

# المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الأول من المجلد السادس والسبعين

١ يناير سنة ١٩٣٠ — ١ شبان سنة ١٣٤٨

## الإشعة الكونية وأسرار النشوء

أحدث اتجاه في المباحث البيولوجية

هل تحمل الإشعة الكونية أسرار التحول الفجائي والوراثية؟

يتلخص مذهب النشوء والارتقاء في أن الأحياء تتحول وتتطور فينشأ من تحولها وتطورها أنواع جديدة من الحيوان والنبات. حدث ذلك في الماضي ولا يزال يحدث الآن. إنه مذهب يتناول مسائل واقعية كجري جدول أو نمو شجرة لا أموراً من وراء العقل البشري. فهو في عرف جميع علماء الحياة الذين توفروا على درس الموضوع ولهم آراء يؤبه لها فيه، وحقيقة لامراء فيها. والأدلة التي توجب عليهم هذا القول متوافرة في علمي التشرح وتشرح المقابلة والحيولوجيا والامبريولوجيا (علم الأجنة) والاثولوجيا (علم الاجناس البشرية) والباينولوجيا (علم الآثار الشجرية) والفيولوجيا (وظائف الاعضاء) والسيكولوجيا (الفلسفة العقلية) والكيمياء وغيرها  
وركننا النشوء هما الوراثة والتحول انفجائي (mutation) الأول يكفل استمرار النوع

وإصفات أطاصة التي يصف بها والثاني يحدث التغير الذي يكفل تنوع الاجناس وارتقاءها بظهور صفات جديدة تجعل صاحبها اصح للفوز في تنازع البقاء وقد دلت مباحث العلماء البيولوجيين على أن عوامل الوراثة مستقرة في اجسام دقيقة مستطية في خبيثي الذكر والانثى تدعى الاجسام الغزوة وتعرف عند العلماء بالكر وموسوم وقد دعيت كذلك لان العنزة حين يصغون اخلايا لفحصها بالمكروسكوب تصطح هذه الاجسام بلون اغمق من اللون الذي يصطح به جسم الخلية . وهي تنقل من جيل الى جيل حاملة في دقائقها الصفات الوراثية من الوالدين الى اولادهم ولكن قد يحدث لها — وهذا هو سر النشوء — ما يبنى فيها صفة جديدة فيختلف بها الولد عن اسلافه ثم يتوارثها لسله . هذه الصفة تدعى ( *mutaton* ) وقد ترجعها المقطب حين ظهورها بلفظني لا محول فجاني « فاذا اجتمع قدر منها في طائفة خاصة من الاحياء اختلفت اختلافاً كبيراً عن اسلافها التي تحدر منها وصارت بها نوعاً جديداً . هكذا تحول الاحياء وتوسع

\*\*

كيف تحدث هذه التحولات؟ هل نستطيع ان نسيطر عليها فنحدثها متى نشاء اوندفعها في الاتجاه الذي نشاء؟ يظهر على ان علماء الحياة وعلماء الطبيعة على عتة اكتشاف خطير في هذا الميدان . ذلك ان مكلن انعام الطبيعي الاميركي كشف عن الاشعة الكونية التي تخترق ما سمكته ١٧ قدماً من الرصاص مع ان اشعة اكس لا تخترق اكثر من ثلاث سنتيمترات . ولما كتب المقطب عن هذه الاشعة النورية اولاً في مقطف فبراير سنة ١٩٢٦ صفحة ١٦٢ و ١٦٣ بيّد الكشف عنها قال ما يأتي :

المجهولات في الطبيعة اكثر كثيراً من المعلومات . نرى هذه المجهولات في نواميس الجداء وفي خواص الحيوان والنبات . واذا لنا ما نقتله بما لا علمه وجدنا ان لا نعرف شيئاً يذكر . وانما لنا سوى مشاهدين وراصفين . من منا يعلم لماذا تنوعت الالبصر في اشكالها والوانها وخواصها . من منا يعرف نشأت انواع النبات والحيوان التي تعدت الالف وكيف تختلف افراد كل نوع منها وانساقه . فمن يكون لهذه الاشعة يد في كشف بعض المجهولات . وتعليل ما نحن عنه ؟ ذلك ما تفسره القول البهرته وتتبع الوصول اليه بين آونة واخرى

ان هذه الخطرة انفسانية التي املاها عقل منشيء المقطب اصيحت اليوم بعد انقضاء اربع سنوات على كتابها مفتاح فلسفة بيولوجية جديدة . فكيف تم ذلك ؟

دهش علماء البيولوجيا في آخر سنة ١٩٢٧ حين قرأ الاستاذ ملسر ( احد اساتذة جامعة تكساس الاميركية ) رسالة في مجمع تقدم العلوم الاميركي وصف فيها اثر اشعة اكس في احداث التحولات الفجائية في نوع من الذباب يعرف بذبذب الفاكهة<sup>(١)</sup> وبما قاله انه تمكن من احداث نحو مائة تحول فجاني في هذا النوع من الذباب . فكانت كشفه بذلك عن

طريقة تمكن الانسان من استرجاع عمل النشرة

وتلاه باحث اميركي آخر يدعى الاستاذ جودسبيد ( من اساتذة جامعة كاليفورنيا ) فصالح نوعاً من نبات التبغ باشعة اكس فستحدث منه نوعاً جديداً من التبغ . ثم تناول الاستاذ بايك ( من جامعة كاليفورنيا ) تجربة الاستاذ سُلر وحولها قليلاً . ذلك انها وضاطة من ذباب الفاكية في نفق محفور تحت مدينة سان فرانسكو حيث اشعاع الصخور شديد جداً فمرضت لبعض الاشعة المنطلقة من الراديوم او الصخور المشعة التي تحتوي على مركباته فتشأ منها انواع جديدة لها صفات لا عهد لظائفة الاولى بها قبل ترميها لهذه الاشعاع — كون الاجنحة وطولها وقصرها ولون الانيون وغير ذلك

واحدثت من ذلك المذهب الجديد الذي ذهب اليه الدكتور جولي الاستاذ بجامعة دبلن عن علاقة الاشعة الكونية بالسرطان<sup>(١)</sup> وجاراه في ذلك زيبه الاستاذ دكن فقال ان الاشعة الكونية قد تكون القوة التي يمث الحياة الارضية على سطح النشوء وهو يكاد يطابق ما قاله الدكتور صروف من نحو اربع سنوك في العبارة المتقولة آتياً

فنحن اذاً في هذا الموضوع امام ثلاثة امور: الاول حقيقة مبنية على المشاهدة والتجربة وهي ان اشعة اكس والاشعة التي تطلق من الراديوم قد احدثت تحولات جفانية في بعض الاحياء نباتاً وحيواناً . والثاني حقيقة غمبية كذلك وهي ان الاشعة الكونية اقوى جديداً من اشعة اكس واشعة غما المنطلقة من الراديوم . فالحقيقة هذه تستطيع تلك ان تحدثنا الى حد ابعد . والثالث مذهب يولوجي فلسفي وهو ان الاشعة الكونية هي القوة التي يمث الحياة على سطح النشوء . فالله مدي علماء اليولوجيا ان نشاء الاحياء سار سيراً بطيئاً جداً ابعد

الانواع الجديدة . ثم تلا ذلك دور كان اظهر ظواهر من بطء النشوء ثم تلاه دور آخر اسرع فيه النشوء كثيراً . وهذا يمكن تلميح بان الاشعة الكونية لاثباتنا من كل انحاء الفضاء على السواء وان النظام الشمسي في سيره السريع في الفضاء يحترق آتياً منطقة تكثر فيها الاشعة الكونية فتضل في الاحياء فلأشعة اكس واشعة الراديوم فيسرع النشوء وتكثر الانواع الجديدة ثم يحترق منطقة اخرى تضغط فيها هذه الاشعة فيبطئ النشوء وهكذا دواليك

كأننا بطاء الحياة الطبيعية بعد هذه المباحث على قمة جبل يشرف على محيط محجب بالاسرار لا يدرك آخره الطرف — انه يكشف امامهم عن سالك لا بد ان يسلكها العلماء في المستقبل في سعيهم الى مرق الحقيقة ا

# ريادة الفضاء

تاريخ علم الهيئة يتخصص في ارتداد الآفاق الكونية

أمام غزوات العلماء



١

لا تمكن سيطرة الانسان على الأرض إلا إذا راد يصيرم وغزا بعلمه رحاب الفضاء .  
وروعة العلم إنما هي في غزواته . يسلمح الانسان بحواسه :حس ويرود بها الكون الذي  
يحيط به من اصغر صغيرة فيه الى اكبر كبيرة ويدعو عملة هذا علماً . ولكن ريادة الحواس  
تقتصر على سطح الأرض وبعض اجرام السماء القريبة منها . لذلك يقتنع في ريادة اقاصي  
الفضاء بدرس أشعة الثور وتطليل ما محمله من الرسائل في طيات امواجها . جرى على  
هذه الطريقة فعرف أن الشمس إنما هي احد الكواكب التي لا اعداد لها مشورة في النظام  
النجمي الذي تتألف منه المجرة . ومن مركزه في وسط هذا النظام تطلع الى ما هو خارجاً  
من عوالم ومن اسرار . على أن ادوات الارياد التي يستعملها لم تبلغ قبل هذا العصر الا خير  
من الدقة والاتقان ما يمكنه من تحقيق غرضه الى حد ما

وأخر هذه الأدوات وانجسها واشدما اتفاقاً تلسكوب مرصد جبل ولسن اقلدي يبلغ  
قطر مرآته العاكسة مائة بوصة فيستطيع الباحث ان يرى به شعبة ضئيلة على مسافة خمسة  
آلاف من الاميال وان يصير به مصباحاً من نور القوس اذا كان على سطح القمر  
بهذه المرأة البحرية يرود العلماء الآن اطراف الكون وراء المجرة . هناك غزوا  
على السدم — تلك اللطخ الحماية او النجوم المتيرة — التي كنف العلم عن حقيقةها فقال ان  
كلاً منها عالم مستقل بشموسه وسياراتها مثل المجرة

اتنا نعرف الآن ، بفضل هؤلاء الباحثين ، شيئاً عن مقاييس هذه السدم وقوة ثعماها .  
فاكثرها لمئات في التلسكوب واقواها اثرأ في النوح الفوتوغرافي اقربها البنا . وكما قل لمئاتها  
وضف اثرها زاد بعدها . حتى اذا بلغنا بالتلسكوب اضلها نوراً كنا قد بلغنا حدود الكون  
المعروف ، الى ان نصنع تلسكوباً أقوى ولوحاً فوتوغرافياً اشده احساساً

وهذا الانق الاخير هو انق بعيد جداً ، فالنور يحتاج نحو ١٨٦٠٠٠ ميل في الثانية  
ولكنه اذا سار بهذه السرعة من ابعده السدم الى الأرض استغرق سيره مئتي مليون  
سنة . فني الفضاء الذي يحيط به هذا الانق البعيد مشورة الوف الوف من السدم

— وكلٌّ منها عالمٌ فُجِمي كالجُزرة — في كلِّ درجات النُشوء . واحد هذه العوالم عالمة النُجمي المعروف بالجزرة . وهو على ما كشف عنه البحث من اقدم العوالم نُشوءاً . ومع اتقان وسائل البحث التلسكوبي والفوتوغرافي والتكترسكوبي لا يجد العلماء ما يحماهم على الاعتقاد بان السدم تكثر في مركز الكون وتقل زويداً وزويداً عند اطرافه لذلك حتم علينا ان نحسب الفضاء متداً وراء الآفاق التي تكشفت لنا الى رحاب لا يدرك آخرها

ومع ذلك لا يقل ان يكون الكون من غير نهاية . ان ذلك لا يتفق مع نوايس الطبيعة وظاهراتها المعروفة . فذهب النسبية وهو اصح المذاهب المعروفة في تحليل ظاهرات الكون يقول بان للكون نهاية . ويقدر سته تقديرأ مبنيًا على مقاييس العالم المعروف ويؤخذ من هذا التقدير ان ما نراه بثقوى التلسكوبات انما هو جانب صغير من الكون . هذه هي الحال في علم الفلك الآن . لقد كشف العلماء عن جانب صغير من الفضاء ودرسوا اجرامه وقاسوا ابعادها وحينوا اماكنها وعرفوا العناصر التي تتركب منها . وهم لا يزالون مكبون على تحقيق ما درسوا وكشفوا . فلنرم نظرة الى الوراء لنرى كيف توصلوا الى ما توصلوا اليه

هذه هي الحالة الآن . ولكنها قد تتغير في التندكا تبسرت حالة الامس . فيتسع نطاق نظرنا الى الكون باستنطاق الوسائل الجديدة واتقان الوسائل القديمة . لان تاريخ علم الهيئة يتلخص في ارتداد الآفاق التكوينية امام غزوات العلماء ولن يقفوا عن غروهم

## ٢

وضع علماء اليونان اول نظام فلكي تام فكان اكبر حقيقة كشفوا عنها ان الارض كرة . وكانوا يمتقدون انها كرة مستقرة في مركز الكون وان على مسافات بعيدة عنها يدور القمر والشمس والسيارات الاخرى حولها . وان النجوم مسايح سلقة يباغن فضاء كروي كالكبة يدور حول الارض مرة كل يوم . وان هذه الكبة كانت وراء فلك ابد السيارات ولكن على مقربة منها . وانها هي حد الكون الذي يُرى

اما وقد عرفوا فيما عرفوه حجم الارض والقمر فقد حاولوا ان يقيسوا المسافة بين الارض والشمس ولكن الادوات التي استعملوها لذلك لم تكن قد بلغت درجة من الاتقان تمكنهم من تحقيق غرضهم فقال ارسترخس في القرن الثالث قبل المسيح ان بعد الشمس عن الارض زائد تسعة عشر ضعفاً على بعد القمر عنها . ومع ان هذه المسافة ليست سوى جزء من عشرين جزءاً من بعد الشمس الحقيقي عن الارض طُل هذا القياس مصولاً به الى اواخر القرن الخامس عشر . ولكن خيال اليونان كان خيالاً وثاباً فكانوا يمسدون اليه حين تحذلم

لادوات . ففسدوا السيارات في كون صغير إذ قيس بمقاييس الكون المعروف الآن وخطوا قطره عشرين ألف ضعف قطر الأرض أي نحو ١٦٠ ألفاً من الأميان . وصغر هذا الكون كان لا مندوحة عنه في مذهم لانهم كانوا يعتقدون ان الثبة التي علقوا بها النجوم تدور حول محور انكون فكلم كبرت هذه الثبة زادت سرعتها عند خطها الاستوائي زيادة لا يسلّم بها العقل . فلما اضطروا ان يظنوا قطرها الى ١٦٠ ألفاً من الاميال حتى يدخل فلك زحل فيها حسبوا ان سرعة نجم على خط استواها يبلغ ستة آلاف ميل في الثانية . ففلا عجب اذا ابت عقولهم توسع نطاق الكون !

وظل الكون الذي تصوره اليونان بمقاييسه وشكاه سيطراً على عقول الناس عصوراً متوالية اى عهد كوبرنيكس الذي جاء بشيراً للعصر الجديد . حينئذ ادرك الباحثون ان دورة الثبة التي تصورها اليونان اعالي من بنات الخيال فاحلوا محلها دورة الأرض نفسها وهي لصغرها لا تقتضى سرعة تفوق حد التصور ويمذرا التنبه بها . فقنوا ان محور الكون هو محور الأرض نفسها . وصرفوا النظر عن حبان حدود الكون قبة تدور حوله . فلما تم ذلك لم يوجد ما يمنع ان تكون النجوم بعيدة بعداً شاسعاً عن الأرض وعزلوا في الفضاء المجاور لنا النظام الشمسي — وقوامه الشمس والسيارات التي تدور حولها ومنها الأرض

## ٣

فلما عزل النظام الشمسي عن الكون الذي يحيط به اتجهت الانظار الى الكشف عن اسرارها . واستنبت التلسكوب فصجته دقة في القياس لاعيد للعلاء بمثلا من قبل . وكشف عن نواميس الحركة وناموس الجاذبية العام فاستمارها ادوات لغزو الفضاء . فنشأ عن كل هذه العوامل علم فلك جديد اطلق عليه لقب « فلك المكان » فقيست المسافات بين السيارات قياساً دقيقاً كانك تقيس خطاً على صفحة امامك بالمكرومتر وعينت المواقع وعرفت سرعة هذه الاجرام وعلت حركاتها تليلاً ينطبق على ناموس الجاذبية العام واصبحت النجوم في نظر كهنة العلم الجديد تقطاً من التور ثابتة في الثبة الزرقاء تقاس بثبوتها حركة السيارات والمذبات . وظل علم الفلك الذي يعنى بمواقع الاجرام سيطراً على دوائر البحث طووان القرن الثامن عشر وجانب من القرن التاسع عشر . كان المكرومتر رمز العلم الجديد بمقاييسه لا تقبل الريية في صحتها ودقتها

ولكن في الحين الذي كان فيه علماء الفلك مضيون بتعيين مواقع السيارات وابعادها واقارها وجمع الحقائق التي كانت في نظرهم معرفة بيضية كان نفر من الباحثين المتصفين بالخيال الوناب يرودون رحاب الفضاء خارج النظام الشمسي بين النجوم الثوابت .

كانت أدوات الرصد المستعملة حينئذ لا تستطيع أن تكشف عن اجرام النجوم ومقاييسها بمثل الدقة التي قيست بها اجرام النظام الشمسي . لذلك اهملها الفلكيون الذين يقدرون كراتهم العلمية ولكن الجريئين من علماء الفلك الذين لا يكتفون بالسبر على انضرق المطروقة اعتمدوا على مبدأ التماثل في الكون وقالوا ان النجوم هي شموس بعيدة كشمسنا . وفي بدء خطواتهم الجريئة حسبوا ان لمعان كل انشموس متساوي وان الاختلاف الظاهر في لمعاتها سببه الاختلاف في بعدها . فنوا على ذلك مذهبهم في قياس ابعادها بتلوازنة بين (اقدارها) درجات لمعاتها ازا، لمعان الشمس وبعدها المعروف وبنيت على ذلك نظريات متعددة لتعليل الظاهرات المختلفة منها ان النجوم كما بعدت قل عددها وان مجموعها كلها على عظم البعد بينها يؤثر دائماً معزولاً في الفضاء اظفروا عليه اسم المجرة

كل هذا كان تكهنات خارجة عن نطاق العلم اليقيني . ففيه او اثباته بوسائل العلم يجب ان ينتظر حتى تقن هذه ويدق احساسها . والتصناع عادة يتبعون الرواد . فم يلثوا ان رأوا الحاجة تدعو الى قياس النجوم خارج النظام الشمسي، فمشحذوا الأذهان والعزائم، والحاجة تتق الحيلة، فأخذوا رويداً رويداً يحتمون وسائل الرصد لدرس هذا العالم الخارجي . وفي العقد الرابع من القرن الماضي استقل علم الفلك خطوة اخرى على طريق التقدم — من فلك النظام الشمسي — الى فلك المجرة والنجوم

واستنبطت وسائل التصوير الشمسي فأقبل عليها علماء الفلك وأضافوها الى التلسكوب والسدس وغيرهما من أدوات الرصد فتكثروا من ان يأتوا العجائب في دقة القياس . تصور ايها القارئ رجلاً يبعد عنك سبعين ميلاً وفي يده تلسكوباً عظيم القدر يستطيع ان ي

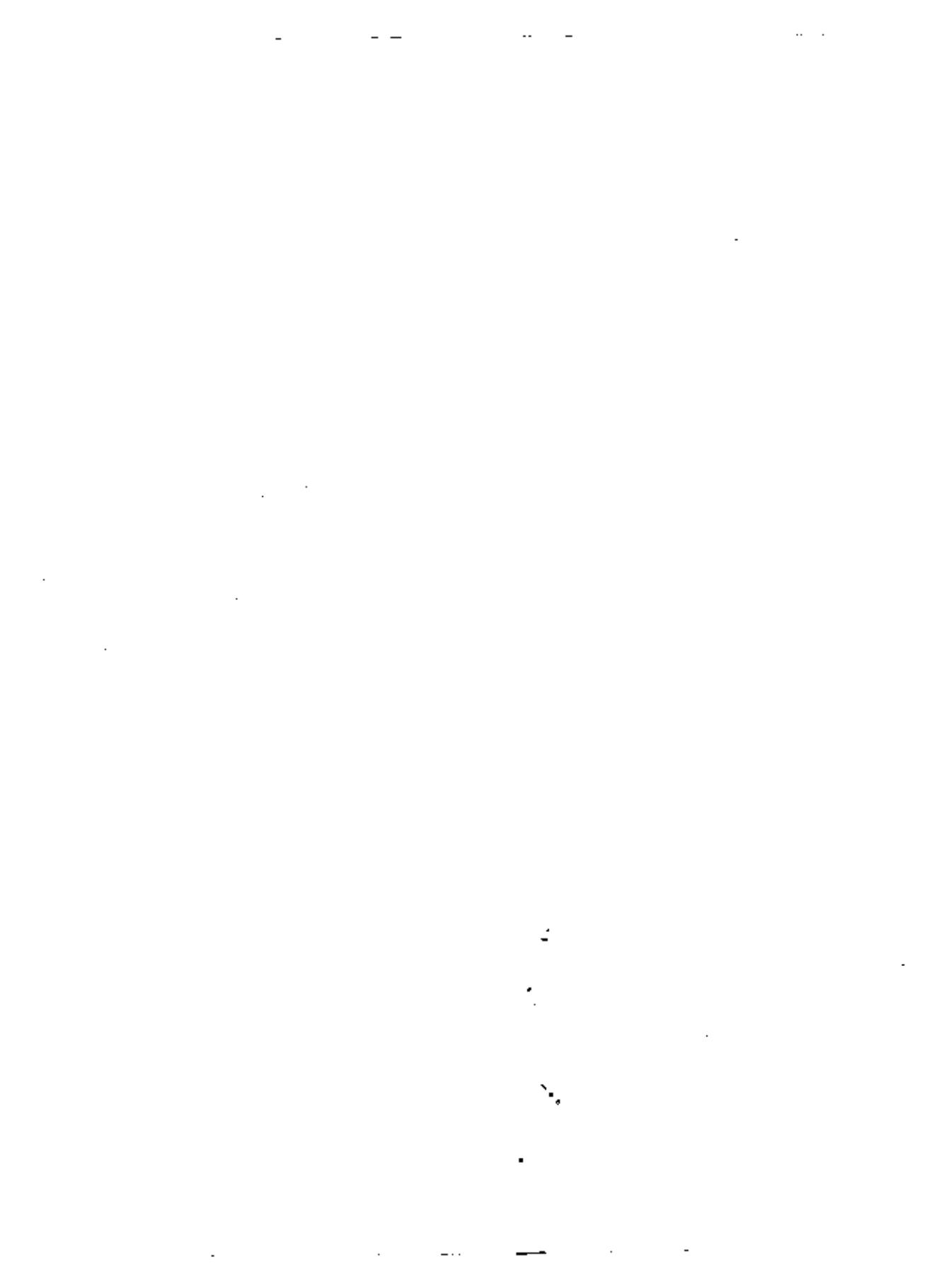
الى اليسار . وهذا ما يفعله الفلكيون في قياس ابعاد النجوم . انهم ينظرون الى نجم من النجوم وبينون موقعة في السماء ثم يرصدونه بعد ستة اشهر مثلاً من المكان نفسه فيتمكون لديهم مثلك هو كالمثل الذي رسمه مهندس يقين بعد جيل من مكائين . لأن بعد الجيل يعرف من معرفة البعد بين المكائين والزاوية التي بين خطي النظر . ولكن النجوم التي تقاس كذلك قليلة لأن اكثرها ابعد من ان يرى اي اختلاف في مواضعه وأبعد ما يستطيع قياسه كذلك نجم يبعد ١٦٠ سنة نورية عن الارض . فترى أنه لو حصرنا نظراً الى الكون بما تكشف عنه هذه الوسائل لظل كوثا ضيق الرحاب . وأول من قاس ابعاد النجوم قياساً مضبوطاً هو ستروف وذلك سنة ١٨٣٥ الى ١٨٣٨ لذلك قلنا ان الخطوة الجديدة في علم الفلك تمت في العقد الرابع من القرن التاسع عشر

أما الفائدة العظمى التي نجمت عن هذه القياسات مع ضيق نظائرها فهي خروج علماء  
النلك من دائرة النظام الشمسي الى دائرة المجرة وتثبيت قدمهم فيها . فتحقق بذلك جانب  
من احلام الفلكيين الرواد الذين تقدموا ادوات الرصد بمخيلهم الوهاب . ولكن ادوات  
الرصد لم تصب بالعرض في ميدان المجرة الصريح فمجد الباحثون الى وسائل اخرى يخضعونها لما ربه  
فاخذوا اولاً النجوم التي قست ابعادها بطريقة اختلاف الزاوية وعرفت احجامها  
معرفة مباشرة وبوأت ابعادها حسب مميزات النور الذي تشعه والصفات الاخرى التي تتصف  
بها . فاذا كشفت الآن عن نجم جديد وعرفت ان نضغه في النصف الذي يخصه فقد  
عرفت عنه حقائق طامة كثيرة من غير ان نعد الى ادوات الرصد تمتطيتها . ومن الامور  
التي اترف حالاً بالرجوع الى هذه الازواج درجة الفلمان الحقيقية احياناً والتقريبية احياناً  
اخرى وبموازنة لمعانيها بلعمان نجم معروف بعده عن الارض يعرف بعد النجم الجديد  
على وجه قريب من الدقة . ثم استبط البكتريكوب فكانت من افضل الوسائل الفلكية .  
وسفر له فضلاً خاصاً في عدد قريب

ولكن مع معرفة العلماء لحقائق كثيرة عن نجوم المجرة لا تزال معرفتهم ضئيلة عن  
نظام المجرة كينظام مستقل . وذلك لانتا في وسطه قربنا من مكوثنا فيه بعينا عن رؤيتها  
رؤية اجمالية لذلك لا ندرك تفاصيل بائها . ولو اتيح لنا ان نخرج منه ونقف على سديم  
بجوار له لاستاننا ان نرى الصنات انظمة التي يتصف بها . هل هو كروي او مسطح وهل  
فيه مركز تكثف فيه النجوم ثم تقل رويداً رويداً كلما يبت عن اطرافه ؟  
ولكن البحث قد يشق حتى الآن ان المجرة كالمدة تحتوي على ملايين النجوم  
قطرها الاطول نحو ٢٠٠ الف سنة نورية ( قياس تخميني ) وقطرها الاقصر نحو ٢٠ الف  
من السنن النورية . وهي تدور في سطح درب التبان دورة في مدة تقدر بمائة وخمسين  
مليون سنة . اما الشمس فتبعد كثيراً عن مجموع النجوم الذي في مركز هذا النظام . ودرب  
التبان انما هي محيط هذه العدة ترى النجوم كثيفة فيها لانتا تنظر الى طبقات كثيفة منها

## ٤

فالطرق الفلكية التي تتناول النجوم بالدرس والبحث والقياس والتحليل اصحت معتمد  
علم الفلك الآن ودرس نظام المجرة حل في المقام الذي نزل فيه درس النظام الشمسي من  
قبل . ولكن الرواد من العلماء اخذوا بخطوة جرئة اخرى . والتاريخ يعيد نفسه .  
فلما ادرك العلماء حدود النظام النجمي المعروف بالمجرة اخذ بعضهم يتطلع الى ما قد يكون  
وراءه في الفضاء الرحب . وجرياً على مبدؤ التامل في الكون قال بعضهم بوجود انظمة نجمية





سديم السلاقي الخنزروي



سديم الجبار غير المنتظم



سديم المرأة المسلسلة النوبي  
أمام صفحة ٩



سديم التبايق الخنثي  
متكثف يناير ١٩٣٠

مائة للجرة مشورة في الفضاء . وهكذا نشأ مذهب «العوالم الجزرية» الذي فتح في البحث الفلكي الكوني باباً جديداً

فالسدم كما يعلم قرآءة انقطف تقسم إلى قسمين الاول يشمل السدم التي داخل المجرة والثاني السدم التي خارجها . اما السدم التي داخل المجرة فالراجع انها مجاميع من النجوم ترى كاللطح السحابة لبعدها كما في كوكبي الزامي ومرقل . وفي المجرة ايضاً سدم غازية بعضها منير وبعضها مظلم

على ان الذي يهنا هنا هو امر السدم التي خارج المجرة لانها في فطر العلاء هي «الاكوان الجزرية» التي ياتل كل كون منها مجرتا . هذه السدم منتشرة في الفضاء خارج المجرة كاتشار الجزائر في بحر مترامي الاطراف . واشهر الذين اشتلوا بدرسا هو الاستاذ ادون هيل من علماء مرصد جبل ولن الاميركي الذي لخصنا سنة الكلام الذي تقدم . وقد افضى بحثه في اربمائة سدم منها الى القول بان منها سدماً غير منتظمة الشكل اي ليس لها شكل قياسي خاص واشهرها يعرف بيوم بجلان التي ترى من نصف الكرة الجنوبي وبمحبها رائها جزءاً من درب التبان ولكنها في الواقع بيده عنه بدأ شامساً . ومنها سدم لها شكل خاص وهي اكثر من السدم غير المنتظمة . واكثرها اهليلجي الشكل اولوية . ونور السدم الاهليلجية الذي حلل بالسكترسكوب يثبت انها تماثل مجرتا الى حد بعيد مما لا يترك مجالاً للشك في انها مجموعة نجوم كمجرتا ولكن يتعذر تصور نجومها بعدد الشاسع . واغتمل ان اجرة التي سرر الانا من دور الان الحامي الى دور الاضاء وان الغاز الذي لا يدخل في تكوينها ينشأها كبرقع الحساء . والبعد بين العالم والآخر في سبعة منها يتراوح على ما نستطيع تحقيقه من مائة الف سنة نورية الى مليون سنة نورية ونصف مليون قطر كل منها يتراوح بين اربعة آلاف سنة نورية و٤٥ الفاً . ولما انه يفوق لمان الشمس من ٢٠ مليون ضعف الى ٥٠٠ مليون ضعف

فالامر الخطير الذي نخرج به من هذه المباحث والقياسات هو ان خيال الرواد من العلماء وجد ما يؤيده في مسألة «الاكوان الجزرية» كما وجدنا يؤيده قبلاً في مسألة «نجوم المجرة» . والمتنظر بل المرجح انه متى اقتنت وسائل رصد السدم كشف العلماء عن حقائق كثيرة لا تزال محجبة بساتر الجهل . فالعلماء الآن ينتظرون بناء التلسكوب الذي يبلغ قطر مرآته مائتي بوصة وهو ضعف قطر المرآة في تلسكوب جبل ولن بفارغ صبر . لانه يمكنهم من ان يصلوا به الى ثلاثة اضعاف البعد الذي يصله اليه التلسكوب المذكور



## صور أوربية سريعة بقلم عابر سبيل

وأخيراً سافرت الى أوروبا!

اقول « أخيراً » لأنني فطرت على كره السفر ومقت الانتقال فلا اسافر الا مضطراً وقد آتت في مصر ثمانياً وعشرين سنة قبل ان زرت الاسكندرية ولما زرتها في صيف ١٩٢٧ قابلت فيها عظيماً من عظماء مصر فاعرب لي عن استنابه لعدم زيارة تلك المدينة الجلية قبل ذلك العام وسألني عن حجة الحبر وقد سمعته من بعضهم فأيدته له قال وكيف تملل هذا التقصير نقلت ان عقيدتي في السفر كعقيدة قدماء العرب فهو قطعة من المذاب. قال ولكن هذا كان صحيحاً لما كانوا ينتطون الابل ويضربون في بطون القنار في فصل القيظ وأيام الشتاء وهم عرضة للجوع والعطش أما اليوم فقد توافرت أسباب الراحة والرفاهية في السفر برّاً بالقطرات والسيارات وبحراً بالبواخر الفاخرة الحاوية لما يكفل دعة العيش. فقلت ان عذابي في السفر ليس من تعب البدن ولكنه من تعب الاعصاب حتى قبل موعد السفر بيّام

ولكن الاطباء أصروا على سفري الى فيشي لاستشفي بها فلم أجد مناصاً من الطاعة والاذعان وسأعود الى الكلام عن الاستشفاء بمياه أوروبا المعدنية

ولا اتصد ان اصف في هذه الرسائل ما زرت من مدن وبلدان ومتاحف واعلام فهذا كله مطبوع في كتب الاسفار والرحلات العربية والافرنجية ولكن سأقصر الكلام على ما وقع في نفسي من مشاهدات رأيها لأول مرة واستنتاجات استنتجتها من محادثات وملاحظات وأقوال سمعتها او نقلت اليّ فأرسم صوراً متفرقة لاضابط لها وقد لا يكون بينها من رابطة سوى ضف اليد التي رسمها

وطبعاً ركبت باخرة من يور سيد الى مرسيايا فسكا الحديد ولم أصب بدوار البحر ولا أضعت حقائبي وظلّ جواز السفر ومائتا الاوراق في جيوبي وبلنت فيشي سلباً ساقى وعدت من أوروبا كذلك. ولكن لا يقرأ النقادى. بعد هذا شيئاً آخر عن السفر نفسه وتفصيله من غسل الوجه وتنشيف البدن الى لبس التياب وركوب تاكسي فالقراء صاروا

يملّون هذه التفاصيل التي تكاد تكون واحدة لمعظم الناس ولا بد لي هنا من كلمة ثناء على جو اورب فاني اكره الاجواء القاتمة والكثيرة المطر وأعشق جو مصر الصافي ولا اطيع ما يحجب زرقته البديعة من السحب الغنية في ايام الشتاء. وقيل لي قبل انسفران اورب كثيرة النسيم والمطر وشديدة العواصف ولكني لم ارض يوماً ولا ابصرت مطراً الا في الايام الثلاثة الاخيرة من رحلتي خصوصاً في مرسينيا وانا عائد منها. اما في ما بقي فكان جواً صافياً وشمساً مشرقة حتى في لندن وسواها من بلاد الانكليز فاستطعت ان اقضي الوقت كله في التخرج والطواف. وقد قيل لي ان صيفاً كهذا لا يتسع به الاوربيون الا مرة كل خمسين سنة او مئة فما لسوء حظهم!



اعظم ما وقع في نفسي بعد ما استقرت في المقام في فيشي اربعة امور وهي (١) مظهر النظافة العامة في كل شيء وكل مكان و (٢) نصيب المرأة الاوربية من العمل التجاري والصناعي علاوة على الزراعي و (٣) سلوك الجماهير وأديها و (٤) شيوع قراءة الصحف

### النظافة

أما النظافة فمادة لجميع مدن أورب التي زرتها وقد زرت نحو ثلاثين منها فالشوارع والارصفة والمحطات والحدائق واليادين نظيفة جداً ليس فيها ورق ولا فضلات ولا علب قاذرة غير ان طول الجفاف آل الى سقوط ورق الشجر وهو كثير في شوارعهم وبياديتهم فكان هذا الورق هو كل ما يراه سالك تلك الشوارع مما يكفئ

أما في الفنادق ونحوها والبيوت فالنظافة مسترفة بل هي مسترفة جداً في كل

أجرة الزول فيها على حين غرماً للطعام والمبيت ولا تقل في نظافتها عن اكبر الفنادق في كل

شيء نظيف في غرف النوم وغرف الطعام وغرف الجلوس وفي الحدائق الخ

ويستثنى من هذا كله منظر رأيت في جهات رتشمند بجوار لندن وكنت قد قرأت

عما يشبه في صحف انكلترا على سيل النصح نارة والتقريع أخرى فقد ابصرت في ظلال

الشجر على ضفاف نهر التاميس فضلات المتزهين من ورق وعلب لحم ونحوها وكان

منظرها قبيحاً تنبؤ عنه العين فاستغربت ان يكون ذلك في بلاد اشتهر أهلها بمرقة الواجب

وحب النظافة والنباهة بحسن حراجهم وأنهارهم وبريتهم وهي حتماً بدية تسحر الابواب

ولا استطع ان اصف مبلغ النظافة في الاحياء الفقيرة من المدن الكبرى كلندن وباريس

لاني لم ازد تلك الاحياء فيها ولكني رأيت بعض هذه الاحياء في مدن أخرى كبراغ

وزروع وجنوى وروما وأقول حقاً إن منظرها من الخارج نظيف بشرح الصدر ويقر  
العين حتى الازقة الضيقة القديمة جداً في جنوى فاني لم أر فيها فضلات أو أقداراً أو ورقاً  
تما يراه المرء في المرشوارخنا كشارع عماد الدين وشارع فؤاد وشارع المتاح في كثير  
من ساعات النهار

### المرأة في سمرانه العمل

أما نصيب المرأة الاوربية من العمل التجاري والصناعي فكثير لم نألفه في الشرق .  
نعم ان المرأة عندنا تشاطر الرجل العمل الزراعي في القرى والحقول ولكن نصيبها من غير  
العمل البيتي في المدن لا يزال قليلاً لحسن حفظها وحفظ الرجل الشرقي . فان مزاحمة احتيا  
الاوربية للرجل آلت الى مشكلات دقيقة في بلدان كبريطانيا حيث يكثر عدد العمال  
العاطلين ولكنها لم تأت بهذه النتيجة عنها في بلدان أخرى كفرنسا ففيها ترى المرأة  
تشارك الرجل أو تحمل معه في ادارة الفنادق والمخازن والعمل في مكاتب سكك الحديد  
والمصانع علاوة على العمل الزراعي وقد تبعت بعض هذه الاعمال فالفيت المرأة تهض بها  
بدقة ونشاط ومهارة تستوقف النظر في بعض الفنادق تتولى الزوجة استقبال الضيوف  
وقمين الغرف والإشراف على أعمال الخدم وراحة المقيمين في الفندق ونظافة الغرف  
وضبط الحسابات واخراج فواتير الضيوف بدقة مدهشة في حين ان الزوج يقم في المطبخ  
لملاحظة طبخ الطعام واعداده وشراء موارده أو مراقبة هذا الشراء

وقد رأيت معظم مخازن نيشي وبعض منها فروع لمخازن باريس المشهورة يد لساء  
يتولى بعض منهن الادارة والبض الآخر البيع والبض الحساب وقبض المال والحسابات  
منهن يعملن أعمالهن بسرعة وبدقة غريبتين

ذهبت مع صديق الى مخزن يبيع مصنوعات زجاجية فاخرة فاشترينا مقداراً منها  
تركناه في المخزن على نية العودة بأشياء أخرى تضم الى هذه في صندوق واحد لشحنها  
الى مصر فلما عدنا احتلط الامر على صاحب المخزن ونسي مالكنا منا من المشتري وما  
دفعه من الثمن ولكن ابنته وهي شابة اسرعت الى نجدته فقسمت القطع وحسبت الأثمان  
ما تقدم منها وما تأخر بسرعة غريبة وبدقة تامة وأنقذت الموقف

وهناك مخازن كبيرة ليس فيها رجل واحد يعمل في خدمتها بل ان كل المال فيها  
من نساء وبنات . والظاهر ان فرنسا مضطرة الى هذا بحكم ان الزيادة في عدد أهلها  
للتجاري الزيادة في السائل المطلوب وهذا يسأل كثرة الهجرة اليها من ايطاليا وسواها  
من البلدان المجاورة لها لسد النقص الواقع في الاعمال ولاسيما الزراعية

### ارب الجماهير

ولا يسع من زور مدن اوربا الا الاعجاب بما يرى من سلوك الجماهير فيها واتجاه كل منهم الى قضاء مصلحته بدون ان يعترض نصحته غيره وبأقل ما يمكن من الجلبة والنمصاء. وقد كنا في فيشي نحو اربعين ألف زائر للاستشفاء علاوة على أهل المدرسة وموظفي الفنادق ومستخدميها وهي أكثر من مئتي فندق وكنا نجتمع غير مرة كل يوم على الينابيع لشرب الماء وتضيت هناك ٢١ يوماً لا اذكر ان رأيت فيها شجاراً او سمعت جلبة وضجة. وقد يمل هذا بان المجموع هناك كان بالاجال من طبقات راقية في الشعوب التي يتألف منها وهو صحيح ولكن هذا اندي شهادته في فيشي شهدت امثاله في مدن اخرى تحوي طبقات متفاوتة وفي احوال اشد من التي كنا فيها في مدينة الاستشفاء والماء

ومعرفة ما للرمه من الحقوق وماعليه من الواجبات أمر متأصل في نفوس الاوربيين على ما رأيت فيهم عند اجتماعهم لشراء تذكار السفر في المحطات او التيارات او لتقيام بسل ما يصطفون صفاً اللاحق وراء السابق لا يحاول أحد منهم التقدم على من سبقه مها كان السبب ولا يسبح الواقفون لاحد ان يتصدى موقفه الاصيل

وفي قطرات الغزو أي سكة الحديد تحت الارض في المواسم الكبيرة يقف الذين يريدون ركوبها في محطاتها منتظرين خروج آخر راكب من ركبها قبل ان يدخل واحد منهم للجلوس فيها وهكذا في مركبات الاتوبيس وغيرها وبطول بي المقام اذا حاولت ابراد الشواهد الكثيرة في بيان ما تقدم هنا كسلوكهم في التيارات والمحلات مما هو معروف ومشهور

### سروع قراءة الصحف

وقد استوقف نظري كمسحاقي عظم الأقبال على قراءة الصحف وكثرة غدد الذين يطالعونها في بلدان اوربا على تفاوت منازلها في الثقافة والتجارة والصناعة فقد أدهشني ان ارى في مدينة صغيرة كفيشي اكوام الجرائد الفرنسية والانكليزية والمجلات في كل مكان والناس يتقاطرون على شرائها من الصباح المبكر فاذا جاء بعد الظهر وسلت جرائد اخرى فيكون نصيبها من الرواج نصيب الاولى ويشكر الاسر في المساء فيجلس الناس في حديقة الكازينو او مائتي الينابيع وكل منهم يحمل جريدة او اثنتين يطالع ما فيها والنساء في ذلك كالرجال

وشهدت في لندن ما هو اعظم من هذا ففي التندق الذي زلت فيه «كشك» ليع الجرائد امام غرفة الطعام الكبيرة تدبره امرأة وتباع فيه اشهر الصحف. وفي لندن ينظر

ضيوف الفنادق عادة فيها لان الفنادق تتقاضى اجرة المبيت ونحن الانظار معاً فكنت أرى كل رجل يدخل غرفة انظام يحمل جريدة معه. وجلت في صباح ذات يوم في غرفة تطل على الكشك فآرأيت رجلا يمر به الى غرفة الطنام الاويشري جريدة وكان بعض منهم يشترى جريدتين ولم تكن النساء تشتري كالرجال لان معظمهن كان مع أزواجهن أو أبائهن فيقرآن الصحف معهم.

واكشك الجرائد منتشرة انتشاراً كبيراً في مدن القارة الاوربية وفي كثير من الفنادق. وبعض هذه الفنادق يضع كل يوم في غرف النوم نسخاً من صحف محلية يكتب عليها انها هدية من ادارة الفندق الى الضيف الذي يشغل الغرفة أما منظر سائى سيارة يطالع جريدة في ضوء مصباح شارع وجرسون قهوة يحذو حذوه في ساعة الفراغ فهذا أمر شائع في أوروبا شيوعاً يجعله من الاشياء المبتذلة التي لا يعنى احد بها.

وكنيت في فينا — وهي عندي أجل مدن أوروبا وأهلها من أفضل خلق الله مناب ومكارم أخلاق — وفيها أنا طائد من زيارة كنيستها الكندراية للقديس اسطفان في مساء الاحد وكان ذلك في اثناء أزمته السياسية التي نشأت عن نزاع الوطنيين والاشتراكيين ويوم تقلد الهر شور لرئاسة الوزارة — سمعت باعة الصحف ينادون بلحق ائله لجريدة النيوفري ريبه والصحف في فينا لا تصدروم الاحد فرأيت الجماهير تهاقت على شراء الملحق تهاقاً مدحشاً وكنيت أرى الرجال والنساء يخرجون عن الملحق من جيوبهم ويفترون عليه بأيديهم قبل وصول البائع اليهم حتى اذا وصل خطفوا الملحق من يده وأعطوه الثمن وهو يواضل السير وبعد دقائق فقدت النسخ التي كانت بأيدي الباعة قبل ان ينيبوا عن ناظري.

هذه أمور أربمة كانت في مقدمة ما ارتسم في ذهني على آر وصولي الى أوروبا واستقراري فيها وظلت اتبها في رحلاتي الكثيرة فألفيتها تكاد تكون عامة على تفاوت في مبلغها طبعاً وكان هذا التفاوت في بعض منها قياساً لي أقيس به مستوى الحضارة في كل بلاد من البلدان الكثيرة التي زرتها.

وبالطبع أن طول الاقامة آل الى رسم صور أخرى على ألواح الدهن ساحاول تصويرها للقراء بغير نظام على نحو ما اتبع لي الاطلاع عليها وعلى قدر ما تركت من وقع في النفوس. أما التفصيل فليس لي شأن فيه فمن شاءه فيلرجع الى كتب الرحلات المطولة

فليل تأم



### اصول التلفزة ومفرداتها

في آخر القرن الثامن عشر استنبط الكونت فولطا الايطالي البطرية الكهربائية . وفي آخر الربع الاول من القرن التاسع عشر استنبط فرادي فولتد الكهربائي ( امپيئسو ) . في الفترة القصيرة التي تلت ذلك — اذا قيس قرن بمصور التاريخ الطويلة — اصبحت الكهربائية عنصراً لا غنى عنه في حياة الناس اليومية ، نستعملها لآبارة بيوتنا ومعاملنا ومدارسنا وشوارعنا وملاهيها وتدير الآلات بها في معاملنا ونسير قطاراتنا ونقل بها ابناءنا وصورنا ونطبخ بها طعامنا ونكوي بها ثيابنا . ولا تقضي سنة الا ويستنبط المستنبطون ادوات كهربائية جديدة تبعث على الدهشة وتغير الالباب

عرف الباحثون في مطلع العصر الكهربائي ان في الامكان استعمال الاشارات الكهربائية لنقل الاشارات . فكانت هذه المعرفة اساساً بني عليه التلفراف السلكي اولاً ثم التلفراف اللاسلكي الانياء التلفرافية كما لا يخفى — سلكية كانت او لاسلكية — انما هي تيارات في قوة التيار الكهربائي اُصطلح عليها ، كل مجموع منها يمثل حرفاً من حروف الابجدية

ثم جاء دور الصوت فكشف الكندي غرامم بل عن طريقة تمكن من تحويل الصوت الى تيار كهربائي او من التأثير في التيار الكهربائي حتى يحمل نبرات الصوت فكان ذلك اساس التلفون السلكي اولاً ثم التلفون اللاسلكي . والمحاطات التلفونية تمهدق بالكرة الارضية الآن هائلة بالحيال الشاهقة والصحاري المقفرة والبحار الواسعة . فيجد ربنا ان نسمي التلفون اذن الانسان الكهربائية بعد ذلك التفت المستنبطون للبحث عن طريقة تمكنهم من تحويل التيار الى كهربائية

لعلهم يوزون باستنباط « المين الكهربائية » فتكون اساساً للرؤية عن بعد — التلفزة — (١) فكان الحل في هذا الميدان المستنبط الانكليزي بايرد *L. Baird* . وهو كرميه « بل » مستنبط التلفون السلكي من اصل اسكتلندي خاض ميدان الاعمال المالية في مطلع حياته

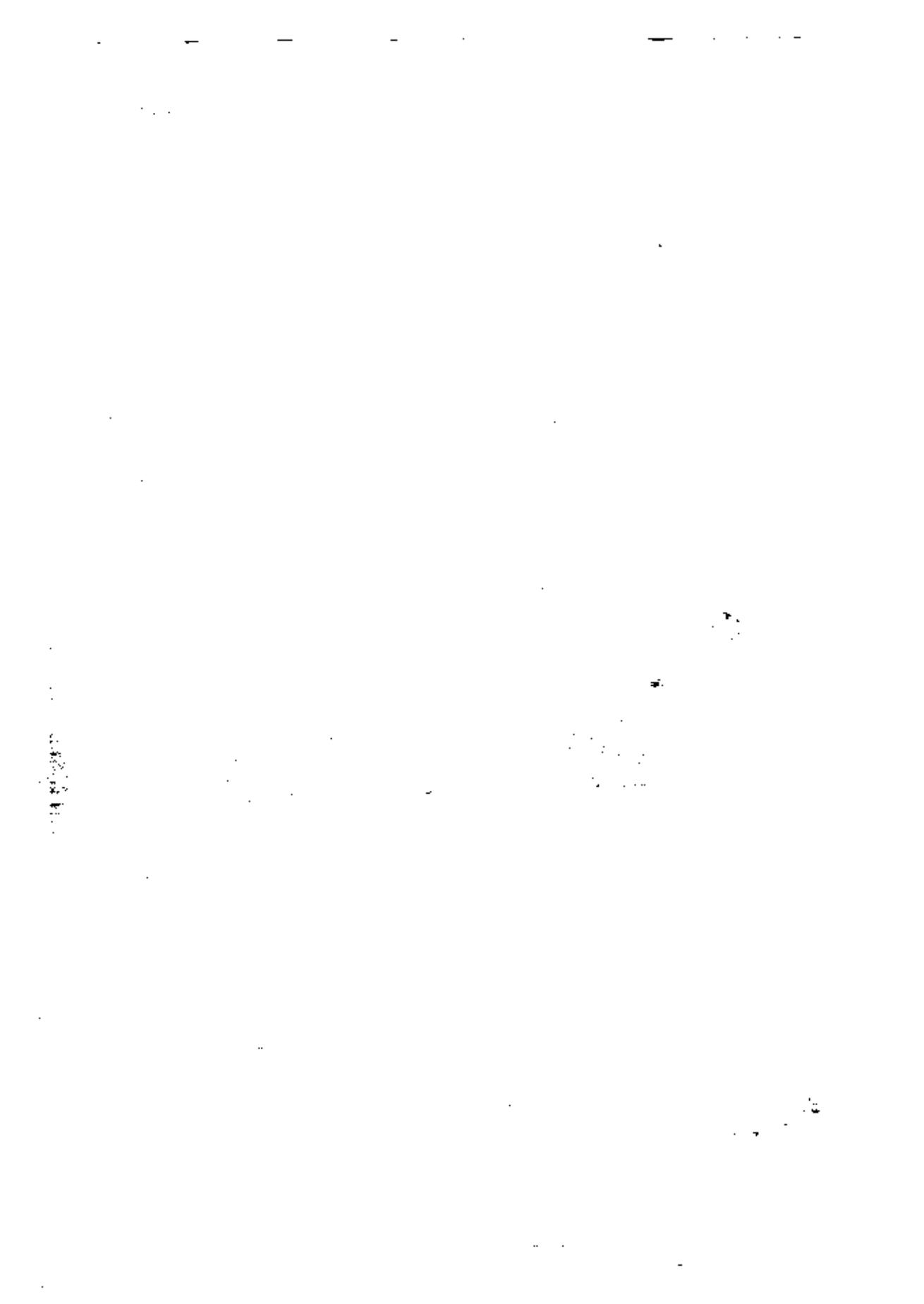
(١) استسنا لفظة « تلفزة » تريباً لفظة « تلفزيون » الفرنسية و« تلفن » الانكليزية ومعناها الرؤية عن بعد . وقد تغيرتا هذه اللفظة المرية لانها تخبر عن الاوزان العربية ويصاغ منها فعل « تلفز » كمرجع وهليل واسم الآلة « تلفاز مرسل وتلفاز لاقط » كهباز ومبار

ثم اضطر الى الخروج منه بسبب ضعف صحته فمكث على انقيام تجارب كهربائية في التلفزة كان قد تعلق عليها في حديثه وبعد ما اشتغل بها ستة اشهر فاز بفن شعير من تافازو المرسل الى تافازو اللاتظ . على انا قد سبقنا ننور التلفزة الطبيعي فلنرجع الى نشأتها يعود البحث في الاركان التي تقوم عليها التلفزة الى سنة ١٨٧٣ في بلدة تدعى فنشا على شاطئ ارلندا الغربي . ذلك ان محطة تلفزيونية كانت قد انشئت في تلك البلدة واقام فيها رجل يدعى المستر ماي يدبر شؤونها ويستقبل التلفزيونات التي ترسل من اميركا . وكانت بعض الادوات المستعملة في آلات التفراف المستقبلية مصنوعة من معدن السليسيوم وهو عنصر كيميائي قريب من عنصر الكبريت . ومن خواص هذا العنصر انك تجده في ثلاث حالات اشهرها حالة البلورية . وهو في هذه الحالة شديد المقاومة لتيار الكهربائي لذلك استعمل في الادوات التلفزيونية المستقبلية في فنشا . وفي احد الايام التي سطع فيها نور الشمس لاحظ المستر ماي ان ابرة الدليل الكهربائي تتحرك من غير سبب معروف فدهش ثم عكف على البحث فخطر له ان نور الشمس يبدأ في ذلك فقطى اجزاء الجهاز بنطاء كثيف يحجب عنها اشعة الشمس فرجعت الابرة الى مكانها الطبيعي . ففوق الى اكتشاف بسيط في نفسه ولكنه كان القاعدة التي بنيت عليها التلفزة . ذلك انه كشف عن تاثير معدن السليسيوم بالنور وزيادة مقاومته لتيار الكهربائي اوقاسها حسب ضعف النور الواقع عليه او قوته . فثبت لأول مرة في التاريخ ان في استطاع تحويل النور الى امواج كهربائية او نقل النور على اسلاك كاسلاك التلفراف او من غير اسلاك كاشارات التلفزيون والتفراف اللاسلكيين

### العين الكهربائية

وظن العلماء ان السليسيوم — بعد هذا الاكتشاف العجيب — لا يثبت ان يتحول في ايديهم وسيلة لتحقيق الرؤية عن بعد فحازت آمالهم لان معدن السليسيوم يبطئ التأثير بالتغيرات في التيار الكهربائي التي توافق التأثير السريع في قوة النور وضعفه . وظلت مسألة التلفزة في حيز الفكر والتصوير الى ان استبظت « العين الكهربائية » وهو الاسم الذي يطلق على البطرية التورية بالكهربائية

والعين الكهربائية كما وصفها غير مرة مصباح صغير من الزجاج مفرغ من الهواء او هو قريب من المفرغ ، زجاجه مفضض من داخله — الالبعة صغيرة منه — والطبقة الفضية مطلية بطبقة من معدن البوتاسيوم ولا يحتوي في فراغه على شيء الا حلقة دقيقة من معدن البلاتين وتدر من غاز الايونون . استبظت هذه العين من خمس سنوات او ست فصارت يستعمل الآن في قياس قوة النور التي يصل الارض من الكواكب على بعدها وتبنى





امام الصفحة ١٧

المتر جكنز

زبعا التفرقة في انكرا واميركا

المتر بارود

مقطف ياتر ١٩٣٠

عينا عدادات دقيقة تحصى من نفسها، يمرُّ في الشوارع من السيارات ونوضع في آلة تدخلها لفائف التبغ (البجارج) من أحد طرفيها فتفرق بينها بحسب نوعها. وتستعمل في الآلات التي تصنعها الصور المتحركة الناطقة فيحول الثور الى بضات تيار كهربائي وهذا بدوره يتحول الى بضات صوتية، ويدخل في التلغزة وأدواتها فيجسد اشعة الثور المتحركة عن الأجسام المتغيرات في قوة التيار الكهربائي فتقل سلكياً او لاسلكياً الى أقصى اقاصي الأرض وفي تمليل ضلها يجب ان نذكر ان من الصفات التي تتصف بها بعض العناصر كال بوتاسيوم والروبيديوم ان جواهرها تطلق بض كهربائي اذا وقع عليها نور الشمس. فانك اذا عرضت لوحاً من البوتاسيوم لنور الشمس تطارت من وجهه كهرباء عديدة. فاذا استطنا ان نسيطر على هذه الكهرباء المتطلقة ونسيرها في دورة كهربائية احدثت حركتها تياراً كهربائياً. ولما كان عدد الكهرباء الذي يتطاير من سطح البوتاسيوم يزيد او ينقص بزيادة قوة الثور او نقصانه كان التيار الذي ينتج عن حركتها خاضعاً في قوته وضعفه لقوة النور وضعفه.

فاذا وضعت العين الكهربائية في مكان مظلم لم تتطاير الكهرباء من سطح البوتاسيوم فلا يتولد تيار كهربائي. ولكن متى وقع النور على البقعة التي لم تقصص ولم تنس من الداخل بالبوتاسيوم دخلت الأشعة الى داخل الأبواب ووقفت على البوتاسيوم فتطاير من سطحه الكهرباء فتجذبها الحلقة البلايائية اليها لان كهربائيتها ايجابية فتسري في الحلقة والسلك المتصل بها تياراً كهربائياً. فاذا زاد مقدار النور الواقع زاد عدد الكهرباء التي تتطلق من غشائه الداخلي وزادت قوة التيار. واذا ضؤل النور قل عدد الكهرباء المتطاير وضعف التيار.

ومن الحقائق الثرية ان للألوان المختلفة اثر مختلفاً في اطاره الكهرباء من البوتاسيوم فاللون الأحمر لا يكاد يطيرها على الاطلاق. وأما اللون البنفسجي فشديد الأثر من هذا القبيل والأشعة التي فوق البنفسجي تفوق الأشعة البنفسجية في ذلك.

قلنا ان العين الكهربائية مفرغة في الداخل والواقع انه بعد فراغها يدخل فيها مقدار من غاز «الأرغون» وهو عنصر ضيف الفعل الكهربائي فاذا تطارت الكهرباء من البوتاسيوم اصطدم بعضها بكهرباء جواهر الأرغون فتطلقها وهذا يقوي التيار الكهربائي المتولد في البطارية.

\*\*\*

كيف تستعمل العين الكهربائية في التلغزة ؟ قبل التقدم لبيان هذا الفعل المتعد علينا ان نبين للقارئ كيف تغل العين الكهربائية ساعة واحدة من الثور من مكان الى آخر.

لتفترض ان شعاعاً من نور الشمس في معمل علمي بلندن وقعت على العين الكهربائية فانها كما تقدم صارت فيها تياراً كهربائياً يختلف قوة وضغطاً باختلاف قوة اشعاعه نفسها . هذا التيار الكهربائي يوقى ويرسل سلكياً او لاسلكياً الى حيث تريد . هناك يهون هذا التيار الكهربائي الى نور بصلته الى مصباح يحتوي على غاز « انيون » ينير نوراً احمر اذا اتصل به تيار كهربائي شديد الضغط . والسبب الذي جعل المستنطقين على استعمال مصباح النيون بدلاً من مصباح كهربائي عادي سرعة تأثره اشارة واطفائه من غير ان يترك لماناً بعد اطفائه . فانك تستطيع ان تثيره وتطفئه مليون مرة في الثانية . وهكذا يتم لنا الحصول على التغيير الذي بطراً على شعاع النور في لندن وهي تنتقل على سطح الجسم الذي تلامس تفترقه . وانسرعه في الاشارة والاطفائه لا بد منها حتى نستطيع العين ان ترى الصورة المتغيرة كاملة الاجزاء . والذي يمكن العين من ذلك استمرار البصر في الشبكة اذا كانت الاجزاء المتابعة ١٦ جزءاً في الثانية على الاقل . وهذا هو المبدأ الذي قامت عليه الصور المتحركة

### الفرص الكشاف

على ان العين الكهربائية ليست كالمعين الانسانية . ففي داخل العين الانسانية طبقة تعرف بالشبكية مؤلفة من ملايين من الخلايا كل خلية منها تتأثر بالنور او باللون . وكل منها متصلة بمرکز البصر بالدماغ بواسطة خيط من خيوط عصب البصر . على ان كل خلية من الخلايا تتأثر بالنور المعكوس عن جزء صغير من سطح الجسم المرئي . ومن مجموع التأثيرات في جوار الخلايا السرية في الشبكة تألف الصورة التي يبصرها الدماغ والعين الكهربائية تألف خلية من هذه الخلايا . فلكي تتمكن من رؤية صورة كاملة يلزم لنا الوفاء من العين الكهربائية في التلفاز المرسل والوفائها من مصابيح النيون في التلفاز اللاقط . ويلزم كذلك ان يكون لكل عين سلكاً خاصاً بها او موجة من طول معين تدفع بها نيرانها الكهربائية . وهذا متعذر عملاً لتمقيده وكثرة ثقته فكيف حل هذا المشكل القرص الكشاف هو الجواب . والقرص الكشاف في رأي اعظم المستنطقين يشؤون الاذاعة اللاسلكية من المستنطقات التي تمحيه حداثاً فاصلاً في نشوء المستنطقات التي تمت اليها بصلة ، كالانبوب المفرغ في المحاطبات اللاسلكية . وهو قرص من المعدن او المفقوى فيه ثقب مربع مرتبة فيه بشكل لولبي . اما عمله فيتضح من الكلام التالي

ضع في انظلة لعبة تريد ارسال صورتها من لندن الى منستر . وضع امامها في خط عمودي العين الكهربائية — البطارية الثورية الكهربائية . ثم ضع امامها الى يمينها او الى

ينارها مصباحاً قوي النور وامامه هذا القرص الكشاف . فهذا القرص يحجب نور المصباح عن وجه اللعبة الا شعاعاً دقيقة تمر من أحد ثقوبه فتقع على بقعة صغيرة على وجه اللعبة فتعكس الى العين الكهربائية تثير فيها تياراً كهربائياً كما فصلنا سابقاً . فإذا ادبرت القرص تغطي وجه اللعبة بسلسلة متعاقبة من بقع النور البقعة تلو الاخرى في خطوط افقية . ولما كانت مواقع انظر والنور على وجه اللعبة مختلفة فالنور المنعكس عن كل بقعة من وجهها الى العين الكهربائية بمختلف قوة وضعفاً وباحتلافه بمختلف اتيار انكهربائي فيها

لما التيار الكهربائي المتولد في العين الكهربائية يتأثر بقوة التور وضعفه فيرسل سلكياً او لاسلكياً الى محط الاستقبال عند مستر فينصل فيها بمصباح من النيون لينة وتكون قوة التور في هذا المصباح تابعة لقوة التيار الكهربائي تقوى بقوته وتضعف بضعفه . والتيار تابع لقوة النور المنعكس عن وجه اللعبة . فنور صباح النيون اذاً يقوى ويضعف وفقاً لقوة النور المنعكس عن وجه اللعبة او وضعفه . ويوضع امام مصباح النيون قرص مثقوب كالقرص الاول يدور بالسرعة التي يدور بها الاول تماماً فيحترق نور المصباح من الثقوب التي تمر امامه وتقع نقط النور على سائر خاص . متى اجتمعت النقط المختلفة على هذا الساردات العين من مجموعها الذي يختلف فيه مواقع الظل والنور شبح اللعبة التي امام التلفاز المرسل بلندن . واجتماع هذه النقط سريع جداً يتم في جزء صغير من الثانية

وكما دقت شعاع النور الواقع على وجه الجسم الذي ترام تلفزة وصنرت البقعة التي يعكس عنها التور الى العين الكهربائية كلما وضحت الصورة الملتقطة وهذا من المشاكل التي يواجهها المستبطنون لانه كلما زادت نقط التور وجب الاسراع في ارسالها واستقبالها حتى تراها العين واحدة . وهذا يحدد الباحثين الى انقول بان مستقبل التلفزة لا بد ان يكون في ميدان الاذاعة اللاسلكية لاني الاذاعة السلكية . لان التيار الكهربائي في الاسلاك يبطى تغيراً منه في الاثير ولا بد من ان يتبين في هذا المقام ان التلفزة تختلف اختلافاً كبيراً عن نقل الصور بالتلفاز او التلفزيون . لان نقل الصور يستلزم وجود صور فوتوغرافية على فلم او لوح فتعريفى توضع بحيث تحترقها شعاع من النور فتقع بعد احتراقها على بطرية بورية كهربائية تتولد فيها تياراً كهربائياً يتأثر بقوة النور وضعفه . ويرسل التيار الكهربائي سلكياً او لاسلكياً ويلتقط ويحول نوراً في الجهاز المستقبل ويرسم هذا النور خطوطاً مختلفة دقة وكثافة تميد مواقع الظل والنور على الصورة الاصلية . وهذا الامر صار مطروفاً في الصحافة الاوربية . فتشر صور الحوادث بيد وقوعها . اما التلفزة فنقل صور الاحياء بروحون ويحيون ورؤيتهم على سائر وهم يقومون بالاعمال المختلفة امام التلفاز المرسل

## روما

المدينة الخائسة . سيدة العالم قروناً هذا عددها والآمرة الناهية غير منازعة  
زناً طال ولم ينقض . يد مركز الامبراطورية وكرسي المسيحية  
بل هي عالم قائم بنفسه في ذاتها . فكل شيء احتوى العظمة حوته ووضته بين  
تلاها . فالقن والدين والتاريخ والسياسة من ابناءها . قومها استولوا على المجد فتي  
ومشوا فوق رؤوس الاحقاب ياهون بالوثنية ويفخرون بالمسيحية  
يحطون مجد ائنا ثم يتلونهم ويشلونهم حتى اذا آذن الدهر حطهم البرر فا  
ازالوا من مجدهم وما انقصوا من حضارتهم بل اخذوها اكليل بالياً وزعوا على اقوامهم  
تيجاناً زاهية على رؤوس لا تزان قائمة

فيها نبئت الحضارة البيزنطية فلما لم تلاق في ارضها تربة خصبة ولت وجهها  
شطر الشرق فاقامت في القسطنطينية ثم البسها حلل الحرزي والعار  
فيها تنازعت القرون الوسطى ونحوك وتغيرت

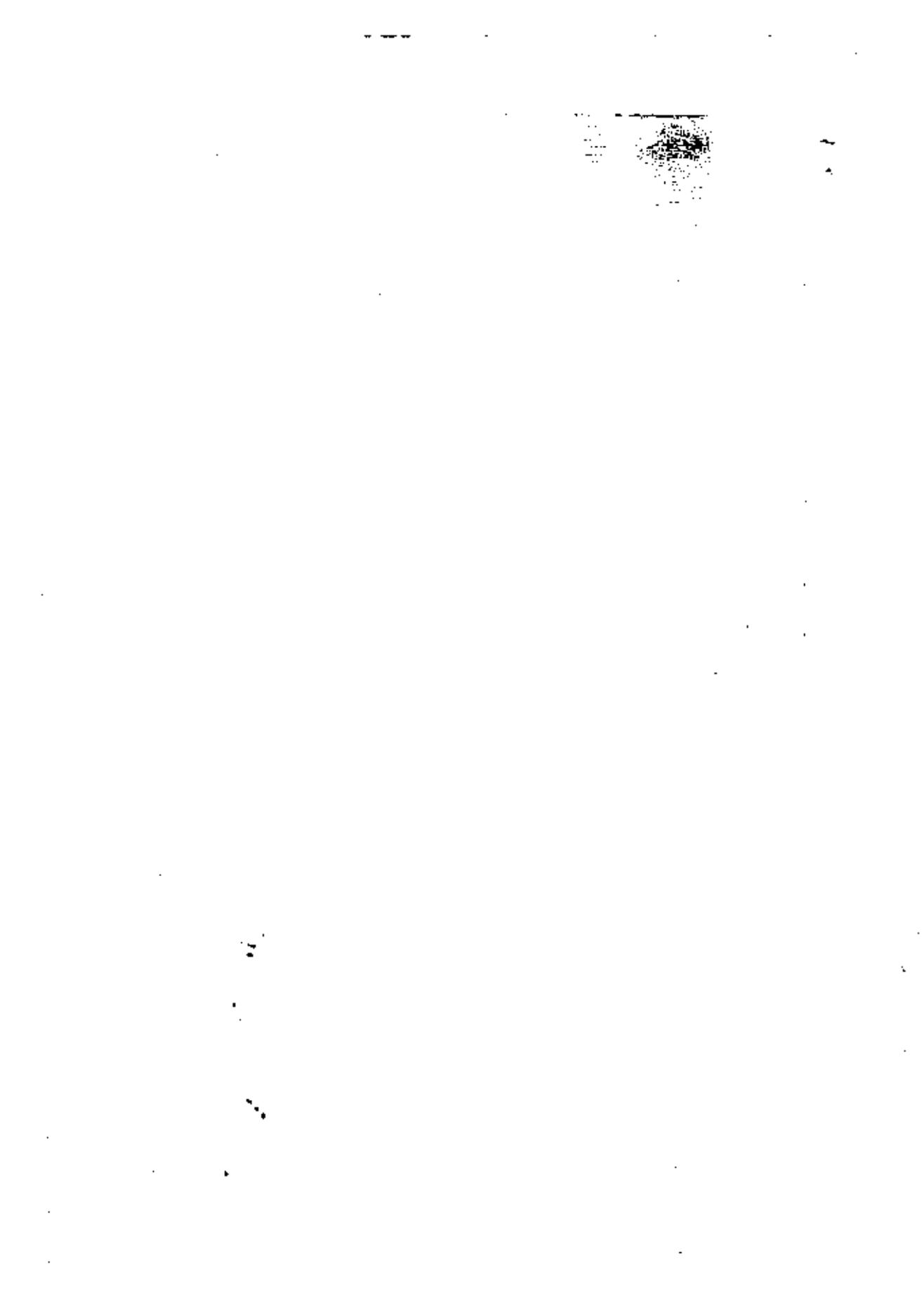
في القرن الثالث عشر بلغت فيها السيادة الدينية ما بلغت من سطوة ومن هبة  
وفي القرنين الخامس عشر والسادس عشر شاهدت عصر التجديد يبلغ الحلم فاخذت  
باسبابه فتعاد اليها شبابها بعد ان قاومتها ورأت بدعاتها ان المقاومة لا تجدي  
هي نقطة الدائرة لكل العظمة البشرية . ملاها قومها باعمالهم ولا يزالون  
يشعرون بها ويخجلون بآثارهم

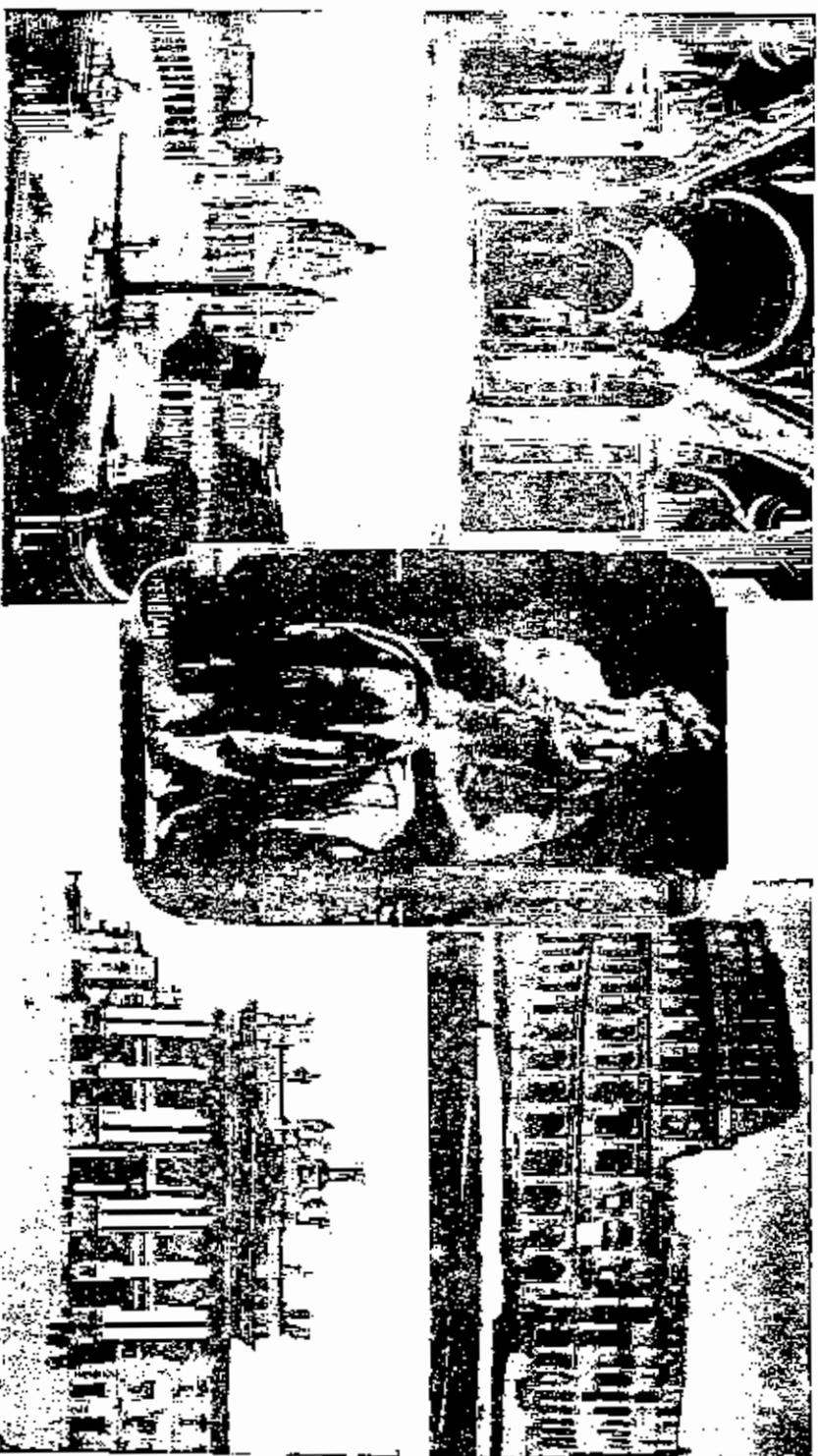
وليس اغرب من تاريخها تاريخ فن مضرب لرماد الغم الى قرية الى مدينة محصنة الى  
امة صغيرة الى مملكة ذات صولة الى جمهورية ضمت الباس والشرف الى امبراطورية  
حتى لما انهدم رأسه ثم يذو ذلك نحو من عظمة وويه الى مجد ديني ضم الدنيا  
واحكر الآخرة فناء بما حمل فهو فكسر قابضت اوربا الحديثة من بقايا عظمه

\*\*\*

وما روما خالدة ؟

أبالفن وقد احاطت بنايتها في كل ادوار عظمتها—فن وثني يمت الى ائنا ينسب  
شرف وفن مسيحي تقمصت فيه الوثنية عبادة للذراء وابها  
ام بالبأس وقد تجسد في جيوشها المرقعة تخضع العالم





بعض معالم روما : الأديرة المالكة

( تون ) الكاتدرائية : تحت : طائر كريمة أهدى بطرس : بازار ( نجر ) كريمة القصر : بحه الأروابي

بأما أسطون الساحة : تحت : جيان أهدى بطرس : بازار ( وسط ) جلال موسى : تحت : جيان أهدى

أم بالقانون يسونه نظاماً لا تزال الدنيا تأخذ به حتى الساعة  
 أم بالياسة وقد برعوا فيها وصالوا وجالوا كثاراً ورهباناً  
 أم بالدين وقد ورثوا منه اسم المسيح فقاموا على ميراث ليس من هذا العالم تسليطاً  
 وتحكماً وجبروتاً كلمة علي

بل هي خالدة بشيئين

وهذان لياسا مادة محمد وتفس بل ادراكاً كاملاً منوياً يصل الحاضر بالماضي فيحصه  
 ويخرج منه شعوراً يدهش لروما ويفخر بروما ويسجب بروما  
 وما روميا الا وليدة هذا الادراك بل قل هذا الخيال تبحث عني ان ترى لها  
 شيئاً الآن فلا تظر الا ذكريات او تشاهد حاضراً تقيسه الى ماض فلا ترى الا  
 اطلاقاً وقصوراً . وما هذان الامران او هاتان الصورتان المجلدتان روما ؟

هما مجد الرومان الماضي . وعظمة البابوية الماضية والحاضرة والمستقبلة  
 هذان هما روما وما زاد على ذلك فليدعاري محاولان بيده موضوعي سيرته الاولى

\*\*\*

ففي الكايتول وهو لا يزال قائماً حولوه الى متاحف والى ادارة اعمال حكومية  
 ترى النياصرة الذين اخضعوا العالم . تعرفهم في التماثيل الحجرية وتبين اعلمهم التي  
 نقلها لنا التاريخ منقوشة على جدرانهم وابنيهم ومواقع جلالهم . فيزة مجد الرومان  
 انه تاريخ متصل بالحاضر . فاذا كنت ممن قرأوا سيرة يوليوس قيصر مثلاً ثم قادتك  
 الحظ الى الكايتول رأيت ما نلاً امامك ورأيت المكان الذي ارداه فيه المتأخرون  
 فيخيل اليك ان جبل العظمة الرومانية لم ينقطع وانها لا تزال قائمة حتى الساعة .  
 وهذا فاروق عظيم عما نشاهد في الآثار الشرقية فان النهر قد قطع الماضي عن  
 الحاضر بما اقام من ديانات ولغات وعادات لم يبق فيها الا ولون فاصبح ابناء الشرق  
 وكأهم لا يمتون ينسب الى من توطن بلادهم في القدم فأصبحنا نراهم غرباء عنا  
 نحاول عينا ان نعيد مجدهم او ان نتقني آثارهم

وتطل من نوافذ الكايتول فترى الفورم بسوطاً امامك يقاها تصور اخاصة  
 ومنازل العامة ويقوم من ورائه الكونوزيوم بناء شاهقاً كان خمة ادوار فاد  
 الحامس العالي وبقيت الاربعة الأخرى برهاناً على العظمة الرومانية — عظمة  
 تواسها الشدة والبأس حتى تبلغ النقوة هذبها النظام والقانون والادارة المحسكة

وفي قلب انسكولوزيوم الميدان المنعد للبارزين يصوتون ويجهلون فيه حتى يذهب  
 المغلوب ضحية لشهوة الرومان المتفرجين . وهناك تلاق جماهير المسيحيين في أيامهم  
 الأولى فريسة للاسود تطلق عليهم من محانبها هناك  
 وترى ابنا سرت اطلاقاً للسير تبتل وأطلاقاً لحلمات رومانية وأطلاقاً للقلاع  
 وحصون فيطير بك الخيال الى ايام العجائب هذه انور وقد قرأت تاريخهم وحفظت  
 اسماءهم وأفعالهم ورأيت تماثيلهم ثابتة على المنهر امام عينيك فهم أن تقرهم السلام  
 او تبادرهم بالكلام فيساب جلال الموقف واجب التحية ويصمت انسان امام عظيمة  
 تكاد تسبح ابدية . هذا مجد الرومان !

\*\*\*

اما مجد البابوية فابقى !

ولست روما بعد زوال الرومان الا عاصمة الابواب توارثوا كرسيا كبيرا  
 عن كبار قائلين باعلاء الدين والدنيا حتى اواخر القرن التاسع عشر اذ آثروا السلاطين  
 الروحي على كل ما في العالم من سلطان . فكل فسر تراه في روما كان قصراً للبابا  
 حتى الكريستال مقام ملك ايطاليا الآن . وكل كنيسة قائمة فيها كانت من بناء  
 بابا حتى الينايع المائة في طرق روما والتماثيل المنصوبة في معظم انحاءها كلها بابوية  
 الاصل والنسب وانه وان انكش المجد البابوي وانحسر عن السلطة الزمنية فهو  
 لا يزال مجداً روحياً ساطعاً ان نحول عن روما زالت ولم يبق لها أثر  
 وعظمة الكنيسة البابوية سر من اسرار الدهر

حاربت السلاطات الزمنية دهوراً طويلاً فاخذت ما كان لها من قوة عالمية وظن  
 اعدائها ان قد حان اجلها فاذا هي مجردة عن سيف اقوى واثبت منها وسيف الدنيا  
 وصلت على رقاب الملوك والشعوب . وانشقت عنها الكنيسة البرتنتانية ومن قبلها  
 الارثوذكسية فاذا هذه تلبس لباس الشرق وما عليه من خيال وسفسطة وبلاء واذا  
 تلك — وقوامها البحث والجدل تقسم على نفسها كتائن لا تعد ولا تحصى . واما  
 البابوية فراسخة تمتد فروعها الى كل الانحاء واصولها الى السماء . ذلك انها تكثرت  
 مع الزمن وهذا هو سر المنظمة في نظامها العجيب

تلقت حملات لوثيروس وناءت تحتها حتى خيل الى الراي انها قد اشرفت على  
 الاضمحلال ثم هادن وقد اصلحت بيتها وطهرته بجيوش من الراهبات لمواشعها

وانقلبوا بعد ذلك مهاجرين فصارت البابوية تسير الى الامام وانكنايس الاخرى اما واقفة او سايرة الى الوراثة

وانه مها اقموا من الهياكل لبطنها لويولا زعيم اليسوعيين ومهما لاحظوا عثائه بالاعتبار البالغ حد العباد لا يفوته حقه على ما فعل من تأييد البابوية وثبت دعائمها

\*\*\*

هذان مجددا روما . وهذان جملها خالدة . وكلا المجددين لا يد لروما الحديثة فيه . فروما اليوم شيء وروما التي خلعت عليها جلالها الايام شيء آخر

\*\*\*

واعظم ما في روما كنيسة القديس بطرس بل هي اعظم معبد اقيم للسيحية في انعام ضخامة في البناء يحيط به الجبال من كل نواحيه . اتساع حتى كنها لا تضيق بابناء البشر وتقسيم يضيق الاتساع حتى يجعل منها معابد عديدة . وتماثيل القديسين تزين جدرانها ومدائن البايوات ترصع دها ليزها والفن في ارقى مظاهره . يتحيم على الكل وبظلم الجميع وعلى رأسه الآية الكبرى — كرمي البابوية بحمله القديسون الى علم ووراءها الفاتيكان وليس للفاتيكان من جمال خارجي فهو بناء يجمع ابنية عدة بلا نظام وبلا تنسيق . مستطيل بلا ارتفاع ساذج الطلعة حتى انك تدخله من اربعة ضيقة وتصل الى داخله غير طام انك في قلب الفاتيكان

ولكن اذا دخلت ردهاته ومررت بمكتبته وهي اعظم دار للكتيب في العالم وتحولت في مناظرها ومنها متحف للتماثيل الحجرية لا مثيل له في الدنيا ونظرت ما حوته مقاصير من كنوز لا تقوّم بشئ وتطلعت الى عظيمة الفن وقد تجسست على الجدران وفي السقوف من يد ميكال انجلو ويد رفائيل واعك الامر واخذ عليك الجلال شعورك فتقف صامتاً حالاً كما نك لت من هذا العالم

وانك لا تفهم معنى الماضي وما يثيره في النفس من اثر لا يفنى . وانك لا تفهم السر في العظمة الروحية تشربها ولا تستطيع التمييزها . وانك لا تفهم الحقيقة في تسلط الروم على البشرية . وانك لا تفهم الفن في كل ما اوحى الى الفنانين او في ما جعله شيئاً يسى نسا . وانك لا تفهم معنى الجودية المتأصلة في قوس الناس — انك لا تفهم شيئاً من ذلك اذا لم تقف على اطلال روما الرومان ولم تشاهد روما البايوات — روما المدينة الخالدة

سامي الجريديني



## الحضارة الصناعية

للمؤلف الفيلسوف برتراند رسل

لا تقوم الحياة الصناعية على مجرد التهور بالأعمال الضخمة التي تتطلب استخدام المدد الكبير من العمال. فان بناء الاهرام كان عملاً ضخماً ولكنه لم يكن صناعياً. فالصناعة والحياة الصناعية على حقيقتها تنحصر في استخدام الآلات والوسائل الاخرى (كالمسكك الحديدية) التي ترمي الى احتصار الجهد المبذول في سبيل الانتاج. وخير الامثلة التي تقرب اى الدهن معنى «الصناعة» مجده في اقامة فطره على زرعة لتحل محل «معدية» فاذا كان عدد الذين يعبرون الزرعة قليلا كانت «المعدية» وسيلة اصليح من القطرة لقله الجهد المطلوب بذله في هذا السبيل ولكن اذا كثر العدد كانت القطرة عملاً أكثر توفيراً للجهد المطلوب بذله

فالصفة الاساسية للصناعة هي بذل جهد مشترك لانتاج اشياء لا يقصد من انتاجها استخدامها لتستهلك بل لكي تكون هي وسيلة لانتاج اشياء اخرى للاستهلاك. ومن هذه الصفة الاساسية تجمي الصفت الاخرى التي تميز الحياة الصناعية وبرزت الصفات في الحضارة الصناعية هي تكوين المجتمع بحيث يكون مجموعة عضوية شديدة الارتباط فهو اشبه الاشياء بالجسم الانساني — وهو مجموعة خلايا — من حيث ان كل خلية منها لا تستطيع العيش والتمرد عن سيرة الجماعة فهي لا تستمد وجودها من وجود خلايا اخرى ولا تموت بموتها. ولكن مجموعة خلايا الجسم الانساني يموزها هذا الاستقلال. فلكل خلية عملها ولكنها خاضعة للمجموع. واذا فقد عضو رئيسي قدرته على الحياة اصاب الجسم كله بالشلل او الموت. فهنا عملية معقدة فيها مكسب وخسارة. اما المكسب فلأن تخصيص كل عضو بصل معين واخضاع الكل لنظام واحد يجعل الجسم اقدر على العمل من طائفة من الخلايا متفرقة واكثرها اعتماداً للتكيف بالوسط والاستفادة منه. اما الخسارة فلان فقدان الاستقلال في سبيل التعاون يجعل الجسم تحت رحمة طارئ يفقده الحياة جملة. وهذه المشابهة هي المشابهة نفسها بين الجماعة الصناعية والجماعة غير الصناعية

في الجماعات الزراعية تعمل كل عائلة على ان تكفي نفسها مؤونتها من كل ما يموزها.

أما في الحياة الصناعية فلا يوجد فرد يستطيع أن يتمتع بهذا الاستقلال . فالفرد هنا يشترك في جزء من عمل . ومن هنا لا بد أن تروج المادة والمتاجرة . فالفرد أصبح خاضعاً في حياته وحرية له لمجموع . والجماعة الصناعية تصحح هذا التخصص وتوزيع العمل أشبه الأشياء بالجسم الآسائي . فإذا أصيب عضو منها تضى الشلل في اجزائها . وقد تصاب بالموت . فإذا تمطت محطة من محطات توليد التور والكهربائية راحت المدن تخبط في الظلام وسدت حركة النقل فيها ووقفت معانقها عن العمل . وفي هذا المثل برهان كافٍ على صدق القانون الطبيعي وهو ان اكثر الاشياء دقة ونظاماً أشدها احساساً . ومن هنا كانت حياة الحضارة الصناعية أكثر تعرضاً للخطر والتخريب من الحياة التي احتفظت بالوسائل الفطرية البسيطة في الإنتاج وكما ازدادت حياة الجماعة عضوية وتقيداً كلما اكتسبت الحكومة فيها شيئاً وخطراً . وبانت أعمال الافراد انفذ اثرآ في حياة المجموع واكثرها تطلباً للرأية والتقيد لمصلحة الجماعة ومن هنا فقدان الحرية الفردية والمميزات الشخصية في الافراد

ولكن لكي نحصر الحرية لتكسب الحكومة والنظام يجب ان نذكر اننا تكسب في ظل الحضارة الصناعية نوعاً من الحرية هو التخلص من ضرورة السعي لتوفير ضرورات الحياة لأن الجهد المبذول في هذا السبيل اقل في الجماعات الصناعية منه في الجماعات غير الصناعية وريجات الفرد يقيدها قيدان : القيود التي تفرضها الجماعة والقيود التي تطلبها الحاجات المادية . ففي الحياة الصناعية تكثر القيود الاولى وتقل القيود الاخرى . فالحياة قبل الصناعة جهد مستمر للحصول على الحاجات الضرورية للجسم وهذا الجهد مرهق وعميق للانسان عن التمتع بشيء من المراحة او الجمال او السرور . ولكن في ظل الصناعة يقل الجهد المبذول للحصول على ما يكفل مجرد العيشة وبذلك يتوفر للانسان الوقت للتمتع بنعمة التعليم والعلم والآداب والفنون فالصناعة تخلص الانسان من عبودية الطبيعة . ولكن لا يجب ان يفهم من ذلك ان الفرد اصح اكثر حرية فان في الجماعات الصناعية بعظم نفوذ الجماعة وتتضاءل حرية الفرد ان ما نسيه حضارة يمكن ان تقول عنه انه السعي لتحقيق اغراض ليست جوهرية من الوجهة البيولوجية لاقيانة الحياة وقد نشأت الحضارات اولا حيث كونت الأنهر الكيرة اراضي خصبة وبالاخص في مصر وابل . لان في غير هذين القطرين انحطت خصوبة الارض كنتيجة لانساليب الزراعة الساذجة التي أتبع فيها قاضط السكان ان يهجروها الى غيرها ولكن حيث وجدت الدنيا وجدت جماعات قادرة ان تنفع من سخاء الطبيعة فنشأت طائفة من الناس استطاعت ان تمنزع الكتابة والعمارة والحساب والفلك وسائر الفنون التي كان لا بد منها لهذه الحضارات . ومع ان الطائفة التي اقامت قواعد الحضارة

ظلت نمو وتردد لارتقاء مسابب الزراعة وانتشار التجارة ولكنها ظلت اقلية ضئيلة . ومع ان الرغبة في نشر الحضارة ظلت عاملاً قنيل الاثر في تقدم الحياة الصناعية قن في البلاد الصناعية أخذت الحضارة تنتشر على نطاق واسع ولذلك عوامل تمت الى اسباب اقتصادية . فان التامل الذي حصل على شيء من التعليم أكفاً من الذي لم يتعلم القراءة والكتابة على الاطلاق ومن هنا فهم السبب الذي جعل البلاد الصناعية تميم التعليم الاجباري فانتشار التعليم نزعاً اصيلة في الحضارة الصناعية . ونجني مع انتشار التعليم الاجباري نتائج اخرى ذات شأن خطير . واولها الديمقراطية السياسية التي لا تكاد تحقق حيث تكون الطبقات العاملة جاهلة والتي لا مفر منها حيث تكون متعلمة . ولا يفهم من معنى الديمقراطية هنا مجرد اقامة نظام برلماني بل اريد أن احدد الديمقراطية بالنظام الذي في ظنه يسام كل رجل وكل امرأة بتصيب متساو من النفوذ السياسي . وعليه فالديمقراطية السياسية هي النظام الحكومي الذي لا بد منه لكل جماعة صناعية في حياتهم لاعادة ما لم تنزل بهذه الجماعة طوارئ الحروب او الثورات

والآن لتنظر في نتائج هذه الحياة التي يتم بها الفرد في ظل الحضارة الصناعية . قلت ان حرية الفرد تلاشى في علاقته مع الجماعة وترداد الجماعة حرية في علاقتها مع الطبيعة ومعنى ذلك ان اعمال الفرد — او الناحية الاقتصادية منها على الاقل — تصبح خاضعة ومحكومة باعمال الجماعة او باعمال نظام واسع النطاق كشرركات الاحتكار . ولكن الجماعة تتحرر شيئاً فشيئاً من الوقوع تحت نير الحاجات الطبيعية الضرورية . ومن هنا كان السبب في ان الفرائز الفردية تكسب الفنون وحب الاستطلاع والكشف عن المجهول يموت في الافراد . ونمو الفرائز الاجتماعية كحب الحرب والتنظيم الصحي والتعليم الاولي

ويموت الفرائز البردية تحط الشخصية الانسانية . ففي كل بلاد صناعية كالولايات المتحدة مثلاً — لا ينظر الى الاختلافات بين فرد وآخر بشيء من الارتياح . فالفرق التي هي حدود لعالم واضحة بين الافراد مكروهة ولا ينظر الى الناس الا انهم مادة صبت في قوالب واحدة . فالنازل والملابس وادوات المنزل كلها من طراز واحد صنعت في معامل مخرجها بالملايين . ولا ينظر الى الادميين ان يكونوا على غرار مختلف لتلك المواد التي صنعت من طراز واحد . ففي هذا الوسط يموت غرائز الفنون وحب الاستطلاع لان هذه الفرائز مميزات واضحة لشخصية الانسان

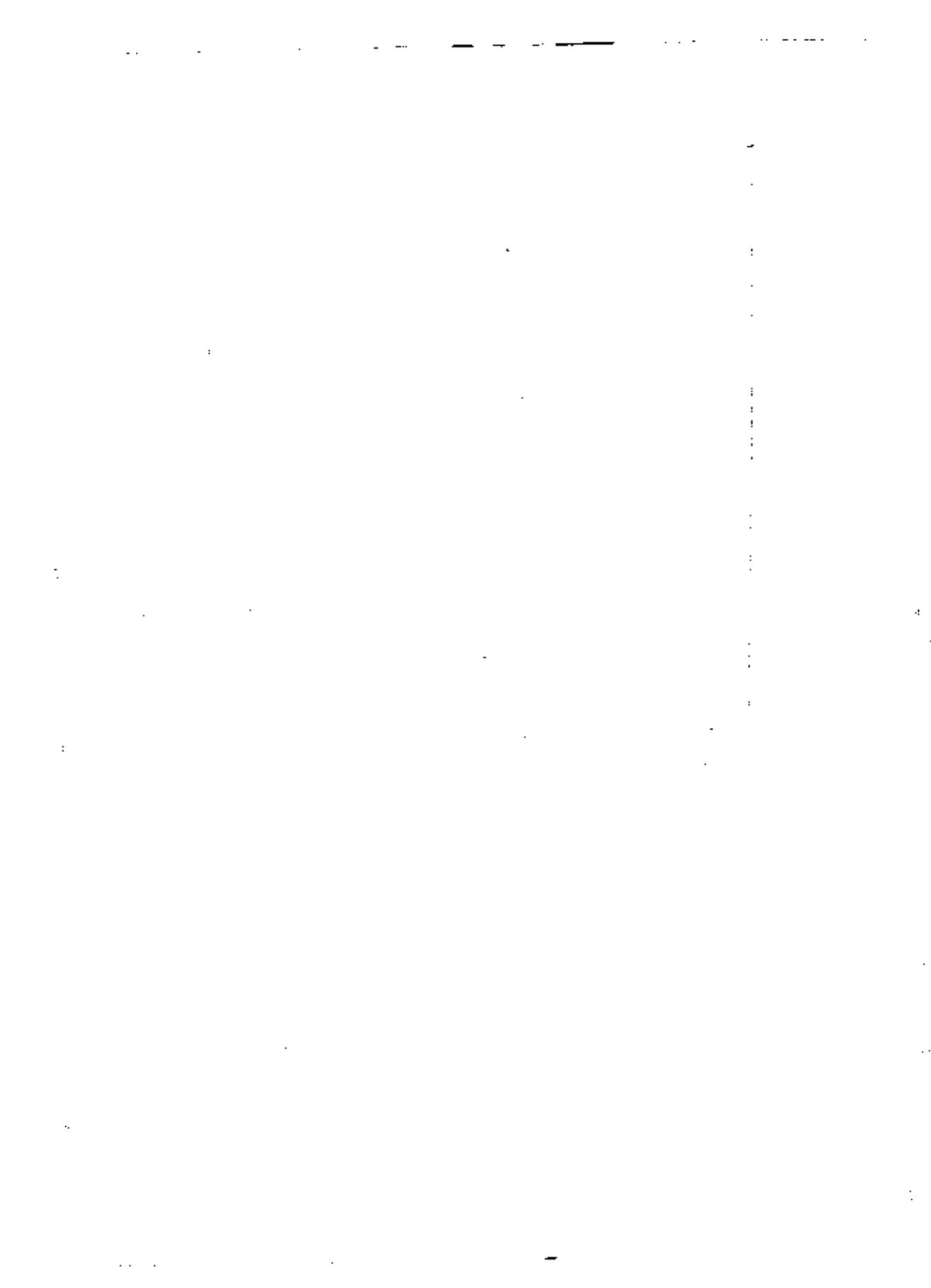
واحتفاء الفرائز التي تبعث على تطلب الجمال وحب المجهول انما يخفق في الناس ميولاً مريضة . فهذه الفرائز تختفي في الافراد الذين حرموها من القدرة على ارضائها وراء شعورهم

وتملك عليهم حياتهم ومن هنا كان حب الناس لحوادث المثيرة للشعور . وحوادث القتل  
 واخبار التصاعق والسرقات والتهاويل وما اشبهها . فالجنون الذي قتل بامرأته إنما يؤدي لهذه  
 الخلائق التي تهبش عيشة لا لون لها ولا طعم خدمة كبرى لأنه يذكي في نفوسهم عواطف  
 محبوسة ويبعث خيالهم على الالتباه واليقظة ونكفي في بواضهم ميولا مكتومة . ولهذا السبب  
 نجد الصحف التي تنشر هذه التهاويل والاخبار المثيرة للشعور مقروءة ومطلوبة لانها  
 تدخل على نفوس اناس بلغوا من فرط الحرص على اسباب معاشهم الى حد القلة  
 والاستكافة وماتت في نفوسهم كل عاطفة قوية فلم يبق لهم الا ارضاء مخيلاتهم بأخبار الغير  
 فهم يحبون القتل وأخباره لأنهم يحرصون على الخضوع للرف والتقاليد المرعية . وان كانوا  
 في صميم نفوسهم يهوسون بحب السماء . وهذا تليل رواج التجنيد الاختياري لما اعلنت  
 الحرب الكبرى لأن فكرة الاشتراك في معارك حربية يذكي في الناس خيالات قوية مثيرة  
 للشعور وينتدحهم من ملل العيشة في المكاتب والعمل في المصانع وينفذي نفوسهم بشيء جديد .  
 وهذا ايضا سبب امتداد الشعوب الصناعية للاندفاع للتورات وارثكاب أعمال العنف لأن  
 حب التهج والتهور والخروج عن المألوف يكون امرأ ضرورياً لآناس حسبوا خير عواطفهم  
 وقتلوا في نفوسهم ابل الفراز . ومن اخطر منازع الحضارة الصناعية انحلال الحياة العائلية  
 فيها كنتيجة محتمة لاستخدام المرأة في الاعمال العامة لأن توظيف النساء له تيجتان :  
 من جهة محررهن من قيود الرجل الاقتصادية فيصبحن مستقلات ويأين الخضوع لقيود  
 الزواج . ومن جهة اخرى يجعل تربتهن لأولادهن امراً مستحيلاً

وقد تأصلت في الشعوب الصناعية تقاليد الزواج بامرأة واحدة منذ زمن بعيد فلم  
 تظهر نتائج الحضارة الصناعية وأثرها في العائلة الا بعد وقت طويل . وحتى الآن لم  
 تظهر نتائجها في اميركا حيث لا يزال للسيجة بعض النفوذ . ولكن في اوروبا بدأ الانحلال  
 يبدو واضحاً . وقد شملت الحرب ظهوره لأن النساء في زمن الحرب وجدن لمن اعمالاً  
 واكتسبن رزقهن فمرفن الاستقلال الاقتصادي . ولقد اظهر الاختيار ان المرأة تسرد  
 على تقاليد الاخلاق المألوفة وتأتى ان تظل امينة لرجل واحد اذا تحررت اقتصادياً .  
 ففي الصور التي سبقت الصناعة احتفظ الأثنياء بنسائهن كشيء يملوك لهم . واحتفظ  
 الفقراء بالمرأة لأنها كانت شريكة في الكدح وتحمل مشاق العمل البدني . ففي هذه الحياة  
 كانت العائلة وحدة اقتصادية . ولكن عندما تترك المرأة منزلها لتذهب الى العمل او  
 المكتب ليكسب اجراً تصاب الرابطة الاقتصادية بين الرجل والمرأة بوهن وانحلال .  
 ومن الأمور المحتملة ان يعود الناس بالحضارة الصناعية اهل البيوت والاطلاق الى

المطاعم الصائمة فتصبح الخدمة في المنازل شيئاً ثانياً ، ويتوعد الأطفال اندهاب الى المدارس مبكرين ويأخذون في تناول ما كتفهم في هذه المدارس كل الوقت ، وهنا يختفي الزواج وينحل ، لأن المرأة تضيق في حالة كهذه ان تحتفظ بحريتها ولا تقف نفسها مع رجل ما ، وينتهي بها النصير ان تكون مسألة الأمومة والأطفال مسألة تعني الأم والدولة ولا تدخل للرجل فيها وهذه النتيجة محتومة في الحضارة الصناعية ، لان الحياة العائلية كانت ملجأ الفرد وملاذه في وحدته ، وحيث تبدو شخصيته وأفكاره وكل ما يشبع فيه الغرائز القوية لأن له حرية الفكر وحرية التصرف مع اولاده وزوجته ، ولكن بعد احتفاء الزواج تتلاشى الحياة العائلية ولا يبقى للفرد الا أن يصبح ذرة تافهة في مجموع هائل ويموت الشخصيات الفردية والنعيرات التي تفرق السامع عن السان

ومن نوازع الحضارة الصناعية ايضاً القضاء على الشعور بالدين ، ومرد ذلك ان في الحضارات الزراعية يسمو الشعور الديني لأن الانسان دائم الاتصال بالطبيعة ، ومن هنا يكون تحت رحمة وامل لا دخل للانسان فيها ، فهو مضطر ان يخضع لعوامل المطر والجو والقيظ والبرودة وانفجار البثور الكين وطغيان الأنهر ولكنه في الحضارة الصناعية لا يرى العوامل الانسانية فيبتد شعوره نحو الدين وتزع الحضارة الصناعية الى تدرب الناس على تقدير الأشياء تقديراً فظيماً فكل شيء له قيمته على مقدار نفسه لا على مقدار ما فيه من هذه القيمة ، وحيث يشغل الناس في تكثير الآلات لكي تكون وسيلة للاكتار من التاج ويصبحون قعيين اكثر منهم ذوي ذوق فني لأن اعمالهم لا تطوي على غاية لها قيمة انسانية بل قيمتها فنية محدودة ، فالرجل الذي يمد السكة الحديدية ينظر اليه انه اكبر شأن من الرجل الذي يستخدم هذه السكة الحديدية ، فالرجل الذي يمد السكة الحديدية الرجل الذي يقرأ كتاباً انه متلاف وقت ومال بينما ينظر الى رجل آخر يمد السكة الحديدية الرجل الذي يجمع حروف الطباعة والرجل الذي يمد الكتاب بأنهم جميعاً يقومون بأعمال نافعة ذات قيمة ان المسافة بين الوسائل والنتائج طويلة وهنا تبدو نوازع الحضارة الصناعية اذ تجعل الناس لا يفتنون الا بالإسائل وينسون الغايات تماماً ، فتقلب الغاية من الاتاج كأنه هو غاية في نفسه ، والصناعة لا تقضي على غرائز الفنون وحب الجمال في الناس فقط بل تلاشي خيالهم وأخلاقهم وزماتهم مطلق حياة اجمل وفي هذا الخيال وحده نستطيع ان نجد مصدر كل عمل ومبث كل فكر ، فاذا اندثر هذا المصدر انحطت الحياة ، فالانسان في الحضارة الصناعية يمتضاءل حياته الى حد انه يعتقد انه مخلوق لكي يكون جزءاً من آلة كبيرة لا غاية لها الا الاتاج وان ام ما يعنى به الانسان هو الناحية الاقتصادية ، ويصح ان الاقتصاد الآن هو هم الانسان الأكبر ولكن سبب ذلك ان الحياة الاقتصادية مريضة





صورة الأمير ميرزا قاضل

وقد اهداها الى كاتب القال في صدر احد مؤلفاته شهيرة بمضائه



## الأمير حيدر فاضل

لدولة كريم ثابت

تتولى في أواخر يومها الماضي المنقرض له الأمل جبر فاضل الذي اشتهر بكتابه ومنتزعاته  
نظر الأدب بنقده بصيراً من أكبر أنصاره وأميراً من أعظم امرائه فهبتنا إلى الأستاذ  
كريم ثابت الذي اتبع له معرفته بالكتابة عنه وعن آثاره فوافقنا بهذا المقول التالي [

### الأمير شاعراً وعالمياً

يخطيء الذين يعتقدون أن الأمير حيدر فاضل لم يكن سوى شاعر ولكن لهم في خطائهم  
بعض العذر لأن الصحف الفت نمت دائماً بالأمير الشاعر ، وما لا ريب فيه أنه رحمه الله  
كان شاعراً بروحه إلى حد بعيد كما أنه لا شك في أن آثاره المنظومة ترفعه إلى مصاف  
الشعراء المجيدين ، غير أن الذي يجدر بالناس أن يعرفوه عن الأمير الراحل هو أنه كان  
طالماً بقدر ما كان شاعراً ، وأنه كان يجهد في العلم للذة خاصة ، بل أنه كان يجهد فيه «روح»  
الشعر كما اعترف لي مرة في سياق حديث عن علاقة الشعر بالعلم ، وصارحتني سموه عندئذ  
بأنه إذا كان أحياناً يعالج بعض الموضوعات نظراً لذلك لأجل عمري يده لأنه كان يعتقد  
أن النظم من أفضل الوسائل للاحتفاظ بسلامة الذوق في الكتابة ولاقتباس مقدرة حسن  
اتقاء الالفاظ وتكيف العبارات وإحكام صوغها في أمتن صيغة يستطاع اقتراحها فيها . قال  
سموه « انني اعتقد أن الشاعر لا يكون شاعراً بالمعنى الصحيح إلا إذا كان من المتبحرين  
في العلوم والفلسفة والأهل يكفل أن يصر شعره طويلاً في هذا العصر الذي يتبوأ فيه  
العلم والرفقان التمام الأول بين مناحي الفكر ؟ ثم اتنا لو بحثنا في سير كبار الشعراء المتقدمين  
تتبين لنا ان اشهرهم كانوا علماء في الصور التي عاشوا فيها . - وهنا استشهد سموه بطائفة  
من الشعراء الخالدين وذكر بينهم «دانتى» قائلاً أنه كان من أكبر علماء إيطاليا في عصره  
« وجونى » الذي بحث في نظرية النشوء والارتقاء قبل ان يالجها « دارون » العالم  
الانجليزي الجليل ثم سرد سموه اسماء بعض الشعراء العرب وقال في كلامه عنهم انه اذا  
كانت اشعاره التي لا تزال ترد الى اليوم فلان ناطقها القدير طبعها بطابع متين من  
الحكمة والفلسفة

## دراسة في اللغة الفرنسية

وكان الأمير حيدر يكتب وينظم باللغة الفرنسية . وقد كاشفني يوماً بأنه كان يود ان يتاح له ان يفس ذلك اللغة العربية ، وسكت لحظة ثم هز رأسه وقال : « ولكن لي في ذلك تجربة ... ان الذين يكتبون باللغة العربية كثيرين جداً ، والذين يكتبون منهم باللغة الفرنسية قليلون جداً ، وليس بين الآخرين من يعنى بالكتابة في موضوعات شرعية إلا عدد يسير ، اما انا فأتاول دائماً الموضوعات الشرعية وأصغر معظم ما انظمه على ترجمة مختارات عربية وبذلك أؤدي بعض ما علي نحو لغتي وأبناء جلدتي » . وكان رحمه الله من انصار رأي القائل بأن المرء لا يستطيع ان يحدق لغتين مختلفتين في وقت واحد فإنه قد يتعلم لغتين او ثلاث لغات او أكثر وقد يعيدها حديثاً وكتابة إلا أنه لن يحدقها كلها

وقد اخبرني سمو الامير انه تلقى دروسه في الكلية الفرنسية التركية في غلطة سراي بالاسكندرية ، وهي الكلية الممتازة التي انشأها الفرنسيون في عاصمة سلاطين آل عثمان تحضيقاً لامية السلطان عبد العزيز ، فكثرت فيها نحو عشر سنوات درس في خلالها علاوة على التركية والفرنسية جميع فروع العلوم الرياضية والطبية والجغرافية والتاريخية ، وهنا ذكر سموه ان التلاميذ النجباء كانوا يخرجون في تلك الكلية وقد تقفوا عقولهم بفسط وانهم من المعارف والعلوم ، وعلى اثر ذلك زار سموه مدينة باريس زيارات متواصلة في أربع سنوات متعاقبة ، وكان في ذلك الاثناء قد انس من نفسه ميلاً الى قرض الشعر فكف على نظمه بشغف وعناية

وقد تجلت سنة اطلاق الامير حيدر في آداب اللغة الفرنسية بأجلى مظاهرها في الخطبة التيمية التي خطبها في محل « صولت » في اوائل السنة النصرمة للترحيب بالمسيو جورج دو هامل الكاتب والروائي الفرنسي المعروف فإنه تكلم في تلك الخطبة عن كثيرين من الادباء الفرنسيين المتقدمين والمداسرين بما ينم على الجهد العظيم الذي بذله للدرس كتابات اولئك الادباء لكي يخطبها من جميع نواحيها ، وقد كانت الخطبة التي نحن في صدها حنا آخر خطبة لسموه خطبها في مجمع حافظ

## اميرها وهنشاط

وكان الفقيد الكريم مجاهر بان دراسة المدرسة لا تعجدي فعماً ولا تترك في حياة المرء اثرأ إلا اذا ظن بعد انتهائه منها مكباً على الدرس والتحصيل فنضج سنو الدراسة عندئذ بمثابة

طريق ممد يسلكه المرء للوصول الى غاية في معرفة الحقيقة والرجاء . قال سموه « واعني بذلك الحقيقة العلمية والاجتماعية والرجال الذين يستحقون ان يعرّفهم عنيتك عرفتك ... انا لا يعني ما يقوله زيد أو ما يفعله عمرو ... هذا لا يهم ... وإنما اهتم برجل ككفتور هوجو مثلاً فادرس اخلاقه ونسبته ونباهت تأثيرها مع بيئته في كتابته ... ادرس العلوم لمعرفة الحقيقة وأي رجل عاقل لا يشعر بلذة البحث عن الحقيقة والوصول الى معرفتها وازاحة الغاب عنها ؟ »

وقد كان الامير حيدر يشتغل في شبابه ليلاً ونهاراً تارة بانطالفة والبحث والاستقصاء وطوراً بالكتابة والنظم وتدوين المعلومات والمفكرات ، غير انه اضطر في السنين الاخيرة الى الانقطاع عن العمل ليلاً مراعاة لحالة عينيه فكان يبتليقظ في الساعة الخامسة صباحاً وبعد ما يتناول فطوراً خفيفاً يدخل مكتبته ولا يعاديه الا عندما يأتى موعد الغداء فيأكل اكلًا خفيفاً ايضاً ثم يمود في الساعة الثالثة الى مكتبته ويستأنف العمل فيه حتى الساعة الخامسة فيخرج للزهة والرياضة ترويحاً لنفسه وتجديداً للنشاط

وقد ادركته المنية وهو يشتغل باختيار طائفة كبيرة من منظوماته التي لم تنشر في ديوانه المطبوع لينشرها في ديوان جديد كان ينوي اصداره في اقرب فرصة مستطاعة ، ولكن الذي كان يشغل اكثر من ذلك هو التاريخ الحافل الكير الذي كان يعمده عن مصر في عصر جده العظيم محمد علي باشا وكان قد جمع له الجانب الاوفر من الوثائق والمستندات التي يحتاج اليها في بحثه وعمله وكان يعنى النفس بانه سيجه سفرًا مكتوباً على النمط الحديث وكان يسرد الحوادث مع مقدماتها ومسيباتها وتائجها ومحال جزئياتها وكلياتها والامور التي تفرعت عليها تحليلاً دقيقاً مستفيضاً ولكن الموت طاحله قبل ان يخرج هذا الاثر الطيب النفيس الى حيز الوجود

### شعر الامير حيدر

وأُم ما يتوقف النظر في شعر الامير حيدر قاضل شدة اعزازه بأبائه ووجه العظيم لأفراد أسرته ومن أروع قصائده قصيدة عصماء ضمنها خلاصة حكاية قصها عليه مراد باشا الكير عن جده محمد علي باشا وكان قد سمعها منه وغوى هذه الحكاية ان محمد علي باشا جمع اعوانه يوماً وروى لهم انه رأى في منامه انه صد الى السماء ومثل امام الله تعالى وما هي الا دقائق قليلة حتى انضم اليه الملك اسكندر المقدوني ووقف بجانبه فالتفت الباري الى الاسكندر وقال له اضبط على يد محمد علي بكل قواك لتبين مبلغ بأمر كل منكما

قامسك المقدوني يد محمد علي وضغط عليها ضغطاً شديداً فلم يحرك والي مصر ساكناً وظل رابطاً في مكانه ثابتاً صامتاً، فالتفت إليه الله تعالى وقال له « والآن تقدم أنت يا محمد علي بدورك واضغط على يد غريمك بكل قوتك » فانداد للامر وفي الحال اصفر وجه المقدوني ولم يقو على تحمل الالم . هنا قال محمد علي لاعوانه « وني تلك اللحظة استيفت من نومي ولكن لا تظنوا ان في هذا الحلم ما يبعث على الاستعراب فان هذا المقدوني كان ابن ملك وقد آن صولجان الملك الى يده الضميمة عن طريق الارث اما أنا فصنعت الصولجان يدي » ومن قصائد سموه الرائعة القصيدة الطويلة التي بسط فيها وصاياه لكرميته الاميرة فاطمة الزهراء وقد اوصاها فيها بأن تتخذ لنفسها من القرآن الكريم تراساً في هذه الحياة ، وان تجتهد بالمطالعة فيه كما استطاعت اني ذلك سبيلاً ، واوصاها في الوقت عينه بنقد العصب والنلو الديني والابتعاد عن مناوأة الاديان الاخرى أو ائطمن فيها ، واوصاها فوق ذلك باطاعة والديها مذكراً ايها بما تحملته من اوجاع وآلام في سبيلها طالباً اليها ان تحملها من حبها المحل الحقيق بها . ثم اوصاها بزيارة مدافن آباؤها واجدادها من وقت الى آخر لتستد من نوحهم وحيأ ولتقرأ في وقامهم تاريخاً حافلاً بجلائل الاعمال . وان من يطالع على وصاياه الاخرى التي وردت في هذه القصيدة يشهد له بان آراءه في التربية تضاهي آراء اكبر المرين في هذا الصدد . ومن ذلك قوله لكرميته عند اشارته الى الطريقة التي ينبغي ان تربى اولادها عليها انه اذا عملوا عملاً يستحق اللوم ففي استطاعتها ان توبخهم عليه وتؤنبهم بدون ان تضربهم لاعتقاد سموه ان الضرب لم يكن في وقت ما علاجاً للناس بل هو يري ان الحلم يقوم الاخلاق اكثر من وسائل الشدة والتذرع بطرق العنف

وكان الراحل الكريم لا يدع عيد جلالة الملك أو عيد جلوسه يمر بدون ان يهتبه به بقصيدة رقيقة الايات نية انما يرفعها اليه ابتهاجاً بتلك المناسبة ولسموه قصائد كثيرة في تهته ابناء وبنات عمه في احوال ومناسبات شتى ، كما ان له قصائد متنوعة في وصف آثار مصر الحاضرة منها قصيدته في ابي الهول وموشحة عن وادي الملوك ونجته نهر النيل ومناسباته لاهرام الجيزة الى غير ذلك من القصائد التي تجلت فيها وطنيته الصادقة بأجلى مظاهرها ، وقد قال مرة وهو يصف لي حبه لمصر « اتانحب امهاتنا لانهن اطمنا في ايان لعمرة اظفارنا فكيف لا نحب وطننا وهو الذي نستظل بهائه ونشرب من ثائه وتتدى بهار ارضه »

كريم ثابت





قليل من الناس يدركون الفرق بين الرعن «ضربة الشمس» «ضربة الحرارة»  
ولماذا طول الاحتجاب عن الشمس (كالاحتجاب رؤاد انقطين) يجعل النيون زرقاء. لماذا  
تضع قوة الأشعة الكيماوية في نور الشمس كما هبطنا الى مستوى سطح البحر؟ ولماذا  
يقوق نور الشمس الطبيعي الذي لم تحجب منه بض أشعة نور الانصايح الصناعية التي تصنع  
خاصة لتشع الأشعة الصحية؟

لقد تعلمنا في كتب العلم المختلفة ان النباتات تعيش ونمو بتعرضها لنور الشمس. وان  
النور الواصل اليها في الصباح أفضل في نموها من النور الذي يصلها في سائر ساعات النهار. لقد  
تعلمنا ان نور الشمس يقتل الجراثيم وانه يزيد ما في الدم من محتوياته الحيرية والنصفورية  
والحديدية وانه يزيد مقاومة الانسان للمرض باكثر كريات الدم البيضاء في دمه. لقد  
تعلمنا كل هذا ولكن ما اكثر المسائل الغامضة التي لا تزال حتى الآن رهن البحث والتحقيق  
زيد ان نعرف — في مقدمة ما نريده — الحقائق التي تقوم عليها هذه العلاقة الحيوية  
بين الأشعة والحياة — حياة الحيوان والنبات على السواء. كيف تحدث هذه الامواج تقيراً  
في كيمياء الدم؟ ما فعلها في شفاء امراض الجلد والعظام والاسنان؟ كيف تنع المدوى وما  
هو اثرها في العضلات والاعصاب والعدد؟ كيف نستطيع ان نستخدم الامواج  
المختلفة للاغراض المختلفة؟

#### الأشعة الحيرية

من الحقائق الجديدة التي كُشِف عنها، وجه الشبه بين «الكوروقل» المادة الخضراء  
في النباتات و«الهاتين» المادة الحمراء في الدم. فالأولى مادة معدنية تحتوي على مقدار من  
النيسيوم والثانية من مركبات الحديد. فاذا حجبت نور الشمس عن النباتات اصفرت  
وضفت وصارت عرضة للاصابة بالأمراض النباتية. وقد دلت المباحث العلمية المنعمة  
التطابق في أنواع مختلفة من النباتات على اثر الأشعة التي فوق البنفسجي وغيرها من اشعة  
النس في بناء الأجسام النباتية وتقويتها. ففي كلية ماستشوستس الزراعية أخذت طائفة

باطفة فردة فردة أوقية فردة . وهذه الفكرة تجلّى في مخيلة الانسان باختباره  
افرداً شكلاً مادياً

(٢) فكرة الجماعة : فهناك جماعة البيوت والأيدي والشموس والعوالم والقبائل .  
وهذه تأتي أيضاً عن اختبار الكثرة العادية

(٣) فكرة الاختلاف أو الفرق . فهناك اختلاف بين الأحمر والأخضر ، بين الرأس  
والقدم ، بين الألم والترح ، بين زيد على يميني وزيد على يساري ، بين عشرة آلهة واربعة  
الطأ ، وتجرد هذه الفكرة في العقل لاختبار الاختلاف في الوجود . والواقع ان هذه  
الفكرة تتضمنها الفكرة الثانية فلا جماعة حيث لا اختلاف وكل اختلاف يصحب تكون جماعة  
هذه هي الأفكار الثلاث التي نرغب الى التفرغ في الإلتناء لها دون زيادة تعرف منا .  
وسنفترض في بحثنا التالي ان لهذه الأفكار الثلاث معنى وتطبيقاً في هذا الكون ، ففي  
الكون فرد وفي الكون أفراد وفي الكون أفراد متباينون . وسنفترض أيضاً ان التحول  
ظاهرة فعلية تتاب محتويات هذا الوجود فالمادة تتحول والنقل يتحول وكل ما في  
الوجود يتحول

\*\*\*

والآن نعود الى الظاهرة الكيماوية التي افتحنها بهذا المقال . بدأنا علينا بنازٍ ذي  
خواص معينة واتينا منها بائل ذي خواص تختلف كل الاختلاف عن خواص الضمير  
الذين يتركب منها . فاسر هذا التحول الغريب ؟ كيف نفسه فلسفياً اي كيف نشدله  
منه على مبداء عام يكون وصفاً قوياً وبالتالي عامة شاملة لظاهرة التحول في هذا الوجود ؟  
انما فعل ذلك باستخدامنا فكرة التنسيق والتنسيق<sup>(١)</sup>

دخلت دقتني الغازين تركيباً جديداً لم تكن تألفه من قبل . فالتنسيق الناجم عن تحول  
تركيبها من شكل الى شكل هو نفسه سبب لظهور الخواص الجديدة التي لا عهد لهذه  
الدقائق بها من قبل . ومنطلق لفظة « التنسيق الوضعي » على هذا النوع من التنسيق  
قد تضحك لسخافة هذا الكلام لكن مهلاً يا صاح فانت كرم تصير حتى على السخافة  
لنتقل الآن الى جوهر الصوديوم الفرد . لخواصه الكيماوية والطبيعية في حالته المجردة  
تختلف شديد الاختلاف عن خواصه في حالته الايونية . وهذا الاختلاف متأثر عن فرق

(١) نسي بالتنسيق ما يفهمه قليلاً من لفظة *organization* . وسندخل فيها على كلمة *emerge* ومشتقاتها  
بمعنى كلمة *emerge* الانكليزية ومشتقاتها ، فنقول صفة بارزة بمعنى *emergent quality* والبروز  
بمعنى *emergence* التلس . وما لم يحفظ القاري هذا الاصطلاح يصعب عليه فهم جوهر البحث

في التنسيق الداخلي . فهو كامل الانكترونات في الحالة الاولى لكنه قد قد لواحد منها في الحالة الثانية . وهذا الفرق مجرد ذاته يعني ان هناك اختلافاً في التنسيق الداخلي يستلزم هذا الاختلاف الظاهري في الخواص . وسنشير الى هذا النوع من التنسيق بالتنسيق العددي نشاهد هذه الظاهرة نفسها في دقائق المركبات الآلية . فإذا نقلت جوهراً فرداً من الى محل آخر ضمن دقيقته فانت بذلك تغير خواص المركب . وهنا ايضاً يتحول التنسيق الداخلي فيستلزم تحول هذه الخواص . ولنشر الى هذا النوع من التنسيق بكلمة « التنسيق الشكلي »

اما المثل الرابع اعلاه في تميز السن الطبيعية بالانتقال من دقائق المادة الى شموها ونجومها فنشاهد آخر عنى التنسيق العددي . إذ انت ترى أنك تميز بعض الدقائق في الحالة الاولى وملايين الملايين من الدقائق في الحالة الثانية  
والمثل الخامس في اختلاف سلوك الجماعة عن سلوك الفرد يصح ان يكون شاهداً للتنسيق العددي والتنسيق الشكلي والتنسيق الوضعي في آن واحد إذ انت تميز فرداً ومن ثم جماعة وهذه الجماعات ذات وضع معين وشكل معين ، فجماعة الطلبة غير جماعة العمال وجماعة الطلبة في غرفة الدرس هي غير ما تكون عليه في ميدان اللعب  
والآن نتخلص من هذه الامثلة المبدأ الاساسي المستقر فيها كلها : هو أن للتنسيق بداً فضالة في توليد خواص الموجودات

هذا هو المحور الذي تدور حوله الفلسفة الحديثة التي تدعى « الفلسفة النقية » . فالاستاذ الكسندر استاذ الفلسفة في جامعة منستر نحا كتابه الذي سماه « الفراغ والزمان والآلهة » (١) المتحى نفسه وعلل ظاهرة النشوء والتطور بالمدى نفسه والاستاذ هو تيمه استاذ الفلسفة في جامعة هارفرد شرح الفلسفة نفسها في كتابه الحديث المدعو « العلم والعالم الحديث » (٢) والاستاذ لويد مورغن مؤلف كتاب « التطور البازغ » (٣) ادار بحث الكتاب كله حول الموضوع نفسه . فانت ترى مناصري هذه الفلسفة من فطاحل فلاسفة هذا العصر

\*\*\*

نسب قليلاً في شرح الموضوع ومضمانته  
تعتبر صفناً من الموجودات كالشحنات الكهربائية مثلاً . فخواص هذه الشحنات — الساكنة منها والمتحركة — قد درست واستنتجت منذ زمن مكسول العالم الانكليزي .

فأنت تستطيع أن تبين كل ما ترغب في تعيينه عنها بمجرد استعمال معادلات مكسول الشهيرة. خذ شحنة موجبة واضلق عليها بطريقة معينة شحنة سالبة يتولد منك جيوهر فرد من عنصر الهيدروجين. وخواص هذا الجيوهر الثرد لا تقدر أن تنتجها من مجرد درس خواص شحنتيه اللتين تألف منها. فهي خواص جديدة كان نوع التنسيق الذي سطا على الشحنتين اليد الطولى في توليدها وخلقها

فأنت تلاحظ أن خواص مركب أو نظام ما توقف لاعلى خواص اقسامه ومركباته فحسب بل ايضاً على النموذج او القاعدة التي تسيطر على تركيبه

لنعتبر جماعة ما من الموجودات في شكل نظام معين نرمز اليه بالعلامة « ن ». ولنرمز الى خواصه التي نشاهدها بالعلامة « خ ». ولنرمز بالحرف « ي » الى التنسيق المعين المستقر في هذا النظام. ثم لنفترض ان اقسام هذا النظام هي الموجودات

١م ، ٢م ، ٣م ، ٤م ، ٥م ، ٦م ، ٧م ، ٨م ، ٩م ، ١٠م ، ١١م ، ١٢م ، ١٣م ، ١٤م ، ١٥م ، ١٦م ، ١٧م ، ١٨م ، ١٩م ، ٢٠م

وان خواص كل قسم على التايح هي

١خ ، ٢خ ، ٣خ ، ٤خ ، ٥خ ، ٦خ ، ٧خ ، ٨خ ، ٩خ ، ١٠خ ، ١١خ ، ١٢خ ، ١٣خ ، ١٤خ ، ١٥خ ، ١٦خ ، ١٧خ ، ١٨خ ، ١٩خ ، ٢٠خ

فتحن نقول أن « ن » ليست مجموع الميات فقط و« خ » ليست مجموع الخفاءات بل كل يتأثر تأثيراً كبيراً بالتنسيق « ي »<sup>(١)</sup>

فأنت لو استغدت كل قواك في درس الميات وخواصها ولو استوعبتها استيعاباً مطلقاً كلاً دون ان تنظر الى التنسيق المختص بها فلا تستطيع ان تفهم كنه النظام بجملة ولا ان تتحقق خواصه. فالتنسيق في هذا الوجود كامل فعال جداً في خلق الموجودات وخواصها انظر الى صورة من صور الفن. اقرب منها كثيراً الى ان تستطيع مشاهدة اجزائها والوانها ( وتستطيع ان ترى ذلك على بعد عشرين سنتراً ) فهما دقت في درس هذه الاجزاء ومعارفت عنها فأنت لست مقدراً للصورة ولا ناظراً اليها ولا عارفاً كنهها بل تحتاج لمعرفة كل ذلك الى ان تبعد قليلاً وتلقي نظرك على شكل الصورة العام اذ هذا وحده يريك التنسيق الخصوصي الذي يجعل من الالوان البعثة صورة ويحولها الى معنى. فاجال الفني

(١) ن لا تساوي د (١٢ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٦ ، ١٧ ، ١٨ ، ١٩ ، ٢٠ م ن ي) ولكن تساوي د (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٦ ، ١٧ ، ١٨ ، ١٩ ، ٢٠ م ن ي) حيث د دالة معينة لربح العلاقة بين جانبي المساواة ودم دالة اخرى تبين علاقة اخرى مختلفة. و(ي) تشير الى طريقة التنسيق وطبيعة الاصطلاح الرياضي تبين انه اذا حصل تغيير في (ن) تأثرت بذلك ن و(ي) و(دم) و(د) الى دالات اخرى

خاصة بازغة<sup>(١)</sup> في التنسيق الثني . وهكذا قل في كل صفات هذا الوجود . فاللون الاحمر هو الصفة البازغة في تنسيق النظام المؤلف من وعيك وموجت نورية معينة . والجودة في السلوك هي الصفة البازغة في تنسيق معين في سلوك معين . والصواب في التعبير هو الصفة البازغة في تنسيق معين في عبارات معينة الخ

ولا تنتهي متضمنات الموضوع عند هذا الحد بل نود الآن ان نعالج قضية انشوء بالخط الذي ابتدئته هذه الفلسفة . كيف نشأت الموجودات وتسلت ؟ هل تقدر ان تفتح اتسنا ان النشوء ظاهرة ممكنة في الوجود ؟ وكيف ذلك ؟

من المفكرين من علل ظاهرة النشوء بافتراض الله وراء هذه الظاهرة . فالله قوة عاقلة مدركة تحول الموجودات حسب مشيئتها ونيمها على سلم النشوء بشأ . وفات هؤلاء اهم يفترضون اكثر مما يشاهدون ويختبرون ويمرغون فعلا . وهناك برغصن الذي افترض ذلك «النافع الحلي» الأعمى وراء ظاهرة النشوء . فالنشوء الاثر لنقل هذه النزعة التي ترمي الى تحويل المادة من تميها وصلابتها الى نرعة ابداع مستمرة ومرنة شاملة . لكنها لا تعلم العاية التي تحو اليها فهي تير مدفوعة لا مجذوبة عمياء لا باصرة . ولبرغصن في فلسفته ادلة قد تفحم القارئ . وهناك سبسر بموامله المادية . وغيرها كثير . والآن نسع صوتاً جديداً مصدره هذه الفلسفة التي نحن بصدها إذ لها في الامر كلها



لبدأ الحديث بكلمة عن « الفراغ — الزمن » . لقد قام ابنسطين ومكوكي برهان قاطع على ان الفراغ مجرد ذاته ذات لنية والزمن مجرد ذاته ذات لنية ايضاً . لكنها كنظام واحد يشكلان ذاتاً مطنقة لا اثر لنية فيها . ويشار الى هذا النظام المطلق بكلمة « الفراغ — الزمن » . انت لا تقدر ان تصور فراغاً كائناً خارج الزمن فكل فراغ يكون ويستمر في زمن . فالذاتيتان مندجعتان بحكم طبيعة الوجود . ولذا فالوحدات الاولية التي يتكون منها هذا الوجود ليست هي وحدات الفراغ ولا وحدات الزمن ولا وحدات انقراض المستمر في الزمن بل هي الحوادث « الفراغية — الزمنية » ، هي مقطع من الاتداد الفراغي المستمر في الزمن

لنعتبر هذا « الفراغ — الزمن » الذي هو اصل كل شيء في الوجود لنعبره بحالته المطلقة المنفصلة نظرياً عن المادة والوعي . وهنا لا بد ان يسأل القارئ ( كما تسأل مرّة

(١) تقول بزغت صفة في تنسيق ما فهي بازغة فيه

الكاتب (١) من أين أتى هذا الفراغ الزمن؟ (٢) متى ظهر؟ (٣) من خلقه أو ما هي علته الأولى؟

ها أناذا أسمع فهمة العالم عند استماعه لسؤال القارئ. ها أنذا أراه يتقدم إليه يطمئنه وورثته. لقد أتى بيديه على كتفيه وأبسم وقال: إن جوابي عن سؤالك هو أنك لا تقدر أن تسألها. فالظرف «ابن» في سؤالك الأول يفترض أن كان فراغ قبل «الفراغ» — الزمن. والظرف «متى» في السؤال الثاني يفترض أن كان زمن قبل «الفراغ — الزمن». واسم الاستفهام «من» في السؤال الثالث يفترض أن كان شيء قبل «الفراغ — الزمن». وهذه كلها فروض متناقضة لا يسلم بها الفكر المجرد

وما التلطفة والعلم وهذا المقال سوى أداة طائفة لنواهي الفكر المجرد وسنته

فلنرم أذاً بهذا السؤال عرض الحائط ولتقدم إلى الوجبة الإيجابية من الموضوع نشأت الشحنة الكهربائية السالبة عن «الفراغ — الزمن» المجرد. فما هي الالصفة البازغة في تسيق معين يقوم به «الفراغ — الزمن». ومن أراد أن يبرر هذا النحو فليحذر إذ ليست هي مادة صلبة ملونة وليست هي روحاً شفافاً. إن هي حسب أحدث الأبحاث الأ مركزاً في هذا «الفراغ — الزمن» حيث تشع تأثيرات تبث في «الفراغ — الزمن» المحيط بها. فهي «فراغ — زمن» موصوف وبلغت الفلسفة التي نحن بصدد رها هي الصفة البازغة في تسيق خصوصي سطا على بقعة صغيرة في هذا «الفراغ — الزمن». أما الشحنة الكهربائية الموجبة فهي الصفة البازغة في تسيق آخر. وما هاتان الصفتان بمقتلتيين الواحدة من الأخرى إذ هما مرتبطتان أصلاً ومنطقاً وتفاعلاً

المادة تتألف من هذه الشحنات. وصفات كل عنصر تبرغ في تسيق معين تتخذ هذه الشحنات. أما المركبات المادية فلها بدورها تنشأ على الموال نفسه. هي صفات بازغة في تسيق معين لجواهر العناصر الفردية. فدقيقة الماء لها خواص غير خواص دقيقة الرمل لأن هذه تسيقاً داخلياً غير التسيق الداخلي الكامن في تلك. وعلى هذا نحن نقول أن جميع المظاهر المادية في الكون ناشئة عن تحول في تسيق المادة

حسناً وماذا نقول عن الحياة والعقل والروح؟

هذه بدورها أيضاً صفات بازغة لتسيق معين للمركب الآلي المدعو

(١) قد يتبعه القارئ ال خطأ اتصال الظرف «قبل» في هذه الجمل فهو يناقض لحوى الجملة.

وإذاً فالتناقض من خصائص هذا النحو من التكلم عن «الفراغ — الزمن»

« البروتوبلاسم » تنسيق داخلي يكفل بزوغ الصفات التي تلصقها في الحياة . للجهاز العصبي في الانسان تنسيق داخلي يكفل بزوغ الصفات التي تطلق على مجملها لفظة « عقل » . اما الروح فيصح ان نعتبرها لفظة اخرى لكلمة عقل او ان نحسبها صفة بازغة في جسم الانسان بتسيق جميع اجهزته وبأنحاء هذه الاجهزة في نظام شامل واحد يبرز عنه الروح الحياة ليست عنصراً غريباً منشأ في المادة . إن هي الا الصفة الكائنة في تنسيق معين للمادة . ولا العقل قوة عجيبة خارج المادة تحكم فيها . وكما يبرز صفات جديدة عند اتحاد غازي الاكسجين والهيدروجين هكذا يبرز العقل عند اتحاد المادة شكلاً معيناً لتكوينها . وهكذا قل في الروح

النشوء لا يحيط وحاله عند العقل او عند الروح بل يتعدى هذين الى صفات اعلى واتسى منها . فمن يدري ما تكنه المادة من الصفات في تسيقاتها التي لم تتحقق بعد ؟ ومن يدري ان الله تسمه يبرز عن تنسيق هذا الكون بنظمه وشبهه وشموسه ومادته ؟ من يدري ان هذا الكون هو جسم الله وان الله تسمه هو الصفة البازغة في تنسيق هذا الجسم ؟ من يدري ان الارض والسماء وما عليها وفيها اجزاء في الجهاز الكوني الذي هو الله ؟ فتكون انت واكون انا قسماً منه عز وجل

لا يخفى على القاريء ان الله في تعريفنا هذا هو غير الله الذي يلقاه في التقليد البشري . فانه بالغة التي ابتدعناها هو الصفة البازغة في تنسيق هذا الوجود كله . فالماثية صفة بازغة في تنسيق ناحية صغيرة جداً من هذا الوجود وهكذا الله صفة بازغة في تنسيق الوجود من كل نواحيه . وانت تلاحظ ان هذا النحو الفلسفي من التوصل الى الله هو امتن من النحو التقليدي الذي يسود البشر اذ لا شك البتة ان الماثية صفة بازغة وان البزوغ ظاهرة كونية فعلية فلا يستبعد قط ان يكون الله الصفة البازغة لكل ما يبرز ويبرز في الوجود



النشوء اتجاه مستمر وسلسلة متصلة بين « الفراغ — الزمن » والله . واهم حلقات هذه السلسلة هي « الفراغ — الزمن » فالكهربائية فالمادة فالحياة فالعقل فالروح فالله . ويتخلل هذه الحلقات عوالم لم تتحقق بعد . فشكلة الوجود هي تحقيق ما هو كامن فيه . ومشكلة الانسان هي ان يعمل والنشوء على هذا التحقيق . فاهي حثك وحسني في هذا العمل . . . . . شبرا — مصر شارل مالك

## يا ضياع الشباب!

طالَ ليلَ الحزنِ	وجاهُ الكرى
فاصتقِ بالآينِ	وصياً جرى
دمعهُ السخينِ	قنباً أحمرًا وانجمِ
وبكى مُنشداً	لسماً ساحراً
فاجابَ الصدى	هازئاً ساخرًا
والسكا رددًا	هانجاً زاخرًا
زادهُ الهمُّ وحدهُ	شجناً فتق الصدورِ
كأنَّ لليلِ عبدهُ	فندا بيدِ السمورِ والقلمِ
يا ضياعَ الشبابِ	بينَ فقرٍ وريه
واغوى والتصابِ	والنصرامِ التزيه
والاماني العذابِ	في الوجودِ الفيه
إن رأى للرجا بابِ	سُدِّ في وجههِ ألوفِ
زهرة السرِّ باكتتابِ	تَنسَى الى الخنوفِ والدمِ
ان رأيتَ المُعابِ	عِيَّهُ داعمه
قلهُ في اكتابِ	قهُ حاجمه
روحهُ في عذابِ	للقنا نازعه
فأذرفِ الدمعَ صيبًا	واحترمِ هيّة الكونِ
وأبشرِ السمرَ طيبًا	تَظنني سَورة الحينِ والسقمِ
نحن صرعى الدلالِ	نحن قَتلى الخنوفِ
فاذا القلبُ مالِ	لا تقلِ مجرمونِ
قد خلقتِ اجالِ	قُتة للعيونِ
نحن في شعرنا فراشِ	تقلِ على السيمِ
أبدأ للقلبي عطاشِ	رغمَ ما قامَ في الصدورِ من ألمِ

سمعه الربسي

الكلية الوطنية في الشويقات



## قصب السرعة في الكون

١٨٦٠٠٠ ميل في الثانية

حديث بين عالم وطامي  
للدكتور هايل من علماء مصلحة التفاضل بالحكومة الأميركية  
(من السيخك اميركان)

قال الزائر وهو داخل مكتب العالم : أمني ان لا تكون زيارتي مضيعة لوقتك  
العالم : ليست زيارتك كثيرة لتضيع وقتي . اية خدمة استطيع ان اقوم بها اليوم  
الزائر: تحدث الي

العالم : في ابي موضوع  
الزائر: كنت اطالع مؤخراً ما يكتب في الصحف عن الأستاذ ميكلسن وقياسه لسرعة  
النور فخلفت ذلك على التفكير في هذا الموضوع . تصور شيئاً يبرك بك بسرعة ممكنة من  
الدوران حول الأرض سبع مرات في ثانية واحدة من الزمان ! ومع ذلك هذا رجل  
يقيس سرعته في انطلاقيه

العالم : ولكن يجب ان نذكر انه قاس سرعته على مسافة بضعة اميال  
الزائر: بضعة اميال الوكنت اقوم بالعمل لشعرت بانني احتاج الى مسافة الالف من الاميال  
العالم : الواقع ان اول محاولة ناجحة لقياس سرعة النور تمت على مسافة الالف  
الوقدم من الاميال . فالفلكي ويمر قاس سرعة النور في القرن التاسع عشر برصد  
ليكموف انوار المشتري . ولذلك حديث لا يخلو من الطلاوة . فسرعة النور وحدة  
طبيعة لا تتغير . فلما استعملت الوسائل الفلكية في القرن السابع عشر لقياس هذه الوحدة  
الطبيعية فحك علماء الفلك من علماء الطبيعة . ولكن علماء الطبيعة تأدروا لا تقسم في  
القرن التاسع عشر لما كشفوا عن وسيلة ممكنة من قياس سرعة النور على الأرض على  
مسافة بضعة اميال وكان قياسهم هذا اضبط وأدق . فناد الفلكيون وضبطوا قياسهم لبعده  
النس عن الأرض باين ضبطهم على تدقيق علماء الطبيعة في قياس سرعة النور  
فضحك الزائر وقال . وهل في الطبيعة شيء آخر يسير بسرعة النور

العالم : لا شيء نستطيع قياسه يسير بسرعة النور . فسرعة النور تفوق سرعة الصوت  
ألف ألف ضعف وسرعة الأرض في دورانها حول الشمس عشرة آلاف ضعف  
الزائر : وماذا تقول في سرعة الجاذبية ؟

العالم : لم تمكن حتى الآن من استنباط وسيلة لقياس سرعة الجاذبية لأنها لا تسري  
في اية جهة تسمى . فالظاهر أنها تسير في جهتين مختلفتين . فالأرض تجذب الشمس أنها  
بقدر ما تجذب الشمس الأرض . والآن جاء أينشتاين ونبي وجود قوة جاذبة بين  
الأرض والشمس . فإذا صح قوله نليس لدينا سرعة تقاس

فقال الزائر ضاحكاً : هذا الكلام عويص لا يستطيع ادراكه . لنعد إلى شيء سهل  
الادراك . ماذا تقول في سرعة الأجرام السماوية أليست سرعة بعضها اعظم من سرعة الأرض  
العالم : بلى وخصوصاً سرعة السدم . ولكن سرعة السدم سيرا لا تزيد سرعتها عن ٢٤٠٠  
ميل في الثانية وهو جزء من مائتين جزءاً من سرعة النور

فقال الزائر وعلى وجهه دلائل الحيرة : فسرعتها اذا قيست بسرعة النور بطيئة  
العالم : يجب ان نذكر انا حين نوازن بين سرعة النور وسرعة الاجرام السماوية  
فنحن نتكلم عن شيئين مختلفين كل الاختلاف . فالعجوم والسدم اجسام مادية بعضها كثيف  
وبعضها غاية في اللطافة ولكنها مادة على كل حال . واما النور فقوة . وقد يكون اسراع  
سلسلة من الامواج اسهل من اسراع ذرة مادية

الزائر : ولكن ألا يجب العلم الآن القوة والمادة شيئاً واحداً

العالم : انهم يحسبونها حالتين مختلفتين لشيء واحد . كالجليد والماء والبخار . هي حالات  
مختلفة للماء . وكالفرانيت والماس . وما يصح على الماء والفرانيت من هذا القيل يصح على  
القوة والمادة . ففي الحقيقة هما شيء واحد . المادة تتحول قوة والقوة مادة . ولكن صفاتها  
وخواصها مختلفة . فنحن نستطيع ان نطلق الفترات المادية فتسيرها بسرعات مختلفة وذلك  
طبقاً للقوة التي تدفعها ولكن سرعة النور في الفضاء الطلق واحدة لا تتغير

الزائر : نفرض ان مصدر النور شديد المعان افلا يقابل ذلك قوة الدفع في المصدر  
الذي يطلق الفرة

العالم : كلاً أن سرعة النور مستقلة عن لمعان مصدره

الزائر : ولكن اترض ان رجلاً اثار نوراً وهو في قطار سريع . افلا تضاف سرعة  
القطار الى سرعة النور في اتجاه ايامي وتطرح منها في اتجاه خلفي ؟ فنلك ما يحدث اذا  
اطلقت رصاصة من بندقية في قطار ساثر سيرا سرياً

العالم: وهذا حدث يختلف ما يجري فيه لصادة ما يجري بالقوة بسرعة التور مستقلة عن سرعة مصدره الزائر: ما أقصى سرعة تستطيع أن تسير بها الفترات المادية. هل المديم الذي ذكرته حاز لقصب السرعة بين الاجسام المادية؟

العالم: هو اسرع الاجرام السوية. ولكننا نستطيع ان نقوه في الملل الطبيعي الزائر: لا بد ان يكون ذلك عملاً صعباً

العالم: ليس ذلك صعباً الآن. فكل من يستعمل آلة لاسلكية يقوم بهذه العملية من غير ان يدري

الزائر: كانت تعني ان في الآلة اللاسلكية اشياء سرعتها أكثر من ٢٤٠٠ ميل في الثانية العالم: هو تيار الكهارب في الانبوب المفرغ

الزائر: والحق يقال هذه غريبة مخنثة وراء حقائق مشهورة. فقد كنت اعلم — او كنت اظن اني اعلم — كل ما يتعلق بفعل الانابيب اللاسلكية. اعلم ان الكهارب ذرات كهربائية متاهية في الصفر مشحونة بالكهربائية السلية وان الشريط في الانبوب يطلقها متى حي وان هذه الفترات تتجه الى القطب الايجابي في الانبوب لان الكهربية الايجابية تجذب الكهربية السلية

العالم: هذا صحيح. ولكن المهم هو وضع هذه الحقائق على اساس كمي دقيق. فهذه الفترات دقيقة وخفيفة ويسهل زيادة سرعتها زيادة كبيرة. وبفعل الدفع الذي تولده البطرية الكهربائية في قطبها السليبي والجذب في قطبها الايجابي تطلق هذه الذرات بسرعة عظيمة الزائر: نعمت الآن. ولكني كنت احسب ان ذرة منطلق بهذه السرعة هي في الواقع مقذوفة شديدة الخطر. والظاهر ان صفرها يمنع خطرها

العالم: الصواب ما تقول ولكن اذا انطلقت هذه الفترات في الفضاء كانت شديدة الخطر كما يدل احتراق الهواء بالراديوم. وسبب هذا الاحتراق الفترات المتطلقة من هذا المنصر العجيب

الزائر: ما هي أقصى سرعة تستطيع ان تبلغها هذه الفترات. هل تستطيع ان تسيرها يوماً ما بسرعة التور

العالم: كلا فقد صنعت انابيب تستطيع ان تحمل ضغطاً كهربائياً عظيماً فبلغت فيها سرعة الكهارب نعة اعشار سرعة التور

الزائر: وهل شوهدت هذه الفترات منطلق بهذه السرعة لو هل عرفت سرعتها بالحساب العالم: الواقع انما لا نستطيع ان نصنع انبوباً كهذا طوله ميل مثلاً فالانبوب منها

لا يزيد على بضع بوحات ولكن لنى انشاء وسيلة لقياس سرعة الكهارب فيها تعريض الذرات في اثناء سيرها لضغط منطبي او جذب كهربائي فتتحرف في سيرها . ويقاس هذا الانحراف فتعرف منه السرعة

الزائر : قلت ان سرعة بعض هذه الذرات بلغت تسعة اعشار سرعة النور ؟ اي متى نستطيع ان نلتحق بالنور

العالم : لن نستطيع ذلك

الزائر : اتقول هذا وانت عالم !

العالم : المصاعب كبيرة وحنة

الزائر : علي ان اشجك . تأمل فتوحات العلم في مختلف ميادين البحث . افترض انه يلزم لنا لتحقيق هذا الفرض بناء انبوب مفرغ يتحمل ضغط بضعة ملايين من التبولطات . الا يوجد في هذه البلاد رجال مستعدون ان يدفعوا نفقاته ليفوزوا بتقصب السرعة في الكون . فاقسم العالم وهز رأسه وقال : هذا امر لا يباع بمال . ان الطيعة محتفظ بقصب السرعة . فكلمنا اقتربت سرعة الكهارب من سرعة النور زادت القوة التي يجب انفاقها في دفعها زيادة كبيرة جداً . والنظريات الطيعة تثبت ان القوة اللازمة لدفع كهرب بسرعة النور قوة « غير محدودة »

الزائر : ولكن ماذا في الانبوب يقاوم سير الكهارب ؟ الم يقل انه مفرغ ؟

العالم : هو مفرغ الى اقصى حد تستطيعه . ويقترب في فراغه من الفضاء المفرغ

الزائر : اذا كان عندنا انبوب مفرغ وكانت قوة الدفع والحذب فيه كبيرة فابقا ومسير الذرات فيه

فاقسم العالم وقال : اذا كان الانبوب مفرغاً فكيف نجد فيه دفعاً وجذباً

فضحك الزائر وقال : لقد سددت علي سالكى . اتفهمت ما تريد ان تبين لي ولكن

لا اصدق انك تستطيع ان تحجب عن هذا السؤال . ولعل الانبوب بمد كل التفرغ ليس فارغاً

العالم : هذا اعتراض لا نستطيع ان نحله . فقد يكون الفضاء فارغاً ولكنه يظل قادراً

ان يصل ضللاً لا يمكن ان ينجم عن لاشيء . فاطلق علماء الطبيعة القدماء اسم « الاثير »

على هذا الشيء . ولكن اينشتين بدعوه « الفضاء المنحني » . اختلفت الاسماء ولكن الفعل واحد

الزائر : لا بد ان هناك سراً . فسرعة النور واجدة لا تتغير وهي مستقلة عن لمان

المصدر وسرعته . واذا حاولنا ان نطلق الكهارب بسرعة النور قام في الفضاء شيء . يمننا

العالم : لا بد ان لسرعة النور معنى . لا بد ان تكون متصلة اتصالاً دقيقاً بينا الاشياء

التي هي فما هو هذا الاتصال ؟ لا نعلم



## كلمنصو : السياسي : الايب

Georges Clemenceau

ولد كلمنصو في مقاطعة لنده سنة ١٨٤١ ودرس الطب ومارسه مدة ثمانية ايام في الولايات المتحدة وتلقى فيها رخصته ثم عاد الى فرنسا وخص ميدان السياسة فبدأ سنة ١٨٧٠ حتى كان اسمه اشتهر فانتخب محافظاً لقسم نورد في باريس وهو من اصحاب اسماءها برأساً في الادارة وانتخب في السنة التالية عضواً في اللجنة الوطنية ثم عضواً في مجلس باريس البلدي وتقلب في مناصب الى ان صار رئيساً له سنة ١٨٧٥ وانتخب نائباً في مجلس النواب وصار بقوة حارثته رئيساً لحزب اليسار المتطرف . وانشأ جريدة العدل ومن ثم ابتدأت شهرته فذبح كمتقدم سياسي وقال في للوزارات وزادت شهرته لانه كان ياتي ان يتقدم في خدمة الحكومة ولو رئيساً للوزارة . على انه قبل سنة ١٩٠٦ ان يتولى وزارة الداخلية ثم انشأ بؤلف وزارة يتولى فيها وزارة الداخلية وليت في الحكم ثلاث سنوات . ومن الجرائد التي انشأها لوبلوك سنة ١٩٠٠ والفجر سنة ١٩٠٣ ثم الرجل الحرو والرجل الطليق

### صفاته

« ان كلمنصو مدين بجسمه لبريتي وسفله لنفولتر . وقد تمثلت فيه اسمى المناقب الفرنسية . يكره العوائق السياسية ولو اقتضى عليه نصف قرن وهو يقرب الوزراء . قليل اصدقائه . كثير الذين يخشونه . وهم يخشونه لانه اغتال احداً بل لانه جسر يقابل خصومه مواجهة ويدوس النفاق ويمزق كل ستار يحجب وراءه ما يكره . كان في شبابه بارعاً في استعمال السلاح لما كان السلاح لازماً لمن قلته لا يهاب احداً . وقد شاخ ولم يزل في غضفوان قوته . قال فيه المستر كينس الاقتصادي الانكليزي « انه لا يرى في الكون الا فرنسا وكل ما سواها باطل حتى شعب فرنسا والوزراء رفاقه . وان لا محل للمواطف في نفسه . والام عنده اشياء تحب واحداً منها وتكره البقية ولا تمنى بها . وعنده ان الالمان لا يفهمون الا الارهاب وانهم بلا شرف ولا مروءة ولا رحمة »

« لقبته اولاً في قصر الاليزه في استقبال رسمي على عهد الرئيس غرافي وكان شارباً صخرياً وشعره اسود وكان كثير الاشارات بيديه حينما يتكلم لتعزيز حجته . وقفت حوله في جلقة صغيرة ومر بنا الميوليين وكان زعيماً لطالبي حماية التجارة وكان كلمنصو يقول بوجود حريتها فاصابت يده وجه الميوليين عرضاً لكنزة حركاته فاعتذر اليه وظهر انه سر بالاعتذار لحصه كما سر بلطمه ولو عن غير قصد منه »

« لم يكن الرئيس غراقي يثق به لانه كان يحسب انه يبيع الخواطر ولا يحسن التفع . اشار عليه المسيو ولدك روسو مرة ان يتدبه لتأليف الوزارة وكان كلنصو سبب سقوطها فجاهه بشمل معناه ليس كل من يهدم قدراً على البناء .

« ترى الحزم والعدا مكتوبين في كل ملح من ملاح وجهه وقلمه مثل وجهه حاد عيف لا هوادة فيه . وكذا لسانه . قال مرة عن المسيو ريبو انه قبو لكنه لا يحسب من بلعاً اليه . والاستعارة حسنة لان الشعب يشعر انه في امن اذا كان وزيره حازماً مثل كلنصو ولا يشعر كذلك ولو كان وزيره حكيماً مفكراً مثل ريبو .

« وقد يكون كلنصو محباً للانتقام كما يظهر من تصرفه في قضية كاتو ولكنه منصف كريم لم يحجم مطلقاً عن المخاطرة بنفسه في سيل الدفاع عما اعتقده حقاً . ولا شبهة في انه جامع بين القوة الحديدية والعقلية . وهو من رجال السياسة الذين يقدمون الخير العاجل على الخير الآجل . ولا اظن انه من الرجال الذين تسميم وطنيتهم عن الحق اذا لم يكن في مصلحة وطنهم لان اخلاقه تستلزم الدفاع عن الحق والعدل من غير محاباة وهذا شأنه دائماً . وهو سريع الخطر جداً . فيما الرئيس ولن يوازن بين الامور في مؤتمر الصلح كان كلنصو قرر بنفسه ما يجب تقريره <sup>(١)</sup> .

### كلنصو والحرب

... ولما رأى بوانكاره سنة ١٩١٧ ان غصن النصر قد أخذ يظلم من يدي فرنسا استدعى حينئذ خصه اللود كلنصو وعهد اليه بتأليف الوزارة لانه رأى في شدة شكيتيه ونبات عزيمته وسمو وطنيته اقوى ضمان على متابعة الحرب الى النهاية فاما النصر واما الفناء . فتقلد كلنصو في الوزارة الجديدة وزارة الحرب . ولم يكن محبوباً من زملائه لانه كان مناضلاً لا يرحم يتلقى الضربات ويكبلها لاذعاً في صراحته هدماً في اندازمه وتقديره . ولكنهم رحبوا به الا ان لان الوزارات الفرنسية كانت قد تعاقبت تعاقباً سريعاً ووزارة بانفته سافه كانت قد سقطت يحيط بها جو الريبة والخوف . فكانت الحاجة تدعو الى زعيم يقوم على متابعة الحرب من غير تمزق او تردد في اعماله . فوجدوا هذا الزعيم في شخص كلنصو الذي كان قد بلغ حينئذ السادسة والسبعين من عمره . قال « وزارة النصر » في ١٦ نوفمبر ١٩١٧ ولم تقض عليه سنة حتى رأى المانيا قد خذلت خذلاً تاماً حاسماً في ١١ نوفمبر سنة ١٩١٨ .

ففي ٢٠ نوفمبر سنة ١٩١٧ قال كلنصو في خطبة له : « الدعاء الى السلام محبب ان يقضى عليهم في فرنسا . اتنا لا نسمح بدسائس المانية . ولا بخيانة او ما يشبه الخيانة . الحرب ولاشيء الا الحرب » وهكذا كان فان كلنصو وجهه كل قواه الى الحرب فحازم كاتسو واوضح للجمهور ان فرنسا

(١) من «مقالة لستر توماس باركلي في « مجلة التمرل التاسع عشر وما بعده »

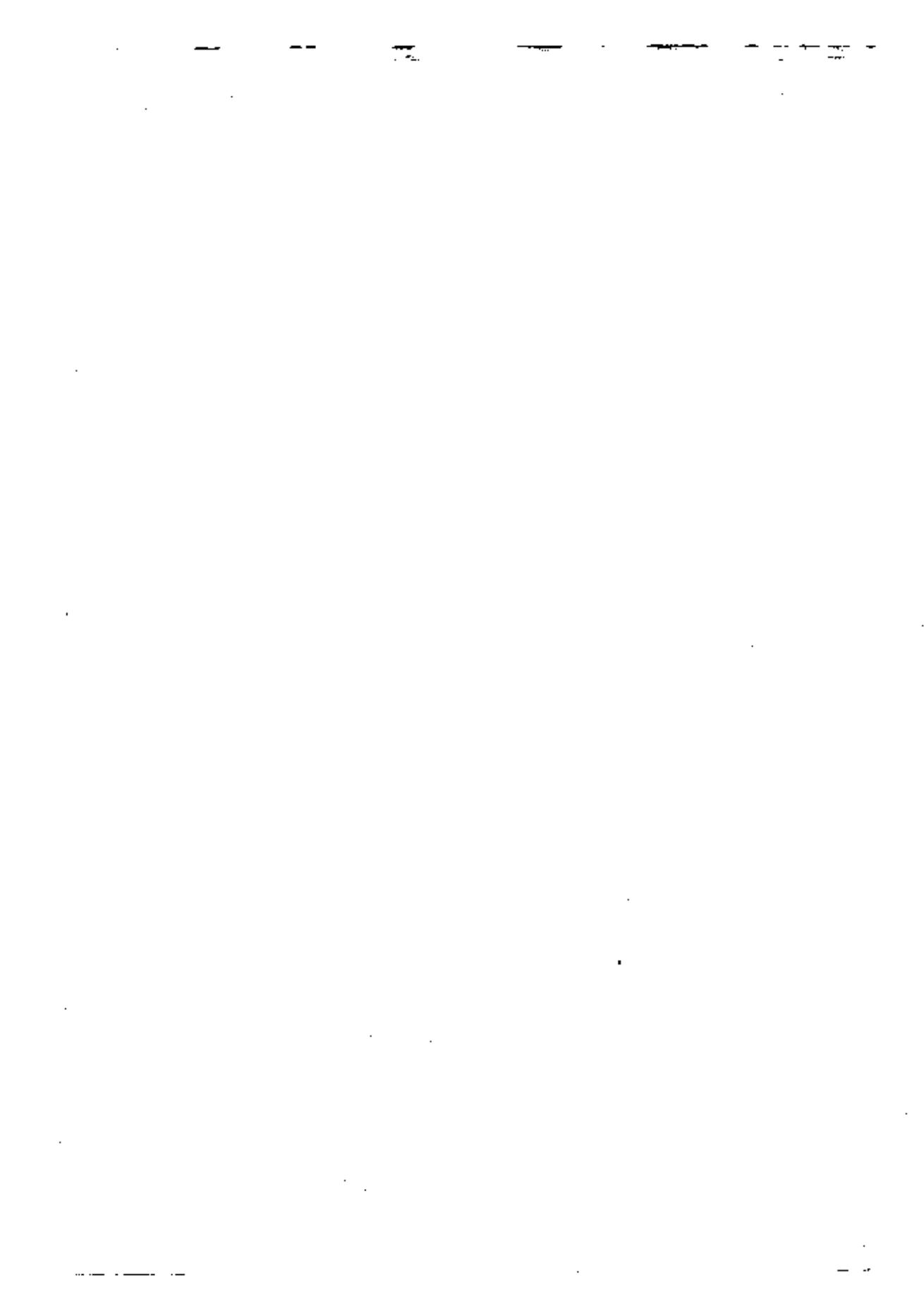
تطلب نصراً كاملاً ولا ترضى بشيء أقل من ذلك . وكلما ارتفع صوت في لمتته شيء من التردد استكتة وكل من وقف في سبيل النصر سداً أزاله من غير رحمة ولما سُئل في ذلك قال : « انا احارب » ولم يزد . فإعاد بذلك للإمة الفرنسية ثقها بنفسها ويمكن منها الاعتقاد بان الجهاد الطويل الذي عانت آلامه وويلاته لن يكون عبثاً . ومن كان في فرنسا في تلك الايام لن ينسى دلائل الامل والقوة والعزيمة الماضية تنبعث في الامة الفرنسية تنحوها ولم تلبث ان ظهرت آثار ذلك في صفوف الجنود فاشتدت عزائمهم وصاروا يحاربون وفي حريمهم اقتناع المتؤمن بالنصر . عبثاً ضاعت محاولات ألمانيا وحلفائها في تجريد السيوف آنأ ومدبر اغصان الزيتون آنأ آخر . فلما اخترق الالمان صفوف الفرنسيين والانكليز في مارس سنة ١٩١٨ سعى كلتسو لتوحيد القيادة الفرنسية الانكليزية في الميدان الغربي وقدر . ولما اعلن الكونت شرينين وزير خارجية النمسا ان فرنسا مستعدة لان تعارض في عقد صلح منفرد رده عليه كلتسو بجملة الالذعة « لبعض الناس ضائر منته » . ولكن في مايو خذل الفرنسيون في « شمان ده دام » وراجعوا حتى انارون ووجه النقد الشديد للقائد العام فقال كلتسو : « لجنودنا البواسل ضابط جديرون بهم » وفي أغسطس كلل سعيه بالنجاح حين عين البارشال فوش الذي كان يخالفه عقيدة دينية قائداً عاماً لجيوش الحلفاء

ففي تلك السنة التي توالى التكبات في ميدان الحرب على فرنسا وحلفائها كان اعظم فوز لكلتسو ان يحفظ بزيمة الشعب الفرنسي من التزعزع والضياع . لقد كانت فرنسا عازمة على الانتصار لان كلتسو نفخ في نفوس ابنائها عزماً امضى من الصلب . ففي كل ليلة كان الطيارون الالمان يملقون فوق باريس يدمرون المنازل والمعاهد حتى لقد انقوا القنابل على وزارة الحرية نفسها . وفي كل يوم كانت المدافع الالمانية الضخمة تصوب الى باريس تلتقي عليها من الجو حديداتاً حامية يدمر الكنائس والمستشفيات . ما اكثر القرى التي اتشع أهلها بالسواد حزناً على فقد الرجال في ميادين الحرب ولكن كل ذلك زاد الشعب الفرنسي بزعامه كلتسو قوة وصلابة . وما زال هذا شأن كلتسو في الميدان الداخلي حتى وردت الانباء ان آرثر جبر مندوب الالمان وصل الى قطار القائد العام يطلب عقد الهدنة وفي ١١ نوفمبر وقتت المدافع عن الدوي وانفتح هذا الكابوس الخيف عن أوروبا . اما ما فعله كلتسو في مؤتمر فرسايل ليكسب لفرنسا ما يعوضها من خسارتها القادحة في الحرب وما ضمه بعد ذلك بعد استقالته من رامة الوزارة فليس لدينا منقح لبيانها . إنما جئنا على ما تقدم لتبين ان عزيمة كلتسو نفخت العزيمة في صدور الفرنسيين وان ارادته الصلبة كان من اقوى العوامل في كسب الحرب للحلفاء

## كلنصو والادب

في خريف سنة ١٩١٨ انتخب كلنصو بالأجماع عضواً في الاكاديمية الفرنسية . فلم يكن الا فرنسي الاون اندي انتخب للاكاديمية لاسباب اقلها تفوقه بالادب . ففي سنة ١٩١٢ انتخب بوانكاره عضواً وبوانكاره في تلك الايام لم يكن قد بلغ قمة الكمال في بلاغة التعبير التي بلغها بعد الحرب . كان كاتباً عادياً قد انشأ رسائل لا بأس بها في منزلك وغيره من الكتاب المعاصرين . ولكنه علاوة على ذلك كان الرجل الذي رأى يعيرته الخطر محققاً بفرنسا فأصر على جعل مدة الخدمة العسكرية ثلاث سنوات وغامر بمقامه وشهرته في سبيل ذلك . فكافأته الاكاديمية بانتخابه عضواً فيها . وبعد انتخاب بوانكاره انتخب ليون لينظم في صفوف « الحالدين » وكل آثاره الأدبية حينئذ مجموعة رسائل طبعت طبعة خاصة ووزعت على أفراد قلائل يوم الانتخاب او بعده . ولكن المارشال ليون كان اعظم مستمر انجته فرنسا . والمرجح ان الاكاديمية حسبت وجوده في صفوفها يزيد لها مكانة واعتباراً . وفي اثناء الحرب انتخب جوزف عضواً في الاكاديمية فكان انتخابه باعثاً عظيماً على دهشته . هذا رجل عمل يندر ان يكتب قليلاً ما يقرأ ، وما يؤثر عنه انه هنا رجلاً كتب سيرته لأنها جاءت «مرجزة» . على انه كان بطل المارن ويجب ان يكون من الاربعة الحالدين ا ثم جاء دور فوش فانتخب كما انتخب رفاقه . بيد ان فوش كاتب فرنسي مجيد ولكنه يوم انتخب بميد ١١ نوفمبر ١٩١٨ لم يكن العالم يرى هذه المنزلة فيه وقليل من يدركها الآن كل هذه الانتخابات تصب الأديب الذين يحسبون الانتخاب الى عضوية مجلس ادبي « كالأكادمي » يجب ان يبنى على حقوق المنتخب في ميدان الأدب . والحقيقة ان الاكاديمية جرت على انتخاب غير الادباء من اقدم عصورها الى الآن . ولم يتوّد الناس حسابها مجلساً ادبياً لتفويتها في القرن التاسع عشر . فظن الناس حينئذ ان بابها مفتوح للكتاب فقط وان المؤلفين الذين يلبون رتبة معينة من الشهرة والمكانة لا بد ان ينتخبوا اعضاء فيها . لذلك قال زولا : ما زال هناك اكاديمية يجب ان اكون عضواً فيها . ولو انه قال هذا في القرن الثامن عشر حين كانت عضويتها غير محصورة في الادباء لجزء منه الناس

اما فيما يتعلق بكلنصو والاكاديمية فقد انقسمت الآراء . فقد كان كلنصو الرجل المناضل الذي له خصوم ومريدون وكان كذلك زعيم الامة في نضالها وفوزها . ولكنه كان كذلك مؤلف عشرين مجلداً من الرسائل وواضع رواية تمثيلية تدعى « حجاب العادة »





فوق : کنصو بطابع : تحت : کنصو مسجی علی لرش غوث  
متطلب پتایں ۱۹۳۰ امام الصنعة ۴۹

شاهدها كل الناس وانجذبوا بها تطوي عليهم من فرائد الحكمة الشرقية مع أنها في نظرنا تعد لا تكفي  
لا نضع صاحبها في مقام الأديب العظيم. فهل انتخب كتنصو للأكاديمية لأنه المؤلف الذي يستحق  
ذلك أو انتخب رغم أن كتبه لأسباب مماثلت الأسباب التي انتخب من أجلها بوانكاره وليوني وجوفر  
الواقع إن كتنصو إذ قسته بمقاييس الأدب العالمي جاء في الطيف الثانية بين الكتاب.  
فهذا الرجل الذي خاض ميدان السياسة خمسين سنة بحارب ويناضل بكل الضربات ويشقها  
وأخيراً تقلد الزعامة في أمته في أشد الخروب مرأساً فقادهما إلى الصخرة كان يرتزق من  
الصحافة. وأكثر المجدات التي جبرها، بل كلها، موسومة بسم الكتابه انصحافية التي  
لا تبقى على مر السنين. يخالفك أم شديد حين ترى يد هذا الزعيم العظيم والسياسي الختلك  
قايضة على التلم تكتب به قصصاً قصيرة قد يكون لها قيمة ورواءة. ولكنها على كل حال  
لا تذكرك مطلقاً بقصص ده موبسان. إنما آراؤه العلمية والفلسفية فستارة في الغالب من  
سفسر وعليها مسحة الاستعاره. وفي كل ذلك كان يعوزه الأسلوب الذي يجعل انكتابه  
رائحة بجملها ويحول الكتاب من ثابت الالفاظ إلى متفلن بارع يجعل كل لفظة نثرة من  
النور وكل عبارة قطعة من الحياة. ولذلك يرجح رأي القائلين بان كتنصو انتخب عضواً في  
الأكاديمية رغم أن كتبه. والمحتمل ان كتنصو نفسه كان يشاركهم في ذلك

انتخب بوانكاره وليوني وجوفر لعضوية الأكاديمية واستقبلوا فيها اما كتنصو فانتخب  
ولكنه رفض ان يدخلها ليقبل فيها كما جرت العادة. فانتحلت له أعذار كثيرة منها أنه  
يقضي معظم أوقاته في بيته بالريف وأنه يخاف ان يلتقي بخصمه بوانكاره في ساحة الأكاديمية  
ولكن المرجح ان احجامه عن دخولها ناشئ عن دقة احساسه وعن اعتقاده  
بان الكلى باطل. فبعده من الأكاديمية كعدمه عن ميدان السياسة كان ناشئاً عن اثر سني  
التضال في إلانة عريكته وعن شعوره بأنه صار على حافة القبر — فساوى هذا الاعتبار في  
نظره بين مجد الحياة وهونها — وعن اعتقاده بتقصيره في ميدان الأدب عن كتاب فرنسا الحاليين.  
فكف على الدرس والمطالعة والتأليف

وما لا يعرفه الناس طامة عن كتنصو أنه نقل رواية فوست إلى الفرنسية شعراً ولكنه لم ينشرها  
وعنده ان شكبير اعظم شاعر و افلاطون اعظم فيلسوف و بوليوس قيصر اعظم سياسي و نيوليون اعظم  
جندي. وتلخص فلسفته في الحياة بقوله : « العمل هو المبدأ . العمل هو الوسيلة . العمل هو  
الفرض . العمل الحارم اندي يقوم به الرجل الفرد لخير المجموع . العمل المزمع الذي يرتفع  
فوق بطل المجد . فوق احلام الخلود . فوق الالم الانساني . عن ذكر معامع اخذلان . فوق  
الموت . العمل الذي يخرج ائبل الاعلى ونبيه . هو القوة الوحيدة والفضيلة العظمى »

فمسك المقدوني يد محمد علي وضغط عليها ضغطاً شديداً فلم يجره والي مصر ساكناً وظل  
 رابطاً في مكانه ثباتاً صمتاً فالتفت إليه الله تعالى وقال له « والآن تقدم أنت يا محمد علي  
 بدورك واخط على يد خريعتك بكل قوتك » فتقاد للإمر وفي الحال اسفر وجه المقدوني  
 ولم يقو على تحمل الألم . هنا قال محمد علي لاعونه « وفي تلك اللحظة استيفت من نومي  
 ولكن لا تظنوا ان في هذا الحلم ما يبعث على الاستغراب فان هذا المقدوني كان ابن ملك  
 وقد آل صولجان الملك الى يده الضعيفة عن طريق الارث أما أنا فضمت الصولجان يدي »  
 ومن قصائد سموه الراهمة القصيدة الطويلة التي بسط فيها وصاياه لكريمته الاميرة فاطمة  
 الزهراء وقد اوصاها فيها بأن تتخذ لنفسها من القرآن الكريم نبراساً في هذه الحياة ، وان  
 تجتهد بالمطالعة فيه كما استطاعت الى ذلك سبيلاً ، واوصاها في الوقت عينه بنذ التحصن  
 وانظر الدين والابتعاد عن مناوأة الاديان الاخرى أو الضمن فيها ، واوصاها فوق ذلك  
 باطاعة والدها مذكراً اياها بما تحمله من اوجاع وآلام في سبيلها طالباً منها ان تحلها من  
 حينها محل الخلق بها . ثم اوصاها بزيارة مدافن آبائها واجدادها من وقت الى آخر لتشد  
 من نوحهم وحيأ وتقرأ في وفاتهم تاريخاً حافلاً بمجالات الاعمال . وان من يطلع على  
 وصاياه الاخرى التي وردت في هذه القصيدة يشهد له بان آراءه في التربية تضاهي آراء  
 اكبر المرين في هذا الصدد . ومن ذلك قوله لكريمته عند اشارته الى الطريقة التي ينبغي ان  
 تربي اولادها عليها انه اذا عملوا عملاً يستحق الثوم في استطاعتها ان توجهم عليه وتؤنهم  
 بدون ان تضربهم لاعتقاد سموه ان الضرب لم يكن في وقت ما علاجاً للناس بل هو يرى ان  
 الحلم يقوم الاخلاق اكثر من وسائل الشدة والتذرع بطرق العنف

وكان الراحل الكريم لا يدع عيد جلالة الملك أو عيد جلوسه يمر بدون ان يهتبه به  
 بقصيدة رقيقة الايات نية المنان يرفعها اليه ابتهاجاً بتلك المناسبة ولسموه قصائد كثيرة  
 في تهنئة ابناء وبنات عمه في احوال ومناسبات شتى ، كما ان له قصائد متنوعة في وصف  
 آثار مصر الحائلة منها قصيدته في ابي الهول وموشحته عن وادي الملوك وتهيته لهر النيل  
 ومناجاته لاهرام الجزيرة الى غير ذلك من القصائد التي تجلجت فيها توطئته الصادقة بأجل  
 مظاهرها ، وقد قال مرة وهو يصف لي حبه لمصر « اتناحب امهاتنا لانهن اطمنا في ابان  
 نعومة اظفارنا فكيف لا نحب وطننا وهو الذي نستظل بهائمته ونشرب من مائه وتغذي  
 بهنا ارضه »

كريم ثابت





قليل من الناس يدركون الفرق بين الزرع «ضربة الشمس» و«ضربة الحرارة»  
ولماذا طول الاحتجاب عن الشمس (كاحتجاب رواد القطبين) يجعل النيون زرقاء . لماذا  
تضغف قوة الأشعة الكهروية في نور الشمس كما هبطنا إلى مستوى سطح البحر؟ ولماذا  
يفوق نور الشمس الطبيعي الذي لم يحجب منه بض أشعة نور المصايح الصناعية التي تصنع  
خاصة لتشع الأشعة الصحية؟

لقد تعلمنا في كتب العلم المختلفة ان النباتات تعيش وتجو بتمرضها نور الشمس . وان  
النور الواصل اليها في الصبح أفضل في نموها من النور الذي يصلها في سائر ساعات النهار . لقد  
تعلمنا ان نور الشمس يقتل الجراثيم وأنه يزيد ما في الدم من محتوياته الحيوية وانفسورية  
والحديدية وأنه يزيد مقاومة الانسان لفرض باكتار كريات الدم البيضاء في دمه . لقد  
تعلمنا كل هذا ولكن ما اكثر المسائل الغامضة التي لا تزال حتى الآن دهن البحث والتحقيق  
نريد ان نعرف — في مقدمة ما نريده — الحقائق التي تقوم عليها هذه العلاقة الحيوية  
بين الأشعة والحياة — حياة الحيوان والنبات على السواء . كيف يحدث هذه الامواج تغييراً  
في كيمياء الدم؟ ما فعلها في شفاء امراض الجلد والعظام والاسنان؟ كيف تمنع العدوى وما  
هو اثرها في العضلات والاعصاب والندد؟ كيف نستطيع ان نستخدم الامواج  
المختلفة للاغراض المختلفة؟

#### الأشعة الحيوية

من الحقائق الجديدة التي كشف عنها ، وجه الشبه بين «الكلووروفل» المادّة الخضراء  
في النباتات و«الهامين» المادّة الحمراء في الدم . فالأولى مادّة معدنية تحتوي على مقدار من  
المنيسيوم والثانية من مركبات الحديد . فإذا حجب نور الشمس عن النباتات اصفرت  
وضفت وصارت عرضة للاصابة بالأمراض النباتية . وقد دلت المباحث العلمية المتسمة  
التطابق في أنواع مختلفة من النباتات على اثر الأشعة التي فوق البنفسجي وغيرها من أشعة  
الشمس في بناء الأجسام النباتية وتقويتها . ففي كلية مستشوستس الزراعية اخذت طائفة

واحدة من زور والفجل وزرع جانب منها في بيت زجاجي يحجب زجاجه الأشعة التي فوق البنسجي ويضف الأشعة الحمراء والتي تحتها وأخرى زرعت في حقل فزاد وزن الفجل الذي زرع في الحقل ٦٩ في المائة على الفجل الذي زرع في البيت الزجاجي . وقد حيرت امثال هذه التجارب في النوع الأخرى من النباتات والازهار فأسفرت عن نتائج مماثلة وأخذ أحد التلاميذ طائفة من الخنازير فمرضها يوماً — مدة عشرة أسابيع — للأشعة التي فوق البنسجي لتبته من مصباح كوارتز لان في نور هذا المصباح اشعة فوق البنسجي . وفي نهاية الامايح العشرة وجد ان الخنازير التي عرضت لهذه الأشعة كانت تقوى الخنازير الأخرى التي من عمرها وزناً وقوة ولما عرضت للبيع بيعت بشئ أغلى . وأخذت طائفتان متساويتان من الدجاج حفظت طائفة منهما في احوال قادية مدة ١٦ اسبوعاً فباضت كلها ١٢٤ بيضة وأما الطائفة الأخرى حفظت في احوال كأحوال الطائفة الأولى انما كانت تعرض كل يوم مدة عشر دقائق للأشعة الحيوية فباضت ٤٩٧ بيضة وكان في بيضا هذا مقدار كبير من الكلسيوم ( الحير ) الذي جعلها غذاء أكبر فائدة للناس

والظاهر من المباحث العلمية المختلفة ان الأشعة التي تحت الأحمر لازمة كالأشعة التي فوق البنسجي لبث عناصر الصحة والقوة في اجسام النباتات والحيوانات . وهذا كله يدل على اننا اصبحنا على عتبة عصر يدرك فيه الناس ان نور الشمس حيوي للفلاحين والزراعي على السواء ويأتي فيه الآباء ان يتاعوا ولاولادهم ييضاً او ليتأجج في مزارع لم توافر فيها الوسائل اللازمة لتعريض الدجاج والبقر للأشعة الحيوية

#### تحويل السمات

ولا بد ان تحدث هذه المباحث انقلاباً خطيراً في تفكير الناس وعاداتهم وملابسهم . فالمتدس المعدن يستعمل نوعاً من الأشعة في عمله ومجاريه الكهربائي والطيمي وصاحب المعامل والمخرج الروائي . فلاشعة اكس مثلاً اثر عظيم في نمو الاجسام الحية وتغيير بعض صفاتها . فبعض الحيوانات اذا عرضت لأشعة اكس فقدت قوة التماسل . وبعض الحشرات — كذبابة المروسوفيل — اذا عرضت لها ظهرت فيها صفات جديدة تقبل بالوراثة لانها من قبيل التحويل الضجائي . فكان اشعة اكس تستجلب قبل النشوء والتطور . والفقير ان السمراء اذا عرضت لها اصبحت يضاء والبيضاء اصبحت سمراء

وكل هذه التغيرات على اختلافها وغرابتها توقف على قوة الأشعة التي تعرض لها الكائنات . فبعض السوائل اذا عرضت لأشعة اكس اکتسبت صفة جديدة تمكنها من استقطاب النور ونبات التبغ لدى تعرضه لها يقوى وتكثر ازهاره . والدم البشري

إذا عرض لها ضعفت قوتها على مقاومة المرض بقصان صفائح الدم الذي فيه . ومع ذلك ترى اشعة اكس وأشعة ثامان من الوسائل الفعالة في معالجة التوام السرطانية لأنها تفتت الخلايا السرطانية من غير ان تفتت الخلايا الطبيعية التي تحيط بها

ومخطئ الناس اذا ظنوا ان اشعة اكس لا تشمل إلا في الطب . لأنها اذا كانت تستخدم في الطب لمرض واحد او لبضعة امراض فهي تشمل في الصناعة لكثبات الاغراض . فكل الادوات التي تصنع من الصلب او الالومنيوم او الخشب او غيرها من المواد تفحص باشعة اكس لمعرفة بنيتها الداخلي . فترقبة بناء الخشب الداخلي ووجود جيوب مفرغة فيه او بللوة بالصنع من ام الامور للمهندسين الذين يستعملونه في بناء الهياكل الخشبية التي يجب ان تحمل ضغطاً كبيراً . وعلى الطريقة نفسها تفحص الادوات المعدنية والحرفية للكشف عما قد يخفي فيه من شقوق او نقط ضعيفة فيفتدي المهندسون بذلك كثيراً من الحوادث المخرجة التي تحدث للسيارات والقطارات والآلات في المعامل

ومن احداث ما استعملت له اشعة اكس الكشف عن مقدار الرماد في انواع الفحم المختلفة لان المادة المحترقة في الفحم شفاقة اذا وجهت اليها اشعة اكس واما المادة التي لا تحترق وهي الرماد الذي يتركب من املاح الكليوم والحديد فغير شفاف . وهذا له شأن اقتصادي كبير في الاعمال الصناعية التي تصد على حرق الفحم ويوقر على اصحابها مبالغ طائلة

#### الاشعة والصحة

على ان الجمهور يتجاوز عن النافع الصناعية الجمة التي تنشأ عن استعمال اشعة اكس الى العناية بمنطقة اخرى من الاشعة هي المنطقة التي بينها وبين الاشعة المنظورة — المعروفة بالاشعة التي فوق البنفسجي اذ يظهر ان هذه الاشعة هي المولدة لفيتامين (د) لانها تحترق الجلد وتنفذ الى الدم فتعمل فيه فعلاً يولد هذا الفيتامين وهو من المواد التي لا بد منها لتمثيل الكليوم والفسفور وهما عنصران لا زمان في بناء الخلايا . فاذا كان مقدار فيتامين (د) ناقصاً من الجسم لم يتمكن من تمثيل هذين العنصرين فيمران مع الطعام من غير ان يستفيد منهما لذلك اذا حجب الجلد عن الاشعة التي فوق البنفسجي تعذر على الجسم تمثيل هذين العنصرين فيصاب بالامراض التي تنشأ عن حالة كساحية . فتضعف العظام في الاطفال وفضل النشاط في الكبار وتحت مقدرتهم على مقاومة الزكام وما اليه من الادواء العامة . وهذه الحقيقة مؤيدة من الاحصاءات الصحية في الولايات المتحدة الاميركية . ذلك ان عدد الوفيات في مستهل فصل الربيع يفوق عددها في اي جانب آخر من السنة . والتعليل ان الاجسام التي قضت الشتاء محجوبة عن نور الشمس تضيف مقاومتها للادواء التي تعرض

لها فتكثر الوفيات الناجمة عن هذه الاصابات . وما يبعث على الاسف ان الاشعة المفيدة للجسم هي اسمها حجياً منه بالفيوم والسحب والبار المنتشر في الجو وزجاج اثنواذ

بعض ابيات

ويجب على الفارسي ان يذكر ان هذه الاشعة قصيرة الامواج وعلى مدى هذا القصر تتوقف الافعال المختلفة التي تصنف بها . فوجة من امواج اكس القصيرة لما فعل يختلف عن فعل موجة اخرى اطول منها من اشعة اكس نفسها . ويجب ان يذكر كذلك ان امواج كل منطقة من مناطق الاشعة ليست متساوية في طولها . فطول الامواج في احد طرفي المنطقة يختلف اختلافاً يئاً عن طولها في الطرف الآخر . ففي منطقة النور الابيض مثلاً نرى اختلافاً كبيراً بين طول امواج اللون الاحمر في الطرف الواحد وامواج اللون البنفسجي في الآخر وهكذا في منطقة اشعة اكس ومنطقة الاشعة التي فوق البنفسجي

فماذا فهنا هذين الميدان الأساسيين وحاولنا تطبيقهما على منطقة الأشعة التي فوق البنفسجي وجدنا ان الأشعة التي في طرف هذه المنطقة الملاصق للاشعة البنفسجية (وهي اطول الأشعة التي فوق البنفسجي) لها بعض الأثر في الصحة ولكن لا قدرة لها على قتل المكروبات وتوليد فيتامين (د). والأشعة التي في الطرف الآخر المجاور لا شأن كبير لها في الصحة . وأما الأشعة التي بين طرفين فهي الأشعة الحيوية التي نحن بصدها

كذلك يجب ان يذكر ان بين منطقة اشعة اكس ومنطقة الأشعة التي فوق البنفسجي منطقة من الاشعة سروفة لدى علماء الطبيعة ولكن فعلها البيولوجي لا يزال مجهولاً لدى الفسيولوجيين ولعل الكشف عنه يكون ذا اثر فعال في الصحة والصناعة على السواء اما الوحدة التي نتعمل لقياس طول هذه الأشعة فتدعى « الانجسترم » وهو جزء من عشرة ملايين جزء من المتر . ومع قصره وجد العلماء ان طول موجة من اشعة غمما التي تطلق من الراديوم ولها فعل شافٍ في معالجة السرطان لا يزيد على عشرين انجسترم واما طول الموجة من اشعة اكس فيبلغ ٥٠٠ انجسترم وطول الأشعة التي فوق البنفسجي تبين من التي انجسترم الى ٣٩٠٠ انجسترم وطول الأشعة التي تراها العين تتراوح بين ٣٩٠٠ انجسترم في الأشعة البنفسجية الى ٧٧٠٠ انجسترم في الأشعة الحمراء . والأشعة التي تحت الأحمر تتراوح طولاً بين ٧٧٠٠ انجسترم و ٥٠٠ الف انجسترم

ففي هذا الميدان من ميادين القوة وجد العلماء ان طول الموجة هو الذي يبين نوع القوة . فتكون بذلك حرارة أو نوراً أو صوتاً . فاذا كان الهواء ينض بأمواج طول الموجة

منها يضع اقدام سارت الأمواج في الهواء سيراً بطيئاً تتسكن الأذن من التأثير بها قسمها. ولكن إذا قصرت الأمواج وسارت بسرعة النور لم تتسكن الأذن من التأثير بها لبطء تكيفها فتراها العين نوراً إذا كان طولها لا يقل عن حد معين أو لا يزيد عنه. فالأمواج اللاسلكية تبلغ طول الموجة منها عشرين الف متر أحياناً فلا تراها العين. كذلك امواج اشعة اكس قصيرة جداً وسريعة في أن واحد فلا نستطيع ان نراها

والاشعة التي تحت الاحمر طويلة وسريعة لا تراها العين ولكن الجسم يحس بها حرارة وقد استبطت ادوات للكشف عنها وقياس قوتها. والاشعة التي فوق البنفسجي لا تراها العين لأنها قصيرة وسريعة معاً ولكن الألواح الفوتوغرافية تتأثر بها

ولما كانت الأشعة التي فوق البنفسجي قصيرة جداً كان لها اثر ضار في الجلد والعيون ولكن الأوزون في طبقات الجو العليا يمنع اكثرها من النفوذ الى سطح الأرض. فقد مرت بنا ان اطول هذه الأشعة طوله ٣٩٠٠ انجسترم وأقصرها ٢٠٠٠ انجسترم. ولكن المفيد منها للجسم هو المنطقة المتوسطة اي التي طولها نحو ٣٢٠٠ انجسترم وما كان أقصر من ذلك كثيراً ضاراً ولكن الأوزون يحجب كل الأشعة التي طولها أقل من ٢٩٥٠ انجسترم. فالاشعة الحيوية التي تقيدنا في نور الشمس على المنوال المتقدم ينحصر طولها بين ٣٢٠٠ انجسترم و ٢٩٥٠ على إن الزجاج يحجب كل الأشعة التي يقل طولها عن ٣٣٠٠ انجسترم وهذه مشكلة يواجهها العلماء والصناع لتجهيز الدور والمستشفيات بزجاج جديد لا يحجب هذه الاشعة الحيوية وقد فاز بعضهم بذلك الى حد ما

#### سابع هذه الاشعة

تقدم معناها تولد فيتامين (د) في الجسم نستطيع ان يمثل الكالسيوم والفسفور. انها تزيد مقدرة الدم على الفتك بالمكروبات باماء كرياتيه البيضاء. وعلاوة على ذلك عمد بعض اطباء الاسنان اليها في معالجة « اليوربا » وهو مرض ويل يصيب اثة. واستعملها علماء الصحة العامة لتطهير مياه برك النباحة العامة ومياه الشرب. فقد ثبت بالتجربة ان في الامكان تمقيم تيار من الماء عمقه بضع بوصات بامراره امام مصباح قوي يشع هذه الاشعة. ومن العجيب ان هذا التعرض لا يغير طعم الماء على الاطلاق وتفقائه قليلة جداً. لا يل ثبت لنفر من الباحثين ان الماء المعرض لهذه الاشعة يكتسب صفات صحية على اعظم جانب من الفائدة. فاذا مزجت طعام خالياً من قوة الانماء بماه قد تعرض لهذه الاشعة اكتسبها. ولكن يجب ان يكون الماء محتويًا على بعض الاجسام العضوية ويظن انها هي التي تتأثر

بفضل الاشعة . وهذا بطل منشأ فيتامين (د) في زيت كبد الحوت . ففي ماء البحر احياء دقيقة تتأثر بفضل نور الشمس فيتولد فيها فيتامين (د) وهذه تأكلها اسماك صغيرة يأكلها سمك الحوت فيخزن فيتامين (د) في جسده الى ان يصاد ويستقطر زنته ويقتطر ويباع . وفي ذلك كان القدماء على اعظم جانب من الحكمة لانهم ادركوا ان الزيت في كبد السمك بشقي من حالة مرضية اهم اعراضها طراوة العظام

ومن اعرب ما كشف عنه بعض العلماء الفرنسيين فمل هذه الاشعة في سم الافاعي . فمن الامور المشهورة في علم الحيوان ان سم الافاعي الصحراوية اشد فتكاً من سم الافاعي غير الصحراوية . فاخذت طائفة من علماء الفرنسيين مقداراً من سم افاعي وقسته الى قسمين وعرضت القسم الاول للاشعة التي فوق البنفسجي وترك القسم الاخر على حاله ثم امتحنت فعلها فوجدت ان الاول قد اكتسب بتمرضه للاشعة فعلاً جيله سماً اشد زعناً

#### الاشعة وانطير القواطع

وينظر كثير من العلماء بين الامل الى « الاشعة » لحل مشكلة الطيور القواطع . اذا لا يمكن ان تقول ان تغير الحيوان يحمل هذه الطيور على هجرة بلاد الى بلاد اخرى . وقد عني بعض علماء كندا بهذه الناحية من البحث فوجدوا ان النافع على هجرة بلاد الى اخرى سبب تثير في بعض النمد ناشى عن طول تعرض الطائر لثور الشمس وقصره . فقد اخذت طوائف مختلفة من الطيور القواطع وعرضت للاشعة الحيوية فلم تحس بدافع للهجرة كثيرا من الطيور التي من جنسها والتي لم تعالج مثلها

\*\*\*

واثبت الباحث على الدهشة والاعجاب درس اثر الاشعة في غدد الانسان مما اسفر عن نتائج غاية في الغرابة . فالعلماء المتفرون على هذه الباحث مجموعون الآن على انهم يستطيعون ان يعالجون النقص في مفرزات الغدد الدرقية والنخية بتمريضها للاشعة التي فوق البنفسجي . ومن الامور الطيبة المعروفة انه اذا تضخمت الغدة الكفية وجب على الليل ان يشارو طبيب وحينئذ تستعمل اشعة اكس او اشعة تحت الحمراء . واحدث الباحث في هذا الباب تثير اشارة واضحة الى ان اتصار العلماء على الشيخوخة والهرم سيجي عن طريق الغدد والاشعة . وسيزيد هذا الموضوع ايضاحاً في الجزء القادم





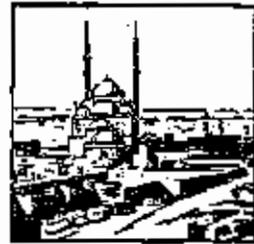
## إلمامة تاريخية سانحة

بصر ابن بكر الصديق

بقلم الدكتور احمد قريير رفاعي

٣

حدث المتبفة طويل ، وطويل جداً . وشد ما احتسب  
ملكك وضجرك ، وشد ما احتسب الاسباب والتطويل فللتزم  
الايجاز ولو كانت قصة القبفة رائعة أخاذة وبهي ان تقف عليها  
وأنت ماضٍ في دراسة هذا العصر من صدر الاسلام  
يقول الطبري في اخبار السنة الحادية عشرة عن رواة عن ابن هريرة  
قال : لما توفي رسول الله (صلى الله عليه وسلم) قام عمر بن الخطاب فقال : إن رجلاً



من المنافقين يزعمون ان رسول الله توفي ، وإن رسول الله والله سمعت ، ولكنه ذهب الى ربه ، كاذب  
موسى بن عمران ، فتاب عن قومه اربعين ليلة ثم رجع بعد ان قيل مات ، والله يريد ان رسول الله  
فليقطعن ايدي رجال وأرجلهم يزعمون ان رسول الله مات . . . . قال : وأقبل ابو بكر  
حتى نزل على باب المسجد حين بلغه الخبر ، وعمر يكلم الناس لا يلتفت الى شيء حتى دخل  
خليفة رسول الله صلعم في بيت عائشة ، ورسول الله مسجى في ناحية من البيت . . . . ثم خرج  
وعمر يكلم الناس فقال : على رسلك يا عمر فألصقت فأبى إلا ان يتكلم ، فلما رآه ابو بكر  
لا ينصت اقبل على الناس ، فلما سمع الناس كلامه ، اقبلوا عليه وتركوا عمر ، فحمد الله  
وأثنى عليه ثم قال : ايها الناس ان من كان يعبد محمداً فإن محمداً قد مات ، ومن كان يعبد  
الله فإن الله حي لا يموت . . . . وما محمد الا رسول قد خلت من قبله الرسل ، أفان مات  
او قتل إنقلبتم على اعقابكم ، ومن ينقلب على عقبيه فلن يضر الله شيئاً ، وسيجزي الله  
الشاكرين » وكان عمر يقول لم يموت ، وكان يتوعد الناس بالقتل في ذلك ، فلما جمع الأنصار  
في سيفة بني ساعدة ليأويوا سعد بن عباد ، قال حميد بن عبد الرحمن الحمدي : —  
قال لطلق ابو بكر وعمر يتقاودان حتى اتواهم ، فأراد عمر ان يتكلم فنهاه ابو بكر ،  
فقال لا اعصي خليفة النبي (صلى الله عليه وسلم) في يوم مرتين ، قال فكلم ابو بكر فلم يترك شيئاً نزل في  
الأنصار ولا ذكره رسول الله (صلى الله عليه وسلم) من شأنهم الا وذكره ، وقال لقد علمت ان رسول  
الله قال لو سلك الناس وادياً وسلكت الأنصار وادياً سلكت وادي الأنصار ، ولقد

علت يا سمد ان رسول الله قال وانت قاعد ، قرئت ولاية هذا الأمر ، فبرئ الناس تبع لبرهم ، وفاجرهم تبع لفاجرهم . قال : فقال سمد : صدقت فنحن الوزراء وأنتم الامراء... قال فقال عمر : اسط يدك يا ابا بكر فلا بايتك... فقال ابو بكر بل انت يا عمر ، فأنت اقوى لما نبي ، قال... وكان عمر اشد الرجلين... قال وكان كل واحد منهما يريد صاحبه يفتح يده ، بضرب عليها ، ففتح عمر يد ابي بكر ، وقال : إنك قوتي مع قوتك... قال فابيع الناس ، واستبتوا لليعة ، وتحلف علي والزبير ، واختط الزبير سيفه ، وقال لا اغمده حتى يبيع علي ، فبلغ ذلك ابا بكر وعمر فقال عمر خذوا سيف الزبير فاضربوا به الحجر ، قال فاطلق اليهم عمر جاء بهما تصباً وقال : لبايمان وأنتا طائمان أو لبايمان وأنتا كارهان فابما » هذا هو يا صاحبي خلاصة حديث الحقيقة ، ولكن جوهره وله بما نمله ولا ريب ، فقد خرجت الامة المريية منه بلا فرقة ولا صدع ، فكلمتها انحمت واحدة ، وجمها شمولاً ، وخليفها نافذاً مقبولاً... ولا غرو فهو مجدداً للاسلام وخادمه ، وصديق النبي وصاحبه... هو ابو بكر الصديق القائل « ايها الناس ! قد وليت عليكم ولست بخيركم ، فان أحسنت فأعينوني ، وان أسأت فقوموني . الصدق امانة . والكذب خيانة . والقوي فيكم ضيف عندي حتى آخذ منه الحق . والضعيف فيكم قوتي حتى آخذ له الحق ان شاء الله تعالى . لا بدع احد منكم الجهاد فانه لا يدعه قوم الا ضربهم الله بالنذل . اطيعوني ما اطمت الله ورسوله ، فاذا عصيت الله ورسوله فلا طاعة لي عليكم . قوموا الى الصلاة رحيم الله »

اجل والله فهذا انتج سيدنا عبدالله بن ابي قحافة عثمان بن عمر الذي يجتمع مع رسول الله في كل اموره ، في صحبته وفي رسالته ، وفي ايمانه ودعوته ، وفي الكف والنار ، وفي الحل والاسفار اجل والله فهذا انتج ابو بكر عهد خلافته مقررأ أولى قواعد الحكومة الاسلامية الصحيحة . شارحاً أصدق شرح معنى الرئاسة العامة في الاسلام . رافعاً منارة العدالة والانصاف ، محارباً صروح الظلم والاحجاف . مثقفاً الامة بالثقافة المجدية دون غيرها... ويكني ان تقول ان خطاب عرش حكومته شماره الفاظ اربعة . « الصدق امانة والكذب خيانة » ولكنها ليبت بالكلمات الطوية العريضة تسانس بها الامم وتقاد الشعوب . وانما بالايامن تكتنه الصدور وتفيض به القلوب ، وبالاعمال دون الاقوال . وبالامثال الحية ومحاسن النصال اجل والله فهذا انتج اول خليفة في الاسلام اول عهده بقيادة دولة الاسلام التي دوخت الفرس والروم . لا بيدد ولا بقوة ، ولا بامال ولا بمدة ، وانما بشيء واحد حدثت عنه ولا تزال تذكره بلا ريب... بالاخلاص او بالايامن ، وكلاهما صنوان ، وهما توأمان وقد كان من جبراء اخلاص ابي بكر ان قبل الاملة ولطك تذكر قوله : « والله ما كنت حرباً على

الامارة يوماً ولا ليلية قط، ولا كنت راغباً فيها ولا سألتها ان تفي بسر ولا اعلانية ولكني اشفقت من التفتة ومالي في الامارة من راحة... لقد قدمت اسراً عظيماً مالي به من طاقة. ولا يد الا بتقوية الله» وملك لا تزال تدوي في اذنك كلمات «فردريك الاكبر» خالق المانيا الحديثة وضاحب البقرية الحربية والثقافة الادية التي شاد بذكرها «كارليل» وانا اعلم حبك لكارليل وهيامك بكتب كارليل... وهي قوله الاثورة انا الخادم الاول للملكة... وانا احب لك ان يدوي في اذنك ذلك الشعار المحبوب يد اني سائلك ان تنظر معي في رفق واثانة... ما كان من ابن بكر في بعض نواحي الخلقية... ولست بمحدثك عن فرسان الهزاهز في دولته ولا عن ابطال المنامع في خلاته... وانت العليم بمكانة ابن بكر في الجاهلية وان اليه الاشفاق وهي اللبيات والفرم قبل الاسلام، ثم انت العليم بثروته التي كانت اربعين الف درهم والتي اشق منها خمسة وثلاثين الفاً مائة لرسول الله. ثم انت العليم بانك كان يشتري من ماله المعتدين على الاسلام... ثم أنت العليم بما اخرج ابن جرير عن رواته قال: كان ابو بكر يفتق على الاسلام بمكة، فكان يفتق عجائز وقساء إذا اسلمن فقال أبووه: أي بني اترك تفتق اناضافاً، فلو أنك تفتق رجالاً جديداً يقومون معك، ويمسحونك، ويدفون عنك. قال أي أبت أنا اريد ما عند الله... وأخيراً أنت العليم بما اخرج ابن عساكر عن أبي صالح النفاري قال: ان عمر بن الخطاب كان يعمد عجوزاً فسكان إذا جاءها وجد غيره قد سبقه اليها، فأصبح ما أرادت، فحفاها غير مرة كيلا يسبق اليها، فرصده عمر فاذا هو بابن بكر الذي يأتها وهو يومئذ خليفة فقال عمر: «أنت هولسري...» ولست أدري هل قرأت ما اخرج الامام احمد في الزهد عن ميمون بن مهران؟ الى جانب ما قرأته في ابن عساكر من ان جوارى الحمي كن يذهب الى الخليفة يسئلهن ليحلبهن هن؟ فقد قال: جاء رجل الى ابن بكر فقال «السلام عليك يا خليفة رسول الله...» قال ابو بكر... من وين هو؟ لا اجيب...»

اذكر هذه الرواية لا الأدل لك على مبلغ ادب الرجل، ولا لاثوره بتواضعه وزهده في الحكم وانما لانني سألت نظرك فلست أد الموفق الى ذلك في نوع من اديبه. وفي منحى اخلاصه قال: «ومن يطع الله ورسوله فقد رشد، ومن يعصها فقد ضل ضلالاً مبيناً، اوصيكم بتقوى الله، والاعتصام بأمر الله الذي شرع لكم وهذا كم به، فان جوامع هدى الاسلام بمد كلمة الاخلاص السمع والطاعة لمن ولاء الله امركم، فان من يطع الله واوئي الامر بالمعروف والنهي عن المنكر فقد افلح وا أدى الذي عليه من الحق... واياكم واتبع الهوى فقد افلح من حفظ من الهوى والطمع والنضب. واياكم والفخر، وما غفر

من خلق من تراب ، ثم الى التراب يعود ، ثم يأكله الدود ، ثم هو اليزم حيّ وغداً ميتاً .  
ولتعم نظرك في تروية واذاعة في حكمه الخالدة في نبيه عن اتباع الهوى ، والحجري  
وراء الطمع ، وترك أفتان للتعصب ، واستمرسان النفس في الفخر ، ثم خبرني بربك عن مصدر  
مصائب الامم والافراد ، وعداوة الجماعات وتقاتل الاحزاب !

ولست في حاجة لان اطلب اليك يا رفيقي ان تنظر الى الاشخاص لا الى الاقوال . لست في حاجة  
الى ان اتولك ان قال تلك الحكم هو من قال عنه رسول الله : « إن من آمن الناس علي في محبه  
وماله ابو بكر ، لو كنت متخذاً خليلاً غير ربي لاتخذت ابا بكر خليلاً . ولكن اخو الاسلام »  
اجل لست في حاجة الى ان تنظر الى الاشخاص لا الى الاقوال . لاني احب لك  
ما احبه لنفسي . وشدة ما احب لنفسي ان افهم ابا بكر على اساسه المتواضع الجلي في روعة  
وسناه في قوله : « قد وليت عليكم ولست بخيركم ، فان احسنت فاعينوني وان اسأت  
فقوموني » . . . . احب لنفسي ولك ان تفهم معاً ابا بكر على هذا الاساس المتواضع . . .  
لان النظمة الحقيقية ليست بمنفعة الوداج ، ولا بشاخة الاقاف ، ولا مزورة الجباب ،  
ولا . . . ولا . . . واما هي بالجواهر والاباب . . . بالتواضع في غير ضعة ، والادب في غير  
صغار . . . ومع ذلك يا رفيقي فمن حثك على التاريخ وعلى نفسك الهبة للتصفة التاريخية ان  
اثبت لك هنا كلمة لما وصفته به ام المؤمنين عائشة رضي الله عنها ، لانها فضلاً عن كونها مثلاً  
صالحاً لتتور الصبر وأدب العصر ، فهي شاملة جامعة ، فقد بلغها ان انساناً يتناولون من أيها  
فارسك اليهم فلما حضروا قالت : « أبي وما ايتيه . . . لا تطوه الابدي ، ذاك والله حصن  
متين ، وظل مديد ، أنجح إذا كدتم ، وسبق إذ ونيم ، سبق الجواد اذا استوى على  
الامد . فتى قریش ناشئاً وكهفها كهلاً . يریش ملتها ، ويفك طابها ، ويرآب صدعها ، ويلم  
شعباً ، حتى حليه قلبها ، واستشري في دينه ، فأبرحت شكيت في ذات الله عز وجل  
حتى أخذ بفنائيه مسجداً يحيي فيه ما أمات البطون . وكان رحمة الله عليه غزير السمعة .  
وقيد الكواكب ، شعبي انشيج ، فصفقت عليه نسوان مكة وولداتها بسخرون منه ، ويستزرون  
به والله يستزىء بهم ويعدم في طياتهم يسمون . واكبرت ذلك رجالان قریش فحنت  
له قسيها ، وفوقت ابيدها . فاملتوه غرضاً فافلوا له صفاة . ولا تصفوا له قنائة . ومر  
على سبائهم . حتى إذا ضرب الدين بجرانه . وأرست اوتاده . ودخل الناس فيه انواعاً  
من كل نرفة ارسالا واشتاتاً . اختار الله لرسوله صلعم ما عده ، فلما قبض رسول الله صلعم  
ضرب الشيطان رواقه ، وشد طنبه ، ونصب حباته ، وأجلب بخيله ورجله ، والتي بركة  
وأضطرب جبل الدين والاسلام . ورجع عهده . وماج اهله . وعاد مبرمة انكنا وبيتي

التوائل . وطن رجال ان قد أ كسبت أطماعهم نهرها . ولا حين الذي يرحون . وانا  
والصديق بين أظهرهم فقام أحسراً مشراً . قد رفع حاشيته . وجمع قطريه . فرداً لشر  
الدين على غرته ، ولم شمشه بطيه ، وأقام أوده بثقافه . فابذعراً النفاق بوطأته . واتاش  
الدين فتمسه . فلما أروح الحق على أهله . وأقر الزهوس على كواهلها . وحفن السماء في  
أهبا . وحضرته نبتة . فقد ثلته بشقيه في المرحه . ونظيره في البيرة والمعدلة . ذاك ابن الخطاب  
فه أم حلت به ، ودوت عليه ، لقد أوجدت ، ففتح الكفرة وطمحها . وشرّد الشرك شذر مندر ،  
وبج الارض وبجها ، فقامت أكلها ، ولفظت خباها ترأمة ويصدعها وتصدى له وبأبأها .  
ثم وزع فباها فيها ، وتركها كما صحها . فأروني ماذا ترتؤون ؟ واي بوس أبي تصفون ؟ أيوم  
إقامته اذ عدل فيكم ؟ أم يوم ظنه إذ نظر لكم ؟ أقول هذا واستغفر الله لي ولكم . . . اه »  
واظنك تريدني ان أحدثك طويلاً في البقية الباقية ، والنواحي الخالدة ، من آثار ذلك  
العصر ، سواء أكانت سياسية ، أو اديية ، أو عمرانية ، وسواء أكانت دينية أو حرية ،  
ولكنك تعلم من اطلاعك الوفير على ما كتبه الطبري وابن الاثير وغيرها في حياة زعيبي  
العصر أبي بكر وعمر بن الخطاب ان حياتها تملان فلسفة الشدة وفلسفة اللين ، وإن كان  
جوهر تأديب المسلمين واحداً لم يتغير ، ثم ان اطلاعك على ما كان من اعجاز القرآن  
وطريقة جمه وما فيه من عمرانيات ودينيات وبلاغات يجعلك ترجع ان اشتغال الناس به  
ترك الشعر وما الى الشعر والعلم وما الى العلم في المراتبة الثانية

وإني اعتقد أنك تقدر سمي ثروة هذا العصر العظيم جداً في القادة والابطال . وتقدر  
ان كل بطل منهم بحاجة الى الدرس . وكل موقعة من مواتهم المدينة في الفرس والروم  
والشام وشق بلاد العرب فيها عظامها وفيها دروسها . . . وأخيراً اعتقد ان الامور التي  
ينهاها لك فيها قدمنا من الاشارات الساذجة تستلزم ان نتقل بك الى حديثنا الاخير  
هناك عند «لودي» قال احد ضباط نابليون لفائده : « مستحيل على أية قوة أن تمبر

هذا الجسر الضيق وهي لامحالة مستقبلة نيران العدو المهلكة ! »

وهناك عند لودي قال نابليون بوناپرت كلمته الخالدة : « تقول ! مستحيل ! لمعرك  
ليست هذه الكلمة بفرنسية . . . معشر الجند هلموا فاتبوا قائدكم ! »

يمثل هذه العقيدة ، ويمثل هذا الايمان ، ويمثل تلك الارادة ، كان محارب جند العرب  
وكان ينجح قادة العرب . . . واكرر لك يا صاح انهم لم ينجحوا بحد ولا قوة وإنما كانت  
علتهم وقوتهم ومددهم وذخيرتهم ، في قوتهم ، ومن نفوسهم ، وفي اخلاقهم ، ومن اخلاقهم ، حتى  
كانت كلمة مستحيل غير موجودة فعلاً في قاموس نخروهم ومعجم مواقفهم !

لتنظر يصاح في حياة أي قائد من قواد ذلك العصر في عشرات المواقع — بل لتنظر في تعاليم الخلفاء لاي قائد من قواد ذلك العصر مهما كانت مكانته من قومه أو صاحب الرسالة تجده يقول له مثل مقالة عمر بن الخطاب لسعد بن أبي وقاص : « يا سعد ابن أم سعد الا يفرئك من الله ان يقال كان رسول الله ، وصاحب رسوله الله ! قين الله لا يحجو اليه باليه ، ولكنه يحجو اليه بالحن ، وليس بين الله وبين أحد نسب إلا بطاعته ، فالناس في دين الله سواء ، وهم عباده يتفاضلون عنده بالعافية ، ويذكرون ما عنده بالطاعة ، فانظر الأمر الذي رأيت فيه رسول الله صلعم يلزمه فالزمه »

ولست أشك في أنك قد وقفت طويلاً عند تلك الكلمات الخالصة . . . . « ليس بين الله وبين أحد نسب إلا بطاعته » . ولست أشك أنك تركت للسكر عناه ، فذكرت من كلمات صاحب الرسالة ياب انكبة تأتي يوم الفتح قوله : « يا مشر قريش ! إن الله قد أذهب عنكم نخوة الجاهلية وتضليلها بالابه ، الناس من آدم وآدم من تراب ، « يا أيها الناس ! إنا خلقناكم من ذكر وأنثى ، وجعلناكم شعوباً وقبائل لتعارفوا ! إن أكرمكم عند الله اتقاكم ! إن الله عليم خير » . ولست أشك أنك ذكرت ان النبي بعد اعتباره ورجوعه الى المدينة استعمل على مكة « عتاب ابن أسيد » وهو ينف على المشركين سنة ، غلبه التقشف والزهد وكان أول أمير حج الاسلام وحج المشركين على مشاعرهم . ولست أشك أنك ذكرت وفد ثقيف الذي حضر الى الرسول بعد ان اعتته مالك بن عوف وامتباحهم وانهم بعد ان اسلموا أئسر عليهم الرسول « عثان بن ابي العاصي » وهو اصغرهم منا ولكنه اكثرهم قهراً . . . . ولست أشك أنك تذكر ان خالد بن الوليد أمر على المسلمين وهم في طراوة الاهداب ، وشرح الشباب وان اسامة بن زيد ما زلت تذكر امره وأمر عمر بن الخطاب في شأنه وأمر أبي بكر الصديق في تفضيله والاستمساك بقيادته . . . . لست أشك أنك تركت للسكر عناه عند تلك الكلمات قائمت بأن الامم لانحيا الابهامها ، والأبأ بحقاق حق اهلها ، والأبأ بالقضاء على الحسب والنسب إن كانا هما فقط ميزة الرجال ، دون تفاضل الاعمال . . . .

وإني لا أخلك ذا كراً ذلك ومقدراً أثره في نجاح العرب في ذلك الصدر الأول إذا ما ذكرت تلك الاسباب الاخرى التي لا أشك في استيماك لها جيماً من نجدة القوم ، واعتقادهم بقضاء الله وقدره ، ولشاطهم ، وخفة أثقلمهم ، وخشونة مبيثتهم ، وقوة مراسهم حين منازلهم ، ودرية فرسانهم ، وفروسية غلمانهم ، ورسوخ ايمانهم ، والصل بقرآتهم . . . مع ما كان عليه حيرانهم من الفرس والروم من نشئت شمل واحتلاف كلمة وتماحر احزاب ورفاهية شيوخ وشباب !



## من يملك القطب الجنوبي وقارته؟

مكتشفات الرواد تفضي الى مشكلة دولية

ظلت القارة المتجمدة الجنوبية منبوذة من مجامع الدول ومجالها النائية حتى سنة ١٩٠١ حين رحل اليها الكابتن سكوت الانكليزي رحلته الأولى في السفينة «دسكفري» فأثارت مكتشفاته فيها عناية الدول بها. وسار الرواد في اترسكت، شكلتن وامندسن والسردوغلس موسن وغيرهم. وطادسكت ثمة مرتين مرة على السفينة «انديورنس» واخرى على السفينة «كوست» الى ان بلغ امندسن نقطة انقطب ١٩١٠ ومات سكت في جوارحاسنة ١٩١١ — ولكن كل هذه الرحلات كانت اعمالاً فردية، لم تشجعها الحكومات ولا ساعدتها بالمال ولا بالتفوذ. على ان الحكومات المختلفة — وخصوصاً الحكومة البريطانية — خرجت في السنوات الأخيرة من السكينة الى العمل. ففي سنة ١٩٠٨ اعلنت انها ضمت الى ممتلكاتها قطعة من القارة المتجمدة الجنوبية. ثم لبثت لا تحرك ساكناً في الموضوع حتى اقبلت سنة ١٩٢٣ فأعلنت انشاء مقاطعة رشم وعينت لجنة حكومية ابتاعت سفينة سكت وبثت عليها بثاً الى البحار الجنوبية للبحث في مسألة صيد الحيتان فيها. وتبعها حكومة فرنسا سنة ١٩٢٦ فأعلنت ضمها «ارض ادلي» وسنة ١٩٢٧ دارت مفاوضات بين بريطانيا وروچ حول «جزيرة بوفه» ومن يملكها وسنة ١٩٢٨ اضطربت حكومة اميركا حين اعلنت بمثة برد الى الجنوب لان الحكومة البريطانية ادعت ان الارض التي ينوي الكومندر برد ان ينصب خيامه فيها ارض بريطانية.

واجتمع المؤتمر الامبراطوري البريطاني سنة ١٩٢٦ بعد ما اعلتت فرنسا ضم «ارض ادلي» اليها فقرر ان يطن ضمها قطعاً مختلفة من القارة الجنوبية الى الامبراطورية البريطانية تكاد تشمل كل شواطئها فأحدث هذا القرار اضطراباً في عواصم اوروبا واميركا وزادت المصاعب تعقيداً حينما حاول الصيادون الروحيون الذين يصطادون الحيتان في البحار الجنوبية التمس من دفع الاتاوة المفروضة عليهم من حكومة زيلندا الجديدة على كل برميل من زيت الحوت

فرى مما تقدم ان طمع الدول المختلفة بالقارة المتجمدة الجنوبية احدث كثيراً من الاحتكاك والنزعة بين حكوماتها نحو لا احرى الى مشكل دولي بنهذب ثلاثة بوث علمية الى القارة المتجمدة الجنوبية هي بعوث براد وولكنز والبراد وشمس موس ورواد كل من هذه البعث جادون في الكشف عن كثير من مجاهل القارة المتجمدة الجنوبية مدعين ان البلدان التي يكشفون عنها تخص دولهم المختلفة بحق الكشف. فلا يبعد ان تكون كثرة البعث العلمية وكثرة الصيادين الذين يقصدون الى هناك لصيد الحيتان باعثاً على عقد مؤتمر دولي للتوصل في السائل المتعلقة المرتبطة بهذا الموضوع اما الحكومات فلم تكشف عن البواعث التي تحملها على ضم القارة المتجمدة الجنوبية او قطع منها والمرجح ان قرأه الصحف يصجون لها فتها على امتلاك ارض كل ما يعلم عنها انها متجمدة

\*\*\*

تبلغ مساحة القارة المتجمدة الجنوبية خمسة ملايين ميل مربع ولكنها مفارز جديدة بعيدة عن الممران . وللوصول اليها يلزم اجتياز سافة ٥٠٠ ميل في بحر تطفو على وجهه قطع الجمد وهب اشد العواصف والاعاصير فتجعل السير فيه محفوفاً بالمصاعب والاعطار. اما السفر فيجب ان يكون في سفن بنيت خاصة لتحمل ضغط الجمد على جانبيها وعلاوة على ذلك يجب ان يكون في شهور الصيف القصيرة المدى لان المسافر في ليل الشتاء الجنوبي الحالك البارد في بحر متجدد كالباحث عن حثفه بنظفه وجو القارة بارد لا يطاق يكاد جو المنطقة المتجمدة الشمالية يكون دافئاً اذاهه . وانقارة نفسها مغطاة بطبقة من الجليد يختلف علوها من الف قدم الى الف قدم . هذه قارة في قبضة الجليد لا تقع فيها على اثر للحياة نباتية كانت او حيوانية

فا هي البواعث التي تحمل الحكومات على ضم هذه الارض الى ممتلكاتها ؟

لقد كتب الكتاب مجلدات ضخمة عن « ثروة » القارة المتجمدة الجنوبية ، موازين بينها وبين الاسكا وبتسبرجن وغيرها من البلاد التي تجاور المنطقة المتجمدة الشمالية وما وجد فيها من ضروب الثروة المعدنية والآلة . ولكن الفرق بين البلادين كبير وقد اوجزه المستر ومبهم مدير « المعهد القطبي » بقوله : في المنطقة القطبية الشمالية الى شمال درجة ٦٠ من خط العرض يعيش نحو مليون نسمة وعدد لا يحصى من حيوانات اليابسة . انك تجد في هذه البلدان طائفة من أغنى الحجاج في العالم وقد نشأت فيها صناعات لا بأس بها تعتمد على الصخر والتمدين وصيد السمك . اما في البقعة التي تقابلها في المنطقة المتجمدة الجنوبية فانك لا تقع على انسان واحد يقطن تلك البلاد قطعاً مستمراً ولا على حيوان من حيوانات

11/11/11 11:11:11



رواد التجارة الجملة الجوية

علان اول من دار حول الارض والان ان امريكا الجوية غير مجهزة بأرض القبط الجوي . وأثبت جيس كوك ان اسراليا وروسيا الجديدة متطابقان جيا . وكشف جيس  
(كشفت خطأ انه روبرت سكت) اللف الملايكي المطم ووجل سكت (كشفت خطأ انه جيس ولس) اللف القبط الجوي فوجد ان استعصم سته اليه . اما سكتون فأن الرواد  
الذين يحولوا الرادة الطبية والتبريد يد اولك من ايام آل القبط والسر جيمزوت وكثرت من الزواد الطيارين الماصرين . والعمود الوسطي هي عمود السر دولفيس جوسين  
مختلف بتاريخ ١٩٣٠

الياسة اكبر من حضرة . انك لا تجد فيها شجراً على الاطلاق وقبلاً من النباتات .  
والصناعة الوحيدة هي صيد الحيتان ولا يمكن القيام بها الا في شهور الصيف القليلة كل سنة .  
فالاساس الذي تقوم عليه هذه الفروق الكبيرة هو الفرق في درجة الحرارة . والذين يذهبون  
الى ان في القارة المتجمدة الجنوبية ثروة عظيمة ويقابلونها بالاسكا ويستخرجون ينسون  
هذه الحقيقة . نعم ان الاسكا تقع عند خط من العرض يقابل الخط الذي تقع عنده اطراف  
القارة الجنوبية ولكن جواً يستخرج معتدل اذا قيس بجو البلاد الجنوبية التي ما زالت في  
قبضة عصر من الجليد اشد من عصر الجليد الذي سطا على اوربا واميركا في العصور القارية .  
وزد على ذلك ان الوصول الى الاسكا سهل اما الوصول الى القارة الجنوبية فتعذر اراهو  
شديد الصعوبة . وفي الاسكا انهار جارية ولكنك لا تجد في البلاد الجنوبية الا انهاراً من  
الجليد . وفي الاسكا حراج ولكنك لا تثر على شجرة واحدة في الجنوب . وفي الاسكا  
مراع نضرة واراخص زراعية زرع فيها الخنطة وفيها تيطان كبيرة من الاياتل وغيرها من  
الحيوانات التي تصلع جلودها للفرو ولكنك لا تجد شيئاً من ذلك في الجنوب  
واما يستخرجون فستمره نروجية وما يدل على اعتدال جوتها اذا قيس بجو البلاد  
المتجمدة الجنوبية وسهولة الوصول اليها اعلانات شركات السياحة فانك ترى فيها انها تعد  
اجل بواخرها للرحلة اليها بمجاهير السياح

\*\*\*

ولكن البعض يقولون ان في الجنوب ميداناً منساعاً لصيد الحيتان التي تكثر في بحاره  
وقد كان النرويجيون اكثر الاوربيين اقبالاً على هذه الصناعة . وما لا ريب فيه ان الحيتان  
في البحار الجنوبية كثيرة . على انا يجب ان نذكر ان ميادين اصطياد الحيتان في البحار  
ليست على اليابسة . والبحار خارج المناطق التابعة للبلدان المجاورة لها التي لا يزيد عرضها  
على ثلاثة ابدال من الشاطئ حرة مباحة لكل الناس على السواء . ولذلك لا تستطيع  
الحكومات ان تمان سيطرتها على البحار لان القانون الدولي لا يؤيدها فيما تفعل  
على ان للسألة وجهاً آخر . ان زيلندا الجديدة هي اقرب البلدان المصورة الى ميادين  
صيد الحيتان في الجنوب لقيادون يستعملون موانئها للاتلاع منها للصيد والرجوع اليها بعد  
الانتهاء منه . لذلك تطلب حكومتها اتاوة منهم على ما يصطادون فيدون صاغرين متذمرين  
لايم اذا رفضوا فقد تقبل موانئها في وجوههم فتضع امامهم عقبات كآداء  
فاهو موقف القانون الدولي ازاء هذه المستلكات التي تدعيها انكلترا وفرنسا ونروج  
وغيرها من الدول ؟ لقد اشار العلامة هاز الثغة في القانون الدولي الى ذلك بقوله : يعترف

القانون الدولي بالاكشاف كإداة من ادوات الامتلاك اذا تبعت الاحتلال . والاحتلال هو اعلان ضم الارض ضمًا رسميًا والذبول فيها بقصد سكناها . فرفع علم او قراءة تصريح في ارض مكتشفة لا يكفيان لضمها . ولكن الواقع ان برودة الجو في الجنوب تمنع اي احتلال دائم للبلاد . وكل الذين يذهبون اليها اما يذهبون لقضاء فصل او فصلين للارتياح فحين لا تقم لماذا تتسابق الحكومات الى امتلاك بلدان القارة المتجمدة الجنوبية ولا اهدى حق قتلن ضمها اليها وهي لا تستطيع احتلالها على ما يقضي به القانون الدولي ومن الحوادث التي يشار اليها في هذا الصدد ان الكومندور برد الاميركي اختار مقرًا لجماعته فكان في « ارض رُسن » البريطانية من غير ان يتأذن في ذلك حكومة انكلترا فكان عمله هذا مناقضًا لكل عرف دولي . اما الانكليز فرددوا على هذا العمل الجري بهداه و لطف بتماز بها مراسلاتهم الدبلوماسية اذ كتبوا الى الحكومة الاميركية بعدما اطلع برد من نيويورك رسالة ودية يقولون فيها « انهم على استعداد لان يمدوا والرائد الشجاع بكل ما يحتاج اليه من ضروب المساعدة والتأييد اذا اختار ان يجعل مقره في ارض رُسن » . ولكن الرسالة لم تذكر من هم الناس الذين سيستقبلون الرائد برد وزملاءه في ارض رُسن ومدونه بكل ما يحتاج اليه والواقع ان مستقر جماعة برد ليس على اليابسة بل على الريف الجليدي العالم امام ارض رُسن . فهل الجليد انطافي تابع للارض التي يجاورها ؟

وقد كانت رسالة الانكليز المشار اليها تأييداً لقرار المؤتمر الامبراطوري الذي عقد سنة ١٩٢٦ ولم تكن باعثة على رضى الحكومة الاميركية

اما ويرد في القارة المتجمدة الجنوبية بطير فوق ربوعها ويكتف عن مجاهاها حكومة الولايات المتحدة الاميركية لا تستطيع ان تبقى ملتزمة جانب الجهاد . ولكن برد لا ينفرد بالاقامة هناك وقد اعدت الامبراطورية البريطانية بتأريادة الاصقاع المتجمدة الجنوبية برظمة السر دوغلس موسن استاذ الجيولوجيا بجامعة ادليد الاسترالية . وهو من اكثر الرواد استعداداً للتعرف قوة وعلماً وخبرة وقد اعدت له السفينة دسكثري واشتركت حكومة انكلترا واستراليا في جمع المال اللازم له

هذه هي الحالة الآن : انكلترا تدعي انها تملك الجانب الاكبر من القارة المتجمدة الجنوبية . وفرنسا تدعي ملكية قطعة صغيرة منها . وصيدو نروج غير مطبطين الى الاثاوة التي يلزمون بدفعها لحكومة زيلندا الجديدة وحكومة اميركا تنظر شزراً الى دعاوي اولئك وتندثر هؤلاء . والرواد ماضون في عملهم لا يلوون الا على تحقيق اغراضهم العلمية — والقومية ا



# الفروق الذهنية

والاستفادة من دراستها

الفروق بين الأفراد — اثر الوراثية والبيئة — الفروق بين الذكور والاناث  
الفروق بين الأجناس

التباين رمز الطبيعة العام وخطتها التي لا تتجدد عنها قد شعرة اذ يستحيل عليك ان تقع على جسمين متماثلين تمام التماثل في الشكل والمادة والتركيب والوزن وغير ذلك من الصفات التي لا بد من توافرها ليحصل التماثل التام . فكان الطبيعة في هذا تشعر بقيمة التنوع الفنية والمادية فلا تزوم منه بديلاً

وهذا التباين اظهر ما يكون في عالم الحيوان وعلى الأخص في الحيوانات العليا . وهنا ، بلا شك ، راجع الى غلبة التعقيد في تركيب اجسامها وخصوصاً في اجهزتها العصبية . ومن هنا نشدة الفروق الذهنية بين افراد الجنس البشري فهي لا تقل تأصلاً عن الفروق الحلقية وان تكن غير خاصة مثلها للمشاهدة المباشرة . على ان هذا لم يعطى هم الباحثين ولم يقعد بهم عن دراستها . ومن يطالع المجلات والكتب التي تبحث في التربية في اوربا وأميركا بر شدة عناية انقوم هناك بدراستها ، وانكلترا وألمانيا والولايات المتحدة هي اكثر الأمم عناية بذلك خصوصاً الأخيرة فان العناية هناك بالغة حدها في دراسة هذه الناحية من نواحي علم النفس المتعمدة . ولهذا ، فيما نرى ، جملة اسباب :  
منها توافر الوسائل المادية لدى الأميركيان مما يسهل على الباحثين جعل نطاق البحث والاختبار على اوسع مدى ممكن . وهذا شرط اساسي لا بد منه في اختبارات علم النفس اذا كان المقصود الحصول على نتائج صادقة . ومنها أيضاً زراعة الأميركيان العملية في التربية ومحاولتهم جعلها تتشبي على قواعد ثابتة في علم النفس . ويزيدهم رغبة ولشاطاً في هذه الدراسة ان بلادهم تتكون من أجناس مختلفة . فبهم يرجون بتوفرهم على دراسة هذه الفروق ان يتوصلوا الى خطة مثلي في التربية تلائم مختلف الأجناس التي يتكون منها مجموع الشعب الأميركي . وتتمدد الأجناس في أميركا يجعلها اصح البلدان للقيام بهذه

الاختبارات . ويستفيد الأيركان من دراسة الفروق الذهنية في الصناعة والتجارة وغيرها من شؤون الحياة . ولهذا لا يقتصر الاهتمام بها على الجامعات ودور الاختبار بل يمتدّها إلى كثير من نواحي الحياة المختلفة

والفروق الذهنية على نوعين : فروق نوعية وفروق كمية . والفروق النوعية تكاد، لقلتها ، لا تذكر بجانب الفروق الكمية . ذلك أن الصفات العامة الأساسية يشترك فيها جميع أفراد الجنس البشري ولكن على درجات من التفاوت . اللهم إلا في أحوال مرضية نادرة كما في الحالة اندعوة افازيا (Aphasia) التي يصاب بها بعض الأشخاص بفقد القدرة على فهم الأشياء المكتوبة أو الكلمات المسموعة (١) . ومن الناس من يفقد بعض غرائزه وما يحيط بتلك الغرائز من عواطف وميول . ولكن هذه أحوال نادرة ، كما أسلفنا ، تبقى الفروق الكمية وهي في الحقيقة ما يميز أي فرد عن كل فرد سواءً فيجعله في مواهبه كاتماً مستقلاً

وعلماء النفس متفقون إجمالاً على أن هذه الفروق حقيقة راحنة لا مجال للرب فيها ولكن الاختلاف على أشده ينهم حيناً يأتمن إلى تمرق أسباب هذه الفروق . والواقع أن هناك مدرستين متناقضتين كل التناقض في ذلك . الواحدة تمرزوها إلى أحوال المحيط ، والأخرى لا ترى لها سبباً إلا عوامل الوراثة . ولعل هذه الناحية من علم النفس هي أظهر التواحي التي يتجلى فيها نشاط علماء النفس . فإذا سمعت الدكتور وطن ، زعيم السلوكيين يقول : « اعطني بضعة أطفال امحاء سالمي التكوين واعطني نوع المحيط أندي اختاره لهم وخذ علي أن اجمل من اشاء منهم أي اختصاصي أريد : طبيياً أو محامياً أو فناناً أو تاجرراً — لهم — أو متولاً أو لصاً بالرغم عن مداركة وميوله وكفاءته ومهنة ابويه أو جنسها » إذا سمعت هذا وسمعت ما يردُّ به خصوم الدكتور عليه خيل اليك كأن هناك مبدأً سياسياً أو ادبياً يطاحن الفريقان عليه ويحاول كل منهما ترجيح حجته ونصر موقفه فيه ولكنك لا تلبث أن تطمئن إلى نفسك إذ تراك في محيط علمي بحث عدته البحث وادابته التجريبية . وعلى كل ، فني مقتدنا ، أن الفريقين قد تتكبر عن محجة الصواب . فإن القول بأن عامل الوراثة وحده أو المحيط وحده يفسر هذه الفروق هو في سخرية واستعانة كالقول بأن الزبنة الحيدة هي وحدها التي تثبت ما يبرس فيها أو أن المطر والحرارة والضوء هي التي تعمل ذلك . على أن الذي عليه جمهور الباحثين اليوم أن الوراثة هي العامل الأكبر

(١) « وهذه الحالة تختلف طبيعياً عن السمي وانصم في دن اللغاب يظل قادراً على الرؤية والسمع ولكن بصغر عن الفهم »

في أحداث هذه الفروق . وهناك عدة شواهد تجعلنا اميل الى اعتناق هذا الرأي . منها ان اختبارات الذكاء قد اثبتت ان التوائم يكون بعضها عادة اشبه بالعض الآخر في الصفات العقلية ويظل هذا الشبه ثابتاً مهما اختلفت عليها احوال المحيط . وقد درس نورندايك احوال خمسين زوجاً من التوائم في مدينة نيويورك فوجد ان درجة التاسب بينهم تتراوح بين ٦٥ و ٨٥ بالمئة (التاسب التام مئة بالمئة) وهي نسبة جيدة

ودليل آخر على تأثير الوراثة النسبي ان التعليم المتماثل يزيد هذه الفروق ولا يقلها على الضد من الذي يتبادر الى الذهن . فلو كان المحيط هو العامل الاساسي في احداها لكانت نتيجة هذا التعليم المتماثل نقصان هذه الفروق لازديادها كما هو الواقع<sup>(١)</sup> وشاهد آخر على تأييد الوراثة في تقرير مصدر الفرد ان خارج ذكائه يبقى ثابتاً مدى حياته ( خارج الذكاء هو نسبة السن العقلية الى السن الحقيقية . والسن العقلية تعرف بواسطة اختبارات الذكاء . فلو وجدنا ان السن العقلية لابن عشر سنوات هي ١٢ — اي ان مقدرة العقلية تعادل المقدرة العقلية للبيد عادي الذكاء منه الحقيقية ١٢ عاماً . يكون خارج الذكاء لهذا البيد ٢ ر ١ اي انه فوق المتوسط في ذكائه ) . وهذه حقيقة قد اتفقت عليها اكثر الاختبارات التي قام بها العلماء ليسبروا أثر المحيط المتغير في خارج الذكاء

ثم ان السلوكيين ومن جرى مجراهم لا يستطيعون حقاً ان يفسروا نوع ذلك التفرق من الناس الذين تكون احوال محيطهم كلها تهيئاً لهم . فهم بالرغم مما يحيط بهم وما يتأهبهم من حاقات الدهر وضرورة بظنون في ثبوت الطوداوارسخ في حين ان غيرهم محيطهم مثل هذا المحيط ويحلمهم وقد درس كارل بيرسن البيولوجي المعروف عدداً من الاطفال ودرس في الوقت ذاته بعض احوال محيطهم كدرجة العناية بالنظافة والمساكن والبيئة الادوية فوجد ان درجة التاسب بين هذه الاحوال وبين قوام الفكرية لا تزيد على ٣ بالمئة . ولكن حينما تاسب بين صفات الآباء العقلية وبين صفات هؤلاء الاطفال وجد ان درجة التاسب تبلغ ٥١ في المائة اي انهم ورثوا عن والديهم نصف صفاتهم العقلية وهذه النتيجة كما هو معلوم ، تقرها قواعد علم الوراثة . على ان الاساليب التي جرى عليها كارل بيرسن في ايجاد التاسب بين صفات الاطفال وبين احوال محيطهم لم تكن دقيقة بل كانت تقريبية . ولكنها على كل حال ، تبقى دليلاً على ضعف عامل المحيط في أحداث الفروق الذهنية . هذه بعض الشواهد على تأثير عامل الوراثة النسبي في أحداث الفروق الذهنية . وكان في القارىء الآن ، وقد شقي صبره يود ان يسأل : وماذا تكون قيمة

(١) « انظر ستارتش Educational Psychology, Starch العلية الخامسة عشرة اومابعد »

التربة اذا كان هذا فعن انوراثة ؟ اوجوانا، ما قيمة التربة الجيدة تستنبها ما أنت مستنبها دون الحرث والرعي والحرارة والتورودون ان تحرص الحرص كله ان لا تخوفها نواحي غريبة ؟ ما هي قيمة السفينة بلا رياها والقوس بلا وترها ؟ من يكون نيوتن واديصن لو لم يولد الواحد في انكلترا والآخري اميركا؟ تصورها يشبان ويتعرعان الواحدين متوحشي اسقانيا والآخريين متوحشي افريقية ثم صور لنفسك اي شيء يكونانه. قد يصح احدها صياداً ماهراً والآخراً قائداً بحسن الكر والفرواكل لحوم البشر ايضاً، ولكلها ان يكونا اكثر من ذلك. اما نيوتن العالم واديصن المخترع فيخسرهما العالم الى الابد. كنيوتن وك اديصن وك غيرها انى الى هذا العالم فكان حظه حظ التبتة في الصحراء المحرقة لا تلبث ان يتدبها برد الصباح حتى يحرقها حر الضحى ا

بعد الذي تقدم اذا نحن جئنا نسال عن الفائدة التي ترجى من دراسة هذه الفروق نجد ان بلدان العالم اتمدن قد سبقنا الى الاجابة عن هذا السؤال فقد شرعت فعلاً في تطبيق الحقائق التي عرفت من هذه الدراسة على مختلف شؤون الترية والصناعة والتجارة. ففي عالم الترية اصبح التعليم الافرايدي وجهة المربين ومثلهم الاعلى في الترية. فهم يقولون ان الاطفال ليسر وحدات متشابهة يمكن افراغها في قالب واحد ووسمها بيسم واحد، وان التعليم الذي يحاول ذلك هو بمثابة تقييد الحيد من الحياذ لتلحق به قلية السبق، وفي هذا ما فيه من اساعة الجهود وقتل الملكات. فغاية الترية هي اذاً زيادة الفروق الذهبية لا تقليلها. وهذا لا يكون الا بدراسة يول كل فرد وكفايته ليعطى من اللروس والاساليب ما يلائم هذه الميول والملكات. ثم هم بعد يستفيدون منها في ترتيب الصنوف على قاعدة تكون اكثر انطباقاً على النقل فلا يحاولون ان يحشروا في صف واحد اولئك الذين يميلون الى الموسيقى او الشر والذين ميلهم الى الصناعة او التجارة مثلاً. وبذا يتجنبون الجمع بين التقييد

اما في عالمي الصناعة والتجارة فن دراسة مختلف الميول والاذواق لمختلف الطبقات والافراد تسهل على المنتج مهته في توجيه الاتاج في الوجهات التي تلائم حاجات المستهلك. كذلك تسهل عليه اختيار المال لمختلف الاعمال التي تتطلب درجات متفاوتة من الحدق وانواعاً خاصة من الفكاه

هذا مجمل ما يقال في امر الفروق الذهبية للافراد. ولكن ليس هذا كل ما يقال في شأن الفروق الذهبية على وجه العموم. فان هناك امرين آخريين يشغلان بال علماء النفس اليوم وهما: هل ثمة فروق ذهنية بين الجنسين وبين الذكور والاناث من جهة وبين اجناس

الشعوب المختلفة من جهة أخرى ، وإلى وقت قريب كان أكثر ما يكتب في هذين الموضوعين مما يمل به العاطفة وينقسه الغرض حتى لشط علماء النفس في الآونة الأخيرة إلى البحث فيها بحثاً جدياً منزهاً عن الأغراض . ولم تسفر جهودهم إلى الآن عن نتيجة حاسمة ولكنها ، على كل حال ، نتيجة تطعن إليها النفس ويستقر إليها الخاطر . فقد امانت التام عن كثير من الحقائق وازالت من الأذهان كثيراً مما كان لاصفاً بها من الأوهام . وبيننا نحن في الشرق بوجه خاص أن نطلع على زبدة آراء الباحثين في هذا الأمر الأول لأنه لا يزال بيننا من يعتقد اعتقاداً جازماً أن المرأة لا تصلح للاضطلاع بالأعباء الفكرية الثقيلة ، وأن تعليمها ؛ لذلك ، يجب ألا يتعدى ما له أساس شديد بحياتها اليئس . أما في الغرب فالأمر على ضد ما هو عندنا . فن التعليم العالي للإناث عندما قد سبق بتأليف البحوث التي يقوم بها العلماء لبث في حل بحثه فروق ذهنية بين الجنسين يجعل تعديل المناهج لها ضرورة لازمة . فالقوم هناك لم يعد يخامرهم الشك في ضرورة التعليم العالي للإناث كما للرجال . لأن هذا التعليم قد أتى بثمار ترضى حتى أشد المتعنتين . فلم يبق خوف هناك من الاتساع التعليمي للإناث . أما حجة القائلين بأن المرأة احظ بقواها العقلية من الرجل فترتكز على أمرين :

الأول قوة عدد التابغات من النساء بالقياس إلى عدد التابطين من الرجال ، والثاني أن ادمغنتهن أقل وزناً من ادمغة الرجال . أما الأمر الأول فهو ، وإن يكن في ذاته حقيقة ثابتة لا يدل على أن المرأة متخلفة بطبيعتها عن الرجل . وهذا القسط المشاهد في عدد التابغات من النساء يرجح ، إلى ما نلته الرجل في التضييق على المرأة كل هذه الصور المتقدمة مما ضرب بينها وبين الأمم حجاباً كثيفاً وسد عليها منافذ التفكير . ونحن إذا قلنا هذا لا نحالنا نقول جديداً لأن الجميع ، في رأينا ، يحسسون بمثل ما نحس . وإذا كانت اختبارات اذكاه هي إلى الآن أوفق المقاييس التي تقاس بها القوى الفكرية فإن النتائج التي توصل إليها ترمن في اميركا تضع المرأة في مستوى الرجل . ونتائج اختباره هي كما يلي :

اختار الأناث ترمن اذكي الف من بين نصف مليون تلميذ . ولم يكن في هذا العدد (الآلف) من يقل خارج الذكاء له عن ١٠٤ . فوجد أن عدد المتفوقين من الذكور لا يزيد عن عدد الأناث الا بنسبة طفيفة . ولكنه وجد من جانب آخر أن الثلاثة الأول كانوا اناثاً . هذا هو الاختبار الذي اجراه ترمن . ولا شك أنه من أهم الاختبارات التي اجريت من هذا القبيل . فن ضخامة العدد الذي تناول هذا الاختبار يجعل نتيجته أدل ما يكون من الصواب

وحجته الثانية وهي أن الرجل أثقل دماغاً من المرأة ، ولذا فهو اذكي منها أصبحت

حجة واضحة . فالحيوت وهو اقل الحيوانات ذماغاً ، يجب ان يكون ، على زعمهم ، اذكى الحيوانات وهو ما ليس كذلك . وقد نبغ كثيرون في العلم والآداب والفلسفة وكان وزن ادعيتهم دون المتوسط

اخيراً بقي ان نرى ماذا يقول علماء النفس في امر الفروق الذهنية بين الاجناس المختلفة . وهم هنا ليسوا اقل انشغافاً فيما بينهم منهم في امر الفروق الشخصية او الفروق بين الجنسين . فهم من يرى ان افضلية الاجناس من المواهب العقلية تختلف باختلاف هذه الاجناس . وهم يضعون شعوب شمالي اوربا وغربها في رأس القائمة من حيث الذكاء الفطري والاجناس الملونة في آخرها معتمدين في هذا الترتيب على اختبارات الجيش التي اجريت في اثناء الحرب الكبرى . ومنهم من يرى وفي مقدمة هؤلاء المرءى الشهير باجلي ، ان ليس هذه فروق اساسية بين شعب وآخر ، وان هذه الفروق الابدائية بين الشعوب المختلفة ترجع في اكثر الاحيان الى الاحوال التي تحيط بها ليس غير . وحجتهم في ذلك ان اختبارات الجيش التي جعلت اساساً للرأي الاول هي ببساطة تفحصت ان الامين من الزوج في اميركا يفوقون ، على الاجمال ، الامين من اليان . وفي بعض الولايات يفوق الزوج الاميون حتى اصنى شعوب اهل الشمال دماً ( *Educational Review, April, 24* ) وبقيتنا ان حامل الوراثة الاجتماعية هو اقوى الاسباب في احداث هذه الفروق بين الاجناس . وعلى كل فبالث في هذه المسألة لم يأت اوانه بعد . فننتظر ماذا في جعبة الشعوب الملونة وهل باسكانها ان ترد رداً فعلياً على من يسمونها بالتحلف الذهني

هذا على الاجمال ، موضوع الفروق الذهنية واتنا نشر باتنا لم نستوفيه حظه من التفصيل والاحاطة فهو موضوع كثير المنعطفات مشتمب الاطراف ولكنا قبل الختام نحب ان نسأل : ماذا تكون حال العالم لو ان هذه الفروق بين افراد الجنس البشري لم توجد وان الله برأ كل فرد على مثال اخيه في ميوله وخصائزه وعواطفه ومذاهبه . اكان يوجد ما نحن متشوقون به من علم وفن وادب ومثل عليا ومصانع ومناجر ؟ اكان يكون لنا تاريخ بالمضى الصحيح لهذا الالفظ ؟ الا تكون صفحاته كلها صفحات يضاء السابق منها كاللاحق سواء بسواء ؟ هل كان يدون ذكر للفراعة واهرامهم والفينيقين واساطيلهم والاشوريين وحروبهم واليونان وقوتهم ؟ اكان يكتب الاسكندر العالم القديم تنتشر الثقافة اليونانية على يده في اكثر انحاء المعمور ؟ اكان يكون لنا قيصر وهينبال ونايليون ومحلان وكولمبوس ونيون وباستور وغيرهم ؟ ... هذه اسئلة احب ان يتدبرها القارىء جيداً وان لا يكتبني في تدبرها بما يحجيء في اول الخاطر .

## كنفوشيوس

لكتاب الامبركول دوران



هل تدري أيها القارئ  
الكريم ان حضارة الصين  
وثافتها ما زالت منشورة  
العلم متصلة الخلفات من  
اربعة آلاف سنة الى الآن؟  
نشأت هذه الحضارة حين  
شرح الفراعنة يون  
الاهرام وترعرت لما

جماله جمال ما اعظم هذه  
الحضارة ! انها اطول  
الحضارات عمراً ولعمري اعلمها  
فلسفة ! فاهوسر عظمها ؟  
لنحسم هذا السر ولدعنا  
كنغ فونسه - كنغ المعلم -  
كنفوشيوس . انك لا تقع  
على رجل في التاريخ ترك

اثراً في امته ونشأتها الاجتماعية ومثلها  
الروحية كآثر كنفوشيوس في الصين . هو  
فيلسوف يعترف له المفكرون بسمو الفكر  
وصواب النظر . وهو معلم عظيم يقر له  
الامبراطرة العظام بذلك . يحفظ الوف  
الوف الطلاب كتبه كل سنة عن ظهر  
قلب فيتأثرون بفكره واملوبه وتسم نفوسهم  
بسمه . كان فيسوقاً اديباً لا واعظاً دينياً .  
ودعوته ابناء قومه الى الاخذ بأسباب الحياة  
التيه والجري على خطه الرفق واللفظ  
والاعتدال وعبء السلام والسعي لتوطيد  
اركانه كانت مبنية على بواعث زمنية لا على  
اعتبارات خارجة عن الطيعة . لذلك الهوه  
بعد موته وعبده

ولد سنة ٥٥٢ ق. م : في عصر حلت فيه  
الفوضى في الصين محل مجدها القديم تنزعت

دالت دول الامبراطورية اتيلية وزهت  
وازدهرت فانجحت رجالاً مثل كنفوشيوس  
ولاوتسو قرناً كاملاً قبل ظهور سقراط  
واقلاطون في بلاد اليونان . استبط اباؤها  
الطباعة خمسة قرون قبل غوتبرج وصنوا  
البوسه خمائة سنة قبل كولبوس وكشفوا  
عن البارود قبل المسيحيين ومن مجدم انهم لم  
يشملوه الا في الالماث اثارية واحتفظوا  
بكنز مؤلف من ٥٤ الفاً من المخطوطات  
في الخزانة الامبراطورية لما كانت رومية  
اطلالاً ؟ واذ خيم الجود على اوربا في  
القرون الوسطى قام في الصين الوف من  
الشمراء ينشدون آمال الحياة وآلها في  
شعر خنائي ساحر وابتدعوا الشعر المرسل  
ونشأت طائفة من رجال الفن فسوروا صوراً  
يلتوا فيها فة الابداع وصنوا خزفاً لا يعدل

تلك البلاد دويلات  
دويلات سودها التزاع  
وأخرب . فخذ على



ذهب الى ان القائل او  
انسرق يجب ان يتقيد  
بادب القتل او السارقين.

وهذا لا ينفق وزرنا في هذا العصر الديمقراطي  
ولكن دعنا ننظر اليه كما رآه احد تلاميذه فقال  
في وصفه :

« رأيت المقدرة تطلب التعلم من الجهل .  
والاكتفاء جالساً عند موطنه . قديم القنآن .  
الرجل المتصف بكل فضيلة وهو يظن أنه  
لا يتصف بفضيلة ما . متين الخلق ولكنه يحب  
نفسه سراً . يسطوع عليه الناس ولكنه لا ينتقم  
ولا يشمر بوجوب الانتقام » : هذا هو  
كنفوشيوس في نظر تلاميذه . ويقال ان  
تلميذاً وجه اليه سؤالاً قال فيه « انجازي  
الشر بالخير » فقال « كيف انجازي اللطف  
اذاً ؟ جاز الخير بالخير وجاز الشر بالعدل »  
وكان يعتقد قبل افلاطون ان اكبر حفظ بصيحه  
شعب من الشعوب هو اقصاء الجهال عن  
المناصب واحلال الحكماء

انتخب سنة ٥٠١ حاكماً لمدينة تشنغ  
تو «حدث اصلاح عجيب على اثر توليه الحكم  
فها ، في طادات الشعب واخلاقه . . . .  
 واصبحت الامانة وحسن النية من مميزات  
الرجان والفة واللطف من صفات النساء »  
فاختبر على اثر ذلك وزيراً للعدل عند الامير  
لو . ولكن الانسان لا يتخلو عن اضداد ولو  
حاول الغزلة في رأس الحيل فدبر له اضداده  
مكيدة . ذلك انهم ارسلوا الى اميره طائفة

طائفة ان يبدا فيها النظم والوثام بالنعوة الى  
تهذيب الناس وتثقيف العقل وتنظيم الحياة  
الفردية . قال

« ان الاقدمين الاجناد كانوا اذ ارادوا  
ان يوضحوا الفضائل السامية وينشروها بين  
الناس ينظفون احوال ممالكهم . وقبل ان  
ينظفوا احوال ممالكهم كانوا ينظفون احوال  
اسرهم . وقيل ان ينظفوا احوال اسرهم  
كانوا يهذبون اخلاقهم وقبل ان يهذبوا  
اخلاقهم كانوا يقفون نفوسهم . وقيل ان يقفوا  
نفوسهم كانوا يحاولون ان يكونوا صادقين  
ومخلصين في افكارهم مزهين في اغراضهم .  
وقبل ان يكونوا صادقين ومخلصين ومزهين  
كانوا يوسعون معارفهم وتوسع المعرفة كان  
يجيء عن طريق البحث والمشاهدة . شاهدوا  
الاشياء والادمان فاكسنت معارفهم ولما  
اكسنت معارفهم خلصت افكارهم وتمزجت  
اغراضهم فتهذبت اخلاقهم فتقت نفوسهم  
فاتنظمت اسرهم . ولما اتنظمت اسرهم اتنظمت  
دولهم ولما اتنظمت دولهم اصبحت الارض  
كلها ترح في السادة والوثام »

هذه فلسفة اديية صحيحة في بضعة اسطر .  
نعم انها فلسفة محافظة تلمي كثيراً من شأن  
المادات الاجتماعية وقيودها . انه يعتقد ان  
حسن السلوك منبع انفضاض جميعها . حتى لقد

رجلاً بعد يحب الفضيلة  
قدر حبه للعجال . ولما  
توفي كان قد بلغ الثالثة



مختارة من الخطايا فيهره  
جاملن فنسى وصايا وزيره  
الحكيم وتعاليمه وضرب

والبعين فدنته اتباعه في احتفال مريب لانهم  
كانوا قد ادركوا عظمته وقيمة تعاليمه وبني  
جمهور منهم اكراماً على مقربة من مذبحه واقاموا  
فيها ينوحون على فقدته ثلاث سنوات متوالية

باحترابه عرض الحائط فاستقال الوزير  
الحازم من منصبه لان مذهبه في الحكم كان  
يقوم على جعل الحاكم مثلاً ينسج على منواله  
واحتار لنفسه الثني والمزلة وهو يقول: «لم تلق

## غرائب الطبيعة وعجائب المخلوقات

### طائر القيثارة

من عجائب المخلوقات طائر استرالي يدعى « طائر القيثارة » وهو ثلاثة انواع تقطن شرق استراليا وجنوبها ولا تقطن بلاداً اخرى على ما يُعلم . واكبر هذه الانواع النوع الذي يقطن نيوسوت ويلز ( وهو المرسوم هنا ) طول الذكر منه نحو ثلاث اقدام ( ٣٣ بوصة عند التدقيق ) . اما لونه فبني ضارب الى الاصفر البرتقالي يحمراً لدى اقترابه الى الضيق ويضرب الى الرمادي المحمر في ویش الظهر . اما اللون حول العينين فرصاصي ضارب الى الزرقة واما لون الريشيين التين يتألف منهما جانباً القيثارة في الذنب فكستاني غامق وعلى ايماد متساوية من داخلها قلع مسننة تكاد تكون شفافة

هذا الطائر يعيش في الثالب على الارض ويؤثر المشي والعدو على الطيران مع انه يستطيع الطيران اذا اقتضى الامر . ويقال ان عضلات رجليه قوية تمكنه من الوثب في الجو الى ارتفاع عشر اقدام . فاذا مشى كان ذنبه افقياً مستوياً . وهو يستعمله لاغواء الاتى بجملته وابته ولكنة لا يتخذ الا زوجة واحدة . فاذا كان امام زوجته جعل يتخفّر ويدور ويرقص رافعاً ذنبه ومرحياً جناحيه ضارباً الارض بتقارمه ومخرجاً اصواتاً كصوت الدبك الرومي

اما عشه فينبى طادة من قضبان وعشب واوراق في شق بين الصخور او على انقاض كبيرة من الحطب او في جذع شجرة ضخمة حيث تفرع اغصانها ويكون له قبة او سقف

وهو يطفه عادة بمخيلط من عشب وريش من ريشه . والاني لا تبيض إلا بيضة واحدة  
بينة اللون ضاربة إلى اللون القرمزي وهي عادة مرقطعة ومخططة برقط وخطوط من لون البيضة  
تسها ولكنها انمحق قليلاً  
ولهذه الطيور مفدرة فائقة على تقليد الأصوات التي تسمها ويسهل تدجينها وتوليدها  
داجنة . ومن الغريب المخلط أن هذه الطير آخذة في الاقراض وحكومة استراليا لا تحرك  
ساكناً لحفظها من اذى الناس

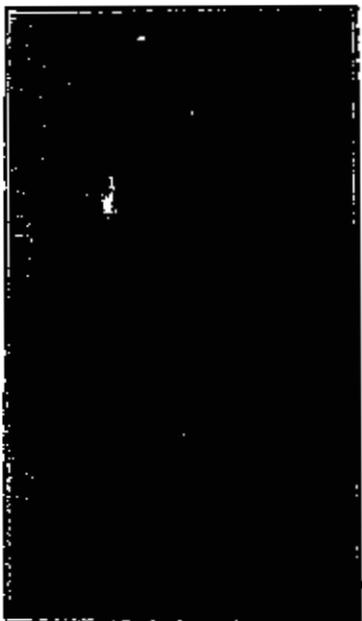
### الاسماك المنيرة

من الظاهرات الطبيعية التي تسترعي انتباه الباحثين وجود طوائف من الحيوان او  
النبات تختلف كل الاختلاف في بناء جسمها عن الانواع المتصلة بها وينحصر وجودها في  
اماكن معينة دون غيرها . من ذلك الاسماك المنيرة التي توجد في بحر بندا . وبدأ اسم  
يطلق على جزائر صغيرة من جزائر الهند الشرقية . هذه الاسماك نوعان يدعى احدها  
*Photoblepharon* والثاني *Anomalops* ولكل منها عضو خاص تحت العين دائم الالارة .  
وقد كتب الدكتور نيوتن هارفي امثاذ الفسيولوجيا بجامعة برنسن مقالة في وصفها قال فيها  
ان النوع الاول من هذه الاسماك لا يوجد الا في بحر بندا في وسط ارجيل جزائر الهند  
واما النوع الثاني فيكثر في بندا وقد نقلت منه امثلة الى جزائر سليس وفيجي وهرديز  
الجديدة وغيرها . والاسم الاول مركب من كلمتين معناها « نور » « وجفن » والثاني  
مركب من كلمتين ايضاً معناها « عين غير منتظمة » . وكلا الاسمين يشير الى وجود عضوين  
منيرين تحت عيني السمك . وكان المظنون ان الغاية من هذين العضوين وقاية عيني السمكة  
من الأذى الذي يصيبها من عروق المرجان التي تهبش بينها . وظن بعض الباحثين انها  
لوقاية عيون السمك من اشعة خاصة من التور . ولكن ثبت الآن انه عضوين سبيل  
السمك امامها وعلى جانبها . وسكان الجزائر المذكورة يعرفون ذلك ويستخرجون هذا  
العنصر ويماقونه بصنارات الصيد طمهاً للأسماك التي يحاولون اصطيادها  
والغريب من امر هذا التور انه مستمر فتختلف هذه الاسماك بؤغض سائر الحيوانات  
المنيرة التي لا تير الا بمؤثر خارجي خاص . ولكنها ( اي الاسماك ) تخفي هذا التور متى شاءت  
ولذلك وسيلتان مختلفتان في النوعين المذكورين . فالنوع الاول له جفن اسود يغطي العضو المتير  
متى شاءت السمكة كأنه عين تفضها والثاني له جنية تحت العضو يسقطه فيها حين تريد السمكة اخفاءه  
هنا يحظر للباحث سؤال كبير الشأن : وهو لماذا اختلفت الوسيلة في هذين النوعين





السمك الصفحة ٧٧



### مخالفات

(الى العين) صورة ابيه ذات الرأسين (توق) صورة  
الاسماك النيرة (الى اليسار) صورة ذئب طائفة القنطرة .  
وكل هذه ابيه التي موضوعة في المثل القابل



مخالفات تاريخ ١٩٣٠

من السمك مع أن الغاية منها واحدة وما هي العوامل التي أنضت الى ذلك : ان مجال البحث في ذلك متعفن يعني في تحليل وجود النشوء وملاساتها والعضو المتبر في كل من هذين العضوين صفوف من الاثايب الدقيقة فيها مادة نيرة واثايب شعرية يحجري فيها اندم . والعضو شديد الحس يظلم اذا قن جري الدم فيه لان ذلك يقلل الاكسجين الذي يصل اليه . وقد دعش الاستاذ هارفي من هذه الاثايب وشرع يفتحها بالمكركسكوب فوجد فيها نوعاً من المكروبات في شكل عصوي منحني وانظاها ان هذا العضو نمو فيه المكروبات النيرة وهذا يمان استمرار النور . لان هذه المكروبات ونوعاً من القطر البحري يثيران نوراً مستقلاً من غير اي مؤثر خارجي . وقد حاول ان يزدرع هذه المكروبات فلم يفتح مع ان غيرها من المكروبات المضيئة التي في البحر استطاع ازديارها ولعل سبب ذلك ان هذه المكروبات تسد في غذائها على مادة غذائية في جسم السمك لا توجد فيها يزردها فيه

والاحياء النيرة كثيرة في الطبيعة اشهرها الجباب ولكن بين الاحياء البحرية طوائف كثيرة متصفة بالقدرة على الازارة ولكنها تختلف عن الاسماك المذكورة آخفاً في انها ليس بمجهزة بصورة خاص لذلك وسنعود الى هذا الموضوع الغريب في آن آخر

### الحيات ذات الرأسين

يضرب التل بالحيات ذات الرأسين . والذين يذكرونه يظنون ان لهذه الحية رأساً في كل طرف من طرفي جسمها . والحقيقة ان الحية قد تولد ولها رأسان في طرف واحد من جسمها اما متصلاً تماماً كالحية المرسومة هنا او احدها لاسق بالآخر ولها غنصة واحدة . اما الحية المرسومة هنا فقد كانت في حديقة الحيوانات بنيويورك وهناك وصفها : وجدت هذه الحية بشارع جيروم بقلب المدينة وهذا من الغرابة بكان . والظاهر انها كانت تقتات بالخراطين ودود الخنافس . ولما سكنت وضعت في بيتان الحيوانات وجعل طعامها صفار انقيران . وكان يحتمل ان تمسّر طويلاً لولم تسط الحشرات الصغيرة على بدنها ويمينا . والظاهر ان رأسها لم يكن يدرك انهما الحيوان واحد فكأنما يتضاربان كلهما حيوانين مختلفين . ولما سكنت كان عمرها نحو سنة ونصف سنة وزاد نموها كثيراً وهي في البستان لانها كانت تطعم من رأسها فيا كل كل منها ما يشبع حية . والقائمون على العناية بها لم يطعموا الرأسين معاً في وقت واحد مخافة ان يصل الطعام منها الى المريء وهو واحد فينص به ولذلك كانوا يضعون قرطاساً سميكاً بين رأسها حتى لا يحاول الرأسان معاً احتطاف الطعام في وقت واحد لان دماغ كل رأس كان بحسب انه الجائع وان الطعام له



منور جديدة من الأدب العربي

## في مجلس سيف الدولة

٣

بين المتني وابن خالويه

« فرب ابن خالويه على المتني ففرض وجهه بمفتاح كان  
سه فتنبه ، وخرج المتني ودمه يسيل على ثيابه »

« رأيكم لا بصون المرض جازكم ولا يدرك على مرماكم الذين  
جزاء كل قريب سكم ملك وحظ كل محب عندكم ضعفن »  
« المتني »

وأنا — في المقال السابق — كيف تأنب خصوم المتني عليه وكيف أجمعوا أمرهم  
على الكيد له ، وعلى رأسهم أبو فراس الذي تصدى لنقد المتني وتريف كل معانيه ، وإظهار  
سرقاته من الثمراء ، وقد بدا التحامل على المتني وانحاجلياً ، ولولا أن بديته الحاضرة  
ويقظته وحسن حديثه قد أنقذته من هذا المأزق لكان له مصير آخر لا يعلمه إلا الله  
وحده ، ولقد أفلح خصوم المتني في مؤامرتهم وتم لهم إيفار صدر أميره عليه ، فضر به سيف  
الدولة بالدواة ، فقال المتني :

« إن كان سرهم ما قال حامدنا فالجرح إذا أَرْضَاكُمْ أَلَمْ »

ولم يكده سيف الدولة يسع منه هذا المعنى الطريف حتى ابتم له ورضي عنه وأجازه  
ولم يصح إلى مطاعن أعدائه ولم يستمع إلى كلام أبي فراس ، فكان ذلك الرضى نواً لمن في  
المجلس عن التادي في عدائهم للمتني وأمرهم بالكف عن تحديه وتلبيه ، فأنت ترى أن  
سيف الدولة هو محرك القوم ومكتمهم ، وموجه هذه الأشباح والصور في الطريق التي  
يخطها ويرضاها ، فإذا شاء أنطقها وإذا شاء أسكنها ، وأنت ترى أن في يده وحده «مفتاح  
الخطر» وأن ابنسامة منه كناية لتشجيع أعداء المتني وأن اشارة منه كانت كفيلاً  
بإيضاف المتني وإدائه من خصومه . ولكن سيف الدولة لم يفعل وأن — في هذه المرة —  
إلا أن يتجه للمتني ويناصه العدا ، كما ترى ذلك في إعراض الثالث

## اعراض الثالث

وقد كان هذا الإعراض الواضح — بعد ما لقيه المتني من قبل من اعراضه — سبب تقرب المتني ، يائساً من سيف الدولة وانقراضاً من أن الدسائس قد أوغرت صدره عليه فلم يجد التردد له نافعاً . ولم يكن المتني يجهد أن ابن خالويه لم يشج رأسه إلا بإسعاد سيف الدولة وأنه ما كان ليجرؤ على ذلك لو لم يأمن عقاب أميره . ومثل لنفسك رجلاً كالمتني في مجلس سيف الدولة ، يجادل ابن خالويه فينتصر عليه ويهزمه . فلا يجد ابن خالويه ما يرد به عليه إلا أن يضرب رأسه بالفتح فيشجه ثم يرى سيف الدولة راضياً بهذا الجواب ولا يتحرك أحد من الحاضرين لنصرة المتني فلا غرو إذا قال المتني — بعد أن فارتهم — :  
« رأيتكم لا يصون العرض جاركم »

ولقد طالما حذر المتني سيف الدولة عواقب هذا التحامل ، ولوح له بالفراق فما غير ذلك من سلوكة معه . ولقد قال له في إحدى قصائده :

« إذا ترحلت عن قوم وقد قدروا أن لا تفارقهم فالراجلون هم »  
وقال له من قصيدة أخرى :

« أخا الجود أعط الناس ما أنت مالك ولا تعطين الناس ما أنا قاتل (١) »

ولكن سيف الدولة لم يصنع إليه بعد أن تمكن الوشاة من إفساد العلاقات بينهما . ولم ينس المتني طول حياته أثر هذه الوشائيات والدسائس ، وقد أشار إليها — بعد ذلك — في عدة مناسبات ، منها قوله في ميمته المشهورة التي قالها بعد تحريمه إلى مصر : —  
إذا ساء فعل المرء ساءت ظنونه  
وصدق ما يتأده من توهم  
وطأى عميه بقول عدائيه  
وأصبح في ليل من الشك مظلم

(١) قال ابن جني — :

« كنت لمرأت دبروان أبي الطيب المتني عليه ، فقرأت قوله في كاهور ، القصيدة التي أولها :  
أظال نيك الشوق ، والشوق أظلب وأعجب من ذا الطهر ، والهجر أعجب  
حتى باننت قوله — :

« ألا ليت شرقي هل أقول نصيدة ولا أشككي فيها ولا أفتنة

وبي ما ينود الشر عي أفك ولكن قلبي بأبنة أقوم غيب

وأخلاق كاهور — إذا شئت ، معه ران لم أشأ — تملي علي وتكتب » .

فقلت له — : « يتر على كيف يكون هذا الشعر في ممدوح غير سيف الدولة »

فقال — : « حطرافه فلا تقع ، أنت التائل فيه

أخا الجود أعط الناس ما أنت مالك ولا تعطين الناس ما أنا قاتل

لهو التي أعطاني كاهوراً بسوء تدبيره وقتله تبيده »

فقال : « ولي هذا الحديث من الألم ومن الزهو والنور ما لا يخفى على القاري »

وفي هذه القصيدة يقول : —

أصادق نفس المرء من قبل ضله وأعرفها في ضله والتكلم  
وأحلم عن خلي وأعلم أنه متى أجزء يوماً عن الحلم بدم  
وأشار إلى ذلك في نوبته المعروفة — حين بلغه أن حماده وشائبه قد نموه إلى  
سيف الدولة — فقال منهمكاً بهم — وإن كان تهكماً لا ذعاً بحامره الأثم والحزن : —  
يا من لميت — على بعد — بمجنه كلُّ بما زعم الناعون مرتين  
كم قد قتلت وكم قد مت عندكم ثم انتفضت، فزال القبر والكفن  
فدكان شاهد دفتي — قبل قولم — جماعة، ثم ماتوا قبل ما دفنوا  
ما ككل ما يسنى المرء يدركه تأتي الرياح بما لا تشتهي السفن  
وفي هذه القصيدة يقول :

وإن بليت بود — مثل ودكم — فأبني بضراقي مثله فمن  
وما زال المتنبي يذكر دسائس أعدائه حتى بعد أن زالت الوحشة بينه وبين سيف الدولة،  
فقد اعتذر عن الرجوع إليه بعد أن دعاه إليه فقال : —

« وما عاقني غير خوف الوشاة وأن الوشايات طرق الكذب  
وتكثير قوم وتقليبهم وتقريبهم يتنا والحب  
وقد كان بنصرم سمه وينصرتي قلبه والحب  
وجماع تقول أن الوشاة قد أفلحوا في تدمير قلب سيف الدولة على شاعره المقرب  
المحبوب الذي سجل له شعره صفحات لا تحصى في سجل الخلود، فلم يعد سيف الدولة  
يشك له كعادته، وقد كان — كما يقول المتنبي — « يدي مجله من سمائه » ثم شكر  
وأظهر له الجفاء، وكأنه لم يرض عنه في المرة السابقة إلا ربماً يتحول عنه ويضاعف  
سخطه عليه ويسمح مثل ابن خالويه بشجراً رأسه

ولقد تاب بعض الأدباء على المتنبي سكوته في مثل هذا الموقف وعدوه عليه جبناً  
وخوراً — وزراء حزمياً وأصالة رأي — ولو فصل المتنبي غير ذلك لكان متهوراً طائشاً  
ولاًمكن أعداءه وحاسديه من التثك به وأروى نفوسهم الظما إلى الانتقام منه بذلك الطيش  
ولقد كان المتنبي وانقياً من أن سيف الدولة ينتقم منه يد ابن خالويه، وقد كان من  
عادة سيف الدولة — كما أسلفنا — إذا تأخر عنه مدح المتنبي أن يحضر من لا خير فيه  
فيقدم بالعرض له في مجله بما لا يحب ا

وقد أحضر له في هذه المرة أعداء خصومه وأشدهم حسداً له وغيره منه، وهو ابن

خالويه ، وقد ذكرنا آنفاً ان عداوتها مزدوجة لأنها عداوة بين مدرستين وعداوة بين متانين ، وكثيراً ما دارت بينهما المناظرات ثم انتهت بسلام ، أما في هذه المرة فقد اجتراً ابن خالويه على المتني — لأمر ما — وضربه في حضرة سيف الدولة فشيح رأسه دون ان يحرك سيف الدولة ساكناً او يدي اشمزازاً من ذلك . قالوا :

« وكان لب سيف الدولة مجلس يحضره العلماء كل ليلة فيتكلمون بحضرة ، فوقع بين المتني وابن خالويه كلام ، فوثب ابن خالويه فضرب وجهه بمفتاح كان معه فشجه ، وخرج المتني ودمه يسيل على ثيابه »

قالوا : « فنضب المتني وسار الى مصر وامتدح كافوراً »

### عداوة المتني وابن خالويه

أما عداوة ابن خالويه للمتني فهي عداوة أصيلة فقد كان المتني يترفع عنه — وهو مؤدب سيف الدولة وزعيم علماء النحو واللغة في حلب — وكان المتني حاضر الجواب سريع الخاطر وكثيراً ما اتصّر على ابن خالويه ، فقد كان المتني — على انقراذه بزامة الشعر في عصره أكثر تمكناً في اللغة وأساليها من ابن خالويه وأقدر على هزيمته رغم تخصص ابن خالويه في درس اللغة والنحو

ومن عجيب الأمور ان ترى من يتخصص في اللغة وحدها يعجز عن مباراة من يضم — الى عنايته باللغة وتفهم أسرارها — التخصص في آدابها او بعض علومها . ولعل السر في ذلك راجع الى ان الأول جامد على درس أساليها عاكف على الفاظها ، والثاني مجدد في أساليها متصرف بقنون القول فيها <sup>(١)</sup>

وان نظرة تلقيها على ديوان المتني وأخرى تلقيها على كل ما ألفه ابن خالويه لكفيان لاقتاعك بهذا الرأي

فالتني في ديوانه متغن ماهر وشاعر خلاق مبدع يطالعك بأبرج الصور وأروع المعاني ، أما ابن خالويه فلا ترى في مؤلفاته إلا طول الترس وقوة الصبر والجلد على تدوين كتاب « ليس في كلام العرب » وكتاب « اعراب ثلاثين سورة من القرآن » <sup>(٢)</sup> وكتاب « المفصّر والمدود » وكتاب « المذكر والمؤنث » و « الالفات » و « شرح مقصورة ابن دريد » الخ

(١) ولقد كان المتني اقل شاعرته اللغة عالماً لغوياً كبيراً ، قالوا :  
« وكان يكتب من نقل اللغة والاطلاع على فريبها وحوشها ، ولا يسأل عن شيء الا استشهد به بكلام العرب من النظم والنثر » (٢) هو كتاب التمرات

فأنت تراه في كل تأليفه متبعاً لا مبتدعاً ومصنفاً لا مبتكراً وشارحاً لا منشئاً ، ولعل  
خير ما قرأناه من شعره هو قوله :

إذا لم يكن صدر المجلس سيداً      فلا خير فيمن صدرته المجلس  
وكم قائل: «مالي رأيتك راجلاً؟»      فقلت له: «من أجل أنك فارس!»

وهو كما ترى شعر كل ما فيه من جمال إن به مقابلة طريفة ونكتة مستليحة . وهو بعد  
ذلك إذا لم تدمه شعراً تافهاً أو تاديتاً فلن تسو به إلى شعر أفضحول<sup>(١)</sup>  
وأنسى للعالم اللغوي النحوي أن يناسي إلى منافسة فحول الشعر ، ولقد كان خيراً لابن  
خالويه لو وقف عند حده ولم يرهق نفسه بمحمد المتني والتطلع إلى منافسته

وإنا لنرى من الحق عيناً أن نقرر — قبل أن نتعمق هذه الكلمة — إجلالنا لقبرة  
المتني وإعجابنا بسوغ أبي فراس وتقديرنا لجهد ابن خالويه . وما كان أجدر هؤلاء أن  
يكونوا يبدأ واحداً وأن يتعاونوا جميعاً في خدمة الأدب ، ولكها شهادات الأحقاد والأناية  
والخذتابي إلا أن ينسى المعاصر حسنات معاصره وتجعل من مثل أبي فراس والمتني  
خصين وهما أجدر أن يكونا أخوة وصديقين . ومن يدري ، فعل المتني لو تأخر به  
الزمن لكان من المحبين بشراء فراس ، ولو تقدم به الزمن لكان أبو فراس من  
المفتونين بشعره . كما فتن أبو العلاء المري ، بالمتني وأشاد بفضله . ومن يدري ماذا كان  
يقوله لنا أبو العلاء عن المتني لو كان معاصراً له ، رغم ما نعرفه في أبي العلاء من حب  
الإصاف والحرس على الحقيقة ، ولا تزال ترى من اعلام عصرنا الحالي وكبار أدبياته من  
يمثل لنا هذه الما سي إلى اليوم ، وهكذا يابن التاريخ إلا أن يبد نفسه ويحقق قول أبي العلاء

« .. .. . وهذي الليالي كلها أخوات

فلا تظلمن من عند يوم ولية      خلاف الذي مرت به السنوات »

كامل كيلاني

(١) وما أثاره له صاحب البيتة من انشراحه — في وصف برد همدان — وفيه من التكلف  
وضعف الصياغة ما يـ :

إذا همدان اعترها القبر واقضى برمحك أبلول وانت مقم  
فبتك عشاء وأتلك سائل ووجهك مسود اليانض بهيم  
وأنت أسير البرد تخمي بلة على اليف تجبر مرة وتقوم  
بلاد— إذا ما الصيف أتيل—جنة ولكنها عند الشتاء ججم

وإذا كان هذا من مختار شعره فما ندري كيف يكون مرذوله وقته بعد ذلك ولا نحسب التاري  
في حاجة إلى تشبيهه إلى ما في هذا الشعر من فساد الذوق إذ يخاطبه بقوله « فبتك عشاء » إلى أسر  
هذه اللمعات التي نعتق الله أن لا يجب حاجتها إلى تحفيها ، وانظر إلى نحوي يصرف كلمة عشاء في  
شعر لا يستحق عاء منهاه فضلاً عن تكلف نظمه !



## وَمَا لِي الْأَدَبُ الْعَرَبِيَّ

### ١ - الصَّاحِبِي

وأحييت أن أبدأ به لأنه — على صفر حجبه — جمع من أصول اللغة والأدب ما لاغناه للاديبين بحبه ، ولأن صاحبه — وهو الشيخ أبي الحسين أحمد بن فارس أحد أعلام اللغة في القرن الرابع الهجري — خليفان يكتب عنه ، وكيف وهو أول من ناقش جامدي عصره وثار على ما اتفقوا عليه ولم يشأ أن يظل الأدب خادم القريحة راكده الدهن ، يلتقط ما تثار من فئات الادباء السابقين ويصوغ منه رسالة ينسبها إلى نفسه . وكان له رأيه الذي سفته به حجج المتساكين الى القديم وقواض طر ما رسخ من ببيان ، والخير برجات اللغة في ازهر عصورها يرى ان للشيخ رأيه الخفيف وسكانته السامية ومقامه الممتاز ، ولكن في أي شهيد ؟ أي الجمع والتأليف لحسب ؟ أم هناك مذهب آخر اقرده به الرجل ولكن من غير ان يعرف به حتى لدى أحسن تلاميذه ومريديه ؟ أو أن مذهبه ذاع وعرف ، ولكن ذهب بنهايه ؟ في الحقيقة أن الرجل لم يعرف في عصره الا ككافئ يجمع ويؤلف ، وإن عرف في عصرنا هذا برسالة التي عبد بها شرداً على القديم والتقدم ، ومتصراً للحديث والمحدثين ، مع اعترافه بتبريزم على الجاهلين وغيرهم ، وبأنه من الخطل قصر التبوغ على زمن دون زمن ، أو على رجال دون رجال . وها هو ذا الصاحب بن عباد أحد تلاميذه ومعاصريه لم يترجمه إلا بقوله : ( شيخنا أبو الحسين من رزق حسن التصنيف ، وأمن فيه من التصحيف ) ، وهذه لمعري كلمة تقال حتى في دهام المصنفين وعانهم ولا تشير الى شيء مما نحن فيه ، ولعل الصاحب أراد ان يوفي استاذه حقه ولكن السجع حكم عليه فكان قاسياً في الحكم ، وكتم للسجع من أحكام قاسية قضى بها حتى على القضاء نفسه ؟ غير أنا بمد طول البحث نجد أن لابن فارس آراء أخرى تخالف رأيه السابق وتشق عن أنه الرجل المتقلد الذي يرضخ لاحكام الزمن ويسمل على ارضاء معاصريه ، تجده صاحب مقامات حذاً فيها حدو أبي بكر محمد بن الحسين المعروف بابن دريد ، والمقامة — وأن أطلقها الادباء بادئ ذي بدء على الحديث بقام في المجلس ويقال في المقامة ، على ان يشمل هذا الحديث الخطبة والمظة والقصة — إلا أنهم في النهاية حادوا بها عن الجادة وجعلوها خادمة للغة لحسب ، واشترطوا في قبولها حسن الديباجة وكال الصنعة وغرابة اللفظ ، كأنها وُضعت لتكون معجماً يجمع شوارد اللغة ويتضمن الامثال

السائرة والعبارة الشاذة ، وتكون ذخيرة لطلاب الغريب من ألفاظ وأساليب ، من غير نظر إلى ما فيها من معنى أو خيال ، وكذلك نجد لا يعنى بالالفاظ العربية ولا يسببها الصحيحة إلى الله التي نقلت منها ، مع انه من الدين ضربوا بسهم وافر في بحث الكلمات واصولها ، وعبد العلماء — على مرأى منه وسمع — يسبون كل كلمة عربية إلى اللغة الفارسية مع ان الواقع قد يخالفهم وينقض حججهم ويدل على أن ثقافة المشتغلين باللغة في هذا العصر كانت لاشيء . فلا ابحاثون في اللغة عرفوا تاريخها ، أو على الأقل عرفوا أن للعرب القدماء اختلاطاً بالفرسيين والحثيين والنيفيين والكلدان والهنود ، وان أمة الفرس هي آخر أمة عرفت عند العرب حتى تكون تلك المعرفة كضباب يضيء لهم طريق البحث — ولاهم عرفوا من بقية العلوم ما يستنبطون به على صحة بحتمهم ، فلفظ (كافور) مع انه هندي يقول العلماء إنه فارسي والفرس يقولون إنه عربي ، ولو بحثوا عن أصل الكافور لوجدوا وطنه الحقيقي بلاد الهند وموعدهم (كابور) . وقد ثبت أن الاطباء والاقاوية كانت تحمل قديماً من الهند إلى بلاد العرب . فأخذوا بعض اسماها عنهم ، ومنهم أخذها الفرس . وزيادة على كل هذا نجد في القول على لغة العرب (اتوقيف هي ام اصطلاح) وفي القول (على الخط العربي وأون من كتب به) محافظاً شديد المحافظة ، مع أننا لا نكاد ننتهي من قراءة رسالته إلى ابن سبيد — الكاتب وقد ناقشه في إنكاره على ابن الحسن محمد بن علي العجلي تأليفه في الحاشية وأبان فيها مذهبه الاول مع الإغراق في الحرية — حتى نجد كل العجب من هذا التناقض التريب ، وجدير بنا والحالة هذه أن نسجل وان نسال : لم هذا التناقض ولم لم يصلب أو يعذب على هذا الإغراق ؟ أو على الأقل لم لم نجد من يناقش الرسالة أو ينقدها كما ناقش هو رسالة العجلي ؟ خصوصاً في هذا الوقت الذي راجت فيه سوق الصنعة وانكل كل ادب على قدم بحذو حذوه ويكون له حجة يدفع بها خصمه ، ولم لم يكن لها اثرها في الامصار العربية عامة كما حصل لكتاب (في الشعر الجاهلي) مثلاً في مصر والشرق ؟! لعل كل هذا أو بعضه وقع ولكنه ذهب بين سمع الارض وبصرها ، اوله لم يحصل لان إخلاص الادباء لأدبهم حتم عليهم تشجيع هذه الآراء الحرة الجديدة . كل هذا يحتاج إلى دليل ويدل على أن هناك سرّاً خفياً قد يكشفه البحث بعد . ومن الغريب اننا نجد التعالي يتكلم على الرسالة فيصفها بأنها في نهاية الملاحظة وقد تضمنت أمودجاً من ملح شعراء الحيل وغيرهم من المعاصرين وفيها ظرف أخبارهم ، كأن الرجل لم ينهها ولم يدر ما بين دفتيها من هدم وتورة ، بل كأنه لم يقرأ : فاذا الإنكار وله هذا الاعتراض ، ومن ذا حظ على التأخر مضادة المتقدم ؟ وله تأخذ بقول من قال « ما ترك الاول

للآخر شيئاً؟ وهل الدنيا الا أزمان، ولكل زمن منها رجال؟ وهل العلوم بسد  
الاصول المحفوظة الا خطرات الافهام وتنازع العقول؟ ومن قصر الآداب على زمان  
معلوم، ووقفها على وقت محدود؟ وله لا ينظر الآخر مثل ما نظر الاول - حتى  
يؤلف مثل تأليفه ويجمع مثل جمعه، ويرى في كل ذلك مثل رأيه؟ وما تقول لفقهاء  
زماننا اذا زلت بهم من نوازل الاحكام نازلة لم تخطر على بال من كان قبلهم؟  
أوما علمت ان لكل قلب خاطراً ولكل خاطر نتيجة؟ ولم جاز ان يقال بسد  
(أي تمام) مثل شعره ولم يجوز ان يؤلف مثل تأليفه؟ وله حضرت واصفاً وحظرت  
سباحاً، وحرمت حلالاً وسددت طريقاً سلوكاً؟ وهل (حبيب) إلا واحد من المسلمين له  
ما لهم وعليه ما عليهم؟ وما جاز ان يعارض الفقهاء في مؤلفاتهم وأهل النحو في مصنفاتهم  
والنظار في موضوعاتهم وأرباب الصناعة في جميع صناعاتهم ولم يجوز معارضة أبي تمام؟ - الى  
ان قال: ولو اقتصر الناس على كتب القدماء لضاع علم كثير، ولذهب أدب عزيز، ولضلت  
أفهام ناقبة، ولكلت ألسن لسنة، ولما نوبت احد الخطابة، ولا سلك شعباً من شعاب البلاغة،  
ولجت القلوب كل مردد مكرراً، ولنظت القلوب كل مرجح مضع، إلى آخر ما جاء في الرسالة.  
وحقيق بنا بعد هذا ألا نأبه لرأي التالي وألا نمدّه من الذين عرفوها، لانه لم  
يزد على ان كتب عبارات صلتها بالرسالة تكاد تكون منقطعة، وما اشبهه في هذا بعض  
مقرطي الكتب اليوم فان الواحد منهم يضطر الكتاب الديني مثلاً بقصيدة غزلية او  
مقامة حريرية، من غير نظر إلى موضوعه ومثاله! وشبهه برأي التالي رأي مؤرخي  
الادب عندنا في أبي نواس وفي انه مجدد في الشعر العربي بل وفي أنه أول من جدد  
وأطلق نفسه من ربة التقليد، كما يقولون: يستدلون على ذلك بانتقاده الطريقة  
القديمة التي هي وصف اليد والاطلال، وانتاح القصيد بانزول وخطاب الرجوع، إلى  
غير ذلك من الاشياء التي كان لا يجيد عنها شعراء العرب، وفاتهم أن أبا نواس رجل  
فارسي اتحل العربية وعمل على مقاومتها واتمسر للشعوية تحت ستار هذا النوع من الدعاية  
الذي زعمه مجديداً، حتى أن الخليفة لما رآه يستمرس في ذلك نهاه عنه وكلفه النظم على  
طريقة الجاهلية، وكان نهاه عن نصرة الشعوية، ويظهر ذلك من آيات قالها، وهي:

أعرشك الاطلال والمنزل الفقرا قد طالما أزرى به لتك الحمرا  
بغاني الى نمت الطلول مسلط تضيق فراغي أن أرد له أمرا  
فمسا أمير المؤمنين وطاعة وإن كنت قد جشمتي مركباً عصرا

.... وكذلك فتم أن أبا نواس لم يكن اول من حمل هذا اللواء، بل هي الشعوية

تفتت الصعداء من يوم أن دالت دولة بني أمية : تلك الدولة التي طردت الفرس من  
حظيرتها — وخصوصاً الشعراء ، لأن الشعر في ذلك العصر يعد بمثابة صفاة اليوم ، فليس  
يدع من بني أمية هذا الطرد ، وهي الدولة الخيرة بشؤون سياستها وسياسهم . قلنا تفتت  
الشعرية الصعداء ، وجدد الفرس في تلك وخائف الدولة عظيمها وحظيرها — كما فعل  
الاسبان مع العرب في الاندلس — وناصروا الطويلين ليسهل عليهم تنفيذ خلتهم ورد  
بضاعتهم — وكان من نتائج هذا الحيد نكبة ابرامكة وقتل الفضل بن سهل واتخاذ الاتراك  
عوناً للخلفاء عليهم ، ولا أدري ما الذي قديمهم عن إدراك كل اشيتهم مع انهم لبسوا لكل  
حال لبوسها وأعدوا لكل أمر عدته ، فرة ضموا البيد ونقصوا على العرب وصف طي  
وسلم كما في شعر مطيع بن إبليس ، ومرة أخرى أخذوا على شعراء العرب بكاء الاطلاق  
والربوع ، وأساءوا الى بعض القبائل العربية المعروفة ، كما قال أبو نواس :

يكي عنى طلك الماضين من أسدر لله درك قل لي من من بنو أسد ؟

لا حيف دمع الذي يكي عنى حجر ولا صفا قلب من يصو إلى وتد ا

إلى غير ذلك من الاماليب الساسية التي كانوا يفقدون بها الخط من شأن العرب في  
أعرشيهم وليسهم وهو أدبهم . وإن وأن أخذت على الادباء تهاونهم في فهم ما ذكرت ، فاني  
ساخذ عليهم تهاوناً آخر وقوموا فيه وكان الجدير بهم إدراكه : ذلك التهاون هو اعتبارهم  
أن الشعر باتقاله من وصف الحياة البدوية إلى وصف التصور ورغد الحياة صار شعراً  
جديداً وخالياً من شوائب التقليد ، مع أن هذا الانتقال هو التقايد بينه ، وكأنهم خرجوا  
من تقليد إلى تقليد : من تقليد العرب إلى تقليد الفرس . واعتراهم بالتجديد فيه برهان  
منهم على انه شعر قوامه باللفظ والاسلوب خشب ، وهم بهذا يطنونه الطنة التجلاء  
من حيث لا يشعرون . لماذا ؟ لأن الشعر من حيث هو شعر فن خالد بروح ومعناه لا  
بلفظه وأساليبه التي هي اعراض لجوهر لا يتغير ، فن له أثره في كل شيء من مظاهر  
الحياة قديمها وحديثها ، حتى أنك لتجد اشاعر يصف اناقة كما يصف السيارة ، وقد يكون  
في الاولى أشعر منه في الثانية . ولماذا يرى في معرض ( جماعة الحيات ) صورة البدوية إلى  
جانب صورة المهائم والمدام ، مع انه قد يكون بصورة البدوية الراعية من الجلال والروعة  
والمعاني الشعرية ما لا تراه في صورة مدام ( س ) مثلاً — والشعر والرسم صنوان وإن  
شئت فقل من اصل واحد — ذلك لأن قديسة الفن الشعري تسمو عن ان يكون لتزخرف  
والطلاء قيمة يحكم عليها ، وتسمو عن أن يحد بزمن أو وطن في جانب ما كمن فيه من  
حياة هي سر الحياة ، وجمال لا تحسه إلا الروح

عبر القادر عاشور

## بَابُ شُؤْنِ الْمَرْأَةِ وَتَدْبِيرِ الْمَنْزِلِ

### وَتَدْبِيرِ الْمَنْزِلِ

قد فتحنا هذا الباب لكي نخرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت من شأنه من تربية الاولاد وتدبير الصحة والظام والناس والشراب والممكن والزينة وسير شهورات النساء ومنهضته ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل طائفة

## لمحة تاريخية عن النهضة النسوية المصرية

للسيدة احسان احمد القوصي

ناقلة رتبة بكالوريوس علوم من جامعة بيروت الاميركية

نهضت النسائية في مصر يرجع كبير الفضل فيها للمرحوم قاسم بك امين اول ضير حر ظهر للمرأة في مصر . نشر « تحرير المرأة والمرأة الجديدة » فهد بها لهجتا السليل واقام فيها قلم الدليل على ان لانهضة لشعب نصفه اشل جامد ولاحرية لامة ناساها مستبدات . فانتع كل مفكر بوجوب تحرير المرأة ويزيل حقوقها المهضومة وعلا صوت الحق فتعلب على ضجيج الباطل وصيحات السخط التي قولت بها فكرة قاسم في بادى الامر عن يمز عليهم ترك كل قدم مألوف . واصبحت ترى ثمرة ذلك الفرس ناسية يافعة تبشر باطيب الثمرات لذلك لا يسحق وانا اكتب عن نهضة النسوية الا ان اذكر شجاعته وفضله واستطر على جدته سحب الزحمة مرددة قول الشاعر

والحر من خرق العادات متهجاً      نهج الصواب ولو ضد الجماعات  
ومن اذا خذل الناس الحثيقة عن      جهل اقام لها في الناس رايات  
ولم يخف في اتباع الحق لائمة      ولو آتته بعد المشرفيات

ابتدأت الحركة النسوية في مصر الحديثة كما ابتدأت في اكثر بلدان العالم باشتراك النساء في الاعمال الخيرية العامة . وكانت اول خطواتها في هذا السليل سنة ١٨٩٧ عند ما وقفت حرب تساليه وتألقت لجنة من السيدات تحت رئاسة المرحوم حرم مصطفى رياض باشا لجمع الاغاثة لجرحى الحرب فيما حجت حوالى ثمانية وعشرين الفا من الجنيات .

ولما انتهت مهمة تلك اللجنة فكر بعض اعضائها في اعداد ما يلزم لبعض الالاب الرياضية في منزل الرئيسة التي اعتدن الاجتياح فيه ليكون للسيدات من ذلك شبه ناد لتشيط الجسم والترويح عن النفس فلم تتأخر الرئيسة عن القيام بذلك المهمة واعدت لها مكاناً للعب التنس. غير ان الفكرة لم تجع لعدم اقبال السيدات عليها ربما لاعتقاد اكثرهن ان اذ ذاك ان اللعب انما يكون للصغار

وفي سنة ١٩٠٨ حضرت لمصر الالسة كليليان *Clement* المتدبة من مؤسسات كرنيجي للسياحة حول العالم وجمع المعلومات والقاء المحاضرات فدعها السيدة الفاضلة هدى شعراوي لالقاء محاضرة كانت اول محاضرة التقيت على جمع من السيدات في مصر واول اجتياح نسائي عام عقد في الجامعة المصرية . وكانت اللجنة تحت رياسة المفور لها الاميرة عين الحياة. ولما التقت الالسة كليليان محاضرتها نشطت المرحومة باحثه البادية لالقاء محاضراتها الرنانة في ادارة الجريدة وتحققت بذلك غاية من الغايات التي رمى اليها مؤسسات « جمعية الرقي الادبي » وفي العام التالي ( ١٩٠٩ ) طلبت اللادي كرومر من الاميرة المذكورة ان يجمع السيدات في منزلها لشكرهن على المساعدة المادية المستمرة التي كن يقدمها للمستوصف الذي سبقتها المرحومة اللادي كرومر الاولى فتخلف كثير من السيدات عن تلبية الدعوة لاسباب ربما كانت سياسية وكان ذلك داعياً لان تشكر الاميرة وبعض السيدات في انشاء مستوصف آخر يقوم بمساعدة الاول خصوصاً وان نسبة وفيات الاطفال كانت مرتفعة جداً في تلك السنة . فتشككت لجنة من الاميرات وبعض سيدات الطبقة العالية لهذا المرض وشرعن في جمع المال اللازم لتنفيذ الفكرة . ورأت السيدة هدى شعراوي التي كانت عضواً في اللجنة ان الاوفى البدء بانشاء مدرسة للفقرات لتعليمهن واعدادهن لكن امهات صالحات وبذلك يعالج داء كثرة وفيات الاطفال من اساسه فوعدها الاميرة بعد ان استحسنت الفكرة بان تسمى لتحقيقها بعد ان يتم انشاء المستوصف. ولسوء الحظ توفيت الرئيسة الاميرة عين الحياة قبل ان تبرز احد المشروعات وعين الى حين الوجود فاجتمع بقية الاعضاء وقررون الاستمرار في العمل لتنفيذ الفكرة وها هي عمرة جهودهن الصالحة مائة فنتت مائة في مبرة محمد علي التي كانت اولي المستوصفات الالهية واكرها ولا تزال بفضل سخاء اعضائها وغيرتهن تعالج وتصرف الدواء مجاناً لآلوف المرضى من نساء واطفال وترشد من يربها من الامهات لوسائل العناية باطفالهن ووقايتهن من الامراض ولما انشئ المستوصف وسار بنجاح اثارَت السيدة هدى موضوع انشاء المدرسة ثانية فترددت اعضاء اللجنة خشية كثرة النفقات ولكنها اقمتهن بضرورة اقامة ليل خيرية لجمع

المال اللازم فاقتها سنة ١٩١٣ وكان الاقبال عليها كبيراً. وورأت في الوقت نفسه ان الفرصة سانحة لانشاء ناد ادبي للسيدات وفأتمت الاميرة امينة حلیم وغيرها من السيدات قارمحن للفكرة ووعدن بالمساعدة على تنفيذها

ولما كانت المراسلات دائمة بين السيدة هدى والآلة كلبان فقد دعها للاشتراك في تأسيس النادي وانقاه عدة محاضرات فقبلت وحضرت رسمياً سنة ١٩١٤ والقت محاضراتها في الجامعة المصرية وتأسست الجمعية ولما لم تكن الافكار مهيبة بمد لقبول ففكرة ناد للسيدات فقد استحس الاعضاء ان يسين انفسهن « جمعية الرقي الادبي للسيدات ». ثم ما لبثت ان قامت الحرب الكبرى فتشتت الاعضاء وماتت الرئيسة في الاساتنة ومنع بعض الاعضاء ( الاميرات ) من دخول مصر طيلة مدة الحرب

وما هو ان قامت ثورة سنة ١٩١٩ حتى كانت المرأة المصرية قد خطت بفضل انتشار التعليم خطوات كبيرة نحو التقدم وكان أمين هذه الخطوات حينها دعاها الواجب فلبت واستصرخها الوطن فجابت واشتركت مع الرجل في الجهاد والتضحية لتحرير بلادها ورد استقلالها المنصوب واستت لهذا الغرض لجنة الوفد المركزية للسيدات التي كان لحكيم قراراتها وقوة احتجاجاتها وماتتها عند مختلف المناسبات والمفاجآت اكبر اثر داخل البلاد وخارجها . ولما تألف الدستور وصدر خلواً من اعطائها حق الانتخاب احتجت عليه ولم ينمها ذلك الحرمان من الادلاء بأرائها في حالة بلادها السياسية والاجتماعية والاقتصادية والنسائية. فقدمت بالاشتراك مع جمعية الاتحاد النسوي كراسة صيرة الى رئيسي مجلسي الشيوخ والتواب متضمنة ما نطلبه لبلادها من خير وما ترى الاخذ به من وسائل الاصلاح وكل من يتصفح تلك الكراسة ينجل له ما فيها من بعد النظر ودقة البحث . ولما اتقشعت عن البلاد آثار الحرب وقوانينها القاسية ورأت المرأة المصرية ان تترك للرجل تسوية المسائل السياسية وتصرف جهودها للسائلة النسوية والهوض بالمرأة حتى يتكون من مجموع الامة شعب جدير بالحربة تتألفت جمعية الاتحاد النسوي سنة ١٩٢٣ لذلك الغرض ومع حدائنه عهدا فقد قامت للبلاد بمخدمات جليلة واصلاحات جمة بفضل نشاط اعضائها ومة رئيسها الفاضلة

هذه لمحة تاريخية مختصرة تبين اهم مظاهر النهضة النسوية في مصر الحديثة . ذكرتها ولم اذكر من الاشخاص الا ما اضطرني الامر لذكرهن مع علمي بأن مصر لم تقدم حتى قبل نهضتها ظهور كاتبة مجيدة او شاعرة رفيعة ولكني فعلت ذلك اولاً خشية الاطالة على القارئ وثانياً لان تلك الشخصيات التي كانت تتألق كالتجوم الساطعة وسط الظلام الخيم على الاكثريه الساحقة من اخواتهن اشهر من نار على علم . كذلك لم اذكر الجمعيات النسائية

المتعددة وبينها من تقوم بمجموعات انسانية نبيلة من مواصلة اليتيم المحروم والطف على اريض البائس وتعليم النفير اناجح . وليس ذلك منى غمطاً لحقها او انكاراً لفضلها وانما اردت ذكر الجميات التي ترمي الى غاية اوسع ومرسى ابلد من مجرد عمل الخير والاحسان . وليس في البلاد جميات لسائبة من هذا النوع لها من الشان ما لجمعية الاتحاد النسوي . فاذا انا افردت لها المقالات لتعريف القراء بنياتها وما قامت وتقوم به من جليل الاعمال فلانها اهم الجميات النسائية المصرية واعظها نفوذاً واثراً بل ولأني بذلك اعطى انقارى صورة صحيحة عن تطور هفتنا النسوية وبلغ تقدمها . فالى العدد القادم ان شاء الله

## اهدائى المقتطف الصحية

للككتور شخاشيرى

الكتور شخاشيرى سرور مؤلفاته الصحية « كاسرار المراهقة » و « الوقاية افضل من المداخلة » وغيرها وهي تعد على سمة اطلاق وعناية بلخدمة العامة من طريق نشر الحقائق الصحية . فهدى الي في كتابة فصل صحي لكل شهر يشتمل على كل ما يجب معرفته على ربة البيت لفظ ملاك الصحة مرفقاً فوق بيتها واسرتها

### ١ - صحة الطفل اساس العمران

اندفع الانسان الى الميثة في المدن سبباً وراء عمله للارتزاق وقد قضت عليه العوامل الاقتصادية بهجران انقرى حيث الهواء الطلق، والسكن في المدن الفاسد هواؤها فكانت بعلمه هذا اثر المبال على الصحة . والصحة في المدن الكبيرة كما هو معلوم ارداً منها في القرى للاسباب الصحية المتوافرة في هذه والمتصدر وجودها في تلك . فالعمال وصحتهم وصحة اسرهم لما يرز له ويبعث في النفس الشفقة عليهم . فكمن من بضارة قضى عليها العمل بالذبول وكمن من جبال ولشاط ذهبت بها كثرة الاعمال الشاقة التي تفرضها المدينة على الرجل والمرأة . وكمن تكابد النفوس عدا ذلك شدة الازدحام واصطخاب الاصوات وتعرض لخطر العدوى بمختلف الامراض . وينشأ الطفل في المدينة على غير ما ينشأ عليه الطفل في القرية من نظم وطادات . الا ترى هذا يعيش عيشة توافرت له فيها الوسائل الصحية من هواء تنى وشمس ورياضة اكثر مما توافرت لذلك ولو لم يتوخ فتن الوقاية في مبيثة المدن ويضع لها قواعد صحية فكانت هذه الحضارة مهددة بالانقراض كما انقرضت حضارات من تقدمنا . هذه المدينة بما فيها من عمران وحضارة قائمة او يجب ان تكون قائمة على صحة الطفل اكثر من قيامها

على الصناعات الآلية أو الميكانيكية وما هذه في أجدتها إلا نتيجة تلك في نضارتها.  
ان للإنسان أعداء صغيرة في اجسامها لكنها كبيرة في انفعالها باطشة فتاكة بمن  
تقع عليه وتنشب محورها فيه . والطفن معرض لها من يوم ولادته ولا رادع لها عن  
الفتك به الا ما يدفعه الله واللم عنه منها بما وصل اليه علماء أوروبا وأميركا من العلم بفائدة  
المصل المضاد لها ومختلف العقاقير المبطة لمنهولها . ومن هذه الاعداء ما يسبب امراضاً  
شديدة الوطأة على عودة تنهي غالباً بالوفاة اذا لم يبادر الى مداواته في غرارة المرض  
والتخاذ الاحتياطات اللازمة لحضد شوكتها ومساعدة الجسم للمقاومة والدفاع عن  
كيانه . وكان يظن اسلافنا ان الطفل لا بد له من ان يصاب بمرض ما وانه ليس من قوة  
تحول دون اصابته بذلك المرض الذي قدر له ان يمرض به . كذلك ليس من قوة تؤثر في  
النتيجة ولكن الحقائق العلمية التي ظهرت على ايدي العاملين ذهبت بكثير من هذه الاضاليل  
والاوهام ولله الحمد وبدأ علم الوقاية يدخل الاذان وتبعه الاذهان والامل عظيم انه  
يتقدم على فن المعالجة في الشأن والاعتبار ليس في نظر الاطباء فقط بل في نظر الجمهور  
ولا سيما الامهات

### ٣ - الناعة الدائمة لواء الدفتيريا او الخناق

في أميركا اليوم واعى الولايات المتحدة نهضة مباركة لمقاومة مرض الدفتيريا واستئصال  
جراثيمه ومحو اثره  
وليس بالكثير على رجال تلك القارة ان يحصى لهم في تاريخ اعمالهم المجيدة كل يوم  
امثال هذه النهضة التي نقصها عليك فيما يلي . فقد وصل بهم البحث الى ايجاد مصل للناعة  
الدائمة لهذا المرض غير المصل الموجود الذي نداوي به الحالات المصابة . وانت تدلم وطأة  
هذا الداء وما يحدته ظهوره في حلق طفل من الرعب الملع والخوف ولا ينحصر ذلك في الطفل  
المصاب فحسب بل يشمل من يتفق وجوده حوله من والدين واخوة ورفاق وجاودين .  
فوجود هذا المصل الذي يقي الاطفال من اشد الامراض خطراً عليهم ، ويدفع عن الاهلين  
مخاوفهم وما يساورهم من جزع وانشغال بال يُعَدُّ أو يجب ان يُعَدُّ نعمة سبوية هبطت  
عينا بل على الانسانية ، تصاف الى ما لاوتك الانوام من نفعات وافضل . وهم جروا  
في استعمال هذا الدواء على الطريقة الآتية . يحقن الطفل حين يبلغ ستة اشهر من العمر  
بهذا المصل على دفعتين او ثلاث دفعات في مدى اسوعين او ثلاثة . وقریباً يصيغ الحقن  
به اجبارياً كما هي الحالة في التاييخ ضد الجدري في بعض البلدان . وقریباً يتم استعماله في  
مصر وغير مصر وبذاع نفعه على العالمين كما ذاع او كاد في تلك البلاد الراقية بلاد العلم

والعمل به. وقد اثبت لهم الاحتمار والبحث ان هذا المنصل اذا حنن به الطفل يقيه من مرض الحنق ولا يحتمل ان يصاب به ولو تعرض له في مختلف ادوار حياته وسوف نوافي القارىء بما يصل اليه علنا عن هذا المنصل وغيره من المصون والادواء.

### ٣ - امراض الاسنان وامراض الجسم

قرأنا في اواخر نوفمبر الماضي كتاباً صغير الحجم لكنه عظيم الفائدة تناول فيه مؤلفه الاستاذ مادن الاميركي موضوع التهابات الاسنان وانها السبب لعدد غير قليل من الامراض، وذكر حالات عرضت له فداواها مما بها وشفيت على يديه، بعد ان امتصها الطواف على العيادات واعينها الحبل في المداواة، وعملاً لا شك فيه ان علنا اليوم بالامراض واسبابها اكثر من علنا بها امس، وان كثيراً من الامراض كانت معروفة باعراضها لكنها مجهولة باسبابها. ولم يكتب الاستاذ مادن بمرض الحالات التي شفيت على يديه بعد ان داوى ما كان بالاسنان من التهاب ونخر، بل عمد في اثبات ما ذهب اليه من ان التهاب السن هو السبب الوحيد للمرض الذي كان يشكو المريض منه، الى حقن الارنب بالجراثيم التي استخرجها من جذور الاسنان بعد استئصالها، والى بحث جثة الارنب بعد موته. وان في غرض هذه الابحاث وما وقف عليه الاستاذ الفاضل منها لبراهين ساطعة على صحة نظريته وسداد رأيه كما ترى فيما يلي من الحالات والابحاث

﴿ الحالة الاولى ﴾ امرأة عمرها ٥٦ سنة شكت آلاماً حاداً في مفصل الركبة اليسرى وظلت ستة اشهر تعاني آلام المرض والمداواة، اظهر البحث مقداراً كبيراً من السائل في المفصل ولم يكن الجلد محمراً، وانما كان الالم شديداً وقت المشي والحركة. ولما لم يعثر الطبيب في بحثه الجسم على شيء غير طادي فيه اتجهت افكاره الى الاسنان واحتمل وجود بؤرة العدوى فيها وبعد بحثها بالاشعة وجد الضاحكة الثانية فقدت قوة الاحساس فخلعها واستئبلت الجراثيم في مختبره وبعد ذلك حقن ارنئين بها ثم اجري البحث في جثتها فوجد التهاباً صديدياً في المفاصل وتقيراً في جزء من معدة احدى ارنئين ومثله في الاثني عشرى للارنية الثانية. وبعد خلع الضرس زال ما كان في مفصل المريضة من ورم والالم.

﴿ الحالة الثانية ﴾ بحار عمره ٢٧ سنة يشكو آلاماً عصبية ولم يشك مرضاً ما من قبل. وقد عملت له عملية استئصال اللوزتين سنة ١٩١٩ اي قبل مرضه الحالي بربع سنين وقضى اربعة اسابيع قبل ان يأتي للمعالجة وقال عند ما عرض نفسه للكشف ان المرض ابتداءً يطلع ظهر على يديه وتغديه واللم بمفصل اليد اليمنى. وظهر وقت العيادة تورم بالمفاصل الكبيرة. وبمناصل الاصابع تيس واللم واحمرار. يشي متعباً بمكازتين تحت ابطيه. عيناه محتقتان

وتؤلمانه . وخص دمه وغير الدم وكانت النتيجة سلبية . وأما وجد سنين متبين خلفها واستنبت الجراثيم التي استخرجها منها ثم حقن بها ارنبتين وبعد موتها بجثها فوجدتها بأغصانها واكثر من خراج في كتفها . وبعد خلع السنين شعر المريض براحة من الألم وبعد بضعة ايام شق وزجج الى سابق عمله

### ٣ - العناية بالاطفال : ظهور الاسنان

كریم : ماهو عدد الاسنات في نم الطفل ؟ الدكتور : عشرون  
كریم : ومتى تظهر ؟

الدكتور : يظهر الثمان الاسفلان المتوسطان غالباً قبل كل الاسنان ويكون ذلك بين الشهر الخامس والتاسع ثم تظهر الاسنان الاربعه العليا والمتوسطة بين الشهر الثامن والثاني عشر والسنان الاسفلان الاخران مع الاضراس الاربعه الامامية بين الشهر الثاني عشر والثامن عشر والرابع والعشرين [ ويدعى الثمان الاعيان «بسنى العين» والاسفلان «بسنى المعدة» ] واخيراً تظهر الاضراس الاربعه الخلفية بين الشهر الرابع والعشرين والثلاثين وهي التي يتم بها مجموع الاسنان في الوجبة الاولى . وعدد اسنان الطفل في آخر العام الاول ستة وعند العام والنصف اتاعشر وعند بلوغه العامين ستة عشر ومتى يبلغ العامين والنصف تكون عشرون  
كریم : لماذا يشد البص عن هذه القاعدة ؟

الدكتور : قد تظهر الاسنان قبل الميعاد او بعده وسبب التأخير إما داء الكناخ او احد الامراض الذي طال زمنه

كریم : ماذا يدعو على الطفل لدى ظهور اسنانه ؟

الدكتور : يقل نومه مدة ليلتين او ثلاث ويصبح سريع الغضب كثير التائر ويتعاد وضع اصابعه في فيه فيكثر لعابه ويفقد قابليته للأكل وربما بدت عليه اعراض الاسهال أو حمى خفيفة او ظهر في برازه طعام غير مهضوم وتكون هذه الاعراض اشد وطأة وهذه العلامات اجلي وضوحا في الاطفال نحيني البنية سها في يحمي الجسم كامل النمو

كریم : ومتى تبق هذه الاعراض والعلامات ؟

الدكتور : لا تبق عادة اكثر من ثلاثة ايام او اربعة ولكن لا يزداد وزن الطفل

الا بعد اسبوعين او ثلاثة

كریم : ما سبب بعض الامراض الاخرى التي يعزى سببها الى ظهور الاسنان

الدكتور : سببها سوء الهضم الناشئ عن عدم انتظام التغذية واكل الطعام الرديء

﴿ بيان ﴾ - الدكتور شخاشيري مستعد ان يجيب عن اسئلة القراء الصحبة في هذا الباب

# باب الزراعة والاقتصاد

## القطن المصري

في عهد محمد علي

كانت مصر قبل عهد محمد علي لا تستعمل القطن كثيراً وإذا استعملته فكان ذلك من احدى أنواعه التي كانت ترد إليها من الهند وأوروبا وسوريا والأناضول وذكر ان الجلابية (تجار العيد) كانوا يأتون بنوع من القطن الناعم البياض ولكن لا يعرف المكان الذي كانوا يجلبونه منه

وكانت بعض الانحاء المصرية تزرع أنواعاً من القطن البلدي العقر (اي الذي يقضي اكثر من سنة في الارض) اهمها القطن الشرقاوي وكان يزرع شرقي فرع دمياط. وكانت شجيرات القطن تنمو في الحدائق الخاصة وكان الاترياء يستملون ما ينتج في حدائقهم منه في حشو المساند والمراتب وكان ثمن احسن انواع القطن البلدي لا يزيد عن خمسة ريالاً لتقطار الواحد وقد بلغ المحصول سنة ١٨٢٣ حوالي ٥٠٠٠٠٠ قطار بلدي ولكن مزاحة الاضاف الاخرى له فيها بعد سبب الامتناع عن زراعته

ورأي الميوجوميل في حديقة محو تلك اشجاراً من القطن استورد البك بزوتها من دقله وسنار حيث كان حاكماً فطلب جوميل من صديقه قليلاً من البزور فاعطاه ما طلب ويقال ان احد الدراويش هو الذي اهدى الى محو بزره شجيرات حديثه كذلك يقال ان البك قد استوردها من غرب افريقيا

عرض جوميل بعد ذلك مشروعاً لتسميم زراعة القطن في مصر على محمد علي فوافق الوالي على ذلك وعين جوميل مشرفاً على زراعات القطن. عند ما استلم جوميل البزور من محو جرب تجاربها ثم شارك أحد تجار القاهرة (لم يذكر اسمه) وزرعا ارضاً في مطرية الزيتون امت في آخر السنة (١٨٢٠) بمحصول قدره ٣٠٠٠٠ باتلات صدرت الى ترينتا (او مرسيليا) فلاقته رواجاً عظيماً وعلى ذلك عرض جوميل فكرته على الوالي فبينه

في منصبه الآف الذكر وظل فيه ثلاثين توفى بعدها تاركاً للقطن اسمه (قطن جوميل) والبض يسميه (قطن محو)

تطلب قطن جوميل على كافة الانواع البلدية وعلى اغلب الانواع التي استوردوا بزورها من الخارج ولكن ثبت اسمه (قطن نانكنج الذي استوردت بزرته من مالطة وبلغ محصوله (نانكنج) سنة ١٨٢٢ (٢٠٠ باقة وفي سنة ١٨٢٣) ٢٥٠ بالة ثم انخفضت زراعته بعد ذلك وزاحم (قطن السيلند) قطن جوميل من سنة ١٨٢٦ الى سنة ١٨٣٨ مزاحمة شديدة اذ فاقه في الرتبة وزاده في السعر بمقدار والين الى اربعة ريالات ولكن فسد السيلند بسبب بزرته التي تكررت زراعتها . وكان هذا القطن المقرر في كل ١٥ يوماً في الشتاء وكل ١٢ يوماً في الربيع والحريف وكل ٨ أيام في فصل الصيف وكانت الريبة الاولى تبقى غامرة الارض لمدة ٢٤ ساعة بعد غرس البزور مباشرة لاعتقاد الناس بان التعريق يساعد على سرعة الاينات وكانوا يحرقون اراضي الوجه البحري للقطن مرة اما اراضي الوجه القبلي فكانت محرث مرتين وبسقي ٣٠ سنتيمتراً وذلك قبل غرس البزور بالطبع ولاجل ذلك كانوا يحرقون في الارض حفرًا بعد احداها عن الاخرى تبين سنتيمتراً ويضعون في كل حفرة منها بزرتين او ارباعاً ويهتم الفلاح بعدئذ باقتلاع الاعشاب التي تنمو طبيعياً وكانت الاشجار تقلم في نهاية السنة الاولى وتتناصل انحصانها في نهاية كل سنة من السنين التي تحياها الشجرة وكانوا يحسبون القطن ثلاث مرات في السنة تبدأ الاولى منها من يولية والثانية في سبتمبر والثالثة في نوفمبر وقد كان الجني يتم في يناير في بعض الاحوال هذا اذا لم يكن الطقس شديد البرودة والافيم في ديسمبر وكانت ثلاثة الجنيات اجودها وذلك لعدم تعرضها لحرارة الشمس ولا لتقلب الجو وقدرون محصول الشجرة الواحدة من القطن في السنة الاولى  $\frac{1}{2}$  رطل ثم يتفاوت المحصول في السنين التاليتين ما بين  $\frac{1}{2}$  رطل ورطلين وبذلك يأخذ مقدار المحصول في الهبوط . اما محصول السنة الاولى فكان اعلى مرتبة من غيره . وكانوا يمرضون القطن المجموع بعد جنيه مباشرة لضوء الشمس او لحرارة الأفران فيساعد امر يرضه هذا على نزع البزرة منه وكانت مقدرة الشخص الواحد في الجمع اليومي حوالي ١٨ رطلاً من اللوز وكان يستخرج من كل اردب من البزرة ما يقرب من عشرة لترات من الزيت

ثم اخذوا في الانتصار على ابقاء الاشجار لمدة ثلاث سنوات في الارض كي لا يبيض المحصول وعتب ذلك ارتأوا وجوب استئصال الشجر بعد المحصول في كل سنة حتى يتمكنوا من زراعة الارض بمحصول آخر. يقول ددجن انهم كانوا يستفيدون من المربعات الواقعة

بين أشجيرات فيزرعوها خضروات

وكان القدان بحوي ١٠٠ شجرة ر أو ٤٠٠ شجرة على حسب قونددجن )  
 اما حلاجة القطن فكانت تم بواسطة آلات خشبية تشتغل بحركة الإرجل وكان  
 يكلف حليج ١٢٠ رطلا منه مبلغ ٢١ قرشاً ( من عملة اليوم ) وكان الكبس يتأه اولاً  
 بالأرجل ثم استحضرت بعد ذلك آلات من أوروبا لاجراء هذه العملية وكانت ابعاد البالة  
 المكبوسة بالأرجل ٨٠ و ١ من المتر  $٣٠ \times ١٠ \times ١$  و اما المكبوسة بالآلات فكانت  
 ٣٠ و ١ من المتر  $٩٠ \times ٦٠ \times ٠$  و ( الابعاد التي يذكرها ددجن تكاد تكون نصف  
 المذكورة هنا ووصفه يحد على الظن على ان البالة كانت اقرب الى الاسطوانة في شكلها )  
 وبذل التجار جهدهم لاستجلاب أحدث المكابس لأجل تصغير حجم البالات

وكان الوالي محتكراً زراعة هذا النصف في مبدأ الأمر ثم صرح بعد ذلك لتبني  
 بزراعته مشروطاً بيم الحصول الى الحكومة بالسعر الرسمي ( كان سنة ١٨٩٠ عشرة ربات  
 للتطار ) وكان الثمن الحادي للقطن في عهد هذا الوالي يتراوح ما بين ١١٢ قرشاً و ١٥٠  
 تسليم اقرب محزن للحكومة ومن ثمن القطن المورد كانت الحكومة تقمص ما يستحق لها  
 من الضرائب . واما الباقي فكان يخصم مقدماً ما يستحق للحكومة طرف المزارع من الضرائب  
 ويقال ايضاً بل كانت الحكومة تسدد ما نقص طرف بعض المزارعين مما زاد طرف البعض  
 الآخر منهم وتسدد متأخرات قريه من زيادات قرية اخرى وما على الأفراد والدة  
 الا محاسبة بعضهم البعض

وكانت اجرة الفلاح اليومية تبلغ ٤٠ بارة ( قرش واحد ) يخصم المالك منها ٣٠ بارة  
 يومياً نظير اطعام الفلاح ومائته هذا في الوجه البحري واما الاجرة فكانت في الوجه  
 القبلي تتراوح ما بين ٢٠ بارة و ٣٠ وكان صافي ما يتسلمه الفلاح في الوجه القبلي ٧ بارات  
 ( سنة ١٨٣٦ ) وهذه الاجور كانت تدفع للرجال واما النساء والاطفال فكانوا يتقاضون اجراً اقل  
 كان محمد علي يبيع محصول القطن لتجاره بالاسكندرية ومولاء كانوا يحصلون على ما  
 يريدونه منه بأقل سعر ممكن عن طريق رشوتهم لكبار الموظفين ففكر في بيعه رأساً  
 لأوروبا عن يد وسطاء من الاوربيين فكانوا عليه اشد وطأة من التجار فقد كانوا يخصمون  
 من الثمن الذي يحصلون عليه فوائد وانماياً ونفقات متشوعة مما يخفض الثمن كثيراً عما  
 كان يدفعه التجار وذكر ان صافي ثمن القطار المباع عن طريق الهاسرة قد وصل الى

٨ ربات في الوقت الذي اظهر التجار استعدادهم فيه للشراء باربعة عشر ربالا  
 ومن اغرب الامثلة على تلاعب الهاسرة هو ان احدهم قدم قاتورة وقال ان نفقات

التأمين بلغت  $\frac{1}{2}$  على كل ما قيمته مائة جنيه انكليزي (٧٥ و ٢٤٣ قرش) مع ان شركة التأمين كانت تأخذ  $\frac{1}{2}$  بنس (قرش واحد) عن كل ما قيمته مائة جنيه انكليزي من انقطن المشحون. كذلك كانوا يرجعون الفاتورة من لثة الى اخرى الى ان يترجوها للتركية وبذلك يتاح لهم تحويل العملة من انكليزية الى فرنسية ثم ايطالية واخيراً الى التركية بطريقة تعود عليهم بالربح الوافر

وحول الوالي لاجل تلافي هذا الضرر ان ينزل المحصول في المزاد العلني في الاسكندرية ولكن طريقته هذه لم تنتج لان الصفقات التي تعرض كانت كبيرة فلم يتيسر الا لكبار التجار دخول المزايمة واتفق هؤلاء سماً فصاروا يشترون بالجملة بأسعار واطة ويبيعون ما اشتروه الى من هم اقل سهم ثروة بأسعار قاحشة وحدث ان ارتفع سعر الرطل الحيد من القطن في سوق لفرمول من ١١ بنس الى ٢٠ بنساً والقطن الاقل جودة من ٨ الى  $\frac{1}{2}$  بنس وكان تجار الجملة قد اشترؤا بسعر القطن ١٥ ريالاً فباعوا ما اشترؤه للتجار الاقل ثروة بسعر ٢٩ ريالاً لتسليم مخازنهم فاعلن الوالي رفعاً سعر الحكومة الى ١٦ ريالاً فتوقف تجار الجملة عن الشراء ولذلك شحن محمد علي ٤٠٠٠٠ قطن الى تريبستا فاحتج التجار هناك واحجموا عن الشراء فسقط السعر في بحر ثلاثة ايام من ٥٢ الى ٤٦ فلورين في تريبستا

لم يجد الوالي بعد ذلك بداً من محاسبة التجار فقرر ارجاع السعر الى ١٥ ريالاً مشروطاً ان يسدد التجار ثمن ما يأخذونه منه في الاثانة لحساب الجزية

اما صادرات القطن في السنين ما بين ١٨٢٢ الى ١٨٤٠ فهي بالباله كما يأتي (ما عدا سنتي ٣٣ و ٣٤) قطن جوميل ٥٤١ ، ٢٠٠٦٣ ، ١٤٨٢٧٦ ، ١٣٠٣٣٢ ، ١٢١٦١٣ ، ١٢٣١٠٦ ، ٩١٢٢٤ ، ٣٣٨٦٦ ، ٣٩٣٨٥ ، ١٢٢٠٥١ ، ١٠٦٦٧٣ ، — ، — ، ٩٧١٣٩ ، ١١٢٠٠٣ ، ١٣٢٣٤٠ ، ١١٠٢٦٨ ، ٤٢١١١ ، ٦٦٣٤٢

قطن ايسي ايلند (من سنة ١٨٢٧ الى سنة ١٨٣٨ ما عدا ٣٣ و ٣٤) ٧٤ باله ، ٣٢٠٣ ، ١٥٠٢١ ، ٦٣٤٤ ، ٤٩٧٣٠ ، ٥٢٨٠ ، — ، — ، ١٣٦٣ ، ٢٠٤٨ ، ٤٣٥٤ ، ٣٣

امام وقت عليه من متوسط الاسعار الحكومية فكالاتي (الارقام الموجودة بين قوسين هي السنين) (١٨٢٣)  $\frac{1}{2}$  ١٥ — ١٦ ريال ، (٢٤)  $\frac{1}{2}$  ١٥ ، (٢٥) ١٧ ، (٢٧) ٨ — ١٤ ، (٢٨) ١٥ ، (٢٩) ١٢ ، (٣٠) ١٢ ، (٣١)  $\frac{1}{2}$  ١٠ ، (٣٢) ١٥ ، (٣٥)  $\frac{2}{3}$  ٢٠ — ٣٠ ، (٣٦)  $\frac{1}{2}$  ١٦ — ٢١ ، (٣٧) ١٠ — ١٩ ، (٣٨) ١٤ ، (٣٩) ١٦ ، (٤٠) ١٣

هذه هي السنة التي بلغت فيها الحكومة لتجار الجملة بسعر ١٢ ريال وباعة التجار في مخازنهم بسعر ٣٨ ولذلك فكر محمد علي في بيع محصوله رأساً  
 ٥٥ كان القطار وزن ١٢٣ رطل او ٣٣ افة فقرر ان يكون وزنه من أول يناير سنة ١٨٣٦ مائة رطل او ٣٦ افة فقط

اشترى التجار محصول سنة ١٨٣٦ كله مقدماً مع ١١٥٠٠٠ بالة من المحاصيل القادمة والسبب في بيع هذه الكيفية حجة محمد علي الماسة الغال وكانت الثغور التي يصدر لها القطن بترتيب الكمية كما يأتي ليفربول ، مرسيليا ، ترينستا ، ملطا ، انقرس ( بلجيكا ) اودسا (روسيا) ثم اسبانيا وغيرها وقد اعتمدت في كتابة هذا بالاحص على

(١) مذكرة المستر جورج ر. جليدون قنصل اميركا في مصر مكتوبة على الآلة الكتابة وتاريخها ١٨٤١

(٢) المحاصيل الزراعية المصرية (الجزء الثالث) القطن بقلم المستر ددجين سنة ١٩١٦  
 عمر غايت

## مختارات اقتصادية

### حالة بلغاريا الاقتصادية

يبلغ عدد معامل بلغاريا ١٥٤٤ مملاً تسهك ٢٤٦٤٦٢٧٨٣٤ طنًا من الوقود  
 عدا قوة ٨١٧٤٠ حصاناً من الآلات والماء

### بمد هبوط اسعار الأوراق المالية الأميركية

بينما تشكو الصحافة الأميركية من هبوط اسعار الأسهم والسندات التي نجمت عن خسارة تقدر بمئات البلايين من الدولارات نجد المستر ملون وزير مالية الولايات المتحدة يواجه الحالة بشر باسم لأنه يعتقد كما يعتقد الرئيس وبقية الوزراء أن الحالة جيدة وأن الأرباح لم تقل وهو يقول أن كل ما في الأمر ينحصر في أن ضربة الدخل اخذت تقل وهو يعني الأمة الأميركية لطوره هذه المسألة التي ساعدت على تخفيض هذه الضريبة . وهو يصور الحالة الحاضرة بقوله ان الشركات المنتجة مستمرة التقدم وذلك يزيد ايرادها فيعود منه على خزينة الحكومة ايراد يفوق ما تنص من ضريبة الدخل . كذلك يقول ان ما يخص الحالة الحاضرة هو ان المضارين على الزيادة هودوا



## الحرب في بريطانيا

مع أن بريطانيا لم تصدر قانوناً بتحريم الحبوب إلا أن الإحصاءات الأخيرة تبين أن مقطوعة العام الماضي أصبحت نصف مقطوعة سنة ١٩١٤ وليس الفضل في ذلك إلى دعوة المصلحين بل إلى الأزمة الاقتصادية وارتفاع أسعار الحبوب الأمر الذي يؤدي إلى غشا وكراهية الناس لها فيتمنون عن تناولها أو يقنون مقدار استهلاكهم منها

## أزمة السكر العالمية

يشكو العالم أزمة السكر ومن التريب أن الأزمات تفتح عادة عن قلة الاتاج ولكن محصول السكر أخذ في الازدياد الحزبي المتتابع فالأزمة والحالة هذه مسببة عن زيادة انقطوعية زيادة لا تتناسب قط مع زيادة المحصول . فقد استفد العالم في السنة الأخيرة ٥٠ ٪ زيادة عما استفده في السنة السابقة وكانت زيادة الاستهلاك في سنة ١٩٢٧ تقرب من هذه النسبة أيضاً أما آخر المحصول فقد بلغ ١٦٦٠٨٩٧٤٥ من مقابل ١٦٠٥٧٢٢٠ طن من السكر في السنة السابقة

## الشيبة الاشتراكية في الجامعات

قد يجب القارئ، إذا علم أن في جامعة أكسفورد كما في غيرها من الجامعات حركة اشتراكية بروج لها شبه حزب من الطلبة المتبين إلى الحزب الاشتراكي يتقبلون عليه مادة بعد ومن التريب أن تلك الطلبة المتبين إلى الحزب الاشتراكي يتقبلون عليه مادة بعد تخرجهم من الجامعة فينتسبون إلى حزب المحافظين أو إلى حزب الاحرار لأن برنامج التحليم الجامعي لا يشجع في العادة الآراء المتطرفة سواء كانت اجتماعية أو اقتصادية وأما بقية أعضاء النادي المذكور فيتخرجون وهم اميل إلى الانضمام إلى الجمعية الفابية *Fabian Society* وبذلك يمتون بالنظريات دون الانضمام إلى الاشتراكيين في صراعهم الاقتصادي ولذلك يقدر أن تلك أعضاء النادي الاشتراكي فقط يكونون بعد تخرجهم من دعاة الحركة أو من مروجيها

## مكانة المرأة في الزراعة

ليس لدينا احصائية مضبوطة عن عدد المشتلات بالزراعة في أي قطر من الاقطار والسبب في ذلك أن النساء المهتمات بالحلب والبساتين وتربية السجاج لا يذكرن غالباً ضمن المزارعات في التعداد الرسمي . أن هناك حوالي ٥ ملايين انثى يشتغلن بالزراعة ( الزراعة العملية ) وللتثيل نذكر أن عدد النساء يبلغ في ألمانيا ٤٨ ٪ من المزارعين وأن عدد المالكات للأرض هو ٧ ٪ عدد الملاك ولكن لم يذكر التعداد الألماني عدد المشتلات بالحلب

وضع الزبدة وألحان ولا عدد اللاتي يرين الحيوانات والطيور  
ويمكن ملاحظة ذلك هنا في مصر أيضاً. ان عدد النسوة اللاتي يعملن اعمالاً زراعية  
طول السنة يمكن تقديره الا ان اللاتي يجنين القطن ويجمعن الحطب ويتاجرن في الدجاج  
وخلافه غير معروف وهو كثير بلاشك. فالواجب علينا والحالة هذه وضع الحقيفة المذكورة  
نصب اعيننا عند عمل تشريع اجتماعي او اصلاح في المستقبل

### تقد رأي فورد الاخير

شخص هنري فورد داء الولايات المتحدة الاقتصادي الحالي بقوله ان الاتاج الاميركي  
قد زاد عن مقدرة الناس على الشراء وليس عن مقدرتهم في الاستهلاك فقد استفد الناس  
كل ما لديهم من قوة للشراء وظلوا عاجزين عن دفع اثمان ما يريدون اقتناءه وهو شيء كثير  
والحل الذي ارتآه هو العمل على زيادة قوة الشراء وقال انه يجب لذلك رفع الاجور الامر  
الذي بدأ به بين عماله وهي خطة كانت السبب في نجاحه وحب موظفيه له وتفانيهم في خدمته  
ولكن بعض الاقتصاديين لا يسيرونه في فكرته هذه ويقولون ان ما قام به ليس الا  
مكثراً وتباً لان استهلاك المروض سيبعضه ولاشك كثرة في الاتاج وهو رجوع الى الحالة  
الحاضرة ولا يكون من التيسر مداومة رفع الاجور كلما زاد المروض الذي يزداد بالتتابع بازدياد  
الاقبال فالواجب ان يقوم المنتجون او الحكومة بتنظيم الاتاج على قدر الطلب موازنة المروض  
والستهلك او يجب تصدير الزائد من المنتج الى الخارج هذا في الوقت الحاضر فقط كتجربة  
لان كافة الامم تشكو من الشكوى من زيادة المروض على المطلوب  
نقول وهذه مسألة عويصة لا يحلها الا الزمن

### قانون الالبان

عرضت حكومة ارلندا الحرة مشروع قانون على الدايبل (النواب) لحماية الالبان من  
النش والتلوث وفيه قسم اللبن الى نوعين (الاول): لبن معقم ضد المل ويشترط ان يحوي  
الستيمتر المكعب منه اقل من ٠٠٠ و ١٠٠ بكتيريا حية وكذلك يجب ان القانون على من  
يبعه ان يصنه في زجاجات معقمة. النوع الثاني: لبن يحوي اقل من ٠٠٠ و ٢٠٠ بكتيريا  
ممتلاً ايضاً في زجاجات ولكن يجب ان ترض المواشي التي تنتجها بين وقت وآخر على الكشف  
الطبي ويكون لكل نوع زجاجة لها شكل خاص. والداعي الى ايجاد هذا القانون هو  
اكتشاف الخبراء بكتيريا مضره في اللبن الارلندي وقد جعل القانون النوع الاول تحت  
اشراف الحكومة والنوع الثاني تحت اشراف السلطات المحلية

# مكتبة المقتطف

## اصول الحضارة و منشؤها الاول

*Elephants and Ethnologists*

كتاب جديد للدكتور اليوت سميث

إذا اجلت بصرك في مواطن الحضارات القديمة وأيت علماء الآثار مكين على البحث فيها للكشف عن أسرارها واستخراج كنوز فنونها وعناطتها المنطمورة في الارض . ففي العراق وفلسطين ومصر وسوريا واورد الوسطى واميركا الوسطى وافريقية تقع عليهم يعانون كل ضروب المشاق جبا بتوسيع نطاق العلم . ومع ذلك ترى طوائفهم مختلفة شرا اختلاف في تعميل الحقائق التي كشفوا عنها . ففي العالم الجديد طائفة من العلماء يدعون ان الحضارات القديمة التي كشف عنها في اميركا الوسطى هي حضارة اميركية مستقلة لم تتأثر بحضارات العالم القديمة في فنونها ولا في علومها فكأنهم يريدون ان يطبقوا مبدأ مونزو على الحضارات الاميركية ! وفي العالم القديم طائفة اخرى لعل الأستاذ اليوت سميث — استاذ التشریح سابقاً في مدرسة القصر العيني — والأستاذ السر دانيال هول اكبر زعمائها يرون ان العالم القديم هو منشأ الحضارة فالاول يرى في مصر هذا المنشأ والثاني يذهب الى ان الحضارة المصرية هي اقدم من الحضارة المصرية . ولذلك عني الدكتور اليوت سميث بوضع كتاب جديد دعاه « القبلة وعلماء الاجناس » ليدحض به مذهب العلماء الاميركيين

والموضوع المختلف عليه هو هل الحضارة عمل متصل الحلقات محكمها اشتركت فيه كل امم الارض بالتتابع ولو كان لصيب بعضها اكبر من نصيب البعض الآخر . او هل نشأت الحضارة في امم مختلفة على سطح الارض من غير اتصال بينها فاسفرت عن نتائج متباينة . واول من ذهب من العلماء الى المذهب الثاني كان الدكتور وليم روبرتسن مدير جامعة ادنبره الذي كتب « تاريخ اميركا » سنة ١٧٧٨ وتابته في ذلك بعض علماء الالمان وايقده الأستاذ تيلر بعض التأييد لفظلانه كان يرى ان بعض الادلة التي عثر عليها تؤيد المذهب المناقض . واقدم آثار الحضارة على ما شاهدها في الآثار الفنية وجدت في كهر في قرلسا . والشعوب التي رسمت هذه الصور كانت تعرف الفيل والمعوث . وقد دلت المباحث الجديدة في العراق وكريت ومصر ان اقدم آثار الحضارة متغلبة في جوف التاريخ المظلم . والظاهر ان حضارة

المهند وتونها تمت الحضارة المصرية والشمرية في النشوء ومنها اتصلت بالبلدان التي الى شرقها مثل كمبوديا . فاذ اقيست حضارة اميركا السابقة لثكولمبوس بهذه الحضارات ظهرت حديثة العهد لانها لا تشمل الا القرون العشرة الاولى من التاريخ المسيحي . فالسألة الآن هل نشأت حضارة اميركا الوسطى مستقلة او نقلت اليها اصولها من شرق آسيا عبر المحيط الباسفيكي ؟ فعلماء الآثار الاميركيون يقولون انها نشأت مستقلة كما ذكرنا في الجزء الماضي (١) والاساذ اليوت سمحت وضع كتابه المذكور آنفاً لتأييد رأيه بأن عناصر الحضارة الاميركية القديمة نقلت اليها من آسيا . وقد أبد الدكتور اليوت سمث رأيه بطائفة كبيرة من الحقائق اهمها في رأي المجلة الوطنية البريطانية ما ذكره عن نصب من الاصاب الحجرية وجد في كويان هينددراس عنده تماثيل حيوان اختلف الباحثون في جنسه ولكن الدكتور اليوت سمث يؤكد انه فيل ويتابعه في ذلك جمهور كبير من الباحثين . ومع النيل تماثيل انسان لا ريب فيه انه من الجنس القوي . والنيل لم يهد له وجود في اميركا بعد عصر بلتومين اي من نحو مليون سنة . فيبعد ان يكون الاميركي قد استنبطه من مجلته . ولما كانت دقائق الحفر على النصب تشير الى اصل صيني او شبيه بالصيني فالظاهر ان الدكتور اليوت سمث قد أبد رأيه اكر تأييد

### الفتاة والشيوخ

#### للآلة نظيرة زين الدين

وشاء القدر ان اتقد في المتقطف كتاب الآلة الثاني كما سبق ونقدت في العصور كتابها الاول . ولكن شتان ما بين هذا وذاك فالأول كتاب دقاع واما الثاني فنك تسمية اجل تسمية ما بينها وبين الأستاذ الفلايني من حساب هي بصفتها الفائلة بوجوب السور وهو بصفته وأمن الداعين الى التمسك بالحجاب

وقد تدرعت الآلة نظيرة قبل دخول الميدان باقوال المنضين تحت لوائها حتى اذا ما الفت نظرة الى عدد جيشها الوفير تشجعت واخذت تتخفن في عدوها ضرباً وطناً  
مكين هو الفلايني فقد كان نصيبه دون غيره الوضع بين شقي الرحى والسبب في ذلك ما عزته اليه من القول « بان الفتاة (تخي) تجز عن تأليف مثل هذا الكتاب (السفور والحجاب) . قد الفة المبشرون واذناب المبشرين من معسفين وغير معسفين .... انهم دسائون ... طعام ... الخ ذئاب تودد الى الوديع من الحملان وقد الفوه متفقين على الضلال رغبة في دربهات اكلوها حراماً وصحاً . . . . . اني قلت في مقال آخر لاضرير على التوجة اللاعبة اذا استمدت الانوار من ذلك الكوكب المنير الذي احتجب عن الانظار ( والدعا )

(١) مقتطف ديسمبر ١٩٢٩ . مقالة الحضارة القديمة في العالم الجديد

واراني اخطأت المرى . ان كتاب السفور والحجاب الفه تسة رهط من المدينة وغيرها يصدون في الارض ولا يصلحون.... فالفتاة خريجة المعلمين (Laique) واراهايات تعجز عن مثل هذا التأليف وادراك السنة وتمقل الآيات

حقيقة ان لغة الفلاييني التي خاطب بها الآتسة تحتاج الى صقل ونكته قد قرظها على ما اعتقد بخير ما قد قيل فيها فقد اعترف بان مؤلف الكتاب (السفور والحجاب) قد ادرك السنة وتمقل الآيات ونكته انكر عليها التأليف فناء الآتسة ذلك لجادت في كتابها تسأله من اين له العلم بانها ليست المؤلفة اذلك لصغر سنها أم لانها امرأة أم لان (لاكرامة نبي في وطنه) ا وأخذت تافسه فقالت انه بمارضته للآراء التي ابدتها لم يكتب الا ضد ما سبق وكتبه هو اذ ذكر في احد كتبه ان الحجاب ليس من الشرع في شيء بل هو طادة لصقها العامة بالدين

ولم تقصر الآتسة في الكيل له بثمل ما كان لها او اكثر ولكن اقوالها اكثر تهدياً فاسمع ما نقوله له «كن غليماً في اقوالك واعمالك... اتق الله وانت عالم بانها لا شيء اضراً بالمسلمين كالرياء في الدين... اتق الله واستعمل مقدرة خطابتك في فتح الاسلام ولا تجعلها مطية المهوى او سلاحاً للاذى والانتقام» وهي ترمي الفلاييني بتهمة تصويره لبعض فقرات من كتاب السفور والحجاب بصورة غير مرغوبة وتشويهه لبعض الآخر وتفسيره لكتاب الله وللأحاديث تفسيراً خاطئاً عمداً

فما سبق يوضح ان الكتاب الذي انقده ليس اكثر من استعراض فريق من المتحاربين لقواته مع ما استولى عليه من مهابات وذخائر عدوه . ليت نظيرة اكتفت بمحملها الاول تاركة للمفكرين مراقبة حركات العدو في معسكره . ولكن ويل العدو من البروباجندا التي لجأت اليها الآتسة لتخفي مواقع ضعفها وتكشف بها عن ضعف العدو . اجل ويل له فقد انفلحت في تصويره شكلاً غير مرغوب فيه قط

ولكن استيحيك العفو يا المستي فانك بوضعك للكتاب الاول قد اوجدت من شخصك شخصية عمومية يصح لكل مخالف لها مقاومتها بكافة الطرق — الاصولية بالطبع — مع اعترافي بان الأستاذ الفلاييني قد عدا في نقده حدود الذوق ، لا اعتقد ان في هذا سبواً لك بل كتاب ضخم «كالفتاة والشيخ» بمشاحنات وجدل عليها مسحة الاستسلام للتضيق ويمة للناس ؟ ان رسائل مثل هذه توزع عادة مجاناً رغبة في التشفي من العدو ولولا اني قرأت كتابك مجاناً لكنت انقلبت حجاًياً وذلك حزناً مني على الترهيمات التي اكون قد الققتها في ذمراء « ثورة غضب » وهو الحق عنوان لكتابك

## تراجم : مصرية وغربية

تأليف الدكتور محمد حسين هيكل — صفحاته ٣٩٥ قطع وسطا — طبعت بمطبعة السياسة بمصر

الدكتور هيكل مصورٌ بارع يستبدل بالبراعة والحبر والقرطاس والكلام ريشة المصور وأصباغهُ وقماشهُ وخطوطهُ . فأكثر التراجم التي في هذا الكتاب صور بارعة للأشخاص المترجمين وللمصور التي عاشوا فيها . والتراجم المصرية منها — علاوة على ما تقدم — حلقات من التاريخ المصري الحديث تشمل على نواحٍ مختلفة من نهضة الصراية والنكبة والسياسة . فالمنصور لهُ اسماعيل باشا والد حضرة صاحب الجلالة الملك فؤاد اول الحلقات في هذا الكتاب والمنصور له ثروت باشا آخرها . وبين الاثنين تردد اسماء مصطفى كامل باشا مذكي الروح الوطنية بشايه الفياض المتقد بالحماة الوطنية والقومية . وقاسم امين وجل التفكير الحرّ وتصير المرأة وبطرس غالي باشا « السياسي الذي بزّن القوى وبقاضها ويعمل للوصول الى خير ما يمكن ان تصل اليه بلاده » . وقدرى باشا صاحب المؤلفات الشرعية الذي لهُ اكبر اثر « في تقنين احكام الشرع في المعاملات والأوقاف والأحوال الشخصية » مع ان « تربيته ودراسته كانت مدنية بحتة . وكانت الوظائف التي تقلدها بعيدة عن ان تسمي الأزهر الشريف . . » واسماعيل صبري باشا الذي ابقى بدمه « ذلك الضياء التناسلي الذي يتجلى في شعرو القليل والذي يستبر على قلته آية في الجمال تهتر لها نفوس كل الأجيال . . »

ولا يخفى ان المترجم يجب ان يتفعل في روح المترجم وعصره يلقى نور العقل الكشاف على ما خفي من امور يجب ان تعرف وتعلن حتى تكون الصور القلبية التي يحاول رسمها وانحة العالم متفقة الاجزاء . ولكي يفعل ذلك يجب ان يكون ذا فهم راسخ في علمي النفس والتاريخ واسع بالإطلاع في العلوم والفنون والموضوعات التي طالعها الشخص الذي يترجم له حاضر البديهة ثاقب النظر في الموازنة والقياس والاستنتاج والاتجاه كتابته سرداً مملأً للحوادث التاريخية لا يربطها بباطمئني قوامه الشخصية التي يحاول ان يخلها اولا ويرسمها ثانياً . والدكتور هيكل من خيرة الكتاب الذين يصدون مثل هذا العمل في ميدان التاريخ المصري الحديث . فقد جمع الى علمه وادبه ذكاء متقدماً وبديهة حاضرة وقلماً تقادراً للمعاني . خذ آية صفحة من صفحات الكتاب ترى هذه الصفات ظاهرة فيه تطالعك في كل

عبارة من عباراتها. فتحنا الكتاب اتفاقاً ففتح عند الصفحة ١٥٤ قرأنا فيها العبارة التالية وفيها تحليل قلمي تاريخي معقول لخلف مصطفى كامل باشا وجريدة اللواء عن مناصرة قاسم امين في آرائه الاجتماعية قال :

هذه الملة في رأينا هي عميق استمباتها هو عزير عليه من عادات وأوهام لاستنلاله في انبايات السياسة التي يريد الامراء والملوك استنلاله فيها . وتمك هي علة تحييز الامراء والملوك والدعاة السياسيين لرجال الدين لانهم حفظه همة اسادات والاولاهم . فلو ان شياً أو لو ان مصطفى كامل عضه قسماً في رأيه في تحرير المرأة لا أدى ذلك لتثور الشعب عنهم وتردده في اتباعهم . ولو ان عباساً أو لو ان مصطفى كامل أراد ان يبرأوهام السوداء في النتيجة التي تعرض الشيخ محمد عبده طرهما لتفر الشعب كذلك وتردد . والداعية انبساطي قاهر برون الامور والحقائق بتبنيها لا بقبولها الصحيحة ولا بما تحويه وما دام غرس كرامية الاحتلال البريطاني في قوس المعريين وملء قلوبهم بالامان الوطني يهرفون سبيل الدعوة للاصلاح الاجتماعي فيمكن الداعية السياسي وليكن الامير محافظاً بل رجياً بل عدواً ظاهراً محارياً لكل فكرة حرة

ولا نرى بدءاً من القول بان ترجمة المنفور له ثروت باشا هي دون الترجمات الاخرى من حيث استكمالها لمناصر الفن والتاريخ على اعجاب المؤلف به واجلاله له . والسبب واضح معقول ذكره الدكتور هيكل في الصفحة الاولى من مقدمته حيث قال « وربما كانت الترجمة لرجل كثرت باشا طاش بين اظهرانا وكان له دور في حياة مصر في اتاء وجودنا مما يتعذر اداؤه بما تقضي به الدقة التاريخية وما توجه من نقد وتحيص » وقد استقرنا عدم اشتغال الكتاب على ترجمة سعد زغلول باشا او لرشدي باشا ولعل الذي حال دون ذلك هو الحائل الذي جعل الدكتور هيكل يتردد طويلاً في كتابته فصلاً عن ثروت باشا ولشرو . اما القسم الثاني من الكتاب فيشتمل على تراجم يهوفن الموسيقي وتين الناقد وشكبير وشلي الشاعرين . وفيها يتجلى لتقارئه فضل الدكتور هيكل من الآداب الغربية علاوة على الصفات الاخرى التي يتصف بها كاديب وناقد

وبحال هذا الباب لا يتسع للتبسط في وصف الرأي التاريخي الذي ذكره المؤلف في مقدمته حيث انحى باللائمة على المؤرخين الذين يحسون مصر مستعبدة في معظم ادوار تاريخها اذ يذكرون هذه الصور مقرونة باسماء الفاتحين او الملوك الاغراب الذي ولوا الامر فيها . انما يتلخص هذا الرأي في ان كل الملوك الذي تولوا الحكم عليها اما « خضعوا لحكم الطيعة المصرية القوية في مثلها من ينزل ربوعها » او اقاموا فيها على جمر خطاب تحت الزماد والخلاصة اتا لشير على قراء المتطف باقتناء هذا الكتاب ومطالعة وهذا خير ما نصفه به

## تقوم الهلال

اسدرة دار الهلال - صفحاته ٢٧٦ - تلخ وسط - سردان بصور كثيرة  
ليس هذا أول تقوم صدر بالثقة العربية ولكنه أقبحاً طبعاً واحكاماً ترتيباً وتبويماً. فقد طبع  
بطريقة الروتوغرافور التي اشتهرت بها دار الهلال وجمع ضوئاً وحقائق متنوعة مما يجعله  
جليساً أيضاً في ساعات الفراغ ومرجعاً جامعاً لا بأس به في ساعات الحاجة. فن الشؤون  
المصرية التي تقع عليها فيه: شجرة الاسرة المصرية المالكة: ونظام الحكم في مصر ومراتب  
الوزراء المفوضين والرتب والياشين المصرية وجدول كامل للوزارات المصرية من وزارة  
نوبار باشا سنة ١٨٧٩ الى وزارة عدلي باشا يكن الاخرة وجدول آخر مفيد يحتوي على  
تعداد سكان القطر المصري من سنة ١٨٠٠ الى اليوم. وفوق ذلك يشتمل الكتاب على  
فصول متنوعة ومقالات عامة شرقية وغربية

وقد عثرنا فيه على هات لا بد ان يتداركها اصحابه في الطبعة الثانية. ففي الفصل الذي  
عنوانه حقائق جديرة بالمعرفة ص ١٥٨ ان الشمس تبعد عن الارض ٩٢ و ٩٠٠ الميلى وهو  
خطأ مطبعي لان الشمس تبعد عن الارض ٩٢ و ٩٠٠ مليون من اليايلى. وجاء في الفقرة  
نفسها انه اذا قامت طائرة من الارض متجهة الى الشمس فانها تصل بعد مائة وخمس  
سنوات. وكان يجدر بالكتاب ان يشير الى متوسط سرعة الطائرة. فلا يخفى ان طائرات  
الركب لا تتجاوز ٩٠ ميلاً الى مائة ميل في الساعة وان سرعة احدى طائرات السباق قد  
بلغت نحو ٣٦٠ ميلاً في الساعة فاية طائرة من هاتين تصل الى الشمس في ١٠٥ سنوات  
كذلك في الصفحتين اللتين عنوانهما « اكبر واعظم » كان يجدر بالكتاب ان يكون  
اكتر تدقيقاً. ففي الكلمة التي كتبت تحت صورة جامعة كولومبيا انها « انشئت سنة ١٩٢٣ »  
وهذا خطأ. وفي هاتين الصفحتين تجوز كبير في استعمال لفظي « اكبر واعظم » مجازة  
للشوان. فنقولنا ان البرلمان الانكليزي اكبر برلمان يستفاد منه عدة معان منها ان بناء  
اكبر بناء برلمان وهوليس كذلك. او ان عدد اعضائه يفوق اعضاء المجالس اليايية الاخرى.  
او انه اقدم المجالس اليايية في التاريخ او اشتهر ما فيها يريد الكاتب؟ ومن هذا القيل قوله  
عن برج ايفل انه « اكبر برج » او ان نهر السبسي « اكبر نهر » في الاولى يقصد الارتفاع  
وفي الثانية يقصد الطول. ويؤخذ من الاشارة الى المتقطف والهلال صفحة ١٦٧ ان المتقطف  
صدر في حبة الاحتلال الانكليزي اذ يقول الكاتب « وفي هذا العهد صدر المتقطف الخ »  
وذلك بعد الكلام على الاحتلال الانكليزي لمصر. والحقيقة ان المتقطف صدر في بيروت  
اولاً سنة ١٨٧٦

## تاريخ الحركة القومية

وتطور نظام الحكم في مصر — للاستاذ عبد الرحمن الراجحي بك

صفحات ٤٥٣، طبع المنقطف - طبع بمطبعة النهضة شارع عبد العزيز

أهدى النا الأستاذ الراجحي بك الجزء الثاني من كتابه هذا وقد بسط فيه الحوادث ابتداء من إعادة نابوليون لديوان القاهرة بنظام جديد وتكلم عن حملته على سوريا والاضطرابات التي حدثت خلال هذه الفترة في القطر المصري وذكر الحوادث التي أدت إلى رجوعه إلى مصر ثم تركه أياها إلى فرنسا ثم جلاء الفرنسيين عن البلاد وانتهى بذكر شروق نجم وأمس العائلة المحمدية على سماء مصر وسط الفلافل والاطياع وقد حلل المؤلف شخصيات بارزة في تاريخ مصر في تلك الفترة تحليلاً صحيحاً وذكر ما كان لهم من الشأن الخطير في ميدان التاريخ المصري في ذلك الحين ببساطة وجلاء

وقد حتم هذا الجزء كتابه بوثائق تاريخية وعني بتوجيه نظر القارئ إلى الصفحات التي

تتعلق بسياسة إنجلترا في مصر . والجزء عملي بالخرائط والصور التسمية

ويجيب من نسق الأستاذ أنه أشار إلى المراجع في كل الحالات المهمة — مع ملاحظة

أنه أن بيان المراجع جملة في جزئه الأول — ولم ينقل دون تمحيص بل أضاف الحواشي

والتصحیحات اللازمة . كذلك اقتض في تصوير الحالات السياسية والفنية والاجتماعية

والاقتصادية في مختلف الاوقات ولم يترك لفظ العنان عند بسط الفواجيع أو عند ذكر

الشخصيات التي برأها جذيرة بالاعتبار بل بذل جهده لكي يكون منصفاً وعميقاً

ولست أعلم بالضبط الدافع الذي يدفعني للتقيب عن عمرة للاستاذ اسمها عليه ولكني

لحسن حظي — وحظي أنا أيضاً — لم أجد . فوالحالة هذه يمكنني أن أقدم لقراء المنقطف

مرجعاً تاريخياً مهماً أملاً أن يتابع الاستاذ إصدار الأجزاء اللاحقة قريباً ليتداولها المهتمون

بالموضوع وأني أقترح أن يسل الاستاذ فهرساً للمواضيع ليتمكن المهتمون بالموضوع

من الرجوع إليه عند البحث عن الصفحات الواجب قراءتها

ع . ع

## العاصفة

ترجمة وشرح ناشد سيفين — ١٥٨ صفحة مترجمة — للطبعة الرحمانية — ٨ قروش

امامنا ترجمة جديدة « للعاصفة » جاءت تحقيقاً مبكراً لما قدرناه من تطوُّر

في ترجمة شكبير . فقد هذا الأديب ناشد أفندي سيفين صاحب هذه الترجمة جنود

الأسلوب التيد الذي انتهجه رائدنا الدكتور أبو شادي ، فكان بذلك موفقاً في جهده

الذي نبتة بنتيجته . وهذه الترجمة حنة اليريب والطبع والورق ، وهي خير ما وصل اليانا من الترجمات لهذه الرواية . ونحن نذكر على سبيل المثال في غير اختيار ما يأتي : —  
جاء في ترجمة أبي شادي في الفعل الأول ما نصه : « ليس أحدٌ أحبُّه أكثر من نفسي . إنك مشيرٌ ، فإذا استطعتَ أن تُرغمَ هذه العناصر على السكوت ، وأن تعمل على سلام الحاضر ، فلن نتناول حبلاً آخر » . وجاء في ترجمة سيفين المقاتلة ما نصه : « ولا واحدٌ أحبُّ اليُّ من نفسي . أنت مشيرٌ . إذا استطعتَ أن تأمر هذه العناصر لتهدأ وتساك الآن فإنا لن نسك بحدِّ ذلك حبلاً » . وأما الأصل الانجليزي فهذا نصه :

“None that I more love than myself. You are a counsellor; if you can command these elements to silence, and work the peace of the present, we will not hand a rope more”.

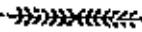
وكلُّها على هذا النسق ، فغلا موجب لذكر شواهد أخرى . وبديهي أنه لا بد للمترجم الأمين من الاستئناس بالشروح الوافية غير معتمد على ظاهر الالفاظ وحدها ، وهذا ما فعله أبو شادي وتأبى فيه صاحبُ هذه الترجمة . وجبذا لو أشار الى مجهود من سبقه الى هذا الهج داعياً اليه ، فإن هذا لا يخس قدر جهده ، بل بما يشرفه

### شفروليه للنقل الاقتصادي

وضعت شركة « جنرال موتورز » الاميركية كتاباً عن سيارة الشفروليه نقلها الى اللغة العربية الخواجه نقولا جورج عبد التور بسطت فيه كل ما يتعلق بشير السيارة وصيانتها والاعتناء بها موضحة ذلك بالرسوم الكثيرة . وغني عن البيان ان التصدي لوضع كتاب عربي من هذا القبيل يصطدم بعقبة كؤود وهي ترجمة اسماء اجزاء السيارة المختلفة او ترميزها . وراينا ان كتاب جنرال موتورز جاء وافياً بالمرض من هذا القبيل . فانك تقرأ بعض بندهم فتقف فيها على اسماء هذه الاجزاء في ثوب عربي ترجمة وتعمياً — والتعرب اقل كثيراً من الترجمة . ولا نعلم الطريقة التي اتبها مترجم الكتاب في اختيار هذه الالفاظ وهل هو راعى الاسماء المتداولة الآن بين سائقي السيارات او حكم فيها الذوق الخاص والمعرفة الخاصة . فاذا كان الثاني يحسن بشركة جنرال موتورز ان تبنى باذاعة هذه الالفاظ بين السائقين وعمال الجراجات حتى تتداولها الالسن والا فغلا فائدة منها اذا بقيت مطوية في صفحات الكتاب لان المقصود منها التفاهم بين صاحب السيارات والعامل الذي يرمها او يظنها فاذا كان كل من هذين يستعمل الفاظاً مختلف عن الفاظ الآخر لمسمى واحد تعذر التفاهم بينها . وبقيتنا ان شركة جنرال موتورز لا تتوان عن ذلك

## بَابُ الْمَسْأَلَاتِ

لقد علمنا هذا الباب منذ اول انشاء المتنظف ووعده ان نجيب في مسائل  
المتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتنظف . ويشترط على السائل  
(١) ان يضيء مسأله باسمه والتابعه وعمل اقامت امضاء واضعاً (٢) اذا لم  
يورد السائل التصريح باسمه عند ادراج مسأله فيذكر ذلك لنا وبين حروفه  
تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا  
فنتكره سائله وان لم ندرجه بعد شهر آخر نكره قد اهلناه لسبب كان



التغير من البطرية الى المنطقة ضيقة من الفلم الذي  
ترسم عليه صور المشين في شق ضيق فيدون  
عليها خطوطاً تختلف ياضاً وسواداً بحسب  
قوة تيارات الصوت وضفها . فاذا مثل المثل  
وتكلم اتناه تمثيه انتقلت صورته الى الفلم  
فتدون عليه وانتقلت كلماته في الجهاز المذكورة  
الى الفلم ايضاً فتدون عليه جياً الى جنب مع  
صور تمثيله . بعد ذلك يدار الفلم ويوضع  
وراء المنطقة التي دونت عليها اهتزازات  
الصوت فتخترقها وتقع بعد اختراقها على  
عين كهربائية . والنور الذي يخترق هذه المنطقة  
يكون قوياً او ضعيفاً حسب ياض الخطوط  
او ظلامها . والبار الكهربائي الذي يتولد في  
العين الكهربائية يصفى بوقوى يصفى النور  
الواقع عليها وقوته . وهذا التيار يصل بالة  
تلفونية فيحركها فتخرج صوتاً مماثل صوت  
المثل المدون والصوت بوقوى فيسمعه الناس  
الذين يرون الصور حين رؤيتها

(١) انصور التحركة الناطقة  
مصر . كثرت في العاصمة دور الصور  
المتحركة الناطقة فلم تراكم قد اعرتم الموضوع  
غاية ما يسطق قواعد العلمية  
ج . لو كنتم من مطالعي المتنظف في  
السنوات الاخيرة لكنتم عرقتم اننا مالخنا هذا  
الموضوع مرتين الاولى في مقالة لنا كتبناها  
بعد عودتنا من زيارتنا الى الولايات المتحدة  
في عدد ديسمبر ١٩٢٤ صفحة ٤٨٨ وكانت  
الصور المتحركة الناطقة في مهبها حينئذ  
والثانية كتبناها بعد عودتنا من انكلترا في  
سنة ١٩٢٨ عدد ديسمبر صفحة ٣٦٢ فيحسن  
بكم مراجعتها اذا اردتم الاسباب . اما المدأ  
الاساسي الذي تقوم عليه الصور المتحركة  
الناطقة فيلخص فيما يلي . يحول صوت المثل  
الى تيار تلفوني وهذا التيار يصل بطرية  
نورية كهربائية فيتحول التيار التلفوني فيها نوراً  
يضيؤه او بوقوى بحسب ضعف التيار وقوته  
وهذا طبعاً يتغير بتغير تيارات الصوت وبوجه النور

## (٢) سطح انبار

دانيري أميركا. جرى حديث بين أدبائه منهم من قال بأن سطحى الاوقيانوسين الاتنتيكي والباسفيكي غير متساويين فاقولكم في ذلك ج. المتفق عليه بين العلماء الآن أن المباحث الدقيقة اثبتت نفاذ القول بأن مستوى الاوقيانوس الباسفيكي اعلى من مستوى الاوقيانوس الاتنتيكي

## (٣) المد والجزر

ومنه ما هو سبب المد والجزر وهل اذا كان المد والجزر في الاوقيانوس الباسفيكي او الاتنتيكي يحدثان في البحر المتوسط في وقت واحد ج. سبب التجاذب بين الارض من جهة والشمس والقمر - وخصوصاً القمر - من جهة اخرى. ذلك أن الارض والقمر تجاذبان كما تجاذب كل الاجسام. والارض الجامدة لا تستطيع دقاقتها ان تتحرك بهذا الجذب ولكن ماء البحر يطبع قوة الجذب ويتجمع في البحر تجاه القمر. وحيث ان القمر يجذب الارض ككتلة واحدة فانه يترك الماء متجمعا في الجانب المقابل للكان اندي يتجمع فيه تجاه القمر. ولما كان القمر يدور حول الارض حسب الظاهر دورة كل نحو ٢٥ ساعة فالدورة في دورانه حول الارض. ومضى تجمع الماء ارتفع سطحه فيخضع سطح الماء عن جانبي المكان الذي يحدث فيه المد وهذا هو الجزر. قلنا على سطح الارض يرتفع في مكانين وينخفض في مكانين ويتبع ارتفاعه

وانخفاضه دوران القمر او بالحري دورة الارض على محورها وتعرض كل نقطة من سطحها لجذب القمر. فاذا حدث سد في الاتنتيكي حدث مد في نقطة مقابلة له على سطح انكراة وجزر في نقطتين متوسطتين بين نقطتي المد واحدة على كل من الجانبين (٤) هوا بنان والبحث انسى

مدينة المكسيك. يجئ الى ان هوا جبل لبنان اطيب من هوا اي بلاد اخرى فهل هذا رأيكم ج. لا نستطيع الجزم في هذا الموضوع وان كنا ميالين الى الرأي الذي اشترتم اليه لا تا لم تقف على بحس علمي في الموضوع. والمقصود بالبحث العلمي اولا معرفة مقدار الكرويات في هوا لبنان في فصول السنة المختلفة ومقدار الكرويات المرصية منها. ثانيا معرفة مقدار الازون فيه. ثالثا مقياس حرارة الهواء واختلافها ليلا ونهارا على مدار السنة. رابعا معرفة اثر ذلك في صحة الابدان. خامسا مقدار وطوبى على مدار السنة. سادسا عدد الساعات التي تشرق فيها الشمس. سابعا موازنة ذلك بما يقابله في البلدان المشهورة بمجودة هواها (٥) اصل الارض ونصرس التوراة

البرازيل. في المباحث الفلكية الحديثة ان الارض كانت متصلة بالشمس ثم انفصلت عنها فهل تصدقون هذا القول وكيف توفقون بينه وبين المتخصص عليه في الكتاب المقدس الذي يعلم صرحاً أن الارض وجدت قبل الشمس

والعقلية من آثار الاجتهاد الدراسي في  
اتناء المراهقة. وعلى ما اثبتته الاختبار  
من عدم تساوي الجنسين في سرعة  
النمو العقلي والبدني. فانفتحات تسبق  
انثبات اولاً ثم يقصرن عنهم. ويقولون  
علاوة على ذلك ان برامج المدارس  
الثانوية ليست موضوعية وضماً يتفق مع قابلية  
الفتيات وما ينتظرهن في مستقبلهن. وروضاء  
المدارس الثانوية عادة رجاز مع ان الفتيات  
في هذا السن اشد ما يمكن حاجة الى سيدة  
تعطف عليهن وتطعن عليهن على استمرار الحياة  
والداعون الى التعليم المختلط في اوربا  
الآن، الا البلدان الكنديناوية، اقلية صغرى

(٧) فن الحضارة الغربية

ومنه. ايها افضل الامة المصرية نقل  
المدنية الغربية بعد تعديلها او نقلها بلا تعديل ؟  
ج. لا يختلف اثنان من فلاسفة العمران  
في ان الحضارة في كل بلاد يجب ان تلام  
طبائع ارضها وخلق شعبها ووراثتهم الاجتماعية  
والفكرية. لذلك يصح القول بوجه عام ان  
نقل الحضارة الغربية الى مصر يجب ألا يتم  
قبل تعديلها حتى تلام المجتمع المصري. والمراد  
بالحضارة الآراء والمعتقدات وآداب السلوك  
والعلوم لوسائل المعيشة والتخاطب والاتقال  
فقط. وينشر في اجزاء المقتطف فصلاً  
في موضوع الحضارة ومقوماتها وتغييرها  
واتشارها في العصر الحديث لعلها فيها  
النساء جواباً عن سؤالكم

ج. اذا قامت ادلة قاطعة على صحة  
شيء وجب تأويل ما يناقضه. وعند عناء  
الفلك ادلة كثيرة على ان الشمس اقدم من  
الارض جداً وان الارض وكل الكواكب  
مشتقة من الشمس في عصور متناهية في القدم

(٦) اختلاط الجنسين في التعليم

مصر. هل اختلاط الجنسين في مراحل  
التعليم خير وسيلة لبث روح النزوية الحقيقية  
ج. التفات مجموعون على قائمتيه في  
المدارس الابتدائية التي لا يزيد سن تلاميذها  
وتلميذاتها على ١٣ سنة. وهم كذلك مجموعون  
على انه لا مندوحة عنه في المعاهد العالية  
كالمعاهد لتعدّر تجهيز طائفتين من الجامعات  
بكل وسائل التعليم والبحث وبصقوف  
الاساتذة المختارين احدهما للشبان والثانية  
للسيدات لما يقتضيه ذلك من التفات الطائفة  
القاعدة في مسألة التعليم المختلط هي  
تطبيقه في المدارس الثانوية التي يبلغ سن  
طلابها الى التاسعة عشر او العشرين. وهنا  
التفات منقسمون. فالذين يؤيدونه فيها  
يقولون انه النظام الطبيعي الباعث على  
تشقق حياة يثية خالية من التكلف  
والتصنع وانه رافع للجنين عن البذاءة  
وسوء الادب وحافز لهم وشاحذ للاذعان  
وهو فوق ذلك من عوامل التوفير  
في اثناء مدارس خاصة وتجهيزها لكل  
من الجنسين. اما الذين يقاومونه فينونون  
رأبهم على ما يرونه في صحة البنات البدية

# باب الاخبار العلمية

## العلم في العام الماضي

تمت المحلات العلمية في نهاية كل عام بمراجعة ما تم في ميدان العلم من البحث والاكتشاف والاستنباط فتدونه ليطلع عليه القراء فكلعة وعبرة. وقد عنت مجلة العلم العام الاميركية بذلك فهدت الى نفر من اكبر علماء اميركا ومستنطبا في كتابة فصول موجزة يلخص في كل فصل منها ما كسبه كل علم في السنة السابقة فليحضا البذال ليعتبا بتصرف

من الاسلاك الكهربائية في جلد تليفوني واحد بدلاً من ١٢٠٠ زوج فهذا ذلك السيل لتحين كبير في فروع المحاطبات التليفونية السلكية



الكيمياء اهم ما كشفت عنه

مباحث الكيمياء النظرية جاء في ميدان البحث المتوسط بين الكيمياء والطبيعات فقد ابان الاستاذان بونهورف وهارنك الالمان ان دققة الهدروجين تحتوي على

نوعين مختلفين من الهدروجين (لظيرين Isotopes) نسبة احدها الى الآخر في الدققة نسبة ١ الى ٣ ويمكن تحويلها الى نوع واحد يدعى «پاراهدروجين» اذا بردا الى درجة الهدروجين السائل. وقد كشف الاساتذة حيوك وجنسن وبرج وكنج عن نوعين مختلفين من عصري الاكسجين والهدروجين بتحلل طيفيها بالسبكتروسكوب. وانظار كما لا يخفى لفظ اطلقه الاستاذ صدي الانكليزي اولاً سنة ١٩١٣ على المواد التي تشابه في خواصها الكيميائية ولكنها تختلف في وزنها الجوهري واشهر مثل على ذلك الرصاص الطبيعي

المحاطبات اهم ما تم في ميدان المحاطبات في العام الماضي اتقان الوسائل المستخدمة الآن حتى يصير الكلام سريعاً وواضحاً بعدت المسافة بين المتكلمين وقد شرعت شركة التلنون والتلنراف الاميركية بمد سلك تليفوني بين اوربا واميركا من جزيرة نيوفوندلند الى ارلندا فيبلغ طوله متى تم مداه ١٨٠٠ ميل بحري. وقد مكنت الشركة المذكورة من الاقدام على مدو بمد مستنطبات دققة اهمها صنع خليط معدني جديد يدعى «پانفار» ومادة جديدة لمزل الاسلاك تدعى «پاراجوتا» وقد استنطبت طريقة تمكن الصناع من وضع ١٨٠٠ زوج



البيكينة استنباط اخلاط معدنية جديدة بالغة حداً بعيداً من التساوة لتستعمل في بناء اجزاء الآلات المختلفة. وتجربة الانتقال بالصواريخ — بالسيارات والطائرات — في ألمانيا على ما بسطناه غير مسبوقة. واستمرار اصحاب المامل في الاعتماد على مصادر القوة الكهربائية في ادارة معاملهم وشيوع آلة ديزل في المكاتب والقاطرات

### الاذاعة اللاسلكية

لم يقتصر تقدم الراديو في السنة الماضية على اثنان وسائل الاذاعة والاستقبال بل اشتمل ايضاً على تنظيم الاذاعة من المحطات المختلفة والامواج التي تناع بها. وقد ثبت أن المحطات التلفزيونية بين اميركا واوروبا على اعظم جانب من الانتظام ويصح مدّها الى القارات المختلفة. وقد ارتقت طرق التلفزة السليمة وتطبيقاتها الى حد لم يحلم به قبلاً وجرب المستر بايرد تفازة في سبتمبر الماضي فاقام في محطة الاذاعة التلفاز المرسل واقام في خمسة اماكن مختلفة بلندن خمسة تلافيز لا قطة ودعى اليها جمهوراً من العلماء والمصانيق ورجال الصناعة فتحدث التجربة بنجاح كبيراً. وقد بدت طلائع التلفزة اللونية في انكلترا واميركا وهو من الثرائب

### الجنرالنيا والارتباد

الحواذث في ميدان الارتباد وصول بستي الكوسندربرد والسر هيوبرت

والرصاص الذي يتكوّن من انحلال الراديوم اما في الكيمياء المعدنية فقد كانت معالجة الزيوت الحام بالهدروجين لاستخراج كبر مقدار من الغازولين منها في مقدمه الاعمال الكيماوية الصناعية التي تمت في السنة الماضية. وغاية هذا العمل استخراج نوعين من الوقود او ثلاثه حيث كان يستخرج نوع واحد قبلاً.

### الهندسة

كان اول عمل هندسي كبير تم في مطلع سنة ١٩٢٩ انتاج نفق تكاسكاد باميركا وهو اطول نفق لسكك الحديد في اميركا طوله ثمانية اميال. ومن الاعمال الهندسية الكبيرة التي تمت الشروع ببناء الجسر الدولي بدرويت الذي ينتظر ان يكون حين اتمامه اطول جسر معلق في المعمور. ومنها المضي في بناء جسر الهدسن المعلق الذي يبلغ طوله بين بريجهيتي تم ٣٥٠٠ قدم. وبناء سدود مختلفة تفوق ما يبني من السدود العظيمة حتى الآن في علوها ومقدار الماء الذي يخزن فيها والقوة التي ينتظر توليدها منها. وتشييد عدة مباني تفوق بناية ولورث اعلى ناطحات السحاب في اميركا الى الآن. واحدى هذه الناطحات ينوي تشييدها كريسر صاحب سيارات كريسلر الشهيرة يزيد ارتفاعها على الف قدم تفوق حتى برج ايقل في ارتفاعها اما الهندسة الكهربائية فاقم ماتم فيها بناء آلة كهربائية في نيويورك تستعمل على مولدين يولد كل منهما ١٦٠ الف كيلو واط. وفي الهندسة

والكفر الى القارة المتجمدة الجنوبية. وريادة  
بجاهلها ومحاولة استكشافها بالطيارة وفوز  
الكومندور بالوصول الى القطب الجنوبي  
والعودة منه عن طريق الجو في ديسمبر الماضي  
فهو بذلك اول رجل بلغ القطبين طائراً.  
وطيران البلون جراف زبلن حول الارض  
واعداد المعدات لرحلته الى المنطقة المتجمدة  
الشمالية في السنة القادمة. وقد عني علماء  
الاقليموغرافيا بسر اغوار البحار وقياس ضل  
الجاذبية بطريقة الدكتور مينس من غواصة  
هولندية والبحث في الاحياء البحرية المختلفة  
من نبات وحيوان. وشاع استعمال الطيارة في  
مسح الاسكوا وبعض مقاطعات كندا وجنوب  
امريكا وافريقيا: وطار الكولونل تدبرغ  
بالاشتراك مع معهد كارنجي لاستكشاف البقاع  
التي فيها اطلال حضارة المايا في اميركا الوسطى

### الطيران



لقد خطا الطيران خطوات كبيرة في السنة الماضية  
فلنت سرعة احدى الطيارات السائبة  
الانكليزية التي اشتركت في سباق كلاس  
شيدرنحو ٣٦٠ ميلا في الساعة وحلق الملازم  
ابولو سوسك الاميركي الى علو ٣٩١٤٠  
قدماً والمحر لونهوفن الالماني الى ارتفاع  
١١٧٩٥ قدماً واحتفل بانقضاء عشرين سنة  
على اجتياز بلريو لبحر المانش فكان فوزه  
مقدمة لاتظام الموصلات الجوية بين انكلترا  
وحائر بلدان اوروبا. وتم بناء الطيارة

### الطب والجراحة



الدكتور نشين عمور مجلة الجمعية  
الطبية الاميركية ان ام الباحثة الطبية التي  
كانت موضوع اهتمام كبيرين الباحثين كانت  
صنع مادة تدعى « فيستول » تحتوي على

خطيرة ترتبط به . اما اعظم المائل التي يراجها الطب الحديث فهي التشخيص الدقيق لختلف الامراض والمعالجة الصحيحة باسماء في استطاع الاسرة المتوسطة الحال

**١١٦** **الطبيات والظلك** لعل رسالة اينشتين التي تمكنها من توحيد الجاذبية والكهربائية والمنطيمية اعظم خطوة خطتها العلوم الطبيعية في ميدان « النسبية ». ففاز اينشتين حيث اخفق غيره من قبل وفوزه هذا كان متطاعاً لانه لم يحاول ان يوجد بينها صلة مباشرة بل ارجعها كلها الى اصل واحد . وقد تمكن علماء الطبيعة من وجود نظيرين لكل من عصري الاكجين والكربون . وبني الدكتور ابنت رئيس المعهد النسبوني آلة دقيقة جداً لقياس الاشعاع والحرارة جعل مراوحها من اجنحة الذبان . وهذا يجملها دقيقة الاحساس الى حد يفوق التصور اما في الطبيات التطبيقية فام الخطوات هو طيران طائرة مجهزة بالة ديزل وقوزها باجنياز مسافة طويلة من غير ان تنزل الى الارض وهذا فتح جديد في اركان الطيران الهندسية من شأنه ان يخفض نفقاته اذا اتقن اما علم الفلك فليس فيه شيء جديد يترعى الا نظار الااضي في البحث والتحقيق جرياً على البرامج المعنية للراصد والمؤسسات الفلكية المختلفة . وهذا النوع من البحث

قيامين (د) وذلك بمرض مادة شمسية تدعى « ارجمترول » للاشعة التي فوق البنفسجي . وهذا المتحضر الطبي فتال في شفاء الكساح وغيره من الامراض التي تجتم عن قلة فيتامين (د) في الجسم . ولا تزال الاشعة التي فوق البنفسجي موضع عناية الباحثين وخصوصاً مصباح الكوارتز الجديد الذي صنعه الشركة الكهربائية العامة ومصدر النور فيه نور القوس الذي يشع الاشعة التي فوق البنفسجي فلا يحجبها زجاج الكوارتز كما يحجبها الزجاج العادي

وقد ثبت ان الكبد التي مفيد في معالجة الانيا الحثينة . وكشف بعض الباحثين في علم الوراثة عن هرمونات (مفرزات اندد الصماء) سيطرة على جنس الجنين وانهم اذا تمكوا بشغل التمثيل في اليضة (خلية الانثى) تمكنوا من ان يحملوا الجنين ذكراً او انثى حسب مرامهم . وعلماء التوليد مزيون باتقان كاشف جلدي للحمل . وقد استنبطت طريقة كهربائية سريعة مأمونة الجانب لربط العروق في اثناء العمليات الجراحية مما يجعل جراحة الدماغ سهلة المتال . واستنبطت طريقة جديدة لصنع مكروب السل فتال صاحبها مدالية اعترافاً باستنباطه لانها يمكن طيب العسل من تشخيص مرض السل تشخيصاً دقيقاً ولا يزال البحث في اسباب السرطان جارياً على قدم وساق وينظر من حين الى آخر الكشفت عن امور

النظم بفرغه مكتشفات جديدة لا تستطيع ان ندعوها تاريخية ولكن مجعها يوسع نطاق المعارف انشككية وقد يؤدي في النهاية الى تسيير بعض الآراء الذائعة الآن . ومن الامور الخطيرة التي تمت في هذا الباب العزم على بناء تلسكوب عاكس قطر مرآته ٢٠٠ بوصة اي ضني قطر المرآة في رصد جبل ولسن وهو اكبر التلسكوبات التي صنعت حتى الآن واقواها . ويتظر ان يتم بناؤه سنة ١٩٣٩  
تصوير جبل لا تراهُ

اتيح للكاتبين « ستيفنس » الضابط في فرقة الطيران بالبحس الأمريكي ان يصور جبل رينيه بالفتونوغرافيا وهو علق بطيارته في الجو على بعد ٢٢٧ ميلاً منه . وجبل رينيه المشار اليه واقع في ولاية واشنطن من اعمال جمهورية الولايات المتحدة . فكان ذلك التصوير الفتونوغرافي في الجو فائقاً كل ما سبقه من نوعه بمقافة يزيد على خمسين ميلاً . ويتضح عند مشاهدة الصورة ان آلة التصوير استطاعت استجلاء عدة جبال مجاورة رغم تكاثف الضباب حولها مع ان العين المجردة لا يسق لها رؤيتها على ذلك البعد ولو عند صفو الجو . وقد استخدم الكاتبين ستيفنس في هذا التصوير الجوي شريطاً فوتوغرافياً سريع التآثر بالاشعة الخفية التي تحت الاحمر وهي الاشعة التي تحترق الدخان والضباب فالعين لا ترى هذه الاشعة التي تحترق الضباب والنيوم ولكن الشريط الفوتونرافي الخاص

يتأثرها فتدون عليه صور المرئيات المكسوة عنها ولا لم يكن في وسع الكاتبين ستيفنس مشاهدة هدفه كان لا بد له من تسديد آلة التصوير الى الاتجاه العام لفتة الجبل معولاً في نيل بنته على ما تأتي به الاقدار فتمكن من تصوير الجبل السابق الذكر وهو طائر على ارتفاع ١٧٠٠٠ قدم . وبخاص عما تقدم امكان تصوير ذلك الجبل من جهة ابد من تلك لان التيران الهائلة التي كانت مشوبة في الغابات عند تصوير تلك الصورة زادت الضباب كثافة . هذا وقد تيسر للكاتبين نسبه ايضاً تصوير صورة وهو علق بطيارته على ارتفاع ٣٧٨٥٤ قدماً وهي ابد مافة استطاع فيها مصور التقاط الصور من الجو بآلة التصوير حتى اليوم . وكان يستعمل لذلك المقصد ( فلماً ) يحس بالاشعة التي تحت الاحمر كي يحترق الضباب الذي يحجم فيها بين الطائرة و سطح الارض ضوء الشمس الصناعي في الحلوى

ضوء الشمس المحزون في مختلف المواد احدث الوسائل لمعالجة امراض التدرن و فقر الدم والكساح . ويقال ان طبيين من اطباء مدينة فينا كشفوا عن طريقة لمرض الشكولاته للاشعة التي فوق البنفسجي من غير ان يفقداها شيئاً من طعمها الاصيل ، او خيراً راعتها . وقد جرب المحترمان طريقتهما اولاً في الفئران فأخذوا يذئبا تلك الشكولاته المعالجة بالاشعة التي فوق البنفسجي فمست كثيراً ثم جرباها في تذبذباتها فاستفادوا منها

جداً واستعادوا شهوتهم لطعام وقوت دماؤهم .  
 ومن الامور المعروفة ان الملائمة هاري ستينوك  
 الاستاذ بجامعة وسكنسن بامريكا اخترع طريقة  
 لاشباع الحبوب الغذائية بضوء الشمس الصناعي  
 فقال باخترائه امتيازاً من حكومة اميركا ثم نقل  
 عنه الى الجامعة المشار اليها خدمة للانسانية  
 فقد منته الى مصانع الاغذية التي تصنع الماكولات  
 الخاصة بالفطور واشترطت عليها بيع الاغذية  
 المشبعة بالشمس الصناعية لتجهم وور على الاتريد  
 اسعارها ، لكي يقبل الناس على ابتياعها  
 واستهلاكها تتم فوائدها الصحية

## اوراق الاشجار مخازن كيمياوية

يقول علماء الزراعة ان اوراق  
 الاشجار التي تتساقط في فصل الخريف  
 ذات قيمة تجارية محدودة اذ من اليسور  
 يها في اميركا لما تحوي به من المواد الكيماوية .  
 فقد دلت المباحث التي قامت به دائرة غرس  
 الغاب التابعة لحكومة ولاية بنسلفانيا  
 ان الطن الواحد من اوراق البلوط يشتمل  
 على رطلين واربعة اخماس الرطل من الفوصفات  
 و١٨ رطلاً واربعة اخماس الرطل من الازوت  
 وسبعة ارباطال من البوتاسا . ثم ان اصفر  
 حريق يشب على الارض فيحرق غابة من  
 خشب البلوط قد يولد من الدخان ما قيمته  
 أربعة رالات وذلك لاصباع النتروجين  
 وهذا غير نفع الاوراق النباتية المشار  
 اليها كبساط في الغابة يحافظ على الرطوبة .  
 ومع أن فائدة هاتيك الاوراق المتناثرة شذر

مند اذا تركت وشأها على تربة الغابة  
 كسباد طييفة جداً ولكنها اذا طمرت في  
 الارض الزراعية أنت بفائدة محدودة

## الميكروبات وتكوين الفحم الحجري

يذهب علماء الجيولوجيا المتخصصون  
 في معالجة المناجم في الولايات المتحدة الى  
 ان الميكروبات تساعد على تكوين الفحم الحجري  
 وذلك بدليل لهم شاهدوا أنواعاً من الجراثيم  
 القوية تعيش على الحشب حيث تبقى حية  
 مدة تزيد على ١٩ شهراً . فلا يحد ان جراثيم  
 كهذه كانت سبباً من أسباب تكوين الفحم  
 الحجري في جوف الارض من قديم الزمان  
 وقد ايد هذا الاعتقاد عندهم عثورهم على  
 جراثيم دقيقة في اثناء تحليلهم النباتات البائدة  
 التي تحولت فحماً حجرياً ومن ثم قالوا ان  
 امثال تلك الجراثيم تحدث تسيرات في طبائع  
 النباتات تساعد على تفحيمها

## نوعان جديدان من الفيتامين

عثر بعض علماء الانكليز على نوعين  
 جديدين من الفيتامين . وهم يقولون ان فائدة  
 احدهما نبئت من نمو الجرذان التي تستخدم  
 في التجارب . ولكن منفتحة للجنس البشري  
 لم تظهر بعد يد أهم لم يعضوا لهذا النصف  
 الجديد اسماً يعرف به : وقد كشفوا عنه  
 في الحليب الحديث وفي الحنس والحشائش  
 وعضلات التيران والسكيد واجنة الفصح . اما  
 النوع الآخر فمزرع جديداً من فروع الفيتامين  
 البائي (نسبة الى حرف الياء في الالهية)

## مخدر جديد

يُزعم الدكتور ميغل جارشيا مارين احد اطباء بلاد المكسيك ان الكحول يفسد استعماله كمخدر محل محل المخدرين المشهورين الكلوروفورم والايثر وانه قد استنبط وسيلة فعالة لاستخدامه لتحقيق هذه الغاية ويتوقع ان طريقته هذه ستحدث انقلاباً عظيماً في الجراحة

وقد حارب الدكتور مارين هو وزميله الدكتور رازول اورتر (وطبسيه) المخدر الجديد المشار اليه في الحيوانات اولاً فاستقرت تجربتهما عن النجاح . وما لبثا ان ذهبا الى اوربا حيث شرعا في تجربة مخترعهما في الناس فنجحا نجاحاً باهراً . وذلك انهما بمختن السبرتو في الدم باسرة فيحدث التخدير المطلوب . ويقول ذلك الطيبان ان تأثير السبرتو في التخدير يفوق تأثير الكلوروفورم او الايثر ولكنه يقل عنهما ضرراً للجسم وهولان ان الطريقة الحديثة التي وفقا لها يحمل مدة التبيخ اطول مما يستطاع بالكلوروفورم والايثر في السليبات الخطيرة التي تقتضي ذلك فاذا عملت الصلية الجراحية مثلاً في الرأس تجلت قائدة السبرتو الصليحة لان الايثر او الكلوروفورم يضايقان الجراح فضلاً عن خطرهما على المريض في كثير من الاحوال

وقد اخترع الدكتور اورتر ايضاً جهازاً يقوم بنفسه بصليحة حتى المريض في

عرق مرفقيه وهذا مما يتيح للجراح الاستغناء عن المساعد حين قيامه بعملية

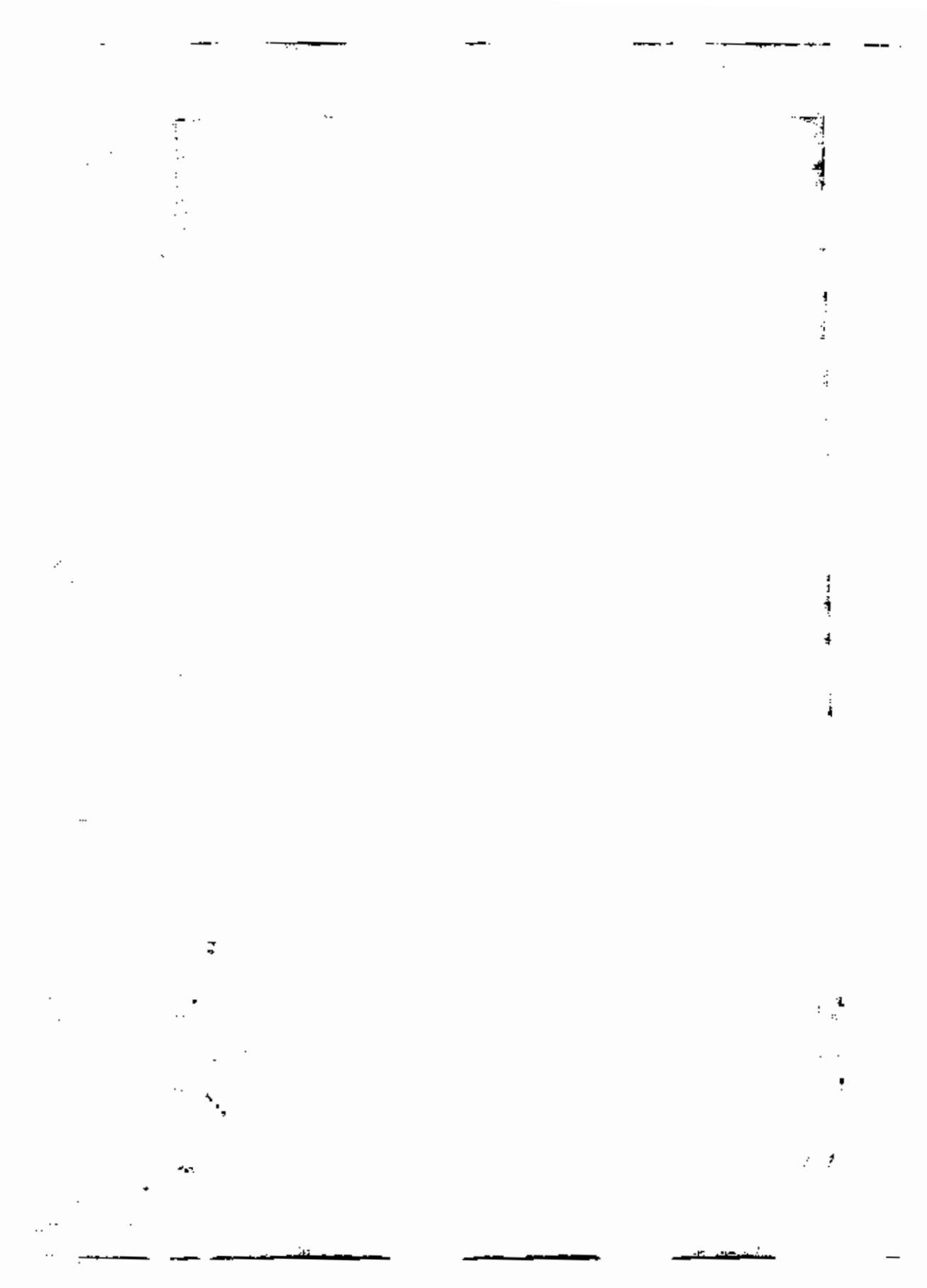
## خزن الغاز في البلونات

لا يخزن غاز الهيدروجين أو الهليوم الذي يولد القوة الرافعة للبلون في مخزن واحد في غلاف البلون الصلب بل في سلسلة من اكياس صغيرة وليس لتلك المستودعات الاسطوانية الشكل وظيفة غير ادخار احد ذينك الغازين الثقيبين اللذين يرفقان البلونات . أما وقاية البلون من المطر والبرد وضوء الشمس والريح فيقوم بها كلها غلافه الخارجي المصنوع من قماش متين ينطوي اصلاحه المعدنية

وكان بناؤو البلونات قلي الاطمشان على بلوناتهم لصعوبة الاحتفاظ بالغازين السابق ذكرهما من الافلات . لانهما كان نوع التسيج الذي تصنع منه تلك الأكياس فلا بد أن يفلت الغاز من مسامها شيئاً فشيئاً الى الخارج . ولكنهم اعدوا بعد البحث المستمر الى مادة تمد من أصلح ما عرف حتى الآن لخزن الغازين الرافعين المتقدم ذكرهما وهي جلدية مطرق يؤخذ من معد التيران لانه من اغشيتها البريتونية ويستعمل في تطريق الذهب أي في تحويله الى صفائح رقيقة كالورق بالطرق . وقد يرقق هذا الجلد حتى يتسنى للور اخراجه ومع ذلك انه يتميز عن جميع المواد بصلاحيته لاخزان الغازين الرافعين للبلونات

## الجزء الاول من المجلد السادس والسبعين

	صفحة
الاشعة الكونية واسرار النشوء ( مصورة )	١
ريادة الفضاء ( مصورة )	٤
صور اوربية سريعة . تحليل بك ثابت	١٠
الرؤية عن بعد ( مصورة )	١٥
روما . للاستاذ سامي الجريديني ( مصورة )	٢٠
الحضارة الصناعية . للامامة الفيلسوف برتراند رسل	٢٤
الامير حيدر فاضل . للاستاذ كريم ثابت ( مصورة )	٢٩
التنسيق في الكون . لشارل مالك اقندي	٣٣
يا ضياع الشباب ( موشح ) . لسلمان الدبس اقندي	٤٠
قصب السرعة في الكون . للدكتور هائل	٤١
كلنصو : السيامي والاديب ( مصورة )	٤٥
الاشعة والحياة ( مصورة )	٥٠
إمامة تاريخية ساذجة بمصر ابي بكر الصديق . للدكتور احمد فرمد رفاعي	٥٧
من يملك انقطب الجنوبي وقارته ؟ ( مصورة )	٦٣
الفروق الذهبية . لاديب عيسى اقندي	٦٧
كنقوشوس . للدكتور ويل دورانت ( مصورة )	٧٣
غرائب الطبيعة وعجائب الخلوقات ( مصورة )	٧٥
بين المثني وابن خالويه . لكامل كيلاني اقندي	٧٨
وثائق الادب العربي . للاستاذ عبد القادر عاشور	٨٣
باب شؤون المرأة وتدير المنزل * لحة تاريخية عن اتسعة نسوية المصرية . اسديت القطب الصحية . صحة اطفال اساس السران . المناهضة الدائمة لداء الدتيريا او الحنائق .	٨٧
امراض الاسنان واسرار الجسم . الناية بالامثال : ظهور الاسنان باب الزراعة والاقتصاد * التطن المصري . مختبرات اقتصادية . بد هبوط اسرار الاوراق المالية الاميركية . البطالة . السلام ونجنيش الرسوم الجمركية . صورة لحالة شيكولوة كيا الفتة . الحرفي بريطانيا . ازمة السكر العالمية . الشيبة الاشتراكية في الجامعات . مكانة المرأة في الزراعة . قدر رأي فورد الاخيرة . نون الالبان	٩٤
مكتبة المتصنف	١٠٢
باب المسائل * وفيه ٧ مسائل	١١٠
باب الاخبار الطبية * ( مصورة ) وفيه ١٤ نبلة	١١٣





### أكون واحد أم أكون عديدة

أثبتنا في المتطف سابقاً أن عم الفلك متجه الآن إلى بحث السدم التي خارج المجرة وأن علماءه يستقدون أن كلٍّ مديم منها نظام نجمي مستقل يشبه النظام النجمي الذي نحن أحد أعضائه المعروف بالمجرة وهذه الصورة تين لك النظام الشمسي داخل المجرة والسدم خارجها