

# المقطف

الجزء الثامن من السنة الخامسة عشرة

١ ايار ( مايو ) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٢ رمضان سنة ١٣٠٨

## جهاد العلماء

البذة الرابعة في الصرع والمستيريا والنحوريا

افتح قانون ابن سينا وقرأ ما كتبه في امراض الرأس والاعصاب منذ الف سنة نجد انه قد علمها كلها بالعلل الطبيعية ثم وصف لها انواع العلاج بين ادوية وتدبير صحي ولم يحسب انها حادثة من مس الشيطان ولا من فعل الجن ولا من قوة روحية غير مدرّكة . وقرأ بعد ذلك كتاباً في فن العلاج لاحد اطباء عصرنا هذا نجد انه يجري على هذه الخطة عينها فيصف امراض الدماغ والاعصاب وصنفاً طبيعياً ويعملها بالعلل الطبيعية ويصف لها العلاج الطبيعي غير حاسب انها من مس شيطان ولا من قوة جان . ولكن بين هذين العصرين عصر ابن سينا وعصرنا الحاضر ظلمات بعضها فوق بعض ضربت سرادقها على الابصار والبصائر وقبوتاً من الجهل غلّت العقل وجبوتاً من التنطع ارهقت العلماء ومزقت شمل ذوي الافهام ولم تزل شوكتها قوية في بعض البلدان حتى يومنا هذا . واليك طرّفاً من تاريخها نضيفه الى ما تقدم من جهاد العلماء استطراداً

فقد ابدأ في نبذة سابقة ملخص تاريخ الجنون ومعالجة المجانين من حسابهم منازل نزلها اليك الرجيم ووجوب معاملتهم بالنسوة ليزدق ابليس منهم او تزدق نفوسهم الى حسابهم مرضى بامراض عصبية كما حسيهم ابن سينا وغيره . من المتقدمين ووجوب معالجتهم في البيارستانات بالصف واللين . الا ان الشيطان الذي نلّ عرشه من نفوس المجانين بقي في زعم كثيرين منسلطاً على المصابين بالصرع والامراض المستيرية ولم يزل هذا الوم شائعاً في بلدان كثيرة حتى يومنا هذا فانما اصبحت فتاة في هذه البلاد بنوبة مستيرية يقال ان

شيئاً حلّ عليها . وفي غيرها يقال ان الشيطان مسحها او ان قوة اخرى روحية حلت عليها  
 ذكر الدكتور دافدسن انه في سنة ١٨٦٢ بلغ نزلاء مدينة اسنار يثو عاصمة مدغسكار  
 ان مرضاً وافداً انتشر في تلك الجزيرة اذا أصيب به شخص جعل يرقص الى ان يقع مقي على  
 من التعب او يقضى عليه ولم يمس شهر من الزمان حتى بلغ المرض العاصمة فصرت ترى فيها فرقاً  
 فرقاً من الراقصين ومع كل فرقة منهم شخص يضرب لم على الطبل او على آلة اخرى موسيقية  
 وكانت الافكار مضطربة حينئذ بسبب ما حدث في البلاد من الانقلاب الديني والسياسي  
 وظهر فيها حزب ضد الاجانب فاحاز هذا الحزب الى الراقصين فكثرت جمهورهم وزادوا انتشاراً  
 مع ان اكثرهم من السوق العامة وجمهورهم من النباتات بين السنة الرابعة عشرة والخامسة  
 والعشرين اما المنتصرون فكانوا راضين بما حدث في البلاد من الانقلاب وكانوا يعتقدون  
 ان ما اصاب غيرهم انما هو من الشيطان ولذلك لم يصب احد منهم الا نادراً  
 وكان المصاب بهذا الداء يشعر اولاً بالآلم في صدره وتيبس في عنقه وبعد يومين ان  
 ثلاثة يصير يلقى ويضطرب ولا سيما اذا سمع صوت آلة موسيقية وحينئذ يخرج من بينه مسرعاً  
 ويتبع الراقصين ويشاركهم في الرقص موقفاً رقصه على صوت الآلة الموسيقية وتحتظ عيناه  
 وبغيب عن الصواب . واكثر الآلات الموسيقية من نوع الطبل فيزيد الضاربون عليها  
 سرعة والراقصون نهجاً الى ان يفعلوا مصروعين فيأتي ذروم وياخذوهم الى بيوتهم فيبقون  
 بعد مدة اصحاء وقد زابهم ما كان بهم وكثيراً ما يشنون تماماً

والغالب ان رؤية الراقصين كافية لاتحاد غيرهم معهم واصابهم بهذا الداء واذا لم  
 يكن معهم طبل ولا آلة اخرى صفقوا بايديهم ووقفوا حركاتهم على صوت التصفيق وكثيراً  
 ما كانوا يخرجون الى خارج المدينة ويرقصون بين القبور . وادعى كثيرون منهم انهم كانوا  
 يرون ارواح الاموات ويحاطونها او يشعرون كأن جنّة ميت معلقة بهم وكانوا يكرهون رؤية  
 البرانيط والخنازير والاكسية السوداء فاذا رأوا بريطة او خنزيراً او كساة اسود زاد هيجانهم  
 وما حدث في هذه الجزيرة البعيدة منذ اقل من ثلاثين سنة تسلط على اوروبا مدة قرون  
 كثيرة ولم يستطع رجال العلم ان يجاهروا بكونه من قبيل الادواء العصبية لان خدمة الدين  
 حكماً انه داء روحي حادث بفعل الشيطان او بقوة روحية فاقفة ففي سنة ١٢٧٤ فشا هذا  
 الداء في اوروبا واصيب به كثيرات من النباتات وبهض الصبيان والفتيان وكان المصابون  
 يورقصون ساعات عديدة الى ان يعبوا ويقعوا على الارض لا حراك لهم . وكان بعضهم  
 يزعم انه غائص في بحر من الدماء او انه يرى مناظر غريبة لا وجود لها في الخارج وبلغ

عدد المصابين في مدينة كولون خمس مئة نفس في وقت واحد وفي مدينة متس ألفاً ومئة نفس وزاد عددهم على ذلك في مدينة ستراسبورج

أما العلاج الذي عولجوا به فالرقى والتقسيم وزيارة الأماكن المقدسة ولما لم تجدر هذه الطرق نفعا لجأ الناس الى اضطهاد اليهود علاجاً للمصابين بداء الرقص زعماً منهم ان الله سبحانه اغناظ من شعوب لا تحتمل اليهود اعنائه في بلادهم فابتلاهم بهذا الداء فلا دواء له الا التكيل باليهود فجموا عليهم ونهبوا منازلهم وقتلوا كثيرين منهم وهم يحسبون انهم كالله لم بالصاع الذي كالماء به للعالمية وغيرهم من شعوب فلسطين ولزم الاطباء الصمت في غضون ذلك مخافة ان يصيبهم ما اصاب اليهود

وفي غرة القرن السادس عشر قام الطبيب برأسلس وجاهر بان هذا الداء من جملة الادواء العصبية وان سببه طبيعي وعلاج طبيعى وتلاه الطبيب جون وير سنة ١٥٦١ الفجاهر بذلك ايضاً فلقي اشد المقاومة ولم يكده نجو بجياو ولكن الحق الذي علماً به قوي على بعض العقول في شمالي اوربا فانتادت اليه صاغرة اما في جنوبيها فبقيت الاوهام متسلطة حتى اواخر القرن الماضي ولم تنزل منها بقية الى يومنا هذا

هذا اذا نظرنا الى انتشار هذا الداء بنوع عام اما انا نظرنا اليه بنوع خاص فنجد انه لم يزل اوربا منذ العصور الوسطى الى الآن ففي القرن الخامس عشر اصبحت راهبة في احد اديرة جرمانيا بداء عصبي دفعها الى عض غيرها من الراهبات وللحال فنا هذا الداء بين رفيقاتها في الدبر الذي كانت فيه واستد من دبر الى دبر حتى انتشر في كل اديرة جرمانيا ووصل منها الى هولندا وقطع جبال الالب الى ايطاليا

وفي اواخر القرن السادس عشر حدث في فرنسا ما ازاح الستار عن هذه الاوهام وكاد يقضي ببطلانها وذلك ان فتاة اسمها مرتنا بروسير ادعت ان الشيطان حل فيها وجالت من مكان الى آخر تطلب الى الناس ان يخرجوه منها وبلغ خبرها الملك هنري الرابع ملك فرنسا فاضطرب من هذا الامر وقلقت له خواطر رجاله وكان في انجر اسقف قرأ مقالات منتاني الذي انكر حلول الشيطان في جسم الانسان فاستدعى هذه الفتاة وامر ان يوتي اليه بكتاب التفسير وكان قد اوصى الخادم ان ياتي بكتاب الشاعر فرجيل بدل كتاب التفسير ولم يكده ينسخ الكتاب ويقرأ منه بضعة اسطر حتى جعلت الفتاة تشنج وتضطرب كأن الكتاب كتاب تناسيم فحك انها خادعة الا ان الرهبان قاوموه وادعوا ان الشيطان فعل ذلك خداعاً منه ليوم يانه غير حال فيها وانحاز الذهب اليهم واخذوا الفتاة الى باريس

فهاج الباريسيون وماجوا على جاري عاداتهم إلا أن رئيس اساقفة باريس الكاردينال غندي سلمها إلى لجنة من نخبة الاطباء فحكمت اللجنة انها مصابة بالمستيريا وبذلك منعوا انتشار داءها

ثم عادت تجيب الوم وانسدت على وجه الحقيقة في القرن السابع عشر فانتشر داء مثل الادواء المتقدمة في آكس سنة ١٦١١ وزعم الناس ان رجلاً اسمه غورديدي هو علتها انتشار هذا الداء فقبضوا عليه وحرقوه وأدعى احد الكهنة انه اخرج ستة آلاف وخمس مئة شيطان من شخص واحد وبعد عشرين سنة انتشر داء المستيريا في دير للراهبات بمدينة لودن في جنوبي فرنسا وكثر كلن من بنات الاشراف الذين ليس عندهن مهر كاف لزوجهن فأصيبت واحدة منهن اولاً وانتد الداء حتى عم جميع الراهبات فكن يتشجن ويصرخن ويشتمن ويذكرن اسم كاهن اسمه غرانديه ساكن بقرب الدير وكان لهذا الكاهن خصوم فزعموا انه رقى الراهبات حتى جنن لانهن كن يثرن كلما رأينه او سمعن اسمه فحاكمة الكاردينال رشليه وحكم عليه بالشنق والحرق وانتد الداء في جنوبي فرنسا وغربها واصيب به كثير من الرجال والنساء

وبعد سنين قليلة انتشر داء مثله بين المغنوط فقالوا انه روح الهني حل فيهم وقال اعداؤهم انه روح شيطاني حتى قال المرشال ده فيليس الذي ارسلته الحكومة لعنايتهم انه رأى مدينة اساءها وبنائها كلن بدون استثناء مسكونات من الشيطان وهن يشجن ويصرخن في الاسواق

وفي الاخر ذلك القرن ظهر هذا الداء في اميركا فان فتاتين اصيبتا بالمستير يا فادعنا ان امرأة من هنود اميركا سحرها فدعيت المرأة وزوجها للحاكمة ولما شدوا عليها التعذيب اعترفت باشتراكها مع الشيطان فهاجت خواطر الناس بسبب هذه الحادثة وللحال امتد المرض بين النساء والبنات وجعلن يتهمن العجايز بسحرهن ثم نظرن الى اتهام غيرهن من كبار القوم فحكم على كثير منهم بالموت وكلما تجاسر احد على ان يرتاب في صحة تلك الاعمال الشيطانية كان يتهم بالاشتراك مع الشيطان ويحكم عليه بالقتل حالاً وكثيراً ما كان يحكم على الشخص ويقتل لاقبل علة ولو كانت هبة فقد ادعي على امرأة انها اعطت كتاباً للشخص آخر وحالما اخذه الى بيته دخل الشيطان البيت ومزق ورقة من الكتاب فحكم عليها بالقتل وقتلت شتاً وقيل كثير من على هذا النمط وقائلوهم محسبون انهم يخدمون الله ويعلمون باوامر ولكن اذا تم شيء بدا نقصه فلما بلغ الجول اشده والحاجة اقصاها تنهت بعض القول من

سبانيا ورأت قبح ما يفعل الآخذون بناصر الهستيريات الفاتلون عباد الله اعتماداً على دعواهن . ولم يكن إلا زمن قصير حتى انجلت سحب الارهام عن سماء الخيفة وبعد اربعين سنة من ذلك العهد عادت الارهام فضرمت اطنابها في بلاد فرنسا وذلك ان احد خدمة الدين الفضلاء مات ودُفن في مدينة باريس سنة ١٧٢٧ . وقيل انه ظهرت كرامات من قبره فنسب ذلك انصاره الجنسيون الى قوة الهبة ونسب خصومه الجزويت الى قوة شيطانية . ثم زاد تاثير الناس من زيارة قبره وصار النساء يصبن بالصرع الهستيري حتى اضطرت الحكومة الفرنسية الى اقفال ابواب المقبرة ومنع الناس من رؤية القبر فاستنع ما كان يحدث من المعجزات الالهية على قول البعض او الشيطانية على قول البعض الآخر وكتب احد الفرنسيين بيتاً على باب القبر يقول فيه

عَلَّ الْعَجَائِبُ مِنْ صَرْحٍ وَلِيهِ أَمْرَ الْمَلِكِ لِيُطَيَّنَ اللَّهُ

ولكن ثورة المخاطر لم تنجع في فرنسا إلا رويداً رويداً . وما شجعت فيها حتى ظهرت في جرمانيا سنة ١٧٤٩ ثم عادت الى فرنسا سنة ١٧٨٠ فانه بينما كان جمهور من البنات في احدى الكنائس يسمعن الوعظ والارشاد اصاب واحدة منهن نوبة هستيرية وامتد الداء حالاً بين رفيقاتها الى ان بلغ عدد المصابات خمسين او ستين وظهر شيء من ذلك في بلاد وِيلس بانكلترا سنة ١٧٦٠ فانه بينما كان جمهور من الناس يسمع الخدمة الدينية اخذوا يشون من الفرح وامتد ذلك بينهم حتى صار منهم طائفة تسمى طائفة الوائين

وفي اواخر القرن الثامن عشر ثبت ان هذه الحوادث لا يقتصر حدوثها على الناثر الديني بل قد تحدث لاسباب اخرى ففي سنة ١٧٨٧ كان جمهور من البنات يعملن في معمل فطن ببلاد الانكليز وكانت واحدة منهن تكبر النيران وتخاف منها فامسكت احدى رفيقاتها قارة ورضعتها في جيبها فجلت الفتاة من ذلك واصابتها نوبة تشنجية دامت اربعاً وعشرين ساعة وبعد قليل اصاب ثلاث من رفيقاتها بمثل ما اصابته ثم سق وامتد الداء حتى عم البنات كلهن وبلغ المخبر معملاً آخر على خمسة اميال من الاول فاصيب بناته بالداء نفسه وكن يشجنن وبرقصن ويتفنن شعورهن وبضربن رؤوسهن بالحائط فاقبل الاطباء وعالجوهن بالكهربائية فالهوهن وشفوهن

وسنة ١٨٠١ اصبحت فتاة تشنجيات شديدة في مستشفى الرحمة ببرلين وللحال انتشر الداء بين رفيقاتها فعملجن بالافيون وشفين . وسنة (١٨٥) كان ستون امرأة يعملن في احد المعامل فاخصمت امرأة مع زوجها واغشي عليها واصيبت بالتشنج فاجتمع النساء حولها

ليساعدنها فاصابهن ما اصابها واغني على عشرين منهن  
 ولم تنزل هذه الحوادث تتكرر والمباحث العلمية تزيد تدقيقاً الى ان ثبت ان المستعربا  
 والصراع واخوريا وما اشبه امراض عصبية طبيعية وعند لما الاطباء فصولاً خاصة في كتبهم  
 وابانوا انها قد تحدث بالندوة والانتظار وبكل ما يشير الانفعالات النفسانية. واشد الناس  
 تمسكاً بالفائدة الدينية اذا اصبحت اخنة او زوجة الآن باخوريا ايو بالمستعربا او بالصراع  
 استدعى لما الطيب حالاً ليعالجها بحسب صناعتهم. والذين كانوا يحتمون منذ ثمة سنة بان هذه  
 الادوية روحية وعلاجها روجيه صاروا الآن ينشئون مدارس الطب وينشرون كتب الاطباء  
 انقائلة انها امراض طبيعية وعلاجها طبيعي. وقد فاز الاطباء بذلك فوزم في معئلة المحبون  
 وعاد الناس الى اقوال اطباء اليونان والعرب

## نساء الهند

جال في ميدان التحرير والانتقاد في هذه الاثناء كاتبان بليغتان الأولى عثمانية كتبت  
 من الاسنانة العليد الى جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية تشكو من حال المرأة العثمانية  
 وتنظّم من جور الرجال وتضليلهم للشركسيات على العثمانيات وتندد بالكتب الفرنسية التي  
 وضعت بين ايدي بنات الاسنانة فحجبت اليهن رفع الحجاب وزادت مرارة عيشهن مرارة  
 والثانية انكليزية وهي المركيزة دفن زوجة اللورد دفن حاكم الهند كتبت الى جريدة القرن  
 التاسع عشر ايضاً تصف احوال النساء في بلاد الهند وتفي ما هو شائع عنهن وهو انهن  
 عاشت عيشة القهر في خدورهن كالطيور في الاقفاص او كالمجرمين في السجون لا يرين  
 الشمس ولا جمال الطبيعة. وثبتت انهن راضيات بعيشهن اكثر من نساء المغرب. ولما  
 كان ما كتبت يصدق على كثيرات من نساء هذه البلاد رأينا ان نلخصه ليري نساؤنا احوال  
 اخوانهن في اقصى المشرق وما ترتأيه في امرهن واحدة من فضليات نساء المغرب

قالت ان بلاد الهند واسعة الاطراف بعيدة الاكناف واهوال اهلها وعوائدهم  
 متباينة فما يصدق على بعضهم لا يصدق على البعض الآخر ولذلك لا يمكن ان يطلق عليهم  
 كلم حكم واحد ولكني اقول بوجه عام ان الوصف الشائع عندنا لنساء الهند وهو انهن إما  
 زوجات متهنات او ارامل مقهورات او اسيرات مسجونات حيث لا يرين وجه انسان غير

ازواجهن لا يصدق عليهم الا قليلاً فان نساء العامة يجان في الاسواق والشوارع كالرجال يقمن بأعمالهن المختلفة ويشاركن أزواجهن وأخوتهم في الاعياد والحفلات الدينية وينتسبن في مياه نهر الكنتك وعلى وجوههن سياه البشر والحجور والمرأة في كل احوالها حاكمة لا محكومة وهي في الغالب المتسلطة على بيتها وقد تسلط على بلادها . ويظهر ان سلطتها في بلاد الهند ليست دون سلطتها في بلادنا . والحياة والمجدة تتسلطان في بلاد الهند سلطة لانرفانها في بلادنا

وقد شاهدت نساء الهند في احوال الحياة المختلفة فرأيتهم جذلات فرحات يتهادين بانوابهن ويتناسن بجلاهن ويتجاذن اطراف الحديث . وجملة القول ان نساء العامة غير متحجيات ولاهن دون رجالهن تكثفاً وسروراً

اما نساء المخاضة المتحجيات فيظهر في بادىء الرأي لنا نحن نساء المغرب انهن في عجب مخوف بالكاره والحقيقة انهن ألتن عيشة التحجب فلا يستقلها بل يتقنن بها ويمسبن انهن منزن بها على غيرهن وهن غير محرومات من شيء برغبين فيو ولذلك لا يحاولن ابدال حالهن بغيرها وتحجبن بحفظهن من التجارب والمخاطر التي تصادف غيرهن . وما يقصهن من التفكك بشاهدة ما يتجدد خارج خدرهن يستعصن عنه بما يجدهن فيها من الراحة والسلامة . وعندى ان كثيرات من نسانا يتمينن ان يقنن في خدر مثل خدور الهنديات ليرتحن من مشاق الحياة واكدارها . ولم ار من نساء الخدور الا كل انس وبشاشة وندل وشهامة وترحيب بالقرية عن طيب نفس لا عن تمق ولا تراف . ولم اكن اخرج من تلك الخدور الا وانا شاكرة مما لقيته من الحب والترحيب والانس والتبيل . ونساء الهند لمن منمنعات كساء مصر والاساتنة ولاهن محاطات بالخصيان مثلهن وهذا ما يزيد في راحتهم ورفاهتهم

وكل النساء الاوريات اللواتي اهتمن بامر اخواتهن الهنديات حاولن اول كل شيء ان يرفعن الحجاب عنهن كأن الكشف غاية ما يمتحن اليه لاصلاح شؤونهن على انى ارى التحجب في احوال المشرق الحاضرة خيراً من الكشف من وجوه كثيرة ولا ارى الرجال ولا النساء على استعداد لازالة الحجاب الآن ولا انكرانه يجب ان تسهل السبل لمن ليخرجن من البيوت من وقت الى آخر وبروضن اجسادهن وبروضن نفوسهن ويعملن اعمالاً تزيد منهن السامة والفجور ولكنى لا اعترض لخصنهن بوجه من الوجوه ولا اسنن معيشتهن

وقد زرت مدارس البنات في بلاد الهند فرأيتهم ذكيات العقول سريعات الحفظ واكثر المدارس قائمة بادارة نساء اوريات ولكنى زرت مدرسة وطنية محضة ورأيت البنات فيها

يتعلمن أعمال البيت المختلفة مع مبادئ العلوم والفنون وكل بناتها من نخبة العيال الهندية  
 وبينهن كثيرات متزوجات يتعلمن دروسهن ويرضعن أطفالهن في وقت واحد  
 اما النساء اللواتي تعلمن في صغرهن ثم تزوجن ولم يتبين داخل الحجاب فهن في غاية  
 الادب والتحصن خلاف ما هو شائع في كثير من مدن الشرق حيث يقرأ البنات الروايات  
 الغرامية ويتعلمن منها وجوب التكشف وكسر قيود الحشمة والادب. اما نساء الهند المتعلمات  
 فلم أر منهن ولم اسمع عنهن الا كل ما يمدحن عليه فقد حافظن على اوصاف المرأة الهندية  
 ولم يتفدن شيئاً من صفات الحشمة والادب ولم يبد منهن شيئاً بشين اسمهن وعندني ان  
 سيرة هؤلاء النساء المتعلمات خير منع لاهالي الهند بان التعليم يفيد المرأة ولا يضر بها  
 ونساء النرس في بلاد الهند جديرات بكل مدح واطراء فانهن على جانب عظيم من  
 النظافة والتهديب والمحرمية المطلقة لمن للدخول في الهيمة الاجتماعية وهن زينة لها  
 نظرفهن وذكائهن

ونساء برما يخالفن نساء الهند في هيئتهن وازياءهن وعوائدهن فانهم مطلقات كرجالهن  
 ولا شيء يمنعهن من الدخول في الهيمة الاجتماعية وكلهن فطنة ونباهة وادب وظرف  
 ثم التفتت الى المسائل التي تشغل افكار الساسة الانكليز الآن من جهة نساء الهند وهي  
 مسألة الزواج المبكر والتزول والتطبيب. اما المسألة الاولى فقالت فيها انه يحسن ان يبذل  
 الجهد لاقتناع الهند بتأخير زواج قياتهم سنتين او ثلاث سنين عن العمر الذي يتزوجن  
 فيه الآن. وقالت في التزول انه اكبر بلية على نساء الهندلان الهنود يعتقدون ان الزوج هو  
 غاية المرأة في هذه الحياة ولا فائدة لها بدونه فاذا ماتت وهي مخطوبة له او متزوجة به فقدت  
 كل اسباب الراحة والمعادة ولا سبيل الى ملافاة ذلك الا بانتشار التعليم والتهديب  
 حتى يثبت للهنود ان المرأة معين للرجل وشريكة له لا لفضلة زائدة يتعلق وجودها على  
 وجوده. واما المسألة الثالثة وهي مسألة تطيب النساء فاقررت فيها انه لا يباح للطباء ان  
 يروا النساء المتحجبات وفي النادر يباح لهم ان يجسوا نبض المريضة من ثقب في الستار ولا  
 يباح لهم ان يغمصوهن لغصاً طبياً في كل الامراض الباطنة ولا ان يطبوهن في كل امراض  
 النفاس. وما يزيد الشرّ شراً ان طب النساء منوط بالفاحشات والمجاهلات وضرهن أكثر  
 من نفعهن. وأشارت في الختام بان الدواير الوحيدة لذلك ان يتعلم كثيرات من النساء  
 صناعة الطب بكل فروعها ويذهبن الى بلاد الهند لتطيب نساءهن فيندن بصناعتهن وعلمهن  
 ومناشرتهن ويستندن مالا واسماً طبياً

## التحقيق في مسألة الرقيق

من رسالة للعلامة المحقق المرحوم السيد محمد بيرم التونسي الخامس

أما بعد فإن مسألة منع الاسترقاق لم يزل الخوض فيها شائعاً منذ تصدقت الدولة  
الانكليزية الى الاعناء بذلك المع وواقفت عليه الدولة العثمانية وكثير من مالكة الاسلام  
وصدرت الاوامر الرسمية بالعتق الموجود من العبيد ومنع شراء غيرهم وابطال عليهم من  
البلاد السودانية وغيرها . وكثير من تريباً بزوي العلماء والتجاهلين منهم الاعتراض على هذا  
المع والتشنيع بانه مصادم لحكم شرعي وهو حلية ملك الرقيق والتجرب بذلك غرور العوام  
واستدانتهم على السعي في الملك وعلى جلب البعض من السودان والبعض من غيرها ويعهم  
وشرايتهم شبه الخفية وقد غض الحكماء والروساء النظر عن ذلك ظناً منهم انه تقرب للشارع  
وان الامر ليس هو الا مجرد ارضاء الانكليز ويكفي فيه مجرد الظواهر . مع ان حقيقة الامر  
وراه ذلك . وقد كتب في المسئلة عدة من العلماء بصحة هذا المع والذي اطاعنا عليه من  
محررانهم هو كتابة الشيخ الشيوخ والعلماء سيدي ابراهيم الرياحي شيخ الاسلام المالكي بتونس  
وكتابة لشيخ الاسلام الحنفي بها محمد بيرم الرابع وكلاهما مصدق لامر الامير بتونس في صحة  
منع الملك للرقيق مع التصريح بان هذا المع ما يوافق عليه الشرع الشريف لكن لم يبين كل منها  
تفصيل احكام بالمسئلة ولا مستند وانما كانت كتابتها جواباً عن خطاب الامير لها بما رآه  
من المنع والزام العمل به . ثم اطاعت على كتابة للعلامة احمد ابن ابي الضيف جمع فيها بعض  
الاحاديث الحاتة على العتق وبيان سوء سيرة كثير من المالكين مع مالكتهم وانه لما تعارض  
الملك المباح وظلم العبيد المحرم قدم منع المحرم على استعمال المباح . ومنها كتابة حافلة للفرير  
الوزير حسين باشا التي فيها ما تقدم مع مزيد بيان لشرف الشارع للحرية وبيان شيء من  
اسبابها لكي مع هذا لم ار من سطر المسئلة بالبيان الشافي لاصل الرق واسبابه واحكام  
العتق وموجباته وتطبيقه على المسئلة الحالية سيما والبعض من الاروقه يولون الان قد اتخذوا  
اصل اسافة الملك في الشريعة الاسلامية ذريعة للاعتراض عليها بالتوحش استناداً عليهم لما  
رأوا اخيراً من حالة الرقيق عند مالكتهم وما يعاملونهم به وما يشاكل ما يروونه في التواريخ  
من حالة عبيد الرومان الذين هم لديهم بمنزلة المتاع المحاد في استعمال القسوة معهم والبعد عن  
الانصاف والرحمة حتى ازداد بذلك فجعاً من يدعي منهم ان الشريعة الاسلامية مأخوذة

من قرأتين الرومانيين وما هنا كلمة الألبوبل بجملة الشريعة الإسلامية واصولها فلزم ان تكون الممتلئة محررة على وجه يكشف القناع ويذعن اليه سليم الطباع وسميت هذا التبرير ( التحقيق في مسئلة الرقيق ) ومن الله استمد وهو حسبي ونعم الوكيل

## الباب الاول

في ان الاصل في الانسان هو الحرية وان الرق عارض لسباب عروضة

اعلم ان الله تعالى قال في كتابه العزيز " وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ " الآية والعبادة في الجريان على منقضى اوامر الله تعالى ونواهيه في جميع ما اوجده في هاتو الدار فتكون جميع حركات العبد وسكناته على حسب ما اذن فيه من خالده وخالق الاشياء التي يتصرف العبد فيها بما هو عائد عليه بالصلاح في مبداء ومعاديه . وانما كان الانسان مكانا بذلك لما فيه من العقل حسبما نص عليه الاصوليون في بحث التكليف فقال سعد الدين في التلويح « الباب الرابع في المحكوم عليه وهو المكلف الذي تعلق الخطاب بنقله واهليته كذلك لتوقف على العقل اذ لا تكليف على الصبي والمجنون » الخ فالعقل صير في الانسان صفة نسي في عرف الفقهاء الالهية وهي الذمة التي يكون بها قابلاً له وما عليه وهاتو الصفة عامة في جميع انواع الانسان وافراده فبذلك كانوا مستورين في توجيه خطاب التكليف اليهم وتعلق انواعهم على السواء . غير انة توجد عوارض غير ذاتية له تمنع من توجيه الخطاب اليه او تمنع بعض انواع التكليف من تعلقها به . وقد بسط كلاً من اصل الالهية ومن العوارض وادلتها وتفاصيلها علماء الاصول ومنهم صدر الشريعة في التوضيح والسعد في التلويح في مباحثها الخاصة وعدوا من العوارض اشياء كالصغر والمجنون والمرض والسفر وعدوا منها ايضاً الرق . فتبين مامر ان الاصل في الانسان الحرية وبقي بيان كون الرق عارضاً واسباب عروضة فاما كونه عارضاً فلنصريح الاصوليين بذلك وعبارة التلويح في ذلك عند تعدد عوارض اهلية التكليف قال ومنها الرق وهو في اللغة الضعف ومنه رقة القلب وثوب رقيق ضعيف السج وفي الشرع عجز حكيم . يعني ان الشارع لم يجعله اطلاقاً كالتبرير مما يملكه الحر مثل الشهادة والنساء والولاية ونحو ذلك . واما سبب عروضة فالاصل فيه هو ان الانسان اذا امتنع من قبول تكليف الشارع بعد بلوغه اليه وعاند فيه فقد احن نفسه بالبهائم والمجاهدات الخالية عن العقل الذي هو مناط ادراك دلائل الوجدانية وتصديق المحجزات بما يبذله من الجهد في امعان النظر في الدعوى الي الايمان ودلائله . واذا كان على تلك الصفة فقد استحق ان تجري عليه احكام ما نشبه به ولذلك اساغ الشارع في حقه حكم غير الانسان من كونه ماوكا لا مالكا لكن

لا يكون حكم الحيوان والجماد شاملاً له من كل وجه بل من حيث انتزاع سائر الكالات ومراتب التفضيل. اما اصل التكرم العام لبني آدم فلا يخرج منه اكي يكون صاحباً لغيره لاصل من الحرية بما يطرأ من العتق. والذي يتقني ما ذكرناه من عبارات العلماء كثير ومنها عبارة التلويح حيث قال « وهو حق الله تعالى ابتداءً بمعنى انه ثبت جزء للكفر بان الكفار لما استنكفوا عن عبادة الله تعالى والحنوا انفسهم بالبهائم في عدم النظر والتأمل في آيات التوحيد جازم الله تعالى بجعلهم عبيد عبيده متدليلين بهنزة البهائم ولهذا لا يثبت الرق على المسلم ابتداءً » وحيث علمنا السبب في عروض الرق على الانسنة لزم ان نبيّن كيفية تحققه فاعلم ان له طريقين ترجعان الى ذلك الاصل

الطريقة الاولى وهي التي يثبت بها الرق ابتداءً مخصصة في وجه واحد وهو ان المسلمين اذا حاربوا غيرهم وغلبوهم فحبتل يكون للامام ثلاث خصال يجب عليه فعل احداها باهل الحرب المغلوبين ويجب عليه ترجيح احداها باهل الرأي وهي ما يتفق عليها اكثرهم انها اصلاح بالمسلمين. وهاتو الخصال الثلاث اولها قتلهم عدى النساء والاطفال والشيوخ العاجزين عن الحرب والنسل والرحبان المنقطعين عن التزوج وتخالطة الناس وكذلك اصحاب الامراض المهظلة عن الشقوي وهاتو الصورة وان كانت سائفة شرعاً اذا اقتضتها المصلحة لكنها لم تقع منذ انتقال النبي صلى الله عليه وسلم الى الآن لانها لم تنافق المصلحة الاعلامية التي هي مناط الحكم. وثانيها اغناؤهم في ارضهم وجعل خراج من المال على الارض واداءه من المال ضعيف على رعايتهم بحيث لا يتجاوز الاداء على النبي اربعة دراهم في الشهر وطل المجرى نصف ذلك وعلى الفقير ربعة اعني درهما واحداً وهي الجزية. وللامام في هاتو الصورة ثلثم لارض اخرى وتوزع ما ذكرناه عليهم فيها واسكان آخرين في ارضهم. وثالث الخصال هي استرقاقهم وقسمهم بين الجيش المغايل مثل الغنمة سواء يسرا حتى في اخذ الخبس منهم وهاتو هي الصورة المنحصر فيها ثبوت الرق ابتداءً كما هو صريح عبارة التلويح المتقدمة. واما النص على ما ذكرناه من احكام المغلوبين فهو مذكور في سائر كتب الفقه في مبحث قسمة الغنائم وما ذكرناه من كون خيار الامام مناطاً بالمصلحة فلنعاذ الاشباه الفاتلة تصرف الامام على الرعية بسائط بالمصلحة ولما قاله الكمال ابن الهام في شرحه من ان تحييره ليس كتغيير الصائم في خصال الكفارة بل انه مفيد بالمصلحة وتحيته تحييراً باعتبار عدم تعيينه من قبل بل هو دائر بين الثلاث حتى تعينه المصلحة. واما كون المصلحة تعين برأي اكثر اهل الرأي فلما صرح به في الترخايب في كتاب البر من انه اذا امر الامير بشي من امر الحرب واختلف الجيش وجب على الامير اتباع رأي الاكثر

وحيث علمنا جازماً ان الرق ابتداءً مخصص في صورة ترجيح المصلحة لاسترقاق المخاريب  
 اثر علينا لم نرم ان نذكر وجه قتالنا لم شرطاً. فاعلم ان القتال اما ان يكون ابتداءً طلباً من  
 جهتهم او من جهتنا فهاتان مشانان الاولى ان يكونوا هم المهاجمين علينا فيجب على كل فرد منا  
 في مشارق الارض ومغارها قتال المهاجم حتى يخرج من ارضنا وحكم ارض اهل ذمتنا من  
 حكم ارضنا فاذا غلبنا العدو فتكده مارةً انما واذا لم يغلب واما رجع لارضه فان كان قاصداً  
 الهجوم ايضا فالحكم متحد وان تبين عجزه وانه لا يستطيع الهجوم وانه يستطيع الدفاع فتكده هو  
 ما يأتي وهي المسئلة الثانية وهي ان يكون افتتاح القتال من جهتنا وفقاً واجب كفاي وهو  
 ان يكون على الوجه الآتي بان ندعوم الى الاسلام ونبين لهم حجة وبراهينه فان امتنعوا من  
 قبوله فنقول لهم انا نحكم الجزية فان امتنعوا من قبولها ايضا استعنا بالله وفانلناهم فاذا  
 غلبناهم اجرينا الحكم الذي مر ذكره سواء بسواء ولا يجوز قتالهم قبل الدعوة للاسلام ولو  
 بعد هاتو الشهرة الحاصلة له الا ان نتحقق انهم على علم من حقيقة الاسلام وبلوغ الدعوة المحنة  
 اليهم. وهنأ الحكم وان كان معلوماً من عامة كسب الثقة لكننا نذكر عبارة تنوير الابصار مع شرحه  
 الدر المختار عند الحاجة ز ياد في النائدة قال «كتاب الجهاد هو فرض كفاية ابتداءً ان  
 قام به البعض سقط عن الكل والاعلى بتركه لا على صبي وعبد وامرأة واعى ومعه واقطع  
 ومدين بغير اذن غريمه وعالم ليس في البلدة افقه منه وفرض عين ان هم الصدر فيخرج الكلل  
 ولو بلا اذن» الى ان قال «ان حاصرناهم دعوناهم الى الاسلام فان اسلموا والآفالى الجزية  
 فان قبلوا ذلك فلهم ما لنا وعليهم ما علينا ولا يحل لنا ان نقاتل من لم تبذل الدعوى الى  
 الاسلام وهو وان اشتهر في زماننا شرقاً وغرباً لكن لا شك ان في بلاد الله من لا شعور  
 له بذلك»

واعلم ان المراد ابلاغ الدعوة اليهم على حقيقتها لا كما يبلغ بعض الامم الآن ان في آسيا  
 وافريقية امة يقال لها الاسلام تأكل الا وادم وتعتو في الارض بالفساد والظلم فهذا الخبر  
 ليس هو دين الاسلام فهم حينئذ لم تبلغهم الدعوة. ولا يخفاء ان الحكم باحدى الخصال  
 الثلاث من القتل او السبي او البقاء على الحرية مع الجزية والخارج انما هو خاص بالبلد  
 الذي في ميدان الحرب اما بقية مملكة العدو فلا تسلط عليها ذلك بل نظر الى كل جهة  
 منها وتعمل معها ما تقدم من عرض الاسلام ثم الجزية ثم القتال. فتعين ان السبي او القتل  
 او المن انما هو خاص بالمقاتلين ومن هو في ميدان الحرب. ثم يلحق بهاتو الطريقة في الرق  
 صورة اخرى تابعة لها وهي ما اذا اعلن الحرب بعد تقدم شروطه ودخل واحد منا لارضهم

بغير امان فما اخذ منهم فهو له خاصة من مال او سبي حيث قال في الهندية "وما يؤخذ  
منهم مدينة او سرقة او خاصة او هبة فليس بغنمية وهو الآخذ خاصة" اه وكذلك سائر ما  
يؤخذ منهم حالة الحرب قبل قهرهم فهو ملوك لنا في الهندية ايضا ما نصه "وكذلك ما اخذ  
من نسائهم وذراريهم قبل الظهور عليهم لا يرد" اه. واذا تقر ما مر علمنا ان الرق انما يثبت  
ابتداء على الطريقة المذكورة لا بمجرد كون الكافر كافرا ولهذا حكوا بان الكفار في ديارهم  
احرار واذا اختلس منهم مستأن دخل ارضهم بامان شيئا من الممال او انسانا فانه لا يملك  
ذلك الممال ولا الانسان بل انه لو باع احد الكفار ابنه او بنته من ماله في ديارهم او في  
دارنا فان المباع لا يملك مطلقا فقد قال السيد ابن عابد بن في حواشي على الدر من كتاب  
التقى ما نصه "فان كلمهم (اي اهل الحرب) ارقاء اي بعد الاستيلاء عليهم بدليل الفرع  
اما قبله فهم احرار لما في الظهيرية قال لعبد نسيك حر او اصلك حر ان علم انه سبي لم  
يعنى وان لم يعلم انه سبي فهو حر قال وهذا دليل على ان اهل الحرب احرار" اه وفيه في  
اول باب استيلاء الكفار "تبييه في الهر عن نية المني اذا باع حر بي هناك ولك من مسلم  
عن الامام انه لا يجوز ولا يجبر على الرد وعن ابي يوسف انه يجبر اذا خاضع الحر بي ولو دخل  
دارنا بامان مع ولد فباع الولد لا يجوز في الروايات" اه

الطريقة الثانية في ثبوت الرقبة \* هي ان تثبت بطريق الانساب والتبعية بمعنى ان  
اصل ثبوتها مختص في الطريقة الاولى وهي كفر الرقيق مع الاستيلاء عليه حربيا الخ غير  
انه بعد ما ثبت عليه الملكية اسلم فرما يقال انه زال منه ذلك الطارئ فيصير حرا فتقول  
اجابة عن ذلك لما تقر عليه حتى العبد استمرت ملكيته بعد الاسلام ايضا وصرحا في  
دواوين الفقه انه اذا اسلم قبل التلب عليه فهو حر لكنه اذا اسلم بعد علمه وقبل اجراء  
احد الاحكام الثلاثة على الاسارى فلا يجبر في حق من اسلم الا حكان فقط احدها استرقاقه  
والثاني ابتاقه حرا اما النقل فلا. وحيث اخذ الرقيق حكم المانحة انحبت عليه احكامها في  
نسله فكان حكم نسله في الرق حكم الام لان سائر ما يتوالد ويملك تبع الولد فيه امة فكان  
الرقيق كذلك قال في الدر «ولد الامة من زوجها يملك لسيدها تبع لها وولدها من  
مولاه حرا الخ» فعلى ذلك ما تناسل من الرقيق فهو رقيق مثل امو وان طال النسب  
وتعددت الاجيال

فتلخص ان الرق انما يثبت بالاستيلاء على الكفار بعد الاعلان لهم بالحرب الناشئة عن  
الدعوة الى الاسلام ثم الى الجزية ثم الى الحرب اما بدون ذلك فالقتال حرام لما صرح به في

الهندية حيث قال في اول كتاب السير « واما شرط اباحه فثبتان احدهما امتناع العدو من قبول ما دعي اليه من الدين الحق وعدم الامان والعهد بيننا وبينهم والثاني ان يرجو الشوكة والقوة لامل الاسلام الخ » فالتملك انما يجوز بعد الدعوى الى الاسلام والقتال انما يسوغ اذا كانت لنا قوة يرجح منها التغلب منا حتى تكون لنا الشوكة اما اذا لم يكن لنا ذلك فالقتال حرام وهو عصية كبرى لما فيه من ازهاق انفس المؤمنين ظلماً على خلاف امر الشارع وجزاء ذلك جهنم كما هو صريح القرآن ولان في ذلك ايضاً امراً اعظم من ذلك كله وهو فتح الباب لضم شوكة الاسلام واهانة البيضة فيجب المحذر كل المحذر من ذلك وايفاء الستر على الامة كما لا يخفى على ذي تدبر وعلم

## الباب الثاني

في بيان احكام الرقيق مدة الملك وما له وما عليه

اما ما له على سيده فقد ذكر حجة الاسلام الغزالي في الاحياء في كتاب آداب الصحبة ونحن نقتل منه ما يكفي لبيان المراد وتزيد ما تمس اليه الحاجة من غيره قال الغزالي « اما ملك اليمين فهو ايضاً يقتضي حقوقاً في المعاشرة لا بد من مراعاتها فقد كان من آخر ما اوصى به رسول الله صلى الله عليه وسلم ان قال اتقوا الله فيما ملكت ايديكم اطعموهما بما تأكلون ياكسومهما ما تلبسون ولا تكلفوهن من العمل ما لا يطيقون فيما احببتن فانهن كوا وما كرهتم فيعملن ولا تعذبن خلق الله فان الله ملككم ايام ولو شاء لملككم اياماً . وقال صلى الله عليه وسلم للبيد طمامة وكسوتها بالمعروف ولا يكلف من العمل ما لا يطيق . ولهذا قال الفقهاء ان طعام الرقيق وكسوتهم تكون مثل عموم اهل البلاد وان كان السيد في نفسه متفقاً فنيب الهندية من باب النفقة ما نصه قدر النفقة للرقيق كنفائته من غالب قوت البلد وادامته وكذلك الكسوة ولا يجوز الافتقار فيها على ستر العورة فان تنعم السيد في الطعام والادام والكسوة لم يجب عليه ان يدفع للرقيق مثله بل يستحب ذلك وان كان السيد يأكل ويلبس دون المعتاد شيئاً او رياضة لزمه رعاية الغالب للرقيق واذا كان له عيب يستحب ان يتوسل بينهم الى ان قال واذا ولي رقيقه اصلاح طعامه وجاءه يوم فينبغي ان يجلسه ليأكل معه فان امتنع العبد تأديباً فينبغي لسيد ان يطعمه منه واجلاسته معه افضل اما اذا امتنع المولى من الاتفاق فالحكم ما قاله في الهندية ايضاً ونصه فان ابى المولى عن الاتفاق فكل من يصلح الاجارة يواجر ويبتق عليه من اجرته وان لم يوف فعلى المولى ان زاد فله ومن لا يصلح لذلك يؤمر المولى بالنفقة او البيع ومن لا يصلح فيه البيع (كأهم الولد والمدر والمكاتب) يجوز المولى

على الاتفاق انتهى مختصراً . قال الغزالي وكان عمر رضى الله عنه يذهب الى العمالي في كل يوم سبت فاذا وجد عبداً في عمل لا يطينه وضع عنه منه . ودخل على سلمان رجل وهو يعين فقال يا ابا عبدالله ما هذا فقال بعثت الخادم في شغل فكرهنا ان نجتمع عليه علينا . فحجة حق المملوك ان يشركه في طعامه وكسوته ولا يكلفه فوق طاقته ولا ينظر اليه بعين الكبر والازدراء وان يعنو عن زلمته اه باختصار

واما ما عليه من الحقوق فهو الرفاه بما يقدر عليه ما يكلف به والنصح لسيد و امانه في رزقه وعائلته فقد قال رسول الله صلى الله عليه وسلم كلكم راع وكل راع مسئول عن رعيته الى ان قال والعبد راع في مال سيده ومسئول عن رعيته الحديث . وروي في الاحياء عن ابي صلى الله عليه وسلم انه قال العبد اذا نصح لسيد واحسن عبادة الله فله اجران . واما احكام الرقيق فتشبع الى احكام دينية ومدنية اقتضاها ملك منافعهم لغيره والولاية عليه من غيره وقد جمع هاتيه الاحكام ابن نجيم في الاشياء والنظائر في عند خاص واطال فيها بيان افرادها وزاد شراحه لها تنصيلاً ونقل جميعها هنا بخرجنا عن المنصود والمفيد هنا هو انها ترجع الى نقصان في تصرفه في منافعهم حيث كانت مملوكة للغير فقاينه انه انسان مثل سائر الخلق في الحقوق الذاتية من جهة حياته وتكاليفه الشرعية غير انه محجور عليه فيما يتعلق بالحقوق المدنية اى الاخلاط مع غيره وفي التكاليف الشرعية المتضمنة لكامل تصرفه لنقصان منفعه حيث ان منفعته ملك لغيره . ومن المعلوم ان حقوق العبد مقدمة على حقوق الله لانفقار العبد واحياجه وغناهم الخالق وتزوره عن الحاجة كما هو مقرر في مواضع كثيرة من كتب الفقه مثل ما تقدم وكذلك التكاليف المناطة بملك المالك حيث ان يد الرقيق قاصرة عن التملك

## الباب الثالث

## في احكام العتق واساؤه

اعلم ان هذا الباب طويل الذيل مبسوط في دواوين الفقه في عقد خاص به فلا يسع هذا المحل الا حاطة به وانما نقول ان من استقرى هاتيك الكتب واطلع على ما ورد فيها من النصوص المرغية في الاعتياق يعلم ان للشارع حنفاً عظيماً على ايقاعه وعلى تحصيل الحرية للانسان بما نص عليه من انواع الترغيب في الثواب وبما يسه له من الاسباب وبما كثرة له من الوسائل والبواعث وكفى في ذلك قوله تعالى " لقد خلقنا الانسان في كبر يحسب ان لن يقدر عليه احد يتول اهلك ما لا لبنا يحسب ان لم يره احد الم يجعل له عينين ولساناً وثنتين وهديناها للتجدين فلا اتهم العقبة وما ادراك ما العقبة فك رقبة او اطعام في يوم

ذي مسغبة يتباً ذا مقربة أو مسكيناً ذا متربة ثم كان من الذين آمنوا وعملوا الصالحات ونواصراً بالحق ونواصراً بالمرحمة أولئك أصحاب الجنة" الآية حيث أورد فك الرقبة بياناً لان يكون فكها وما عطف عليه من الاطعام والايمان هو الشكر اللازم على ما بينه من جلائل النعم المحيطة بالانسان. وفي هاتر الآية من تعظيم شأن الاعناق ما لا يخفى حتى قال ابو حنيفة رضي الله عنه ان العنق افضل من الصدقة لتقديره في الآية عليها في شكر النعم. وورد من السنة في الترغيب في العنق كثير ومنه ما رواه البخاري رضي الله عنه في صحيحه بسند الى سعيد بن مرجانة صاحب علي بن حسين رضي الله عنها وهو زين العابدين قال قال لي ابو هريرة رضي الله عنه قال النبي صلى الله عليه وسلم "ايما رجل اعنق امرءاً مسلماً استنفذ الله بكل عضو منه عضواً منه من النار" قال سعيد بن مرجانة فانطلقت الى علي بن حسين فعهد علي بن حسين رضي الله عنها الى عبد له قد اعطاه به عبد الله بن جعفر عشرة آلاف درهم او الف دينار فاعنته اه. فكفى بهذا ترغيباً فيه. ومن تأمل كلام الفقهاء في تسمي احكام علم انه قرينة لله بكل حال الا اذا خلى عن الذبة التي هي اساس الثواب في كل الاعمال او اذا قصد به ما يناقض الثواب وذلك انهم قالوا انه يمتريه الاحكام الاربعة فيكون واجباً في كفارات القتل والظهار واليمين والافطار ويكون مندوباً معها قصد به وجه الله من غير اجاب ويكون مباحاً ما كان من غير ذبة ويكون محظوراً اذا قصد به وجه الشيطان من اعنق عبداً للشيطان عنق الا انه يكدنر اه من الهدية مخلصاً ويه علم مكانة حرص الشارع على تحصيل الحرية حيث انها تثبت ولو مع كفر الفاعل. ويزيد ذلك وضوحاً التوسعة في اسبابه حيث انه يعمين في كفارات القتل والظهار والافطار واليمين الا اذا عجز عنه ويقع بكل لفظ صريح ويقع بالفاظ الكناية ويصح شجراً ومعلقاً بشرط ومجاناً وبمال وهو المسمى في عرف الفقهاء بالمكاتب ومعانق يموت السيد وهو المدبر وكل منها لا يفتى عليه محض الرق مة المكاتبه والتدبير حتى لا يصح بيعها وكذلك ام الولد وزيادة على ترغيب المالكين في الاعناق وسعة وجوهه قد خصص الشارع قسماً من بيوت المال لعنق الرقيق اما بشرائهم وعنتهم او باعانة المكاتبين على تخلص رفاههم على الخلاف بين الفقهاء فانهم قالوا ان بيوت المال اربعة الاول خمس المعادن والفضة والركاز اي الكنوز التي لا يوجد عليها علامة اسلامية ومصرف هذا البيت هو المذكور في قوله تعالى «واعلموا انما غنمتم من شيء فان لله خمسة وللرسول والذي القربى واليتامى والمساكين وابن السبيل» الآية والتتوى على ما قاله صاحب الحجر من قول ابي يوسف ان الخمس يصرف لقراءة النبي صلى الله عليه وسلم اغنياء

وفقره واليتامى والمساكين ولابناء السبيل اي الذرياء المنتظمين عن امرهم وان كانوا  
اغنياء اما ذكر الله فلندرك وسهم الرسول صلى الله عليه وسلم سقط عندنا بانتقاله عايد الصلاة  
والسلام وعد الشافعي باخذة الامام البيت الثاني هو بيت زكاة الابل والحمم والذهب  
والفضة وعشر الزرع والثمار وسائر انواع الزكاة ومصرفه سبعة اقسام الفقراء الذين لا يمكن  
مقدار ما يجب فيه الزكاة وان كان لم شيء من الكسب والمساكين وهم من لا شيء لهم والعمال  
الذين يستخلصون الزكاة والرقاب على ما بينا من الخلف والباريين وهم الذين لزمتهم  
ديون ولا يفضل عنها من كسبهم مقدار ما يجب فيه الزكاة وفي سبيل الله اي يقطع الغزوات  
وابن الدبيل وقد مر بيانه. والبيت الثالث النفقات والتركات وهما من لا وارث له ومصرفها  
مصالح خصوص الفقراء. والبيت الرابع مال المجزية والخراج رهدية اهل الحرب وما يؤخذ  
منهم بغير قتال ومال العثماني الكبرك وما صرح به اهل الحرب قبل نزول العسكر بهم  
والارض الموات ومصرفها مصالح المسلمين مطلقا. فانت ترى ذلك التسم من البيت الثاني  
العظيم الواسع قد خصص لداء الرقاب وهو يزيدك بيانا في حرص الشافعي على التحرير  
سائر الفتية

## جزيرة اصوان

الجانب احمد انندي كمال وكيل دار الخلف المصرية

نعرف هذه الجزيرة عند قدماء المصريين باسمين أحدهما (فنج) والثاني (عجب) ومعنى  
الاخير النيل فتخرجة إليتران بلنتهم الي (النين) ولما مي ثم نسي الاخوان هببت الي اصوان  
وسميت باسمها الحالي. ومنها نسا ملوك العائلة السادسة وكانت آخر الهة وفي المصرية في عصر  
العائلة الحادية عشرة ونقطة دفاعية في عصر الملك بسامتيك الاول لدفع اغارة النج وكان  
تشتمل على آثار فاخرة وعماثر باهرة درست باندراس اهلها ورسمت تحت اطلالها ولم يبق  
منها في سنة ٨٦ ميلادية الا برتان شرقية وغربية ورضيف رأسى في الجهة الشرقية ينتهي  
بقياس النيل وسنة ١٨٢٢ امر حاكم اصوان بهدم هاتين البرتين واخذ اقاضها لبعض  
المباني. وقد نحق الآن من اكتشاف مدير المنج امامنا ان البرية الشرقية شادها الناصر  
تراجان الذي حكم من سنة ٩٨ الى سنة ١١٧ بعد الميلاد وذلك انه عمل لها دكة وامايات  
من احجار بربية قديمة كانت هناك يستدل على بابها الجيري القديم بتثال أوزر من المنوة  
المتقى بجوار المساكن الحديثة وعليه اسم الملك منفتاح. وقد طمس هذا الاسم فلا يكاد يقرأ.

ويشاهد على اجمار الدكة والاساسات جثة اسماء من ملوك العائلة الثامنة عشرة والتاسعة عشرة منهم امنوفيس الثاني والثالث ونحوهم الرابع ورمسيس الثاني والثالث ويظهر ايضاً على بعض اجزاء العمد المستعملة دكة في الجدران نقوش لاحد ملوك هاتين العائلتين معناها " انتصر على البلاد وقاتل الجبهات الثبيلة وحطم الجبهات البحرية ووسع طيبة تعظيماً للمعبودات ووجد بسينو النصرات " ونحو ذلك من عبارات المدح والتخار . ثم لما اكتشف جزء من هذه البرية التي نحن بصددنا ظهر على ارضها الاصلية من فرق الدكة الجزء الاسفل من عاسود ثابت في مكانه وعلى كل ضلع من اضلاعه اسم الملك ( تراجان ) مكتوب بقلم الحفر بهذه الكيفية فثبت بذلك ان القصر المذكور هو الموسس لهذه البرية ولما تحقق جناب المدير ذلك كلف عن النقب حرمة للجبانة الاسلامية التي بنيت فوقها



اما البرية الغربية فهي من عمل الاسكندر الثاني الذي حكم في سنة ٨١ قبل الميلاد وما تقدم يعلم ان رتبتي جزيرة اصوان استأزلت على برية قديمة العهد لم يستدل على تاريخ انشائها حتى الآن وان احدهما وهي الشرقية من عمل الرومان وثانيتهما وهي الغربية من عمل اليونان ويوجد على ضفوره هذه الجزيرة اسماء ملوك من العائلة الخامسة والسادسة كالملك ( اتماس ) وغيره ويجاورها عدة جزائر وهي ( جاري نارتق ) اي جزيرة النطرون ( وصلوجة ) ( اوسونارتق ) اي جزيرة الدوم ( وعيسى نارتق ) اي جزيرة عيسى ( اوجارتق ) ( وسهيل ) . ولعل هذه الاخيرة سميت باسم النجم سهيل لسهولة رصده في هذا المكان . ثم ان اهل تلك الجهة يسمون الجبهات التي ابتدأوها من وادي حلفا بحماس وهي تسمية قديمة اعترافها التغيير في اولها واخرها فالميم منقوبة عن نون والنون الاخيرة زائدة والاصل فيها بحماس وللشلال هناك بايان احدهما شرقي ويسى ( ارجاتي ) وثانيها غربي ويسى ( حدياي ) وللشلال نفسه يسى ( اره ) . وفي جميع هذه الجزائر ضفوره صراية منها ما لونه مائل الى النضرة ومنها الى الحمرة ومنها الى السخاوية وعلى بعضها كثير من النقوش الدالة على طغراءات بعض الملوك وغيرهم وعلى بعضها دعوات للمعبود تلك الجهة المسمى ( حنوم ) وينقشون في الغالب بجانبا صورهم منفردة او منمجة لهذا المعبود وهذه الطغراءات الدالة على قداسة هذا المكان تشاهد بكثرة في جزيرة سهيل ونقل مررت باشا بعضها وطبعه في كتاب سماء تجويد الآثار واكثره لم يستنصها فاذا بنيتي الغربي لاستبعاها مع ما هو متفرق من هذا القبيل في جميع الجبهات القديمة اذ ربما ينجم عنها فوائد تاريخية جريئة

## الامراض المعدية واسبابها وطرق انتشارها

من خطبة للدكتور كلين الـكتور يولوجي الشهير

قال هوميروس الشاعر اليوناني "ان البشر اغاظوا الاله ابلو فارسل وباء ذريعاً الى معسكر اليونان واصاب بسهام تقوى البغال اولاً ثم الكلاب ثم اليونانيين انفسهم" ولو عبرنا عن مرادوه بعبارة تنطبق على معارف عصرنا لقلنا ان البشر اغاظوا اله الصحة والنظافة فارسل عليهم سهام البائس السامة وبلائهم بوباء اصاب الانسان والحجوان ومهما اختلف للناس في التعبير عن ذلك وسماه نسبت الاويثة الى غضب الله او سحر السحر وسوا الاحدث ذلك في العصور الندية او في العصور الحديثة فالمراد واحد وهو ان البشر اعتدوا على قوانين الصحة والنظافة فهجيت عليهم جيوش الميكروبات التي لا ترى وفكت بهم فتكاً ذريعاً

والوباء الذي انتشر في معسكر الملك كيبسيس والاويثة التي انتشرت في ايام الصليبين والوباء الذي انتشر في العلم الماضي بواسطة الحجاج وكل الاويثة التي نتج الجلود او تفش في البلدان المصابة بالقط كل هذه الاويثة التي حدثت في الزمان الماضي اهم تحدث في المستقبل سببها الاكبر جهل قوانين الصحة واحمالها. ولذلك حق لنا ان نغيبها من الامراض التي يمكن التوقي منها ومنع انتشارها خلافاً لما كان يرعاه البعض من انها تولد من نفسها. وقد كان القدماء يعلمون ان الاويثة معدية اي انها تنتقل من شخص الى آخر واما كونها حادثة من انواع خاصة من الميكروبات وكون هذه الميكروبات تدخل جسم الانسان او الحجوان وشكائهم وتسيب فيه مرضاً خاصاً معدياً ووجود هذه الميكروبات في دم الانسان المصاب وانجحة بدنه ومعرفة سيرها وانتقالها خارج الجسم ودرس طبائهم في المزدراءات الصناعية ومعرفة احسن الطرق لتقاومتها وبطال فعلها ومنع نموها واخلها وكل ما يتعلق باسباب الامراض الوبائية والوقاية منها - كل ذلك من نتائج بحث العلماء في مدة العشرين سنة الاخيرة. ولم يقتصر بحثهم على ذلك بل قد اثبت عدوى امراض كثيرة لم يكن يظن قبلاً انها معدية

ولا يخفى ان معرفة السبب تسهل معرفة طرق المنع والعلاج. مثال ذلك ان الداء المعروف بالثمة الخبيثة او بالحمى الطحالية يصيب الانسان والحجوان وينتج بالمائي فتكاً ذريعاً ويصيب غالباً الناس الذين يعملون بصوف المائي او بجلودها. وقد ثبت الآن ان هذا

الداء مسبب عن نوع من الباشاس اسمه باشاس الانتركس فإنه يدخل جسم الانسان او الحيوان ويتكاثر بسرعة في دمه او طحالو ويكثر عاقبة الموت غالباً ولا سيما في البقر والاسم . وبعد ان ثبت ان لهذا الباشاس علاقة دائمة بداء البيرة الخبيثة ثبت ايضاً انه ينمو ويتكاثر خارج الجسد في بعض المواد فزرع فيها ودُرست طبائعه جيداً . ويمكن اخذ المزرع وإدخاله في جسم حيوان سليم فيصاب بهذا الداء . وقد عَرِضَ هذا المزرع للحرارة والمواد الكيماوية المختلفة والمواد المضادة للعدوى وعلم فعلماً به

وقد اثبت الدكتور كوخ ان هذا الباشاس يولد بزوراً او جراثيم تثبت على فعل ما يمت الباشاس نفسه كالحرارة والبرودة وبعض المواد الكيماوية وان داء الانتركس او البيرة يتولد في الحيوانات غالباً من دخول هذه الجراثيم الى الجسم بواسطة الطعام او الشراب او الهواء . ثبت ايضاً انه اذا أخذت نقطة من دم الحيوان المصاب بهذا الداء وأدخلت تحت جلد انسان او حيوان آخر حدث منها بآفة في المكان الذي أدخلت منه ثم يتبعها انتشار العدوى في الجسم كله . واهم ما اكتشف من تربية هذا الباشاس خارج الجسد هو انه اذا رُبي على درجة ٣٤ ونصف من الحرارة وذلك اعلى من حرارة جسم الانسان بثو خمس درجات ضعفت قوته حتى اذا لفتت النعم به اسبابها الداء على درجة خفيفة جداً ولكنه يقاوم حدة من ان تصاب به مرة اخرى بدرجة شديدة

ونجح من معرفة باشاس الانتركس وكيفية علة لداء البيرة او الحمى الطحالية وكيفية وجوده في الدم والطحال وطبائعه حيناً يربى بالصناعة ان صرنا نعرف تشخيص هذا الداء معرفة تامة ولم يكن ذلك بالامر السهل في ما سبق . ونجح من معرفة بزوره وانتقاله ان صرنا نعرف الطرق التي يتفرع بها بين الناس والحيوانات . ومن معرفة فعل الحرارة به وقاية الحيوانات بقلعها به بعد إضعاف فعله . ونجح من استطراد هذا البحث ان امراضاً كثيرة لم تثبت عدواها قبالاً قد ثبتت عدواها الآن كالسل والتانوس

ومن ام الاكتشافات الحديثة اكتشاف كوخ لباشاس السل سنة ١٨٨٢ فسهل به تشخيص هذا الداء على الاطباء وصار كثير من منهم يعتمدون عليه الآن في تشخيص السل وفي تشخيص آفات أخرى تصيب العظام والمفاصل والجلد ثبت انها من قبيل السل لان باشاس السل وجد فيها . وقد اثبت كوخ ان باشاس السل هو سبب العمل ولم يبق في ذلك شيء من الريب لانه ثبت بالامتحان . وخلاصة ذلك

اولاً انه صار يمكننا ان نشخص السل او التدرن بدقة في الناس والحيوانات وفي

بعض الاحوال التي كان اتشخيص فيها متعذراً او مستحيلاً  
ثانياً انه ثبت ان كل انواع التدرن معدية سواء كان بالنفخ او بدخول البائلس  
الى البدن مع الطعام او مع الشراب او مع الهواء  
ثالثاً ان المعدن لامراض التدرن هم في خطر من ان يعدوا بها وهذا يدعو الى  
الحذر والوقاية من العدوى

والتناسل او الكزاز لم يكن يعلم انه من الامراض المعدية فثبت الآن انه منها لاننا علمنا  
انه يتولد من نوع من البائلس يسكن بعض الاراضي ويتولد منه بزور او جراثيم وهي اذا  
دخلت بدن الانسان او الحيوان من جرح ثبت فيه وتكاثرت وابتله بالمرض العصبي المختلط  
المعروف بالتناسل او الكزاز. فقد علمنا بذلك كيف يتولد هذا الداء وكيف يبعث  
وعلمنا بواسطة درسي جراثيم الامراض كيفية انتشار بعضها. فقد عرفنا ان قبل ان  
بعضها ينتقل من شخص الى آخر مباشرة كما في الجدرى والقرمزية والدفتيريا وبعضها ينتقل  
بواسطة الفيلار والماء واللين والطعام كالكوليرا والتيفويد واما الآن فصرنا نعلم بالتفصيل  
كيفية انتقال الكثير من الامراض المعدية فالدفتيريا مثلاً كان ينقل عنها لا تنتقل الا  
بالعدوى مباشرة اما الآن فقد علم انها مثل التيفويد والقرمزية تنتقل من المصاب الى السليم  
بواسطة اللبن. والبيرة الخبيثة كان المظنون انها لا تنتقل الا بان يدخل دم حيوان مصاب  
بها في جسم حيوان آخر اما الآن قد علم ان بائلس البيرة ينتقل من المصاب الى السليم  
بواسطة الهواء والماء والطعام وكذلك بائلس السل يمكن ان ينتقل مباشرة او بواسطة  
الهواء. والفرق في الامراض المعدية من جهة انتقال عدوها ان بعضها ينتقل غالباً  
بواسطة الطعام والشراب كالتيفويد والكوليرا وبعضها بواسطة اتصالها بالجر فوح والغشاء  
المخاطي كالكلب والتناسل وبعضها بواسطة الهواء والطعام والشراب كالجدرى والحصى  
الراجعة والحصى المalarية وبعضها بكل واسطة من الوسائط المتقدمة على حافة هوى كالذيرة  
الخبيثة والتدرن

وبائلس البيرة او الانتركس يموت بالتجفيف وبقلة الغذاء وبالتعرض للحرارة ولو كانت  
دون درجة الغليان وبالحامض الكربوليك ولو كان خفيفاً ولكنه اذا واقية الاحوال  
من توليد البزور فبزوره تبقى حية ولو جفنت او لم تجف او عرضت بضع حوان لحرارة  
درجة الغليان او وضعت في مذوب ثقيل من الحامض الكربوليك وهكذا بائلس الدفتيريا  
فانها يموت اذا جف او اضيف اليه قليل من مذوب الحامض الكربوليك الخفيف او وضع بضعه

ايام في ماء نقي حيث لا يجيد ما يفندي به أو عرض لحرارة فوق ٦٠ او ٥٥ فيمضان مستغراد  
ولحسن الحظ ليس له يزور لتصبر على هذه القوالب ومثله ميكروب الترمزوة  
وباشأس التدرن بواك يزوراً لا تموت بالتحنيف ولكنها تموت بجمارة الماء النالي اذا  
قامت عليها مدة دقيقتين او ثلاث دقائق ولا تموت بالحمض الكربوليك ولو كان نقيلاً.  
وترى من ذلك اننا صرنا نعرف الاحوال المناسبة لانتقال العدوى والاحوال التي  
تنتج انتقالها

والامراض المعدية التي درست طبائعيها لم يثبت انها كلها مسببة عن البكتيريا فبعضها لم  
يكتشف ميكروبه حتى الآن كاللکاب والجدرى والتبوس والحصبة والشهقة وبعضها  
كثيف ميكروبه فاذا هو ليس من البكتيريا بل من البروتوزوا فاللدوسنطاريا وخراج  
الكبد ميكروبهما من نوع الاميبا والبرداء طاميكروب اسمه الموبلاسموديم وهناك امراض  
اخرى مسببة عن انواع مختلفة من الفطر

وقد استنبأ للشهبيرياستور ان اضعف قوة الميكروب بتريبتو على اسلوب خاص حتى  
اذا دخل البدن بعد ذلك لم يفعل به الا فعلاً ضعيفاً لكن هذا الفعل الضعيف بقي البدن  
من فعل الميكروب التوي كما في لقاح الجدرى فانه بقي البدن من فعل الجدرى نفسه اما  
الميكروبات التي اضعف باستور فعلها فهي ميكروب كوليرا الدجاج وميكروب الحمى  
الطحالية او الانتركس وميكروب حمرة الخنازير . وقد اضعف قوت الميكروب الاول بتريبتو  
على درجة من الحرارة بين ٤٢ و ٤٣ . وقوة الميكروب الثاني بتريبتو في سائل فيه قليل  
من بي كلوريد الزئبق او بتريبتو على درجة عالية من الحرارة . وقوة الميكروب الثالث  
بتريبتو في ابدان الخنازير . ووجد ان ميكروبات اخرى بضعف فعلها بتريبتو خارج  
البدن كميكروب الحمرة والدفتيريا ومن ثم يعلم كيف بضعف فعل الامراض الوافدة ثم  
يزول تماماً

وعلم ايضا ان لانيوع البكتيريا المختلفة خواص كيميائية مختلفة فبعضها يكون حامضاً  
خليكاً من الالكحول وبعضها حامضاً لبنكاً من سكر اللبن ومن المعلوم انه اذا فسدت المواد  
الحيوانية والنباتية تكون فيها مواد تشبه الفلويات وهي سامة جداً اذا دخلت دم الانسان او  
الحيوان سمته . وقد وجد حديثاً انه يتولد من ميكروبات الامراض مواد سامة مثل هذه  
حيثما نمت وهذه المواد السامة هي التي تنقل بالبدن الفعل المنسوب الى الميكروب واذا  
امكن استخلاص هذه المواد وادخالها في جسم الحيوان وحدها ففعلت به فعل الميكروب نفسه

ويختلف مقدار فعلها بحسب كميتها ولذلك ففعل البكتيريا بالبدن يتوقف على هذه المواد التي تتكون منها وعلى مقدارها . ثم علم انه اذا ادخل في بدن الحيوان مقدار قليل جداً من مادة من هذه المواد السامة واثرت فيه تأثيراً ضئيلاً وكرر ذلك مراراً صار الجسد في منعة من غوا البكتيريا التي تولدت تلك المادة فلا تنمو تلك البكتيريا فيه بعد ذلك . واكتشاف باستور في معالجة الكلب مني على هذه الحقيقة وبها يفسر كون امراض كثيرة وبائية نصيب الجسم مرة واحدة فقط من ان يصاب بها مرة أخرى ولو كانت الاصابة الاولى ضعيفة فان المادة السامة المتولدة من البكتيريا في الجسم من فعل تلك البكتيريا سواء تولدت المادة السامة فيه او تولدت خارجاً عنه وأدخلت اليه بالتلقيح

وما ثبت بالاستفراء ان انواع الحيوان وافراد النوع الواحد تختلف في استعدادها لفعل الامراض الوبائية بين الحسب الطماعة يصاب بها الانسان وذوات الاجسام والاصالات العشب ولكن قلما يصاب بها الحيوانات المنتزعة او الطيور . والكرايرا والثوبيد لا يصاب بها الا الانسان . والدفتيريا يصاب بها الانسان وخنزير الهند والثور وقلما يصاب غيرها من انواع الحيوان . وامراض أخرى تصيب الحيوان ولا تصيب الانسان . واذا بحثنا عن سبب هذا الاختلاف انجبت لنا امور كثيرة ذات بال فالانتركس مثلاً لا يصيب الضفادع من الحيوانات الباردة الدم ما دامت في حالتها الطبيعية فاذا رفعت من الماء وحفظت في مكان حرارته مثل حرارة الحيوانات ذوات الدم الحار صارت عرضة للاصابة بالانتركس . والطيور غير معرضة للانتركس ولكن اذا خفضت حرارتها بضع درجات صارت معرضة له . والجرفان غير معرضة للانتركس ايضاً ولكن اذا اجهدت فواما المضيق صارت معرضة له . والذيران غير معرضة لعداء السقاورة واكهما اذا عرلت بالفلوريزين بضعه ايام فربس السكر في اعضائها صارت معرضة له . ويرد بالعرض وعدم العرض ان انسجة الحيوان تكون في الحالة الاولى سالحة لنمو الميكروب وتكاثره وفي الحالة الثانية غير سالحة لذلك . وهذا العرض يختلف باختلاف بنسب انواعه كدرجة الحرارة ومقدار التعب

ووجود السكر في الانسجة ويختلف ايضاً بحسب دخول سم الميكروب في الجسم سابقاً وقد عمل هذا على اسلوب بسيط جداً وهو ان في الجسم كريات صفراء يتأكل كريات البكتيريا فاذا تم لها ذلك خلاصت البدن من شرها . ولا تغلب البكتيريا عليها وعلى البدن . واذا حوزت هذه الكريات تتوت على الدفاع فلم تعد تنلب مرة أخرى الا ان الادلة على صحة هذا القول ضعيفة جداً بل توجد ادلة قوية على ان البكتيريا

تنتج الى هذه الكريات وتنتزلها على غيرها . ولكن في الدم والانسجة كلها مادة اخرى  
 تسمي البكتيريا وتنفذ الجسد منها وهذه المادة تكون على اكثرها في الحيوانات التي لا تفعل  
 تلك البكتيريا بها واذا دخلت البكتيريا في جسم حيوان تفعل به جيدا ثم حُقن دمه من  
 دم حيوان ثانٍ ما لا تفعل تلك البكتيريا به لم تعد تفعل بالحيوان الاول دلالة على ان المادة  
 الراقية كانت في دم الحيوان الثاني . مثال ذلك ان الانتركس يفعل بالنيران فعلاً شديداً  
 فتموت به في مدة ٢٦ الى ٤٨ ساعة ولكن اذا لثقت فارة به ثم حقن دمه بقليل من دم  
 الضفدع او الكلب ( وكلاهما لا يصاب بالانتركس ) لم تصب الفارة بهذا الداء . وخنزير  
 الهند معرضة للدفتيريا فتموت بها في مدة يوم او يومين والجرذان غير معرضة لهذا الداء  
 فاذا ادخل سم الدفتيريا في جسم خنزير الهند ثم حقنت بدم الجرذان سلمت من الدفتيريا  
 كأن دم الجرذان يقتل ميكروب الدفتيريا . والنيران معرضة للتناوس ولكن الارانب غير  
 معرضة له فاذا ادخل ميكروب التناوس في بدن النيران ثم حقنت بدم الارانب سلمت من  
 التناوس . وخلاصة ما تقدم انه قد يكون في الدم والانسجة او في الجسم كلو مادة تقي  
 الجسم من فعل البكتيريا او ان البكتيريا نفسها تكون في مادة كياوية تقي منها الا ان  
 الجسم قد يضر هذه المادة الراقية لاسباب مختلفة

وما يستحق الذكر ان بعض انواع الميكروب يقاوم البعض الآخر كأن النوع الواحد يكون مادة  
 كياوية تقي النوع الآخر او يمنع فعله السام . مثال ذلك ميكروب الحمرة وميكروب الانتركس  
 فاحدهما يقاوم الآخر وكذلك ميكروب حمرة الخنازير وحمى الخنازير . وهذا الفعل كياوي .  
 فاعداه الميكروب اربعة الاول المادة الموجودة في البدن السليم لمقاومة الميكروب وهي قد تكون  
 قوية وقد تكون ضعيفة . والثاني المادة التي تكون في دم الحيوان الموقى من ذلك الميكروب  
 ويمكن نقلها الى دم حيوان آخر غير مرقى منه فيبقى بها . والثالث المواد الكياوية التي  
 يكونها الميكروب نفسه ثم يموت بها . والرابع كون بعض انواع الميكروب يهلك البعض  
 الآخر . وجميع الاسباب التي اشير بها لعلاج بعض الامراض المعدية سلبية على امراو اكثر  
 من الامور المتقدمة . وقد بني امر خامس وهو اسلوب الدكتور كوخ لعلاج السل فانه وجد  
 ان المركبات الكياوية التي تستخرج من باشلس الدرزن اذا دخلت جسم حيوان مصاب  
 بالدرزن امانت الانسجة المصابة به وفائدة ذلك في بعض انواع الدرزن لا تنكر

## رسائل النيل

الرسالة السادسة من اسنانى اصوان

من توخى مشاهدة الآثار القديمة وليس له إلا أيام معدودات لا يستطيع ان يقف في كل مكان فيه آثار ولا ان يتفحص كل اثر منها ولذلك لم تنف فرق الاتصر الآ في اسنا وادفو واصوان . وقد راقمت لنا مباني اسنا المطلقة على النيل ولا سببا لانها شيدت بالثيد حديثا استمدادا از يارة سمو الخديوي المعظم . وهي مدينة لانوبوليس القديمة وقد ذكرها ابو الفدا وقال " ان بها حمامات واسواقا وهي بين اصوان وقوص في بر الغرب ولها نخيل وكروم ومزدرع " وقال الشريف الادريسي في كتابه نزهة المشتاق " ان اسنا من المدن القديمة من بناء القبط الاول وبها مزدرع وبساتين حسنة وبها بنايا بيان التبط وآثار عجيبة " . ولم يبق ظاهرا من هذه الآثار الا رواق هيكلها القديم وقد كسفته محمد علي باشا الكبير لما جاء هذه المدينة سنة 1842 . ولم تزل بيوت السكان محذقة به وقائمة على اطلالو متخذة جدرانها وما تراكم فوقها همرور الايام اسانا لها . ولذلك اضطررنا ان ننزل اليه بلم صنع حديثا . وعمد هنا الرواق وجدرانها الداخلية وسننه منطاة بالرسوم والنقوش والكتابات القديمة ولم تزل الالوان البديعة على نيجان عده في نضارها كانتها الصفت بها بالامس وعلو اسماء كثيرين من القياصرة الاول كطيباريوس وجرمانيكس وادريانوس وانطونيوس الذين كانوا في القرن الاول والثاني الميلاد وعلو ايضا اسم تيمس الثالث الذي حكم مصر قبل الميلاد بالف وستين سنة والظاهر انه هو الذي بنى الهيكل الاصلي ثم اضاف اليه القياصرة هذا الرواق . وعلى السفن صورة منطقة البروج وهي من ايام القياصرة

ونشأ باشا جماعة من كبار العلماء كالامام ابن الحاجب العمري المشهور صاحب الكافية والشافية وهو كردي الاصل ولد بها سنة ٥٧٠ وطلب العلم بالقاهرة ودمشق ومات بالاسكندرية سنة ٦٤٦ للهجرة . والكمال الاسنوي والفاضي نور الدين الاسنوي والشخ جمال الدين الاسنوي صاحب كتاب الاشياء والنظائر وهو الذي رثاه البرهان القهراطي بقوله  
 نعم قبضت روح العلاء والنضائل يموت جمال الدين صدر الافاضل  
 وما نحن الا ركب موت الى المي تسيرنا ايامنا كالراجل

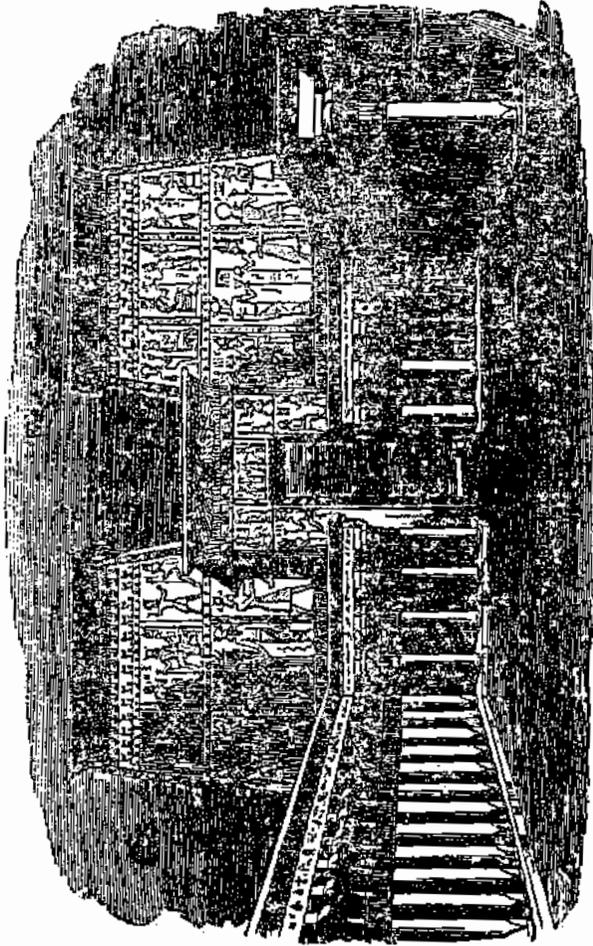
وهذا من قبل العالمين جميعهم فما الناس إلا راحل بعد راحل  
وكانت وفاته سنة ٧٧٧ للهجرة

وإذ هو لا يدل ظاهراً على شيء من عظمتها السابقة ولكن هيكلها لم يزل محفوظاً  
أكثر من كل الهياكل المصرية التي زرناها وانضل في ذلك للآثار الكثيرة التي منها  
الرياح عليه وطرنه بها فمنظف من أيدي الخربين إلى أن جاءه الشهر مرتين من قبل الحكومة  
الهندية ونقض عنه غبار السبان . وقد شرع في بناء هذا الهيكل بطليموس فيلوباتور  
الذي ملك في أواخر القرن الثالث قبل المسيح وأتمه بطليموس فيلوباتور وبورجيس الثاني  
وغيرها من البطالسة . وطول الهيكل ٤٥٠ قدماً وطول البرجين اللذين على ياقب ٢٥٠  
قدماً وعلوها ١١٥ قدماً و يصعد إليها بسلماً فيها ١٤٠ درجة والصعود عليها سهل لقلة ارتفاع  
الدرجات ويدخل من الباب إلى دار فسحة فيها على دائرة ٢٢ عموداً والشكل المقابل  
صورة هذا الهيكل كما يراه الواقف في صحن الدار إذا نظر إلى الباب الأول والبرجين  
اللذين على جانبيه . ويدخل من هذه السار إلى دار ثانية وثالثة إلى أن يوصل إلى المحراب  
وفيه خزانة من المرمر الأزرق جدرانها صقيلة كالمرآة . وكان الصقر المقدس معبود المصريين  
القدماء يحنظ في هذه الخزانة ولم تنزل تماثيلة مطروحة في دار الهيكل محطمة . وحول  
المحراب غرف كثيرة لوضع الآنية المقدسة وحولها سور شاهق محكم البناء يحيط بها وبالذور  
التي أمامها إلى البرجين الأولين وسطهما الداخلي مغطى بالنفوس والكتابات وكذا كل  
جدران الغرف الداخلية والخارجية وقد علم منها أمور كثيرة متعلقة بتاريخ المصريين  
وعوائلهم . واسم ادفو بالقبطية انبو وبالعلم المصري القديم تب وسماها اليونان ابولينوبولس  
العظيمة وكانت من اعظم مدائن الصعيد في أيام الرومان

ولشأ بادفو كبير من العلماء منهم محمد بن علي الادفوي النحوي والكمال جعفر الادفوي  
صاحب كتاب الطالع السعيد في نهباء الصعيد ومحمد بن حسين الطيب وغيرهم

ومررنا في طريقنا إلى اصوان على جبل الملسة المسماة باليونانية سليمانس ويضيق  
مجرى النيل منها حتى يبلغ نحو الف قدم عرضاً . وفي جبل الملسة منافع الحجارة الرملية  
الصلدة التي قطعت منها حجارة طيبة وغيرها من المدن المصرية القديمة . وبلدنا اصوان  
في ١٦ من الشهر وهي سبعين القديمة وسكانها الآن خليط من المصريين والأتراك والبرابرة  
والسودانيين والبدو واليونان وكان لها تجارة واسعة قبل التحلي عن السودان واشتهرت  
قديماً بمناهلها من المرمر الأزرق والاحمر والاسود . وقد زونا هذه المفاعل ورأينا فيها المسلة

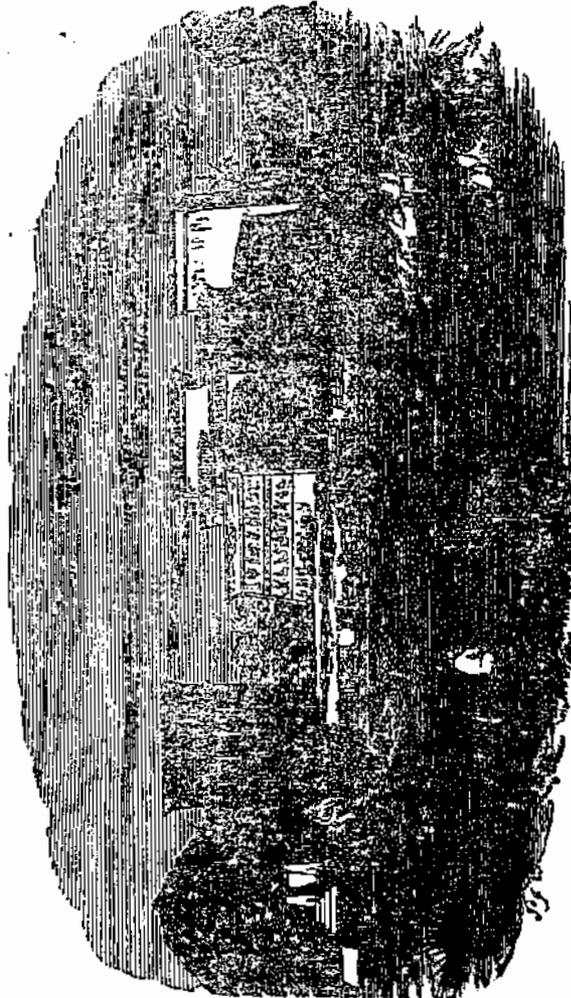
المشهوره التي فصلت ولم تُنصل وطولها ٦٥ قدماً وعرض احد جوانبها من عند قاعدتها  
أكثر من احدى عشرة قدماً وهي من المرمر الاحمر وعلى ظهرها تلوم غير غائبة كأن احد  
المحدثين اراد قطعها بجبارة ثم عدل عن ذلك . ورأينا هناك ما يدل على ان المصريين



ميكل اندرو

القدماء كانوا يصلون الحجر ويخرقون فيه خروفاً ضيقة يضعون فيها اساقين من الخشب  
ويبلونها بالماء لكي تتمدد وتصل الحجر بتمددها . وركبتنا من هالك الى مكان يسمى المحطة  
ثم نزلنا في الزوارق وعبرنا النيل الى جزيرة فيلة المسماة بانس الوجود وهي مغطاة بالخرائب  
والانتاص اشهرها خرائب ميكل ابس الذي شرع في بنائه بطليموس فيلادلفس وائمة الملوك الذين

خلفوه وبذل الصنّاع فيه أقصى مهارتهم والملاّك غاية كرمهم ولذلك جاء من ابداع الهياكل  
المصرية الباقية الى عهدنا بعد هياكل طيبة وهياكل ادفو . ويوصل اليه برواقين من الجهة  
الجنوبية وله برجان على بابي الاول طولها ١٢٠ قدماً وارتفاعها ستون قدماً وعليها صورة



جزيرة النيل الوجود

بظلموس فيلومتر وقد رفع فأس الحرب ومّ بضرب عديد من الاسرى بعد ان امسك  
بنواصهم . ويوجد مثل هذه الصورة على أكثر الهياكل المصرية كأن اولئك الملوك كانوا  
يرون بتقليد فظائعهم اعظم فخر لهم . وفي الباب كتابة بالفرنسوية تشير الى وصول الجنود  
الفرنسوية الى ذلك المكان حينما غزوا القطر المصري . وداخل الباب دار قبية فيها

عن اليمين صف من المعبد المزخرفة ووراءها صف من الغرف وعن اليسار هيكل صغير وفي صدرها باب آخر يدخل منه الى دار الهيكل ثم الى الهيكل نفسه . ويقال ان هذا الهيكل جعل كبسة في القرن السادس ولذلك يرى رسم الصليب على بعض حجارته والظاهر من بعض الكتابات التي عليه ان عبادة الاصنام بقيت فيه حتى سنة ٤٥٢ للمسيح اي الى ما بعد امر الامبراطور ثيودوسيوس بسبب سنة

وجدران هذا الهيكل واعمدته مقطاة بالنقوش مثل غيره من الهياكل المتدمر ذكرها . والى جنوبيه بناء بديع قضى الزمان على ذوبه قبل ان يتم نحت حجارته ونقشها ولم ننتد عليه وطأة الخربين فبقي له شيء من رونقه فجلسنا فيه حول مائدة اعدنا لنا طهاة الخواجات كوك وقد جمعت شهي الطعام ولذيذ المدام . وفي الشكل المقابل صورة هذه الجزيرة وهما كلها وارجاها

وقد رأيت في هيكل هذه الجزيرة وفي كل الهياكل المصرية ان الصور والنقوش القديمة مشوهة تشويهاً كاذباً يمحوها كأن رجلاً مسك قدوماً محددة ونقشها بها نقشاً . وقد فتشت في كتب السياح والباحثين عن سبب هذا التشويه وسألت عنه كثيرين من العلماء كالامام سائس والمستر بيري والمستر واس والدكتور غرانت بك وغيرهم فوجدت انهم يظنون ان النرس او النصارى والعرب شوهوا هذه النقوش انتقاماً اولعابه دينية . ويرد على القول الاول ان هذا التشويه عام للنقوش التي نشئت قبل ايام النرس وبغدا يامهم كأن يدأ واحدة شوهت الجميع ويرد عليها كلها ان النقوش التي كانت طامسة بالسناج كما في بعض غرف هيكل انس الريحودان مدفونة بالتراب كما في بعض نقوش هيكل ادفو غير مشوهة مثل غيرها وكذلك كل النقوش العالية جداً والتي يصعب البلوغ اليها او يصعب الوقوف امامها ولو على سلم . والتشويه مقتصر على النقوش نفسها دلالة على ان المشيئة لها كان متأياً جداً في علمه ولو كان قاصداً تشويه الرسوم انتقاماً اولعابه دينية لاكنني بتشويه الوجوه ولم يهتم بتشويه اللباس ان لاكنني بضربات قليلة يضرب بها كل رسم او لأصاب ضربة الرجم وما حولها . ولد من تأملي في ذلك كله ارنأيت رأياً آخر وهو ان النقوش شوهت منذ عهد غير بعيد وان الذين شوهوها ضاع قصدوا نزع الطلاء المدهونة بولاستخدامه في صناعة الخزف القيشاني الذي كان يصنع في القطر المصري . فان الطلاء المذكور مركب من اصباغ معدنية ولا يسهل نزعها الا بنقش الحجر نانية فينشر الطلاء حينئذ عن القطع المتخامة منه . وقد اطلعت الامام سائس على هذا الرأي فاستحسنه وصوبه . ومن المحتمل ان يوجد في تاريخ هذه البلاد ان

في اخبار اهلها ما يريد ذلك

وبارادعنا هيكल انس الوجود وماحولة من الرضام نزلنا الى الجنادل الاول من جنادل النيل وهو المعروف بالشلال وانما نحن بجمع غفير من البرابرة والسودانيين بلتون بانفسهم في اعلى الشلال فيبالم تبارة وهم يجررون معه بقوة عضلاتهم وسرعة حركاتهم فلا يتألم منه اذى . ثم ركبتنا الزوارق وعبرنا بها الشلال ولم نفتش بأسة لمهارة المجدفين وفقرة عضلم . وههنا كانت نهاية سياحتنا جنوباً

واصوان مدينة قديمة وقد كشف فيها السرغرنفل باشا سردار الجيش المصري مدافن من عصر الدولة السادسة والدولة الثانية عشرة وانعمرت في عصر البطالمة اذ عدما فكجيو الاسكدرية على خط السرطان لان فيما برأ تقع فيها ائمة الشمس عمودية وقت الانقلاب الصيفي على زعم . وقد ثبت بعد ذلك ان هذا الرعم قاسد وان خط السرطان جنوبي اصوان ولكن سترابو وسنيكا ولوكان وبليني وغيرهم من المؤرخين بقوا على الزعم الاول وتابهم كتاب العرب فقال القريري "ان بعدها عن خط الاستواء اثنان وعشرون درجة ونصف فالشمس تسامت رؤوس اهلها مرتين في السنة عند كونها في آخر الجوزاء او في اول السرطان وفي هذين الوقتين لا يكون للقائم باصوان نصف النهار ظل اصلاً" . وسبب هذا الخطا قصر الظل الذي يليه الشبح القائم فيها في الوقت المشار اليه لثربها من خط السرطان . وبقيت اصوان مائة الغزاة وطعمة للذوبة والمصريين مدة قرون كثيرة الى ان استتب فيها الامن في عهد العائلة الخديوية

اما السفينة هتسوا التي سافرنا فيها فقد اتى بادوانها من انكلترا وبنيت في القاصرة وجمعت فيها كل اسباب الراحة والرفاهة . وهذه هي اول مرة علت فيها ظهر النيل ولاكنها البخارية ثلاث اساطين بسبب اختلاف ضغط البخار وهي بقوة اربع مة حصان ولاكنها لا تستعمل كل قوتها ولما كانت تجري بنا اكثر من اثني عشر ميلاً في الساعة . وغرقها وطعامها وشرايبها واسرنا وحامياتها ومغاسلها وخدمتها كل ذلك من الطراز الاول بشهادة جميع الذين كانوا فيها . وكان الخواجة جون كركننسة معنا وهو من ذوي الانعام الذين عركوا الدهر واداروا الاعمال العظيمة الواسعة النطاق بهمة لا تعرف المثل وقد كأل الشيب مفرقة ولكنة لم ينع علامات البشر والابناس على وجهه فكان يعامل جميع ضيوفه كانه ضيفهم وهم اصحاب السفينة وما فيها . وقد اطلعتني على كتاب فيو رسائل كثيرة ارسلت اليه من الملوك والامراء والعظماء الذين سافروا معه بشكرون له ما نزلنا من هبه واتظام اعماله وفيها رسالة بالعلم

المصري التدم فكثبت قمتها هذه الايات

حُبَيْتَ يَدَاكَ بِيدِ البعلِ الَّذِي حَدَّثَتْ سَفِينَتُهُ سَفِينَةَ نُوحٍ  
انْدَأَتْ لِلْبَاحِ اِلملوكا يو سَهَلَتْ مَا فِي السَّعْجِ مِنْ تَرْجِجٍ  
مَا قُلْتُ ذَلِكَ مَا دَخَانٍ كَانَ مَدْوَخِ المَلِكِ فِذَاكَ وَرِقِّ مَدْيِجِ

الخاتمة - لا اريد ان اختم هذه الرسائل على قلة ما فيها ما لم اشر الى ما خامر نفسي عند تفقد هذه الآثار العظيمة فاني كنت كلما رأيت ميكلًا او افاض هيكلا انفتحت بمة وبسرة لاري مساكن السكان الاندمين ودير عليهم فلا ارى لذلك عيبًا ولا اثرًا . ولم اشاهد في هذه السياحة كلها من بناي الاولين الا الهياكل والمدافن وآثار قصر واحد من قصور الملوك حتى لم تنق عندي شبهة في ان السكان الاولين كانوا يسكنون بيوتًا من اللبن . مثل بيوت المناجرين وانهم شادوا هذه الهياكل وغنوا تلك المدافن مستقرين للموتهم وكهنتهم وعظماهم ولم يكونوا الا عبيدا لم وكان ملوكهم قساة عناة هم جسد المجنون والزحف على البلدان البعيدة لاستعباد اهاليها ورجي ذرارهم وانعم باموالهم فتأملت ذلك كله وكت اقبل في طريقي الى انفاضة بين احوال المتقدمين والمتأخرين وارجع خلاصة توارخهم واخبارهم فلا ارى لي مندوحة عن الحكم بان راحة الرعية في عصرنا هذا اثم منها في عصر الفراعنة والبطالسة والقبصرة وكل من تولى هذه البلاد بعدم الى عهد توفيقها . ففي عصره وعصر اسلافه لم ينشأ هرم كهرم الجيزة ولا هيكل كهيكل الكرنك ولا مدفن كمدفن سقي ولا مسلة كمسلة الاقصر ولا حشد جيش كجيش رمسيس ولكن فتمت المدارس وانتشرت المعامل وبنيت القناطر وبنيت سكك الحديد ونصبتم اسلاك التلغراف وانتظم امر البريد ومعامل القنطرة<sup>(١)</sup> الشهيرة احب من صرح بشاد لخدمة الحيوان ومدخن فوق المعامل رقت لاحب من نصب ومن تيجان ودخان آلات البخار وريجة لاحب عندي من دخان لبيان وقناطر خيرية اولى وانسنع من جميع معابد الاوثان والحكم بالانصاف والتسطاس افضل من جباية اهد البلدان ووزارة وطنية نسي الى خير العباد بها على الاوطان فانتم ابا العباس في ما قدحبا لك الله من ملك رفيع الشأن واحكم بدل الله بين عباده واستعيد الانسان بالإحسان

(١) اي نيرينات السكر

## سير اليبسكل وثبوتة

شهدنا منذ مدة في مشهد حلوان العالماً تدهش الابصار وتغير الافكار فان احد  
 اللاعبين ركب مركبة من المركبات الجديدة المصنوعة باليبسكل وجعل يدور بها بسرعة في  
 صحن المشهد ويلعب وهو عليها العالماً بديعة فيدير الصماف على رؤوس الفضبان ويوقنها  
 على استنابو والصماف دائمة ويلعب بالكرات الكبيبة فلا تتع من يدور. وتبعته امرأة على  
 مركبة اخرى وطافا بسرعة فائقة وما يلعبان على المركبتين العالماً ادهشت الناظرين .  
 ووثبت المرأة على ظهر الرجل ووقفت على كفتيه وهو سائر على مركبته سيراً حثيثاً وجعلت  
 ترقص وتلعب وأعطيت مشعلاً متوقداً من طرفيها فجعلت تدبره بنضيب في يدها فيدور  
 حول رأسها ورأس الرجل ويمس طبة شعرها ووجهها وكل ذلك بخفة تدهش الابصار  
 والمركبة تحتمها تدور بسرعة فائقة ولا تلب ولا تعثر وتزع الرجل الدولاب الخلفي من  
 دولابي مركبته وهو راكب عليها وبقي راكباً على دولاب واحد فلم يقع به وتبعها ابنتان  
 صغيرتان عمر احدهما نحو سبع سنوات وعمر الاخرى نحو اربع سنوات وركبتا مركبتين  
 صغيرتين وجعلتا تدوران في صحن المشهد ذهاباً واياباً وتنتنان في الركوب والحركة حتى  
 انذهل كل من حضر من براعتها على صغر سنها ومن كيفية ثبوتها على دولاب لا يزيد  
 عرض اطاره عن اصبع واحدة ورغب الينا بعض الحضور ان نعلل ذلك تعليلاً عالماً  
 فوعدنا باجابة الطلب وانجازاً لذلك نقول

لقد رأى سكان بعض المدن في مصر والشام اناساً من الاوربيين يركبون هذه المركبات  
 ويرون بها من امامهم مرّ النسيم بلا جمجمة ولا صوت كأنهم السلك يسبح في لجمج البحار .  
 والمبتدئ منهم يقع عن مركبته احياناً ثم يستوي على ظهرها سريعاً واما المتمرن فلا يقع ولا  
 يعثر بل يسبق المشاة والراكبين ولا تسبقه الا الطيور . ومعلوم ان الانسان اذا اراد المشي  
 على الجبل او على جدار ضيق عرضه بضع اصابع استصعب ذلك كثيراً ولا سيما اذا كان  
 الجبل او الجدار مرتفعين عن الارض بضع اقدام وذلك لانه اذا كانت القاعدة ضيقة  
 فكل ميل الى اليمين او الى اليسار يحرف مركز الثقل عن القاعدة فيقع العنود او خط الجهة  
 خارج القاعدة ويمتنع ثبوت الجسم وذلك واضح باقل نظر ولو حاول واحد منا ركوب  
 اليبسكل وهو لم يعتد لوقع اليبسكل به حالاً فكيف يتعمى للذين اعتادوا ركوبه ان يثبتوا  
 على ظهره ويسهروا به بهذه السرعة الفائقة

وقد يظن لاول وهلة ان الراكب يوازن نفسه على ظهر اليسكل كما يوازن الهلوان  
نفسه على الميل وهو يثني عليه ولكن الامر على الضد من ذلك لانه اذا حاول موازنة نفسه  
على هذه الصورة سقط حلالاً اي اذا كان ساثراً نحو الجنوب ومال به اليسكل نحو القرب  
فانحنى هو نحو الشرق لرد الموازنة لم يلبث ان يسقط هو واليسكل معاً  
ومعلوم انه اذا اديرَت دائمة او اطار على الارض سارت اولاً في خط مستقيم ثم انحنى خطها  
فسارت في دائرة حلزونية وضاعت دائرتها رويداً رويداً الى ان تقع على الارض فانها  
دُفِعَت بسرعة طال سيرها المستقيم قبل ان تدور في الدائمة الحلزونية والا قصر وانتقلت  
من السير المستقيم الى السير الحلزوني حلالاً ويمكن امتحان ذلك بقطعة من القود فانها  
ادرتها بسرعة سارت بضعة امتار في خط مستقيم بدون ان تقع وفي آخر سيرها تدور دائرة  
حلزونية ثم تقع. واما اذا ادريتها ببطء سارت اولاً في خط مستقيم قدماً او اكثر او اقل ثم دارت  
وسقطت. وتعليل ذلك عندنا انها اذا مالَت الى هذه الجهة او تلك لكي تقع جمعاًها الميل  
المذكور تدور في خط منحنى اذ تصير متحركة بقوة الدفع الاصابة التي تحركها في خط مستقيم  
وبقوة جذب الارض التي تميلها الى الوقوع فتسير بين القوتين في تسبينها. ومعلوم ان الجسم  
الذي يدور في دائمة ينحصر اذ تسمى قوة التباعد عن المركز وهي ناتجة من حركته في  
دائمة. وكلما زادت سرعته زادت قوة التباعد عن المركز ولكن هذه القوة لا تزيد كالسرعة  
فقط بل كربع السرعة اي اذا سار جسم بسرعة عشرة امتار في الثانية وكانت القوة الدافعة له  
عن المركز ثلاثة فاذا تضاعفت سرعته وصارت عشرين لا تضاعف قوة التباعد عن المركز  
وتصير مثلاً تصير اربعة اضعاف اي اثني عشر متراً. واذا صارت سرعته ثلاثة اضعاف صارت  
قوة التباعد عن المركز تسعة اضعاف اي سبعة وعشرين متراً وهلم جرا. ولذلك فاذا دُفِعَت  
الدائمة بقوة شديدة ومالت اقل ميل نحو السقوط فتقو التباعد عن المركز تمنعها من السقوط  
ومن السير في دائرة وتردها الى الخط المستقيم واما اذا دُفِعَت بضعف سارت ببطء ولم تكف  
قوة التباعد عن المركز لمنعها من الدوران في دائرة ولا من السقوط. وهذا هو السبب الاول  
لسير اليسكل في خط مستقيم وحفظه من السقوط. وقد شاهدنا الراكين عليهم في مشهد  
حلوان يمشون نحو مركز الدائرة التي يدورون فيها لكي يتغلبوا على قوة التباعد عن المركز  
فلا تدفعهم الى الجهة الاخرى وتقع سيرهم في دائمة

ثم ان دولاب اليسكل غير ثابتين في سطح واحد فاذا اثيرف احدها الى اليمين او الى  
اليسار لم ينرف الاخر معه الى تلك الجهة لان نقطة اتصالها مفصل متحرك ولذلك يصير

ككل منها في سطح غير سطح الآخر وتضع القاعدة وتصبها المماثلة ثابتة. ألا ترى ان الانسان اذا اراد ان يقف وثقة ثابتة حرف قدميه بحيث يصير بين سطحيهما زاوية فثبتان اكثر مما لو كانت احدهما وراء الاخرى في سطح واحد

وفي ما نحن نكتب هذه السطور عثرنا على وصف علة اخرى انهما الدكتور ورنغ في العدد الاخير من جريدة العلم العام الامبريكية وهي اسهل فها من العلتين المتقدمتين لمن يتعمد عليه فهم قوة التباعد عن المركز وتقاطع السطوح وخط الجهة. وهي تعمل مع العلتين المتقدمتين ولكنها غير موجودة في حركة الدائرة والاطار لانها تقتضي قوة عاقلة. وايضاً هذه العلة اوقف عصاً على اصبعك عمودية واطرفها رأسها الدقيق على الاصبع فاذا كان طويلاً متراً او مترين امكك ان توقفتها بضع دقائق وليس عليك الا ان تحرف اصبعك معها فاذا رأيتها مالت نحو اليمين فاحرف اصبعك نحو اليمين ايضاً واذا رأيتها مالت نحو اليسار فاحرف اصبعك نحو اليسار ايضاً اي اصبعك تحت مركز ثقل العصا فانه اذا بني مركز ثقلها مستنداً الى اصبعك بقيت واقفة ولم تسقط. والجالس على اليسكل يسك بيديه مقبضين يديرهما الدولاب الامامي نحو اليمين او نحو اليسار فاذا رأى نفسه انحرف نحو اليمين فليس عليه الا ان يحرف الدولاب نحو اليمين ايضاً واذا رأى نفسه انحرف نحو اليسار حرف الدولاب نحو اليسار ايضاً فيبقى مركز ثقله فوق النقطة التي يماس الدولاب فيها الارض فلا يقع. وما اذا رأى نفسه مائلاً نحو اليمين فامال الدولاب نحو اليسار لرد الموازنة فانه يقع حالاً. واذا حارب الراكب ان يوازن نفسه وقع لا محالة وعليه ان يترك الموازنة ويهتم بان يسير مسرعاً وان يدير الدولاب الى حيث يرى نفسه مائلاً فاذا فعل ذلك سار منتصباً ولم يسقط. ويتضح من ذلك انه اذا علا اليسكل واتسع دولابه وثقل الانسان الراكب عليه زاد ثبوته وسهل منعه من التسوط كما ان العصا الطويلة الثقيلة من رأسها الاعلى اثبتت من التصيرة الخفيفة

وخلاصة ما تقدم ان اليسكل يُحفظ من التسوط بقوة التباعد عن المركز وباتساع القاعدة الناتج عن انحراف سطح الدولاب الواحد على سطح الدولاب الآخر وبامالة الدولاب المقدم حتى يكون دائماً تحت مركز الثقل

واللاعبون المشار اليهم آتناً متمرنون على اللعب تمرناً يتوق المتعاد وعضلم قوي جداً ولذلك يسهل على الواحد منهم ان يركب دولاباً واحداً ويسير عليه بدون ان يسقط عنه وقدما لا يستحب لغيره ما لم يتمرن تمرته

## اللبن في برلين

وإذا السعادة راقبتك عيونها ثم فالمخاوف كلن امان  
وما السعادة سوى السعي واغنام الفرض ولا ترقب عيونها الا من اخذ باسبابها . وكلما  
زاد الناس اهتماما بشؤونهم نبرت لهم طرق النجاح وساروا على سلسة هندسية حتى يصدق  
عليهم قول الكتاب "من معه يعطى ويزاد" ولذلك ترى الذين ارتنوا سلم الحضارة يزدون  
ارتقاء يوماً بيوماً وكلما فتحوا باباً من ابواب الارتقاء تسر لهم بواسطه فتح ابواب كثيرة فاذا  
اكتشف احدهم اليوم اكتشافاً كيميائياً جديداً استعمله غيره في الفد لاكتشافات أخرى  
صناعية او صحية او زراعية تريد في راحة البشر ورفاهتهم . واذا اكتشف آخر اكتشافاً بيولوجياً او  
بكتريولوجياً استعمله غيره في الوسائط الصحية لتقريب الآلام وشفاء الامراض واطالة العمر .  
وانا دخلت سائحهم بلاذاً جديدة او اكتشفوا جزيرة غير معروفة هرع اليها التجار والمستعمرون  
حالا فانهت متاجرهم وغزرت موارد ثروتهم . واذا اصيب احدهم بصبية في بلاد الاقوام  
الذين دونهم اتخذوها ذريعة سياحية الى مد سطونهم وتعظيم نفوذهم . وادلة ذلك كثيرة في  
كل مطلب من المطالب وقصل من نوايح البشر . وقد عثرنا الآن على دليل جديد منها  
وهو اهتمام احد اهالي مدينة برلين قصة بروسيا بتقدم اللبن لها حتى يكون خائفاً من كل  
شائبة . فانه من المعلوم ان اللبن طعام الصغار وهو معرض للنساذ اكثر من كل الاطعمة  
واجسام الصغار ضعيفة تتأثر باضعف المؤثرات حتى ان السبب الاكبر لكثرة مرض الاطفال  
في الصيف وموتهم هو فساد اللبن الذي يشربونه واذا اضنا الى ذلك ان الدنبريا التي  
يطلع عند ذكرها قلب كل والد والدة قد تصل الى الاطفال باللبن الذي يشربونه عظمت  
في نوسنا فائدة كل اسلوب يستنبط لتقدم اللبن النقي الخالي من الشوائب لاهالي  
المدن الكبيرة

وقد شرع هذا الرجل في ذلك سنة ١٨٨١ ولم يكن عنده حينئذ الا ثلاث مركبات  
ينقل بها اثناين فبلغ عدد مركباته سنة ١٨٨٩ مئة وسبعاً وعدد الرجال العاملين عنده خمس  
مئة وعدد الخيول مئة واربعين وسر نجاحه تقوى المين الذي يقدمه لاهل المدينة ورخص  
ثبو . وهاك خلاصة ما كتبه احد امراء الاكاذب في هذا الشأن قال

تسست المدينة الى احياء فيذهب رجل بمركبته الى كل حي منها ويقف امام بيوت الذين  
يتاعرن اللبن او الزبدة او الحين منه واللبن موضوع في آنية يسع كل اناه منها قدراً معلوماً

وهي في صندوق جديد مفنل ولها حنفيات بارزة منها فلا يستطيع الرجل فتح الآنية وإضافة الماء الى اللبن لو اراد ذلك . واسعار اللبن ونوعه مكتوبة على كل اناء بمحروف واضحة فلا يمكن ان يطلب غير اللبن المحدد وكذا الجبن والزبدة اقراص محدودة الوزن واللبن اما الاثمان فكما ترى في هذا الجدول

غرش وربع	ثمن اللتر من اللبن الجيد
غرش ومليم	المخض . . . .
خمس غروش	الثقاة " " "
غرش وثمانية ملحات	اللبن للاطفال في فنائي محتومة
غرشان ونصف	الذي اميئت جرائمة
سبعة غروش وستة ملحات	الرطل من سكر اللبن
من ١٨ غرشاً الى ١٥ غرشاً	الكيلو من الزبدة

ويدخل هذا المعمل في الخريف والشتاء من ٢٥ الى ٥٠ الف لتر يومياً وفي الربيع والصيف من ٤٥ الى ٥٠ لتراً وذلك من اماكن كثيرة مختلفة فيتحقن أولاً ليعلم ما اذا كان جيداً حلواً ثم يرشح ويوزع في ابنية المعمل المختلفة بحسب الالوان التي يراد استخدامها لها والمعد من للاطفال يسخن بالبخار حتى يموت منه جميع الجراثيم مما كانت ثم يوضع في فنائي وتخم فيق فيها حلواً بضعة ايام

والهامة في هذا المعمل مرتبطون مع صاحبه برابط المحبة والولاء وهو اذا زادت ارباحه عن قدر معلوم ورج الزيادة عليهم . وقد بنى لهم داراً فسيحة يجتمعون فيها للولائم واستماع الخطاب العلمية وعلقت على جدرانها صور ملوك بروسيا من المنتخب فزرك الاول الى الآن . وانشأ لهم كيسة ومدرسة

وفي المعمل رجل كياوي لاسنجان اللبن وفيه مكان لاستخراج السكر منه واضافته الى اللبن الذي يسقى للاطفال والبنر التي يملأ منها لبن الاطفال موضوعة في مكان وحدها وتلف علناً واحداً على مدار السنة لكي لا يتغير لبنها من يوم الى آخر وكل الآنية التي تستعمل في هذا المعمل تفصل قبل استعمالها بماء الصودا ثم بالبخار الساخن وقد افاد هذا الرجل عاصمة بروسيا فائدة لا تقدر وحفظ حياة كثيرين من اطفالها باللبن الجيد المغالي من كل جراثيم النساد وبترخيصه ثمة حتى يسهل استعماله على العامة والخاصة واستناد هو بذلك فزادت ارباحه كثيراً انتهى . فحسب ان نرى في هذه العاصمة

وفي الاسكدرية رجلاً مثل هذا يقدم للاهالي لبناً جيداً خالياً من كل جرائم الفساد لان  
النفس تفزت من باعة اللبن وروائحهم الفذرة والصحة انتهكت من سخافة اللبن ونخافة  
المائتي التي يجلب منها

## المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاخبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم ونحيداً للاذهان .  
ولكن الهبة في ما بدرج فهو على اصحابه فخص برأيه كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المنطق ونراعي في  
الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظرك نظورك (٢) انما  
الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاط واعظم  
(٣) خبر الكلام ما قل ودل . فالنمايات الراقية مع الاجاز تستأخر على المطيئة

### نظر في « تاخرنا العلمي واصبابه »

حظيت بالاطلاع على ما سطره رفعتلو اسعد افندي داغر في بحثه عن " تاخرنا العلمي  
واسبابه " فرأيت انه رمى عن قوس عقيدة عدد عديد من الذين ينظرون الى تلك الحالة  
بعين الاسف وبرمتونها جازعين من شرها الذي قام كالطود الاشم وقلوبهم هالعة من هذا  
الرزق الذي شمل وعمّ ولولا الناسي بان التأخر محصور في فرع من الفروع العلمية لتلنا  
الطامة ونامت بنا الرزية - نعم ان التأخر محصور في حصورنا عن امتلاك ناصية فصحي  
العربية وعدم التضلع من فنونها الادبية وفي ما بقي فنحن بحول الله مصعدون في مرقاة  
النجاح وعارجون في معارج الفلاح وانى التفتنا رأينا بيننا عدداً وافياً من جهابذة بنية النون  
كالحساب والجبر والهندسة والفلسفة والكيمياء واللغات الاجنبية . وكأني بحضرة الكاتب ابه  
الى ذلك فجميل ام بحث الانتقاد اللغوي في فروع موضوعه الثلاثة طبقاً لواقع  
حالياً . فهلاً يعطف ويجيز لي ان اطلق على بحثه " تاخرنا في لغتنا واسبابه " تريباً وتخصيصاً  
من " تاخرنا العلمي واسبابه " الا اذا اراد الاخذ بجذائير اللغة فنرى تحية البعض باسم  
الكل فلا اماريه فيه

ولقد اطلق لقلوب عنان البلاغة فجال في مضار البحث والبحث على اصلاح الخلل

وشرح في شرح معاهد النقص التي سببت تاخرنا الجمل فانه وكج المدارس ودرس ما فيها من عوامل اتاخير فاعرب عنها ونائب كتب التعليم فاعلم ان اكثرها عدما خيز منها . وبلا المدرسين وروساء المدارس فوجد ان كثير من منهم سبب البلاه وان اصحاب البلاه المحسن منهم نادرون اعزاء ثم قدح زناد فكرتو الناقبة فاورى ما رآه اراء صائبة . وبما ان الحنيفة لانصاب الا بتعويض الاراء وسبادة الانتكار رأيت ان اعتبه في ذلك الشأن وايدى ما يكن المماظرة ما ترك الاول للآخر

”ولو“ ان بكت قلمي فباج لي البكا بكافا وان الفضل للتعلم

فعمدي ان اكبر دواعي قصور المتعلمين عن اقتباس ملكة اللغة العربية وعجزهم عن امتلاك نواصي تعبيراتها الابية وعدم الماهم بتكاتها الادبية وقلة بضاعتهم من عباراتها الاصطلاحية وحكمها المثابة وامثالها الحكيمية ونقلهم قدمهم في شوط كتاباتها وذوول عنوهم عن استعمال فرائد كلماتها

انما هو البعد التاد بينها وبين اللغة العامية وتعليمهم اياها كأنها لغتهم الخصوصية ولتائل واي بمد بينها واللغة العامية لهجة لهجت من فصى العربية وفتح منها ليس الأهل بعد هذا النزح عن اصل اعظم منه بين اللهجة المامية واحدى اللغات الاجنبية حتى اذا ابتدا الطالب هذه مع فصى العربية يتبع تلك الاجبية قبلما يلتم بلغته الوطنية قلت وان كان البعد بين العامية والفصى ليس باعظم منه بين الاولى واحدى اللغات الاجنبية فما احوالك تنكر انه بعد شاسج يزذن يجهلها لمتين مختلفتين لان العامية ليست الأكلات من الفصى معتمدا لم يبي رسما ظاهرا لصورها الاصلية ودخيلات من رطة الاعاجم العربية والعربية من اصعب الملفات فلذا يستطبع الطالب العربي ان يعي عدة كلمات لمعان منحصرة من امة اجبية قبلما يعي ما يقابلها في الامة العربية ويحسن قواعد صرفها ونحوها لسهولتها وسهولة اساليب وضعها في كتب التعلية قبلما يلتم بذلك في العربية . والتخرج في اللغة لا يقتصر على استظهار مفرداتها ومعرفة تصاريف الافعال واشتقاقاتها ومباحث الاسماء ومتلقاتها ومثل هذه المطالب وملحقاتها بل بشل الاجادة في كتابتها الخصوصية التي تميزها عن غيرها من اللغات وهذه ملكة ترسخ في النفس بالممارسة وذوق يثبت في الذهن بالمزاولة اللتين بهما يحسن الطنل النطق على صغر سنه وقصر ذهنه والطالب يتوفر له ذلك في اللغة الاجنبية لان كتبها مشحونة بالامثلة والعريشات والشواهد على كل القواعد منبقة في مدارج تربوي في التلمذ ملكة تلك اللغة ولكن كتب لغتنا المدرسية يعوزها ذلك

لان جميع امثلتها وشواهدها وقربانها لا تزيد عن زيد وعروة وبتة والطلب اللغة الاجيبه استعمالها ومزاوتها ايضا لانه لا يسمع من معلمه وحوله في تلك اللغة الا الكلام الصحيح لمنظر صحيح واكن طالب العربية لا يسمع من حوله الا اللهجة العامية وهي غير عربية اما معلمه فان كان من الاكفاء فتصاري ما يعمل انه يسمعه كلاما صحيحا. ان الثابت والشرح وهذا لا يبي بالمراد

ولا يخفى ان لغات الاعاجم كالاكاذيبية والفرنسوية لا تختلف عاميتها عن فصاحتها اختلافاً يمتد به فيخرج الاولاد منذ نعومة اظفارهم في آداب لغتهم ويتقنون ملكة تعبيراتها واصطلاحاتها سماعاً فبولاً ان اخطأتم حظ التنه في اللغة لا يخطئونها في كلامهم وكتابهم واذا اتج لهم التنه فيها لا يلتزمون تحريم مراعاة قواعد صرفها ونحوها بل يأتي كلامهم وكتابهم سطوطين عليها عنوا وجل الغاية من درس قواعد اللغة المعرفة العلمية ومع كل هذه الشهوات التي هم متمتعون بها نراهم لا يكفون بها بل ينضي المؤلفون مطايا الجهد في استنباط اسهل اسلوب واقرب منوال لمساعدة اولادهم على تحصيل اللغة ويثخون كتب التعليم بالامثلة والتربيئات والشواهد كما تقدم مع ما عليه المعلمون من الكفاية والمقدرة على سد نقص الكتب اذا اتفق وجوده

ولكن العربية كانت ولم تزل حلاً ثانياً على ذويها وقد كتب علينا وعلى كل من نظن بالضاد من قبلنا الصكاح الناصب في تمصيلها لانها لما كانت شامة ذائعة تكتسب سماعاً لم يكن لها قواعد تراعى في استعمالها فكان على الانسان ان يتنم اخبار هذه الكلمة او تلك ويقلب الناظر ناظراً اياها ومتعمداً موافقها او يترقب سماعها من اللغات الذين لا يارون فيها قولون وهيئات ان يسلم من التخطئة والانتقاد

ولما قضى عايبها بان تزوى في الكتب ونطوى في السجلات وتبدل بالعامية في التكلم وضعت كتب قواعدها عاروية من التربيئات والشواهد وقاصرة عن انشاء ملكة الانشاء الصحيح فيها مع ما المعلمون عليه من التقصير والعجز وعدم الثبوت من العلم والتعليم فلا سباب البادي ذكرها ترى انه من جملة اثنين من طلبة العربية يحسن بضع عشرات قواعد تصرفها ونحوها ومن تلك العشرات يتلك بضعة آحاد ملكها اما ادوق شرير فيهم واما لاحوال خصوصية كان يكون ذروهم من اهل العلم والعرفان فيجربون فيهم النفس العربي او كان يكون فيهم ميل شديد للمطالعة والدرس ويعتدرون ببعض كتب عربية لم يعنوها المسخ والنسخ ومن اولئك الاحاد ينسخ فد او زو فيسبي رفات قدمي العربية ويثقل

لخواطر ابناءها زمان الجاهلية

وقد أكثر الكتبة الافاضل من نشر عيوب الكتب وكشف عوارها والتمويه الى المدرسين وعدم اقتدارهم ولكنهم اقلوا من نبيان طرق الاصلاح وكنية طرقتها وفقاً ما يدوي الى النزوع عن الوجه الاول واخذوا الوجه الثاني فاقول

لكي نسهل على اولادنا تعلم لغتهم ونعلمهم كتابة مهنة فيها يجب اولاً ان نستنبط اساليب سهلة المأخذ في التعليم . وعندني ان احسن اسلوب هو طريقة الاستدلال والاستنتاج فاذا اردنا تعليم الطالب ماهية كلام النجاة نضوء معه هذا النحو على وجه السؤال والجواب

المعلم لو قلت لك كتابك وسكت فاذا استندت من كلامي التلميذ لم استند شيئاً

م عند ما اقول كتابك ماذا تنتظر

ت انتظر ان تكمل كلامك باخبارك اياي شيئاً عن كتابي

م لو كتبت كلامي فاتلاً كتابك الاحمر هل تكون استندت شيئاً وهل تنتظر مني غير ذلك

ت عرضت اي كتاب تقصد من كني ولكن ما زلت انتظر ان تخبرني شيئاً عن كتابي الاحمر

م واذا سكت ولم اكمل هل تسكت انت ايضاً

ت لا بل اسألك كتابي الاحمر ماله

م واذا كتبت كلامي بقولي كتابك الاحمر عندي هل تكون استندت فائدة تامة فتمسكت او بقي الكلام ناقصاً تنتظر مني تكميلة

ت اكون استندت فائدة تامة فاسكت

م عندما يفيد اللفظ فائدة تامة يحسن السكوت عليها كفائدة كتابك الاحمر عندي التي سكت عندها بي عن اصحاب النحو كلاماً

ثم بعد ما يدرك التلميذ ذلك يوضع الحمد المعلوم او القاعدة ويؤمر بمفظه فلا يمانى المشقة فيقول اذا لم يوضع يمكن التلميذ الايمان به فاذا امرته بمفظ حد الكلام بانه اللفظ المفيد فائدة يحسن السكوت عليها يستظهر بقراءته مرة واحدة وانما طلب منه ان يمدد الكلام بعد التمهيم الذي تلقاه يأتي به من نفسه

وتسبق الدروس على هذا المنوال في كتاب على حدة مقتصرًا فيه على أهم قواعد الفن وترتب بحسب علاقتها بعضها ببعض حتى يوقى على الفن ثم يعاد ذلك عودًا احمداً في كتاب آخر يتوسع فيه في المباحث ثم في ثالث ورابع يدرج فيها مواد النحو بكاملها وتجميع شتاتة ويتعمق في البحث والانتقاد ومقابلة الأقوال والآراء وقد تنضي الحال بالناسهل والسماح في بعض الحدود والضوابط فيشار إليه في ما يلي من الكتب الثلاثة تدريجياً

ولهذه الطريقة مزية بانها تنبه عقل التلميذ لاستيعاب ما يلقيه عليه اذ يجد داعياً جاذباً يدفعه للاصغاء فيستعد ذهنه للانتظار التواعد والمحدود التي ادرك رموزها فتأتي راسخة متمكدة وتكون بأمن من الشبهان وانما نمن عقله على الثنتين في حل المضلات وتلك المفردات وسهولة التعبير وحسن البيان وانما تدرية في المبادئ المنطقية لاستخراج الحقائق الكلية العامة والتمييز بينها وبين المفردات والأقوال الشارحة كما لا ينبغي

ثانياً ان ناتي بنات بل بالوف من الامثلة على كل درس اذ لا فائدة من العلم ما لم يقترون بالعمل وخصوصاً علم اللغة وأي فائدة مثلاً من معرفة التليذ بان الناعل ينبغي ان يرفع ثم ينفذه في الاستعمال كما يحدث لاكثر الطلبة الذين يقتصر اساتذتهم على تعليمهم التواعد بدون تدريهم على تطبيقها واذنا ناتي التليذ على الدرس السابق بمثل هذه الامثلة  
القط ؤوه - العصافير تفرود - الازهار جميلة - الحكر الابيض - ابي العبد -  
الازهار الجميلة - اعطي القلم - افتتاح ناصح - الافعى تقع - مواد القط - حلفت الحداد -  
انسياب الثعبان - قطار سن - باكر تمد - ماء النيل - لكل مجهد نصيب - الهوى  
شرك الهوان - عند ورق - الماء في الةرة -

وتطلب منه ان يفرز الكلام من هذه الامثلة ويذكر لماذا هو كلام ولماذا القسم الآخر ليس بكلام ويحسن ان يعطى مثلاً للعمل هكذا

القط يمرد كلام لانه لفظ افاد فائدة يحسن السكوت عليها

الحكر الابيض ليس بكلام لانهم بقدر الخ

ثم نتفنن في تربيته على تطبيق التواعد وتأتيه بالامثلة على الدرس السابق على هذا النمط  
الحك .. الاشجار .. رائحة الورد .. هنا الكتاب .. الشمس .. عند الخ ..  
الحناس .. نور القمر .. الماء .. فصل الصيف .. البيت .. راسي .. النجوم .. الحمام ..  
يلتهب .. النهم .. تزحف .. غضبان .. مشرقة .. بارد .. عيد .. الجمل ..

سكرى .. الدر .. رفيفي كتب .. ابراهيم .. وتطلب منه ان يذبل الامثلة الاولى بكلمات  
تصيرها كلاماً وان يصدر الامثلة الثانية بكلمات تصيرها كلاماً وتطلب منه ان ياتي بمجمل  
جمل تكون كلاماً

ثالثاً ان يقصد بالتمرينات انشاء ملكة الانشاء في التليذ. وللوصول الى ذلك يجب  
ان نورد التليذ في الامثلة موارد الامة فسقية هنيئاً ما ساع من تعبيراتها البلغة ونضمها  
مفرداتها المراند والفاظها الجزلة مختارين المبتذل ويلزم ان تدرج التمرينات مدارج قوي  
بما ذكر ويتبغي ان نعود التليذ استعمال البلاغة بان لا نكتفي منه بان ياتي بشرينات  
منطبقة على التوارد فقط بل نطالبه باستعمال ما يزر عليه من المفردات واذا اتى بالامثلة  
ركيكة كان يقول هذا الكتاب جيد انهم بان ذلك وان كان صحيحاً بدنياً فليس محتملاً لان  
لفظة جيد نطلق على اشياء كثيرة وان الاولى ان يقول هذا الكتاب بليغ او ما شاكل  
ذلك من الاحكام الشديدة الاحكام

رابعاً ان يعين للتلامذة وقتاً كافيّاً كل يوم لممارسة التكلم باللغة الصحيحة ان اكثر  
المدارس تعين ساعات مخصصة من كل يوم ليمارس فيها التلامذة التكلم باللغات الاجنبية  
التي يطلوبونها وهي وسيلة كبرى لاكتساب ملكة التكلم بتلك اللغات وتزوين السنتهم على  
الايان بمباراتها سائغة مسجحة ولكن جميع مدارسنا غافلة عن استعمال هذه الوسيلة  
في اللغة العربية مع انها الزم لها من بقية اللغات اولاً لان اخرج حروف العربية من  
مخارجها الخفية وبالة اصواتها ميل حركاتها اصعب منها في اللغات الاجنبية ثانياً لان  
لسان التليذ يكون متمرناً على الفاظ في العربية فيلزم نزع تلك العادة وتجديد عادة اخرى  
موضعا وهذا اصعب من تعويده عادة جديدة مباشرة وبطلب استعمالاً اكثر

واذا تعود التلامذة في جميع المدارس التكلم بالعربية الفصحى فقد يجند ان تعاد  
اللغة العربية للاستعمال تدريجياً وعلى تراخي الزمن تحمل محل العامية فتزد بضاعتنا اليها ولكن  
ذلك بعيد الوقوع ما دام ان نبس التليذ بكلمة فصحة او لم ينطق الفان آفاً يتألف من  
حواله من العامة قائلين "انه يتكلم بالنوي"

خامساً اذا لم تيسر الثلاثة المطالب الاولى في اكتساب فعلى المدرس ان يهيئها  
للتلامذة ولكن يخشى ان بعض المدرسين لا يقرون على ذلك لعدم كفايتهم وان البعض وان  
كانوا اكفأ ليسوا بامناء في عهدهم فلا يجامون نهم مشقة اعدادها بل ياتون الى صفوفهم  
وقههم فارغ فراغ فواد ام موسى من كل فائدة فيخطون في الشرح والايضاح خبط عنماء

ويريكون عتول التلامذة وهنا انجم قلبي عن الخوض في هذا المضمار واكتفي بالتملح فقد  
 جاء حضرة اسعد افندي بما وفي وكفى

اما ما ارناه حضرة من ضبط الكتب بالحركات فلي فيو نظر وعندي ان احسن  
 الطرق لتعليم القراءة الصحيحة هو ان يعلم الطالب القراءة اولاً في كتب مبسطة بالحركات  
 حتى يحسنها ثم ينقل الى كتب عطل منها ويدرب على قراءتها بالحركات الكاملة . وقد  
 يظهر ابتداء صعوبة في ذلك ولكن لا يأتي حين من الزمن حتى يتربى في التليذ ذوق  
 القراءة الصحيحة في اي كتاب كان . اقول بذلك عن خبر فاني استملت هذه الطريقة من  
 زمن بعيد فوفت بالمراد

هذه شذرات اختبار اعرضها على انظار المدرسين من قراء المتتطف راجياً انهم  
 يرفعونها بعين الحلم والله الهادي الى سواء السبيل

جرجس حاري

بيت عمر

### تاريخ الملكية العقارية

حضرة منبئي المتتطف الاغر

لا ريب ان المسائل السبولوجية قد اشغلت افكار العلماء والاس عمراً في هذه  
 الايام اكثر من غيرها . وقد سمعت عالماً اقتصادياً الق بخطبة نفيسة في هذه الاثناء في  
 تاريخ الملكية العقارية فاقطنت منها ما يأتي ويثبت به الى حضرتكم لنشره في مننظكم  
 الاغر . قال الخطيب ان الملكية العقارية شائعة الآن في جميع البلدان المتقدمة الا انها  
 لم تصل الى هذه الدرجة الا حديثاً باجماع علماء السبولوجيا والاقتصاد السياسي . ويقسم  
 تاريخها الى ستة اقسام كما ستري

ومن اللذيبي انه لما كان الناس يعيشون بالصيد وانتمص لم يمكنهم ان يعرفوا الملكية  
 العقارية حيث في فكانت الارض بدون مالك مشاعه لكل من يريد ان يستولي عليها فلما  
 ابتداء المدن واخذ الانسان يطلع الارض ويزرعها زادت اهميتها في عينيه وكثرت فائدتها  
 ولكن كانت الاراضي كثيرة والزراعة غير منتعة النطاق وكانت القبائل رحلاً لا تستقر  
 لم فكان الفلاح يزرع الارض الواحدة ثم يتركها ويزرع غيرها وهم جراً وهذه اول درجة  
 من درجات المانية العقارية او اول قسم من تاريخها

وما زال المدن يزيد حتى كفت الناس عن الرحيل واستقرت في اماكنهم فاضطروا

ان يعتبروا بالفلاحة والزراعة فتمت الارض بين العيال واستولت كل عائلة على قسم منها مدة ستة ايام فصول الزراعة التابعة لدوران الشمس ثم زادت المدة عن ذلك وهذه هي الدرجة الثانية او القسم الثاني من تاريخ الملكية العقارية وتدعى الملكية المشتركة لانها تنقل من عائلة الى اخرى في آخر المدة المحدودة وهي سائمة الآن في جزء من مملكة الروس وتدعى فيه ميراً باسم المجلس المنوط بتفريق الاراضي على الاهلين كل ثلاث سنين واعضاً رؤوس العائلات

ولم تنزل الزراعة تقدم رويداً رويداً حتى عجزت الارض على اربابها وابوابها ان يتحملوا عنها الا لورثتهم وصارت الملكية عائلية وهذه هي الدرجة الثالثة من درجات الملكية وما اثر في الملكية كثيراً الحروب وفتح البلدان وتخريبها فان الغالب كان يستولي على اراضي المغلوب ولا يسبح له زراعتها والاكتساب منها الا بعد ان يعترف بالخطو ويدفع له الجزية وهذه هي الدرجة الرابعة ثم لما اختلطت الامم وضاع امتياز الظاهر وتساوت حقوقه بحقوقي الرعية حل محلته الحكيم من اية امة كانت ولم تنزل بلاد انكلترا من هذا القيل بسبب القانون لا بموجب العمل ولكنها قد سنت قوانين كثيرة في السنين الاخيرة نحو القوانين القديمة وجعل الملكية كاسترى في الوجه الخامس والسادس

وبانتشار لواء الامن والحربة والمساواة بين الناس ورسوخ قدم التمدن زالت حقوق المازعين وبنيت الملكية لاصحابها وصار لكل مالك الحق المطلق ليقنع بما يملكه ويتصرف فيه كيف شاء (انظر المادة ٤٧ من القانون المدني) وهذه هي الدرجة الخامسة ومع ذلك لم تبلغ ملكية العقار درجة ملكية المنقولات في سهولة انتقالها من شخص الى آخر فقد جاء في القانون قوله اما الاموال الثابتة فالملكية والحقوق العينية فيها لا تثبت بالنسبة لغير المتعاقدين الا اذا صار تسجيلها على الوجه المبين في القانون (مادة ٤٧ من القانون المدني وما يليها ومادة ٦٢٢ وما يليها ومواد اخرى كثيرة)

ولازالة هذا الفرق بين ملكية العقار وملكية المنقولات ونسبيل ملكية العقارات استنبطت طريقة تونس باستراليا منذ نحو نصف قرن تقريباً وهي ان توضع رسوم العقارات واصنافها وحدودها في دفتر كدفاتر المواليد والوفيات فالذي يمتلك عقاراً منها يأخذ الورقة التي فيها رسم هذا العقار واذا اراد بيعه لاخر سله الورقة المذكورة وبذلك سهل بيع العقارات وانتقال ملكيتها. وقد ادخلت هذه الطريقة الى تونس حديثاً واجتهد الانكليز ليدخلوها في بلادهم فلم يتم ذلك حتى الآن. وهذه هي الدرجة السادسة من درجات الملكية العقارية

ويؤخذ من هذا التاريخ المختصر ان الملكية العقارية تدرجت من الملك المشاع الى ان اشتهت ملكية المنقولات. ولكن لا مانع يمنع رجوعها في المستقبل الى ما كانت عليه في اول الامراي ان تعود الارض ملكاً مشاعاً او ملكاً مشتركاً كما كانت قديماً فقد قال العالم الاقتصادي هربرت سبنر الانكليزي ان رجوع الملكية غير الحرة وغير الثابتة ليس بمستحيل بل هو ممكن بسبب انتشار الصنائع وامتدادها في جميع العالم المتمدن وسيل الناس اليها وتسخم ممارستها انتهى

مرقص حنا

منيله  
 اجد تلامذة الرسالة المصرية  
 [المتتطف] انا نشكر حضرة الاديب مرقص انبدي حنا على ما اقتطفه في هذا الموضوع الشائق فان كلامه على ايجاز وقد جاء جامعاً لتاريخ الملكية الا ان ما عزي الى الفيلسوف هربرت سبنر لا يخلو من نظر فندقيل اذا زل العالم زل بزلته العالم والفيلسوف هربرت سبنر قال شيئاً من ذلك في كتابه المنظمات السياسية (Political Institutions) و اشار الى شيء منه في كتاب قديم نشره منذ اربعين سنة اسمه التوازن الاجتماعي (Social statics) لكنه عاد ففسر افواله في المناظرة الشهيرة التي ائتمتها جريدة التيس من ١٥ الى ١٥ نوفمبر سنة ١٨٨٦ وبين انه اهدى الناس عن مذهب الاشتراكيين. ويظهر لنا انه اميل الى القطع باستحالة انتفاض الملكية الشخصية ولو لم يقطع بذلك صريحاً. فليس من العدل الا الشهادة في امر ناه عن نفسه بادلة قاطعة وكل مؤلفاتو الحديثة تنفيه عنه كيف لا وهو القائل ان من اغراضه "نقض الاشتراكية التي كنت ولا ازال عدواً لها"

نوع من التحذير

حضرة منشي المتتطف الفاضلين

يظهر مما ائتموه في باب المراسلة والمناظرة ان أعمال السحرة والدجالين لا حقيقة لها. وقد طالعت في هذه الاثناء فترة في احدى الجرائد المحلية تنويناها سحر افرقية وهذا هو ما رأيته في احدى الجرائد الانكليزية مقالة غريبة عن سحر الهالي غربي افرقية قيل فيها انه لما تضايق الاهالي من القحط وذلت المزروعات ونفقت المواشي ومات كثير من الناس امر الملك بضرب الطبل فاجتمع اليه رجال الحرب فاخبرهم بمجيء رجلين من صانعي المطر وانها - يا ايهاهم بالغيب وكان احدهما هراً والآخر شاباً فاصطف الرجال حلقة واقام الملك في وسطها ووقف الرجلان امامه وشخصت اعين الناس الى السماء فلم يبرق سحاباً ولا

عُيِّمًا وللمال انطرح الرجل الهرم متشجِّعًا ووقف الشاب وإشار إلى السماء وبعد هنيهة اظلم  
الجو وانتشرت السحب وأومض البرق وألمع الرعد وهطلت الأمطار غزيرةً يومين وليليتين  
فارجوان تبدوا رأبكم الصائب في هذه المسئلة اثباتًا للحقيقة ولكم الفضل

صليب اسطفانوس

[الْمُنْتَظَفُ] ان المطر ينحس وقتًا بعد آخر عن انحاء كثير من افريقية حتى يموت ما  
فيها من الانسان والحيوان او يهاجر إلى بلاد أخرى فلو كان للبعض من اهلها قوة على  
انزال المطر ما شكوا احد فيها من الجحاشولان من يه هذه الفقة يدنيه الملك والرؤساء  
ويغرونه بالمال على استعمال قوتو كلما احتاجت الارض إلى المطر . ووقوع المطر متوقف  
على اسباب طبيعية لا يقدر كل صحرة افريقية ان يوترها فيها ولو ملأوا الارض تطيلاً  
وتزبيراً . والنصه التي نقلت عن الجريدة الانكليزية موضوعة لا اصل لها او معرفة عن  
اصلها او منبته على اسس ضعيفة لا يعتمد عليها وما احسن ما قاله ابو العلاء المعري  
جاءت احاديث ان صحّت فان لها شأناً ولكن فيها ضعف اسناد  
فصدّق العقل واقبل ما يشير به فالعقل خير مشير ضمة الناديه

### ابلي لم ابع ولم اهب

قد اطلعت في الجزء السابع من المنتظف على مسئلة تحويّة هي ( ابي لم ابع ولم اهب )  
والمطارب اعراب هذه الجملة وبيان كل معمول لكل عامل وبيان ذلك يحتاج الى تمهيد  
مقدمة يتضح بها المقصود فاقول

ان جمهور النحاة قد اشتراطوا في تنازع العاملين معولاً واحداً ان يكون ذلك  
المعول متأخراً عنها لا مترطفاً فيه ان يكون العاملان متناولين فالذا تقدم المعول عليها  
لم يوجد التنازع بينهما لان العامل الثاني حينئذ لا يقاوم الاول في العمل فلا يكون بينهما تنازع  
وذهب بعض المغاربة إلى جواز التنازع في المعول المتقدم اذا كان متصوباً وجرى عليه  
الرضي في شرح الكافية واستظهره المرادي في شرح التسهيل لانهم لم يشترطوا تقاوم العاملين  
في العمل بل اعتبروا مجرد صحة كون المعول وهو في موضعه معولاً لكل واحد منها لو انفرد  
به وهذا متحقق عند تقدم المعول عليها لكن اتفق الفريقتان على ان المعول المتقدم معمول  
للعامل الاول فلا يجري في هذه الحالة الاختلاف الجاري في حالة تأخر المعول عنها باختبار  
اعمال الاول او الثاني وذلك لامرين الاول معنوي وهو ان مجرد وقوع العامل الاول

عقبه المفعول المتقدم ومحل فيه قبل مجيء الثاني فلم يجيء الثاني إلا بعد ان استوفاه  
الاول فلا يكون الثاني طالباً للعمل فيه بل في ضميره لكن حذف لكونه فضلة يجوز ذكره  
وحذفه وإنما استحق العامل الاول ذلك المفعول المتقدم بمجرد وقوعه عقبه فعمل فيه قبل  
مجيء الثاني لانه طالب بالمفعول المتقدم عليه مطلوب والمزاحم منقود ولانه مؤثر في المفعول  
المنفصل عليه قابل للتأثر والمانع مرتفع بخلاف صورة تاخر المفعول عنها فانه حين وجود  
العامل الاول يكون المطلوب او القابل للتأثر منقوداً وحين وجود ذلك المطالب او  
القابل للتأثر يكون المزاحم او المانع موجوباً. والثاني بصناعي وهو انه لو كان المفعول  
المتقدم معمولاً للعامل الثاني وضميره المقدر معمولاً للاول لزم تقدم ما في حيز حرف العطف  
عليه وهو ممنوع وبلزم ايضاً الفصل بلا ضرورة بين العامل الثاني ومعهوله باجنبي هو العامل  
الاول ومعهولة المندر مع ضمف العامل اعي الثاني بالتأخير وهذا خلاف الاصل بل  
الظاهر انه ممنوع. ومن هذا يعلم ان اختلافهم في التنازع في المفعول المتقدم لا ثمة له. هذا  
تحرير الكلام في هذه المسئلة وما يوجد مخالفاً له لا يعول عليه ومنه يعلم حال تلك الجملة  
اعني ( ابي لم ابع ولم اهب ) وهو ان ابي مفعول للفعل الاول اعني ابع وان الفعل الثاني  
عامل في ضميره مقدراً اي ولم اهبها اتفاقاً سواء اعتبر التنازع او لم يعتبر ولا يصح عكسه  
لما علمت طمطا احمد رافع

## سؤال

حضرات الدكتورين الناقلين

لقد وجدت في بعض الكتب هذين البيتين منسوبين الى وداك الطائي وهما

لا در در أناس خاب سعيهم يستطرون لدى الازمات والعذر  
أجامل انت يبقورا مسلعة ذريعة لك بين الله والمطر

ورأيت صاحب الفاسوس قال في البيت الثاني تسعة اغلاط ولم يزد على ذلك ورأيت  
شارحه اعرض عن بيانها انكالا على ما نقله عن شيخه ابن الطيب الفاسي انها معروفة  
مشهورة نه عليها الاعلام واحال على شروح المنفي وشروحه شواهد خصوصاً شرح العلامة  
عبد القادر افندي البغدادي وقد ذكر صاحب المنفي هذا البيت الثاني اثناء بحث كلمة  
ما فراجعته كثيراً من مواده فلم اجد فيها تعرضاً لشيء منها بالكافية وقد وجدت العلامة  
عبد الرحمن العمادي الحنفي اثناء ترجمته المذكورة في الجزء الثاني من خلاصة الأثر بياناً

بما لا يخلو من النظر ولذا قال المحيي ان ما استخرجه لا يسنى اقلية اغاليط فالمرجو من حضرات علماء اللغة الاعلام وافاضل الادب من تراء المنتطف الكرام التفضل ببيان تلك الاغاليط سواء كان ذلك باعمال الفكر في البيت وابتكارها او بنقلها من المواضع المينة هي فيها مع مراجعة ما في ترجمة العادي من خلاصة الاثر وايضاح حاله ولحضراتكم وحضراتهم على كل حال جزيل الدعاء وجميل الثناء

احمد رافع

طربطا

## باب الزراعة

### بساتين الزراعة

ما زال المنتطف بصفت مدارس الزراعة وسين فوائدها وسهولة انشائها واقدم دول اوربا على تعميمها في ممالكها ويعني ان تقدي بها الحكومة المصرية حتى حققت الاماني وانشئت مدرسة الزراعة . وبالامس دخلنا بستان البجيزة الواح الاطراف الكثير الاشجار والانجم والرياحين فوددنا لو انه جعل بستاناً زراعياً فيفيد البلاد فائدة زراعية لا تقدر . فان البساتين التي يتعد بها تقدم فن الزراعة لازمة لكل بلاد زراعية وفوائدها المادية تزيد على ما يتفق عليها ناهيك عن فوائدها العلمية واثباتاً لذلك نذكر شيئاً من الفوائد التي نجمت عن بستان الزراعة ببلاد الانكيز المعروف ببستان كيو . فقد اثنى هذا البستان منذ اثنتي سنة في قرية كيو جنوبي نهر النمس ولم تكن مساحته سنة ١٨٤٠ سوى احد عشر فداناً ثم اضيفت اليه بساتين اخرى فصارت مساحته سنة ١٨٤٧ سبعين فداناً وبعد ثلاث سنين اخرى بلغت مساحته مئتين وخمسين فداناً

والآن ندرس فيه طبائع النبات على اختلاف اجناسه وانواعه وترقي فروع فساتين النباتات التي يعسر الحصول عليها او تلزم للمصلحة العمومية . وتدرس فيه ايضاً طبائع كل الحشرات المضرّة بالنبات وطرق الرقابة منها

ومن فوائده الكثيرة التي اشرنا اليها انه منذ اربعين سنة غلا ثمن الكينا غلاء فاحشاً بسبب سرعة انقراض شجرها في بلاد بيرو وفارسل الهولنديون فساتين كثيرة من هذه الشجرة الى بلاد جاوا وانتفوا عليها النبتات الطائفة فظهر انها من نوع قليل النفع قلعت كلها

وارسلت الحكومة الانكليزية كثيراً من البزور والنسائل الى بلاد الهند فلم يعش منها شيء  
واخيراً اشار مدير هذا البستان بإرسال واحد خبير بعلم النبات وفن الزراعة الى بلاد ييرو  
فأرسل المستر مرغام وعاد منها بالبزور والنسائل فزرعت في البستان المذكور على اعني بها  
الاعتناء التام ثم نقلت الى بلاد الهند وغيرها من البلدان ومن ثم انتشرت زراعة شجر الكينا  
في الهند وسيلان وجزيرة القديسة هيلانة وراس الرجاء الصالح واماكن أخرى كثيرة وبصدر  
الآن من خشب الكينا من جزيرة جايبكا ما ثمة خمسة آلاف جنبة في السنة ومن الهند وغيرها  
من بلدان المشرق ما ثمة نحو ثلاثة ملايين ريال والنضل في ذلك لبستان كيو الزراعي  
ونبات عرق الذهب (الايبيك) يقرب من نبات الكينا في ايميليو واستنباته صعب جداً  
وقد حاول بستان كيو استنباته وبعد معاناة اتعاب كثيرة عاش منه في بستان كلكينا  
الزراعي مئة الف فيلة وكان ذلك سنة ١٨٧٥ ولكن لم تأت سنة ١٨٨٦ حتى ماتت هذه  
النسائل كلها ولم يبق منها الا ما أرسل اليه من بستان كيو وكان اقل من خمسة آلاف .  
والآن قد انتشرت زراعة عرق الذهب في المشرق بسلطة هذا البستان . وكلنا يقال في بن  
ليبيريا الذي ناب مناب بن الهند الشرقية

والمتشغلون في هذا البستان لا يتكلمون مسألة كبيرة ولا صغيرة الا بعد ان يوفوها احتيا من  
البحث كما يظهر ما تقدم وكما يظهر من بحث بعضهم في نوى نوع من النخل لا يتعمال له  
الازرار ويبحث غورم في لباب نوع من الشجر ولا يتعمال له لسن المومسي ونحو ذلك  
هذا واقليم القطر المصري من افضل الاقاليم لانشاء بستان نباتية لتربية اكثر انواع  
النبات ولا سيما النباتات الثمينة التي تعيش في البلدان الحارة كالطيوب والافاويه على  
انواعها ناهيك عن ان ثروة القطر نفسه تتوقف على الفان زراعية والاشجار في بستان  
واحد في قطة متوسطة كالعاصمة يكفي للعرض كولو فعسى ان ينظر اولو الامر الى اقتراحنا  
هذا بعين الاعتبار

### زراعة المصريين القدماء

لا شيء يعجب له مهندس الري او المدهش عن الآثار المصرية مثل الآثار الهندسية الزراعية  
الباقية من ايام ملاركو الاولين وقد تضي سنون كثيرة قبلما يعود النظر المصري الى الفلزجة التي  
بأنها في ايام افراعنة والبطالمة من حيث انقاف الزراعة والصناعة وتكثير موارد الثروة  
ولذلك يحسن بنا ان نعود الى تاريخ هذه البلاد ونصف حال الزراعة فيها في ايام ملاركوها

الاقدمين لان ذلك لا يتخلو من الفائدة على ما فيه من الفكاكة فنقول  
 ضرب المثل بخصب وادي النيل من قدم الزمان ندخلة الاجانب بالحرب او بالسلم  
 للاكتساب منه والتجمع بجزائره ومنهم كل سكانه الحاليين من الوطنيين والاجانب اذ الارح  
 انه لم يبق فيه احد من سكانه الافريقيين الاصليين. وانفق ان الشعب الذي دخله اولاً  
 وتغلب على سكانه الاصليين كان حريصاً على ائتان الزراعة وكان له كهيئة يردعونه  
 عن الماسد ويرشدونه الى طرق الصلاح ويحكمون على الملوك انفسهم لكي لا يتغسوا في  
 الملاذ ولا يهملوا شؤون الرعية ولذلك امكن المصريين في ايام عزهم ان يظلموا جيشاً فيه  
 اكثر من اربع مئة الف نزارب عدا الانصار وان يتدوا في غزواتهم الى قلب اسيا وان  
 يصدروا جانباً كبيراً من حاصلات ارضهم الى البلدان الأخرى

واكتفى المصريون الاولون بالزراعة أولاً ثم لما اتقنوا عكفوا على ائتان الصناعة  
 واشتهروا بنسج المنسوجات من البرص والقطن والصوف وعمل الآنية من الخزف والزجاج  
 وما اشبه حتى زادت شهرتهم في الصناعة على شهرتهم في الزراعة

اما الاساليب التي كانوا يجرون عليها في الزراعة فقد اشار اليها المؤرخون الاقدمون  
 كهيرودوتس وديودورس ووصفت في كثير من الكتابات المصرية القديمة ولاسيما في الروم  
 الكثيرة المنتشرة في كل المداخن القديمة ومنها يعلم كيف كان المصريون الاقدمون يجرون  
 الارض ويعزقونها ويزرعونها ويحصدون الغلة ويدرسونها ويذررنها ويخزنونها في الاهراء  
 وقد دعمت الزراعة الى استنباط بعض الننون كالمهندسة والمساحة والبناء والتقويم لمعرفة  
 تقوم الارض بعد الفيضان وتوزيع المياه بالسواء اوان الري وانشاء الترع والجسور وقناطر  
 الغما ومعرفة اوقات الفيضان والزراعة. واثرت في اخلاقهم وطباعهم فكان الفيضان الوافي  
 يطيب نفوسهم ويلاهم بهجة وحبوراً والفيضان القليل يلقبهم في هدة اليأس والتنوط لان  
 الاول دليل قاطع على وفرة الخيرات والثاني على الجذب والقيط. والملك والنالاح على حد  
 سواء في ذلك لان الجزية لا تجوز على الارض ما لم يفر النيل فتفرغ خزان الملك ويتصور  
 النالاح جوراً

وكانت غلات مصر تفوق احتياج اهاليها فتبيع جانباً منها للاجانب كما يظهر في قصة  
 يعقوب وبنوه الا ان اصدار الغلة كان خاصاً بالحكومة والظاهر ان الشعب كانوا يبيعون  
 الحكومة ما فضل عنهم وهي تبعة الاجانب

وكان المصريون القدماء من امهر الناس في النلاحة على ما شهد به ديودورس فقد

قال انهم يعمرون في اعمالها من حدائهم فيحصدون طيبة الارض وطرق الري وارقات الزرع  
 والحصاد وكل اسرار هذه الصناعة التي تلتوها من اسلافهم وزادوها اتقاناً وعندهم نظار  
 يراقبون الفلاحين ويدربونهم في اعمالهم ويقصون من الكسلان منهم وكثيراً ما تخرى صورة  
 الناظر ماراً في الحقل راكباً على مركبه او ماشياً فيه او واقفاً متكئاً على عصاه وكتبه بجانبه  
 وكانوا يروون الارض بالترع ويرفعون الماء اليها بالشادوف والترب والادلي اما  
 الشادوف فمثل شادوف هذه الايام تماماً وكذلك الترب مثل قرب هذه الايام وما الادلي  
 فكانوا يملفونها على عصا كقرب الميزان ويرفعونها على عواتقهم ولم تزل آثار ترعهم وحياضهم  
 الى يومنا هذا. وسأتي تنصلي اساليبهم في الزراعة في فسطح آخر

### مستقبل القطن

لما شاع ان الحكومة المصرية مهتمة بامر الزراعة الصيفية في الوجه النيلي قال بعض  
 المزارعين في الوجه البحري ان ذلك سيكون ضربة علينا لان موسم القطن قد بلغ هذا  
 العام اربعة ملايين قنطار فيبط عن القنطار الى نحو مئتي غرش فاذا انتشر الري الصيفي  
 في الوجه النيلي وكثرت زراعة القطن فيوفيلت غلة القنطرة ستة ملايين قنطار لم يبعد ان  
 يهبط عن القنطار الى جنبه ونصف. وسواء كان هذا التقدير صحيحاً او لم يكن فليس من  
 الحكمة ان يزرع القطن في اكثر من ثلثي مئة الف فدان في الوجه البحري ولا في اكثر من  
 اربع مئة الف فدان في الوجه النيلي فتبقى مساحة الاطيان التي تزرع قطنياً في السنة الواحدة  
 نحو مليون ومئتي فدان فلا تزيد غلتها عن خمسة ملايين قنطار. واكن لا بد من ان يهبط  
 عن القطن المصري قليلاً ولو لم يزد مقداراً كما هبط عن الحنطة وذلك لان الروسيين قد  
 اهتموا بزراعة القطن في املاكهم باسماً ونجحت زراعته ولا بد من ان تنتشر انتشاراً عظيماً  
 وحينئذ تستغني بلاد الروس عن القطن والمسوجات القطنية التي ترد اليها من البلاد  
 الانكليزية وغيرها من البلدان وهذا يؤثر قليلاً في ثمن القطن ولا خوف من هبوطه في ما  
 سوى ذلك لان العمل يد الانسان دخلاً كبيراً في زراعة القطن لا يمكن الاستغناء عنه  
 بالآلات واعمال يد الانسان آخذة في الغلاء لا في الرخص

وسواء رخص القطن او لم يرخص فلا يصح الاعتماد عليه وحده في بلاد التي مهتمة من  
 قدم الزمان بجودة حنطتها وارزها وكثرة غلتها وسهولة تربية القطنان فيها. وقد كان  
 المصريون القدماء يصدرون كثيراً من الحبوب الى الاقطار المجاورة وكانوا يربون القطن لجرد

صوفها ويجزونها مرتين في السنة ويرجحونها ريجاً طائلاً فعلياً لا يقندي بهم ابناء هذا  
النصر في تربية القطعان لاجل لحمها وصوفها ولا سيما بعد ان ألغيت ضريبة تعداد الغنم

### الري الصيفي في الوجه القبلي

اشار جناب المستر ولكوكس منذ مدة بمنزلة الماء في وادي النيل لتعديم الزراعة الصيفي في  
الوجه القبلي وذلك ببناء ستين قنطرة في صف واحد على شلال اصوان فقيس من الماء ما  
يساوي نحو اثلاثين مليون متر مكعب في اليوم مدة ١٠٠ يوم . وقد تبادر الى الظن انه  
معي بنيت هذه القناطر وحسب الماء المذكور امكن اهل الوجه القبلي ان يزرعوا اطبانهم  
كلها ويرووها صبغاً بالماء المخزون وراء القناطر ولا يسقط الماء اللازم لزراعة الوجه الجري  
فراى جناب الكولونيل روس منتش عموم الري ان يجلو صدأ هذا الخط عن الاذهان  
فنشر في المنظم مقاله في هذا الموضوع فحواها انه لو بنيت القناطر التي اشار بها جناب  
المستر ولكوكس لم تكفب للري الصيفي في الوجه القبلي ما لم تعمل اعمال اخرى كثيرة النفقات  
شديدة المشقات . ومسلم ان الكولونيل روس ادرى الناس بري الوجه القبلي وطبيعة تربو  
وهيئة اراضي فنول الثنات الذين مثله حجة ولو لم يقترن بدليل فكيف وقد اتانا بالادلة  
الواضحة على قواه

ويبان ذلك انه فرض ان قناطر واكوكس تزيد ايراد النيل ٢٠ مليون متر مكعب  
في كل يوم من ايام الخاربيق واثنى انه في سنة ١٨٨٦ كان ماء النيل غزيراً بحيث زاد  
ايراده نحو ٢٠ مليون متر مكعب عن المعتاد في ايام الخاربيق ومع ذلك فلم ييسر لاهل  
الوجه القبلي ان يرووا اطبانهم حيثئذ الا بالآلات الراقعة كما يروونها في بقية السنين فثبت  
من هذا الشاهد الواضح ان ازدياد ايراد النيل ٢٠ مليون متر مكعب في اليوم لا يبيد الري  
الصيفي في الوجه القبلي . والسبب في ذلك ان الاطيان تكون اعلى من سطح ماء النيل  
بكثير في ايام الخاربيق . فاطيان ارمنت مثلاً اعلى من سطح ماء النيل في اوطى الخاربيق  
بقدر ٩ امتار و ٥٠ سنتيمتراً واطيان سوهاج اعلى منه بقدر ٨ امتار و ٧٥ سنتيمتراً واطيان  
الواقعة بينها تختلف في العلو بين هذين الحدين . ولا يمكن ان تروى ايام الخاربيق الا  
بالآلات ترفع الماء من النيل الى ذلك العلو العظيم . فاذا بنيت القناطر وزادت ايراد النيل  
٢٠ مليون متر مكعب في اليوم فهذه الزيادة لا ترفع سطح الماء فيه اكثر من ٦٠ سنتيمتراً  
عند تلك الاطيان فتبقى الاطيان اعلى منه بثمانية امتار او تسعة ولذلك لا يمكن ان تروى

الآبوابورات مثل واسورات قصر السلامية وادي حماد وعائلة البطالسة وغيرها . وبهذا الاعتبار يكون وجود القناطر وعدمها سبباً لان الياورات تقتضي مالا كثيراً سواء كان في اقامتها او في ائصالها ورفع الماء بها . وهذا اعظم سبب يمنع اهل الوجه القبلي من تعمير الري الصبني عندهم في هذا الزمان

فاتضح ما تقدم ان مجرد بناء القناطر وحبس الماء في وادي النيل لا يكفي لتعمير الري الصبني ولا ينفي عن الآلات الرافعة والنقائات الكثيرة في الوجه القبلي . قال الكوارنل روس وعندي انه يلزم علاوة على عمل الخزان في صعيد مصر ان ترفع سطح ماء النيل بيناء سدود في مواضع مختلفة من النيل . غير ان ذلك محض بالمصاعب لما يتأخر من المخاطر عن انصباب ماء النيل من فوق تلك السدود . ثم اشار بيناء سد واطي ههوس عند اسبوط بحيث يرفع الماء متراً فيتضاف بذلك المنصرف من الترع الا بيهجية اي انه يزيد من ثلاثة ملايين الى ستة ملايين متر مكعب في اليوم فيروي ما بقي من النجوم مع بحر وردان والساحل الغربي للبحيرة . اما رطو السد فلانقاذ الخطر من انصباب الماء عنه واما هوسه فلهرور السنن سنة واستمرار الملاحة في النيل

واشار بعمل سد آخر يتحرك من اعلاه في الجبلين بحيث يرفع سطح الماء في النيل اربعة امتار فيروي صبفاً السواحل المنسعة بين لتصرف قصر السلامية ومنطقة تاموله ونقاده والبلاحي وندره وغيرها . واما السواحل المنسعة في فرشوط والبليند ومنشبة سوهاج وطحطا وطما فالري الصبني مستصعب فيها لان سد الجبلين لا يفيد في ريهما وبناء سد آخر في هن يخشى عليه من تاثير انصباب النيل عنه ابام الفيضان

والخلاصة ان عمل الخزان في الشلال لا يكفي ولا بد من عمل سدود اخرى في اماكن شتى من الوجه القبلي لتعمير الري الصبني فيه وعمل هذه السدود يستغرق زمناً طويلاً ونقائات كثيرة . وفي تقدير الكوارنل روس انه لا يبدأ بالري الا بعد مضي اربع سنين من الشروع في العمل . فمعظم الصعوبة اذاً في توزيع الماء وتعمير الري وليس في خزونه وهذا الاعتراض لا يقتصر على اقتراح وكوكس بل يعم اقتراح الآخرين ايضاً كالسيرونت والمستر وبهوس وغيرها

اما من جهة الخزان فالكوارنل روس لا يوافق المستر وكوكس على رأيهم اذ بين احداهما ان قناطر وكوكس تغمر جزيرة انس الوجود بالماء فتتلف ما فيها من الخراب والآثار وذلك لا يجوز عنه على كل حال . والثاني انه يخشى على القناطر الكبيرة مثل

قناطر ولكوكس من ضغط الماء وطغيانو . وعندئذ ان رأي الموسيو برونوت اصلح لخزن الماء  
 واسلم عاقبة ولكن يحجه عليه اعتراض قوي وذلك ان من مفتضى رأي برونوت حبس الماء  
 الاحمر الكثير الابليز (الضبي) ومعلوم انه متى ركدها الماء يرسب الابليز منه الى التناح  
 فبملاؤه على التوالي السنين وتنفوت الغاية المنصودة منه . ورأي الكولونيل روس ان تبنى قناطر  
 صغيرة في شلال اصوان وأخرى مثلها في كلبشة وفي الشلال الثاني بوادي حلنا . اما صفرها  
 فلكي لا تكون معرضة للخطر العظيم من ضغط الماء واما تعددها فلكي يكون الماء المحبوس بها  
 على صفرها مساوياً للماء الذي يحبس بالصف الواحد من القناطر الكبيرة . وبذلك تحصل  
 الفائدة المنصودة من الخزان ويتنى تأثير ضغط الماء وتسلل آثار المتندمين من العطب  
 والحاصل من كل ما تقدم ان الري الصفي في الوجه القبلي لا يتم الا باعمال عظيمة  
 عدا الخزان وان الخزان يقتضي بناء القناطر في شلال حلنا وكلبشة وشلال اصوان وان  
 انعام ذلك يستغرق بضع سنين وتنفاته تبلغ بضعه ملايين . فاذا عقدت الحكومة اليه على  
 اتمامه لم تجد بداً من عقد قرض جديد . وهذه هي العقدة المأبئة التي اختلف رجالنا الماليون  
 في حلها بين قائل ان عند الترض لعل الاعمال النافعة ارجح وقائل ان اجتناب ذلك  
 اسلم لمصر واصح

### الصابر الافرنجي

من يذهب الى ميدان الجزيرة بالعاصمة ويلتفت الى الجبينة التي جنوية بجهد بينة  
 وبينها كثيراً من نبات الصبار الافرنجي كأنه مزروع لجرد التربة او ليكون سياجاً للجبينة  
 المشار اليها وهو يناع مثل اجود الصبار الذي يزرع في جزائر بهاما لاجل اليافو . وهذا  
 الصبار نبات يشبه الصبر في شكل اوراقه الرحيمة الا ان اوراقه اصلب من اوراق الصبر  
 واليافا اكثر ورؤوسها احد و يبلغ طول الورقة منه اذا طالحت خمس اقدام او سناً ونبت  
 في وسطه ساق طويلة تنفرع منها فروع صغيرة تحمل الازهار ويظهر مكانها نبات صغير  
 مثل نبات الصبار نفسه وبعد قليل يقع على الارض وينمو فيها . ويتفرع من النبات  
 الاصلي فسائل تنمو بجانبه

وقد ادخل هذا النبات الى جزائر بهاما منذ سنين قليلة وانتشر فيها كثيراً من نفسه  
 حتى عدّه الاهالي من الاعشاب المضرة وجمالوا يتلعونهُ ويطرحونه على قارة الطريق كما  
 يفعلون في القطر المصري الا ان بعضهم فطن الى اليافو المنبتة فاستخرجها وصنع منها الحبال

ومنذ عهد قريب كان المرابروزي حاكم بهاما مارًا من امام بيت فرأى فيه حبلاً مصنوعاً من الياقوت هذا النبات فاستقصى أصله وعلم فائدة النبات فعمل بمحبت الاملين على زراعته واستخرج الياقوت وارسل بعضها الى بلاد الانكليز فيبيع الطن منها بمئتين جنياً .  
 وللحال تألفت الشركات وابتاعت الاراضي الواسعة من الحكومة وجعلت تزهرها صباراً وهذه الاراضي سياخ في الغالب لا تكاد تصلح للشيء او صنوبر مرجانية ذات اقلات او نقر صغيرة فيها قليل من التراب فيزرع الصبار فيها وكلما رقت الارض وقل خصبها جادت الياقوت ويزرع في الندان سنخة صباراً وتقطع الحشائش منه مرتين في السنة . وبعد اربع سنوات تقطع اوراق الصبار الطويلة وتشق كل ورقة منها من وسطها وهناك الآت صغيرة توضع الاوراق بين اساطينها فيعصر منها الرب والعصار وتبقى الالياف فتجفف في الشمس ويتفجر من الندان نصف طن من هذه الالياف في السنة وثمان الطن من اربعة وعشرين الى ستة وعشرين جنياً وقد يباع باربعين جنياً حسب جودته . فعسى ان تجرب زراعته في هنا الطار وفي سواحل سوربة فقد رأيتاه في مدينة بيروت في اراضي المدرسة الكلية نامياً يانقاً مثل اجسن ما يكون في جزائر بهاما

### الرمال لفرش الخيل

بفرش النش واللين تحت الخيل لكي يتصا بولها ويسهل نومها عليها ولكنها لا يتصان كل البول فيضيع جانب كبير منه . والتراب الناعم خير من النش والتي لهذه الغاية ولكنها يورخ جلدها وجوارفها وخير من الرمل فانه يتص البول ولا يورخ الجلد والجوارف

### تاثير العلف في طعم اللحم واللبن

قل من لم ينتبه الى ان طعم اللحم واللبن والزبدة والبيض يختلف كثيراً فقد يكون شبيهاً عطري النكهة وقد يكون قهراً او فاسداً لان الطعم يختلف باختلاف علف الحيوان . فطعم البيض الذي يبيضه فراخ ناكل ما تشاء غير طعم البيض الذي تبيضه فراخ محفوظه في قفص لا تطعم الا من الحبوب والخالة النقية وقس على ذلك طعم اللحم واللبن في الزبدة . وقد جرت عادة الفرنسيين ان يخالطوا طعام الفراخ ببعض اليبهارات والبقول الطيبة الرائحة والطعم فيطيب طعم لحمها كثيراً ويقال انه ما من احد يفوق الفرنسيين في ذلك . وهنا مجال واسع للبرج فان اللذة المطلوبة لذاتها وكل احد يفضل الطعام اللذيذ على

غيره ولو تساوبا في الفائدة فيمكن للذين يربون الفراخ لاجل بيضها والبنر لاجل لبنها وزبدتها والغنم لاجل لحمها ان يطعموها الاطعمة الخالية من السماد ويضيفوا الي طعامها قليلاً من البقول الطيبة الرائحة والطعم كالنمناح ونحوه ويجاهروا بذلك عند بيع البيض واللبن واللحم فان بضاعتهم تروج ولو كانت غالية لان من يذوق طعامها منع ويقابلة بطعم غيرها يفضلها على غيرها ولو كانت اعلى منه ثمناً

### خبز للافلاخ والحملان

الاعتناء بصغار الحميون صعب كالاغنياء بصغار الانسان ولا سيما في الطعام ولذلك يموت كثير منها كما يموت كثير من الاطفال ، وقد اثار بعضهم بان تخرج اجزاء متساوية من مدقوق بزر الكتان والذرة والقمح والبقول والبقالة ويضاف اليها قليل من الملح وتخبز وتقرص اربعة وتخبز ويطعم منها الفلوا او الحمل قليلاً في الصباح والمساء فيجود صحة وينجو من آفات كثيرة

### شذرات زراعية

نظافة الكلاب اساس ربه

طبع الحميون يؤثر في ثمنه اكثر من لونه

لا تشكّم وانت تحلب بقرتك لتلا تهب القنق فينقل درها

عاقب الذئبيل كلاب او برتد ، فوق في مكان عال ولا تضمه على الارض لتلا ترفسه

برجلك على غير اتصاء فبقع ويحرق النش والبن

احسن الاشجار ثناء واندا فناء اقلها نائراً بالحشرات

اذا قتل رجل واحد وهو مكب على صناعته فشل عشرون وم يكون على غير صناعتهم

وما احسن ما قاله العوام كثير الدارات قليل الدارات

اعتن بالرماد فان فيه جانياً كبيراً من غنى الارض فردّه اليها لكن لا تخسره

الحميون النافع ساد جزيل النفع فاطره بالتراب حتى يبلى ويتص التراب مراده كلها

ثم اسد به ارضك

## باب الصناعة

### التصوير الشمسي بالألوان

شاع في هذه الاثناء ان المصورين استنبطوا طريقة جديدة لتصوير الشمس يرسم فيها شكل النجم المصور ولونه ايضا وهي مثل طريقة التصوير الشمسي العادية من حيث المواد الكيماوية وكيفية استعمالها ولا تفرق جوهريا عن طريقة التصوير العادية الا في امرين الاول وضع القشرة الفوتوغرافية على صفيحة تعكس النور كالمراة والثاني كون هذه القشرة خالية من كل الحبوب والنفط الكثيفة التي تمنع كونها على ابتداء واحد. فهنا كان نوع الجزء الحساس اي سواء كان يوديد الفضة او بروميدها او غير ذلك ويجب ان يزرع جيدا في قشرة الجلاتين او الااليومين او الكولوديون ويجب ان تكون هذه القشرة شفافة تماما ولا يكون فيها شيء من الحبوب

والمادة التي استعملت ونجح استعمالها حتى الآن هي جلاتينو بروميد الفضة : عشرة غرامات من الجلاتين الذي ونصف غرام من بروميد البوتاسيوم وثمان غرام من الماء المقطر فيذاب البروميد والجلاتين في الماء ويرشح المذروب ويصب على الزجاج ليكون عليها بالسمك المطلوب . وحينما تجف تجعل حساسة بمذروب نترات الفضة مدة خمس دقائق او اكثر ويكون في المذروب عشرون في المئة من الفضة وشيء قليل من الحمض الخليك ثم تغسل جيدا وتجفف فنصير صالحة للاستعمال

ثم يوضع اللوح الحساس في حوض اسود فيؤ زئبق حتى يكون الزئبق وراء القشرة الحساسة ثم تصور الصورة عليها كما تصور عادة ويتم اظهار الصورة وتثبيتها كما يتم عادة . وحتى الآن لم يستنبط هذه الطريقة ان يصور بها غير الاجسام الثابتة كمشايك الزجاج الملون والظيف الشمسي وذلك بتعريض اللوح في آلة التصوير مدة طويلة من نصف ساعة الى ساعتين . ثم تظهر الصورة بمظهر البيروغاليك وسكوي كربونات الامونيوم وتغسل جيدا بالماء القراح ثم يماء فيؤ قليل من ملح الطعام وتثبت اخيرا بالمبيوصلنت حسب المعتاد

فيحدث من فعل النور الواقع على الفضة المنتشرة في قشرة الجلاتين او الكولوديون ومن فعل النور المنعكس عن سطح الزئبق الذي تحتها موجات في قشرة الفضة مختلفة السمك

تؤثر بالنور المنعكس عنها فتغله الى الواو وتظهر به ماونة الواوًا مختلفة بحسب الشج الذي  
صوّر كما ان النور الواقع على عرق اللؤلؤ او عتق الحمام يظهر ملوّنًا بالوان قوس قزح

### غاز الخشب

يعلم الذين اتبهموا الى اشتعال عيدان الحطب في النار ولاسيما عيدان التوت والكرم  
انه يخرج من طرف الخشب البارز من الموقد دخان ابيض وان هذا الدخان يشتعل حالما  
يباشره النار دلالة على انه من نوع غاز الضرم الذي يستخرج الآن من الفحم الحجري. وقد  
قرأنا الآن في الجرائد الانكليزية ان شركة من شركات الغاز اميركية جعلت تستخرج الغاز  
من الخشب ويقال انه يستخرج من حمل من الحطب و ٢٠٠ جالون من زيت لينيا ستون الى  
ثمانين الف قدم مكعبة من غاز الضوم ويبقى من الحطب ٦٥ بشلاً من اجود انواع الفحم

### معامل نسج الحرير

مضى على بلاد الشام سنون كثيرة وهي تربي دود الحرير وتحمل شرافته وترسل حريرها  
الى اوروبا ليتصرف فيه الباعة كيف شاءوا فتكون اكثر الارياح لم والسوريون مكثفون  
بذلك والمنسجات الشامية لاسوق لما لغاتها بالنسبة الى المنسجات الاوربية واذا  
رُخصت لم يبق منها شيء من الريح ولم ينظر على بال احد ان يبني في البلاد معملًا لصنع  
الحرير الشامي ونسجه. وقد قرأنا الآن في الجرائد الاوربية ان بلاد اليابان كانت جارية هذا  
الحجى ولكنها استفادت من غفلتها من عهد قريب وبنيت معملًا لصنع الحرير ونسجه انفتت  
عليه مئة الف جنيه. وقد زار الامبراطور والامبراطورة هذا المهمل ونشطا العملة. ويقال  
انه لا يمضي وقت طويل حتى تصير بلاد اليابان من اهم مراكز نسج الحرير في المسكونة لرطوبة  
هوائها ومناسبة اقليمها لتربية دود الحرير

### فوائد الاختراع

ان المستر هو الذي اخترع آلة الخياطة ربح منها في سنة واحدة مئة الف جنيه. وهو بيلر  
وولس اللذان حسنا فيها كانا يربحان كل سنة مئتي الف جنيه. ومخترع آلة الخياطة المسماة  
آلة سنجر ترك عند موته ثروة مقدارها ثلاثة ملايين جنيه. ومخترعات اللينون وادوات الصمغ  
الهندي تربح اصحابها ملايين من الجنيهات. واخترع بعضهم واسطة لاجاء الهواء قبل دخولك

في مسابك الحديد فرجحت منها البلاد ملايين كثيرة . ومخترع الخشب المحروقي الذي يوضع الآن على مفاعد الكراسي بدل النش والخيزران لم يكن يملك شروى تثير فصار عندنا الآن مغل يساوي خمس مئة الف جنيه وارباحة السنوية تدوق الوصف . ومخترع قلم السبلوغراف وقلم آخر للتصوير يروج في السنة اربعين الف جنيه . ومخترع وضع قطعة الصمغ الهندي على افلام الرصاص يروج من ذلك عشرين الف جنيه . ومخترع بعضهم عروة تدخل في زوايا جيوب العمامة في المعادن لكي لا تنزق من ثقل المعادن التي توضع فيها فجماع منها سنة ١٨٨٧ مئة وثلاثة واربعين مليون عروة وروج من ذلك مئتين وخمسين الف جنيه والذي اخترع طريقة ارفاء الجوارب ورجلها ارباحاً طائلة وكذلك الذي استنبط القطعة الزجاجية التي تعلق فوق القناديل لكي لا يصعد الدخان منها ويوتخ السقف

### دهان الخشب

اذا دهن الخشب بالدهنة الاولى تنتضي عشرين ليبرة من كربونات الرصاص واربعة جالونات من الزيت لكل مئة بردمربع من الخشب والدهنة الثانية تقتضي اربعين ليبرة من الكربونات واربعة جالونات من الزيت والدهنة الثالثة كالثانية وجملة ما يلزم لكل مئة بردمربع من الخشب ١٦ جالوناً من الزيت

### معامل مدينة نيويورك

في مدينة نيويورك الآن ١٦ الف معمل رأس ماها خمسون مليون جنيه وثمان المئاد التي صنعت فيها في العام الماضي تسعون مليون جنيه وثمان المصنوعات مئة وخمسون مليون جنيه وفي هذه المعامل الآن ٢٢٠ الف رجل و ١٥٠ الف امرأة و ١٥ الف ولد وجملة ذلك ٢٢٥ الف عامل

### الزجاج القابل للذوبان

يصنع هذا الزجاج باذابة ١٢٦٠ رطلاً من الرمل الابيض و ٦٠ رطل من البوتاسا الذي درجته ٧٨ فيكون من ذلك ١٦٢٠ رطلاً من الزجاج الشفاف . وهو لا يذوب الا في الماء سخن الخالي من الكلس فيجب ان يكون مقطرًا

### غراء لاصاق الورق بالمعدن

اذب ثلاثين غراماً من صمغ الكثيراه و ١٢٠ غراماً من صمغ الافاقيا في ٥٠٠ غرام من الماء ورشح المذوب واضف اليه غرامين ونصف غرام من النيهول ممزوجة بمئة وعشرين ستمتراً مكعباً من الفليسرين واضف الى المزيج قليلاً من الماء حتى يصير جرم الجبس لثراً فيكون

من ذلك غرام اذا دهن به الورق امكن الصاقه بالحديد والزجاج والخشب

### وسائل للتفويض

ان السائل الذي بيعة به من الدجالين لتفويض الملاعق وغيرها من الادوات النحاسية ليس فيو شي لا من النضة بل هو مذوب نيترات الزئبق وهو سام ومضر ومفسد للادوات النحاسية التي تمسح به، ويمكن ان يصنع سائل ترسب منه فضة حقيقية على النحاس والنضة الجرمانية هكذا: اذ نيترات النضة في الماء الى حد الشبع ثم اضف الى المذوب قليلاً من مذوب سيانيد البوتاسيوم حتى يذوب الراسب الذي يرسب اولاً ثم اضف اليه قليلاً من الطباشير المرسب حتى يشتد قوامه ويصير كالصيدة. ويجب ان يتخن هذا المزيج قليلاً قبل استعماله وتنظف الآنية جيداً وتنظف في المزج المذكور او يصب عليها بعد ان توضع عليها نفاضة التوتيا

## باب الرياضيات

### حل المسألتين الحسابتين المدرجتين في الجزء الماضي

الاولى . باع الاول ٤٩ تناحة بسبعة غروش كل سبعة بغرش واحد وباع النفاحة الباقية بثلاثة غروش وباع الثاني ٢٨ تناحة باربعة غروش كل سبعة بغرش والاثنتين الباقيتين بستة غروش كل واحدة بثلاثة غروش. وباع الثالث سبعة بسبعة غروش والثلاث الباقية بستة غروش كل ثلاثة بغرش فكل منهم باع بسعر غرش وثلاثة غروش وقبض عشن غروش

الثانية . مساحة البستان المنطيل ٨٦٤٠ متراً مربعاً والجذر التربيعي منه وهو  $92\sqrt{10}$  هو ضلع البستان المربع  
زكي خليل المنفادي  
اسيرط  
تلميذ مدرسة الخواجه وبصا بنظر

### مسألة حسابية

رجل توفي عن نخل واه ولد فورث النخل عن ابيه وبعد حين ظهر للولد اخ واثبت نسبة واقسم النخل مع اخيه فبقيت نخلة ثم ظهر لها اخ ثان فاقسموا النخل معاً وبقيت نخلة ثم

رابع وخامس وسادس فثبتت ثغلة كل مرة واخيراً ظهر لم اخ . ابع فتناهي الثقل ولم يبق  
منه شيء لانكم كان عدده

الاسميّة

محمد قنندر

مسألة فلكية

في اى ساعة ودقيقة تم اجتماع النيرين الخفيين (بالنسبة الى مدينة القاهرة) في اليوم  
الاول من السنة الاولى للهجرة مصر حبيب غزاله

مسألة حرارية

جيش بقيادة جنرال اول اتجائه الى الشرق ومعدل سيره 6 كيلومترات في الساعة  
وفرقة من هذا الجيش بقيادة جنرال ثان والجنرال الاول ينظرهما على اتجاه ٤٠° ٢٢ الى  
الشمال الشرقي على بعد ٥ كيلومترات وكذا فرقة من الخيالة ينظرهما الجنرال الاول على اتجاه  
٤٠° ٢٢ الى الجنوب الشرقي على بعد 1٠ كيلو مترات . ثم ان الجنرال الاول ظن ان جيش  
العدو على اتجاه ٤٥ درجة الى الجنوب الشرقي وبناء عليه امر الجنرال الثاني بالاشارات  
ان يأخذ نقطة بعيدة عنه بقدر ٢ كيلو مترات وتكون على اتجاه ٤٥ الى الجنوب الشرقي  
وامر الخيالة ان تأخذ نقطة بعيدة عنه ٥ كيلومترات وتكون الى الشرق وارسل مدداً في  
الوقت نفسه من عساكر لمساعدة الجنرال الثاني . ولنفرض ان الجنرال الاول استمر في  
السير على اتجاهه بمعدل سرعه والجنرال الثاني استمر في السير بمعدل ١٠ كيلومترات في  
الساعة والخيالة استمر في السير بمعدل اربعة عشر كيلومتراً في الساعة والمطلوب الاتجاه  
الذي يسير عليه الجنرال الثاني والاتجاه الذي يسير عليه الخيالة والمسافة التي يقطعها كل  
من الفريقين حتى يصل كل منهما الى تقاطع في اقرب وقت والوقت الذي يلزم لذلك  
ومعدل السير الذي يجب ان يسير به المدد حتى يصل الى النقطة الميمنة حينما يصل اليها  
الجنرال الثاني والاتجاه الذي يسير عليه والمسافة التي يقطعها

ابراهيم لطفي الببلي

سوارى وابور مرة 1 بخضر الموصل



## مبادئ الشهور

الجدول الآتي تعرف به بداية الشهور القمرية في كل سنة من سنة ١٢٠٨ للهجرة الى

محمد درويش

بغداد

سنة ١٤١٥

معاون اول محاسبة نظارة الديون العمومية ببغداد

## سنوات الهجرة ومبادئ الشهور

١٣١١	١٣١٠	١٣٠٩	١٣٠٨				
١٣١٩	١٣١٨	١٣١٧	١٣١٦	١٣١٥	١٣١٤	١٣١٣	١٣١٢
١٣٢٧	١٣٢٦	١٣٢٥	١٣٢٤	١٣٢٣	١٣٢٢	١٣٢١	١٣٢٠
١٣٣٥	١٣٣٤	١٣٣٣	١٣٣٢	١٣٣١	١٣٣٠	١٣٢٩	١٣٢٨
١٣٤٣	١٣٤٢	١٣٤١	١٣٤٠	١٣٣٩	١٣٣٨	١٣٣٧	١٣٣٦
١٣٥١	١٣٥٠	١٣٤٩	١٣٤٨	١٣٤٧	١٣٤٦	١٣٤٥	١٣٤٤
١٣٥٩	١٣٥٨	١٣٥٧	١٣٥٦	١٣٥٥	١٣٥٤	١٣٥٣	١٣٥٢
١٣٦٧	١٣٦٦	١٣٦٥	١٣٦٤	١٣٦٣	١٣٦٢	١٣٦١	١٣٦٠
١٣٧٥	١٣٧٤	١٣٧٣	١٣٧٢	١٣٧١	١٣٧٠	١٣٦٩	١٣٦٨
١٣٨٣	١٣٨٢	١٣٨١	١٣٨٠	١٣٧٩	١٣٧٨	١٣٧٧	١٣٧٦
١٣٩١	١٣٩٠	١٣٨٩	١٣٨٨	١٣٨٧	١٣٨٦	١٣٨٥	١٣٨٤
١٣٩٩	١٣٩٨	١٣٩٧	١٣٩٦	١٣٩٥	١٣٩٤	١٣٩٣	١٣٩٢
١٤٠٧	١٤٠٦	١٤٠٥	١٤٠٤	١٤٠٣	١٤٠٢	١٤٠١	١٤٠٠
١٤١٥	١٤١٤	١٤١٣	١٤١٢	١٤١١	١٤١٠	١٤٠٩	١٤٠٨

محرم	الاربعاء	الاثنين	الجمعة	الاربعاء	الاحد	الخميس	الثلاثاء	السبت
صفر	الجمعة	الاربعاء	الاحد	الجمعة	الثلاثاء	السبت	الخميس	الاثنين
ربيع الاول	السبت	الخميس	الاثنين	السبت	الاربعاء	الاحد	الجمعة	الثلاثاء
ربيع الآخر	الاثنين	السبت	الاربعاء	الاثنين	الجمعة	الثلاثاء	الاحد	الخميس
جادى الاول	الثلاثاء	الاحد	الخميس	الثلاثاء	السبت	الاربعاء	الاثنين	الجمعة
جادى الآخر	الخميس	الثلاثاء	السبت	الخميس	الاثنين	الجمعة	الاربعاء	الاحد
رجب	الجمعة	الاربعاء	الاحد	الجمعة	الثلاثاء	السبت	الخميس	الاثنين
شعبان	الاحد	الجمعة	الثلاثاء	الاحد	الخميس	الاثنين	السبت	الاربعاء
ربضان	الاثنين	السبت	الاربعاء	الاثنين	الجمعة	الثلاثاء	الاحد	الخميس
شوال	الاربعاء	الاثنين	الجمعة	الاربعاء	الاحد	الخميس	الثلاثاء	السبت
ذو القعدة	الخميس	الثلاثاء	السبت	الخميس	الاثنين	الجمعة	الاربعاء	الاحد
ذو الحجة	السبت	الخميس	الاثنين	السبت	الاربعاء	الاحد	الجمعة	الثلاثاء

# باب الهدايا والنقاريط

## كتاب المدرسة الكلية السنوي

مضى على المدرسة الكلية السورية خمس وعشرون سنة منذ فُتحت ابوابها لتلامذة المشرق من اهالي الشام ومصر وقبرص وارمينية والعراق. وقد نمت في هذه السنين نمواً مستمراً شأن كل حي فكان عدد تلامذتها في السنة الاولى ١٦ فقط وبلغ في السنة الماضية ٢٢٨٠. وخرج منها في هذه السنين ١١٩ من قسمها العلمي و ١١٧ من قسمها الطبي و ١٨ من قسمها الصيدلي و ١٦٢ من قسمها الاستعدادي و ٦٥٤ من الذين لم يكملوا دروسهم. وهؤلاء التلامذة كلهم منشرون الآن في اقطار المسكونة من ادنبرج في شمالي بلاد الانكليز الى وادي حلنا وسواكن في جنوبي نصر ومن مرعش وعين تاب شرقاً الى تكساس واتلنتا من ولايات امريكا غرباً. وهم يتجرون بما أعطوا من وزونات التعليم والتطبيب وإدارة الاعمال المختلفة كما يظهر من كتابها السنوي الذي التحفنا به الآن

والمدرسة الكلية على عتوة غربي مدينة بيروت تطل على البحر المتوسط وجبال لبنان وفيها جميع معدات التعليم والتدريب فلاساتذة دثيون على تنفيذ عقول الطلبة بتعليم وقوتهم ومكتب المدرسة ومجاميعها التشريحية والطبيعية والكياوية والجيولوجية والنباتية والحجرانية والاركيولوجية تفري الطلبة بالدرس والبحث والتنقيب. ولا ينقصها الا ان يزيد اعتناء دولتنا العلية بامرها فتستخدم الجاناب الاكبر من تلامذتها في خدمات الاميرية اكي يزيد اقبال الطلبة عليها وانتفاع البلاد بها

### الاخلاق والعوائد

لقد نشطت نسائنا والمحمد لله من عقال الإهمال ودخلن ميدان التأليف والتصنيف وسارن من نغفات افلامهن كل درة بتيمة وجوهرة كريمة. وقد اطلعننا الآن على رسالة في الاخلاق والعوائد لحضرة الكاتبة المجيدة السيدة هنا كوراني تكلمت فيها على ماهية الاخلاق ومكانتها من المجتمع الانساني وعوامل تدميتها واستماتت كلامها بتوطأ  
خطت يدي ما جال في خاطري وغابني خدمة هذا الوطن

تعاون الافراد يفضي الى تجميع القوة وهو الحسن  
انفتت ما لي فان تنقلا ما لكم نلنا المني وانفتت  
ثم فصلت مواضع الرسالة تنصيلاً حسناً بصارة رقيقة جمعت بين سمو المعاني وعذوبة  
الالفاظ وختمها بآيات آيات قالت فيها  
خاطر افكاري بثقت اليكم بني وطني باعدي وعناديا  
الى ان قالت  
فلا حرمت سورياً من افاضل يشد بهم ما كان من قبل واجبا  
يشد بهم ازر المعارف والحجبي ويدحر جهل بيننا كان فاديا

## مسائل واجباتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المتنظف وبعده ان نضيف فيه مسائل المشتركة التي لا تخرج عن دائرة  
بحث المتنظف ويترتب على السائل (١) ان يفتي مسأله باسمه والقابو وتعل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم  
يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فيذكر ذلك لنا ويعلن حرورياً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج  
السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكره سائلك فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافد

(١) صهرجت. لقد شاهدنا كثيرين من  
الرفاعيين يخرجون الافاعي والثعابين من  
اوكارها ببعض كلمات يتلوها باسمها عزائم  
فتخرج من اوكارها وبأخذها الرفاعي بيده  
بدون ان يناله منها ضرر فكيف ذلك  
ج قد علمنا بعد البحث ان الرفاعي يفتي  
الثعبان او الافعى على كنفه تحت ثوبه.  
والكلام والصنير والتعزيم خرافات يمدح  
الناس بها. وحيناً يمد يده الى الوكر او الجبهة  
التي يدعي انه يخرج الثعبان منها بخيال  
ويخرج الثعبان من كفو يده. وقد يبلغ ثوبه

امامكم ليوهكم ان ليس فيه ثعبان ولكنه  
يضع الثعبان حينئذ في طيات الثوب حيث  
يستر عورته اما هذا الثعبان فيكون قد قبض  
عليه قبل ذلك وقلع اسنانه اذا كان سائماً  
لكي لا يؤذيه وجهه ما يتاز به الرفاعي عن  
غيره انه سريع الحركة خفيف اليدين ماهر  
في نقل الثعبان من مكان الى آخر بخفة  
غريبة

(٢) مصر ١٠١٠. لماذا يضيق بؤبؤ عين  
المر في النهار ويتسع في الليل  
ج لان النور كبير في النهار فيكفي

ساعة ارناعمة ويضعون فيها ذوب الرصاص  
فلا تحترق فان صح ذلك فسيب سرعة تجزير  
تلك المواد او سرعة تجزير العرق من مسام  
ايدهم فانه اذا وجدت مادة سائلة بين  
اليدين والجسم الحامي وتجزرت بسرعة وقت  
اليدين من الحرارة

(٧) ومنه . ما سبب حدوث الزلال  
والبراكين والصواعق

ج الكلام في ذلك طويل لا يحتمل  
باب المسائل وقد بسطناها في مقالات  
طولة في السنين الماضية من المتقطف

(٨) بركة السج . انطون افندي فرج .  
ابن موقع الاشعة الكيماوية من الطيف الشمسي  
ج من اللون البنفسجي فصاعداً

(٩) ومنه . اذا وقع حبل من النور على  
منشور زجاجي فاذا ينفذ منه

ج ذلك يختلف باختلاف زاوية انحراف  
النور على المنشور وزوايا المنشور فقد لا ينفذ  
منه شيء لابل ينعكس كله عن السطح الداخلي  
وقد ينفذ كله

(١٠) ومنه . بوجود اي شيء يتم العمل  
الكيماوي من تحليل وتركيب

ج قد لا يتم الا بوجود النور او الكهربية  
كما اذا مزج الاكسجين والهيدروجين فانها  
لا يتحدان الا في النور الماطع او بالكهربية  
وقد لا يتم الا بوجود الحرارة الشديدة كما اذا  
مزج الكبريت بالحديد فانها لا يتحدان الا

التليل منه للرؤية ولذلك يضيق البؤبؤ  
لانه النقب الذي يدخل النور منه . ويتمع  
في الليل لثقل النور حينئذ

(٢) مصر . حليم افندي نقولا . يقول  
البعض ان اللغة النبطية مشتقة من اللغة  
اليونانية فهل ذلك صحيح

ج كلابل هي من اللغة المصرية القديمة  
ولكن كتابتها مشتقة من الكتابة اليونانية  
وفيهما كثير من الالفاظ اليونانية مدخلة فيها

(٤) ومنه . لماذا اتخذ سلاطين آل  
عثمان الهلال والنجم علامة لهم

ج لم تنف على تليل واف لذلك ونرجو  
من وقف على التليل المرافي ان يتكرم علينا بـ

(٥) ادقينا . نقولا افندي موسى . صنعنا  
البيرا بحسب ارشاد احد الانكليز فنسدت  
فكيف تزيل النساد منها

ج لانرى . بيلاً لازالت ولو جريتم على  
الاسلوب الصحيح لنجتم ولم تنسد البيرا على  
الارجح

(٦) مصر . ي . سمعت ان رجلاً يذيب  
الرصاص ويصبه في يد وهو ذائب فهل  
ذلك صحيح

ج الارجح انه غير صحيح وان الرجل كان  
يحدع الناظرين فيضع في يد رزبناً بدل  
الرصاص او مزيجاً معدنياً من الامزجة التي  
تذوب على درجة واطنة جداً من الحرارة  
وقد ادعى البعض انهم يدهنون ايديهم بمادة

ما هو الديناميت ومن اخترعه وما مفعوله في تحطيم الصخور وهل يمكن استعماله في الحروب  
 ج هو تراب مشبع بمركب كياوي اسمه نيتروغليسرين وتوجد انواع مختلفة منه تختلف اسماؤها باختلاف مخترعيها وكلها اقوى من البارود بنحو عشرة اضعاف .  
 انظر الصفحة ٢٢٢ و ٢٢٤ من المجلد الثالث عشر من المنتطف . ويستعمل بعضها في الترييدو الذي يستعمل في الحروب

اذا احيا وقد لا يتم الا اذا كان العنصران في حالة التولد  
 (١١) طرابلس الشام . غ . هل من واسطة كياوية تلين الفولاذ اكثر من النار  
 ج كلاً . والغالب ان الفولاذ اللين يكون ليناً من اصله ويمكن تليين الفولاذ الصلب باحمائه وتركه حتى يبرد رويداً رويداً في الفرن الذي يحمي فيه فيلين  
 (١٢) قلوب . حبشي افندي يعقوب .

## اخبار واكتشافات واختراعات

وجد السمك فيها ولما ذاب الثلج في الربيع عاد السمك الى ما كان عليه قبلاً من الحياة والحركة

### مذنب جديد

اكتشف الاستاذ برنرد مذنباً جديداً في مرصدك باميركا في التاسع والعشرين من شهر مارس الماضي واكتشفه الاستاذ دنغ ايضاً في بلاد الانكليز في الثلاثين من

### الكروستيا

الكروستيا اسم لمادة استنبطها المستر توما كروستي لتقوم مقام الكنتابرخا والحزير المزيث في الطب والمجراحة والصناعة وهي تنضّل عليهما من كل وجه فانها خفيفة

### السمك المجراد

ذكرنا في الجزء الماضي ان البعض يضرّبون المجلد بالثؤوس في المنطقة الشمالية المتجمدة فيجدون السمك فيه جياً وقد قرأنا الآن انه وجد في رحلة فرنكليت السائح الشهير الكلام الآتي وهو " ان السمك جمد حالما استخرج من الشبكة لشدة البرد وصار صلباً كالجليد وكنا نضرب به بالناس فينكسر كما ينكسر الزجاج ولكننا اذا ادنيناه من النار قبل كسره لانت اعضاؤه وتحرك كأنه لم يصب بشيء ولو بقي مجلوداً ثلاثاً وستين ساعة . وذكر جسنر انه وضعت اسماك في بركة ثم جمد ماؤها ببرد الشتاء

**لون الاكسجين ولون السماء**  
المعروف حتى الآن ان الاكسجين السائل  
شفاف لا لون له ولكن السوائل الترسكي وضع  
كثيراً من الاكسجين السائل في اناء حتى  
صار عمقه فيه ثلاثين مليمتراً فوجد ان  
لونه صار ازرق سموياً ومن ثم يتضح ان لون  
الجو الازرق الذي لم يتفق العلماء حتى الآن  
على سببه انما هو من الاكسجين الذي في الهواء

### الاصباغ الطبيعية والصناعية

لقد استخرج حتى الآن نحو خمس مئة  
صغ من قطران الفم الحجري . والثابت منها  
تماماً نحو ثلاثين والثابت ثبوته يقرب من  
النم نحو ثلاثين ايضاً وما بقي فتايت قليلاً  
او غير ثابت . واما الاصباغ النباتية فتبلغ  
ثلاثين كلها والثابت منها نحو عشرة فقط

### نسبة المحيط الى القطر

بين الشهير ارخيدس ان نسبة المحيط  
الى القطر هي كسبة ٢٢ الى ٧ تقريباً وجعلها  
متبوس كسبة ٣٥٥ الى ١١٢ واوصلها شنكس  
بالكسر العشري الى ٥٢٠ منزلة

### الكيمياء ورجال العياصة

احتلت الجمعية الكيماوية ببلاد الانكليز  
احتفالاً عظيماً تليت فيه الخطاب التيسة  
وكان اللورد سلسبري رئيس وزراء الانكليز  
من جملة الخطباء فقال ان علم الكيمياء من  
اقوى الوسائط التي غيرت العالم ومن  
افضل الوسائل لتثيف العقل . وبعد ان

متينة لا ينفذها الماء ولا الكحول ولا الزيت  
ولا الحماض ولا يؤثر فيها حر الهواء ولا  
بردة فيمكن استعمالها على خط الاستواء حيث  
لا يمكن استعمال الكتايرخا وغنها رخيص جداً  
الاتحاد ونشل

هو العالم الجيولوجي الامبركي ولد  
باميركا سلخ ديسمبر سنة ١٨٢٤ وعين استاذاً  
للطبيعات في مدرسة ميشيغان الجامعة ثم  
استاذاً للجيولوجيا والعلوم الطبيعية في  
مدرسة نندربلت الجامعة وله مؤلفات  
كثيرة جيولوجية وبلتولوجية ومن اشهر  
كتبه كتاب كبير استدلل فيه على انه وجد  
اناس كثيرون قبل آدم . وكان غابة في  
الاجتهاد ودقة البحث والتفتيش عن الحقائق  
غير خائف في اتباعها لومة لا ثم وقد انقصب  
هذاً العام ليكون رئيساً للجمعية الجيولوجية  
الاميركية فتوفاه الله في التاسع عشر من شهر  
فبراير الماضي قبل اجتماعها

### الارض والسكان

يقدرون ان نصف الاراضي القابلة  
للسكن واقعة في المنطقتين المعتدلتين واربعة  
اعشارها في المنطقة الحارة والعشر الباقي في  
المنطقة الباردة . وان الارض القابلة للسكن  
كافية لاغالة ستة آلاف مليون نفس اي  
اربعة اضعاف الناس الموجودين الآن على  
وجه البسيطة

الكهربائية في مرافق البيت التي تصعد منها  
فصارت كلما لمست ذلك الاسلاك تصدق  
وتقوت الى ان ماتت كلها في بضعة ايام

### مناجم الفضة

يستخرج الآن من الفضة ثمة وثلاثون  
مليون اوقية في السنة ويستعمل منها عشرون  
مليون اوقية لسك النقود ويرسل ثلاثون  
مليوناً منها الى الهند وثلاثون مليوناً اخرى  
الى الصين وما بقي وهو ثلاثون مليوناً  
تبتاعه حكومة الولايات المتحدة

### ساعة غريبة

عُرِضت في باريس ساعة صغيرة فيها  
آلة موسيقية تضرب ١٦ نغمة ثلاثاً كل ساعة  
وفيها عقرب للدقائق وعقرب للساعات  
وعقرب للاسابيع وعقرب للشهور وعقرب  
للسنين . ويظهر منها عمر القمر وشروق  
الشمس وغروبها وارقات المد والجزر  
وارجاج السماء والفرق بين الوقت الشمسي  
والوقت بسكة الحديد على مدار السنة

### الحيوانات

الحيوانات واسم نبات يستخرج من جذور  
سائل يقوم مقام الكينا في ما قبل  
اعلى مدخنة

تم بناء اعلى مدخنة في سكوتلندا فبلغ  
ارتفاعها اربع مئة وستين قدماً انكليزية  
وقطرها من اسفلها ٢٢ قدماً ومن اعلاها  
١٦ قدماً وقطر داخلها ٨ اقدام

لغاض في هذا الموضوع وهنأ اعضاء الجمعية  
بجاحها وتفاضل بحسن مستقبلها قام السر  
ليون باينير الكيماوي وشكره على حضوره بينهم  
وقال ان الورد مسيري صار من رجال  
العباسة لسوء الحظ ولولا ذلك لصار من  
رجال الكيمايا

### زلزلة في ارمينية

كُتِب من الاستانة العلية الى احدى  
الجرائد النسوية في الرابع من ابريل انه  
حدثت زلزلة في ولاية وان بآرمينية فدمرت  
احدى القرى وقتل كثيرون من اهلها

### برج بركتر باميروكا

سبني الاميريكون برجاً في معرضهم الآتي  
ارتفاعه الف ومئة قدم اي انه يكون ارفع  
من برج ايفل بمئة قدم ويتصون عليه عرونا  
ارتفاعه فوقه ثلثمئة قدم لينشر العلم منه .  
وسيكون البرج خمس طبقات

### الحراثة بالكهربائية

وضع احد امراء اسبانيا آلة كهربائية  
في املاكه واصل بها حراثة نخوة الكهربائية  
بدل الثيران وهي اول مرة استعملت فيها  
الكهربائية لحراثة الارض اما الآلة فتدور  
بواسطة دوالب مائبة بعيدة عن الارض  
سافة ثلاثة اميال

### الكهربائية لتقل الخنافس

كثرت الخنافس في بيت الشمير  
اديسن الكهربائي فوضع لها الاسلاك

الهالين

الهالين مادة جديدة مركبة من قطن البارود والتلونون او اللك او الكوبال وهي قرنية الثوم شفاة قليلاً مرنة كالسلولوس ولكنها غير قابلة للالتهاب مثله

نور كهربائي صاطع

وضع قنديل كهربائي على احدى المناثر نوره يساوي نور مليوني شعة

صناجر الالماس

كان المستخرج من صناجر الالماس في افريقية سنة ١٨٧٦ نحو مليون وخمس مئة الف قيراط فبلغ في العام الماضي اربعة ملايين قيراط

الرتكسغراف

الرتكسغراف آلة بدبعة لجميع حروف الطبع وتقرينها بعد استعمالها استنبطها الاديب ميخائيل افندي مدور احد الشبان السوريين المقيمين الآن ببلاد الانكليز بمساعدة المسو رنو وقد ذكرتها جريدة الاختراع الانكليزية بالاطراء الكثير وقالت "ان من يطلع على وصفها يتتبع حالاً بهارة مخترعها ولا بد من ان يعتمد عليها كثيرون" وهي بسيطة الاستعمال جداً وقد اشتهر الفيزيقيون من قديم الزمان بانهم هم الذين استنبطوا الحروف الهجائية فلا عجب اذا اخترع احد خلفائهم ابداع آلة من آلات الطباعة. فهني حضرة وطنينا بهنا الاختراع

البديع ونرجولة النجاح التام

نجمة جديدة

اكتشف المسو بورلي نجمة جديدة في الحادي والثلاثين من شهر مارس الماضي فبلغ بها عدد النجمات ٢٠٨

الوقت العمومي

اتفق مدير والسكة الحديد في المانيا والنمسا والمجر على اختيار وقت واحد للحساب وجعلوا بداية ساعات النهار من عند الدرجة ١٥ شرقي هاجره غرينج والمظنون ان يلجأ هولندا ستوافقهم على ذلك ولا يبعد ان فرنسا توافقهم ايضاً وبصبر وقت سكك الحديد عمومياً في كل اوروبا

مقنطه هذا الشهر

استطردنا الكلام في اول هذا الجره الى الصرع والهستيريا والحواريا فانياً ان الاقدمين حسبوها امراضاً دماغية وعصبية ثم وهم ابناء القرون الوسطى لما انجحت عنهم شمس العلم فحسبوها من نتائج فعل الشيطان ولما اشرفت شمس المعارف ثانية عادوا الى آراء الاقدمين ووصفوا هذه الادواء طرقات طبيعية لعلاجها ولا يمكننا الحكم الباث بان طرق المعالجة المستعملة الآن لك هذه الادواء واسبابها هي خير الطرق التي يمكن اتباعها في العلاج ولا انها الطرق الوحيدة اذ قد يكشف المستقبل ما لانعله الآن من امرها. ولقد احسن الشهير هكسلي اذ قال ان

العلم لا يعرف سنة بنيتها له اهل السلطة (دوغا) بل شأن ذويه اتباع ما يرون انه حتى انه ان يقوم لم دليل على نفضه او ترجيح غيره عليه . وسجان من نترد بعرفة الحقائق معرفة لا يشوبها خلل ولا زلل . ويلو ذلك كلام وجيز على نساء الهند متطف ما كتبه المركبة دفن زوجة اللورد دفن حاكم الهند ويظهر منه ان نساء العامة في بلاد الهند غير متحجبات ونساء الخاصة المتحجبات لا يستنفلن الحجاب ولا هو مضربهن . بل ايمن مراتحات فيو من مشاق الحياة واكدارها وقد اطنبت في مدحهن وقالت انها لم تر منهن الا كل انس وبشاعة ونبل وشهامة . واستطردت من ذلك الى الكلام على الزواج الباكر والترمل والتطيب فقالت انه يحسن ان يبذل الجهد لاقتناع الهنود بتأخير زواج فتياتهم ستين او ثلاث سنوات عن العمر الذي يتزوجن فيه الآن . وقالت في مسألة الترميل ان لا دواء لها الا انتشار التعليم والتهديب . وفي مسألة تطيب النساء ان دواءها تعليم النساء فن الطب وارسالهن الى الهند لتطيب نساءها لانه لا يباح للاطباء ان يشاهدوا النساء المتحجبات

ويلو ذلك مقالة مسببة موضوعها التحيق في مسألة الرقيق للعلامة الخفق المرحوم السيد محمد بيوم الخامس التونسي بعث بها اليها حضرة نجلو الكرم محمد بك

بيوم لكي تثبتها في صفحات المنتطف كاشر جليل من آثار المرحوم والك . وقد اثبت المؤلف بالادلة القاطعة ان اسباب الاسترقاق غير متوفرة الآن فلا معنى لاحد ان يسترق احداً من زنوج افريقية الذين يخطفون خطأً بغير جهاد ديني ولا من الشراكة الذين يبيعهم اهلم . وفيها نصوص كثيرة على الترغيب في عتق الرقيق وسنأتي على نعمتها في الجزء التالي

وبعدها نبذة في جزيرة اصوان لجناب العالم بالآثار المصرية احمد افندي كمال وكيل دار الخنف المصرية ابان فيها ما كشف في تلك الجزيرة في هذه الاثناء من الآثار القديمة . ثم مقالة مسببة في الامراض المعدية واسبابها وطرق انتشارها انتظفناها من خطبة للدكتور كلين البكتريولوجي ند الدكتور كوخ . وهي مشحونة بالذرائد الكثيرة حتى ان من يطالعها كمن يطالع خلاصة ما عرفة العلماء حتى الآن من امر كل الميكروبات المرضية والامراض المعدية

وبعد ذلك الرسالة المأدسة من رسائل النيل وفيها كلام موجز على اسنا وادفو واصوان مع رسم هيكل ادفو وهيكل جزيرة انس الوجود وما ترتأبو من سبب نشوبه الفئوش المصرية فاننا نظن انها لم تشو لغاية دينية ولا انقلاماً من ذوبها بل لغاية صناعية اي لاخذها منها واستخدامها في

صناعة الخرف المدهون . ثم مفالة موضوعها  
سير اليسكل وثبوته وقد ابتأ فيها الاسباب  
العلمية التي تجعل اليسكل يسير قائماً اجابة  
لما اقترحه علينا بعض الادباء . وبعدها  
نبذة موضوعها اللبن في برلين لخصنا فيها ما  
ذكره الشريف ارل هيث عن اهتمام احد  
الالمانيين بتقديم اللبن النقي لاهالي مدينة  
برلين

وفي باب المناظرة والمراسلة رسالة  
مسيبة لجناب جرجس افندي حاوي على  
تأخرنا العلمي واسبابه وصف فيها السلوباً  
حسناً لوضع كتب قواعد اللغة حتى يسهل  
فهمها على الاصاغر وأشار بان يحض التلامذة  
على التكلم بالعربية النصحى . وبعدها رسالة  
في تاريخ الملكية العقارية بعث بها الينا  
جناب مرقص افندي حنا من مدرسة مثليه  
بفرنسا وقد انتظنا من خطبة لاجد اساتذته  
وفيها تفصيل حسن لتاريخ الملكية وانواعها  
المتة . ثم كلام على انزال المطر وحل المسألة  
التحوية المدرجة في الجزء الماضي وسؤال  
عن الاغلاط التي قيل انها موجودة في  
قول القائل

اجاعل انت بينورا مسلعة  
ذريعة لك بين الله والمطر

وباب الزراعة كثير الفوائد العلمية  
والعلمية ففي النبذة الاولى منه اقتراح على  
الحكومة المصرية لتجعل بستان الميزة بستاناً

زراعياً وقد ابتأ فوائد البساتين الزراعية  
مستشهدين بما نجم عن بستان كبير الزراعي  
من الفوائد الجمة . وبعد ذلك كلام على  
زراعة المصريين القدماء وستتم هذا البحث  
في الاجزاء التالية . ثم خلاصة تقرير المتر  
ولكوكس والكولونل روس عن الري الصيفي  
في الوجه القبلي . وهذه المسئلة من اهم المسائل  
للنظر المصري لانه اذا استتب للحكومة ان  
تجيب نداه الاهلين وتزيد لهم المياه وتسهل  
السبل لارواء الوجه القبلي كما يروى الوجه  
البحري كان ذلك من اعظم موارد الثروة التي  
يمكن فتحها لهذه البلاد فان غلة الزراعة  
الصيفية في سنة واحدة تزيد على ربح النظر  
المصري من بلاد السودان في عدة سنين  
ويتلو ذلك كلام على الصبر الاميركي  
المعروف هنا بالصبار الافرنجي وكيفية زراعته  
في جزائر يهاما والقائدة من اليافه ثم كلام  
على فرشاة الخيل وتأثير العلف في طعم اللحم  
واللبن وشذرات زراعة مختلفة

وفي باب الصناعة كلام على التصوير الشمسي  
بالالوان الذي اكتشف حديثاً ونبذة اخرى  
كثيرة علمية . وبنية الابواب مشحونة بالفوائد  
والاخبار والاكتشافات العلمية الحديثة  
وقد تمكنا من إصدار هذا الجزء قبل  
آخر الشهر بيضعة ايام فلم تثبت فيه كل  
ما ورد علينا في باب المراسلة والرياضيات  
والمسائل وستنثبه في الجزء التالي

صناعة الخرف المدهون . ثم مفالة موضوعها  
سير اليسكل وثبوته وقد ابتأ فيها الاسباب  
العلمية التي تجعل اليسكل يسير قائماً اجابة  
لما اقترحه علينا بعض الادباء . وبعدها  
نبذة موضوعها اللبن في برلين لخصنا فيها ما  
ذكره الشريف ارل هيث عن اهتمام احد  
الالمانيين بتقديم اللبن النقي لاهالي مدينة  
برلين

وفي باب المناظرة والمراسلة رسالة  
مسيبة لجناب جرجس افندي حاوي على  
تأخرنا العلمي واسبابه وصف فيها السلوباً  
حسناً لوضع كتب قواعد اللغة حتى يسهل  
فهمها على الاصاغر وأشار بان يحض التلامذة  
على التكلم بالعربية النصحى . وبعدها رسالة  
في تاريخ الملكية العقارية بعث بها الينا  
جناب مرقص افندي حنا من مدرسة مثليه  
بفرنسا وقد انتظنا من خطبة لاجد اساتذته  
وفيها تفصيل حسن لتاريخ الملكية وانواعها  
المتة . ثم كلام على انزال المطر وحل المسألة  
التحوية المدرجة في الجزء الماضي وسؤال  
عن الاغلاط التي قيل انها موجودة في  
قول القائل

اجاعل انت بينورا مسلعة

ذريعة لك بين الله والمطر

وباب الزراعة كثير الفوائد العلمية  
والعلمية ففي النبذة الاولى منه اقتراح على  
الحكومة المصرية لتجعل بستان الميزة بستاناً

## وجه فهرس الجزء الثامن من السنة الخامسة عشرة

- ٤٩٧ (١) جهاد العلماء . ( في الصرع والدمغيريا والنخوريا )
- ٥٠٢ (٢) نساء الهند
- ٥٠٥ (٢) التحقيق في مسألة الرقيق  
للرحوم السيد محمد بيرم الخامس التونسي
- ٥١٤ (٤) جزيرة اصولان  
لجناب احمد افندي كمال وكيل دار الخنف المصرية
- ٥١٥ (٥) الامراض المعدية واسبابها وطرق انتشارها  
من خطابة للدكتور كلين
- ٥٢١ (٦) رسائل النيل من اسنا الى اصولان
- ٥٢٨ (٧) سير اليسكل وثبوته
- ٥٣١ (٨) اللين في برلين
- (٩) المناظرة والمراسلة \* نظر في تأخرنا العلمي - تاريخ الملكية العفارية - نوع من السحر - الحي لم ابع ولم اهب -  
سؤال
- ٥٣٣ (١٠) باب الزراعة \* بساتين الزراعة - زراعة المصريين الندماء - مستقبل القطن - الري الصفي في سينه  
المرجه القليل - الصبار الافريقي - الرمل لقرنة الخيل - تأثير العلف في طعم اللحم واللبن - حبر اللاهلا
- ٥٤٤ (١١) وباحملان - ثمرات زراعة  
باب الصناعة \* الصوبر الشهي بالالوان - غار الخشب - معامل نوح المحرير - فوائد الاختراع -  
دعان الخشب - معامل مدينة نيويورك - الزجاج القابل لللوبان - غراء لاصاق الورق بالمعدن -  
سائل للتنضيب
- ٥٥٣ (١٢) باب الرياضيات \* حل المسائلين المحماتين المدرجين في الجبر الماضي - مسألة حياية - مسألة  
فلكية - مسألة حرية - مبادئ السمور
- ٥٥٦ (١٣) باب الهدايا والقاريظ \* كتاب المدرسة الكلية السنوي - الاخلاق والعوائد
- ٥٥٦ (١٤) باب المسائل واجوبتها \* وفيها ١٢ مسألة
- ٥٦٠ (١٥) باب الاخبار والاكتشافات والاختراعات \* السمك الهلود - مدن جديد - الكرتيا - الاستاذ  
ونشل - الارض والسكان - لون الاكجين ولون الساء - الاصباغ الطبيعية والصناعية - نسبة المحيط  
الى القطر - الكيمياء ورجال السياسة - زلزلة في ارمينية - برج بركتر باميركا - الحرائق بالكهربائية -  
الكهربائية لتل المختامس - مناجم النفط - ساعة غربية - البيجوناو - اعلى مدخنة - المالين - نور  
كهربائي سلطع - مناجم الالماس - الرتكشاف - بحيرة جديدة - الوقت العمومي - مفتظف هذا  
الشهر -