يختل هذا الترتيب اي ان الذرة التي تشتمل على اكثر من ٦٨ (٣٦+٣٢) تشغل كهيرباتها الزائدة على هذا العدد، منطقةً او أكثر بحسب زحام الكهيربات . ولها نظام غير واضح وليس في الامكان شرحه هنا

أبعاد الافلاك

قد يلوح للقارىء ان يسأل هل لابعاد هذه المناطق التي تدور فيها الكهيربات حول النواة على ابعاد مختلفة — قاعدة عامة ، او هي على ابعاد متساوية ؟

والجواب في رأي بور ان افلاك الكهيربات المحيطة بعضها ببعض بمقتضى مناطقها متباعدة عن النواة ليس على نسبة حسابية مربعة . ليست هكذا : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ بل هي هكذا : — ١ ، ٤ ، ٩ ، ١٦ ، ٢٥ أي أن المنطقة الثانية تبعد عن مركز النواة ٤ أضعاف بعد المنطقة الاولى والمنطقة الثالثة ٩ أضعاف والرابعة ١٦ ضعفاً والخامسة ٢٥ ضعفاً

ولعلَّ هذا النظام من مقتضيات ناموس الجاذبية الذي بموجبه تضعف قوة الجذب كربع البعد . وهو في الوقت نفسه يسبب اختلاف الطاقة في الكهيربات ويسبب انفلات الكهيربات في العناصر الثقيلة المشعة كالاورانيوم والراديوم

ويزعم بور وغيره ايضاً ان افلاك الكهيربات غير تامة الاستدارة بل هي اهليليجية

(Elliptical) كافلاك سيارات الشمس ، قليلاً أو كثيراً بحسب طوارىء القوّات الواردة والصادرة الى جو الذرة الكهرطيسي وبمقتضى تحرك الذرة نفسها

ترتيب الافلاك في المنطقة الواحدة

قلنا ان جميع الكهيربات في المنطقة الواحدة تدور على بُعد واحد من النواة. فهل هي تدور في فلك واحد متساوقة كانها درر في سلك أو ان لكل كهيرب فلكاً خاصًّا به ؟

لم يمل العلماء الى الزعم الاول لان الكهيربات المتعددة ٨ او ١٨ او ٣٢ الخ في فلك واحد يحتمل ان تنضم بعضها الى بعض فتصبح واحداً، او أنها تنتشر في خط دائرة الفلك كله وتساوق بعضها بعضاً فتكوّن محيط دائرة بالفعل تحيط متصل طرفاهُ

ولكن لما كانت الكهيربات كلها ذات شحنة سلبية فهي متنافرة تدفع بعضها بعضاً فلا يمكن اندماجها في واحد ولا تساوقها في خط واحد . ولهذا السبب عينه يضعف الظن بانها تدور في فلك واحد بل الأصح ان لكل كهيرب فلكاً خاصًّا به . فاذن كيف يمكن ترتيب الأفلاك ولا سيما في كل منطقة على بعد واحد عن النواة بحيث يكون كل فلك مستقلاً بنفسه ؟

***

لهذا الكاتب الضعيف النظرة التالية في هذا الموضوع : —

اذا كان الجو الذري الكهرطيسي والجو الشمسي الجاذبي كلاهما جوين جاذبين تحت حكم ناموس واحد كما قرر علماء اليوم فنحن نعلم ان الجو الكهرطيسي كروي الشكل اي ان قوته على بعد واحد متساوية في جميع الجهات الست بلا استثناء . فلماذا يكون النظام الفلكي الذري (او الشمسي أيضاً) قرصاً اي في سطح واحد ؟ لماذا لا تكون افلاك السيارات الشمسية وأفلاك الكهيربات الذرية موزعة في الجو الكروي في جميع الجهات على بعد واحد من المركز ، اي سطوحا تعامد او تقاطع بعضها بعضاً

اما في النظام الشمسي فالسبب في كون أفلاك السيارات في سطح واحد تقريباً هو اولاً عملية تولدها من الشمس كما هو معلوم، وليس في فلك واحد سياران او اكثر بل سيار واحد . وثانياً ان الشمس تدور حول نفسها دورة محورية تجعل جوها الجاذبي تحت حكم قوة الابتعاد عن المركز Centrifugal force . ومع ذلك ليست جميع السيارات في سطح واحد (ولا سيما النجيمات Asteroides فهي في افلاك متقاطعة) بكل معنى الكلمة بل ان بعضها مائل على بعض درجات — بضع عشرة درجة

واما في الكهيرب فلماذا تكون أفلاك الكهيربات في سطح واحد ؟ ماذا يمنع ان تكون موزعة في السطح الكروي توزيعاً نظاميًّا أيضاً

كروية الفلك الذري

ثم أما خطر لك أن تسأل : لماذا تكون أفلاك الكهيربات مناطق وكل منطقة ذات ٨ أفلاك (او أكثر) على بعد واحد من النواة (وكهيرباتها متساوية الطاقة كما ستعلم) ؟ وكيف تكون كذلك ؟

لعلك تبادر الى القول : لايحل هذا السؤال الاَّ نظرية كروية الفلك الذري الكهرطيسي التي تتوزع فيها الافلاك توزيعاً نظاميًّا . ولا يكون توزيعها نظاميًّا الاَّ اذا كانت «ثمانيات» لان كل ثمانية تشغل زوايا المكعب الثماني . فهذه الزوايا جميعاً في سطح كروي واحد تبعد بعداً واحداً بعضها عن بعض ، وعن المركز فتكون تحت فعل قوة واحدة متساوية في الثماني

قد تستحسن هذا الحل فلا تتسرَّع بقبوله قبل ان تتحقق امكانه . هذا ممكن اذا تصورنا الكهيربات ثابتة في الزوايا . ولكننا نزعم ان الكهيربات دائرة في افلاك . فكيف نستطيع ان نتصور الكهيربات الثمانية دائرة حول المركز على بعد واحد كلٌّ في فلك خاص به

كم دائرة (فلك) تستطيع ان ترسم حول المركز بحيث يمر محيطها في عدد الزوايا وفي الوقت نفسه هي (اي قرص الدائرة) تمر في المركز؟

لا تستطيع ان ترسم سوى دائرتين متعامدتين كلتاهما تتقاطعان في المركز وكل واحدة منهما تمر في ٤ زوايا غير الزوايا الاربع التي تمرُّ فيها الدائرة الاخرى

تستطيع ان ترسم دائرة ثالثة تقاطع الاثنتين في المركز ولكنها تمرُّ في زوايا مربع آخر فيصبح عندك ١٢ زاوية تنغرس في السطح الكروي

اذن تصوير الكهيربات في زوايا المربع الثماني لا يعلل نظرية المناطق ذات الثمانية الافلاك . وانما يمكن تصوير الافلاك الثمانية متقاطعة على ٤٥ درجة وتقاطعها يكون محوراً للذرة . فتكون هذه الافلاك كخطوط الطول على الارض المعامدة لخط الاستواء والمتقاطعة في القطبين والموازية للمحور . وفي هذه الحالة تكون الافلاك الثمانية جميعاً على بعد واحد من المركز وتحت تأثير قوة واحدة

ولكن لماذا تكون الافلاك ثمانية بالعدد ؟ لماذا لاتكون اكثر او اقل (اي عدد بلا نهاية) لانهُ ليس ما يمنع ان تتقاسم السطح الكروي بينها بالتساوي مهما يكن عددها ؟

ثم انهُ يمكن تصور محاور لا تحصى لاي جسم كروي . وهذه المحاور تتقاطع في المركز . وحينئذٍ يمكن تصور دوائر غير متناهية على السطح الكروي فليس في طبيعة الجسم الكروي ما يحدد دوائر الافلاك التي تدور فيها اجرام او ذرات أو ذريرات حول المركز ككهيربات الذرة

الدرجات المحورية

فاذاً يجب ان نبحث في حالة تنقذنا من اللامتناهي هذا لكي نستطيع ان نقترب الى حقيقة الواقع

لا بد من البحث عن سبب يمنع ان يكون للذرة غير محور واحد . لا نجد هذا السبب الاّ في افتراض ان الذرة او بالاحرى نواتها متحركة حركة واحدة على الاقل وهي دورتها حول محورها كدوران الشمس على محورها ، وان لدورتها هذه تأثيراً في جوها الكهرطيسي كأنه مضطر ان يدور حولها . أو كأنها « تجرجره » ليدور حولها ولو بأبطإ منها . وبالتالي تدور الكهيربات في ذلك الجو في اتجاه دورتها هي

(هذا الفرض يستلزم ان تكون سرعة دورة النواة فائقة التصور — أسرع من دورة الكهيرب حولها بما لا يقاس)

في هذه الحالة تكون افلاك الكهيربات جميعاً معامدة للمحور كخطوط العرض ، لاموازية له كخطوط الطول . واذا كان الامر كذلك فلا يمكن ان تكون ٨ منها او اكثر أو أقل معامدة للمحور ومقاطعة لخط الاستواء وهي على بعد واحد من المركز ، بل لا بد ان تكون مائلة على ناحيتي المحور (وبعضها على بعض) بعض الميل كأفلاك السيارات الشمسية . نقول بعض الميل لان قوة الشرود عن المركز Centrifugal force تحاول تقريبها ما أمكن الى خط الاستواء

يمكن كذلك ان تكون دوائر موازية لخط الاستواء على جانبيه ومعامدة للمحور . ولكنها لا تكون جميعاً في سطوح مارة في المركز ولا على بعد واحد منه . وزد على ذلك ان هذا التصور لا يتفق ونظرية صدور أمواج الجو الكهرطيسي من المركز منتشرة الى جميع الجهات ، وانما يتفق مع تصور الجو الكهرطيسي كله دائراً على محوره والكهيربات تدور في اتجاه دورته متأثرة بدورته . فتدور في دوائر تكون مع المركز شكلاً مخروطيًّا . في هذه الحال تميل هذه الافلاك الى الاقتراب من خط الاستواء ما أمكن بفعل قوة الشرود عن المركز كما ذكرنا

على الرغم من جميع هذه الفروض المختلفة لا نجد فيها ما يحتم ان تكون أفلاك الكهيربات مناطق ، وان يكون في كل منطقة ٨ كهيربات (ماعدا الاولى القطبية) والباقي منها يكون في منطقة تالية (ناقصة او كاملة) . فالمسألة باقية سرًّا على ان توزع الكهيربات في مناطق تؤيده الامتحانات والاختبارات الطيفية ، وان كانت لا ترشد الى سبب وجيه اليه

والارجح في ظن هذا الضعيف ان الكهيربات ذات المنطقة الواحدة لايمكن ان تكون على

أبعاد متفاوتة عن النواة اذا ثبت انها متساوية الطاقة ، فلابدَّ ان تكون متساوية البعد عن المركز أيضاً . وحينئذٍ لابدَّ ان تكون أفلاكها جميعاً موازية لخط الاستواء وعلى مقربة منهُ بحكم قوة الشرود عن المركز . وبموجب هذه الصورة للنظام الذري الفلكي يكون الجو الذري اقرب الى القرص منهُ الى الشكل الكروي كقرص النظام الشمسي وقرص المجرة وقرص السديم الخ فهذه الصورة توافق نظرية ان النواة تدور حول محورها في قلب الذرة، وان الكهيرب نفسه يدور على محوره أيضاً ككل سيار فيما هو يدور حول النواة حتى ان الفوتون يدور وهو مندفع في الفضاء كأنهُ برغي يثقب الفضاء (هذا رأي جينز أيضاً)

اتجاه حركة الذرة والذريرات

بقي سؤال آخر يقتضيه البحث في نظام الذرة الفلكي وهو : — اذا كانت الذرة متحركة كما هو مقرر ، أي انها تتداور مع الذرات الاخرى في الجزيء كما انها تدور حول محورها ففي أي اتجاه تسير ؟ هل تسير في اتجاه محورها أو في اتجاه دورانها على محورها كما تدور الأرض وسائر السيارات حول الشمس ؟

كلا الأمرين ممكن ، لأنهما موجودان في الحركات الفلكية . الارض تدور حول الشمس في اتجاه دورتها على محورها كأنها تتدحرج في فلكها ، أي ان محورها معامد لقرص النظام الشمسي . ولكن الشمس لا تسير في قرص المجرة في اتجاه دورتها المحورية بل في اتجاه محورها نفسه

تتحقق هذا اذا لاحظت ان لوح المجرة موازٍ لمحور الارض تقريباً . اي ان نطاق المجرة يطوّق الارض . من الشمال الى الجنوب . فهو اذن مواز لمحور الارض . وهذا مواز لمحور الشمس . فاذن محور الشمس مواز لنطاق المجرة . واذا كانت جميع الاجرام تسير في لوح المجرة في دوائر موازية له ، والشمس من جملتها ومحورها موازٍ لقرص المجرَّة ، فاذاً الشمس تسير في قرص المجرة في اتجاه محورها . فأي الاسلوبين تتخذ الذرة في سيرها يا ترى ؟ هل تسير في اتجاه محورها او في اتجاه افلاك الكهيربات المعامدة للمحور ؟؟؟

الجواب في ضمير المستقبل

وفي المقال القادم نتبسط في تفسير الالفة الكيميائية وقوة الترابط الكيميائي بنظرية الكهيرب ان شاء الله

العاطفة والفكرة

في الشعر ومنزلتهما في شعر مطران

للدكتور اسماعيل احمد ادهم

— ٣ —

العاطفة والفكرة

قد يبدو للبعض ان الاتجاه الاسمي Nominalist الذي ظهر به خليل مطران، يرجع بأصل الى فلسفة الفيلسوف الفرنسي لِه رُوَا Le Roy الذي بعث الاسمية من جديد في الفكر الفلسفي في عصرنا هذا، وذلك على اعتبار أنهما متعاصران، وأن Le Roy نال من ذيوع الاسم في موطنه بفرنسا، ما جعل مطران — وله اطلاع كبير على مختلف مناحي الثقافة الفرنسية الحديثة — يتأثره، ومن هنا كان ظهوره بالاتجاه الاسمي. غير ان مثل هذا التفكير عقيم في الواقع، لأن الفكر، التي، دارت فعلاً في رأس مطران — كما قلنا — آتية من قبل طبيعته التي ركب عليها. فهي لا تعود بأصل الى الخارج، وبالتالي فهي منفصمة في صلتها عن الفلسفة الاسمية التي قال بها Le Roy. ولما كانت فكر مطران آتية من قبل طبيعته الفنية، فقد انساق خليل مطران مع هذه الطبيعة لاستخلاص النتائج الحتمية التي تترتب عليها، وذلك على أساس من عقيدته الدينية، وهي المسيحية الخالصة. ومن هنا كان التمازج بين الاتجاه الاسمي والعقيدة المسيحية عند مطران. والواقع أن الله يتجلّى للنظر من خلال شعر مطران — كما قلنا — لا في صورة مبدع (خالق) للكون على أساس الخلق creation، ولا على أساس الفيض والصدور كما ذهب الى ذلك افلوطينوس وتابعه فيها بعض آباء المسيحية، وانما على أساس اعتبار أصل عملية الخلق في التمثل والتخيل. ومن هنا يجوز القول إن مطران يبدو للنظر انساناً يتجه الى تمجيد الطريقة التخيلية، وشجب الطريقة العقلية في فهم الوجود، وادراك حقيقتها، وهو بهذا الاتجاه يعبر عن حقيقة الفلسفة الاسمية. فهو في قصيدة «المنديل» (الديوان ١٩٠/١٩٣) يتمثل حاله. وعن طريق التمثل يعطي نفسهُ حقيقتها الواقعية وهكذا تبرز عملية الانتهاء الى الحقيقة دائماً عند مطران من عملية التمثل والتخيل. أما هذه الحقيقة، فهي الحقيقة الواقعة تحت دائرة

الحس ، والخيال الذي بالانسان يقدر عن طريق مسه الاشياء ان يستحضر صورة منها ، هذه الصورة هي الحقيقة المدركة ، وهي في صميمها اسم على مسمى (الديوان — قصيدة الوردتان ٣٥/٣٦ البيت السادس) . اما المعنى الحقيقي فيقصر الخيال عن استحضاره ، آية ذلك قوله :

١٩: ولكل جزء من دقائقها معنى كمعنى الكل لم يرم (رثاء ابراهيم اليازجي ٢٧٤-٢٧٦)

وهكذا يبدو لنا مطران مع القائلين بامكان المعرفة ، ولكن على أساس اضافي relative مستمد من الواقع المبذول الحس. وصدور هذا الاتجاه الفلسفي من شخص كمطران طبيعيٌّ جداً، لأن ملكة الخيال غلابة على بقية الملكات في طبيعته . وهو استناداً الى هذه الاسس ينزل على أساس البداهة intuition الذي يحجب وراءه عملية جدل نازل داخلي ، الى النظر في خلق الوجود . ومطران يستعين على توضيح فكرته الأساسية عن الخلق ، بمقررات من العلم ممزوجة بصور من اللاهوت المسيحي . فالخلق عنده عملية توازن قائم على توحيد حدود مختلفة وتنسيق عناصر متباينة، هي في اصلها قبل ان تتزن تكون في حالة عماء صرف. . . .

أما كون الخلق أساسه الموازنة فواضح في قوله من قصيدة « الوردتان » (الديوان ٣٥) :

٨ : ونور الله بابتسام تمثيله الباهر البديع
٩ : وزان ما فيه من نظام بكل ضرب من البديع
١٠ : فعقب الشمس بالظلام ودبج العام بالربيع
١١ : وأنهض الشاهق الاثيا وأقعد الغور فاستكان
١٢ : ومد ماء جرى خضما وتحته النار في أمان

وهو يستشف الموازنة وراء مظاهر الكون المتضادة فيقول في قصيدة « مقتل بزرجمهر » (الديوان ١٠٠)

٢٤ : لكن خفض الاكثرين جناحهم رفع الملوك وسود الابطالا
٢٥ : واذا رأيت الموج يسفل بعضه ألفيت تاليه طغى وتعالى

وهكذا نجد مطران يبصر وراء البناين الملحوظ على الناس ثم وراء المظاهر المتضادة في الكون ، عنصر الموازنة وأساس هذه الموازنة غلبة قوى الحب (الجاذبية). واذاً فهي الاساس في قيام الوجود ، وهذا واضح في قوله من قصيدة « تبرئة » (الديوان ١٩٧/١٩٨)

١٨ : أليس الهوى روح هذا الوجود . . . . . .
١٩ : فيجتمع الجوهر المستدق بآخر بينهما آصرة
٢٠ : ويأتلف الذر وهو خفي فيمثل في الصور الظاهرة
٢١ : ويحتضن القرب حب البذار فيرجمه جنة زاهرة
٢٢ : وهذي النجوم أليست كدر طواف على أبحر زاخرة
٢٣ : عقود منتثرة بانتظام عن نفسها أبداً دائرة
٢٤ : يقيدها الحب بعضاً لبعض وكل الى صنوها صائرة

غير ان هذه الجاذبية التي تمسك على الاشياء نظامها وتشدها موحدة اياها في نظام تحمل معها قوى دافعة وهكذا يحمل كل كائن وراء قوى التماسك فيه ميلاً الى الانطلاق. وهذا المعنى يبدو

واضحاً في قوله «كل مستأسر بود انطلاقا» (الديوان ٢٨) . واذن فكل كائن يحمل في تضاعيفه أسباب فنائه، والوجود يخفي وراءه اسباب العدم ، وهذا المعنى صريح في قوله (الديوان ٢٧٧) :

٥ : لا عتب على الحمام ، هو الظلمة والحياة النور
٦ : هو الاصل الازلي الابدي ، والنور حادث زائل
٧ : فدا أزهر شارق في دجنة ، فهو يكافحها وينافيها
٨ : الى ان ينقضي سببه فيتضاءل ثم يتلاشى فيها

واذا كان كل كائن يحمل في كيانه اسباب الصراع بين الظلام والنور ، بين العدم والوجود فهو يحمل في اسباب هذا الصراع المقدر لهُ ، وان كان هذا المقدر ، يتوقف ظهوره ، على عنصر الزمان ، الذي يتكشف القدر مع انبساطه . وهذا المعنى تجده في قصيدة « الطفل الطاهر » :

. . . . . يكشفه الغد
عما تكن مشيئة الاقدار (الديوان ٢٤٣)

والوجود كنظام بارز من الفوضى ، ونور بزغ في الظلام ، الاساس في ظهوره على النظام الذي هو فيه ، قاعدة الاحتمال المحض ، فهو يقول في قصيدة «الوردتان» (الديوان ٣٦) :

١٦ : نثرت نثراً فجاء نظما بديعه حلية البيان
١٧ : وكل بيت منه استتما قصيدة تخلب الجنان

فكون الخالق أبرز الكون منتظماً (ويعبر عن ذلك بأنهُ جاء نظماً واستتم قصيدة خلابة) على أساس رمية كيفما اتفق (ويعبر عن ذلك بأنه نثرها نثراً) تبين ان مطران ادرك بفطرته السليمة الصافية الصلة التي تربط الواقع الذي في الخارج بالممكن ، ومثّل هذه الصلة في صورة شعرية رائعة ، فارتأى ان النظم ليس الا نثراً في صميمه ، وما فيهِ من التوقيع ليس الا نتيجة للاصل المنتظم الذي يحمله الخالق في وجوده ، فلا يصدر منهُ الا المنتظم

وهو يصوّر خروج العالم من العدم الى الوجود ، على اساس من تمازج الصورتين العلمية المادية التي كانت شائعة في اواخر القرن التاسع عشر، والدينية كما جاءت في اول سفر التكوين (Genesis) ، فالوجود اول ما برز منهُ هو النور ، بزغ من خلال الظلام ، وفي الصراع بين النور وقوى الظلام يتكوّن تاريخ هذا العالم (الديوان ٢٧٧) وهذا التفكير بما فيهِ من الثنائية ، يبين ان مطران احس بالصراع الواقع في عالم الطبيعة ، على ان الوجود ما برز من العدم — حتى تدرّج تبعاً لنظريتي كانت Kant ولابلاس Laplace ، حتى انتهى الى الصورة التي هو عليها الآن . وهذا واضح في قوله ان الخليقة كانت في الاصل نثرات من الهباء، «ما تراخى منها فألف جرماً ثم أحياهُ فآتاهُ جسماً هو الشمس » (قصيدة الاقتران) — الديوان ٢١٩/٢٢٣) المخمس الخامس . وهو يبين نشوء المجموعة الشمسية على أساس من التفكير السديمي فيقول في قصيدة « الاقتران » (الديوان ٢١٩/٢٢٣)

وكذا الله أنشأ الشمس قبلا حين كان الوجود جرما فسلا
منه بكراً مضيئة تتجلى جعلت أهله وآتته نسلا
باهرا من نجومها الباهرات (المحمس الثامن)

وواضح ان مطران هنا يستغل الحقائق الفلكية المعروفة لعهده في بيان نشوء الوجود وأثر العلم أوضح في قوله من قصيدة «مواساة» ، (الديوان ٢٢٨/ ٢٣٠) :

٤ : يظل جرم قد مر في سمت نجم فمى نورد أوات المرور

وهذا البيت يحجب وراءه حقيقة فلكية معروفة . ويتدرج مطران من النظر في نشوء عوالم الافلاك ، الى النظر في عالم الحياة ونشأتها ، وهو يرى الحياة موازنة في الاحياء ، ما تفقد هذه الموازنة حتى تخمد فيها جذوة الحياة . وهذه الموازنة تكون عادةً في جانب الحياة أيام الطفولة والشباب ، ومتعادلة أيام الرجولة،ومائلة الكفة نحو الموت أيام الكهولة والشيخوخة . ومن هنا نرى مطران يرى غنم الحياة مرتبطاً بأيام الصبا والشباب. وفي هذا يقول من قصيدة «قلعة بعلبك» الديوان ٧٦/ ٧٩) :

٣ : يغنم المرء عيشه في صباه فاذا مات عاش بالتذكار

أما كيف ظهرت الحياة الانسانية على الارض فمطران يتابع في ذلك الميثولوجيا الدينية فتراه يصور في صورة شعرية رائعة خلق آدم من ضلع حواء في قصيدة « الاقتران » (الديوان ٢١٩/ ٢٢٣) فيقول :

بسطت أنمل اللطيف القدير في الدجى من أوج العلاء المنير
فأماجت بالضوء بحر الاثير وألمت بآدم في السرير
لاجتراح الكبرى من المعجزات
فتحت جنبه وسلت بعطف منه ضلعاً فجاء تمثال لطف
جل قدراً عن أصله فاستضفي من دم الصدر لا التراب الصرف
وسماه بباهيات الصفات

وواضح في هذا الكلام روح متابعة الميثولوجيا الدينية في وجه خلق آدم وحواء

الاّ ان مطران في عقيدته الدينية الملقحة باتجاه اسمى يظهر انساناً يرى الانسان نزل الحياة مكبلاً بوزر الخطيئة وفي هذا يقول من قصيدة «الوردتان» (الديوان ٣٥/ ٣٧) عن الوردة :

٢٦ : خلقت بيضاء كالرجاء فهاء في حلك النسيم
٢٧ : فراح مذ دار في الفضاء مقبلا تفرك الوسيم
٢٨ : فبث في حسرة الحياء لذلك المنكر الجسيم
٢٩ : ذنب تحللناه قدماً فلبث الورد وهو قان
٣٠ : كذاك جاءت حواء اثماً فموقب النسل غير جان

ومطران يظهر هنا متأثراً بفكرة الخطيئة التي حلت بالنوع البشري ، وهو في ايمانه بهذه الفكرة متأثر بالعقيدة المسيحية . ولكن تناوله لها يبين أنهُ تناول ، قريب من تناول الاغريق لفكرات ميثولوجياتهم . ومن هنا يمكن القول بأن مطران متأثر في اتجاهه هذا باتجاهات الفن الميثولوجي الاغريقي

قد يكون القارىء لمس ماوراء هذه النظرة من ثنائية الفكرات الأساسية عند مطران. وان هذه الثنائية تبدو في شكل صراع بين الممات والحياة ، بين العدم والوجود . على أن هذه الثنائية قد تكون الفكرة الأساسية التي تقوم عليها حياة مطران ، والتي تنعكس في فلسفته ، وفي شعره . وهي تظهر بصورة أقوى عنده في نظرته للحياة ، التي يتجاذبها عنده الواقع والمثال ، وهذا طبيعي جداً من شخص كمطران خرج الى هذه الدنيا مكبلاً بقيود الخلق ، مربوطاً بالدين من جهة وبأوضاع المجتمع من جهة أخرى ، وعن طريق المراجعة أمكن أن يخلص نفسه من النزوات الدنيا التي كانت تستولي عليه ، ولكن هذا الخلاص لم يكن — في الواقع — الاّ في الظاهر ، فهو لم يتعدّ في التخلص منها مرحلة الكبت فاتقى بذلك العبث ، وان كان يحس في اطواء نفسه بالضيق من هذا الكبت ، وشعره في الواقع تعبير عن هذا الاحساس بالضيق ، يظهر في صورة صراع بين شهوات النفس ونزواتها وبين المثل التي تعلق بها ، بين قوى الشر والخير في الدنيا . ومن هنا يمكن ان نجد أصلاً عند مطران في « الثنائية » التي يظهر بها ، ظلاماً ونوراً ، عدماً ووجوداً ، موتاً وحياةً ، رذيلةً وفضيلةً ، شرّاً وخيراً . ومن هنا يمكن ان نلخص الفكرة الأساسية التي تقوم عليها فلسفة مطران وحياته في هذه الثنائية ، وهي ليست الاّ الصراع العنيف بين الواقع والمثال ، ومطران يميل في هذا الصراع مع كفة المثال ، ومن هنا جاء تغليبه للعقل والفضيلة . فهو يرى ان اكتساب المعرفة جدير بأن يقدم الانسان نحو المثل العليا ، فتدنيه المعرفة من الكمال ، وهو يرى من هنا للمعرفة لذة فوق سائر اللذات (الديوان ٢٢١) حيث يقول :

. . . . . وشعور بأن في العرفان
لذة فوق سائر اللذات

وهو من هنا يخفف من الخطيئة التي ارتكبتها حواء حين اشترت بالعلم فقد الدوام (الديوان ٢٢١) ، ولهذا تراه أقرب الى ان يغفر لحواء خطيئتها ، ألا تراه يقول من قصيدة « الاقتران » (الديوان ٢١٩ / ٢٢٣) عن ارتكاب حواء للخطيئة (ص ٢٢٢) :—

فلئن كان فعلها ذاك اثماً أفلم تفد حين أضحت أما
بما نالتها العذاب الجما روح قدس من الملائك أسمى
مصدراً للفداء والرحمات
كان خسرانها خساراً جسيما لكن اعتاضت اعتياضاً كريما
أو لم تؤتنا الهوى والعلوما فنعمنا وزاد ذاك النعيما
ما حففنا به من الشقوات
فلهذا نحبها كيف كنا ان فرحنا في حالة او حزنا
أو جزعنا لحادث او أمنا وهواها من الابرين منا
في صميم القلوب والمهجات

فهنا شعور جميل نحو المرأة ، باعتبارها أمّاً ، وهو يرى في هذه الامومة سرّ الخلق (ويعبر

عن ذلك بأنها بمعاناتها آلام الوضع وهي مظهر لانبثاق حياة جديدة ، تستولي عليها روح الخلق ، ومن هنا جاء تشبيهها بروح القدس) وما يغفر للمرأة خطيئتها . على ان المرأة ان كانت قد أخطأت باعتبار أنها ممثلة للام حواء، الاَّ انهُ من الجناية النظر الى المرأة وهي غير جانية في ذاتها وشخصها ، نظرة الكائنة التي ساقت الانسان الى الشقاء

وفي الابيات التي نقلناها لك من قبل من قصيدة الافتران، تلحظ ان مطران وضع المعرفة (العلوم بحسب تعبيره) مع العاطفة (الهوى بحسب تعبيره) جنباً الى جنب ، وهذا دليل على الصراع الذي كان يجري في طياته بين الواقع والمثال ، وكما قلنا ان مطران لا يأخذ الواقع كما هو مبذول للحس ، وانما يتناوله عن طريق التجريد ، وبذلك يجعله أشف من الواقع الكثيف وأقرب الى المثال ، فهو لهذا لا يرى في العاطفة ، وهي ذات أصل حسي الاَّ كل خير ، حيث يخلع عليها صوراً من الاحساسات والمشاعر الرقيقة ، يبرز من بينها الحب، مربوطاً بفكرة الفضيلة والعفة . على ان مطران في التعبير عن هذه الحقيقة تجده واضحاً في مقطوعات وقصائد « حكاية عاشقين » (الديوان ١٥٩ / ١٩٥) . ولكنهُ يصدم بتجاربه ومعرفته بالواقع الذي عليه الحياة . ويعرف ان الحب والعاطفة ليسا مربوطين بفكرة العفة والفضيلة ، ومن هنا تجيء قصة « الجنين الشهيد » وصرخته في ختامها :

وما عوقبت غير الطهارة والطفل (ص ٢١٨)

واذن يمكن القول ، ان مطران صدم في عقيدته بالفضيلة وانتصارها على الرذيلة ، ومن هنا تجده غاضباً على نفسه يغمى على المجتمع غلبة الشرور عليه ، ويبرز من بين ذلك نظرته المتشائمة للحياة . على أن هذه الفترة كانت قصيرة في حياة مطران ، فهي لم تكن اكثر من امتحان لهُ ، وسرعان ما رجع ينظر في الحياة ، نظرة عامة فرأى من حوادث الزمان حقيقة واحدة تبرز ، هي :

ولم أر شيئاً كالفضيلة ثابتاً نبت عنه آفات البلى والمعاطب (٢٦٧ الديوان)

وايمانه بالفضيلة ، جعله يقف نفسه على الدعوة لها ، ومن هنا تلمس الاصل الاجتماعي الخلقي في شعر الخليل ، وهو نفسه يحس هذا الوضع الجديد الذي استولى عليه ، فيعبر عن ذلك في صورة واضحة في قصيدتي «المنديل» (الديوان ١٩١ / ١٩٣) و «حكاية اشر هذا الديوان » (الديوان ٢٩٠ / ٢٩٤) . ومنهُ جاءت محاولات الخليل الاصلاحية ونعيه على عصره الرياء والخبث والطغيان وتغلب المشاعر البهيمية والقوى الحيوانية (الديوان ١٩٢) وضياع الفضيلة (الديوان ١٩٩) واستبداد الراعي برعيته (الديوان ٩٤) وجمود الاحساس في الناس (الديوان ٤١)

وقد يكون من ترديد القول ان نذهب في استقصاء الخطوط الاساسية للفكرات الاجتماعية

المستولية على شعر الخليل ، فهي فكرات يمكن الانتهاء اليها على ضوء التحليلات التي قدمناها بمراجعة شعره مراجعة سريعة . على انهُ يمكن القول ان مطران يبدو رجلاً مائلاً مع الفكرة الفردية التي يضبطها شعور ضمامي (collective) حتى لا تنتهي الى تفكيك اواصر الجماعات

اما انتصاره للفردية فواضح في قصيدة « الطفل الطاهر » (ص ٢٤٥) ، وأما أن هذه الحرية يضبطها شعور ضمامي، فجلي في قوله « الناس بالناس » (الديوان ٢٩٣) . ومن هنا نجد مطران شديداً في حملته على النفرد (بشر فارس) individualism (ص ١٠١ من الديوان) ، الذي لا يضبطهُ شعور ضمامي ولا نزول على حكم المشاورة وعلى هذا يصحُّ القول أن مطران يبرز في اتجاهه الاجتماعي ديموقراطيًّا اشتراكيًّا معتدلاً . واشتراكيته المعتدلة تجيء من ايمانه بالموازنة بين الطبقات في دخلها ، والاعتدال واضح عليها من أنهُ لا يذهب بها الى حدّ الغاء الملكية . واتجاهات مطران الاجتماعية مبثوثة في ثنايا قصائده « الجنين الشهيد » و « الطفل الطاهر » و « شيخ اثينا » و « مقتل بزرجمهر » . ومن هنا يمكننا أن نعرف العنصر الفكري الأساسي المستولي على شعر الخليل على أساس دقيق . وهذا العنصر الفكري ينطوي في الواقع على فلسفة الرجل الشعرية — وهي فلسفة سامية — لم تعرف لها العربية مثيلاً من قبل من عهد حكيم معرَّة النعمان ابي العلاء

خاتمة

الآن وقد انتهينا من النظر في العامل الفكري الذي يدخل في تكوين شاعرية مطران . فمن المهم أن نقول كلمتين على سبيل المقابلة والايضاح

مطران شاعر نجده في شعره منعكس الحياة بصورتها الدرامية ، ومن هنا فهو أقرب الشعراء الذين ظهروا في العربية الى الشعراء الاوربيين، خياله في العلوم خيال افرنجي، وعاطفته على وجه عام اجنبية وفكراته تحمل اصل الصراع بين الواقع والمثال ، بما لا تظفر بمثله عند شاعر عربي آخر بنفس القوة والظهور ، ذلك لان الحياة تجيء عادة عند الشاعر العربي من خلال ذاتهِ وتغيب فيها دون ان تلقي عطفاً على دائرة واسعة من الحياة والشعور والفكر . ومن هنا كان الشعر العربي ذاتيًّا فرديًّا في عمومهِ ، ولم يتمكن ان يتخلص من ذاتيته الى اليوم ، وان كانت محاولة مطران أعظم محاولة في سبيل نقله الأدب العربي من الدائرة الفردية الذاتية الى دائرة أرحب وأشمل من الحياة دارساً فيها الآداب الاوربية من قبل

والتنوع هو الصفة الظاهرة على شاعرية مطران ، فشعره يمتد من الدائرة الوجدانية حتى يصل الى اول آفاق الدائرة التمثيلية ، فهو من هنا يحتوي على شعر الغناء والوجدان والوصف

والتصوير والقصص وان قصر عن احتواء الشعر التمثيلي . كما ان هذا التنوع يظهر في ان شعره يحوي نماذج من الغرض الكلاسيكي وأخرى من الغرض البرناسي كما أنك لا تعدم نماذج عنده من الشعر التأثري ، وان كان الصفة الغالبة على شعر الخليل صفة الغرض الرومانسي . أما الغرض الكلاسيكي فواضح في قصيدة «١٨٠٦ — ١٨٧٠» (الديوان ٩/١١) ، وقد سبقت الاشارة اليها. والغرض البرناسي ظاهر في قصيدة « بنفسجة في عروة » (ابولو ١: ٦/ ٨) التي يصحُّ ان تعتبر نموذجاً للشعر البرناسي في الادب العربي المعاصر. اما الغرض التأثري فيظهر بكل جلاء في قصيدتي « اشتباه الضياء » (الديوان ١٤٠) و «شعر منثور» (الديوان ٢٧٦/٢٧٨). وقد لمس هذا الغرض في الأولى بروكلمان في «تكملة تاريخ الآداب العربية» (ص ٩١) ، والواقع انهُ لا محل للقول برومانسية هذه القصيدة كما ظنّ بعضهم (المقتطف ٩٦ : ٢٢٩) ، لان الفرق بين التأثرية والرومانسية يرجع الى ان الاولى لا تعمل على تجريد المشاعر من مجموعة الانطباعات والتأثرات بينما الثانية تجردها ، ومن هنا يجيء مافي اللون الرومانسي من تغليب المشاعر والخيالات لانها جردت عن العالم التي هي فيه، وما في اللون التأثري من تقيدها بالانطباعات . ومما يُلمس في قصيدة «اشتباه الضياء» تداخل المشاعر مع الانطباعات التي تركها المنظر في نفس الشاعر ، مما القى نوعاً من التداخل والانتشار على الاحساسات والمرائي والصور في هذه القصيدة ، ومن هنا جاء معنى اشتباه الضياء في القصيدة

هذا التنوع في الموضوع ، ثم في الغرض : الصفة الاولى التي يمكن الخلوص بها من شاعرية الخليل على سبيل المقابلة . أما الصفة الثانية ، فهي اتساع المدى ورحابة الشاعرية ، وهذه صفة يمتاز بها الخليل على جميع شعراء العربية ، فالواقع أنهُ يمكنك ان تجد في الشعراء العرب من تفوقوا على الخليل من جهة العمق ، فالمعري مثلاً أعمق من الخليل من جهة الفكرة والبحتري وابن الرومي من جهة الخيال والمتنبي من جهة العاطفة ، ولكن تجدهم جميعاً دون الخليل من جهة اتساع المدى . وهذا الاتساع يعطي الخليل ميزة عمق في التعبير عن الحياة ، لم يظفر بمثلها غيره ، لان التعدد والتفرع الذي هو من أصول نفسيته يجعله قادراً على ان يعكس الدراما الفنية للحياة في صورة صادقة . فالمتنبي او المعري ان تفوّقا على الخليل من جهة التعمق في حالة خاصة ، تجيء من ذاتهما وتغيب فيها ، فهما دونه من جهة التعمق في الحياة باعتبار أنها كلٌّ يقوم على النوع والتعدد . وهذه مسألة لا يتنازع فيها اثنان ، اذا ما اتبعا الخطوات التي خطوناها في هذه الدراسة الفنية لشاعرية مطران

والواقع كما قلنا ان مطران مثل عال لمنحى خاص متميز من نوع جديد في الادب العربي، نعتقد أنهُ خير مثل للادب العربي لتمثيله بين آداب الأمم الاخرى

الغذاء والمرض

للدكتور حسين كمال

١ — ﴿ مقدمة ﴾ هناك أمراض تعالج بتغيير الغذاء . وأخرى لا يتم الشفاء منها الا بغذاء خاص . والتغيير يشمل تغيير المقدار والنوع ويكون ذلك في الحميات وأمراض الجهاز الهضمي وأمراض الغدد كالبول السكري والسمنة والنقرس وأمراض الكلى

٢ — ﴿ الحرارة الكامنة في الغذاء ﴾ قبل وصف الغذاء ولا سيما في الحالات المزمنة يجب أولاً تعيين مقدار الحرارة الكامنة في الغذاء . وقد سبق ان أوردت في العددين السابقين شيئاً عن هذا الموضوع . وأكتفي اليوم باثبات ان كل كيلو جرام من الجسم يحتاج عادةً الى ٢٥ «كالوري» للشخص المستريح لتعويض المستهلك وحفظ الوزن . أما الشخص الذي يمارس مهنة خفيفة فجسمه يتطلب ٣٥ كالوري للكيلو جرام الواحد . أما الشخص الذي يجهد جسمه فيجب ان تبلغ هذه الكمية ٦٠ كالوري للكيلو جرام . ويحتاج الجسم في حالة الحميات الى قدر من الحرارة الكامنة يفوق ما ذكر

٣ — ﴿ الحرمان ﴾ كثيراً ما يدعو علاج المريض الى حرمانه من الغذاء مدة يوم او يومين كما يشاهد في بعض أمراض المعدة والامعاء الحادة . وقبل اكتشاف الانسولين كان مرضى البول السكري يعالجون بالحرمان . ثم اتضح أخيراً ان كثيراً من حالات الروماتزم والامراض المزمنة تتحسن بالحرمان الطويل كذلك

٤ — ﴿ عناصر الطعام ﴾ اوضحنا ذلك في مقالين سالفين ونكتفي اليوم بأن نبين للقارىء الكريم ان كل غذاء صحي لا بدَّ ان يحوي عناصر خاصة كالمواد الزلالية والنشوية والدهنية والملحية والفيتامينية

ا — المواد الزلالية — ضرورية للحياة لاصلاح التالف من أنسجة الجسم . ويحتاج المرء الى ما لا يقل عن نصف جرام لكل رطل من وزن الجسم لحفظ صحته . والمعروف ان كل جرام من المواد الزلالية يحوي ٤ر١ كالوري . وان هذه المواد تساعد كثيراً على الاحتراق الداخلي . فاذا تناول الانسان طعاماً زلالياً تفتت هذا الطعام الى أجزاء يحرقها الجسم ليستفيد من حرارتها وما يتخلف منها وهو اليوريا يفرز في البول . من هذا يتضح ان الافراط في المواد

الزلالية يثقل كاهل الكليتين لانهُ يضطرها الى افراز مقادير كبيرة من اليوريا وغيرها

وتوجد المواد الزلالية في اللبن ومنتجاته وفي بياض البيض واللحوم. وتحوي اللحوم مواد دهنية غير المواد الزلالية . وافضل اللحوم للمرضى هو لحم الضأن و (البتلو) لصغر حجم أليافهما . ولا يصلح لحم الخنزير للمريض لكثرة دهنهِ . واطالة الطهي تقلل من قابلية اللحم للهضم وكذلك تكرار الطبخ والاكثار من الملح ، وشيُّ اللحم يحفظ أغلب عناصره فيهِ — اما إغلاؤه فيفقده بعض الخلاصات والاملاح . والكبد والكليتان سهلة الهضم على ان يجاد مضغها الاَّ ان أكلها بسبب الاكثار من الحامض البوليك في الجسم. اما المعدة والامعاء (الكرشة والمبار) فكثيرتا الجلاتين وهو مادة سهلة الهضم مغذية . ولحم الارنب قليل الالياف خال من الدهن

ويمتاز لحم الطيور برقّة خيوطهِ وقلة أليافهِ وجودة طعمهِ . وهذه ميزات توافق المرضى كثيراً . والسمك أسهل هضماً من اللحم وهو يختلف طبعاً باختلاف نوعهِ . فالقرش مثلاً أصعب هضماً من (سمك موسى) و(البياض) . وسلق السمك او شيُّهُ أوفق طرق الطهي للمرضى

اما الجلاتين فمادة مستخرجة من الياف اللحوم وهي تحوي كثيراً من الحرارة الكامنة الاَّ انها فقيرة في عناصر الغذاء الاخرى

ويوصف الغذاء الزلالي لمرض الكليتين المزمن احياناً بقصد الاكثار من مقدار اليوريا في الدم التي تدرّ البول وتخفف الورم الناتج من هذا المرض . ويصف بعضهم مثل هذا الغذاء للمصابين بقرح المعدة والسمنة. ويوصف اللحم القليل الطهي للاسهال المزمن . اما مرض الكليتين الحاد وزيادة افراز الغدة الدرقية والتعفن المعوي والنقرس فجميعها حالات تقتضي الاقلال من المواد الزلالية . وهناك حالات مرضية تصحب قلة التغذية مثل سرطان المعدة ففيها يوصف اللبن والبيض واللحم مهضوماً باضافة مادتي (البيتون) و(البانكرياتين) اليهِ

ب — المواد النشوية — غنية بالمواد المنشطة وهي ضرورية لاحتراق المواد الدهنية وكل جرام من المواد النشوية يعطي ٤ر١ كالوري. ويشترط للاستفادة من هذه المواد وجود مقدار كافٍ من الانسولين الذي تفرزه غدة (البانكرياس) . وأبسط المواد النشوية هي السكر — وهو انواع أهمها سكر القصب ثم سكر اللبن ثم سكر الفاكهة — بعد ذلك تأتي الاغذية النشوية كالخبز ويشترط لهضمها تناول السوائل معها . وأضمن طريقة لهضم الخبز جيداً هي تقديده والخبز الاسمر يفضل الابيض من الناحية الصحية

وتختلف قيمة الخضر الغذائية باختلاف محتوياتها السكرية والنشوية . ويحوي أغلبها كثيراً من (السلولوس) وهو مادة تختمر احياناً في الامعاء فتحدث غازات بها . وتحوي الخضر مقادير كبيرة من الاملاح. اما البقول فتحوي فوق ذلك كثيراً من المواد الزلالية. والطهي يزيل المواد (السلولوسية) ويمكن العصير الهضمي من الوصول الى المواد النشوية الداخلية

اما الفواكه كالعنب والقراصيا والخوخ والكمثرى فتحوي كثيراً من المواد النشوية الموافقة للمرضى لحسن طعمها ولاطفائها العطش . ولا يؤكل من الفواكه الا جزؤها الهش — أما قشورها وبذورها فتجتنب لانها تحدث تلبكا في المعدة . وتوصف المواد النشوية كالخبز والبطاطس وغيرها للنحافة والاحوال التي تتطلب مجهوداً جسميًّا . ويقلل منها في حالات البول السكري والسمنة . كذلك في حالات عسر الهضم لا يعطى البطاطس ما لم يكن شبه سائل (كالبوريه) وتوصف الخضر والفواكه للامساك المزمن لان المواد غير القابلة للهضم فيها تنبه الامعاء وهي المسبب نفسه تمنح في حالات عسر الهضم والاسهال والتعفن المعوي

ج — المواد الدهنية — تحتوي قدراً كبيراً من الحرارة الكامنة يقدر بنحو ٩٫٣ كالوري للجرام الواحد . وتهضم هذه المواد وتمتص في الامعاء الدقاق وهي متصفة بقدرتها على إبطاء هضم المواد الغذائية الاخرى بالمعدة . وللانتفاع بها يجب اقترانها بالمواد النشوية . ويحوي الدهن الحيواني كالزبدة والقشدة وصفار البيض وزيت السمك مقداراً كبيراً من الفيتامين الذي لا يحويه الدهن النباتي كزيت الزيتون . وأسهل الدهن هضماً هو القشدة لأنها مستحلب طبيعي مركز

وتوصف المواد الدهنية للنحافة الجسمية . واذا اخذت قبل الغذاء في حالات زيادة الحموضة المعدية والقرح المعدية فانها تقلل من افراز عصير المعدة . وتوصف الاغذية الدهنية كذلك لداء الصرع والتهاب حوض الكلى المزمن . ويسمى الغذاء حينئذٍ (Ketogenic diet) . وجرت العادة ان يقلل من الدهن في الطعام في حالة السمنة لكن يلاحظ ان الاقلال من المواد النشوية أهم من ذلك . وفي حالات المرض بالبول السكري تعطى المواد الدهنية بقدر ينفق واحتراق المواد النشوية بالجسم . ولا يسمح بأكل الدهن في حالات الحصوات الصفراوية وتقبح الكليتين لأنهُ يزيد مقدار (الكولستيرين) في الدم

د — أما المواد الملحية — فتكثر في أغلب المواد الغذائية ماعدا املاح الحديد والجير فيشحان في بعض الاغذية . ولذا يعوض هذا النقص بزيادة مقدار اللحم والخضر الورقة

﴿ اللبن ﴾ هو الغذاء الكامل وهو أوفق طعام للحميات وبعض الحالات المرضية الاخرى. وهو يحوي مواد زلالية بنسبة ٣ ٪ وهذه تتجبن في المعدة بفعل عصير المعدة . أما اذا اضيف جرام واحد من سترات الصودا الى كل ٣٠ جراماً من اللبن فان عملية التجبن تتأخر لتنتهي بتكوين دقائق أسهل هضماً . ويحوي اللبن فوق ذلك ٤ ٪ من سكر اللبن وحوالي ٩ ٪ من القشدة (للبن الجاموس) و٧ ٪ من الاملاح المعدنية (يدخل ضمنها ١٫٥ ٪ أملاح جيرية) — ومقدار الحديد في اللبن قليل لذلك نجد ان الغذاء اللبني المستمر يحدث الانيميا. وحالات الجهاز الهضمي التي لا تحتمل اللبن يعطى فيها اللبن مخففاً بالماء او ماء الصودا او بعد إزالة بعض قشدته او بعد تحويله الى لبن رائب

هـ — وقد سبق ان تكلمنا عن المواد الفيتامينية — في مقال آخر فلا داعي لتكراره هنا

و — (الخلاصات الغذائية Extractives) ، تحوي مادتين هامتين تعرفان طبيًّا باسم (purin) و (creatinin) وهما تكثران في اللحم ومستحضراته مثل الحساء وخلاصة اللحم وغير ذلك . وهذه المواد منبهة لافراز العصير المعدي كما أنها ترفع ضغط الدم فهي لذلك مفيدة في حالات الضعف لكنها مضرة في حالات مرض الكليتين وارتفاع ضغط الدم والنقرس وزيادة الحموضة المعدية

ز — ﴿ الشاي والقهوة والكاكاو ﴾ تنعش الجسم بما تحويه من الكافيين وما شابهه وتحدث مفعولاً شبيهاً بمفعول الخلاصات الغذائية . ويستحسن عدم الاكثار من شرب الشاي ولاسيما النوع الرديء او الذي سبق استعماله لانهُ يحوي مواد قابضة تحدث الامساك وعسر الهضم

٦ — ﴿ أما المياه المعدنية ﴾ فمنبهة للمعدة لما تحويه من الغازات . لذلك توصف في حالات فقد شهية الطعام التي تحصل في الحميات وغيرها

٧ — ﴿ مقدار الطعام وعدد الوجبات ﴾ تختلف هذه باختلاف السن والجنس والموطن ونوع الغذاء . وقد سبق ان شرحت ذلك في عددي المقتطف لفبراير ومارس من هذا العام . أما الآن فأكتفي بأن أقول إنهُ كلما قلَّ مقدار الوجبة قصر الزمن بين الوجبتين . وكلما زادت المواد الصلبة في الوجبة طالت المدة التي تليها الى الوجبة التالية . واتفق الاطباء على تقسيم الغذاء الى ثلاثة انواع : حمي ولبني واعتيادي ويتبع ذلك في المستشفيات

ا — أما الغذاء الحمي — فعبارة عن ١٢٠٠ جرام من اللبن و ٦٠٠ جرام من الحساء ويعطى ذلك بمقدار ١٥٠ جراماً كل ساعتين ، وقد يضاف الى ذلك بعض الجلاتين او المهلبية او البيض ويترك للطبيب تقدير الزمن بين الوجبات

ب — الغذاء اللبني — ويحوي ٥٠٠ جرام من المواد الصلبة و ١٥٠٠ جرام من السوائل ويعطى على خمس دفعات هي : —

أولاً — الافطار — خبز ١٢٠ جراماً زبدة ١٥ جراماً سكر ١٥ جراماً شاي جراما ان لبن ١٥٠ جراماً

ثانياً — الضحى — لبن ٥٠٠ جرام خبز ٤٥ جراماً

ثالثاً — الظهر — حساء ٦٠٠ جرام خبز ١٥٠ جراماً مهلبية ١٥٠ جراماً

رابعاً : العصر : — خبز ٩٠ جراماً زبدة ١٥ جراماً شاي جراما ان لبن ١٥٠ جراماً

خامساً : العشاء — لبن ٤٥٠ جراماً خبز ٤٥ جراماً

ج — الغذاء الاعتيادي — هو عبارة عن ٩٣٠ جراماً من المواد الصلبة و ١٠٠٠ جرام من السوائل ، وهو يحوي اللحم والخبز والزبدة والسكر واللبن والحساء والبطاطس

كيمياء الفيتامينات

لطيف الزيدان
استاذ الطبيعيات في ثانوية عمان

مقدمة

يتقدم العلم اليوم تقدماً حثيثاً حتى ليتعذر على من أراد الاحاطة بحديث مكتشفاته ان يلم بها جميعاً . فلا يكاد الباحث المتشوق يفرغ من دراسة مذهب حديث وفهمه حتى يقرأ أنباء تجارب أحدث منها أجريت في معامل البحث العلمي في أنحاء العالم قد تقلب ذلك المذهب الذي بذل وقتاً غير قليل في تفهمه وتمثيله . ولكن العلم لا يرحم أتباعه ، والبحث والتقدم لا يعرفان الراحة والهدنة . فهما أبداً يهدمان قديماً ليبنيا جديداً أسلم وأشدّ استقراراً

ولئن تفاوتت العلوم في سرعة هذا التقدم فلا أشك في ان الكيمياء الحيوية من أسرعها إن لم تكن أسرعها جميعاً . ويكفي ان نعرف ان بحوث الفيتامينات والهرمونات (الاتوار) والهيموغلوبين ، وتفاعلات التأكسد التي تجري في العضلات والدماغ جميعها تقريباً من نتائج البحث في هذا القرن الاخير ، فلا غرابة ان لا تكون المقالة التي قرأتها في مقتطف نوفمبر ١٩٣٩ بعنوان «حقيقة الفيتامين» للاستاذ رضوان محمد رضوان قد جمعت جميع المعلومات التي عرفت حتى الآن عن الفيتامينات . فليس فيها كثير مما جدّ في هذا الموضوع

فبعدما كانت الفيتامينات مركبات مجهولة لا يعرف عنها سوى أنها ضرورية للحياة ، فقدانها يسبب أمراضاً خاصة لا يمكن ان تزول — اذا قدر لها ذلك — الاّ باضافتها الى ما يتناولهُ المرء ، أصبحت اليوم مركبات ذات كيمياء معروفة وتركيب معروف . ولن يمر غير عقد واحد من السنين — على ما أظن — حتى يكون هذا الموضوع واضحاً كل الوضوح . وما جئت ناقداً وانما أنا متمم لبحث أعتقد ان كاتبه لم يوفه ولاسيما من الوجهة الكيميائية

يقول الاستاذ في مقالته تلك « ان طبيعة الفيتامينات لا تزال مجهولة الى الآن . ولكن يستدل على وجودها بامكان فصلها من المواد الغذائية الطبيعية باستخدام طرق كيميائية » ويقول بعد ذلك « انهُ ليوم سعيد في تاريخ العلم ذلك اليوم الذي يتمكن فيه العلماء من كشف وتحضير

الفيتامينات . وكل ما أمكن معرفته الآن هو كيمياء فيتامين C و A »

وعندي مما استقيتهُ في السنة الماضية من كثير من المجلات والكتب الأميركية والأوربية بطريق الدكتور كير أستاذ الكيمياء الحيوية في الجامعة الاميركية في بيروت — وهو أحد ثقات العالم في بحوث الكيمياء العصبية والعضلية — ان طبيعة الفيتامينات وان كانت لا تخلو حتى الآن من كثير من الميادين المجهولة، إلاَّ ان شيئاً كثيراً منها قد عرف وكشف . أما من ناحية كيمائها فقد عرف تركيبها جميعاً وعرفت رموزها الكيميائية فثبت ان هذه الفيتامينات ما هي الاَّ مركبات كيميائية عضوية ضرورية للحياة يجب على الانسان ان يحصل عليها — او على بعض مشتقاتها — عن طريق الفم مع الغذاء الطبيعي لان جسمه لا يتمكن من تركيبها من المواد التي تدور فيه مع الدم

طبيعتها وأصنافها

الحق هنا مع كاتب المقالة في ان طبيعة الفيتامينات لا تزال ميداناً واسعاً للتجربة والبحث والاستقصاء . إلاَّ ان هناك أموراً كثيرة أصبحت معروفة عن نوع العمل الذي تؤديه بعض هذه الفيتامينات ولا سيما فيتامينات B1 و B2 و C و G . وفي وسعنا بوجهٍ عام ان نقول ان عملها جميعاً يتلخص في أنها « عوامل مساعدة » في اجراء بعض التفاعلات الحيوية الأساسية

والعامل المساعد Catalyst مادة كيميائية يجب او يستحسن ان تضاف الى المواد الداخلة في تفاعل ما لتزيد في سرعة حصول هذا التفاعل بطريقة قد تكون معروفة احياناً وقد لا تكون على ان يخرج العامل المساعد في نهاية التفاعل كما دخل من حيث خواصه الكيميائية ووزنهُ وغير ذلك . فثاني اكسيد المنغنيز مثلاً عامل مساعد يدخل في عملية تحضير الاكسجين من كلورات البوتاسيوم فيسهل اجراء التفاعل ويساعد في اطلاق الاكسجين. ولو أذبنا بعد نهاية التفاعل كلورور البوتاسيوم المتبقي في الماء وفصلناه بذلك عن ثاني اكسيد المنغنيز ثم وزنا هذا الاخير للاحظنا ان وزنه لم يتغير . والقول الارجح في تفسير عمل هذه العوامل المساعدة هو انها تحمل الذرات من مادة داخلة في التفاعل لتنقلها الى مادة اخرى. فهي اذن كالمركبة الناقلة التي تحمل أثقالاً من مكان لتفرغها في مكان آخر بدون ان يصيب المركبة نفسها في النهاية زيادة في الوزن أو نقص أو تغيير في التركيب

وهذه العوامل المساعدة التي تكون في الجسم الحي تسمى في كثير من الاحيان انزيمات Enzymes . ويرجح ان هذا العمل نفسه هو وظيفة الفيتامينات في الجسم . فعملها يشبه عمل الانزيمات أو هي على الاقل مواد يجب ان توجد الى جنب انزيمات اخرى (Co-enzyme) حتى تؤدي هذه عملها . فلقد عرف حتى الآن ان الفيتامين « B » مثلاً مادة يجب ان توجد

في العظام حتى يتسنّى للكلسيوم والفصفات اللذين في الدم ان يكوّنا عظاماً جديدة . وعرف كذلك ان فيتامين B1 مادة لا يمكن بغيرها ان يكمل تأكسد المواد السكرية في الجسم تأكسداً تامًّا يحوّلها الى ماء وثاني اكسيد الكربون . فهو اذن عامل مساعد في هذا الشأن لا بد من وجوده حتى يتم التفاعل . كما ان كلاً من فيتامين B2 ، و C ، و G ضروري كذلك لاجراء عمليات التأكسد الاخرى وعلى الاخص في تكوين الماء او فوق اكسيد الايدروجين باتحاد الايدروجين باكسيد الدم

وسنبين لضيق المجال وظيفة بعض هذه الفيتامينات وعملها المفصل عندما نبحث في كيمياتها . أما بعض الفيتامينات الأخرى كفيتامين A وفيتامين E فلا يكاد يعرف عن عملها شيء حتى الآن وإن كان الارجح أنها تدخل في نفس الفصيلة التي أدرج تحتها عمل بقية الفيتامينات أي أنها عوامل مساعدة أيضاً . وسنورد الآن بالترتيب كيمياء كل من الفيتامينات المعروفة

﴿ فيتامين A ﴾ كان يظن ان هذا الفيتامين هو وفيتامين D نوع واحد يسبب زواله من طعام الانسان الكساح والعشوَ أولاً ثم جفاف القرنية وأوعية الجهاز التنفسي والبولي والهضمي وزوال قوة المقاومة منها فتصبح معرضة لهجمات الجراثيم . ثم تمكن العلماء من فصل نوعين من الفيتامين منهُ سموا أحدهما فقط فيتامين « A » وهو الذي يسبب فقده جفاف الخلايا المخاطية والنسيج المخاطي Epithelium . والثاني « D » وهو الذي يسبب فقده مرض الكساح

وقد عرف العلماء كيمياء هذا الفيتامين قبلما عرف كيمياء غيره . وعرفت العلاقة بينهُ وبين الكاروتين فانصرف العلماء اليهما يبذلون الجهد في دراستها . والكاروتين هو المادة الصفراء التي في الجزر وغيره من النباتات . فأجروا سلسلة من البحوث كانت نتيجتها الأولى أنهم علموا ان الكاروتين العادي يتركب من مخلوط مركبات متعددة متشابهة سموها بالترتيب كاروتين ألفا وبيتا وغما . وكانت نتيجتها الثانية ان علموا ان كاروتين بيتا فقط قد يتحول في الجسم الحيواني او بواسطة عوامل خاصة الى فيتامين A . فالكاروتين يتركب من حلقتين متطرفتين من الكربون والايدروجين . ويتصل بينهما سلسلة كربونية عدد ذراتها يبلغ ١٨ ذرّة من الكربون تتصل بها ايضاً مجاميع أخرى من (الميثيل Methyl) . فهذا الكاروتين يتحول الى فيتامين A بانقسامه الى قسمين عند منتصفه مكوناً جزءين اثنين من الفيتامين كل منهما يحتوي على حلقة وتسع ذرات من الكربون تنتهي بمجموعة كحول

ولكثرة الروابط المزدوجة بين ذرات الكربون فهو سريع الاتحاد بالاكسجين . وهو لذلك عامل مختزل . فتسخينه مدة معرضاً للهواء يؤكسده ويبطل فائدته . ولن نطيل في بحث كيمائه فلقد أورد الاستاذ رضوان ما فيه الكفاية . أما عمله الدقيق في الجسم فلم يعرف حتى الآن .

ولعلَّ البحوث المتتابعة تكشف لنا عن ذلك قريباً

﴿فيتامين B1﴾ وكما ظن العلماء اولاً ان فيتامين A و D نوع واحد، كذلك أطلقوا اسم فيتامين B على مجموعة من الفيتامينات توجد في قشر الارز تعين على النمو وتمنع امراض البري بري والپلاغرا وغيرها . الاَّ أنهم لاحظوا أن هذا الفيتامين يفقد خاصيته في منع البري بري اذا سخن الى درجة ١٢٠° م . ولكنهُ لا يفقد مزاياه الاخرى . فدفعهم هذا الى الاعتقاد بأن ما سموه فيتامين « B » إنما هو في الحقيقة مزيج من بضعة مركبات تمكنوا بعد ذلك من فصلها بعضها عن بعض . فسموا النوع الذي يمنع البري بري « B1 » . والنوع الذي يمنع الپلاغرا « B2 » (او « P. P. » او « G ») والنوع الذي يبعث على النمو « G » وسماه آخرون « B2 » . كما أن هناك انواعاً اخرى يسبب فقدها امراضاً في بعض الحيوانات

أما فيتامين « B1 » فيفقد مفعوله اذا سخن لدرجة ١٢٠° م . فالطبخ العادي لا يفقده خواصه ، إلاَّ أن القلويات تضعف من تأثيره ورمزه الكيميائي معروف . اكتشفهُ عالم أميركي اسمهُ « وليامز » وآخر الماني اسمهُ «ڤندوس» كل على حدة . وهو معقد التركيب

هذا الفيتامين من الفيتامينات القليلة التي عرف عن عملها شيء على ضآلته . والرأي الغالب اليوم في تأكسد السكر في الجهازين العضلي والعصبي ، على أنهُ يتحول مجتازاً في تحوله مراحل كثيرة الى الحامض اللاكتيك Lactic acid الذي ينقلب فيما بعد الى الحامض البيروفيك Pyruvic acid . وهنا يدخل عمل الفيتامين . فالاحتراق الكامل في الجسم انما ينتهي بثاني اكسيد الكربون والماء. وحامض البيروفيك هذا لا يمكن ان يتحول الى هذين المركبين الاَّ اذا وجد هذا الفيتامين على الرغم من انهُ لا يدخل في المعادلة التي تفسر هذا التفاعل . وهذا يرجح انهُ عامل مساعد فقط . الاَّ ان وجوده ضروري والاَّ وقفت عمليات التأكسد عند حد لا تتخطاه . والغريب ان هذا الفيتامين هو نفس المركب الذي تحتاج اليه الخميرة كعامل مساعد ايضاً حتى تتحول الى كحول وثاني اكسيد الكربون . ولما كانت نتائج تأكسد الخميرة تختلف عن تأكسد السكر فلقد مال نفر من العلماء الى القول بأن هذا الفيتامين يكون متحداً مع مادة بروتينية هي الانزيم وهي تختلف في الجسم الحيواني عنها في الخميرة . فتكون نتائج التفاعل في هذين مختلفة على الرغم من ان الفيتامين واحد في كليهما . أي أن وظيفة الفيتامين في كلتا الحالتين هي اتحاده بالانزيم وتسهيله بذلك اجراء التفاعل . ويوصف بأنهُ مشارك الانزيم Co-enzyme

ففي وسعنا أن نلخص عمل هذا الفيتامين بقولنا انهُ يتحد بمادة بروتينية فيكوّن عاملاً مساعداً لا بد منهُ حتى يتأكسد السكر متحولاً الى ماء وثاني اكسيد الكربون . فاذا لم تتم عملية الاحتراق بهذين المركبين سبّب تراكم حامض البيروفيك فينشأ عنهُ مرض البري بري

﴿ فيتامين P.P.-B2 ﴾ اختلف الباحثون في تسمية هذا الفيتامين فسماه بعضهم B2 وسماه آخرون « G » فرأى نفر ثالث حسماً للنزاع أن يطلق عليه اسم « P. P. » اي المقاوم للپلاغرا. وهذا الفيتامين هو أحد مركبات الحامض النيكوتينيك واسمهُ « اميد الحامض النيكوتينيك Nicotinic acid amide. ويتركب من حلقة پيريدين ومجموعة ريبوز (سكر ذو خمس ذرات من الكربون) ومجموعة من ثالث فصفات الادينوسين وعمل هذا الفيتامين يتصل بعمل الفيتامين « G » ولذلك نؤجل الآن كلامنا عنه حتى نورد شيئاً من ذلك

﴿ فيتامين G ﴾ : هذا الفيتامين هو المسمى عادة بالريبو فلافين (وقد يطلق عليه اسم B2) ويسبب في كثير من الاحيان اللون الاصفر . ورمزه الكيميائي أصبح معروفاً كذلك

هذا الفيتامين — وهو غير مذكور في مقال الاستاذ الفاضل — حديث في تاريخه . فما علم حتى الآن عن مصادره ووظائفه العامة قليل . ولكن يظهر انهُ عامل ضروري من عوامل النمو . وهو من طائفة «الفلافين» التي تمتاز باشعاعها واشعاع هذا الفيتامين أصفر مائل الى الخضرة يذوب في الماء ويفقد خواصه بتعرضه للضوء . اما مصادره فلا تزال موضعاً للبحث وإن كان وجوده مؤكداً في الكبد والحليب والبيض والخميرة

اما طبيعة هذا الفيتامين فكطبيعة بقية الفيتامينات اي انهُ عامل مساعد يشترك مع فيتامين B2 في عمليات التأكسد في الجسم . ولا سيما في اتحاد الايدروجين باكسجين الدم النقي . ففيتامين B2 باعتباره « اميداً » يستطيع حمل ذرتين من ذرات الايدروجين واعطائهما بسهولة . وهذا ما يقع في الجسم اذ يختزل الايدروجين الناتج من عمليات التأكسد في الجسم هذا «الاميد» باتحاده بهِ . أما الريبوفلافين فيكون متحداً بمادة بروتينية خاصة مكونين معاً ما يسمى بالانزيم الاصفر . ووظيفة هذا الاخير ان يتسلم الايدروجين من الاميد الذي يرجع الى حالته الاصلية بدون تغير في الوزن ، وينقله الى اكسجين الدم . فيتحد هذا بالايدروجين مكونين فوق اكسيد الايدروجين الذي ينحلُّ سريعاً الى ماء واكسجين

فنرى باختصار ان وظيفة فيتامين B2 تنحصر في نقل الايدروجين من الانساج الى الريبوفلافين او في الحقيقة الى الانزيم الاصفر الذي يحمله ايضاً بكامله الى الاكسجين الذي في الدم . اي ان عملهما لا يتعدى النقل . ويدخل كل منهما في التفاعل ويخرج منهُ بدون ان يتغير شيء في طبيعته او وزنهِ . ولكنَّ هذه التفاعلات لا يمكن ان تجري الاَّ اذا وجدت هذه المواد . فهي اذن مواد ضرورية لعمليات التأكسد الحيوية في الجسم وتقوم بوظيفة العوامل المساعدة . فاذا تعطل احد هذين الفيتامينين نشأ مرض البلاغرا واذا تعطل الآخر وقف نحو الجسم

﴿ فيتامين C ﴾ : ولن نطيل في بحث هذا الفيتامين لأن الأستاذ رضوان اورد كثيراً

من الحقائق عنهُ ويكفي الآن ان نقول إنهُ هو الحامض الاسكوربيك الذي يتكوَّن من ست ذرات من الكربون بين اثنتين منها رابط مزدوج قابل للتأكسد بسرعة . فكما رأينا في كل من الفيتامينات B1 و B2 ان الوظيفة كانت مساعدة عمليات التأكسد في الجسم فكذلك عمل هذا الفيتامين . فهو ينقل الايدروجين من « الفلوتاثايون » — وهو مادة تحتوي على السستين وتحصل بواسطته على الايدروجين في بعض انحاء الجسم ويوحده مع الاكسجين الذي يتحد به — لقوته الاختزالية العظيمة — مكوناً الماء ، باجتماع العنصرين

﴿ فيتامين D ﴾ : وهو من اهم الفيتامينات على الاطلاق لأنهُ اكثر تعرضاً للفقد من غيره ولا سيما في البلاد الراقية حيث يصعب تعريض الاطفال يوميًّا لنمو الشمس . وفي الوسع الفوز به احياناً بتعريض الطعام للاشعة فوق البنفسجية

وفقد هذا الفيتامين يسبب مرض الكساح ولين العظام . وهو من حيث تركيبه الكيميائي وقوة تأثيره على نوعين . الأول هو النوع الذي ينتج من تعريض مادة « الكولستيرول » الحيوانية للحرارة أولاً ثم للأشعة فوق البنفسجية . وسمي بفيتامين « D3 » . والثاني هو الناتج من تعريض مادة « الارجوستيرول » النباتية لنفس الأشعة . وسمي بالفيتامين «D2» كما أطلق عليه اسم « كالسيفرول » . فالاول إذن محصول حيواني والثاني محصول نباتي . وهذا الأخير أقوى تأثيراً من الاول . ومعظم الفيتامينات المحضرة نقية في الاسواق انما هي من النوع الثاني . ويحسن بنا هنا ان نذكر ان في جلد الانسان أحد مركبات « الكولستيرول » فاذا تعرض للشمس تحوَّل الى مادة الفيتامين « D3 » .

أما رمزه الكيميائي فمعروف ايضاً ويشبه مجموعة الستيرول . ويختلف النوع الاول منهُ قليلاً عن النوع الثاني

ولا يكاد يعرف عن طبيعة هذا الفيتامين شيء كثير . فكل ما تحقق منهُ العلماء حتى اليوم انهُ مادة لا بدَّ من وجودها حتى يتم تركيب العظام من الكلسيوم والفصفات اللذين في الدم . فهو من جملة المواد التي يجب توفرها حتى تتم عملية تكوين العظام المعقدة وهي التي لم يعرف تركيبها تماماً حتى الآن معرفة محقَّقة مع كثرة الآراء التي عرضت لشرح ذلك . ومن جملة هذه المواد التي يجب ان توجد حتى تتم هذه العملية « الباراثورمون » وهو المادة التي تفرزها الغدد المجاورة للدرقية ، ويونات الكلسيوم والفوسفات ، وفيتامين D ، والخلايا العظمية . ولذلك فنحن نكتب الآن هذا المقال والعلماء لا يزالون يخوضون في بحث العظام وتكونها وعلاقة الفيتامين « D » بها . إلاَّ أنهم يرجحون أيضاً انهُ كبقية الفيتامينات التي عرف عملها حتى الآن عامل مساعد فقط لا يستغنى عنهُ التفاعل وإن لم يكن من المواد الداخلة فيه ولا الناتجة عنهُ

﴿ فيتامين « E » ﴾ يكاد يقع هذا الفيتامين في مؤخرة القائمة من حيث علم العلماء بوظائفه وخصائصه على الرغم من أنهم تمكنوا من معرفة تركيبه الكيميائي ، فلقد لوحظ ان فقده في الانسان ينتج عقماً في الرجل . ولم يستوثق من فعله في النساء . إلاَّ ان الغريب في هذا الفيتامين انهُ عندما أزيل من طعام فئران حوامل شاهد العلماء ان الجنين ابتدأ في الضمور وابتدأ الرحم بامتصاصه تدريجاً حتى اختفى تماماً من رحم الأم . وشوهدت علاقة هذا الفيتامين بالوظائف التناسلية وان لم يتمكن العلماء حتى الآن من تفصيلات عملها وكيفية تأثيرها

أما رمزه الكيميائي فمعروف الآن . وهذا مما يسهل على العلماء بعد اليوم عملهم . ويتركب من حلقتين متصلتين من الكربون والأكسجين والايدروجين يتصل باحداها سلسلة من ذرَّات الكربون عددها ثلاث عشرة يتعلق بها بعض مجموعات من المثيل Methyl . وسمي هذا المركب باسم « ألفا توكوفيرول »

﴿ خاتمة ﴾ : يتضح مما تقدَّم أن الفيتامينات التي كانت في سنة ١٩٢٠ مواد مجهولة لا يكاد يعرف عنها الاَّ تأثيرها العام في الجسم والاَّ الامراض التي قد تنتج عن فقدانها من الطعام ، والاَّ قليل من مصادرها وأنواع المآكل التي قد توجد فيها ، أصبحت الآن في سنة ١٩٤٠ مواد كيميائية يمكن تحضيرها نقية صافية في المختبرات العلمية وأمين المجتمع عليها فلن يشكو بعد اليوم نقصاً فيها ، ولن يحتاج البحارة الى حمل فواكه طازجة معهم من مكان الى آخر لمجرد الحصول عليها . لانها جميعاً تحضر في المختبرات نقية صافية . ولن يمضي وقت طويل حتى نراها جميعاً — وقد رأينا بعضها — في الاسواق معروضة في الصيدليات بأسعار مناسبة زهيدة . فرموزها الكيميائية ، وبالتالي طرق تركيبها أصبحت معروفة . ولم يبق امام العلماء من هذا البحث الاَّ طبيعة عمل الفيتامينات في الجسم بشكل مفصل مفهوم . فعلى الرغم من أن المعروف حتى الآن عن طبيعة بعض الفيتامينات يقود العلماء الى القول بأنها عوامل مساعدة في التفاعلات الاساسية التي تجري في الجسم ، وبما أن هذه التفاعلات ضرورية للحياة ، وبما أن هذه العوامل ضرورية لاجرائها وإتمامها ، فهي إذن ضرورية للحياة ، الاَّ أن مقدار ما عرف حتى الآن لا يمثل الاَّ جانباً يسيراً من الحقيقة . ولكنهُ — على أي حال — يبشر بأن اليوم الذي تكشف فيه الحجب عن أسرار عملها قريب وأن هذه المواد التي كانت قبل سنين قليلة موضع عجب العالم واهتمامه ، ومحطَّا لانواع الغرائب والعجائب ، ما هي الاَّ مواد كيميائية بسيطة كبقية المواد التي تملأ الزجاجات في الصيدليات والمختبرات . فيزول عنها ذلك الجو الساحر الغامض وينصرف الناس بعدئذٍ الى الحصول عليها — وهو بعد اليوم سهل — دون اهتمام كبير كهذا الاهتمام الذي شهدناه في العقدين الماضيين من السنين



تاريخ الحرب العالمية الثانية — ٢

أيام السلم الاخيرة

الموارد الاقتصادية

والفريقان المتحاربان

بحث اقتصادي احصائي مقابل

للمستر فاي المحاضر بكلية التجارة بجامعة فؤاد الاول

ايام السلم الاخيرة

ساءت الحالة في مدينة دانتزج في اوائل اغسطس ١٩٣٩ عند ما قرّر مجلس شيوخها إقالة مفتشي الجمارك البولنديين على الحدود الفاصلة بين دانتزج وبروسيا الشرقية . فأفضى ذلك الى اعتراض شديد من ناحية الحكومة البولندية . فتدخل الالمانيون منكرين انهم اصدروا الى حكّام مدينة دانتزج امراً بهذا المعنى . ولكن الكولونيل بك وزير خارجية بولندا كان قد اطلع على وثائق تقيم الدليل على ان انكار الالمانيين هذا لم يكن صادقاً . فردَّ بان كلَّ سعي آخر لهضم حقوق بولندا ومصالحها في دانتزج يعتبر عملاً عدائيًّا موجهاً الى بولندا

* * *

في اليوم السادس عشر من شهر اغسطس ارسل السر نفيل هندرسن سفير بريطانيا في برلين بياناً الى وزارة الخارجية البريطانية يحتوي على وصف مقابلة عاصفة تمت في الليلة السابقة بينهُ وبين سكرتير الدولة البارون فون ڤيتساكر . فاتضح من هذا البيان ان الالمانيين عقدوا النية على التوسُّل باساليبهم المعروفة لتصوير البولنديين في صورة المضطهد المعتدي وذلك تمهيداً لتسويغ كل اعتداء المانيّ على ارضهم . وروى السر نفيل ان البارن فون ڤيتساكر قال له : « ان صبر الفهرر قد نفد » . ويلوح من وصف السفير ان المناقشة كانت عنيفة قال : « تنازعنا بحدة... بغير ان يبدو لاحدنا انهُ أقنع الآخر » . ولكن خطورة الحالة تجلَّت في هذا الحديث ولذلك قال السفير ان الحالة في رأيه سائرة الى موقف يتعذر فيه على احد الفريقين التراجع منهُ

الاَّ ان السفير البريطاني لم يدع مجالاً للشك في ذهن الوزير الالماني إذ وضح لهُ انهُ اذا عمدت المانيا الى القوة فان بريطانيا تقاوم القوة بمثلها

ولكن البارون فون ڤيتساكر قال — وهو يعرب عن رأي حكومته — بأنهُ لا يسع حكومته مطلقاً ان تبذل سعياً سلميًّا آخر وانهُ لا يكاد يصدق ان عهود بريطانيا لبولندا تقتضي منها « أن تقتفي اقتفاء أعمى كل خطوة يخطوها مجنونٌ » . وفي خلال هذا الحديث زاد عدد الالمانيين المضطهدين في بولندا حتى أصبحوا يعدون بالالوف وأخيراً غادر السفير البريطاني حجرة الاجتماع والوزير الالماني غير متأثر على ما يلوح باصرار بريطانيا على التدخل بالقوة في الحالة التي وصفها السفير

ويجدر بنا في هذا المقام ان نبحث قصة « الاضطهاد » التي توسلت بها الدعاية الالمانية مستعينين على البحث بما احتوى عليه الكتاب الازرق البريطاني . وقد عني السر هوراس كنرد السفير البريطاني في وارسو عناية دقيقة بتمحيص المزاعم الالمانية . فصرَّح في ٢٤ اغسطس

بأنهُ مقتنع بأن الحملة الالمانية على البولنديين تنطوي على تشويه فاضح للحقائق ، ووصف قول الالمانيين بأن البولنديين قد ضربوا الالمانيين بالسلاسل الحديد وقذفوا بهم على الاسلاك الشائكة او حتموا عليهم التقوه جماعات جماعات بعبارات الهجو لهتلر — وصف جميع هذه الاقوال بأنها « سخيفة »

وقد رويت حادثة معينة اعتقل فيها ألماني متهماً باغتيال شرطي بولندي في ١٥ اغسطس فزعمت الصحافة الالمانية ان الرجل ضرب حتى مات وان زوجتهُ وأولاده قذفوا من النافذة . ولكن مراسل جريدة انكليزية قابل هذا « الرجل الذي ضرب حتى مات » في السجن فوجدهُ متمتعاً بالصحة التامة وان القصة عن قذف زوجه واولاده من النافذة محض تلفيق

ويقابل هذا ان السر هوراس كنرد وصف في رسائله الى وزارة الخارجية أعمال الالمانيين في ترحيل البولنديين المقيمين في مقاطعات سيليزيا المجاورة للحدود وروسيا الشرقية ترحيلاً عامًّا وتدمير ممتلكاتهم واضطهادهم بشتى وسائل الاضطهاد

وعلى هذا النمط اخذت الحوادث تتعدَّد ومنها ان جماعات من الالمانيين النظاميين المسلحين اجتازوا حدود سيليزيا مطلقين الرصاص ومعتدين على المنازل ومخافر الجمارك . وما نشر عن اضطهاد الالمانيين هناك شبيهٌ كلَّ الشبه بما نشر عن اضطهاد الالمانيين في تشيكوسلوفاكيا في السنة السابقة . ولكن المبالغة في ما يتعلق باضطهاد بولندا للالمانيين كانت اشدَّ . وكان الغرض من جميع حوادث الحدود استفزاز البولنديين الى الردّ على فعل الالمانيين ، ومن قصص الاضطهاد تحريكَ سخط الشعب الالماني على سوء معاملة الالمانيين فتطغى روح الحرب عليهِ . وكذلك بدأ يتضح لجميع متتبعي الحال تتبعاً مجرداً عن الهوى ان الهر هتلر كان قد وضع الخطة لمحو بولندا من الخارطة الاوربية بأساليب وصفها المستر تشمبرلين في ما بعد

أما المستر تشمبرلين فلم ين عن بسط موقف بريطانيا بسطاً صريحاً للهر هتلر حتى انقطع حبل الامل الاخير . ولذلك لايسع مؤرخاً او سياسيًّا في المستقبل ان يقول — كما قيل في الحرب الماضية — ان الحرب نشبت لأن موقف بريطانيا كان غامضاً . وقد بينا في الفصل الاول من هذه السلسلة ان انباء الاتفاق النازي السوفياتي ثم خبر عقده لم تغير شيئاً من موقف بريطانيا وفرنسا وحزمهما وعزمهما على احترام عهودهما لبولندا . وفي رسالة خاصة من المستر تشمبرلين الى الهر هتلر مؤرخة في ٢٢ اغسطس ناشد الوزير البريطاني الزعيم الالماني ان يتريث قبل ان يزج اوربا في غمار الحرب

ولكن الهر هتلر كان في حالة نفسية ثائرة فكان كل قولهِ واشارته سخطاً وعنفاً . وفي مساء ٢٣ اغسطس استقبل السفير البريطاني ، وكان الهر فون ربنتروب لا يزال في موسكو

حينئذٍ، عند ما دخل السفير البريطاني على الهر هتلر في برخستجادن فوجده على ما وصفه في رسائله المنشورة في الوثائق البريطانية الرسمية منفعلاً اشد الانفعال يقذف العنف في كل كلمة من كلماته نافثاً سخطه على جميع الذين كانوا يحاولون — على رأيه — ان يصدُّوه

ومن غريب ما انطوت عليه كلماته الصاخبة زعمه ان البولنديين عمدوا الى خصي الالمانيين. فردَّ عليه السر نفيل هندرسن بأنهُ يعرف حادثة رجل مصاب بجنون الشهوة الجنسية فلقي ما يستحقُّ . ولكن السفير عانى اعظم المشقة في العودة بالحديث الى قواعد العقل . ومضى الهر هتلر يؤكد بأن كل التبعة واقعة على بريطانيا ، بريطانيا التي حركت التشيكيين حتى اضطر هو اخيراً ان يسحقهم، بريطانيا التي كانت بموقفها تدفع بولندا الى حتفها ، بريطانيا التي اكرهتهُ على الاتفاق مع روسيا . وكأن الفورر اعترف بعبارته الاخيرة بأنه لم يكن موافقاً الموافقة كلها على هذا الانقلاب على لباب ما كتبهُ في «كفاحي» وضمنهُ خطبه وتصريحاته مدى ست سنوات

طلع نبأ الاتفاق بين موسكو وبرلين على العالم عندما كانت البعثة البريطانية الفرنسية العسكرية في موسكو تفاوض اقطاب الكرملين العسكريين في مسائل التعاون العسكري بين روسيا وفرنسا وبريطانيا . ولكن الزعيم السوفياتي مضى في هذه المفاوضة مستهتراً لانهُ من ناحية اخرى كان يفاوض المانيا لعقد ميثاق عدم اعتداء معها. ونحن نعلم الآن الثمن الفادح الذي دفعته المانيا في سبيل هذا الاتفاق — فقد نزلت عن مطامعها في اوقرانيا والولايات البولندية — التي كانت روسية قبل الحرب العالمية الماضية — ومنزلة الجاليات الالمانية في دول البلطيق والسماح لروسيا السوفياتية بانشاب مخالبها في تلك الدول وترسيخ قدمها على سواحل ذلك البحر

اما نصوص ذلك الاتفاق فلم تبن عن الاتفاق لاقتسام الغنائم والاسلاب . وان من يطالعها لا يرى في ظاهرها نصًّا واحداً لا يتفق وجميع مواثيق عدم الاعتداء السابقة واليك نصها : —

حيث ان حكومتي المانيا والسوفيات تسترشدان بالرغبة في توطيد السلام بين المانيا واتحاد السوفيات وحيث أنهما تستندان الى الاحكام الاساسية في معاهدة الحياد التي عقدت سنة ١٩٢٦ فقد وافقتا على ما يأتي:

المادة الاولى — يتعهد الفريقان المتعاقدان بأن يمتنعا عن كل اعتداء وعن كل عمل ذي صفة عدائية وعن كل اعتداء فردي كان او مشتركا

المادة الثانية — اذا وقع اعتداء من دولة أخرى فن الفريق المتعاقد الآخر لا يؤيد بأي شكل من الاشكال تلك الدولة الاخرى

المادة الثالثة — تظل الدولتان المتعاقدتان على اتصال استشاري في المستقبل للاطلاع على المسائل ذات المصلحة المشتركة

المادة الرابعة — لا يشترك اي من الفريقين المتعاقدين في كتلة من الدول الموجهة ضد أحدهما

المادة الخامسة — اذا وقع خلاف في الرأي او نزاع بين الفريقين المتعاقدين على مسائل من أي نوع كان فن الفريقين يحلان هذه المسائل بتبادل الرأي لودي واذا نضت الحاجة فلجنة تحكيم

المادة السادسة — مدة الاتفاق الحالي عشر سنوات فاذا لم تعلن احدى الدولتين المتعاقدتين تحللها منه قبل انقضاء أجله بسنه فانه يتجدد من تلقاء نفسه مدة خمس سنوات أخرى

المادة السابعة — يبرم هذا الاتفاق في أقرب وقت ويجري تبادل وثائق الابرام في برلين ويبدأ تنفيذه على أثر توقيعه وقد حرر الاتفاق باللغتين الروسية والالمانية

وقد وقعت هذه الوثيقة في ٢٣ اغسطس ١٩٣٩ بموسكو ، وقعها فون ريبنتروب نائباً عن المانيا، والرفيق مولوتوف نائباً عن الاتحاد السوفياتي

***

واجتمع البرلمان البريطاني في ٢٤ اغسطس فاعترف رئيس الوزارة البريطانية بأن الحكومة فوجئت بعقد هذا الميثاق ولكنهُ اعرب عن املهِ بان يتغلب العقل وسداد الرأي في الدقيقة الاخيرة . وردَّ على الفرية الالمانية بان الضمان البريطاني لبولندا هو الذي دفع بها الى رفض المفاوضة مع المانيا في موضوع دانتزج والممر البولندي . فقال المستر تشمبرلين ان رفض هذه المفاوضة تمَّ قبل الضمان البريطاني ثم قال في فقرات بليغة مؤثرة انهُ اذا نشبت الحرب « فاننا مطمئنون الى ان خوضنا غمارها لن يكون في سبيل مدينة نائية في ارض اجنبية ولكن في سبيل المحافظة على مبادىء احترام الاتفاقات الدولية والنزول عن القوة في حسم النزاعات الدولية »

بعد ذلك تعدَّدت الحوادث وسارت سراعاً آخذاً بعضها بعناق بعض . فهوجم بعض حراس الحدود البولنديين وشوّهت جثثهم . واجتمع السفير البولندي في برلين بالمارشال جورنج فكان المارشال « آية في اللطف » . وأدار المارشال الحديث على موضوعات مألوفة ثم ظهر السرُّ الذي من وراء « لطفهِ » اذ قال انهُ يريد أن يقترح اقتراحاً . فدانتزج وما اليها مسائل صغيرة يسهل حلُّها ولكن حجر العثرة الكبير هو صلات الصداقة والتحالف بين بولندا وبريطانيا . فاذا كان في الوسع ازالة ذلك الحجر من الطريق ، واجهت بولندا عهداً من السلام والرخاء لا يعرف مداهُ الاَّ الله . ولو نجح المارشال في اقناع السفير بصواب اقتراحه هذا لكان آية التدليس في السياسة الحديثة ، لأن بولندا كانت تتعرض بعد فصلها عن فرنسا وبريطانيا لخطر تقسيمها بين المانيا وروسيا بغير أن تخشى المانيا من الغرب تهديداً ما . ولكن بولندا لم تقبل النظر في هذا الاقتراح

***

وفي اليوم الخامس والعشرين من شهر اغسطس بذل الهر هتلر سعياً آخر لاقناع الحلفاء بالامتناع عن التدخل فأعرب في كلام معسول عن رغبتهِ في السلم والتعاون . وانهُ متى حلَّت المسألة البولندية فلن يبقى لهُ مطمع في اوربا فيعمد حينئذٍ الى تعمير بلادهِ كرجل فنٍّ لا كرجل حربٍ . ولكن الذاكرة كانت تعي اقوالاً أخرى كثيرة من هذا القبيل لم يحترم الزعيم الالماني قولاً منها . ومع ذلك لم تتوانَ الحكومة البريطانية عن المضي في سعيها لحلّ المسألة حلاً سلميًّا .

فردّت على كلام الهر هتلر بأقوال معتدلة وعرضت كل عون في مفاوضة تجري بين المانيا وبولندا ولكنها رددت ما سبق لها قولهُ بان استعمال القوة ضد بولندا يحمل بريطانيا وفرنسا على محاربة المانيا

ومما هو جدير بالذكر في هذا الصدد ان السر نفيل هندرسن قابل الهر هتلر في مساء ٢٨ اغسطس وقال لهُ ان كلمة بريطانيا هي كلمتها وأنها لن ترجع بها . ثم اقتبس قولاً للمارشال بلوخر الالماني في حرب نبوليون عندما اصدر امرهُ الى الجند بقولهِ « الى الأمام يا أبنائي فقد وعدت اخي ولنغتن وانتم لا تريدونني أن احنث بهِ ». فردّ الهر هتلر على ذلك بقولهِ : «وكانت الحال قبل ١٢٥ سنة تختلف عنها الآن » . فقال السر نفيل على الفور . . « ان هذا لا ينطبق على بريطانيا » . وسأل السفيرُ الزعيمَ الالماني ما قيمة الصداقة البريطانية في نظره وهو لا يني يعرب عن رغبتهِ في توثيقها ؟ ولكن ليس في وثائق السفير جواب مدوّن عن هذا السؤال

وبينما كان السفير البريطاني ورجال الوزارة البريطانية يبذلون المسعى الاخير لاقناع الهر هتلر بالمفاوضة مفاوضة مباشرة مع بولندا ، وانهُ بذلك يكسب الصداقة البريطانية ويجنّب العالم ويلات الحرب ونوائبها ، كانت جيوشهُ تزحف نحو الحدود البولندية

وفي اليوم التاسع والعشرين من شهر اغسطس عرض الهر هتلر اقتراحاً ينطوي على إحدى حيلهِ المعروفة . طلب اولاً ان يجيء الكولونيل بك الى برلين — أو أي مندوب بولندي آخر — مفوضاً من قبل الحكومة البولندية لتسلّم « شروط » المانيا وهو شبيهٌ بما تمّ عندما ذهب الرئيس التشيكوسلوفاكي هاخا الى برلين في ١٤ مارس ١٩٣٩ . وقد كان تنفيذ هذا الاقتراح بحد ذاتهِ مستحيلاً . ولذلك أبرق السفير البريطاني في وارسو الى لندن قائلاً « انني واثق بأنهُ من المستحيل حمل الحكومة البولندية على ارسال المسيو بك أو أي ممثل آخر الى برلين للبحث في تسوية على الاساس الذي يقترحهُ الهر هتلر . وانهم يفضلون ان يحاربوا ويهلكوا على الاذعان والاذلال على نمط ما وقع لتشيكوسلوفاكيا ولنوانيا والنمسا » . وكان رأي السفير ان بولندة لن تذعن لتسوية تملى عليها إملاء

ولذلك كان الرأي ان الطريقة السياسية الطبيعية للاتصال بين الدولتين هي ان يسلم الهر هتلر مقترحاتهِ الى السفير البولندي في برلين . وعندما قابل السر نفيل هندرسن الهر فون ربنتروب وجه نظره الى هذه المسألة وقال ان الحكومة البريطانية حثت الحكومة البولندية على الامتناع عن أي عمل يستفزّ المانيا . فردّ الوزير الالماني مستعملاً لفظ « damned » وهو لفظ يستنكرهُ أدب الحديث الانكليزي فقال السفير البريطاني انهُ يستغرب صدور مثل هذه الالفاظ من وزير خارجية

ثم تلا ذلك ان قرأ فون ربنتروب بسرعة على السفير البريطاني نصّ الشروط التي تنوي

المانيا عرضها على بولندا فاستخلص السفير مغزاها ولكنهُ طلب نسخة منها فردَّ فون ربنتروب بان « الأوان قد فات » لأن الممثل البولندي لم يصل قبل منتصف الليل ، فلما اقترح السفير على الوزير ان يستدعي السفير البولندي ردَّ الوزير ردًّا عنيفاً بأنهُ « لن يطلب الى السفير البولندي ان يزوره » . وقد وصف السفير سلوك الوزير في هذه المقابلة بأنهُ « تقليد للهر هتلر في اسواء حالاته »

وجاء يوم ٣١ اغسطس والسعي يبذل لفتح مفاوضات مباشرة بين المانيا وبولندا ولكن الهر فون ربنتروب لم يستقبل المسيو لبسكي سفير بولندا في برلين الاَّ في مساء ذلك اليوم . وبعد انفضاض ذلك الاجتماع أذيعت مقترحات المانيا واليك ترجمتها

(١) تعود مدينة دنزيج الحرة الى المانيا في الحال لصفتها الالمانية البحت واجماع أهلها على ذلك

(٢) ان الاراضي المسماة الرواق البولندي التي تتألف من اقليم ساحل البلطيق حتى مدن مريفردر وجرودنز وكولم وبروميرج (وهذه المدن داخلة في المنطقة) ومن الشرق حتى الحدود تقرر مصيرها بالاستفتاء

(٣) يسمح بالاشتراك في هذا الاستفتاء للالمانيين الذين سكنوا تلك الاراضي في أول يناير سنة ١٩١٨ أو الذين ولدوا فيها والبولنديين وغيرهم الذين سكنوها في ذلك التاريخ أو ولدوا فيها . أما الالمانيون الذين أبعدوا منها فلهم يعودون اليها للاشتراك في الاستفتاء . ولكي يكون الاستفتاء نزيهاً تجري الاعمال التمهيدية بوضع الاستفتاء تحت اشراف لجنة دولية مؤلفه من ممثلي الدول الاربع العظمى أي ايطاليا وروسيا السوفياتية وفرنسا وانكلترا . وهذه اللجنة الدولية يكون لها حق السيادة في تلك الاراضي . ويجب ان ينسحب الجنود ورجال البوليس منها في أسرع وقت ممكن

(٤) تبقى ميناء جدينيا البولندية خارجة عن هذا النظام وتبقى مبدئياً خاضعة للسيادة البولندية وتقتصر حدودها على الاراضي التي يسكنها البولنديون

(٥) رغبة في توفير الوقت لاستفتاء جدي لا يجرى الاستفتاء الا بعد ١٢ شهراً

(٦) رغبة في ضمان المواصلات في خلال تلك المدة بين المانيا وبروسيا الشرقية وبين بولندا وبحر البلطيق تبنى لهذا الغرض في أقرب وقت طرق وسكك حديدية . وتقتصر أجور السير على هذه الطرق على المبالغ اللازمة لصيانتها

(٧) يقرر الانضمام الى الريخ او الى بولندا بأكثرية أصوات المقترعين البسيطة

(٨) رغبة في ضمان سلامة المواصلات بين المانيا وبروسيا الشرقية من ناحية وبين بولندا وساحل البلطيق من ناحية أخرى بعد انتهاء الاستفتاء أية كانت نتيجته تتخذ التعهدات التالية سلفاً وهي

اذا ضمت تلك الاراضي الى بولندا فانه يحق لالمانيا ان تكون لها منطقة خارجة عن سيادة بولندا يبلغ عرضها كيلومتراً واحداً لكي تبنى فيها طريق «اوتوستراد» واربعة خطوط حديدية متوازية . وهذه المنطقة لا تمس الاراضي البولندية مطلقاً . ويمكن ذلك بانشاء ممرات مرتفعة او بانشاء طرق سفلية . أما اذا ضمت تلك الاراضي الى المانيا فان مثل هذا الحق يعطى لبولندا لكي تتصل بميناء جدينيا الخاص بها

(٩) اذا ضمت تلك الاراضي الى المانيا فان المانيا تعلن انها تقبل تبادل السكان بقدر ما تسمح به الحالة

(١٠) أما في شأن الحقوق التي قد تطلبها بولندا في ميناء دانزج فانها تعطى لها على أساس المقابلة بالمثل اي تتمتع المانيا بمثل هذه الحقوق في ميناء جدينيا

(١١) رغبة في تحسين الجو في تلك الاراضي وازالة كل شعور بالتهديد لا تكون مدينتا دانزج وجدينيا

سوى مدينتين تجاريتين أي لا يكون فيهما تحصينات ولا تجهيزات عسكرية

(١٢) ان شبه جزيرة هيلا التي ينبغي ان تقرر مصيرها بالاستفتاء تكون مجردة من التسلح أيضاً

(١٣) بما ان لدى حكومة الريخ شكاوى ضد معاملة الاقليات الالمانية في بولندا . وبما ان الحكومة البولندية تعتقد أن لها مثل هذه الشكاوي من حكومة الريخ فان الفريقين يتعهدان بعرض هذه الشكاوى على لجنة تحقيق دولية . وتتعهد المانيا وبولندا بتعويض الاضرار الاقتصادية وغيرها التي ارتكبت ضد الاقليات منذ سنة ١٩١٨ ودفع غرامة عن الاضرار التي لا تعوض

(١٤) تعفى الاقليات الالمانية التي تبقى في بولندا بعد الاستفتاء والاقليات البولندية التي تبقى في المانيا بعد الاستفتاء أيضاً من الاعمال والخدمات التي تخالف شعورها القومي لكي لا تشعر بأنها مظلومة. ولذلك توافق المانيا وبولندا على الارتباط بتعهدات دقيقة واسعة النطاق لتنشيط الحياة العمرية في هذه الاقليات وعدم وضع العراقيل في سبيلها ولا تكره على تأدية الخدمة العسكرية

(١٥) اذا تم الاتفاق مبدئياً على هذه الاقتراحات فان المانيا وبولندا تعلنان استعدادهما لاصدار الامر بتسريح القوات المسلحة في الحال

(١٦) ان جميع التدابير اللازمة لتحقيق الاتفاق تكون موضوع البحث بين المانيا وبولندا مباشرة

وللحال سعى المسيو ليسكي الى الاتصال بوارسو ولكن جميع أسباب المواصلات بين برلين ووارسو كانت قطعت قصداً ، ولذلك لم تتح للحكومة البولندية فرصة ما لبحث مقترحات الهر هتلر ولاهي أرسلت اليها ولا الى الحكومة البريطانية قبل اذاعتها لاسلكيًّا على العالم وكانت الجيوش الالمانية قد بدأت تزحف على بولندا في اول سبتمبر عند ما أذاع الهر هتلر بياناً قال فيه

« رفضت الدولة البولندية التسوية السلمية التي أردتها لعلاقات الجوار ودعت الى حمل السلاح . ويلاقي الالمان في بولندا ارهاباً وارهاقاً يقطر دما ويطردون من منازلهم . وتدل الاعتداءات المتوالية على الحدود التي لا تطيقها دوله عظمى ، على ان البولنديين لم يعودوا يرغبون في احترام حدود الريخ فلم تبق لي أية وسيلة كانت لوضع حد لهذا الجنون سوى الرد على العنف بالعنف . فسيحارب الجيش الالماني بأمضى عزيمة من أجل شرف الشعب الالماني وحقوقه الحيوية . وانتظر من كل جندي ان يعمل الواجب عليه حتى النهاية مشبعاً بروح التقاليد الالمانية الحربية العظيمة الخالدة وتذكروا على الدوام أنكم في جميع ظروفكم تمثلون المانيا العظمى الوطنية الاشتراكية لتحيي أمتنا وربحنا

واذا نظرنا الى هذا البيان على ضوء الحقائق المفصلة السابقة تبيَّنا ان كثيراً مما جاء فيه ليس قرين الصدق والحقيقة . فالواقع ان بولندة لم ترفض تسوية لم تعرض عليها وانما رفضت ان ترسل موفداً مفوضاً من قبلها الى برلين لقبول شروط لم يكن قد اطلع عليها وكان من المعروف أنها لا بدَّ ان تكون شروط ليس في الوسع التسليم بها بالتهديد بالحرب

وظلت الحكومتان البريطانية والالمانية تتبادلان الرسائل الى صباح اليوم الثالث من سبتمبر عندما أعلن رئيس الوزارة البريطانية في الساعة الحادية عشرة صباحاً ان بريطانيا في حالة حرب مع المانيا ، وفي الساعة الخامسة من مساء اليوم نفسه حذا المسيو دلادييه حذو المستر تشمبرلين فأعلن ان فرنسا في حالة حرب مع ألمانيا

تشيكوسلوفاكيا وذكرى تمزيقها

في الساعة الخامسة من صباح ١٥ مارس سنة ١٩٣٩ صدرت الأوامر الى جيوش الريخ بالبدء في الساعة السادسة في احتلال بوهيميا وموراڤيا . وكان الرئيس هاخا ووزير خارجيته تشفالوفسكي قد استدعيا قبل ذلك الى برلين للمفاوضة . فلم تكن مفاوضة ما . ولكن عرض على هاخا وثيقة مؤداها النزول عن سيادة ما بقي من الدولة التشيكوسلوفاكية للريخ الثالث وإلا فان القوات الالمانية المسلحة تدمر براج بغير توان او شفقة فخير له الاذعان لمنع الخراب

فكانت الفاجعة التي أنزلت بتشيكوسلوفاكيا بعد انقضاء أشهر على اتفاق ميونخ وعلى الرغم من توكيد في اثر توكيد من اقطاب الحكومة الالمانية بأن « أرض السوديت وحدها » هي مطلبهم الاخير في أوربا

وقد انقضت سنة أسى على ذلك الحادث الاليم في حياة دولة لشعبها تاريخ قديم مجيد ولحكومتها في العشرين سنة التي تلت الحرب الماضية سجل من أعمال الانشاء والاصلاح والحكم الدمقراطي يفاخر بها . واذا كان النازي استطاعوا عن طريق الجيش اولاً ثم عن طريق الجستابو ان يفرضوا حكم القوة على الشعب التشيكي فانهم لايزالون عاجزين عن الحصول على اعتراف شعب التشيكي وحكامه « بفضلهم » هذا !

فقد بذلوا سعياً بعد سعي ليحملوا الرئيس هاخا على اصدار تكذيب لما ورد في الكتاب الاصفر الفرنسي عن زيارته لبرلين في ١٤ مارس الماضي (وهي الزيارة التي اشرنا اليها في مستهل هذا الكلام الموجز) ولكنهُ ابى . وسعوا ايضاً الى انتزاع تصريح من اقطاب حكومة « الحمية » التشيكية ومن حزب الاتحاد القومي يعترفون به بفضل الالمانيين عليهم وما يخالجهم من شكر نحوهم ولكنهم اخفقوا . ثم بذلوا غاية الجهد لانشاء فصيلة من المتطوعين التشيكيين ليرسلوها الى خط سيجفريد وليبنوا عليها قصوراً وعلالي من الدعاية فحبطت مساعيهم جميعاً

وجنباً الى جنب مع هذه المساعي للفوز من اقطاب التشيكيين بالاعتراف بالفضل الالماني ترى الجستابو لا يزال يحكم البلاد بوسائل من الارهاب لا يعرف لها مثيل الا ما يمارس في بولندا . ان عدد المعتقلين من رجال الجيش وضباطه وحدهم يبلغ خمسة آلاف . ولايزال الشبان بين الخامسة عشرة والعشرين من العمر يساقون كل يوم للتحقيق . والمعتقلات مهما تحتشد فانها لا تضيق عن زج الكتاب والمفكرين ورجال الفنون فيها ومدارس براج الثانوية التي أغلقت في يناير لم تفتح حتى الآن . وليس ما تقدم الا قطرة من بحر ما عناه الشعب التشيكي في خلال السنة التي انقضت اليوم

القاهرة ١٥ مارس ١٩٤٠

الموارد الاقتصادية

والفريقان المتحاربان

للمستر فاي المحاضر بكلية التجارة بجامعة فؤاد الاول

ان ما حدث من وجوه التحول خلال الاشهر التي انقضت على نشوب هذه الحرب حمل كثيرين على تغيير آرائهم في معظم الشؤون . ومع ان النشاط الحربي في البحار قد طغى على غيره في الميادين الاخرى فالواقع ان هذه الحرب انما هي حرب اقتصادية قبل كل شيء

لذلك نرى ان الحقائق التي سنوردها فيما يلي شأناً خاصًّا في هذا الصدد ولكننا نريد ان نوجه النظر الى ان الارقام الواردة في شتى الاحصاءات انما بنيت على أساس ما كانت عليه الحال سنة ١٩٣٧ الا فيما يختص بالغلال فان الارقام الواردة بشأنها تبين معدل محصول تلك السنة (أعني سنة ١٩٣٧) والسنتين السابقة لها واللاحقة . ثم ان الارقام الواردة في هذا البحث تعبر عن ملايين الاطنان المترية وكسورها الى درجتين عشريتين

ورغبةً منا في تجنب اغفال الناحية الانسانية من بحثنا رأينا ان نبدأه بذكر عدد السكان في الدول المتحاربة . يبلغ عدد السكان في بريطانيا وفرنسا معاً ٨٩ مليوناً واذا اضفنا الى ذلك مجموع سكان الامم البريطانية المستقلة (الدومنيون) والهند وغيرها من المستعمرات البريطانية والفرنسية فان هذا الرقم يبلغ ٦٣٩ مليوناً . وتواجه المانيا هذا العدد الضخم في هذه الحرب بمجموع سكانها الذي يبلغ ٧٥ مليوناً . وربما خيل الى البعض أنه يجب ان نضيف الى هذا الرقم ثمانية وثلاثين مليوناً اخرى يتألف منها مجموع سكان تشيكوسلوفاكيا والاقاليم البولندية التي اجتاحتها جيوش الالمان . ولكن الواقع هو ان هؤلاء جميعاً يغلب ان يكونوا عامل ضعف يهدُّ من نشاط المانيا وقوتها لا عامل قوة يمكنها ان تستند اليه . وربما توهّم الهر هتلر وأوهم شعبه بان في وسعه الاعتماد على مؤازرة الملايين من الروس البلاشفة ولكن ذلك زعم لا أساس له

وحيث ان هذه الملايين من سكان الدول المتحاربة ومن يجنّد منهم في حاجة الى الغذاء والى اللباس فضلاً عن حاجتهم الى الاسلحة والذخائر حتى يتمكنوا من مواصلة القتال يجدر بنا ان ننتقل بالبحث الى شؤون الغذاء واللباس والتسليح

﴿ الغلال والمواد الغذائية الاخرى ﴾ يسود الاعتقاد فريقاً كبيراً من الناس أن بريطانيا وفرنسا دولتان صناعيتان حصرت فيهما الجهود كلها في ناحية الانتاج الصناعي فقط . وانهما

عاجزتان عن انتاج المواد الغذائية التي تكفي شعبهما. ولكن حقيقة الواقع تخالف هذا الاعتقاد الخاطىء اذ انهما تنتجان سنويًّا من المواد الغذائية ما يبلغ مجموعه نحو ٤٤٫٦٦ مليون طن متري. ومن هذه المواد الغذائية القمح والشوفان والشعير والقرطم والذرة والبطاطس والسكر المكرر واللحوم والزبدة . وهذا غير ما ينتظر ان تسفر عنهُ مشروعات التوسع والاكثار التي تقرر تنفيذها بعد نشوب الحرب على نحو ما اورد المستر تشمبرلين في احدى خطبه الاخيرة اذ قال ان اولي الامر في بريطانيا قرروا اصلاح ما يبلغ مليونين من الافدنة من الاراضي الصالحة للزراعة وقد تمّ فعلاً اعداد المشروع لاصلاح ما مساحته مليون وربع مليون منها . ثم ان استراليا وكندا من اعظم بلاد العالم انتاجاً للمواد الغذائية وهذا علاوة على ما تستطيع بريطانيا وفرنسا شراءه من البلاد المحايدة بفضل قدرتهما المالية العظيمة على الشراء وقوتهما البحرية ، التجارية والحربية

أما المانيا التي لا يكاد يكون لها مصادر خارجية تستطيع الاعتماد عليها فتنتج من المواد الغذائية ٨٤٫٥٨ مليون طن متري ولو سلمنا جدلاً بأن في وسعها الحصول على حاجاتها الغذائية من روسيا وبلدان البلطيق فان مجموع ما يمكن لهذه الدول الاستغناء عنه وتصديره اليها لا يتجاوز بحال ٨١٫٤٧ مليون طن متري . أما فيما يختص بالماشية فان موقف بريطانيا وفرنسا من هذه الناحية افضل مما يظن اذ يبلغ عدد الماشية فيهما ٢٥ مليون رأس حالة ان المانيا ليس فيها سوى ٢٣ مليوناً . وعدد رؤوس الغنم فيهما ٣٦ مليوناً مقابل خمسة ملايين في المانيا . يقابل هذا ان مجموع ما في المانيا من الخنازير يبلغ ٢٦ مليوناً وما في بريطانيا وفرنسا منها ١٢ مليوناً فقط

﴿ القطن ﴾ ولننتقل الآن ببحثنا الى ما تكتسي به هذه الامم . فبريطانيا وفرنسا لا تزرعان القطن في بلادهما فهما من هذه الناحية لا تنتجانه محليًّا ولا تنتج مستعمراتهما منهُ سوى ١٫٢٢ طن متري . ولكننا نجد في الناحية الاخرى ان اسواق العالم القطنية بأسرها مفتحة الابواب على مصاريعها امامهما وموصدة في وجه المانيا ففي وسعهما ابتياع كل ما تحتاجان اليه مما ينتجه العالم من القطن

ويجدر بنا ان نورد هنا نقلاً عن الاحصاءات التي نشرتها مصلحة التعداد والاحصاء في الحكومة المصرية ان الامبراطورية البريطانية قد زادت مشترياتها من القطن المصري منذ ما نشبت الحرب الى كتابة هذه السطور زيادة بلغت ١٠١٫٦٤٤ بالة او ما يعادل ٢٣٪ مما كانت تشتريه في ايام السلم . وزادت فرنسا مشترياتها من القطن المصري ايضاً في المدة نفسها ٤٧٫٦٧٧ بالة (كانت مشتريات فرنسا في السنوات العادية لا تتجاوز ٣٧٫٧٦١ بالة فزاد الى ٨٥٫٤٣٨ بالة)

اما المانيا فلا تزرع القطن في بلادها وليس امامها من اسواقه الا اسواق روسيا السوفيتية وممالك البلطيق وايطاليا وممالك الدانوب ومجموع ما يفيض من القطن في هذه البلدان للاصدار

وتستطيع المانيا ابتياعه لا يزيد على ١٩ر٠ من مليون طن متري يقابل ذلك ان ٢٤ر١ مليون طن متري معدة للاصدار من الولايات المتحدة وحدها

﴿ الصوف والكتان ﴾ اما الصوف فبريطانيا وفرنسا تنتجان منهُ ٠٧ر٠ مليون طن متري يقابل ذلك ان المانيا تنتج ٠٢ر٠ مليون طن متري. ولكن بلدان الدومنيون والهند تنتج ٧٧ر٠ مليون طن متري، والمستعمرات البريطانية والفرنسية تنتج ٠٥ر٠ مليون طن متري فمجموع ما تنتجهُ بريطانيا وفرنسا ومستعمراتهما والهند وبلدان الدومنيون يبلغ ٨٩ر٠ مليون طن متري والباقي من انتاج الصوف العالمي المعد للاصدار يبلغ ٢٨ر٠ مليون طن متري. وقد ابتاعت حكومة المملكة المتحدة (بريطانيا) كل ما تستطيع المستعمرات البريطانية والهند وبلدان الدومنيون انتاجه مدى الحرب ومدى سنة بعدها

اما الكتان فيكاد يكون الفريقان متساويين فيهِ فمحصول الكتان في كل منهما يبلغ نحو ٠٣ر٠ مليون طن متري والمحصول العالمي المباح للاصدار من شتى البلدان الاخرى يبلغ ١٦ر٠ مليون طن متري

﴿ الحرير الصناعي ﴾ تتفوق المانيا في هذه المادة على بريطانيا وفرنسا اذ ان انتاجها منهُ يبلغ ١٥٧ر٠ مليون طن متري حالة ان الحليفتين لا تنتجان منهُ سوى ١١١ر٠ مليون طن متري ولا يستطيع أحد من الفريقين المتحاربين الحصول على شيء منهُ من أية مملكة من ممالك العالم

﴿ الخشب والمطاط ﴾ ويجب ان لا نغفل ذكر مادتين اساسيتين لهما منزلة خاصة، هما الخشب والمطاط. أما الخشب فيبلغ ما كانت تصدره الحليفتان منهُ ٨ر٢٠ مليون متر مكعب حالة ان المانيا وتشيكوسلوفاكيا والمناطق التي غزاها الالمانيون من بولندا كانت تبيع من الخشب ٤ر٢٣ مليون متر مكعب

ولدينا من الممالك المحايدة اسبانيا والبرتغال وأميركا اللاتينية (جمهوريات اميركا المتوسطة والجنوبية) فهذه البلدان كانت تصدر من الخشب الى الخارج ٦١ر٠ مليون متر مكعب، الولايات المتحدة الاميركية ٤ ملايين متر مكعب. ثم آسيا وأفريقيا وكانتا تصدران ٧٥ر١ مليون متر مكعب والدول السكندينافية وسويسرا ويبلغ ما تصدره ٤٤ر٩ مليون متر مكعب، روسيا السوفياتية وممالك البلطيق وكانت تصدر ٦٥ر٧ مليون متر مكعب وايطاليا وممالك الدانوب ويبلغ ما تصدره ٢٣ر٣ مليون متر مكعب

وتتجلى مزية بريطانيا وفرنسا في ثرائهما الاقتصادي فيما لديهما من مصادر المطاط وهو المادة التي أصبح لها المقام الاول في هذه الايام التي تعددت وكثرت فيها وسائل النقل الميكانيكية. ويبلغ مجموع الانتاج العالمي من المطاط سنويًا مليون طن متري. ويبلغ نصيب الاقاليم التي تسيطر عليها بريطانيا وفرنسا ٥٨ ر٠ في المائة منهُ والباقي وقدره ٤٢ر٠ في المائة يصدر من بلدان آسيا وافريقيا التي يستحيل على المانيا استيراد شيء منها

﴿ الورق ﴾ وقبل ان نطرق باب البحث في الاسلحة والذخائر يجدر بنا ان نعرج قليلا على مصادر الورق الذي أصبح سلاحاً من أهم اسلحة الدعاية وهي تعد اخطر سلاح في الحرب الاقتصادية المستعرة الآن . ففرنسا وبريطانيا تنتجان من الورق ٢٫٤٧ مليون طن متري في العام يقابل ذلك أن انتاج المانيا والبلاد التي تحت سلطانها يبلغ ٤٫٣٤ وقد بلغ من نهم المطابع الحديثة وتضخم ما تستهلكه من الورق ان اصبح مادة ليس في وسع بلد ما من بلاد العالم الاستغناء عنها

﴿ الاسلحة والذخائر ﴾ طاحت الحرب الحديثة بكثير من القواعد الاساسية التي كانت تقوم عليها عظمة الجيوش في الازمنة السابقة فلم يعد لكثرة الجيش كبير وزن ولا لشجاعتهم عظيم أثر بغير الاسلحة ووسائل النقل الميكانيكية الحديثة . ويفضي بنا هذا الحديث الى البحث في موضوع توزيع المعادن الرئيسية والمواد الاساسية لصنع الاسلحة والذخائر . واليك بياناً عن الانتاج السنوي لهذه المعادن التي تصنع منها هذه الاسلحة الفتاكة

	بريطانيا وفرنسا دون بلدان الدومنيون والمستعمرات	المانيا والممالك التي احتلتها
ركاز الحديد	٥٢٫٤٠ مليون طن متري	١٢٫٣٠
الحديد الصبّ وأخلاط الحديد	١٦٫٥٥	١٨٫٧٠
الفولاذ (الصلب)	٢١٫٠٩	٢٣٫٧٩

واذا اضفنا الى هذه الارقام مجموع ما تخرجه مناجم الممالك المستقلة البريطانية والمستعمرات فان كفة الحليفتين ترجح رجحاناً بيناً في هذه المقارنة

ولا يخفى ان الدول الوحيدة التي تستطيع المانيا الحصول منها على الحديد الخام هي الممالك السكندناوية التي تصدر سنويًّا حوالي ٨ و١١ معظمهُ من السويد. وهذا يفسر قلق المانيا من محاولة روسيا السيطرة على بحر البلطيق تلك السيطرة التي قد تهدد مواصلاتها مع السويد

ولا تنتج الاراضي البريطانية والفرنسية فلز النحاس . اما المانيا فتنتج ٠٫٠٣ مليون طن متري. ولكن الممتلكات البريطانية المستقلة والهند تستخرج من مناجمها ٠٫٣٠ مليون طن متري وانتاج المستعمرات الاخرى ٠٫٢٨ أما البلدان التي تصدر النحاس خلاف ما سبق الاشارة اليه فهي اسبانيا والبرتغال والقارة الاميركية

اما الرصاص فان انتاج المانيا منهُ يبلغ ٠٫٠٩ ملايين طن متري حالة ان ما تنتجه بريطانيا وفرنسا معاً يبلغ ٠٫٠٣ مليون طن متري. اما الهند والبلدان المستقلة البريطانية فتنتج منهُ ما يبلغ ٠٫٤٨ مليون طن متري، وأما المستعمرات الاخرى فتنتج ٠٫١٣ مليون طن متري

وتنتج المستعمرات البريطانية ٠٫٥٤ مليون طن متري من الزنك وبريطانيا وفرنسا ٠٫٠١ من مليون طن متري مقابل ما تنتجه المانيا ويبلغ ٠٫١٨ مليون طن متري. أما فيما يتعلق بالقصدير

فالظاهر ان المانيا في حالة لا تحسد عليها لانها لا تنتج منهُ شيئاً. حالة ان القدر الذي يمكن تصديره من القصدير من شتى ممالك العالم فيما عدا الحلفاء هو ١٠ر٠ مليون طن متري. والمستعمرات البريطانية والفرنسية تنتج منهُ ما يوازي هذا الرقم

فاذا ما انتقلنا ببحثنا الى النيكل وجدنا ان بريطانيا متفوقة تفوقاً حاسماً في انتاجه لأن البلدان المستقلة البريطانية والمستعمرات ولا سيما كندا تنتج جميع محصول العالم منهُ بقدر بنحو ١١ر٠ مليون طن

وموقف الحليفتين من المنغنيس ممتاز لأن المانيا لا تنتج منهُ شيئاً والبلدان التي غزتها تنتج ١١ر٠ مليوناً حالة ان بريطانيا وفرنسا تحصلان من امبراطوريتهما ما يبلغ ٢ر٢٧ مليون طن متري. اما الفحم وهو من اهم مستلزمات صناعة الحديد والصلب وتوليد الكهربائية وتنظيم وسائل النقل وغيرها فجدير بالبحث على حدة

تنتج المانيا من الفحم في الاحوال العادية ٢٢٧ر٧ مليون طن متري وتنتج البلاد التي احتلتها ٦٣ر٨٠ مليون طن متري فيكون مجموع انتاجها السنوي من الفحم ٢٩١ر٥ مليون طن مقابل ما لدى بريطانيا وفرنسا منهُ مليون طن متري. وهو ٢٨٨ر٩ طن متري. وهذا علاوة ما تحصل عليه بريطانيا من بلدان الدومنيون وقدره ٦٦ر٧٠ مليون طن متري ومن المستعمرات الاخرى وقدره ٢ر٢ فيصبح مجموع إنتاجهما السنوي من الفحم ٣٥٧ر٤٠. ولما كان معظم المناجم الالمانية التي في مناطق السار وبولندا وتشيكوسلوفاكيا في حالة قلما تسمح باستغلالها على وجه مرضي فالرقم الذي اوردناهُ عن انتاج الفحم في الريخ يزيد بطبيعة الحال على الواقع. ومع هذا فان الكهربائية المولدة في المانيا اكثر منها في بريطانيا وفرنسا اذ تبلغ في المانيا ٥١ر٦ الف مليون كيلوات ساعة مقابل ٤٦ر٩٠ الف مليون كيلوات ساعة في بريطانيا وفرنسا

﴿ البترول ومشتقاته ﴾ والحديث عن الفحم يفضي بنا الى الكلام عن المواصلات التي ظلت طوال العصور مفتاح النجارة ورائد التقدم العمراني. وقد اصبح زيت البترول (والمواد الاخرى المستخرجة منهُ) العامل الحيوي في استغلال طرق المواصلات استغلالاً يبلغ الحد الذي تقتضيه مستلزمات العصر الحديث، خصوصاً وقد حل البترول محل الفحم في كثير من الشؤون

وليست منزلة البترول بمقتصرة اليوم على التجارة وانما تعدتها الى مظاهر النشاط الحربي اذ بدونه تشل حركات الاساطيل البحرية والجيوش البرية والاساطيل الجوية. فمهما تبلغ هذه القوات المسلحة من القوة فانها عديمة الجدوى اذا لم تزود عادة حياتها وهي البترول واذا لم تكن هذه المادة الحيوية رهن الاشارة في اي زمان وفي اي مكان

فلهذه الاسباب وسواها يعتقد كثير من الناس ان البترول سيكون العامل الحاسم في هذه الحرب وان معظم المعارك الكبيرة في البر والبحر والجو ستدور بقصد السيطرة على آبار البترول

او بقصد حرمان العدو من استخدامها . ولا ينتج كل من الفريقين المتحاربين سوى جانب يسير من المقادير الهائلة التي سيحتاجان اليها في زمن الحرب . ولذلك سيضطر الفريقان الى استيراد مقادير كبيرة من الخارج اما بالطرق السلمية واما بالحرب ، كما سيبذل كل فريق جهده لمنع الفريق الآخر من الحصول عليه

وفيما يلي بيان بتوزيع البترول في البلاد المحايدة . وتدل الارقام الواردة في العمود الاول على مجموع الانتاج السنوي على حين ان الواردة في العمود الثاني تبين المقادير التي يمكن اصدارها

	مليون طن متري	
(١) اسبانيا والبرتغال وأميركا اللاتينية	٤٢٫٤٣	٣٠٫٠٠
(٢) الولايات المتحدة	١٧٢٫٨	٢٢٫٠٠
(٣) آسيا وافريقيا	١٧٫٩٦	١٥٫٠٠
(٤) الشرق الادنى	٤٫٣٤	٤٫٠٠
(٥) روسيا ودول البلطيق	٢٨٫٣٢	١٫٨٠
(٦) ايطاليا ودول الدانوب	٧٫٢٦	٥٫٧٠

وليس في وسع المانيا ان تحصل على جالون واحد من الدول الموضحة في البند الاول والثاني من هذا الباب لأن السفن الالمانية التي تمخر البحار لجأت إلى ثغور المانية أو محايدة أو أسرت أو أغرقت بأيدي رجالها . ونظراً الى قلة ما تملكه المانيا من مركبات السكك الحديد الناقلة للبترول فانها سيصعب عليها ان تحصل على كثير من بترول جارتها روسيا السوفياتية ولا سيما ان هذه الاخيرة لن يمكنها الاستغناء عن قاطراتها لحاجتها الى معظمها في تغذية اقتصادها القومي . أما موقف المانيا في الاسواق الرومانية ففي غاية الحرج إذ تواجه فيها منافسة الحليفتين التجارية القوية

ولو فكرت المانيا في محاولة السيطرة على آبار الزيت الرومانية بالقوة الغاشمة لكانت محاولتها هذه مغامرة يدفع اليها اليأس إذ ان مثل هذه الغزوة سيكون لها تأثير كبير في استهلاك ما خزنته الحكومة الالمانية من البترول . واذا فرضنا جدلاً أنها أفلحت في وضع يدها على آبار الزيت هذه فمن المحتمل جداً أنها ستجدها قد خربت وأصبحت غير صالحة للاستغلال بأي حال من الأحوال

ويجدر بنا في هذا السياق ان نورد احصاء عن السيارات وغيرها من المركبات التي تتحرك بالبترول . ويبلغ مجموع الموجود منها في العالم ٤٣ مليوناً . وفيما يلي بيان بتوزيعها

	المجموع مقدراً بالمليون	مجموع الانتاج مقدراً بالآلاف
بريطانيا العظمى وفرنسا	٤٫٦١	٦٩٣
المستملكات المستقلة البريطانية والهند	٢٫٨٦	٢٠٧

	المجموع مقدراً بالمليون	مجموع الانتاج مقدراً بالآلاف
المستعمرات البريطانية والفرنسية	٠ر٤٣	.....
اسبانيا والبرتغال وأميركا اللاتينية	٢٠ر٩٧	...
الولايات المتحدة	٢٩ر٧١	٤ر٨٠٩
آسيا وأفريقيا	ر٣٦	١٤
الشرق الادنى	ر٠٨	.....
اسكندناوه وسويسرا	ر٩٠	٩
روسيا ودول البلطيق	ر٦٠	١٩١
ايطاليا ودول الدانوب	ر٥١	٧٥
المانيا وبولاندا وتشيكوسلوفاكيا	١ر٧١	٣٥٣

ولنبين الآن كيف توفّى اثمان هذه البضائع التي في وسع الحليفتين شراؤها ووسائل نقلها الى بلديهما

يبلغ مجموع المستخرج من الذهب سنويًّا في العالم أجمع ١٠٥٧ طنًا متريًّا حصة مناجم بريطانيا وفرنسا وممتلكاتهما منهُ ٦٢٢ طنًا متريًّا . أما المانيا فلا تستخرج شيئاً منهُ من أرضها أو الأرض التي احتلتها . وروسيا تستنبط من مناجمها ١٦٦ طنًّا من الذهب في السنة

وقيمة التجارة الخارجية لكل فريق من المتحاربين لا تقل استيفافاً للنظر عما ذكرناه . إذ يبلغ مجموع قيمة تجارة بريطانيا وفرنسا الخارجية ١١ر٨٢٠ مليوناً من الدولارات الذهب . أما المانيا فتبلغ تجارتها الخارجية ٣ر٠٠٠ مليون دولار ذهب مع ملاحظة ما سببهُ الحصر من شلّ جانب عظيم جدًّا منها . اما الدول التي احتلتها المانيا فتبلغ قيمة تجارتها الخارجية ٦٦٠ مليون دولار . واما روسيا فتبلغ تجارتها الخارجية ٥٧٠ مليون دولار

ونختم هذا البحث ببيان ما لدى هذه الدول من السفن التي تنقل بها البضائع التي تستوردها من الخارج

يبلغ مجموع تفريغ السفن التجارية في العالم ٦٥ر١٤ مليون طن . نصيب بريطانيا وفرنسا منهُ ٢٢ر٨١ مليون طن والولايات المتحدة ١٢ر٤٣ مليون طن والدول السكندناوية ١٠ر٥٧ مليون طن وروسيا ١ ر٦٣ مليون طن . اما المانيا فكانت حمولة سفنها التجارية تبلغ قبل الحرب وقبل ان تكتسح سفنها من البحار ٣ ر٩٤ مليون طن

فيتضح من مراجعة هذه الارقام ان بريطانيا وفرنسا بما لديهما من الموارد الغنية الوافرة وبثرائهما الهائل الذي يمكنهما بهِ ابتياع ما تشاءان من الاسواق العالمية في جميع ارجاء العالم وبما لديهما من وسائل الشحن البحري — محصنتان من الوجهة الاقتصادية تحصناً لا يقل في قوتهِ ومنعتهِ عن تحصنها الحربيّ في خطوط ماجينو

باب الأخبار العلمية

الغازات الحربية

عني العلماء في خلال الحرب الكبرى بدراسة ثلاثمائة مركب كيميائي ليعرفوا مدى فعلها ونفعها في الحرب فلم يصطفوا اكثر من ثلاثين مادة . وبعد الامتحان العملي اصطفوا اثنتي عشرة مادة منها فلم ينجح منها في الحرب الا ست مواد او نحوها

فمن المواد الكيميائية ما يتصف بالخواص اللازمة في مادة تستعمل في الحرب ، الا انهُ يتفاعل مع الحديد فيتعذر خزنهُ في اسطوانات او احواض مصنوعة من الصلب ، ولا حشو القنابل به لتقذف على العدو . فغازات الدمع الفعّالة مثلاً التي استعملت في الحرب الكبرى كانت من مركبات «البرومين» وهذه المركبات كانت لا تحتفظ باستقرار تركيبها اذا عُبئت في وعاء من الحديد او الصلب . ولذلك انفق الباحثون جهداً كبيراً ووقتاً طويلاً في البحث عن مادة صالحة يطلون بها اوعية الحديد والصلب لحفظ هذه المركبات فيها

ومن الخواص التي لا ندحة عنها في المواد الكيميائية المطلوبة لاستعمال حربي ، قدرتها على تحمل الحرارة والضغط عند الانطلاق من فوهة مدفع ، فلا تنحلُّ ولا تتفرّق ذرات حزيئاتها

ومن المواد الكيميائية الحربية ما ليس مميتاً اذا كان مقداره يسيراً في الهواء ، وفائدته مستمدة من كونه مهيجاً للانسان . ومن هذه المواد ما يؤثر خاصة في اغشية العين . ومنها ما يؤثر في اغشية الانف والحلق ومنها ما يخص بفعله الأذن

ومن الغازات ما يؤثر غير تأثير واحد . «فالكلوروبكرين» مثلاً يؤثر في العين والرئة ولذلك فالوقاية منهُ تقتضي حماية العينين والرئتين وغاز الخردل يؤثر في العين فيسيل دمعها وفي الرئة فيؤذيها وفي الجلد فيحرقه وينفطه

وغنيٌّ عن البيان ان الغاز مهما يبلغ فعله من الشدة ، فانهُ لا يصلح للاستعمال في الحرب اذا كان طياراً لا يلبث بضع ثوان في الهواء حتى يتبدد . واستمرار فعل الغاز يختلف باختلاف درجة الغليان - فاذا كانت درجة الغليان عالية كان السائل اقل عرضة للتبخر السريع ، فيكون فعله اكثر استمراراً

ومن الخواص التي يجب ان تتصف بها المواد الكيميائية الحربية سرعة التأثير . والمواد تختلف في هذا اختلافاً عظيماً . فمنها ما يؤثر حالاً في الجسم وتظهر نتيجة تأثيره بلا ابطاء ومنها ما يتأخر تأثيره ولا تظهر نتيجة التأثير الا بعد ساعات . فغاز الحمض الايدروسيانيك HCN اذا كان مركزاً تركيزاً فتاكاً ، تكفي نشقتان

منهُ لتردية المستنشق فيعقبها الموت بعد دقائق . يقابل هذا ان غاز الخردل بطيء الفعل ، وفي تركيزه المألوف في ساحات القتال، لا تبدو أعراض التأثر به الاَّ بعد انقضاء ساعات على التعرض له

لاريب في ان القناع الواقي يضعف من قدرة الجنود على الحركة . فاذا أضيف الى الاقنعة ملابس أخرى لازمة للوقاية من مواد كيميائية أخرى كان ذلك باعثاً على عرقلة حركة الجيش. ومع ذلك فهذه الاساليب تقي . ولكن عنصر المفاجأة عنصر أساسي في استعمال المواد الكيميائية في الحرب ولذلك يشترط ان تكون المادة مما يتعذر تبينه بسهولة

الغازات الحربية الاولى

استعملت الغازات الحربية أولاً في خلال الحرب الكبرى وكانت قابل اليد تحشى بها فتقذف الى ٢٥ — ٣٠ ذراعاً . ثم استعملت في قذائف البنادق فأصبح في الوسع قذفها الى ٢٠٠ — ٢٥٠ قدماً ولذلك اضطرت الجنود التي كانت تقذف هذه القنابل ان تلبس مايقيها فعل الغازات التي تقذفها ، لقرب المسافة . ولم يتم النجاح في استعمال الغازات في قنابل المدافع الاَّ في سنة ١٩١٥ . ولا يعلم ان الطائرات استعملت في أثناء الحرب الكبرى لبث الغازات في مناطق معينة تحلق فوقها ولكن أمماً كثيرة أتقنت في الفترة التي انقضت على انتهاء الحرب الماضية ، اساليب شتى لهذا الغرض

الغازات وأجهزة التنفس

الاَّ ان معظم الغازات الحربية المستعملة هي غازات تؤثر في اجهزة التنفس . منها مايؤثر في اغشية الرئتين التي ينتقل الاكسجين من خلالها الى الدم . ويؤثر الغاز في هذه الاغشية بحمل سوائل الدم على الدخول الى اكياس الهواء الدقيقة في اغشية الرئتين فيتعذر دخول الاكسجين الكافي اللازم للحياة فتحدث الوفاة اختناقاً فهي تشبه الغرق من هذا القبيل لأن الماء الذي يدخل الرئتين في حوادث الغرق يفعل الفعل نفسه. والغازات التي تؤثر هذا التأثير هي الفوسجين والكلور ، والكلوروبكرين ، والداي فوسجين

وبعض الغازات يؤذي الاغشية التي تغشى الشعب وفروعها . ففي الحالة السوية تقي هذه الأغشية الرئتين إصابتها ببعض الدقائق التي تستنشق مع الهواء وببعض انواع المكروبات. فاذا اصابتها هذه الغازات فقدت هذه القدرة فقد يتورم الغشاء او جانب منهُ فيسدّ فروع الشعب المؤدية الى الرئة ، وقد يصبح النسيج المصاب مركزاً لعدوى مكروبية فيسبب الاصابة بالتهاب الشعب او بذات الرئة. وأهم الغازات التي تؤثر هذا التأثير هما غاز الخردل وغاز «ثيل داي كلورارسين» . ومن الغازات ما ينحصر تأثيره الرئيسي في الانف والحلق فتسبب ازعاجاً شديداً وألماً ولكنها لا تعرض الحياة لخطر. ومن اعراض الاصابة بها العطاس ولسع في الانف والحلق وصداع شديد والشعور بانطباق الصدر والقيء ويبقى المصاب معرضاً بعد اصابته في فترات متفاوتة للدوار والضعف العضلي العام وفقد الشعور في بعض اعضاء الجسم وفقدان الوعي فقداناً لا يلبث ان يزول . وأشهر غاز يؤثر هذا التأثير هو غاز «دايفنيل كلورارسين»

التأثير في العين والجلد

ثم هناك مواد تؤثر في العين فتهمي دمعاً يعقبه احمرار العين وتورمها . وهذا يحدث عمّى وقتيًّا . ويكفي ان تعرض العين لمقادير يسيرة من هذه المواد لتصاب بهذه الاعراض . فاذا كانت المقادير كبيرة تأثرت الرئتان

ومن هذه المواد ما يؤثر في الجلد فيصاب بالتهاب وتنفط . وأشهرها غاز الخردل . ولا يقتصر هذا التأثير على الجلد بل يشمل جميع الانسجة التي يلامسها الغاز كالحدقة والشُّعَب

كانت الغازات الاولى التي استعملت في الحرب العالمية الماضية غازات الدمع . ولكنها لم تكن مركزة تركيزاً كافياً فلم تؤذ المقلة ولا عصب البصر . ولذلك لم تعتبر من الغازات السامة التي تحظر اتفاقات لاهاي استعمالها . والواقع ان معظم غازات الدمع التي استعملت في الحرب العالمية الماضية كانت تجاري اشد الغازات السامة فتكاً في شدة سمها

وغازات الدمع تتصف بوجه عام بخصائص عامة تشملها جميعاً . فهي تؤثر عند ما تكون مقاديرها في الهواء يسيرة اي عند ما يكون في كل لتر بضعة اجزاء من الف جزء من الملغرام. فاذا كان مقدارها في لتر من الهواء لا يعدو جزءاً واحداً من الف جزء كان الهواء لا يطاق. ثم انها سريعة الفعل تؤثر تأثيرها الفسيولوجي بعد انقضاء دقيقة واحدة فتغمض العين ويُذرف الدمع . وهي متشابهة من ناحية تركيبها الكيميائي ومن غرائب امرها انها لا تؤثر في الحيوانات وقد اثبتت التجارب ان تركيزها في الهواء يجب ان يزداد مائة ضعف لكي تحمل عين كلب على الدمع والف ضعف لحمل عين جواد عليه

ومع ان غازات الدمع استعملت طوال الحرب العالمية الماضية الا ان استعمالها قل وفقاً لاستعمال غازات اخرى أفعل منها

وآخر غازات الدمع التي استعملت في الحرب الماضية كان مركب « برومبنزيل سيانيد » وقد استعمله الفرنسيون اولاً في يوليو سنة ١٩١٨. وهو غاز لهُ رائحة الفاكهة المحمضة ويحدث حريقاً في الاغشية المخاطية والتهاباً ودمعاً شديدين في العينين وألماً شديداً في الجبهة

وهناك مركب آخر عجيب لم يستعمل في الحرب الماضية ولكن الاميركيين استنبطوا طرقاً لصنعه بعد عقد الهدنة ومن خواصه العجيبة انهُ مادة جامدة لا غازية وانهُ يقاوم فعل الحرارة والرطوبة ويذوب قليلاً في الماء ولكنهُ لا ينحل ولا تؤثر فيه المواد شديدة التفجر ولذلك فقد يمزج بحشوة القنابل وهو يؤثر في الجلد فيحرقهُ وفي اعالي الشعب علاوة على تأثيره في العين

مستقبل غازات الدمع

ولا يعلم ما يكون مستقبل غازات الدمع . ولكن مزيتها الاولى ان مقادير يسيرة منها تحمل الجنود على لبس الكمامات الواقية ولبسها يحدث طبعاً من نشاطهم وكفاءتهم الحربية. ويقابل هذا انها قلما تميت احداً والوقاية منها سهلة. ولذلك يظن «برنتس» — وهو كولونيل

في قسم الحرب الكيميائية في الجيش الاميركي — انهُ لا يحتمل استعمالها في حرب تدور بين دولتين او فريقين من دول الطبقة الاولى

التأثير في الرئة

وتلا استعمال غازات الدمع في الحرب العالمية الماضية استعمال المواد التي تؤثر في الرئة وهي طائفة من السوائل واطئة درجة الغليان ولابخرتها ضغط عالٍ . وتقسم من حيث تأثيرها في الرئة قسمين أحدهما يشتمل على مؤذيات الرئة وهي المركبة من عنصر الكلورين والآخر على مسممات الرئة المركبة من الزرنيخ فمواد القسم الاول تؤثر تأثيراً محليًّا في أجهزة التنفس ومواد القسم الثاني لها تأثير سامّ عمومي علاوة على التأثير المحلي

وقد كان الكلور الغاز الفعّال الاول الذي استعمل في الحرب العالمية الماضية، فأصيب به ألوف من الجنود . ثم ضعف فعلهُ عندما بدأ الجنود يلبسون الكمامات الواقية . ولكنهُ دخل في تركيب الفوسجين والكلوروبكرين وهما مادتان كثر استعمالهما بعد ما قلَّ استعمال غاز الكلورين . ولكن الكمامات الحديثة تقي منها وقاية تامة

وقد كان الفوسجين الغاز السام الفعّال الذي تلا استعمالهُ استعمالَ غاز الكلورين وقد استعملهُ الالمانيون اولاً مخلوطاً بالكلورين في سنة ١٩١٥ ، ثم استعملهُ الحلفاء . ويرجح ان ٨٠ في المائة من قتلى الغاز في الحرب العالمية الماضية كانوا صرعى الفوسجين

ولكن الفوسجين كان مادة معروفة عند رجال الكيمياء منذ ركبه دافي سنة ١٨١٢ وهو يولد بخاراً خانقاً الاّ ان رائحتهُ ليست كريهة لأنها تشبه رائحة التبن الجديد . وفعلهُ السام يفوق فعل الكلورين عشرة اضعاف

ثم جاء استعمال الكلوروبكرين بعد استعمال الفوسجين وهو يولد بخاراً مهيجاً ذا رائحة حريفة حلوة، ولكنهُ سريع التبخر على درجات الحرارة العادية ولا يتفاعل مع المواد الكيميائية في الكمامة غير ان دقيق الفحم فيها يزيلهُ من الهواء المستنشَق . ولذلك يعد من المواد التي تصعب الوقاية الوافية منها . وهو متصف بتهييج العين فتذرف الدمع علاوة على تهييج الرئة ويمتد تأثيره الى المعدة فيحدث الغثيان والقيء والمغص والاسهال . وقد تستمرُّ هذه الحالات مدة أسابيع بعد الاصابة

ثم ان استعمال الكلوروبكرين لهُ غرض عسكري وهو حمل لابس الكمامة على نزعها لما يصاب به من تهييج أغشية العين والسعال والغثيان فيتعرض للغازات الأخرى . إلاّ انهُ لا يعتبر غازاً حربيًّا كاملاً لان فعلهُ السام ضعيف ويسهل احتمالهُ اذا تعرّض لصدمة تفجر شديد

التسمم العام بالغازات

وهناك مواد حربية تؤثر تأثيراً سامًّا عامًّا بدلاً من ان ينحصر فعلها في عضو بعينهِ ومن خواصها قدرتها على اختراق الاغشية المخاطية التي تغطي باطن الرئة فتتصل بمجرى

الدم وتنتشر في الجسم فتفضي أخيراً الى تسمم عام فالوفاة بعدما يصاب الجهاز العصبي المركزي بالشلل . واكثرها من مشتقات مركب (السيانوجين) ولكنها مواد طيارة تنتشر بسهولة وسرعة في الهواء غير انها لا تفعل فعلها الشديد الاَّ اذا بلغت درجة عالية من التركز في الهواء وقلما تتوافر لها الاحوال لبلوغ تلك الدرجة ولذلك يعتبر استعمالها في ميدان القتال كبير النفقة وغير مؤكد الفعل [illegible] فلما اتقنت الكمامة في سنة ١٩١٧ اصبح الجندي قادراً على وقاية نفسه من الغازات الحربية التي يتعرض لها وقاية تامة فلم يصب بعد ذلك الاَّ الذين إخذوا بها على غرة . ولذلك عمد الالمانيون الى استعمال غاز الخردل الذي يتغلغل في الملابس وجلد الاحذية وحتى خلال المطاط . فيحدث حروقاً حيث يمس بخاره سطح الجلد ثم انهُ سام يحدث الوفاة اذا استنشق مع الهواء ولو كانت مقاديره في الهواء يسيرة . ولذلك اعتبر من اتمّ الغازات الحربية تركيباً وفعلاً لانهُ جمع من المزايا ما لم يجتمع في غاز حربي آخر

وهناك غاز اللويسيت Lewisite وهو مركب يجمع بين مزايا غاز الخردل من حيث احداث الحروق في الجسم ، ومزايا الزرنيخ من حيث فعله السام . وقد صنعهُ العالم الاميركي لويس Lewis ولكن الاساليب الصناعية لتركيبه لم تتقن إلاَّ في سنة ١٩١٨(١)

طائرة سرعتها ٥٠٠ ميل في الساعة

في رسالة الى جريدة التيمس اللندنية من مكاتبها في نيويورك ان شركة لوكيد للطيران ستسلم قريباً الى الحكومة الاميركية طائرات مطاردة من طراز عجيب . ذلك ان سرعتها خمسمائة ميل في الساعة . وقد جربت في رحلات طويلة من شرق اميركا الى غربها فاجتازت هذه المسافة بسرعة يزيد معدلها على ٤٠٠ ميل في الساعة . وكل طائرة منها مجهزة بمحركين يبردان بسائل خاص في اثناء الطيران . وبستة مدافع رشاشة كبيرة مركبة في مقدم الطائرة

فاذا أباحت الحكومة الاميركية صنع هذه الطائرات للحلفاء — وقد وردت الانباء عند

مثول هذه الصفحة للطبع انها أباحتهُ — فلا ريب حينئذٍ في ان سيادة الجو في الحرب الاوربية تنتقل اليهم انتقالاً حاسماً . ثمَّ ان المطاردات البريطانية من طراز « سبتفير » والمطاردات الفرنسية التي من أصل أميركي من طراز (كرتيس) تفوق المطاردات الالمانية من طراز (مسرشمدت) وانتاج الطائرات في انكلترا وفرنسا فاق انتاجها في المانيا ولذلك يصحُّ القول ان السيادة الجوية آخذة في الانتقال الى الحلفاء لاريب في ذلك . ولكن اذا أبيحت لهم هذه المطاردة الاميركية الجديدة حسمت مسألة السيادة الجوية حسماً لا بد ان يكون عاملاً فعالاً في تقصير أجل الحرب

(١) هذا بعض ما يقال في الغازات الحربية وخواصها ونرجو قراء المقتطف الذين يهمهم هذا الموضوع ان يراجعوا ما نشرناه في مقتطف نوفمبر ١٩٣٥ صفحة ٣٩٩ للدكتور علي توفيق شوشه بك و« الغازات الحربية » وفي مقتطف فبراير ١٩٣٦ صفحة ١٧٨ بعنوان « الغاز الحربي الكامل »

جلالة الملك فاروق الاول

ورعاية البحث العلمي التاريخي

نشرت مجلة الكلية التي تصدرها جامعة بيروت الاميركية في عدد مارس ان حضرة صاحب الجلالة الملك فاروق الاول تنازل فأمر بأن تشمل برعايته السامية البحوث التاريخية التي تقوم بها الجامعة وذلك بالتفات جلالته الى العمل الذي يقوم به الدكتور أسد رستم قائماً به منذ سنة ١٩١٨ في دراسة عصر محمد علي

فقد أذن للدكتور أسد رستم في ان ينشر برعاية جلالته وعلى نفقته الخاصة أربعة مجلدات او خمسة تحتوي على فهارس وملخصات من وثائق قسم المحفوظات بسراي عابدين البالغ عددها اكثر من خمسين الف وثيقة. ومعظم الوثائق التي ينتظر ان ينشرها الدكتور رستم تتعلق بأحوال سوريا وفلسطين في ما بين سنتي ١٨١٠ و ١٨٤١

ومغزى هذه الاشارة السامية من جلالته أعظم من أن يوصف . انها دلالة ملكية على ان جلالته مخلّدٌ العناية العظيمة بالفن والعلم من جانب والده العظيم المغفور لهُ فؤاد الاول. وهذا اول بحث علمي يشمله جلالته برعايته فالجامعة تشعر بهذا الشرف والدكتور رستم بالتبعة الكبيرة في انجازه على اوفى وجه

وقد نشر الدكتور رستم حتى الآن خمسة مجلدات تحتوي على وثائق تاريخية خاصة بتاريخ سوريا وفلسطين في عهد حكم محمد علي باشا وهذا علاوة على رسائل اخرى تعالج نواحي شتى من هذا الموضوع

ومما يذكر بالخير والشكر للمغفور له الملك فؤاد الاول انهُ اباح محفوظات سراي عابدين للدكتور رستم منذ سنة ١٩٣٢ وسمح بتعيين معاونين له للنهوض بمباحثه التاريخية

وقد تنازل حضرة صاحب الجلالة الملك فاروق الاول فأذن للدكتور رستم في المثول بين يديه عند ما كان مقيماً في القاهرة في سنة ١٩٣٨ — ١٩٣٩ ثم امر جلالته في الشهر الماضي بشمل هذه المباحث برعايته السامية

وفيات الشهر

مُني العلم والفضل في الشهر الماضي بوفاة اسعد باسيلي باشا الثريّ المعروف عند قرّاء المقتطف بأدبه وفضله وسخائه في التبرّع بمبلغ من المال لذكرى الدكتور صرّوف وهو المبلغ الذي أُنفق على اصدار كتاب «الثقافة الاسلامية»

وبوفاة العلاّمة المستشرق البريطاني مرغليوث، والعالم الفرنسي ادوار برالي الذي اشتهر بكونه احد العلماء الذين مهّدوا السبيل لنجاح المواصلات اللاسلكية في العقد الاخير من القرن الماضي

أنباء طبية مفيدة

١ — السلفاثيازول Sulfathiazol

ظهر حديثاً في عالم الطب ، دواء كيميائي جديد ، يتوقع الخبراء انهُ سيزُّ غيره في معالجة داء الالتهاب الرئوي ، وسائر الامراض الناشئة عن الجراثيم . وهو السلفاثيازول sulfathiazole ، اذ تبين لنحو خمسين مريضاً واطبائهم الذين عالجوهم في اربعين من المستشفيات المشهورة في الولايات المتحدة الاميركية ان هـذا الدواء افضل من السلفابيريدين Sulfapyridine الذي ذاعت شهرته اخيراً في انقاذ المشرفين على الموت بذلك الداء الوبيل . وتعالج بهذا الدواء الامراض الناشئة عن الجراثيم وهي الادواء التي تختلف ، من الدمامل المتولدة من ميكروبات البزور العنبية المحدثة للقيح ، الى تسمم الدم الخطر . ومكتشفو هذا السلاح الطبيّ الجديد هم الاطبـاء — ڤانديك H. B. van Dyke وجـريب R. O. Greep وجفـرى ريك Geoffrey Rake وماكي C. M. MaKee من موظفي معهد سكوبپ للمباحث الطبيعية في شيكاغو باميركا . وما من علاج كيميائي حتى السلفانيلاميد نفسه ثبت من قبل نجاحه نجاحاً تامًّا في كل وقت ، في علاج الامراض التي تحدثها الجراثيم المولدة للقيح ، وهي من اشد طوائف الجراثيم انتشاراً . ويقول الدكتور چورج هارروپ George, A. Harrop مدير معهد سكوبپ ان المباحث الاولية قـد أثبتت جليًّا ان السلفاثيازول سيكون نافعاً جدًّا في علاج الامراض التي تتولد من ميكروبات البزور العنبية staphylococci التي لما ينجع فيها العلاج الـكيميائي . وسبب ذلك أن السلفاثيازول خال من الضرر ، ولو أعطيت منهُ مقادير كبيرة في فترات طويلة من زمن العلاج . ثم ان درجته السامة الخفيفة ، تجعله أضمن نجاحاً في شفاء الالتهاب الرئوي من السلفابيريدين . وقـد أسفرت الاختبارات وأيدتها التجارب السريرية التي جربت في المرضى من الناس ان السلفاثيازول سلاح طبي قاطع للالتهاب الرئوي مثل أخيه السلفابيريدين بل ان ذلك يفوق هذا بأنهُ لا يجعل المرضى يتألمون ، فقد اعلن الاطباء انهُ لا يعقبهُ قَـلَسٌ او قيء او مضايقة للعصابين وهذا عكس تأثير السلفابيريدين . بيد انهُ يؤسفنا أن المقادير الموجودة الآن من هذا الدواء محدودة ، ولـكن ينتظر أن تصنع منهُ قريباً مقادير وافرة تكفي لعلاج مرض الالتهاب الرئوي في نطاق أوسع منهُ الآن ، اذ المعروف عن هذا المرض انهُ يبلغ أشده في فصل الشتاء . وستثبت الأحوال العصبية التي سيجرب فيها السلفاثيازول ، حينئذٍ نفعـه الجليل . والسلفاثيازول يمتُّ بصلة كيميائية الى السلفابيريدين والسلفانيلاميد غير ان السلفابيريدين حينما يدخل الجسم ، يتحد فيهِ بالحامض الخليك اتحاداً وثيقاً عاجلاً . وهذا لسوء الحظ مما يجعل ذلك العقار عقيماً ، عديم التأثير في ميكروبات الالتهاب الرئوي ،

ولا يبقى منهُ نشيطاً الاَّ الجزء غير المتحد بالحامض الخليك . أما السلفاثيازول فيتحد بالحامض الخليك اتحاداً اقل منهُ كثيراً في السلفابيريدين، فيظل معظمه، قوي التأثير في الجسم حتى يفرزه. ومغزى ذلك ان الاطباء لا يضطرون الى اعطاء مرضى الالتهاب الرئوي ، مقادير كبيرة منهُ كما هي الحال في السلفابيريدين . ثم ان حوادث التسمم المزمن التي تنتاب المرضى من تراكم ذلك العقار في أجسامهم تقل كثيراً عنها في السلفابيريدين لأن الجسم يفرزه بسرعة . وقد دلت التجارب التي جربت في المعامل الكيميائية في مئات من الفئران ، قبل اعطاء المرضى اياه ، ان التسمم الذي يعتبهُ اقل منهُ كثيراً في السلفابيريدين ، الاَّ في الجرعات التي تكون اكبر كثيراً مما تمس الحاجة اليهِ في علاج الالتهاب الرئوي

٢ - البريتونيسكوب والجروح البطنية

ومن الآلات المنتظر استعمالها في الحرب الحالية البريتونيسكوب Peritonescope وذلك لانقاذ الجنود وغيرهم من المرضى المشرفين على الموت بالجروح البطنية التي تحدث من رصاص البندقيات . إذ يقوم جهاز البريتونيسكوب للجراح مقام عين في طرف مشرطه وهي آلة طويلة رفيعة تحمل مرقباً (تلسكوباً) ومصباحاً كهربائيًّا دقيقاً . وفيهِ ملقط لالتقاط شظايا الرصاص والقنابل، ولاجل لحم الشريان الدامي . ويتاح امرار هذا الجهاز في الجروح التي تحدث من اطلاق الرصاص او في مواضع الطعن بالسكين ، فيستغني بهِ الجراح عن شق بطن المجروح ، مع العلم بان ذلك الشق من العمليات القتالة للمرضى المدنفين . واذا لم يوجد جرح رصاصي، يثقب بالابرة ثقب في الجلد والعضلات لادخال البريتونيسكوب على ان ينفخ قبل ذلك مقدار من الهواء ، في ذلك الخرق ليحدث فراغاً بين الانساج والاعضاء الداخلية لكيلا تخرقها الآلة عند مرورها بها

أما منافع هذا الجهاز في زمن السلم فجمة إذ يقوم في مستشفى هارلم بمدينة نيويورك بانقاذ المرضى الذين يفدون عليهِ مصابين بجروح تكاد تقضي عليهم وهي التي تنشأ عن النطاعن بالمدى طعنات نجل قد يبلغ طول الطعنة منها اربع عقد واتساعها ربع عقدة . وهذا أمر مألوف هنالك في المشاجرات المحلية . ومع صغر الجرح قد يشرف المصاب على الموت من النزف الداخلي عند مجيئه الى المستشفى . فاذا استوجبت حالة المصاب وقتئذٍ قيام الجراح بشق بطنهِ ليتفقد الشريان الذي ينزف منهُ الدم ، فمن المرجح موت المصاب . ولكن البريتونيسكوب يظهر منبع النزف ، فيسده الجراح دون شق بطن المصاب فيتاح للجراح تخفيف آلام السرطان وذلك بازالة قطعة من النسيج لاجل تشخيص المرض

ويفيد أيضاً في تشخيص حالة الحمل خارج

الرحم تشخيصاً أضبط منهُ بأية وسيلة من الوسائل المعروفة ، عند بدء تكوُّن الجنين في مجاري البيض والبوقين ، بدلاً من الرحم . ويستعمل كذلك لتجفيف خراج الكبد وذلك بأبرتهِ التي في طرفهِ بدلاً من الملقط . والثقب الذي يثقب بهِ في أمثال تلك الحالات ، صغير جدًّا بحيث لا يحتاج الى غرزة واحدة لخياطته ابتغاء اندمالهِ

٣ — الكهربائية والجراحة

يقوم الكهرب بمساعدة الجراح في ميدان من ميادين الطب إذ أصبحت الجراحة الكهربائية اسماً يطلق على كل وسيلة متصلة بالعمليات الجراحية التي تعمل بالتيار الكهربائي ، بدلاً من المشرط الفولاذي للجراح . وقد ثبت نفع هذه الطريقة للمريض والجراح معاً . وما من امرىء شهد في اي طور من اطوار حياته ، إحدى العمليات الجراحية الكبرى ، تعمل بالمبضع ، الاَّ ويدهش كل الدهش من البون الشاسع بينها وبين الجراحة الكهربائية العصرية لان هذه لا يكاد يعرقلها نزف الدم إذ ينقطع ذلك النزف بتاتاً او يسيل منهُ شيء طفيف . ومن ثمة قلَّما يحتاج الجراح الى الخيوط التي يربط بها الشرايين والعروق منعاً لفقد الدم . فاذا نزف الدم من عرق كبير ، قبض عليهِ بملقط جراحي ، وأطلق عليهِ التيار الكهربائي فينكمش طرفه عاجلاً ويغلق فلا يلبث النزف حتى يقف في الحال كما ابتدأ . وتستغرق هذه العملية الجراحية الكهربائية زمناً يقل كثيراً عنهُ في العمليات المألوفة

وتبقى آثارها أليَن، والتشويه المتخلف عنها، اقل منهُ في تلك العملية ، وإن أبطأ اندمالُ موضعها عنها قليلاً

ويتم جانب كبير من الاستئصال والقطع بالطريقة الكهربائية الجراحية ، بابرة عادية من إبر الخياطة ، وذلك بوضعها في مقبض عازل للكهربائية ، يبلغ حجم وشكل نصاب ريشة الكتابة ، متصل بآلة تولد تياراً كهربائيًّا متغيراً ، سريع التذبذب . وهذا الشكل الحديث من المباضع الكهربائية[1] يستعمل بمنزلة عصا سحرية ، لفصل انساج الجسم بعضها عن بعض ، فتنفصل عادةً قبل لمسها

أما القطع فيتمُّ بمصباح كهربائي قوسي صغير جدًّا ، يؤلف في سن الابرة من التيار الكهربائي ، فتنفصل الانساج بعضها عن بعض عند لمسها به ، فيستغنى عن الضغط المألوف في عمليات المشارط الفولاذية العادية . والوجه ان الضغط يبطل مفعول المصباح القوسي اللازم للقطع

عوض جندي

---

(١) وصفنا المبضع الكهربائي في مقتطف نوفمبر سنة ١٩٣٩ وذلك في باب الاخبار العلمية . حيث ختمنا الوصف بقولنا ومن سبق الحوادث التنبوء بمصير ذلك المخترع (بفتح الراء) العظيم في جراحة السرطان ولكن المعروف أنه سيقلبها رأساً على عقب ويسهلها ويجعلها غير خطرة



مكتبة المقتطف

الايام

الجزء الثاني — تأليف الدكتور طه حسين بك — مطبعة المعارف

لانحاول ان نقدم الى قراء هذه المجلة مؤلف «الايام» فهو معروف عندهم بمكانته الرفيعة في الادب المعاصر، مشهود لهُ بالاثر البعيد في تيارات الفكر العربي الحديث. هذا هو الدكتور طه حسين بك الذي يقترن اسمهُ دائماً « بعميد الادب العربي » والذي يعتبر انتاجه الادبي من ذخائر العربية وروائعها الخالدة. ومنذ شهرين قدمنا الى قرائنا كتابه الاخير عن « أبي العلاء في سجنه » أما كتاب « الايام » موضوع هذه الكلمة فحديثه متصل بالجزء الاول منه، موسوم بالطابع الفريد الذي أصاب الرضا والاعجاب بين الخاصة من الأدباء، ومكّن له في الادب العالمي الحديث فنقل الى غير لغة من اللغات الحية، وكان حديث النقاد لانهُ رسم طريقاً جديدة « للذاتية » وفتح آفاقاً لألوان من النثر العربي تجمع بين البيان العالي والأسلوب القصصي الممتع والبساطة والعظمة في التركيب والأداء.

فالجزء الثاني من « الايام » لا يخرج عن هذه المعاني التي تنتظم سطوره وفصوله بينما يسترسل المؤلف في وصف هذه الفترة من حياته الاولى وهو يطلب العلم في الازهر الشريف. فان يكن قد صوّر في الجزء الاول من «الايام» حياة طفولته في القرية فهو في الجزء الثاني يصوّر حياته في القاهرة أجمل وأوفى وأدق تصوير حتى لتبدو لنا حياة القوم في تلك السنين القريبة وكأنها شيء تاريخي غير مألوف اذا قيست بالحياة المصرية بعد ان تأثرت بعوامل التطور السريع في العشرين عاماً الاخيرة

ويحسبنا ان نقول ان مطالعة هذا الكتاب قد أتاحت لنا ألذ وأجمل الساعات ونقلتنا الى جو شرقي قاهري يفتننا بأحاديثه، ويستهوينا بصوره، ويسحرنا بطيوفه وأشباحه، ويدمجنا فيه بسلطان الأدب الرفيع وطابع القلب اللذين يتميز بهما أدب الدكتور طه وهما يحلانه دائماً من نفوس القراء مكاناً حبيباً وموضعاً مرموقاً، فهو صاحب فنّ لهُ شخصية ينفرد بها الادب الحديث وإنها لمدرسة كثيرة العشاق حافلة بالمريدين ....

الفنون الايرانية في العصر الاسلامي

تأليف الدكتور زكي محمد حسن — صفحات المتن والفهارس ٣٦١
قطع المقتطف — صفحات لوحات الصور ١٦٠ وتنبيها خارطه

ليس في وسع الكاتب الذي يهمُّهُ ارتقاء الثقافة في البلدان العربية ان يبالغ، مهما يقل، في قيمة الخدمة التي يسديها الدكتور زكي محمد حسن، الى نهضة الثقافة الفنية الشرقية، بما ينشره من المؤلفات النفيسة في تاريخ الفنون الاسلامية ووصف بدائعها. ومن مؤلفاته السابقة « الفن الاسلامي في مصر » و « التصوير في الاسلام عند الفرس » و « كنوز الفاطميين » وغيرها

واذا كانت آثار العبقريين من رجال النصوير والنحت والموسيقى والبناء احدى قاعدتين تقوم عليهما النهضة الفنية في بلد ما، فان اقبال الشعب على هذه الآثار وتذوُّق مجالي جمالها واقتنائها مشجع لا بدَّ منهُ لرجال الفنون ومحرِّك لكوامن نبوغهم. ولذلك يعتبر هذا الاقبال القاعدة الأخرى لكل نهضة فنية. وتربية الذوق الفني في الشعب مهمة عظيمة تقع اولاً على مؤرخ الفنون وناقدها، لأن وصف آيات الفنون القديمة وما فيها من محاسن يحرِّك في نفوس الأمة شعور الفخر بما آتى السلف وينبه الى وجوه الجمال في تدبُّرها، فيدق الشعور ويصفو ويسمو ويكون ذلك بادرة النهضة الفنية المطلوبة التي لا بد منها ليكون بناء الثقافة الجديدة مستكمل الاوضاع

ومن هنا نرى ان الخدمة التي يسديها الدكتور زكي محمد حسن، مدرس الآثار الاسلامية بجامعة فؤاد الاول خدمة جليلة حقًّا

وليس ثمة ريب في ان الفن الايراني وأثر الاسلام فيه موضوع جدير بالعناية علاوة على انه موضوع أخاذ. « واذا استثنينا — على قول المؤلف — الفن الاغريقي القديم، لا نكاد نعرف اي فن آخر قدّر لهُ ان يمتد امتداد الفن الايراني، بل اننا نستطيع ان نقول في ثقة واطمئنان انهُ ليس هناك فن عظيم لم يأخذ عن الفن الايراني شيئاً من زخارفه او أساليبه ...

« والواقع ان هذه العظمة الفنية في إيران وليدة السيادة في ميادين الحرب والسياسة والمدنية فقد كان الايرانيون والاغريق يقتسمون الحكم في العالم القديم حيناً من الزمن . . . »

ثم بين المؤلف بعد مراجعة تاريخية سريعة ان الفتح الاسلامي في ايران كان اعمق اثراً في تاريخها من فتح الاسكندر بل انهُ أقالها من عثرتها . . . . . « وسبب ذلك ان العرب كانوا قوماً عمرت قلوبهم بالايمان وتحلوا بالشجاعة والاقدام ولكنهم ادركوا بما فيهم من حكمة طبيعية موروثة انهم في حاجة الى معونة الايرانيين في انظمة الحكم والاساليب الفنية فما كاد عصر بني امية ينتهي بما حفل بهِ من فتوحات وعصبية للعرب، حتى نقل العباسيون مقرَّ الحكم الى بغداد فكان هذا ايذاناً بانتصار ايران في ميدان الحياة الاجتماعية والفنية والعلمية ولا غرو فقد

قامت الدولة العباسية على اكتاف الايرانيين في خراسان . وسرعان ما اصبحت ايران في طليعة الأمم الاسلامية عناية بتشييد العمائر الفخمة وصناعة التحف النفيسة ولم يكن عسيراً ان تنعقد لها الزعامة في الفنون الاسلامية فان الشعب الايراني فنان بالفطرة .....»

تتوالى فصول الكتاب زاخرة بالحقائق التاريخية والفنية فبعد فصل وصف فيه المؤلف الطرز الايرانية في الفن الاسلامي تناول كلَّ فن على حدة وقال فيه ما شاء له العلم الغزير والاطلاع الواسع فعالج التذهيب والتصوير والتجليد والسجاد والخزف والمنسوجات والتحف المعدنية والزجاج والخشب والعناصر الزخرفية الايرانية في العصر الاسلامي ثم ختم الكتاب بفصلين في ما للفن الاسلامي من تأثير في الفنون الأخرى ونظرة عامة في عظمة الفنون الايرانية ودقتها وحسن الذوق المتجلّي فيها

فالكتاب تاريخ ونقد في آن واحد وقلما ينفصل احدهما عن الآخر

ويلي المتن ١٦٠ لوحة تحتوي على صور اشهر الآثار الفنية الاسلامية الايرانية ، مطبوعة أجمل طبع على ورق صقيل، وبها يصبح كتاب التاريخ والنقد، تحفةً فنية يجب ان تقتنى

الحشرات الاقتصادية في مصر

للدكتور أحمد سالم حسن — صفحاته ٥٤١ وفي ذيله فهرسان عربي وانكليزي

علم الحشرات الاقتصادي من اهم العلوم المتصلة بحياة الانسان . فالحشرات تتفل اليه كثيراً من الامراض الفتاكة وتصيب زراعته بالآفات التي تتلف المحصولات . ويكفي ان نشير الى القمل والبراغيث والبعوض في نقل الأمراض والى دودة اللوز القرنفلية التي تقدر الخسارة التي خسرتها مصر بها منذ ظهرت في مديرية البحيرة سنة ١٩١٠ بعشرات الملايين من الجنيهات على اقل تقدير . واذا اضفنا الى ذلك دودة الورق ودودة اللوز الرمادية والحشرات القشرية التي تصيب الموالح أدركنا اننا امام عدوٍّ كثير العدد واسع الحيلة عظيم الأذى

وعلم الحشرات الاقتصادي هو العلم الذي يبحث في حياة الحشرات وعلاقتها المباشرة وغير المباشرة بالانسان وفي طرق مقاومة الأنواع الضارة منها واكثار ما يرجى منهُ نفع وتربية ما تجنى منه فائدة

ولعلَّ القارىء يدرك ما لهذا الموضوع من شأن خطير اذا علم ان المعروف من انواع الحشرات يبلغ ٦٢٥ الف نوع حالة ان المعروف من انواع جميع الحيوانات الاخرى فقرية وغير فقرية يبلغ حوالي ٢١٥ الف نوع . اما افراد كل نوع من الانواع فما يتعذر حصره

واذا كان هذا العلم حديث العهد بالقياس الى كثير من العلوم الأخرى فقد امتاز بوفرة

الانتاج. ومما يثلج لهُ الصدر ان مصر وهي البلد الزراعي الأمين قد ساهمت بقسط وافر من الدراسات الخاصة بآفاتها الحشرية . وما قامت به كلية الزراعة بالجيزة والجمعية الزراعية الملكية وجمعية فؤاد الأول لعلم الحشرات ووزارة الزراعة منذ تأسيسها من الدراسات الواسعة الدقيقة للآفات الحشرية المهمة في مصر يدعو الى الاعجاب والتقدير

وهذا كتاب علمي عملي في هذا الموضوع الخطير . وضعه الدكتور احمد سالم حسن المتوفر على دراسة هذا العلم في معاهد اميركا بعد تخرجه من كلية الزراعة المصرية . وهو خمسة ابواب أولها يتناول بحث الحشرات من ناحية تركيبها وتشريحها وتوالدها وأضرارها ومنافعها وازديادها ونقصانها وتوزيعها الجغرافي . والباب الثاني علمي عملي وموضوعه مقاومة الحشرات وأساليبها وهو فصول كل فصل يتناول اسلوباً عام من أساليب المقاومة كالسموم المعدية ، والمهلكات (المبيدات insecticides) بالملامسة والغازات والأدخنة والمواد الطاردة والرش والتبغير وغيرها . والباب الثالث في تصنيف الحشرات الاقتصادية وهو تسعة عشر فصلاً تشمل ما يزيد على ثلاثمائة صفحة . وفي كل فصل منها وصف علمي للرتبة الخاصة التي يتناولها الفصل والانواع الداخلة فيها وأوصافها التشريحية وتاريخ حياة بعضها ووسائل مقاومتها . فرتبة الحشرات المستقيمة الاجنحة Orthoptera تشمل انواع الجراد النطاط والصراصير المختلفة . ولما كان بحث هذه الحشرات مما يهم مصر فقد أسهب المؤلف في دراستها حتى بلغ طول الفصل الخاص بها نحو ثلاثين صفحة مع ان الفصل الذي يليه وهو خاص بالحشرات الجلدية الاجنحة Dermaptera لا يزيد على صفحتين

أما البابان الأخيران فموجزان أولهما (وهو الرابع في الكتاب) يعالج الآفات الزراعية غير الحشرية وثانيهما التشريع الخاص بآفات القطن ووقاية المزروعات وأشجار الفاكهة والحجر الزراعي ومكافحة الجراد . ويلي ذلك ذيل في إعداد المجموعات الحشرية وتحنيطها وتنسيقها

والكتاب حافل بعشرات الصور والرسوم وجميع الاسماء العلمية مرسومة بالحروف الفرنجية وصدوره على هذا الوجه من الاتقان دليل قائم على كفاية اللغة العربية لتعليم العلوم الحديثة اذا نهض لها ابناؤها

العوامل الفعالة في الادب العربي الحديث

للاستاذ أنيس المقدسي . استاذ الادب العربي في جامعة بيروت — ١٢٢ صفحة
قطع المقتطف وطبع دارها في مصر

يذكر قراء المقتطف خاصة الفصول الرائعة التي كان ينشرها الاستاذ المقدسي متتابعة تحت هذا العنوان في المجلدين الثالث والتسعين والرابع والتسعين من هذه المجلة ، وهي الفصول التي سماها المقتطف « ديوان النهضة العربية »

والادب العربي الحديث جدير بالبحث والاستقصاء ، وهو وإن كان حديث العهد ، قريباً الى الباحث الاَّ انهُ وعر الطريق لم يعبَّد بالدرس بعد. فدراسة الاستاذ المقدسي — وهو متواضع إذ يسميها محاولة — جديرة بالتقدير لانها علاوة على كونها نبراساً لمن يتقدم لدراسة هذه الفترة من الادب الحديث ، قد كشفت كثيراً من العوامل السياسية الفعالة ، بينت شتى التيارات التي حركت الامواج الفكرية في هذا العصر

وقد ذكر الاستاذ في مقدمته انهُ «كابد من ذلك ما لا يعرفه الاَّ زملاؤه من رواد هذه المباحث . وكانت مهمته ان يقرأ الشعر الحديث (أي ما نظم منذ منتصف القرن التاسع عشر الى الآن) — يقرأ غثَّهُ وسمينهُ — المشهور وغير المشهور منهُ ثم ينظم من ذلك فصولاً تصف التحولات او الحركات السياسية ، ويقابله بما ورد من أقوال المؤرخين والمتأدبين او بما تثبتهُ من أحاديث المعاصرين علاوة على ما عرفه باختباره وكان له تأثيره الخاص في نفسه »

والاستاذ المقدسي ليس في حاجة الى تعريف او تنويه فهو الى جنب انهُ علمٌ من أعلام الادب العربي وبحاثة مدقق فهو شاعر قدير يظهر ذلك من مقتطفات شعره التي بثَّ القليل منها في كتابه هذا ، وان كنا لم نطلع على الكثير منهُ ، ومن ترجمته الشعرية الرائعة لقصيدة « الذكرى » التي نقلها الى العربية عن الشاعر تنسون فوفق أكبر توفيق وأسدى الى الادب العربي يداً لا تنسى او تجحد

ونحن إذ نحب بصدور الحلقة الاولى من دراسته في الادب العربي الحديث ننتظر منهُ ان يتحف قرَّاءه قريباً بالحلقة التالية وهي دراسة العوامل الاجتماعية والفكرية ليتم تعبيد الطريق لمن يريد التقصي والبحث وليكون هدى للسارين من بعده

الصيرفي

علم الصحة

تأليف الدكتور عبد الواحد الوكيل بك — الطبعة الثانية صفحاتها ٥٨٦ قطع المقتطف — ورقمه ٥٠ قرشاً

مؤلف هذا الكتاب النفيس المفيد علم من أعلام الطب في مصر . فهو استاذ علم الصحة والطب الوقائي بكلية الطب في جامعة فؤاد الاول ومعهد الصحة العامة وطب المناطق الحارَّة واستاذ علم الصحة بمدرسة الممرضات والمولدات والزائرات الصحيات بمستشفى قصر العيني واستاذ منتدب لعلم الصحة بمعهد التربية للمعلمين ومدرسة الخدمة الاجتماعية . وهو علاوة على ذلك كله كاتب بليغ ومحاضر يأخذ المستمع بفصاحة عبارته وطلاوتها . واذا كانت النسخة التي بين أيدينا الطبعة الثانية لكتاب « علم الصحة » الذي صدر من خمس سنوات فان الطبعة الثانية تختلف اختلافاً بيناً عن الاولى بما دخلها من تغيير وتبديل واضافة

يقع هذا الكتاب في ٥٨٦ صفحة وبه ١١٨ شكلاً ورسوماً بيانية وقد وضع بلغة سهلة

لفائدة غير الاطباء — وعلاوة على انهُ يشمل برامج تدريس علم الصحة بحسب القواعد الحديثة لمعاهد الممرضات والمولدات والزائرات الصحيات والمعاونين الصحيين والمعلمين والمعلمات وطلاب الخدمة الاجتماعية، فقد روعي فيهِ كذلك ان يكون مرجعاً ذا فائدة للطبقة المثقفة عامة رجالاً ونساء في مصر والاقطار العربية . إذ يمكن الرجوع اليهِ لمعرفة طرق العدوى والمناعة وأعراض كافة الامراض المعدية التي تصيب الصغار والكبار وطرق تمريض المصابين بها بما في ذلك الاحتياطات اللازمة في اثناء العناية بالمريض بالمنزل . وقد تناول الكتاب بتوسع الامراض الهامة كالسل والتيفودية والبلهارسيا والانكلستوما والامراض السرية وطرق الوقاية الشخصية والعامة منها وغير ذلك من الامراض ذات الشأن الخاص في مصر . كما تناول موضوع التغذية الحديثة تفصيلاً بما في ذلك تحليل الاغذية المصرية وطرق اكتشاف سوء التغذية والامراض الناشئة عنها وطرق المحافظة على الصحة الشخصية بما في ذلك الملبس والرياضة والتجميل الصحي فضلاً عما يحتويه من طرق العناية بصحة البيئة من مسكن وماء وهواء وما الى ذلك

والكتاب مرتب في أربعة أقسام محلاة بالصور . يبحث أولها في مبادىء البكتيريولوجيا والطفيليات والعدوى والمناعة . والثاني في الامراض المعدية وأسبابها وأهم أعراضها وطرق إنتشارها ومكافحتها والوقاية منها . والثالث يعالج باختصار صحة البيئة او الوسط الذي يحيط بالانسان أي الماء والهواء والفضلات والمسكن والمدرسة والمستشفى والرابع في الطعام والصحة الشخصية

وليس ثمة ريب في ان هذا المؤلف النفيس يسدُّ الحاجة الى مثله في هذا العهد الذي نهضت فيهِ الثقافة العلمية في مصر والشرق نهضة كبيرة وافترنت نهضتها بنهضة اصلاح صحي عميم وباقبال الفتاة المصرية والشرقية على التعليم في جميع مراحله وعلى دخول ميادين الخدمة العامة والخاصة — فليكن هذا الكتاب هدياً لجميع هؤلاء في البيت اولاً ثم في ميدان الخدمة الاجتماعية

اطلس تاريخ القرن التاسع عشر

تأليف وجمع الاستاذين أحمد نجيب هاشم ومحمد مأمون نجا — القطع الكبير في مائتي صفحة — ٨٠ خارطة — مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر عام ١٩٣٨

الاطالس التاريخية عندنا ليست متوافرة . وكتب التاريخ لا تسع صفحاتها الشرح التصويري. ونحن نعلم ان للخارطة اثراً يثبت في ذهن الطالب اكثر مما تثبته الاسطر. فاذا وقعت عين الطالب على التخطيط وعرضهُ على ذاكرته ثبتت صورتهُ ، وضحت حقيقتهُ . وكان لهُ الى جوار ما قرأ وما درس ضياء وغنية عن الاستظهار الذي يلجأ اليهِ في كثير من الاحيان من لا يتبين الأمر على هدى . اذ تصبح هذه المرئيات صوراً حية في الذهن لا يعتورها ابهام ولا يطغى عليها نسيان

كان هذا دافعاً للاستاذين الفاضلين الى تأليف اطلس تاريخ القرن التاسع عشر . فأوضحا في صفحاته التي بلغت المائتين من القطع الكبير جميع الحوادث التاريخية في القرن الماضي مبتدئين بعصر الثورة ونابليون . فالحركات الدستورية والقومية التي قامت منذ مائة وخمسين عاماً . كالادوار التي احرزها استقلال بلجيكا . والوحدة الايطالية . والتمهيدات التي مهدت اليها منذ عام ١٧٨٩ الى التغييرات التي أحدثها مؤتمر فينا (١٨١٥)

وفي خارطات تفصيلية بيّن المؤلفان الثورات العامة التي قامت في الولايات الايطالية ضد الاستبداد الداخلي ثم تدخل النمسا وثورات عام ١٨٤٨ الى انتصار القومية الايطالية . واتمام الوحدة على يد كافور وجاريبالدي (١٨٧٠) . وأحوال الممالك الالمانية (١٧٨٩) . وتفوق بروسيا الى اتمام الاتحاد الالماني ١٨٧٠ بعد حروب متسلسلة انتهت بالحرب الفرنسية البروسية . وقد سهل المؤلفان تفهُّم الموضوعات التاريخية السياسية بصور هزلية ونقدية مأخوذة من مجلة Punch وغيرها

وأهم خارطات الاطلس هي التي تتناول عرض المسألة الشرقية منذ انحلال الامبراطورية العثمانية . فقد بيّنا بايضاح ما فقدته من ممتلكاتها عاماً بعد عام . وتوزيع الاجناس في ولايات البلقان . واستقلال اليونان وحوادث محمد علي والسلطان منذ قيام الحرب السورية الاولى (١٨٣١ — ١٨٤١) الى معاهدة لندن وحرب القرم واستقلال الصرب ورومانيا والمشكلة البلغارية والتسويات البارزة للمشكلة البلقانية الى قبيل الحرب الكبرى

وشرح المؤلفان كذلك حوادث شرق البحر المتوسط . واطّراد نمو مصالح الدول فيه الى اليوم . ولم يترك الاطلس شيئاً عن الانقلاب الصناعي في اوربا وفي انكلترا خاصة . كذلك الاصلاح النيابي وتحسين احوال العمال الاجتماعية

وفي الفصل السادس وهو الأخير نرى نمو العلاقات الدولية منذ مؤتمر برلين (١٨٧٨) والمحالفات التي قامت على أسس المصالح والتنافس الاستعماري بين الدول الاوربية في افريقية وخطط كل منها ، اصطدام هذه المصالح بعضها ببعض . لا سيما بين انكلترا وروسيا . وروسيا واليابان في الشرق الاقصى

أما خارطات ميادين الحرب الماضية (١٩١٤ — ١٩١٨) فهي أحسن مجموعة نشرت بالعربية لتلك الحرب الى اليوم . فقد بينت أهم الوقائع في ميادينها المختلفة بأوربا وافريقية وآسيا والمحيطات مزودة بالشروح المفصلة لها

لقد أجاد الاستاذان عملهما كل الأجادة . وهما يستحقان الثناء الوفير والشكر الجزيل

عبد الرحمن

فهرس الجزء الرابع

من المجلد السادس والتسعين

٣٦١ العلم يقهر المرض : تمهيد الطريق الى قهر الانفلونزا

٣٦٩ الشاعر بترفى : للحاج عبد الكريم جرمانوس الاستاذ بجامعة بودابست

٣٧٨ الحرب والاختراع

٣٨٣ العلم الصناعة والبحث العلمي النافع : لمعالي سابا حبشي بك وزير التجارة والصناعة

٣٨٨ مصر لا تضمحل : للامير مصطفى الشهابي وزير معارف سوريا سابقاً

٣٩٣ بعض فضل الساعة الاسلامية في استامبول : للنقيب عبد الرحمن زكي

٣٠٨ حومة في ساحة الادب : لراجي الراعي

٤٠١ الاحرام وابن صلاح : لمحمد رياض

٤٠٧ علم معاني اصوات الحروف : لمحمود محمد شاكر

٤١٣ كتاب الكليات لابن رشد : لامين الريحاني

٤١٦ انعام الملك الشري : لنقولا حداد

٤٢٢ العاطفة والفكرة في شعر مطران : للدكتور اسماعيل احمد أدهم

٤٣٠ الغذاء والمرض : للدكتور حسن كمال

٤٣٤ كيمياء الفيتامينات : لمنيمنة الرزاز

٤٤١ سير الزمن * ايام السلم الاخيرة . يوميات دولية : تشيكوسلوفاكيا وذكرى تزيفها. الموارد الاقتصادية والفريقان المتحاربان : للمستر فاي المحاضر بكلية التجارة بجامعة فؤاد الاول

٤٥٦ باب الاخبار العلمية * الغازات الحربية. الغازات الحربية الاولى. الغازات واجهزة التنفس. الغازات في امريكا والمانيا . مستقبل غازات الدمع . التأثير في الرئة . التعميم العام بالغازات. طائرة سرعتها ٥٠٠ ميل في الساعة. جلالة الملك فاروق الاول ورعايته البحث العلمي التاريخي وفيات شهر — الاخبار الطبية : ١ — السلفاتيازول ٢ — البرينوتيسكوب والخروج المطنية ٣ — الاخبار الزراعية والخراجة : لعوض جندى

٤٦٠ مكتبة المقتطف * الايام. الفنون الايرانية في العصر الاسلامي . الحشرات الاقتصادية في مصر. العوامل الفعالة في الادب العربي الحديث . علم الصحة. اطلس تاريخ القرن التاسع عشر

المقتطف

الجزء الخامس من المجلد السادس والتسعين

١ مايو سنه ١٩٤٠ — ٢٣ ربيع الاول سنه ١٣٥٩

انتقال الافكار

او الاتصال الذهني عن بُعد

تجدَّدت العناية في السنوات الاخيرة بموضوع الاتصال الذهني عن بُعد (Telepathy) او انتقال الافكار ودار البحث أخيراً في نتائج تجارب أجريت في معاهد اميركية غرضها بحث هذا الموضوع على أساسٍ من التحقيق العلمي . فيجدر بنا ان ننظر نظرة عامة شاملة [١] في نواحي هذا الموضوع بما يشتمل عليه من الخدع البارعة وأساليب التحقيق العلمي وما يؤخذ عليها . وقد عالج كاتب هذا الفصل هذا الموضوع معالجة عملية ، ولذلك فهو يستطيع ان يؤيد أقوالهُ بما شاهده في غير اجتماع واحدٍ من اجتماعات الوسطاء وغيرهم

عنيت جامعة ديوك الاميركية من سنوات باجراء تجارب في « الاتصال الذهني عن بعد » فكانت نتائجها موضوع مقالات في شتى المجلات ومنها مقالتان في مجلة هاربرز استرعتا انتباه القرَّاء وجددتا العناية بهذا الموضوع . ولو ان مقالتي هاربرز اكتفتا بوصف التجارب لما اشتدَّ الاهتمام بموضوعها . ولكن كاتبها (الاستاذ ريط وهو استاذ الادب الانكليزي في جامعة كولومبيا) قال فيها ان تجارب جامعة ديوك أثبتت اثباتاً قاطعاً لكل ريب وجود « انتقال الافكار » او « الاتصال الذهني عن بعد » (التلبثي)

وليس ثمة ريب في ان الناس يتوقون الى استشفاف المجهول فعنايتهم بالظاهرات الروحية أمرٌ طبيعي . فلما قرأوا في مجلة ذات مكانة وبقلم استاذ في جامعة أقوالاً يفهم منها وجود

(١) الاستاذ سمنر بوير ايلي أحد أساتذة معهد كارنيجي التكنولوجي في المجلة العلمية الشهرية الاميركية

هذه الظاهرات حقيقةً وتعزيز هذه الاقوال بتجارب (على قول الكاتب) أجرتها جامعة أخرى مشهورة، تجددت العناية بالموضوع على وجهٍ لم يسبق لهُ مثيل. وهذا مفهوم. فكلٌّ منا يستطيع ان يروي نوادر يتعذر تعليلها فنجد في الاتصال الذهني عن بُعد تعليلاً وافياً لها. ولعلَّ ما فينا من بقية احترام لاعتقاد اسلافنا الاقدمين في السحر يحملنا على ذلك. ولكن اذا تعدَّى القول مجرَّد رأي يطلقهُ القائل اطلاقاً الى بحث دقيق يقوم بهِ اساتذة جامعة، وجاءت نتائج هذا البحث مؤيدة للقول بالتلبثي فإن الموضوع يخرج من دائرة رأي فردٍ الى دائرة حقيقة علمية مثبتة. وقد يدهش القراء اذا علموا ان المشتغلين بهذه الموضوعات بحثوا بحثاً دقيقاً وافياً فيها في خلال الثلاثين او الاربعين السنة الاخيرة وان تجارب جامعة ديوك ليست جديدة ولا مبتكرة، وانما هي ترديد لبحث قام به آخرون من قبل، وفي طليعتهم الاستاذ كوفر Hoover بجامعة ليلاندستانفورد الاميركية. ومما لاريب فيهِ انهُ في سبيل الوصول الى رأي مستقيم في هذا الموضوع لا بدَّ لنا من الاهتمام — او على الاقل يجب علينا ألاَّ نهمل — نتائج المباحث السابقة

ليس تعريف «التلبثي» بواضح وضوحاً علمياً. ولعلَّ لفظي «انتقال الافكار» thought transference أفضل. ومع ذلك فانهما لا يكفيان ولا يرضيان. لأنهما لا يحددان المقصود بطريقة انتقال الافكار، فيباح لمن يريد ان يحسب المندل، والاحلام من ضرب معين، والشعور بتوقع شيء، والكتابة الآلية، انواعاً من انتقال الافكار. ويضاف الى هذا ان انتقال الافكار كثيراً ما يخلط بالتكهن او علم الغيب clarivoyance. ففي احدى تجارب ديوك (وسنقتصر بعد الآن على ذكر ديوك قاصدين جامعة ديوك) وضع عدد من (ورق اللعب) على مائدة وكانت وجوهها التي عليها الارقام والصور الى المائدة وظهورها الى فوق. وطلب الى احدهم ان يحزر الارقام او الصور المطبوعة على كل من هذه الاوراق. فهذه تجربة لا تمت الى «انتقال الافكار» بصلة وانما هي من قبيل التكهن اذ ليس في هذه التجربة انتقال فكر من ذهن الى آخر. ولكن اذا كان احد المجرِّبين يعرف رقم كل بطاقة او صورتها وطلب الى الوسيط او المجرَّب به ان يعرف ما يعرفهُ المجرِّب فعندئذٍ تصبح التجربة تجربة في انتقال الافكار

والتكهن او علم الغيب يشمل ظاهرة من وراء الظاهرات الطبيعية التي نعرفها. ولذلك يتعذر علينا ان نأتي بتعليل طبيعي وافٍ لها. ولذلك قامت التفسيرات الروحية فأصبحت عند بعضهم معتقدات راسخة واتسمت عن آخرين بسمة الدين. أما «انتقال الافكار» فلا يتحتم ان تتعدى في فهمها ودراستها النواميس الطبيعية. ففي شهر يناير ١٩٣٩ نشرت مجلة معهد كارنيجي التكنولوجي مقالاً عنوانه «أساس علمي للتلبثي العقلية» ذهب فيهِ الكاتب الى ان العلم الحديث أثبت ان عملية التفكير يصحبها تولد نبضات كهربية في الدماغ. ولذلك يجوز ان يحسب الدماغ

جهازاً مولداً مذيعاً لنبضات كهربية قد يتلقاها دماغ آخر منهي لتلقيها وعندئذٍ فقد يولّد في الدماغ المستقبل ، الفكر الذي ولدها في الدماغ الاول

ومع ان المشتغلين بهذه الموضوعات اعترضوا اعتراضات شتى على هذه النظرية فاننا لا نجد في « التلبثي » ما يجعلها امراً مستحيلاً لذاته او بحكم المنطق العلمي . ولذلك يهتم العلماء بالبحث في هذه الظاهرة لعلّهم يهتدون الى تأييدها او إنكارها ، اكثر من اهتمامهم بتأييد المذاهب الروحانية او نفيها . ومن هنا عني كاتب هذا المقال بدراسة الأدلة المتجمعة حول موضوع « التلبثي » دون غيره

بعد البحث الدقيق في هذه المباحث يخرج الباحث بحقائق عامة ذات شأن . فقد ثبت ان جميع حوادث قراءة الافكار التي عرضت على منبر عام ثم بحثت بحثاً دقيقاً كانت قائمة على خداع بارع ، وان جميع حوادثها التي تمت في اجتماعات خاصة ثم بحثت بحثاً دقيقاً كانت إما خداعاً وإما مما يمكن تفسيره تفسيراً معقولاً بحالة شاذّة أو تأثير غير مألوف . والجماهير ترغب في كل ما هو مستغرب او ما يبدو من وراء الفهم البشري . وهذا يفسّر كثرة الذين احترفوا (في اميركا والكاتب عالم اميركي) ضروباً واساليب مختلفة من قراءة الافكار فلنضرب بعض الامثلة عليها

يزعم بعض هؤلاء في الاجتماعات الخاصة التي تعقد لمثل هذا الغرض انهُ يستطيع فعلاً قراءة الأفكار وان يقيم الدليل على صحة زعمه . خذ مثلاً على ذلك الحادثة التالية :

كان في مدينة شيكاغو من سنوات وسيط كان يسمح لمن يريد ان يكتب امامهُ وعلى مسافة منهُ ، اسماء ستة رجال يعرفهم الكاتب ويجهلهم الوسيط ، على ان يكون احدهم اسم رجل متوفى والخمسة الباقية اسماء احياء . وللكاتب ان يرتب هذه الاسماء حين كتابتها كيف شاء . وكان الوسيط يستخرج من الاسماء اسم الرجل المتوفى من الكشف المكتوب

في معظم التجارب التي من هذا القبيل يفرض الوسيط توافر احوال معيّنة يحيطها التكتم والسرُّ . ولكن هذه التجربة كانت مطلقة من كل قيد . فاذا كان الوسيط بجيدها كان لهذا الاطلاق من القيود وقع عظيم في النفوس

إلاّ ان الدكتور « دايفد ابوت » فضح سرها في كتابه « وراء المشاهد مع الوسطاء » (١) اذ اثبت ان الوسيط يعتمد على طريقة ترتدُّ الى حقيقة نفسية من حقائق الذاكرة في تبين اسم الرجل المتوفى . آية ذلك ان الوسيط يطلب الى الرجل المتقدم الى التجربة ان يتذكر اسم رجل متوفى يعرفهُ هو ويجهله الوسيط . ثم يدفعهُ الى كتابة كشف الاسماء بغير ان يتيح له وقتاً كافياً لتذكر الاسماء التي يريد ان يكتبها في الكشف المطلوب فيقول له مثلاً اكتب اسم رجل حيّ

(١) Behind the Scenes with Mediums

تعرفهُ أنت وأجهلهُ أنا، فيتريث قليلاً قبل ان يكتب هذا الاسم ثم يكرر المجرّب طلبهُ ثم يقول لهُ اكتب اسم رجل متوفى تعرفهُ أنت وأجهلهُ أنا فيحضره الاسم الذي كان الوسيط قد أتاح لهُ فرصة لتذكره، ثم يعقب ذلك بطلب كتابة اسماء احياء آخرين

ويلاحظ ان فعل تذكر اسماء الأحياء يقتضي من الكاتب تريثاً وأما عمل كتابة اسم الرجل المتوفى فلا يقتضي منهُ ذلك لأن الاسم كان مستحضراً في ذهنهِ قبل بدء التجربة فيلاحظ الوسيط ذلك اذا كان بارعاً في عملهِ ويستخرج اسم المتوفى

وهذه التجارب لا تخدع الجمهور فحسب بل تحمل بعض الباحثين المدربين على الاعتقاد بأن هناك عنصراً من الحقيقة في ما يقال عن انتقال الافكار، وقد كتبت مجلدات كثيرة في الماضي عن هذه المشاهدات ولكن لا قيمة علمية لها لانهُ يندر بين الباحثين الذين عالجوها من أنفق من وقتهِ ونشاطهِ ما يكفي للتعمق في فهم شتى الاساليب المعتمدة في مثل هذه الاخاديع

ومن هذا القبيل ما يصنع في بعض الاجتماعات العامة او المسارح اذ يطلب الوسيط او قارىء الافكار من فريق من الحاضرين كتابة سؤالٍ على ورقةٍ ووضع ذلك السؤال في الجيب ثم يقرأ الوسيط وهو واقف على خشبة المسرح مضمون السؤال . ولعلَّ اشهر من قام بتجارب من هذا القبيل سيدة تدعى « آنا ايڤا فاي » . وكانت طريقتها ان يوزّع المستقبلون في المسرح دفاتر صغيرة على الحاضرين الذين يومئون برغبتهم في الاشتراك في هذه التجربة . ويكون تحت كل ورقة من هذه الدفاتر ورقة دهنت بطبقة خفيفة جداً من البرافين الذي لا يرى . فيأخذ الرجل الدفتر ويكتب السؤال على الورقة الاولى ويوقعهُ ثم ينزعها ويضعها في جيبه ويفعل غيره مثله . ثم تجمع الدفاتر وتؤخذ الى حجرة حيث تظهَّر الآثار المطبوعة على الورق المغشّى بالبرافين فتقرأ الاسئلة واسماء اصحابها . وفي اثناء ذلك كله تكون «آنا» قد قضت وقتها على خشبة المسرح معصوبة العينين . ولكنها في الوقت نفسهِ كانت متصلة بمعاونيها بسلك تلفوني مخفي تحت سجاد المسرح وممتد داخل ملابسها الفضفاضة الطويلة الى جهاز تلفوني صغير مخفي على مقربة من اذنها في شعرها المصفَّف . وكانت اذا ابلغت سؤالاً ما، تستخرج من نص السؤال حقائق مطوية في كلماتهِ فيدور مثلاً حديث كالحديث التالي بينها وبين احد الحاضرين من اصحاب الاسئلة :

الوسيطة : أنت تفكر في رحلة . أليس كذلك ؟
السائل : نعم افكر
الوسيطة : أتعرف احداً يبتدىء اسمه بحرف ف . هـ .
السائل : نعم أعرف
الوسيطة : يلوح انك تفكر في رحلة الى شيكاغو : أأنا على صواب
السائل : انك على صواب
الوسيطة : والآن فكر في شخص تعرفه ويبتدىء اسمه بالحرفين ف . هـ . هل اسمه « هاريس ».
السائل : نعم

الوسيطة : هل اسمه الاول فرانك . قل لي اذا كنت اصبت
السائل : انك اصبت
الوسيطة : اذن ، عندما ماتصل الى شيكاغو ستقابل فرانك هاريس فتجد كل شيء على ماترام

ويبدو للحاضرين ان الوسيطة التقطت حقائقها من الفضاء ولكنها في الواقع استخلصت الحقائق المختلفة من نص السؤال الذي ابلغها وهو « اينتظر ان اقابل فرانك هاريس عندما اصل الى شيكاغو ؟ ». والسائل نفسه يعلم ان جميع الحقائق التي طوتها الوسيطة في اسئلتها تحتوي عليها كلمات السؤال نفسه ومع ذلك يدهش دهشة الجمهور لأنهُ لا يدري كيف عرفت الوسيطة السؤال ونصه مكتوب ومطويٌّ في جيبه . وقد ابتدع وسطاء او مجربون آخرون اساليب أخرى تمكنهم من حمل الجمهور على الدهش عندما يستشفّون حقائق يظن الجمهور حقيقة انها من قبيل قراءة الافكار . ولكنها بحثت جميعاً بحثاً دقيقاً فأسفر البحث فيها عن فهمها وتفسيرها

ولعلَّ الطريقة التالية من أبعث الطرق على الدهشة وهي تستعمل عند ما يذهب احد الناس الى وسيط لاستشارته في أمور خاصة فينبئه الوسيط بأشياء يظن الرجل انها مكتومة في داخله ولا يعرف أحدٌ عنها شيئاً ما فيذهل عن نفسه عندما تنبس بها شفتا الوسيط

ولا تفهم هذه الحقائق المستغربة إلاَّ على ضوء ما نعرفهُ عن « الانتباه » في علم النفس . فالانتباهُ كالبصر لا يتركز إلاَّ في شيء واحد في وقت ما . وكلُّ ما حواليهِ يكون على جانبٍ متفاوت من الإبهام والغموض . وكذلك لا نستطيع ان نحصر انتباهنا إلاَّ في شيءٍ واحدٍ في وقت ما. والأمثلة كثيرة على ذلك . ومن أشهرها ما روي عن جندي اصيب في اثناء المعركة برصاصة في ذراعه فلم يدر بذلك الاَّ بعد وقت ما . وتفسيرهُ ان انتباههُ كان محصوراً في المهمة التي عهد اليهِ بها فكان كلُّ ما عداها من ألوان الشعور وصور الذهن خارج نطاقها . ويضاف الى هذا ان حصر الانتباه في شيء تتوقعهُ لا يقتضي منا استعمال آذاننا وعيوننا فقط بل جميع حواسنا ومداركنا فيسفر كلُّ هذا عن اننا نصرف عن كل شيء او كل حادث آخر حولنا فلا نستطيع ان نتنبه للحوادث المتوالية المفضية الى الشيء المتوقَّع الذي حصرنا انتباهنا فيهِ . ولذلك نعجز عن وصف اي حادث من تلك الحوادث التي أفضت اليهِ ، لانها تمرُّ بنا بين سمعنا وبصرنا وكأنها ليست داخلة في نطاق ادراكنا

وحيل المشعوذين قائمة على هذه الحقيقة النفسية . ومن المتعذر على مشاهدٍ ان يصف حيلة مشعوذ الاَّ اذا كان قد سبق له معرفة سرّها وأسلوبها . وذلك لأن المشاهد يصف ما حصر انتباههُ فيهِ . والحيلة نفسها تنظَّم قصداً بحيث توجه نظر المشاهد الى اشياء معيَّنة فينصرف عن اشياء اخرى . اي ان المشعوذ يسيطر على انتباهك مستنداً الى هذه الحقيقة النفسية فلا ترى الاَّ ما يريدك على ان تراه . وهذا يفسّر ان هوديني المشعوذ استطاع ان يفضح مشعوذين آخرين حالة ان فريقاً من أعلام العلماء عجزوا عن تفسير بعض حيلهم . ولذلك لا يجوز لنا ان نعلّق شأناً علميًّا

كبيراً بمشاهدات الفلاسفة والعلماء والكتاب المشهورين في مثل هذه الموضوعات

ولنعد الآن الى الوسيط والسائل . ولنفرض أنهما في حجرة معتمة أحدهما جالس قبالة الآخر وبينهما طاولة . الوسيط يتكلم بسرعة وبغير انقطاع ونبرة صوته آخذة دائماً في الارتفاع ولست تدري هل القول الذي يقوله سؤال او توكيد . فهو يقول مثلاً « انني أشعر أنك تفكر في ولد ؟» يقولها بنبرة آخذة في الارتفاع ويفرغها في قالب لا تدري أسؤال هو ام توكيد، وقد يتفق ان يكون السائل ممن فقدوا ولداً فينفعل عند سماع القول ، فاذا انفعل فلا ريب في انهُ يعبّر عن انفعاله عن غير قصد وبدون وعي بحرفٍ او تنهُّد او ما شابه ذلك

تذكر ان الحجرة معتمة . وقد يستعمل الوسيط أجساماً مفصفرة صغيرة متحركة وأصواتاً غامضة ، مبالغةً في التأثير في نفس السائل . ومن الطبيعي ان يرد المرء على اسئلة توجه اليه . ومعظم الناس لا يتمالك عن الرد عاجلاً او آجلاً . فاذا جاء الرد تمسك به الوسيط وأتبعهُ بسيل من الأسئلة المتوالية لأن الرد الاول هداه الى شيء فيعمد الى الاسئلة التالية لاستجلائه . ومن المحتمل ان يتأثر السائل بأحد هذه الاسئلة وينفعل فيستجيب انفعاله استجابة ما، غير دار ما قاده الى ذلك ، لأن انتباههُ محصور في شيء استرعاه ، فاذا انتهت الجلسة نسي تسلسل الحديث لأنهُ لم ينتبه لهُ فيؤكد ان الوسيط قال لهُ اشياء هو قالها للوسيط

ولننظر الآن في نتائج التجارب التي أجريت في المختبرات النفسية . هنا جماعة من الباحثين لا يرتقي الشك اليهم فهم يبحثون عن الحقيقة ولذلك لا يعمدون الى الحيل ولكنهم قد يقعون في الخطإ

هذه التجارب تجري عادة بين شخصين احدهما المجرّب والآخر شخص يرضى باجراء التجربة عليه . وقد يخفي المجرّب شيئاً في يده ويطلب الى المجرَّب به ان يخزر ماهو . فاذا اجريت التجارب بورق اللعب أو ما جرى مجراه فالغالب ان يوضع الورق بحيث تقابل الارقام والصور سطح الطاولة امام المجرَّب به . أو قد يكون المجرّب بعيداً عن المجرب به والاتصال بينهما اتصال تلفوني

هذا النوع من التجارب معرّض لأخطاء معينة . والاحتراس من الوقوع فيها هو مشكلة المشكلات . فمن الناس من أرهف إحساسهم إرهافاً يتأثرون معهُ بوقوع الضوء ، او نغمة السؤال ، أو همسة غير مقصودة ، أو توتر في عضل من عضلات الوجه او الذراع أو غيرها من الاعضاء . ولعلَّ أبلغ مثل يضرب على هذا النوع من التأثير التجربة القديمة المعروفة اذ تضمر في ذهنك جسماً معيناً في حجرة تكون فيها مع قوم بينهم رجل أرهف احساسهُ بشد العضلات وارخائها وتعوَّد هذا النوع من التجربة . وتقول ما في ضميرك لصديق . ثم تضع يدك ويد صديقك على كتفي ذلك الرجل ، فيسير توًّا الى الشيء المضمر في حين انكما في الواقع تدفعانهِ اليهِ عن غير قصد

ثم هناك نوع آخر من الاخطاء . الانسان ابن العادة وعبدها ، وهذا يصدق على التفكير والشعور صدقهُ على المشي والطعام والرياضة وغيرها . فاذا طلب الى احدهم ان يختار ورقة من ورق اللعب ، فان اختياره يتوقف على ما يرغب وما يكره ، وعلى عادة تفكيره وشعوره ، أيفضل الاسود على الأحمر أو الاحمر على الاسود ، وهل يؤثر الارقام الكبيرة أو الصغيرة . فالاحتمال في اختيار ورقة معينة من ٥٢ ورقة (في ورق اللعب) ليس $\frac{1}{52}$ بل أقل من ذلك كثير لأنهُ اختيار محصور في ما تعود تفضيله على غيره

ومما يؤثر في هذا الصدد ان اختيار (ملكة البستوني) أكثر احتمالاً من غيرها لأن فريقاً كبيراً من الناس تعوَّد تفضيلها . واذا طلبت الى عدد كبير من الناس ان يختاروا رقماً بين واحد و ١٠ فالاحتمال ان يختاروا الرقم ٧ . اما الاشكال الهندسية فالمفضل بينها هو الشكل المثلث . ويضاف الى هذا ان الذين يتقدمون لتجارب من هذا القبيل يتأثرون عادة بالمحتمل من نتيجة امتحانهم وهل تضعهم تلك النتيجة بين طبقة الاسوياء من الناس أو دونها ولذلك فانهم يعدّلون أجوبتهم عن غير قصدٍ او وعي تعديلاً يظنونهُ باعثاً على وضعهم في الطبقة التي يريدونها

ان تطبيق الاسلوب العلمي على البحث في انتقال الافكار مستطاع نظريًّا متعذر عمليًّا وذلك لكثرة العوامل المختلفة الداخلة في التجربة التي لاتخضع لاساليب التجريب العلمي

ونحن نعلم ان القاعدة في العلم التجريبي هي السيطرة على جميع العوامل الداخلة في التجربة ثم تعديل احدها وملاحظة ما يفضي اليهِ من تغيير في النتيجة . ولنفرض اننا نبغي تحسين خليط معين من أخلاط الحديد يحتوي على الحديد والنيكل والزنك والقصدير . فالقاعدة العلمية تقتضي منا ان نصنع خليطاً يشتمل على هذه العناصر وان نعرف مقدار كل منها . وان نمتحن خواص هذا الخليط . ثم نحذف القصدير ونحل النحاس محلهُ . وبعد ذلك نمتحن الخليط الجديد . فاذا بدا أنهُ اشدُّ مقاومة للحرارة او أقل مقاومة لسير التيار الكهربي فيهِ أو غير ذلك عرفنا ان التغيير في هذه الخاصة او تلك مردُّه الى وضع النحاس موضع القصدير . أما في التجارب النفسية التي يقصد بها امتحان القدرة على الاتصال الذهني عن بعد، فاننا عاجزون عن السيطرة على جميع العوامل التي تدفع زيداً من الناس الى اختيار شيء معين أو قول معين . فقد يكون ذلك ناشئاً عن عادة ذهنية تعوَّدها أو عن تعرضهِ للتأثر بحالة طبيعية دون غيرها . واستخراج الاحكام العامة من تجارب لم تخضع جميع عواملها للسيطرة العلمية ، ليس عملاً علميًّا صحيحاً وكثيراً ما يقود الى الخطإ . ومن الاساليب المستعملة في التجارب الموصوفة بأنها تجارب علمية في دراسة انتقال الافكار اسلوب الاحتمال الرياضي . ففي أواخر القرن الماضي عمدت جمعية البحوث النفسية الى وضع سؤال وأذاعتهُ بغية معرفة الناس الذين حدَّثتهم نفسهم بوقوع شيء أو توقعهِ كالشعور

بوفاة صديق قبل وفاته فرداً على السؤال ١٧ الفاً، منها ١٣٠٠ أجابوا بالايجاب. فبُحثت اجوبتهم بحثاً دقيقاً لمعرفة عدد الاشخاص الذين توفوا في خلال ١٢ ساعة من تمثل احد هؤلاء لصورهم. فوجد ان ٣٠ من الاشخاص الذين ظهرت صورهم للالف والثلاثمة توفوا في المدة المعيَّنة. أي إن نسبة الصحة بلغت ١ الى ٤٣. ولكن الاحتمال الرياضي في هذه التجربة المستخرج من جداول شركات التأمين هو نسبة ١ الى ١٩ الفاً. وهذا يعني انهُ اذا احسَّ كل من ١٩ الفاً بموت احد فالاحتمال وحده أو الاتفاق يقتضي صدق واحدٍ من ١٩ الفاً وهذا احتمال قليلٌ جدًّا بالقياس الى نتيجة التجربة السابقة وهي ١:٤٣. فاتخذت هذه الحقيقة اساساً للقول بان هناك « انتقال أفكار » لأنهُ لو كان الاعتماد على الاتفاق فقط لكان احتمال الصدق واحد في ١٩ الفاً بينما واقع الصدق في التجربة ١ في ٤٣

إلاَّ ان هذا النوع من التفكير عرضة لمآخذ رياضية كثيرة. فجداول شركات التأمين تشمل جميع طبقات الناس. فاذا شئنا ان نأخذ الاحتمال المستخرج منها اساساً للمقابلة وجب ان لا نطبق هذه النسبة على طبقة بعينها من الناس دون غيرها. وكل ما يثبت من هذه الاحصاءات ان فريقاً من الناس ذا نزعة ذهنية خاص يجيب عن اسئلةٍ من هذا القبيل. فماذا نقول في سائر الناس الذين لا يجيبون وهل يجوز ان نأخذ معدَّل اصابة هؤلاءِ على انهُ معدَّل الشعب كله. بل هناك ما هو اهم من هذا. حتى هؤلاء الذين اجابوا وظهر ان نسبة صدق شعورهم بلغت ١ الى ٤٣، الاَّ تحدثهم نفسهم مراراً كثيرة بما لم يقع بعد ذلك؟ ونحن عندما نحاول ان نستخرج الاحتمال الرياضي لدراسة ما، يجب ان ندخل في حسابنا جميع العوامل، والا كان الحساب خاطئاً. فنسبة الصدق في شعور هؤلاء لا يمكن ان تؤخذ على انها نسبة صحيحة الاَّ اذا ادخلنا في الحساب شعورهم في الحوادث التي صدقت والتي لم تصدق على السواء. فالنتيجة الرياضية — وهي التي تؤثر في نفس من لا يعرف اسرار حساب الاحتمال الرياضي — خاطئة

ثم أورد الكاتب في شيء من التفصيل تجارب الدكتور كوثر في جامعة ليلاند ستانفورد ووصف ما أحيطت به من الدقة والحيطة ثم أورد قول كوثر نفسهُ بان تجاربهُ لم تسفر عن اي اثر لانتقال فكر موضوعي من ذهن الى آخر. وبعد ذلك وصف الكاتب ما عرف عن تجارب ديوك وقال ان تفصيلاتها لم تنشر بعد ولكن ما نشر منها في مجلة علم النفس الشاذ والاجتماعي يدل على انها من قبيل تجارب كوثر ولكن نطاقها أضيق من نطاق تجاربه وعليها مآخذ علمية خطيرة الشأن. وختم الاستاذ مقالهُ بقوله « ان النتيجة في ما يتعلق بانتقال الافكار واضحة. ففي الوسع ان نؤكد انهُ لم يقم دليل ما يجيز الاعتقاد بان هناك شيئاً يدعى « تلبثي » وليس في ادق التجارب ما يشير الى وجوده »

الأصول العلمية

الحديثة وتطبيقها على الزراعة في مصر



للدكتور حافظ عفيفي باشا

مدير بنك مصر (١)

أصبح تطبيق الأصول العلمية في ميادين الانتاج الاقتصادي اساساً جوهريًّا لكل نجاح حقيقي. فأساليب الانتاج الزراعي والانتاج الصناعي يجب ان تكون خاضعة في جملتها وفي تفاصيلها للاصول العلمية الحديثة اذا اردنا ان نجني من الزراعة والصناعة أعظم الثمرات

وتطبيق الأصول العلمية على الانتاج الزراعي مسألة حيوية ولاسيما في بلد كمصر يعتمد على الزراعة كمورده الاساسي. ومن المسلَّم به ان مصر استطاعت في الثلاثين عاماً الاخيرة ان تخطو في ميدان الانتاج الزراعي من هذه الناحية خطوات طيبة ولكن لا يزال عليها ان تعمل الكثير في هذا الباب لكي تغدو قطراً زراعيًّا من الطراز الأول وهو ما تؤهله لها تربتها الجيدة وخصبها الوافر وماؤها الغزير وتقاليدها الزراعية العريقة

فالفلاح المصري مع ما يتمتع به من خبرة ومثابرة وجلد لا يزال يتبع نفس الأساليب الزراعية العتيقة التي كان يجري عليها آباؤنا منذ آلاف السنين ولا يزال يستعمل في فلاحة الارض وريها وفي جني المحاصيل وتهيئتها نفس الآلات العتيقة مثل المحراث والساقية والشادوف والنورج والمذراة وغيرها وهي أساليب غدت لا تأتلف مع العصر وطبيعة التقدم ومقتضيات الانتاج الزراعي السليم

ثم عمد سعادة المحاضر الى تلخيص ما تم من وجوه الاصلاح الزراعي في مصر منذ مستهل هذا القرن وشار الى انشاء الجمعية الزراعية الملكية سنه ١٨٩٨ وما أسدته من خدمات جليلة الى البلاد ولاسيما ما كان متعلقاً من مباحثها بدود القطن وانتاج البذور وتربية الماشية وتحسين نتاجها والى انشاء مصلحة الزراعة سنة ١٩١٠ ثم تقدمها وتحولها الى وزارة الزراعة سنة ١٩١٣ وما كان لها من أثر في اصلاح زراعة القطن وانتقاء البزور الصالحة وتجديد الانواع واستنباطها ودراسة أمراض القطن ومكافحة الآفات الزراعيه والحشرات. ولم يقتصر على ما تقدم بل أشاد سعادته بنواحي النشاط الزراعي في الثلاثين السنه الاخيرة. ومع ذلك فمجال الاصلاح لا يزال واسعاً في جميع نواحي الانتاج الزراعي والى القارىء أهمها

(١) ملخص محاضرة الرآسة في المؤتمر السنوي الحادي عشر للمجمع المصري للثقافه العلمية

الري والصرف

ان مصر تستطيع فضلاً عما تسعى اليه الآن من تعميم الري والصرف ان تقوم في هذا الباب باصلاحات كثيرة واسعة النطاق

من ذلك العمل على ازالة تعاريج الترع والمصارف فالترع والمصارف التي عملت في الماضي كثيرة التعاريج . ومن الحقائق العلمية المعروفة ان الخط المستقيم هو أقرب مسافة بين نقطتين . والظاهر ان هذه القاعدة البديهية المعروفة لم تطبق تماماً عند انشاء الترع والمصارف القديمة . وهذه التعاريج تستغرق مساحات كبيرة من الاراضي الخصبة وتعوق سير المياه فيها والاسباب التي دعت في الماضي الى عمل هذه التعاريج وأهمها تجنب قسمة الأملاك يجب ألاَّ يقام لها اليوم وزن أمام المصلحة الكبرى التي تقضي بأن تشق الترع والمصارف وفقاً للاصول الهندسية الحديثة وهو ما يترتب عليه توفير مساحات كبيرة من الاراضي تقتضيها التعرجات بلا مسوغ واطلاق المياه بالسرعة اللازمة ولا سيما في المصارف . أما قسمة الأملاك وهو امرٌ لامفر منهُ اذا أردنا ان ننفذ مشاريع الري والصرف الحديثة فلن تعدم الحكومة الوسائل الاختيارية أو الجبرية لتلافي الاضرار الناشئة عن هذا التقسيم وعمل التسويات اللازمة بين الملاَّك بطريق البدل وغيره

وقد آن الوقت لاصلاح وسائل الري اصلاحاً ناجعاً والعمل على رفع المياه من الترع بآلات حديثة وتوفير هذا الجهد البشري الكبير الذي ينفق عبثاً في استعمال الآلات العتيقة كالساقية والشادوف والبدالة وغيرها وانقاذ الماشية من ذلك الجهد العنيف الذي تبذلهُ في ادارة الساقية والنابوت فيفقدها لحمها ولبنها

وهذا الاصلاح يمكن تحقيقه باستعمال آلات الري الميكانيكية الحديثة واستعمالها ميسور في الملكيات الكبيرة وهي تستعمل فيها فعلاً ولكنهُ استعمال ضيق النطاق . أما متوسطو المزارعين وصغارهم فقلما يستعملون هذه الآلات وفي وسعهم الاستفادة من استعمالها عن طريق التوسع في التسليف الزراعي أو عن طريق جمعيات التعاون التي تؤلف منهم لهذا الغرض والتي يجب عليها ان تقوم بشراء آلات الري الكافية للنهوض بحاجة القرية او القرى المجاورة اذا أمكن، وتقرر لري الفدان اجوراً تفي بنفقات الادارة والاستهلاك

فاذا تعذر تحقيق هذه الغاية عن طريق الجمعيات التعاونية فلتعمل الحكومة على تعميم هذا النظام الذي بدأته في بعض المناطق فأسفر عن نتائج حسنة ومن السهل عليها ان تحصل ماتنفقه في هذا السبيل من الاجور التي تقررها للري ويمكن تحصيلها الى جانب الضرائب الحكومية دون ان يكلفها ذلك نفقة اضافية او جهداً جديداً

وما يقال في الري وآلاته يقال ايضاً في باقي العمليات الزراعية من حرث وفلاحة وتقصيب

ودرس وتذرية وغيرها فان الآلات العتيقة التي لا تزال نستعملها من المحراث والقصابة والنورج والمذراة وغيرها تستنفد من الزراع والماشية جهوداً شاقة لا تتفق ونتائجها الضئيلة

ولسنا ندري في الواقع لماذا لا يستعمل الزارع المصري في جميع هذه العمليات ما أنتجهُ العلم الحديث من آلات متعددة سهلة الاستعمال قليلة الكلفة تنقذه من تلك الجهود الشاقة التي تحطمهُ وتحطم ماشيته دون مسوّغ

قد يقال وما فائدة الماشية للزراع بعد ذلك ؟ وجوابي على هذا ان الزارع يستطيع ان يستغل ماشيته أحسن استغلال فانها متى استراحت زاد لبنها وتحسن نسلها ونوع لحمها وهو سيجني من تربيتها عندئذٍ اضعاف ما يجنيه بارهاقها في الاعمال الشاقة التي تسخر فيها الآن . ودليلنا على ذلك ان البقر لا يستعمل في اوربا في فلاحة الارض . ومع ذلك فان تربية البقر تأتي في كثير من البلاد بارباح وفيرة بل هي تعتبر ثروة أساسية في بعض البلاد الزراعية مثل هولندا والدنمارك . هذا فضلا عما للسماد الطبيعي من شأنٍ وضرورة العمل على اكثاره في المستقبل . وهذا يستدعي بالطبع الاكثار من تربية الماشية وتحسين انواعها طبقاً للاصول العلمية الحديثة وهو ما يهتم بهِ وزير الزراعة الحالي اكبر اهتمام . واخيراً فان الفلاح سيحتاج على كل حال الى استعمال هذه الماشية في اعمال كثيرة اخرى غير تشغيلها في النورج والساقية

اختيار بذور الزرع

ومن جهة اخرى فانهُ لا يزال امام وزارة الزراعة مجال واسع للاصلاح والعمل . فقد قامت هذه الوزارة والجمعية الزراعية كما قدمنا بكثير من البحوث النفيسة في ما يخصُّ بذور القطن واختيارها وتجديدها وحماية شجيراته من الآفات والحشرات واستنبطت انواعاً كثيرة من القطن الجيد ، والزام الزراع في ما يتعلّق بزراعة القطن واختيار بذوره بكثير من الواجبات التي يقتضيها الانتاج الجيد ولكن هذه العناية التي بذلت لترقية زراعة القطن ترجع قبل كل شيء الى ضغط المشترين الاجانب

والدليل على ذلك ان الابحاث المشابهة التي قامت بها وزارة الزراعة في ما يخصُّ الحبوب واصنافها واختيار بذورها لم تترتب عليها الى اليوم نتائج عملية تذكر لان الزارع لا يزال في زراعة الحبوب حرًّا من كل قيد . ولا يزال يزرع الاصناف القديمة ويستعمل البذور الرديئة المتعددة فهو يزرع من القمح ومن الذرة عشرات الاصناف بل كثيراً ما يزرع الفلاح الواحد في حقله الصغير الذي لا يزيد عن الفدان او الفدانين من القمح او الذرة مزيجاً من الاصناف المختلفة بحيث يتعذر ان نعين مثل هذا المحصول صنفاً او رتبة

ولكن العلم الحديث يجعل من اختيار البذور الصالحة اهم اساس للانتاج الزراعي ومن

الواجب ان تتجه البحوث دائماً الى اختيار افضل انواع البذور التي تغل اوفر غلة وتستطيع في الوقت نفسه ان تقاوم شجيراتها أحوال الاقليم وجميع الآفات التي تصيبها . واذا كانت وزارة الزراعة قد عنيت ايضاً بالبحوث الخاصة بالحبوب واختيار بذورها فانهُ يجب أيضاً ان يتخذ ما يجب لالزام الزراع باختيار البذور الصالحة وفي الوسع الوصول الى هذه النتيجة اما بان تحتكر وزارة الزراعة بيع النقاوي المختلفة واما بان تعين في كل مركز عدداً من التجار وتزويدهم بالمقادير اللازمة من أنواع النقاوي المختارة وان تراقبهم مراقبة فعالة وان تحدد لهم أثمان هـذه النقاوي بصورة تحول دون رفعها إضراراً بمصالح الزراع وان يسمح لصغار الزراع في نفس الوقت ان يستبدلوا بمحاصيلهم المقادير اللازمة لهم من هذه النقاوي مع دفع الفرق في الثمن

وعندي انه يجدر بالحكومة ان تساعد صغار الزراع على استعمال البذور الجيدة الصالحة ولو مدةً من الزمن وذلك بان تتحمل الخزانة العامة فرق الثمن بين البذور التي يستعملونها الآن وبين البذور الصالحة . وما تنفقه الحكومة في هذا السبيل يعتبر ضئيلاً بالقياس الى ما تجنيه البلاد والاقتصاد القومي من الفوائد الجليلة ، وما لم يحقق هـذا الالزام في اختيار البذور لشتّى أنواع المحاصيل من الحبوب والخضروات والبقول والفاكهة — فان الزارع سيبقى على اختيار البذور الرديئة وانتاج المحاصيل السيئة سواء من حيث المقدار أو النوع

وانه ليكفي ان نقارن بين حالة مصر وهي من أخصب بلاد العالم وأغناها من حيث التربة والاقليم وبين حالة بلاد زراعية صغيرة — مثل دانمارك وهولندا واستراليا وزيلندا الجديدة وجنوب افريقيا — لا تتمتع بكثير مما تتمتع به مصر من المزايا الطبيعية ، لنرى الفرق الشاسع بين ما تجنيه هذه الامم الصغيرة التي تطبق في انتاجها أحدث الأساليب العلمية من ثروات طائلة من زراعتها ومنتجاتها الزراعية وبين ما تخسره مصر بسبب تخلفها في هذا الميدان

زراعة الفاكهة وتنظيم التصدير

سبق ان أشرنا الى المساعي التي بذلت للتوسع في زراعة الفواكه وترقيتها . ونزيد هنا ان هذه المساعي مع ما ترتب عليها من نتائج مشكورة لا تزال دون ما ينبغي ودون ما يمكن عمله في هذا الباب

ان زراعة الفاكهة يجب ان يراعى فيها الى جانب حاجة الاستهلاك المحلي حاجة الاسواق الخارجيـة سواء من حيث الصنف أو المقدار . وفي اعتقادي ان مصر تستطيع ان تجني من إصدار الفاكهة الى الخارج ارباحاً طيبة اذا استطاعت ان تنظم زراعتها وإصدارها تنظيماً حسناً ولمصر في ذلك مزايا ظاهرة يمكن اجمالها فيما يلي : —

أولاً — موقعها الجغرافي . فهي تستطيع لقربها من اوربا ان تنافس كثيراً من البلاد البعيدة التي تصدر الفواكه الى اوربا مثل جنوب افريقية واميركا وجزائر الهند الغربية

ثانياً — ان لمصر مزية موسمية فالفواكه تنضج فيها في مواسم معينة قبل ان تنضج في بلاد اوربا الجنوبية مثل اسبانيا وايطاليا واليونان — وهي التي تنافس مصر في تموين اوربا بالفاكهة في فترة من الزمن

ثالثاً — ان التربة المصرية أصلح من غيرها لزراعة بعض اصناف الفاكهة كالموالح وهي تنتج منها انواعاً أجود كثيراً من الانواع المماثلة لها التي تنتجها اوربا الجنوبية فالبرتقال المصري مثلاً أجود كثيراً من البرتقال الايطالي والاسباني

فهذه المزايا كفيلة بأن تفتح للفاكهة المصرية في الخارج أسواقاً عظيمة ولكننا من الأسف لم نوفق حتى اليوم الى تنظيم الاصدار تنظيماً علمياً . ونريد ان نفهم عملية الاصدار هنا بأوسع معانيها . فهذا التنظيم يقتضي أولاً أن نبدأ بالعمل على زراعة الاصناف المحقق رواجها وان نزرع منها بالقدر المناسب من الناحية التجارية وان نبذل كل ما يمكن بذله لاجادة انتاجها . كما أنه يقتضي تنظيم كل ما يتعلق بالاصدار منذ تسلم المحاصيل من الحقل الى ان تصل الى ايدي المستوردين في اوربا . ويشمل ذلك جني المحصول وفرزه وتعبئته وفقاً للاساليب الحديثة ثم شحنه في بواخر تعد لذلك على القواعد الحديثة وتوزيعه في الاسواق الخارجية تبعاً لحاجتها . فهذه المسائل جميعاً لا تزال بحاجة الى الدرس والتنظيم والتنسيق وفي الوسع أن نعمل كثيراً لتحسينها وترقيتها . وأمامنا كثير من البلاد التي سبقتنا في هذا الميدان مثل الولايات المتحدة وجنوب افريقيا واستراليا وزيلندا الجديدة وغيرها من البلاد التي تنتج الفاكهة وتصدرها . ومن الممكن ان نقتبس كثيراً من نظم هذه البلاد في انتاج الفواكه وتصريفها . وقد شرحت بعض هذه النظم في كتابي «على هامش السياسة» فمثلاً يمكن تنظيم الاصدار على أساس تعاوني وأن تنشأ لذلك الغرض جمعيات تعاونية في مختلف مناطق زراعة الفاكهة على ما هو متبع في البلاد التي ذكرناها . فاذا لم تنجح هذه الطريقة واعتقادي انها لن تنجح الى سنوات عديدة مقبلة فمن الضروري عندئذ ان تتولى الحكومة هذا الامر بنفسها

وما يقال في تنظيم انتاج الفاكهة وإصدارها يقال كذلك في الخضروات . وفي وسع مصر ان تجني فوائد محققة من اصدار بعض الخضر والبقول الموسمية الرائجة في الاسواق الاوربية . وهذه الحركة التي لا تزال في بدايتها يمكن ان تتسع وتنمو نمواً عظيماً اذا احسن تنظيمها . كذلك تستطيع مصر للاسباب المتقدمة ان يكون لها شأن يذكر في تجارة الازهار ولا سيما في تجارة الورد في فصل الشتاء حينما يصل ثمن الوردة الواحدة الى شلنين أو ثلاثة في انكلترا

مسألة النقل البحري

واذا كانت الحكومة قد اهتمت في الاعوام الاخيرة بمسألة تنظيم تعبئة الفاكهة وشحنها فانهُ لا يزال عليها ان تعالج موضوعاً خطيراً هو حلقة مهمة في عملية الاصدار وهو موضوع النقل البحري واعداد البواخر اللازمة لنقل الفاكهة والخضروات والازهار

فقد اهتمت جميع البلاد التي تصدرهذه الاصناف باعداد بواخر خاصة مهيئة بجميع الوسائل اللازمة لنقل هذه الاصناف دون اتلافها بالحرارة او البرودة في اثناء السفر ولقد شاهدت سلسلة من الابحاث العلمية تجري في المعهد العلمي الامبراطوري بانكلترا لمصلحة استراليا وجنوب افريقيا وزيلندة الجديدة لتقدير درجة الحرارة او البرودة اللازمة لكل صنف من اصناف الفاكهة والخضروات والازهار . ذلك انهُ لوحظ بالتجربة ان درجة الحرارة الواجب توافرها في عنابر الفاكهة في البواخر تختلف باختلاف انواعها فدرجة الحرارة او البرودة اللازمة لحفظ الموز تختلف تماماً عن درجتها لحفظ البرتقال . والدرجة اللازمة لحفظ البرتقال تختلف عن الدرجة اللازمة لحفظ التفاح وهلمَّ جرًّا . وقد سجلت هذه التجارب التي تعمل في داخل باخرة بنيت فوق الارض درجات الحرارة اللازمة لحفظ مختلف اصناف الفواكه والخضروات والازهار . ولوحظت نتائجها عند تجهيز البواخر المعدة لنقل هذه الاصناف وكان من نتائجها ان اصبح من الممكن ان يصل الى انكلترا تفاح نيوزيلندة وبرتقال جنوب افريقيا بعد سياحة تستغرق شهراً أو ستة أسابيع وهي في حالة جيدة وتبقى كذلك المدة اللازمة لتصريفها واستهلاكها

وقد آن لنا ان نعنى بمثل هذه الابحاث الهامة . وان نسترشد بها في تنظيم تصدير محاصيلنا كما آن لنا ان نعنى بمسألة نقل المحاصيل بجميع أنواعها بالوسائل الحديثة التي تجمع بين السرعة والمحافظة على سلامة الاصناف المنقولة مع اعتدال الاجور

وعلى هذا النحو الحكيم من وصف العيب واقتراح الاصلاح عالج المحاضر موضوع توزيع المحاصيل في الخارج والداخل ومشكلة النقل الداخلي وطرقه من طرق زراعية وسكك حديدية وملاحة نهرية ومما قاله في موضوع الصوامع وتخزين الحبوب : —

اذكر ما قرأته مرة لأحد الباحثين وهو ان مصر تخسر من تخزين الحبوب بهذه الطريقة ما لا يقل عن ١٢ في المائة من وزن هذه المحاصيل . وقرأت أيضاً في ورقة رسمية من أوراق وزارة التجارة انها تخسر من طريقة تخزين الحبوب الحالية ما لا يقل عن مليون ونصف من الجنيهات . ولست أعرف طريقة البحث التي اتخذت أساساً لهذا التقدير وهل روعي فيه الى

جانب الخسارة في الوزن مقدار الخسارة في انحطاط النوع . وأقصد بذلك ان القمح الذي أصيب بالتسويس مثلاً يخف وزنه ولكن هناك خسارة نوعية أخرى وهي ان مثل هذا القمح ينقص ثمنه لانحطاط نوعه وقلة الطلب عليه . اذ لاريب ان عدد الراغبين في أكل الخبز المصنوع من الدقيق الممزوج بالسوس قليل

واني لأرجو ان تقوم المصالح المختصة ببعض التجارب الدقيقة في هذا الباب لتقدير خسارة مصر الحقيقية من تخزين حبوبها بهذه الطريقة تقديراً علمياً يراعى فيه بكل دقة ولمدة طويلة من السنة ما يوجد من الفوارق بين هذه الحبوب وبين الحبوب المماثلة التي تحفظ في صوامع صغيرة تنشأ لمثل هذه التجارب

أجل هناك عقبات كثيرة هي التي حالت حتى اليوم دون انشاء هذه الصوامع وهذه العقبات نوعان . فالعقبة الاولى والاساسية هي التي سبق ان أشرنا اليها وهي ناشئة عن كثرة بذور الحبوب المنزرعة وعدم تحديد انواعها تحديداً دقيقاً والاكتفاء منها بانواع قليلة جيدة . فليس من المعقول ان تنشأ الصوامع ثم تملأ باصناف مختلفة من القمح فيكون ذلك سبباً في نزول اثمان الاصناف الجيدة منها الى مرتبة الاصناف الرديئة كما انهُ ليس من المعقول ان ننشىء صوامع لكل نوع من انواع الحبوب التي تزرع في مصر الآن . واذاً فلا بد ان نقوم اولاً بتنظيم اختيار البذور حسبما اشرنا ولن نستطيع انشاء الصوامع قبل ذلك واذا انشئت فلن نستفيد منها على النحو المرغوب فيه

والعقبة الثانية وهي ليست صعبة الحل هي مسألة من يقوم بانشاء هذه الصوامع ومن أين نأتي بالاموال اللازمة لانشائها . وعندي انهُ ليس من عمل الحكومة ان تقوم هي بانشائها أو ادارتها بل يجب ان تستعمل الحكومة في الوقت المناسب نفوذها لاقناع البنوك وكبار التجار بأن يقوموا بهذا العمل فرادى أو جماعات

ولا بأس من ان تبدأ بذلك بعض المصالح الحكومية التي تتولى عملاً زراعياً كمصلحة الاملاك الاميرية مثلاً أو يبدأ به بنك التسليف الزراعي . ولست اشك في أن التجربة الاولى متى نجحت فانها سوف تنتهي بعد قليل الى أن تكون نموذجاً ينسج على منواله في كل مكان وفي اقرب الاوقات

وختم بقوله « لقد حاولت ان اختصر هذا البحث المتشعب الاطراف في أضيق الحدود كما حاولت ان أشرح في كلمات قليلة النقط الاساسية في موضوع خطير فارجو ان اكون وفقت فيما قصدت »

السيرة

في الفن الاسلامي

للدكتور زكي محمد حسن
مدرس الآثار الاسلامية في جامعة فؤاد الاول

صحّ عند بعض الباحثين من المحدثين ان ما ورد في الاحكام الاسلامية خاصًّا بالنحت والتصوير لا يفيد التحريم القاطع، وقد ذهبوا في تأويل ما ورد من الأحاديث وتحقيقه مذاهب شتى تعطي ان تحريم الاشتغال بهذا الفن لم يكن إلاّ تمثيلاً للرأي السائد بين الفقهاء في بداية القرن الثالث الهجري

والرأي عندنا ان النبي عليه السلام، والخلفاء الراشدين من بعده، ثم المتمسكين بالدين من بني أمية نهوا عن التصوير ليحموا المسلمين من الأصنام والتماثيل والصور التي قد تقود البسطاء الى نسيان الخالق او اتخاذها وساطة له، او عبادتها لذاتها، فضلاً عن أن رجال الدين كانوا يعتبرون عمل الصور او التماثيل محاولة متطاولة في تقليد الخالق عزّ وجل

وقد كانت كراهية التصوير عامة بين رجال الدين من سنيين وشيعة، وليس صحيحاً ما يزعمه البعض من ان المذهب الشيعي لا يعترف بهذا التحريم. فالواقع ان في كتب الحديث الشيعية أحاديث تحريم التصوير، وان حكم رجال الدين من الشيعة هو عينه حكم أهل السنة في كراهية الصور والتماثيل

على ان تحريم التصوير في الاسلام لم يقض على هذا الفن قضاء تامًّا. ونظرة الى تاريخ الفنون الاسلامية تقنعنا بأن بعض القوم في كثير من الاحيان لم يكترث لهذا التحريم، وان هذا التهاون كان يحدث في شتى أقاليم الامبراطورية الاسلامية. فازدهر فن التصوير في بعضها، ولاسيما في الاقاليم التي كانت لها تقاليد فنية عظيمة في النحت والتصوير، كايران، وفي البلاد التي تأثرت بايران في هذا الصدد، وخضعت في بعض حقبات التاريخ لنفوذها الثقافي، كالهند وتركيا، ومصر في عصر الدولة الفاطمية

ولكن الذي لا شك فيه ان الاسلام — كشريعة موسى — لم يتخذ الفن عنصراً من عناصر الحياة الدينية، ولم يشمله برعايته، فان تحريم الصور الآدمية، إن لم يكن لوحظ واتبع

في كل العصور والاقطار الاسلامية ، فقد حال دون استخدام التصوير في المصاحف وفي العمائر الدينية كالمساجد والأضرحة — اللهم إلاَّ في حالات نادرة جدًّا — فأصبحت المساجد والكتب خالية من صور يستعان بها على شرح العقيدة وتقريبها الى المؤمنين ، او على توضيح تاريخ العقائد الدينية وسيرة أبطال الملة ، كما في المسيحية والبوذية والمانوية

أجل ، إن بعض المسلمين من ذوي الافكار الحرة والتسامح الديني كانوا يرون — منذ العصور الوسطى — ان تحريم التصوير في فجر الاسلام كان يقصد به محاربة عبادة الاوثان التي كان المسلمون لايزالون حديثي العهد بتركها ، وأما بعد ان توطدت دعائم الاسلام وتغيرت حال المسلمين الاجتماعية فليس في التصوير ما يخالف تعاليم الدين الحنيف وأصوله . وصحيح أن الايرانيين كانوا اكثر الشعوب الاسلامية مخالفة لتعاليم الاسلام في النهي عن التصوير ، ولكن رجال الدين في ايران كانوا يكرهون التصوير والمصورين ، شأنهم في ذلك شأن رجال الدين في سائر انحاء العالم الاسلامي. وهكذا نرى ان الاسلام لم يكن فيه فن ديني قط ، اللهم الاَّ اذا حسبنا عمارة المساجد والأضرحة وكتابة المصاحف بالخط الجميل

ولكن بعض المصورين الايرانيين عرضوا — فيما رسموه من الموضوعات — الى بعض الحوادث ذات الصبغة الدينية فصوَّروا الرسل والأنبياء ، صوَّروا محمداً صلى الله عليه وسلم وأتوا برسم خيالي له في صور توضح بعض حوادث السيرة النبوية ، على نحو الصور التي رسمها المصورون الغربيون في العصور الوسطى لتوضيح بعض الحوادث في سيرة السيد المسيح عليه السلام أو اتباعه من الرسل والقديسين

وطبيعي ان الصور ذات الموضوعات الدينية نادرة جدًّا لأنهُ اذا كان محرماً رسم الكائنات الحية بوجه عام ، فكم يكون محرماً وممقوتاً ان يصور خاتم أنبيائه صلى الله عليه وسلم

وأكبر الظن ان الفنانين لم يحاولوا في فجر الاسلام ، ان يصوروا اي حادث من السيرة النبوية ، فان اقدم الصور التي نعرفها في هذا الميدان ليس بينها ما يرجع الى ما قبل القرن الثامن الهجري ، (الرابع عشر الميلادي)

ولكننا نعرف حديث صورة للنبي عليه الصلاة والسلام رآها سائح عربي في الصين إبان القرن الثالث الهجري (التاسع الميلادي)، واشار اليها المسعودي في « مروج الذهب » ، في الفصل الذي عقده للحديث عن ملوك الصين. قال بعد الكلام عن رجل قرشي من ولد هبار بن الأسود انتهى به المطاف الى بلاد الصين فاستدعاه ملكها عند ما علم بقرابته من نبي العرب صلى الله عليه وسلم:

« ثم قال للترجمان قل له أتعرف صاحبك إن رأيتهُ يعني رسول الله صلى الله عليه وسلم . قال القرشي : وكيف لي برؤيته وهو عند الله عزَّ وجل ، فقال لم أرد هذا وانما أردت صورته

فقلت أجل فأمر بسفط فأخرج فوضع بين يديه فتناول منهُ درجاً وقال للترجمان أره صاحبه فرأيت في الدرج صور الأنبياء فحركت شفتي بالصلاة عليهم ..... نوح عليهِ السلام في سفينة ..... وموسى عليهِ السلام وبنو اسرائيل ..... وعيسى بن مريم عليهِ السلام ، على حماره والحواريون معهُ .... ثم رأيت صورة نبينا محمد صلى الله عليهِ وسلم على جمل وأصحابه محدقون بهِ في أرجلهم نعال عربية من جلود الإبل وفي اوساطهم الحبال قدعلقوا فيها المساويك»

وليس بعيد الاحتمال ان تكون هذه الصور قد وجدت حقًّا وقد يكون صانعوها من اهل الصين انفسهم ، والمعروف ان علاقتهم التجارية ببلاد العرب ترجع الى العصور القديمة كما يحتمل ان تكون من صناعة النساطرة الذين نزحوا من الشرق الادنى واستقروا في الصين منذ القرن الاول الهجري (السابع الميلادي)

على ان اقدم الصور التي وصلتنا لبعض حوادث السيرة النبوية موجود في مخطوط من كتاب « جامع التواريخ » للوزير رشيد الدين ، جزء منهُ محفوظ في الجمعية الأسيوية بلندن والجزء الآخر في مكتبة جامعة ادنبره باسكتلندة . وهذا المخطوط مؤرخ بين عامي ٧٠٧ و ٧١٤ بعد الهجرة (١٣٠٧ — ١٣١٤) وفي صورهِ موضوعات من السيرة النبوية والتاريخ الاسلامي ، والانجيل وتاريخ الهند والديانة البوذية ولا عجب فقد كان هذا الكتاب يشتمل على التاريخ العام الذي كان معروفاً في ذلك الحين

ولا تزال في المخطوط المذكور ، صور خيالية ، تمثل احداها مولد النبي صلى الله عليهِ وسلم، وعليها العبارة الآتية باللغة الفارسية : « ولادت همايون بادشاه كائنات عليهِ السلم » (انظر شكل ١) وتمثلهُ الصورة الثانية في الشام حين رآه الراهب بحيرا، وتنبأ له صلى الله عليهِ وسلم بالشأن العظيم (شكل ٢) . أما الصورة الثالثة ففيها رسمه عليهِ السلام يحمل الحجر الاسود ليضعهُ في مكانهِ من الكعبة ، بعد أن حمله زعماء مكة على نسيج يمسك كل منهما بطرفٍ منهُ (شكل ٣) . وفي الصورة الرابعة رسمه صلى الله عليهِ وسلم يتلقى الوحي من سيدنا جبريل في غار حراء (شكل ٤) . أما الخامسة فتمثلهُ مع ابي بكر الصديق في الغار ، وبجوارهما سيدة تحلب شاة ، وذلك أثناء الهجرة النبوية الى يثرب (شكل ٥) . أما الصورة السادسة فتمثل حادث المعراج

والواقع أن قصة المعراج كانت أحب قصص السيرة النبوية الى الايرانيين فرسموها في عدد كبير من الصور والمخطوطات ، ولكننا لا نعرف صورة لهذه القصة أصاب فيها الفنان حظا من التوفيق والسمو أوفر من صورة المعراج في مخطوط من المنظومات «الخمس» للشاعر نظامي كتب في تبريز بين عامي ٩٤٦ و ٩٩٤ هـ (١٥٣٩—١٥٤٣) للشاه طهماسب بيد الخطاط المشهور شاه محمود النيسابوري، ويفخر اليوم بحيازتهِ المتحف البريطاني . فان الناظر يؤخذ لأول وهلة بابداع

ألوان هذه الصورة وجلال مظهرها (شكل ٦) . ويرى فيها السماء بسحبها البيض ، والنبي عليه السلام راكباً فرسه « البراق » ذات الوجه الآدمي. وفي يمين الصورة بالجزء السفلي نرى الارض التي تركها النبي وحولها غلاف ابيض كروي وأمام النبي سيدنا جبريل يقود الركب في السموات وبين الرسول وسيدنا جبريل ملك مجنح يحمل مبخرة معلقة في عصا ويخرج منها لهب ذهبي . وعلى يسار النبي صلى الله عليه وسلم ملك آخر يحمل صحناً فيه بخور يحترق،وفي الصورة ملائكة آخرون يحمل بعضهم أطباقاً من الجواهر والفواكه وفي يد أحدهم تاج ثمين

وصفوة القول أن في هذه الصورة خيالاً واسعاً وحركة وحياة تجعلها من أبدع آيات التصوير الايراني كما أننا نلاحظ في رسم النبي عليه السلام ما اتبعهُ الفنانون الايرانيون في معظم الاحيان من إخفاء ملامح الرسل ، وذلك على عكس رسمه في الصورة المحفوظة في كتاب جامع التواريخ ، فان المصور لم يتبع فيها هذه القاعدة ، وانما ابتدع رسماً خيالياً للنبي عليه السلام ملؤه الجلال والوقار ، ولم يحطهُ بهالة من النور ، كما كان الفنانون يفعلون في معظم الاحيان حين يرسمون الرسل والانبياء

وثمت مخطوط آخر فيه بعض صور من السيرة النبوية وهو نسخة من كتاب « الآثار الباقية » للبيروني محفوظة في مكتبة جامعة أدنبره ومؤرخة من سنة ٧٥٧ هـ (١٣٠٧ — ١٣٠٨) . وفي إحدى هذه الصور نرى رسم النبي صلى الله عليه وسلم ، وحول رأسه هالة من النور ، وقد امتطى جملاً وبجواره السيد المسيح عليه السلام ، ممتطياً حماراً

كما نرى في مخطوط ثالث من كتاب « روضة الصفا » لميرخواند صورة النبي في الكعبة عام الفتح يحطم الاصنام وقد رسمهُ المصور يحمل سيدنا علياً فوق كتفيه ليصل الى الاصنام العالية فيتناولها ويلقي بها على الارض ، كما نرى في المخطوط نفسه رسماً يوضح حادث غدير خم بعد حجة الوداع ، وهو الذي يذهب الشيعة الى ان النبي صلى الله عليه وسلم أوصى عنده بالخلافة للامام علي كرم الله وجهه . ونلاحظ في هذه الصورة ان الفنان رسم حول رأس الامام علي هالة من النور ، مما يدل على انهُ كان فناناً شيعي المذهب

وثمت مخطوطات أخرى فيها صور بعض الحوادث من السيرة النبوية ، حسبنا ان نشير الى وجودها ، وان نستنبط منها ومن غيرها ان الفنانين الايرانيين وتلاميذهم عمدوا في بعض الاحيان الى السيرة ، فرسموا بعض حوادثها ، لتوضيحها وتحلية المخطوطات التي كانت تسردها على نحو ما وضحوا بالصور قصص الرسل الآخرين . واذا استثنينا حادث غدير خم ، وهو الذي يعتقد بهِ الشيعة ، فان سائر ما صوره الفنانون من السيرة يشمل بعض الاحداث العظيمة الشأن في حياة النبي صلى الله عليه وسلم

السيادة المصرية

وموقف مصر كعضو في أسرة الدول

بحث لمحمود كامل المحامي

عني أساتذة القانون الدولي العام منذ عهد بعيد ، بحصر حقوق الدول وواجباتها، وتقسيمها الى حقوق أصلية وحقوق فرعية . وقد انعقدت لهذا الغرض عدة مؤتمرات اميركية وأوربية ، أصدرت قرارات حاولت فيها تعريف تلك الحقوق وحصرها ، وأهم هذه القرارات التصريح الذي أصدره « مجمع القانون الدولي » الاميركي ، في اول اجتماع له في واشنطن في ٦ يناير سنة ١٩١٦، وهو الذي نصَّ فيهِ على ان « لكل شعب حق البقاء ، وحق الحماية ، وحق صيانة كيانه » [١] ، والتصريح الذي أصدره « اتحاد القانون الدولي » في ١١ نوفمبر سنة ١٩١٦ ، وهو الذي نصَّ فيهِ على ان « الدولة لها حق الصيانة ، وحق استمرار البقاء »[٢]. والتصريح الذي أصدره « مجمع القانون الدولي » في اكتوبر ١٩٢١ ، بناء على مشروع وضعهُ العلاَّمة الفرنسي «ده لابراديل» De Lapradelle ، وهو الذي تنص المادة الاولى منهُ على ان « كل شعب انتخب لنفسه على الارض التي يشغلها حكومة قادرة في الداخل على ان تحتفظ بالأمن وفي الخارج على ان تتعاون على انماء العلاقات المطردة التقدم المبنية على المنفعة الدولية العامة والعدالة والسلم ، له حق الاعتراف بهِ دوليًّا كدولة » [٣]

---

(١) المادة الاولى "Toute nation a le droit d'exister, de proteger et de conserver son existence" طبعة سنة ١٩٢٢ فوشي صفحة ٤٠١)

(٢) المادة الاولى "L'état a le droit de conserver et de perpetuer son existence"

(٣) "Tout peuple qui s'est donné sur le territoire qu'il occupe un gouvernement capable, à l'interieur, de maintenir l'ordre, à l'exterieur de coopérer à l'organisation de plus en plus developpée des relations fondées sur l'utilité commune, la justice et la paix, a le droit à la reconnaissance internationale de sa nation comme Etat..

هامش صفحة (٤٠٢) فوشي ، طبعة سنة ١٩٢٢

ومن هذا النص الذي وضعهُ العلاَّمة « ده لابراديل » يتضح ان عنصر مقدرة الدولة على حفظ الأمن فيها ، اي عنصر حمايتها من الاخطار الداخلية ، ضروري لتكوين الدولة ، فهو يعتبره اكثر من حق ، لانهُ شرط رئيسي لامكان الاعتراف بشعب ما كدولة

وقد عرف فوشي حق الصيانة بقوله « ان الدولة لها دون شك الحق في ان تتخذ جميع الاجراءات التي تضمن بقاءها ضد الاخطار التي تهددها » (١)

وذكر العلامة اوبنهايم ان « حق الصيانة عامل على جانب عظيم من خطر الشأن في وضع الأمم بين اعضاء الأسرة الدولية . ومعظم الكتاب يصرون على ان لكل دولة حقًّا جوهريًّا في صيانة نفسها » (٢)

ولن أستطيع هنا ان أشير حتى ولا الى القليل من الآراء التي تجمع على ان لكل دولة مستقلة حق البقاء والصيانة ، فهو حق بديهي لا يمكن لدولة ان تدعي أنها عضو في الأسرة الدولية ، مساوٍ لباقي الاعضاء ، اذا لم تكن متمتعة به

فهل كانت مصر متمتعة بهذا الحق قبل معاهدة «الزعفران» التي وقّعت في اغسطس ١٩٣٦ ؟

إن لهذا الحق في شروح القانون الدولي العام كما رأينا من تعريف «ده لابراديل» مظهرين: احدهما مظهر داخلي ، وآخر خارجي . أما المظهر الداخلي ، فهو حق الدولة في تنظيم المهاجرة منها واليها ، وابعاد الاجانب (٣) الذين ترى في بقائهم على أرضها خطراً على أمنها ، اي خطراً على حقها في صيانة نفسها . لان ابعاد المصريين غير جائز بمقتضى الدستور المصري ، كما انهُ غير جائز عند غيرنا من الدول

فهل لمصر حق ابعاد الاجانب الذين ترى السلطات المشرفة على الامن العام، أنهم يهددون أمنها وطمأنينتها ؟

إن الامتيازات التي كان يتمتع بها رعايا الدول الممتازة الاربع عشر ، كانت تسلب مصر هذا الحق البديهي الجوهري . . . وهو حق الصيانة . فلم يكن للحكومة المصرية حق ابعاد أجنبي ممتاز ، الاّ بموافقة القنصل الذي يمثل الدولة التي ينتمي اليها الشخص المراد ابعاده . ولم

---

(١) " Un état a incontestablement le droit de prendre toutes les mesures destinées à garantir son existence contre les dangers qui le menacent"
— فوشي صفحة (٤١٠) طبعة سنة ١٩٢٢

(٢) "Self preservation is a factor of great importance for the position of the states within the Family of nations and most writers maintain that every state has a fundamental right of self—preservation"
— صفحة ٤١٤ من كتابه طبعة سنة ١٩٢٠

(٣) Expulsion

يكن ميسوراً ان تتوصل الحكومة المصرية الى الحصول على تلك الموافقة التي تعتبر — وحدها — هدماً لذلك الحق الاول من حقوق الدولة ، وبالتالي اهداراً لشخصية مصر الدولية

وتطور نظام ابعاد الاجانب بعد ذلك ، فتمكنت الحكومة المصرية من ان تبتدع نظاماً شاذاً ، عام ١٨٦٦ ، اذا اتفقت مع قناصل الدول الممتازة ، على انهُ اذا اختلفت الحكومة مع قنصل الشخص المراد ابعاده ، فان الخلاف يعرض على لجنة مؤلفة من تسعة قناصل ، يتفق على انتخابها بين القنصل والحكومة المصرية ، وهذه اللجنة تفصل في الامر . فاذا قررت الابعاد ، فيجب ان يتم اخراج الأجنبي المراد ابعاده بمعرفة قنصله

ولا شك في ان هذا النظام الذي ظلَّ سارياً حتى تاريخ توقيع معاهدة «الزعفران» ، كان ينشىء حكومة اخرى داخل الحكومة المصرية . . كما ان نفس الاجراءات التي كانت تتبع في التمهيد لابعاد الاجانب الممتازين ، تدل دلالة واضحة على ان مصر لم تكن تتمتع بذلك الحق البديهي ، وهو حق صيانة نفسها كدولة مستقلة . وذلك يبدو من الاطلاع على المنشور الذي أرسله وكيل وزارة الداخلية في شعبان ١٣٤٤ ، الى الجهات الادارية المختلفة ، بشأن ابعاد الاجانب الممتازين . اذ ينص هذا المنشور على تكليف القلم الجنائي في ادارة الأمن العام ، إرسال جميع التقارير التي ترد من المديريات والمحافظات بطلب ابعاد الاجانب، الى ادارة الأمن العام الأوربية لأخذ رأيها . فاذا ما أعطت هذه الادارة الاخيرة رأيها ، بلغ الأمر للمديرية او المحافظة ، مع تنفيذ ما تشير به عند الاحتياج الى تدخل قنصلي . وذلك بأن تقدم الجهة طالبة الابعاد ، الطلب القانوني الى القنصل المختص ! . .

وقد نص في هذا المنشور ، على ان « تقدم المحافظة او المديرية جميع المساعدات القانونية للسلطات القنصلية لتنفيذ ما تصدره القنصليات من القرارات » ! [١]

وبذلك أصبح موقف الحكومة المصرية بمديريها ومحافظيها وضباطها وجنودها ، مسخرين لتنفيذ أوامر قناصل الدول الاجنبية ، على الوجه الذي يتراءى لهؤلاء القناصل . مع ان الامر يختص بصميم حق تلك الحكومة البديهي ، في صيانة كيانها من عبث المجرمين الاجانب ، قتلة او لصوصاً ، او متشردين ، او شيوعيين ، او ثواراً على نظام حكمها ! ؟ . . .

ولكن معاهدة الزعفران، قررت صراحةً ما يلي :

« تلغي المعاهدة الحالية جميع الاتفاقات والوثائق القائمة ، التي يكون استمرار بقائها منافياً لأحكام هذه المعاهدة »[٢] . كما قرر رئيس الوفد المصري الرسمي في المذكرة المصرية الثالثة ، التي ارسلت في شكل خطاب الى السفير البريطاني ، ما يأتي :

(١) المادة السادسة من المنشور (٢) المادة الرابعة عشرة من المعاهدة

«بالاشارة الى المادة الرابعة عشر من المعاهدة التي وقعناها اليوم ، اتشرف بابلاغكم ان الحكومة المصرية تنوي الغاء ادارة الأمن العام الاوربية فوراً . ولكنها ستستبقي لمدة خمس سنوات من نفاذ المعاهدة ، عنصراً اوربيًّا معيناً في بوليس المدن »

أي ان ادارة الأمن العام الأوربية ، التي كانت شوكة في حلق السيادة المصرية ، بكل اختصاصاتها — ومن بينها اتخاذ اجراءات ابعاد الاجانب — قد زالت تماماً . وردت تلك الاختصاصات الى السلطات المختصة اصلاً بالفصل في ذلك ، في كل دولة مستقلة ذات سيادة .. وهي السلطات المصرية . وهو رد ضروري جوهري ، لحق ضروري

ولاقامة الدليل على خطورة هذا الحق — حق الابعاد الذي قد يبدو للبعض تافهاً بالقياس الى باقي حقوق الدول ، الاخرى — يجدر بي ان انقل هذه الفقرة من شرح العلامة «فوشي» لحق الدولة في ابعاد الأجانب[1] . فقد تساءل فوشي «هل الابعاد عمل شرعي ؟ » . ثم اجاب نفسه فيما يلي :

«ان اولئك الذين يعترفون للدولة بحق السيادة المطلق على ارضها ، لا يجب ان يجيبوا عن هذا السؤال الاَّ بالايجاب . فالمالك هو سيد بيته[2] . وما دام له الحق في ان يسمح بزيادة الارض التي يملكها ، او بعدم زيادتها ، فيجب ان يكون له ايضاً حق السماح ببقاء الاجانب الذين يفدون عليه ، او ابعادهم ، كيفما يتراءى له »

وقد اصبحت الحكومة المصرية ، في ظل معاهدة «الزعفران» ، «سيدة بيتها» — على حدّ تعبير فوشي — ولعل في هذا ما يكفي للتحدث عن اول الحقوق الدولية التي اكتسبتها مصر . وهو حق البقاء والصيانة

أما المظهر الخارجي لحق البقاء والصيانة ، فينطوي على بضعة حقوق اهمها :

﴿ حق السيادة ﴾ : وهو حق اعترف به تصريح ٢٨ فبراير ١٩٢٢ ، في اول الامر ، اعترافاً ناقصاً مشوباً ببقاء قوات الجيوش البريطانية المحتلة . فجاءت المادة الاولى من معاهدة « الزعفران » واعترفت بانتهاء ذلك الاحتلال اعترافاً صريحاً . ولم يعد بقاء تلك القوات بقاء مؤقتاً في جهات محدودة ، الاَّ لحكمة التعاون مع الجيش المصري في الدفاع عن قنال السويس . وهو تعاون موقوت بقدرة الجيش المصري على الاستئثار بالدفاع عن القنال

وبذلك انضمت مصر الى الأسرة الدولية ، وأصبحت شخصاً من أشخاص القانون الدولي العام . بينما لم تكن تعتبر كذلك منذ مئات الأعوام . ولا أريد هنا ان أعود الى ما قبل الفتح التركي ، إذ يكفي ان أقرر هنا أنها كانت بعد ذلك الفتح ولاية تركية . أي دولة « تابعة » بكل ما تعبر عنهُ هذه الكلمة من معنى . . دولة ناقصة السيادة من ذلك النوع الذي يطلق

(١) فوشي صفحة ٩٧٥ (٢) maitre chez-lui

عليه العلامة « لورنس » اسم « Client State » في مقابل اطلاقه اسم « Patron state » على الدولة « المتبوعة » ، او الدولة « السيدة » في تعبيره . وكانت تلك الدولة هي تركيا حتى في أشد العصور الذهبية التي غزت فيها الجيوش المصرية حدود الدولة العلية نفسها

وظلت الحال على هذا المنوال الى ان قام الجيش العرابي بثورته ، وقهرتهُ الجيوش الانكليزية ، واحتلت أجزاء مختلفة من الأراضي المصرية . إذ ظلت مصر ملزمة بدفع الجزية للباب العالي ، كما بقيت الجيوش الانكليزية داخل الحدود المصرية

وفي هذه المرحلة ، كانت قد فنيت شخصية مصر الدولية ، فلم يكن لمصر بطبيعة الحال حق التمثيل الخارجي السياسي كما لم يكن لها حق ابرام المعاهدات باسمها . بل انها لم يكن لها حق ابداء الرأي في المعاهدات التي تمت الموافقة عليها بين انكلترا والباب العالي ، بشأن مصر عام ١٨٨٧ ، والتي أقرت حالة الأمر الواقع ، وهو احتلال الجنود الانكليزية للاراضي المصرية . كما تقررت فيها حيدة قنال السويس ، وحرية المرور فيها وقت الحرب ووقت السلم ، لجميع الدول . . . ولم تكن مصر طرفاً فيها ! . . وتكرر ذلك في الاتفاق المعروف باتفاق « استانبول » عام ١٨٨٨ ، الذي وقعهُ ممثلون يحملون أوراق التفويض الرسمية المعتمدة طبقاً لقواعد القانون الدولي العام ، من دول انكلترا وفرنسا والمانيا والنمسا وأسبانيا وإيطاليا وهولندا وروسيا وتركيا دون مصر ، وهي البلد الذي تمر قنال السويس في أرضهِ ، والتي كان مفروضاً أنها صاحبة السيادة على القنال

وقد قرر هذا الاتفاق مبدأ حرية المرور في القنال وقت السلم ووقت الحرب ، لجميع المراكب التجارية والحربية ، أيًّا كانت الدولة التي يرفع المركب علمها وتعرض أيضاً لقناة المياه العذبة المارة بمحاذاة القنال ، فشملها بالحماية لتغذية تلك المنطقة بالماء . كما شمل بها أيضاً فتحتي القنال من الجهتين ، ومياهها الاقليمية . اي منطقة الأميال البحرية الثلاثة شرق القنال وغربها

وظلت مصر تعاني ذلك الوضع الشاذ الذي وضعتها فيه تبعيتها للباب العالي ، تبعية تظهر في استمرارها على دفع الجزية واحتلال القوات الانكليزية لاراضيها . الى ان اعلنت الحماية الانكليزية على مصر عام ١٩١٤ ، فتحدد مركزها الدولي كدولة محمية . ولست اريد ان اعيد ذلك الى الاذهان ، ولكنني اكتفي بأن اشير الى ما ذكره العلامة «اوبنهايم» — استاذ القانون الدولي بجامعة كمبردج ، وعضو «مجمع القانون الدولي» في وصف الدولة المحمية :

« ان الدولة الحامية تسود المحمية دوليًّا . فان هذه الاخيرة بفقدها الحق في ادارة شؤونها الدولية ، تكون قد فقدت سيادتها ، وبذلك لا تعتبر الاَّ نصف دولة » (١)

وظلت مصر تعتبر في نظر الاسرة الدولية ، نصف دولة ، طول مدة الحرب العظمى ، وحتى

(١) اوبنهايم في « شرح القانون الدولي العام » صفحة ١٦٦

صدر تصريح ٢٨ فبراير سنة ١٩٢٢ ، وهو تصريح اعترفت فيه انكلترا باستقلال مصر ، ولكنها قيدت ذلك الاستقلال ، بتحفظاتها الاربعة المعروفة . وأبلغت ذلك التصريح الى الدول ، فلم يغير من وضع مصر الدولي الا تغييراً طفيفاً ، لأن مصر ظلت مقصية عن عضوية الاسرة الدولية ، بأوجه النقص العديدة التي كانت تشوب سيادتها وحقها في ملكية اراضيها ، وباقي حقوقها الدولية الاخرى . الى ان جاءت معاهدة « الزعفران » فاعترفت اعترافاً صريحاً باستقلالها ، دون « تحفظ » يدع لاعضاء الاسرة الدولية الآخرين ، مجالاً للتشكك . فقد نصت المعاهدة على انهُ « انتهى احتلال مصر عسكريًا بواسطة قوات صاحب الجلالة الملك الامبراطور »[١] كما نصت[٢] على ان نظام « الانتداب السامي » في قصر الدوبارة — وهو نظام كان حليف الاحتلال — قد انتهى وأصبح « يقوم من الآن فصاعداً ، بتمثيل صاحب الجلالة الملك الامبراطور لدى بلاط صاحب الجلالة ملك مصر ، وبتمثيل صاحب الجلالة ملك مصر لدى بلاط سان جيمس ، سفراء معتمدون بالطرق المرعية »

وقد استوقف النظر ما اشتملت عليه المذكرة المصرية الاولى ، الملحقة بمعاهدة « الزعفران » من الاشارة الى انهُ « نظراً لأن حضرة صاحب الجلالة ملك بريطانيا وامبراطور الهند سيكون اول ممثل أجنبي يمثله في مصر سفير ، فان السفراء البريطانيين سيعتبرون ذوي أقدمية على باقي الممثلين السياسيين المعتمدين في بلاط صاحب الجلالة ملك مصر » . وفسر ذلك بأنهُ انتقاص من الشخصية الدولية لمصر . ولكن الواقع ان أرقى مراتب أعضاء السلك السياسي الاجنبي في مصر ، هي درجة « وزير مفوض » ، ودرجة السفير المقررة لممثل انكلترا في البلاط المصري — كما هي مقررة لممثل مصر في البلاط الانكليزي — تعلو درجة الوزير المفوض طبقاً لقاعدة بديهية من قواعد التدرج في التمثيل السياسي . ومع ذلك فليست هذه اول سابقة من نوعها في تبادل الممثلين السياسيين ، فالولايات المتحدة ترسل سفراء يمثلونها في جمهوريات أميركا الجنوبية . ولهذه الجمهوريات سفراء في واشنطن ، مع أنها لا يمثلها في دول القارة الاوربية الا وزراء مفوضون . فينتج من ذلك — احتراماً لتلك القاعدة الدولية البديهية — ان يتقدم سفير الولايات المتحدة على جميع أعضاء السلك السياسي الاجنبي في عواصم تلك الجمهوريات . ولم يقل أحد قط في اي شرح من شروح القانون الدولي العام ، ان شخصية تلك الجمهوريات الدولية ناقصة أو ان سيادتها قد اعتدى عليها . شخصية مصر الدولية كعضو في الاسرة الدولية قد استكملت اذن ، باعتراف انكلترا بانتهاء الاحتلال ، وبالتسليم لمصر بحقها — كدولة مستقلة ذات سيادة — في الانضمام الى عصبة الامم على قدم المساواة مع باقي اعضاء الاسرة الدولية

وهذا الاستكمال للشخصية الدولية ، كان لا يمكن ان يتم بتصريح كتصريح ٢٨ فبراير ١٩٢٢

(١) المادة الاولى من معاهدة « الزعفران » (٢) المادة الثانية من معاهدة « الزعفران »

بل كان لا بدَّ لهُ من عقد المعاهدة التي تمَّ عقدها ، وفي ذلك يقول العلامة « اوبنهايم » :

« إن الاعتراف بالدول ، هو العمل الذي بواسطته يبدو بوضوح ان دولة قديمة أصبحت مستعدة لكي تتعامل مع دولة جديدة ، كشخص دولي وعضو في أسرة الدول » (١)

وهناك ثمرة دولية خطيرة تجنيها مصر من اعتراف معاهدة « الزعفران » اعترافاً دوليًّا صريحاً باستقلال مصر ومن اطلاق يد مصر اطلاقاً حرًّا تامًّا في ابرام المعاهدات والاتفاقات الدولية مع أية دولة أجنبية ، ما دام موقف الجانب المصري لا يتعارض مع المحالفة التي تنص عليها المعاهدة الحالية . هذه الثمرة هي قطع خط الرجعة على الدول الاجنبية التي لرعاياها مصالح اقتصادية متشعبة في مصر . وهي الدول التي تتطلع منذ زمن بعيد الى « التدخل » في شؤون مصر ، كما تدخلت في شؤون غيرها من الدول الشرقية ، بحجة ظاهرها الدفاع عن مصالح رعاياها المالية في تلك الامم الشرقية ، وحقيقتها تحقيق مآرب استعمارية مختلفة .

وهذه النظرية من نظريات « التدخل » الاستعماري ، اعترف بها شراح القانون الدولي العام ، وعقدوا في تفسيرها والتعليق عليها ، الفصول المسهبة الطوال . وهم — جميعاً — لا يتورعون عن الاعتراف بان الاغراض الاستعمارية للدول العظمى ، تعمى عند الاقدام على ذلك التدخل ، عن تبين اي شيء آخر الاَّ تحقيق الغرض الاستعماري الذي اوحى بالتدخل وقد قسم فوشي (٢) الاسباب التي تعلل بها الدول العظمى تدخلها في شؤون الدول الصغرى الى ثلاثة أقسام :

١ — السياسة الاستعمارية ، او رغبة الدول العظمى في توسيع أراضيها . وتحت هذا الوحي تتدخل الدول الأوربية في شؤون افريقيا وآسيا ، منتحلة المعاذير والحجج المختلفة

٢ — الدفاع السياسي عن مصالح رعايا الدول المتدخلة . وفي هذا التدخل لا تكتفي الدول المتدخلة — عن طريق المباحثات الدبلوماسية ، او التدخل بالقوة المسلحة — بتعويض رعاياها تعويضاً عادلاً عن الاضرار التي اصابتهم . بل ان تلك الدول — منساقة باعتبارات سياسية — طالما طالبت لرعاياها بامتيازات تفوق الامتيازات الممنوحة لنفس رعايا الدولة التي يحدث التدخل في شؤونها . وهذا ما حدث من دول أوربا عند تدخلها في شؤون دول اميركا الجنوبية ، وعلى الخصوص شؤون جمهورية فنزويلا

٣ — الدفاع عن مصالح المجموعة الدولية ، تحت ستار مبادىء العدالة والانسانية . ولكن هذا الستار يخفي في الحقيقة أغراضاً أخرى ، توحي بها الأنانية والاثرة والرغبة في السيادة

---

(١) "Recognition is the act through which it becomes apparent that an old state is ready to deal with a new state, as an International person and a member of the Family of Nations" — « اوبنهايم » صفحة ١٣٥ — فقرة ٧٢ من كتابه

(٢) فوشي — « شرح القانون الدولي العام » صفحة (٥٥٥)

السياسية . وهذا النوع من التدخل ، لا تقدم الدول عليه — كما يبدو من ظاهره — وهي مجردة من الغرض ، بل تتدخل وفي عزمها الفوز بتحقيق مصالح اقتصادية او تجارية ، او حتى غزوات تضم بواسطتها ممتلكات معينة الى أراضيها ، كما حدث عندما فرضت الدول على آسيا فتح موانيها للتجارة الاوربية ، وكما حدث عندما فرضت على بناما حرية المرور في قناتها ، وكما حدث عندما فرضت الرقابة المالية على مصر وتونس ، وكما حدث في تركيا عندما أرغمت على ادخال اصلاحات ضرورية . وهذا التدخل دائماً ينتهي بوضع يد الدولة المتدخلة ، على أراضي الدولة التي يحدث فيها التدخل ، او على كيانها المعنوي ، وهي الدولة التي حدث التدخل بفكرة الدفاع عن مصالحها لتحقيق مصلحة دولية عامة ! . . ألم ينته التدخل المالي في مصر وتونس في القرن الماضي باحتلال بريطانيا العظمى وفرنسا للدولتين ؟ ألم يتطور التدخل في شؤون الشرق ، وهو التدخل الذي كان ظاهره الدفاع عن مبادىء الانسانية الى تقسيم الامبراطورية العثمانية الى دول صغيرة ، اعترفت بها الدول المتدخلة لتحقيق اغراض خاصة ؟ . .

هكذا قسم العلاَّمة فوشي ، وهو يكاد يعتبر اكبر ثقة عالمي في القانون الدولي العام ، الاسباب الحقيقية التي توحي الى الدول العظمى بالتدخل في شؤون الدول الصغرى . .

فهل مصر بمنجاة من شبح هذا التدخل ؟

اني لا أعرف بين أعضاء الأسرة الدولية شخصاً دولياً جعلتهُ الظروف يرتبط بشبكة لا نهاية لها من الالتزامات الدولية كمصر . فالدولة المصرية لا تزال مدينة للعدد الكبير من حملة أسهم الدين ، وهي مرتبطة باتفاقات دولية معينة خاصة بشركة قنال السويس ، وامتيازات هذه الشركة لها صيغتها الدولية . كما ان ذلك العدد الكبير من شركات النور والمياه والسكر والترام والمناجم وقطارات السكة الضيقة ، وان كانت شركات مصرية ، الاَّ ان اسهمها يحملها اشخاص ينتمون الى جنسيات مختلفة . ومصر تعتزم جادة ان تساوي في المعاملة بين رعاياها وضيوفها الأجانب ، وهي في هذا العزم ، تمحو الفروق التي كانت تضع الاجانب في موضع اسمى من الموضع الذي كانت الحكومات المصرية السابقة في العهد الغابر تقنع بوضع المصريين فيه . وسوف يحس الاجانب — في اول الأمر على الاقل — بثقل تلك المساواة البديهية التي لا يعترف القانون الدولي بسواها ، خصوصاً وقد بدأت الحكومة المصرية تنفذ سلسلة المشروعات التي تمي بها الى زيادة مواردها . واولها فرض ضريبة الايراد ، وضريبة التركات والضرائب الاخرى التي ستجبى من المصريين والاجانب على السواء . وهي ضرائب كان نظام الامتيازات يعفي الاجانب منها . ولقد فطن المفاوضون المصريون الى ذلك الخطر المحتمل من الاعتراف باستقلال مصر ، ورد سيادتها اليها ، واستكمال شخصيتها الدولية ، فاحتاطوا لسد كل ثلمة قد

تنفذ منها احدى الدول العديدة التي ترتبط او يرتبط رعاياها في مصر او في الخارج مع الحكومة المصرية بروابط اقتصادية وتجارية معينة ، الى محاولة التدخل في شؤون مصر ، كما حدث في الماضي ، وكما يحدث كل يوم مما ذكره العلامة فوشي في صراحة علمية نزيهة ، فنصت معاهدة « الزعفران » على انهُ : « يعترف صاحب الجلالة الملك الامبراطور ، بأن المسؤولية عن ارواح الاجانب واموالهم في مصر ، هي من خصائص الحكومة المصرية دون سواها ، وهي التي تتولى تنفيذ واجباتها في هذا الصدد » (١) كما نصت على انهُ : « يعترف صاحب الجلالة الملك الامبراطور بأن نظام الامتيازات القائم بمصر الآن ، لم يعد يلائم روح العصر ، وحالة مصر الحاضرة . ويرغب صاحب الجلالة ملك مصر في الغاء هذا النظام دون ابطاء وقد اتفق الطرفان المتعاقدان على الترتيبات الواردة بهذا الخصوص في ملحق هذه المادة » (٢)

وقد نصت الفقرة الاولى من هذا الملحق على :

« ان الاغراض التي ترمي اليها التدابير الواردة في هذا الملحق هي :

١ — الوصول على وجه السرعة الى الغاء الامتيازات في مصر ، وما يتبع ذلك حكماً من الغاء القيود الحالية التي تقيد السيادة الدولية ، بما في ذلك التشريع المالي على الاجانب ... »

كما نصت الفقرة الرابعة من نفس هذا الملحق على انهُ

« من المتفق عليه انهُ في حالة ما اذا وجد من المستحيل تحقيق التدابير المشار اليها في الفقرة الثانية ، فان الحكومة تحتفظ بحقوقها كاملة غير منقوصة ازاء نظام الامتيازات ، بما فيه ، المحاكم المختلطة »

وفي يقيني ان هاتين المادتين تكفيان مصر شر كل تدخل يخطر او يمكن ان يخطر ببال دولة من الدول الدائنة ، او التي كانت تتمتع بامتيازات رعاياها التشريعية والمالية . وهذا الشر كان محتمل الوقوع في كل وقت ، لو ان انكلترا اعترفت باستقلال مصر التام ، وأجلت جيوشها عن مصر ثم رحلت دون الاحتياط الذي فصل اليه المفاوضون المصريون ، بوضع النصوص التي اشرنا اليها في هذا البحث . لأن استكمال دولة لاستقلالها التام وسيادتها المطلقة ، لا يمنع — في العرف الدولي — تدخل دولة اخرى في شؤونها تحت اكثر من ستار وهمي ، او حجة ، كما رأينا في العلامة فوشي . بل ان هناك اكثر من شارح من شراح القانون الدولي العام ، يعترفون بشرعية « التدخل » ويسوّغونهُ

فالعلاّمة الالماني « كمبتز » Kamptz ، يرى ان التدخل قاعدة من قواعد القانون الدولي العام وان لكل دولة ان تتدخل في شؤون دولة اخرى من جيرانها ، ما دامت هناك مصلحة ما ، وهو قيد مطّاط كما يرى القارىء ، اذ ان تقدير هذه المصلحة متروك على الدوام للدولة

(١) المادة الثانية عشر من معاهدة « الزعفران » (٢) المادة الثالثة عشر من معاهدة « الزعفران »

المتدخلة . والعلامة الفرنسي باتور Battur ، ينضم الى العلامة كامبتز Kamptz في رأيه [١] وهما في هذا طبعاً يعارضان المدرسة الدولية الاخرى التي يتزعمها كانت Kant، الذي قرر انهُ[٢]:

"Aucun Etat ne doit s'immiser de force perpetuelle dans la constitution et le gouvernment d'un autre Etat"

وقد ذكر العلامة الانكليزي وليم هول : —

« ان الاسباب التي استند التدخل عليها ، أو التي يبرر التدخل بها عادة ، قد تعود الى حق الصيانة او حق تقويم العمل الخاطىء ، او الى ارغام دولة على احترام تعهداتها ، او الى صداقة الدولة المتداخلة لأحد حزبين متعاديين في دولة أخرى » [٣]

ثم انتقل الى تقرير رأيه في الصفحة التالية من كتابه ، فأورد صراحة انهُ لااعتراض له على بعض الاسباب المبررة للتدخل

ومع ان العلامة «أوبنهايم» قد اعترف في كتابه « A Treatise of International Law »[٤] بأن التدخل كقاعدة ينكره قانون الأمم الذي يحمي الشخصية الدولية للدول ، الاَّ انهُ عاد بعد ذلك فأورد ان هناك شكًّا في خلو تلك القاعدة من الشواذ، وأقام الدليل على ذلك بأن هناك أنواعاً من التدخل تستند الى حق، وأنواعاً أخرى، وان كانت لاتستند الى حق الاَّ انها تجد ما يسوّغها في القانون الدولي ، رغم اعتدائها على شخصية الدول التي يوجه اليها التدخل[٥]

فاذا كان هذا هو رأي شرح القانون الدولي العام في نظرية « التدخل » فماذا كان يمكن ان يكون مركز مصر وهي مرتبطة بتلك السلسلة المتشابكة من الالتزامات الدولية التي قبلتها في الماضي ثم وهي معتزمة التحرر من بعض تلك الالتزامات في القريب العاجل ، فسخ البعض الآخر ، واحلال غيره على أساس دخولها في « اسرة الدول » ، شخصاً كامل السيادة ، يقف على قدم المساواة مع الدول الاخرى الاعضاء في الاسرة ، ماذا كان يخبؤه القدر الغامض لمصر من نكبات « التدخل » لو ان المفاوضين المصريين لم يفطنوا الى وجوب دفع كل شبهة يمكن ان تمهد — بطريق مباشر أو غير مباشر — الى تدخل الدول الاخرى ؟ [البحث تتمة]

---

(١) باتور في كتابه "Traité de droit politique et diplomatique"

(٢) « كانت » المادة الخامسة من مقاله : "Essai Philosophique sur la Paix"

(٣) وليم هول في كتاب "A Treatise of International Law" — صفحة ٢٨٥

(٤) صفحة ٢٩٢ من الكتاب

(٥) "There is just a little doubt that this rule has exceptions, for there are interventions which take place by right, and there are others which although they do not take place by right, are, nevertheless, admitted by the Law of Nations"

مكانة المصادفة

في تاريخ الكشف العلمي

في ميادين الملاحظة لا تخدم المصادفة الا النفوس المهيأة « باستور »

أسثر ستوقف النظر

في سنة ١٧٥١ كتب السياسي البريطاني المشهور هوراس والپول Horace Walpole الى صديقه المربي المشهور هوراس مان Horace Mann يقترح عليه اضافة كلمة جديدة الى المعجم . تلك الكلمة كانت سَرَنْدِبة (وهي تعريب اللفظ الانكليزي المقترح Serendipity) . ولكن اللفظة لم تشع وقلما تجدها في المعجات الانكليزية . ويروي الدكتور كانون Cannon استاذ وظائف الاعضاء في جامعة هارفرد انهُ سأل احد زملائه ما معنى ذلك اللفظ فقال انهُ يمثل حالة عقلية تجمع بين رباطة الجأش serenity والغباوة studipity . ولكن الحقيقة ان والپول استخرجها من قصةٍ خرافية قديمة تمتُّ الى جزيرة سرنديب (ومن هنا تعريبنا لها على الوجه المتقدم) بصلة وثيقة . وسرنديب هو الاسم القديم للجزيرة المعروفة الآن باسم سيلان في المحيط الهندي . ومدار تلك القصة الخرافية ان ثلاثة امراء ذهبوا في رحلة فوجدوا بغير قصد او حكمة اشياء ذات قيمة لم يكونوا يبحثون عنها . ولذلك ترى هذه اللفظة ـ حين تجدها في المعجات ـ تعني العثور مصادفة على اشياء جديدة لم تطلبها او على ادلة غير منتظرة تؤيد رأياً من آرائك

وليس ثمة ريب في ان حديث ارتقاء الانسان العلمي حافل بأمثلة كثيرة من «السرندبة» تدل على ما للمصادفة من مكانة في تاريخ الكشف العلمي وارتقائه

ولعلَّ اكثر هذه الامثلة استيقافاً للنظر كشف كولمبوس للعالم الجديد . فقد أبحر من اسبانيا مؤمناً بأنهُ سيكشف طريقاً الى جزائر الهند الشرقية أخصر من الطريق المعروف حينئذٍ فواجه على غير انتظار عالماً جديداً . ومن المعروف في تاريخ الريادة انهُ لم يدرك اولاً قيمة هذا الكشف . بل يقال انهُ لم يعرف أين كان ولا الى أين مصيرهُ (١)

او خذ مثلاً آخر من تاريخ البحث في الظاهرات الكهربية . فقد روي ان فخذي ضفدع كانتا معلقتين بسلك نحاسي من مشبَّك حديدي يحيط بشرفة دار رجل يدعى جالڤاني بمدينة

(١) راجع الدكتور كانون في المجلة العلمية الشهرية عدد مارس ١٩٤٠ صفحة ٢٠٤ ومابعدها

بولونا الايطالية . فلوحظ انهما ترتعشان كلما هبَّت الريح وحركتهما فلمسنا احد اعمدة المشبَّك. ولا يعلم هل كان جالڤاني — وهو مشرّح وفسيولوجي — اول من لاحظ هذه الظاهرة او قرينتهُ الذكية. ولكن من الثابت ان جالڤاني لم يهمل ما رأى لأن ذلك حمله على الشروع في سلسلة من البحوث مدارها الظاهرات الكهربية في الانساج البشرية الحية . وقد خلد اسمهُ في لفظ «الجلفنة» العلمي واشتق منهُ فعل يدور على ألسنة المتكلمين باللغة الانكليزية عند ما يريدون ان يصفوا فورة النشاط في احد من الناس وهو galvanize. ومباحث جالڤني حملت فولطا على البحث في توليد التيار الكهربي بادناء لوحي فلزين مختلفين احدهما من الآخر (لاحظ ان مشاهدة جالڤني الاولى كانت تشمل سلكاً من النحاس وقضيباً او عموداً من الحديد) . وهذه المباحث افضت الى اختراع البطرية الكهربية أو العمود الفلطائي وخلد اسم فولطا في لفظ « ڤولط » المستعمل وحدة للقدرة Potential الكهربية

الى هذه البداية البسيطة يرتد اختراع التلغراف والتلفون والاذاعة اللاسلكية واحتمال اتقان التلفزة العملية . واليها ايضاً يرتد البحث الذي يشغل عقول طائفة من كبار العلماء في عصرنا وهو بحث مداره « الكهربية الحيوانية» وأبوابه الكثيرة (١)

حتى في ارتقاء العلوم الكهربية ، لا في بدايتها فقط ، كان (للسرندبة) او للمصادفة مكانة عالية في غير كشف واحد ذي شأن . فالطبيعي الدنمركي اورستد كشف بالمصادفة تلك العلاقة الخفية بين الكهربية والمغنطيسية . فقد كان في احد الايام يلقي محاضرة وكان يمثل على ما فيها باستعمال سلك من الاسلاك يسري فيه تيار كهربي قوي فاتفق لهُ وهو يحرك هذا السلك ان وضعهُ وضعاً أفقيًّا فوق ابرة مغنطيسية ساكنة . وكان قد سبق لهُ ان وضع مثل هذا السلك عن قصد وضعاً عموديًّا على تلك الابرة فلم يحدث شيء . فلما وضعهُ مصادفة وضعاً افقيًّا دهش اذ رأى الابرة تنحرف وتدور دورة مداها تسعون درجة . فأدرك في الحال انه امام ظاهرة جديدة فعكس اتجاه التيار الساري في السلك فدارت الابرة واستقرت في اتجاه معاكس لاتجاهها السابق . وجاء فراداي بعد ذلك فأثبت ان التيار الكهربائي في السلك لا يؤثر في اتجاه الابرة المغنطيسية فحسب ، بل ان تحريك مغنطيس يولد تياراً كهربائيًّا في السلك. على هذه الملاحظات اليسيرة قامت جميع العلوم الكهربية والصناعات التي تستمد الطاقة منها

وليست المصادفة أقل أثراً في علوم الاحياء منها في علوم الطبيعة . كان الفسيولوجي الفرنسي كلود برنار يعتقد ان الرسائل العصبية التي تسير في الالياف العصبية تحدث تغيراً كيميائيًّا

(١) راجع « آفاق العلم الحديث » فصل « الكهربائية في الدماغ » صفحة ٢٢٤ — ٢٣٢

يسبب حرارة . وحوالي منتصف القرن الماضي قاس حرارة اذن ارنب ثم قطع العصب الذي ينقل الرسائل اليها متوقعاً ان تبرد الاذن عند ما تحرم من وصول الرسائل العصبية اليها وهي بحسب رأيه تحدث حرارة في ألياف الاعصاب . فدهش دهشة كبيرة عند ما وجد ان حرارتها أعلى بعد فصل العصب منها قبلهُ . ولكننا نعلم الآن أن قطع الاعصاب التي تسيطر على عضل الاوعية الدموية في اذن الارنب تحفظها في حالة معتدلة من الانقباض . فلما قطعت تلك الاعصاب تمددت العضلات فزاد ورود الدم الى الاوعية فارتفعت حرارة الاذن . وكذلك فتح كلود برنار صدفة الباب على كشف فسيولوجي خطير الشأن وهو ان الدورة الدموية خاضعة للجهاز العصبي ، وهو أهم كشف فسيولوجي تم بعد كشف الدورة الدموية نفسها قبل ثلاثة قرون

ومن ذلك كشف فيتامين K وان نقصهُ يزيل من الدم مادة لازمة لتخثره . فقد كان « دام » Dam واعوانهُ في كوبنهاغن عاصمة الدنمارك يبحثون في التوازن الحيوي في فراخ الدجاج (الكتاكيت) فوجدوا ان الفراخ التي تغذى بطعام معين تصاب بنزف داخلي تحت الجلد وفي العضل . فلما غذيت بالحبوب بعد اضافة أملاح معينة اليها امتنع النزف . فانشئت سلسلة من التجارب الدقيقة ثبت منها ان سبب النزف ليس نقص أحد الفيتامينات المعروفة وانما سببهُ نقص عامل خاص مانع للنزف يوجد في دهن كبد الخنزير وبعض النباتات وكثير من الحبوب فدعي هذا العامل فيتامين K . ومن المعروف الآن أنهُ مادة لاغنى عنها في الجراحة فهناك مرضى يصابون باليرقان الناشيء عن انسداد القناة الصفراوية وعلاجه عملية جراحية . ولكن الدم لا يتجمد في هذه العملية الا تجمداً بطيئاً فيعرضون لخطر الوفاة نزفاً وهذا النزف يمنع باضافة فيتامين K الى غذاء المصاب فيعود الدم الى حالة تتيح التجمد السريع فلا يحدث النزف

هذه أمثلة مختلفة على تأثير المصادفة في الكشف العلمي . ولكن المصادفة وحدها لا تكفي ان لم يكن ذهن الباحث متهيئاً للاستفادة مما يقع في دائرة حسّه . فكشف أرخميدس للثقل النوعي عندما لاحظ خفة جسمه في حمام ملآن ماء ، وكشف نيوتن لناموس الجاذبية عندما لاحظ سقوط تفاحة في البستان ، ما كانا مستطاعين لولا تهيؤ ذهنهما لذلك . ما أكثر الذين خفّ وزنهم في الحمام قبل أرخميدس والذين شاهدوا سقوط التفاح في البساتين قبل نيوتن ! فالكشف العلمي القائم على المصادفة لا يقتضي ملاحظة مايحدث فقط بل ادراك مغزى مايحدث كذلك . ولذلك عنيت كلية الطب في جامعة هارفرد بكتابة عبارة باستور المشهورة وتعليقها على الجدار في حجرة الطلاّب وترجمتها كما يلي « في ميادين الملاحظة لا تخدم المصادفة الاّ النفوس المهيأة » .

وهذا يقتضي التسلح بعلم السابقين لفهم مغزى كل جديد غريب وعدم التقيد به والاستعداد لهُ لأن النفوس الحرة والعقول الجريئة هي التي تمكن أصحابها من شق الطرق الجديدة

حطام

قصة

لمحمود سيف الدين الايراني

— ١ —

كان يسير دون اكتراث ، غير عابىء ، دون وعي ، في شيء كثير من البلاهة الطارئة . في مثل هذه الحال تستوي القيمُ جميعاً في احساس الانسان : الاخلاق ، القانون ، النظام ، العرف . جميعها اشياء تافهة ، لا قيمة لها مطلقاً . الجريمة نفسها تبدو مغرية ، فاتنة الخيال ، لها نغم عميق القرار يستهوي النفس المكدودة ... وارتعش ارتعاشة حادة ، مؤذية من قمة رأسه حتى أخمص قدميه . أيمكن ذلك ؟ أتكون الجريمة في بعض الاحيان سبيلاً الى الخلاص ؟ ثم ... هل تجد الجريمة — وهذا في رأس القائمة — ما يسوّغها في أحوال معينة ؟ لقد وجد البطل الروسي (١) مسوغاً مقنعاً لجريمته ، بدا له اول الامر قويَّ المنطق ، شديد اللمعان ، ولكنهُ أخفق في النهاية . كانت الفكرة فلسفية محضة في عقله . كانت شيئاً كمعادلة جبرية أو نظرية هندسية : « الخط المستقيم هو اقرب طريق بين نقطة وأخرى » — ليس في هذا ريب — تعادلها من ناحية ثانية هذه النظرية : « لا قيمة لحياة انسان عقيم اذا كان في القضاء على هذه الحياة ما يعود على الآخرين ، الموهوبين ، بالخير ويفسح أمام مواهبهم الموءودة الطريق على رحبه » ! قياس حاذق ، ولكن المسألة هنا لا تقاس على هذا النحو وفي مثل هذه الدقة الحسابية ، محال ان تأتي نتيجة فكرة ذهنية — في حالة نفسية موكول امرها الى الضمير ، بل الى مجموع القيم المعنوية لوجود الانسان — مطابقة تماماً لعاقبة نظرية مادية محدودة الافق ، كل نجاحها في تطبيقها العلمي الدقيق . محال ، لاريب في ذلك مطلقاً لقد أخطأ رسكلنكوف وظلت عواقب هذا الخطإ في أعقاب ضميره تلاحقه وتهاجمه وتبتليه بالصرع والهذيان : « أجل محال ... محال ان يقوم الخير على أساس من الشر » . أومضت هذه اللمحة الاخيرة في أعماقه ايماضاً خاطفاً ، ثم غامت على فكره سحابة خمول ، بعد هذه الاشراقة السريعة عاوده احساسه الحاد بتعاسته ،

(١) رسكلنكوف في قصة « الجريمة والقصاص » لـ « دوستيفسكي »

دفع مرة أخرى في أحضان بلاهته وفجأة لاحت له هذه الفكرة الضبابية : ولكن الجريمة موجودة مع ذلك ، رغم كل شيء لا بدَّ ان تكون ثمة حاجة الى الجريمة لايقوى على ردها ضمير ولايحول دونها خير أو شر . حاجة نفسية تهزأ بجميع الاعتبارات « والاَّ فما هو هذا الحنين في نفسي الى الجريمة ؟ » وخيل اليه لحظة انهُ لو أعطي سكيناً او مسدساً فهو خليق ان يرتكب جريمة القتل بكل ارتياح في نشوة وظفر ! « ها أنذا قد عدت الى التفكير من جديد . هل جميع الذين يقتلون يفكرون هكذا ، يالاحماقة . انني لأعجز من طفل وأحقر من ذبابة . . . » أحقر من ذبابة ؟ لا ريب في ذلك البتة . وأحس بارتياح الى هذه الكلمة وراح يرددها ويلوكها بين شدقيه : « أحقر . من ذبابة . أحقر من ذبابة . »

وعادت الجريمة ، من جديد ، تبسم له وتغريه وتكشف له عن عريها الفاتن . وتمتم . وقد زاد خفقان قلبه : « لم لا ؟ » وعلى الأثر سرتْ في بدنه رِعدة ، وغرقت الصورة في لجة فائرة ثم عادت تطفو وتتأرجح فوق اللجة ، مزهوة ، يرقصها الموج ، وصوبت اليه نظرة طويلة فاترة ... كلها شهوة وشبق . تدعوه الى لذة خارقة . فيها وعود ووعود . . . وتحرك في ضميره هذا السؤال : « أليس هذا معقولاً ! لم لا تكون الجريمة سبيلاً الى الخلاص ؟ » ولاح له ان الطريق قد انفسح امامه بسرعة البرق ، الى ما لا نهاية ، ثم عاد بغتة وأطبق عليه بقسوة خارقة ، وبدا له كأن ثعباناً مخيفاً قد التفَّ حول مخنقه وراح يضغط ويضغط . فانبهرت أنفاسه ، واختفت الصورة الفاتنة وراء أفق قصي ، ثم عادت — لا يدري كيف — تتراقص فوق موجة ، وتبسم في سخرية وازدراء ... ولم تلبث ان غرقت في أغوار سحيقة ، أغوار نفس مكدودة . مهينة . استفاق بغتة ولا يزال صدى فحيح بعيد يصافح سمعه : « أعجز من طفل وأحقر من ذبابة » ! وشعر بحقارته هذه المرة شعوراً واضحاً جدًّا . ولذَّ له — على ضوء لحظة نيرة — ان يزن ويقارن ويستنتج : « لو لم اكن حقيراً ومنحطّا ... لما عجزت ولما كان الاخفاق يعرقل سيري كيفما سرت وايان اتجهت . والاَّ فكيف صحَّ لي ان أبلغ الأربعين وأنا في مثل هذه الضعة المهينة ؟ ثم . لماذا يلاحقني الاخفاق ، بل ويطاردني ، ويأخذ بتلابيبي ويتشبث بأذيالي ولا يدع لي منفذاً الى أي سبيل ؟ وبماذا يمتاز جميع الناجحين في الحياة ليتقدموا وتثمر جهودهم ويكافأوا وأخفق أنا وأرقد مقهوراً ذليلاً ؟ لا تعليل لذلك سوى اني حقير جدًّا حقارة يشعربها الجميع ويرونني مثلاً حيًّا لها »

ووقف هنيهة ذاهلاً مدهوشاً : لماذا لم يفكر في هذا من قبل ؟ لِمَ لم يهتدِ الى هذا السبب البديهي الاَّ في هذه اللحظة : « أكان عسيراً عليَّ ان أفهم ذلك ؟ لا ريب في اني حقير . وغبي ايضاً . والاَّ لما اعوزني كل هذا الوقت الطويل لأتبين الحقيقة » وراح يتابع سيره كالهائم ،

كانسان مكدود مضنى . وكان الهواء مكتوماً خانقاً ، والليل حالكاً شديد الوطأة . وكان الشارع الكبير يمتد أمامه ، لا تكاد المصابيح القائمة على جانبيه تتغلب بنورها الخافي ، المحتضر ، على حلوكة الليل الطاغية . وخيل اليه — في احساس مفاجىء — ان هذه المصابيح أشبه ما تكون ، فوق عمدها الهزيلة ، برؤوس فلاسفة حمقى تحترق لتنير الطريق الابدي أمام مشرد يائس مثله !

ولكنهُ لا يزال يسير ، ولا يزال هذا الشارع الكبير يمتد أمامه ويمتد . وتتفرع عنه أزقة ومنعطفات وحارات متعددة . ثم تتصل به شوارع أخرى وغيرها وغيرها . كشرايين مخلوق خرافي جبار . في قلب هذه المدينة الصاخبة ، تمتص دماء ابنائها ، تستنفد حياتهم ، تستنزفها قطرة قطرة . تزدرد منهم كل شيء : آمالهم . أحلامهم . أحقادهم . همومهم . تفتك بهم من حيث لا يدرون . ولا يفتأون يقدمون لها وقودها الأبدي ولا يفلتون ابداً من شباكها ، في تطاحن مستمر ، أبدي الهول ، مفترس كوحش جائع ، لا يشبع أبداً . ثم تسلمهم لمثل هذا الليل العابس ، هذا الحيوان الاسود ، الرابض العميق الصمت كمقبرة قذرة : « أجل كمقبرة . مقبرة قذرة ، لا ريب في ذلك ». وأحسَّ بشيء من الراحة لهذه الفكرة ، كأنما قد أفرغ فيها كل ما في صدره من كراهية وغل قديم

ورفع رأسهُ الى السماء الكابية ، وهولا يني يسير ، غدا سيره تسكعاً مملاً ، شيئاً كالهرب ، يدفعه احساس مبهم ، كأنما يريد ان ينجو . أي شيء هذا الذي يلاحقه بقسوة ويشرده في هذا الليل الطاغي ؟ رفع رأسه الى السماء بذهول كأنما قد وهن ذهنه . ولكن فجأة أومض في رأسه خاطر : قابل بين هذه النظرة المكدودة الذاهلة المرفوعة الى السماء ، وبين نظرة اخرى المفروض فيها — في مثل حاله ويأسه — ان تتجه بـ . . . بماذا ؟ أوه ! بالدعاء والابتهال مثلاً . . .

أي دعاء ؟ وانفجر ضاحكاً بسخرية ، بمرارة عميقة مفجعة ، ضحكة مجنون ، ضحكة نادرة تعبر إما عن اقصى شعور بالفرح والسعادة ، وإما انها تدوي بأهول أصداء العذاب والألم — وبغتة وقف في عرض الشارع وراح يتحسس نفسه كمخبول . وانحدرت يده الى جيبه وأخرج منها بضع قطع فضية — كل ثروته — وراح يتأمل لمعانها تحت نور مصباح باهت . واختلجت شفتاه ، وسرت في جسمه رعشة ، وكأنما استقر على رأي فجائي وتمتم : « حسن . حسن جداً . » وخيل اليه انهُ يرى فوق رأسه ، في هوة السماء ، نجماً يهوي بسرعة وقد خط وراءه خيطاً متقوساً لامعاً لم يلبث ان غاض وامحى . فابتسم ابتسامة بلهاء ، واختلجت في ذهنه عبارة شكسبيرية مشوهة : « ان على الارض وفي السماء لأسراراً تعجز عقولكم عن ادراكها » . وبرز النجم الهاوي — في لوح خياله — من جديد ورآه يهوي مرة اخرى وهو يجر وراءه ذيله اللامع المتقوس . وتبادر الى ذهنه انهُ صنو هذا النجم الهاوي ومثيله ، ومصيره الى الهويّ والسقوط من شاهق كمصيره ! وعادت هذه العبارة تملأ نفسهُ : « ان على الارض وفي السماء . »

اين قرأها ؟ أفي همات ام في مكبث أم في العاصفة ؟ ثم هل هو واثق بأنها وردت على لسان شكسبير . هكذا كما تبادرت الى ذهنه هو ؟ ولماذا كل هذا الاحتفال بها ، اي جديد فيها مما لم يفطن اليهِ أحد من قبل ؟ يا للحماقة ! وهمَّ ان يلقي عن صدره هذا العبء الجديد ويطلق من اعماقه نفساً طويلاً ، عريضاً ، مريحاً ، وينطلق مهرولاً خفيفاً ، أسعد ما يكون بالرجوع الى أحضان بلاهته ، ولكنهُ حبس أنفاسه فجأة وراح يهذي كمعتوه : « ليس ذلك كله مصادفة ومحض اتفاق ! لا بد ان يكون لهذا معنى . معنى عميقاً ! » وهلع قلبه ، وتخلعت ركبتاه من تحته ، وغشيته غاشية وتفصَّد جبينهُ بعرق بارد ،لزج كريه . فقد تمثل نفسه يهوي من حالق الى حضيض قرارسحيق ويتحطم شظايا طائرة . ثم أفاق وكل عضو في جسمه يرتعش ، وكل عصب يرتعد وينقبض ، ومفاصله كلها قد وهنت وخارت ، وقلبه يدق في قفص صدره ويكاد يثب من حلقه . واستند بظهره الى عمود النور قبل ان يتهافت على نفسه وينهار. وبقي فترة على هذا الوضع الى ان سكن طائره ، وعاد اليهِ بعض روعهِ واطمأنَّ الى الارض الثابتة تحت قدميه . فتنفَّس الصعداء وأخرج منديله القذر وراح يمسح جبينهُ ووجههُ وهو يردد : « أعجز من طفل وأحقر من ذبابة ... » وشهدت بذلك وأمنت عليه كلاب الليل بنباحها البعيد . وهبت نسمة ليلة رطبة راوحت جبينه المحموم فانتعش قليلاً وأشعل لفافة حقيرة واستل منها نفساً عميقاً ملأ به رئتيه ثم أرسله من فتحتي أنفه وفمه في نفثة شديدة حرَّى ، وراح يغذ السير وقد نسي فجأة كل شيء... عاد كل شيء منزلقاً الى الاعماق ، تحت طبقة كثيفة ، يسبح نحو جحوره وسراديبه . وخيل اليهِ ان خوفه وقلقه وتطيره اشياء تافهة جداً ... حتى حقارته نفسها لم يعد لها في شعوره ذلك الوقع المؤلم ولم يبقَ شيء يملأ نفسه وتنتبه له حواسه جميعاً الاَّ صورة واحدة لا تفتأ هي الاخرى تخايله من وراء سحابة رقيقة: « حانة ضيقة ... بعض المقاعد وائد صغيرة قذرة ... وفتاة متبرجة »

— ٢ —

لهذه الحانة مزايا جديدة تجعلها في رأيهِ نادرة المثال ، فهي رخيصة جداً اي انهُ يستطيع ان يغرق فيها همومه ويذيبها كل ليلة بقروش يسيرة ، ثم هي مأوى لأناس يلذُّ له ان يجالسهم ويستمع اليهم ، قد يكون هذا عند غيره ولعاً بدراسة طبائع الناس واخلاقهم واختبار ميولهم واهوائهم وغرائزهم ... الى آخر هذا الهراء ... كلاَّ ليس هنا السر ، ولا ثمة مربط الفرس ، المسألة عنده لذة خاصة ، « كيف ومزاج » ، ولكنها تبقى مع ذلك حائرة تتذبذب بين امرين ، ليس من السهل الأخذ باحدهما دون الآخر: فهو اما ان يغترف من همومهم وتعاساتهم ما يضيفهُ الى رأسماله الخاص ، همًّا فوق هموم . قطرات يصبها في كأسه العامرة أبداً ... قطرات لا تطفح بها الكأس ولا تفيض ... ولكنها تكشف مادتها وتزيدها حرارة . وإما انهُ يلتذ شقاءهم ويستمرئه ، فيخدعهم بما يبدو عليهِ من الاهتمام بهم والاصغاء اليهم ، وهم غافلون يمدونهُ من نفوسهم بوقود يلهب حفيظته

ويشعل ابداً نار البغض والكراهية في صدره . هذا وهو في هذا كأنما ينتقم لنفسه، لشقائه الخاص في الشقاء العام ، يتذوقه بشراهة كلب يهش جيفة كلب آخر ...

اما أعظم مزايا هذه الحانة وأغلاها وأثمنها وأفتنها فهي هذه الفتاة المتبرجة دائماً . . . التي لا تفتأ تدور رائحة غادية بين الموائد توزع ابتساماتها على الجميع ولا تضن بغمزات عينيها على هذا وذلك وذاك... على طرف لسانها كلمة مهيأة لكل واحد ، كلمة توافق مزاجهُ وتلائم نفسيتهُ وتضاعف . . . نشوة الخمر في رأسه أنها « روح » هذه الحانة ، روحها المشرقة المتوهجة ، تجذب الفراش من بعيد . . . يحوم حولها أسعد ما يكون بالوقوف في نارها والاحتراق بلهبها . . . هي الآمرة الناهية المتحكمة ، وهي الطائعة الخاضعة المستسلمة ، هي « الحبيبة » و« نور العين» و « ست الكل » ، وهي « البنت » الخادعة الماكرة التي تلعب على مائة حبل هي الأمل والخيبة والنور والظلام ، والصحو المشرق والاكفهرار المربد هي التي لا تقوّم قبلتها بعشرات الكؤوس ، وهي التي تهب الضم وتجود بالعناق دون مقابل او ثمن . هي التي بسببها تشهر الخناجر والمدى وتقلب الموائد وتحطم المقاعد واواني الخمر ، وهي التي تستل أناملها البضة الماكرة من الجيوب مايزيد ثروة الخمار ويضخمها يوماً بعد يوم هي . هي . « فرحة » ! فرحة التي لا تزال ابنة ثمانية عشر ربيعاً . وستظل كذلك الى ما شاء الله « فرحة » المحفورة صورتها على ألواح الف مخيلة . فرحة التي يمكن لريشة الرسام ان تنقل صورتها في بضعة خطوط سريعة والتي لايحتاج القلم الى أكثر من بضع كلمات لوصفها كأن يقول مثلاً « ربعة القوام » بديعتهُ في غير اسراف ، عامرة الصدر ، نافرة الثديين ، ثقيلة الردفين ، بيضاء البشرة واسعة الفم ، دعجاء العينين الخ . . . فرحة هذه لها الف صورة وصورة غير هذه . ومع ذلك فليس ثمة مايدعو الى العجب والدهش اما ما يذهل حقاً فهو هذا الحب ، هذا العشق الملتهب ، هذا التدله العجيب الذي تزخره « فرحة » في قلوب رواد الحانة ، وتجيشهُ في نفوسهم وتحرق به دماءهم . الانثى التي يشتهيها الكل . الانثى الوحيدة التي تشع انوثتها في كل رأس وتدور فيه مع الخمر صورتها في كل كأس ، ورضابها في كل رشفة . تخايل الواحد في عري مطلق فوق الحبب ، فيئن ويزوم ويبتلع ريقه . وتلوح للثاني ، في سؤر الكأس ، وكلها عيون تغمز وأثداء ريانة تهتز وتخبل. وتبدو للثالث في شبه ضباب مخمور ، تضحك . تضحك . تقهقه . ملقية رأسها الى الوراء ، باسطة له ذراعيها . تدعوه الى اقتحام الحصن . وتعده بما لا يخطر لهُ على بال . ومع ذلك فليس من يعرف اسرار هذا البدن الا أفراد قلائل ، ثلاثة او اربعة يرتعون في بحبوحة هذه الحظوة السعيدة غارقين أو حتى فوق هاماتهم في فيض نعمة سخية . والباقون . كوحوش الغاب يرودون حول الانثى ، كـكلاب الطريق الضالة تبحث بأنوفها وخياشيمها عن الفريسة المنشودة !

— ٣ —

وقف بباب الحانة كعلامة الاستفهام . فلا هو يدخل ولا هو يلوي قدمه ويمضي . لم يلحظ وجوده أحد وسط الضوضاء والعربدة وسحب الدخان ونشوة الخمر . « فرحه » وحدها تدور بين الموائد تضحك ... تقهقه . . تغمز بعينيها ... تتحكك بهذا بذراعيها العاريتين . . . فيسرع متلهفاً ويطلب كأساً أخرى ... وتربت للآخر على خده بيدها الرخصة وتمر بأناملها خلال شعره فيمص شفتيه ويطلق راحته على ردفها او يمس بحذر أحد ثديها فتنأى ضاحكة ضحكة وقحة وتطلب لهُ خمراً كغرامة مفروضة ومقدرة سلفاً... وهي بين هذا وذاك لا تفتأ تردد بعضاً من اغنية مبتذلة في صوت خليع :

ايه يعني لو ريحتني وعملت غيري لعبتك
وتميل عليه وتقوله ليه طاوعتني .....

وحانت منها التفاتة فأمسكت عن الغناء بغتة وانطلقت تجري نحو الباب ، ووقفت قبالة الرجل ، فلم يتحرك ولم يبدُ عليه انهُ يراها ، فذهلت هنيهة ثم كأنما تفطنت الى شيء ما فابتسمت وأمسكت بيده وصاحت :

— ادخل ... يا استاذ !

فارتعشت أهدابه وسرت في جسمه رعدة وتمم وهو يحرك قدميه :

— أ ... ء ... صحيح ... سأدخل ...

وأعطته ظهرها وعادت الى الحانة تتخلع وتتكسر وتلوك بصوتها الشيق :

وتميل عليه ..... ه .....

أستاذ ! أيمكن ان يكون له اسم غير هذا ؟ هو نفسه لا يكاد يعرف اسمه الا بجهد . منذ متى يدعونه استاذاً ؟ لو اراد ان يتذكر هذا التاريخ بالضبط لكان حتماً عليه ان يعود الى اول عهده بالزميل العزيز « بؤس » ، منذ اول لحظة وضع يده في القيد مختاراً تشجعه وتغريه ابتسامة الزميل المخلص ... الى اليوم ، الى هذه الثانية ... كلما القى نظرة من حوله وجد الزميل الامين بجانبه خاضعاً ، ضئيلاً ، لائذاً به ابداً ، يتطلع اليه بعينين حزينتين وجلتين . . . يده بجانب يده في القيد الابدي ! حتى في فراش نومه ... هو معه ابداً ... بجانبه ملتصق به وله من وراء ظهره غطيط لا ينقطع ... ألفة قديمة وحب مقيم !

له في هذه الحانة منضدة خاصة ، وقف عليه ، لم يفكر احد ان يحتلها او ينازعه اياها . فهي اما خالية ومقعدها الى جانبها في مسكنة وذلة لا تحظى من العابرين بأكثر من نظرة .. أو لحظة سريعة ، غير متمهلة ، وإما يكون هو جالساً اليها على نحو لا يذكر أحد انهُ تغير : يضع رجلاً فوق رجل ويتكىء بمرفق الى المائدة من ناحية ويعتمد عصاه تحت ابطه من ناحية ثانية ، وأمامهُ

«النرجيلة» لا يفتأ يستل انفاسها على ايقاع كركرة اشبه ما تكون بحشرجة محتضر لا يموت. وكأس العرق ابيض بلون الحليب — بعد كسره بالماء — يحتل ابداً وسط المائدة كأميره وحوله حاشيته الخاضعة من صحون صغيرة تحمل « المزة » اشكالاً وألواناً . . . ولا سلط عليها الا لأنامل الأستاذ اما ترفع الكأس يشتف منها جرعات متزنة ، حكيمة ، مريثة . . . هي تدور على صحون «المزة» تنتخب أجود وأشهى ما فيها . فاذا ما أتى على كأسين وشم في الثالثة ، انفرجت اساريره واحمرت عيناه قليلاً وصفق يدعوه فرحة ! فتنهل وتتباطأ ، معينة تعرف هي بدهاء ان الشوق قد بلغ منه خلالها اقصى حده ، فتسرع اليه اذ ذاك اهتمام واحتفال شديدين ، فيشرق وجهه وتند عن صدره تنهدة خافتة ويتلقاها في ابتسامة ح

— أهلاً بالانس !

— أهلا فيك يا روحي

— استغفر الله ... استغفر الله ....

فتكسر جفنها وتصوب اليه من تحت اهدابها سهماً نافذاً ... يستقر في اعماق بدنه فينتف ويتلعثم وتتعثر الكلمات الجوفاء بين شفتيه ويمد يده في وجل وارتباك ويتناول راحتها ويف بنهم ويتشممها بأنفه الغليظ ... بينما تغرق هي بالضحك . « قه . . . . قه . . . . ها . . . ها . حاسب . . . يا استاذ . . . قه . . . قه . . . قه . . . » وجسمها كله يتهالك وتدياها يطيش ويهتزان ، وعيناها تشعان . . . وتلمع ثناياها تحت قوس ارجواني . و« يحاسب » الاستاذ لأي ، وبعد ان تكون هي قد استوثقت من ان « الاستاذ » لن يبرح الحان الا بعد كأسه السادسة وهكذا دائماً . . .

اما الليلة . . فالأمر على غير ما تعهده الحانة منذ زمن طويل . فان أول ما استدعى الح ورسم على العيون والافواه والوجوه عدداً وافراً من علامات التعجب والاستفهام والنقاط الم هو جلسة «الاستاذ» الجديدة ، الطارئة ، غير المعهودة . لم يضع رجلاً فوق رجل ، ولم يتك بمرفق على المنضدة من ناحية ، والقى عصاه الى أحد الاركان فأعفاها من وظيفتها في القيام ع ابطه العزيز ! ولكن الحدث الجلل الذي اثار الهمسات والغمزات في الاركان والزوايا وا في الجو علامة استفهام عريضة ، ضخمة ، ثابتة . . . هو ان الاستاذ لم يطلب « نرجيلته كان هذا كثيراً . . . كثيراً جداً . . . شق عليهم ان يحرمهم هكذا دفعة واحدة . . . من اط مشهد . . . « النرجيلة » وحدها

— لعنها الله — فضحته . . . أعلنت سره . . . وأحدثت ارتباكاً وفوضى

— الاستاذ مشى بعضه على بعض . . .

— يمكن عيان ....

— مهموم ؟ ...

— مين يعرف ! — .

— ايش الحكاية ؟ ... لازم يكون فيه شيء ... لأ ... ايوه .... شف ... شف ... هو ... هي ... ها ... وش ... ش ... ش ... شس ....

من الاركان والزوايا والموائد من فم لأذن ... من افواه الآذان .. من هنا وهناك .. همهمات ... ووسوسات ... خافتة ثم عالية ... فأعلى ... ثم اذا هي جلبة ... غرق فيها لحن خليع : وتميـ ... ـل ... علي ... ـه ....

لحظة ... لحظات ... ثم قرت العاصفة واستكانت وعادت همساً خافتاً ، خفيضاً ، ثم لاشيء .. عاد كلٌّ يداعب كأسه ويتلمظ ... وغاضت علامة الاستفهام العريضة . الضخمة ، الثابتة وارتفع صوت خليع يلوك من جديد في مجون وتهتك

وتقوله ليه ... طاوع .... تني ...

لقد كان في الواقع حدثاً جللاً .. أثار وراءه غباراً ولغطاً في هذه الحانة ... ثم مرَّ يجر ذيله شأن الاحداث جميعاً حقيرة أو جليلة ... حين تُلمُّ بعالمنا البائس ودنيانا الفانية !

العين تستطيع رؤيته الآن بوضوح ، فان نوراً لا يرحم ينسكب عليه من أعلى السقف ويجلو من حوله كل شيء ولا يدع من قسمات وجهه ومعارفه شيئاً مستوراً ، أو خافياً يتألم له الفضول : ليس في الامكان ابدع مما كان ... تبارك الخلاق « صلعة كوراء مجلوة لماء ملساء تنزلق عليها الكفُّ بفعل مادة دهنية لزجة لا تجد هذه الصلعة غضاضة ان تفرزه من حين الى آخر ... فاذا ما غامرت الكف وانحدرت قليلاً الى أمام تلقتها مرحبة بها حبيبة نابغة فيها نواتىء وحزون وخطوط غائرة ونافرة ومستطيلة ومتعارضة ... كلها ألسنة ناطقة بمجد الجهاد والجلاد عشرين عاماً بجميع أيامها وأسابيعها وشهورها وساعاتها وثوانيها يداً بيد في قيد واحد والزميل الأمين « بؤس » ! أما أنف الاستاذ فانهُ في غلظه وتفرطحه من البحائين واتساع منخريه واحمراره صيفاً وشتاء ... لآية .. ومنار .. للنبوغ والعبقرية التي جار عليها محيطها وانكرتها عشيرتها ... عيناه فقط غير واضحتين لأول نظرة خلف « مناظره » السميكة ذات الاطار المعدني الموصول بخيط ابيض عند استدارته حول الأذن .. فاذا ما تفرس ذو طلعة بهاتين العينين هنيهة واحدة وجدهما محمرتين ذابلتين لا أهداب ، وتحتهما جيوب رهوة كحبات العنب الفاسد ... الاَّ أنهما غير خابيتي الاشعاع ... حتى اذا انحدرت العين لتشبع فضولها وجدت القامة مجفاء ممصوصة وسائر ما يبدو من الجسم كا

أدلة دامغة على ظلم الطبيعة وشكاوى مرة تلهج أبداً بغبنها الفادح وخيبتها الأليمة . . . وتبحث عن واحد « كنيتشه » ليتخذها نموذجاً بارعاً يخوله ان يصيح بحق : « ما زلتم الى اليوم قروداً لا تضاهيها قرود . . . »

— أتطلب شيئاً . . . يا استاذ ؟ . . .

تقدمت اليه « فرحة » بهذا السؤال الحائر المتردد ، وهي لا تدري اتعبس وتتجهم أم تتودد اليه وتمالئهُ ام تهزأ به وتسخر منه . . .

— هاتي عرقاً . . .

لم يرفع رأسه ولم ينظر اليها ولم يتحرك ولم يختلج فيه عصب ! وترددت وتمهلت قليلاً قبل ان تصدع بالطلب كأنما هي تنتظر شيئاً لا يريد ان يقوله . ثم لوت أخيراً قدمها وصاحت : « واحد عرق ! » وبقي هذا السؤال في نفسها لا يجد جواباً . « أين أهلاً بالأنس . . . الى آخر ما تعهد . . . ؟ » لا بد اذن ان يكون الامر أخطر مما تظن وتتوهم !

وشرب كأساً . . . وثانية . . . وثالثة . . . ولم يأخذ من الرابعة الاَّ رشفة او رشفتين . . . ثم دارت رأسه وثقل جفناه ووهن جسمه وانحط عليه خمول ثقيل ، وبدا له ان كل ما في الحانة يدور بسرعة غريبة وان الارض تميد من تحته والحانة تتأرجح به ؟ والاصوات تصل اليه مبهمة غامضة في همهمات بعيدة مختلطة . . . فاعتمد رأسه براحة يده واتكأ بمرفقه على المنضدة وأطبق جفنيه ، ولم يعد يسمع الاَّ صوتاً متهتكاً يلوك من بعيد . . . من بعيد . . . من مكان قصي . . . « وتميل علي . . . ه . . وتقوله . . . ليه . . . . » ثم لم يلبث ان راح يهوم . . . ويهوم . . .

كان شعوره بادىء الامر كشعور من هُزِم في معركة . . . فاذا خرج منها مثخناً بجراح تعباً ، منهوكاً ، محطماً . . . فانهُ على الاقل قد استراح واستكان . . . ولو كانت راحة أشبه ما تكون بالانهيار والتهدم . . . وخيل اليه ان أعصابه كادت حقيقة ان تنقطع وتتمزق وتريق دمه كله دفعة واحدة . . . لو لم تسعفه الخمر بهذا الخمول الطارىء . . وهذا التهويم الذي أرخى له أعصابه ، وفكك ماكان ينذر بالانفجار في جسمه ، والذي يدفع به ، بيد ناعمة ، لينة ، مغرية ، الى ساعة من نوم بهيمي . . . . وخالجتهُ رغبة حائرة ، ضبابية . . « لو وجد نفسه في هذه اللحظة بعينها في غرفته بأعلى السطح ، ومضطجعاً في فراشه بقدرة قدير . . . » ولكن هذه الرغبة ذابت بسرعة ، وطفق يغط ويصر على اسنان من حين الى حين . وانقضت فترة كأنها من العدم طفت من اعماقه خلالها سحابة سوداء حالكة انتشرت في أفق نفسه . . . وتصاعد منها بخار داكن الى رأسه . وعلى حين غرة راحت السحابة تنداح قليلاً قليلاً ذاهبة

الى مصير مجهول ، ووجد نفسه فجأة جالساً الى مكتبه الحقير في غرفة بائسة رطبة بادارة جريدة « المبادىء الحرة » وعلى ارض الغرفة هنا وهناك ... في الاركان والزوايا وفي كل مكان اعداد قديمة من جرائد مختلفة ... وكمية غير قليلة من « المبادىء الحرة » تحت نعليه بالضبط ! التي على كل ذلك نظرة ساخطة ثم بصق وتنحنح وحاول ان يشعل لفافة فلم يجد ثقاباً فضرب الارض بقدمه ولعن الدنيا ومن فيها وكال عدداً وافراً من الشتائم على رأس صاحب الجريدة ثم هدأ واستكان على مضض وتناول القلم وجمع أمامه كوماً من جرائد ومجلات وراح يبحث عن المقص دون جدوى . وبدا له انه اذا فقد هذا المقص فلن يستطيع ان يلفق الجريدة « المبادىء الحرة » شيئاً من الاخبار والمقالات ، فمز عليه ذلك واستشاط غضباً ودفع يده تبحث في عصبية حادة تحت أكوام الورق والجرائد فاصطدمت بشيء فأخرجه فاذا به طبق ما تزال فيه آثار باقية من « الفول المدمس » وفضلات من الخبز العفن ... فبهت ووجم ! هذا الفول اللعين يكاد يكون غذاءه الوحيد الذي لا يتغير ابداً ... وانصرف غضبه الى مجرى آخر وتحرك في احشائه حقد دفين ، وهدد البشرية كلها بقبضة يده وتدفقت اللعنات من فمه كالحمم يوزعها ذات اليمين وذات الشمال ويقذف بها على رأس كل مخلوق ، وانتفخت اوداجه وجحظت عيناه وتقبضت اعصابه وتصبب العرق من جبينه ثم قذفها بصفة كبيرة جداً في وجه « المبادىء الحرة » ... وجميع المبادىء التي في الدنيا ... ونظر من طرف عينه الى النافذة التي الى يساره فاذا به فجأة يطل من شاهق ، وخيل اليه انهُ يرى فوق رأسه — في هوة السماء — نجماً يهوي بسرعة وقد خط وراءه خيطاً متقوساً لامعاً . . . ففقد توازنه بغتة وانزلقت قدمه وأوشك ان يهوي من شاهق فارتعدت اوصاله وجمد دمه في عروقه وجفَّ حلقه وانقطعت انفاسه وهوى قلبه الى حذائه دفعة واحدة ثم صعد الى حلقومه بأسرع من لمح البصر وهو ما يني يدق بشدة ويقرع له ضلوعه دون ما رحمة ، وعلى حين غرة — دون ان يدري كيف وقع ذلك — وجد الحالم نفسه على الارض الثابتة الرحبة يعدو بسرعة غريبة ومن ورائه كلب جائع ينبح من أعماق حنجرة ملتاعة . . . وعلى جانبي الطريق وقف صبيان قذرون بخلقان بالية يضحكون ويهرجون ويشيرون بأيديهم ويتزاعقون . . . وظهر له ، الى اليمين ، باب مفتوح فلوى قدمه ودخل فاعترضهُ سلم طويل راح يصعده مذعوراً وهو يلهث ، وفي أعلى السلم وجد باباً آخر دفعه بيده فانفتح له فسارع بالدخول وصفق الباب وراءه وهو ما يزال يسمع نباح الكلب الجائع يقرع اذنيه عن قارعة الطريق لبث هنيهة لا يرى شيئاً من شدة الخوف ... وكأنما هو قد اطمأن واستوثق من نجاته فلم يسمعهُ الاَّ ان ينفث من اغوار صدره زفرة عميقة ، مريحة ، وطفق يدير عينيه في المكان الحديد ، فاذا هو قاعة واسعة نظيفة ينيرها مصباح كهربائي معلق في السقف

وسمع من خلفه صوتاً حلواً ، منغوماً ، يناديه فاستدار على عقبيه فاذا به وجهاً لوجه امام غادة حسناء في غلالة ارجوانية كاسية تبتسم له ابتسامة عذبة وتدعوه قائلة : « اتبعني ! » فذهل ووجم ! وتحركت قدماه وسار وراءها مسلوب الارادة ، الى حجرة بديعة أسدلت على نوافذها ستائر مخملية بلون الزمرد ، ونثرت في جوانبها الارائك المريحة وقامت في احد اركانها خزانة بلورية فيها أوانٍ من فضة وطرائف من الخزف والصيني ، وبسطت الأرض بسجادة ثمينة نسجت فيها الورود والأزاهير أبان ازدهارها الربيعي . وفي وسط الحجرة مائدة كبيرة تغص بالآكال واللحوم على انواعها وصحاف الخضار والفواكه والحلوى .. وعبقت بأنفه رائحة الشواء الشهي فبهت وفغر فاه وسال لعابه وراح ينفض الاطباق بعيون منهومة ؟ وبدرت منهُ نظرة الى الغادة الهيفاء فرآها تبتسم أيضاً فخار واضطرب ، ولكنها هزت له رأسها وأومأت اليه ان يجلس فتردد وخفق قلبهُ ، فعطفت عليه وقالت : « لم لا تجلس ؟ أما زلت مرتاعاً . . . » فارتج عليه وفقد لسانهُ وأدهشهُ أنها تعلم أنهُ فزع ومرتاع . . .ورفع يده بغتة بحركة طائشة كأنما يريد ان يدفع عن نفسه شيئاً ولكن يده اصطدمت بكوب من الماء على المائدة فانقلب واراق ماءه على الاطباق والصحاف فجمد دمهُ وزاغت عيناه وانفجرت الحسناء ضاحكة بسخرية وازدراء ثم سمعها تقول بزراية واستخفاف : « أعجز من طفل وأحقر من ذبابة . . . » فدار رأسه وتخاذل وغاب لحظة عن وعيه . . . ثم أفاق من غيبوبته فوجد نفسهُ يخطب بأعلى صوته في حشد من الجماهير :

« . . . لم نعد عبيداً أرقاء ، أيها الاخوان ، هذا زمن تؤخذ فيه الحقوق أخذاً . . . أفلا يجب ان نعرف كيف ننتهز الفرصة المؤاتية لننقض على الظالمين انقضاض الصاعقة ! علينا ان نكون يقظين اقوياء . سيكون النضال بيننا وبينهم حاسماً ، قاطعاً ، وسيكون النصر حليفنا في النهاية — ورفع يده بقوة ثم أهوى بقبضته على المنضدة وصاح — ان سواعدكم الفولاذية هذه هي التي ستهدم الحاضر بكل اوزاره وآثامه وتبني المستقبل — المستقبل القريب — فتيًّا زاهياً وضّاح الجبين . . . »

وبدل الهتاف والأعجاب ارتفع الصفير والدق بالارجل من جميع الاركان وعلت الضحكات الهازئة وانبعثت من الزوايا همهمات مختلطة تردد كلها في زراية لاقحة : « أعجز من طفل . . . وأحقر من ذبابة . . . »

وفي لمحة امحى كل شيء وغاض ، واذا هو يسير وحيداً في الشارع القفر وقد دسّ يديه في جيبي سترته ، ينقل خطاه بوهن وأعياء ، وقد غامت على فكره سحابة من البله والغباء . . .

وتذكر بعد جهد انهُ في هذه الساعة على موعد مضروب بينه وبين «فرحة» فاندفع جازعاً وهو يقتلع اقدامه بجهد فاجع ! فوجدها تنتظره عند باب الحانة المغلق فأسرع اليها وتأبط ذراعها دون ان ينبس بكلمة ، وسار يشق الظلام الى ان وصل الى عمارة شاهقة فاندفع يرقى السلم ، وفرحة الى ذراعه ، حتى بلغا غرفته بأعلى السطح . ها هي «فرحه» عنده أخيراً . . . وفي غرفته الحقيرة ايضاً ... من يصدق ؟ ... انها حقًّا لسعادة ... سعادة قد تنسيه كل شيء وترده راضياً عن الدنيا .... وطوّقها بذراعيه وانهال بالقبل على خديها وفمها وعينيها وشعرها كمحموم ... ثم ضمها الى صدره بظمإ وجنون ، ودفن رأسه بين نهديها وراح يهذي ويغمغم : «أهلاً بالانس... أهلاً بالانس...» وكانت هي تضحك ضحكات قصيرة متقطعة بين ذراعيه ، ثم اخرجت له لسانها وراحت تكايده ، ففلا دمه في عروقه وطاش صوابه ودفعها الى السرير وراح ينضو عنها ثيابها كمخبول وهي تتلوّى وتتخلع ... انها لشوق ايامه ولياليه ... ولهفة قلبه المحروم ... ولكن ... ما الذي حدث ؟ يا للهول . . . لقد اختفت فرحة بغتة . . . ذابت . . . غارت بها الارض . . . طارت بجناحين من النافذة . . . وها هو لا يضم الى صدره شيئاً سوى وسادة . . . .

صعق في مكانه . . . وهرب دمه . . . وأحسَّ في أعمق أعماقه بلوعة حادة ، مؤذية تأكل أحشاءه ... ونهض متخاذلاً ، ذليلاً ، مقهوراً ، وألقى من حوله نظرة حيوان جريح ووقع بصره فوق منضدة عرجاء على كتاب مغبر يحمل هذا الاسم : «الصبر مفتاح الفرج» ! ورفع رأسه قليلاً فصافح عينيه اطارٌ متأكل ، نخره السوس ، وضمنهُ هذه الحكمة الغالية . . . بخط جميل .... « القناعة كنزٌ لا يفنى » ! فارتعد جسمه كله وتقلصت عضلات وجهه وطفرت من عينيه عبرة كبيرة حارة انحدرت على خده وشعرت كلُّ جارحة فيه أنهُ قد هُزِمَ الى الأبد . . . وانهُ قد قُضي عليه وهوى من حالق . . . فنكس رأسه وأطرق واجماً . . . وعلى حين غرة انتفض كمن به لوثة وأطلقها من صدره ضحكة مخيفة . . . نادرة . . . أشبه ما تكون بعواء كلب يلعب . . .

***

وفي هذه اللحظة كان الحمَّارُ ممسكاً بالمكنسة بيد ويَهُزُّ بيد اخرى كتفَ آخر زبون عنده ليوقظه فقد طال عليه النوم والغطيطَ . . . ولكنهُ كوم من حطام لا يُفيق . . .

يافا (فلسطين)

اين انت ؟ ؟

الى الذين يفتشون عن السعادة فلا يجدونها

هذي بواكيرُ الربيع فَاشرقي ... في فسحة الأفق البعيد المطبق
قلبي تَبرَّم بالشتـاء فهبّي ... لي مقمداً عند الربيع المُورق
والقيدُ أعياني وعضَّ جوانحي ... واعتادني أرقُ الفؤاد فرفّقي
مَنْ لي بأجنحة العقاب لعلني ... يوماً أُحلق في الفضاء المطلق ؟
أنا من أضاقتهُ الهمومُ فنفّسي ... من كُربة السجن الكئيب الضيق
ما الأرض،من وطري ولاهي دارتي ... كيف المُقامُ على الضرام المحرق
ويكاد يخنقني مشوبُ عبيرها ... مَنْ لي بروحٍ من مقبّلك التقي؟؟؟

***

يا حَشْد أحلامي وموكبَ يقظتي ... ودليل الهامي وآية منطقي
فتشتُ عنكِ فقيل حمقاء الهوى ... فرجعت محسوراً بقلبي الأحمق
وغدوتُ ظمآناً أعلل بالمنى ... نفسي وهُنَّ معللات المخفق
وأقول علَّ...وعلَّ لاتشفي الضنى ... أو لا تَطبُّ الداء من متحرق

***

اني نسجتُ لك الخيوط لعلني ... أدنو الى سبب اليكِ وأرتقي
ولقد حسبتكِ في الثراء وفاتني ... أنَّ الثراء يحبُّ لكنْ لو بقي ...
وحسبتُ ان الجاه أنتِ وفاتني ... أنّا جميعاً في التراب سنلتقي ...
وحسبتُ ان الحب أنتِ وفاتني ... أنَّ السعادة فيه لمّا تخلق ...
فكسرتُ أنوالي وقلتُ : مُعذَّبٌ ... من عاش في الأوهام عيش الأخرق
أنا بالقناعـة سيدٌ بسعادتي ... فاذا جشعتُ فانني العبد الشقي

محمد عبد الغنى حسن

الاجرام والاصلاح

وسائل اصلاح المسجونين بعد الافراج عنهم

لمحمد رياض

مفتش الضبط بمحافظة مصر

—٢—

تعويل المسجون

ومن خير الانظمة التي يمكن اقتراحها في هذا الشأن :—

أولاً — ان تنشأ في السجون المعاهد المشار اليها لتتعهد المسجونين بالثقافة الخلقية والدينية والاجتماعية بما يتفق واستعدادهم ، وتعد العاطل منهم لمزاولة الحرفة التي تلائم بيئته لتدربهم على الالعاب الرياضية والتمرينات العسكرية مع توزيعهم على أقسام يراعى فيها مقدار العقوبة المحكوم بها وحالة المحكوم عليه ونوع جريمته — وذلك علاوة على أداء الاعمال التي يقتضيها تنفيذ العقوبة المقضي بها تحقيقاً لمعنى الزجر والردع وتختص هذه المعاهد بالمسجونين المحكوم عليهم بالحبس مدة لاتقل عن أربعة اشهر ، أما المحكوم عليهم بمدة أقصر فانها لاتكفي للاصلاح علاوة على ان جرائمهم ليست على خطورة هامة تقتضي اصلاح الجاني ، فان عاد الى الاجرام تضاعفت عقوبته طبقاً لاحكام العود وعندئذ تصل الى المدة المقررة لتطبيق نظام الاصلاح ويجب تزويد السجون بموظفين مختصين في الطب الشرعي وعلم النفس والانتروموجيا الجنائية لفحص كل مجرم واستقصاء أسباب اجرامه وتوجيهه الوجهة الاصلاحية

ثانياً — تنشأ مصحة خاصة يودع فيها المحكوم عليهم في جرائم ادمان المخدرات لوقايتهم من هذا الداء . ومما هو جدير بالذكر ان المادة ٣٦ من قانون المخدرات تجيز للقاضي بدل ان يحكم بعقوبة الحبس على المدمن ان يقضي بارسال الجاني الى اصلاحية خاصة لمدة لا تقل عن ستة اشهر ولا تزيد على سنة — ولكن بالأسف — إن هذا النص معطل التطبيق لعدم وجود هذه المصحة . ولايخفى ان الادمان جريمة شخصية لا يفيدها عقوبة السجن بل ان العلاج الطبي ألزم فيها وأنفع ، ولذلك تجد ان أغلب المحكوم عليهم لا يرتدعون ويعودون الى الأدمان وكذلك تشمل المصحة المجرمين الذين يرجع اجرامهم الى حالات مرضية طبقاً للنظريات الحديثة

ثالثاً — لا يخلى سبيل المحكوم عليه الذي انتهت مدة عقوبته الا اذا تراءى لادارة

السجن انهُ أصبح صالحاً للافراج عنه ، فاذا رأت انهُ ما زال خطراً على الأمن العام عرضت أمره على لجنة خاصة لابداء الرأي في ابقائه او اخلاء سبيله

وللمحكوم عليهِ ان يتظلم من قرار اللجنة امام هيئة المحكمة التي أصدرت الحكم بعقوبته في حدود سلطتها الولائية فاذا رفض تظلمه يبقى مدة اخرى لا تقل عن مدة العقوبة على ان لا تتجاوز سنة ويفرج عنهُ بعد ذلك افراجاً نهائيًّا — وفي حالة العود يكون قرار اللجنة نهائيًّا غير قابل للطعن. ونظراً الى خطورة المهمة التي تضطلع بها هذه اللجنة يجب ان يعنى باختيار اعضائها من رجال القانون والادارة والاخصائيين في الطب الشرعي والعلوم الجنائية

رابعاً — ينشأ قسم خاص يضم هؤلاء المسجونين الذين لم تصلح حالهم بعد انقضاء مدة العقوبة ويعفون من أداء اشغالها الجنائية فلا تعتبر هذه المدة عقوبة اخرى ويتخصصون في خلالها لوسائل الاصلاح والتقويم. وهذا النظام يغني عن تطبيق عقوبة مراقبة البوليس — وسنعود الى هذه العقوبة بعد حين وتسري هذه القواعد المتقدمة على النساء ويراعى فصلهن عن الرجال

خامساً — تبقى اصلاحية الرجال على نظامها الحالي باعتبارها مخصصة لجرائم معينة ولمجرمين تعددت سوابقهم ، وتعم فيها وسائل الثقافة والتهذيب . ولربما كان للقواعد المتقدمة بعض الشبه بالقانون الصادر في انكلترا سنة ١٩٠٨ وهو يقضي بأن معتادي الأجرام بين ١٦ الى ٢١ سنة يحكم عليهم بالأشغال الشاقة وبعد انقضاء مدة العقوبة ينقلون الى السجن الواقي مدة اقصاها عشر سنوات لأصلاح حالهم. وقد وجه الى هذا القانون هناك طائفة من الانتقادات اهمها انهُ لا فائدة لعقوبة الأشغال الشاقة ما دام المسجون مآله الى السجن الواقي واقترح حذفها ولكن ردوا على ذلك بأن وجود عقوبة الاشغال الشاقة فيهِ معنى الزجر وان الأخذ بنظرية المنتقدين يترتب عليهِ ان يكون البادىء في الاجرام اشد عقاباً ممن اعتاده . ولقد قال وزير الداخلية في انكلترا عن معاهد بورستال في مؤتمر السجون الدولي التاسع ان معاملتها التهذيبية حققت للشبان والشابات المفرج عنهم معاملة تهذيبية فأن معظمهم بدلاً من رجوعه الى ارتكاب الجرائم الجديدة كما كان شأنهم في السابق يأخذون الآن مكانهم في الشعب ويسيرون سيرة المحترم للقانون

وجوه اصلاح المسجونين بعد الافراج عنهم

تقوم وجوه الاصلاح على اساسين اولهما تشريعي وثانيهما اجتماعي : —

﴿الاساس التشريعي﴾ اولاً — يجب تعديل الانظمة المعمول بها في تطبيق عقوبة مراقبة البوليس باعتبارها عقوبة تبعية او تكميلية . ذلك ان الاعتبار الملاحظ في توقيع هذه العقوبة ان يتحقق لرجال الحفظ الاشراف على المجرم بعد اخلاء سبيله مدة من الزمن يؤمن فيها على صلاح حاله وعدم عودته الى ارتكاب الجرائم — وان العلة في هذه العقوبة تطابق الحالة

الراهنة لنظام السجون اذ انها في تجريدها من الوسائل الاصلاحية لا تحقق تحسيناً لحال المسجون ولا وقاية منهُ ضد المجتمع فيتولى البوليس مراقبته بعد اخلاء سبيله في مسكنه او في مكان آخر مدة لا تزيد على خمس سنوات يفترض بعد انقضائها ان المجرم قد أصبح مأمون الجانب

فاذا كان المفروض في هذه العقوبة التحقق من صلاح المجرم وعرقلة ميوله الاجرامية فان انظمة الاصلاحيات المقترح ادخالها في السجون أبعد أثراً في الاصلاح وأوفى ضماناً

على ان مراقبة البوليس ليست مفروضة في جميع الجرائم بل هي مقتصرة على الجرائم التي اعتبر القانون توفر خطورة خاصة فيها

ولعله يندر ان يسارع المسجون بالعودة الى الاجرام بعد اخلاء سبيله وهو ما زال مكدوداً بمتاعب السجن ونفسه شقية بطول الحرمان كما ان المراقبة ليست قاطعة في الحيلولة دون صد المجرم عن الاجرام فبين مواعيد المراقبة فترات ليست قصيرة تسمح بارتكاب بعض الجرائم أو تدبيرها فضلاً عن ان المراقبة في ذاتها أدت الى صعوبات عملية ولا سيما في الاقاليم فكثيراً ما يرتكب المجرمون الموضوعون تحت المراقبة جرائمهم ويدللون على براءتهم بأنهم لم يفارقوا محل مراقبتهم في مواعيدها المقررة . كما افسدت العلاقات بين المجرمين ورجال الحفظ وسببت كثيراً من حوادث الرشوة وجنايات الاعتداء . واداة التنفيذ في هذه المراقبة هم عساكر البوليس او الخفراء الذين هم من مستوى المراقبين ويسكنون الى جوارهم فتنعدم الثقة في اداء واجبهم بدون تساهل او تحامل . ولهذه المراقبة احكام قاسية تحد من حرية المراقب ويترتب على اهماله احد احكامها ان يقع في جريمة جنحة تدفع به الى السجن مما يساعد على افساد حاله ويعوق اصلاحه ويعطله عن وسائل الرزق ويدفعه الى الاجرام . وأرى ان اصلاحيات السجون تغني عن هذه المراقبة ويكفي تطبيقها على المجرمين العائدين وبذلك يقل عدد المراقبين ويمكن تنظيمها على وجه أكمل يطهرها من العيوب المشار اليها . أما غير العائدين فان تحريات البوليس كفيلة ببيان حالتهم فان ظهر انهم ما زالوا خطرين على الأمن أمكن انذارهم مشبوهين وتقديمهم للمحاكمة اذا لم تصلح حالهم طبقاً لاحكام قانون المشبوهين

ثانياً — ﴿ قانون المشبوهين والمتشردين ﴾ كذلك يجب المسارعة الى تعديل قانون المشبوهين والمتشردين فان له تأثيراً كبيراً في فساد حالة المسجونين بعد الافراج عنهم — ذلك ان نصوصه الحالية تعوقهم عن اصلاح حالهم ومساهمتهم في ممارسة الاعمال والمهن الحرة — فالمتشرد يوضع حتماً تحت مراقبة البوليس بعد انقضاء عقوبة الحبس وهي عقبة تمنعه من مزاولة اي مهنة شريفة فضلاً عن ان اي مخالفة بسيطة لشروط هذه المراقبة ترده الى السجن ولمدة أطول من مدة العقوبة الأولى وهكذا تتوالى عليه العقوبات على هذا المنوال المزعج المشاهد في تطبيق هذا القانون فلا يفرج عنهُ فترة الاَّ ليعود الى السجن دهراً — ولست أدري ما وجه

الخطورة في جريمة المتشرد — وهي جريمة شخصية بحتة — حتى يوضع المحكوم عليه بعد انقضاء العقوبة تحت مراقبة البوليس . وكذلك حالة المشبوه فانهُ محل مطاردة عنيفة ويبقى انذار الاشتباه الصادر اليه وصمة أبديةٌ لا تفارقهُ مهما تصلح حاله ويبتعد عن مواطن الاجرام

وليس هناك من داع الى الاسترسال في تبيان عيوب هذا القانون. فان الاجماع في وزارتي الحقانية والداخلية قائم على فساده . ويعنى الآن بتعديله بما يتمشى مع وجوه الاصلاح

ثالثاً — ﴿ قانون رد الاعتبار ﴾ ان الحكم بعقوبة جناية او جنحة يؤدي الى الانتقاص من شخصية المحكوم عليه ويحول دون استعادة مكانته السابقة في الهيئة الاجتماعية ودون الوصول الى مركز شريف إذ ان الحكم بالعقاب في غالب الأحوال يتبع الحرمان من بعض الحقوق السياسية والمدنية ويسجل في قلم السوابق . وليس من العدل ان يحرم المحكوم عليه من ان يتبوأ في الهيئة الاجتماعية المكان اللائق به اذا بذل مجهوداً جديًّا ليهتدي وأقام الدليل على حسن سيرته علاوة على ان مصلحة الهيئة الاجتماعية نفسها ان يندمج فيها المحكوم عليهِ الذي تاب وأصلح حاله — ولذلك قررت اغلب الشرائع احكاماً لرد اعتبار المحكوم عليهِ

وفي القانون المصري يعاد الاعتبار بحكم قضائي من محكمة الاستئناف بعد انقضاء ثماني سنوات بالنسبة الى المحكوم عليهِ بعقوبة الجناية والمائد والذي سقطت عنهُ العقوبة بمضي المدة الطويلة

وفي الشرائع الحديثة كالقانون الفرنسي والأيطالي يعاد الاعتبار بأحدى طريقتين اما بحكم القانون وأما بحكم القضاء الاَّ ان اغلب القوانين اتبعت الطريقة القضائية فيعاد الاعتبار بحكم من المحكمة بعد فحص حالة الطالب — وقد اتبع القانون المصري هذه الطريقة اذ ان الاخرى محل اعتراض لأنها تسمح لشخص حياته غير سوية وسلوكه شائن باعادة اعتباره ما دام لم يرتكب جريمة معينة او استطاع اخفاء ما يرتكبه من الجرائم فأفلت من العقاب

ومن رأيي ان المدة التي يتطلبها القانون لأعادة الاعتبار هي مدة طويلة تقيم بعض العوائق في سبيل اصلاح المسجونين ولكن بعد تطبيق وسائل الاصلاح المقترحة يجب ان تنزل المدة الى حد معقول . وأرى تحديد هذه المدة على نمط القانون الفرنسي وقد حددها بخمس سنوات في احكام الجنايات وثلاث سنوات في احكام الجنح وتزداد المدة الى الضعف في حالة العودة او في حالة سابقة تطبيق قانون رد الاعتبار على الطالب

رابعاً — ﴿ اللوائح والقرارات الادارية ﴾ صدرت في مصر عدة لوائح وقرارات ادارية لتنظيم ممارسة بعض الاعمال والمهن الحرة تحتم الحصول على رخصة من السلطة الادارية لمزاولتها

والرخصة لا تمنح للطالب الاَّ اذا كان خالياً من السوابق او يكون قد انقضت مدة طويلة على آخر سابقة له والحكمة المرعية في هذه القيود هي حماية مصالح الجمهور التي قد يهددها

اتصاله بأرباب هذه الحرف . واذا كان السهر على مصلحة المجموع فرض على الحكومات فأن هناك تكليفاً آخر أجل شأناً وهو الكف عن مطاردة فئة من الناس وتجريدها عن حقها الطبيعي في التماس اسباب الحياة . ان المحكوم عليه الآن يقضي عقوبته وعند ما يفتح له باب السجن توصد عليه أبواب الحياة فصاحب العمل يرفض معاونته ، واللوائح الادارية تأبى عليه الارتزاق ، فلا عجب اذا فسد حاله وانتحى ناحية الاجرام

يجب التساهل في الترخيص لهذه الفئة بمزاولة الاعمال الحرة وأرى قصر المنع على المجرمين العائدين والمحكوم عليهم في جرائم خطرة بالنسبة لبعض الحرف التي لا تؤثر السابقة في مزاولة الطالب لها وانها لفرصة سانحة . وقد اصبحت هذه اللوائح والقرارات الادارية في شديد الحاجة الى تعديل لانقضاء سنين طويلة على اصدارها وقصورها عن مواجهة بعض نواحي التطور فيجب ان يعاد النظر في شروط الترخيص حتى تتسع لمعاونة فئة مغلوبة على امرها بمعاونة لا تضر بمصالح المجموع

الاساس الاجتماعي

في جمعيات مساعدة المسجونين بعد الافراج

اولاً — في القرن الخامس عشر كان بعض الاغنياء يتبرعون بمبالغ لتخفيف ويلات المسجونين بعد الافراج عنهم . وفي اوائل القرن الماضي تأسست في انكلترا جمعية هبة الحاكم وهي لا تزال باقية الى الآن تؤدي مهمتها نحو هؤلاء المسجونين المفرج عنهم ثم تلتها عدة جمعيات عنيت بالتماس عمل من أصحاب الاعمال لهذه الفئة ولايجاد مساكن لهم في منازل الفقراء ذوي السمعة الحسنة . وفي ١٩٠٩ قدم قومسيون السجون لوزير الداخلية الانكليزية تقريراً جاء فيه أنهُ بعد البحث الدقيق في مهمة اعادة المجرم للحياة العادية ثبت ان هذه المهمة شاقة دقيقة ذات نفقات عظيمة مما يحسن معه اعانة الحكومة لهذه الجمعيات المتطوعة ولقد وافق المستر تشرشل على هذا الرأي وقرر ضرورة تأسيس هيئة جديدة لمساعدة المفرج عنهم من سجون الاشغال الشاقة وأعلن قراره في مجلس العموم في يوليو سنة ١٩١٠

وبناء على ذلك تكونت جمعية جديدة سميت الجمعية المركزية لمساعدة المسجونين المفرج عنهم من سجون الاشغال الشاقة وضمت لها جميع الجمعيات التي كانت تعمل مستقلة ولا تعتمد الجمعية الجديدة على التبرعات والاكتتابات بل على اعانة من الحكومة ويقضي نظامها ان تتكفل بكل مسجون يفرج عنه حتى لا يتجرد من ضروريات الحياة ويصبح كفؤاً للحياة العامة

والجمعية ترسل مندوبيها للسجون لزيارة المسجونين قبل الافراج عنهم بوقت كاف للوقوف على رغباتهم وظروفهم وعما اذا كانوا يرغبون في رعاية الجمعية — وللجمعية مجلس عام تتمثل الجمعيات والمعاهد التي تشترك في هذا العمل الخيري ويرأس هذا المجلس وزير الداخلية

وقد نجحت هذه الجمعيات في انكلترا نجاحاً باهراً في تقويم المفرج عنهم

كذلك انشئت في انكلترا جماعة بورستال لمساعدة الشبان المجرمين الذين سبق ارسالهم الى معاهد بورستال الاصلاحية — ومهمة هذه الجماعة تقديم الملابس والمال والسكن اللازم لهؤلاء الشبان والسعي لايجاد عمل يلائم استعدادهم . والمدة المقررة لرعاية هذه الجماعة لكل شاب سنتان . وتدل احصاءات هذه الجماعة على كبير توفيقها ونجاحها

وقد لاحظت هذه الجمعيات ان الجمهور وارباب الاعمال قد يرفضون قبول هؤلاء المفرج عنهم ولذلك عمدت هذه الجمعيات الى وسائل مغرية منها منح ارباب الاعمال بعض مبالغ لقبول هذه الفئة علاوة على ضمانة الجمعيات لهؤلاء المفرج عنهم في تعويض ما يحدثونهُ من خسائر واضرار

وأرى ان تنشىء وزارة الداخلية مكتباً خاصًّا في ديوانها يتبعه مكاتب فرعية في المحافظات والمديريات للعمل على مساعدة المسجونين المفرج عنهم يقتبس نظامه من نظام هذه الجمعيات المنشأة في انكلترا يشمل جميع المسجونين المفرج عنهم من الرجال والنساء والاحداث

واجب مصالح الحكومة حيال المسجونين المفرج عنهم

ثانياً — يؤخذ من جميع احصائيات السجون في العالم ان أغلبهم من الطبقات الفقيرة التي قعد بها الحظ عن مزاولة عمل يقيها شر الحاجة ، لذلك كان من أهم المعاونات التي لها أفعل الأثر في اصلاح هذه الفئة ان لا تقبض الحكومة يدها عن توظيف هؤلاء الناس في ادارتها وفروعها وان لا تبخل عليهم بالاعمال التي تطابق استعدادهم ويحذقون أداءها ، وان تبدأ بضرب المثل للشركات والجمعيات المالية والافراد انهُ من خير البيئة الاجتماعية ان ترحب باندماج المحكوم عليه الذي كف عن أثمه وطوى صفحة جرمه — لقد عنيت اللجان المؤلفة للتفتيش على اصلاحية الرجال بالاشارة الى هذا المشروع الهام وخوطبت مصالح الحكومة فعلاً للعناية بالتنفيذ ولكن بالأسف ما زالت أغلب هذه المصالح ترفض قبول ما تقدم اليها من الطلبات . لقد وفى بعض المفرج عنهم في التعيين فصلح حالهم وكانوا محلاً للاعجاب والثناء . ليس المراد تعيين هؤلاء المحكوم عليهم في أعمال هامة تتطلب حسن السيرة وكامل الذمة والبعد عن الشبهات ؟ ولكن هنالك أعمالاً أخرى دونها خطورة لا تمنع ان تفتح ابوابها لهؤلاء الذين غلبوا على امرهم وضاقت بهم سبل الحياة

انشاء مستعمرات زراعية

ثالثاً — ويجب ان تعنى الحكومة بان تنشىء في بعض أملاكها الزراعية مستعمرات خاصة لتشغيل بعض هؤلاء المفرج عنهم المدربين على الاعمال الزراعية باجور مناسبة مما يكفل اصلاح حالهم وتقويم اخلاقهم وتحسين سيرتهم ونسأل الله الهداية والتوفيق

---

(١) تقوم « رابطة الاصلاح الاجتماعي » برعاية الاحداث بعد الافراج عنهم . وذلك بتمهيد الحاقهم بالمصانع ودور التجارة . وتفكر في انشاء مصنع صغير خاص بهم يعملون فيه

غذاء الجماعة

قاعدة لحساب الغذاء
الذي تحتاج اليه المدارس وغيرها من الجماعات

المدكتور حسن كمال

(١) — سبق ان عالجت موضوع التغذية في اعداد المقتطف الثلاثة الاخيرة من ثلاث نواحٍ مختلفة في الطفولة وبعد الاربعين وفي المرض. والآن اعالجهُ من جهة اخرى هامة اجتماعيًّا واقتصاديًّا ذلك لأن المدنية الحديثة اقتضت انظمة خاصة للمعيشة والمكسب فاندمج العمال زرافات تحت طوائف متعددة. وما يقال عن العمال يقال عن معاهد العلم وطوائف الجيش والاسطول والمستشفيات وغيرها. فقيام هذه الجماعات يقتضي انظمة ثابتة لتغذيتها الغذاء الصحي حتى تنهض كل منها بنصيبها المفروض عليها في حياة الامة. وجاءت الحرب الاخيرة وانقضي فيها السلاح الاقتصادي بجانب السلاح الحربي فأخذت كل امة تبحث في ادخار ما يلزمها من غذاء حتى لا تقع فريسة للعجز في هذا الكفاح الطويل. نحن لا نقصد ببحثنا هذا ما يقدم الينا في المطاعم بالمدن فقوائم الطعام هناك يراعى فيها اولاً الافراط مع لذة الطعم وتنوع المشرب بصرف النظر عن القيمة الغذائية وذلك طمعاً في التعويض المالي. فغذاء المطاعم والحالة هذه ليس بالغذاء الصحي من حيث المقدار والعناصر المقصودة بهذا البحث!

وربَّ سائل يسأل اهناك صعوبة في تغذية الجماعة؟ وما هي هذه الصعوبة؟ وكيف التغلب عليها؟ وماذا تكون النتيجة اذا لم تكن التغذية صحية؟ وهل يحتاج هذا العمل الى طبيب فتطول الاجراءات؟ الى غير ذلك من امثال هذه الاسئلة العديدة

الجواب عن ذلك أنْ لا صعوبة مطلقاً في ذلك متى علمت طريقة العمل. ومتى توافر لك ذلك كان في وسعك التغلب عليها بسهولة سواء كان ذلك في تغذية طلبة معهد علمي او عمال مصنع او فريق من الجيش او مرضى بمستشفى وهلم جرًّا. ولا حاجة بنا الى القول ان التغذية الصحية اهم ضمان لجودة الانتاج الصناعي وقوة الدفاع فاذا نقصت هذه التغذية نقص الانتاج واذا توفرت توافر الانتاج. ومتى كان الانسان ملمًّا بالموضوع وعنده البيانات اللازمة لذلك كان في وسعه القيام بذلك على أهون سبيل. ذلك لأن الجهل أشد اعداء الانسان ضرراً وأكثرها تفشياً

والغالب ان لكل جماعة فرداً مخصصاً للاشراف على تغذيتها يضع دائماً نصب عينيه وفرة العناصر الغذائية وتكاليفها مراعياً في ذلك الاقتصاد وجودة الطهي . والى هذا الشخص نوجه نظر القارىء الكريم كي يتتبع هذا العمل الهام والمسلّي في نفس الوقت

(٢) جرت العادة ان يعتبر غذاء الرجل البالغ وحدة في حساب التغذية يقاس به أغذية الطاعنين في السن والاطفال وغيرهم . والى القارىء الكريم بياناً تقريبيًّا بما يشتمل عليه مثل هذا الغذاء

غذاء الرجل البالغ — او الوحدة الغذائية — للطبقة الوسطى

ربع رطل لبن	يعادل	١٩٠	كالوري
بيضة واحدة	»	٨٥	كالوري
١٢٠ جراماً لحم	»	١٧٠	»
٦٠ جراماً جبن	»	٢٤٠	»
١٢٠ جراماً سمن	»	٩٢٠	»
٥٠٠ جراماً خبز	»	١٢٣٠	»
٦٠ جراماً سكر	»	٢٣٠	»
٤٥٠ جراماً بطاطس	»	٢٨٨	»
برتقالة . او تفاحتان او برتقالة وموزة	»	٣٥	»
طماطمة واحدة او سلطة خضراء	»	١٠	»
١٢٠ جراماً خضار	»	٢٢	»
المجموع	»	٣٤٢٠	»

ويحوي اللحم عادةً ٢٠ ٪ عظاماً كما ان السمك لا يؤكل منهُ الاَّ ٦٠ ٪ فقط — وذلك بعد فصل العظام والرأس وغيرها

وفيما يلي بيان بغذاء الرجل البالغ — الوحدة الغذائية — للطبقة الفقيرة (العمال)

عيش بلدي ٦٠٠ جرام . لحم بقري ١٥٠ جراماً . لبن ٢٠٠ جرام . خضار بما فيه السلطة والبصل ١٥٠ جراماً ارز ٧٥ جراماً عدس او فول ٧٥ جراماً مسلي ١٥ جراماً . سكر ٣٠ جراماً ملح ٢٠ جراماً فلفل ٢٥ر.

وهذا الغذاء يحوي حوالي ٣٠٠٠ كالوري و نفقتهُ بالتسعيرة الحاضرة حوالي ٢٨ مليماً

ويحسب قدر الحرارة الكامنة في الغذاء باعتبار ان الجرام الواحد من المواد الزلالية يعطى ١ر٤ كالوري والجرام من المواد النشوية يعطي ايضاً ١ر٤ كالوري اما الجرام من المواد الدهنية فيعطي ٣ر٩ كالوري

وليلاحظ ان قدر الحرارة الكامنة في الغذاء اللازم للانسان تختلف باختلاف المناطق . فالرجل المتوسط الجسم والثقل والقائم بجهدٍ وسط وقاطن منطقة معتدلة يحتاج الى غذاء يعطي حوالي ٣٤٠٠ كالوري . فاذا سكن هذا الرجل في المنطقة القطبية لزمه حوالي ٧٠٠٠ كالوري اما اذا قطن المنطقة الحارة فانهُ لا يحتاج الاَّ الى ٢٥٠٠ كالوري فقط

(٣) — عند عمل حساب تغذية الجماعة يعتبر غذاء الرجل البالغ وحدة تنسب اليها سائر الأغذية اما الوحدة فتختلف كما ألمعنا سابقاً باختلاف موارد الرزق اذا كانت متوسطة الحال او فقيرة — ولكل منهما قياس مذكور اعلاه — ويتضح للقارىء فيما يلي طريقة حساب غذاء الجماعة :—

العمر	كمية المقدار اللازم بالنسبة الى وحدة الغذاء الكامل	كمية الحرارة الكامنة
رجل عمره فوق ٦٥ سنة	٠ر٧٥	٣٠٠٠ كالوري
سيدة بالغة	٠ر٨٣	٣٣٠٠ »
آنسة في سن المراهقة	١ر٠٥	٤٢٠٠ »
رجل بالغ	١ر٠٠	٤٠٠٠ »
شاب في سن المراهقة	١ر٢٥	٥٠٠٠ »
طفل من ١٣—١٤ سنة	١ر٠	٤٠٠٠ »
» ١١—١٣ »	٠ر٩	٣٦٠٠ »
» ٩ — ١١ »	٠ر٨	٣٢٠٠ »
» ٧ — ٩ »	٠ر٧	٣٨٠٠ »
» ٥ — ٧ »	٠ر٦	٢٤٠٠ »
» ٣ — ٥ »	٠ر٥	٢٠٠٠ »
» ٢ — ٣ »	٠ر٤	١٦٠٠ »
» ١ — ٢ »	٠ر٣	١٢٠٠ »
» ٠ — ١ »	٠ر٢	٨٠٠ »

وفي سنة ١٩٢٧ تألفت لجنة ببلاد الانكليز لبحث هذا الموضوع فيما يتعلق بالمدارس فوصلت الى ما يقرب من ذلك بعدما انفقت وقتاً طويلاً في بحث عدد ساعات النوم وساعات الدراسة ومقدار الزمن الذي يصرفه الطالب في الالعاب الرياضية ونوع هذه الرياضة الى غير ذلك من دقائق الامور

ولنطبق الآن معلوماتنا تطبيقاً عملياً فنقول على سبيل المثال :— مطلوب معرفة المقدار الغذائي اللازم بالوحدات لأسرة قوامها والد ووالدة وثلاثة اطفال يعمل ذلك كالآتي : —

غذاء الوالد	١ر٠	(اي وحدة غذاء كاملة)
» الوالدة المرضعة	٨٣ر٠	
» طفل عمره ٣ سنة	٢٢ر٠	
» » » ١٠ »	٨٠ر٠	
» » » ٦ »	٦٠ر٠	
المجموع	٣ر٤٥	

ومتى علمنا ما تحتاج اليه العائلة وهو ٣ر٤٥ وحدة غذائية امكننا ايجاد الغذاء الصحي اللازم للعائلة المذكورة بضربه في المقادير الواردة في نوع الغذاء المناسب في الفقرة (٢)

ومن الجدول المذكور يتضح ان جسم الانسان بين سن ١٥و١٨ سنة يتطلب غذاء اكثر مما يتطلبهُ الجسم البالغ وبالأخص فيما يتعلق باللحم والاملاح المعدنية والفيتامين مع قلة العناصر النشوية

مثال ثان : —

مدرسة بها ٣٥ طالبة (يتفاوت سنهنَّ بين ١٣و١٤ سنة) و٦٠ طالبة (يتفاوت سنهنَّ بين ١٤و١٨ سنة) و ١٤ موظفاً . ما هو مقدار الغذاء اللازم لهذه المدرسة بالوحدات . وما قيمة ما يحويه هذا الغذاء من الحرارة الكامنة وكيف توزع هذه الحرارة ؟

الجواب : —

٢٥ طالبة يتفاوت سنهنَّ بين ١٣و١٤سنة يلزمهنَّ غذاء يعادل	١ر٠	× ٢٥ =	٢٥وحدة كاملة
٦٠ » » » » ١٤و١٨ »	١٠ر٥	× ٦٠ =	٦٣ » »
١٤ موظفاً(مدرسون وعمال الخ) يلزمهم	٨٣ر٠	× ١٤ =	١٢ » »
المجموع			١٠٠ » »

وحدة الغذاء الكاملة اليومية تحوي ٣٤٠٠ كالوري (والاسبوعية ٢٣٨٠٠ كالوري) فتضرب في مائة وهو عدد الوحدات المطلوبة لهذه المدرسة يومياً

من هذه مواد زلالية مقدارها اليومي ٥٠—٦٠ جراماً والاسبوعي ٣٥٠—٤٢٠ جراماً

ومواد دهنية مقدارها اليومي ١٠٠ —١٥٠ جراماً والاسبوعي ٧٠٠—١٠٥٠ جراماً

ومواد نشوية مقدارها اليومي ٤٠٠—٤٥٠ جراماً والاسبوعي ٢٨٠٠—٣١٥٠ جراماً

وعلى هذا الاساس في الوسع عمل حساب الغذاء الصحي لوحدات الجيش والمستشفيات والمصانع والأندية وغير ذلك

غاية العلم في الهند (١)

للدكتور السر شاندراكا ونكاتا رامان
حائز جائزة نوبل الطبيعية

أتيحت لي فرصة نادرة أني طفت حول الارض ست مرات. ولا أزال أحافظ على صلتي في تلك الرحلات بأشهر العلماء في جميع أقطار العالم ، فقد قابلت فيها مدام كوري ولورد رذرفورد وغيرهما من العلماء العظام ودرست حياتهم عن كثب فوجدت انه اذا كانت كلمة واحدة تعبر عن مفهوم حياتهم تعبيراً كاملاً فهي الكلمة السنسكريتية «رشي» (٢). ان هؤلاء عاشوا عزاف النفس زهدان العين . لم يطمعوا في ثراء الدنيا ولا رغبوا في جاهها وخلفوا في حلبة العلم آثاراً مثلما خلف ميخائيل أنجلو في ساحة الفن — الاعمال الجليلة التي لا تقدر بثمن. فحياتهم تمثل مدى التقدم الذي بلغناه. كل منهم حاول بحسب استطاعته ولم يأل جهداً في زيادة مجموع العلم والعالم الجهيد يعمل بنفس الروح التي يعمل بها الموسيقار المفن . فان النغمات الشجية المنتجة من عمله تحدث له نفس المسرة التي تحدثها لغيره من السامعين وبدون أي خسارة

إن غاية العلم الحقيقي لا علاقة لها بطريق استعماله سواء أكان ذلك الطريق صواباً أم ضلالاً فان أساس الالهام لجميع الاعمال العلمية هو دراسة الطبيعة واكتشاف الحقيقة . فقد اكتشفت في السنوات العشر الاخيرة اكتشافات عظيمة منها ما يتعلق بقوام الذرة وهو اضافة جليلة الى العلم الانساني بلانزاع، ولكن جميع تلك الاكتشافات لا تقدر بطبيعتها على ان تمس أحداً بأذى او تلحق به الضرر، وإن كان يوجد هناك واحد في الألف ممن يفهمها فهماً حقيقيًّا

تعريف صاحب المقال

تعرف الى العالم العربي عالماً هندياً كبيراً آخر صاحب هذا المقال وهو الدكتور السر س.و. رامان رئيس أكاديمية العلوم في الهند واستاذ الطبيعة في معهد العلم الهندي ببنجلور وهو ذو شخصية عالية في العلم. بدأ حياته كموظف عادي ولكن ولعه الشديد بالبحث والتنقيب دفعه الى دراسة العلم المحض دراسة عميقة فجاز فيه قصب السبق ، فعين أستاذاً للعلوم الطبيعية بجامعة كلكته حيث تسنى له القيام بالبحث العلمي المحض اكثر اعماقاً وأوفى وجهاً فبلغ به الى نتائج اهتز لها عالم العلم، فنث فضله وشيد ذكره بتسمية تلك النتائج في اصطلاح العلم « اثر رامان » او « فعل رامان » Raman Effect وأسبغ عليه جائزة نوبل والسر ونكاتا رامان أيضاً «رشي» كما سمي هو غيره من العلماء العظام في هذا المقال وأبى تواضعاً ان يعد نفسه منهم . وهو في حياته الخاصة اكثرهم وفاء وأخلصهم حباً للانسانية . قد وشح وطنه الهند حلل المجد وطوقها قلائد الفخر بجده المتواصل وحنانه الثابت وذوقه الصحيح وعلمه الغزير وبحثه الصادق ونتائجه الباهرة ، فهي جديرة بأن تفتخر به وتتباهى

السيد أبو النصر احمد الحسيني الهندي

(١) نقلها الى العربية السيد أبو النصر احمد الحسيني الهندي (٢) « رشي » معناه بالسنسكريتية الناسك الباحث عن الحق ، او الشاعر الملهم ، او الحكيم الملهم

على ان الناحية التي يجب ان تنظر فيها الى تلك الاعمال الجليلة هي ان نرى هل هي زادت مجموع العلم أو لا . فيها وحدها يجب ان تعتبر قيمتها وتقدر ، وليس بأنها ذات نفع او ضرر ، او ذات فائدة عملية اوغير عملية . فالنظر الصحيح في الاكتشافات هو اعتبارها من اعمال الروح الانساني . فنحن نسر بها ونتباهى لأنها اعمال الروح الانساني . ان عبقرية العلماء المحققين ذوي البسطة والرسوخ في العلم مثل فراداي ، ومدام كوري، ليست رهين الصناعة بل هي رهين الابتكار ، فهم يقومون بالعمل لأجل العمل وبروح التضحية ولا يبتغون وراءه منفعة مادية

ان العلم شيء منظم ولكن مما يقلق البال في بعض الاوقات هو ظهور امارات الضغط عليه بفعل ثقله الخاص ، فقد غمرنا الآن بكثرة المؤلفات في العلم ، وبدأت الاعشاب الضارة تنمو في حديقته حتى ليلوح ان الازهار أقل فيها من الاعشاب . وعليه فنحن في حاجة ماسة الى هيئة تمثل أفضل العقول العلمية التي تستطيع ان تفرق بين الحنطة وحثالتها وتقدم للناس ازهار العلم الحقيقية بطريق جازم

ان العلم شيء دولي فنحن لا نقدر على ان نحصنه بسور التعريفة . فلو ارادت الهند ان تتكلم بالجزم وتجبر اللغات الامم الاخرى نحو كلامها فيجب ان يكون لنا هيئة تستطيع ان تتكلم بالجزم وتقطع أوصال جميع ما لا يليق بالبلاد بغير شفقة ورحمة . هذا مما يجب ان تقوم به هيئة من العلماء كما قامت به الجمعية الملكية في انجلترا او الهيئات المماثلة لها في برلين وفي فرنسا وهو نفس العمل الذي تسعى اكاديمية العلوم في الهند الآن الى القيام به

ومن المسائل الاساسية في العلم التي لا يمكن ان ينكرها احد وجهته الاجتماعية . وهذه المسئلة بمكانة من الصعوبة حيث لم يتح لأهل الحل والعقد الى الآن ان يتحدوا فيها رأياً ، فقد اختلفت آراؤهم وتباينت أفكارهم ، فمنهم من يرى ان العلم من الوجهة الاقتصادية لا يعبد ما ينفق عليه فلذلك يجب توفير المال وانفاقه في نشر التعليم الابتدائي ، ومنهم من يرى ان ذلك المبلغ ينفق تكفلاً بأبحاثه التي لا بد ان تعوضه نتائجها يوماً ما . وعلى كل حال يجب ان تعرف البلاد غاية العلم الحقيقية بوجه عام وحاجاته ومطالبه وأيضاً ما يرجى من أهله فانّ على كل فرد واجباً نحو هيئته الاجتماعية لأنهُ يعيش فيها وينتفع منها . وعلى اصحاب العقول الراجحة ان يعاونوا الدولة ويسعوا لعمل شيء عوضاً عما اخذوا منها . والطريق الحقيقي لفهم هذه المسئلة هو ان نرى ما عمل فيها في بلاد اخرى . وليس من يجهل ان نبوليون احيا اكاديمية العلوم الفرنسية وطلب من رجالها صناعة البارود واشياء اخرى ، بل كان هناك جماعة من العلماء تحف به دائماً ، ولكنهم لم يكونوا ممثلين اوامره فقط ، فقد اكتشفوا في نفس الزمن اكتشافات علمية كثيرة

لا علاقة لها بأعمال الامبراطور الفظيعة . حتى في زمننا الحاضر قامت حالة من هذا القبيل في حكم موسوليني وهتلر . ولكن في الهند يجب ان لا يسمح بمثل هذه الاشياء ، فان الهند قطر كان العلم فيه دائماً ذا عزة لا تدانى وجلالة لا تساوى . إنها قامت دائماً لنصرة العلم وأعزّت جانبه ومانعت حوزته لاجله هو لا غير . ولذلك اعتقد اعتقاداً جازماً انهُ اذا سمح لعلمائنا بمباشرة اعمالهم مع التشجيع امكننا ان ننجز اعمالاً جليلة

اقول هذا ولا اريد به استصغار واجب العلماء نحو الهيئة الاجتماعية ، فاني اعتقد ان العالم الذي يهمل واجبه نحو الهيئة الاجتماعية وينصرف كليًّا الى تثقيف نفسه واسعاد حاله رجل لا يليق بان يعيش في هذا القطر . ان واجبنا ان لا نبعد انفسنا عن الملايين من الهنود الذين يتضورون جوعاً واعتقد ان الذين يوطّنون انفسهم على متابعة العلم للعلم يحوزون به مقاماً يوفقهم الى خدمة الهيئة الاجتماعية اعظم خدمة . فان ذوي النظر في العلم هم وحدهم الذين يقدرون على ان يسدوا الى الانسانية خدماتهم الحرة . فباستور ،ومدام كوري وغيرهما من العلماء العظام خدموا الانسانية وقدروا على ان يقفوا انفسهم على أوسع مصالحها

ولكن هناك امر يجب ان لا يعزب عن البال وهو ان العالِم الحقيقي لا يحب ان يُملي عليه ، فانت لا تستطيع ان ترجو منهُ خيره إن أمليت عليه حكمك . لذلك ينبغي لك ان تختار الرجل ثم تلقي حبله على غاربه وحينئذٍ فقط تنال منهُ نتائج ابعد غوراً وأعمق أثراً تستحق الاعتبار وتستوقف الانظار

لا شك في ان مستقبل الهند متوقف على مستقبل العلم في ارضها . اما ان العلم يجب ان يتوجه فيها الى الاشياء التي تهم الفقراء في القرى ، فأمر لا يحتاج الى البرهان والدليل

ليس بضروري ان يكون هناك مسابقة بين القوة الآلية (اي الميكانيكية) والقوة اليدوية . نعم كان مستحسناً ان يخرج الزارع الماء من بئر ويسقي زرعه ولكنهُ اذا اعطي قوة كهربائية فهو يزيد بها محصوله بغير شك زيادة كبيرة . فالعلم يستطيع ان يساعد الناس الى حدّ بعيد لذلك لاحاجة الى الخلاف والخصام بين الانسان والناحية العملية للعلم

* * *

كان عندنا عدد وفير من الناس في البلاد قادرين على خدمتها خدمة حقيقية ولكنهم لم يُسمح لهم بذلك فأضاعوا وقتهم في امور تافهة . ونحن نقدر ان نثقف اود قرائحهم ونقوّم ميلها اذا اختيرت سياسة صحيحة للمتابعة في الامر . ان اصحاب تلك القرائح يجب عليهم تنسيق البحث العلمي في الهند على نحو ما نُسّقَ في روسيا لكي تزداد ثروة شعبهم الحقيقية . فالبلاد خصبة في الذكاء . واذا اتخذت وسائل فعّالة لاستغلاله زادت ثروة الشعب زيادة عظيمة

مسوجات المستقبل

او معجزات الكيمياء في صناعة الملابس من اللبن والخشب والفحم وغيرها

نقلها عوض جنري

تكاد كل مادة تنتجها الطبيعة في العالم ، تستعمل في صناعة الثياب او تجرب لأجل صنعها ومع ذلك فالتقدم الخطير في هذه الصناعة بدأ حينما تعلم الانسان طريقة الحصول على الياف النبات وشعر الحيوان fiber ، وضم بعضها الى بعض ، خيوطاً فمزلاً نسجهُ ثياباً تلائم مشارب الناس

وكلُّ ما تمَّ في هذه الصناعة من قبل ، انما هو نزر ، عند مقابلته بما ينتظر ابتداعه في المستقبل . وما كان امرؤ منذ بضع سنوات ليتصور انهُ سوف يأتي يوم يُتخذ فيهِ شعر نافع للمنسوجات من لبن البقر او خشب الشجر او فحم الحجر او سمك البحر او رمل البر

ومن عجب ان كثيراً من ذلك الشعر وتلك المنسوجات قد تبوأ مكانه في التجارة . وما زال بعضها الآخر ، رهين المعامل الكيميائية ، ولكن خصائصها سوف تجعلها نافعة جداً في المستقبل

وبعض تلك المنتجات نتيجة شغف الدول بتموين نفسها بحاصلات بلادها الخاصة والاستغناء بها عن غيرها إذ يبغي كل منها ان يخترع بالتركيب الكيميائي ألياناً ومنسوجات حتى يستقل بنفسه فيستغني عن الواردات الاجنبية التي قد تنقطع في خلال الحرب

وهذه العلة هي المشجع على القيام بالمباحث المتواصلة في ايطاليا التي أفضت الى اختراع شعر اللانيتال Lanital ونسيجه وهو أقرب أنواع الشعر الكيميائي الى الصوف الطبيعي

ولما كان الجبنين الذي يستخرج من اللبن الاميركي لا يختلف عنهُ في لبن البقر الايطالي ، فعما قريب ستصنع في الولايات المتحدة ، مادة مثل اللانيتال للتجارة . وقبلاً تمكن العلماء في وزارة الزراعة الاميركية من انتاجها على سبيل التجربة ، فحذت حذوهم المعامل الكيميائية في الشركات الصناعية

وذلك الشعر الكيميائي الشبيه بالصوف الطبيعي صالح للبس ، رخيص الثمن ، ولا يحتاج صنعه إلاَّ الى تعديل طفيف في الآلات الحالية التي تنتج الريون المعروف باسم الحرير الصناعي . وقوام

عن مجلة « ملخص العلم » عدد نوفمبر ١٩٣٩

هذه الصناعة ، الجبنين، وهو العنصر الاساسي في الجبن. ومع ذلك فان بقية عناصر اللبن (عدا الجبنين) ينتفع بها أيضاً في وجوه شتى ، اذ تقشد قشدة اللبن الخام لأجل استخراج زبدها ودهنها ، ثم يعالج اللبن المقشود بالحامض ليتجمد جبنينه ، فيصير « روبة » والمصل . «الشرش» الذي ينفصل في تلك الحالة ، يعالج علاجاً من شأنه ابطال مفعول ذلك الحامض ثم تغذى به الخنازير. ومن روبات الجبنين ، يتولد مسحوق الجبنين المجفف ، وهو قوام شعر الصوف الكيميائي . وكل ٢٦ جالوناً (الجالون = ٤٫٥٤٥ لتراً) من لبن البقر تنتج زهاء ٨٫٨ الرطل من الزبد و٦٫٦ الرطل من الجبنين . والرطل من شعر الصوف الكيميائي يمكن تركيبه من كل رطل من الجبنين. وتساوي البزة الكاملة التي قِوامها ثلاث قطع مصنوعة من الجبنين ، بحسب السعر الاميركي الحالي ١٠٠ مليم ثمناً للمواد الخام المؤلفة لها . والوجه ان مادة البروتين التي في الجبنين ، هي العنصر الكيميائي الاساسي الذي صنع منهُ الكيميائيون ذلك الشعر الجديد النافع . ومن أجل هذا نجح الكيميائيون الاميركيون وغيرهم في تركيب الشعر تركيباً كيميائيًّا من بروتينات شتى

وعلى هذا المنوال غدا الشعر الكيميائي في اميركا، يصنع من فول الصويا او البسلة الصينية(١) اما في اليابان وألمانيا ، فقد صنع الشعر الكيميائي الشبيه بالصوف الطبيعي ، من بروتين السمك وذلك على سبيل التجربة

وقد اسفر التحليل الكيميائي لشعر الصوف الصناعي ، عن احتوائه على جميع العناصر الكيميائية التي في الصوف الطبيعي ، وذلك بنسب تكاد تكون متشابهة ، ما عدا الكبريت فهو في الصوف الصناعي اقل منه في الطبيعي ، بمقدار طفيف . اما قدر الكربون فيه فأكثر قليلاً عنهُ في الطبيعي

ولصنع الصوف الصناعي بالاجهزة الحالية للحرير الصناعي التي تنسجه ، يذاب جبنين اللبن في المواد الكيميائية حتى يصير قوامه كالشراب السائل ، وحينما يبلغ قوامه الحد المطلوب ، يُدفع ذلك السائل ، في ثقوب دقيقة . وعند ما تخرج ربوات هاتيك المجاري الدقيقة من تلك الثقوب ، تدخل في حمام كيميائي من الفورمالدهيد حيث تيبس فتصير شعراً ، ثم تلي تلك العملية عملية اخرى مستمرة ، يمر فيها الشعر الصناعي ، الى احواض اخرى محتوية على محلولات تنضجها ثم تجفف حتى تصير كرات من الصوف تظهر كأنها جزات الصوف الطبيعي النقية ، فيغزل هذا الصوف غزلاً لاجل النسج والحبك بالطريقة المألوفة. وفي الوسع تكييفه بالثخانة والطول المطلوبين وهذا الصوف الصناعي متين في الوسع تشبيهه بأجود أنواع صوف المرينو المشهور بمتانته وجودته

ومن عهد اختراع هذا الشعر جعل العلماء يتساءلون فيما بينهم ، قائلين أتستطيع البكتيريا

(١) اشرنا الى ذلك في الاخبار العلمية بمقتطف مارس سنة ١٩٤٠

التي تسطو بسهولة على اللبن الحليب ، فتحمضه ، ان تفعل كذلك في الشعر المصنوع من الجبنين

فتصدى حديثاً عالمان هولنديان لفحص هذه المعضلة ، فثبت لهما ان البكتيريا الاكالة الجبنين تتلف الشعر الصناعي تلفاً محققاً ، إذ تطلق خميرة كيميائية تقوم بذلك العمل . ثم تبيَّنا أن الحرارة تقف مفعول تلك الخميرة الكيميائية . اذن ، ينبغي أن يقوم لابسو الصوف الصناعي بتطهير ثيابهم في الماء المغلى من حين الى آخر اتقاء لتلفها

وقد مضت سنوات على اختراع صنع الازرار في انحاء العالم ، من الجبنين . وهذه الازرار ايضاً يتاح للبكتيريا الفتك بها كما اتضح من التجارب التي جربت في المعامل الكيميائية الخاصة . اما في الحياة العملية فان الظروف لا تسمح بتأثير الخميرة البكتيرية في جبنين الازرار والملابس

وكل الشعر العصري الكيميائي التركيب ، مدين باختراعه الى الحرير الصناعي الذي اخترع حالما وضعت الحرب العالمية اوزارها ، وقد زادت مقطوعية القطن في خمس عشرة سنة من سنة ١٩٢١ الى سنة ١٩٣٥ نحو ٦ ٪ وارتفعت مقطوعية الصوف في تلك الحقبة ٧ ٪ وزادت منتجات الحرير الطبيعي ٤٧ ٪ اما الحرير الصناعي فزادت منتجاتهُ في المدة عينها ١٠٠٠ ٪ أي عشرة امثال ما كانت عليه في سنة ١٩٢١

ومما يجدر ذكره من تاريخ الحرير الصناعي أنهُ في سنة ١٨٨٦ أودع ايلير ده شاردونيه Hilaire de Chardonnet النبيل الفرنسي ، لدى المجمع العلمي الفرنسي ظرفاً مختوماً ، على ان يحتفظ به هناك ، مغلقاً ثلاث سنوات ثم يفتح . وفي سنة ١٨٨٩ فضَّ ذلك العلاف فاذا هو يحتوي على طريقة تركيب الحرير الصناعي فأعلنت للعالم . (وقد شرحتُ طريقة صنعه في مؤلفي الصناعات والصناع المطبوع في القاهرة سنة ١٩٢٧ حيث أشرت الى ذلك المخترع الجليل)

* * *

ومما لا مشاحة فيه أن خيوط (الريون: الحرير الصناعي) كانت في بدء أمرها غير متينة كالحرير الطبيعي ، ولم تكن لتحتمل الرطوبة كما يحتملها . وما كانت خيوطه تبلغ رفعها في الطبيعة ، فأدخلت على صناعته وجوه الاتقان تدريجاً . وفي خلال الحرب العالمية اتسع نطاق مصانع ذلك الحرير اتساعاً فاق ما كان يستهلك منهُ حينئذٍ . وسبب ذلك التوسيع انما كان خدعة كيميائية ، قصد بها تحويل مصانعه الى مصانع للعواد الشديدة الانفجار مثل النيتروسليولوز ولا جل انتاج ملاء لطلي أجنحة الطائرات . فلما استتب السلام ظلت مصانعه الكبيرة متعطلة زمناً طويلاً ، وكسدت سوقه حتى قام الكيميائيون بحل المعضلة التي كانت تحول دون الاقبال عليه ، اذ استطاعوا ازالة اللمعة التي كانت تميزه ، فأصبح مظهره أنعم مما كان عليه . فكان ذلك العمل ، مشفوعاً بالاتفاق الدولي على وصف

الشعر الذي يصنعهُ الانسان باسم جامع ، وهو ريون rayon بدلاً من «حرير صناعي»، باعثاً كبيراً على رفع منزلة صناعته

ولصناعة الريون ميزة فريدة لم تبلغها صناعة الحرير الطبيعي ، وهي التحكم المطلق في جعل نسيجه على نسق واحد . وقد نجم عن المباحث التي تمت فيها ، تنويع الشعر الاساسي للريون تنويعاً يسهل معهُ ، اصطباغهُ بالاصباغ الجميلة اصطباغاً أشد من اصطباغ الحرير الطبيعي بها

اما الشعر الصناعي المرتقب ، فلن تكون فائدتهُ مقتصرة على صنع الملابس، فالزجاج المصهور من الميسور ،دفعهُ من ثقوب دقيقة فيكون شعراً يفوق في رفعهِ الشعر البشري . والشعر الزجاجي يستطاع غزله خيوطاً ونسجه منسوجات فتصنع منهُ ستائر وأغطية للكراسي والمقاعد وغير ذلك

* * *

ومن السهل تنظيف منسوجات الزينة والستائر الزجاجية، فتعيش زمناً طويلاً فهي لا تتأثر بالرطوبة ولا بالعفونة وهذا فضلاً عن قبولها للاصباغ الزاهية التي لا يحول لونها . وهذا كله له نفعه في الاماكن العامة ، ولا سيما مقاومتها للحريق . ومما قريب سنرى منسوجات الزجاج تُستجَدُ بها الكراسي في القاعات العامة في الفنادق والبواخر والمسارح ، كوسيلة من وسائل توقي الحريق

ولما كانت الادوات العامة التي تمتاز بكونها أشد عزلاً للكهربائية ، من المنسوجات الزجاجية ، قليلة ، فقد لقيت المنسوجات التي تُصنع منها ، رواجاً في الميدان الرحب للصناعة الكهربائية . وشعر الزجاج آخذ في النوغل في ميدان العزل الحراري ، مصحوباً بكل تقدم يتقدمهُ تكييف الهواء . وتستعمل المنسوجات الزجاجية والشعر الزجاجي لاجل التصفية (اي الترشيح) في الصناعة الكيميائية

ويصحب الزجاج بمثابة شعر فريد من الشعور الصناعية للمستقبل ، شعر المعادن ومنسوجاتها التي اخذت منافعها تزداد من حين الى آخر . وبينما نرى الشعر المعدني مثل (نسيج الذهب)محسوباً من التحف الأثرية المحترمة نراه كذلك واسع الانتشار حالاً وينتظر لهُ مستقبل باهر

ويتاح الآن مدُّ السلك المعدني حتى يبلغ من الرفع اقصاه ، أما المعادن النفيسة كالذهب والفضة فقد ابتدعت وسائل عجيبة لصنع أسلاك منها رخيصة الثمن تصلح لصنع المنسوجات . من ذلك صنع اسلاك الذهب من أسلاك فضية ملبسة بالذهب . واسلاك الفضة ، من اسلاك نحاسية مطلية بالفضة وهلمَّ جرًّا . بل انهُ قد تبينت سهولة تغطية خيوط من القطن وغيره من الشعر الطبيعي بشرطٍ من الفلزات فتظهرها بمظهر المعادن . والتراب المعدني ايضاً يمكن ذرُّه على

الشعر النباتي وتثبيته في موضعه بالمواد اللينة اللاصقة . وتقوم بإتمام هذه العملية مواد كيميائية شفافة مانعة لتكدير اللون تطلى بها المنسوجات . ومع ذلك فمعظم استعمال الشعر المعدني ليس في صناعة المنسوجات اللازمة للزينة ، بل في ميدان الصناعة

ان الذرور (بودرة الوجه) والادوية والدقيق ، نماذج قليلة من مجموعة البضائع التي تنخل بمناخل من النسيج المعدني . ويستطاع صنع الاسلاك المعدنية بشخانة تقل عنها في ادق الشعور والالياف الأخرى . وأدق المناخل التي تؤلف من ٤٠٠ عين في البوصة المربعة تنسج من سلك قطره $\frac{1}{1000}$ من العقدة . وهذا يشبه شخانة جل خيوط نسيج العنكبوت وقد بدأت اسلاك البلاتين الدقيقة تحل محل خيط نسيج العنكبوت في كثير من الآلات البصرية التي تستعمل في المساحة ولتعيين المواقع

ولم يستطع علم الكيمياء في بضع السنين الماضية ان يأتي بثمرة أنضج من اكتشاف الطريقة التي تصنع بها الشعور الصناعية الجديدة من الفحم الحجري والهواء والماء ، إذ أنتج من هاتيك العناصر العامة الجزيلة ، شعراً يحتمل ان يصبح منافساً عمليًّا للحرير الطبيعي . ونعني به النيلون nylon وقد نسجت على سبيل التجربة من هذه المادة ، جوارب كادت تبلغ الهدف الذي كان ينشده مخترعو المنسوجات وهو صنع جورب شفّاف مزدوج الخيط ، يجاري الجورب المثلث الخيط في متانته

* * *

والنيلون اول مادة صالحة للاستعمال في ميدان الشعر الصناعي الذي يستخرج من المواد غير العضوية . أما سائر الشعور الصناعية فتتركب من المواد العضوية اي المواد المتخذة أصلاً من الاحياء ، نباتات كانت او حيوانات . ويتسنى مدُّ النيلون خيوطاً أرفع من خيوط الحرير الطبيعي ، ومظهره وملمسه يشبهان حرير الدود ولكنهُ أمتن منهُ وأشد مرونة . ولا يهم كثيراً في صنعه ان تبلغ خيوطه الدرجة القصوى من الرفع بل يسوغ ان تكون ثخينة . ثم ان مادة الاكستون exton المستعملة بديلاً لشعر فراجين الاسنان ، انما هي اسم تجاري للشعر الصناعي المستخرج من النيلون . أما ماذا تكون اثمان جوارب النيلون حينما تظهر في السوق ، فهو أمرٌ مجهول حتى الآن ، ومع ذلك فالمنتظر ان أسعارها ستكون مشابهة لأسعار أجود الجوارب الحريرية بما تمتاز بهِ من الاحتمال واناقة المنظر

ومن الشعور الصناعية الجديدة البرفيل Pervel وهذا يصنع من السليولوز وهو في الاصل ورق ولكنهُ متين جدًّا بحيث يمكن استعماله مبللاً دون الخوف من تمزقه . وهو خال من الخيوط ولكنهُ لين مرن مثل النسيج . ولصنع هذا الشعر يضغط السليولوز ضغطاً مسطحاً . فلا يحتاج بعدئذٍ الى عمليتي الغزل والنسج . ومنسوجاته رخيصة ، ويتسنى رواجها في الاسواق بأسعار

منخفضة جداً. ومخترعاه هما رنسيس دي ويت Francis De Witt وبول بريانت Paul Bryant وقد عنيا بانتاج هذا النسيج الرخيص لانهما كانا يبحثان عن نسيج يسهل استعماله ثم نبذه، بدلاً من ارساله الى المغسل لاجل تنظيفه. هذا النسيج فذٌّ في نوعه لانهُ مع احتوائه على السليولوز فان ألياف السليولوز لا تغزل خيوطاً ولا تنسج نسيجاً بل تضغط ضغطاً مسطحاً كما سبق القول

وباجتناب عمليتي الغزل والنسج يبلغ درجة الكمال باقتصاد عظيم. وهذا يوضح لنا كيف يتمكن المرء من شراء كيس وسادة او ميدعة او ملاءة سرير من هذه المادة الجديدة بثمن يزيد قليلاً على ما يدفعه أجرة لغسل أمثالها من القطن. وتصنع الآن من البرقيل، الموادع (جمع ميدعة) والستائر وأغطية الاسرة والموائد والمناديل وعشرات من الادوات التي ينطبق عليها مبدأ « استعملها ثم انبذها »

ومن الشعور الصناعية الراتينجية نوع اسمه بوليڤينيل اسيتال Polyvinyl acetal وقد عرض على الجمعية الكيميائية الاميركية في اجتماعها الحديث، وهو منافس للحرير الياباني الطبيعي ومستنبطوه طائفة من الباحثين في الشركة الكيميائية للكربيد والكربون. ويمكن مده خيوطاً رفيعة كالحرير الطبيعي فتبلغ متانته ولكنها تفوقه في المرونة، وبعدم اختراق المياه اياها ولا تأثير النار فيها

ومواده الاساسية، ملح الطعام والفحم والجير والهواء. ومن هذه المواد الاولية الرخيصة الجزيلة تصنع محجينة كيميائية راتينجية صافية كالماء

* * *

ومن الاشياء المقترح صنعها منها، عدا الجوارب، ثياب لا تخترقها المياه وخيوط لصيد السمك وشباك صغيرة وكبيرة (seines طراحات) لصيد السمك ايضاً وثياب لمقاومة الاحماض والقلويات ومواد عازلة للكهربائية وستائر لاجل المشتات (١)

وهناك مادة شعرية جديدة تسمى باسم ڤينيون Vinyon وهذه لمَّا تنتج انتاجاً تجاريًّا لصنع الجوارب. وخواصها تشبه خواصَّ النيلون. وان كان تركيب النيلون الكيميائي يختلف عن تركيبها

(١) من شن الماء على الشراب فرقه. والغارة عليهم، صبها من كل وجه كأشنها. وفي اللسان شن الماء على شرابه، يشنه شناً. صبه صباً وفرقه. وقيل هو صب شبيه بالنضح. وشن الماء على وجهه أي صبه عليه صباً سهلاً. وفي الحديث اذا جم أحدكم فليشن عليه الماء. فليرشه عليه رشاً متفرقاً. والشن الصب المتقطع. والسن الصب المتصل. وقد اشتق من الفعل شن اسم آلة على زنة مفعل ليستعمل فيما يستعمل عند العامة بالرش. وهي الشن: عن تذكرة فقه اللغة للاستاذ محمد عبد الجواد

الصورة القاتمة

لحالة مصر الصحية

للدكتور عبد الواحد الوكيل بك
استاذ علم الصحة بكلية الطب (١)

نحن الاطباء وخاصة منا الرجال الصحيون نهتدي في كثير من أبحاثنا ، كما يهتدي التجار ، بالطرق الحسابية ، والمقارنات الاحصائية ، ولكن مع اختلافنا عن التجار الحقيقيين في ان بضاعتنا هي الأرواح والأبدان ، وان مبدأنا هو الشراء ، والشراء دائماً وبأي ثمن لرفع مستوى تلك البضاعة . فاننا نشبههم كثيراً في ان لنا دفاتر ونشرات احصائية رسمية ولكنها المواليد والوفيات والامراض . نرصد فيها الدخل والخرج من النفوس . ونرجع اليها عاماً بعد عام لنقارن نتائج عملياتنا المختلفة من حيث المكسب والخسارة في تلك السوق التي نشتغل فيها . وهي السوق الانسانية المعرضة دائماً وبصفة طبيعية أزلية لعوامل النزول والتدهور . أي عوامل البوار من مرض وموت . فاذا دلتنا المقارنة على ان اعمالنا رابحة او بمعنى آخر انهُ قد نتج من مجهوداتنا تقليل أو تأجيل لتلك الخسارة المحتومة في حياة بني آدم : اي تقليل المرض وتأجيل الموت ، حمدنا الله وشكرناه ، وظللنا نسير في السبيل الذي رسمناه او رسمهُ السابقون لنا في خدمة الانسانية والوطن

اما اذا دلت المقارنة على اننا نخسر ، او ان مكسبنا معدوم او ضئيل فان ذلك لاشك يدفعنا مخلصين الى البحث عن السبب او الاسباب . وهذه قد تكون راجعة الى عدم صلاحية الخطط الطبية والصحية التي نسير عليها . او عدم كفاية الجهد الذي نبذلهُ في تنفيذ تلك الخطط . او عدم كفاءة في انفسنا . او هذه الاسباب مجتمعة ويكون اذ ذاك واجبنا هو الاسراع في اصلاح تلك الحال

والآن هل كانت تجارتنا الى اليوم نحن الاطباء الصحيين عملية رابحة للامة والبلاد او عملية خاسرة او راكدة . هذا سؤال نجيب عنهُ بأفصح لسان ، وأجلى بيان ، ارقام الاحصاءات الصحية . ولاسيما ما نسميه (نسبة الوفيات العامة) ، وهي نسبة الموتى الى كل الف من السكان

---

(١) القى الدكتور الوكيل بك محاضرة في المؤتمر الحادي عشر للمجمع المصري للثقافة العلمية فاخترنا منها الحقائق التالية التي تصف حالة مصر الصحية على حقيقتها المؤلمة وسنتبعها في الجزء القادم بما يراه من خطط لاصلاح الحال

واذا راجعنا متوسط نسبة الوفيات العامة في مصر كل خمس سنوات من سنة ١٩٠١ الى ١٩٣٥ وضربنا صفحاً عن الزيادة الفاحشة في الوفيات التي حدثت في الفترة من ١٩١٦–١٩٢٠ بسبب أوبئة الحرب العظمى وخاصة وباء الأنفلوزا القتال الذي تلاها رأينا ان نسبة الوفيات لم تتحسن شيئاً بل انها قد زادت قليلاً في غضون هذه المدة الطويلة حتى في السنين الاخيرة ذاتها التي امتازت بنشاط نهضتنا الحديثة وكذلك بزيادة الضبط في احصاءاتنا الصحية

أي ان الجيل الحاضر من المصريين ، اذا أخذناه جملة ، لا يزال للأسف يفنى بنفس السرعة التي فني بها آباؤه واجداده أو أكثر منها . وذلك بينما الممالك المتمدنة جمعاء قد سجلت هبوطاً مستمراً في نسب وفياتها بحيث صار الجيل الحديث فيها متمتعاً بما لم تتمتع به الاجيال السابقة من قلة المرض وطول العمر. ونحن اذا راجعنا نسبة الوفيات العامة سنة ١٩٣٧ في مصر وثلاثين دولة أخرى في مختلف القارات متدرجين من الأسوإ الى الأفضل ، اتضح لنا ان مصر تقع في رأس القائمة ومن هذه البلدان الهند واليونان وبلغاريا وفلسطين بل ان نسبة الوفيات في روج كانت في تلك السنة ٨ر٨ في الألف حالة ان النسبة في مصر كانت ٢ر٢٧ في الألف

وتدل الارقام كذلك على ان متوسط نسبة الوفيات الانكليزية في السنين الاولى من القرن الحاضر كانت ١٦ في الالف وهو ما يوازي ٣/٤ نسبة الوفيات اذ ذاك في مصر . ولكنها قد هبطت الآن بمقدار الربع الى ١٢ في الالف أي الى اقل من نصف ما لدينا . بينما ظللنا ثابتين بل زدنا قليلاً عن المعدل الذي ورثناه عن القرن الماضي . فاذا سرنا بالمقارنة الاحصائية خطوة أخرى واردنا المفاضلة بين وفيات المصريين والانكليز عن طريق توزيع مجموعتي السكان الى طوائف أو فئات بحسب السن وجدنا ان آثار المساوىء الصحية ليست وقفاً على عمر دون آخر في بلادنا بل هي متغلغلة في الأمة يصادفها المصري في مهده كما يصادفها في شبابه وكهولته وهرمه

فالمصريون عمراً بعد عمر الى سن الستين هم أتعس حالاً وأسوأ مآلاً من حلفائهم الانكليز وحتى في سن الشباب القوي المتين يحصد منا الموت ضعف ما يحصد منهم . ناهيك عن الطفولة الاولى والشيخوخة الاخيرة التي يفنى منها لدينا اضعاف من يفنى منها لديهم

هذه هي الصفحة الاولى من الدفاتر الاحصائية المصرية وما تسجله من خسارة أو قلة نجاح في تجارتنا الانسانية . ولكننا قبل ان نبني النتائج على هذه المقدمة السيئة يجدر بنا ان نغوص قليلاً في تلك الدفاتر لنزيد الوقائع بياناً باتجاهنا ناحية أخرى لها شأنها وخطرها . ذلك لان مصر في الحقيقة قد صارت منقسمة في عهدنا الحاضر أكثر من أي وقت آخر الى جزئين . ليس هما الوجه البحري والوجه القبلي كما يقول علم تقويم البلدان ، بل هما الحضر والريف . أو المدن والقرى ، كما يعلم الباحث الصحي والاجتماعي . ففي غضون تلك المدة أي منذ اوائل القرن

الحاضر هبط متوسط نسبة الوفيات في مدننا الثلاث الكبرى القاهرة والاسكندرية وبور سعيد كما يلي : في القاهرة هبط من ٣٨ في الالف في اوائل القرن الى ٢٩ر٧ وهو هبوط يوازي ٣٢ ٪ أو الثلث . والاسكندرية هبطت نسبتها في تلك المدة من ٣٣ر٧ الى ٢٥ر٨ أي بما يوازي ٢٣ ٪ أو نحو الربع . وهبطت نسبة بورسعيد بمقدار ١٩ ٪ اي نحو الخمس . بينما الوفيات في القطر المصري عامة وكان متوسطها ٢٥ر٣ في اول القرن بلغت في النهاية ٢٦ر٢ في الالف

بل اننا اذا اخذنا الحضر جملةً (اي المحافظات وعواصم المديريات وبنادر المراكز) ولم نقتصر على القاهرة والاسكندرية وبور سعيد والريف جملة وجدنا نسبة الوفيات في الخمس عشرة سنة الاولى من نهضتنا الحاضرة قد نقصت في الحضر من ٣٢ر٤ في الألف الى ٢٩ر٦ في الألف حالة انها زادت في الريف من ٢٤ر٠ في الألف الى ٢٥ر١ في الألف

يتضح لنا من هذه الارقام ايضاً انهُ بينما سجلت المدن المصرية عامة في تلك الفترة تحسيناً يقدر بنسبة ٩ ٪ اذا بالريف لم يسجل حتى هذا التحسن الطفيف بل زاد سوءاً بمقدار ٥ ٪

وهنا نلمس احد الاسباب الجوهرية لعدم نجاحنا في السوق الانسانية المصرية . وهو اننا أغمضنا أعيننا الى اليوم عن الريف وأهله وهم اكثر السكان . ووجهنا عنايتنا الكبرى الى المدن

ومع ذلك فهل كان ذلك التحسن الذي قد يتفاخر به البعض في حالة مدننا الكبرى هو التحسن الجدير حقًّا بالمفاخرة ؟ كلاَّ . وذلك لسببين (اولاً) — ان درجة التحسن لم تكن ملموسة شيئاً الاَّ في القاهرة والاسكندرية وبور سعيد . حالة ان المدن الاخرى لم تصادف ذلك الحظ ، فطنطا مثلاً كان متوسط نسبة الوفيات فيها في الفترة (١٩٢١—١٩٢٥) يبلغ ٣١ر٠ في الالف ثم هبط في الخمس السنوات التالية الى ٢٩ر٣ ولكنهُ زاد ثانية في الفترة التالية الى ٣٠ر٨ — وأسيوط كان المتوسط فيها بالتوالي اثناء ذلك ٣٣ر٢ — ٣٤ر٩ — ٣٤ر٥

أما السبب (الثاني) فهو ما يراه الانسان اذا قارن نسبة الوفيات في المدن المصرية (بما فيها القاهرة وبور سعيد والاسكندرية) بما يقابلها في الممالك الراقية الاخرى. فنسبة الوفيات في المدن الهولندية مثلاً هي ٩ — ١٠ في الالف . وفي المدن الالمانية ١٠ — ١١ والدنماركية ١٢ والفنلندية ١٢ر٤ والانكليزية ١٢—١٤ والارلندية ١٥ والبلغارية ١٦ واليونانية ١٩ بينما هي في المدن المصرية ٢٩ر٦ في الالف. ثم ان احصائيات وفيات الاطفال تستوقف النظر. فالوفيات في هذه البلاد تتضمن نسبة كبيرة جدًّا من الاطفال الذين لم يبلغوا السنة الخامسة من العمر . كما يستدل من الارقام الآتية

ا — كان عدد الوفيات في القطر المصري عامة سنة ١٩٣٧ (٤٣٤ر٢٠٨)

ب — وكان منهم أطفال رضع اي لم يبلغوا السنة الاولى من العمر ١١٤ر٨٥٦ أي بنسبة ٢٦ر٤ ٪

ج — وأطفال عمرهم من ١—٥ سنوات ١٢٧٫٨٩٢ أي بنسبة ٢٩٫٤ ٪

د — أي كانت جملة الاطفال الموتى في السنة ٢٤٢٫٧٤٨ أي بنسبة ٥٥٫٨ ٪ من مجموع المتوفين . ويتضح من ذلك ان هناك جيشاً جراراً من زهاء ربع مليون من الاطفاك يموتون كل عام في مصر ويتكوَّن منهم أكثر من نصف الوفيات العامة في كل سنة حالة انهم في انكلترا مثلاً لا يبلغون أكثر من ١/٨ الوفيات . فما كان أغنى جيش الامهات الذي ولد هذا الجيش عن متاعب الحمل والوضع والنفاس والرضاعة والتمريض اذا كانت هذه نتيجة النعب والنصب

ومع ذلك فان هذه الارقام السيئة لاتدل على كل ماهنالك من خطر . اذ ان وفيات الاطفال هي كذلك في مصر آخذة في الارتفاع . ففي سنة ١٩١٩ كانت نسبة وفيات الرضع اي الذين لم يبلغوا سنة واحدة من العمر في انكلترا ٨٩ في كل الف مولود وفي مصر ١٢٨ فنقصت في سنة ١٩٣٧ في انكلترا الى ٥٨ وزادت في مصر الى ١٦٥

يتضح من ذلك ان وفيات اطفالنا الصغار هي ايضاً في صعود متواصل حتى في هذا العهد الذي نحن فيه بينما هي في هبوط سريع متصل في انكلترا وكذلك في سواها من الممالك المتمدنة . ولا أزيدكم في هذه الناحية أرقاماً ولا بياناً ولا أسفاً . اذ الطفولة المريضة الفانية لا يمكن ان ينتج عنها الا شعب مريض سريع الفناء

هذه هي صفحة الموت في مصر مقارنة بمثلها في الشعوب المتمدنة نخلص منها الى الحقائق التالية

اولاً — ان الأحوال الصحية في القطر المصري عامة تعتبر أسوأ الأحوال بالقياس الى كافة الأمم المتمدنة في القارات الخمس حتى تلك التي تشبهها أو دونها في نسبة المتعلمين وهذا يدل على ان هناك عيباً أو نقصاً في الجهود التي بذلناها الى اليوم للعناية الطبية والصحية بالسكان

ثانياً — ان الأحوال الصحية في الريف الذي تسكنهُ أغلبية المصريين ليست سيئة فحسب بل انها تسير من سيء الى أسوأ

ثالثاً — ان التحسن الصحي الذي حدث في المدن هو تحسن طفيف لا يستحق التفاخر به اذ لا تزال بعيدة عن مجاراة المدن الراقية

رابعاً — انهُ بجانب هاتين المشكلتين الأساسيتين من الوجهة الصحية توجد مشكلة أساسية مشتركة هي جديرة بأكبر اهتمام وهي ارتفاع وفيات الأطفال ارتفاعاً كبيراً

والآن وقد استخلصنا من احصائيات الوفيات هذه النتائج الواضحة التي يجب ان تتجه اليها الجهود قبل سواها، فانهُ يجدر ان نكمل الصورة التي نعرضها الليلة بصورة أخرى عن الأمراض المنفشية في البلاد . ذلك لأن الموت ليس في ذاتهِ الا نهاية وله بداية هي المرض . والمرض هو الذي يجب اولاً ان تتجه اليهِ الجهود بالوقاية فان لم تكن فبالعلاج

ومع ان سجلاتنا الاحصائية عن الأمراض هي للاسف بعيدة عن ان تفي بالمرام ولاسيما في الريف المحروم من الأطباء فاننا مع ذلك نستطيع الوصول الى تقدير أمراض المصريين في الوقت الحاضر من مصادر مختلفة يمكن الاعتماد على أغلبها . واليكم خلاصة تلك المعلومات

يمكن تقسيم الأمراض التي تصيب شعباً من الشعوب الى ثلاثة أقسام رئيسية وهي :

اولاً — ﴿الأمراض المعتادة﴾ من جراحية وباطنية وهذه لا يكاد يختلف في نوعها شعب عن آخر ويجب ان يكون من السهل تدبير أمرها بتوفير سبل العلاج وخاصة للطبقات الفقيرة ومتوسطة الحال . والخلاصة التي يخرج بها الباحث بالاستقراء[1] أن لا أقل من مليونين من المصريين يصابون في كل عام بالأمراض العادية اصابة تقعدهم عن العمل او الكسب عدة أيام . وهذا بخلاف من يصاب بتلك الأمراض وانما الى درجة لا تقعدهم عن العمل وبخلاف الخسارة الفادحة في النشاط القومي الناشئة عن تفشي الأمراض الاجتماعية والوبائية

ثانياً — ﴿أمراض اجتماعية﴾ وهي عادةً أمراض مزمنة لا تقتل سريعاً ولكنها توجد منتشرة في السكان ولا يقتصر أثرها السيء على الأفراد بل يتعداهم بصفة مباشرة او غير مباشرة الى المجتمع عامة فيضعف من انتاجه أو تفكيره أو نسله . كما يضعف مقاومته للامراض والموت . وأهم هذه الأمراض في مصر هي الامراض المتوطنة كالبلهارسيا والانكلستوما . وامراض سوء التغذية كالبلاغرا . وأمراض العيون كالرمد الحبيبي والصديدي . والامراض السرية كالزهري والسيلان . وأمراض أخرى كالدرن الرئوي والامراض العقلية وهذه وما يشبهها هي المحك الحقيقي لصلاحية الخطط الطبية والصحية التي تتبعها الدولة . اذ ان اسباب تلك الامراض توجد عادةً متغلغلة في تلافيف الفقر والجهل والعادات السيئة وكذلك في نوع العمل الذي يرتزق به الانسان والوسط الذي يعيش فيه . وتحتاج الى يقظة وجهود متواصلة من جانب الرجال الصحيين والاجتماعيين

ويبلغ عدد المصابين بهذه الامراض كما يلي : بالرمد الحبيبي ٩٠ في المائة من السكان أي ٥٠٠٠٠٠٠ ر ١٤ . والبلهارسيا ٧٥ في المائة من السكان أي ١٢ مليون . والانكلستوما ٥٠ في المائة من السكان أي ٨ ملايين . والديدان المعوية الاخرى ٥٠ في المائة من السكان أي ٨ ويضاف الى هؤلاء المصابون بالملاريا (١٢٠٠٠٠٠ ر ١) والبلاغرا (١٢٠٠٠٠٠ ر ١) والزهري (١٢٠٠٠٠٠ ر ١ والسيلان (٨٢٠٠٠٠٠) — وجملة المصابين بالامراض السرية ٢٠٠٠٠٠٠ . ثم ان المصابين بالدرن الرئوي ٣٠٠٠٠٠٠ وبامراض عقلية مختلفة بين موظفي الحكومة ومستخدميها ٣٢ الفاً وبالجذام خمسة آلاف

ثالثاً — ﴿الامراض الوبائية﴾ كالتيفوس والتيفوئيد وسواها . ولعلها أسهل الامراض توقياً

(١) وقد أيد الدكتور الوكيل بك هذه الخلاصة بايراد احصاءات تسند هذا الرأي

ومنعاً . وذلك بفضل ما كشفهُ الطب الحديث من اسبابها وطرق عدواها ومكافحتها . ومع ذلك فالاصابات بها تتفاوت بين ٥٠ الفاً وتسعين الفاً ولا شك ان الحقيقة ثلاثة امثال او اربعة امثال ذلك اي نحو ٢٥٠ الفاً وفي مقدمتها الحصبة والتيفويد والدفتريا والدوسنطاريا والانفلونزا والحمرة

هذه هي امراض المصريين . اذا جمعناها بعضها الى بعض مرضاً مرضاً وجدنا جملتها زهاء ٥٠ مليوناً أي انها تكفي لاصابة شعب من ٥٠ مليون نفس بحيث يصيب كلَّ شخص منهم مرض واحد فاذا وزعناها على المصريين أصاب كلَّ شخص في المتوسط ثلاثة امراض في وقت واحد

واذا اتبعنا ما يفعله الاحصائيون الاميركيون وأردنا ان نترجم هذه الارقام بالجنيهات التي تخسرها الامة في المجهود القومي بسبب هذه الامراض واذا قدرنا ان متوسط قيمة المجهود الذي يبذله الشخص السليم في السنة يساوي ١٢ جنيهاً فقط ، وان المصاب بثلاثة امراض يهبط انتاجه الى النصف وهو تقدير كثير التواضع ، رأينا ان ما تخسره البلاد بسبب هذه الامراض هو زهاء (١٠٠٫٠٠٠٫٠٠٠) من الجنيهات في كل عام . بخلاف الآلام البدنية التي لا يمكن تقديرها . وهي خسارة جديرة ان تفتح العيون دهشة وتملأ القلوب اهتماماً . كما انها جديرة بان يتذكرها ولاة الامور حين يضعون ميزانية الخدمات الطبية والصحية التي تعجز بدونها عن تقليل هذه الخسارة المادية الكبيرة في هذه البلاد . ولكي ندرك ما علينا حتى نستوفي ما يجب نحو الامة المصرية من الناحية الصحية وفقاً للمثل الصحية المقررة أعرض عليكم مايلي

(١) يوجد من المستشفيات الحكومية ذات الاسرَّة في القطر المصري لعلاج الامراض العادية ٧١ مستشفى منها ٢٨ مستشفى عموميًّا بما في ذلك قصر العيني و٤٣ مستشفى مركزيًّا ، وتشمل جميعاً نحو ٩٠٠٠ سرير بينما البلاد محتاجة الى ٣٢٠٠٠ سرير للامراض العادية بمعدل سريرين لكل الف من السكان فالباقي هو ٢٣٠٠٠ سرير (اي ١٥٤ مستشفى في كل منها ١٥٠ سريراً)

(٢) — يوجد من مراكز رعاية الامومة والطفولة في القطر عامة ٥٥ مركزاً منها ٣٧ للحكومة و١٨ لمجالس المديريات . حالة ان البلاد محتاجة الى ٢٢٥ مركزاً في المدن (بمعدل مركز لكل ٨٠٠ مولود من غير الاغنياء) و ٣٣٠ مركزاً في القرى (بواقع مركز لكل ١٢٠٠ مولود) اي الجملة ٥٥٥ مركزاً او عشرة امثال الموجود منها في الوقت الحاضر

(٣) — يوجد من عيادات الامراض السرية في القطر ١٩ عيادة فقط حالة ان المصابين بالامراض السرية يقدرون بمليونين اكثر من نصفهم مصاب بمرض الزهري ذلك السم الاجتماعي الذريع الذي لا يقتصر اذاه على الشخص فقط بل على النسل اي يشمل الاجيال القادمة بدنيًّا وعقليًّا وفكريًّا والبلاد في حاجة الى ٨٠ عيادة على الاقل (بمعدل عيادة لكل ٢٠٠٠٠٠ من السكان كما هو الحال في انكلترا) فالباقي الذي يجب علينا انشاؤه هو ٦١ عيادة جديدة

(٤) — يوجد من مستوصفات الدرن ١٤ مستوصفاً ومن المصحات اثنتان بهما ٦٩٦ سريراً غير ١٦٠ سريراً في المستوصفات اي ٨٥٦ سريراً للمسلولين المقدر عددهم بـ ٣٠٠٠٠٠ بينما البلاد في حاجة الى ١٥٠ مستوصفاً (بمعدل مستوصف لكل ٢٠٠ متوفى بالسل) والى ٣٢٠٠ سرير في المصحات (بمعدل سرير لكل ٥٠٠٠ نسمة من السكان). فالباقي الذي يجب إنشاؤه ١٣٦ مستوصفاً و٢٣٤٤ سريراً في عدة مصحات

(٥) — يوجد لعلاج البلهارسيا والانكلستوما والديدان المعوية في القطر أجمع ٩٥ عيادة من ثابته ومتنقلة وملحقات بالمستشفيات والمدارس وهي تعالج في كل عام نحو مليون من المرضى منهم نحو ٥٧٠٠٠٠ بالبلهارسيا بينما المصابون بها في القطر ١٢ مليوناً ونحو ٢٧٠٠٠٠ بالانكلستوما بينما المصابون بها ٨ ملايين ونحو ١٢٠٠٠٠ بالديدان المعوية بينما المصابون بها يقدرون بثمانية ملايين أيضاً

فلا عجب اذا كانت قلة عدد هذه العيادات باعثاً على خيبتها في القضاء على هذه الامراض بتاتاً في القطر منذ الشروع في انشائها من حوالي ٢٠ سنة. ومع انها تشفي من تعالجهم وقد قللت مضاعفات تلك الامراض عامة في القطر فانها لقلة عددها تترك الكثرة دون علاج فتعود منهم العدوى الى من عولجوا. فاذا كان الغرض من انشائها هو القضاء على هذه الامراض عن طريق علاج المرضى وتنظيفهم من العدوى فانه يجب زيادة هذه الوحدات حتى تبلغ ٢١ ضعف عددها الحالي

(٦) — يوجد من مستشفيات الرمد وعياداته بالقطر المصري ٨٧ ما بين ثابت ومتنقل. منها ٧٤ للحكومة و١٣ لمجالس المديريات. ويبلغ عدد المرضى الجدد الذين يعالجون بها سنوياً نحو مليون وربع مليون بينما المصابون بالرمد بالقطر يقدرون بـ ١٤٫٥ مليون

ومع ان هذه المستشفيات والعيادات قد أسدت منذ الشروع في انشائها في أوائل القرن الحاضر خدمة طبية جيدة وخاصة في منع مضاعفات الرمد الصديدي اذ هبطت نسبة العميان بعين واحدة أو عينين في مصر الى ٠٫٥٪ من المرضى المفحوصين سنة ١٩٣٦ بعد ان كانت ثلاثة امثال ذلك في سنة ١٩٠٩، فان عددها غير كاف بتاتاً لعلاج المصريين وتنظيفهم من الرمد الحبيبي ويجب زيادتها الى عشرة امثالها على الأقل. وربما كانت الحاجة ماسة كذلك الى عيادات وقائية اخرى خاصة للاطفال مع الدعاية الصحية القوية على نطاق واسع لمقاومة العدوى التي تبدأ في الانسان عادة في اثناء الطفولة

(٧) — يوجد من مكاتب الصحة التي يعنى اطباؤها وموظفوها بالشؤون الوقائية والصحية العامة في مختلف انحاء المملكة ٢١٥ مكتباً في القطر اجمع يشتغل أغلب اطبائها على نظام «بعض الوقت» اي انهم بحكم هذا النظام ومرتباتهم القليلة ان يشتغلوا في عياداتهم الخاصة لتكملة مواردهم

الشخصية . ولا يزيد عدد الحاصلين منهم في تلك المكاتب على دبلوم الاختصاص في الصحة العامة (التي لا يسمح في الممالك الراقية توظيف مثلهم دون الحصول عليها) عن ٣٠ طبيباً . بينما البلاد محتاجة الى ٤٦٦ طبيباً من نوع مفتشي الصحة الاخصائيين (بمعدل طبيب صحي لكل ٦٠٠٠٠ في المدن و ٣٠٠٠٠ في الريف) . على ان يكونوا جميعاً حاصلين على دبلوم الصحة العامة ويشتغلوا على نظام «كل الوقت» أي يكونون منقطعين لأعمالهم الرسمية دون سواها

(٨) — أما من وجهة تحسين البيئة او الوسط فليس في مصر سياسة تخطيطية مقررة الاّ لمدينة الاسكندرية وحدها . ولا توجد عمليات مياه بقية من مياه النيل المرشحة او الآبار الاّ لنحو اربعة ملايين ولا توجد مجارٍ عمومية في ثماني مدن . ولا يزال هناك ٣٧٤٠ بركة مساحتها زهاء ١٠٠٠ فدان . كما اننا أبعد ما نكون عن مشروعات ازالة الاحياء غير الصحية وانشاء المساكن الرخيصة للطبقات العاملة بينما انهُ في الاقطار المتمدنة قد صار تصحيح هذه امراً واقماً من عشرات السنين

(٩) اما من وجهة عدد الاطباء اللازمين للبلاد فاننا اذا أخذنا بالمعدل الادنى في الممالك المتمدنة وهو طبيب لكل ٢٠٠٠ نسمة، وجدنا ان هذه الامة المكونة من ١٦ مليوناً تحتاج الآن الى ٨٠٠٠ طبيب للعناية بها طبيًّا وصحيًّا . وليس عندنا منهم غير ٤٠٠٠ طبيب على الاكثر بين مصري وأجنبي وموظف وغير موظف

وهذا العدد يزداد الآن بحسب التقارير الرسمية بمعدل ١٤٥ طبيباً في العام منهم ٩٢ أي نحو الثلثين من كلية الطب بمصر والثلث الباقي من خريجي المعاهد الاجنبية في الخارج . فاذا أردنا سد النقص على عشر سنوات مع ملاحظة نمو عدد السكان في تلك المدة الى ١٨ مليوناً وجدنا ان الحالة تتطلب تموين البلاد بما لا يقل عن ٥٠٠ من الاطباء الجدد كل عام في تلك السنوات العشر. ويكون من الواجب اذن مضاعفة عدد الخريجين من أطباء كلية الطب ليكونوا ٢٠٠ في العام . وفي الوقت نفسه الاسراع في انشاء مدرسة أخرى بالاسكندرية تخرج ايضاً ٢٠٠ في العام في العشر السنوات الأولى ، وبعد ذلك يمكن تخفيض العدد الى النصف في المدرستين

أما المولدات وكذلك الممرضات والزائرات الصحيات والمعاونون الصحيون وهم اليد اليمنى أو على الاقل اليد اليسرى للاطباء فالبلاد فقيرة فيهم فقراً أشد كثيراً من فقرها في الاطباء مع ضرورتهم القصوى للعناية الطبية والصحية بالامة وتحتاج البلاد الى زيادة عدد الخريجين والخريجات منهم اضعافاً مضاعفة في مدارس متعددة طبقاً لما هو ممارسٌ في الممالك الراقية التي تعتبر فيها كليات التمريض والتوليد والزائرات الصحيات من اكبر المعاهد شأناً لتعليم الفتيات صناعة يتعيشن منها وكذلك معاهد المعاونين الصحيين للشباب

ندوة الأرواح ....

« يا حبيبتي
أحببتك بقدر ما يحب الاعمى ان تصبح عيناه مبصرتين، فكرة بدية ترف في خاطري المقفر الكئيب ... فهل ظفرت من قلبك النوراني بخفقة اشفاق ملائكية تسفح في دمى الشعور بالحنو ؟ ..»

وَشَّعَ الفُلُّ مفرِقَيْهَا وماجتْ ... فوق نهديها نفحةُ النوبهارِ
انَّةُ الورد في يديها عطورٌ ... هي بثٌّ مُطَيَّبُ الأَسرار
واثتلاق الأحلام في مقلتيها ... يغمرُ الروحَ باعتلاج النار
ورفيفُ الضفائرِ السود يُوحي ... شَفَقِيٌّ الطيوف والأَشعار
تهرقُ السحرَ في الحديث فتسري ... خمرةُ الحبِّ في مدى أغواري
واختلاجُ الأنغام في شفتيها ... يُذْهِلُ النفسَ عن جوى الأوتار
. . . . . .
وافترقْنا وفي فؤادي لهيبٌ ... مستحبٌّ ، مُذَهَّبُ التسعار
وخفوقٌ ، ولهفةٌ ، وحنينٌ ، ... ورمادٌ مكلَّلٌ باستعار

***

ما دنا الفيء منكِ إلاَّ ليحظى ... بكِ في ذاتهِ غداةَ النهار
زفراتُ الصباح نحوكِ نورٌ ... هو وجدُ الشروق والأسحار
غنوةٌ أنتِ من فم الله ، سكرى ... وأنا السمعُ ، مُنصِتُ الأغوار
جدولٌ أنتِ ، رائقٌ ، ذَهَبيٌّ ... وضميري الشطآنُ للتحدار
أنتِ عشقٌ ، مستعذبٌ كوكبيٌّ ... وأنا الصدرُ مفعمٌ بالأوار

أنتِ ظلٌّ ، مطهرٌ ، سرمديٌّ وأنا الرملُ في اتقادِ الصحاري
أنتِ كلُّ الحياةِ ، أنت ربيعٌ مورقُ النبتِ ، ساحرُ الأزهار

***

أظلمَ الليلُ فاسترقتُ كياني جائش الروح ، ثاكل القيثار
وتغنيتُ باسمكِ العذب حتى غصَّ حلقي برنة التكرار
أنا يا ربةَ الجمالِ غريبٌ ضلَّ في القفر سمتهُ المتواري
فارَ في داخلي اشتياقٌ رهيبٌ لبقاعٍ وَهميّةِ الآثار
شادَ لي الوهمُ يا (بهيجة) كوخاً ألقيًّا على رُبى الأنهار
قد غذاه الخيال حتى تراءى ندوة الأرواح الظماءِ الحرار
مقمر العشبِ ، ليس فيهِ خريفٌ لفَّه الماسُ من نميرٍ جاري
سَقْسَقَ الزرزورُ المُلوكيفيهِ بين ورْقٍ ، مُرَقَّشاتٍ صِغَارِ
كنتِ فيهِ إلهةً من فُتُونٍ وحوالبكِ سجدةُ الأبصارِ
وانا من عبادِكِ الخُرْسِ لكنْ مطلقُ القلبِ في هناءِ الجوار
. . . .
لُجَّةُ الحُلْمِ استغرقتني ومدت فِيَّ أنفاسَها اللطافَ السواري
واذا بي صَحوتُ من سكراتي ومراثيكِ في دموعي الغِزار
وسوادُ الهزيع يزحمُ عُنُقي وارتعاشُ الأشباح في أفكاري

***

شِرْعةُ التَرْبِ يا حبيبةُ سُنَّتْ لبني الطين ، لا بني الأنوار
فدعيهم على الأباطيل وأصغي لأغاريدي في الظلام الساري
وتعالي .. نَطِرْ إلى الغيم ، إنَّا قد مَلَلْنا أرضيةَ الأوكار

عبد الرحمن الخميسي

صناعة مطران

المبحث الثالث عشر

الفنية

للدكتور اسماعيل احمد ادهم

﴿توطئة﴾ : قلنا — فيما سبق — ان اساس الشاعرية ادماج الحياة في الطبيعة الفنية ، وقد تناولنا بالبحث في الفقرة الاولى من المبحث الحادي عشر وجه هذا الادماج عند مطران كما تناولنا في الفقرتين الثانية والثالثة من المبحث المذكور، الصورة التي تأخذها الحياة في وجدانه. ومن المهم ان نقول ان هذه الصورة حية ، لانها من فيض الوجدان ، تنبع من النفس . وهي بذلك ليست نتيجة لتفاعل الالفاظ وليست وليدة تداعي العبارات والجمل . ومن هنا نعتقد انهُ من المهم في دراسة شعر مطران، النظر في كيفية افاضة مطران للحياة من صفحة وجدانه. وهو الشيء ، الذي يفضي بنا الى بحث موضوع كيفية مجيء شكل التعبير من الروح الشعرية المستولية عليهِ . وأول ما يستوقف النظر في هذا المبحث ، ظاهرة التناسب او ما يسميهِ البعض الاتزان (او التعادل equipoise) بين شكل التعبير والمادة التي يحتويها التعبير . وهذا التناسب يرجع الى ان الحياة تفيض من وجدان مطران ، متخذة كساءها التعبيري الذي تظهر رافلة فيهِ تماماً على حدّ قدها . وهذا يرجع الى ما في شعر مطران من صناعة فنية تلين اللغة وتعابيرها لما يجيش في نفسهِ من خواطر ويجتاح قلبه من خلجات ويستولي على مخيلتهِ من صور

ومن هنا يمكن القول بأن شعر الخليل يتزن فيهِ وتتناسب الشاعرية الصافية poesia مع الصناعة الفنية . والواقع ان كبار الشعراء والفنانين والادباء تتناسب عندهم الصناعة الفنية مع الروح الفنية ، ولما كانت الشاعرية في الشعر هي الروح التي تحل في التعبير الشعري ، أو بتعبير أدق ، لما كانت هي الحالة النفسية القائمة وراء الجسم المادي للقصيدة، فان الكمال perfection في الشعر يقوم على اساس الاتزان بين الروح الشعرية والتعبير الشعري من جهة من جهاته . ومن هذه الوجهة في وسعنا ان نتكلم عن ان مطران أسمى مقاماً من احمد شوقي، الذي تغلبت في شعره الصناعة على الشاعرية . هذا ومن جهة اخرى نجد مطران الشاعر العربي في العصر الحديث ، الذي نجد في شعرهِ اكبر عدد من القصائد المحققة لهذه الوجهة من الكمال الشعري

والواقع كما قلنا في المبحث الاول من هذه الدراسة ، انه من الصعوبة بمكان وضع حد فصل بين الروح

الشعرية والتعبير الشعري ، على وجه قاطع ، وقلنا انه من الممكن عن طريق النظر في العناصر المتميزة في الشعر الادلاء برأي في هذا الموضوع ، فيحكم الناقد بغلبة الشاعرية على الصناعة الشعريه عند شعراء مثل فرلين ورامبو والفريد دي موسه وبغلبة الصناعة الشعرية على الشاعرية عند شعراء مثل سولي ده برودوم وكونت دهليل وبتناسبها عند كورنيل ولامارتين وراسين وشانييه مثلا . وفي الادب العربي يمكن القول بأن أبي تمام تغلبت عنده الصناعة على الشاعرية بينما ابن الرومي والمتنبي تغلبت عندهما الشاعرية على الصناعة والحال عند البحتري والشريف الرضى اتزان وتناسب بين الشاعريه والصناعة . وهذا التوضيح أظنه كاف لبيان الغرض من الشاعرية والصناعة الشعرية حين أتكلم عنهما . ولما كانت الشاعرية متصلة بأجواء الحياة التي في وجدان الشاعر ، فان كيفيه افاضة الحياة من صفحة الوجدان ، لاتعني اكثر من وجه الباس الشاعرية المجردة كساءها المادي من الالفاظ ، وربطها في تعابير وصوغها في أبحر وأوزان شعرية ، وبتعبير آخر هي وجه صب المادة الشعرية في الشكل المنظور الذي تظهر فيه . وقد يرى البعض متابعة لبعض آراء النقادة الفيلسوف بنديتو كروتشي الايطالي الذي يترجم عن الرأي القديم في هذا الموضوع لابناء هذا الجيل ، ان المادة الشعرية لا توجد في وجدان الشاعر الا ويوجد معها تعبيرها وشكلها المنظور (١) . وهذا صحيح من جهة انه لا يمكن تصور مادة بلا شكل . ولكن أليس في الامكان على سبيل المفارقة تصور المادة بلا صورة ، لا من ناحية الواقع ولكن أخذاً على جانب التصور ؟ اعتقد ان هذا ممكن خصوصاً واننا نرى في تاريخ الآداب والفنون ، كيف ان مادة معينة تلبس صوراً مختلفة ، وكيف ان الفكرة الواحدة والاحساس الواحد والصورة الخيالية الواحدة ، تتخذ قوالب مختلفة تتباين وتتفاصل في دلالتها على الفكرة وقدرتها على حمل أحوالها وهذا هو سر التغيير والتبديل في شكل التعبير دائماً عند البلغاء أمثال بوسويه وأناتول فرانس ، وهي في الآن نفسه سر المراجعة والتبديل في التعبير عند الرافعي امام البلغاء في الادب العربي الحديث

ولا شك ان هذه المراجعة للعبارة ، ومحاولة تنقيحها باجراء يد التبديل عليها او التغيير على بعض أجزائها في حقيقه الامر لا تخرج عن تدقيق يراد به الانتهاء الى ان تكون العبارة انعكاس صحيح عن الحاله الداخلية المستولية على نفس الشاعر او الكاتب او المنشىء او الاديب . ومن هنا كان التنقيح وسيلة يعمد اليها البلغاء دائماً للانتهاء الى الصورة التعبيرية التي تعكس تماماً ما في نفوسهم ، ويستدهم في هذا ذوق أدبي ممتاز خلص بالارتياض الى كلام البلغاء بسليقة صاغية وقعت على الصلات الخفية التي تربط الالفاظ عندهم بما وراءها من المعاني والاحاسيس والاخيلة ، وعلى أوجه الموافقة بين الالفاظ فلا يقع بين أفرادها من الشذوذ او عدم التآلف شيء . وفي هذا وحده سر التغيير الذي لمسنا طروءه على شعر الخليل بين الصيغ الاولى التي نشرت ، والصيغ الاخيرة التي اثبتت في الديوان (٢)

---

(١) Benedetto Croce في Estetica ، باري ١٩١٢ — فصل XVIII وحدة اللغة والجمال (البديع) ص ١٦٥ — ١٧٨ ، وتجد صدى هذه النظرية عند مارون عبود في نقده لمنهج دراستنا أنظر ذلك في المكشوف العدد ١٩١ (١٣ أذار ١٩٣٩) ص ٩ والعدد ٢٣٩ (٤ أذار ١٩٤٠) ص ٤ وما بعده ، وهو في هذا متأثر بفكرة التلازم بين المادة والصورة ، بين الشاعرية والتعبير الشعري . وتجد رأياً في هذا الموضوع في كتاب أصول النقد الادبي لاحمد الشايب ١٩٤٠ ص ٢٢٥ — ٢٢٨ وله أيضاً الاسلوب ١٩٣٩ ص ١٥٥ — ١٦٦ (٢) انظر الدراسة ص ٨١ س ٢٤ وما بعده و ص ١٢٣ س ٦ وما بعده و ص ١٢٤ — ١٢٦ وأنظر تعليق النقادة اللبناني مارون عبود على ذلك في مجلة المكشوف البيروتية العدد ٢٣٩ (٤ آذار ١٩٤٠) ص ٤ وفيما يلي تفسير كاف برد رأيه

والحقيقة ان مطران من شعراء الصناعة الفنية في الأدب العربي . فتراه ينظم القصيدة ، ثم يعيد النظر في أعطافها يطلب فصاحة الكلم وجزالة اللفظ وبسط المعنى وابراز الفكرة واتقان البنية واحكام القافية وتلاحم الكلام بعضهُ ببعض . ومن هنا جاء الجهد المبذول في صياغة شعره، والصناعة تظهر في تهذيبه تعابيره الشعرية وصقل الفاظه بحذف غريبها او متنافرها وحرصه على انسجام موسيقاه الشعرية وتحريه مساواتها وجريه وراء التناسب بين الفقرات والجمل. ومن هنا جاءت جزالة شعره وحسن سبكه وخلوه من الفضول اللفظي

ومطران في هذا يحذو حذو مدرسة خاصة ، هي مدرسة شعراء الصنعة الفنية التي امامها زهير بن ابي سلمى ومن أنجب تلاميذها الحطيئة وابي تمام ومسلم بن الوليد وعبدالله بن المعتز[1] — ومن هنا جاءت الصلة القوية التي تربط مطران في صناعته الفنية بأبي تمام في صنعته الفنية في شعره ، وآثار هذه الصلة واضحة في عبارتهما غير ان مطران يفترق عن صاحبه في ان صناعته فنية قائمة على أساس التناسب بين الفكرة والعبارة ، ومن هنا كانت صناعته خاضعة لمعانيه المبتكرة وأخيلته وأحاسيسه ، يقابل ذلك ان صاحبه أفسدت عليه قوة صناعته شاعريته في كثير من المواضع ، وجرى وراء الصنعة وكأنها مقصودة لذاتها ، ومن هنا كان تعلقه بالبديع وتكلفه الطباق والجناس والاستعارة والتقسيم حتى ذهب ذلك بالكثير من روعة شعره وجلاله[2] — وهنا موضع الافتراق بين مطران وابي تمام ، فمطران مع عنايته بالصناعة ، الا ان الصنعة عنده غير مطلوبة لذاتها ، وانما لتكون وسيلة لبسط المعنى وابراز الفكرة في صورة تتفق مع جلال المعنى وروعة الفكرة ، اما ابو تمام فعنايته بالصناعة انقلبت الى أن طلب الصنعة لذاتها ، ونسي أنها وسيلة كانت عنده لما تحمل وراءها من معنى وفكرة . وهكذا تغلبت الصناعة على الشاعرية عند أبي تمام . بينما هما تناسبتا وتوازنتا عند مطران

هذا التناسب بين الشاعرية والصنعة هو الاساس الذي ينبع منه فن الخليل. فأنت ترى ان الاصل الشعري هو الذي يملك على صناعته مداخلها . وهذا واضح في الامثلة التالية :

يقول الخليل في قصيدة « فاجعة في هزل » (مجلة أبيس الخليس ، م ١ ج ١٠ ص ٣٢٧ — ٣٢٨) :

١٢ : كالشمس في اليوم المطير اذا انجلت كان الضياء مضاعف اللألاء

غير ان هذا البيت يثبت في الديوان في صيغة أخرى اليك نصها (الديوان ١٦ — ١٧) :

١٣ : كشموس أيام الشتاء اذا انجلت عاد الضياء مضاعف اللألاء

فالصيغة الاولى اقصر في الدلالة على الصورة الشعرية التي في ذهن الخليل من حيث أنها جزئية بينما هي في ذهنه كلية . وأنت تراه عمم الصورة الاولى على كل أيام الشتاء وشموسها فانفرجت نتيجة لذلك الحقيقة التي تحجبها الصورة في مدى أوسع وأرحب من المدى الاول . كذلك تغيير لفظة « كان » بلفظة « عاد »

(١) احمد الشايب في الاسلوب، الاسكندرية ١٩٣٩ ص ١٥٩ (٢) المرجع ذاته ص ١٦٩ — ١٧٠ والجرجاني في الوساطة ص ٢٤

يريك مثلا في دقة الصنعة حيث لمس الناظم ، ان لفظة «عاد» تنشر في الذهن صورة الشمس على أساس عودتها أكثر اشراقاً ، وهي بذلك ادل على المعنى من لفظة «كان» التي تنشر معنى الكينونة . كذلك قول الخليل في قصيدة « النرجسة » (انس الجليس م ٢ ج ٨ ص ٣٠١—٣٠٢)

٢ : غلبت حميته هواه لعرسه فنأى أسيفاً مستهاماً موجعا
٥ : كانت تقبلها وتسقيها مماً كالام وهي تضم طفلا مرضعا
٦ : حتى إذا جاءها منعي الحبيب فاوشكت مما شجاها البين ان تتصدعا
٧ : وكأن ذاك الحطب مما راعها ما كان قبل وقوعه متوقعا
٨ : سالت ماآقيها وجف فؤادها أسفاً وأذكى البين منها الاضلعا
٩ : وتفقدت في اليأس زهرتها التي كانت لها أملا وكانت مفزعا

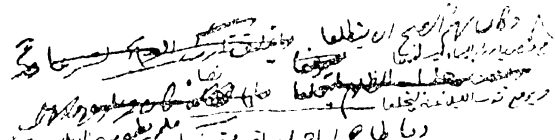
فلما تغيرت كلية في الصيغة المثبتة في ديوان الخليل ص ٤٤ واليك نصها كاملا :

١ : داع دعاه الى الجهاد فأزمعا سفراً وجاد بنفسه منطوعا
٢ : غلبت حميته هواه لعرسه فنأى وودع قلبه اذ ودعا
٣ : وقصت « امينة » بعده ايامها في الحزن غير أمينة ان تفجعا
٤ : غرست بصحن الدار زهرة نرجس لتكون سلوتها الى ان يرجعا
٥ : كانت تبالغ في رعايتها كما ترعى عيون الام طفلا مرضعا
٦ : حتى اذا ما جاءها عن بعلها نبأ أصم المسمعين وروعا
٧ : شقت مرارتها عليه وأوشكت من هول ذلك الخطب ان تتصدعا
٨ : وكأن ذاك الرزء قبل وقوعه مما شجاها لم يكن متوقعا
٩ : فتفقدت يوماً أليفتها التي كانت سلتها حسرة وتوجعا
١٠ : فاذا بها ذبلت كزهرة جيها كلتاها نمتا وعوجلتا معا
١١ : ذبلت وحلاها الندى فكأنما عين أسال الحزن منها مدمعا

وأنت لايخطئك الدليل في ان طلب تمام التناسب والمطابقة بين صورة التعبير والمعنى هو الذي ساق الشاعر في اجراء هذا التبديل . وربما كانت الصيغة الاولى تبدو كاملة من حيث تدل على المعنى . ولكن تصورها يبدو للنظر بالمقارنة بالصيغة التالية . والرغبة في الاستكمال هي التي دفعت الناظم الى اجراء يد التبديل وبعض التغيير على بنائها . فمثلا تبديل عجز البيت الثاني من « نأى أسيفاً مستهاماً موجعا » الى « نأى وودع قلبه اذ ودعا » خلع على القصيدة حواً لم تكن فيه من قبل وقوى الحالة النفسية التي يتضمنها عجز البيت وذلك على أساس تعبيره عن الاحساس في صورة ايحائية بدلا من الصورة المباشرة التي رسمها في الصيغة الاولى . كذلك التبديل الذي أحدثه الناظم في البيت الخامس اضطر اليه لاحكام الفكرة ، والحق ان الفكرة مقلقلة في عبارتها الاولى لان الزهرة التي غرستها « أمينة » بعد سفر بعلها لتكون سلوة لها حتى يرجع ، لاتجعل وجهاً لتصور تقبلها ، وان كان وجه الرعاية هو الطبيعي والغالب . وهكذا نجد الرغبة في احكام الفكرة هي التي تمسك على هذا التبديل أسبابه . على ان هنالك حالات كان التبديل فيها سببه الرغبة في تصحيح خطأ وقع فيه الخليل ، كذلك الابيات التي سبقت اليها الاشارة من قصيدة « وفاء » في مبحث آثار مطران (ص ١٢٣ —١٢٤) . فمطران يروي لنا ان السبب في هذا التغيير هو تحاشي الوقوع في صيغة نحوية ضعفها النحويون (انظر عن ذلك ما ذكره في المجلة المصرية م ١ ج ١٠ ص ٦١٥—٦١٦) او ابدال كلة بأخرى أوقع واكثر مواءمة للمكان التي كانت فيه الاولى في جو البيت ، من ذلك ابدال لفظه «نهضت» بلفظة « فبرزت » في البيت العاشر من قصيدة « فاجعة في هزل » (الديوان ١٦) ولفظة « نبأة » بلفظة « منبئي » في البيت الاول من قصيدة « ان من البيان لسحرا » (الديوان ٣٧—٤١) . وفي هذه القصيدة تغييرات من هذا الباب من ذلك تغيير « الاسود » بلفظة « الليوث » في البيت التاسع عشر ،

وعبارة « نقماً كبائر » بعبارة « واتراً لواتر » بمعنى ثاراً لطالبه في البيت الحادي والعشرين منه ، ولفظة « حاضر » بلفظة « غابر » في عجز البيت الرابع والاربعين . وهذه التغييرات جميعها خاضعة لصناعة فنية ، رأت في اللفظة التي اثبتتها محل الاولى ما تؤثر من أجله في الموقع الذي كان لها من الكلام . وفي الحو الذي تعيش فيه العبارة (١) . وادراك سر هذا التفاضل بين الالفاظ متآخذة ، راجع الى ما استرده الخليل من فن اللغة وبلاغة العرب وأسرار تأليف التراكيب في العربية مع الزمن

وقد تكون جميع هذه الامثلة وان دلت على الغرض المقصود منها ، لا تدل على الصناعة الداخلية التي تدور مع تأليف العبارات والتراكيب حين نظم القصيدة ، وهذا صحيح ، ولكن هذا مقدمة لتلك ، وقد يكون من المفيد هنا اثبات هذا المخمس من قصيدة « الحنين الشهيد » (الديوان ٢١٣)



فهنا الشاعر قال: «ويقلق أزرار السماء لتسرعا» في عجز البيت الاول . وفي صدر البيت الثاني قال: «ويقتض جلباب الظلام ليخلعا » ، وعاد وغير لفظة «ليخلعا» بلفظة « ليرفعا » . على انه لم يثبت عندها تين الصورتين فعاد وغيرهما وقال : —

وكان يهم الصبح ان يتطلعا ويقتض أزرار السماء ليسطعا
ويرفع ثوب الليل عنه ليخلعا فلم يطو منه الذيل الا وقد وعى
دماً طاهراً أجراه اتم فتى ندل

فهنا الفكرة المتسلطة على ذهن الناظم ، ان بطلة القصة ذهبت مع عشيقها قبيل الصبح الى خلوة حيث استسلمت له تحت تأثير اغراء شديد تعرضت له . والشاعر مدفوعاً بصناعته لاحظ امكان استحداث الطباق بين هذه الفكرة وصورة الصبح وهي تقتض ازرار السماء ويرفع ثوب الليل عنه ليخلعه ، فلم يكد يطوى الليل ذيله الا وأدرك دما طاهراً يسيل من فتاة غرر بها فاستسلمت لرفيقها . والتدقيق في اجراء هذا الطباق وملاحظة اجزاء الصورتين ، وأن تكون الصورة التعبيرية مبرزة الفكرة وباسطة المعنى هي المحركة في هذا المقطع لما جرى من تغيير وتبديل . وفي هذا المثال يتضح كيف ان الفكرة والصنعة معاً امسكتا على الخليل صياغة تعبيره

(١) انظر عن ذلك: عبد القادر الجرجاني في دلائل الاعجاز ص ٣٨ ٣٩ والشايب في أصول النقد الادبي ص ٢٣٣ / ٢٣٤

— ١ —

لما كان التعبير يترجم عمّا تحتهُ ويعكس ما وراءه ، فهو يجيء عادة من الروح التي في نفس المنشىء او الكاتب او الأديب أو الشاعر . وهذه الروح تبحث عن جسدها التعبيري لتحل فيهِ وتظهر بهِ في أسلوب تتخذه من طبيعة الشاعر ، وما في خزانة ذاكرته من الألفاظ ، ثم هي بعد ذلك تريد زينتها عادة من فن الشاعر [1] — وبحث الروح اولاً عن جسدها ، ثم عن زينتها ثانياً ، يريك ان التعبير من حيث هو أسلوب يخضع للروح الشعرية في الشعر ، ومن حيث الزينة الداخلة عليهِ يرجع الى صنعة الشاعر . واذن فيجب ان نفرق في دراسة التعبير بين هذين الوجهين . اما الوجه الاول فهو مقصدنا في هذه النظرة . ولما كانت الروح الشعرية تبدو خصائصها في طبيعة الشاعر الفنية . فان تلخيص القول في طبيعة مطران الفنية هو صفة تعدد الجوانب وتركب الذاتية . ومن هذه الصفة نجيء بقية خصائصه على ما بيَّنا في بحثنا لطبيعته الفنية في المبحث الحادي عشر . وهذا التعدد في الجوانب والتركب في الطبيعة يضفيان عنصر التعدد والتركيب على افكاره وأخيلته ومعانيه وأحاسيسه ، وقد لمسنا هذا كله في دراستنا لشاعريته في المبحث الثاني عشر . وهذا التعدد والتركيب في عناصر الشاعرية يظهران تركيباً في عبارته وفي موسيقاها . وهذا التركيب في العبارة واضحة في كل شعره ، وقصيدته « المساء » (الديوان ١١٩/١٢١) و « الأسد الباكي » (الشعراء الثلاثة ٣١٥/٣١٦) و « في ظل تمثال رعمسيس » (المقتطف ٦٤ : ١٢٩/ ١٣٤) ، وجميعها من أروع شعره ، يظهر فيها تركب العبارة ، من جهة تداخلها باحكام التركيب شرطاً وجزاء واستثناء وترتيباً واستنباطاً ، فعبارته مقسمة متئدة ، وهذا واضح في قوله في ختام قصيدة (المساء) : [2] —

٣٤ : ولقد ذكرتك والنهار مودع والقلب بين مهابة ورجاء
٣٥ : وخواطري تبدو تجاه نواظري كلمى كدامية السحاب ازائي
٣٦ : والدمع من جفني يسيل مشعشعاً بسنى الشعاع الغارب المتراثي
٣٧ : والشمس في شفق يسيل نضاره فوق العقيق على ذرى سوداء
٣٨ : مرت خلال غمامتين تحدرا وتقطرت كالدمعة الحمراء
٣٩ : فكأن آخر دمعة للكون قد مزجت بآخر أدمعي لرثائي
٤٠ : وكأنني آنست يومي زائلا فرأيت في المرآة كيف مسائي

(١) المبحث الاول ص ١ س ٣ وما بعده وكذلك محمود محمد شاكر في مبحثه النفيس « الشعر » بالرسالة ، العدد ٣٥٢ ص ٥٨٤ س ٢٦ وما بعده

(٢) الابيات ١ — ٩ من القصيدة ص ١٥١ من الدراسة ومن ١٨ — ٢٢ ص ١٥١ منها ومن ١٨ — ٢١ ص ١٤١ منها ومن ٢٢ — ٢٨ ص ١٣٧ منها وهكذا يمكن تكوين فكرة عامة عن القصيدة من مطالعة معظم اجزائها معاً

وانت ترى التطبيق في ختام القصيدة بين الخارج والحالة الداخلية ((النفسية) للشاعر ، وهي صورة تركيبية كما هو واضح للنظر

وهذا التركب في التعبير الذي يقابله تركب في الفكرة ، مع ميل مطران نحو التحليل ، وتقصي اجزاء الصورة وربطها والعمل على ضبط النسب بين خطوطها والتدقيق في مزجها ، يظهر في شعره اشاعة للصورة الشعرية في اكثر من بيت ، واستقصاء لاجزائها في عدة ابيات. مثال ذلك انه يقول من قصيدة «بنفسجة في عروة» (ابولو ١ : ٦/٨) في وصف طفل رأى بنفسجة في عروة الشاعر وذلك بعد ان ينتهي من وصف الزهرة :

١١ : راودني الطفل حين أبصرها عنها بما للصغار من حيل
١٢ : مطوقاً في التماسها عنى وسامحاً ما أشاء من قبل
١٣ : فاستلها من مكانها وانا أدفعه دفع من يرغبه
١٤ : كم من حبيب وانت تبعده تقصده صد من يقربه !
١٥ : من ذلك الطفل ؟ صورة بلغت بها العنايات غاية الحسن
١٦ : فظن ما حسن امه ، ولقد أقول بالعلم ما شئت بالظن !
١٧ : أعطيته زهرتي فقلبها هنيهة محسناً سياسته
١٨ : حتى اذا ما قضى لبانته وكاد يبدي لها شراسته
١٩ : توثبت أمه وقد لحظت ما كان منه ، حقيقة القدم
٢٠ : وارتجمتها منه مبالغة لديه بالترصيات في الكلم
٢١ : فروت العين من محاسنها وانتشقت عطرها على مهل
٢٢ : ثم اعادت الى ضائعتي مورداً وجهها من الخجل
٢٣ : أأصلحت من وليدها خطأ وليس فعل الوليد بالنكر ؟
٢٤ : أم أدركت ما أكن من شغف بها ، فباحت بأنها تدري ؟

ففي هذه الابيات التي نقلناها لك تقع على مثل واضح من اشاعة الصورة الشعرية في اكثر من بيت ، واستقصاء لكل جزء منها في بيت . والسبب في ذلك واضح . فالبيت المنفرد يضيق عن استيعاب الصورة الشعرية بتفاصيلها ، والفكرة بجزئياتها ومقوماتها . ولما كانت دقة الوصف متسلطة على مطران مع الميل الى تنسيق المعاني وترتيبها ومتابعة الفكرة حتى تنجلي والاسترسال مع المعنى حتى يأتي على آخره [1] ، وذلك على اعتبار انهُ شاعر متميز من جهة الفكر والخيال ،لذلك تراهما يجيئان عنده في صورة مركبة . وتحليل هذا التركيب ثم بسطه يحتاجان الى قدرة على التنسيق والعرض ، ومن هنا جاء طابع التنسيق المنطقي على عبارته ، وهو مظهر لتداخل الفكرة في تكوينها ، او بالتالي دليل المراجعة وأثر الصنعة ، وهذا اوضح مايكون في قصيدة (المساء) ، التي سبقت الاشارة اليها

(١) صديق شيبوب : خليل مطران في البصير — العدد ٨٤٢٤ (١٢ يونيه ١٩٢٥) ص ١ ، النهر الثالث

وطابع التنسيق المنطقي في عبارة مطران ظاهر بوضوح ، مثل ذلك قصيدة « وقفة في ظل تمثال رعمسيس » (المقتطف ٦٤ : ١٢٩/١٣٤) ، ففيها تجد آثار العقل والصنعة في احكام العبارة، وفي اتقان الصناعة بتأليف التراكيب بتؤدة يظهر فيها تداخلُ الفكر وعمل العقل،الشيء الذي يجعل عبارته متئدة وموائمة للمعنى الذي تحمله في داخلها. ومن هنا كان شعرهُ بريئاً من التنافر والاغراب مع تجنب الفضول وتحري القصد في العبارة وحسن التناسق بين الجمل وبينها وبين المعاني حتى بدا محكماً متقناً ملحوم الجوانب، قد عمل فيه العقل والذوق بجانب العاطفة. ومن هنا كان شعر مطران يخرج مخرج المنثور في سلاسته وسهولته واستوائه وقلة ضروراته ، وهذه الميزة هي التي يتطلبها بعض نقاد الادب القدماء في المنظوم الجيد [1]. غير ان بعضهم قد يراها ، تجعل الشعر اقرب الى النثر ، ولما كان الشعر لغة الانفعال ، فمن هنا يجب ألاّ يحتمل المراجعة ، وعند هؤلاء ان مطران شاعر نظّام غير ان سر القيمة العليا لشعر مطران في هذا الذي ربما أخذ عليه ، فخير الشعر ما جاء أقرب الى لغة النثر ، دون ان يفقد مقومات الشعر الاصلية ، من جهة اللغة الانفعالية ، والروح التوقيعية . والحق ان اللغة الانفعالية واضحة بجلاء في شعر مطران ، ولما كان انفعاله مركباً ، فقد يبدو مفقوداً للوهلة الاولى ، والواقع انهُ موجود ، ولكنهُ خفي ، لأنه ينبع من التناسب بين العبارة والفكرة ، بين الصورة . وهذه هي موسيقى المعاني التي يتطلبها بعض المجددين في الشعر كالدكتور أبي شادي وأضرابه من الرومانسيين ، وهذه الموسيقى تلحظها بقوة في قصيدة « تذكار » (الديوان ١٧١/١٧٣) ، فان في المعنى والفكرة اللذين تحملهما القصيدة من روح الانفعال ، ما استولى على التعبير فظهرت فيهِ موسيقاها . ولما كان التوقيع (الايقاع) خاضعاً للموسيقى فحكمه هذا حكمها ، فهي لا تظهر في شعر مطران في الصورة التي تفتنك وتلمس سمعك من مجرد تلاوة القصيدة ، لأنها لا تنبع من الالفاظ ، كما هو الحال في شعر البحتري واحمد شوقي . ولهذا فانك بمعاودة القراءة تكتشف عنصر الايقاع الذي يبدو لك للوهلة الاولى ضائعاً، يبرز لك مقسماً على أبيات القصيدة كلها، ينساب مع أبياتها ويكر في انقياد بشكل يتناسب مع المعنى وبساير الفكرة. ولهذا تجدان الموسيقى في قصيدة « بنفسجة في عروة » التي سبقت اليها الاشارة خفية تكاد لا تلمس نظراً لأن عنصر العقل يغلبها . وذلك بعكس الحال عند ما تكون الفكرة المستولية على القصيدة هي عنصر الانفعال ، فان الموسيقى عندئذٍ تبدو للوهلة الأولى في صورة تستوقف السمع والمشاعر

وتداخل الفكر في تأليف جمل مطران وتركيب عبارته—وهي نتيجة للصنعة التي لا وجود

(١) احمد الشايب في الاسلوب ، الاسكندرية ١٩٣٩ . ص ٦٤ وأبي هلال العسكري في الصناعتين ص ٣٥٧

ولها بدون عنصر الفكر — يجعل عنصر الانفعال يخفت صوته ويتخلخل ، ومن هنا تجزل الفاظ مطران وتوجز جمله وتقوى تعابيره . ومن هنا ليست لغته انفعالية ، وانما هي لغة انفعالية خلخلها الفكر ، وخلخلة الفكر للانفعال هي التي تجعل الالفاظ الجزلة تدور على لسانه في اثناء صوغ عبارته الشعرية . اما اذا عبّر مطران عن انفعاله مباشرةً بدون ان يترك للفكر دوراً كبيراً في خلخلتها ، فان الفاظه ترق وكلامه يحلو وعبارته تكتسي الرونق والبهاء ، مثال ذلك قصيدة « كان » (الديوان ١٩٤/١٩٥) وفيها يقول

١ : سررت في العمر مرة وكنت انت المسره
٢ : كانت حياتي روضاً وكنت في الروض نضره
٣ : وكان غصناً شبابي وكنت في الغصن زهره
٤ : وكان فكري سماء وكان حبك فجره
٥ : وكان حسنك يوحي الى براعي سره
٦ : وكان لحظك يهدي الى بياني سحره
٧ : وكان ثغرك يملي على مسامعي درره
٨ : وكان طيبك يهدى الى ثنائي نشره
٩ : وكنت للروح روحا وكنت للعين قره
١٠ : قد « كان » هذا ولكن مضى وأخلف حسره
١١ : فبت لا شيء الا حالين : ذكرى وعبره

فأنت ترى في هذه الأبيات من سهولة النظم ، ورقة الالفاظ ، وحلاوة الكلام وجودة الوصف ، وكثرة الماء ، ما يجعلها باباً لوحدها هي وقصائد اخرى تنتظم معها في عقد ، نذكر منها قصيدة « حكاية نشر هذا الديوان » (الديوان ٢٩٠ / ٢٩٤) و« انشودة » (الديوان ٢٦٨/٢٦٩) و« دمعة » (الديوان ١٩٣/١٩٤) و« نغمة وذكرى » (الديوان ١٨٧/١٨٨ وفي هذه القصائد تجد بساطة الانفعال هي التي اخرجتها في صورة يبدو منها ما لاحظناه عليها من مميزات وخصائص . وبساطة الانفعال ، تعود الى أن عنصر الفكر لم يدخلها ، ولا دار في اطوائها ليدخل عنصر التركيب والتعقيد عليها ، كما وان انفعال الشاعر لم يكن مبعثهُ الخيال ، وتمثل الحال وانما كان تكيفاً نفسيًّا للحالة المستولية عليه ، فهي من هنا محض رجع reaction لا دخل للعاطفة pathos [1] في اثارتها [2]

---

(١) انظر عن الانفعال ولغته ، والانفعال الذي تداخل فيه الفكر ولغته ، مبحثاً نشر لي رضا نور في مجلة Turcologie ، يعتبر الاول من نوعه . وتجد خطوط هذا الرأي ، مبثرة غير مجموعة عند النقاد . انظر عن ذلك مثلا ابن الاثير في المثل السائر طبعة صبيح ص ٦٥ وكذا الشايب في الاسلوب : فصل اختلاف اساليب الشعر .

(٢) المقتطف : أنظر بياناً عن هذه السلسلة من الفصول النفيسة في باب الاخبار العلمية في هذا الجزء

حكمتان

— ١ —

قيل ان الحكيم كنفوشيوس كان سائراً ذات يومٍ في نفرٍ من تلاميذهِ في سفح جبل تاي فشاهد عن بعد امرأة تنوح على قبر . فحثَّ اليها المسير وعندما أقبل عليها بعث بتلميذه « تزي لو » يسألها ما مصيبتها فاقترب منها وقال

— انك تنوحين نواح من نكب مرة بعد مرة فقالت.

— والصواب ما قلت . ان وحشاً افترس حميَّ هنا ، ثم نزلت المصيبة نفسها بزوجي . وها هو ذا ابني يسقى الردى من كأس واحدة . فقال الحكيم

— ولماذا لم تبرحي هذا المكان وتلجأي الى آخر . فقالت

— لأنهُ لا توجد حكومة مستبدة هنا . فقال الحكيم

— تذكروا يا أبنائي هذا واحفظوه ، ان الحكومات المستبدة شرٌّ من الوحوش المفترسة

[أوردها برتراند رسل في كتابه « السلطان »]

— ٢ —

روي ان حكيماً كان سائراً ذات يومٍ الى البحر . فأدركه المساء قبل وصوله الى طيتهِ . وأقبل على نزل قائم على جانب الطريق فترجل وربط جواده الى شجرة امام النزل وبات ليلتهُ فيهِ .وأصبح الصباح وخرج الحكيم يتفقد جوادهُ فلم يجدهُ . وفتش عنهُ في الحيرة فلم يعثر عليهِ . فتألب حولهُ صاحب النزل ونزلاؤه وأوسعوه تعنيفاً

قال احدهم : من يربط جواداً الى شجرة بغير ان يقيم عليهِ حارساً جدير بان يسرق جوادهُ

وقال ثانٍ : من الحمق ان يرحل احد رحلة طويلة على صهوة جواد

وقال ثالث : ما هذا الغباء الذي يحمل رجلاً على ان يرحل الى البحر

فالتفت اليهم الحكيم وقال : أتقولون كلٌّ هذا فيَّ ، ولا يقول أحدكم كلمة في سارق الجواد !

[عن جبران من الذاكرة]



الحـــرب

في شمال أوربا

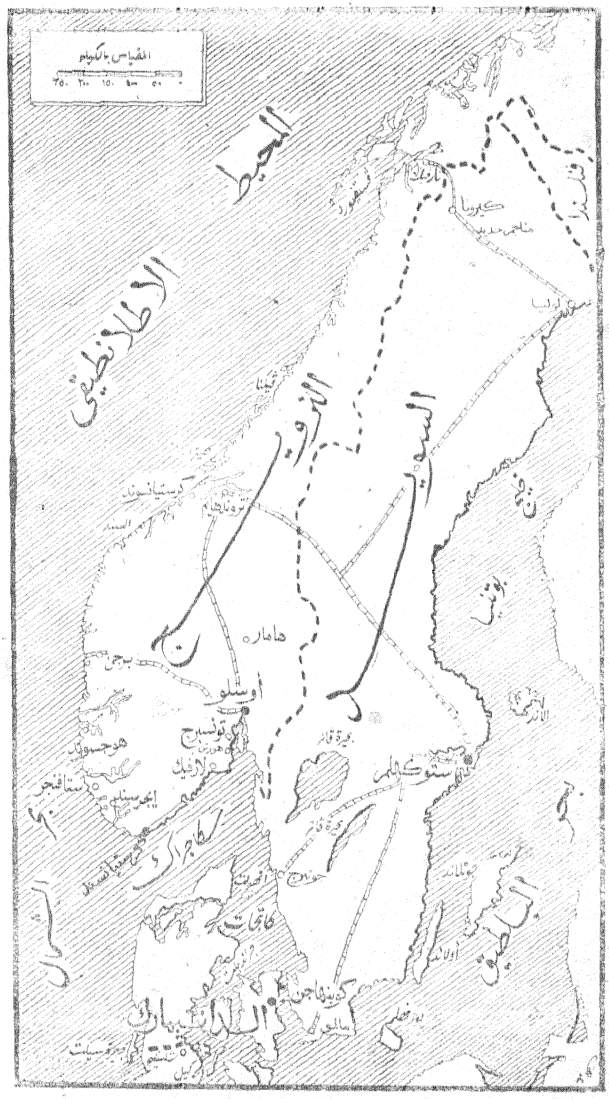
اسوج ونروج ودنمارك

١ — موقفها الدولي

٢ — احوالها العمرانية

٣ — حديد اسوج

٤ — اجتياح دنمارك ونروج


المحيط
الاطلانطيقي
النيل
السودان
الجزائر
تونس
طرابلس
برقة
فزان
غدامس
غات
سوكنه
هون
زلة
الجغبوب
واحة الكفرة
واحة الجوف
واحة جالو
واحة أوجلة
واحة سيوه
واحة سيوه
واحة بارين
واحة سيوه
واحة سيوه
واحة سيوه

الحرب في شمال اوربا

— ١ —

بلدان دول اوربا الشمالية واقعة في شمال القارة الاوربية الى الغرب، وهي اسوج ونروج ودنمارك ويضيف بعضهم فنلندا اليها لما بينها وبين الدول الثلاث من صلات المصلحة والوضع الجغرافي وأواصر الثقافة والتقاليد

والدول الثلاث الاولى ليست وحدة جغرافية بل بينها فروق غير يسيرة في طبائع الاقليم والموارد الطبيعية . فدنمارك مثلاً بلد صغير مسطح يعنى اهله بالزراعة في حين ان نروج جبلية وعرة المسالك قليلة السكان بالقياس الى دنمارك ومعظم تربتها لا يصلح للزراعة فيعنى شعبها بالصيد والملاحة على الاكثر

ولكن بين شعوب هذه البلدان وحدة عنصرية عريقة فجميعها منحدرة من قبائل « النورش » التي اشتهرت في العصور القديمة بسلك البحار والمغامرة على سطح مياهها ولعل سكان اسوج أنقى الشعوب الاوربية عنصراً . واذا استثنينا مسألة الاقليات الصغيرة في فنلندة وجنوب دنمارك فلا يكاد يكون لهذه المسألة وجود سياسي في دول الشمال

ومن عجائب التحول التاريخي ان هذه الشعوب تحدرت من قبائل كانت تقتحم البحار فاشتهرت بالشجاعة والاقدام والسطو على السفن والسواحل . ثم انشأت امبراطوريات كبيرة بفتوحات حربية سجلها التاريخ . ولكنها انقلبت الآن الى العمران والثقافة في أسمى معانيهما فهي أدمث الشعوب خلقاً وأخلدها الى السلام وأشدها تعلقاً بالدمقراطية الصحيحة والحرية وارسخها قدماً في الحضارة والثقافة . فقد تخلت عن الفتح بالقوة بعد ما وصلت جيوشها الى بولندا وروسيا من ناحية وانكلترا وهولندا من ناحية في عصر ماض ، وعمدت الى المشكلات الاجتماعية كالتعاون الزراعي ، وكبح انتشار المشروبات الروحية ، ومسائل العمال وغيرها تعالجها بالتروي فأدركت في حلها شأواً لم يسبقها فيه سابق بل غدا اسلوبها في حلها مثلاً يحتذى . وهي بلاد تحتاج الى الاستيراد لكي تضمن أسباب العيش لأهلها فلا بدّ لها من الاعتماد على التجارة ، والتجارة لا تنمو ولا تترعرع الاّ في جو السلام والطمأنينة الدولية ولذلك اشتهرت سياستها منذ مائة سنة الى الآن بالتزام خطة الحياد والاقتصار — ولاسيما نروج والدنمارك — على القوة المسلحة اللازمة لحفظ الأمن . اما اسوج فلها أسطول بحري كفء على صغره وسلاح جوي محترم الجانب وفيها صناعة حربية متقنة تمدها مناجم الحديد في الشمال بأجود ركاز الحديد العالمي

وتعتمد على قدرة الاسوجيين في الاستنباط والصناعة ولعلَّ أشهر مثل على ذلك ان مدافعهم الخاصة بمقاومة الطائرات من أشهر انواع هذه المدافع في العالم وأشدّها اتقاناً

أما دنمارك فإن جبرتها لالمانيا وسهولة اجتياح أراضيها اذا عادتها جارتها، حملتاها على التزام خطة الحياد التام ونزع السلاح التام كذلك . فهي تعتمد في الاحتفاظ بوحدتها واستقلالها على ضمير العالم المتمدن وما ينتظر من ثورته ثورة عنيفة على بلادٍ تجتاحُ جارة صغيرة مسالمة محايدة لا سلاح لها كدنمارك ...!

وقد كان موقف هذه الدول في بحر البلطيق بعد الحرب العظمى — اسوة بموقف الدول الاخرى الصغيرة القائمة على سواحله — موقف سلامة وطمأنينة لأن روسيا كانت مشغولة بتجربتها الاجتماعية العظيمة عن انشاء اسطول كبير تسيطر به على البلطيق، وألمانيا كانت ممنوعة بمقتضى معاهدة فرساي من انشاء اسطول بحري يتعدى في قوته حدوداً معينة . فلما تقلد الوطنيون الاشتراكيون زمام الامر في المانيا وشرعوا يهدمون معاهدة فرساي فصلاً فصلاً عمدوا في ما عمدوا اليه الى انشاء اسطول بحري جعل حده الاعلى في معاهدة لندن (١٩٣٥) ثلث الاسطول البريطاني . وبدرت في الجو بوادر الجفاء بين المارد السوفيتي والمارد النازي فأصبحت دول الشمال امام مشكلتين اولاهما ان ينهار التوازن في بحر البلطيق بنهوض قوة المانيا البحرية من كبوتها فتفقد حرية التبادل التجاري والثقافي في ذلك البحر وسواحله او تتعرض للخطر ، والثانية ان يصطدم المارادان اصطداماً يكون من شأنه أن تُكرهَ هذه الدول على الخروج عن حيادها أو أن يصاب حيادها بشظايا الحرب المتطايرة

ولذلك انشأت حكومات السويد والنرويج والدنمارك هيئات للتوفيق بين سياستها الخارجية وشؤون الدفاع وبدأت تعزيز القوى البرية والبحرية على ساحلي أسوج ودنمارك المشرفة على المضيق الموصل بين بحر البلطيق والبحر الشمالي . واهتمت أسوج بتعزيز حصونها في جزيرة جوتلند . ثم انها طلبت الى جامعة الامم من عهد غير بعيد أن تعفيها من تطبيق العقوبات لظنها أن تطبيق العقوبات قد يخرج بها عن الحياد الدقيق الذي تلتزمهُ فتتعرض سلامتها للخطر فأعفيت على نحو ما تم لحكومة الاتحاد السويسري . ولكن نشوب الحرب واتفاق المانيا وروسيا غيَّرا كل حساب فلما نشبت الحرب ، أعلنت دول الشمال التزامها الحياد وهي تعلم ما يحفُّ بهِ من مخاطر . فلما اعتدت روسيا السوفياتية على فنلندا امتُحن حياد الدول الشمالية اشدَّ امتحان . ها هي ذلك دولة صغيرة آمنة، لها باسوج ونروج ودنمارك صلةٌ وآصرة، تتعرض لهجوم جبَّار عنيد يريد اجتياحها، فماذا تفعل وعصبة الامم قد قررت وجوب بذل المعونة لفنلندا ، ومقتضيات خطط الدفاع تقول لها بأفصح لسان : ان فنلندا هي خطُّ الدفاع الاول عن سكندناوة . ولكن اسوج ونروج

التزمنا في هذا النضال قواعد القانون الدولي ، فسمحنا بمعونة فنلندا معونة غير رسمية على قدر ما يسمح بهِ ذلك القانون ، وامتنعنا عن إسداء المعونة الرسمية الفعّالة وعن السماح باجتياز حملة الحلفاء الى فنلندا ، مع ان احداً من مستبطني نفوس السكندیناويين لم يكن يشك في ان عطفهم وضلعهم مع جارتهم الباسلة

ولم تكن محنة فنلندا كلّ ما تعرضت له دول الشمال . ذلك ان الحلفاء استطاعوا بما يملكونهُ من قوة بحرية متفوقة ان يفرضوا الحصر البحري على المانيا فأخذت سفنهم الحربية تقتاد سفن المحايدين التجارية — ومنها سفنها اسوج ونروج ودنمارك — الى قواعد المراقبة فتفتش مشحوناتها وتصادر منها ما كان من ممنوعات الحرب وتطلق ما لم يكن منها . وهذا عمل فيهِ تأخير ومضايقة لا مفرّ منهما ومن تحملهما بالصبر . ولكن الحلفاء لم يغرقوا سفينة واحدة من سفن المحايدين ولا عرّضوا حياة بحّار واحد من بحارتها للخطر

أما المانيا فلم يكن في وسعها ان تسلك هذا السبيل فعمدت الى التهديد والارهاب حيناً والى التدمير حيناً آخر ، وما لبثت الغواصات والطائرات والالغام الالمانية حتى أصابت سفن المحايدين فأغرقتها بغير انذار متجاوزة بذلك كل قاعدة من قواعد الاتفاقات الدولية . ولعلّ مجموع ما خسرته هولندا ونروج واسوج ودنمارك بفعل الغواصات والطائرات والالغام السائبة اكثر مما خسره الحلفاء وهذا علاوة على التهديد باكتساح أراضيها اذا هي رضيت بما فرضه الحلفاء عليها من قواعد الزيارة والتفتيش والمصادرة ، وهي القواعد التي يبيحها القانون الدولي للدول الحاصرة

ومع ذلك ظلت هذه الدول المحايدة تستورد ما تستطيعهُ من الخارج ثم تصدر منهُ ما تستطيع اصداره الى المانيا بل ان نروج أكرهت على اباحة استعمال مياهها الساحلية لسير السفن الالمانية الناقلة لركاز الحديد الاسوجي من نارفيك وهو عمل مناقض للحياد الدقيق . فلما قرر الحلفاء ان يترصدوا هذه السفن خارج المياه الساحلية واغراقها قررت المانيا انفاذ خطة ما فتئت تعد لها العدة وهي اكتساح دول الشمال وفعلاً وقع هذا الاعتداء في يوم ٩ ابريل الماضي على ما ترى وصفهُ في فصل آخر من هذا المقال

— ٢ —

تشغل مملكة نروج الجانب الغربي من شبه الجزيرة السكندیناوية . حدودها الشرقية تماشي حدود جارتها اسوج ثم تنعطف شرقاً في أقصى الشمال حيث تتصل بحدود فنلندا . وهي بلاد جبلية وعرة ولا سيما في المنطقة الشمالية الضيقة . ولكن مياه تيار الخليج تغسل سواحلها فتدفئها

وتبقى ثغورها خالية من الجمد صالحة للملاحة على مدار السنة ، ولا سيما لأن جبالها تردُّ عن ساحلها الغربي البرد الشديد الذي يهبُّ على أسوج من الشرق

ومتوسط ارتفاع نروج عن سطح البحر يزيد ٦٠ في المائة على متوسط ارتفاع اوربا عنهُ . وليس سبب ذلك كثرة القنن الشاهقة فيها فأعلى جبالها لا يزيد على ستة آلاف قدم بل كثرة الجبال فيها بالقياس الى الأرض المسطحة . والجبال تصل الى الساحل فتكثر تعاريجهُ وجُزُرهُ والجزائر الصغيرة المنثورة امامهُ . وأنت عند ما تنظر نظرة سريعة الى خارطة نروج تقول ان طول ساحلها كذا اميال ولكنهُ في الواقع يزيد ستة أضعاف على امتداده الجغرافي البادي للنظر اول وهلةٍ ، وذلك لكثرة التعاريج . هذه الحقيقة الجغرافية أثرت تأثيراً عظيماً في تقدُّم نروج الاقتصادي ، فأخذ الشعب يصيد السمك فغدت هذه الصناعة من أكبر مرافق البلاد ، ثم إنهُ عمد الى الملاحة فأصبح أسطول السفن التجارية النروجية من أكبر اساطيل الملاحة في العالم وهو يأتي في المرتبة الرابعة بعد بريطانيا العظمى (٢١ ٠٠٠ ٠٠٠ طن) والولايات المتحدة الاميركية (١١٫٤٧٠٠٠٠ طن) واليابان (٥٫٦٢٩٫٠٠٠ طن) ثم نروج (٤٫٨٣٣٫٨١٣ طن) وتليها المانيا ٤٫٤٨٢٫٦٦٢ طن) فايطاليا (٣٫٤٢٤٫٨٠٤ طن) ففرنسا (٢٫٩٩٣٫٠٠٠ طن) وهذا بحسب احصاء ١٩٣٩ الصادر في «تقويم العالم» الذي تنشرهُ ادارة « نيويورك ورلد تلغرام»

ويضاف الى ما تقدم ان الانهار المنحدرة من هذه الجبال اتاحت للنروجيين مصادر لتوليد الطاقة الكهربية منها. ويقال ان مقدار ما يمكن توليدهُ من الطاقة الكهربية من هذه الانهار يبلغ ١٢ مليون حصان لم يولَّد منها حتى الآن الا مليونا حصان أو أكثر قليلاً

ويبلغ عدد سكان نروج نحو ثلاثة ملايين نسمة أو أقل قليلاً فمعدَّل ازدحام السكان فيها ٢٢ ١/٢ في الميل المربع . وذلك لأن معظم البلاد لا يصلح للعيش وليس فيها الاَّ مدينة واحدة يزيد عدد سكانها على مائة الف نسمة وهي العاصمة اوسلو . وتدلُّ الاحصاءات على ان ٢٫٥ في المائة فقط من مساحة البلاد يصلح للزراعة و٢٤٫٢ من المساحة تغطيه الحراج والغابات والباقي لا يصلح للانتاج الاقتصادي . ومن المحصولات الزراعية مقادير يسيرة من الشعير والزمير . ولكن البطاطس هو الغلة الزراعية الرئيسية . فنروج بلاد تستورد اكثر ما تحتاج اليه من فحم ومنسوجات وسيارات وأكثر صادراتها السمك والخشب وربُّ الورق

كانت نروج في القرون الوسطى دولة قوية ذات سطوة ثم ضعف شأنها وفي سنة ١٣٩٧ خضعت هي وأسوج للتاج الدنماركي . ولما انفصلت أسوج عن التاج الدنماركي بزعامة جوستافوس فازا في القرن السادس عشر ظلت نروج خاضعة لدنمارك الى ما بعد الحروب النبوليونية ففصلت عن دنمارك وضمت الى اسوج وظلت هي وأسوج مملكة واحدة الى ان انفصلت عنها في سنة ١٩٠٥

واختير لها الابن الثاني لملك الدنمارك ملكاً عليها فالملك هاكون ملك نروج والملك كرستيان ملك الدنمارك شقيقان. وقد لزمت الحياد في الحرب العالمية الماضية ولكن غزوة المانيا لها الآن زجت بها على رغمها في هذا النضال الاوربي العنيف

وقد انجبت نروج على ما تعانيه من شظف العيش طائفة من الكتّاب يعدون في الطبقة الاولى بين ادباء العالم منهم ابسن Ibsen وكنوت هامسن Knut Hamsun وسيجريد أوندست Sigrid Undset

اما اسوج فأوسع البلدان السكندیناوية مساحة واكثرها سكاناً اذ يبلغ عدد سكانها ستة ملايين ومتوسط ازدحام السكان في ارضها ٣٥ر٤ في الميل المربّع. والعاصمة ستوكهلم تعدُّ نصف مليون وفيها ثلاث مدن اخرى يزيد سكان كلٍّ منها على مائة الف. وجبال اسوج اقلُّ من جبال نروج ولكن اقليمها اقرس برداً لان الرياح الباردة تهبُّ عليها من الشرق وهي التي تجمد مياه بلطيق الا قسمه الجنوبي في اثناء الشتاء. ونصف الارض الاسوجية تغطيه حراج وغابات فهي مورد ثمين للخشب وربّ الورق، ولكن الدلائل تدل على ان هذا المورد كان آخذاً في النفاد من عهد قريب وان الحاجة ماسَّة الى وضع سياسة قويمة للتحريج. اما الاراضي المزروعة فتبلغ ٩ر٣ في المائة من المساحة العامة

وأسوج لا تستطيع ان تنتج ما تحتاج اليهِ من مواد الغذاء فعليها ان تستورد جانباً منها. ولكنها غنية الموارد بالمواد الغذائية الحيوانية وهي في الواقع تصدر مقداراً من الزبدة «والبايكون». ومن الحقائق الاجتماعية التي تستوقف النظر ان ثلاثة ارباع الفلاحين الاسوجيين يملكون مزارعهم. وعلاوة على ما تستورده اسوج من مواد الغذاء تحتاج الى استيراد اكثر الفحم الذي تستهلكهُ. اما صادراتها فأهمها الخشب وما يصنع منهُ والحديد (وقد خصصنا لهُ فصلاً في هذا المقال لما له من صلة بالحرب القائمة)

ضُمَّت اسوج كما ضمَّت نروج الى التاج الدنماركي في سنة ١٣٩٧ ولكنها استردَّت حريتها بزعامة جوستافوس فازا ثم بلغت مكانة عالية من السطوة في بحر بلطيق وكان لها شأن كبير في سياسة اوربا وكان ملكها جوستافوس ادولفوس احد كبار الملوك الذين اشتركوا في حرب الثلاثين سنة. وفي اواخر ذلك القرن حاول ملكها شارل الثاني عشر ان يحوّل بحر بلطيق الى بحيرة اسوجية. فأخفق اخفاق جميع الذين سبقوهُ ولحقوهُ في غزوة روسيا. ولكن اسوج احتفظت بفنلندا وبومیرانيا الى ان نزعتا منها بعد حرب نبوليون وضمَّتا الى روسيا وضمت النهاز وج مقابل ذلك

وقد التزمت اسوج الحياد في الحرب العالمية الماضية ولكنها وجدتهُ محفوفاً بالصعاب لأنها كانت احد الطرق التي تعتمد عليها المانيا في استيراد ما تحتاج اليهِ من الخامات الصناعية التي منعت عنها

بحكم الحصر البحري. وقد انجبت اسوج فريقاً من اكبر العلماء والادباء بينهم سويدبورغ الفيلسوف واربنيوس الكيميائي الطبيعي ولينيوس المواليدي وبرزيليوس الكيميائي وسلمى لاجيرلوف الأديبة

أما مملكة دنمارك فتشمل معظم شبه الجزيرة الداخل في البحر من شمال المانيا وما يحف به من الجزائر . وتتبعها جزائر فارو في شمال المحيط الاطلنطي وكذلك جزيرة جرينلند المناوحة لساحل كندا الشمالي الشرقي. وملكها ملك اسلندا المستقلة. وفي سنة ١٩٢٠ ضم اليها الجزء الشمالي من منطقة شلزويج على اثر استفتاء . أما سكانها فيبلغ عددهم ثلاثة ملايين ونصف مليون نسمة ومساحتها ١٦٥٧٦ ميل مربع وكوبنهاغن العاصمة اكبر مدنها

وأهم ما يستوقف نظرنا في مملكة دنمارك تحولها تحولاً تامًّا من دولة غازية فاتحة منذ القرن العاشر عندما غزا سوين Sweyn انكلترا وأنشأ مملكة تمتد من انكلترا غرباً الى بولندا شرقاً . ثم تفككت اوصالها ثم عادت فجمع تاج ملكها في سنة ١٣٩٧ اسوج ونروج ودنمارك ويعرف هذا الحادث التاريخي « باتحاد كالمار » . والتزمت دنمارك الحياد في حروب نبوليون ولكنها كانت في الحقيقة ضالعة معهُ فلما عقد صلح باريس نزعت منها نروج وضمت الى اسوج . ومن ثمَّ أخذت دنمارك تفقد مكانتها كدولة حربية . فلما حاولت ان تقاوم غزوة بروسيا سنة ١٨٦٦ عجزت عن ذلك وأذعنت لاحتلال بروسيا منطقة شلزويج هولشتين

وقد طرأ عليها تحول اجتماعي عظيم الشأن عند ما انشئت فيها حركة التعاون فشملت جميع الاعمال والصناعات الزراعية واتسع نطاق توزيع الاراضي على سكانها حتى بلغ عدد الذين يملكون مزارعهم فيها ٩٠ في المائة من السكان . وصناعة الالبان فيها بلغت أبعد شأو من الارتقاء وهي تصدر مقادير وافرة من الزبد والجبن والبيض الى انكلترا والمانيا وغيرها ولكنها تحتاج الى استيراد معظم العلف اللازم لتغذيها مواشيها

— ٣ —

ان ألمانيا تفضل الآن الحديد على الذهب لانها اذا ملكت الحديد وملك جارٌ لها الذهب فانها تصنع المدافع وأجهزة القتال الميكانيكية فتستطيع او يتاح لها على الاقل ان تضرب بها جارها ضربة قاضية فتملك الحديد والذهب معاً . اما الذهب وحده بغير حديد فلا يجديها ما زالت شهوة السطوة متمكنة من نفوس اقطابها

وهي لا تملك من مناجم الحديد ما يسد حاجتها ولا سيما حاجتها الى حديد جيد يصلح لصنع الصلب وهو اساس صناعة الاسلحة بشتى انواعها . ولكن جارتها الشمالية اسوج من اغنى دول الارض بمناجم الحديد الجيد وهذا الغنى الطبيعي نعمة لولا مجاورة المانيا لان ضغط المانيا العسكرية غدا كالسيف المصلت فوق عنقها

واسوج اكبر مصدر للحديد في العالم . نعم ان ما يستخرج من ركاز الحديد في فرنسا وروسيا والولايات المتحدة الاميركية يفوق ما يستخرج منهُ في اسوج ولكن كلاً من هذه البلدان يستهلك من حديدها اكثر مما تستهلك اسوج من حديدها . وفرنسا تفوقها في عدد الوف الاطنان التي تصدرها كل سنة من ركاز حديدها . ففي سنة ١٩٣٦ اصدرت فرنسا ١٨ مليون طن منهُ حالة ان صادر اسوج بلغ ٢ر١١ الطن ولكن الحساب المطلق بالطن لا يجدي . ذلك ان ركاز الحديد الاسوجي يحتوي على ٦٦ في المائة من الحديد الصافي حالة ان حديد اللورين الفرنسي يحتوي على ٣٣ في المائة من الحديد الصافي فمقدار الحديد الصافي الذي تصدره اسوج اكبر مما تصدره فرنسا

تقع مناجم الحديد الأسوجية في منطقتين رئيسيتين أولاهما في لبلدة الى الشمال من الدائرة القطبية . حيث يقدر ركاز الحديد بألفي مليون طن وهذا المقدار هو تسعة أعشار ركاز الحديد الجيد الذي في أوربا كلها . ومن الغريب ان التعدين هناك لا يحتاج الآن الى حفر مناجم تحت الارض بل يكفي ان تعدّ قدداً من جانب الجبل فاذا بين يديك ركاز حديد من أجود ما يكون . ويقدر الركاز المتاح كذلك بنحو ٧٥٠ الف طن . وكيرونا (التي يتردد ذكرها في هذه الايام) هي مركز هذه الصناعة . ثم هناك منطقة أخرى في أسوج المتوسطة ولكنها لاتجاري المنطقة الشمالية في مساحتها وغناها ويقدر ما فيها من الركاز بمائتي مليون طن . ونسبة الحديد الصافي في ركاز هذه المنطقة تتفاوت من ٥٢ الى ٥٥ في المائة حالة ان النسبة في ركاز المنطقة الشمالية تتفاوت من ٦٠ الى ٧٠ في المائة . ولكن الشوائب في حديد المنطقة المتوسطة — كالفصفور — أقل منها في ركاز المنطقة الشمالية . وحلو الركاز من الشوائب يجعل الصلب الذي يصنع منهُ أجود صنفاً وأمتن . ولذلك حظرت حكومة السويد اصدار حديد المنطقة المتوسطة فتستعمله في صناعة الصلب فيها وصلبها أجود أصنافه في العالم اطلاقاً

كانت المانيا قبل الحرب اكبر مستوردي الحديد الاسوجي . ففي سنة ١٩٣٦ استوردت منهُ ثمانية ملايين طن . ويقال ان ماتستورده نقص قليلاً ، لأن بريطانيا بدأت تنافسها هناك بعد ما استأثرت المانيا — اوكادت — بحديد منطقة بلباو باسبانيا في اثناء الحرب الاهلية الاسبانية . اما الحديد الذي يستخرج من مناجم المانيا نفسها فلا يكفي من حيث مقداره ولا يصلح على كل حال لصنع اجود اصناف الصلب الذي تقتضيها صناعة الاسلحة المختلفة . ولا تزيد نسبة الحديد في الركاز الالماني على ٢٨ الى ٣٠ في المائة وقد تنقص الى ٢٣ في المائة وهذا يجعل تعدين الحديد عملاً غير موافق من الوجهة التجارية الاّ اذا بذلت الدولة العون المالي للشركات التي تتولاهُ

كان اصدار الحديد الاسوجي الى المانيا يتبع طريقين الاول من ميناء نارفيك النروجي والمسافة بين كيرونا ونارفيك قصيرة تبلغ ثلاثين ميلاً (وتصلهما سكة حديدية) ثم يشحن

بالسفن الى مصب الرين وبه ينقل الى غرب المانيا (منطقة الرور حيث مركز الصناعة الالمانية الثقيلة) . والثاني من مرفىء لوليا الاسوجي على رأس خليج بوثنيا ثم يشحن بالسفن الى سواحل المانيا على بحر بلطيق ثم بسكك الحديد الى منطقة الرور . والطريق الاول مفضل على الثاني لانهُ متاح على مدار السنة (نارفيك ثغر لا يتجمد ماؤه في الشتاء لأن تيار الخليج الدافىء يغسل سواحل نروج الشمالية) والنقل بالسفن رأساً الى منطقة الرور أوفر من النقل بالسفن ثم بالسكك الحديد . ويضاف الى هذا ان خليج بوثنيا يتجمد مدى اربعة اشهر كل سنة فيصبح نقل الحديد من لوليا متعذراً في اثنائها

هذه الحقائق الاقتصادية والجغرافية تبين لك مدى خسارة المانيا منذ ما منعت من استعمال مياه نروج الساحلية لنقل الحديد الاسوجي — وهو من ممنوعات الحرب — نقلاً لا يجيزه القانون الدولي . ثم ان ما اصيب به الاسطول الالماني من الخسارة الفادحة مكن الاسطول البريطاني من لغم غرب بحر بلطيق الى محاذاة ثغر ميمل متحاشياً مياه اسوج الساحلية علاوة على ايصاد الطريق النروجي. فقد خسر الالمانيون في المعارك الاخيرة من بوارجهم وطرادات القتال في اسطولهم والطرادات الخفيفة والثقيلة والمدمرات وسفن النقل ما حوَّل اسطولهم الى قوة بحرية صغيرة ولا سيما اذا اضفنا الى ما خسروه اخيراً خسارة الجراف شبي في معركة البلاتا البحرية والغواصات التي اغرقت في السبعة الاشهر الاولى من هذه الحرب

وهذه الحقيقة لها تأثير كبير في مسألة نقل الحديد الاسوجي . فمنطقة الالغام التي بثتها سفن الحلفاء في البلطيق تحول دون حرية الملاحة في الجانب الغربي المتاوح للسواحل الالمانية وهذه الحرية لازمة ولا غنى عنها لنقل الحديد الاسوجي من ثغر لوليا الى المانيا بعد ان سد الطريق الاول من ثغر نارفيك في وجوههم . وفي اواخر ابريل يصبح خليج بوثنيا صالحاً للملاحة بعد ذوبان الجمد الذي يغطيه فتبدأ السفن الالمانية تشحن ما تستطيع شحنه من حديد أسوج في لوليا (كان ثلث ما تستورده المانيا من حديد اسوج يشحن من ثغر لوليا والثلثان من ثغر نارفيك) فاذا دخلت منطقة الالغام وجدت أمامها ما يعرقل سيرها. وخسارة الاسطول الالماني الفادحة تسهل على سفن الحلفاء مراقبة هذه المنطقة وعرقلة عمل لاقطات الالغام الالمانية وبذر ألغام جديدة حيث تنجح اللاقطات الالمانية في لقطها

فاذا اضفنا الى ما تقدم ان ما كانت تستورده المانيا من حديد فرنسا واسبانيا والمغرب الاسباني وغيرها — وهو يبلغ نحو تسعة الى عشرة ملايين طن في السنة — قد قطع عنها ادركنا مدى ضعف المانيا في هذه المادة الصناعية الحربية الاساسية وعلمنا ان كل ما يجمع من الحديد القديم المستعمل في المانيا لتقديمه هدية الى الدولة لا يجدي الاَّ قليلاً في سد النقص

— ٤ —

عندما أذيعت أنباء اجتياح الدانمرك واحتلال ثغور متعددة على ساحل نروج الغربي ثم احتلال العاصمة أوسلو في صباح ٩ ابريل صحبها بيان المانى بأن الحكومة الالمانية انما فعلت ذلك ردًّا على ما فعله الحلفاء في اليوم السابق إذ بذروا الألغام في ثلاث مناطق من مياه نروج الساحلية . فلم يخدع هذا البيان أحداً من الناس لان تلفيقه كان واضحاً لكل من عني بالأمر فبسط أمامه خارطة لشمال أوربا وأخذ بيده قلماً ومقياساً فعلم ان المسافات التي كان لا بدَّ من اجتيازها لاحتلال ثغر كنغر نارفيك في الشمال وغيره كان يقتضي ان تقوم سفن النقل والسفن الحربية التي تصحبها قبل وصولها الى هناك بيومين او ثلاثة أيام على الأقل اي ان هذه السفن تحركت الى طيتها يومين او ثلاثة ايام او اكثر قبل ما بذر الحلفاء الالغام في مياه نروج الساحلية. وهذا بصرف النظر عن اعداد الحملة وتدبير المؤامرات لأخذ نروج بغير قتال

ويؤيد هذا ان أحداً من الذين تتبعوا اتجاه التفكير النازي لم يؤخذ دهشة بما تمَّ . ويقول الهر روزنسكي — المحاضر سابقاً في أكاديمية كيل البحرية — ان أقوال المفكرين الألمانيين الذين من وراء النظام النازي الالماني ، كانت كثيرة صريحة ، فموضع دهشته ودهشة غيره من المطلعين عليها ان هذه الغزوة لم تتم قبل الآن اي بعيد نشوب الحرب . ولعلَّ أشهر من كاتب وحاضر في هذا الموضوع الكولونيل الاستاذ الدكتور أوسكار ريتر فون نيدر ماير منظم تدريب الالمانيين في الجيش الأحمر بين سنة ١٩٢٤ و١٩٣١ ورئيس معهد العلوم العسكرية والجغرافيا الحربية في جامعة برلين وأحد اقطاب الداعين الى تغلغل النظام النازي في الريخسفهر وصلة الوصل الرئيسية بين الريخسفهر والاتحاد السوفيتي

فقد ألقى الكولونيل نيدر ماير محاضرة في برلين في مارس سنة ١٩٣٧ عنوانها « الجغرافيا الستراتيجية في بحر بلطيق والبحر الشمالي» قال فيها ان المانيا لايسعها ان تقف بمعزل عن تحوُّل الحال في بلدان الشمال ، فلالمانيا مصلحة حيوية في الاحتفاظ بحياد هذه الدول التام واستعمال مياهها الساحلية بغير قيد او شرط . ففي هذه البلدان مواقع حربية من الطبقة الأولى قد تحتاج اليها دولة (اي المانيا) تودُّ ان تدفع عن نفسها هجوماً محتملاً ، وفي مقدمتها ساحل نروج الجنوبي الغربي والمضايق بين دنمارك من جهة وأسوج ونروج من جهة أخرى ، وجزيرة جوتلند Gotland الأسوجية وجزائر آلاند الفنلندية

وكتب الاميرال فيجنر Wegener كتاباً عنوانه «الخطة البحرية في الحرب العالمية الماضية» كان اكبر عامل في تحديد الخطة البحرية الالمانية في عهد النازي . والرأي المنطوي في تضاعيف هذا الكتاب ان المانيا القيصرية اخطأت في محاولتها منع الحلفاء فقط في الحرب الماضية من

بالسفن الى مصب الرين وبه ينقل الى غرب المانيا (منطقة الرور حيث مركز الصناعة الالمانية الثقيلة) . والثاني من مرفىء لوليا الاسوجي على رأس خليج بوثنيا ثم يشحن بالسفن الى سواحل المانيا على بحر بلطيق ثم بسكك الحديد الى منطقة الرور . والطريق الاول مفضل على الثاني لانهُ مناح على مدار السنة (نارفيك ثغر لا يتجمد ماؤه في الشتاء لأن تيار الخليج الدافىء يغسل سواحل نروج الشمالية) والنقل بالسفن رأساً الى منطقة الرور أوفر من النقل بالسفن ثم بالسكك الحديد . ويضاف الى هذا ان خليج بوثنيا يتجمد مدى اربعة اشهر كل سنة فيصبح نقل الحديد من لوليا متعذراً في اثنائها

هذه الحقائق الاقتصادية والجغرافية تبين لك مدى خسارة المانيا منذ ما منعت من استعمال مياه نروج الساحلية لنقل الحديد الاسوجي — وهو من ممنوعات الحرب — نقلاً لا يجيزه القانون الدولي . ثم ان ما اصيب به الاسطول الالماني من الخسارة الفادحة مكن الاسطول البريطاني من لغم غرب بحر بلطيق الى محاذاة ثغر ميمل متحاشياً مياه اسوج الساحلية علاوة على ايصاد الطريق النروجي. فقد خسر الالمانيون في المعارك الاخيرة من بوارجهم وطرادات القتال في اسطولهم والطرادات الخفيفة والثقيلة والمدمرات وسفن النقل ما حوَّل اسطولهم الى قوة بحرية صغيرة ولا سيما اذا اضفنا الى ما خسروه اخيراً خسارة الجراف شبي في معركة البلاتا البحرية والغواصات التي اغرقت في السبعة الاشهر الاولى من هذه الحرب

وهذه الحقيقة لها تأثير كبير في مسألة نقل الحديد الاسوجي . فمنطقة الالغام التي بثتها سفن الحلفاء في البلطيق تحول دون حرية الملاحة في الجانب الغربي المتاوح للسواحل الالمانية وهذه الحرية لازمة ولا غنى عنها لنقل الحديد الاسوجي من ثغر لوليا الى المانيا بعد ان سد الطريق الاول من ثغر نارفيك في وجوههم . وفي اواخر ابريل يصبح خليج بوثنيا صالحاً للملاحة بعد ذوبان الجمد الذي يغطيه فتبدأ السفن الالمانية تشحن ما تستطيع شحنه من حديد أسوج في لوليا (كان ثلث ماتستورده المانيا من حديد اسوج يشحن من ثغر لوليا والثلثان من ثغر نارفيك) فاذا دخلت منطقة الالغام وجدت أمامها ما يعرقل سيرها. وخسارة الاسطول الالماني الفادحة تسهل على سفن الحلفاء مراقبة هذه المنطقة وعرقلة عمل لاقطات الالغام الالمانية وبذر ألغام جديدة حيث تنجح اللاقطات الالمانية في لقطها

فاذا اضفنا الى ما تقدم ان ما كانت تستورده المانيا من حديد فرنسا واسبانيا والمغرب الاسباني وغيرها — وهو يبلغ نحو تسعة الى عشرة ملايين طن في السنة — قد قطع عنها ادركنا مدى ضعف المانيا في هذه المادة الصناعية الحربية الاساسية وعلمنا ان كل ما يجمع من الحديد القديم المستعمل في المانيا لتقديمه هدية الى الدولة لا يجدي الاَّ قليلاً في سد النقص

— ٤ —

عندما أذيعت أنباء اجتياح الدانمرك واحتلال ثغور متعددة على ساحل نروج الغربي ثم احتلال العاصمة أوسلو في صباح ٩ ابريل صحبها بيان المانى بأن الحكومة الالمانية انما فعلت ذلك ردًّا على ما فعله الحلفاء في اليوم السابق إذ بذروا الألغام في ثلاث مناطق من مياه نروج الساحلية . فلم يخدع هذا البيان أحداً من الناس لان تلفيقه كان واضحاً لكل من عني بالأمر فبسط أمامه خارطة لشمال أوربا وأخذ بيده قلماً ومقياساً فعلم ان المسافات التي كان لا بدَّ من اجتيازها لاحتلال ثغر كنغر نارفيك في الشمال وغيره كان يقتضي ان تقوم سفن النقل والسفن الحربية التي تصحبها قبل وصولها الى هناك بيومين او ثلاثة أيام على الأقل اي ان هذه السفن تحركت الى طيتها يومين او ثلاثة ايام او اكثر قبل ما بذر الحلفاء الالغام في مياه نروج الساحلية. وهذا بصرف النظر عن اعداد الحملة وتدبير المؤامرات لأخذ نروج بغير قتال

ويؤيد هذا ان أحداً من الذين تتبعوا اتجاه التفكير النازي لم يؤخذ دهشة بما تمَّ . ويقول الهر روزنسكي — المحاضر سابقاً في أكاديمية كيل البحرية — ان أقوال المفكرين الألمانيين الذين من وراء النظام النازي الالماني ، كانت كثيرة صريحة ، فموضع دهشته ودهشة غيره من المطلعين عليها ان هذه الغزوة لم تتم قبل الآن اي بعيد نشوب الحرب . ولعلَّ أشهر من كاتب وحاضر في هذا الموضوع الكولونيل الاستاذ الدكتور أوسكار ريتر فون نيدر ماير منظم تدريب الالمانيين في الجيش الأحمر بين سنة ١٩٢٤ و١٩٣١ ورئيس معهد العلوم العسكرية والجغرافيا الحربية في جامعة برلين وأحد اقطاب الداعين الى تغلغل النظام النازي في الريخسفهر وصلة الوصل الرئيسية بين الريخسفهر والاتحاد السوفيتي

فقد ألقى الكولونيل نيدر ماير محاضرة في برلين في مارس سنة ١٩٣٧ عنوانها « الجغرافيا الستراتيجية في بحر بلطيق والبحر الشمالي» قال فيها ان المانيا لا يسعها ان تقف بمعزل عن تحوُّل الحال في بلدان الشمال ، فلالمانيا مصلحة حيوية في الاحتفاظ بحياد هذه الدول التام واستعمال مياهها الساحلية بغير قيد او شرط . ففي هذه البلدان مواقع حربية من الطبقة الأولى قد تحتاج اليها دولة (اي المانيا) تودُّ ان تدفع عن نفسها هجوماً محتملاً ، وفي مقدمتها ساحل نروج الجنوبي الغربي والمضايق بين دنمارك من جهة وأسوج ونروج من جهة أخرى ، وجزيرة جوتلند Gotland الأسوجية وجزائر آلاند الفنلندية

وكتب الاميرال فيجينر Wegener كتاباً عنوانه «الخطة البحرية في الحرب العالمية الماضية» كان اكبر عامل في تحديد الخطة البحرية الالمانية في عهد النازي . والرأي المنطوي في تضاعيف هذا الكتاب ان المانيا القيصرية اخطأت في محاولتها منع الحلفاء فقط في الحرب الماضية من

استعمال مضايق السكاجيراك والكاتيجات ، بل كان يجب عليها ان تستعملها هي وان تنشىء في شمال شبه جزيرة جتلند Jutland (وهو الجزء الاكبر من مملكة دنمارك) قاعدة بحرية تستند اليها في انشاء قواعد على ساحل نروج الغربي الجنوبي يستطيع الاسطول الالماني ان يعتمد عليها في تكسير قيود الحصر البحري البريطاني . ولذلك عمد قواد المانيا وضباطها البحريون في العهد الأخير الى دراسة المياه في هذه الجهات دراسة علمية وعملية في آنٍ واحد وتدريب الضباط والبحارة على سلكها تأهباً لما كان منتظراً

***

في الساعة الخامسة[1] من فجر يوم الثلاثاء (٩ ابريل) ذهب وزير المانيا المفوض في اوسلو الى الاستاذ كوهت وزير خارجية نروج وقدم اليه طلبات الحكومة الالمانية . ولكن القوات الالمانية كانت قد احتلت مواقع شتى على سواحل نروج بين منتصف الليل والساعة الثالثة صباحاً — اي قبل زيارة الوزير المفوض لوزير الخارجية بساعات — ولذلك كانت طلبات الالمانيين « شروطاً للتسليم والاذعان » لا مقترحات تصلح اساساً للمفاوضة

فقد علم في اوسلو ان السفن الحربية الالمانية اجتازت موقع فيردار في جون اوسلو عند منتصف ليل ٨ ابريل — اي خمس ساعات قبل زيارة الوزير المفوض لوزير الخارجية النروجية — ولم تنقض ثلاثة ارباع الساعة حتى ورد نبأ بان السفن الحربية الالمانية تبادلت اطلاق النار مع حصن او حصنين نروجيين على جانبي الجون وفي الساعة الثانية صباحاً ورد نبأ بان السفن الحربية الالمانية اجتازت الحصون القائمة على جانبي جون برجن الى المرفأ . وفي الساعة الثالثة والنصف ورد نبأ احتلال ترونديهايم وآجدين . وبعد قليل بدأت السفن الحربية الالمانية تطلق قنابلها على الحصون القائمة على ساحل أوسكارسبورج . فالقتال كان قائماً على قدم وساق واحتلال غير ثغر واحد كان قد تم قبل وصول الهر بوروزير المانيا المفوض ببضع ساعات لتقديم الطلبات الالمانية الى وزير الخارجية

كانت الطلبات اثني عشر طلباً في مقدمتها طلب امتناع نروج عن مقاومة « الاعمال الالمانية » واصدار الامر الى الجنود النروجية بأن « تتصل اتصال صداقة بالجنود الالمانيين » وان تبيح للالمانيين « جميع الوسائل التي تضمن سلامة نروج » وان تسلمهم جميع اسباب المواصلات والمخابرات ونتائج الارصاد الجوية اللازمة لحرب الطائرات وخارطات المناجم واصدار الامر الى مرشدي الموانىء من النروجيين بمساعدة الاسطول الألماني

ولم يكتف الوزير الالماني بذلك بل قدم الى وزير الخارجية النروجية ، مذكرة مؤداها

(١) تلخيص قصة الغزوة الالمانية لنروج من الكتاب الابيض النروجي

ان الحكومة الالمانية تعتقد ان الحكومة النروجية لن تقاوم احتلال بريطانيا وفرنسا لنروج وانهُ اذا قررت الحكومة النروجية مقاومه احتلال الحلفاء فانها ليست على جانب من القوة يمكنها من ذلك . ولذلك قررت الحكومة الالمانية ان تبدأ الاعمال الحربية لاحتلال المواقع الحربية ذات الشأن في نروج وان تأخذ على عاتقها الدفاع عن نروج ضد بريطانيا وفرنسا . . . وان الرغبة الوحيدة التي حدتها الى ذلك انما هي رغبتها في ان تمنع تحوُّل نروج الى معترك بين الدول الكبرى ولذلك فهي تتوقع من حكومة نروج ان تفهم قصدها ولا تقاوم رغبتها . فاذا قاومت فان الجنود الالمانيين يسحقون كل مقاومة . ولكنها اذا امتنعت عن المقاومة فالجيوش الالمانية لا تمس وحدة مملكة نروج او استقلالها السياسي

فلما قال الاستاذ كوهت ان هذه طلبات يجب ان تبحثها الحكومة النروجية وممثلو الشعب النروجي قال الوزير الالماني ان الحالة تستدعي العجلة لان « الاعمال الالمانية كانت قد قطعت شوطاً بعيداً ولا يمكن وقفها » . فلما أنبىء الوزير الالماني بأن الحكومة النروجية لا يسعها ان تسلم بهذه الطلبات احتلَّ الالمانيون العاصمة أوسلو في صباح الثلاثاء

وطلب الوزير الالماني كذلك ان تعترف نروج بحكومة كويزلنج فردَّ عليه الاستاذ كوهت بالتلفون أن الملك هاكون لن يعترف بها وان نروج «ستقاوم ما استطاعت الى ذلك سبيلاً»

ومما يدلك على ان العمل الالماني كان مدبراً ومبيتاً وان بذر الالغام في مياه نروج الساحلية لا علاقة لهُ به ، ان مؤامرة اساسها الخيانة كانت قد اعدت في شتى المواقع وانتظم فيها فريق يسير من المخدوعين النروجيين على رأسهم كويزلنج . ومن حوادثها ان رجال اقوى سفينة بحرية نروجية في جون اوسلو تلقوا قبيل وصول الالمانيين امراً من ضابطهم بالنزول الى الشاطىء فلم يبق في السفينة الاَّ خمسة عشر منهم . وفي حصن ساحلي آخر اصدر ضابط الحصن امره الى الجنود برفع راية التسليم متوسلاً الى ذلك بقوله انه لا يملك ذخيرة كافية للمقاومة فلما بين لهُ رجال الحامية انهم تلقوا ذخيرة في اليوم السابق او قبله بأيام وتوسلوا اليه ان يسمح لهم ويصدر اليهم امره بالمقاومة ابى عليهم ذلك ورفع راية التسليم

اما في جون تروندهايم فان السفن الحربية الالمانية سيرت امامها وعلى جانبيها سفن صيد نروجية فلم يكن في وسع حماة الحصون الساحلية ان يطلقوا القنابل على السفن الالمانية لئلاَّ يقتلوا بقنابلهم اخوانهم في الدم والوطن وكانت الاوامر قد اذيعت باسم كويزلنج بأن لا يقاوموا فأفضى استعمال الخدعتين الى اضطراب حاميات الحصون فلم يفق رجالها من اضطرابهم وتبلبلهم الاَّ بعد ان غدت المقاومة لا تجدي لان السفن الالمانية الحربية كانت اجتازت الحصون وأصبحت البلدة في قبضتها

باب المراسلة والمناظرة

تعليق على مقال « من أسرار العربية »

تعليل بناء الكلمات الفصيحة بالنحت والزيادة . لاسماعيل مظهر

بمقتطف شهر مارس ١٩٤٠

مختصر المقال هو ان الاستاذ اسماعيل مظهر يؤمن بان اللغة العربية قابلة للنحت ويستشهد ببضع كلمات رباعية مثل صلخد وجلمد والحيتعور فانهُ يرى في هذه الكلمات نحتاً من لفظين مختلفين. صلخد من صلد وصخد، وجلمد من جلد وجمد ، والحيتعور من ختر وختع . اني أخالفهُ في هذا الرأي وانا إنما اتجرأ على هذه المخالفة ليقيني ان الاستاذ يرحّب بالمخالفة

كلنا نتفق والاستاذ مظهر ان لا لغة تضاهي العربية في سعة الاشتقاق وقلائل جدًّا هم الذين يعرفون ان من الجذر الثلاثي يمكن اشتقاق عشرات عديدة من الاوزان بزيادة حرف او بتضعيف . وكاتب هذا المقال حاول في عهد الطلب ان يدرس اوزان الفعل الرباعي في اللغة العامية اللبنانية وقد فاز الى حدّ ما بارجاع جميع اوزان الرباعي الى الجذر الثلاثي وأبان أن اوزان الرباعي إن هي الا أوزان جديدة للفعل الثلاثي وقد كتبت عن هذا شيئاً في مجلة المقتطف (اغسطس ١٩٣٨ ص ٢٩٢) فليراجع في موضعه

نعود الى البحث فنقول ان العربية لا تقبل النحت والالفاظ المنحوتة قليلة جدًّا وطائفة كبيرة منها لا يصحّ ان يقال انها نحت بل هي من نوع الاختصار والجمع كما في بَسْمَل وحوقل . وأما ميزة النحت كما نعرفها في اللغات الاوربية ففير معروفة في العربية . بقيت الاوزان الرباعية او الخماسية التي يظن الاستاذ مظهر انها نتيجة نحت . هل هي نحت ام اشتقاق من جذر ثلاثي ؟ أما أنا فاقول أن أصولها جميعاً (اي الاوزان الرباعية والخماسية) تعود الى الثلاثي والحرف الرابع او الرابع والخامس من احرف الزيادة التي لا تجمعها كلمة سألمونيها بل يجب ان يضاف اليها أحرف أخرى

فكلمة صلخد هي وزن فَلْعَلَ من صخد وهذا الوزن شائع جدًّا وجلمد ايضاً فَلْعَل من جمد والحيتعور قد تكون من ختع ثم ختعر على وزن فَعْلَرَ ومنها الحيتعور

بكلام آخر يجب ان لانخلط بين اشتقاق أوزان الرباعي والخماسي وبين النحت الذي معناه ضم كلمتين لمعنىً واحد

بقي معرفة سر معاني أحرف الزيادة وهل هذه الحروف بقايا كلمات كانت تدمج في الوزن ثم أُنسيت على مدى الايام الكلمة ولم يبق منها الا حرف أو هل للحروف معان قائمة بذاتها ؟ هذه ناحية جديرة بالاعتبار ولكن ننتظر قليلاً لعلَّ الاستاذ محمود محمد شاكر يلقي على هذه الناحية بعض النور فاني شديد الشوق الى تتبع دراسته وربما كان لي في هذا الموضوع كلمة ولكنني أحتفظ بها الى ان اقرأ مقالتهُ الثانية . فاذا قدر الاستاذ شاكر ان يبرهن لنا ان احرف الزيادة كانت كلمات مستقلة ذات معنىً مستقل فانهُ بذلك يستطيع ان يقول ان العربية قابلة النحت ويمكن استغلال هذه الميزة في توليد كلمات جديدة

النجف الاشرف أنيس فريحه . د . ف

كلمة وجيزة

حول « حومة في سماء الادب »

سيدي الأستاذ محرر « المقتطف » الأغر

لك أطيب التحايا . وبعد ، فقد قرأت في العدد الرابع من المجلد السادس والتسعين ، الصادر في أول ابريل ١٩٤٠ ، كلمة طيبة للاستاذ راجي الراعي تحت عنوان « حومة في سماء الأدب » وفيها يهيب بشبيبة الأدب أن تشعر نفسها الحياة والروح والعاطفة ، إذا ما أخذت في الانتاج الادبي ، حتى يخرج ما تكتبهُ من أدب وفيهِ « طنين الاجراس ، واضطرام الاحساس ، وضوء الماس ، وتجلي الاقداس ، وزغردة الاعراس .. الخ ! »

وقد حمدت للأستاذ الراعي هذه النزعة الكريمة النبيلة التي تدعو أدباءنا الى أن يطعموا من المائدة الالهية ، ويشربوا من الخمرة الانسانية العتيقة ، حتى يخرج الأديب منهم الى البشرية فيقول لها عن حق : « هأنذا .. هأنذا قد أتيتك بالخمر فاثملي ! »

ولكني وجدت الاستاذ الراعي يصف الاديب الذي يبحث عنهُ بقولهِ : « يأمر اللغة فتأتيه صاغرة ، ويستبيح حماها على الرغم مما أقيم حولها من الاسلاك الشائكة .. يتكر الزمخشري والجاحظ إذا ما وقفا بأساليبهما في طريق روحه ، ويخلق للفكرة التي يختارها الكلمة الموسيقية التي تناسبها ، وان لم تأته بها المعاجم ، أو أتت بغيرها مما لا ترتاح اليها أذنه ! »

وصدور هذا القول من أديب عربي ، غريب كل الغرابة ، عجيب كل العجب ، فاللغة العربية

المجيدة والحمد لله ، غنية بآلاف الالفاظ الموسيقية ، محشودة بالمترادفات والالفاظ التي وضعت للمعنى الواحد ، مما لا يعجز الاديب أمامه عن ان يختار ما يحلو لهُ ، وما يوافق الموضوع الذي يتكلم فيهِ ، أو الفكرة التي يحاول ترجمتها

وبصفتي أحد الخادمين لهذه اللغة الكريمة ، وأحد شباب اكبر المعاهد القائمة على إذاعتها وحفظها : « كلية اللغة العربية » ، فاني اقول ان دعوة الاستاذ الراعي لو وجد سميعاً — وذلك ما لا ارجوه ولا يرجوه عربي مخلص — فانها ستكون حرباً عواناً على تراث عزيز نقدسه ونجله ، بل ستسير بنا الى فوضى لغوية أدبية لا نعرف بالضبط مدى آثارها الوخيمة ، والشيء يبدو صغيراً منحل الأثر ، ثم يكبر خطره ، ويعظم أمره ، حتى لنعجز عن صدّ طغيانه ، أو الحد من نزواته « ومعظم النار من مستصغر الشرر » !

يريد الاستاذ الراعي ان يستبيح الاديب لنفسهِ الاتيان بما يشاء من الكلمات والتعابير التي يحتاج اليها ، وان لم تسعفهُ اللغة بها ، أو توافقهُ عليها ، ولا يدري الاستاذ أن ذلك سيؤدي بنا الى اضاعة لغتنا الكريمة ، وكتابنا الاقدس « القرآن الكريم » بعد أن يصبح الامر خليطاً ، ونقع في حيص بيص ، وتغدو اللغة كما قال حافظ رحمهُ الله :

فجاءت كثوب ضمَّ سبعين رقعة مشكلة الالوان مختلفات ! ..

لا ينكر أحد ما للادباء جبران خليل جبران وميخائيل نعيمة وايليا أبو ماضي واحمد زكي أبو شادي واسماعيل احمد أدهم من الخدمات العظيمة التي أسدوها الى اللغة العربية بأبحاثهم وأفكارهم وخواطرهم . ولكننا لا ننسى ولن ننسى أن نؤاخذهم على عدم اهتمامهم بأسلوبهم وقواعد لغتهم في كثير من المواقف والاحايين . ولو أن هؤلاء الادباء والشعراء زادوا على عمق تفكيرهم وسلامة منطقهم وعلو تفكيرهم ، سلامة أسلوبهم ، وصحة عبارتهم ، لأوجدوا لنا في أشخاصهم المثل الكاملة للادباء والكتّاب والشعراء !

فليدع الاستاذ الراعي الى توقد العاطفة وقوة الروح ، وسمو الشعور ، وطغيان الفكرة ، وثورة الذهن ، ولكن يجب عليهِ بجوار ذلك ان يحفظ للغة حقها ، وللأسلوب واجبه ، فان اهالنا لهما وان بدا قليل الخطر اليوم ، سيجرنا الى أخطار بليغة قاسية !

كذلك لم أفهم قول الاستاذ : « وكم من عبقري أديب عاش ومات دون أن تمثل عبقريته دورها العظيم لانهُ جهل نفسه أو لان الناس جهلوه ! »

فاني اذا وافقتهُ على ان العبقري قد يحال بينهُ وبين تمثيل دوره لجهل الناس بهِ ، فاني لا أوافقهُ على ان العبقري يجهل نفسه ، فأي عبقري ذلك الذي لا يعرف عبقريته ؟ !

« كلية اللغة » احمد جمعة الشرباصي



مكتبة المقتطف

ليالي الملاّح التائه

١٤٩ صفحة من القطع المتوسط — مطبعة شركة فن الطباعة بمصر

الاستاذ علي محمود طه من شعراء الطبيعة القلائل الذين وُهبوا ريشةً سحرية الألوان ، ووهبوا الى جانبها قيثارة ذهبية الرنين ... ولهذا تخرج قصائده صوراً حية جياشة يتلاقى بين إطارها فنان : فنٌّ من الرسام ، وفنٌّ من إحساس الشاعر ، كما تتلاقى اصداء النغم بفاتن الليل في أحضان الطبيعة الشاعرة

ولقد كان في ديوانه الاول رباناً يتجه بسفينته صوب قطب مجهول فهو لا يبرح قمرته يرقب منها النجم الهادي والشاطىء المهجور الا انهُ في «لياليه» هذا ربان اترع من كأس الخيام «سَلسَل النور المذاب خمرة ليس لها من عاصر» ... فمضى بسفينته وليس لهُ وجهة فلقد جمّلت له كأسه الدنيا فكلها شطآن ، يخرج من عالم ليدخل الى عالم . . . عوالم كلها رؤى وخيالات رأى فيها الشاعر شباب قلبه فأفاض عليها من سحر ريشته ورنين قيثارته إبداع فنه

ولقد ظفرت الطبيعة من شاعرها في هذا الديوان بأكبر نصيب ، ولم تزل به تجذبه اليها من أية ناحية حاول ان يفلت منها الى عالم الناس فترده لينقل عنا الى الناس أجمل روائعها لا فرق بين شرقية منها أو غربية

لهذا أرى ان هذا الملاّح في لياليه اكثر تيهاً منهُ يوم قاد سفينته الى شاطئه المهجور ، وهو الى عالم القلب في هذه الرحلة اقرب مما كان ، وأي قلب لا يسبح وراء جندوله ليسمعه وهو يهتف :

آه لو كنت معي تختال عبره
بشراع تسبح الانجم إثره
حيث يروي الموج في أرخم نبره
حلم ليلٍ من ليالي كيلوبتره

وأي قلب لا تخدره همساته وهو يناجي ذات الغلالة الرقيقة النائمة تحت نافذتها المفتوحة في ليالي الصيف المقمرة وقد تحدّر اليها من وراء النجم ضوء القمر الماضي فدبت الغيرة الى نفسه فهمس:

أغار ، أغار إن قبّـــل هذا الثغرَ أو تثنّى
ولفّ النهد في لين وضمّ الجسد اللدنا
فان لضوئه قلباً وإن لسحره جفنا
يعدُّ الموجة العذرا ء من أغوارها وهنا

وأي قلب لا يثور مع ثورته في قصيدته «هي» وهو يصرخ بالتي علمته كيف يحب وكيف يكره:

لقد دنس الجسدُ الآدمي حياة حرصت على طهرها

وأي قلب لا يتفجر دموعاً وهو يسمعهُ يواسي الموسيقية العمياء :

اذا ما ذابت الانداء فوق الورق النضر
وصبَّ العطرَ في الاكمام ابريقٌ من التبر
دعوت عرائس الاحلام من عالمها السحري
تذيب اللحن في جفنيك، والاشجان في صدري !

وأي قلب لا تسكره «كأس الخيام» او «خمرة الرين» حين يرى العشّاق

. . . قد هبُّوا الى الوادي خفافا
اقبلوا كالضوء اطيافاً واحلاماً لطافا
ملأوا الشاطىء همساً والبساتين هتافا

او عند ما يقف به على ضفتي النيل

. . . وضوء القمر الوضاح كالطفل
جرى في الضفة الخضراء خلف الماء والظل

وأي قلب لا يخفق بأسمى معاني البطولة عند ما يسمع قصيدته في تمجيد ربان حاملة الطائرات كوارجيوس، وفي هذه القصيدة يبلغ الشاعر أسمى مرتبة الفن — فان حب الشاعر للبحر وفجاءاته وأحاسيسه عند عودته وقد ملىء البحر والبر رعباً من جنون الحرب كان لها كلها أثر قوي في خلق هذه القصيدة الخلق الكامل

واي قلب لا يهتز للمشاعر التي يمسكها الشاعر في صفحات ديوانه كلها من افراح الوادي الى أحزانه

لهذا أرى ان صديقي الاستاذ علي طه كان في لياليه أقرب الى القلب منهُ الى الفكر . . . واني لأتمنى له ان تظل مفاتن الدنيا أمامه برّاقة الالوان راقصة النغم دائمة الترحال ليظل وراءها عابراً خفّاق الشراع فتسمع الى مفاتن أسماره ومجالي أسفاره في أروع أبياته وأعذب أشعاره

الصيرفي

رسالة في العقل

للفارابي — بتحرير الاب بويج — ٤٨ ص القطع الكبير ومقدمة بالفرنسية بيروت ١٩٣٨

Alfarabi-Risalat fi'l-'Aql texte établi par le R. P Bouyges. Beyrouth 1938

سبق لنا أن حدثنا القراء عن مجموعة المؤلفات الفلسفية العربية التي يقوم بنشرها الأب بويج في بيروت . فقد وصفها صديقنا الدكتور بشر فارس ونوّه بنفاستها وعلوّ شأنها إذ نقدها واحدةً واحدة أيام صدورها وهي : « تهافت الفلاسفة » للغزالي ، و« تهافت التهافت » لابن رشد ، و« تلخيص كتاب المقولات » له ، و« تفسير ما بعد الطبيعة » له

وقد وصلنا اليوم المجلد الخامس من تلك المجموعة الجليلة ، وموضوعه رسالة العقل للفارابي. وهذا المجلّد على غرار ما سبقهُ من حيث دقة التحرير وضبط الرواية وإثبات النصوص وإحكام التعليق.

ومن قرأ رسالة الفارابي في الطبعات المختلفة التي ظهرت في مصر يتبين الفرق الذي بين النشر المرتجل والنشر المحكم : هنا التحري والتقصي وهناك خلاف ذلك ، فضلاً عن ان طبعات مصر نسخت الطبعة الاولى التي قام بها المستشرق الالماني F. Dieterici سنة ١٨٩٠ ومسخّتها احياناً

وتحرير نص هذه الطبعة قائم على عرض وافٍ لجميع ما يتصل بالرسالة بعضه ببعض : اولاً المخطوطات العربية وعددها تسع وهي موزعة بين دور الكتب في لندن وبرلين واستانبول وبيروت وطهران . ثانياً الترجمة اللاتينية للرسالة والترجمات المختلفة لها باللغة العبرية . فجاء البعض أوفى من قبل وأضبط

وقد عمل الاب بويج في آخر الرسالة مسارد شاملة وافية أثبت فيها اسماء الاعلام ثم عنوانات الكتب الواردة في الرسالة ثم الاحكام المنطقية ثم الاصطلاحات الفلسفية ثم اللطائف النحوية . وذلك على النحو الذي نحاه في ما طبعهُ من قبل من تلك المجموعة

واما الرسالة نفسها ففي تحديد معنى العقل عند الجمهور والمتكلمين ثم ارسطو . وهنا ينظر الفارابي في معاني العقل عند المعلم الاول من عقل بالقوة وعقل بالفعل وعقل فعّال وعقل مستفاد الى آخر ما يلحق بذلك من التبيين والتعليق . وبهما يدلّ الفارابي على أنهُ غير مقلد وعلى انهُ صاحب ذهن مولّد

وأهم من هذا ان نبين للقارىء العربي شأن رسالة العقل في القرون الوسطى . فقد شغل بها الاسفة النصارى واليهود ونقلوها الى اللاتينية والعبرية غير مرة واقتبسوا منها طريقة التوليد لمعاني المخفية ورجعوا اليها للوقوف على سرّ مذهب ارسطو فيما يتصل بالعقل على انحائهِ . فراجت لرسالة وعلا تأثيرها . ولا يسعنا الا أن نهنىء الأب بويج ونرقب منهُ ما تبقى من المجموعة

رسائل فلسفية للرازي

جمعها وصححها بول كراوس . الجزء الاول — ٣١٦ ص من قطع المقتطف القاهرة ١٩٣٩

لابي بكر محمد بن زكرياء الرازي المتوفي سنة ٣٢٠ هـ. صيت عريض في الطب الاسلامي وحسبه انهُ صاحب كتاب «الحاوي» و «المنصوري» . وله فوق ذلك قدم في ميدان الفلسفة فرأت كلية الآداب بجامعة فؤاد الاول أن تنشر لهُ جانباً من رسائله الفلسفية ، وقام بالنشر الاستاذ المستشرق بول كراوس وهو من المنتدبين للتعليم في تلك الكلية . وهذه الرسائل مما عثر عليه الناشر في مختلف دور الكتب وقد رأى ان يضيف اليها ما انتخبه المتأخرون من تآليف الرازي المفقودة . ومن هذه المنتخبات ما لم يصل الينا في العربية بل وقع الى أيدينا مترجماً الى الفارسية ، من ذلك ما أورده ناصر خسرو في كتابه « زاد المسافرين » . إلاَّ ان الناشر لم يثبت هذه المنتخبات في اللغة المترجم اليها بل أعاد نقلها الى العربية

وهذه الرسائل عشر : الطب الروحاني ، السيرة الفلسفية ، مقالة فيما بعد الطبيعة ، مقالة في أمارات الاقبال والدولة ، من كتاب اللذة ، من كتاب العلم الالهي ، القول في القدماء الخمسة ، القول في الهيولى ، القول في الزمان والمكان ، القول في النفس والعالم — ويلي هذه الرسائل مناظرات لطيفة مفيدة بين ابي بكر الرازي وسميه أبي حاتم الرازي وهي مقتبسة من كتاب أعلام النبوة لأبي حاتم المتوفى سنة ٣٢٢ هـ وكان من كبار دعاة الاسماعيلية

والرسائل منشورة على الطريقة العلمية الحديثة في تحرير النص ومعارضة الروايات واثبات الهوامش اللازمة لتبيان النص او تبيين مذهب المؤلف في باب من الابواب

ولهذا الجزء الاول جزء ثان تتم بهِ الرسائل وتعمل فيهِ المسارد للمصطلحات الفلسفية والطبية . وبهذا الجزء الثاني تكون الفائدة العملية ، إذ ان مثل هذه المؤلفات ان لم تكن من الطبقة الاولى في الفلسفة الاسلامية كرسالة العقل للفارابي، فان الذي يجنى منها هو ما يتيسر لنا من الالفاظ الخاصة التي تجري فيها

سيف الدولة وعصر الحمدانيين

تأليف سامي الكيالي — ٢٣٠ ص من قطع المقتطف — حلب ١٩٣٩

من مظاهر الاعتزاز بالقومية والاعتصام بحبل الأمة المتصلة حلقاتها ان يكتب أبناؤها سير عظمائها الذين ساهموا في إقامة سلطانها وبسط عزها . وسيف الدولة الحمداني من عيون أولئك العظماء في التاريخ العربي الاسلامي . فانهُ لعمل جليل حسن ذلك الذي أقدم عليهِ زميلنا الاستاذ سامي الكيالي صاحب مجلة « الحديث » . وعسى ان يستنّ بسنّته كل من آنس من نفسه ميلاً الى كتابة السير التاريخية

إن سيف الدولة برز في عهد كانت الامبراطورية الاسلامية تتفكك فيه والخلافة تتضعضع والعروبة تذل وتخور من جراء الدسائس والفتن وقعود الهمم وخساسة أنفس الوزراء والعمال وتعالي حظ الأعاجم من فرس وترك وكرد ، فضلاً عن مكايد ملوك الروم ونصبهم العداء الذي لا يكلّ . وبروز سيف الدولة ذلك الامير الشهم الأديب الشجاع الرقيق وطّد أركان العروبة وركز أوتاد الاسلام . فما أجمل سيرة تزينها البطولة ويرفقها الشعر

وقد تبسط الاستاذ الكيالي في كتابه . فعقد فصلاً تمهيديًّا حكى فيه قصة الحمدانيين من نشأتهم حتى حظوتهم عند الخليفة لما كانوا عليه من علو الهمة واتساع الشكيمة فآل بهم الأمر أن استقلوا في أرض حلب . وهنا وصف المؤلف حلب وذكر صناعاتها وثرواتها وفنونها في ذلك العهد . ثم انتقل الى الكلام على سيف الدولة وبين كيف دخل الى حلب ونازع الاخشيديين فيها وفي دمشق وحارب الروم من أجلها فكانت حرباً سجالاً متلاحقة . وختم المؤلف كتابه بفصل عن المتنبي وآخر عن ابي فراس . وفي رأي المؤلف ان سيف الدولة أذاع صيت المتنبي على عكس ما يقول الناس ، وهذا الرأي غير مستبعد على ان لا يكون في حكم الاطلاق

والسيرة مكتوبة بحسٍّ مرهف وقلم نابض مع ميل الى تعظيم سيف الدولة . وأسلوبها لطيف الحواشي فياض المجرى لا تعمُّل فيه . وقد عجبنا من قول مقدم الكتاب الدكتور (اسماعيل احمد ادهم) ان الاسلوب ينقصهُ الدقة التعبيرية . فان التعبير يختلف باختلاف الطبائع ، وطبيعة الاستاذ الكيالي ترجع توًّا الى السليقة العربية . وكل ما نأخذه على هذا الكتاب الحسن ان الفصول ربما أعوزها شيء من الحبك

مجموعة مفتاح القراءة

عمل الآنستين حنيفة حفني ناصف وزكية عزيز يوسف

أخرجت مطبعة المعارف ومكتبتها بمصر مجموعة للقراءة من عمل الآنستين حنيفة حفني ناصف وزكية عزيز يوسف باسم « مفتاح القراءة » وليست هذه المجموعة كتاباً يضمهُ غلاف وانما هي مجموعة من الورق المقوى تكون سلسلة متصلة لدروس القراءة العربية للاطفال

وهذه المجموعة النفيسة تسير على قواعد التربية الحديثة فتعرض الحرف الابجدي مصوراً ومضبوطاً بالشكل وأمامه رسم الكلمة التي يبدأ بها الحرف ليسهل على الطفل حفظها وادراكها وقد لاحظنا ان الحركات «الشكل» موضوعة بلون مغاير للحرف حتى يدرك الطفل انها ليست منه . والمجموعة مقسمة ستة اقسام يليها بعض التمرينات التي قوامها جمل قصيرة سهلة كثيرة التداول فنثني على عمل الآنستين واشتراكهما في امداد الطفل العربي بمجموعة طريفة للمطالعة العربية

ابو العلاء المعري

للمرحوم احمد تيمور باشا — ١٦٠ ص من قطع المقتطف — القاهرة ١٩٤٠

من مخلفات العالم الجليل الثقة احمد تيمور باشا هذه الرسالة اللطيفة ، عثر عليها ابنه الاستاذ محمود تيمور فدفعها الى لجنة التأليف والترجمة والنشر فطبعتها طبعاً حسناً .والرسالة كما هو بيّن من المقدمة وتضاعيفها مستوفاة النظر مشبعة الفصول لولا إشارات وعلائم كان في نية المؤلف رحمهُ الله أن يعود اليها ويتم مجراها ، من ذلك أن الرسالة لا تعرض لنثر أبي العلاء بل وقفت عند شعره مع أن قسماً من اقسامها عنوانه « شعر أبي العلاء ونثره »

ومهما يكن من أمر الرسالة فانها انموذج حسن قويم للبحث العلمي الذي عرف قبل اليوم فيها استقصاء وتبيين والتزام للنص وتحر وتبصر . وفيها فوق هذا تواضع العالم مع ثبات قدمه إذ لا يهول ولا يتعسف وإذ يذكر المصادر ويشير الى ما اطلع عليهِ أو ما سمع بهِ

هذا وفي الرسالة فصول لا بدَّ من مراجعتها إذا أنت أردت الاعتماد عليها . وسبب ذلك أن كتباً لابي العلاء ككتاب « الفصول والغايات » وأن مباحث فيهِ كمباحث نفر من المستشرقين ولا سيما نيكلسون وكراتشكوفسكي وفئة من الشرقيين ولا سيما الدكتور طه حُسين بك قد ظهرت بعد تأليف تلك الرسالة

ومن الفصول المستقاة على الغالب من التآليف القديمة المعتبرة ما هو جدير بالعناية ، من تلك الفصول : « المكرر من معاني أبي العلاء » ، « سرقاته » ، « مآخذ الشعراء من شعره » . وفي الفصل الاخير : « معتقد ابي العلاء في الله وفي النبوات والرسل » يأتي المؤلف بآراء خاصة بهِ اذ يفند تُهَم الذين زعموا ان أبا العلاء كان ملحداً منكراً لوجود الله . وهذا الفصل خير الفصول مبحثاً ومنطقاً

العلوم عند الترك العثمانيين

بقلم عبد الحق عدنان — ١٦١ ص من القطع الصغير — باريس ١٩٣٩

La Science chez les Tures Ottamans, par Abdulhak Adnan
Editions P. Geuthner, Paris 1939

هذا كتاب يعرض بايجاز حالة العلوم وتطورها عند الترك ، وذلك من أول نشأتها (أي حوالي سنة ١٣٣٠ عند ما شيّد ارهان باي ثاني سلاطين العثمانيين مدرسة « نيقية ») حتى نهاية القرون الوسطى ، ثم من بداية العصور الحديثة حتى مفتتح القرن السابع عشر أيام بايزيد الثاني ثم من ذلك العهد حتى منتصف القرن الثامن عشر أي مدة جمود العلم في تركيا ثم من ذلك العهد

حتى فاتحة القرن التاسع عشر : كل ذلك خمسة قرون حتى دخول العلوم الاوربية الحديثة وانتظامنا في دور التعليم العامة

ويؤخذ من هذا الكتاب أن الذهنية العلمية بطيئة السير والتحول في بلادٍ متصلة بالبلدان الاوربية اتصالاً مباشراً . وقد بدأ العلم بنشأة «المدارس» حيث كانت العلوم الرياضية والطبيعية سائدة فيخرج منها علماء جمّاعون مستوعبون ، ثم انحرف التدريس عن التثقيف العام وقنع بعلم الأصول والجدل والمناظرة ودقائق الفقه . حتى هذه العلوم لم تكن تُلقَّن على الشكل الوافي والمنهج القويم ، فكان الذين ينالون الاجازات من المدارس يحصلون على المناصب الرفيعة في الدولة وفي التعليم ولم يظفروا الاّ بالقليل القليل من تلك العلوم (راجع ص ٩٢) . ومما يؤثر هنا أن حاجي خليفة المشهور شكا من المدارس لانها طردت من جدرانها العلوم العقلية والفلسفة . الاّ أن مقتضيات الحروب والغزوات دفعت أصحاب الشأن في الدولة الى العناية بالعلوم الرياضية وما يتصل بفنون الحرب وذلك ابتداء من منتصف القرن الثامن عشر

والعلوم في تركيا طوال تلك القرون الخمسة هي من تراث العلوم العربية أو مقتبسة منها والكتاب — كما اعترف المؤلف في مقدمته — لا يدّعي الاستيفاء والإحكام وانما هو معرض للمحات وبيانات كثيرة . غير أن المؤلف حقيق بالتقدير لالتزامه الحق ونبذه التشيُّع وهوى النفس

الغدد الصم

وتأثيرها في شخصياتنا

ان قراء المقتطف يذكرون بالاعجاب ذلك الفصل المسهب النفيس في «الغدد» الذي كتبه الاستاذ حسن السلمان مدير منطقة معارف البصرة ونشر في مقتطف ابريل سنة ١٩٣٧ ، ولذلك يسرنا ان نقول ان الاستاذ الفاضل عني بمراجعة ذلك الفصل وأضاف اليه حقائق شتى من مطولات في الموضوع اطلع عليها ثم طبعهُ في كتاب على حدة فجاء في ٨٨ صفحة من القطع الصغير . وقال في مقدمته «الاندروكرينولوجيا . او العلم الباحث عن الغدد الصم . علم جديد يرتبط بعلم الطب من ناحية وبعلم النفس من ناحية اخرى . فهو بمقامه هذا حلقة وصل بين العلمين ... وعلماء الطب بالاشتراك مع علماء السيكلوجيا مهتمون بالكشف عن جميع اسرار هذا العلم الجديد ، وهم بعملهم هذا سيقضون على الشذوذ النفسي والخلقي عند الناس ....»

وقد تفضل حضرته فأشار الى ان مقال المقتطف الذي عنوانه « الغدد والحياة » حفزه الى التوسع في دراسة الموضوع وبالغ في الفضل فأهدى الكتاب الى محرر المقتطف . فلا يسعنا الاّ ان نوجه اليه الشكر العاطر وان نتمنى لطلاب العلم وقراء المقتطف ان يتاح لهم الاستزادة من علمه وفضله

باب الأخبار العلمية

مصر الصناعية

ممثلة في المعرض الصناعي النوعي

[تفضل حضرة صاحب الجلالة الملك فافتتح المعرض الصناعي النوعي في أرض الجمعية الزراعية الملكية بالجزيرة في مساء الخميس ٢٥ ابريل . فأعرب عن اعجابه بما عرض فيه ووجه عبارات التشجيع السامي الى منظميه والقائمين بأمره والعارضين فيه مصنوعات أيديهم ومبتكرات قرائحهم]

« لقد وجدت مصر نفسها » كما يقول الانكليز في بعض تعبيراتهم اي انها درت بما فيها من قوى كامنة فأخذت تخرجها في الحين الذي شرعت فيه في استنباط القوى والفلزات الغارقة في جوف تربتها ولا سيما تربة صحاريها وقفارها

فقد زالت العقيدة الضارة القديمة وهي ان مصر لا يمكن ان تكون بلاداً صناعية بغير تعيين المدى المراد بهذا اللفظ وهي العقيدة التي اقعدت ذوي القرائح عن معالجة ما كان في طاقتهم ومباشرة ما فيه نفع انفسهم وامتهم

فالمعرض القائم اليوم دليل على أن هذه العقيدة الفاسدة محيت من الاذهان وان الناس اخذوا يقدمون بشجاعة ونشاط ودراية على المشروعات الصناعية ويباشرون صناعات جديدة ليس لمصر عهد بها

وما يرتاح اليه الباحث اشد ارتياح شهود هذه الظاهرة في المدارس الصناعية والمدارس الزراعية ولا سيما ان الأمل معقود بالجيل الذي يتاح له أن يقرن العلم بالعمل

فالذي يزور القسم الخاص بمعروضات هذه المدارس ويرى ما بلغه طلبتها من اتقان في العمل الصناعي والعمل الزراعي لا يسعه الا الاعجاب بالجهود التي كللت بهذه النتيجة والاغتباط بما سيكون للنتيجة نفسها من تأثير في اقتصاد البلاد وتدبير العمل للايدي

أوشك الدكتور اسماعيل احمد ادهم ان ينتهي من بحثه النفيس في « خليل مطران وشعره » وهو بحث عالجه الكاتب على قواعد طريفة من النقد الادبي مستمدة من معين فلسفة النقد في الادب الاوربي مطبقة على حياة مطران وعصره وشعره . ولما كانت النية متجهة الى اخراج عدد محدود من النسخ التي تضم هذه الفصول رأينا ان نكتفي منها بما نشر في المقتطف حتى الآن ليكون للمجموعة المنتظرة مزية انطوائها على فصليب او ثلاثة فصول لم تنشر قبلا علاوة على المسارد . وليست الصفحات التي نشرناها في هذا الجزء الا جانباً من المبحث الثالث عشر في « صنعة مطران » ويليه مبحثان آخران . ونحن اذ نختتم هذه السلسلة مع المجلد السادس والتسعين من المقتطف نوجه شكرنا الى المؤلف وتحيتنا الى الشاعر ونتمنى لكليهما أطيب ما يتمناه أخ لاخيه

---

(١) ملخص الافتتاحية المقطم في ٢٧ ابريل ١٩٤٠

العاملة وما له من دلالة على المقدرة وحسن الاستعداد

ففي القسم الصناعي يرى الزائر مصنوعات جديدة من صنع مدرسة الهندسة التطبيقية ومدرسة الفنون والصنائع في بولاق فلا يكاد يصدق ان هذه الاشياء والآلات والادوات صنعت في مصر وأن مصر قد تستطيع الاعتماد على هذه المدارس أو خريجيها في المستقبل لتجهيزها ببعض ما يلزم من هذه المصنوعات

فقد سمعنا الكافلياري فيشا صاحب مصنع الحجر الأعبل (الغرانيت) يقول لمعالي النقراشي باشا وزير المعارف ان المطارق الفولاذية التي صنعتها بمدرسة الهندسة التطبيقية على غرار المطارق المصنوعة في اوربا لنحت الغرانيت وقد اعارها هو اياها على سبيل المثال — ان ماصنعته المدرسة المصرية أفضل وأجود من المطارق المجلوبة من اوربا

فهذا القسم من العمل الصناعي كبير المقام للذين يعرفون شدة اعتمادنا في الآلات والادوات ولاسيما الدقيق منها على اوربا واميركا وما نستهدف لهُ أحياناً من مصاعب بسبب الحروب أو انقطاع المواصلات أو صعوبتها أو سقوط سعر العملة أو غير ذلك من الاسباب فهذا يصح أن يعد قاعدة كبيرة من قواعد النهضة الصناعية . وأما ما عرض من الادوات الجراحية وآلة الطباعة ومرجل التطهير المتقن والساعات والمصنوعات الفولاذية من عجلات دقيقة الصنع وسواها فقد فتح الباب المطل على مستقبل متسع من العمل الصناعي

وصناعة الزجاج هذه التي احييت بها صناعة قديمة امتاز الشرق بها من قديم الزمان بدليل ماهو محفوظ من أواني الزجاج الفينيقي البديع والمصابيح العربية النادرة والنفيسة في دار الآثار العربية — هذه صناعة أدركنا قيمتها في هذا الاوان أوان نقص الواردات الاجنبية وارتفاع ثمنها فقد حدث هنا مثل الذي حدث في صناعة النسج فلولا مصانع الغزل والنسج في المحلة الكبرى والاسكندرية لكانت أسعار المنسوجات القطنية اليوم أربعة اضعاف ماهي الآن ومصر مدينة باحياء صناعة الزجاج لمصنع الزجاج النموذجي الحكومي والسيد ياسين بك صاحب المصانع الكبيرة الوطنية وقد اخذت تنجب صناعاً بارعين عرضوا نماذج من انتاجهم جامعة للاتقان وسد جانب من حاجة البلاد

ومما يغتبط به الباحث هذه العناية بكنوز مصر الخفية والكامنة في جوف تربتها وهي عناية يجدها الزائر ممثلة أحسن تمثيل في معروضات لبيب نسيم وفيشا وشركة المناجم والمحاجر فيرى في معرض الاول الفلزات الثمينة من حديد ومیکا ونیکل وذهب علاوة على الاصباغ واصناف الرخام والمرمر وعند الآخرين الرخام المجزع والرخام الابيض والاخضر والبني الموج كالرخام المغربي علاوة على مصنوعات الحجر الاعبل والبراعة البادية في صنع المصنوعات الفنية مما يصلح للبيوت والمكاتب

فجهود هؤلاء الافراد أكسبت مصر ثروات جديدة طالما تاق المصريون الى احرازها ولا سيما عند ما يقرأون عنها في بلدان اخرى من مثيلاتها وهذا الذي تمّ حتى الآن قد يكون فاتحة لما يليه من كشف معادن وفلزات وحجارة ثمينة تدر الخير على البلاد وتكفل العمل لألوف من أبنائها العاملين

ان للحكومة فضلاً عظيماً في هذا الرقي الصناعي بما بذلت مصالحها الفنية من جهود في التعليم والتدريب واقامة المعارض واعداد المصانع النموذجية واسداء النصح والمشورة

ولكن اذا شاءت الحكومة اطراد هذا النشاط واستمرار هذا الرقي تعين عليها أمران أحدهما ان تعيد النظر في السياسة التي تتبعها بعض مصالحها في أمر الرخص الصناعية ومطالبة الصناع والمصانع بأمور قد يفضي الافراط فيها الى تثبيط همة الذين يقدمون على العمل الصناعي. فالصناعة في حاجة شديدة الى شيء من الرفق والعطف وتذليل العقبات الكثيرة التي لا تزال تلقاها في طريقها

والأمر الآخر وجه من وجوه التشجيع وبودنا لو توسلت الحكومة به وهو مكافأة الصناع المجتهدين والمخترعين والمكتشفين والذين يزيدون ثروة البلاد بجهودهم بما يرفع قدرهم بين الناس فيمنحون من الرتب والنياشين ما يدل على التنويه بفضلهم من جهة وتقدير نشاطهم واجتهادهم واخلاصهم لخير مصر وحث سواهم على الاقتداء بهم من جهة أخرى

وصف بعض المعروضات

تنافس رجال الصناعة في عرض منتجاتهم بالمعرض النوعي للصناعات المصرية الذي اقامته وزارة التجارة والصناعة في ارض الجمعية الزراعية الملكية وهذا المعرض مع ضيق مكانه صورة حية لما وصلت اليه مصر من تقدم في سبيل العمل الصناعي وبرهان ساطع على كفاءة الصانع المصري

فأول ما يدخل الزائر المعرض ويستقبل ساحته وقد عرضت على جانبيها المعروضات الجميلة الفنية يرى اسم الفاروق العظيم يملأ الارجاء بضيائه الساطع المنبعث من أعمدة النور عنواناً للرقي الصناعي الذي بلغته البلاد في عصره المملوء بالخير والبركات ولكي يحيط الجميع الاحاطة الكافية بتقدم مصر وما تشتهر به كل مدينة من مدنها على حدة رئي ان تصنع خارطة لمدن الوجه البحري وقراه وأخرى للوجه القبلي مبين على كل منها اسماء مدنه وبنادره وقراه وما تنتجه من اشياء صناعية او صناعية زراعية وقد علقت هاتان الخارطتان على جانبي مدخل المعرض الداخلي ووضع على جانبيها تمثالان احدهما للمغفور له الملك فؤاد والآخر لصاحب الجلالة الملك رمزاً الى ان الصناعة نهضت في عهد فؤاد العظيم واستوت على قواعدها الراسخة في عهد فاروق السعيد

الكنوز المصرية

ويسير الزائر يجذبهُ من هنا جلال الصناعة ويغريه من هناك جمال الفن فيواجه تمثالاً منحوتاً في كتلة من اكسيد الحديد الخام عرضه الاستاذ لبيب نسيم مكتشف مناجم الحديد الغنية في اسوان وهو يمثل رجلاً اعرابيًّا خارجاً من بطن منجم ارتمى نصفه الأعلى على اكوام الحديد المنزاحة وبقى نصفه الآخر في جوف المنجم يطلب العون لخلاص نفسه ليمضي على قدميه يفتح مغاليق الحياة بمفتاح تقلبه يمناه

وعلت هذا التمثال صورة طبيعية لجبال الحديد الممتدة في اسوان والتي تكفي مصر بحسب الاستهلاك الحالي ١٠٠٠ سنة او يزيد

وفي جانب آخر عرض معدن النيكل الذي اكتشفته كريمته الآنسة جرترود وهو وافر في صحراء اسوان وقد تم اخيراً صنع طبق من النحاس طلي بهذا المعدن ، وهذا الطبق هو الاول من نوعه في تاريخ مصر القديم والحديث ،وقد تفضل جلالة الملك فقبله هدية من الآنسة جرترود

وفي جانب ثالث من هذا القسم عرضت نماذج من الذهب التي استخرجها هذا المكتشف المصري من منجم ذهب احمير بمنطقة اسوان و«الرحاية» وهي التي استعملها قدماء المصريين في طحن حجارة الذهب

وعرضت كذلك نماذج ذهب من منجم آخر هو منجم «ام جارايات» وهذا علاوة على «الميكا» التي اكتشفها في صحراء اسوان وهي موجودة في الاحجار بكثرة فائقة ولهذا المعدن منزلته العظيمة لأن دوران الآلات الكهربائية متوقف عليها

وعلاوة على ذلك فقد عرضت بعض انواع الرخام المكتشفة اخيراً وهي تمتاز باختلاف الوانها وأشكالها وهذا غير الالبستر المصري الذي اكتشفهُ بالقرب من حلوان من شهرين والذي صنعت منهُ قاعدة تمثال ابي الهول

الصناعات الحديثة

واذا طاف الزائر بمعروضات المدارس الصناعية استوقفه ما فيها مما يدل على نجابة طلبتها فيرى اجهزة التبخير ووابورات الغاز والغلايات الكهربائية التي تصنع للمرة الاولى في تاريخ الصناعات المصرية ويرى ساعات الجيب والايدي وقد صنع الطلبة كل مسمار فيها

وهناك المحركات الكهربائية والاجهزة اللاسلكية وآلات الجراحة الطبية التي تعرض للمرة الاولى مصنوعة بأيدٍ مصرية وأكثر من ذلك ادوات الكيمياء والطبيعة الخاصة بالمدارس الثانوية والتي اصبحت تورد اليها من مصانع هذه المدارس ثم الاحواض الساخنة التي يطلبها منها اليوم مستشفى الجمعية الخيرية الاسلامية

ولاول مرة في تاريخ الصناعة المصرية يوفق طلبة احدى هذه المدارس الى صنع آلة طباعة اوتوماتيكية تطبع في الساعة ٣٠٠٠

نسخة دارت عجلاتها امام صاحب الجلالة فاغتبط بها وأرسلت امام جلالته أولى مطبوعاتها بهذه العبارة « يعيش فاروق الاول حامي الصناعات »

المسجونون الفنيون

وأغرب من كل ما تقدم ان يعرض المسجونون انتاجهم الفني الذي انتجوه وهم في غياهب السجن ولكن الشر يستحيل الى قوة من الخير اذا وجد من يفض عليه نوعاً من الفن يرتقي بشعور الشرير فيصبح انساناً له قيمته لانهُ يشعر بذاتيته

فهناك في « ابي زعبل » « مدرسة الفن » يدخلها من تتوسم فيه نزعة الخير التي انطمست معالمها تحت لوثة الشر العابرة فيتعلمون فيها كيف ينحتون التماثيل من الحجر الجيري ، وقد تمخض هذا التعليم عن انتاج تماثيل مصرية لاوزيريس ورمسيس وتماثيل فرنسية لفيكتور هوجو والكاهن بنجري وتماثيل ايطالية لميكل انجلو وكانون المثال وقد كتب على كل قطعة اسم صانعه المسجون ورقمهُ

وقد أعجب صاحب الجلالة الملك بهذه التماثيل فصدر أمره الكريم بوضع تمثال « فينوس » ربَّة الجمال في احدى ساحات قصر عابدين العامر

سلاح الطيران الملكي

واذا تركنا هذه التماثيل جانباً وخطونا خطوات قصيرة استقبلتنا حظيرة الطائرات وفي وسطها غرفة المراقبة فاذا دلفنا الى جوف الحظيرة رأينا خارطة من الجبس صنعها عامل من العمال المصريين مبيناً عليها مطارات الوجهين البحري والقبلي ونماذج صغيرة للطائرات المستعملة في سلاح الطيران الملكي صنعها العمال بأنفسهم

ومن بين معروضات هذا السلاح ما يدل على نجاح الصانع المصري في عمل اجزاء من الطائرة كانت تستورد من الخارج مما يؤذن بتقدم باهر في تعمير صناعة الطيران

معروضات فنية رائعة

واشتملت معروضات قسم الزجاج التابع لوزارة التجارة على صور فنية تعرض للمرة الأولى في مصر وهي من صنع الاستاذ احمد يوسف ناظر مدرسة الفنون التطبيقية بالجيزة كانت قبلاً معروضة في معرض روما وأبت الحكومة الايطالية ارسالها الى مصر بحجة ان الآثار الفنية من الثروات التي لا يمكن تسريبها الى الخارج ولكن بفعل المساعي التي بذلتها الحكومة المصرية القائمة حينئذٍ عادت هذه اللوحات الى مصر لتعرض في المعرض النوعي

وهذه الصور أربع تمثل احداها اطاراً من الزجاج داخله كتابة كوفية والثانية تمثل « الأمومة » والثالثة « نموذج من اعمال القرن الثالث » نقلاً عن الأصل الموجود في متحف فيكتوريا والبرت بلندن والرابعة « الى العمل » وهي جميعها مصنوعة من الزجاج من طابع فني جميل

هذا أهم ما احتوى عليه المعرض عدا

المعروضات الأخرى التي تمثل مناحي التقدم الصناعي والزراعي في مختلف الميادين الاقتصادية واعظم ما اتصف به هو التنسيق حتى ظهرت المعروضات في صورتها البديعة وأصبح من السهل ان يشهد المرء تقدم مصر في مضمار الصناعة

ساعي

* * *

سرعة الصوت ومدى سماعه

في أحد ايام دسمبر سنة ١٩٣٣ انفجر مقدار كبير من الديناميت في جزيرة «نوفازمبلا» الواقعة داخل الدائرة القطبية الشمالية فأثر صوت الانفجار في الاجهزة الدقيقة في برلين على بعد ألفي ميل . أما الرعد فقلما يسمع على بعد يفوق عشرين ميلاً من مكان البرق الذي يسبقهُ .

واطلاق المدافع اطلاقاً متواصلاً يحدث صوتاً يسمع على بعد مائة ميل وقيل أنهُ سمع على بعد ثلاثمائة ميل ولكن ذلك لم يحقق . ومن أغرب ما يروى في هذا الصدد ان النيزك السيبيري الكبير الذي وقع في ٣٠ يونيو سنة ١٩٠٨ سمع صوت وقوعه على بعد ٤٠٠ ميل وأثر في أجهزة قياس الطقس في اوربا . ولعل صوت الانفجار البركاني الذي حدث في جزيرة كراكتوى سنة ١٨٨٣ كان أعلى صوت عرف على الارض اذ سُمع في نانكوك عاصمة سيام على بعد ١٤٠٠ ميل

ولا يخفى ان سرعة الصوت في الهواء تختلف باختلاف الحرارة فتبلغ في جو الصيف الحار ١٢٦٦ قدماً في الثانية ولا تزيد على ١٠٨٨ الى ١١٥٠ قدماً في الجو الذي درجة حرارته حوالي درجة الجمد . وتبلغ سرعة امواج الصوت في الماء البارد ٤٩٣٨ قدماً في الثانية . وفي الجرانيت ١٢٩٦ قدماً في الثانية وفي الحديد الحامي من ١٥٫٤٨٠ قدماً الى ١٧٣٩٠ قدماً في الثانية وفي الزجاج ١٦٤١٠ اقدام الى ١٩٦٩٠ قدماً في الثانية وفي الذهب ٥٧١٧ قدماً الى ٦٨٩٠ قدماً . وفي الفضة ٨٦٥٨ قدماً في الثانية

* * *

* كان ثلاثة من مديري جامعة باريس في القرون الوسطى من الفنلنديين

* ان الحاجة الى المطاط هي اكبر عائق دون تمكن نصف الكرة الغربي من الاكتفاء الذاتي في رأي ولس وزير الزراعة الاميركية

* اخترع جهاز أميركي يمكن رجال صناعة المنسوجات من قياس مقدار الدفء الذي تولّده المنسوجات المختلفة

* صنع في جامعة اوهايو الاميركية جهاز لتهشيم الذرة زنتهُ تسعين طنًّا فأطلق عليه اسم «برتا الكبير» وهو لقب اكبر مدفع استعمل في الحرب العالمية الماضية

فهرس الجزء الخامس

من المجلد السادس والتسعين

٤٧٣ انتقال الافكار أو الاتصال الذهني عن بُعد
٤٨١ الاصول العلمية الحديثة والزراعة : للدكتور حافظ عفيفي باشا
٤٨٨ السيرة في الفن الاسلامي : للدكتور زكي محمد حسن
٤٩٢ السيادة المصرية وموقف مصر كعضو في اسرة الدول : بحث لمحمود كامل المحامي
٥٠٢ مكانة المصادفة في تاريخ الكشف العلمي : أمثلة تستوقف النظر
٥٠٥ حطام (قصة) : لمحمود سيف الدين الايراني
٥١٧ أين أنت (قصيدة) : لمحمد عبد الغني حسن
٥١٨ الاجرام والاصلاح : لمحمد رياض مفتش الضبط بمحافظة مصر
٥٢٤ غذاء الجماعة — قاعدة لحساب الغذاء : للدكتور حسن كمال
٥٢٨ غاية العلم في الهند : للدكتور السر شاندراكا ونكاتا رامان
٥٣١ منسوجات المستقبل : لعوض جندي
٥٣٧ الصورة القاتمة لحالة مصر الصحية : للدكتور عبد الواحد الوكيل بك
٥٤٥ ندوة الارواح (قصيدة) : لعبد الرحمن الخميس
٥٤٧ صناعة مطران الفنية : للدكتور اسماعيل احمد ادهم
٥٥٦ حكمتان : ١ — لبرتراند رسل . ٢ — لجبران
٥٥٧ سير الزمان * الحرب في شمال اوربا — أسوج ونروج ودنمارك ١ — موقفها الدولي ٢ — أحوالها العمرانية ٣ — حديد اسوج ٤ — اجتياح دنمارك ونروج

---

٥٦٨ باب المراسلة والمناظرة * تعليق على مقال « من أسرار العربية » . كلمة وجيزة حول « حومة في سماء الادب »
٥٧١ مكتبة المقتطف * ليالي الملاح التائه . رسالة في العقل . رسائل فلسفية للرازي . سيف الدوله وعصر الحمدانيين . مجموعة مفتاح القراءة . أبو العلاء المعري . العلوم عند الترك . الغدد الصم.
٥٧٨ باب الاخبار العلمية * مصر الصناعية ممثلة في المعرض الصناعي النوعي . وصف بعض المعروضات الكنوز المعدنية . الصناعات الحديثة . المسجونون الفنيون . سلاح الطيران الملكي. معروضات فنية رائعة . سرعة الصوت ومدى سماعه