المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الاول من المجلد الثالث والثمانين

١ يوليو سنة ١٩٣٣ — ٨ صفر سنة ١٣٥٢

أحذر انتحال اسمنا أو اسم مجلتنا المقتطف
لمطبع غيار الآلات الزراعية

عقل الطير

وكيف يختلف عن عقل الانسان

كان علماء التاريخ الطبيعي ، يسلّمون من نحو قرن ونصف قرن ، انّ الطبيعة سلّم ، ذروتهُ الانسان وان كلّ طراز من الحياة يمثّل — او كان يمثل — درجة في هذا السلّم . واذن كانوا يعتقدون ان الكائنات ، حيةً ومندثرة ، انما هي مراحل قطعتها الحياة في سبيلها الطويل المضنّ من النطفة الاولى الى الانسان

فلما تعمقوا في البحث ، او بالحري لما ظهر مذهب التطوّر العضوي ، تبين ان صورة الطبيعة كما هي لاتتفق والصورة التي تصوروها — اي صورة السلّم المتدرج ارتفاعاً . فاشكال الحيوانات المختلفة من حشرات واسماك وحيوانات مفصلية الارجل وطيور وغيرها ، لايمكن ان تكون درجات من سلّم ، بل هي أشبه باغصان شجرة ، شجرة الحياة دائمة النموّ والتفرّع

واذا نظرت الى الاحياء هذه النظرة ، زادت عنايتك بها . قد تسلّم ، بحوجيها ، ان الانسان ذروة الاحياء ، ولكنهُ مع ذلك ليس الاّ ذروة غصن أو فرع من أغصانها وفروعها . وثمة اغصان كثيرة اخرى تختلف في طبائعها ، بعضها عن بعض ، اختلافها عن طبائع الاحياء في الفرع الذي نرى الانسان في ذروته . وفيها كلّها تحقق الحياة أغراضها بطرق تختلف بعضها عن بعض

فاذا نظرنا الى هذه الاغصان ، تمكنّا من ان نرى طبائعنا في حالتها الناقصة ، قبل ان

تبلغ بالتطور ما بلغتهُ الآن . على أننا نرى كذلك ما هو اجدر بعنايتنا . نرى وجوهاً اخرى للحياة في طبائع تختلف عن طبائعنا في « النوع » لا في «الكم» ، ونخرج من هذا النظر بأن الحياة ليست شيئاً جامداً لا يقبل التحوُّل ، بل هي سلسلة من التجارب الفاتنة ، جربتها الطبيعة لتخرج أفضل الاشكال الحية لمعالجة شؤون البيئة . والظاهر ان تجربة الطبيعة في اخراج الانسان لهذا الغرض ، هي التجربة التي اصابت اكبر قسط من النجاح . ولكن ذلك لا يقتضي أن نكون أجل المخلوقات ولا أبرعها

اما التجارب الاخرى فاجدرها بعنايتنا تجربتان : تجربة خلق الحشرات وهي أحياء تقيم اجسامها داخل هياكلها ، وتنحصر عقولها في غرائزها . والثانية تجربة خلق الطيور . وهي موضوع المقال ، بل ان المقال يدور على بعض الفروق بين عقل الطير وعقل الانسان

***

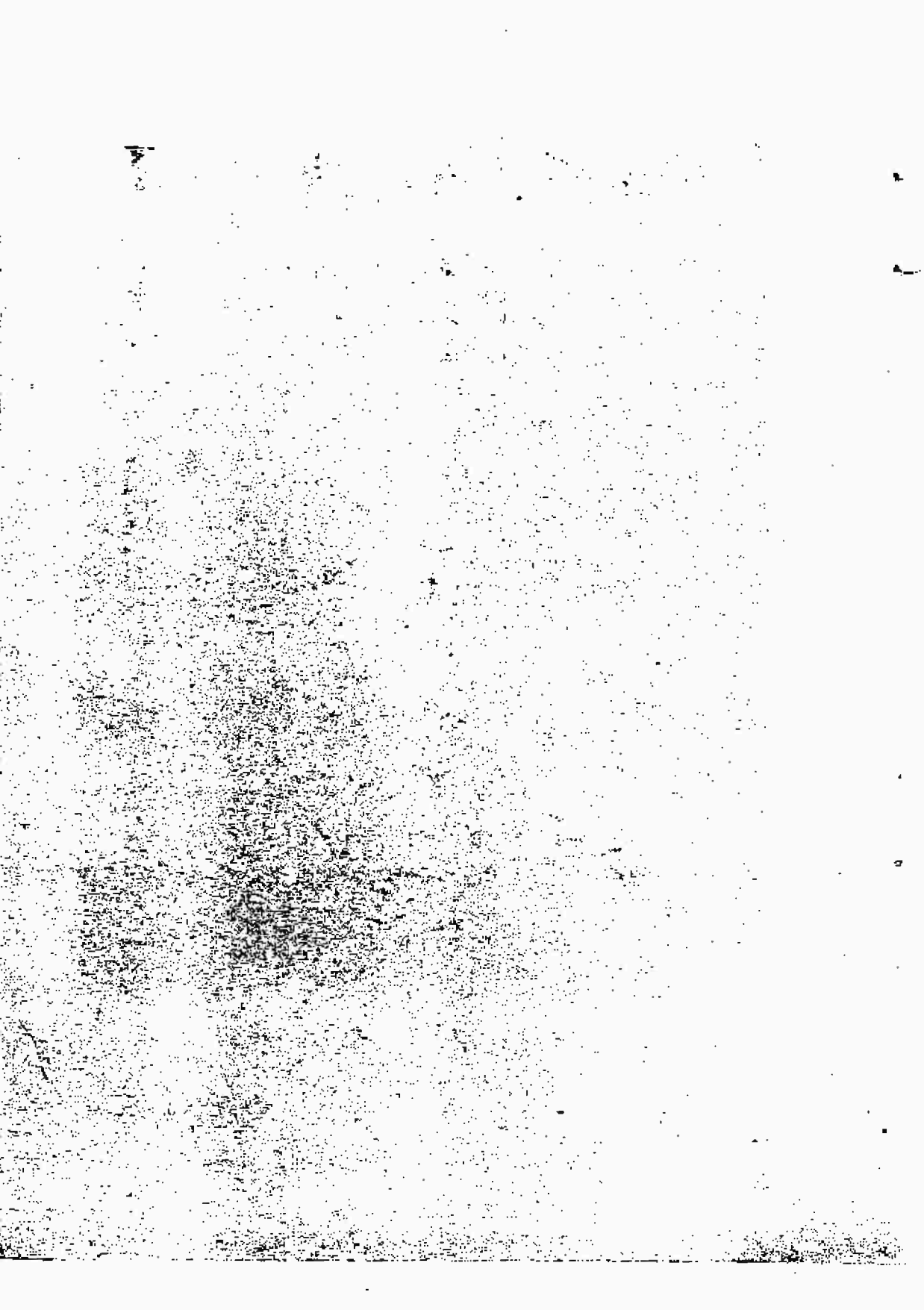
ولكن قبل الخوض في الموضوع ، دعنا نلمّ بتطوّر الطيور ، لكي نفهم بعض الصفات التي تتميز بها عن سائر الاحياء

تفرعت الطيور من أحد الزواحف من نحو مائة مليون سنة ، بعد ما تفرّعت الثدييات من فرع آخر من الزواحف . وقد ركّبت طبيعة الطيور لكي تطير . فتحولت قائمتها الامامية الى جناح . ففقدت ذلك فرصة تحويلها الى يد ، كما تحوّلت في الثدييات التي افضى تطوّرها الى ظهور الانسان . ولكنها احتفظت بصفة أساسية من صفات الزواحف . وهي البيضة ذات القشرة القاسية . في حين ان الثدييات تحوّلت عنها واختصت بتغذية الجنين في داخلها قبل خروجه الى العالم . وهذا قضى بامتناع ولادة الطيور في مرتبة متقدمة من النمو كما يتم للطفل الانساني

على ان الطيور من ناحية اخرى تفوّقت في تطوّرها على الثدييات . ذلك ان الطيور تشارك الثدييات في انها حيوانات حارة الدم . والاجهزة العصبية والعضلية التي جعلت الثدييات والطيور حيوانات حارة الدم من افعل العوامل في ارتقائها . فالثدييات والطيور تستطيع ان تعيش في بيئات مختلفة للحرارة ، وان تحتفظ في هذه البيئات المختلفة ، بحرارة جسمها على درجة واحدة . على ان الطيور تفوق الثدييات من هذا القبيل ، في ان حرارتها الطبيعية اعلى جداً من حرارة الثدييات الطبيعية . لانها تبلغ ١٠٥ درجات بميزان فارنهيت او ٣و٤٠ بميزان سنتغراد ، في حين ان حرارة الانسان الطبيعية نحو ٣٧ ميزان ودرجة ٤٠ في نظره حمى عالية جداً

***

هذه الدرجة العالية من الحرارة الطبيعية ، وسرعة الحركة وخفتها ، تجعل دورس الطيور



أنثى الوقواق تنزل في عش طائر آخر وترفع منه بيضة
ثم تضع بيضتها فيه وتنصرف

امام صفحة ٣

مقتطف يونيو ١٩٣٣

درساً حافلاً بالفتنة والغرابة . على أننا نعلم ، من خبرتنا الانسانية ، ان شدة الحيوية لا تقتضي حدة الذكاء . وفي هذه الناحية كذلك — ناحية العقل — نرى ان الطيور تطوّرت تطوّراً يختلف عن تطوّر عقل الانسان . فالتدبيات ، قد انمت قواها العقلية في خلال تطوّرها وارتقائها ، فأصبحت تتعلم بالاختبار ، وهذا افضى الى التفكير الشعوري في اعمالها ، واعتماد الحكمة المتجمعة التي يرثها جيل من جيل فيضيف اليها ثم يورثها الى خلفه . وارتقاء قوة التفكير في الانسان اضعف سلطان الغرائز ، وكان من قبل لا يقهر

اما الطيور فقد احتفظت بالغريزة أساساً للسلوك . انها والحق يقال تشترك مع كل الحيوانات الفقرية ، في نصيب يسير من الذكاء ومقدر الاستفادة بالخبرة ، ولكن هاتين الصفتين لهما مقام ثانوي في حياتها فيستعملان لصقل حواشي الغرائز الموروثة فقط

ولو ان عالماً بالتشريح ، قابل بين دماغ طائر ودماغ حيوان ثديي راقٍ ، لوصل الى النتيجة المتقدمة من دون ان يراقب سلوك الحيوانين . ففي دماغ الحيوان الثديي ، يرى زيادة كبيرة في نسجي المخ ، وبوجه خاص في فصوصه الامامية ، وهي مراكز الذكاء والقدرة على التعلم لكن دماغ الطائر ، اذا قيس اليه صغير ، وفصوصه الامامية غير مميزة في حجمها عن سائر الفصوص . وليست على سطحها تلافيف . يقابل ذلك ان المراكز الساغية التي تسيطر على الافعال الانفعالية (emotional) والآلية (automatic) هي في الطائر اكبر بالنسبة الى حجمه ، منها في ذوات القوائم الأربع

***

اكتفينا الى هنا بذكر الاحكام العامة . والغرض مما تقدم ، ان نبيّن اننا اذ نقبل على درس عقل الطير وطبائعه ، لا ندرس احياء من قبيل الانسان لا تختلف عنه الا انها ادنى منه في ارتقاء مميزاتها الحيوية ، بل نقبل على درس فرع من شجرة الحياة ، اختص بلون معين منها ، وان عقلها يختلف عن عقل الانسان والثدييات اختلاف «نوع» لا إختلاف «كم» فقط

فالطيور ذهبت «بالعاطفة» او الانفعال الى ابعد مدى في عالم الحياة ، والثدييات رفعت « الذكاء » الى اعلى ذراه

***

ولعلّ اعظم فارق بين الطير والانسان في سلوكهما ، ان الطيور تستطيع ان تعمل كلّ ما تقتضيه حياتها — وبعض هذه الاعمال معقّد كلّ التعقيد — من دون ان تحتاج في ذلك الى من يعلمها . فالطيران ، وهو عمل معقّد يقتضي التوازن وملاءمة تيارات الهواء ، تعرفه فطرة . وصغار الطيور ، تجرّب تجاربها الاول في الطيران ، في اثناء غياب والديها عن العش . ولا ريب

في ان المرانة لازمة للاتقان. ولكن الطيور لا تحتاج الى تعلم مبادئ الطيران، كما تحتاج الى تعلم مبادئ الجولف او رسم الرسوم المعقدة على صفحات الجليد بقباقيب الإزلاج. ثم ان ما يروى في القصص القديمة من ان الطير تعلّم صغارها الطيران، كلّهُ خطأ. فبعض الطيور يحاول ان يغري صغاره، اذ يكتمل نموُّ الصغار بالابتعاد عن العشّ. ولكن هذا الاغراء، تشجيع من ناحية الطيور الكبيرة، لحمل الصغار على القيام بالتجربة الاولى. فالصغير لا يتعلم من الكبير، في خلال ذلك، ولا يقلّده في استعمال الاجنحة

الطيران عمل صعب، لانهُ يقتضي وسائل معقدة له من عضلات وعظام واعصاب وعقد عصبية وعيون واعضاء لحفظ التوازن واشتراكها معاً. وقيام الطائر به من دون تعليم امر غريب. الاّ ان مقدرتهُ على بناء عشهِ اغرب وابعث على الدهشة. أليس من بواعث الدهشة ان تجد صغار الطيور، بعد زواجها الاول، قادرة على بناء عشوش على مثال العشوش التي يختصُّ بها نوعها الخاص. يقول بعضهم ان هذه المقدرة قد تعلّل بان الصغار جمعت المعرفة اللازمة لذلك، من بقائها في العش ايام حداثتها. ونحن اذا سلمنا جدلاً بصحة هذا الرأي — وهو بعيد كلَّ البعد عن الصحة، لان صغار الطيور تكون شديدة البلادة في اول خروجها من البيض، ولانها لا تلبث في العش بعد تفتُّح عيونها الاّ بضعة أيام، لا تتلقى في خلالها اي درس في بناء العشوش من آبائها وامهاتها — نقول اذا سلمنا جدلاً بهذا، على بعد احتماله، وجدنا الحقائق المشاهدة تناقضهُ كلَّ المناقضة

ففي استراليا صنف من التدرج يبني من الاقذار والاوراق التي دبَّ فيها الانحلال اكمات ويضع بيضهُ في اتقاق في هذه الاكمات ويتركهُ هناك لكي يتقف فعل الحرارة الصادرة من النبات الآخذ في الانحلال. فاذا تقفت البيضة خرج الطائر الصغير من الاتقق. فلا يلقى والديه لكي يعلماه كيف تبنى هذه الاكام والاتقاق داخلها، لان والديه بعد وضع البيض ذهبا كلٌّ في سبيله. ولا هو يلبث قرب الاكمة زمناً كافياً ليعلم كيف بنيت ومما بنيت، بل انهُ لا يجود عليها بنظرة واحدة. ومع ذلك، اذا ازف الوقت للتزاوج يبني الاكمة وداخلها الاتق كما فعل اسلافهُ

حتى العصافير التي ولدت توليداً صناعيًّا في احشاء غير طبيعية — صناديق من الخشب مبطنة بالقطن — تبني العش الخاص بنوعها اذا جاء وقت التزاوج، ولا تحاول على الاطلاق ان تحاكي في بناء عشها الصندوق الذي ولدت فيهِ وقضت ايام حداثتها. فالشرشور، اذ يحسُّ بدافع التزاوج، يلسج كأساً من الاعشاب الدقيقة ثم يبطنها بمادة ناعمة. والطائر الخيّاط يأخذ الاوراق ويخيطها. والحطّاف يجمع الوحل والحصال ويبني بهما كأساً على جانب صخر او جدار

كذلك اذ يحسُّ الطائر بدافع التوليد يجثم على البيض فاذا لم يجد بيضاً استعاض منهُ شيئاً آخر.

الطائر الكبير هو فرخ الوقواق والذي بزقهُ هو الطائر الذي نشأ في عشهِ

مقتطف يونيو ١٩٣٣ امام صفحة ٥

فقد ذكر بعض العلماء انهم شاهدوا غربانا تجثم على كرات الجولف اذ لم تجد بيضاً تجثم عليه . وطائر البطريق في الاصقاع المتجمدة الجنوبية يجثم على قطع من الجليد اذا اضاع بيضهُ او فقد صغيره

***

والطيور تنظر الى حقائق الحياة الاساسية نظراً يختلف عن نظر الانسان ، يتبين لك ذلك من علاقتها باولادها . ولا ريب في ان الطيور تعنى بصغارها عناية مبنية على العاطفة ، ولكنها عاطفة غريزية ، لا يقويها ولا يصقلها ، العقل والذاكرة والالفة والاعداد للمستقبل ، على ما هي الحال في الانسان

قد يفقد طائر ان بيضهما الذي يحتضانه ، فتقدم غريزتهما الجنسية فيضطربان ويقلقان . ولكن اذا مات احد الصغار قبل ان يقوى جناحاه — وهو حادث كثير الوقوع — لا يبدي الوالدان حزناً ولا اضطراباً ، بل يكتفيان بقذف الجثة من العش ، كانها قذى او قذر . ثم ان الطيور تهمل الصغير اذا بدا عليه الضعف ، فلا تحوطهُ ، كما يحوط الوالد والوالدة من الناس صغيرها المريض ، بكل ضروب العناية والرعاية . والظاهر ان الغرائز الوالدية لا تظهر في الطيور الا اذا حدث من قبل الصغار ما يثيرها . فاذا فتح الصغير منقارهُ او صرخ ، اثار هذا العمل او ذاك الغرائز الوالدية فتتحرك الام لرق صغارها او للعناية بها . فاذا لم يبد ما يثير هذه الغرائز ، ظهر للمراقب ، كأنها غير موجودة على الاطلاق

***

ومما يدلك على عجز الطيور ، عن الشعور بالحياة ، كما يشعر بها النساء والرجال ، انك اذا نزعت الصغار من عش السنونو ووضعت محلها بيضاً ، تدهش السنونو قليلاً في البدء ، ثم تلقي الباعث الجديد التلبية الغريزية ، وهو احتضان البيض ، ولا يبدو عليها بعد ذلك اي اثر من آثار الالم على فقد صغارها الذي تشعر به الوالدة من الناس في حالة مماثلة

ولعل طائر الوقواق Cuckoo ابلغ مثل يضرب على الفرق بين عقل الانسان وعقل الطير تلقي بيضة الوقواق في عش طائر آخر — (كعصفور السياج وجُشة المروج pipit) فتتقف البيضة في وقت قصير لان طائرها مركبة تركيباً خاصاً يتفق وعاداتها الطفيلية ، فاذا خرج الفرخ من البيضة ، جعل يلبذ كل ما في العش من بيض او افراخ . وظهرهُ مقعر قليلاً فيحمل على ظهره البيضة أو الفرخ ثم يزحف حتى يبلغ طرف العش فيلقي بما حمل خارجه حتى يبقى هو في العش وحيداً

تقول ، اذا فكرت في الامر من وجهة النظر الانسانية ، ان هذه قساوة في غير محلها وبراعة ليس لها غرض الا الضرر . وانت في قولك هذا مخطئ . فالفرخ الوقواق ليس قاسياً

ولا هو يدري لماذا يفتك بإخوانه في العش بهذه البراعة المخيفة . انهُ يتصرف تصرفاً اعمى لانهُ آلة ركبت كذلك. وليس ظهره مقعّراً فقط. ولكن التقعير في ظهره يستثيره اذا مسَّهُ شيء. هذا استقرَّ في هذا التقعير ، شيء ، اهتاجه ذلك ، حتى لا يطيقهُ فيظل يروح ويجيء في العش حتى يبلغ طرفه فيبقى الشيء الذي يهتاجه . ولو انك وضعت في هذا التقعير جوزة او كرة صغيرة ، بدلاً من البيضة او القرخ الصغير ، لتصرف التصرُّف نفسه

فهو لا يدري ما يفعل . ذلك انهُ يفعل ما تقدم بعيد خروجه من البيضة ، وقبل ان تنفتح عيناه ولا يمكن ان يكون قد تعلم ذلك من والديه . فانهُ لم ير والديه منذ ما القيا بيضه في عش غيرها . ولا يمكن ان يتعلم ذلك من صاحبي العش الذي حل فيه لانهما من نوع غير نوعه ، وعمله ضار بهما. انهُ لا يعدو كونهُ آلة ، معقدة التركيب ، اجزاؤها الظهر المقعَّر الشديد الحس ، والاعصاب التي تُهتاج اذا لمس هذا التقعير شيءٌ ما ، والعضلات التي تلبي حس الاعصاب فتدفع الطائر ذهاباً وإياباً كما تقدم

فعمله هذا غريزي فيهِ ، كالعطاس والسعال في الانسان

***

يتخلص الوقواق من مزاحمة في العش ، وتعود الام التي احتضنتهُ بيضة مع بيضها ، فلا يؤلمها انها لا ترى من نسلها إلا واحداً ، ولا هي تعنى بأفراخها اذا رأت احدها منبوذاً خارج العش ، ما زالت ترى في العش فرخاً واحداً يكفي غرائز الامومة فيها . فأفراخها خارج العش ليسوا إلاَّ اجساماً غريبة عنها

وفي امكان الباحث ضرب الامثلة الكثيرة على تصرف الطيور تصرفاً لا ينطوي على تعقل وذكاء كما نفهمهما في حياة الناس . فاذا وضعت بيضة غريبة في عش بين البيض الذي فيهِ تحضنها الام احياناً واحياناً تنبذها وتظلُّ حاضنة بيضها وفي بعض الاحيان تنبذ البيضة الغريبة وتهجر العش — وهو عمل لا ينطوي على اي منطق معقول بوجهٍ من الوجوه

***

واليك مثلاً آخر . اخذ المستر سانت كنتن دجاجتين وديكاً من الطيهوج الرملي (وهو طائر من رتبة الدجاج ولا يوجد في البلاد العربية الشمالية) في هذا الصنف من الطائر تحضن الانثى بيضها في النهار ويحضنها الديك في الليل . وفي احدى السنين باضت الدجاجتان في وقت واحد . فبذل الديك اقصى جهده . فكان يقسم ليله بين بيض هذه وبيض تلك . ولذلك لم يفقس البيض . ولو كان لهذه الطيور عقل ، على ما نفهم بالعقل من امكان تطبيق التصرف على مقتضى الحال ، لامكن الديك والدجاجتان ان يقسما ساعات الليل والنهار بينهما تقسيماً يجعل

حضن البيض متواصلاً . ولكن الحضن النهاري في الانثى والحضن الليلي في الذكر ، غريزة ميكانيكية والعقل لا يحول لكي تطابق المقام في الاحوال الاستثنائية

***

ولكن تسير الطيور بالغريزة لا يعني انها لا تنفعل انفعالات شديدة ومنوعة . فالطائر يجد لذة شديدة في تلبية باعث الحضن ، وباعث تغذية الصغار ، ولو كان الباعث اعمى . فاذا احدق الخطر بالصغار ، يتألم الكبير المّاً شديداً . والطيور في اغاريدها تعرب عن شعور عميق مع انها لا تفهم هذا الشعور ولا تتأمل فيه كما يفعل الشاعر او الموسيقي من بني الانسان. فانها في خلال تغريدها هي هي الشعور العميق مجسماً ، حتى لقد تشتد هذه الحالة الاحساسية في خلال انفصل السابق للتزاوج ، حتى تفضل ما يحدق بها من الاخطار ، فيستطيع الانسان في بعض الاحيان ان يقترب من العش او الغصن الذي تحدث فيه المغازلة . وفي أكثر البلدان يكون صيد الطيور وهي في هذه الحالة غاية في السهولة

ثم ان الطيور تحس بعاطفة الغيرة . فالديوك المتزاحة على انثى قد تتقاتل حتى الموت. قيل ان ديكين ودجاجة كانت في قفص واحد ، وبعد نزاع ، قتل احد الديكين رفيقهُ . وكانت الدجاجة تفضل المقتول فهجمت على الديك القاتل وكادت تفتك بهِ لو لم تفصل عنهُ

***

على ان المظاهر العديدة التي تظهر بها حياة الطيور من ناحية العاطفة والانفعال، تختلف اختلافاً اساسيًّا عن هذه الناحية من حياة الانسان . ذلك ان الطيور لا تملك قوة التفكير والتعقّل ، فعاطفتها على استغراقها لحياتها وتفضلها فيها — وهي في ذلك تفوق الانسان — لا ترتبط بالماضي ولا بالمستقبل كعاطفة الانسان . فالخوف في الطيور خوف لاغير . ليس هو خوفاً من الموت ولا خوفاً من ألم قد يصيبها في المستقبل القريب او البعيد . لذلك لا يجد الهمُّ سبيلاً الى حياة الطير . فاذا زالت الحالة الباعثة على الخوف ، زال الخوف . والمثل على الخوف يصحُّ كما بيّنا على غرائزها الوالدية. فالانثى من الطيور لا تعبأ بمصير الفرد من نسلها ، كما تهتم الام من الناس بمصير ولدها ومستقبله . ان هم الانثى من الطير محصور في تلبية غرائزها التناسلية من غير نظر خاص الى صغارها . ومتى كبر الصغار ، وتحوّل التركيب الفسيولوجي الذي كان يدفعها الى تغذيتهم مثلاً ، لا تملك من العقل ، ما يمكن ان يكون صلة بينها وبينهم كالصلة بين الوالد والاولاد

هذا هو الفرق الاساسي بين عقل الطير وعقل الانسان . حياة الانسان متصلة بين ماضيها وحاضرها ومستقبلها . ووسيلة الاتصال هي قوى العقل والخيال . أما حياة الطير فلا تعدو كونها سلسلة من الحالات ، لا صلة بينها من العقل أو الخيال

الفن والادب

في حضارة مصر اليوم [1]

للآنسة « مي »

توطئة

ختم المرحوم الاستاذ كليمان هيار المستشرق الفرنسي ، كتابه في تاريخ «الادب العربي» (١٩١٢) بقائمة للصحف والمجلات التي صدرت خلال القرن التاسع عشر — وتقول عرضاً ان تلك القائمة لا تخلو من الخطأ في نسبة بعض الصحف الى غير اصحابها وفي التاريخ الذي عينته لصدور صحف غيرها . ثم عقب على كتابه الهام بكلمة نقد فيها الأدب العربي كما كان قبل ثلاثين عاماً وأشار الى بعض ما ينتظر منهُ في المستقبل . فقال فيما قال :

«عرضنا في الصفحات السابقة صورة لآداب شغل ازدهارها وانضجها وانحطاطها ثلاثة عشر قرناً ، منذ مطلع القرون الوسطى إلى يومنا هذا . ثم أنسنا في الجذع القديم تجدداً بفعل الأفكار الحديثة وبفضل انتشارها ؛ ووجدنا أن طائفة من فروعه حملت أزهاراً — فضلاً عن ذلك الغصن العارض الذي تطعم به ، أعني الصحافة الدورية . فأي مستقبل ينبأ لهذه الثقافة المتجددة ؟ أتجيء محض تقليد للعصور المدرسية (كلاسيك) ؟ أم اللغة ، وقد أرغمت على التحوّل والتطوّر لترجم عن أفكار طريفة ، ستغنم من فتيّ التعبيرات ما يحرّك رواكد المستودع القديم باعثاً فيه نسمة الحياة ؟

« يخيل لأول وهلة ان أوساطاً للنشاط الأدبي كالقاهرة وبيروت ، لهي جديرة باخراج أدباء يتابعون الحركة التي بدأت على يد أسلافهم في القرن التاسع عشر . . . وبأي الأدوار تقوم اللغة ؟ أتتحوّل وتنمو فتصبح اوفر وضوحاً وأقرب الى جماهير أنصاف المتعلمين المتخرجين من المدارس الابتدائية ؟

« الجواب لمن بحث هذا الموضوع لا يستطيع أن يكون إلاّ نفياً ، لأننا لا نسبح في قطر من الاقطار ما يشبه تلك الحركة التي تناولت اللغة التركية إبان الثلاثين عاماً الماضية فجردتها من بيانها العتيق . ما فتئت اللغة العربية غارقة في الاستعارات القديمة وهي لا تستعمل بالتبع سوى جمهرة من التعبيرات التي لا يتأتى فهمها الاّ لاهل الثقافة ... مما يحول دون اتصالها بالعامة

---

(١) كتاب « حضارة مصر اليوم » عني بنشره قسم الخدمة العامة بجامعة القاهرة الاميركية والتزمت طبعه المطبعة العصرية بمصر

(شکل ۲) کورٹ ہاؤس اسمبلی

مقبوضہ مورخہ ۱۹۳۳

لتعدّها في ما يهمها من الشؤون . إن مقالة سياسية « تحترم نفسها » (كذا) لا يمكن أن تكتب بغير النثر المسجع . وبلاغتها التافهة العقيمة ، ومرادفاتها الرامية الى محاكاة مقامات الحريري إنما هي للقارىء المثقف أفكوهة ليس إلاّ ...

« أما ما نود أن تأخذ به اللغة العربية في المستقبل فهو جلاء التعبير وبساطة الأسلوب . فاذا جاء يوم يحقق هذه الامنية استطعنا التنبؤ بعهد زاهر للآداب العربية . اهـ »

(١) اللغة في دور التطور

نقلت هذه الفقرات لانها تقرير لما كان واقعاً في ذلك الوقت . ولم ينفرد كاتبها بالنقد بل ساهمه فيه المستعربون من زملائه الاجانب وكان الالباء من أدبائنا انفسهم أبعد إمعاناً في تبيان العيوب . وقد تصدت نقلها لانها تعيّن حقبة من الزمن نذكرها فلا نخجل . ففي ما يوازي الوقت الذي شهد فيه الاستاذ هيار للغة التركية بالتقدم ، أي في ثلاثين عاماً لا غير ، تفلتت العربية من كثير من الحشو واللغو والتلمظ والغلوّ البديعي والابهام الذي كان يشينها في دور الجمود . وهذا تقدم يذكر في نظر الباحث المنصف ، نظراً للوراثة اللغوية الباهظة التي ترهق أدباء هذه اللغة . في ثلاثين عاماً تطورت عندنا اقلام ، ونضجت أقلام ، ونشأت أقلام فكان همها جميعاً أن تعمل كل بوسائلها وفي بابها لتخلق أدباً جديداً . والاعتزام اول مراتب النجاح . بيد ان النجاح في نواح هامة من البيان جاز مرتبة الاعتزام الى دور الانتاج والتحقيق

ولما كان هذا البحث قاصراً على مصر قلت ان المقابلة ولو السطحية بين طائفة من المقالات نشرت إحداها قبل ثلاثين عاماً وتنشر الاخرى في هذه الايام — تلك المقابلة كافية ليتضح أن أول ما يسترعي الانتباه في النشاط الفكري الجديد هو أسلوب الكتابة . لقد تحررت اللغة في كثير من الكتابات الحديثة ، مما كانت تحفى به افتقارها الى الفكر الحي والعاطفة الحية ، والسجع الذي كان أفكوهة للقارىء المثقف ، بات كبواقي الأطلال المنوية التي يجب أن نجد في البحث عنها لنهتدي اليها . . .

اول بواعث التطوّر

الثقافة الحديثة كانت أول بواعث هذا التطوّر . فهي التي نبهت الأدباء الى حالة العالم اليوم ، وعلى ضوئها برأوا ماضيهم المنوّع العظمة ولمحوا مستقبلهم كيف يمكن أن يكون . وهي التي لفتتهم الى امكانهم وأفهمتهم أن لا وسيلة لاستقلال تلك الامكانات بغير النشاط والعمل . وهي التي قالت لهم ان الذي يكتفي بما هو فيه قد يكون سوميا، نفيسة توحي الى العلماء الرغبة في البحث والاستقصاء ، ولكنه لا يستطيع أن يزعم انه العقل المولد والكائن الحي . وبالجملة كانت الثقافة الحديثة المقتبسة عن الغرب اول أدوات التعديل والاصلاح في يد المستيقظين . واذا استيقظ امرؤ من سباته ظهر في صوته وفي تعبيره ما ينمّ على يقظته من

الفكر المنتظم والقول المنسجم والبيان المباشر مع إعراض عن اللغو والتفكك والغموض القمين بالذين يتكلمون في نومهم . . . ان كلمة الحياة تختلف عن كلمة الموت

اللغة والصحافة

مجرد والمدثار من الناحية الواحدة ، في حين اللغة من الناحية الأخرى تزيد كل يوم رشاقة ومرونة وتوسعاً بما تضمه اليها من الكلمات والاسماء والتعبيرات المتطابقة وحاجاتها . والصحافة التي كان الاستاذ هيار يتوسم فيها خيراً — قامت بنصيب وافر في إحداث هذا الانقلاب . فقد تعددت الصحف وتعددت صفحاتها ، وتنوعت أبوابها وأغراضها فحفلت أعمدتها بالمباحث والموضوعات والآراء ، وانتظم تلقيها المتتابع لأخبار العالم وحوادثه العمرانية والسياسية والعلمية والفنية وغيرها سواء أبواسطة التلغرافات العمومية والخصوصية أم برسائل مراسليها من الخارج ، أم بما ترى نقله عن صحف الشعوب الأخرى من المفيد والمفكه معاً . فاضطرت الى اقتباس المفردات الجديدة أو تعريبها أو ابتكارها في كل عدد من أعدادها تقريباً . وكان لها بطبيعتها أن تذيع وتكرر ما تبتكر وتعرب وتقتبس وتصوغ فجاءت الفائدة مزدوجة : إذ أن المستحدث من الالفاظ والتعبيرات صار في متناول القارىء كل يوم ، إن هو أخطأه يوماً أو اسبوعاً أو عاماً تغلب عليه حتماً في النهاية فاحتل مكانه من تفكير القارىء ومن تعبيره . وتيسر كذلك لأهل الثقافة وعلماء اللغة مناقشة تلك الألفاظ والتعبيرات واستبدالها بغير منها في معناها ، إذا استطاعوا . والمجلات الشهرية التي كانت قد مهدت لذلك ساعدت هي والكتب الجديدة في تحقيق هذه الغاية . إلاّ أن القارىء هنا شأنه في سائر البلدان ، لا يتفرغ للكتاب والمجلة الشهرية إلاّ إذا كان من الاختصاصيين أو من هواة الثقافة ، في حين أن جميع الأيدي تتداول الصحيفة الاسبوعية وبخاصة الجريدة اليومية

والى الصحيفة اليومية يعود فضل تركيز اللغة في مستوى من البيان يرضي الخاصة — الخاصة غير المتحذلقة — ويرفع إدراك العامة إلى افق أوسع وأرقى . حتى ألف أحاديث الصحف ليس خريجو المدارس الابتدائية فحسب ، بل ألفها حتى الجمهور الذي «يفك الحرف» فيفهم منها شيئاً وتغيب عنه أشياء . ويذهب طبعاً في اللحن والتكسير على هواه ، إلاّ أنه على كل حال يحذق أهم ما تعني الصحيفة إيصاله اليه من الأنباء والموحيات

أثر الحركة القومية في اللغة

وليس لمؤرخ منصف أن يغفي عن أثر الحركة القومية في تقريب اللغة إلى افهام العامة وفي اثالة الاسلوب الجديد بساطة وحياة . فالحركة القومية التي تلت الحرب الكبرى هزّت في

مصر جميع النفوس، وحفزت جميع القوى ، وجعلت الأمي كالمتعلم يتطلع الى مماشاة الحوادث في سيرها ليكون دوماً على أهبة للاشتراك مع بني وطنه في إعلان العاطفة الوطنية وتأييد المطالب القومية . والكتّاب كأرصاء الراغبين في جمع القلوب حولهم، كانوا يشعرون بوجوب التشيع على منهج لا يستعصي على أحد فيكون أقل ما يمكن من الافكار الجوهرية في أقل ما يمكن من الألفاظ البسيطة والصيغ المؤثرة لتستقر في الضمير العام بلا عناء فيتحفظها الصغير والكبير أنشودة للحماسة والاخلاص . ومن ثمّ ، أي منذ الحركة القومية ، نشأت تلك العادة التي ما زالت شائعة في هذه الأيام ، وهي اجتماع نوبيّو الدار الواحدة في حلقة حول بواب الدار وأصحابه والمختلفين اليه ، فيتولى احدهم قراءة الجريدة والآخرون يصغون في اهتمام وانتباه . ولا ينفضّ جمعهم الا بعد تبادل الآراء فيما يسمعون ويقرؤون

وقامت المعارضة السياسية والخلافات الحزبية بدور فعال في تطوّر الفنة . لان الادباء والكتّاب الذين اشتركوا بطبيعة الحال في النضال السياسي اتخذوا صحف احزابهم منبراً لدعايتهم، وكل يبغي التفوق على مناهضيه في المناظرة اليومية التي لا تهادن ولا ترحم . ومضوا يلتمسون أساليب حية سريعة ملتهبة ، سخرت فيها البديهة الحاضرة وسعة الاطلاع وتنوع الحيلة وبراعة التعبير لاصابة المرمى . فتمخض كل ذلك عن بيان ليس هو ابن قرون وأجيال، بل هو وليد يومه ومستوحى ساعته . وتلك المشاحنات الالمية — على عديد مساوئها — كانت دافعة إلى تجنب الرواكد القديمة والاستقاء من الينابيع الحية . وفي ذلك دليل آخر على أنهُ في الامكان دائماً استخراج الخير من الشر بوجه من الوجوه

من الجدل السياسي الى البحث الادبي

قد يقال ان مثل هذه المشاحنات لا تمتُّ الى الادب بصلة . صحيح . ولكن الاستعارات الجامدة والمهلهلات القديمة كانت في حاجة الى هذه العاصفة الجبارة التي اكتسحت عجاجها في اعوام قلائل ما قد كان يقتضي لجرفه عمل جيل او جيلين

وبعد ، فمن ذا الذي ينكر أن النفس الفردية أو النفس القومية اذا هي استفزّت من ناحية واحدة فلا تلبث عوامل اليقظة أن تتمشى إلى سائر أنحائها ؟

اولئك الكتاب الذين شغلوا بالنضال السياسي في بادىء الامر، انتبهوا فوراً الى ان موضوعهم الرئيسي يرتبط بشتيت الموضوعات ، حتى السلبية في الظاهر ، ارتباطاً وثيقاً . وبنفس الروح الحية التي كانت تملي مقالات المناقشة الحزبية أخذوا يعالجون الموضوعات الادبية والاجتماعية والفنية والفكرية مما يملي المدارك ، ويفتق قوى الملاحظة ، ويستثير التفكير ويتقف الشخصية القومية من مختلف نواحيها . وتبدّى لهم وللجمهور الذكي أن الكتابات التي كانت

تمد بالامس « خيالية » و« شعرية » انما هي في الواقع دلائل على يقظة نفسية بعيدة لا بدّ من الوصول اليها . في حين أن ما كان يحسب « بلاغة » و« فصاحة » صار لا يحسن إلا للعرض في متحف الآثار ...

وافتقار مصر الى شركات الطبع والنشر بحيث أن الكاتب عند ما يشرع في تأليف كتاب عليه أن يفكر أيضاً في كيفية طبعه على نفقته الخاصة ثم في توزيع نسخه على المكاتب — هذه العقبة أيضاً كان لها أثرها في تنويع موضوعات الصحافة ، لان الأديب والكاتب وجد في الصحيفة أضمن وسيلة لاذاعة فكره وترويجه دون خسارة مالية ودون عناء عقيم . وعليه فان وجهاً من أهم وجوه تطوُّر اللغة وتطور الافكار بمصر نجده مدوّناً في الصحيفة اليومية والمجلة الشهرية خلال الأعوام الاخيرة . وأجزم بأنه في هذه وتلك أظهر منه في المؤلفات الحديثة — وان كان لهذه شأنها الخطير وكان بعضها مجموعاً من مقالات ذات موضوعات متناسقة نشرت في الصحف

صحيح ، ولكن . . .

تقرير تطوُّر اللغة هو تقرير للواقع ، ولكنه لا يعني ان كل من حمل قلماً يكتب بالاسلوب الذي وصفت . بل يعني ان خطوة حاسمة تمّت في هذا الباب وان الوقت ضمين باصلاح العيوب الباقية . ان أنصار القديم كثيرون جداً وهم على درجات : بعضهم يسيرون في حركة التجديد بحذر ، وغيرهم يجارونها في اعتدال ، ويرى آخرون في هذا التجديد الانحطاط كله ولكانوا يندبون حظ اللغة العربية ويصفون لها المراثي شعراً ونثراً لولا أنهم ، لحسن الحظ ، موجودون يجددون بلاغتها القديمة ببلاغتهم ويحرصون على اللهيب الدهري منكرين كل وفود حديث لتغذيته ! وأسلوب المجددين ليس كله من طراز واحد ، ومنهم من لا ينوز بالتخلص من الاستعارة القديمة وان ابتكر هو استعارته فهي رجع لاصداء غير جديدة . إنما يتسم المجددون بالسرعة والرشاقة والحماسة والتفكر الملىء وإحكام التعبير إجمالاً . ويحرص أنصار القديم على هندسة الانشاء ومتانته ، وينسقون توازن الجمل وإيقاعها ويدققون في معان وأغراض إضافية لا يتسع لها صبر المجددين ولا وقتهم . والمعارك النفسية التي تنشب الوقت بعد الوقت بين هؤلاء واولئك تأتي بالترتيب بعد المعارك الحزبية في الشدة والعنف . ومن الغرور أن نزعم أن الاسلوب الجديد بلغ منتهى الكمال أو انه خلص من شوائب الجدة نفسها — ولكن نزعة الكتّاب حرية بالاعجاب

وعلام لا نقول ان كلاً من الفريقين على حق في الوجود وعلى حق أيضاً في وجهة نظره ؟ فأنصار القديم — كأشباههم في كل أمة وكل زمن — يختزنون تراث الماضي واثقين من ان

الادب المستحدث لن يأتي بخير منهُ ولا عما يدانيه . وموقفهم لا يخلو من الفائدة للمجددين لانهُ يحملهم على تمحيص نزعتهم وتهذيبها ، وقد يفيد في إرهاف تلك النزعة وفي تعجلها ايضاً . وبخاصة لانهُ لا يندر أن يستوحي المحافظون الافكار الحديثة التي يقاومونها . أما أنصار الجديد فهم الذين يضيفون الى السجل القديم فصولاً جديدة بلهجة جديدة ، وهم الذين يستأنفون تاريخ اللغة التي عبرت من قبل عدة اطوار خلال القرون الغابرة ، وفقاً لما كانت تتأثر بهِ من ثقافة وتتصل بهِ من حضارة . أترى أدب الاندلسيين هو هو أدب الامويين بعينهِ ؟ أو لم يختلف أدب هؤلاء نفسهم حقبة بعد حقبة في صفحة تاريخهم ؟

والى جانب أنصار القديم وأنصار الجديد طائفة من الكتّاب والصحافيين والادباء جمعت بين محاسن العهدين وهي في الغالب تفوز بتحبيذ هؤلاء واولئك — الا عند ما يهاجمها فريق من ناحية اللغة وفريق آخر من ناحية الفكر...

(٢) الادب الحديث

ليست هي الالفاظ ولا هو الاسلوب ما يؤبه لهُ في مسألة اللغة الادبية . للاسلوب قيمة في نفسهِ من حيث هو صيغة فنية ، وما الالفاظ الا تفاصيل في تلك الصيغة . ولكن الشأن الاعظم في العقلية والنفسية التي تترجم عنها الالفاظ ويصورها الاسلوب . والعقلية والنفسية في مصر الحديثة آخذتان في التغير ، وما الادب الجديد الا اعراب عنهما . فهو بجوهره قد شذّ عن تعريف ابن خلدون القائل ان « المقصود منهُ (الادب) عند اهل اللسان ثمرته وهي الاجادة في فنّي المنظوم والمنثور على أساليب العرب ومناحيهم . . . » . الاجادة على أساليب العرب ومناحيهم ؟ هذا ما لا يريده الادب الحديث لان مثل هذه الاجادة تخلق الاديب الراوي والاديب المقلد ، لا الاديب المنتج المبدع . وليس هذا الاباء ليعني الطعن في اساليب العرب ومناحيهم . بل بالعكس ترى ان ادباء اليوم يضنون كل العناية بدراسة تاريخ الادب وبتحليل شخصيات قدماء الادباء والشعراء وبحث التأثيرات التي احاطت بهم في بيئتهم فأوحت اليهم . وقد صدرت كتب عدة في هذا الباب ، وعولجت شخصيات الشعراء والناثرين وما زالت تعالج في المحاضرات العامة وفي مقالات الصحف اليومية وفصول المجلات الشهرية ، بدراية وحذق لم نعهدهما من قبل

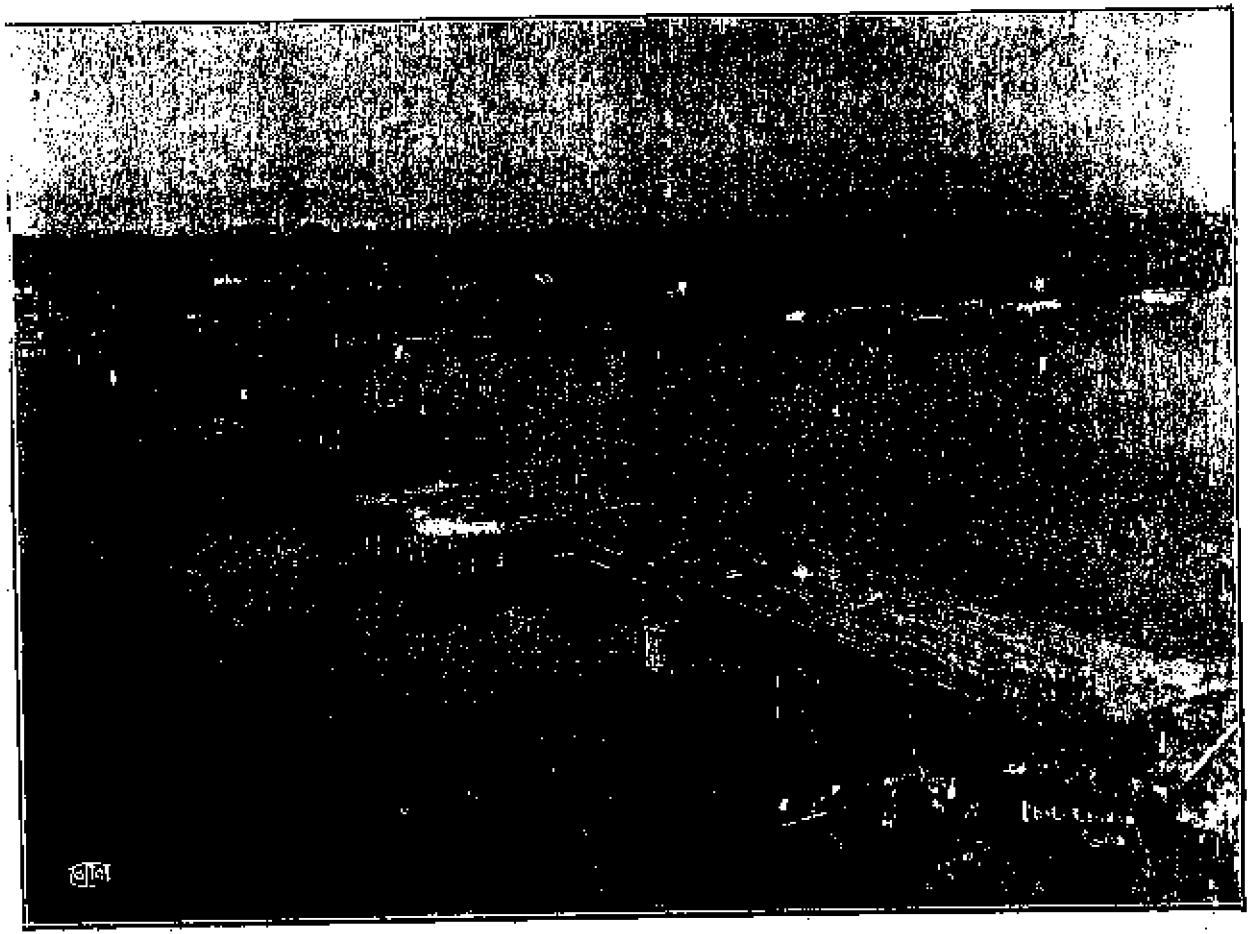
ولكن الادباء يفهمون تلك الآثار على حقيقتها . يرونها حسنة في ذاتها لتوافقها والوقت الذي كتبت فيهِ ، لتصويرها العصر الذي اوحاها ، لكونها قطعة حية من التفكير الذي املاها والشخصية التي رسمت ذاتها فيها . اما اذا قام اليوم فرد يكتب بتلك اللهجة وينتحل تلك العقلية فهو بذلك معلن عجزه عن مجاراة السلف في استعداده للحياة التي هو ابنها ، وفي تلقي التأثيرات

الخاصة المحيطة به لتكوين شخصيته وفقاً لعصره

وقيمة هؤلاء الادباء الجدد في كونهم حقًّا ابناء العصر الذي ولدوا فيه . وابي عصر مدهش هو ، يصطدم فيه حولهم الماضي الذي ما زال حيًّا في بيئتهم بالحاضر القائم والمستقبل المهاجم . في كل بلد من بلدان العالم إجفال من هذه المفاجئات العلمية والاجتماعية والفكرية العاملة على تكييف الاقوام تكييفاً لا يعلم احد مداهُ ، مع ان تلك البلدان كان التطور فيها متتابعاً متسقاً جيلاً بعد جيل . اما في مصر فقد بلغ الاجفال اشده لاستيقاظ الجيل الجديد وقد باغتت فكره ثقافة مليئة زاخرة مكتسحة . فهو يدرك كل ما يخسره إن لم يأخذ بأسبابها ، ولكنهُ لا يستطيع بالسرعة التي يبتغيها لانهُ من الناحية الواحدة عليه ان يكافح جميع العقبات الداخلية والخارجية القائمة في سبيله ، وهو من الناحية الاخرى لا يريد ان يفقد شخصيتهُ في انتحال الحضارة الغربية بمذاهيرها . بل يريد أن يقتبس منها ما يوافق طبيعته وموقعه بين الشعوب ، ويريد ان «يعصر» ما يقتبسه قدر المستطاع . فلئن وجد الجيل الجديد في يقظته شيئاً كثيراً من بهجة الحياة فهو يجد كذلك أن نصيبه من الحيرة والاضطراب والقلق المسؤولية اكبر . يشعر بالاجنحة تصطفق على كتفيه ولكنه يشعر بالقيود مثقلة يديه وقدميه . ومن مجموع هذه الادراكات والاحساسات تتكوَّن شخصيته الأدبية الجديدة . وهي فوق ذلك شخصية ذات عزم وشجاعة واقدام ، غير راضية عما هي فيه ، ساخطة من نتاجها الأدبي تشكو أبداً جمود الحركة الفكرية وترجعها إلى شتى الأسباب . وهذه الشكوى أدل ما تكون على ما يصطخب في النفوس من عديد الرغبات والنزعات

وقد أقلع الأدب عن الموضوعات الكلامية وخاض ميدان الحياة القومية يكتشفها ويحللها وينقدها مشيراً الى وسائل التجديد والاصلاح في الثقافة والتعليم والاجتماع والاقتصاد وتحرير المرأة وتحرير الرجل أيضاً . الأديب يشعر مع قومه ويتكلم عنهم ، يستوحيهم ويملي عليهم ، يأخذ منهم ويعطيهم ، يتلقى منهم صامتاً الفيض والخصب ويمدهم في كتاباته بالخصب والفيض . ينظر في حاجتهم وألمهم وفرحهم وعيبهم وأملهم فيستلهم حبة قلبه ومجموعة مطالعاته واختباراته ليدلهم على وسائل النهوض . إنه لأدب شائق متحمس حار شيرر . وعندي ان بيننا هذا المجهود يكون شخصية الاديب ويمكنه من استغلال قدرته واقناعها فهو كذلك يقود القارىء إلى استكشاف نفسه ويبعث فيه الشوق إلى استغلال قدرته الشخصية ، ويعينه على تكوين شخصيته الخاصة . وهكذا يفضل الأدب الجديد تنوع الشخصيات في المجموع ، بدلاً من ان تكون كلها على غرار واحد شأنها في الأمم التي هي في حالة البداوة والفطرة . ويخيل اليَّ أن هذه الخدمة هي من أهم ما يقوم به الأدب الحديث

(يتلى) «ع»



كوبري الخديوي اسماعيل

(شكل ٧)
مقتطف يونيو ١٩٣٣

(شكل ١)

مقتطف يونيو ١٩٣٣

كوبري الخديوي اسماعيل

(قصر النيل)

بحث علمي للدكتور وليم سليم حنا الاستاذ بمدرسة الهندسة الملكية

مقدمة عامة

يفتتح صاحب الجلالة الملك في السادس من يونيه الحالي كوبري الخديوي اسماعيل الجديد فيعود بذلك الاتصال المباشر ما بين قلب القاهرة والضفة الغربية من النيل ويوفر بذلك عدد كبير من سكان القاهرة والجيزة كثيراً من الوقت والمال ويتمكن جمهور آخر من الطبقة الفقيرة من العودة الى التمتع بمتنزهات الجزيرة في المساء في اشهر الصيف بعد حرمان دام زهاء سنتين . ولموضوع الكباري ناحية يود الرجل المثقف ان يعلم شيئاً عنها من دون ان يشغل البحث المسائل الهندسية البحتة التي لا تهم غير المهندس . ونحاول ان نعالج في هذا المقال تلك الناحية الخاصة

لقد تمّ انشاء كوبري قصر النيل القديم في سنة ١٨٧١ وكان يعد في زمانه من المنشآت الهامة التي تمت في ذلك العهد . وقد كان الجزء المعدني من مادة الصلب الطري Wrought Iron لان مادة الصلب Structural Steel لم تكن قد عرفت بعد . وقامت بتجربة الكوبري في ١٠ و١١ و١٢ فبراير سنة ١٨٧٢ لجنة من قبل الحكومة برآسة الفلكي باشا . وقد جاء وصف التجربة في محاضرة للاستاذ السيد جودت بك مفتش الكباري القاها بجمعية المهندسين الملكية قال: «واجري التجربة في يوم ١٢ بواسطة مرور بطارية طوبجية راكبة مكونة من ستة مدافع وقد مرت اولاً بالخطوة المعتادة ثم مرت دفعة اخرى بخطوة الغار ثم قسمت البطارية الى قسمين مرّا سويًّا من الشاطىء وتقابلا وسط العين المتوسطة ووقفا دفعة واحدة ولوحظ انهُ لم يحصل للقنطرة الا اهتزاز قليل قرر القومسيون انهُ لا يضر بثباتها» وبلغت تكاليف القنطرة ١١٠٠٠٠ جنيه مصري »

وبديهي ان كوبري قصر النيل لم يصمم لحركة المرور المشهودة في هذا العصر عما في ذلك السيارات الثقيلة. غير انهُ قد كان في الاستطاعة تلافي هذا النقص ببعض التلافي كما حصل فعلاً بمنع السيارات الثقيلة من اجتيازه . لكن الكباري المعدنية يدركها نوع من الهرم وأثر هذه القاهرة في الصلب الطري ان تتبلور ذرات المادة فتفقد مرونتها وتصبح عرضة لان تخور بدون انذار . ومن ثم اتجهت الفكرة الى انشاء كوبري جديد لان اهتزاز الكوبري القديم كان بيّناً كلما كثرت

حركة السيارات عليه . ولا يستطيع مهندس مسؤول ان يهمل ظاهرة خطرة كهذه لما قد ينجم عنها من كوارث وخسائر مالية . وعلى ذلك تقرر ان يبدأ في انشاء الكبري الجديد في اوائل سنة ١٩٣١ وعرضت المناقصة بين شركات اوربية مختلفة وترك لها اختيار تصميم الكوبري وقامت مصلحة الطرق والكباري بمصر بعمل الشروط الخاصة او ما يسمى فنيًّا «بالمواصفات» وهي مهمة خطيرة يجب ان تدرس بعناية حتى لا تصبح موادها مثاراً للخلاف اذا جاءت ناقصة او مبتورة . ويهم غير المهندس ان يعرف من هذه الشروط انها تنص على ان يكون عرض الكوبري ٢٠ متراً بما في ذلك رصيفان للمارة عرض كل منهما متران ونصف متر . وان يجيء التصميم متسقاً مع جمال المناظر الطبيعية في تلك المنطقة وهي المعابر نحو الضفة الغربية من اجمل مناظر مدينة القاهرة بلا نزاع . والمنشآت المعدنية بوجه عام والكباري بوجه خاص لا تتصل عادة بجمال المنظر اتصالاً كبيراً . ولكن وجّهت العناية في اوربا واميركا منذ زمن غير بعيد الى تقدير الفن art في مثل هذه المنشآت ، يشهد بذلك بعض كباري نهر السين بباريس وخصوصاً كوبري اسكندر الثالث وما نراه في روعة بعض الكباري ذات الفتحة الواحدة الكبيرة فوق ميناء سدني باستراليا وعلى نهر الهدسن باميركا حيث وجهت عناية خاصة الى جعل تصميم هذه الكباري متلائماً مع المناظر الطبيعية الرائعة . وفي هذه الكباري العظيمة تبلغ سعة الفتحة الواحدة فيها مسافة تفوق عرض النهر عند كوبري قصر النيل . وبالرغم من ضخامتها التي لا تؤاتي العناية باظهار جمالها فقد نجح المهندسون في هذه الناحية نجاحاً عظيماً . ومما قد يهم معرفته ان الكباري ذات الفتحات الواحدة الكبيرة عظيمة النفقات فلو ان كوبري الخديوي اسماعيل الحالي سمّي فتحةً واحدةً لبلغت نفقاته نحو مليوني جنيه مع ان نفقاته بشكله الحالي المستند الى دعامات تبلغ ثلث مليون . هذا فضلاً عن ان التربة المصرية الرخوة لا تسمح بانشاء الكباري ذات الفتحات العظيمة (المعلّقة)

ويلاحظ القارىء في مروره على كباري القاهرة انها ما يعلو طريقه على الكمرات المعدنية الحاملة للكوبري كما نراه في كوبري عباس والملك الصالح ومنها ما تعلو الكمرات المعدنية فيها على الطريق مثل كوبري بولاق وقصر النيل القديم واسبابه . فاذا اشترط ان يتفق انشاء الكوبري وجلاء جمال النهر في تلك النقطة كان لزاماً ان يجيء التصميم من النوع الاول . غير انه ثمة صعوبة خاصة لتنفيذ ذلك في تلك المنطقة لان منسوب الطريق ٢٣٫٥٥ متر فوق سطح البحر المتوسط واعلى منسوب لفيضان النيل ٢٠٫٥٥ متر ولما كان من الواجب ألا تعلو مياه الفيضان الى الاجزاء المعدنية فان الفرق بين المنسوبين اي ثلاثة أمتار لا يكفي لارتفاع الكمرات الرئيسية للكوبري وكمرات الطريق إلا اذا استعملت فتحات عديدة ضيقة تشوه منظر النهر فضلاً عن استحالة تنفيذ الفكرة من الوجهة الاقتصادية والملاحية . واذا ذكرنا هذه التفصيلات فلكي

يشترك القارىء في فهم سر بعض ما يشاهده عند المرور على الكبري الجديد

وقد كانت نتيجة هذه المسابقة الدولية ان فازت شركة دورمان لونج الانكليزية فجاء عطاؤها اقلها ثمناً وتساوت معها تقريباً شركة أخرى انكليزية غير ان تصميم الشركة الاولى نجح نجاحاً كبيراً في معالجته موضوع تجميل الكوبري ولذلك عهد اليها في انشائه

﴿ وصف الكبري الجديد ﴾ يبلغ طول الكبري الجديد ٣٨٢ متراً فهو أقصر من الكوبري القديم ببضعة أمتار وهو من النوع المعروف فنياً بالكمرات الوحية على مثال كوبري الملك الصالح بمصر القديمة تميزاً له عن النوع الآخر المكوَّن من إطارات على شكل مثلثات على مثال كوبري بولاق والزمالك. وكل من النوعين صالح للفتحات الحالية التي بين الدعامات الحاملة الكوبري وتتراوح بين ٤٠ متراً و٥٠ متراً وقد قوس الجزء الاسفل من هذه الكمرات بهيئة عقد (شكل ١) وان كانت من الناحية الفنية ليست عقداً لاستحالة انشاء العقود الكبيرة على اساسات رخوة كالتي تسادفها في قاع النهر بمصر. والغرض من هذا التقويس الا يجيء منظر الجزء المعدني بعرض النهر على وتيرة واحدة لو جعلت ذات ارتفاع واحد فتمل العين رؤيتها. ويستند الكوبري الى تسع دعامات فتسمى الدعامتان عند نهايتيه بالاكتاف والدعامات المتوسطة بالبغال. وهناك سبعة بغال احداها متوسطة وهي مستديرة كبيرة يبلغ قطرها ١٦ متراً وتحمل الجزء المتحرك من الكوبري. وتستند هذه الدعامات الى اساسات خاصة تسمى « القيسونات » واكبر مسافة بين منتصفي بغلتين (وتسمى الفتحة) ٥٠ متراً. وقد عالج المهندس الصحية الخاصة بمنسوب الطريق بان قرر رفع مستوى الطريق متراً وربع متر عن مستواه القديم فاقتضى ذلك ان يرفع منسوب الطرق المؤدية الى الكوبري وقد تيسر تنفيذ الفكرة لعدم وجود مبان قريبة يؤثر فيها ارتفاع الطريق . ثم عمد الى تجميل مدخلي الكوبري فانشأ مسلتين في كل مدخل عند نهايته على النمط الحديث ترتفع المسلة منها عشرة أمتار عن الطريق وفي أعلاها منارة كبيرة كهربائية وعند أسفلها وامام الداخل الى الكوبري اقيمت قاعدتان ترتفعان نحو متر وثلاثة أرباع المتر عن مستوى الطريق لترفع عليها أسود الكوبري القديم البرونزية والى جانبي الكوبري درج من الرخام المصري يؤدي الى منبسط يمتد على جانبي الكوبري وبه عدد من الحوائط الساندة التي تمنع انهيار الطريق عليه. وكل هذه الحوائط والمسلات مصنوعة من الجرانيت المصري (الشكل نمرة ٢) وينار طريق الكوبري بمصابيح كهربائية ذات شكل خاص تتفق مع الروح الفنية السائدة في مبانيه . وقد بنيت بغاله كذلك من الجرانيت المصري وملئت في وسطها بالخرسان

﴿ الاساسات ﴾ أساسات الكوبري هي أهم اجزائه وأعظمها خطراً ويستطيع القارىء ان يتصور ان التربة الرخوة التي توجد تحت قاع النهر لا تستطيع ان تتحمل وزن البغال وما تحمله

من وزن الكوبري والانقال التي يحملها . ولا توجد بمصر في المناطق المأهولة طبقات صلدة قريبة من سطح الارض إلا في جهات معينة كاسوان . اما في غير ذلك فطبقات الارض مكونة من رواسب النيل الرخوة مختلطة بالرمل حتى تصل الى عمق يعادل منسوب البحر المتوسط. فان زاد العمق عن ذلك صادفنا طبقات رملية مختلطة بالطين الى ان نصل الى طبقات رملية متقاومة الصلابة يستطيع المهندس ان يضع أساساته على احداها متى كانت خشنة وبها قدر من الحصى (الزلط) . وقد بحثت مصلحة الطرق والكباري في هذه المنطقة لمعرفة خصائصها الجولوجية في قاع النهر وتحت موقع الاكتاف عند الضفتين . فاتضح ان هناك طبقة صالحة عند منسوب (—٧) تحت مستوى البحر المتوسط اي على عمق نحو ٣٠ متراً من منسوب الطريق عند ضفة النهر. ولما كان منسوب مياه النيل في هذه المنطقة ١٦ متراً فان معنى ذلك ان اساسات الكوبري يجب ان تخترق المياه وطبقات مشبعة بها مسافة ٢٣ متراً. والوصول الى تلك الطبقة الصالحة تبنى الاساسات بواسطة القيسونات او العلب

والقيسونات هي في الواقع صناديق عظيمة جوانبها من الواح افقية من الصلب مبرشمة بعضها الى بعض وشكلها على شكل الكتف او البغلة التي تبنى داخلها فاذا كان الكتف مستطيلاً كان القيسون كذلك. ولما كانت بغلة الجزء المتحرك مستديرة كان قيسونها مستديراً (شكل نمرة ٣) ويراعى ان تكون ابعاده اكبر قليلاً من ابعاد البناء الذي يقام عليه . فمثلاً بغلة الجزء المتحرك قطرها ١٦ متراً فيكون قطر القيسون نحو ١٧ متراً وارتفاع القيسون في كوبري الخديوي اسماعيل نحو ٢٦ متراً أي اعلى من بناء فندق ميرامبس . ولكن القيسون لا يصنع دفعة واحدة بل لا يزيد لرتفاعه في مبدأ الامر عن ثمانية امتار

وهذا الصندوق الذي نسميه القيسون يختلف عن الصناديق العادية في أن قعره يرتفع عن نهايته السفلى بنحو مترين وربع متر ويميل عند طرفيه حتى يتصل بنهايته السفلى . وفي الشكل نمرة ٤ ترى ذلك واضحاً في قيسون الكتف وهو مستطيل ولما كانت الالواح الصاج عرضة للانبعاج فيحيط بجوانب الصندوق وبقعره المرتفع إطار قوي من الصلب تراه واضحاً في نهاية الشكل ثم يثبت الى حافة هذا الصندوق السفلى لوح سميك من الصلب ويبرز عن حافته قليلاً ويسمى السكين. ومتى تم تغطية قاع الصندوق الخاص هذا اصبح ما يليه الى اسفل فراغاً مقفلاً من اعلاه وجوانبه ومفتوحاً من اسفل أشبه بغرفة لا ارض لها وتسمى غرفة الحفر. وسقف هذه الغرفة هو قعر الصندوق الحديدي وفي وسط الغرفة فتحة مستديرة كبيرة تركب عليها اسطوانة رأسية تسمى اسطوانة الهواء وهي مكونة من عدة اسطوانات من قطاع واحد تتصل بعضها ببعض الصالا لا ينفذ منه هواء سواء حيث يتصل بعضها ببعض او حيث تتصل بغرفة الحفر. وتقطع الواح القيسون الصلب في الكاترا وتثقب ويجرب صلاحها ثم ترقم بطريقة خاصة

ليسهل تركيب اجزائها على نحو ما ترى في الشكل (٤) وعند بنائها بمصر تركب قيسونات الاكتاف على اليابسة في موقع الكتف بالضبط ، اما قيسون البغلة فيركب في مكان خاص على اليابسة وبارتفاع ثمانية امتار ويوضع على قضبان مائلة ثم تسحبها الرفاصات نحو النهر حتى اذا استقرّ فيه ظل طافياً كالباخرة . وترى في الشكل (٣) قيسون بغلة الجزء المتحرك قبل سحبه ويمكن ملاحظة السكين واضحاً حول محيط القيسون من اسفل . ووصلات الالواح في كل مكان مانعة للمياه فلا يخشى من تسرب المياه الى داخل القيسون . ويكون محيطهُ الاسفل على مترين تحت سطح الماء عند ما يطفو وهو في طريقهِ الى مركزهِ في النهر وقبل ان يسحب القيسون تنشأ دعسات خشبية كبيرة حول موقع القيسون ترتكز على خوازيق خشبية تدق في قاع النهر ليوضع على هذه الدعسات مواد البناء والخرسان والروافع وآلات خلط الخرسان الى غير ذلك . والى ذلك ينزل الغطاس ليمهد قاع النهر تحت موقع القيسون فاذا تم ذلك سحب القيسون الى موقعهِ بالتقريب وثُبّت في ذلك المكان بواسطة مخاطيف واسلاك معدنية . وتبدأ آلات خلط الخرسان في العمل ليل نهار وترمي الخرسان الى اسفل القيسون بواسطة انابيب معدنية واسعة فتملأ اولاً الفجوة المثلثة بين جوانب القيسون والجزء المائل من سقف غرفة الحفر ثم تغطي الجزء الافقي من السقف وترتفع فوقهُ تدريجيًّا ويلاحظ ان يبعد الخرسان قليلاً عن اسطوانات الهواء ليسهل فك هذه في نهاية العمل . ومن هذا الوصف يرى القارىء ان غرفة الحفر تظل فارغة لا يصل اليها خرسان وتكون مغمورة بالمياه . فاذا ازداد ثقل الخرسان هبط القيسون تدريجيًّا حتى يلمس السكين قاع النهر . وعند ذلك توضع علامات تحدد محاور القيسون بالضبط على حافتهِ العليا وتضبط محاور الكوبري الجديد على الدعسة الخشبية ويستعمل الثيودوليت (السدس) في ذلك ثم يحرك القيسون في كل ناحية حتى تنطبق محاوره على محاور الكوبري فيثبّت في هذا المركز وتلقى فيهِ مقادير اخرى من الخرسان فتبدأ السكين ان تغوص قليلاً في وحل قاع النهر ولا يخشى تحرك القيسون عن موقعه كثيراً بعد ذلك

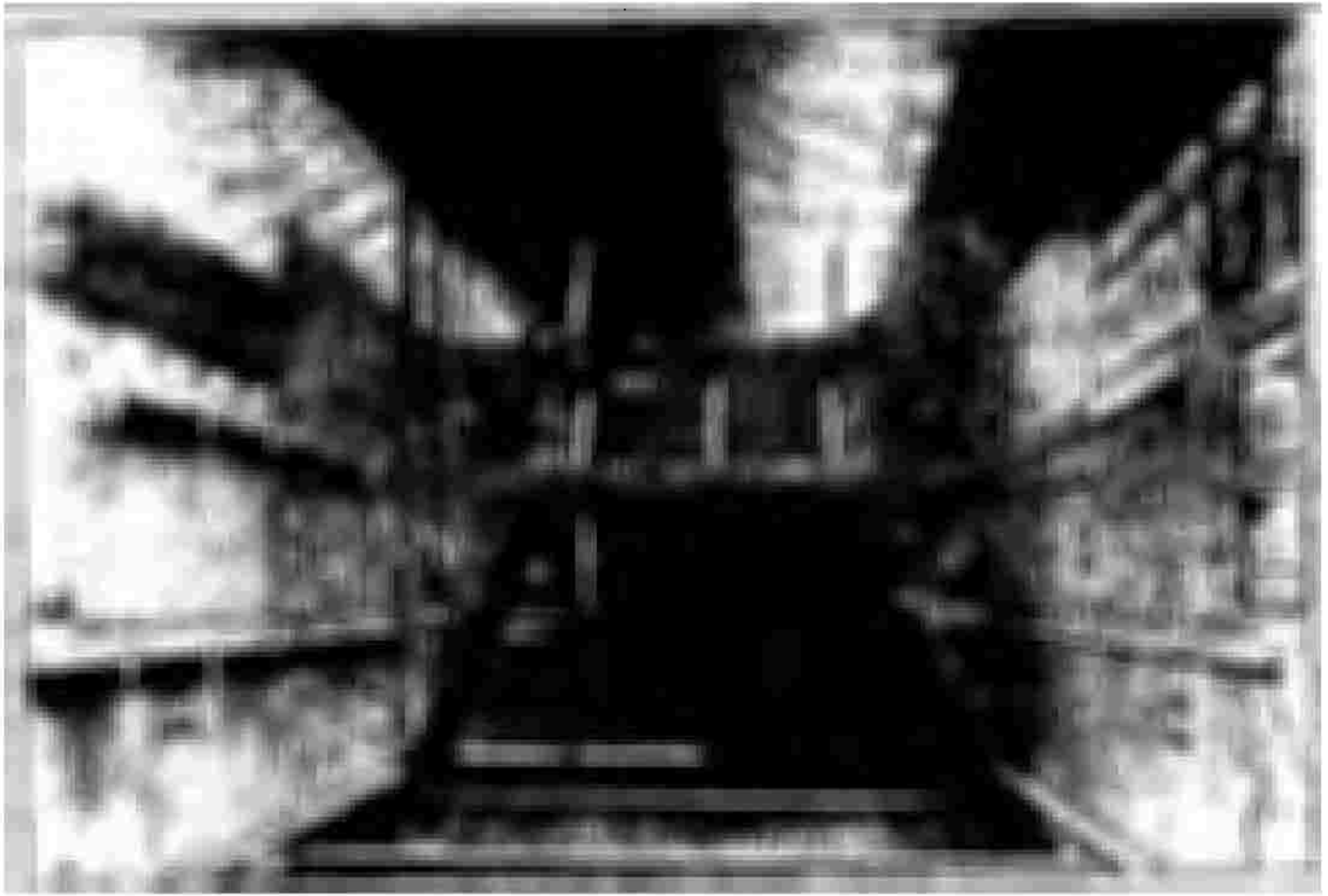
ويرى المتتبع لهذا الوصف انهُ لو استمرّ نزول القيسون بعد ذلك لارتطم سقف غرفة الحفر من اسفل بقاع النهر ولاستحال نزول القيسون بعد ذلك . ويلاحظ انهُ ما بين وصول القيسون الى موقعه وبين هبوطه الى ان يلمس قاع النهر ويستقرّ عليهِ بضعة سنتيمترات لابدّ ان تزاد الواح جانبية اخرى الى اعلى القيسون وكذلك وصلات من اسطوانة الهواء لتمنع تدفق المياه الى الداخل من جوانب القيسون العليا . وعند هذه المرحلة يركب على اسطوانة الهواء هويس هوائي هو عبارة عن غرفة مستديرة كبيرة جوانبها من الصلب لا ينفذ منها هواء ولها باب خارجي وفتحتان دائريتان كبيرتان احداهما في سقفها والاخرى في ارضها وهذه

الفتحة الاخيرة ذات قطاع بمساحة وشكل قطاع اسطوانة الهواء وللفتحة العليا في سقف الهويس بابان من الحديد المبطن بالمطاط بينهما اسطوانة ارتفاعها نحو متر وربع ولا يمكن فتح هذين البابين فاذا فتح احدهما أغلق الثاني من تلقاء نفسه . وعند دخول الهويس من الباب الخارجي تجد مساحة ضيقة منه تسمى الغرفة الخارجية مقفلة الجوانب إلا من باب داخلي يؤدي الى الفتحة المتصلة بأعلى اسطوانة الهواء وتسمى بالغرفة الداخلية (انظر شكل ٥) ومتى ركب الهويس الهوائي (ويسمى بالكبابة) وسُلِّط هواء مضغوط على الغرفة الداخلية أقفل بفعل الضغط (اولاً) الباب ما بين غرفتي الهويس ثم الباب الاسفل في الفتحة الموجودة في سقف الهويس ثم يسير الهواء داخل اسطوانة الهواء المملوءة بالمياه (بمنسوب مياه النهر) فيدفع الماء خارجاً من طريق غرفة الحفر التي لا قاع لها ومتى زاد الضغط عن ضغط المياه داخل غرفة الحفر طردت المياه من غرفة الحفر مجتازة مسام الطين وتظهر بشكل فقاقيع على سطح المياه . ويظل الهواء المضغوط ليل نهار باستمرار وإلا طفت المياه على داخل غرفة الحفر في لحظات وكلما هبط القيسون زاد الضغط المائي فيزاد تباعاً ضغط الهواء

فاذا تمَّ تركيب الهويس الهوائي (انظر شكل نمرة ٦) وطردت المياه من غرفة الحفر دخل العمال من الباب الخارجي للهويس الى الغرفة الخارجية ويسلط الهواء المضغوط بالتدريج داخلها فيقفل الباب الخارجي من تلقاء نفسه ومتى وصل الضغط في الغرفة الخارجية الى مثله في الغرفة الداخلية انفتح الباب بينهما من تلقاء نفسه او بدفع بسيط فيدخل العمال الغرفة الثانية ويصعدون على رأس اسطوانة الهواء من أعلى ويوجد في داخل الاسطوانة سلم حديدي يؤدي الى غرفة الحفر وفراغ آخر خاص تجري داخله اسطوانة كبيرة على شكل دلو . ومتى نزل العمَّال في غرفة الحفر بدأوا بحفر قاع النهر داخل القيسون ابتداء من الوسط ومتجهين نحو المحيط . ويكون قاع النهر كثير الوحل ولكن طرد المياه منه لا يجعل السير عليه بأصعب من السير في الطرق الترابية في يوم ممطر . وتنار غرفة الحفر بالكهرباء . فاذا ملىء الدلو بمتخلفات الحفر اعطيت الاشارة للعامل المختص فيبدأ برفع الدلو بواسطة سلك معدني لفتحة خاصة مثقوبة في وسط الباب العلوي الذي يغطي سقف الهويس ومربوط بالدلو من ناحية وبآلة رفع من نهايته الاخرى . ومتى وصل الدلو الى الفراغ بين البابين الموجودين في سقف الهويس (تمييزاً لهما من البابين المؤديين الى غرف الهويس الذين يدخل منهما العمال) أقفل الباب الاسفل وفتح الاعلى وتلقى متخلفات الحفر . ثم يعاد الدلو الى اسفل بطريقة عكسية . ولا يخفى انه لو تسرَّب الهواء المضغوط من هذه الابواب لطفت المياه على غرفة الحفر واهلكت العمال غرقاً . وفي اثناء استمرار الحفر ليل نهار يراعى ان يكون وزن الخرسان الذي يملأ القيسون من داخله بحيث يحدث هبوطاً بمقدار الحفر الذي تمَّ داخل القيسون — ويشعر الرجل بشيء من الوخز

(شكل ٦ كوبري الخديوي سماعيل

مقتطف يونيو ١٩٣٣



(شكل ٤)
مقتطف يونيو ١٩٣٣

كوبري الخديوي اسماعيل

في الاذنين متى دخل غرفة فيها هواء مضغوط وبقليل من ضيق التنفس ولذلك يكشف طبيًّا على المهندسين والعمال الذي يعملون في غرفة الهواء المضغوط . ولكن هذا الشعور لا يلبث ان يزول متى بقي الرجل زمناً قليلاً متأثراً به واكثر الخطر عند الخروج من القيسون الى حيث يكون الضغط عادياً وخصوصاً عند ما يرتفع ضغط الهواء في المراحل الاخيرة فيصاب العامل بمرض « القيسونات » او بما يسميه العمال « ضرب الهواء » وليس هناك خطر كبير من هذا المرض بقدر أمله الوقتي الشديد الذي يستمر بضع ساعات . ولذلك يبقى العمال عند انتهاء عملهم ثلاثة ارباع الساعة في الغرفة الخارجية في طريقهم الى الخارج حيث الضغط العادي ويخفف الضغط في اثناء ذلك تخفيفاً متدرجاً تدرجاً بطيئاً

***

ويستمر هذا العمل ليل نهار حتى يصل سكين القيسون الى منسوب — ٧ وتكون اسطوانات الهواء وألواح الصاج المكوّنة لجوانب القيسون قد زيدت مراراً وفقاً لهبوط القيسون وكلما زيدت اطوال اسطوانة الهواء يحتاج الامر الى رفع الهويس الهوائي مؤقتاً ثم اعادته ثانية في اعلى الاسطوانة التي اضيفت جديداً . وفي كل مدة تقفل اسطوانات الهواء من اسفل اقفالاً محكماً ويستمر الهواء المضغوط في داخل غرفة الحفر بواسطة مجرى خاص مستقل . وعند ما يصل قاع القيسون الى منسوب — ٧ يكون ارتفاع جوانب القيسون الصاج نحو ٢٦ متراً ويصمم القيسون على ان يكون منسوب السطح الخرساني داخله على منسوب + ١٠ في ذلك الوقت نفسه — ومتى انتهى من الحفر تملأ غرفة الحفر بالخرسان وتقفل جيداً عند اتصالها باسطوانة الهواء وتفك اسطوانة الهواء وترفع لاستعمالها في قيسون آخر . ثم يبدأ ببناء البطة داخل القيسون فوق سطح الخرسان حتى اذا ارتفعت المباني فوق سطح مياه النهر نزل الغطاس وفك وصلات الصاج عند منسوب الخرسان وترفع الالواح بواسطة روافع فتظهر مباني البطة بعد ان كانت تحجبها الواح الصاج التي هي جوانب الصندوق الحديدي الذي نسميه القيسون

﴿ تركيب الجزء المعدني ﴾ يبدأ بتركيب الجزء المعدني عند تمام بناء البطال الجديدة وبعد ازالة مباني البطال القديمة حتى مستوى قاع النهر مستعينين في الجزء الاخير هذا بالغطاس وادوات التفكيك . وتصنع الاجزاء المعدنية في الخارج باطوال تسمح بنقلها في البواخر ثم تركب معاً هناك للتأكد من ضبطها وترقم بطريقة خاصة طبقاً لرسوم مرضوعة . وهناك طرق مختلفة لتركيب الاجزاء . وفيما يلي وصف الطريقة التي اتبعت في كوبري الخديوي اسماعيل

قبل تركيب اجزاء الكوبري يبتدىء بدق كتل خشبية طويلة في موضع الكمر المعدني بالضبط وتعرف هذه « بالخوازيق الخشبية » وتُغرز في قاع النهر أمتاراً قليلة ولكنها تستطيع

ان تحمل انتقالاً غير يسيرة ثم يبدأ بتركيب اجزاء الكوبري الواقعة فوق الكتف او البغلة فتوضع على مقعد خاص يسمى « الكرسي » وفي كل فتحة كرسي مثبت وآخر متحرك يسمح بتمدد الكوبري تحت تأثير ارتفاع الحرارة. وتستند الاجزاء التالية الى البغلة على هذه الخوازيق الخشبية (انظر شكل نمرة ٧) وتربط معاً بالصواميل مؤقتاً . ويلاحظ ان يكون ارتفاع الخوازيق بحيث متى استند الجزء الواقع عليها الى الذي يليه يجيء شكل الكرة طبقاً للرسومات الموضوعة حتى اذا استمر العمل الى البغلة التالية رُكبت الاجزاء الباقية على كرسيها. ثم تختبر ميزانية الكرة كلها للتأكد من انطباقها على حقيقتها مخافة ان يقع خطأ في التركيب او هبوط صغير في الخوازيق. ومتى ثبتت صحتها تبرشم الوصلات بعد فك الصواميل منها . ويلاحظ عند انشاء الاجزاء المعدنية ان تكون المسافة بين منتصفي البغلتين عند درجة حرارة ثابتة فمثلاً اذا كانت الفتحة ٥٠ متراً وضعت الاجزاء المعدنية بحيث تكون ابعادها ٥٠ متراً عند درجة ٦٠ فارنهيت فلو ركبت في يوم درجة حرارته ٩٠ فارنهيت نجد ان طول الجزء المعدني وهو ٥٠ متراً يزيد سنتيمتراً واحداً فيراعى ذلك عند الكرسي المتحرك بأن يكون محوره بعيداً عن محور البغلة بمقدار سنتيمتر. ولكن يراعى ايجاد فتحات بين اجزاء الكوبري لذلك ولتمدد الحرارة شأن كبير في تركيب اجزاء الكوبري ويجب حسابه بالتدقيق . ومتى تم تركيب الجزء المعدني لفتحة ما عمل الطريق فوقه بالخرسانة المسلحة ثم يرصف بطوب الاسفلت

***

ومن الصعوبات الهندسية النادرة ان بغلة الجزء المتحرك وقعت في موضع احدى بغال الكوبري القديم فهدمت مباني البغلة القديمة الى منسوب القاع قبل مجيء القيسون وعند ما بدأ القيسون في الهبوط اخذ العمال في كسر مبانيه القديمة وحفر الاتربة من قاع النهر في نفس الوقت وظل العمل سائراً في الحفر وهدم المباني حتى موضع القيسون النهائي ولولا ان مساحة البغلة القديمة صغيرة بالنسبة لبغلة الجزء المتحرك لتعذر تنفيذ ذلك على النحو المتقدم

وتشرف مصلحة الطرق والكباري على اعمال الانشاء نهاراً وليلاً عند ما يستمر العمل فيه لضمان تنفيذ المواصفات المتفق عليها وقد تنشأ احياناً اختلافات فنية كما تنشأ بين الاطباء والمحامين في آرائهم الفنية

ولانشاء الكباري الكبيرة غير فائدتها للمواصلات شأن خاص لمصر في الوقت الحاضر فان المهندسين المصريين يضيفون الى خبرتهم السابقة خبرة جديدة ثمينة في ميدان اقفلت ابوابه في وجوههم الى سنة ١٩٢٣ ومع ذلك استطاع المهندسون المصريون ان يشرفوا بدون اي مساعدة اجنبية على كل الكباري الهامة التي انشئت في السنين الاخيرة مما يدل على ان الاضطلاع بالتبعات الفنية الهامة يخلق نواة قوية يجب ان توجد بمصر في مختلف العلوم الهندسية

القوة والحق

اهداء

للاستاذ احمد محرّم

الحق — أنا الحقُّ فما يُجدي ... ألي القُوَّةِ سُلطانُ
سيلاحي حُجَّةٌ تُغني ... عن السيفِ وبرهانُ
وروحٌ من لَدُنْ ربٍّ ... لهُ القدرةُ والشانُ
رمى بجنودهِ قِدْماً ... وملأ الأرضَ طُغيانُ
فلم يَغلِبهُ (فرعونُ) ... ولم يُعجزهُ (هامانُ)
كذلكَ كلُّ جبارٍ ... لهُ في الظُّلمِ اعوانُ
إذا ما حانَ موعِدُهُ ... تولّى وهو خزيانُ
تولى الناسَ بالظُّلمِ ... فهم للظلمِ قُربانُ
تعادوا في مذاهبهم ... وهم في الأرضِ إخوانُ
امرتُ فلم يُطعْ احدٌ ... ودأبُ القومِ عِصيانُ
أنا المرجعُ فليصدَعْ ... ظلامَ الجهلِ عرفانُ
بَني الدُّنيا اذكروا عظتي ... فليس يُفيد نسيانُ
رفعتُ الصوتَ فاستمعوا ... وصوتُ الحقِّ رنّانُ

***

القوة — أنا القوةُ يستعلي ... بيَ المُلكُ ويزدانُ
عليَّ تقومُ سطوتهُ ... ويعلُو منهُ بنيانُ
وبي تُحمَى حقيقتهُ ... إذا ما خيفَ عُدوانُ
أنا الجحفلُ يحميهِ ... وملءُ البرِّ فُرسانُ
أنا الأسطولُ يمنعهُ ... ولجُّ البحرِ نيرانُ
ولولايَ لما استعدَى ... على الاعداءِ إنسانُ

أنا في هذه الدُّنيا لأهلِ الارضِ ميزانُ
إذا لوَّحتُ للباغي فتسليمٌ وإذعانُ
وإن ذُكرَ المسيءَ في فإجمالٌ وإحسانُ
وما للناسِ من عرضٍ ولا مالٍ إذا هانُوا
ولولا الأُسدُ في الغيلِ لعاثَتْ فيهِ ذُؤبانُ
وكَمْ مِنْ جامعٍ لولايَ لم تملكه أرسانُ
كفى بالضَّعفِ مضيعةً وفي الضُّعفاءِ تبيانُ
إذا القوَّةُ لم ترجحْ فما للحقِّ رُجحانُ

***

الحق صدقتِ فأنتِ أسُّ الامـــر للأقوامِ مذ كانوا
عمرتِ جوانبَ الدُّنيا فأوطانٌ وسكانُ
ولولا فضلكِ الوافي لما استنجلَ عمرانُ
وما لجميلكِ المأثو رِ عندَ اخيلكِ نكرانُ
وكيفَ ، وليسَ لي إلاَّ كِ منذ خُلقتُ معوانُ
عليكِ النصرُ إن خصمٌ عناني منهُ خِذلانُ
تلظَّى الشرُّ في الدُّنيا فوجهُ الأرضِ بركانُ
وعَبَّ عُبابُهُ فيها فأسىً وهْوَ طُوفانُ
وجاءتْ كُتُبُ اللهِ عليها (الحقُّ) عُنوانُ
فلمْ يمنعهُ (إنجيلٌ) ولمْ يَرْدَعْهُ (قُرآنُ)
ولولا السيفُ لم يُعرفْ على الغبراءِ إيمانُ
يقولُ الناسُ خصمانِ وبعضُ القولِ بُهتانُ
همُ الجهَّالُ ما عَرَفوا وأهلُ الجهلِ عميانُ
أمحضُ الحبِّ موجدةٌ وصفوُ الودِّ شنآنُ ؟
أنا انتِ ، وأنتِ أنا وذا الناسِ (اعلانُ)

في أي طريق تساق الحضارة ؟

الازمة الاقتصادية : بواعثها واحتمالاتها الاخيرة

لاسماعيل مظهر

الثورة الصناعية وآثارها

كانت البيئة التي يعمل فيها الصناع مجلبة للهناءة والمسرة . فكان المعمل عبارة عن حجرة متسعة في البيت ، ولها باب يفتح الى الشارع . وعلى الرغم من ان ساعات العمل كانت طويلة الا انها كانت تمر سراعاً لما يتخللها من التسلية والمناظر المتجددة على الدوام . فكان الحذاء او الخياط يتكلم في السياسة ويناقش في الحوادث وهو مكبٌّ على عمله . وكان النجار يستطيع ان يكلم جاره او عميله الذي قد يدخل عليه في اثناء عمله يطلب تكليفه عملاً ما . وكان الصانع قبل حدوث الثورة الصناعية واستفحالها فناناً ، يخلق بفنه مميزات صناعية . فكان يضع تصميمها غالباً ، ثم يأخذ في اخراج التصميم الى حيز الوجود ، ويحول ويبدل حتى ينتهي الى صورة تلائم ذوقهُ وميولهُ او ما يكون قد أدرك في ميول الناس . ولا تنسَ ان الصانع اليدوي المستقل كان سيداً حرًّا يحدد ساعات عمله كما يريد ويبدّل في حالات حياته كيفما يشاء ، كما كان يستولي على كل الربح الذي يمكن ان يخرجه من مصنوعاته من غير شريك فيه

فما وفدت الآلة على المدنية احدثت تغيراً بل انقلاباً مرعباً في حياة العامل وفي مقامه الاجتماعي . فالآلة العظيمة مع ما يتبعها من آلات العمل الصغيرة اقتضت ان يجتمع عدد كبير من الصناع في بناء واحد يسمى المصنع . ولما كان من شأن الآلة ان تكون اقل نفقة كلما كبر حجمها ، بدأ حجم المصانع يزداد في السعة . ولما كانت البقعة التي تلائم قيام معمل تسترعي اليها انظار الذين يريدون انشاء المعامل ، بدأت المعامل يزحم بعضها بعضاً في بقاع بعينها ، وبذلك اخذت المدن الصناعية في الظهور

وكان اول ظاهرة من ظواهر الانقلاب في حياة العمال ، تحوّل اساسي اخذ يبدو في نظامهم الاجتماعي . فبدلاً من ان يظلّ العمال مختلطين مع بقية افراد الامة وتمّ جزء منها يتعايشون ويتعاونون ويتقاسمون المسرات والاحزان كما كانوا قبل بدء الانقلاب الصناعي ، اخذوا بعد حدوث ذلك الانقلاب يتجمعون في بيئات لها مؤثراتها التي كوّنت من العمال طبقة خاصة لها اوساطها ولها مصالحها ولها ميولها وخصائصها المنفصلة عن بقية المجتمع . وكان لابدّ من ان يحدث

تجمع العمال في بيئات خاصة حالات اجتماعية على اعظم جانب من الخطورة. فكان للعمال ما يشكون منه وما يتبرمون به في حالات الحياة. ومع مضي الزمن اصبحت حياتهم جحيماً لا يطاق

ومن الانقلابين العظيمين اللذين انتابا المدنية الحديثة: انقلاب الزارع من تابع حر في الى مستأجر يدفع مالاً تلقاء البذل العسكري في بداءة العصر الاقطاعي، وانقلاب الصانع الحر الى عامل اجير سلبت ارادته وفنيت في ارادة الآلة: تكونت الاسس التي قامت عليها المدنية الرأسمالية، رأس مال المالك الارض وعبيده الزارعون، ورأس مال صاحب المصنع الآلات وعبيده العمال، وقامت الحرب سجالاً بين الطبقات

امتداد الازمة الاقتصادية

الازمة الاقتصادية الحاضرة وليدة امرين لا ثالث لهما. وليدة الامعان في التسليح من ناحية، ووليدة الامعان في الانتاج من ناحية اخرى. ولا بد للتسليح من اموال تجبى واموال تكتنز. ولا بد للانتاج من اسواق تستهلك فيها المنتوجات وحواجز جركية تحمي الانتاج القومي. ولقد كانت الحرب العظمى نتيجة لهذه العوامل. ولكنها اظهرت ان هذه العوامل تحمل في تضاعيفها من عناصر الافناء والتحطيم اضعاف ما تحمل من عناصر البناء والتشييد. غير ان الناس لم يظهروا على هذه الحقيقة الا بعد ان عمهم الخراب واخذت عوامل الافناء والتحطيم تعمل في مدنيتهم فتهزها من اساسها وتهددهم بالخراب العاجل. ففي انحاء العالم فقر وجوع وتحفز للثورات والانقلابات الكبيرة، وفيها بجانب الجوع والفقر محصولات تزيد عن حاجته واموال تكفي لاغنائه. فالعالم الآن يشكو الكثرة ويمرض بالاكتناز. ولكن هل يمكن ان يستقوى الجهد البشري على حالة ارادت الطبيعة ان تكون على غير ما هي كائنة

ان التناقض الظاهر في حالات العالم يدل على ان الجهد البشري سوف يعجز عن محو كل السيئات التي كونها الزمان في خلق هذه المدنية الصناعية القائمة على رأس المال. فكثرة تزيد عن الحاجة بجانبها جوع قاتل. واموال مكتنزة تفي بالحاجة بجانبها فقر مدقع. وتحفز للحروب الطاحنة تغلي من تحته الثورات. وضرائب تجبى من الجيوب الخاوية لتعمر بها خزائن الذين عمرتهم الاموال — كل هذه للتناقضات تدل في اول ما تدل عليه ان الجهد البشري سوف يعجز عن معالجة حالة تناصرت على خلقها عوامل تغلغلت في صميم النظام الحاضر واصبحت من دعاماته الاساسية. وهذا في الحقيقة هو عنصر الفساد الذي حملته المدنية الحديثة في تضاعيفها كما أبنا في صدر المقال، والذي سوف يجرّ بها الى النهاية التي كانت مصير كل حضارة من الحضارات التي سبقتها

كانت الاعتبارات الاقتصادية اعظم الاعتبارات التي كان من الواجب ان يعنى بها واضعو معاهدة السلم. غير ان هذه الاعتبارات اهملت اهمالاً عجّل في جرّ الخراب على الحضارة. فقد

بولغ في تقدير التعويضات اولاً ثم بولغ في تقدير الغرامة الحربية وبولغ ثالثاً في تعيين الوسائل التي تؤدي الى تسديد ديون الحرب . لم يراع الذين وضعوا قواعد السلم الاقتصادية مقدرة الامم على الدفع ولا قدروا ان الشعوب نزعات، يخرج عن طوق الحكومات مهما قويت ان تحتكم فيها . فكانت النتيجة ان كل القواعد التي قامت عليها قواعد السلم الاقتصادية قد انهارت واخذت الامم تعلن افلاسها بترقبها عن الدفع ، حتى فرنسا التي تجمع خزائنها من الذهب مقادير لا يحصرها الوهم

وبقدر ما اهملت الاعتبارات الاقتصادية في معاهدة السلم روعيت الاعتبارات الاثنولوجية من دون ان يحسب للروابط الاقتصادية التي كانت تربط الامبراطوريات المنحلة اقلّ حساب. وعمدت معاهدة السلم الى الوحدات الاثنولوجية تكوّن منها وحدات سياسية جديدة تمنحها استقلالاً سياسيًّا تامًّا مقتطعاً من جسم الامبراطوريات المنحلة . ولكن عجزت بالضرورة وكما هو محتوم عن ان تضمن لهذه الوحدات استقلالاً اقتصاديًّا . فكأنها انشأت دولات ذوات صفات سياسية من غير ان يكون لهذه الدولات حقائق اقتصادية . فاضافت بذلك الى اخطائها الاول في وزن الاعتبارات الاقتصادية خطأً جديداً لم يكن منه بدٌّ ما دامت قد عمدت الى تطبيق عهد عصبة الامم في اوروبا . فأخذت هذه الوحدات او بالاحرى الدولات ذوات الصفات السياسية تعمل على تحقيق استقلالها الاقتصادي فأمعنت في ضرب الضرائب، ثم عمدت الى الحواجز الجركية لتحمي منتوجاتها الصناعية ، فسدّت الاسواق وخنقت سبل التجارة أخذاً وعطاءً . وزاد هذا استحكام الازمة فأحاطت بالحضارة حالات غير طبيعية لابد من ان تنتهي الى حالة جديدة بغير جدال

على ان هذه الحالات قد صحبتها ظواهر تدل واضح الدلالة على ان معين الحياة في حضارتنا الحاضرة قد نضب وانه لا بد من ان تغذي الحضارة روح جديدة تكوّنها تكويناً آخر وتعيد بناءها على صورة اخرى . فقد رأينا كيف تحول المصنع المستقلّ الى معمل غير مستقلّ وكيف تكونت المعامل فكانت مدناً صناعية اساس حياتها التعاون وكيف احدث تأسيس المدينة الصناعية الحاجة الى الاسواق والتعاون بين المنتج والمستهلك . والآن تعود المدينة الرأسمالية الى الظاهرة الاولى التي قامت عليها، تعود الى الدولة المستقلة استقلالاً اقتصاديًّا ، فكأنها تحاول ان تبدل المصنع المستقل قبل قيام عهد الآلات بالدولة المستقلة ، تعود الى حياة اساسها التنافس لا التعاون والحجر على حرية التجارة لا العمل على التعاون التجاري . وفي هذا دليل على ان صورة المدنية الحاضرة القائمة على رأس المال قد تحجرت وفقدت المرونة الأولى التي قامت على التعاون في فتح الاسواق وتوزيع الثروات توزيعاً يتناسب مع المنتج من المصنوعات ليمكن استهلاكها . ومن وراء ذلك تهدر الشعوب بهدير الثورة بل الثورات التي هي لا بد واقعة

ولكن تنقيح المدنية على وجه جديد يتحقق مع امكان القضاء على سيئات عصر الانتاج الصناعي ، في حين ان نظام المدنية التي سوف تقيمهُ هذه الثورات سيحمل في تضاعيفهِ عناصر الفساد التي تبدأ تعمل على احباط ماسوف تنشيء من مدنيتهِ ، كما كادت تحبط عناصر الفساد التي حملها نظامنا الحاضر ما يقوم حولنا من حضارة . سنة الاجتماع ولن تجد لها تبديلاً

الأزمة الروحية

في عصور الانتقال التي تظهر فيها عادة نتائج العوامل التي تكونت على مر الاجيال ، تصاب الجماعات بازمات نفسية عميقة الأثر . ففي خلال العصور التي نشأت فيها الاديان الكبرى ظهرت تلك الازمات الروحية باعظم مظاهرها . فقد اصاب العالم الوثني ازمة روحية قبل ظهور الدين الموسوي ، واصابتهُ اخرى قبيل ظهور الدين المسيحي ولحقت بالعالم النصراني ازمة روحية شديدة قبيل ظهور الدين الاسلامي . وكذلك تجد الحال قبيل ظهور الانقلابات الكبيرة في التاريخ الانساني ، فالحروب الصليبية نتيجة ازمة من تلك الازمات الروحية التي تأخذ بخناق الشعوب ولا تعرف لها من باعث حقيقي اللهم الا البواعث المباشرة التي يزهى المؤرخون بأنهم استطاعوا ان يعللوا بها الحوادث العظمى في التاريخ ، في حين ان بواعثها اعمق غوراً وأبعد عن ان يتناولها البحث العابث الذي تسح مقدماته نتائجه ، ويكون لها من الثبات ما للنتائج العلمية . على ان العالم المتمدين الآن مصاب بأزمة من تلك الازمات الروحية التي لن يفلت معها النظام الاجتماعي من انقلاب قد يعظم او يقل خطره على مقتضى الاحوال التي تلابس الانقلاب في اغلب الامر

من مظاهر الازمة الروحية التي اصابت المدنية الحديثة وبالاحرى مدنية الانتاج الصناعي شعور كل طبقة من الطبقات المختلفة شعوراً عميقاً بأن نصيبها من السعادة مهزول لا قيمة له . يتبرم صاحب رأس المال بما ينهكه من المشاغل والمتاعب ونجده في قراءة نفسه يشعر لو ان الحياة تحبوه قليلاً من رخاء البال وراحة الضمير وأن تقيم بينه وبين متاعب المال حائلاً يحقق له بعض السعادة التي ينشدها . هذا في حالة الفردية . فاذا رجعت الى طبقة اصحاب الاموال باعتبارهم كلاً اجتماعياً تقع على طبقة مشتركة المصالح تعمل من غير انقطاع على تذليل سبيل الجمع والاكتناز وكأنهم جنود في ميدان حرب من تأخر منهم خطمته الاقدام ومزقته سنابك الخيل ، فيجدُّ ويعمل ويصل الليل بالنهار ليستطيع مسايرة القافلة في هجومها على بقية طبقات المجتمع لتستلب منها بمقدار ما يُضمن لها البقاء في صف خاص من مراتب النظام الاجتماعي ، اتخذت المال سبيلاً الى اعتلائه ، ثم اخذت تعتقد بأن السمت هو نصيبها من الدنيا وحظها من الحياة بل لا يبعد ان يقرب اعتقادها هذا من اعتقاد الملوك في القرون الاولى اذ كانوا يؤمنون بأن سلطانهم مستمدة من الله ، والا لم يخلقوا ملوكاً . وفي هذا من روح التعصب

والجمود ما يكفي لاحداث ازمة تسمية منشؤها اعتقاد الطبقة العليا من المجتمع الرأسمالي انهم المختارون دون بقية الطبقات

وبجانب هؤلاء طبقة العمال المستعبدين واقعاً، الاحرار قولاً . وهؤلاء يؤمنون بأن الطبقة الاولى هي السد الحائل بينهم وبين السعادة وانهم العقبة التي تمنع عنهم سبل الحياة على ما يجب ان تكون الحياة الانسانية . وهؤلاء بطبيعة مقامهم في نظام الاجتماع هم جيش الهجوم ، كما ان الاولين جيش الدفاع . ثم انهم يعتقدون ان رؤوس الاموال والثمرات العالية لهم فيها حق لحق الذين منعوا عليهم طرق الاستمتاع بها ، فينظرون الى ما في يد الاغنياء كأنهُ جانب من مالهم وشطر من متاعهم الذي يجب ان يوزع على الجميع ، وان الملكية مبدأ وضعه اصحاب الاملاك ورأس المال ازل منزلة الفداسة من القانون لان اصحاب رؤوس الاموال هم الذين يشترعون للجميع ، وان مبدأ الملكية ورأس المال مؤامرة غير مشروعة يعتزُّ بها الذين يتفصون به ليسلبوا ممن لا مال لهم كل ما يزيد عما يسد الرمق ويحفظ الارواح في الابدان . ومن الملكية ورأس المال وتثمير الاموال المكتنزة تقوم الدولات العظمى على اسسها الحربية فتستبيح العمال والزراع بأقصى ما يصل جهدهم ليلقموا بثمرات ما اخرجوا بسواعدهم وفنونهم ، بل وبأجسامهم وارواحهم الى الحديد والنار ، دفاعاً عن الملكية وعن رؤوس الاموال التي لا يعرفون منها الا الاسم دون المسمى والخبر دون الخبر . وهذه حالة من الفكر تحدث بلا ريب اقسى الازمات الروحية التي تهز اسس المدنية الحديثة

ثم من وراء هذا تقوم مؤامرة متسعة النطاق بين السياسيين وأصحاب الاموال . يسخّر كل فريق منهم الفريق الآخر في سبيل شهواته ، فالسياسيون يسخرون أصحاب الاموال بنفوذهم ، وأصحاب الاموال يسخرون السياسيين بأموالهم في الحكومات وفي السياسة العالية لان السياسة الحسنة ، كما يقول سياسي فرنسوي ، تستدعي مالية حسنة ، والمال من شأنه ان يحتاج الى قوة تقيه كيدَ من لا مال لهم . فالمؤامرة بين السياسيين وأصحاب الاموال ضرورية بحكم الظرف الاجتماعي . ولكن ضد من تتجه هذه المؤامرات بكل سوآتها ؟ تتجه بالطبع ضد الذين لا مال لهم وضد من لا نفوذ لهم في سياسة العالم وتدبير شؤون الدول فيغدو أصحاب الاموال والسياسيون اليد المحركة ، ويظل بقية الناس الاداة المنفذة ، في معمعان حرب وجلاد لا ناقة لهم فيه ولا جمل . وهذا من شأنه ان يحدث الازمات الروحية المعنتة التي يشعر معها الناس ضرورة بأن اساس المدنية ان لم يكن قد فسد بالفعل ، فلا اقل من ان يكون الفساد قد دب فيه الى حد يستدعي عمليات حاسمة من البتر والرتق ومن القطع والوصل ، واي طريق يمهد لهذا غير طريق الثورات الصاخبة والفوضى الآكلة ؟

أضف الى هذا ان الناس اصبحوا ولا ثقة لهم بالمثاليات التي اتخذها السياسيون ذريعة

للتأثير في الدهماء وعامة الشعوب تنفيذاً لاغراض خفية ، ان عمي على الشعوب ان يعرفوا شيئاً من ماهيتها في الماضي القريب ، فان تجاريب نيف وربع من القرن العشرين ، قد كفت لان تجعل الناس يشعرون شعوراً عميقاً تاماً بان تلك الخياليات لم تكن الا حبائل نصبت واشراك وضعت لاستغلال عطف الجماهير من طريق التأثير في مشاعرهم واستهوائهم بالالفاظ التي لا تحمل من المعاني الفعلية اكثر مما في قلوب الذين يكثرون من التفوه بها من الايمان بحقيقتها . فالشرف الوطني والمجد العالمي ودولة كذا فوق الجميع ، اصبحت لا تزيد في قيمتها شيئاً عن الكلام الذي ينشره التجار عن سلعهم في صفحات الجرائد. وكأن مثل الناس في ذلك كمثل المؤمن الذي يسجد لصنم الف سنة طويلة عسى ان يجبوه الغفران ، فلما مات وانتقل الى العالم الآخر ، تلقفته الزبانية ، فلم يستفق الا وهو في سعير يتلى لظاها . فكانت الصدمة على قدر الايمان والاستفاقة على قدر الغفوة الطويلة التي اسلم فيها الشعوب قيادها لمهرة الانتهازيين الذين استطاعوا ان يحكموا المؤامرة من كل اطرافها ، ولكن ليصلوا في النهاية بحمقهم وطماعيتهم الى احداث ازمة روحية تغلي في الصدور

ناهيك بان هذه الحالة قد عقبتها حالة اشد شناعة منها. عنيت اضمحلال الفكرة في المثاليات الاخلاقية . حتى لقد اصبح الكذب والنفاق والختل والمواربة والخيانة لكثرة ما روج لها السياسيون في العصر الحديث ، طابع الخلق العالمي . وعلى حذو السياسيين حذت الشعوب والافراد . فالصادق هو الكذاب الأشر في جماعة لا تعرف الا الكذب . والرجل الحر هو العبد الآبق في جماعه لا تعيش الا بالعبودية . والرجل المستقيم الفكر هو المنافق الخاتل ، في جماعة طابعها النفاق والخاتلة . والرجل الامين هو الخائن في جماعات ما عرفت الا الخيانة وما قدست الا الضلال

لقد سعدت الجماعات فيما مضى باحلامها اللذيذة. سعدت بان في العالم شيئاً يقال له الشرف وشيئاً يقال له الصدق وشيئاً يقال له الحق . وآخر يدعى الحقيقة . تلك كانت احلاماً. ولكنها نزلت في النفوس منزلة الواقع المسلم به . فكان المعتقد ان هذه الاحلام لها حقائقها ولها آثارها الخارجية . فسبق الناس بها . ولكنهم كانوا على الاقل مؤمنين بها ولو باطلاً. كان الناس يؤمنون مطلق ايمان ولو بشيء باطل . ولكنهم الآن يشكون ، لا في هذه الاحلام وحدها ، ولكن في حقائق الحياة ذاتها . يشكون في الحق ويشكون في الصدق ويشكون في الحرية . وهذا الشك وحده كاف لان يحدث ازمة روحية كفيلة ان هي ارادت ان تتنفس بأن لا تترك في المدنية الحاضرة قائماً ولا صعيداً

تلك هي بعض الآثار التي تترتب على قيام الوجه الاقتصادي في اوجه المدنية ، بكل مقتضياته من مال وملكية وسياسة . ففي اي طريق تساق الحضارة ؟

الاشعة اللاسلكية

في مكافحة آفات الحبوب المخزونة

كان نقولا تسلا المستنبط الصربي الاميركي اول من اشار (سنة ١٨٩١) الى امكان استخدام التيارات الكهربائية سريعة التذبذب في الطب . وفي سنة ١٨٩٣ قام دارسونفال d'Arsonval بتجارب جرّبها في اجسام الناس والحيوانات ثبت له منها ان الامواج الكهربائية سريعة التذبذب لها أثر فعال في زيادة حيوية النسيج الذي توجّهُ اليهِ . وفي سنة ١٩٠٠ وجد هنجستنبرج Hengstenberg ان استعمال التيارات الكهربائية سريعة التذبذب تعقم موادّ مختلفة . واثبت عيسو Esau سنة ١٩٢٦ امكان استعمال الامواج المتناهية في القصر في العلاج وتلاهُ شليفيك Schliephake فصرّح امام جمعية برلين الطبية أنّ الامواج اللاسلكية القصيرة طريقة من الطرق التي يمكن ان تستعمل لتعقيم بؤر المكروبات في الحلق ، وكان تعقيمها قبل ذلك لا يتمّ الاّ باستعمال أشعة رنتجن . وفي سبتمبر سنة ١٩٢٦ نشر العالم شرشفسكي Scheraschewsky نتائج التجارب التي قام بها لمعرفة أثر التيارات سريعة التذبذب في الارانب وخنازير الهند . ثم لاحظ دايفس وهو مهندس كهربائي اميركي في دسمبر سنة ١٩٢٧ انهُ اذا اخذ مصباحاً كهربائيًا من النوع الذي يضيء بالتوهج incandescence كالمصابيح الكهربائية المستعملة في دورنا ووضعهُ على مقربة من سلك هوائي تخرج منهُ امواج لاسلكية قصيرة — طول الموجة منها ستة امتار — توهج السلك والغاز الذان في المصباح . ثم لاحظ احد الباحثين في الشركة الاميركية الكهربائية العامة ، ان العمال الذين يشتغلون بامتحان آلات الراديو ، ترتفع درجة حرارتهم عن المتوسط السويّ في الجسم البشري . وتلاه هوسنر Hosmer فاثبت انهُ يمكن استعمال هذه الطريقة لاحداث اية درجة من الحرارة العالية في اجسام الحيوانات . وبعض المستشفيات الاميركية تستعملها الآن في معالجة بعض الامراض[1]

فلما راجع المستر دايفس نتائج هذه المباحث خطر له استعمال هذه الطريقة للفتك بآفات الحشرات التي تصيب المحصولات الزراعية المخزونة . ذلك ان الطاقة المشعّة تخترق المواد من دون ان تفقد شيئاً من طاقتها وتحدث حرارة عالية مميتة في اجسام الحشرات التي

(١) أثبت فون بروغ النمسوي ان الشلل العام الناشيء عن الاصابة بالزهري يشفى اذا عولج المصاب بالملاريا . فتدخل جراثيم الملاريا في دمه ، فتحدث فيه حمى الملاريا العالية ، فتموت جراثيم الزهري ثم يعالج بالكينا فيشفى من الملاريا . فما استنبطت الطريقة المذكورة لاحداث الحرارة العالية في بعض الاحوال من حرارة الملاريا العالية بالحرارة التي تولدها الامواج اللاسلكية القصيرة اذ تخترق الجسم ! (المقتطف م ٧٢ ص ٣١١)

تكون داخل الحبوب . والزراعة في حاجة الى مثل هذه الطريقة الفعالة ، تمكن الانسان من الفتك بالحشرات في كل ادوار نموها من بيض الى يرق الى حشرات تامة التكوين

يقدَّر ما تخسره الولايات المتحدة الاميركية في قيمة محصول الحنطة المخزون ، بفعل الآفات الحشرية التي تصيبها ، بعشرات الملايين من الجنيهات . والطريقة المتبعة لتخفيف وطأة الحشرات ، هو اخذ الحنطة المخزونة ونشرها للتهوية والتبريد ثم يعاد خزنها . فنموّ البيض واليرق في داخل الحبوب يقف في خلال التبريد والتهوية . ولكنهُ وقوف وقتي فقط . ذلك انهُ متى اعيد خزن الحبوب ارتفعت حرارتها بفعل تنفس الحبوب وغيره من العوامل الفسيولوجية والطبيعية ، فتعود البيض واليرق الى نشاطها الطبيعي ، فينقف البيض وتنمو اليرقات حشرات كاملة التكوين ، وتفسد حبوب الحنطة المصابة وتمتد الآفة من المصاب الى السليم

فاذا وجّه الى الحبوب المصابة بآفة حشرية من هذا القبيل ، تيّارٌ قوي من الاشعة قصيرة الامواج سريعة التذبذب ، قتل الحشرات التي داخل الحبوب ، فاذا منعت اصابتها ثانية بالتخزين المحكم والتهوية ، امكن حفظ مقادير كبيرة من الحنطة زمناً طويلاً من دون ان تتطرق اليها آفة ما

فبعض انواع الديدان ، تحفر انفاقاً في الحبوب التي تلقي فيها بيضها ، والانفاق التي تحفرها تخفيها عن الابصار ، فلا يستطيع الباحث بنظرة عجلى ان يتبين الحبة المصابة من الحبة السليمة . فاذا انقضت ثلاثة اسابيع او اربعة على هذه الحبوب في مخزن داقّ نقف البيض ، فتلتهم اليرقات في خلال نموها باطن الحبوب . وقد قدرت وزارة الزراعة الاميركية ، ان المدة من ساعة نقفها حتى بلوغها تقتضي اربعة اسابيع ، وان فريقي الذكور والاناث متساويان عدداً ، وان الانثى تبيض مائتي بيضة ، وان كل البيض ينقف وكل يرقة يبلغ ، وعلى ذلك يبلغ نسل ذكر وانثى من هذا الصنف الفي مليون مليون مليون حشرة في خلال ستة اشهر . فلا يعجبنّ القارئ اذا قيل ان مقادير عظيمة من الحنطة تتلف كلّ سنة بفعل الحشرات

وقد جرّب المستر دايفس تجارب دقيقة الغرض منها معرفة فعل الامواج اللاسلكية القصيرة في آفات القمح . فاستعمل تيارين مختلفين ، طول الامواج في احدهما ٣٠ متراً وطول الامواج في الآخر ستة امتار . اما التيار الاول فكان فعّالاً في قتل الحشرات الكاملة النمو في مقادير قليلة من حبوب الحنطة ، بعد تعريض هذه الحبوب تسعين ثانية لامواج التيّار . ولكن البيض الذي كان في الحبوب ، نقف في ميعاده لان الامواج الطويلة لم تفعل فيه . فجرّب الامواج القصيرة المنبعثة من آلة قوتها ٢٠ كيلو وطّا ووجّهها الى حبوب مصابة مدى ست ثوانٍ فقط ، فقتلت البيض واليرق والحشرات الكاملة النمو . ومعالجة الحبوب بهذه الاشعة لا يضعف مقدرتها على التفريخ اذا زرعت . بل يزيدها

المجامع العلمية واللغوية[1]

للامير مصطفى الشهابي

الاكاديمية لدى اليونانيين الاقدمين ارض على بعد كيلو مترين من أثنا في شمالها الغربي تنسب الى البطل المسمى أكادموس Akadèmos . وهي ارض مملوكة احاطها صاحبها بجدار واتخذها مدرسة . ثم اتصلت بسيمون ابن ملتيادس فغرس فيها اشجاراً متنوعة تسودها ادواحُ بواسق من الدلب ذاع صيتها في تلك الايام . وكان في الاكاديمية هيكل للآلهة أثنه Athènè محاطٌ باثنتي عشرة زيتونة مقدسة ، ومذابح لآلهةٍ آخرين منها واحد لآلهات الشعر شاده الفيلسوف افلاطون الشهير لانهُ كان يحب تلك الحديقة ويتلذذ بالنزهة في ظلال اشجارها الباسقة . وكان يجلس فيها لالقاء دروسهِ على تلامذته ، لذا اطلق الاقدمون لفظة أكاديمية على عصبة تلامذة أفلاطون كما اطلقوا لفظ « مدرسة الأكاديمية » على المدرسة التي أسسها هذا الفيلسوف . ثم اتسع مدلول تلك اللفظة فصار يدلّ على مجتمعات الآداب والعلوم والفنون مثل اكاديمية البطالسة في الاسكندرية والاكاديمية العربية والمدارس التي أسسها بعض الخلفاء وملوك المسلمين في دمشق وبغداد والاندلس واكاديمية شارلمان والفريد الكبير وغيرها وكل هذه اقرب الى المدارس منها الى المجامع العلمية المعروفة في ايامنا هذه . والمجامع العلمية واللغوية كما نعرفها اليوم بدأ تأسيسها في عهد اليقظة في اوربا اي في القرنين الخامس عشر والسادس عشر من الميلاد . وكانت ايطاليا السبّاقة في هذا المضمار فقد كاد يجتمع لها مجمع او اكثر في كل مدينة من أمهاتها . ورب مدينة كبيرة كان فيها عشرون مجمعاً او اكثر لكن معظمها لم يعش طويلاً ولم يقو على صروف الدهر فطاحت به احداثهُ دون ان يأتي اعضاؤه عملاً يذكر

وتبعت فرنسا خطوات ايطاليا في تأسيس المجامع منذ القرن السابع عشر . ولما كانت بلادها موحدة تحت سلطة ملك واحد عاشت فيها تلك المجامع وصمت فوائدها اكثر من اشباهها الايطالية ، وكانت في التاريخ مثالاً احتذتهُ الدول السائرة في ايجاد مجامعها

وكثيراً ما انتقد النقاد المجامع العلمية إما عن عقيدة واما لغرض في نفوسهم . والحق

---

(١) راجعنا في تلخيص هذا البحث الموسوعة الفرنسية والموسوعة الانجليزية ومعجم لاروس الزراعي وتاريخ التمدن الاسلامي ورسائل اخوان الصفاء وبعض اجزاء المقتطف ومجلة المجمع العلمي العربي بدمشق . والمجمع ترجمة Académie والمعهد ترجمة Institut والجمعية ترجمة Société ومن المعلوم ان اللفظة الفرنسية الاخيرة تطلق على الشركة ايضاً

الاغراض اخفاقهم في الانتساب الى احد المجامع فهو ما يدعو الذي عثر به جدّهُ عن الانتظام في سلك هذا المجمع الى محاربته اشد المحاربة . ويرى بعض الناس ان اعضاء المجامع العلمية واللغوية يكونون قصيري النظر قليلي الاحاطة بشؤون الحياة يؤثرون انفسهم على الغير ويسيرون بمقتضى اهوائهم ولا يسألون عما يفعلون لهذا تراهم يتمادون في غيهم . لكن الحقيقة ان اعضاء المجامع العلمية بشر يخطئون ويصيبون وتفعهم اعم وقد خدموا العلم والفن واللغة خدمات لا ينكرها الاّ كل جاهل او اعمى . وقديماً قال رينان « يكون صوت العلم ضعيفاً غالباً أمام جسارة المتجاسرين ووقاحة المتوقحين . ومهما ضعف صوت العلم في بعض البيئات فهو حي لا يموت ومتى سكت الغربان ظل هذا الصوت يدوي حتى لا يُسمع غيرهُ لذلك يكتب النصر للمجامع العلمية دائماً لانها تحمي الحقيقة ولا يدوم غير الحقيقة مهما قل نصراؤها وتألبت عليها الآراء الدنيئة » انتهى

﴿ مجامع فرنسا ﴾ اذا استقصينا مهد المجامع العلمية واللغوية نجده في الغالب في مجتمعات خاصة لاناس تدانت ثقافتهم واتحدت منازعهم فأخذوا يترددون على بيت احدهم يتداولون في العلم او الفن او اللغة وغايتهم خدمتها بما اجتمع لهم من الوسائل والاسباب . كذلك نشأ مجمع اللغة الفرنسي وكذلك كان في فجر حياته سنة ١٦٢٩ . فلما اتصل نبأ هؤلاء النفر بالكردينال ريشليو هالهُ ان لا يمتوا اليه بصلة وان لا يكونوا من اتباعه فرغب اليهم في بدء سنة ١٦٣٤ ان يكوّنوا جمعية تخدم اللغة تحت سلطة الحكومة واشرافها فترددوا به بادىء بدء ثم رأوا ان لا قبل لهم بالكردينال فاذعنوا . وكان عددهم ١٢ شخصاً فجُعلوا ٢٨ شخصاً . وليثوا محوسنة يدرسون الاعمال التي يجب ان يأتوها ثم سنوا في اول سنة ١٦٣٥ قانوناً في خمسين مادة تسموا بموجبه «الاكادمية الفرنسية» واهم اغراضها ضبط اللغة وتحديد معاني الالفاظ ووضع ألفاظ جديدة حتى تصبح اللغة الفرنسية لغة علم وفن وعمران كاللاتينية واليونانية في عصورها الذهبية القديمة . ويقتضيهم القانون المذكور تأليف معجم ووضع قواعد في اللغة والمنطق والشعر . وقد جعل عدد الاعضاء ٤٠ عضواً . وظلّ هذا العدد ثابتاً الى اليوم

وكان الكردينال ريشليو حامياً للاكادمية الفرنسية يذود عنها ويغالب غارات الجهال والحساد وارباب المطامع فكان لزاماً بعد وفاته ان يخلفهُ من هو حسن الظن بها فاستقر الرأي على الوزير سيغيه Séguier وفي ايامه صار العضو الجديد يدخل الاكادمية في حفلة علنية ويصار مطالباً بتلاوة اطروحة او خطاب . ومن هذه الخطب ما هو مشهور كالخطاب الذي القاه لابرويير Bruyère سنة ١٦٩٣ والذي القاه بوفون Buffon سنة ١٧٥٣

ورعى لويس الرابع عشر الاكادمية الفرنسية بعنايته وجعلها من دواوين الحكومة الرسمية وخصص لها مكاناً في قصر اللوفر ولم يعارض في امورها ولاسيما في انتخاب اعضائها الاّ نادراً

واصبح العضو فيها محترماً يشار اليه بالبنان وتمكن العباقرة ان يظهروا في المجتمعات في جانب النبلاء واصحاب الوجاهة ممن لم يسودهم سوى المال الذي ورثوه او الاسرة التي ينتمون اليها . ولا شك ان عدداً غير قليل من اكبر ادباء فرنسا ما انتسبوا في حياتهم الى هذا المجمع مثل ديكارت وباسكال وموليير وبوردالو ومالبرانش وغيرهم ومع هذا لا نكران ان المجمع المذكور كان وما برح مثالاً للعبقرية الفرنسية . والادباء والكتاب يتسابقون عشرات لاخلاف العضو الذي يموت فيه . وكل كاتب مهما كبر شأنه وذاع صيته فانما يجله الناس ويوقرونه كاجلالهم وتوقيرهم لاحد اعضاء الاكادمية الفرنسية

وقد قامت الاكادمية بأهم وظائفها فوضعت معجماً للغة الفرنسية يعد ثقة في بابه حددت فيه معاني الالفاظ واضافت ألفاظاً ومصطلحات عدة . وطبعت هذا المعجم طبعات كثيرة في مختلف السنين . وهي اليوم مثابرة على عملها تجاه الالفاظ الجديدة . ولها اعمال اخرى منها اشرافها سنوياً على اكثر من عشرين مباراة ادبية فتفحص اوراق المتسابقين وتحكم فيها وتمنح الناجحين الجوائز المخصصة لهم او الموفوقة عليهم

وفي فرنسا عدا مجمع اللغة المذكور مجامع كثيرة اهمها مجمع المخطوط والآداب ومجمع العلوم ومجمع الفنون الجميلة ومجمع العلوم الاخلاقية والسياسية ومجمع الطب ومجمع الزراعة . فمجمع المخطوط والآداب اسسهُ الوزير كولبر سنة ١٦٦٣ واعضاؤه اربعون . وهم علماء اعلام ينصرفون الى دراسة الآثار والمعالم والمخطوطات واللغات القديمة وتاريخ الآداب . وكان منهم رينان ودارنبورغ وشامبوليون وسيلفستر دوساسي وماسبرو وكلهم اعلام استفاضت شهرتهم . ولهذا المجمع مجلة وألف أعضاؤه تاريخاً للآداب ومجموعات في المخطوطات وفي مؤرخي فرنسا ومؤرخي الحروب الصليبية وغير ذلك وهم يشرفون على عدة مباريات ويمنحون الناجحين جوائز حبسها عليهم اهل البر من عشاق هذه الفنون

أما مجمع العلوم فتاريخه مجهول قبل سنة ١٦٦٦ . وكان اعضاؤه قبل تلك السنة ألفوا بينهم جمعية علمية واخذوا يجتمعون في بيوت بعض رفاقهم . وكان منهم ديكارت وباسكال الشهيران ولما علم بهم (كولبر) وزير لويس الرابع عشر ألف منهم مجمعاً للعلوم ينتمي الى الحكومة كمجمع اللغة ومجمع المخطوط والآداب وخصص لهم مكاناً في دار الكتب الملكية يجتمعون فيه ويتداولون احاديث العلوم وسيرها في غير بهضتها . لكن هذا المجمع لبث حتى سنة ١٦٩٩ بلا نظام داخلي وبلا عمل بارز ولا سيما بعد موت الوزير كولبر . ففي تلك السنة سن له نظام يقضي بزيادة عدد أعضائه وباجراء الرواتب على بعضهم . ولما ضاقت دار الكتب عنهم نقلوا الى قصر اللوفر فازداد نشاطهم . لكن الثورة الفرنسية الغت هذا المجمع كما الغت المجامع السائرة واستبدلت بها معهداً جديداً سمته المعهد الوطني للعلوم والفنون يحوي ستين عضواً على فروع

مختلفة عدا عدد كبير من الأعضاء المراسلين . غير ان هذا المعهد لم يدم طويلاً لانه صدر في سنة ١٨١٦ أمر ملكي باعادة المجامع الملغاة مع استبقاء لفظة «المعهد» تطلق على مجموعها فعاد مجمع العلوم الى سابق حاله وصار أعضاؤه ٧٥ عضواً خدموا العلوم خدمات جليلة على توالي السنين

وأما مجمع الفنون الجميلة (وكان أجدادنا يسمونها الآداب الرفيعة) فانه تأسس سنة ١٧٩٥ عقب الغاء مجمعين وجدا قبله وهما المجمع الملكي للرسم والنقش والمجمع الملكي للبناء . ويعد مجمع الفنون الجميلة من أقسام «المعهد» أي معهد العلوم والفنون في فرنسا . وله خمس شعب للرسم والنقش والبناء والحفر والموسيقى . أعضاؤه اربعون وله أعضاء مراسلون كالمجامع الاخرى . وهو يشرف على مدرسة الفنون الجميلة في باريز وله اوقاف ومباريات ومصنفات في تلك الفنون ومتحف

ومجمع العلوم الاخلاقية والسياسية يعدُّ وليد الثورة الفرنسية لانه ما كان معروفاً قبلها . وكان اعضاؤه ثلاثين على خمس شعب للفلسفة والتشريع والحقوق العامة والاقتصاد السياسي والتاريخ العام والفلسفي . وفي سنة ١٨٥٥ أضيف على هذه الشعب شعبة سادسة اعضاؤها عشرة للسياسة والادارة والمال فاصبح عدد الاعضاء اربعين . وقد وهب الشعب والحكومة هذا المجمع هبات مالية او عقارية حبّسها على مباريات بين المؤلفين في الموضوعات التي يختارها المجمع

ومن المجامع الفرنسية الحديثة مجمع الطب فانه أسس سنة ١٨٢٠ بموسوم أصدره لويس الثالث عشر وأهم اغراضه البحث في شؤون حفظ الصحة والامراض السارية والطب الشرعي والمياه واستحضار العلاجات وتهيئة المصل ضد الامراض وكل ما يدعو الى تقدم صناعة المداواة والشفاء من الامراض . وكان على ثلاث شعب طب وصيدلة وجراحة . وكان فيه ٨٥ عضواً عاملاً و ٦٠ عضواً غريبًا وعدد كبير من الاعضاء المراسلين او المؤازرين . وقد تبدل نظامه مراراً وهو اليوم يحوي شعباً كثيرة لمختلف العلوم الطبية

واحدث المجامع في فرنسا مجمع الزراعة فانه أنشيء ايام الحرب الكبرى بمرسوم مؤرخ في ٢٣ شباط (فبراير) سنة ١٩١٥ فقام مقام الجمعية الملكية الزراعية التي كانت أوجدت ايام لويس الخامس عشر سنة ١٧٦١ ثم سميت بعدها باسم الجمعية الوطنية الزراعية بموجب مراسيم مختلفة صدرت في السنين ١٨٧٨ و ١٨٧٩ و ١٨٨٠ . وفي مجمع الزراعة ٧٢ عضواً عاملاً و ١٥ عضواً اجنبيًّا و ٢٠ عضواً غير مقيمين في فرنسا و ١٥٠ مراسلاً في فرنسا والجزائر والمستعمرات الفرنسية و ٥٠ مراسلاً من الأجانب . ووزير الزراعة هو رئيس المجمع الفخري وللمجمع حق مراسلة المجامع العلمية الفرنسية والاجنبية مباشرة او بواسطة رئيسه الفخري وهو على قسمين الاول للعلوم الزراعية . والثاني للعلوم المتعلقة بالزراعة . وفي القسم الاول خمس شعب للزراعة المتسعة والزراعة الخاصة والحراج والحيوانات الداجنة والاقتصاد

الزراعي وما اليه كالاحصاء والتشريع الزراعي . أما القسم الثاني ففيه اربع شعب للعلوم الطبيعية والكيماوية الزراعية وللمواليد الزراعية وللآلات الزراعية وللعلوم السائرة المتعلقة بالزراعة . وللمجمع مجلة شهرية ودروس وتقارير وابحاث مطبوعة . وهو يشرف على مباريات ويمنح الفائزين جوائز ومداليات

﴿ مجامع ايطاليا ﴾ ايطاليا كما ذكرت من اقدم البلاد التي تأسست فيها المجامع العلمية . وكانت كلها بادىء بدء جمعيات تعاقد اعضاؤها على خدمة العلوم والفنون والآداب . ومعظمها تلاشت مع الأيام وأشهرها المجمع الافلاطوني Accademia platonica في فلورنسا لدراسة فلسفة أفلاطون . وقد تفرق اعضاؤه في سنة ١٥٢١ فلم يجتمعوا بعدها . واول مجمع علمي في ايطاليا مجمع علم الطبيعة أسس سنة ١٥٦٠ وكان اعضاؤه يتداولون في الطب وفي الفلسفة الطبيعية فاتهم رئيسه بالسحر فطلب البابا بولس الثالث الغاء المجمع فالغي . وعقبه مجمع لنسناي في رومة سنة ١٦٠٣ وكان غاليليو الشهير من أعضائه وهذا المجمع لم يعش الا سنة ١٦٣٠ لكنهم اطلقوا هذا الاسم على مجمع أسس حديثاً أي في سنة ١٨٧٠ رعته الحكومة الايطالية وسنت له قانوناً في سنة ١٨٧٥ وحبته بالمال الكافي وهو على شعبتين شعبة للعلوم الاخلاقية والسياسية وشعبة للعلوم الطبيعية

ومن المجامع الايطالية القديمة مجمع سيمانتو Cimento للعلوم الطبيعية أسس سنة ١٦٥٧ وكان طوريتللي الشهير من اعضائه وقد نشر ابحاثاً ثمينة وتجارب مفيدة في ضغط الهواء وقابلية ضغط الماء وفي الحرارة والصوت وغيرها . ومن المجامع التي عاشت طويلاً مجمع كروسكا Crusca اللغوي تأسس سنة ١٥٨٣ في فلورنسا فانكب اعضاؤه على وضع معجم للغة الايطالية عُدَّ ثقة في بابه . وقد أعيد تنظيم هذا المجمع سنة ١٨٠٩ وهو لا يزال حيًّا

وللفنون الجميلة في ايطاليا مجامع عديدة كمجمع ميلان ومجمع تورين ومجمع الرسم وغيرها

﴿ مجامع انكلترة ﴾ لا يسمون في انكلترة عصبة العلماء والادباء مجمعاً . بل جمعية . ويطلقون لفظة المجمع على جماعة الفنون الجميلة وحدهم . فالجمعية الملكية في لندن هي في منزلة مجمع العلوم في باريز او في برلين وهي ليست اقل منهما شأناً . وترجع محاولة تأسيسها الى سنة ١٦١٦ . وفي سنة ١٦٤٥ اخذ تلامذة باكون يجتمعون في اوكسفورد ويتدارسون العلوم المادية حتى اذا صعد كارلوس الثاني على اريكة العرش سنَّ لهم نظاماً في سنة ١٦٦٢ فكان فيه أساس جمعية لندن الوطنية . وسرعان ما تألق نور هذه الجمعية فاليها قدم نيوتن أهم مكشوفاته فنشرها في مجموعاتها . واليها ينسب معظم علماء انكلترة (بل معظم علماء العالم) امثال نيوتن وهالي وسمبسون وفراداي وكافانديش ودافي وطمسن ورذرفورد وغيرهم . وظلت لامعة في عالم العلوم طيلة القرن الثامن عشر والقرن التاسع عشر وهي اليوم في مقدمة المجامع العلمية

اما مجمع الفنون الجميلة ومدرستها فقد بدأت كغيرها جمعية خصوصية كثيراً ما تخاصم اعضاؤها وتنازعوا حتى سنة ١٧٦٦ اذ عطف عليها جورج الثالث فسنّ لها نظاماً . وسميت بعد ذلك باسم المجمع الملكي وكان اعضاؤها اربعين عضواً بين رسام ونحات وبنّاء . واليها يرجع الفضل في تقدم الفنون البريطانية الجميلة منذ القرن الثامن عشر الى يومنا هذا وثمة جمعيات ومعاهد اخرى للعلم والهندسة على اختلاف فنونها والاقتصاد لا يتسع المقام لذكرها

﴿مجامع المانيا﴾ اول مجمع علمي تأسس في برلين الجمعية العلمية وذلك في سنة ١٧٠٠ ايام فريدريك الاول . وانتخب لبنتز الشهير رئيساً لها . وغرضها جمع العلوم المختلفة وتنميتها وتزييد الانتفاع بها . ولكن صاحب التاج ما كان عطوفاً على تلك الجمعية ولم يشأ ان يتفق عليها فمن موازنته فلم تقم لها قائمة الا أيام فريدريك الثاني اذ اتحدت مع الجمعية الأدبية وتسمّتا باسم المجمع البروسي للعلوم والآداب وذلك سنة ١٧٤٣ . ومنذ ذلك التاريخ اخذ أعضاء المجمع يجتمعون بانتظام مقسمين اربع شعب للعلوم الطبيعية والرياضية والفلسفية والأدبية (ومنها اللغوية) . ومن المعروف ان فولتر انتظم في سلك هؤلاء الاعضاء على أثر رفض انتخابه لمجمع العلوم في باريز . واغدق فريدريك الثاني على مجمع برلين مالاً واوقف عليه ارضاً واحله بناء فخماً ورضي ان يكون رئيسه الأعلى . وجعلت اللغة الفرنسية لغة رسمية للمجمع بدلاً من اللاتينية . وظلت كذلك الى ايام فريدريك غليوم الثاني الذي خلف فريدريك الثاني فانه استبدل اللغة الالمانية باللغة الفرنسية وساء هذا المجمع في تقدم العلوم الى يوم الناس هذا وهو يعد من أكبر مجامع العالم في دروس اللغات والتاريخ خاصة . وفي سنة ١٧٠٣ تأسس في برلين مجمع للفنون الجميلة كما تأسس في سنة ١٧٥٩ مجمع علمي في مونيخ وكما تأسس آخر في ليبتزج سنة ١٨٤٦

﴿مجامع اميركا﴾ عدد المجامع العلمية في الولايات المتحدة كبير ونفعها عظيم ولاسيما في العلوم المادية العملية . فمجمع العلوم والفنون تأسس سنة ١٧٨٠ في بوسطن واغراضه تشجيع دروس الآثار ودروس المواليد وتطبيق العلوم والفنون على صناعات البلاد ومحصولاتها الطبيعية . ويسمونهُ المجمع الاميركي حسبُ ولهُ خزانة كتب كبيرة ومؤلفات أخذ ينشرها منذ سنة ١٧٨٥ وأهم ما فيها فوائدها العملية . ومن أهم المجامع الاميركية مجمع العلوم الطبيعية في فيلادلفيا . تأسس سنة ١٨١٢ واعترف به سنة ١٨١٧ . وقد اوجد متحفاً للمواليد من اغنى متاحف العالم ودار كتب حوت مئات الالوف من الاسفار . ولهُ مجلة وتصانيف في تعريف مجاميع المتحف من نباتات وحشرات وطيور وحيوانات سائرة

ومنها مجمع العلوم الوطني تأسس سنة ١٨٦٣ لفحص المسائل العلمية التي تطرحها الحكومة ودرسها وكتابة تقارير فيها . وكان اعضاؤه خمسين عضواً فأربوا اليوم على مائة وخمسين . وفيه شعبتان احداها لعلم الطبيعة والرياضيات والثانية للمواليد الثلاثة . وله مجلة ورسالات ومصنفات

ومنها معهد سمثسُن الشهير تأسس في واشنطون سنة ١٨٤٦ عما اوصى به جيمس سمثسُن المتوفى سنة ١٨٢٩ . وقد بذلت هذه الجمعية جهدها في جمع المجاميع للمتحف الوطني حتى صار من اغنى متاحف العالم ولاسيما فيما يختص بالانسان والحيوان والمعادن. وجمعت عدداً عظيماً من الكتب أضيفت الى دار الكتب الوطنية . وسهلت البحث العلمي وشجعته وخاصة في ما يشق على مختبرات المدارس والجامعات إما لقلة المال او لقلة الاختصاص . وكانت خير واسطة بين العلماء والمعاهد العلمية . ولها نشرات ومصنفات عديدة

﴿ المجامع السائرة ﴾ تأسس في اسبانيا سنة ١٧١٣ مجمع ملكي للغة الاسبانية على غرار مجمع اللغة الفرنسي ومجمع كروسكا الايطالي فنشر معجماً ظهرت طبعتهُ الاول من سنة ١٧٢٦ الى سنة ١٧٣٩ . وتأسس فيها ايضاً مجمع للفنون الجميلة (سنة ١٧٤٤) وآخر للعلوم (سنة ١٨٤٧) وهو على ثلاث شعب للعلوم الطبيعية والرياضية والمواليد

وفي وينّا مجمع امبراطوري للعلوم تأسس سنة ١٧٤٦ وآخر للفنون الجميلة اقدم من الاول. وفي روسيا مجمع للعلوم ظهر ايام بطرس الاكبر سنة ١٧٢٤ . وكان جميع اعضائه اجانب المانيين وسويسريين . وكان يشترط عليهم تعليم الروسيين وتهيئة علماء من ابناء البلاد يخلفونهم في المجمع. وكان الاعضاء المذكورون يؤلفون بالفرنسية والالمانية والروسية . وقد قام هذا المجمع بأعمال لا بأس بها وصار جميع اعضائه او معظمهم من الروسيين منذ اوائل هذا القرن

ولا تخلو دولة من الدول الاوربية والاميركية السائرة من مجمع او اكثر ويطول بنا نفس الكلام اذا ما رحنا نستقصيها في هذه المقالة الموجزة

﴿ مجامع البلاد العربية ﴾ قلت ان الاكاديميات القديمة كانت اقرب الى اسواق العرب في الجاهلية وحلقات التدريس في الاسلام منها الى المجامع العلمية واللغوية المعروفة في ايامنا هذه . فسوق عكاظ وامثالها في الجاهلية تعدُّ من أقدم اكاديميات العرب وكذا مجتمع اخوان الصفاء في القرن الرابع من الهجرة . ويمكننا ان نضع في عدادها ايضاً بعض المدارس والربُط والمستشفيات القديمة كالمدارس النظامية التي أسسها نظام الملك وكالازهر ومدارس الاندلس والعادلية في دمشق والصلاحية في القدس وعشرات من امثالها

اما الاكاديميات كما نعرفها اليوم فأولها على ما نعلم المعهد الفرنسي في مصر ايام نابليون وقد درس رجاله دروساً مهمة وألفوا في مختلف العلوم والفنون مصنفات يعرفها كل من لهُ اطلاع على تاريخ مصر الحديث . ويوجد اليوم في دمشق معهد فرنسي يبحث اعضاؤه في بعض شؤوننا الشرقية كما يوجد في مصر معهد للعلوم وجمعية للجغرافيا وجمعية للحشرات ولها كلها صبغة اجنبية. وفيها لجنة التأليف والترجمة والنشر وهي من أرقى الجمعيات الادبية واتقنها . وفيها ايضاً المجمع المصري للثقافة العلمية واعضاؤه علماء أسسوه منذ بضع سنوات

واشترطوا على كل عضو ان يلقي محاضرة في كل سنتين على الاكثر فيجتمع لديهم مصنف من المحاضرات في ابحاث علمية ثمينة . وفي تونس جمعية تسمى الجمعية الخلدونية لها مدرسة ودار كتب وردهة تلقى فيها محاضرات معظمها مفيد فيه بحث وتحقيق . وظهر في الشام بعض جمعيات لخدمة الادب واللغة (كجمعية النهضة السورية وكالرابطة الادبية في دمشق) لكن السياسة طاحت بها فلم يطل عمرها . وحاول السيد توفيق البكري رحمه الله تأليف مجمع لغوي في القاهرة سنة ١٨٩٢ فتم له ما أراد لكن عمر هذا المجمع كان قصيراً ونفعه لايذكر . وفي سنة ١٩٠٧ تأسس نادي دار العلوم في القاهرة . وكان رئيسه المأسوف عليه خفني بك ناصف وهذا النادي ايضاً لم يكتب له البقاء كما انه لم يكتب للمجمع اللغوي الذي اوجد سنة ١٩١٧ برئاسة شيخ الجامع الازهر ولا لمجامع بيروت وبغداد وعمان وكلها قامت بعد الحرب الكبرى (١٩١٤—١٩١٨) بمعونة مالية من حكومات لبنان والعراق وشرقي الاردن فلم تعش كثيراً اما لانقطاع المال عنها او لانه كان يعوزها غير المال

والمجمع الوحيد الذي قاوم صروف الدهر واحداثه من ضيق في البيئة وشح بالمال وجهل في سواد الشعب وفي ارباب الوجاهة على السواء ، هو المجمع العلمي العربي بدمشق . تأسس سنة ١٩١٩ وخصصت له الحكومة اعانة ضئيلة فاصلح مدرستي العادلية والظاهرية واتخذهما مقراً له . وسار في عمله على خطة ما حاد عنها حتى اليوم وهي اولاً جمع الكتب المطبوعة والمخطوطات القديمة وضمها الى دار الكتب التي اوجدها بجانب الخزانة الظاهرية . ثانياً القاء محاضرات في مختلف العلوم والفنون التي اختص بها اعضاؤه وغيرهم ممن لهم مكانة علمية او أدبية . ثالثاً فتح غرف للمطالعة . رابعاً جمع النصب والتماثيل والنقود القديمة والآثار السائرة حجرية كانت او خزفية او معدنية او قاشانية او زجاجية او خشبية وايجاد متحف (او نواة متحف) في دمشق وآخر في حلب . خامساً اصدار مجلة تبحث في اغراض المجمع وفي منشورات قرائح اعضائه وغير اعضائه

فاما جمع الكتب فقد صار في خزائن كتب المجمع اكثر من عشرين الف كتاب منها نحو ٤٠٠٠ مخطوط معظمها في دمشق والبقية في فرع حلب . واما المحاضرات ففي كل اسبوع او اسبوعين (عدا اشهر الصيف) تلقى محاضرة في ردهة المجمع . وقد جمع قسم من المحاضرات في كتاب ونشر قسم في مجلة المجمع . وموضوعاتها مختلفة : وفي بعضها ابحاث لم يسبق اليها احد . واما غرف المطالعة فانه ينشاها في كل شهر ١٥٠٠ مطالع وهو الرقم المتوسط . واما جمع الآثار فقد قام المجمع بما اخذ على نفسه القيام به في هذا الصدد فأسس المتحف السوري بدمشق . وهو على صغره يحوي اليوم ٩٠٠٠ قطعة منها مجموعة من القطع الزجاجية القديمة تعد فريدة في نوعها . واما مجلة المجمع فيعرفها كل من له شغف بالابحاث العلمية والادبية

والمغوية . وهي تتناول جميع اغراض مجمع دمشق ولا تقتصر على اللغة . ومع هذا فان لها في هذا الباب امجاداً ثمينة فقد اصلحت كثيراً من اغلاط الكتاب وذكر فيها اعضاء المجمع بضع مئات من الالفاظ العربية او المعربة وضعوها لمعان علمية في الزراعة والنبات والحشرات وعلم الطبيعة وغيرها . ولو جمع كل ما نشر في هذا الصدد او كل ما لدى اعضاء المجمع منه في دمشق لتألف من هذه الالفاظ ومن مقابلها بالفرنسية واللاتينية كتاب لا يعرف قيمته الا من عانى صعوبة وضع الفاظ عربية للعلوم والمخترعات الحديثة

ويتعى بعضهم على المجمع العلمي العربي بدمشق انه لم يوجد حتى اليوم معجماً افرنجيًّا عربيًّا للمصطلحات العلمية ولا معجماً عربيًّا تفسر فيه معاني الألفاظ تفسيراً علميًّا كما في معجم لاروس الفرنسي . وسها عن بال هؤلاء ان عملاً كهذا ولاسيما الاول منه لا يجوز بحال ان ينفرد به مجمع دمشق بل لا يجوز ان يأتيه سوى مجمع مشترك يضم علماء من الاقطار العربية كافة . وهو ما أشارت اليه مجلة مجمع دمشق غير مرة ونبهت الى ان المصطلحات التي يضعها اعضاء المجمع وتنشر في مجلته لا تعبر على وجاهتها الا عن رأي واضعي هذه الالفاظ والمجمع لا يسوغ لنفسه حق إقرارها تحميًّا للأسباب المذكورة

واعضاء مجمع دمشق اليوم ١١٥ عضواً منهم ١٨ عضواً في دمشق و٣٧ من المستشرقين والباقون في انحاء الشرق وفي المغرب

وآخر نبأ في صدد المجامع العربية المرسوم الذي اصدره جلالة الملك فؤاد الاول في ١٤ شعبان سنة ١٣٥١ (ديسمبر سنة ١٩٣٢) وهو يقضي بتأسيس مجمع ملكي للغة العربية في القاهرة . وتقضي مادته الرابعة بأن لا يتقيد اعضاؤه بالجنسية ولهذا يمكن انتخاب بعضهم من اعلام العرب غير المصريين ومن نبهاء المستشرقين . وقد اصاب واضعو هذه المادة كل الاصابة لان اللغة العربية ليست وقفاً على مصر وحدها ولان مجمع مصر اذا لم يكن مشتركاً لا يأتي بالفائدة المطلوبة بل ربما كان وجوده داعياً الى ازدياد التشويش والى تخبط اعضائه بمصطلحات جديدة قد لا يقرها علماء الاقطار العربية السائرة . اقول هذا ردًّا على بعض المتعصبين من اخواننا المصريين الذين يظنون ان مصر تستطيع وحدها او يجوز لها وحدها ان تقوم بأهم غرض من اغراض مجمع اللغة العربية وهو وضع معجم افرنجي عربي لمصطلحات العلوم والمخترعات الحديثة . وقد مر الى اليوم اربعة اشهر على وضع المرسوم المشار اليه ولم يعين اعضاء المجمع . وعلى كل اذا احسنت الحكومة المصرية انتقاء هؤلاء الاعضاء واقصت عن المجمع الاهواء السياسية ولم تبخل عليه بالمال فسيكون جديراً بأن يصبح المجمع المشترك الذي ما برحنا نرقب تأسيسه وسيكون خليقاً بأن يحظو بلغتنا العربية الكريمة خطوات تدنيها من مصاف اللغات الاوربية الحية

منحة العلم

تأثير الآلات في حياة المجتمع الانساني

التفاعل بين العقل الفردي والعقل الاجتماعي

لنقولا الحداد

يلقبون هذا العصر بعصر الآلات. وهو جدير بهذا اللقب. لان تأثير المخترعات الحديثة في الحياة الاجتماعية اهم مزية ظاهرة فيه. فلنتخذ هذا التأثير نواة بحثنا

فلما كان عامة الناس يغطون لتأثير الآلات في حياتهم اليومية وفي التطور الاجتماعي لانهم معاصروها. وما انتقلوا انتقالاً مفاجئاً من عصر خالٍ من المخترعات الى عصر حافل بها (وهي فيه تشغل كل وسيلة من وسائل المعيشة) لكي يقابلوا بين ذاك وهذا. بل جاؤوا الى الحياة والمخترعات تسبقهم اليها مولداً وتعيش معهم اسرع نمواً وتبقى بعدهم آجلة

على ان التطور الاجتماعي الحالي المفاجيء والسريع نبّههم الى تأثير المخترعات فيه. فعلّل السواد الاعظم منهم الازمة الاقتصادية الحالية بانها نتيجة حلول الآلات محل الايدي العاملة. فكان هذا الحلول علة البطالة، فعلة ضنك العامّة الذين يعتمدون في الاسترزاق على عملهم، فعلة ضعف قوة الشراء، فعلة بطء حركة الرواج، الى غير ذلك من حلقات سلسلة أسباب لا تنتهي. وقد تمادى بعضهم في التعليل الى ان قام على العلم الحديث لانهُ هو الذي انتج هذه المخترعات

فما اسخف هذه التعليلات! وما اضلّها! العلم قديماً وحديثاً كان ولا يزال القوة العاملة في تقدُّم التمدُّن منذ قبض الانسان على يد المحراث الى ان صار يستخدم بمصباح الكهرباء ويناجي اخاه الانسان بواسطة الراديو الخ. فاذا كان انسان اليوم يتمتع بمحامد المخترعات الوف اضعاف ما تمتع به جدّهُ الاول فانما يتمتع بها بفضل منحة العلم هذه. ولكن اذا كان المجتمع الانساني قد اساء استعمال هذه المنحة او انهُ لم يدرِ كيف يجب ان يتمتع بها افراده جميعاً على السواء فما هو ذنب العلم؟ وما هو ضلال تلك المخترعات؟ ان العلم قصد خيراً للجنس البشري. ولكن الجنس البشري برهن بسوء تصرُّفهِ على انهُ لا يستحق هذا الخير

اما حدوث الازمة العالمية فله اسباب او سبب رئيسي غير تكاثر الآلات. ولهُ بحث آخر لا يسعهُ هذا المقال ولا هو من فروعهِ

يلاحظ بعض المفكرين ان عصر الآلات هذا يؤثر تأثيراً سيئاً في العقلية الفردية الى ان

يضعفها . فهو في زعمهم خطرٌ على النبوغ الفني . فمن امثلة ذلك قولهم ان الطباعة بالالوان تكاد تقضي على فن التصوير الزيتي والزخرفة ، وكذلك شأن التصوير الشمسي . وبين الفريقين بون في الجمال. وان السما يكاد يقتل فن التمثيل عن يد الراحة مع انهُ معها أتقن السما فلا يضارع التمثيل ، واذا كان الناس يقبلون على ذاك دون هذا فليس لشدة اعجابهم بالتمثيل السماعي بل لدهشتهم من غرابة هذا الاختراع ولارتياحهم الى المناظر التي لا تتيسر في مسرح يقاس بالامتار. وان الراديو (والفونوغراف ايضاً) كالسما يزاحم فن الموسيقى ويكاد يقضي عليه او على اندية الغناء والعزف . وان الآلة الكاتبة تقضي على فن الخط ، والآلة الحاسبة التي تجمع وتطرح وتضرب وتقسم وتربع وتكعب وتجذر الخ تقضي على قوة العقل الحسابية او تضعفها بسبب الاستغناء عنها : — بمثل هذه الامثلة يتلون على إضعاف النبوغ والعبقرية في الفنون جميعاً، بل على ضعف العقل ايضاً بحجة ان الآلات لا تحل محل اليد والعضل فقط بل تحل محلّ المواهب العقلية ايضاً

ولكن فات هؤلاء المتشائمين من تأثير الآلات وخطرها على النبوغ الفني والمواهب العقلية ان النبوغ نفسه والمواهب انفسها تتطوّر وتتحوّل من حال الى حال كتطور الحياة الانسانية والحياة العقلية والحياة الاجتماعية على العموم . فقد نبغ العقل الفني يوم لم يكن للفن من اداة الا الانامل والريشة والقلم والعاطفة والهيكل الجسماني في التمثيل ومرونة الاوتار الصوتية في الحنجرة والقوة الحاسبة في العقل الخ . ولكن لما امكن ان تقوم الآلات بكل امانة وبلا خطإ مقام هذه المواهب والاعضاء والعواطف الخ لم يعد للنبوغ القديم وظيفة في هذه المناطق وصار عليهِ ان يبتدع لنفسهِ مناطق اخرى لكي يبرز فيها . فلما صارت الآلة الحاسبة تقوم مقام العقل في الجمع والطرح الخ بلا خطإ بتاتاً وزيحهُ من عناء هذه العمليات الشاقة تفرّغ العقل للنبوغ في عمليات اسمى من هذه كنسبية اينشتين وكوانتم Quantum بلانك والكهرب والجو الكهربائي المغنطيسي الذي تولد منهُ الراديو الخ . وقس على ذلك اموراً كثيرة تفادياً للاسترسال في ضرب الامثلة

مع ذلك لم يُستغنَ عن الفن والمواهب العقلية السابقة . بل استغنى عن تعدد النوابغ فيها . لا يزال المجتمع في حاجة الى فن التصوير ليغذي فن الطباعة المصوّرة ، وفي حاجة الى الموسيقى البارع لكي يموّن الفونوغراف والراديو ، وفي حاجة الى كل نبوغ وموهبة عقلية لتغذية كل اختراع . ثم ان الاختراع نفسه ثمرة النبوغ . أليست هذه الآلات والمخترعات العجيبة بنت نبوغ جديد اعظم شأناً من ضروب النبوغ السابقة . اي نبوغ اعظم من النبوغ الذي انار العالم بالمصابيح الكهربائية والنبوغ الذي ينقل الينا الكلام والاصوات والمخاطبات على ابعاد سحيقة بمثل لمح البرق ، والنبوغ الذي يحملنا على متن الهواء

ان تأثير الآلات في جميع صنوف الحياة الفردية فضلاً عن الحياة الاجتماعية ليس خطراً عليها وليس فيه من اذى البتة . بل بالعكس فيه من التأثير الحسن ما لم يحلم به انسان الامس. تأثيره الحسن في الحياة الفردية عظيم جداً ، وتأثيره الحسن في الحياة الاجتماعية أعظم . فهو يعجل التطور الاجتماعي الذي تتجه اليه الهيئة الاجتماعية تعجيلاً سريعاً جداً

ان التطور الاجتماعي متجه الى توحيد الامم ، أي الى صوغها جميعاً في امة واحدة وتأثير الآلات يخدم هذه الصياغة

توحيد الامم يستلزم ان تتشابه الامم في الاخلاق والآداب والعقلية ، وان تتساوى في المعرفة ، وان تتماثل في التصورات ، وان تتقارب في العادات ، وان تتوازن في الانظمة ، وبالاجمال ان تسبك جميعاً في قالب واحد لكي يستطاع تكوين عقلية اجتماعية واحدة ذات عاطفة واحدة ، ولكي يستطاع تصميم نظام واحد لها . ومخترعات هذا العصر قائمة بهذه الصياغة حتماً . والمخترعات الخاصة بالمواصلات قائمة بالجانب الاكبر من هذا العمل

خذ اشرطة السنما مثلاً . الشريط الواحد ينتشر في جميع أنحاء العمور ويرسم في مخيلات ألوف الملايين من الناس تصوراً واحداً لكل حادث وفن ومنظر وعاطفة ومعرفة كأن جميع ناس الكرة الارضية مشرفون على مشهد واحد من مشاهد الحياة . وكل يوم يرون منها مشهداً جديداً . واذن كلهم يتأثرون نفس التأثرات وتنشأ فيهم نفس الميول والعواطف والاخلاق سواء أكانت مدمّنة مثقفة او مفسدة . وتلافي الفساد فيها يكفله الزمن . والميل الانساني الفطري الى الرقي يرشد الانسان الى وسائل الرقي الصالحة بالاختيار والتجربة

وتصميم المعاملات بواسطة المواصلات السريعة على متن الاثير والهواء والكهرباء جعل أفضل الانظمة الاجتماعية متشابهة عند جميع الامم . بل يكاد يكون للامم جميعاً نظام واحد في السياسة والادارات الاقتصادية والحكومية والادبية وسائر الانظمة الاجتماعية. وللطباعة يد طولى في تعميم العلم والمعرفة والآداب والفنون والصناعات عند جميع الامم . وانتشار سلع المصانع والمعامل على طراز واحد في جميع الممالك جعل افراد الامم متشابهين في الازياء والعادات كل التشابه

لا متسع لزيادة التفصيل. فكتفي بما تقدم من الامثلة لبيان تأثير عصر الآلات في المجتمع الانساني بحيث يُعدّه لصياغة واحدة في قالب واحد تمهيداً وتسهيلاً لتوحُّد امم متى بدت فضيلة هذا التوحُّد . وفضيلته تنشئ الرغبة فيه . فمسألة تآخي الامم واتحادها في سلك الوحدة مسألة وقت فقط . لا ائتن هذا الوقت بعيداً . والفضل في هذه النتيجة الحميدة يعود الى عصر الآلات . والفضل في مزيّة (لا ميزة) هذا العصر الجميلة يرجع الى العلم . والعلم ينتشر في جميع الامم وجميع طبقاتها بفضل تعمم . لانه وهو الذي ابدع الآلات وسهّل

اسباب المعايش وقرّب وسائل التعلّم لمنال كل فرد وابان فضائله كالنور الساطع ، جعل نفسه منحة مجانية لجميع الناس . فاذن هذا العصر بالاعتبار التي سبقتهُ وانظر كم كانت الامم متباينة في معارفها واخلاقها وميولها وعاداتها وتقاليدها وازيائها الخ . لانها كانت محرومة وسائل المواصلات السريعة . فكأنه كان بينها حدود تفصلها بعضها عن بعض فكانت تتبادى في تباينها ولا سيما تباين لغاتها . اما الآن فالامر بالعكس . تتمادى في التشابه والتشبّه

وإذ كان الناس يسيئون استعمال هذه المنحة واساءتها تجرُّ عليهم بعض الاحيان وبالاً فلأن ادب النفس Ethics لا يزال ضعيفاً في العقل الانساني والعقل الاجتماعي . وما عيب المجتمع في هذا العصر الناقص رقيًّا الاّ هذا الضعف . فقد ارتقى المجتمع والانسان كثيراً اذا قيسا الى سلفيهما القديمين — ارتقيا ماديًّا وعقليًّا جدًّا . ولكنهما لا يزالان قاصرين ادبًا نفسيًّا . وهذا هو سرُّ ان الانسان لم يقدر قيمة منح العلم حق قدرها ولا يزال لا يستحقها . ولكن العلم حليم جدًّا . لا يعتب على الانسان وعلى مجتمعهِ لكنودها ولسوء استعمالها منحةُ الكريمة بل هو يستمرُّ في عملهِ لتدميث الاخلاق وتهذيب النفوس وتقويم الاخلاق وتنبيه الضمائر . والتجارب والاختبارات كفيلة برد الانسان الى رشدهِ لكي يرقي نفسه ادبيًّا

رأيت فيما تقدم ان الآلات وسائر صنوف الاختراعات تلعب ادواراً عظيمة الشأن على مسرح التطور الاجتماعي . حتى انها تغير مجراه في بعض الاحوال ، وتبدي المجتمع في كل حين في شكل جديد وفي ثوب قشيب . بل لا يندر ان تهدم بعض جدرانهِ وتجدّد بنيانه . فعيا هي من صنعة النبوغ الفردي والمواهب العقلية الممتازة تراها ترد هذا الفعل للمجتمع بأن تصنع مواده وادواته وتجدد هيكله وطرازه . والمجتمع في نوبتهِ يصنع عقلية جديدة للفرد ويجدد شكل ذهنيتهِ ويغير وجهة ميولهِ . فكأنَّ التفاعل الذي بين الفرد والمجتمع ، او بين العقل الفردي والعقل الاجتماعي لا يتم مباشرة بينهما بل بواسطة الآلات والادوات المادية . العقل يبتدع الآلات . والآلات تجدد تطور المجتمع . والمجتمع المتجدد نفسه يستخدم الآلات نفسها لتطوير عقلية الافراد . هكذا يحدث التفاعل بين العقلية الفردية والعقل الاجتماعي على نحو تفاعل العقول والنفوس الفردية بواسطة وسائل الاتصال المادية كأمواج النور التي تنقل صور الحوادث والاشارات الى الناظرين ، وكأمواج الراديو التي تتولى هذا النقل على مسافات بعيدة ، وكأمواج الصوت الهوائية التي تنقل الاصوات والكلام الى الآذان . والناس يتناولون افكارهم ويتلقون اختباراتهم عن طريق أبصارهم واسماعهم . حتى ان توارد الافكار Telepathy ان صحَّ انه ظاهرة عقلية حقيقية لابد ان يكون بواسطة امواج اثيرية ان صح وجود الاثير او بواسطة امواج كهربائية مغنطيسية تقوم مقام الاثير

الشاعر والزمان

لحسن كامل الصيرفي

يعانق القيثارَ في حسرةٍ قد اسْلَمَتْ اوتارَها العاصيهْ

يسامرُ الدهرَ بألحانهِ وحزنهِ، والدهرُ في ناحيهْ

يَودُّ لو يُصغي الزمانُ الذي تَهُدُّهُ اغراضُهُ العاتيهْ

تقودهُ من منهجٍ واضحٍ على رَنين المالِ للهاويهْ

قد عربدَ الدهرُ فلم يستمعْ للعارفِ اللحنِ ولا الشاديهْ[1]

وقامَ في ثورةِ احلامهِ يطعنُ في طغيانهِ ساقيهْ

وأنّةُ المطعونِ في قلبهِ مطموسةٌ في الصرخةِ الدّاويهْ

ما الشاعرُ الموهوبُ إلا دمٌ على نِصالِ القوّةِ الطاغيهْ

---

(١) الشادية : هي القيثار

السفياني[1]

للاستاذ بندلي جوزي
جامعة باكو بروسيا

اذا غلبت امة — او طبقة من الناس او حزب سياسي او دين — على امرها وعجزت عن مناهضة عدوها ايًّا كان واسترجاع حريتها والوصول الى حقها المهضوم بالقوة او بالتحكيم او بطريق آخر سلمي ثم رأت ان امرها آئل ولا بدَّ الى الدمار لم يكن لديها الاَّ احد اثنين اما ان تلجأ الى الحيلة واما الى التمني وتعليل النفس بالآمال او اليهما كليهما . وانما نريد بالحيلة هنا المخاتلة والمخادعة والتظاهر بالاخلاص للغاصب لايقاع الضرر به من حيث لا يدري عند سنوح اول فرصة الى غير ذلك من الوسائل التي يعمد اليها الضعيف المغلوب على امره كالسحر والشعوذة واستنجاد القوى الخارقة والتعويل على المعجزات حتى تقضي الظروف امرها في تلك الامة او الطبقة الخاسرة . فاما ان تهيىء لها سبل الخلاص فتنال حريتها وتستريح واما ان تبقى مستعبدة طول الدهر فتصغر نفسها وتذل وتكتسب صفات المستعبدين واخلاقهم كخساسة النفس ومهانتها والكذب والنفاق والرضى بالشيء القليل مما يمنُّ به عليها سيدها وولي نعمتها ثم تفقد رويداً رويداً فضائلها الشخصية واكثر مميزاتها القومية التي تتوقف عليها حياتها الاجتماعية او كلها فتندمج في الامة او الحزب او الديانة الغالبة وتفنى كما فنيت عاد وثمود والوف غيرها من الامم والطبقات السالفة

اما التمني او تعليل النفس بالآمال فهو السلاح الثاني في يد المغلوب المستسلم الذي ماتت عزيمته وضعف امله في الخلاص فلم يعد يعتمد إلاَّ على نفسه وصار ينتظر النجاة ولو في المستقبل البعيد على يد امة اخرى او شخص آخر يبعثه الله من بين امته المقهورة بعد ان ينفخ فيه شيئاً من روحه ويهبه من القوى الادبية والروحية ما يستطيع معها ان ينتصر للمغلوب ويرد اليه ما فقده او ما كان يشكو من حرمانه اياه . وعن هذا الامل نشأ كما يظهر لي اعتقاد الناس « بالمخلص » و « المهدي » و « الامام » وما اشبه ذلك من الالفاظ المختلفة لفظاً والمتفقة معنىً وبأن الله يبعثه على فترة من الزمن او في آخر الازمان ليعيد السلام الى نصابه وعلاً الارض عدلاً بعد ان ملئت ظلماً وجوراً

(١) وضعت هذه المقالة الوجيزة إبّان وعدي (راجع عدد يونيوس منشفسنة ١٩٣١ ص٦٧٧ تنبيه ٦)

يظهر لي من مطالعة تاريخ الامم القديمة الكبيرة كالمصريين والبابليين والفرس واليونان والرومان ان هذا الاعتقاد كان شائعاً بين اكثرهم إلا انهُ لم يظهر لاول مرة بجلاء وبعض التفصيل الاَّ في الامة الفارسية في عهد اسرة الهاشمنيين Hachémenides وان اول رجل تاريخي او نصف تاريخي قال بهذا الاعتقاد هو زرادشت مؤسس دين المثنوية فان صحَّ هذا الافتراض كان لنا ان نستنتج منه ان اكبر عامل على ظهور الفكر المذكور بين الفرس كان تلك الحركة الاجتماعية التي ظهرت وقتئذٍ على اثر الحروب الداخلية بين قبائل ايران قبل ان تتوحد وتتغلب بعضها على بعض[1] وتكون دولة عظيمة وسلطة مركزية قوية[2] اخذت تعمل من يوم ظهرت على مقاومة السلطات المحلية الى غير ذلك من دواعي التكوين . اما شيوع هذا الاعتقاد بين اليهود فالاصح انهُ عقب شيوعه بين الفرس وان انبياء اليهود اخذوه عن الفرس او على الاقل تأثروا بهِ ثم اخذه عن اليهود المسيحيون في اوائل النصرانية اي في عصور الاضطهادات الدينية وبالاخص اضطهاد نيرون الظالم ثم المسلمون مع بعض التفاوت في اسباب انتشار هذا الفكر بينهم وفي صفات « المخلص » المنتظر والغرض من مجيئهِ ثم في اتساع رسالته او ضيقها وحصرها في أمة واحدة الى غير ذلك مما سنشير اليهِ في ما بعد . على انهُ يجدر بنا الآن ان نوجه نظر القارئ الى امر هو في نظرنا هامٌّ جداً وهو ان رسالة « مخلّص » الفرس — Saochyant — هي عامة تشمل جميع الامم لا الامة الفارسية فقط بمعنى ان العدل الذي سيقيمه متى ظهر سيملأ الارض كلها لا ارض فارس فقط . فاذا صدق صاحب هذا الرأي الاستاذ الشهير Ed. Meyer[3] كانت رسالة Saochyant اقرب الى رسالة عيسى المسيح كما تكوَّنت في آخر ايامه[4] منها الى رسالة « مسيح » اليهود الذي تكاد دعوته تنحصر في الامة اليهودية وبالاخص عند الانبياء المتأخرين ويهود الاعصر الاخيرة السابقة لمجيء يسوع المسيح. على انهُ يظهر لي ان Saochyant الفرس لم يكن في بادىء الامر الاَّ كسائر امثاله واخوانه عند سائر الامم التي شاع بينها هذا الاعتقاد اي ان رسالتهُ لم تكن لتتعدّى الامة الفارسية وانها كانت قومية محضة لا عالمية international كما يحاول الاستاذ المذكور ان يقنع قراءه لكنها اتسعت وتطورت مع الزمن هذا ان احسنّا فهم عبارات مبهمة تُعزى الى زرادشت وما هي

(١) وعن ذلك نشأت أيضاً كما يخيل الي الحركة الدينية اي حركة زرادشت التي أريد منها اصلاح الدين القديم الذي لم يعد يلائم العصر وذلك التطور السياسي والاجتماعي الذي حدث في ايام الاسرة المذكورة (راجع تاريخ الفرس الاقدمين F. Justi وتآليف الاستاذ A. Christensen) في ديانة زرادشت

(٢) دولة الفرس في ايام بني ساسان وكلاهما في اللغة الفرنساوية

(٣) تورنسة ١٩٣٠ راجع كتابه Ursprung und Anfange des Christentums ج ٢ ص ٢٥ —

(٤) قلنا في اواخر ايامه لان رسالته الى العالم كله لم تظهر بجلاء قبل الايام الاخيرة كما يؤخذ من الآيات الآتية : «دعي البيت (اي اليهود) يشبعون اولاً لانه ليس حسناً ان يؤخذ خبز البنين ويلقى للكلاب (انجيل مرقس ٧ : ٢٧) — قالها يسوع للامرأة اليونانية يوم طلبت اليه ان يشفي ابنتها

على الارجح له بل لبعض المتأخرين من خدمة دينه المعروفين بالموبذان والهربذان

قلت ان العوامل التي بعثت الاعتقاد « بالمخلص » على اختلاف اشكاله ترجع في اغلب الاحيان الى عوامل اجتماعية وسياسية ونادراً جداً الى عوامل دينية . والمراد هنا بالعوامل الاجتماعية تغلب طبقة من طبقات الامة على طبقة او طبقات اخرى وهضمها لحقوقها واستخدامها لمصلحتها . وقد تكون الطبقة الغاصبة من الامة نفسها او من امة اخرى فاتحة وكذلك الطبقة المغلوبة المستعبدة . وهذا العامل اقوى العوامل واقدمها واظهرها اثراً في نشوء فكرة « المخلص » ويأتي بعدها تغلب امة على امة وارهاقها وقد يجتمع العاملان في امة فيقوى اثرهما فتسوء حال الطبقة او الامة المغلوبة ولاسيما حال الفلاحين والفعلة وتصبح حياتهم عذاباً مستمراً لا يقوى على احتماله إلا من فقد مروءته وعزة نفسه . واما من لم يفقدها فكان يحاول ان يخفف عن نفسه بجميع الوسائل وعما فيها الثورة على الظالمين المغتصبين والانتقام من الطبقة او الامة الغاصبة . وتاريخ الامم القديمة مفعم بهذه الثورات والحروب الداخلية نذكر منها ثورة المزارعين والفعلة المصريين التي حدثت بعد سقوط الاسرة الثانية عشر[1] وثورة الفرس في ايام الملك قباذ الاول وعلى يد مزدك[2] واضع مبدأ الشيوعية في العصر السادس ولكن قد يفشل اصحاب الثورة فتسوء حالهم ويضعف اعتمادهم على انفسهم فلا يبقى لهم إلا الامل بظهور « ملك او حاكم عادل » يرحمهم ويرق لحالهم او « مخلص » تبعثه الآلهة او الله ليلقي عنهم نير العبودية ويرد اليهم حقوقهم المهضومة ويساويهم بأهل الطبقات الاخرى

(١) انظر عن هذه الثورة البردي الموجود الآن في متحف ليون حيث تجد وصفاً موثراً لما عاب هذه الثورة من الانقلاب الاجتماعي الذي يذكرنا بما حدث بعد الثورة الفرنساوية او الثورة الروسية الاخيرة وهذا بعض ما ذكره صاحب هذا البردي المجهول « تعالوا انظروا ! انني يذهب الى فراشه ولما يرو عطف وذاك الذي كان يطلب منه صدقة يشرب الخمة الجيدة . . . من لم يكن يملك شيئاً صار يملك كنوزاً والسيد يتملقه . . . فقراء القطر اصبحوا اغنياءه ومن كان يملك شيئاً أصبح معدماً . . . من لم يكن لديه خبز صار يملك اضعاف ما كان يملكه عما كان يخص غيره . من كان له فراش ينام الآن على الارض واما من كان يتمرغ في الاوساخ فانه ينام على الوسائد . ترى المرأة في اتناق الزيجات اللواتي صرن يملكن انواعهن وقد بلغت وقاحتهن ان اصبحن يقربن اقرانهن الى الآلهة . . . كل مدينة تقول لنطردن الاغراب من ديارنا » واصعب من كل ذلك ان الاغنياء اصبحوا مضطرين ان يشتغلوا ليعيشوا . . . « سكان المدن يديرون حجار الارحية والسيدات صرن كالخادمات . من كان قبلا خادماً يرسله سيده حيث اراد صار يرسل غيره . . . ابناء المتوفقين يلبسون رث الثياب . . . ونساء الاعيان اصبحن في يد الفقراء لا يجسرون على فتح افواههن أمام الخادمات سابقاً واولادهن سلموا للهر » . . . حجر المتوفقين فتحت وقوائم (الضرائب) سرقت وبعض المتوفقين قتلوا . تجاربهم الحكمة في الفقر والفقراء يمزقونها في الشوارع . . واوراق جباة المال احتدمت . . . بيت الحكم الكبير مملوء جداً والفقراء تسرح وتمرح في البيوت الكبيرة . لم تبق وظيفة في محلها وكل الناس كالقطيع الجائع الذي لا راعي له . . . الملك في يد الفقراء وامراؤه مفتوحة لمن يريد وقد خانه حتى من كان يحسن الظن به ويأمل ان يعتمد عليه . . . والشيء الجديد الذي كان نريه لا قبلنا صار من « أصحاب القوس » يريد ان يقضي على من كان سبب وجوده » الخ

(٢) طالع عن حركة مزدك كتاب الملل والنحل للشهرستاني وتأليف الاستاذ A. Christensen كوبنهاغن ١٩٢٥ Le règne du roi Kawadh I et le communisme Mazdakite.

اما العوامل السياسية فاكثر ما تكون بين حزبين سياسيين او بين حلفين كبيرين من القبائل يتنازعان السلطة ومصادر القوة والغنى وأثر هذا التنازع ظاهر في تاريخ اكثر الامم الكبيرة بل جميعها وعلى الاخص في تاريخ الامة العربية كما سترى بعيد ذلك . وقد يجتمع العاملان المذكوران — الاجتماعي والسياسي — في امة واحدة وفي عصر واحد فيشتد ضغطهما عليها حتى تكاد تزهق روحها ويغلب عليها اليأس فلا تعد تفكر الا « بالمخلص » او «الهادي» المنتظر ولا تحلم الا به فيستولي عليها شيء من الهوس فتصبح وهي على هذه الحالة سريعة الانقياد سهلة التصديق وبالتالي آلة صماء في ايدي الطامعين في الرئاسة وأصحاب الاغراض الشخصية او الحزبية او غيرها فتتبعهم الى حيث ارادوا فيستخدمونها في قضاء اغراضهم حتى اذا نجحوا القوا اليها بالتبن والقشور وارضوها بالشيء القليل والا تركوها وشأنها تعاني بعد الفشل انواع العذاب وتنتظر « مخلصاً » آخر « صادقاً لا كاذباً » يظهره الله على فترة من الزمن او في « آخر الازمان » . وهذا تاريخ اليهود والنصارى وغيرهم من الامم حافل بهذه الآمال التي لم تحقق والاعتقادات الغريبة التي لا يسعنا الآن المقام لتعدادها وبيان ما كان لها من التأثير في مسير تاريخ الامم المذكورة . على انهُ لا بد من الاشارة هنا الى ان الفشل الذي كان يصيب في اغلب الاحيان الطبقات او الاحزاب او الاديان المغلوبة على امرها كان يحملها كل مرة على ارجاء ظهور المخلص الى زمن آخر قد حاول بعضها ان يحدده فلم يفلح فدحره الى «آخر الازمان». وفي ذلك بيان كاف لما تراه من التردد في اقوال اليهود والنصارى والمسلمين عن المسيح او المهدي المنتظر هل يكون ظهوره في وقت معين اي عند مسيس الحاجة اليه او بعد مئة او الف سنة او في « آخر الازمان » كما اجمعوا على ذلك بعد ان تبين لهم بانهُ لم يأت في الوقت الذي كانوا ينتظرونهُ فيهِ وهل تكون رسالته اجتماعية محضة او سياسية او اخلاقية .وعن هذا التردد نشأ تطور الفكر الاصلي في الغرض من مجيء « المسيح او المهدي» ومدة اقامته بين اصحابهِ ومن ينتظره وفي كل ذلك وعلى الاخص في ارجاء مجيئهِ الى زمن غير معلوم تنازل من طرف الامة — او الطبقة او الحزب السياسي او الديني — المغلوبة على امرها عن مطالبها اوجبتهُ الحوادث التاريخية التي قضت على اماني الفئة المذكورة وساعي رؤساء الحركات وتأثيرهم الادبي أو السياسي على الطبقات او الاحزاب المظلومة

هذه على ما أرى هي أهم أسباب[1] ظهور اعتقاد الناس بمجيء المسيح أو المهدي وتطور هذا الاعتقاد . اما الغرض من مجيئهِ فقد أجمع السلف على انهُ اجتماعي وأدبي محض وهو « اقامة العدل » الا انهُ يلاحظ ان كلا من العناصر المذكورة المظلومة فعلاً أو التي كانت تحسب نفسها

(١) الا ان تكون اصحاب الطبقات المستبدة واصحاب السلطة وضعوا هذا الفكر ليعرفوا عنهم غضب الطبقات او الامم المظلومة المستعبدة ويعدوا في آمالها كلا تباشر فتثور وتقضي عليهم وهذا محتمل في نفسه ولكن التاريخ لم يذكره

مظلومة كان وما يزال يفهم من كلمة « عدل » ما كانت تدعو اليه احواله الاجتماعية او السياسية او الدينية وما كان هو في اشد الحاجة اليه فالطبقات الاجتماعية المظلومة كانت تنتظر من « المخلص » ان يساويها بالطبقة المستبدة في الماديات أو على الاقل ان يخفف من وطأة هذه الطبقة عليها ويضمن لها ولو ما تحتاج اليه من الضروريات كالخبز والماء والمأوى . واما الامم المستعبدة فانها كانت تنتظر مجيئهُ لينقذها من الرق ويرد لها عزها السابق ومثلها الديانات المضطهدة والاحزاب السياسية

يخيَّل اليَّ ان فكرة « المخلص » ظهرت في بادىء الامر بين الطبقات الاجتماعية المقهورة اي بين طبقات الفلاحين والفعلة فاذا صح هذا الافتراض كان الباعثُ على ظهورها عاملاً اجتماعيًّا ماديًّا او اقتصاديًّا وهذا لا يكون على ما نعلم الاَّ بعد ان تنتقل الامة من دور البداوة الى دور الحضارة حين تأخذ السلطة المركزية تنمو وتقوى وتتسع التجارة ويشيع بين الناس التعامل بالنقود او ما كان يقوم مقامها وتكثر عوامل الغنى والسيادة او بعبارة اخرى عوامل التفاوت والتفريق بين الامة الواحدة وظهور الطبقات بينها وما يعقب ذلك من نزاعها المستمر . بناء على ذلك يكون شيوع هذا الاعتقاد بين الاحزاب السياسية والديانات المضطهدة تابعاً لظهوره بين الطبقات ومأخوذاً عنه وهذا ما نستطيع ان نؤيده بشواهد عديدة من تاريخ بعض الشعوب القديمة على اننا نقتصر — لاعتبارات مفهومة — على شاهد واحد نأخذه من تاريخ الامة العبرانية وذلك لانها اقرب الامم الينا ثم لانهُ كان لتعاليمها عن المسيح واسباب ظهوره اثر بين في تعاليم المسيحيين والمسلمين عن « المسيح والمهدي او الامام المنتظر » وثالثاً لأن العوامل التي اوجبت ظهور هذا الفكر وتطوره بينهم اظهر في كتبهم مما هو في كتب غيرهم من الاقلمين واخيراً لاننا لا نعلم ان احداً من كتبة سائر الامم وصف لنا حالة الطبقات المظلومة كما وصفها كتبة اليهود ونخص منهم انبياءهم أشعيا وارميا وعاموس وغيرهم . فليسمح لنا اذن القارىء ان نعرض عليه بعض هذه السور ليرى بعينه ما كانت عليه هذه الطبقات من الحيف وما بلغته من الفقر والذل في ايام الملوك وليقابلها بحال الطبقات الظالمة فيدرك الاسباب التي أوحت الى الفئة الاولى فكرة المخلص وحنينها الدائم الى ظهوره

قال اشعيا يصف تحير رؤساء الشعب وشيوخه وامتهانهم للفقير: « ما بالكم تسحقون شعبي وتطحنون وجوه البائس » ؟ (٣:١٥)

« ويل للذين يشترعون شرائع الظلم والذين يكتبون كتابة الجور ليحرّفوا حكم المساكين ويسلبوا حق بائسي شعبي لتكون الارامل مغنماً لهم ويمتهبوا اليتامى » (١٠:١—٢)

« باعوا الصديق بالفضة والمسكين بنعلين وهم اغا يبتغون ان يغطي تراب الارض رؤوس الفقراء ويأوّدون طريق البائسين ... ويضطجعون على ثياب مرهونة بجانب كل مذبح ويشربون

خمر المغرّمين في بيت إلاههم» (عاموس ٢:٦—٨)

«ويل للذين يفكرون في الاثم ويخترعون الشر في مضاجعهم ثم في نور الصباح يصنعونه يشتهون حقولاً فيغتصبونها وبيوتاً فيحوزونها ويظلمون ارجل وبيته والانسان وميراثه»

«اسمعوا هذا ايها المتعطشون الى دم المسكين وابادة فقراء الارض القائلون متى ينقضي رأس السنة فنبيع الميرة والسبت فنعرض البرّ مصغرين الايفة[1] ومكبرين المثقال ومستعملين موازين الغش» (عاموس ٨:٥—٦)

«ويل لمن يبني بيته بغير عدل وغرفه بغير حق ويستخدم قريبه بلا اجرة ولا يوفيه عن عمله ويقول ابن لي بيتاً واسعاً وغرفاً فسيحة ففتح له كوى وسقفه بالارز ودهنه بالمغرة ... اما انت فعيناك وقلبك على المحت وسفك الدم الزكي والظلم والضغط» (ارميا ٢٢:١٣—١٤ و ١٧)

«ليس من داع بالعدل ولا محاكم بالحق . يتكلون على الخواء وينطقون بالباطل يحبلون بالضرر ويلدون الاثم ... ارجلهم تسعى الى الشر وتسارع الى سفك الدم الزكي ... لذلك ابتعد الانصاف عنا ولم يدركنا العدل . نترقب النور فاذا بالظلمة والضياء فاذا بنا سالكون في الدجور . نتجسس الحائط كالعمي وتتلمس كمن لاعيني له . نعثر في الظهيرة كما في العتمة ونحن في الاصحاء كأنّا اموات» (اشعيا ٥٩:٤—١٠)

«كما يخزى السارق حين يوجد كذلك خزي آل اسرائيل هم وملوكهم ورؤساؤهم وكهنتهم وانبياؤهم (ارميا ٢ : ٢٦)

«من صغيرهم الى كبيرهم يحرصون على المحت وهم جميعاً من النبي الى الكاهن يأتون الزور» (ارميا ٦ : ١٣)

«ويل للمترفين في صهيون والمطمئنين في جبل السامرة لعظماء اولى الامم الذين جاءهم آل اسرائيل ... انكم تضجعون على اسرّة من عاج وتتبسطون على حجالكم وتأكلون الحملان من الغنم والعجول من وسط المعلف وتغنون على صوت العود وتشربون الخمر بالجامات وتدّهنون بالادهان النفيسة ولا تكتئبون لانكسار يوسف» (عاموس ٦ : ١ — ٦)

«ويل للقائمين من الغداة في طلب المسكر المستمرين الى العتمة والخمر تلهيهم وفي مآدبهم الكنارة والعود والدف والمزمار والخمر» (اشعيا ٥ : ١١ — ١٢)

فانت ترى من هذا الوصف الوجيز ان الفرق بين طبقات الشعب العبراني كان عظيماً وان شكوى الضعيف وصراخ الفقير بلغا حدّهما الاقصى وقد كان ينتظر ان يتحوّلا الى هيجان يقضي على الطبقة الظالمة المحتكرة لموارد الثروة والسلطة ويقلب النظام الاجتماعي رأساً على

(١) الكيل

عقب كما حدث في مصر بعد سقوط الاسرة الثانية عشرة كما رأينا. ولقد كان يكون ذلك لو دعا الانبياء وهم قادة الشعب يومئذ — الى ذلك او لو وُجد حينئذ من يشدّ أزر الطبقة المغلوبة ويتولى رئاستها وينفخ في فارها الا ان انبياء اليهود ومن نسج على منوالهم ممن جاء بعدهم وتأثر بسياستهم الادبية لم يكونوا يأمنون اصلاح الامة وقتل اسباب النزاع بين طبقاتها عن طريق الثورة واثارة الحسد والبغض بين افرادها، بل بالنصيحة والارشاد والوعد والوعيد وما أشبه ذلك من الوسائل السلمية التي لا يظهر فعلها الا بعد زمن طويل ان قدّر له ان يظهر. ولولا ذلك ولولا ما نعلمهُ من أثر الانبياء الأدبي في الشعب البسيط المظلوم لكان له شأن آخر مع الفئة الظالمة. ولما اضطر بعد ان يئس من نجاح الوسائل السلمية ان يرجىء اصلاح ما فسد من النظام الاجتماعي وما أصابه من الضيم الى ما شاء الله من الزمن وان يعهد بهذا الاصلاح الى «المنادي» الذي سوف يبعثه الله . . . على إني ارجح ان الثورة كانت لا بدّ واقعة لو طال امد هذا النزاع وبلغ حدًّا معلومًا يفرغ عنده صبر الصابرين ولو لم تقض دولة الاشوريين على استقلال اليهود وتساوي بينهم في العبودية

كان لهذا الحادث التاريخي نتيجتان هامتان احداهما انه ساوى — كما قلنا — بين طبقات الامة المغلوبة في الحقوق والواجبات اذ جعلها كلها في منزلة العبيد وفي التمتع بخيرات هذه اذ جعلها كلها في درجة واحدة من الفقر وبذلك قتل اسباب النزاع بينها ومحا عوامل الحرب الداخلية التي كانت على وشك الانفجار بين الطبقات المذكورة او بالاحرى صرفها الى ناحية اخرى شأن بعض الحروب الخارجية في اوروبا في عصرنا الحاضر. والنتيجة الثانية هي ان «المسيح» الذي كانت تنتظره الطبقات المظلومة لينتقم لها من الطبقات الظالمة ويخلصها صارت تنتظره الآن الامة كلها ليحررها من الاشوريين ويرد اليها ما فقدته من المال وغيره. فانت ترى ان دعوة «المسيح» أصبحت عامة تشمل الامة العبرانية كلها — وهذا ما ردّده الانبياء وبالاخص المتأخرون منهم ألوف مرات — وانها تطوّرت تطوراً ظاهراً بمعنى انها أصبحت سياسية[1] اكثر منها اجتماعية كما كانت في الدور الاول وأهم من ذلك ان قادة الامة والمعبرين عن افكارها وامانيها وهم الانبياء اخذوا يترددون في تعيين زمن مجيء «المسيح» بين ان يكون قريباً وفي حياتهم او بعيداً في آخر الازمان مع ترجيح الامل الاول على الثاني ومصدر هذا التردّد هو ولا شك التقلب بين اليأس والأمل

(١) «يوم يجبر الرب كسر شعبه ويشفي جرح ضربته» (اشع ٣٠: ٢٦)
«قووا الايدي المسترخية وشددوا الركب الواهنة. قولوا لفزعي القلوب تقووا لا تخافوا هوذا الهكم» النقمة آتية، جزاء الله حاضر، هو يأتي ويخلصكم» (اشع ٣٥: ٣-٤)
«اني قربت بري فلا يبعد وخلاصي فلا يبطىء» (اشع ٤٦: ١٣)
«عما قريب تحل اغلال المنحني ولا يموت للفساد ولا يعتاص خبزه» (اشع ٥١: ١٤)
«قولوا لابنة صهيون هوذا خلاصك آت هوذا جزاؤه معه وعمله أمامه» (اشع ٦٢: ١١)

الطيارة تقهر افرست

التعليق فوق اعلى قمم جبال العالم

لبعض الناس غرام بالتفوق على غيرهم والسبق الى نيل ما تقصر عنه الهمم ولو باقتحام اشد المخاطر لغير نفع مادي. ومن هذا القبيل توخي الوصول الى القطب الشمالي او الى القطب الجنوبي، او الضرب في قلب افريقية لاكتشاف مجاهلها، او التصعيد في الجبال بغية الوصول الى قممها

ان جبال هملايا سلسلة كبيرة من الجبال حاول الرواد ارتقاءها من عهد طويل . فبين سنة ١٨٥٤ و ١٨٥٨ قصد ادولف شلجنتويت وأخوه روبرت ، ارتقاء بعضها ، فبلغا ما ارتفاعه ٢٢٢٥٩ قدماً من جبل كامت الذي علو قمته ٢٥٤٤٣ . وبعد ذلك عبر ادولف شعباً فيها وقتل في كشغر . وفي سنة ١٨٩٥ حاول مري وبعض الرفاق ارتقاء جبل آخر من تلك الجبال ، وبعد ان صعدوا في بعض مسانده افترقوا فرقتين والفرقة التي فيها مري انقطع خبرها ولا يعلم حتى الآن ما حل بها

وحاولت بعثة اخرى ارتقاء جبل من هذه الجبال ارتفاعه ٢٨١٥٠ قدماً وهو الثالث من حيث الارتفاع فبلغت ما ارتفاعهُ ٢٠٣٤٣ وحينئذ عزم بعضها على الرجوع فخالفهم البعض الآخر وصمموا على استطراد الصعود ، وكان عددهم ثلاثة ، ومعهم ثلاثة من الهنود يسيرون امامهم . والجبل في اديهم ، فزلقت رجل واحد من الهنود ، فتدهور وتدهور الباقون فلم ينج من الستة الا اثنان من الاوربيين . أما الذين هلكوا فوجدت جثتهم بعد اربعة ايام والثلج يغطيها الى علو ١٢ قدماً لانهُ وقع من مسند الجبل معهم وعليهم

وجبل افرست اعلى جبال هملايا علوه بحسب القياسات التي يقتضيها حساب المثلثات ٢٩١٤١ قدماً وقمتهُ مغطاة دائماً بالثلج وجوانبه كثيرة الجروف العالية . وحولهُ فنن كثيرة وكلها يغطيها الثلج على مدار السنة ، وتنقدُّ منهُ ومنها قدد كبيرة تتدحرج الى سفوحها ، فتحدث اصواتاً تصم الآذان، وتجرف في طريقها كل ما تمر به . فالتصعيد فيها محفوف بالمخاطر

لكن المصاعب تشحذ هم الابطال ، فيغامرون بكل شيء ، حتى بالحياة ، وتعيد همهم الوحيد البلوغ الى ما لم يبلغهُ غيرهم ورفع راية وطنهم عليه

وقد حاول المسعدون الانكليز ، مراراً بعد الحرب الكبرى ، ان يبلغوا الى قمة جبل افرست ، فخاطبوا حكومة بلاد التبت سنة ١٩٢٠ لكي تأذن لهم في دخول بلادها لان المرتقى من جهة التبت اسهل من المرتقى في جهات اخرى . فاذنت في ذلك وأرسلت البعثة الاولى

الطيارة فوق جبل اڤرست

سنة ١٩٢١ للاستكشاف وجمع الحقائق ومعرفة السبيل المؤدي الى القنة

ثم تتالت البعثات في سنة ١٩٢٢ و١٩٢٤ و١٩٣١ وكلها عجزت عن بلوغ القنة ، ولكن رجال بعضها بلغوا ارتفاع ٢٨٢٠٠ قدم

***

واخيراً خطر لضابطين متقاعدين من ضباط الجيش البريطاني، تنظيم بعثة يكون غرضها الطيران فوق قنة افرست. ولكنهما لم يملكا من امر هذه البعثة إلاّ فكرتها، والاّ مقدرتهما على جمع الحقائق اللازمة لها. فشرعا في جمع الحقائق . وكان احدهما الكولونل بلاكر قد مارس الطيران قليلاً ، فأدرك الى اي نواحي البحث يتجه . وعرف عشروعهما لورد كليدسديل وهو طيّار بارع ، فبحث عنهما فاعترفا له بأن المشروع يكاد يكون وهميًّا لانهما لا يملكان من نفقات البعثة بارة واحدة . فذهب لورد كليدسديل الى اللايدي هوستن ، وهي ارملة ثرية ، يهمها ارتقاء الطيران البريطاني ، وهي السيدة التي تبرعت من سنتين بمائة الف جنيه لكي تدخل انكلترا مباراة شنيدر ، بعد ما قررت حكومة مكدونلد ، ان الدولة لا يسعها الانفاق على هذه المباراة . فلما علمت بمشروع الطيران فوق قنة افرست ، رضيت بالانفاق على البعثة ، وعينت من وكلائها لجنة لتنظيم المشروع وشراء كل ما يلزم له. وصنعت الطيارتان اللازمتان ، والآلات التوتغرافية واسطوانات الاكسجين التي يستعملها الطيارون اذ يحلقون في الجو حيث يقل الاكسجين

***

في اواخر مارس سنة ١٩٣٣ كانت البعثة قد وصلت مقرها عند سفح الجبال ، وأعدت عدتها وجرّبت الطيارتين ، فلما جاءها في صباح ٣ ابريل ١٩٣٣ من مكتب الظواهر الجوية ان البالونات التي اطيرت لمعرفة هبوب الرياح وسرعتها تدل على ان سرعة الريح قد هبطت الى ٥٧ ميلاً في الساعة على علو ٣٣ الف قدم ، قامت الطيارتان في الساعة ٨:٢٥ صباحاً من مطار لابالو ، وكانت احداهما بقيادة لورد كليدسديل ، والاخرى بقيادة ملازم الطيران مكنتير يصحبهُ المصوّر بونت Bonett ممثل شركة افلام جرمون البريطانية لاخذ الصور التوتغرافية

وذهبت الطيارتان صُعُداً في الجو فبلغتا بعد نصف ساعة من الطيران ارتفاع ١٩ الف قدماً على بعد ٤٠ ميلاً من المطار . وفي الساعة التاسعة مرتا فوق قنة شاملانغ على ارتفاع ٣١ الف قدم . فلما اقتربتا من لوتسه Lhotse وهي القنة الجنوبية من القنن التي تحيط بأفرست ، هبطتا نحو ١٥٠٠ قدم بفعل تيار هابط من الهواء سببهُ انحراف الريح على مساند الجبال . وفي الساعة العاشرة والدقيقة الخامسة كانت الطيارتان فوق قنة افرست على مائة قدم منها . فبدا للطيارين جماله الرائع . وصوّرت الصور التي نقلنا بعضها مع هذا المقال

تحليل العواطف المركبة

الكره والحسد والاحتقار والانتقام والاعجاب والاحترام والقلق

النفس الانسانية فيه كثير الالتواء متشعب المسالك يلجهُ من يلجهُ فلا يستبين صعوبة السير فيهِ الاّ اذا أوغل في منعطفاته ومعمّياته . وقلّما يدرك انهُ في سبيل ليست كالسبل العادية : وانهُ اذا شاء ان تكون نهاية لسيره عليهِ ان يسير مرهف الحس شديد اليقظة. وهذا الوصف لا يصدق صدقه على الناحية العاطفية من نواحي حياتنا العقلية . فنحن اذ نعالج دراسة العواطف درساً مجملاً نجد السبيل معبدة مطروقة والسير فيها ميسّراً غير عسير ، لان علماء النفس قد انتهوا في دراسة العواطف الانسانية الاساسية الى شيء يشبه الاجماع فاتضحت العوامل التي تثير هذه العواطف وتقعدها والمظاهر النفسية والفزيولوجية التي تصحبها واضحة محدّدة . ولكن الى هنا ينتهي الوضوح ويتبدل اليسر عسراً . فاذا انتهينا الى دراسة العواطف المركبة المشتقة من هذه العواطف الاساسية فهناك الحدس والتخمين وهناك الاختلاف في الرأي وهناك ما لا يكاد يتعدّى الدراسة الذاتية . والقليلون الذين تصدّوا لدراسة هذه العواطف مثل شاند ومكدوغل وودورث لا ينكرون مقدار الصعوبة في هذه الدراسة

ووجه الصعوبة هو ان هذه العواطف المشتقة تتألف من العواطف الاساسية على نحو ما يتألف المركب الكيماوي من عناصره الاولية . والصعوبة في رد العاطفة المركبة الى عناصرها الاولية هي كالصعوبة في رد المركب الكيماوي الى عناصره التي يتركب منها

ثم ان الطبيعة لا تعطي الفرد هذه العواطف الاساسية جاهزة ناضجة شأنها في معظم ما تغرسهُ فيهِ من عواطف اساسية . والحقيقة ان نضوج هذه العواطف المركبة يتوقف الى حد كبير على طرائق التلقين المختلفة التي يخضع لها المرء طوعاً او قسراً ، والتي لاشك تساعدُ في تثبيت هذه العواطف وتمكينها من النفوس . يضاف الى هذا ان العواطف الاساسية الاولية تفقد معظم خواصها متى دخلت في تركيب العاطفة المركبة ، على نحو ما تشاهده في المركبات الكيماوية حيما تتألف عناصرها الاساسية وتتحد . زد على ذلك كلهِ ان العواطف الاساسية كعاطفة الغضب والخوف والحب (بالمعنى الجنسي) والاستعلاء والتصاغر هي عواطف قوية بارزة . وليس كالبروز والقوة في الصفات النفسانية شيئان يسهلان دراستها . على حين ان العواطف المركبة ليس لها مثل ذينك البروز والقوة . واحدنا قد يقرأ قصة الحياة من الفها الى يائها ولا يتاح لبعض هذه العواطف فيهِ ان تنهض من رقدتها ، فيحيا ويموت وكأن لم يكن لهذه العواطف اثر في حياتهِ . ذلك ان مثيرات هذه العواطف هي الاخرى معقدة متعددة

الجوانب ، فلا يسهل اجتماعها — والحالة هذه — في وقت واحد لتثير عاطفة بعينها من هذه العواطف المركبة . ثم لا ننسى ان الفرق في الكثرة بين العواطف الاولية والعواطف المركبة هو نسبيًّا كالفرق بين العناصر الاساسية في الطبيعة ومركباتها ، مما يجعل الاحاطة احاطة تامة بهذه العواطف جميعاً من الامور العسيرة

ولكن على الرغم من هذا كله ففي طبيعة العواطف المركبة ذاتها ما يُساعد على تميزها من العواطف البسيطة ودراستها . فللتمييز بين العواطف الاساسية والعواطف المركبة على الدارس ان يُلاحظ هل العاطفة المراد درسها ظاهرة بوضوح وجلاء في احد الحيوانات العليا غير الانسان فاذا رآها كذلك عندها يُرجح ان هذه العاطفة عاطفة اساسية ، لان الذي عليه جمهور الباحثين النفسيين ان الحيوان لا يشارك الانسان في العواطف المركبة . وعليه فالعاطفة التي تشاهد في الانسان والحيوان هي عاطفة اساسية . والعاطفة التي يستأثر بها الانسان هي عاطفة مركبة . واذا فحصت احدى هذه العواطف ورأيت انها قد تظهر في بعض الناس بمظهر الشذوذ المستديم فالراجح ان هذه العاطفة عاطفة اساسية غير مركبة . فالعاطفة المركبة هي في الحقيقة كالجرم المنقل يصعب تحريكها عن مركز ثقلها او زحزحتها عن نقطة ارتكازها لتظهر بمظهر الشذوذ والانحراف . فعاطفة الخوف او عاطفة الغضب او عاطفة الاستعلاء او غيرها من العواطف الاساسية قد تظهر بمظهر الشذوذ الشديد في بعض الناس ، ولكن يندر جدًّا ان تظهر عاطفة الاحترام او الكره او الانتقام من العواطف المركبة بمظهر الشذوذ . نعم ان هذه العواطف قد تظهر بمظهر العنف او المبالغة ، ولكن العنف والمبالغة هما غير الشذوذ

وحينما يتجه الباحث النفسي الى تحليل هذه العواطف المركبة بعد ان يستيقن من انها مركبة غير بسيطة يجب ان يدرس ويلاحظ بدقة جميع التغيرات والمظاهر التي يلحظها في موضوع درسه حينما تثار احدى هذه العواطف . والحقيقة ان لكل من هذه العواطف المركبة مظاهر خاصة تساعد على تميزها . وليس ادلُّ على ذلك من ان معظم الممثلين الناجحين يستطيعون ان يحيُوا على المسرح بحركاتهم وسكناتهم جميع طيوف العواطف المركبة كالحقد والرياء والمكر والكبرياء والاعجاب والقلق وما الى هذه من عواطف مركبة معقدة

كذلك يُساعد على تبيُّن هذه العواطف دراستها في درجة عليا من الاستفزاز . ففي استثارة هذه العواطف والالحاح عليها ما يكاد يحلها الى عناصرها الاولية ، مما يساعد على دراستها وتميز صفاتها . وبضعة امثلة من هذه العواطف تؤخذ وتحلل تكفي لايضاح الطريق التي يسير عليها من يود الالمام بطبيعة هذه العواطف والكشف عن عناصرها

من العواطف المركبة عاطفة الكره وهي مكوَّنة من عاطفتين اساسيتين هما عاطفة الغضب وعاطفة الخوف . ولسنا نرى ان عاطفة الاشمئزاز — كما يريد مكدوغل — داخلة في تكوين

هذه العاطفة ايضاً. هذا على تقدير ان عاطفة الاشمئزاز هي عاطفة بسيطة . ولكن الذي نرجحهُ ان عاطفة الاشمئزاز هي عاطفة مركبة . فهي من العواطف الانسانية المحضة. والحيوان في الراجح لا نصيب لهُ منها . والعواطف المركبة هي — كما مرَّ معنا — العواطف التي يستأثر بها الانسان دون الحيوان. وعلى كل ليس ثمة ضرورة لفرض وجود هذه العاطفة وحسبانها عنصراً اساسيًّا من عناصر العاطفة المركبة لان عاطفتي الخوف والغضب وحدهما تكفيان لتفسير هذه العاطفة . خذ موضوعاً تتوافر فيهِ مثيرات هاتين العاطفتين فقط فتجد انهُ دائماً يثير عاطفة الكره. شخصٌ يثير مخاوفك لقدرته على الايذاء ويثير غضبك لتوجهه نحوك بهذا الايذاء يستطيع ان يبعث فيك عاطفة الكره دون أن يكون فيهِ ما يبعث على الاشمئزاز . ولا تعتقد ان امثال موسوليني ونابليون ومصطفى كمال يثيرون في خصومهم عواطف الاشمئزاز ؛ مع ان هؤلاء الخصوم يتظاهرون بهذه العواطف . والرجل العاتي الذي يتسلط على جماعة من البشر يثير كرههم؛ لانهُ يغضبهم بتوجههِ بالاذى اليهم ولانهُ يخيفهم لمنعته واستحالة الانتصاف منهُ عليهم . فالمكروه اذاً يجب ان تتوافر فيهِ مثيرات هاتين العاطفتين: فالمخيف وحده لا يثير فينا عاطفة الكره . كمنظر الاسد مثلاً . وما يثير عاطفة الغضب وحدها لا يثير فينا عاطفة الكره ايضاً — كالطفل الذي يكسر آنية عزيزة عليك . ولا يثير الطفل فيك عاطفة الخوف لانهُ عاجز عن ايذائك اذا رُمت ان تقتص منهُ

والحسد عاطفة اخرى مركبة . وبينها وبين عاطفة الكره نسب شديد، لان عنصراً من عناصر عاطفة الكره داخل في تركيبها . فهي مكونة من عاطفتين اساسيتين : عاطفة التصاغر وعاطفة الغضب أما عاطفة التصاغر فهي هذا الشعور الذي يستولي علينا ازاء ما يشعرنا بضعفنا وتخلفنا بيد ان ما يثير عاطفة التصاغر لا يكفي ليثير عاطفة الحسد اذا لم يُثر عاطفة الغضب . ونحن لا نشعر بشيء من الحسد تجاه او الملاكم القوي الا اذا كانت قوته مبعث خطر او مصدر حرمان لنا . وقد لا يتوجه المحسود بالاذى مباشرة الى الحاسدين ، ولكنهُ مع ذلك يظل يثير عاطفة الحسد في الصدور. ومن هنا كان الناجحون في الحياة هدفاً لحسد الحاسدين سواء اكان هؤلاء الحاسدون مزاحمين لهم او غير مزاحمين . ولعل في قرارة كل نفس شعوراً بأن الناجح ايًّا كان سببه في النجاح ومهما كان متجهه في الحياة يجور على نصيب غيره ويسلبه فرصة من فرص النجاح ولا نستطيع بغير هذا ان نعلل شيوع التحاسد بين الناس الى هذا الحد

ويقرب من العاطفتين السابقتين في طبيعتهما العدائية عاطفتان اخريان هما عاطفة الاحتقار وعاطفة الانتقام . اما عاطفة الاحتقار فيرجح انها مركبة من عاطفة الاستعلاء الاساسية ومن عاطفة الكره المركبة . فالمحتقر لا يكون محتقراً اذا كان يثير عاطفة الكره ولا يثير عاطفة الاستعلاء وعاطفة الاستعلاء يثيرها شعورك بالتفوق في ناحية من النواحي على من تتعالى عليه . ويجدر ان ننبه هنا الى ان من مظاهر الاحتقار ما هو حقيقي ومنها ما هو متكلف

مصطنع . وهذا النوع المصطنع هو الذي يحفزه — عدا عاطفة الكره — عاطفة التصاغر. وهو في هذا لا يختلف بطبيعته عن الحسد الذي يتكون من عاطفتي الكره والتصاغر. ولعل عاطفة الكبرياء هي في معظم الاحوال وجه من اوجه الاحتقار المصطنع الذي لا يثيره في الحقيقة احساس صحيح بالتسامي والاستعلاء بل احساس خفي بالتصاغر مضافاً الى عاطفة الكره.

اما عاطفة الانتقام فالغضب والاستعلاء عنصراها الاكبران. فالغضب وحده لا يكفي ليثير عاطفة الانتقام . والامور التي تستفز غضبنا ، وهي مع ذلك ابعد ما تكون عن اثارة الانتقام ، لا تعد ولا تحصى . كذلك واضح ان ما يثير عاطفة الاستعلاء وحدها لا يثير عاطفة الانتقام . فانت لا تفكر في اذى زيد لمجرد انك اقوى منه . ولكنك تفكر في اذاه حينما يشتد غضبك من عمل من اعماله. ولكننا نحب ان نشير هنا الى ان المرء قد يصفح ويتجاوز عن الانتقام حينما يثبت للملأ انهُ قادر على ايقاع الاذى فيمن اثار فيه عاطفة الانتقام. والعفو عند المقدرة هو من هذا القبيل . وقد لا يعفو القادر على الانتقام إلا اذا ايقن ان عفوه سوف لا يحمل منه على محمل الضعف والعجز عن اثبات شخصيته وتقريرها

وفي العواطف المركبة ايضاً عاطفة الاعجاب. وهي تختلف عن العواطف السالفة في طبيعتها الموجبة غير العدائية . وهي من اسمى العواطف الانسانية ، ولا تنمو وتترعرع إلا في النفوس الرقيقة دقيقة الحس . والناس يتفاضلون تفاضلاً كبيراً في نصيبهم منها لهذا السبب. وتتركب هذه العاطفة من عاطفتين اساسيتين هما عاطفة التصاغر وعاطفة الاستغراب. فعاطفة الاستغراب تظهر بمظهر الانتباه الكثير للشيء المستغرب وادامة التفكير فيه . وهذا عنصر واضح في عاطفة الاعجاب . فكل ما يثير اعجابنا يقسرنا على الاسترسال في النظر اليه والتفكير فيه . ولو خف استغراب الناس لتافهون وأضحى عندهم في قدر الرجل العادي لما كان لنا هذا السيل من التراجم الذي لا ينقطع لحياة هذا العبقري . والناس لا يتفكرون يعجبون بكل شخصية او حادثة من حوادث التاريخ الى ان تفهم فهماً جيداً. وجدير بالشيء الاعجاب والاستغراب على انه لا يكفي الشيء ان يثير عاطفة الاستغراب وحدها لكي يثير فينا المعجب عاطفة الاعجاب. بل يجب ان يتصف بصفة بارزة مفقودة فينا او نصيبنا منها نصيب ضئيل تقسرنا على الخضوع والتصاغر امامها . وليس من الضروري ان يكون الشيء الذي يثير فينا عاطفة الخضوع انساناً فقد يكون باخرة ضخمة تمخر عباب اليم او طيارة تمر في الفضاء ، او جبلاً اشم او وجهاً وسيماً او صورة بلغت الغاية في الاتقان . وقد يتجه الاعجاب اول الامر الى موجد هذا الشيء الذي اثار حاسة الاعجاب . واذا لم يكن ثمة شخص ظاهر معروف ترجع اليه الاشياء التي نعجب بها فاننا نرجع مصادر اعجابنا الى قوة خفية غير منظورة . وهذا لا ريب عامل كبير في نشوء الاديان القديمة وفي نشوء فكرة خالق عظيم يهيمن على جميع الكائنات. وسوف تظل للدين

سلطته وجبروته ما دام في الكون اسرار والغاز يحار العقل البشري فيها ويعجز عن النفوذ اليها

ويجب ان نذكر ان عامل الخضوع امرٌ ضروري في توليد هذه العاطفة. وهذا يفسر لنا كيف ان المغرورين هم اقل الناس اعجاباً بالاشياء المعجبة. وقد تتصف بعض مثيرات الاعجاب بصفة اخرى تثير عاطفة الخوف. فتظهر عاطفة الاعجاب ملونة بلون يبعث على الخوف والرعشة ولفظة « روعة » هي من هذا القبيل وهي خير ما يقابل كلة awe التي تدل عليها بالانكليزية

ويلحق بعاطفة الاعجاب عاطفة الاحترام إلاّ انها اكثر تعقيداً وأمت صلة منها بالانسان ولا يثيرها في انسان إلاّ انسان آخر. في حين ان عاطفة الاعجاب قد يثيرها حيوان او جماد. والمرء، لكي يثير فينا عاطفة الاحترام، يجب ان يتصف بما يثير الخوف والرعشة فينا علاوة على ما يثير الاعجاب. وبعبارة اخرى يجب ان يتصف بما يثير عاطفة التصاغر وعاطفة الاستغراب ثم عاطفة الخوف، ولكن على شرط ان يستغلّ القوة التي تبعث الخوف فينا للنفع لا الاضرار. فالقائد الحازم الباسل لا شكّ يبعث في صدور جنوده عاطفة الاحترام اذا كان يفادي بنفسه في المعركة ويباضل دونهم نضال المستميت مهما كانت يده ثقيلة عليهم ومهما اخذهم بالشدة والعنف. ومثل القائد في ابتعاث عاطفة الاحترام فيمن يحيط به كل رئيس مقتدر يسير مقدرته في سبيل النفع لا الايذاء. وقد يخيل للمرء ان ثمة اشخاصاً يبتعثون فينا عاطفة الاحترام دون ان يكون لديهم ما يبعث على الخوف. ولكننا في الحقيقة لو دققنا في ملخص عواطفنا ازاء مثل هؤلاء الاشخاص لوجدنا انها عواطف اعجاب اكثر منها عواطف احترام

والقلق عاطفة اخرى مركبة يثيرها في الغالب عاملان عامل الحب للشيء او الامل في نيله ثم الخوف عليه والخشية من فقده او استحالة الحصول عليه. وعلى قدر ما تكون النسبة بين هذين العاملين يكون القلق قويًّا او ضعيفاً. فأنت قد تأمل نيل شيء ولكنك كبير الشك في نيله في هذه الحالة يكون القلق والحيرة على اشدهما. او انك تنال شيئاً او تأكد من نيله، ولكنك لا تستطيع الامتناع عن التفكير في امكان الحرمان منهُ. في هذه الحالة يستولي عليك احساس بالقلق. ولكنه احساس اقرب الى الاستمتاع واستشعار السعادة منهُ الى القلق المحض

وفي ختام هذا البحث لا يسعنا إلاّ الاشارة الى ان اسلوبنا في دراسة هذه العواطف وتحليلها كان في معظم الاحوال اسلوب الاستنباط والدراسة الذاتية. ولذا فنحن لا نستغرب ان يكون القارىء على خلاف رأينا في تحليل بعض هذه العواطف. لان دور البت بشأن طبيعة هذه العواطف المركبة لم يجيء بعد. وكل ما نأمله هو ان يستثير هذا البحث في نفوس القراء الرغبة في الوقوف من هذه العواطف الانسانية موقف النقد والتحليل. ففي ذلك، فوق ما فيه من متعة ولذة، فهم صحيح للطبيعة البشرية وهو ما تحاول جميع العلوم «الانسانية» ان تحققهُ او تدنو منهُ على الاقل

شرق الاردن اديب عباسي

نوابغ العرب

في العلوم الرياضية

أبو العباس الفضل بن حاتم النيريزي

بينما نجد في كتاب شكل القطاع لنصير الدين الطوسي وكتاب طبقات الامم للقاضي أبي القاسم اسم صاحب الترجمة [التبريزي] اذ بالفهرست لابن النديم وتاريخ الحكماء والمصادر الافرنجية تقول [النيريزي] ، واظن ان هذا الاختلاف ناشيء عن تحريف لاسيما اذا لاحظنا ان تركيب الكلمتين (النيريزي والتبريزي) عند حذف نقطهما يصبح واحداً ، وعلاوة على ذلك فان نيريز التي هي بلد من نواحي شيراز من أعمال فارس تشبه بتبريز [1] ولذلك فقد يكون هذا التشبيه وذاك التحريف هما اللذان اوقعا الخلط بين الاسمين

وأبو العباس من الرياضيين المشهورين الذين ظهروا في أواخر القرن التاسع للميلاد وتوفي حوالي سنة ٩٢٢ – ٩٢٣ م [2] ، وهو ايضاً من الذين اشتغلوا في علم النجوم وله فيه مؤلفات قيمة ، يقول كتاب تاريخ أخبار العلماء باخبار الحكماء في ص ١٦٨ « . . . وكان الفضل متقدماً في علم الهندسة وهيئة الافلاك وحركات النجوم وله تآليف مشهورة . . . » وله أبحاث في المثلثات الكروية ودليلنا على ذلك ما ورد في كتاب شكل القطاع في ص ١١٥ « . . . واستعمله (اي استعمل برهاناً آخر لشكل المغني) ابو الفضل التبريزي في شرح المجسطي وابو جعفر الخازن قبل ان اقامه هؤلاء الفضلاء مقام الشكل القطاع وتقريره على ما أورداه . . . . وكذلك فقد اورد بوجه آخر الفرع الاول من فروع المغني [3] . . . . » . واشتغل أبو العباس بالرصد ويقال ان الارصاد التي اجراها قد راجعها بتدقيق ابن يونس الشهير الذي أتى بعده بقرن واحد وقال بمهارة النيريزي الفائقة في الرصد [4] . ومن أشهر مؤلفاته كتاب الاربعة لبطليموس ، وكتاب احداث الجو وقد الفه للمعتضد ، وكتاب البراهين

---

(١) القفطي – اخبار العلماء باخبار الحكماء — ص١٦٨ (٢) سمث — تاريخ الرياضيات ج١ ص ١٧٦ (٣) الفرع الاول من فروع المغني هو : كل مثلث قائم الزاوية من القسي اعظام فضلة جيب تمام احد ضلعي القائمة الى جيب تمام وتر هما كنسبة جيب القائمة الى جيب تمام الضلع الثالث (٤) صالح زكي آثار باقية — ج١ ص١٦٠

وتهيئة آلات يتبين فيها ابعاد الاشياء ، وكتاب سمت القبلة [١] ، وكتاب شرح فيه المجسطي وآخر في شرح كتاب اقليدس [٢] وهذا الاخير ترجمه جيرارد اوف ريمونا [٣] وكتاب الزيج الكبير والزيج الصغير

أبو محمود خان بن الخضر الخجندي

يقول كتاب آثار باقية ان ابا محمود لم يُعرف الاّ من كتاب (المبادي والغايات في علم الميقات) لابي الحسن علي المراكشي من تعريف الآلة المسماة «سدس التحري» التي استعملها صاحب الترجمة . والخجندي من الرياضيين الذين ظهروا في القرن الرابع للهجرة ومن كبار علماء الهيئة وهو أيضاً من الذين ظنوا انهم برهنوا النظرية المنسوبة الى فرما . ويقال ان برهانه لم يُعثر عليه وقد يكون غير صحيح [٤] . واشتغل في المثلثات الكروية ، جاء في كتاب شكل القطاع لنصير الدين الطوسي ما يلي « وقد لقب ابو محمود الخجندي هذا الشكل بقانون الهيئة . . . » وسبب تسمية هذا الشكل بقانون الهيئة هو كثرة استعماله في علم الهيئة « وقد حسب دائرة البروج ٢١ ٣٢ ٢٣ بربع احد اضلاعه مقسوم توالي [٥]

امير ابو نصر منصور بن علي بن عراق

لم اتمكن من العثور على تاريخ ولادة صاحب الترجمة او تاريخ وفاته رغم التحري الكثير عن ذلك ، ولكنه ولا شك كان من رياضيي القرن الرابع للهجرة وكان حيًّا حوالي سنة ١٠٠٠ م [٦] . عاش اكثر اوقاته في خوارزم حيث كان مقدماً وذا مقام عال عند ملوكها ثم انتقل مع ابي الريحان البيروني في بدء القرن الخامس للهجرة الى غزنة حيث كان فيها السلطان مسكتكين ، وفيها قويت العلاقات بينهما وأصبحت صداقة صميمة حتى ان احدهما (ابا نصر) اهدى اكثر كتبه ورسالاته الى الآخر الذي اعترف بفضل صديقه فكان يلقبه باستاذي [٧]

يقول سمث ان منصوراً كتب عن المجسطي وفي الآلات الفلكية والمثلثات [٨] ، وله فيها (اي في المثلثات) مباحثات جليلة عرفنا ذلك من كتاب شكل القطاع لنصير الدين

---

(١) ابن النديم — الفهرست — ص ٣٨٩ (٢) القفطي — اخبار العلماء باخبار الحكماء ، ص ١٦٨ (٣) سمث — تاريخ الرياضيات ج ١ ص ١٧٦

(٤) كاجوري تاريخ الرياضيات — ص ١٠٦ ، (٥) يعني بهذا الشكل ما يلي : نسبة جيوب الاضلاع (في المثلثات الحاد الزوايا والمفرج الزاوية) بعضها الى بعض كنسبة جيوب الزوايا الموترة تلك الاضلاع بعضها الى بعض . . . » (٦) المقتطف المجلد الاول الجزء الاول ص ١٦ (٧) سمث — تاريخ الرياضيات — ج ١ ص ٢٨٥ (٨) صالح ذكي — آثار باقية — ج ١ ص ١٦٨ (٩) سمث — تاريخ الرياضيات — ج ١ ص ٢٨٥

الطوسي الذي يقول عند الكلام عن الشكل المغني (. . . وقد ذهبوا في اقامة البرهان عليها (على دعوى شكل المغني) مذاهب جمعها الاستاذ ابو الريحان البيروني في كتاب له سماه مقاليد علم هيأة ما يحدث في بسيط الكرة وغيره ويوجد في بعض تلك الطرق تفاوت فأخرت منها ما كان اشد مباينة ليكون هذا الكتاب جامعاً مع رعاية شرط الايجاز وانتدأت بطرق الامير ابي نصر بن عراق فان الغالب على ظن ابي الريحان انه السابق الى الظفر باستعمال هذا القانون في جميع المواضع وان كان كل واحد من الفاضلين ابي الوفاء محمد بن محمد البوزجاني وابي محمود حامد بن الخضر الخجندي ادعيا السبق ايضاً فيه . . .) وجاء ايضاً في مقاليد علم ما يحدث في بسيط الكرة « ان السبق في اقامة هذا الشكل مقام الشكل القطاع كان للامير ابي نصر »

***

نستدل مما مرّ انه يوجد اختلاف في اسبقية هذا الاستعمال وانه يرجّح ان يكون ابو نصر اول من استعمل شكل المغني في جميع المواضع وانه أيضاً استعمله بدل شكل القطاع في حل المثلثات الكروية ، اما نصير الدين فيقول بهذا الخصوص ما يلي « اقول وفيه نظر لان الامير ابا نصر قال في الجملة الثانية من المقالة الاولى من كتابه الموسوم بالمجسطي الشاهي في صدر الباب الثالث على بيان هذا الشكل بهذه العبارة «الباب الثالث فيما يغني عن الشكل القطاع» وذكر في هذا الباب بعد ان ذكر الرسالة التي عملها ثابت بن قرة في اختلاف وقوعات الشكل القطاع فقال «وعمل ايضاً رسالة فيما يغني عن جنسه (يعني عن الشكل القطاع) الاّ انه لا بدّ لمن عمل بذلك من استعمال النسبة المؤلفة » اقول وقد ذكره الامير ابو نصر في شرح مانالاؤس وقد ذكرت هناك في الشكل المغني عن القطاع واما انا فاذكر ههنا ما يغني عن الشكل القطاع والنسبة المؤلفة وهذا يدل ان النقب ايضاً وضعه الامير ابو نصر واخذه من ثابت ابن قرة والله اعلم»

ولابي نصر مؤلفات قيمة منها كتاب المجسطي الشاهي وقد أهداه الى ابي العباس علي بن مأمون احد ملوك خوارزم و «رسالة في الاسطرلاب السرطاني المجنح لابي نصر منصور بن علي بن عراق في حقيقته بالطريق الصناعي وهو على تسعة ابواب [1] » وكتاب في السموت ورسالة في معرفة القسيّ الفلكية بطريق غير طريق النسبة المؤلفة ورسالة في حل شبهة عرضت في الثالثة عشر من كتاب الأصول

نابلس — فلسطين قدري حافظ طوقان

(١) كتاب جلي — كشف الظنون — ج ١ ص ٥٤٠

التعليم التجاري ومؤتمراته الدولية

لنجيب يوسف

الاستاذ في مدرسة التجارة العليا ومندوب الحكومة المصرية في مؤتمر التعليم التجاري

لقد اصبح للتعليم التجاري مكانة سامية بين أنواع التعليم الأخرى جعلت الأمم تهتم به وتعقد له المؤتمرات الدولية لتهيىء الفرص للذين يمارسونهُ أو يعنون به لكي يناقشوا على هدى التجارب المكتسبة ، الاسس والمبادىء الجوهرية لهذا التعليم في الناحيتين العملية والنظرية . ولنظرة واحدة الى تطور هذا النوع من التعليم في مصر وتقدم معاهده وازدياد عدد الطلبة فيها تظهر لنا خطر نهضتنا الاقتصادية . وقد رأت ذلك حكومتنا فألفت لجنة للنظر في شؤونه وتنقيح مناهجه

وكيف لا يكون التعليم التجاري ضروريًا وفي غاية الخطورة ، وهو المنوط به حلُّ مشكلات الانتاج والاستهلاك وهي ولا ريب عامل كبير في استحكام الأزمة العالمية الحالية.

كما ان تقدم التجارة وتطور وتشعب أساليبها والسعي لاكتساب أسواق جديدة لتصريف المنتجات والارتباط الكبير بين مصالح جميع البلدان وأثره في تقصير عمليات المبادلة وانواع المنافسة والاحتكار كل هذه الامور تتطلب حصول رجل الاعمال ومساعديه على ذلك التعليم الفني الذي يؤهلهُ للقيام بمهمته على الوجه الاكمل مثله في ذلك مثل المهندس والطبيب . فان الدور الذي يقوم به التاجر في حياتنا العامة يزداد شأنًا يومًا بعد يوم . ألا ترى ان مشاكل العالم الآن هي اقتصادية قبل اي اعتبار آخر وان الامل في الخروج من الازمة العالمية الحالية معقود على القائمين بالشؤون الاقتصادية والمالية . ومن يقوم بهذا الدور سوى رجل مثقف نال قسطًا وافرًا من التعليم يمكنه من البعد في النظر والسداد في الحكم ومقابلة الحالات الجديدة بحلول جديدة . ومما لا شك فيه ان ارتفاع مستوى المعيشة في بلد يتوقف على كفاءة الموكول اليهم القيام بسد حاجات أهلها . كما ان معاهد التعليم التجاري اصبح يتبوع للعلوم والمعارف التي تساعد البلد في نشاطها الاقتصادي والصناعي

للتعليم التجاري جمعية دولية مركزها استردام تبحث في شؤونه وتعمل على النهوض به الى المستوى اللائق بتقدم العالم من الوجهة الاقتصادية . ولهذه الجمعية لجان أهلية فرعية في أكثر الممالك هي حلقة الاتصال بينها وبين المشتغلين بأمور التعليم التجاري . وعجهودات تلك اللجان ومساعدة الجمعية الدولية واشرافها تنعقد تلك المؤتمرات الدولية للتعليم التجاري للعمل على

الرقي به بتنقيح برامجه في ضوء ما يستجد من التجارب ووجوه التقدم. ويرجع تاريخ تلك المؤتمرات الى عام ١٨٨٦ لما عقد اول مؤتمر في بوردو بفرنسا وكان الغرض منهُ النظر في شئون التعليم التجاري والصناعي واستمرت الحال على ذلك في مؤتمرات عام ٨٨٩ في باريس وعام ١٨٩٦ في لندرة ثم رؤي بعد ذلك فصل هذين النوعين من التعليم فكان المؤتمر في انفرس عام ١٨٩٩ خاصًا بالتعليم التجاري وعقبه مؤتمر ميلان عام ١٩٠٦ وڤينًا ١٩١٠ وبودابست ١٩١٣ — ولم يُعقد مؤتمر ابان الحرب العالمية. وقد حضرتُ مؤتمر استردام عام ١٩٢٩ وانتدبتني الحكومة المصرية لتمثيلها في مؤتمر ليج عام ١٩٣٠ فتقدمت برسالة عن تطور التعليم التجاري في مصر وأثره في نهضتها الاقتصادية . وفي عام ١٩٣٢ تشرفت بوكالة المؤتمر الذي التأم في لندرة

افتتاح المؤتمر

افتتح مؤتمر لندرة في صباح الخامس والعشرين من شهر يوليو سنة ١٩٣٢ في الصالة الكبرى لدار جمعية العطارين في لندرة وهي بناء قديم ضخم يقع وسط حي الاعمال وكان في منصة الرئاسة محافظ المدينة يصحبهُ وكيل وزارة المعارف ورئيس المؤتمر ورئيس الجمعية الدولية للتعليم التجاري ورئيس اللجنة الاهلية الانكليزية واللورد برنام من كبار رجال التعليم

وقد قرئت رسالة من سمو ولي عهد انكلترا — وكان المؤتمر تحت رعايته ورعاية سفراء الدول ووزير المعارف ووكيلها ورهط كبير من عظماء الانكليز من رجال الاعمال ورجال التعليم — رحّب فيها بالمندوبين الذين أتوا لحضور المؤتمر من نيف وثلاثين دولة وتمنّى لهم طيب الاقامة والنجاح في اعمالهم .واعرب عن اهتمامه الكبير بالتعليم التجاري وكل ما يؤدي الى انقيام بالتجارة على الوجه الأكمل . ثم رحب المحافظ بالمؤتمرين نيابة عن بلدية لندره

فردَّ عليه المستر بواز فان الهولندي ورئيس الجمعية الدولية شاكراً ومظهراً اغتباطه بانعقاد هذا المؤتمر في انكلترا البلد العريق في التجارة منوّهاً بشجاعة اللجنة الاهلية الانكليزية وفضلها في قيامها بتنظيم المؤتمر في مثل هذا الوقت العصيب وقال بأن حضور اعضاء المؤتمر بهذا العدد الوافر مع اشتداد الازمة العالمية الخانقة لما يبرهن على شدة الحاجة الى تبادل الآراء فيما يختص بالغرض من التعليم التجاري وتنظيم معاهده

وقد اشار الى ظاهرة غريبة في انكلترا وهي انهُ مع عدم اهتمامها كثيراً بالتعليم التجاري فقد اخرجت للعالم اساطين في التجارة والصناعة مما يدل على ان الناحية العلمية وحدها لا تكفي لتكوين الرجل بقدر الناحية الاخلاقية والشخصية . والنظام المتبع في المدارس الانكليزية ألا وهو اشتراك الاساتذة مع الطلبة في الالعاب الرياضية قد ادى الى نوع من الالفة يظهر أثرها جليًا في تكوين اخلاقهم وشخصياتهم بينما يشاهد في بلاد كثيرة ان كلا الفريقين ينظر الى الآخر بعين النفور وتلك حالة لا شك محزنة

ويا حبذا لو اشترك رجال الاعمال في مؤتمرات التعليم التجاري وأبدوا ملاحظاتهم لرجال التعليم ونوهوا بمواضع الضعف في تنظيم التعليم وتشجيع النافع منها . وقد سرّه ان يرى بين اعضاء اللجنة الاهلية الانكليزية للجمعية الدولية للتعليم التجاري الاساتذة ونظار المدارس ورجال الاعمال وأصحاب المصالح ورؤساء بعض المصالح العامة ومديري الشركات الخاصة والتجار وطلبة العلم . كذلك يُستحبُّ اشتراك رجال التعليم الفني والصناعي

ولقد اظهرت الازمة العالمية ان ازدياد البطالة وشدة احكام الحواجز الجمركية وهبوط الاسعار وتزعزع النقد والعقبة في سبيل تداول السلع والخدمات والاشخاص كل هذه ترجع الى المغالاة في فكرة القومية . وعلاج ذلك في تشجيع الروح الدولية . وليس هناك اقرب الى التفكير تفكيراً دولياً من تجار الصادر والوارد وأرباب الملاحة والمصارف . وبالاختصار كل من له علاقة بالتجارة فانهم بطبيعة اعمالهم واتقانهم عدة لغات يمكنهم تفهم عقليات الشعوب المختلفة وكيفية معيشتهم وبذلك يسهل تبادل الثروات وما يتبعه من رخاء . ولما كانت تلك هي روح الجمعية الدولية للتعليم التجاري فلا ريب انها تعود اعمال المؤتمر . واختتم خطابه بتوقع الفائدة من وراء مناقشات الاعضاء بل ومن وراء تعارفهم واختلاطهم خارج جلسات المؤتمر

ثم تلاه السير فرانس جودانف رئيس اللجنة الاهلية الانكليزية في خطاب نفيس استهلّهُ بشكر الاعضاء الذين حضروا من جميع اقطار العالم والترحيب بهم ثم امّل الحصول على اكبر الفوائد من وراء عقد المؤتمر . لقد كان التعليم التجاري يشمل فنون المكتب والمحاسبة والمراسلات وهذه مع كونها موادّ اساسية الاّ انها لا تكفي لحسن سير التجارة الذي يستلزم البحث عن الاسواق والعمل على ترويجها والاحتفاظ بها . هو تعليم يعدُّ القائمين بالتجارة في جميع ادوارها المتشعبة من رئيس العمل الى البائع الماهر الى الكاتب الكفء ولذلك فهو يفضل تسميته «بالتعليم للتجارة» وليس التعليم التجاري

وكما ان معضلة ذلك النوع من التعليم ثلاثية : ايجاد الرئيس والبائع والكاتب فإنا نجد ثلاث فئات يتحتم اشراكها في مواجهة تلك المعضلة وهي الآباء والمعلمين وأصحاب الاعمال

جلسات المؤتمر

عقدت جلسات المؤتمر في ردهة الحفلات الكبرى بمدرسة الاقتصاد والعلوم السياسية

وكان النظام المتبع ان يفتتح الرئيس الجلسة التي يحضرها كل الاعضاء فيمهد للموضوع المنصوص عليه في جدول الاعمال بكلمة وجيزة ثم يطلب الى كل من قدم رسالة في الموضوع ان يشرح رسالته على قدر المستطاع خلال بضع دقائق ولكنه لا يسمح له بقراءة الرسالة بعد ان يكون قد سبق ان وزع على الاعضاء موجزاً لها ثم يتعاقب الخطباء ممن له ملاحظة او نقد او تعليق على الرسالة بقدر ما يسمح به الوقت

وقد افتتح الرئيس الجلسة الاولى بخطاب اشار فيه الى سوء الحال التجارية في جميع اقطار العالم الآن وإن هذا لمما يدعو الى زيادة الاهتمام بالتعليم التجاري وتمنى للمؤتمر التوفيق والسداد في خطواته حتى تستغر اعماله عما يساعد على حل المشكلات القائمة في ميدان الصناعة والتجارة

واشار الى الفائدة التي تجنى من تدريس اللغات الاجنبية في مدارس التجارة إلا انهُ يود اعطاء اللغة الاصلية في البلد الاهتمام الجدير بها فإن اللغة الصحيحة السلسة الخالية من الاخطاء والتعنت والالفاظ الجوفاء تعطي الرسالة التجارية القيمة التي تستحقها

إن اول مقتضيات التجارة والقيام بالمشاريع الاقتصادية هو الحصول على رجال ذوي اخلاق قويمة . وان النجاح الوقتي لمن لا خلاق له لا يلبث ان يفضي الى فضائح ومصائب كما شوهد في ميدان الاعمال إبان السنين الاخيرة

وأفضل نوع من التعليم لمن يريد مزاولة التجارة هو تدريب شامل لتقوية ملكة الملاحظة والابتكار والاعتماد على النفس والشرف في المعاملة والقدرة على الاشتراك في العمل بالاخلاص

ثم شرع المؤتمر في مناقشة المواضيع الآتية في الجلسات الباقية

الطلبة والاهتمام بالبلاد الاجنبية ودراسة شعوبها

في انكلترا «جمعية الرحلات المدرسية» تقوم بتنظيم رحلات الى خارج البلاد . ويشرف الاساتذة على الطلبة طول مدة الرحلة التي يوضع برنامجها العلمي بطريقة محكمة : وتتميز هذه الرحلات عن الزيارات العلمية التي يراد منها توسيع معلومات الطالب في ما يتعلق بأقليمه . وعن الاجازات المدرسية التي يقضيها الطلبة في جهة ما بدون غرض علمي وعن رحلات الكشافة التي يقصد منها الاعتماد على النفس وضبطها . وفي النمسا يهتمون بتدريس الجغرافيا الاقتصادية وتاريخ الثقافة في البلدان الاخرى ولا يقصد بتدريس اللغات الحية معرفة اللغة فحسب بل والوقوف على أدبها وثقافة أهلها وعلاقتهم العلمية والاقتصادية بالبلاد الاخرى

وفي فرنسا يعنون بانتقاء الكتب المزودة بالرسومات وكذلك أفلام الثقافة المأخوذة في البلاد الاجنبية والتي تعطي فكرة صحيحة عنها . فمن صورة لمعيشة أهلها العائلية ، إلى الحال في الاسواق والبورصات ، إلى الحوادث الاقتصادية والسياسية والرياضية . ولا ينسى شأن الحاكي (الفونوغراف) و(الراديو) في تعليم اللغات . وهناك الجمع بين زُمَر من طلبة بلدان مختلفة والاشتراك في عمضية العطلة المدرسية معاً . وانشاء الاندية التي تشترك فيها الجاليات الاجنبية مع اهل البلد . وثمة فكرة مجلة جامعية تحرر بلغات عديدة

اعداد اساطين التجارة بطريق التعليم التجاري

يتطلب إعداد من يعهد اليهم في المناصب الرئيسية في ميدان التجارة والصناعة ثقافة عامة عالية يراعى فيها ارتباط الدراسة العملية بالدراسة النظرية ويكون الغرض من الدراسة النظرية

إمكان تطبيقها تحذق ومهارة قصد زيادة ارتقي وانتقده

والغرض الاساسي من المدارس التجارية تقوية ملكة الابتكار ثم زيادة المعلومات. فتقوية ملكة الابتكار لها الاعتبار الاول وان كانت اغلب المدارس تجعل المكانة الاولى لزيادة معارف الطلبة وهذا خطأ بيّن . فان الرأس المنظمة خير من الرأس المحشوة بالحقائق المتفرقة

ويجب تنمية صفات المعرفة والحكمة والبتّ والنشاط . فعلى من تلقى اليه مقاليد الاعمال التجارية ان يكوّن فكرة شاملة عن ميدان الاعمال وعليه ان يعرف العالم والرجال ولا يكون ذلك الاّ بدراسة العلوم الطبيعية والفلسفية وعلم النفس واللغات وبقية وسائل التفاهم من قلم الكاتب وريشة الرسام وارسيل النحات . ومهما بلغت مدة الدراسة فلن تكون كافية للحصول على كافة المعلومات اللازمة واذن فالمهم تدريب الطالب على طرق البحث والتنقيب . وتساعد الحكمة على فحص المعلومات ومقارنتها والخروج منها بنتيجة . وتقوّى هذه الملكة بدراسة الرياضيات والمنطق والتاريخ . ولن تفيد المعارف والحكمة بدون المقدرة على البتّ في الامور واتخاذ القرارات الحاسمة في الوقت المناسب وبعبارة واضحة . ومن ثمّ كان للالمام باللغة الاصلية شأن كبير وللنشاط البدني اثره في توقد الذهن ومن ثمّ كانت الحاجة الى الالعاب الرياضية

ويشترط للانتظام في المدارس التجارية تأدية امتحان قبول ليتسنى الحصول على مجموعة من الطلبة في مستوى علمي واحد بقدر الامكان . ويجب ان يكون ناظر المدرسة التجارية متخصصاً في العلوم التجارية وأن يكون له اتصال وثيق دائم بالحياة العملية . وتزداد الحاجة الى من لهم إلمام بالعلوم التجارية بسبب تدخل الدولة في المشروعات الاقتصادية وتحويل تلك المشروعات بطرق جديدة منها القروض وإصدار السندات التي تتطلب دراية فنية في الامور المالية — وكذلك استعمال الدولة والمجالس البلدية للاساليب التجارية الحديثة في ماليتها وتقييد حساباتها. ثم ان اعمال الجمارك وكل ما يختص بالضرائب والتشريع الاجتماعي تتطلب معرفة كيفية توزيع الدخل ومقدرة المموّل على الدفع

إعداد تاجر القطاعي

تجارة « القطاعي » عبارة عن بيع اسلع من ضرورية وكمالية الى المستهلك مباشرة وهي حلقة هامة من التجارة . وكان يقوم بها في الغالب صغار التجار أما الآن فقد انتشرت المخازن الكبرى وموظفوها ينتخبون من بين خريجي المدارس الابتدائية والثانوية الذين لم يحصلوا على تعليم تجاري ومن ثم كانت الحاجة ماسة الى تعليمهم تعليماً فنيًّا خاصًّا بمهنتهم

ويقوم بهذا النوع من التعليم في انكلترا معاهد خاصة كمعهد العطارين وقد مضى على تأسيسه ٢٥ سنة وتدرس فيه اصناف البضائع ومعرفة اماكن انتاجها وطرق اعدادها للسوق ويضاف الى ذلك دروس في الحساب واللغة وإمساك الدفاتر وطرق التجارة وتمنح المحلات الكبرى

الجوائز للمتفوقين في امتحان هذا المعهد وتعطى المنح المدرسية المختلفة . وفيه ٣٥٠٠ طالب. وقد ساعد هذا المعهد على انشاء الاحترام اللازم للمهنة التي يقومون بها وأوجب عندهم الغيرة وحب العمل . ويجب ألا ننسى أن صغار النشء في عالم التجارة اليوم هم كبار تجار المستقبل

وتشتد الحاجة الى هذا النوع من التعليم في عصرنا الحاضر بسبب شدة المنافسة والتقدم العظيم في وسائل المواصلات والتطور الكبير في الصناعة . وقد أدت هذه العوامل الى توزيع السلع وأدخلت عامل « المورد » وأفضت الى توزيع جديد للثروة بين طبقات الهيئة الاجتماعية فتأثرت المقدرة الشرائية في تلك الطبقات وكل هذه وسائل تحتاج الى دراسة تقوم بها تلك المعاهد الفنية ويجب ان يشترك رجال التعليم والتجار في التدريس بتلك المعاهد

اعداد المدرسين

يتحتم علاوة على مواد التدريس الملم المدرس بتاريخ التعليم ومذاهبه وأساليبه والحصول على خبرة تجارية وحضور المدارس الصيفية والعمل على توسيع معارف المدرس باستمرار البحث وتسهيل زيارة المعاهد التجارية الاخرى واستماع محاضرات اقتصادية والقيام برحلات علمية

ويحسن الانتظام في متجر عند التخرج وقبل البدء في التدريس اذ في المتجر تتيسر دراسة طبائع الناس في الطبقات المختلفة . والنفسية كثيراً ما تظهر واضحة عند الشراء

ويا حبذا لو أمكن توحيد مستوى التعليم في مختلف البلدان

وتناولت مناقشات المؤتمر عدة مواضيع اخرى منها مكانة تعليم اللغات الاجنبية في المدارس التجارية . والتدريب على اشغال المكاتب والاستعانة بالسينما والجرامافون والراديو في التعليم التجاري ونصيب المرأة في الأعمال التجارية . والتطور في التعليم التجاري منذ الحرب العالمية

وقد أظهر ولي عهد انكلترا اهتمامه الفائق بأعمال المؤتمر وحضر حفلة الختام وألقى خطاباً نفيساً قال فيه « ان الدروس القاسية التي ألقتها علينا الازمة العالمية تظهر لنا بوضوح أن سعادة كل أمة مرتبطة بسعادة الأمم الاخرى . ولا شك ان الكساد العالمي ناشيء من عدم تساوي التوزيع والاستهلاك بالانتاج وان تعليم القائمين بالتجارة التعليم الصحيح الوافي قد يساعد على حل الكثير من المعضلات العالمية الاقتصادية . ولا بد من اشتراك المربين وأرباب الاعمال وأولياء الامور في النهوض بالتعليم التجاري »

قرارات المؤتمر

(١) العمل على تسهيل تنقل الطلبة بين البلدان المختلفة للتدرب على أساليب التجارة بها واتقان لغاتها ليتسنى لهم النهوض بالمهمة التي ستلقى على عاتقهم وهي التجارة الدولية

(٢) يطلب المؤتمر من أعضائه بث الدعوة في بلدانهم بأن رخاء كل أمة مرتبط برخاء العالم أجمع

(٣) لما كان التعليم التجاري هو الخاص بتفهم العلاقات الدولية فهو من أفضل الوسائل الى ارخاء العام وتجب اذاً زيادة العناية به ورفع مستواه

مقترحاتي

تجمع برامج الدراسة في مدرسة التجارة العليا بمصر بين برامج كليات الاقتصاد وبرامج كليات التجارة في بعض البلدان الاوروبية . ولذلك شدّ ما يتعب الطالب من جهد ونصب في أن يلم الالمام الكافي بكل مواد المنهج . والمسألة ليست مسألة مقدار يحشو الطالب به ذهنه حشواً بل المهم تقوية ملكة الابتكار والاستنباط عنده . ولن يتسنى ذلك في رأيي قبل فصل هذين النوعين من الدراسة : الاقتصاد والتجارة

وطبيعي انه كلما زادت معلومات الطالب كان ذلك في فائدته ولكنه مهما أعطي من المعلومات في مدة الدراسة فلن يعطى القدر الذي يكفيه مدى الحياة . ولذلك كان من المهم تدريب الطالب على التفكير والبحث . واذا كان ناظر مدرسة الهندسة الملكية يقول في خطابه لما زارها جلالة مولانا الملك :— «ان المناهج وحدها لا تكفي لتحقيق الغاية المرجوة من أي نوع من أنواع التعليم فهناك أمر آخر يعد في ذروة الاهمية ألا وهو روح التعليم وأساليبه ولا يمكن الوصول الى هذا الغرض المنشود من التعليم اذا اكتفينا بتلقين الطالب معلومات أيًّا كانت درجة أهميتها ورقيها دون أن يتمكن من فهمها جيداً ودون أن يعرف كيف يستخلصها ويستجمعها ويطبقها بنفسه . وأهم أغراض التعليم ايقاظ ملكة التفكير والتعقل في الطالب وتنميتها »

هذا كلام ناظر مدرسة الهندسة . أفليس من الاحرى أن ينطبق ذلك على دراسات كالعلوم الاقتصادية والمالية والتاريخ والقانون

ويشكو الممتحنون عاماً بعد عام انحطاط مستوى إجابة الطلبة وضعف استنتاجهم ولكن فيهم وكلهم من خريجي الجامعات الاوربية ومن المتبحرين في علمهم أنهم ينشدون في اجابة الطلبة المستوى الجامعي في حين أن نظام التدريس بالمدرسة لا يمكن أن يؤدي الى تلك النتيجة المنشودة . فان تلقين الطالب خمسة دروس متتابعة في نصف نهار فقط لا يساعده على تفهمها وتمحيصها جيداً

لذلك يكفي الطالب في اليوم درسان أو ثلاثة دروس موزعة على طول النهار وبذلك تتاح له فرصة الاطلاع بالمكتبة فيتعوّد البحث والاستقصاء والتفكير ولا بدّ ان تتوافر في المدرسة المعدات التي ترغّب في البقاء بها طول النهار من حجرات مريحة للمطالعة وأخرى للتحادث وللمناقشة ومن صنوف التسلية ومختلف الالعاب الرياضية الشيء الكثير

وفي أغلب البلاد الاوروبية يشترك الطالب مع الاساتذة في المناظرات والالعاب الرياضية فتتولد بينهم الالفة التي أراها مع الاسف تنعدم وتتلاشى بخطى سريعة عندنا

وأرى أن تترك للطالب حرية حضور الدرس على شريطة ألاّ يتقدم للامتحان الاّ اذا أثبت حضوره عدداً معيناً من الدروس (٧٥ ٪ مثلاً) فان هذا يرفع مستوى التعليم . ذلك ان الطالب قد يكون باقياً للاعادة فلا يرغب في حضور درس هو ليس في حاجة اليه ولو ترك حرّاً لاستفاد من وقته هذا بالمطالعة في المادة التي رسب فيها أو في علم آخر يرغب الاستزادة منه . وقد يكون الطالب متعباً أو لا رغبة له في حضور الدرس لسبب ما فارغامهُ على حضور الدرس لا يجديه نفعاً بل على عكس ذلك تكون النتيجة أنه لا يفتأ منشغلاً عن الدرس وينصرف عنه بكل جوارحه ويتحدث مثلاً الى جاره وحينئذ سرعان ما يستميل اليه المتردد في سماع الدرس والذي لو وجد القدوة الحسنة لاتبعها ولكنه في الوقت لا يتأخر عن مجاراة القدوة السيئة وفي هذا تعطيل كبير للدروس يشكو منه كل محاضر في حاجة الى استجماع كل افكاره لاسيما في مثل تدريس العلوم الاقتصادية والمالية التي يقول عنها الاقتصادي الكبير J. M. Keynes انها علوم تفكير ليس لها ضوابط ثابتة الغرض منها الوصول الى نتائج وهي وان كانت دراستها ليست بأصعب من دراسة الرياضيات الاّ ان طرق التعبير فيها ليست لها نفس الدقة التي في الرياضيات ولذلك ما أشق وما أصعب ان ينقلها المدرس الى اذهان الطلبة

ويظهر ان رغبة العبث بالدرس من جانب ذلك النفر من الطلبة الراغب عن تحصيل العلم لا تخلو منها المدارس التي تحتم على طلبتها حضور الدرس . فقد قال ناظر مدرسة التجارة العليا بباريس ان المدرس يدخل غرفة المحاضرة ومعه ضابط لحفظ النظام حتى يتسنى للمدرس ان يتفرغ للدرس وان يحصر كل همه في القائه . أما اذا طلبنا من المدرس ان يكون محاضراً وحافظاً للنظام في آن واحد فاننا في الواقع نحمّله ما يشق عليه حمله بل ما هو فوق طاقته . ولابد ان يتلاشى أحد المجهودين اذ يضعف حينئذ أمام الآخر

وكيف يتسنى للطالب ان يصل في الدراسة والتحصيل الى ذلك المستوى الجامعي الذي ينشده ممتحن الدبلوم ونظام التدريس وروح التعليم في المدرسة على هذه الصورة التي لا تختلف كثيراً عن النظام المتبع في التعليم الثانوي

***

تلك اقتراحاتي اردت الادلاء بها راجياً ان تثير اهتمام القائمين بشؤون التعليم التجاري حتى ينال على ايديهم وبفضل مجهودهم العناية والاصلاح ، والله ولي العاملين

الظلام (١)

اغربي يا ذكاء فالمساء قد محا سطر الشعاع الذهبي
فاذهبي والضياء في السماء سيواريه حجاب الغيهب

***

خطت الشمس على متن السماء الازرق صفحة حمراء من تبر الشعاع
لاح منها لك لوح الشفق
خلطتها بعذاب من لجين الافق ابيض دبّجهُ منها اليراع
فهو قانٍ ناعم في يقق
ثم لما جاء زنجي الدجى بالفيلق صاح قبل الشمس بالجيش الوداع
ويك يا اسود لم لم ترفق

***

خطت الشمسُ ألا ان الورى في ضلال وغرور وعمى
هل دروا ان الحياة سوف تفنى وتزول مثلما يمحو الدجى من السطور لا مرا
ليت شعري هل سوى الشمس ترى كاتباً افنى العصور اعا ،
هي سر الكائنات حيرتنا العقول فبها العالم يجري ويدور مجبرا

***

اكتبي فالماء والهنا كله عنوان سفر المغرب

(١) نظمتها في الزمينة مركز الثورة ايام كنت منفياً من طهران

وارقبي فالرواء في الغشاء يتوارى عنك خلف الحجب
والسلام قد بدا صبحا بعد ان اغمدت الشمس الحسام
والظلام اغمدا ما غدا يلهب العالم ظلماً بالضرام

***

يدك البيضاء اعني البدر عندي أكرم ايها الليل الا يا اسود
انا بالبدر معنىً مغرم
ظالم انت ولكن نهاري اظلم ليت ليلي دام دهراً يا غد
انت قاس ابداً لا ترحم
قد اذعت السر والليل كريم يكتم ارى الشمس بهذا تشهد ؟
كلما يخفق منها العلم

***

يستر الليل شقائي والجوى تحت جنح اسود فالدجى
ذو يدٍ لا تنكر كم تداويت بها من جروح قد اذابت كبدي بالهوى
واذا ما النجم ولّى وهوى وتوارى اغتدي بالشجا
وجوى يستعر يستفزّ الوطا في فؤاد ظلّ رهن الموقد فاشتوى

***

هل يلام من شدا منشدا ما حكى من شعره سجع الحمام
وعلام ردّدا بالصدى نغم الحزن وألحان الحمام ؟

طهران

ميرزا عباس خان الخليلي
صاحب جريدة اقدام ومطبعتها

مشاهدات روحانية

ساعة الاحتضار

لمحمد فريد وجدي

تفضلت مجلة المقتطف فأحالت عليَّ ابداء رأيي في مسألة روحانية تتعلق بغلام كان سنه اثنتي عشرة سنة ونحو اربعة اشهر، حدثت منهُ ساعة الاحتضار. فقابلني والده الفاضل وافضى اليَّ بما حدث وشهده هو ونحو خمسة عشر نفساً من ذوي قرابته منهم طبيبان وهو يتلخص فيما يلي:

مرض ولده المحبوب واشتدت عليهِ العلة حتى اشرف على الاحتضار ثم سكن حتى ظنَّ الطبيب انهُ قد فارق هذا العالم. الاَّ انهُ ما لبث ان اشرق وجههُ وعادت اليهِ الحياة فابتسم واخذ يصلي قائلاً: « يا رب اشكرك لانك ستأخذني في هذه الساعة ولما انحدر الى هذه الارض القاحلة التي منها اصعد اليك، وهناك اكون مبسوط بوجودي معك آمين » ورسم الصليب. لانهُ مسيحي من اسرة مسيحية. ولما تقدم اليهِ والده قال له الغلام: « يباركك المسيح على يد عبده وليم. تمسك بالدين المسيحي ووالب على الكنيسة. وسنتقابل في جنة عدن التي يموت المئات والالوف والملايين ولا يدخلها الاَّ خمسة في الالف. اثبت مع المسيح وستكون رئيس هذه العائلة دائماً »

فقال لهُ والده: « ان عايزك تقعد معايا عشان تساعدني ». فاجابهُ الفتى بقوله: « ما الفائدة ان اعيش واذنب هنا. فالعذب هنا والعذب بعدين، الموت احسن »

فقدم له والده عمه قائلاً له بارك عملك، فرفع يده اليمنى ووضعها على رأسهِ قائلاً: « يباركك المسيح على يد عبده وليم (هذا اسم الفتى). تمسك بالدين المسيحي، ولا تنسَ الكنيسة سنتقابل في جنة عدن ». ثم قدم له والده شقيقه وخالتهُ وعمتهُ وغيرهم فباركهم بما لا يخرج عما تقدم. فقال له احد الحاضرين: « المسيح عن يمينك » فاجابهُ الغلام: « المسيح امامي (مشيراً باصبعهِ). آمين ». ثم قال لسيدة وقد رآها تبكي: « لا تبكي يا عزيزتي عايدة بل كوني مسرورة لاني ذاهب الى المسيح »

ولما سأل عن (استر) اخبره والده بانها مريضة. فباركها عن بعد. ثم جاءت وهي باكية، فوضع يدهُ على رأسها وقال لها: « انا ذاهب ولن اعود ولكن سنتقابل ولا تنسي الكنيسة »

ثم اخبرهم بانهُ قد تعب وطلب اليهم الانصراف، وما لبث ان لفظ النفس الاخير

رأينا في هذه المقالة

اني مع العطف الكبير الذي اشعر به نحو والده الفاضل الذي رأيت منهُ ما اعجبت به من التسليم لقضاء الله والايمان به ، لا استطيع أن احابي في العلم فهو امانة في عنق اهله ، فانا استبيحهُ كل الحرية في ابداء رأيي فأقول :

ان الذي عرفهُ جميع الذين تسنى لهم شهود المحتضرين ان كثيراً منهم تعرض عليهم بعد اليأس منهم صحوة توهم الذين حولهم انهم قد عادوا الى ما كانوا عليهِ من الصحة ، فيوصون ذوي قرباهم ، ويعطونهم ، وقد يخبرونهم بانهم يرون من المشاهد الروحانية ما يهون عليهم ترك هذا العالم ويجعلهم مطمئنين الى الموت الذي هو ليس الا انتقالاً الى عالم الجمال والخلود. والذي حدث لهذا الغلام هو من هذا القبيل لا اقل ولا اكثر

بقي الحكم على قيمة ما ذكره لذويه ، والذي يراهُ ويراهُ كل ناقد انهُ لا يعلو عن ذهن تلميذ تزيد سنه على الثانية عشر قد يكون في السنة الاولى من القسم الثانوي ، وقد تربى على سماع مثله منذ نعومة اظفاره . اما العقيدة الراسخة التي ظهر بها ، فهي عقيدته التي نشأ عليها ، والانسان يموت على ما لقن من التعاليم ويبقى زماناً في عالم الارواح على ما هو عليهِ فيثبت فيهِ او يصرف عنهُ بتأثير الارتقاء الذي يتاح له في ذلك العالم . وقد نص على ذلك العلماء الذين اطالوا البحث والتجربة في هذه الامور . فقال العلامة الكبير (سيزار لومبروزو) وهو مؤسس المذهب الفيزيولوجي المشهور بعلاقة الجرائم بشكل الجمجمة في كتابه (الهيبنوتزم والاسبرتزم) في صفحة (٢٨٣) منهُ ما يأتي :

« تحتفظ ارواح الموتى في العالم الروحاني بما كانوا عليهِ من درجتهم العقلية والخلقية »

وقد اعترض كثير من الناس على قيمة المعلومات التي تأتيهم بعض الارواح بها ظناً منهم ان من انتهى الى ذلك العالم كشف عنهُ حجاب الحقائق . فاجابهم العلماء بما تقدم وقد اجمعوا كلهم عليهِ . حتى ان الدكتور جوستاف جيلي Dr. G. Geley مدير معهد المباحث الروحية العلمية في باريس ذكر في كتابه (نظرة عامة وشرح تركيبي للاسبرتزم) هذا الاعتراض وحله بمثل ما قاله الاستاذ لومبروزو ثم قال :

« فنستنتج من ذلك أن جميع الاعتراضات التي وجهت عن خفة الى الاسبرتزم بمناسبة ضعف المحصول العقلي والغموض والمعلومات السطحية والاكاذيب والمتناقضات الخ التي قد تتلقى من بعض الارواح عند الاتصال بها ليست تقوم على اساس صحيح »

واني اريد في هذه الفرصة ان افضي الى قراء المقتطف ببعض ما يناسب هذا المقام مما عني علماء اوربا بجمعهِ من المشاهد الروحانية ساعة الاحتضار فان فيها فائدة علمية عظيمة القيمة ، نقتطفها من كتاب وضعهُ خاصاً بها العلامة البيكولوجي بجامعات ايطاليا (ازنست

بوزانو) أسماه (الظواهر الروحية في ساعة الاحتضار) قال في مقدمته :

« قد شوهد في جميع الازمان ولدى جميع الشعوب أنهُ عند حدوث الازمة النهائية للاحتضار ان الانسان يتحلى في احوال كثيرة بصفات من الفطنة والكشف تعتبر غاية في الغرابة ويكون عرضة لمدركات غير طبيعية قد يشاطره شهودها الحاضرون معهُ والبعيدون عنهُ . وقد اجتهد عظماء العلم الروحي والذين يشتغلون بالمباحث النفسية الجديدة في تسرية الاسلوب التجريبي على هذه الظواهر السابقة للموت . ولئن كانوا قد نجحوا في ادخال جزء منها في دائرة القوانين الطبيعية المقررة في علم الفيزيولوجيا النفسية الاَّ أنه لا يمكن التأكيد بانهم قد نجحوا في حصرها كلها في هذه الدائرة

« هذه الظواهر التي نحن بصددها هي من التركيب في حال لا نستطيع تصوره ، ومجالها الفسيح يمتد من اول ابسط حالات قوة الذاكرة والعجز عن التعبير الى حالات الشعور عما هو بعيد عن المحتضر ، ومن اول درجات الكشف البصري الى درجات الافراط في العلم او التقهقر فيه . ويضاف الى كل هذا حوادث هامة لمرئيات مدهشة ومشاهد جلية ، واخرى رمزية واخيراً شهود امور مؤثرة جداً لاشباح الذين ماتوا من قبل

« الحالة الاخيرة اكثر الحالات وقوعاً الى حد أن التجربة العامية قد استخرجت منها قاعدة عامة من قواعدها الكثيرة . فان كل امرأة من الشعب تؤكد لك بأن المريض اذ تكلم مع موتاه فلا يبقى أمل في شفائه . والواقع ان تسعة وتسعين في المئة من الاحوال تؤيد هذه القاعدة

الى ان قال : « اذا كان سبب هذه الظواهر هو تحول فكر المحتضر بشدة الى الاشخاص العزيزين عليه ، كان اولى به بدل ان يتحول نحو الموتى . حتى الذين كان قد نسيهم ، أن يتجه الى رؤية اشباح الاحياء الذين هو مرتبط بهم بأشد روابط المحبة . وهذا لم يحدث قط . فقد شوهد العكس وهو أنه لم توجد حالة واحدة رأى فيها المحتضر اشباحاً للاحياء ، او وجه اليهم كلاماً كما يوجهه الى الموتى . وتعرف جيداً حالات لمحتضرين شاهدوا فيها اشباحاً كان يظن ان أصحابها من الاحياء ، وقد ثبت في كل مرة حدث فيها مثل هذا أن أصحاب هذه الاشباح كانوا قد ماتوا قبل ذلك بقليل ولم يعلم ذلك احد من الحاضرين ، ولا كان يعلمه المحتضر ايضاً . فيجب الاعتراف بان لهذه الاعتبارات قيمة استدلالية عالية في مصلحة التعليل الروحاني لهذه الحوادث . ولو أن التدليل التجريبي على صحة هذا التعليل شاق جداً بسبب طبيعة هذه الحوادث نفسها » انتهى

بعد ما اقتبسنا هذه الملاحظات من مقدمة العلامة (بوزانو) نأتي على عدة حوادث مما اورده في كتابه المذكور آنفاً

﴿ الحادثة الاولى ﴾ عن جريدة (اللانسيت) الانكليزية بتوقيع الدكتور (جروت) فقال:

« كان أحد مرضاي وهو مفتش سابقاً من مفتشي المالية يحتضر متأثراً بشدة في الكبد ، وكان أخي من اخلص الناس له وقد دهي بالتلغراف ولزم سريره حتى مات . وكان معه صديق آخر ورجل ثالث من موظفي المالية . فاكان أشد ما دهش هذا الاخير حين رجاه المحتضر ان يوجه اليه سؤالاً عن الطريقة التي يقدر بها مشول برميل من البيرة ، وأسئلة اخرى غيرها . فانقاد الرجل الى اشارته ووجه اليه اسئلة . فأجابه المحتضر عنها وطلب اليه ان يخبره هل اجوبته صحيحة؟ فأجابه الموظف المالي بالايجاب . فقال له المحتضر ان السبب في طلبي اليك ان توجه اليّ اسئلة هو لاجل ان اقنعك بأني مالك لجميع قواي العقلية وبأني لست في حالة هذيان . واذا تقرر لديك هذا فانا اصرّح لك بأني ارى في هذه الحجرة الى جانب زوجتي وجانبك أشباحاً روحانية لا اعرف أصحابها ، ولكنهم حضروا هنا مشهدين مقصداً من المقاصد وانا أجهل مقصدهم هذا . ولكن اريد ان اعرفك بأن العالم الروحاني ليس بمجرد افتراض ولكنهُ حقيقة محسوسة . قال هذا ثم لم يلبث ان اسلم الروح

﴿ الحادثة الثانية ﴾ روى الدكتور (ورثن) عن احد رجال الدين من (فيرمونت) بالولايات المتحدة ما يأتي : « انا واحد من رجال الدين وكنت منذ سنين راعياً لمدينة في احدى ولايات انكلترة الجديدة (باميركا) حيث بقيت اعواماً عديدة . فكان من بين بعثتنا امرأة في نحو الثلاثين ذات ذكاء عال واخلاق كريمة تدعى (أليس) . وكانت ظريفة وفطنة ومحبوبة من الكافة أصيبت بحمى عنفة انتهت بدمل قطني مات بسببه بعد أسابيع قضتها في الآلام . استدعتني في الليلة التي سبقت وفاتها في نحو الساعة الثانية صباحاً . وكان لديها ثلاث سيدات يقمنَ بالعناية بها ، فلم يعبأنَ بمجيئي كأنهنَّ كنَّ واقعات في دهش يمنعهنَّ عن الكلام . فجلست بجانب سرير المريضة وسألتها عن صحتها . فاجابت بانها تشكو ضعفاً شديداً . وبعد تبادل هذه العبارات لاح لي ان السيدات الحاضرات قد عدنَ الى رشدهنَّ . فالتفتت اليَّ احداهنَّ وقالت لي بصوت خافت « لقد رأت أليس ملكاً » . فأدركت عندئذٍ ان جمودهنَّ الاول كان عن خوف واحترام . فلقد كنَّ يشعرنَ بأنهنَّ كنَّ على عتبة العالم الروحاني . فلم اجبها للوقت منتظراً ان اتحقق هل يبدو على المريضة علامات الهذيان ؟ فخرجت من صمتي وسألتها قائلاً : « أرأيت يا أليس رسولاً روحانياً ؟ فأجابتني بقولها : « نعم حقيقة » . فسألتها متى حدث ذلك ؟ فقالت : « في منتصف الليل » . فسألتها أين وعلى اية صورة رأيته ؟ فاجابت : « أحسست اولاً بأني قد اكتسبت خصائص بصرية جديدة . وفيما أنا أنظر الى مدى بعيد في الافق شاهدت كرة نورانية تتجه اليّ . فتأملتها فاذا داخلها صورة انسانية روحانية فدخلت الى حجرتي »

فسألتها ماذا كانت تلبس تلك الصورة ؟ فأجابت . « رداء أبيض لا شية فيه » . فسألتها في أي مكان كانت تقف منك ؟ فأجابت : « بين السرير والبيانو » . هنا قالت السيدات الحاضرات

ان المريضة في أثناء رؤيتها هذه الصورة كانت تتكلم. فسألتها ماذا قالت لك الروح التي زارتك؟ فأجابتني بقولها: «انها قالت لي أشياء كثيرة منها انها ستأتي لتأخذني بعد اربع وعشرين ساعة» عند ذلك سألتها: «أتستطيعين ان تقولي لي أي يوم من الاسبوع يوما هذا؟» فاجابتني «الجمعة» وكان الامر كما قالت فقد كنا في الساعة الثالثة صباحاً من ذلك اليوم. فسألتها: هل تستطيعين ان تخبريني في أي يوم من الشهر نحن؟ فاجابتني عنه واضافت الى جوابها قولها: «اوه يا راعي، لا يجوز لك ان توجه الي هذه الاسئلة فاني مالكة لجميع قواي العقلية وعلى علم تام بما اقوله»

«ثم اخذت قواها تنحط شيئاً فشيئاً وما زلت معها حتى وقعت في غيبوبة، فتركتها وذهبت الى بيتي، فلم يأت منتصف الليل التالي حتى اسلمت أليس الروح. ولما وضعتها في تابوتها لحظت ان ابتسامة حلوة تضيء جميع تقاطيع وجهها الذي طالما سوّحت من عبارته الآلام»

﴿ الحادثة الثالثة ﴾ نقل الريفيرند ميتر في كتابه (هل النفوس تعمر هذا)؟ ما يأتي:

«في مدينة بقرب (بوسطن) كانت ابنة عمرها تسع سنوات في حالة نزع. فكانت تتحدث الى اقاربها مشيرة عليهم بتوزيع الاشياء التي كانت لها لصويحباتها الصغيرات اللاتي كانت تعنيهم بالاسم. وكان من بين هاته الصويحبات طفلة من أترابها تسمى جيني Genie وقد خصتها تلك المحتضرة الصغيرة بشيء من لعباتها كذكرى. فما مضى على هذا وقت طويل حتى دقت الساعة المحتومة فابتدأت ترى حولها وجوهاً لناس من محبيها فكانت تسميهم واحداً واحداً، فذكرت منهم جدها وجدتها. ثم لاح عليها دهش عظيم ووجهت الحديث لوالدها فقالت له: «لماذا يا ابتي لم تخبرني بأن جيني قد ماتت ها هي جيني قد حضرت مع من حضر لاستقبالي».

«فيا عجب ملاحظته هنا ان البنت المحتضرة كانت تجهل كل الجهل ما حدث لصاحبتها المذكورة. فان اقاربها تعاشوا ان يذكروا لها عنها شيئاً حتى لا يثيروا فيها انفعالات نفسية قد تكون وبالاً عليها. والواقع ان جيني الصغيرة كانت قد ماتت منذ قليل»

﴿ الحادثة الرابعة ﴾ وجاء في مجموعة الظواهر النفسية لجمعية العلماء الانكليز في مجلدها العاشر عن سيدة كان يعرفها الاستاذ (بوجسون) الانكليزي المدرس بجامعة كمبردج قال:

«دعيت اختي الصغرى، وهي متوفاة الآن، لتحضر وفاة والدتي فما كادت تصل حتى ادخلت الى الغرفة. فوقفت مذعورة وهي تصيح بأنها ترى شبح شبيهتها جالسة الى جانب الموقد في المحل الذي كانت تجلس فيه والدتنا. وقد كانت هذه الشبيهة قد توفيت في اواخر سنة ١٨٥١، وقد كانت مربية والدتنا ومرضعتها ايضاً. وعاشت معها طوال حياتها الزوجية، وكانت شبيهة لبنتها الاولى. ولما مات ابونا كانت تقوم مقام والدتنا لتحمل عنها كثيراً من الاعباء وأدت لها هذه الخدم بشرف وأمانة الى يوم وفاتها. فلما صاحت اختي بأنها قد رأت شبحها بجانب والدتي المحتضرة، امترعت اليها اختي الاخرى فشاهدتها هي ايضاً جالسة في المكان

الذي عينه اختي الاولى . ثم انتقلت الى جانب سرير المحتضرة، ثم شوهدت جالسة على حرف السرير . فاتفقت اختاي كلتاهما في رؤيتهما اياها وشاركتهما في رؤيتها خادمتي العجوز ايضاً. وكان ظهورها في صورتها التي كانت عليها وهي حية تماماً مع هذا الفارق وهي انها كانت مرتدية ثوباً سنجابياً ، وعادتها فيما اذكر انها كانت تلبس ثوباً اسود . وقد رأتها والدتنا المحتضرة اذ ادارت وجهها الى ناحيتها وناداتها قائلة (ماري) وهو اسمها بالضبط »

﴿ الحادثة الخامسة ﴾ كتب السنيور (بيلوري) منظم مكتبة (فيكتور عمانويل الملكية) في جريدة (اوتترا) لسنة ١٩٠٩ ما يأتي :

« مات السنيور ج . نوتاري طفلة عمره اربعة اشهر وكان حول سرير موته الاب والام والجدة وصاحبة البيت واخت المحتضرة ، وهي طفلة سنها ثلاث سنين ، وكانت جالسة على السرير جامدة من الرهبة تنظر الى شقيقتها بعطف وحنان . فحدث انهُ قبل الوفاة بربع ساعة مدت (اينوبا) ، وهي هذه الاخت الصغيرة، يديها نحو زاوية الحجرة وصاحت قائلة :«يا اماه انرين خالتي اولجا ؟ » ثم تحركت لتنزل وتحضنها . فدهش الحاضرون وسألوا تلك الصغيرة قائلين : «اين تريدها ، اين هي ؟ » فأجابتهم البنت : « ها هي ها هي » وحاولت بكل قواها ان تنزل من السرير فنزلت وجرت صوب كرسي خال ثم وقفت حائرة ، لان شبح خالتها كان قد تركه ووقف في مكان آخر من الحجرة . فتبعتهُ اليه البنت وهي تصيح : « ها هي الخالة اولجا» ثم سكتت ، وماتت اختها الصغرى

« ثم قال السنيور بيلوزي : وانا اضمن صحة هذه الحادثة التي حكيت لي مراراً هذه الليلة في جميع تفاصيلها من اسرة (ناسكا) اصدقائي الحميمين ومن جدة البنت التي شاهدت هذه الظاهرة

﴿ الحادثة السادسة ﴾ — ارسل الدكتور (بوروجس) الى الاستاذ (هُدْجسن) المدرس بجامعة كمبردج الحادثة الآتية التي حصلت بحضرة الدكتور (رز) الاختصاصي في الامراض العصبية وقد نشرت في مجلة جمعية المباحث النفسية بلوندره لسنة (١٩٠٨) وقد كتبها بقلمه المستر ج . وهو الذي حدثت له تلك الحادثة قال :

«ان ما حدث امامي في مدى الخمس الساعات الاخيرة من حياة قريبتي يستحيل في نظري الى المسألة التالية وقد دققت فيها كثيراً ولم اهتد الى وجه لحلها ، وهي : هل كنت في اثناء تلك الساعات عرضة لهذيان عقلي ، او كنت على العكس حاصلاً فيها على موهبة الكشف النظري؟

«قبل الافاضة في وصف هذه الحادثة ولمصلحة من يقرأون هذا الصحف ، اعلن بأني لم اتعاط المشروبات الكحولية قط ، ولم استعمل الكوكايين ولا المورفين ، وكنت ولا ازال معتدلاً في كل شيء ، ولست بعصبي المزاج، ولم اكن خيالياً في تصوري،وقد اعتبرني الناس دائماً رجلاً متزن العقل، هادئاً وحازماً. واضيف الى هذا اني لم اعتقد قط فيما يسمونهُ بالاسبرتزم، ولا بج

يتعلق به من حوادث التجسد الروحاني، ولا بالجسم الاثيري، ولكن كنت عدوًّا لهذه الآراء كلها

« وقد مات قريبي في الساعة الحادية عشرة والدقيقة الخامسة والاربعين من يوم الجمعة ٢٣ مايو سنة ١٩٠٢ ، ولم افقد أملي في نجاتها الا حوالي الساعة الرابعة من مساء ذلك اليوم

« اجتمعنا حول سريرها منتظرين الساعة المحتومة، وكنا ثلاثة من الاصدقاء ومعنا الطبيب وممرضتان ، وكنت الى جانب المحتضرة قابضاً على يدها . وكان اولئك الاصدقاء منحنين في الحجرة بعضهم واقف وبعضهم جالس، جميعنا سكوت راقب تنفس المحتضرة وكان قد اخذ في الهبوط شيئاً فشيئاً . فمضت ساعتان لم يطرأ فيهما تغير . وحضر الخدم فاذنونا بالغذاء فلم يقبل احد أن يذوق طعاماً . فلما كانت الساعة السادسة والنصف رجوت اصدقائي بالحاح ورجوت الطبيبة والممرضتين ان يذهبوا للعشاء لان انتظارهم قد يطول كثيراً . فلبى الجميع دعوتي الا انسان منهم

« فلم تمض على ذلك خمس عشرة دقيقة (وقد تحققت من الوقت لوجود ساعة امامي على منضدة) ، وكنت قد حولت وجهي نحو الباب ، حتى لمحت برضوح تام عند العتبة ثلاث سحب معلقة افقيًّا في الهواء بعضها فوق بعض يبلغ طول كل منها نحو اربع اقدام ومحيطها من ست الى ثماني عقد، وكانت سفلاها أعلى من الارض بنحو قدمين ، وكان ينفصل بعضها عن بعض نحو ست عقد

« فوقع في روعي لاول وهلة ان اصدقائي (وانا اطلب اليهم العفو على هذا الحكم الجائر مني) اخذوا يدخنون التبغ خارج تلك العتبة ، وان دخان سجائرهم قد دخل الى الغرفة ، فقمت على الفور رجاء ان ابكتهم على فعلتهم هذه ، فلم اصادف منهم احداً لا على عتبة الحجرة ولا في الهالهيز ولا في الحجرة المجاورة ، فعدت دهشاً لا تأمل في هذه السحب الصغيرة التي كانت تقترب من السرير ببطء ولكن بثبات حتى احدقت به

« فاخذت انظر من خلال هذه السحب فرأيت صورة امرأة لا تعلو قامتها عن ثلاث اقدام واقفة الى جانب المحتضرة ، وقد لحظت ان جسمها كان شفافاً (اي شفافاً) ولكنه كان مشرقاً بنور له انعكاسات ذهبية ، وكان منظرها جليلاً الى حد أن لا توجد كلمات يمكن ان تعبر عنه وكانت تلبس رداء يونانيًّا ذا ردنين طويلين واسعين ومدلاتين ، وعلى رأسها تاج . فلبثت هذه الصورة لا تتحرك كأنها في بهائها وجمالها تتمثال . وكانت يداها ممتدتين الى رأس امرأتي كمن يستقبل قادماً وهو بادئ هادىء . ورأيت في الوقت نفسه صورتين اخريين لابسين ثياباً بيضاء ، وواقفتين على ركبتيهما بجانب السرير تنظران الى امرأتي بلطف وحنان، ورأيت كذلك صوراً تختلف في الوضوح حائمة حول السرير

« وشاهدت صورة بيضاء عارية معلقة فوق امرأتي في وضع افقي ومتصلة بها بخيط خارج من أعلى جنبها اليسرى ، وكأنه جسمها الاثيري . ثم رأيت ان هذه الصورة تنقبض وتصغر حتى تستحيل الى حجم صغير لا يتجاوز طوله ثماني عشرة عقدة ، ولكن مع محافظته على

صورته السوية الكاملة ، ذات رأس تام التكوين ، وجثمان ويدين وساقين تامة كذلك . ولما كان الجثمان الاثيري ينقبض ويصغر حجماً كانت تبدأ معركة عنيفة يتخللها اضطراب وحركات من الاعضاء ترمي الى غرض واحد وهو التخلص والتحرر من الجسم . وكانت هذه المعركة تستمر كثيراً حتى كان يظهر انها تستنفد قواه (اي قوى الجسم الاثيري) . ثم يعقب هذا دور هدوء يبدأ فيه الجسم الاثيري في الكبر ولكن لا يدوم ذلك حتى يأخذ ثانية في الصغر ويعود الى دور جديد من المعركة

« ولقد شهدت هذا المنظر المحير طوال الخمس الساعات الاخيرة من حياة قرينتي ، فليحدثه غيري بما يروقهُ فلم توجد وسيلة لازالته من أمام عيني . فاذا كنت قد تلهيت عنه بالتحدث الى أصحابي ، واذا كنت قد اقفلت اجفاني احياناً ، وتحولت بوجهي عنه احياناً اخرى ، فقد كنت متى اعدت النظر الى سرير المحتضرة اراه على ما كان عليه . ولقد كابدت في مدى هذه الساعات الخمس احساساً غريباً يثقل في الرأس والاعضاء ، ويثقل في الاجفان كما يحصل عند ما يعتري الانسان النعاس ، وكنت وانا واقع تحت هذا الشعور المؤلم ، وهذا المنظر المستمر أخشى ان أصاب في عقلي باضطراب ، حتى لقد كنت اوجه الكلام الى الطبيب من حين الى آخر فاقول له يا دكتور لقد اصبت بالجنون

« بعد هذا دقت الساعة المحتومة فتشنجت المحتضرة للمرة الاخيرة وانقطع تنفسها . وعند ذلك رأيت جسمها الاثيري يضاعف من جهوده ليتخلص من جثمانها المادي تخلصاً نهائياً . ولاح لنا ان قرينتي ماتت ولكنها بعد توان معدودة عادت الى التنفس ، وتكرر ذلك مرتين او ثلاث مرات ، ثم انتهى كل شيء ، فانه بعد أن وقف تنفسها للمرة الاخيرة انقطع الخيط الذي كان يربطها بجثمانها الاثيري . وغاب ذلك الجثمان عن الانظار ، وغابت معها تلك الصور الروحانية ، وتلك السحب النورانية التي كانت مخيمة في الحجرة . ومن المستغرب ان أقول أن ذلك الاحساس بالثقل الذي كنت اكابده زال أيضاً مع ذلك المنظر بأعجوبة ، وعادت اليَّ حالتي التي كنت عليها من الهدوء والاتزان والحزم حتى اني شعرت بقدرة على اصدار الأوامر ، وعلى الاشراف على التجهيزات التي لابدَّ منها في مثل هذه الاحوال » . انتهى

قال العلامة (بوزانو) مؤلف الكتاب الذي ننقل عنه هذه الظواهر : « وقد شهد الدكتور (رز) بصحة هذه الحادثة » وأتى على اسطر من شهادته ، ونحن نقتطف منها ما يلي وهو طبيب اختصاصي في الامراض العصبية : « ان المستر ج . اذا كان قد وقع مدة خمس ساعات متوالية في هذيان مرضي كان لا يمكن ان يعود عقله في برهة واحدة الى صفائه الطبيعي ، وقد مضى اليوم على موت قرينته سبعة عشر يوماً ، وعلى المنظر الذي رآه ، وهو على ما كان عليه صحيح الجسم والعقل وعلى حالة طبيعية منه » . انتهى

نكتفي بهذه الحوادث الست من كتاب العلامة (بوزانو) وفيه عدد كبير غيرها

من الارز الى الزوفى

تأليف المسز كرونوت والمس بلدنسبرجر

بحث علمي لغوي بقلم الدكتور معلوف باشا

— ٢ —

الجرموع والقرموع Black bryony. Tamus communis. L.

«يغسلونهُ بالماء الحار لانهُ سام . وقد ورد ذكر هذا النبات في كتاب البقول لجراود قال: «تُخلَّل خراعيبه وتؤكل مع اللحم كما اشار ديسقوريدس . وقال مثيولس انهُ يقدَّم على موائد السكانية وقال آخر انهُ يؤكل في الاندلس من اعمال غرناطة»

قلت لم اعثر على الجرموع والقرموع في كتب اللغة الواحدة جرموعة وقرموعة وهما وزان فعلول والعامة تفتح الفاء والقياس ضمها كما في عصفور وصندوق وأمثالها ولم يرد ذكر الجرموع او القرموع في ابن البيطار بهذا الاسم على انهُ ذكره باسماء اخرى وايضاحاً لذلك اقول ان اطباء العرب واليونان ذكروا انواعاً عديدة من النبات الذي يعترش وسموه بالكرم وهو انبالس باليونانية وهذه الانواع من ثلاث فصائل مختلفة الكرمية والبتطينية والديسقورية كما يأتي:

كرم والواحدة كرمة Vine. Vitis

كرم العنب. كرم بستاني والواحدة Common grape vine. Vitis vinifera

بالتاء . ورد ذكر الكرم البستاني في المادة ١٩٠٣ من مفردات ابن البيطار نسخة لكلير

كرمة برية Wild grapevine. Vitis orientalis & other species

ولم يذكرها اطباء العرب وانما ذكرها ابن البيطار في المادة ١٩٠٥ وسماها انبالس اغريا وقال معناه الكرمة البرية وقال في آخر هذه المادة او المادة التي قبلها ان الكرم البري هو الكرمة السوداء . راجع النسخة العربية ونسخة لكلير

فاشرة . كرمة بيضاء Bryony or White bryony. Bryonia alba, B. dioica & other species

فالفاشرة عن اصل سرياني وقد وردت على صور مختلفة منها فاشر وفاشرا وفاشيرا وفاشري (انظر مستدرك التاج ومحيط المحيط وفريتغ ودوزي) ولعلَّ افضل كتابة لها بالتاء اي فاشرة لا بالنسبة والتشديد . ولعل صاحب التاج نقل عن نسخة غير منقوطة الياء فكتب اللفظة فاشري ومثله فريتغ . اما اصل الفاشرا فبالالف كما كتبها ابن البيطار وهي لفظة نبطية او سريانية كما تقدم فكتبها بعضهم بالقصر وقرأها آخرون بالنسبة اي بتشديد الياء ولو نقطنا

الباء كما اشار الأب انستاس في مقالة له نشرت في جزء ماض من المقتطف لعرف الفرق بين القصر والنسبة

اما العرعر الفاشرة فهي بقلة معترشة من الفصيلة اليقطينية التي منها الحنظل والبطيخ والقثاء ذكر منها بوست نوعين في سورية وهما الفاشرة الكثيرة الزهر والفاشرة القليلة الزهر او الفاشرة السورية وجيهما اما اصفر او احمر وكلاهما من ذات المسكين . وجميع نباتات هذا الجنس اي بروانيا اسمها فاشرة وكرمة بيضاء اي ان الفاشرة اسم للجنس كله كذلك الكرمة البيضاء . وأي افضل الاقتصار على الفاشرة فيقال في ترجمة النوعين المتقدم ذكرهما فاشرة بيضاء وفاشرة ذات مسكين ولو ان معظم انواع الفاشرة من ذات المسكين . ولا بأس بكتابة الفاشرى بالقصر ولكن يخشى التباسها بياء النسبة

جُرموع وقُرموع Black bryony. Tamus Communis. L.

والواحدة بالتاء

ذكر ابن البيطار من اسمائها الكرمة السوداء والفاشرشين واسماء اخرى فارسية ويونانية ولاتينية وبربرية وارى الاصلح الاقتصار على الجرموع والقرموع لأن بعض الالفاظ التي اوردها ابن البيطار تطلق ايضاً على الفاشرة البيضاء والفاشرة ذات المسكين واما الالفاظ التي ذكرها شوينفورت فتصحيف الفاظ اوردها ابن البيطار وغيره والاصلح اهمالها

عَكُّوب Gundelia Tournefortii L.

هو من البقول الشائكة ومن اطيبها وربما كان اطيب من الخرشوف وهو كثير في اسواق القدس في آذار (مارس) وفي اسواق عمان في نيسان

قلت لا شبهة ان هذا النبات هو العكُّوب المعروف بهذا الاسم في سورية من شمالها الى جنوبها اي من حلب الى غزة لمعرفة بهذا الاسم وتأكلهُ وهو مشهور واسمهُ في الموصل كُعُّوب وهي مقلوب عكُّوب ذكر بوست من اسمائه العكُّوب والكعُّوب والعُكَّيب وهذه لم اسمعها وورد ذكر العكُّوب في مستدرك التاج قال والعكُّوب كتنور بقلة معروفة وهي شوكة الجمال . وفي مفردات ابن البيطار وصف حسن جداً لهُ ولكنهُ قال هو سلوبن في ديسقوريدس وليس معنى ذلك انهُ المسمى سلوبن في ايامنا بل هو سلوبن في ديسقوريدس قلكلير اعقل من ان يقول ذلك ولكنهُ قال في حاشية لهُ يُظَن انهُ Silybum Marianum وهذا هو الخرفيش وسيأتي ذكرهُ . وقال دوزي مثل ذلك وزاد عليه ان اللفظة ارمية . قلت ونقل لكلير عن بوكارت ان العكُّوب اسمهُ عكوبتا بالعبرانية ثم ان العكُّوب ليس هذا النبات الذي ذكرهُ لكلير في حاشية لهُ في آخر مادة عكُّوب . ولا يخفى ان ديسقوريدس كان عشاباً مشهوراً ومثله ابن البيطار ولكلير كان باحثاً دقيقاً فديسقوريدس وابن البيطار لم يخطئا في وصف

العكوب فالوصف حسن جداً ولكنير لم يخطئ في الترجمة فقال هو سلون ديسقوريدس وليس معنى ذلك ان سلون ديسقوريدس هو سلون في ايامنا وصفوة القول ان العكوب على ما ورد في ابن البيطار وفي كتب اللغة هو هذا النبات دون غيره اي كما ورد في هذا الكتاب . اما ضبط اللفظة فكتنور كما جاء في التاج وفي هذا الكتاب وفي نبات سورية لبوست وفي دوزي وليس عُكوب كما ضبطها لكنير او عَكُوب بالقاف او كوب بالواو او كُعَيب او كَعُوب بتخفيف العين بل بتشديدها فتحقيق هذا النبات وصحة اسمهُ العلمي والعربي مما يعود بالشكر على المؤلفتين الفاضلتين

احرار البقول Salleta or Salads

ترجمت ما تقدم باحرار البقول وهي البقول التي تؤكل غير مطبوخة واحدها حرّ البقل اما اللفظتان الانكليزيتان وما يسميه العامة بالسلطة والسلاطة والزلاطة بالراي فمن اصل لاتيني ومعناه المملّح لانهُ يؤكل مع الملح او مع الملح والخل والزيت . فمن احرار البقول التي وردت في هذا الكتاب باسمائها العربية والانكليزية ما يأتي

خُرْفَيش Milk thistle. Silybum Marianum

هو نوع من الشوك يؤكل ورقهُ . والخرفيش انواع منها خرفيش الحمير والخرفيش الاحمر وغيرهما ولكن الخرفيش الحقيقي هو هذا واسمهُ بالانكليزية شوك اللبن للعروق البيض في ورقه فقد جاء في اسطورة قديمة ان قطرة من لبن العذراء سقطت على ورقة منهُ فابيضت العروق في ورقهِ ومن اسمائهِ بالانكليزية شوك السيدة ومنهُ الاسم النوعي باللاتينية اي شوك مريم وهم يريدون بالسيدة والدة المسيح

قلت لا شبهة ان الخرفيش مصغر خرنش مقلوب خرشف وهو الخرشوف وسيأتي ذكره. وهذا النبات هو الذي ظنّ انهُ العكُّوب كما تقدم في المادة السابقة . وقد اصاب الدكتور احمد بك عيسى بترجمته بخرفيش الجمال وليس هو العكُّوب وقد تقدم صحة ترجمة العكُّوب

حُوَيْرة Hedge mustard. Sisymbrium irio. L.

هي بقلة صغيرة زهرها اصفر يطبخون بها الشنينة اي مخيض اللبن

قلت لم اعثر على الحويرة في كتب اللغة ولا في ابن البيطار ولعلها الشُّودَرَة قال زهرها اصفر وقال انها تعرف في بيت المقدس واسمالهِ بالاستجارة وفي نسخة الاسعاره او الاشجاره او الجاره واقربها الى ما ورد في هذا الكتاب الجارة ولعلها الحارَّة . ثم اني لا ارى فائدة من نقل الفاظ محرفة فالغاية معرفة الاسم العلم والعربي لهذا النبات فالاسم الوارد هنا لا شبهة فيهِ ولكنهُ عامي

الخرشوف Wild artichoke. Cynara syriaca. Boiss

هو اصل القردون والخرشوف الكروي اما اسم الخرشوف بالانكليزية فمأخوذ من الخرشوف العربية قلت ولا شبهة في صحة القولين فالقردون والخرشوف الكروي اي الخرشوف المعروف كلاهما من هذا الجنس اي قنارة وكلاهما بري وبستاني كما يتضح من مراجعة مادة خرشف في ابن البيطار فذكر الخرشف البري في ابن البيطار وبعده سقولومس ليس معناه ان البري هو القردون وسقولومس هو الخرشوف البستاني . وارى ان صحة ترجمة الالفاظ الآتية تكون على ما يأتي

سلطة الرهبان Dandelion. Taraxacum officinale. L.

هندباء Wild chicory. Chicorium intybus. L.

خس برّي Wild lettuce. Lactuca cretica. Desf.

مُرّار . مُرّير Yello wstar thistle. Centaurea. Del.

قُرْصَعنّة Snake root. Eryngium Creticum. Lam.

لا اعرف اسماً عربيًا لسلطة الرهبان غير ما ذكره ابن البيطار اي الطَرَخْشَقُون وهي يونانية معربة وناب الاسد وهي مترجمة والاصلح تَرك الهندباء البرية لما كان بريًا من الهندباء والبستانية لما كان بستانيًا منها . فالهندباء برية وبستانية ومثلها الشيكورية اي انها برية وبستانية . ثم ان الطرخشقون قد وردت مصحفة على اشكال مختلفة . وقد أشار الاب انستاس الى ذلك في مقالة لا اذكر تاريخها والاصلح اهمال هذه الاشكال واعتماد الطرخشقون وحده . اما اليعضيد فنبت آخر شبيه بالطرخشقون هو الكُندرلاّ عند النباتيين ولعلّ العرب اطلقت اليعضيد على الكندرلاّ والطرخشقون والاصلح اهماله بمعنى الطرخشقون

اما الهندباء فالمشهور منها هذه التي ذكرت هنا وهي برية وبستانية واما الشيكوريا فتعريب العامة عن الايطالية وهي نوع آخر اسمه Chicorium endivia وبالانكليزية Endive وهي أيضاً برية وبستانية واما الاسم النوعي للهندباء اي الطوبيا والشكورية اي اندبيبا فكلاهما يمتُّ الى الهندباء بالعربية

واما المُرّار والمُرّير فبقلة مرّة فصيحها المُرّار مخففة وهي بقلة اذا أكلتها الابل تقلعت مشافرها وبها سمّي جدّ امرء القيس الاكبر فقيل حُجر آكل المرار . والمُرار من الفصيلة المركبة من الجنس المسمى قنطورية اسمهُ في انشام حسب رواية بوست شوك الدردار وهو انواع كثيرة ذكر منها بوست سبعة واربعين نوعاً منها المُرّار والمُرّير واليَسْرور . ثم ان المرار يطلق على عدة انواع من هذا الجنس منها النوع المذكور في هذا الكتاب . ومن هذا

لجنس اي قنطورية القنطوريون الكبير والبرشمن . اما القنطوريون الصغير ويقال له القنطاريون في لبنان فمن جنس آخر وفصيلة اخرى هي الجنطيانية

واما القرصعنة فقد ذكرها ابن البيطار ولم يضبطها وضبطها لكلير بفتح اولها واسكان ثانيها واوردها صاحب محيط المحيط بكسر اولها اي قِرْصَعْنَة ثم عاد وقال القَرْصَعْنَة بالتشديد اي كما تقول عامة أهل الشام ولكن العامة تضم اولها كما هي في هذا الكتاب وكما اوردها الدكتور بوست وهي بقلة مشهورة في شمال سورية وجنوبها ولم اعثر عليها بهذا الاسم في أمهات اللغة . اما فصيحها فالعُرْفُطاء والعُرَيفِطاء والعُرَيقِصاء والعُرَيْقُصان والعَرْفَصان والعُرْفُص والعُرَيقِص وكله كالقرصعنة معرّب Eryngus (الاب انستاس في مجلة المشرق ٣ : ٦٦) وقد كتبت اللفظة اليونانية بصيغتها اللاتينية . انظر المادة ١٥٣٧ والمادة ١٧٥٤ من مفردات ابن البيطار وانظر الالفاظ المتقدمة في أمهات اللغة فصاحبتنا القرصعنة ليست سوى هذه البقلة عينها واسماؤها كما تقدّم . ومن الغريب ان الدكتور بوست ذكر نوعاً من القرصعنة ثم سماه القرصة او القرْصَع Qarsah ولعلها مقلوب عرقص المتقدمة الذكر

ثم بحث في الجذور والبصل منها الثُّمَيْر والبَلَبُوس والشَّحَيِّم وثوم العرب فضربت صفحاً عنها ما عدا البَلَبُوس فهو وارد في ابن البيطار في المادة ٣٣٧ من ترجمة لكلير وقد خصصتهُ بالذكر لان الباحثين عجزوا عن تحقيقه وهذا وحده يثبت ما لمؤلفتي الكتاب من الفضل . ثم ان البلبوس وارد في محيط المحيط وفي مستدرك التاج . ففي محيط المحيط البُلَبُوس بصل يشبه بصل النرجس لا طاقات لهُ كالبصل بل هو جسم واحد عليه قشر منتج أسود ولهُ ورق كورق الكُرّاث وورده يشبه البنفسج ويعرف ببصل الذئب وبصل الزير . وفي مستدرك التاج البَلَبُوس بالفتح هو بصل الرند يشبه ورق السذاب ذكره صاحب المنهاج . وفي مفردات ابن البيطار كلام مضطرب قال لكلير في حاشية لهُ ان الشراح مختلفون في البلبوس ولم يثبت ترجمته . اما اسمه على ما ورد في هذا الكتاب فهو ما يأتي

Carum (Bunium) ferulaetolium, Desf. Belaboa. Earth Nut or Pig Nut

اي أنه من الفصيلة الخيمية او الصيوانية التي منها البقدونس والكَرَفْس والخيلّة والكَرَوياء ومن جنس الكروياء نفسها ذكره بوست في نبات سورية وفلسطين وانما لم يذكر له إسماً عربيًّا ولولا هذا الكتاب لما اهتديت الى البلبوس . ثم ان محيط المحيط على ما يظهر ضبطه كما هو اسمه باليونانية وتاج العروس ضبطه كما يقولون في فلسطين

ثم بحث في القطاني كالعدس والباقلاء والحمّص ونحو ذلك وفي طعام البادية وهو ما يأتي

سَمْسُم Mesembryanthemum Forskalii, Hoschst. Wild bread. Samh.

وقد جاء في الكتاب ما يأتي ترجمته ملخصاً . سألنا الفلاحين عمّا يعلمون عن الغريب من

النبات فقيل لنا ان في البادية طعاماً يأكله الاعراب وهو ليس نوعاً من الحنطة كالخبز الذي نأكله بل من حب بقلة صغيرة تكون في البادية اسمها السَّمْح . قال لنا رجل انهُ اكل هذا الخبز اي خبز البدو الاسود في الجوف مع التمر ولبن النوق واستطابه ولكنهُ كان جائعاً. وهذا يشبه ما جاء في رحلة دوطي وفي وصف فورسكال لهذا النبات

قلت لم أعثر على السَّمْح في كتب اللغة بهذا المعنى وانما ورد السَّمْح والسَّميح بمعنى الجوَّاد والمتسامح . وورد السمح في معجم دوزي بمعنى طعام ذكره بلغراف ولا بد انهُ هذا اي ان اللفظة شائعة في البادية بهذا المعنى ولو لم يذكرها اللغويون ولعله سمّي بالسمح لانه يجود على أهل البادية في جوعهم. واظنه المُلاّح قال صاحب التاج في مادة ملح . وفي حديث ظبيان يأكلون مُلاّحها ويرعون سراحها قال الازهري عن الليث المُلاّح كرُمّان من الحمض وانشد : يخبطن ملاحاً كذاوى القرمل . وقال ابو منصور الملاّح بقول الرياض الواحدة ملاّحة وهي بقلة غضّة فيها ملوحة منابتها القيعان وفي المحكم الملاّحة عشبة من الحوض ذات قضب وورق منبتها القفاف وهي مالحة الطعم ناجعة في المال وحكى ابن الاعرابي عن ابي النجيب الربعي في وصفه روضة رأيتها تندى من بُهمي وصوفانة وملاّحة ونبتة ونقل ابن سيده عن ابي حنيفة الملاّح نبت مثل القلاّم فيه حمرة يؤكل مع اللبن وله حبّ يجمع كما يجمع القَتُّ ويخبز فيؤكل قال واحسبه سمي ملاّحاً لمون لا للطعم . انتهى ما اريد نقله عن التاج . وفي المخصص لابن سيده ١١ : ١٧٥ ما اورده صاحب التاج وفي شوينفورت عن اشرسن ان نوعاً من الجنس المتقدم اسمه في رشيد الغاسول والملاّح او المليح Mullah . فما نقله صاحب التاج ان ابن سيده جعلني اقول ان الملاّح هو السمح او اي نوع من الانواع الثلاثة المعروفة من هذا الجنس من النبات . اما القلاّم فاظنه الاول منها في السياق الذي سأذكره واما القت فهو نوع آخر لا أعرفهُ وجميع هذه البقول من فصيلة واحدة سميتها المُلاّحية ولم اسمها الغاسولية لان الملاّح افصح والغاسول وارد ايضاً بمعنى نبت آخر ليس من هذه الفصيلة ومن خواص هذه الفصيلة ان جميع بقولها رَبلة تنبت في القفاف

قُلاّم	Mesembryanthemum Crystalum, L.
مُلاّح . سَمح	M. Forskalii, H.
ملاح . غَوّلان	M. nodiflorum L.

ولا يخفى ان جميع هذه البقول من الحمض وجميعها توصف بالربل والرطوبة وأما الذي دعاني الى القول ان القلام هو النوع الاول فما جاء في ابن سيده ١١ : ١٧٢ فقد نقل عن ابي حنيفة القلام اشد الحمض رطوبة وورقه شبيه بورق الحُرّف يأكله الناس. وأما الغولان فعن معجم اسماء النبات للدكتور احمد عيسى بك ولا اعلم المصدر الذي اخذ عنه ذلك

ألوان النجوم وحرارتها

اذا راقبنا السماء في ليلة ليلاء صافية الاديم لا سحاب فيها ولا ضباب ظهرت نجومها متألقة كالمصابيح الكهربائية ونور اكثرها ابيض ناصع البياض كالشعرى او ابيض ضارب الى الزرقة كالنسر الواقع او ضارب الى الصفرة كالعيوق او أصفر قاتم كالسماك الرامح او احمر كمنكب الجوزاء وقلب العقرب . والظاهر ان لون بعض النجوم غير ثابت فقد قال بطليموس وغيره من الاقدمين ان لون الشعرى احمر ولكن الصوفي لم يذكرها بين النجوم الحمر كأن حمرتها قد زالت في عهده . ولونها الآن ابيض ناصع او هو مائل الى الزرقة قليلاً

واشد النجوم حمرة قلب العقرب واسمهُ باللاتينية Antares ويقال انهُ سمي كذلك تشبيهاً لهُ بالمريخ او ظنًّا انهُ هو نفس المريخ لان اسمهُ مركّب من كلمتين Anti ومعناها بدل و Ares ومعناها المريخ . واكثر النجوم الحمر أصغر من ان يرى بالعين لبعده الشاسع . وبعضها من النجوم المتغيرة فاذا زاد اشراقهُ ظهر بريقاليًّا . وبعض النجوم الحمر لا تتضح حمرتهُ الاّ اذا قوبل بغيرهِ من النجوم البيض . اما النجوم الخضر والزرق فقليلة العدد وهي غالباً من النجوم المزدوجة

نظر الانسان من اقدم الازمان الى النجوم فاسترعى نظرهُ هذا الاختلاف في ألوانها . ولكن العلم لم يعالج تعليل هذا الاختلاف الاّ في بداءة هذا القرن ، فظنَّ اولاً ان النجوم البيض هي اشدُّ حرارة من النجوم الحمر على مثال ما نراهُ في الحديد نحامي ، فان الحديد المحامي الى درجة البياض اشدُّ حرارة من الحديد المحامي الى درجة الحمرة . وقبل اقامة هذا الظن مقام الحقيقة العلمية المؤيدة بالدليل ، وجب على العلماء تحقيق امرين

اما الامر الاول فاستنباط وسيلة لقياس ألوان النجوم قياساً دقيقاً للتفرقة بين ظلال الالوان . واما الامر الثاني فوضع نظرية يربط فيها بين لون جسم متوهج وحرارة سطحهِ . وقد عالج العلامة الالماني مكس پلانك هذا الموضوع ، فخرج من بحثهِ بنظرية الكم Quantum المنجبة في الطبيعة الحديثة ، وبقاعدة علمية تمكن الباحث من معرفة الضوء الصادر من جسم مشعّ ولون الضوء اذا عرف حجم الجسم وحرارتهُ . فاذا عكس العمل امكن معرفة حرارة الجسم المشعّ من معرفة لونهِ ، اذا توافرت لدى الباحث الحقائق اللازمة . واستعين على تحقيق الامر الاول باستعمال اللوح الفتوغرافي مدداً للعين المجرّدة في تبيّن ظلال الالوان . وقد رتبت النجوم التي درست من هذه الناحية في جدول وبوّبتهُ في أبواب ، مُشهر كل بابٍ منها

بحروف اصطلحوا عليه والحروف هي O, B, A, F, G, K, M وكل منها يشير الى لون معيّن فالحرف O يدلُّ على اللون الازرق والحرف M يدلُّ على اللون الاحمر والحروف التي بينهما تدلُّ على ظلال الالوان التي بين الازرق والاحمر . فاذا كان نجمٌ ازرق مائلاً الى الخضرة وضع الى جانب الحرف O (وهو الحرف الذي يدل على الازرق) رقم صغير يدلُّ على مقدار الميل الى الاخضر . فاذا قيل ان لون النجم كذا من باب O ٢ عرفنا ان ميله الى الاخضر قليل واذا قيل انهُ من باب O٧ عرفنا انهُ اقرب الى الاخضر منهُ الى الازرق . والظاهر ان النجوم الزرق (باب O) قليلة لا تزيد على عشرين نجماً من كل النجوم التي فوق القدر السادس

اذا قلنا ان الحديد بلغ درجة الحمرة او درجة البياض ، عنينا انهُ بلغ درجة من الحرارة يشعُّ عندها ضوءًا احمر او ضوءًا أبيض . فاذا شعَّ الكربون ضوءًا احمر متى بلغت حرارتهُ ثلاثة آلاف درجة مئوية ، شعَّ التنغستن كذلك هذا الضوء متى بلغت حرارتهُ هذه الدرجة. فلكل لون من الالوان — ولكل طول من اطوال الموجات — درجة معيَّنة من الحرارة متصلة به . فاذا حللت الضوء الصادر من الكربون او التنغستن عند احمائهما الى ٣٠٠٠ درجة مئوية كانت الامواج الغالبة في الطيف امواج اللون الاحمر . فقبيل بلوغ حرارة الجسم الدرجة المعيَّنة من الحرارة تبدأ الامواج الخاصة بتلك الدرجة تكثر في الطيف

اذن فلكل لون من الوان الضوء — او لكل ضرب من ضروب الاشعاع من حيث طول الامواج — درجة معينة من الحرارة متصلة به ، فكثر ذلك اللون في الاشعاع الصادر منهُ اذا بلغ الجسم تلك الدرجة من الحرارة ، فالجسم الذي احمي الى درجة الحمرة تتفوق امواج اللون الاحمر في اشعاعهِ على امواج الالوان الاخرى فيبدو احمر اللون للعين

فاذا بدا نجم من النجوم احمر اللون للعين ، صحَّ ان نقول ان حرارة سطحهِ تبلغ درجة الحمرة . فاذا كان لون نجم آخر لون الضوء الكهربائي المنبعث من قوس كربوني صحَّ ان نقول ان حرارة سطحهِ من رتبة حرارة الضوء القوسي . كذلك يقدّر العلماء درجة الحرارة على سطوح النجوم . ولكن الواقع ان بحث الفلكي اشدُّ دقةً من المثل الذي ضربناهُ . فهو لا يعتمد فقط على العين المجرّدة في تقدير درجة الحمرة او درجة الصفرة او درجة البياض . وانما يأخذ الضوء الواصل الينا من نجم ما ، ويحلّلهُ بالسبكترسكوب (آلة الحلّ الطيفي) فيعرف نسبة الالوان المختلفة في طيفهِ ، وأيها المتفوق ، ثم يبني تقديرهُ لحرارة سطحهِ على معرفتهِ لنسبة الالوان التي في الضوء المحلول

اشرنا قبلاً الى قاعدة بلانك التي تمكنك من معرفة حرارة الجسم اذ عرفت لونهُ . ذلك ان بلانك اخذ الاشعاع الصادر من جسم على درجات مختلفة من الحرارة هي ٣٠٠٠ و ٤٠٠٠ و ٥٠٠٠ و ٦٠٠٠ درجة مئوية ووضع رسماً بيانيًا بنسبة الالوان المختلفة في الاشعاعات الاربعة.

واللون في الطبيعة هو طول الموجة . فالاشعاع الصادر من جسم حرارته ٦٠٠٠ درجة مئوية تكثر فيه الامواج التي طولها ٤٨٠٠ أنغستروم Angstrom (الانغستروم هو جزء من ١٠٠٠٠٠٠٠٠٠ جزء من السنتمتر) . فاذا حللنا الضوء الصادر من جسم مضيء ووجدنا كثرة امواجه طولها ٤٨٠٠ انغستروم حكمنا ان حرارته من رتبة ٦٠٠٠ درجة مئوية . ويؤخذ من درس اشعاع الشمس ان حرارة سطحها من هذه الرتبة

وثمة طريقة اخرى لمعرفة درجة الحرارة في سطح نجم من النجوم . ذلك ان بعض الخطوط التي تظهر في طيف الضوء الصادر من سطح النجم ، سببها ذرات جردت من الكترون او اكثر ، من الكتروناتها ، بفعل الحرارة في الجوّ الذي يحيط بالنجم . ولما كان العلماء يعرفون درجة الحرارة التي عندها ينفصل الكترون عن ذرته ، فحرارة سطح النجم يمكن ان تستنبط حينئذٍ

ويتصل بهذا الموضوع البحث في مقدار الاشعاع الصادر من النجوم ، من كل سنتمتر مربع من سطحها . وهو متصل في المقام الاول بدرجة الحرارة . فارتفاع درجة الحرارة يقتضي ازدياد مقدار الاشعاع فاذا ضوعفت الحرارة على سطح نجم زاد ما يشعّهُ ١٦ ضعفاً لاضعفين . فالاشعاع من كل سنتمتر مربع يختلف كمربع الحرارة . فنجمٌ حرارة سطحه ٣٠٠٠ درجة مئوية — اي نصف حرارة سطح الشمس — لا يشعُّ السنتمتر المربع من سطحه الاّ $\frac{1}{16}$ مما يشعهُ السنتمتر المربع على سطح الشمس . على انّ اشعاع كل نجم خليط من الحرارة والضوء والاشعة التي وراء البنفسجي ونسبة هذه العناصر بعضها الى بعض تختلف باختلاف حرارة النجوم . فاذا كانت حرارة النجم واطئة كان معظم اشعاعه من الاشعة التي تحت الاحمر وهي اشعة حرارة . لذلك ترى ان نجماً حرارة سطحه ٣٠٠٠ درجة مئوية ، لا يشعُّ $\frac{1}{16}$ من جزء من ضوء الشمس — لان حرارة الشمس ضعف حرارته — بل يشعُّ اشعة حرارة اكثر منها . وهذا يدلُّ على ان تقدير كل ما يشعُّ من احد النجوم لا يمكن ان يقاس بمعانه الظاهر . فالنجم الذي حرارته ٦٠٠٠ يشعُّ اشعاعاً معظم امواجه من امواج الضوء الذي يرى . اما النجم الذي حرارته ٣٠٠٠ درجة فيشعُّ اشعاعاً معظم امواجه من امواج الحرارة التي لا ترى . ولو ان اعيننا تحوّلت بمعجزة الهية حتى تصبح قادرة ان ترى كلّ ضروب الاشعاع التي تخفى عليها الآن — الاشعة التي تحت الاحمر او وراء البنفسجي — لتغيّر منظر القبة الزرقاء في نظرنا كلّ التغيُّر ذلك ان منكب الجوزاء وقلب العقرب وهما نجمان في المرتبة الثانية عشر والمرتبة السادسة عشرة من اللمعان ، يصبحان اشدّ النجوم لمعاناً في الفضاء حتى ليفوقان الشعرى . وفي صورة هرقل نجم صغير يفوقهُ في لمعانه ٢٥٠ نجماً فيصبح السادس بين النجوم لمعاناً . ذلك ان هذه النجوم الثلاثة تصدر اشعاعاً من الضرب الذي لا يرى بالعين المجرّدة الآن . فاذا اتيح لتعيين رؤية كل انواع الاشعة تبينت عظمة الاشعاع الصادر من هذه النجوم

ديكارت

Descartes

أبو الفلسفة الحديثة[1]

ترجمته

﴿ اردمن ﴾ ولد « رينيه ديكارت » بمدينة لاهاي في ولاية تورين بفرنسا ، في ٣١ مارس سنة ١٥٩٦ . وأتم دروسهُ في كلية لافلاش La Flèche ؛ فقاده درس الشعر والفلسفة والرياضة الى الارتياب ، الذي كان فاشياً يومذاك بين طوائف الباحثين . فعرج عن طلب العلم حيناً . وكان من عادته ان يحلّ قضايا الهندسة بالجبر ، وقضايا الجبر بالهندسة . فتبيَّن ان ضم المنطق اليهما عمل مفيد في كل فروع العرفان ، ودعا ذلك المنهج : استدلالاً : الا أنه غير القياس الجاف الذي لا يضيف الى معارفنا شيئاً

ذرَّ فجر الفلسفة الحديثة « بديكارت » في ١٠ نوفمبر سنة ١٦١٩ بمدينة تورورغ بالمانيا . بشروعه في تأليف كتاب : العالم : Le monde . وكاد ينجزه سنة ١٦٣٣ . ولكن راعه ان البابا حرم « غاليليو » لقوله بدوران الارض . وجانب كبير من كتاب (العالم) يستند الى تلك النظرية ؛ فرأى اولاً ان يعدم الكتاب دفعاً للبلاء . ومع انه عدل عن هذه الفكرة فانهُ لم يطبع الكتاب . لكنه اصدر عوضاً عنه ، نشرة دورية سنة ١٦٣٨ ، الجزء الاول في الفلسفة . والثاني في الطبيعة والرياضة . وهذا الجزء مأخوذ كلهُ من كتاب : العالم : والثالث في الهندسة . والرابع في الطبيعة . فكان لهذه الكتب أثر كبير في سير العلم . وتلاها كتاب : تأملات فلسفية عرض هذا الكتاب على كثيرين من العلماء قبل طبعه . وطبع في آخره اعتراضاتهم وردوده عليها . وتلاه كتاب : المبادىء سنة ١٦٤٢ ورسالة في انفعالات النفس بعث بها الى الاميرة اليزابث سنة ١٦٤٦ . ثم دعته « كريستينا » ملكة اسوج لزيارتها . فلبَّى الدعوة مترددا ولم يتحمل جسمه برد اسوج القارس . فمات من جراء ذلك سنة ١٦٥٠ في ١١ نوفمبر . وبعد موته صدر كتابان من تأليفه وهما « الانسان » و « تكوين الجنين » وطبعت كل مؤلفاته باللاتينية في تسعة مجلدات

مشربه

﴿ لوس ﴾ لا مشاحة في ان ديكارت ابو الفلسفة الحديثة . ولا يزال التفكير في اوربا

---

(١) هذا جانب من فصل ضخم في كتاب « الفلسفة في كل العصور » الذي وضعه المؤلف الفاضل حنا خباز وقدمه للطبع وقت جريي في وضعه على خطة طريفة ذلك انه طالع طائفة من أشهر الكتب التي وضعها مؤرخو الفلسفة واختار منها خيرما قيل في مختلف الفلاسفة مما يمثل آراءهم وأسند كل قول الى صاحبه حتى ما نرى في هذا المقال

نسجاً على منواله . وبه تقرّر وجود الفلسفة كأمرٍ لا نزاع فيه . قال في مقدمة كتاب «تأملات فلسفية» الذي قدمه للسوربون : — «لقد فكرت في قضيتين : وجود الله ، وطبيعة النفس . وهما أهم ما يجب حله بالفلسفة من القضايا ، لانه مع ايماننا بهما لا نقدر ان نقنع اي احد بلزوم الديانة والفضيلة ، مالم نبرهن اولاً على صحة هاتين القضيتين» . وهذا الكلام جديد الصيغة . يدلنا دلالة واضحة على ان الفلسفة حصلت على استقلالها التام عن علم اللاهوت . ولكن ما هو اتجاهها ؟ الجواب . ان اتجاه الفلسفة احد أمرين . اما ان تنهج منهج فلسفة الاقدمين ، او ان تبتكر مناهجاً جديداً . فنهج ديكارت المنهج الثاني . الارتياب فاش ، والنفس البشرية في حاجة الى محك به تميز الحقيقة . ذلك ما شعر بالحاجة اليه الابيقوريون والرواقيون وفلاسفة الاكادمية الافلاطونية . وبعدهم عرج الفلاسفة الاسكندريون الى مملكة الايمان ، هرباً من الحيرة . فمسألة محك الحقيقة هي مسألة الفلسفة الكبرى . لم يجد «ديكارت» حلاً لهذه المسألة في أساطين عصره . فلك الشك مشاعره . وعاد لا يثق بمعارفه ، ولا ببيّنات حواسّه . فعزم على نزعها كلها من عقله ، بحيث يصبح عقله : صفحة بيضاء : ثم يشرع في بناء صرح المعرفة فيه من جديد ، بفحص مقدمات كل نتيجة فحصاً مدققاً . فلا يقبل إلا ما تبرهن على صحته برهاناً لا تردُّد فيه

﴿ روجرس ﴾ قال : مررت بالرياضة لان بيناتها راهنة على اني لم اكن قد رأيت لها نفعاً . فظننت ان كل ما فيها من فائدة انما هو استخدامها في فنون الميكانيكا . وعجبت من انه لم يبنَ على اسسها المتين بناء شاهق . كما دهشت لصروح باذخة قد شيدت على الرمال . انني اشدُّ احتراماً للاهوت من أي احد للفوز بدخول السماء . لكنني علمت ان أبوابها مفتوحة للحكيم وللجاهل سواسية . وان قضاياها فوق مستوى العقل الانساني . لذلك لم اجنح الى اخضاع قضايا اللاهوت السامية لفحص العقل . ولو ان ذلك متاح لنا لتعذّر اتمامه دون العون الالهي . وليس لي ما أقوله في الفلسفة غير ما يلي : لقد تقبلها اكبر العقول في كل العصور . ومع ذلك فليس فيها ما لا نزاع فيه . فهي غير حرة من دواعي الشك . ولم احلم بفوز يفوق ما حصل بمساعي الآخرين . وتفكرت في تضارب الآراء مع وحدة الحقيقة فملت الى الريب في الآراء المتضاربة كافة . وترءى لي ان لا علم يقين يُبنى على اسسٍ واهن ، كقواعد التنجيم او عمليات الكيمياء القديمة ، وادعاءات المشعوذين . فرأيت ان أقطع علاقتي بمساتذتي . وان لا أختار شيئاً من المعارف ، الا ما حصلته بذاتي لذاتي . فقضيت زهرة شبابي في الاسفار ، اتعهد الحاكم ، واشهد الجيوش ، واختلط بالناس في مختلف الاحوال ، اجمع الاختبارات ، محققاً في كل ما أراه ، مفكراً في الحوادث ، لاستخراج ما يمكن استخراجه من الفوائد . لانه ما دام ديدني اقتفاء آثار الغير ، وانتهاج مناهجهم ، فلعل ان استخرج ما

اذخره في عقلي . ورأيت ان وجوه الاختلاف وافرة هنا كما هي في المذاهب الفلسفية . ورأيت الناس يتهافتون على سخافات كثيرة . وحررت نفسي من خطيئات كثيرة كانت تحجب النور عن بصيرتي ، وتصرفني عن سماع وحي النفس . وبعد ما قضيت سنين في درس العالم ، جاهداً في جمع الاختبارات ، وطنت العزيمة ذات يوم ، على درس باطني . وان اقف كل قوى عقلي على اختيار المنهج الذي اتبعه . فصادفت هذه الخطة فوزاً هو اعظم مما لو لم اهجر كتبي وبلدي . وكان ذلك في مدينة نورنبرغ ، في خلال الحرب الناشبة يومذاك . وانا عائد من حفلة تتويج الامبراطور الى المعسكر . فدفعني البرد القارس الى بيت منعزل قصد التدفئة . لم يكن في ذلك البيت من اعشره ، ولا ما يثير الاهواء التي تتنازع تفكيري . فقضيت النهار بطوله في غرفة يدفئها الموقد . وكانت لي فرصة سانحة لمحادثة النفس

واول خاطر خطر لي هو : ان العمل الذي يشترك فيه الكثيرون اقل اتقاناً من عمل يتمه الفرد الواحد من الناس : والكتب العلمية ثمرة جهود الكثيرين ، وفيها حقائق غير قاطعة ، ونحن اطفال قبل ان نكون رجالاً ، فنستند الى الكتب والمعلمين . فافكارنا غير حرة واحكامنا غير ذاتية . بخلاف ما لو اشتغلنا بالتفكير في نعومة الاظفار . فلم ار خيراً من اطراح كل ما عندي من المعلومات ، ونزع كل حكم من عقلي . وان لا ابني عليه تفكيراً . فسننت لنفسي قوانين . وهي

﴿ روجرس وترز ﴾ القانون الاول : ان لا اقبل شيئاً كحقيقة الا اذا وضح انه كذلك

الثاني : ان اقسم كل معضلة الى اقصى ما يمكن من الاقسام

الثالث : ان ابدأ بالاسهل والاقرب الى الفهم ، واتقدم منه الى الاصعب والابعد

الرابع : ان اضبط الاحصاء حذراً من ضياع شيء من الجزئيات التي لدي . معارفنا مشوشة مبهمة ، لاننا نقبل اشياء كثيرة في وقت واحد . والمكثار غير مجيد ولا مستوضح . لان عقله مشوش مضطرب . فلنختر الاوليات التي لا تفتقر الى البرهان ، وهي التصورات الغريزية . لانها ليست نتيجة الاختبار ، وهي اساس كل حكم ، وفيها جرثومة الحقيقة التي غرستها الطبيعة في نفوسنا . يضاف اليها الاستدلال ، وهو فعل به نتوصل الى نتائج صحيحة . فمن مقدمتين لنا نتيجة صحيحة . فالرياضة اصح العلوم البشرية . وفيها اوليات يبنى عليها

﴿ روجرس ﴾ فشرع « ديكارت » يفكر بذاته لذاته ، وهو في الثالثة والعشرين من عمره ، بانياً على الرياضة . فجاء منهجه بما اراده منه من الوضوح والبيان ، مع متانة البناء ، وسديد الحجة . فطبّق في تفكيره قوانين الرياضة ، فكان عمله منتجاً . ولما كانت كل فروع العلم مستمدة من الفلسفة الاولى رمى الى تطبيق منهجه على تلك الفروع

الوجود والفكر

﴿ ترز ﴾ وانتهى الامر بتأليف كتاب « المنهج » سنة ١٦٣٧ وكتاب « تأملات » سنة

١٦٤١ محاولاً بهما اكتشاف الحقيقة التي لا تدحر ، التي ندركها بالبديهة الجليّة والحقيقة الانسانية التي بنى عليها كل شيء هي «النقة بالادراك»

﴿روجرس﴾ قال : — اما كل ما تعلمتهُ فمن الحواس وبالحواس . على اني وجدت الحواس خادعة احياناً : ومن الفطنة عدم الثقة بالخادع . على ان الحواس ، وان خدعتنا في ما لا يحصره حكم ، فهي الدليل الامين في كثير من الحوادث التي لا يدانيها ريب . مثلاً : انا الآن امام الموقد ، لابساً ردائي ، واقبض على هذه الورقة بيدي . فكيف يمكنني ان انكر هاتين اليدين ؟ اللهمّ الاّ اذا كنت كاحد المجانين الذين ليس لاوهامهم وزن . او اني ارى ما اراه حالماً . وان ما انا فيه ليس حقيقة بل هو نقل . وان ليست يداي ، ولا عيناي ولا رأسي هي في النسبة التي اعرفها . ولكن لا مندوحة عن التسليم بان اشياء الحلم ظلال حقائق اليقظة . وان ما نراه في حلمنا هو صورة ما يحدث لنا في يقظتنا . فهذه الاشياء ، من عين وايدٍ ليست تخيلية ، بل كائنة حقيقة . على الاقل ان العنصر الذي منهُ تكونت هو حقيقي ، هيولى ذو امتداد . فالاجسام ذوات ابعاد وحجوم وعدد . فكيف ارتاب في ان ٢ + ٣ = ٥ ؟

مرّ بي زمن طويل اومن بوجود الله ، وانهُ قادر على كل شيء ، وانهُ خلقني . فكيف اتصوّر انهُ لم يخلق السموات والارض ، والاجسام ذات الامتداد ، والاشكال والصفات ! اني اشعر بوجود هذه الاشياء ، فكيف اعرف اني لست مخدوعاً في شعوري ؟ ان الله لا يخدعني ، ولكن قد يكون الخادع شيئاً آخر شرير ، فلنفرض (والفرض جائز) ان السماء والارض والهواء والاشكال والالوان والاصوات ، وكل الاشياء الخارجية ، ليست الاّ خداعاً وتصورات فارغة ، وان ليس لي يدان ، ولا رجلان ، ولا عينان ولا ولا ولا . واني لا اتمكن من معرفة شيء فالنتيجة اللازمة عن ذلك هي التوقف عن كل حكم . فاقول لذاتي : ان كل ما اراه واسمعهُ واذوقه والمسه واشمّه وهمٌ في وهم . وان لا شيء موجود . وان ذاكرتي مشحونة بالاوهام . وان لا حواسّ لي . وان الجسم والحركة والصوت وكل الظاهرات ، هي خيالات ابتدعها عقلي . فاذا بقي مما هو حقيقة ؟ لم يبقَ الاّ الحكم : ان لا شيء موجود

افلست انا شيئاً ؟ ولكنني انكرت ان لي جسماً او اعضاء . وان لا سماء ولا ارض ولا هواء الخ . فهل انا غير موجود ؟ كلاّ لان لي فكراً بهِ حكمت ان لا شيء موجود : فالحاكم موجود . واذا زال هو زلت انا . فانا ما يفكر . اي اني عقل فاهم او فكر . فانا موجود ، ولكن ما انا ؟ قلت اني شيء يفكر ، فما بعد ذلك ؟ اني استنزّ خيالي لارى هل انا اكثر من ذلك . لست انا هذه المجموعة من الاعضاء التي ادعوها جسدي . ولست بخاراً ينتشر في جو هذه الغرفة . ولست ريحاً ، ولا شيئاً آخر من كل ما اقدر ان اتصورهُ . مع ذلك لا ازال اوقن اني شيء . فما هو ذلك الشيء الذي يفكر ؟ هو شيء يرتاب وينفهم ويدرك ويجزم ويشعر .

فليس هو شيئاً زهيداً وفيه كل هذه الصفات ؟ ألست انا الذي ارتاب الآن بوجود كل شيء ؟ اولست انا الذي فهم وجزم بوجوده ونفى كل ما سواه ؟ انا الذي لا يريد ان ينخدع . انا الذي يتصور اشياء كثيرة ، ويشعر بأشياء كثيرة . افليس يقيناً أني موجود ولو اني في حلم ؟ ثم اني انا الكائن الذي يشعر ، والذي يؤكد وجود بعض الاشياء بواسطة أعضاء جسده . فأرى النور ، وأسمع الصوت ، وأشم الرائحة ، وألمس المادة . ولكني قلت ان هذه الاشياء باطلة ، واني نائم . فلنسلم بذلك . فأقول ، على الاقل ، انهُ يخيَّل اليَّ اني ارى نوراً وأسمع صوتاً وألمس مادة وأشم رائحة ، وأدعو ما فيَّ شعوراً ، روحيًّا . وليس ذلك الاَّ فكراً . من ثمَّ بدأت اعرف ما انا

فأساس فلسفة ديكارت ، التي توفر له اثبات وجود الذات وجوداً لا ريب فيه ، هو الشعور . يتجلى ذلك الشعور حتى في فعل الشك . والذات هي التي تشعر . ولكن ما هي؟ قال تعوّدت ان احسب ذاتي مؤلفة من نفس وجسد . فالجسد هو هذه الكتلة المشكلة بالشكل الخاص . ولكن لا شيء من اوصاف الجسد يصدق على النفس ، التي هي بالضرورة فكرية. فهل من صفة للنفس ؟ نعم ، وهي الفكر . فما دمت افكر فأنا موجود Cogito Ergo Sum

ويلي ذلك كلام ضافر في «الله» و «المادة» و «العقل» و «علاقة المادة بالعقل والعواطف» نعرج عنها الى نظرية اردمن في ديكارت. واردمن اهم مؤرخي الفلسفة الذين اعتمدتهم في تأليفي

﴿ اردمن ﴾ : وقعت تعاليم « مونتان » الارتيابية بفرنسا كالبزور . وكانت ثمرتها في النفوس المتدينة صفة ارتياب (كرسين) ، ذات ميل الى الجزم في صحة قضايا اللاهوت . وانتشر الارتياب، فعمل ذلك «مرسين» على الذب والرثاء. فاذا فرضنا ان «ديكارت» اختبر وطأة ارتياب كهذا، فحمله ذلك على طلاب المعرفة، كانت محاولته التخلص من هذا الارتياب امراً معقولاً

ففي كتاب «المنهج» وكتاب «تأملات» وكتاب «المبادىء» سلسلة من التعاليل باللغة المألوفة . كقوله (الحس خادع والعقل كذلك) فلا نقدر ان نسلم للعقل لانهُ عرضة للخطأ. فانظر كيف يتطرق الشك الى اليقين . قال «سانشيه» . كلما زدت تفكيراً زدت شكًّا . فاجابهُ «ديكارت». كلما زدت تفكيراً زدت يقيناً بأني موجود . فالادراك هو الذي يشك . فالشك دليل على وجود الشاك (المسند اليه) دلالة الاثر على المؤثر ، دلالة الفعل على الفاعل

ليس في طبيعيات «ديكارت» تصور الغاية . لان ذلك الفكر (الغائي) غريب عن الرياضة وقد اشار «ارسطوطاليس» الى انتقاله من تعليم فيثاغورس (لان تفكير «فيثاغورس» كان رياضيًّا كتفكير «ديكارت») ولا ينكر «ديكارت» ان الله يعرف غايات العالم الطبيعي . لكنهُ يرى ان رغبتنا في معرفتها وقاحة . فقولنا — الانسان غاية الكون — كبرياء وسلف منا. فكل ما يساور ادراك الامتداد يلزم الاجساد طبعاً . وما كان ضد ذلك يكر . فليس في العالم

الطبيعي جواهر ولا حدود . فتضم فسحات الوجود المتحرك الى ادراك الامتداد . ولكي تفهم هذه الامكانات يلزم تدخل قوة اخرى، هي الكائن، اساس اقصى امتداد — هي او هو الله

يرد ديكارت كل حوادث المادة الى الحركة . ففلسفة الطبيعة كلها ميكانيكا ، وهي بالنتيجة رياضية . ولما كان الله علة كل حركة فهو لا متحرك (هذه فكرة ارسطوطاليس) فالأثر من طبع العلة . ومجموع نتيجة البراهين هو : —

١ً : ان مجموع الحركة واحد بذاته

٢ً : يظل كل جسم في الحالة التي هو فيها من حركة او سكون

٣ً : يظل كل متحرك سائراً في خط مستقيم ما لم يعترضه عامل خارجي

٤ً : اذا صدم جسم متحرك جسماً آخر ساكناً نقل اليه الحركة

تدعى المادة عنصر النار الاول (نظرية هيرقليطس) ومنها تكونت الشمس والنجوم الثوابت . وباقي العناصر ماء وتراب ، بحسب سهولة حركتها او صعوبتها ؛ وبينهما الهواء الكروي . ومنه تكونت السماء (ربما اراد به الجو) فالنار ظاهرة تموُّج الذرات . وذاك التموُّج علة تكوّن الكون . اما الحرارة فمعلولة حركة العنصر الاول . ويؤثر تنوُّع الحرارة فتحوّل بعض الذرات عن الخط المستقيم . واذا انسحب جسم (من النار) تواردت الاجسام الاخر الى حيزه . فنتج عن ذلك حركة دورية . بهذا يعلل سقوط الاجسام على سطح الارض ودوران السيارات حول الشمس (يقارب ذلك رأي «اينشتين» في تحدُّب الفضاء)

الدم روح الحيوان ، وفيه الحياة . وقد رحب « ديكارت» باكتشاف «هارفي» للدورة الدموية . لكنهُ خالفهُ في ان القلب علة النبض . ومركز الانفعال العدة الضوئية في الدماغ . وهي منشأ كل حركات الجسم . تماثل فلسفة العقل فلسفة الجسم . الله عقل كبير . والعقل الله صغير . والتفكير من خصائص العقل كالنور في المصباح . كل اعمال العقل تصورات . وهي انواع . فمنها تصورات مطابقة ، ومنها تصورات غير مطابقة ، مخالفة ، ناقصة ، وهكذا

من هنا التصورات الغريزية — البديهية

الله كامل الارادة . فلا يقرر ما كان ، بل يكون ما قرَّر . ويكون الشيء صالحاً لان الله ارادهُ . ويكون شريراً لان الله لا يريده . «فديكارت» «صكوني» (اي من رأي « دُنْ سكوت» من كبار المدرسيين) في الله ، توماوي (اي من رأي «القديس توما الاكويني») في الانسان

تقود فلسفة «ديكارت» الى الثنائية (وجود اصلين للكون هما المادة والروح) يستحيل التفاعل بينهما . ولكن تصور وجود الله وضع الحد لهذه الثنائية . فزال الارتياب ، وصار ممكناً ان يعلن العالم الخارجي للعقل . ونقطة فلسفة «ديكارت» : الذات المرتابة والالوهية

وبدون الالوهية يتعذر التوفيق بين المادة والعقل

نضال بين نزعتين

محور تفكير العلماء اليوم

يقول هولبروك جاكسون الكاتب الاجتماعي الانكليزي في بحثه يتناول الحياة في العصر الحاضر « ان المجتمع الحديث عبارة عن عقدة من الآراء المتضاربة في الاحساس والتفكير ... واننا قلما نجد في هذا العصر ، مثل ذلك الصفاء أو الصحو او الثقة التي نعرفها عن الحياة الاجتماعية إبان المدنية الاغريقية مثلاً ، إذ أن الافكار — في ذلك الحين — كانت على اختلافها متصلة بالحياة اتصالاً وثيقاً مباشراً ، بينما نرى الآن ، أن معظم النظريات الاجتماعية تكاد تتناقض في تطبيقها — مع الحياة العملية في هذا العصر ... »

وقد تناول هذا الكاتب في بحثه معنى الحرية التي يكافح الناس من أجلها منذ بدء الخليقة إلى اليوم ، فهذه الكلمة التي من أجلها اشتعلت الثورات ودكت عروش وقلبت حكومات وتغيرت معالم دول ، وتفرغ العلماء والكتاب في مختلف العصور ، لوضع أسسها وتثبيت دعائمها ، لا تزال بعيدة عن متناول الانسان بمعناها الأسمى حتى عند اكثر الامم رقياً

وهذا الكاتب لا ينادي بثورة سياسية او اجتماعية فقد جرّب الناس كل انواع الثورات ، ولكن الثورة التي ينادي بها هولبروك جاكسون ، انما هي ثورة داخلية في نفس الانسان ، على مثال المبدإ الذي عناه ابسن في كافة كتاباته تقريباً . فلقد كان ابسن يدعو إلى « ثورة في صميم النفس الانسانية » وهو — أي هولبروك جاكسون — يفسر هذه الثورة بجملة خالدة للكاتب الامريكي مارك توين « لا تتنبأ او تقبل شيئاً الا اذا عرفته واقتنعت به »

فنحن على الرغم مما بلغنا من الرقي في الناحية الصناعية والظواهر الاجتماعية لا نزال ارقاء لبعض العادات والتقاليد الموروثة ، بينما طغت المادية على أنبل عواطفنا . فاما العادات والتقاليد — ويجب الا نقرن تلك العادات او التقاليد بالدين فان هذا لون من التخبط لا معنى له — فيمتد تأثيرها الى شل التفكير الصريح . فقد يحدث احياناً أن يخفي انسان بعض ما يشكو منه لمجرد الوهم او الانتقاد او الخجل ، ومن هذا المثل نستطيع أن نقرّب الى الفهم معنى كلمة الحرية التي يدعو اليها العلماء في العصر الحاضر ، فهم لا ينادون بثورات يروح ضحيتها الوف من البشر لصالح طائفة صغيرة من الناس ، فان تلك الثورات على الرغم من بريقها ، وما فيها من اغراء وتحريض ، لا تسعد كل انسان ولا تمتعه بحريته السامية التي يصبو اليها ، ولكنهم يدعون الى تحرير النفس ، وتحقيق الاستقلال والحرية الفردية

يقول باسكال « ليس من الخير ان ننال الحرية كلها ، او نحصل على كل ما نشتهي » وفي

هذا القول تحديد لمعنى الحرية التي اسبقنا التحدث عنها . فان الحرية الشخصية للانسان اساس النظام الاجتماعي ؛ والحرية الطائشة هي الفوضى . وليس أدلّ على ذلك من قول تشترتون في الثورات ، فهو يقول بان الثورة الروسية — بشكلها — جاءت طائشة ؛ لان اكثر رجالها اغبياء ؛ ولان تلك الثورة جاءت متأخرة عن عهدها الصحيح اذ كان يجب ان تشب قبل ذلك باثة عام ، ولو ان الثورة جاءت في عهدها لما حملت كل هذه الاخطاء التي توصم بها اليوم ، والتي أفسدت معناها الاجتماعي . وفي الواقع ان رجال الثورة دائماً لا ينفصلون انفسهم من الناحية الاجتماعية ، وهذا ما رأيناه في فرنسا ؛ إبان ثورتها العظيمة ، فان روبسبيير ودانتون ومارا ، وغيرهم من اعلام الثورة ، لم يفيدوا فرنسا فائدة صحيحة ؛ بل كان عملهم مؤقتاً شاذاً ؛ ولقد توصلوا الى تحقيق معاني الثورة بالتهديد والبطش وسفك الدماء بدون حساب وان كان هناك ما يسوّغ بعض أعمالهم الدموية . الاّ ان عهدهم لم يطل ، وأكل بعضهم بعضاً ، وذلك لانهم تمادوا في فهم معنى الحرية ، حتى بلغت زعامتهم حد الطغيان والغرور والفساد والطيش وهذا ما نراه في روسيا . فان رجال السوفيت اليوم يعملون بكل قواهم للتنكيل بالأديان وتشتيت رجال العهد القديم ، وقلب النظم الاجتماعية كلها رأساً على عقب . ولا تزال روسيا — بتقرير اكثر الكتّاب والعلماء الذين عالجوا حياتها الاجتماعية مثل وز وشو وبرتراند رسل ودورا رسل وغيرهم ، تعاني اضطراباً نفسياً واجتماعياً ، هو نتيجة ما يلقيه رجال الثورة الحاقدون من الرعب والبطش والمداهنة والخطب المشبعة بالالفاظ النارية والجماهير منقادة اليهم ، وفقاً لوعودهم . ولان زعماءهم يلهيونهم بذكريات الماضي ، ويغذون زعامتهم بتلك الذكريات . وهذا فان الجيل القادم في روسيا ، كما رأينا في فرنسا من قبل ، لا يمكنه أن يحكمه متطرفون في الرأي والنزعات السياسية والدينية من طراز ستالين ومجلس ادارة الحزب الشيوعي الحاضر في روسيا ، كما هو الحال اليوم . إذ أن عهد « الانتقام الاكبر » لم يلته بعد ، وسيحل بعده رجال يوفقون بين معنى الحرية والنظم الطبيعية — كما نرى في فرنسا في هذا العصر

***

ومن أهم الظواهر التي تبدو في هذا العصر أن اكثر العلماء أهملوا إلى حد ما مباحثهم العلمية الخالصة واتجهوا الى المباحث الاجتماعية ، وقد ذكر ذلك البروفسور هالدين فقال ان اكثر المشتغلين بالمسائل العلمية ، يعنون عناية واضحة بالمسائل الاجتماعية . والسبب في ذلك لا يعزى الى الازمة المالية فحسب ولكنه يعزى الى الازمة الاجتماعية . وما نشأ عنها من الظواهر المختلفة عند انطباقات . ولقد عالج الدكتور جون ميللر وهو من كبار العلماء في امريكا هذه الناحية في بحث مستفيض منذ عام ، فقال ان الشكوى السائدة في هذا العصر أساسها اننا لم نعن برقينا الصناعي والاقتصادي من ناحيته الاجتماعية . فبينما نرى اننا قد ارتقينا في أحوالنا الصناعية

بصنع السيارات والطيارات واللاسلكي وغيرها ، نجد الى جانب ذلك جيوش العاطلين الذين يتكاثرون يوماً بعد يوم كنتيجة لاخطاء اقتصادية خطيرة ، وسيطرة الآلات ، وضعف التعاون بين الطبقات . والسبب في هذا يرجع إلى ان روح الطمع غزت النفوس الفجة . فتأثرت بذلك طبقات العمال في البيئات الصناعية . واذا أردنا ان نعرف فائدة تبادل المنفعة والتعاون الصناعي والاجتماعي ، ذكرنا — مثلاً — كيف يعنى فورد بذلك في مصانعه ، فهذا الرجل المالي الكبير يقرر النظم الاجتماعية والاقتصادية العادلة جنباً الى جنب ، ولذلك فان من النادر أن يجد الانسان في أعمال ذلك الرجل وهي أعمال واسعة جداً شيئاً من الخطأ أو الارتباك ومن ناحية أخرى فان عمّاله لم يلجأوا الى وسائل سلبية لتحقيق رغباتهم (مع ملاحظة ان الحركة الاخيرة التي قامت في مصانعه كانت نتيجة شبه مؤامرة من بعض مناهضيه ومنافسيه) إذ أن التعاون هو أساس العمل بين الطرفين . ولهذا فاننا نرى ان العامل يستطيع أن ينال حقوقه وأن يرضى بها وأن يستمتع بحريته كاملة دون أن يشعر بضغط أو حيف ودون ان يلجأ الى الاعتصاب او غيره من الوسائل السلبية

ولقد ذكر « صموئيل سشهوزن » في بحث له عنوانه (هذا العصر المريض) أن أكثر الامراض الاجتماعية في العصر الحديث ناشئة عن الاهمال والجشع والتهور وعدم العناية والواقع يؤيد ذلك . فاننا نعالج في كثير من الاحيان المسائل الاقتصادية ببعض المبادىء السياسية ، وهذا خطأ جوهري . وسبب هذا هو الافتقار الى التفاهم ورغبة فريق في الطغيان على فريق آخر . وطمع الفريق الاخير — الى حد الهوس — في الانتقام

لهذا نرى العلماء والكتّاب ، على اختلافهم ، نرى برنارد شو (وخاصة في كتابه الاخير المسمى مخاطرات الفتاة الزنجية وقد ملأه بالحكم من المدنية وغيرها) كما نرى أيضاً وِلز وأينشتين والسر آرثر طمسن وغيرهم يعنون عناية صادقة في اصلاح بعض الاخطاء السائدة ، وتبسيط النظريات الاجتماعية حتى تتلاءم مع روح العصر ، وحتى تنجو البشرية قليلاً من طغيان المادية وما تهدد به مدنيتنا الحديثة . وهم يرون ان من الضروري ان تتغلب المبادىء الروحية في كثير من الاحيان على المبادىء المادية تخلصاً من الازمات والضيق والفساد الاجتماعي الحاضر

وهذه النزعة الروحية الاخيرة ، اقرب الى التصوف منها الى المادية ، وهي نزعة اسيوية بلا شك ، او بتعبير ادق نزعة سلافية سمحة والفكر السلافي العميم يناقض الفكر الاوربي في كثير من نزعاته . ولا يرضى ان تنساق الانسانية في طريق الحيوانية والانانية والطمع والسيطرة المطلقة ، وزعيم هذا المبدأ الروحي في الوقت الحاضر هو الفيلسوف الروسي ليون شستوف وهناك غيره من زعماء هذا المذهب لا يقلون عنه منزلة ورأياً في سبيل هذه الدعوة

محمود عزت موسى

باب شؤون المرأة
وتدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي نشرح فيه كل ما يهم المرأة وأهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الصحة والطعام واللباس والشراب والمسكن وانزهته وسير شهيرات النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل العائلة

دور المراهقة

وتبعة الوالدين فيه

محاضرة للدكتور شخاشيرو

يقولون ليس من خلاف في تقدير خطورة دور المراهقة في الانسان، والواقع هو ما يقولون. فقد اجمع العلماء على خطورته واجلال ما يقع فيه من تطورات وانقلابات. فهو في الحياة الانسانية كفصل الربيع في الحياة النباتية سواء بسواء. فالاشجار تورق في الربيع وتزهو نضرة بما تجنيه من اطياب الثمار. والرياض تزدان بألوان مختلفة من الازهار. والطيور تجدد اكنانها وتنتشر في الفضاء مغرّدة طروبة. وكذلك الانسان يزداد في هذا الدور انتاجاً ونشاطاً. ولعل ايامه من اعظم الايام نشوة وطرباً وأكثرها مرحاً وطوراً واختها خلاً وألذها حضاً. وهو كذلك من اخطر ادوار الانسان واعظمها قدراً. فهو يسبق ميلاده الحادي والعشرين ببضع سنوات فيبتدىء في نحو السنة الحادية عشرة وينتهي في اواخر السادسة او السابعة عشرة. وفي ثنايا يظهر على المراهق ،فتى كان او فتاة، تغيرات خلقية وصفات نفسية متصدرة اليه بالوراثة من الجدود والآباء، او مما يكون قد اكتسبه في عالم الاجنة او في زمن الطفولة من اخلاق وعادات. فضلاً عن عوامل البيئة التي يعيش فيها ويحاط بها — فان تأثيرها في تكوين شخصيته يبلغ اشده في خلاله

ويشعر المراهق بحرارة ميوله الجنسية تسري في عروقه ويتعرّف الفارق الفاصل بين ما كان هو فيه وصار اليه ويسمع الشودة الحب للمرة الاولى تروى في اعماق نفسه فتطرب لدويها جوارحه ويخفق لصداها قلبه

وراء يخرج على حياده البريء الذي لزمهُ مدة وجوده في نعيم الطفولة الطاهر الى هذا

العالم الزاخر بالحسنات والسيئات . ويرى النور ويرى الجمال يتشيان امام باصرتيه في اليقظة كان او في المنام . تراه ، وهو العزيز علينا ، تقديه بأرواحنا ومهجنا ، واقفاً على شاطىء هذا البحر المخضم بأمواجه المضطربة وأهواله العاصفة وزوابعه الجارفة واعاصيره القاتلة يهم ان اذ يلقي بنفسه المتوثبة في عبابه — وليس له من ذلك مناص ولا له من خوضه بد

فهل ندعه للامواج تتقاذفه والاهواء تعبث بآماله والاعاصير تتحكم في مصيره ؟ هل نقف منهُ موقف المتفرج على الغريق وقد اشرف على الهلاك ولا نحرك يداً لاسعافه وفي استطاعتنا انقاذه ؟ هل نظل حريصين على الصمت متمسكين بالتقاليد البالية فلا نتحدث اليه عن مفاجئات هذا الدور الذي يجتازه — او البحر الذي يخوض عبابه على متن سفينة آماله وأحلامه ؟ ام نأخذ بيده ونظهر له ما قد يصادفه من عثرات وينتظره من عراقيل

ولا ينقضي هذا الدور في حوادثه ومؤثراته عند هذا الحد بل يمتد نفوذه كما تعلمون الى ابناء الغد وبعد الغد

ولم يقع اختياري عليه والتحدث اليكم عنهُ لغرابة حوادثه عن اذهانكم وابتعاد صوره عن مدى ادراككم — فاعتقادي ان ما من والد ولا والدة او بالغ وبالغة الاَّ ويحتفظ له ذكريات عميقة وصوراً مؤثرة لا يستطيع محاضركم هذا المساء ان يجلوها امامكم او يأتي بجديد عليها او غريب منها ولو ظلَّ متكلماً فيها الى الصباح

ولذلك سوف اقتصد في وصف التغيرات التي تحدث في الاعضاء الجنسية ووظائفها او ما يتم على تلك الوظائف من شعور ويستدل منها على ميول . فما التبسط فيها الاَّ عبثاً بأوقاتكم اذا لم يكن فيهِ مضايقة او تحرج . ليس لمثل هذا كابدناكم مشقة الحضور الى هذا المكان وسماع اقوال انتم في غنى عن سماعها

التغيرات المادية والنفسية

اما تلك التغيرات التي تبدو على الفتى ولا يخطئها النظر العادي كالنمر السريع الذي يظهر على الجسم جملةً وتفصيلاً . فلا اعرض لها بتقليل ولا تكثير . واي فائدة من تكرار ما هو معلوم ومنظور ؟ فصوته يخشن مثلاً ، وشعره ينبت في الوجه وفي اماكن اخرى غير الوجه من الجسم . وصدره يتسع وكتفاه ترتفعان وجلده يفقد نعومته وتزداد قوته البدنية الى غير ذلك من الاوصاف — فهل في ذكر هذه المظاهر المحسوسة طرافة فاجعل لها من هذا المقال مقاماً ؟

وكذلك التغيرات النفسية التي يحس بها لها صورة عامة تقاس بها ويستدل عليها منها وكان في الامكان الاعراض عنها ايضاً . كشعوره بغرابة موقفه من الفتاة التي كانت الى الامس تأتي اليه في مرح الصبا وجذالة الطفولة وتخلو بهِ في الحديقة وفي اي مكان يتفق ان يكون فيهِ . وتتحدث اليهِ ويتحدث اليها من غير كلفة ويقضيان الفترات في اللهو واللعب . وقد

يتنافران لسبب تافه ولكن سرعان ما يعودان الى ما كانا عليه من الالفة واللعب . فاذا بها اليوم تبدلت بأخرى واذا به يراها نافرة منه بعيدة عنهُ مع شدة رغبته فيها وميله اليها فهو يريدها ويشتد في طلب الاجتماع بها والتحدث اليها — ولكن اذا رآها مقبلة عرته رعشة ومنعه الحياء من النظر اليها وعقد لسانه عن صوغ كلمة يعبر بها عن شعوره نحوها

وتراه وقد تغير سلوكه وتصرفه مع اخوته ورفاقه واصبح شديد الاهتمام بمظهره كتمشيط شعره وتزيين وجهه حريصاً على الانافة في لبسه وقد كان لا يبالي بتلك هذه المظاهر ولا يعيرها اي اهتمام فما الذي حدث له حتى تخلق بصفات غير التي عرفناه بها ؟

انهُ ولا ريب قد شعر بعاطفة غريبة نحو تلك الفتاة لم يكن يشعر بها من قبل وبحث عن السبب فلم يهتد اليهِ — وقام في ذهنهِ ميل الى معرفة ما لا يعرفهُ عن هذا الشعور الغريب . واخذ يقلب صفحات ايامه الماضية ويقيسها على ايامه الحاضرة فيجد هوّة سحيقة بين العهدين وتناقضاً كبيراً بين الشعورين . فيرتبك ويظهر عليهِ هذا الارتباك في حديثهِ ان تحدث ؟ وفي دراستهِ إن درس ، وفي لعبه ان لعب . ويقع في حيرة مما وصل اليه بتفكيره ولا يدري كيف يفسر هذا الانقلاب في شعوره نحوها وميوله اليها . ومع هذا الغرض تجدهُ يرتاح الى التفكير بها والتنقيب في مخيلته عن آثارها — وقد يرى صورتها ماثلة امامه في كل مشهد يقع نظره عليهِ — سواء اكان في خلواته او في اجتماعاته

ولا مغالاة في وصف ما يعانيه من الآلام ويساوره من هموم واحزان بسببها لو بحث فيهِ من صفاتٍ وخلالٍ بتأثيرها . فقد يقتحم المهالك بوحيها ويطلب المعالي لاجلها وتسبح شقة الشاغل الذي يهنأ بهِ وسعادته التي ينشدها ويطمع بها . ومنشأ هذا كلهِ لا يخفى الميل الغريزي فيهِ

الميل الغريزي

وهذا الميل الغريزي والشعور النفساني الذي تنتعت مباسمه وترجمت افاويقه فيهِ . انما هو الحب الذي لولاه لما نشأت العائلة ولما تكونت الجماعة ولما نبض قلب الانسان بالعواطف — ولا كان له شعور بالحياة ولا تقدير لما فيها من مناظر رائعة ومشاهد جميلة فتانة فهو الجذوة او الشرارة لهذا الكون الواسع — ولولاه لما كان له أي أثر ولما كان للجمال ما لهُ من روعة وسلطان وسعادة الفرد — والاسرة — والجماعة — والشعوب لا تتوفر الا بمقدار ما يتوثق بينها من روابط الحب . وما الميول الجنسية الا رسائل تعبر عنهُ ودعائم توطد اركانه

وطرق التعبير عن هذه الميول تتفاوت بين الجماعات تفاوتاً كبيراً . فمنهم من يتخذ الحب وسيلة للهو وقضاء الشهوة فقط — كما يتخذ الجائع الطعام وسيلة لاشباع جوعه . وآخرون يتخذونه لغرض ابعد من قضاء الشهوة وتغذية الجسم . فهم يجدون فيه وسيلة شريفة لتأسيس

العائلة وتكوين الجماعة وربط اواصر المودة بين الافراد والجماعات . وحفظ كان الجنس سلياً من الآفات . فالاول حب بهيمي والثاني حب إنساني . ولذلك نشاهد في أنصار الحب الثاني نفوراً بيناً في أحاديثهم عن العلاقات الجنسية وتحوفاً من عاقبة الافاضة فيها الا بمقدار يسير . وسبب تحوفهم ناشيء عن اساءة فهم هذه السبل وطرق التعبير عنها الى حد الابتذال والاسفاف

التغيرات التي نلاحظها في الفتاة

اما التغيرات النفسية التي نلاحظها في الفتاة عند بلوغها هذه السن فهي قريبة الشبه بالتغيرات التي احصيناها على الفتى . فقد نلاحظ عليها ضعفاً في الذاكرة فلو طلبت منها ان تقص عليك حادثة رأتها امس لوجدتها تتهرب من ذلك او تذكر شيئاً قليلاً عنها . وينسب البعض هذا الضعف الى اسباب خلقية تبتدىء معها في بداءة هذا الدور وزوال بزواله . ولكن يزداد انتباهها فتنظر الى الاشياء التي حولها بعين الباحث المدقق وتزداد قواها العاقلة فتظهر رغبة صادقة في تعليل المسائل تعليلاً صحيحاً . وتكثر من الاسئلة . ويمتد نطاق خيالها وبعد نظرها الى ابعد من حوادث يومها . اي أنها تبحث عن مصيرها وهي طفلة وقبل ان تتم دراستها وفي أي دور تقيم ومع من تعيش ؟ ويحلو لها ان تتخيل تلك الدار على شيء من الفخامة وانها مفروشة بأثاث وأوانٍ نفيسة — وتتصور حجرة الاستقبال انيقة في مظهرها — وحجرة المائدة قريبة من المطبخ قليلة الاثاث ليسهل تنظيفها . وانها سوف تضع في وسط المائدة زهرية وتعلق على جدرانها رسوم بعض المناظر الطبيعية . وان يكون المطبخ طلق الهواء والحمام كالمرآة في نظافته . وأما حجرة النوم فتحب ان تكون واسعة الجوانب يدخل اليها نور الشمس في الصباح وبعض الظهر وفرشها قليل ولكنه نظيف . وربما يذهب بها الخيال الى ان ترى سريراً صغيراً بالقرب من سريرها تنبعث منهُ ألحان تنعش نفسها . ويخفق لها قلبها . تتخيل الفتاة كل هذا واكثر منه قبل ان تعرف الشخص الذي يكون شريك حياتها في تلك الدار . ولكنها ترى صورته أمام عينيها كأنها مطبوعة على حدقتيها ويمتد بها الخيال الى انه من أحسن الشبان ظرفاً وأخفهم ظلاً وأطربهم حديثاً وأجلهم قواماً واكثرهم اناقة قد تراه في كل مشهد يقع أمامها . وكل حادثة لطيفة تحدث لها مع رفيقاتها ومع اخوتها وفي البيت او في المدرسة . انها تتخيل صورته في كل مكان تذهب اليه . وتكون فيه — وتسمع صوته يرن في اذنها وتحس بهزة في جسمها عند ما تتصور يده بيدها . والغريب انها لا تتخيل ان تكون كاتبة ولا ممثلة ولا طائرة ولا محامية ولا طبيبة . وانما تتصور قبل كل شيء ان تكون زوجة وأماً . ولا عجب من هذا الاختيار . فانها ما وجدت الا لتلك الوظيفة السامية والغرض النبيل «زوجة وأماً» بالفعل والواقع لا بالوهم والخيال

ومما نلاحظه عليها ايضاً . تقديرها للجمال فانها تظهر اهتماماً كبيراً بكل ما هو جميل وتميل الى تقليد ما تراه جميلاً في ملابس رفيقاتها وزينتهن . وكثيراً ما تسر بمناظر الطبيعة وتشرح لها صدرها . وترغب في الاماكن الهادئة المخيم عليها ظل وارف هادىء كالليل في هدوئه . ولا أعذب على سمعها من كلمة جميلة تقال لها وتوصف بها . .

والشيء بالشيء يذكر ؟ فقد هبطت مصر في ١٢ فبراير الماضي كريمان هانم خالص ملكة الجمال وقد احدثت وصولها رجة اعجاب وتهافت من الرجال، ورنّة غيرة وحسد من السيدات — ولو سألت فتياتنا في مصر — كما سألت بناتي الثلاث — او سألت فتيات العالم اي شيء احب اليك — المال وما يتبع المال من قنية ومتاع ؟ ام الجمال ؟ لما اختارت واحدة منهن غير الجمال حلية ومتاعاً . فهي تريد ان تكون جميلة وتحب أن تسمع الناس يتحدثون عن جمالها اكثر من تحدثهم عن علمها وجاهها وغناها . . وكل شيء في هذا الدور يتغير في نظرها فتقديرها للحياة يختلف اليوم اختلافاً كبيراً عن تقديرها لها في الامس . وتبدأ بحكم طبيعتها وسنها ان تشعر باضطراب وعدم طمأنينة الى تحقيق امانيها . ويزداد شعورها بنفسها ويحل محل ما كانت عليه من غرور وسذاجة في زمن الطفولة . وترغب كثيراً في اظهار شخصيتها مستقلة في كل مناسبة تعرض لها فاذا رأت شقيقها الاكبر أو الاصغر سناً منها يذهب الى السينما وحده فتستقل لم لا تفعل مثله وتذهب وحدها الى حيث تريد وأحياناً لا يسمح لها بالذهاب حتى مع شقيقها وقد لا يكون غرضها من الذهاب الا ان تشعر بقوة نفسها منفردة لا لكي تشاهد رواية تمثل او صوراً تتحرك — والاستقلال دائماً مطلب النفوس الكبيرة — وانت تحس بحرج عندما تسألك ابنتك لماذا لا تصرح لها بالذهاب وحدها كما تفعل مع أخيها — وهل تخاف عليها الانفراد ولماذا لا تخاف على أخيها منه ؟ وبالطبع لا يكون خوفك عليها من نفسها وانما من الآخرين فتقول لها عن سبب هذا الحظر وانه ناشيء من قلة اختبارها في الحياة وانها سوف تنفرد عند ما تتم لها عدة الانفراد والاستقلال التام . .

والى جانب هذا تراها تغدو فريسة لمختلف المنازع والاهواء وتزدحم الافكار في مخيلتها وتتمنى لو تفضي بشيء منها الى غير نفسها من الناس ، ولكن الحياء يمنعها من ذلك . وتظهر ميلاً الى العزلة وتنقلب في طباعها من الدعة الى الخشونة حيناً والى الضد حيناً آخر . أي انك قد تراها ضاحكة في الصباح وعابسة في المساء وقد يكون المساء ادعى الى السرور والانبساط لها منه في الصباح

***

ولكن هذا التناقض لا يطول عصره او يطول على نسبة ما ينقضي عليها من الوقت لاستقرار الهواجس والاماني التي تدور في ذهنها ولاختيار مثلها الاعلى في الحياة . وقليل

من الفتيات يظهرن ضعفاً في مقاومة هذه الميول ويجازفن في الاستسلام لها ولو تعلمن ضبط النفس وروّضن على الطاعة والنظام في المعيشة لسهل عليهن احتياز هذه المرحلة من غير ان يصبن بشيء من اضرارها الشائعة فيها ولكن في حرز من المعاطب والمزالق الخطرة التي يتعرضن لها في خلال هذا الدور

المزالق الخطرة في هذا الدور

ان ما يتعرض له الطفل من الامراض والطوارىء يكاد لايذكر خطره على جسامته وشدة هوله بجانب المهالك التي تحف به وهو في دور البلوغ . فالامراض على اختلاف انواعها وتباين زمانها تكون في اغلب الاحيان شديدة الوطأة عليه لكنها مع ذلك تعرف عند ظهورها ويبادر في الحال الى مداواته منها ، كمعالجتها بالادوية او بما يكون في الجسم من قوة ومناعة او بالعناية التي يحاط بها . بكل هذا يقلل كثيراً من حدتها وقد يبطل في الغالب مفعولها ويقضي على سمومها فضلاً عن ذلك . فعلم الوقاية وحده كفيل ان يصونهُ من غوائلها ويبعده عن مدى وماياتها والاصابة بها . وكذلك الطوارىء فهي تكاد لا تحصى ولكن تجنبها والحذر منها ليس بالامر العسير . أما ما يتعرض له من صنوف المهالك وقد تقصر عودهُ وفتل عضله واشتد ساعده لهو اكبر خطراً من الامراض كلها . فهو كبير الخطر بهذا المقدار ليس لانهُ يضعف الجسم ويذهب بحيويته ونضارته الى البوار . ولا لانهُ ينهك قواه المدركة فيصاب بالخبل والجنون ويدفعهُ احياناً الى الانتحار . ليس لهذا فقط خطره عظيم بل لان ضرره ينتقل منهُ الى الذرية وتظهر آثاره في الابناء والاحفاد . . ولو كان كالامراض المعروفة في اسبابها واعراضها ونتائجها لهان شأنهُ . . ولكنهُ يختلف عنها في ذلك كله — يختلف في الاسباب والاعراض والنتائج . ومن المعلوم ان الميكروبات على اختلاف انواعها هي التي تولد في الجسم تلك الامراض وتظهر عليه اعراضها الخاصة بها . . .

اما اسباب مرض فتانا المراهق فعاطفة يحس بها وعشرة سيئة الاخلاق ينجذب اليها وغواية اثيمة ينغمس فيها . وان اعراضه دفينة في صدره وليس انها دفينة فقط بل انهُ يحاول جهده انكارها وطمس معالمها ما استطاع الى ذلك سبيلا . . ويظل مصرّاً على اخفائها وعدم الاعتراف بها الى ان تظهر عليه الدلائل القاطعة على وجودها ويستفحل امرها ويعز دواؤها كهزال جسمه وشحوب لونه وخور عزيمته وذهاب نضارته فضلاً عن القلق والاضطراب والحيرة التي تستولي عليه . ولولا اهمالنا نحن الآباء وعدم تقديرنا لهول ما يستهدف له البنون من الوان الغواية لما تفشى فيهم هذا الداء ولا كان يقضي على آمالهم ويحطم عودهم قبل الاوان . . فقليل من العناية يجنبهم من هذه المتاعب الاليمة والمعاطب الجسيمة

صورة لحالات مريضة

وتثبيتاً لصحة ما اقول او تفسيراً لما تقدم اعرض امامكم صوراً لحالات كانت قد عرضت على احد الزملاء في السنة الماضية — وهي كما ترون ذات مثيلات عديدة في كل بلد ومكان

فالحالة الاولى : غلام عمره اربع عشرة سنة وهو وحيد لابويه . ارسل لعيادة الطبيب ليفحصهُ ويبدي رأيه في اسباب مرضه وقد اظهر الكشف غلاماً شاحب اللون غائر العينين غائر القوى هزيل الجسم وبعد التحري والاستقصاء علم الطبيب انهُ بسبب قريب له يزيده في العمر ثلاث سنوات اصيب بالمرض الذي يشكومنهُ وقد اغراه ودفعهُ الى الهوة التي سقط هو فيها من قبل وكانت السبب في رسوبهِ في الامتحان النهائي وخروجه من المدرسة . وبعد مدة قصيرة اصيب هذا الغلام بالتهاب رئوي حاد لم يتوجسمه على مقالبة الداء فذهب مكبًّا عليهِ من ابرين ودًّا ان يفديانه بحياتهما لو يقبل القدر الفداء

الحالة الثانية : غلام عمره ١٥ عاماً . توفيت امه وهو دون السابعة من العمر ، فاعتنت بتربيته سيدة غريبة الاطوار كان همها ان تظهر لوالده مقدرتها على التربية فانخدع الوالد ولم تنكشف له الحقيقة الاَّ بعد فوات الوقت وظهور المرض على ابنه فأرسله الى الطبيب لمعالجته واسترجاع صحته ولكن عند ما كشف عليه الطبيب رأى امامه شابًّا هزيل باهت اللون خامل الذهن بليد الفكر ، خليع القول ، قد رفت من المدرسة للمرة الثالثة ، فما كان من الطبيب الاَّ ان اشار على والده بأن يرسله الى اصلاحية الاحداث ولكن لا رجاء باصلاح ما افسدته المخدرات والعادة الرديئة

الحالة الثالثة : شاب عمره ست عشرة سنة يشكو صداعاً عنيفاً في الرأس وارتعاشاً مؤلماً في اليدين ، واحياناً في الساقين واظهر الكشف ضعفاً عامًّا وخفقاناً في القلب مريعاً وهزالاً عنيفاً وقد اعترف عند ما سأله الطبيب باسباب ما يشكو وبعد محادثة طويلة وعد بالابتعاد عن ذلك المعشر الرديء وابطال ما تعوده منه وأخذه عنهُ . وقد برَّ بوعده وشفي من اوصابه وآلامه . وتقدم في فصله بعد ان كان من المتأخرين الراسبين

الحالة الرابعة : شاب عمره ١٨ سنة . فما كاد يدخل الى حجرة الكشف ويجلس في الكرسي المعد له إلاَّ وابتدر الطبيب بقوله رجائي في الشفاء كبير على يديك . اشفني من مرضي كما شفيت صديقي الذي ارشدني اليك وكان مصاباً بمثل مرضي . دعني انصرف من عندك وكلي آمال حسنة في الحياة التي كدت اصرم حبلها بيدي امس من شدة ما عانيته من هذا المرض الذي اصبح الموت عندي اهون منه . ولما قام الطبيب وكشف عليه — رأى بثوراً وقروحاً منتشرة على سطح الجلد — ورأى الغدد الاربع متضخمة ومؤلمة . والاوزتين والحنجرة في حالة التهاب والمفاصل ملتهبة وفيها ورم بسيط

وبعد معالجة ستة اسابيع شفي هذا المريض ووعد بأن لا يعود الى معاشرة من كانوا السبب في دائه وما عاناه من اوجاع . ولو انحصر خطر هذا الداء في المصاب وحده لهان امره ولكنه ينتقل منهُ الى من يتصل بهم من معارف. وهؤلاء ينقلونه الى سواهم وهكذا دواليك حتى تسري العدوى في دم الامة ويتفشى الداء في كل فردٍ من ابنائها وقد تولد الاجنة مصابة به متأثرة منه . واحياناً تولد مشوهة الخلق غير تامة النمو وقيل انه يموت نحو ٢٥ ٪ منهم بعد دقائق من ولادتهم كأنهم جاؤا الى هذا العالم ليسجلوا على صفحاته ذنوب الآباء وعيوب هذه الحضارة . ونحو ٢٥ ٪ يعيشون مثقلين بوطئة الداء أياماً أو أسابيع او أشهر . وقد يعيش بعضهم طويلاً ان تداوى ولكنه يظل هدفاً صالحاً لغزو الامراض والاصابة بها

تصوروا ؟ أيها السادة ؟ حال أمة هذا حالها قد تغلغل الداء في شرايينها وامتزج سمه بدمها . كم يكون مستقبلها مظلماً وارتقاؤها كاذباً وعمرانها مهدداً وكيانها متداعياً .. ؟ ؟

وعمران الامم يبلغ أقصى درجات الكمال اذا تحرر ابناؤها من الامراض . وكل عمرانٍ لا يقوم على هذا الاساس فهو عمران كاذب يدركه الفناء ولو بعد حين

هذا قليل من الحالات التي لها أمثال عديدة اكتفيت بها ضناً باوقاتكم ولا أزيد عليها سوى حكة أقولها وأنا على ثقة من موافقتكم على صوابها وهي اذا اردنا وكلنا نريد — ان نقضي على حوادث الانتحار من صفوف الطلبة وغير الطلبة ونمحو كلمة (رسب وسقط وفشل) من نتائج الامتحانات — فما علينا الاّ ان نرشد الابناء ونزيد العناية في تثقيف عقولهم وتسديد خطواتهم في فجاج الارض ومناحي الحياة . ونتبسط معهم في شرح طبائع الميول الجنسية كما نعرفها على ضوء الحقائق العلمية والاختبار

طبائع الميول الجنسية واثرها

وهذه الميول والغرائز اصيلة في طبيعة الانسان لا يصح اغفال ما لها من سلطان عليه وتأثير في تكوين شخصيته فهي تسيره في مسالك الحياة على حسب ميولها ونزعاتها . وتقيده بسلاسل رغباتها فلا تترك له وقتاً للاختيار بين ما يريده منها وما لا يريد — وهي انما تريده داعماً حيوانياً آليّاً لتنفيذ مآربها وقضاء شهواتها وسيان عندها عاش بعد ذلك او هلك

فالانقياد لهذا السلطان المطلق يجب ان يقيد بما يتفق والحياة الانسانية من مقاصد نبيلة بعيدة كل البعد عن مطالب الحياة البهيمية . وهذا لا يكون الاّ بارشاد الاحداث الى نظم ومبادىء عامة تظهر لهم شأن تلك المقاصد وضرورة الاخذ بها والعمل بحسب أصولها وأن يوضح لهم أسباب تلك الميول والعواطف التي يشعرون بها ويندفعون وراءها . وأن يقص عليهم بأسهاب وظائف الاعضاء الجنسية من غير مداورة وان نظهر لهم الاضرار التي تنشأ عن العبث بها والاساءة اليها

باب الزراعة والاقتصاد

صناعة الالبان في مصر

— ٢ —

الميزات والحوائل

تجربة خطيرة في توليد البقر الحلوب

للاستاذ مكنيترز بكلية اسيوط

اذا تذكر صناعة الالبان كمورد رئيسي للدخل في مصر عرضت لنا استفهامات تختص بمشكلة الطعام ، وبتوافر الايدي العاملة وكفاءتها ، وبالطقس وحدوده ، وبوسائل البيع في الاسواق وتسهيلها ، وبصنف الماشية التي في مصر الآن . بين هذه المشاكل نرى ان مشكلة اطعام الماشية اهمها وفي الواقع يتوقف نجاح كل المشروع في الغالب على طريقة حل هذه المشكلة

ذلك ان الارض في مصر مرتفعة الثمن والافواه البشرية التي يجب اشباعها كثيرة وانتاج طعام للناس مباشرة من المحصولات التي تزرع اسهل منالاً من انتاجه باطعام المحصولات لبهائم اولاً ، فداناً بفدان . اذ تحويل النبات الى منتجات حيوانية مناسبة لا يتم الا بخسارة كبيرة . الا ان ما يعوض عن هذه الخسارة ، بعض الشيء ، ان الطعام الذي تستهلكه الحيوانات يتكون من نفايات لا ينفع منها كطعام للبشر ، ولولا اطعامها للحيوانات لذهب معظمها سدى . فمثلاً تستطيع الماشية ان تنتفع من التبن ومن زعازع الذرة الشامية وفي الوقت الحاضر ثمة فضلة محصول مصري زراعي — هي بقايا بذرة القطن بعد عصر الزيت منها فتشترى وتكبس وتشحن الى مسافات بعيدة حتى يربح من استعمالها صانعو الالبان في البلاد الاخرى

ولكن حتى بعد عمل حساب الانتفاع من كل هذه الفضلات لابدَّ من مساحات واسعة ، تنبت سراد صالحة لاطعام الماشية ، كاساس لصناعة الالبان اذا شئنا التوسع فيها . واذن فالمشكلة مازالت اساساً . فهل من محصول نباتي في مصر صالح ومنتج يأتي بقيمة مالية في صنع الالبان اكثر منهُ مستهلكاً بطريقة اخرى ؟ نعم يوجد هذا المحصول ألا وهو البرسيم المصري والبرسيم الحجازي (الالفلفا) وان مصر وافرة الحظ لان هذين المحصولين البديعين يوجدان في ارضها . اذ انهُ يمكن الانتفاع بجنيهما اثنتي عشرة مرة او اكثر سنوياً وهذا

يصدق سواء اكانت الارض في اقاليم الري الصيفي او اقاليم الري بالحياض حيث تروى بين الفترتين من الآبار . فحيثما تزرع ارض الحياض على أثر الفيضان بجريج من بزور البرسيم والحجازي فان الاول يجود في اثناء الشهور الباردة ثم يذوي بعدها . ولما كان الحجازي بطيئاً في ارسال الجذور الى اسفل فانهُ يستمر مخضراً طول فصل الحرّ

ولو ان صانع الالبان الاميركي يستطيع ان يضمن ولو ثلاث جنيات فقط في السنة من علف كهذا لعدَّ نفسه موفقاً حقاً . وما اكثر العراقيل التي تعترض صانع الالبان الدانيماركي او السويسري اذا قايلناه بالبنَّان المصري عند ما يحاول الاولان تجفيف جنيتي الحشيش الرطب لعلفها دريساً يطعمانه الماشية شتاء . وتظهر غزارة نتج البرسيم المصري والالفلفا من ان فداناً واحداً يكفي غذاء طول السنة لثلاث بقرات حلوبة . واذا تحسنت انواع البقر في مصر شيئاً ما ، يستخرج من الفدان الواحد نحو ٦٠٠ رطل زبدة سنوياً . اما فيما يتعلق بثمن الزبدة فيكفي ان تعرف انهُ حتى في سني الضيق الاقتصادي هذه يباع الرطل من الزبدة الواردة من الخارج بمبلغ تسعة قروش للرطل بالقطاعي . لذلك يستطيع الفلاح المصري ان يصرف مبلغاً غير يسير في العناية والشحن والبيع ومع ذلك يربح ربحاً لا بأس به ، مع العلم ان هذا التقدير لا يحسب شيئاً للفضلات التي تتبقى بعد الزبدة

هذا وان غزارة محصول الربيع ليست سوى جانب من الميزة التي تمتاز بها مصر . فان مصر موفقة غاية التوفيق في ان قيمة هذا العلف الغذائية من اعلى صنف فانه من جهة الآزوت بين البروتين والكربوهدرات او بين محتوياته المعدنية والفيتمينية ، نجد ان الالفلفا هو تقريباً اكمل غذاء لبني . فاذن ذلك مما يضطر صانع الالبان في البلاد الاخرى الى عمله من شراء مواد غنية بالبروتين كبقايا بذرة القطن ، ليزيد القيمة الغذائية في علف بهائمه . ولا يحتاج الحال الى القليل من الحنطة لتغذية البهائم في حالة توافر البرسيم والالفلفا ، الخضر كان او مجففاً ، الآ في حالة البقر الخاص الغزير الادرار . اما اذا استعمل التبن او زعازع الشامي كتكملة فان مقداراً اكبر من الحنطة يلزم استعماله

ففي حلّ هذه المعضلة الغذائية تمتاز مصر امتيازاً كبيراً . ثم انها من وجهة كثرة الايدي العاملة لا تقلُّ امتيازاً وان كانت هذه الايدي تعوزها الكفاءة العلمية الى حدّ ما لان صناعة الالبان لم تتعدَّ كونها عملاً منزليًّا فرديًّا حتى الآن . لذلك وحتى تتحول مثل هذه الحالة الى صناعة يلزم اولاً مقدار كبير من التهذيب والتدريب في طرق انتاج اللبن وصناعته وسنزيد هذا الموضوع بياناً ان شاء الله

اما عن الضرورات الناشئة عن الطقس فيكاد الامر لا يعرقل الانتاج بتاتاً . ويرجح ان المزبي المصري للبقر الحلوب لا يستطيع تعدي اي رقم قياسي عالي لغزارة الانتاج . فانهُ لا يستطيع ،

في اشهر الحر ، ان يغري بقراته المختارة بأن تلتهم مقادير كثيرة من الغذاء الضروري لانتاج مثل هذه الارقام القياسية بدون لحاق الاذى بها . على ان نجاح صناعة الالبان لا يتوقف على وصول بقرات قليلة الى مثل هذه القياسات العالية بل بالاحرى على الغزارة المتوسطة في انتاج القطيع كله. وليس في النقص ما يعطل ذلك بل على العكس من ذلك ان طقس معظم السنة يعتبر مما يمكن تحقيق الغرض المتقدم

***

نعم كان طقس البلاد المصرية يعتبر ، سابقاً ، حائلاً كبيراً يحول دون النجاح في صناعة الالبان . فانه حتى عهد قريب كان يقرب من المستحيل ممارسة مثل هذه الصناعة ابان كثير من اشهر الحر . ولكن التقدم الباهر في فن التبريد الميكانيكي والتخزين المثلج بلغ حداً يجعل ممارسة ذلك ممكناً بدون اي صعوبة حتى في أشد الاشهر حرارة

وبالطبع ليست هناك ، للآن ، اية هيئات منظمة او تسهيلات للاتجار بمنتجات الالبان . ولا غرو فانهُ لم يكن هناك ما يتاجَر به لذلك فان تسهيلات الاخذ والعطاء ستتدرج مع تقدم هذه الصناعة. وينبغي من اول الامر وعلى طول الزمن بعد ذلك، ان تعنى الحكومة والقائمون بالعمل ، بتنظيم المعاملات بحيث ينشئون صيتاً حسناً لكل المنتجات التي تصدر للاسواق الاجنبية ويداومون على تعهد ذلك بيقظة

اما عن معرقلات هذه الصناعة في مصر فاحدها قلة ما تدره البقرة المصرية من اللبن . والواقع اننا لا نجد ماشية في مصر يجوز ان يقال عنها انها حلوبة . فانه من سالف الازمان كانت تستخدم الماشية في مصر لغرض مثلث فكان اول ما يطلب منها المقدرة على العمل ثم كثرة اللحم وثالثاً واخيراً اللبن . ولذلك لم يعتنَ باعطاء المقدرة على انتاج اللبن خاصةً بل ان جل الاهتمام كان متجهاً الى انتقاء الماشية التي تفوق غيرها في المقدرة على العمل . ولا يخفى ان العمل والادرار لا يتفقان قط . فان كلا منهما يتطلب حيواناً مختلفاً كثيراً عن الآخر . ولذلك فلا ينتظر بطبيعة الحال الا انخفاض في انتاج اللبن اذا اخترت البقر قصد استعمالها في الحرث . ولما كان العمل المطلوب من الجواميس اقل من العمل المطلوب من البقر نلاحظ ان مقدرة الجاموسة المصرية على الادرار تزيد قليلاً عن مقدرة البقر الا انها اقل مما يجب اذا قوبلت بالايقار الحلوبة . على ان غزارة الزبدة في لبن الجاموس تخفف الفرق شيئاً ما

فاذا قابلنا مصر باقاليم انتاج اللبن الاخرى وجدنا أمام مصر صعوبة كبيرة تعرقل سيرها في هذا الطريق . فهل يمكن التغلب على هذه الصعوبة ؟ ليس فقط في الامكان الانتصار عليها بل يمكن ذلك بسرعة معقولة . لانه ان كان من المحتم انتظار النتائج البطيئة التي يسفر عنها الانتخاب المستمر عن طريق توليد البقرة الحلوبة من البقرة المصرية الحاضرة المثلثة الغرض لا يكون من المجدي التحدث

عن تجارة اللبان ، لها أي شأن ، في مصر. نعم يمكن توليد البقر الصالح لهذا الغرض ولكن ذلك يستغرق على الاقل ، نصف قرن. فهل من طريق أخصر من هذا الطريق لتحسين ماشية اللبن في مصر ؟ أتستطيع مصر ان تستفيد حالاً من خلاصة تقدم الماشية الاجنبية عن طريق توريد بهائم مشهود لها بهذا التقدم واستعمالها كأساس لتوليد قطيعها الخاص ؟ أيمكن ان تتعود مثل هذه الحيوانات الاصيلة اقليم مصر وتثمر وتجيد في الاحوال المصرية ؟ وأهم من ذلك ، هل يحتفظ نسلها ، المولود والمربّى بمصر ، بمقياسه العالي ؟ وأهم ، حتى من ذلك ، هل تبرهن الماشية المهجّنة ، أي الناتجة من تلقيح افضل البقر المصري من لبنان أصيلة ، انها ذات قيمة خاصة لاغراض صناعة الألبان ؟

لا يمكن الاجابة القاطعة عن هذه الاسئلة الاّ بالتجارب العملية الدقيقة . وهذا نفس ما تحاول كلية أسيوط اجراءهُ . وللكاتب الملم به فانه بفعل الاعتقاد ان الحاجة ماسة في مصر الى تحسين الماشية اللبونة ، ورغبة منهُ في المساهمة في حل المشاكل العملية للحياة اليومية استوردت لجنة ادارة كلية أسيوط في سبتمبر سنة ١٩٢٨ أربع بقرات أصيلة من صنف بقر جرزي ثلاثاً منها عمر كل منها سنتان والرابع عجل عمره ستة أشهر وكلها تواصل التقدم والنجاح . فقد زاد انتاج لبن البقرات الثلاث من سنة لأخرى باقترابها من سن البلوغ الكامل وبلغ معدل ما انتجه كلٌّ سنويًّا ٧٠٠٠ رطل ومقارنة هذا بما انتجته أحسن بقرة مصرية في قطيع الكلية نجد ان هذه انتجت فقط ٣٥٥٦ رطل

***

تم ان الجرزية الاصيلة تتقدم باستمرار ويتوقع انها لن تقل ادراراً عن امها ، وعندنا عجلة قوية نشيطة تمثل الجيل الثاني للجرزي الاصيل وقد ولدت وتربت بمصر وابوها وأمها ولدا وتربيا بمصر أيضاً ولم يظهر عليها وعلى الحيوانات الباقية اي انحطاط

وليس عندنا الآن سوى عجلة واحدة مولّدة (أمها بلدية وأبوها جرزي) وصلت الى سن الادرار . ولحسن الحظ في استطاعتنا ان نعمل مقابلة طريفة فان عندنا أيضاً أختاً لهذه العجلة من أمها البلدية ومن أب بلدي. وفي أسبوع واحد ولدت الاختان عجلين ولاحظنا ان مقدار اللبن الذي تدرّهُ العجلة التي أبوها جرزي يفوق المقدار الذي تدرّهُ أختها البلدية مرة ونصف بانتظام مع أنها أصغر من اختها باربعة عشرة شهراً ومع كون هذه (اي البلدية) في ولادتها الثانية في حين ان اختها لم تلد الاّ مرة واحدة ، فتى بلغت المولّدة سن البلدية ينتظر ان تدرّ لبناً قدر لبن اختها مرتين. وكل لبّاني خبير يعلم ان مضاعفة انتاج اي بقرة يزيد في قيمتها كحيوان لبون اكثر بكثير من الضعف . على ان مما نسلّم به ان مثالاً واحداً لا يكفي ان يكون أساساً لقاعدة عامة ولكن النتيجة التي بلغناها في غاية الخطورة على كل حال

ثورة الأدب

بقلم الدكتور هيكل — طبع بمطبعة السياسة بمصر — صفحاته ٢٥٥ قطع وسط — ثمنه ١٠ قروش

« ليقتحم أدبنا إذن ماضينا . وليقتحم هذا الماضي بادوات البحث الأدبي وبأساليب الكتابة الحاضرة . وليقتحم هذه الميادين حرًّا طليقاً غير هياب ولا متردد . وليقتحمها بروح الثورة التي اقتحم بها الأدب الغربي تراث اليونان وروما وتراث الكنيسة من بعدها ، وبروح الثورة التي اقتحم بها الأدب العربي تراث فارس ومصر واليونان ، وليقلب ، وليقلب في هذا الماضي ماشاء له التقليب والتنقيب بروح النقد والتمحيص والحرص على الحق لوجه الحق وحده الحق في أسمى صوره التي تلتمس الانسانية على الأجيال فتكاد تلمسه أحياناً حين يكشف عنه أنبياء الانسانية وشعراؤها وكتابها ، ثم لا يلبث أن يفلت من يدها لأول ما تغريها المادة وتلهيها عن جادة هذا الحق الصحيح . والحق الصحيح ، الحق الذي تقوم الحضارات على أساسه والذي يدعمه الادب على ألسنة أقلام كبار المؤهرين من الكتّاب ، هو الحق في صلة الانسان بالوجود كله ، بهذه الافلاك التي نرى وبهذه السماوات التي تغمرها وبالروح الفياض بالضياء والذي يحيط بذلك كله ويبعث اليه الحياة والنور . هذا الروح الذي لا نور ولا حياة ولا وجود من دونه . وصلة الانسان بالوجود وبهذا الروح الذي ينتظم الوجود جميعاً ، هي الحقيقة العليا التي يجب أن تكون مطمح كل باحث وكل كاتب ، وأن تكون رسالة كل أدب يطمح في أن تقوم على أساسه حضارة سليمة تكفل للانسانية المجد والسعادة

« الأدب الذي يسمو بالنفس الى هذه المعاني العليا ، والذي يرتفع بها لتتصل بالوجود كله ، يجعلها تلمس حقيقة الوجود كاملة ، حقيقة هذا الروح العظيم الذي تعنو له الجباه والذي تستمد منه كل حقيقة وجودها . هذا الادب هو الذي يقيم الحضارات السليمة الصحيحة . وأحياء هذا الأدب يجب أن نلتمسه في ماضينا . في هذا الامس العظيم الذي يفاخر به الشرق القديم تاريخ الانسانية جميعاً . والذي يدعونا لنقيم عليه حضارة الشرق الجديد »

بهذه العبارة الحافلة بالحكمة والثورة يختتم الدكتور هيكل كتاب « ثورة الادب » ، وهي خير ختام لفصول اتسمت لأحكم واصدق ما يمكن ان يقال في بعث الادب العربي ؛ بل هي في مجملها يصح ان تكون دستور هذا البعث . فهي تنطوي على تحديد روح الادب ومعناه ، وبيان لاساليبه واغراضه العليا

وقد اختار له « ثورة الادب » عنواناً لان فصوله الاولى تتحدث عن « الثورات المتصلة التي شهدها نصف القرن الاخير في شؤون الكتابة والادب وتصف الجهود المتصل الذي قام به اصحاب المذاهب المختلفة في اقامة الادب العربي الجديد . والواقع ان هذا الادب العربي يضطرب بعوامل الثورة فيه منذ الثورة العرابية ومنذما بدأ هذا الشعور القومي يحرك النفوس ويدعوها الى التوجه نحو النهوض بمجموع الامة الى مثل اعلى »

فالفصول الاولى تحدد العلاقة بين « الطغاة وحرية القلم » تحديداً يلخص في قوله « في عصور الظلمة التي تمر بالامم آناً بعد آن يعمد الباطشون الطغاة الى تقييد حرية القول والكتابة وفي سبيل هذا التقييد يصلون ارباب الاقلام حرباً لا رحمة ولا هوادة فيها » وهو يصف قوة القلم بقوله : « هذه القوة التي تنبعث من القلم على صحف الورق تنقلها الى الانسان هي اقوى وابقى ما على الحياة من سلطان . هي قوة الايمان القائم بالنفس القوية متى امتلأت ايماناً فقالت للجبل انتقل من مكانك ينتقل » . ثم هو يثبت في الفصل الثاني حاجة الاديب العربي الى الاطلاع على ما يظهر في عالم العلم والفلسفة والادب من جديد وعنده ان هذه الحاجة تزداد بتيسير اسباب المواصلات : « فلئن امكن ان يتوهم الانسان مجرد توهم امكان استقلال حي من الاحياء ، سواء كان هذا الحي امة ام فرداً ، في شؤونه المادية او العقلية او النفسية ، فان مجرد هذا التوهم مستحيل لكثرة الاتصال بين امم العالم . . . . وسيرى الادباء بوجه ان الشاعر او الكاتب الذي يريد ان يخطو بالادب العربي الى مراتب الكمال الفني مضطر لا بد الى الاطلاع على اكثر مما اطلع عليه ادباء جيلنا الحاضر ، اذا هو كان جديراً حقاً باسم الكاتب او الشاعر حريصاً حقاً على اداء رسالة الادب السامية »

وفي الكتاب فصلان نفيسان احدهما عنوانه « فن القصص » والثاني « سبب فتور القصص » ففي اولهما يبين ما للقصة والاقصوصة من المكانة في ادب الغرب ، وفي الثاني يفصل الاسباب التي يسند اليها فتور القصص في الادب العربي . وقد صدق كل الصدق في تفنيد الدعوى التي يدعيها بعض المستشرقين بان فتور القصص سببه ضعف الخيال الشرقي . ومما نستغرب له انا لم نر في ما اطلعنا عليه من مقالات المستشرقين في « القصص المصري » وما كتبه الدكتور هيكل في هذين الفصلين اي ذكر لروايتين مصريتين وضعهما الدكتور صروف ، احداهما « فتاة مصر » وضعت سنة ١٩٠٥ والثانية « فتاة الغيوم » وضعت سنة ١٩٠٧ ويقيننا انه لا بد من العناية بهما في كل دراسة وافية للقصص المصري الحديث

وقد وضع الدكتور هيكل فصلين في النثر والشعر . ونحن نرى رأيه ان النثر العربي قد خطا خطوات واسعة فتعددت اساليب التعبير ، وتحررت من السجع المتعوت ، وتنوعت المطالب والاغراض ، وطوعت الالفاظ لتؤدي ظلال المعاني النفسية والاجتماعية والسياسية

والادبية والعلمية في فصول تكتب كلَّ يوم. ولسنا نقول ولا هو يقول اننا بلغنا الغاية. وانما نقول : اننا قد قطعنا شوطاً بعيداً ، منذ كانت الرسالة من صديق الى صديق ، منمقة الالفاظ رنانة الاسجاع ، المثل الاعلى للكتابة البليغة

ولكننا نرى انهُ جار قليلاً على الشعراء — شيوخهم وشبابهم . اننا لا ننكر ان جانباً كبيراً من الشعر الذي ينشر الآن في الصحف اليومية هو في الغالب من الضرب الذي يدعوه « شعر مناسبات» وان كانت بعض المناسبات : اذا استفزَّ الشعور حقّاً ملهماً صادقاً للشعر. ولكن جمال الحياة وأسرارها والغاز الوجود والموت تستهوي شعراءنا الآن كما كانت تستهوي الشعراء الانكليز في بدء ذلك العصر الذهبي الذي دعاه بعض النقَّاد «بعصر التعجب» . ويغلب عندنا الى وقت الدكتور هيكل لم يتسع له في العهد الاخير لمتابعة نهضة الشعر العربي . او انه كتب هذين الفصلين لما كان حافظ وشوقي يملآن النفس بآثار شاعريتهما الفيَّاضة . فلم تتسع لهُ دراسة الاتجاهات والاساليب المخالفة لما درجا عليه. فليس في ديوان الجداول قصيدة رثاء او قصيدة مديح واحدة . وقصيدة الطلاسم في آخره تكشفُ عن تلك الحيرة الفكرية التي تمضُّ عقول الفلاسفة والمفكرين ، في جلباب شعري خلاب . وقصيدة « عبقر» لشفيق المعلوف تتناول الاسطورة العربية وتتخذها موضوعاً لقصيدة طويلة منوعة البحور والقوافي فيها هندسة شعرية وفيها شعور قويٌّ وفيها وجهة نظر خاصة . ومن قبل ذلك قصائد الجنين الشهيد ونيرون لمطران وترجمة شيطان للعقاد . وفي قصائد طائفة كبيرة من الشعراء المصريين المعاصرين ادلة دامغة على ان الشعر العربي قد التقى عنهُ ثوب «المعارضة» و«المناسبة» و«البيت الفرد» او « الابيات القلائل» منثورة في لجج القصائد انتثار الدر في قاع البحر . وانهُ متجهٌ الى « ابراز فكرة او صورة او احساس او عاطفة يفيض بها القلب في صيغة متسقة من اللفظ تخاطب النفس وتصل الى اعماقها »

وفي الكتاب بحث مستفيض في الادب القومي وخمس قصص مصرية ثلاث فرعونية واثنتان عصريتان ، لم يتسع المجال لقراءتها ولعلنا نفرد لها فصلاً في جزء مقبل

التربية عند العرب

تأليف الدكتور خليل طوطح — مدير مدرسة انفر نز للصبيان برام الله فلسطين — صبح بالمطبعة التجارية في القدس صفحاتها ١٧٥ وفي صور

تخرَّج مؤلف هذا الكتاب من كلية المعلمين بجامعة كولومبيا برتبة دكتور في الفلسفة في التربية والتعليم وجعل موضوع الرسالة او الاطروحة التي قدمها حينئذٍ The Contribution of Arabs to Education اي فضل العرب على التعليم او أثرهم فيهِ . واهدى الينا حينئذٍ

نسخة من الرسالة باللغة الانكليزية فاطلع عليها الدكتور صروف رحمهُ الله فأعجب بها إعجاباً عظيماً وكتب فيها الكلمة الآتية :—

«لم تقع عيننا على كتاب جمع من مفاخر العرب بن مفاخر المسلمين في العلم والتعليم قدر ما جمع هذا الكتاب . وفيهِ اكثر من مائة صفحة كبيرة حافلة بالاقتباسات من أمهات الكتب العربية والفرنسوية والانكليزية والالمانية لكبار المؤرخين والباحثين وهذه الاقتباسات ناطقة كلها بما كان لملوك العرب من بني امية وبني العباس ولسائر ملوك الطوائف من الفضل على العلم والعلماء ومن البذل في نشر لواء العلم . ومما قالهُ في هذا الصدد انهُ لما كان شارلمان يتعلّم حروف الهجاء في بلاده مع اولاد اشرافهِ كان الخليفة المأمون يدرس الفلسفة ويناظر الفلاسفة . ولما لم يكن في اوربا مدارس لاكثر أولاد الاوربيين كان اولاد العرب المعاصرون يتمتعون بكل فوائد التعليم

«وتكلم على مدارس العرب الابتدائية والعالية والجامعة ومكاتبهم وعدائهم . ولما ذكر الجامعة العلمية المسماة بيت الحكمة التي انشأها الخليفة المأمون قال انهُ كان لها مكتبة واسعة أمينها رياضي وفلكي مشهور وهو الخوارزمي الذي لا يزال كتابهُ في الجبر والمقابلة محفوظاً الى الآن

«وقال ان المدارس كانت قسمين قسماً للعلوم الدينية من فقه وحديث وتفسير وقسماً للعلوم الدنيوية من حساب وجغرافيا وفلك . وذكر من هذه ٣٢٨ مدرسة قال انهُ عثر على اسمائها واوصافها في مطالعاتهِ وهي ٧٤ في القاهرة و ٧٣ في دمشق و ٤١ في القدس و ٤٠ في بغداد الخ . وان الحكام الذين كانوا ينشئون هذه المدارس كانوا يقفون عليها اوقافاً يقوم ريعها بالنفقات المطلوبة مثال ذلك ان صلاح الدين الأيوبي وقف على المدرسة السيوفية في القاهرة اثنين وثلاثين دكاناً وعلى المدرسة الصلاحية في القدس سوقاً كاملة . وقد قال ابن جبير انهُ رأى في بغداد ثلاثين مدرسة لها اوقاف يكفي ريعها تلامذتها واساتذتها . واقام الادلة على أن بيت الحكمة في بغداد كان اول مدرسة جامعة في البلاد العربية وهو اقدم من كل مدرسة جامعة في اوربا

«وكل ما في هذا الكتاب ناطق بمفاخر الاسلام في تمهيد العلوم والفنون وحبذا لو نقلهُ مؤلفهُ الى العربية فيستفيد منهُ ابناؤها كما يستفيد ابناء الانكليز » اه

ثم ترجمنا فصلاً من فصول الكتاب بعنوان «تعليم المرأة عند العرب» نشرناه في مقتطف اكتوبر سنة ١٩٢٨ ص ١٦٤ ونحن يسرُّنا ان الدكتور طوطح قد اخرج رسالته في كتاب عربي غرضهُ كما قال : — «ليس التغني فقط بمحامد السلف بل الاتعاظ في الاحوال الحاضرة والتيقظ لمستقبل »

علم النفس النظري

لواضعه مظهر سعيد استاذ علم النفس في معهد التربية وكلية أصول الدين ، احدى كليات الجامعة الازهرية . وهو مما جمعه أحد الطلاب من ملخص محاضرات يلقيها المؤلف في ذلك المعهد

تخرج الدكتور مظهر سعيد من القسم العلمي بمدرسة المعلمين العالية وظهر تفوقه في الرياضة والكيمياء والطبيعة ، فاندمج في سلك التعليم في مصر الى ان ارسلته وزارة المعارف العمومية الى انكلترا للتخصص في علم النفس النظري والطرق الخاصة في التربية . فعاد يحمل درجة B. SC في الرياضة ودرجة ماجستير M. SC في علم النفس

وتمهيداً للكلام في الكتاب يلزم ان نذكر كلمة في ذلك المعهد

ابواب معهد التربية مفتوحة لفئتين من الطلاب . الفئة الاولى افرادها من الحاصلين على شهادة البكالوريا . فيدرسون في المعهد المذكور سنة اعدادية في مواد الثقافة العامة ، لتمكينهم من الآداب ان كانوا من طلاب القسم الادبي ، او من العلوم الرياضية ان كانوا من طلاب القسم العلمي . والفئة الثانية هي التي تخرج طلابها من الجامعة المصرية فحصلوا على درجة علمية فيها . وهؤلاء يتحضرون على درس سنتين مع طلاب الفئة الاولى المذكورة آنفاً . فيدرس الفريقان مدة سنتين علم التربية ، وعلم النفس بفروعهما النظرية والتجريبية ليتمكنوا من القيام بمهمة اساتذة في تربية النشء على اسس علمية صحيحة . في هذا المعهد القى الاستاذ مظهر محاضرات في علم النفس قسمها الى ثلاثة اقسام . الادراك والوجدان والنزوع . وهذا الجزء الاول تناول ابحاث القسم الاول — الادراك والتفكير —

ويظهر من اسلوب مواد الكتاب انها تجمع بين الناحيتين النظرية والعملية . خلافاً لطريقة التي كانت متبعة في كتابة مباحث التربية وعلم النفس دون اشارة الى طريقة تطبيقها عملياً

ومما يمتاز به شرحه طريقة الاستفادة من دراسة علم النفس الجليل بأمثلة قريبة من مدارك الطلاب ، ويرسم رسمها كلها — عدا اثنين منها — ريشة المؤلف ، ولا يوجد لها نظير في كتاب بهذا الموضوع في اللغة العربية ولا في اللغة الافرنجية على ما نعلم

واهم ما اختص به تبيان العمليات العقلية في اثناء الادراك والتفكير . فيجد القارىء فيه تحليلاً مشفوعاً بالامثلة والاشكال البيانية

وقد تعرض المؤلف لشرح طرائق تدريس بعض العلوم الاساسية وفقاً للقواعد السيكولوجية في الادراك ، مما يدل على قيامه بتجارب واختبارات عملية وافية تثبت اصابة المرمى ، وسهولة التدريس في الفروع التي اتى على بيانها ، بحيث تكون متمشية مع طبيعة النشء ، وانتقاله من طور الى طور ، كاشفاً عن خطإ الطرائق المتبعة في تعليم النشء المرهقة للعقل والجسم لكونها فوق مستواه العقلي ومخالفة مجرى الطبيعة الحكيمة ، التي يجب ان تكون رائدنا في نظم التعليم وفي صورة تطبيقها . ولم يأل المؤلف جهداً في تبيان المنهج الطبيعي الذي درج

عليه الانسان في تفكيره . وفي ذلك من الفائدة العلمية ما لا يخفى . وأوجّه نظر القارىء الى صفحة ٧٧ والصفحات التي تليها ، حيث ابان المؤلف بالايجاز تطور اللغة عند الانسان من تحديد معاني الكلمات اولاً . الى نقل هذه المعاني برسم الحوادث بصورة محسوسة ثانياً . فالرمز اليها برموز تواطأ عليها افراد الانسان ثالثاً . الى الابجدية في النهاية القصوى . وهذا المسلك الطبيعي هو على الضد من الطرق الخاصّة التي اتبعها المربون وقندها المؤلف ، اعني انهم يبدأون حيث ينتهي الطبع ، وينتهون حيث ابتدأ . فيعلمون الابجدية اولاً . . . . الى ان ينتهوا الى تحديد معاني الكلمات . فيرى الاستاذ ان طرائق التعليم يجب ان تجاري هذا التطور الطبيعي ، اي تطور اللغة في العالم ، وعند الفرد الانساني ، على ما اسلفنا . وهذا الكتاب يسدّ فراغاً كبيراً في اللغة العربية . اذ يعطينا ترجمة فنية — لاقاموسية — صحيحة للكلمات السيكولوجية والمصطلحات الفلسفية . وقد علمت انهُ ساعٍ بمعاونة قرينته الفاضلة في وضع قاموس وافٍ للمصطلحات السيكولوجية والفلسفية ، به يتمكن المترجمون من نقل الفلسفة بفروعها عن لغات اوربا بصورة صحيحة

ومن اظهر ما يمتاز به المؤلف في هذا الكتاب وفي غيره من مؤلفاته ومحاضراته انهُ لا يعتمد على الترجمة من الكتب الاجنبية الاّ عند تقريره نظرية مؤلف معينة . وهو لا ينتحل شيئاً من مباحث غيره لذاته . ولذا فهو يعنى بوضع المراجع بدقة كما هو واضح لمن يتصفح هذا الكتاب . وقد ختم الكتاب من ص ١٩٨ فما بعدها بخلاصة في الادراك والتفكير وأثر مدرسة جشتالت (علم النفس الانموذجي) فيها ، ولا ريب في ان عروج علماء السيكولوجيا والتربية الى هذا المنهج سيقلب طرائق التربية والتعليم . والآراء السيكولوجية رأساً على عقب ، ويشرع يشيد الحقائق من جديد صرحاً حصيناً يقي العقل شعب الضلال في سيره في سبيل البحث عن اخفى ما طرقه الانسان من الابحاث من عهد ارسطوطاليس الى هذا اليوم

حنا خباز

مصر

هوراس

اهدى الينا الدكتور احمد ضيف مدرس الادب العربي بدار العلوم ترجمة هوراس تأليف الشاعر الفرنسي الكبير بيير كورني Corneille وهي احدى الروايات التي اختارتها وزارة المعارف العمومية وعهدت في ترجمتها الى ادباء مشهود لهم بالعلم والفضل امثال خليل مطران ومحمد مسعود والدكتور ضيف واحمد الصاوي محمد . وان عجبنا لشيء فعجبنا ان ترجمة هذه الروايات قد تمت وطبع بعضها او كلها ولم تتكرّم وزارة المعارف علينا بنسخ منها لمراجعتها ولا عرضتها على الجمهور في المكاتب ليطالعها وما كنّا نظن انها ترجمت واتفق على ترجمتها وطبعها لغزها

حضارة مصر الحديثة

عني بنشره قسم الخدمة العامة في جمعية القاهرة الامريكية والتزمت طبعه المطبعة العصرية بمصر

يقول فردريك ليبلاي المهندس الفرنسي والاجتماعي الكبير في نظريته المشهورة ان كل شعب من الشعوب هو نتيجة التفاعل بين ثلاثة عوامل — المكان — العمل — السكان. وهذا ما دعا قسم الخدمة العامة الى الاهتمام بوضع كتاب (حضارة مصر الحديثة) الذي يدور حول نقطة واحدة ويبحثها من وجوه مختلفة. فيشمل هذا الكتاب اثني عشر موضوعاً روعي في ترتيبها قاعدة ليبلاي ومع انهُ لا يمكن تطبيق هذه القاعدة تطبيقاً حرفياً الا أن جميع موضوعاته ترمي الى بيان تأثير هذه العوامل الثلاثة مجتمعة. فان حالة كل جماعة من الجماعات التي يتألف منها الشعب تتوقف الى حد كبير على المكان الذي يعيشون فيه أي طبيعة بلادهم وجوها ومواردها. أما طرق استغلال هذه الموارد أي العمل فانها تحدد نوع الاعمال التي تقوم بها الجماعة لكسب الرزق وهذه تؤثر في علاقة الجماعة بغيرها من الجماعات لاسيما اذا كانت التجارة أحد هذه الاعمال. غير ان العامل الاخير هو أهمها لانهُ الجماعة نفسها. أي السكان. فان سبيل ائتلاف الجماعة وطرق استغلال مواردهم ونوع الحضارة التي يعملون على ترقيتها انما تتوقف على مبلغ إدراكهم ونبوغهم

دخلت الحياة المصرية في عصر جديد منذ نشوب الحرب العالمية مما أدى الى اهتمام المصريين المتعلمين بأثر هذه العوامل الثلاثة التي يتوقف عليها تقدم البلاد في المستقبل. فكانت الشؤون الزراعية من زمن بعيد أهم ما يشغل بال المصريين. غير ان الشؤون الصناعية أخذت تنال قسطاً وافراً من العناية في عصرنا الحاضر وكذلك الاحوال التجارية التي يتوقف عليها رواج الزراعة والصناعة. ولم يكن اهتمام المصريين مقصوراً على الامور المادية فان الحالة الاجتماعية والفكرية عني بأمرها سواء ما كان منها متصلاً بحاجات الاهالي الاساسية كالمعيشة والصحة والتعليم، او خاصاً بالتربية والتهذيب كاستعمالهم لاوقات الفراغ، او آدابهم وفنونهم ودينهم. هذه الموارد المادية والعقلية تحتم علينا ان نبحث في الطرق التي تضمن نموها وتقدمها، وهذا البحث يثير امامنا عدة مسائل كالامهال العامة وتقدم انظمة الحكومة وعلاقتها بالامم الاخرى

فمن الموضوعات الاثني عشر تتناول الثلاثة الاولى موارد البلاد المادية من زراعة (فؤاد بك اباظه) ومعادن (الدكتور هيوم مستشار قسم المساحة الجولوجية) وتجارة وصناعة (الدكتور عبد الحكيم الرفاعي مدرس الاقتصاد بكلية الحقوق). ثم يلي ذلك ستة موضوعات تبحث في حالة مصر الاجتماعية وكيفية تقدمها كعمل الفلاح والعامل (سلامه موسى)، وانتشار الآراء في انحاء البلاد وتقدم المواصلات (اسماعيل محمود القباني المدرس بمعهد التربية)، وحالة الاهالي الصحية (للدكتور محمد شاهين باشا)، واستعمال اوقات الفراغ، والحياة المنزلية (للدكتور

بهمان الطبيب يستشفي الامراض العقلية) . وبعد ذلك تعالج الحياة الروحية التي تتمثل في أدب وفن مصر (الآنسة مي وقد نشرنا الجانب الاول منهُ في مقتطف هذا الشهر) ، والحياة الدينية (علي عبد الرازق) ، واخيراً تبحث ثلاثة موضوعات في التنظيم الاجتماعي . فيتناول الاول أثر التنظيم الاقتصادي ، العادة والرأي العام (للدكتور محمد حسين هيكل) . ويتناول الثاني التنظيم الرسمي بواسطة الحكومة (لاحمد بك صفوت رئيس محكمة شبين الكوم الاهلية). ويعالج الثالث العلاقات الدولية وأثرها في توجيه الحياة الاهلية (للاستاذ سابا حبشي المحامي)

هذه الموضوعات التيت في اثني عشرة محاضرة بدار يورت التذكارية في فبراير ومارس وابريل سنة ١٩٣٢

وكتب كلّ موضوع منها متخصصٌ لهُ ومعروف بصحة البحث وسعة الاطلاع وطول الاختبار وعليهِ سيكون كل موضوع مرجعاً وملخصاً لاحدث الحقائق والنظريات ويمتاز هذا الكتاب بانهُ من وضع المصريين الذين لا تشوب آراءهم صبغة أجنبية

وقد عالج كل محاضر موضوعه على طريقته في التفكير والاسلوب الذي ارتضاه ومن الواضح بناء على هذا ان المحاضرين غير متضامنين فيما تضمن هذا الكتاب من مختلف الآراء. وقسم الخدمة العامة يسره أن يعرض هذه الابحاث في جديدة تامة لان مهمته ان يسعى لتنشيط الفكر لا أن يسيطر عليهِ

والامل وطيد بأن يؤدي هذا الكتاب الى زيادة تفاعل العوامل الثلاثة — المكان — العمل — السكان ، وتقدم المرافق الوطنية وازدياد ثروتها حتى ينعكس ترتيب النظرية فتصبح — السكان — العمل — المكان . أي أن السكان يصبحون العامل المسيطر في انتاج العمل بحسب ارادتهم وبكيفية تؤدي الى تحسين المكان وجعله جذاباً منعشاً وهو منتهى الفن الذي يتجلى في سلسلة الموضوعات حيث تظهر عبقرية مصر الحديثة وطموحها

ونذل كليلند
مدير قسم الخدمة العامة

علم النفس

لما استقلّ علم النفس عن الفلسفة واستوى مع سائر العلوم على أساس تجريبي أخذ يشرون الحياة العملية اتصالاً وثيقاً كالتربية والتعليم والعشاءة والصحة والتجارة والآداب. وهو لحداثة عهده كثير النظريات، وبعضها متضارب متناقض في الغالب . فالاستاذ مكدوجل في خطبة الرآسة التي خطبها في قسم علم النفس في مجمع تقدم العلوم البريطاني قال ان «القصد» Purposive striving مبدأ أساسي في علم النفس . والدكتور واطسن الاميركي قال في مذهب

السلوكية . والعلامة فرويد أخرج نظرية التحليل النفسي وكوهلر وانصاره اوجدوا مايعرف بعلم النفس الانموذجي . كل هذه النظريات محاولات لفهم الحياة العقلية على محتها وتفسير السلوك الانساني تفسيراً معقولاً منسجماً فالقارىء العربي يرحب بكل كتاب جديد في هذه الناحية من المباحث العصرية ، وبوجه خاص اذا كان من قلم كتّاب عالجوا الموضوع نظراً وعملاً ، درساً وتدريساً

فالكتاب الذي بين أيدينا جزآن . اشترك في وضع الجزو الاول منهُ الدكتور مظهر سعيد والاستاذان حامد عبد القادر ومحمد عطية الابراشي . وقد انفرد الاخيران في وضع الجزء الثاني . والثلاثة من خريجي مدارس انكلترا ومن مدرسي علم النفس في معهد التربية ودار العلوم وقسم التخصص بكلية أصول الدين في مصر

لما تعلمنا علم النفس ، تعلمنا القسم الفسيولوجي اولاً وعلى حدتهِ ، أما مؤلفو هذا الكتاب فقد أحسنوا بجعل الناحية الفسيولوجية من البحث تابعة لكل موضوع من موضوعات الكتاب ، بحيث تجيء في ترتيب طبيعي مع المسائل السيكولوجية المجرّدة التي يشتمل عليها الفصل . خذ مثلاً موضوع « الحواس والاحساس » فبعد بيان مقام الاحساس في الذهن الانساني في ست صفحات او سبع يبسط موضوع الحواس من الناحية الفسيولوجية فتذكر انواع الاعصاب ثم اعضاء الحس الخاصة كالعين والاذن والانف وغيرها . ثم يلي ذلك فصل في الادراك الحسي Perception وما يتفرع عنهُ من خداع الحواس — وتفسير الاسباب التي قد تبعث عليهِ كتوقع الشيء او التسرع في الحكم او الجهل او قصر النظر او ضعف الملاحظة او الاستهواء — والتوهم والخبل . ثم يعالجان نشأة الادراك الحسي ووظيفتهُ — هي معرفة البيئة الحقيقية التي تحيط بالانسان معرفة تامة — وغير ذلك من الموضوعات النظرية والعملية التي ينطوي عليها هذا الموضوع . وفي آخر هذا الفصل تعليمات موجّهة الى المدرّس مبنية على الحقائق التي قرّرت في بحث الادراك الحسي ، ويلي ذلك فصل آخر في انواع المدركات الحسية العليا كالابصار والسمع ، والدنيا كاللمس والذوق والشمّ . فانت ترى ان جانباً كبيراً من الجزء الثاني محصور في بحث الحواس والاحساس والمدركات الحسية . ولا بدع في ذلك فالحواس « أبواب المعرفة » وهي الركن الاول في حياتنا العقلية وسلوكنا

***

ومن فصول الكتاب الاخرى « الاختبارات العقلية » و « الانتباه والتشويق » و « الملاحظة » و « تداعي المعاني » و « التذكر والنسيان » و « التصوّر والتخيل » وهي مرتبة بحسب مستويات عنصر الادراك — اي مستوى الادراك الحسي — مستوى الادراك الكلي للمعنوي — والمستوى الفلسفي

الساحل الباكي

تأليف فكري أباظه — مطبعة الهلال — صفحاته ٢١٣ قطع وسط

هذا الكتاب صفحة من حياة مؤلفه . بل هو صفحة من حياة الشباب المصري في العهد الاخير كيف يهوى ويتألم ويثور ويخوض معركة السياسة ويبحث عن الزوجة الفاضلة بالوسائل القاصرة فلا يهتدي. كتبه الاستاذ أباظه ترجمة لنفسه منبهاً في مقدمته الموجزة على ان «كل ما في الكتاب قد وقع فاقرأوه على انهُ حقيقة» وانت اذا شرعت تقرأهُ سواء احسبتهُ من وضع الخيال او من نسج الحقيقة استهواك ما فيهِ من سرد أخّاذ للحوادث ومن جرأة في نقد الشؤون الاجتماعية والسياسية ومن تحليل صائب لحبّ الرجل دون حبّ المرأة على ما نرى . والاستاذ أباظة متصف بما يعرف عند الانكليز Sense of humour اي انهُ رحيب الصدر يقبل النكتة تقال فيه ، بل هو يقولها في نفسهِ ، وهذا أساس خفة الروح . فالكتاب مصريّ في إلمامهِ وروحهِ ، مصريّ في موضوعهِ وجوّهِ . وهاتان ميزتان لا نغلو اذا قلنا انهما حسبهُ

واحة سيوه

كان المصريون الاقدمون يسمّون هذه الواحة سخت أم اي ارض النخل وهي على ٣٥٠ ميلاً من القاهرة في جهة الغرب بميل الى الجنوب. وعلى عشرة اميال منها في جهة الشمال الشرقي واحة صغيرة اسمها واحة الزيتون وفي المنطقة كلها سلسلة من الواحات الصغيرة. والرسالة التي امامنا وضعها الدكتور حسين علي الرفاعي مدير قسم النشر والترجمة بمصلحة التجارة والصناعة على اثر زيارتهِ الى سيوه في اكتوبر الماضي وقد بسط تاريخها القديم الى عهد محمد علي ثم من عهد محمد علي الى العهد الحاضر . ثم تناولها من نواحي جغرافيتها وحكمها وحالتها الاجتماعية والاقتصادية — فذكر في الفصل الخامس وهو الخاص بحالتها الاقتصادية نظام الري فيها وانواع الزراعات كالبلح والزيتون، والحبوب — كالقمح والشعير والاذرة العويجة — والخضر والقطن . ثم تناول نظام الملكية العقارية فيها ومعاصر الزيتون والتجارة والحدادة وصناعة الخوص وصناعة الجبب والصياغة وطحن الغلال . ثم بحث الموضوع من ناحيتهِ التجارية واسباب المواصلات فذكر تجارة البلح وتجارة الزيتون وتجارة الحبوب ثم فصل موجز في وسائل اصلاح الواحة. والبحث كلُّهُ يشهد للمؤلف بشدة الملاحظة واصالة الرأي وتنظيم الفكر

تطور الصناعات في مصر

وهذا بحث آخر للدكتور حسين علي الرفاعي نشرهُ مقالات متسلسلة في مجلة الصناعة والتجارة وتناول تطور الصناعة في مصر من ايام الفراعنة الى عهد اليونان والرومان الى عهد العرب والمماليك . ثم زاد البحث تفصيلاً اذ تكلم على الصناعات المصرية في العصر الحديث ، اي من عهد الحملة الفرنسية الى عهد جلالة الملك فؤاد

مطبوعات جديدة

﴿ الكوخ الهندي ﴾ تأليف الكاتب الفرنسي الكبير برناردين ده سن بيير وقد نقلها الى العربية الشاعر الاديب الياس ابو شبكة وطبعتها مكتبة صادر ببيروت . ثمنها خمسة فرنكات خالص اجرة البريد

﴿ بولس وفرجيني ﴾ هذه الرواية من اشهر مؤلفات برناردين ده سن بيير وقد نقلها ابو شبكة واخرجتها مكتبة صادر ببيروت . ثمنها ثمانية فرنكات خالصة اجرة البريد

﴿ العاصفة ﴾ تأليف شكسبير وتلخيص وتبسيط كامل كيلاني . فرغ المؤلف من سلاسل القصص والحكايات التي وضعها للاطفال — وقد اشرنا اليها قبلاً في هذا الباب — فعمد الآن الى اشهر روايات شكسبير التمثيلية يلخصها ويبسطها ويزينها بالصور . فبدأ باختيار العاصفة وفعلاً أجاد في تحقيق الغرض الذي تصدّى لهُ . ومما هو جدير بالذكر ان حسن تقسيم الرواية وتزيينها بالصور لا بدّ ان يحمل القارئ الكبير — دع عنك الصغير — على الشغف بمطالعتها

﴿ أهم آثار دمشق ﴾ بحث أثري فني وضعهُ الخوري الاسقفي بطرس جواد صقير أحد مدرسي اللغات الشرقية في كليات ايطاليا، ونشرهُ في سلسلة مقالات في مجلة القربان من اكتوبر سنة ١٩٢٩ الى يناير ١٩٣١ . والبحث يشمل أهم الكنائس الاثرية في دمشق والجامع الاموي وقصر العظم وقصر الملك العادل والمتحفين الفرنسي والعربي

﴿ مبادىء الاشتراكية ﴾ كتيب في ٦٤ صفحة من القطع الصغير وضعهُ عصام الدين ناصف وبين فيهِ مبادىء الاشتراكية وعلاقتها بالمذاهب الاجتماعية الاخرى ، وأصول فلسفة ماركس وصلة الاشتراكية بالسلام، وغير ذلك من الموضوعات الاجتماعية والعمرانية التي تنطوي تحت اصلاح الاجتماع من ناحية التعاون وازالة الفروق بين الطبقات

﴿ رحلة اكسبرس ﴾ وهو حديث رحلة رحلها الصحافي العجوز (توفيق حبيب) مع المستر اتول مدير جمعية الشبان المسيحية سابقاً في الاسكندرية ونفر من اعضاء الجمعية الى استانبول فقضوا في الرحلة ذهاباً واقامة واياباً عشرين يوماً . والمؤلف دقيق الملاحظة وخاصة في الشؤون الاجتماعية ، وملاحظاته كلها جديرة بالنظر . وقد أجاد حيث قال انهُ لم يكن يحمل « بيدكر » للارشاد فالخطرات التي دوّنها هي خطرات عابر سبيل ، ولكنها حافلة بفوائد تشعّ منها خفة الروح

﴿ طريقة منسي ﴾ وهي الطريقة التي ابتدعها احمد ابو الخضر منسي لتعليم اللغة الفرنسية برسم كلماتها بحروف عربية ووضع مفتاح لاجادة لفظ الكلمات المكتوبة بالحروف العربية . وقد تمت هذه الجريدة السنة الاولى من عمرها . وكل عدد منها يشتمل على مفردات المحادثات ومختارات منها طلبة الكفاءة والبكالوريا وتطلب من الباعة والمكاتب

باب الأخبار العلمية

المجرات الكبرى

تضاف كلمة «سوبر» في اللغة الانكليزية الى الاسم فتدل على انهُ بلغ منزلة فوق المنزلة التي هو فيها او انهُ بلغ المنزلة العليا. « فالسوبر دردنوط» بارجة تفوق الدردنوط «والسوبرمان» انسان يفوق الانسان الحالي في قربهِ من الكمال. وقد يقصد به الانسان الامثل . وقد تضاف الى الفعل او الى النعت فتضيف اليهما معنى السموّ او التفوّق

خطب الاستاذ شابلي الاميركي وهو من كبار علماء الفلك المعاصرين فقال انهُ لا بدَّ من استعمال لفظ جديد في علم الفلك هو « السوبر جلكسي » «والجلكسي» هي المجرّة . ولا يخفى ان الارض جزء من النظام الشمسي . وان النظام الشمسي بشمسهِ وسياراتهِ — وأقمارها — ومجيماتهِ ومذنباتهِ جانب من مجموعة من الانظمة الشمسية والنجوم المزدوجة والكتل النجمية Clusters والسدم على انواعها — الا السدم اللولبية — وان هذه المجموعة تعرف بالمجرّة . وان خارج المجرّة مجرّات اخرى تماثلها بناءً وهي منثورة في رحاب الفضاء، وان اقرب مجرّة الينا سديم المرأة المسلسلة فهو يبعد عنا نحو ٨٥٠ الف سنة ضوئية. وكان الظن ان هذه المجرّات او السدم اللولبية هي اكبر اقسام الكون المادي. ولكن الاستاذ شابلي يرى الآن انهُ كما تزدوج النجوم احياناً، تزدوج المجرّات فالنظام المكوّن من مجرّتين تفصل بينهما مسافة اقل من قطر احداهما يدعى «سوبر جلكسي» ويصح ان يسمّى «المجرّة الكبرى»

خواء الكون

ونحن اذا نظرنا الى الكون في ليلة صافية الاديم ورأيت السماء مزدحمة بالنجوم ، تعذر علينا ان نصدق قول من يقول بأن الخواء غالب على الكون . ومع ذلك فكل علماء الفلك والطبيعة يقولون هذا . فالمادة التي في الفضاء اذا قيست الى سعة الفضاء كانت أقل من المادة في اتمّ فراغ يستطيع ان يحدثهُ الانسان . ومن العبث تصوير خواء الكون بارقام قريبة من التصوُّر

فالمادة التي في الفضاء الكائن بين المجرّات تبلغ 10^{-30} من الخواء في السنتمتر المكعب او هي جزء من ..... و..... و..... و..... ١٠٠٠٠٠٠ من الغرام وهذا الخواء يضارع فضاء عطلة القاهرة حيث تقف قطارات الاسكندرية وبور سعيد وغيرها، وقد افرغ داخلهُ من كل أثر مادي الا ثلاث حبّات من الرمل !

غبار الكون المظلم

وقد تعوّد العلماء في كل حديث عن المادة التي في رحاب الكون ان يفرقوا بين المادة المضيئة والمادة المظلمة . وما هي هذه المادة المظلمة ؟ هي رماد النجوم التي فقدت طاقتها أو هي المادة التي لم يتح لها ان تتحد فتكون منها نجوم او هي بقايا المذنبات او نفايا اي جسم آخر من الاجسام السماوية

وقد عرف العلماء من أيام هرشل بوجود هذه المادة. اما تقدير مقدارها في رحاب الفضاء فامر معقّد . ولكن الاستاذ ستبنز Stebbins والدكتور هنر من علماء مرصد وشبرن الاميركي حاولا حلّها بالسبكتروسكوب. فكل ملمّ بمبادئ الطبيعة يعلم ان الغبار له أثر في تحويل لون الضوء الذي يمرّ في خلاله الى الاحمر لذلك يُرى لون الشفق وردياً وقانياً في بعض الاحيان . فاذا فحصنا ضوء النجوم لمعرفة درجة الاحمرار فيها ، وجدنا بحسب قول الدكتور ستبنز حمرة شديدة تحول دون رؤيتنا قلب المجرّة . والى هذا الغبار الكوني يسند «الجمود نحو الاحمر» red-shift الذي يُرى في طيوف المجرّات . فنحسبها تقتضي قانون دبر ، دليلاً على ابتعاد المجرّات عنا، وابتعادها بعضها عن بعض بسرعات لا يتصورها العقل

ضوء النجوم ووزنها

اثبت ادنغتن سنة ١٩٢٤ برسالة ان لمعان نجم من النجوم يتوقف على كتلته . وهذا مبدأ يجري عليه الفلكيون فيقدرون وزن نجم من النجوم اذا عرفوا لمعانهُ ، تقديراً يكون قريباً من الصحة . فاذا عرفت ان وزن نجم من رتبة وزن الشمس عرفت ان لمعانهُ من رتبة لمعانها . واذا عرفت ان لمعان نجم آخر من رتبة لمعانها خلصت الى القول بحسب هذا المبدإ الى ان وزنه من رتبة وزنها . وقد صرّح الاستاذ رسل استاذ الفلك بجامعة برنستن والرئيس المنتخب لمجمع تقدم العلوم الاميركي انهُ امتحن ٥٦٠ نجماً مزدوجاً فوجد ان العلاقة بين اللمعان والوزن التي استنبطها ادنغتن تنطبق عليها جميعها

اينشتين في فرنسا

على أثر الاحتجاج الذي نشرهُ اينشتين على معاملة اليهود في المانيا صودرت اموالهُ في احد بنوك برلين واستقال من اكادمية العلوم البروسية فلم تعرب الاكادمية عن اسفها لاستقالتهِ وقيل انهُ سوف يتخلّى عن جنسيتهِ الالمانية ويتخذ الجنسية السويسرية . وقد طلب اليهِ ان يتقلّد منصب استاذ في «كوليج دو فرانس» فقبل ذلك

اقصى سرعة السيارة

بلغت سرعة السر ملكم كبل بسيارتهِ «العصفور الازرق» ٥٥٦ و ٢٧٢ من الميل في الساعة في شوط طولهُ ميلين وذلك في ٢٣ فبراير الماضي على شاطىء ديتونا بالولايات المتحدة الاميركية

الاثير أيضاً

مضى على العالم الاميركي دايتُن ميلَر الاستاذ بمدرسة كايس للعلم التطبيقي بضع سنوات وهو يحاول ان يبرهن على وجود الاثير — وهو الوسط الذي فرض وجودهُ لنقل امواج الضوء والحرارة والامواج اللاسلكية . وقد كان الاثير في نظر علماء الطبيعة في القرن التاسع عشر امراً لا مندوحة عنهُ . ولا تزال فئة قليلة من غلاة المحافظين في العلم وعلى رأسهم السر اللودج مقتنعة بوجوده وتكافح عنهُ . والاستاذ ملر احد رجالها

فاذا كان للاثير وجود حقيقي وجب ان يعرف ذلك من معرفة حركة المجموعة الشمسية المطلقة في الفضاء . وقد ثبت من تجربة ميكلسن مورلي التي وُصفت في المقتطف ان معرفة هذه الحركة المطلقة متعذرة وان النتيجة اللازمة عن ذلك نفي الاثير . وقد بنى اينشتين على هذه النتيجة جانباً من نظرية النسبية ومن اركانها تعليل الظاهرات الكونية من دون فرض الاثير . ولكن الاستاذ ميلَر تابع تجاربهُ ودقق فيها وهو يقول انهُ تمكن من معرفة حركة المجموعة الشمسية المطلقة وان سرعتها ١٢٩ ميلاً في الثانية وانها متجهة الى نقطة في صورة دورادو — وتعرف كذلك بصورة سيّاف البحر Sword-fish وهي من الصور الجنوبية — ومباحثهُ في هذه الناحية اقنعتهُ بوجود الاثير . اما وكثرة العلماء مجمعة على نفي وجود الاثير ، فالغالب ان الاستاذ ميلَر سوف يلقى صعوبة في اقناعهم برأيهِ وبوجه خاص لان الفلكي كتين — المتوفى من عهد قريب — يخالف الاستاذ ميلَر في النقطة التي تتجهُ اليها المجموعة الشمسية

الاشعة الكونية

كان زمن وكان الدكتور ملكن يعتقد ان الاشعة الكونية الواصلة الى الارض تبلغ نحو عشر الاشعاع الواصل الى الارض من جميع النجوم . ولكنه يقول الآن انهما متعادلان . ويؤخذ من تجاربهِ الحديثة في قياس قوة الاشعة الكونية بواسطة بالونات حلقت الى علو عشرين ميلاً حاملة ادوات القياس ان الاشعة مزيج من الامواج . وما يحبهُ العلماء الآخرون الكترونات يضيره ملكن بأن الاشعة الكونية الصحيحة تمزق بعض ذرات الهواء اذ تدخل جوّ الارض فتطير منها الكترونات وبروتونات سريعة ، فحسبها بعض الباحثين انها الاشعة الكونية نفسها . ومن هنا نشأ الخلاف بين ملكن القائل بأن هذه الاشعة امواج وبين القائلين بأنها الكترونات . وهو يرى ان الاشعة الكونية الاصلية الصادرة من اعماق الفضاء هي فوتونات او تموجات كهربائية مغناطيسية بالغة حد القصر

الازمة والعلم

من آثار الازمة الاقتصادية في الولايات المتحدة الاميركية ان الشركات الصناعية الكبيرة التي لها معامل خاصة بالبحث العلمي

تخلّت عن طائفة كبيرة من العلماء الذين كانوا يشتغلون في هذه المعامل . ويدلُّ الاحصاء الذي عمل في ٥٠٠ شركة صناعية انها كانت تستخدم في معامل البحث العلمي التابعة لها ٢٣٧٣٣ عالماً وباحثاً سنة ١٩٣٠ فتقلصهم الى ٩٦٨٢ في آخر سنة ١٩٣٢ اي ان نحو ١٢ الف عالم أصبحوا من العاطلين بسبب الازمة او انهم تحوّلوا من البحث الى فروع اخرى من العمل لا تتفق مع إعدادهم العلمي

البرد الشديد وانبعاث الكهربائية

اخذ الاستاذ جوتز لفة من سلك الرصاص طولها ثلاثون قدماً وغمسها في هليوم سائل — ودرجة برده قريبة جداً من درجة الصفر المطلق — فتقد الرصاص كل مقاومة لسير التيار الكهربائي فيه . وظل كذلك نحو ثلث ساعة . هذه الظاهرة الطبيعية الجديدة — وقد اشرنا اليها قبلاً — من الموضوعات التي تهم العلماء ورجال الصناعة سواسية . لان التيار الكهربائي يفقد جانباً كبيراً من طاقته بسبب المقاومة التي يلقاها لدى سيره في الاسلاك المعدنية حتى افضل الاسلاك الكهربائية . ولعلَّ البحث في هذه الناحية يسفر عن استنباط خليط معدني جديد تكون مقاومته للتيار الكهربائي طفيفة فيسهل سير التيار فيه ، فيرخص سعر التيار ويكثر استعماله

مجمع تقدم العلوم البريطاني

يعقد مجمع تقدم العلوم البريطاني اجتماعهُ السنوي في مدينة لستر بانكلترا في الاسبوع الواقع بين ٦ — ١٣ سبتمبر وتعقد الرآسة السر فردرك جوولند هبكنز رئيس الجمعية الملكية وصاحب المباحث الطريفة في موضوع الفيتامين ، وينتظر ان يدور موضوع خطبتهُ حول « الحياة من ناحيتها الكيميائية »

جامعة زوريخ

احتفل في ٢٨ ابريل الماضي بانقضاء مائة سنة على جامعة زوريخ بحضور الاحتفال مندوبو الجامعات والجمعيات العلمية من أنحاء الارض وقد كانت جامعة زوريخ يوم تأسيسها تشتمل على ٢٣ استاذاً و ٢٣ محاضراً و ١٦١ طالباً . اما اليوم فاساتذتها يبلغون المائة ومحاضروها تسعون وطلابها يربون على الالفين . ومن أشهر الذين تعلموا وعلّموا فيها في العصر الحديث العلاّمة اينشتين

اضطهاد العلماء اليهود

ليس موضوع ثورة النازي بزعامة الهرهتلر في ناحيتها السياسية من موضوعات المقتطف ولكن المعاملة التي يلقاها العلماء اليهود في المانيا امر يتعرض لهُ رجال الفكر في كل البلدان . فقد استقال الاستاذ جيمس فرانك الذي اقتسم جائزة نوبل الطبيعية سنة ١٩٢٥ مع الاستاذ هرتز ، من منصب أستاذ الطبيعة في جامعة غوتنجن . وتلاهُ الاستاذ هابر مدير معهد القيصر وليم للطبيعة والكيمياء في برلين ومكتشف طريقة تثبيت نتروجين الهواء التي مهدت السبيل لصنع سماد النترات الصناعي . واستقال من المعهد نفسهِ الاستاذ

فرويدلنخ صاحب المؤلفات النفيسة في الكيمياء الفروية والاستاذ بولاني Polanyi المشهور بمباحثه في الكيمياء الطبيعية. وقد جاء في نايتشر ان اثر اليهود في حضارة البلدان الاوربية اثر لا ينكره إلا المعاند في الحق . ولا ريب في ان خسارة المانيا لهؤلاء العلماء على اثر خسارة أينشتين وغيره من أرباب العلوم والفنون لا تعوّض بمال

الوان عيون الاطفال

لقد نقض القول الشائع بان اللون الازرق هو الغالب على عيون الاطفال لدى ولادتهم انهُ قد مضى زمن واكبر علماء الوراثة والفسيولوجية يقولون بهذا

ولكنّ الدكتور بيسلي الاستاذ بجامعة جُنز هُبْكنز الطبية لم يسلم بالقول ولا نقضهُ إلا بعد بحث مستفيض فتفحص عيون خمسمائة طفل لدى ولادتهم بنور كشاف قوي فثبت ان هذا القول لا يقوم على أساس. فقد ثبت لهُ ان اللون الغالب على عيون ٧٧ في المائة من الأطفال البيض و ٣ و ٩٩ في المائة من الاطفال السود كان اللون البنيّ . ولم يجد إلاّ ٢٨ طفلاً من ٤٥٥ طفلاً عيونهم زرق. ووجد كذلك ظلالاً مختلفة من الالوان في بعض العيون من بنّي مصفرّ الى بنّي محمرّ الى عيون خضر وعيون بنفسجية وعيون رمادية الى عيون مخططة واخرى مرقشة واخرى مشعة (أي فيها خطوط تخرج من البؤبؤ وتتجه الى محيط الانسان فهي أشبه بالاشعة المنطلقة من جسم مضيء)

الامبراطورية البريطانية والعلم

للاستاذ هلدين : اذا ابن الامبراطورية البريطانية، وهي تشتمل على بلدان الدومنيون العظيمة . ان أصدقائي المتعالمين يقولون أن بلدان الدومنيون لم تنتج آثاراً عظيمة في الفن والادب . انها عملت على الاقل عملاً فذاً . ففي زيلاندا الجديدة ينتظر للطفل لدى ولادته ان يعيش ستين سنة وفي استراليا ٥٧ سنة وفي الدغارك ٥٦ سنة. اما انكلترا فتأتي في المرتبة الرابعة . ولقد عنيت بلدان اخرى بعد الحرب في مكافحة الامراض وتقوية الصحة العامة وتقليل الوفيات ، فزاد فيها متوسط الحياة ، ولكن ما زالت زيلاندا الجديدة واستراليا في مقدمة الصفوف . فأنا مخور بأن اكون من امبراطورية احرزت القصب في مكافحة الموت

حقائق متفرقة

يرتدّ اول استعمال للمفرقعات في التعدين الى سنة ١٦٢٧

تدل المباحث النفسية في جامعة كاليفورنيا على ان المفكر البطيء ليس بالضرورة ضعيف العقل

كان المذنب العظيم الذي ظهر سنة ١٨١١ اكبر من الشمس

تدل التجارب ان لون الزبدة المصفرّ يتأثر بما تأكله البقرة اكثر مما يتأثر بلالانها

يقول أحد العلماء الفرنسيين ان جو مدينة ليون أشدّ قتاماً الآن مما كان عليه من نحو اربعين سنة . وقد وصل الى هذه النتيجة من الموازنة بين مدونات المقاييس الجوية المحفوظة في المدينة

الجزء الاول من المجلد الثالث والثانين

صفحة

١ عقل الطير (مصوّرة)
٨ الفن والأدب في مصر . للآنسة « مي » زيادة
١٥ كوبري الخديوي اسماعيل . للدكتور وليم سليم حنا (مصورة) ٥
٢٣ القوة والحق (قصيدة) لاحمد محرّم
٢٥ في اي طريق تساق الحضارة . لاسماعيل مظهر
٣١ الأشعة اللاسلكية والحشرات
٣٣ المجامع العلمية واللغوية . للامير مصطفى الشهابي
٤٢ منحة العلم . لنقولا الحداد
٤٦ الشاعر والزمان (قصيدة) لحسن كامل الصيرفي
٤٧ السقباني . للاستاذ بندلي جوزي
٥٤ الطيارة تقهر افرست (مصوّرة)
٥٦ تحليل العواطف المركبة . لأديب عباسي
٦١ نوابغ العرب في العلوم الرياضية . لقدري حافظ طوقان
٦٤ التعليم التجاري ومؤتمراته الدولية . لنجيب يوسف
٧٢ الظلام (قصيدة) لعباس الخليلي
٧٤ مشاهدات روحانية . لمحمد فريد وجدي
٨٢ من الارز الى الزوفى . للدكتور امين المعلوف باشا
٨٨ الوان النجوم وحرارتها
٩١ ديكارت . لحنا خباز
٩٧ قتال بين نزعتين . لمحمود عزت موسى

١٠٠ باب تدبير المنزل * دور المرافقة . للدكتور شخاشيري
١٠٨ باب الزراعة والاقتصاد * صناعة الالبان في القطر المصري . للاستاذ مكنيرز
١١٢ مكتبة المقتطف *
١٢٣ باب الاخبار العلمية *وفيه ١٦ نبذة

افتتاح المؤتمر الاقتصادي العالمي في لندن
جلالة الملك جورج الخامس يلقي خطبة الافتتاح