المقتطف

الجزء الاول من المجلد الثالث والثلاثين

١ يناير (كانون الثاني) سنة ١٩٠٨ — الموافق ٢٧ ذي القعدة سنة ١٣٢٥

اسكار الثاني ملك اسوج

الملك العالم الكاتب الشاعر وهو الابن الثالث من اولاد الملك اسكار الاول بن المرشال برنادوت الذي توج ملكاً على اسوج باسم كارلس الرابع عشر . ولد في ٢١ يناير سنة ١٨٢٩ ودرس في مدرسة ابسالا الجامعة فامتاز بالعلوم الرياضية ونظم الشعر البليغ وهو فتى وعينت اكادمية العلوم الاسوجية جائزة لمن ينظم ابلغ قصيدة فنظم قصيدة بعث بها اليها من غير امضاء ففضلتها على سائر القصائد التي قدمت اليها وفتحتها الجائزة وهي لا تعلم اسم ناظمها . وكان يكتب ويخطب ويباحث ويجادل وخطبهُ من الطبقة الاولى في الفصاحة وحسن البيان حتى تكاد ترتقي الى درجة الشعر وترجم كثيراً من الاشعار النفيسة الى اللغة الاسوجية فزادت بها غنىً على غناها

وتوفي اخوهُ سنة ١٨٧٢ فآل الملك اليهِ وشغلتهُ مهامهُ اولاً عن النظم والانشاد ولكنهُ عاد اليهما بعد حين . وقد كتبنا ترجمتهُ مفصلة في مقتطف سبتمبر سنة ١٩٠٥ وذكرنا فيها ترجمة شيء من نثرهِ الشعري الذي نشر في مجلة القرن التاسع عشر سنة ١٨٨٩ ولا بأس باعادتهِ الآن

" الفصل الخريف وقد بدت النزالة فوق الافق كرة من الذهب الوهاج . وقبل ان ترسل اشعتها وتبعث في الهواء حرارتها رأيت اشجاراً اصفرَّ ورقها وقارب الانتشار مضى نهارها ودنا ليلها نهار قصير لكنهُ بهيج فضتهُ بالغيطة والحبور في ربوع الشمال

" لما اشرقت شمس الربيع وذابت الثلج والصقيع وانفك قيد الجداول وسمع خرير الماء

في المسايل وتفتت الطيور في افنانها وبدت البراعم من جفون اغصانها وكشت الادواح حللاً تبالي بالوانها وتجلت الاهات الصيف بغدائر من النضار يمس بجاذرٌ تجاً ويتهن دلالاً ويتعانقن عناق العشاق ويبطئن ظلهن الظليل ليتقياه كل عابر سبيل

" والصيف قصير الاقامة في بلاد الشمال فيرتحل ارتحال المسافر وتقف تلك الادواح لوداعه مطرقة الراس كاسفة البال تطرح ثمارها بايديها اسفاً وشجناً وكأن لسان حالها يدعو من يمرُّ بها ليقف ويعتبر

" أُخيَّ — للانسان ايضاً ربيع وصيف وخريف . الربيع الصبا والصيف الشباب والخريف الشيخوخة لكن صيفهُ قد لا يخلو من آثار الخريف وخريفهُ لا يخلو من تباشير الربيع فان الحزن يصيّر الصباح مساء والربيع خريفاً . وشجرة الحياة التي عصفت بها العواصف يعسر عليها الاعتصاب ولا تعود الى رونقها ورواتها الاَّ بعد كرور الايام . وقد لا تستردها ما لم يمرَّ بها سامري ويمد اليها يد المعونة حتى النخل الباسق في القفار تلفحهُ ريح السموم وتطرحهُ على الثرى سهما رنخ في الارض اصلهُ وعلا الى السماء فرعهُ ولكن الخريف على فلكهِ لا يخلو من بهجة الربيع . انظر الى تلك الادواح فان ليل الشتاء يكاد يدركها لكنها راضية مطمئنة ترجو اللهَ متى انقضى الشتاء يزهر يرو تعود الشمس فتكسوها بالبهاء وتسمع خولها تغريد الطيور تدعوها الى حياة جديدة وافراح مجيدة وهذا شأنها دواماً . سلسلة متصلة حياة وموت وموت وحياة

" ونحن . نحن الذين نعلو شكوانا كلما جرت الرياح على غير ما نريد ونعارض الحق في قضائهِ ويحملنا الغرور على ان نودَّ ان يكون العالم طبق مشتهانا ماذا يجب علينا ان نتذكر ونعتبر

" ألا نرى في ضمائرنا ما يدلُّ على البعث والنشور على ربيع يأتي بعد خريف الحياة وموت الشتاء . او ليس ذلك آكد واسمى من كل ما في الحياة . ألا نرى شيئاً من الحب والوئام في هذه الدار الفانية أو ليس ذلك افضل من كل الملاذ مهما غالى بها اخو الدنيا . فعلى مَ تقنط والربيع الذي يتلو شتاء الموت ابديٌّ دائم البقاء وهو اجد من كل ربيع نراهُ في هذه الدنيا شمسهُ الله ونحن فيهِ ملائكتهُ

" والصداقة التي تمكنت ربطها في هذه الدنيا ألا تنبئنا الى الاخرى . على مَ لا تزيد عراها وثوقاً واحكاماً

" الصداقة ربطت قلوب الناس في كل العصور ربطت قلوب الذين يرمون الى غرض

واحد ولو اختلفت سبلهم ومناحيهم . هذه الصداقة لا بد وان تتبعنا الى المرفإ الامين نرافقنا الى الربيع الابدي وتكون لنا خير ذكرى لحياتٍ دنيا قضيناها في خريف هذا العمر

والف وهو ولي العهد سيرة الملك كارلس الثاني عشر فعارض بها السيرة التي الفها لهُ ڤولتر في بلاغة عبارتها وفائها في البحث وصدق الرواية

ولما توّج ملكاً على اسوج ونروج خطب في قومهِ فقال في جملة ما قالهُ اني اقتداء باسلافي العظام اخترت شعاراً لنفسي واني عالم حق العلم ان التاج الذي آل اليَّ لم يأتِ لكي اباهي بهِ وافتخر بل لكي اسعى جهدي في مصلحة المملكتين المتآخيتين فان هذا هو الغرض الذي صرت لاجلهِ ملكاً ولذلك ساجعل شعاري Brödrafolkens Val ! فسعى ان يعبر هذا الشعار عن حبي الصادق للامتين اللتين اتحدتا في عهد ملكي العظيم وسعادتهما غايتي العظمى في هذه الحياة الدنيا وعسى ان يدل على ما اقصدهُ لهما بعون الله كذلك لاسوج ونروج

ولقد بذل قصارى جهدهِ للتوفيق بين مصالح الامتين الامة الاسوجية والامة النروجية ومضى عليهِ ثلاث وثلاثون سنة وهو يجاهد في هذا السبيل لكنهُ عجز عن نيل ما تمناهُ وسعى اليهِ جهدهُ لا لقصور منهُ ولا لقصور في الوسائل التي استخدمها بل لان الامتين متخالفتان في اللغة والمشارب والاميال ويستحيل التوفيق بين مصالحهما في كل شيء فتفاقم الخلاف رويداً رويداً الى ان انفصمت عُرَى الاتفاق حديثاً . وقد قال في هذا الشأن ان الاتحاد الذي لا يرضى بهِ الفريقان كلاهما عن طيب نفس لا ينفع الفريق الواحد ولا الاخر

وكتب هو ومشيروهُ الى مجلس الامة النروجي يقول ان اسوج لا ترغب في اجبار نروج على البقاء معها لان هذا الاجبار لا يتم بغير حرب فتزول مزية الاتفاق الذي اساسهُ السلام والنفع العام ولذلك تفضل اسوج الانفصال على ان تضطر نروج على البقاء معها رغماً عن ارادتها

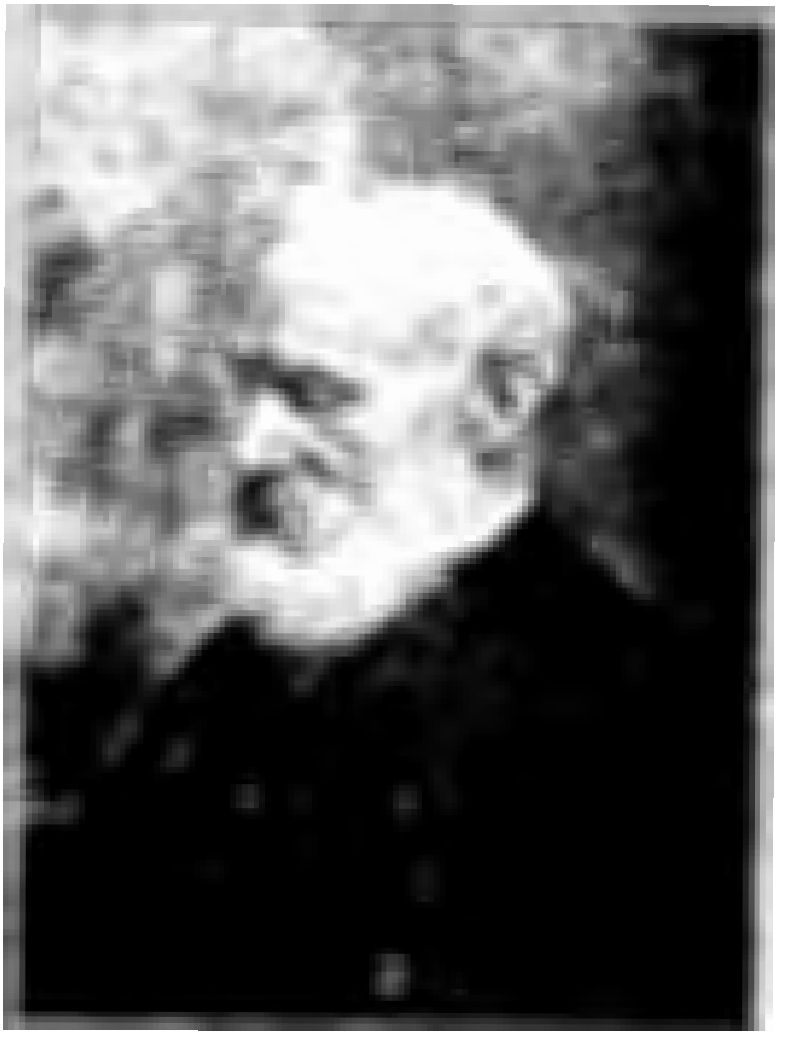
وتمّ هذا الانفصال على سلام لكنهُ اثّر في نفسهِ تأثيراً شديداً ومرض منذ عهد قريب وقضى نحبهُ في الثامن من دسمبر ودفن في التاسع عشر منهُ

وكان طويل القامة مهيب الطلعة محبًّا للعلم والعلماء عارفاً بلغات كثيرة بليغ الانشاد بالانكليزية . اهتم بتاريخ العرب قبل الاسلام واقترح على الباحثين تأليف تاريخ لهم وعين جائزة لمن يفي كتابهُ بالمراد فلم ينل الجائزة احد

لورد كلفن

في البرق علامة عصرنا لورد كلفن أكبر علماء الطبيعة . فقد اشتهر القرن الماضي بثلاثة من اعلام العلماء وهم باستور في فرنسا وهلمهلتز في المانيا وكلفن في انكلترا وكل منهم مشهور بكشفياته العلمية الكثيرة والفوائد العملية التي نتجت منها اما الاولان فقضيا في اواخر القرن الماضي واما الاخير فبقي في معترك العقلية الى ان قضى نحبهُ في اواخر هذا العام

ولد لورد كلفن سنة ١٨٢٤ وسمي وليم طمسن وكان ابوهُ استاذًا للعلوم الرياضية في مدرسة بلفست ثم عين استاذًا لها في مدرسة غلاسكو الكلية فجعل يحضر الدروس الرياضية وعمرهُ احدى عشرة سنة وكان يدهش التلامذة الكبار بسرعة حلهِ للمسائل العويصة فلما رأى ابوه منهُ هذا الميل الى العلوم الرياضية وهذه القريحة المتوقدة ارسلهُ الى مدرسة كمبردج فاحرز فيها قصب السبق على اترابهِ وشرع وهو هناك ينشئ المقالات في المواضيع الطبيعية كالحرارة والكهربائية وكان مغرمًا بالالعاب الرياضية ايضًا واحرز الجائزة الاولى فيها ثم عين استاذًا للفلسفة الطبيعية في مدرسة غلاسكو ولكنهُ لم يقتصر على التدريس بل كان يبحث في نواميس الطبيعة فوجد المجال واسعًا لمداركهِ الواسعة وذكائهِ الفائق . وكان بعضهم ساعيًا في مد السلك الكهربائي بين اوربا واميركا ولكنهُ خشي ان الكهربائية لا تجري عليهِ بالسرعة المطلوبة لما يتولد من التيارات الكهربائية المضادة لها في الماء المحيط بالسلك فعكف الاستاذ طمسن على البحث في هذا الموضوع فاكتشف النواميس المتعلقة بهِ . وكان عند الشركة التي تريد مد السلك الكهربائي عالم كهربائي تعتمد عليهِ في هذه المسائل فحاول تخطئة الاستاذ طمسن ولكن الاستاذ طمسن ردَّ عليهِ بالدليل الرياضي فعزلتهُ الشركة واستعاضت عنهُ بالاستاذ طمسن . ولهُ الفضل الاول في مد الاسلاك الكهربائية بين اوربا واميركا وفي كل البحار لانهُ هو الذي سهَّل اكثر المصاعب التي كانت تحول دون ذلك . واستنبط حينئذٍ الآلة ذات المرآة التي تظهر فيها العلامات الكهربائية مهما كان مصدر الكهربائية ضعيفًا حتى اذا صُنعت بطريقة لا يزيد ثمنها على ثمن الحصة فعلامات الكهربائية المتولدة منها يمكن رؤيتها بهذه الآلة بعد ان تسير على السلك بين اوربا واميركا وهذا من اغرب ما ذُكر في الاعمال الكهربائية . واشتهر اسمهُ حينئذٍ شهرة فائقة فلما تمَّ مدُّ السلك الكهربائي بين اوربا واميركا أُعطي لقب سر فصار يلقَّب بالسر وليم طمسن . وكان ذلك سنة ١٨٦٦ وبهِ عُرف عند قراء المقتطف . الَّا ان الآلة ذات المرآة لا ترسم صور العلامات الكهربائية بل



لورد کانفن

لا بدَّ لها من رجل يرسم العلامات حالما يراها ولذلك اعمل فكرتهُ فاستنبط قلمًا يرسم هذه العلامات بالحبر حالما تظهر في المرآة . وغنيٌّ عن البيان ان هذين الاختراعين وغيرهما من الاختراعات التي اخترعها حينئذٍ دالت عليهِ مبالغ طائلة لما فيها من النفع العملي فجنى من عملهِ ما قلما يجنيهِ العلماء ثروةً او اعمالاً

وامتاز باتقانهِ كل آلة وقعت في يدهِ ومن ذلك اتقانهُ الحك البحري فانهُ اخذ مرةً يكتب مقالة في الحك فلم يكد يتم الجزء الاول منها حتى رأى ان فيهِ خللاً كبيرًا يمكن تلافيهِ وهو شدَّة تأثرهِ بحديد السفينة التي هو فيها حتى يتحرف عن جهتهِ الحقيقية فنشر الجزء الاول من مقالتهِ سنة ١٨٨٤ ولم ينشر الجزء الثاني منها الاَّ بعد خمس سنوات لانهُ رأى الخلل كما تقدم واخذ في اصلاحهِ فاستنبط الحك الجديد الذي يعتمد عليهِ الآن ارباب السفن

وامتاز ايضًا بتعقيد عبارتهِ في الانشاء لان بداهتهُ قوية جدًّا فترى اعوص المعاني واكثرها تعقيدًا جلية واضحة ولذلك لا يهتم ببسطها . وقد حاولنا مرارًا مطالعة كتابهِ في الطبيعيات فكنا لا نطالع فصلاً منهُ حتى يعترينا الملل ونشعر كأن القوة العصبية قد تفندت من دماغنا . ومن عباراتهِ العويصة قولهُ في عنوان مقالة " هذه نظرية بسيطة لمجاورة الكهربائية المغنطيسيَّة في الحلقات الناقصة مع ما يترتب عليها من معادلات الحركة الكهربائيَّة في المادَّة الثابتة المتماثلة الاجزاء والمتناهيها " . وقد اضطررنا ان نبسط هذا العنوان بعض البسط في الترجمة تبعًا لقواعد اللغة العربية ولو ترجمناهُ كما هو لكان لغزًا من الالغاز

واشتهر بكثرة وضعهِ للكلمات العلمية فكلما بدا لهُ معنًى جديد وضع لهُ كلمة جديدة وارسلها بين العلماء فيشيع بعض هذه الكلمات ويثبت في كتب العلم ويهمل بعضها ويلغى وهذا مما يزيد مؤلفاتهِ عوصًا لان من لم يألف مصطلحاتهِ العلمية يضطر ان يعمل فكرتهُ كلما عثر بواحدة منها

وقد اثرنا عنهُ قبلاً مذهبًا جديدًا في حقيقة جواهر الاجسام . فان العلماء يقولون ان الاجسام مؤلفة من جواهر فردة لا تتجزأ ونسبتها الى الجسم الهيولي نسبة الحرفان الى قطيع الغنم مثلاً فالقطيع المؤلف من خمسة عشر خروفًا يمكن قسمتهُ الى ثلاثة اقسام متساوية والى خمسة اقسام متساوية والى خمسة عشر قسمًا متساويًا لكن لا يمكن قسمتهُ الى قسمين متساويين ولا الى غير ذلك من الاقسام المتساوية لان كل تقسيم منها يستدعي قسمة خروف منهُ والخروف لا يقسم ويبقى خروفًا . وكذا الاجسام تقسم (حينما يتركَّب بعضها مع بعض) على نسب مخصوصة تدل على ان جواهرها الفردة لا تتجزأ بل تنتقل من مركب الى آخر بكليتها . وذهب

جماعة منهم الى ان هذه الجواهر صلبة قاسية كروية الشكل ولكنهم لم يجمعوا على ذلك بل اختلفت آراؤهم لكثرة الاختلاف في خواص المادة ولان المذهب العلمي لا يصح فرضهُ ما لم تفسر بهِ هذه الخواص كلها او اكثرها

وذهب العالم هبس الى ان الجواهر قد تكون نوعاً من الحركة في الاثير وقال ملبرنش انها قد تكون اضطرابات صغيرة في مادة الاثير اي ان المادة او الهيولى هي الاثير نفسهُ ولكننا لا نشعر بهِ الاَّ اذا اضطرب فنشعر حينئذٍ بمراكز الاضطراب ومجموع هذه المراكز هو الجسم الهيولي الذي نراهُ ونلمسهُ

وكان الاستاذ تايت صديق السر وليم طمسن ورصيفهُ يبحث عن دوائر الدخان التي تظهر احياناً فوق المداخن في الآلات البخارية او تخرج من افواه مدخني التبغ فلما وقع نظر السر وليم طمسن عليها قال على ما لا تكون جواهر الاجسام حلقات في الاثير كهذه الحلقات في الدخان فانها اذا كانت كذلك وتحركت حيث لا تجد مقاومة بقيت تتحرك ابد الدهر الى ان يشاء مبدعها ابطال حركتها . ثم جعل يبحث في هذا الموضوع وقال ان كل ما اكتشفهُ وحققهُ من المواد العلمية لا يُعدُّ شيئاً بالنسبة اليهِ وكان يجب عليهِ ان لا يشتغل بغيرهِ . وقد اشبعنا الكلام على هذه الحلقات وتمامه شرع في البحث فيها وتعليل خواص الهيول بها

ومن التحقيقات التي خالف بها العلماء وخالف ما ذهب اليهِ اولاً هو اثباتهُ جمود باطن الارض فان العلماء استنتجوا ان باطن الارض لم يزل مصهوراً سائلاً لشدة الحرارة المركزية فابان انهُ لو كان باطنها سائلاً ليطل دورانها كما يبطل دوران البيضة اذا أُديرت قبل ان تسلق

وهو القائل ان بزور الموجودات الحية وقعت على الارض مع النيازك او الرجم . قال اذا جرت الحمم المصورة من جبال النار لم يمضِ عليها زمن طويل حتى يبرد سطحها وتنبت فيهِ النباتات وتدب عليهِ الحيوانات وهذه النباتات لم تتولد فيهِ من نفسها بل حملت الرياح بزورها من مكان آخر والقتها على الحمم حالما بردت فنبت عليها . والحيوانات لم تتولد من نفسها على الحمم بل انتقلت اليها من مكان آخر . وهذا شأن الجزائر البركانية التي تتكون حديثاً في لب البحر فانها تكون في اول الامر خاوية خالية لا حيوان فيها ولا نبات ثم لا يمضي عليها زمن طويل حتى يغطيها النبات ويسرح فيها الحيوان وهما لم يتولدا فيها من نفسهما بل حملتهما اليها الرياح والامواج . وهذا شأن الارض كلها فانها كانت في اول امرها مصهورة لا نبات فيها ولا حيوان ثم برد سطحها وجمد وتغطى بالنبات والحيوان فقد وصلت بزورها اليها من مكان آخر بقياس التمثيل

ولم يكد يقول هذا القول حتى انبرى لهُ المعترضون من كل ناحية بعضهم عارضهُ عن علم مثبتاً ان الرجم تحمى حمًّا شديدًا قبل بلوغها الارض فلا تبقى فيها البزور حية لو وجدت فيها . وهذا الاعتراض يثبت اذا ثبت ان الرجم تحمى دائمًا من ظاهرها وباطنها حمًّا يميت كل الاحياء ويسقط اذا ثبت انها لا تحمى دائمًا هذا الحمو . والثاني هو الارجح لان حموَّ ظاهر الجسم لا يستلزم حمو باطنهِ ايضًا بل ان حمو الظاهر قد يبرد الباطن كثيرًا حتى اذا استحال الظاهر بخارًا من شدَّة الحمو برد الباطن وصار جليدًا من شدَّة البرد . وبعضهم عارضهُ عن غرض ان لم نقل عن جهل زاعماً ان مذهبهُ هذا ينفي قدرة الخالق على خلق الاحياء . كأن قدرة الخالق وسلطانهُ محصوران في كرتنا هذه الصغيرة فاذا انتها يزور الاحياء من كرة اخرى اكبر منها واعظم خرجت عن قدرة الخالق . ولم نرَ احدًا قاوم رأيًا علميًّا عن غرض وتعصَّب الاَّ رأيناهُ حاول التخلص من ورطة ليقع في شرّ منها

لكننا لا نرى موجبًا لمذهب السر وليم طمسن لانهُ اذا كانت بزور الاحياء قد وصلت الى الكرة الارضية من جرم آخر من اجرام السماء فالاحياء قد تكونت بادئ بدء في ذلك الجرم او في جرم آخر سابق لهُ . اي ان لها بداءة في جرم من الاجرام . وعليهِ فلا مانع يمنع ان تكون لها بداءة في جرمين او اكثر وان تكون لها بداءة في الكرة الارضية نفسها ايضًا اي تكون الاحياء الارضية خلقت في هذه الارض لا في غيرها

وغنيٌّ عن البيان ان الذين يرتقون الى خدمة بلادهم في الممالك الاوربية تعترف بلادهم لهم بالفضل وتظهر لهم ذلك بما لديها من الادلة فتوجه اليهم المدارس والجمعيات العلمية ما عندها من الرتب والحكومة ما عندها من النياشين والالقاب ولذلك حاز السر وليم طمسن اسمى هذه الرتب وجعلتهُ الحكومة الانكليزيَّة في عداد امرائها فصار يسمى لورد كلفن وهو اول رجل حاز رتبة الامارة بعلمهِ . وحقًّا اننا لا ندري كيف توجه لقلب الامارة الى مئات من رجال السياسة والادارة والحربيَّة والبحريَّة ولا توجهُ الاَّ الى بضعة رجال من ارباب العلم لكن العلماء لا يعبأون بذلك والاَّ لكان كثيرون منهم في عداد الامراء لان الامارة لا تسعى الى الناس بل هم يسعون اليها غالبًا . ومهما يكن من الامر فان ارتقاء السر وليم طمسن الى مراتب الامراء قد سرَّ رجال العلم قاطبةً وحسبوهُ اكرامًا موجهًا الى العلم نفسهِ

ولا جدال في انهُ من اعظم علماء الرياضيات ان لم يكن اعظمهم كلهم ولكنهُ كان يخلو في ابسط الاعمال الحسابية كالجمع والطرح وهو يحلُّ اعوص المسائل ويبيّن النواميس المتسلطة على الاجرام السموية والمواد الطبيعيَّة

ولقد يأسف البعض لانهُ لم ينقطع للعلم وحدهُ بل قرن بهِ العمل وربح من ذلك اموالاً طائلة ولكنهُ سار في سبيل الفلسفة العملية واثبت ان نفع العالم والفيلسوف لا يتبان في هذه الدنيا ما لم يخدمها المال وشأنهُ في ذلك شأن الشعراء والمصورين الكبار الذين يبيعون منظوماتهم ومصنوعاتهم باغلى الاثمان ولا لوم عليهم ولا تثريب

وقد اشتهر بالاخلاص والبعد عن الدعوى والغرور فاذا خطأهُ احد في مذهب من مذاهبهِ او رأي من آرائهِ اعترف بخطاهُ علانيةً ولم يستمسك بالباطل ولا ادّعى العصمة وكان من ابعد الناس عن انتحال ما لغيرهِ او ادّعاء ما ليس لهُ وتراهُ يعزو الى مساعديهِ ما يكتشفونهُ ولو كانوا قد اكتشفوهُ بارشادهِ وبهاهي بذلك اكثر مما لو كان هو المكتشف.

اجتمع حولهُ تلامذة مدرسة غلاسكو سنة ١٨٩١ وهنأوهُ بانتخابهِ رئيساً للجمعية الملكية فقال لهم ان اسماءكم مشتركة بيننا لانني انا تلميذ مثلكم في هذه المدرسة منذ خمس وخمسين سنة الى الآن وسأبقى تلميذاً فيها مدى الحياة . وكان قلبهُ متعلقاً بتلامذتهِ وعينهُ ترقبهم في كل مطالب الحياة مفتخراً بارتقائهم وهم ايضاً كانوا متعلقين بهِ يفتخرون بانهم من تلامذتهِ

ومما يوصف بهِ ايضاً انهُ كان وديعاً لين العريكة الى الدرجة القصوى ولكنهُ اذا رأى عيباً في احد تلامذتهِ او المشتغلين معهُ وبخهُ بصرامة ثم لا يلبث ان يتغلب عليهِ طبع الحلم والتؤدة فيبشُّ في وجههِ ويتبسم كأنهُ ندم على ما فرط منهُ

وسنة ١٨٩٦ كان قد مضى عليهِ خمسون سنة منذ جعل استاذاً في مدرسة غلاسكو الجامعة فعيّد لهُ ابناؤها وعلماء الارض عيداً جمع ضروب الابهة والاكرام وحضرهُ جمع غفير من اكبر علماء الارض من كل الممالك في اوربا واسيا واميركا واستراليا وارسل اليهِ ولي عهد انكلترا (الملك الحالي) رسالة يقول فيها اني مشارك لنوّاب المدارس الجامعة والجمعيات العلمية في الممالك الانكليزية وسائر ممالك الارض الذين اجتمعوا في مدرسة غلاسكو الجامعة التي ذاع صيتها باشغالك العلمية الفائقة الوصف والقيمة التي اشتغلتها فيها مدة الخمسين سنة الماضية " . وبعثت المرحومة ملكة الانكليز الى حاكم مدينة غلاسكو ان يبلغهُ تهنئتها بمضي خمسين سنة منذ صار استاذاً في مدرسة غلاسكو

وبعد ثلاث سنوات استعفى من تدريس الفلسفة الطبيعية لكنهُ بقي يبحث في المواضيع العلمية العويصة ويجادل ويناضل الى ان ادركتهُ الوفاة في السابع عشر من شهر دسمبر الماضي . وهو من اول العلماء الذين منحهم ملك الانكليز نشان الاستحقاق الجديد حالما وضعهُ ومعهُ نشان الاستحقاق من بروسيا ونشان لجون درنرمن فرنسا ونشان الكنوز المقدس من اليابان

الشفاء الغريب

ايضاح الغامض

اطّلعت في هذه الايام على خطاب لرجل فرنساوي اسمهُ المسيو ماغنين " استاذ في مدرسة المغنيزم " نقلهُ المقتطف عن " مجلة العلوم النفسية " (الشفاء الغريب ستمبر ١٩٠٧) . وخلاصتهُ انهُ شفى بالمغنطيسيةٍ فتاة كان قد حكم بعض الاطباء بانها مصابة بعلل مختلفة منها السل الرئوي واعوجاج العمود الفقري وشلل الطرفين السفليين . ثم بعد الشفاء فحصها اثنان من الاطباء المذكورين آنفاً واثبتا انهُ لم يبقَ فيها شيءٌ من العلل التي سبق ذكرها . والظاهر ان هذا الاستاذ لم يقتصر في الشفاء على ما كان فيهِ من القوة بل استعان بما سمّاهُ " بالذات الثانية " وهي فتاة كان يحبها من قبل وقد استحضرها من عالم الغيب . وعند نظري الى هذه " الحادثة " لم ارَ غريبة واحدة فقط بل غرائب كثيرة لا يمكن اثباتها والتصديق لها الاّ اذا كانت البينة عليها مما لا يشوبهُ ادنى ريب وهو غير ما رأيتهُ في ما قيل هنا

من المقرّر عند الاطباء ان من العلل التي تصيب الانسان علتين تتخذان صوراً كثيرة بحيث قد يخدع الطبيب ويخطئ في تشخيصهِ وعلاجهِ وهما الهستيريا اكثرها في النساء وسوء الهضم اكثرهُ في الرجال . وقد جرى لي في خبرتي الطويلة حوادث شتى من هذا القبيل اذكر منها اثنتين تشبهان لما سبق وكان الشفاء فيهما غريباً في الظاهر ولا غرابة فيهِ في الحقيقة وربما كان فيهِ التفسير الطبيعي للحادثة التي ذكرها " الاستاذ " وقال انهُ شفاها بقوة المغنطيس الحيواني

الحادثة الاولى . دُعيت مرةً الى مداواة فتاة لم اكن اعرفها من قبل فرأيتها نحيفة البنية طريحة الفراش منذ ستة اشهر مفلوجة الطرفين السفليين لا قوة فيها على الحركة البتة . فسألت هل سبق ذلك سبب كمرض او لطمة على اسفل الظهر فقيل لي لا . ثم فحصت العمود الفقري فلم اجد شيئاً يدل على مرض في الفقرات القطنية او في الحبل الشوكي . ومن النظر العام الى الفتاة وسنها ومزاجها وعدم وجود سبب آلي اصلي او منعكس للاعراض الواقعة قلت في نفسي ليس هذا فالجاً حقيقياً بل هو من انواع الهستيريا التي تزيّت بهذا الزي الغريب وعلى ذلك يجب ان يكون العلاج . ويكون بامرين احدهما بالدواء والثاني وهو

الافضل باتباع طريقة بحقيقة الحال والمرض فود لا ارادة فيها لتغلب على المرض . ولم يكن حينئذٍ في الدرقة الا والتهاب مصاحب مع تقرح وتركمها وهو داء بربخة فصيرة . فلما خرجت قلت للابنة ليس مرضك الذي اراه مرك ولكنا نطلبن بل هو شيء خصني سبب الزال واني اصف لك الدواء المفيد واضمن لك الشفاء التام بشرط ان تكوني واثقة بما قلتهُ لك وان تعيني الدواء بكل ما فيكِ من قوة الارادة لتحريك رجليك والنهوض من الفراش . قالت وكانت على جانب عظيم من الذكاء لقد وثقت بكلامك وسافعل كما امرتني . وبعد اسبوع عدتها فرأيتها تمشي في البيت ولم يبقَ اثر من ذلك الفالج الوهمي وقد مضى عشرون سنة منذ ذلك الزمان اشاهدها من حين الى آخر وهي لا تزال أيمًا وعرضةً لاعراض هستيرية خفيفة لا عبرة لها

الحادثة الثانية . طُلبت مرةً لمشورة طبيَّة ولما حضرت رأيت فتاة قويَّة البنية نائمة على فراشها لم تفتح عينيها ولم تتكلم ولم تأكل ولم تشرب ولم تنتبه الى شيء منذ ثلاثة عشر يومًا وفي كل تلك المدة كانت متيبسة (التشنج الدائم) كانها قطعة واحدة من الخشب الذي لا يلتوي ولم تحرك البتة . وبعد الفحص الطبيعي لم اجد علة في الدماغ او الحبل الشوكي فالتفت الى الطبيب وقلت هي علة هستيرية ولا ريب . قال نعم هكذا كان حكمي وهكذا كان علاجي الذي لم يأتمر بشيء من الفائدة . ثم سألتهُ هل جرَّب سكب الماء البارد على الرأس بغزارة قال نعم قلت لا بأس باعادة العمل لاني لم أرَ حادثة قط قويت على هذه الوسيلة مدة النوبة الحادَّة . ثم جذبنا جسم الفتاة بجملتهِ الى جانب الفراش لانهُ لم يمكن تحريك رأسها وحدهُ وسكبنا على رأسها ماء غزيرًا مدة طويلة . وما كنت أراهُ دائمًا من شهقة طويلة يعقبها التحو التام في مثل هذه الاحوال لم ارهُ هذه المرة مع اننا افرغنا على رأسها جرارًا كثيرة من الماء البارد . ولما اقتنعت ان لا فائدة من اطالة سكب الماء قلت في نفسي ان هذه الابنة صاحبة العقل شاعرة بكل ما حولها سامعة كل ما يقال لها ولو كانت لا تستطيع النطق وهو ما تمتاز بهِ الهستيريا عن الصرع وغيرهِ من العلل الدماغيَّة الشوكية فلم يبقَ لي حيلة الا ان آمرها فتطيعني . فوضعت يدي تحت رأسها وقلت لها بصوت الآمر الجلسي . واعدت الكلام اكثر من مرَّة ولكن الحال لم تتغير وبقي عنقها متيبسًا لا تثنيهِ عشرة رجال الَّا اذا خلعوا مفاصلهُ او كسروها . ثم قلت لها بصوت حادّ قاطع اجلسي حالاً وانا اساعدك وحاولت اجلاسها فطاوعتني هذه المرة وتليفت وجلست ولكن عينيها بقيتا مغمضتين فقلت لها افتحي الآن عينيكِ وانظري اليَّ ففعلت ونظرت الى وجهي وتبسمت وتكلمت وعادت اليها

الطبيعية الى جسدها وزالت الاعراض بالكلية . هذا وابوها وامها والطبيب ينظرون اليها حائرين كأنهم في ساحر او ساحرة . وقد خرجت من ذلك المكان مندهشاً مما لم ارَ له مثيلاً في شدته وخضوع ارادة المريضة لكلام العقل والامر لا لشيء فيه او فيها او فينا معاً من قوة خارقة العادة

ومثل ذلك يقال في شفاء كثير من الامراض بفعل الثقة بالطبيب والدواء . وهو كمذهب فريق آخر من المشعوذين الذين يزعمون ان لا حقيقة للمرض في الخارج بل هو مجرد وهم في الداخل فاذا اقنعوا المريض بان لا مرض فيه نال الشفاء ولذلك يسمون مذهبهم " الشفاء بالايمان " وليس في كل ذلك الا عمل العقل بالجسد وهو كالقول الجاري " آمن بالحجر تبرأ " او كالفعل المسمى بالاستهواء . وكثيراً ما يأتيني الناس يتوهمون ان بهم امراضاً مختلفة ولا ارى مرضاً فيهم فاقول لهم ليس بكم من علة اذهبوا وراعوا شروط الصحة في الطعام والشراب والنوم والرياضة ونقاوة الهواء وابعدوا عن كل سبب مضعف مضر وهذا كل ما تحتاجون اليه . ثم كثيراً ما يعود اليَّ بعضهم ويقولون هل تذكرنا اتيناك من بضع سنوات وصرفتنا بوصايا صحيحة فقط ووثقنا بما قلتهُ لنا فزال منا الوهم او الانحراف الذي كنا نشكوهُ . ومن هذا القبيل قول اطباء العرب ان الطبيعة والمرض خصمان اذا غلبت الطبيعة برأ المريض واذا غلب المرض هلك العليل . وقول اطباء الافرنج ان للامراض الحادة سيراً محدوداً وان في الطبيعة قوة لدفع المرض يسمونها " قوة الطبيعة المداوية " (Vis Mdicatrix Naturæ) وان اكثر ما يفعلهُ الطبيب انما هو مساعدة هذه القوة بقواعد الصحة والدواء وانهاض امل المريض خاصة . ثم اذا كان هناك من الظواهر المبهمة ما هو مجهول السبب وصح احياناً قول شكسبير الراوي الشهير " ان في السماء والارض اموراً اكثر مما تحلم به فلسفتنا " فالزمان يدركها ويعلنها ويفسرها بحسب السنن التي وضعها الله في الكون

يوحنا وريات

نوع المريخ والحياة فيهِ (١)

تمهيد

الاستاذ لول من اعظم علماء الفلك في اميركا وهو مدير مرصد بامبرج وعضو في اكثر الجمعيات الفلكيَّة في اوربا واميركا وتقوم شهرتهُ برصدهِ للمرّيخ اكثر من ثماني عشرة سنة اكتشف في اثنائها اكثر ما هو معروف الآن من الخطوط والآثار التي تظهر على وجه ذلك السيار اعني جداولهُ او ترعهُ وواحاتها. وقبل ان اطرق الموضوع رأساً اوجه النظر الى خلاصة ارصادهِ التي جمعها في تسع وثلاثين مادة : —

(١) المرّيخ يدور على محورهِ في ٢٤ ساعة و ٣٩ دقيقة و ٣٥ ثانية وهذا هو يومهُ الشمسي فيكون اطول من يومنا بمقدار الكسر المذكور

(٢) ميل محورهِ على سطح فلكهِ ٢٣ درجة و ٥٩ دقيقة فتكون فصولهُ اشبه بفصول سنة الارض وعلى نفس ترتيبها ولكنها اضعفها تقريباً

(٣) سنتهُ تتألف من ٦٨٧ يوماً من ايامنا او ٦٦٩ من ايامهِ

(٤) عند قطبيهِ بقعتان تظهران جليًّا تكونان في الشتاء وتذوبان في الصيف فتدلان على مادة تجمع هناك بسبب البرد

(٥) حينما تذوب البقعة البيضاء يحيط بها منطقة زرقاء تتبعها وتتراجع معها حينما تتقلص وهذا ينفي إمكان تكونها من الحامض الكربونيك ويدل على انها ليست الّا ماء من كل المواد المعروفة

(٦) في منطقة القطب الجنوبي الزرقاء إنساعات او انفراجات وذلك حينما تتكاثر البقعُ الخضراء الكبيرة الملاصقة لها

(٧) تقلُّص الثلج بسرعة يدل على ان كميتهُ قليلة ويشير الى قلة المياه على سطح السيّار

(٨) الذوبان يحدث دائماً وابداً في ذات المكان وبنفس الطريقة سنة بعد سنة

(٩) الدليل على ذلك تكرار ظهور بعض الاودية والشقوق في المكان نفسهِ سنة بعد سنة

(١٠) زيادة ما يتراكم من الثلج في القطب الجنوبي وكون المساحة المغطاة بهِ اعظم مما هي في الشمال بالنسبة لمباينة فلكهِ وميل المحور يدلان على ان كثافتهُ قليلة

---

(١) من خطبة للاستاذ منصور سعد جرداق م . ع . القيت في حلقة الادباء بمدينة بيروت في ٤ نوفمبر سنة ١٩٠٧ .

(١١) ماء الابحر القطبية المنسبة عن الذوبان غذبة لكونها وقتية

(١٢) ذوبان البقع الثلجية وتكونها يثبتان وجود البخار المائي في جو المريخ

(١٣) يستدل من وجود البخار المائي على ان النيتروجين والاكسجين والحامض الكربونيك موجودة ايضاً

(١٤) النور الذي يحيط بحرف المريخ يدل على وجود جو محيط به

(١٥) مقدار حجم نوره يدل على ان كثافة جوه اقل بكثير من كثافة جو الارض

(١٦) وجود الشفق يثبت ذلك

(١٧) تكرار ظهور علامات ثابتة على حرف القرص يثبت ان سطح المريخ ظاهر لعيان

(١٨) في سطح المريخ بقع محمرة برتقالية وبقع خضراء مائلة الى الزرقة والاولى منظرها كمنظر الصحاري على وجه الارض اذا نظرت من بعد

(١٩) وكما ان الصحاري لا يؤثر فيها اختلاف الفصول هكذا البقع البرتقالية في المريخ فانها ترى ثابتة لا يطرأ عليها ادنى تغير

(٢٠) ظن العلماء قبلاً ان البقع الخضراء بحار اما الآن فقد ثبت انها ليست كذلك لان لونها يتغير بتغير الفصول

(٢١) التغيرات التي تطرأ على القطب لا تؤثر في اتساع البقع الخضراء ولا تزيد امتدادها

(٢٢) وكذلك سطح هذه البقع تقطعهُ خطوط مستقيمة منتشرة في كل الجهات وهو مرصع بنقط اشد سواداً واخضراراً مما يحيط بها والخطوط والنقط ثابتة المركز والمكان وعليهِ لا يمكن وجود بحار او غيرها من تجمعات المياه الكبيرة

(٢٣) بما ان لونها ازرق واخضر فهي نبات يخضرّ ويزرق ثم يبيس ويصفرّ

(٢٤) وهذا التغير يتبع الفصول دائماً وابداً ويطابق ما يصيب النبات

(٢٥) ويجري على نصف المريخ الشمالي والجنوبي بالتناوب

(٢٦) وتكرارهُ دليل ساطع على وجود جوّ يحيط بالمريخ

(٢٧) التغيرات التي نظرأ لا يعلل عنها الاّ نموّ النبات واندثاره

(٢٨) وجود النبات يستدعي وجود الحامض الكربونيك والاكسجين والنيتروجين في جو المريخ

(٢٩) تغير لون البقع يعقب ذوبان الثلج الراسب على القطب ولا يتمّ قبلهُ

(٣٠) التغير لا يحدث فجأةً بل يقتضي وقتاً معيناً

(٣١) ومع ان البقع ليست الآن بحارًا لكن يظهر من رسمها انها مختفضة وربما كانت بحارًا في غابر الزمن .

(٣٢) ولكون البقع هي اقسام المريخ التي ينبت فيها النبات الآن يستدل على انها كانت بحارًا اذ يرشح اليها الماء لانخفاضها وذلك ينطبق على ما هو معروف من ادوار حياة كل سيار وعلى ما هو مسلَّم بهِ من قوانين المقارنات المتحركة

(٣٣) لا جبال عالية في المريخ ويظن من الارصاد ان سطحهُ مستوٍ تقريبًا

(٣٤) يسبح في جوهِ غيومٌ رقيقة تتعقد على اشكالٍ وهيئات متباينة والمظنون انها غبار في الغالب

(٣٥) في اقاليمهِ المعتدلة والحارة يظهر من وقت الى آخر بقع بيضاء يظنُّ انها صقيع تدوم عدة اسابيع وعليهِ يكون الهواء باردًا

(٣٦) وفي ذات الوقت تدل هذه البقع على ان معدل حرارة القسم الاكبر من سطح السيار تحت درجة الجليد

(٣٧) في فصل الشتاء تكون اكثر اقسام المناطق المعتدلة مغطاة بغطاء ابيض اللون وهو اما صقيع ودو الارجح او غيوم رقيقة

(٣٨) يحيط بالقطب الشمالي بخار لطيف عدة اسابيع مدة الربيع وذلك على اثر ذوبانها

(٣٩) عدا ما ذُكر يكون جو المريخ صافيًا نقيًّا جافًّا كجوّ الصحراء

واكثر هذه الامور مشهود بصحتها وما كانت الارصاد مدة العشر السنوات الاخيرة الاَّ لتؤيد حقيقتها وتثبت صدقها مع ان الطرق التي استعملت كانت متنوعة متباينة . واذا دققنا النظر فيها نجد انها تثبت للمريخ وجود ايام وفصول كايامنا وفصولنا وانهُ يحاط بجوّ يحمل البخار المائي والحامض الكربونيك والاكسجين وان مياههُ قليلة جدًّا وحرارتهُ اقل من حرارة ارضنا لكنها فوق درجة الجليد الاَّ في ايام الشتاء وفي الاقاليم المتجمدة لقربها من القطب وان النبات موجود في بعض اقسام سطحهِ فالهواء من اهم ضروريات الحياة لانهُ يفصل المريخ عما يحيط بهِ من الفضاء ويحفظ حرارتهُ من الافلات بالاشعاع ويكوّن وسطًا لطيفًا فيهِ تجري وتتم عوامل الحر والاندثار . ثم يلي الهواء الماء وهذا موجود بالنسبة لما نعرفهُ عن طبيعة البقع القطبية التي يستحيل ان تكون شيئًا آخر لان الحامض الكربونيك لا يكون محاطًا بطبقة زرقاء واذا سلمنا بوجود الهواء والماء لزم ان نسلم بوجود النبات اذا توفرت جميع المواد اللازمة لحياته . والتغيرات التي تطرأ على البقع الزرقاء لا يمكن تعليلها الاَّ بوجودهِ

التلسكوب

ذاول رجل وقتي لم رؤية خطوط غير طبيعية على سطح المريخ هو شيبارلي الفلكي الايطالي وحين اظهر نتيجة ارصاده قامت عليه قيامة الفلكيين ونسبوا ذلك الى خلل في نظره ونقص في معداته ولكنَّ قومتهم عليه لم تثنِ عزمهُ بل تابع ارصادهُ واخذ غيرهُ يزاولـــ الرصد ويعضهم بنى مراصد معدة لهذه الغاية فقط . فكانت النتيجة اثبات ما اعلنهُ ذلك الفلكي الايطالي الحاذق البصر مع ان فريقاً من قادة الفلكيين حتى في الوقت الحاضر ينفون حقيقة هذه الترع وينسبون رؤيتها الى الوهم ولكن لا يغرب عن اذهاننا ان رؤيتها تتوقف على حالة الهواء وانسب مكان لرصدها حيث يكون الهواء نقياً صافياً ثابتاً لا تعبث به المجاري العنيفة المسببة عن اختلاف الحرارة . ويشترط ان يكون الراصد حاد البصر متوقد الذهن زاول الرصد مدة طويلة

والذي يتوفر لديهِ الشروط المذكورة يرى خطوطاً دقيقة مستقيمة تخرج من البقع الزرقاء وتنتشر على سطح السيار كأنها شبكة عنكبوت ومما يستلفت النظر ان جهة امتدادها محكمة ولا يعقل ان تكون من قبل الطبيعة لان تسعين في المئة منها تماماً لا اعوجاج فيها محدودة الجوانب كأنها خطت بقلم وعرض الخط يبقى على نسق واحد من اولهِ الى آخرهِ وهذا العرض لا يمكن معرفتهُ بالتمام لتعذر وسائط القياس والطريقة الوحيدة لتقديرهِ لتم بمقابلة نتيجة الارصاد مع النتيجة التي تظهر بوضع شريط معروف الحجم على ابعاد مختلفة . ففي مرصد لول استطاعوا ان يروا شريطة قطرها ٠٫٢٢٦" من العقدة على بعد ١٨٠٠ قدم ومعدل قياس قطرها ٦٩" من الثانية . وبحكم الاستنتاج النظري قدروا انهُ يمكن ان يرى خط على سطح المريخ عرضهُ ثلاثة ارباع الميل ولكن تأثير المحيط وما يفقد من النور والتحديد الواضح في التلسكوب يزيد حدهُ الكمّيَّ الى ميلين فالخط الطويل يظهر وان يكن قليل العرض لان المؤثر الضعيف الذي لا تأثير لهُ بذاتهِ على قسم صغير من شبكيَّة العين يُشعر بهِ اذا فعل على اجزاء عديدة منها متصلة ومرتبة في صف واحد وحينئذٍ ينطبق على المبدإ العام وهو ان مجموع الحس ينبه الوجدان . وقد تبين من الامتحانات والتجارب المذكورة ان ٦٩" من الثانية اقل حد لرؤية الخط الحقيقي واذا نقص عن ذلك انتفى بالكلية . واذ ذاك يتعذر تعيين نوع المؤثر هل هو حقيقي او وهمي . اما قياس عرض الخطوط التي على سطح المريخ فاعظم من الحد المذكور واضيقها يختلف من الميلين الى الثلاثة واوسعها من الخمسة عشر الى العشرين ميلاً بين ان معدل طولها الف ميل . ومن غريب امرها ان اكثرها اذا لم نقل كلها

تكون اقواس دوائر متشابهة ليس بين القطبين وعليه لا تكون صبيبة بن تدل على انهُ لا بد من وجود عقل احكم صنعها وتنظيمها

واذا دققنا النظر نرى ان هذه الترع ليست مستقلة بعضها عن بعض بل هناك روابط تربطها وتضمها الى نظام واحد فكل ترعة تتصل من كل من طرفيها ببحيرة او بترعة أُخرى وقد يلتقي ثلاث منها فاكثر او ست او سبع او اكثر الى اربع عشرة في نقطة واحدة مما يدل على ان فيها يداً للصناعة الهندسية وانها مصنوعة لمقاصد دعت اليها احوال خاصة فاستقامتها تنفي انها انهر وكون عرض الترعة واحد من اولها الى آخرها ينفي انها شقوق . ولا يحتمل ان تكون مسببة عن التجارات بركانية او غيرها او نتجت عن التقلص الذي يحدث في ادوار حياة كل سيار لان ذلك يحدث في اماكن دون غيرها ونتائجهُ خاصة به تميزهُ عن سواهُ . وحقيقة انتظامها وانتشارها تدل على ان السبب الذي دعا لكيانها كان عاماً على وجه السيار وذلك ينفي انهُ طبيعي لان الطبيعي يقصر ضمن المناطق . فالعوامل التي تؤثر في المنطقة الحارة يظل فعلها في المتجمدة والعكس بالعكس بين اننا نرى نظام الترع لا يقف عند حد بل يخترق كل حاجز طبيعي وينتشر على سطح السيار

اما الجهات التي تنتشر فيها الترع فمتعددة . وبالنسبة للمساحة يظهر انها موزعة بالتساوي وهذا ينطبق على المناطق ايضاً الاَّ اذا قربت من القطبين فهناك يتكاثر عددها وعليهِ نستنتج انهُ لا بد من وجود علاقة متينة تربط الامرين وتجعل الواحد يتوقف على الاخر وهذا يؤيد ما استنتج سابقاً من ان الترع تخرج من خط الثلج القطبي ومن الخلجان التي في البقع الخضراء القاتمة وتقصد اهم نقط سطح السيار ويستدل أن الخطوط تصل بين اهم المراكز الطبيعية التي لسبب ما يجب ان تربطها بعضها ببعض وبما انها تختلف عنها بنوعها ولكنها تتوقف عليها تشير الى انها حدثت او انشئت بعد وجودها للحاجة اليها

ازدواج الترع

وهناك امرٌ عجيب وهو ان بعض الترع يظهر مزدوجاً اي تظهر الترعة الواحدة ترعتين متوازيتين يفرقهما بعد واحد تقريباً على طولها. ففي سنة ١٨٧٩ بينما كان شيبارلي مشغولاً برصد الترع التي كان رآها سابقاً دُهش لرؤية احداهن مزدوجة وعهدهُ بها مفردة فنسب ذلك للوهم والخيال ولكن عاد فرآها سنة ١٨٨٣ وكانت اوضح من قبل وبعد قليل ظهر لهُ عدد ليس بالقليل من نوعها واذ ثبت صحة ما رآهُ أخذ يغير الهندسيات ويركبها على اشكال مختلفة حتى لو كان الخلل في السبب لتغير المسبب ولكن بدون فائدة لان الترع المزدوجة

بقيت مزدوجة والمفردة مفردة . اما المزدوجة فترى بشكل خطين منفصلين في صورة واحدة لها حجم واحد وطول واحد وعرضهما والمسافة بينهما يكادان يكونان متماثلين ولا يظهر الازدواج الا لمن تمت فيهم شروط المقدرة على رؤيته وتوفرت لديهم الاحوال المناسبة لرصده ولكن صعوبة اجتماع هذه الشروط وعدم توفرها لدى البعض قادتهم الى انكار هذا الازدواج . اما الاعتراضات التي قدمت لدحض دعوى الازدواج فكثيرة ولكنها فندت كلها[1]

قلت سابقاً ان الترع المزدوجة تتألف من خطين متوازيين بينهما فاصل وازيد الآن ان الفاصل من لون ارض السيار اي احمر برتقالي ومعدل عرضه خمس درجات او اكثر (وقياس الدرجة سبعة وثلاثين ميلاً) . اما رؤية الخطوط المزدوجة فاسهل من رؤية المفردة لان تجمها يزيدها وضوحاً . ومع انه ليس بالسهل قياس عرض خطوطها لان شعر الميكرومتر غليظ بالنسبة لدقة الخطوط وتخاتها تمكنهم تمكنوا من قياس بعضها بعد العناء الشديد فوجدوا ان معدل طول احداهن ٢٢٥ ميلاً وعرض كل من خطيها عشرون ميلاً وبعدهما ١٣٠ ميلاً

وعدد الترع التي اكتشفت حتى الوقت الحاضر اربع مائة احدى وخمسون منها مزدوجة والباقية مفردة . وكان الفلكيون يعتقدون سابقاً ان الترع المزدوجة تظهر اولاً مفردة ثم ترى مزدوجة ثم وجدوا ان الازدواج صفة ملازمة لها لا تنفك عنها ولكن لاسباب لا يظهر احد الخطين الا بادق الآلات وربما لا يرى على الاطلاق . وقد وجد بالاختبار ان هذه الصفة (اي الازدواج) تتوقف على الفيضان الحاصل من ذوبان الثلوج القطبية فبعد ابتدائه بقليل يرى احد خطي الازدواج ثم يرى الثاني اذا تعاظم ولكن اذا كان نقص في الفيضان فلا يرى الازدواج على الاطلاق وحينئذٍ تظهر الترعة مفردة . والامر الغريب الذي انبه الخواطر اليه ان الخط الذي يظهر اولاً او في حالة الانفراد سنة بعد سنة يبقى هو هو ولا يظهر رفيقه ولذلك يدعونه الترعة الاصلية ورفيقه الثانوية

فالاصلية تمتاز بوضوحها وبأهمية مكان خروجها والنقط التي تمر عليها وتنتهي فيها .

---

(١) في هذا الصباح بينما كنت اطالع التقارير المرسلة الى مرصدنا عثرت على خلاصة لمقال اللجنة الفلكية التي ارسلت الى اميركا الجنوبية لرصد المريخ تحت رئاسة العلامة دافد تردّ استاذ الفلك والرياضيات في كلية امهرست وقد ذكر فيها انهم اخذوا سبعة آلاف (٧٠٠٠) رسم فوتوغرافي باحدث الآلات وادقها وهذه الرسوم تتضمن صور الترع المفردة والمزدوجة والواحات وتنطبق تمام الانطباق على صور ورسوم الاستاذ لول النظرية

وعليه لا يبعد ان تكون الثانوية نشأت بعد الاصلية لمقاصد دعت اليها الحاجة . فكان الازدواج تمّ باضافة خط آخر بين الاثنين وبتم القصد الذي انشئا من اجله وليس من الضرورة ان يكونا متوازيين في عرف الهندسة لان بعض هذه الخطوط المزدوجة يزداد انفراجاً كلما طالت المسافة وبعدت عن الفرج

والخطوط المزدوجة تكثر في المنطقة التي هي فحش اربعين درجة الى الشمال والجنوب من خط الاستواء والباقي ٧ في المئة منها تمتد الى حد ٦٣ بين ان المفردة تكثر نوب القطب فكأن المزدوجة تقوم مقامها في الاقاليم الاستوائية والمعتدلة . والترع المزدوجة لا تمر في البقع الزرقاء الخضراء بل تخرج بعض الاحيان منها اما الترع المفردة فتمر فيها وتتقاطع ايضاً ولا يكون ثمة ادنى تأثير على جهة سيرها

واغرب من منظر الترع المفردة والمزدوجة منظر النقط السوداء المستديرة التي دعاها الاستاذ لول واحات . اما تأخر اكتشافها فينسب الى صعوبة رؤيتها لما يحول من الموانع الجوية والنقص في دقة وتحكيم آلات الرصد . وقد بلغ عدد ما اكتشف منها حتى الوقت الحاضر ١٨٦ وقطر بعضها ٧٥ ميلاً الى ١٠٠ ميل واصغرها يختلف بين ١٥ ميلاً الى ٢٠ وكلها تنتشر بانتظام تام حيث تلتقي الخطوط ولكنها ليست نتيجة تقاطعها لان استدارة شكلها تنفي ذلك ولونها اشد سواداً من نقط التقاطع . وهذه النقط اوسع من عرض الخطوط ومعظم انتشارها في البقع السوداء

وقد استُنتج من المعاينة والمرافبة ان النقط الكبيرة تختص بالترع الكبيرة والمزدوجة والنقط الصغيرة تختص بالترع الصغيرة وعليه يكون حجم الفريق الواحد مستوفقاً على حجم الآخر . ويظهر ان علاقة الترعة المزدوجة التي تنتهي بنقطة كبيرة غريبة جداً . وهي ان خطي الترعة يحيطان النقطة ويحيطان بها وهذا من اكبر الادلة على ان الازدواج ليس نتيجة الوهم والخداع لانهُ لو كان ذلك صحيحاً لوجب ان نرى النقطة مزدوجة لا مفردة

ستأتي البقية

منصور حنا جرداق
نائب استاذ الرياضيات في المدرسة
الكلية الاميركية ببيروت

الرحلة الحديثة

(٨) يوم آخر في منشستر

يوم ليس كالايام رأيت فيه اعظم اعمال الانسان واتقنها رأيت معمل ارمسترنج الذي يصنع فيه اكبر المدافع واثقل السفن البوارج . الخصمين المتباريين المدافع والبوارج الاولى تزيد طولاً لترسل مقذوفاتها الى ابعد مدى وقوة لتقوى على خرق السفن الدروع واشدها صلابة والثانية تزيد متانة ومناعة حتى تحتمل رشق اكبر القنابل واسرعها واقذفها ولا تخرق ولا تصدع . والعلوم الرياضية والهندسية والطبيعية والكيماوية مسخرة كلها لهذين الغرضين تقوية المدافع وتقوية البوارج لكي تستمر الدول وتحمي متاجرها فيزيد الاغنياء غنى والمقترون ترقاً . ولولا فضلاؤهم الذين ينفقون عن سعة في اصلاح شؤون العمال والعجزة لكانت نتائج هذه المباراة شرًّا محضاً على نوع الانسان

ورأيت في ذلك اليوم معمل شوابي الذي تطبع فيه منسوجات منشستر بالوانها البديعة واشكالها الدقيقة فتروج في مشارق الارض ومغاربها وتباهي بلبسها غواني الهند والصين كما تباهي غواني مصر والسودان

ورأيت ايضاً مكتبة ريلندس التي جمعت اقدم الكتب المطبوعة واندر كتب الخط العربية حتى يقال ان فيها نسخة من اشعار هوميروس مترجمة الى العربية منذ عهد طويل

وما اكثر ما يعيي الذهن اذا تفرغ المرء لمراده ولم يشغله عنه شاغل . وهانذا اصف بعض ما علق بذاكرتي وبقي فيها الى الآن من تلك المشاهد التي مرت عليه الايام والشهور

معمل ارمسترنج

استاذن لي الصديق الكريم الخواجه يوسف غبريل اصحاب معمل ارمسترنج واصحاب معمل شوابي فاذنوا لنا في مشاهدة المعملين بعد ان علموا ان غرضي علمي محض

فقصدنا المعمل الاول عند الضحى وكانت الشمس قد بددت الغيوم من جو منشستر ومزقت دخان معاملها فصفا وجه السماء وسكنت مجاري الهواء وصارت بنا المركبة بين حراج غضاء تكتنف ما بني فيها من قصور الاغنياء الى ان لاحت لنا مداخن المعمل منتظمة متناسقة والدخان يصعد منها بعضه كثيف قاتم كالسحاب وبعضه لطيف دقيق كالضباب والمعمل بناء فسيح يشغل ثلاثين فداناً من الارض وفيه خمسة آلاف عامل . (ولا رمسترنج معمل آخر في السوك في الجهة الشرقية من انكلترا اكبر من هذا كثيراً يبلغ عدد عماله احياناً اربعة وعشرين

الفاً فلا يزيد في النساعة الا متر مكعب في المانيا وكلاهما قرساً رمان في الجارة العمل المدافع فقابلنا مديرهُ الهمام المستر ستيوس بالترحاب وشى معنا ماعلمين يريدنا الاعمال كلها من اصغرها وادقها الى اكبرها واضخمها من الخطوط الدقيقة التي يكون منها الف خط في العقدة من صفحة الفولاذ الى المدافع الكبيرة التي طول المدفع منها ستون قدماً . ومن صفائح الفولاذ التي بُولغ في صقلها حتى صارت تلتصق بعضها ببعض اذا وضعت احداها على الاخرى كأنها قطعة واحدة متصلة الدقائق الى صفائح البوارج التي ثقل الصفيحة منها اثنا عشر طناً فاكثر

ويمكنني ان اقسم هذا العمل حسب انواع اعماله الى اربعة اقسام

الاول قسم الاشغلة والقوالب وفيهِ ترسم الآلات والادوات وتصنع لها اشغلة من الخشب (ارانيك) حسب شكلها وترضع في التراب الدقيق المجهَّز لهذه الغاية ثم تخرج منهُ فيبقى مكانها فارغاً ليصبَّ فيهِ ذوب الحديد او ذوب الفولاذ فيملأهُ ويجمد فيهِ ويخرج منهُ مسبوكاً حسب الشكل المراد ثم يخرط ويهذَّب كما سيجيء

وفي هذا القسم عدد عديد من المهندسين والرسَّامين والنجَّارين واخراطين وماحتي التراب وصانعي القوالب وكلٌّ منهم يعمل عملهُ الخاص بهِ فيجيءُ مكملاً لعمل غيرهِ كأنهُ عضوٌ من اعضاء جسم حي يعمل لحياة الجسم كلهِ

والثاني قسم الاتاتين حيث يسعر الحديد والفولاذ وتنصبُّ صهارتهما في المراجل الكبيرة انهاراً يخطف الابصار ضياؤها وتشوي الابدان حرارتها . وقفت امامها عن كثب وسمعت زفير نيرانها ورأيت تألق انوارها وقد بلغت حرارتها درجة البياض . وما اترن الفتيان ولا جحيم دانتي ولا بركان اتنا باشد هولاً من اتون تطرح فيهِ قناطير الحديد فتصهر صهراً ثم تتفجَّر انهاراً . وتصبُّ هذه الانهار في المراجل حتى اذا امتلأت دارت بها الروافع كالموازين وافرغتها في قوالبها الى ان تبرد وتجمد ثم تحمى ثانيةً وتطرَّق حتى تحشك دقائقها حشكاً وتخرط بعد ذلك او تفشط وتصقل حسبما يراد ان يعمل منها

ولو اقتصرت هذه الاتاتين على حرق الفحم والحطب ما استطاعت ان تصهر هذه المقادير الكبيرة من الحديد بهذه السرعة ولكن في المعمل آلات بخارية قوية تدفع الهواء المحمى وتزجهُ في الاتاتين فيزيد حرارة النار ويسهل عليها صهر الحديد

والثالث قسم المطارق والمخادل المائية التي اخترعها ارمسترنج وكانت سبب ثروته وشهرته . هناك رأينا العجب العجاب رأينا اعمدة من الحديد قطر العمود منها متر او اكثر وثقلهُ مئات من القناطير يحمى الى درجة البياض ويوضع على سندان وتنزل عليهِ مطرقة كبيرة

تضغطهُ كأنهُ قرصة من العجين وكلما برد قليلاً عيد الى الاتون ثم ارجع الى محل المطرقة والآلة التي تتولى وضعهُ سبك الاتون واخراجهُ منهُ ووضعهُ تحت المطرقة واعادتهُ فتفعل ذلك بالدقة التامة كأنها يد الحداد تدير قطعة من الحديد بملقط . ولا يزال يدار تحت المطرقة وهي تضغطهُ كذلك الى ان يتدرج ويتسع تسعاً ويصير في الشكل المراد

والحادل تعلو وتهبط وتدور بيسرة وسهولة بالضغط المائي فتحمي الواح الحديد وتوضع تحتها فترققها رقاً . يكون طول اللوح منها مترين وعرضهُ مترين وسمكهُ نصف متر وثقلهُ عشرة اطنان او اثنا عشر طناً فترى اصابع من الحديد قطر الاصبع منها نحو نصف متر تعلو تحتهُ وترفعهُ وتنقلهُ من مكان الى آخر وتحرفهُ من جهة الى اخرى كأنهُ قرص من الخبز تلعب بهِ باصابعك والحادل الغليظة تجذب اليد وتدور عليهِ حتى ترققهُ وتدمج دقائقهُ ويعاد الى الاتون فيحمى ثانية ويعاد رقهُ كذلك الى ان يصير في السماكة المطلوبة والاندماج المطلوب من غير ان تمد اليهِ يد عامل . ولو اجتمع كل عمال الارض ما استطاعوا ان يحركوا لوحاً من تلك الالواح ولا ان يلينوهُ وهو كالنار المتقدمة . وغاية ما يفعلهُ العمال هناك انهم يحركون مفاتيح الآلات التي تحمي الالواح وتضغطها وترققها على ما تقدم

هذه هي الالواح التي تصنع بها البوارج تتقي عليها القنابل التي تمزق الصخور وتهدم الحصون فترتد عنها حاسرة لكن قنابل المدافع الحديثة قد تخرقها خرقاً كأنها من الخشب المخيف لا من الفولاذ الرزين

والمطارق والحادل تحرك بقوة الضغط المائي ولكن الماء لا يُدخل المضاغط باليد كما في المضاغط العادية بل بالكهربائية فان في المعمل الآن بخارية قوية جداً فتحوّل قوتها الى كهربائية وهي التي تحرك سائر الآلات وتديرها والعمال يساعدونها لا غير . والقوة البخارية آتية من حرارة الفحم الحجري ولولا مناجم الفحم ومناجم الحديد في البلاد الانكليزية ما تأصلت الصناعة فيها ولا نمت هذا النمو

والرابع قسم المخارط والمقاشط والمثاقب فترى المدفع الذي طولهُ ستون قدماً وثقلهُ ستون طناً مركباً في المخرطة يدور فيها ويخرط من طرف الى طرف كأنهُ قب الميزان يخرطهُ الخراط المصري او السوري بالقوس والوتر . ويثقب بالمثقب من فمهِ الى خزنتهِ كأنهُ ماسورة التدخين . وترى صفيحة الفولاذ التي ثقلها عشرات من الاطنان تجري تحت المقشطة او تجري المقشطة عليها فتفعل بها فعل النارة بالخشب . ولا تسل عن الدقة في هذا الاعمال العظيمة فان الحديد يقشط ويجلى حتى يصير كالمرآة ويكون استواؤهُ تاماً حتى يلصق سطح

منهُ بسفنٍ أُخر ريثما تُصلَح فتعاد اليهِ ما دام يؤتى بحديد من الخ

والمدافع الكبيرة التي تُصنع هناك يُثقب فيها السلك الدقيق ثقباً فرق طاق ويدمج بعضهُ ببعض حتى تزيد متانتهُ ويسير الجارحا متصلاً . والآلة التي تدفع قبلها قطعها ٣٤ قطاراً وترسلها مسافة عشرين ميلاً لا يقوى على حفظها الحديد مهما كان صلباً ما لم يؤثَّر باصلاك الصلب مراراً عديدة

ومديرو هذا المعمل يفتخرون بمتانة حديدهم فحاذاه وخلنا غرفة الاستعمال الفترنا الى قطعة كبيرة جداً من الحديد توضع في البواخر الكبيرة لتدبير دفتها وقالوا انا صنعنا هذه الركبة الباخرة الفلانية رديفًا منذ كذا وكذا من السنين حتى اذا انكسرت ركبتها كما يحدث عادةً اعطيناها هذه بدلاً منها وحتى الآن لم تنكسر ركبتها فثبت هذا عندنا . وقبل ان خرجنا من المعمل ادخلونا الغرفة التي يختبرون فيها صلابة الحديد ويربطون قضيباً غليظاً من الفولاذ من طرفيهِ ثم اداروا مضغطاً مائيًّا فجعل يشدهُ ذلك القضيب ويمطهُ كما تُمط "قضيب المطّال" الى ان انقطع فقاسوا بذلك متانتهُ الشديدة

وقد سألت المدير عن المسالك التي تناظرهم الآن في عمل مثل هذه المدافع والصفائح والآلات فقال ايطاليا واليابان وقد تمرَّن مديرو معاملها في معملنا واشتروا آلاتهم منَّا واعترف لليابانيين بالذكاء والمهارة

هذا ما وعتهُ الذاكرة . وقد ادهشني سعة المعمل عن كتابة مذكرة بما كنت ارى فيهِ فلم احاول ان اصف للقارىء الكريم الاَّ ما بقي في ذهني من الاضطراب

معمل شوابي

عدنا من معمل ارمستروج واسرعنا الى معمل شوابي خارج منشستر في بلد مجاور لها فرأينا مداخن المعامل تناطح السحاب كأن البلد كلهُ موقوف عليها لكثرة مياهِ نهر إرول بإزائنا غاية فسيحة لاهالي منشستر يخرجون اليها للنزهة والرياضة . ولقينا مدير المعمل فرحَّب بنا وسار من فورهِ يرينا اقسام معملهِ المختلفة وهو ابنية منفصلة كأنها بيوت في اوقات مختلفة حسب نمو العمل وتدار آلاتهُ بآلات بخارية كثيرة اكبرها آلة علو مدخنتها ٣٢٠ قدماً وفي اعلى مدخنة في تلك الجهات ولعلها من اعلى مداخن المعامل في الدنيا تقف امام فاغرتها فتظن نفسك امام برج عظيم ثم تلتفت الى رأسها فلا تكاد تراهُ كأن بناتها من نسل غرود فبنوها برجاً يصعدون بهِ الى السماء

ولقد كنت ارى المنسوجات المطبوعة بالوان مختلفة فاعجب بدقة رسمها وجمال الوانها

ونعرف ان فيها كذلك يقتضي تعباً كثيراً لنشأة من بدايتها اصحاب المصانع في طبع الالوان المختلفة ولكن لم تكن التصوّر مقدار التعب الذي يعاني الرسّامون والنقاشون في رسم تلك الاشكال على اساطين النحاس وتنشيفها عليها ولا الاساليب المختلفة التي استنبطوها لذلك . فالمتر الذي يباع بغرش او غرشين يشتغل في رسمه ونقشها اشهر الرسّامين والنقاشين ايامًا كثيرة . ولولا اتساع التجارة الانكليزيّة وطبع الالوف والملايين من ذلك المتر لوجب ان يكون ثمنهُ جنيهات كثيرة . وان لنا الحقّ ان نحاول بلادنا مباراة البلاد الانكليزيّة في نسج المنسوجات وطبعها ما لم تكن لها تجارة واسعة مثلها

والاعمال هنا ثلاثة اقسام الرسم والحفر والطبع فالرسم يجري على اساليب مختلفة ترى البعض يرسمون الرسوم بايديهم على اساطين النحاس والبعض يرسمونها على الورق وينقلونها الى الاساطين والبعض يرسمونها على الاساطين بآلات تنقلها اليها نقلاً عن رسوم اخرى والبعض ينقلونها اليها بالفوتوغرافيا . والعبرة الكبرى ليست في الرسم بل في وضع جزء منهُ على هذه الاسطوانة وجزء على اسطوانة اخرى وجزء على ثالثة حسب الالوان التي يتركّب منها الرسم . فاذا كان المراد طبع وردة حمراء غصنها اخضر واسديتها حمراء وشوك الغصن اسمر وكل من هذه الالوان الاربعة مؤلف من لونين متوسط ومغلق فعلى الرسّام ان يرسم اجزاء هذه الوردة على ثماني اساطين مختلفة ويحكم وضعها حتى اذا مرّت تلك الاساطين على النسيج الواحدة بعد الاخرى وطبعت عليهِ ما عليها من الرسم بالالوان الخاص بها يكون من مجموع ذلك صورة الوردة من غير ان يقع لون منها على اللون الذي يحاذيهِ او يحدّ منهُ . وهل تدري المرأة التي تختار قماشاً رسومهُ نقط او خطوط او دوائر من لون واحد وتنقلها على قماش آخر رسومهُ عروق وازهار مختلفة الاشكال والالوان ان نفقات الرسوم الاولى لا تعد شيئاً مذكوراً بالنسبة الى نفقات الرسوم الثانية . ولكن النفقات الكثيرة لا تحسب شيئاً اذا كان المنسوج كثيراً جدًّا . فاذا بلغت نفقات رسم الف غرش وبيع منهُ مليونا متر اصاب المتر منها نصف مليم لاغير فلا شأن لهُ في ثمن ذلك المتر

هذا من حيث الرسم ودقتهُ اما الحفر فبعضهُ باقلام الفولاذ حسب الاسلوب القديم وبعضهُ بآلات دقيقة تحرك طبقاً لرسوم اخرى او لاشكال هندسيّة وبعضهُ بالحوامض الكيماوية

والاساطين من النحاس تسبك وتجلى في المعمل نفسهِ وتخزن مخزونة بالقديم منها وفي مختلفة الاطوال والاقطار

والعملان المتقدمان اي الرسم والنقش تمهيد للعمل الثالث وهو طبع الالوان على

المسوجات . ويتم في مطابع كبيرة تطبع بلون واحد او اثنين او ثلاثة او اربعة او اكثر حسب المراد . والمطابع كثيرة هناك ثلاثة عربية نسيحة تجري مطبوعاتها تدريس في الاسباغ المتونة وتدور على السيح فتطبع عليه ما هو مرسوم فيها من الاشكال . ومن مجموع ما على الاساطين كلها تتألف الاشكال والعروق والازهار التي ترى على المسوجات القطنية والصوفية والكتانية والحريرية من احمر وبرتقالي واصفر واخضر وازرق وليلي وبنفسجي وفضي وذهبي . والفضي والذهبي لامعان كمعدنيهما اذا صقلا . ومن الاصباغ مواد كيماوية تحد بعيدا فزيلة او تثبتة . والوان هذا العمل من اثبت الالوان كلها وهذا سر نجاحه

مكتبة ريلندس

ثم عدنا الى منشستر وانتقلنا من دار العمل الى دار العلم ودخلنا مكتبة ريلندس فدهشت من ضخامة البناء الذي بني لها وحسن اتصافه فانه مبني بالحجر الرملي الوردي اللون وقد اتبع فيه الاسلوب القوطي من اساليب البناء فتراه يتجلى بمثل اثر مباني العصور الوسطى في المدائن الاوربية

وتمتاز هذه المكتبة على غيرها من المكاتب العمومية بكثرة ما فيها من الكتب التي طبعت قبل سنة ١٥٠١ فان فيها ٢٥٠٠ كتاب منها وتمتاز ايضاً بكثرة كتب الخط العربية

اما الكتب المطبوعة فتبتدئ مما طبع من صفائح منقوشة من الخشب قبل ان استعملت الحروف المقطوعة ويظهر منها كيف تدرجت الصناعة الى ان بلغت ما بلغته الآن من الاتقان

والظاهر انه خطر لبعض الناس في القرون الوسطى ان يوزعوا على الزوار والحجاج اوراقاً فيها صور وصلوات فاجتزوا عن نسخ نسخ كثيرة منها بنقشها على الخشب وطبع الورق بها بعد تحبيرها . والغريب ان اهالي اوربا لم يتعلموا ذلك قبل اوائل القرن الخامس عشر مع ان اهالي القطر المصري كانوا يطبعون على المسوجات قبل ذلك بسنين كثيرة واهالي الصين كانوا يطبعون قبلهم بقرون . وكما تدرج الناس من الكتابة الصورية الى الكتابة بالحروف التي تدل على الاصوات تدرجوا من الطبع بالصفائح الى الطبع بالحروف المتحركة وفضل هذا الاستنباط تدعيه المانيا وفرنسا وهولندا لكن حجة المانيا اقوى من حجة غيرها . واول ما طبع بحروف مقطوعة رسائل البابا فقولا الخامس طبعت سنة ١٤٥٤ ثم التوراة وقد بدئ بطبع اول نسخة منها سنة ١٤٥٨ وتمت سنة ١٤٦١ . واول كتاب ذكرت فيه سنة طبعه كتاب الزبور الذي طبع سنة ١٤٥٧ . والنسخ القديمة التي في هذه المكتبة كثيرة وثمينة جداً تباع النسخة منها بالوف من الجنيهات والذين صنعوا حروفها اتقنوها احسن الاتقان وقد

طبعوا الكتب الدينيّة قبل غيرها ثم كتب الادب الشهيرة . وكانت الطباعة باللغة اللاتينيّة وبعد نحو مئة سنة صنعت الحروف العربيّة وطبع بها قانون ابن سينا بروية سنة ١٥٩٣ وهندسة اقليدس التي ترجمها نصير الدين الطوسي طبعت سنة ١٥٩٤ اي ان الاوربيين طبعوا كتب العلم العربيّة قبلنا بنحو ٢٥٠ سنة

اما المكتبة العربيّة فقد جمعها لورد كمبردج واضيفت الى هذه المكتبة ونيف وعشرة آلاف مجلد وبعضها من اندر كتب الخط العربيّة وهي لم تبوّب حتى الآن ولا كان الدخول اليها مباحاً للجمهور لكن مديرها فتحها لي واول كتاب وقعت يدي عليه نسخة من شرح المتنبي في مجلدين كبيرين بخط فارسي جميل . ولقد وددت ان اقيم هناك اياماً انقش من الكنوز الثمينة المدفونة في تلك المكتبة ولكن كانت الشمس قد اذنت بالمغيب ولا ازال عاقداً النية على زيارتها في فرصة اخرى اذا سُنح لي في الاجل

وفي هذه المكتبة اكثر من مئة الف مجلد ولها ريع واسع يكفي لنفقات حفظها اوقفته ارملة المستر ريلندس تذكاراً لزوجها وفيها تماثيل كثيرين من المشاهير وفطاحل رجال العلم والادب من هوميروس الشاعر اليوناني الى دلتون الكيماوي الانكليزي

بين دجلة والفرات

بين احناء دجلة والفراتِ ... حيّ البؤس فرق ارض موات
بعد ان كانت في القديم جناناً ... باسقات الاشجار مشتبكاتِ
ورياضاً انيقة وحياضاً ... مترعاتٍ وانهراً جاريات
وبساتين فوقها الطير تشدو ... بشجيّ الالحان والنغماتِ
ورياحين من جميع صنوف الـ ... ـزهر تهدي روائحاً عطراتِ
فترى الناس يسرعون اليها ... رتعاً في مروجها الخضلاتِ
تجلي وجوههم نفحات الـ ... ـطيب محمولة على النسماتِ
موقف للغرام في كل وجهٍ ... جامع للفتيان والفتياتِ
ولديه ملاعبٌ لظباء ... حاليات كثيرة الفتناتِ
جنة عند جنة عند اخرى ... هكذا يتددنّ متصلاتِ
تحتوي انواعاً من الزهر شتى ... وتعي اصنافاً من الثمراتِ

ادخلوها يا امتها بسلام وكلوا ما شئتم من الطيبات

***

غادرتها ايدي الزمان جحيماً بعد تلك الرياض والجنات
من رأى الارض في العراق سواءً ذهبت ثمَّ نفسهُ حسرات
ان بين النهرين والارض تشقى لجناناً تبدَّلت فلوات
حييت بالعمران دهراً طويلاً ثمَّ ماتت من بعد تلك الحياة
كل كون فانهُ لفسادٍ كل جمع فانهُ لشتات
اين انهارها التي كنَّ فيها جاريات طلقاً على الجنبات
نهر عيسى ونهر بطرٍ ودجيلٍ وطابقٍ والفراتِ
ما رأينا كشل دجلة سطراً لو قرأنا صحائف الكائنات
لاولا كالفرات في الارض حاشا النيل نهراً يفيض في ميقات
دجلةٌ دجلةٌ فلم لتغيّر وكذاك الفرات عين الفرات
ما نفى الماء غيران رجال العدل ماتوا في الاعصر الخاليات

***

قد سكنّا وليتنا ما سكنّا في بلادٍ كثيرة الازمات
في بلاد نُسام فيهنَّ خسفاً وذليل السكوت كالاموات
فكأنَّ الاحرار فيها عبيد وكأنَّ الاباة غير اباة
لهف نفسي على مبانٍ حسانٍ زارها الهادمون بعد البناة
ليت شعري حتّام نحن رقود في فراش النسيان والغفلات
ارتقت سلّم التقدم ناسٌ ووقفنا في اسفل الدركات
فخروا بالعلوم اذ رقيتهم وفخرنا بالاعظم الفخرات
ركنت ريحكم ركوداً ثقيلاً فسكنتم والناس في الحركات
كم الى كم شيوخكم في رقاد كم الى كم شبانكم في سبات
استعينوا كالغير بالعلم فيها نابكم فهو ينزع الكربات
وهو كالماء يذهب الرجس عنا وهو كالنور يمحق الظلمات

***

ايها الجهل هل زمانك ماضٍ ايها العلم هل اوانك آتٍ

قل لبغداد ما استطعت فنوحي واسعفيني بوابل العبرات
فسابكي قومي وابكي بلادي وقبور الآباء والامهات
ثم ابكي بحرقة ثم ابكي هكذا هكذا ليوم الممات

ابن العراق

ميزانية الحكومة المصرية

لسنة ١٩٠٨

جاء في المذكرة التي رفعتها اللجنة المالية الى مجلس النظار انها قدرت الايرادات لسنة ١٩٠٨ ١٥٠٣٠٠٠٠ جنيها مصريًا
والمصروفات ١٤٧٣٠٠٠٠ » »
فالزيادة في الايرادات ٠٠٣٠٠٠٠٠ » »

الايرادات

يزيد تقدير الايرادات سنة ١٩٠٨ عن تقديرها سنة ١٩٠٧ مبلغ ٣٩٠٠٠٠ جنيها مصريًا اكثرها من سكك الحديد والجمارك اي من زيادة الثروة العمومية . وينتظر حصول نقص في بعض انواع الايرادات يبلغ مجموعه ٦٢ الف جنيه مصري وهو خاص برسوم القيد وايرادات المحاكم الشرعية وايراد تشغيل النقود وغير ذلك كما انهُ حذف من تقدير ايرادات سنة ١٩٠٨ بابان من ابواب الايراد كانا مقدرين في ميزانية سنة ١٩٠٧ بمبلغ اجمالي قدرهُ ٢٧٥ الف جنيه مصري وهما بدل الخدمة العسكرية والايراد الناتج من بيع الاملاك الاميريَّة وبسبب هذا الحذف وذاك النقص يصبح صافي الزيادة في تقدير ايرادات سنة ١٩٠٨ بالنسبة الى سنة ١٩٠٧ مبلغ ٢٩٠ الف جنيه مصري فقط

اما ايراد بدل الخدمة العسكرية فسيعيد في حساب خصوصي ويستعمل لتحسين حالة الانفار المقترعين في الجيش والبوليس

اما الايراد الناتج من بيع الاملاك الاميريَّة فيضاف من الآن فصاعدًا الى المال الاحتياطي العمومي

المصروفات

يتضح من مقارنة تقدير مصروفات سنة ١٩٠٨ بتقدير مصروفات سنة ١٩٠٧ ما يأتي

تقدير سنة ١٩٠٨	١٤٧٣٠٠٠٠	جنيه مصري
تقدير سنة ١٩٠٧	١٤٢٤٠٠٠٠	" "
زيادة في تقدير سنة ١٩٠٨	٤٩٠٠٠٠	" "

واهم الزيادات مبينة في ما يلي

نظارة المعارف العمومية

زيادة ٧٦٤٥٠ جنيهاً مصرياً وهي مخصصة لتوسيع نطاق التعليم في جميع فروعه وانشاء مدرسة القضاء الشرعي وتنظيم ادارة الزراعة والتعليم الصناعي وتحسين حالة القراء والعرفاء

نظارة الداخلية

(ديوان العموم والبوليس) زيادة ١٤٠٤٥ ج . م وهي ناشئة عن مصاريف البوستة وثمن الادوات المكتبية وعن تحسين حالة معاوني وضباط البوليس وحاشية المدن وعن زيادة الاعتمادات المقررة للمصروفات المتنوعة بسبب ارتفاع اثمان الملبوسات واسعار الاغذية

(مصالح الصحة) زيادة ١٢٨٦٥ ج . م ومعظمها ناشئ عن ارتفاع اسعار الاغذية والتوريدات وعن مصاريف البوستة واتساع نطاق الاعمال في مصلحة الكنس والرش

(السجون) زيادة ٤٦٣١٠ ج . م منها مبلغ ٣٨٠٠٠ ج . م ناشئ عن ادراج الايرادات والمصروفات الخاصة باشغال المسجونين الصناعية في الميزانية العمومية والباقي من الزيادة ناشئ عن ارتفاع اسعار الاغذية

نظارة الحقانية

زيادة ٤٣٥٦٩ ج . م وهي ناشئة عن تحسين حالة القضاة الشرعيين وتجديد وظائف في المحاكم المختلطة وزيادة الاعتمادات المقررة للمصروفات المتنوعة وبنوع خاص اعتمادات المصاريف القضائية واجر الناسخين

نظارة الاشغال العمومية

زيادة ٥٣٥٣٣ ج . م وهي ناشئة عن تنفيذ النظام الجديد لتعيين مرشحين مصريين في الوظائف العالية التنفيذية وعن اتساع الاعمال في ادارة الري والمدن والمباني وعن انشاء قومسيونات محلية وزيادة الاعانة الممنوحة لبعض القومسيونات الحالية

الخدمات المتنوعة

في مصروفات هذا الباب نقص يبلغ صافيه ١٣٧٤٦ ج . م فقد حذف من ربط الخدمات المتنوعة الاعتماد الذي كان مقرراً للادوات المكتبية ووزع على مصالح الحكومة وانقص الاعتماد المخصص لتعديل الضرائب ومن جهة اخرى زيد مقدار الاعانة الممنوحة للجمعية الزراعية الخديويَّة ورتبت اعانة لجمعية الزدور التجارية وزيد الاعتماد المقرر لشراء القمح الخاص لفقراء مكة والمدينة وذلك بسبب ارتفاع أسعار هذا الصنف

الاقاليم والمحافظات

زيادة ٣٧٩٨٩ ج . م وهي ناشئة عن مصاريف البوستة وثمن الادوات المكتبية المنقول اعتمادها من فصول اخرى بالميزانية وعن زيادة المبلغ الذي تدفعهُ الحكومة للفقراء وذلك لملاحظة الخطوط الحديديَّة وعن زيادة الماهيات في الدرجة الاخيرة من درجات المستخدمين

خفر السواحل

زيادة ١٣٣٣ ج . م بسبب انشاء فرقة مجانة بمرسى مطروح وميدي برافي وزيادة الاعتمادات المقررة للمصروفات المتنوعة وخصوصاً في ما يتعلق بمصاريف البوستة وثمن الادوات المكتبيَّة

السكك الحديد والتلغرافات

زيادة ٢٦٤٠٩٥ ج . م وهي ناشئة عن زيادة الايرادات فيتبعها زيادة مناسبة في المصروفات وعن ارتفاع اسعار القمح وادراج نفقات نقل البضائع من المحطات بالميزانية وعن تقرير اعتماد في الميزانية للخطوط الفرعية في الوجه القبلي

البوستة

زيادة ٢٠٣٠٠ ج . م وهي ناشئة عن اتساع نطاق الاعمال في هذه المصلحة

نظارة الحربيَّة

زيادة ٤٨٨٠٢ ج . م ومعظم هذه الزيادة ناشئ عن ارتفاع اسعار الاغذية والتوريدات والباقي ناشئ عن زيادة قوة العربان وعن تحسينات مختلفة الغرض منها سرعة تنقلات الجيش

تعديل درجات المستخدمين

اما الاعتماد البالغ قدره ٧٣ الف جنيه المربوط في ميزانية سنة ٩٠٧ لتعديل درجات

المستخدمين ربط ايضاً في ميزانية سنة ١٩٠٨ اجمالاً ولكن المنظور ان تنتهي مسألة تعديل الدرجات قريباً فيوزع هذا الاعتماد على مصالح الحكومة لتحسين حالة المستخدمين الداخلين في هيئة العمال

ابطال المكافأة من دفع رسوم البوستة

ان الاعتماد البالغ قدره ٣٥ الف جنيه المربوط في ميزانية سنة ١٩٠٧ تحت هذا العنوان قد وزع على مصالح الحكومة في ميزانية سنة ١٩٠٨

هذه خلاصة المذكرة التي رفعتها اللجنة المالية الى مجلس النظار فصادق عليها وخير ما فيها زيادة نفقات نظارة المعارف ٧٦٤٥٠ جنيهاً فان هذه الزيادة تساوي كل ما كان يربط لميزانية المعارف سنة بضع عشرة سنة وعليه زيدت وظيفة محرر اول في القلم الافرنكي راتبها ٤٨٠ جنيهاً ووظيفة مترجم راتبها ٣٣٦ جنيهاً ووظيفة مترجم اخرى راتبها من ١٩٢ الى ٢٤٠ جنيهاً ومترجمين راتب كل منهما من ١٤٤ الى ١٩٢ وجعل روساء الاقلام ٧ بدلاً من ٨ وساعد وتعليم الجباز ٢٤ بدلاً من ١٥

وانشئت وظيفة حكيمباشي بالقسم الطبي راتبها ٤٨٠ ج٠م والغيت وظيفة الحكيمباشي التي كانت مدرجة بين الموظفين الذين ليس لهم درجات براتب ٤٠٠ ج٠م واستبدلت بوظيفة حكيم راتبهُ ٢٠٠ ج٠م وزيد منشان في قسم التفتيش احدهما راتبهُ من ٦٠٠ الى ٨٠٠ ج٠م والثاني من ٤٢٠ الى ٥٤٠

وجعل راتب كل من نظار مدرسة الطب ومدرسة الحقوق ومدرسة المعلمين الناصرية ٩٠٠ ج٠م في العام وراتب كل من ناظر مدرسة المعلمين الخديوية ومدرسة القضاء الشرعي ٧٠٠ ج٠م في العام وزيد عدد المدرسين الذين راتبهم من ٦٠٠ الى ٨٠٠ ج٠م في قسم التعليم العالي من ١٠ الى ١٢ والذين راتبهم ٤٢٠ الى ٥٤٠ من ١٠ الى ١٣ والمساعدين الذين راتبهم من ٢٨٨ الى ٣٨٤ من ٩ الى ١٤ والذين راتبهم من ٩٢ الى ٢٤٠ من ١٠ الى ١٥

وجعل عدد المدرسين الذين راتبهم من ٤٢٠ الى ٥٤٠ في التعليم الثانوي ١١ بدلاً من ١٠ والذين راتبهم من ٢٨٨ الى ٣٨٤ ٩٠ بدلاً من ٨٢ والذين راتبهم من ١٩٢ الى ٢٤٠ ١١ بدلاً من ١٣

وزيد ناظر في التعليم الابتدائي راتبهُ من ٣٨٨ الى ٣٨٤ بدلاً من ناظر راتبهُ من ١٩٢ الى ٢٤٠

وجعل عدد المدرسين الذين راتبهم من ١٩٢ الى ٢٤٠ ٨ بدلاً من ١٥ والذين راتبهم

من ١٤٤ الى ١٩٢ ٦٥ بدلاً من ٥٥ والذين راتبهم من ٢٢ الى ١٢٠ ٣١٨ بدلاً من ٣٠٨

وانشئت وظيفة وكيلة في قسم تعليم البنات راتبها ٣٣٦ ج . م

وانشئت وظيفة ناظر للكتاتيب راتبها ٢١٦ ج . م وجعل عدد المدرسين الذين راتبهم من ١٤٤ الى ١٩٢ ج . م ٥ بدلاً من واحد

وألفت ادارة الزراعة والتعليم الصناعي العمومية من ناظر راتبهُ ١٧٥٠ ج . م ومفتش راتبهُ ٥٠٠ ج . م ومفتش آخر راتبهُ ٤٠٠ ج . م

وجعل راتب ناظر مدرسة المهندسخانة ٩٠٠ ج . م وناظر مدرسة الزراعة ٩٠٠ ج . م

وأنشئت ورشة صناعية لاسيوط وورشة للعاصمة وعين لها مديران راتب كل منهما ٦٠٠ ج . م في العام و ١٠ رؤساء مجموع رواتبهم ٢٩٨٨ ج . م ورساسان وضابطان ونحو ٦٠ معلماً للاشغال . وزيدت مصروفات الرسالة المصرية باوربا من ٩٠٠ ج . م الى ٤٩٧٧ ج . م ومرتبات التلامذة من ٤٧٠٠ الى ٨١٠٠ ج . م وثمن التعيينات من ٣٤٦٦٨ الى ٣٢١٠٠ ج . م والمكافآت المتنوعة من ١٤٩٠ الى ٢٤٠٠ ج . م وعين ٧٠٠ ج . م للادوات العلمية الجديدة والتحصلات الكيماوية للعامل و ٢٠٠ ج . م للاشغال اليدوية

واهم ما في ذلك اولاً ان اساتذة المدارس يزاد عددهم خمسين استاذاً ومعلوم ان الخمسين يستطيعون ان يعلموا الف تلميذ الى الفين

ثانياً تأليف ادارة الزراعة والتعليم الصناعي وانشاء ورشة صناعية لاسيوط وورشة للعاصمة يكون فيهما مديران و ١٠ رؤساء ونحو ستين معلماً

ثالثاً زيادة نفقات الرسالة المصرية من ٩٠٠ جنيه الى ٤٩٧٧ جنيهاً وزيادة المكافآت من ١٤٩٠ جنيهاً الى ٢٤٠٠ جنيه

ولذلك ينتظر ان يزيد نفع نظارة المعارف في العام المقبل زيادة كبيرة . وعسى ان تتوالى زيادة ميزانيتها على هذه النسبة سنة فسنة وان يزيد عدد المدرسين والتلاميذ على نسبة اعظم جداً لكي تصل البلاد بعد عهد قريب الى درجة من انتشار التعليم العمومي تماثل ما وصلت اليه البلدان التي سبقتنا في هذا المضمار

ومهما اهتمت الحكومة في نشر التعليم لا تبلغ الغاية المطلوبة ما لم تساعدها الامة وتبذل اقصى جهدها في تعليم ابنائها وبناتها

كيف تصير قويًّا

٢

لا مشاحة في ان افضل ما يجوزهُ المرء في معترك الحياة عضلات قوية تؤهلهُ للقيام باعبائهِ وقضاء مهامهِ . ولقد توهَّم قوم ان الرياضة البدنية لا مزيَّة لها الَّا انها تحمي العضلات فتتماسك وتقوى وفاتهم انها تصلح معايب في المرء لم يكن يحلم ان طبيباً يستطيع اصلاحها . فالذين يخجلون في مشيهم ويتهادون يسارًا وتيهًا لا يكون ذلك ناشئًا عن علة متأصلة في اجسامهم او نقص في اعضائهم وانما هو وهن في عضلاتهم لعدم تمرينها فتعجز عن القيام بوظائفها وتفقدهم الرشاقة والخفة والرونق في مشيهم ووقوفهم وقعودهم اذ الرياضة القانونية تصلح الاكتاف فتتسع هبوطها واستدارتها وتوسع الصدر فتبرزهُ وتقوِّم الظهر فتعتدل القامة . ثم ان العيوب التي مرَّ ذكرها قد تكون ناشئة عن ان الاعضاء الداخلية مقصرة في اداء وظائفها مختلة في نظامها ولاسيما الرئتين فانهما لا تعالجان الَّا بالرياضة فتحيا رغد العيش وطالت الحياة

ويخطئُ من يتوهم ان الرياضة القانونية لا تنفع الَّا الاحداث فقد ظهر بالتجارب انها لا تنفع الاحداث فقط بل تنفع الذين تجاوزوا منتصف العمر حتى الشيوخ والسبب في ذلك انها تجعل عضلات الجسم قادرة على حفظ النظام في مراكزها فاذا ضعفت ارتخت وارتخت معها عدة اعضاء . يُعتبر ذلك بهبوط الاكتاف وانحنائها الى الامام مع ان وظيفة العضلات ان تحفظها في مراكزها راجعة الى الوراء واذا كانت اضلاع الصدر مرتخية ضغطت على الرئتين فضاق الصدر وصعب التنفس

على ان كل ما قلناهُ عن منافع الرياضة لا يعدهُ شيئًا مذكورًا في جانب ما تحدثهُ في الاعضاء الداخلية فانها تزيد القلب والرئتين حركة وعملاً فالعدو والتصعيد في الجبال مثلاً يضاعفان ضربان القلب ويسرعان التنفس اضعافًا ويدخلان الى الرئتين مقدارًا كبيرًا من الهواء ليسري الى شعب دقيقة فيهما لا يبلغها بالتنفس العادي . فهذا الضرب من الرياضة يوسع الشعب فتقوى الرئتان والقلب معًا . ومن القواعد المعروفة طبيًّا انهُ كلما زاد ضربان القلب زاد مقدار الدم الذي يوزَّع في الجسم فيتم بذلك النمو والتجدد الحيوي ويسهل افراز الفضلات ويزيد ايضًا مقدار الاكسجين او العنصر الذي ينقي الدم ويطهر خلايا

الجسم فتتجدد قوى الدماغ لانهُ ينقى من الفضلات والنفايات بما يسري اليهِ من الدم التي وكذلك الكبد فانها تزيد في الافراز من الصفراء اللازمة للهضم وتفرز المعدة ايضًا عصاراتها فتزيد الشهية الى الطعام ويتناولهُ الآكل مريئًا

فيتضح مما تقدم ان كل جزء في الجسم تكسبهُ الرياضة قوة ونشاطًا فيقوم بالوظيفة التي خصَّ بها ولذلك اجمع الخبيرون على ان من يتعود الرياضة و يشعر بمنافعها يتعذر عليهِ تركها والعود الى ما كان عليهِ من الخمول والكسل

***

يتجلَّى لنا الآن امر خطير بالاعتبار نظرًا الى العصر الذي نحن فيهِ عصر التباري والتنازع فان ضياع بضع ثوانٍ او دقائق يضيع المستقبل او يفقد الحياة اذا لم يكن الجسم قويًا خفيفًا. هنا رجل مشرف على الغرق وهناك قطار تريد الحاق بهِ وهنالك رجل احدق بهِ الخطر من نار تكاد تمد عنقها اليهِ فاذا كنت متعودًا الرياضة القانونية استطعت تخليص الغريق وادراك القطار وتجنية الثالث من خطر النار

ولرب معترض يقول ان من الناس من يقع ميتًا اذا اجهد نفسهُ بالجري فتكون الرياضة آفة على مستعملها والجواب ان موت هذا الرجل لم يكن الا لضعف في قلبهِ وسبب الضعف انهُ لم يعتد الرياضة فوهن قلبهُ ولم يعد يستطيع القيام بعمل شاق كالجري وكان الواجب ان يقوم قلبهُ بعمله كسائر اعضاء الجسم سواء كان الجسم هادئًا او في اشد حركة فاذا رمت ان تعرف قوة قلب رجل لم يعتد الرياضة اوضعفهُ فجسَّ نبضهُ وهو ساكن مستريح ودعهُ يصعد سلمًا و ينزل عليها مسرعًا مرة او مرتين وعدَّ بعد ذلك ضربات نبضهِ تجد انها زادت عن المعتاد من ثلاثين الى خمسين ضربة في الدقيقة ولكن الذي اعتاد الرياضة لا تزيد ضربات نبضهِ اكثر من عشرٍ او خمس عشرة ضربة في الدقيقة. فصعود السلم والنزول عليها طريق يسنى بها لكل واحد ان يختبر قوة قلبهِ وان يرى الفرق العظيم في اثناء ترويض جسمهِ بنقص ضربات نبضهِ

ومن اشد ما اصيب بهِ رجال عصرنا عصر التنعم والترف ان الواحد منهم لا يبلغ منتصف عمرهِ حتى تراهُ غير قادر ان يعدو قيد ميلٍ واحد بغير ان يقع في خطر او يشعر بتعب شديد في رجليهِ وضيق في صدرهِ يوهمهُ ان الموت ادنى اليهِ من الحياة . مع ان الواجب عليهِ ان يعدو ميلين او ثلاثة اميال على معدل ثمانية اميال في الساعة ولا يشعر بتعب او اقل انزعاج

ومن العادات الشنيعة استعمال اليد اليمنى دون اليسرى فتقوى تلك وتضعف هذه وكثيرًا ما تكون الرجل اليمنى اكبر قليلاً من الرجل اليسرى لانها اكثر استعمالاً ينشأ عن ذلك ان الجانب الايمن يصير اقوى واشد احتمالاً من الجانب الايسر فتنقوس سلسلة الظهر الى جهة اليسار وتهبط الكتف اليمنى . فني كل اربعة اشخاص لا يوجد الاَّ واحد سليمًا من هذا العيب ولكن الرياضة القانونية تصلحهُ وتجعل اليدين متناسبتي القوة في العمل فاذا فقد معتاد الرياضة يمناهُ لم يتعسَّر عليهِ العمل بيسراهُ واذا اصابت يمناهُ آفة او تعبت من العمل اراحها واستعمل يسراهُ بدلاً منها

***

كل عضو يتحرك في الجسم انما يتحرك منقادًا لفاعل في الدماغ يصل اليهِ بشعبة من الاعصاب فترويض العضلات ترويض للاعصاب والدماغ وبعبارة اخرى ان الاعصاب تشتد وتقوى والدماغ تتجدد قواهُ وينمو ويزيد اقتدارًا على العمل وهذا هو السبب في كون الرياضة تجعل المرء ثابت الجأش ذا ارادة وتوازن عقلي وخاطر سريع مثابرًا مستعدًا لان يذلل الصعاب فتنقاد اليهِ صاغرة . فهي ولا خلاف في الاستدلال خير علاج لمدمني الاشغال العقلية وسائر الذين تستدعي اعمالهم توارد الدم الى ادمغتهم فاستعمالها امر واجب وضربة لازب لطلبة العلم والمهندسين والكتاب . وما عجز الطلبة عن اتمام دروسهم او اصابتهم الامراض بمبادئها الاَّ لكونهم في الغالب قد اهملوا الرياضة البدنية . ومثل هذا يقال عن الذين يصابون بعجز فجائي من ذوي الاشغال العقلية كالمشرعين والاساتذة فقد كان في استطاعتهم درء الفواجيء لو راضوا ابدانهم

ولا يخفى ان الدماغ يتهيج اذا توارد الدم اليهِ عند الافراط بالاشغال العقلية فيصير صاحبهُ ميالاً الى اعطاء النفس هواها ولكن هناك امرًا يجب ان لا ننساهُ وهو ان الرياضة تجعل المرء ينام مستريحًا ساكن البال هادئًا فراحتهُ هذه ترد اليهِ قوتهُ العقلية وتسلطهُ على ارادتهِ . اعتبر ذلك في القبائل الهمج الذين يعيشون على الصيد والقنص واكل الحشائش القليلة الغذاء فان اتباعهم لاهوائهم اقلُّ كثيرًا من الذين يعيشون مترفين منعمين فلهذا يجدر بالوالدين والمعلمين ان يعوِّدوا الصغار الرياضة البدنية ولاسيما في هذا العصر الذي زاد فيهِ الميل الى اتباع الاهواء وكان اتباعها والانصياع لها نقطة سوداء في صحيفة القرن العشرين الذي بلغ العلم فيهِ قمة مجدهِ واوج رفعتهِ . ويقول ربَّانو السفن انهُ اذا قلَّ العمل على البحَّارة مالوا الى التمرُّد فلذلك لا يتركونهم بلا عمل ولو جلبوا الادوات الحديدية

قوانين الرياضة

(١) الرياضة القانونية ذات المنفعة الحقيقية هي التي تحرك بها كل عضلات الجسم حركات طبيعية معتدلة منتظمة

(٢) يشترط في الرياضة ان تكون مطردة ونعني بذلك مخالفة ما يتبعهُ اصحاب الاعمال فانهم يقضون اسبوعًا او اسبوعين في الصيد مرة في العام او يمشون مسافة طويلة مرة في الشهر وما شاكل ذلك مما يؤلم العضلات او يهبسها بدلاً من ان يقويها فيقال الميل الى الرياضة فالواجب استعمالها كل يوم لان العضلات تفتقر اليها افتقار الجسم الى التغذية · ومن يحاول ترويض جسمهِ في يوم عطلة ما يغنيهِ عن ترويضهِ شهرًا مثلهُ مثل من يحاول اكل غذاء شهر في يوم واحد فلذلك يجب الترويض كل يوم والاحسن ان يكون في ساعة معينة

(٣) ان اقنع الاوقات للرياضة الساعة العاشرة صباحًا والذين تمنعهم اشغالهم عن ذلك فليختاروا ساعة معينة من نهارهم فينالوا الفائدة المرومة . ولكن يشترط على ضعاف البنية ان لا يروضوا اجسامهم مدة طويلة قبل طعام الصباح . لان المصابين بسوء الهضم اذا مشوا مسافات شاسعة قبل طعام الصباح قد يغمى عليهم او يشعرون بقلة القابلية للاكل وضعف في الهضم فيجب والحالة هذه قسمة وقت الرياضة بجعلهِ نصف ساعة قبل الفطور ونصف ساعة قبل النوم

(٤) من الحكمة والصواب في اعتياد الرياضة ان لا تكون عنيفة متعبة في بادىء الامر ولا سيما اذا مارسها ذوو العضلات الضعيفة فان كثيرًا من الناس يبدأون الرياضة بعنف فتضعف عزيمتهم وتثبط همتهم لما يصابون بهِ من الألم والتعب في عضلاتهم فيتركونها وشأنها فالواجب اذًا استعمال الرياضة استعمالاً قانونيًا ونعني بذلك ان يتدرج بهِ تدريجًا كمن يصعد سلمًا فيجد الصعب في نهاية الامر سهلاً وسبب ذلك ان العضلات تحتاج الى زمن كافٍ لانمائها وتقويتها

حكي ان احد الرومانيين القدماء بدأ يحمل عجلاً على اكتافهِ ويطوف بهِ حول مرمج الالعاب وظل يحملهُ كل يوم وكان كلما كبر العجل وزاد وزنهُ قويت عضلات حاملهِ حتى اتت على الرجل ايام كان الناس ينظرون اليهِ معجبين بقوتهِ لانهم يرونهُ حاملاً ثورًا ضخمًا يطوف بهِ كأنهُ يحمل عجلاً صغيرًا

سأتي البنية رحمه صروف

التاريخ امس واليوم

قلّب ما شئت من كتب التاريخ المكتوب قديماً من كل امة تحت الشمس ترَ ون عن الماضي خبراً كاليونان ابناء الفلسفة والرومان اخوان الشرائع والعرب وارثي الحضارة فانك لا تكاد تجد من كتبهم في التاريخ ما يحقق بو ان يسمى تاريخاً لان كتاب اولئك المؤلفات اليونانية والرومانية وفي صدرهم الشعوب انها للتاريخ لم يحلموا انهم يدوّنون علماً ولكنهم كتبوا كأنهم يؤلفون كتباً يخلبون الالباب ببلاغتها ويزينون بها بعض الفضائل ويفنون مغنًى سياسياً فلما نبغ كتبة الاسلام لم يخرجوا عن مناهجهم وتابعهم فيه مؤرخو العصور الوسطى فالحديثة

ومعظم ما تهافتت عليه اقلامهم المبالغة في سرد الوقائع والغلو في الوصف والقصور عن الاحاطة بالاخبار فبعدت بذلك تواريخهم عن الحقيقة لانهم لم يقصدوها وما زال هذا حال التاريخ لا يكاد يكون لهُ شأن مذكور بين العلوم والفنون الى القرن التاسع عشر حين نهض بعض الجهابذة فصيّروهُ علماً قائماً بذاتهِ يخرج عن كونهِ وقائع مسرودة خالية من الفائدة العلمية الى حقائق سياسية واجتماعية ذات علاقة بالآداب والمؤثرات الاقتصادية والموانع الجغرافية وخصائص الامم

فاصبح التاريخ من العلوم التي يتلقاها الطلبة في المدارس ووضعت في اصولهِ الكتب الموثوقة ونهض للكتابة فيهِ رجال العلم فلم ينصرفوا الى تسطير الوقائع الحادثة في ايامهم فقط بل عادوا الى ما تداولتهُ الايدي من تواريخ الاقدمين وقرأوها واتخذوا من وقائعها مصدراً جروا في اثباتهِ وتحقيقهِ على قواعد ابتدعوها فكان نتاج بحثهم تاريخاً جديداً للازمنة القديمة

واتفق جمهورهم على ان علم التاريخ انما هو سيرة البشر وان كتبهُ ضربان ضرب يسرد الحقائق الثابتة سرداً وضرب يبحث في تجريح تلك الحوادث لمطابقتها على طبيعة العمران فيستخرج منها احكاماً ادبية وفلسفية وسياسية. وهذا الضرب الثاني اهم كتب التاريخ لان تجريح الروايات اي فحصها وتمييز صحيحها من فاسدها على نسق علمي واظهار اعمال الرجال المذكورين والتنويه بما في تلك الاعمال من الحسن والقبيح وبيان الذرائع التي توسلت بها الامم الى ذروة نجاحها او انحطت الى دركات تأخرها والبحث في السنن والشرائع وتأثيرها على المجتمع في كل طور من اطواره كل ذلك من المباحث المفيدة للناس والمثقفة للاذهان ومذ اعتقد الباحثون هذه الحقائق تقمصت كتب التاريخ من المنفعة والقدة ثوباً قشيباً

وغرض التجريح التاريخي بيان الحقائق مجردةً عما يلابسها من الاكاذيب والاوهام . واصولهُ عليَّة تقتضي اطلاعاً واسعاً على كثيرٍ من العلوم والفنون اذ يتعذر على من لم يكن ضليعاً ان يصل بجهده الى نتيجة صحيحة ولذلك يتعاص تأليف التاريخ لهذا العهد على كثيرين من الكتَّاب الذين لا يستعدون لهُ استعداداً كافياً

وحسبك ان على المؤرخ ان يتمكن كل التمكن من علم المنطق وان يعتمد فيهِ على الذوق الافرنجي الحديث لتحقيق قضايا التاريخ لاسيما الشهادة بضروبها فان سبرها يجب ان يكون دقيقاً . ويعتمد في ذلك على اساليب شتى منها مطابقة الروايات فانك اذا اشتبهت مثلاً برواية وردت في احد التواريخ تعيَّن عليك ان تقرأ كتاباً آخر فان وجدتها واردةً فيهِ ولم يكن في راويها مظنة النقل عن الكتاب الاول فقد وقعت المطابقة . اعتبر ذلك بما ورد في التوراة من ان الكلدان من سلالة كوش اي انهم حاميون والحال ان بعضهم ارتاب في صحة هذه النسبة لظنهم ان الكلدان والاشوريين من اصلٍ واحد هو الساميّ فعاد المشككون الى قراءة التواريخ القديمة المأثورة عن بيروسوس و بوليهستور وادميبوس الارمني وديودورس الصقلي وغيرهم فوجدوا اقوالاً تؤيد حاميَّة الاصل الكلداني بتفرقتهم بين الجنسين الكلداني والاشوري فرجحت عندهم صحة رواية التوراة

الاَّ ان هذه المطابقة قد يعتورها عند مقابلة الروايات شيءٌ من الاختلاف في مؤداها فيعدل في اعتبارها الى التجريح واقتراب احد القولين من الممكن وقوع مثلهِ عادةً فيرجح . مثال ذلك ما استفدناهُ من الرواية المأثورة تميل هذا عن حاميَّة الكلدان فان المشككين انما اعتمدوا رواية هيرودوتس القائل ان بينوس مؤسس نينوى عاصمة الاشوريين هو ابن بيلوس جد الكلدان فكأنهُ جزم بوحدة الاصل في الامتين . لكن الثقات من المحققين رأوا روايات المؤرخين الاخرين لا تدل على تلك الوحدة بل تعتبر كلاً من الامتين منفصلةً عن الاخرى وان هيرودوتس المعتمد مصدرٌ للريب هو نفسهُ قال في موضعٍ اخر من تاريخهِ عند ذكر وجيش زركيس الفارسي والامم السائرة تحت لوائهِ انهُ يذكر الكلدان والاشوريين كلاً لوحدهِ . رأى المحققون ذلك فرجحوا القول بحامية الكلدان وساميَّة الاشوريين

ومن ضروب الشهادة التاريخية ايضاً التقليد وهو الحديث الشفاهي تردهِ الالسنة شعراً او حكايةً وهو لا يعتمد كثيراً الاَّ اذا بلغ حد التواتر ولم يكن مؤداهُ مخالفاً للمألوف . مثال ذلك ما عُرف من حديث امين بك الملوك المصري وكيف انهُ وثب بفرسهِ من قلعة مصر يوم قتل المماليك وانهُ قبل ان يصل الى الارض رمى بنفسهِ عن جوادهِ فسلم وفرَّ

هاربًا فهذه الرواية تداولها الناس في مصر وسوريا الاَّ ان بعض كتابنا لم يعجل بها لانها لم ترد في التواريخ المعاصرة وبحال ان الحادث مستفيض بين الناس بحيث يبلغ حد التواتر. فضلاً عن انهُ ورد في بعض النصوص الصحيحة ان امين بك اتجه بعد فراره صوب دار السعادة ودخل في خدمة الدولة العثمانية ونال الولاية على طرابلس الشام سنة ١٨٢٢ مع رتبة الميرميران فهدانا هذا الى البحث والتحقيق وعثرنا على كتاب مخطوط في مكتبة المدرسة الكلية الانجيلية في بيروت للفاضل مشهور بين كتابنا هو المرحوم نوئل نوفل الطرابلسي الذي ذكر امين باشا في جملة من تولى طرابلس . فثبت لنا من ذلك صدق جزء من الرواية وبقينا نبحث في طرابلس بين شيوخها واذ مثل المرحوم نقولا بك نوفل من افاضل اعيانها عن الرجل اجاب انهُ سمع من غير واحد من شيوخ عائلتهِ ان امين باشا كان يحدثهم بالواقعة وكيف وثب بحصانهِ من فوق جدار القلعة . وبالبحث في الموضع المشار اليهِ من ذلك الجدار يتبين ان العلو لم يكن شاهقًا . ونحن نعلم ان وثوب الرجل بجواده من فوق الجدار ثم وثوبهُ من على ظهر الجواد قبل بلوغهِ الارض يجعل مسافة الوثوب كأنها من الموضع الذي ترك فيهِ ظهر جوادهِ فان صح القول ببقاء الانسان مالكاً رشدهُ محافظًا على وعيهِ في ساعة الخطر لا يبقى من غبار على الرواية لانها ممكنة الوقوع و يرجح قبولها لبلوغها حد التواتر فضلاً عن ثبوت بعض اجزائها

ثم ان في سبيل قبول الشهادة التاريخيَّة صعابًا اهمها الوثوق بحال الشاهد فردًا كان او جماعةً وهذا الوثوق يتناول السلامة من الغرض او الكذب او الجهل فان كلاً منها قد يتحرف بالقول عن جادة التصديق فالقاعدة العامة التي يجب الانتباه اليها في التاريخ هي التدليق في موضع الرواة من الابتعاد عن الخلال الثلاث التي ذكرت . اعتبر ذلك في رواية امين بك نفسها فان تجريحها يدل على احد امرين اما ان الناس يومئذٍ استعظموا نجاتهُ من مجزرة القلعة فاخترع المعجبون بهِ الرواية واشاعوها في سوريا ومصر كذبًا او غرضًا او جهلاً بالصحيح الواقعي منها او ان الرجل لما نجا اشاع ذلك بين ذويهِ ومريديهِ كذبًا وتفاخرًا. هذا من حيث التقليد المأثور شفاهًا واما الروايات المكتوبة فالمثال منها نعود بهِ الى هيرودوتس فان من جملة ما آخذهُ بهِ المحققون في وحدة الاصل بين الكلدان والاشوريين انهُ لم يكن سليمًا بمعرفة التاريخ القديم واستشهدوا على صحة قولهم بجهلهِ احوال امتهِ القديمة اذ يطلق على اهل البابليين اسم الدوريين وذلك قبل ان اغار الدوريون على ذلك القطر واذ يقول عن اثينا في زمن وفد كراسوس انها كانت ثانية مدائن اليونان وهي لم تكن كذلك . وبهذين

المثلين اثبتوا لهُ جهل التاريخ القديم لان من يجهل ماضي تاريخ قومهِ لا يؤخذ بقولهِ في ماضي غيرهم

ثم ان من شبهات المؤرخين ان يكون واحدهم نقل خبرًا فرواهُ غيرهُ عنهُ وتداولتهُ بعد ذلك الاقلام في عصور متطاولة والخبر المأثور يكون في اصلهِ محتملاً للصدق والكذب فمثل هذا النقل المسلسل لا يعتبر عند النقدة صالحًا للتطبيق والتصديق

ومن الاصول المنطقية التي تعتمد في التاريخ الاستقراء والتمثيل والقياس فاما الاستقراء فهو استنتاج احكام عامة من مشاهدات خاصة واركانهُ اربعة الملاحظة والفرض والاستنتاج والامتحان ومثالهُ في التاريخ لو قرأنا في تاريخ مختصر ان اسكندر المكدوني مات في بابل ولم يذكر سبب موتهِ لحسبنا خبر الموت ملاحظةً وفرضنا انهُ مات في حرب او مسمومًا او حتف انفهِ . ثم اذا امعنا النظر في حالة ذلك الزمن فوجدنا ان بابل كانت في حوزتهِ وان اعليها كانوا خالدين الى طاعتهِ بحيث لم يقع فيها او في جوارها حرب او قتال لانتفى الظن بانهُ راح قتيلاً واما موتهُ بالسم فنفرض لهُ فرضين الاول انهُ تجرعهُ من تلقاء ارادتهِ قصد الانتحار بهِ ولكننا نرى في شؤونهِ من العزة والصولة واستحكام الملك ونيل اماني النفس الكبيرة وعقدهِ العزيمة على اعمال اخرى مجيدة كل ذلك لا يبقي للظن الانتحار مجالاً فنعود الى الفرض الثاني وهو ان السم دُس لهُ خلسة يد اثيمة تريد اغتيالهُ فنرى ان بطانة الاسكندر كانت محبةً حبًّا يقرب من العبادة اذ اغدق عليهم النعم وبهِ ظهرت مفاخرهم واليهِ تنتمي عزتهم واما الناقمون عليهِ منهم فلا يخال اقدامهم على الفظيعة لئلاَّ يتصل بهِ سر مجواهم فيعود سعيهم مردودًا عليهم بالنكال فينتفي هذا الفرض ايضًا ولا يبقى الاَّ القول بموتهِ حتف انفهِ . هذا هو الاستقراء وميزانهُ الامتحان وبهِ يظهر صدق النتيجة

ولا يقتصر الاستقراء على اظهار النتائج الجزئية فقط بل يكشف ايضًا النواميس العامة التي تستولي على الكون فاذا قرأت مثلاً ان المادبين قبل اغارتهم على بابل كانوا في حالة الفطرة الساذجة والخشونة وانهم بعد غلبهم على القوم وفتح عاصمتهم انغمسوا في نعيم العيش والترف فاثر ذلك في اخلاقهم وعاداتهم اذ انقلبوا من اقدام الفطري وجرأتهِ الى سكينة الحضري ودعتهِ فاضاعوا مزيتهم الحربية فصولتهم فالسيادة التي احرزوها بقوة سيوفهم — متى عرفنا ذلك حكمنا بالاستقراء باستنتاج ناموس عام نرى لهُ في حوادث التاريخ اشباهًا وهو ان الترف مفسدة الاخلاق ومطيعة الاضمحلال

اما التمثيل فمبني على قاعدة طبيعية في ان الاسباب المتشابهة تنتج نتائج متشابهة فاذا

ورد في التاريخ ان امةً ضاقت بها ارضها فهاجرت ثم رأينا امةً اخرى نبتت بارزاء تلك حكمنا بهاجرة هذه الامة ايضاً

الاَّ ان السبيل لصحة التمثيل عسيرٌ لانهُ يقتضي لمن يتعمل به ان يكون واسع الاطلاع ليستطيع المقابلة التامة بين ظروف الحالين ليصح حكم التمثيل بينهما فان لم يكن المؤرخ مطلعاً جاء حكمهُ زائفاً لان الاختلاف القليل في احد الظروف ربما كان بذاتهِ كافياً لاحداث نتائج تخالف النتائج الاخرى فيفسد القياس

فالمثال التاريخي على وحدة الظروف الاَّ قليلاً ان الهكسوس المعروفين بملوك الرعاة اكتسحوا مصر وغلبوها على السيادة في معظم ارجائها وكانوا كثار الجند فدانت لهم البلاد لكنهم لم يملكوا عواطف المغلوبين بل ظلوا يحسبونهم غرباء عنهم في الدين والجنس واللغة مع ان القابلين اصطبغوا بصبغتهم وتعلموا لغتهم وعلومهم وطال بهم عهد السيادة في وادي النيل ثم ناهضهم بعض الامراء المصريين وحاربوهم وظفروا بهم وطردوهم فرجعت مصر بعد فوز امرائها كأن لم تكن خاضعةً للاجنبي . هذا حال مصر . وبعد قرون وقع شبهٌ قريب مثلهُ في بريطانيا . فان اهليها كانوا مستقلين بزعامة امرائهم الوطنيين لكنهم كانوا في حال الجاهلية فجاءهم الرومان وغلبوهم على اطراف جزيرتهم وملكوا بعض ارجائها ومصَّروها على نهجهم الروماني وشرعوا يذودون عن حياض ملكهم بقوة حاميتهم وبقي الامراء الوطنيون على استقلالهم في الداخلية . فوجوه الشبه بين الحادثين ان المصريين والبريطانيين غُلبوا على بلادهم فملك الفاتح بعض اطرافها وظلَّ الوطنيون مستقلين في انحاء منها وان سيادة الغالبين قامت بحد السيف وحفظت طويلاً بقوة الحامية فلما ضعفت القوة واستشعر القومان بوهن الغالبين ناهضوهم فغلبوهم وطردوهم وبهذا يظهر التمثيل تاماً حتى لو جهلت النتيجة المروية عن احدى الامتين لقيست على النتيجة الحاصلة للاخرى . اما وجوه الاختلاف في الجزئيات فهو ان الهكسوس قدموا مصر وهم في حال الجاهلية بينما كانت مصر راقية بخلاف حال الرومان فانهم كانوا قد بدأوا في حضارتهم وارتقى بهم تجمعهم عن مجتمع البريطان ايام غزوهم لجزيرتهم فكانت النتيجة مختلفةً لان الرعاة استفادوا من رقيّ المجتمع المغلوب بينما ان الرومان لم يفيدوا المجتمع البريطاني كثيراً لانحصار حضارتهم في دائرة ضيقة هي النطاق المغلوب على وطنيته

اما القياس فهو عكس الاستقراء اي استنتاج احكام جزئية من امور عامة فاذا عرفت ناموساً عاماً استنتجت منهُ حكماً مخصوصاً مثال ذلك ان من السنن المعروفة ان الترف

اذ استحكم في العقول ان [illegible] واتت قوماً [illegible]

ولكن الكتابات المصرية لا تكفي وحدها بل يجب على المؤرخ الحذق ان يستعين بالعلوم الاخرى واولها علم الآثار وهو يبحث في العاديات التي خلفها الاقدمون سواء كانت كتابية او صناعية فترى الامم القديمة قد تركت كثيراً من الكتابات على الصخر والحجر والاجر والبردي باقلامها المختلفة ولغاتها الكثيرة من بائدة وحية وتجد من الاصنام والتماثيل والآنية والنقود المضروبة والبنايات وغيرها ما يظهر للباحث شيئاً من بقايا العصور

غير ان استطلاع كنه هذه الآثار ليس بالمستطاع الا اذا تضلع الانسان وتمكن من علوم اخرى هي في اصلها فروع من علم الآثار فلا تجد في البلدان الراقية من ينصرف الى التاريخ الا وقد تمكن من معرفة اللغات القديمة والحديثة واهم الاولى اللغتان اليونانية واللاتينية لما فيهما من المؤلفات القديمة ولان تمدن الامتين اللتين تكلمتا بهما شمل قسماً عظيماً من العالم المعروف في عصرهما وخلف آثاراً مكتوبة بهما ويلي هاتين اللغتين اللغات العربية والعبرية والسريانية والقبطية فانهن مفتاح اللغات البائدة كالارامية والفينيقية والمصرية وليست معرفة هذه اللغات بذات فائدة للمؤرخين ما لم تكن مدعمة باصول علم اللغات المسمى Philologie لان بها تعرف قربى تلك اللغات الى بعضها من حيث كلماتها وصرفها ونحوها فالتمكن من هذه المعارف يسهل على المؤرخ فهم ما يقرأ من الكتابة القديمة الا ان قراءة تلك الكتابات تقضي بوجوب معرفة الاقلام التي كانت تكتب بها تلك اللغات كالمسمارية والهيروكليفية وغيرهما مما وضع له الفرنجة علماً يقال له علم قراءة الاقلام Caléographie . لكن المؤرخ لا يستطيع لهذا العهد الاحاطة بكل ما وجد من الآثار وقرئ من الاقلام ما لم يطلع على ما كتب العلماء والباحثون عنها وما قرأوا من اقلامها

ومن ثم يجب ان يكون عارفاً ايضاً باصول علم النقود المضروبة Numismatique لان الملوك والامراء يضربون النقود باسمائهم فاذا خفيت على المؤرخ حقيقة زمن احدهم فاحسن سبيل لتحقيق ذلك هو البحث في نقود ذلك الزمن فضلاً عن ان كثيراً من وقائع التاريخ ظهر ثبوتها بكلمة او كلمتين محفورتين على قطع النقود اعتبر ذلك بما ورد عن فتح الرومان لليهودية ومصر وغلبتهم على البرثيين وغير ذلك

ومن الفروع المهمة لعلم الآثار علم الثرفيت Chronologie فان به تعرف الازمنة التي وقعت فيها الحوادث وهذه المعرفة قد لا تنال من النص التاريخي فيعمد الى استخراج

مجهولاً بالمقابلة على معلوم يتصل بها او بالفرض المتبع في الاستقراء او بدقة النظر في الصنعة ان كان تمّت اثر صناعي واحسبان على اثر من المصنوع لان مهرة الفاخرين بالصنعة القديمة متى رأوا مصنوعاً عرفوا منشأهُ وزمنهُ وقلما يخطئون في احكامهم

ولنفرض مثلاً لاستخراج الزمن المجهول فانهُ ورد على اثر لسنحاريب ملك اشور انهُ لما فتح بابل استرجع منها الاصنام التي كان مرودخ نادين اخي ملك بابل قد غنمها من تغلث فلاسر الاول ملك اشور قبل زمن سنحاريب باربع مئة وثماني عشرة سنة . والمعلوم من هذا المثل ان فتح بابل كان سنة ٦٨٨ ق.م والمجهول هو الزمن الذي غلب فيهِ تغلث فلاسر الاول لكن متى اضفت عدة السنين التي بقيت الاصنام فيها عند الغالبين اي ٤١٨ عرفنا ان الزمن المجهول هو سنة ١١٠٦ ق.م

ومن امثلة الفرض ان العلامة وولكنسون اراد تحقيق قول هيرودوتس ان السلطنة الاشورية بدأت حوالي سنة ١٣٠٠ ق.م ففرض ان تغلث فلاسر الاول كان على اريكة اشور سنة ١١٣٠ وقد سبقهُ عليها ستة ملوك والمستفاد من جدولين ظهرا بين الآثار يحتويان اسماء الملوك ومدة جلوس كل منهم ان المعدل المتوسط لسني جلوس الواحد منهم نحو عشرين سنة فمدة الملوك الستة نحو ١٢٠ سنة قبل تغلث فلاسر وحدث في خلال هذه المدة فترة او فترات يبلغ مداها خمسين عاماً فالمجموع ١٣٠٠ سنة

ومما يذكر ان هذه العلوم المحسوبة من فروع علم الآثار متداخلة بعضها ببعض لا يستطيع الانسان ان يحيط بفرع منها كل الاحاطة الا اذا كان لهُ الماماً بالعلوم الاخرى ولذلك تجد علماء الآثار من الافرنج ضليعين في كل فرع من علومها

ومع ان المشاركة في علوم الآثار كافية في اطلاع المؤرخ على حقائق كثيرة من شؤون الزمن الماضي فانهُ يضطر ان يكون متمكناً من علم هندسة البناء لانهُ كثيراً ما يضطر الى ان يستخرج من شكل البناء الصابر على الدهر معرفة الامة التي عنت ببنائهِ والزمن الذي بني فيهِ . ولا خفاء ان علماء هذا الفن قد دوّنوا مشاهداتهم ورتبوا اشكال البنايات القديمة وبحثوا فيها فصارت كتاباتهم قياساً يُرجع اليهِ في الحكم على ما لم يرَ منها

اما الجغرافيا فمن العلوم الضروريّة التي لا يستغنى عنها لان معرفة مواقع البلدان وتخومها وانهارها وجبالها وحاصلاتها مما لا بد من الاحاطة بهِ لئلا يخبط المؤرخون في ابحاثهم خبط عشواء حتى ان كثيرين من ثقات الباحثين لا يكتفون بما يقرأون من كتب هذا العلم ومن رحلات السياح بل يرحلون بانفسهم الى البلاد التي يقصدون البحث في تاريخها

و يقصدون مواقع الحوادث ليكونوا على ثقة مما يكتبون

هذا اهم ما يضطر المؤرخ الى معرفته واهل بعض الناقدين يقول انّي اذًا يتيسر لنا ان ينشأ بين كتابنا مؤرخ مدقق ونحن لا نجد بين علمائنا من برع في كل فرع من هذه العلوم فضلاً عن العلوم الاخرى التي تحسب مدرجةً لهذه قلت ان الاعتراض في محلهِ لا سيما وان الافرنج يتخرجون في المدارس العالية ثم يدخلون المدارس الاختصاصية فيبرعون في فرع او فرعين من العلوم ولا يكتفون بما حصلوا بل ينصرفون الى قراءة كتابات من سبقهم قراءةً دقيقة حتى يحيطوا بها علمًا ومتى اشتد ساعدهم لا يقدم احدهم على التأليف الاّ اذا استعان بغيرهِ من المبرزين في الفروع التي لا يكون هو نائل التندح العلمي فيها

على انا نحن لم نبلغ من التأليف خطة الابتداع وجهد النابغ منا ان يجيد الاتباع متحديًا الذي نقل عنهُ من الافرنج وحسبنا ذلك الآن ان صحّ النقل ر . ن

اصل النبط في البتراء

بين البحر الميت (بحيرة لوط) وخليج ابلة (العقبة) منخفض من الارض يبلغ طولهُ نحوًا من مئة ميل . وهذا المنخفض يعرف بالغور وقد يطلق عليهِ وادي العربة بال او بدونها . وعرض هذا الوادي بين اربعة اميال واربعة عشر ميلاً . وهو قفر بلقع قليل النبات شديد الحرّ . والى شرقيهِ سلسلة جبال ادوم المعروفة قديمًا بجبل سعير وتعرف اليوم بجبال الشراة وجبال الشريك

في هذه الجبال في منتصف المسافة تقريبًا بين البحر الميت وبين خليج العقبة موقع مدينة بترا (البترا) وهي مدينة سالع القديمة عاصمة الادوميين قبل ايام نبوخذنصّر وتعرف خرائبها اليوم باسم وادي موسى

ان المسافر من الشام الى العربيّة جنوبًا يصل الى هذه المدينة ولا يراها بل لا يرى الاّ الجبال المحيطة بها . وفيما هو لا يرى الاّ تلالاً تجيء وتلالاً تذهب يقع بينها — وكأنما بغتةً — على مطمئن من الارض اذا بلغ منتهاهُ غرقًا وقع على سلع او شقّ او شعبٍ بين هذه الجبال وهذا السلع تعلوهُ الصخور عن جانبيهِ كالجدار الى ما يبلغ نحوًا من ثلاثمئة قدم او يزيد احيانًا . وعرضهُ لا يتجاوز في كثيرٍ منهُ بضعة امتار . وطولهُ نحو من اثني عشر الى اثنين وخمسمئة فاذا انتهى المسافر الى آخر هذا السلع انكشف امامهُ مطمحٌ او واقع من الارض

تعلوهُ الجبال من جميع جهاتهِ . واتساع هذا القاع شرقاً بغرب يختلف الى الشمال نحو من ثلثي ميل وشمالاً بجنوب بغرب الى الغرب نحو من ميل ونصف الميل . في هذا القاع كانت مساكن الادومية او بتراء النبطية مدينة الغنى والتجارة مئات من السنين

لمن كانت هذه المدينة اولاً

قلنا انَّ موقع المدينة في منبسط من جبال الشراة وهي الجبال المعروفة في التوراة بجبل سعير . وكان يسكنها قديماً قوم يعرفون بالحوريين . والظاهر ان سعير كان اميرًا على اولئك الاقوام وبيده سمي الجبل جبل سعير . اما من كان هؤلاء الحوريون ومن اين جاؤوا فارى انهم من القبائل العربيَّة الجنوبيين اهل اليمن وحضرموت وقد جاؤُا البلاد غازين مع من جاء من القبائل العديدة التي غلبت على سوريا ومصر وكان منها الدولة المعروفة بدولة الرعاة او دولة الهكسوس في بلاد مصر . فان هذه القبائل تغلَّبت كما ارى على معظم سوريا لذلك الحين كما تغلبت على مصر واقتسمت البلاد فنزلت كل قبيلة منها في ناحيةٍ كان لها السيادة عليها على شاكلة ما كان في ايام الفتوحات العربية الاسلامية . وارى ايضاً انَّ اصل الحوريين من حضرموت من قريةٍ او مدينة من مدن تلك البلاد فنسبوا اليها تمييزًا لهم عن غيرهم من بقية قبائل اليمن وحضرموت

وبعد ان استوطن الحوريون البلاد والامارة فيهم لآل سعير ولبثوا فيها حتى سميت الجبال باسمهم وعرفت البلاد انها بلادهم جاءت القبيلة العبرانية الشهيرة اعني قبيلة ابرهيم الخليل ونزلت البلاد غربيَّ الاردن وكانت تتردَّد فيها من شكيم في الشمال الى بير سبع في الجنوب

ولما كانت هذه القبيلة العبرانية دخيلة على من سبقها الى البلاد من القبائل العربيَّة الجنوبية كان لا بدَّ لها بحكم الضرورة والعادة من ان تحالف من كانت تنزل في جوارها من الامراء والرؤساء وهكذا جاء النصُّ صريحاً في سفر التكوين ان ابرهيم الخليل حالف عانر واشكول وممرا في حبرون وابيمالك ملك الفلسطينيين في جرار على مقربة من بير سبع . وجاء ايضاً في السفر نفسه انهُ اتى ابرهيم اعطى عشرًا من كل شيء لملكي صادق ملك شاليم بعد ان رجع من محاربة كدرلعومر ملك عيلام . والاجمال كانت القبيلة في اول امرها كما يقول الكتاب غرباء ونزلاء لا يملكون في البلاد شبرًا من الارض ولمَّا حتل المكفيلة في حبرون كان اول قطعة من الارض تملكوها بجوار المدن او القرى الكبيرة اشتراها ابرهيم من عفرون بن صوحر الحثيّ باربعمئة شاقل من الفضة مدفناً ليدفن فيهِ سارة زوجتهُ

الَّا ان القبيلة لم تلبث كثيرًا في البلاد حتى انقسمت الى قسمين انحاز احدهما الى لوط

(ابن اخي ابرهيم) وبقي الآخر وهو اكبر القسمين في الراجح مع ابرهيم وتحت رئاسته فهدّ ذلك من ابرهيم وقتّ في سائر حياته حتى همّ ان يعود الى مصر مخافة ان تتخطفهُ امراء البلاد الكثيرون ولم تطمئنّ نفسهُ الاّ بعد ان ظهر لهُ الله وطيّب خاطرهُ بان وعدهُ ان يعطيهُ البلاد لهُ ولنسلهِ من بعدهِ . ومع ذلك ترك البلاد في جهات نابلس حيث كان وارتحل الى الجنوب واقام عند بلوطات ممرا وربما كان ذلك بعد ان استوثق من عاثر واخويهِ اشكول وممرا وهم امراء الدبرة في حبرون وجوارها بحلفٍ عقدهُ معهم . وارجح ان ابرهيم فضّل الاقامة بين حبرون وبير سبع بعد انفصال ابن اخيهِ عنهُ لما آنس في نفسهِ من الضعف بعد ذلك الانقسام ولان البلاد في جهات نابلس كانت اكثر ساكناً وامراء فخاف من ثمّ كثرة التنافس على المرعى والجوار لكثرة الامراء بخلاف البلاد بين حبرون وبير سبع فانها كانت اقلّ ساكناً وامراء فضلاً عن انها اقرب الى البريّة حصن اهل الخيام الذي يدفع عنهم تعدّي اهل المدن واطماعهم

والظاهر من سفر التكوين (وهو في رأيي تاريخ لامراء هذه القبيلة ابرهيم واسحق ويعقوب قصدًا ومن كان لهُ علاقة بهم كلوط وعيسو عرَضاً كتبهُ يوسف بعد ان صار وزيرًا لفرعون وسلّطاً على كل ارض مصر) انّ لوطًا لما لم يبقَ لهُ مطمع بالاستقلال مع الكنعانيين ورأى نفسهُ مكثورًا منهم مغلوبًا لعصبيتهم سواء سكن المدن او الخيام اخلد الى الحضارة ووطّن نفسهُ على مخالطة القوم والسكنى بينهم مقهورًا فسكن من ثمّ في صدوم مستضعفاً لا يقوى على حماية ضيفهِ من تعدّي السفهاء ولا ان يدفع عنهم سفالة الغوغاء

واما ابرهيم فكان اشدّ شكيمة من ابن اخيهِ واكثر مالاً وتابعاً منهُ فلم يرَ ما رآهُ ولا انكسر انكسارهُ فتضلّ من ثمّ سكنى الخيام على سكنى المدينة وبقي يتنقل في البلاد تارةً ينزل في جهات حبرون واخرى في جهات بير سبع

وطالت غربتهُ في كنعان وامتدّت بهِ الايام ولم يتغيّر عن عزمهِ الاول في ارادة الاستقلال عن اهل البلاد وترك مخالطتهم . ولعلّ السبب في ذلك انهُ كان اعرق في البداوة من اولئك الكنعانيين فكان من ثمّ لا تجبهُ اطوارهم ويأنف من كثير من آدابهم وعوائدهم وقتاً لما نراهُ حتى السانة من تجافي امراء البادية عن المدن وانتهابهم من كثير مما فيها وفي اهليها . ولعلهُ فضلاً عن منصبهِ الديني كان يرى بيتهُ وان كان نزيلاً على الكنعانيين اكرم محتدًا واعلى شرفًا من بيوتاتهم . وما زال هذا الفكر شديدًا في نفسهِ الى ان ماتت سارة اميرة قومها وسيدة عقيلات القبيلة عن آخرهنّ

بعد موتها اغضى شيئاً عن الفتنة السابقة وانكسرت حدّة ما كان يرادُ من التفاوت بينهُ وبين الكنعانيين بدليل انهُ مال الى معاشرتهم واخذ قطورا احدى بناتهم زوجة لهُ . على انهُ وان يكن قد رضي ان يأخذ لنفسهِ زوجةً من بنات كنعان لم يرضَ ان يأخذ منهم لابنهِ اسحق لانهُ كان يرادُ الوارث الشرعي لامارة القبيلة وفيهِ عزّها وبقاء ميزتها لان سيادتها كانت تحيط بهِ من جانبيهِ دون بقيّة اخوتهِ ولذلك ارسل الى عشيرتهِ والى بيت ابيهِ تخطب لهُ من هناك امرأةً من بنات عمهِ رفقة ابنة بتوئيل بن ناحور اخي ابرهيم

وكبر بيت ابرهيم وكان لهُ غير اسمعيل واسحق اولاد كثيرون من قطورا ومن حجين او رعوة على قول بعض المؤرخين (انظر ابن خلدون جزء ٢ وجه ٣٨ و ٣٩) وحدث فيهِ من الفرقة ما يحدث عادةً في امثالهِ من بيوت رؤساء القبائل الشرقية فذهب اسمعيل في جهةٍ ومعهُ قسم من القبيلة في الراجح وابناء قطورا في جهة اخرى ومعهم قسم آخر وكذلك ابناء رعوة او حجين . الاّ انّ معظم القبيلة بقي مع اسحق في جهات بيرسبع فانهُ كان يفضّل الاقامة هناك في جوار الفلسطينيين كما كان ابوهُ يفضل حبرون وجوار بني حثّ . وعقد اسحق حلفاً مع ابيمالك ملك جرار وكان ابرهيم ابوهُ من قبلُ قد عقد حلفاً مع ابي ابيمالك هذا على الارجح

فانا ان ابرهيم كان يرى في اسحق الوارث الشرعي لرئاسة قبيلتهِ وانهُ كان يريأ بنفسهِ عن مخالطة الكنعانيين ومعاشرتهم فارسل من ثمّ عبدهُ الى بيت ابيهِ في ارام النهرين وخطب لهُ ابنة عمهِ رفقة فوُلد لهُ منها ولدان توأمان هما عيسو ويعقوب ولما كبر الولدان وقعت المغايرة والمنافسة بينهما على رئاسة القبيلة . وكانت الرئاسة لعيسو لانهُ البكر وكان اسحق ابوهُ يحبهُ ايضاً ويفضلهُ على اخيهِ الاّ ان رفقة كان هواها مع يعقوب فعملت معهُ على كيد عيسو وبحيلتها صرفت عنهُ بركة ابيهِ فزاد ذلك في نفسهِ واشتدّ الخلاف بينهُ وبين اخيهِ . وكان عيسو على ما ارى محبّباً الى القبيلة وهواها معهُ فلما عظم الخلاف بينهُ وبين اخيهِ كما اشرنا اليهِ وبلغ الامر غايتهُ تخوّف يعقوب على نفسهِ وعلم انّ لا بقاء لهُ مع اخيهِ ورأت رفقة امهُ ايضاً حرج حالتهِ فارسلتهُ الى فدّان ارام الى بيت خالهِ لابان

وبعد ان هرب يعقوب الى فدّان ارام انفرد عيسو برئاسة القبيلة وكانت بيرسبع حيث يقيم هو وقبيلتهُ قريبة من جبل سعير (جبال الشراة) فتعرّف عيسو بامرائها من آل سعير وخطب منهم احدى بناتهم واسمها اهوليبامة فزوّجوهُ وحالفوهُ فترك بيرسبع ونزل عليهم في ديارهم فاشتغلوا عليهِ واختلطت القبيلتان ومع الايام كثُر آلُ عيسو آلَ سعير وغلبوا

عليهم حتى تنوسي امر الحوريين واصبحت البلاد خالصةً للادوميين وتسمّت باسمهم ايضاً ولم يبقَ من اثر لامراء آل سعير الحوري الاَّ الجبل فانهُ ما زال يعرف باسم امرائهِ الاولين مئات من السنين بعد انقراضهم ولا يزال علماء الكتاب والتاريخ يعرفونهُ بهذا الاسم وهو اشهر عندهم من الشراة لحد هذه الساعة

ظهر لنا مما مرَّ ان البلاد كانت اولاً للعرب الجنوبيين المعروفين باسم الحوريين وانهم كانوا من جملة القبائل التي غزت سوريا ومصر في ايام دولة الرعاة المشهورة في مصر ثم غلبهم عليها الادوميون نحو ١٥٠٠ قبل المسيح. والادوميون هم ابناء عم اليهود كالعرب الاسماعيليين الاَّ انهم اقرب اليهم من هؤلاء فانهم اخوتهم من اسحق ابن ابرهيم وسارة والاسماعيليون ابناء عمهم اسمعيل ابن ابرهيم من هاجر جارية سارة كما هو المتعارف والمشهور

كم من الزمان بقيت جبال سعير ومدينتها المحصنة سالع (البترا) في يد الادوميين

بعد ان خرج الاسرائيليون من مصر وبقوا المدة المشهورة في التيه جاؤا اخيراً الى قادش فارسل موسى من هناك رسلاً الى ملك ادوم يقول فيها

" هكذا يقول اخوك اسرائيل قد عرفت كل المشقة التي اصابتنا . ان آباءنا انحدروا الى مصر واقمنا في مصر اياماً كثيرة واساء المصريون الينا والى آبائنا فصرخنا الى الرب فسمع صوتنا وارسل ملاكاً واخرجنا من مصر وها نحن في قادش مدينة في طرف تخومك دعنا نمرَّ في ارضك " الخ

وظاهر جليًّا من هذه الرسالة ان الادوميين كانوا لذلك الحين قد استولوا على البلاد ولم يبقَ معهم اسم للحوريين ولا ذكر لامرائهم من آل سعير واصبحت البتراء (سالع) قرية من قراهم او مدينة من مدنهم لكن لم يتمّ هذا الاستيلاء للادوميين الاَّ بعد ان جرت بينهم وبين اخوانهم حروب شديدة كانت الدائرة فيها اخيراً على آل سعير فانجلوا عن البلاد وغادروها ملكاً لآل عيسو يتولاها ملك منهم يرجع اليهِ امر بقية الامراء والرؤساء ويدينون لهُ بالطاعة. كل ذلك تمَّ وابناء عمهم آل يعقوب كانوا لا يزالون في مصر (انظر سفر التثنية ص ٢ : ٢١ و٢٣)

وخرج الاسرائيليون من مصر وجاؤا بلاد كنعان فحاربوا الاموريين وغيرهم من القبائل الكنعانية شرقي الاردن وغربيهُ ولم يتعرَّضوا اولاً لانسبائهم من القبائل العبرانية اعني الادوميين والموابيين والعمونيين وكانوا لذلك الحين قد رسخت قدمهم في البلاد واقتطعوا لهم نصيباً معيناً فيها

والذي يرجَّح ان هذه القبائل التي ذكرناها كان ضغطها على الاسرائيليين لما بينهم من القرابة في النسب ولما كان بينهم وبين جيرانهم الكنعانيين المتمدنين من الحروب وقد رأيت (راجع شيعة ص ٣٠) واستمرَّ الادوميون في بلادهم لا يتأثرهم مزاحم في اوطانهم ولا يطمع في اخضاعهم احد من جيرانهم الموآبيين والاسرائيليين الى ايام شاول اول من ملك على بني اسرائيل. فلما ملك وانضوى اليهِ الاسباط الاثنا عشر — وكانوا من قبل قد تفرقت كلمتهم وانحطت شوكتهم — ادَّى ذلك الى التحكك بالقبائل المجاورة ومن جملتهم الادوميون (انظر صموئيل الاول من ١٤ : ٤٧) فجرت مناوشات بينهُ وبينهم ولا يبعد ان يكون سبب ذلك ان الادوميين انتصروا للعمالقة على شاول او انهم تعدوا على حدود الاسرائيليين الجنوبية حيث اتاس مخوم مبطني يهوذا وشمعون بتخوم الادوميين ومهما يكن من سبب تلك المناوشات التي اجراها شاول فالمرجح انها كانت من قبيل الدفاع عن التخوم دفعاً لعادية الادوميين لا من قبيل الطمع في اخضاعهم فانقضى من ثم ملك شاول ولم يكن كبير امر بين اسرائيل وادوم

فلما ملك داود واجتمعت اليهِ كلمة الاسباط الاثني عشر واخذ اورشليم حتوة من اليبوسيين وجعلها داراً لملكهِ راع ذلك الامم المجاورة ولا سيما الفلسطينيين وتحوَّفوا عاقبتهُ عليهم فناصبوهُ العداوة وفتحوا عليهِ ابواب حروب شديدة الاَّ انها لم تعلق الاَّ بعد ان ذلوا وتركوا لهُ ما كانوا استولوا عليهِ من بلاد اسرائيل في ايام شاول وما قبلهُ ايضاً

وكان الادوميون من جملة الامم الذين حاربوا داود ولا نعلم ماذا كان سبب تلك الحرب الاَّ ان يكون المزاحمات التجارية والظاهر ان الادوميين ضايقوا داود اولاً بدليل ما ورد من الاشارات في منظوماتهِ ومن تلك الاشارات ما جاء في المزمور ١٠٨ قائلهُ يقول فيهِ من يقودني الى المدينة المحصَّنة من يهديني الى ادوم اليس انت يا الله الذي رفضتنا ولا تخرج يا الله مع جيوشنا. اعطنا عوناً في الضيق فباطل هو خلاص الانسان. بالله نصنع بأس وهو يدوس اعداءنا"

ولا شك انهُ يشير بالمدينة المحصنة الى سالع (البتراء) وهي من احصن مدن البلاد ولئن ان تكون مدينة احصن منها — كما يتبين من اللمحة التي وصفنا بها موقعها في اول مقالتنا هذه — الاَّ ان الغلبة كانت اخيراً لداود فانهُ التقى بالادوميين في وادي الملح الى جنوبي بحيرة لوط وقد جمعوا لهُ قواتهم عن آخرها فسيَّر اليهم يشاي بن صروية اخته وكان من نخبة قواده ونشبت بينهُ وبينهم معركة من اعظم المعارك واشدها هولاً وانسفرت عن ثمانية عشر الفاً قتلى

من الادوميين وهذه المعركة هي المعركة الوحيدة التي يقال في تاريخ داود انهُ نصب لها تذكاراً وكان من نتيجتها ان الادوميين دانوا لداود واستعبدوا لهُ فوضع لهُ محافظين في ادوم كلها وضرب عليهم جزية ما زالوا يؤدُّونها لهُ ولا عتابو الى ان قام يهورام ابن يهوشافاط فانهم عصوا يهوذا في ايام هذا الملك ورجع اليهم استقلالهم مدةً الى ان اخضعهم امنيا احد ملوك يهوذا الآتي ذكرهم عادوا الى استقلالهم وما زالوا على ذلك الى ايام نبوخذنصر ملك بابل الذي افتتح اورشليم وسبى معظم اهلها الى عاصمة بلاده في اوائل القرن السادس قبل المسيح

وخلاصة ما ذكرناهُ ان سالع (البتراء) بقيت في حوزة الادوميين مدةً تزيد عن الالف سنة قام في اثنائها ملوك كثيرون على ادوم وكثيرون من هؤلاء ملكوا في ادوم قبل ان يملك ملك على بني اسرائيل . وامتدَّ نفوذ الادوميين في اول امرهم وفي آخره قبل غزوة نبوخذنصر الى يهوذا وفلسطين فبلغ الحجاز ونجداً شرقيَّ المدينة (يثرب) وشماليها وكانت طريق القوافل تمرُّ عليها من العربية السعيدة جنوباً وخليج فارس شرقاً فكثر بذلك غنى اهلها وعظم جاههم فاشتدت كبرياؤهم ولاسيما على اليهود جيرانهم وابناء عمهم في اورشليم واليهودية فحزَّ ذلك حتى في نفوذ الانبياء منهم وانذروهم بسوء المصير . قال ارميا النبي مخاطب الادوميين . قد غرَّك تخريفك كبرياء قلبك يا ساكن في محاجىء الصخر الماسك مرتفع الاكمة . وان رفعت كنسر عشك فمن هناك احدرك يقول الرب وتصير ادوم تحيَّة كل مارٍّ بها يتعجب ويصفر بسبب كل ضرباتها (ارميا ص ٤٩)

وقال حزقيال — هكذا قال السيد الرب من اجل ان ادوم قد عمل بالانتقام على بيت يهوذا وأساء اساءةً وانتقم منهُ لذلك هكذا قال السيد الرب وامدُّ يدي على ادوم واقطع منها الانسان والحيوان واصيرها خراباً من التيمن والى ددان يسقطون بالسيف (حزقيال ص ٢٥ : ١٢ و ١٣)

وقال حزقيال ايضاً — هكذا قال السيد الرب هانذا عليك يا جبل سعير وامدُّ يدي عليك واجعلك خراباً مقفراً . اجعل مدنك خربةً وتكون انت مقفراً وتعلم اني انا الرب لانهُ كانت لك بغضة ابدية ودفعت بني اسرائيل الى يد السيف في وقت مصيبتهم وقت اثم النهاية لذلك حيٌّ انا يقول السيد الرب اني اهيئك للدم والدم يتبعك . اذ لم تكره الدم فالدم يتبعك فاجعل جبل سعير خراباً ومقفراً واستأصل منهُ الذاهب والآئب (حزقيال ص ٣٥)

وفيما تقدَّم شاهد لا يردُّ على ان الادوميين كانوا سكان جبل سعير الى ايام حزقيال وارميا وان ذلك الجبل كان فيهِ غير مدينة من جملتها سالع (البتراء) وانَّ الادوميين

كانوا مستخفين فيها وراء جبل سعير الذي هو تيمان وبلاد عوص كانت خاضعة لهم او على الاقل كانت تؤدي لهم الجزية [illegible] من تيمان كانت [illegible] كان لهم معهم او ربما من سطوتهم وخيفة من بأسهم

اما تيمان المشار اليها في حزقيال فواقعة الى الجنوبي الشرقي من البتراء ولعلها هي تيماء الحالية الى شمالي مدائن صالح واما ددان فارجح انها دَدَة التي يشير اليها الشاعر العربي بقوله

كأن حدوج المالكيّة غدوةً خلايا سفين بالنواصب من دَدَن

وددَة موضع بسيف كاظمة من ارض البحرين والالف والنون فيها مزيدتان للنسبة كما في عبّادان ومهلبان وجبيران ومحمدان وزيادان وعميران وخالدان وعبد الرحمانان نسبة الى عباد ومهلب وجبير ومحمد وزياد وعمير وخالد وعبد الرحمان على طريقة اهل البصرة

بقي علينا في مقالتنا الحاضرة سؤال نسأله ونجيب عليه تأسيساً لما يبنى عليه كلامنا في المقالة التالية التي نأتي فيها على ذكر الانباط واصلهم لُبّة البحث الذي نحن فيه والسؤال هو من هي القبائل او الامم التي كانت تسكن سوريا وجبال الشراة في ايام نبوخذنصر والجواب ما يأتي

(١) الاراميون في دمشق وتوابعها وفي أيلة على البحر الاحمر
(٢) اليهود اعني سبطي يهوذا وبنيامين ومن بقي في البلاد من بقايا الاسباط العشرة
(٣) السبرة في قايلس وجوارها
(٤) العمونيون
(٥) الموابيون
(٦) الادوميون
(٧) الفينيقيون اهل صور وصيداء والحقات بهما
(٨) الفلسطينيون في غزة وعسقلان واشدود
(٩) العرب
(١٠) اخلاط من الكنعانيين على اختلاف قبائلهم

هذه هي الشعوب التي كانت في البلاد عندما غزا نبوخذ نصر سوريا او ارض كنعان وافتتح اورشليم . وسنرى في المقالة التالية اسم الانباط او النبطيين زيد على هذه الاسماء المارّة وعُرف في ايام خلفاء الاسكندر ونذكر اذ ذاك ما يتعلق باصلهم والبلاد التي جاؤوا منها . ومرجعنه في كل ذلك العدد القادم من المقتطف ان شاء الله جبر ضومط

العيون والكتب

اوردنا في الجزء السابق سؤالاً لاديب قال فيه " لماذا لا تجعلون ورق مجلتكم احسن مما هو الآن وتزيدون بدل الاشتراك بما يقوم بفرق الثمن " . ونرجع هنا انهُ يريد بحسن الورق ان يكون الورق جيداً ثقيلاً ناصع البياض فاجبناهُ ان ورق المقتطف من اجود انواع الورق واغلاها فلا يتغير لونهُ بمرور الزمن لانهُ خالٍ من الخشب وقد اتقيناهُ قليل البياض وغير صقيل لكي لا يتعب بصر القراء

وقد رأينا ان نزيد ذلك بياناً الآن لانهُ قد كثر سؤال القراء في الامة وسيزيدون كثرة سنة فسنة وقراءة الكتب والمجلات ولاسيما كتب التعليم تؤثر في عيون قرائها وقد تورثهم السآمة والضجر او تضعف عيونهم وتعرضها لآفات تدوم فيها بدى العمر . وكم من امرىء لو علم ان قصر بصره نتج من قراءة الكتب الدقيقة الحرف لودَّ لو لم يقرأ كتاباً في حياته . فعلى الوالدين ومديري المدارس ان يعلموا اي نوع من الورق واي نوع من الحروف يريح البصر واي نوع يتعبهُ وعلى المرء ان لا يفرط في استعمال عينيه اذا وجد الى ذلك سبيلاً لانهما ليستا بضاعة تباع في السوق او آلة يسهل اصلاحها بعد خللها

وقد اطلعنا في الصيف الماضي على مقالة في هذا الموضوع للباحث المحقق الاستاذ ميري من اساتذة مدرسة بنسلفانيا الجامعة نشرها في مجلة العلم العام الاميركية وجمع فيها خلاصة ما وصل اليه بحث الباحثين في هذا الموضوع وما وجدوهُ اصلح من غيره من جهة شكل حروف الطباعة وطولها وطول السطور والبعد بينها ولون الورق ومقالهِ يؤخذ منها ان تعب البصر يزيد على نسبة صغر الحروف كما ظهر بالامتحان وتزيد السرعة في القراءة على نسبة كبر الحروف ووضوحها ومعلوم ان الامتحان كان في الحروف الافرنجية لا العربيَّة ولكن تطبيقهُ على الحروف العربيَّة ليس صعباً وحينئذٍ فحرف المقتطف المسمَّى بالجنس الثاني في اصطلاح مطابع سورية وبنط ١٨ في اصطلاح مطابع مصر من النوع الذي لا يتعب العين ما خلا الحروف القصيرة منهُ مثل الباء والنون المتوسطتين فان قصرها يجعلهما في الحد اللازم لوشرح الحروف واذا قصرنا عن ذلك تعبان العين

وثخن الحرف يجب ان يكون ربع مليمتر على الاقل . وحرف الالف في حروف المقتطف

وهو ادقها لا يبلغ ثخنهُ سوى خمس ميكرون اذا كان جديداً فهو ادق قليلاً مما يلزم للوضوح التام ولكن طولهُ يشفع بهِ فانهُ ثلاثة ملليمترات واذا كان على الحرف ملليمترين ونصف ملليمتر كفى لراحة العين ومع هذا فاننا نفضل حروف المقتطف المستعملة قليلاً على الحروف الجديدة لان الاستعمال يزيد ثخنها فيصير ادقها بالقدر المطلوب . ولو وجدنا حرفاً طول حرف المقتطف وثخن منهُ قليلاً لفضلناهُ عليهِ وطبعنا المقتطف بهِ لاننا نتوخى دائماً ان يكون المقتطف نافعاً من كل وجه ولا يكون منهُ اقل ضرر

هذا من حيث طول الحروف وثخنها وقد بحث العلماء الاروبيون والاميركيون في طول الفسحة التي تجعل بين الحروف في الكلمة الواحدة لان حروفهم منفصلة كما لا يخفى . اما حروفنا فاكثرها متصل فلا سبيل للبحث فيها من هذا القبيل . وقد وجدوا ان الفاصل بين الحرفين يجب ان لا يقل عن ثلاثة اعشار الملليمتر وهو ثلاثة اعشار الملليمتر او اكثر في حروف المقتطف المنفصلة وفوق ذلك فالحروف العربية غير مستقيمة فيدنو بعضها من بعض من مكان ويبعد من مكان آخر فيبقى الفصل بينها كبيراً ولو كادت تماس من بعض جهاتها فلا تتعب البصر من هذا القبيل

وهنا امر لم يشر اليهِ الاستاذ هيوي ولا الذين نقل عنهم وهو ان العين لا تتعب من قرب الحروف الا اذا كانت متوازية لان الخلل في تحكيم الصور فيها يلقي بعضها على بعض فتتشوش الصورة واما الحروف غير المتوازية فلا ضرر من قربها ولو اتصل بعضها ببعض كالحروف العربية المتصلة وحروف الخط الافرنجية . ويرى بعض الباحثين في هذا الموضوع ان البعد بين السطور يجب ان لا يقل عن ملليمترين ونصف ملليمتر ويرى غيرهم ان لا داعي لهذا البعد كلهِ بل يستعاض عنهُ بتكبير الحروف . والبعد بين سطور المقتطف يبلغ الحد المطلوب او يزيد عليهِ وقد تشذ بعض الحروف عن ذلك كما اذا وقعت الهاء الاخيرة في السطر الاعلى فوق الكاف او اللام في السطر الذي تحتهُ فلا يكون لها شأن في اتعاب البصر لانها قليلة اذ انها لا تقع مرة في السطر او السطرين والحكم على مجمل السطر لا على بعض حروفهِ

وبحث كثيرون في طول السطور فوجدوا ان طول السطر يجب ان لا يزيد على تسعة سنتمترات الى عشرة لكي لا تتعب العين في تتبعهِ وانتقالها من سطر الى سطر ويجب ان يلزم هذا الحد في كتب التدريس ولا بأس بتخطيهِ قليلاً . وقد جعلنا طول سطر المقتطف احد عشر سنتمتراً ونصف سنتمتر لكي لا نسرف في كثرة البياض على غير جدوى ونرد الآن

لو اقتصرنا على جعلهِ عشرة سنتمترات لان قراءة السطور القصيرة اسهل من قراءة السطور الطويلة

وقد وجد الدكتور ديربورن ان العين تقف في بداءة السطر وفي نهايتهِ وكانها تبصر في طولهِ وما يحويهِ في ولوفها في بداءتهِ وتبصر في الانتقال الى السطر الذي يليهِ في نهايتهِ ولا يسهل عليها هذا التبصر الاَّ اذا كانت السطور قصيرة وحتم ان السطر في كتب التعليم يجب ان لا يزيد طولهُ على ستة سنتمترات الى ثمانية ويجب ان تكون حروفها كبيرة بحيث لا تتعب العين في استيضاحها على الاطلاق ولاسيما الكتب التي يتعلَّم فيها الصغار

اما الورق فيجب ان يكون ابيض ويفضل الاستاذ جاقال ان يكون في لونهِ صفرة قليلة وعلى كل حال يجب ان لا يكون صقيلاً لان الورق الصقيل يعكس نوراً كثيراً الى العين فيشوش رؤيتها ويتعبها ولاسيما اذا قرأ الانسان على نور قنديل . وما يقال في ورق الكتب يقال في ورق الخرائط ويطلق ايضاً على الالواح السوداء فانها كلها يجب ان لا تكون صقيلة لانهُ تتعب العين بما ينعكس من النور عنها

وقد ظهر من امتحان كتب التعليم في المانيا وروسيا وغيرهما من ممالك اوربا ان خمسة وثمانين في المئة منها لا يصلح للتعليم من حيث صغر حروفهِ وسقامة طبعهِ وصقال ورقهِ . والكتب الاميركية اصلح من الكتب الاوربية ولو قليلاً من هذا القبيل . والقواميس الدقيقة الحروف يجب ان تحرَّق كلها او يمنع استعمالها على الاطلاق لان كثيرين ضعف بصرهم من استعمالها

وخلاصة ما تقدم ان ورق الكتب والمجلات يجب ان لا يكون صقيلاً ويحسن ان يكون ابيض ناصع البياض او يكون ضارباً الى الصفرة ويجب ان تكون الحروف غير دقيقة والسطور غير طويلة . ونزيد على ذلك ان الحبر يجب ان يكون اسود ليظهر جليًّا وان لا يكون الورق شفافاً ولو قليلاً لئلا تشوش رؤية سطور الصفحة الواحدة بما يظهر مما تحتها . وان يكون الفاصل بين الكلمات اكبر من الفاصل بين حروف الكلمة الواحدة

فعسى ان يلتفت رؤساء المدارس وطابعو الكتب عندنا الى هذه الحقائق ويحاولوا عملها من النظر لئلاَّ تصير مطالعة الكتب والجرائد آفة على العيون

نساء المتوحشين

لقد أكثر علماء العصر من البحث عن حال النساء في المجتمع الانساني وخاضت مجلاتنا وجرائدنا عباب هذا البحث غير مرة لأن الفيلسوف مبتسر كلاماً يُستطاب اعتادهُ في هذه المقالة لما فيهِ من الفوائد

ليس في الكون مظهرٌ ادلّ على تقدم النوع البشري من المقابلة بين حالة النساء عند المتوحشين وحالهنّ عند المتمدنين فترى من الجهة الواحدة انهنّ يعاملنّ بمنتهى القسوة التي لا تطاق ومن الجهة الاخرى تراهنّ في بعض الشؤون يتقدمن على الرجال

ومن الغني عن البيان ان النساء متى تعرضن لقسوة الرجال بالضرب واقلال التغذية وأكثار العمل الصعب لا يقدرن على تربية الاولاد تربيةً تزيد المجتمع عدداً وقوةً فلا يلبث ذلك المجتمع ان يضمحل لان تلك القسوة تعمل في الفيف فتسلب من القبيلة قدرتها على حفظ مقامها ازاء قبيلة اخرى . ولا غروَ ان الام المرضعة للقسوة البالغة ولا تغذي اولادها لبان القوة والنشاط فيكثر الموت فيهم رضعاناً وتعرو من يفو منهم من مخالب المنية الخفاة فينشأون نسغاً خائري القوى لا يقوون على الاحتفاظ بمقام مجتمعهم

وأكثر نساء المتوحشين يؤخذن سبياً من قبيل مغلوب في الحرب او يكنّ في جملة السلب وقد ينال المرأة من الغالب او السارق ضربةٌ يراد بها منعها عن الذود عن نفسها او الاستغاثة بقومها وهذه الضربة قد تكون دامية او جارحة لاحد اعضاء جسمها جرحاً يعطل ذلك العضو مدةً من الزمن . وقد يعلمها سابيها برغم فيعطب جسمها و يأخذها الى خيمه وهناك يلقي على عاتقها كثير اعباء الاعمال الثقيلة

فاذا استولدها الاولاد اضطرت للاعتناء بهم والقيام على مرافقهم وهي في اوقات تفرغها عاملة على خدمة زوجها بكل جهدها . اما أكلها فلا يكون الا بقيةَ ما يفضل عن زوجها

فمثل هذه المعاملة القبيحة متى جرت في قبيلة يعسر تغييرها على ما تقرر عليها يحدث انحطاطاً ادبياً فجسمياً ومتى وقع الانحطاط الجسمي اتفت العوائد والخاصيات حتى ان المعرضات لمثل تلك الاهانات يخسرنّ كثيراً من محاسنهنّ فتجد النساء في الطبقات السفلى من البشر اقلّ جمالاً من رجالهنّ فقد ورد عن قبيلة البوتوسو ان الرجال ليسوا على شيء من الجمال ولكن النساء في منتهى الشناعة لانهنّ يعاملنّ معاملة لا شفقة ولا رحمة كأنهنّ كائنات وقيل في اهل كوريا ان النساء في غاية الشناعة واما الرجال فانهم من احسن الاسياويين

تكثر وتوى النساء يماثلن كليهما ، وقد يزيد في الاناث الا نرى بعض قبائل من اهل النظرة يحسنون معاملة المرأة بعض الاحسان و تقارن و تكرم فيها نساءهم حميلات

الا ان قسوة الرجال على النساء وحشية معممة في قبيل لا تحول دون حصول بعض افراد النساء على شيء من السيادة والنفوذ حتى على الرجال فقد روى غير واحد من الباحثين انهُ رأى عند الفوجيين امرأةً طاعنةً في السن تسود على قومها وكذلك روى غيرهُ ان العمرين والمعمرات عند الاستراليين لا يعدمون نفوذاً بين قومهم فضلاً عن ان بين كثير من قبائل المتوحشين المسرفين في ظلم نسائهم نرى الحاكمات والاميرات النافذات في القبيل كلهِ

على ان قيام امرأة وبضع نساء بالامر عند قوم لا يدل على انهم يعترفون للمرأة بمعادلة الرجل ولو اذعنوا في الاحايين لواحدة منهن لان الامل البعيد في تحكم الرجل بالمرأة يرجع الى قوتهِ وضعفها

وقد كثرت النقول الصحيحة الدالة على ان المتوحشين على اختلاف طبقات انحطاطهم في سلم اخلاق يعتبرون المرأة مُلكاً للرجل يحق لهُ التصرف فيهِ على مطلق ارادتهِ

وقد نقل هيرن عن احد شيوخ قبيلةٍ تسمى شيبوايان قولهُ : خُلقت المرأة للعمل فالواحدة من النساء تغسل او ترفع ما يسطيعهُ رجلان وانهن يصنعن لنا الخيام ويصنعن الثياب او يصلحنها ويسعين بتدفئتنا و بالحقيقة انهُ لا يستطاع السفر مسافةً في هذه البلاد ما لم يُستعن بالمرأة

وهذا الظن بالمرأة وقدرتها على العمل لا ينحصر في مثل تلك القبيلة المنحطة بل تجدهُ يخطر ببال اقوام اكثر منهم ارتقاء في سلم الحضارة فان رجال قبيلة الكفرة في جنوبي افريقية يحسبون المرأة ثور زوجها وما اشتراها الا لتعمل لهُ

ونقل شوتر عن الكفرة ايضاً ان الواحد منهم اذا قتل امرأتهُ يدافع عن نفسهِ بقولهِ اشتريتها وكفى

واحراز الزوجة بالسبي او بالشراء يجرّ الى مثل هذا الظن لان السبيَّة من قوم مغلوبين اذا اتى بها سابيها حيَّة اصبحت لهُ ملكاً لا ينازعهُ في احرازها احد كأنهُ اشتراها بمالهِ

وشراء النساء بالمال هو السبب الفعال لاسادة معاملتهن والحق ان المبادئ الادبيَّة ومصالح المجتمع كليهما يشكوان من بيع النساء وشرائهن ، اعتبر ذلك بان ابا الابنة المبيعة لا يراعي ارادتها ولا يحرص على سعادتها وانما تكون الكتلة العليا لطمعهِ في ثمنها . فان كان ذلك حال الاب الطمّاع وهو لم تعطفهُ اواصر الامومة فما القول في عاطفة رجل غريب يسعى

لشراء زوجةٍ تكون في دارهِ امةً تقوم على حاجياتهِ غير عارفةٍ لذاتها وجوداً ولا ارادةً

فالاب الطماع يطلب بالفتاة ثمناً يسومهُ الزوج فيها حتى يتفقا فتخرج من دار ابيها لتكون امةً او بهيمةً في دار مالكها . فان كانت عقيماً ولم ترزق البنين حق لزوجها ان يبيعها كما اشتراها لتكون رقًّا لغيرهِ ذلك ان لم يعطف ابوها عليها فيرد لزوجها الثمن الذي اشتراها بهِ

وفي بعض الانحاء الافريقية يطلب الاب من الخاطب ما يقدر على ادائهِ ثمناً لابنتهِ من البقر والثياب والاساور . والزوج حق بيع امرأتهِ فهذا الانحطاط في شأن المرأة حتى يؤخذ بديلها من الثيران والبقر وغيرها من البهائم والمتاع يجعلها تعتبر معادلةً لتلك البُهم . وحالما هذا نتاج تسلط الرجل المطلق وقيام حب الذات فيهِ قياماً لا موضع معهُ للغيريَّة

واعظم مظاهر الجور والامتهان ما يشاهد عند قوم من ان الرجل اذا مات عن زوجةٍ انتقلت بالارث لذوي قربائهِ . روى سمث عن المابوشه ان الارملة عندهم متى مات زوجها ملكت قياد نفسها ما لم يكن قد خلَّف اولاداً من غيرها فتبنوا فانها حينئذٍ تصبح ملكاً لهم جميعاً لانها تحسب من جملة المتاع المتروك لهم ارثًا

فنتج من هذه الامثلة ان المرأة عند المتوحشين متى اشتراها رجلها او سرقها او سباها تصبح ملكاً لهُ يتصرف فيها على اهوائهِ غير مراعٍ ميلها وارادتها

وثمَّت سبب آخر وهو توزيع الاعمال بين الرجال والنساء ومجال المشاهدات فيهِ متسع يمتد من بين ادنى طبقات الناس الى من يعلوهم في سلم الحضارة بعض الدرجات ولذلك استدل الباحثون على كثيرٍ من اعمال المرأة في تلك المجتمعات المنحطة . فيناط بالمرأة كل عملٍ كبيراً كان او صغيراً ما لم يكن مما تقصر عنهُ قوتها البدنية او نشاطها وذكاؤها . اما الرجل فان عملهُ ينحصر في ما يحتاج الى القوة . فقد عرف ان نساء قبيلة القاسان التي انقرضت لهذا العهد كن يتسلقن الاشجار ويحفرن الارض بحثاً عن بعض اصول النبات الذي يأكلونهُ ويخضن مياه الشواطئ ليلتقطن الاصداف والمحار ويصطدن الاسماك ويرجعن الى بيوتهن ليعتنين باولادهن اما رجالهن فانهم يقتصون الحيوان لما في القنص من بذل القوة والجهد

ومتى كانت مآكل قوم من لحوم الحيوانات الكبيرة تصبح اعمال النساء قاصرةً على حمل ما يصطاد رجالهن الى البيت حيث يؤكل اللحم وتعتني المرأة بمعالجة الجلود وتجفيفها للانتفاع بها ومثل هذا تجد اولئك الرجال اذا غزوا وسلبوا حملوا غنائمهم الى بيوتهم فسلموها لنسائهم ليعتنين بها

واعظم من هذا ما يشاهد عند الاسكيمو فان النساء مطالبات ببناء البيوت حتى انهنّ ليحملن على ظهورهنّ الحجار الضخمة التي تكاد تدق رقابهنّ كل هذا والرجال ناظرون اليهنّ يكادون لا يحركون اصبعاً في معونتهنّ

وفي كثير من القبائل ترى النساء مطالبات بنقل اثاث البيوت من موضع الى اخر والرجال جالسون لا يبالون ولا ينحصر هذا في القبائل الرحّل والمجتمعات المنحطة فقط بل قد يتجاوزها الى مجتمعات اعلى منها كالقبائل ذات الانعام والتي تعرف الزراعة وتستغل الارض بعض الشيء فقد كتب ماركراف عن قبيلة التربس انهم متى رحلوا يحمل الرجل سلاحه فقط ويسير واما المرأة فانها تحمّل كما يحمل البغل

ولقد تعلّل بعضهم اعذاراً لاولئك الرجال الذين يلقون اعباء العمل على نسائهم من غير ما مساعدة منهم قالوا ان الرجال يقضون ايامهم في الصيد والقنص تحصيلاً لرزقهم ورزق عيالهم وتشديداً لمزائمهم فاذا رجعوا الى بيوتهم تكون اعمالهم قد انهكتهم تعباً فلا يقوون على مشاركة النساء في اعمالهنّ التي يحسبونها اخف تعباً وانهم لا يحملن شيئاً في رحلاتهم غير سلاحهم ليكونوا على اهبة لقاء الاعداء ومقاتلتهم اذا داهموهم

ومتى تحضر المجتمع اختلف توزيع الاعمال فصار الرجل يقوم باعمال البناء ولكن لم يتلف وجود النساء بين البنائين ومثل ذلك نطع الاشجار واغرب من هذا ان معالجة الطعام واضرام النار وامثال ذلك تعد من اعمال الرجل ولو كان زعيماً في قومه واما البيع والشراء بين المتوحشين والزائين عنهم قليلاً فهما ايضاً من خصائص الرجل ولكن بعض المجتمعات تمنح النساء حق الاتجار فتجد اسواق جاوى غاصةً بالنساء التجرات

وكأن الرجال والنساء قد تبادلوا اعمالهم في بعض المواضع حيث ترى النساء يبعن ويشترين ويعملن كل اعمال الرجال بينما يكون رجالهنّ جالسين في البيوت ينزفون او يحيكون او يعملون الاعمال النسائية الاخرى . والذي ارى ان هذا التبادل في العمل نتيجة انقلاب حال الرجل من الشدة والتمرّن على السلاح الى الخمول والتخنث . وعقبى استمرار النساء على الاعمال العسيرة التي يضطررن اليها مرضاةً لرجالهنّ وتنفيذاً لرغائبهم وجورهم فيهنّ حتى سئمن يعملن اعمالهم . وهذا التخنث بلغ في بعضهم حداً جعلهم يحسبون العار لاحقاً بالرجل الذي ينزل السوق للبيع والشراء

وكأنهم خلطوا بين الاعمال فاصبح الرجل يهان اذا حمل قربة ماء او اذا خبز عجيناً ولكنهُ لا عار عليهِ اذا غسل الثياب من غير ان تسعفهُ المرأة . وفي مجتمعات اخرى تعاف

النساء الخياطة جملةً فان مست الحاجة اليها قام بها الرجل

كل هذا الاجمال يدل ان اتفاق الرجل الفطري وشدة بأسه حملاه على اختيار الحرب والصيد والاستئثار بهما عملاً وترك ما عداهما للمرأة . واذا اعتبرت حالة المجتمعات الاولى ترى هذين العملين اي الحرب والصيد من اشد الحاجيات لزوماً ليس فقط لقيام المجتمع بل لحفظ بقاء الفرد . ومتى اضطر المجتمع الى الذود عن حاله لا يجد من يعتمده الاَّ الرجال لانهم اشداء واما النساء فالغالب فيهنَّ الضعف ولكنَّ ضعفهنَّ نسبيٌّ اي بمقابلة قوتهن بقوة رجالهنَّ وانت تعلم ان الحمل والولادة والرضاع تجعل المرأة في حالةٍ لا يستطاع معها القيام باعمال الحرب والصيد ومع ذلك فقد وجد في بعض المجتمعات نساء شاركن الرجال في الحرب والقتال وحسبك شاهداً المحاربات المعروفات بالامازون

وفي بعض المجتمعات ترى الصيد والقنص ميسوراً يستطاع اخذهُ على هينةٍ ويستوي فيهِ الرجل العاجز والقويّ والمرأة والصبي ففي مثل ذلك المجتمع لا تجد حالة النساء منحطةً كحالة سائر النساء عند المتوحشين لانهنَّ ولئن كنَّ كغيرهنَّ يحسبن ملك الرجل وتحت تصرفه فان لمن رأياً وكلمةً في المجتمع . وفوق هذا فان النساء اللواتي ينهضن مع رجالهنَّ للحرب كما في الداهومي ترتفع منزلتهنَّ وحسبك ان الرجل في تلك القبيلة يخامل امرأته ولكنها لا تنال تمام حقوقها بالنظر لجنف الرجل وجوره

ويستفاد من هذا ان فرق العمل بين الرجل والمرأة هو السبب الاهم في انحطاط النساء الا ترى ان الرجل الذي يقدم على الاعمال الكبرى كالحرب والصيد وهما للذود عن المجتمع وحفظ بقائهِ يحسب نفسهُ قد اتمَّ عملاً مهمًّا لا لقدر على عملهِ شريكة حياته فلا ينظر اليها بعين الاعتبار . يؤيد هذا انهُ في المواضع التي زال بها السبي واستولى العمل او كاد بطل اثر الفرق بينهما وكادا يستويان واما الفارق الآخر الذي ذكرناهُ اولاً اي شراء المرأة او امتلاكها سبياً او اختطافاً فهو فاعلٌ ايضاً في حطتها عن مالكها يؤيد هذا ما عرفناهُ من ان بعض القبائل التي لا تبيع بناتها بيعاً بل توجب على خطابها ان يخدموا اباها فيكافئهم عن خدمهم باعطاء البنت فان حالة الفتاة تكون ارقى لان زوجها تدانى الى خدمة ابيها سعياً في الحصول عليها فلا يسعهُ ان تنال من زوجها غضاضةٌ لا سيما وانها مدى وجود خطيبها قائمةً في خدمتها تفع بينهما المجاملة والملاطفة والاستئناس وربما دب الحب

وليس ما ذكرنا كل ما في الوطاب من شأن النساء في المجتمعات الجمة بل ثمت مواضيع شتى يحسن الالمام بها ولعلنا نعود الى هذا البحث في فرصة اخرى

م . ن

بعض الصور الشمالية من صور السماء

صور السماء

وقع لنا منذ سبع عشرة سنة وثيف كتاب جليل في علم الفلك فاشرنا اليهِ في ما كتبناهُ عن صور السماء في المقتطف الصادر في شهر مايو سنة ١٨٩٠ حيث قلنا " واننا نكتب هذه السطور واما منا نسخة من كتاب ابي الحسين الصوفي الذي الَّفهُ للسلطان الغ بك في اواسط القرن الرابع للهجرة وفيهِ رسوم ملونة للابراج وبقية الصور السموية اجاد المصور رسمها وتزويقها وافرغ فيها دقيق الصنعة ورسم الكواكب فيها بالذهب ومثَّل بصور الرجال والنساء هيئات الفرس "

وقبل ان نراجع مسودَّة ما كتبناهُ اخذ الكتاب صاحبهُ وباعهُ لمكتبة فرنسا الوطنية ثم لم نقف لهُ على اثر . ويظهر لنا الآن اننا اخطأنا في قراءة مقدمة الكتاب فانهُ لم يؤلَّف لألغ بك بل نسخ لهُ لان الصوفي كان في اواسط القرن الرابع للهجرة وألغ بك في اواسط القرن التاسع فبينهما نحو خمس مئة عام . وبلغنا حينئذٍ من مختار باشا الغازي ان هذا الكتاب طبع في روسيا واراانا كراريس منهُ وصورها مثل الصورة المقابلة ولكنها غير ملونة . والمعروف عن ابي الحسين الصوفي قليل جدًّا فلم نرَ لهُ ترجمة في ابن خلكان لكن ابا الفرج الملطي ذكرهُ فقال " ان عضد الدولة فناخسرو شاهنشاه بن بويه كان اذا افتخر بالعلم والعلماء يقول معلي سبع الكواكب الثابتة واما كتبها عبد الرحمن الصوفي وفي حل الزيج الشريف ابن الاعلم وفي النحو ابو علي الفارسي . وكان عبد الرحمن بن عمر بن سهل ابو الحسين الصوفي الرازي فاضلاً نبيهاً نبيلاً ومن تصانيفهِ كتاب الصور الشمالية مصور والارجوزة وكتاب مطارح الشعاعات وتوفي سنة ٣٧٦ عن ٨٥ عامًا "

واشار اليهِ ابن الاثير في حوادث سنة ٣٧٦ حيث قال في هذه السنة توفي ابو الحسين عبد الرحمن بن عمر الصوفي المنجم لعضد الدولة وكان مولدهُ بالري سنة احدى وتسعين ومائتين

وقال المستر الارد غور في مقالة نشرها حديثًا في مجلَّة المعرفة الانكليزية ان السير شيلرُب الفلكي الدنماركي نشر سنة ١٨٧٤ ترجمة فرنسوية لكتابين عربيين من كتب الصوفي احدهما في المكتبة الملكية بكوبنهاغن والثاني في المكتبة الامبراطورية ببطرس برج . والنسخة التي في مكتبة كوبنهاغن اشتراها نيبهر سنة ١٧٦٣ وهي حسنة الخط وقد نسخت سنة ١٦٠١ عن نسخة كتبت سنة ١٠١٣ عن نسخة الصوفي الاصلية وصورها ملونة حسنة الرسم

ولا يحتمل ان تكون النسخة التي رأيناها دون غيرها من النسخ لانها منسوخة لأحد الذي كان جامعاً بين عزة المالك والبراعة في علم الفلك وهي من كتب المرحوم عساف الزيات الذي توفي في هذه العاصمة منذ بضع عشرة سنة

وقال المستر غور ان الصوفي بنى كتابهُ على كتاب بطليموس المعروف بالمجسطي ولكنهُ لم يكتفِ بمتابعته بل رصد النجوم كلها نجماً نجماً وعيَّن اماكنها واقدارها بالتدقيق التام . اما اماكنها فاكتفى باصلاحها بالنسبة الى مبادرة الاعتدالين واما اقدارها فاعتمد فيها على رصدهِ وهو يذكر ايضاً قدر الكوكب حسب بطليموس اذا كان مخالفاً لقدر الذي ظهر لهُ ومن ثم فلكتابهِ فائدة كبيرة في الاستدلال على تغيير اقدار النجوم من عصر بطليموس او هبَرخس الى عصر الصوفي ثم الى عصرنا هذا . ولم يكتفِ الصوفي بذلك بل قابل بين اقدار بعض الكواكب . واكثر اقدار الكواكب التي ذكرها الصوفي مثل اقدارها المعتمد عليها الآن في زيج ارجلندر وزيج هيس ولو خالفت اقدار المجسطي

ومما تمتاز بهِ ارصاد الصوفي انهُ لم يذكر لون الشعرى الصور مع ان هبَرخس وبطليموس قالا ان لونها ضارب الى الحمرة فكأن احمرارها كان قد زال في ايامهِ وصار كما هو الآن . وقد بيَّن الاستاذ مي الفلكي ان لون الشعرى كان احمر في الازمنة الغابرة وقد قال سنكا انها كانت اشد حمرةً من المريخ

وقال الصوفي ان لون العول احمر وهو الآن ابيض ولذلك فلونهُ او لون تابعهِ قد تغيَّر من عصر الصوفي الى الآن . وذكر القديم الذي في المرأة المسلسلة ولم يذكرهُ احد في اوربا قبل سنة ١٦١٢ حين ذكرهُ سمعان ماريوس اما الصوفي فيذكرهُ كشيء مشاهد في عصرهِ

وتكلَّم على مبادرة الاعتدالين فقال ان بطليموس واسلافهُ رأوا حركة دائرة البروج فوجدوها درجة كل مئة سنة اما هو فوجدها درجة كل ٦٦ سنة . وهي الآن درجة كل نحو ٧١ سنة ونصف سنة . وعلَّل استخدام نجمي العرب لمنازل القمر باعتمادهم على الشهر القمري

وقال ان كثيرين يحسبون عدد النجوم الثابتة ١٠٢٥ والحقيقة ان عدد النجوم الظاهرة اكثر من ذلك والنجوم الخفيَّة اكثر من ان تحصى . وعدَّ ١٠٢٢ من النجوم ٣٦٠ منها في الصور الشمالية و ٣٤٦ في دائرة البروج و ٣١٦ في الصور الجنوبية

وقال المستر غور في ختام مقالتهِ ان كتاب الصوفي اصح من كتاب بطليموس وزيجهُ اصح زيج وصل الينا من كتب القدماء

هذا وقد وقع لنا رسالة عربية في صور السماء ونحن ندرس علم الفلك منذ نحو اربعين

سنة لا يذكر فيها اسم مؤلفها فنحفظها حينئذٍ وقد جعل فيها عدد الكواكب في الصور الشمالية ٣٨٦ وفي الجنوبية ٣١٠ وفي دائرة البروج ٣٤٩ والجملة ١٠٤٥ . والرسالة تقع في نحو اثنتي عشرة صفحة من صفحات المقتطف وسننشرها في جزئين تاليين ونعلق عليها شرحاً وجيزاً

اما الصور المرسومة امام هذه المقالة فمنقولة عن كتاب الصوفي وهي حسب اعدادها المرسومة معها

(١) الدب الاصغر (٢) الدب الاكبر (٣) التنين (٤) قيفاوس (٥) العواء (٦) النكة (٧) الجاثي (٨) الدجاجة (١٠) ذات الكرسي (١١) برشاوش (١٢) ممسك الحية (١٣) الحواء

واسماء نجومها مكتوبة فيها بالعربية ولو كان خطها دقيقاً لا يكاد يرى بالعين لدقته وسنشبع الكلام عليها وعلى غيرها من صور السماء في الاجزاء التالية

العلم في العام الماضي

الانثروبولوجيا (اي علم الانسان)

احتفل الانكليز في شهر اكتوبر الماضي ببلوغ الاستاذ تيلر ابي علم الانثروبولوجيا سن في بلاد الانكليز السنة الخامسة والسبعين من عمره والفوا كتاباً في المواضيع الانثروبولوجية تذكاراً لذلك

وبحث علماء الانثروبولوجيا في زمن استعمال الحديد فاعترض الاستاذ ردجواي على قول القائلين ان الحديد استعمل في القطر المصري منذ عهد قديم جداً وقال ان اول ما استعمل كان في اواسط اوربا وذلك منذ عهد غير بعيد . وقال الاستاذ بتري ان اهالي مصر استعملوا الحديد على قلة قبلما شاع استعماله باربعة آلاف سنة . وقال الاستاذ نافيل ان استعمال الحديد لم يشع في القطر المصري قبل عصر الرومانيين

وبحث الاستاذ نافيل في اصل المصريين الاقدمين وقال ان الشعب الذي اكتشف آثاره الاستاذ بتري وقال انه سابق لزمن التاريخ هو اصل سكان مصر ولعل البربرة منه ثم دخل مصر شعب آخر وامتزج بالسكان الاصليين فتولد الشعب المصري من هذا المزيج ولعل هذا الشعب الثاني جاءها من جنوبي بلاد العرب وهو حامي مثل سكانها الاصليين. وقال الاستاذ بتري ان اقدم المدافن المصرية التي اكتشفها يمتد في تاريخه الى سبعة آلاف

سنة قبل المسيح وفيه صور الناس ابشاعهم حمرة وشكلهم مثل البشمن او شكل الصور التي وجدت في بعض الكهوف الفرنسوية وهم اقدم سكان القطر المصري وجاء بعدهم شعب يشبه الاموريين سكان سورية ويظهر من الآثار ان هذين الشعبين سكنا القطر المصري معاً منذ زمن قديم جدًّا

البيولوجيا (اي علم الاحياء)

كثر البحث في داء النوم لاكتشاف علاج لهُ وقد اكد البعض ان الاتوكسيل (وهو مركب زرنيخي) يفيد في شفائهِ ولكن فائدتهُ غير مضطردة . وفي ٧ نوفمبر اعلن بلروطمسن ان طرطرات الصوديوم الانتيموني يفعل بيكروب هذا الداء فينقي الدم منهُ وان الجرذان التي عولجت بهِ شفيت ولم يعاودها الداء بعد مضي ٦٦ يوماً وقد عولجت بهِ حقناً وجرعتهُ اصغر من جرعة الاتوكسيل واشد منها فعلاً

ثم ظهر ان للشاي علاقة بانتشار داء النوم واشار البعض باستعمال التماسيح فيستأصل الداء لان استئصال الذباب الذي ينقل عدواهُ ضرب من المحال

وثبت ان حمّى مالطة تتولد من شرب لبن الماعز فمنعت حامية مالطة من شرب هذا اللبن

وتلا الاستاذ فارمر خطبةً موضوعها الخلايا وقال ان الاهميَّة الكبرى للنواة التي في الخليَّة فاذا قسمت خلية قسمين وكانت النواة في احدهما ؛ وظهرت فيهِ كل خواص الخليَّة الحيَّة كيماويةً كانت او طبيعيَّةً واما القسم الاخر الخالي من النواة فلا يظهر فيهِ شيء من ذلك

الجغرافيا

كان اكثر هم الاوربيين والاميركيين مصروفاً الى اكتشاف الاصقاع القطبية في جهات القطب الشمالي وجهات القطب الجنوبي وحاول بعضهم الذهاب الى القطب الشمالي بالبالون وصنع بلوفا لهذا الغرض لكن الرياح عبثت بهِ فعدل عنهُ . وستذهب بعثة انكليزية الى جهات القطب الجنوبي في اوائل سنة ١٩٠٨ ثم تليها ثلاث بعثات اخرى . وقد تبرعت الحكومة الفرنسوية باربعة وعشرين الف جنيه لبعثة الدكتور شاركو وستعد لهُ سفينة خاصة وتوضع فيها مؤونة تكفي بعثتهُ سنتين

واكتشف سفن هدن سلسلة من الجبيرات في نجود تبت غربي الصين وعبر شعاباً في الجبال علو بعضها ١٩٠٠٠ قدم فوق سطح البحر وبلغ معادن النحاس . واكتشف الدكتور

ستين مواقع المدن القديمة الى الشمال والى الجنوب من نب نور فوجد ان بعضها خرب منذ القرن الثالث لميلاد . وعثر على كثير من المكتابات القديمة بعضها بلغة حندية قديمة وبعضها بالصينية . وعبر صحراء شاسعة حيث سار ماركو بولو ووجد هناك سلسلة من الحصون تمتد ١٤٠ ميلاً وتصل بسور الصين وقد بنيت في القرن الثاني قبل المسيح و بقيت الحامية فيها الى القرن الثاني بعد المسيح . وساح في جبال ثان شان وارتفاع بعضها ٢١٠٠٠ قدم . ووصل المستر اندرسن الى بركان كيوشوي وقال انهُ اكبر البراكين كلها فان مساحة فوهته مئة ميل مربع وضرب كثيرون من السياح في بلاد الصين وبحثوا عن منابع انهارها

وقطع الكبتن لونود صحراء افريقية من الجزائر الى الدهومي وساح الدكتور ولستون في بلاد ونمبرو فوجد فيها تسعة براكين ارتفاع اعلاها ١٤٠٠٠ قدم وقرب اعلاهُ غابة كبيرة من القنا الهندي يقال ان سكانها من الاقزام . وقطع صديقنا المستر سفدج لندن افريقية من شرقيها الى غربيها بطريق لم يطرقهُ سائح اوربي قبلهُ وزرناهُ في لندن فاراني خريطة الطريق التي سار فيها وما جلبهُ من البلاد من المصنوعات والتحف وفي جملتها انياب افيال يبلغ طول بعضها نحو ثلاثة امتار وكان مشتغلاً بتأليف كتاب كبير عن رحلته

وخطب لورد ابروزي في ابتداء العام امام الجمعية الجغرافية الملكية ووصف جبال رونزوري (جبال القمر) وقال انها ستة جبال يبلغ ارتفاع اعلاها عن سطح البحر ١٦٨١٠ قدماً

ولا يزال البحث الجغرافي والجيولوجي جارياً في مصر والسودان بهمة رجال مصلحة المساحة الجيولوجية وهم يخططون البلاد ويبحثون في جيولوجيتها ويرسمون ذلك في خرائط ملونة تدل على شكل الارض وارتفاعها وبنائها الجيولوجي ومعادنها

الجيولوجيا

امتحن الاستاذ جولي الصخور المستخرجة من سرب سمبلون فوجد فيها شيئاً كثيراً من الراديوم والظاهر ان الراديوم كثير في جوف الارض ويظن العلماء الآن ان لهُ يداً في تكون جبال الارض

وخطب الاستاذ غريفوري في مجمع تقدم العلوم البريطاني عن اصل المعادن اي كيفية رسوب العناصر المعدنية في مناجمها وذهب ان مناجم الذهب في بلاد الترنسفال كانت ساحلاً بحرياً وان الذهب رسب بين حصاها من ماء البحر او جرفتهُ السيول اليها ثم انحسر البحر عنها وتحصت الارض فصارت كما هي الآن

التقليد

التقليد ميل فطري في الانسان يدفعه به الى محاكاة من اعتقد فيه التفوق عليه فيجتهد في معظم شؤونه واحواله على حد قول القائل

فتشبهوا ان لم تكونوا مثلهم ان التشبه بالكرام فلاحُ

على ان هذا التقليد لا يقف عند حد الانتفاع بالمتابعة ولا الاعتقاد بتفوق المقلَّد فقد يندفع الانسان في غالب الاحايين بميله الفطري الى اقتفاء الاشياء وتحديها من غير تحكيم الروية ولا بعامل الاستحسان وانما بدافع طبيعي فيه

وترى الاطفال تتبع حركات الابوين والقائمين على تربيتهم وتقلدهم في اشياء كثيرة تقع من اهلهم موقع الاستغراب فينسبون صدورها الى قوى كبيرة في مداركهم وبتخيلون خيراً وما هي في شيء مما يزعمون وانما تلك اعمال بعثها التقليد الفطري ولا يد للتعقل والارادة في اعمال الفطر وكيف تصدر عن شيء لم يتكوّن بعد ولا حان وقت ظهوره على ان التقليد الفطري هو الاستاذ الاكبر للطفل الذي يلقنه التكلم ويعلّمه المشي وكثيرات من الامهات ذات الحنان الشديد تقضي عليهن قوة العواطف في ملازمة الطفل والاكثار من الحركات والتكلم معه لاسيما اذا كان وحيداً فلا يطول الامر به حتى يقوى على التكلم كما هو مشاهدٌ من حالات الايكار الذين يولدون وعاطفة حنان الابوين في ابان اشتدادها

وليس التقليد بأستاذ الكلام للطفل فقط وانما هو استاذ الانسان في وضعه الكثير من الفاظ اللغة فقد حلّل اللغويون من علماء اوربا الفاظ اللغات القديمة الاصلية فوجدوها على قسمين قسم منها يعرف بالمحاكاة Onomatopees وهي الكلمات التي يحاكي التلفظ بها صوت الشيء الذي تعنيه والقسم الثاني التمثيلي Mimique وهو تمثيل الشيء باشارة تنبه الفكر الى المقصود من الافكار والعواطف . اعتبر ذلك بما تراه في الكثير من كلمات لغتنا العربية اذ انها ولا بدع من اللغات السامية القديمة وهي ملأى بالالفاظ الموضوعة لمحاكاة صوت الشيء الذي تعنيه من مثل اذا تكلم الانسان وكان في خياشيمه خنة يقال خنخن واذا اخذ في الضحك الشديد يقال قهقه ولصوته قهقهة واذا تحاكّت الاشياء اليابسة واصاتت يقال لصوتها خشخشة واذا خرج صوت من الانسان لتوجع او تم يقال ساح واذا صات من حلقه وانقه يقال شجر ويقال لصوت الماء الجاري خرير ويقال لصوته في الجرة او الكوز بشبقة ولصوته اذا استخرج من الاناء قرقرة واذا سال قليلاً قليلاً قيل بضّ بضيضاً ويقال لصوت

البئر خوار والسفر مواء ولصوت النائم الغطيط والمواء والزعرعة للذيب والنقنقة للدجاجة والنقيق للضفدع ونجد من تلك الكلمات الشيء الكثير مدوناً في كتب اللغة ومعاجمها

كان التقليد استاذ الانسان الاول في وضع اللغة وفي الكثير من حاجاته الاولية التي قلد بها الحيوان من مثل انهُ اخذ عن الشمبانزي كسر الجوز بالحجر ورأى الطير يبني عشاشهُ فتحداهُ باصطناع الاكواخ من غصون الاشجار وشهد الحيوان يأوي الكهوف اتجاء اليها من صبارة البرد فاتقاهُ في حفر المغاور اوحفرها على شواطىء الانهار والاودية وتعلم النسج من العنكبوت والسباحة من الحيوانات التي تعوم في مياه البحيرات والجداول الى غير ذلك من الصنائع التي كان التقليد سبباً لوجودها وليس دور بالغاية التي ترقى اليها الصنائع على ما يظن البعض

وليس التقليد من خصائص دور الطفولية وطور البداوة في الامم بل يتناول جميع ادوار الحياة وكل اطوار رقي الشعوب بين قلة فيها وكثرة و بين ابتغاء النفع وبين الرغبة في المتابعة غير مشروط فيها النفع والضر الاَّ انهُ في اطوار الرقي وادوار الرجولية يترقى المقلد لاتباع المتفوق عليهِ معنًى وحسًّا. قال العلاَّمة ابن خلدون في ذلك ما يأتي ان النفس ابدًا تعتقد الكمال فيمن غلبها وانقادت اليهِ اما لنظرهِ بالكمال بما وقر عندها من تعظيمهِ او لما تغالط بهِ من ان انقيادها ليس لغلب طبيعي انما هو لكمال الغالب فاذا غالطت بذلك واتصل لها حصل اعتقادًا فالتحلت جميع مذاهب الغالب وتشبهت بهِ اه

وحقيقة هذا القول ظاهرة لمن اطلع على سير الشعوب ووقف على ما فعل التقليد في الاخلاق والعادات والافكار وسائر الشؤون الانسانية وانهُ يتسلل الى الامم فيقلب احوالها ويكيف طباعها ولا يقف في سبيلهِ ما يمكن من البغضاء والنفور بين الطوائف وبين امة واخرى ويشترط في حصول التقليد الامتزاج والاختلاط سواء كان موصولاً بالحب او الكره والعبرة فيهِ للقرب بحيث تأخذ العين ما يقرها والعاطفة ما يثيرها

على ان الى جانب الميل التقليدي في الانسان ميلاً اخر يعاكسهُ وهو الميل الى الاستقلال. وعلى نسبة قوة هذه العاطفة في الامة او ضعفها يتوقف اعتلاؤها في سلم الحضارة والعمران ولسوء الحظ ان هذه العاطفة فينا ضعيفة جدًّا ان لم نقل ضعيفة منا وان التقليد تأصل في عروقنا وصار من طبيعة الشرقي والخاصة المميزة لنوعهِ

واذا اراد المطالع الوقوف على نتائج التقليد ومؤثراتهِ في الاعمال والاخلاق والعادات وسائر الشؤون فليقابل بين تلميذين الواحد منهما اوربي من اهل الاستقلال والثاني شرقي

من ذوي التقليد يراها اذا تعلّم معلّم حرفة من الحرف كالنجارة والحدادة والبناء وغيرها او تلقنا العلم في احدى المدارس تفوق الشرقي في الاخذ والتعلم وقال على الغربي وهذا مشاهد في ابناء بلادنا الذين يعلمون العلم في مدارس اوربا فان الواحد منهم على انهُ غريب اللغة والبلاد يسبق رفاقهُ من الاوربيين ويحوز التبريز عليهم لانهُ متى خرج الاثنان من تعلم الحرف او تلقن العلم وبعبارة اخرى متى خرجا من دائرة التقليد الى عالم العمل والاستنباط وقف الشرقي عند حد التلقين وسار الغربي وخُلق الاستقلال يدفعهُ الى الاختراع والاستزادة على ما تعلّمهُ في صنعتهِ او ما تلقنهُ من علومهِ

ويظهر الفرق جليًّا بين الاستقلال والتقليد في ادارة الاعمال على انواعها من قضاء وتجارة وزراعة وعلم وغير ذلك. ترى الشرقي اذا اشتغل في احدى دوائر تلك الاعمال وكان العمل معينًا محدودًا من كتابة او محاسبة او شيء آخر ليس من نوع الادارة اتم عملهُ بكل سرعة واتقان وتعذر على الغربي مجاراتهُ في ذلك او التفوق عليهِ وان كان العمل من نوع الادارة التي تطلب الاستقلال في التفكير وتحتاج في الاحايين الى استنباط طرق او ايجاد وسائل لنجاح العمل كان السابق في هذه الحلبة الاوربي يؤيد ذلك غير واحد من المشاريع الوطنية التي تولّى ادارتها رجال من الشرق فانها لم تقوَ على السير طويلاً واندرجت في خبر كان. واليك مثالاً اخر على استرسال الشرقي للتقليد الشعر العربي فان العرب قالوا الشعر زمن الجاهلية وبرعوا فيهِ كثيرًا ولا غروَ فالعرب من الشعوب السامية التي استغرقت في عالم الخيال لاسيما وانها في الجاهلية وزمن الفتح اوائل الاسلام كان لها من الحرية والاستقلال ما اكسب شعرها قوة البلاغة واختراع المعاني والتفرد في ابتكار اساليبهِ مما هو ظاهر في اشعار الجاهلية والمخضرمين والمولدين. ثم توالت الايام وكرت الدهور على هؤلاء الشعراء الثابتين وخلفهم الوف مؤلفة ممن اكمل صناعة الشعر فلم نرَ بينهم على كثرتهم من خرج عن دائرة التقليد ولا من خطّ لنفسهِ منهاجًا جديدًا بل جمّاعهم استفتح قصائد المدح بالنزل او التشبيب تتغنى بذكر الاباطح وبرقة نجد وارام وجرة ووصف المحبوب بالمقلة النجلاء والشامة الحضراء والوجنة الحمراء وناداها بليلى وسعد وسلمى وهند وزينب وتخلص الى وصف ممدوحهِ بالاسد الزئبال والبحر الخضم والسحاب الجوهر الفرد وقس على هذا الباب كل ابواب القريض من رثاء وهجو وفخر وتهنئة وعتاب وزهد الى غير ذلك مما وضعهُ الاولون ولم يتعدّهُ المتأخرون حتى ولا في الالفاظ المفردة

ويتفاخر اليوم اهل القطرين المصري والشامي بانهما في دور النهضة وما اخلق هذا

الدور بالتسمية بدور التقليد الجديد ذلك ان الحوادث السياسية في النصف الاخير من القرن الماضي دفعت بجماعة من الاوربيين والاميركيين الى استيطان القطرين والاقامة بينا فاستهوانا جمال حضارتهم وتفوقهم بالعلم والمال . والنفس مفطورة على الاقتداء بمن تعتقد فيهم الكمال والتشبه بهم ولذلك حبت هم اهل القطرين هبة قوية لتحدي الاوربيين واتباع خطواتهم فلم يمض علينا الزمن الطويل حتى صار يعسر على اعاظم النقدة التمييز بين البعض منا وبينهم في الملبس والمسكن والمطعم وحتى ان نفراً منا قد فاقوهم في الرطانة وركاكة التعبير

وحبذا لو دفعنا التقليد الى مجاراتهم في الشؤون النافعة من حيث الاخلاق والصدق والاستقلال في الفكر وحرية الضمير والقول والاجتهاد والاقتصاد ونكران الذات واشباه ذلك من الفضائل التي تخرج بنا من دور التقليد الاعمى الى دور الاستقلال والاختراع ي . ي

باب الزراعة

الخزانات وموسم القطن

وهو خطبة للسر وليم ولككس تلاها في الجمعية الجغرافية الخديوية في ٢١ ديسمبر

اني مهتم باعداد طبعة ثالثة من كتابي " الري المصري " ولذلك رأيت ان اقضي الشتاء الماضي في البحث عن مياه النيل ومستقبل زراعة القطن لكي اضيف ذلك الى كتابي. وكنت ارجو ان اعود ببيانات من التربة والقطن من كل جهات وادي النيل وقد جمعت ما جمعت منها ولكنني اضطررت اخيراً ان اتركها راضياً من الغنيمة بالاياب (ثم ذكر المرض الذي اصابهُ في اعالي السودان وشكر للذين اعتنوا بعلاجهِ وتمريضهِ وعاد الى موضوعهِ فقال)

ان من يصعد من سواحل البحر المتوسط الى الهجيرات الاستوائية يرسخ في ذهنهِ ان نجاح البلاد وانتشار زراعة القطن فيها مرتبطان احدهما بالآخر كأنهما شيء واحد وان وادي النيل من اصلح البلدان لزرع القطن

فالوجه البحري من العاصمة الى بحر الروم ومن بني سويف الى العاصمة يزرع فيهِ القطن

الجيد لان الهواء الجوي يخلف حر صيفه . وقد قال المستر فودن ان بني سويف في الحد القبلي لاجود انواع القطن المصري . وبين بني سويف واسيوط يكون القطن جيداً ايضاً لا يفوقهُ الاَّ قطن الوجه البحري واما جنوبي اسيوط فالصيف احر ولا بدَّ من الاختيار في اختيار انواع القطن التي يصلح زرعها هناك . وقرب اصوان وجنوبيها تصير زراعة القطن صينية او شتوية واذا احسن اختيار الفداوي امكن الحصول على قطن جيد من الزراعة الصيفيَّة ومن رأي المستر غريف ان هذا القطن يجب ان يزرع في الاسابيع الثلاثة الاولى من شهر يونيو . وبرد الشتاء شمالي الخرطوم يحول دون تفتيح لوز القطن فيهِ واما في جوار الخرطوم وفوقها جنوباً فحر الصيف ليس اشد من حر البلاد التي شمالي الخرطوم وبرد الشتاء قليل فلا يعوق تفتيح القطن الجيد في الشتاء ولذلك يمكن جعل القطن هناك من مواسم الصيف او مواسم الخريف والشتاء وقد رأيت الناس يجمعون قطنهم الجمعة الاولى في جوار الخرطوم في يناير سنةً وفي فبراير سنةً اخرى وكان الموسم جيداً . ويصدق ذلك على كل جهات البحر الازرق . ورأيت لوز القطن مفتحاً في يناير على البحر الابيض وبعض الوطنيين يزرعون القطن هناك على شاطىء النيل بعد رجوع مياه الفيضان تماماً

وقد شاهدت القطن مزروعاً للتجربة على البحر الابيض في كل مكان من نهر السبت الى غندكرو وكان قدحان قطفهُ في شهر يناير . ويختلف الاقليم بين الخرطوم وغندكرو فيناير ابرد الشهور في الخرطوم وهو احرها في غندكرو . ورأيت لوز القطن مفتحاً جنوبي غندكرو الى مسندي في أنيور ولكن الاراضي المزروعة قطناً هناك قليلة جداً ولم ارَ انهُ يزرع بقصد بيعهِ الاَّ في مسندي واقمت يومين في سنولا حيث يراد انشاء الخزان في اعالي النيل لافحص تلك الجهات فرأيت القطن مزروعاً في حديقة هناك ولوزهُ مفتح والشجر كبير نضر وقطنهُ كثير ولا ري جنوبي غندكرو فتعتمد المزروعات فيها على المطر فقط واخبرت ان شهر يناير اجف شهور السنة من حيث المطر ومن حيث الندى واصلح الشهور لجمع القطن . وسافرت شهر فبراير فلم ارَ مطراً بين غندكرو واوغندا وكانت الاعشاب محروقة في كل مكان والبلاد كلها في اشد الجفاف الاَّ المستنقعات الآسنة ورأيت حقولاً من القطن الجيد قرب مسندي على اشجار ست اقدام وهي مغطاة باللوز الابيض ولا احد يهتم بجمعهِ لان السكان لا يهتمون الاَّ بزروعاتهم من الموز والبطاطا الحلوة . واستغربت انهم لا يزرعون السمسم هناك مع انهُ يجود في ذلك الاقليم . ويظهر لي انهُ يمكن زرع القطن الجيد بين مينوفي ومسندي اذا سكن تلك البلاد اناس دائبون على الزراعة فان اقتلاع الاعشاب بين الارض

ليس امراً كبير المشقة والتربة جيدة والاقليم مناسب ومدة القيظ تكفي لجمع القطن

ورأيت حقولاً خصيبة في اوغندا تغرّد بزراعة القطن وهو مغطًى باللوز الابيض والوقت مناسب لجمعه لكن ذلك غير عادي فان الشتاء الذي كنت فيه هناك كان شديد القيظ على خلاف المعتاد وانا مرتاب في ان مدة القيظ تطول في الشتاء هناك عادةً حتى تكفي لجمع القطن . والظاهر ان الاوربيين المقيمين شمالي البحيرة يفضلون زراعة الصمغ الهندي والذين الى جنوبيها يفضلون زراعة النباتات ذات الالياف . ولكن الوطنيين في كل مكان يفضلون زراعة الموز والبطاطا وقصب السكر

ولا فرق بين الفصول في اوغندا نفسها من حيث درجة الحرارة ولكن شهر يناير يكون اجف الشهور . وعندهم وقتان يتجمع فيهما المطر والندى الواحد في الصيف والآخر في الشتاء ولكن جمع القطن لا يكون الاّ في الشتاء وقد كان كذلك حينما كنت هناك . وكل القوافل الآتية من اوغندا الى عند كرو تفضل السفر في شهر يناير لان العشب يكون قد احترق وجفت الارض وانحبس المطر والندى غالباً

وقد التقيت بقوافل كثيرة من الحالبين سائرة شمالاً وبقطعان كثيرة من البقر مسوقة الى الشمال . واذا عمرت البلاد امكن تربية المواشي فيها من الغنم والبقر والمعزى في كل البلاد بين نيولى واوغندا وفي اوغندا نفسها ويكون من تربيتها ربح وافر والسكان يميلون الى ذلك اكثر مما يميلون الى زرع القطن

وقد تختلف الآراء في مستقبل البلدان التي على اعالي النيل والمزروعات التي يناسب زرعها والصناعات التي يحسن تعاطيها هناك ولكن قلما يرتاب احد في انهُ لا يمكن ان توجد زراعة تناظر زراعة القطن في مصر والسودان من الآن الى سنين كثيرة . وقد تبقى زراعة القصب مفضلة على زراعة القطن جنوبي اسيوط ولكن هذا ليس من رأيي . وفي السودان قد تبقى زراعة القمح مفضلة على زراعة القطن ولكن اذا تسهلت الوسائل لري القطن صارت الافضلية لهُ هناك ايضاً . ولا بد من الري للقطن في مصر وفي السودان اما في السودان فمن ١٥ مايو الى ١٥ مارس واما في مصر فمن ١٥ مارس الى ١٥ اكتوبر ومياه الري ضرورية في المكانين بين ١٥ مايو و ١٥ يوليو حين يكون ماء النيل على اقله وهذا يجعل خزن المياه ضرورياً جداً لتوسيع زراعة القطن في القطرين

وفي الوجه البحري اكثر من مليون فدان من الاراضي التي يمكن ان تصير اخصب اراضي القطن في الدنيا وهي بور الآن لقلة المياه ولهذا السبب عينهِ افضل اطيان السودان باقٍ

مهملاً . ويسير المرء بياضاً شمالية في سهول الوجه البحري فيراها يراري قاحلة مستلحة لان ليس لها ماء صيفي حتى نزرع سنةً اورزًا وسنةً قطنًا دواليك فتصير جنانًا نضرة بعد ان كانت يراري قاحلة . ورجال الحكومة لا يسمحون بالري الصيفي في السودان الاَّ في اماكن مخصوصة ويمنعون اخذ الماء من النيل من اول فبراير الى ١٥ يوليو (اي في الوقت الذي يصلح فيهِ زرع القطن) . مثبت في شهر يناير الماضي في اطيان مزروعة قطنًا في جوار الخرطوم بعضهُ زرع في شهر يونيو اصلح الشهور لزرعهِ هناك وبعضهُ بعد ١٥ يوليو والاول كثير الخصب كثير اللوز كبيرهُ والثاني لوزهُ ظاهر في غير اوانهِ ويحتاج الى الري حتى شهر مارس ولكن سينقطع الماء عنهُ في آخر يناير . والذين يباح لهم رفع الماء من النيل في ١٥ يوليو لا يستطيعون زرع قطنهم كلهِ في ذلك اليوم بل بعد ذلك بمدة طويلة ولا يخفى ما في ذلك من الخسارة عليهم

قلت انهُ لا يباح الري الصيفي في السودان الاَّ في اماكن قليلة مخصوصة لقلة مياه النيل حينئذٍ وذلك بين آخر يناير ووسط يوليو مع ان القطن يحتاج الى الماء من نصف مايو فصاعدًا . تحرم من تشغيل طلمبة فطرها ثماني بوصات في الخرطوم في ذلك الوقت وبين عندكرو والكنيسة على البحر الابيض يجري الماء الغزير من النيل في مجارٍ كثيرة تكفي لري كل القطن الذي يزرع في وادي النيل . وقد اشار رئيسنا السابق الدكتور شويفرث منذ ثماني سنوات بسد هذه المجاري تمهيدًا لتحكم بماء النيل وبالها من مشورة حكيمة مثل كل مشوراتهِ

قلت ان زراعة القطن في السودان تحتاج الى الماء من ١٥ مايو الى ١٥ مارس وفي مصر من ١٥ مارس الى ١٥ اكتوبر . ويكون ماء النيل كافيًا من اول اغسطس الى ١٥ ابريل ولذلك يجب ان يزاد بطريقة ما من ١٥ ابريل الى اول اغسطس اي مدة ثلاثة اشهر ونصف . والحقيقة ان الماء غزير على مدار السنة وكافٍ لري وادي النيل كلهِ ريًّا صيفيًّا ولكنهُ غير موزع بالسواء على شهور السنة كلها فعلى مهندسي الري ان يأخذوا الزيادة من الاشهر التي يزيد فيها الماء عن الحاجة ويضيفوها الى الاشهر التي يقل فيها الماء عن الحاجة حتى يصير كافيًا على مدار السنة . وقد جاءت القناطر الخيرية وقناطر اسيوط وقناطر اسنا التي قاربت الكمال الآن سهلة لرفع الماء حينما لا يكون الفيضان وافيًا وهذه القناطر كلها قد عززت القطر المصري من حيث ضمان الري

لما خطبت في هذه الجمعية في يناير سنة ١٩٠٤ عن خزان اسوان وبحيرة مورس قلت ان مصر تحتاج الى خزانات تكفي خزن اربعة آلاف مليون من الامتار المكعبة حتى تضاف

الى ما يكون في النيل من الماء فيكفي الري الصيفي وبذلك يزيد موسم القطن من ستة ملايين ونصف مليون قنطار الى عشرة ملايين قنطار فتزيد ثروة القطر المصري الزراعية ما يساوي ٦٠ مليوناً من الجنيهات المصرية

وقلت حينئذٍ ان خزان اصوان يسع الف مليون من الامتار المكعبة ويمكنني هندسته حتى يمكن ان يعلَّى ستة امتار أخرى فيصير يسع الفي مليون من الامتار المكعبة ، ووادي الريان يسع الفي مليون اخرى فضلاً عن كونهِ يقي الوجه البحري من الغرق اذا زاد فيضان النيل عن الحد ، وحضضت على انشاء خزان وادي الريان لكي يصير مخزناً لما يزيد من مياه الفيضان حالما تتم الاعمال التي يراد عملها في النيل الابيض لتزيد بها المياه الصيفية ، واشرت ايضاً بعمل اعمال تحوُّطية على فرع رشيد من فرعي النيل وقاية للوجه البحري اذا زاد الفيضان في سنة من السنين ، وختمت خطبتي بقولي " انهُ حينما تصير المياه الاضافية من اعالي البحر الابيض كافية حتى تغني عن وادي الريان يصير وادي الريان منقذاً لما يزيد من مياه الفيضان كما كانت بحيرة مورس في الزمن القديم فيضمن الري الصيفي لمصر وتأمن شر الغرق "

وانتقد السر وليم جارستن الوالي في كتابهِ النفيس عن "حوض النيل الاعلى" فاستحسن تعلية خزان اصوان وقال ان نفقات تعليتهِ لا تزيد على نصف مليون جنيه واستحسن ايضاً الاعمال التحوطية على فرع رشيد ولكنهُ لم يستحسن استخدام وادي الريان خزاناً ، وحث ايضاً على اصلاح مجرى البحر الابيض حالاً وعلى الاخذ في مشروع من المشروعات التي ذكرها في كتابهِ

ولو شُرع في تعلية الخزان وحفر الترعة الى وادي الريان في الوقت الذي شُرع فيهِ بعمل الفرش امام الخزان لكان ذلك من خير الاعمال للقطر المصري فكنا نرى الخزان قد عُلِّي الآن الى الارتفاع الذي هُندس لهُ وفيهِ الفا مليون متر مكعب من الماء والترعة الموصلة الى وادي الريان قد تمت وذلك الوادي مثل بحيرة مورس في الزمن القديم منقذاً لما يزيد من مياه الفيضان في الزمن الذي يبلغ فيهِ الفيضان حد الغرق ويتضاعف الماء المخزون للري الصيفي ويؤمن خطر الغرق وتكون الاموال التي انفقت على ذلك من خير ما انفقتهُ مصر منذ ايام الملك امنمحات الذي انشأ بحيرة مورس ووفق بها القطر المصري من غائلة الغرق منذ اربعة الاف سنة

ولكن ذلك لم يقع ولا يزال خزان اصوان مقتصراً على خزن الف مليون متر من الماء

وقد شُرع في احتمال يقتضي اتمامه خمس سنوات . وست سنوات لتعلية الخزان سبعة امتار وتعريضه خمسة امتار حتى يزيد ما يسعهُ الآن اثنين وثلثمئة وثلاثين مليوناً من الامتار المكعبة بنفقة مليون ومئة الف جنيه . وغرضي مئة امتار فقط حسب حسابات الاول لما احتاج الى التعريض والتّت تعليتهُ في ثلاث سنوات ولما زادت نفقات تعليته على نصف مليون جنيه ولوسع الف مليون متر اخرى . فقد زيدت النفقات الآن ستمائة الف جنيه لكي يزيد ما يسعهُ ثلثمائة وثلاثين الف متر مكعب فقط وهذا الاسراف في الوقت والمال مما لا ترضى به الحكومة في الوقت الحاضر . والزيادة في العرض البالغة خمسة امتار ستبنى على الفرش الذي امام الخزان لا على اساس معدّ بنوع خاص ليحتمل هذا الحائط الثقيل الذي يتغير الضغط عليه دواماً ولذلك يكون هذا الحائط مثل برفعة تضاف الى وجه الخزان وترتبط به بقضبان من الحديد فاذا استراح جانب من هذا الحائط كما يرجح مزق وجه الخزان لا سيما وان وجههُ ليس من نوع البناء الذي داخلهُ . والراجح في ذهني ان بناء سدود الخزانات الكبيرة يجب ان يكون من نوع واحد لكي يقوى على احتمال ضغط الماء الذي يزيد وينقص دواماً . ثم ان سد الخزان في حالته الحاضرة يقوى على تعليته ستة امتار كما شهد كل مهندسي الري في هذه البلاد . وقد خفي عليَّ السبب الذي جعل السر بنيامين باكر المهندس المستشار للحكومة المصرية يشير بتعليته سبعة امتار بعدما مانع في تعليته ستة امتار . ولقد كان يجدر به ان يشير بتعليته خمسة امتار بدلاً من ستة لزيادة الامن . ولا ارى سبباً جعلهُ يشير بما اشار به الاَّ التخلص من المأزق الحرج الذي وقف فيه اولاً لما عارض السر وليم جارستن في تعليته . وحاكم ما قالهُ السر وليم جارستن في انتقاد رأيي في الجريدة الرسمية قال

"بحثت في تقريري الحديث" عن حوض النيل" في آراء السر وليم ولككس ووافقتهُ على تعلية خزان اسوان ستة امتار فوق الحد الحالي الذي يمكن رفع الماء اليه الآن وقبلما وافقتهُ على ذلك اطلعت على حسابات المستر وب ومهندسيه ووثقت ان الخزان يحتمل هذه التعلية من غير ان تخطر بناءه على كل النظريات المقبولة في بناء الخزانات"

والمرحوم السر بنيامين باكر كان رجلاً عظيماً ومعتاداً الاعمال العظيمة فاذا غلط فغلطتهُ عظيمة ايضاً وستضطر مصر ان تدفع ستمائة الف جنيه من اجل هذه الغلطة . ولكن البواطن لا تخفى والمهندسون المستقلون في هذه البلاد الذين يعرفون تاريخ الخزان يبرّئون بذلك

ستأتي البقية

الاطيان الجديدة

دعا مدير هذه الشركة جملة من اصحاب الاطيان الواسعة واربابَ الصحف الافرنجية والعربية لمشاهدة اطيانها وما عملته من الاعمال الهندسية الزراعية فلبي الدعوة نحو ثلاثين نفساً وساروا بقطار خاص الى رأس الخليج وكان النهار من اجمل ايام الخريف في هذا القطر نسيم لطيف وشمس تحجبها الغيوم الرقيقة تارة وتنقشع عنها اخرى حتى اذا وصلنا الى اطيان الشركة ركبنا مركبات تجرها البغال على قضبان الحديد ومررنا في الاطيان من اولها الى آخرها وكان مدير الشركة العام سعادة منصور شكور باشا ومفتش اعمالها معنا يشرحون لنا ما نراهُ ويجيبوننا عما نسألهم عنهُ فاقمنا في الاطيان نحو خمس ساعات قضيناها في المشاهدة والبحث والاستفهام. وهاك خلاصة ما وقفنا عليهِ

للشركة نحو ٨٦٩٣ فداناً اكثرها بور لا يزرع لكن ارضها مبسطة تمام الانبساط فيسهل تقصيبها بقليل من النفقة . وقد قصبت جانباً كبيراً منها على قرب عهدها بشرائها وتربتها طمي خارب الى الصفرة ليس فيهِ من الاملاح سوى ملح الطعام السهل الذوبان فغسلها واصلاحها قريبان جداً . والواقع ان الارض تقصب وتزرع ارزاً سنة واحدة واذا لم يتيسر زرع الرز فيها بعد تصليحها لضيق الوقت زرعت ذرة وتزرع رزاً في السنة التالية ثم تزرع البرسيم بعد الرز فينبت فيها كلها ويجود وتصير صالحة لزرع القطن . وقد قيل لنا ان الاطيان التي زرعت قطناً هذا العام حاسب بعضها على سبعة قناطير وبعضها على اربعة او خمسة ورأينا شايّاً واقفاً في غيطهِ وهو مزروع برسيماً وبرسيمهُ جيد فمشينا اليهِ وسألناهُ عن هذا الغيط فقال لابي اشتراهُ من الشركة فقلنا لهُ بكم اشترى الفدان فقال بثمانية جنيه فقلنا اذاً كانت الارض زراعية من قبل فقال كلاَّ ولكنها قصبت وزرعت رزاً مرة واحدة فاشتراها ابي ودفع ربع الثمن وسنزرعها قطناً بعد البرسيم . ثم تحاسبنا فقلنا لهُ ما لك فقال سنزرعها قطناً ولكنني لا اظن اننا نوفي المال . فقلنا وكم هذا المال لا نظن ان الضريبة كبيرة على هذه الاطيان . فقال كلاَّ ولكن مرادي القسط الذي يجب ان ندفعهُ للشركة . فقلنا لهُ انكم تزرعون ثلث الاطيان التي اشتريتموها تقاسماً فان كان محصولهُ يوفي قسط الاطيان كلها او اكثرهُ فتكونون قد اشتريتم شروة ليس اربح منها فتبسم وقال ان شاء الله

وقد باعت الشركة حتى الآن نحو ٣٦١ فداناً من اطيانها بثمن اكثرهُ ١٧٠ جنيهاً الفدان واقلهُ مئة جنيه ومجموعه ٤٣٥٥٣ جنيهاً ومتوسطهُ اكثر من ١٢٠ جنيهاً الفدان وهو

ثمن جيد جداً ولكن جانباً من الاطيان المبيعة كان يزرع قبلما اشترته الشركة

قيل ان الاطيان منبسطة وسطحها جيد ولكن فيها علة لم يكن التغلب عليها سهلاً لغير شركة كبيرة وهي علة التصرف فان جانباً صغيراً من الاطيان يصرف بالراحة على ارتفاع من متر الى متر ونصف واجانب الاكبر لا يصرف بالراحة لانهُ لا يعلو الآن عن سطح المصرف العمومي سوى نصف متر فاضطرت الشركة ان تقيم وابورات كبيرة للصرف وقد حفرت للاطيان مصارف عميقة جداً وهي ترفع الماء منها بالآلات الرافعة وتصبها في المصرف العمومي والآلات من النوع الذي يوقد فيهِ بالمازوت فهي قليلة النفقات قليلة بالنسبة الى غيرها . وقد قيل لنا ان نفقات صرف الفدان الواحد لا تزيد في السنة على اربعين غرشاً وقد تكون ثلاثين غرشاً فقط فهي نفقة قليلة جداً بالنسبة الى فائدتها وبالنسبة الى ما ينفق عادة على ري الاطيان العالية . ثم ان التصرف بالآلات خاضع لارادة المالك وغير متوقف على عمق المصرف العمومي وتطهيرهِ وارادة رجال مصلحة الري وتعللاتهم الكثيرة . وحسبهُ فائدةً انهُ يصرف الاطيان على عمق مترين او اكثر فتفصل وتحلو في سنة او سنتين بينما ان الارض التي لا تصرف الا على عمق متر قد لا تحلو في ثلاث سنوات او اربع

وهذه الاطيان قسمان كبيران يفصل بينهما ارض للحكومة مساحتها نحو اثني عشر الف فدان وهي منبسطة مثل اطيان الشركة ومن معدنها فاذا تيسر للشركة ان تشتريها من الحكومة بثمن معتدل كان ذلك صفقة رابحة جداً لان الاعمال الابتدائية التي عملت حتى الآن تغني عن كثير من الاعمال اللازمة لاطيان الحكومة . وقد بلغنا ان الشركة ساعية الى ذلك وحبذا لو تساهلت الحكومة معها لان احياء الارض الموات الواسعة النطاق لا يتيسر الاَّ باعمال عظيمة يعجز عنها الافراد ولا يقدر عليها الاَّ الشركات وقد اصبح إحياء الاراضي البور ضربة لازب ولو لم تزرع الاَّ زراعة شتوية لان الحبوب التي تستغل الآن من القطر المصري لم تعد تكفي سكانهُ وجانب كبير من ماء النيل يذهب في الشتاء هدراً فلا تعذر الحكومة اذا بخلت بهذا الماء لري الارض البور وزرع المزروعات الشتوية

البتر وبكتيرين في الزراعة

وصفنا في الجزء الماضي الطريقة التي استنبطها الاستاذ بجلي لتطعيم التفاوي بنوع من الميكروبات فتجود حتى في الصحاري القاحلة لان هذه الميكروبات تأخذ لها غذاءها النيتروجيني من الهواء . وقد اتفق المستر ستد صاحب مجلة الجلاَّت الانكليزية مع الاستاذ بجلي على ان

يأخذ منهُ هذه المستنبتات الميكروبية وبيعها بثمن بخس جدًّا لكل من يطلبها منهُ وهذا الثمن هو خمسة شلنات لكل جالون من المستنبت واجالون يكفي لتطعيم عشرة افدنة فتكون نفقة تطعيم الفدان عُرشين ونصف عُرش

وقال الاستاذ بتملي في كراسة نشرها في هذا الموضوع "ان في التراب عشرة عناصر لازمة لنمو النبات وخصبهِ سبعة منها توجد بكثرة في كل تربة وثلاثة قليلة في بعض الاراضي وهي النيتروجين والفصفور والبوتاسيوم والارض التي تكرَّر زراعتهما تقلُّ منها هذه العناصر جدًّا فتفتقر اليها . وقد حللت الارض الزراعية في اميركا فوجد في الفدان منها ٢٦٠٠ رطل من النيتروجين و٤٨٠٠ رطل من الحامض الفصفوريك و١٣٤٠٠ رطل من البوتاسا فاذا زرع قمحًا وبلغت غلتهُ ٢٨ بشلاً او نحو ٥ اردب اخذ القمح منهُ نحو ٥٩ رطلاً من النيتروجين و١٩ رطلاً من الحامض الفصفوريك و٢٧ رطلاً من البوتاسا

"ولا خوف من افتقار الارض الزراعية الى الفصفور والبوتاسا لسهولة الحصول على الاسمدة التي فيها فصفور وبوتاسا واما السماد النيتروجيني فقليل والموجود منهُ الآن وهو الغوانو (اي زرق الطيور البحرية) ونيترات الصودا يكادان ينفدان . ولكن ظهر ان النباتات التي من نوع القطاني كالفول والترمس تستمد النيتروجين من الهواء بواسطة بعض الميكروبات" وعلى هذا الاكتشاف المهم بني استخدام النيتروبكتيرين في الزراعة على ما ابناهُ في الجزء الماضي

موسم القطن المصري

اتضح الآن ان موسم هذه السنة ليس كبيرًا كما قدَّر اولاً رغمًا عن اتساع زراعة القطن . فقد بلغت مساحة الاطيان المزروعة قطنًا ١٦٠٣٢٣٤ وكانت في الموسم السابق ١٥٠٦٢٩٠ فالزيادة في مساحة الارض نحو مئة الف فدان ولكن موسم القطن لا يزيد عن الموسم الماضي وقد يقلّ عنهُ . وقد كانت مساحة الاطيان التي زرعت قطنًا سنة ١٩٠٥ نحو ١٠٦٦٦٠٠ اي اقل من الاطيان التي زرعت قطنًا سنة ١٩٠٦ بنحو ستين الف فدان . ومن سنة ١٨٩٨ الى الآن زادت مساحة الارض المزروعة قطنًا اكثر من الثلث فانها كانت ١١٢١٣٦١ فدانًا فصارت نحو ١٦٠٠٠٠٠ فدان لكن كمية المحصول لم تزد سوى السدس كأن جانبًا كبيرًا من الاراضي التي زرعت قطنًا ارض جديدة لا يجود القطن فيها

قد رأينا بعد [illegible] وجيب فتح هذا الباب فضاءً رحيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتحبيباً للاذهان بكرّ الفهدة في ميدان [illegible] ولا نشرح ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في [illegible] (١) [illegible] (٢) [illegible] الغرض من هذه الفقرة التعرض [illegible] وما كان كاسف الخاطر غير عفيف كان المعترف باغا على واعظه

(١) خير الكلام ما قل ودل (٢) مضادات الوانيه مع الايجاز للمختار على المطوّلة

جورج سبيرو

حضرات الافاضل اصحاب المقتطف الاغر

غدوت ممنونًا لما جاء في مجلتكم الزاهرة في شهر دسمبر من تقريظ وانتقاد لكتابي المسمى بجورج سبيرو الذي قد عنيت بتعريبه غير انهُ اصحوا ان اسرد على صفحات مقتطفكم الاغر هذه الكلمات الوجيزة ايضاحًا لحقيقة التي يبحث وراءها كل محب للعلم مثلكم وأقول :

ليس تفلكي كاميل فلاماريون كتاب يدعى بجورج سبيرو ولم اتصرف في تعريبه متنزلاً سالكاً طريقًا سار عليها الفلان الفلاني من كتبة لغتنا العربية خطة لم ترق لديكم ولم يستحسنها كل اديب غير ان ما قلتموهُ كتابًا لم يكن بالحقيقة الاَّ رسالة صغيرة الحجم كبيرة الفائدة من جملة اوضاع ذلك الفيلسوف

عوضًا عن الاختصار قد افضت على تلك الاسطر شروحًا وفصولاً كاملة كفصل الحياة في العوالم الاخرى وغيره واقتطفت موضوعها من عدة مؤلفات لذلك العلامة متبعًا فيها ارادهُ حرفيًا حتى غدت تلك الرسالة كتابًا

فالا قبال الذي نراهُ في الشرق على ابتياع الكتب ولا سيما العلمية منها . . . . وصعوبة الموضوع لتعلقهِ باهم المسائل كالبحث في المادة والقوة والروح والخلود والحياة في العوالم الاخرى كل ذلك حملني ان اجعل تلك الرواية سهلة قالب عربي توخيت فيهِ تقريب اعتقادات فلاماريون للاذهان وهذا عذر يعذرني عليهِ حتى المؤلف نفسهُ الذي نحا هذا النحو في كتاباتهِ للجمهور وكنت على رأيهِ ان ناس الناشر الايطالي كلمبيني وظرف الكلام ليسهل تناول الدواء

زاكي افندي

الحكومة الشورية

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

طالعت المقالة التي خطتها يراعة العالم المحرر السيد البكري وموضوعها الحكومة الشورية فرأيته قد حاضر فيها بما قالهُ الفلاسفة الاجتماعيون وهو ان الحكومة الشورية ارقى انواع الحكومات الثلاث الاستبدادية والملكية المقيدة والشوروية وانها لا تكون الاَّ في الامة المرتقية التي استردَّت حقوقها كلها . وقد صرَّح في كلامهِ ان الامة التي حكومتها شورية ارقى من الامة التي حكومتها ملكية مقيدة وهذه ارقى من الامة التي حكومتها استبدادية لان الامم على ثلاث حالات منحطة ومرتقية بعض الارتقاء ومرتقية كل الارتقاء

ثم ابان مباحثهُ ان حكومة الامم الاسلامية كانت من النوع الثالث اي شورية في الصدر الاول زمن الخلفاء الراشدين . ولا شبهة انها الآن من النوع الاول في اكثر الممالك الاسلامية وان تحفظهُ فمن النوع الثاني الاَّ في بلاد الفرس حيث حازت هذا العام ان تصير من النوع الثالث وقد كانت هنالك الى الآن من النوع الاول اي الاستبدادي . ثم اذا راجعنا تاريخ الامم الاسلامية شرقاً وغرباً رأينا ان الحكومة الشورية لم تدم نصف قرن ثم انقلبت الى حكومة استبدادية او ملكية مقيدة . والنتيجة التي لا مفرَّ منها حسب مقدماتهِ ان هذه الامم كانت مرتقية في الصدر الاول ثم انحطَّت حالاً وعادت الى حال « الطفولية والجهالة » كما قال مباحثهُ . فهل الامر كما قال او ان الحكومة التي كانت في الصدر الاول لم تكن حكومة شورية حقيقية بل لم تكن حكومة بالمعنى الذي فهمهُ الآن اي نتيجة حالي الامة بل كانت حالةً طارئةً على الامة لاسباب خصوصية فلما ضعف تأثير تلك الاسباب عادت الامة الى الحكومة التي تستحقها

ثم ان مباحثهُ قد خالف في اواخر مقالتهِ المبادئ التي قرَّرها في اوائلها فقاد المبادىء التي قرَّرها في اوائل مقالتهِ ان الامة التي ترتقي تسترد حقوقها جميعها وتقيد حكومتها باستشورتها في كل عمل . ثم قال ان الاحتلال جاء فنزع الحكومة الشورية من البلاد المصرية . اي ان الامة المصرية كانت قد ارتقت فاستحقَّت الحكومة الشورية ونالتها ولم يكن الاَّ بضع سنوات حتى جاء الاحتلال ونزع منها ما نالتهُ باستحقاقها فلم تستطع ان تحتفظ به وهو القائل قبيل ذلك ان « الامية غالبة الآن على الناس » وان « الجهالة هي ام

الاسباب في كل ما ألمَّ ويلمُّ بهذه البلاد" ومع ذلك يكون الانكليز هم السبب في نزع الحكومة الشورية . أليس الاقرب الى العقل ان تكون الحكومة الشورية التي عطيت للامة في اخريات ايام الخديوي اسمعيل باشا حكومة مستعارة لم تتصل الامة اليها بالارتقاء الطبيعي الذي ذكرهُ في اول مقالته فلما زالت اسبابها زالت هي ايضاً. وقد يكون مخطئاً في ما ذكرت ولكن مقدماته ونتائجهُ لا ترتبط الاَّ بهذا الفرض . اي انهُ قد تدعو الدواعي الى اعطاء امة حكومة شورية وهي لم تستعدَّ لها فلا تلبث تلك الحكومة حتى تزول وتعود الامة الى الحكومة التي تستحقها مصداقاً للحديث الشريف " كما تكونوا يولَّى عليكم " وقد وقع ذلك في عهد الخلفاء الراشدين ووقع ايضاً في اواخر حكم اسمعيل باشا واوائل حكم توفيق باشا فارجو من سماحته ان يزيدنا بياناً في هذا الباب ولهُ الاجر والثواب.

ولا يظنَّ سماحتهُ اني اقصد انتقاد كلامهِ او التعقب عليهِ . كلاَّ فان غرضي اظهار حقيقة جوهرية لانهُ ان كانت بلادنا قد اضاعت الحكومة الشورية التي اعطيت لها في اواخر ايام اسمعيل باشا لانها كانت غير مستعدة لها فهي الآن ليست اكثر استعداداً مما كانت حينئذٍ ولا شعورها الوطني اكثر تنبهاً فتكون النتيجة اذا اُعطينا الحكومة الشورية الآن تفعل بها ما فعلنا بتلك . وعلى كلٍّ يحتاج الموضوع الى زيادة بحث وتحقيق

طالب حقيقة

الكنغرو

جناب الدكاترة اصحاب المقتطف

رأيت بجلتكم في المجلد الثاني والثلاثين صفحة ١٠٢٩ في باب المسائل سؤالاً من حضرة مصطفى افندي عثمان عن حيوان رآهُ بالمركز المذكور ويريد معرفة اسمهِ فكان الجواب ان اسم هذا الحيوان (الكنغرو) ومن بعض اوصافهِ ان لهُ كيساً في بطنهِ تضع فيهِ صغارهُ مع ان الحيوان المذكور الذي رئي في الناحية المذكورة ليس فيهِ هذا الكيس فارجوكم افادتي عن اسم هذا الحيوان

احمد عزق

ملاحظ بوليس مركز ابو قرقاص

[المقتطف] يظهر ان الحيوان الذي رأيتموهُ ولم تروا فيهِ الكيس خشية الاناث هو الذكر لا الانثى

باب التقريظ والانتقاد

الاحتفال بالمنار

يعرف قراء المقتطف كلهم او جلهم بجريدة المنار التي تبحث في فلسفة الدين وشؤون الاجتماع والعمران . ولقد رحب المقتطف بها حين صدورها منذ عشر سنوات وسرّهُ نجاحها المستمر في خدمة الحرية الدينيّة ومحاربة البدع والاضاليل

وفي مصر فاضل يعلي شأن الاصلاح الديني وينوّه بهِ وهو اسمعيل بك عاصم فلما تمّ المنار السنة العاشرة من انشائهِ أولم لمنشئهِ العالم المحقق السيد رشيد رضا وليمة فاخرة دعا اليها اصحاب المجلاّت العربية وخطب فيهم خطبة نفيسة وصف بها المجلات العلميّة الادبيّة احسن وصف ووفّى المنار حقهُ من المدح وذكر فقرات من العدد الاول منهُ حيث قال ان وظيفتهُ "الحث على تربية البنات والبنين واصلاح كتب العلم وطريقة التعليم وشرح الدخائل التي مازجت عقائد الامة وشبّهت الحق بالباطل حتى صار انكار الاصياب ايمانًا وترك الاعمال المفيدة توكلاً ومعرفة الحقائق كفرًا والتسليم بالخرافات صلاحًا واختبال العقل ولايةً والخنوع تواضعًا والتقليد الاعمى علمًا وايقانًا . واقناع ارباب النحل المتباينة بان الله تعالى شرع الدين للتحاب والتواد والبر والاحسان وان المعارضة والمناصبة تفضي الى خراب الاوطان" وشكر الذين لبّوا دعوتهُ على ما اتادوا بهِ الوطن بجلائهم

فردّ عليهِ حضرة صاحب المنار ردًّا وجيزًا كلهُ حكمة وتواضع وكأن شعورهُ بهذا الاكرام اضطرهُ الى الايجاز وهو اللسن البليغ المعاني الفصيح المقال . واوحى الينا كرم المحتفل وفضل المحتفَل بهِ كلمات قلناها وقد حفظها حضرة المحتفَل بهِ واوردها في منارهِ باحسن مما اوردناها وهي نقلاً عن المنار

"عند ما قدم السيد رشيد رضا الى هذه الديار كتب اليّ بعض اهل العلم (وذكر اسمهُ) كتابًا يقول فيهِ انهُ قد ظعن الى مصر عالم واسع الاطلاع قادر على البيان والافصاح عن عملهِ حرٌّ لا يخاف في ابداء ما يعتقد شيئًا . فلما اطلعت على العدد الاول والثاني من المنار جزمت برأي تلتهُ وكتبتهُ بعد ذلك غير مرة وهو ان اخواننا المسلمين ينتظرون في المستقبل

الى صاحب المنار وكذا الى المفتي (يعني الاستاذ الامام) كنظر النصارى في اوربا الى لوثير وكلفن

" ذلك ايها السادة لان الدين له اعظم تأثير في الاحوال الاجتماعية فما من مدنية قامت في العالم الا وكان اساسها الدين . اننا لا نبحث في اصول الاديان لانا كنا نعتقد انها من الله فهي فوق البحث ولكن فهم الناس للدين هو الذي يصدهم عن المدنية او يسوقهم اليها فقد كان اهل اوربا يفهمون الدين المسيحي فهماً حال بينهم وبين العلم والمدنية عدة قرون وبعد ان قام فيهم لوثير وانصاره بالاصلاح الديني تغير فهم الناس للدين تغيراً كان مبدأ لمدنيتهم الحاضرة . وقد كان العرب من قبل يفهمون الاسلام فهماً دفعهم الى المدنية والعلوم ثم انقلبت الحال وصار المسلمون محتاجين الى اصلاح يجمع بين الدين والمدنية وان صاحب المنار هو الذي اخذ على نفسه القيام بهذا الاصلاح في مجلته المنار التي اجتمعنا للاحتفال بها في هذه الليلة اجابة لدعوة صديقنا الخطيب الفاضل والمحامي الشهير اسماعيل بك عاصم . ان صاحب المنار يقاوم البدع والخرافات ويشرح الدين شرحاً يسهل سبيل المدنية ويهدم العقبات التي تعترض سالكيها ويبين كيفية سلوكها فهو يهدم ويبني في وقت واحد

" ثم ذكر ان هذا العمل يسر المسيحيين وغيرهم من سكان الشرق ويعدونه خدمة عامة لا خاصة بالمسلمين لانهم يعلمون ان الشرق الادنى لا يرتقي الا اذا ارتقى المسلمون اذ هم العنصر الاكبر فيه . واثنى على المحتفل لاجله واشار الى ما لقيه من المصاعب وصبره عليها وعلى اسماعيل بك عاصم بما يليق بغيرته على العلم وحبه له واكرامه لآله "

هذا وخير ما يقال في هذا الاحتفال ان الفضل يعرفه ذووه فنهنئ رصيفنا الفيلسوف الحكيم صاحب المنار بما نال من اكرام جلة القوم له ولمجلته في كل الاقطار التي تقرأ فيها اللغة العربية . راجين ان يرى الاصلاح الذي يسعى اليه يشيد البنيان موطد الاركان

القاهرة والقدس ودمشق

CAIRO, JERUSALEM and DAMASCUS.

هذا كتاب اشتهر في العربية مع انه موضوع بالانكليزية لان مداره عربي والبحث فيه عن عواصم البلادين العربيتين مصر والشام . وضعه صديقنا الفاضل الدكتور مرغوليوث استاذ العربية في مدرسة اكسفرد الجامعة شارحاً فيه صوراً ملونة وغير ملونة صورها المصوران

توهويت وبرّات وهي تمثل بعض المباني والآثار العربية في هذه العواصم الثلاث

وقد بحث المؤلف في تاريخ هذه العواصم بحث المؤرخ المحقق الذي لا يذكر القصص الموضوعة كأنها اخبار محققة ولا يورد المظنونات كأنها مرجحات ولا يلبس الامور المرجحة لباس الحقائق المقررة - اعتبر ذلك بما ذكرهُ عن تاريخ اورشليم عاصمة اليهود وقبلة المسيحيين حيث قال

" ان الزمن الذي كانت فيهِ هذه المدينة عاصمةً لبلاد اليهود كلها تعبر جدًّا يشمل عصر داود وعصر سليمان . واذا اعتمدنا على نص التوراة ولم نوغل في تجريحها رأينا ان اولها اخضع كثيرين من الشعوب المجاورة ووصل هذه المدينة بزمن التاريخ ولكن لا يعلم الزمن الذي كان فيهِ . والاعمال التي نسبت اليهِ لجعل هذه المدينة عاصمة لم تفصَّل تفصيلاً كافيًا لايضاح ذلك . والظاهر ان اسمها اقدم من زمنهِ وانهُ وجدها كلها او بعضها في يد شعب يسمى اليابوسيين وسميت بالاضافة اليهم . وقد ذُكر اسم البعض من رجال هذا الشعب بعد ما استولى على حصنهم . والمظنون ان هذا الحصن كان على تل ثم اضاف اليهِ تلالاً اخرى وسوّر الجميع . والذين ساعدوهُ في فتح الحصن اخذوا المساكن التي وجدوها فيهِ وأذن لغيرهم في بناء غيرها . والناس يسرعون للانضواء تحت لواء الغالب ولا بد من ان يكون سكان اورشليم قد كثروا قبل وفاة داود . ومن المؤكد على ما يظهر انهُ لم يبنِ هيكلاً لمعبود شعبهِ ولا بد من سبب لذلك فقال اليهود بعدئذٍ انهُ اسرف في سفك الدماء فحُرم من بناء الهيكل ولعل السبب الذي ذكرهُ الذين قبلهم كان غير ذلك "

نقول ولو ابقى ملوك اليهود في مدنهم آثارًا منقوشة ومكتوبة كما ابقى ملوك مصر وبابل واشور لكان الاستدلال على تاريخهم اسهل وادق نعم ان التوراة تذكر تاريخ اليهود واسلافهم بالتفصيل من الخليقة الى قرب زمن المسيح ولكن علماء التاريخ يفوضون انهم ليسوا يهودًا ولا نصارى ولا تابعين لملة اخرى وهم يبحثون في الاخبار التاريخية فيجرّحون تاريخ التوراة كما يجرحون تاريخ هيرودوتس ولا يقبلون منهما الاَّ ما تؤيدهُ الآثار وينطبق على العقل ولا يناقض العلم وشأنهم في ذلك شأن الطبيب والفلكي والكيماوي والطبيعي

هذا ولنعُدْ الى كتاب الاستاذ مرغوليوث فنقول انهُ جعل اكثر من نصفهِ للقاهرة وقسم الباقي بين القدس ودمشق فذكر خلاصة تاريخ هذه العواصم الثلاث من حين انشئت الى الآن وخلاصة الاخبار المتعلقة بها ووصف اشهر مبانيها

والكتاب كبير يقع في نحو ثلثمائة صفحة كبيرة وقد اعتمد مؤلفهُ على ثقات الباحثين

والمؤرخين وذكر من كتبهم ومقالاتهم التي اعتمد عليها الخطط التوفيقية لعلي باشا مبارك ورسائل البعثة الاركيولوجية الفرنسوية في القاهرة ومقالات هرتز بك وتاريخ مصر الحديث لصديقنا جرجي افندي زيدان ومنشورات جمعية النقب في فلسطين وكتاب حسر النظام وحبذا لو اعتمد ايضاً على تاريخ الجبرتي ورسائل المستر بارکر قانهما من اصح التواريخ الحديثة عما حدث في عصرهما كما اتضح لنا من مقارنتهما بغيرهما ونحن نكتب تاريخ محمد علي وابرهيم باشا في المقتطف . وقد ساعدتهُ زوجتهُ الفاضلة في كتابة الفصول المتعلقة بوصف المباني وقال انهُ لم يقرأ كتاب المستر لاين بول عن القاهرة لان كل من يطالع ذلك الكتاب النفيس تحدثهُ نفسهُ بالاضمحلال منهُ

وقد اهدى المؤلف كتابهُ الى دولة الاميرة الجليلة منشطة العلم والعلماء البرنسس نازلي هانم . وهو مطبوع طبعاً متقناً وصورهُ الملونة وغير الملونة من ادق ما رأيناهُ منشوراً في الكتب . وحبذا لو أُلحقت العربية بكتاب مثل هذا الكتاب

شلال اسوان

رسالة مسهبة للدكتور جون بول من ادارة المساحة الجيولوجية وصف فيها شلال اسوان والارض المجاورة لهُ وصفاً طوبوغرافياً وجيولوجياً وقدَّم لذلك مقدمة تاريخية واوضحها باخرائط الملونة والرسوم الكثيرة . قال في التمهيد التاريخي ان هناك مدافن الدولة السادسة التي كانت قبل المسيح بثلاثة آلاف وخمس مئة سنة وهناك ايضاً آثار من ازمنة كل الدول المصرية التالية حتى البطالسة والرومانيين هذا فضلاً عن ان الحجارة التي نقشت فيها حوادث تاريخ مصر مجلوبة من هناك . ثم وصف الطريقة التي جرى عليها اراتستس لمعرفة محيط الكرة الارضية من قياس المسافة بين اسوان والاسكندرية ومعرفة الفرق بينهما في العرض وذلك قبل المسيح بمئتين وثلاثين سنة . واراتستس هذا ولد في كيرين سنة ٢٧٦ قبل المسيح واتى الاسكندرية بدعوة من بطليموس اورجيتس وجُعل حافظاً لكتبها ولهُ كتاب كبير في الجغرافيا وهو من الكتب المفقودة ولكن توجد منهُ اقتباسات في كتب غيره مثل كليوميدس وسترابون وبلينيوس

اما من حيث الصخور حول الشلال فاكثرها من الغرانيت اي من الصخور النارية والمتحولة ويغلب فيها الغرانيت الاحمر الذي منهُ اكثر المسلات والتماثيل المصرية وبعض المباني القديمة كالهيكل الذي قرب اهرام الجيزة . وتمتد هذه الصخور جنوباً مسافة ٢٣ كيلو

متراً ومع صخور الغرانيت صخور اخرى نارية وغير نارية وقد عُرضت كلها لحركات ارضية عظيمة فاختلطت بعضها ببعض وامتحانت من نوع الى آخر . وفوق الصخور النارية التي على الضفتين صخور رسوبية رملية وطفالية تكوّنت فوقها في الازمنة الغابرة بعد ان خمدت الافعال النارية

ورسوم هذه الرسالة جميلة جداً ولاسيما رسوم الحجارة بالوانها المختلفة حتى كأنها امامك مقيل

حياتنا الادبية

هو فصول في الفلسفة الادبية ألفهُ حضرة السري الاديب صالح بك حمدي حماد وتابع فيه القائلين ان اصول الآداب مودعة في الانسان فهي في نفسهِ وعقلهِ وان فكرة الخير عامة مطّردة في البشر وهي لازمة بالضرورة وغير ممكن ان تنفك عن النفوس البتة . ولا يخفى ان الباحثين في هذا الموضوع غير مجمعين على ذلك بل بعضهم يقول كما قال ابو الطيب

والظلم من شيم النفوس فان تجد ذا عفة فلعلّة لا يظلمُ

او كما قال بولس الرسول ان اردتُ ان افعل الخير ارى الشر حاضراً عندي . كنا نراقب في هذه الاثناء ولدين صغيرين صبياً وبنتاً عمر الصبي نحو سنتين وعمر البنت نحو اربع سنوات نرأبتاهما يكذبان ويخدعان ويحتالان ولو رآهما علماء الفلسفة الادبية الذين يقولون ان اصول الآداب مودعة في نفس الانسان ولا تنفك عنها البتة لغيروا اعتقادهم ولكننا نرجح ان اخلاق هذين الطفلين تتهذّب متى كبرا في السن اي تظهر فيهما الاخلاق الفاضلة التي اكتسبها اسلافهما بالاختبار كما ظهرت فيهما الصفات الطبيعية التي ورثاها من اسلافهما

وفصول الكتاب سبعة عشر ومن مواضيعها المسؤولية الادبية والحرية الادبية وواجبات الانسان نحو ذاتهِ وواجبات الزوجين وواجبات القرابة والصداقة وآداب الرؤساء والمرؤوسين والعدالة والاحسان والوطن والهيئة الاجتماعية ووظيفة الحكومة وادب الحقوق الدولية الخ . وقد طبّق المؤلف كل فصل منها على حالتنا الاجتماعية فانتقد او حث او نصح حسب ما رآهُ لازماً . من ذلك انهُ صوّب الانتظام في الجندية ولام المصريين لانهم ينفرون منها مع ان جمهوراً من فلاسفة العصر وتولستوي الفيلسوف الروسي في مقدمتهم يقولون ان الجندية من اكبر الويلات على نوع الانسان ويغرون اتباعهم بالامتناع عن الخدمة العسكرية ويعيبون الحكومات لانها تنفق اموال الامة في سبيل تمرين رجالها على قتل غيرهم . قال المؤلف " والذي يشاهد فرح الشبان المقترعين في البلدان الاوربية وعائلاتهم عند الانخراط في

سلك الجندية ليأسف على تلك الاحوال الشائنة المزرية التي تشاهد لدينا من مناحات العائلات وتكدر نفوس الشبان الذين يؤخذون لهذه الخدمة الوطنية الشريفة بل المدرسة التهذيبية الجليلة " . وقد اصاب في انهُ لا يليق باحد ان ينوح ويندب على اخذ ابنهِ للعسكرية ولا يليق بشاب يؤخذ لهذه الخدمة ان يظهر الجبن والاسف الشديد . ولكن الحق يقال اننا لم نرَ الاوربيين يسيرون باخذهم للعسكرية بل يسلمون بذلك كواجب لا بدَّ لهم من قضائهِ فيذهبون الى الخدمة العسكرية كما يذهب العامل في الصباح الى المعمل حيث يتعب ويكدح لعيالهِ . وبعضهم يفتدون انفسهم بالبدل . والانكليز الذين الخدمة العسكريَّة عندهم غير اجبارية يحتالون على الشبان احتيالاً بالمشروبات والوشى حتى يكتبوا اسماءهم في الجندية وكثيرون من هؤلاء يندمون على ما فعلوا ولكنهم لا يعودون يستطيعون التخلص مما ارتبطوا بهِ . ولا شبهة ان الجنديَّة مكروهة بنوع عام وهي من الشرور التي لا بدَّ من ازالتها حالما تكسر شوكة المتنفعين منها وتتعلَّم الممالك ان تحكِّم العدول في فصل خصوماتها كما يحكِّم الناس القضاة في فصل خصوماتهم . وسيحتقرنا ابناء العصور التالية على تقريرنا نظام الجندية اكثر مما نحتقر الفراعنة الذين سخروا رعاياهم لبناء الاهرام

والكتاب يقع في مئتي صفحة وهو كثير الفوائد فنثني على همة مؤلفهِ الفاضل

كتاب صحة الانسان

في وقاية الاسنان

وضع هذا الكتاب طبيب الاسنان خليل افندي حداد الحائز على الشهادة القانونية من المكتب الطبي السلطاني . وقال انهُ انتطفهُ من كتب اشهر الاطباء الذين كتبوا في هذا الفن واضاف اليهِ ما عرفهُ بالتجارب العديدة التي مرَّت بهِ اثناء معاطاتهِ طب الاسنان

والقسم الاول من الكتاب في وصف الاسنان وتشريحها وكيفيَّة نموها وهو علمي والثاني في امراضها والوقاية منها وهو عملي مفيد لجمهور القراء . ومن الوصايا التي ذكرها المؤلف لحفظ الاسنان وسلامتها من الامراض

(١) اجتناب المأكولات والمشروبات البالغة من السخونة درجة زائدة

(٢) اجتناب المشروبات البالغة من البرودة حدًّا زائدًا

(٣) عدم استعمال المآكل والمشروبات الساخنة والباردة بالتعاقب

(٤) تقليل شرب الشيء والامتناع عنهُ اذا امكن ولاسيما وقت الجوع

(٥) اجتناب كل المواد الشديدة الحموضة وغسل الفم بعد اكل الحوامض

(٦) اجتناب المآكل الحلوة الى درجة زائدة لان لها تأثيرًا مضرًّا في الاسنان

(٧) نزع بقايا الاكل عن الاسنان بواسطة الريش المعروف ويجتنب استعمال الدبابيس خوفًا من الجرح والتهاب اللثة

(٨) يجتنب تكسير الاشياء الصلبة بالاسنان او رفع شيء ثقيل بها لانهُ يحمل من ذلك رضة في السن تؤثر في عصبهِ تأثيرًا لا تحمد عقباهُ

(٩) يجب على كل احد ان يحضر الى طبيب الاسنان مرةً على الاقل كل ثلاثة اشهر ليفحص اسنانهُ جيدًا و يعطيهُ الدواء اللازم لها حتى اذا وجد نقدًا يسرع في حشوهِ قبلما يتسع ويتصل الى العصب وهي الواسطة الوحيدة لحفظ الاسنان

والوصية السادسة وهي اجتناب اكل المآكل الحلوة اشار بها البعض وقالوا ان الامم التي تكثر من اكل السكر يكثر النقد في اسنانها . ولكننا لا نرى ما هي العلاقة بين اكل الحلويات وآفات الاسنان ولا نظن ان الاستقراء يؤيد هذا القول

والوصية التاسعة تفيد اطباء الاسنان اكثر مما تفيد غيرهم . وخير منها ان يوصي الناس لكي يستعملوا اسنانهم استعمالاً يقيهم من مشاهدة طبيب الاسنان ولو مرةً في العمر فان الفلاحين في مصر والعرب في البادية والزنوج في افريقية يشبرن و يشحذون واسنانهم بيضاء كاللؤلؤ وصلبة كالصوان لانهم يعتدلون في طعامهم وسهرهم واستعمال قواهم العصبية

وفي الكتاب فوائد اخرى كثيرة وهو يطلب من المكتبة الكلية في بيروت لصاحبها سليم افندي بداني

خزانة الادب

في قواعد لغة العرب

هذا الكتاب من اوسع كتب النحو واحسنها وضعًا واسهلها مأخذًا اذا دخل ابوابهُ الطالب بعد ان يدرس كتابًا ابتدائيًا في الصرف والنحو كالاجرومية وشرحها حتى يعرف مصطلحات الفن وجد فيهِ كل ما يحتاج اليهِ طالب علم النحو من قواعد وامثلة وتمارين ويخرج منهُ وقد عرف قواعد الاعراب ومرن على الانشاء البليغ . لكنهُ لا يخلو من شيء من التساهل او الخطإ ولا سيما في اوائلهِ كقولهِ في تعريف الاسم في الصفحة الثالثة " انهُ ما وضع للدلالة على الذات " فان هذا التعريف لا يشمل المصادر

واسماء المعاني كالضرب والقتل والمحبة والفضيلة . وكقوله في تعريف الفعل انهُ " ما وضع للدلالة على الحدث " فان هذا يصلح ان يكون تعريفاً للمصدر لا للفعل . وكقوله في تعريف الاسم ثانيةً في الصفحة الثامنة انهُ " ما افاد معنىً في نفسهِ خالياً بحسب وضعهِ من الزمان " فقولهُ خالياً خالف فيهِ التعريف المشهور بل خالف الشرح الذي علقهُ على هذا التعريف وهو ما يدلُّ على مجرَّد الزمان لا على معنىً مقترن بهِ فكلمة مقترن او غير مقترن اصلح كلمة لهذا الغرض . ومن هذا القبيل ذكرهُ عبارات صحيحة وطلبهُ من التلميذ ان يصلح ما فيها من الخطإ كقولهِ ماذا اظهر ألينا ام عنادٌ . وكقوله لن تبلغ ما تأمل الاَّ بصبرك على ما تكره . وجدا لو خلا الكتاب من هذه الهفوات وان كانت قليلة يسهل اصلاحها في الطبعة الثانية . فلمؤلفهِ الفاضل الاستاذ قلتي ابادير الشكر الوافر على ما بذلهُ من العناية في تأليفهِ وتقريب قطوفهِ

باب المسائل

(١) فيضان النيل

رأس التين . محمد افندي رمضان الفولي . ذكر كثيرون من افاضل المؤرخين ومنهم لبسيوس وصاحب العقد الثمين ان الآثار التي أُقيمت في جهتي قنه وسمنه بوادي حلفا من ايام العائلة الثانية عشرة تدل دلالة واضحة على ان فيضان النيل كان يبلغ في ذلك العصر زيادة عما يبلغهُ الآن بحو ثمانية امتار وكسور واليكم ما قالهُ العلاَّمة لبسيوس بالحرف " كان فيضان النيل في عهد العائلة الثانية عشرة يزيد اكثر من فيضانهِ الآن في جهة سمنة وقنه ٨ امتار و ١٧ سنتيمترًا وان زيادتهُ المتوسطة في عهد السلسلة الثالث تزيد على فيضانهِ الحالي سبعة امتار وقد وجد من الآثار ما يؤيد ذلك في ايام العائلة الثانية عشرة . فهل من سبب يعرف لتلك الزيادة العظيمة

ج المظنون ان مجرى النيل كان مسدودًا هناك بسد طبيعي او صناعي فكان الماء يعلو فوقهُ كما يعلو في خزان اصوان الآن . ثم انهُ اذا ارتفعت مياه الفيضان هناك ثمانية امتار فوق الحد العادي لا يستلزم ان ترتفع ثمانية امتار في سائر مجاري النيل لضيق مجراهُ هناك . ومن المحتمل ان الارض انخفضت عند شلال سمنة بعد كتابة ذلك الفيضان فارتفعت لكن النيل عاد فعمَّق مجراهُ وبقي مكان الكتابة مرتفعاً . ولو ارتفع الفيضان كلهُ ثمانية امتار عن اعلى حد يصل اليهِ الآن لغمر

القطر المصري كلهُ وغرّق كل مكائنهِ وخرّب كل مبانيهِ

(٣) الشعوذة والسحر

هفانا بكوبا . الخواجه شكري نصر . قرأت المقالة المدرجة في الجزء التاسع والعاشر عن اسابيا بلادينو والتعليل عن القوة الفاعلة في امور مثل هذه . وقد رأيت اعمالاً تشبه اعمالها من رجل اميركي اسمهُ ديموند منها انهُ اتى بخزانة تسع اثنين ودعا ثمانية رجال من الحضور ليفحصوها وبعد ان فحصوها فحصاً مدققاً اتى بكيس من الكاوتشوك وادخل فيهِ امرأتهُ بعد ان ربط يديها الى الوراء بزنجير حديد مقفل وربط الحضور الكيس من الخارج وبصموهُ بالشمع الاحمر ثم ادخلوهُ الخزانة واقفلوها وربطوها من الخارج بحبال متينة وادخلوها داخل ستارة ودخل زوج المرأة معها ايضاً ثم عدّ ثلاثاً فرأينا الرجل ضمن الكيس في الخزانة والمرأة خارجها . ومنها انهُ ربط بزناجير حديد مقفلة في رقبتهِ ويديهِ ورجليهِ ووسطهِ وأدخل ضمن خيمة صغيرة وبعد برهة وجيزة خرج محلولاً من الجميع الاَّ من الزنجيرين اللذين برقبتهِ فانهُ عجز عن حلهما حينئذٍ ولم يتمكن من حلهما الاَّ بعد نصف الليل . وقد قال البعض ان هذه الاعمال شيطانية والبعض قالوا انها سحر اما انا فلا احسبها الاَّ من قبيل التجيل والخداع ولكنني لا اعرف تعليلها فارجو ان تعلمونا انتم وتخبرونا ما هو السحر

ج ان الكيس الذي رُبط وضع فيهِ خابور كبير في فوهتهِ لما زمت وربطت . وبسهولة ينزع الخابور منهُ فينزع الرباط عنهُ ثم يعاد اليهِ و يوضع الخابور في مكانهِ فيظهر كأنهُ لم يفتح . وعلى هذه الصورة فتح الرجل الكيس وخرجت امرأتهُ منهُ ودخل هو بدلاً منها واعادت هي ربط الكيس والخابور . ولاحد جوانب الخزانة صائر يدور عليهِ كالباب وذلك الجانب ممكّن من طرفهِ المقابل بزبلك غير ظاهر فاذا ضغطت عليهِ انفتح بسهولة ثم يعاد الى مكانهِ فينقفل الزبلك ويظهر ان الخزانة لم تفتح . والزناجير التي تقفل يكون فيها حلقات تنفتح وتنطبق بزبلكات فيها وما الاقفال سوى طرق للغش . والرجل الذي حاول فك الزنجير من عنقهِ فعل ذلك على سبيل الخداع ليظهر للشاهدين انهُ فك بقية الزناجير بقوتهِ ومهارتهِ . اما السحر فخيال واخاديع تجوز على عقول السذج ولا تفوق في غرابتها اعمال مهرة المشعوذين

(٣) مصدر النيازك

لوثو هو روزنت . الخواجه خليل اسطفان . لي صديق لا يصدّق انهُ يهبط شيءٌ من السماء على الارض بل يقول ان النيازك هي من مقذوفات البراكين فما رأيكم في ذلك

ج ان ما يقولهُ صديقكم قال بهِ بعض علماء الطبيعة ايضاً ولا يبعد ان يكون بعض

الحجارة التركية من مقذوفات البراكين كالتباز البركاني الذي تقذفهُ البراكين لي ثورانها ويقع في امكنة بعيدة عنها ولكن اكثر علماء الطبيعة على ان اصل النيازك من نجوم متكسرة او من مرادٍ منتشرة في الفضاء وبعضها مدارات معلومة بالحساب فيعلم وقت اقتراب الارض منها وجذبها لها

(٤) شفاء الحوَل

ومنهُ نسمع ان العين الحولاء يمكن ارجاعها الى اصلها وذلك بعملية جراحيَّة فهل هذا صحيح وهل يقدر على ذلك اديب طبيب كان

ج ان الجراح الماهر او الطبيب الذي اعتاد الاعمال الجراحيَّة يستطيع ان يزيل الحوَل بعمليَّة جراحيَّة ولكن ليس كل انواع الحوَل يصلح بعملية جراحيَّة او يقتضي عمليَّة جراحيَّة

(٥) اللغة الاكثر انتشارًا

ومنهُ اي لغة عدد المتكلمين بها اكثر من المتكلمين باية لغة اخرى

ج الانكليزيَّة فان عدد المتكلمين بها الآن نحو ١٣٠ مليونًا . والعربيَّة تقرأ في كل البلدان الاسلاميَّة ولكن الذين يتكلمونها اقل من الذين يتكلمون الانكليزيَّة او الالمانية

(٦) تنبيه للمقتطف

مصر . احد المشتركين . المقتطف بحر زاخر جامع للعلوم الاوائل والاواخر فهو كنز للعلوم والمعارف ومجمع لتقليد منها والطارف بل هو تاريخ للعصر في جميع الايام وسيرها وتقدمها على مر السنين والاعوام . . . . واني اتجاسر واقدم لكم الملاحظات الآتية لكي تلحظوها بعين الالتفات وهي

اولاً تبتدئون في بعض الاوقات في نشر فصول في علم من العلوم ثم تتقاعسون بالكلية وذلك مثل ما نشرتم بعض الفصول الاولية في علمي الجغرافيا والميكروبات ثم تركتموها بالمرة مع اننا ننتظر دائمًا هذه المباحث الطلبة حتى نستفيد منها ويكون لنا منها اخيرًا كتاب تام في كلٍّ من هذه العلوم

ثانيًا وعدتم بنشر جملة رسائل متتابعة في علم الفلك ولم تفوا بوعدكم

ثالثًا قليلاً ما تنشرون من الخطب والمباحث التي تلقى في الجمعيات العلمية المصرية مثل المجمع العلمي والجمعية الجغرافية الخديوية فكثيرًا ما يلقى فيهما خطب مفيدة جدًّا من مصريين وسودانيين تتفاقرونها او تتوهون عنها قليلاً مع انهُ يجب ان تنشر هذه الخطب برمتها وفائدتها عظيمة للقراء ولا تخفى على حضرتكم كما اننا ننتظر ان تنشروا في المقتطف المقالات الآتية التي أُلقيت حديثًا وهي (١) مقالة السر وليم ولكوكس عن الخزانات والقطن في مصر (٢) مقالة عمر بك لطفي عن البنوك والمصارف وتاريخها (٣) مقالة احمد بك كمال عن مصر (٤) مقالة

احمد بك زكي عن تحليل الحرب اكتشاف اميركا ولا يخفى عليكم ان هذه المقالات نشرت في الجرائد اليومية لكن لنشرها في المقتطف اهم وابقى

رابعاً لم نطالع في شهر دسمبر الحالي التاريخ السنوي الذي تعودتم نشره في كل سنة وهو يحتوي سلسلة الحوادث العلمية والادبية والسياسية التي جعلت شهرة شهراً في العالم أجمع ولعلكم تنشرون هذا الفصل في عدد يناير المقبل واهميته لا تقدَّر فهي تاريخ للعلوم والمعارف يمتاز المقتطف بنشرهِ وفي الختام ارجو ان تقبلوا مني فائق الاحترام واكم الرأي في نشر هذا في المقتطف لاني لا اقصد المدح ولا الانتقاد وانما اقصد الفائدة الحقيقية في والمشتركين

ج انا نشكر حضرة السائل على ما تفضل بهِ من مدح المقتطف وعلى ما نبهنا اليهِ من العيوب وهو اهم في نظرنا من المدح ونستميحهُ في ابداء عذرنا واحتجاجنا عن الامور الاربعة التي ذكرها واحداً واحداً

اولاً انا لا نتذكر اننا ابتدأنا ننشر فصولاً في علم من العلوم قاصدين ان نتمها حتى يصير من كلٍّ منها كتاب ثم اغفلناها. نعم اننا ننشر فصولاً ابتدائية في العلم الواحد ويكون قصدنا منها ايقاف القراء على المبادىء الاولية في ذلك العلم حتى يسهل عليهم فهم ما ننشر بعد ذلك فيهِ من الفصول او المقالات الأ اننا وعدنا غير مرة بالعودة الى موضوع من المواضيع في الجزء الثاني ثم لم نعد اليهِ وذلك من قبيل السهو لا غير وقد نعد بالعود اليهِ في جزء تالٍ ثم لا نعود اليهِ الاَّ بعد زمن طويل لكثرة ما لدينا من المواد او لتفضيلنا الاهم على المهم او لاننا لا نجد فيهِ متسعاً للكلام. وما دام الغرض ملء المقتطف بالمباحث المفيدة فلا فرق بين ان تكون في هذا الموضوع او ذاك ما دمنا نخير اكثرها فائدةً واقربها مأخذاً

وجوابنا عن الامر الثاني مثل جوابنا عن الامر الاول

اما الامر الثالث وهو اهم مطالبكم فجوابنا عنهُ ان العادة المتبعة ان اصحاب الخطب والمقالات العلمية يرسلون نسخاً منها الى المجلات فتنشرها كلها او تلخصها وقد فعل السر وليم ولككس كذلك فبعث الينا بنسخة من خطبتهِ الاخيرة فترجمنا جانباً منها ونشرناهُ في هذا الجزء من المقتطف في باب الزراعة وسننشرها في الجزء التالي. اما الخطب الاخرى التي تشيرون اليها فلم يتكرم اصحابها علينا بنسخ منها. ثم انهُ يتعذَّر علينا ترجمة المقالات العلمية التي تكتب باللغة الفرنسوية ولا نستطيع ان نعتمد على ترجمة غيرنا لها. ولو كان المقتطف اضعاف ما هو لوجدنا من المباحث ما يملأهُ اما وهو نحو مئة صفحة فقط فنجتهد لكي نختار لها ما يستفيد القراء من قراءتهِ ولا يملونهُ

واما الامر الرابع وهو التاريخ السنوي فيكفينا جمعة تمباكتو ومجتهد لكي نعود الى نشرة . ونكرر تقديم الشكر لحضرتكم لاجل غيرتكم هي المقتطف وامتاعكم بكثير فوائده

باب الاخبار العلمية

مياه القاهرة

لما كثرت الشكوى من مياه الشرب في القاهرة انتدبت الحكومة ثلاثة من الخبراء الاوربيين ليتحصوها ففعلوا ذلك ورفعوا تقريرهم الى مجلس النظار في ٢٤ دسمبر فقرر تشكيل لجنة برئاسة المستر وب وعضوية كل من اللورد ادورد سسل والمستر جرام ومحمد انيس باشا والدكتور ابرهيم حسن باشا وبوغص نوبار باشا لفحص التقرير المذكور وابداء رأيهم عن افضل الوسائل التي يلزم اتخاذها لاصلاح الماء

وخلاصة التقرير . اولاً ان مياه رووض الفرج مرشحة جيداً في طبقات الارض التي تمرّ فيها . ثانياً ان فيها قليلاً من الحديد والمغنيس وبعض الطحالب ولكن ليس فيها ميكروبات مرضية ولا سبيل لوصول الميكروبات المرضية اليها من مجاريها الاصلية . وقارتها (اي عدم رغي الصابون فيها) لا تضرّ بالصحة . ثالثاً ان فيها حامضاً كربونيكاً فتؤثر بانابيب الرصاص . رابعاً ان الآبار التي تستخرج منها غير موقية الوقاية التامة من وقوع الشوائب فيها . خامساً ان الانابيب التي تجري فيها دقيقة في القالب وتنظيفها غير سهل والضغط عليها ليس كافياً لرفع الماء الى اعالي المنازل فيضطر اصحاب المنازل العالية ان يرفعوا المياه بطلمبات ويجمعوها في خزانات على السطوح فتتعرض لوقوع الشوائب فيها ولتولد البعوض

ولهذه الاسباب اشاروا بوقاية الآبار من ان تطرق اليها الشوائب وبان يزاد ضغط الماء وتوسع الانابيب وتقلل انابيب الرصاص وتجدد انابيب الحديد القديمة ويحسن وصلها بعضها ببعض وبانابيب الرصاص

اما ماء النيل المرشح الوارد الى الجيزة والعباسية فيكتسب في بعض فصول السنة رائحة وطعماً غير مقبولين ناشئين عن وجود مواد عضوية وعن نمو وتحلل بعض انواع الاعشاب المائية وعدا ما ذكر لا يوجد في تركيبه الكيماوي او صفاته الطبيعية ما يعترض عليه

ولكنهُ معرَّض لتفاوت ببراز المصابين بالحمى التيفوئيدية والكوليرا وهو من اكبر بواعث العدوى بهذين المرضين فيجب ان يطهر من كل شائبة بالطرق الطبيعية والصناعية وتطهيرهُ الآن غير كافٍ ولذلك فماء روض الفرج اصلح عاقبة من مياه النيل المرشح صناعيًّا اذا نظرنا اليهِ من الوجهة الوبائية

ويظهر لنا من مطالعة هذا التقرير انهُ اذا رشح ماء النيل الترشيح الكافي فهو افضل من ماء روض الفرج لانهُ خالٍ من ثلاثة عيوب موجودة في مياه روض الفرج الاول صحي وهو اذابتهُ الرصاص من انابيب الرصاص ولحام الانابيب . والثاني والثالث اقتصاديان وهما تدبيغ الثياب وقت غسلها بما فيهِ من الحديد والمنغنيس وقلة اذابتهِ للصابون وقت الغسل بهِ وللاضمحة وقت طبخها . ولكن اذا تعذر جرُّ ماء النيل من اماكن يؤمَن تلوثهُ فيها بالميكروبات وتعذَّر ترشيحهُ ترشيحًا ينقيهِ من الميكروبات المرضية فماء روض الفرج اصلح منهُ عاقبةً وسنعود الى هذا الموضوع

جنازة لورد كلفن

نشرنا ترجمة لورد كلفن وصورتهُ في صدر هذا الجزء . وقد اراد الانكليز ان يكرموهُ ميتًا كما اكرموهُ حيًّا فدفنوهُ في وستمنستر مدفن ملوكهم وعظمائهم الى جانب نيوتن وهرشل وليل وسيتسود وداروين الذين خلدوا اسماءهم في صفحات التاريخ بكشفاتهم العلمية . وشارك في جنازتهِ كبار العلماء ونوَّاب المدارس والجمعيات العلميَّة من كل الاقطار وحضر الصلاة عليهِ دوق ارجيل نائبًا عن الملك والكولونل بج نائبًا عن ولي العهد والماجور غرين ولكنجن نائبًا عن دوق كنوت اخي الملك وتحافظ لندن بحلتهِ الرسمية وكان ذلك في الثالث والعشرين من دسمبر

الدكتور جانسن

يوم كان علماء الانكليز يحتفلون بجنازة فقيدهم لورد كلفن توفي عالم كبير من علماء فرنسا وهو الدكتور جانسن الفلكي المشهور عن ثلاث وثمانين سنة . ولد بباريس سنة ١٨٢٤ ودرس الرياضيات والطبيعيات في مدرسة العلوم وجعل استاذًا للطبيعيات ورصد كسوف الشمس في تواني سنة ١٨٦٧ واشترك مع سان كلر دفيل في بعض المباحث البدرية وفي رصد كسوف سنة ١٨٦٨ ووصل الى نتائج اشتهر بها في البحث عن طبيعة الشمس وهو اول من استعمل البكتروسكوب في رصد الاكليل واثبت وجود الغاز الملتهب فيهِ وبيَّن كيف ترى المشاعل حول قرص الشمس ولو لم تكن مكسوفة . وهذا الاكتشاف اكتشفهُ السر نورمن لكير في ذلك الحين وكل يجهل ما اكتشفهُ الآخر . وبيَّن

ايضاً كيفية تصوير الشمس بواسطة نور واحد من انوار الطيف . ورصد عبور الزهرة في اليابان سنة ١٨٧٤ ورصد عبورها في اوران سنة ١٨٨٢ . ثم جُعل مديراً لمرصد مدون وبقي في هذا المنصب الى ان ادركتهُ الوفاة . وكان اكثر بحثهِ في الشمس وفي حل تحيري اكسجينيّ واقترح ان يبني مرصداً لذلك على قنة جبل بلانك حيث سمك الثلج ثلاثون قدماً او اكثر وصعد الى هذا المرصد وعمرهُ سبعون سنة واقام فيهِ اربعة ايام يبحث عن وجود الاكسجين في الشمس

الاستاذ اصاف هول

هذا عالم آخر من مشاهير علماء الفلك قضى في الثاني والعشرين من شهر تموز الماضي وهو مشهور باكتشافهِ قمري المريخ . ولد سنة ١٨٢٩ ودرس في مدرسة شيفان الجامعة باميركا وساعد الاستاذ بوند في مرصد مدرسة هارفرد ثم جعل استاذاً للرياضيات في المدرسة البحرية ثم استاذاً للفلك في مدرسة هارفرد الجامعة ولهُ مكتشفات علمية كثيرة غير قمري المريخ . وشارك في رصد الكسوفات والبحث عن طبيعة الشمس ورصد النجوم المزدوجة وفي البحث عن مواقع النجوم في القنوان وقد اعترفت المدارس والجمعيات العلمية بفضلهِ ومنحتهُ القاباً كثيرة

زراعة القطن في مصر

جاء في مربوط الميزانية المصرية لسنة ١٩٠٨ ان مساحة الاطيان التي زرعت قطناً في العشر السنوات الماضية كانت على ما في هذا الجدول

سنة	افدنة
١٨٩٨	١١٢١٢٦١
١٨٩٩	١١٥٣٣٠٥
١٩٠٠	١٢٣٠٣٢٠
١٩٠١	١٢٤٩٨٨٤
١٩٠٣	١٢٧٥٦٨٠
١٩٠٣	١٣٣٢٥١٠
١٩٠٤	١٤٣٦٧٠٨
١٩٠٥	١٥٦٦٦٠١
١٩٠٦	١٥٠٦٢٩٠
١٩٠٧	١٦٠٣٢٢٤

ويظهر من ذلك ان مساحة الارض التي تزرع قطناً تزيد او تنقص من سنة الى اخرى مئة الف فدان وقد ابنا في مكان آخر ان موسم سنة ١٩٠٧ لا يزيد على موسم سنة ١٩٠٦ مع ان مساحة الارض المزروعة قطناً زادت مئة الف فدان وهذا ينفي ما يقال من ان الاهتمام بزرع القطن في بعض الجهات الافريقية يؤثر تأثيراً يشعر بهِ في سعر القطن المصري لان كل ما زرع حتى الآن وما يمكن ان يزرع بعد عهد قريب لا يبلغ مئة الف فدان

الآن تقدير الحكومة لمساحة الارض المزروعة قطناً تقريبي فقط لان اصحاب الاطيان انفسهم لا يعرفون مساحة ما يزرع قطناً من اطيانهم وتقديرهم لهُ يحتمل الزيادة والنقصان الى حد عشرة في المئة والغالب انهم يهملون الاطيان التي يرون قطنها ضعيفاً جداً فلا يحسبونها

النقود الواردة والصادرة

بلغت قيمة النقود الواردة الى القطر المصري وقيمة النقود الصادرة منهُ في السنوات الست الماضية ما في هذا الجدول وذلك بالجنيه المصري

السنة	الواردة	الصادرة
١٩٠٢	٤٧٧٩٢٦٦	١٨٣٤٤٥٧
١٩٠٣	٦٤٣١٥٦٩	١٧٨٥٩٥٣
١٩٠٤	٧٦٠٦٨٦٤	٢٧٣٠٨٩٠
١٩٠٥	٤٧٨٢٢١٥	٣٨٦٩٩٣٩
١٩٠٦	٩٠٧٧٤٠٢	٢٠٦٧٧٠٦
١٩٠٧	٧٣٥٠٠٠٠	٤٩٠٠٠٠٠
والمجموع	٤٠٠٣٧٣١٩	١٧٢٨٨٩٢٥

والوارد والصادر سنة ١٩٠٧ ذكر بالتقريب لان تقرير الجمارك عن العام الماضي لم يصدر حتى الآن . ومجموع الوارد يساوي اربعين مليوناً من الجنيهات ومجموع الصادر يساوي نحو ١٧ مليوناً فالفرق بينهما وهو ٢٣ مليوناً من الجنيهات لا يزال في القطر المصري

ومعلوم ان النقود الواردة اكثرها ليرات انكليزية وقليل منها ليرات عثمانية وفرنسوية ونقود فضية . وقد يسأل سائل اين الذهب الباقي في هذا القطر . ولا شبهة ان جانباً كبيراً منهُ في البنوك ولعلَّ الموجود فيها الآن لا يقل عن اربعة ملايين من الجنيهات والباقي اكثرهُ صنع حليّ تحلَّت بهِ النساء فان في القطر نحو اربعة ملايين من النساء والبنات ولا يقلُّ متوسط حلى كلٍّ منهنَّ عن اربعة جنيهات فعندهنَّ من الحلى ما يساوي ١٦ مليوناً من الجنيهات

تحويل النحاس

يظهر من تجارب السر وليم رمسي ان اشعة الراديوم تؤثر في النحاس فتحول بعضهُ الى عنصر ترابي وهو عنصر الليثيوم فاذا ثبت ذلك باعادة الامتحان ثبتت استحالة العناصر الكيماوية بعضها الى بعض

الجنون والوراثة

ظهر من بحث مستفيض في بيمارستانات المجانين ببلاد الانكليز انهُ اذا كان والدو المجانين سليمي العقل فعدد المجانين من اولادهم ٢١ في المئة فقط واذا كان احد الوالدين مجنوناً والآخر سليم العقل فعدد المجانين من اولادهما ٢٤ في المئة واذا كان الوالدون مجانين كلهم فعدد المجانين من اولادهم ٥٠ في المئة . وهذا دليل قاطع على ان الوراثة

تقوي الاستعداد لجنون اي ان اولاد المجانين يكونون معرّضين لجنون اكثر من غيرهم

ميزانية الحكومة المصرية

قدرت ايرادات الحكومة المصرية سنة ١٩٠٨ بمبلغ ١٥٠٣٠٠٠٠ جنيه مصري وهاك اهم ابوابها

جنيه مصري	
٥٠٦٣٠٠٠	اموال الاطيان
٠٢٠٤٠٠٠	عوائد الاملاك
١٨٨٠٠٠٠	الجمارك
١٥١٠٠٠٠	الدخان والتنباك
٠٢٥٠٠٠٠	رسوم الليمانات (الموانى)
٩٠٠٠٠	« القناطر
٤٣٠٠٠	« مصايد الاسماك
٩٠٠٠٠٠	« التسجيل
٣٥٢٥٠٠٠	دخل سكك الحديد
٠١٢٥٠٠٠	التلغرافات
٢٨٠٠٠٠	البوستة

وقدرت المصروفات بمبلغ ١٤٧٢٠٠٠٠ جنيه مصري وهاك اهم ابوابها

١٠٠٠٠٠	مخصصات الحضرة الخديوية
٩٦٧٧٣	مرتبات العائلة الخديوية
٨٠٨٦٠	كابينه الحضرة الخديوية
١٠٢١٦	مجلس شورى القوانين
١١٦٩٨	نظارة الخارجية
٢١٠٠٢٩	نظارة المالية
٤٥٠٤٥٠	نظارة المعارف
٣٣٩٥٣٥	البوليس
٢٧٨٢٤٤	المصالح الصحية
١٧٣٠٣٤	السجون
٢٤٠١٩٠	المحاكم المختلطة
٣٠٤٩٤٢	المحاكم الاهلية
٦٤٩٦٠	المحاكم الشرعية
١٣١١٦٥٢	نظارة الاشغال
٠٤٩٠٣٨٤	ادارة الاقاليم وماليتها
٠١٢٥٣٥٠	الجمارك
٠١٤٢٨٣٩	خفر السواحل
٠١٠٦٨٦٠	الموانى والقناطر
٢١٩٣٦٥٨	السكك الحديد
٠١١٢٥٦٩	التلغرافات
٠٢٥٩٧٩٨	البوستة
٠٦٧٠٨٣١	نظارة الحربية
٠١٤٦٢٥٠	جيش الاحتلال
٠٦٦٥٠٤١	وبركو مصر
٠٣٠٧١٢٥	فائدة الدين المحتوم
١٠٦٢٣٣٥	« « الممتاز
٢١٨٢٩٠٦	« « الواحد
٠١٥٠٠٠٠	قسط المقابلة
٠١٥٣٢٩٥	« الخزانات
٠٣٢٩٧٦٣	مصروفات السودان

هذا وقد ذكرنا في فصل آخر في هذا الجزء مقدار الزيادة التي زيدت في كل باب من هذه الابواب على ميزانية السنة الماضية

عدم نجاح البلون

يظهر ان البلون لا يستطيع ان يقاوم الرياح مهما اتقن صنعهُ فتبقى تعبث بهِ اكثر مما تعبث بالسفن الشراعية . فان البلون الفرنسوي لابتري الذي تغنت الجرائد بمدحهِ وانتظام سيرهِ في الهواء اتلت في آخر نوفمبر الماضي من ايادي مئتي نفس كانوا ممسكين بهِ وهم يصلحونهُ وطار وحدهُ والرياح تعبث بهِ حتى بلغ بلاد الانكليز ولذلك ضعفت الآمال بالاعتماد على البلون في مواقع القتال

مخدر جديد

يظهر ان المخدر الجديد الذي اسمهُ ستوفايين Stovaine يحقن بهِ تحت الجلد فيشل العضو الذي يحقن بهِ ويبقى الانسان سيفي وعيهِ حتى يسهل قطع يدهِ او رجلهِ وهو صاحٍ ولكنهُ لا يشعر بالالم . ثم اذا زال فعل الستوفايين لا يشعر الا كأن رضَّت يدهُ او رجلهُ المقطوعة . وكلة ستوفايين مأخوذة من ستوف الانكليزية اي فرن وهي ترجمة اسم المكتشف بالفرنسوية فان اسمهُ المسيو فورنو

مدارس المانيا الجامعة

قالت مجلة ناتشر ان الحكومة الانكليزية تهتم بما تبنيهِ المانيا من البوارج الحربية ولا تهتم بالاموال التي تنفقها على مدارسها الجامعة ثم قابلت بين ما كانت تدفعهُ المانيا لمدارسها الجامعة سنة ١٨٩١ وما تدفعهُ لها الآن وهو كما ترى في هذا الجدول بالجنيهات الانكليزية

	١٨٩١	١٩٠٦
مدرسة برلين	١٠٧٠٥٧	١٦١٥٣٩
مدرسة بون	٤٥٨٠٦	٥٩١٩٣
مدرسة برسلو	٤٤٧٤٩	٦٦٣٧٥
مدرسة غوتنجين	٣٠٨٧٧	٣٥٣٠٣

وهلمَّ جرًّا . ثم ذكرت غنى المدارس الاميركية الجامعة ودخلها من اوقافها وقالت انهُ آخذ في الازدياد على الدوام فقد كان دخل مدرسة نيويورك ٧٠٥٧٠٠ جنيه سنة ١٩٠٠ فبلغ ٩٨١٣٠٠ جنيه سنة ١٩٠٥ وكان دخل مدرسة بنسلفانيا ٣٩٠١٠٠ سنة ١٩٠٠ فبلغ ٥٣٤٤٠٠ سنة ١٩٠٥ والزيادة من ريع الاموال التي وقفت عليها

الطائر المنير

وصف السر دغبي بغوت طائرًا يرى ليلاً منيرًا كالحباحب وظنَّ انهُ من جنس البوم

كسوفات سنة ١٩٠٨

تكسف الشمس كسوفًا تامًّا في ٣ يناير يرى في القسم الاستوائي من الاوقيانوس الباسيفيكي . وتكسف كسوفًا حلقيًّا في ٢٨ يوليو يرى كذلك في بلاد المكسيك وفلوريدا وتكسف كسوفًا آخر حلقيًّا في ٢٢ دسمبر يرى في الاوقيانوس الجنوبي وجنوبي اميركا وافريقية

فهرس الجزء الاول من المجلد الثالث والثلاثين

١ اسكار الثاني ملك اسوج (مصوّرة)
٤ لورد كتشنر (مصوّرة)
٩ الشفاء القريب . للدكتور يوحنا ورتبات
١٣ ترع المريخ والحياة فيه . للاستاذ حنا جرداق
١٠٩ الرحلة الحديثة
٢٥ بين دجلة والفرات . لابن العراق
٣٧ ميزانية الحكومة المصرية
٣٢ كيف تصير قويًّا . لرحمه صرّوف
٣٦ التاريخ امس واليوم . ر . ن
٤٣ اصل النبط في البتراء . للاستاذ جبر ضومط
٥١ العيون والكتب
٥٤ نساء المتوحشين . م . ن
٥٩ صور السماء (مصوّرة)
٦١ العلم في العام الماضي
٦٤ التقليد . ي . ي

---

٦٧ باب الزراعة * الخزانات وموسم القطن . اطيان شركة الغربية . النيترو يكثير عن في الزراعة موسم القطن المصري
٧٦ باب المراسلة والمناظرة * جريج سيرو . الحكومة الثورية . الكنغرو
٧٩ باب التقريظ والانتقاد * الاحتفال بالمنار . القاهرة والقدس ودمشق . شلال اصوات حياتنا الادبية . كتاب صحة الانسان . خزانة الادب
٨٦ باب المسائل * لبنان الليل . الشعوذة والسحر . مصدر انبازك . شفاء الحوض . اللغة الاكثر انتشارًا . تنبيه للمقتطف
٩٠ باب الاخبار العلمية * وفيه ١٤ نبذة