المقتطف

الجزء الرابع من المجلد الحادي والتسعين

١ نوفمبر سنة ١٩٣٧ — ٢٧ شعبان سنة ١٣٥٦

سر التماسك الكوني

ما القوة التي تربط أجزاء الذرات؟

قوام الذرات

تحتوي قطرة الماء على مائتي مليون مليون مليون جزيء من الماء. لم يتم أحد بإحصاء هذه الجزيئات ولكن عددها مستخرج من قسمة وزن القطرة على وزن الجزيء. ذلك أن قطرة الماء تزن ..... وحدة ذرية وجزيء الماء يزن ١٨ وحدة ذرية. ثم ان الجزيء لا يمكن رؤيته بأقوى المجاهر ولكن للعلماء أساليب ذكية وكيفية لمعرفته وقياسه فلندخل هذا العالم الخفي عن الانظار

أطلق تياراً كهربائياً في إناء يحتوي ماء وإذا جزيئات الماء قد أخذت تتحلل كل منها بمحل إلى ثلاثة أجزاء جزء أكسجين وجزئين إيدروجين وهذه الاجزاء هي ذرة الاكسجين وذرتا الايدروجين التي يتركب منها جزيء الماء. ثم هناك وسائل أخرى تمكن العلماء من حل هذه الذرات إلى أجزاء أصغر منها هي البروتونات والالكترونات في ذرة الايدروجين عدد معين منها (بروتون واحد والكترون واحد) وفي ذرة الاكسجين عدد معين منها هو غير العدد الخاص بذرة الايدروجين

وعنصر الايدروجين يستوقفنا بوجه خاص لهو على ما يظهر أكثر العناصر في الكون وذرته أبسط

الذرات تركيباً . البروتون الثقيل الوزن (بالقياس الى الالكترون) في المركز ، والالكترون خارجه وحوله . البروتون موجب الكهربائية والالكترون سالبها

هذا البروتون في ذرة الايدروجين هو نواتها . ولو أتيح لنا أن نكبر هذه الذرة حتى تصبح نواتها في حدود النظر الانساني لكان المسلك الذي يسلكه الالكترون حول النواة بمسافة ست أقدام . فذرة الايدروجين معظمها خواء والمسافة بين دقيقتيها كالمسافة بين الارض والشمس على قياس نسبي

ان بروتون ذرة الايدروجين هو ابسط ما يعرف من نوى الذرات . فهو على ما نعلم دقيقة قائمة برأسها وفي وسع العلماء أن يجردوا نوى ذرات الايدروجين من الكتروناتها ثم يطلقونها بقوة عظيمة تسير بسرعة فائقة . ولكن لم يتمكن أحد حتى الآن ان يقول ان البروتون مركب ، ولذلك نسلم بأنهُ لا يتجزأ . ثم إنهُ ثقيل الوزن فاذا وضعتهُ في كفة ميزان ووضعت في الاخرى الكترونات لوجب ان تضع ١٨٣٥ الكتروناً لكي تتوازن الكفتان . فالبروتونات تمثل قدراً عظيماً جداً من الطاقة مركزاً في حيز صغير جداً

ويبدو للباحثين ان الكهربائية قوام هذه البروتونات ليست الاَّ كهربائية موجبة كما ان الالكترون كهربائيته سالبة . ومن غريب ما يستوقف النظر ان الدقيقتين وإن تباينتا وزناً تباينا عظيماً فان شحنة الواحدة تعدل شحنة الاخرى . ولذلك نرى ان البروتون في الذرة لا يقابلهُ الاَّ الكترون واحد مع ان وزن الاول يفوق وزن الثاني ١٨٣٥ ضعفاً . تستطيع ان تطلق على البروتون عشرات الالكترونات ولكن واحداً منها فقط يبقى ملازماً لهُ

الاَّ ان لعنصر الايدروجين نظيراً وزن ذرته ضعفا وزن ذرة الايدروجين العادي . فاذا درسنا ذرة هذا الايدروجين الثقيل — وهو يدعى في اميركا دوتيريوم وفي انكلترا ديلوجين — وجدنا في الذرة الكتروناً واحداً كما في ذرة الايدروجين المألوف . فالفرق في وزن الذرتين يجب ان يكون في النواة . خذ نواة « الدوتيريوم » وحللها فاذا ترى ؟ هذه كتلة مركبة من بروتون واحد ونوترون واحد . اما البروتون فتعرفهُ . واما النوترون فدقيقة متعادلة الكهربائية أي لا هي موجبة الشحنة ولا هي سالبتها وكتلتها او وزنها اكثر قليلاً من وزن البروتون فهي تعادل شحنتها الكهربائية لا تجذب الالكترونات ولا تدفعها

ثم ان لعنصر الايدروجين نظيراً آخر وزن ذرته يفوق وزن ذرة الايدروجين العادي ثلاثة اضعاف (وهو يدعى تريتيريوم في أميركا وترلوجين في انكلترا) ومع ذلك فليس لذرته الاَّ الكترون واحد . ولكن ان حللت نواتها وجدتها مؤلفة من بروتون ونوترونين فشحنة الالكترون الكهربائية تعدل شحنة البروتون وكل من النوترونين تعادل الكهربائية في نفسه

ولكن اذا كان في نواة ذرة ما اكثر من بروتون واحد وجب ان يكون لتلك الذرة عدد من الالكترونات يوازي عدد البروتونات التي في نواتها . فلنأخذ الاكسجين مثالاً على ذلك وهو قسيم الايدروجين في تكوين الماء . فمعظم ذرات الاوكسجين تحتوي الذرة منها على ثمانية بروتونات وقليل منها يحتوي على تسعة بروتونات أو عشرة بروتونات . ولكن قلب ذرة الاوكسجين كيف شئت وحلها كيف تريد فانك لا تجد فيها الا ثمانية الكترونات

فيظهر كأن هذه القاعدة ، اي قاعدة مقابلة الكترون واحد لكل بروتون حرّ في النواة ، من القواعد الاساسية في تركيب المادة ، لا يطرأ عليها تغيُّر ولا شذوذ ، وهي تصحُّ على جميع ذرات العناصر من الايدروجين الى الاورانيوم

التجاذب والتدافع

ثم هناك قاعدة كهربائية اخرى ، لا محيص عنها . ذلك انهُ اذا اخذت جسماً مشحوناً شحنة كهربائية موجبة ، وآخر مشحوناً شحنة كهربائية سالبة ، جذب احدهما الآخر . اما اذا كانت كهربائية الجسمين موجبة فان احدهما يدفع الآخر . ويعود الناموس الذي يجري عليه هذا الجذب والدفع الى ما قبل الثورة الفرنسية والى عبقرية عالم فرنسي يدعى كولومب Charles Augustin Coulomb . ومن نتائج مباحثه الدقيقة ، انهُ كلما زاد الاقتراب بين جسمين زادت قوة الجذب او الدفع كربّع المسافة بينهما . وهذا القانون يعرف في علم الكهربائية بقانون كولومب

أتذكر الفائل الذي ضربناه لذرة الايدروجين مكبرةً ؟ في مركزها النواة الصغيرة (وهي بروتون واحد) وعلى ستة اقدام منها الالكترون ؟ لنفرض اننا قسنا القوة الكهربائية التي تجذب احدهما الى الآخر على تلك المسافة . ثم لنفرض اننا قربنا الالكترون حتى اصبح على بعد ثلاث اقدام من البروتون ، اي نصف المسافة السابقة . فاذا تصبح قوة التجاذب بينهما ؟ اتصبح ضعفي ما كانت ؟ كلاَّ بل اربعة اضعافها . واذا قربت الالكترون حتى يصير على تدمين من البروتون اي ثلث المسافة الاولى ، زادت قوة التجاذب بينهما تسعة اضعاف

وهذا يفسّر لنا لماذا تكون سرعة الالكترونات القريبة من النواة اعظم من سرعة الالكترونات البعيدة عنها

ولكنّ هناك شيئاً غريباً . فالصلة بين البروتون الموجب والالكترون السالب تخضع لقانون كولومب . وهذا يصدق على ذرات العناصر المعقدة صدقهُ على ذرة الايدروجين البسيطة . فالكترونات ذرة الاوكسجين الثمانية ، تتحرك في مسارات حول النواة بسرعة توافق بعدها عن النواة المؤلفة من ثمانية بروتونات

ثمانية بروتونات ! ما اعجب هذا ! كيف يمكن ان تجتمع ثماني وحدات موجبة الشحنة الكهربائية في حيز ضيق صغير كحيز النواة من دون ان تتدافع ؟

هذه هي المشكلة . نعم ان نواة ذرة الاكسجين صغيرة الحجم ، لا تزيد زيادة كبيرة عن حجم نواة الايدروجين . ولكن الاعتراض ليس على وجود ثماني وحدات في حيز صغير ، بل على وجودها متلاصقة او تكاد وهي بحسب قانون كولومب يجب ان تتدافع لتشابه شحنتها الكهربائية . ان جميع الاقمار الكهربائية خاضعة لهذه القاعدة ، وقد حسب العالم الانكليزي الكبير ، فردريك صدي ، انهُ اذا أخذنا غراماً من البروتونات ووضعناه عند احد قطبي الارض ووضعنا غراماً آخر عند القطب الآخر ، كانت قوة الدفع بين الغرامين ، على هذه المسافة (نحو ٨٠٠٠ ميل) تعدل ضغط ٢٦ طنًّا . فاذا كانت هذه قوة الدفع العظيمة ، بين غرامين من البروتونات على بعد ٨٠٠٠ ميل ، وفقاً لقاعدة كولومب ، فانها يجب ان تكون أعظم جدًّا بين بروتونين متحاذيين حتى يكادا يكونان متلاصقين في حيز نواة ذرّية ، حيث المسافات تحسب بأعشار من مليون مليون جزء من البوصة

فبحسب قانون كولومب ، يجب ان يكون في عداد المستحيلات ، اجتماع اكثر من بروتون واحد ، في نواة أية ذرة ، واذا اتفق واصطدم بروتون ببروتون ، فقوة الدفع بينهما كافية ، لدفع أحدهما عن الآخر حالاً وبسرعة عظيمة

ولكننا ماذا نرى ؟ نرى ذرة الهليوم وفي نواتها بروتونين . فكيف لا يتدافعان ؟ وذرة الليثيوم وفي نواتها ثلاثة بروتونات . وذرة البريليوم وفي نواتها أربعة بروتونات . وذرة البورون وفي نواتها خمسة بروتونات . وذرة الكربون وفي نواتها ستة بروتونات . وذرة الاورانيوم وهي أعظم ذرات العناصر تعقيداً وفي نواتها اثنان وتسعون بروتوناً . والعناصر الاخرى بين الكربون والاورانيوم على هذا المنوال . فكيف لا تتدافع البروتونات التي في نوى هذه الذرات ؟

نعم ان في نوى هذه الذرات الدقائق المعروفة بالنوترونات . ولكنها كما قدّمنا متعادلة الكهربائية لا تجذب ولا تدفع . نعم ان ذرة الاورانيوم غير مستقرة التركيب ، وهي تطلق آناً بعد آخر ، مجموعة من بروتوناتها ونوتروناتها ، فتصبح ذرة راديوم . وذرة الراديوم تتحول على هذا المنوال الى ذرة بولونيوم ، وذرة البولونيوم الى رصاص

ولكن ذرة الرصاص ذرة مستقرة . فكيف يمكن ان تكون مستقرة ؟ ففي نواتها اثنان وثمانون بروتوناً ، وهذه البروتونات يجب ان تتدافع بقوة ، لتشابه شحنتها الكهربائية ، فلماذا لا تفعل ذلك ؟

هذه هي المفارقة ، التي مازالت مستعصية على الحل منذ عشرين سنة . فقانون كولومب

الذي ينطبق على جو الذرة، وعلى علاقة الالكترونات بالبروتونات ، لا ينطبق على أجزاء النواة ؟ فأية قوة . وبأي حكم ، أهملت الطبيعة سيطرتها في ذلك الحيز الصغير ؟

الى الجواب عن هذا السؤال اتجهت سلسلة من التجارب في وشنطن سنة ١٩٣٦ فأسفرت عن وجود قوة ، أعظم قدراً من قوة الدفع التي ينطوي عليها قانون كولومب ، وأعظم جذباً ، من قوة الجاذبية التي استخرج نيوتن ناموسها . فكان القوة التي بدت فيها ، لا تقوم لحقيقة طبيعية قائمة من دونها ، لا معدن ولا كربون ولا خلايا حية ولا انسان ولا أرض ولا شمس ولا سديم وبكلمة ، لولاها لما امكن ان نجد في هذا الكون شيئاً أكثر تعقيداً في بنائه من الايدروجين، وذلك لان في ذرة الايدروجين المألوف بروتوناً واحداً

هذه هي الصورة التي يخرج بها العلم من تجارب وشنطن التي اسفرت ، عن رابطة خفية تربط الكون ، وتماسك بين اجزائه من الذرات الى السدم

اكتشاف قوة عظيمة

ان طائفة غير يسيرة من المكتشفات العظيمة تمت اتفاقاً . ولكن اكتشاف هذه « القوة » التي ينطوي فيها سر التماسك الكوني ، جاء نتيجة مباشرة لتجارب دامت عشر سنوات متوالية ، وكان غرضها من البدء حل هذا اللغز العظيم

ففي سنة ١٩٠٤ انشأ معهد كارنيجي بوشنطن دائرة للبحث خاصة بالمغناطيسية الارضية . فأدرك علماء هذه الدائرة ، ان بحثهم لابد ان يقضي بهم عاجلاً او آجلاً الى علم الطبيعة الذرية. ولكن احداً لم يتصور في ذلك العهد ، ان الذرات قوامها نواة صلدة ثقيلة وحولها الكترونات دوّارة . ومع ذلك فانهم لم يشكّوا في ان اسرار مغناطيسية الارض لايجب ان تطلب في الارض نفسها وفي جوها فقط ، بل ايضاً في الجزيئات والذرات . اي ان العلم يجب ان يسبر غور المادة نفسها طلباً لاسرار المغناطيسية

وكان الجانب الاول من البحث مقتصراً على تبين الظاهرات المغناطيسية الكبيرة على سطوح القارات والمحيطات ووضع خرائط تبين الفصل المغناطيسي بها . ودام هذا البحث اثنتين وعشرين سنة . فلما كانت سنة ١٩٢٦ ، وضع برنامج للبحث في اجزاء الذرة والقوى السائدة هناك

بعد ما شرع علماء وشنطن في وضع هذا البرنامج لبحثهم ، كان علماء الطبيعة في اوربا وكندا والولايات المتحدة الاميركية ، قد كشفوا عن حقائق كثيرة تتعلق باجزاء الذرات . وكان مما كشفوه ، هذه المفارقة الذرية التي اطلقنا في وصفها ، وهي تجاذب البروتونات وتلاصقها في النواة ، مع ان قاعدة كولومب تقضي بتدافعها وتعرقها . ولما كان علماء وشنطن

متجهين خاصة الى فهم اسرار المغناطيسية، وجدوا هذه المفارقة ، في صميم موضوعهم، وكذلك جعلوها جزءاً اساسيًّا من برنامجهم وأنشأوا بناية خاصة لبحث هذا الموضوع وضعوا لهُ آلات خاصة

وقد اشترك في هذا البحث فريق من علماء الطبيعة المجرَّبين على رأسهم المستر ميرل توف Merle A. Tuve وفريق من علماء الطبيعة الرياضيين وعلى رأسهم المستر غريغوري برايت Breit

بنيت الخطة التي جرت المباحث بمقتضاها على الاعتبارات التالية . لقد ثبت بالمشاهدة أولاً — ان البروتونات تجتمع في حيز ضيق جدًّا هو النواة . ثانياً — ان البروتونات خارج النواة تتدافع . وإذن فيجب ان يكون هناك مسافة محدودة تتحوّل عندها وداخلها القوة التي تدفع البروتونات بعضها عن بعض ،الى قوة تجذبها بعضها الى بعض

واذن فالغرض الاول من هذه التجارب هو معرفة هذه المسافة

أما الاسلوب الذي استعمل في تحقيق هذه المسافة فهو الاسلوب المستعمل في معظم المباحث الذرية sub-atomic اي اسلوب أطلاق القذائف الدقيقة على الذرات ومراقبة نتائج الاصطدام بين الذرات والقذائف

لنفرض أن عندنا إناء ملآناً بغاز الايدروجين الثقيل . وان كثافة الغاز في الاناء ليست معروفة . ثم يسدَّد الى هذا الغاز تيار من البروتونات . فما يحدث ؟ انت تعلم أن نواة ذرة الايدروجين هي بروتون واحد . فكأنك باطلاقك تياراً من البروتونات على غاز الايدروجين تطلق بروتونات على بروتونات . بعض قذائفك يقترب من بروتونات الغاز، فتعمل قوة التدافع فعلها ، فترتدُّ القذائف او تنحرف وتتفرق على كل حال . ولكنك تجد هذا التفرُّق عند التدقيق، منتظماً . فكما انك تستطيع أن تعرف الخط الذي تسير فيه كرة من كرات «البلياردو» من معرفة الزاوية التي تصيب بها الكرةُ المتحركة الكرةَ الساكنة ، كذلك يستطيع العلماء أن يعرفوا خطوط انحراف قذائف البروتونات قبل اصطدامها بالبروتونات الغازية . وقد عنى الباحث الانكليزي موط Mott بدراسة تفرق البروتونات دراسة رياضية فحسب عدد البروتونات التي تنحرف من كل زاوية من زوايا الاصطدام وفقاً لقانون كولومب

فأخذ الدكتور توف وزملاؤه هذه الحقائق،وضعوا مثالاً سويًّا لتصرف قذائف البروتونات وفقاً لقانون كولومب . فكل انحراف عن هذا المثال السويّ دليل على تخلُّف القانون

ومن هنا قرر علماء معهد كارنيجي بوشنطن أن يطلقوا قذائف البروتونات على غاز الايدروجين بقوة معينة . ويلاحظوا مثال تفرقها . ثم يطلقونها بقوة اعظم ، فاعظم . وكلما زادت القوة زاد قرب القذائف المطلقة من بروتونات الغاز وزاد زخمها قدرةً على مقاومة قوة التدافع التي يخضعُ عليها قانون كولومب

كيف كشفت

فشرعوا أولاً في اطلاق قذائفهم بقوة ٦٠٠ الف فولط اي ان سرعة القذائف بلغت ٦٧٢٠ ميلاً في الثانية . ولاحظوا بأجهزة خاصة مثال تفرقها ، فاذا هو متفق والحساب النظري الذي استخرجهُ موط . وهذا يعني ان قانون كولومب فعّال لم يعتوره نقص او تخلف . ثم زادوا القوة الى ٧٧٠٠ الف فولط وسرعة المقذوفات إلى ٧٢٠٠ ميل في الثانية واذا مثال التفرق لا يزال سويًّا وهو دليل على ان قانون كولومب لم يهو بعد . ثم زادوا القوة الى ٨٠٠ الف فولط والسرعة الى ٧٧٠٠ ميل في الثانية واذا في مثال تفرق البروتونات المقذوفة طلائع تدل على ان تغييراً بدأ يحدث عند اقتراب بروتون من بروتون ، فلما رفعت القوة القاذفة للبروتونات الى ٩٠٠ الف فولط وسرعة المقذوفات الى ٨٢٠٠ ميل في الثانية ، دلتهم أجهزتهم على وقوع شيء جديد

فبدلاً من تفرق البروتونات المقذوفة عند اقترابها من بروتونات الغاز ، بدا لهم ما يدل على ان القذائف تخطت بقوة اندفاعها وزخمها ، المسافة التي يتحول عندها التدافع الى تجاذب فكأنها تغلبت على حصون القلعة ودخلتها

وقد جُربت مئات من التجارب من هذا القبيل ، وكانت النتيجة واحدة فيها جميعها — اي ان هؤلاء الباحثين تغلبوا على قوة التدافع المفرغة في قانون كولومب

هنا انتهى الجانب التجريبي من البحث ، وجمعت الحقائق التي شوهدت ودوّنت ، وارسلت الى الدكتور غرينوري برايت ، وهو عالم طبيعي رياضي ، وكان قبلاً زميلاً للباحثين ثم قبل ان يتقلد منصب استاذ في جامعة وسكنصن . عرضت عليه هذه الحقائق لكي يحللها ويستخرج منها نتائجها ، وكان عند ما وصلتهُ يحضر دروساً في معهد الدروس العالية بجامعة برلين ، فاستعان باحثين آخرين ، اشتهرا بالناحية الرياضية العالية من البحوث الطبيعية ، فخرجوا من بحثهم وتحليلهم الرياضي الى النتائج الآتية :

١ — ان المسافة التي يبطل عندها فعل قانون كولومب (اي المسافة التي يتحول عندها فعل التدافع بين البروتونات الى تجاذب) هي جزء من ١٢ مليون مليون جزء من البوصة ($\frac{١}{١٢٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠}$)

٢ — ان التغير الذي يقع في علاقة بروتونين عند ما تبلغ المسافة بينهما هذا الحدّ يمكن تفسيره بفرض قوة جاذبة تسيطر على الدقيقتين عندما تكون المسافة بينهما $\frac{١}{١٢٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠}$ من البوصة أو أقل

٣ — ان مقدار هذه القوة الجاذبة التي تفعل على هذه المسافة او اقل منها بين بروتونين ، اعظم من قوة الجذب النيوتوني بين كتلتي البروتونين بنحو 10^{36} مرة

٤ — ليست البروتونات وحدها خاصة لهذه القوة بل والنترونات كذلك فيما بين بروتون ونترون او بين نترون ونترون آخر . فكأن التجاذب بين النترونين على هذه المسافة او اقل منها ، لاصلة لهُ الاَّ بكتلتها دون شحنتها الكهربائية وهي متعادلة كما تعلم

وللدلالة على مبلغ هذه القوة نضرب مثلاً . ان البروتون صغير جداً فكتلتهُ لا تزيد على ٦٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠ من الغرام . والغرام جزء من ٤٥٤ جزءاً من الرطل (Pound) ومع ذلك فان بروتونين موجودين على هذه المسافة يجذب احدهما الآخر جذباً يساوي ضغطاً يقابل من عشرة أوطان الى خمسين رطلاً . ولو بلغت قوة الجذب النيوتونية هذا المبلغ لكان وزن ريشة على سطح الارض بلايين من الاطنان

الطاقة الزربرية

اذا اصطدمت بروتونات أو نترونات حرّة بنواة ذرّة بقوة كافية تمكنها من تخطي الحد الذي تتحول عنده قوة التدافع الى قوة التجاذب ، اندمج البروتون او النترون الحرّ في النواة التي يصطدم بها على هذا المنوال . ولكنهُ في خلال فعل الاندماج ، يتحول جانب يسير من كتلته الى طاقة . وكذلك تكون النواة أخف قليلاً من مجموع اوزان اجزائها . لان كل جزء منها يكون اخف قليلاً بعد اندماجه منهُ قبلهُ . فاذا اوزن بروتون على حدة بلغ وزنهُ ١٫٠٠٨١ ، واذا وزن نترون على حدة بلغ وزنه ١٫٠٠٩١ ومجموع وزنهما ٢٫٠١٧٢ ولكنهما اذا اندمجا فتألفت من اندماجهما نواة ذرة من الايدروجين الثقيل كان وزن النواة ٢٫٠١٤٧ وهو أقل من مجموع وزني الوحدتين بـ ٠٫٠٠٢٥ . وهذا الوزن يمثل قدر الكتلة التي تحول طاقة في عمل الاندماج . ويؤخذ من الحساب الطبيعي الرياضي أنهُ اذا تحوّل هذا القدر من الكتلة الى طاقة كان مقدار الطاقة ٢٫٠٠٠٠٠٠٠ فولط . ويؤيد هذا ان فصل النترون من البروتون في نواة الايدروجين الثقيل يقتضي تفيقة تسلطة بطاقة ٢٫٠٠٠٢٠٠ فولط

هنا سرّ ما يعرف بالطاقة الذرية التي يرنو العلماء الى السيطرة عليها ، وهم يزعمون انهم اذا سيطروا عليها ، تمكنوا من ان يستخرجوا من ماء يملأ كوبة عادية طاقة تكفي لدفع سفينة كبيرة من سواحل أوربا الى سواحل اميركا

الاَّ ان إطلاق هذه الطاقة من نوى الذرات واستعمالها ، لايزال في رأي العلماء — على ما جاء في مقال نشر في هاربرز للكاتب العلمي الاميركي جورج غراي وعليه اعتمدنا في كتابة هذا المقال — هدفاً بعيداً جداً

الحديد وصناعته

في مصر

للدكتور حسن صادق بك
مدير المساحة والمناجم والمحاجر(١)

تاريخ الحديد في مصر

الحديد كعنصر مستقل غير متحد بعناصر اخرى قليل الوجود في الطبيعة . وما يوجد منهُ خالصاً انما قطع صغيرة منتشرة في بعض الصخور البركانية واما من النيازك او الشهب التي تهبط الى سطح الارض من السماء . وعلى الضد من ذلك مركبات الحديد ولاسيما اكاسيده فهي كثيرة الانتشار في الصخور المكونة للارض

ولما كان الانسان في عصوره الاولى غير عالم بسر استنباط المعادن واستخلاصها من خاماتها فكان عليهِ ان يعتمد في صناعة آلاته للصيد وللدفاع عن نفسهِ على ما يصادفهُ من مواد صلبة تصلح لصنع هذه الآلات . فكان اول ما لجأ اليهِ بطبيعة الحال الاحجار كالصوان وغيره ومكث دهوراً طويلة لا يعرف سوى الآلات الحجرية

على انهُ وقد ارتقى في سلم المدنية وبدأ يترك حياة الصياد القائم على وجهه ويأتلف في جماعات زراعية تأوي الى اماكن ثابتة حملتهُ الحاجة الى آلات مختلفة الاشكال والاغراض ، على البحث عن مواد تجتمع فيها الصلابة بقابلية التهذيب فاكتشف النحاس وتعلم استخراجه من خاماته ثم سرعان ما وفق الى الشور على سر صناعة البرونز وهو خليط من النحاس والقصدير فكان توفيقه هذا خطوة واسعة نحو تقدم مختلف الصناعات فارتقى درجات عديدة في سلم المدنية

ومدنية المصريين القدماء هي بحق مدنية برونزية او بقول اصح مدنية نحاسية اذ انفرد المصريون دون غيرهم من الامم بالوقوف على سر صناعة النحاس وتقسيته بطريقة تجعله من الصلابة بحيث يصلح لصنع كافة الادوات والآلات التي تتطلب متانة وصلابة خاصة

(١) من المحاضرة العلمية الاقتصادية التي القاها في المجمع المصري للثقافة العلمية

اما الحديد فلندرة وجوده خالصاً في الطبيعة لم يشعه الانسان القديم الى استعماله ومع انتشار خاماته فان استنباطه منها لم يكن بالسهولة التي للنحاس علاوة على ان تهذيبه بعد ذلك غير مستطاع الا اذا حول الى فولاذ وطرق وهو في حرارة الاحمرار

كل ذلك مما كان يتطلب من الانسان القديم جهوداً لم يكن له قبل بها فتأخر استعمال الحديد عن النحاس آلافاً من السنين

وقد يتعذر علينا ان نقرر على وجه التحقيق العصر الذي بدأ فيه الانسان استعمال الحديد ولا العصر الذي وقف فيه على سر استنباطه من خاماته . والشواهد من آثار مصر القديمة غامضة غموضاً كبيراً في هذه الناحية

ومن اقدم ما عثر عليه من قطع الحديد بعض حبيبات من (الخرز) في حفائر جرزة بمديرية الجيزة التي ترجع الى ما قبل تاريخ الاسرات المصرية الاولى وقد اثبت تحليلها الكيماوي انها من حديد النيازك لاحتوائها على نسبة مرتفعة من النيكل

بل ذلك قطع من آلات حديدية وجدت في آثار بعض الاسرات القديمة على أن صحة انتسابها لما وجدت فيها من آثار محل شك من اغلب علماء الآثار فنرى ان نضرب صفحاً عنها . وقد وجدت بين الآثار التي كان يحتويها قبر توت عنخ آمون بعض آلات حديدية منها خنجر ومسند مصفر للرأس وعين ضد الحسد مصنوعة في سوار من ذهب واسلحة صغيرة رقيقة ذات ايد خشبية يبدو ان قيمتها كانت دينية اذ لا يعقل انها كانت ذات فائدة عملية تذكر . ولم يحلل حديد هذه الآلات المختلفة فلا يمكن البت في هل صنعت من حديد النيازك او من حديد مستخلص من خامات ارضية والغالب انها كانت مستوردة من الخارج

ومنذ نهاية الاسرة الثامنة عشرة التي كان توت عنخ آمون من اواخر ملوكها زادت الاشياء المصنوعة من الحديد بين آثار المصريين القدماء حتى اذا وصلنا الى الاسرة السادسة والعشرين حوالي سنة ٦٠٠ قبل الميلاد شاع استعمال الحديد شيوع النحاس والبرونز واستمر الحال حتى اذا جاء عام ٣٥٥ قبل الميلاد وجدنا ان الحديد قد اصبح بالكثرة التي سمحت باستعماله في اعمال المحاجر

واذ نعلم أن ملوك الاسرة الثامنة عشرة والتاسعة عشرة كانوا قد قاموا بغزوات موفقة الى الشام وغرب آسيا فلا عجب أن يكونوا قد مهدوا الطريق لتسرب الحديد الى مصر من مواطنه في تلك البلاد . وفي ذلك ما يشير الى ان استعمال الحديد قد بدأ في تلك البلاد قبل أن يستعمله المصريون

أما عملية استخلاص الحديد من خاماته فقد اثبت العالم الاثري الاستاذ فلندرز بيتري ان في توقراتس بشمال الدلتا الغربي كانت هذه الصناعة قائمة حوالي القرن السادس قبل الميلاد ويغلب على الظن ان الحمام الذي كان يستعمل لذلك مما استورد من وراء البحار . على انه بعد ان

دخلت مصر في حكم الرومان وكانوا يميزون خامات الحديد ويعلمون سر استنباط الحديد منها فالدلائل متوفرة على أنهم كانوا قد استغلوا بعض خامات الحديد بالصحراء الشرقية لصناعة ذلك المعدن . على أنها صناعة أهملت بعد ذلك إلى وقتنا هذا

خامات الحديد في مصر

تكثر خامات الحديد في الصحاري المصرية وعلى حالات مختلفة وسنأتي على ملخص لأهم هذه الخامات

(اولاً) — ﴿في شبه جزيرة سينا﴾ يوجد اوكسيد الحديد مختلطاً باكاسيد المنجنيز في مساحة واسعة تبلغ نحو ٢٠٠ كيلو متر مربع واقعة على مسافة ٢٠ كيلو متراً من شاطئي خليج السويس وعلى مسافة ١٢٠ كيلو متراً جنوبي مدينة السويس والمنطقة التي يوجد بها هذا الخام هي عبارة عن هضبة تعلو عن سطح البحر بنحو ٦٠٠ متر تقطعها اودية عميقة وعرة المرتقى وصخورها من الحجر الرملي تتخللها طبقة من الحجر الجيري وفي أسفل هذه الطبقة الجيرية الخام الحديدي المنجنيزي

والخام في بعض اجزائه مجموعة من اكاسيد المنجنيز الخالصة وفي البعض الآخر أكاسيد الحديد وفي غالبية المنطقة هو خليط من الاثنين معاً

هذه الخامات تستغل الآن على نطاق واسع في الجزء من المنطقة الواقع حول نقطة ام بجمة باعتبار أنها خام المنجنيز . وفي الواقع فان الشركة القائمة بهذا الاستغلال تقصر إستغلالها على الانواع التي تحتوي نسبة مرتفعة من المنجنيز تاركة وراءها على الاقل في الوقت الحاضر خامات الحديد . وقد وصلت الشركة منتجها بخط من السكك المعلق على أبراج من الحديد عبر هذه المنطقة الوعرة الى سفح الجبال ومنها بخط سكة حديدية الى ميناء ابي زنيمة حيث المرفأ الذي تصدر منهُ الى الخارج . واذا إقتصر النظر حتى الآن على اعتبار هذه الخامات لمعدن المنجنيز فانها كما قدمنا مصدر محتمل لخام الحديد في المستقبل

فيما عدا هذا فقد أشار الدكتور هيوم المستشار الجيولوجي للحكومة المصرية الى وجود عروق من المرو في بعض الجبال القائمة في جنوب شبه جزيرة سينا تحتوي على خام الحديد وقد حللت بعض نماذج منهُ فظهر ان بها نسبة تختلف من ٩٦ في المائة الى ٥٩ في المائة من أوكسيد الحديد . على انهُ لا يمكن إعتبار تلك المنطقة مصدراً لخام الحديد الا بعد ان تبحث بحثاً مستفيضاً للتعرف على مقدار ما تحتويه منهُ ومتوسط ما بها من معدن الحديد نفسه

ثانياً — ﴿الصحراء الغربية﴾ توجد أكاسيد الحديد والمغرة الحمراء والصفراء في أغلب الواحات الواقعة بصحراء لوبيا وقد تكون أغناها جميعاً الواحة البحرية . فهناك رواسب من خام أوكسيد الحديد الاصفر (الليمونيت) والاحمر مختلطة باحجار رملية تدل اوصافها واوضاعها

الجيولوجية على أنها رسبت في قاع بحيرة كانت تتدفق تلك المنطقة في أحد العصور الجيولوجية الحديثة . وقد حللت منها بعض النماذج فظهر أن الخام الاصفر يحتوي ٨٤ في المائة من أوكسيد الحديد وهو ما يساوي نحو ٥٨٫٨ ٪ من معدن الحديد بينما الاحمر يحتوي ٥٨٫٧ في المائة من أوكسيد الحديد بما يساوي ٤١٫٠٧ في المائة من المعدن نفسه

وقد قدر الدكتور هيوم مجموع ما بالواحة البحرية من هذه الرواسب الحديدية بنحو ٩ ملايين متر مكعب على ان المسألة في حاجة الى بحث أدق للوقوف على حقيقة إمتداد هذه الرواسب ومتوسط نسبة ما بها من حديد . وعلى العموم فان مثل هذه المنطقة لا يمكن اعتبارها — على الاقل في الوقت الحاضر — من المناطق التي لها قيمة اقتصادية كبيرة إذ تعوزها طرق المواصلات الى البلاد المعمورة وإنشاء مثل هذه الطرق مما يكلف نفقات كبيرة قد لا تناسب مع قيمة هذه الخامات . واذا لم تكن صالحة للاستغلال على اساس صناعة الحديد نفسها فقد يجد القائمون بصناعة الالوان والاصباغ في بعض الاكاسيد الحمراء والصفراء في تلك الواحة مورداً لبعض حاجتهم وقد يكون في استطاعتهم في هذه الحالة تحمّل تكاليف النقل بالسيارات اذ المقادير قليلة وسعر الاصباغ اعلى كثيراً من سعر الحديد

كذلك توجد في الواحتين الخارجة والداخلة رواسب من أكاسيد الحديد والمغرة ذات الوان ساطعة يقدرها صانعو الاصباغ وقد أقبلوا للحصول عليها اقبالاً كبيراً في السنين الاخيرة

ويفسر وجودها في تلك الواحات على اساس أنها رسبت من المياه الارتوازية التي تتفجر من عيون في مختلف نواحيها . ولما كانت هذه المياه الارتوازية تخترق في صعودها من باطن الارض الى سطحها طبقات من الحجر الرملي الذي يحتوي اكاسيد الحديد فانها تحملها معها وترسبها على السطح بقية لطيفة دقيقة الحبيبات جداً . وقد علمت من بعض المشتغلين بهذه الصناعة أن هذه الاكاسيد هي من الجودة بحيث لا يستعملونها بمفردها الا نادراً والاغلب أن تضاف الى اصناف اقل جودة منها لتحسين نوعها

(ثالثاً) — (في الصحراء الشرقية) الواقعة بين شط العرب والبحر الاحمر ووادي النيل . هنا توجد خامات الحديد في نقط عديدة وعلى صور مختلفة بقدر اختلاف التكاوين الجيولوجية في تلك الصحراء الواسعة . وسنقتصر على الاشارة الى بعض هذه النقط التي يوجد بها الحديد بشيء من الايجاز

١ — عند السفح الشرقي لجبل الجلالة البحرية حيث يوجد خام الحديد متخللاً الطبقات الحجرية الرملية في نفس الوضع الجيولوجي الذي توجد فيه خامات الحديد والمنجنيز في المنطقة المقابلة لها من شبه جزيرة سينا

على أن هذه الخامات لم تحظ حتى الآن بأي عناية من البحث إذ ما ظهر منها لا يغري بهذا البحث علاوة على أن التحليل الكيائي اظهر انها تحتوي ٣٣ في المائة من اوكسيد الحديد أو ما يساوي نحو ٢٣ في المائة من معدن الحديد

٢ — ﴿وادي العرب﴾ على مسافة ٦٠ كيلو متراً من شاطىء خليج السويس توجد عروق من المرو تحتوي معدن أوكسيد الحديد على صورة قشور رقيقة لامعة غنية بمعدن الحديد وقد أظهر التحليل الكيائي انها تحتوي حوالي ٧٨ في المائة من الاوكسيد وهي لذلك منطقة خليقة بالبحث للوقوف على مقدار صلاحيتها للاستغلال

٣ — ﴿وادي ابو غصون﴾ على مقربة من بئر رنجة على مقربة من شاطىء البحر الاحمر على مسافة ٢٠٠ كيلو متر جنوب مينا القصير على جانب هذا الوادي توجد بعض الجبال تحتوي مقداراً كبيراً من الخام المعدني اظهر تحليل نموذج منهُ ان به ٥٥ر٨ في المائة من اكسيد الحديد. ونظراً الى قرب هذه المنطقة من شاطىء البحر والارتفاع الكبير في اسعار خام الحديد في الوقت الحاضر فقد تنال هذه المنطقة بعض العناية من البحث في وقت قريب

الحرير في اسوان

وقد تكون هذه المنطقة اهمها جميعاً لاسباب ثلاثة: اولاً — لاتساع مساحتها . ثانياً — لانها تستغل الآن بعض الاستغلال لصناعة الاصباغ . ثالثاً — لاشتداد الاهتمام بتوليد القوى الكهربائية من ساقط الماء بخزان اسوان

ومع ان الدكتور هيوم كان قد أشار عام ١٩٠٩ الى وجود أكاسيد الحديد في الاحجار الرملية قرب أسوان إلاّ ان فضل اكتشاف هذه المنطقة الكبرى وإقامة البرهان العملي على امكان الاستفادة من خام الحديد بها من صناعة الاصباغ يرجع الى جهود صديقنا المهندس المصري لبيب افندي نسيم . وقد حفظت له الحكومة حق البحث في المنطقة منذ عام ١٩٢١ حماية لصناعة الاصباغ التي كان قد بدأها والتي بلغت شأناً لا يستهان به وان كانت في حاجة كبيرة الى التشجيع والاعتناء

هذه المنطقة الواسعة تمتد من حافة الصحراء شرق اسوان الى خمسين كيلو متراً في الصحراء الشرقية بعرض متوسط ٢٠ كيلو متراً من الشمال للجنوب . وقد قامت مصلحة المناجم والمحاجر عام ١٩٣٦ لما قام لبيب افندي نسيم وبعض المسؤولين الآخرين بفحص هذه المنطقة للتعرف على مقدار ما بها من خام الحديد وتقرير صلاحيته لمختلف الاغراض الصناعية . وسألخص النتائج التي انتهت اليها هذه الابحاث المختلفة فيما يأتي :

(١) تقدر المساحة التي بها الخامات بما يقرب من ٥٠٠ كيلو متر مربع

(٢) المنطقة عبارة عن هضبة يتراوح منسوبها ما بين ١٥٠ متراً و ٣٥٠ متراً فوق منسوب البحر مع ملاحظة ان منسوب وادي النيل عند اسوان حوالي ١٠٠ متر . وهي على العموم منبسطة السطوح فيما عدا الوديان التي تقطعها والتي يبلغ متوسط عمقها حوالي ٢٠ متراً من سطح الهضبة

(٣) يقطع المنطقة من الشرق الى الغرب واديان كبيران هما وادي ابو صيره في الشمال ووادي ابو عجاج في الجنوب ولهما روافد عديدة تمتد شمالاً وجنوباً مما يجعل من السهل ايجاد طرق للمواصلات بين مختلف اجزائها

(٤) يوجد خام الحديد في عدة طبقات رقيقة تختلف سمكها في مختلف النواحي من بضعة سنتمترات الى متر ومترين تقريباً في بعض الاحيان . وهي طبقات تتخلل طبقات الحجر الرملي الافقية الوضع تقريباً

(٥) ومختلف طبقات الخام من حيث نوعها فبعضها عبارة عن حجر رملي مشبع باوكسيد الحديد فالبعض الآخر وهو الاهم يكون من حبيبات كروية من اوكسيد الحديد الاحمر متماسكة بعضها ببعض بمسحوق من نفس المعدن. هذه الطبقات المكونة من حبيبات أوكسيد الحديد هي التي تهمنا في هذا البحث لكبر نسبة اوكسيد الحديد بها. أما الطبقات الرملية فان نسبة ما بها من الاوكسيد ضعيفة للحد الذي يخرجها من حسابنا على الاقل في الوقت الحاضر

(٦) أما التحليل الكيماوي لهذه الطبقات المختلفة فيختلف اختلافاً كبيراً من مكان لآخر بين ٥٤ في المائة من الاوكسيد وهو ما يوازي ٤٠ في المائة من معدن الحديد نفسه الى ٨٨ في المائة من الاوكسيد وهو ما يوازي ٦٠ في المائة تقريباً من معدن الحديد نفسه. ويمكننا على العموم أن نعتبر الخام في المتوسط على اساس انهُ يحتوي على ٧٥ في المائة من الاوكسيد وهي نسبة تجعله في مستوى الكثير من الخامات الحديدية المستعملة في صناعة الحديد في شمال فرنسا وفي بعض اجزاء الولايات المتحدة . وقد اجريت تحاليل كيمائية كاملة شملت عدداً كبيراً من النماذج

والذي يهمنا في هذه التحاليل (أولاً) ارتفاع نسبة الحديد المعدن نفسه . (ثانياً) انخفاض نسبة السيليكون. (ثالثاً) ارتفاع نسبة الفصفور قليلاً . (رابعاً) انعدام الكبريت

وجميعها صفات ملائمة لحد ما ماعدا نسبة الفصفور التي تتعارض مع استعمال الوسائل لاستنباط الحديد نفسه ولو أن هناك وسائل اخرى لا يضيرها وجود الفصفور

(٧) أما مقدار الخام فهو من المسائل التي لا يمكن تقريرها نهائياً اذ ان البحوث العملية التي اجريت لا يمكن الاعتماد عليها في اعطاء رقم دقيق. وقد قدرها بعضهم تقديراً تقريبياً كما يأتي

٨٤	مليون طن من الخام الظاهر المؤكد الوجود
٢٦٠	مليون طن من الخام المحتمل الوجود تبعاً لتقديرات علمية صحيحة
٣٤٤	مليون طن

وهذا عدا ما يرجى وجوده بعد تقدم البحث العملي والاستغلال. ولا أريد ان اقرر قبول هذه الارقام أو رفضها ولكني على كل حال اوافق على أن المقدار كبير جداً وهو بالقدر الذي يحتمل قيام أي عملية استغلالية لمدة طويلة جداً . وإن نجاح أو اخفاق مثل هذه العملية لا يكون سببها جهل مقدار الخام

(٨) أن وجود مقدار كبير من الخام على السطح أو قريباً من السطح يجعل الاستغلال في أول الامر سهلاً وحتى عند الاضطرار الى الحفر في باطن الارض فان انتظام الطبقات ووضعها الافقي ووجود طبقات من الصخور المتماسكة فوق طبقة المعدن كل ذلك مما يجعل عملية التعدين نفسها عملية بسيطة سهلة اذا قيست بما يقابله مهندسو المناجم عادة من الصعوبات من جراء ميول الطبقات أو العروق المعدنية . كذلك يساعد جفاف المنطقة وعدم الخشية من وجود ماء داخل المناجم على تسهيل عملية الاستغلال

(٩) أما النقل من المنطقة الى وادي النيل فيقتضي مد خط سكة حديدية او سلك معلق وهي على كل من العمليات العادية في مثل هذه الحالات ومتوسط المسافة من وسط المنطقة الى النيل هو ٢٠ كيلو متراً تقريباً . والآن وقد قدرنا مساحة المنطقة ومقدار ما بها من خام الحديد وأوضحنا نوع هذا الخام وقررنا سهولة استغلاله ونقله فما الذي يمكن أن نستفيده من هذا الخام

وجوه الاستعمال

(اولاً) — ﴿ استعماله في صناعة الاصباغ ﴾ وقد قام البرهان العملي على صلاحه لهذا الغرض وقد ملأ اسواق القطر المصري ولا يبقى الا ان يمهد له السبيل من الناحية المالية والفنية لغزو الاسواق الخارجية

(ثانياً) — ﴿ تصديره خاماً لطالبي خامات الحديد في الخارج ﴾ وقد بحثنا هذا الموضوع بحثاً مستفيضاً وكانت اذ ذاك اسعار الحديد في الخارج في اوطأ مستوى وصلت اليه في السنين الاخيرة . فوجدنا انهُ بينما الخام المصري يكلف حوالي ٢٢ شلناً من نفقات تعدين ونقل من المناجم الى اسوان ثم من اسوان بالسكة الحديدية او النيل الى الاسكندرية ومنها الى ميناء اوربي في انكلترا مثلاً، اذ كانت اسعار الخامات المماثلة لا تزيد عن ١٤ شلناً

ولا شك ان الحال قد تغيرت الآن خصوصاً بعد اندفاع جميع الامم نحو زيادة التسلح مما رفع اسعار الحديد بما يزيد عن ٥٠ في المائة من أثمانها وهو ما يؤدي بطبيعة الحال الى رفع اسعار الخامات والتي يزيد في ارتفاعها اقبال مورد من اهم موارد خامات الحديد ألا وهي اسبانيا بسبب حالة الحرب التي تسودها الآن . على ان هذا الارتفاع غير عادي ولا ينبغي البت في مشروع يتطلب نفقات طائلة مع العلم ان نجاحهُ لا يضمن الا بقاء هذه الحالة غير الطبيعية

(ثالثاً) — في استغلال الخام في صناعة الحديد والصلب في القطر المصري ؛ وهذه هي الوسيلة التي اذا تحققت وكان تحقيقها متفقاً مع القواعد الاقتصادية السليمة كان لنا في هذه الخامات مصدراً جديداً من مصادر الثروة الاصلية وكفانا مؤونة استيراد الحديد والفولاذ لصناعاتنا الحالية . وأفضى الى قيام صناعات جديدة ودفع عنا غائلة المجاعة في هذه المواد في اوقات الحروب

وربما كان من واجبي ان آتي على موجز عن كيفية تحضير الحديد والفولاذ قبل ان نخوض مسئلة احتمال قيام هذه الصناعة في مصر وتقرير الاسس التي يجب أن تقوم عليها

فاستنباط الحديد من خاماته يقتضي تسخين هذه الخامات لدرجة مرتفعة من الحرارة لاختزال الاوكسيد . وترك المعدن المنصهر فيصب في قوالب تعرف بتماسيح الحديد الظهر (pig-iron) وهو في هذه الحالة يكون مختلطاً بعناصر غريبة كالكربون والسيليس والمنجنيز والفصفور وغيرها مما يجعله قليل المقاومة سهل القصم غير قابل للطرق وهو ما يستعمل للحديد الظهر المعروف في السباكة . وتحويل هذه المادة الى الصلب او الفولاذ يقتضي اعادة وضعه في افران خاصة للتخلص من الكربون وتكوين الصلب

ولهذه العمليات وسائل تختلف بمقدار اختلاف انواع الخامات ولا محل لذكرها الآن

هذه العمليات تحتاج الى وقود اما الفحم الحجري وإما الفحم الكوك وإما الفحم البلدي (فحم الحطب) وإما الى الغازات البترولية او الطبيعية

ولما كانت بلادنا تموزها هذه المواد جميعاً فلا الفحم الحجري معروف وليست لنا مصانع تنتج الفحم الكربون وليست لدينا غابات تمكننا من صناعة فحم الحطب كما ان مناطق البترول حيث الغازات قد تكون متوافرة بعيدة جداً عن مواطن خام الحديد . فقيامنا على صنع الحديد والفولاذ محلياً على اساس استعمال اي نوع من انواع الوقود معناه استيراد هذا الوقود من الخارج ونقل الخام من اسوان الى نقطة متوسطة كالقاهرة مثلاً مما يجعل كلفة الصناعة بحيث تزيد عما يمكننا ان نستورد به الحديد والفولاذ في الاوقات العادية

وقد قام بدرس هذه المسئلة الخبير الكيماوي لوزارة التجارة والصناعة ولم يتردد في ان يقرر ان الاقدام على مثل هذه الصناعة على هذا الاساس مصيره الحبوط المحقق . كما ان الدكتور عباس محبوب الكيماوي بمصلحة السكة الحديد قدر تكاليف انتاج الطن من الحديد الظهر الذي يصنع بالقاهرة بنحو ٣٨٣ قرشاً بينما يستورد عادة بأقل من ذلك . على اني رغم ذلك احب ان يظهر التمحيص الدقيق ان الفرق على كل حال لا يشجع على الاقدام على صناعة الحديد في مصر على اساس

استيراد الفحم من الخارج ولا سيما اذا لاحظنا ان ليس بمصر نفسها من القنين او المال من يفهم صناعة الحديد مما يحتم معه استقدام المهندسين والفنيين بل وحتى بعض رؤساء العمال وبعض العمال انفسهم وكل ذلك مما يزيد في نفقات الانتاج على الاقل في بدء الصناعة

(صناعة الحديد والصلب بالكهرباء) على ان هناك بارقة أمل في الافق ذلك ما نراه من زيادة الاهتمام بمشروع هو في نظرنا من أكبر المشروعات الحيوية الصناعية في هذه البلاد ألا وهو توليد الكهرباء من مساقط الماء في خزان اسوان . والكهرباء قد أصبحت من الوسائل التي تستعمل في صناعة الحديد والفولاذ

على الرغم من ان استعمال الكهرباء في استنباط الحديد من خاماته وصناعة الصلب من تماسيح الحديد لم تبدأ الا في السنين الاخيرة الا انه خطا خطوات واسعة وصممت لذلك افران كهربائية مختلفة تعالج مختلف اصناف الخامات وقد أصبح الفولاذ الناتج بالطرق الكهربائية يعادل أجود انواع الصلب التي تصنع بالوسائط الاخرى. وقد قام البرهان على انه حيث سعر توليد الكهرباء رخيص فان تكاليف انتاج الفولاذ بالكهرباء تكون اقل كثيراً من تكاليف انتاجه على اساس استعمال الوقود وهذا مع الاحتفاظ بجودة الصنف

فاذا علمنا ان الذين يبحثون موضوع توليد الكهرباء من مساقط الماء باسوان يقدرون تكاليف توليدها بما يقل عن ربع مليم للكيلوات فقد اصبحت هذه الصناعة في حيز المعقول. ولا نقول ان ما تم من البحث كاف لوضع الاسس النهائية التي تقوم عليها الصناعة بل كل ما نريد ان نقرره ان هذه البحوث الابتدائية تشجع على الاستمرار في بحث المسألة بحثاً جدياً وتحتم على القائمين بأمر تدبير الكهرباء من خزان اسوان ان يولوا هذه الصناعة عنايتهم الجدية فلا يتركونها من حسابهم . هذا ولا يخفى ان مثل هذه الصناعة اذا اريد انشاؤها على أساس الكهرباء المولدة من خزان اسوان تحتاج الى عناية فنية وخبرة عملية خاصة فيجب تحقيقاً لنجاحها ان توضع في الايدي التي يمكن ان تتعهدها بكفاءة تضمن لها النجاح . هذا ومن حسن التوفيق ان يكون في مصر أغلب المعادن التي تلزم لصناعة الاصناف الخاصة من الصلب

فالمنجنيز والكروم والتنجستن والموليبدينوم والنيكل وجميعها من المعادن التي تخلط بالحديد في صناعة أنواع من الصلب بعضها يمتاز بصلابته والبعض يمتاز بعدم قابليته للصدإ وعلم جرا جميع هذه معادن موجودة بمصر وبعضها في حالة استغلال. فاذا وجد ان صناعة الصلب نفسها صناعة ممكنة في اسوان فان الاستعانة بهذه المعادن قد تكفينا مؤونة استيراد حتى الانواع الخاصة من الصلب . والله أرجو ان يوفق العاملين على احياء الصناعات في مصر احسن التوفيق

رذرفورد

Lord Rutherford

أوّل من حوّل العناصر بعضها الى بعض

من المسلّم به بين اصحاب الرأي العلمي ان اللورد رذرفورد كان عند وفاته في ٢٠ اكتوبر الماضي اميز علماء الانكليز العاملين واكبر عالم طبيعي مجرّب experimental scientist في هذا العصر. وقد وصفهُ العلّامة الدنيماركي نيلز بوهر بقوله ان « نشاطهُ فذٌّ ولا يغضب سيئهُ ». فوفاتهُ وهو في منتصف العقد السابع خسارة علمية باعتراف اساتيذه واقرانه وتلاميذه

روى الدكتور كارل كمطن مدير معهد ماسشوستس الصناعي ، انهُ عهد اليه في خلال الحرب الكبرى في ان يعرض على خبراء الانكليز والاميركيين جهازاً كان الفرنسيون قد اخترعوهُ لمعرفة مواقع الغواصات . وكان رذرفورد احد خبراء الانكليز . فبعث بكلمة الى الاستاذ تستند يقول انهُ يعتذر عن تأخره، بوجوب البقاء في معمله قليلاً لاتمام تجارب كان قد بدأها ، ويظن انهُ استطاع ان يشطر بها نواة ذرة الايدروجين شطرين . وانهُ اذا صحّ ذلك فهو أهم من الحرب . ولكنهُ ، وهو العالم الحذر طلب ان لا يذاع نبأ هذه التجارب، لانهُ لم يتثبت بعدُ من تفسير النتائج التي توصل اليها . وقد كان حذرهُ في محله ، لان البحث اثبت ان رذرفورد لم يشطر نواة الايدروجين في تلك التجربة بل قذف البروتونات من ذرات النتروجين والالومنيوم وغيرها من العناصر الخفيفة ، فكان بذلك اول انسان ادرك الطريقة التي تحوّل العناصر بعضها الى بعض

وكان رذرفورد في زيلندا الجديدة وتلقى العلوم في معاهدها . فلما اتمّ دراستهُ الجامعية في وطنه ، كانت جامعة كمبردج قد ابتدعت بدعة جديدة . فلك انها قرّرت ان تقبل في عداد الطلاب الباحثين ، خريجي الجامعات الاخرى ، في انكلترا او خارجها ، فكان اول من انتظم فيها وفقاً لهذا النظام الجديد ، رذرفورد ، وقد اتاها من زيلندا الجديدة ، وتوزند ، وقد جاءها من كلية ترنتي بدبلن عاصمة ارلندا . وصلا الى كمبردج في يوم واحد من أيام اكتوبر ١٨٩٥ ولو ان مجلس الجامعة أراد ان يتخيّر انبغ الطلاب ، ليدل باختيارهم على فائدة النظام الجديد ، لما استطاع ان يتخير طالبين أنبغ من رذرفورد وتوزند

وما كاد رذرفورد ينتظم في قسم المباحث الطبيعية بجامعة كمبردج حتى جدّد عنايتهُ ببحث كان قد بدأه وهو في زيلندا الجديدة ، يدور على اتقان طريقة جديدة لاكتشاف الاشعة اللاسلكية . كان قد وجد أن دبذبة التيارات الكهربائية ، تحدث نقصاً في مغناطيسية سلك فولاذي ممتط ، وان التيارات الكهربائية التي تحدثها أمواج الراديو ، يمكن اكتشافها أو تبيانها بأثرها في الاسلاك الفولاذية الممتطة . وقد تمكنت جامعة كمبردج بهذه الطريقة من أحراز قصب السبق في التقاط الاشارات اللاسلكية على أبعد مدًى معروف حينئذٍ وكان ميلين !

كان العلاَّمة جوزف طمسن مدير المعمل قد راقبهُ في العمل ، فرأى بأية لباقة وبراعة يجرب التجارب الطبية ، فدعاهُ لمساعدته في تجاربه باسرار التيارات الكهربائية في الغازات

كانت الاشعة السينية قد اكتشفت على يدي رنتجن في السنة التي أنتظم فيها رذرفورد في جامعة كمبردج . فهالهُ ما انطوت عليهِ من العجائب وأدهشهُ فعلها في اظهار عظام الجسم ، وتصويرها صوراً لاجسام تحجبها ألواح من الفولاذ . هذه ظاهرة طبيعية جديدة لا تمتُّ الى طبيعة القرن التاسع عشر بصلة . فأقبل عليها العلماء ، بنشاط عجيب يبحثون خواصها العجيبة

وكان من أشهر ما اتصفت بهِ ، ان اختراقها للهواء يكهرب الهواء ، أي يجعلهُ موصلاً جيداً للكهربائية . وقد لا نغالي ، اذا قلنا ان هذه الخاصة من خواصها ، كانت من أبعد الظاهرات الجديدة المتصلة بها ، اثراً في ارتقاء علم الطبيعة الحديث

كان من المتعذر على العلماء ، او بالحري من أشق الامور عليهم ان يكهربوا الهواء . فلما اكتشفت الاشعة السينية سهل ذلك عليهم . فعمد طمسن حال اكتشافها الى استعمالها في ابحاثهِ التي تدور على سير التيارات الكهربائية في الغازات ، وعهد الى رذرفورد في مساعدته . فمهَّد بذلك الطريق الى اكتشاف الالكترون سنة ١٨٩٧

في خلال هذه السنوات الثلاث ، نبغ رذرفورد قواعد العلم التي وضعها أعلام معمل كافندش ، فتحوَّل من مجرَّد باحث عملي الى باحث خبير الرأي

وكان من آثار الاشعة السينية ، عدا ما تقدم ، انها كانت سبيلاً الى اكتشاف ظاهرة الاشعاع . ذلك انهُ بعد ما أعلن رنتجن اكتشافهُ ، أخذ العلماء يبحثون عن أشعة مماثلة لها في نواحٍ مختلفة من الطبيعة . وكان من الطبيعي ان تفحص الاجسام الفسفرة التي تتألق في الظلام . فاكتشف بكرل سنة ١٨٩٦ ان معدن الاورانيوم يطلق أشعة تؤثر في اللوح الفوتغرافي ، ولو كان الحاجز بين المعدن واللوح كثيفاً يحجب النور ويحول دون تأثر اللوح بهِ

وبعدما قضى رذرفورد اربع سنوات في معمل كافندش عين استاذاً للطبيعة في جامعة ماكجل بكندا وكان عمره حينئذٍ ثماني وعشرين سنة . فاختار أن يوجّه بحثه الى ميدان الاشعاع وكان لهُ من قسم الطبيعة في الجامعة ، ما يمهد لهُ سبيل البحث

كان مكتشفو الاشعاع من علماء فرنسا يميلون الى تفسير الاشعاع تفسيراً كهربائيًّا والى دراسته بالاسلوب الذي كشف به أبي بالتصوير الشمسي

فرأى رذرفورد ان ظاهرات الاشعاع المعقدة ، لا يمكن ان يحيط الالمام عن خفاياها بأساليب العلماء الفرنسيين . فعزم على ان يبتدع أساليب كهربائية ، ومقاييس كهربائية لدراستها ، وان يعنى بناحيتها « الكمية » لا بناحيتها « النوعية » فقط . وكان له من خبرته السابقة في استعمال الادوات الكهربائية ما يمكنهُ مما يريد . وقد دلت التجارب التي ابتدعها ، والادوات الكهربائية التي استنبطها لاستعمالها في هذه التجارب ان عبقريتهُ كانت ملائمةً كل الملاءمة لهذا النوع من الدراسة ولهذه الطريقة من البحث . فكان الموضوع ، والرجل الصالح لتحقيقه ، ظهرا معاً

كان الاستاذ كوري وزوجهُ قد اكتشفا البولونيوم والراديوم سنة ١٨٩٨ . وكان شمدت قد كشف فعل الاشعاع في عنصر الثوريوم . فدهش العلماء لهذه المكتشفات العجيبة . ولكن طريقة الاشعاع وفهم مقتضياته ، ظلاَّ موضوعين محاطين بستار من الغموض . ولما كانت هذه الظاهرات العجيبة الجديدة ، معقدة ، ولا عهد للعلماء بما عالجوها من قبل ، تعدَّد القول فيها ، واختلف الرأي . فالعلماء الفرنسيون اسندوا الاشعاع الى ذرات العناصر للمشعة ، ولكنهم عجزوا عن ان يبينوا كيف تظهر هذه الخاصة في الذرات . فقال أحدهم ان ذرات العناصر المشعة تستطيع ان تقلص الطاقة من الأثير ، ثم تطلقها كأشعة . وفي سنة ١٩٠٠ اكتشف رذرفورد ان عنصر الثوريوم ، يطلق غازاً . وإن هذا الغاز مشع كذلك . وكان العلماء قد وجدوا حتى مطلع القرن العشرين ان ما يتطلق من المواد المشعة محصور في الغالب في كهارب ، وأشعة أخرى لم يعلم حينئذ ما هي . فقال رذرفورد ان هذا الغاز المتطلق من الثوريوم ، تابع من الناحية الكيميائية ، للغازات الجديدة التي اكتشفت في الهواء اي الهليوم والارغون وغيرهما

فكان كشف هذه الحقيقة — اي ان المواد المشعة تطلق او تقذف اجساماً مادية — الخطوة العظيمة الاولى نحو فهم ظاهرة الاشعاع على حقيقتها . فاذا كانت ذرات العناصر المشعة تطلق اجساماً مادية ، وجب ان تكون هذه الذرات آخذة في الانحلال . لان تقلُّص الطاقة من الاثير في دقائق مادية كالدقائق المنطلقة من المواد المشعة غير محتمل . وبعد ما اثبت رذرفورد هذه الحقيقة ، اخذ في دراسة الغاز وتحليله وابتدع في سبيل ذلك تجارب غاية ما تكون في الدقة والابداع ، والرسائل التي نشرت لهُ في المجلة الفلسفية سنة ١٩٠٢ تدل على ان مواهبهُ العقلية ولاسيما ما يتصل منها بالبحث العلمي ليست من المواهب المألوفة بين الناس

وفي سنة ١٨٩٩ اثبت رذرفورد ان الاشعاعات المنطلقة من اكسيد الاورانيوم تحتوي على ضربين من الاشعاع ، اطلق على احدهما اسم « اشعة الفا » وعلى الثاني اسم « اشعة بيتا » وقال ان اشعة « بيتا » قوامها كهارب تستطيع ان تخترق الواحاً كثيفة من المادة وتنحرف

بالجذب المغناطيسي . اما اشعة « الفا » فأقل إختراقاً للاجسام من اشعة « بيتا » وأقل انحرافاً منها بالجذب المغناطيسي . وقد ذلك اثبت انه يمكن حرف اشعة «الفا» في مجال شديد للغاية وانها في الواقع تحتوي على ذرات الهليوم (راجع وصف التجربة البديعة التي اثبت بها انها ذرات هليوم في صفحة ١٥٦ من كتاب اساطين العلم الحديث : الطبعة الاولى) . ثم اكتشف ضرب ثالث من الاشعة ينطلق من المواد المشعة ، وهو شديد الاختراق للاجسام ، يشبهُ الاشعة السينية في ذلك فدُعي « اشعة غما » . غير ان الدليل العلمي على ان اشعة « غما » تشبهُ الاشعة السينية لم ينهض ، الاّ في سنة ١٩١٤ عند ما طبق رذرفورد طريقة فون لاوْ في تفريق الاشعة باستعمال البلورات او الالواح المخززة diffraction grating .

في سنة ١٩٠٢ قبل ان يعرف ان اشعة « الفا » مؤلفة من ذرات الهليوم اقترح رذرفورد وصُدي نظرية لتفسير حقائق الاشعاع المعروفة ونشرا رسالتهما في المجلة الفلسفية . وقد ثبتت هذه النظرية بالبحث لان جميع الحقائق الجديدة التي أكتشفت ايدتها وأمكن إدماجها في نطاقها . قالا : — « لما كان الاشعاع ظاهرة ذرية يصحبها في الوقت نفسه تغيرات كيماوية ، تبرز فيها شروب جديدة من المادة ، فلا بد ان تكون هذه التغيرات حادثة داخل الذرة ، ولا بد ان تكون العناصر المشعة تتحول تحولاً ذاتيًّا . وقد اثبتت النتائج التي حصلنا عليها حتى الآن ان سرعة هذا التحوُّل لا تتأثر بأية حال من احوال الذرة (كالضغط والحرارة) فمن الواضح ان التغيرات التي تقدَّم ذكرها تختلف عمّا عالجتهُ الكيمياء حتى الآن من وجوه التغير الطارئة على المادة ، فنحن إذن امام ظاهرة خارجة عن النطاق المعروف عن القوة الذرية . وإذن يجب ان نحسب الاشعاع Radio-activit مظهراً من مظاهر التغيُّر والتحوُّل الذري sub-atomic

بهذه العبارات البسيطة الفخمة وصف رذرفورد وصدي مكتشفاً من اعظم المكتشفات العلمية الحديثة فهي نشوء المادة وتطورها . فتح هذا الاكتشاف ميادين واسعة امامها فتقدما فيها بخطوات راسخة وبصر نافذ ، هما وليدا النظمة العلمية الحقيقية . وقد اتبعا العبارات المتقدمة بالعبارة التالية : — « فالامل المعقود على ان يكون الاشعاع سبيلاً الى معرفة افعال التحول الكيماوي داخل الذرة ليس املاً غير معقول » . وفي سنة ١٩٠٧ عين رذرفورد استاذاً للطبيعة في جامعة منشستر . وفي سنة ١٩٠٨ منح جائزة نوبل الكيماوية وهو لا يزال في السابعة والثلاثين . وقد منح جائزة الكيمياء لا جائزة الطبيعة لان الاشعاع كان لا يزال في نظر القوم ، ظاهرة كيماوية لا ظاهرة طبيعية . وبمنحه هذه الجائزة ، انتهت المرحلة الاولى من حياته الحافلة ، وفيها كشف السبيل الى فهم عملية الاشعاع . وذلك وحده كافٍ لتخليد اسمه في تاريخ العلم

اما المرحلة الثانية من حياته فتقع بين سنتي ١٩٠٧ و ١٩١٩ وهي السنوات التي قضاها

استاذاً في جامعة منشستر . في خلال هذه المدة وقف رذرفورد عبقريتهُ على النفوذ من طريق الاشعاع الى معرفة ما يحدث داخل الذرة من التغير الكيمياوي كما امَّل سنة ١٩٠٢ . فكانت آثاره العلمية في هذه المرحلة أعظم وأروع من آثاره في المرحلة السابقة

فبعد ما اخرج رذرفورد وصُدي نظريتهما في التحول الذاتي في الذرة تفسيراً لظاهرة الاشعاع عكف رذرفورد في منشستر على درس اشعة «الفا» و«بيتا» و«غما» دراسة مفصلة . كان قد اكتشف اشعة «الفا» سنة ١٨٩٩ ثم اثبت انها تيارات من ذرّات الهليوم او بالحري من نوى الهليوم . ثم اثبت ان أشعة «بيتا» هي تيارات من الكهارب سالبة الشحنة الكهربائية . والفرق بين الضربين من الاشعة كان عظيماً ، لان نواة الهليوم تفوق الكهرب بضعة آلاف ضعف وزناً . وشحنتها الموجبة ، ضعف شحنة الكهرب السالبة . وكان طمسن قد جرى في سنة ١٩٠٤ على طريقة استكشاف داخل الذرة باستعمال أشعة أو تيارات من الدقائق او الامواج . فبيّن انهُ يمكن تعيين عدد الكهارب في ذرات مختلفة من طريقة تفريق هذه الذرات — في لوح مؤلف منها مثلاً — للدقائق او الامواج الموجّهة اليها . وقد فاز طمسن علاوة على ذلك بتبيين العلاقة بين عدد الكهارب من ذرة عنصر ما ومقام ذلك العنصر في الجدول الدوري

ولكن العلماء في ذلك الوقت عجزوا عن تصوّر صورة للذرة تفي بجميع الحقائق الجديدة التي اثبتها البحث . فكان لا بدّ من كشف حقائق أخرى حتى يتم تأليف الصورة المرجوّة منها . فرأى رذرفورد ان استعمال دقائق «الفا» على طريقة طمسن ، قد تسفر عن كشف حقائق جديدة لا يمكن الحصول عليها باستعمال امواج الضوء او الكهارب لخفتها وسهولة انحرافها ، ولا يخفى ان كتلة دقيقة «الفا» تفوق كتلة الكهرب ثمانية آلاف ضعف . فاخذ يعدُّ العدة لاستطلاع اسرار الذرّة باطلاق دقائق «الفا» على الذرّات . فوجد أن بعض هذه الدقائق تخرق لوحاً رقيقاً من المادة في خطوط مستقيمة ، وبعضها يخرج من الناحية الثانية وقد انحرف قليلاً . وقليل منها يرتدّ . وهذه الدقائق المرتدّة عجز عن فهم ارتدادها . وقد روى نيلز بوهر انهُ عند قدومه الى منشستر للاشتغال في معمل البحث الطبيعي في جامعتها — وهو المعمل الذي كان يشرف عليه رذرفورد — علم من بعضهم ان رذرفورد كان قد قال لموزلي ، انهُ لولا ارتداد هذه الدقائق لاستطاع ان يفهم فهماً جيداً تصرُّف دقائق « الفا » عند اطلاقها على ذلك اللوح الرقيق . ومع ان العدد المرتد من هذه الدقائق كان يسيراً جدًّا ، احسَّ رذرفورد انهُ لا يمكن ان يتجاهله

فكتلة الدقائق كبيرة بالقياس الى كتلة الكهارب ، وطاقتها عظيمة . فأيّ شيء يستطيع ان يردّها على اعقابها بطاقة عظيمة ؟ لا بدّ ان يكون هذا الشيء ، جسماً راسخاً كبير الكتلة . يضاف الى ذلك انهُ لاحظ ان الدقائق التي تنفذ اللوح منحرفة ، كان انحرافها أقلّ مما ينتظر وهذا دلَّهُ على ان المساحة التي يشغلها ذلك الجسم المفروض الذي يردُّ الدقائق على أعقابها ،

يجب ان تكون اصغر مما ينتظر . فنظر رذرفورد في الدقائق المنحرفة وتوزيعها ومدى انحرافها وحسب حجم ذلك الجسم، فوجده أصغر من حجم الكهرب . واذن فهذا الجسم الذي ردّ الدقائق على اعقابها اصغر حجماً من الكهرب واعظم كتلةً منهُ . وفي سنة ١٩١١ اخرج رذرفورد نظريتهُ القائلة بأن هذا الجسم ، هو نواة الذرّة . فتصوّر الذرة مؤلفة من نواة دقيقة تحتوي على معظم وزن الذرة ، وحولها تدور الكهارب على ابعاد مختلفة ، وان الشحنة الكهربائية على النواة شحنة موجبة ، وان الكهارب وشحناتها الكهربائية سالبة ، تعدل شحنة النواة الموجبة فتصبح الذرة متعادلة او محايدة neutral . واذن فكتلة النواة العظيمة وشحنتها الموجبة، تمكنانها من ردّ دقائق «الفا» ذلك الرد العنيف

ومما يستوقف النظر في نظرية رذرفورد هذه، انهُ اقترحها وهو يعلم انها مناقضة للنواميس الميكانيكية المسلّم بها ، كما وضعها غليليو ونيوتن . وقد قال ادنغتن ان اقتراح رذرفورد ، صورة للذرة لا تتفق والنواميس الميكانيكية النيوتونية كان اجرأ اقتراح في تاريخ العلم الحديث

هذه الصور الذرية التي اقترحها رذرفورد ، فسرت خواص الذرة الطبيعية واستقرارها ولماذا لا تتأثر بالتفاعل الكيمياوي. فالتفاعل الكيمياوي يقتصر في تأثيره على الكهارب في مناطق الذرة الخارجية ، ولكنهُ لا يؤثر مطلقاً في معظمها الداخلي وهو النواة

وكان بين تلاميذ رذرفورد وأعوانهِ في منشستر شاب دنماركي يدعى نيلز بوهر . فتناول الصورة الذرية التي اقترحها رذرفورد ، عجباً بما تفسره من الحقائق المعروفة ، آسفاً انها لا تتفق والنواميس الميكانيكية المسلّم بها . تناولها وغرضهُ ان يبحث عن طريقة يوفق بينها وبين تلك النواميس . وبعد بحث نظري عويص بيّن بوهر ان الصورة المقترحة تصلح اذا طبقت عليها نواميس «الكوانتم» ، لا نواميس نيوتن الميكانيكية . اي ان التغيرات الذرية لا تحدث حدوثاً متصلاً بل تحدث في نبضات صغيرة . فلما وفق بوهر بين ذرة رذرفورد ونواميس «الكوانتم»، استطاع الباحثون في الحال ان يفسروا طائفة من الظاهرات الطيفية (البكتروسكوبية) التي كان تفسيرها متعذراً عليهم . واذ كان زملاء رذرفورد الشبان ماضين في تحقيق صورته الذرية من الناحية النظرية وصلتها بالنواميس المعروفة ، اقدم هو على استعمال دقائق « الفا » ، التي مكنتهُ من اكتشاف نواة الذرة ، استعمالاً طريفاً مكنهُ من تغيير بنائها في بعض العناصر

اطلق هذه الدقائق على ذرات بعض العناصر الخفيفة كالنتروجين والالومنيوم . فلاحظ وجود ذريرات مادية في اماكن خارجة عن نطاق دقائق « الفا » وفعلها . وكان مشغولاً بهذا البحث ، لما دعي الى كمبردج ليشغل كرسي كافندش للطبيعة التجريبية الذي خلا باستقالة استاذه السر جوزف طمسن . فأتم البحث في معمل كافندش بكمبردج اذ أثبت ان هذه

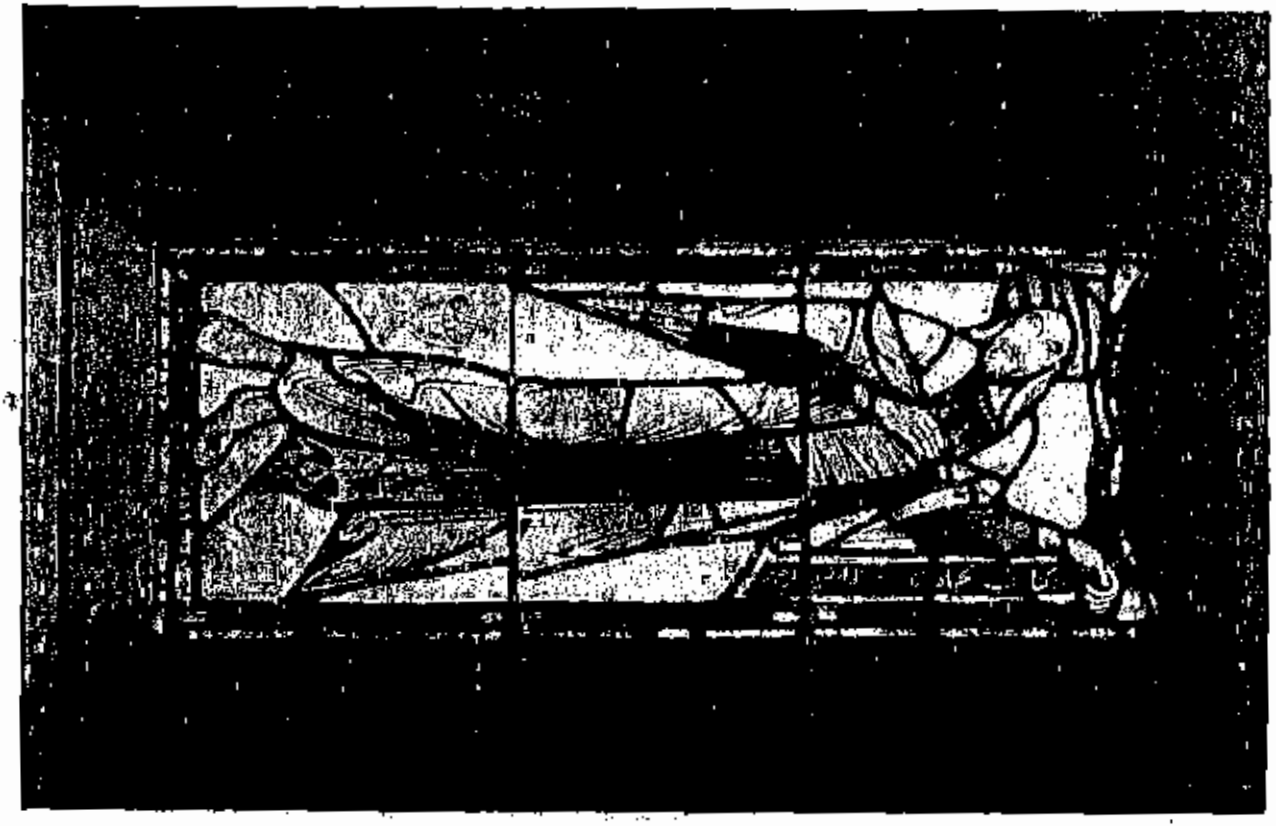
الذريرات ليست الا كسراً من ذرات التنروجين والالومنيوم بعد تحولها بوقع دقائق « الفا » عليها . وفي سنة ١٩١٩ نشر وصفاً لاشهر تجاربه على الاطلاق وهي تجاربه في تحويل العناصر

كان يومها في الثامنة والاربعين من العمر ووراءه مرحلتان من البحث العلمي حافلتان بالعجائب فكان يتعذّر على الباحث ان يصدق حينئذٍ ان هذا العالم مقبل على مرحلة ثالثة حافلة حفول المرحلتين السابقتين . ولكنه في سنة ١٩٢٠ القى الخطبة البكرية في الجمعية الملكية ، وبعد ما وصف تجاربه في تحويل العناصر تحدّث عمّا يعرف عن نواة الذرّة فتنبّأ بوجود دقيقة جديدة غير الالكترون والبروتون ، ووصف الخواص التي يجب ان تتصف بها . وبعد انقضاء احدى عشرة سنة على تلك الخطبة اكتشف مساعده شدويك تلك الذرّة ودعيت النوترون (المحايد) وثبت ان خواصها هي هي الخواص التي تنبأ بها رذرفورد

وقبل ان يفيق العالم العلمي من دهشة اكتشاف النوترون اذيع نبأ اكتشاف آخر تمّ في معمل كافندش وذلك ان الباحثين كوكروفت وولطن اتما اول تحويل للعناصر باستعمال الآلات ومن دون الاستعانة بدقائق «الفا» المنطلقة من العناصر المشعّة. كان رذرفورد قد استعمل دقائق «الفا» في تحويل العناصر سنة ١٩١٩ ولكن كوكروفت وولطن استنبطا بارشاده طريقة تمكنهما من اسراع الذرّات حتى تبلغ طاقة انطلاقها طاقة دقائق «الفا» . وكانت طريقتهما هذه تفضل طريقة رذرفورد الاولى في انه كان في وسعهما اطلاق عدد كبير من هذه الذرات السريعة حالة ان رذرفورد كان يعتمد على دقائق «الفا» المنطلقة انطلاقاً طبيعيًّا وقد كان عدد المنطلق منها محدوداً بمقدار المواد المشعة وهي ثمينة ولا بدّ ان يكون المقدار قليلاً ، لندرتها وغلائها

يضاف الى ذلك ، ان نوى الذرات مؤلفة من اجزاء مرتبطة بعضها ببعض بطاقة عظيمة ففصلها بعضها عن بعض او تحطيم النواة — وهذا ملازم لتحويل الذرة — يطلق جانباً من الطاقة الكامنة في الذرة . وقد يظن ان كوكروفت وولطن حققا بعملهما هذا الحلم القديم باطلاق الطاقة الكامنة في الذرة لاستعمالها بدلاً من انواع الطاقة المستعملة الآن في الصناعة . ولكن جهازهما لا يصلح لذلك . لم ان البروتون الذي يحل ذرة البيثيوم مثلاً يطلق من الذرة طاقة اعظم من الطاقة التي اندفع بها البروتون . ولكن بروتوناً واحداً من ملايين البروتونات يصيب ذرة البيثيوم ويحلّلها . والطاقة اللازمة لاطلاق جميع البروتونات المنطلقة اعظم جداً من الطاقة الخارجة من الذرة عند حلّها . فالمسألة الآن لا تتعدى حدود البحث العلمي

فاطلاق الطاقة الذرية واستعمالها لا يزالان في رحم المستقبل . ولكن اذا أتيح للانسانية بعد عقود من السنين او قرون ، ان تمتح من معين الطاقة الذرية ، فلا ريب في ان الاجيال المقبلة تلتفت حينئذٍ الى القرن العشرين ، وتقول ان رذرفورد هو الرائد الذي مهد لها الطريق



العلوم العربية

في جامعة برنستون

للدكتور الدوده هبرا هيرجي

الرازي

دليل ساطع على ان جامعة برنستون تقدر خدمات العرب الجلّى للمدنية كما تقدر افضال بني الشرق على رقيّ الانسانية الثقافية انها خصصت ناحية من رواق كاتدرائيتها البديعة البنيان لعلم من اعلام الحضارة الاسلامية الخالدين هو ابو بكر محمد بن زكريا الرازي (٨٥٠ — ٩٣٣ م). وتعدّ هذه الكاتدرائية اكبر معبد في جامعة اميركية وقد بلغت نفقاتها مليوني دولار . فاذا دخل الزائر الدهليز المؤدي الى صحن هذا المعبد الفخم استوقفت انظاره صورة قائمة بالوان وخطوط رسّام الى اليمين من ممرّ العمارة الامامي يبدو فيها اسم صاحب الصورة — الرازي — بحروف عربية صريحة الدلالة فاذا بذلك العالم يكتب احدى صفحات كتابه المشهور — « الحاوي » — ويستهلّه بـ « بسم الله الرحمن الرحيم » . ونسبة الرازي تشير الى اصله فهو مولود في الريّ بالقرب من طهران عاصمة ايران الحاضرة . كان هذا العلم في الراجح « اعظم اطباء الاسلام واشدّهم ابتكاراً واخصبهم عملاً[1] » . قيل انه استشير في الموقع الذي يجب ان يُبنى فيه البيمارستان الكبير [2] في بغداد وقد اصبح عميد طبابته من بعد . فأمر ان يعلق في كل ناحية من جانبي بغداد شقة لحم . ثم اعتبر الناحية التي لم يفسد فيها اللحم بسرعة فأشار بان يُبنى البيمارستان فيها [3] وهو مستنبط « النيلة » في الجراحة . نسب اليه الفهرست [4] مئة وثلاثة عشر كتاباً وثماني عشرة

(١) ادورد براون (Edward G. Browne) « الطب العربي » (Arabian Medicine) كامبردج سنة ١٩٢١ ص ٤٠

(٢) أخطأ من ظن ان هذا هو البيمارستان العضدي الذي بناه في شمّ النعمة عضد الدولة البويهي

(٣) ابن أبي أصيبعة « عيون الانباء » حرره مولر القاهرة ١٨٨٤ ج ١ ص ٢٠٩ — ١٠

(٤) النديم « كتاب الفهرست » حرره الوغل ليبزك ١٨٧٢ ص ٢٩٩ — ٣٠٢

رسالة اثنتا عشرة منها في الكيمياء. ومن مؤلفاته الجديرة بالذكر «كتاب الاسرار» الذي اتصل بعد ان تناقله المحررون بالمترجم جرارد الكرموني (Gerard of Cremona) (توفى سنة ١١٨٧) المشهور نقله الى اللاتينية فأصبح احدى مصادر المعرفة الكيمياوية الى ان سادت عليه مصنفات جابر في القرن الرابع عشر. ولقد اشار روجر باكن (Roger Bacon) الى هذا الكتاب فأطلق عليه اسم «دو سبرتبس آت كُرپريبس» (De spiritibus et corporibus) وقد أنشأ الرازي في مطلع عمره وهو لا يزال مقيماً في فارس كتاباً في يجلدين للمنصور بن اسحاق السامي صاحب سجستان يعرف بالكتاب المنصوري نسبة الى ولي نعمته هذا ثم نقل هذا الاثر الى اللاتينية ايضاً فصدر في ميلان نحو السنة الثامنين من القرن الخامس عشر بعنوان «ليبر المنسورس» (Liber Almansoris) وقد ترجم بعضهُ اخيراً الى الفرنسية والالمانية. اما رسائله فمن اظهرها رسالة «الجدري والحصبة»[1] أقدم ما صنف في هذا الموضوع وقد صدق من قال «انها زينة الادب الطبي عند العرب» ورد فيها اول وصف كليني للجدري. وقد نقلت الى اللاتينية سنة ١٥٦٥ في البندقية والى عدة لغات حديثة فذاع بها صيت الرازي في الخافقين واشتهر في اقطار الغرب اشتهاره في اقطار الاسلام نابغة في الطبّ ومفكراً ومبدعاً. اما احقّ تآليفه بالعناية اي «كتاب الحاوي» فاول من نقله الى اللاتينية الطبيب الصقلي الاسرائيلي التميمي فرج بن سالم وذلك سنة ١٢٧٩ بامر كارل الاول تحت عنوان «كونتينس» (Continens) ثم طبع مراراً سنة ١٤٠٦ فما بعد الى ان صدرت طبعتهُ الخامسة سنة ١٥٤٢ في البندقية. والكتاب حسبما يشعر عنوانه موسوعة جامعة للمعارف الطبية بل موجز علوم العرب الطبية وما اخذوه عن اليونان والفرس واهل الهند مع مبتكراتهم الخاصة. وانما طبعت هذه المؤلفات حين كان فن الطباعة في الطفولة فاستحالت وسيلة فعّالة لاعلاء مقام الرازي بين علماء الغرب اللاتيني وها جامعة برلستون اليوم تستمدّ الوحي من رسمه

وينظر زائر المعبد بسرورٍ فيرى صورة القديس يوحنا الدمشقي احد الكبار الذين توسّطوا بين افكار الشعوب العربية ألسنة والنزعات الفرية اليونانية وهو الملقّب بالذهبي اللسان لعمرة بسبب الاسبق الانطاكي المعروف بفم الذهب. وليس القديس يوحنا باليوناني. ولو كتب باليونانية بل كان سوريًّا اراميّ اللسان وكان يحسن العربية واليونانية معاً. جدهُ منصور ابن سَرْجُون صاحب بيت المال بدمشق خلال الفتح العربي. واطأ اسقف دمشق على تسليم المدينة للمسلمين فأبقى له المسلمون منصبهُ وخلفه فيه إبنهُ والد هذا القدّيس. أما صاحبنا فقد كان

(١) نشرها الدكتور كرنيليوس فانديك ببيروت ١٨٦٦ ووسمها برسالة في مرض الجدري والحصبة

في شبابه نديم يزيد بن معاوية ثم نسج على منوال أبيه وجدّه فتسلم زمام المال في الدولة العربية الفتية ولم يزل عليها حتى خلافة هشام (٧٢٤ — ٤٣) فاعتزل السياسة وحوّل وجههُ شطر الزهد والتعبد نازلاً دير القدّيس سابا بالقرب من بيت المقدس حيثُ قبضَ حوالي ٨٤٨ . وغالب الظنّ أن يوحنا ناقش في مسائل الدين كثيراً وذلك في مجلس الخليفة . وليس الكشف عن تأثيره في تكوين المدرسة القدّيسية من صعاب الامور . والواقع أنهُ آخر لاهوتي عظيم انجبتهُ كنيسة الروم الشرقية . أما في الأدب الكنسي فقد أصبحت الاناشيد التي نظمها (وبعضها لا يزال الانجيليون يترنّمون بهِ الى اليوم) أجلّ ما ارتقى اليهِ شعراء الكنيسة من ابداع وجمال . اذاً فالقدّيس يوحنا مفخرة من مفاخر الكنيسة التي ازدهرت تحت ظلّ الخلافة لما تحلّى بهِ من النضوج كرئيس ولاهوتيّ وخطيب وكاتب جدليّ

الشرقيات في اميركا

لم يبق ريب في أن النزعة العلمية في اميركا اليوم تنذر بدخول العالم في شوط جديد تكون الولايات المتحدة فيه زعيمة الحريّة الفكريّة ورسول التقدّم والانتاج . ويلاحظ أن الاقبال عظيم في هذه البلاد على التعمق في سالف الحضارات واهتمام العلماء بآيات المجد الشرقي يزداد حولاً فحولاً . ولا نغالي اذا لبثنا قسطاً من هذا النشاط العلمي في المشرقيات الى التعزيز الذي حازت بهِ اللغة العربية بوساطة أولياء الامر في جامعة برنستون التي من حقها المباهاة بتاريخ حافل بعظيم المساعي في سبيل احياء التراث الشرقي، وبالدائرة الشرقية فيها اصبحت مركزاً للعلوم الاسلامية العربية يؤمّهُ الطلاّب على اختلاف الاجناس

والحقّ أن علماء اميركا ومن يستعينون بهم من الاجانب أوّل من وضع علم الآثريات على اساس خدمة الحقيقة المجرّدة . وهم منظمو أعمال الحفر وواضعو اصولها العلمية بل هم الذين نهضوا بعلم الآثريات فأخرجوه من مقامه الثانوي جاعلين ما كان واسطة الى فهم التاريخ ليس الاّ غاية تصوى وغنماً ذا أصول . ومن أساطينهم اللامعين برستد (Breasted) وجورج ريسنر (Reisner) وهلبرخت (Hilprecht) وبانكس (Banks) وسيزر (Speiser) وكيارا (Chiera) وفرانكفرت (Frankfort) ولايون (Leon) وجاسترو (Jastrow) وبارتن (Barton) ولوكنبل (Luckenbill) والبريت (Albright) . وبين المتصرفين الى هذا العلم طبقة نشطت بعد الحرب فوجّهت همّتها أولاً نحو تلك الرابية السهلية في المواقع التاريخية فكان واحدها يقضي السنين في آسية الصغرى أو مصر أو سورية وهلمّ جرّا . ثم عكفت بعدئذ على الدراسة النظرية اذ عاد

أفرادها لاتمام تحصيل الاسس العلمية المتوفرة في بطون الكتب والاخذ عن العلماء في مراكز العلم [1]

دار العلوم العربية صيف ١٩٣٥

والعلماء الاميركيون المختصون بتاريخ العصور الوسطى هم بحاجة الى تعلم لغة الضاد لأن العرب كانوا أصحاب العلم وحملة العرفان في القرون المظلمة بواسطتهم تسنى لمدنية اليونان والرومان سبيل الاتصال بأمم أوربا . لذن فادراك اسرار لغتهم واستطلاع مكنوناتها حتم على دارسي تلك العصور . وكذلك قل في من يبتغي الخوض في تاريخ السريانيين والاشوريين ومن حذا حذوهم . يهون عليه الامر اذا ما رسخت قدمه في ثقافة العرب وحضارتهم . وليس خيراً من اللغة العربية مفتاحاً لمنطلق الحياة القديمة في الشرق الادنى ولادراك النظم الدينية والاجتماعية في العصور الباكرة . الى ذلك ما للبلدان العربية من الخطورة في العصر الحاضر . أو ليس لموقعها الجغرافي شأن في تسيير السياسة العالمية جعل الدول العظمى تطلق على أحوال هذه البلدان اسم « المسألة الشرقية » ؟ هذه وجوه نقتصر عليها في الاشارة الى ما للعرب من اثر بعيد النور في كل قطر فكم بالاحرى في أميركا بلاد الثور وملاذ الحرية والعرفان ؟ وقد اتضح للجنة الجمعيات العلمية الاميركية ما نلوح به من آراء في مكانة العلوم العربية والاسلامية فعقدت النية على فتح دار لهذه العلوم صيفاً ، كيما يتمكن العلماء من الوقوف على معارف الشرق . ورأت بعد طويل الدرس ان خير معهد تعتمد عليه لابراز خطتها هذه انما هو جامعة برنستون . فجاء هذا الاختيار قراراً بتبوئ برنستون في هذه الناحية العلمية — هكذا خرجت دار العلوم العربية والاسلامية الى حيز الوجود صيف ١٩٣٥ باشراف لجنة الجمعيات العلمية ، ارقى مؤسسة اميركية للتشجيع الابحاث العالية في ثقافات الانسان ، ماضيةً وحاضرةً . ولكن دار العلوم لم يتفسح المجال فيها الا لنخبة من ذوي الكفاءة والجدارة ، والسواد الاعظم من طلابها انما كانوا من حاملي رتبة استاذ في العلوم وعدد منهم يحمل رتبة دكتور في الفلسفة منهم الاختصاصيون ومديرو المتاحف وأصحاب التآليف النفيسة والعلماء والبحاثون ومثلو الجامعات الكبرى رجالاً ونساءً [2]

وليس الطلاب الذين ينتمون الى هذه الدائرة الشرقية من الاميركيين وحدهم بل ان

(١) من هؤلاء الناشطين المبعوث تشارد ستار (Starr) أحد طلبة الدائرة الشرقية في جامعة برنستون الذي قضى أعواماً يحفر بأنحاء سيناء وتركيا وجزيرة وان والتركستان الصينية والعراق حيث كشف في اطلال « النوزي » بجوار كركوك عن أقدم خريطة مرسومة في التاريخ المدون يرجع عهدها الى سنة ٢٥٠٠ ق . م . انظر كتابه « نوزي » (Nuzi) ج ٢ مطبعة جامعة هارفرد في الولايات المتحدة سنة ١٩٣٧

(٢) راجع مقالي في جريدة « الهدى » نيويورك ١٨ آب سنة ١٩٣٥

للمعهد زعامة معترف بها في شتى الاقطار يقصده الطلاب من انحاء الشرق والغرب ، من الصين وبلدان اوربا ، ومن مصر والعراق وسورية وايران وتركية . ومن خريجي هذه الدائرة فئة تشغل مناصب هامة . منهم اختصاصي في علم الآثريات يقيم الآن في ايران حيث يتردد على اطلال مدينة الري . وآخر استاذ في كلية اسيوط بمصر وسواهما عضو في عمدة كلية الآداب بجامعة بيروت الاميركية وهو من اساتذة التاريخ الشرقي فيها ولهُ ابحاث سديدة . وقد منحت عمدة هذه الجامعة احد خريجي الدائرة الشرقية لقب مدرس بعد ان انتدبتهُ الجمعية الاميركية للابحاث الفلسفية ليترجم « كتاب احياء علوم الدين » الى اللغة الانكليزية وخريج آخر قدم رسالته فنال الدكتوراه منذ سنة وهي مبنية على دراسة التصوف والعام النظر في مذهب الاشراق استناداً الى المخطوطات وابحاث المستشرقين. وهو يُعيدّ الآن الطبعة العربية لكتاب «تاريخ العرب» الذي سيأتي الكلام فيه

اما مدير هذه الحركة العلمية العربية فهو الاستاذ الدكتور فيليب حتي . لولاه ما عرفت الولايات المتحدة هذا الاتجاه الجديد الذي نعرض له ولا وجد الطلاب العرب القادمون الى هذه البلاد مرشداً يمهد لهم سبل الدراسة في الجامعات الاميركية . وهو احد محرري الطبعة الجديدة لقاموس وبستر سنة ١٩٣٤ ، ومدير دار العلوم العربية الاسلامية التي ذكرناها وعضو الجمعيات الاميركية الجغرافية والتاريخية واللغوية والمجمع العلمي العربي بدمشق والجمعية الاميركية الشرقية . نذكر من مؤلفاته ترجمة « فتوح البلدان » للبلاذري ، للانكليزية سنة ١٩١٦ و « الفتنات السامية المحكية في سورية وفلسطين » سنة ١٩٢٢ و « السوريون في اميركا » بالانكليزية سنة ١٩٢٩ و « سورية والسوريون » سنة ١٩٣٦ و « اسامة بن منقذ » ترجمة انكليزية سنة ١٩٢٩ وطبعة محررة سنة ١٩٣٠ و « تاريخ العرب » بالانكليزية سنة ١٩٣٧ . عدا مقالات علمية بالانكليزية في دائرة معارف العلوم الاجتماعية ورسائل اخرى كثيرة في امهات المجلات الشرقية والغربية [1] . ويستحق البحث في كتاب « تاريخ العرب » اضاف اضاف التتبع المقرر لهذه الرسالة . وأول عهد الكاتب بهذا المؤلف الفريد كان يوم جاء برنستون طالباً . فعند حضوره فصل «حضارة العرب» رأى الاستاذ يطلع تلاميذه على ما وضعه في العرب من سفر شامل — زبدة ابحاثه في السنين الطوال التي قضاها في كولومبيا وجامعة بيروت الاميركية وفي برنستون — نحو الف وخمسمئة صفحة مطبوعة على الآلة الكاتبة فيها الفكرة العلمية بأطلى عبارة مرفقة بالشروح والمراجع الجامعة عربية وانكليزية والمانية وافرنسية

(١) راجع مادة (Hitti) « حتي » في (Who's Who) « هوز هو » (كتاب مشاهير اميركا) لسنة ١٩٣٦ — ٣٧

وايطالية واسبانية ويونانية ولاتينية وعبرانية وسواها . فاستولى على العجب لما شاهدته في تلك « المخطوطة » من ضروب الدقة والايجاز والتنسيق العلمي ، فالجملة الواحدة تمثل تلك تعب الاسبوع والاسبوعين والحاشية يلتقي عندها تصفح المؤلف لمكتبة علوم فيها آلاف المجلدات واشتقاقات لغوية اتى العالم اشهراً في نقلها تُظهر — مثلاً — كيف ان الكلمة الانكليزية (Soda) « صودا » ليست اصلاً الا « صداع » العربية . او كيف ان لفظة (Candy) « كاندي » التي يطلقها متكلمو الانكليزية على السكر الذي يعطى للاولاد هي « قَنْدَة » او « قَنْدي » العربية ماخوذة من « قند » الفارسية . ونحو ذلك من الكلمات المتعلقة بالحياة في نواحيها العملية والعلمية . وسرد للحوادث بأسلوب رائق رشيق تجد المؤلف فيه ينشد المظاهر الثقافية لا مجرد التدليل بأسماء الابطال وايراد المعارك الحربية وإعطائك الارقام والتواريخ . قال احد نقاد الكتاب في جريدة « هرلد تريبيون » [1] الكبرى : « الاستاذ حتي سوري الاصل لذلك فهو بحكم الطبع غير ميال الى التقلل من ايضاح أثر الاسلام على الغرب . الا ان هذه الرغبة فيه لم تقده (في كتابه) الى المحاباة والانحياز » . فهذا « كتاب فاخر اشبه شيء بنصب تاريخي منيف » . وجاء في مقال انتقادي للاستاذ حبيب كاتبة نشرته جريدة « نيويورك تيمس » [2] « ولقد رحّب المستشرقون بكتاب الاستاذ حتي واعترفوا به مرجعاً بليغاً يفوق جميع ماصنّف قبلاً في هذا الموضوع . . . فهو سفر جليل يستند اليه من مزاياه الصدق وسداد الرأي والابتعاد عن التعصّب والهوى » . وفي مجلة « فورتينتل رفيو » [3] البريطانية ان الاستاذ حتي اكفأ من يسطر تاريخ ذلك الشعب الخالد — وريث إمجاد بابل وكلدا والحثيين والفينيقيين — وهو بخلاف هذه الشعوب الاخرى التي ورثها — لايزال له شأن في توجيه مجاري العصر الحاضر . ومما يلذ للقارىء معرفته ان الدائرة الشرقية قررت هذا العام بالاشتراك مع دائرة الآثار في الجامعة ومعهد الدراسات العليا في برنستون ان تمنح الطلبة المتأهلين « الدكتوراة في الآثار الاسلامية » وهي رتبة وحيدة من نوعها في جامعات الولايات المتحدة . ومما سهل ذلك وجود الاستاذ هرتسفلد (Herzfeld) الشهير احد اساتذة برلين سابقاً ومتولي حفريات سامرا أستاذاً مستجداً في معهد الدراسات العليا . وكاتب هذه السطور هو احد المشتغلين في هذا المعهد والمساهمين مع الاستاذ هرتسفلد في دروسه التقنية . أما دائرة الآثار في الجامعة فهي في طليعة الدوائر من نوعها في الجامعات وهي اليوم تعنى بحفر الآثار في إنطاكية

(١) الصادرة في نيويورك ١٨ تموز (يوليو) سنة ١٩٣٧

(٢) ١١ تموز (يوليو) سنة ١٩٣٨

(٣) لندن حزيران (يونيو) ١٩٣٧

دراسة الغزالي

لا بد للباحث في آثار المفكرين المسلمين من الشعور بما للغزّالي (توفي ١١١١ م) من مكانة وما لكتبه من قيمة . وقد يمكن حصر تأثير الغزّالي في أبواب أربعة نوردها اظهاراً للسبب الذي جعل الدائرة العربية في هذا المهد تدرجهُ في عداد العلماء اللامعين الذين تجب دراستهم ونقل مؤلفاتهم الى الانكليزية . أولاً هدى الغزالي ابناء زمانه من الابحاث الكلامية ، وهي تدور حول العقائد والشروح ، الى تماس ناجز بكلام الله عزّ وجلّ ، كما هداهم الى العناية بالحديث حتى قيل صواباً ان ما جرى في عالم النصرانية وشاهدتهُ أوربا عندما تكسرت وثاق اللاهوتيين جرى في عالم الفكر الاسلامي على يد « حجة الاسلام » . ثانياً أتيح للغزّالي بما ادخله إلى الاجتماع والافهام أن يعيد الخوف والتقوى الى النفوس ففي « المنقذ من الضلال » وغيره من المؤلفات اقاض في ابراز الحاجة الى الخوف وسيلة لجذب القلوب الى الله . ثالثاً بواسطته فيض التصوف أن يتغلغل في صميم النفوس . رابعاً قرّب الغزّالي الفلسفة وانقذه الى أذهان العامة فالآراء الشائعة قبل يومه انما كانت وقفاً على طبقة خاصة من الناس لها لغة شاذة يعافها القوم حتى أن المشتغلين بها إنما اضطروا نفوسهم على تعلم الفاظها الوعرة واسرارها العويصة . اما الفرد العامي وأن كان يحسن لغته العربية فلم يستطع الى إدراك تلك الافكار سبيلاً لاسيما وهي مستقاة من اليونانية عن طريق النصوص السريانية . اراد الغزالي ان يبيد هذه العقبة الكؤود ولقد تلاحظ رغبتهُ هذه في كتاب « تهافت الفلاسفة » وهو موضوع ليس للعلماء فحسب بل ولطبقات العامة ايضاً ألحّ على القراء فيه بان آراء الفلاسفة وحججهم واخطاءهم يجب ان تدركها الجماهير

ولاشبهة في ان محتوى هذه النواحي التي ينطوي عليها عمل الغزالي وخدمته لجيله وللاجيال اللاحقة انما تتضمنه المادة الاولى والثانية مما عددناه . فعظمته الحقيقية تجسمها هدايته الاسلام الى الحقائق الراسخة وازالة التشور عن عيون العامة مع حثهم على الافصاح عن شعورهم الباطني الروحاني . وهو لم يكن في كل هذا من عداد المبتكرين الرواد ولا عالماً ابتدع نظرية جديدة بل رجلاً ذا شخصية جبارة دخل الجهاد فسلك طريقاً مطروقة فما لبث حتى قلبها سلطنة رحبة[1]

أما مذهّبية آثاره التي تعتني هذه الدائرة بها فهي بلا خلاف كتابهُ المعروف باحياء علوم الدين . « والاحياء » في نظر حاجي خليفة[2] « أجل كتب المواعظ واعظمها حتى قيل فيه

(١) راجع ماكدونالد (Macdonald) « موسلم تيولوجي جورسبرودنس اند كنستيوشنل ثيوري» (Muslim Theology Jurisprudence and Constitutional Theory.) نيويورك ١٩٠٣ ص ٢٣٩ — ٤٠

(٢) « كشف الظنون » سرره فلوغل (Flügel) سنة ١٨٣٥ ج ١ ص ١٨٠

لو ذهبت كتب الإسلام وبقي الاحياء لاغنى عمّا ذهب » . وهو مرتب على أربعة اقسام ربع العبادات وربع العادات وربع المهلكات وربع المنجيات. وقد شبّه صاحب الاحياء بتوما الاكويني (Thomas Aquinas) وهذا الاخير متأثر بمكتوبات الغزالي التي أثرت ايضاً في آراء بسكال (توفي ١٦٦٢ م) كما أثرت في اصحاب المدرسة الكلامية النصرانية واليهودية. وقد اكتسب «الاحياء» عناية العلماء من عرب واجانب فتوالوا اليه الانظار حتى دعي مؤلفه «القدّيس المبجّل في العالم الاسلامي » . وليس للاحياء نص محرّر تحريراً علميًّا بل هو في طبعة لا تليق بقدره صدرت بمصر سنة ١٣٣٤ هـ ذات أربعة اجزاء . ويرجى الآن اخراج نصّ علمي مبني على معارضة مخطوطات متعددة ترجع الى القرن الرابع عشر والقرن الخامس عشر وهي من ذخائر جامعة برنستون . ويُرجّى ايضاً نقل هذا الاثر النفيس الى اللغة الانكليزية من بعد إقامة النصّ العربي العلمي وتصدير ذلك بمقدمة تتناول حياة الغزالي ومؤلفاته وتأثيره في نشأة الفكر الغربي[1]

المخطوطات

لاحد أمناء الجامعة المستر روبرت غارت (Garrett) ولع باقتناء المخطوطات العربية . ولما كان مقيماً في مدينة بلطيمور على بعد نحو ثلاث ساعات من برنستون بالقطار السريع فقد اودع مجموعته الثمينة خزائن الجامعة وهي اكبر المجموعات العربية في الولايات المتحدة أعدّ لها فهرس كبير الحجم قبل سنتين وهو الآن تحت الطبع [2] في بيروت . ولا بسنا الاتمام عما تشمله هذه المجموعة من ذخائر سيكون لها خير اثر في توجيه افكار المستشرقين الى سيادة الفكر العربي خلال العصور الوسطى ومساهمة اصحابه في ترويج بضاعة العلم والفلسفة والادب والتاريخ وجميع ما تفذت اليه قرائحهم . الا انهُ يجدر بنا الرمز الى ان هذه المجموعة من المخطوطات هي في الحقيقة مؤلفة من مجموعات مختلفة تخيّرها افراد من ارباب العلم ثم آلت الى ملك هذا المثري الاميركي . فيها طائفة كبيرة كانت ملك الحبّاع برل (Beal) بهولاندة ابتاعها باقتراح هوتسما (Houtsma) المستشرق الهولندي من فاضل من المدينة المنوّرة اسمهُ امين بن حسن الحلواني ثم بيعت لاخي المستر غارت الذي كان سفيراً للولايات المتحدة في هولاندة وايطاليا . وطائفة اخرى هي في الاصل ملك الحلواني ايضاً اشتراها صاحبنا الاميركي سنة ١٩٠٤ . واتفقت اقامة العلامة انّولمان Enno Littmann في برنستون فوضع لها فهرساً طبع في ليبزك سنة ١٩٠٤ وفي حاشية الطائفتين عدد من المخطوطات التركية والفارسية والسريانية وغيرها . والطائفة الثالثة

(١) يقوم بذلك الدكتور فيليب امين فارس خريج الجامعة الشرقية في برنستون واحد اعضاء هيئتها الآن.
(٢) وقف على تحريره العلامة حتي والدكتور فارس والدكتور بطرس عبد الملك

ابتاعها المستر غارت سنة ١٩٢٥ بناء على اقتراح الدكتور حتي من خزانة المرحوم مراد بك البارودي الذي كان له دراية في انتقاء المخطوطات المفيدة الثمينة . وفي تلك السنة اشترى هذا النبيل مخطوطات أخرى من السلامة ودجري (Wiggery) الانكليزي الاستاذ بجامعة كامبردج في بلاد الانكليز

والطائفة الخامسة والاخيرة هي مخطوطات متفوّقة ابتيعت في متفاوت الامكنة والازمنة تتضمّن بعض النصوص البديعة النادرة من نسخ القرآن والمقتطفات الكوفية

ولكن قيمة المجموعة لا تنحصر في وفرة عددها بل في ما لمحتوياتها من القدر الجليل . ففيها نماذج تمثل جميع البلدان الاسلامية وأنواع الخط العربي والعلوم التي نبغ العرب فيها في عصور ازدهارهم . والمؤلفون مختلفون منهم مسلمون من الاندلس وعلماء من البربر ومصريون وشاميون وأعراب من الجزيرة وغيرهم هؤلاء من الاعاجم والترك وأهل ملقا تجمع أكثرهم جامعة الاسلام ولغة القرآن . على ان نزراً قليلاً من المخطوطات لكتّاب نصارى ودروز لبنانيين . وحسبك ان بين الآثار النادرة مخطوطات ألفها أولئك النطاحل الذين تصدروا الفكر الاسلامي وسهروا العلم بآيات عجز عنها علماء عصرهم كابن سينا وابن رشد والفارابي والرازي والغزالي . أما أزمنة تصنيف المخطوطات فيتباين من القرن الثامن الى القرن التاسع عشر . وأمكنة تأليفها متنورة بين الاندلس ومراكش وبرما وبخارا على شواطىء الفولغا في روسيا . وبعضها بخط المؤلفين أنفسهم والبعض الآخر منقطع النظير لم يُسمع لعالم ان نشره أو وصفهُ . ومنها ما هو نادر جدًّا عظيم الثمن

***

من المحال التصدي لكتب النفيسة كلها في هذه المجموعة لذلك نقتصر على الكلام في بضعة منها . ففي حلية العلوم هنالك ترجمة كتب جالينوس الواسعة في الطب لحنين بن اسحاق الغطاوي المتوفى سنة ٨٧٣ . ورسالة طبية أخرى للرازي المذكور في صدر هذا المقال . ودائرة معارف طبية لعلي المجوسي المتوفى سنة ٩٩٤ كان قد وضعها لعضد الدولة صرفت بالملكي وهي مفسوخة على ما نظنّ في القرن السادس عشر . وكتاب في الفلك للفرغاني (الذي بنى مقياساً لفيضان النيل والمتوفى بعد سنة ٨٦١) وهو أثر جليل نقل الى العبرانية واللاتينية في العصور الوسطى ثم انتشر في الغرب فكان أشهر المؤلفات الاسلامية في الفلك . وفي المجموعة ايضاً نسخة من كتاب الشفاء لابن سينا المتوفى سنة ١٠٣٧ يرجع نسخها الى القرن السادس عشر أيضاً.

ومخطوطة فريدة للآمدي (توفي ١٢٣٣) في المنطق والطبيعيات وما وراء الطبيعة عول فيها المؤلف على مصنفات ارسطو وافلاطون وفيثاغورس واهل النسخة عملت في حياة المؤلف . ومن كتب الفلسفة ذات القدر نسخة غير كاملة من رسائل اخوان الصفا

***

الكتب المنوي نقلها الى الانكليزية

لغة الانكليزية في هذا العصر مقام شامخ فهي واسطة التفاهم في جانب عظيم من المعمورة يفهمها معظم المثقفين من اهل هذا الزمان . وقد يقع اللغة العربية نفساً بيناً احتكاكها بهذه اللغة الحديثة كما ان اصدار بدائع التراث العربية في ترجمات انكليزية لمن احرى الاعمال بالتشجيع لما يدر من خير معنوي على العاملين في انهاض العربية واظهار المنتجات الشرقية الاسلامية التي اخنى عليها الدهر . هذا وان ذخائر التاريخ والفلسفة والادب اليونانية واللاتينية قد نقل اكثرها الى اللغة الانكليزية فصارت معروفة عند المثقفين في بريطانيا وتوابعها وفي الولايات المتحدة . لذا كان حقًّا ان ينقل من العربية افضل ما فيها من تحف تراثها القومي تعميماً لفائدته وليكون في متناول العلماء غير القادرين على تعلم لغة الضاد وسواهم ممن يريد الوقوف على اسمى ما حبا به العرب العالم في اوج عزهم . وهذا بعينه ما وجه عناية الدائرة العربية الى تهيئة مشروع واسع النطاق يشترك فيه نخبة من العلماء العرب والمستعربين يرمي الى نشر المؤلفات العربية الخالدة في حلة انكليزية علمية . ومما يساعد على ابراز هذه الفكرة وجود مطبعة عربية « ليتوغرب » تابعة لمطبعة الجامعة وهي الوحيدة من نوعها ، على ان المشروع بكامله لا يتم الا بعد عشرات السنين وادخار المال الكافي لهُ

ونظرة الى بعض هذه الآثار المنوي ترجمتها كافية لتسويغ هذا المشروع العلمي الجسيم . نذكر منها على سبيل المثال « مفاتيح العلوم » للخوارزمي (زها في أواخر القرن العاشر للميلاد) أقدم موسوعة علمية في الاسلام لمؤلف عالي الكعب فارسي الجنس قد صنع باسلوب سليم منسجم وهو مصنف ضروري لدراسة تاريخ العلم بظهير المؤثرات اليونانية والسريانية والفارسية والهندية في تقدم الفكر الاسلامي . ومنها « نزهة المشتاق في اختراق الآفاق » المعروف أيضاً باسم الكتاب « الروجاري » نسبة الى روجار الثاني ملك صقلية النورمندي للادريسي (توفي ١١٦٦) وهو اغزر كتب الجغرافية التي فاضت بها العصور الوسطى مادة فيه خلاصة مؤلفات بطليوس والمسعودي . ومن هذه التحف أيضاً « كتاب الفخري » لابن الطقطقي (توفي

بعد ١٣٠٢ م) وهو ابدع ما كتب في تاريخ السياسة الاسلامية يطالع القارىء في تضاعيفه تفاصيل الحياة الاجتماعية على زمن الخلافة مع أمثلة رواها الكاتب عن أمراء المؤمنين وأهل خاصتهم إيضاحاً لخواطره ونظرياته في أصول سياسة الدول

ومنها « سيرة رسول الله » لابن هشام اقدم من ترجم للنبي العربي واوثق . ومنها مقدمة ابن خلدون اول من تبسط في مباحث علم الاجتماع وفي المقدمة ابكر محاولة لتفسير التاريخ تفسيراً اقتصادياً

وابن خلدون محدث نظرية النشوء التاريخي بناها على مظاهر الحوادث كما هي وقتئذ سياتها كما جرت او كانت تجري امام عينه . اما القوانين التي تركزت عليها نظريته فكفاها وحاجة امة لم يظهر عليها احد من علماء العصر الحاضر . وبعد فلا عجب ان يكون اتباعه في عالم الفكر قادة مؤرخي اوربا ابان العصور الوسطى . ومنها « العقد الفريد » لابن عبد ربه (توفي ٩٤٠ م) وهو خزانة الشعر والغناء والموسيقى في اللغة العربية ومرآة تصف حياة العرب من سكان شمالي افريقية بما ينطوي عليه من ادب واجتماع . والى ذلك ففيه حقائق تاريخية ولمحات تعين القارىء على استيعاب الاحوال السياسية والعمرانية في الاندلس . ومن الذخائر المقرّرة للترجمة « طوالع الانوار » للبيضاوي المتوفى سنة ١٢٨٦ م اوسع سفر فقهي شامل في علم الكلام من وضع العالم الكبير صاحب تفسير القرآن . ومنها ايضاً « نفح الطيب » للمقري المتوفى سنة ١٦٣٢ وهو مؤلف يعدّ مرجعاً لعلم تاريخ الاندلس العربي من الناحية الادبية وفيه أيضاً مباحث تتناول قيام الدول الاسلامية وثقافتها في أوربا منذ باكر عصور الفتح حوالي (٧٧١ م) الى سقوط غرناطة (سنة ١٤٩٣ م)

وان نجاح هذا المشروع الطبي الخطير لما يعود بجزيل الفائدة على جميع العلماء الذين لهم عناية بكنوز العرب لذلك والاوساط العلمية ترقبهُ بعين الامل والرجاء وتقيله كل مؤازرة ومناصرة سواء في اميركا وفي سائر ربوع العالم الحديث

***

وخلاصة المقال ان جامعة برلستون بفضل عمدتها ومجموعة مخطوطاتها ومطبعتها والمشاريع العلمية التي تنوي تحقيقها قد أصبحت بلا مبالغة اهم مركز للدراسة العربية في العالم الجديد ومن أهم المراكز في العالم كله

— نيوجرسي : جامعة برلستون : معهد الدراسات العليا

علم النبات

ودليلنا فيه لسان اليونان

للاب انستاسي ماسي الكرملي
عضو مجمع اللغة العربية الملكي

تحرير

في اثناء معارضتنا الالفاظ العربية بالكلم اليونانية ، عثرنا على تحقيقات غريبة ، ولولا هذه المعارضة ، لما اهتدينا اليها . وكذلك نقول على علم الحيوان ، من طيور وحشرات وسمك . وقد ظفرنا بمثل هذه الضوالّ في مطاوي مقابلتنا حروفنا بحروف اللغة الرومية (الرومانية او اللاتينية) فوقفنا على شيء كثير من هذا القبيل

ونحن نذكر هنا بعض الامثلة لهذه التحقيقات لعلها تدفع غيرنا الى مجاراتنا في مثل هذه الخدمة للغة ، فتجلي ظلمات ولا يبقى فيها ما يشي الابصار ، ويحير الافكار ، فنقول :

١ — الاسفنط — ٢ — الافسنتين — ٣ المبّد

الاسفنط ، بكسر الهمزة والفاء ، وتفتح الفاء وفيها لغات عديدة وردت في كتب متون اللغة ، نقلاً عن الشراء وهي مذكورة في القاموس ولسان العرب منها : الاصفنط بالصاد وبالقنين المذكورتين فويق هذا . والاسفنيد ، بزيادة عين مفتوحة وياء ساكنة . والاصفند ، بنون في مكان الياء ، والاصفد كالاكبر ، « هو المطيب من عصير العنب ، او ضرب من الاشربة ، او أعلى الخمر . سميت لان الدنان تسفطها اي تشربها أكثرها ، أو من السفيط للطيب النفس » اه عن (ق) في (س ف ن ط) . ولم يمرّ بخاطر اللغويين ان الكلمة معربة من اليونانية اي Apsinthion وسماها الخمرة المطيبة بما سماه العربون أو التقة بالافسنتين وجرى عليه المعاصرون وقد نشأ في مطاوي التعريب عدة لغات ذكرنا منها ما اشتهر

ونرى من هذين التعريبين الاسفنط (ولغاتها) والافسنتين ان اهل الجاهلية قربوا اللفظة من الوزن العربي ومن الصيغة المبينة ، اي انهم قدموا السين على الفاء ، بخلاف المولدين فانهم أبقوا

نظام الاحرف على اصله اليوناني ليهتدي اليه من يراد اثبات المعنى الحقيقي للفظ ، لكنهم لم يراعوا الاصل كل المراعاة لان هذا الاصل هو بالثاء المثلثة لا بالمثناة

ولعل السبب ان هناك لغة قديمة تجعل التاء المثلثة سيناً ، على ما هو جارٍ الآن في سورية وديار مصر فعدلوا عنها الى السبيل الامين القويم (١)

بقي علينا ان نعرف من اين لليونان (٢) كلهم الافسنتين . فلقد اتفق فقهاء اللغة على جهلهم اصلها ، لكنا نرى ان الكلمة منحوتة من حرفين ، من apsi وهي من اصل عربي هو « عَبْسَد » بفتح العين واسكان الباء الموحدة ، وفي الآخر دال . ومعناه النبت الذي يسميه علماء النبات Artemisia Absinthium وهو كثير في ديار نجد المشهورة « بديار الشيح والقيصوم » وما الشيح إلا نوع أو ضرب من هذا « العبد » . — والكلمة الثانية « انثوس » anthos اي زهرة فيكون معنى كلمتهم المنحوتة « زهرة العبد » اي زهرة هذه النبتة المعروفة بالعبد

ومن الغريب انك لاتجد وصفاً دقيقاً في دواوين اللغة ليفهمك حقيقة هذه الزهرة النجدية، إنما وصفهم وصف خاصية لاغير . فقد جاء في لسان العرب في مادة (ع ب د) : « ابن الاعرابي : العبد : نبات طيب الرائحة . وانشد :

حَرَّقَها العبدُ بنطوان فاليوم منها يوم أرْوانه

قال : والعبد ، تكلف به الابل ، لانه ملينة مسمنة ، وهو حار المزاج ، إذا رعته الابل عطشت فطلبت الماء » اه

وفي الشارح مثل هذا الكلام . أما القاموس فقد إجتزأ : بقوله : «العبد : نبات طيب الرائحة» اه

أما بعد هذا فقد عرفت معنى العبد للنبت . وما ذكره اللسان من أوصافه هو عين الحق ولا جدال فيه

أما ان اليونانيين جعلوا في مكان الدال سيناً فقالوا « عبس » فيحتمل ان يكونوا قد سمعوا اللفظة العربية من قبيلة تقلب الدال سيناً في بعض الاحيان . فقد قالوا مثلاً : الارتماس في الارتماد ، والاملیس في الاملید وهي الفلاة التي ليس فيها نبات . الى غيرهما من الالفاظ .

---

(١) ذكر الزهر ان تقل السين الى الثاء والعكس من لغة العرب (المزهر طبعة بولاق الاولى ١ : ٢٦٥ و ٢٦٦ و ٢٦٩) . وراجع ايضاً كتاب البيان والتبيين للجاحظ (الطبعة الاولى ١ : ٨٦) والجمهرة لابن دريد . مادة (س و خ) فقد قال : ساخت رجله في الارض وثاخت . وفي ديوان الادب للفارابي : مرس انتمر ومرث . وفي فقه اللغة للثعالبي : يقال ثنا الشيخ وسنا . وفي الصحاح للجوهري : مرس الصبي أصبعه لثة في مرثها أو لثته . وراجع معاجم اللغة في مثالة ومسالة

(٢) منع بعضهم ان يقال (اليوناني) بمعنى (أهل يونان) أو (اليونانيين) ، مع انها وردت مراراً لا تحصى في كلام الاقدمين . وفي أساس البلاغة للزمخشري في يمن : « ويقولون نحن يمن وهم شام » وفي سورة يوسف : « واسأل القرية التي كنا فيها » فذاك من هذا

وعليه يكون الاسفنط وما جاء من لغاته المختلفة خاصًّا بما يسمى اليوم في فرنسة Absinthe وهو ضرب من المسكر معطر « بالعبسُد» وقد حرمت شربهُ الحكومة الفرنسية منذ سنة ١٩١٥ ويبقى اسم الافسنتين إسمًا عامًّا شاملاً لجميع ضروب هذا النبت وهي كثيرة . وأما «العبسد» فيبقى خاصًّا بهذا الضرب الذي ذكرنا اسمهُ عند العلماء أي Artemisia Absinthium

٤ — العار

ما العار ؟ — العار ، وزّان سحاب : «الريحان يزين به مجلس الشراب » (عن القاموس) لكننا نعلم أن الريحان يعني كل نبت له رائحة طيبة . فأي الرياحين هو ؟ — قال في اللسان في عمر : « العار : الآس . وقيل : كل ريحان عار ... وقيل في قول الاعشى : « ورفعنا العارا » أي في قوله :

فلما أتانا بعيد الكرى سجدنا لهُ ورفعنا العارا

أي رفعنا لهُ اصواتنا بالدعاء . وقلنا : عمرك الله . وقيل : العار ههنا الريحان يزين به مجلس الشراب ، ويسميه الفرس « ميوران » . فاذا دخل عليهم داخل ، رفعوا شيئاً منهُ بأيديهم وحيوه به . قال ابن بري : وصواب انشاده : ووضنا العارا . فالذي يرويه « ورفعنا العارا » هو الريحان أو الدعاء . أي استقبلناهُ بالريحان او الدعاء لهُ . والذي يرويه : ووضنا العارا ، هو العمامة . وقيل : معناه : عمرك الله وحياك ، وليس بقوي . وقيل : العار هنا أكاليل الريحان يجعلونها على رؤوسهم كما تعمل العجم . قال ابن سيده : ولا أدري كيف هذا

قلنا : والذي بدا لنا بعد التحقيق : ان العار ضرب من الريحان وهو باليونانية عمار أيضاً بعد حذف علامة الاعراب عندهم أي Amarakos أو Amarakon وهو ضرب من الريحان يشبه كل الشبه المسمى بالمهزنجوش او المردقوش ، وهتان كلمتان فارسيتان . والعار بلسان الطم Origanum Amaracus . وقد أثر البصراء باللغة الاغريقية انهم يجهلون اصل هذه الكلمة ، فهي لا تتصل بمادة من مواد لسانهم يوجه معناها توجيهاً يسلم به العقل . أما نحن فنظنها عربية النجار من العار وهو كل شيء يوضع على الرأس من عمامة وقلنسوة وتاج وغيرها . اذ يتخذ منهُ أهل الشرب واهل الفرس ما يزينون به رؤوسهم ، ولو بطاقة منهُ بحيث يراها الجميع

وقد شاهدت ذلك بعيني رأسي في سنة ١٨٩٤ في شهر ايلول (سبتمبر) وكنت ماندا الى العراق بعد غيبة ثماني سنوات فرأيت جماعة من الفرس في سفينة تقلهم الى بوشهر (في خليج فارس) وكانت طاقات العار تزين رؤوسهم وكلهم يرافقون العروسين الى المدينة المذكورة

٥ — السنق

في القاموس : « السنق ، كجعفر وزبرج وقنفذ وجندب : ياسمين والمرزنجوش » — وفي اللسان : « السنق : السمسم . وقيل : المرزنجوش . والسنق : الياسمين . وقيل : الآس . وقال الليث : سنق » اه . (كذا . اي بلا ال كأنه علم زهر اجنبي)

فالسنق اسم واحد يدل على ازهار عدة ، او على ثلاثة نباتات . فأين الحقيقة ؟ — لننظر ما جاء مثل هذا اللفظ في اليونانية . فاننا نرى فيها Sampsouchon او Sampsuchon ومعناها المرزنجوش والمردقوش لا غير . واللفظ واحد اذا حذفنا من حرفيهم علامة الاعراب . فعلمنا من هذه المعارضة اللغوية ان السنق لا يعني الا المردقوش . الا ان السلف توسعوا في معناه حتى اطلقوه على أنبتة أخر . وهذا الاطلاق او التوسع يلقي الابهام في معاني الالفاظ . ولهذا يحسن بنا ان يعاد الى المعنى الاصلي لكي لا يضل الباحث في تيه المعاني المتعددة المختلفة

واليونانيون لا يعرفون مأتى هذه الكلمة . فلعلها منحوتة من « شم النشوق » ويراد بالنشوق كل دواء ينشق . والدواء عند السلف كل ما يستشفى به من نبات او سائل او دقيق وذلك لشهرة طيب الرائحة في هذا النبت العطر

٦ — السنق

في القاموس : « السنق (كجعفر) صغار الآس . وكذلك في اللسان . وعندنا انه لغة في السنق المارة الذكر . وقلب الميم نوناً اكثر من ان يحصى . من ذلك طانهُ الله على الخير وطامهُ بمعنى جبله . والايم والاين : الحية . والمسح والنسع (بالكسر) ريح الشمال . وامتقع لونهُ وانتقع . والحجرير والخجرير : الماء المر القليل الى غيرها . (راجع المزهر ١ : ٢٢٢ و٢٢٥ . وهامش خزانة الادب للبغدادي طبعة بولاق الاولى ٤ : ٥٨١) . أما ان اللغويين ذكروا لهُ معنى صغار الآس ، فهو لان ورق السنق يشبه بعض الشبه ورق صغار الآس . فلا عجب بعد هذا إذا وهم بعضهم في معرفة الحقيقة على ما هي

٧ — السفسف

السفسف ، بسينين وفاءين على ما في اللسان وعلى وزن جعفر : « ضرب من النبات » وفي شرح القاموس : « السفسف كجعفر : ضرب من النبت . قال ابن دريد : لغة يمانية ، وهو الذي يسميه أهل نجد : الشقر والشقز والمرزنجوش » . اه

وعندنا ان السفسف تصحيف آخر للسنق

٨ — الصعتر . والصتر

مرّ بنا في المادة السابقة ان اهل نجد يسمون الشنف او السمسق اي المرزنجوش الصعتر (بالعين) او الصتر (بالزاي) . وهو من اليونانية صتفر وزان عدهد . وسماه العقدة ويراد به ضرباً من المردقوش اسمهُ بنسان علم النبات Origanum Majoranum وبالفرنسية Marjolaine a Coquules وبالانكليزية Knotted Majoram

٩ — اللبق

في القاموس : « اللبق ، بالكسر ، شيء اسود يجعل في الكحل » . — وعبارة اللسان : شيء اسود يجعل في دواء الكحل . واحدتهُ لبقة . وقد يكون اللبق واللبقة من باب الفوق والفوقة » اه — وكل هذا لا يعرفنا حقيقة هذا الشيء الاسود . ولولا اليونانية لما كنا نهتدي اليه ، فهو للسمى « لبق » ايضاً بعد حذف علامة الاعراب اي Lubion وعند الرومان Lycium وهو شوكة الصباغين عند علماء العرب من عارفي النبات . ومن الغريب ان المولدين من السلف لم يعرفوا ماوضعهُ اجدادهم في ايام الجاهلية . ولاجرم ان الاقدمين متا اقتبسوها من اليونان لان هذا النبت مسمى باسم البلاد التي ينبت فيها اي لوقية Lubia وهي من أعمال بلاد الروم وقد اشار اليه الباني الشهير ديسقوريدس في كتابه في الباب الاول في القطعة الـ ١٣٢ ، وذكر خاصيتهُ واستعمالهُ في الكحل والطب جالينوس الحكيم في الباب ١٣ في القطعة ٢٠٤ . ومن العجب ان المصريين في عهد بني العباس لم يهتدوا اليه

فاللبق اسم الشجرة والثمرة معاً ، كما تقول الزيتون فانهُ اسم الشجرة والثمرة معاً . والخاصية التي يشار اليها في الكحل مودعة في الثمرة واسم اللبق عند علماء الفرنج Rhamnus Tinctoria وبالفرنسية Nerprun des Teinturiers وبالانكليزية Dyer's Buckthorn

واذا بحثت في المعاجم الفرنسية والعربية او الانكليزية والعربية عن هذين اللفظين لم تجد اثراً للكلمة العربية الصحيحة اي اللبق ، بل تجد شوكة الصباغين وهي ترجمة معنوية لا علمية

١٠ — البَلْخ والبُلاخ

في القاموس : « البلخ ، بالفتح ، شجر السنديان [1] كالبلاخ كغراب » . وفي اللسان :

(١) من غريب أعمال أصحاب المعاجم انهم يشرحون كلمة بكلمة وهذه الكلمة الثانية لا أثر لها في معولنا من دواوينهم . هذه الكلمة البلخ او البلاخ جاء شرحها في القاموس واللسان بقولها : السنديان وأنت اذا بحثت عن السنديان في معجمها في (سند) او (سندن) أو (سدن) او اي تركيب ثلثت ، لا تجد لها شرحاً . فهذه احدى الهفوات التي تؤخذ عليهم . فكان يجب ان يقيه عليها من جاء بعد هؤلاء الاعلام الاقدمون حتى لا يأتيها من بقل ضعيف ، لكن من تناهى ؟

« البلخ : شجر السندیان أبو العباس : البلاخ : شجر السندیان وهو الشجر الذي يقطع منهُ كديناتٍ[1] القصارين . والله اعلم » اه

وكلا اللغويين لم يزد على هذا القدر القليل في التحلية والتعريف

والكلمة تنظر الى اليونانية Baphikè (Kokkos) [2] وهذا الشجر سماه بعض العوام جيّداراً (راجع محيط المحيط للبستاني والمؤلف لم ينبه على ماهيتها) واسمهُ العلمي Quercus coccifera وهو الشجر الذي يقع عليهِ الترمز واسمه بالفرنسية Chêne او Chêne au kermès, chêne coccinéو Garouille او بالانكليزية Scarlet oak او Kermes Oak

***

ثلاثة عشر كلمات من مئات من الحروف التي استقرينا تحقيقها في انواع الموضوعات . وربما عدنا الى نظائرها من سائر المصطلحات تثبتاً من الحقائق ووضع المعاني في مبانيها . والله الهادي الى سواء السبيل

---

(١) لم يضبط المؤلف هذه الكلمة بالشكل الكامل على خلاف عادته : بل لم يذكرها في ديوانه في أي مادة شئت . وكذلك لم يذكرها سائر اللغويين . انما الكديناتٍ جمع ، ومفرده كديتق ، بكاف مضمومة وذال معجمة مفتوحة يليها ياء ساكنة فتون مكسورة وفي الآخر قاف . والكديتق : مدق القصارين الذي يدق عليه الثوب قال الشاعر :

قامة النصل الضليل وكف منصراها كديتقا قصار

والمجد أيضاً لم يذكرها في قاموسه . وذكرها صاحب اللسان في (كدتق) وهذه أخذنا هذا التعريف وبيت الشعر

وذكرها صاحب محيط المحيط في (كدتق) بذال مهملة و (كدتق) بذال معجمة ، وضبطها في الموطنين ضبطاً مغلوطاً فيه . فقد قيدها بضم الكاف وكسر الدال المهملة او المعجمة ، فياء ساكنة وفتح التون وفي الآخر قاف ، وهو ضبط يوافق ما في معجم قريتج ويخالف ما جاء في معاجم العرب . والعرب لم يرووا الكديتق بالدال المهملة وان كان أصلها الفارسي بالدال المهملة

وقد هذبت الغلطين بينهما صاحب البستان في كدتق وكديتق فليصلح كل ذلك . وقد قلنا ان أصلها الفارسي بدال مهملة . نعم . لكن في الآخر هاء محنة لا قاف

اذن في قول اللسان : « كديتقات » غلطان ظبع . الاول رسمها بالدال المهملة ، والثاني حذف التاء . والصواب ان يقال : كديتقات

(٢) من مزايا اللغة العربية أن الباء لا تجاور الفاء وبالعكس فان تجاورتا دل ذلك على العجمة . مثال ذلك : البفت وهو ثوب مهلهل من القطن أبيض وهو من الفارسية بافته . وكذلك النبأة بمعنى المطرة السريعة ساعة ثم تسكن فهي مقلوب plavia الرومية . والنبأة لم يذكرها الا القاموس وشارحه دون سائر المعاجم

ولما كان هذان الحرفان لا يتجاوران قلبت التاء لاماً أو ان التاء قلبت الى الباء . ثم صيرت لاماً لتتمكن من النطق بهما مثل بشق المسافر وشلق ، والوشل والوشيل . وجاء مهذباً ومهذلاً اي سريعاً . ووقع القوم في دلدال وبلبال : اذا اضطرب أمرهم . والتدليب والتدليل الى غير ذلك

على ان ابدال الفاء لاماً يرى في نفس اللغة العربية نظائر من اللغة الاعجمية . من ذلك توطم . تنقل بالثالية وتلف . وزحل الرجل كزحف والزحليف كالزحليف وهو المكان الضيق الزلق من الصفا وخيل عن القوم وغيف : اذا كع . وفيه ابدالان من حرفين الى نظائر هذه الامثلة

على القمر

نظرت اليها ، وهي شماء تُرهب ... كما لاح في أفق السموات كوكب
فأعجبني منها السموق ، وهابني ... تطاولها والريح تطفى وتضخب
وطار خيالي فوقها ووراءها ... يصوّر من أطيافها ما تشيّب
عجائب لم تخطر على البال مثلها ... ودنيا من الاحلام تزهو وتعجب
وقلت : « سعيد من تطاول كفه ... ذراها ، وتدري عينه ما تحجّب »
دلفت اليها ، والخطا تسبق الخطا ... وفي النفس شوق يستحث ويلهب
هو الشوق للمجهول يهمس طيفه ... وتهفو رؤاه مغريات وتقرب
هو الشوق للرؤيا . وفي الحي حافز ... اليها فيرقى في الحياة ويغلب
دلفت فلم أنظر الى الخلف مرة ... وهل ينظر الجلان ماذا يعقب ؟
وما عاقني جهد ولا وقع عثرة ... وأنسّتني الاشواق أني متعب
هنا القمة الشمّاء يا حسنه هنا ! ... ويا حسن ما يدنو الى النفس مأرب
تأملتها قرحان أخفق نشوة ... وأوشك أغذى من سناها وأشرب
وقلت : « هنا يا نفس أشرف قمة ... وأرحب أفق في السموات يُرقب
« وإنك من فوق التلال طليقة ... ولم يبق مستور عليك مغيب
فقري هنا يا نفس جد سعيدة ... فليس وراء الافق يا نفس مطلب »
وأغمضت عيني سابحاً في خواطري ... وبي نشوة تطفو بنفسي وترسب
فما راعني الاّ الزمان يلفني ... الى الضفة الاخرى كما لفّ لولب
الى أين ؟ لا تعجل ، رويدك ، هيّنْ ... فما هكذا تطوى الامانى وتغلب
وما هكذا يُجزى الذي جد جده ... الى القمة الشماء والقلب ملهب
وخلف في تاه من السفح زادُه ... وما عزّه في ذلك الوعر مركب
رويدك يا هذا الزمان فانني ... من الهوة الجرداء أخشى وأرهب
وإن لا يكن بدٌّ من السير فالتفت ... الى الخلف إني حاذرٌ لك مُتعب
تألفتهُ يوماً ، فان عدتُ لم أعد ... الى غربة تجفو عليّ وتنكب
ولكنهُ لم يصغ لي في ضراعتي ... وما زال يهوي بي ولا يتكب
الى الهوة الجرداء فالدهر يلعب !

بشير قطب

ديكارت

١٥٩٦ — ١٦٥٠

يوسف كرم
أحد مدرسي الفلسفة بالجامعة المصرية

٤ — الله والحقيقة

اذا عثرت على فكرة تفوق حقيقتها الموضوعية كل ما في فلا أكون علة هذه الفكرة فأعلم بذلك أني لست وحيداً في العالم . اني أجد بين افكاري فكرة الله . أعني فكرة موجود كامل لامتناه . هذه الفكرة واضحة جلية ، فانها تحوي كل ما اتصوّر من كمال . من اين جاءتني ؟ هل اقول اني استنبطتها من نفسي ؟ ولكني موجود ناقص اشك واتردد كما رأينا ، والشك علامة النقص ، اذ من اليقين أن العلم خير من الشك . فكيف أستطيع استحداث فكرة الكامل ؟ هل اقول انها جاءت من خارج ؟ ولكنها لا تخطر لي ابداً على غرة مثل افكار المحسوسات ، والعالم الخارجي ناقص مؤلف من اشياء كل منها محدود ، ومهما اجمع اشياء ، او افكاراً ناقصة بعضها الى بعض ، فلن أبلغ الى تأليف فكرة الكامل اللامتناهي . هذا الى ان هذه الفكرة بسيطة لا مجال فيها لتأليف وتركيب ، من حيث انها تمثل موجوداً واحداً حاصلاً على جميع الكمالات واني لا استطيع ان انقص منها او ازيد فيها شيئاً . ولا يمكن ان يقال اني لا اتصوّر الكامل اللامتناهي بفكرة حقة بل بادخال السلب على فكرة النقص والتناهي التي أجدها في نفسي ، فليست فكرة الكامل اللامتناهي ممدولة تمثل عدماً وسلباً ، ولكنها محصلة تمثل موجوداً هو اكمل موجود . . بل الواجب ان يقال على العكس اني انما اتصور النقص والتناهي بالحد من الكمال واللامتناهي ، ولو لم تسبق لي فكرة موجود كامل لا نقص فيه لما استطعت ان اعتبر نفسي ناقصاً . واذن فليست هذه الفكرة حادثة ولا مصطنعة ، ولا يبقى الا انها فطرية بسيطة أولية

إذا تقرّر ذلك أقول : كل ما أتصوّر بوضوح حصوله لماهيته فهو حاصل لها ، أو كل محمول متضمن في فكرة شيء فهو صادق على هذا الشيء . فمثلاً حين أتصور المثلث أتصور ماهية

ثابتة لم أخترعها وليست متعلقة بفكري ، فلا أستطيع أن أعدّل فيها زيادة أو نقصاناً ، وأنا أتصوّر في ماهية المثلث أن زواياه الثلاث تساوي قائمتين وهذا صحيح عن المثلث . وهكذا في كل ماهية . أعود إلى فكرة الكامل فأجدها تتضمن الوجود بالضرورة . لأن الوجود كمال ، ولو كان الكامل غير موجود لكان ناقصاً مفتقراً لشيء غيره يوجده ، وهذا خلف . فوجود الله لازم في ذات فكرة الله أي من مجرد تعريفه . وقد يبدو هذا القول مغالطة ، ولكن ذلك وهم ، سببهُ أنا نميز بين الوجود والماهية في سائر الاشياء فتحملنا العادة على اعتقاد انهُ يمكن فصل الوجود عن ماهية الله . أما إذا تدبرنا الأمر وجدنا ماهية الله تقوم في حصول جميع الكمالات وان فكرة الله هي الفكرة الوحيدة التي تتضمن الوجود محمولاً ذاتيًّا فلا يمكن فصله عن الماهية كما لا يمكن فصل فكرة الوادي عن فكرة الجبل

أنتقل الآن من مفهوم الفكرة الى البحث عن علتها . وقد سبق القول ان لها من الحقيقة الموضوعية أي من الكمالات ما يفوقني الى غير حد، فلا يمكن إلاّ ان تكون صدرت اليّ عن علة كذلك هذا ، أي عن موجود حاصل بالفعل على الكمال المثل فيها . وربّ قائل يقول : لعلي أعظم مما اظن ولعلي حاصل بالقوة على الكمالات التي أضيفها الى الله . ولعل هذه القوة على إكتساب الكمالات بالتدريج كافية لتوليد تصوّر هذه الكمالات في نفسي . ولكن لا : فمن الجهة الواحدة الله موجود كلهُ بالفعل ، وفكرة موجود كامل بالفعل تفوق قوة إكتساب الكمال بالتدريج . ومن الجهة الثانية ليس يمكن تحقيق اللامتناهي بزيادات متتالية ، إذ أن كل ماهو متناهٍ فهو قابل للزيادة دائماً ، فالظن بان موجوداً متناهياً يستطيع الوصول بالتدريج الى اللامتناهي ظن متناقض . وأخيراً العلة التي بالقوة ليست شيئاً وليست علة ، والحقيقة الموضوعية لفكرة ما تتطلب علة بالفعل . اذن فالله موجود ، وهو نموذج الفكرة وعلتها

وأريد ان ابحث عن علة وجودي أنا الحاصل على فكرة الله الكامل . لا يمكن ان أكون خالق نفسي . والاّ لكنت منحت نفسي الكمال المثل لي في هذه الفكرة ، ذلك بأن الارادة تتجه الى الخير دائماً ، وما الكمال الاّ صفة للوجود وحال لهُ . فخلقه ابسر من خلق الوجود ذاته . ولو كنت اوجدت نفسي لكنت اردت لها كمال الوجود ، ولكني ناقص فذلك دليل على اني لست خالق نفسي . ولا يمكن القول اني وجدت دائماً على ما انا الآن ، فان اجزاء الزمان منفصل بعضها عن بعض بحيث لا يتعلق الزمان الحاضر بالزمان الذي سبقهُ ، فالوجود ، لكي يدوم في كل آن ، دوامه مفتقر لنفس الفعل اللازم لخلقه ، فلا استطيع الدوام زمناً ما الاّ اذا كنت أخلق خلقاً جديداً في كل آن ، وليس لديّ مثل هذه القوة لحفظ نفسي في الوجود ، ولو كانت لي لعلمت ذلك علماً يقينياً ، فان قوة ما لا يمكن ان تكون فيّ بما انا موجود مفكر دون ان اعلمها ، واذن فلست خالق نفسي . ولا يمكن ان يقال ان وجودي مستمد من والديّ او من

علة اخرى دون الله كاملاً ، لانهُ مهما تكن تلك العلة فلا بد ان تكون حاملة مثلي على فكرة الكمال. وحينئذٍ فاما أن تكون اوجدت نفسها وأوجدت نفسها كاملة فتكون الله ، واما ان تكون صدرت عن علة أخرى فتعود المسألة ، ويمتنع التسلسل الى غير نهاية لان المطلوب هنا ليس العلة التي أوجدتني في الماضي ، بل التي تحفظ وجودي في الحاضر. فلا بد من الوقوف عند علة هي الله

وهكذا كما ادركتُ النفس دون ان أخرج من الفكر فقد أدركت الله إدراكاً مباشراً في علاقتي بفكري ووجودي ، وبلغت الى موجود محقق مع بقائي متمسكاً بالفكر . ان فكرة الله محدثة فيّ منذ خلقت وهي طابع الله في خليقته

ونحن نتغاضى هنا عما في هذه الادلة من مسائل فرعية تنبئنا غرابتها عن الاسهاب في نقدها ، مثل احتمال احداث الموجود ذاته ، وتصور الدوام خلقاً متكرراً لا ندري كيف يتسنى للموجود هو هو . واعتقاد ديكارت ان المفكر يدرك كل ما في نفسه ، مما يرجع الى انكار القوة واللاشعور — نتغاضى عن هذا وعن غيره ونحصر النظر في فكرة الله التي يبني عليها ديكارت ادلته الثلاثة : هل صحيح انها محصلة جلية واضحة ؟ الواقع انها مكتسبة بالاستدلال ، فالاصل فيها ضرورة تصير الموجود المتغير باسناده الى علة ، وضرورة الوقوف عند علة اولى في سلسلة العلل ، والاّ بقي الموجود المتغير بغير تصير ، وضرورة ايجاب الوجود لهذه العلة الاولى والاّ لم تكن اولى . فديكارت يتناول هذه الفكرة كما كوّنها الفلاسفة واللاهوتيون المدرسيون ويعتبرها اولية قيداً من حيث أتوها ، ويعتبرها محصلة ، ولو كانت كذلك لاستوى فيها كل الناس ولاظهرتا على ماهية الله كما هي ، والواقع يرد هاتين النتيجتين ، وديكارت نفسه يقرّ بهذا الواقع فيقول (في التأمل الثالث) : « اجل اني لا افهم اللامتناهي ، واني اجهل اموراً كثيرة فيه ، ولكني متى علمت انهُ حاصل على جميع الكمالات التي أتصوّرها ، وفهمت حق الفهم ان تمام الاحاطة باللامتناهي تمتنع على موجود متناه مثلي ، فقد حصلت على فكرة عنهُ جلية جداً ولو انها ناقصة جداً » . نقول ولكن اذا كانت الفكرة ناقصة الى هذا الحد فليست صورة حقة للامتناهي تهيدنا معرفته كما هو ، ولكنها فكرتنا نحن عنهُ ، اي فعل عقل متناهٍ ناقص يتمثل الكامل اللامتناهي كما يستطيع ، فديكارت اذ يقول انها محصلة تخلط بينها وبين موضوعها ، فان هذا الموضوع يحصل اما فكرتنا عنهُ فلا ، والاّ لكانت تظهرنا على حقيقة اللامتناهي اظهاراً كلياً كما قلنا ، وهذا غير صحيح . ولكن ديكارت ، وقد قطع كل صلة بين الفكر والوجود ، اضطر لوضع الافكار موضع الموجودات ، واعتبارها اشياء قائمة بانفسها

وما دامت هذه الفكرة دعامة الادلة الثلاثة فقد انهارت هذه الادلة بانهيارها . ذلك بان الوجود المتضمن في فكرة الله محمول من جنس الفكرة ، اي محمول متصور فقط ، وليست الفكرة صورة حقة لموضوعها ، فقد تفقدت امتيازها واصبحت واذا بينها وبينهُ مثلما بين سائر الافكار

وبين موضوعاتها من مسافة ، وتبيّن البحث في هل كان يقابلها موضوع حقاً ام كانت مجرد تصور ، فاذا ثبت لها موضوع فحينئذٍ يقال ان الوجود محمول ذاتي له كما قدمنا . وبعبارة اخرى : اذا ثبت وجود الله فقد ثبت ان الوجود واجب له ، اما الانتقال من الوجود المتصوّر الى الوجود الواقعي فغلط او مغالطة نبه اليها المناطقة . وهذا ارد على الدليل الاول

اما عن الدليل الثاني ، فاذا دامت فكرتنا عن الله ناقصة فليست تتطلب علة لامتناهية ، وليس ما يمنع صدورها عن الموجود المتناهي الذي يتصورها . ان تصور الكمال واللامتناهي بمعنى ما ظن ديكارت ، نحن نبدأ بالوجود المحدود فننفي الحد ونطلق الوجود من كل قيد

وأما عن الدليل الثالث فلا مسوغ للانتقال من وجودي المتناهي الى الموجود اللامتناهي ، اذ مما يجب ملاحظته ان هذا الانتقال لا يتم عند ديكارت بتطبيق مبدأ العلية على وجودي ، بل بواسطة حصول فكرة اللامتناهي في فكر متناهٍ ، لو كان خلق نفسه لكان خلقها كاملة لامتناهية . ولما كانت فكرتي عن اللامتناهي ليست لامتناهية فقد بطل الاستدلال ، ولم يبق منه الا اني قد اكون خالق نفسي ، قد اكون ، وأنا موجود متناهٍ حاصل على افكار متناهية ، خلقت نفسي متناهياً ! الى مثل هذا التناقض يرجع دليل ديكارت متى ابطلنا الواسطة المبني عليها اي كون فكرة اللامتناهي محصلة ببساطة اولية

وعلى هذا التناقض تقوم نظريته في ماهية الله ، فان الله عنده الموجود الذي اوجد ذاته ، الله حرية صرفة ، هو حر قدير الى حد انه يعتبر « بالاضافة الى ذاته بمثابة العلة الفاعلية بالاضافة الى معلولها » . بل ان قدرته تذهب الى حد تصرفه في وجوده بحيث « لو لم يكن اعدام الذات نقصاً لامكن اضافة تلك القوة اليه » ! وتتناول حرية الله كل شيء ، ليس فقط ما نراه ممكناً ، بل ايضاً « الحقائق الدائمة » ورياضية وفلسفية ، وماهيات المخلوقات ، فان الله صانع الاشياء جميعاً ، وهذه الحقائق والماهيات أشياء فهو اذن صانعها . أجل ان هذه الماهيات والحقائق تبدو لنا ضرورية ، ولكن الله هو الذي أراد ان تكون كذلك ، وفرضها على عقلنا : لقد كان الله حراً ألا يجعل الخطوط الممتدة من المركز الى المحيط متساوية وزوايا المثلث الثلاث مساوية لقائمتين مثلما كان حراً ألا يخلق العالم ! فلما اختار صار اختياره حقاً ، ولما كان الله ثابتاً فلا خوف ان يتغير الحق

استوفينا النصوص الواردة بهذا المعنى فهي كثيرة صريحة تدل على شدة تعلق ديكارت بنظريته . واستوفينا من جهة اخرى ورودها في رسائله الخاصة وردوده على الاعتراضات دون « المقال والتأملات ومبادئ الفلسفة » اي الكتب التي اعلن فيها مذهبه كاملاً منظماً . والرسائل التي تصادف فيها هذه النظرية للمرة الاولى ترجع الى سنة ١٦٢٩ أي الى ثماني سنين قبل ظهور « المقال » . فنساءل لما ان كان يعقل انها لم تدخل في تركيب المذهب ، فكان الجواب لاول وهلة ان فرض ذلك مستحيل في عقل كعقل ديكارت منظم غاية التنظيم . وديكارت نفسه يدلنا على

احدى صلات النظرية بالمذهب : في رسالة مؤرخة ١٥ ابريل ١٦٣٠ يقول انهُ سيعالج مسألة خلق الحقائق الدائمة في العلم الطبيعي ، لماذا ؟ أليست المسألة من مسائل ما بعد الطبيعة ؟ سنعود الى هذه النقطة فيما بعد . وحسبنا الآن هذه الاشارة . أما نحن فنريد ان نبين صلات اخرى لم يدل عليها ديكارت ، ولم يشر اليها احد من المؤلفين فيما نعلم

اذا كانت الحقيقة خلقاً حراً فلم يعد لها قيمة بالذات ، وانما قيمتها آتية من امر الله ، وقد كان في مقدور الله ان يقرر نقيضها ، واذن فباستطاعتنا ان نشك فيها مهما تبدو ضرورية ، هي ضرورية بالاضافة الينا وحادثة في نفسها وبالاضافة الى الله . فالشك الكلي المؤيد بفرض الروح الخبيث يتناول ماهية الحقيقة وصدق الفكر ، وديكارت لا يشك في صدق الفكر الا لانهُ يشك في الحقيقة . فكان محتوماً عليه ان يستبعد كل حقيقة حتى يبلغ الى الفكر الصرف ، ليقف نفس موقف الله وهو يقرر الحقيقة . هذا من جهة ، ومن جهة اخرى اذا كانت الحقيقة وضعية فليس بغير الوضوح علامة حاسمة لتصديقها ، ولكنهُ شعور ذاتي يميل بنا الى التصديق ، فقبل أن نميل معهُ يتعين علينا ان نتيقن انهُ غير خادع ، فكما أن الحقيقة حادثة فان مصاحبة الوضوح لها حادثة كذلك ، فالثقة بها تقتضي معرفة واضعها وكونه كاملاً صادقاً ، والا امتنع علينا كل سند للحقيقة . فصدق الله ضمان الوضوح وحتى الاتين جيداً ان عقلنا ليس باطلاً في جوهره ، بل ان الهاً صالحاً خلقهُ صالحاً اي كفؤاً لان يدرك ما أراد الله ان يدرك وعلى النحو الذي أراد ، وان بين العقل والحقيقة تناسباً وملاءمة لانهما من صنع الله

هذا تأويل لمنهج ديكارت في الشك واليقين . الشك الديكارتي شك كلي حقيقي ، يتناول صميم الحقيقة وصميم العقل ، ولكن وقف في سبيله ثبات العلم فأراد صاحبه أن يصححهُ ، وأن يخرج منهُ الى يقين يكفل قيام العلم

٥ — العالم والانسان

بعد أن يطمئن ديكارت الى وجود الله وصدقه ينتقل الى وجود العالم ويسأل نفسه : هل الاشياء المادية موجودة ؟ فيجيب بالايجاب ويقدم الاسباب . فأولاً هذه الاشياء ممكنة والله يستطيع احداث الممكنات . ثم أن فيّ قوة حاسة وهي قوة انفعالية تتطلب قوة فعلية تثير فيها افكار المحسوسات . هذه القوة الفعلية ليست فيّ فأني جوهر مفكر ، وهذه القوة لا تتضمن الفكر وإذن فهي خارجة عني . على أنها قد تكون إما جسماً حاصلاً بالذات على ما أتصوره في المحسوسات واما أن الله حاصل عليه على نحو أسمى : فما هي ؟ أحس في نفسي ميلاً طبيعياً الى الاعتقاد باشياء جسمية . وما دام هذا الميل طبيعياً فهو صادر عن الله ، والله صادق ، فلا بد أن يكون خلق أشياء مقابلة لافكاري . تملي طبيعتي أن لي جسماً ، وان أجساماً اخرى تحيط بي ، وان هذه

الاجسام مختلفة فيما بينها تحدث في ادراكات مختلفة ولذات وآلاماً . فلن اكترث بعد الآن لاخطاء الحواس وخيالات الاحلام ، فان مراجعة الحواس بعضها ببعض ، ومراجعتها بالذاكرة والعقل ، تبدد الخوف من الخطأ في الادراك الحسي . وكذلك اتساق الاحساسات فيما بينها بين اليقظة ، واضطراب التصورات بين المنام . هذه قوانين لا يمكن ان أخطىء فيها وقد علمت ان الله ليس خادعاً

الاشياء المادية موجودة إذن . ولكن على أي نحو ؟ هنا يجب ان أراجع أفكاري بكل حذر حتى يقتصر تصديقي على ما أراه واضحاً جلياً ، فان افكاري انما تصدر عن الله من حيث ما فيها من وضوح وجلاء ، والله انما تحدث من موضوعات الافكار ما يُتصوَّر بوضوح وجلاء ليس غير . وما أتصوره في الاشياء جلياً واضحاً يرجع الى انها امتداد مجرد مقسم الى أجزاء مختلفة الشكل متحركة ، أما باقي ما يبدو في الاحساس فصدره فكري : الضوء واللون والصوت والرائحة والطعم والحرارة — كل هذه انفعالات ذاتية ، أفكار غامضة مختلطة اصيغها خطأ لذلك الميل الطبيعي ، واتخذها اساساً لمعرفة ماهية الاجسام وليس في الاجسام شيء يشابهها ، وليس لها من غاية سوى ارشادي الى النافع والضار فأكيف مواقفي في الحياة تبعاً لذلك

هذه المادة الهندسية متحركة حركة متصلة . حركها الله منذ الخلق وشرع للحركة قوانين ، فبقي مقدار الحركة واحداً لا يزيد ولا ينقص . وظلت القوانين ثابتة بثبات الله . وكان من فعل الحركة في المادة على مقتضى القوانين ان تكونت السماء والارض والسيارات والمذنبات والشمس والنجوم الثوابت والضوء والماء والهواء والجبال والمعادن والنباتات والحيوانات والاجسام الانسانية ... تكونت كلها بفاعلية الحركة في الامتداد دون أي شيء من تلك الكيفيات والقوى والصور الجوهرية التي أضافها ارسطو والمدرسيون الى المادة ، ودون علة غائية فليس لهذه العلة محل في العلم الطبيعي وأنّى لنا أن نكشف غايات الله ، والله على كل حال لم يتوخَّ غاية وإنما رتب الاشياء بمحض إرادته الحرة . فالاشياء المادية آلات ليس غير . أجل أنها آلات دقيقة الاجزاء كثيرة التعقيد عجيبة الصنع ، ولكنها آلات على كل حال تعمل بالحركة فحسب . والعالم في مجموعه آلة كبرى او علم الميكانيكا يتحقق بالفعل ، فالاشياء منها بهاء الالوان وفخم الاصوات وشذى الروائح ، ولكن فاتهُ ذلك الجمال الذي تتوهمهُ فيه الفلسفة الناسجة على منوال ارسطو والذوق العام ، فقد استعاض عنهُ معقولية طالما نشدتها تلك الفلسفة فأتاحها البلوغ اليها ، اذ قد اصبحت اشياء شبيهة بالاشكال الهندسية معقولة كلها دون غموض ولا خفاء ... ولكنها لم تصبح كذلك الا بارادة الفيلسوف ، افرغها مما فيها من قوة وحياة وردها « الواحاً مسندة » وأشكالاً جوفاء

بقي على ديكارت ، وقد استاد يقينه بالاجسام مما فيها جسمه هو ، ان يخطو خطوة اخيرة وينحص عن طبيعته . هو مؤلف من نفس وجسم أي من جوهرين متمايزين بل متضادين :

الفيلسوف ديكارت

(ترجمة المصري)

النفس روح بسيط مفكر ، والجسم امتداد قابل للقسمة . ليس في مفهوم الجسم شيء مما يخص النفس ، وليس في مفهوم النفس شيء مما يخص الجسم ، وقد اشك في وجود جسمي والاجسام جميعاً دون ان يتأثر بذلك الشك وجود فكري ونفسي . بيد ان طبيعتي تعلمني اني لست حالاً في جسمي حلول النوتي في المركب ولكني متحد به اتحاداً جوهرياً يكون كلاً واحداً ، بحيث لو جرح جسمي فلست اقتصر على ادراك الجرح بالعقل ولكني آنه اليه بالالم . والجوع والعطش والالم انفعالات لا تنال النفس حيث هي كذلك ولكنها ناشئة من اتحاد النفس والجسم واختلاطهما

تحياً ! يتميز ديكارت عبارات ارسطو ، ارسطو المنكر على افلاطون ان تكون النفس في الجسم « كالنوتي في المركب » والمؤكد اتحاد النفس والجسم « اتحاداً جوهرياً » فكيف يفسر الاتحاد وهو قد ميز النفس والجسم الى حد التضاد ؟ الواقع انهُ يذعن هنا مكرهاً لشهادة الوجدان ، وان مذهبه تأبى لا يطيق الوحدة بحال . في مراضع كثيرة يتكلم عن النفس والجسم كأن النفس حالة في الجسم مجرد حلول ، وهو يعين لها فيه مكاناً ممتازاً هو الغدة الصنوبرية « حيث تقوم النفس بوظائفها بنوع اخص منها في سائر الاجزاء ، وتنشر قوتها في الجسم كله » فكما ارادت شيئاً « حركت الغدة المتحدة بها الحركة المطلوبة لاحداث الفعل المتعلق بتلك الارادة » اما الجسم فيؤثر في النفس بأن يبلغ اليها الحركات الواقعة عليه والحادثة فيه فتترجمها هي الواناً وأصواتاً وروائح وطعوماً ورغبات ولذات وآلاماً . كذلك رتبت الامور لخير الانسان وحفظ كيانه — اي كذلك رتبها الله — فيعود ديكارت الى الله مرة اخرى للخروج من مأزقه كما كان التراجيديون اليونان يفعلون الآلهة في المواقف الحرجة . وتلك هي الكلمة الاخيرة في المشكلة اذ يستحيل تصور اتحاد حقيقي بين جوهرين تامين وتصور تفاعل حقيقي بين جوهرين متضادين

ولديكارت كلة ابلغ دلالة على هذه الاستحالة . الحت عليه الاميرة اليصابات ان يجدها بالتحليل الكافي . فأفاض في القول دون ان يأتي بشيء جديد ، بل ان هذه الافاضة تنم على حيرة كبيرة وانتهى بالاعتراف بان المسألة لا تحتمل حلاً عقلياً . قال : « تعلم النفس بالعقل ، ويعلم الجسم بالعقل كذلك ، ولكنهُ يعلم احسن بكثير بالعقل تعاونهُ المخيلة ، اما اتحاد النفس والجسم فلا يعلم الا غامضاً غامضاً بالعقل والمخيلة ، ويعلم واضحاً بالحواس ، وهو امر محسوس لا يشك فيه عامة الناس ويستطيع الفلاسفة ان يدركوه اذا هم كفوا عن التعقل والتحليل وتركوا انفسهم للحياة وللاحاديث الجارية » . واردف ذلك بقوله : « لا يلوح ان باستطاعة العقل الانساني ان يتصور بجلاء وفي نفس الوقت تمايز النفس والجسم واتحادهما ، اذ ان ذلك يقتضي تصورهما شيئاً واحداً وشيئين ، وهذا تناقض »

وهذا اقرار صريح بالعجز والفشل . لذلك نرى نظرية ديكارت في النفس والجسم خير

نظرياته بياناً لما يميز مذهبه من تركيب صناعي . انها ضعيفة الى حد التناقض باقرار الفيلسوف نفسه وعندها يتحطم المنهج الجديد في يد صاحبه . وان في هذا الاخفاق لعبرة ، فهو يدلنا على عاقبة قلب لنظام المعرفة الانسانية ومحاولة اخضاع الوجود لمنهج يفرض عليه فرضاً بدل اخضاع الفكر للوجود . ان الوجود اصلب من ان يلين للنظريات ، وهو لا يلبث أن يثأر لنفسه منها وبين تهافتها . أليس من الغريب ان نسمع ديكارت « العقلي » المتد بالعقلي الى غير حد يدعوة الى اطراح العقل والاسترسال مع الحياة واحاديث الناس في مسألة هي من الاهمية الفلسفية بأعظم مكان ؟ وهل هناك تأثر أبلغ فواذا ذكرنا ان كبلر وغليليو ثم نيوتن من بعدهما اكتشفوا بالتجربة قوانين مضبوطة ، فكانت تسمح لهم بتوقع الظواهر والانباء بها وتقودهم الى مكتشفات جديدة ، بينما القوانين (غير الصحيحة) التي فرضها ديكارت على الطبيعة لم تكن تفسر الاشياء الا تفسيراً اجمالياً ولا تسمح بأي توقع وانباء — اذا ذكرنا ذلك كان لنا مثلٌ آخر على تأثر الطبيعة من المتجبرين عليها وسخريتها منهم

٦ - تفسير المذهب

كيف امكن ان يتورط ديكارت ، ذلك الفيلسوف الكبير والعالم الخطير ، في تلك الآراء الغريبة والحلول العجيبة ، فيشك في كل شيء ويفصل ما بين الفكر والوجود ثم يعتقد أنهُ يبرهن على وجود الله بمجرد فكرة الله ؛ يشك في كل شيء ويتهم العقل ثم يبرهن على وجود الله بالعقل ويتخذ من صدق الله ضماناً للعقل ؛ يرجع الحقائق الضرورية لمحض حرية الله فيصور الله الكامل قوة عمياء تعمل بدون حكمة ولا نظام ؛ يمثل الطبيعة آلة كبرى ، والحياة حركة آلية ، والحيوان خلواً من الحس والشعور ، وجسم الانسان آلة كذلك جلت فيها نفسه ، فكان منها لغز رهيب — وغير ذلك مما صادفناه واثار دهشة القراء من غير ريب ؟ كيف أمكن ذلك؟ لعتقد ان الرياضيات هي التي جنت عليه وان العلم الطبيعي الرياضي مفتاح مذهبه كله

تقدم لنا الرياضيات المثل الاعلى للعلم ، ذلك العلم « اللمي » (نسبة الى لِمْ) البرهاني الذي ينزل من المبادىء الى النتائج متبعاً الترتيب الطبيعي للاشياء . فبين علة النتائج في مبادئها ، ويجيب عن سؤال « لِمَ الشيء كذا ؟ » فيرضى به العقل تمام الرضى . كان افلاطون يصبو الى تلك الغاية ويحاول تحقيقها ، وكان ارسطو يعتبرها كذلك الغاية القصوى . ولكنهُ فطن الى أنها لا تتحقق الا في بعض النواحي ، وان العلم الطبيعي نوع آخر من العلم هو العلم « الإني » الاستقرائي يأتي في المرتبة الثانية لانهُ يقتصر على القول « بان الشيء كذا » دون بيان العلة في اكثر الاحيان ، ولكنهُ العلم الملائم لطبيعة معرفتنا التي تبدأ بالمحسوس وتتأدى منهُ الى المعقول فهو لذلك أبين بالاضافة الينا وان يكن للمعقول أبين في نفسه

لم يوفق ديكارت الى مثل اتزان ارسطو وتواضعه . غالى في طلب المعقولية وأراد ان يكون علمنا كلهُ ليسًا برهانيًا أو لا يكون أصلاً ، فاحال العلم الطبيعي علماً رياضيًّا بحتاً وذهب في ذلك الى حد فرض قوانين كان يعلم عدم مطابقتها للواقع ولكن فرضها « لكي يمكن أن تقع الاشياء تحت الفحص الرياضي » . والرياضيات لا تنظر في غير الاعداد والاشكال ، فمتى رددنا العلم الطبيعي الى الرياضي رددنا الاجسام الطبيعية الى اشكال هندسية ، ورددنا افعالها الى حركات آلية تقاس ويعبر عنها باعداد . وانكرنا ما عدا ذلك مما يأتينا عن طريق الحواس واضفناه للنفس ؛ فيلزم عن ذلك ان الاحساس ذاتي ، وان لا شبه بينهُ وبين علته الخارجية فنشك في الادراك الحسي ولا نجد بدًّا من تحكم العقل فيه للتمييز بين ماهو موضوعي — ان كان — وماهو ذاتي في الاحساس ولكن اذا امكن الشك في وضوح الحس فمن يضمن لنا وضوح العقل والعقل يخطىء احياناً ؟ نشك اذن في الادراك العقلي ونقول ان الفكر اذ يدرك انما يدرك ذاتهُ لا موضوعاً خارجاً او حقيقة مستقلة عنهُ ، فيتعين علينا تسويغ العقل اذا اردنا الاحتفاظ بالعلم — وكيف لا نريد والعلم ناجح ؟

يضاف الى ماتقدم ان تصوُّر الاجسام الخارجية آلات اي اجساماً صناعية خلواً من كل طبيعة او ماهية يحملنا على استبعاد المنطق القديم القائم على أن الموجودات طبائع وماهيات لها خصائص وعوارض نضيفها اليها في احكام وتؤلف الاحكام في أقيسة ، فتقصر المعرفة على الجزئيات من حيث هي كذلك وعلى ما بينها من علاقات ، فلا يبقى هناك تحليل للاشياء الى أجناس وانواع بل الى اجزاء حقيقية كأجزاء الآلة هي « طبائع بسيطة » لا تحد ولا تتطلب الحد ، فلا نقول « الانسان حيوان ناطق » بل نقول « الانسان نفس وجسم » ، ومن يجهل ما النفس وما الجسم ؟ وان من يمم النظر في « قواعد تدبير العقل » يرَ في ديكارت واحداً من الاسميين ، هؤلاء الفلاسفة التجريبيين الذين ظهروا في القرن الرابع عشر وكانوا أول الخارجين على الفلسفة الارسطوطالية ، يعتبر المعاني الكلية « اسماء » جوفاء ويستعيض عنها بتلك الطبائع البسيطة وعن منطق ارسطو بمناهج الرياضيين . ويلزم من ذلك — كما تنبه اليه التجريبيون القدماء منهم والمحدثون — ان ليس هناك حقائق منطقية ضرورية واحكام مطلقة ، فينشأ لديهم سبب آخر للشك في العقل شكًّا حقيقيًّا لا منهجيًّا . وديكارت يستبعد بالفصل الحكم الارسطوطالي (وهو اسناد محمول الى موضوع او وصف شيء بشيء) ويستعيض عنه بمعنى آخر هو ان الحكم اعتقاد الارادة بوجود خارجي لموضوع فكرة ما . فليس في العقل سوى الطبائع البسيطة يضم بعضها الى بعض او يفصل بعضها من بعض ، وليس في العلم سوى « قوانين » . اين نجد اذن الحاكم الاخير على ادراك العقل ، الحاكم الذي لا يخطىء ولا يخدع ؟ وأين نجد الاساس الثابت الذي تقوم عليه القوانين ؟ نجدها جميعاً في الله ، ونجعل مرجع الحقائق والقوانين

محض ارادة الله فستبقى لها صفة الحدوث والامكان — اي عدم الضرورة بالذات — ثم نستمد لها صفة الضرورة من ثبات الله على ما قرره بحرية . وهذا يبين لنا شدة الحاجة الى الله في هذا المذهب ، فانه يسوغ المعرفة والعلم ، ولا مخرج من الشك بغير الالتجاء الى الله ، ولو بالوقوع في الغلط الذي يسميه المناطقة بالدور المنطقي

٧ — خاتمة

بهذا المذهب احدث ديكارت انقلاباً خطيراً في عالم الفكر . فقد غير نظر العقل لطبيعته . كان القدماء يعتقدون ان العقل يدرك الوجود فاصبح العقل محبوساً في نفسه . اخذ الفلاسفة بهذه التصورية ، فانكروا العالم الخارجي — ولم يكن ديكارت قد آمن به الا بمخالفته للمبدأ التصوري ولم يؤمن به الا هزيلاً ضئيلاً على ما رأينا — وانكروا العلية الفاعلية والغائية ، وانكروا الجوهر والنفس والله . وفي الحق اذا كنا لا ندرك سوى تصوراتنا وكانت تصوراتنا حجاباً بين العقل والوجود بدل أن تكون مرآة الوجود فلا سبيل الى تجاوزها

وغير ديكارت معنى الوضوح والمعقولية فاصبح العقل المحبوس في ذاته القانون الاكبر والاوحد « لا يسلم شيئاً الا ان يعلم انه حق » أي الا ان يعقله هو ويركبه بأفكار واضحة جلية هي في الواقع افكار سهلة ، فان امتحص عليه شيء انكره . وقد رأينا ديكارت يذهب من الفكر الى الوجود ويتصور الاشياء على مثال افكاره ويمحو منها الحياة لانه لم يفهمها فهماً رياضياً ، وكان القدماء يوردونها أولاً ثم يحاولون تفسيرها

فديكارت أول من حرر العقل من سلطان الوجود واعلن أن الفكر يكفي نفسه بنفسه ولا يخضع لشيء سواه ، ولا يأبه لحرمة السلف في العلم والفلسفة ، فقلب الوضع الطبيعي الذي يجعل العقل الانساني تابعاً للوجود ومحتاجاً الى التعلم ، واقام « الفردية » على أساس فلسفي وكانت من قبل نزعة مجردة هي أقرب الى التمرد منها الى الحق ، تلك الفردية التي تحمل الشخص على ان يظن نفسه اهلاً للحكم على الاشياء بنفسه ، كأن ليس هناك عقول غير عقله فتورث الفوضى العقلية ، وعلى ان يجعل من نفسه مركزاً تدور حولهُ الاسرة والمجتمع ، فتورث الفوضى الخلقية والاجتماعية

وفصل ديكارت بين الفكر والوجود تفصل بين العلم والفلسفة : فعاد العلم لا يعرف لهُ موضوعاً غير الامتداد والحركة . وحصرت الفلسفة دائرتها في الفكر واصبحت تأليفاً ذاتياً ، او نوعاً من الفن ، لا تأخذ عن العلم ولا يأخذ العلم عنها فانقطعت بذلك وحدة المعرفة ، وانقسم الفلاسفة طائفتين : طائفة ترد المادة والحركة الى الفكر ، وطائفة ترد الفكر الى حركة مادية . وما تزال هذه الثنائية قائمة الى اليوم ، وما تزال المشكلات الناجمة عنها قائمة كذلك

التألق يفضح

نوع عملية غريبة من استعمال الاشعة التي فوق البنفسجي

إذا أطلقت ضوء الشمس أو ضوء المصباح الكهربائي على جسم من الاجسام ، انعكست عنهُ أمواج الضوء انعكاساً تاماً او جزئياً فترى الجسم بهذا الضوء المنعكس . فاذا كان الجسم أبيض صقيلاً كان الانعكاس تامًّا أو أقرب ما يكون إلى التمام فتراه باهراً . فاذا كان الجسم قاتماً غير صقيل امتص جانباً من أمواج الضوء فلا تراهُ واضحاً كل الوضوح

ولكن من الامواج التي يتألف منها ضوء الشمس ، طائفة لا ترى بالعين ، ومن اشهرها طائفة الاشعة المعروفة بالاشعة التي فوق البنفسجي . ومن خواص هذه الاشعة أنها عند ما تطلق على مادة ما تجعلها تتألق بلون معين . وتعرف هذه الظاهرة عند علماء الطبيعة بظاهرة « الفلورة » Flourescence

وقد عمد العلماء في العهد الأخير الى تطبيق هذه الظاهرة في الصناعة والتجارة والطب والفن والبحث الجنائي . فتوصلوا الى نتائج تبعث على الدهشة ، وذلك لانها تمكنهم من استكشاف المواد التي يتحضرها والتي يتداولها الناس ، ومعرفة هل هي نقية أو مشوبة ، بل أنهم تبينوا ما خفي من كتابة سرية في خطابات الاسرى والجواسيس وميزوا الاوراق المالية وطوابع البريد المزيفة من الاصيلة وهكذا

فكل مادة تتألق بلون خاص بها عند ما توجه اليها الاشعة التي فوق البنفسجي . ومع أن هذا اللون ليس مقياساً حاسماً في جميع الحالات إلا ان الاعتماد على هذا التألق « الفلوري » يمكن القائمين به من الوصول إلى رأي صحيح أو قريب من الصحة في اقصر وقت ، فلا يستغرق هذا الضرب من البحث الا ثواني معدودة ، حالة أن التحليل الكيميائي قد يستغرق ساعات ...

يولد الضوء في مصباح خاص يعرف بمصباح القوس الزئبقي ، وتوجه شعاعته الى مصفاة خاصة من الزجاج تختارها ، تمتص المصفاة جميع امواج الشعاعة إلا أمواج الاشعة التي فوق البنفسجي

أن الحكومات التي سنت قوانين دقيقة لمراقبة ما يتناعهُ الناس من مواد الغذاء ، وجدت في هذا الاسلوب من البحث خير معوان . فقشر البيض الطازج يتألق عند توجيه هذه الاشعة اليه بلون وردي . أما قشر البيض القديم فيتألق بلون أزرق أو بنفسجي . ودقيق القمح والجويدار (rye) يتألق بلون أزرق خفيف حالة ان دقيق الشعير والبطاطس لا يتألق قط . فاذا خلط مخبز ما الدقيق الاول بالثاني ليصنع الخبز من هذا الخليط أسهل امتحان الخليط بتوجيه هذه الاشعة اليه، عن أن تألقهُ المزراق أضعف من تألق دقيق القمح والجويدار التي ، فيكشف انهُ خليط . واذا اضيف مقدار من دقيق فول الصويا لا يزيد عن واحد الى اربعة في المائة إلى دقيق القمح كان لون الخليط عند التألق غير لون دقيق القمح . وبالطريقة نفسها يمكن تمييز صنف جيد من القمح من صنف لا يبلغ سلفهُ من الجودة . وتقاس جودة القمح عادة بمقدار ما في الحب من « الجلوتين » . فحبوب القمح الجيد — أي القمح الذي يكثر فيه الجلوتين — يتألق مكسرها بلون ازرق خاص ، حالة ان حبوب صنف آخر « جلوتينه » قليل، تتألق بلون اصفر . وكما يميز أصناف الحنطة بعضها من بعض من حيث مقدار « الجلوتين » بهذه الطريقة يميز بعضها من بعض من حيث أعمارها كذلك

وما يصح على القمح والدقيق من هذا القبيل يصح على أصناف الزيت والدهن والزبدة والشحم. وأغرب من ذلك ان هذا الاسلوب من البحث والامتحان مكن للباحثين تتبع نضج الجبن باللون الذي يتألق به عند تعريضه لهذه الاشعة وما ينتج عن التعريض من تألق بلون خاص. فالجبن الذي لا يزال في اول مراتب النضج يتألق بلون اصفر ، ثم يتحول رويداً رويداً الى لون ازرق عندما يكتمل النضج

***

هذا ما يتعلق ببعض مواد الطعام. ولكن هناك ناحية اخرى تجلى فيها فائدة هذا الاسلوب الجديد من اساليب البحث والكشف . فهي ناحية التحقيق الجنائي . فاذا عثر المحقق على شظية زجاج في ثنية من ثنايا ملابس المتهم ، وكان المتهم ينكر التهمة ويستند الى أنهُ كان في مكان آخر عند وقوع الجريمة ، ثم ظهر أن هذه الشظية تتألق بلون كاللون الذي تتألق به شظايا إناء مكسور في بيت القتيل، فللنيابة من هذا البحث دليل قوي تضيفه الى أدلتها الاخرى . بل قد قد يكون هذا الدليل مفتاحاً يفتح به ما أغلق من خفايا الجريمة . أو قد يعثر المحقق في جيب أحد المشبوهين على عود ثقاب يتألق عند توجيه الاشعة اليه بلون معين، هو نفس اللون الذي تتألق به عيدان أشعلت وسقطت في حجرة سرق أثاثها وقتل ساكنها ، فيتخذ المحقق من ذلك منفذاً ينفذ به إلى سر الجناية

وقد رويت روايات عن جرائم متعددة لم يحط الكتمان عن سرها الا بهذا الاسلوب

***

ثم إن هذه الاشعة تفضح أساليب السجناء والاسرى الذين يحاولون أن يكتبوا بحبر خفي بين سطور خطاب مكتوب بحبر عادي وقد كانت الطريقة قبل اكتشاف اسلوب البحث «بالفلورة» أن تغمس الخطابات المشتبه بها في محلولات خاصة او تدهن بمواد كيماوية معروفة تجلو الحبر الخفي ولكن توجيه الاشعة التي فوق البنفسجي الى خطاب مشتبه به يبدي حالاً المادة التي كتب بها بين السطور . لان كل مادة من المواد المعروفة التي يستعملها السجناء والاسرى والجواسيس للكتابة الخفية تتألق بألوان خاصة وقد وضع بها بيان في المعامل الخاصة بهذا النوع من البحث

والاوراق المالية المزيفة تفضح عند تعريضها لهذا الضوء لاختلاف يتبينهُ الفاحص بين اللون الذي يتألق به ورق الاوراق المالية الاصلية وحبرها وخطوطها المائية ، واللون الذي يتألق به ورق الاوراق المزيفة وحبرها وخطوطها المائية

ومن هذا القبيل امتحان الصور القديمة . فتوقيع المصور في الصور التي ثبتت نسبتها اليه ، يعرض لهذا الضوء العجيب فيتألق بلون معين . ثم تأخذ الصور المختلف فيها او المشتبه بأنها معزوة اليه ، ويعرض التوقيع عليها للاشعة فيعرف الصحيح من الفاسد . كذلك الرخام القديم يتألق بلون يختلف عن لون الرخام الحديث ، فلون القديم عند تعريضه للاشعة التي فوق البنفسجي ابيض مبقع فيه ظلال من اللونين الاصفر والازرق ، ولكن الحديث المقطع يتألق بلون ارجواني قاتم

وما يصدق على الرخام يمكن تطبيقه مع التنويع اللازم على حجر المرمر والحجر الجيري والعاج

ولا يخفى ان بعض طوابع البريد القديمة والنادرة تباع وتشترى بمبالغ فادحة من المال . وهذا يغري المزورين والمزيفين بتزييف طوابع جديدة حتى تشبه القديمة في مرآها ، وقد يبلغ التزييف من الدقة مبلغاً يعجز معهُ الهاوي البارع عن تبين الفرق بين هذه وتلك . فالبحث بالاسلوب المتقدم الذكر ، يشبهُ البحث في الاوراق المالية ، وكشف التزييف مستطاع بسرعة عظيمة ولا سيما لان مادة الورق والحبر والصمغ في طوابع البريد يمكن فحصها أتم فحص بهذا الاسلوب

والخلاصة ان تطبيق ظاهرة « الفلورة » على النسق المتقدم قد مهدت للباحثين طريقاً لتميز القديم من الحديث . والاصلي من الزائف ، والثمين من المشوب ، في مئات الاشياء التي تتناولها كل يوم

ساعة في هياكل الشعراء — ٢

رشيد أيوب

ليوسف البعيني

رشيد ايوب صاحب ديوان — أغاني الدرويش — وأحدُ أعضاء الرابطة القلمية في الولايات المتحدة ناثرٌ مبدع وشاعرٌ رقيقٌ حساس تسربلُ سطورهُ عاطفةٌ مزبدة باليأس والمرارة والحنين، وتبلبل معانيه دمعة ممزوجةٌ بالالم والشوق والتذكار

ما قرأتهُ مرةً إلاّ يقظت في اعماق قلبي أشباح أياميَ ولياليَّ ... تلك الايام والليالي التي كفَّنها الدهرُ بوشاحه القاتم الحزين لتبقى محتفظة بأحلامي الماضية احتفاظ الضريح برفات دفينه

يسمعك نغماً من ألحانه الحنونة فيحملُ روحك الى اماكن حبها وغرامها ... ويحدّثك عن قصةٍ من قصص حياته فيعيد اليك كلَّ ما حجبتهُ الاقدار، وطمرتهُ الشهور والاعوام

يستأثر بميولك ومشاربك كما يريد فتحسُّ بضباب قلبه قد طابقَ ضباب قلبك وبدموع عينيه قد مازجتْ دموع عينيك ... ويصف لك ما يهشُّ نفسهُ من يأسٍ وأسىً فتحبهُ حاثياً ضارعاً، وتعتنقهُ باكياً شاكياً!

يسيرُ في الحفل راكضاً وراء فراشة أحلامه فتتبعهُ ساثراً راكضاً ... ويجثو على ضفات بحيرة دموعه فتجثو معهُ هامساً متمتماً

بينا هو في الحديقة وقد أبكر ناقضاً عن اوراقها غبارَ الليالي ... اذا به يهبُّ صاعداً على سلالم من ضوء القمر ليستشق النجوم بياناً علوياً، وشعراً معطراً سامياً

هو شاعر ... وللشعراء قوة مجهولة تفعل في الارواح ما لا تفعله قوى البشر وأعمالهم!!

***

انَّ الشاعر الذي تتآلف إحساساتهُ مع احساساتك، وتلاصق جراح نفسه جراح نفسك فتبكيان وتفرحان معاً. هو شاعر يعرف كيف يغوص في عتمة الحياة مستخرجاً منها اسرارها وخفاياها. ورشيد ايوب تقرأه فتخيم عليك غمامة مجهولة كلها تأمل وتساؤل وأحلام

احب الشتاء لانّ له ضباباً كهمي ثقيلاً كئيفْ
وأهوى الربيع فأنفاسه دواء لجسمي الضعيفْ
وأصبو الى الصيف ستأنساً بوحشة ليليَ الطويل المخيفْ
وتشتاق نفسي الخريف وقد تجنّى عليّ زمان الخريف
فيا دهر هل فيك مثلي فتىً يلاقي الرزايا بوجهٍ لطيف ؟

هذه ابيات من ديوانه الاول وهي ساحرة مؤثرة اوردتها هنا لتقرأها معي وتشاركني في التأمل بضباب الشتاء الذي يشبهُ الشاعر بهمه الثقيل . ولعمري ان ريشة ترسم عبقريتها الخفية كل ما في الطبيعة من خشيش ، وحبوب ، وارتعاش ، لهي ريشة خلابة لها اصباغها وألوانها . وما من مرة استمدت فيها هذه الابيات إلاّ اوحى اليّ رنينها الشجي تشابيه جديدة وصوراً مجهولة تفتح في القلب اكمام الشاعرية

لقد كنت اعتقد ان للشاعر سلطة محدودة على نفسية المطالع ، اما رشيد ايوب فله انامل مختلفة عن انامل الكثيرين من الشعراء ، انامل لطيفة ناعمة تلامس ازاهير الشاعرية فتشمها وتصبغها باللون الذي يلائمها ويتفق مع حالتها !

أودّع رزقي عند المساء وأجلس في الروض تحت الشجرْ
وأصغي إلى ما يقولُ المشيبُ بذكر الشباب الذي قد عَبَرْ
أغنّي لتأتي بناتُ الخيالِ ويرقصْنَ حولي بضوء القمرْ
فأُغنيتي من وداع الخريفِ لأوراقه عندَ وقتِ السفرْ
تاليْ اسميها فنيها الفراقُ وفيها البكاء ، وفيها الحزنْ

إن الشاعرَ السامي لا يكتفي باعطائك صورةً عمّا يحسُّ ، بل بأن يجعلك تشعرُ بما يشعر ، وتتساءل عمّا يتساءل ، وتهتمُّ بما يهتمّ . فتهاتيه على ضفة خيالاته وترتفع معهُ إلى أفقه الاعلى. أفلستَ تجلسُ مع رشيد أيوب تحتَ ظلال شجرة الليل وتغني معهُ لبنات الخيال الراقصات في ضوء القمر اغنية الماضي الملتفع بحجاب الذكرى والمستتر بأوراق خريف الحياة ؟

وإنْ تكن في الحياة مرارة قاسية فهيَ مرارة الذكرى . هناكَ منْ أظلمَ ليله فبات مسهداً يبكي على ماقات . وهناك منْ يحيا وحياتهُ دائماً سلسلة تجرّها اقدامُ اشباح الماضي . فيقتلهُ حنين ! وتقتلهُ تذكار !!

***

في بدء الجيل الماضي رَنَحَ الادب المتجدّ في الغرب للقصيدة الرائعة التي نظمها الشاعرُ المشهور — الاب لاَجِنْدَه — وسمّاها يومئذ — نشيد المنفى — وحتى الآن والنقادُ الفريون

وبينهم الكاتبُ الكبير اسطيفان زفيج، يتناولونها بالمديح والاطراء. وهم لا يعلمون ذلك الا لكون القصيدة تعبرُ عن حنين المهاجر، وعن شوقهِ إلى حمى الطفولة المحفوفة بذكريات الماضي.

أما قصيدة الشاعر — لا بُدَّ — ففي هذه:

— لقد حامَ على وجهي في المهاجر.. فخذْ اللهمَّ بناصره.. إنه منفيٌّ مسكين —

لقد مررتُ بين الناسِ، فحدقوا بي وحدقتُ بهم.. لكنّنا لم نتلاق بعاطفة — فالمنفى مجهول في كل مكان —

كلَّ يوم عند مغيب الشمس كنتُ أرى أعمدة من الدخان تتصاعدُ من أحد الاكواخ القائمة في قلب الوادي الصغير فأقول في نفسي — بالسعادة من لهُ منزلٌ حقير يأوي اليه عند المساء ويجلس فيهِ بين اهله وذويهِ — أما المنفيُّ فشقيٌّ في كلِّ مكان!!

إلى اينَ تذهب تلك النيوم التي تكتسحها العاصفة، أراني أطردُ مثلها في هذا العالم.. ولكن ماذا يغني كلُّ ذلك — فالمنفى وحيدٌ في كلِّ مكان

إنَّ هذا الجدول ينساب بهدوء السهول، غير أنَّ خريره يختلف كثيراً عن ذلك الخرير الذي كنت اسمعهُ في حداثتي. انهُ لا يعيدُ الى نفسي ادنى ذكرى!

جميلةٌ هذه الاشجار.. ولطيفةٌ هذه الازاهير.. ولكن ليست الاشجار اشجار بلادي ولا الازاهيرُ ازاهيرَ وطني

يسألني الناسُ ما يبكيك، وعند ما أطلعهم على سبب بكائي لا يذرفُ احدٌ منهم دمعةً حرى توجعاً لي، ذلك لانهم لا يفهمون احلامي واشواقي!

رأيتُ شيوخاً يحيط بهم بنوهم كما تحيطُ بالزيتونة فروعُها، ولكنّي لم اسمع احداً من بين هؤلاء الشيوخ ينادي بابنهِ، ولم ارَ بين هؤلاء الفتيان منْ يدعوني اخاه:

وشاهدتُ عذارى كثيرات يبتسمنَ ابتسامة الحبِّ لمن قد اختزنهُ من بين الرجال ولكني لم ارَ ثغرَ واحدة يفترُّ لي عن ابتسامة!

وشاهدتُ شباناً يتعانقون فرحين باجتماع شملهم.. ولكن وددتُ لو قبضَ واحدٌ منهم على يدي مصافحاً

اولاهُ! انَّ المنفيَّ شقيٌّ في كل مكان! فلا أصدقاء، ولا زوجات، ولا إخوة، إلا في الوطن!!

***

خفِّفْ عنك أيها المهاجر المسكين، وامسكْ عنانَ تأوهاتك.. الكل منفيٌّ مثلك.. والكل يشاهد أهله يموتون ويتلاشون!

ليس الوطن في هذا العالم ، رغبةً يحاول المرء ان يجدهُ . وما موطنُ الانسان على الارض إلا كبيت ليلةٍ واحدة !

***

وانا ما اوردت ترجمة هذه القصيدة الا لاقابل بينها وبين هذه الابيات التي ارسلها روح رشيد ايوب وهي تعبر عن حنين المهاجر الذي يهيم على وجههِ في الابعاد القاصية . . . وعندي ان قصيدة الشاعر اللبناني الحساس أرق عاطفة واحسن تصويراً ، وهي في ما يلي

ذكروه بالحمى فارتشا وهو كالمجنونْ
مغرمٌ في الحبِّ قدماً قد نشا قلبهُ المحزونْ

لا تلوموهُ فذا صبٌّ سقيمْ نازحٌ مسكينْ
ليس يحييهِ سوى ذاك النسيمْ في ربى صنينْ

يرقبُ الافلاك ان جنَّ الظلام في حشاهُ نارْ
وهو يحسو الخمرَ مضنىً لا ينامْ يُنشدُ الاشعارْ

لم تزدهُ الكأسُ الا عطشا أبداً ظمآنْ
يتنى عمرهُ كيفَ تمشي بربى لبنانْ

***

ورشيد ايوب صاحب ديوان — أغاني الدرويش — عدا فنه الانيق وريشته الفخمة ، نفسية ملتهبة بدثار أسود تنشرُ دائماً على اشعاره الرقيقة غبرةَ الحزنِ والكآبة كانها شجرة الصفصاف النابتة على ضفافِ جدولِ الدموع ... أو البلبلُ الشريد الذي أضاع أليفهُ الحبيب !!

وهذه النفسيةُ التي تنمرُ جميع نواحي الشاعر قد أوتيتْ حظاً وفيراً من الفهم والادراك. فرشيد أيوب ناثرٌ مبدع يحملك نزهُ الشعريُّ المنسول من جمير الآلهة على الاعجاب والتفكير . وإن كنت أجد نظيراً للشاعر البقري المشهور — سولي برودُومْ — في الادب العربي فهو رشيد أيوب . وأنا لو كنت اعتقد بمذهب — السيريئيسم — لقلتُ أنَّ روحَ الشاعر الفرنسي حيا اليوم في الشاعر اللبناني النابغة ... فان في نفسية رشيد ايوب حيرة تشابهُ حيرة — سولي برودومْ — وترتعش مثلها في سطورها وأبياتها

والمقاطع الآتية ما احببتُ أن اختارها من قصيدته الرائعة — الضوء البيد — وهي منشورة في ديوان (أغاني الدرويش) إلاّ لاعطي القارىء معنىً كاملاً ، وصورةً شفافة الخطوط والالوان لهذا الشاعر الذي يمثل شعرهُ العذب يقظة في الادب العربي

لبستْ شعري الوشاحا آهِ ما أحلى المشيبْ
نامَ قلبي واستراحا وقضى ذاك الغريبْ
في الأنامْ

فاحضروا قبري بجانبْ خيمتي عندَ الكرومْ
حيثما كنتُ اراقبْ في دجى الليل النجومْ
لا أنامْ

دقةُ الناقوس عندي كلُّ انغامِ الطربْ
فاضربوهُ عند لحدي يومَ تهريجِ الكُربْ
بالحمامْ

لكِ يا نفسي حياةً بعدما ألفى القصا
فالاماني جائماتٌ عليها بالحصى
كي تنامْ

***

ان اول ما يتطلبهُ الفنُّ من الشاعر هو أن يكون صادقَ العاطفة . . . وفي شعر رشيد ايوب عاطفة صادقة تنسابُ شادية مترعة السيابَ الجدول بين الأودية والمنخفضات . وعندي ان صاحب — أغاني الدرويش — الذي كتب اشعاره بدم فؤاده وقدَّمها الى النفوس الموحشة ، المتألمة ، العطشى الى الحبِّ والسعادة ، سيبقى معروفاً بطابعهِ الخاصِّ في الشعر العربي ، وسوف تزلفُ القلوبُ والارواح رحيقاً مسكراً من اغانيه — تلك (الاغاني) التي عشتُ فيها ساعة من أروع سوانح الحياة فأمتعتني بالرؤى ، وأشجتني بالاحلام ! !

البرازيل يوسف الجيني

دير سانت كاترين

بطور سينا

للسر سابينو

قنصل انكلترا الجنرال في مصر

—٢—

الطريق من القاهرة الى دير سانت كاترين (طور سينا)

المسافة ٣٩٢ كيلو متراً تقريباً[١]

(كلمة عامة) الطريق من القاهرة الى السويس لا صعوبة فيه ولكن الطريق من السويس الى الدير شاق والافضل ان لا يجازف المرء فيه بسيارة واحدة ويستحسن على كل حال ان يستخدم المسافر سيارات خفيفة وعالية وذات عجلات كبيرة . ولا يتحتم الحصول على اي تصريح بالزيارة وانما يلزم ان يكون مع الزائر كتاب توصية طبقاً للانحة زيارة الدير

والبنزين والزيت لا يمكن الحصول عليهما في الطريق وعلى ذلك كان من اللازم ان يتزود المسافر منهما في القاهرة او في السويس بما يكفي لقطع المسافة ذهاباً وايباباً . والماء لا يتوافر الا بأبي زنيمة وفاران وبالدير نفسه

القاهرة — يبدأ طريق السويس عند نهاية هليوبوليس بشارع الماظة . وقبل الوصول الى مخازن شركة الترام تجد قنطرة على يمينك فتجتازها ثم تتجه صوب اليسار (الشرق) . وعلى مسافة ٤٫٥٠٠ كيلومتر من هليوبوليس تسم البوليس التابع لمصلحة الحدود والمكلف حراسة طريق القاهرة — السويس . وهناك نقطة للبوليس كل ٢٥ كيلومتراً ثم تصل الدار البيضاء بعد ٥١ كيلو متراً وفيها محل للتموين . وترى قصر الوالي عباس الاول على بعد كيلو متر من الطريق السومي ويوصل اليه طريق ضيق تهدده سير الاقدام ، وهناك تجد خرائب اصطبلات الوالي التي كانت تبيت لتربية الخيل العربية الاصيلة

---

(١) قارن Royal Automobile Club of Egypt. Itinéraire de l'Excursion du Caire au Couvent de Sainte Catherine (Sinai)

طبعة ١٩٣٠ وما كتبه الاب مايستر مان Père B. Meistermann ص ٤٩—١١٢

ويسير طريق السويس صاعداً صعوداً تدريجيًّا الى جبل Toubéid ثم يهبط هبوطاً هيناً نحو البحر حتى تصل الى قسم بوليس السويس عند مدخل البلد ويتجه الطريق نحو اليمين للوصول اليها ويسير حتى يتاوز عمارة الاسعاف ثم يتجه الى اليسار ويعبر خطين من خطوط السكك الحديدية ويتخذ المسافر الطريق الذاهب الى « الكوري » ويعبر ترعة الاسماعيلية على « كبري » متحركثم يسير فيه نحو الغرب حتى يصل الى معدية شركة قنال السويس وهناك تتم الاجراءات الجركية ثم يعبر القنال بالمعدية مجاناً . أما اذا كان عازماً على العبور بها ليلاً فيلزم اخطار الشركة بذلك قبل الميعاد

وعلى الشاطىء قسم من اقسام بوليس الحدود ومن ثم يتجه المسافر نحو الجنوب في طريق سهل على مقربة من القنال حتى يصل الى مباني مصلحة الكورنتينات وعندئذ يجد طريقاً الى يساره (الشرق) وعلى رأسه لوحة تدل عليه

ويبدأ طريق الصحراء متجهاً صوب الجنوب تاركاً يساره الطريق الكبير الذي يخترق سينا إلى الشرق

وإذا اتخذ المسافر طريق الجنوب وصل عيون موسى بعد ٢٠ كيلومتراً . وهناك حدائق كبيرة مسورة بالصبار او بالتين . وفي كل حديقة من النخيل ما بين خمسين ومائة نخلة . وهنا يبدأ كما يقال الطريق الذي سلكه بنو إسرائيل عندما عبروا البحر الاحمر . والطريق لمسافة خمسين كيلو متراً جيد وإنما تقطعهُ الوديان الجافة التي كانت تجري فيها السيول وهذه الوديان تعطل المسير . وكذلك المسافة التالية وطولها خمسون كيلو متراً اخرى . ثم يأخذ الطريق في الصعود حتى وادي طيبة Ouadi Tayiba فسر حذاء الوادي حتى تصل الى خليج السويس وهنا ينحرف الطريق الى اليسار حتى ابار زعيمة . وهاهي أسماء الوديان التي تكون قد قطعتها : إيران Eiran وكوراخية Kourakhiyeh أو (هيزه) والاهادة Ahadéh وصدر Sadr واوردان Ouerdan وعمارة Amarah ومريره Mereirah (المارة Le Mara المذكورة في الانجيل) وهاروورا Haroûarah وغرندل Gharandel . وهذا الوادي عريض تحف به الصخور الطباشيرية التي ترتفع عشرين أو ثلاثين متراً ويسمى Elim أو المرحلة الرابعة لبني اسرائيل . والمحطة الثانية التي اشارت اليها التوراة . ويجري في هذا الوادي جدول من الماء جرياناً مستمرًّا وهو ماء صاف يشوبهُ قليل من الملح تحف به أشجار النخيل التي تنمو نموًّا طبيعيًّا كما تحف به اشجار السنط والاثل . تمر بعده وديان زيتة Zenneh وأوسلت Ouselt وقونوصه Konoûseih واثال Ethal وشبيكة Chébeikeh وطيبة Tayibéh

ويصل المسافر الى ابي زنيمة وهي قرية فيها طائفة من النساك المسلمين وفيها مكتبان للبريد والتلغراف وبيوت موظفي شركة طورسينا للتعدين التي تصدر من هذه المياه الصخرية محصول مناجمها والماء نادر ويمكن ان تبتاعهُ من شركة التعدين التي تستورده من السويس

وفي الامكان النزول في دار الاستراحة اذا ابرزت تصريح مصلحة الحدود [١] او النزول في مساكن شركة طورسينا للتعدين [٢]

***

ومن ابي زنيمة يسير الطريق وخط السكة الحديد التابع للشركة المذكورة مسافة ثمانية كيلو مترات ويحاذي الشاطىء حتى تصل الى السيد الكيلومتري ١٤٢ فتكون قد وصلت سهل مرخا او صحراء سين المشهورة في التاريخ المقدس فهناك نزل المن من السماء على بني اسرائيل غذاءهم . ثم ينحرف الطريق الى الشمال مجتازاً وادي سيدرا Sidreh وهو وعر جداً ومحفوف بالصخور الجرانيتية على جانبيه مسافة خمسين كيلو متراً ثم وادي مقطب — او وادي النقوش لسبة الى نقوشه النبطية على جوانب الجبل وعلى الكتل الصخرية المطروحة تحت الاقدام . وهناك فضلاً عن ذلك نقوش عربية ويونانية وقبطية . ثم تمر عند السيد الكيلومتري (١٦٣) بصومعة الشيخ سليمان . وفي نهاية الوادي ممر صعب تدخل منهُ الى وادي فاران الذي تقطعهُ وديان اخرى جانبية كثيرة

وتمر بمنبع الخطاطين الذي يصعد الى الظهور جنوبي صخرة رافيدين Raphidin التي ضربها موسى بعصاه فانبثق الماء منها ثم تمر بواحة الحسوة Khessoueh وفيها تنمو اشجار النخيل التي تظلل اكواخاً من الحجر حقيرة متأثرة حول مسجد صغير . والمناظر الطبيعية على طول الطريق جميلة وخلابة . والوادي محفوف بصخور الجرانيت التي تطل عليها جبال سربال ، ثم يأخذ في الضيق حتى تصل فاران

وهناك حديقة وصومعة تابعتان لدير سانت كاترين والماء طيب . وقد جاء ذكر مدينة فاران في التاريخ في القرن الثاني الميلادي وكانت مركز اسقفية حوالي سنة ٤٠٠ . وبعد ان غزا عمرو مصر طرد المسلمون الرهبان المسيحيين المقيمين بفاران فأصابتها عوامل الفناء ثم انتعشت فترة وجيزة اثناء حكم الصليبيين في القرن الثاني عشر . وكانت المدينة واقعة على جبل مهرات Meharrat وهو تل صخري يبلغ ارتفاعه ثلاثين متراً . وكان يحيط بسفحه سور وكانت المباني

(١) يجب ان يقدم الطلب قبل السفر باسبوع ويجب توضيح تاريخ الوصول الى ابي زنيمه وعدد الايام التي يلزم المرء قضيتها هناك (٢) يجب ان يقدم الطلب تلغرافيا ودفع اجرة الرد مقدماً الى مكتب التلغراف

ممتدة على سفوحه حتى القمة وهي اليوم خرائب . وكانت الكنيسة في شمالها وكان برج في شرقها والى الشمال من جبل مهرات Meharrat يقع جبل طاحونة الذي يطل على بحيرة ارتفاعها ٢١٥ متراً

ويقال ان موسى وقف هناك يصلي اثناء الحرب ضد العمالقة Les Amalécites وهناك بقايا ثلاث كنائس . وفي فاران وما يجاورها عدة كهوف كان يعيش فيها النساك ومقابر ذات طراز خاص فالدور الارضي منها مكون من اروقة متوازية مغطاة ببلاطات ومفصولة بعضها عن بعض بحيطان ضخمة . والدور الاول مكون من اروقة متعامدة على الاروقة السفلى . ولا تزال الاجساد في بعض هذه المقابر مكانها وهي موضوعة بعضها بجانب بعض في الاروقة

***

وتخرج من حديقة فاران الى حراج نخيل فتجوس خلالها مسافة اربعة كيلو مترات وتمر بمضيق البويب el-Boueib وهو المدخل الشرقي لوادي فاران ثم تدخل وادي الشيخ ،ويجب ان تلزم يسارك مخافة ان تدخل في وادي سولاف Solaf الذي ينحرف الى اليمين وتطرقهُ كثيراً سيارات الصيادين غير انه لا يوصل الى الدير . وتظل في سيرك حتى ترى قبر النبي صالح الواقع على ربوة ناحية الجنوب . فاذا ما اجتزتهُ وصار على يسارك فان الطريق يتجه صوب الشمال ثم يبدو لك الدير بعد مسيرة خمسة كيلومترات

(دير سانت كاترين — ٥٠ كيلو متراً . الحد الكيلو متري ٢٥٢ المجموع ٣٨٨ كيلو متراً . ماء غزير . الزمن بين فاران والدير ثلاث ساعات)

(دير الربوة «دير الرسل الاثني عشر» او قصر الملوك — ٤ كيلو مترات . الحد الكيلومتري ٢٥٦ . المجموع ٣٩٢ كيلو متراً . حديقة ومجرى ماء) والرحلة بين القاهرة ودير سانت كاترين يمكن القيام بها في ١٤ ساعة للذهاب و١٠ ساعات للاياب . والى القارىء تعليمات زيارة الدير :

المادة الاولى — يجب أن يكون مع كل زائر كتاب توصية من سيادة المطران بطوروسينا او من يمثلون الدير في القاهرة بالظاهر

المادة الثانية — اجرة المبيت بالدير جنيه مصري كل يوم وتشمل الغذاء او ٥٠ قرشاً بدون غذاء

المادة الثالثة — يحصل رسم دخول قدره ٢٥ قرشاً عن الزيارة من الاشخاص الذين لا يبيتون

المادة الرابعة — من يرغب في زيارة جبل موسى او جبل سانت كاترين يجب ان يرافقهُ راهب من الدير يدفع اليه الزائر خمسين قرشاً . وأجرة تأجير جمل لصعود جبل موسى عشرون قرشاً ولصعود جبل سانت كاترين ثلاثون قرشاً

مدخل دير طورسينا (تصوير رايتو)

صوامع الرهبان (تصوير رايتو)

— ٣ —

وصف عام للدير — رسوم ومناظر — الصور وتخطيط البناء

لم ينشر احد على ما اعلم رسماً للدير سوى بوكوك Pococke سنة ١٧٤٣[1] ولما سألت امين مكتبة الدير هل لديه رسم للدير اجاب بالنفي . ثم تذكر ان بالمكتبة رسماً كان قد طبع على الحجر سنة ١٨١٣ . وقد صوره مسيو تانو[2] . وان اهمية هذا الرسم عظيمة لانهُ يبين لنا ما كان عليه الدير قبل التعديلات والتحسينات التي ادخلت عليه في غضون القرنين التاسع عشر والعشرين

اما رسوم الدير السابقة للقرن الثامن عشر والمنشورة في بعض كتب الرحلات المتعلقة بطور سينا فليست ذات قيمة علمية لانها في اغلب الاحايين مبنية على خيال الفناشين . وقد تفضل المسيو مينيه فسمح لي بنشر صورة فتوغرافية للوحة مؤرخة ١٦٩٦ وتبين لنا طور سينا[3] . ولا ادري ماذا صارت اليه اللوحة الاصلية التي نقلت عنها هذه الصورة

وفي كتاب وصف مصر Description de l'Egypte الذي الفهُ علماء الحملة الفرنسية نشر المسيو كوتيل J. M. J. Coutelle منظراً للدير كان كورنارو Cornaro سنة ١٧٧٨ قد رسمهُ بالزيت على كرسي المطران الذي بالكنيسة[4] ولكن للاسف لم يرسمه المسيو كوتيل الا رسماً تخطيطياً لان الصورة الزيتية الاصلية غاية في الدقة ولها شأن جوهري في بيان التطورات التي حلت بالدير

ويتحف اللورد لوحة للدير رسمها دوزاز Douzats سنة ١٨٣٠ ونشرها مسيو كاريه J. M. Carré في كتابه Voyageurs et Ecrivains Français en Egypte[5] وقد رسم دوزاز فضلاً عن ذلك رسماً تخطيطياً للدير ونشره في كتاب Quinze Jours au Sinai لمؤلفيه دوماس ودوزاز A. Dumas et A. Douzats[6] ونشر ليون دي لابورد Léon de Laborde[7]

(١) قارن ما كتبه بوكوك R. Pococke في Description of the East ج ١ طبعة لندن ١٧٤٣ ص ١٥٠ مما كتبه رابينو Rabino في Le Monastère de Sainte Catherine طبعة القاهرة سنة ١٩٣٥ لوحة ١٩

(٢) قارن المرجع السابق رابينو Rabino لوحة ١٦

(٣) قارن المرجع السابق تأليف رابينو Rabino لوحة ١٧ و ١٨

(٤) انظر وصف مصر Description de l'Egypte, Etat Moderne جزء ٢ ص ١٠٣ شكل ٣ منظر دير سنت كاترين مصور في كنيسة طور سينا وقارن ما كتبه مايسترمان في المرجع السابق الذكر ص ١٢٩

(٥) طبع بمطبعة المعهد الفرنسوي للآثار الشرقية بالقاهرة سنة ١٨٣٩ ج ١ ص ٢٠٢

(٦) وهو في مجلدين وطبع باريس سنة ١٨٣٩

(٧) كتاب Voyage de l'Arabie Pétrée تأليف Léon de Laborde et Linant وناشره Giard طبعة باريس سنة ١٨٣٠

ثلاثة مناظر لدير سانت كاترين منها منظر عام وآخر مأخوذ من الشمال والمنظر الثالث داخلي. وثمة صورة أخرى في كتاب Pelerinage à Jerusalem et au Mont Sinai en 1851, 1852 et 1853 de Marie-Joseph de Géramb[1]. وقد نشر روسجر Rusegger[2] في اطلسه منظرين للدير أحدهما داخلي والآخر خارجي. وفي كتاب Ordnance Survey of the Peninsula of Sinai[3] صورة للدير كما كان موجوداً قبل بناء الناتوس، ثم اخذت صور الدير تكثر في المؤلفات المختلفة من سنة ١٨٧١[4].

وقد نشر مسيو كويا بارتو Coyat-Barthoux في مجلة l'Illustration[5] منظراً للدير جيلاً بالالوان. كما نجد مناظر للدير والكنائس التي بالجبل في كتاب My Camel Ride from Suez to Mont Sinai تأليف آرثر ستون Arthur W. Sutton[6].

وقد بنيت أسوار الدير[7] تحت حكم يوستنيانوس وتم بناؤها سنة ٥٥٧ وهي السنة الثلاثون

---

(١) وهو في ثلاثة مجلدات طبعت في باريس سنة ١٨٣٦

(٢) Reisen in Europa, Asien und Afrika unternommen von Joseph Russeger in den Jahren von 1835 bis 1841. Atlas منظر ٢٦ و ٢٧

(٣) Ordnance Survey of the Peninsula of Sinai by Captain C. W. Wilson and H. S.Palmer, R.E. Ordnance Survey office, Southampton طبع سنة ١٨٦٩ انظر الجزء الاول — صورة لداخل الدير تبين الكنيسة لوحة ٣٤

(٤) قارن ما كتبه بابا ميخالوبولو Papamikhalopoulo وأحمد شفيق باشا وبنزيك Benesevic ولوكيانوف Lookianoff وغيرهم

(٥) Le Sinai et ses Richesses inconnues. L'Illustration عدد نوفمبر ١٩٣٠ ص ٣٣٧ — ٣٣٨ . منظر الدير ص ٣٣٧

(٦) طبع بلندن سنة ١٩١٣

(٧) قارن ما كتبه بابا ميخالوبولو Const. N. Papamikhalopoulo وصفاً للسور في كتابه باليونانية عن دير طور سينا طبع بأثينا سنة ١٩٣٢، الفصل الثامن: سور الدير ص ١١٠ — ١١٧ وقارن ما كتبه مايسترمان Meistermann في المرجع السابق الذكر ص ١٢٢ — ١٢٤. أما صور السور فقارن ما نشره الغواء أحمد شفيق باشا في Notes on a Visit to Sinai Monastery and a motor car tour in Sinai Peninsula, in January 1926 لوحات ٣٤ — ٣٧ وما نشره لوكيانوف في مجلة La Semaine Egyptienne الصادرة في القاهرة في يوم ١٥ ابريل ١٩٣٤ بعنوان Vers le Mont Sinai ص ١٠ والبرنس جان جورج de Saxe في كتابه Jean George Das Katharinen-Kloster am Sinai طبعة ليبزج وبرلين سنة ١٩١٢ لوحة ١٢ شكل ٤٠ وقارن N. Nicolaïdès تأليف نيقولايدس Vue du Monastère وما نشره رايتو في المرجع السابق الذكر لوحات ٣ — ٥

من حكمه وأحدثت الزلازل فيها خللاً خصوصاً مساء اليوم الاول من شهر مايو سنة ١٣١٢ فكان دوي مريع اذ تدهورت صخور الجرانيت من قمم الجبال التي تحيط بالدير فحطمت أسواره الشمالية والشرقية كما انهار البرجان وخلوات الرهبان

وكان بناء أسوار يوستنيانوس وفق تكوين الارض الطبيعي فالارض صاعدة في الجنوب الغربي نحو قاعدة الهاوية الوعرة المسماة حوريب . وفي الشمال الشرقي يقطعها واد من وديان السيول وهو في العادة جاف غير انهُ شديد الخطر عند امتلائه بمياه الامطار الغزيرة كما يحدث أحياناً . وكان شكل تلك الاسوار مستطيلاً غير منظم فكان طول الضلع الشمالية الشرقية ٨٧ متراً والضلع الشمالية الغربية ٧٤ متراً والضلع الجنوبية الغربية ٨٤ متراً والضلع الجنوبية الشرقية ٧٠ متراً وكلها تهدمت الا الجزء الأسفل من السور الجنوبي الغربي . ويختلف ارتفاع الأسوار باختلاف المواضع بين اثني عشر وخمسة عشر متراً وسمكها ١ر٦٥ متراً وفيها ممرات في داخلها وبتوسط السور الجنوبي الغربي وهو الوحيد الذي ظل معظمهُ سليماً ، برج مربع قليل البروز ويكتنفهُ في طرفيه برجان آخران مثله ، والسور مبني بأحجار الجرانيت الضخمة وفيه مزاغل تكاد تكون على ارتفاع القامة من الخارج ذلك لان الارض قد علا مستواها على أثر انهيار الكتل الحجرية من الجبل . وقد زيد في ارتفاع السور عدة امتار بمخلوط من الطين وشظايا الجرانيت[1] لان الجبل بجانبه السودي أكثر اشرافاً على هذا السور من بقية الاسوار . وللبرج الاوسط حليات على شكل صلبان والصليب الاوسط يكتنفهُ من الجانبين حملان وبين الابراج على مسافات واحدة منقوش على كتل من الجرانيت صلبان [2] والسور الجنوبي الشرقي يكاد يكون سليماً جزؤه الادنى لمسافة مائة متر . وفي البرج الاوسط عشر فتحات [3] لصب الماء المغلي على المهاجمين

أما السور الشمالي الشرقي المسمى ديوار دواره Diwar Donawara أو سور الهاوية فهو اشد الاسوار تخرباً ويسهل تمييز ما تجدد منه فقد بني السور اول مرة سنة ١٣١٢ ثم انهار بعضهُ في نهاية القرن الثامن عشر ، وارسل الجنرال كليبر من مصر ٤٦ عاملاً سنة ١٨٠١ لتجديده والى عصره يعزى البرج المستدير في الطرف الشرقي الذي يبرز ٣ر٥٠ متراً عن السور وبرج مربع وبرجان مستديران متصلان يكوّنان برجاً واحداً يسمى برج كليبر وعليهِ كتابة يونانية في ستة أسطر بارزة منقوشة على لوحة من الرخام :

---

(١) انظر المرجع السابق تأليف مايستزمان Meistermann من ١٢٢—١٢٤

(٢) قارن ما جاء في كتاب رابينو المذكور آنفاً شكل ٢ ولوحة ٦ شكل ٢

(٣) وليست سقاطات (مشربيات معمارية) machicoulis عادية وانما هي فتحات أفقية منقوبة في السور بميل نحو القاعدة لالقاء السائل الى الخارج

« المسيح — القديسة كاترينة . هو الصليب يغلب . جدد من أساسه في أول مايو ١٨٠١ »
وفي عصر المطران قسطنطيوس Constantios جدد السور لآخر مرة وعلى السور الخارجي الى اليمين من برج كبير كتابة عربية في خمسة اسطر بالخط النسخي البارز منقوشة على لوحة من الرخام

« قد حضروا الى هذا المكان المقدس المطيين من طرابلس الشام عقولا وهبه موسى سليمان وهبه وابراهيم جرجس جرجس سنة ١٨٣٩ مسيحية »

وعلى السور من الداخل كتابة عربية في ثلاثة أسطر بالخط النسخي البارز على لوحة من الرخام مقاسها ٣٠ ر . × ٢٣ ر . متراً

« من طرابلس الشام سنة ١٨٤٠ مسيحية الحقير الى الله المعلم يوسف كانو الغفر لهو يارب »وفي هذا الجزء الاخير من السور كتل كثيرة من الجرانيت منقوش عليها صلبان ذات اشكال مختلفة . (١) وقد درس مسيو بابا ميخالوبولو Papamikhalopoulo في كتابه على دير طورسينا ، الحروف الابجدية اليونانية المنقوشة على بعض أحجار السور الخارجي وعلى سور الكنيسة وبعض الابنية التي داخل السور (٢)

والجزء الجنوبي من السور الشمالي الغربي يرجع الى عصر يوستنيانوس ولكن الجزء الشمالي حديث وباب الدخول موجود في هذا السور

فاذا ما وصلت الدير فانك واجد على يسارك قبل الباب السوري بوابة كبيرة مسدودة تمام الانسداد وتسمى باب الرئيس . وكانت لا تفتح رسمياً الا عند تعيين رئيس اساقفة جديد ولكن لما كانت العادة في هذه المناسبة ان يوزع الدير من المال والملابس ما تبلغ قيمته ألف جنيه مصري تقريباً على شيوخ قبائل الجبلية والطوارئة الذين هم في خدمة الدير منذ قديم الزمان فقد عدل أولو الامر سنة ١٧٢٢ عن فتح هذا الباب بهدم الحائط الذي يسده

وتجد فوق مدخل الفناء الخارجي للدير كتابتين يونانيتين بحروف عادية بارزة الاولى في ستة أسطر والثانية في ثلاثة اسطر

« جدد هذا الدير المقدس كلهُ ، دير سانت كاترين ، المحترم الاجد المطران كيريلوس من القسطنطينية سبتمبر سنة ١٨٦١ »

---

(١) قارن ما جاء في كتاب رابينو Rabino الآنف الذكر وشكل ١

(٢) قارن ما جاء في كتاب بابا ميخالوبولو Papamikhalopoulo ص ١١٥ — ١١٧

بني الباب الحالي في عصر جريجوريوس من زنته Zante أمين المخازن سنة ١٨٦١. ومستوى الفناء الذي يسبق باب الدخول أعلى من مستوى ارض الدير الداخلية . وهذا الفرق ناشيء من النفق الذي بناه الرهبان بالحجر بين الدير والحديقة

***

وهناك باب واطيء يسبقهُ مدخل مسقوف يوصل الى الدير [1]. وفوق هذا الباب كتابة يونانية مونة من ثمانية أسطر بارزة منقوشة على لوح من الرخام طوله ٠٫٢٣ متراً وارتفاعهُ ٠٫٠٤٣ متراً ويرى الخبراء أن هذه الكتابة منقولة عن كتابة قديمة يرجع تاريخها الى إنشاء الدير

والى اليمين قليلاً نجد كتابة عربية في ستة أسطر بالقلم النسخي البارز منقوشة على لوحة من الرخام مقاسها ٠٫٠٤٣ × ٠٫٠٤٣ م وهي ترجمة للكتابة اليونانية السالفة الذكر

أنشأ دير طورسينا وكنيسة جبل المناجاة الفقيرة الراحي عفو مولاه الملك المهذب الروي يوستنيانوس تذكاراً له ولزوجته تاوضوره على مرور الزمان حتى يرث الله الارض ومن عليها وهو خير الوارثين . وتم بناؤه بعد ثلاثين سنة من ملكه ونصب له رئيساً إسمهُ ضولاس . جرى ذلك سنة ٦٠٢١ لآدم الموافق لتاريخ السيد المسيح سنة ٥٢٧ » [2]

ويقول ما يسترمان Meistermann ان هاتين الكتابتين ليستا أقدم من القرن الثاني عشر او الثالث عشر ويبدو لي أنهما أحدث من ذلك بكثير . وإذا فتح الباب إحتجب مدخل النفق الواصل الى الحديقة فباب الدخول القديم مسدود وعلى الجزء الاسفل من السقاطة (المشربيات المعدنية) Machicoulis التي تعلو الباب نجد كتابة يونانية ترجمتها : (هذا هو باب الرب فعلى العادلين أن يمروا فيه ، وهو باب الامبراطور يوستنيان المؤسس السامي)

أما المسالك الدائرية في الاسوار فهي إما مهدمة او متخربة وقد فتحت نوافذ صغيرة لانارة خلوات الرهبان أو غرف المسافرين حيثما كانت مستندة وملاصقة للأسوار

والدير يتكون من عدة مباني بعضها ذو أدوار كثيرة وبعضها مستند الى الاسوار والبعض الآخر موزع في الداخل حول الكنيسة والجامع [3] توزيعاً لا نظام فيه

---

(١) وصورة باب الدخول هذا منشورة في كتاب بابا ميخالوبولو الآنف الذكر ص ١٢٠ وفي كتاب نعوم شقير بك عن تاريخ سينا (طبع في القاهرة سنة ١٩١٦) ص ٢٠٨

(٢) والملاحظ ان التواريخ في هذه الكتابة ليست مضبوطة فان تاريخ إنشاء الدير يكتب عادة ٥٢٩ م وهي توافق سنة ٦٠٣٧ من آدم وسنة ٥٢٧ توافق سنة ٦٠٣٥ . وسنة ٦٠٢١ من آدم توافق سنة ٥١٣ م

(٣) وجود هذا الجامع قد قرناه في المقال الذي نشرناه بمقتطف نوفمبر ١٩٣٦ ص ٤٠٥

«هو تيه حقيقي من الحارات والأزقة المعوجة التي تعترضها السلمات . وهي إما مكشوفة واما مسقوفة بقبوات مظلمة . وهذه الابنية متصلة باسطح بعضها فوق بعض ومحلاة بالشناشيل المرشة او الزاحفة .

«وهنا وهناك أبنية ضيقة رطبة لا مجال فيها الا لشجرة وحيدة او صف من الأترج المكبورة أو صناديق البرتقال فيها بعض الازهار المتفتحة الزكية والسقوف مسطحة ولكن عند كل تجديد تتغلب طريقة التسقيف بالقرميد المتبعة في مرسيليا وهي متنافرة مع الابنية القديمة التي يجمل القدم هامها ويطبعها بطابع من الشاعرية يعجز الانسان عن وصفه »(١)

***

ودخول الدير من باب مصفح بالحديد يوصل الى باب آخر وسطه الى ثرى الجين محفور في داخل السور ويوصل الى باب ثالث مصفح بالحديد كذلك . ومن هذا الباب يسلك الداخل حارة توصل الى درج صاعد الى الكنيسة والمكتبة على اليمين والجامع والكنيسة على اليسار فاذا سرت جهة الكنيسة وصلت الى مدخل وممر مسقوف يوصل الى المطبخ ودعة الطعام . وإذا لم تصعد السلم بل ظللت في طريقك فأنك تصل الى بئر ثم الى موضع الليقة المشتعلة Buisson Ardent فاذا سرت محاذياً سور الكنيسة الشمالي فأنك تجد على يمينك حديقة صغيرة والفرن والطاحونة والمعصرة ثم بئر بنات جثرو Jethro والغسل وتكون حينئذ في مستوى الكنيسة فتصعد بدرج الى احد أبنيتها

وإذا سرت وكان الجامع على يسارك فأنك تمر بالخزيرة (آلة لرفع الاثقال) والمخازن على يمينك وهو استقبال اعضاء الجمع المقدس على يسارك ثم غرف مؤلاء الاعضاء على يمينك وعندئذ يصعد بسلم من الخشب الى شرفة تؤدي الى غرف المطران والمسافرين فاذا مضيت في طريقك وصلت الى المباني الجديدة المشيدة بالاسمنت المسلح وهي تشغل الجزء الجنوبي الغربي كله ولكن اذا دخلت الدير واعرضت الى اليمين بدلاً من السير رأساً الى الكنيسة فانك تجد مخازن على يمينك وكنيسة سانت اسطفان على يسارك ثم تصل الى المباني الجديدة بالاسمنت المسلح وهي صف من القاعات الكبيرة يتوسطها سلم فاذا حاذيتها وجدت على يمينك مباني قديمة مهدمة والمكتبة القديمة التي يشغلها اليوم أحد الرهبان حتى تصل الى حلوات الرهبان

[نقله الى العربية : محمد وهبي افندي احد خريجي معهد الآثار الاسلامية]

(١) انظر كتاب ما يستترمان Meistermann السابق الذكر ص ١٢٤

العناصر الحيوية

خمسة عشر عنصراً لا يستغني عنها الانسان

الزرنيخ عنصرٌ سامٌّ . يسمّ معظم الاحياء ، ولكن طائفة من المكروبات تستعمله غذاءً. بل اغرب من هذا ان طائفة اخرى من المكروبات تحتاج الى عنصر السلينيوم في غذائها . وهو كما يعلم القراء العنصر الذي يتأثر بالضوء فتزيد مقاومته التيار الكهربائي او تنقص وفقاً لنسبة الضوء الواقع عليه او قوته . ثم ان السلينيوم يؤثر تأثيراً سامًّا في النبات والحيوان . فقد ثبت ان مناطق معينة في ولايتي وايومنغ وداكوتا ، تحتوي تربتها على عنصر السلينيوم ، فيبدو اثره في الحيوانات والناس الذين يقطنونها . اذ يصابون بضعف النمو . والشيخوخة المبكرة . بل ان اثره يمتد الى ما وراء المناطق نفسها لان الحنطة التي تزرع هناك ، تنقل تأثيره السام الى حيث تباع وتؤكل

فهنا عنصران — الزرنيخ والسلينيوم — هما غذاء لبعض الاحياء ، وسمّ للبعض الآخر . ومن ألغاز الكيمياء الحيوية ، ان بعض الاجسام الحية تكتفي باستعمال بعض العناصر فتجني فائدة من استعمالها . حالة ان بقية العناصر لا قبل لها بها ولا فائدة لها منها بل قد يكون لوجودها في الجسم الحي فعلٌ ضارٌّ او سامّ . حتى العناصر القريبة بعضها من بعض في الخواص الكيمياوية ، لا يمكن ان يحل بعضها محل بعض في الاجسام الحية ، بلا تمييز . فالحديد عنصر حيوي في جسم الانسان . ولكنك لا تستطيع ان تحل النيكل محله . بل قد تجد عملاً حيويًّا واحداً يقوم به عنصر معيّن في احد الاحياء ، وعنصر آخر في احياء اخرى . فالنحاس في بعض الحيوانات كالكركند او السرطان البحري يفعل فعل الحديد في جسم الانسان . اي انهُ جزءٌ من المادة التي تقوم بعمل التنفس الاساسي ، وهو نقل الاكسجين من عضو التنفس الى خلايا الجسم

ومن غرائب ما يلاحظ ، ان مقادير العناصر في الارض متدرجة وفقاً لحاجة الحياة اليها ؟ فهل هذا مجرد صدفة او هو تابعٌ لنظام علويّ؟ فقوام جسم الانسان يماثل قوام الماء والارض .

وملوحة مياه البحر شبيهة بملوحة دم الجسم ، لذلك تكاد تكون المحلولات التي تحفظ فيها الانسجة حيّة في معامل البحث قريبة في تواليها من مياه البحار . فيصحّ بشيء من التجوز ان نقول ان مياه المحيطات القديمة تجري في عروقنا

ومن الاسئلة التي تخطر للباحث في هذا الموضوع : لو كان توزيع العناصر في الارض غير ما هو أكان من المستطاع نشوء الحياة عليها ؟ أكان في استطاعة الاحياء ان تنشأ وترتقي ، لو لم يكن هناك فصفور وكبريت ، وكان محلّهما زرنيخ وسلينيوم فقط ؟ ان هذا ضرباً من الاسئلة ، يقرّ علماء الكيمياء الحيوية بعجزهم عن الاجابة عنها . فالغموض لا يزال يكتنف الصلة بين العناصر وأشكال الحياة المتعددة

الاّ ان البحث بدأ يكشف عن حقائق متنوعة كبيرة الشأن تتصل بالعناصر التي تدخل في تركيب الجسم الانساني . ومعظم هذه الحقائق مستخلص من علم التغذية الحديث ، وتطبيق ما يعرف عنهُ في أجسام الحيوانات على جسم الانسان

وبعض نواحي هذه المعارف الجديدة ذو قيمة عملية كبيرة الشأن . فالجحوظ (النواتر) وهو مرض متوطن في بعض المناطق — كسويسرا مثلاً — يمكن معالجتهُ الآن باضافة مقادير قليلة من عنصر اليود الى ماء الشرب او ملح الطعام . ثم انهُ بفضل هذا العلم الحديث ، علم التغذية ، استطاعت جماعات من الناس في سنوات الازمة الاقتصادية ، ان تتغلّب على أنواع الامراض المعروفة بأمراض نقص الغذاء . وذلك لعلمهم ما يجب ان يحتوي عليهِ كل غذاء من العناصر الحيوية

فما هي العناصر الأساسية التي لا بدَّ منها في جسم الانسان ؟ هي خمسة عشر عنصراً على الاقل . فاذا أصيبت الارض بحادث كونيّ ، أزال أحد هذه العناصر من الارض وجوّها ، أفضى ذلك الى هلاك الانسان . ان رجال بعض القبائل الافريقية لا يحجمون عن اعطاء مواشيهم وأحياناً زوجاتهم مقابل الصوديوم الذي في ملح الطعام . ونقص اليود في التربة والماء والهواء يحمل الغدد الدرقية عبئاً ثقيلاً فتتضخم ويحصل مرض الجحوظ (النواتر)

ولما كان الماء نحو ثلثي الجسم الانساني وزناً ، ولما كان معظم ما يتناولهُ من المواد يحتوي على عنصري الماء — اي الايدروجين والاوكسجين — فمقدارهما في الجسم كبير بحكم الطبع . ويليهما عنصرا الكربون والنتروجين ، لان الجزيئات العضوية الكبيرة التي تقوم بأفعال الحياة الاساسية تتركب منهما ، أو هما أصلان لا غنى منهما من أصولها . ويساعدهما في تركيب هذه الجزيئات العضوية المعقدة عنصرا الفصفور والكبريت — ومن هذه الجزيئات كما تعلم ، جزيئات البروتين — مثل حُمَيْر (هيموغلوبين) الدم وجُبَيْبين (كاسين) اللبن وزلال (البومين) البيض

ثم ان الجسم لا يستغني عن عنصرين معدنيين هما الكالسيوم والمغنيسيوم ، في تكوين العظام

والاستان ، ثم انهما بالاشتراك مع الصوديوم والبوتاسيوم لازمان للافعال السوية في الاعصاب والدماغ والعضلات ومنها عضل القلب ، وللاحتفاظ بقلوية الدم وملوحته وقلوية سوائل انسجة الجسم وملوحتها ، على مستوى مناسب . والواقع ان هذه العناصر الاربعة ، اجزاء نظام معقّد من التوازن الدقيق . فاذا كثر الصوديوم عما يجب ، وقلّ الكلسيوم عما يجب ، انبسط عضل القلب ووقف عن الخفقان. أما البوتاسيوم فيفعل فعلاً شبيهاً بفعل الصوديوم والمغنيسيوم يفعل فعلاً شبيهاً بفعل الكلسيوم، ولكن لكل من هذه العناصر عملهُ الخاص به، ولا يمكن ، احلال الصوديوم تماماً محلّ البوتاسيوم ، ولا المغنيسيوم محلّ الكلسيوم . فيجب ان تكون جميعها في المقادير اللازمة ، حتى يكون القلب — أو أي عضو او نسيج آخر — سويًّا في قيامه بوظيفته

ثم هناك عنصر الكلور . فهو في ناحية من نواحي فعله ، لا غنى عنهُ لقيام العناصر الاربعة المتقدمة بفعلها . ومن أهم وظائفه تعديل شحناتها الكهربائية ، وموازنة تأثيرها . فالكلور يطلق ايونات سالبة الكهربائية . والمعادن الاربعة التي تقدم ذكرها ، اي الصوديوم والمغنيسيوم والبوتاسيوم والكلسيوم ، تطلق ايونات موجبة الكهربائية تتعدّل هذه فعل تلك . ويضاف الى هذا ان الكلور يدخل في تركيب مركبات حيوية ، فهو يتحد بالايدروجين فيتولد الحامض الايدروكلوريك المستعمل في المعدة لهضم المواد البروتيئية

أما الحديد ، فعنصر اساسي في تركيب الحبر (الهيموغلوبين) وهذه المادة هي ما ينقل الاكسجين في كريات الدم الحمر ، من الرئتين الى خلايا الجسم. ثم انهُ يدخل في تركيب بعض الجزيئات التي تقوم بعمل الاكسدة داخل الخلايا . ويظن انهُ يقوم بدور الوسيط (كتاليست)

هنا اذن اثنا عشر عنصراً هي الايدروجين والاكسجين والنتروجين والكربون والفصفور والكبريت والكلسيوم والمغنيسيوم والبوتاسيوم والصوديوم والكلور والحديد، ومنها يتركب ٩٩ في المائة من جسم الانسان وزناً . ولا تمكن المفاضلة بينها ، لانها جميعاً لازمة للقيام بأعمال الحياة الاساسية في جسم الانسان . فجميعها يجب ان تكون فيه ، وبالمقادير المناسبة كذلك

وهناك ثلاثة عناصر اخرى ، لا يحتاج الجسم الاّ الى مقادير يسيرة جدًّا منها . ولكن وجودها او عدمهُ مع ذلك ، فاصل بين الحياة والموت

فعنصر اليود لا يستغنى عنهُ ، ولا يمكن ان يحلّ محلّهُ عنصر آخر، في تركيب مادة التيروكسين، التي تفرزها الغدة الدرقية . فذراتهُ الداخلة في تركيب جزيء التيروكسين ، تؤدي نصيبها من العمل في ضبط عمل التمثيل (metabolism) في الجسم، ومدى التفاعلات الكيماوية الحيوية فيه . فاذا كان ما تفرزهُ الغدة الدرقية من التيروكسين قليلاً ، ضعف فعل التمثيل في الجسم ، فيميل الى

السنة المرّضية ، ويطرد نشاطهُ النحي الى حدود البلادة . وقد اثبت الطب الحديث ، ان المصابين بمثل هذه الاعراض يصيبون خيراً عظيماً من الحقن بمقادير موافقة من مادة التيروكسين هذه

اما عنصر المنغنيس ، فكان يظن الى عهد قريب ، ان وجوده في الجسم طارىء ولا شأن لهُ ولكن ثبت اخيراً انهُ لازم لعملية التناسل وانهُ يقوم بعمل الوسيط في بعض التفاعلات الكيماوية داخل الخلايا ، وقد جرّبت تجارب في الجرذان ظهر منها ان معدل الوفاة عالٍ جدًّا بين صغار الجرذان المولودة من اناث حذف المنغنيس من غذائها او كان مقداره فيهِ يسيراً جدًّا

ثم هناك النحاس . وهو عنصر لا تجد منهُ في جسم الانسان الاَّ آثاراً ، ولكنهُ مع ذلك لازم لكي يحسن الجسم استعمال الحديد في تركيب الحُمَيْر (الهيموغلوبين) . ولعل هذا يفسر فائدة جرعات صغيرة من مركبات النحاس في بعض أنواع فقر الدم (الانيميا)

ولا يعلم الآن هل يسفر البحث عن عناصر اخرى غير العناصر الخمسة عشر التي تقدم وصفها ويثبت ان الجسم يحتاج اليها ، ولكن من المؤكد انهُ اذا أسفر عن ذلك ، فان المقادير التي يحتاج اليها الجسم منها ، صغيرة جدًّا

على ان ما تقدم لا يعني ان الجسم لم يكشف فيهِ اثرٌ للعناصر الاخرى . وانما يعني ان هذه العناصر الخمسة عشر لا غنى عنها اي انها حيوية

فالبال المعرضون بطبيعة عملهم للقسم الناشىء عن الصناعات التي يزاولونها ، تجد في اجسامهم مقادير من الكروم او السليثيوم او الثوريوم او الراديوم او غيرها

ومن العناصر التي توجد دائماً في جسم الانسان عنصر الكوبلت ، ولكن الرأي الآن انهُ طارىء وانهُ يلازم شوائب الجسم . الاَّ ان بعض الباحثين ، تقدم في العهد الاخير ، برأي خلاصتهُ ان الكوبلت لا غنى عن تعاونهِ مع النحاس والحديد في تركيب الحُمَيْر ، وانهُ لابدَّ منهُ لمنع فقر الدم الذي سببهُ قلة الحُمَيْر فيهِ . وقد يكون الكوبلت في الدم في شكل لا يسهل تمثيلهُ في الجسم او قد يتعذر ذلك على جسم معين لخواصّ فسيولوجية ينفرد بها . وثمة فريق من العلماء يرى الآن ان الزنك والزرنيخ لازمان للجسم ، ولكن هذا البحث لا يزال في حاجة الى كثير من التدقيق والتحقيق . ثم هناك عنصر الفلور fluorine فقد كان الرأي قبلاً انهُ حيويٌّ لا يستغنى عنهُ في تركيب بناء الاسنان . ولكن هذا القول لم يستند الى اساس علمي . ثم ثبت في العهد الاخير ، ان اسنان الناس في مناطق مختلفة في الولايات المتحدة الاميركية ، تصاب بتسوّس كثير وثبت كذلك ان سبب هذا الداء وجود مقدار يسير جدًّا من الفلور في ماء الشرب يبلغ جزءاً في مليون جزء من الماء . وهذا مثال على عنصر كان يظن انهُ حيويٌّ قبلاً فظهر انهُ ضارٌّ

ان هذا المثل الذي ضربناه على تأثير الفلور في تبقُّع ميناء الاسنان ، دليل على الصعاب التي يعانيها العلماء في هذا الضرب من البحث ، لصغر المقادير التي يتناولونها في بحوثهم. فالحقائق التي يكتشفونها ، مستخرجة من تجارب ، قاعدتها اعداد طعام مؤلف من مواد معينة بمقادير معروفة ، ومراقبة تأثيرها في الحيوانات ، ولا سيما الجرذان . ولكن تحضير طعام تقي من كل شائبة ، لا يحتوي الا على المواد التي تريدها فيه، ليس بالعمل السهل . ثم ان منع تلوثه بعد تحضيره ، عملٌ شاق ، لان جدران الاوعية قد تكون فيها مواد يتصل أثرها بالطعام . فيشوّش النتائج التي تسفر عنها التجربة . فاذا كان الوعاء من زجاج ، فقد يتصل بالطعام منهُ مقادير يسيرة جدًّا من الصوديوم او البوتاسيوم او الحديد او النحاس او الزنك وفقاً لتركيب الزجاج نفسه، بل ان الماء المكرَّر تمتصُّ ذراتهُ أشياء من جدران الاجهزة التي يكرَّر فيها ، ومن الاوعية التي يحفظ فيها . فتلوُّث الطعام التي المعدّ لهذه التجارب ، ليس بالامر الذي يسهل تلافيهُ مهما تبلغ اساليب البحث من الاتقان ، وانما يستطاع الاقتراب به من النقاء التام . ثم ان الجرذان التي تجرب التجارب عليها يجب ان تحفظ في اقفاص لا تستطيع ان تقضم منها او فيها اشياء تضيف الى اجسامها ما يعطل على الباحث بحثهُ . ويضاف الى هذا ان الحيوانات يجب ان تربَّى اجيالاً متوالية ، حتى تكون خاضعة لجميع قواعد الدقة العلمية اللازمة

اما البحث في النباتات فأسهل منهُ في الحيوانات ، وضيق المقام يضطرنا ان نحيل القارىء الى « مباحث جديدة في غذاء النباتات » (مقتطف ابريل ١٩٣٠ ص ٣٩٤) و« عجائب حياة النبات » (مقتطف نوفمبر ١٩٣٣ ص ٢٩٢)

وهذا البحث في العناصر اللازمة للجسم الحي يزداد تعقيداً عندما نذكر ان للعناصر نظائر ، اي أشباهاً تحتلُّ مكاناً واحداً من جدول العناصر الدوري والذرّي، ولكنها تختلف من حيث وزن الذرّة. فالايدروجين العادي وزن ذرته واحد، والدوتيريوم او الايدروجين الثقيل وزن ذرته ٢ والتريتيريوم وزن ذرته ٣ . وكذلك للاكسجين وغيره من العناصر نظائر . فهل تأثير النظائر في الجسم شبيه بتأثير العنصر العادي المألوف او هو يختلف ؟ هل الماء الثقيل ضارٌّ بالانسان ؟ انهُ ضارٌّ ببعض الحيوانات الدنيا . فقد تأثيره في جسم الانسان ؟ واي نسبة من الايدروجين الثقيل في الماء العادي تتفق ولوازم الجسم الحيّ ، فلا تسمُّهُ ولا تضرُّ به ؟

***

هذه بعض المسائل التي تخطر على البال عند البحث في تركيب الجسم من ناحيته الطبيعية الكيمياوية

(ملخصة عن البتنك أميركان)

شعر

ساعة مع الشاعر شفيق معلوف

عرض وتحليل

نجيب الزعبلاوي

ما أحوج المرء الى ساعة ينزع فيها نفسه من الاشغال ، والى من ينتشله من حمأة تتقاتل فيها الجماعات والافراد على الرغيف ، ما أحوجه الى من ينقذ حياته دائمة الاحتراب على المطامع ، دائبة السعي الى إملاء المعدة ، أجل ، ما احوجه الى السلوان ينبهه الى عمره المهدور ، وحياته المبذولة الضائعة في أتفه غايات الحياة ، لان النظم التي سنها الملأ للعامة ، والطرائق التي ابتدعها الافراد والجماعات لذواتهم ، انما هي أصفاد وسلاسل حاطوا نفوسهم بها عن جهل وتكالب فاصبحوا كفريق الرمل في حركته قضاء مرتقب والركود في ذاته موت محتوم

لست اعني الموت الطبيعي الذي هو آخر مرحلة في الشقاء ، انما اعني الموت الادبي وهو جهل سامي الجمال وادراك بدائع الفن في مراحل سعادة الحياة

ما أسعدنا اذن بساعة نقضيها بصحبة شاعر يسمو همسات الروح الانساني ويرينا صوراً من ملامح الطبيعة ، ويدلنا على مظاهر الجمال ، شاعر ، لا يحقر انتصار القوة المادية على ملايين من المخلوقات تعيش لتأكل وتتناسل . بل يمجد قوته الروحية في أشلائها الدائم بطاقة لها أرواح وأجساد تسمو بالذات الوجود الذي كوّنه الله لانا س خلقهم على صورته ومثاله

ان ساعة نقضيها بصحبة شاعر ، بعيدنا ، قريب من أذهاننا ، تجعلنا مثيلين متنبهين ، يقظة ملكة الذوق ، لادراك المعاني السامية في الشعر ، تذوقها وتحللها وننقدها على مهل

تختلف ملكة تذوق الشعر ، في ذاتية القارىء ، عن ملكة التحليل المنطقي ، وان كانتا تساويان — في بعض الاحيان — في ذاتية الناقد ، الذي يجمع في وقت واحد ، بين الاحساس الروحي الذي لا اقيسة له ولا ضوابط وبين الوعي العقلي الذي يحدد الاوزان والضوابط الدقيقة

قد في الشعراء من يدرك المعاني السامية في شعره كما يدركها القارىء الذواقة والناقد الحصيف انما الشاعر الذي يدرك المعاني التي توحيها اليه تصورات عقله الباطن ، يكون تنبه وعيه ، ضارعاً

للقوة الدافعة به الى السبحات في مجالات الروح واجواء الخيال ، فاذا كان قادراً على استلماح بدائع الاشعاعات المنكسرة على اقدام الجمال ، بارعاً في رسم تلك الصور تصويراً يدنيها من الخيالات التي رسخت او علقت في ذهنه ، مستطيعاً ان يحوطها بإطار جديد من اوزان مستحدثة واوضاع مبتكرة ، انما يكون واحداً من ثلاثة او خمسة شعراء معاصرين يطيب نصف الحياة معهم ويترك النصف الآخر للمرأة وبقية مطالب الجسد . لذلك اجدني حريصاً على انتزاع قارئي من أوصابه ومتاعبه ، كما انتزعت نفسي من مخالب الالم ومطالب الجسد لتفوز معاً بساعة نستمع فيها قصة شاعر

* * *

شفيق معلوف ، شاعر من لبنان ضاقت به بلده زحلة عروس مدن الجبل — ولبنان دائم الضيق بابنائه — فارتحل الى اميركا ليعيش في مجال الصدر الواسع ، وهو ككل اديب لهُ حياته « الداخلية » التي يحيا بها لذاته ولأدبه ، وحياتهُ « الخارجية » التي يحيا بها مع الناس لغرض مادي محدود لا دخل لأدبه ونفسه به . والأديب الذي تفسرهُ مطالب الرزق الى تنحية حياته الداخلية ، انما هي تضطره الى العيش غريباً مع الناس يمثل ادوار إكتساب رزقه تمثيلاً فاشلاً ، كما تقهره على إخبائها ، فتخبو ، فتكمن كتفاعل مع ذاتها فتبعث بين الفينة والفينة بعض شرارات كأنها تتناثر من لحمة تحترق ، او تتفجر كانفجار البركان

لبث للعلوف زمناً ينثر شرارات من نفسه المحترقة فيها غير اليسير لمان وحرارة ، ولما أعيت نفسهُ اليئة الخرساء ، وتكاثفت عليها اثقال الصدر الضاق ، استشعر الغربة تكتنفهُ من كل ناحية ، ولمس الوحشة والنفور من اقرب الناس اليه وابعدهم عنهُ ، لما تألبت هذه العوامل وغيرها على نفسه ، انفجرت ، وشظايا انفجارات الشعراء انما هي من دمعة او آهة ، من صرخة او ابتسامة ، من طفولة او تمرد . الاَّ ان هذا الشاعر الذي تألبت عليه الاعمال المادية وكادت تستغرقهُ الارباح وتغرقهُ ، لم ينفجر انفجار البركان بل تفتق ذهنه عن ريادة شيطانية لا تجول في غير ضمير تاجر اميركي مجازف ، يفتش عن معادن الذهب او منابع البترول ! ! ! ولما تمكنت فكرة الريادة في ذهنه ، جمع عدة الشعراء من دموع وآهات وراح يستوحي شيطانه منجماً يستكشفهُ او منبعاً يستنبطهُ او ناحية في مكان مجهول يبيع فيها صرخات او ابتسامات ! ! فهداه الى وادي عبقر ، مباءة الجن ومبعث الخرافات

أليست مباءة الجن كحيل الطور للانبياء او الشعراء ؟ لقد حجَّ الشاعر الى عبقر ، وطوف بكعبته ومناسكه ، ونظم ملحمة سماها « عبقر » والملحمة استخلاص خيال يقظ ، وذهن فطن ونشاط طبع الساني ، من تيارات الخرافات وتوجيه موجاتها صوب طبيعة النفس البشرية لتصطدم بالحقيقة او تدنو منها ، وهي تسير بارع لطيفة الخرافات التي اكتسبت حقيقتها من الافكار التي تخيلتها وصورتها بصور الواقع

لست في حاجة الى الاشارة الصحيحة الى ميول الشاعر معلوف الشخصية وطوارىء عواطفه ، ولا الى الالهام النفسي وتنبه خياله ، ولا الى جمال الفن وأثره الحسي فيه ، ولا الى الروي والقافية وموسيقى الالفاظ وتموجاتها ، ولا الى التدليل على انهُ شاعر له ذوق وخالجة وفهم وتجربة ، وانهُ موفور الحظ من الطبيعة ، بسيط في تعريف نفسه ومزاجه ، يرينا الطبيعة كما يراها ويعيش فيها وكيف تلوح لبيئهِ وتقع في روعهِ وتتمثل في خياله ، لا ، لا افعل ذلك بل اتركه لذوق القارىء ، ولكن لما كان الذوق ذوقين كما يقول الاستاذ عباس محمود العقاد ذوقاً شائعاً يتملى الجمال فتستحسنهُ حين تراهُ معروضاً عليك ، وذوقاً نادراً يبدع الجمال ويضفيهِ على الاشياء ولا يكون قصاراه ان تتملاه حيث تلقاه او تساق اليهِ ، ولما كان ذوق هذا الشاعر خلاقاً ينقل اليك إحساسه بالشيء القديم الموجود بين جميع الناس فاذا بك تحسهُ كأنما تحسهُ لاول مرة لما اودع فيهِ من شعوره وما اضفاه عليهِ من طرافة ، ولما كان ذوقه مستمداً من جمال الجسم وكانت ميوله وثابة اليهِ بشوق ملحّ ، ولما كان شعره طبيعيًّا لا تكلف فيهِ ولا صقل ولا مهارة في صنعة التعبير لانهُ يؤثر الطبيعة البسيطة التي يفهمها على كدّ الصناعة والزخرفة ، لذلك آثرت استصحاب القارىء لنستمع تمة رحلة الشاعر الى عبقر ، لنشاهد ونتابع مراحلها مرحلة فمرحلة

***

صاح هي اليقظة دبَّت على جفنيَّ فاستلانت المرقدا
وعلمتْ بالنور بابيهما حتى استخارت فيهما ملجأ

والطوى الليل ، وأطلَّ الضحى يرسل دفقات من نور على جفون الشاعر ، دبَّت اليقظة في نفسه فأهابت بهِ الى ترك الكرى ، وانتهاب اللذات ، والاستهزاء من الدهر الهازىء بنا . فيجيبها وقد نفض عن مقلتيه « إغفاءة طارت وحلماً نأى »

ما الفرق في نومي وفي يقظتي وكل ما في يقظاتي رؤى

لان الضحى متى صعَّد انعامه على سراجه المشتعل قائماً يصعّدها ليطفىء نوره فيغدو حاله في النور والظلمة سواء ، اما الآن وقد استيقظت النفس يقظة العين وقد رأت اشعة الضحى مستلقية على صدور الربى ، يعانقها الزهر وتضمها الغمامة — ليست الغمامة البيضاء التي وعد المسيح رسله ان يعود اليهم عليها — انما هي غمامة بدا من تحتها شيطان الشاعر كأنهُ « قذفهُ من الثرى ساحر »

في فمه من سقر جذوةٌ منها يطير الشرر الثائر
ووجهه جمجمة راعني أنيابها والمحجرُ الغائر
كأن محجرها كوةٌ يُطل منها الزمن الغابر

يقبل نحو قرينه ، يبدي إطاعته لقضاء أوامره فيسأله « أمن خالق برزت ام من شقوق الثرى »

فقال اني جئت من بقعة خافية تدعونها عبقرا
تسوسُ فيها الجنّ عرافةٌ ترى بزجر الطير ما لا يُرى
ساحرة مطلسم سحرها تطوي به الاجيال والاعصرا

تستطيب نفس الشاعر زيارة عبقر، وتتوق الى رؤية تلك العرافة التي ولاها الشياطين سياستهم وهؤلاء يوحون الى الشعراء آيائهم فيقوم مع قرينه الى « المجهل الوعر »

وانطلق الشيطان في الجوّ بي كأنهُ البرق أو أسرعُ

ثم تهاوى الى موضع تبرقعه الغمائم الزرق، تسطع جدران منازله بالانوار، وتتورد في أبراجه الضحيات، هو ذا البلد المرصود وقد

عزّت على الانس فنن حولها أبالسُ الابراج تستطلع
جهاتها الاربع مرصودة تحرسُها الزعازع الاربع
ما أفلت الانسيّ من زعزع الاّ تلقى صدره زعزع

طوّف الشيطان الشاعرَ بالابراج الضخام البناء فرأى العفاريت تدرج كالنمل، وجيوش أفزام الجن تمتطي الزحف أصناف المطيّات من عظايات وديوك، وأنعم وبرابيع، مزاريقها شابات القنفذ وتروسها قحوف السلحفاة! ثم حلق به وحوّم على عبقر

وحطّ بي فيها فألفيتني أمام شمطاء طواها الكبرْ
ينبعث الدخان من شعرها ويتلظى في مقلتيها الشررْ
كأنما الله لدى بيتها زوّدها بكل ما في سقرْ

« تقف تباناً على وسطها » تحفّ بها طوائف الجن متألبين حول مجامر النار، فلما رأت الشاعر انتفضت فأجفل الجن وارتضنّ، دمدمت العرافة شرّمة وقد حالها « ان يقلق الارواح مرأى البشر » فقالت

فبالصوت خلتُ لما دوى أن أديم الارض تحتي انشمرْ
ويلكَ يا انسان ألق عصا سحرك
ذعرت فينا الجان فحذن بالشيطان
من شركْ

تمضي العرافة القرقارة في التهديد والوعيد، تود لو تطلق على الزائر القادر تعبانها، ولكنني

أخشى على الثعبان من غدرك
في نابه السمّ كان وصار في صدرك

تتحول الى التقريع والاستهتار

جعلت نفسك أعلى في الارض من ربك

وتمعن في الانهام والتأنيب ، والسخرية من الفلاسفة والشعراء

تحكون يا شعراء آلهة في السماء
انتم لهنَّ ندامى فتنشرون السلاما

ملء الثرى والفضاء

فهات حتى نرى مَ خبأتَ من عولك
يا ابن السلام اذا ما دسنا على ذيلك

استاء الشاعر من ثرثرة المرافة وتقريعها اياه فقال لشيطانه

شيطانَ شعري قم بنا عن هذه الارض وغيلانها
فان خلف الافق لي موطناً أبناؤه تعنى بضيفانها
للنفس في اوطانها حرمةٌ ضائعة في غير اوطانها

يعز على الشيطان غضب قرينه الشاعر فيمد الى استرضائه ، فيدعوه الى الاصغاء لانشودة انيرة الجن وقد رمت قبائلها بها وحزنَ بأمرها لانها

مُسَّت بروح ليس من عبقر غادرها غرقى ببحرانها
لم تُجْدِه رقية عرَّافها كلاًّ ولا حكمة كهانها

والجنية هذه تمعن في وثبها كالروعة ، حتى شفاقة كبشرتها الشمة ، كأن اضلاعها كوّرت من حلقات النور

إن بسطت ذراعها أحجمت ملتاعة تودُّ إرجاعها
ثم أراها وهي مأخوذة تطوي على ما لا ارى باعها
من عالم الاجساد مبلية بنهمة تود اشباعها
للنشوة في نفسها طاردت في ظلمة الادغال أتباعها
تعانق الارواح حتى اذا خابت مضت تحمل أوجاعها

والجنية الفاتنة تغني للشاعر الانسي اغنية الجان

هل انا الاَّ ذرة من ضياء هل انا الا زفرة الله قد
صعّدها فوق قباب الجلد فلم تزل لاهبة في الفضاء

وتشكو من طالها الذي لا يُشبع نهماً فيها ، وهي كلما تخيلت روحاً استلق على مضمها فتهم تقرب اليه فمها فلا تذوق ولا تضم الاَّ العدم بعكس العالم الآخر

متى تلظت شهوة في المهج لم تعدم الاجساد إطفاءها

أما « فنحن بنات الظلال » لسان « غير خليط من طيوف ضئال كقطيع النيم اذا يمنا

تعانق اضمحلّ في بعضها » وتمضي المسكينة تنشد شعراً لفحّ الحنجرة في انشاده ، وتتحير الاقلام في تصويره ، وتتدفق الحياة من نبراته . وتلمّع الآلهة بشواظ جمره

من لي بحب توره يثلج من شرر عندم في المقل
من لي بثغر لاهب تفرج ثغرته عن شملات القبل
من لي بذي قلب خفوق أجلّ في صدره ... وإن يكن يختلج
لعاصف الموت اختلاج الشمل

ترن الحيّة المسكينة على نفسها ، ويسيل الأمل في قلبها ، فتهرف كالمحموم تتسأل

ما نفح روح خالد عشت فيه ما زلت لم أحضن ولم احتضن

وتنادي كالبائع السيّار في السوق

ياحامل الجسم ألا اعطيه وخذ إذا شئت خلودي ثمن
روحي لا يبلى فمن يرتضيه أحمل ما في جسمه من شجن
وشاحيَ الناريّ من يشتريه فاني أبيعه بالكفن

كفكف الشاعر دمعة غامت على عينيه حزناً على أميرة الجان ، ومضى مع شيطانه فانطلق به الى كهف رجلي الحكمة شق وسطيح ، ومن اساطير العرب الجاهلين ان سطيحاً كان مخلوقاً حلماً بلا عظام ، يدرج كما يدرج الثوب ، وان شقّاً كان شطر انسان اي له يد واحدة ورجل واحدة وعين واحدة وانهُ ولد وسطيح في يوم واحد ، وان كلاً منهما كان اشبه بالثاني في الاباء بالنيب ، وان العرب كانوا يعتمدون على هذين المرّافين الحكيمين في تفسير أحلامهم ، إلاّ ان الطريق الى الكاهنين وعرة ، مسلكها رهيب وعر ، آهلة بثعلان وجان

بسحنة فاغرة شدقها عن أنيب محدّدات السنان

ولما اشيا الى كهف الكاهنين لقيا الواحد في وسطه « مدية نار عمدها من دخان »

والكاهن الآخر ذو خلقة لم يحبس الخالق فيها أحد
ما الدهر إلاّ عبثٌ عنده وليست الاجيال إلاّ بدد

في باب كاهني عبقر وقف الشاعر يستعطي حكمة يعدّها للغد ليرسلها فوق رؤوس الورى

قد اظلم الشاعر والكاهنين، وقد اظلم الحكمة نفسها اذا عمدت الى تلخيص هذا الموقف الرائع في قصة الرحلة ، فالحوار ، والحكمة ، واستراض الحياة ، وجس ادواء المجتمع ، والسخرية من الحكام والاحكام ، والضحك المرّ من حمق الانسان وغبائه ، وابتسامة الهزؤ من عقله وتصرفاته — اقول اذا حاولت ذلك فكأنما أهدم الدعامة القوية في بناء اللحمة القوية ، وأكون كمن يستشهد على موضوع في كتاب قيس يكتفي بإبراز دقته ، وتقليبه في كفيه ، فالخير إذن كل

الخير في تلاوة انشيد هذا الموقف برمّتها في الكتاب . عاج الشاعر عن كهف الراهبين ومضى به شيطانه الى غابة الحور حيث طين الاعشاش من فتات المسك

والحور في الاعشاش بعلائها عواري الاجسام شُعثَ الشعور

فررنَ إذ رأين الشاعر ورحنَ يعزنه من بعيد، ولكنهنَّ اشباح دفن الهوى فصرنَ ككؤوس وهاجة لاخمر فيها ، إنما الشاعر الفاتح ، عاشق الجمال والحب يقف من جمالهنَّ الباهر لا كوقف السكير من زجاجة فارغة ، بل وقفة شاعر يفتنهُ الجمال فيتساءل

هل الهود البيضُ الصنا من نُتَف الغمام فوق الصدور
والنقط الحمراء في وسطها آهيَ من الفجر بقيات نور
ام بقعٌ منذ عناق الهوى تؤجُّ فيها جمرات التنور

يسأل الشاعر شيطانه أخبار هاتة الجنيات الفاتنات فيجيب بان ذاك الذي كان نصب ميزانهُ للعدل كان قد ألقى بنات الهوى الى النار ، فنزنَ على الابالسة ، أغرى هؤلاء بهنَّ شياطينهم فأغوينَ الشياطين ، تنكّر الابالسة لهنَّ فرحنَ

يلقينَ في الجمر وبينهنَّ غبًّا ويرشقنَ الشياطينا
ضجَّ سكان جهنم فضجّوا بباب الله يشكون له فتنة بنات الهوى فكان حكمهُ ، ان
زجَّ بهنَّ الله في عبقر يلو بهنَّ البقريينا

اجتذب بنات الهوى الشاعرَ البقري اليهنَّ ، ورحنَ يبثثنهُ شكاياتهنَّ فقلنَ انهنَّ فراشات الصباح متى استفاق الصبح ومدَّ لنا كأسهُ ، تتعلى اليه متون الرياح ، علأ منهُ كؤوسنا ، نرش بها الازهار العطاش ، ونرانا من الضحى الى الاصيل نموج بالخضرة في الاودية نستقي على صدور الزهر ، وبين الشمس تشرق من هودجها علينا نرى اجنحتنا منشورة للهواء ونحن في حضن الزهرة نرتجف ، ويحنين في حديثهنَّ عن الماضي وتقلبه ، واللهو وعجائبه في عالم الانسان

ازمنة اللهو انقضى نصفها وصدرنا وسادة للجباه
فان دنت من الشفاه الشفاه نهرها هزَّا واشتها
كشارب الخمرة يدنيها منهُ فكم تزيد من لذته
خضخضة الكاسات في قبضته من قبل ان يمص ما فيها

الاَّ ان ليل الزمن أطفأ أشعة أحداقنا ، وزعلت اجسادنا البضة تحت دوس اقدام عشاقنا ، فمضى جلاسنا عنا ، ونحن

مذ خلع الله علينا الخلل زوَّدنا بنظرة خائنة
وشهوة ملحة جائعة وبشرة خفاقة للقبل

ما ذنبنا نحن ايها الشاعر وقد القي بنا في وسط العاصفة ، وزج بنا في أتون التجارب ، وكون

أجسادنا للاستسلام الواهي فنحن

ثرنا عليه حينما سامنا عسفاً فلم نصبر على عسفه
قد حشد اللذات قدامنا وجيّش العذاب من خلفه
أفتى بان نقوم في ربقنا بجزية العبد الى ربه
هو الذي اذنب في خلقنا وراح يجزينا على ذنبه

جاز الشاعر غاب الحور واستشرف صحراء منثورة فيها الجماجم والرمم كانها فضلات موائد الموت ، تهب فيها رياح البلى فتلاشي شعلات الحياة فيسأل شيطانه عما المبعث في الصحراء التي كانها مغنية في عباب السبات فيجيب « هذا الذي تلدهُ الامهات »

ذاك رفات الشعراء الذي باتت به عبقر تستأثر
يثيثُ في الارض شياطينها ليبثوه حينما يقبرُ
وكلهم متى يعُدْ حاملاً شاعره تضمه عبقر

يطوف الشاعر حول هيا كلها فتكشر اوتضحك ساخرة منهُ ، يمي ارواحاً هوت عليها وتطلعت فيها لتنهض بها من كبوة الموت ، واذ تعجز عن إنهاضها تأخذ عظامها لتجعل منها قيثارات للموسيقيين ! يعود فيسأل الارواح والرمم عن الوجوه التي كانت صباحاً ، والبسمات زاهيات ، والعيون ساهرات

وعن الحب حين انقضى عهده ظلَّ يدوي في الدجى عوده
ام ماتت الطير فاثت على مناقر الطير اغاريده ؟

فتصيح به العظام: عشنا مع الناس دهرا نحلم بالشباب
واليومَ والعمرُ مرَّا وضمّنا السراب
ليتني فيهم بذكرى أحلامنا العذاب

فيسأل ماهي احلامكم : أحلامنا نحن فتل اللالى شادوا لنا الانصاب إكبارا
احلامنا كنا لطافاً فلا تصيروا الاحلام أحجارا

قل للالى يزخرف اللحود إزميل حضارهم
أرواحنا تبني قباب الخلود بغير أحجارهم
ونحدج الوجود بغير أبصارهم

الست ترى ايها القارىء في هذه القصيدة ملحمة بواقع معانيها ؟ اليست ميزات الملحمة انها تبدأ بوضوح بجانبها الوضوح في كل مقاطعها وكامل اجزائها فيربطها بعضها ببعض فيجعلها كتلة واحدة ووحدة منسجمة يتجلى فيها الذوق الفني فتكون كشجرة المشمش في اوائل الربيع ، جمالها في اغصانها العارية ، ثم في الازهار تزيّن بالجمال المكتسي بالفتنة ، جمالاً عارياً فاتناً ، ثم في الاوراق تغطي الثمر الناضج وتكشف البسر لاشعة الشمس ! !

ان الصفات التي جعلت لهذه العلوائية — على حد تعريف الآنسة « مي » شفاها الله للتمييز بين العلوائية والملحمة — ميزة انفردت بها ، هي رغبة النفس في تصوير جمال الفن في مكان مهجور توهم الناس خلوه منهُ ، والمهارة في تأدية المعنى ، بتراكيب بسيطة ، وألفاظ بعيدة عن الابهام ، والبراعة في التعبير عن التجربة والابانة عن القصد ، والمقدرة على الانتقال برشاقة وتقدير مسافات المراحل والابعاد ، والتصوير بوضوح ، وجمع المشاهد وربطها ، وبالجملة توصله بالفن للصلة بين روحه وروح القارىء ، وتنزيهه عن نزعات نفسه الحائرة ، المتضاربة المتشابكة ، المتضية القلقة

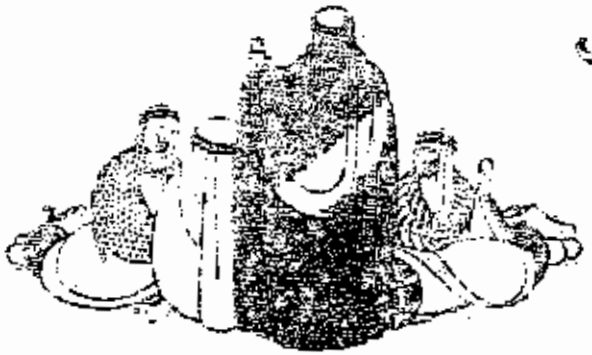
لقد اصطفى الشاعر شفيق المعلوف موضوع « عبقر » ليكون مادة لفن هذه الملحمة فقد أحسن الاختيار ، وتخير فأجاد التخير ، وقد انتشل موضوعه إنتشالاً من ذلك الوادي المزعوم واستطاع ان يخلق له جوًّا خاصًّا ، له سماوات فصول السنة في البلاد السورية بشعر المرء بانضباطها وبتقلباتها في الشتاء والربيع والصيف والخريف ، ولقد نجح في تطويع الالفاظ المناسبة لموضوعه — الاَّ بعضها — الجامعة لخاصة الشدة والتأثير ان بالرمز والتوضيح او بالوسائل البيانية او الايحائية تستثير خيال القارىء ليقوى به على مجاراة الخيالات الحادة وسبحاتها البعيدة والالهامات التي حلَّت في ذهن الشاعر المبدع . بهذه المزايا استطاع الشاعر المعلوف ان ينفذ الى احساس القارىء فجعله يشاركهُ في فهم معاني الجمال المستترة والبادية ، الظاهرة والخافية واستيعابها وتذوقها

كنت اود لو يتسع المجال لاثبات بعض ما يعن لي في صدد الفاظ وتشابيه شعرت فيها بما يصدم الحس الشعري واصف بعض حالات نفسية تلابس الشاعر حين النظم ، لأن ملحمة كهذه مفروض انها نظمت في اوقات متباعدة وفي حالات نفسية خاصية ، لا تخلو من بعض هنات يدركها الناقد الدقيق الحس ولكن في القصيدة ما يلزمهُ على الاعتراف بمقدرته على تكييف نفسه وتهيئة ذهنه للانسجام من جديد في موضوعه والاتساق مع الالهام الروحي الرابط لجميع اجزائها

قلت في معرض الكلام ان لكل اديب حياته « الداخلية » التي يحيا بها لنفسه ولادبه وهو بها غريب عن الناس ، وقد ادنو من الحقيقة فألمسها اذا قررت ان ثلاثة من شعراء العصر هم الغرباء حتى بين ادباء هذا الجيل ، ولعلَّ ناظم علوائية « شيطان » أمعن في غربته من ناظم علوائية « الطلاسم » وان ناظم ملحمة « عبقر » ادنى الى الاستئناس ببعض الطبقات ، وان لابد للتوقل في درج هؤلاء الشعراء ان يرتفع كثيراً حتى يبلغ « عبقر » وينطوي على نفسه كثيراً حتى يعي « الطلاسم » ويتحرر وينسرد ويتعب كثيراً حتى يدرك طلائع روح « شيطان » واحسب ان شعور المتأدبين باستغرابهم شعور الشاعر المجدد وسليقته المبتدعة انما هو دليل على تأصله في حياته الادبية الغريبة عنهم ، وقدرته على خلق ما لا قبل لهم بإلفته والاستئناس به

ما اسعد الشاعر الموهوب ، بل ما أسعدهُ وأشقاهُ ، وما اسعدنا بساعة تقضيها بصحبة عبقري

فالارض ان كانت جحيماً لهُ وكان فيها ثمناً الارضُ



رصد جغرافية عمرانية

لوصفي زكريا

— ٥ —

(عالم الحيوان) وعالم الحيوان يبدي في اليمن كثرةً وروعةً غريبتين . فالجبال تحتوي على افراد قليلة من الضباع والذئاب، وعلى اسراب كثيرة من القرود . وفيها كثير من الحشرات والهوام المؤذية كالافاعي والعقارب والزيلاوات السامة والبق . وفي تهامة اسراب كثيرة من الغزلان السارحة . واسم الفرد في اليمن (رباح) . على حين ان هذه الكلمة في اللغة تطلق على الفرد الضخم[1] . والقرود في اليمن الوان عديدة . فمنها الاسود والاصفر والاحمر . وهي تسرح وتمرح مجتمعة بحيث لا يقل عدد السرب عن العشرات واحياناً عن المئات . وهي تعيش في المناطق ذات المياه ، فتسطو على الزروع والبقول وتتلفها ، ولكل سرب رئيس كبير الجثة يحكم في سربه حكم القائد في جيشه . ولما كان القرود جبناء وشديدي الاحساس يسيرون بحذر وانتباه كالجند المتخذ وسائل الحيطة في ارض معادية ، فانهم يضعون لكل سرب قرداً او قردين في الطليعة والساقة والجناحين الايمن والايسر . فاذا ظهر امام السرب السائر مانع ما في احدى الجهات المذكورة يصيح القرد الموظف في تلك الجهة ليقف السرب كله ويصغي الى مصدر الصوت . فاذا صاح القرد الموظف صيحة ثانية ينطلق السرب بسرعة منهزماً نحو الجهة المقابلة الامينة . وعند الهزيمة يتخلى الصغار ظهور امهاتهم أو يتعلقوا حول بطونهن . والقرود قلما تتعرض للانسان ، ما لم يستفزها فترشقهُ حينئذٍ بالحجارة او بما يماثلها

(١) في معجم الحيوان لامين المعلوف ص ١٧ « ان هذه اللفظة من أصل سامي بمعنى رب او سيد ، لانهم كانوا يعظمون القرد في اليمن كما كان يفعله قدماء المصريين »

اما الطيور الكواسر كالنسر والعقاب والصقر والحدأة والرخمة وغير الكواسر كالغراب والحمام والقمري والعصفور والشحرور والبلبل والهدهد والحجل والقبرة والشقراق وغيرها فحدث ولا حرج من كثرة انواعها وأجناسها واختلاف اشكالها والوانها واصواتها وغرابة طيرانها حول المساكن وفوق الرؤوس بلا وجل ويعزى ذلك الى كراهة صيد الطير لدى اليمانيين ارباب المذهب الزيدي

﴿ الاديان ﴾ الدين العام في اليمن هو الاسلام وسكانه اما شيعة من اتباع مذهب زيد بن علي بن الحسين بن علي الذين يقولون بوجوب الامامة وتمثلها في احد ابناء بيت النبوة الحائز على الشروط الآتية ، ان يكون ذكراً حرًّا مجتهداً علويًّا فاطميًّا عادلاً سخيًّا ورعاً سليم العقل سليم الاطراف صاحب رأي مدركاً مقداماً فارساً . واما سنية من اتباع مذهب محمد بن ادريس الشافعي الذين لا يقولون بحصر الامامة في آل البيت . وجميع سكان جبال اليمن الاعلى زيدية ، كما ان كل سكان جبال اليمن الاسفل والتهائم شافعية . والزيدية يؤلفون ثلث سكان اليمن بينما الشافعية يؤلفون الثلثين . لكن السيطرة في يومنا بيد الزيدية كما كانت ايضاً في اكثر العصور الماضية . وقد تقدم القول عن الفروق الملحوظة بين اتباع المذهبين من نواحي الاخلاق والعادات والحالات السياسية والادارية . وثمة في جبال قضاء حراز قليل من الاسماعيلية اتباع داعي الدعاة (سلطان البهرة) في الهند ويسمونهم مكرمين وفي الهند بهرة . وهم غير الاسماعيلية الذين يؤلهون آغا خان الزعيم الهندي المعروف واليهود يؤلفون عشر سكان اليمن ، وهم منتشرون في اكثر مدن اليمن وقراه ، يقيمون وحدهم في احياء منعزلة ويؤدون جزية ضئيلة لا تتجاوز الريالين لقاء أمن واطمئنان لا يرون نظيرهما في اي قطر آخر وهم مكلفون إرخاء العارضين ولبس ازياء خاصة ذات لون أسود او ما يماثله وعدم ركب الخيل وتقلد السلاح . وذلك لكي يميزوا عن المسلمين ولا يخل احد باطمئنانهم . وعلى الرغم من مظهرهم الدال على الخضوع والضعة فانهم اغنى حالاً من المسلمين المتكوبين بالبؤس والخمول . فمعظم الصناعات في اليمن في ايدي اليهود وكذا معظم التجارة وكل الصيرفة ، فهم الحاكمون في الحركة الاقتصادية

﴿ الطبقات ﴾ كيفما جال القريب في بلاد اليمن يشاهد اساليب الحياة وتقاليد المعيشة والاطوار والافكار ما زال على ما كانت عليه قبل بضعة قرون منها ان اليمانيين ما زالوا ينقسمون كما كانوا في عهود اجدادهم الغابرين الى طبقات عدة هي السادة والفقهاء والقضاة والنقباء والمشائخ والعقال والقبليين فهؤلاء علية القوم والمنظورين فيه . ويلي هؤلاء العوام وارباب الحرف كالحداد والنجار والجزار والبناء والزين والحامي والنشاط والدوشان والقهوي والرعوي وعمال السوق . . . وأمثالهم المعدودون من الخشارة في المجتمع اليماني

﴿ السادة ﴾ لا تطلق كلمة السيد في اليمن إلاَّ على المنتسبين لآل بيت الرسول (صلعم) ولا

يجوز استعمالها لغيرهم . والسادة في اليمن كثيرون ، تجدهم أينما ذهبت ، اسرهم معروفة وانسابهم محفوظة . وهم اسمى طبقات اليمن واوفرها احتراماً واعزازاً . وهم الفايضون على سائر العقائد والميول والمسيرون للآراء والنزعات . وإذا صادف اليماني وفياً كان أم وضيعاً واحداً من هؤلاء السادة وإن صغر سنه وزق حاله يهوى على ركبتيه ويديه بالتقبيل . واذا ما التقى أحد هؤلاء السادة خطبة في مسجد او حادث جمعاً في منزل أو اذاع نشرة في البلاد يدعو لزعامته او لنصرته لابد ان يشرع بالفخر والتمدح ، وانه من آل بيت الرسول المخصوصين بالتعظيم والتكريم وقرناء الذكر الحكيم الذين ورد في وجوب حبهم والتعلق باذيالهم كذا وكذا من الآيات والاحاديث ، كما يذكر مثلها في فضائل اليمن واهل اليمن ، واشهرها حديث (الايمان يماني والحكمة يمانية) . وكل الامارات والهالات الرفيعة ولنقامات والوظائف الدارة في اليمن هي للسادة بادىء ذي بدء مهما قلت معرفتهم وكفاءتهم وكل صدقات الفطر والهدايا والنذور الدينية في الاعياد والمواسم وغيرها من الاوقات تجبى لهم بها كثر مالهم وسعد حالهم . فتأمل بعد هذه الوجاهة والسيطرة الروحيتين الفائقتين كم يؤثر هؤلاء السادة في انهاض الشعب اليماني البائس الذي ركبوا منكبه منذ احد عشر قرناً لو تهيئت لهم شروط ذلك الانهاض من علم نافع وشعور قوي او وطني . والقاعدة عند السادة أن يصاهر بعضهم بعضاً . فالسيد لا يرغب في زواج ابنته الا من سيد . ولا يصبو ابن السيد للاقتران الا من « شريفة » وهو لقب بنات السادات وقد يقترن السيد ببنت غير شريفة ويكون ولده منها سيداً ، ولكن الشريفة اذا اقترنت بغير سيد لا يكون ولدها منه سيداً

***

(الفقهاء) هم شيوخ الدين المتضلعون والمشتغلون بالفقه وغيره من العلوم الشرعية الاسلامية ويكونون من غير السادة . والفقهاء ايضاً في نظر الشعب اليماني احترام يقرب لما للسادة وما ذكرناه عن اولئك يشمل هؤلاء ايضاً في الجملة . (القضاة) هم كبار الموظفين ورؤساء الدواوين في دوائر الحكومة اليمانية من غير السادة . (النقباء) هم اعقاب حكام بعض البلاد فيما مضى الذين حالت دولتهم فانتقلت املاكهم الى بيت المال ، ولهؤلاء ايضاً قدر معروف (المشائخ) هم عمد القرى والاحياء وذوو الحول والطول فيها . والمشيخة تنتقل بالوراثة من الآباء الى الابناء (القبائل) طبقة توازي المشائخ بالقدر والنفوذ . وقد يكون السيد والشيخ قائلاً . (القبيلون) . القبيلي هو المعروف بالقروي او الفلاح في عامة الاقطار العربية . وقد دعي بذلك لان قروي اليمن وفلاحيه ما برحوا محتفظين بانسابهم واجتماعهم على هيئة قبائل وبطون وافخاذ . فهناك همدان وسنحان وعنس وحاشد وبكيل وارحب ونهم وبلحرث وغيرها من القبائل العربية القحطانية المعروفة من قبل الاسلام لا تزال هي والفروع العديدة التي تشعبت منها في العصور المتوسطة والاخيرة وتسمت باسماء شتى

كذي محمد وذي حسين وبني جبر وبني بهلول وبني الحارث والحدا وغيرها موجودة في اليمن على الحالة والفطرة التي تركها اجدادهم . فالقبيليون هم جمهرة الشعب اليماني ودهماؤه وخدام زرعه وضرعه وجنود سادته وحكامه وحملة دواعي بؤسه وشقائه يرهب جانبهم ويقام لهم وزن لانهم كانوا وما برحوا اتباع الناعقين واعوان الوائبين والخارجين

وقبيلو اليمن ليسوا من الاعراب الرحل سكان بيوت الشعر المعروفين في بقية الاقطار العربية ، حتى ان اليمن يكاد لا يعرف لهؤلاء اثراً لفقدان البراري والصحاري الصالحة لسرح الابل والنعم والحل والترحال بل هم من المتعلقين بمزارعهم ومحارثهم والقاطنين في قرى ودور حجرية في الجبال او في عرائش وأكواخ من الشجر والقش في التهائم . والقبائل في تهامة وفي الجبال كانوا وما برحوا تحت قبضة زعمائهم والقابلين على أمرهم ينقادون لهم انقياداً أعمى وأول عنصر الزعامة في القرى يبدأ بالمقال والمشائخ . فكل من هؤلاء في قريته صاحب الزعامة الزمنية والقابض على زمام الآراء والحقوق . وينقاد هؤلاء الى زعيم كبير يدعونه « شيخ المشائخ » يسيطر على قرى عديدة تختلف قلتها وكثرتها بحسب قوته . ثم ان كلاً من هؤلاء ينقاد الى الرئيس الاكبر الذي بيده أمر القبيلة كلها . اما الزعامة الروحية والسيطرة العليا الزمنية الادارية والمالية والسياسية فهي بيد الائمة الذين لم ينقطع تعاقبهم منذ أواخر القرن الثالث الهجري رغم الدول التي تداولت الحكم في اليمن . والامامة قد لا تبقى في يد سيد واحد بل ينازعه فيها غيره احياناً من الحائزين على الشروط الاربعة عشر . وقعود الائمة وسيطرتهم حائل جداً . فالامام بحسب المذهب الزيدي رئيس ديني واميرالمؤمنين وخليفة المسلمين . وقد غالى الائمة في فرض طاعتهم وتقديسهم وزوروا احاديث ووضعوا دساتير قاسية جداً . فالصبي اليماني اول ما يتعلمه في الكتاب ان (طاعة الامام من طاعة الله ومعصية الامام من معصية الله) وان (لا يد فوق يد الامام) وان (ليس للرعية إلا ما طابت به نفس الامام) ، وغير ذلك من الاقوال الكفيلة للافواه والقاطعة لنياط القلوب مهما اساء الائمة واخطأوا بصفتهم بشراً على كل حال

الالقاب — ومن غرائب اليمن ان الالقاب الفخمة التي كانت تستعمل في عصور انحطاط دول الاسلام ما زال لها في اليمن حكم قائم لا يحيدون عنها في تراسلهم وتخاطبهم . فكل سيد او قاضي علامة وكل فقيه فهامة وكل من كان ابناً للامام فهو سيف الاسلام ، وهذا لقب لا ينازع ابناء الامام فيه احد . وكل من كان اسمهُ أحمد فهو صفي الاسلام وينادونهُ يا الصفي ، ومن كان اسمهُ محمداً فهو عز الاسلام وينادونهُ يا المعزي ومن كان اسمهُ عليًّا فهو جمال الاسلام وينادونهُ يا الجمالي . . وهكذا يا الفخري ويا الشرفي ... الخ

سير الزمان

يوميات دولية

١ — العامل الاقتصادى فى الحربين

٢ — من الباب المفتوح الى قانون الجوار

٣ — جامعة الامم وسلطان القانون

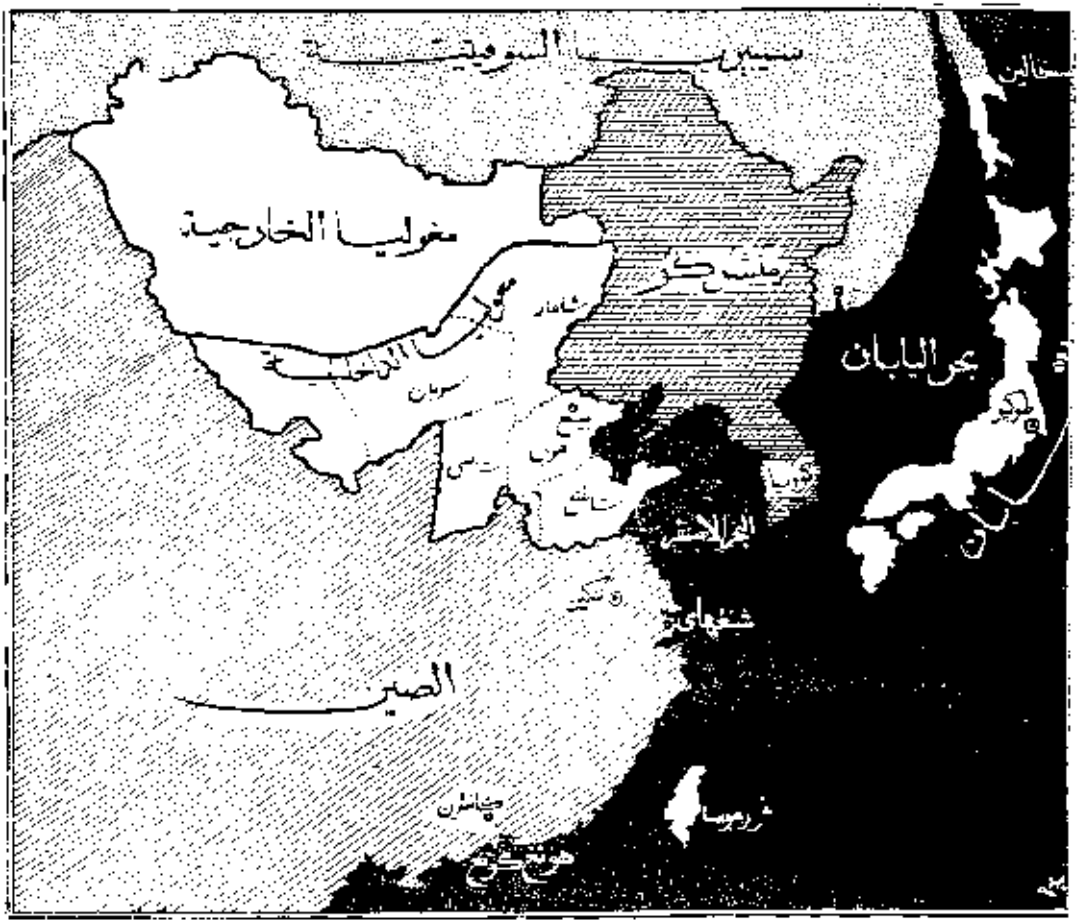
٤ — اقبال وتهمى ونظر الانتعاش بالتسلح

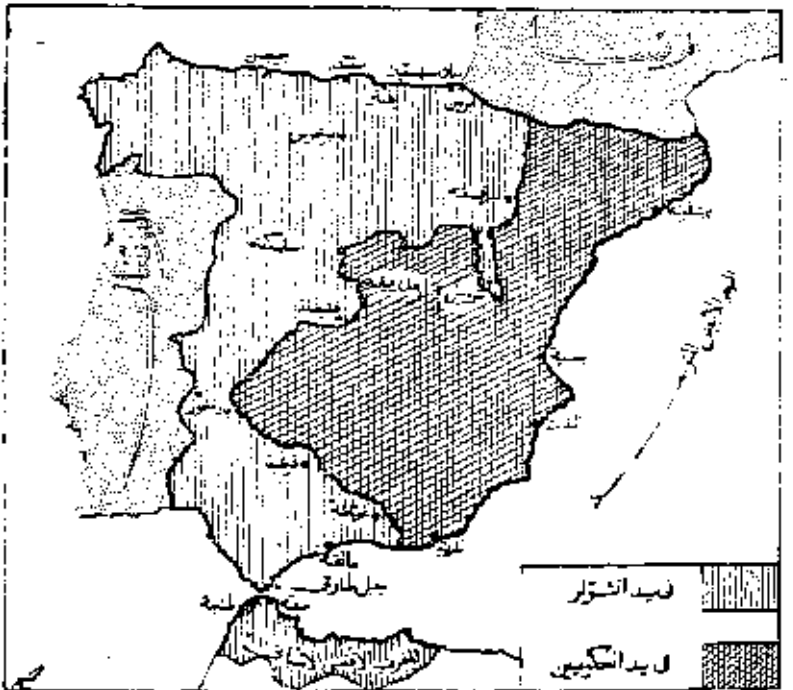
٥ — تسلح بريطانيا والسلام

٦ — هروب البرأ

٧ — الطيران الحربى بحرى الحضارة

٨ — جامعة الامم ونشور السلام





مواقع الحرب في
الشرق الأقصى
وفي أسبانيا

يوميات دولية

١ — العامل الاقتصادي في الحربين

بين الحرب الاهلية في اسبانيا والقتال الناشب في شرق آسيا بين اليابان والصين وجوه من الشبه على بعد الدار واختلاف اللون وتباين الحضارة . ذلك ان العامل الاقتصادي اعظم شأناً في توجيه الحربين من اي عامل آخر . فارتقاء الصناعة في هذا العصر واعتماد الامم على منتجاتها جعل للمواد الخام اكبر شأن في حياة الامم وفي توجيه مقدراتها . فاليابان المشتبكة مع الصين في قتال عنيف مدفوعة الى ذلك قسراً بهذه الحاجة الملحة التي لا قبل لها بالتغاضي عنها . لان اليابان وقد اصبحت في مقدمة الامم الصناعية في هذا العصر لا تستغني ، في سبيل اطراد نموها القومي ورفع مستوى معيشة اهلها أو الاحتفاظ بمستواهم الحالي ، عن امرين اثنين اولهما موارد المواد الخام وثانيهما اسواق لبيع منتجات مصانعها

اما وبلادها مزدحمة بالسكان وليس لها من مصادر المواد المطلوبة الا اليسير فلا بد لها من ان تطلبها حيث تجدها . ولكنها والعالم الحديث موسوم بسمة النضال الدائم تفضل ان تكون هذه الموارد حيث لا تقطع الحرب صلتها بها . وفي بر آسيا الشرقية ولاسيما ولايات الصين الشمالية الى الجنوب من منشوكو ، خير حل لهذه المعضلة في رأيها

فاليابان الصناعية تحتاج الى الحديد والفحم والبترول والقطن والصوف وغيرها واماهها في منغوليا الداخلية في شاهار وسويان مصادر غنية بالحديد وفي شانسي وشنسي وهوبي مصادر غنية بالفحم والبترول وفي سهول الصين الشمالية متسع لزراعة القطن وفي منغوليا الخارجية مراع تصلح لتربية الغنم في سبيل صوفه

ثم ان في الشمال وما يليه من الصين المتوسطة ، اسواقاً واسعة النطاق لبيع منتجاتها وجميع هذه لا يفصلها عن اليابان الا بحر لا يسع دولة من الدول ان تنازعها السيطرة عليه

فاليابان مدفوعة بدافع الحاجة الاقتصادية القاسرة الى التوسع الاقتصادي على البر الآسيوي اما بالتعاون مع الصين وهو ما تفضل واما باكراه الصين عليه وهو ما لجأت اليه

أما فعل العامل الاقتصادي في الحرب الاهلية الاسبانية فيختلف عن فعله في النزاع الصيني

الياباني . ذلك ان الحرب الاهلية الاسبانية نشأت عن بواعث اجتماعية وسياسية خاصة بالبلاد نفسها ولكنها ما كادت تقوم فيها حتى ثبت ان العامل الاقتصادي سيكون ذا شأن كبير في توجيهها

ذلك ان أسبانيا غنية بالمعادن المختلفة من المعادن التي يستهلك منها كل سنة مقادير كبيرة كالفحم والحديد والكبريت والرصاص والنحاس الى المعادن التي لا يستهلك منها الاَّ مقادير يسيرة ولكنها مع ذلك مما لا يستغنى عنهُ في الصناعة الحديثة ولا سيما في صناعة الاسلحة كالزئبق والتنستن والقصدير والزئبق والمنغنيس والموليبديتوم وغيرها

ولما كان بين الدول الاوربية الكبيرة دول صناعية تحتاج الى هذه المواد الخام لتقوِّم بها اود صناعتها وفي مقدمة هذه الدول ايطاليا والمانيا كان لا بدَّ من ان يتصل أثر العامل الاقتصادي في توجيه الحرب الاسبانية بأثر العامل السياسي والايديولوجي

نعم ان الصناعة في أسبانيا لم تبلغ درجة عالية من الرقي والاتقان . ولكن امتلاك المصادر التي تنطوي على هذه المعادن الثمينة أصبح عاملاً حاسماً في سير الاعمال الحربية . ومراجعة أهم الحملات التي تمت في أسبانيا تسفر عن ان الاهداف العسكرية كانت في كثير من الاحيان مناطق غنية بالمناجم . ففي قلب أسبانيا الى الجنوب الغربي والى الشمال من قرطبة مناجم أسبانيا المشهورة بما يستخرج منها من الزئبق . وهذه المناجم ملك للحكومة الاسبانية من عهد بعيد . ولذلك كان هم الجنرال فرانكو ان يستولي عليها وهمُّ الحكومة ان تبذل جهدها في الدفاع عنها وهي لا تزال تابعة للحكومة بتمامها . والحملة الاخيرة التي شنها الجنرال فرانكو على ساحل أسبانيا الشمالي الغربي انما كان الغرض الاول منها الاستيلاء على المنطقة التي تكثر فيها مناجم الحديد من أعلى طبقة بين مناجم الحديد في الدنيا . وقد كانت مصالح الانكليز تعتمد على ما تستورده منها أعظم الاعتماد، وهذا على سبيل التمثيل فقط

ولماذا هذا التهالك على تلك المصادر؟ لا ريب في ان الجنرال فرانكو لا يستطيع ان يستغلَّها الآن ولكن امتلاكها يمكنهُ من ان يعزز مقامهُ المالي من ناحية ويسهل لهُ سبيل الحصول على الاسلحة الحديثة التي يحتاج اليها في مواصلة القتال من ناحية أخرى

والعبرة التي يخرج بها الباحث من دراسة العامل الاقتصادي في الحربين وما جرتاه من مشكلات معقدة تقض مضاجع الساسة وتقلق نفوس الامم ، هي ان التعاون الاقتصادي العالمي على أساس من الانصاف — ان كان في النزاع الانساني سواء أكان اقتصاديًّا أم عسكريًّا انصاف ما — وحسن النية لا بدَّ منهُ لازالة عوامل الخلاف وبث روح الطمأنينة في نفوس الامم

القاهرة ٢ سبتمبر ١٩٣٧

٢ — من الباب المفتوح الى قانون الحياد

في الانباء التي نقلها الينا البرق من وشنطن أن طائفة من الجمعيات الاميركية الساعية في سبيل السلام تبذل ما في وسعها لحث الحكومة الاميركية على تطبيق قانون الحياد. وإن الرئيس روزفلت صرح في أثناء اجتماعه بالصحافيين ان الحكومة ترقب حالة الشرق الاقصى بعناية وتتبع فصولها يوماً فيوماً. وقد جاء من لندن أن سفر المستر بنجهام السفير الاميركي في لندن فجأة بعد ما اعد استعداده لاجازة يقضيها في اسكتلندا، يعزى الى رغبة الرئيس روزفلت ووزير خارجيته المستر هل في المباحثة معه في احوال الشرق الاقصى وموقف انكلترا منها. وورد من طوكيو ان الحكومة اليابانية معنية أشد العناية بسفر المستر بنجهام وما قد يسفر عنهُ من أمر الاتفاق بين وشنطن ولندن على اتباع خطة مشتركة في حوادث الشرق الاقصى

وهذه الانباء جميعها تدل على أن العناية باستشفاف موقف الولايات المتحدة الاميركية في حوادث الشرق الاقصى عظيمة جدًّا في العواصم الكبيرة التي لها مصالح كبيرة الشأن معلقة في ميزان القتال الدائر هناك. فما موقف وشنطن المحتمل وما هي القواعد التي تقيم الحكومة الاميركية عليها سياستها في شرق آسيا ؟

ان قواعد السياسة الاميركية في الشرق الاقصى مطوية في أربع وثائق تاريخية هي أولاً سياسة الباب المفتوح التي اقترحها وزير خارجيتها جون هاي في خريف سنة ١٨٩٩ على اثر ما شاهدهُ من خطر التنازع على الامتيازات الاقتصادية التي تمنحها حكومة الصين لدول مختلفة. وقاعدة هذه السياسة واضحة من معنى الكلمتين اللتين اتخذتا شعاراً لها — الباب المفتوح — اي تساوي الدول في ما يتاح لها من الفرص الاقتصادية والمالية في تلك البلاد فلا تمتاز إحداها على الاخرى

وقد ظلت هذه السياسة مسولاً بها حتى سنة ١٩٢٢ مع أن اليابان حاولت في اثناء الحرب الكبرى اذ كانت الدول الاوربية واميركا مشغولة بالقتال ان تستأثر بمكانة ممتازة في تلك البقاع. ولكن لما اجتمع مؤتمر وشنطن البحري سنة ١٩٢٢ بدعوة من الرئيس هاردنغ عقدت فيه علاوة على المعاهدة البحرية الخاصة بنسبة البوارج في الاساطيل معاهدة الدول التسع فوقعتها اليابان وانكلترا واميركا وفرنسا وهولندا وبلجيكا وايطاليا والبرتوغال والصين وقطعت الدول الموقعة عهداً باحترام استقلال الصين ووحدتها والامتناع عن السعي للفوز بامتياز خاص في بقاعها

وقطعت الولايات المتحدة في هذه المعاهدة عهداً بألاَّ تهاجم اليابان وذلك لقاء عهد اليابان

باحترام استقلال الصين ووحدتها وقبول انكلترا واليابان الغاء محالفتهما المشهورة

أي أن سياسة الباب المفتوح أودعت طي معاهدة دولية رسمية من بعد ان ظلت نحو ربع قرن تصريحاً بمبدإ معين وافقت عليه الدول

فمعاهدة الدول التسع هي القاعدة الثانية التي تقوم عليها سياسة الولايات المتحدة في الشرق الاقصى وقد كفت هذه المعاهدة مدى عشر سنوات تقريباً للمحافظة على السلام في تلك الربوع

ولكن في سنة ١٩٣١ هاجمت اليابان الصين وانتزعت منها منشوريا وأنشأت دولة منشوكو فلاذت الصين بجامعة الامم واستنجدت بموقعي معاهدة الدول التسع وبذلت الولايات المتحدة الاميركية سعياً عظيماً عن طريق وزير خارجيتها المستر ستمسن للاعتراض على هذا العدوان المخالف لمعاهدة دولية . فلما عينت جامعة الامم لجنة لتكون لاجراء تحقيق في حوادث منشوريا ووضع تقرير بما اسفر عنهُ التحقيق جاءت النتائج غير ما ترضى عنهُ اليابان فخرجت من الجامعة. لكن الوزير ستمسن لم يثنِ خلال ذلك عن السعي فأذاع تسعة احتجاجات مبيناً فيها انتهاك اليابان لمعاهدة الدول التسع وميثاق تحريم الحرب . وأخيراً اصدر في ٧ يناير سنة ١٩٣٢ خطة « عدم الاعتراف » فأخذت بها جامعة الامم وقاعدتها عدم الاعتراف باي تغير سياسي جغرافي يتم بالاعتداء وما زال دولة منشوكو غير معترف بها الى الآن

فخطة « عدم الاعتراف » هي القاعدة الثالثة التي تقوم عليها خطة أميركا في الشرق الاقصى

ثم في عهد الرئيس روزفلت وضع قانون الحياد وضعاً سريعاً ليعمل به في النزاع الحبشي الايطالي فلما ظهر تصوره في الحرب الاهلية الاسبانية عدل تعديلاً كبيراً وغرضهُ ان يحول تطبيقه دون انجرار اميركا وغيرها الى خوض غمار حرب ناشبة وذلك بتحريم تصدير الاسلحة وطائفة معينة من مواد الحرب الى الفريقين المتنازعين تحريماً مطلقاً وبتحريم تصدير الباقي مما يباع في السوق الاميركية الاَّ بعدما يدفع ثمنهُ فوراً وينقل على سفن غير اميركية

فالمسألة الآن هي هذه : ان اليابان في عرف الاميركيين قد انتهكت سياسة الباب المفتوح فعلاً مع تصريحها باحترامها وانتهكت معاهدة الدول التسع فالقتال الدائر بينها وبين الصين حرب رسمية لا ينقصها الاَّ مجرد اعلانها — فهل يطبق الرئيس قانون الحياد اولا يطبقهُ ؟ من الواضح ان تطبيق قانون الحياد لهُ ما يعترض عليه من الناحيتين المادية والادبية . أما من الناحية المادية فمايلي به اصحاب الاموال المثمرة في الصين واصحاب المتاجر التي تتجر مع الصين واليابان من الخسائر . واما من الناحية الادبية فلأن تطبيقه يمنع عن الصين سلاحاً وعتاداً حربيًّا هي في أشد الحاجة اليه حالة أن اليابان مستغنية عنهُ بما تملكهُ من مصانع السلاح والذخيرة فكأن هذا المنع موافقة ضمنية على الاعتداء . أما المطالبون بتطبيقه فيقولون ان الخسارة المادية كان

محسوباً حسابها عند وضع القانون وإن تحمل هذه الخسارة أهون من الانسياق بسببها الى الاشتراك في الحرب وإن الحصر البحري الياباني يمنع على كل حال كلَّ ما يصدَّر الى الصين

ـ ومن هنا وقوف الحكومة الاميركية موقف المراقب اليقظ ان لم نقل موقف المتردد الحائر[1]

القاهرة ٨ سبتمبر

٣ — جامعة الامم وسلطان القانون

تفقد جامعة الامم دورتها الثامنة عشرة في جو دولي مليد بالغيوم . ولكنك كيف قلبت النظر في هذه المشكلات الخطيرة التي تواجهها الامم اليوم ترى ان انتهاك حرمة القانون اهمها شأناً وأبعدها خطراً . ولا ريب في ان جامعة الامم التي انشئت لتعزيز سلطان القانون — على قول الرئيس ولسن — لا يسعها ان تتجاهل هذا الاتجاه لانه يصيبها في الصميم

خذ مثلاً على ذلك الحالة في الشرق الاقصى . ليس في التاريخ الحديث « حالة » عقد لضمانها من الوثائق والمعاهدات ما عقد لضمان الحالة في الصين . فسياسة الباب المفتوح ومعاهدة الدول التسع وميثاق تحريم الحرب كل اولئك عهود دولية قطعت ودونت في وثائق رسمية وعهدتها الاحتفاظ باستقلال الصين ووحدتها والحيلولة دون تميز دولة على اخرى فيها . والنتيجة ان اليابان تجاهلتها جميعاً فانتطت منشوريا وجيهول سنة ١٩٣١ و١٩٣٣ وها هي الآن في غمار حرب غرضها الاول انتزاع شمال الصين ولا يعلم احد الى اين ينتهي

ومع ذلك كله لم تعلن حرب حتى يعرف للقتال قواعد يجري بمقتضاها وذلك لان الصين لم « تفهم مقاصد اليابان فيجب ان تفهمها » او « ان تؤدَّب حتى تجثو على ركبها »

او خذ الاعتداء على سفير انكلترا في الصين . ليس ثمة من يقول بأن اليابان قصدت الى الاعتداء عليه ولكن الاقوال اليابانية الاولى في هذا الصدد كان مؤداها أن الطيارين اليابانيين ظنوا ان المارشال شان كاي شك في السيارة وان العلم البريطاني كان صغيراً لم يرَ وان القيادة اليابانية لم تنبأ بانتقال السفير البريطاني على تلك الطريق

منتهى الاستهتار بالعرف والقانون !

لان حادثة الاعتداء وقعت بعيداً عن منطقة الاعمال الحربية وعلى طريق صيني لا قوات عسكرية عليه ولا في جواره ولمثل دولة محايدة وهذا في حالة الانزال من الوجهة القانونية حالة سلم

(١) بعد انقضاء شهر على كتابة هذا الفصل ألقى الرئيس روزفلت خطبته المشهورة منذداً بانتهاك القوانين الدولية والمعاهدات ووجوب مكافحة « وباء الاستهتار بالقانون » فهد ذلك لعقد مؤتمر بروكسل في ٣٠ اكتوبر الحالي

لان حرباً لم تشهر . حتى ولو شهرت الحرب لكان لغير المحاربين من الناس حقوق يعترف بها القانون وترعاها الدول المتحاربة وفي مقدمتها صيانة الارواح وحماية الاملاك في حدود معينة

او انتقل من الشرق الاقصى الى البحر المتوسط وقف قليلاً عند حوادث الاعتداء على السفن التجارية والحربية . فهي انتهاك لحقوق الملاحة والقانون الدولي والمعاهدات القائمة . فبعد سعي دام ستة عشر عاماً قبلت الدول البحرية المادة ٣٢ من معاهدة لندن البحرية وغرضها مستمد مما عانتهُ الدول أثناء الحرب الكبرى من أهوال الغواصات وهو انهُ لا يجوز لغواصة ما في أثناء الحرب ان تغرق سفينة تجارية أو تعطلها عن السير الا بعد انذارها وتأمين سلامة ركابها وملاحيها ومستنداتها . واذا كان ذلك متفقاً على مراعاته في الحرب فأحرى به ان يراعى أبان السلام ولا سيما مع سفن دول محايدة تقوم بأعمال التجارة المشروعة

هذا الاستهتار بالقوانين الدولية والآداب الدولية ، ظاهرة خطيرة يتصف بها هذا العصر كما اتصفت بها بعض عصور الانحطاط الماضية، وهي تتبع طائفة من المشكلات التي تعانيها الامم ومن العبث ان تعالج بعض هذه المشكلات على حدة اذا لم يقصد مدهذا التيار. فكيان الدولة الواحدة لا قوام له الا بهيبة القانون واحترامه احتراماً ناشئاً عن الاقتناع بانهُ لازم لمصلحة الفرد والجماعة اكثر من نشوئه عن خوف العقاب

كان الظن ان جامعة الامم أنشئت لتكون اداة لذلك . فاذا نظرت في دستورها وجدتها من الناحية النظرية وافية بالمرام . ولكن تألبت عليها عوامل متباينة نزعت عنها صفتها العالمية فأبت اميركا الانتظام فيها وخرجت منها اليابان والمانيا وجاقتها ايطاليا فأصبحت وكأنها حزب من الدول ازاء حزب آخر، حالة ان مهمتها ان تكون فوق الاحزاب. ونزعت عنها صفة الانصاف وسعة النظر الوافي في الامور فحال ذلك دون تطبيقها المادة الثامنة عشر من دستورها مثلاً وهي القاضية بالتغيير السلمي فنشأت هوة بين المعاهدات كما وضعت الحرب الكبرى من ناحية واحوال الدول التي فرضت عليها من ناحية اخرى فاقدمت هذه الدول وغيرها مستهينة بالقانون في سبيل ما تراه حقاً لها او حاجة ملحة لا غنى لها عنها

وهذا سر اخفاق الجامعة في بعض ما قصدت له فضعفت باخفاقها هيبة القانون الدولي لانها كانت رمزاً له وعنواناً عليه . ولكن بدلاً من ان يؤخذ هذا عذراً لاهمالها يجب ان يكون باعثاً على تجديدها واصلاحها وتعزيز مكانتها الادبية لانه اذا انهارت حرمة القانون الدولي ارتد العالم الى الفوضى . وجامعة الامم على ما يلوح هي الاداة الدولية الوحيدة الآن التي تصلح لمنع ذلك

القاهرة ١٣ سبتمبر

٤ — اقبال وخوف او خطر الانتعاش بالتسلح

يتحدث العائدون من اوربا بلهجة المعجب المتحمس عن دلائل الاقبال الاقتصادي والنشاط الصناعي في مختلف البلدان حيث قل المال المتعطلون عن العمل قلة بادية ووسعت المصانع لكي تتمكن من تلبية الطلبات المتهالة عليها علاوة على اشتغالها ليل نهار وانهُ لولا القلق السياسي المستحوذ على النفوس لكانت اوربا على خير ما تتمنى

ولكننا نقرأ ونحن نصغي لهذه الاحاديث ان الحكومة البريطانية رأت تأليف لجنة لكي تراقب التوسع الصناعي بحيث لا يكون توسعاً شاذاً غير اقتصادي اي حتى لا يكون عبئاً اقتصادياً على اصحابه وعلى البلاد عندما تتم الحكومة البريطانية برنامج الدفع الذي خصصت له ١٥٠٠ مليون جنيه

هنا المحك . ان مظاهر الاقبال التي يتحدث بها العائدون من اوربا ترتد الى عشرات الملايين من الجنيهات التي تنفق على التسلح كل شهر . وانت لا تستطيع ان تصنع مدفعاً رشاشاً ولا طائرة ولا قنبلة يد بمجرد الرغبة فيها او التوق اليها او وضع قرار بوجوبها . بل عليك أن تنشيء مصنعاً وتستأجر عمالاً وتشتري حديداً ونحاساً وقطناً . ولا تلبث حتى تشرع في مكافأة العمال بالاجور والعمال ينفقون باجورهم الى الجزار فيتاعون لحماً والى البقال فيتاعون شاياً وسكراً والى اللبان فيتاعون لبناً وزبدة والى المخزن العام فيشترون ملابس واحذية لهم ولزوجاتهم واولادهم

فاذا شرعت في صنع السلاح لامة كبيرة وارصدت له من المال مئات الملايين من الجنيهات فلا تلبث ان ترى المصانع وقد اخذت في الاتساع والدخان متصاعداً من مداخنها ولا تلبث حتى ترى المال الذي تنفقهُ في شراء الحديد والفحم والنحاس وغيرها والذي تدفعهُ اجوراً للعمال قد اخذ يسري في شرايين الحياة الاقتصادية . فترى النشاط وترى مظاهر الاقبال والانتعاش ، ويقول صاحبك من انكلترا فيقول « اقبال عجيب » او من ايطاليا فيقول « ان ايطاليا قد نهضت في عهد موسوليني نهضة صناعية عجيبة قليس فيها عمال معطلون عن العمل » او من اليابان فيقول « ان اليابان تتقدم امم العالم في خروجها من وهدة الازمة المالية » او من المانيا فيقول « لقد محا هتلر آية البطالة عن العمل بعد ان بلغ المتعطلون قبيل عهده خمسة ملايين او ستة »

الى هنا وتنتهي المرحلة الاولى

ولكن هذا الاقبال قائم على نشاط من نوع خاص ولغرض خاص غير مثمر في عرف الاقتصاديين وهو التسلح . فتم آثاره جميع الصناعات لوفرة الربح منهُ فيحفز أصحابها الى توسيع نطاقها ثم لا يلبث هذا الاقبال حتى يطغى على الاعمال الصناعية التي لا بدَّ منها لاكفاء

حاجات الشعب في أثناء السلم فتهمل رويداً رويداً لان همة الامة بأسرها موجهة الى صنع السلاح ومحصورة فيه . فاذا كان الحديد لايكفي لصنع المدافع والمحاريث ولعب الاطفال معاً فلتهمل صناعة المحاريث واللعب الآن لان هنالك ما هو أهم منها. واذا كان القطن لايكفي لاستعماله في صنع أسلاك المصابيح الكهربائية والصلب الخاص الصالح للمدافع فلتصنع أسلاك المصابيح من مادة أخرى . ولو كانت أضعف نوراً وأقصر عمراً . واذا كانت الامة لا تملك اعتمادات مالية في الخارج وافية لشراء النحاس والحديد والفحم وكذلك الحنطة والزيدة فلتنفق الاموال على شراء المواد الاولى وليحرم الناس سيورهم على معدهم مكتفين بمقادير منها أقل من المقادير التي ألفوها

ذلك ان الحديد والنحاس والفحم علاوة على الحاجة اليها في صناعة السلح أصبحت مواد لا يستغنى عنها لان صناعة السلح أصبحت أساساً طبيعيًّا للحياة الاقتصادية. فاذا فتر نشاطها ونقص انتاجها ووقفت بعض وحداتها عن العمل أصيبت البلاد بقلق اجتماعي لان ذلك يفضي الى تعطل العمال عن العمل والى نقص المال الساري في عروق الحياة التجارية والى أزمة كالازمة التي ما كدنا نخرج منها . وكذلك نرى مفارقة من أغرب مفارقات الحياة وهي ان أمماً منتمة بالسلام طاحة الى الطمأنينة أصبحت مرغمة على الاعتماد على الاستعداد للحرب في سبيل الاحتفاظ بحياتها الاقتصادية السوية واجتناب شرور الازمة

وغني عن البيان ان هنا مالاً كان يجب ان ينفق في اعمال التوسع الطبيعي والتبر المنتج ، ولكنه يُنفق في توسيع مصانع السلاح وهي على الغالب مصانع متخصصة لايسهل تحويل آلاتها وعمالها الى اعمال أخرى صناعية الا ببطء وبخسارة كبيرة . فاذا حدث ما جعل خفض انتاج السلاح فرضاً واجباً ظهر لاصحاب هذه المصانع والاموال ان تيارات التجارة العالمية قد مرَّت بهم وتحولت الى غيرهم

والنتيجة واحدة أزمة وتعطل عن العمل واضطراب اجتماعي

هذه هي المأساة التي نجد أمم العالم تمانها . فقد شرعت حكوماتها في التسلح لكي تضمن وسائل الدفاع عن النفس واندفعت فيه ولكنها في توجيهها كل جهدها الى هذا الغرض جعلت استمرار الصناعة الحربية لازماً لوقاية شعوبها من الانهيار الاقتصادي . فهي لا تستطيع ان تمضي أبد الدهر تصنع سلاحاً تكدسهُ او تحله محل السلاح القديم المطروح، ولا هي تستطيع الآن ان توقف صنع السلاح بعد ان أسبغ سحات الاتفان والرخاء على الشعب لئلا يفضي الى أزمة ما صدقت أنها بدأت تخرج منها . ولعلها في آخر الامر تدفع بفعل هذا المأزق الحامي الى الارتماء في أحضان الحرب ثم في احضان أزمة يرى لها أول ولا يتصور لها آخر

القاهرة الاثنين ٢٠ سبتمبر

٥ — تسلح بريطانيا والسلام

الاستاذ غوليلمو فريرو مؤرخ ايطالي من فريق الاحرار . لذلك لم يطق المقام في ايطاليا الفاشستية او هي لم تطقهُ فرحل عنها . وقد جرى على انشاء مقالات في الشؤون الدولية ينظر اليها بعين المؤرخ وينشرها في صحف انكلترا وفرنسا واميركا احياناً . وآخر مقال لهُ صدر في مجلة السنكتاتور الانكليزية عالج فيه موضوع التسلح البريطاني وتأثيره في مشكلات السياسة العالمية ونحن ناقلون في ما يلي خلاصة هذا الرأي

قال ان برنامج الدفاع البريطاني ينظر اليه في دوائر مختلفة على انه ضمان من ضمانات السلام وانه يوم يتم وتصبح بريطانيا عزيزة الجانب وترى الدول التي تساورها رغبة في الحرب مبلغ القوة البريطانية، تقلع تلك الدول عن هذه الرغبة اقلاع اضطرار ان لم يكن اقلاع اختيار. وقد يكون هذا الرأي صواباً وانما يمكن ان يقال في الوقت نفسه ان برنامج التسلح البريطاني لم يؤثر حتى الآن تأثيراً رادعاً عن الحرب بل تأثيراً حافزاً لها . فهو احد اسباب الحرب الاسبانية الدائرة رحاها من اكثر من سنة وأحد البواعث على الحرب اليابانية الصينية الناشئة من عهد قريب

لماذا اندفعت ايطاليا في النزاع الاسباني ؟ لانهُ انقضى عليها سنة وهي يساورها القلق من تسلح بريطانيا . والحكومة الايطالية ترغب من وراء هذا التأييد للجنرال فرانكو في تعزيز موقفها في غرب البحر المتوسط لتكون مستعدة في حالة نشوب حرب مع بريطانيا متأهبة لها . ولا ريب في انها ظنت ان المشكلة الاسبانية اسهل جداً مما هي . وان فوز فرانكو لا يقتضي كل هذا البذل ولا يستغرق كل هذا الوقت ولما يحقق . ثم اصبح من المتعذر عليها أن تنسحب بغير ان تعرض هيبتها للسقوط . وهي الآن مترددة يتنازعها الخوف من بريطانيا والامل في ان لا ترى بريطانيا للشكلة الاسبانية باعثاً كافياً على اتخاذ خطوة حاسمة

ومشكلة اليابان شبيهة بما تقدم . فقد اكد لي تعلب كبير في آخر سنة ١٩٣٦ وهو ذو صلة وثيقة بالشرق الاقصى ان حرباً جديدة ستنشب بين الصين واليابان قال : ولا بد ان تنتهز اليابان هذه الفرصة لاتخاذ خطتها . انها مقتنعة بان بريطانيا وهي غير متأهبة ستمتنع عن التدخل ولكن اذا مرت سنتان او ثلاث سنوات فقد تلقى منها معارضة او مقاومة فعّالة

وماذا يعني كل هذا ؟ انهُ يعني ان التسلح سيف ذو حدين . قد تستعمل الاسلحة لضمان

السلام . ولكنها قد تثير الحرب كذلك . فلكي تكون ضماناً للسلام يجب ان تحسن الحكومات المسالمة استعمالها وهو فن صعب . والظاهر ان العالم الغربي اخذ يفقد اصوله . اما ان تقوم حكومة كالحكومة البريطانية وتسلن لاربع انحاء المعمورة انها ستلزم الحذر الآن لانها غير متأهبة ولكن متى تم تأهبها بعد سنتين فستدثر ستظهر للعالم ما تستطيعه، فكأنهُ نداء الى الدول التي تساورها نزعات الاعتداء ان اسرعي واغتنمي الفرصة السانحة قبل ان يتم برنامج التسلح البريطاني. وهذا هو عين ما فعلتهُ ايطاليا واليابان . ولا استغرب ان تفتني أثرها دول اخرى. ولا ريب في ان «سنتين» مدة طويلة ولا يبعد ان تشعر بريطانيا في آخرها انها لم تستكمل أهبتها بعد . ومما شجع اليابان على مغامرتها قانون الحياد الاميركي القائم على رغبة اميركا في ان لا تدخل ولا ان تجر الى خوض اي نزاع خارجي فكأنهُ اغراء للدول الكبيرة والقوية بالصغيرة والضعيفة

وعند الاستاذ فريرو ان العالم تمتع بفترة طويلة من السلام في القرن التاسع عشر لان كل دولة حاولت ان تسيء استعمال سلاحها كانت تجد في وجهها كتلة من الدول المتحالفة عليها فكان ذلك « سلامة مشتركة » حقيقية نظمتها الدول من دون ان تدعوها بذلك الاسم الطنان وقد نجح تطبيقها مدة قرن من الزمان . ولكن بعد الحرب الكبرى رأت الدول ان تنظم هذه السلامة المشتركة تنظيماً علنياً رسمياً قانونياً فأنشأت جامعة الامم على ساحل بحيرة جنيف وجهزتها بكرتارية وألقت على كاهلها ، فرض حكم القانون على العالم . ولكن كلما اعتدت دولة قوية على دولة ضعيفة امتنعت الجامعة عن تطبيق قواعد « السلامة المشتركة » الجديدة فتركت الصين وشأنها في ١٩٣١ — ١٩٣٢ وكذلك الحبشة واسبانيا والصين مرة أخرى. تخوف المحالفات الذي ضمن السلام قرناً من الزمان اصبح شبحاً مرعباً في جنيف وليس ثمة ما يقوم مقامه

***

والواقع ان اسياد العالم الغربي اطلقوا السيف من عقاله في اثناء الحرب الكبرى ثم عجزوا عن تقييده ثانية . فالعالم على وشك ان يجتاز فترة مضطربة كالفترة التي انقضت بين ١٧٩٧ و ١٨١٤ فتوالى الحروب بينها هدنٌ قصيرة ليس فيها شيء من الاستقرار وجميعها تُرَدّ الى خوف شامل . فلولا الحبشة لما كانت الحرب الاهلية في اسبانيا ولما كانت الحرب الجديدة في الصين. هو ذا السلسلة وحلقاتها آخذ بعضها برقاب بعض

والعلاج الذي يقترحهُ الاستاذ فريرو هو الاقلال من التحدث بالسلامة المشتركة والاقبال على ممارستها وهذا يقتضي حتماً تعرضاً للمخاطر ولكن لما كان السلام أثمن ما يقتنى فلا بد في سبيله من المغامرة

القاهرة ٢٨ دسمبر ١٩٣٧

٦ — مروب الحرب

ختم السنيور موسوليني الخطبة التي ألقاها في برلين يوم الثلاثاء ٢٨ سبتمبر سنة ١٩٣٧ بقوله أن أوربا ستكون كلها فاشستية في الغد . وهو تصريح على جانب عظيم من الخطورة ولا سيما اذا قرن باقوال سابقة للزعيم الايطالي وبافعال فرق المتطوعين الايطاليين في الحرب الاهلية الاسبانية

نعم ان السنيور موسوليني لم يقل ان الفاشستية ستفرض على أوربا بقوة السلاح بل انهُ احتاط لذلك بقوله ان منطق الحوادث سيجعل أوربا فاشستية وهو على الغالب يريد أن ما أدركتهُ ايطاليا الفاشستية والمانيا الوطنية الاشتراكية من تجديد وبحث في نواحي حياتهما القومية وابتعاث روح الوحدة والقوة في جميع طبقاتهما بالقياس الى ما يشاهد من التفرق والانقسام والتخاذل في بعض البلدان الاخرى، سيجعل المبدأ الفاشستي مبدأً جديراً بالاعتناق

ولكن ما حدث في اسبانيا قد يحدث في غيرها كتشكوسلوفاكيا . وعندئذٍ لا يستبعد ان تتطوع فصائل الفاشستيين في أي بلاد يقع فيها انفصال صدًّا للشيوعية ! وهذا كلهُ يثير موضوع « حرب المبادئ » ويجعلهُ موضوعاً حيويًّا يجدر بنا ان نقف عنده قليلاً

لاريب في ان بعض الشعوب ترى ان بعض المبادئ لها مقام سام في نفوسها حتى لتجدها مستعدة أن تحارب في سبيلها مهما يكن الخراب الناشيء عن الحرب . نعم ان كثيراً من الحروب شبت نيرانها طمعاً في أرض او سلطان ولكن بعضها شن في سبل أخرى . فقد يحارب الانسان في سبيل الدين أو الاستقلال أو الشيوعية او الفاشستية أو الديمقراطية . والحروب الاهلية هي على الغالب حروب مبدأ . ففي القرن السادس عشر الى منتصف القرن السابع عشر بليت أوربا بسلسلة من الحروب كان المذهب الديني مدارها . فالخلاف بين المذهبين البروتستانتي والكاثوليكي بلغ درجة من القوة ، واشتد تمسك كل فريق بعقيدته ومذهبه حتى تكرر كل منهما المقاومة السلبية واستساغ الحرب والقتال

وبعد سقوط نابوليون في مستهل القرن التاسع عشر نشأت حروب تدور حول خلاف على مبدأ آخر . بل ان هذه الحروب نفسها كانت تمثالاً بين مبدأ قديم ومبدأ جديد . اما القديم فكان مبدأ شرعية الملك وان ملوك البلدان مُلاكها وان جميع الحكومات يجب ان تشترك في مقاومة الثائرين على هذا المبدأ . أما الجديد فكان مبدأ القومية وان الامم يجب ان تختار شكل الحكومات الذي ترتضيه وان حدود الدول يجب ان تتطابق مع حدود الطبيعية وقد اخذ يتبارك في المانيا وكافور في ايطاليا بهذا المبدأ او الجزء الاخير منهُ ثم عممهُ الرئيس ولسن واذاعهُ في عبارته المشهورة عبارة تقرير المصير

وليس الغرض من هذا الفصل البحث في حسنات هذا المبدأ ومساويه . ولا في احتمال نجاحه أو ما يقوم من العقبات دون ذلك النجاح . ولكن المشاهد ان هذا الخلاف بين المبدأين كان الباعث على حروب كثيرة في القرن التاسع عشر

ثم طلع كارل ماركس على العالم بنوع جديد من حروب المبدأ وهي حرب الطبقات . فبدلاً من ان يستحرّ القتال بين طوائف من الناس تكل منها مذهب ديني غير مذهب الاخرى ، او بين دول بعضها يرعى مبدأ الملك الشرعي المنزل وبعضها يأخذ بسيادة الشعب، قال ماركس بالحرب بين العمال وأصحاب الاموال. ويدكتاتورية البال الى ان تستتبّ الجمعية الاشتراكية المثلى . وقد ظل مذهبه هذا طي الكتب ، إذا إستثنينا فترة قصيرة استولى فيها الكوميون على باريس بعد الحرب السعيدة ، ولكن عندما وقع الانقلاب الروسي سنة ١٩١٧ خرجت حرب الطبقات من ثنايا الكتب الى ميدان العالم واصبحت الثورة العالمية ودكتاتورية البال مبادىء تثير من الحماسة في صدور الآخذين بها والمقاومين، حتى ليعزى كثير من قلق العالم وغير قليل من حروبه في العهد الاخير الى الخلاف على هذا المبدأ

***

ثم هناك النظام الفاشستي والفلسفة الاقتصادية الاجتماعية التي يقوم عليها . واصول هذا النظام لا تختلف كثيراً عن اصول النظام الشيوعي الا في مصدر السلطة المسيطرة . وقد قيل في عهد الفاشستية الاول على لسان مبتدعها انها ليست للتصدير . ولكن الحال لتبرت الآن واصبحت في بعض الاحوال تؤيد في البلدان الخارجية بقوة متطوعيها . ومما يزيد الامر تعقيداً ان المصالح القومية في إيطاليا والمانيا اصبحت مرتبطة بالنظام الفاشستي الوطني الاشتراكي، حالة ان المصالح القومية في انكلترا وفرنسا مثلاً مرتبطة بمقاومة المانيا وايطاليا واذن فهي مرتبطة بمبادىء الاحزاب الدمقراطية . ولا سيما ما كان منها يميل الى اليسار . وكذلك أصبح الدفاع عن المصالح القومية أو السعي الى تحقيقها في الفريقين مختلطاً بمقاومة الدمقراطية أو مقاومة الفاشستية حتى لتجد الاشتراكيين مثلاً وهم قوم يرغبون عن الحرب عادةً ، وقد أصبحوا غلاة في الوطنية وفي الاستعداد للحرب لانهم يعتقدون ان ذلك يمكنهم من مكافحة مبدإ لا يستسيغونه ، وحتى كتب مؤرخ أميركي برأس تحرير أعظم مجلة ربعية دولية (الشؤون الخارجية) رسالة جعل عنوانها « إما نحن وإما هم »

وغني عن البيان ان هذه حالة تنطوي على خطر عظيم على الرغم من التغني بالسلام والرغبة فيه والتعاون عليه

القاهرة ٣٠ سبتمبر ١٩٣٧

٧ — الطيران الحربي تجري الحضارة

تتوالى الانباء من الشرق الاقصى ناقلة في ثناياها أخبار الويلات والاهوال التي تحدثها جحافل اليابان الجوية في ضربها لمدن الصين الكبيرة كنتكين وكانتون وغيرها ، وتتوالى البرقيات من جنيف وعواصم الدول معربة عما يشعر به رجال السياسة من الاستياض والاستنكار لقتل السكان الآمنين فيها وهو مخالف للقانون علاوة على خلوه من آثار الشعور الانساني

فهل قولهم « ضمير الانسانية » اصبح قولاً أجوف ؟

لقد أجمع خبراء الطيران الحربي على ان الحرب في الجو ستجعل هدفها العقد العصبية في حياة الأمة ، حيث تتركز المصالح وحيث تلتقي خطوط المواصلات وحيث يوزع الضوء والماء ، وحيث يزدحم السكان . فتدمير المصانع والمواصلات ومحطات الكهربائية وخزانات الماء وتقتيل الناس يشل مقاومة الأمة فيسعى الشعب الى حمل حكومته على طلب الصلح

وقد تصور بعضهم ان الاساطيل الجوية في الحروب المقبلة ، ستكتفي بمقابلة اساطيل العدو في الجو فتدور المعارك الهائلة التي تخيلها الشاعر الانكليزي تيسون ووصفها من نحو سبعين سنة في قصيدته المشهورة « لوكسلي هول » . وقال غيرهم ان مهمة الطائرات قد تقتصر على البحث عن مطارات العدو وتدميرها قبل قيام طائراتها منها . ولكن اذا كان الغرض من الحرب شل حركة العدو وكسر شوكة مقاومته فهذا الغرض لا يتحقق الاّ بتدمير حياة الامة الصناعية او بتدمير قواعدها الرئيسية وبث الذعر والقلق في نفوس السكان الآمنين والاّ فما زالت المصانع سليمة وما زالت شوكة الشعب قوية فالمقاومة مستمرة الى ما شاء الله

ومن الطبيعي ان تكون العقد الصناعية والمدن الكبيرة اهدافاً يسهل الوصول اليها اكثر مما يسهل الوصول الى المطارات ولذلك اجمع الخبراء الحربيون ولاسيما خبراء الطيران الحربي على ان مهمة الاساطيل الجوية في الحرب القادمة لن تكون تدمير بعضها بعضاً بل تدمير المدن المزدحمة بالسكان والمناطق الحافلة بالمصانع اي ان الغرض الاول الذي يتجه اليه المحارب انما هو الضغط على شعب العدو لحمله على اقناع حكومته بوجوب التسليم وعقد الصلح

وقد ادرك رجال السياسة هذه المخاطر فحاولوا أن يحولوا دون وقوعها باتفاقات دولية عقدوها ووقعوها . فقد عينت لجنة من أقطاب القانون في لاهاي بتوصية من مؤتمر واشنطن البحري (١٩٢٢) فنظرت في موضوع الحرب الجوية فقالت إن اطلاق القنابل من الجو لا يكون شرعيًّا الاّ اذا كان مسدّداً الى اهداف عسكرية

ومن بضع سنوات ألقى الارل بلدوين وكان رئيس وزراء انكلترا خطبة عرض فيها لهذه المخاطر وصوَّرها بصورة تقشعر لها الابدان . فوجِّه اليها نقد شديد ولام ناقدوه ان انهماك الوعود الخلابة بالامتناع عن ضرب المدن المكشوفة يضمن خذلان المنتهك . وقد عرض الخبر عتار في مشروعه الذي أذاعه بعيد احتلال منطقة الرين في سنة ١٩٣٦ اقتراحاً بمنع اطلاق القنابل من الجو على المواقع المكشوفة ومما يؤسف لهُ ان حوادث السياسة حالت دون النظر في هذا المشروع جملة وتفصيلاً حتى الآن

ومع ما في القوانين من حائل دون ضرب المدن المكشوفة من الجو ، ومع تأكيد الحكومة اليابانية للحكومة البريطانية في ردها على المذكرة الخاصة بجرح السفير البريطاني في الصين بأنها سترسل التعليمات لقواتها لتبذل ما في وسعها لاجتناب تعريض السكان غير المحاربين للخطر ، ومع ما في ضمير الانسانية من استنكار لمثل هذه الاعمال ، لا تزال الجحافل الجوية توالي هجماتها وتقذف بالجحيم من الجو

نعم ان مدينة نكين فيها بعض أهداف حربية وهو ما تعتذر به اليابان . ولكن الواقع انها مزدحمة الآن كذلك بمئات الالوف من السكان غير المحاربين وان ألوفاً من الناس قتلوا من جراء الحملات الجوية . اما كانتون فليس فيها أهداف حربية وليس لها من ذنب الاَّ انها مدينة كبيرة مزدحمة وضربها يلقي الذعر في السكان ويساعد على تحطيم مشيئة المقاومة

ان المخترعات الحديثة سلاح ذو حدين . فاذا أحسنَّ استعمال المفرقعات شققت بها الترع والانفاق وفتحت المناجم واذا أسأت استعمالها دمرت بها المدن وما فيها من مساكن ومعاهد ومتاحف . والطائرات اذا احسنت استعمالها قربت بها بين البلدان نقلاً للركاب والبريد وبعض البضائع الثمينة واذا أسأت استعمالها قتلت بقنابلها الابرياء ودمرت صروح العمران

فضمير الجوية الحرّ يوجه التازعون الى الاعتداء ، الى الحضارة ، الى الانسانية !

ان مصير جرنيكا بأسبانيا وتكين وكانتون بالصين قد يكون قبل عهد طويل مصير أية مدينة من هذه المدن الزاهرة التي يحج اليها طلبة العلم والفن والراحة والتسلية والعمل . فكيف تواجه الحضارة هذا التحدي وما ينطوي عليه من خطر ؟

الجواب سهل جداً على ورق وهو صون القوانين العهود الدولية ردع من يتعدى عليها ولكن . . . !

القاهرة ١ اكتوبر ١٩٣٧

٨ — جامعة الامم وتسوية السلام

انقضت امس ثلاثة أسابيع منذ بدأت جامعة الامم دورتها الحالية ، قرأنا في خلالها خطباً كثيرة تليت فيها ولكننا لم نر عملاً حاسماً في مشكلة من المشكلات الكبيرة التي عرضت عليها فلا هي فصلت في مسألة الحبشة وايطاليا ، ولا تناولت مشكلتي اسبانيا والشرق الاقصى وفقاً للقواعد المنطوية في دستورها

وليس ثمة من يستغرب عجزها. فالعالم على ما يظهر لم يبلغ بعد دوراً من النشوء الاجتماعي تقبل فيه الدول ان تخضع لسلطة عليا خضوع الافراد في دولة ما للحكومة ممثلة في المحاكم والبوليس

والواقع ان نشوء السلام في الجماعة الواحدة اجتاز منذ فجر التاريخ اربع مراحل كانت أولاها في عهد الهمجية البدائية عندما كان المرء يهاجم ويقتل من دون ما يردعه رادع فكانت الحرب مزمنة في ذلك العهد . ثم عند ما تألفت الجماعة في المرحلة الثانية خطت الانسانية خطوة كبيرة نحو السلام . فقد ادركت الجماعة ان سرها منطوٍ في معنى التعاون وانها لم تجتمع الا لكي تتعاون في سبيل تحقيق غرض خاص كالزراعة أو الدفاع . واذن فالنزاع الشخصي يجب ان يحد من أمره ، وان يزول اذا امكن ، لكي تتمكن تلك الجماعة من الحياة . ولكن الجماعة ظلت مدة طويلة اضعف من ان تستطيع تغليب السلام على النزاع كل التغليب

وفي المرحلة الثالثة انشأت الجماعة ضرباً من العقاب ليحل محل الانتقام الخاص . وفي كثير من القوانين البدائية كان يحق للمحاكم (بالفتح) ان يختار بين قبول العقاب والانتقام لنفسه فكان الناس في تلك المرحلة سلموا بنظام من التحكيم الاختياري . ثم عقب ذلك المرحلة الرابعة وفيها قضت الحكومة على الحروب الخاصة بين الافراد (حتى المبارزة منعت في أكثر البلدان) واصبحت السيادة العليا للحكومة ممثلة في محاكمها وبوليسها وجيشها . وهذا لا يمنع ان يقوم مجرمون وسفاحون ولكن الحكومة تفوز بهم على الغالب مهما تستفحل شرورهم وتعاقبهم العقاب الواجب

وإذا كانت الامم تتبع هذه المراحل في سيرها نحو السلام العالمي فأين نحن منها ؟

كنا قبل الحرب الكبرى قد بلغنا المرحلة الثالثة عندما كان التحكيم ذا شأن غير يسير في النزاعات الدولية فسويت عشرات من القضايا الدولية بالتحكيم الخاص او بالتحكيم عن طريق محكمة الهاي الدولية وكان كل منها كافياً لنشوب حرب بين الفريقين المتنازعين

ثم نشبت الحرب فقيل انها حرب للقضاء على الحرب وفي ختامها انشئت جامعة الامم لتكون بمنزلة الحكومة في الدولة تضمن العدل وتصون السلام وقد انقضت ثماني عشرة سنة على

انشائها ، أسدت الجامعة في خلالها خدمات متعددة للعلاقات الدولية ولكنها اخفقت اشد اخفاق في الازمات الكبيرة التي واجهتها والتي تعين عليها ان تعالجها . فقد اخفقت في انقاذ الصين من اعتداء اليابان سنة ١٩٣٢ . والآن في انقاذ الحبشة من الغزو الايطالي سنة ١٩٣٥ وفي ردع المانيا عن احتلال مقاطعة الرين واعادة تسليحها وتحصينها . فأثبتت بذلك انها عاجزة عن تحقيق الغرضين الاساسيين اللذين انشئت لهما وهما ضمان العدل وصون السلام والنتيجة ان دول العالم عادت الى التنافس في التسلح والى الاستعداد للحرب

ولماذا اخفقت الجامعة ؟ اولاً لان اميركا لم تنتظم فيها ولان اليابان والمانيا خرجتا منها ، ولان ايطاليا مع بقائها عضواً فيها تحدتها وقاطعتها . فالباقي ليس جامعة بل مجموعة من الدول كانها الحالفة الفرنسية الروسية القديمة مؤيدة بالاتفاق الفرنسوي البريطاني وحواليها بعض الدول الصغيرة . وثانياً لان خطتها كانت تقرر على الغالب بأصوات الدول الصغيرة وهي لا تستطيع ان تهض بتبعة تنفيذ هذه الخطط . وثالثاً لان دولها الكبيرة لم تكن متأهبة للنهوض بالعهود التي قطعتها عند توقيع دستورها . فانكلترا لم تكن مستعدة لخوض غمار حرب بحرية مع اليابان سنة ١٩٣٢ — ولا هي الآن — وفرنسا عرقلت تطبيق العقوبات على ايطاليا في النزاع الحبشي . والنتيجة ان اصبحت السلامة المشتركة اساً بلا اسس فكأن العالم رجع القهقرى من المرحلة الثالثة في نشوء السلام الى ما قبلها . فالحالة تكاد تكون فوضى فلا يقام وزن كبير لعهد دولي ولا لمعاهدة ولا لقانون

والقائمون باصلاح الجامعة فريقان بوجه عام — فريق يقول بتحويلها الى جمعية استشارية وهذا يترك مايفشأ من المشكلات الدولية حيث هو وليس من سبيل الى ضمان العدل الدولي او صون السلام . وفريق يقول بتشديد مادة العقوبات بحيث تلزم الاعضاء على الاشتراك في ردع اي معتدٍ وهذه خطة لا يمكن تنفيذها ما دامت اميركا واليابان والمانيا وايطاليا خارجها

ومن رأي الاستاذ هيرنشو في مجلة الكونتمبروري الانكليزية ان المخرج الوحيد الآن هو ان تترك الجامعة تلمس السبيل الى تعزيز سلطتها واستعادة هيبتها والقيام بأعمالها العادية وفي الوقت نفسه يبذل السعي لردم الهوة الفاصلة بين الدول الكبرى فتتعاون بما لها من القوة والاهمية على فرض حكم القانون وصون السلام وهذا شبيه بما رمى اليه السنيور موسوليني من سنوات عندما اقترح انشاء معهدة الدول الاربع على ان يكون قوامها انكلترا وفرنسا والمانيا وايطاليا . وعند الاستاذ هيرنشو ان انكلترا يجب ان تتولى هذا السعي للتوفيق بين محور روما برلين ومحور باريس موسكو

القاهرة ٥ اكتوبر ١٩٣٧

تعليم البنات في مصر

لمحة سريعة عن تطوره في مائة سنة [1]

عند ما بدأ محمد علي الكبير إصلاحاته في التعليم كان الرأي العام بطبيعته يجهل مزايا المدارس الحديثة ويرتاب في أغراضها فكانت الحكومة تأخذ أولاد الأهالي الى المدارس قسراً وكان التعليم بكل درجاته مقصوراً بطبيعة الحال على الذكور . أما البنات فلم يكن لهن أي نصيب من التعليم اللهم الا في بعض الأسر المترية الراقية اذ كانت بناتهن يتلقين في منازلهن القراءة والكتابة وحفظ القرآن ومبادىء الحساب على بعض الفقهاء

غير انهُ لما أنشأ محمد علي بمعاونة كلوت بك مدرسة الطب سنة ١٨٢٧ ورأى ان مصلحة العمل في المدرسة والمستشفى تتطلب وجود ممرضات أو قابلات يعنين بالسيدات اقتضى الحال انشاء قسم للقابلات في سنة ١٨٣١ ولشدة تعذر الاهالي اذ ذاك من تعليم بناتهم وارسالهن الى المدارس اضطر محمد علي الى ارسال عشر بنات حبشيات ليبدء الدراسة بهن في هذا القسم

١ — المدرسة السنية والمدارس الابتدائية للبنات

أما في عهد الخديو اسماعيل فكان الرأي العام المصري قد تطور تطوراً عظيماً من الوجهتين الفكرية والاجتماعية بفضل ما شاهده من مظاهر الرقي والتقدم في جميع مرافق البلاد في أوائل عهد الخديو . لذلك لم يكن غريباً ان يوضع أساس تعليم البنات في ذلك العهد . فقد أوعز الخديو الى احدى زوجاته الكريمات في سنة ١٨٧٣ بفتح مدرسة ابتدائية حديثة للبنات على نفقتها . فبادرت الاميرة بتنفيذ المشروع واختارت سراي السيوفية مقراً للمدرسة فكانت هذه أول مدرسة شرقية اسلامية فتحت للبنات وهي نواة المدرسة السنية الحالية . ولا تزال صورة الاميرة الكريمة تزين مدخل المدرسة السنية إلى الآن . وعلى الرغم من ان المدرسة كانت داخلية وبالمجان فان الاقبال عليها في أول أمرها كان قليلاً ثم أخذ يزداد حتى اضطرت المدرسة الى قبول تلميذات خارجيات . وظلت هذه المدرسة الوحيدة للبنات إلى ان انتهى عهد اسماعيل وابنه توفيق . وفي سنة ١٨٩٥ في أوائل عهد الخديوي عباس الثاني أنشئت مدرسة عباس الابتدائية للبنات وقد بلغ عدد تلميذات هاتين المدرستين في سنة ١٩١٣ ، ٤٩١ تلميذة

وفي سنة ١٩١٧ انشئت مدرسة فخرية بك الابتدائية للبنات بالاسكندرية ومنذ حركة النهضة المصرية سنة ١٩١٩ أخذ عدد المدارس الابتدائية للبنات يزداد في جميع انحاء البلاد حتى بلغ عددها في سنة ١٩٣٥ ، ١٩ مدرسة اميرية بها ٧٥٠٨ تلميذات وفي بدء العام الدراسي ١٩٣٦ —

---

(١) من مذكرة أعدتها مراقبة تعليم البنات كما نشرتها مجلة التربية الحديثة

١٩٣٧ أضيف اليها ثمان مدارس كانت تابعة لمجالس المديريات فأصبح عددها ٣١ مدرسة بها ٣٧٧٤ تلميذة . أما عدد المدارس الحرة للبنات فأخذ يزداد تبعاً لحركة النهضة المصرية فبعد أن كان عدد هذه المدارس في سنة ١٩١٣ ، ٣ جميعها بالقاهرة وبها ٤٤٧ تلميذة بلغت ٤٠ مدرسة في سنة ١٩٢١ بها ٤٧١٦ تلميذة وفي سنة ١٩٣٥ بلغت ١١٥ مدرسة بها ١٤٥٤٦ تلميذة

أما مدارس الارساليات الأجنبية للبنات فقد أخذت تنتشر أيضاً في عهد الخديو اسماعيل وتمنحها الحكومة تسهيلات عديدة حتى كانت تمنحها الاراضي التي تقيم عليها مدارسها من غير ثمن . وأول هذه المدارس ظهوراً مدرسة للبنات في الفجالة انشأتها زوجة احد المرسلين الانجليز سنة ١٨٣١ بمعاونة زوجها ثم آلت بعد ذلك للارسالية الاميركية وكان تلميذات هذه المدارس من بنات الاسر المسيحية الأوربية والشرقية ولم تتجه اليها انظار الأسر المصرية إلاَّ بعد الاحتلال البريطاني وقد أدت خدمات تذكر في سبيل ترقية الفتاة المصرية

﴿ خطة الدراسة ﴾ — وكانت خطة الدراسة بمدارس البنات في اول الامر مماثلة لخطة الدراسة بمدارس البنين مضافاً اليها بعض الاشغال اليدوية . وفي سنة ١٩١٣ وضعت الوزارة خطة خاصة لمدارس البنات تختلف عن خطة مدارس البنين فجعلت مدة الدراسة بها ٦ سنوات وكانت الخطة تشمل المواد الآتية : الدين والتهذيب — اللغة العربية والخط العربي — اللغة الانجليزية والخط الانجليزي — اللغة الفرنسية — الترجمة — الاشياء ومشاهد الطبيعة — الجغرافيا والتاريخ — التدبير المنزلي — الرسم الصحة — التربية البدنية

وفي سنة ١٩٢٢ رأت الوزارة ان تزيد مدة الدراسة من ٦ سنوات الى ٨ سنوات حتى ترفع بذلك المستوى العلمي للمتخرجات ولاسيما لمن تقتصر منهنَّ على الدراسة الابتدائية وجعلت الوزارة في السنتين الأولى والثانية من تلك المدارس قسماً خاصًّا أسمتهُ قسم بستان الاطفال

ولما اتسع نطاق تعليم البنات عدَّلت خطة الدراسة بالمدارس الابتدائية للبنات سنة ١٩٢٥ وصارت خمس سنوات وفق مدارس البنين واتفقت مناهج الدراسة بكل من مدارس البنات ومدارس البنين الابتدائية إلاَّ في مادتي فلاحة البساتين والاشغال اليدوية فقد استعيض عنها في مدارس البنات بمادتي اشغال الابرة والتدبير المنزلي

وفي سنة ١٩٢٨ عدَّلت خطة الدراسة بالمدارس الابتدائية للبنين وصارت ٤ سنوات بدلاً من ٥ ولكن خطة الدراسة بمدارس البنات بقيت خمس سنوات ثم صارت ٤ سنوات من بدء السنة المكتبية ١٩٣٠ — ١٩٣١ وفق مدارس البنين . ووضعت الوزارة منهاجاً خاصًّا لسنة خامسة بمدارس البنات لتستزيد فيها التلميذات من دراسة مواد التدبير المنزلي وتربية الطفل . ولكن التلميذات لم يقبلن على هذه السنة فألغيت وبقيت خطة الدراسة ٤ سنوات كمدارس البنين. وفي سنة ١٩٣٥ عند ما عدَّلت خطط الدراسة ومناهجها بالتعليم الثانوي أدخل تعديل طفيف في

خطة الدراسة الابتدائية ووضعت مناهج جديدة ونظم جديدة للدراسة والامتحان بهذه المدارس

وتتفق المناهج في هذه المدارس الآن مع مناهج مدارس البنين عدا مادة الاشغال اليدوية فاستبدل بها في مدارس البنات الاشغال الفنية وأشغال الابرة والتدبير المنزلي . وتدرس الموسيقى اجباريا بهذه المدارس كذلك تدرس اللغة الفرنسية كلغة اصلية في كثير منها

٢ — مدارس البنات الثانوية

لم يكن للوزارة قبل سنة ١٩٢٠ مدارس ثانوية للبنات . ولكن نظراً الى اتساع نطاق التعليم الابتدائي للبنات واحتمال رغبة بعض خريجات المدارس الابتدائية في التوسع في الدراسة وفي تلقي الدراسات العالية رأت الوزارة لمعالجة هذه الحالة انشاء مدرسة ثانوية للبنات بالقاهرة بالحلبية خطا تعليم البنات في مصر بذلك خطوة جديدة . وفتحت أمام التلميذات اللاتي اتممن الدراسة بالمدارس الابتدائية طريق الاستزادة من العلوم الحديثة وهيأت لهن السبيل الى ترقية مستواهن الخلقي والعلمي فسدت بذلك ثلمة في صرح التعليم وقضت واجباً كانت تقوم به في القطر المصري بعض مدارس الجاليات الاجنبية منفردة حتى ذلك التاريخ

ووضعت للمدرسة الثانوية المذكورة خطة ومناهج خاصة تتفق مع الغرض الذي أنشئت من اجله وكانت تعلم بها المواد الآتية : الدين — اللغة العربية — اللغة الانجليزية — اللغة الفرنسية — الرياضة والعلوم — التاريخ والجغرافيا — الرياضة البدنية — التدبير المنزلي — الرسم والفنون . وكانت جميع المواد تعلم باللغة العربية عدا العلوم . وأدخلت مادة الموسيقى كمادة اختيارية وبلغ عدد الطالبات في السنة التي أنشئت فيها المدرسة ٢٨ طالبة

ولم يقف أمر التعليم الثانوي للبنات عند هذا الحد فان شدة الرغبة في الاستزادة من التعليم بسبب النهضة الحديثة والرغبة في اعداد التلميذات للدراسات العالية دعت الوزارة في سنة ١٩٢٥ الى انشاء مدرسة ثانوية تسير على نسق مدارس البنين الثانوية فحولت مدرسة الحلمية الى شبرا (وهي المدرسة التي صارت فيما بعد مدرسة الاميرة فوزية الحالية ببولاق) وأخذ الاقبال عليها يزداد بسبب ما صادفته من نجاح . ثم تحولت كل من مدرستي المدلات السنية وحلوان الى مدرسة ثانوية بحتة . وأنشأت الوزارة علاوة على ذلك مدرستين ثانويتين جديدتين احداهما بالقاهرة سنة ١٩٣١ وهي مدرسة الاميرة فوقية والأخرى بالاسكندرية وهي مدرسة الاميرة فائزة الثانوية وكذلك انشأت اجابة لرغبة أهالي الاقاليم قسماً ثانوياً باسيوط سنة ١٩٣٢ وآخر بطنطا سنة ١٩٣٣ وبذلك اصبح عدد المدارس الثانوية الاميرية للبنات ٧ ومجموع طالباتها الآن ١٣٧٣ . وتبلغ عدد المدارس الثانوية الحرة للبنات التي تشرف عليها الوزارة سنة ١٩٣٦، ١٠ مدارس بها ٧٣٧ تلميذة

سبق ان ذكرنا ان هذه المدارس الثانوية كانت تسير وفق خطة مدارس البنين ومناهجها .

أما مادتا التدبير المنزلي واشغال الابرة فكانتا تعطيان بصفة اختيارية خارج الجدول . ولكن رأت الوزارة في سنة ١٩٣٥ عند تعديل خطط الدراسة ومناهجها بالتعليم الثانوي أن تضع خطة جديدة لهذه المدارس تختلف عن خطة مدارس البنين وقد روعي في الخطة والمناهج الجديدة زيادة العناية بتدريس مواد الثقافة النسوية مثل التدبير المنزلي واشغال الابرة والرسم والتربية البدنية والموسيقى والاناشيد وتربية الطفل الخ

وجعلت مرحلة الثقافة العامة خمس سنوات مقابل ٤ في مدارس البنين وذلك مراعاةً لحالة البنات الصحية ولعدم ارهاقهن من جهة ولامكان إدخال مواد الثقافة النسوية في جدول الدراسة من جهة أخرى كما ان الدراسة في السنتين الاخيرتين من هذه المرحلة قسمت الى قسم للطالبات اللائي يرغبن في الاستزادة من مواد الثقافة النسوية كي تصير الطالبة ربة بيت صالحة وقسم للطالبات اللائي يرغبن متابعة الدراسة العليا . وقد روعي في هذا القسم الثاني الوصول بالطالبات الى مستوى المدارس الثانوية للبنين . وسمح لطالبات القسم الاول تلقي دروس في المواد النسوية وتربية الطفل الخ بدلاً من دروس الرياضة والطبيعة . وتدرس اللغة الفرنسية كلغة أصلية بجانب اللغة الانجليزية في أربع من المدارس الثانوية . هذا وقد طبق النظام الجديد على تلميذات المدارس الثانوية لغاية الفرقة الثانية وسيطبق على السنة الثالثة في هذا العام وهكذا

٣ — كليتا البنات بالجيزة والاسكندرية

رأت الوزارة في سنة ١٩٢٥ أن الحاجة ماسة الى ان تهيء لبنات الطبقة الراقية ثقافة نسوية تلائم حاجة البيئة المصرية وتؤهلهن لحياة المنزل بدون حاجة الى التحضير للامتحانات العامة فأنشئت في تلك السنة كلية البنات بالقاهرة . وفي سنة ١٩٢٨ اضيف الى الكلية قسم ابتدائي لتغذية قسم الكلية بالطالبات . وفي سنة ١٩٣٠ انشيء ايضاً قسم لروضة الاطفال اجابةً لرغبة اهالي الطالبات وكان بالكلية عدا هذه الاقسام فصول مخصوصة تتلقى فيها الطالبات أي عدد من مواد الدراسة بحسب اختيارهن بأجور معينة

وفي سنة ١٩٣٤ روّي انشاء كلية للبنات بالاسكندرية على نسق كلية البنات في القاهرة وبدىء بانشاء القسم الابتدائي والاقسام المخصوصة وأصبحت فرق الدراسة الابتدائية تامة وأنشيء في العام الماضي قسم للروضة ألحق بالكلية

ويسير قسم الروضة بكل من الكليتين وفق نظام رياض الاطفال الاخرى . أما القسم الابتدائي فيسير وفق خطة دراسة خاصة تمتاز بدراسة اللغتين الفرنسية والانجليزية معاً ابتداء من السنة الثانية وتعلم به المواد الآتية : الدين — اللغة العربية — اللغة الانجليزية — اللغة الفرنسية — التاريخ والجغرافيا — الحساب والهندسة — العلوم والصحة — الرسم والاشغال

الفنية — التربية البدنية — الموسيقى والاناشيد وأشغال الابرة والتدبير المنزلي

اما قسم الكلية فمدته ٤ سنوات وله أيضاً خطة ومناهج خاصة وتدرس به المواد التي تعلم بالمدارس الثانوية مع توجيه عناية خاصة للمواد النسوية كالتدبير للمنزلي وأشغال الابرة وتربية الطفل والموسيقى والرسم والتصوير وزخرفة المنزل

وفي سنة ١٩٣٦ تبين للوزارة ان عدداً كبيراً من اولياء امور الطالبات الناجحات في امتحان شهادة الدراسة الثانوية قسم ثان لا يرغبون في إلحاق بناتهم بكليات الجامعة لانهم يفضلون اعدادهن للحياة المنزلية . ولما كان مستوى الدراسة بكلية البنات بالجيزة يقرب من مستواها بالمدارس الثانوية لذلك رأت الوزارة انشاء قسم عالٍ مخصوص يلحق بالكلية المذكورة وتقبل فيه الطالبات اللاتي يتممن الدراسة بالكلية او الحاصلات على شهادة الدراسة قسم ثان او ما يقابلها من شهادات الدراسة الاجنبية ويتلقين فيه أربعاً من المواد الآتية على الاقل : — آداب اللغة العربية — آداب اللغة الانجليزية — آداب اللغة الفرنسية — التفصيل وعمل الازياء — التدبير المنزلي — الرسم — الاشغال اليدوية . وجعلت مدة الدراسة سنتين تحصل الطالبة في نهايتها على دبلوم عالٍ فيما تخصصت ونجحت فيه من المواد

هذا ومما هو جدير بالذكر ان جميع القائمين بالتدريس بكليتي الجيزة والاسكندرية من السيدات المختصات . وليس بهما مدرسون من الرجال إلا أستاذ اللغة العربية للقسم الخصوص العالي . وتبلغ جملة عدد الطالبات بجميع الاقسام بالكليتين سنة ١٩٣٦ — ١٩٣٧ — ٢٦٨ طالبة منهن ٢١١ بكلية الجيزة و ٥٧ بكلية الاسكندرية

٤ — رياض الاطفال

كان تعليم أشغال الرياض قبل سنة ١٩١٨ مقتصراً على الفرق المبتدئة بالمدارس الابتدائية للبنات ولكن الوزارة لمست الحاجة بسبب تطور التعليم في مصر الى انشاء رياض خاصة للاطفال لتربيتهم تربية نموذجية في بيئة تحبب اليهم التعليم في أثناء لعبهم فأنشأت في سنة ١٩١٨ روضة للاطفال بالاسكندرية وأخرى بالقاهرة سنة ١٩١٩ وخطت هاتان المدرستان خطوات سريعة في سبيل النجاح فشجع ذلك الوزارة على نشر هذا النوع من التعليم

وكان القبول في الرياض في مبدأ الأمر مقتصراً على البنين ثم قبلت بها الطفلات من سنة ١٩٢٤ ولما زاد الاقبال على هذا النوع من المدارس زيد عدد الرياض المستقلة والتابعة لمدارس البنات الابتدائية حتى بلغ عدد رياض الاطفال المستقلة والملحقة الآن ٣٣ روضة بها ٢٥١٤ طفلاً

وتعتبر الدراسة في هذه المدارس من أنجح انواع التعليم وهي تسير وفق خطة ومناهج مناسبة عدلت أخيراً في سنة ١٩٢٨ وتشمل الخطة المواد الآتية : التهذيب والصحة ، اللغة العربية ، الخط العربي ،

الحساب ، مشاهد الطبيعة ، الرسم اشغال الاطفال ، الاناشيد والالعاب ولا تدرس بها لغات اجنبية

ومدة الدراسة بها ٣ سنوات وتقبل الاطفال من الجنسين بين سن الخامسة والثامنة وتعمل الوزارة بصفة خاصة على توفير اسباب التربية الفويمة والراحة واللعب في هذه المدارس والاطفال الذين ينجحون من السنة الثالثة يقبلون بالمدارس الابتدائية بدون امتحان قبول

ويقوم بالتدريس فيها معلمات مختصات من خريجات قسم رياض الاطفال بمدرسة المعلمات الاولية الراقية باشراف ناظرات كثير منهن مختصات في رياض الاطفال من كليات انجلترا

٥ — مدارس الفنون الطرزية

في سنة ١٩٢٥ رأت الوزارة ضرورة انشاء مدرسة لتخريج فتيات قادرات على الاشتغال بالاعمال الحرة في التطريز والتفصيل فأنشأت قسماً للفنون الطرزية وألحقته بمدرسة المعلمات الاولية بشبرا واشترطت في القبول به ان تكون الطالبة حاصلة على شهادة اتمام الدراسة الابتدائية او ناجحة في الامتحان النهائي للمدارس الاولية الراقية للبنات وجعلت مدة الدراسة به ٣ سنوات ومواد الدراسة هي : اشغال الابرة والتفصيل والتطريز وعمل الازياء المبتكرة — الرسم — الدين — الغسل — الكي — طرق التجارة — امساك الدفاتر — الالعاب الرياضية — اللغة الفرنسية (والغرض من تعليم هذه اللغة تمكين الخريجات من الاطلاع على مجلات الازياء والكتالوجات وفهم ما بها) والتعليم كله بالمجان ويقدم الغذاء للتلميذات ظهراً

وفي سنة ١٩٣١ انشيء بهذا القسم مشغل لتمرن فيه الطالبات عقب تخرجهن على القيام بالاعمال الحرة على ان يدار المشغل لحسابهن تحت اشراف المدرسة وتقبل به التوصيات من الجمهور وبهذه الطريقة تزداد الطالبات مرانة على هذه الاعمال تحت اشراف معلماتهن كما انهن يكتسبن خبرة في معاملة الجمهور ويقتسمن الارباح . وفي سنة ١٩٣٥ ضم الى الوزارة مشغل الصناعات النسائية بالاسكندرية وكان تابعاً لديوان الاوقاف الملكية كما ضمت اليها مدرستا الفنون الطرزية بمنها والزقازيق وقد ادخلت فيها انظمة مدرسة الفنون الطرزية بشبرا

ورغبة من الوزارة في زيادة تمرين الطالبات على العمل رأت اضافة سنة رابعة الى الخطة تقضيها الطالبات الناجحات في التمرين والتدريب على التفصيل الراقي تحت اشراف معلمات مختصات كما انشأت قسماً راقياً للتفصيل والازياء المبتكرة وعمل التمات . ويبلغ عدد التلميذات بالمدارس الاربع في سنة ١٩٣٧ ٧٦٦ تلميذة . وقد فتحت الوزارة في العام الماضي مدرسة أخرى للفنون الطرزية جعل التعليم بها بمصروفات بسيطة تقدرها ستة جنيهات سنوياً والاقبال على هذه المدارس شديد مما يدل على ان الحاجة كانت ماسة الى التوسع في انشاء مثل هذه المدارس التي تهيء الفتاة للتكسب من طريق الاعمال الحرة الشريفة

باب الأخبار العلمية

سفن حربية تسير باللاسلكي

جهاز « البلاتزون [1] »

سيّرت حكومة جمهورية الولايات المتحدة أربع سفن حربية سنجابية اللون، خالية من الملاّحين، لتجوبَ بحار العالم، مستمدة قوتها من الموجات الكهربائية اللاسلكية التي تُوجه اليها من بواخر اخرى قصية عنها. وتؤلف تلك السفن الاربع من مدمرة واحدة وثلاث مدمرات. وهي فرع جديد في القوة البحرية الاميركية يسمى بالاسطول السري

وهاتيك السفن خالية من الربابنة الذين يصدرون الاوامر، ولا سلالم فيها تؤدي الى قاطنها «قمرانها»، فاذا دنوت منها لا تسمع غير أزيز القاطرات ودويّ الآلات حينما يتحرك سكان السفينة بنية تسيير مجراها، والاّ فالسكون مخيم عليها. وترى على ظهر كل سفينة منها كرتين سوداوين بسلكتين بارية جؤجؤها، واعلاماً حمراً وبيضاً وزرقاً منصوبة عليها تحذيراً للسفن الاخرى لتحيد من مجراها عندما يختل مسيرها. وذلك كلهُ من قبيل الاحتياط ووقاية من الخطر. وتشاهد على بعد شاسع من السفينة السيرة « أمّها » المسيطرة على حركاتها وسكناتها بالجهاز اللاسلكي. فتارةً توعز اليها فتطلق مصابيحها، وطوراً تطلق صفارتها وهي مختفية عن الابصار بحيث لا ترى الاّ مدخنتها عن بعد. ويقوم بذلك السلعامل لاسلكي فتّي فوق ظهر الام المسيطرة عليها. وقد جربت المدمرة أستودرت Stoddert خالية من الملاّحين في المحيط الهادي، منذ بضع سنين، فأسفرت تجربتها عن النجاح. وهي من مدمرات الاسطول الاميركي، فجعلت هدفاً لقنابل الطائرات الحربية لتدرّب الطيارون على قذفها بالقنابل من فوق، واقتضى ذلك تجهيزها بآلات ضابطة تديرها باخرة اخرى بالموجات اللاسلكية فاتبع تسيير « الاستودرت » خالية من الملاّحين ولم يستهدف احد منهم للخطر من القنابل التي كانت تنهال عليها من كل حدب وصوب

(١) تتمة ثمرات (الراديو وهذا العصر: من قلم عوض جندي) راجع مقتطف اكتوبر الماضي صفحة ٢٩٢

الغرض من قذف السفن

أولاً — تقريب الاهداف المستعملة للرماية الى الحقيقة ما أمكن ، بدلاً من الاهداف المألوفة لقذائف المدافع وهي بها الأرمات التي ترتبط في مجال مرمى المدافع الضخمة . والبوارج التي تختار لتأليف الاسطول السري، تكون من الانواع البطيئة التي لا تتفق والنماذج البحرية العصرية . وذلك عوضاً عن تجريد تلك البوارج القديمة من سلاحها كالعادة التي كانت متبعة سابقاً . وبناء على ذلك ، غدت البواخر السرية تهيم في البحار حيث تسوقها العواصف، خالية من الملاحين وذلك بغاية اهداف مثيلة ، تروغ من قنابل مدافع المدرّعات وقذائف الطائرات التي تسدّد اليها من كل جانب . لان ضباط البحرية يرون هذه الوسيلة خير ما يمكن عمله لتمثيل ظروف معركة حمراء

ثم انهم يأملون أيضاً اتخاذ الاسطول السري ، وسيلة لمعرفة الحقائق التي ما زالت غامضة عليهم وهي الخاصة بالحركات الحربية التي تقوم بها البوارج بعد تعطيلها وتمزيقها بالقذائف الصائبة

***

ثانياً — وللاسطول السري غاية أخرى تهوي البحرية الاميركية ، بيد انها تكتمها أشد الكتمان ، وهي ماذا تكون فائدته في أبان الحرب ؟ وذلك لان هذا الضرب من السفن في وسعه المروق بلا وجل في وسط نيران المدافع مروقاً لا يجرؤ عليه اي ربان من ربابنة البوارج المجهزة بالجنود مهما يكن شجاعاً . ويتبأ الثقات البحريون الخبيرون بأن الاسطول السري سيجدث انقلاباً في أساليب الخدع الحربية عند نشوب القتال ، لان السفينة الحربية التي تسير بالموجات اللاسلكية يتسنى ارسالها لنطح سفن الاعداء واغراقها

ويمكن ايضاً شحنها بالمفرقعات الشديدة ودفعها امام الريح بالموجات اللاسلكية بازاء سفن الاعداء كأنها طوربيد قوي . ثم لسفها يضغط مفتاح لاسلكي . وقد يستطيع الاسطول السري اطلاق ستار من الدخان فيخفي به حركات الاسطول الاصلي حينما يقوم بالخدع الحربية . وربما يقدم على اطلاق الناز السام دون تعريض أي مخلوق لخطره . وقد يعهد اليه في تطهير مناطق الالغام البحرية . ويتيسر ارسال سفنه فرادى الى الثغور حيث يتاح اغراقها بالموجات اللاسلكية فتسد مصبات الانهار بأجسامها

وقد أرسل تلك السفن زرافات بمثابة قوة حربية خادعة لتخدع عدوًّا قصيًّا .

ويتسنى تسيير الاسطول السري من البر أيضاً ومن غيره من البوارج أو من الطائرات التي تحلق فوقه

عناية بريطانيا وألمانيا بالموضوع

وليست الولايات المتحدة هي المهتمة بمشروع الاسطول السري المسيَّر فحسب : بل بريطانيا العظمى وألمانيا ايضاً . فقد عنيت بريطانيا بهذا الاختراع من سنة ١٩٢٤ اذ جهزت البارجة « اغا ممنون » على ذلك الطراز ، فأخذ الضباط البحريون يراقبونها من بعد بينما كانت القذائف تسدد اليها كالسيل من قنابل الطائرات التي من عيار ١١٤ وذلك من ارتفاع يتراوح بين ميل واحد وميلين . ثم أبطلتها البحرية الانكليزية ، وحلت محلها المدرعة « ستوريون » الخالية من الملاّحين . وهي تسير بالموجات اللاسلكية التي تصدر من احدى المدمرات — كما تقدَّم القول في مقالنا بالجزء السابق من المقتطف — واليك وصف التجربة التي جربت في المدمرة القديمة استودرت : — جاء ضابط من ضباط الراديو في البارجة Perry بري من يوارج اسطول الولايات المتحدة ، فدخل غرفة قيادتها وعند ذلك كانت البارجة تسير على بعد ٢٠٠ ياردة خلف استودرت فشرع الضابط يحرك جهازاً على شكل صندوق ذي مفاتيح كمفاتيح الآلة الكاتبة ، فكان كلما حرك أحدها انبعث منهُ اشارة تحمل في تياراها موجات لاسلكية تلتقطها الآلات الضابطة في المدمرة استودرت فجعلت تسير أولاً بمعدل ستة أميال بحرية في الساعة ثم بمتوسط ٢٠ ميلاً في الساعة ثم صارت تقطع ٣٦ ميلاً في الساعة وهي أقصى سرعتها . ثم سلط عليها ذلك الضابط الاشارات اللاسلكية الاخرى فأخذت تطلق مصابيحها الكشافة وتطلق صفاراتها . وقد حذت المانيا حذو الاسطولين الاميركي والانكليزي فاستخدمت لتلك الغاية مدرعة اسمها « زائيرنجير » Zaehringer وكانت تطلق الصواريخ بالموجات اللاسلكية وتخفي نفسها بستار من الدخان تتفلت مما كان ينهال عليها من القذائف

اهتمام اليابان به

وأقتدت بحرية اليابان باخواتها السابقات الذكر ، فاستخدمت مدمرتها الصغيرة يوكوزي Ukeezi كمدرعة سرية تستعمل هدفاً للمدافع الكبيرة

غير ان الولايات المتحدة هي المجلية في ذلك المضمار . فقد فاقت الدول جمعاء باختراع اسطولها السريّ الحديث الذي هو ثمرة تجارب أنفق عشرة سنة كاملة . وذلك انها منذ سنة ١٩٣٠ جهزت بارجتها القديمة المهملة آيووى بالاجهزة اللاسلكية باشراف المستر جون هايز هاموند الصغير وهو المهندس اللاسلكي الخبير ، فكانت أول مدرعة في بحريات العالم تُسيَّر بالموجات اللاسلكية خالية من البحارة ، فاضطلع الخبير المشار اليه بذلك العمل الهندسي الطريف ، دون سابقة يأخذ مأخذها فنجح فيه نجاحاً باهراً

سر الادارة عن بعد

وتسير أي مركب بالموجات اللاسلكية يقتضي استعمال قوته الذاتية ، وانما يدار سكّانه ويُقاد بالنبضات اللاسلكية . فكانت اول عقدة تعين على المخترع حلها تقليل عدد الملاحين الى أقل عدد يستطيع تشغيل قاطرات ذلك المركب وإدارة سكّانه وضوابطه ادارة صالحة . ثم اختراع اجهزة اناس معدنية Robots لتحل محل أولئك الملاحين القليلي العدد . فجعل واحداً منها لادارة السكان وهو جهاز ذو اذرع معدنية تقوم مقام الاذرع البشرية وغيرها من الآلات الهندسية المتحركة بذاتها لتقوم بادارة أصنة (جمع صمام) البخار — وقوام تلك الاجهزة جميعها التي تؤدي أعمال البشر (الصمامات الكهربائية) وقد وصفناها في مقالاتنا العديدة السابقة

وبما أنهُ من المستحيل ارسال قوة كافية من الموجات اللاسلكية لادارة اي محرك من المحركات ، فان النبضات الكهربائية التي تصدر من المراكب القاصية ، تقوّى فتثير جهازاً مجهداً التيار الكهربائي فيدير محركات المركب نفسهُ . وفي الواقع ان تلك النبضات الكهربائية اللاسلكية منظمة تنظيماً يتفق والغرض المقصود بها سواء أكان ادارة السكّان أم وقف المركب أم اضاءة مصابيحه الكشافة . والذي يقوم بذلك التجديد ، جهاز منتخب على شاكلة الجهاز المستعمل في التليفون الاوتوماتيكي . والوصف المتقدم ينطبق على المركب الذي جهزه المستر هاموند الخبير اللاسلكي السابق الذكر وقد ثبتت صلاحيتهُ ليكون هدفاً للقذائف في التدريب العسكري حينما قامت طائرات الجيش والاسطول بالتجارب على ارتفاع ٤٠٠٠ قدم فأصابت الهدف مرتين من ثمانين طلقة بينما كان المركب يسير الهوينا نحو الشاطئ بسرعة ستة أميال ونصف ميل واسفرت التجارب عن اغراق المركب آيووى بغرب يوتاز بتاما وذلك من نيران المدرعة سيبيي

جهاز البلاتفون

ويستعمل لتسجيل الصوت المزمع اذاعته بالراديو ، جهاز يسمى بلاتفون Blattnerphone نسبة الى مخترعه لويس بلاتنر Louis Blattner الذي اخترعهُ سنة ١٩٣١ وهو يختلف عن الجهاز المألوف لتسجيل الصوت في اقراص الجراموفون

وقوامه شريط فولاذي يمدُّ بين مغنطيسين كهربائيين فيتمغنط بحسب ذبذبات التيارات الكهربائية التي تمر في ذينك المغنطيسين ، اي ان التيارات اذا كانت متغيرة ، تمغنط الشريط في مواضع مختلفة منهُ طبقاً لذلك ، فسجّل الذبذبات المتغيرة

فالموجات الصوتية التي تتولد من جمهرة من الخلق ، او من خطيب يخطب ، ايًّا كانت ، تستحيل ذبذبات كهربائية بوساطة الميكروفون بالطريقة المألوفة ، فتنطلق تلك الذبذبات الكهربائية الى المغنطيسات الكهربائية التي في الآلة ، ويمرّر بينها شريط فولاذي طويل ، بسرعة ثابتة ، فيشتط تغنطاً مختلف الدرجات على استقامته . ثم اذا ما اردنا اعادة توليد تلك الذبذبات الكهربائية ، ما علينا الاّ وضع الشريط مرة اخرى بين مغنطيسين يحملان تياراً ثابتاً ، فيتغير ذلك التيار بحسب مغنطة الشريط . وحينئذٍ يمكن تضخيم ذلك التيار المتغير وتحويله الى موجات صوتية بالطريقة المعتادة

ومن غريب الامر ان بدء استعمال هذه القاعدة كان في اوائل انتشار الراديو ، فكانت تستعمل لالتقاط اشارات مورس التلغرافية

وبدلاً من الخطوط الغائرة المختلفة العرض التي ترسم على اقراص الجراموفونات او الخطوط المتغايرة الكثافة والعرض ، كالتي تظهر في فيلم الصوت ، نرى الشريط الفولاذي الذي لا يتغير شكله الخارجي البتة ، مقيداً عليه الصوت بحسب درجات مغنطته

وقد كان استكمال ذلك الجهاز المسجل من البراعة الخارقة غير انه على سهولة قاعدته قد تمّ بعد جهد جهيد ، وصبر متواصل ، وقفقات باعظة . والصوت الذي يتولد منه يكون اكثر اتقاناً مما يتولد من اقراص الجراموفون . وهو ذو ميزة اخرى وهي سهولة صنع شرط طويلة جداً منه دون انقطاع

***

ومن المرجح انهُ سيأتي يوم تتمكن فيه من احراز جهاز بلاتفرفون في بيوتنا بدلاً من اجهزة الجراموفونات ، ولا يحول دون ذلك في وقتنا الحاضر الاّ فداحة اثمان الشرُط الفولاذية الخاصة وتعقد الجهاز . وحينئذٍ يصبح في وسعنا الاصغاء بغير انقطاع الى مقطوعة موسيقية كاملة من الاوركستر ، بدلاً من قلب الاقراص او تغييرها في الجراموفون ولا يحول دون بلوغنا هذه الامنية الاّ باهظ نفقاتها التي لا تستطيعها غير الشركات الثرية مثل شركة الاذاعة اللاسلكية البريطانية . وربما تصير الاقراص الورقية وأفلام الصوت ذات يوم من الاشياء المألوفة لدينا

بيد ان جهاز البلاتفرفون ما زال محتاجاً الى تحسينات عديدة فهو لا يسجل الذبذبات الشديدة ولا الالحان العالية تسجيلاً صادقاً ولذلك تتخذ الوسائل الفعّالة ليقوم الجهاز المضخم بتوكيد هاتيك الذبذبات الشديدة بدلاً من جهاز البلاتفرفون نفسه . وما برحت التجارب تجرب في تحسين هذا الجهاز الذي يعدُّ من اتمّ الاجهزة التي عند شركة الاذاعة البريطانية . وبه يتيسر تسجيل حادث خطير في الحال طبق أصله ثم إعادة اذاعته في المساء نفسه أو في السنة التالية . ولما كانت بكرات الشريط الفولاذي لا يحتاج حفظها الى مكان

رحب ، سهل خزنها في مكان ضيق، وهي غالية الثمن ومن العتاد « تنظيف » الشريط الا اذا اقتضت الحالة ابقاءه لسبب مهم ، لاعادة استعماله بعد اذاعته وذلك باجراره في مغنطيس قوي ذي تيار مستمر لتمحي منهُ التغيرات المغنطيسية جميعها التي حدثت فيه اولاً

ما يستعمل له الجهاز

وجهاز البلاتفرفون لا يستعمل لتسجيل الخطب البليغة والحوادث الخطيرة فحسب بل لاختبار المغنين والقرين على الالقاء، فيستطيع مخرج الرواية الاصغاء الى الفاظها بأجمعها وملاحظة ما يجب تغييره منها . فيباح للمغني أن يغني تجاه الميكروفون ، على سبيل التجربة ، على ان يسمعه المدير وقد يكون هذا وقتئذٍ مشغولاً عنهُ بعمل آخر ، ربما يفرغ لسماعه بعد ساعتين أو ثلاث ساعات . ويتوسل بهذا الجهاز ايضاً الى تذليل الصعوبات الزمنية في الاذاعة. فبرامج الحفلات التي يراد اذاعتها في أوستراليا مثلاً وغيرها من انحاء الامبراطورية البريطانية التي لا بدَّ من اذاعتها في الوقت الذي يحتاج فيه معظم المغنين والمغنيات الى النوم في اسرتهم ، كثيراً ما تُسجل بجهاز البلاتفرفون في الساعات الملائمة لذلك ثم تذاع حينما تمس الحاجة اليها . وفي هذه الحالة يكتفي بالمهندسين المنوبين في اعمال الاذاعة اللاسلكية لتأدية الاعمال المطلوبة . ولفداحة نفقات البلاتفرفون ، يتعذر استخدامه في مكاتب الاعمال وغيرها من الدوائر لتسجيل ما يدور في الجلسات المهمة التي تنعقد فيها وتدوين المحادثات التلفونية التي تدور فيها ولذلك اخترع جهاز آخر يسمى « تليكورد Telechord » وهذا يقوم بتقييد المحادثة التلفونية ويتسنى وصله باسلاك التلفون بوساطة (كوبس) حيث تضخم الموجات الصوتية تضخيماً كهربائياً فتحرك ابرة قاطعة على اسطوانة شمعية ، تكاد تشبه ابرة الجراموفون التي اخترعت اولاً . وهذه الاسطوانة يمكن استعمالها مرة اخرى حالاً فتردد كل ما قيل اولاً وتظل سجلاً ثابتاً لهُ لا نزاع فيه . وهذه الطريقة تكاد تضارع بلا ريب جهاز الديكتافون Dictaphone « الآلة التي تملأ فيها الموسيقى » ، كما يسميها العوام ، اسوة بكيس الاطعمة في علب الصفيح حتى يحتاج اربابها الى اكلها

* * *

مجرة ضخمة تجمع خمسين الف مجرة

اكتشف علماء مرصد هارفرد على مقربة من قطب القبة السموية الجنوبي مجموعة ضخمة من المجرات تضم خمسين الف مجرة كالمجرة التي نحن منها ويقدر طول هذه المجرة الكبيرة بخمسين مليون سنة ضوئية وعرضها بعشرين مليون سنة ضوئية وتبعد عنا مائة مليون سنة ضوئية والسنة الضوئية هي المسافة التي يجتازها الضوء في السنة سائراً بسرعة ١٨٦ الف ميل في الثانية !

مكتبة المقتطف

كنوز الفاطميين (١)

تأليف الدكتور زكي محمد حسن — امين دار الآثار العربية والمدرس المنتدب في معهد الآثار الاسلامية وعضو المجمع المصري للثقافة العلمية — صفحاته مع فهارسه ٢٩١ صفحة من القطع الكبير تقريباً ٦٤ لوحة فنية مطبوعة على ورق صقيل

تصدير

للاستاذ جاستون فيت مدير دار الآثار العربية

كتب بالعربية ونقله الى العربية محمد وهبي افندي سكرتير دار الآثار العربية ، ومن خريجي معهد الآثار الاسلامية

انهُ لما يشرفني عظيم الشرف أن يهدي المؤلف اليّ هذا الكتاب . وان هذه العاطفة النبيلة منهُ لتذكرني بتعاون متين منذ عشر سنين ، بذلت فيها كل ما يوسعني في سبيل ارشاده ، سواء في القاهرة أم في باريس ، ارشاد الاكبر للاصغر سنًّا ، وكنت كلما رأيت ثابرته ، ويقظتهُ العقلية المستطلعة ، ونشاطه الذي لا يخمد ، زدت لهُ مساعدةً وارشاداً

وقد تعمق الدكتور زكي في التاريخ وسبر أغواره ، وملك ناصية لغات أوروبية عديدة ، وطاف بمعظم متاحف اوروبا دارساً ومنقباً ، فهو اذن قد أعدَّ اعداداً متيناً ليكون مؤرخاً ممتازاً للفن الاسلامي ، فضلاً عن أنهُ في عنفوان الشباب ويبشر بمستقبل علمي عظيم سيؤتي اطيب الثمرات

وكتابهُ هذا ابلغ دليل على ما اقول : فقد سلس للمؤلف قياد الموضوع ، ولانت لهُ قناتهُ ، مما يشهد بأنهُ أصبح مؤرخاً فذا للفن ، لهُ طريقة علمية بلغت الغاية دقة ، ولهُ في النقد حاسة قوية نافذة

ومعلوم ان تاريخ الفن مثلهُ كمثل بقية العلوم من حيث جمع الحقائق وتمحيصها وشرحها وترتيبها واستنتاج الافكار العامة منها ، غير انهُ يختلف عنها من حيث ان مؤرخ الفن يجب أن

(المقتطف) نشأت فكرة هذا الكتاب النفيس من محاضرة القاها المؤلف في المؤتمر السنوي الثامن الذي عقده المجمع المصري للثقافة العلمية . في مارس سنة ١٩٣٧ ، وقد اضطر ان يوجز الكلام لكي لا تطول المحاضرة عن الوقت المقرر لها . ثم توسع فيها وأخرجها كتاباً هذه شهادة عالم من طبقة الاستاذ جاستون فيت فيه . فللمجمع ولدار الآثار العربية وللمؤلف الشكر على اخراج هذا السفر النفيس في موضوع هو اوثق ما يكون صلة بالثقافة القومية العالية . ولناعود اليه في عدد تال

يكون شغوفاً بمادته ، ولا شكَّ في ان جوانح زكي حسن لتنطوي على هذا الشغف ، الذي يسمو بصاحبه فوق الحقائق المادية وان لم يغفلها ، ويثير عنده شعور الاعجاب بتراث العصر الاسلامي الوسيط من تحف فنية يلتذ بها الحس وينعم بها العقل ، ويولد في نفوس القراء حب هذه التحف التي تدل على مدنية عظيمة

وقد انصح موضوع الكتاب وابان عن نفسه ، غير اننا ، وان لم نكن ما للفن الاسلامي القديم من بساطة جذابة وما لفن المنمنات من هدوء وانسجام ، لا بدَّ لنا من الاعجاب بالتحف النفيسة التي انتجها العصر الفاطمي ، فدلت على ما كان لفن الفاطميين من قوة ابداع ، وشخصية ، واحساس بالحياة شديد ، واثارت في نفوسنا روح الحمية والحماسة .

ولقد قلنا إذا قرأت هذا الكتاب ادركت تمام الادراك ان المؤلف لم يكتبهُ الاَّ بدافع من الشغف عظيم فبلغ به اقصى حدود الاتقان

ألف اذن زكي حسن هذا الكتاب مدفوعاً بعامل السرور ، وحده أعني انهُ بذل فيه جهده كله . وقد كنت أشاهده منذ شهور وهو يقوم بتأليفه ، وكان يخيل اليَّ ان ما كان يعترضهُ من عقبات ، ما كان إلاَّ ليذكي نار الحماسة في قلبه

***

بل ان العاطفة لتتجلى في اختياره موضوع الكتاب فقد راعى الروح القومية ، اذ يعدُّ هذا الكتاب الخطوة الاولى في سبيل احياء ذكرى مرور الف عام على تأسيس القاهرة . وحق لدار الآثار العربية ان تزهو ، بل ومن واجبها ان تزهو بهذا السبق : أفليست تحوي كنوزاً فاطمية عظيمة القيمة ؟

قد يقال ان دار الآثار العربية تسبق موعد هذه الذكرى ، ولكننا نرى اننا بحاجة الى بحوث متينة تذكرنا بما كان عليه الماضي العظيم من فخامة وروعة ، ، فنمهد لان يكون الاحتفال بهذا العيد احتفالاً لائقاً بذلك الماضي المجيد

***

والكتاب قسمان : الاول مقدمة يلخص فيها المؤلف ما دونهُ كتَّاب العصر الوسيط عن زخرف الحياة في الدولة الفاطمية . فهل تأثر المؤرخون للعرب في هذا الموضوع بميلهم الغريزي الى المبالغة في الاشادة والاطناب ؟ كلاَّ بل كانوا في وصفهم تلك الحياة صادقين ، كما أثبت المؤلف هذه الحقيقة اثباتاً قاطعاً في القسم الثاني من كتابه ، وقد عرض فيه التحف الفاطمية كلها

ودار الآثار العربية تعدُّ أغنى المتاحف رغم تسرب عدد كبير من التحف الى اوربا منذ زمان طويل ، بل وقبل انشاء متحفنا في القاهرة . والدار وان لم تحتوِ من التحف الناحية

والبلورية والبرنزية والنحاسية الا على عدداً يسيراً ، فان ثروتها من الاخشاب والمنسوجات والخزف لا تعادلها ثروة

ولعلَّ هذا الكتاب النفيس المحلى بكثير من اللوحات والرسوم يؤثر في القراء تأثيراً يدفعهم الى تعرُّف دار الآثار فنرى زوارها يزدادون يوماً عن يوم

وما أريد ان أتحدث طويلاً عن المراجع الكثيرة التي تذيل الكتاب فانها قد جعلتهُ جليل النفع عظيم الاثر للمدرسين ، فالكتاب ومراجعه خير مرشد لهم في تدريسهم تاريخ الفن الاسلامي. وليست هذه المراجع مجرد ثبت يملأ العين ، وانما هي نتيجة مجهود واثر ، وقد درسها المؤلف كلها ، كما يتضح للقارىء عند قراءته ما كتبهُ من الحواشي في أسفل الصفحات

وإني اتمنى ان يكون هذا الكتاب شيقاً للقارىء كما كان للمؤلف نفسه ، وان يزيد عند المصريين — وكدت ان اقول بني وطني ، اذ صارت مصر لي وطناً ثانياً — شعورهم بماضيهم الباهر وان يقوّي ايمانهم به واعتزازهم ، فالايمان بالماضي اساس وطيد لوطنية قوية متسامحة ، كما اتمنى ان يضاعف الكتاب في نفوس المصريين حب البحث ويرهف فيهم الاحساس بالجمال

جاستون ڤييت

فتح دارفور

ونبذة من تاريخ سلطانها علي دينار للبكباشي حسن قنديل

يرعى سمو الامير الجليل عمر طوسون كل ما يتصل بتاريخ الجيش المصري وفتوحاته وأعمال أبطاله خلال القرن الماضي . وسموه يريد بعمله العظيم ان يحفظ تاريخ الجيش من العبث والضياع. ولكي يتخذ شبان هذا الجيل من الحديث عنهُ ما يثير حماستهم فيعملوا على استعادة مجد العصور الماضية

واليوم يضيف سموه الى صفحات تاريخ الجيش المصري تلك الرسالة النفيسة « فتح دارفور سنة ١٩١٦ » التي وضعها حضرة البكباشي حسن قنديل أحد رجال الحملة العسكرية التي اشتركوا فيها . فتناول فيها وصف جميع أدوار الفتح من بداية تحرك القوات التي صدر اليها أمر القيادة بهذه الحملة الى اندحار قوات الامير علي دينار في ٢٣ مايو سنة ١٩١٦

وقد أورد المؤلف في رسالته النفيسة حديثاً شائقاً عن امارة دارفور وملوكها وامرائها وقواتها المحاربة والاغاني الوطنية الشائعة على ألسنة القبائل . ونأمل ان تكون هذه الصفحة المجيدة من تاريخ الجيش التي حرص البكباشي حسن قنديل على تدوينها مقدمة طيبة لضباط جيشنا الباسل ليكتبوا تاريخ الجيش المصري منذ دخول الفراعنة الى اليوم

مصر في كل العصور

The Nile in Egypt-Emil Ludwig, Allen & Unwin 16/—

من المعروف عن الكاتب الالماني المشهور اميل لدويج انهُ سريع التأليف سرعة لم تعهد كثيراً من قبل . فلم تمض بضعة شهور على صدور كتابه « حياة النيل » حتى اخرج كتاباً آخر « النيل في مصر »

ونصف هذا الكتاب الاخير يبحث في تاريخ مصر الطويل ومكانة الملوك والفلاحين في كل حقبة من حقبه . ولكن بطل (الدرامة) هو النيل نفسه الذي كان السبب المباشر في الهام الكاتب الذي لا يمل مطلقاً التحدث عن عظمته وتأثيره في الحضارة . ألم يوجد النيل علم الفلك والحساب والقانون ؟ ألم يخلق استعمال النقود والبوليس ؟ اليست مصر والمصريين هبة النيل . هؤلاء المصريون الذين نجحوا في دروسهم الملقنة من اساتذة الحياة والطبيعة نجاحاً منقطع النظير «القنوات اشعارهم ، والخزانات قصصهم ، والاهرامات فلاسفتهم »

« ليس للزمن شأن عظيم في وادي النيل . فمنذ عام ٦٠٠ قبل الميلاد فكر نيخو في قتال السويس ، التي لم يتم حفرها الا في عصرنا هذا »

ومتحف النيل يضم صوراً فنية رائعة لا يحصرها عد ، من ضمنها صور اسكندر المقدوني وكليوباترا الحافلتين بآثار الحيوية والابداع . لقد «استقبلت مصر اسكندر المقدوني كأنه» وهو في مقابل ذلك انشأ المدينة التي حملت اسمه . وكليوباترا كما سمعنا عنها ، قد عاشت عيشة طيبية لم تتقيد فيها بتقاليد او قوانين كثيرها من الملوك والملكات ، فهي قد توفيت عن تسع وثلاثين عاماً ، حكمت خلال عشرين منها ولم تمنعها من الاستسلام لحوافز الغرام !

«ان الطبيعة لا تجود بمثل هذه الفرص الا مرة كل الف عام . يأتي رجال اعظم امبراطورية الى بلادها (اي بلاد كليوباترا) ليستولوا على النفع فيجدون سحراً وجمالاً » ينسيهم ما هم آتون لاجله

وفي العصر الحديث الذي يبدأ في مصر منذ عهد نابليون ، نجد محمد علي باشا مؤسس الاسرة المالكة ، وابنه ابراهيم جندي العائلة ، وحفيده اسماعيل الذي حفر قناة السويس وجدد معالم الحضارة فيها . وقد تكلم الكاتب بعطف احترام عن اللورد كرومر وباعجاب عن عرابي وسعد زغلول زعماء النهضة المصرية : «عندما مات سعد زغلول سنة ١٩٢٧ كانت جنازته اعظم جنازة عرفت في تاريخ مصر الحديث »

وفي نهاية الكتاب ، تمنى الكاتب نجاح مصر في كفاحها الحديث وقال ان العالم كله يرقب تقدمها بعطف وتشجيع

ضياء الدين

مختارات لشعراء الترك وكتابهم المعاصرين

مترجمة باللغة الفرنسية — اصدرتها ادارة المطبوعات التركية

كتابٌ قيم جليل القدر ، موثق الشكل ، طبعه بهجة للعين والقلب ، أخرجتهُ باللغة الفرنسية لتاس ادارة الصحافة العامة بوزارة الداخلية التركية . وهو أول كتاب نشرته هذه الادارة من نوعهِ جمعت بين دفتيهِ أبدع نفثات أقلام الفحول المتقدمين من شعراء الترك وأدبائهم المعاصرين ، ممن هم في الذروة المنيفة والمكانة السامية والصيت الذائع ، أعلامهم كباً وأبرعهم ترجمةً ونقشاً لعواطف أنفسهم واحساساتها ، وما استخفى في حنايا ضلوعها من جائشات نفوسها

طابع خاص وعمل تحلى بميزة ، فانهُ لو كان عمل كاتب من كتَّاب الاتراك او مكتبة من مكتباتها ، او ناشر من ناشريها لما تعجبت منهُ ، ولكن هي ادارة الصحافة التركية التي أخرجتهُ كتاباً سويًّا ذا نفع عميم . فالعمل عمل رسمي حكومي أريد بهِ المصلحة العامة والخير المشترك والكرامة القومية . دعوة للثقافة والنهضة الادبية التركية تنهض بهِ حكومة لشعبها ، فمتى تنهض لمصر مصلحة الصحافة المصرية بوزارة الداخلية بأشباه هذه الجلائل ؟ ومتى نبلغ مبلغ هؤلاء الناس ونحن في كفة سواء مثلهم في الكرامة والاستقلال ؟

الأدب التركي اليوم نابت من دوحتين ، وراجع الى نشأتين : نشأة شرقية وأخرى غربية فهو شرقي بماضيهِ وذكرياتهِ وغابر مخلفاته مما لا يقوم أدب أمة بدونهِ ، وغربي بروحهِ ومعانيهِ ونسقهِ ونَفَسهِ ، لهذا ألفيت كتَّاب الترك المتأخرين المعاصرين قد أصبح تفكيرهم ونتاج عقولهم لا يمت بأدنى صلة الى التقاليد الشرقية ، وعلى أيديهم أبرمت القطيعة واستحكمت بين هذه وذاك بل أصبحوا يحسون احساساً غربيًّا بحتاً ويتأثرون بالاشياء تأثر الاوربي بها حذوك النعل بالنعل . وفي هذا الكتاب الذي بيدنا جلاء ذلك وفي مختاراته مصداق ما نقول

وكتَّاب الترك المتأخرون هم السابقون الاواثل في معالجة فنون من الادب كان الادب التركي من قُراب قرن خلواً منها ، أعني القصة ، والمسرحية ، والرسالة العلمية . ولم تعرف القصة فنًّا من الادب التركي الاَّ في أواسط القرن التاسع عشر ، وولدت بمؤثر خديجة عزيزة ، وكان شأنها ضعيفاً ومنزلتها زرية ، ومثلها روايات المسرح . أما الرسائل والبحوث العلمية الوجيزة فلم تتجسم الاَّ في العهد الاخير . وعلا بها وسما الكاتب الكبير سنجي رفقي

وقد لحقت فنون الادب في هذه المختارات بحسب مولدها وأزمان نشأتها . فكان الشعر في المطلع منها والصدر ، اذ بهِ خصوصاً حدث ذلك الانتقال من أدب الامس الى ادب اليوم . ولا غرابة في ذلك ولا بدع اذ الشعر أروج هذه الانواع وأذيع هذه الفنون

ومن عجب أن الادب التركي حتى الربع الاول من القرن التاسع عشر لم يخرج كاتباً واحداً

بليغاً ولا ناثراً ينزّ سحر الفصاحة في نفثاته . لا ، لم يكن في الادب التركي الى هذا العهد ناثرون فحول، بل كان متقدمو كتّاب الترك الى يوم ذاك يكتبون نظماً وينسجون آراءهم ومحوتهم شعراً وقرضاً . أما كتّاب النثر ، أعني المؤرخين ومؤلفي المذكرات والوقائع والابحاث العلمية والنفسية والرحلات ، فما كان النثر في نظرهم فنّاً كدهم الشعر فنّاً . وانما اتخذوه أداة للتعبير خلت من كل قيمة فنية وعريت من حلى الفصاحة وسحر البيان . فكنت ترى الشعر عندهم في أشرف منزلة والنثر في الحضيض الأسفل . فالنثر الحقيقي ، النثر المزدان بقلائد الحسن الذي يذيقك شهد البلاغة والبراعة فما تملأ شفوسه الاّ من قراب قرن واحد ، ولكنهُ قرن سريّ حافل ، وتاريخ أدب اليوم عند الاتراك يحوي كتّاباً ناثرين لسحر الحلال من أسلات أقلامهم، هم اقطاب أوحدون من الطبقة الاولى . وتبدأ هذه المختارات من عام ١٩٠٨ ، أي منذ ثلاثين حولاً ، غداة ثورة يوليو ، إذ نشأت طائفة من الادباء الترك عرفوا بجماعة فجر المستقبل . وتتألف هذه الجماعة من السلالة الاولى من سلالتي الادباء الذين حوى هذا الكتاب مختار يامهم ونظم ونثر أقلامهم . بدأوا بالشعر والقصة عملهم ، وصرموا حبل ما بينهم وبين تقاليد بلادهم صرماً لا رفق فيه، ولا سماوة معهُ ، واقتبسوا أساليب الادب الفرنسي، واستجلبوا الى الادب التركي مذاهب الادب الغربي وكان مجلّيهم في ذلك وفارسهم احمد حاشم ويحيى كمال

اما السلالة الثانية، السلالة الحديثة فقد سلكت سبيلاً أخرى ونهجت غير نهج من سبقوها هم أبناء الثورة ونتاجها وصناعة يدها . فهم الى عصرهم ممن سبقوهم أدنى وألصق . تمرنهم بسياهم ، عليهم طابع هذا العصر وما انماز به من متدارك آثاره ومتتابع أفاعيله وسرعة البرق في احداثه . أمثال فاروق نافذ ونظيم حكمت ونسيب فاضل واحمد قدسي . وفي رأس القصصيين الكاتب الروائي الكبير يعقوب قدري، فقد الف اثنتي عشرة رواية تسامي بها الى الذرى وجعلها في مستوى الرواية عند فحول كتاب الغرب. ومثله القصصي الشعبي الذائع الصيت رشاد نوري ، والقصصي البارع رفيق خالد

اما الرسائل فاشهر من نبغ فيها وأتى بالفلق العجيب فالح رفقي واحمد حاشم وروشن اشرف

أما المسرحيات ، فالفضل للاديب التركي احمد وفيق باشا الذي كان أول من ادخلها على الادب التركي في اواسط القرن التاسع عشر، اذ ترجم روايات موليير. وهؤلاء الادباء المتأخرون ادباء حيلتا هذا هم ايضاً الذين اجادوا تأليف الرواية التمثيلية واحلوها الصدر من فنون الادب التركي . والمشهورون اليوم هم وداد نديم ورشاد نوري وجودت قدرت

والشعراء الحاذيذ الذين اقتطف هذا الكتاب ازاهير شعرهم ، احد عشر شاعراً هم احمد حاشم ، ويحيى كمال ، وضيا جوبلب ، وكمال الدين كاجي ، وفاروق نافذ ، ونظيم حكمت ، واحمد قدسي ونسيب فاضل ، وبهجت كمال ، ويسار نابي واحمد مهيب احمد ابو الخضر منسي

البرنامج السياسي

تأليف لويس بردال — نقله الى العربية حسن الجداوي — صفحاته ٣٢٦ قطع وسط

علم السياسة أو علم الدولة ، من أوثق العلوم اتصالاً بالحياة ، فهو يتناول الجماعات التي تتألف منها وحدات سياسية مستقلة ، وتنظم حكوماتها ، وأعمال تلك الحكومة في التشريع ، والحكم ، والسيطرة على الحياة الاقتصادية والثقافية الى حدٍّ كبير ، وتوجيه العلاقات الدولية ، في السبل التي تقتضيها مصلحة الدولة . اي انهُ ينظم علاقة الفرد او الجماعة بالدولة نفسها ، تنظيمهُ لعلاقة الدولة بالدول الاخرى ، ومن أهم القواعد التي يقوم عليها ، الملاءمة بين السلطة والحرية ، فهو لا ينصرف الى العناية بالحكم والحكومة والقانون فقط ، اي بالمنشآت السياسية ، بل من اهم ما يعنى به المذاهب السياسية والآراء الفلسفية التي تقوم المذاهب عليها . فاذا نظرت اليهِ من الناحية التاريخية رأيتهُ يعالج نشوء الدولة وتطوُّر الحكومات ، وتقلُّب المذاهب ، واذا نظرت اليهِ من ناحية العصر الحاضر والمستقبل ، رأيتهُ يقابل وينقد ويرسم خطط الاصلاح ، على ضوء ما في الاحوال والآراء الادبية من تحوُّل

الاّ ان البشر ولا سيما الحكام ، عرضة لتأثير الشهوات ، فينحرفون احياناً عن الطريق الصالح ، وسبيل الخير العام ، الى تغليب المصلحة الخاصة فيكون الاجرام السياسي . وبذلك يصح « ان الحكم ذلك الفن النبيل العظيم وقد شوههُ وبدل محاسنهُ الكثير من مبادىء خاطئة جعلتهُ فنّاً للكذب والخداع والاضطهاد تحت ستر كاذب من العدالة الموهومة »

والمؤلف وعى تاريخ التطوُّر السياسي في جميع العصور ، فتراهُ يتنقل بينها تنقل عالم راسخ القدم حاضر البديهة واسع العلم ، فاذا مثل على رأي سافهُ بما حدث في عصر الامبراطورية الرومانية ، تراهُ وقد انتقل الى عصور الملكيات المطلقة يستخرج منها ما يعزز الرأي او يوضحهُ ولا يحط رحالهُ هناك بل يتخطّى العصور الى العهد الحديث مستخرجاً من الحاضر عبراً وعظات

فانت حين تقرأ هذا الكتاب ، يأخذك سحر التاريخ وقد سيقت اليك نوادرهُ ، واستولى عليك الشعور بحبِّ الاصلاح اذ لا بدَّ لك ان تقول مع المؤلف : —

« ولست اجهل ان الشهوات سوف تظل تلعب دورها في شؤون السياسة . ولكن ذلك لا يمنع من ان نأمل أن نرى السياسة يوماً ما أقوم خلقاً وتهذيباً . فلقد نجح العقل الانساني في التخلص من الرق والاستبداد ومن امتيازات الملوك واستبدادهم . فلماذا لا ينجح في أن يجعل السياسة أكثر اعتدالاً وإخلاصاً ، وأقرب إلى العدل والانسانية ؟ »

علم الامراض الباطنة

الجزء الثالث : امراض جهاز التنفس : للدكتور حسني سبح

استاذ الامراض العصبية والباطنة وسريريتها في المعهد الطبي العربي بدمشق

طبع في مطبعة الجامعة السورية سنة ١٣٥٦ — ١٩٣٧

سبق لي ان نقدت كتاباً او اكثر غير هذا الكتاب من مؤلفات المعهد الطبي العربي بدمشق وهذا كتاب آخر لا يقل عما سبقهُ في جودة التأليف والطبع . ولا يسعني هنا الاَّ الاقتصار على نقد المصطلحات الطبية فلا اجاوزها الى غيرها . والكتاب فيه الاصطلاح العربي ومعهُ الاصطلاح الفرنسي وجميع الاصطلاحات التي فيه حسنة جدًّا شأن غيرها من مصطلحات المعهد . ويظهر ان المؤلف احد الذين اختارهم الله لتوحيد المصطلحات الطبية في اللغة العربية وانما استيحهُ في مخالفته في بعضها وهي قليلة جدًّا هي التي أخالفه فيه قليل . ومنها ما يأتي :

قال في ص ٩٤٤ « تثبت المواد الدهنية » واظن الصواب المواد الشحمية كما قال في الجزء الاول ص ٨٧١ ولعله تبع هذه المرة ما جاء في مجلة المجمع اللغوي ولا يخفى ان المجلة قسمان القسم الرسمي وفيه القواعد وقرارات المجمع وهذا لا غبار عليه وقسم آخر فيه مصطلحات علم الاحياء وان معظم الناس يأخذون كل شيء في المجلة كانهُ صادر من المجمع والامر ليس كذلك . فعلم الاحياء عرضهُ المجمع على الجمهور لنقده كما جاء في المادة ٧ ص ٣٥ وقد نقدته في السنة الماضية في المقتطف ص ٥٤ وص ١٠٤ . وبينت كذلك ان اقوال اللجنة مخالفة لما جاء في القرآن الكريم في الدهن والشحم وأن الدهن بهذا المعنى من كلام العامة في مصر والشام وان اهل العراق افصح بهذا المعنى وايضاحاً لذلك اقول : ان الدهن في القرآن الكريم على ما فسره لي السيد معروف الرصافي معناه الزيت أو دهن الزيتون وان للشحم انواعاً شحم الالية (الية) وشحم البدن وهو المعروف عند عامة اهل الشام ومصر بالدهن وشحم الاسماء وهو المعروف عند بعض العامة بالشحم . فالشحم الابيض كله شحم بالعربية ايما كان فراجع ما كتبته في المقتطف

ومن الالفاظ القليلة التي اخالفهُ فيها كلمة افرنجي واظن كلتي خُلاق وخَلَق احسن ولا سيما الثانية وهي عامية سودانية وشائعة كثيراً في السودان فاهل السودان عرب صميم وهم يقولون فلان محلَّق اي مصاب بالحلق ويخيل انها واردة في شعر امرىء القيس ولكنني لا اذكر البيت تماماً . وقد كان امرىء القيس مصاباً بهذا الداء بدليل قوله « يعاودني الداء القديم الذي يا » وعلى كل فنحن في غنى عن كلمة قد يمتعض منها بعض الاقوام

وفي ما سوى ذلك فالمصطلحات حسنة جدًّا ولولا الدُّهن والشحم لكنت مع المؤلف ومع المعهد الطبي على صلح دائم تام

مصر الجديدة — امين المعلوف

نسمات الربيع

ديوان شعر . لصالح الحامد العلوي الحضرمي

مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر — القاهرة سنة ١٩٣٦

مؤلف هذا الديوان يستحق منا ومن المقتطف الوقوف طويلاً امام ديوانه . لانهُ يكاد يكون الشاعر الوحيد في جزيرة العرب في عصرنا الحديث الذي استطاع ان يخرج لقراء العربية شعراً يستحق ان يكون موطن قراءة وموضع بحث . وعجيب جدًّا ان يكون هذا شأن شبه جزيرة العرب معنا في هذه الايام وقد عوَّدتنا في الزمن القديم ان تخرج لنا من الشعراء الفحول أمثال امرىء القيس والنابغة وزهير وطرفة في الجاهلية . وحسان وابن ابي ربيعة في الاسلام

وشاعر حضرموت شاب كما يلوح من صورته في الكتاب . وكما يبدو من شعره في قوله

غالب همومك ما استطـ ـت فانما الدنيا غلاب
واغنم شبابك في الحيا ـة فما الحياة سوى الشباب

وهو لهذا يحث على اغتنام فرصة الشباب قبل ان يفجأ المشيب . ويدعو الى الفرح ونبذ التواح ومن هذا نستطيع ان نتصوره شاعراً مرحاً فرح النفس مقبلاً للحياة

استبق واغنم الصبا قبل أن يغـ ـجأك الشيب مؤذناً برواحك
قم نملأ الحياة واملأ غناءً جوّ روض ملآنة من نواحك

هنالك ناحية مهمة لفتتنا من هذا الديوان وهي الناحية الشرقية . فالشاعر شرقيٌّ قبل ان يكون عربيًّا . نراه دائماً يضرب على هذا الوتر في معظم قصائده . فاذا رثى لا يبكي لان البكاء شأن الضعيف المغلوب على امره . وانما يثير في السامعين الحماسة ويذكرهم — لو تنعمت الذكرى — بمجد آبائهم وماضي اجدادهم . ويلومهم ويسرف في لومهم ويقول :

أفاق الشرق بعد النوم دهراً فقام الصين وانتفض الهنود
وثارت للعلا أمم وهبت تجمّع شملها حتى اليهود

ولا يبالي في البيت الثاني ان يغضب اليهود كأنَّ اجتماع الشمل كثير عليهم . . . وهو شرقيٌّ ايضاً حين يدعو الى الحذر من مدنية الغرب الكاذبة وزخرفها الباطل وينتهز لذلك مناسبة في رثائه لابيه فيقول

وحذار لا تغروكمو مدنية للترب خادعة كلمع الآل

وليس معنى ذلك انهُ جامد قديم . وانما هو متوثب الروح جديد النزعة حيث يقول

حتى متى أدعو وأندب معشراً أنف الجمود فلا يحول بحال
عبثاً اهيب ولا مجيب كأنني صبٌّ يخاطب ميت الاطلال

ولقد بلغ من توثب روحه وتوقد عزمته انهُ ملَّ ثرثرة الثرثارين واخذ يبحث ويفتش عن الرجل الفعَّال لا القوَّال فيقول

يا دولة الاعمال هل لك صولة انا سئمت دولة الاقوال
كثر المقال ولا فعال فهل لنا في قومنا من قائد فعَّال ؟ ؟

ولا نعدو الحق اذا سمينا شاعر الجزيرة بشاعر الاعياد . فهو لا يترك عيداً يمر من غير أن ينظم فيهِ قصيدة . وروحه في «العيديات» هي هي روحه الشرقية العربية فهو يدعو الى الجهاد ويستحث قومه الى العلا . ويضيقهم من سأمهم العيش . ويقرعهم على توانيهم بقوله

فما لشعوب الارض هبت الى العلا خفافاً ولا تزداد الاَّ توانيا

ولشاعرنا اسلوب يبشر بمستقبل عظيم فهو سهل كما يرى القارىء مما عرضناه سابقاً . وهو واسع الحفظ مما جعل معاني الشعراء السابقين تتوارد على ذهنه فيصوغها في قالبه احياناً يقول :

تسللت كحل اللحى بيننا واستبدلت عنها لغات العيون

أليس هذا بيتهِ معنى شوقي في بيتهِ المشهور :

وتسللت لغة الكلام وخاطبت عينيَّ في لغة الهوى عيناك

واحياناً مرة اخرى يقول :

بذل النفيس لها وجاد بنفسه هل للعلا فوق النفوس مهور

أليس ذلك مأخوذاً من قول القائل :

يجود بالنفس ان ضنَّ البخيل بها والجود بالنفس اقصى غاية الجود

وهو يضحك تجلداً منهُ امام الايام حتى لا تشمت بهِ فيقول :

حاربتني ايام دهري فضحكي حذرٌ من شماتة الايام !

أليس هذا التجلد امام الايام هو بعينهِ التجلد امام الشامتين الذي يقول فيهِ الشاعر الجاهلي

وتجلدي للشامتين اريهم اني لريب الدهر لا اتضعضع

ولم يسلم شعره من الضعف احياناً . ولا شك انك تحس معي الضعف في هذا البيت يصف فتاة في فستان اصفر

لصق الفستان بها فبدا كخضاب في البدن الازهر

وما سمعنا بخضاب في مثل هذا اللون الفاقع ! . واحياناً يقول :

محالٌ ان يشاد خراب شعب غراب الجهل عشش في ذراه

والخراب لا يشاد وانما الخراب يعمَّر . والبيت يشاد

ويقول مخاطباً القمر

تلوح وتخفى خلال الغصون فهل كنت جاسوس سر البشر

وكلمة « سر » هنا حشو لا فائدة منهُ لان التجسس لا يكون الاَّ على الاسرار . وقد وقع قبل شاعرنا شاعر في مثل هذا الحشو فقال

ذكرت أخي فعاودني صداع الرأس والوصبُ

والرأس هنا حشو لان الصداع لا يكون الاَّ في الرأس ! !

وبعد : فان مصر ترحب بهذا الشعر الذي طال عهدها وعهد العالم العربي على سماع مثله . وترجو ان تتيح الفرصة لشعراء الجزيرة الساكتين ان يطلقوا الالسن من عقالها . ويفكوا طبيعة الشعر فيهم من أغلالها . حتى نسمع من شعرهم العَجَبُ . (ويعود لنا من كثيرة الطرب)

المنصورة محمد عبد الغني حسن
مدرس بالمنصورة الثانوية

مجلة جمعية محبي الفن القبطي

المجلد الثالث سنة ١٩٣٧ — مطبعة المعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقية بالقاهرة

أخرجت جمعية محبي الفن القبطي المجلد الثالث من مجلتها السنوية وهو يحتوي على الابحاث التاريخية والمحاضرات العلمية وغيرها من الدراسات المستفيضة التي القاها أعضاؤها خلال هذا العام ومن المقالات النفيسة لهذا العدد :

دير أبو ليفة الكائن بجبل فتراني بشمالي إقليم الفيوم للاستاذ هنري موتيه — قصب قبطي من سرمنة دمشير عثر عليه بالقرب من البويط للسر انجلباك من اثناء المتحف المصري — بعض كؤوس بلّورية من العصر المسيحي للاستاذ جاكوب ميوزر — الفن السوري والفن القبطي وهي نص المحاضرة التي ألقاها الدكتور ايتن دريوتون مدير الآثار المصرية — القديس يوليوس الاقفهسي كاتب سير الشهيد واعماله بمناسبة وجود الايقونة المحفوظة له في كنيسة أبي سيفين بمصر العتيقة للدكتور توجومينا — النحت والتصوير في الفن القبطي للسر كوستيجان — كنيسة القديس بابان واستشهاد القديس مرقس في اسكندرية للاب يوليوس ليقر

وقد نشرت الابحاث المذكورة باللغتين الانجليزية او الفرنسية . أما المقالة الوحيدة التي نشرت باللغة العربية فهي محاضرة الدكتور زكي محمد حسن امين دار الآثار العربية في « بعض التأثيرات القبطية في الفنون الاسلامية » . وقد حلل فيها جميع العناصر التي اقتبستها الفنون الاسلامية من سابقتها القبطية وزودها بأدلة واضحة من الآثار والنقوش

ويجانب تلك المجموعة الفخمة من الابحاث التاريخية الفنية النادرة عرض الاستاذ موتيه أهم كتب تاريخ الفن والآثار التي ظهرت في عام ١٩٣٧ . وجمعية محبي الفن القبطي واعضاؤها يستحقون شكر جميع المشتغلين بالآثار والفنون في العالم عبد الرحمن

فهرس الجزء الرابع

من المجلد الحادي والتسعين

صفحة

٣٧٧ سر التماسك الكوني

٣٨٥ الحديد وصناعته في مصر : للدكتور حسن صادق بك

٣٩٤ رذرفورد : أول من حول العناصر بعضها الى بعض

٤٠١ العلوم العربية في جامعة برنستون : للدكتور ادورد جيرا جرجي

٤١٢ علم النبات ودليلنا فيه لسان اليونان : للاب انستاس ماري الكرملي

٤١٨ على الفمة (قصيدة) : لسيد قطب

٤١٩ ديكارت : ليوسف كرم

٤٢٩ الثأليق يفضح . نواح عملية غريبة من استعمال الاشعة التي فوق البنفسجي

٤٣٢ رشيد ايوب : ليوسف البيني

٤٣٧ دير سانت كاترين بطور سينا : للستر رايفو

٤٤٧ العناصر الحيوية . خمسة عشر عنصراً لا يستغني عنها الانسان

٤٥٢ عنقر . ساعة مع الشاعر شفيق معلوف : لحبيب الزحلاوي

٤٦١ رحلة جغرافية عمرانية : لوصفي زكريا

٤٦٥ سير الزمان * يوميات دولية : العامل الاقتصادي في الحربين . من الباب المفتوح الى قانون الحياد . جامعة الامم وسلطان القانون . اقبال وهمي وخطر الاتماش بالتسلح . تسلح بريطانيا والسلام . حروب المدأ . الطيران الحربي يتحدى الحضارة . جامعة الامم ونشوء السلام

٤٨١ مملكة المرأة * تعليم البنات في مصر . المدرسة السنية والمدارس الابتدائية . مدارس البنات الثانوية . كليتا البنات بالجيزة والاسكندرية . رياض الاطفال . مدارس الفنون الطرزية

٤٨٧ باب الاخبار العلمية * سفن حربية تسير بالاسلكي : الغرض من هذه السفن . عناية بريطانيا والمانيا بالموضوع . اهتمام اليابان به . سر الادارة عن بعد . جهاز البلاتفرون . ما يستعمل له الجهاز — بحيرة صخمة تجمع خمسين الف بحيرة

٤٩٣ مكتبة المقتطف * كنوز الفاطميين : فتح دارنور . حصر في كل العصور . مختارات للشعراء الترك وكتابهم المعاصرين . الاجرام السماوية . علم الامراض الباطنة . نسبات الزيغ . مجلة جمعية عين الثن القبطي