المقتطف

الجزء الثاني من المجلد السابع والتسعين

يوليو سنة ١٩٤٠ — ٢٥ جمادى الاول سنة ١٣٥٩

مهمة رجال الفكر

في أزمات الحضارة

عند ما تنتاب الحضارة أزمات روحية واجتماعية تضطرب فيها الموازين، وتتنازع الاراء، ويضل الطريق امام الانسانية، تقع على عاتق رجال الفكر مهمة جسيمة. ونقصد برجال الفكر (intellectuals) اولئك الذين همهم التأمل في مسائل عصرهم الأساسية وتفسيرها. فقد يكون الواحد منهم قاضياً او فيلسوفاً او عالماً او رواتياً او زعيماً من زعماء العمال. فقد كان همه منصرفاً الى حقل تخصصه فنظر يعبر عليها من الشأن الخاص الى الشأن العام فهو بهذا المعنى من رجال الفكر. ونرأي ان مهمته الاولى بذل المساعدة لسائر الناس لتفهم امام التي تعترض سبيلهم وتمكنهم من السيطرة عليها سيطرة أوفى، مرتبتها الاولى سيطرتهم على النفس. وكل رجل من رجال الفكر ينبغي عناية صادقة بهذه المهمة لا يسعه اهمال امرين واجبين عليه. الا يجب ان يكون له خط معين يحس في الزاوية نفسها ان السعي الى تحقيقها نعمة عظمى والفشل فيه يسلم من تأدية هذه المهمة على وجهها الأوفى. يقتضي منه خوض معركة الحضارة في ميدان الحرية العقلية والأدبية لا الانزواء في برجه العاجي وترفعه عن الكفاح. لا بد من ان يخوض المعركة عالماً على فهم العلل الخفية فهماً صحيحاً واقتراح علاجها علاجاً ناجعاً.

هذا الرأي لا يعترف بحدٍ فاصل بين «النظر» و«العمل». يصر على ان مبدأ «برج العاجي» مبدأ خاطئ من الناحية الخلقية، ويؤكد ان كل رجل من رجال الفكر يستحق هذا الشرف يجب ان يرى نطاق اختصاصه جزءاً من آفاق الانسانية الواسعة او ان يدرك مغزى

اختصاصه الاصيل بتخييم اوسع آفاقه، ويذهب الى ان حياة التأمل المحض اي حياة التفكير المنفصل عن آثار ذلك التفكير، انما هي حياة لا يرغب فيها بل تعدّ خيانة للاهداف التي يطلب التأمل من اجلها. فنحن نتأمل في موضوع لكي نفهم. وغرض الفهم لا يتحقق إلاّ اذا افضى الى نتائج يبدو اثرها في حياتنا العملية

فبهذا الوصف والتحديد لا يجوز لرجل الفكر ان يقف موقف متفرج متجرد، من شؤون عصره كأنهُ يزن قطعة من المعدن لا يهمه اذا زادت ستة غراماً او نقصت ستة غراماً. ولكن هذا التجرد في ما يتعلق بمسائل السياسة والاجتماع والاخلاق متعذر بحدّ ذاته، ولو كان متاحاً لوجب على رجل الفكر الصادق ان يهمله وان يختار بين مبدأين اخلاقيين او مذهبين سياسيين او غير ذلك من حيث رأيهُ في تأثيرهما في فهم الحياة فهماً أوفى والسيطرة على العالم سيطرة أدق

ان الحياة تطلب «العمل» من ابنائها. ولا قيمة للفكر الاّ اذا كان توطئة للعمل. فنحن جميعاً نسعى — واعين وغير واعين — للتأثير في سلوك الناس وتوجيهه وجهة دون اخرى. قد نختلف في مدى نجاحنا في سلوك لا نوافق عليه ولكننا لا نستطيع ان نقف موقف متفرج مجرد كأنهُ لا يهمنا. فالتجرد في النظر الى هذه المسائل يفكر ان للاختيار قيمة، وان وظيفة المعرفة تمكين الناس — عن طريق التجريب والاختبار — من ادراك مراتب من السعادة اخطأها السلف

والواقع انهُ يتعذر ان تثير موضوعاً من موضوعات الحياة والاجتماع، جدير بالتأمل من غير ان يكون للتأمل فيه تأثير في سلوكنا. انك لا تستطيع ان تتأمل في موضوع التجارة الحرة والمقيدة بقيود الحماية، ولا في موضوع الفن وهل هو نسلية او عامل اصيل في الحياة البشرية، ولا في موضوع الدولة وحدود ولا في مكانة الغير الاجتماعية، بغير ان يكون لرأيك تأثير في سلوكك وسلوك من يستوحونك. وسواء كنت مهندساً او محامياً او طبيباً او صحافياً او معلماً فتفكيرك في صميم عملك لانزاع الكون في قالب ترتضيه، وتوجيه حياة وجهة ترونك وتؤثرها على غيرها. ونحن نختار الوجهة سواء لاحظنا كانت ام غير صالحة، ولكن لا مفرّ من الاختيار. فان قرار الامتناع عن الاختيار هو اختيار صريح

ومن هنا يتضح ان مهمة رجل الفكر الاولى هي ان يرى الامور على حقيقتها، الذي يبذله في سعاته الخاص. وليس في تدريج النظر بين رجل واحد من الناس ترى في افعال غيرهم لم يكن جندياً في حرب الدائمة الناشبة بين قوى الخير والقوى المعاندة بغير هوادة في الجنود. فكوبرنيكوس يحدث انقلاباً في نظرة البشر الى فلك السموات فحسب بل سيقود خطوة كبيرة الى الانقلاب العظيم في علاقات الناس بعضهم ببعض. وديكارت لم يكن رجل فلسفة جديدة تتناول مسائل وراء الطبيعة، بل كان على غير وعي تام منهُ رئيساً في حركة القرن السابع

عشر التي أنشئت من سلطان الملوك والكنيسة على حياة الناس. ان هوبس ولوك في القرن السابع عشر وفولتير وآدم سميث في القرن الثامن عشر كانوا يدركون انهم يخوضون معارك عظيمة يتوقف على مصيرها نتائج اجتماعية عظيمة الشأن. واذا كان نيوتن وهالي ولابلاس لم يدركوا مغزى ما احدثوه من انقلاب اجتماعي بمكتشفاتهم الفلكية فان ذلك لا ينقص مثقال ذرة من تأثيرهم الحقيقي في احداث ذلك الانقلاب. فالعالم لا يدرك على حقيقته الا اذا فهم فهماً شاملاً يعم نواحيه الخاصة. واذا كان شلي قد غنى ان الشعراء هم مشرعو الارض لانهم الابواق التي تدعو الى الكفاح، فجميع رجال الفكر يحسب وصفنا السابق يقع عليهم وشاح الشعراء

* * *

ان عصرنا يعاني نزع حضارة ومخاض حضارة اخرى. وهذا التضال يشبه في اصوله عصوراً سبقت اجتازت فيها الحضارة مثل هذا المخاض. فثمة شريعة جديدة للآداب تنازع أخرى، ونظام جديد للاقتصاد ينافس آخر ليحل محله، وطبقة جديدة تناضل طبقة قديمة لتنزع منها مكانها في عين الشمس. والدولة القومية تبذل جهدها للمحافظة في انبثاق نظام اجتماع جديد موحد تتكيف اجزاؤه بعضها على بعض، وهو نظام منطور في ثنايا تقدم العلم والصناعة في عصرنا. جميع المبادىء و« القيم » الأدبية والاجتماعية تصور الآن في بوتقة واحدة. ولسنا نعلم على وجه الثقة ما تكون المبادىء و« القيم » الجديدة. ولذلك نحس — كما أحس رجال عصر الاصلاح مثلاً — قلقاً ذهنياً لا بدَّ منهُ في كل عصر يشعر اهله ان اركانهُ مزعزعة وموازينه مضطربة. اننا نخاف عندما ننظر الى الماضي لنستوحيه. ثم نضطهد لاننا خائفون. والعقل يقتضي منا في عهد أزمة كهذا العهد ان نقيم الدليل على صحة القواعد والاصول، ولكننا لا نعلم ما تكون نتيجة البحث بعد ان يفعل العقل فعله. ولذلك نبثُّ تحت اسماء شتى اتوالاً خاطئة تبلبل العقل. فواحد يقول « انسلالة » وآخر يقول « روح الشعب »، وثالث يريد تجديد النزعة الامبراطورية. وكلٌّ يحاول بسريته ان يفرغ في قالب قديم جسماً لا يوافقهُ هذا القالب. فاذا قال أحد ان هذا النوع من الوحدة او ذاك لا يستقيم الآن، اشتدَّ النزاع وضفي الاستبداد، وليس في مستقبل هذه الايام ما يصحبه من أساليب العنف والتشريد ما لم يسبق له مثيل في عصر سابق الا استفحال القدرة على المبالغة في التعذيب.

فالمعركة الدائرة الرحى الآن ليست جديدة في مبدئها، وانما الجديد فيها هو شدة السلاح في ايدي المتحاربين. حتى الاساليب لم تتبدل في أساسها. وقد وصفها أرسطو وصفاً دقيقاً في كتابه « السياسة ». ان رأي موسوليني في استغلال الحبشة، او رأي هتلر في حرية الامة التشكوسلوفاكية، قديم قدم الاثينيين. إننا نجد هنا كما نجد هناك الدولة التي يجب ان تعد بحرمة لتسويغ الاعتداء عليها، والطاغية الجامح وفرس طرواده، والقول بان كل مخالفة لرأي الزعيم خطيئة لا تغتفر، والنزول بحكم القانون الى حكم مشيئة الرجل الذي في يده

السوط او الرشاش ، واختراع الاوهام والاساطير لتعزية الناس في نفوس الامة ، وكم خصوم لا تنتظم صفوفهم فيقولون كلهم ضد الطغيان ، وتشتت المفكرين الذين لا يجارون الطغاة ، والايمان بان الضعف خطيئة توجب معاقبة صاحبها لا الرأفة به . هذه هي ميزات الازمة التي نجتازها ، وقد اتصفت بها من قبل الامبراطورية الرومانية قبيل انهيارها ، وكانت في عصر الاصلاح ، والحرب الاهلية الانكليزية ، والثورة الفرنسية تمهيداً لقيام الطبقة المتوسطة وتقلدها زمام السلطان ، وكانت كذلك في عصرنا من ميزات النظام الذي أفضى الى انشاء الحكم السوفياتي في روسيا ثم النظام السوفياتي نفسه

انها أبداً قديمة وأبداً جديدة . هي قديمة لأنها ماثلة أمام رجال الفكر في كتب التاريخ وكأنها تناديهم الى بحثها والاعتبار بها . وهي جديدة لأنهم يلمسونها او يتلمسونها في ميزات الرخاء والصفاء عندما يرتفع صوت العقل . فاذا أخذت الأزمة بخناق العالم لاسباب يعرفونها — وان كان مدى معرفتهم إياها أبعد مما يتصورون به — يأخذهم الذعر فيعلنون الاستكبار والسخط ولكن مشهد الآلام التي تصحب التضحيات تحز في قلوبهم فيصرفون النظر عنه متوهمين ان ما يحدث في بلد آخر لا يمكن ان يحدث في بلدهم وان لا شأن لهم في هذه النزاعات الدولية ، وان لكل شعب حق اختيار شكل الحكومة الذي يرضاه . ويتمادون في اوهامهم فيقولون في ذات نفسهم لنحتفظ برباطة جأشنا فلا بد ان يبلغ المد مداه ثم يعقبه الجزر فنلتقط موقف المتفرج المتجرد المتسامح . ويقررون أخيراً ان العقل والدهر في جانبهم فيجب ان ينصرفوا عن مجاراة الناس الى تشريح الظاهرات الجديدة كما يفعل الطبيعي عندما يبحث الذرة او كما يفعل البيولوجي عندما يشرح الخلية . وعلى ذلك يتخذون خطتهم قاعدة مؤداها الحكمة في اعمالهم مترفعين عن الصراع لانهم مثله عندما تخمد ثورته تعود حالات الناس بعضهم يعطف على حالتها الطبيعية الروية ويسود سلام طويل المدى ، على اعتبار ان الفعل وردة الفعل في الطبيعة متساويان

في جميع هذه الآراء نجد طائفة كبيرة من رجال الفكر اقتنعوا بصحتها وتبين أن هذه المسائل الاساسية في حضارتنا بحثت من شأنهم الذي أنهم حاولوا الا يخالفوا مشاعر في عرفهم يعفي في تعريفه ما هو مقصور في تصوره ، والطبيعي في معمله ، غير أن فريقاً من الطبيعيين ليسوا — في رأيهم — من المتوفرين على دراسة الشؤون السياسية خير من ألا يهتموا بها وحتى اذا وقفوا على الاهتمام بها يجدون تعليلهم الخاص من شعر وتصوير وموسيقا . فهم يقسمون الحياة قسمين أحدهما اعمالهم الخاصة والثاني لا يعنون به

ولكل الحياة ليست كذلك ، فكل عمل نعمله لهُ تأثيره في كيان الكون مهما يكن ذلك التأثير ضئيلاً ، ولكل عمل من اعمالنا مغزى اجتماعيٌّ وسياسيٌّ واقتصاديٌّ . واعمال الناس متفاعلة .

صورة تخيلية لأرسطو وأفلاطون

وهما ابلغ مثل على جبال الفكر الذين يمثلون مسائل الاجتماع الاساسية

فلوسيتي الذي يعترف قطعة من بيتوفن بعضها بعضاً من نفسه. وفي قيرة «شلي» اصداء من خالطهم شلي وناقشهم في شؤون الحياة والاجتماع. واذا شئت ان تضع كتاباً تصف فيه البيئة الثقافية التي وضع فيها كتاب لابلاس «الميكانيكا السكونية» رأيت نفسك مضطراً ان تضع مؤلفاً في تاريخ الثقافة، فلا يكون الا جزءاً من تاريخ البشر الثقافي والاقتصادي والاجتماعي مدى قرنين من الزمان قبل لابلاس

وليست ثمة ريب في ان ما يفكر فيه الناس في عصر من العصور ولا سيما في عصر ازمة، لهُ شأن حاسم. واذا كان لتفكيرهم هذا الشأن فمهمة رجال الفكر ان يبذلوا ما في وسعهم لتوجيه هذا التفكير وجهةً ترفع من قيمة الحياة وتصلح من احوالها. فاذا صحَّ هذا القول فليس في وسع رجل الفكر ان يتزل عن مهمته، وهي كما وصفناها التأمل في مسائل عصره الاساسية وتقصيها. إنهُ يتأمل بغية ان يحلَّ تلك المشكلات. فعمله في منزلة عمل المرشد الى الطريق. انهُ يقيم الحجة والدليل على ان الطريق الذي يشير اليه خير من غيره، ولكن لا يجوز لهُ ان يقف عند حد اقامة الدليل. لان ذلك اعترافٌ منهُ بأن الفكر منفصل عن العمل مع ان العمل هو الغرض الذي يتجه اليه كل فكر مبدع. فاذا فعل ذلك فكأنهُ نزل بملء اختياره عن الفرصة المتاحة لزعامة. فكل كتاب وكل خطاب وكل قصيدة حجة غرضها ان تدفع الناس الى السير في جهة معينة. فالوقوف دون السير فيها خيانة للفكر نفسه

ذلك انهُ اذا اكتفى رجل الفكر ببيان صحة رأيه وفساد رأي خصمه، ثم ترك الحكم النهائي لسامعيه، فالغالب ان يفوت سامعيه مغزى رأيه الاساسي او يعتقدوا ان الاختيار بين رأيه ورأي خصمه ليس بذي شأن. فمهمة رجل الفكر ان يفكر لنفسه فذا أبى ان يعترف بالوحدة بين الفكر والعمل فكأنهُ يتزل عن السلطان لآخر لا يدرك مغزى فكره او قد يدركه وينكره او يفسده

وتاريخ التفكير السياسي دليل ناهض على صحة هذا القول. فالمفكرون الذين أثروا في عصورهم وعصور التي تلتها — مثل افلاطون وهوبس ولوك وروسو — وكان لهم شأن في تاريخ أفكار الناس في قرائهم الخاصة، كانوا جنوداً في مقدمة العقل التي نشبت في عهودهم خلافة فلم يكتفوا بالوصف بل كانت تملكهم حماسة شديدة للاقناع، ولا بتفسير العالم بل بالرغبة في تغييره. وليس من زعم انهم خانوا بعملهم هذا مهمة المفكر الخاص، بل على الضد من ذلك كانت عنايتهم بتوجيه الحياة التي يحياها الناس ورغبتهم الصادقة في اصلاحها، مما أحاط أسماءهم بهالة من الكرامة وأتاح لافكارهم فرصة الاثمار، ولو انهم كانوا أقل عناية مما كانوا بالتأثير في عقول الناس، لكانت عنايتهم بتفكيرهم أقل كذلك. لأنهُ من المتعذر على مفكر ان يدرس التنظيم الاجتماعي بغير ان يشعر

ان المعاني التي يخلص اليها من هذه الدراسة شيء حيويٌّ أساسيٌّ في حياته

وقد يقال ان هذا يصحُّ على الذين جعلوا دراسة المنشآت والنظم الاجتماعية موضوع اختصاصهم ولكن لا يفهم لماذا يجب على الروائي او المهندس او الطبيب او الموسيقي الذي يعنى بهذه المسائل . ولو عنيت جين اوستن الروائية الانجليزية ، وأديسون المخترع الاميركي ، بهذه المسائل لكانت روايات الاولى ومخترعات الثاني اتم وُجود ؟ الجواب بالنفي على الاكثر . ولكن وضع السؤال هذا الوضع غير صحيح . لأنهُ يجب ألاَّ ننسى ان العالم الذي انتج ظهور عبقرية جين اوستن او استر او اديسون انما كان كذلك لان عشرات ومئات من الناس عاشوا وماتوا ليبلغوا به المرتبة التي بلغها وفي طليعة هؤلاء رجال الفكر

***

لا ريب في ان كلاً من الناس يجب ان يعمل ما يجيده . ولكن رجل الفكر الذي مهمتهُ التفكير في مسائل عصره الاساسية ، لا يستطيع ان يفكر تفكيراً مبدعاً الاَّ اذا استطاع ان يفكر تفكيراً حرًّا وان ينقل نتائج تفكيره الى غيره بغير قيد. فاذا كانت القوى الخفية متجهة بالعالم الى جعله سجناً كبيراً تعذر التفكير الحر إلاَّ على السجانين . واذا كان كل همِّ هؤلاء ان يحتفظوا بمناصب السجانين فعليهم ان يقدعوا كل فكر يتحدى سطوتهم وقدرتهم على بقاء العالم راسفاً في السلاسل . فرجل الفكر في اجتماع من هذا القبيل مضيع . إذ لا مجال لعمله الرئيسي . فلا يستطيع في هذه الاحوال ان يوجه سؤالاً ما إلاَّ اذا كان سؤالاً يسرُّ السجانين . وقد بلغ من دقة التنظيم في السجون والمعتقلات ، ان مفكر اليوم لا يستطيع اذا سجن ، ان يفعل ما فعلهُ غيرهُ من قبل في العصور الماضية ، اي ان يدوِّن افكاره في رسائل تتسلَّل من السجن الى جماهير متلهفة عليها . بل تنزل عليه ظلمة القبر وسكونهُ . ان مجرد الهمس باسمه يعتبر تحدياً لاصحاب السلطان تجب معاقبتهُ

فاذا أراد رجل الفكر ان يكون أميناً لمهمته فعليه ان يصرف عنايته دائماً الى توطيد الاحوال التي لا يتم له في غيرها حق التفكير الحرّ والاعراب الحرّ عن الرأي . ومما لا ريب فيه ان هذا الحق يُنكر عليه في اثناء الحرب وفي ظل الحكم الدكتاتوري. فرجل التفكير يجب أن يناضل في سبيل السلام وضد حكم العصاة . وهذا النضال يقتضي منهُ ان يدرك البواعث التي تهدم السلام والاحوال التي تمهد للحكم المستبد . ولا يكفي ان يعرفها معرفة نظرية بل يجب ان تكون معرفة تمهد للعمل . اي يجب أن يشعر بأنهُ مسؤول شخصيًّا عن قيام هذه البواعث والاحوال . فاذا توهم ان المسألة كلها لا تهمه اصبح معواناً للقوى التي تهدم السلام وتوطيء للاستبداد

وفي العالم اليوم مئات من الرجال والنساء أدركوا بالاختبار صدق هذا الكلام . فقد تحولوا

عن المعركة واختاروا ألا يختاروا مترفعين عن خوضها معتصمين بأبراجهم العاجية . ولكن القوى التي تحاصرها نزعتهم من تلك الابراج وزجتهم في المعتقلات او شردتهم في مشارق الارض ومغاربها ، لم ينجهم فضل سابق كفضل ورتزهايمر في اختراع طريقة تثبيت التلفزيون التي مكنت المانيا من مواصلة الحرب الماضية سنين ، ولا منزلة علمية او ادبية عالية كاينشتين وتوماس مان . ان قانون الحكم مستبد في ما يتعلق برجل الفكر واحد لا يتغير في جميع العصور . انما يأس المفكر بفضاء اخيه جانباً على ركبه . ولكن المفكر الحقاني ليس بمفكر لان جثوه يحميه على التضحية بنشاط العقل والضمير ، مع ان هذا النشاط سر حياته وغايته

ويجب عليه ألا يكتفي بأنه يؤمن بالحرية ووجوبها ، بل عليه ان يتقصى الذهاب التي تهب منها رياح الاستبداد من اليمين او من اليسار ، من اصحاب المال او من محروميه ، لان الحرية شيء معقد في نظام اجتماعي يتضافر فيه العلم والصناعة والمال والعمل اليدوي على الانتاج وتوزيعه . وهي لا تبيح اسرارها الا للذين عقدوا خناصر الولاء لها ، وهذا يعني ان رجل الفكر عدو للامتياز واصحابه ، فعليه ان يتبين طبيعة الامتياز مهما تكن خفية ومستورة . فالاجتماع الحر الذي يكافح في سبيله يجب ان يكون اجتماعاً فيه مساواة . فاذا كان متأهباً للدفاع عن الحرية فعليه ان يكافح في سبيل المساواة . وفي اجتماع حر آمنه المساواة لا يقام الفوز إلا لكرامة الانسان وبغير الاعتراف بهذه الكرامة فلا يمكن الفوز بالحرية والاحتفاظ بها مدى طويلاً

ان مهمة رجل الفكر على النحو الذي اوجزناه فيه مهمة شاقة محفوفة بالمخاطر ، ولا سيما في عصر ازمة . ذلك ان الخوف هو الشعور الذي يسود عصور الازمات . فالذين بأيديهم مقاليد الامور يخافون بوجه خاص الآراء الجديدة التي تهدف من سلطانهم فيستغلون ويضطهدون

ثم انهم يدركون ان احد اسرار قوتهم هو سيطرتهم على عقول الشباب فيفرضون عليها تفكيراً مقيداً من نوع خاص . يعاونهم تاريخ روي خوادث وفقاً لهوى الحكام . والتصاد سخرت فيه لتبرير مطالبهم ومطامعهم . فرجل الفكر الذي يقدم على تأدية المهمة التي اوجزناها في كتابه صدق تأديتها يجب ان يعلم انه اشد ما يحتاج شجاعته وان في كل لفتة من التفات وعد كل منعطف من الطريق يتصدى له ما يمتحن شجاعته امتحاناً جديداً ولو رضي ان يعد احد الناس التي راحة ورخاء وتصفيق الجماهير وصداقة الحكام مهمة رجل الفكر ليس فيها ما يغري لما وجد بأن من يؤدي المهمة يفوز باحترام النفس . إن طريقه هو طريق الشجاعة والموت وكل عده هو في كونه جندياً في « حرب تحرير الانسانية »

(عن راسل نقلا في مجلة هاربرز بلز خلاصة السياسي الاستاذ هارولد لاسكي

الطاقة الذرية

وفلق ذرة الأورانيوم

ظفر علمي عظيم

أحرز العلماء في هذه السنة ظفرهم الاول في الحرب التي ما فتئ العلم يشنها على معقل الذرة من ربع قرن لكي يطلق طاقتها الكامنة . فكشف هذا السر العظيم يواجه الجنس البشري بمشكلة عظيمة ويتيح له فرصة أعظم

إن ابناء معامل البحث الطبيعي تشير الى ان العلماء قد استفردوا مادة عجيبة الخواص في وسعهم ان يطلقوا منها مقادير كبيرة من الطاقة بعملية بسيطة فيستمر فعل انفلاق الطاقة من تلقاء نفسه . وقد كانت هذه المادة مطوية حتى الآن في الركاز الذي يستخرج منه عنصر الراديوم وهي أشد فعلاً من الراديوم ملايين الاضعاف وتطلق طاقة تفوق الطاقة التي يطلقها الراديوم ألوف ملايين الاضعاف . فالراديوم تحدث انفجارات في ذراته هي مصدر انواع الاشعاع المنطلقة منه . وأما هذه المادة فانفجاراتها اقوى ، وكل انفجار منها يسبب انفجارين آخرين اذا اثيرت كما يجب ان تثار . فتتوالى سلسلة من الانفجارات المتزايدة عدداً وحدة ، تطلق انطلاقاً مستمراً من طاقة يزيد قدرها خمسة ملايين ضعف على قدر الطاقة المنبعثة من حرق الفحم اذا تساوت الكتلة في الفعلين

والعلم قد مهد الطريق النظري والتجريبي لهذا الظفر العظيم فعلى المهندسين ان يدخلوا الميدان الآن ليبتدعوا الوسائل والاساليب الموافقة لاستخدام طاقة قد يكون حسن استخدامها بدء عصر جديد في الحضارة

هذه المادة الجديدة التي اتاحت للعلماء ظفرهم الأول في سعيهم في انفلاق الطاقة الذرية تعرف بالعلم بالرقم ٢٣٥ وهي صنو الاورانيوم المألوف او نظيره . فالاورانيوم المألوف وزنه الذري ٢٣٨ و نظيره هذا وزنه الذري ٢٣٥ . وقد تم استفرادهما على يدي الاستاذ [illegible] وهو شاب في الثالثة والثلاثين من عمره واستاذ للطبيعة في جامعة مينسوتا الامريكية . وكل ما استفرده منها لا يزيد على بضعة اجزاء من مليون جزء من الجرام ولكنه كان كافياً للتجارب الخطيرة التي جربها به العلماء في معامل جامعة كولومبيا ، فأفضت الى هذا الاكتشاف العظيم

والمعروف الآن ان للاورانيوم ثلاثة نظائر أحدها وزنهُ الذري ٢٣٨ والثاني وزنهُ الذرّي ٢٣٥ والثالث وزنهُ الذرّي ٢٣٤ (١). وقد عزل الاستاذ نير هذه النظائر أحدها عن الآخر، مع انها متماثلة في خواصها الكيميائية ولا تختلف الا في أوزانها الذرية. وفي عزلها اعتمد على فرق الكتلة بينها لفصل أحدها عن الآخر. ذلك بأنهُ أخذ بخار يورانور الأورانيوم وكهربهُ ثم دفعهُ في مجال كهربي مغنطيسي فتأثرت ذرات كل نظير بالمجال الكهربي والمغنطيسي فانفصلت عن ذرّات النظيرين الآخرين ورسمت على نوع من البلاتين في مكان خاص به.

ان تجربة الاستاذ نير لم تكن مصادفة تستوقف النظر. والواقع ان الدوائر العلمية ما فتئت منذ سنة من الزمان تُهيب بجميع علماء الطبيعة المجربين ان يبذلوا غاية الجهد في فصل نظائر الاورانيوم بعضها عن بعض لأن التجارب السابقة في فلق ذرّة الأورانيوم أشارت الى ان الفوز بقدر يسير من هذا النظير (٢٣٥) يتيح للعلماء فرصة عظيمة قد يتطرق فيها الجواب على السؤال التالي: — أيستطيع الانسان يوماً ان يطلق الطاقة الكامنة في الذرة؟ فكان ذكر أحد الذين لبّوا نداء المجهول يدعوهم الى تجريب هذه التجربة الفسيحة.

في يناير سنة ١٩٣٩ اجرى الاستاذ دنتج [illegible] والاستاذ فرمي الايطالي تجارب في معامل جامعة كولومبيا وفقا فيها الى فلق ذرة الأورانيوم وصحب فلقها انطلاق طاقة عظيمة مقدارها من رتبة ٢٠٠٠٠٠٠٠٠ كهرب فولط. وما كشف عنهُ البحث في جامعة كولومبيا وفي مراكز بحث أخرى في أنحاء أميركا الشمالية ان الذرّات المتماثلة المنطلقة من ذرّات الاورانيوم التي تنشق وتطلق طاقتها كذلك. وهذا ذهب فرمي الى انهُ [illegible] الاورانيوم التي يحدث فيها هذا الفعل كبيرة، فقد تتعدى سلسلة انشقاق ذراتها الى انطلاق طاقة هائلة مقدارها [illegible] فانفجار عنيف حتى ان العلماء [illegible] من [illegible] قدرها وقد لا يقدرون كيف يسيطرون عليها. وذكر دنتج وفرمي أنهما قد [illegible] التجربة [illegible] من الاورانيوم فوجدا ان الكتلة تبلغ درجة نقية [illegible] ولكنها [illegible]

[illegible] دنتج وفرمي [illegible] من داخل هذه [illegible] [illegible] في معامل [illegible] في برلين، وفريش ومينر في [illegible] وفريش في باريس، وهالبان وفون فريش وتوث في قسم الفلسفة [illegible] كمبردج في انكلترا. فكان كل فريق منهم في مقدمة جيش من جيوش متعددة [illegible] جميعاً على جنس واحد من جنيات مختلفة

(١) راجع مقتطف دسمبر ١٩٣٩ صفحة ٥٠٧ — ومقتطف نوفمبر ١٩٣٩ صفحة ٣٧٠ — ٣٧٩

لم يكن فلق ذرة الاورانيوم بامر الصعب. فالاورانيوم اثقل العناصر وذرته معقدة التركيب وقد دل البحث في تهشيم ذرات العناصر الخفيفة انه يكفي اطلاق قذيفة قوية عليه فتخترق ذرته المركبة من عدد كبير من الكهيربات والنوترونات في نطاقه الكهربي وفي نواته. وكان الجهاز الرحوي (السيكلوترون Cyclotron) الذي اخترعه الاستاذ لورنس بجامعة كاليفورنيا افعل الاجهزة العلمية المعروفة في اطلاق مثل هذه القذائف على الذرات. تحرك القذائف في هذا الجهاز بطاقة كهربائية بسيطة في البدء، ولكن زخم القذائف يزداد بالدوران الرحوي في الجهاز حتى تبلغ طاقتها عند ما تقذف منه ٢٥ مليون فولط. وينتظر الآن انجاز جهاز رحوي اكبر واقوى من الاجهزة الرحوية التي استعملت حتى الآن وبه تبلغ طاقة القذائف عن انطلاقها منه بضع مئات الملايين من الفولطات ليكون في وسعها ان تخترق ذرة كل عنصر من العناصر

ولكن القذائف القوية المنطلقة بزخم عظيم من الجهاز الرحوي لم تكن لازمة لفلق ذرة الاورانيوم ٢٣٥ بل كفى لذلك قذائف قليلة الزخم بطيئة الحركة نسبيًا. واليك كيف تم ذلك

ان النوترون (المتعادل او المحايد) دقيقة من الدقائق الاساسية في بناء المادة على ما نعلم وهو متعادل الشحنة الكهربائية فلا موجب هو ولا سالب. فاذا اندفع بسرعة عظيمة اخترق المادة مارًا قرب الذرات كأنها ليست هناك. لان مجال جذبها الكهربي لا يؤثر فيه فلا يدفعه ولا يجذبه. ولكن اذا انقصت سرعته حتى لا تزيد طاقته على ثلث كهرب فولط أصبح بينه وبين الذرات تجاوب فيدخل النوترون الذرة بسهولة كأنه وجه الى ثقب معدّ له فيها فيدخله. ومن الغريب انه كلما خفت سرعة النوترون، زاد تأثيره في اختراق الذرات. فاذا دخل الذرة بدأ التفاعل الذي يفضي الى الانشطار وانطلاق الطاقة الذرية بصحبتها

وفي تجارب العام الماضي ظهر ان اطلاق النوترونات على الاورانيوم لا يسبب انشطارًا الا في بعض الذرات وثبت ان ذرات أخرى لا تتأثر بها فأدى هذا الى القول بأن كتلة الاورانيوم المعرضة لهذه القذائف ليست متجانسة وانها تحتوي على ذرات تتأثر بهذا الفعل وأخرى لا تتأثر به وكان العلماء يعرفون ان للاورانيوم نظيرين (وزنه الذري ٢٣٨) نظيرين وزنهما الذري (٢٣٥) ووزن الآخر (٢٣٨). وكان الظن ان الذرات التي تستجيب لقذائف نوترون اي التي تتأثر بها فتنشطر وتطلق طاقة، انما هي ذرات النظير ٢٣٥ وان ذرات النظير ٢٣٨ تغلب او تمنعها عن الاستجابة التامة. فقامة الدليل على هذا الظن يقتضي استفراد مقدار يسير من الاورانيوم ٢٣٥ خالصًا من جميع الشوائب ثم تطلق عليه النوترونات البطيئة فيعلم مدى استجابته اذا كان غير مخلوط بالنظيرين الاخيرين ولا سيما النظير ٢٣٨. ولكن هذا النظير لم يكن قد استفرد فوجه النداء الى الباحثين للسعي الى استفراده فكان ذلك الفخر من حظ الاستاذ بور

ثم امتحنت نظائر الاورانيوم — ولا سيما النظير ٢٣٨ والنظير ٢٣٥ — باطلاق النوترونات على كل منها على حدة فثبت ان النوترونات لا تحدث في الاورانيوم ٢٣٨ الحر الا انفجارات قليلة متفرقة . ثم أخرج الاورانيوم ٢٣٨ من الحجرة التي عرض فيها لقذائف النوترون الى حجرة خالية لا توجَّه فيها قذائف ما اليه ، فظل يطلق قدراً يسيراً من الطاقة لا يختلف كثيراً عما اطلقه عندما وجهت اليه قذائف النوترون

ثم اخذ الاورانيوم ٢٣٥ الى الحجرة التي تطلق فيها قذائف النوترون من الجهاز الرحوي عليه فدلت الاجهزة المعدة للقياس على ان فيه نشاطاً عنيفاً

وهذا القياس دل على ان سرعة تهشيم النوترونات لذرات الاورانيوم ٢٣٥ تفوق عشرة آلاف ضعف سرعة تهشيمها لذرات نظيره الثقيل (اورانيوم ٢٣٨) . وقد اعيدت هاتان التجربتان في احوال متباينة فكانت النتيجة واحدة

* * *

هذه هي القصة في مجملها . والآن نورد للقراء حقائقها الثابتة والتكهنات المرتبطة بها مرقومة حتى تسهل مراجعتها

اولاً — من نحو سنة عند ما كشف العلماء ان في الاورانيوم نوعين من ذرات الاورانيوم يطلق النوترون عليها ، رأى انطلاق قدر كبير من الطاقة يصحب فلقها . ورأى العلامة الدانماركي بور والدكتور هوين Hoyer لاستاذ جامعة برنستن الاميركية ، انه من المحتمل فلق ذرات الاورانيوم ٢٣٥ بقذيفات بطيئة بينما النوترونات السريعة وحدها تستطيع فلق ذرات الاورانيوم ٢٣٨

ثانياً — وقد حقق رأي بور وهوين عند ما تمكن بور من هذه الجامعة بمساعدة استاذه [illegible] الاورانيوم ٢٣٥ ثم جرى عملياً جميع التجارب التي ذكرت هنا بعد ان ثبت ان النوترونات البطيئة تفلق ذرات الاورانيوم ٢٣٥ دون ذرات الاورانيوم ٢٣٨ التي تطلق كتلتها [illegible]

ثالثاً — تمكن بور من استفراد الاورانيوم ٢٣٥ [illegible] على جهاز يقرب من نصف طن [illegible] وطريقة [illegible] بخار الزئبق الاورانيوم ، ثم ارسلها بخار كهربي مغناطيسي قوي فتفصل نظير الاورانيوم ٢٣٨ عن ٢٣٥ و ٢٣٤ أحدهما عن الآخر ، فتمكن باستفراد بضعة اجزاء من مليون جزء من جزء الاورانيوم ٢٣٥ وبها أجريت التجربة . وقد جرى بور في بحثه هذا —

ولكن على حدة — العالمان كنغدن Kingdon وبلوك Pollock وهما من علماء معهد الابحاث بالشركة الكهربية العامة بأميركا ، وعمد بيمز Beams الاستاذ بجامعة فرجنيا الى طريقة اخرى لفصل نظائر الاورانيوم بعضها عن بعض رقوامها جهاز أساسهُ القوة الطاردة فاذا تمَّ لهُ الفصل بهذا الجهاز عمد الى استعمال مطياف الكتلة للتثبت من صحة الاوزان الذرية

رابعاً — ان عملية استفراد أورانيوم ٢٣٥ بطيئة البطء كلهُ ، وتفقتها كبيرة . وتدل ابحاث كنغدن وبلوك على ان استفراد ذرات الاورانيوم ٢٣٨ — وهي كثيرة بالقياس الى ذرات الاورانيوم ٢٣٥ يقتضي عمل ثلاث ساعات لاستفراد ما وزنهُ ميكروجرام و٩/١٠ الميكروجرام والميكروجرام جزء من مليون جزء من الجرام

فاذا شاءت جماعة من العلماء استفراد ما وزنهُ جرام من الاورانيوم ٢٣٨ وجب ان يقضوا سبعين الف يوم او اكثر من ١٩١ سنة . ولما كانت نسبة ذرات الاورانيوم ٢٣٨ في الاورانيوم المألوف كنسبة ١ الى ١٣٩ فعداد جرام منها يستغرق وقتاً اطول بحكم الطبع يقدَّر بنحو ثلاثين الف سنة

خامساً — اشار الاستاذ جوليو — زوج كريمة مدام كوري — وزميله الدكتور هالبان ان سلسلة من التفاعلات تعقب انشطار ذرة الاورانيوم ينطلق من الذرة المنشطرة نوترون او اكثر يزخم كاف بمكنه من التأثير في ذرة اخرى او اكثر من الاورانيوم فتنفلق او تنشطر . وهذا قول على اعظم جانب من خطر الشأن اذا صحَّ ولكن التجربة العملية في معاهد الولايات المتحدة الاميركية لم يتم حتى منتصف شهر مايو الماضي (١٩٤٠)

هذه هي الحقائق الرئيسية في الموضوع . ولكن هناك امور اخرى ليست في منزلة الحقائق الثابتة وانما هي آراء وأقوال لها شأنها

اولاً — لا بد من ان تتقن اساليب استفراد نظائر الاورانيوم . وقد تحقق رغبة العلماء في الحصول على قدر وافر من ذرات اورانيوم ٢٣٥ في مدى حياتنا . ومما هو جدير بالذكر في هذا الصدد ، ان الباحث كرستي ارجي الاستاذ في جامعة ستوكهلم كان قد استنبط اسلوباً يمكن — من الوجهة النظرية على الاقل — استفراد نظائر الاورانيوم وبعجلهُ ١١٠٠٠ مرة . اي ان ما يستغرق استفرادهُ ١١٠٠٠ يوم بالاعتماد على الطرق الاميركية يمكن انجازه في يوم واحد بطريقته . وقد نشر بياناً موجزاً بطريقته هذا في مجلة نايتشر الانكليزية . ولا يعلم احد هل نشوب الحرب

في البدان الشمالية يؤثر في قدرة هذا الباحث على المضي في بحثه وإتقان ما استنبط[1]

ثانياً — لا يلزم أن يكون مصدر الطاقة المنطلقة من الذرات المنشطرة قمراً صافياً من اورانيوم ٢٣٥ بل قد يكون من الممكن أيضاً السيطرة على الطاقة المنطلقة ان يكون مصدر الطاقة خليطاً معروفة نسبته معينة من ذرات اورانيوم ٢٣٥ واورانيوم ٢٣٨

ثالثاً — الطاقة المنطلقة من ذرات الاورانيوم المنشطرة تفوق خمسة ملايين ضعف طاقة حرق الفحم اذا تساوت الكتلتان

رابعاً — اذا كان في الوسع السيطرة على سلسلة الانشطار المتزايد — أي ان النترونات المنطلقة من ذرة اورانيوم منشطرة تؤثر في ذرات اخرى فتحملها على الانشطار فيطرد بذلك ازدياد عدد الذرات المنشطرة ، وعليه فتكون الطاقة المنطلقة من ذرات الاورانيوم المنشطرة في ازدياد — اذا كان في الوسع السيطرة على هذا التفاعل فامام رجال الحرب مصدر صغير الحجم لطاقة عظيمة القدر مهما تكن النفقة واحتمال ان كثيراً من الاعمال يهمل في اثناء الحرب لأن نفقته أكثر من الفائدة ولكن النفقة لا يحسب لها حساب كبير في اثناء الحرب اذا كان في الوسع تحويل الكتلة معينة من عمل ما لا يستطاع حينها من عمل آخر . وليس ثمة ريب في ان احتمالاً من هذا القبيل لا أقل فيه أن أكثر سرها ملك دولة دون اخرى

خامساً — ان مصدر ذرات الاورانيوم ٢٣٥ لا يخلو من [illegible] عظيمين . أي ان الحاجة الى اختبار الحرارة في [illegible] خليط من اورانيوم واكسيجينه في كتلة من [illegible] بقية ذرات الاورانيوم ٢٣٥ فاذا [illegible] كتلة من خليط واكسيجين من الاورانيوم [illegible] اورانيوم ٢٣٥ الى اورانيوم ٢٣٨ [illegible] من الذرات

[illegible] عظيمة من حيث [illegible]

---

(١) [illegible] الاستاذ كمبتون [illegible] — [illegible] فصل ذرات اورانيوم ٢٣٥ [illegible] الشمالية [illegible] فصل ذرات الاورانيوم [illegible] طرق الانتشار [illegible] طول الانبوب منها ثلاثون قدماً [illegible] ذرات اورانيوم ٢٣٥ [illegible] الكتلة التي اعتمد عليها الاستاذ بر

الحياة القومية . واذا كان مدى الارتقاء الحديث في بلد ما يقاس في نظر بعض العلماء بطول خطوط اسلاك الحديد ، ومقدار ما يستهلك من الصابون او الحامض الكبريتيك ، فأحرى ان يقاس بمقدار ما تنفقهُ الامة من الطاقة بالقياس إلى عدد سكانها اي معدل ما يصيب كلَّ فرد من السكان من وحدات الطاقة المستعملة في المصانع وسكك الحديد والسيارات او توليد الكهربائية للاضاءة والتدفئة والتبريد . وقد قدَّر بعضهم ان الولايات المتحدة الاميركية تنفق كلَّ سنة ثلاثة آلاف مليون ريال على الطاقة التي تولَّد وتستعمل فيها من شتَّى المصادر . وان نصيب كل فرد من سكانها على المتوسط ١٠٠٠٠ كيلوط ساعة في السنة او ١٣٧٠٠ حصان ساعة . فاذا أُنفق استعمال الطاقة الذرية الى خفض ما تنفقهُ دولة من الدول حتماً لطاقة من مصادرها المختلفة الى النصف كفى بذلك فضلاً ولكن فضل التوفير هو دون فضل الطاقة الذريةَ في نواحٍ أُخرى متعددة

فقد يكفي قدر يسير من ذرَّات أورانيوم ٢٣٥ في جهاز معدٍّ لذلك لتجهيز البيت بما يلزم لهُ من الطاقة للتدفئة في الشتاء والتبريد في الصيف ما دام ذلك البيت قائماً . ولكن المحتمل ان تخفض نفقة التدفئة والتبريد بالكهرباء فلا تحتاج الى استعمال الاورانيوم لذلك . وقد نضع قدراً من هذه الذرات في سيارة فتتولد منها طاقة كافية تدفعها بالسرعة المرغوب فيها بدلاً من الوقود السائل . ويبقى ذلك القدر من الذرات مصدراً للطاقة ما دامت تلك السيارة قائمة على عجلاتها الاربع . وما يصحُّ على السيارة يصحُّ كذلك على سكك الحديد والسفن والطائرات فتقلُّ بذلك نفقة السفر بتوفير الوقود الواجب تجديده على الدوام . والفوز بمصادر للطاقة الرخيصة لا بدَّ ان يؤثر تأثيراً عظيماً في ارتقاء اساليب الزراعة والصناعة ، فتكثر الغلال والمنتجات الصناعية ويخفض ثمنها . ولا بدَّ ان تبقى المنشآت الضخمة لتوليد الطاقة اللازمة للصناعات الثقيلة اي الحديد والصلب والمواد الكيميائية

إلاَّ ان هذه الفوائد المتعددة التي يحتمل جنيها اذا فاز العلماء المهندسون باستعمال طاقة الاورانيوم — او غيره — الذرية تقابلها مشكلات اقتصادية واجتماعية خطيرة لا بدَّ من توجيه النظر اليها فاذا اصبح في الوسع توليد الطاقة الذرية بغير نفقة كبيرة ، فلا ريب في ان صناعة تعدين الفحم ستصاب بضربة مدوخة ، وتصاب صناعة استنباط البترول كذلك . ولكن احداهما تكون أيسر من اصابة صناعة تعدين الفحم ، لانهُ اذا قضت الطاقة الذرية على البترول من حيث هو وقود فان علماء الكيمياء في العهد الاخير استنبطوا من مشتقاته عشرات من المواد اللازمة للحضارة نصنع منها أثاث البيوت وملابس السيدات واصنافاً من المواد الغذائية كذلك ، والتوسع في هذه الصناعة كالتوسع في صناعة المجاثن الكيميائية سيكون أهم ما تتصف به الصناعة العلمية في نصف القرن المقبل

ولا بدَّ ان تتأثر سكك الحديد بهذا التطور في توليد الطاقة الذرية ، لان ثلث دخلها (في

الولايات المتحدة) يرجع الى ما تنقله من الفحم من مناجمه الى المصانع وغيرها من مواقع استهلاكه في شتى انحاء البلاد . ولا بدّ من حدوث تحوّل اساسي في صناعة السيارة . فبدل محرّك الاحتراق الداخلي يحرّك آخر تولد طاقتهُ من حفنة صغيرة من ذرات هذه المادة العجيبة او ما كان من قبيلها ويحذف خزان البنزين وتلغى محطات التموين التي تشوه اوتزين معظم الشوارع

ومن المحتملات العجيبة التي قد يفضي اليها بحث الذرة توليد الطاقة الكهربية بغير الاعتماد على آلات دوارة كالمولد الكهربي (dynamo, generator). ففي الحوال معينة تطلق التوترونات كهربات (وهي سالبة الشحنة) فتتحول بعد انطلاق الكهربات الى بروتونات (موجبة الشحنة). وهذا التحول قد يصبح في المستقبل اسلوباً لتوليد الكهرباء وتيارها بدل في الواقع ، الاّ تياراً من الكهربات ، بغير ان نحتاج الى اجهزة تحول طاقة الحرارة الى طاقة محركة (عن طريق الوقود) ثم تحول الطاقة المحركة الى طاقة كهربية (في المولد الكهربي)

ولا ريب في ان هناك وسائل اخرى لتوليد الطاقة من الذرة لا تزال في طوايا المستقبل. فالنجوم تولد حرارة عظيمة جداً من مواد تكثر على سطح الارض وفي تشرتها — وأهمها الكربون والايدروجين — وها على ما نعلم العنصران الرئيسيان في الفحم والماء . وفي الوسع اطلاق الفذائف من نوع خاص — ذرات ايدروجين — على ذرة الكربون فتندمج بها فيعظم وزنها الذري اولاً ثم تنشق الى ذرة كربون وذرة هليوم . وذرة الهليوم وزنها اقل قليلاً من اربع ذرات ايدروجين فكأن ذرات الايدروجين الاربع التي اندمجت بالكربون المتقدمة لتوليد ذرة هليوم فقدت شيئاً من مجموع كتلتها وهذا الشيء اليسير من المادة يتحول اذا تلاشى الى مقدار كبير من الطاقة . فاذا حولنا رطلاً من الايدروجين الى هليوم فكأن رطلاً واحداً من اسكتلة تدخول بتلاشيه الى طاقة قدرها ... كيلووط ساعة من كهرباء

وانا لنخطيء خطأ اذا ذهب بنا الظن الى ان موارد الطاقة الذرية العظيمة ... بحثاً . لأن تحقيق ... على وجه عمليّ تعترضه مصاعب كثيرة لا بد من ...

عند ما تنشطر ذرة الاورانيوم ٢٣٥ او تتحول كتلتها ... الى طاقة فان ... تربط جزاء النواة معضها ببعض وهذه الطاقة تزيد على ربع ... طاقة المتولدة لو تلاشت النواة كلها وتحولت كتلتها كلها الى طاقة . ومع ذلك فان طاقة التوتر ... انشطار الذرة تزيد خمسة ملايين ضعف على طاقة الفحم المحترق وزناً بوزن

فاذا كان جزءاً يسيراً فقط من طاقة ذرة الاورانيوم ٢٣٥ يتولد عند انشطارها فيجب ان يكون لدينا مصادر وافرة لذرات هذا النظير من الاورانيوم لتوليد قدر كبير من الطاقة

يستخرج أورانيوم ٢٣٥ من الركاز الذي يستخرج منهُ الاورانيوم العادي . والاورانيوم العادي يحتوي على قدر من الاورانيوم ٢٣٥ يبلغ ١٪ واحد في المائة ، واهم مصادر الاورانيوم

هو معدن البتشبلند وهو صخر ثقيل يشبه القير ويحتوي على ٦٥ الى ٩٢ من اوكسيد الاورانيوم وهو قاتم اللون . وقد استغلت المناجم التي تحتوي على البتشبلند بعد اكتشاف الراديوم — لان الراديوم يستخرج منهُ كذلك — واعظم رواسب البتشبلند في كندا وقد كشفت من بضع سنوات . وهناك منجمان في المانيا (النمسا في الواقع) وواحد في الكنغو البلجيكي وواحد في استراليا وآخر في كولورادو بالولايات المتحدة . وحالة السوق لا تغري بالاقدام على استخراج الاورانيوم والبحث عن مناجم ورواسب اخرى

ثم ان فصل اورانيوم ٢٣٥ من اورانيوم ٢٣٨ عمل دقيق شاقٌّ . فهو يكاد يكون كفصل الماء الثقيل عندما اكتشفهُ الاستاذ هارولد يوري من بضع سنوات . فكان الماء الثقيل حينئذٍ من أندر المواد في الدنيا . ولكن في الوسع شراء مقادير وافرة منهُ الآن من معامل تودرت على استخراجهِ وبيعهِ . وقد تكون نفقة فصل أورانيوم ٢٣٥ عن أورانيوم ٢٣٨ النفقة الاقتصادية الكبرى دون استعمال هذا المصدر لتوليد الطاقة الذرية على وجه عملي . ولكن الذي يفوز بطريقة تسهل الفصل وتقلل نفقتهُ يجني من عملهِ ربحاً وفيراً ولذلك لا يستبعد ان يكتر الباحثون المقدمون على حل هذه المشكلة ومنهم الاستاذ الاسوجي كراسني ارجي

ثم هناك ناحية اخرى من هذا الموضوع يجب ان تبحث بحثاً وافياً وهي « تأثير النوترونات في جسم الانسان » . فالنوترونات تشبه الاشعة السينية بعض الشبه . فاذا عرض الجسم الحي الى تيار من نذائفها مدة طويلة أثر ذلك في كريات الدم البيض فيقوى فعل تدميرها او يضعف فعل توليدها فتقل في الدم في الحالين عن المتوسط السوي . وقلتها تضعف قدرة الجسم على مقاومة الامراض . أما العلماء الذين ما فتئوا يشتغلون بالاجهزة المولدة للنوترونات فلم يتأثروا بها حتى الآن تأثراً مرضياً . ولكن فحصهم الطبي الدوري يشير الى ان عدد كريات الدم البيض أقل من المتوسط السوي وان كان لم يبلغ درجة الخطر

يضاف الى هذا ان هناك ما يدل على ان النوترونات قد تكون فعالة في معالجة النواحي السرطانية — السطحية على الاقل — وقد اجريت تجارب اخرى تشير الى ان تيارات النوترونات قد تكون أفعل من الاشعة السينية في الوصول الى نواحٍ سرطانية دفينة في الباطن . ولما كان الاورانيوم ٢٣٥ مدة تنوترنهُ بالنوترونات بكثرة فاستعماله يمكن الفقهاء من استحداث الاشعاع في عناصر غير مشعة ولذلك فقد يكون وسيلة فعالة لاحداث التحوُّل في العناصر ولتوليد العناصر المشعة بالصناعة المستعملة بفوائد طبية وبيولوجية كثيرة

والخلاصة — على قول الكاتب العلمي اوجين اوبيل في مجلة هاربرز — اننا اذا وازنا بين منافع توليد الطاقة الذرية من الاورانيوم ٢٣٥ واخطارها صحَّ لنا الحكم بان كشف هذه الطريقة لتوليد الطاقة الذرية قد يكون فجر عصر جديد للحضارة

صفاء السلالات

تأثره بالتركيب الجثماني والبيئة الاجتماعية

— في نظر العلم الحديث

يثبت تاريخ البشر ان ارتقاء العمران واطراد تقدم الثقافة رهينان بما يتاح للجماعة من فرص للاقتباس والتعلم من جيرانها. فكتشفات جماعة ما تنتشر فتتصل بغيرها من الجماعات. وبازدياد وجوه الاتصال بينها تزداد هذه الفرص. إن أبسط القبائل ثقافة وأحطهم رتبة في سلم العمران هي القبائل التي عزلت عن غيرها مدى طويلاً من الزمن فعجزت عن الافادة مما في جيرانها من العمرانية والثقافة.

ومع ذلك فالتاريخ يثبت ان الانسان قلما اعترف بما عليه من دين الى الجماعة التي خارج نطاق جماعته. إن افراد كل جماعة يعترفون بالصلة الموثقة بينهم ولكنهم يقفون موقف عداء من الغريب عنهم. ثم يبذلون ما في وسعهم وحتى قدر اقدارهم ما يؤيد مصالح جماعتهم منصرفين عن مصالح جماعة اخرى. كان بناة القبائل البدائية ينظرون الى الغريب عنهم نظرهم الى وحش ضار، ولا يمكن غير الشعور بوجوب القضاء عليه وحتى جماعته. وفي عهد الاغريق الأقدمين كان لولاء المدينة ما من مدن يوناني يعني تماسك ابناء المدينة وعداوتهم لمدن اخرى وفي عهد حضارة المدينة الاقطاعية كان الولاء لأمير الاقطاع لقوة تلتقي وحدة من سكان الامارة وارقى شعوبها. والدول القومية الحديثة واقفة اليوم بعضها حيال بعض او ضد بعض بانية خصومها على اعتبار ان حقوق امتها منافضة لحقوق امم الأمم الأخرى.

ولعل أحدث قالب يفرغ فيه هذا العداء القديم بين جماعة واخرى غريبة عنها هو قالب النظريات العنصرية وأساسها الايمان بأن سلالة جماعة ما متفوقة على سلالة اعدائها.

والنظرية العنصرية التي تجد في أساس التماسك الاجتماعي شيئاً خصوصاً من أسس التماسك الاخرى كالدين واللغة والقانون وغيره. وذلك لأنها تعتقد بوجود مقياساً مستقراً في تركيب الانسان الجسمي. ثم ترى ان هذا المقياس هو الذي يجمع الناس على الأسس الأخرى فتتحدد وفقاً لارتقاء العمران والتقدم العلم والحرية. فالتنظيم الاجتماعي يتأسس على اساس القبيلة او الولاء لأمير الاقطاع، او الحماسة للشعور القومي، يتحدد لان اساسا عوامل اجتماعية متبدلة ومن هنا نجد فيها مجالاً — واسعاً — للتكيف والتحول نحو تحقيق مثل التعاون العام.

ولكن اذا سلمنا بأن اساس تماسك الجماعة هو اساس بيولوجي مستقر في التركيب الجثماني

وجب الحكم حالاً بأنهُ لا يتغير وان التقدُّم نحو تماون الجماعات مستحيل

وليس من المتعذر على الباحث ان يفهم كيف نشأ الاعتقاد بأن السلالة اساس لصورة التنظيم الاجتماعي. فالفروق بين ثقافات البيض والزنوج والصينيين تسترعي النظر. بيد ترى في الوقت نفسه ان الجماعة التي من وراء كل ثقافة من هذه الثقافات تمثل صورة خاصة من البشر تختلف عن صور البشر الاخرى . حتى في جماعة من سلالة واحدة نرى فروقاً عامة في السلوك يختص بها طوائف من تلك السلالة دون غيرها. فحيوية السمر في جنوب اوربا تختلف عن هدوء الشقر في شمالها ورباطة جأشهم ، وكذلك تواكل سكان شرق أوربا يقابل نزعة الاستقلال في سكان غربها. وفي الولايات المتحدة نجد الصلة بين السلالات متجلية في علاقة البيض بالزنوج وبالمهاجرين من شرق آسيا . فالصفات العنصرية البادية في اللون والملامح تفصل هذه الجماعات بعضها عن بعض . ويزيد الطين بلة ان هناك عوامل اجتماعية واقتصادية تحرّك هذا العداء الناشيء عن فروق عنصرية . فالقوة الاجتماعية بين البيض والزنوج ، وانخفاض مستوى عيش الأسيوي مما يجعلهُ منافساً قويًّا للابيض ، كل شعور العداء في علاقة هذه الجماعات بعضها ببعض

ان الشعور العنصري يتصل دائمًا بالايمان بأن السلالة التي ينتمي اليها المرء هي السلالة المتفوقة على غيرها . حتى الذين يحركهم التسامح العنصري ويدعون اليه نجد في مواقفهم شيئاً من التعالي عند ما يشيرون الى وجوب المساواة والتعاون بين سلالتهم والسلالات الاخرى والايمان بالعنصرية لا يقوم على أساس علمي بل هو قائم على رأيين خاطئين أحدهما الخلط بين الوراثة في الاسرة والوراثة في الشعب . والثاني مذهب يؤيد بأن صورة الثقافة في شعب من الشعوب ترتدُّ الى ينابيع بيولوجية . وليس من يفكر من علماء الاجناس ان هناك صلة بين تركيب المرء البيولوجي ومزاياه العقلية . وما يعرف عن سيكولوجيا الشواذ يثبت ان عمل العقل رهين بصحة الجسم . والبحث في « الشخصية » يشير الى ان هناك فروقاً بين الشخصيات لا تفسر تفسيراً بيولوجيًّا . ومن المرجح ان الصفات العقلية التي ترتدُّ في اصلها الى تركيب الجسم البيولوجي قد تكون وراثية . ولعلَّ أبلغ دليل على ذلك في الحيوانات الأدنى التي تؤصل بالانتخاب

فأصناف مختلفة من الكلاب مثلاً أصّلت بالانتخاب تأصيلاً جعل لكل صنف من شخصية خاصة تنبع على كل فرد من افراد ذلك الصنف تقريباً . وقد زعم ان احدى السلالات البشرية متصفة بصفات عامة تشمل افرادها وجب ان يثبت ان افراد تلك السلالة يشبهون افراد صنف من الكلاب في تشابههم الوراثي أي يجب ان تثبت ان التزاوج في تلك السلالة منحصر بين افرادها اي انهُ زواج قربى[1] فقط، حتى تكون المزايا الشريحية التي تسند اليها بعض المزايا العقلية عامة

(١) القربى في المخصص من صاحب العين الدنو في النسب وزواج القربى يؤدي معنى inbreeding اي عندما ينحصر التزاوج في دائرة واسعة محدودة

شاملة الجميع ، او انها غالبة على الكثرة الساحقة فتسبغ على تلك السلالة طابعاً عاماً من السلوك

ولذلك يجب ان نعرف مدى زيادة السكان الناشئة عن زواج القربى في القبائل المعزولة ولا سيما القبائل التي تجيز او تؤثر زواج القربى ؛ يكثر هذا الضرب من التوالد . ولكن ليس هناك سجلات يصح الاعتماد عليها في معرفة صلات نسب الاحياء بالقياس الى صلة النسب بين اسلافهم. على ان في بعض القرى الاوربية سجلات تجيز لنا تناول الموضوع على اساسها . ففي سجلات قرية المانية ان نصف عقود الزواج في سنة ١٨٥٠ كان بين افراد منحدرين من اسلاف ذوي قربى . ثم ان مدى هذا النوع من الزواج يقاس بتناقص عدد الاسلاف على كر السنين . فامبراطور المانيا السابق كان لهُ ٥١٢ سلفاً قبل اثني عشر جيلاً . ولو ان جميع اسلافه تزوجوا نساء لا يمتن اليهم بصلة القربى لكان لهُ اربعة آلاف وستة وتسعون سلفاً من اثني عشر جيلاً ، فزواج القربى يفضي الى قلة عدد الاسرة . وهذا النوع من الزواج يقتضي ان تكون الحياة مستقرة . فاذا كثر السفر والرحلة فالغالب ان المسافر المبتعد عن قريته يتزوج فتاة من غيرها

ولما كان من المتعذر الفوز بحقائق وافية يصح الاعتماد عليها في دراسة تحدُّر شعب يقطن منطقة معينة . فمسألة التجانس الوراثي في ذلك الشعب لا تحلُّ الا بدراسة موضوعية خطوط الوراثة في كل شعب على حدة . فاذا كان في الوسع ان نبين ان كل اسرة تختلف في سماتها الوراثية عن كل اسرة اخرى فثمة من المتعذر ان نتكهن عن صفات وراثية تميز الامة كلها . وكل ما جمعهُ العلماء من الحقائق يثبت ان جميع الاسر حتى سكان مدن مقتصراً على زواج القربى ، كثير التفرع حتى يتعذر أن نميز بين معظم الشعوب الاوربية تمييزاً وراثياً واضحاً

وتاريخ البشر يحملنا على توقع هذه النتيجة . إننا لا نعرف الا احياناً يسيراً من تاريخ البشر ، ولكن البحث الانثروبولوجي والاركيولوجي يمكننا من رسم صورة على جانب من الوضوح للاحداث في ماضي البعيد . ففي اواخر العصر الحجري طفت على أوربا سلالة جديدة يقال انها أتت من آسيا . وبعد زمن أخذ الناس ينتشرون في انحاء الامبراطورية الرومانية وبعض من نحو اثنتا عشرة آلاف سنة او زهاء آلاف سنة مضت من الجنوب الشرقي . وفي وسعنا ان نتتبع هجرات متعددة بعد ذلك العهد تتابعاً وفي تفصيلاً . فقبائل شعوب الهجرات في الاصقاع الشمالية من اوربا في باديء العصر التوسطي ، وغيرها هجر بلاده في غرب آسيا وشرق افريقية . وزالت الشعوب الداخلة الى اسبانيا من البحر المتوسط . وانتشرت قبائل اميركا الجنوبية من اصل يرجع الى عصر ما قبل التاريخ . وفي افريقية انتشرت قبائل البانتو من موطنها — وترجح انهُ في شمالي نهر الكنغو — في معظم البلاد الافريقية الواقعة الى الجنوب من الصحراء الكبرى

فاذا اجتزنا تلك الحقب المتناهية في القدم الى حقب التاريخ المدوَّن وجدنا صورة الهجرات البشرية أوضح وأتم . وقد كثرت هذه الهجرات في اوربا وشمال افريقية وغرب آسيا ، فانتقل

الشعب الكلتي celtic من بلاد الغال الى أسبانيا وايطاليا ثمَّ الى آسيا الغربية . والقبائل التوتونية تركت موطنها الشرقي وغزت بلاد الغال وايطاليا وبعض شمال افريقيا وبعضها زحف في انكلترا . وانتشر العرب في غرب آسيا ، وشمال افريقية وأنشأوا ممالك في أسبانيا ، وغزوا جنوب فرنسا . وتوالت موجات من الهجرات البشرية في شرق آسيا الأقصى ، فشاهد غرب آسيا وأوربة غزوات الهون والترك والتتر والمغول . وجاءت الحروب الصليبية فتركت أثرها في اختلاط الشعوب بعضهم ببعض . وجميع الحقائق تدلُّ على وقوع تزاوج في هذه الغزوات جميعها بين الغزاة وأهل البلاد

وساعد الاستعمار على اختلاط الشعوب ، كاستعمار الفينيقيين واليونان في العصور القديمة وخاصة استعمار الرومان ، فاتصلت شعوب مختلفة من أصول متباينة بعضها ببعض . ولا ننسى الرقَّ فقد كان من العوامل التي ساعدت على هذا الاختلاط

وتوزيع اللغات في هذا العصر يدلُّ على اختلاط الشعوب بعضها ببعض في الماضي . فهناك لغات منتشرة انتشاراً واسعاً . كطائفة اللغات المعروفة باسم الهندية الاوربية ، ثم الصينية ، والعربية ، والبانتوية في افريقيا ، والمالاوية في جنوب آسيا الشرقي . ولا بدَّ ان تكون تعبيرات هذه اللغات قد حلَّت محل تعبيرات أخرى كانت منتشرة قبلها . وتبادل اللغات يقتضي الاختلاط الوثيق وهذا يشير الى أن احتمال التزاوج كان عظيماً . واستقرَّت الشعوب استقراراً بعيد المدى في عهد الفدية (الاقطاع) عندما اصبح الناس مرتبطين بالارض سواء كان رقَّاً أو أمراء

هذه الحقائق التاريخية تحملنا على الاعتقاد بأنهُ من العبث ان نبحث في أوربة عن سلالة نقية . اننا نجد ولا ريب في بعض القرى الصغيرة حيث الملكية الزراعية ثابتة والتزاوج محصور في أفراد الأسرة لا يتعداها الى الخارج ، جماعات نقية العنصر ولكن هذه الأسر لا تمثل سلالة نقية . وليس هناك ما يحملنا على الاعتقاد بأن انشاء سلالة نقية أمر مستطاع بتزويج الفرس ، على نحو ما تُولَّد سلالة نقية من الكلاب أو غيرها من الحيوانات الأليفة . والواقع ان المناطق التي نظن انها تضمُّ « أنقى السلالات » لا تشمل إلاَّ عدداً يسيراً من الافراد الذين يمثلون « طراز » تلك السلالة . فالطراز « النوردي » مثلاً يتصف على ما يقال برؤوس طويلة ضيقة ، وقامة ممشوقة ، وعيون زرق وشعر أشقر . وهذا الطراز من السلالة النوردية هو أكثر تميزاً في مقاطعة دالسلاند بأسوج ، حيث تبلغ نسبته الى سائر السكان في بعض الأقاليم أضفنا الى الاوصاف المتقدمة أوصافاً أخرى تعتبر من مميزات النوردي مثل شكل الأنف والأذن وجدنا نسبة الافراد الذين يجمعون جميع هذه الصفات — أي الذين يمثلون أنقى صور هذه السلالة — أقلَّ مما تقدَّم . فالقول بأن طرازاً معيناً من الناس يمثل سلالة نقية ، يختلف في صفاتها الاصلية عن سلالة أخرى غير مؤيد بحقائق البحث العلمي الحديث

ومع ذلك يزعم دعاة « العنصرية » ان الفروق الجثمانية بين أطرزة متباينة من الناس كالبيض

والزنوج وسكان شرق آسيا كبيرة جداً بحيث لا بدَّ ان يتجلى اثرها في سلوك هذه الطوائف من الناس . اي ان هناك صلة وثيقة بين التركيب الجثماني والسلوك وهذا يعني ان طائفة عنصرية معينة لا بدَّ ان تتصرف دائماً في موقف معين تصرفاً يخالف تصرف طائفة عنصرية اخرى في الموقف نفسه

وقد تقدم معنا ان هناك صلة في الفرد بين تركيبه الجثماني وظائفه العقلية . ولكن المسألة التي تهمنا في هذا البحث ليست الصلة بين الجسم والعقل في الفرد ، بل الصلة بين الجسم والعقل في الشعب . ولا سيما اذا كان شعباً منحدراً من اصول وراثية شتى

ويجب ان نقرر هنا ان سلوك الانسان اشد تأثراً بأحوال البيئة منهُ بالتركيب الجثماني . فمهما ان الادلة قائمة على ان التركيب الجثماني في اسرة ما قلما يتغير بتغير البيئة . فالصفات الوراثية لا تتغير مطلقاً على ما نعلم . والحكم في الصفات المكتسبة متعذر الآن فليس في البحث العلمي فيها ما يجيز حكماً من هذا القبيل . اما قيام الجسم بوظائفه فتأثر بأحوال البيئة ، كحالة الجو ووفرة الطعام او قلته مثلاً . ذلك ان اعضاء الجسم قادرة على الملاءمة بينها وبين البيئة التي تحيط بها

أما العقل فلا يستجيب الى حوافز البيئة الاَّ في مدى اختباره . وتركيبنا الجثماني لا يجهزنا بالمادة التي تمكن العقل من الحكم في شتى الاحوال والمواقف . هذه المادة مستمدة من اختبارنا وتربيتنا . فهما تختلف عقولنا في تركيبها ، فانها لا تستطيع ان تدبر حركة الجسم إلاَّ على اساس ما تعلمناهُ واختبرناهُ سابقاً . وعندما نسعى الى قياس ذكاء صبيٍّ ما يجب ان يبني اختبارنا على احوال عرفها قبلاً . فاذا بنيناها على احوال لم يعرفها قبلاً كان الامتحان خاطئاً من اساسه . ولذلك لا يجوز ان نمتحن ذكاء الاطفال المصريين بأسئلة نمتحن بها ذكاء الاطفال الاميركيين الذين في عمرهم . واذا شئنا ان نمتحن كيف يتدبر الفرد ويتصرف في مواقف معينة وجب ان نعرف ما يُجمل وما يحتقر ، وما يجوز وما لا يجوز في البيئة الثقافية والاجتماعية التي نشأ فيها . وتقع الافراد الذين ينقلون من بيئة ثقافية واجتماعية الى أخرى مخالفة لها وكيف يتدبرون نظرتهم الى الحياة والآداب دليل على قلة ارتكاز الرزمات العقلية على التركيب الجثماني

في وسعنا ان نتتبع تبدلاً يقع في شخصية شعب من الشعوب بعد ان تحدث تبدلاً في وراثته . فالفلاحون الحمر الذين اصبحوا محمدياً على جانب كبير من دماثة الخلق ، وبناء الجسود الحمر الذين كسروا البواسل . واليابانيون الذين أخذوا بأسباب الحضارة الاوربية والسحر الاوربيين في سلوكهم وتفكيرهم هم ابناء اليابانيين الذين وصدوا الاوربيين باليابان دون الأوربيين والاميركيين

ان رزمات عقلية كثيرة تقوم على اساس من التركيب الجثماني . ولكنها تتحول وفقاً للبيئة الثقافية والاجتماعية التي ينشأ فيها الفرد ويترعرع . فالبيئة تشمل المراهقين في جميع انحاء الارض أما ما يثير عنيفاً او غير عنيف فيختلف باختلاف صور في الثقافة والاجتماع في بيئات شتى

ولم يكشف حتى الآن فروق بيولوجية اصيلة بين الناس ترجح في تأثيرها تأثير الفروق

الثقافية . فكل سلالة تشمل خطوطاً وراثية مختلفة ، ومداها لايختلف كثيراً في شعب عن آخر فليس هناك فروق تذكر في كيف تؤدي الحواس الخمس وظائفها في شعوب مختلفة . أما فروق الذكاء فلها مقال أوفى نشر لها في مقتطف يونيو سنة ١٩٣١ صفحة ٧٠١—٧٠٥ وهو ملخص بحث للدكتور استاروكس استاذ علم النفس بجامعة كولمبيا الاميركية . وقد عالج فيه موضوع الذكاء في شتى السلالات البشرية من نواحي الانثروبولوجيا (علم الانسان) والتاريخ واللغة وعلوم الاحياء ، ثم خرج من بحثه هذا الى النتيجة العامة التالية : « ان العلم لا يميل الآن الى وضع تاج التفوق العقلي على رأس سلالة بعينها من السلالات البشرية » . ومن اقواله : — ان اركان حضارتنا الحالية ترتد الى مصر وبابل والهند . من هذه البلدان خرجت اصول حياتنا المدنية كتدجين الحيوانات وزراعة النباتات الغذائية . فالذي يسند ارتقاء الحضارة الى السلالة النوردية عاجز عن تفسير هذه الحقائق . والهنود الحمر المختفون الآن شيَّدوا حضارة سامية قبل القرن الخامس الميلادي كان فيها آثار بليغة لمنتجات العقل . فالنوردي في الحضارة العالمية حديث النعمة

وعلماء الانثروبولوجيا الحديثة لا ينكرون تأثير السلالة البشري . التركيب البيولوجي ولكنهم يشيرون في الوقت نفسه الى ان كل شعب يضم ضروباً كثيرة من « الطرز » البيولوجية مهما يكن تكاثره قائماً على زواج القربى ، ولاريب في ان هناك فروقاً كبيرة في تصرف أجناس من سلالات مختلفة تصرفاً بيولوجياً او سيكولوجياً ، ولكنها فروق كمية فقط . ومن المتعذر نسبة فرد من الناس الى سلالة معينة بالاستناد الى هذه الفروق

ثم هناك فروق جثمانية لم يثبت ان لها صلة بسلوك الناس . في الكلاب ، فصيلة واحدة تجد الابيض والاسود ولكن طباعها واحدة . والبقرة او ياض بشرة سمة تقص المادة الملونة في الجلد . وهذه صفة وراثية على الترجيح ولكن العلماء لم يكتشفوا حتى الآن ما يحملهم على الظن بأن هناك صلة بين مادة الجلد الملونة وسمة الغرة

والخلاصة — على ما يقول الدكتور فرانز بواس استاذ الانثروبولوجيا سابقاً في جامعة كولمبيا ولعلَّه أكبر الانثروبولوجيين الاحياء وعنه حمد ما تقدم من بحثه — الاميركية — أنهُ لا أساس للمذهب القائل بأن السلالات تختلف بعضها عن بعض بقدره تركيبها البيولوجي ولا يجوز ان نذهب بوجه من الوجوه الى ان التركيب البيولوجي لجماعة تفوق بدرجة على أخرى . في كل سلالة خطوط وراثية متعددة ، وسلوك الاجتماعي مرده في المقام الاول الى الاختيار . وان رجالاً من طراز بيولوجي واحد يسلكون سلوكاً مختلفاً في موقف واحد اذا نشأوا في بيئات مختلفة اي اذا كان اختيار أحدهم مختلفاً عن اختيار الآخر ، ويقابل هذا ان رجالاً من أطرزة بيولوجية مختلفة يتصرفون تصرفاً واحداً بوجه عام اذا نشأوا في بيئة اجتماعية واحدة

أبواب الهيكل

لاولدس هكسلي

كثيرة هي الابواب التي تفضي الى القدس الداخلي . وهاندا احصيها لأن الله المكان هو الاله الحقيقي

وهذه هي الأبواب التي قضى الله أن تكون مدخلاً الى بيته : القبلات ، الخمر ، الفكر المجرد في اعماقه الباردة ، الشباب الذي لا يقعده الشكون ، الشيخوخة المتدثرة ، الصلاة والشهوة ، صدر الام وصدر الحبيبة ، نار الشعور ونار الشاعر

اما الذي يعبد الأبواب وحدها تاركاً قدس الهيكل وراءه ، فلا بد ان يرى حين تنفتح الابواب ، انها لا تنكشف له عن عرش الرب المتألق ، بل عن نيران السخط والألم

الاشجار قصائد

جويس كيلمر

اظن اني لن ارى قصيدة تباري شجرة في جمالها

شجرة معلقة بثغرها الجائع على صدر الارض الحلو الرزين

شجرة تتضع الى السماء وتذر عنها الثورتين بالصلاة

شجرة تستطيع ان تزين شعرها بالطير صيفاً

وتضطجع الثلج على صدرها شتاء وتعيش مع المطر عيشة الفقر وقرين

الشاعر ينظمها مجنون مثلي . ولكن الله وحده يبدع الاشجار

مبارزة حديثة

بنشين وأدنجتون في جانب
وبرجسون وهوايتهد في جانب آخر

للدكتور فريحي أبو اخير

ان شيق ما أراه عند امرء يجيد ... ويجتون وهو يجيد ... وهي ما أدعو ... غيري أيضاً ... ان على الرغم من اختلاف مذهبي ... انهما متفقان في النتيجة ... بنشين ... إلى نتيجة واحدة ... ليس بين ...

في هذه المعركة الفلسفية حول أهمية الزمن ... ان فكرة الزمن المتضمنة في حسابات الفيزيائية والعملية[2] ترى أنها تضخمة بمثل أصحاب ... تكون صالحة اذا أدخلنا في حسابنا سلسلة وجهتي نظر المختلفتين ... فلسفيتان ... اشة بين ... تجريبية واسعة المدى. وانتصر اينشين في حسابه

اينشين ورئيس أركان حربه ... ادنجتون من جانب ... وبين برجسون (Bergson) ورئيس أركان حربه هوايتهد (Whitehead) من جانب آخر. ... يمكن من ترجمتين طريق يخالف طريق الآخر كل المخالفة. وبنشين باعتباره فيزيقياً رياضياً ... القوانين فيزيقية يمكن تفسيرها خير تفسير ... داخل ... أن الفضاء والزمن من ... والتجانس حيث لا يمكن ... للفيزيقي ... تماثل الفضاء في نظرية النسبية يتضمن ... ففابية انقلاب القوانين الفيزيقية من ثم ... ويفكر برجسون باعتباره بيولوجياً وفيلسوفاً ...

(١) نشر هذا البحث من هذا القطب ... سنة ١٩٢١ وعقب نشره ... الفيزيقا ... حديثة ... وهو ... في فلسفي وعقب ... سلسلة ... الأول ... يشمل ١٤ فصلاً في ... الفيزيقا ... الفيزيقا ... نظريات ... فيزيقية ... نظرية ... يمكن ... الذي فيه ... فلسفية ... فيزيقية ...

على قليل جداً من التجارب الفيزيقية، يدل عليه من ثم ان يستخلص نتائج باهجة عن الكون بأكمله لأنه اختبر ... فيزيقية ... الزمن سيئة ... الأهمية في الأقيسة ... فقد انتهى ... في كثير من ... والذهنية ... وجود ... من ... يمكن ...

(٢) هي المقابل لكلمة Process ويقصد بها ما يتم من ظواهر فيزيقية او كيميائية او بيولوجية

برجسون فلأن غرضهُ الرئيسي لم يكن عقليًّا . وهنا نقدم كبيرا مؤيديهما يدليان بدلوهما لزيادة إيضاح وجهتي النظر ، فأذكي المعركة من ثمَّ وأججاها تأجيجاً

فأما ادنجتون فقدم أساساً منطقيًّا لنظرية النسبية ، وأبان ان نبَّ القوانين الفيزيقية ليس هو ذلك الذي اعتدنا تخيله . ويصف هذه القوانين بأنها متطابقات استكشفها العقل خلال بحثه وتقصيه في جميع مظاهر العالم المتغيرة عن شيء مستديم سماه « مادة » . ولقد اعتبرنا المادة شيئاً حقيقيًّا بادعائنا ان البقاء او عدم الفناء أساس الحقيقة الفيزيقية . وما كدنا نصنع ذلك حتى وجدنا انهُ ليس ثمت ما يحيدنا لكي نصل الى ان المادة المطلقة غير المتغيرة لا وجود لها ، مادام هذا لا يعني الاَّ أننا ابتدأنا بقضية أو دعوى لا تستطيع الطبيعة تقديمها وتحقيقها . ومما يؤسف له ان ادنجتون لم يناقش او يبين أية دعوى أخرى تصلح ان تتخذها أساساً لتكون مجموعة من الآراء العلمية تكون اكثر ملاءمة . ولكنهُ على الرغم من تحمسه للنظرية اينشتين وما افترضهُ ضمناً من قابلية الانقلاب نراه يتردد في دفاعه عن القوانين القابلة للانقلاب لانهُ قد ظهرت أمور تشير الى ان هذا الافتراض العلمي الذي لم يناقش قد يكون غير صحيح [1]

وأما هوايتهد فقد كان في الوقت نفسه يعمل في ناحية أخرى ، ومضى يشحذ منطقه حتى لم يفهمهُ الاَّ قليلون ، جاعلا فكرة العملية موضوعة أساساً للتفكير العقلي والعلمي مع كثرة ما قدمته العملية للعقل حتى الآن من شتى المسائل الموضوعية . ومن رأيه أنهُ ما دام الادراك الكلي للمادة قد وجد غير كافٍ ولا مرضٍ فالواجب عند وضع نظرية فيزيقية جديدة أن نبتدىء من الفكرة الأساسية للعملية . ونتيجة لهذه الفكرة هذه التي اختطها هوايتهد نراه اضطر الى نبذ بعض حجج اينشتين وآرائه . ورأى اثبات ان قانون أينشتين يمكن الوصول اليه من فروض وعروض أخرى مخالفة كل المخالفة للفروض اينشتين وعروضه . مثال ذلك ان هوايتهد افترض ان حركة الضوء غير قابلة للانقلاب . وأن الضوء لا يسير بسرعة واحدة في اتجاهين متضادين . وفي هذا بيان لأحد وجوه [illegible] . ولكن النتيجة يجب ألاَّ يقطع فيها برأي الاَّ بعد الاحتكام الى البيانات التجريبية المتصلة بمدى وسع مجالات الظواهر . ولا تزال الفيزيقا تمون

[illegible] في [illegible] ما يشير الى هذا [illegible] ان قانون اينشتين [illegible] ضرورة ، لو كانت [illegible] بحركة الانكسار وهات في الحالات [illegible] الايونات في [illegible] ، والنور [illegible] والضوء [illegible] . وقد اعتبر ادنجتون على [illegible] سرعة الضوء [illegible] ، وهو يشير الى ان الرأي الذي ذكر [illegible] من التعديلات الاساسية . وذلك هو الرأي [illegible] ، ولكن يمكن [illegible] اذا كان صحيحاً فان أن تحيات الحكم تخضع للتأويل

بقابلية الانقلاب. يؤيدها ذلك البيان الجلي الواضح الذي أدلى به اينشتين سنة ١٩٢٥ ولكنه بنسكها برهة ترفض بادىء ذي بدء كل تغيير في نظرية الأصليات المعهودة. على ان الادراكات النكية التي تبنى على هذا الفرض لا يمكن أبداً ان تطبق تطبيقاً صحيحاً على الحياة وقد فشلت بالضرورة جميع الجهود التي بذلت حتى الآن لتفسير الصليات الرئيسية الضابطة عند النكائنات الحية في حدود الفيزيقا الكلاسيكية. وقد عرف الآن ان هذا الاخفاق كان مستطاعاً ادراكه والتنبؤ به

ولا يمكن توجيه هذا الاعتراض الى آراء برجسون وهو يشهد الرئيسية، ولا الى الفيزيقا الذرية الجديدة على مقتضى تفسير بورن Born وشرودنجر وغيرهم كما يرى فرجسون وهو يشهد وكثيرون غيرهم وسهم لويدمورجان Lloyd Morgan اذ كانوا يقولون بأن نمو الصيغة انشائي ابداعي: أي يتضمن خلق الجديد من الاشياء وظهور تعادلات جديدة كانت من قبل مستحيلة وربما دل هذا على أن القوانين الفيزيقية التي تصف ما يحدث فعلا في العالم يجب ان تكون من النوع غير القابل للانقلاب. وذلك لان التعادلات القابلة للانقلاب لا يمكنها قط ان تميز بين اليوم والغد، ولأنها لا تستطيع ان تفسر امكنة ظهور صيغ جديدة فيما بعد سواء كان في تطور النكائنات الحية او في تطور النجوم. ومن جهة أخرى يمكن ان تُرتب القوانين غير القابلة للانقلاب بحيث تصور الزمن عاملا في التعبير الذي تؤكد وجوب مضي فترة زمنية ما قبل الحصول على تحديد جديد[1]

ويستطيع المؤيدون لفكرة وجود عملية حقيقية في الطبيعة ان يستشهدوا بخبرة الحضور والذاكرة وبالتصور البيولوجي والنجمي. ولكن قضيتهم قطعاً مع هذا ضعيفة لأن قابلية عدد الانقلاب الرئيسية في هذه القوانين رياضة صريحة تلائم الاختبار التجريبي. فاذا ما تم ذلك دعركة العقلية تنتهي الى قرار. واذا كانت العقلة ستكون عدم قابلية الانقلاب فان البيولوجيا والنجوم ستجعلان على أساس الزيق بالأمر بحيث لا يمكن تجنبه

وبدت ما يبدو لي الاعتقاد أن هذا الأمر قريب الحصول فان [illegible] الانقلاب مفترضة ضمناً في جميع الآراء البيولوجية. ولذا فقد يكون سبب [illegible]

[illegible] واضحة في [illegible] ولا يصح [illegible] في صيغ [illegible] يقبل [illegible] الفلسفي [illegible] الفيزيقا [illegible] الكائنات الحية [illegible] التاريخية غير القابلة للانقلاب بأسرها في الطبيعة فهو [illegible]

حركات جسيمية ، أن العمليات الكهربائية والاشعاعية غير قابلة للانقلاب في الاصل فالحركة الجسيمية والانتشار الموجي — وهما الرأيان اللذان انبنت عليهما جميع النظريات الحديثة الخاصة بالمادة كما مرَّ بنا في القسم الاول من الكتاب — يمكن ان يمثلا كلاهما بمعادلات رياضية قابلة في جوهرها للانقلاب ما دام الزمن لا يدخل فيها الا خلال مربع فا ، أي ان مقاديره تربيعية . اما اذا ظهر ان عمليات الكم غير قابلة للانقلاب فاننا نكون قد عثرنا عندئذٍ على سبب عدم صلاحية الآراء القديمة الخاصة بالجسيمات والموجات

قد يكون هذا الظن صحيحاً في الواقع ما دام بورن ، وهو من اساطين العلماء الخبيرين بديناميكا الكم ، يؤكد ان عمليات الكم جميعها غير قابلة للانقلاب ، وان قابلية الانقلاب التي تبدو في العمليات الكلاسيكية ما هي الا تقريب نتج من ان عدم قابليتها للانقلاب قد أُهمل اهمالها . وعلى ذلك فكل ما يرجوه العلم أن يتمكن الفيزيقيون النظريون سريعاً من صوغ قوانين الكم بوضوح في صيغة غير قابلة للانقلاب تسلم بالاختبار التجريبي المضبوط

ولكن هذا قد يستغرق بضع سنين ، فعلينا اذن في الوقت عينه ان نتلفت حولنا لنرى كيف تؤثر هذه النتيجة في الآراء السارية . فنجد العلامة سوليفان Sullivan قد ساوره شك بخصوص تلك العملية مع انهُ لم يقرر بعد الناحية التي سينحها العلم النصر . فقال في مقال لهُ عن «طغيان العلم» ما يأتي : «الحال حقيقتاً ان الحوادث لا تجري في الواقع وانما نحن نعبرها » . وهو يرى ان العملية «قد تكون رؤيةً واهمةً كل الوهن اذا ما صدقت على الحقيقة والواقع» ولكنا سنعرض بعد اذ نعلم «ان العالم من باب أولى يجب ان تحل مقتضى النظرية العلمية) ان يعتبر عملية تصورية تكشف لنا عن نماذج قيمة» . ومع هذا فلا يصح ان يزعجنا ذلك التناقض ما دمنا قد عرفنا ان «تعاليم العلم في ضوء المسائل الروحانية ليست الا تعاليم واهية واهنة»

فهذه الآراء تبين لنا ان الزمن مستراب تتخالجه الشكوك ، ومن ثم يصح اعتبارها سجلاً مجيداً لهذه العقل التي تقدمت التركيب العلمي . ومن أشبق ما في مقال سوليفان تردده بصدد أهمية نعم الروحانية . وتلك احدى بقايا الازمنة الغابرة ايام كان يوجد عالمان : عالم العلم وعالم الدين والفن . وما كان لأحد ان يعرف في أي عالمين يعيش ، وما كان ذلك يدعو الى دهشة فالتقسيم انما عمل لأن ظروف الحال في وقت ما كانت تظهر لنا الاسلوب العلمي كأنهُ لا يتناول الا الكم ، فلم يكن لدى العلم من ثمَّ ما يقولهُ عن الاهمية والكيف . على ان هذا الرأي ما يثبت به ضوباً ، ولم يتمسك به اليوم أحد . فمثلاً الكامل العضوي صفة يقدرها بعضنا حق قدرها ، وبدونها هي ومثيلاتها الكثيرات لا يمكن ان تتقدم البيولوجيا ولا السيكولوجيا

ومن الضروري قبل الشروع في الحديث عن أبعد من ذلك أن نصحح خطأ شائعاً بخصوص أهمية نظرية النسبية لاينشتين. فالنظرية رياضية مبنية على سلسلة من البراهين التي يمكن البرهنة عليها والتي أبدت لنا في النهاية نظرية تتصور عن الفضاء والزمن. ويؤكد أحد هذه البراهين أن جميع معلوماتنا الفيزيقية يمكن أن تتحول في النهاية الى انطباقات فضائية زمنية لأزواج من حوادث نقطية point-events، وبعبارة أخرى الى تقاطع خطوط الدنيا World-lines للالكترونات وأراني هنا أذكر مصطلحات لم أتعرض قط عند الكلام على النظرية في القسم الاول من الكتاب ولكن مهما بلغ احترامنا للعالمين الكبيرين المصري القديم الذي تنبأ بنتيجتين تجريبيتين صحا بهما أهم المناقضات الباقية في آراء نيوتن، فان هذا الاحترام لا يصح أن يصدنا عن أن نشيروا الى أن هذا البرهان يفرض شيئاً لم يعرف قط أنه حدث فعلاً، ولم يشر اليه أحد قط في عالم التجريب الفيزيقي. ولا يمكن أن يكتسب تحقيق معادلات اينشتين الاخيرة هذا الفرض أي قسط من الصحة لأنه من الصعب جداً أن نجد تجربة فيزيقية سهلة لا تتضمن الادراك الحسي للضوء او اللون. ولانه لا يمكن أن نعرض أن الادراك الحسي للضوء ادراك حسي للانطباقات. ان الضوء يختلف لوناً وشدة ولكن الاعتقاد في الفضاء من دعاوي الجريدي جداً فلا يمكنه أن يعد أمراً آخر عرضة للتغير. وبعد هذا فان التجارب الفيزيقية كلها تتطلب قدراً خاصاً من الزمن، وهذا أمر يتعلق بالادراك الحسي على تباين الانطباقات الفضائية وتعرفها وحتى اذا ترك هذا الاعتقاد وشأنه فلا يزال علينا أن نلاحظ أن عرض اينشتين يشير ضمناً الى أن هناك تعميمات كبرى لنظرية الانطلاب. فقد بدت مسألة تأثير الاندماج كيميائياً والتشاهد في العناصر الثقيلة تتحول وتتفكك في عناصر أخرى خفيفة، ولم يشاهد العكس، وهو تكون العناصر الثقيلة من خفيفة.

وقد قدم الفيزيقيون براهين للتجريب الفيزيقي وجب أن تزول مسألة تأثير الاندماج ... ومثيلاتها الى عالم آخر ... بقدرة خاصة ...

... يقول الدكتور ... في مقال له في كتاب ... الكيمياء الحديثة ... الطبيعة ذرات الالومنيوم الخطأ هذه النظرية ... التفسير ... يكون من قبل معروفاً ... النظرية غير ... بل يتعرض لمشكلة بروتوناً ويقول إنه أمكن أيضاً استخلاص نظير اشعاعي للسليكون من الالمنيوم

وكثيراً ما يحدث ان يبالغ في آراء أحد المبارزة فتكون المبالغة أساساً لعقيدة خيفة ضارة ؛ وهذا ما حدث فعلاً لنظرية النسبية . فازاء ما ثار حول النظرية من الاستحسان المبالغ فيه قام كل من هوايتهد ولارمور Larmor وبردجمان Bridgman وبعض كبار المفكرين في اوربا وراحوا يناقشون الفكرة العامة التي شاعت عنها وهي القائلة بأن نظرية النسبية قد أدت مهمتها ولكن المناصرين لهذه الفكرة وهم جماعة المؤيدين لنظرية النسبية المعتقدين في صدقها قد أهملوا هذه الانتقادات ولم نقرأ لهم بعد رداً يدرأ الشبهات . وكثيراً ما كان الاهمال سلاحاً ماضياً تشهره العقيدة في وجه الآراء الجديدة فتمنع تقدمها . على ان ذلك لا يمنعنا ان نقول ان مسلمات لنظرية النسبية لم تكن موضع فحص دقيق قبل ان تتخذ أساساً لرأي فلسفي واسع . ولا يضمن التحقيق العملي التجريبي لقانون اينشتين في الجاذبية صحة مسلمات اينشتين ما دام قد توصل هوايتهد من فروض أخرى مغايرة الى قانون مشابه لقانون اينشتين

***

ان عقل اينشتين المبدع العميق الغور يستوجب منا أعظم احترام وأبلغ تقدير ؛ ولكن عمله يجب ألاَّ يعتبر نظرية عامة للفضاء والزمن . فهو لم يحل مسألة عدم قابلية الانقلاب حسب بل يشك كثيراً في صلاحية نظريته لعمليات الدورية ، كما اشار الى ذلك كل من رسل وبردجمان ومن الجائز ان اينشتين نفسه يعتبر نظريته مرحلة ، لا اكثر ولا أقل ، في سبيل ايجاد بناء فيزيقي اوسع . ومن ثم نحم علينا ألاَّ نذهب بعيداً في تأويل رأيه القائل بأن جميع دعاوى نظريته قد اخذت من الفضاء والزمن آخر بناي الادراك الحسي الفيزيقي له . ومن هنا لا يكون صحيحاً الاَّ اذا قاسم الزمن الفيزيقي الفضاء في تماثله المطلق ، أي اذا كانت المتصلات الفيزيقية كلها قابلة للانقلاب . ولكن هناك عمليات نستطيع ان نحصل منها على مثل لاتجاه الزمن تدركه الحواس ، ومن ثم يحتفظ الزمن بعنصر الادراك الحسي الفيزيقي واضحاً متميزاً عن الماثل المطلق للفضاء

وسيكون من اهم الوجوه في مستقبل الفيزيقا الوصول الى تفسير أن اينشتين قد وصل الى قانون صحيح من مسلمات وفروض محدودة الصحة ، وفي هذا الصدد قد يكون استنتاج هوايتهد ذا أهمية

بعد مطالعة «آدق العلم الحديث»(١)

العقل واسرار الطبيعة

هل يكشف العقل أسرار نفسه

تقولا الحداد

استوقف تفكيري في موضوعات هذا الكتاب العديد(١) في أمثلة وفي أطلة أفاضت موضوعان طريفان في المباحث الفلسفية التي اتخذها العلم عن طائق الفلسفة وحملها على منكبيه . وهما : —

الاول . مدّ الحياة في الفيروس (أدق الجرثوميات التي لا تصدها مصفاة الميكروبات مهما ضاقت مسامها) . هو اكتشاف جديد في العلم الطبي قد لا يطول العهد عليه حتى يكشف لنا حقيقة الحياة ويتسوّغ في المادة

والثاني سر ارتكاز العقل في الخلايا الدماغية . فقد شرح به الاستاذ وظروف عالقة من عمليات التعقل . لاختاريين الذين حاولوا ان يقرروا نظرية ان الاعمال العقلية عامي مادي آلية في الدماغ والجهاز العصبي . وهو شرح فاتح طريق منوّر للمفكر في اشؤون العقلية . فعلى ان يستند هذا البحث ان يطالع فصل «عقل الانسان بين الاعصاب والغدد والميكروبات» . ومهما كنت اطالع هذا الفصل كنت اكثر نفوذ كلمة في هذا الموضوع دشاتان المؤلف ويقرأه في قوله : «ان

علم النفس او بالأحرى علم العقل وسيكولوجيا كان حتى اليوم مقتصراً على تعليل الظواهر العقلية وتفسيرها من شعور وتصور وتفكير وتذكر وتعقل وعواطف وانفعالات وانفعالات وغير ذلك من الاعمال . وعلماء النفس والفلاسفة الذين اشتغلوا في هذه المسائل كانوا في غالب الاحيان يقفون في تعريفاتهم وتفسيراتهم عند ظواهر العقل . فكانوا يرون في العقل شيئاً غير مادي لا يخضع لقوانين طبيعية بسيطة كما نعهد في علوم الطبيعة مثلاً . فاتي رأيت هذا الشيء في يد الخالق العقلية هو ان علم النفس ما فتئ مقتصراً على درس الصور الظاهرة ولم يتعمق في البحث في جوهر النفس ومنشئه وعلاقته بالمادة الحيوية

---

(١) المقتطف : تفضل الكاتب فهد هذا الموضوع بكلمة عن الكتاب فاكتفينا بالاشارة اليها كما كرين

الى الآن لم يقل لنا احد من العلماء النفسيين ما هو العقل ؟ هل هو ذاتية قائمة بنفسها ومقيمة في الجسد او في الدماغ والجهاز العصبي . او هو نتيجة تفاعلات كيميائية حيوية Biochemical في الخلايا الدماغية ؟

اما انهُ ذاتية مستقلة عن الجسد فليس من دليل قاطع عليه او برهان دامغ على وجوده بل بالعكس ان اقل خلل في الجهاز العصبي يفضي الى خلل يخل الاعمال العقلية او يوقفها ايقافاً تاماً كأن لا عقل هناك ، كالسكر والتخدير بالكلوروفورم مثلاً

وأما انهُ نتيجة تفاعلات كيميائية حيوية في خلايا الدماغ على الخصوص والجهاز العصبي على العموم فالادلة عليه وافرة . ولذلك ارى ان علم العقل يجب ان يكون باباً من ابواب علم وظائف الاعضاء (فسيولوجيا) وعلى الباحث في العقل من هذه الناحية ان يبحث في ماذا يحدث في خلايا الدماغ حين تحدث الاعمال العقلية

مثال ذلك : ماذا يحدث في مراكز دماغي حين افكر بقضية رياضية او اجتماعية او عضية وحين أكتب مقالاً وحين أتخيل اموراً خيالية وحين أتذكر الحوادث التي رأيتها قبلاً او قرأتها او سمعت بخبرها الى غير ذلك — ماذا يحدث في الخلايا الدماغية حينئذٍ ؟ هذا ما على الباحث في شؤون العقل ان يبحثه ويتحققهُ . ذلك اولاً

ثم ثانياً — ما هو المحرك في العمل او الفعل العقلي ؟ هل هو خلايا الدماغ والجهاز العصبي او هناك محرض اجنبي ؟ وما هو ؟

مثال ذلك : ما الذي يحرض خلايا على ان تتكيف بكيفية تبدي صورة خارجية تصديراً عما في او حادث حدث لي قديماً او حل مشكلة او انتظر في قضية ؟ — كأن مصطحباً في سيري في غلس الليل وهدوئه حيث لا شيء يرى ولا صوت يُسمع فيخطر لي ان افكر بضرب او شكل او بقضية . أفليس هناك مؤثر خارجي حث الخلايا على ان تتكيف بتلك الصورة العقلية او هي تبديها من تلقاء نفسها ؟ هل هذا الارادة من خواصها ؟ وما هذا المحرض ؟ هذه اسئلة يتعين على الباحث العقلي ان يبحثها

نعود الى نظرية « الآلية » في الاعمال العقلية اي نظرية ان السوكيس والعقل يعملان كما تعمل ماكنة زرّ في المصعد الكهربي يقف المصعد عند الدور الثاني بضغط زرّ ، ونعلم ان المصعد يفكر في الموضوع

لا وانما هو يقف لان الجهاز مركب تركيباً خاصاً حيث اذا ضغطت الزر الثاني وقف المصعد عند الدور الثاني . وكذلك من الانسان . يقول السوكيس . ان صوت الحقيقة التي يسمعها والروائح التي يشمها والالوان والمشاهد التي يراها ، هي في منزلة الازرار في المصعد الكهربائي

واستجابته هذه ليست الا استجابة آلية مثل استجابة المصعد لضغط الزر ؟

وخلاصة هذا القول هو ان افعال الانسان العقلية مفعولة بمحرضات خارجية تأتيه عن طريق حواسه كما ان صعود المصعد كان بمحرّض خارجي عنه وهو ضغط الضاغط على الزر . وبهذا التمثيل يريدون ان يبرهنوا ان الفعل العقلي هو فعل آلي

لا بدع ان يكون فعلاً آليًّا . ولكن التمثيل غير مطابق للواقع . لان هنالك ارادة تريد وتحرّض

حقيقي ان المصعد يقف عند الدور الثالث لان جهازه منظم على هذه القاعدة . ولكن ليست له ارادة للوقوف حيث يقف بل هي ارادة الشخص الذي ضغط الزر . فالمحرض له على الوقوف في الدور الثالث هو ارادة ضاغط الزر لا ارادته هو (أي المصعد) ولكن الروائح التي أشمها والمشاهدات التي اشاهدها والاصوات التي اسمعها الى غير ذلك من محرضات الشعاع التي حرّضت في افعالي العقلية ليست ارادة حملتني على فعلي العقلي ، بل هي ارادتي انا التي حملتني على ان أستجيب لهذه المحرضات . فقد لا اريد فلا تستطيع ان تحرضني قد تتطرّق الى طلبة اذني اصوات مختلفة فلا انتبه لها ولا اكترث اذا كنت مستغرقاً في حل قضية هامة مثلاً

فعمل المصعد آلي محض . ولكن افعالي العقلية ليست آلية فحسب بل هنالك شيء آخر ، هو الارادة . هو هي آلية بمعنى ان عقلي يمسي استجابة لطوارىء تطرأ على مشاعري . وفي الوقت نفسه هي ارادية ايضاً . فقد اريد ان استجيب لتلك الطوارىء وقد لا اريد

اذن هو ذا نعلم ما هو الشيء الذي يحرض خلايا الدماغ على بدء الظواهر العقلية من تصور وتفكير وتذكر وغير ذلك ؟ هذا هو أعمق سر من أسرار العقل

اذا استطعنا ان نكتشف ما يحدث في خلايا الدماغ حين تبدو الظاهرات العقلية امكننا ان نعلم المحرض الآلي والحافز لحدوثها

العقل . ان في هذا لحجاجاً عظيماً في اكتناه اسرار الطبيعة . ولكنه لا يزال مقصراً جداً في اكتناه سر نفسه

اذا كانت نفسه سيكون آخر ما يبقى علينا ان يستجليه من اسرار الوجود . فمن يمكن ان يستجليه ؟ ومتى ؟ وكيف ؟

ليس عليه استعصاء ان يعرف كل شيء في الكون حتى يكشفها كلها . انه لأعظم منه في الكون . ولكن ما خرج عن كونه حتى عظمته . فهو قدرة في الكون . هو جزء صغير من الوجود . وليد الوجود الأصغر . والوجود غير شاعر بوجوده . سبحان الله

الشعر

طبعه او صنعته او كهو فما

للامير شكيب ارسلان

كنت في العام الماضي اذ أنا على ضفاف النيل المقدس قد تتبعت في اثناء القراءات المستجلة بكتاب وقفت له وارسلت طرفي فيه على مهل أقلبهُ بين اشتال الرياض واجنان واشباه الآلىء على نحور الحسان حتى ان انتهيت منهُ وأنا به جدُّ معجب وفي نفسي ان اعيد قراءتهُ ألا وهو كتاب « الطبع والصنعة في الشعر » من قلم الاستاذ مفخرة الكتاب السيد محمد المهداوي الذي اني به من جملة بدائعه ونويت ان اقول فيه شيئاً اثبتُ به بعض ما بلغ هذا الكتاب من نفسي ولم اكن في هذا الامر الا ما كنته في خطابي القديم محمود سامي باشا البارودي اذ اقول

اذا سطر الليث الرياض بوابل ... فأيُّ بدر لنطائر المتبسم

أكان للناس بحجاً ان يخرج الاستاذ المهداوي مثل هذا الكتاب ؟ لا والله بل العجب كل العجب ان يستكثر القدر على مثل هذا البحر وان الكتاب إذا نيسوا اليه يقصرون ويقصرون وانهم في جانبه لكما قال الله تعالى : (ومنهم أميون لا يعلمون الكتاب الا أمانيَّ وان هم إلا يظنون) ولكن ذلك في الاقدر الا ان تقهر الاقدار ويجدر بالمبين ان تتبع بالابوار ولا يتم بالفضل لذا يكبره الا من كان من الفاضلين (ولا نكتم شهادة الله انا اذا نظرنا لا نرى

قبل كل شيء اريد ان اورد بعض الامثلة من استنباط الفائق في التعبير المبين عما في النفس من معنى عميق وخاطر دقيق قال في المقدمة : (وهو رأي جديد وليس عما يمنع ان يكون احد في قديم او حديث قد رآه وصحت عنده بيقانه ثم حسبه في نفسه بكر لم تسبق اليه) قلت بعد ذلك : (ثم اقبلت اختبارات فاخترت الشعر فاذا هو من معاني الحياة ونفضت عليه من نسجها ما نفضت على غيره) يقول : ليس يطرد ان يكون انسان صانع شعر على الاطلاق فربما كان الشعر في فطرته بنوعه ونكتهُ يكتنه في بعض حالاته ليصانع ممدوحاً او يحاسن ظالماً او يداري سفيهاً او يزدلف الى ذوي أكبد) ثم يقول : (وفي خواطر النفس ضروب بعيدة الغور قاصية المراتع فما يكون منها كذلك ليس كل شعر مقتدراً عليه في كل آن ولا

كل شاعر موفقاً له في كل حين فقد نهاج النفس فيتفتح فيها من المعاني والمشاعر والأخيلة وصور الاحساس ما لم ولم لا نعلم ثم تفطره في كل ذلك بما تدريه وما لا تدريه . ثم يموج ذلك بعضهُ في بعض فتموج هي به فاذا هي دنيا بعيدها من هذه الاهامات عالم تعرفهُ بما يلتمع في جوانبها من ضوء وما نجدهُ مع هذا الضوء من حرارة وفي دون ذلك ينقطع عنها الطير ويفتر الوحي »

هنا تصوير لخواطر النفس الشاعرة لاسيما في حال ابتعاثها بالشعر قلَّما وفق كاتب الى مثله . غاص الكاتب على أدق حركات النفس فانتزعها انتزاع من لم يبقِ ولم يذر وأبرزها في قالب هو المثل الاعلى في الجلاء والأمد الاقصى في الجمع بين الجزالة والرقة وهناك في وسط هذا المأزق اليائس الأسلوب العربي الخالص الذي لا تأتيه العجمة من بين يديه ولا من خلفه فمثل هذا فليعمل العامل ان كان ثمَّ من يطيق هذه الغاية البعيدة . والا فليذروا بوصف خواطر النفس والغوص على دقائق حركاتها بالاسلوب التي تنكرها العربية وقد تفهم مفرداتها ولكن لا تفهم مركباتها فكأنها امة جديدة لا يفهم العربي منها قليلاً ولا كثيراً . وانظر الى عمق قوله « ما يلتمع في جوانبها من ضوء وما نجده مع هذا الضوء من حرارة » يريد ان يقول ان النفس المهتاجة الى الشعر تتجلى لها انوار ومعارف من جهة العقل وتثور بها اشواق وعواطف من جهة القلب وان المعرفة قلما تأتي إلا قريبة للحب وان النور قلما يكون بلا حرارة . وهذا في الذروة من الابداع والنهاية من سلامة الاختراع ولم يكن في هذا التأليف سوى هذه الفقرة الفذة بفحواها لكان كاتباً لا تنال سحر بيانه فكيف وكله على هذا النسق المدهش لا جرم انهُ شاوٍ لا يطاول . ثم تراه يقول « وليس كل احد تداخل نفسه هذه الاهامات يستطيع ان يعبر عنها بهذا اللسان الذي يتحرك بين الخواطر لا بين الافواه » اي ان الكلام في الفؤاد وان اللسان الذي يتحرك بين الشفتين ينبئ حديث القلب والبيان الادبي انما هو له وما اللسان الا رجع صدى تلك النجاوى فيما في الجوانح . ثم قال « واذن فليس كل احد يستطيع ان يكون شاعراً ولو كان ناظماً » فالله الذي خلق الشعر وجعله صفوة الكلام هو الذي اختار الشعراء وجعلهم صفوة هذا الصفوة . وهنا تذكرت أنَّ لي فصلاً شريفاً سبق لي في تعريف الشعر من مدة تناهز نصف قرن وهو ما استنبطتهُ رحمهُ الله في مختاراته ونسخ تورد من هذا الفصل الا جملة واحدة هي من هذا الفصل لأني ما جئت لأتكلم على نفسي وانما جئت لأحدث القراء بابداع الهباوي وتلك الخلة هي حده .

« وحسبك ان الاولين الذين هم الاولية في البيان كما في الزمان كانوا يحسبون الشعر قوة من وراء الطبيعة ورجعوا له شياطين — وكان الشعر في الجاهلية دولةً وملكاً واذا اجاده

واحد تهيبوه تهيب الامراء واجلوه اجلال الرؤساء واذا تذبذبوا في الايمان رسول بعثهم آياته وأخشم معجزاته أحالوا اعجازه على الشعر كانهُ الدرجة الثانية التي يمكن ان تنزل عنها الآيات من عتبة الوحي ». ثم عالج الاستاذ الهياوي قضية من قضايا تاريخ النفس هي هل النظم سبق النثر ام النثر سبق النظم فجاء هنا بفلق الصبح عن دجنة هذا البحث المظلم وقرن الى اصالة الرأي وقوة الحجة قالباً من البيان وطابعاً من الفصاحة انتظم الفاظه فيها بالمعنى انتظام يتائم البحور في نحور الحور. وما قولك في بيان أحسن وصف لهُ عرضه وأحسن خبر عنهُ عيانه وقد قال شوقي رحمهُ الله

ما كلام الانام في الشمس الا ... لهب الشمس ليتني فيها كلام

وقلت أنا في معارضة لذلك

وقال الشعراء أوقع في النفس من القول انهُ الضرغام

لهذا أوثر ان انقل كلامه من دون تعليق فهو يقول : —

« ان أسلم طرق النظر ان نلتمس رجحان الرأي في هذه المسئلة عند الغريزة نفسها. فالأشبه بالصواب ان دواعي الحاجة المادية أسبق الى الانسان حين لم يكن شيءٌ عن فطرته في مهده الاول من دواعي الاحساس الروحي ولكن لا ريب ان هذا الاحساس صحبه في هذا المهد. فمدار النظر اذاً هنا سؤال إعادا نفسه الانسان اول ما نطق ؟ هل كان اول كلامه تعبيراً عما يجده من لذة وألم او كان صوتاً ساذجاً يحاول ان يعبر بهِ عن حاجته المادية ؟ وكأنك تقدر ان تقول من غير تحرز ان احتياج هذا الكائن الجديد للتعبير عن حاجته الى وقاه يصرف عنه مخاوف الطبيعة وينجيه من ثورتها شعبه وهو في مهده الاول عن ان يوزع ويفرح غير انهُ لا ريب ان فترات من اللذة وبارح كانت تعتاده اعقاب كما كانت لا تفتر عنهُ نوائب البكاء والحزن ونحوهما من المفزعات فاذا ترجح ان الانسان أرسل الكلام ارسالاً قبل ان يشدو به خلق قبلية الطبوه لا قبلية تكوين. وما الشعر الحسن الا تحرجه الصنعة وتسخه عزيمة الفكر لا يزال يزخرفه نطقة الصانع حتى يصير فناً من فنون الجمال الصناعي فالاحداث متأخر عن مدة مسافة تأخر الحضارة الانسانية عن صدرة الانسان. وهذه النظر التي وجد الانسان بها يده والشعر بعد ذلك ضرب من كلام الناس وجد كذلك في ضرائه التي تحوكه الألسنة في حاجات الانفاس. اما هو في بطانته التي تحوكها القلوب من خيوط نفسه لا يصدق في نسبته الى صميم كلاماً فقط وكيف لهذه النفسية ان تصح وهو لا يزال يتقلب في بطانته على اون شتى بين تارة تنعم وتنجية او تميم وتضربه وحيناً قلوب واجمة وعيون دامعة وآماً اكباد ذائبة وبطون منقبضة وربما لصق ورق فيها هو عاتٍ متمرد وربما صفا ورأق وهو الرعد القاصف والسيل

الخارف . وصاحبه الذي يشد أوتار قلبه لتصب في كل قلب ما يراعهُ هو هذا الشاعر الذي يغني لنفسه فيجد عنده كل أحد ما يغني به على غلاه ! . . .

هذه نماذج من جل هذا الكتاب المتع يقاس عليها غيرها . وبالجملة فهو كتاب يوصي بنفسه بمجرد مطالعته ولا يحتاج الى من ينوه به والشيء العالي لا يحتاج الى من يصف علوه وانما وصفهُ مجرد النظر اليهِ . ونعمري عندما تحدَّث الاستاذ المهياوي عن الشعر تحدَّث بشعر بل بشعر من الطبقة الاولى فان كثيراً من عباراته وان كانت في الصورة نثراً هي من الشعر المحض الذي تتنى الاوزان ان تتحلى بمثله وتتحسر القوافي عن قصورها عن شأوه . وفي هذا الكتاب من الشواهد الشعرية لا سيما في باب الغزل ما تذوب لهُ القلوب وكل ما يذوب فانهُ يذيب وانما جاء بها للدلالة على ان الشعر طبع لا صنعة فانك تقرأ البيت فتجد كل حرف منه صادراً عن القلب او تجده كله صادراً عن كل قلبة من ثنايا القلب وترى اللفظ على قدر المعنى لا يشتكي قصر منهُ ولا طول اذ كانت يد الصنعة لم تعمل هناك شيئاً ولنورد بعض الأمثلة

وفي من جوى الاحزان والبعد لوعة يكاد لها قلب الشفيق يذوب
وما تجبٌ موت المحبين في الهوى ولكن بقاء العاشقين تجيب

يقول . افلوعته بين جوانحه لا بين شفتيه وهي بعد ذلك لوعة تدنيه من اجله وهو لا يرى من العجب ان تقبض عليها نفسه فيموت بهواه . ولكن العجب عنده ان لا يموت بمثل هذا الهوى كل عاشق ملتاع وهو يقول ذلك ليخبر به عن بقين بملأ قلبهُ لأنهُ يخبر عن حب الفطرة في شعر الفطرة ! . ويقول في منزلة اخرى من منازل الحب

فيا ويحتي عفواً وبحكما بمن وما نوالي من جفنها نشوان
عن نوره صبٌّ غضبتهُ ومن نور آلي عانياً تغداني

قال : ويحسن بك قبل ان تشير انها سحابة عنده ملأ بوشاية تصرفه عنها فيبرأ . ولكنه يفهم ان الرد سيعود الى نفسه فيسأل من يشير ؟ ومن الذي يشبهه مما يخطفه عليها ؟ والى من تُرد بهذا الموت ؟ ثم لا يكلفهم رد الجواب لانه يعرف منه ما لا يعرفان . اما الجواب فهو ان خيبة كل ما يملأ عنده قلبه يرجع الحب قلبه وقلب عفره حتى تغديه فهو يفنيها وهي بنفسها تغديه . بعد كلام سهل يعطيك معنى سهلاً ولو ملكت وزنت معناه بين المعاني الشحيحة لما عدلها الاَّ كم تعدل هذه الضخامة الخيل . ولكنه ايضاً معنى تخف القلوب لتستقبله على الآذان وتلتفت له الارواح قبل ان تعرضه العقول على ما عنده من وزن وكيل وهو كذلك لأنهُ معنى اقتضتهُ الفطرة فتحدث عنه بلغتها ! اه

قلنا من الشعر عواطف ومنهُ خواطر فما كان منه من باب العواطف فهو شعر الفطرة الذي يتحدث عنه الهياوي . وما كان منهُ من باب الخواطر فهو الشعر الذي تألفهُ الصنعة وقد يغلب عليهِ العمل . والضرب الاول هو الذي يلتاط بالقلب ويريد بعضهم ان يحصر فيه الشعر والضرب الثاني هو الذي يلذ العقل وكثيراً ماتنزع له الأعطاف لسمو معانيهِ ودقة اشاراته فكل منهما واد يرمّ نبهِ رواده . ويظهر ان الاستاذ الهياوي لايرى هذا الضرب الثاني من الشعر فتراه يقول في صفحة ٥٠ من كتابه : « ولا أحسب بعد ذلك ان للفلسفة — على اعتبارها حقائق تقريرية — صلة بالشعر في أية حالة » ثم يرى نفسهُ قد بالغ في السلب فيستدرك على نفسهِ بهذه العبارات : « ولكنها تعود وثيقة الاتصال به اذا ذهبت مذهب النظر في هذه الحقائق من وجوهها المعنوية او اذا ذهبت مذاهب التفكير في حقائق الوجود حيث أنها مظاهر جمال وروعة لهذا الكون العظيم فحينئذٍ يتصل الشعر معها بالفطرة او هي تتصل بها معه فيصبح أثراً من آثارها . فالذين يعالجون بجبروت العقل أقضية المسائل الرياضية ويستقرون جزئياتها ويسبرون بواطنها ويقدرون ما ينتهي اليهِ ظاهر اليقين من براهين الثبوت او الانتفاء هؤلاء لا تأنس بالشعر فطرهم ولا تلتحيهِ واذا طلبت على هذا شهادة الواقع فستجدها في حال الفارابي وابن سينا وغيرهما من اصحاب هذا النحى في كل جيل وكل عصر فهؤلاء اقصى غايتهم من الشعر ان يقولوا كما قال الفارابي

بزجاجتين قطعت عمري وعليهما عوّلت امري
فزجاجة ملئت بحبر وزجاجة ملئت بخمر
فبذي أدوّن حكمتي وبذي أزيل همومَ صدري

قلنا ان هناك مثلاً سائراً يقول : « فتوى على قدر القص » ومن يرى رأي الاستاذ انتخب أوهى نص في القضية وأتى بهِ . فلا استشهد من شعر الفارابي بقوله :

لما رأيت الزمان نكساً وليس بالسجية انتفاع
كل نفيس بهِ مذلٌ وكل رأس بهِ صداع
لزمت بيتي وصنت عرضي لهُ من العزة امتناع
أشرب ما اقتنيت راحاً على راحتي شعاع
في من قواريرها مدامى ومن قراريطها متاع
واجتني من حديث قوم قد أقفرت منهم البقاع

فلو كان أتى بهذا الشاهد لكان أبرز الفارابي بغير الحلة التي ابرزه بها وسلم له بالقدح الفارابي من شعراء الفلاسفة وفلاسفة الشعراء وان كان شعره عن كل حال ليس بشعر الفطرة . ثم قال : « او كابن سينا في قصيدته التي لم يشع له شعر سواها والتي يقول في مطلعها

هبطت اليك من المحل الارفع ورقاء ذات عزز وتمنع

لحظ الفارابي من الشعر في ابياته — التي اوردها الاستاذ لا التي اوردناها نحن — لا يختلف عن حظ المغني المزكوم من حسن الصوت وجودة الغناء . ولئن سيئاء بأنه الشعر في قصيدته آنساً اليه حفيًّا به ولكنهُ هو الذي استذله بالقسر والاكراه ليلتز شيئاً في خاطره وليجعله رمزاً للنفس التي قيل انهُ يريدها . والسبب في ان الشعر لا يتسق لطبع هؤلاء ان الفلسفة التقريرية لا تزن الاشياء بميزان الحياة ولا تراها ببصيرة القلب ولكنها تزنها بميزان الحقيقة الواقعية . فأصحاب هذه الفلسفة يتناولون الاشياء من مادتها الصلبة وجوهرها اليابس لا بالتخيل والوجدان الذي يفكر به المثال في قطعة الحجر بين يديه ليرى كيف يتخذ منهُ تمثاله بل بالذهن المقتحم المصمم الذي يطلق به من ينقب على الركاز جوانب الارض ليكشف خبيئتها. فاذا انطبق وصف الفلسفة على تفكير المتأملين من مرتادي الحق والجمال فهنالك يأتي فلاسفة التأمل الاحساسيون اولئك الذين يمزج فيهم صفاء العقل ونقاء الحس ويتقابل في فطرتهم أمن الطريق وسلامة الغاية . فان كان للشعر في هذه الفطرة ينبوعه سكبوه على الانسانية هدى من نور الارواح وافاضوه ريًّا من قطرات الندوب

ولقائل ان يقول : اردت ان تصف كتاب الطباري فما زدت على نقل كلامه بعينه . قلت : ماذا اصنع اذا كان منقولي خيراً من منقولي . ثم ماذا اصنع اذا كان لا يزاد على كلامه شيء ترانا فأخذ الشاهد بحذافيره تبذاً اومتاعاً للقارىء بأسلوبه البديع وكذلك عجزاً عن تلخيصه اذ كان قد بلغ من البلاغة حداً امتنع فيه عن التلخيص وعلا على التحصيل

ولنقف بالقارىء عند هذا الحد ولنحله على الكتاب نفسه فانهُ اصدق عن نفسه خبراً وقد قيل ان الحواشي مخ الكتب والزيت مخ الزيتون . لكن كتاب « الطبع والصنعة في الشعر » لا يدع مجالاً لحواشي فهو مخٌّ من عظم . ولا اختصم لا نزاع في ان الشعر الحقيقي هو الطبع ولا مشاحة في ان الشعر الذي هو والشعور من مقطع واحد لا يمكن ان يكون في متناول الا صفوة وسليقة وموهبة فطرية وريادة في شعاب الطبع البشري وأمداً بعيداً في دائرة الاحساس فلا ان يرى الشاعر نفسه لا يقدر ان يرى سائر الناس ترانا اصبنا واذا ان يشعر بكثير مما يزعم به بعض فلا يثير من هؤلاء ساكناً ولا يستفز حاضراً وانما هو يثير منهُ سواكن ويمثل كوامن ويحمل انسانية الشاعر مضاعفة اضافاً . هذا وعلى قدر ما يكون الطبع شفافاً وتكون النفس صافية قابلة لارتسام المرئيات فيها وانتقاش المؤثرات على صفحتها يكون صاحب ذلك الطبع وتلك النفس شاعراً مطبوعاً مجيداً وربما كان عبقريًّا . الا انهُ لا يكفي ليكون الشاعر مطبوعاً مبدعاً ولا سيما ليكون عبقريًّا

ان يرق فيه الشعور ويرهف الاحساس وتشتد قوة التصوير ويتضاعف الخيال دون ان يفاض على تلك العواطف التي تهتف بها فطرة الشعر وهاتيك الخوالج التي أوتيه بالفجيرة مسلابس من البيان تملك على السامع مشاعره فأني فيها اللغة تجرر أذيالها ويفيض من مختلف نواحيها الأدب طامياً تياره فان الشعور مهما رهفت والخيال مهما جسم والمعنى مهما دق ان لم تكن ثمة لغة عجيبة ولهجة ملية من دون كلفة وعبارة ألفت عليها الفصاحة رواءها ومدت رواقها خرج الكلام غثاً باردا ثم تفوض بركاكة قائله متانة لبه ولا حاضت قوة معناه من ضعف لفظه فلم يبلغ فيه قائله المراد وربما كان اللفظ في واد والمعنى في واد ولا ينفع بعد فوت اللغة رقة عاطفة ولا بهاء صورة ولا صحة فكر ولا سداد حكم كما لا يجري عند فقد القصرة الشاعرة والنسج الشفاف صياغة قلب رشيق ولا متانة تركيب أنيق ولا قوة لغة منفحة ولا عذوبة عبارة مبذلة وكم من ناظم نود ان نخاطبه بمثل قول القائل

فقل انا وزّانٌ وما انا شاعرُ

اذاً لا بدّ للشاعر الذي يحكم الناس له بالشاعرية لا بمجرد مراعاة الوزن والقافية ان يستكمل في نفسه موهبتين عظيمتين لا تتم أدواته الا بهما . الأولى : روح الشاعرية الفطرية التي من أجلها قيل : فلان شاعر مطبوع والتي كان القدماء من العرب يعبرون عنها بشيطان الشعر فقد جعلوا لكل شاعر شيطاناً انتزعوه من نفسه وأطلقوا عليه اسماً خاصاً حتى كأنما غايره وهو جنه . وكان الأفرخ يسمونه بالهه الشعر ebdad او بالآهة الشعر ويجعلون لكل شاعر آلهة يوحي اليه . والمعنى واحد . والثانية : ملكة الابانة عن النفس بأحسن الأساليب وهي الملكة التي من فقدها لم يمكن ان يكون شاعراً إذ الأمر كما جاء المثل : ليس لمقوض البيان بناء وهو جديراً بالوجه رونق الماء وكما قال الشاعر الناقد الفرنسي بوالو : مهما كان القائل بالغة ان قائله اللغة كان كلامه رذالاً . فتى اجتمعت للانسان هاتان الموهبتان كان الشاعر حقاً وكان من مواهب الله تعالى على الارض وليست الصنعة كما يباهي بعضهم بها بمغن عن الفطرة ولا الفطرة بمغنية عن الصنعة الذي يبدأ به الشعر ومنه يجري بطبوعه هو بفطرته . ولكن هذه القاعدة لا تنسحب على هذه السطور وعلى كل حال لم تقفر يدي بكتاب في حد الموضوع أجمع ولا أوفى بغاية في بابه ولا أشرح بمصدر ولا أغنى من حيث الانشاء ولا أبين بمدلول للشعر من كتاب « الفصيح والصنعة في الشعر » للجهبذ الكبير الاستاذ محمد الهاشمي بن الله بن رابة الادب وزين بكتابه مواسم العرب فهو في هذا الفن تأليف طريف نسيج وحده صحة قواعده وعدة شواهده

(ذلك الفضل من الله)

جنيف — سويسرا شكيب ارسلان

المجهولة

وجدوا من أحوم قريبة فتاة غريقة في نهر «السين» بمرفأ رعل شفتيها ابتسامة تطوي سراً دفيناً وقد وجد الرسامون وأهل الفن في رأس الفتاة مجالاً لفنهم، وامتلأت حوانيت «ميورج» بصورة المرأة المجهولة التي لم يعرفها ولم يعرف سر غرقها أحد!

ماذا رمى بكِ في بطون الماء ... وعفا معالم وجهكِ الوضّاء؟
عقدُ الذكرى في الظلام يكرّتهُ ... فارفعتِ من تعب ومن ضوضاء
نورُ الحياة كما علمتِ خديعةٌ ... فتهنأي في «السين» بالظلماء!
ما هذه الدنيا وما وعضاتُها ... إلا مخايلُ خُدعةٍ ومرائي

***

شفتاكِ تبتسمان عن سخريةٍ ... عيناكِ تنطفان عن أعضاء
تلك الحياةُ وما أشدَّ همومها ... عصرتكِ عصرَ العود في أدواء
السرُّ في شفتيكِ مضمومٌ على ... جُرحٍ دعوتِ على دواه
وأكاد أسمع في جبينكِ طامياً ... وعتهُ قاسيةٌ يدُ القدراء
وأراكِ من حيث التفتُّ مرائياً ... مجهولةَ الـ فعن الورى
وذهبتِ فيكِ من الظنون مذاهباً ... والظنُّ أنتنُ عاهةِ الحكماء
وأرى على شفتيكِ كيف أنّى تُرى ... بهما ملامحُ ذلةٍ وشقاء
عجبتْ من جلب الفضائل قسوةٌ ... ماذا يفيدكِ زادكِ بعدا؟
حيّرتِ فيكِ الناظرين بثغرهم ... وتركتهم في حيرةٍ عمياء
وأثرتِ حولكِ للشكوك مواجباً ... وأطلتِ حولكِ ألسنَ الجهلاء
أنّى بكشّاف الغيوب كشيفها ... ليذيع ما أخفيتِ من أسراء؟

***

حار الفضوليون فيكِ وأمعنوا ... في الحدس والتخمين والآراء

واقتُ فيك المسرفون بفنّهم وَرَمَوك من جهلٍ بهم برخاء
وتأولوا فيك الحديثَ مذاهباً من غير ما خجل ولا استحياء
هلاّ شفيتَ بهم لواعجَ صدرهم وأزحتَ عنك مَرارة الإخفاء ؟ ؟

***

خطّ الجمال على جبينك سمحةً بقيتْ برغم تقلّص الأعضاء
أبَى على الزمن المغيّر مسخُها إنّ الزمان مشوّهُ الأحياء
فيها بقايا من جمال غابرٍ وأثارةٌ من فتنة ورواء
عجُبتْ في الدنيا نوالكِ وربّ كانت أماني العيش في الإبطاء

***

يا نهرُ صنتَ على الليالي سرّها وحفظتَ قصتها من الإفشاء
ووهبتَ فيكَ. وأنتَ أوفى مودَعٍ أغلى الضيوف وأكرمَ النزلاء
تُحصي بناء الموتُ في ريعانه وطواه وهو يرفُّ في الإبداء
ما كان يُشرق للشباب وصبحه المشّاح حتى غاب في الأمساء ...
يا نهرُ في أطواء موجك سيرةٌ قد لفّها المجهول في طيّاء
وجدتْ بسدرك راحةً في صدرها ورأت غمائك غالباً لسداء
ولمثلها فيك من الحياة سلامةٌ وشفاء من عانوا مرير شقاء

***

في موت يا احتاء راحةُ يائس يقضي حياةً مرهقاً لعناء
من حياة على اختلاف جديدها دارٌ همومٍ ومنزلُ ضرّاء
ما خير في الدنيا سوى أنموذجٍ تتسلّى ومرآةٍ من تأس
تأتي من « المجهول » غيرَ خوالفٍ وتعود « للمجهول » غيرَ بطء
فإذا السداءةُ والمصيرُ كلاهما أمرٌ يحيّر أعظمَ العلماء

عُمر عبد الفتاح حسن

أشره السمك

وألذّهُ طعماً

لجالب سمك عجيب في ضواحي نيويورك

من أكثر من ثلاثين كتب الرحالة هيوات ما يلي : — في صباح اليوم الثالث من ابريل اصطاد الهنود الذين يرافقون تمكاً يعرف في هذه البلاد باسم « كريب » او « كرابيتو » ولا يُعرف صنف آخر من السمك يجاريه في شرهه وولعه بالدم : فهو يهاجم السمكيين والسبّاحين فينهشهم وينتزع بضعة من لحمهم والهنود يخشون هذا السمك وقد أرانا فريق ندوباً في اجسامهم ولا سيما الفخذين أصلها من نهشه

« والسمك يسبح في قيعان الانهر وكلما سفكت قطيرات من الدم في ماء النهر ارتفعت الوف منهُ الى سطح الماء ، فاذا جرح سباح وهو يسبح هاجمهُ السمك فلا ينجو منهُ سليماً . واذا هجمت تمكة عليه وجرحتهُ جرحاً يسيراً كفى دم الجريح لتدفعها ثانية الى فريستها

« واذا تأملنا هذا السمك وعددهُ ونوع صوته اكبره وشرهه لا يزيد على اربع بوصات او خمس ، واسنانهُ المثلثة الحادة وسعة شدقيه ، لم يدهشنا ما يحركهُ في الناس من الرعب »

بهذه الكلمات وصف هيوات ما قد يكون صورة الأولى الدقيقة لسمك يصفهُ العلماء بانهُ « اشره السمك المعروف في العالم »

يعرف هذا السمك في جنوب اميركا باسماء متعددة ، ولما كان معظم صنوفهِ يرازيليًّا حيث اللغة البرتغالية هي اللغة الرسمية ، فالاسم الذي يطلق عليهِ هناك هو البيرانا ، ويلفظ حرف الـ h فيه ، وهو الاسم الذي سنعتمده . والجسم « البيرانا » مضغوط عرضاً منبطح في الجانبين ، وأكثر صنوفهِ لا يزيد طوله على قدم والمعدّل اقل من قدم

موطنهُ في الشرق من جبل الانديس من فنزويلا في غيانا ثم جنوباً الى نهر جواي . ومع انهُ يغطن جميع الانهر والجداول الا انهُ يفضل على غالب الماء ساكن فوق انشلالات وبحر . وهذا من بواعث الارتياح لانهُ نوكثر في جداول الانهر تحذر على الذين يخوضون لياه المندفعة بينها قصد الاجتياز من ضفة الى ضفة . ومع ان هذا الصنف من السمك يعدّ ضئيلاً بين اصناف السمك ، الا ان عدده في منطقة ما كبير جداً علاوة على انهُ شرهٌ شديد الشره

هذا السمك مشهور بانهُ أضرى السمك صلافاً . وهو قرضاب (شرف) لا يدع شيئاً أكلهُ omnivorous ويهجم على كل حيٍّ من الاحياء يسوقهُ القدر الى موطنهِ . ومعظم اللواحم (carnivorous) تأكل أحياء اصغر منها ولكن هذا السمك يأكل كلَّ شيء من الساد[1] Tapir الى البكاري (اسم محلي لحيوان بدون صغير مسالم في العالم الجديد) . كما يأكل نوعهُ على نحو ما قال شوقي (فبالك هرَّة أكلت بنيها وما ولدوا وتنتظر انيبا

ومعظم موت هذا السمك مستمد من موطنهِ ولذلك يفترس السمكَ الذي يعيش في الانهر والبرك والبطائح . وعليه فيجب ان يكون السمك الذي يعيش في موطن « البيرانا » دائم اليقظة لانه اذا غفلت عينهُ لحظة واحدة فقد يكون في ذلك أجله المحتوم . وكثير من السمك الذي يصطاده أبناء البلاد تظهر فيه آثار نهش البيرانا من زعانف مكسورة وما أشبه

وكتب هوتي يقول : إن ما يشبه هذا السمك هو الدم لا اللحم . فطعم الدم يحركه كما تحرك رائحة البارود فرس القتال . ولا تكاد السمكة تذوق طعم الدم حتى تتشنج فوراً من انفعال وسورة

فوجود حيوان مجروح في الماء او قذف قطعة من اللحم النيء فيه يفعل فعل السحر في جذب سمك البيرانا من مكمنهِ المائي العميق الى سطح الماء واذا البركة الساكنة الماء كانها المرآة : تصبح في لحظة وهي تموجُ بأسماك تتوى وتتقلب تتافس بعضها بعضاً في نهش اللحم فكأن البركة غدت قدراً كبيراً يغلي ويفور . وقد يلبث زاحف او اي حيوان آخر في نهر أنفهُ هذا السمك بغير ان يراجَم اذا لم يكن في جسمهِ جرح بيِّنٌ . ولكن اذا كان في جسم الحيوان جرح صغير وتطرق منهُ قطرة واحدة من الدم هجم عليهِ السمك

وكثيراً ما يصطاد الصيادون من ابناء البلاد تمكُّناً بالصنارة فيحدث احياناً ان الصنارة لا ترتفع من الماء الاَّ وقد علق بها هيكل تحت نهش كل لحمهِ او معظمهُ . وقد يرويه ميلر انهُ من النادر ازدياد طائر على أثر اصابته برشاش الصياد اذا سقط في ماء يقطنهُ هذا السمك فالسمك يلتهمهُ فلا يبقي منهُ الاَّ ريشه . واذا كان الحيوان الساقط من البيوت لم يبق منهُ الا عظمهُ

ويروى ان بودور روزفلت رئيس الولايات المتحدة الاسبق اصطاد حيواناً يدعى الأرا (وهو اسم برازيلي لحيوان بات يعيش في الخرير الخندي و الارياف الشبيهة بها في بلاد القدام ويشبه فرس البحر وهو من فصيلة القوارض) فوقع في فم جدران فما انفلت عنهُ عشر دقائق حتى نهش نصفهُ . ويقول مالك جيفرز انهُ قذف بحروف في نهر يكثر فيهِ هذا السمك فالتهم السمك لحمهُ في دقيقتين واصف دقيقة

---

(١) عن شرف جنس منه خمسة انواع واحد منه في افريقا واربعة في اميركا الوسطى والجنوبية قال ... وهو حيواني غير صافة الفيل الا انه أصغر منه جسماً وأعظم من الثور

واعلماء التاريخ الطبيعي طريقة يتبعونها بعد صيد حيوان من الحيوانات. ذلك انهم يسلخونهُ فيحتفظون بالجلد ويقذفون بالجثة في نهر او جدول قريب ، فاذا كان الجدول من الجدول التي يعيش فيها هذا السمك فلا تلتقي الجثة في الماء حتى يهجم السمك عليها يمزقها اربباً اربباً . ويقول ميلر انهُ في اثناء التنافس على نهش جثة ما يقذف السمك بعضهُ بعضاً خارج الماء

ويروي هملتون ربس حادثة عجيبة اتفقت له وهو يرود مجرى نهر الاورينوكو قال انهُ شاهد صقراً ينقض وبين مخالبه حية فاقترب في اثناء انقضاضه من سطح الماء . ولا يعلم ربس ما حدث فعلاً وهل مسَّت الحية سطح الماء ولكنهُ رأى بعينه سمكة من صنف البيرانا تشق الماء بسرعة البرق وتنتزع الحية وتغوص بها الى القعر

وقد شاهد باحث يدعى هارتلي في اثناء ارتياده غيانا البريطانية ما يؤيد رواية ربس فقال ان في تلك المنطقة نوعاً من العصافير — يُدعى كككداي — يطير في الأجم التي على حافة الجدول ويحوّم فوق مائه فيلتقط الحشرات او قد يصيب احياناً سمكاً صغيراً يصطاده. وعادة هذا الطائر ان يضرب الماء بذيله وهو يلتقط فريسته فيتطاير رشاش الماء . وهذه الضربة ترتدُّ في نحره لانهُ في كثير من الاحيان تكون سمكة البيرانا بالمرصاد تشق الماء كالسيف وتقبض على الطائر قبل ان يستطيع الطيران فتلتهمهُ

ومع ان هذا السمك يأكل على الاكثر ما يصيده من السمك الحيّ في الماء الاّ انهُ يأكل اشياء اخرى كالحبّ والثمار والحبوب . وقد روى هارتلي ان في غيانا البريطانية مصنعاً كيميائيًّا يستخرج الزيت من ليمون الماء ويبقي قشر الليمون بعد استخراج الزيت منهُ في الماء فيلتهمهُ سمك البيرانا . والباحثون غير متفقين في حل هذا الصنف من السمك يأكل بعضهُ بعضاً . فقد روى ميلر ان هذا السمك اتى على جنب القردة والعصافير التي القيت في نهر يلكومايو فعرتها التي جرد لحمها عن عظمها ولكن عندما القى اليه بسمك ميت من نوعه عافهُ . ويرى تيودور روزفلت ان سمك البيرانا لا يأكل بعضهُ بعضاً . ويخالفهما جميع علماء التاريخ الطبيعي الذين صحوا عن رأي في هذا الموضوع . فشومبورجك اصطاد سمكة من البيرانا بصنارة ثم نزعها من الصنارة والقاها حالاً في الماء عند صفة الجدول فعادت الى الحياة وسبحت في الماء ولكن جيء بها نحو عشرين سمكة من نوعها وجردوا لحمها عن جسمها والقي اليه بقية من السمك دس فيه خلسة السكربونيك فأكل سمك البيرانا فتأثر بالخامض السام وزاغ في الماء فهاجمه سمك من نوعه وأكلهُ

وسمك البيرانا يستطيب لحامة لحم البشر ، وعجب الدليل على ذلك في كل كتاب كتبه مؤرخ طبيعي عن جنوب اميركا من همبولت الى بيب . فيلر يروي ان سمكة نهشت قطعة من اصبعه ويروي نورن انهُ رأى بعينه سمكة تقطع ابهام احد بحارته . ونسرد هنا جفرن حوادث اخرى

من هذا القبيل . ولكن لندري رأى الموت من كثب . فقد كان يصيد هذا السمك من فرع شجرة متدل فوق النهر وكان الصيد حسناً لكثرة السمك . ولكنه فقد توازنه وهو يصيد وسقط في النهر . ولم يكن الشاطىء بعيداً عنه فسبح اليه بأقصى قوته فلم يصل الا بعد ان نهشه السمك في غير موضع . وهو مقتنع بأنه لو فقد وعيه بضع ثوان وتجزع عن السباحة لما خرج من الماء حيًّا

ويليس بين علماء التاريخ الطبيعي من هو أعرف تجاهل البرازيل من الكولونيل روندن الذي صحب تيودور روزفلت في رحلته الى «نهر الشك» . ومن رواياته انه يعرف فتى في العاشرة عشرة من العمر خاض ماء جدول يقطنه هذا السمك للسباحة فهاجمه السمك ونهشه في ذراعيه وفخذيه وهو يحاول ضربه للافلات منه وأخرج الفتى من الماء وهو على آخر رمق ولم يشف الا بعد علاج دام ستة اشهر . وحدث مرة اخرى ان احد رجاله جسر عموداً من الخيزران في ماء نهر فقتل كثير من السمك وهاج كثيرا وطفا الجميع على سطح الماء فخاضه الرجل لجمعه فامتلأت يداه بما جمع فوضع سمكتين تحت ابطه واتفق ان تلك السمكة كانت من نوع البيرانا وكانت دائخة فعادت الى الحياة وقطعت قطعة من لسانه فعرف الجرح حتى حتى الموت بزعمه

وفي أحد الايام خرج أحد الرجال من المضرب الذي كان فيه الكولونيل روندن على بغل أسود وبعد قليل عاد البغل بغير راكبه . فاقتفوا اثره في الغابات حتى وصلوا الى نهر فعثروا هناك على هيكل الرجل العظمي وقد جرد من لحمه وتبين لهم انه نزل في الماء فغرق فالتهمه السمك او نهشه السمك حيًّا

وخطر هذا السمك لا ينقضي بعد صيده وإخراجه من الماء فاذا صيد بصنارة وجب ان يدق رأسه حتى يفقد الشعور قبل نزع الصنارة من حلقه وتكثر في كرانداز احد ما تسمى بسبب محاولة ان ينزع الصنارة من حلق سمكة بغير ان يدق رأسها فهشت السمكة بصدره وصعقه

ومن قول روزفلت في هذا الصدد انه لم ير حتفاً اسوأ من حتف كحتل سمكة بعد صيدها وانتفاخ على طول سنية . فاذا تلوى كأن قوة شيطانية تحركها . وقد رأى سمكة ضربت بشدقيها فضاء فانتفاخ الصايق والارخبيل ورأى اخرى اعض قصبة الخيزران وأثبتها بأسنانها ومن العجب ان روزفلت اذا صيدت تصيح وتصرخ . وقد جمع الرواة من شهود العيان الطبيعي على صحة هذه الشهادة للعذر على حين تصديقها . وهؤلاء هم شومبورجك الذي لا تقع عيون على حيوان بري عند ما تخرج من الماء ورتشي الذي قال انها كانت تئن وان قطعة نهشتها من جسمه ؛ ورده جيراف اذ قال انها تصيح صياحاً لا يوصف الا بأنه هرير خفيف وهو رفع من النفس من عضتها ؛ وروزفلت اذ قال ان صوتها « زعيق تجيب » . ولكن شفع فيها انها لذيذة الطعم

الهجرة الزراعية

وتنظيمها في القطر المصري

لسعادة جلال فهمي باشا

موضوع الهجرة الزراعية يشمل ناحية من أهم نواحي الاصلاح القومي للفلاح الذي تسعد الأمة بجهده ونشاطه في فلاحة الارض، ويشقى هو فيضعف فيموت قانعاً صبوراً

هذا الفلاح يكوّن من مجموع الامة ٨٠ في المائة من ذلك : —

عـــدد		عـــدد	
١٧١٨٠٠٠	يملكون أقل من فدان	٣٩٠٠٠	يملكون من ١٠ افدنة لغاية ٢٠ فداناً
٥٦٨٠٠٠	» من فدان لغاية ٥ افدنة	٢٢٠٠٠	» ٢٠ فداناً لغاية ٥٠ »
٨٦٠٠٠	» من ٥ افدنة لغاية ١٠ »	١٣٠٠٠	» اكثر من ٥٠ فداناً

ومجموع الملاك ٢٠٤٦٠٠٠ وهم ١٥ في المائة من مجموع السكان وأما الباقون فهم البائسون المستخدمون الذين يتضورون جوعاً تفتك بهم الامراض الفتاكة فلا مغيث ولا نجير

اولئك الذين لم تبلغهم الحكومات المتعاقبة فلم تشملهم بضروب الاصلاح ومسهم الضرّ بأنواعه في مساكنهم وأرزاقهم وصحتهم ، وهم الاكثرية الساحقة من الامة وهم مصدر ثروتها وتوام سعادتها ومنبع ثروتها فهل هذا نصيب العاملين ؟ الحالة ماسة الى تنظيم حالة الفلاح وتوفير أسباب الرزق والعمل لهم وذلك بتنفيذ الهجرة الزراعية وتنظيمها وتوزيع الملكيات الصغيرة عليه

وقبل ان أخوض البحث في هذا المشروع أريد أن أورد لكم مثلاً خاطفاً يبين حالة التعداد في بعض المناطق بمساحة الاراضي فيها ومقابلة ذلك بمناطق اخرى في التعداد والمساحة

مديرية المنوفية يبلغ تعدادها ١٢٠٠٠٠٠ نسمة ومساحة اراضيها ٥٠٠٠٠٠ فدان اي ان نسبة الاشخاص الى الارض كنسبة ٣ الى ١ تقريباً او بطريقة اوضح إن لكل ٣ اشخاص فداناً بينما تبلغ هذه النسبة في شمال الدلتا ٢٥ فداناً للشخص الواحد

في الحالة الأولى لا تخرج الارض ما يسد رمق الأهالي وغذاء مواشيهم والايدي العاملة اكثر مما تحتاج اليه الأرض لفلاحتها فلا غرابة ان ساءت حالتهم فجنح بهم العوز والفقر الى الفساد والاجرام . وفي الحالة الثانية تفتقر الارض الى الايدي العاملة فلا يجدونها الا بطريق الترحيل

وهذا ما يدعو الى مضاعفة أجورهم وبالتالي الى زيادة نفقة الانتاج

وهناك مثل آخر خاص بالملاك الذين تقل ملكيتهم عن فدان واحد . هل يكفي ايراد جزء من فدان عائلة قوامها من خمسة اشخاص ومستلزمات الفلاح من الماشية ؟

تبلغ الملكيات التي تقل عن فدان نحو ٧٠٠ر٠٠٠ فدان يملكها نحو ١ر٧٠٠ر٠٠٠ مالك وهم في الحقيقة ان احصيناهم في عداد الملاك الا أن حظهم اقل من حظ الاجير إذ ان زيادة تكاليف الانتاج لهذه المساحات الضئيلة ان لم تكن متعذرة فهي قليلة النفع كثيرة المتاعب

هذه الامثلة تلقي ضوءا ظاهراً على حاجة البلاد الى السرعة في سن قوانين التنظيم الهجرة الزراعية وتوزيع الملكيات الصغيرة وما يكون لهذه القوانين من اثر عظيم

اولاً — في تحسين حالة الفلاح وتوفير رزقه وما يعقب ذلك من شعوره بنعيم الحياة والصحة والسكن.

وثانياً — استقرار الحياة الزراعية على اساس تحقق الحالة الاقتصادية الزراعية. وثالثاً — تقلل نفقة الانتاج . ورابعاً — تكفل انتشاب الهدوء والامن في الجهات المكتظة بالسكان

اما الاصلاح الذي يجب التعجيل في تنفيذه فيشمل مشروعين متلازمين : —

الاول — توزيع الملكيات الصغيرة على الفلاحين بالثمن على اقساط وبربح قليل

والثاني — الهجرة الزراعية للفلاح

فلتنفيذ المشروع الأول تخصص الاراضي الآتي بيانها للتوزيع ملكيات صغيرة وهي : —

١ — جميع أراضي الحكومة المستصلحة (ما عدا ما يلزم لعملية الاكثار او حقول التجارب)

٢ — الاطيان البور ملك الحكومة التي أعدت لها مرافق الصرف والري العامة بعد اصلاحها

٣ — الاراضي التي تنزع ملكيتها من مُتملكيها وتقل عن فدان ، لعملية التجميع

٤ — الاطيان التي تنزع ملكيتها اجباريًا في المحاكم

على أن تكف الحكومة عن التدخل غير المشروع بين الدائنين والملاك المدينين وتشتري هذه الأطيان اذا ما نزعت ملكيتها وتخصص للتوزيع على صغار الزارعين

وهذه المناسبة أقول رأيي مخلصاً لوجه الله ولمصلحة البلاد العامة إن تدخل حكومات سابقة في إيقاف البيوع الجبرية او نصيانة الثروة العقارية كما يسمونها ما هو إلا بدعة لا يجوزها الشرع ولا النظم الاقتصادية ولا أية حكومة ترغب في استتباب الثقة المالية خزينتها وسمعتها

وهي وان كان ظاهرها الرحمة بهؤلاء المدينين المتعثرين بالديون والسداد الا انها اساءت الى حركة التعامل العامة بين اصحاب رؤوس الاموال والملاك وأصبحت البنوك تخاف هذا التدخل تمسك أموالها عن المتعاملين

يبلغ عدد المدينين ١٢٠٠٠ من ذلك ٢٠٠٠ يخشى على اطيانهم من نزع الملكية وقد تدخلت

الحكومات السابقة من اجل هؤلاء وأنفقت من المال لصيانة أملاكهم ما يبلغ ١٤ مليوناً من الجنيهات . صرف هذا المال الجسيم من خزينة الدولة اي من مال الأمة وهو ما يجب ان يصرف في المشروعات العامة التي يعود نفعها على الامة جميعاً لا ان يصرف لمصلحة من ساءت حالتهم وعجزوا عن السداد. حتى بعد التسويات الكثيرة التي منحتهم آجالاً واسعة وافساطاً تتفق وموارد اطيانهم لو تمهلوا مخلصين عن السداد . ولكن تواكلهم على تدخل الحكومة من آن لآخر جعلهم يستمرئون الفوضى فتهاونوا بما عليهم من التزامات وتعهدات نحو الدائنين . وأصبح لزاماً أن تقل الحكومة الحاضرة — وعلى رأسها وزيرها الحازم رفعة علي ماهر باشا — يدها عن التدخل في هذه المساومات . وما يسمونه تعسية صيانة الثروة البقارية حتى تعود الثقة المالية للبلاد وتسترد الحكومة في عهده ما فقدته سابقاً مادياً وادبياً . ويكفي ما نوّهت به البنوك في تقاريرها السنوية وهذا هو صوت الفلاح يؤيدها في الرأي ويطالب حكومتنا الحاضرة بأن تدخر مال الدولة لمرافق الشعب العامة . ان الاراضي تضعف وتنوى كالانسان فإذا تملكها قوي اثمرت وأخرجت وإذا تملكها هزيل ضعفت وأنسكت والمصلحة الانتاج الزراعي — وهو ما اصل على وفرته وزيادة غلته — يجب ان تكون الأطيان في ايدي الأقوياء الأوفياء لا في ايدي المرهقين المسرفين

٥ — جميع اطيان الحكومة البور التي لم يتوافر فيها للآن طرق الصرف والري العامة وتبلغ نحو ... فدان تصبح بموجب القانون معدة للتوزيع على صغار الزارعين بعد اصلاحها

ولو جاز في التوسع لحساب مصلحتي الفلاح والمصلحة العامة لأضفت الى هذه البنود السابقة بنداً كبيراً في الأراضي التي توزع على الفلاح وهجرته وهي اطيان الوقف الاهلي بعد اقراض الطبقة الثانية ان تصبح حالة المستحقين لهذه الاوقاف كحالة صغار الملاك الذين تقل ملكيتهم عن الفدان ان لم تكن اشد وأتعس . اما مشروع الهجرة الزراعية الذي يحقق الاغراض التي اوردناها فينحصر في الابواب الآتية : — اولاً — نظام المستعمرين وهل يكون اختيارياً او بموجب قانون . ثانياً — طريقة اصلاح الاراضي قبل التوزيع ومن يتولى الاصلاح . ثالثاً — توزيع الملكية الزراعية . رابعاً — بعض الطرق المتبعة في الممالك الاخرى والقوانين التي سنّ لتنفيذ

(أ) نظام المستعمرين هل يكون اجبارياً او اختيارياً . لا يمكن تحكيم نظام في اختيار المستعمرين فمنهم من جاء اختيارياً ومنهم من جيء به بقانون فمثلاً كان الاستعمار في هولاند واستراليا بقانون وكان توزيع الاراضي في ممالك صغيرة في رومانيا بقانون يعين الصفات التي يمنح القانون حق توزيع الاراضي عليها وتركت بعض تلك الهجرة لمن يشاء عن طريق الترغيب والتشويق . غير ان الحالة في مصر تختلف عما هي في هذه الممالك اذ ان حالة التعداد في بعض المناطق لا تتسق مع المساحة كما سبق البيان والانتاج الزراعي يتوقف الى حد بعيد على توزيع

الايدي العاملة خصوصاً في النواحي القليلة السكان من النواحي المكتظة بالاهالي فاذا راعينا هذه الناحية وجب ان تكون الافضلية في توزيع الاراضي للملاك المكيات التي تقل عن فدان الذين تنزع ملكياتهم ويتعيضون عنها من أملاك الحكومة

(طريقة اصلاح الاراضي البور) تحكومة في شمال الدلتا نحو ٣٠٠,٠٠٠ فدان من الاطيان توافرت فيها طرق الري والصرف اتمام ومباشرة الحكومة الى الآن عملية الاصلاح على الوجه الاكمل كانت نتيجة محققة وناجحة كل النجاح وتشهد لمدير مصلحة الاملاك الاميرية ورجاله بتمام الخبرة العملية وحسن الاقتصاد غير ان المساحة التي يتم اصلاحها سنويًا كانت محدودة طبقاً لما كان يخصص لها من الاموال فلم تستطع المصلحة ان تصلح اكثر من ٨٠٠٠ فدان سنويًا

والظاهر ان مالية الحكومة خصوصاً في الوقت الحاضر لا تسمح بالمال اللازم للاصلاح في مدى اوسع مما فات لذلك وجب ان يوكل الاصلاح الى شركات زراعية موثوق بخبرتها العملية على ان تساهم الحكومة في هذه الشركات بما لا يقل عن ٥١ ٪ من رأس المال حتى يكون لها حق الاشراف على الاصلاح وتوزيع الاراضي على صغار المزارعين بأرباح للشركة معقولة — أما المال اللازم لمساهمة الحكومة بهذا القدر فهو قيمة ثمن الاطيان وما يزيد عن ذلك يُسعد لهُ قرض أهلي وبذلك تستطيع تدبير المال اللازم لهذه الشركات وتستصلح الاراضي البور في القليل من الزمن فتستفيد الحكومة مما يجبى منها من الضرائب كما ان الاطيان تصبح باب سعادة ورفاهية لمن يمتلكونها من صغار المزارعين وختاماً لحكومة يتحقق في عهدها هذا الحلم الذهبي للآلاف من الفلاحين البائسين الصامتين . على ان المشرّع المصري عند وضعه لمشروعات القوانين الخاصة بتخصيص أراضي الحكومة للتوزيع على صغار المزارعين ونزع الملكيات الصغيرة التي تقل عن فدان، والتعديلات الخاصة بالهجرة يجد امامه أمثلة قائمة في شتى الممالك خصوصاً اذا استعان بالفنيين من رجال الزراعة وهؤلاء في وضع هذه القوانين وتعديلها بما يتفق وحالة الفلاح وصيغة الاراضي والعرف الزراعي لفلاحة هذه الأراضي الجديدة الأصلاح

هذه كلمة وجيزة في تنظيم الهجرة الزراعية . وفي تنفيذها تحقيق ناحية هامة من نواحي الاصلاح الزراعي بمصر بل في تنفيذها سعادة يحس بها الفلاح من القمة في نفسه وما تنزع وصحته الى جميع مظاهر عيشته فذا ما استقر الفلاحون في المواضع التي يرغبون اليها هذا الاصلاح كان للحكومة التي تساعدهم على الفوز بهذه المغنم الذهبي أثرهم الى السعادة والحضارة

وأني بشديد الثقة والايمان بأن الحكومة جلالة الملك الفائد من عزيمة أكيدة ووطنية صادقة أن أمنية الفلاح ستتحقق في عهدها كما ان رعاية مولانا الملك المحبوب لشعبه وامته سيجعل الفلاح في عهده الزاهر أعياداً تنسيه مضض العيش وجحيم الحياة

العجائن الكيميائية

غدت جزءاً أساسيًّا من حياتنا اليومية
ومعجزات الزراعة في تلك الصناعة

نظرها : عوض مجدي

قلنا في الجزء السابق من المقتطف ان العجائن الكيميائية كادت تعمُّ ميادين الصناعات جميعها فاستعملت في صناعة الطائرات وغيرها ، وكانت من ضروب تقدم العلوم في السنة الماضية . ومرادنا الآن سردُ ما وصلت اليه تلك الصناعة في الميادين المختلفة التي احتلتها حتى كتابة هذه السطور فرأينا ان نقتطف من مجلة لمكاتب العامة ما قالهُ في هذا الموضوع وهو أوفى ما اطلعنا عليه حديثاً بمصدور المؤلف السنوي لسنة القادمة) لمؤلفه الاستاذ فرنس الاميركي، وهو الذي اقتبسنا منهُ قبلاً بعض اقواله في البكيت[1] إحدى العجائن الكيميائية المشهورة. ودونك ذلك الفنان الفيلسوف

سيرتدي الاميركي عما قريب ، من قمة رأسه الى اخمص قدميه ، ملابس من العجائن الكيميائية ، ويسكن داراً لم يتطلب بناؤها ، ويطير بطيارة من تلك المادة ايضاً . وقد يرى بعضنا حقيق ذلك الأوان محالاً ويقول ، هيهات أن ندركه مستقبلاً . بيد ان العلماء البعيدي النظر موقنون من بلوغ تلك الغاية ، إذ يتقنون لنا من تلك المواد العجيبة او طائفة منها قد تمَّ تركيبها وان الكيميائيين شرعوا في صنعها ، وبعضاً من ثمانيه تصديق هذه النبوءة ماثلة بالعيان امامنا ، وربما اتفوق عليها حتماً . ولا عجب فقد اصبح الورق في هذا الزمن وهو يكاد يظهر بمظهر ممرض منافس للعجائن الكيميائية مع كونه لا يدري ، إذ صنع من القطن تركيبها أما غدت اشبه العظام والقرن والعاج والاحجار الكريمة والخشب والفلزات وما اليها من مصنوعات المواد الطبيعية الاصلية . ويجب محلم في غيبوبة ارجعه ما فقده في ميدان حي مسوحات تستقل في مقتطف مايو ١٩٤٠ . وهي المصنوعات التي نحن في اشد حاجات الناس . وقائمة من أجزاء مصنوعات الى الاسنان صناعية . ثم الصباغ في الورنيش المستعمل لدوات من العجائن الكيميائية وهي : — الاصباغ والازرار وروؤس وربط الاحذية وعيونها المصنوعة بالكبسول ،

---

(١) انظر ما كتب في الاخبار العلمية بمقتطف يونيه ١٩٣٧ صحيفة ٨٠٠ عن البكيت والكيميائية حيث يقول الاستاذ فرنس . وفي هذه الآن وجد المقتطف ، ضرورة ملحوظة من بيك التركيب الكيميائي الكاملة التي تشمل كل شيء من عمارة الى المنسوجات التي يستلف بها بوتنا

وفراجين الاسنان وفراجين الشعر وشعر تلك الفراجين، فالاقلام الخازنة للمداد واقلام الجرافيت واطارات النظارات وألسنة أضابير الاوراق النثرية ، ثم مفاتيح الآلات الحاسبة والكاتبة والساطر الحاسبة ، وأوراق اللعب « الكوتشينة » ، وموانىء المذياع وأجهزته ، وترامس (تشبيهاً بحبة الترمس) ضبطها ، وصناديق المذياع اللاقط ، وأوان لمطريات الفيد ، وأوعية غسول زجوهين . وتدخل النجائن الكيميائية ايضاً في صناعة مقاييس الحرارة ، وأوان لرماد لفائف التبغ (منفضات السجائر) ، ورابطة المصابيح ، وعاكسات الضوء ، ومقابض أباريق القهوة ، وأدوات المائدة . وما اليها من عشرات الادوات . وحيث ان هذه النجائن الكيميائية أشد التصاقاً بشؤون معيشتنا اليومية ، من الادوات الصناعية ، ما عدا الغذاء والكساء ، فلا مندوحة لنا عن التساؤل ، ما كنهُ هاتيك النجائن ؟ ؟ فيجيبنا أحد علماء الكيمياء الاميركيين قائلاً : «النجائن الكيميائية هي الادوات التي في اثناء صنعها ، يمكن صوغها في القالب بأية صيغة مرومة ثم احتفاظها بتلك الصيغة مدى بقائها » . فالصمغ المرن والزجاج والفخار ، يستطاع عدها من «النجائن الكيميائية التي اخترعت من القدم ، لأنها جبلت بسهولة بحسب الاشكال المبتغاة في اثناء صنعها ، ثم بقيت بعد تبريدها محتفظة بتلك الاشكال . فلما اشتدت حاجات الحضارة العصرية ، واتسع نطاق صناعة الادوات الصوبية ، صار اسم (النجائن الكيميائية) يكاد يطلق الآن على المنتجات الصناعية التي تتركب بالكيمياء ، وهي التي يمكن سكبها وصبها في القوالب او ضغطها ضغطاً بجعلها تتشكل بجميع الاشكال المرغوبة التي لا تكاد تحصر

ومما يؤيد قولنا هذا ان غادة رقيت منذ عهد قريب ، الى مسرح من مسارح احدى الولايات التي في شرق جمهورية الولايات المتحدة ، وكانت متقمصة بقمصة من النجائن الكيميائية المصنوعة من سليولوز القطن . وكان لحرها مزداناً بقلادة مركبة من مزيج الفحم الحجري والماء والهواء أي النيلون . ومن هذه المادة التركيبية عينها اتخذت الغادة نفسها اساورها وأقراطها وفتل حزامها وأطار منيتها وزخارف حذائها وأزرار ثوبها وعصاها . وكانت محتويات منيتها ايضاً مؤلفة جميعها من ادوات صنعت من النجائن الكيميائية . وكذلك كانت ثمر نظارتها مرنة بلون شبيه بلون بشرتها . أي ان لباسها كان مؤلفاً مما لم يقل عن خمس عشرة مادة من المواد النجيئية الاصل . وعلى هذا النمط سيصبح اكتساء النساء والرجال والاطفال اكتساء كاملاً بالمواد الكيميائية النجيئية الاصل ، قريب التحقيق جداً . فلا بعدٌ حينئذ من أحلام الاغنياء

أما بناء جل الدار ، وصنع معظم الطائرة وأغلب السيارة في المستقبل من النجائن الكيميائية مع اضافة مواد أخرى اليها في بعض الاحوال ، فأمر ميسور كما يلوح لنا . وقد تم فعلاً من قبل تجربة عدة نجائن كيميائية لتلك الغاية . فاستعملت احداها في صنع جسم طائرة وأجنحتها

بسطوح ملساء كالزجاج تقذف الطائرة من فعل مقاومة الهواء وتتأثر بها تأثيراً ميكانيكياً. ويجرب حالاً لجنة كيميائية أخرى كمادة لصنع أجسام خفيفة لسيارات وأجزائها تتكون أقوى من الاجسام المعدنية على احتمال البلى ومقاومة المصادمات. ويرى الخبراء ان في الامكان انتاج لجان أخرى تصلح أعواضاً للخشب والحجر والطوب تصوغ الحيطان الخارجية للمباني كما تستعمل الآن اللجان الكيميائية بكثرة كحيطان وسقوف داخلية للمباني وأرضية للحجر وزخارف للبيوت ودوائر الاعمال. ويقدر الانتاج السنوي الحالي للجان الكيميائية في الولايات المتحدة الاميركية بما يربي على ١٦٠ مليوناً من الارطال الانكليزية. ولا تقل نماذجها المعروضة في الاسواق عن ١٣ نوعاً، وهذا غير ما يخترع منها بمتوسط نموذج كل اثني عشر شهراً. وهو يختلف عما كانت الحالة عليه قبل سنة ١٩٢٩ إذ كانت نسبة المخترع منها لا تزيد على نموذج واحد كل عشرين سنة. وتعد صناعة السيارات أولى الصناعات التي تستهلك معظم اللجان الكيميائية وتليها مطالب السيدات. وقد زادت منفعة اللجان الكيميائية في صناعة الزخارف التي تحتاج اليها السيارات، وكذلك في الحلول محل المواد الاخرى التي كانت مستعملة فيها من قبل. ولذلك تراها اكثر شيوعاً في نماذج سيارات سنة ١٩٤٠ منها في سابقاتها إذ يترتب عددها من أربعين صنفاً في النماذج المختلفة من السيارات. وثمة لجنة من شفافة اسمها البوسيت مثل بيتاكريلات Lucite methyl methacrylate تستعمل لصنع بعض الادوات الاضافية للسيارات وذلك بدلاً من الزجاج لانها غير قابلة للكسر، وشفافة كالبلور. ومنها تصنع أيضاً حلقات مواني الساعات وعدد السرعة ودليل الضوء

وتصنع من البوسيت في بعض السيارات، أزرار دليل الضوء وعقربه وعاكسه لانها لا تحدث صدأ للمعدن المغطى بها من الآلات عند اضافتها إليه ولأنها ذات خصائص خاصة للمادة تشتت الضوء ولاضواء حدائه. وللجان الكيميائية منافع اخرى للزخرفة الداخلية في السيارات حيث تصنع منها الزوايا الصاعدة للنوافذ والضابطة لأصبعة الزمن ومفاتيح الضوء وعاكسه وسوئت الداخلي وعدة الزوس ومفاتيح السخانات ومساحات حفاز السائق وقد حلت لسيجارة وراحة رمادها محل الزجاج. وقد خلقت حديثاً لجنة كيميائية ترصع بالوحيين وزنبق من الزجاج بكثافتها أحدهم. وهي تعد شكلاً جديداً لبلاستيك يدعى الزجاج لعدم انطفاء المستعمل في ضوء السيارات سنة ١٩٤٠. وانتشرت لجنة جديدة حيث تتفوق بالزجاج، لا تبقى متصلة بل تكسر عند الاصطدام مرة بعد مرة بعجلة غير محسوسة في حجاب السائق وفي ما بعد الجانبية للسيارة

وفي صناعة الطائرات تستعمل صموغ لا تزال[1] resin ومنها الاكريليد

(١) الاكريل — مؤنث أكريلي من الاسيتيل acetyl

acryloid والكريستاليت crystalite والبلكسيجلاس plexiglas في مزلقة ألواح لتغطية مصابيح هبوط الطائرات ومقاعد للطيارين وحجب للقيادة ونوافذ للطائرة وبراج للمدافع، وذلك فضلاً عن مقاومتها للريح، وللشفوفها. وهذا عامل خطير من وجهة تيسير الرؤية

وقد دخلت هذه المصنوع حديثاً في صناعة العدسات والأسنان الصناعية وعاكسات الضوء في الشوارع العامة وفي الاعلومات ولوحات الاعلانات لان المادة المسماة ميثيل بنا كريلات وهي على الارجح اقرب المواد الى الزجاج الكروتي لها خواص ضوئية تجعلها صالحة لعدسات النظارات وعدسات المصورات الضوئية والنظارات الملونة والنظارات الواقية لعيون سائقة الدراجات البخارية والسيارات. وتبين بالاختبار أن هذه المادة صالحة أيضاً للاسنان الصناعية اذ يمكن تلوينها بألوان شبيهة بانسجة الفم

ومادة البوسيت التي اخترعها مصنع دوبون صالحة لجميع الاغراض التي تتطلب تجانس صنع الاكريليك ومادة الميثيل بنا كريلات. وأقدم المواد في ميدان التجانس الكيميائية مادة نترات السيلولوز. وكنا يذكر بنائق السيلولويد السهلة التنظيف والمسن التي شاعت في فاتحة القرن الحالي. ولكن قبل ظهور السيلولويد كانت توجد مادة اسمها باركسين Parkesine وهذه كانت تؤلف من النيتروسيلولوز والكافور، وهما العنصران الاصليان للسيلولويد. وقد اخترعها في سنة ١٨٥٥ الكسندر باركز Alexander Parkes ومع ذلك فاسمه مغمور لأن أن جون ويزلي حيات مخترع السيلولويد John Wesley Hyatt هو الذي اخترع الاصلي بمعالجة نيترات السيلولوز ومن ثمة لقب بلقب «أبي صناعة المجلة الكيميائية». وتجانس نترات السيلولوز رائجة في هذه الآونة بعد ان تم تحسينها تحسيناً عظيماً وذلك لما لها من مقاومتها للضوء وشفوف لونها شفوفاً يسمح بإكتسابها ألواناً شتى جميلة، وهي أساس صناعة الافلام الخارجة للعداد ومقابض فراجين الاسنان، والبورات التي لا تكسر المستعملة لتقية السيارات، ومقابض السيارات وآلات الرسم وموالي السيارات ولوازم الحمامات وبراميل المصابيح وغلاف السكاكين لتعيين الاصفاء

ومن فصيلة هذه المجانس مواد البرانيل [illegible] ومواد [illegible] ونترات سليولوز cellulose nitrate والسيلولويد [illegible] صناعة السيلولويد [illegible] المجانس الخلات « الاسيتات » التي نواتها السيلولوز المستخرج من [illegible] القطن [illegible] (الشعر الدقيق اللاصق ببذوره كما أثبتُّ هذا اللفظ في مجلة اللغة العربية). وهذه شأنها شأن نيترات السيلولوز في كونها تجانس تتميز بالخفة وتيسر الصرف. ولذلك تصاغ منها أدوات متينة ذات اجزاء رقيقة نسبيًّا تصلح كل الصلاحية في السيارات لصنع تجلات ادارتها وتراس ضبطها كما تصنع منها شبكات صناديق الراديو وأزرار الابواق وأبواب اقسام العربات. ومما

تستعمل فيه ايضاً العجائن التي يطلق عليها اسماء تنيت Tenite وسليولوز اسيتات Plastacele بلاستاسيل سليولوز أسيتات ولوماريث Lumarith واسيتت سليولوز الباكايت وأسيتات سليولوز موناستو الاشياء الآتية الخارقة للعادة وهي: حظائر ذات نوافذ من خلات السليولوز للوقاية من العواصف. ويمكن وصل تلك الحظائر بأبواب الحواجز الداخلية في الحجر دون رفع الحواجز نفسها واطارات الاحواض المغطاة بالزجاج التي تربى فيها النباتات الصغيرة او المبكرة التي تنمو بتخمير السماد . وشرائح للنوافذ للوقاية من العواصف وحظائر للشمس ذات اغشية من الخلات بدلاً من الزجاج

ومن هاتيك العجائن ايضاً تصنع برانيط المصابيح وبلورات الساعات والاقلام الخازنة للمداد وأقلام الجرافيت الميكانيكية والامشاط وأدوات التجميل والمصوغات المقلدة وما اليها . أما التنيت رقم ٢ وهو خلات بوتيرات السليولوز cellulose acetate butyrate فيستعمل على ذلك المنوال في صناعة الشمعات الشفافة والورنيش ومحلولات الطلي. ومنها الورنيش الذي تدهن به الطائرات ويتسنى استعماله ايضاً في صنع عدسات مصابيح اذناب السيارات وفي العلامات الرمزية وأوعية مقاييس الحرارة وأطراف خيوط صيد السمك . وفي مقابض النصي وكعوبها وفي الطعم الصناعي لصيد السمك . ويلي العجائن المصنوعة من الفحم الحجري والهواء والماء ، عجائن أخرى نواتها الحليب . وهذه تصاغ منها سلاسل من المصنوعات قائمة اللون وشفافة ومحزعة . ويستطاع نشرها بالنشار وسحقها وقطعها وخرطها وحفرها للزخرفة دون صعوبة ثم صقلها صقلاً ثابتاً جميلاً . ويدور البحث الآن في كيفية الانتفاع بالبروتينات التي تستخرج من مصادر غير اللبن مثل بروتينات البسلة الصينية « الصويا» والذرة ومنها تصنع الآن الازرار والابازيم والحرز وأدوات زركشة الملابس . ثم وصفت عجلة الميكانيكا العامة ايضاً في أحدث جزء وصل الينا منها، علاقة الزراعة بهذه الصناعة ، فذلك ما يأتي : —

سوف يحل زمن تستهلك فيه الصناعة من انتاج اكثر مما يستهلكه السكان من المحصولات الزراعية ، ولا غرو فان العجلة التي تدير بها سيارتك، قد تصنع من مادة تستغل من الحقل[1] ان الزراعة الخازنة للمداد التي تكتب بها ، يمكن انتاجها كذلك من المزرعة ، فتحصد — اي مادتها الاصلية — كما تحصد الغلال. وصندوق المتاع ايضاً يمكن انتاجه من البذور على ذلك النمط. وهاتيك الادوات وأمثالها من ألوف الاشياء النافعة للانسان التي تنتجها الصناعة الجديدة للعجائن الكيميائية تصنع جميعاً من مادة تركب من شعر النباتات

وحيطان حجرتك ربما تكون من انتاج مزرعة من مزارع قصب السكر في ولاية كوبا

---

(١) راجع مقتطف يونيو الماضي صفحة ٨٠٠ من المقال الذي عنوانه « مستقبل الانسان على الارض »

« يقصد الكاتب الاميركي بهذا القول ، الخشب الصناعي المعروف باسم (سبوتكس) الذي يصنع من مصاصة القصب ؛ وقد وصفناه بتفصيل في مقتطف أبريل ومايو ١٩٣٧ ، وربما يكون الورق الناعم الخفيف الذي تلف به لفافة التبغ ، مصنوعاً من سيقان الكتان . وكذلك التبغ الذي تدخنه يحتمل ان يعالج في حقله قبل وصوله اليك ، بمادة متخذة من الذرة

ويتنبأ علماء الكيمياء بأن الذي حلَّ بالذرة ، قد يحلُّ بكثير غيرها من الغلال الزراعية الجمة . فتجدد الذرة التي في قوالحها او دقيقها المبأ في العلب محسوبةٌ من المواد الثانوية في جانب نشاء الذرة الذي يستعمل في تحضير المنسوجات والورق ، وفي شراب الذرة الذي يدخل في تركيب الحرير الصناعي والدباغة وفي علاج التبغ وفي (الرسراس) صمغ الذرة الذي يدخل في صناعة المداد والصمغ والمفرقعات وغراء خشب البلاكاش . ومن المنتجات الحديثة ايضاً والممكن انتاجها قريباً من الذرة — الخميرة والمواد الملونة والورق والجليسرين والحامض الكربوليك وخشب الحيطان والدوبارة . وتفتخر إحدى الشركات الصناعية في اميركا بقولها انهُ يتعذر تسمية مادة ما لم تدخل او لا يمكن ان يدخل أحد منتجات الذرة في صنعها . وفي كل بوشل من الذرة (البوشل = ٨ جالونات) خمسة ارطال انكليزية ونصف رطال من المادة التي تستعمل في صنع المجلات الكيميائية . ومنسوجات الجيفين المستخرج من اللبن المنقود ، تصنع في أوربا بطريقة تشبهها في تحويل الخشب الى حرير صناعي (راجع مقالنا عن منسوجات تستخرج في مقتطف مايو الماضي) والخشيين (١) الذي يستخرج من الخشب ، مادة جديدة من المواد التي تغطى بها الاشياء المعدنية . ومن الفضلات الزراعية ، يستخرج الكؤول المولد بطريقة التخمر . وربما يفضي ذلك الى استفاد مقادير كبيرة من الذرة وسائر الغلال . والبسلة الصينية ذات المنافع الجمة ، التي تستطيع أكلها او جناها مزاليج الابواب ، تحول ايضاً محل الآج (٢) في صناعة الكر المتبلور — النشا — والفطائر والحلوى . ويضاف أثير النفط الى دقيق الصويا لازالة دهنه كما يضاف اليه أيضاً الحامض الاندروكلوريك لنزيل منهُ المادة المسببة لمرارته فينتج من هذه العملية مسحوق هو زلال البيض الصناعي البالغ درجة الكمال (راجع الكلام في باب الاسمار الحالية على فول الصويا في مقتطف مارس سنة ١٩٤٠) وقد استنجدت في اميركا طريقة لتحويل المحصول الفائض من اللبن الى مجلات كيميائية محمودة ، تصنع من ادوات كثيرة تختلف من مناجين القهوة ، الى موائد الطعام . ويستعمل الزيت المستخرج من لبن عند اتمام تلك العملية ، في صنع أدوات تجميل القيد

وأما الزيت الذي يستخرج من بزور العنب ، يستعمل الآن في بعض أصناف الصابون وتزييت

(١) الجنين — Lignin او الخشين — مادة الشعر وهي المادة الخشبية في النباتات ونوع من السليولوز (٢) زلال البيض او بياضه

الآلات وكذلك تستخرج من البرتقال غير الصالح للأكل بعض الادوية. ويستعمل الخليسرين المستخرج من شحوم الحيوانات في صنع المحلولات الناقلة للتجمد وفي الديناميت

ومع سرعة تقدم الانتفاع بالحاصلات الزراعية في الصناعات الكيميائية لم يتمكن علماء الكيمياء من مجاراة الزراع في وفرة الانتاج فأضحت جراية المحصولات وزيادتها على حاجات الاستهلاك الصناعي مشاراً من الزراع منذ سنوات. ومن حين الى آخر تكتشف الصناعة منافع جديدة للفلان فتساعد على حل مشكلة فرط الانتاج كان اكتشفت حديثاً في تربية النبات أو رفع الآفات الزراعية تزيد حجم المحصولات. غير انهُ يتاح للزراع تحسين أرزاقهم اذا فوضوا ذلك الامر الى علماء الكيمياء. ولتحقيقاً لتلك الغاية أسست وزارة الزراعة في الولايات المتحدة الاميركية اربع محطات للتجارب وخصصتها لبحث وسائل جديدة للانتفاع بالحاصلات وذلك في غير الغذاء. ويتوقع الخبراء ان الوزارة الاميركية ستفتح في انتاج مواد جديدة للكساء والبناء ولغير الاستهلاك الكيميائية، وذلك من المجالات الكيميائية التي ستفتحها تلك المحطات

وبين بحث العلماء عن المنافع غير الغذائية للحاصلات الزراعية، يتفوق على جملة اشياء جديدة بشأن منافع الاغذية التي تتغذى بها. فالخضراوات الغضة التي تنتج من احدى الحدائق مثلاً، تحفظ للمرء جودة صحته. على حين ان الخضراوات التي على شاكلتها، الناتجة من حديقة اخرى، قد تكون في الغالب جيدة مثلها تماماً، ولكنها لا تشتمل من عناصر التغذية، بقدر تلك، لان الاملاح المعدنية في التربة تختلف عنها في الاخرى

وما يروى في هذا الصدد أن احد ارباب الضياع في ولاية بنسلفانيا بغرب اميركا خطر له خاطر الهي منذ عهد قريب اذ رأى بستانه قد وقف نموه، فقرر أن في مقدوره اختراع طريقة يستخلص بها املاح الارض من جوفه، فاقتطع كل شجرة في البستان بسياج من السلك، وسرعان ما شاهد الناس مشهودهم. فالاشجار تنمو عاجلاً. وتصور صاحب الضيعة حتى عقله أنهُ قد اكتشف سر عمر جديد للبساتين. ولكن لما عرض الامر على خبراء الزراعة فبين لهم بحث أن التربة المحيطة بالاشجار كانت بتغصب حتى فرزت هاتيك الاملاح المكسوة الزيت جرداء. حتى اكتسحها بعض الزوابع فسرقها من تربة ومنها الى الاشجار فركبت ومن ثم نمت هذه على حساب التربة في التربة كل سنة عقب سنة. والعلماء الذين يحللون تربة بها خون كثيراً من المحصلات الزراعية يعيدون الى الارض ما خرج اليه من المعادن التي فقدت منها سواء جذب التربة اصلاً أو لاجهاده من تلو في سنة فسنة وجزئي بعد القدر الآتي خشية من الفراء والسلام

على صخرة

في سيرى بشر

قصة مصرية : لمحمود كامل المحامي

« الجزيرة التي تبعد عن شاطئ سيدي بشر والتي ترى من بعيد وقد أحاطت بها مياه البحر ، صباح يوم من أيام الصيف سنة ١٩٣٨ . الجزيرة خالية الا من شاب ممتلق في ثوب البحر على أرضها وقد اتكأ برأسه على يديه مضمومتين تحتها . الشمس ترسل أشعتها المحرقة الى الجزيرة الخالية . يستيقظ الشاب من غفوته على صوت ذراعين تسبحان في الماء مقتربتين الى الجزيرة »

هو — (مغطياً جبينه ، واضعاً يده فوق عينيه ليحجب اشعة الشمس ويستطيع التدقيق الى وجه الفتاة التي عبرت البحر الذي يفصل بين الشاطئ والجزيرة سباحة) من ؟ حكمت !

هي — (تكون قد وصلت الى أرض الجزيرة ، ساقاها في الماء وجذعها الاعلى مستند على رمل الجزيرة ، ترفع بصرها اليه ، تشهق شهقة طويلة حادة) صبري

هو — كيف استطعت السباحة الى هنا ؟

هي — ماذا يدهشك في هذا ؟

هو — منذ ثلاثة أعوام ، في هذا المكان نفسه ، كنت لا تستطيعين النزول الى البحر الا اذا كنتُ الى جانبك

هي — لأني كنت أخاف من البحر

هو — ولكنك كنت تسبحين

هي — مطمئنة الى أن ذراعك ستنتشلني اذا غرقت

هو — ومتى تعلمت السباحة وحدك ؟

هي — عندما انفصلنا

هو — كيف ؟

هي — عرفت أني يجب ان اعتمد على ذراعي لأني فقدت ذراعيك فلم أجدهما

هو — (يطرق الى الارض ويفكر) أنا لا أذكر أننا وصلنا الى هذه الجزيرة

هي — ولكننا كنا دائماً نقف على الشاطىء ونتطر اليها من بعيد كأننا ننتظر اليوم الذي نستطيع ان نصل فيه اليها

هو — ألا تذكرين كيف كنا نصور لي ذلك اليوم؟

هي — أجل (بسر وجها)

هو — بم؟

هي — لأني وعدتك ان اعطيك القبلة الثانية في مكان ناء نكتشفه نحن

هو — وقد خيل الينا اذ ذاك ان هذا المكان قد انحسر عنه الماء ليكون ملتقانا الموعود

هي — ولكنك لم تشأ مع ذلك ان ترحمني بالسباحة طويلاً الى هنا

هو — مع اني كنت اعد الثواني الباقية على فوزي بالقبلة الثانية

هي — (تبرز رأسها في بطء) كانت قد انقضت اربعة اشهر على اول مرة التقينا فيها منفردين

هو — (مشيراً الى الارض وقد اشتدت ظلمة الليل) ها نحن اولاء نعود الى هذه الجزيرة المنسورة بالماء مساء الاربعاء ٢١ يناير سنة ١٩٣٥

هي — (مشيرة الى الارض وقد اشتدت ظلمة الليل) ها نحن اولاء نعود الى هذه الجزيرة التي سبقت به الاقدار لقاءنا امام باب العمارة المقابلة لفندق التاسيوفال حيث تقطن حاشكة ثياب سيرتها . ثم حملتني في سيارتك الى خارج القاهرة

هو — فاجدك تذهب اليه لكي تقضي ساعة هادئة بعيدين عن أعين الناس الا جزيرة الشاي في حديقة الحيوان

هي — لقد حاول الخادم السوداني ان يسكب لنا الشاي بوشاور ولكني اشرت اليه ان يدع الاناء لي وقد خدمتك كما زلت اذكر جيداً عندما انتهت من سكب الشاي في قدحك ومددت انامل لكي التقط قطع السكر ترددت قليلاً لانك حصرت لي ان سألك (قطعة واحدة او قطعتين ؟) ولكنني لم أشأ . خيل إليّ اني لو فعلت لدل ذلك على اني حديثة عهد بسذاجتك فوضعت قطعة واحدة

هو — كما اني تعمدت ان ارفع (الاقطة) السكر لكي ادعك تضعين القطعة بيدك

هي — ولما هبط الظلام قمنا نسير في طرقات الحديقة على غير هدى كأننا نبحث عن هذا العالم

هو — لقد تمنيت أذ ذاك ان يطول ذلك الليل

هي — حتى يعثر علينا أهلنا ميتين

هو — أجل انني أذكر انك قلت لي ذلك . أمام قفص العصافير الزرق

هي — (تشيح بوجهها) — لا تذكرني بها

هو — (يشير كأنه لم يسمعها) العصافير التي اجتمعت في صف على سلك واحد عند ما رأتنا قد اقتربنا وجهنا بأعمدة قفصها كأنها أرادت تحيتنا

هي — (بتهيج صوتها) لا تسهب في اعادة ذكرى ذلك الموقف على سمعي ... ربه

هو — (لا يزال مستمراً) فلما التقى منقار اثنين متجاورين منها رأيتني أمد يدي وأقبض على يدك

هي — كفى . ارحمني !

هو — وعندئذ تقلبت حولك كأنك توحين الي بشيء ما . ولكنني تجاهلت وسألتك (لم تلفتين ؟) فأجبت في صوت هامس وانت تنظرين الى منقاري العصفورين المتلاقيين وقد ارتعشت زقزقة الباقين كأنها زغاريد منفشة (أخشى ان يرانا احد) فلم أنتظر حتى تمي جملتك وقبلتك للمرة الاولى وأنا أقول « تحشين وأنا معك »

« فترة صمت لا تسمع فيها الا نغمات امواج البحر الخافتة الجزيرة »

هي — في اليوم التالي تحدثت الي بالتليفون وطلبت الي أن أذهب الى ذلك المكان نفسه لأقرأ شيئاً كتبته رأيت أن تخبرني به

هو — هل ذهبت ؟

هي — أجل

هو — كنت قد انكرت أنك أضعتي

هي — لقد تجاوزت النفس التي يليق بها أن أعاند !

هو — ماذا وجدت

هي — (ترسم بأصبعها على رمل الشاطىء الجمل هذه الكلمات دون ان تنطق

هنا قبلتها للمرة الـ ...

هو — (يمسك بيدها السكين ثم يرسم الكلمة) أعرف ما سوف تكتبين ..

هي — لم تمنعني ؟

هو — (يرسم بأصبعه هذه الكلمة دون ان يمسها) (الثانية) !

هي — شرير !

هو — لم ؟

هي — لأنك تغريني بأن اقترف شيئاً لا يليق

هو — وهو ؟

هي — أن أخون رجلاً أجل اسمه

هو — (بسخرية) أتحبينه ؟

هي — لا . لقد أحببت مرة واحدة رجلاً لم ينل مني الا قبلة واحدة

هو — امام قفص الطيور

هي — في حديقة الحيوان

هو — ولكنك وعدته أن تهبه الثانية في هذا المكان

هي — اذا سبقنا اليه معاً ولكنني وصلت اليه وحدي

هو — رأيتني أسبح اليه فتبعتني

هي — (تتنهد) . من قال لك ؟ لو أني رأيتك لما أتيت

هو — شريرة !

هي — كيف ؟

هو — لانك أخبرتني منذ لحظة انك تحبون السير التي يليق فيها ان تعاشري

هي — (تنتزع يدها فجأة . ثم تضع يدها في جيبها تخرج خصلة من شعره . تلقيها على مكتبه) لم تقسو عليّ .

هو — (يضحك) !

هي — أجل اضحك . لأني رأيتك حقاً وتبعتك

هو — انك مازلت تلهين من شدة ما أرهقتك السباحة الى الجزيرة

هي — أتظن هذه المسافة سباحة للمرة الاولى

هو — أم تخشى الغرق ؟

هي — كنت واثقة بأنك ستنقذني لو أشرفت على الغرق

هو — أترين ان الامواج قد هاجت فجأة . تُرى ما كان يحدث لو أني سمعت صراخك ونزلت الى الماء ثم جرفتنا موجة عالية مخيفة كهذه الموجة ؟

هي — ألم تتمنى ذات يوم ان تكون في غابة مهجورة وألا يعثر علينا أحد الا ميتين

هو — (يرتجف جسمه) — لابد أنك تشعرين بالبرد هنا . (يلتفت حوله) لا شيء استطيع ان اضعه على جسمك العاري

هي — (تقترب منه ويحوطها بذراعه) ان جسمي يرتعد ولكنها ليست رعدة البرد

هو — أعرف انها ...

هو وهي (معاً) — رعدة الذكرى !

« فترة صمت طويلة يتشاغل فيها كل منهما بالارض الشاطئية التي تحت اقدامهما »

هو — ماذا ! أتبكين؟

هي — أجل . دعني أبكي قليلاً . ان هذا الماء الذي يلطم الارض تحت اقدامنا يوحي إليَّ بالبكاء

هو — أجل . كنت أريد أن أصارحك بهذا الشعور . لقد خيل إليَّ ان اكفاً خفية تحت سطح الماء تلطم الوجه محزناً على تلك الذكرى

هي — ترى ؟ لقد محا الماء ما رسمته أصابعي من كلمات على سطح الرمل . انهُ لا يغرنا على ان من حقنا نبش تلك الذكرى

هو — ولكني سأحداه . سأعيد كتابة تلك الكلمات ثم ليفعل بها ما يشاء في غيبتنا

هي — سأساعدك في كتابتها

هو — خصلك أجمل من خطي

هي — آه ! لقد تجاوزت انت أيضاً السن التي يليق فيها ان تتعلم . سيبقى ذلك طفلاً مكرت جداً خطي الذي كنت أكتب به رسائلي اليك !

هو — لقد حاولت ان ارد لك الرسائل اليك

هي — احتفظ بها كما هي فقد تكفل رسائلك . ان الله يشهد على ان غرامنا لم يتلوث قط . فلم نخشى بقاء تلك الرسائل ؟

هو — « يبدأ في رسم هذه الكلمات على الرمل » . (هنا تقابلنا مفردين للمرة الثانية)

هي — (ترسم على الكلمة الأخيرة !)

هو — أخشى أن تكوني قد تأخرت

هي — أجل . لقد الآن

هو — متسبحين ؟

هي — الى جانبك

هو — فاذا اقتربنا الى الشاطىء ؟

هي — ابتعد عني كأننا لم نلتق هنا

(فوق موجة عالية . في المسافة بين شاطىء سيدي بشر والجزيرة)

هي — اني اقوم بكل ابتعد عنك ولكن الموج يدفعني دفعاً اليك رباه ! اني خائفة . لقد اقتربنا من الشاطىء

هو — لا تخافي ... لن يرى اني الناس خارجاً من الماء معك . سأعود الى الجزيرة

هي — (مذعورة) وحدك ؟

هو — أجل

هي — كيف . هل جئت ؟

هو — لم ؟

هي — أنك تتعب

هو — اشعر بعد ان رأيتك اني اقوى من الف رجل

هي — ولكن ... لا ... لا تعد وحدك

هو — سأعود

هي — (باكية وصارخة مذعورة) أتوسل اليك . لا تعد

هو — لن يصيب أحد سوء ما دمنا وحيدين بتلك الجزيرة البعيدة

هي — سأقف على الشاطىء حتى أطمئن الى أنك وصلت سالماً ... الوداع

(ذهب سيدي بشر الى الجزيرة . فقضى ليلته هناك . وفي الصباح خرج في المظهر مكشوف الرأس ينظر الى الأفق عسى أن يرى شيئاً . وقد أمكنه أن يرى شيئاً يسعد به . وهو الخيال الذي في وجهها التعب . فقد رأى شبحاً داكناً قد وصل الى ارض الجزيرة فعلم أنه صاحب تلك الخيال طويلة والدموع تنهمر من عينيها بغزارة . وبعد قليل كانت سيارة تحملها الى منزلها بينما رتل من سيارات أخرى تجتاز طريق « الكورنيش »)

غرائب

الاقوال والعادات في العطاس

وتفسيره العلمي

كان العرب يحسبون اختلاج العين فألاً بالتقاء الحبيب . قال شاعرهم

ظلّت تبشرني عيني اذا اختلجت بان اراك وقد كنا على حذر

ومن الشائع في بعض البلدان الناطقة بالعربية قولهم عند ما تطنّ الاذن : « لا أدري من يذكرني » فاذا سمّت الاذن اليسرى عُدَّ ذلك فألاً او تبمناً بان الحبيب هو الذاكر

ولكن العطاس استرعى عناية الناس ، اكثر كثيراً مما استرعاه اختلاج العين وطنين الاذن . فكانوا في العصور القديمة يعيرونهُ شأناً لم يعيروهُ غيرهُ من حركات الجسم غير الاختيارية . فاذا عطس عاطسٌ حياه الواقفون معهُ بشكل من اشكال التحية ، او فاه هو بعبارة معينة جرت مجرى الامثال . ولا تزال في هذا العصر ، وهذا القطر تحيي العاطس بكلمة ابطالية احياناً هي « سالوتي » اذا كان القوم من المتفرنجين . اما المسلم فيقول عند العطس استغفر الله ويقول لهُ من معهُ رحمك الله . ويقولون في الشام « نشو » اختصاراً للفظ النشوه والنششة وربما معنى استمرار الحياة والنمو وهي كلمة من عبارة بعضها الكامل « نشو بنشيك وزرب بخليك »

وجميع الشعوب في مختلف العصور أقوال وعادات غريبة تتعلق بالعطاس ، رأيت ان اذكر طائفة منها في هذا الفصل ، ثم اختمهُ بكلمة موجزة ، في حقيقة العطاس في نظر العلم الحديث . وليس ما يورده الا على سبيل التمثيل لا على سبيل الحصر

اليونان والرومان

كان اليونان القدماء يحيّون العاطس بما ترجمتهُ « عش » ويحفظك زفس » وزفس كان كبير الآلهة عندهم . وكانوا اذا عطس عريس في حضرتهم يحيونهُ بقولهم « تحفك الارواح الصالحة خيراً وبركة »

وجاء في أوذيسة هوميروس شاعرهم العظيم قوله « وبينما كانت الملكة تتكلم اذا بتلماكوس قد عطس عطساً عالياً بلغ صداه آخر الجمع فابتسمت وقالت خيراً ودعت قائلة ليسقط الاشرار ويأخذهم صيحة القضاء الذي لا يرحم » ومن أقوال الفيلسوف ارسطوطاليس ان العطاس من الظهر الى نصف الليل يمن ومن نصف الليل الى الظهر شؤم

وكما كان اليونان الاقدمون يراعونه في مسألة العطاس انهم يتيمنون بالعطاس الآتي من اليمين ويتشاءمون بالعطاس الآتي من اليسار وعندهم رواية في هذا الصدد لا بأس من ايرادها . حكي ان كيفيفون القائد المشهور كان يخطب في عشرة آلاف من رجاله حتى اذا قال « وهنالك أسباب كثيرة تحدونا على رجاء الحفظ والبقاء » عطس أحد الجنود من اليمين فقال الخطيب « أيها الجنود الرفاق ان المشتري (وهو اسم آخر كبير الآلهة) عند ذكر حفظكم وبقائكم أرسل الينا هذا الفأل الطيب لتيمن به »

أما الرومان فقد ذكر المؤرخ بليتوس وغيره أنهم كانوا يحيّون العاطس بقولهم Salve أي كن معافى . وقال فلوطرخس مؤرخ سير الاقدمين ان العطاس أمام معركة يبشر بالنصر . وكان الامبراطور طريانس لا يخل بشيء من آداب السلوك ولكنه كان شديد العناية بتحية العاطس اللازمة وبتحية الناس له عندما يعطس

فارسي والهند

جاء في مصحف زرادشت ان الصلاة تستحب بعد العطاس . وانه يجب عند العطاس ترديد بعض الآيات المقدسة لان في الجسم شيطاناً . قالوا وفي الجسم ثار او ميل يسمونه غريزة العطاس . وهذه الغريزة تثير حرباً على الشيطان . وفعل العطاس دليل على انتصارها وطرد الشيطان من الجسم

أما اليهود فكان مذهبهم انه اذا عطس أحد دلّ ذلك على ان روحاً يدخل الانف او يخرج منه فيقول العاطس « يشع » فيجيبه المعطس بقوله « رحمتك كذلك » . ويقول السامع لياركك الله و « احمد لله » . وهذه العبارة الاخيرة كثيرة من المسلمين . فتسمع عندما يعطس يقول الحمد لله . او استغفر الله فيُرد عليه برحمكم الله

وعند اليهود كذلك انه اذا بدأ أحد عمله ثم سمع عاطساً يعطس وجب عليه ان يبدأ عمله ثانية . فاذا عطس مثلاً وهو يصلي وجب ان يبتدئ الصلاة من أولها . ولا تُحتسب صلاته الاولى ، ومن هذا القبيل مثل انكليزي « ان العطاس في الصلاة شرك الشيطان »

اليهودية والمسيحية

يقول الدكتور ونسن ونيس الاميركي ، وعليه نعتمد في جلّ ما نورده ، أن في بعض تقاليد اليهود ، ان الناس قبل عهد يعقوب ، لم يكن أحدهم يعطس الاّ مرة واحدة ثم يموت . وجرى بعد ذلك تبديل ، فصار الناس يموتون بالامراض الطبيعية بدل العطاس . ولتذكر هذا التبدّل الطيب ، كان كل أمير منهم يأمر رعاياه بأن يقول قولة خير بعد العطاس . فاذا عطس عاطس قالوا لهُ « طوبيم حاييم » اي ليعطك الله حياة . وكان العاطس يردد في اثناء الآية الواردة في سفر التكوين وهي « انتظرت خلاصك يا ربّ »

أما العاطس في عهود المسيحية الاولى فكان يرسم علامة الصليب على وجهه . ثم اوصى رجال الدين فيما بعد بأن لا يعيروا العطاس شأناً ما . وحسب بعضهم العطاس ضرباً من الشلل الزائل . وفي اوائل القرن السادس عشر اوصى اسقف مونبون الفرنسي رعيته بأن لا تبدأ بالعطاس . ولكنها لم تعمل بوصيته ولا سيما انهُ جاء في تقليد متأثل ان احد البابوات امر بأن يبارك العاطس لأن طاعوناً من الطواعين كان يتقدمهُ العطاس ويعقبهُ الموت

ولا يزال المسيحيون على اختلاف شعوبهم يحترمون العطاس ويباركون العاطس الى هذا اليوم . فالايطاليون يحيون العاطس بلفظة Felicita أو Salute والفرنسيون بلفظة Santé أي صحة جيدة . والانكليز Bless U (God Bless U) اي ليباركك الله

وللاغريق والانكليز اعتقادات في العطاس جديرٌ بنا ان نشير الى بعضها . فاذا عطس انسان وهو يلبس حذاءه عدّ ذلك شؤماً عليه . واذا عطس وهو ينصّ على أحد قصة عدّ ذلك علامة حق صدق روايته . وفي اسكوتيا — وشعبها خليط من الالمان والصقالبة — اذا عطست امرأتان حاملان معاً كان ذلك علامة حق انهما ستلدان بنتين . واذا عطس زوجها معاً كان ذلك علامة على انهما ستلدان ابنين . ويظن ان المراطور اغابيا السابق عطس مرة فلم يظن الحاضرون شيئاً فعمد الى انه عطس ومع هذا لم يحيه احد بالتحية الاعتيادية فأمر قوماً في مثل هذه الحال

وعند الانكليز اعتقادات شعبية خاصة بالعطاس جاء فيها « اذا عطست يوم الاثنين فذلك خير عليك . وان عطست يوم الثلاثاء فسيحتمل شرياً . ويوم الاربعاء فسيأتيك كتاب . ويوم الخميس فسيأتيك خير . ويوم الجمعة فسيلاقيك غمٌّ . ويوم السبت فسيرى حبيبك في الغد »

وليس في هذه الاعتقادات ذكر للعطاس يوم الاحد . كأنهُ من الملاهي المحرمة ، التي طالما

اشتد الجدل حولها في انكلترا ، ولا يزال فتحها ممنوعاً في ايام الآحاد . ولكن ضرورات هذه الحرب اقتضت منهم العمل يوم الاحد فأقبلوا عليه

ومن معتقدات الاوربيين انهُ اذا عطس احد ثم لم يعطس ثانية دلَّ ذلك على انهُ سيخسر شيئاً ثميناً . وانهُ اذا عطس عطسة اطارت زرّاً من قميصه او صدرته او غيرهم من ملابسه فان الغنى سيأتيه على عجل . ومن خرافاتهم انهُ اذا كان تاجران يتحدثان وعطسا معاً فان تجارتهما رابحة . ومن يعطس عطستين كلٌّ تلية مدة ثلاث ليال يبشره بالموت العاجل . ومن يعطس بين الحادية عشرة والثانية عشرة نهاراً فسينزل عليه ضيف . ومن يعطس عند نهوضه من سريره صباحاً فليعد اليه وليضطجع فيه ثلاث ساعات ، والاَّ ملكتهُ زوجتهُ اسبوعاً . ومن يعطس قبل طعام الصباح فستأتيه هدية . الاَّ اذا كان ذلك يوم أحد . ومن يعطس واللقمة في فمه فسيلتقي اليه صديق

تكرر العطس

ولا يخفى ان العطاس قد يتردد أحياناً مرتين او ثلاثاً . ولمختلف الاقوام في ذلك آراء مختلفة وأقوال شتى . فأهل انكلترا لا يزالون يتفاءلون خيراً بترديد العطاس ، ومن أقوالهم « عطستان او ثلاث صحة وعافية . وعطسة واحدة تدبر شؤماً » . ومن أمثالهم في القرن السابع عشر « عطس المريض ثلاثاً فأخرجوه من المستشفى » معتقدين ان العطاس ثلاث مرّات دليل على استعادة الصحة . ومن طبائعهم انهم يرون وكان يحسب العطاس اندراً حسناً ويصف للمرضى الذين دخلوا دور النزع دواء يعطسون به ورثةً في ذلك انهُ اذا « تنبهت حواسهم وعطسوا عادت اليهم الحياة » واذا لم يستطع المريض العطس كان مرضهُ قتّالاً

وقد علل الفيلسوف أرسطو الاحترام الذي يحاط به العطاس بقوله ان الانسان الاول رأى ان الرأس هو مركز النفس الاعظم وانهُ عضو مقدس لا يحكم لخير كان بعده فاطلق وحركة فاحترم العطاس الصادر منهُ لانهُ أظهر علامات حية

التفسير العلمي

ولا يخفى ان العطاس من الحركات التي لا سيطرة على الانسان عليها ، وهي ما تعرف بالافعال المنعكسة ، كانطباق الجفن عند ما تفاجأ العين بحركة على مقربة منها . وكسيل اللعاب في الفم عند رؤية الطعام . وكانهمار الدمع من العين عندما تدخلها دقائق الغبار . وكانقباض الجسم بقشعريرة عندما يبرد . وكافراز عصارة الهضم في المعدة عند وصول الطعام اليها . فالرسائل

العصبية في هذه الاعضاء تنتقل من عضو الحس ، سواء كان العين او الجلد او المعدة او الفم ، الى النخاع الشوكي ، ثم تتصل بأعصاب الحركة فتسير الى عضلات الجفن فتطبقهُ ، او الى غدد اللعاب فتفرزه ، او بصيلات الشعر في الجلد فتنبضها فيقفُ الشعر ، كل ذلك من دون ان تصل الى الدماغ اي الى مركز الوعي ، فتتم جميع هذه الاعمال بسرعة عظيمة ومن دون وعي ومن دون ان يكون لنا سيطرة عليها

ولكن الاقدمين لم يكن لهم من معارفهم ما يمكنهم من فهم كل هذا . فكانت هذه الافعال غير الاختيارية او غير الارادية تدهشهم وتحيرهم ، كانها من قبيل الظاهرات الطبيعية العجيبة ، فيسندونها الى الارواح او الى الآلهة . ولذلك تعددت فيها الاقوال واختلفت باختلاف الشعوب والاقاليم

* * *

ولما كان الانف والفم مدخلي النفس ومخرجيها ، لانهما مدخلا النفس ومخرجاه ، والنفس والتنفس عندهم شيء واحد ، كان الاقدمون يقولون ان نفس الانف هو حياة الانسان ، ولذلك جرت عادتهم على ان يطبقوا احياناً فم المحتضر وانفه منعاً لخروج روحه . ومن الاقوام البدائية من يغطي انفه وفاهُ في اثناء النوم لئلا تفرَّ روحهُ منهما وهو نائم

ولما كان العطاس متصلاً بالفم والانف هذه الصلة الوثيقة ، فقد نسب اليه الناس قديماً وحديثاً كل ما يعتريهم في افواههم وعاداتهم من مظاهر الخوف والرجاء والتيمن والتشاؤم

وسبق ارتقاء علم التشريح وعلم وظائف الاعضاء بين لنا ان في باطن الانف اطراف اعصاب دقيقة الحس ، فاذا حدث ما يثيرها ، كوقوع دقائق الغبار على غشاء الانف ، او حدوث التهاب او تضخم فيه كما يحدث عند بدء الزكام ، حركت هذه الاعصاب فعلاً عكسيًّا ينقبض به حجاب الحاجز وهو الحجاب الذي يفصل بين اعضاء الصدر واعضاء البطن . فاذا انقبض هذا الحجاب ضغط على الرئتين فتقرران هواءهما في مجاري الانف والحلق فجأة فيحدث العطاس والغرض طرد الدقائق التي تهيج الاعصاب

وقد يحدث العطاس بتهيج عصب البصر بوساطة نور باهر

* * *

إذن لنسمع العلم يحكي ما دار حول العطاس من آراء وآراء ، فهم بواعث العطاس ووظيفته . ولنكرر رجاءنا ان لا يقضي ذلك على هذه العادة الجميلة ، التي اخذناها عن الاسلام في عهده الاول : يقول العاطس « استغفر الله » فنقول له « يرحمكم الله »

حديث اليمن

رحلة جغرافية عمرانية

الزراعة والصناعة والتجارة (١)

لوصفي زكريا

الزراعة

معيشة اليمانيين قائمة على الزرع والضرع، لكن زراعتهم الى حد الكفاف لا الى حد التصدير والاتجار. فسكان التهائم لا يستغنون عن استيراد الدقيق الهندي المعروف بأي فيل. وليس في اليمن من المحاصيل الزائدة والصالحة للتصدير سوى البن والجلد — اللذين لا يمتد بهما في الكثرة والايراد. وقد يصدرون قليلاً من التبغ والسمن والعسل والورس وسليط السمسم وأحجار العقيق بانواعه الأحمر والمشجر والسليماني؛ لكن هذا القليل لا يكون الا في سني الرخاء الفذة ايضاً. فاليمن لا يقاس من حيث الخير والبر بمصر والعراق حتى ولا بالشام ذي الجبال. وقديماً قال ابن البرهان الحكيم: واسم اليمن اكبر منهُ لا تعد في بلاد الخصب والادم (صبح الاعشى ج ٥ ص ٧)

واذا كان للهاون كبراء اليمن باصلاح مرافق البلاد عامةً والزراعة خاصة أثر كبير في حد حتى الآن فالمسوة العظيمة أثر أكبر، يحاول الفلاح اليماني ان يغالبها بجهود جبارة فتشتد وتزداد. والواقع ان قسماً عظيماً من الجهود والتهائم غير قابل للحرث والزرع. ففي الجهود نرى المتون والحرار التي وصفنا كثرتها ووعرتها. وفي التهائم كثبان الرمال والبراري الخالية تشغل قسماً عظيماً لا نقل نسبته — على ما ظهر لي — عن ستين في المائة من عموم المساحة والبقية التي تدرها اربعون لتستمر استمراراً مجهداً مكلفاً نفيضها وتقصها عن الحاجة، وهي مبتلة عن غير انتظام في الأودية والمنحدرات والمنبسطات

(١) نشرة سنة ١٩٣٧ جلسة قيمة عن الصوف في اليمن واحوال العمران فيه للاستاذ وصفي زكريا ومع الاسف تضمنت الحلقة السادسة والاخيرة منها بين أوراقه وقد نشرنا عليها من ايام فرأينا نشرها اتماماً للفائدة

والفلاح اليماني من أشق فلاحي العالم لكثرة كده وعثرة جده ونقص العناية بأمره ، فهو يضطر أولاً — بحكم كثرة الجبال التي رصتاها مراراً الى أن يتجشم في منحدراتها عملية شاقة مكلفة يحرث بها ارضين جديدة وينشىء تبطاناً صناعية يسميها جرباً (جمع جربة) يملأها بالتراب الذي ينقله على ظهره ، وقد يكون ذلك من مكان سحيق بعد أن يدعم أمام التراب بجدار عريض لا ينقص ارتفاعه عن مترين او ثلاثة في اكثر الاماكن . وهذه الجرب تكون صغيرة المساحة في الغالب لضيق الارضين فلا تتجاوز المائة او المائتي متر مربع . وهي تحسب عندهم بوحدة من القياس يدعونها لبنة ذرعها يختلف بحسب المناطق فتكون تسعة في تسعة اذرع او نحو ذلك . وابن الجبال في اليمن لا يغادر اصغر بقعة في جباله مما يمكن استثماره الا ويتعلق بأذيالها ويحمل عليها التراب ويقيمها جرباً . والسائر في الجبال اينما توجه يرى هذه الجرب متدرجة من سفوحها الى قممها بعضها فوق بعض كالمصاطب المتراقية وهي تمد بالمشرات وأحياناً بالنبات فيكون المنحدر شاهق العلو . ثانياً — يعتمد الفلاح اليماني في الحرث على عملية النقب Deforestment واسمها عنده (النقش) . ذلك لأنه لا يستطيع الحرث بالبقر في كل زمان ومكان ، فاربة نقة البقر الذي تحتاجه الاربعة والاعراض المتتولية من حين لآخر ، ولا من يداريه لفقدان الاطباء البيطريين ، وتارة لعدم صعود البقر ونزوله من اكثر تلك الجرب المتدرجة المرتفعة ، وتارة لان أرض الفلاح ضيقة ومواتيه التي يستغلها منها متوالية لا يعوضها الامهاد فتتوك قواء يحتاج حينئذ الى استمداد الخصب من تحت تربتها . هذه الاسباب بمكل عن سواعده فينقب تاربا سالفها الى غور ٣٠ — ٤٠ سنتيمتراً . وهو ينخذ لذلك معولاً سقياً اسمه (مفرس) صغير النقش ذا حديدة مستدقة طويلة . ولا يخفى ان هذه العملية أيضاً شاقة وتستدعي أيادي عاملة كثيرة تكلف وقتاً ونقداً طائلين . ولكن الفلاح اليماني يتجشمها رغم ذلك ، ويكرر عملها كل سنتين او ثلاث مرات في رأس الصورة الزراعية . والنقاء ناشيء من هاتين السنتين او مناطات . فإنهما ان تعسر التعامل بها بالأجرة يومية (شاقي) ويجمعونهم على ذلك .

أما في الفيافي والأودية المنبسطة فقد يستعمل الفلاح اليماني المحراث الخشبي البقري . لكن محراثه من أسقم المحاريث الشرقية التي تم سقيم . فالمحراث اليماني من سكته الى نحو ٥٠ — ٦٠ سنتيمترات ، وحتفه ان يكون رفيعاً ليسهل قوده ، ولو كانت تربة اليمن مفدحة لتيرة الاستحراث المحرث به ولكنها خفيفة سهلة التفكك . ثم هو بعد الحرث بالبقر او بعد النقش يستعمل التمشيط Herring ويتخذ له مشطاً اسمه عنده (المشّر) له اسنان من الحديد منخمة دقت تحت لوح من الخشب مستطيل الشكل يجره بالبقر فيكسر به التلع الباقية بعد الحرث ويفتتها . وهذه عملية نافعة محمودة لم أدر من أين اقتبسها الفلاح اليماني ، وهي كثيرة الاستعمال في اوربة ، وقليلة او

هي شبه مفقودة في بلاد الشام رغم لزومها . ورأيت ايضاً مما يحسد للفلاح اليماني انهُ بعد عملية التمشيط يستعمل التمويد Nettoiement الآتي ويتخذ له زحافة خشبية مستطيلة الشكل في طرفها نصل حديدي ينفذ في التراب اثناء اسير امامها عنده الحمرُ . يدفع بها تراب الاقسام الواطئة من الجرية فيدحي سطحها ويمهده ليكي توزع مياه الري او مياه الامطار فوقه بالتساوي . ثم هو حينما يقسم الارض المستوية الى احواض يستعمل المسحاة المعروفة لدى بناني بلاد الشام التي يدعوها شخص ويجذبها آخر، وذلك لرفع الحواجز بين القسائم، واسم المسحاة عنده (سب الحديد) وحصاد الزروع يؤتى بالأيدي او بالمناجل ، والدراس يؤتى دوساً بأرجل الخيل او هرساً بأسطوانة من الحجر الثقيل تشبه التي تستعمل في بلاد الشام لدحي الاسطحة دفاً للوكف

* ***

وتركيب الصخور الجيولوجي في اليمن جبل اراضيه في الاكثر رملية طينية . صفراء اللون قليلة الاندماج . وسط في خصبها ، على ان هذا الخصب يزداد في الاراضين المستوية او المروية بمياه السيول . والمحروثة بطريقة (القلص) المذكورة آنفاً . وتغلب اراضي الفيعان المنبسطة في النجود اعلاه ويدعونها (ارض عقر) ويجمعونها على اعقار . وهي تشرب من مياه الامطار فقط او من مياه السيول التي يمنون بسوقها وفرشها فوق حقولهم . كما ان غلب الاراضي في قعر الاودية مستوية يدعونها (ارض غيل) تشرب من مياه الينابيع والمسايل

والمحاصيل التي يعنى بها فلاحو الفيعان والاودية المذكورة هي الحبوب كالقمح ويدعونهُ بُسراً والشعير والذرة على اختلاف انواعها . وعندهم غير انواع عديدة ، منها البوني والبياني والسمرة والعرني . والبوني والسمرة والبياني من الانواع الشتوية التي تزرع في الاعقار في كانون الاول وكانون الثاني وتحصد في نيسان وايار . والعرني من الانواع الصيفية التي تزرع وهو يزرع في حزيران ويحصد في ايلول . ولهم في زرع الانواع الشتوية في الاعقار صريفة يدعونها الفرض ، هي اثلم مخطوط بالحرث في الارض المهيأة — خطوطاً متوازية . قريب الى الاخير من الاستقامة ، ويلقون الحب في الازلام المحفورة بين خطوط الحلوف المتقدمة ويتخذون هذا الحرث طويلاً من الصفيح يربطونه بقبض المحراث على النحو الذي يزرعون به الذرة البيضاء في بلاد الشام ، ليخرج الحب وتحراق كأنه مزروع بآلة البذر الاوربية . وتشير انواع من الشقلة الذي يؤكل خبزه ببياض وجوده ومصرعه الفرد . وهو يزرع في غرة تموز ويحصد في منتصف تشرين الاول . وفي بعض الاماكن يمكن زرعه مرة ثانية في السنة . ومنها نوع اسمه الاسود يمكن زرعه مرتين في السنة صيفاً وشتاء . ومن

الشعير ما هو ذو صفين كالشعير الحضوري وما هو ذو ستة صفوف كالشعير النبساني . اما الذرة الصغيرة Durra فلها عندهم عدة انواع بحسب الالوان : حمراء وصفراء وبيضاء وغيرها، وتشكل من هذه الانواع عدة اصناف ، وهي تزرع في نيسان وايار وتحصد في تشرين الاول والثاني. اما الذرة الكبيرة Maïs المعروفة في مصر بالشامية وفي اليمن بالشاء شام ورومي وهندي فلها ايضاً انواع عديدة ، تزرع في نيسان وأيار وتحصد في تشرين الاول . فأنت ترى من ذلك ان في اليمن لكل من اجناس الحبوب انواعاً شتوية وصيفية ومواسم زرع وحصاد متوالية لا تكاد تنقطع في اكثر شهور السنة . والمسافر في نجود اليمن وأوديته كثيراً وفي اي وقت اتجه يرى حقولاً تبذر واخرى تسقى وأخرى تحصد ، ويرى زروعاً قد نبتت واخرى بجانبها ومن جنسها قد اهتزت وربت واخرى قد حمت سنابلها واخرى قد اصفرت واستحصدت وهم جراً ، وهذا من عجائب اليمن

والهمداني في كتابه «صفة جزيرة العرب» عبارة في هذا الموضوع تؤيد ما فتاه وتدل على قدم المصطلحات الزراعية اليمنية وغزارتها قال : ومن عجائب اليمن ان اكثر زروعها اعفار فلذلك متن نجنها ولان خبزها . وهو ان تشرب الجريبة في آخر تموز وأول آب ثم تحرث بأيلول اذا جدت اي نديت ساعة وحب وجهها ثم تحرث في تشرين كرة اخرى ثم في تشرين الآخر كرة ثالثة ثم تبذر في كانون الاول فأقام فيها الزرع الى ان يضرب ابهي قطعاً وقد يتعب منه فأما القرارة بالجزيرة فانه يصرم بعض ما منجلاً منذ ان آخر اذار فتكون الجريبة بها كثير من جوها فتحرث ويبذر فيها ثانية فتأتي طعام معجل خمسة اشهر بالزمان يصرم حزيران . اه[1]

وفي اليمن غير الحبوب المذكورة انواع وأسماء عندهم كالجريبة والعون فول الحب الصغير والعدس والعزالشاه للحلبان والسمسم والجلوه الماش والخوخي والحرجدن . وهم يعصرون السمسم زيتاً سميط ويسمى بشامه لغير ما في يمامة الجرجر ، وينتج الفول والشعير . وان الغالبة فيها الذرة الحمراء وأجودها فكر وابيضها وأجودها الصبلة . وينتخل واسمه عندهم صمام والذرة الشامية والسمسم والعلهف . وفي زبيد وريمة وحدائق قليل من العنصر والنيلة والحناء . وفي تلك أخرى التبغ والبكورن والأترج والليمون والموز ، وفي أعماله مشمش وعنب وتوت ، وكل ذلك لسد حاجة لا للتصدير . وفي الأعالي من كثيراً من الحبوب والفاكهة المذكورة مصاب آخر من ربيع شديد منتج في الخصائين يضطون بأمرها على أن يعنى بتقييد وصفها

---

(١) الشهور — كانون الثاني — شباط — آذار — نيسان — مايس — حزيران — تموز — آب — ايلول — تشرين الاول — تشرين الثاني — كانون الاول — يناير — فبراير — مارس — ابريل — مايو — يونيو — يوليو — اغسطس — سبتمبر — اكتوبر — نوفمبر — ديسمبر

وقد تقدم في بحث الأودية ان أزكى أرض اليمن تربة وأوفرها ماء واكثرها مزارع وقرى في الاودية ورغم هذه المزايا لا يسع المتأمل فيها إلاَّ ان يعجب ويأسف من اقتصار سكانها ملاكها سادات اليمن على زراعة الحبوب والنباتات المذكورة آنفاً . فليس في اليمن من النباتات والاشجار الاقتصادية الصالحة للتصدير والاتجار الاَّ القليل . وأخص هذا القليل البن وسيأتي ذكره . ولو انهم عنوا بايجاد النباتات والاشجار الاقتصادية التي تجلب لهم دراهم من الخارج سعوا الى إصلاح الزراعة وازالة عراقيلها لكفتهم مؤونة العوز وأغنتهم

وثمة من المحاصيل التي أطنب فيها الهمداني (في صفة جزيرة العرب) النباتات والحيوانات الآتية التي لم يتسنَّ لي رؤيتها والثبت من بقائها حتى الآن . قال : سكر العشر لا يكون الاَّ بنجران وهو سكر ينزل من الهواء على ورق العشر وعلى غيره أحياناً وهو ضربٌ من المن وهيئته مثل قطع اللبان والصمغ وقد يحل ويعمل منهُ سكر كبار مطبع في القوالب، ومنها المحط ويسمى الخماص وهو حانق للبواسير ولا تصيب هذه العلة أحداً في خيوان لاستعمالهم اياه في القدور ويمتد بالعسل ويهدى . وأهدى منهُ بعض سلاطين تهامة الى العراق فكتب اليه أن احتفظ بحفائر هذه الشجرة فأعلمهم انهُ نبات جبال قاتل وادعة وأوحب . ومنها الورس واللبان الفذان لا يكونان في غير اليمن . وقال : وفي اليمن من كرائم الأبل الأرحبية والمهرية والصوفية . ومن البقر الجندية والجندبرية في الجسم والقوة وطيب اللحم ، والجيلانية السود الحرش التي تدبغ جلودها للنعال ، ومنها الشرع المدلهمة ولها جمالة وحد في قرونها وبأس وتقتل السباع وهي العراب من البقر والأخرى السرب والدربة السنام ، ومن الخيل للسرج الحضرمية ثم المعافرية . ومن الجبال العلفية والجوفية . ومنها الكاذي الذي لا مثيل له في بلد يشبه رائحة السبلة في الثوب عمره ودهنه تيس ، ومنها الحبب وهو الذي وهو من حبوب الماء ودهنه تيس . الى ان قال : وأما حشائش اليمن فكثيرة لمن تفقدها . اه

ويظهر ان أهل اليمن في العصور الغابرة ما كانوا يعرفون الخضروات الدارجة في بقية الاقطار — بعضها لم يكن كلها — فقد ذكرت التواريخ ان السلطان صلاح الدين لما أرسل أخاه تورانشاه لتملك اليمن بالنيابة عنهُ وظلَّ هذا نحو سنتين (٥٦٩—٥٧١ هـ) كانت من جملة ما شكوه من اليمن وطلبه من أخيه الرجوع الى الشام هو فقدان الخضروات والفواكه . وقد ظلَّ هذا الفقدان الى عهد الترك . فهم الذين أدخلوا اكثر الخضروات والفواكه وعلموا اليمانيين — على قدر ما يعلمهُ الجندي والموظف — طرائق زرعها وأكلها . ترامى لي ذلك من كون اليمانيين يعرفون الخضروات بأسمائها التركية فيقولون للباذنجان پاطلجان وللفليفلة بيبار وللسلق پازي ، حتى ان اللبن الرائب لا يعرفونهُ الاَّ باسم يوغورت . على انهم قلما يستعملونها

ويبست الاشجار المثمرة معروفة في قسم الجبال الا في صنعاء وقفر وما قل من المدن وهي قليلة وجلها رديء ومريض بمختلف الآفات والحشرات فالتفاح والكمثرى ويدعونه عنبروث والسفرجل والخوخ ويدعونه قرسك والمشمش ويدعونه برقوق والتين ويدعونه بلس مما لا يستحق الاكل الا الموز وله جبل خاص باسمه فانه جيد . وربما زرعت هذه الاثمار ومرضت لازدحامها واشتباكها لفقدان العناية والمعرفة بانتخاب البزور والغراس وتنظيم والتقليم وغيرها من الاعمال البستانية الفنية التي يجهلها اليمانيون . وهذا ما دعاني لفتح المدرسة الزراعية وطبع ونشر عدة رسائل منها رسالة خاصة في فن زراعة الاشجار وفقاً لحاجات البلاد اليمانية ، وذلك خلال المدة القصيرة التي حددوا وجوب سكوني فيها . وليس عندهم من الفواكه اطيب من العنب وان لم أدركه وأتفقه ، وله في صنعاء وضواحيها فيما قبل ثمانية عشر صنفاً . وهم يربون شجيرات العنب على هيئة دوالي عالية يمرشونها فوق اخشاب أفقية مستندة الى عمدان من الحجر طولها نحو مترين . ويجعلون هذه الدوالي على صفوف مزدوجة بين الزوج والزوج نحو ستة امتار او اكثر ، وبين الصفين في الزوج ثلاثة امتار . ولا يعرفون طريقة اخرى لغرس الكروم . وهم يتعجبون اذا سمعوا ان كروم العنب في بلاد الشام وأمثالها مؤلفة من شجيرات قصيرة الساق القائمة او المتعددة ، المغروسة صفوفاً متقاربة . ويندر عندهم البرتقال والنسمون والليمون ولا يعرفونه الا الخواص ممن لهم بساتين في وادي ضهر قرب صنعاء . على حين ان تجوده من وديانهم الحارة صالح لتكثيرها . وقد سعيت الى ذلك ، وجلبت كثيراً من غراسه وغراس المدن كما جلبت كثيراً من اصناف التفاح والكمثرى والمشمش والخوخ معروفة في تلك المدن فيما مضى للتجربة وادخال الموجود لديهم منها للتعميم . ورأيتهم يجهلون بعض الاشجار المثمرة التي رأيتها مناسبة لاقليمهم كالزيتون والصنوبر والكمثرى ، فجئت بها ايضاً ، ومن الشجرة الصالحة لأوديتهم فزرعت بزور البعض وغرست غراس الآخر ورأيت بدء خروج القسم الاوفر منها ومن الاشجار الخراج والزينة التي تقدم ذكرها . فاذا ما تيسر هذه الاشجار الثمينة وتعميمها وفقاً لما كنت ارشدت يؤمل حصول الفائدة لهم منها في المستقبل

التين البحري والصبار

وأحسن ما رأيته ثمر وجدته منتشراً في بلاد اليمن وجعلت كل وقتي في صنع جيد هذه البلاد وتربتها هو التين البحري Cactus Indicus ، وهو من فصيلة قوية Cactaceae ، ومن العائلة المسماة علمياً Opuntia واسمه العلمي Opuntia Ficus Indica ، وهو موطنه الاصلي بلاد المكسيك ، وقد رأيته في اليمن قبل بداءة القرن التاسع الهجري وكان ذلك على يد شيخ فاضل من جمال الدين في النخر والتين لا يجود حول صنعاء وامثالها من النجود العالية الجافة بل في الاماكن الجبلية المتوسطة في

وأتم القات أكثر من نقمه في تخدير الفم والمعدة على النحو الذي تفعله الكوكا وفي بعث الجذل والنشوة والسهر ، وفي ما يزعمونه من مضادته للزحار والملاريا ووقايته من النزلات المعوية وتقويته للهضم . أما آثامه فمن احتواء أوراقه على مادة الثانين والقهوئين والثانين . فالثانين يجفف الباطنة والقهوئين يصرد الدم ويبرد الأعصاب والثانين على خلاف القهوئين يرخي البدن ويسكن الأعصاب وهو الى ذلك يقلل شهية الصائم ويضعف الباه ، ويوجب الصداع والنفخ وآلام الامعاء الغليظة ويؤدي النشو والاسترخاء الذان بصحبانها الى فتور يتغذى قرارة النفس فيحملها خاملة خائرة . ومن خواصه تأثيره في الغدد التناسلية وتزييده افراز اللعاب و حبائه الناضح على التفل بكثرة كما يجره الثانين على شرب الماء بإفراط واستمرار وقد يؤدي الابتلاء بالقات الى الجنون ، ناهيك مرض الباسور الذي في اليمن كثيراً . والنساء المبتليات به يحنين على القسوة واطفالهن . لأن التفل أثناء الحمل والرضاعة يتغذى بخلاصة القات . أضف الى ذلك ان المبتلي ينفق كما قلنا معظم ما يجنيه ثمناً للقات الذي يباع بأثمان غالية بينما زوجته وأطفاله يتضورون جوعاً او يقتاتون بالشيء القليل

هذه هي عوامل حزن الشمال وخموله في اليمن فاذا داد قرناً أو قرنين ربما بعث الشعب يستأصل هذه الشجرة الخبيثة ويعدمها بالكلية ويخلصها من اليمنيين معاً وبئسا ، قد تؤدي بهما الى نتيجة حد محزنة

الصناعة

معيشة أهل اليمن بسيطة وحاجاتهم قليلة . ومعظمهم يعتبر حائكاً عارياً . الأمر الذي جعل لصفة الاسكان وكذا هم في غنى عن كثير من مصنوعات الكمالية الافرنجية التي تغص بها أسواق الشرق الأدنى . ولا تخلو مدن اليمن من الصناعات عدا زراعة الشرقية . وهي على أضعف وأبسط درجاتها . ومعظم هذه الصناعات الخياطة والحدادة والنجارة والدباغة والنسيج والبناء . يتفنن محترفوها بما يتناسب مع أذواق اليمنيين المتواضعة . ومعظم صناعة تصميم يحترفها بعض اليمنيين الذين يزاولونها وهم كفاء لا أقل البريطانيين ولا نزيده في البحر ... صناعة الحدادين . وأكثر الحدادين من الهنود ولا يستطيع ... يتفوقون عليهم في ... يقربهم من بعضهم من سكانه . وقد كان اليمنيون فيما مضى معروفين بالبراعة في الحدادة وصنع في الحرب التي حدداد ولا سيما نسج ... الخشنة الثقيلة المعروفة بـ ... والمدن التي كانت مشهورة بهذه الصناعة صنعاء وتعز وشهر وزبيد وبيت ... وحديدة والمراوعة . وقد قضت مصنوعات الغرب على صناعات هذه المدن وأشقت أهلها ولم يبق من آثارها إلا القليل وتقام الحطب في السنين الاخيرة بمصنوعات اليابان الرخيصة . وقد بقي من آثار صناعة

النسيج القديمة صنع القماش المشابه لما يدعى في مصر بالقزنية وفي الشام بالديما ، وصنع اللحف والمآزر التي يتزرن بها النساء ، وصنع البسط على اختلاف انواعها وألوانها . وكذلك القوط والمناشف وبعض الصناعات في يد اليهود كالصياغة وتركيب الزجاج وتجصيص الجدران . وصياغة اليهود يصوغون من الذهب خواتم وعقوداً وأساور وخلاخل جيلة ، ومن الفضة والنحاس أواني منقوشة ظريفة ومنها التراجيل التي يدعونها مداعاة والخناجر التي يدعونها جنبيات . وقد كان الوالي التركي الشهير حسين حلمي باشا شاد في سنة ١٣١٩ﻫ في صنعاء مدرسة عظيمة للصناعة ، الا انها هجرت بعد جلاء الترك ، وأخيراً انتبهت الحكومة اليمانية الى ضرورة احياء الصناعة ففتحت مدرسة عملية لتعليم بعض الصناعات كالنسج والنجارة والصابون وجلبت لها اخصائيين من الشام ومصر ، ولا يعلم مدى دوامها ونجاحها بعد

التجارة

يستورد اليمانيون من الخارج عن طريق عدن والحديدة الاقمشة المتنوعة والصابون والسكر والارز الهندي والدقيق الهندي المعروف بأبي فيل ، والتمر البصري ، ذلك لفقدان زراعة الارز عندهم وقلة محصول القمح في الجبال ومحصول البر في التهائم . ويصدرون عن طريق عدن والحديدة ايضاً المحاصيل التي تقدم ذكرها وهي البن والجلد والشبّ والعسل والسمن وزيت السمسم وأحجار العقيق ، ولكن هذه المحاصيل لا تصدر الا في سنى جودها وفيضها . وان صدرت لا تقابل ربع الوارد . ومعظم التجارة في ميناءي عدن والحديدة بيد اليهود والهنود وبعض اليونان والطليان . وفيها نفر من الشاميين ابناء حلب ودمشق يستوردون المنسوجات والمصنوعات الشامية التي لا يزال لها بعض الرواج في اليمن بعد ان كان في عهد الترك اكثر من الآن . ومن مصائب اليمن وأهله انهُ ليس فيه نقود حكومية ولا بنوك رسمية او اهلية فنقودهم الريالات النمساوية القديمة المسكوكة في سنة ١٧٨٠ ، وقد ضربوا لها في صنعاء اجزاء كالارباع والاثمان . ويتوكم التجار الاجانب واليهود وكلاء البواخر الانكليزية في الحديدة وفوق ذلك البنك الانكليزي الهندي في عدن وهؤلاء يتحكمون في زراع اليمن وتجاره . ذلك بأنهم يسيطرون على أسعار المحاصيل والنقود اليمانية فيرفعونها ويخفضونها كما يشاؤون . واليمانيون لا يبدون حراكاً لجهلهم اساليب التجارة والمراسلة وعدم تعاونهم لاحداث بنوك وابتعادهم عن الاتصال بقية الاقطار لذلك ترى الحركة المالية والاقتصادية في جمود وتبذل محزنين ولا من يداوي العلة

سبعة وعشرون

قمراً

رأت قمر السماء فذكرتني ليالي وصلها بالرقمتين

إن للقمر مكانة خاصة في أدب العرب . وليس ذلك بمستغرب في قوم تتفجر ينابيع الشعر في نفوسهم فالقمر في الصحراء يلقي على الكون ظلالاً من ضياء تبدي معالم الأشياء دون تفصيلاتها ، ويخلق أشباحاً تذكي الخيال وتحفز الشعور . وهو رقيب يخشى العيون إن يفضح سرورهم ، وهو ملتقى نواظر الأحباب فرّق بينهم النوى . ثم إن ضياءه الفضي وإكليله بدراً وهو يخس في ضوئه من بريق الهواء بعد حر الهجير ، تجعله خير ما يشبه به وجه الحبيب ، وخسوفه خير ما توصف به الفجيعة بفقده

كل ذلك وللأرض قمر واحد ، فكيف لو كان لها تسعة أقمار كالشقراء وكزحل ثم كان يصدق حينئذ قول امرئ القيس : « ألا إن النجوم تضيء مرة كل قرن » فهل كان الناس في العصر الجاهلي يرونها ؟ ؟ وهذا الخيال لو عني الدكتور زكي مبارك بدراسة مكانة القمر في الأدب العربي دراسة مفصلة ، إن ذلك كفيل بأن يخرج لنا فصلاً ممتعاً في الأدب وفي نفسية الشعراء

ولكن هذا القمر الذي يضيء علينا هلالاً وبدراً ، ويستتر به عندما يراه هلالاً وحين يصبح عزيز علينا ، ليس بالقمر الوحيد في هذا الكون الرحب . بل هناك سبعة وعشرون قمراً متفاوتة الأقدار وأضواء على ما نعلم

أما أن يكون هنالك سبعة وعشرون قمراً في كون شموسه وكواكبه بعد الشمس عن الشمس بالأمر المستغرب . بل المستغرب ألا يكون فيه ثلاث وألوف وألوف ألوف من الأقمار . لأن هذه الأقمار المعروفة ، تابعة سيارات شمسنا وحدها فقط ، وعدد الشموس في مجرة يبلغ مئة ألف مليون بحسب رأي العلماء ، دع عنك ألوف وملايين المجرات الأخرى

إن هذه الأقمار التسعة والعشرين تابعة جميعاً لأسرة صغيرة في الكون ، هي الأسرة المعروفة بالنظام الشمسي . قلبها هذه الشمس التي تستضيء بضيائها ، ويمدأ بحرارتها ، وتتغذى بما يركه ذلك الضياء في أوراق النبات من غذاء . وحول الشمس تدور طائفة من السيارات . رضنا أحداها ،

هي عطارد أقربها الى الشمس فالزهرة فالأرض فالمريخ فالمشتري فزحل فأورانوس فنبتون فبلوطو

ولمعظم هذه السيارات توابع ، وقد دعي تابع الأرض قمراً ، فأطلق على توابع سائر السيارات . فدراسة الاقمار محصورة في نطاق ضيق من رحب الكون يشتمل على شمسنا وسياراتها فهل لشمسنا دون غيرها من الشموس سيارات ؟

سؤال لا يمكن الرد عليه بالرصد والمشاهدة الآن . لأن اقرب شمس من شموس المجرة الينا لبعد اربع سنوات ضوئية تقريباً . والسنة الضوئية في عرف علماء الفلك هي المسافة التي يجتازها الضوء في سنة كاملة ، سائراً بسرعة ٣٠٠ الف كيلو متر في الثانية ! فاذا فرضنا أن تلك الشمس تشبه شمسنا حجماً وكتلة ، فليس بالمستغرب أن نعجز عن رؤيتها — وهي تبعد عنا أربع سنوات ضوئية — اكثر من نقطة مضيئة ، او قرص مضيء في الفضاء ، وليس بالمستغرب أن نعجز عن رؤية سياراتها اذا كان لها سيارات تدور حولها ، لأن السيارات أصغر جداً من الشمس التي تدور حولها وليس لها ضياء ذاتي . فاذا كان لهذه السيارات توابع او أقمار ، صح لنا أن نقول ان أدوات الرصد عاجزة عن رؤيتها والراجح انها ستبقى كذلك

قلنا ان أقرب السيارات الى الشمس السيار عطارد وليس له ولا للسيار الذي يليه اي الزهرة ، قمر يدور حول أحدهما . ثم يليهما الارض مثوى الانسان ، والارض لها قمر كبير بالقياس الى كتلتها وصفته المميزة أنه أقرب الاقمار الستة والعشرين الى الشمس

وورا الارض سيار رابع له مكانة خاصة في المباحث الفلكية الحديثة وهو المريخ ومكانته ناشئة عن أن بعض العلماء ذهب الى انه مثوى للحياة . وقد زعم أحدهم أن على سطحه كتابة شتى أميز أحرف الاصوات الهندسية . ومع ان العلماء المحدثين لا يميلون الى الاخذ بهذا الرأي ، لأنهم يكادون يجمعون على توافر أحوال تؤاتي بعض الاشكال الحية الوضيعة على سطحه

لهذا السيار قمران أحدهما يدعى « ديموس » والثاني « فوبوس » فقمر الأول نائية الى عشرة اميال وقمر الثاني اقل قليلاً من اربعين ميلاً وهما يتنازعان « فوبوس » وهو اقرب القمرين الى السيار ، أنه اقصر توحيداً في الفلك الشمسي الذي يدور حول سياره في زمن اقل من الزمن الذي يستغرقه السيار في الدوران على محوره . فالقمر يدور حول المريخ في سبع ساعات و٣٩ دقيقة ، حالة ان المريخ يدور على محوره في اربع وعشرين ساعة و٣٧ دقيقة وهذا يعني انه بدلاً من ان يشرق في الشرق ويغرب في الغرب ، يراه الراصد على سطح المريخ يشرق في الغرب ويغرب في الشرق .

ويلي المريخ في ترتيب السيارات المشتري ، وهو سيار جبار قطره يفوق قطر الارض إحدى عشرة مرة . وللمشتري تسعة اقمار ، خمسة منها صغيرة تصعب رؤيتها حتى بالمراقب .

[البقية في باب الاخبار العلمية]

وبلاد آنس . وحبوب هذا الصنف منتظمة وبيضية الشكل للغاية ، فتكاد لا تختلف الواحدة عن الثانية بالطول والعرض . وهي بانطية أيضاً في الدرجة العليا . ولا تلبث زراع هذا الصنف يستعجلون بتقشيره وانزاله الى أماكن البيع فيخسر من طيبته قسماً كبيراً . لان البن مهما يكن جنسه ونوعه لا يجود ما لم يترك قبل التقشير لحوسة اشهر على الاقل ريثما يجف . و(الصنف الثاني) البن الشامي الذي يحصل في بلاد اليمن الشمالية كقضاء حجه وجبل رازح في انحاء خولان الشام . والبن الذي يحصل في انحاء عفار وبيت قدم يحسب ايضاً من هذا الصنف . وكل حبوب هذا الصنف كروية الشكل الا ان عفار فانه يضي قليلاً . و (الصنف الرابع) البن العدني الذي يحصل في بلاد اليمن الجنوبية كانحاء عدن ولحج وآب والحجرية . وهي أوطأ أنواع البن اليماني بانطية والقيمة ترسل الى الخارج عن طريق عدن ومخا . و(الصنف الخامس) البن الذي يحصل في الاماكن المتوسطة ما بين التهائم والنجود كانحاء برع وخشاش وملحان وحجور وريمة وبن زريعة يعادل البن العدني بالقيمة . أما بن خشاش وبرع وملحان فهو أوطأ أنواع البن اليماني بلا خلاف . ولا بدَّ من التنويه بأن تجار البن في أسواقه العالمية المعروفة اذا اشتروا البن الذي يحصل في جزيرة ترتينك وهو أجود وأعلى أنواع البن الاميركي بأربعة قروش فانهم يشترون البن اليماني المنتسب الى الصنف الخامس بسبعة او ثمانية قروش ناهيك ما يدفعونه للاصناف التي فوقه . ويذكر ان في قضاء عاس من لواء عسير بن أعلى بكثير وأطيب من الصنف الاول الذي ذكرناه ، بل في كل بن العالم على الاطلاق ، وحبوبه كروية ومثل حب اللؤلؤ ولا تختلف الواحدة عن الاخرى قط

ومما يذكر تزيد الأسف ان محصول البن في اليمن كله ليس من الكثرة والقدر الذي يعتد به . فقد قيل ان جميعه لا يتجاوز ٨٥٠٠ عدة . والعدة عندهم زنة نحو مائة كيلو غراما فيكون المجموع ٨٥٠٠ ض في حين ان في اليمن أماكن كثيرة صالحة لزراعة البن أصبحت ، او خصصت لشجر القات لصار ما ذكره

القات وأضراره

فالقات شجر خبيث الذي اليمانيون بمضغ أوراقه الخضرة وتشرب زرعانه في كل يوم وأوانهم وهو من العصبة السلاسترية Celastrineae واسمه العلمي Catha edulis . وطنه الاصلي الحبشة ، ومنها انتقل الى اليمن في القرن العاشر او الحادي عشر هجري كما جرى فيه البن والدليل على ان وطن القات هو الحبشة وان اليمانيين ما كانوا يعرفونه قبل القرنين المذكورين هذه العبارة الواردة في صبح الاعشى للقلقشندي (ج٥ ص٣٠٩) قال في بحث الحبشة وعندهم (يعني

نحيفة البنية ، متقدمة السن ، شعرها رمادي فضي ووجهها مفضض . والرجل شيخ قوي البنية ، ذو جسم ضخم على ساقين قصيرتين . يعلو وجهه القاتم المكدّ ، وعينيه المغوليتين ، وشاربه ، قيمة مترهلة . كان يبدو عليه ، أنهُ غير مهتمّ بالدموع الساكبة على الخدود ، مع أن يده المقفزة كانت ترتفع من حين الى آخر فتزيد قبعته ترهلاً واخفاء لعينيه

الجمع شديد الازدحام — وحدان شيخان . . ليس هذا مكانهما . ومع ذلك فان الشيخ ارث الثياب ، القائم في الجمع المحتشد ، كان يستطيع لو أراد أن يسير راكباً يحيط به الحرس الجمهوري ، في يوم ايامه هذا ! فان كليمنصو ، في يوم ١١ نوفمبر سنة ١٩١٨ ، لو مدّ يده الى فرنسا ، لما رفضت ان تمنحه أي شيء . ولكنهُ لم يرغب إلاّ في التمتع بفرحها ، كأنّ أبناءها !

كان حينئذٍ اعظم رجال العالم قوة ونفوذاً — اعظم رجل فرنسي بعد نبوليون ! كان وزير حربية فرنسا ورئيس وزرائها المسيطر على قوى الحلفاء ، والقابض على مصير الدول الاوربية ، الذي استطاع وحده ، ان يحفظ فرنسا في صفوف الفتان الى ان استعدت اميركا لخوض معتركها

هذا رجل يحبه الناس كثيراً ويبغضهُ الناس كثيراً — هذا هو « ابو النصر » !

كان وحيداً وفي وحدته عظمة لا تسامى ! كان في امكان روزفلت ان يجاريهُ في دمقراطيته ولو كان محله ملكٌ لآثر ان ينحني شبيه من شرفة تجلّلها الاعلام . اما القواد ورجال السياسة فكانوا يفضون تحية الشعب من مركبات تسير يطيف بها كوكبات الفرسان ! ولكنّ كليمنصو كان وحيداً ، لا يسير وراءه رجل من رجال البوليس ، ولا من رجال التحري . خرج من شقته الصغيرة في شارع فرنكلين ، ومرّ بأخته ليصطحبها الى الشوارع والساحات العامة ليشتركا في فرح الامة العظيم

وكان صامتاً — تقريباً . أقول تقريباً لانهُ من شقته المرتفعين خرجت لاول مرة تلك الكلمات ، التي رُدّدت بعد ظفر في رحاب قتادتها اسلاك البرق — « هذا هو اسعد يوم في حياتي » ! على ان تذكره لم يطل . فانحنى اخيه العيون ، وحدقت ، ولمحت ، وما لبثت حتى خرجت من افواه الذين على مقربة منهُ عبارات القسم ، ثم سرت في الجمهور لفظة ما زال يتبع لفظاتها وتعوا برائيا حتى خرجت من افواه الالوف « ليحي كليمنصو »

كليمنصو . . كليمنصو . . بعضة ما بثت ان تناقلت صداها شوارع باريس ، وما اكتشف الثرى وقف مذعوراً خائفاً ! فزدحم الجمهور حوله واصطخب ، وامتدت ايدٍ وارتفعت ذراعات ، وأدّيت تحيات ، وابرقت عيون ! ولمحان ظهر رجال البوليس كأنهُ بعض السحر . فاختفى الشيخان (كليمنصو واخته) في باب من ابواب الجراند اوتل وبعد دقيقة ظهر كليمنصو على شرفة من شرفات الدور الثاني من ناحية دار الاوبرا

وقف هناك مثالاً للقوة ، والجرأة ، فما كان يدخلك انهُ شيخ ! وارتفعت من الشوارع تحتهُ اصوات التهليل ، كهدير عميق ، يختلط فيها نداء « ليحي » بزفرات الفرح والعجة والشكران تكلم كليمنصو ساعتئذٍ ، ولكن أحداً لا يعلم حتى الساعة ماذا قال . كانت باريس حتى تلك اللحظة غير متماسكة الاجزاء في فرحها ، على ضد العواصم الاخرى المحتفلة بانتهاء الحرب ؛ فما كنت تسمع فيها تصفير السفارات ، ولا قرع الطبول . كان شعورها بفرح الانتصار شعوراً مكظوماً فقد كان كل باريسيّ يبتسم — ولكن ما اكثر المبتسمين من خلال الدموع ! — فلما بدا كليمنصو على شرفة الجراند اوتيل ، أطلقت باريس لنفسها العنان ، وكفَّ كليمنصو عن محاولة الكلام ، ولكنهُ قبل ان يكفَّ صاح : لا تنادوا ليحي كليمنصو بل نادوا ليحي فرنسا — ودائماً نادوا ليحي فرنسا ! . وتقهقر راجعاً الى الشرفة فجلس الى جنب شقيقته ووجهه المكدّ يرتعش !

وكان كليمنصو كثيراً ما يختلف مع شقيقته — فيحتدم الجدال بينهما — جدال الاخوة الساخر احياناً الحاد احياناً اخرى ! فلما قالت له ان قد أزف الوقت لعودته الى البيت صاح بها « انك يا شقيقتي حمقاء » ! ومضى الجمهور المحتشد خارج الفندق يصيح كليمنصو... كليمنصو... كأنهُ اتخذ هذا اللفظ قراراً لصياحه طول الليل . وجلس هو في المقعد المخمليّ ، يصغي الى هدير الجماهير في الشوارع وكأنهُ لا يسمعها بمرائه . فكان يبدو على وجهه انهُ بعيدٌ بعيدٌ . اما الرجال العشرة في الشرفة فكانوا اذا ارادوا ان يقولوا شيئاً يتهامسون

ولم تلبث حتى عرفت باريس بأسرها ان « النمر » في شرفته صغيرة في « الجراند اوتيل » وان هذه الشرفة أقبل شخص خطير يريد ان يوجه سؤالاً الى رئيس وزراء فرنسا ووزير حربيتها

كان الجمهور قد أقبل على اهرامات المدافع التي غنمت في معارك وأقيمت في ساحة الكونكورد — علاماً للنصر — يهدمها ويجرّ مدافعها الى الشارع والساحات العامة حتى بلغت ميدان الباستيل والضواحي المنضمة خارج معاقل المدينة . فقد يفعل رجال خطف ؟ وهذا الرجل الخطير جاء ليسأل وزير الحربية ان يصدر الاوامر في هذا العدد فأصغى اليه النمر . ثم أتجه الى الداخل ، فاتصلت به الاسلاك بمخابرة من تلغراف الـ . وفيها أخبر الـ بيير ثم رفع نظره الى الرجل الخطير المحير وقال بعدة

« لقد كسبنا الحرب ! اما المدافع ... فدعها للاطفال يلعبون بها » . واشار الى رجل الخطير بالخروج قائلاً ... « دعها للاطفال يلعبون بها » ! ثم اغمض عينيه وتلمس عضو وجنتيه البارزتين لمست دموعه المتساقطة ! ثم نهض متثاقلاً ، واتجه الى شقيقته ليتبعه فأفسح له الجالسون قرب باب الخارج احتراماً . شيخ قوي البنية لم ينحنِ ، وشيخة نحيفة ماسكة بذراعه — أنها صورة عظيمة ان يبقى لونها !

الموارد الصناعية

في الولايات المتحدة الاميركية

عندما دخلت الولايات المتحدة الاميركية غمار الحرب العالمية الأولى تهكم بها خصومها فقالوا أنها لا تملك جيشاً ، والجيوش لا تمد وتدرب بين ليلة وضحاها . وقالوا كذلك ان قوتها الاقتصادي الصناعي لايجدي الحلفاء كثيراً لأن البواخر الالمانية تغرق من سفن الحلفاء اكثر مما يستطيعون بناءه لتعويض مايغرق . فما انقضت أربعة أشهر حتى كانت حكومة الولايات المتحدة وأقطاب صناعتها قد أنشأوا من لاشيء دوراً متعددة لبناء السفن وبدأت كل دار منها تخرج سفينة متوسطة كل يوم . فما جاء شهر يونيو من سنة ١٩١٨ حتى كانت حكومة الولايات المتحدة قد نقلت الى أوربا جيشاً عدده مليون جندي بجميع أسلحته ومهماته وعندما عقدت الهدنة في نوفمبر كان عدد هذه السفن التي بنتها دور الصنعة الاميركية لهذا الغرض بضعة آلاف . وقد تم ذلك في صناعة لم يكن لها عهد بها أو إختصاص من قبل على نطاق واسع . أما الآن وأعظم الحاجة الى الطائرات والدبابات والسيارات المصفحة والمدافع والذخيرة فان قدرة الولايات المتحدة الصناعية على صنعها لاحدود لها

يدلك على ذلك ان الرئيس روزفلت طلب مجلسي الكنغرس بالموافقة على برنامج واسع النطاق لتعزيز السلاح الاميركي وجعل أحد أركانه صنع خمسين الف طائرة في السنة . وقد أجمع أقطاب شركات مصانع الطائرات الاميركية على أن هذا ميسور اذا حددت أطرزة الطائرات المطلوبة حتى يستطيع رجال الصناعة أن يوسعوا مصانعهم ويحولوها الى الانتاج الواسع النطاق . وأن من يعرف كيف تنتج هذه المصانع السيارات والمحاريث على اختلاف أنواعها يعرف أن خمسين الف طائرة ليست إلا قشرة في بحر ماتستطيعهُ المصانع الأميركية متى اتخذت قرارها على هذا الأساس . بل إن فورد ذهب الى أبعد من ذلك وقال أنهُ يستطيع أن يخرج ثلاثين طائرة في اليوم قبل انقضاء ستة أشهر . اذا عهد اليه بانتاج طراز واحد من الطائرات المطلوبة . وقد رأى كاتب هذه السطور امام سيارة كاملة تخرج كاملة من أحد مصانع فورد كل ثلاث دقائق على مايذكر . وكان في وسع جميع معاملهِ في سنة ١٩٢٩ أن تخرج كل يوم سبعة آلاف سيارة وفعلاً أخرجت مليوني سيارة في تلك السنة ، وهذا عدا المحاريث وسيارات النقل . وكل ما تحتاج اليهِ السيارة يصنع في معاملهِ من فرشها الى أدق أجزاء محركها

ومعامل فورد ليست حديثة العهد بصناعة الطائرات بل هي أول من أتقن صنع الطائرات المدنية ذات المحركات الثلاثة . فمعامله سواء ماكان منها مخصصاً لصنع الطائرات أو ماكان منها

للسيارات والعجلات يستطاع تحويلها بسرعة وبغير كلفة كبيرة الى صنع الطائرات المطلوبة والسيارات المصفحة . فدعواه ليست بوجه من الوجوه دعوى فارغة ولا هي مبالغة عمياء

ومن المعروف أن كريسلر صاحب السيارات المشهورة مستعد للاقدام على صنع الطائرات كذلك . والى جنبها هناك خمس وأربعون شركة اميركية تصنع الطائرات بينها طائفة من أشهر طائرات العالم مثل كرتس المطاردة ودوجلاس القاذفة وغيرها . وتوسيع نطاق العمل والانتاج في هذه المصانع رهن بما تعقد الصفقات له . ولو ان الحلفاء أقبلوا على ذلك اقبالاً عظيماً منذ بدء الحرب لكانت المصانع الاميركية الآن تخرج ألوفاً من الطائرات كل شهر . ولكن الرئيس روزفلت احتاط لهذا الامر في ما طلبهُ من المال من الكنغرس لتعزيز السلاح . فقد حجز في ميزانيته مائة مليون ريال يستعملها وفقاً لما يراه . وقد وافق الكنغرس على البرنامج كله . ويقال ان هذا المبلغ سيستعمل بواسطة « هيئة الانشاء المالية » لتوزيعه على شركات الطيران لتوسيع نطاق انتاجها

وفي رسالة العلم الاسبوعية أن الجانب الاكبر من القاذفات الاميركية يستطيع اجتياز المحيط الاطلنطي طاراً فيخفف ذلك من عبء شحن السفن بها وتفريغها

واذا التفتنا الى ناحية اخرى وجدنا ان صناعة الحديد والصلب في اميركا اكبر صناعة من هذا القبيل في العالم . ففي وسع مصانع الحديد والصلب في اميركا ان تنتج في السنة ٨٠ مليون طن من الحديد والصلب وهي لا تنتج الآن الا نحو ٧٠ ٪ من قدرتها فتستطيع ان تزيد انتاجها حالاً الى مائة في المائة بغير التأخير الكبير اللازم لتوسيع طاقة المصانع . وهذه الزيادة — من ٧٠ الى ١٠٠ في مائة — تكون مجموع انتاج الصناعة الاميركية في حين ان الحرب التي تبلغ حوالي ٢٢ مليون طن . وعلى أساس هذه الصناعة تقوم صناعة السفن وصناعة الطيارات في اميركا

واو خذ مثلاً آخر . فقد قررت الحكومة الاميركية ان تبني مصنعاً كبيراً لصنع المحركات بولاية تنيسي حيث تولد الطاقة الكهربائية من مساقط مياه وستنفق عليه ٨٠ مليون ريال . وشركة تجزه في أقصر وقت مستطاع حيث ان في عالم صنع المحركات الكهربائية مصنع واحد فقط يستطيع ان يجهز بها من مصانع اخرى . وانشاء هذا المصنع الجديد وتجهيزه بالآلات استغرق اثنين من ايام . وشركة تجزه ملتزمة في خلال خمس سنوات من الشروع فيه . وكما يذكر في هذا الصدد ان شركة ويستنغ هاوس الاميركية صنعت وحدها في حرب الثلاثين ٢٠٠٠٠٠٠ حصان من المحركات الحربية وهو ضعف ما تنتج مصانع

ويضاف الى ما تقدم ان مشروع الانشاء البحري الاميركي يشمل صنع حوالي ستين سفينة حربية من اصناف مختلفة أرصد لها اربعة آلاف مليون ريال ومن هذه السفن ثماني عشرة تفريغ كل منها ٤٥ الف طن ، وقد قال لنا مسؤول عما يقول : ان انجاز هذا البرنامج قد لا يستغرق

كثر من سنتين بعد ان عبئت الصناعة الاميركية لأعمال الحرب

هذه أمثلة متفرقة على سعة موارد الولايات المتحدة الاقتصادية والصناعية وهي تكاد تكون موارد لا تحد . وبرنامج التوسع فيها بلوغ اقصى حد من الانتاج معد للتنفيذ وقد اشترك في اعداده من سنة مجلس خاص من ممثلي الحكومة وأقطاب الصناعات ثم صدر أمر الرئيس في خطبة فرجينيا الاخيرة : « افسحوا الطريق . أزيلوا كل عائق . اقصى السرعة الى الامام »

ويؤيد الرئيس في موقفه هذا الرأي العام الاميركي واقطابه من رجال الصناعة والصحافة والسياسة والتربية والجيش والاسطول وسلاح الطيران وبينهم فريق كبير من معارضيه ومنافسيه السياسيين . بل ان رئيس اتحاد العمال الاميركي — المستر وليم جرين — اذاع ان عمال اميركا سيتخلون عن حق الاضراب لكي يُنفقوا كل دقيقة من الوقت وكل ذرة من النشاط على تعزيز الدول التي « تسفح دماءها ضد ارباب البغض والقوة » على حد قول الرئيس روزفلت

فالصناعات الاميركية التي طاصلة بانتاج الاسلحة والعتاد الحربي على انواعها نظمت الآن على اساس اربع وعشرين ساعة من العمل كل يوم وبلوح ان الحكومة ستزيل كل عائق من قوانين العمل يعوق هذا التنظيم . وللحلفاء من المال ستة عشر الف مليون ريال يستطيعون انفاقها في شراء ما يحتاجون اليه . فاذا نفدت فليس ثمة ريب — انتظر الى ما يشاهد الآن من تأهب الرأي العام الاميركي — في ان نفادها لن يحول دون استمرار الشراء

وليس ادل على موقف الحكومة الاميركية من تقريرها ان تتخلى عما تستصفيه الآن من طائرات اسطولها وجيشها ومخزون مدافعها وذخيرتها للحلفاء . وقد نقلت تلك مداورة بارجاعها هذه الموارد الى الشركات التي صنعتها . فتبيعها هذه للحلفاء وتسجل الحكومة الاميركية ثمنها ، ترد به أسلحة أخرى في المستقبل القريب . ومن هذه الأسلحة طائرات لا تزال جديدة وبعضها لم تنقض عليه أيام منذ سلم للقوات الاميركية المسلحة . ولما سئل الرئيس في ذلك قال مبتسماً وفي ابتسامته مغزى « أن الطائرات تنتج بسرعة في هذه الأيام »

ومما هو جدير بالذكر ان الاميركيين اخترعوا اجهزة خاصة دقيقة يمكن ضباط القاذفات من تسديد القنابل الى الاهداف المقصودة اذ تكون الطائرات محلقة في الجو على ارتفاع عظيم . وكان هذا الجهاز من الأسرار المحتفظ بها لقوات اميركا المسلحة . ولكنه أبيح للحلفاء الآن

لا ريب في ان الجيش الالماني احرز حتى الآن انتصارات عسكرية كبيرة في الميدان . ولكن لا حول له على المدى — اذا طال — ضد مدٍ مرتفع من القوة الاقتصادية والصناعية كهذا المد العظيم المتجلي في موارد اميركا الاقتصادية . ولا سيما اذا أضيفت الى موارد بريطانيا وبلدانها المستقلة

مشاهد تاريخية

في البحر المتوسط

من اقدم الازمنة الى العصور الحديثة

منذ نحو ثلاثين الى اربعين الف سنة كان البحر المتوسط بطائع شاسعة وحراجاً وبحيرات ويراري . وكانت حيوانات القرس البري والماموث والجاموس تجوسها قطعاناً وارجالاً . وكان انسان الكهف في ذلك العصر — كرومانيون — طويل القامة كبير الدماغ يصيدها بحبه البارعة ويذبحها بأدوات مصنوعة من الصوّان ، فيصنع من جلودها أردية ، ويتخذ من لحمها غذاءه ، ويدوّن انتصاراته عليها في رسوم ينقشها على جدران كهوفه

ثم بعد عشرين الف سنة ، تركت قبائل الأزيل وصف حياتها ومعيشتها منقوشاً على جدران الكهف المعروف بكهف الماس دازيل(١) . كان الجاموس والماموث قد ارتدّا الى الشمال . وعرفت قبائل الازيل عما الى ذلك قطعان القرس البري المتنافسة وارجل الأيائل ، بالقوس والنشاب . وكانوا يحيطون جيودها باير من العظم ، ويصيدون السمك في البحيرات والانهر بحرّابات من العظم ايضاً ، ويدخنون خلايا النحل لكي يفوزوا بعسلها . وكان انسان البحر المتوسط قد تعلم قبل هذا العهد الملاحة بجعل يطوف على بحيرات مملكته الواسعة ، في زوارق مصنوعة من القصب ومغطاة بالجلود . وكان قد تعلم اختلاف الفصول جعل يقتص ويصيد ويذر في الفصول ما لا تعلمه

ثم من نحو خمسة عشر الف سنة الى ثني عشر الف سنة ، شقّ الخليج المائي المعروف بمضيق هرقل (مضيق جبل طارق) او فاصل بين منطقة البحر المتوسط وحيط الاطلسي ، فتدفقت مياه المحيط شرقاً وغمرت البطائح التي كان الماموث يجوسها ، والقرس البري كان يقتفي بمشيها . ومضت مياه في تدفقها وتمددها ، حتى وقفت عند جبال الاطلس الجزائرية واسناد الاب وابرينيه وسلوح الالبين وسلسلة جورس الحقيمة . فتشأت عن ذلك شواطئ ايوتان المتعرّسة . وقدم ايطاليا وغمرت مياه بلاداً تكثر فيها الآكام في منطقة جزائره او يبق

---

(١) استخلصنا هذا الفصل من الفصل الاول من كتاب The Dangerous Sea اي « البحر الخطر او البحر المتوسط ومشتقاته » وهو للكاتب البياني الانكليزي جورج سلوكومب ونشره دار هتشنسن

من الآكام الا قمها وهي جزائر الارخبيل وعجزت عن ان تضر جبالاً أخرى ممتدة من الغرب الى الشرق فكانت كورسيكا وسردينيا وصقلية ومالطة وكريت وقبرص . وكذلك عينت هذه الاسواء المتدفقة سواحل القارات الثلاث اوربا وافريقية وآسيا المحيطة بهذا البحر

وقدر لشواطىء هذا البحر المتوسط بين ثلاث قارات ان تصبح منشأ ومقراً لطائفة من أشهر الحضارات في التاريخ المدوَّن ، زهت هنا وعظمت ثم دالت دولاتها ودرست معالمها ، ولم يبقَ منها الا بعض الآثار العجيبة . إن أقدمها متغلغل في جوف الزمان ، بدأت تسفر عنهُ الكتابات المسمارية في ألواح الطين في بلاد الرافدين وأحدثها كأنهُ من بنات الامس القابر على الرغم من الفي سنة تفصلنا عنهُ

الى شواطىء هذا البحر المتوسط ، توافدت جماعات من الغزاة فأنشأت دولة أو دولة في مصر ، وامبراطورية أو امبراطورية في بابل ونينوى . فها حكم حمورابي في بابل كان الفينيقيون الساميون ، قد رسخوا اقدامهم في صور وصيدا وغيرها من الثغور التجارية العظيمة على سواحل هذا البحر الشرقية . كانت سفنهم بأشرعتها القرمزية ، قد عبرته طولاً وعرضاً . بل كان الفينيقيون قد انشأوا مستعمرات في اسبانيا وبلاد الغال وعلى شاطىء افريقيا الشمالي اسسوا المدينة التي اصبحت فيما بعد عاصمة الامبراطورية قرطاجنة . ثم اجتازوه بأشرعتهم العديدة هرقل وانجبوا شمالاً محاذين شواطىء اسبانيا وفرنسا الى سواحل بريطانيا . وقبل ان ينقض البحارة اليونانيون وانجبود فرومانيون اصول الحضارة الى سواحل هذا البحر الغربية ، كان الفينيقيون قد باعوا سكان تلك السواحل عطوراً وخموراً وأقاويه ، لقاء نحاس اسبانيا وقصدير كورنوال (مقاطعة بريطانيا الجنوبية)(١)

وليس في التاريخ ، ادلة اقوى على زوال الامبراطوريات ، وعدم استقرار الحضارة من الادلة التي يستخرجها الباحث في تاريخ البحر المتوسط . لقد شهدت مياه هذا البحر ، الحضارة الايجية العظيمة وقد بلغت ذروتها وأوج مجدها في ميسيني وطروادة وفي كنوسوس عاصمة الدولة المينوية في كريت حوالي ٢٥٠٠ ق.م . ثم جاء اليونان الآريون فدمروها . وشهدت تلك مفاخر الحضارة المصرية ترتفع وتنخفض ثانية . هو ذا طوائف الغزاة من قلب آسيا تؤسس في بلاد الرافدين حضارة عظيمة الشأن ثم لا تلبث ان تبلى بطائفة اخرى من الغزاة تقضي على امرها ، فتدمر ما بنت ثم تقيم على انقاضها حضارة جديدة . فالامبراطورية الاشورية العظيمة امتد سلطانها وعظمت شوكتها حتى استطاعت ان تطرد من مصر غزاتها الاثيوبيين

(١) حدثنا بعض من أتيحت لنا مباحثهم في انكلترا من سنوات ، ان بعض النباتات الخاصة بمقاطعة كورنوال لا تزال تحمل في ثنايا سماتها بعض الاصول والمقاطع الفينيقية

ولكن لم تلبث حتى سقطت امام جموع مادي وقارس . هوذا فجر بركليس وعصره يتبلج على اثينا ولكن اسكندر ذي القرنين يشيد امبراطوريته على انقاض الجمهوريات اليونانية . لقد امتدت الامبراطوريات التي أسست على شواطىء هذا البحر ، الى المحيط الاطلنطي غرباً والمحيط الهندي شرقاً . ان مرافئه كثيراً ما ازدحمت بالقوافل والاسلاب من افريقية وآسيا . ومن موانيه المحتشدة ، أقلعت السفن الاولى التي دارت حول رأس الرجاء الصالح ، وشقت الطريق الى العالم الجديد . ان تأثير احدث حضاراته القديمة — اي الحضارة اليونانية والرومانية — لا يزال ماثلاً في علمنا وفننا وقانوننا الى يومنا هذا

ولا ننسى ان شواطىء هذا البحر شهدت قيام اعظم ديانتين في تاريخ العالم ، ديانة السيد المسيح ، وديانة النبي العربي الكريم ، بل كثيراً ماكانت سواحله ميداناً للنزاع بينهما ، وكأن الزمان نفسه وقف عن المسير ، منتظراً ما يسفر عنه هذا النزاع

ان اعظم المعارك البحرية في التاريخ لم تثبت — حتى اوائل القرن العشرين — في مياه البحر المتوسط او في جوارها . ففي سنة ٤٨٠ ق . م . هزم اسطول زركسيس في خليج سلاميس على أيدي اليونان . وفي السنة التالية أجهز هؤلاء على البقية الباقية منه في ميكالي ولم تنقض اربع سنوات حتى انتصر اسطول الاتركيين على اليونان في صقلية . بل ان النزاع الطويل بين دويلات اليونان وهو المعروف باسم حرب البلوبونيس (٤٣١ — ٤٠٤ ق . م) كان في الغالب نزاعاً غرضه النزاع السيادة البحرية من الاسطول الاثيني . وما اهلّ نجم الاسكندر ذي القرنين وبدأ سيره الظافر شرقاً حتى وجد في مدوّنة اساطيل صور وصيداء ، خصماً قوياً عسّر زحفه على جيوش داريوس الفارسي . وما بدأ النزاع بين قرطاجنة وروما ، وقد كانت دولتين بحريتين ، احتشد التاريخ البحري للبحر المتوسط ، بحوادث الجسام والمعارك الكبيرة . ففي سنة ٣١ ق . م . نشبت اعظم معركة بحرية في العالم القديم هي معركة اكتيوم . وفي المياه نفسها عند خليج نفارينو نشبت اعظم معركة بحرية في عصور المتوسطة (معركة نفارينو سنة ١٨٢٧) وقد ظلت هذه المعركة البحرية اعظم المعارك البحرية في النهاية عشر قرناً من تاريخ المسيحي حتى كانت معركة الطرف الاغر في مستهل القرن التاسع عشر

لقد بدأ حكم نابوليون بانشاء امبراطورية شرقية عظيمة كسحابة صيف . لا يملك أمة الخوف البحرية في البحر المتوسط . ان انتصارات الامبراطور على البر ، جعلت قرطاجنة في مياه هذا البحر ، مسرحاً للقرصان ولم تر مياه البحر المتوسط معركة بحرية بعد ان نشبت معركة نافارين التي غلبت فيها اساطيل تركيا ومصر ، سنة ١٨٢٧ ، الى ان كانت سنة ١٩١٤

اذ أفقت النصرانية الاثنين عوين ورسمو من شاطئ الخليج وحاولتا التحدّي سيادتها عليه

ليس في العالم رقعة من الماء تشبه البحر المتوسط او تقاربهُ في عدد الشعوب المتصلة بتاريخه ان فجره يبلج اليوم كما كان يبلج في العصور الغوابر على العربي واليوناني واليهودي والمصري والايطالي والصقلبي والاسباني والتركي والفرنسي . ان الرجال والنساء الذين يعيشون على سواحله يكادون يؤلفون طرازاً خاصًّا من الناس . لاشتراكهم في بيئة واحدة وغذاء متماثل وأعمال ومصالح متشابهة ، ولاختلاط دمائهم بعضهم ببعض خلال عصور طويلة

***

جذب البحر المتوسط القبائل اليه من فجر التاريخ ، القوط والفاندال من الشمال ، والهون من الشرق ، والفاتيين والفرنك والنورمن من الغرب والشمال الاقصى . ولولا فترة قصيرة استولى فيها الاثيوبيون على وادي النيل ، لقلنا ان الزنوج وحدهم دون سائر الشعوب امتنعوا عن الانقياد لسحره . منذ فجر التاريخ شقت سفنه مختلف شعوب استقرت في تركيا وطبيعة بيئتها بواعث الهجرة وحب المغامرة كالفينيقيين واليونان والقرطاجنيين . وقد كان الاتجاه في التجارة والهجرة حتى القرن الماضي ، الى الغرب ، ولذلك كان مضيق جبل طارق ، وهو باب البحار القديم الى المحيط الاطلنطي ، هدفاً للمغامرين في ايام اليونان والرومان فبلدان عاد واسبريا (اسبانيا) وسواحل افريقية من قرطاجنة الى المحيط ، اغرت الشعوب المتزحمة في شرق البحر ، بخصبها وغناها وسعتها

ثم ان مسالك التجارة والادارة والمواصلات الامبراطورية ، اتجهت في العصور بين الاسكندر والقسطنطين شرقاً وغرباً وشمالاً وجنوباً في خلال قرون المظمة التي تمت سقوط روما وزعزعة اتجه مركز السيادة في البحر المتوسط الى سواحله الشرقية . فبعد ان تحمت الامبراطورية النهائية القسطنطينية (الاستانة) استانبول عاصمة لها ، جعلتها مركزاً ، سيرت منه حجوم فاكتسحت مصر وفارس والجزيرة وشمال افريقية الى المحيط الاطلنطي . فأصبحت تونس ، وهي قرطاجنة القديمة ، والجزائر وطنجة وما بينها مسلمين . وأصبح البحر بحراً عربياً وحاول الصليبيون بين القرنين الحادي عشر والخامس عشر ان يردّوا موجة التاريخ فشنوا الهجمة من الشرق الى الغرب ولكنهم عادوا خاسرين . ولم يحتفظوا من الشرق سوى بعض المرافئ المتعادية في البر ، بل شمل البحر كذلك فقد سار بحر ادرياتي ، حتى ... وأخذوا شكله ثم رودس . ولم تبق قبرص في يدي الصليبيين ، بعد ... البندقية نحو ... مما يطلبون

وكذلك كانت الدولة العثمانية في ايام سليمان القانوني ، قوة بحرية لا تبارى من سواحل

سوريا الى شواطىء اسبانيا . وحاول الامبراطور شارل الخامس ان يخرج الفرسان من تونس والجزائر . فرتدَّ خائباً من الجزائر بعد ان اقام في تونس حامية استطاعت التخصن في ملك ابنه فيليب . اما جزيرة مالطة التي تراجع اليها فرسان مار يوحنا الاورشليمي ، فحوصرت حصاراً طويلاً . وكذلك ظلت سيادة العثمانيين البحرية على البحر المتوسط ، الى أواسط القرن السادس عشر ، عند ما نشبت معركة ليبانتو ، فنازت فيها أساطيل أسبانيا

***

ولو شاءت أسبانيا حينئذٍ او لو عرفت ان تغتنم الفرصة ، لكانت السيادة في البحر المتوسط لها . ولكن امراء البحر الاسبانيين كانوا شديدي الانشغال ، بعد معركة ليبانتو ، بحماية السفن المحملة بكنوز جزائر الهند ، والسفن الناقلة للجنود الى هولندا الاسبانية ، والسفن التجارية الآتية من هولندا الى أسبانيا . وشغلهم علاوة على ذلك عزمهم على مناوأة بحارة الملكة اليزابث بعد ان وجدوا البحر مسرحاً لما في نفوسهم من حب المغامرة والتوسع . كذلك حال الاستعداد للحملة العظيمة التي رغب فيليب الثاني ملك أسبانيا في تجريدها على انكلترا ، دون التفاته الى البحر المتوسط . فاستغرقت كلُّ تفكيره ، واستنفدت معظم ماله ، فكأن البحر الذي يصل شواطىء أسبانيا وايطاليا ، وبؤمن مواصلاته الى جنوى ونابولي وصقلية ، كان خارجاً عن نطاق تصوره الحربي ، او نطاق مطامعه الواسعة . لم يكفه ما ورثهُ عن والده من سيطرة والقاب وضحَّى بثمار الانتصارات التي أحرزها أخوه « الدون جون » في البحر المتوسط ، لانهُ كان يطمح الى السيطرة سيطرة روحية وعسكرية على شمال اوربا

ولكن هزيمة أسطوله في تلك المعركة البحرية العظيمة عند شواطىء هولندا ، في سنة ١٥٨٨ عندما اشتبك أسطولهُ بأسطول الملكة اليزابث الانكليزية في معركة الارمادا الاسبانية المشهورة ، بدَّد هذا الحلم الجميل . ثم تلا ذلك تدمير البقية الباقية من أسطوله على شواطىء انكلترا وايرلندا الجنوبية . فأصبحت اعظم دولة بحرية في البحر المتوسط في ذلك العهد ، وهي لا تستطيع ان تشقَّ عبابهُ بسفنها خشية الفرسان ، مع ان ذلك البحر كان في قبضتها لم تُدنَّس

ثم جاء الزمان على هذا البحر ، والسيادة فيه ليست لدولة من الدول . ذلك أن قوة الدولة العثمانية كانت قد ضعفت ومعها قوة البندقية ، وأصبح البحر مسرحاً للفرسان وظلَّ كذلك الى خاتمة القرن الثامن عشر . عندما ظهر أثر القوة البحرية الانكليزية في تأمين مواصلاته . ولكن الأسطول الانكليزي لم يتمَّ لهُ السيادة على هذا البحر ، الا بعدما غلب نابوليون على أمره ثم تطورت أحواله قبيل الحرب الحالية الماضية وفي اثنائها وما تلاها من الاحداث الى ان نشبت هذه الحرب وهو موضوع يقتضي بحثاً خاصًّا

باب المراسلة والمناظرة

حضرة رئيس تحرير المقتطف

قرأت في مقتطف يونيه كلمة في باب المراسلة والمناظرة بعنوان الفصيلة الصنوبرية أجراها كاتبها مجرى المناقشة للاديب النبيه الاستاذ أمين الريحاني وقد لاحظت ان صاحب هذه الكلمة عاد في خلالها الى مناقشة كنت قد رددت فيها عليه . وقد رأيت ان أقرر ما اعتقده صواباً فيما يأتي : —

يجب على من يتعرض للكلام في المسائل العلمية واللغوية ان يعرف ما يأتي : —

(١) الالفاظ في وضعها اللغوي تدل على معانيها كما أراد اهل اللغة فاذا قال العرب مثلاً ان الأرز اسم لشجر الصنوبر وان الثفاء هو الحرذون او الخرنوب وجب ان تتلقى هذه اللغة كما أرادوها . واذا قال الفيروز ابادي او غيره من اصحاب المعجمات اللغوية القديمة او الحديثة ذلك فانما يقوله بسند للعرب فيما أراده

(٢) ان علماء العلم جروا منذ القديم على نقل الالفاظ اللغوية من مدلولاتها الاصلية الى مدلولات علمية اصطلحوا على ان تكون هذه الالفاظ اسماء لها وهذا هو ما يسمى بالاصطلاح ولكن هذه مسألة لا يفهمها غير الحذرين في الاشتقاق وعلوم اللسان والآداب . ومن اكثر الاسئلة في ذلك غيرها ان لكلمة الوضوء في اصطلاح الفقهاء معنى غير معناها اللغوي وان لكلمات الجنس والنوع والشخص والكل والجزء معاني اصطلاحية عند اصحاب العلوم المنطقية والرياضية غير ما هي في وضع اللغة . والملاحظ هنا ان هذه المغايرة من باب مغايرة الجزء والثفاء او الخشب والخشب

(٣) ان هنا حقيقة مسلماً بها بين الباحثين العلميين وهذه حقيقة في الرياضيات كما هي في الاصطلاح اذا اصطلح قوم على ان يسموا شيئاً بعينه اسم يختلف في كل واحدة وكانت هذه الشيء المربع الصنوبري في جلسة ثم في فصيلة ليس لأحد ان يقول ان الامر كذلك

(٤) ان هنا حقيقة اخرى لا جدال فيها وهي ان لغة توفيقية وسمح ومشاحاة والطريق التي اتفق بها هذا التوفيق انما هي مدونات المعاجم وما تلى جانبها من النصوص الادبية والدينية . فاذا جاء في هذا التوفيق ان اصحاب اللغة الاصليين سموا شيئاً واحداً بعدة اسماء فلا يكون الاعتراض عليهم الا تهجماً جريئاً واذا يكون من التهجم الجريء ان يقول قائل إنهُ (يجب عدم

مجاراة اصحاب كتب اللغة في اوهامهم في هذا العدد) وأن في امثلة هذه الاوهام ان الفيروزابادي قال في مادة (ارز) : (الأرز ويضم شجر الصنوبر او ذكره كالارزة او العرعر الخ

(٥) ان صاحبنا يحذر من مجاراة العامة في الالفاظ التي يطلقونها على النباتات في كل قطر من الاقطار العربية وينصح الاساتذة المصريين (الا يكون واحدهم حاطب ليل) والواقع ان الاعتماد كل الاعتماد على مجاراة العامة في الالفاظ التي يطلقونها على النباتات عمل غير جائز ولكن الواقع ايضاً ان للعامة في هذه المسألة أحياناً فضلاً لا ينكر . فان سبل المعرفة في هذا المقام قد سدت أبوابها الى ان يفتحها سؤال يلقى على رجل من هؤلاء العامة او كلمة تجري على لسانهم . على انهُ ليس من الادراك المتزن ان يقول قائل (يجب عدم مجاراة العامة في الالفاظ التي تطلقها على النباتات الخ) ثم لا يلبث أن يقول بعد ذلك بقليل حين يصف اجتهاده في تعرف اشجار القصيلة الصنوبرية (ولم تنس مراجعة السكان الذين يعيشون في حرراج لبنان وتحولون والارزية والسكام وطورس) فهؤلاء السكان هم عامة هذه البلاد وهم انفسهم العامة الذين يجب عدم مجاراتهم في ألفاظهم المغلوطة الا ان يسند اليهم الكاتب ما لا يسندونهُ الى أنفسهم وهو انهم ليسوا عامة أو انهم لا يغلطون في اللغة أو انهم أهل العلم الذين تؤخذ عنهم الالفاظ العلمية

محمود مصطفى الدمياطي

أنا أهواك

حضرة الصديق رئيس تحرير المقتطف

حدث عند مراجعتي تجربة قصيدتي « انا اهواك » المنشورة في مقتطف يونيو ١٩٤٠ ان كنت مضطرب الفكر هنيهات أخطأ بالقصيدة ووجهها الصحيح :

انا أهواكِ اشعر روح على الكو ن أفاءت من عالمات عبقرية
انا أهواكِ بشر ضيفٌ من الخلـ ـد تجلى بجسد انثى في جنات
انا أهواكِ فسمةٌ من ضياء لمعت في بلوج فوق جبينك
انا أهواكِ قبلةٌ وخيالاً وسناء ورقةً في خدود
انا أهواكِ حلماً ليس يصحو من رؤاهُ إلا أسير تنوعت
انا أهواكِ أيُّ سحرٍ دهاني سلبَ الوعيَ من شتى فنونك

محمد فهمي

مكتبة المقتطف

أصول النقد الادبي

أليف الاستاذ أحمد الشايب مدرس بكلية الآداب بجامعة فؤاد الاول بالاسكندرية
٣١٢ ص من القطع الكبير ٢٥ في ١٧½ — الاسكندرية ١٩٤٠ — الثمن ٥ : قرشاً مصرياً

وهذا كتاب جديد يخرجه الاستاذ الشايب مدرس اللغة العربية وتاريخ آدابها بكلية الآداب بجامعة فؤاد الاول بالاسكندرية، وهو يضم بين دفتيه محاضرات النقد الأدبي بالكلية القاها مؤلفها على طلبته في الصف الاول. ثم جمعها في هذا الكتاب لتكون هي، وتلك الفصول البلاغية التي نشرها — في العام الماضي بعنوان « الأسلوب » — مقدمة لدروس الأدب العربي، يسترشد بها الطلاب حين يحللهم على بحثها في الصف الثاني في السنة القادمة. فالكتاب من هذا مدرسي غير أن فائدته تتجاوز في الواقع دائرة صلة كلية الآداب بالاسكندرية الى جميع المشتغلين بالأدب في العالم العربي وذلك من حيث أنها تعرض النقد الأدبي كفن له اصول علمية مضبوطة وقواعد ادبية منظمة. وهذا الكتاب يعتبر الاول من نوعه وفي موضوعه باللغة العربية اذ استقت تلك الكتب القديمة التي تناولت فيها القضايا والآراء النقدية بلا انتظام كطبقات الشعراء لابن سلام وعقد الشعر ونقد النثر لقدامة والشعر والشعراء لابن قتيبة والمثل السائر لابن الاثير واسرار البلاغة للجرجاني والعمدة لابن رشيق وطبقات الشعراء لابن المعتز وبعض المؤلفات الحديثة التي تناولت هذه الموضوعات النقدية والتي جاء فيها ذكر بعض قواعد النقد الأدبي واصوله عرضاً كمقدمة احمد ضيف لدروس بلاغة العرب وبعض فصول الزيات وطه حسين والعقاد وزكي مبارك وأمين الخولي وشوقي ضيف. وحقيقة ان اللغة العربية قد تعرف قبل هذا الكتاب مؤلفاً شاملاً يجمع القضايا والآراء النقدية الواردة في كتب النقد العربية للأصول النقدية الحديثة والقواعد الفنية المنظمة التي توضع عليها أئمة النقد من الغربيين، وأحمد الشايب في

(١) مقدمة مهذب رحلة ابن بطوطة لاحمد الموسوي بك وعبد الحميد يونس بك

كتابه هذا لا يدعي أنهُ فتح فتحاً جديداً ولا سدّ نقصاً قديماً . وانما هو متواضع الى أقصى حدود التواضع العلمي . فيقول : انهُ بكتابه لم يفعل اكثر من أن قام بدعوة صادقة للنقد الفني المنظم . هذا والاستاذ الشايب صاحب نظرية في الأدب العربي والنقد الأدبي لا يطمئن الى المقاييس النقدية الشائعة في الآداب الاجنبية . ولما كان النقد عنده وليد الأدب لا العكس ، فانك تجد المبادىء النقدية الاجنبية تحولت في يده الى صورة تتكافأ وطبيعة الأدب العربي وتبدو كأنها مشتقة من خصائصه وماهيته . وهذه ظاهرة تلمسها بوضوح في معظم مطالعات الكتاب ومن هنا يجب عدم النظر اليها في ضوء طبيعة الآداب الفرنجية وخصائصها .

في هذا المؤلف يتناول الاستاذ الشايب بالبحث الأدب من حيث هو ، ومن حيث العوامل المؤثرة فيه ، ومن حيث وظيفته في الحياة ، ومن حيث صلاته بالعلم والفن ويتدرّج من ذلك الى كيفية دراسة الأدب وهي مفتاح النقد الأدبي . وفي هذا القسم من المطالعات والآراء ما يستحق وقفة للتدبر وامعان النظر خصوصاً ما يتعلق بالادب من حيث هو ومن حيث مدلوله اللغوي والاصطلاحي . وقد مال في بحثه هذا مع الطريقة التقليدية في دراسة تاريخ اللفظة دون ان يفطن الى ان القاعدة «الفيلولوجية» في دراسة تاريخ لفظة تبدأ من عهد تسجيلها ومن هنا لا معنى للنظر في النصوص التي ورد فيها لفظة الأدب والتي تنسب الى الجاهلية وصدر الاسلام والعصر الاموي ، فجميعها روايات لم تدوّن في حينها . ومن هنا لا يمكن الركون اليها الا بالجملة من حيث الدلالة على المعاني التي كانت تتجاذبها قبل فترة التدوين . وهي في أواخر القرن الثاني للهجرة في لغة العرب . ومن هنا فكل الآراء التي تقال في صدد مدلول لفظ أدب ظنية لا تغني عن الحقيقة شيئاً . ومجموعة النصوص المنسوبة الى الجاهلية وصدر الاسلام والعصر الاموي والتي جاء فيها لفظة أدب تدل على ان هذه اللفظة كان يتنازعها الجانبان الحسي والمعنوي الحسي من حيث يدل على المعنى الخلقي ، والمعنوي من حيث يدل على المعنى التثقيفي . فالكلام المنسوب الى النمان بن المنذر وعلقمة بن علاثة مما يدل على المعنى التثقيفي وفي الكلام المنسوب الى علي بن أبي طالب والرسول ما يدل على المعنى الخلقي (الكتاب ص ٤ ، ٥) ولعل هذين الجانبين كانا يتنازعان عقل كتّاب العرب في أواخر القرن الثاني حتى عهد الجاحظ كلام الجاهليين وأهل صدر الاسلام . وهذا يؤيد هذا الظن ان التدرج الفيلولوجي الحسي المعنوي مفقود في ترتيب الزمني لهذه الروايات والنصوص

ولا شك أن لفظ «أدب» لو كان معروفاً للجاهلية وصدر الاسلام لورد في القرآن . ولا عبرة بعد ذلك بالقول بأن القرآن لم يستوعب الفاظ اللهجة القرشية واللهجات العربية جميعها لأن وجود معنى الأدب عند العرب وذكر القرآن له في أكثر من موضع ومكان ، بدون اتخاذ

لفظة الأدب معيبة عنه يميل ذ الى القول بأنهُ لم يكن معروفاً عند العرب. فحكم الاستاذ الشايب بأن التاريخ القديم لفظ أدب مجهول جهلاً عجيباً (الكتاب ص٣) رأي صائب ويمكن ان يضاف اليهِ ان هذا يحمل على عدم معرفة العرب به . أما قول المؤلف ان الكلمة عربية لأنها لم ترد في اخواتها بقية اللغات السامية (الكتاب ص٣ س ١١ / ١٣) والاستدلال بذلك على انها اصيلة وليست بالدخيلة ، فالواقع انهُ رأي عجيب . لأن الحكم بأن مادة لفظ أصيلة في لغة من اللغات انما تقوم على اساس ورود مادتها في اخوات هذه اللغة ، التي تشترك معها في جذع واحد. وعلى هذا فان صحَّ رأي المؤلف ان لفظة أدب لم ترد في غير العربية ، فهذا يكون قطعاً دليلاً على انها دخيلة وليست عربية . غير ننا نعرف ان مراد فرج صاحب ملتقى النهرين يذكر لنا في معجمه م ١ ص ١٢٠ / ١٢٢ : ان لفظ أدب ورد في العبرية بصيغة « هئديب » بمعنى أدَّب ومنهُ «الأديب» في صموئيل الاول — اصحاح ثان فقرة ٣٣ بمعنى التأديب . وعلى هذا فالرأي الشائع عند جمهرة المتأدبين بأن لفظ ادب لم يرد في غير العربية من اللغات السامية خطأ ، يجب تصحيحه

الاَّ ان ورود لفظة « أدب » في العبرية لا يقطع باصالتها في الجذع السامي . لأن تاريخها العبري مبهم . وهناك ما يميل بنا الى اعتبارها دخيلة على العبرية . فاذا لاحظنا ان اللفظة أول ما تدل تفيد الدعوة الى الولائم . فان الأدب بمعنى الوليمة — كما قال يعقوب صروف — مشتقة من Edlata أي ما يؤكل وهو من Adal بمعنى أكل و Edoma بمعنى أدام . والكلمات الثلاث مشتقة من مصدر واحد بمعنى الاكل ، ودخول اللام لازم ، والفعل أبولي قديم (المقتطف ٦٣ : ٦٨ / ٧٠) ومما يؤيد هذا الظن ما أورده الاب انستاس ماري الكرملي عن ان مصدر أدب وعدف وأدم وغدء وغدى وغذى يونانية الاصل (المقتطف ٦٣ : ٢٨٣ / ٢٨٥) . فاذا صح هذا فتكون الكلمة تسربت الى لغة العبريين في فترة انتشار اللغة اليونانية في فلسطين . وبهذا فان الانتشار يرجع الى القرن الخامس قبل الميلاد ، وهو التاريخ الذي كتب فيه مقر صموئيل الاول كما يرجح ذلك الاخصائيون في تاريخ العهد القديم . ويكون تسربها الى العربية عن طريق الترجمين في القرن الثاني للهجرة . حيث استعملت في حقبة معان تتفق مع جملة المعاني التي دخلت في اليونانية وفي هذا ما يعتقد حل مشكل تاريخ لفظة أدب

***

اما فرض البعض ان لفظة أدب دخلت العربية من لغة اهل شوص الذين عمروا جنوبي العراق وأخذها عنهم السامیون ، فيقف في سبيل قبوله ان اللفظة لا أثر لها في لغة الكلدانيين

وهم الذين خلفوا ثمر في مدنيتهم وحضارتهم وثقافتهم ، كما ان لا وجود له في لغة الاراميين وهم أقرب من العرب الى السريين ، وكذلك لا اثر له في لغة حمير ، والحميريون هم اخلاف العرب الذين هاجروا من جنوبي العراق وحطوا في اليمن . وأما رأي بيتو ، فينقضه التحليل حيث يأتي لاثبات قلب أدب من دأب بأشياء تامة ، لان بئر وآبار ورئم وآرام تخالف عن دأب وآداب في انهُ لم يشتق من آبار وآرام مفرد ان تكون الصلة بينها وبين بئر ورئم كالصلة بين ادب ودأب في الحروف والمعنى ؛ واذن فلا بدَّ لنا من رفض رأيه . والمؤلف وهو يلخص الاقوال في تاريخ لفظ ادب لم يتخذ قاعدة علمية يناقش على اساسها هذه الاقوال المتضاربة بل وقف من جملتها موقف الحيرة ، وساقها جميعها سوقاً واحداً ورجح عليها رأيه ، بدون ان يبين اوجه الترجيح . ومن هنا جاء الاضطراب في تناول تاريخ لفظ ادب . وهل في الامكان تدارك ذلك في مقدمة الادب الجاهلي الذي بعده للاخراج هذه الايام

فاذا غضضنا النظر عن الاضطراب الذي في تناول تاريخ لفظ ادب ، وجدنا ان المؤلف يتدرَّج من بحثه هذا الى تحديد مفهوم الادب اصطلاحيًّا فيستعرض عدة آراء في تحديده . غير انهُ لا يقف عندها ، بل يتعداها الى النظر في النصوص الادبية ليتعرف طبيعة الادب منها . وهو يرى ان الخاصة الاولى للادب صفة الخلود Permanence التي تحتفظ بالنص الادبي فيبقى بمرور الزمن . وهو يرى ان الصفة تجيء في النص الادبي لانهُ يصور شخصية كاتبه فكأن الشخصية هي الاساس — عنده — في صبغ النص بالطابع الادبي . وتصوير النص لشخصية كاتبه يجيء من ان النص الادبي يعتمد على عنصر الانفعال Emotion . وهكذا يعرف الادب بأنه يقوم على بث الانفعال في نفس القارىء

على انه يعترض على هذا الكلام ان هنالك نقلة من القول بأن النص الادبي يعتمد على الانفعال ، وهو شيء يتصل بذات النص ، الى القول بأن النص الادبي قادر على بث الانفعال وهذه مسألة خارجة عن النص تتصل بنفس القارىء . والحقيقة ان هنالك من النصوص الادبية ما لا يثير انفعالاً في نفس قارئها الا اذا كان من نوع خاص . فمثلاً مسرحيات شكسبير لا تثير انفعالاً في نفس قارىء عادي ، ولا قصيدة المتنبي او الشريف الرضي تبعث في نفس القارىء العادي — عندي — ان يعتمد في تعريف النص الادبي على عنصر الناحية في تفكير الكاتب الذي آثارته الانفعال في نفس القارىء ، لانها شيء ذاتي صرف . وقد تدرَّج المؤلف من بحثه عن الادب في الادب الى صلة الادب بالحياة وانتهى منها الى الاعتراف برأي ماثيو ارنولد في ان الادب نقد الحياة . غير ان الانتقال من دائرة الانفعالات الى نقد الحياة منقطع عند المؤلف . والحقيقة

ان يقال ان الادب هو نفحة من الحياة مصورة بشخصية كاتبها ، وتعتمد على عنصر الاتقان في تلوينها بشخصية الكاتب . وبيان هذا يجده في ذهن كتابنا عن خليل مطران شاعر العربية الابداعي . وعلى هذا يمكن تحديد الادب بأنه كل ما ينعكس على صفحة الزمن من جمرة معبرة عن تذوقها الخاص للحياة .

ومسألة نقل الاتقان من نفس المنشىء الى نفس القارىء متسلطة على ذهن المؤلف ، الى درجة انه يرى النص الادبي قادراً على ان يبعث في نفوسنا عواطف مشابهة لما ثار في نفس منشئه . والحق ان هذا التشابه موضع نظر ، لان شاعر الخضاء قد تكون متسلطة على نفس المنشىء فتثير عند القارىء الدهشة والرحمة . فليس شرط الاثارة التشابه في الادب

اما قسم النقد الادبي من الكتاب فللمؤلف اكثر توفيقاً فيه حيث تناول الموضوع من أصوله وقواعده تناولاً عاماً صحيحاً وهذا القسم يندرج فيه المؤلف من بحث ماهية النقد الادبي الى دراسة الذوق الادبي ، والذي عندي ان المؤلف نحى الاشارة الى ان الذوق ينقسم الى طبيعي ومكتسب . فالطبيعي ما هو شخصي والمكتسب ما يتحصل عليه الفرد من ارتياضه في كلام الغير فلا يمكن الانسان بواسطة مرونته في كلام ابن الرومي ان يتحصل على جانب من ذوقه يتمكن على أساسه من التفريق بين ما لابن الرومي وما ليس له . وهذا الذوق غير الذوق الشخصي . وبعد بحث الذوق يدرس صلة النقد بالناقد ومقام النقد بين العلم والفن وظيفة النقد ويندرج من كل ذلك الى بحث المقاييس النقدية من حيث الغائية والموضوعية ويدرس العناصر المكونة لنص الادبي والتي تتداخل في تكوينها من خيال وفكرة وعاطفة وصورة . ويخلص من كل هذا الى بحث في الشعر وطبيعته ثم الى درس النقد وأقسامه ، فالقصة والاقصوصة . والكلام عنها مجمل ، والدراسة يقتضيها الكلام عن المسرحيات والتمثيل . ولا شك في ان الذي وقف المؤلف عن دراسة مقاييس القصة والاقصوصة والمسرحية الفنية هو عدم وجود هذه الضروب في آداب العرب . وكما قدمنا ان المؤلف يضع قواعده النقدية مشتقة من طبيعة الادب ومن هنا لا يجد حاجة ماسة الى الكلام عن القصة الفنية وعن المسرحية فنياً

وبعد فهذا الكتاب جدير بالنظر ولا يمكن ان يصنعه غير أديب مشتغل بالادب او بالنقد الادبي وحبذا لو ان المؤلف وضع في هذا الكتاب خير محاولة في لغة العرب لوضع قواعد منتظمة للنقد الادبي وهو من هذا العمل جدير بالثناء عليه والاعانة به

الاسكندرية اسماعيل أحمد أدهم

دستور في الميزان

تأليف الاستاذ عباس محمود العقاد — صفحاته ٢٢٦ قطع المقتطف
مطبعة حجازي في القاهرة — ثمنه ١٢ قرشاً

« إن الخصم الصادق في قضية الطغيان والحرية الانسانية أعدل من القاضي الذي لا يميل هنا او هناك في هذه القضية». بهذه العبارة التي يختتم بها المؤلف مقدمتهُ يلخص لبابَ المهمة الواقعة على رجال الفكر في أزمات الحضارة . وهي المهمة التي خصصتْ لها مقال المقتطف الاول في هذا الجزء . فالرجال الذين يؤمنون بكرامة الانسان لا يسعهم ان يقفوا متفرجين على هذا الكفاح ، لان الفكر الانساني لا يزهر الا اذا عاش صاحبهُ في جوٍّ من الحرية وأتيح لهُ ان ينقل نتاج تفكيره الى غيره نقلاً حرًّا . فرجل الفكر يجب ان يكافح ضد الحرب وضد الطغيان لا ان يقف عجزاً متردداً ثم يزعم أنهُ قاضٍ مجرَّد عن الهوى . واذا كان لا بدَّ من الحرب سبيلاً لمكافحة الطغيان فلتكن ولتكشف لها الصدور على حد قول الاستاذ ألان نفز استاذ التاريخ في جامعة كولومبيا

***

هذا الكتاب سيرة رجل وسيرة قضية . وسير الرجال تُكتب عادةً بأحد أسلوبين أوهما تقصي جميع الحقائق في حياة المترجم لهُ ثم سبكها في فصول متوالية تساير حياتهُ واعمالهُ . وثانيهما تقصي الحقائق جميعاً ثم تقليب النظر فيها لفهم البواعث النفسية التي من وراءها ، ثم رسم صورة للمترجم لهُ اساسها من الحقائق نفسها وفهم تفسيرها كما يريد المؤلف . فالاول أسلوب المؤرخ والثاني أسلوب الكاتب المفكر . في الاول يتجرد المؤرخ عن نفسه على قدر المستطاع . وفي الثاني ينظر الكاتب الى موضوع كتابه من خلال مزاجه الخاص ونهجه لنواحي الحياة ، وأشهر كتب السير في العصر الحديث كان على النمط الثاني مثل مؤلفات ستراتشي الانكليزي ومورواي الفرنسي وزفيج النمساوي وغيرهم عشرات وهي أبعد ان تكون من كتاب المفكرين

وكتاب الاستاذ العقاد في الحر هنتر ليس كله سيرة بالمعنى المتواضع عليه . فأكثر فصوله التي احتوت على سيرة الحر هنتر ووصف حياتهِ وخلقهِ أقرب الى الاسلوب الثاني او نهج صميمه ، أي ان المؤلف طالع كل المعروف عن حياة الحر هنتر او جاباً كبيراً منه وقلب النظر في الحوادث والحقائق وحاول ان يردها الى أصول نفسية مبينا كيف تأثرت حياتهُ بوراثة واطوار النفس وطبائع الاجتماع الذي نشأ فيه هنتر . وخلاصة رأيه في هذه الناحية — مع اعترافه بما تمَّ على يديه — يخالف رأي الكثيرين مما يحسبونهُ من أعاظم رجال العصر . فمقياس العظمة في رأي المؤلف ليس تعظيم « الرجل بمقدار السيطرة التي في يديه او بمقدار الضجة

التي يثيرها من حوله ؟ . وعلى هذا الأساس عالج الاستاذ العقاد الظروف التي أفضت الى رفع هتلر الى الذروة — وفي هذه الناحية نظرات صادقة في مساهمة فرساي وشكاوى الالمانيين منها ومشكلات المستعمرات ودائرة رفاهة العيش او المدى الحيوي — ثم الافكار التي جعلها اساساً لخطته الداخلية والخارجية وممن استمدها من الكتاب والفلاسفة ثم تحليل نفسه وطبائعها من ذهنية وخلقية. وفي جميع هذه الفصول من النظر الصائب في طبائع الرجال ومشكلات الاجتماع ما يجعلها جديرة بالعناية من ناحية الثقافة وحدها لو لم يكن موضوعها من اهم ما يجب معالجته والعناية به في هذه المحنة التي يجتازها العالم الآن

وتحليل شخصية الطاغية وسياسته لا يمكن ان ينفصل عما دعاه الاستاذ العقاد « قضية اليوم وقضية الغد » وهي « قضية الطغيان والحرية الانسانية او قضية الايمان بالسلاح وحده والايمان بشيء في الحياة والحضارة غير السلاح » ... « هل أصاب او أخطأ في شنه هذه الحرب دون غيرها ؟ قل انه أصاب او قل انه اخطأ فليس هذا مقطع القول الآن ، وانما مقطع القول ان الذي يصيره او يتسنى له التصريخطيء كل الخطأ ولا يصيب في حقه ولا في حق العالم أي صواب ؟ ... ثم ؟ هنا مفترق الطريقين في قضية اليوم . طريق الايمان بالقوة الحيوانية تبقى اليوم كما كانت بالامس وتبقى الى آخر الزمان كما كانت في اول الزمان ، فلا تبديل ولا رجاء في التبديل ولا خير فيه لو كان الى تحقيقه سبيل وسيسود القوي العالم ويدعي ان سيادته وانفراده بالغنم ولا عبرة بما يعقل به طلاب الثأر من الآلام والاحلام ... وطريق الايمان بشريعة في الحياة غير شريعة القوة الحيوانية وهي شريعة الحق والانصاف والامل في تقدم الانسان الى سنن في المعاملات بين الامم والافراد وراء سنة الكم والغلبة » . والطريق الثاني هو طريق الصفوة طبعاً

وفي ذلك في الكتاب فصول قيمة حقاً في خصائص الديمقراطية والفوارق بينها وبين النازية في الأخلاق وطريقة حل المشكلات والنظر الى الحرية والصحة

* * *

« قضية اليوم وقضية الغد » ان الصراع الحربي قد أصبح عند الجميع ضرورة وحتماً لا مرد له كما كان في اليوم حتماً من الأحلام او عاصفة من عواصف التخيل . وعند ذلك لم ينبغي أن تقوم على اساس غير اساس الاشتراك في الصدمة او الاشتراك في دفع الصدمة ؟ . فما هي هذه الأسس ؟ أن الصفحات ... الى ... من هذا الكتاب تجيب عن هذا السؤال بمحاسن خاصة من مباحثه

وضع المؤلف الخير هتلر من حيث هو زعيم والقضية التي يمثلها من الناحية فمثلها يستقبل الانسان في ميزان العقل والتاريخ والاجتماع وخرج من الموازنة بأن للمستقبل ليس له ولا القضية التي يمثلها

الحلل السندسية
في الاخبار والآثار الأندلسية

للامير شكيب أرسلان — عدد صفحاته ٥٠٠ غير الفهارس — مطبعة الهلال بالقاهرة

ظهر الجزء الثالث من كتاب الحلل السندسية وهو كسابقيه فيض من علم الأمير واحاطته بالتاريخ الأسلامي وحسن تصويره وعلو مقامه البياني مما لا حاجة الى الاشارة اليه. فكل ذلك مشهور غير منكور

والجزء الذي ظهر اليوم هو ثالث من عشرة أجزاء نرجو أن يفسح الله في عمر الأمير حتى ينجز ما وعد ويحقق ما قصد. وتلك أمنية نرفعها بعد الله الى الأمير علها تصادف في السماء دعاء وتلقى عند ذوي القضاء

ويشمل هذا الجزء الكلام على مملكتين من الأندلس هما بنسية وملحقاتها، ومرسية وتوابعها. وكلام الأمير عن الأندلس بوجه عام يتصل بالجغرافية بأقسامها، وينتمي الى الأدب والتراجم، وينتهي الى الحكاية والتاريخ. وينخلل ذلك كله نظرات حاذقة وتشعب من أصل، وتعليق على فرع واستطراد ذكي يدل على اطلاع محيط، وممرفة شاملة، وأحاطة كاملة

لما دفع الي الصديق محرر المقتطف الفاضل هذا الجزء لأقوم فيه بما قمت به في أخواته من مضاهاة الجزء وامتلاء ما بين دفتيه. ولكني أخذت النفس حتى قراءته ورسمتها على المديد من الرغم من كثرة الشواغل واختلال الأعصاب من كثرة الأحداث وروعة الأنباء في حرب جبارة شعواء نسأل الله الخلاص منها. ووالله لقد كان كل فصل أفرغ منه يُخيل لي الى فصل نفسي أنبي. حتى تمت لي الفائدة من مطالعة الكتاب برمته

وفي قلم الأمير من السحر ما كان في عصا موسى. فهذا ما انفك الخلق الى اليوم يقرأون عليه شعاب مكرم الحوافل رأيته يلتقب كل أفق ويزيد كل حق. وما من يوم تقوم القيامة الا وله ولكنه قزم الأديب الأملعي الناقد. فاذا قال ياقوت في معجم البلدان "ان القلعة من أعمال الأردن" قال الأمير شكيب "ليست القلعة من عمل الاردن فالذي يظهر لي ... خطأ في النسخ فبدلاً من أن يكتب من عمل دابية كتب الناسخ من عمل الاردن" ... وهكذا دواليك

ويصحح الأمير أخطاء المؤرخين من الفرنج ... يرجح الظنيات ... التي يصحح بها أخطاء المؤلفين من العرب. فقد ذكر مؤلف (تاريخ مرسية) وهو أفرنجي أن ولاية مدينة الأندلسية مسماة باسم تدمير السورية فيصحح الأمير ذلك بقوله "والذي نعلمه أنهم سموا ناحية أوريوله او أوريولة بتدمير اسم الأمير الذي كان يليها عند ما جاء العرب"

وكنا نود أن يحقق الأمير ما لديه من مراجع واسمة اسم قائل القصيدة التي أولها

فاذكرك أندلس فلبّ بداءها واجعل طواغيت الصليب فداءها

والتي لم يذكر في فتح الشيخ اسم قاتلها . فان من يهم بشر قصيدة في رثاء الأندلس لأحد اخواننا المسيحيين اللبنانيين المعاصرين لا بد عليه أن يفتقد اسم شاعر عربي قديم من بكوا هذا الفردوس المفقود

وممتاز كتاب الأمير الجليل علاوة على ما فيه من علم وفضل وأدب وتاريخ وتحقيق بأن فيه صوراً جميلة للاندلس المعاصرة . فكان عين الأمير — سلمها الله — تفوق في الدقة وابراز التفاصيل وصدق النقل ما في السوق من صور ات « كوداك » و « شنيدر » وما اليها . . . فقد رأى سكوه الأندلس رأي العين وتنقل بين ربوعها ، واختار سهلها وحزنها ، واستنّ جوادها وطرقها ، وأوى فيها الى وارف من الظل ، ودانٍ من القطوف ، وشديد من الأركان ، وجمع الى وصفها القديم وصفها الحديث . وكتابه وصف للصورتين ، وجمع الحسنيين . فهو بغير شك روضة من رياض الأدب الرفيع تصف روضة من رياض الدنيا كانت للاسلام ، ثم انتهت تلك السنون وأهلها فكأنها وكأنهم أحلام

لكل شيء اذا ما تمّ نقصان فلا يغر بطيب العيش انسان
هي الأمور كما شاهدتها دولٌ من سرّه زمنٌ ساءته أزمان

***

لا تتسع هذه الكلمة لايراد كل ما في النفس عن هذا الكتاب النفيس ، الاّ اني أنقل هنا بعض عبارات الأمير في أثناء حديثه عن قرطاجنة . وما اختياري لهذه العبارات دون غيرها لمزية فضل على ما سواها . فالكتاب كله عال عند الأمير . قال حفظهُ الله

« وبعد نحو ساعة من مسيرنا دخلنا في أرض ذات آكام قاحلة وأودية يابسة . ثم لم نزل هذه الآكام تصاحبنا والبحر من جهة أخرى يصاقبنا حتى رجعت الأشجار تظهر شيئاً فشيئاً لاسيما الخروب والزيتون والتوت . . . قال سعد كلاه : « ثم وصلنا الى محطة بلدة اسمها غافة قول أصلها قنه . وهو محرفة لا يعلم معناها ثم سرنا وراء الجبل المشرف على البحر وأخذت الأرض حولنا تلين الى خيرة لكن الخروب لا يزال كثيراً »

لاشك أن هذا الأسلوب في تقاسيم البلدان وأوصافها وجغرافيتها هو نوع من الأدب العالي الذي اشتهر به بيان الأمير . واذا كان في بعض كتب الرحلات — كرحلة ابن بطوطة مثلاً — بعض الضعف في التعبير وبعض التكلف في التسجع وخاصة المقدمة والخاتمة ، وكثير من السهولة التي تقربها من انشاء العامة . فان رحلة ابن أرسلان هي المثل الأعلى في البلاغة والانشاء والله يؤتي فضله من يشاء ، والله واسع عليم القاهرة محمد عبد الغني حسن

الذخيرة في محاسن اهل الجزيرة

تأليف ابي الحسن علي بن بسام الشنتريني — القسم الاول المجلد الاول — خرج باشراف كلية الآداب بجامعة فؤاد الاول — بمعرفة لجنة التأليف والترجمة والنشر

وصف الدكتور طه حسين بك هذا الكتاب في مقدمته بقوله « انهُ اصل من اصول الأدب العربي الاندلسي ومرجع من اهم مراجعه دفع صاحبهُ الى تأليفه امران ، احدهما حبهُ لوطنه الاندلس وحرصهُ على ان يثبت لها تفوقها في الأدب والعلم وان يثبت ان هذا التفوق لمعاصريه خاصة لكثرة ما رأى من افتتان الناس من اهل افقه بالشرق واداببه وعلمائه واعراضهم عن الاندلس وما انتجت من أدب وعلم . والثاني حرصهُ على تقليد الثعالبي في كتاب اليتيمة الذي صوَّر فيه ادب معاصريه من الشعراء والكتاب . . . »

وبعد ما تتبع الدكتور طه وجوه الشبه بين الذخيرة واليتيمة وأسلوب المؤلفين بيَّن الباعث الذي حمل كلية الآداب على نشر هذا الكتاب قال : « رأى قسم اللغة العربية ان النشاط الأدبي في مصر الحديثة لم يشمل الأدب العربي في الاندلس ولم يسع اليهِ الا في تردد واستحياء فأراد ان يغير من هذه الحال وان يمد نشاط الحياة الادبية الى هذه الناحية التي لم يلفها . ورأى ان هذا الكتاب قد جمع طائفة ضخمة من ادب الاندلس شعراً ونثراً وتاريخاً . فرأى بين مجموعة صالحة من النصوص الادبية التي تصلح للدرس والتي سهلوا ان درست ان تجلي وجهاً او وجوهاً من الأدب العربي في بعض بيئاته وفي بعض عصوره ، فأقبل على نشره واذاعته رجاء ان يكون ذلك سبيلاً الى درسه وتعمقه واستخراج مايمكنُ من ثمرات النفع . »

ويعترف الدكتور طه بأن الفضل في تمكين القسم من نشر الكتاب يعود الى المستشرق الفرنسي الاستاذ ليفي بروفنصال . فقد أنفق جهداً عظيماً في البحث عن هذا الكتاب وجمع أجزائه وكان يهمُّ بنشره في ليدن عندما اتصل الحديث بين الدكتور طه وبينهُ عرضي ان يعدل عن مدينة ليدن الى مدينة القاهرة وعن الانفراد بنشر الكتاب الى المشاركة فيه .

وقد عاون المستشرق الفرنسي في عمله طائفة من شباب الجامعة في قسم اللغة العربية بكلية الآداب وهم محمد عبده عزام وخليل عساكر وبحاطره الشامي فيأخذ النص فيطبع بعد عرضه ما اجتمع لهم من النسخ وتقويم ما أعوجَّ فيها وتسوى على النُّساخ . وكانت لجنة من اساتذة قوامها أحمد أمين، ومصطفى عبد الرازق، وعبد الحميد العبادي، وعبد الوهاب عزام، وليفي بروفنصال وطه حسين أن تقرأ ماهيأت اللجنة الأولى من النص « يقرؤهُ كلٌّ منهم منفرداً ثم يقرأونهُ مجتمعين » . وقد اضطرَّ الاستاذ بروفنصال الى العودة الى عمله في الجزائر وفرنسا وتولى الاستاذ الشيخ مصطفى عبد الرازق الوزارة فانقطع عن عمل اللجنة فمضى الباقون في هذا العمل النفيس

إذا استثنينا بحاضره الشافعي فانهُ انقطع فترة قام في خلالها برحلة قصيرة فأضيف الى لجنة الأولى شبان من شباب القسم المتخرجين فيه وهم عبد العزيز الاهواني وعبد القادر القط

وأنجزت مجمعة التأليف والترجمة والنشر طبع هذا الخبر على أوفى ما يكون اتقاناً جاء في ٤١٧ صفحة كبيرة مضبوطة بالشكل وفي هوامشها الفراءات المختلفة المتفرعة من مخطوطات التي اعتمدت لدى المخرجين . والحق يقال انهُ ذخيرة من الأدب النفيس

تاريخ الاندلس

في عهد المرابطين والموحدين — تأليف المؤرخ الالماني يوسف اشباخ — ترجمه وعلق عليه الاستاذ محمد عبدالله عنان — طبع بمطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر والقاهرة — حقوق طبعه محفوظة للعهد المأمون بمطوان

هذا الكتاب من امهات الكتب التي ألفها علماء الفرنجة في تاريخ الاندلس ومؤلفهُ المؤرخ الالماني يوسف اشباخ ينتمي الى هذه المدرسة التي عنيت منذ اوائل القرن التاسع عشر بدراسة التاريخ الاندلسي على ضوء المصادر العربية . وقد ولد في هكست من اعمال فستفاليا في سنة ١٨٠١ وتولى التدريس في جامعة فرانكفورت ثم في جامعة بون ودرس العربية على يد دوزي وتخصص بدراسة تاريخ اسبانيا الاسلامية وعني في ذلك مؤلفين وهما « تاريخ العرب في اسبانيا » في مجلدين وهو يتناول تاريخ الاندلس منذ الفتح حتى سقوط الدولة الاموية وقيام دولة الطوائف . والثاني تاريخ اسبانيا والبرتغال في عهد سيادة المرابطين والموحدين في مجلدين وهو يتضمن تاريخ الاندلس وتاريخ اسبانيا بوجه عام منذ قيام دول الطوائف حتى انحلال دولة الموحدين وتاريخ المغرب ايضاً في ظل دولتي المرابطين والموحدين .

والكتاب الذي بين ايدينا هو القسم الاول من هذا المؤلف النفيس وهو يتضمن تاريخ الاندلس والمغرب في عهد المرابطين وقيام دولة الموحدين وتاريخ انتفاضة واقي تلك الاسبانية النصرانية في تلك الفترة

ولا يخفى ان الاستاذ محمد عبد الله عنان من عنايتنا المعاصرين الذين عنوا بشتى نواحي التاريخ الاسلامي في مختلف اقطاره وقد عكف على ترجمة هذا المؤلف النفيس بحواشيه التي اضاف اليها خدمة كبيرة يستدر الى الفائدة والمتعة في القارئ العربي . وقد سبق ما تقدم من وصف الكتاب وما يتألف منه من مقدمته ومن فصوله ايضاً . ومع ان قد مضى على صدوره اكثر من مائة عام فانهُ لا يزال محتفظاً بكثير من قيمته فهو يعتمد على المصادر الاسلامية ويتمتع بها انتفاعاً كبيراً بالرغم مما يرد فيها احياناً من خطأ او تحريف وقد صحح المترجم هذه الاخطاء واستكمل البحث في تعليقاته . وهو يمتاز به في نظرة هو دراسته المصادر النصرانية الى جانب المصادر الاسلامية وتمحيص الروايات من الجانبين وتقدير وجهات النظر المختلفة . »

باب الأخبار العلمية

الطرق التجارية عند العرب

تدل كثرة الالفاظ التي وضعها العرب للمال والاستثمار والاقتصاد على علو كعبهم في التجارة وتفننهم في طرق الكسب ، واتخاذ السفن والطرق والبقاع تشير الى ولعهم بالاسفار وكانت متاجرهم اتواسعة وصلاتهم مع الهند والحبشة والروم تدفعهم الى ركوب البحر وانشاء السفن والاساطيل . قال ابن كلثوم :—

ملأنا البر حتى ضاق عنا
وماء البحر نملؤه سفينا
إذا بلغ الفطام لنا صبي
تخر له الجبابر ساجدينا

ولما جاء الاسلام وخفقت أعلام العرب على سواحل الشام ومصر ، حث الناس على التجارة فرجت اسواقها وتاقت نفوسهم الى الخروب البحرية لما شاهدوا سفن الروم ، فركب معاوية البحر الى قبرص واحتلها ، ثم جعل ينشيء السفن والمدات البحرية لفتح ماوراء البحار ، وسمى العرب مجموع السفن الحربية أسطولاً وجعلوا بحر الروم مقرها وبنوا لها دور الصناعة وكانت اساطيلهم تزيد على المائة كما روى ابن خلدون ، وكانت الأندلس من اشهر الامصار بصنع الذخار المذهب تزود به العالم واسلحة دمشق ودروعها وزجاج سورية ومصر وبغداد تصدر الى الخارج بكثرة .

وكانوا يرسلون متاجرهم الى اوربا بثلاث طرق : جبال البرنيه ، البحر المتوسط ، نهر الفولغا الذي يصلهم بشمال روسيا واوربا ، وان وجود النقود العربية في سواحل بحر البلطيق وبولندة يدل على ان العرب كانوا يطوفون في فنلندا والسويد والدنمرك ، وقد استولى عرب الاندلس على القسم الجنوبي من فرنسا وايطاليا والقسم الغربي من سويسرا وتجروا مع جميع الأمم التي تقطن في شاطىء اوربه . أما في آسيا فقد كانت لهم صلة تجارية عظيمة بالهند والصين وتوغلوا في أواسط أفريقيا وزنجبار وموزمبيق وجزيرة مدغشقر . وكان التجار العرب يحملون الاخشاب والتوابل والآلي ، والعطور بين الهند واوربه وأفريقيا توسط البلاد العربية كما يلي :—

من الهند — الى البحرين : على خليج العجم .
— اندهناء — العقبة — فلسطين — مصر
من الهند — الى البصرة — تدمر — تجار سوريه
من الهند — الى البصرة — عدن — الاسكندرونه او الى القسطنطينية وتنقل الى أوربا
من الهند إلى اليمن — ساحل افريقيا — مصر

وكان الاوروبيون يقومون من سواحل

بريطانيا ويأخذون التجارة بحراً من سواحل مصر وسوريا وقد كان النيل متصلاً بالبحر الأحمر ومن هذا الطريق نقلت التجارة ، ولما سافر فاسكو دجاما إلى رأس الرجاء الصالح كان سكان ساحل افريقيا الشرقي عرباً والتجارة بيد العرب ، وباستيلاء البرتغال على طريق التجارة البحرية ضعفت تجارة مصر

وكان العرب بعد الاسلام يتبعون في تجارتهم نفس الطرق التي توسعت برأً من بلاد العرب الى العجم والصين لأنها كانت بلاداً عربية ، وكانت القوافل العربية تقوم من القيروان وعبر الصحراء الى المناطق الاستوائية في أفريقيا . وكان التجار العرب يقومون من البصرة أو من بغداد يأتون بالتوابل والاخشاب ذوات الروائح الطيبة والأصماغ والعاج والآلوة من كلكتا في الهند وجزر الملايو . وقد كانت التجارة مع الصين بطريق البر أوسع منها بطريق البحر ، فقد كان التجار الصينيون يقصدون بغداد بطرق القوافل حيث يأتون بالحرير الخام أو الحرير المنسوج والخزف الصيني الشهير ، ومن شمال طوروس ونواحي بحر القزوين كان أهل البلاد يأتون بالفرو والشمع وبالعبيد البيض

كان العرب يحملون التجارة على جاهم في وسط الصحاري وكان منهم يحارون في اليمن والبحرين ينقلون تجارة الهند من البحرين الى خليج العجم والبصرة ومن اليمن يجتازون الحجاز إلى العقبة وبيراء وفلسطين ، ومن اليمن إلى ساحل أفريقيا والاسكندرونة وكانوا يتجنبون السير في البحر الأحمر لأنه عسير

وقد ساعد العرب في تجارتهم ، حضارتهم الواسعة في العلوم والعمران والفن وبراعتهم في استخراج المعادن وسبكها وحسن صوغها والاتجار بها ، وسلطتهم السياسية في آسيا وأوربه وأفريقيا وتطهيرهم للبلاد من قطاع الطرق واللصوص والقرصان وعلائهم بالمواصلات ومزاحمتهم في المعاملات التجارية

عن « الشرق الاوسط » يوسف العودات

الطيارون والحرب الجوية

يرى كاتب علمي في مجلة رسالة العلم الاسبوعية ان خسارة الطيارين العظيمة التي منيت بها بريطانيا في معركة بلاندر وشمال فرنسا وخسارة الحلفاء سنوياً كانت ان مواصلة ستقضي اذا استمرت بمعدل عالياً الى إضعاف نشاط الحرب الجوية . وذلك لأن معامل المانيا وايطاليا والولايات المتحدة الاميركية قد تكون قادرة على تعويض ما تحطم من الطائرات وسلكي مدارس التدريب الجوي ومصانعها لا تستطيع ان تجاري خسارة الطيارين . لأن معدل المدة اللازمة لتدريب طيار واحد يزيد على معدل المدة اللازمة لاخراج طيارة جديدة . واذا كانت المانيا قادرة على إخراج نحو ٢٥٠٠ طائرة في الشهر وهو اقصى ما تستطيعه في رأي هذه المجلة أي بمعدل ٧٥ طائرة في اليوم فانه لا يحتمل

مطلقاً أن تستطيع تدريب ٧٥ طيّاراً كلّ يوم وسلاح الجوّ لا يحتاج الى طيارين فقط بل الى مراقبين وملاحين ومدفعيين علاوة على الرجال المدرّبين الذين لا بدّ منهم في المطارات على سطح الارض . ويضاف الى ذلك في حالة المانيا انها لا بدّ ان تبلغ قريباً حدّاً لا تستطيع مجاوزته من حيث قدرتها على تجهيز مصانعها بجميع المواد الاولية اللازمة لصناعة الطائرات وتموين طائراتها بالوقود اللازم لتسييرها

والحلفاء يصنعون عدداً من الطائرات في الشهر الآن اقلّ مما تصنعهُ المانيا . ولكنهم يستطيعون الاعتماد على مصانع الولايات المتحدة الاميركية . وقد لا يمضي وقت قصير حتى يصبحوا قادرين على مجاراة المانيا في مقدار الانتاج بل والتفوق عليها . اما موارد الوقود للحلفاء فباحة لهم ولا حدّ لها . ومتى تقدّم مشروع التدريب الامبراطوري في كندا واستراليا وبلغ مداه اصبح في وسع الحلفاء تخريج ما يزيد على الفي طيار في الشهر ويجب ان يضاف الى هؤلاء من يدرَّب من حلفائها لسلاح الطيران

فاذا غامرت المانيا في حملات جوية واسعة النطاق على انكلترا فالغالب — وعزم الانكليز هو ما هو في الدفاع عن جزائرهم — ان يحمّل السلاح الجوّي الالماني خسارة كبيرة في الطائرات وخاصة في الطيارين قبلا تستطيع تعويضها قبل ان ينتقل زمام الجو الى انكلترا وحلفائها . واذا تمتع لطيارين الاميركيين بالتطوع في خدمة الحلفاء فان هذا العامل وحدهُ بالاضافة الى زيادة الانتاج في مصانع بريطانيا واميركا وكندا واستراليا — قد يجعل تفوق الحلفاء الجوي حاسماً

قاذفة ضخمة

في الجزء الاخير من مجلة ميكانيكا العامة ان مصانع الطائرات التابعة لشركة دغلس الاميركية صنعت للجيش الاميركي طائرة قاذفة للقنابل وان زنتها عند ما تكون محمّلة تبلغ سبعين طناً ومداها ستة آلاف ميل . وفي وسعها ان تطير من اميركا الى اليابان وهي حاملة ٢٨ طناً من القنابل ثم تعود الى اميركا بغير توقف

والمسافة بين طرفي جناحيها ٢١٠ اقدام وعركتها اربعة توك قوة قدر هاستة آلاف حصان وتسع عشرة من رجال الطيران . وما يرد شيء يحقق عن سرعتها وانما تبين في بيان رسمي لوزارة الحربية الاميركية انها تزيد على مائتي ميل في الساعة . وتقدر بوجه عام نحو مليون ريال . وفي نية الحكومة تصميم في شركة جنرل مارتن طائرة أخرى ضخمة تبلغ زنتها ٢٥٠ الف رطل ومداها ١١ الف ميل وحملها من القنابل ٦٤٠٠٠ رطل (مدى ثلاثة آلاف ميل فقط) وسرعتها ٣٨٠ ميلاً في الساعة

الضوء ومقاومة الحرارة

ثبت باحث أميركي يدعى الدكتور لود Laude أن تعرُّض النبات لضوء الشمس بضع ساعات يعزِّز قدرتهُ على مقاومة فعل حرارتها وطريقتهُ في امتحان هذا الرأي أنهُ أخذ طائفتين من نبات واحد ووضع احداهما في حجرة مظلمة زمناً معيَّناً وعرَّض الأخرى لضوء الشمس ذلك الزمن نفسهُ ثم أخرج الطائفة المحجوزة في الحجرة المظلمة وعرض الطائفتين معاً لحرارة قدرها ١٢٢ درجة فذوت الأولى ولم تذو الثانية

ويلوح من تجاربهِ أن الضوء الصناعي يؤثر في زيادة قدرة النبات على مقاومة فعل الحرارة تأثير ضوء الشمس الطبيعي . وطريقتهُ في امتحان هذا القول أنهُ أخذ طائفتين من نبات واحد وعرَّض احداهما لضوء كهربائي قوتهُ ٢٠٠ وط مدى خمس ساعات وحفظ الثانية في حجرة مظلمة الشمس مدى خمس ساعات كذلك ثم عرضها معاً لحرارة قدرها ١٢٠ درجة فلم يبلغ ما أصيبت به الطائفة الاولى من أذى الحرارة العالية الا نحو ثلث ما أصيبت به الثانية

ولا يعلم كيف تقي النباتات بالضوء فعل الحرارة ومن المحتمل ان يكون تعرضها لضوء باعثاً على توليد مواد معيَّنة بالتركيب الضوئي تدرأ عنها أذى الحرارة العالية . ولكن الموضوع في حاجة الى مزيد من البحث والتحقيق

فلنط معدني نادر

اذا التُقطت قطعة من النحاس او الصلب على أرض حجرية سُمِّيت رنة معدنية . ولكن اذا التُقطت عليها كرة من الفلنط سُمِّيت صوت اصطدام بصمت ثم ترتدُّ اليك الكرة . وقد جاء من اميركا انهم صنعوا فيها خليطاً معدنيًّا نواتهُ المغنيس والنحاس يغصُّ كالفلنط امواج الترازو فلا يحدث رنة معدنية عندما يصطدم حجر . ومع ذلك فهو متين كالصلب

عقار يقتل باسلس الدرن

حضر الدكتور ن مادة متفجرة استعملت في الحرب العظمى — وهي تدعى (ديبيتروفينول ...) — وبين العقار العجيب المعروف باسم سفانيلاميد فكان لهم عقار جديد قد يكون فيه العلاج الشافي من الدرن

وقد جرَّب هذا العقار في الارانب الهندية المصابة بالدرن فكان ناجعاً في شفائها ولكنهُ لم يجرب حتى الآن — او لم تنشر نتائج تجاربهِ — في المصابين بالدرن من الناس

والغرض من استعمال الديبيتروفينول مع السلفانيلاميد ان يخترق الاول الغشاء الذي يحيط بباسلس الدرن فيتاح للثاني التأثير فيه . ويمكن استخراج الديبيتروفينول من الحامض الكربوليك (الفنيك) أو من الفينول

جمع طرائف للحيوانات

ذهب الدكتور وليم مان Mann الى جمهورية ليبريا موفداً من قبل أحد معاهد علم الحيوان الاميركية لجمع نماذج من الوحوش والطيور وسائر الحيوانات

وقد اطلعنا في الصحف العلمية الاميركية الاخيرة انهُ كتب الى رؤسائه يقول انهُ وجد في ليبريا جرذاً طولهُ قدمان وانهُ ألقى القبض على نماذج منهُ

مصابيح بيكر Bikker المرشعاعية للوقاية من الاغارات الجوية

اخترع ضابط في الجيش الهولندي مصباحاً كهربائياً ينبعث منهُ ضياء لا يرى شعاعه . وقد أخذ هذا المصباح في الانتشار والاشتهار في انحاء العالم . ونبع من ذيوع الاستضاءة به أن عمَّ استعماله جميع جداول هولندا ونهيراتها الكثيرة الصالحة للملاحة . وتذرَّع به رجال البوليس وعمال فرق انطفاء في أعمالهم واستعملتهُ المستشفيات والمصانع لانارة جنباتها . ومخترعهُ يسمى بيكر وقد سمي مصباح باسمه . ومصدر اختفاء شعاعه أن المخترع جعل فيه جهازاً بديعاً لتضييقه بحيث لا يبدو من شعاعه الا شعيع ضئيل يكاد لا يرى وذا سدَّد الى هدف ما أضاءه دون سواه . وقد ركب ذلك المصباح للتضاء في زوارق السيارات وأذنابها ، فيسر امتداد ضوئه امتداداً أفقياً الى الامام تبيُّن الاشباح التي تمتد منهُ خوخ يمين واردة بحيث لا تستطيع رؤيتهُ من فوق أو يمنة أو يسرة

ويستعمل هذا المصباح لتقييد الضوء في بلجيكا ايضاً حيث تعطى به الطائرات الاشارات عند قيامها ليلاً . أما في الشوارع فيمكن استعمال نوابيس بيكر اذ توضع على اعمدة الابواب . وعلى الطوارات ومفارق الطرق وكذلك يستطيع بوليس المرور استعمال مشاعل بيكر اذ يمكن اطفاؤها بذاتها متى صوَّبت تصويباً رأسياً وذلك بأداة خاصة مركبة فيها . واذا ركبت مصابيح بيكر في نافذة من نوافذ البيت ، تعذرت رؤيتها من خارج ، وان كانت ستائر غير مسدلة على تلك النافذة . ولما كان جهاز بيكر لا يزيد عن كونه وسيلة لتضييق اشعة مصباح الاضاءة العادي فان نوعها

وقد كانت ما تقدم ان نشير اليه في رقيات جريدة الاخبار الصادرة في ... مارس سنة ١٩٤٠ ما يأتي : —

لندن في ٢٩ فبراير — حث وزير الداخلية على سؤال في مجلس العموم انهُ عمَّ مصباح بيكر وهو مشروع درسته لجنة الادارة في داخلية المدن والشوارع فوجدته مفيداً ولا يبعث منهُ ضوء شعاعي الى الخارج في حالة التجارب لاتقاء الغارات الجوية . وقد رأت الحكومة البريطانية تمتحن الآن هذا المصباح بكل تدقيق حتى اذا ثبتت لها صلاحيته استعمله

السكرين Saccharin وسكر القصب

السكرين او سكر القطران مسحوق ابيض ناعم جدٌّ حلو الطعم حلاوة مفرطة بحيث يقوم الجرام منه مقام مقدار عظيم من سكر القصب يتباين من ٣٠٠ جرام الى ٥٥٠ جراماً، دون احتواء السكرين على خواص غذائية. وجاء وصفه بقلم كاتب هذه السطور في كتابه الصناعات والصناع، وقد حُظر استعماله في جل البلدان الاجنبية. وجرى هذا التحريم بتاتاً على جميع المواد التي يدخلها تحليتها وهي المشروبات الروحية والمربات والبن المكتف وغيرها. والسكرين مادة مطهرة تقوم مقام سكر القصب للمصابين بأمراض الكبد والكلية والمثانة. وقد حذت حكومتا النمسا حديثاً حذو الحكومات الاميركية والأوربية في مكافحة هذا العقار السام. وغاية الكاتب من هذه السطور ايضاً ان يثبت في هذا المقام كونه اول من نبه مصلحة الصحة العمومية الى اضرار السكرين وانتشار استعماله في مصر وذلك في مقال طالعه نشره في مجلة الخيط في شهر اكتوبر سنة ١٩٠٢ ثم نبهت وزارة الصحة اضرار السكرين من سنوات ونشرت في محكمة بعض ارباب مصانع الكازوزة في الاسكندرية والقاهرة إذ أصدرت دائرة الجنح المستأنفة بمحكمة مصر الابتدائية في اواخر فبراير ١٩٣٩ حكماً بتغريم أحد أصحاب معامل الكازوزة المحلاة بالسكرين اربعة جنيهات. وعندنا ان هذا العقاب غير رادع على الاطلاق فلا بد لنا الآن توجيه انظار اولي الامر الى الامعان في حظر استعماله. اذ ثبت لعلماء الطب والكيمياء في اوربا وأميركا ان السكرين يحدث اضطراباً في الهضم ويؤذي الكليتين ويولد سرطان المعدة ويتلف الاسنان وذلك حينما يستفاد منهُ المرء يومياً ٣٠ سنتيغراماً ولاسيما اذا استمر على ذلك شهراً. ويؤسفنا أن يباح بيع السكرين في الصيدليات ومخازن الأدوية في مصر اقراصاً صغيرة جدٌّ يقل حجم القرص فيها عن نصف حبة العدس وفي علب صغيرة مؤلفة من ٢٠٠ قرص بثلاثة قروش صاغ. أما مسحوقه فمحظور بيعه لانهُ معدود من المستحضرات الصيدلية السامة التي لا تصرف نطائلها الا بموجب تذكرة طبية. إذ ينفع في علاج الحمرة واحمى القلة. فحذار أيها القارىء من تناوله الا بأمر الطبيب

اعادة البصر بالحقن السكرية

أسفرت التجارب العلمية التي جربت بالحقن السكرية الوريدي، في الذين اشرفوا على العمى، من انفصال شبكيات عيونهم، عن نتائج باهرة تزداد يوماً فآخر. وذلك ان شبكية العين تعتمد في تغذيتها على نسيج يسمى المشيمية فاذا ما اتاها تلف أو مرض، فصلها عن المشيمية استحال عليها اداء وظيفتها كما يجب. فان لم تعالج الشبكية في حينها، تجردت من المشيمية

فأضفت الى عمي انصاب . وبهذه الوسيلة تيسر للباحثين المحققين في اميركا صون البصر بنسبة تزيد على واحد في كل ثلاثة مرضى . وذلك باستعمال ابر دقيقة تحمل تياراً كهربائيًّا الى الشبكية فتكويها دون ثقبها ، فيتولد من ذلك حرارة تعيد التصاق الشبكية بالشبيهة كما صارا وانا نغتبط بكوني قد شاهدت في القاهرة اصابة من هذا النوع عالجها بهذه الطريقة في عيادته تجاه المدرسة السنية حضرة طبيب العيون الايطالي المشهور الدكتور احمد عبد الرحيم فعمي فنجحت

عوض جندي

* * *

ستة وعشرون قمراً

(تابع صفحة ١٩٩)

ولكن الاربعة الاخرى كبيرة ، احدها قطره نحو ألفي ميل ، أي ان حجمه قريب من حجم قمرنا . والثلاثة الباقية اكبر منهُ وهي متدرجة حجماً وقطر اكبرها ٣٥٨٠ ميلاً

وتعرف هذه الاقمار الاربعة الكبيرة بالاقمار « الجليلية » لان مكتشفها كان جليلو جليلي الطبيعي والفلكي الايطالي العظيم . وقد رآها بمرقب صغير صنعه بيديه ، فكان اول مرقب استعمل لرصد السماء

ومن غريب ما يتصف به قمران من الاقمار الستة الصغيرة انهما يدوران حول المشتري دوراناً عكسيًّا . ذلك ان القاعدة ان الاقمار تدور حول السيار في نفس الاتجاه الذي يدور فيه السيار حول الشمس . ولكن هذين القمرين يخالفان القاعدة . وقيل من عهد قريب ان للمشتري قمراً عاشراً

وزحل هو السيار الذي له ثلاث حلقات تدور حوله فيشبه أحياناً طبقاً فيه بطيخة . ويقال في هذه الحلقات انها تثار قمر كبير مهشم . ولكن لزحل تسعة اقمار ايضاً كالمشتري . وثامن قمره التاسع ، وهو أبعد الأقمار عن السيار وسنهُ « فيبي » بأنهُ يشبه قمري المشتري ، في انه يدور حول سياره في اتجاه يخالف اتجاه دوران السيار حول الشمس

أما السيار اورانوس فله اربعة اقمار مستوى دورانها حوله يكاد يكون عمودياً على مستوى دورانهِ حول الشمس . فالمنظور منه قمر واحد . ويكشف عن سيار جديد اذا قمر يدور حوله

واذن ثلاثة من سيارات الشمس ليس لها اقمار وهي اقربها الى الشمس ، وأبعدها عنها أي عطارد والزهرة من ناحية وبلوتو من ناحية . وثمة سياران لكل منهما تسعة اقمار هما المشتري وزحل ، وثمة سياران لكل منهما قمر واحد هما الأرض ونبتون وسياره اربعة اقمار هو اورانوس ، وسياره قمران هو المريخ

فهرس الجزء الثاني

من المجلد السابع والتسعين

١١٧ مهمة رجال الفكر في ازمات الحضارة

١٢٤ الطاقة الذرية وقلق ذرة الاورانيوم

١٣٣ صداء السلالات — تأثره بالتركيب الجثماني والبيئة الاجتماعية

١٣٩ ابواب الهيكل : لاولدس هكسلي . الاشجار قصائد : لجويس كيلمر (قصيدتان)

١٤٠ مبارزة حديثة : لاحمد فهمي ابو الخير

١٤٦ العقل وأسرار الطبيعة — هل يكشف العقل اسرار نفسه : لنقولا الحداد

١٤٩ الشعر طبع او صنعة او كلاهما : للامير شكيب ارسلان

١٥٦ المجهولة (قصيدة) لمحمد عبد الغني حسن

١٥٨ اثمره الملك ولذه طعماً — طبائع تمثك عجيب في ضراوته

٦٢ الهجرة الزراعية وتنظيمها في القطر المصري : لسعادة جلال فهيم باشا

١٦٦ الفجائع الكيميائية : لعوض جندي

١٧٣ على صخرة في سيدي بشر (قصة مصرية) : لمحمود كامل المحامي

١٧٩ غرائب الالوان والعادات في العطاس وتفسيره العلمي

١٨٤ حديث الي رحالة جغرافية عمرانية : لوصفي زكريا

١٩٥ ستة وعشرون قمراً

١٩٧ سير الزمان * باريس وكليمنصو . الموارد الصناعية في الولايات المتحدة الاميركية . مشاهد تاريخية في البحر المتوسط من اقدم الازمنة الى العصور الحديثة

٢٠٠ باب المراسلة . الشاعرة * القصيدة المصورة : لمحمود مصطفى الدمياطي . الاخوات : لمحمد فهمي عبد اللطيف * مصرع الناقد الادبي . شاعر في اليمن . طلل السنديانة في الاخبار والآثار الاندلسية . المخبرة في محسن اهل الجزيرة . تاريخ الاندلس

٢٢٠ باب الاخبار العلمية * الطرق التجارية عند العرب . الخياطون والحرب الحديثة . فائدة صمغ كالبارجة . الصوف ومقاومة الحرارة . خليط معدني لا يرن . حشرة يقتل بشلل الدرق . جزء طوله ثمانون . مصابيح بكر الاشعاعية . السكرين وصحة الامة . اعادة البصر بالتحام الكهربائي