المقتطف

الجزء الخامس من المجلد الثامن والاربعين

١ مايو (ايار) سنة ١٩١٦ — الموافق ٢٨ جماد الثاني سنة ١٣٣٤

دعائم الصناعة

كثر الاهتمام في غضون الشهرين الماضيين بالصناعة المصرية والمعامل الصناعية . وهو اهتمام حميد يُشكر القائمون به جزيل الشكر وعسى ان لا يفشلوا اذا رأوا ان استعداد البلاد الصناعي قليل جدًّا من كل وجه كما سيجيء

والاهتمام بالصناعة متية كل الامم الراقية في هذه الايام حتى يصح ان يقال ان عصرنا هذا عصر الصناعة ولعلَّ اهم اسباب الحرب الناشبة الآن التزاحم الصناعي بين ممالك اوربا . وسيكون التفوُّق في الصناعة الحكم الفصل فيها . بل ان البلدان التي لم تشترك في هذه الحرب فعلاً جعلت تستعدُّ للكسب منها بصناعتها بعد ما تضع اوزارها فوق ما كسبتهُ منها حتى الآن

اطلعنا قُبَيْلَ كتابة هذه السطور على مقالة في مجلة السينتفك اميركان من قلم المستر لين وزير الداخلية في الحكومة الاميركية موضوعها استعداد اميركا في مواردها الصناعية الطبيعيَّة صدَّرتها السينتفك اميركان بكتاب جاءها من الدكتور ولسن رئيس الولايات المتحدة وهذا تعريبهُ

« الى محرر السينتفك اميركان بنيو يورك

« سيدي

« ان في تنبيه بلادنا الى الفوائد الجلَّى المفتوحة ابوابها لديها في اسواق العالم خدمةً كبيرة لها . فان هذه الابواب واسعة جدًّا وفي طاقتنا ان ندخل منها الى حقول كثيرة الموارد وافرة الخيرات ولكن لا يتهيأ لنا ذلك ما لم نكن على كفاءة تامَّة في الاعمال الصناعية البالغة ارقى ما نتوخاهُ . فينبغي علينا ان نستعين بكل ما يخدم بهِ العلمُ الصناعةَ وان نستخدم

كل ما يُنتظَر من التعليم في تربية الصنّاع على ممارسة اعمالهم ومزاولتها . ويجب ان يتّصف صنّاعنا بالإقدام والاعتماد على النفس عالمين ان صناعتهم مبنيّة على القواعد العلمية المقرّرة ومؤيّدة بقوّة الامّة . فاذا امتحن صنّاعنا المتعلمون بعلمائنا الباحثين ووازرهم اصحاب الاموال بالمحافظة من غير تضييق ولم يفتروا بانفسهم بل كان منهم لم ناقد فتشوا عن مواقع الخلل في مصنوعاتهم واصلحوها — فقلّ ان يوجد مكان على وجه البسيطة لا تروج فيه المصنوعات الاميركية وتحل منهُ المحل الارفع

من القصر الابيض في ١١ فبراير سنة ١٩١٦ «درو ولسن»

وواضح من ذلك ان لنجاح الصناعة دعامتين كبيرتين العلم والمال وقد اضاف اليهما الوزير لين دعامةً ثالثة وهي وجود لوازم الصناعة من المواد الاصلية والقوة المحركة . ويضاف الى ذلك دعامة رابعة اشار اليها الرئيس ولسن من طرف خفي وهي قوّة الامّة القوة التي تحمي متاجرها حتى تدخل اسواق المسكونة من غير خوف ولا وجل . وهاك خلاصة ما قالهُ الوزير

اهتممتُ منذ بضعة اشهر بالبحث عمّا عندنا مما نستطيع ان نقابل به العالم الذي علّمنا الآن ان الحرب لا تنحصر في الجيوش بل تتناول التنازع بين كل ما للامم المتحاربة من قوى الحياة اي بين مراكزها المالية ونظاماتها الصناعية وغلات اراضيها ومعادن مناجمها وذكاء عقولها . ولا تقتصر الجيوش الآن على ما فيها من الجنود والخيول والاسلحة بل تتناول الكيماويين والمخترعين والالغام والطيارات والاوتومبيلات والاسلاك الشائكة وسكك الحديد وكل الآلات والادوات التي لدى الامم الصناعية

اما الولايات المتحدة ففيها كل ما تحتاج اليهِ ما عدا مادة او اثنتين فانهُ يستخرج منها سنويًّا ٦٦ في المئة من كل البترول الذي يستخرج من المسكونة و ٦٠ في المئة من كل النحاس و ٤٠ في المئة من كل الفحم الحجري و ٢٢ في المئة من كل الرصاص والزئبق . ويستخرج منها ايضًا القصدير والبلاتين والمنغنيس والنكل . ولكن المستخرج من هذه المعادن الاخيرة قليل لا يفي بحاجة البلاد . ونستطيع ان نبني البوارج ونصنع الاوتومبيلات وننشئ المعامل وسكك الحديد وتكون معادن ذلك كلهِ من مناجمنا وخشبها من حراجنا ولا نحتاج الاّ الى الكاوتشوك . وعندنا لتسميد الارض كثير من املاح الفصفور واملاح البوتاسا ويسهل علينا استخلاص النتروجين من الهواء بنفقة قليلة جدًّا لكثرة القوة المائية عندنا . فلا تفتقر اراضينا الى السماد . وعندنا كل انواع الاراضي والاقاليم من الحار الى البارد فتصلح بلادنا

لزرع كل الحبوب والاثمار على انواعها - وعندنا فوق ذلك كله من القوة المائية المتصلة ما يقدر بنحو ستين مليون حصان

ولدينا غير هذه الموارد الطبيعية موارد عقلية من اذكى ما يكون كما تشهد مكتشفاتنا ومخترعاتنا الكثيرة . فقد اخترع رجالنا في الخمسين سنة الماضية ثلثي كل المخترعات المهمة التي اخترعها البشر في هذه المدة . ويسجَّل كل يوم في اميركا مئات امتياز باختراعات جديدة . وعدد المخترعات يزيد سنة فسنة

وقد صنعتنا هذه الحرب من جلب مواد كثيرة كنا نجلبها من اوربا فجعلنا نصنعها باتقاننا او نستخرجها من مناجمنا كالبترول والتولول اللذين نصنع منهما اصباغ الانيلين والمواد المتفجرة وكاملاح البار يوم والنجستن والكوبلت والالمنيوم والكدميوم والبلاتين . ولم نكتف باستخراج ما يسدُّ حاجتنا من هذه المواد بل صرنا نستخرج منها ما نتاجر به ونصدره الى البلدان الاخرى

ولا بدَّ لنا من التحكُّم في استخراج ما في جوف ارضنا من البترول لكي لا ينفد سريعاً لانهُ اذا نفد تعذر علينا ان نجد ما يقوم مقامهُ . فاشجار الحراج نزرع بدلاً منها واما البترول الذي تولَّد في قلب الارض في العصور الغابرة فلا نعلم كيف تولَّد ولا سبيل لنا الى توليده

ومن اهم مواردنا الطبيعية التي يجب ان نعنى باستخدامها والاستفادة منها القوة المائية التي في انهارنا اذا اقمنا لها سدوداً حتى ترتفع مياهها وتروي ما حولها من الاراضي العالية ثم تنحدر فيتولد من انحدارها قوة عظيمة لادارة الآلات ولاستخراج النتروجين من الهواء وعمل الاسمدة النتروجينية اللازمة لتخصيب الارض . والارض البور التي لا تروى لا فائدة منها والنهر الجاري الذي لا يروي ارضاً لا فائدة منهُ بل منهُ ضرر كبير في طغيان مائهِ ولكن اذا قيِّدت الانهار بالسدود حتى علا ماؤها واستُعمل للري نفع منهُ ومن الارض فوائد لا تقدَّر . وقد زارنا منذ سنة السر وليم ولككس الذي انشأ خزان اسوان في مصر فلما رأى انهارنا قال انهُ يأسف جداً اذا لم يسعدهُ الحظ فيرى ما لا بدَّ من عمله يوماً ما وهو تقييد نهر المسيسبي بسد يتحكم بمائهِ حتى يروى به كل واديهِ الذي هو اكبر جداً من وادي النيل واصلح منهُ لسكنى البيض . ولا بدَّ للحكومة الاميركية من ان تعمل هذا السد عاجلاً او آجلاً

انتهى ما قالهُ رئيس اعظم بلاد صناعية زراعية روز يلت داخليتها وخلاصتهُ ان الصناعة تقوم الآن بالعلم والمال والقوة وبوجود موادها الاصلية كلها او اكثرها . وقد قلنا «الآن» لان ما يشترط في هذا العصر عصر المباراة والمزاحمة التجارية لم يكن يشترط في العصور الغابرة

حينما كانت كل بلاد مستقلة بصناعتها لا تأتيها المصنوعات الرخيصة من بلاد اخرى فتزاحم مصنوعاتها وتقضي عليها كما حدث فعلاً في هذا القطر والقطر الشامي واكثر الاقطار الشرقية

الاَّ ان الاميركيين استعانوا بوسيلة اخرى لترقية صناعتهم لم يشر اليها رئيسهم ولا وزيره وهي حماية الصناعة الاميركية بضرب المكوس (عوائد الجمرك) الباهظة على المصنوعات الاجنبية . ثم ان هذه المكوس تؤخذ اخيراً من جيوب الذين يستعملون المصنوعات الاجنبية واكثرهم من الفقراء وان الاغنياء اصحاب المعامل هم الذين يستفيدون من غلاء المصنوعات الاجنبية ولكن ذلك لا ينفي ان صناعة البلاد تراقي بهذه الحماية فتغني بحاجة البلاد ويكتسب اصحابها مما يصدر منها الى الخارج

ونحن في هذا القطر تنقصنا القوة المائية والقوة البخارية كما ينقصنا كثير من المواد الاصلية . ويرد على ذلك ان المياه تتحدر في بعض الاماكن في مديرية الفيوم ولا يتعذَّر استعمال القوة الناتجة من انحدارها وان في انحدار المياه من عيون خزان اصوان قوة تقدَّر بالوف الاحصنة . ولكن القوة الناتجة من انحدار المياه في الفيوم قليلة وقد ينتفع بها في محلها وهي لا تشبع من جوع . وقوة المياه المنحدرة من سد اصوان عظيمة ولكن لا يتيسَّر نقلها الى المدن البعيدة كالقاهرة والاسكندرية الاَّ على اسلاك ثخينة جدًّا من النحاس تجعل نفقات النقل اعظم من الفائدة الحاصلة من هذه القوة . وخير ما تستعمل له استخراج النتروجين من الهواء وتركيبه مع الجير لتوليد السماد الكيماوي . وقد اهتمت الحكومة بذلك ويحتمل ان تخرجه من حيز النظر الى حيز العمل يومًا ما

اما القوة البخارية فيحتمل ان يوجد من البترول في جهات قريبة ما يقوم بها اذا لم يوجد لها فحم حجري . ومع ذلك فالصناعات التي موادها الاصلية في البلاد كالحياكة والدباغة وما يترتب عليهما وما يتفرع منهما كافية لان تشغل الالوف من الصناع

وكذلك الصنائع التي يسهل جلب موادها من الخارج فتصل رخيصة يحسن تنشيطها بكل ما في الامكان . ويجب ان تبذل كل الوسائل لاقناع الاهلين باستعمال المصنوعات الوطنية حتى يعتادوا استعمالها وتفضيلها على غيرها . وبغير هذه الوسائل لا يرجى شيوع المصنوعات الوطنية وتفضيلها على المصنوعات الاجنبية

ولكن في البلاد مورد ثروة اغزر مما يمكن ان تناله من الصناعة وهو الزراعة فان دخلها يحتمل ان يزاد خمسين في المئة او اكثر كما سيجيء

العالِم الجاني

لما نشبت الحرب الاهلية في اميركا منذ خمسين سنة كان في الجيش الاميركي طبيب اسمهُ مينور أُصيب بدخل في عقلهِ من جرّاء ما شاهد من ويلات الحرب فجاء بلاد الانكليز واقام في مدينة لندن وقد قام في ذهنهِ ان الارلنديين يقصدون قتلهُ . ونهض ذات ليلة وجعل يمشي على رصيف نهر التايمز واتفق ان رجلاً كان يمشي وراءهُ فخيل لهُ انهُ يقتفي خطواتهِ قاصداً قتلهُ فاخرج مسدّساً من جيبهِ ودار اليهِ ورماهُ بالرصاص فقتلهُ وقُبض عليهِ وحوكم فاعترف بجريمتهِ ولكن ثبت للقضاة انهُ مختل الشعور فحكموا بسجنهِ في سجن المجانين المجرمين

ولما توفي السر جمس مري منذ بضعة اشهر وهو مؤلف اوسع قاموس في اللغة الانكليزية كتب بعضهم في مجلة ستراند ان الدكتور مينور هذا كان اكبر مساعد لهُ في تأليف ذلك القاموس وقد ساعدهُ فيهِ وهو في سجن المجانين المجرمين . فاهتمّ الناس بامرهِ اهتماماً كبيراً وكان قد أُخرج من السجن سنة ١٩١٠ بعد ان اقام فيهِ ٣٨ سنة فقصدهُ واحد من قبل مجلة الستراند وحادثهُ في سبب سجنهِ وكيف ساعد السر جمس مري في تأليف قاموسهِ . فقال « ان الذي قتلتهُ كان يقصد قتلي ولو اردت ان اتصل من عملي لسهل عليّ ذلك بان اطرح المدّس في النهر واسير في طريقي وانكر اني انا القاتل ولم يكن هناك احد ليشهد عليّ . اما الدكتور مري (قبل ان أعطي لقب سر) فكان ينشر منشورات صغيرة يطلب فيها من قارئيها ان يرشدوهُ الى معاني بعض الكلمات ويذكروا لهُ الشواهد على استعمالها بتلك المعاني . وأول ورقة وقعت في يدي من هذا القبيل كانت عن الكلمات التي صار لها معانٍ جديدة في الولايات المتحدة الاميركية والظاهر انهُ مُرَّ بالاجوبة التي بعثت بها اليهِ ومن ثمَّ توالت مسائلهُ عليّ وكنت اجد لذة في الاجابة عنها »

ويقال انهُ بعث الى الدكتور مري بنحو ثمانية آلاف شاهد من الشواهد التي اعتمد عليها وذكرها في قاموسهِ . ولما قيل للدكتور مينور انك لم تنل الجزاء الذي يستحقهُ عملك هذا اجاب اني لا انتظر جزائي من العبد بل من المعبود . ثم قال ان الاجزاء التي كانت تطبع من القاموس كانت ترسل اليّ تباعاً فكنت اسر برؤيتي نتيجة عملي وهذا حسبي

وكتب المستر جون فشر صاحب البيت الذي كان الدكتور مينور فيهِ لما ارتكب الجريمة يقول « انهُ كان من الادباء الظرفاء . ولما جاءنا قال انهُ اتى انكلترا لاجل النزهة وانهُ يكره

النزول في الفنادق الكبيرة والعمل بقوانينها وقد يضطر احياناً ان يغيب اياماً متوالية وهو يودُّ أن تضع مصباحاً منيراً في غرفته كل ليلة ولو لم ينم فيها لانهُ قد يأتيها متأخراً وهو يكره ان يدخل غرفة مظلمة . وذات ليلة دخلت غرفتهُ لاقفل كواها والنير مصباحها ولم اكن اعلم انهُ فيها فنهض من سريرهِ بغتةً وانتصب امامي واتفق انني تمكنت من انارة المصباح في تلك اللحظة وذكرت لهُ اسمي فهدأ روعهُ ولولا ذلك لكنت انا القتيل . ثم اجتمعت بهِ عصر اليوم التالي فوجدتهُ انيس المحضر واسع الروية جدًّا . وكان ذلك وقتما تمَّ الفوز لالمانيا على فرنسا سنة ١٨٧١ واستلم تيرس رئاسة الجمهورية الفرنسوية فكلمني في سياسة اوربا كأنهُ ابن بجدتها . وقبلما ارتكب الجناية غاب عنا يوماً او يومين ثم عاد نحو الساعة التاسعة ليلاً وقال انهُ لا يريد طعاماً بل هو ذاهب لينام . ونحو نصف الليل سمعتُ جرس الباب يقرع بشدة فنهضت واذا احد رجال البوليس يسأل عنهُ فقلت لهُ انهُ نائم في غرفتهِ فقال كلاَّ بل هو الآن في دار البوليس ويدَّعي ان اسمهُ الدكتور مينور وقد قتل قتيلاً ويجب أن تذهب معي الى دار البوليس ونتحقق مَن هو فذهبت معهُ واذا انا بالدكتور مينور نفسهِ فطلب مني ان ارسل اليهِ بعض امتعتهِ فارسلتها وجاء رجال البوليس في اليوم التالي وفتشوا امتعتهُ فوجدوا فيها نحو ثلثماية جنيه »

وكتب واحد من رجال ذلك السجن (وكان قد رأى الدكتور مينور كل يوم مدة ثلاث عشرة سنة) انهُ كان من ذوي اليسار الذين يسمح لهم ان يقيموا في قسم مخصوص ويعطى كل منهم غرفة خاصة يقيم بها اما هو فأُعطي غرفتين واحدةً ينام فيها وواحدة يقيم فيها في النهار ويتناول فيها طعامهُ وهو السجين الوحيد الذي سُمح لهُ بغرفتين في زماني . والغرفة التي كان يقيم فيها في النهار هي التي كان يكتب فيها ما كتبهُ للسر جس مري وكان يصوِّر فيها بالالوان المائية وكانت جدرانها مغطاة بخزائن الكتب وادوات التصوير لانهُ كان مغرماً بتصوير المناظر الطبيعية وبمساعدة الغواة بالتصوير من السجناء ويجمع الكتب من الطبعة الاولى وبمطالعة المجلات الادبية

وكان في ذلك القسم من السجن مكتبة كتبها منتقاة وهو القسم الوحيد الذي فيهِ مكتبة فكان كثير التردد اليها واستعارة الكتب منها . والغالب انهُ كان يستعير الكتاب وقلما يأخذهُ الى غرفتهِ بل يتصفح القليل منهُ ثم يردهُ الى مكانهِ ويعود الى غرفتهِ مسرعاً

وذات يوم كان جالساً في الرواق الذي يقيم فيهِ السجناء لاستنشاق الهواء وكنت اتذاكر مع واحد منهم في موضوع مقالة للاستاذ ولتر ربلي قابل فيها بين رواية دكنس المسماة اوراق

يكوك و بين رواية لآخر اسمها واقد هروم وكنا كلانا نجهل هذه الرواية الثانية ونجهل اسم مؤلفها . وسمعنا الدكتور مينور تتكلم فقال ان واقد هروم رواية امريكية وقد كان لها شأن كبير في الولايات المتحدة وعندي هنا نسخة منها . ثم اتانا بها . ولما خرج من السجن قال لي اني تركت رواية واقد هروم هنا ليقرأها من يشاء

وبقي وهو في السجن يعتقد ان الارلنديين والايالسة يضمرون لهُ الشر و يحاولون قتلهُ ومع ذلك لم يكن يظهر الكراهة للارلنديين المسجونين معهُ . وطلب ان تفرش ارض الغرفة التي ينام فيها بالزنك على نفقتهِ لكي لا تصعد الشياطين اليهِ من الغرفة التي تحتها . وكان يضع اناء من الماء في كل غرفة من غرفتيهِ زاعماً ان الشيطان لا يستطيع ان يدخل غرفةً فيها ماء

وكانت اوهامهُ تتسلط عليهِ في الليل . كان السجناء مأمورين ان يكونوا في فرشهم الساعة السابعة ونصف مساء وقبل الساعة الثامنة ببضع دقائق كان مدير السجن يمرُّ على الغرف كلها ليرى كل سجين في فراشهِ وكان الدكتور مينور يقول و يؤكد انهُ لا يكاد المدير يمر بغرفتهِ حتى يدخلها بعض الاشرار بامر رجال الحكومة ويخرجوهُ منها و يأخذوهُ غصباً عنهُ و يطوفوا بهِ البلاد و يدخلوهُ منازل الفجور و يضطروهُ الى ارتكاب الموبقات ثم يعودوا بهِ الى غرفتهِ . ولما صُنعت الطيارات (الاروبلانات) صاروا يحملونهُ بها و يطيرون بهِ الى الاستانة وغيرها من المدن الشرقية و يضطرونهُ الى دخول اماكن الفجور . حتى اذا نهض في الصباح نهض خائر القوى نادماً على ما فعل مشمئزاً منهُ

وعادهُ مرةً طبيب السجن وجعل يجادلهُ في امر فقال لهُ الدكتور مينور ان قصتي معك مثل قصة الثعلب والاسد فقد زعموا ان الاسد اخذ على نفسهِ العهود والمواثيق ان لا يؤذي احداً من الحيوانات الاَّ ذوات القرون . وذات يوم رأى بعضهم الثعلب خارجاً من مغارة الاسد مذعوراً لا يلوي على شيء فقالوا لهُ على مَ انت خائف فقال ألا ترون ثوراً في قمة رأسي فقالوا ولكن هذا ليس قرناً فقال نعم ولكن ان قال الاسد انهُ قرن فمن يجادلهُ وهذا شأني معك ايها الطبيب . انتهى

والجنون فنون ونوادر المجانين كثيرة اكثر من ان تحصى ولكن لم يقع لنا قط ان سمعنا عن مجنون ساعد في تأليف قاموس وكان لهُ شأن كبير في تأليفهِ . غير ان الجنون الجزئي الذي من هذا القبيل قلما يخلو منهُ اصحاب القرائح ولولا انهُ كان في هذا الرجل دافعاً لهُ لقتل من توهم انهُ يقصد قتلهُ لعاش ومات مثل سائر الناس

ايفان باولوف

نعت الصحف العلمية الاخيرة عالماً روسيًّا من كبار علماء الفسيولوجيا وهو الاستاذ ايفان باولوف. ولقد قالت مجلة ناتشر في تأبينهِ «ان علم الطب سيبقى مديوناً لهُ الى آخر الزمان». واعظم ما اشتهر بهِ ابحاثهُ في الغدد والعصارات الهضمية كالعصارة المعدية وعصارة البنكرياس والصفراء. وفيما كان يبحث في كيفية افراز المعدة للعصارة المعدية اثر في نفسهِ عظم شأن المنبهات المعنوية كالمشاعر الخمس في عمل الهضم وافراز العصارة المعدية وافراز اللعاب واختلاف تركيبهِ. فمن جهة حاسة البصر مثلاً وجد بالامتحان ان رؤية الطعام الجاف او الجامد تفضي الى افراز مقدار كبير من اللعاب المائع المائي ورؤية الطعام السائل تفضي الى افراز مقدار صغير من اللعاب اللزج. وذلك لان الاول يُحتاج اليهِ لهضم الطعام والثاني لتسهيل البلع

وكذلك وجد ان رؤية لون لامع قبيل الاكل ينبه القابلية ويفضي الى افراز اللعاب والعصارة المعدية. وهكذا في الحواس الاخرى فان سماع صوت موسيقي او شم رائحة معينة او لمس شيء معيّن تساعد على عمل الهضم. ومما جاء في كلامهِ عن الصوت وتأثيرهِ في الجهاز الهضمي قولهُ: «ومن غريب ما رأيت سيلان لعاب بعض الناس عند سماعهم صوتاً موسيقيًّا معلوماً. واغرب من ذلك جمود لعابهم عند سماعهم صوتاً موسيقيًّا آخر لا يختلف عن الاول الاَّ بمقدار ربع نوتة». وقد سمّى هذه المشاهد بالافعال المنعكسة الشرطية

وكلنا يعلم تأثير رائحة الطعام في تنبيه القابلية وعمل الهضم مما لا تقبلهُ اعظم المنبهات المعروفة. وليس منّا من لا يشعر بدغدغة في جوانب فكيهِ حيث الغدد اللعابية وسيلان لعابهِ عند رؤيتهِ احداً يأكل شيئاً حامضاً. وكثيرون يفيض لعابهم اذا ذكرت المواد الحامضة امامهم او اذا كانوا جياعاً ورأوا احداً يأكل حتى لا يتمالكوا عن بلع ريقهم اذا لم يحسنّ لهم مشاركة الآكل في طعامهِ

وقد عُرف فضل هذا الرجل فنال جائزة نوبل سنة ١٩٠٤ وجعل عضواً في كثير من الجمعيات العلمية واعطتهُ الجمعية الملكية ببلاد الانكليز نشان كوبلي لاجل مباحثهِ في علم البيولوجيا وجُعل مديراً لمعهد الطب الامتحاني في بطرسبرج. وكانت وفاتهُ في اوائل فبراير الماضي ولهُ من العمر سبع وستون سنة

من جبل الدالل (1) [illegible] (2) [illegible] (3) استرالي اصلي
(4) هوشنوت (5) زولو (6) من غرب افريقية
(7) باسك (8) هندي امريكي (9) اسكيمو

(1) بوشالي (2) هندي (3) يهودي (4) سودي
(5) سكندناوي (6) عجري (7) تركي (8) صيني (9) بابالي
مقتطف مايو ١٩١٦

امام صفحة ٤٢٥

علم الانسان

تقسيم الاجناس

قبل الفراغ من الكلام على اجناس الانسان لا نرى غنًى عن ايراد الاقوال المختلفة في تقسيم تلك الاجناس. واولها واهمها تقسيم بلومنباخ في اواخر القرن الثامن عشر. فقد قسم اجناس الناس الى خمسة اقسام وهي القوقاسي والمنغولي او المغولي والاثيوبي والاميركي (الهندي) والملقي. اما القوقاسي فلا يزال القول به حتى الآن على ما قيد من الشمول الذي ينظم العربي والاسوجي مثلاً في سلك واحد مع ان الفرق بينهما ليس اقل مما بين الاميركي والملقي وقد جعل كلاً من هذين قسماً مستقلاً عن الآخر كما رأيت. وهذا عيب واضح في تقسيم بلومنباخ كما ان من عيوبه الاغضاء عن الجنس الاسترالي (الاصلي) والبشمن من اهل جنوب افريقية الاصليين وعدم ذكرهما في ذلك التقسيم وهما من ابين تنوعات الانسان واوضحها حدوداً

ثم قسمها كوفييه الى ثلاثة اقسام القوقاسي والمغولي والزنجي او الابيض والاصفر والاسود او كما سماها الاقدمون اليافثي والساميّ والحامي. ولكن هذا التقسيم المنظور فيه الى اللون دون غيره ليس جامعاً مانعاً لما تقدم من الاعتبارات

وقسمها بكرنج الى ١١ قسماً وبوري سان فنسان الى ١٥ وديمولن الى ١٦. ومزية هذا التقسيم الاخير شموله اي انهُ يتناول جميع التنوعات الواضحة الحدود ولا يهمل احدها. ولكن العلماء الطبيعيين لم يجمعوا على تقسيم من كل التقاسيم المتقدمة اذ لم تخلُ من وجوه الضعف ومغامز النقد. ويكفي في انتقاد تقسيم بكرنج ان يقال انهُ قسم الامم البيضاء الى قسمين العربي والحبشي. وهذا ايضاً هو شأن غيره مثل اغاسيز ونوط وكروفرد وامثالهم. ولعلّ تقسيم هكسلي افضل تقسيم في نظر علماء الحيوان. فقد قسم الناس الى اربعة تنوعات وهي الاسترالي (الاصلي) والزنجي والمغولي والابيض الناصع البياض (زانثوكروي) واضاف اليها تنوعاً خامساً وهو الاسمر (ملانوكروي) وتحت هذه التنوعات فروع وفصائل كثيرة. اما علماء علم الانسان فيعترضون على هذا التقسيم لانهم يحسبون بعض تلك الفروع والفصائل تنوعات قائمة بنفسها

ولا يخفى ان المحكّ الذي اعتمد العلماء عليه ليعرفوا هل امم البشر المختلفة تنوعات لنوع

واحد هو تزاوجها واتيانها نسل غير عقيم على الدوام. وقد عُرف بالاختبار ان الخلاسيين المولودين من الاوربيين والسود او من الاوربيين والهنود الاميركيين يلدون على الدوام وكذلك المولودون من الهنود الاميركيين والسود وغيرهم. وان لنسلهم صفات مختلطة ورثها من الابوين وهو انما يختلف عن النوعات الاصلية بأن فيه ميلاً الى العود الى هذا الاصل او ذاك كثُر ذلك الميل ام قلّ. وقد قام بين العلماء من قال ان ليس الخلاسيون كلهم ولودين على الدوام. وان الخلاسيين المولودين من الاوربيين والاستراليين الاصليين بوجه خاص يكادون يكونون عقيمين. ولكن طول التحقيق اثبت بطلان هذا القول وايّد المذهب الشائع من انهُ اذا تزاوج نوعان نتج من تزاوجهما فرع جديد وان هذا الفرع يأتي نسلاً اذا تزاوج افرادهُ وافراد اي النوعات الاصلية

فبناء على ذلك اذا سلمنا جدلاً بوجود عدد قليل من النوعات البشرية بادئ بدء فواضح ان تزاوجها يفضي الى ظهور عدد غير محدود من النوعات الفرعية كما هو الحال بين الناس الآن. ومن رأي البعض انهُ لا يبعد ان يكون تزاوج النوعات المختلفة هو كل السبب او بعضهُ فيما يرى الآن من الفرق بين الامم الكثيرة الاختلاط في نسبها كاهم اوربا مثلاً. فقد ذهب هكسلي الى ان المولّتوت من اهل جنوب افريقية متولدون بين البشمن وازنوج من اهل تلك البلاد. وان الشمر (ملانوكروي) من اهل جنوب اوربا هم نتيجة تزاوج البيض والاستراليين الاصليين

بقيت هناك مسألة عظيمة الشان في هذا الباب اختصم عليها علماء علم الانسان سنين طوالاً ولم يتفقوا وهي كيف اختلفت نوعات الناس القليلة التي يمكن عدّها اولية هذا الاختلاف الذي نراهُ الآن والذي صارت به اقساماً مستقلة بنفسها بحيث يسهل تمييزها بعضها من بعض. والعلماء في ذلك فريقان. فريق يرى ان جميع صنوف البشر تسلسلوا من اصل واحد او من زوجين لا غير. وفريق يدعي ان النوعات الاولية تولدت من اصول مستقلة وبعبارة اخرى ان الناس يرجعون الى اجداد مختلفة الاصول لا الى جدّ واصل واحد

اما الفريق الاول اي القائلون باصل واحد فيتعيّن عليهم ان يبينوا ما هي العوامل التي افضت الى ما يرى من الفروق العظيمة بين اجناس البشر مع تفرعها من اصل واحد. فالقدماء لم يجدوا صعوبة كبيرة في بيان تلك العوامل فقال ارسطو مثلاً ان الاقليم هو اعظمها وان

الشمس هي التي سودت بشرة الزنجي . ولكن ظهر للباحثين من المتأخرين ان عامل الاقليم اضعف فعلاً وابطأ سيراً مما كان يظن وان الاجناس المختلفة اختلافاً واضحاً في بناء اجسامها كالشمن والزنوج في افريقية يعيشون في اقليم واحد ولكن ليس ثمة دليل يدل على ان بناء اجسامهم آخذ في التماثل والتجانس . ومن جهة اخرى نرى بعض قبائل اميركا الجنوبية لا تزال متشابهة من عهد بعيد رغم عظم اختلافها في الاقليم والمأكل . وقد نظر داروين الى هذين العاملين عامل الاقليم وعامل اختلاف طرق المعيشة وتأثيرهما في اجناس الناس المختلفة فظهر له ولغيره من كبار الباحثين ان تأثيرهما ضئيل وبطيء الى حد يعسر عنده التوفيق بين هذه النتيجة والمدة القصيرة التي مضت على خلق الانسان على ما جاء في التوراة . ولما كان بعض طوائف الناس كالمصريين والزنوج لا يزالون الآن كما كانوا منذ ثلاثة آلاف سنة او اربعة آلاف في هيآتهم وملامحهم فاختلافهم الى هذا الحد عن الاصل الواحد الذي اشتقوا منه وفي تلك المدة امر مستحيل الا بعجوبة

هذه هي الصعوبة التي عرضت للقائلين بالاصل الواحد ولم يتمكنوا من حلها فلذلك راجت سوق المذهب الآخر الى حين ولكن المباحث الحديثة عادت بالناس الى المذهب الاول لما ثبت ان الانسان وُجد على الارض منذ زمن مديد وان التغيرات الكثيرة التي طرأت على صنوف الناس في ذلك الزمن المديد كافية على بطئها لافتراقهم عن الاصل الذي تفرعوا منه الى حد ان يكون منهم الابيض والاسود او القوقازي والزنجي . ولكن يقال من جهة اخرى ان مذهب ارتقاء الانواع لا يستلزم ضرورة تسلسل تنوعات النوع الانساني من اصل واحد فان اصحابه يقولون انه لا يبعد ان تكون انواع مختلفة من القرود قد ارتقت فتولد منها بعض تنوعات الناس . ومع ذلك كله نرى اصحاب هذا المذهب (وهو الذي اصطلح على تسميته بالداروني نسبة الى داروين اشهر القائلين به) اميل الى القول بالاصل الواحد حيث الاختلافات بين الانواع ضعيفة يمكن التوفيق بينها وردها الى مصدر واحد . فقد قال داروين في كتاب تسلسل الانسان ما ترجمته :

« لا ينكر ان طوائف الناس الموجودين الآن يختلفون في امور كثيرة كاللون والشعر وشكل الجمجمة ونسبة اعضاء الجسم بعضها الى بعض وغير ذلك ولكن اذا نظرنا اليهم جملة وجدنا كثيري التشابه في امور شتى . وكثير من هذه الامور لا شأن له او انه غريب في بابه حتى لا يكاد يحتمل ان الانواع او الاجناس الاصلية المختلفة حصلت عليه

مستقلة عن غيرها . وهذا الحكم صحيح على وجوه الشبه العقلية بين اكثر طوائف الناس تميزًا بعضها عن بعض . واذا رأى العلماء الطبيعيون اتفاقًا جليًّا في تفاصيل عديدة صغيرة بين طائفتين او اكثر من طوائف الحيوانات الداجنة او اشكال طبيعية متقاربة سواء كان ذلك في العادات او الاذواق او الاميال اتخذوا ذلك الاتفاق حجة لهم في القول بانها جميعًا متسلسلة من اصل واحد كانت فيه تلك الصفات وانهُ على ذلك يجب ان ترد الى نوع واحد . وهذه الحجة تصح ايضًا على اجناس الناس المختلفة »

قلنا ان اعظم عقبة في سبيل القائلين بتسلسل الناس من اصل واحد ان يبينوا كيف اختلفت النوعات البشرية هذا الاختلاف عن الاصل مع انها لا تكاد تختلف الآن بشيء عما كانت عليهِ في اوائل العصور التاريخية . وقد حاول الفرد رسل ولس (قسيم دارون في مذهبهِ) بيان ذلك بقولهِ ان الناس الاولين ممثلي الاجناس الحاضرة كانوا قليلي الادراك فلم يكونوا قد تمرسوا بفنون الدفاع عن انفسهم من عوادي الاقليم ولا اتقنوا الوسائل التي تكفيهم شرّ عدوان الطبيعة عليهم فلذلك كانوا في حالتهم الوحشية اكثر انفعالاً بالمؤثرات الخارجية من اهل هذا الزمان . ولذلك لم يلقَ الانتخاب الطبيعي وغيرهُ من العوامل مقاومة كبيرة في تكوين نوعات الانسان المختلفة وهي أورثت نسلها لون بشرتها وتركيب بنيتها

ويقال اجمالاً ان لمذهب القائل بوحدة اصل الناس صار اثبت الآن منهُ في الماضي . ولا يعلم هل تحلّ المسألة حلاًّ قاطعًا ولا ومتى يكون ذلك ولكن كثرة ما اكتشف في هذا الباب في الربع الاخير من القرن الماضي وفيما انصرم من هذا القرن يحدو الناس على الامل بحلها قريبًا كما قال دارون

***

قلنا في مقالة سابقة ان العلماء يقدرون قِدَم الانسان على هذه الارض بمئات الالوف من السنين غير جازمين بعدد تلك المئات . وكانوا حتى القرن الماضي يحكمون بتقدير احد كبار رجال الدين من الانكليز وخلاصتهُ ان الارض والانسان خلقا سنة ٤٠٠٤ قبل المسيح . ولكن علم الجيولوجيا اثبت ان الحيوان والنبات ظهرا على هذه الارض منذ عصور متوغلة في القدم . وان اول ظهور الانسان عليها يعد حديثًا بالنسبة الى ذلك وهو يتراوح بين ٢٠ الف سنة ومئة الف على القليل . وعلم الآثار والعاديات يؤيد علم الجيولوجيا من هذا القبيل .

وقد حفروا في بعض انحاء وادي النيل الى عمق ٦٠ قدماً فوجدوا قطعاً من الفخار واللبن المشوي مما دلّ على ان الانسان كان يسكن هذا الوادي ويحسن عمل الفخّار قبل الزمان الذي مرّ على رسوب ٦٠ قدماً من الطمي . وحسبوا ان متوسط رسوب الطمي لا يزيد على بضع بوصات في القرن الواحد فاذا فرضنا انها ست اقتضى ١٢٠ قرناً او ١٢ الف سنة لرسوب ٦٠ قدماً منهُ . ووجدوا في سويسرا ثلاث طبقات بعضها فوق بعض وفي كلّ منها آثار الانسان . اعلاها تحت سطح الارض ٤ اقدام وفيها من آثار الرومان الذين عاشوا منذ ١٥٠٠ سنة . والثانية التي تحت سطحها ١٠ اقدام . والثالثة تحت سطحها ١٩ قدماً . وعلى هذا الحساب يكون اهل الطبقة الثالثة قد عاشوا منذ نحو ٧١٠٠ سنة . وقد دلت آخر ابحاث علماء الآثار القديمة في هذا القطر انهُ كان مركز حضارة زاهية منذ ستة آلاف سنة او سبعة آلاف على القليل

والى هذه الآلاف الستة او السبعة يجب ان يضاف زمن طويل ارتقت فيهِ المعارف والفنون حتى بلغت مبلغها في عهد المصريين الاقدمين مثلاً . وزد على هذه الادلة دليل اللغات ونكتفي هنا بايراد شاهدين :

الاول شاهد العبرانية والعربية . فهاتان اللغتان قريبتان في النسب وليست احداهما مشتقة او متفرعة من الاخرى بل هما فرعا اصل واحد اقدم منهما بالطبع . فان كانت العبرانية ترجع الى بضعة الوف من السنين كما يدلُّنا التاريخ فالى كم من القرون والعصور يرجع اصلها الذي اشتقت منهُ

والثاني شاهد اللغات الهندية الاوربية المعروفة ايضاً باسم الآرية . فان الهنود واهل مادي وفارس واليونان والرومان والجرمان والكلتيين والسلاف القدماء كانوا في ازمان بعيدة امماً مستقلة في لغاتها وتواريخها . ومعلوم الآن ان هؤلاء جميعهم تفرعوا من اصل واحد وان لغاتهم بنات ام واحدة . فان كان عمر البنات يقدر بالوف السنين فبالحري عمر الام . فلا بدع اذا ارجعوهُ الى مئة الف من السنين

السبيرتسم

وعلاقتهُ بالجنون

(١)

ظهرت مسئلة السبيرتسم من ستين سنة وكثر فيها البحث والجدل وادعى انصارها معرفة اسرار ما وراء الطبيعة ووسائل الاتصال بعالم الارواح واجتهدوا في نشر تعاليمها وتأييد مبادئها . وادعاها ايضاً قوم في الشرق عالم العجائب ومسرح الارواح فلم يخطُ هذا العلم ان صح ان نسميهُ علماً رغم اجتهاد دعاتهِ خطوة واحدة الى الامام من نشأتهِ الى الآن بل بقي على ما كان عليهِ من الغموض والابهام فلم يجلُ غامضاً ولا كشف سرّاً طبيعيّاً . وبذل المقتطف مجهودهُ من عهد بعيد في كشف النقاب عن في اعمال اصحاب هذا العلم من الغش والاحتيال وفي تفسير بعض ظواهرهِ عمليّاً . ولو جُمع ما كتب في هذا الموضوع لملأ صفحات كثيرة من حجم المقتطف الاَّ ان الكتابات كانت متفرقة وفي اوقات متباعدة فلم يلمّ الجمهور بها وبقيت المسائل ترد اليهِ بين حين وآخر فيجيب عليها على قدر ما يسمح بهِ وقتهُ ومجالهُ . فرأيت ان اجمع في مقالة واحدة كل ما تهم معرفتهُ في هذا الموضوع ليلمّ بهِ كل من يجب الوقوف على اسرارهِ . واستندت في ما كتبت الى ثقات درسوا الموضوع درساً دقيقاً والموا بهِ من كل جهاتهِ . ويؤيد الثقة بهم كونهم اطباء اخصائيين بالامراض العصبية ومديري ملاجئ المجاذيب والمجانين فاذا بحثوا فيهِ سار بحثهم على القواعد العلمية ومطابقة الحوادث التي تقع تحت نظرهم على احوال الوسيط او الشخص السبيرتي

يجب ان نعرف اولاً ان السبيرتسم واستحضار الارواح هو غير المانيتسم (التنويم المغنطيسي) ففي الاول يستولي اوهام على اصحاب الدخن العقلي وبعض اصحاب الامراض العصبية كما سنرى . والثاني حقيقة علمية يعترف بها كبار العلماء ويستعملها اطباء اخصائيون لشفاء بعض الامراض العصبية . وفي المانيتسم يسترلي المنوِّم (بالكسر) على ارادة المنوَّم (بالفتح) فيجري اوامرهُ الفعالية بدون ان يدرك انهُ مسوق الى العمل بتأثير عامل خارجي . والشخص القابل للتنويم يكون دائماً ضعيف الارادة منحرف المزاج العصبي واحياناً منحط الادراك والعقل فهو لذلك يصح ان يكون وسيطاً ملائماً لاعمال السبيرتسم فاذا حضر قوم جلسة تنويم مغنطيسي وادعى المنوَّم كشف الاسرار ومعرفة الماضي والمستقبل فذلك

تدجيل غايتهُ التمويه والكسب لان اصحاب العلم الجديرين بالثقة كالاطباء الاخصائيين ومديري مستشفيات الامراض العصبية لا يدَّعون هذه الدعوى بل ينكرونها كل الانكار. وقد تيسر لنا حضور جلسات كثيرة من التنويم المغنطيسي فعرفنا ما فيها من الحقائق وتحققنا فساد دعوى معرفة الغيب بامتحانات لا تقبل الريب لاننا كنا نلقي الاسئلة على المنوَّم وهو هنا بمنزلة الوسيط في السبيرتسم فيجيب عليها اجوبة تافهة او غير سديدة. وبيان ذلك ان المنوِّم يوجب ان يقف على ما تضمرهُ فاذا عرفهُ اجاب المنوَّم جوابًا ينطبق على السؤال وذلك لان المنوِّم يستولي على ارادة المنوَّم وذهنهِ فيجعلهُ خاضعًا لارادتهِ ومن ثم فهو يستطيع ان يوحي اليهِ الضمير فيجيب هذا عليهِ كما يشاء. مثال ذلك ان تضمر ان لك ابنًا في الحرب على خط النار وانك تريد ان تعرف عنهُ شيئًا وانت ليس لك ابن هناك فينبئك المنوَّم ان حالة ابنك هي كذا وكذا فيتضح من ذلك انهُ لا يعرف شيئًا من الغيب وان لا اتصال لهُ على الاطلاق بعالم روحاني وان المنوِّم هو الذي كشف لهُ ضميرك فاجاب على ما تحب ان تعرف باعتقاد انك صدقت بان لك ابنًا على خط النار. وقد اسهبت الكلام على هذا الموضوع في مقالة ادرجت في المقتطف فلا حاجة للرجوع اليهِ واطالة البحث فيهِ

واما السبيرتسم فعمل مستقل يقوم بظواهر خصوصية وفي ظروف خصوصية ويدعي اصحابهُ ان الارواح تجسم وتعود الى هذا العالم ولكن لمدة قصيرة تكون فيها شديدة التأثير

وتحصر ظواهر السبيرتسم في اعمال قليلة وهي سماع اصوات القرع وحركة الطاولة وظهور الشبح والكتابة. ويقولون ان الارواح تخاطبهم بهذه الوسائل فالاصوات تصدر من الهواء والطاولة ومن رفس الارض برجل الطاولة وهي واضحة ومنسقة ولكل منها معنى خاص. والشبح يظهر بصورة خيال تجللهُ ضبابة ولكنهُ واضح الى ان يمكن تصويرهُ بالفوتوغراف. والطاولة ترتفع عن الارض وتنتقل الى الامام والوراء والجانبين وتقلب في الهواء لا يؤخرها ناموس الجاذبية العام عن القيام بهذا العمل الخارق. والكتابة تحصل بحركة يد الوسيط بدون ان يعرف غالبًا ما هي او ما هو معناها. فبهذه الظواهر او بهذه اللغة المصطلح عليها تخاطب الارواح العالم الخارجي وعلينا ان نفك رموزها لنكشف لنا اسرار المسئلة

لا يجوز انْ نسفه بلا برهان علمي او دليل سديد آراء اصحاب السبيرتسم او ننكر مبادئهم الغريبة وان قامت اركانها على رمل تسفيهِ الرياح بل يجب ان نفرض ان مسئلة السبيرتسم تقبل البحث والجدل مثل كل المسائل العلمية لان كل علم ما عدا علم الحساب وما يتفرع عنهُ فيهِ نظريات تحسب اليوم حقيقةً وتنقض غدًا فيجب ان نلتفت اليهِ التفاتنا الى

المسائل العلمية وان كنا لا نرى فيهِ من الاهمية سوى ما بلغ من سلطته على افكار العامة حتى لم يبقَ لانصاره حاجة الى التبشير بهِ ودعوة الناس اليهِ لان الناس يأتون اليهم مختارين من كل ناحية وصوب ويتهافتون على حضور الجلسات و يملأون قاعات التشخيص واكثرهم اقبالاً اصحاب الهوَس الديني لانهم يشاهدون من العجائب ما ينطبق على ما الفوا تصديقهُ والاعتقاد بهِ من التعاليم الدينية فاذ شاهدوا في جلسات السبيرتسم غرائب وعجائب يقصر ادراكهم عن تفسيرها وهي تشبه في ظاهرها العجائب التي رسخ فيهم الايمان بها مالوا الى الاعتقاد بصحتها ووجهوا حياتهم نحو هذا المعتقد الجديد . على ان الحياة تجد في سيرها الى امور كثيرة كالحاجة والاشغال اليومية والحزن والفرح الخ والى الامور الشخصية كالاطباع والاميال والامزجة فيتالف من مجموع هذه الامور مركب فاعلي وانفعالي يدفع الى حب الاستطلاع والرغبة في كشف الاسرار والغوامض . والسبيرتسم يستولي على الذهن عند ما تكون المعدة ملآنة والقلب خالياً والجسم مستريحاً والمجال واسعاً للافتكار فيهِ فهذا هو مجال النظر في مبدإ السبيرتسم وهو على ما نرى قليل الاهمية من حيث الفلسفة الشخصية وعدم وجود ضرر منهُ على الحياة او على النظام الاجتماعي . وعلى هذا النحو سار العالم من ستين سنة الى الآن يحسب السبيرتسم اكتشافاً جديداً لا توازيهِ الاكتشافات الكهربائية واشعة اكس والتلغراف اللاسلكي والطيارات الهوائية والغواصات التي هي العوامل الحقيقية للرقي والمقدمات الصحيحة للانقلابات الاجتماعية

يذهب الناس في تأويل مسائل السبيرتسم بحسب عقولهم واميالهم وتربيتهم وغرائزهم وينقسمون فيهِ الى ثلاثة اقسام : القسم الاول فريق المتعلمين الذين يشكون في صحتهِ ويمعنون النظر في وسائلهِ فاذا ارتابوا في واحدة او ظهر لهم الخداع فيها بذوها بجملتها واكثرهم لا يكترث لهُ كعلم بل يذهب الى قاعة الجلسة كما يذهب الى قاعة التمثيل فلا يعلق في ذهنهِ منها سوى ذكر وقائعها . ووجود هذا الفريق في الجلسة يكرههُ اصحاب السبيرتسم وكثيراً ما يحاولون توقيف الجلسة لاعذار يتخذونها واذا فشلوا في حضورهم حسبوا فشلهم من قبيل فشل الكيماوي بين احياناً بامتحاناتهم الكيماوية

والقسم الثاني فريق العلماء الذين يميلون الى البحث والتنقيب فيبحثون في السبيرتسم بحثاً ينطبق على القواعد العلمية ومنهم فلاماريون الفلكي المشهور ولكن ابحاثهم لم تأتِ بنتيجة رغم ما بذلوا من الجهد العظيم ورغم ما لهم عليهِ من المكانة في العلم ومن دقة النظر وصدق الامتحان لان المسئلة على ما ظهر الى الآن لا تقبل التحقيق حتى ان فلاماريون نفسهُ نصير

السبيرتسم العنيد اضطر الى الاعتراف بان السبيرتسم لم يكشف له غامضاً من غوامض الطبيعة وان ليس لظواهره قاعدة يصح ان تكون قياساً لغيرها

والقسم الثالث فريق العامة الذين يترددون الى جلسات السبيرتسم لمشاهدة الغرائب المدهشة التي تخلب البابهم وتبهر ابصارهم وهم ليسوا على علم يؤهلهم لفهمها ومعرفة اسبابها وردها الى القواعد العلمية فيميلون الى تصديقها و يتسبون ما لا يفهمونهُ طبيعيًّا الى خوارق الطبيعة قياساً على خرافات الاقدمين واعتقادهم بغرائب الجن وخاتم المارد و بساط الريح وقبع الاختفاء الخ

ظواهر السبيرتسم

تجري الامتحانات في غرفة مظلمة و يقف الوسيط شاخص البصر ومحدقاً الى الطاولة ترجمان الارواح ينتظر الشروع في عملهِ وقضاء مهمتهِ . والحضور مجانين وعقلاء ينتظرون الشروع في العمل بشغف وفروغ صبر كأن على رؤوسهم الطير فترتجف القلوب وتشخص الانظار وتضطرب الاعصاب و يأخذ التأثير مأخذهُ في كل منهم ولاسيما النساء لان فترة الانتظار للوقوف على ما يخبئهُ لهن المستقبل اشد تأثيراً فيهن مما هو بعد حصولهِ . ومن البديهي ان يحصل هذا الانفعال لمن يقف عند حافة المجهول وهو لا يعلم ما ستفاجئهُ بهِ الارواح من الخطر او الحذر او كشف المستور من يد ذلك الوسيط او تلك الطاولة التي هما قليل ستهتز وتتحرك وترتفع وتدور وتجاوب على ما يلقى عليها من الاسئلة . فحضور الجلسة في بدايتها عظيم الاهمية والشأن لان الانفعال المتواصل يبلغ في نهايتها اشدهُ ويعم كل الحاضرين . والظواهر العصبية على ما تكون عليهِ من القوة والضعف في الشخص تظهر في البداءة ومنها يحكم على ميل الشخص ومزاجهِ واستعدادهِ ومن ثم على تأثير السبيرتسم فيهِ

يشرع الوسيط في العمل وحدهُ او بمساعدة شخص او شخصين فيضع يدهُ على الطاولة ثم يضع مثلهُ الجلة ايديهم و يتلوهم بقض الحاضرين حتى تلامس الاصابع وتتم الحلقة فتأخذ الطاولة بعد ذلك في الحركة التي يشعر بها الممثلون اولاً لانهم يشعرون بلغف الاهتزازات واضعفها ثم تزيد قوةً ووضوحاً حتى يشعر بها الجميع لان الطاولة اذ ذاك تأخذ في التقدم والتأخر والارتفاع والهبوط . ثم يضع الوسيط يدهُ بيد احد الحاضرين و يضرب بالاخرى في الهواء ضربةً او اثنتين او ثلاثاً او اربعاً فتسمع اصوات هذه الضربات من جهة الطاولة وهي اصوات صماء تشبه اصوات الصدمات الكهربائية . ومما يستحق الذكر هو ان رجل الوسيط لا تلامس في هذا العمل ارجل الطاولة بل تكونان بعيدتين عنها ثم يضع الوسيط وبعض الحاضرين ايديهم على الطاولة فتسمع الاصوات من جوانب الغرفة وتظهر اقوى من الاصوات السابقة

تعزى هذه الاصوات الى طرق شتى من الغش والاحتيال الاَّ ان اصدق تعليل لها ما جاء به الدكتور مارسل ڤيولت الذي درس الموضوع درساً دقيقاً فقال ان ذلك القرع المنظم هو اصطلاح نؤدَّى به معانٍ خصوصية فان قرعتين مثلاً تعنيان السلب وثلاث قرعات تعني الايجاب وان تنسيقها يدل على بعض حروف الهجاء فيؤلفون من الحروف كلمات يفهمها الوسيط فيؤدي فحواها للمستفيد

طلب الدكتور مارسل ڤيولت الاتصال بالارواح فجلس حول الطاولة وكان بقربها كرسيّ ثقيل من نوع « البوف » بعد ستين سنتيمتراً عن رجل الوسيط ليتأكد عدم احتيال الوسيط على استخدامه فتحرك الكرسي تحت رجله حركة انزلاقية ذهاباً واياباً وكان اذا دفعهُ برجله يرجع من نفسه اليه ثم تحرك الكرسي خمس مرات او ستًّا حركة قوية ارتفعت الطاولة بمدها بدون ان يمسها احد وسقط ما عليها وتبعثر . ذلك لان الكرسي وان كان ثقيلاً ينزلق بسهولة على ارض الغرفة ويسهل دفعهُ بالرجل وجرُّهُ بخيط من الدوبارة . وكانت الستائر تنفخ على طولها كما لو نفختها ريح عاصفة بدون ان يمسها الوسيط بيده او برجله وترتفع احياناً فوق رؤوس الحاضرين وتجلّلهم . ثم وضع يدهُ في احدى يدي الوسيط ووضع احد اصحابه الملاكين يدهُ في الاخرى فشعرا كلاهما بشخص موثَّم على خاصرتيهما وكتفيهما ولم يريا اليد التي لمستهما بحيث يجوز ان يقال انها يد شخص غير منظور . وقد سمع اصوات القرع التي تصدر من الطاولة ورأى الطاولة تتحرك وتعلو وتنزل وتضرب الارض بارجلها ووقف على الاسئلة التي تلقى عليها وعلى الاجوبة التي تجاوب بها فتحقق بطول البحث ودقة النظر ان حركات الطاولة مع اصوات القرع الصادرة منها اشارات مصطلح عليها للدلالة على كلمات او جمل . وطريقتهم في ذلك ان يبدأوا بكلمة يسرعون الى كتابتها تحاشياً لضياع الوقت فاذا لم تقرع تلك الكلمة بالغاية او لم يفهم المقصود منها اعترضت الطاولة وظهر اعتراضها بحركات خصوصية كانها تتبرَّم فتعطي كلمة ثانية وثالثة الى ان يحصل الاعتقاد بوجود عنصر روحاني

وشاهد في بعض اختباراته الشيخ او اجزاء منهُ كاليد والساعد والرأس والجذع . قال : حضرت وصديقي فونتناي جلسة في مونفور لاموري فرأى صديقي شيخاً بيني وبينهُ واما انا فلم اره لانا كنا متقابلين نراقب اوسابيا الوسيط المشهورة ، وكل منا ممسك بيد من يديها . فتبادلنا محلينا فظهر لي حينئذٍ الشيخ وهو رأس رجل ذي لحية كثة الاَّ انهُ لم يكن جلياً وتبادر الى ذهني انهُ خيال شخص يروح ويجيء امام مصباح احمر ولهذا لم اتمكن من مشاهدته

من محلي الاول لان المصباح كان ورائي فظهر الشبح بيني وبين صديقي وبما انهُ لم يكن واضحاً وجليًّا سألت هل يسمح لي بلمس تلك الهيئة وللحال شعرت بلمس لحية ناعمة جداً لظاهر يدي

ظهرت كل تلك الظواهر بحضوري في القاعة التي كانت تزيد ظلاماً شيئاً فشيئاً بطلب الوسيط والحاضر لان الارواح في زعمهِ لا تظهر الاَّ اذا جعلت نفسها في مستوى الطبائع البشرية فتخاطبهم بطريق اعضاء الحس والسمع والبصر . رأى الطاولة تتحرك وترتفع وتقرع قرعاً متباينًا وفهم رموز القرع من نوع الاجوبة التي يجاوب بها على الاسئلة وظهر لهُ انها اجوبة تافهة لا قيمة لها ولا فائدة منها لان ڤيكتور هيجو الذي كانت روحهُ تستحضر كان يغلط في الاملاء وقواعد في الانشاء . ولكنهُ لم يكترث لها كثيراً لان غايتهُ من البحث الوقوف على ظواهر الحياة بعد الموت لعلَّ في الطاولة سرًّا لم يسبر غورهُ فيكشف

وفي الواقع ان المسئلة بنفسها قليلة الاهمية ما خلا ما يكون من فعلها احيانًا في توليد الانفعالات لان العامة الجاهلة اذا وقفت على تعليل مسئلة من المسائل الطبيعية تعليلاً علميًّا لم تعد تلك المسئلة تؤثر فيها تأثيرها السابق . فالصاعقة كانت سابقًا ترعب الناس عموماً اما الآن فلا تخيف احداً لانهم وان كانوا لا يعرفون شيئاً عن الكهربائية فقد عرفوا ان الصاعقة تحصل بسلة قوات طبيعية وهي مع ذلك لا تزال تقتل الآن كما كانت تقتل سابقًا . واذا عرف ان نور الشفق حادث طبيعي يرح من الاذهان انهُ نذير بالشر . وما من احد من اقاصي الريف يستغرب الآن سير المركبة بلا خيل وقس عليهِ . فالعلم الصحيح لا يثير النفسانيات والعلم غير الصحيح يؤثر فيها كثيراً ويشوش العقل بتعليل المسائل على ما هو فوق الطبيعة ولهذا فالشبح الذي يظهر في تمثيل البيرتسم يؤثر ظهورهُ الغريب في الاشخاص المعرضين للاختلاط الذهني والمذيان ويعرضهم للتعاسة والشقاء في حياتهم العقلية والعملية

يتضح مما سبق بيانهُ ان ظواهر البيرتسم تصدر من شخص غير منظور ويتلقنها الوسيط بالرموز ويطلق عليها اسم الخارجة لانها ليست منهُ وخارجة من عمله الذاتي ولكن من الظواهر ما يتولد في الوسيط نفسهِ ويصدر منهُ بدون ان يتلقنهُ من مصدر خارجي وتسمى بالباطنة وهي اكبر شأناً من تلك واكثر اهمية لانها تستلزم استشارة الارواح بصرعة وتدل على بلوغ الوسيط درجة الكمال وتظهر فيهِ بالكتابة والتكلم والملابسة

اما الكتابة فهي ان يكتب الوسيط احرفًا او كلمات او جملاً يتلقنها من الروح من غير ان يكون لدماغهِ او فكرهِ دخل في تأليفها ومن غير ان يكون تحت تأثير النوم المغنطيسي . وتعرف هذه الحالة في الفلسفة العقلية بالظاهرة الروحانية وفي الطب بازدواج الشخصية لانها

تحدث من ارتجاج العقل الذي يحصل عقيب التأثر والانفعال الشديدين وتظهر في المجاذيب اصحاب المذيان وفي المجانين عند ما يستقل المركز الدماغي بوظيفة الكتابة بالعمل

واما التكلم فهو ان يتكلم الروح بفم الوسيط وهو حالة من ازدواج الشخصية اوضح واتم من الحالة السابقة لان عضلات التكلم اقل خضوعاً للارادة من عضلات الكتابة فيكون الارتجاج العقلي فيه اكثر ظهوراً وتظهر هذه الظاهرة في الوسيط من غير ان يكون في حالة الجولان النومي الذاتي او المحدث . ويظهر مثلها في الامراض الدماغية وفي المجاذيب المصابين بالمذيان المعروف بهذيان الحركة الكلامي

واما اللابسة فهي آخر حد لازدواج الشخصية لان الروح تلابس الوسيط وتسكن فيه وتكتب بيده وتتكلم بفيه وتتسلط على عضلات وجهه تتحكم في سحنته وملامحه وحركاته بحيث يصير بحالة تختلف كثيراً عن حالته السابقة تختلف لا يشبه خطهُ السابق ويصير للامحه معانٍ غير مألوفة ويحصل ذلك في حال النوم واليقظة . والوسيط يتعب منهُ تعباً زائداً قد لا يخلو من الخطر ويحصل مثل ذلك لبعض المجاذيب ويظهر فيهم في اوقات متقطعة وقد يكون طويل المدة او مستمراً اذا كانت العلة الدماغية فيهم مزمنة

هذه اهم الظواهر السبيرتية وهي غريبة وخارجة عن المألوف واذا لم تفسر تفسيراً علمياً صحيحاً كانت محل الدهشة والاستغراب . فحصول ما يماثلها في الاختلاط الذهني ينقض غرابتها ويدل على رابطة القربى بينها وبينهُ اذ لا ريب ان الخاطر التي سبق شرحها تحدث في المراكز الحسية العمل الذاتي الانفعالي (automatisme) لان رؤية الاشباح وسماع اصوات القرع المتباينة تستوجب استرعاء اعضاء الحس الظاهرة ثم استرعاء مراكزها الدماغية ثم توجيه قوى العقل لادراكها وتفسيرها . اما الحركة والصوت فيمكن تفسيرهما بالسبب الذي احدثهما واما العمل الذاتي الانفعالي فيفسر تفسيرهُ فيردُّ الى عمل الارواح . وهذه هي نقطة الاشتراك بين الظاهرة السبيرتية وبين الاختلاط الذهني فهذا يشتق من تلك والاستعداد الشخصي واسطة الاتصال بينهما لان اصحاب الاستعداد تشتد رغبتهم في جلسات السبيرتسم للاتصال بالارواح والوصول الى حالة من احوال الوسيط ولاسيما حالة العمل الذاتي الانفعالي كالكتابة فاذا بلغوها كانت عاقبتها عليهم الاختلاط الذهني

الدكتور
امين ابو خاطر

طريقة الصرف المغطّى

او الصرف بالبرابخ [1]

في القطر المصري نحو مليون فدان من الاطيان الضعيفة التي اتفق عليها الى الآن نفقات جمة لاصلاحها وهي مرهونة بمبالغ كثيرة مع انها لا تأتي الأبحاصل قليل لا يوفي فائدة تلك النفقات والرهون. اذ لا يخفى ان اتعاب المتأخرات الجسيمة المطلوبة للبنوك الراهنة والتي في سبب تكاثر نزع الملكية في هذه السنين الاخيرة ليست مطلوبة على الاطيان التي من الدرجة الاولى مثل اطيان المنوفية وغيرها بل جانب عظيم منها متأخر على الاطيان التي اشرنا اليها. فسنشرح اولا حالة الاطيان المذكورة. وثانيا سبب ضعفها والطريقة اللازمة لاصلاحها. وثالثا النتيجة المالية المنظور الحصول عليها من تعميم تلك الطريقة

(١) — حالة الاطيان —

قدر السر وليم ولكوكس في كتابه عن الري في مصر الاطيان المحتاجة الى الصرف بالآلات الرافعة على الغالب بنحو مليون وثلثمائة وعشرين الف فدان. فاذا اسقطنا من هذا القدر نحو ثلثمائة وعشرين الف فدان من الاطيان الحسنة القديمة العهد بالزراعة في تلك المنطقة يبقى لدينا مليون فدان من الاطيان الضعيفة الكثيرة الاملاح والرطوبة

ثبت من المباحث التي جرت حديثا ان المياه الموجودة في جوف الارض بهذا القطر قد ارتفع منسوبها في السنين الاخيرة وذلك بسبب ارتفاع منسوب المياه في الترع العمومية الناشئ عن ارتفاع الحواجز في القناطر الخيرية بقرب مصر وبسبب تعميم الري في القطر. فتسبب من ذلك اولا بعض التشع الى الاطيان القريبة من الترع العمومية. وثانيا ما نراه سنويا من تساقط لوز القطن في شهري اغسطس وسبتمبر قبل ان تدخلة الدودة اذ يرد ماء النيل حينئذ فيعم الري جميع الاطيان حتى الشراقي والتي تزرع البرسيم البدري او القطن فتكثر المياه في جوف الارض وترتفع فتغرق بها جذور اشجار القطن ويتساقط اللوز بكثرة من جراء ذلك. وكان هذا السبب من الاسباب المهمة التي افضت الى قلة حاصلات هذه السنين المتأخرة في الاطيان البحرية. فان جوف ارضها يمتلئ رطوبة مضرة. واذا اردت

(١) ملخص ترجمة المحاضرة التي القاها حضرة صاحب الامضاء على الجمعية السلطانية الاقتصادية في جلسة ٢١ مارس الماضي

برهاناً على ذلك فقابل منسوب المياه التي في المصارف المارة في وسطها بمنسوب الارض نفسها فترى ان الفرق بينهما في معظم الاحيان لا يزيد على ثلاثين سنتيمتراً ففي هذه الحالة تكون محاصيل تلك الاطيان ضعيفة جداً وسكانها لهذا السبب قليلين وكذلك مواشيها فينتج من ذلك قلة النفر والخدمة والسياخ

فاذا بقيت حالة تلك الاطيان على ما هي عليه اي لا يزيد ايرادها على واحد او واحد ونصف في المائة مع ان كثيراً منها مرهون للبنوك بواقع سبعة او ثمانية في المائة فالمتأخرات تزيد طبعاً وتؤدي الى نزع ملكيتها . وعاقبة ذلك على القطر المصري سيئة جداً لان تلك الاطيان الحديثة التصليح والزراعة هي التي كانت سبب جانب كبير من الدين على القطر فاذا بقيت تلك الاطيان على ما هي عليه فكيف يسدد ذلك الدين الجسيم الذي عليه لاوربا . اما اذا اصلحت فان حاصلاتها تزيد وترسل الى الخارج وتزيد الصادرات فتفوق الواردات وفائدة الدين الذي على القطر

اذاً من الضروري لمصلحة الملاك الخصوصية ومصلحة القطر العمومية ان تصلح تلك الاطيان تصليحاً مستوفياً . وهو ما نبحث فيه الآن

(٢) — تصليح تلك الاطيان بواسطة الصرف المغطى —

في الناس فريق يظن ان رطوبة الوجه البحري واحواله الجوية هي التي تؤثر في المزروعات وتسبب كثرة النداوى وتأخير نضج المحصولات وان الضرر جميعه ناتج من ذلك

فنحن لا ننكر تأثير الطقس والرطوبة في المزروعات ولكننا نرى اولاً ان ليس هناك فرق جسيم بين طقس المنطقة البحرية والمنطقة المتوسطة من هذا القطر الى حد يسبب قلة غلة الاطيان البحرية

ثانياً نرى في اقاصي القطر ان الاطيان التي صرفها حسن والتي هي اعلى من غيرها تأتي بحاصلات وافرة مثل اطيان باقي القطر ولذلك فان السبب في ضعف الاطيان البحرية هو وجود الملح وكثرة المياه في جوفها لا رطوبة الجو . وعلى كل فان رطوبة الجو تأتي من جملة اسباب منها تبخر المياه من جوف الارض فاذا صرفت تلك المياه وجفت الارض تماماً يقل التبخر وتقل الرطوبة . فالتحسين متوقف والحالة هذه على الصرف

اما الطريقة المستعملة الآن لصرف تلك الاطيان فهي كما يعلم القراء عمل مصارف

صغيرة في وسط الارض تبعد بعضها عن بعض ٣٠ الى ٦٠ متراً وعمقها لا يزيد على ثمانين سنتيمتراً الى متر . فهذه الطريقة تحسن الاطيان بعض التحسين مع مرور الزمان الطويل ولكن المالك لا يوافقهُ الانتظار هذا الوقت الطويل للحصول على ايراد كافٍ من اطيانهِ وخصوصاً اذا كانت مرهونة بواقع المائة سبعة او ثمانية في السنة . واذا امعنّا النظر في طريقة المصارف المكشوفة نرى ما يأتي

اولاً : ان هذه الطريقة تحسينها بطيء جداً فلا يتحسن بها في السنين الاولى سوى جزء قليل من الارض وهو الملاصق للمصرف ويبقى الباقي باثراً . واذا تحسن فيما بعد فيكون تحسنهُ سطحياً ويبقى جوف الارض سيئاً والبرهان على ذلك انهُ اذا تركت تلك الارض سنة او سنتين فقط غطت الاملاح سطحها وعادت كما كانت قبل التصليح

ثانياً : ان طريقة المصارف المكشوفة تجعل جانباً كبيراً من الارض مشغولاً بالمصارف من غير ان يزرع وهذا الجزء يتراوح ما بين سبعة في المائة وستة عشر بحسب قرب المصارف او بعدها بعضها عن بعض فاذا قدرنا ايجار الفدان بستمائة غرش فقط ومساحة المصارف مع جسورها بثلاثة قراريط من اربعة وعشرين قيراطاً فتكون الخسارة الناتجة من عدم ايراد الارض المشغولة بالمصارف مبلغ ٢٥ غرش سنوياً . فاذا أضيفت لتلك الخسارة مصروفات تطهير المصارف السنوية التي لا تقل عن ١٥ غرشاً الى ٢٥ غرشاً الفدان الواحد رأيت ان طريقة المصارف المكشوفة منها خسارة سنوية من ٩٠ غرشاً الى ١٠٠ غرش في الفدان الواحد

ثالثاً : لو كان من الممكن حفظ جميع المصارف المكشوفة منتظمة وعميقة على الدوام ومطهرة ونظيفة من الحشائش وغيرها لا غضيتنا عن باقي عيوبها ولكن هذا من الصعب جداً بل من المحال كما يعلم من كان مثلنا مكلفاً ادارة بعض ابعاديات من الاطيان المشار اليها . واول مانع لذلك هو كثرة المصارف التي في الاطيان ففي ابعادية مساحتها مثلاً خمسمائة فدان ترى ٣٠٠ الى ٤٠٠ مصرف فكيف يمكن والحالة هذه حفظ ذلك العدد الكبير بحالة منتظمة لان صرف المياه السطحية ومرور المواشي وانهيال الجسور تجعل تلك المصارف تطمي بسرعة . واذا كانت تلك الاطيان مؤجرة زادت صعوبة حفظ المصارف ايضاً لان الفلاحين عادةً لا يهتمون بمسائل تطهير المصارف وحفظها نظيفة واذا اجبرتهم على ذلك طهروها تطهيراً سطحياً قليل الفائدة وهذه هي حالة العزب المتقنة نوعاً فما بالك بالابعاديات المتروكة لادارة الجهلاء والتي لا يتعهدها المالك الا نادراً

فترى من ذلك ان حفظ المصارف المكشوفة مطهرة جيداً من الامور العسيرة جدًّا ان لم نقل من المستحيلة فيلزم مُلاَّك تلك الاطيان ان يلجأوا الى طريقة صرف أخرى تكون وافية بالغرض وتزيل كل الاضرار السابق ذكرها . وهذه الطريقة هي طريقة صرف المغطى اي البرابخ الفخار المغطاة . وهي ان يُفتح في الارض على مسافات متقاربة من ١٠ امتار الى ١٢ متراً مجارٍ ضيقة وعميقة من ٨٠ الى ٨٥ سنتيمتراً وقاعها منحدر انحداراً متساوياً بطريقة هندسية توضع فيه برابخ فخار قطر الواحد منها عشرة سنتمترات ومتداخلة بعضها في بعض عند اطرافها . ثم تغطى تلك البرابخ بالتراب المحفور من المصارف فيعاد ما اخذ من اسفل الى مكانه وما اخذ من السطح الى مكانه . ويلزم ايصال البرابخ في النهاية الى مصرف مكشوف يكون عميقاً لاجل صرف مياه البرابخ اليه . واذا كان منسوب مياه المصرف العمومي لا يضمن الصرف بالراحة وجب تركيب آلة رافعة لنزح المياه منهُ

اما فوائد هذه الطريقة فهي كثيرة وهاك اهمها :

اولاً ترى في الرسم الذي على الصحيفة المقابلة حرف (ا) رسم قطعة ارض منصرفة بالبرابخ وحرف (ب) رسم ارض منصرفة بالمصارف المكشوفة المعتادة في القطر المصري . ويتضح لك من مقابلتها انهُ يمكن حفر مصرف واحد مفتوح بحسب الرسم (ب) حيث يمكن حفر خمسة مصارف او اكثر بموجب الرسم (ا) اذ المصارف مغطاة في جوف الارض بحسب الطريقة الثانية فلا تمنع زراعة سطحها . فينتج من ذلك ان الصرف يكون بقوة زائدة جدًّا ليس فقط بالنسبة لزيادة عدد المصارف بل ايضاً بالنسبة لشفط اي جذب البرابخ في الارض . وقد اتضح ذلك جليًّا في التجربة التي اجرتها مصلحة الدومين في سنة ١٩٠٣ والتي سنذكرها فيما بعد ففي تلك التجربة بلغت مياه الصرف الواردة من ارض مساحتها ٢٧ فداناً وصرفت بالبرابخ ١١٧ متراً مكعبًا في الساعة . وقد صرف ٢٧ فداناً بالمصارف المكشوفة فلم يصرف منها الاَّ عشرة امتار مكعبة بالساعة اي اقل من الاولى باحد عشر مرة وهذا معقول لان المياه بموجب الطريقة المغطاة تُجذ الى المصارف عامودية ولا ترى مانعاً يمنعها من ذلك اما في الطريقة المكشوفة فتضطر ان تُجذ الى المصرف المكشوف أفقية . ومن المعلوم عند المجربين ان الارض الجامدة تعارض مرور المياه في قلبها افقيًّا . فينتج اذاً من وجود البرابخ ان المياه المضرة التي في داخل الارض تنصرف بسرعة ومعها الاملاح المضرة ايضاً

مقطع مايو ١٩١٦
امام الدفعة ٤٤٠

ثانياً ان الصرف المغطى بالبرابخ يجعل الهواء الذي هو روح المزروعات يتخلل جوف الارض بكثرة لان الهواء يدخل الارض ويحل محل المياه التي كانت فيها ثم يدخل ايضاً البرابخ عند انتهاء مرور المياه منها ويتخلل الارض هكذا من اسفلها فتجف وتتشقق بسرعة والفلاحون يعلمون ان تشقق الارض هو دليل تعبتها وخصوبتها . ومن هذا يتضح ان الصرف المغطى يزيل الاملاح المضرة من الارض ويحسن معدنها ويجعلها تفرط مثل الارض المستعملة من سنين عديدة

ثالثاً ان الصرف المغطى يحفظ حرارة الارض اذ يمنع تبخر المياه منها فينتج من ذلك اولاً سرعة نضج المزروعات وهذا مهم جداً لان الضرر الذي يصيب القطن وغيره يصيبها متأخراً . وثانياً ان الارض تلين للحراث وتتشقق فيمكن خدمتها وزراعتها بدرياً وهذا مهم ايضاً كما يعلم المزارعون

رابعاً واخيراً ان الصرف المغطى يوفر على المالك كما اشرنا سابقاً مصروفات التطهير ويمكنه من زراعة الارض ويسهل مرور العربات ووابورات الحرث وغيرها مما ينتج من استعماله وفر مهم في الابعاديات المتسعة . فكل تلك الفوائد تدل على محاسن طريقة الصرف المغطى ولكن يلزمنا ان نبحث هل حققت التجارب تلك المحاسن

وجواباً على هذا نقول ان هذه الطريقة هي المستعملة في اوربا عامة ونتيجتها هناك حسنة جداً والاطيان المنصرفة هكذا تفوق دائماً بخصبها الاطيان المجاورة لها حتى ان حكومات اوربا سنت قوانين تجبر الفلاحين وتساعدهم على تعميم تلك الطريقة ومدت الاهالي مالياً لهذا الغرض . فان حكومة انكلترا مثلاً سلفت الاهالي ستة ملايين جنيه لاجل استعمال تلك الطريقة في مليون ومئتي الف فدان وكانت النتيجة حسنة الى حد ان هذه السلفة اوفيت في مدة ثماني سنوات فقط . وسنت الحكومة الفرنسوية قانوناً في ١٧ يوليو سنة ١٨٥٦ اقرضت الاهالي بمقتضاه اربعة ملايين جنيه للغرض نفسه وكانت النتيجة ايضاً حسنة للغاية . وقد يظن البعض ان نجاح هذه الطريقة في اوربا ليس دليلاً كافياً على نجاحها في القطر المصري بسبب اختلاف الجو وطبيعة الارض . فنقول انه اتضح هناك ان الصرف المغطى يجعل الارض تجف وتتشقق ويتخللها الهواء فتصبح خصبة وهذه الامور كلها تابعة لعوامل طبيعية عامة وارض مصر عرضة لتلك العوامل كغيرها

وزد على ذلك ان طريقة الصرف المغطى استعملت في القطر المصري واسفرت عن نتيجة

حسنة جداً . في سنة ١٩٠٢ اتفقت مصلحة الدومين الاميرية (انظر تفصيل ذلك في مجلة الجمعية الزراعية عن شهري مايو ويونيو سنة ١٩٠٣) قطعة ارض من البور السبخة بقسم ثاني بشبيش بالغربية وقسمتها الى ثلاثة اقسام متساوية المساحة

القسم الاول : ملئ وصرف سطحياً بلا حفر مصارف

القسم الثاني : حفرت مصارف فيه وبعد الواحد عن الآخر ٣٥ متراً

القسم الثالث : صرف بالطريقة المغطاة بواسطة البرابخ

وبعد ذلك ملئت القطع الثلاث مياهاً مدة اربعة شهور ونصف متوالية وكانت مياه الصرف ترفع بواسطة طلمبة بالنسبة لعلو مياه المصرف العمومي . ثم حللت الارض بعد التجربة وكانت قد حللت قبلها فوجد ان ٢٢ طن ملح استخرج من القطعة الثانية المنصرفة بالمصارف اما ما استخرج من القطعة الثالثة المنصرفة بالبرابخ فبلغ ١٢١ طناً اي $\frac{5}{1}$ ضعف ما استخرج من الاولى . ثم زرعت كلها قطناً في مسافة شهرين بعد اتمام التجربة وهاك المحصول الذي اتى من الزراعة :

القطعة الاولى (ملئ وصرف) لم تأت بشيء

القطعة الثانية (مصارف مفتوحة) اتت بنصف قنطار

القطعة الثالثة (الصرف بالبرابخ) اتت باربعة قناطير ونصف

وقد نقلنا ما تقدم من دفاتر مصلحة الدومين التي أطلعنا عليها باشهندسيها . ثم اننا توجهنا في اكتوبر سنة ١٩٠٨ الى الارض التي جرت فيها التجربة وكانت الاطيان حينئذٍ مزروعة قطناً فنظرنا المحصول وقدرناه بستة قناطير للفدان في القطعة المنصرفة بالبرابخ مع ان الاطيان الاخرى كانت لا تزال ضعيفة . وسألنا الناس هناك فاكدوا صحة ما ورد في مجلة الجمعية الزراعية وسرعة تحسن القطعة المنصرفة بالبرابخ . وبعد ذلك استعملت المصلحة تلك الطريقة فيما يزيد على مئتي فدان في دمرو وبشبيش وكانت النتيجة حسنة جداً . ثم ان كثيراً من الملاك في بر مصر استعملوا الصرف بالبرابخ في بعض القطع المتملحة عندهم وكانوا مسرورين جداً من النتيجة السريعة التي توصلوا اليها . اما ارض بشبيش التي عملت فيها مصلحة الدومين تجربتها فانها ارض فرطة من طبيعتها فخشية ان يكون فعل الصرف المغطى بطيئاً في ارض سوداء جامدة عملنا نحن ايضاً تجربة في قطعة ارض مساحتها عشرة افدنة بجهة سرمباي على النيل في مديرية البحيرة بملك الخواجه جورج عيد ولم تزرع سابقاً حتى انهم جرّبوا زراعة

الدنيبة فيها فلم تنبت لاختلاط تربتها كثيراً عن تربة الاطيان المجاورة لها وكانت ذات ارض جامدة سوداء ومستملحة للغاية . فبعد ان ركبنا فيها البرابخ اقمنا ما ساقية لرفع مياه الصرف وملأنا ها بالمياه بضعة اشهر ثم زرعناها برسيماً فنما . وفي السنة التالية اصبحت اطياناً زراعية جيدة وفي العام الماضي زرعت ذرة فاق الفدان بسبعة ارادب فجعل المزارعون يتزاحمون على استئجارها وفعلاً قدموا لاستئجارها بسعر ٦٣٥ غرشاً الفدان فابى ناظر الزراعة تأجيرها بهذه القيمة لانها تساوي اكثر . وفي شهر فبراير الماضي توجه جناب الدكتور الفريد عيد مدير صندوق الرهنات العام وجناب المسيو جاكوبس مدير شركة كفر الدوار معنا الى تلك القطعة وعايناها وتأكدا من محادثة الفلاحين هناك صحة ما كان . وكان الفلاحون مستغربين سرعة اصلاح تلك القطعة بعد ما يئسوا منها اما نحن فموقنون ان تلك القطعة التي كانت اقل الاطيان وهي الآن احسنها ستتقدم ايضاً في المستقبل ويبلغ ايجارها عشرة جنيهات الفدان بشرط ان يواظب على رفع مياه الصرف بالطلمبة المركبة في تلك الجهة لمصلحة الابعادية كلها

واذا قيل ان بعض التجارب التي جربت بها طريقة الصرف المذكورة لم تأت بالنجاح المطلوب فهذا كان سببهُ إمّا جهل طريقة وضع البرابخ ووضعها يجب ان يناط بمهندس متمرن واما ان المياه الواردة من البرابخ لم ترفع فلا فائدة والحالة هذه من وضع البرابخ في الارض اذا لم تصرف المياه التي تمر فيها وترفع بالآلة اذا كان منسوب مياه المصرف العمومي لا يسمح بالصرف بالراحة

النتيجة المالية المنظورة

اذا سئلنا ما هي كلفة الصرف المغطى بالفدان الواحد نجيب انها تختلف بحسب ثمن البرابخ ومصاريف نقلها ومثالها واجرة الحفر وغير ذلك . فالقطعة التي جربنا فيها تلك الطريقة في سرمباي كلفت سبعة جنيهات الفدان . ويقال اجمالاً ان متوسط الكلفة هو كما يأتي للفدان الواحد :

٣٠٠	ثمن البرابخ والكسر واجرة النقل
٢٣٠	حفر المصارف ثم ردمها
١٧٠	نقل البرابخ ووضعها وعمل الميزانية وغير ذلك
٧٠٠	الجملة

هذا اذا كانت البرابخ مصنوعة باليد حسب الطريقة المستعملة هنا . اما اذا اريد صرف مساحة كبيرة من الاطيان فيمكن حينئذٍ استحضار آلات لعمل البرابخ فتقل الكلفة . ولكن لزيادة التأكيد لنفرض ان كلفة العملية ليست فقط ٧٠٠ غرش بل ٨٠٠ ولنبحث في هل تفوق النتيجة المنظورة تلك الكلفة أم لا

قلنا ان القطعة التي جربت مصلحة الدومين تلك الطريقة فيها كانت بوراً سبخة ولم تمض بضعة اشهر حتى اصبحت اطياناً زراعية جيدة واعطت اربعة قناطير ونصفاً من الفدان الواحد وهذا مما يضمن لتلك القطعة ايراداً صافياً يتراوح ما بين ٧ جنيهات و٨ للفدان الواحد . وبما ان الارض كانت بوراً سبخة قبل عملية الصرف فيمكننا الحكم بان هذا الايراد الصافي نتج من تلك العملية . وقد كانت كلفتها بما فيها مصاريف المال والصرف ورفع المياه والحرث وغيرها بموجب دفاتر حسابات الدومين ١٢ جنيهاً و٨٠٠ مليم فكأن هذا المبلغ اق بفائدة سنوية قدرها ٧ جنيهات و ٥٠٠ مليم اي ٦٠ في المئة سنوياً . فمن هو المالك او الممول الذي لا يقبل على عمل مثل هذا بأتيه منهُ ربح سنوي هذا مقداره

واذا صرفنا النظر عن ارض الدومين التي كانت قرطة من طبيعتها ونظرنا الى الارض السوداء الجامدة المستملحة التي اجرينا فيها التجربة بسرسباي رأينا ما يأتي :

كلف الفدان في تلك القطعة . ٧ غرش كما تقدم . فاذا اضفنا الى ذلك مصاريف الحرث والري والصرف والرفع بالساقية الخ وهي ٢٥٠ غرشاً . وكذلك فائدة هذا المصرف وهي ٦ في المائة لمدة سنتين بدلاً من السنة الواحدة اي ١١٧ فتكون جملة الكلفة للفدان بما في ذلك فائدة النقود ١٠٦٧ غرشاً . ولما كان ايراد تلك القطعة الصافي الآن يتراوح بين ٥ ½ جنيه و٦ جنيهات للفدان — ولنقل ٥ ½ جنيه — فان المبلغ المنصرف وهو ١٠٦٧ غرشاً يكون قد وظف بفائدة ٥٠ في المئة سنوياً

واذا نظرنا الى ثمن الارض قبل الصرف المغطى وبعده رأينا ما يأتي :

لا يمكننا ان نثمن الفدان من الارض السبخ البور باكثر من ١٠٠٠ غرش . فاذا أضفنا الى ذلك المصروفات التي عملت كما هو مبين اي ١٠٦٧ غرشاً . ومصروفات تقسيب الارض وتصليحها وجزء من ثمن المياني والمهمات والمواشي وغير ذلك اي ٨٠٠ غرش على الكثير كان ثمن الفدان الواحد مع احتساب جميع كلفته ٢٨٦٧ غرشاً حال كون ثمن ذاك الطين الآن (وهو مؤجر بنحو ٧ جنيهات الفدان) لا يقل عن ٨٥٠٠ غرش فيكون الربح الناتج من العملية هو ٥٦٣٣ غرشاً أي نحو ٥٦ جنيهاً ربح الفدان مع ان الرأسمال والكلفة لا يزيدان

عن ٢٨ جنيهاً فكأن العملية أتت بربح قدرهُ مائتان في المائة هذا اذا أُريد بيع تلك الارض الآن اما اذا انتظر فسيزيد ثمنها عن ٨٥ جنيهاً وربما بلغ مائة جنيه فيزيد الربح ايضاً . واذا اغضينا عن هذا الربح جميعهِ ونظرنا فقط الى الوفر الناتج للزراعة من وفر التطهير السنوي (٢٠ غرش الفدان) ومن استعمال الارض كلها بدلاً من ترك ثلاثة قراريط بور مشغولة بالمصارف من الاربعه والعشرين قيراطاً (وقد قدرنا ذلك بخمسة وسبعين غرشاً الفدان) فهذا الوفر وحدهُ وقدرهُ ٩٥ غرشاً سنوياً كاف لجعل طريقة الصرف المغطى افضل من المصارف المكشوفة لان كلفتها وقدرها ٧٠٠ غرش للفدان تأتي بوفر سنوي قيمتهُ ٩٥ غرشاً اعني بواقع ١٤ غرشاً المائة سنوياً . ويبقى الربح الذي ذكرناه اعلاه زائداً اي كما يقال بلغة الفلاحين « من فوق الكوم »

فبعد تلك النتيجة الحسيَّة والتي يمكن كل واحد تحققها بتوجههِ الى سرمباي ومعاينة الارض التي أُجرينا فيها الصرف المغطى هل يصح ان يقال ان كلفتهُ كثيرة ؟ فما هي كلفة ٨ جنيهات او ١٠ الفدان حال كون زراعة واحدة تسدها ويبقى تحسين الارض مع المحصولات التالية ربحاً صافياً للمالك . ولا يخفى ان زراعة القطن وحدها تكلف مع ثمن السباخ واجرة المواشي من ٥٠٠ الى ٦٠٠ غرش فهل كلفة ٨٠٠ غرش تحسين الارض بالكيفية التي ذكرناها كثيرة . وكيف لا يراها اصحاب الاطيان في انكلترا وفرنسا وباقي اوربا كثيرة واجرة النفر عندهم تساوي ثلاث مرات اجرتهِ هنا . ثم ان كلفة الصرف المغطى تزيد عندهم عما هي هنا بالطبع . والنتيجة التي يرجوها المالك من اطيانهِ هناك لا يمكن ان تُشابه النتيجة التي يمكن الحصول عليها هنا بوجود مياه النيل وحرارة الشمس وكثرة الانقار وغير ذلك من العوامل التي تجعل الزراعة هنا اكثر ايراداً منها في اوربا . ففي فرنسا مثلاً يبلغ ايجار الفدان من احسن الاطيان ما عدا الكرم ١٣٠ غرشاً كما عرفنا ذلك اثناء اقامتنا هناك مدة ثلاث سنوات متتالية لدرس الزراعة . فاذا فرضنا ان الارض المتصرفة بالبرابخ هناك يمكن تأجيرها بواقع ١٥٠ غرشاً أو ٢٠٠ غرش الفدان فما هي هذه النسبة الى التي يمكن الحصول عليها هنا حيث يمكننا تأجير الفدان باضعاف اضعاف تلك القيمة اعني ٨ جنيهات و ١٠ جنيهاً . فما دام الملاك في اوربا عامة يستعملون طريقة الصرف المغطى لاطيانهم التي تكون كثيرة الرطوبة مع ان معظم ما يرجونهُ بعد ذلك هو ايجار الفدان بسعر ٢٠٠ غرش وهم مسرورون بتلك الطريقة فكيف لا يقبل عليها اصحاب الاطيان هنا وهم يأملون تأجير الفدان بفئة ٨٠٠ و ١٠٠٠ غرش واكثر

هذا فيما يختص بكلفة الصرف المغطى وهناك بعض اعتراضات أخرى على هذه الطريقة يلزمنا ان ننظر فيها ونفندها

فاولاً يخشى البعض عدم ثبات البرابخ في الارض وسدها بالطين . فعلى ذلك نجيب انهُ متى وضعت البراخ حسب الاصول الفنية فلا يخشى عليها مدى الدهر . لقد وجد في بلاد ايران مصارف بالبرابخ محفوظة من مدة قرون خلت وفي بوفيه في فرنسا وُجد في ارض بعض الاديرة مصارف بالبرابخ من ثلاثة قرون محفوظة جيداً وتلك الاطيان كانت مشهورة بخصبها

وثانياً قد يعترض معترض ويقول انهُ ما دام الغرض من الصرف استخراج الاملاح من الارض فعوضاً عن عملية وضع البرابخ التي تكلف سبعة جنيهات الفدان يفضل حفر مصارف قريبة جداً بعضها من بعض اي على بعد اربع قصبات وملء الاطيان وصرفها . وبعد تحسينها يردم معظم المصارف ويترك بعضها وهذه الطريقة لا تكلف اكثر من ٣ جنيهات او ٤ الفدان

فعلى ذلك نجيب بان ليس الغرض من الصرف بالبرابخ فقط استخراج الاملاح من الارض بل تجفيف جوف الارض بوجه خاص وتشققها ليتخللها الهواء وفرطها وحفظ حرارتها الى آخر ما شرحناهُ سابقاً وجميع ذلك هو نتيجة الصرف بالبرابخ . ثم اذا كانت طريقة المصارف المكشوفة القريبة بعضها من بعض تأتي بفائدة في الاطيان الفرطة من نفسها والتي منسوبها اعلى من منسوب المياه الموجودة داخل الارض وليس هناك خوف من ارتفاع تلك المياه الارضية حتى تبلغ جذور المزروعات فالطريقة المشار اليها لا تفيد في الاطيان الجامدة السوداء في الجهات البحرية من القطر والتي فيها منسوب المياه الارضية مرتفع وقريب من جذور النباتات . ويلزم حفظهُ واطئاً عن تلك الجذور لئلا يضرّها فلا يوجد والحالة هذه سوى طريقة الصرف المغطى بالبرابخ

رأينا ما هي النتيجة المالية لمُلاّك هذه الاطيان واذا بحثنا في النتيجة العمومية للقطر المصري المنظور الحصول عليها مع تعميم هذه الطريقة رأيناها جديرة بالتفات رجال الحكومة وهاك بيان هذه النتيجة على التقدير

يقال اجمالاً ان ثلث مساحة هذه الاطيان في الحالة الحاضرة يزرع قطناً كل سنة وان الثلثين الآخرين يزرعان برسيماً وذرة او يتركان للماء والصرف بقصد التحسين . ويمكننا ان

تقدر محصول الفدان الواحد الذي يزرع قطناً بقنطار ونصف في الحالة الحاضرة وأردب واحد بزرة فيكون محصول المليون فدان من تلك الاطيان القابل للتصدير الى الخارج (لان البرسيم والذرة لا يصدران) كما يأتي

فدان		قنطار	قنطار
٣٣٠٠٠٠٠	×	١ ½	٤٩٥٠٠٠٠
٣٣٠٠٠٠٠	×	١ اردب بزره	٣٣٠٠٠٠٠ اردب

فاذا قدرنا ثمن القنطار الواحد من القطن بار بعة جنيهات واردب البزرة بثانين غرشاً فتكون قيمة الصادرات من تلك الاطيان ٢٢٤٤٠٠٠ جنيه ولما كانت جميع صادرات القطر السنوي نحو ٣١ مليون جنيه والمساحة المزروعة في القطر هي ٥٢٨٢٠٠٠ فدان فيرى من ذلك ان الاطيان التي نحن بصددها وهي مليون فدان لا تزيد صادراتها عن واحد من اربعة عشر من جملة صادرات القطر في حين ان مساحتها خمس المساحة كلها

فاذا تم تحسينها بالطريقة المشار اليها زادت ايراداتها وسكانها ايضاً وبعد وقت قليل تأتي بحاصلات وافرة اقلها اربعة قناطير قطن في المتوسط رغماً عن التداوي وغيرها من الآفات. هذا عن ثلث مساحتها واما الثلث الآخر فيزرع قمحاً وفولاً وشعيراً لأن احدى منافع الصرف المغطى انهُ يجعل تلك الاراضي مع جفافها وقرطها وخروج الاملاح منها تعطي محصولاً وافراً من القمح والفول وهو لا يخرج منها الآن فيمكننا اذاً ان نقدر المحصول الذي ينتج منها بعد التصليح كما اشرنا هكذا

القطن	٣٣٠٠٠٠٠ فدان بواقع ٤ قناطير	١٣٢٠٠٠٠	قنطار
البزرة	٣٣٠٠٠٠٠ « « ٣ ارادب	٩٩٠٠٠٠٠	اردب
القمح والشعير	٣٣٠٠٠٠٠ « « ٤ ارادب	١٣٢٠٠٠٠	اردب
وثمن هذه المحصولات يساوي عن القطن والبزرة		٧٢٠٠٠٠	٦ جنيه
وعن القمح والشعير		١٥٨٤٠٠٠	«
وجملة ذلك		٧٦٥٦٠٠٠	«
مع اننا قدرنا جملة صادراتها الآن بمبلغ		٢٢٤٤٠٠٠	«
فتكون زيادة الصادرات السنوية		٥٤١٢٠٠٠	«

ولو فرضنا ان تمليح تلك الاطيان يستوجب ان يقترض من الخارج نحو ٥ ملايين جنيه او ٦ ففائدة هذا المبلغ على حساب انها ٦ او ٧ في المائة لا تزيد عن ٤١٢٠٠٠ جنيه واذا استنزلنا هذه القيمة فيكون اذاً الربح الصافي للقطر المصري خمسة ملايين جنيه سنوياً تزيد على ايرادات البلاد الصافية

وليلاحظ ان تنفيذ هذا المشروع المفيد لا يستوجب زيادة مياه على المياه الممنوحة الآن لتلك الاطيان فاذاً ليس هناك صعوبة من هذا القبيل. ثم ان النقود اللازمة لتعميم طريقة الصرف المشار اليها تصرف في البلاد لا في الخارج. فلا بدع اذا اهتمت الحكومة للصربة بها وحذت حذو الحكومات الاوربية وخصوصاً حكومتي انكلترا وفرنسا اللتين اقرضتا الاهالي ما يزيد على عشرة ملايين جنيه لتعميم الصرف بالبرابخ هناك وكانت النتيجة حسنة الى حدّ ان سددت تلك القروض باسرع مما قدر لها رغماً عن كون الايراد الذي يمكن الحصول عليه هناك ليس شيئاً بالنسبة الى الايرادات التي يمكن الحصول عليها هنا حيث العوامل المساعدة للزراعة وافرة

ويمكن الحكومة فضلاً عن تسليف النقود اللازمة لاتباع هذه الطريقة تعميمها اولاً في اراضي الميري الواسعة المحتاجة اليها مع استحضار الآلات اللازمة لتقليل كلفة صنع البرابخ ومن القوانين المساعدة على نشر هذه الطريقة اسوة بالحكومات الاوربية

ولا ريب عندنا ان المنفعة التي يجنيها القطر من ذلك تكون عظيمة جدّاً من حيث زيادة ايراداته وتوازن احواله المالية لسداد الدين الجسيم الذي عليه هذا فضلاً عن كون الاطيان التي تحسن بهذه الطريقة تكون سبب رزق للصريين الذين يزيدون سنوياً في بعض المديريات مثل المنوفية والمديريات القبلية التي لا تعود بعدّ بضعة اعوام تكفي لمعاش هؤلاء السكان المتكاثرين

اميل كتفليس

مهندس وخبير زراعي لدى المحاكم المختلطة

بالاسكندرية

الاحلام

(خطبة للفيلسوف الاستاذ برغسن تلاها في نادي العلوم النفسية بباريس سنة ١٩١٠ ثم ترجمت الى الانكليزية بعد ان نقحها الاستاذ برغسن نفسه وطبعت سنة ١٩١٣ ثم سنة ١٩١٤ وسنة ١٩١٥ وقد لخصناها في الصفحات التالية وتركنا الكلام فيها بصيغة المتكلم)

ان الموضوع الذي اريد الكلام عليه الآن كثير التعقيد يتناول مسائل مختلفة مما هو في حد الغموض والاشكال بعضها سيكولوجي (نفسي) وبعضها فسيولوجي وبعضها مما وراء الطبيعة ولا يمكن استيفاء الكلام عليها الا في ساعات كثيرة ولذلك اغض الطرف عن كل ما لا تمس الحاجة الى ذكره واقتصر على ما قلّ ودلّ

يمكن تحديد الحلم بانهُ ادراك اشياء لا وجود لها في الخارج فاني ارى في حلمي رجالاً واشعر اني كلمتهم وسمعت كلامهم ولم يكن امامي رجال ولا انا تكلمت . واشعر كاني رأيت اشياء حقيقية واشخاصاً معلومين لكنني لا أرى اثراً لتلك الاشياء واولئك الاشخاص حينما استيقظ فكيف حدث ذلك

ولكن الم يكن هناك شيء اي ألا يكون حول النائم شيء مادي يؤثر في مشاعره وقت الحلم اي في عينيه واذنيه وسائر اعضاء جسمه

اغمض عينيك وتأمل فيما يتراءى لك وانت مغمضها . قد تقول انك لا ترى شيئاً . ولكن كرر اغماض عينيك وتأمل كانك تتبين شيئاً تراهُ فتتصور انك ترى اشياء كثيرة ترى اولاً فضاء اسود ثم قد ترى في هذا الفضاء نقطاً منيرة تجيء وتذهب وتلمع وتهبط رويداً رويداً وكثيراً ما ترى رقعاً مختلفة الالوان وقد تكون الوانها قاتمة وقد يكون لامعة وهي تتسع ثم تضيق دواليك و يتغير شكلها ولونها سريعاً او بطيئاً وتدور على محاورها بسرعة تبهر النظر . ولقد بحث علماء النفس والفسيولوجيا في سبب هذه البقع وتغير الوانها وطلّوها بما يصيب شبكية العين من تغير دورة الدم فيها أو من ضغط الجفنين على الحدقة وتأثير ذلك في عصب البصر . ومهما يكن سببها فهي اساس الاحلام كلها فهي اسبابها الداخلية ويضاف اليها اسباب خارجية وهي ما قد يؤثر في عيني النائم من صور المرئيات لان العين تميز بين النور والظلمة ولو كانت مطبقة الجفنين وقد تميز بين نور ونور . وفعل النور بالعينين ولو كانتا مطبقتين يؤثر في كثير من الاحلام فاذا أُدخل مصباح الى غرفة بغتة وكان النائم فيها غير مستغرق في نومه فقد يحلم انهُ رأى ناراً شبّت في منزل فاحرقتهُ . مثال ذلك ان رجلاً اسمهُ

ليون حتى ان تيانرو الاسكندرية احترق وسطع نور النار حولهُ ثم انتقل هو فجأة الى البركة التي في قلب الحشية فدارت النار على السلسلة التي حولها ثم انتقل الى باريس في زمن المرض واذا النار شابة فيهِ فاضطر ان يشترك في معمعة كبيرة واستيقظ حينئذٍ وفتح عينيهِ فرأى ان المرضة دخلت غرفتهُ وبيدها مصباح ليلي وقع نورهُ على وجههِ بغتة . وحدث مثل ذلك لرجل آخر كان مريضاً فانهُ حلم انهُ عاد الى البحرية التي كان فيها قبل مرضهِ وذهب الى طولون ولوربه والقرم والقسطنطينية ورأى البرق وسمع الرعد واشترك في معركة بحرية ورأى لمعان النار من افواه المدافع فاستيقظ مذعوراً واذا هو يرى المرضة دخلت غرفتهُ وبيدها مصباح ليلي وقع نورهُ على وجههِ . ونور المصباح الذي دخلت بهِ المرضة سبَّب الحلم الاول والثاني حالما وقع على العين اي انهُ نبَّه الحالم الى صور محفوظة في ذاكرتهِ

واذا كان النور مستطيراً مستمرًّا كنور القمر كان تأثيرهُ في النائم غير تأثير النور الساطع الذي يقع بغتةً فانهُ يحلم حينئذٍ انهُ يرى فتاةً جميلة المنظر او نحو ذلك من الاحلام التي تروق لهُ

وكما يؤثر النور في عيني النائم تؤثر الاصوات الخارجية في اذنيهِ عدا ما فيها من المؤثرات الداخلية كالطنين والدوي والصفير ونحو ذلك مما قد نشعر بهِ ونحن مستيقظون وقد لا نشعر ولكننا نشعر بهِ حتماً ونحن نيام . فاذا تشقق الاثاث من شدة الحر او وقع المطر او هبت الريح او تصفق الرعد اثَّرت كل هذه الاصوات في اذني الحالم فتؤلفها الى حديث او غناء او صراخ او ما اشبه . لكن الاصوات لا تؤثر في احلامنا كالالوان لان اكثر الاحلام نظري لا سمعي فكثيراً ما يحلم النائم انهُ تكلَّم مع شخص وتحادثا محادثة طويلة ثم يشعر انهُ لم يتكلم بل كان عاجزاً عن النطق وان محدثهُ لم يتكلَّم ايضاً بصوت مسموع بل كان التخاطب ينهي بالافكار ويكون ذلك اذا لم تسمع الاذن صوتاً لان الانسان لا يقدر ان ينتبه شيئاً من لاشيء

اما اللمس فمؤثراتهُ كثيرة اكثر من مؤثرات السمع ويمكن ان نتكلم ساعات عما يحلم بهِ الانسان من تأثير اللمس فيهِ وهو نائم لان هذا التأثير يمتزج بالصور التي ترد الى الذهن عن طريق البصر فينوعها وينسقها تنسيقاً مناسباً لهُ فكثيراً ما يشعر النائم بلمسة خطائهِ فيحسب انهُ لابس ثياباً رقيقة لا تدفئهُ او انهُ عارٍ او حافٍ واذا كان يحلم حينئذٍ انهُ في احد الشوارع شعر ان الناس ينظرون اليهِ غير مستغربين ولو استغرب هو ظهورهُ امامهم على تلك الصورة . وهذا النوع من الحلم يحلم بهِ كل احد . ومن الاحلام التي يحلم بها الجميع الطيران في الهواء او في الخلاء واذا حلم الانسان هذا الحلم مرة تكرَّر حلمهُ بهِ مراراً ويقول في نفسهِ

ان طيراني في المرة الاولى كان وهماً واما الآن فهو حقيقة لا ريب فيها . ولكنهُ اذا استيقظ حينئذٍ لم يتعذر عليهِ تعليل هذا الحلم اذا امعن نظرهُ وذلك انهُ يكون محمولاً على فراشهِ وقدماهُ غير ماسّتي الارض فهذا الشعور بانهُ محمول على غير قدميهِ يحملهُ يعتقد انهُ طائر واذا كان نائماً على احد جانبيهِ حلم انهُ طائر على ذلك الجانب

ومن اهم تأثيرات الحس ما يشعر بهِ النائم من حركات اعضائهِ الباطنة ولاسيما امعائهِ فان هذه الاعضاء تتحرك على الدوام في النوم كما في اليقظة اما في اليقظة فقلما نشعر بحركاتها لانشغالنا عنها باعمالنا المختلفة وليس الامر كذلك ونحن نيام فالمرضون لالتهاب الحنجرة واللوزتين يحلمون ان قد ضُيِّق خناقهم حتى كادوا يختنقون ومتى استيقظوا وزال الحلم زال هذا الشعور ايضاً ولكن لا تقضي ساعات كثيرة حتى يصابوا بالالتهاب حقيقة اي انهم يشعرون بهِ وهم نيام قبلما يشتد حتى يشعروا بهِ وهم مستيقظون . وقد ذُكرت امراض وآفات كثيرة حلم بها البعض وهم نيام قبل اصابتهم بها فعلاً حسب الظاهر ولذلك رأى بعض الفلاسفة مثل شوبنهور ان في داخل الوجدان صدى ما يقع من الاضطراب في المجموع العصبي السمباثوي وقال غيرهُ مثل شرنر ان كل عضو من اعضاء الجسم يسبّب حلماً خاصاً بهِ . والف بعض الاطباء مثل ارتيغيوس كتباً قالوا فيها انهُ يمكن الاستدلال بالاحلام على نوع المرض . واخيراً ابان المسيو تسيه كيف ان الاحلام المختلفة تدل على الآفات التي تصيب اعضاء الجسم المختلفة كاعضاء الهضم واعضاء التنفس واعضاء الدورة الدموية

وزبدة القول اننا ونحن نيام لا ننقطع مشاعرنا عن التأثر بالمؤثرات الخارجية بل تبقى تتأثر في النوم كما تتأثر في اليقظة . ولو لم يكن فعلها محكماً في النوم كما في اليقظة . وان المؤثرات التي تؤثر فينا في اليقظة ولا نشعر بها لانشغالنا بغيرها يبقى تأثيرها فينا نشعر بهِ ونحن نيام اذ ننقطع لانفسنا فمجال شعورنا لا يضيق ونحن نيام بل يتسع ولو في بعض الجهات . نعم انهُ يضعف في شدتهِ ولكنهُ يتسع في نطاقهِ فيأتينا بتأثيرات كثيرة مشوشة وهذه التأثيرات هي الخيوط التي تنسج منها احلامنا ولو كانت غير كافية وحدها لنسج الاحلام لغموضها وعدم وضوحها فاذا شعر النائم بشيء من النور والظلمة فقد يتصوّرها كتاباً ابيض الورق اسود الحبر او بيتاً ابيض الجدران اسود الشبابيك او نحو ذلك من الصور التي فيها ابيض واسود . والذاكرة تحكم بان ما يراهُ النائم هو هذا الشيء او ذاك . واذا كان الانسان نائماً نوماً عميقاً فذاكرتهُ التي تنسج احلامهُ من الامور المحفوظة في ذاكرتهِ تنتبه بالتأثيرات الخارجية والداخلية التي تحدث لهُ حينئذٍ فيتولّد الحلم من مجموعها وقد تكون هذه المحفوظات اموراً قديمة

لا يتذكرها الانسان وهو مستيقظ فتستخرجها الذاكرة من اعماق نفسه وهو نائم. والغالب انها اشياء وقد نظرهُ عليها واصوات دخلت اذنيهِ وهو غير منتبه . او تكون من بعض محفوظات الذاكرة التي نسي اكثرها و بقيت فضلاتها في مخادع الدماغ فتلتقطها الذاكرة حينئذٍ وتمزج بعضها ببعض على غير نظام وتخلطها بالتأثيرات التي تقع على مشاعر النائم مما حولهُ

واني اعتقد ان كل سيرتنا الماضية محفوظة بتفاصيلها في نفوسنا لم يفقد منها شيء . كل ما شعرنا بهِ وادركناهُ وافتكرنا بهِ واردناهُ من اول ما ابتدأ شعورنا. كل ذلك محفوظ في مخادع النفس ولكنهُ غير ظاهر العيان فهو يتوق الى الظهور ولكنهُ لا يجد اليهِ سبيلاً من تلقاء نفسهِ ولا نحن مهتمون بامرهِ او متفرّغون لهُ لان لدينا مشاغل اخرى تشغلنا عنهُ . ولكن اذا اتفق ان انقطعنا عن اشغالنا اي عمّا يتسلط على ذاكرتنا ونحن تخلصت هذه المحفوظات من قيودها وخرجت من مخادعها وبادرت كلها يزحم بعضها بعضاً لتحضر امام الذهن في وقت واحد فيتعذر عليها ذلك لكثرتها ولا يصعب علينا ان نعرف ايها يتمكن من الحضور. فالمستيقظ يتذكر الامور التي لها علاقة بما حولهُ من المرئيات والمسموعات والملموسات وحينما ينام يحدث مثل ذلك اي انهُ يتذكر ما يلائم المؤثرات التي تؤثر فيهِ حينئذٍ ظاهراً و باطناً كالاشعة التي تملأ امام عينيهِ ولو كانتا مغمضتين والاصوات التي تقرع اذنيهِ ومن مجموع هذه وتلك يحدث الحلم اي مما يشعر بهِ المرء وهو نائم ومن الصور المرسومة في ذهنهِ من شعورهِ السابق . ثم ان الشعور الحاضر لا يكون واضحاً جليًّا فتختار لهُ الذاكرة الثوب الذي يلائمهُ وتلبسهُ اياهُ

فالحلم مثل كل المدركات في تولّدهِ وتكوّنهِ . فاننا اذا نظرنا الى جسم من الاجسام فما نراهُ منهُ قليل في جنب الصورة العقلية التي ترينا اياها الذاكرة فالذي يقرأ هذه الصفحة لا يرى كل كلمة من كلماتها وكل حرف من حروفها ولو اراد ان يتبيّن كل كلمة فيها وكل حرف لقضى في ذلك ساعات كثيرة والحقيقة ان الذي يحسن القراءة لا يرى من الكلمة الاَّ بعض حروفها وقد لا يرى من العبارة الاَّ بعض كلماتها او ما يكفي للاستدلال على البقية وفهم المعنى . وهذه البقية لا يراها ولكنهُ يتصوّر انهُ رآها [1] وقد ثبت هذا بتجارب كثيرة

(١) [المقتطف] ويصدق هذا بنوع خاص في قراءة الخط فان بعض الكتبة لا يكتبون من الكلمة الاَّ بعض حروفها ومع ذلك يقرأها بسهولة من اعتاد قراءتها وقد يترك الكاتب ومرات حروف الطبع بعض الكلمات وبعض الحروف خطأ فلا ينتبه القارئ لهذا النقص بل يقرأ ما كأنها موجودة لان ذاكرته تحضرها امام ذهنه

من ذلك تجارب غولدشيدر ومآرفائهما كتبا بعض العبارات المألوفة واخطآ في كتابتها عمداً فابدلا بعض حروفها وحذفا بعضاً وعُرضت هذه العبارات في غرفة قليلة النور امام رجل ثم انيرت بالنور الكهربائي برهة قصيرة جداً لا تكفي القارئ للرور بنظره على اكثر من ربع الحروف ومع ذلك سهل عليه ان يقرأ تلك العبارات من غير خطإ . ولما سُئل عن الحروف التي رآها حقيقة ذكر بعض الحروف المكتوبة وبعض الحروف المحذوفة ايضاً حاسباً انهُ رآها بعيني رأسه والحقيقة انهُ رآها بعيني عقله ولذلك يرى القارئ صحيحاً بعض الحروف الموسومة خطأ . ويفسَّر ذلك بان الحروف التي وقعت صورتها على عينيه ايقظت في ذهنه صور هذه الكلمات كما كان يقرأها قبلاً اي جعلته يتذكر صورها الصحيحة . فالذي يدركهُ القارئ حينئذٍ هو ما يتذكرهُ لا ما يراهُ . وعليه فالقراءة السريعة نوع من معرفة الغيب لان ما يراهُ القارئ حينئذٍ هو جزء صغير مما يدركهُ واكثر ما يدركهُ كان مخزوناً في دماغه[1]

فالانسان وهو مستيقظ يفعل دواماً ما يفعلهُ وهو نائم اي انهُ يدرك صورة ناقصة لما يشعر به وهذه الصورة تنبه الصورة الكاملة التي في ذاكرته وهذه الصورة الكاملة تكون كامنة في ذلك الوقت فتوقظها الصورة الناقصة وتنبّه الذهن لها

والظاهر ان محفوظات الذاكرة لترتب وتنسّق حسب اجناسها وانواعها حينما يحدث ما يستدعيها . ويؤيد ذلك تجارب اجراها متسترجر قبل غولدشيدر وملَّر وهو انهُ كان يكتب كلمة غير مألوفة كتابة صحيحة ويعرضها لعيني الرائي مدة قصيرة جداً لا تكفي لرؤيتها جيداً و يقيم واحداً الى جانب الرائي يهمس في اذنه كلمة اخرى لا مشابهة بين معناها ومعنى الكلمة المكتوبة فيقول الرائي انهُ رأى كلمة تشبه الكلمة المكتوبة في صورتها والكلمة التي سمعها في معناها (وهنا ذكر الخطيب الكلمات التي كتبها المختبر وهي المائية وهي بمثابة لو كانت الكلمة المكتوبة مفتون والكلمة التي سمعها شجر فانهُ يقرأ زيتون كانهُ رأى الواو والنون وسمع كلمة شجر فنبهت في ذهنه اسم شجرة مختوم بالواو والنون . وكذلك اذا كانت الكلمة المكتوبة فستق وسمع واحد في اذنه كلمة مدينة فانهُ يقرأها دمشق وهلمَّ جرًّا)

وهذا هو تعليل ما ندركهُ وما نحلم به فانهُ يكون في الحالين من مؤثرات حقيقية تؤثر

---

(١) [المنطف] ويتضح ذلك من ان المبتدئ بالقراءة يضطر ان يرى كل كلمة وكل حرف وأكثر من مرة حتى صور الحروف والكلمات في ذهنه وتتلفت بمعانيها سار يقرأ « كرجاً » ويكتفي برؤية شكل الكلمة المألوف او رسم العبارة

في المشاعر ويكون فيهما امور مخزونة في مخادع الذاكرة تنتهز الفرصة عند ما تفعل هذه المؤثرات فتظهر من مخادعها وتتمرج بها

ولكن ما هو الفرق بين الحلم والادراك في اليقظة او ما هو النوم من حيث فعل العقل ان كان العقل يعمل في النوم كما في اليقظة على ما تقدم ولماذا نسمي فعلهُ في اليقظة ادراكاً وفي النوم حلماً اي ما هي خواص النوم العقلية

الآراء كثيرة في هذا الشأن فقد قال البعض ان الانسان يتجرَّد عن العالم الخارجي وهو نائم ويبطل شعورهُ به . ولكننا ابنا في ما تقدم ان المشاعر تشعر في النوم ولو لم تؤدِّ الى الذهن صورة واضحة لما تشعر به . وقال غيرهم ان النوم يوقف فعل القوى العليا من قوى العقل كأن مراكزها تصاب بنوع من الشلل الوقتي . ولا اظن ان هذا القول رهين الصحة . نعم اننا لا نستدل الاستدلال المنطقي غالباً ونحن نيام ولكننا لا نكون عاجزين عنهُ حينئذٍ فقد نستدل ونحن نحلم ونقيم اقيسة منطقية صحيحة محكمة بل اتجاسر واقول ان الذي يحلم يفرط في الاستدلال واقامة الاقيسة المنطقية فيكثر شططهُ ولو اكتفى بالمشاهدة والمراقبة لجاءت احلامهُ قليلة الاضغاث والسخافات لكنهُ يحاول تعليل كل ما يشعر به فيجمع بين المتناقضات ويرتكب الشطط . وهذا لا ينفي ان قوى العقل العليا تكون ضعيفة على نوع ما وقت النوم ولذلك تضعف قوة الاستدلال المنطقية ويسير منطق النائم صورة فقط . وعليهِ فلا المشاعر تتوقف عن عملها وقت الحلم ولا قوة الاستدلال

هذا من حيث الآراء ولكننا لا نعرف حقيقة الاحلام فعلاً ما لم نبحث فيها بانفسنا . ولا يستطيع الانسان ان يبحث في كيفية الحلم وهو نائم يحلم ولكنهُ قد يستطيع ان ينتبه حينئذٍ الى كيفية تدرُّجهِ من النوم الى اليقظة اذا عقد نيتهُ على ذلك . واسمحوا لي ان اذكر لكم كيف امتحنت انا ذلك في نفسي . حلمتُ اني كنت اتكلم في موضوع سياسي امام جماعة من رجال السياسة فسمعت لنفسي زاد شدةً رويداً رويداً حتى صار صياحاً وضجة كبيرة واذا انا بقائل يقول (اخرج اخرج) وحينئذٍ استيقظت فسمعت كلباً ينبح فكان على الذات التي استيقظت حينئذٍ ان تقبض على الذات الحالمة وتقول لها لقد سمعت كلباً ينبح فغلبتني غوغاء تضجُّ فلا ادعك تذهبين ما لم تخبريني ماذا كنت تفعلين حتى ارتكبتِ هذا الخطأ . فتجيبها الذات الحالمة اني كنت بطالة لا افعل شيئاً وهذا وجه الفرق بيني وبينك فانك انت اذا سمعت كلباً ينبح لا تعلمين ان الصوت نباح وصاحبهُ كلب من غير رويَّة بل لا تصلين الى الحكم بان الصوت نباح والنابح كلب الاَّ بعد جهد جهيد ولو بدا ذلك منك من غير ان تنتبهي

لهُ حسب الظاهر لانك تعودين الى معلوماتك السابقة وما خزنته فيها في ذاكرتك وتجمعينها وتوجهينها الى هذا الصوت ولقابلين بينهُ وبينها حتى تري واحداً منها ينطبق عليهِ تمام الانطباق واذا اخطأت في هذه المقابلة والمطابقة اقل خطإٍ فلا يكون الاستدلال صحيحاً بل نوع من الحلم . وهذا التطبيق بين الصوت المسموع ومحفوظات الذاكرة لا يتم الاَّ بجهد كما يفعل الخياط الذي يجرب سترة خاطها على بدن من خيطت لهُ فانهُ يوسعها من جهة ويزيها من اخرى حتى تنطبق عليهِ تماماً . ولذلك فانت تبذلين جهداً كبيراً كلَّ لحظة لادراك ما تشعرين بهِ . وحياتك في اليقظة حياة جهاد وعناء حتى في ساعات العطلة ولا تكتفين بالشعور والتطبيق بل تُمضين عن امور كثيرة تقع تحت حسكِ فلا تنتبهين لها ولا تنتبهين الاَّ الى ما تختارين . لكن هذه الامور تدخل ذهنك عن طريق المشاعر اردتِ او لم تريدي وتخزن في مخادع الذاكرة وتظهر وانت نائمة فما دمتِ مستيقظة فانتِ تختارين تمامًا في ذاكرتك ما يناسب الحالة التي تكونين فيها وهذا الاختيار المتواصل هو ما تسمينهِ بالذوق السليم وهو جهاد مستمر ولكنك لا تشعرين بثقل وطأتهِ عليك كما لا يشعر المرء بثقل الهواء الذي يضغط على بدنهِ ولكنهُ يتعبكِ حتماً . ولا يفعل الذوق السليم فعلهُ الاَّ بتعب ومشقة . هذا واكرر ما قلتهُ لكِ وهو اني اختلف عنكِ في اني لا افعل شيئاً فالجهد الذي تعانينهُ انتِ لا اعانيهِ انا لاني لا اهتم بشيء وما النوم الاَّ الابتعاد عن الهموم . اي ان لوم الانسان يكون على قدر انصرافهِ عن الاهتمام بامور الدنيا . فالوالدة التي تنام الى جانب سرير طفلها لا تسمع هزيم الرعد ولكنها تسمع تنهد الطفل لانها تكون نائمة عن الاول ومستيقظة للثاني وما دام المرء يهتم بشيء فهو غير نائم عنهُ

وقد تسألينني ماذا افعل حينما احلم فاخبرك ماذا تفعلين انتِ وانت يقظى . انك تأخذينني انا الذات الحالمة — الذات الحاوية لماضي تأريخكِ تأخذينني وتضغطين عليَّ حتى ادخل في الدائرة الضيقة التي تحيطينها حولك . هذه هي اليقظة او حياة المستيقظ الطبيعية حياة الجهاد والارادة والعزم . اما الحلم فهو الحالة التي تلقين فيها حينما تهملين امركِ وتفقدين قوة ترجيهِ لنفسك الى امر واحد اي حينما تبطلين استعمال ارادتكِ . والامر الذي يستدعي الايضاح هو الطريقة البديعة التي تجرين عليها في توجيه كل ما فيك من القوى الى الشيء الذي يهمكِ وذلك في لحظة واحدة من غير تعمُّل . الاَّ ان ايضاح هذه الطريقة من متعلقات الفلسفة العقلية

هذا ما نقولهُ الذات الحالة للذات المستيقظة . ولو زدنا في استنطاقها لزادت شرحاً

واسهابًا . وخلاصة الفروق الجوهرية بين الحلم واليقظة ان القوى العقلية التي تشتغل في اليقظة تشتغل في الحلم ايضًا ولكنها تكون حرة في الحلم ومقيدة في اليقظة . فالحلم يشمل الافعال العقلية كلها ما عدا القيد والاهتمام . والحالم يدرك ويتذكر ويستدل ولكنهُ لا يقيس ولا يطبّق ولا يدقق في القياس والتطبيق لان هذا التدقيق يقتضي جهدًا عنيفًا . فحسبان الباحث نجمًا استنتاجٌ بسيط لا يقتضي عناء ولكن الحكم بانهُ نباح كلب لا يكون الاَّ بعد إعمال الفكر وإعمال الفكر هو الذي ينقص الحالم وبهِ يمتاز عن المستيقظ

وبهذا الفرق الجوهري نفهم مزايا الاحلام اي مميزاتها فيفهم مثلاً لماذا تكون غير منسجمة وقلما يلاحظ فيها امتداد الزمن او توالي الحوادث حسب اهميتها

فعدم الانسجام سهل التعليل لان الحلم لا يقتضي الانطباق التام بين ما يشعر بهِ الحالم وما يتذكرهُ بل كثيرًا ما يطبّق الحالم امرًا على امر مخالف لهُ او يطبق امورًا مختالفة بأ ي بها من ذاكرتهِ على امر واحد يشعر بهِ . مثال ذلك ان ترى عيناهُ نقطًا بيضًا في بقعة خضراء فيتصورها مرجًا اخضر فيهِ ازهار بيضاء او طاولة البلياردو وعليها كرات العاج او نحو ذلك مما يجتمع فيهِ الاخضر والابيض ويكون محفوظًا في ذاكرتهِ . وتتسارع هذه الصور من الذاكرة وكلٌّ منها يحاول ان يلصق بالتأثير الذي دخل ذهنهُ فقد تتوالى عليهِ الواحدة بعد الاخرى فيرى اولاً مرجًا ثم طاولة بلياردو وقد يظهران دفعةً واحدة حتى لا يرى فاصلاً في الزمن بين الصورة الاولى والثانية فتكون الصورة مرجًا وطاولة بلياردو في آنٍ واحد وعلى هذا النمط يحدث كثير من الاحلام الغريبة التي ينتقل فيها الشيءُ الى غيرهِ حالاً واذ يرى العقل ذلك يحاول ايضاحهُ فيزيدهُ غموضًا

ولهذا السبب عينهِ يتنبي الزمان من كثير من الاحلام فيرى الحالم في ثوان قليلة حوادث لو تذكرها في يقظتهِ لقضى في تذكرها يومًا كاملاً لانهُ وهو في اليقظة يعيش مع غيرهِ من الناس فيرى ما يجري لهُ متناسبًا بحسب اتصالهِ بهم كأن معاشرتهُ لغيرهِ بمثابة ترس ساعة لهُ اسنان كثيرة تنقسم بها حركة زنبلكها الى ساعات ودقائق بدلاً من تركهِ يحل في وقت واحد . وهذا الترس المسنن لا وجود لهُ في الحلم فلا محل فيهِ للتحكيم والتدقيق وما يقتضيانهِ من الجهد والعناء ولذلك لا يضطر الحالم ان يطبّق ما في نفسهِ على ما هو خارج عنهُ

بقي ان نعلل كيف ان خمود العقل يجعل الحالم يقدم بعض صور الذاكرة على البعض الآخر مع انها تنطبق كلها على الحالة التي يكون فيها على حدٍّ سوى

من الآراء المشاعة اننا نحلم في الليل بما كان يشغل افكارنا في النهار خاصةً . وهذا

يصدق احياناً ولكن ان كانت الافكار التي تفكر فيها في النهار تبقى معنا ونحن نيام فذلك دليل على اننا لا نكون نائمين النوم الحقيقي المريح بل النوم الذي نستيقظ منهُ متعبين كأننا لم ننم

اما الاحلام التي نحلمها في النوم العادي المريح فتكون غالباً مقترنة بالافكار التي خطرت لنا خطوراً وبالمواضيع التي مرت بنا ولم نمعن النظر فيها . واذا حلمنا بما حدث لنا في يومنا فالغالب ان يكون بالطفيف منهُ لا بالمهم فاذا كنتُ في شارع منتظراً مركبة اركب فيها ولما دنت مني اجفلتُ عن غير قصد ولغير داعٍ خوفاً من ان تصدمني مركبة اخرى فقد احلم تلك الليلة ان مركبة صدمتني ومرَّ عجلها عليَّ ولكني لا احلم بالمركبة اذا صدمتني فعلاً . واذا سهرت على مريض مشرف على الموت وخطر ببالي انهُ قد يشفى ولو كان الرجاء من شفائهِ مقطوعاً ثم نمت فقد احلم انهُ شفي . والحلم بالشفاء اكثر وقوعاً من الحلم بالموت ولو كان المريض على حافة القبر. ومن المحقق ان الامور التي يراها الانسان في حلمهِ هي في الغالب الامور التي تمرُّ في بالهِ وقت اليقظة مروراً لا التي يتم نظرهُ فيها ويعلق قلبهُ عليها . ولا غرابة في ذلك لان الذات التي نحلم هي الذات التي لا تهتم ولا تُعنى . والصور التي تجمعها من الذاكرة هي الصور التي تدخل الذاكرة من غير تعب ولا عناء

اما اذا كان النوم عميقاً جداً فيحتمل ان تكون احلامهُ غير ذلك ولكن هذه الاحلام تنسى عادة ولا يتذكرها المرء بعد ما يستيقظ واذا تذكر شيئاً منها شعر كأنهُ آت من مكان سحيق وزمان بعيد دلالة على انهُ تذكر في حلمهِ اموراً مرَّت عليهِ في صباهُ ولما استيقظ حاول ان يسترد بهجة الصبا فقالت لهُ هيهات

فالى احلام هذا النوم العميق يجب ان يتجه بحث علماء النفس لكي يكتشفوا كيف تخيل محفوظات الذاكرة بعد ان يكون صاحبها قد نسيها ولكي يعلموا الامور التي تدخل في دائرة المباحث النفسية . ولا اجسر ان ابدي رأياً في هذا الموضوع ولكنني لا احجم عن الاعجاب بالغيرة والهمة اللتين يعمل بهما اعضاء جمعية المباحث النفسية . فان كانت التلبثي تؤثر في احلامنا فمن المحتمل ان يكون اشد تأثيرها فينا ونحن نائمون هذا النوم ولكنني اكرر ما قلتهُ سابقاً وهو اني لا استطيع ان ابدي رأياً في هذا الموضوع . وها قد صرت معكم على قدر استطاعتي فاقف عند عتبة المجهولات وستكون اهم اعمال علماء النفس في هذا القرن البحث في اعمق اسرار الوجدان او فيما نسميهِ بالوجدان الباطن ولا شبهة عندي ان الباحثين سيكتشفون فيهِ مكتشفات عجيبة لا تقل اهميتها عن اهمية ما اكتشف مدة القرون الماضية كلها في العلوم الطبيعية هذا ما ارجوهُ وانتهاهُ واجملهُ سلك الختام

الكيمياء وقت الحرب

هل خطر على بال الذين وضعوا علم الكيمياء ووسّعوا نطاقهُ وبنوا عليهِ الصنائع الكيماوية المختلفة انهُ يكون يوماً ما اكبر عون للانسان على قتل الانسان - هل خطر على بالهم ان العلم الذي عرفنا به تركيب الاطعمة وحقيقة الهضم والاغتذاء واستحضار الاصول النافعة من العقاقير الطبيَّة وتركيب الادوية المختلفة واكتشاف مكنونات الالم ومزيلات الفساد ومخصبات الارض — هذا العلم نفسهُ يُستخدم في هذا العصر للقتل والفتك على اساليب اقوى وافظع من ان تخطر ببال · ولكن هذا هو الواقع المشاهد الآن والامَّة التي كانت تفاخر بكثرة الكيماويين فيها وكانت الامم الاخرى تغبطها على ذلك وتستخدم الكيماويين منها لمعاملها هي الامَّة التي بذَّت غيرها الآن في اساليب التنكيل والتخريب نعني بها الامة الالمانية · فقد احصى الاستاذ ليو ڤنيون عدد الكيماويين في ممالك اوربا ونسبتهم الى سكانها فوجد انهم في المانيا ٣٦ ضعف ما هم في فرنسا و ٤٢ ضعف ما هم في انكلترا

وحالما نشبت الحرب قامت شركات المعامل الصناعية في المانيا وجعلت تهتم بجمع المواد الاصلية اللازمة لعمل الاسلحة والذخائر على انواعها فتألف منها لجان مختلفة لهذا الغرض جمعت اولاً كل المواد التي كانت مذخورة في البلاد استعداداً للحرب ثم اخذت تستورد غيرها · واول شيء شعرت بالحاجة اليهِ الحامض النتريك فانها جمعت قبل الحرب مقداراً كبيراً من نترات الصودا الوارد من بلاد شيلي باميركا لاستخراج الحامض النتريك منهُ ولكنها وجدت بعد نشوب الحرب انهُ لا يكفي لغرضها اذ ثبت لها ان الحرب ستطول اكثر مما قدَّرت اولاً فلجأت الى الوسائل الكيماوية التي يتركب الحامض النتريك بواسطتها من الهواء وساعدتها في ذلك شركة صناعية في سويسرا تصنع اول اكسيد النتروجين من الهواء فانها وسَّعت معاملها جدًّا واخذت تصنع هذا الاكسيد وتسيّلهُ وترسلهُ سائلاً الى المانيا · وهذا السائل يترك فيهِ الحامض النتريك ويتولَّد منهُ ايضاً غاز ساد فيني يفرض المانيا من الجهتين اي قتل الاعداء بالقنابل المنجرة او خنقهم بالغازات السامَّة

ثم منعت الحكومة الالمانية استعمال النترات في الزراعة حتى يستخدم كلهُ في الحرب واشارت باستعمال مواد اخرى بدلاً منهُ معتمدةً على زروعات

واهتمت بامر الحامض الكبريتيك لكي لا يقلَّ مقدارهُ في البلاد عمَّا يلزم للحرب

وكانت بلادها تستورد اربعة اخماسه من بلجكا وكان يستخرج في بلجكا من غير ثمن تقريباً لانهُ كان يتولد فيها حين سبك الزنك والرصاص والحديد من معادنها وكانت هذه المعادن ترد الى بلجكا من اسبانيا واميركا واستراليا وشمال افريقية وقد انقطع ورودها اليها بعد الحرب فانقطع اصطناع الحامض الكبريتيك . واستخراج الحامض الكبريتيك من الكبريت حسب الطريقة القديمة لا يفي بالمراد الاَّ اذا كانت المانيا قد استحضرت مقادير كبيرة من الكبريت من ايطاليا واميركا في بداءة الحرب او قبل خاضت ايطاليا غمارها وقبلما ضاق نطاق الحصر البحري على المانيا لكن لا يتعذر عليها الآن ان تجلب المعادن الكبريتية من نروج والجر

واهتمَّ علماء الالمان باستنباط مادة تقوم مقام القمح لعمل الخبز فاشاروا باستعمال الشعير والبطاطس والدم والسكر . وكتب بعضهم مقالات ضافية بيَّن فيها نسبة هذه المواد بعضها الى بعض من حيث تغذيتها للجسم

وكانت المانيا تستورد مقادير كبيرة من الزيوت والادهان وتشتري من القطر المصري مقداراً كبيراً من بزر القطن لكي تستخرج الزيت منهُ وتطعم كسبهُ لمواشيها فقد استوردت سنة ١٩١٢ من بزر القطن المصري ما ثمنهُ ١٥٢٠٣٤٢ جنيهاً وسنة ١٩١٣ ما ثمنهُ ١٤٨٠٧٠٤ جنيهات فلما نشبت الحرب وتعذَّر عليها جلب البزور الزيتية جعل الاميركيون يرسلون اليها ادهاناً مجمَّدة حسب طريقة نورمان والانكليز لا يتعونهُ لاسيما وانهُ كان يصل الى المانيا بطريق نروج فبلغ مقدار الدهن الجامد الوارد الى نروج ٢٠٠٩ اطنان سنة ١٩١٤ وكان ٣٤٨ طناً فقط سنة ١٩١٣ . ومع ذلك بقيت الزيوت والادهان قليلة في المانيا فاشار علماء الالمان بطرق لاستخلاصها مما تطرحهُ المطابخ من النفايات وقالوا انهُ يمكن استخلاص نصف مليون رطل منها كل يوم

وقد اهتمَّ علماء الالمان بعمل العلف لمواشي من مواد غير آلية ويقال انهم نجحوا في توليد نوع من الخمير يضيف نيتروجين الهواء الى المواد الكربية فيتركب من ذلك مادة حاوية كل العناصر التي يغتذي منها جسم الحيوان

واهم ما وجهوا عنايتهم اليهِ تركيب الطعام السائغ للاجسام من المواد التي يتيسَّر الحصول عليها ولو لم يعتد الناس اكلها كما تقدَّم

قال رجل من الامم المحايدة انهُ سافر من برلين الى ڤينا في القطر المتقهقر وتعشى فيهِ العشاء العادي الذي ثمنهُ نحو ٢٥ غرشاً فوجدهُ مؤلفاً من الشوربا واللحم وبينهما لون ثالث entrée وبعدهما الحلو . ولم يكن منظر الطعام مما تعافهُ النفس ولكنهُ لما شرع في الاكل

رأى ان الطعم ليس كالمنظر فان الشوربا كانت ماء اضيف اليهِ بعض المواد الكيماوية واللون (الصحن) الذي بينها وبين اللحم كان من البطاطس المطيَّب ببعض الاقاويه واللحم كان اكثرهُ من الجلود والاوتار وقد سلقت ولفيت حتى صارت كالخرق . والخضر كان من البطاطس ايضاً وقد حُلّي بمادة كيماوية لتقوم مقام السكّر . والخبز كان خبز الحرب المشهور وطعمهُ خبيث كأنهُ مخلوط بالصراصير. فاكل ما تيسَّر لانهُ كان جائعاً ولكنهُ بقي جائعاً لان ما اكلهُ لم يشبعهُ فلم تكد سفرتهُ تنتهي ويصل الى مكان فيهِ طعام عادي حتى اقبل عليهِ كمن يكاد يموت جوعاً . وعليهِ فاذا كان الالمان يعتقدون انهم حلوا مسألة الطعام باستحضار موادهِ كيماوياً فقد اخطأوا في ذلك لان طعامهم هذا لا يشبع من جوع

ونرجح صحَّة ما قالهُ هذا الرجل من حيث الطعام الذي قدِّم لهُ حينئذٍ ولكن لا يلزم عن ذلك ان الطعام الذي يقدَّم في ذلك القطر هو كذلك دائماً ولا ان طعام الالمان كلهم صار صناعيًّا تافهاً قليل التغذية فان حركات جنودهم تنقض ذلك ولكن تقديم طعام مثل هذا في قطر مفتقر ولو مرة كل يومين او ثلاثة يدلُّ على ان مواد الطعام نقصت في المانيا فعلاً وانهم استعانوا بالكيمياء وعمدوا بها مواد آلية لتقوم مقام ما نقص ولكنهم لم يفلحوا . ولا عجب اذا لم يفلحوا لان اعضاء الهضم اعتادت هضم الاطعمة الآلية المعدَّة على اسلوب مخصوص فيتعذر عليها هضم غيرها او ما يخالفها فالذين الفت معدهم هضم خبز القمح لا يسهل عليهم هضم خبز الشعير على شدَّة القرب بين القمح والشعير واذا قُدِّم لهم خبز مصنوع من نشارة الخشب وبعض المواد الكيماوية فلا يحتمل انهم يستطيبونهُ او يهضمونهُ . والذين اعتادوا اكل لحم الغنم والبقر لا يستطيبون اكل لحم الجمال والكلاب بل تعافهُ انفسهم الاَّ اذا عضهم الجوع واشرفوا على الهلاك

ثم ان اعضاء الجسم اعتادت ان تتناول من الطعام المهضوم ما يحتاج اليهِ الجسم لتوليد حرارتهِ وقوتهِ والتعويض عمَّا يندثر منهُ فاذا لم يهضم الطعام في المعدة والامعاء او لم يكن حاويًا لهذه المواد على الكيفية المطلوبة تعذَّر على الجسم الاستفادة منهُ فتعجز الكيمياء عمَّا يسهل على الطبيعة

ولعلَّ قلة الطعام في المانيا تكون اكبر معهد لحمل الشعوب الالمانية على مقاضبة حكوماتهم والجائها الى طلب الصلح

مدينة المكاتب

نريد بها مدينة وشنطن عاصمة الولايات المتحدة الاميركية . ولا بدع اذا سميناها بهذا الاسم فانها تفوق سائر مدن الدنيا في عدد مكاتبها وعدد الكتب التي فيها

واول تلك المكاتب واعظمها مكتبة الكونجرس (اي مجلسي النواب والشيوخ) فان فيها من الرفوف ما يبلغ طوله مئة ميل وما يسع ٣٦٢٤٠٠٠ كتاب ومجلد ولكن تلك الرفوف لم تمتلئ حتى الآن بل فيها ٢٢٥٠٠٠٠ مجلد فقط . وهذه الكتب على كثرتها ليست حاوية لجميع مواضيع العلم والبحث . وعليه ترى الاخصائيين يؤمون غيرها ايضاً من المكاتب الخصوصية في تلك المدينة وكثير ما هي

واعظم هذه المكاتب الخصوصية مكتبة المساحة الجيولوجية فيها ٩٠٠٠٠٠ مجلد و ١٠٠٠٠٠ كراس تبحث كلها في الجيولوجيا والمواضيع المنشأ كلها لها

ثم مكتبة جراحة الجيش وهي اكبر المكاتب الطبية في الدنيا وكتبها تتناول المواضيع الطبية والجراحية

ومكتبة السجلات العمومية التابعة لمطبعة الحكومة وتسمى مكتبة مدير السجلات فيها ١٤٧٨٥٥ كتاباً وسجلاً و ١٦٢٨٩ خريطة

ومكتبة وزارة الزراعة وفيها ١٣١٠٠٠ كتاب وكراس في الزراعة وغيرها من فروع العلوم الخاصة بها

ومكتبة الارصاد الجوية وفيها ٣٣٠٠٠ مجلد تبحث في علم الظواهر الجوية (المتيورولوجيا) وعلم الاقليم (كليماتولوجيا)

وللفنون الحربية مكتبتان أدمجتا حديثاً في واحدة وهما مكتبة وزارة الحربية وفيها ٦٠٠٠٠٠ مجلد و ٤٠٠٠٠٠ كراس ومنشور . ومكتبة المدرسة الحربية وفيها ٤٢٧٣٤ مجلداً . ثم مكتبة وزارة البحرية وفيها ٥٠٠٠٠ مجلد . ويلحق بها مكتبة المرصد البحري وهي اعظم مكتبة فلكية في اميركا تحوي ٢٧٢٩٦ كتاباً و ٥٤٥٣ كراساً

ثم مكتبة وزارة الخارجية وفيها ٧٠٠٠ مجلد في القانون الدولي والسياسة والتاريخ والقوانين الاجنبية ووصف البلاد الاجنبية

ومكتبة تسجيل الامتيازات التجارية وفيها ٩٤٦٤٨ مجلداً في الفنون الصناعية

ومكتبة قلم المتاريس وفيها ١١١٦٦ مجلداً وبضعة آلاف كراس في علم الطبيعة والفنون المختلفة

ومكتبة خفر السواحل والمساحة وفيها ٢٥٠٠٠ مجلد وكراس و٣٥٠٠ خريطة وكثير من الرسوم

ومكتبة المتحف الوطني وفيها ٤٣٦٩٣ مجلداً و٧٢٠٤٣ كراساً في العلوم الطبيعية بوجه خاص

ومكتبة فرع المناجم وفيها ٣٠٠٠ مجلد في المعادن والتعدين

ومكتبة المعارف وهي لا مثيل لها في عدد كتبها التي تبحث في فن التعليم . ومجموع ما فيها من الكتب والكراريس ١٤٥٠٠٠ . وهي تعير كتبها بالبوستة لجميع من يستعيرها في اميركا من معلمي المدارس وغيرهم من الذين يحترفون التربية والتعليم خارج المدارس

ومكتبة تذكار كولمبس وفيها ٢٨٣٩٩ كتاباً عن آداب الامم اللاتينية في اميركا

ومكتبة المجلس الاعلى الماسوني للدرجة الثالثة والثلاثين وفيها ١٠٠٠٠ كتاب وكراس في الشؤون الماسونية وما يتعلق بها

ومكتبة مكتب الطرش المسمّى بمكتب « نولطا » وفيها كتب وكراريس عديدة لم تخصّ في تعليم الطرش وما اشبه ذلك

ومكتبتان في سكك الحديد وما يختصّ بها في الواحدة ١٦٠٠٠ مجلد و١٠٠٠٠ كراس . وفي الثانية ٢٥٠٠٠ كتاب وكراس وخريطة

ومكتبة القانون في وزارة الحقانية تحتوي على ٤٥٠٠ كتاب وكراس . وقد الحق بمكتبة الكونجرس مكتبة اخرى للقانون اكبر من هذه . وهناك مكتبة ثالثة لكتب القانون تابعة لجمعية المحامين في مقاطعة كولمبيا فيها ١٦٠٠٠ مجلد

ومكتبة قلم العمّال وفيها ٢٨٠٠٠ مجلد وكراس في مشاكل العمّال والاجور والاعمال وما اشبه من الموضوعات

ومكتبة المصايد وفيها ٢٨٦٩٥ كتاباً في الاسماك

ومكتبة مدرسة الهندسة في ثكنة وشنطن وفيها ٥٠٠٠٠ كتاب و٨٠٠٠ كراس في الهندسة الحربية والملكية

ومكتبة قلم الاحصاء وفيها ٢٨٩٧٠ كتاباً و٣٩٤١٨ كراساً

ومكتبة الفرع الخاص بتدريس الخرس وتعليمهم وفيها ٣٠٠٠ كتب وكراريس في المباحث المختلفة الخاصة بهذا الفرع

ومكتبة كونجي وهي مكتبة عمومية كبيرة تعير الكتب لمستعيريها

وفي وشنطن غير ما تقدم مكاتب اخرى كثيرة ملحقة بالجامعات والكليات المختلفة ومكاتب صغيرة ملحقة بالمدارس والاندية . ومجموع المكاتب كلها ١٣٧ مكتبة

أكل لحم الخيل

افتتح المرحوم الامير عبد القادر الجزائري في كتابه الصافنات الجياد حيث افتتحهُ بقولهِ « الحمد لله الذي جعل الخير معقوداً في نواصي الخيل وزينها بالغرر الواضحة والتحجيل · واقسم بها ومدحها في محكم التنزيل · اناط العزّ بها وعلق القلوب بحبها · واودع الفخر في اثباجها والثروة في نتاجها · والبركة في اعراقها والسبق في عثانها » · ولو كان المقام مقام مدح الخيل والعتاق المذاكي لضاقت بطون الطروس دونهُ اذ لم يجمع كتّاب المتقدمين والمتأخرين وشعراؤهم على مدح شيء واحد اجماعهم على مدح الجياد · فقد خصوا بعض المجاوات بالذم كالقرد والنمر والحية والضبع والثعلب وربما لم يقولوا كلة خير فيها · وتناول ذمّهم الاسد سيد الوحوش على عظم بأسهِ وشدة مراسهِ · ولم تخلُ الحيوانات الداجنة من ذمهم فوصفوا الثور بالعناد والحمار ببلادة الفهم والمرّ بالحقد والخروف بالجبن الى آخر ما هنالك الاّ الفرس فلم يقولوا فيهِ قولة سوء

على أن المقام مقام بحث علميّ في استخدام الخيل لغير ما اصطلح الناس عليهِ حتى الآن · فقد اصطلحوا على استخدامها للركوب ثم لجرّ الاثقال وشذّ من استعمل لحمها للاكل · ولكن قام الباحثون الآن يحثون في الانتفاع بلحمها وجلدها وعظامها بعد ان تكلّ عن الحمل او الجرّ · وقد حداهم على هذا البحث كثرة ما هلك من الخيل في هذه الحرب وما ذهب من لحمها وجلدها وعظامها ودمها سدًى وهدراً في حين انهُ كثير النفع للانسان

قتل في هذه الحرب الالوف المؤلفة من الخيل · وكان التجار بون في اوائلها يدفنون الجثث اذا رأوا انهما ستبيت بؤرة فساد ومكمنًا لجراثيم الامراض ولكن الالمان اخذوا يفكرون بعد ذلك في ما للحم الخيل وجلدها وعظمها وحوافرها من القيمة وفي طريقة تمكنهم من الاستفادة بها · فنشر عالم المانيّ مقالة بعنوان « لحم الخيل طعام للناس والحيوانات » انكر فيها اجحام الناس عمومًا عن اكل لحم الخيل وقال ان معظم السبب في ذلك غريزة مؤسسة على اعتقاد ديني · اما السينفلك اميركان فتعزو ذلك الى كون الجواد كان صاحب الانسان في سلمهِ ومساعدهُ في حربهِ منذ قرون كثيرة خلت فلذلك استنكف ان يقابل فضلهُ هذا باكل لحمهِ · وفصّل العالم الالماني المشار اليهِ مرادهُ فقال « ان الجرمان الاقدمين وجيرانهم كانوا يجلّون لحم الخيل كثيراً حتى عدوا الفرس اكثر الضحايا قبولاً عند الآلهة وكانوا بعد

تقديمه على مذابحها في اعيادهم يأخذون جمجمته ويحمرونه على ابوابهم وسقوف منازلهم تذكاراً للعيد . ولعلَّ هذا هو ما جعل كهنة المسيحيين القدماء يحرمون اكل لحم الخيل »

هذا ما قالهُ العالم الالماني ولكن المرجح ان المسيحيين اتبعوا في عدم اكله تحريم التوراة للحيوانات التي لا تجترُّ ولا تشق الظلف والفرس احدها . ثم ان البابا غريغوريوس الثالث حرَّم لحم الخيل فلذلك لم يأكلهُ المسيحيون الاَّ مضطرين جوعاً كما جرى في المانيا سنة ١٨١٦ — ١٨١٧ وفي برلين سنة ١٨٤٧ وفي بروسيا الشرقية سنة ١٨٦٣ وفي حصار باريس سنة ١٨٧٠ ثم شاع اكلهُ في اكثر مدن اوربا

ومن رأي الكاتب ان تفتش ميادين القتال بعد حدوث المعارك فتذبح الخيل المجروحة جروحاً مميتة وتسلخ جلودها وتوضع جثثها في اكياس مبلة ببرمنغنات البوتاس فتبقى طرية اسبوعين من الزمان . قال « وقد اتبع الفرنسويون هذه الطريقة سنة ١٨٣٠ لحفظ لحم الخيل طعاماً . ثم ان اهل روسيا الاسيوية والتتر والقلموق والكرغس وغيرهم يأكلون لحم الخيل ويستطيبونهُ ويرسلون جلودها الى اسواق اوربا . لذلك يحسن بنا ان نتبع ايضاً هذه الطريقة في حفظ لحم الخيل واطعامهِ لاسرى الروس الذين عندنا وعددهم مليون ونصف فانهم يحبونهُ وهو افضل على كل حال من اللحم المبرَّد الذي يؤتى بهِ من كندا او الارجنتين ويقدم طعاماً للاسرى الالمان في الكلترا فانهم يعافونهُ واطالما شكوا من رائحتهِ وطعمهِ »

وكتب طبيب المانيّ مقالة في السينتفك اميركان قال فيها انهُ بالرغم من تعاظم شأن الاتومبيلات في هذا الزمان وما احدثهُ الحديد من الاهمية التي بلغت غايتها لا يصح القول ان عصر الخيل فات وولّى . فاذا عُرف ان في كل فيلق من فيالق الجيوش الكثيرة من الخيل ما يمدّ بالالوف اتضح ان عددها في هذه الحرب كثير جدًّا

ثم وصف زيارتهُ لاحد المستشفيات الالمانية الخاصة بالخيل وكيفية معالجتها فيها فقال ان التي تصاب بداء السقاوة المعروف تقتل وتشرَّح حالاً . والتي يشتبه في كونها مصابة بهِ تعزل عن غيرها ويدقق الكشف عليها وفحصها طبيًّا . اما الخيل التي تكون مصابة بآفات لا تقبل الشفاء فتساق الى الجزار ليذبحها . واما التي تكون محمومة فتعتزل وتسلخ الانتفاع بجلودها لأن اكل لحمها ضارٌّ . وقال انهُ دخل ذلك المستشفى في نحو نصف سنة في اوائل الحرب الفا فرس شفي نحو الف منها فاعيدت الى فصائلها المختلفة . وقتل نحو مئة كانت مصابة بالسقاوة . وبيع ١٢٨ للجزارين لانها اصيبت بآفات لا تقبل الشفاء . ومات او قتل نحو مئة لاصابتها بامراض مختلفة . وبيع نحو ١٥٠ منها للفلاحين لانها غير لائقة

للخدمة العسكرية . والباقي بقي في المستشفى لاستئناف المعالجة وعمل العمليات الجراحية وعددهم يزيد على ٥٠٠

وكثيراً ما اشرنا في اعداد المقتطف الماضية الى اكل لحم الخيل في المانيا . ولا يبعد ان يشيع اكلهُ فيها اذا ثبت بعد الفحص الدقيق انهُ كثير الغذاء سهل الهضم ليس فيهِ ما يضرّ آكليهِ وان امتناع الناس عامة عن اكلهِ الى الآن انما كان عملاً بفريضة دينية او اجابة لداعٍ آخر لا دخل للضرر فيهِ . واذا عمَّ اكل لحم الخيل بلداً مثل المانيا فليس ثمت ما يمنع اقتباس البلاد الاخرى لهُ واتخاذ هذا اللحم قواماً للطعام كلحم المواشي

وللخيل فائدة اخرى كبيرة غير الفوائد المتقدمة فانهم يستخرجون من دمها انواع المصل التي تستعمل لمداواة بعض الامراض او الوقاية منها كالدفتيريا والتتانوس وترياقاً لسمّ الافاعي

مصر منذ تسعين سنة

للسائح الفرنسوي جيراردي ترفال

(٥)

— بلاد الغرائب —

كنت اصعد احياناً الى سطح منزلي في آخر حارة الاقباط لامتع نظري بجمال الطبيعة فاذا اماني عند شروق الشمس سهول المطرية ومروج عين شمس الزمردية وعن يميني جبال المقطم الجرداء وتحت صفحهِ مدينة الاموات باهمدتها وقبابها العالية مدفن حكام مصر وخلفائها وسلاطينها منذ الف عام . وفي عين شمس مسلّة القراعنة الاثر الوحيد الباقي من تلك المدينة البائدة كأنها وهي بين تلك المروج الخضراء وحولها غابات النخيل والجميز حارسة للاهرام ولمدافن الالهة والملوك منذ اربعين قرناً

وكثيراً ما كنت اقضي على تلك الحال ساعة من الزمان امتع فيها نظري بجمال هذه المناظر وانا غارق في بحر الافكار وعالم الخيال . وفي صباح احد الايام رأيت الجو قاتماً فرفعت رأسي واذا الجراد ملأ الافق وكان عبد الله ترجماني واقفاً بالقرب مني فحرك قصبة غليونهِ في الهواء مراراً فسقط بين اقدامنا بعض جرادات وهي كبيرة الحجم . وقال لي عبدالله ان الجراد آفة من آفات مصر يأكل الزرع و يفني الضرع و يخشى من حدوث مجاعة

في هذه السنة . ثم سألني ألا تأكل الجراد فاظهرت التقزز والاشمئزاز . فقال يطيب اكلهُ اذا جُرِّد من رأسهِ واجنحتهِ وشوي بالنار او قلي بالسمن وهو طعام شهي عند العربان وكثيراً ما يملحونهُ و يقددونهُ ويحفظونهُ للشتاء و يستطاب اكلهُ مع خبز الذرة . وعلى ذكر الطعام قلت لهُ لما كنت قد تركت الفندق واتخذت منزلاً خاصًّا ألا يمكنك ان تطبخ لي طعامي ولو على الطريقة المصرية لانهُ يصعب عليَّ ان اذهب كل يوم مرتين في الحر الى فندق دومرج . فاظهر الانفة والترفع وقال اعلم يا مسيو اني لست طباخًا بل ترجمان ان شئت فاطلب لنفسك غيري . فقلت ألا يعرف صاحبك البربري ابرهيم الطبخ . اجاب كلاَّ لان وظيفتهُ حراسة باب منزلك فقط . فقلت لهُ وما العمل اذًا ؟ فالسوق ملآنة بقولاً ولحمًا وسمكاً فيجب ان آكل في منزلي فأتني بطباخ . اجاب قلما تجد طباخًا افرنجيًّا الاَّ في سرايات الامراء والوزراء ومرتبهُ لا يقل عن ستمائة غرش . فقلت اريد طباخًا مصريًّا يطبخ لي طعامًا بلديًّا . اجاب ربما تجدهُ عند صاحبك الخواجا جان

— الخواجا جان —

جان رجل فرنسوي المولد صاحب خمارة في حارة الاقباط يختلف اليها كثيرون من الارمن والمالطيين والاقباط . وهو من بقايا جنود الحملة الفرنسوية لم يشأ ان يرجع الى بلاده بعد ان تقيَّد في خدمة احد امراء المماليك فاصبح وطنيًّا مصريًّا فانحل الاسلام وسمَّى نفسهُ محمداً وارتقت منزلتهُ واثرى وملك بيتاً كبيراً وتزوج واقتنى الجواري والعبيد والخيول وكان محسوبًا من اتباع المماليك . ولما قُتل المماليك واتباعهم لم يخلص المسيو جان من القتل الاَّ بحيلة فتسلل فرنسا لهُ غيرانهم سلبوهُ امواله وصادروا كل مقتنياته فتفرق عنهُ نساؤهُ وجواريهِ واصبح فقيراً فاضطر ان ينزوي في حارة الاقباط و يرتزق من تلك الحانة و بيع الخمر للافرنج « والمرقي » البلدي لليهود والاقباط والبوظة للبرابرة . ولما تكلل عملهُ بالنجاح اتى بالخمور الفاخرة من مالطة وسورية وجزائر اليونان واشتهرت حانتهُ حتى كانت مجتمعاً للافرنج و بعض العامة والخاصة من المسلمين وهؤلاء كانوا يدخلون اليها سرًّا . فهناك تعرفت بالمسيو جان ولم اكتم عنهُ احوالي . ولما شاورتهُ في اموري المنزلية اجاب

من الصعب ان تقيم في مصر فريداً وفي منزل خصوصي من غير ان تبذل نفقات طائلة . فيجب ان يكون عندك خدم كثيرون ان شئت ان تكون في راحة وذا منزلة مكرمة في اعين القوم . ولكل خادم مهنة خاصة لا يتعداها الى سواها فالطباخ لا يطبخ الطعام الاَّ اذا كان

حولهُ غلمان يساعدونهُ في غسل الآنية والطباق . وكذلك « السفرجي » لا يعمل عملاً آخر سوى ترتيب السفرة والخادم لا يشتغل بغير تنظيف البيت وترتيبهِ . والبواب لا يتنقل من الباب وكل منهم يأنف العمل في مهنة غير مهنتهِ . فهم كسالى لا فائدة منهم . فالافندي او صاحب الوجاهة والمنزلة لا يكون زجيهاً الاَّ اذا استخدم كاتباً يدعى كاتب السر . وقهرمانًا لداره يدعى « الخازندار » وحاملاً للشبق ومنظفًا للشبقات والزاجيل يدعى « الشبقجي » . ووكيلاً لاسطبلهِ يدعى « السحدار » وسائسًا لخيولهِ يرأسهُ « السرَّاج باشي » . وصانعًا للقهوة يقال لهُ « قهوجي باشي » . وسقَّاءً وحمارهُ لياتي بالماء من النيل بالقرب . وذلك عدا طائفة كبيرة من الطباخين والخدم والبوابين والخادمات والجواري داخل دار الحريم ومثلك لا يستغني عن طباخ مع مساعدهِ وخادم وقهوجي وبواب

قلت وكم يبلغ مرتب هؤلاء في اليوم . قال لا اقل من ثلاثين او اربعين غرشًا ويجب ان تحسب مثلها ثمن المأكولات . فقلت هذا مبلغ باهظ اكثر مما ادفعهُ في الفندق . فقال لا ريب في ذلك وقد لا يطيب لك الطبخ المصري . فقلت ساعوِّد نفسي أكلهُ . فقال ويجب ان تناقش الخادم في الحساب لئلاَّ يسرقك وهو يشتري الحاجيات المنزلية . فقلت لا بأس سأتوصل بهذه الواسطة الى فهم اللغة العربية . فارجو منك ان تنتخب لي هؤلاء الخدم . فقال ساهتم بذلك ولكني لا اكفل امانتهم واخلاصهم . فقلت وهل هم لصوص . فقال كلاَّ لا لصوص في مصر لان اللصوصية مقترنة غالبًا بالجراءة وهذه الصفة لا وجود لها هنا . ولكن هؤلاء الخدم يكتسبون منك بعض دريهمات في مشترى الحاجيات من السوق

ورأيت من خلال هذا الكلام ان المصري المسكين محتقر في نظر الاوربيين عمومًا حتى من الطبقة الواطئة من الافرنج . وللاوربي سلطة ولو وهمية على المصري كما ان للاتراك سلطة فعلية قاسية عليهِ وقد اذلهُ نير الاستعباد الطويل منذ العصور السالفة فاصبح عبداً لحكامهِ

— السخرة —

خرجت من خانة جان واجتزت ساحة الازبكية قاصداً الذهاب الى فندق دومرج في حي الافرنج ومررت بالقصر الذي جعلهُ بونابرت مسكنًا لهُ ولم يزل قائمًا وحولهُ حديقة واسعة محاطة بسياج من الصبَّير (التين الشوكي) واشجار الجميز . وفي تلك الحديقة قتل الجنرال كليبر يد غادر اثيم . وبالقرب من هذا القصر المعهد العلمي الفرنسوي المصري حيث

كان يجتمع اعضاء البعثة العلمية . ولم يزل هذا الاثر باقياً الى الآن[1] . وبالقرب من الحديقة بحيرة الازبكية تمتلئ ماء في ايام الفيضان و ينتقل الناس من جهة الى اخرى بالقوارب الكثيرة الراسية على ضفاف البحيرة . وقد بدأ الحاكم بردم جزء كبير منها وجعله حديقة زرع فيها شجر الجيز وغيره . ورأيت عند مروري من هناك مئات من الفلاحين المصريين يعملون في ردم البحيرة ونساؤهم وبناتهم ينقلون الاتربة في قفات واكثرهن لا يستر اجسامهن سوى قميص ازرق . اما البنات الصغار والغلمان من سن الثمانية فما دون فعراة الاجسام كما يرون على ضفاف النيل في القرى . ورأيت الملاحظين على العمال من المصريين ايضاً وقوفهم المفتشون وكلهم من الاتراك وبايديهم اسواط من الجلد واذناب الثيران يقرعون بها ظهور الملاحظين . وهؤلاء يحملون بايديهم عصيًّا من الخيزران يقرعون بها ظهور العمال الفلاحين انتقاماً من قارعيهم الاولين . وكل هؤلاء الملاحظين والمفتشين تحت سيطرة مفتش عام من ضباط الجهادية الاتراك وكان متردياً بلباس تركي وعلى رأسه طربوش احمر واسع وعلى جنبه سيفه وفي نطاقه الجلدي الخناجر والغدارات . ويحمل في يده سوطاً طويلاً يلاحظ العمل كمهندس ويجد في تنشيط المفتشين ويتهرهم باللغة التركية . ولما رآني في هذا المفتش واقفاً امام هؤلاء العمال المساكين اندب سوء حظهم واعطف راثيًا لحالة البنات والغلمان الصغار واكثرهم لم يتجاوز كثيراً سن الفطام دنا مني وحياني باللغة الفرنسوية الفصحى . فدهشت كثيراً وعلمت من اثناء الحديث انهُ من مواطني الذين كانوا ضباطاً في الحملة وقد استطوا ولم يشاءوا ان يفارقوا نساءهم المصريات فدخلوا في خدمة الباشا وتزيوا بزي الاتراك اصحاب السلطة وتخلقوا باخلاق اهل البلاد . ولما تم التعارف بيننا قلت لهُ :

لِمَ تسخرون هؤلاء النساء مع اطفالهن وبناتهن في هذا العمل الشاق ؟ فاجاب لسن مسخرات . فرجالهن يأتون بهن ليشتغلن معهم فيأخذون الاجرة مضاعفة فاجرة المرأة غرش في اليوم والبنت والغلام نصف غرش واما الاجرة العامة لكل عامل فغرش واحد . قلت اني ارى بعض العمال مقيدين بالسلاسل في ارجلهم فقال هؤلاء هم المتوانون الكسالى المتشردون الذين لا يأتون الى العمل من تلقاء انفسهم فنضطر ان نلتقطهم من الشوارع والقهوات . قلت وكيف كانوا يعيشون اذاً فقال من سرقة الاثمار والذرة والبامية

(١) قصر يونابرت والمعهد المشار اليه كان في المكان القائم فيه الآن محل صيدناوي في ميدان الخازندار وما اليه من الابنية في جهة محل فرانسوز

من الغيطان فشيء قليل منها يكفيهم قوت يومهم . وفي الليل يؤمون القهوات ليسمعوا قصص الزير وعنترة ثم يتوسدون التراب . فالباشا احسن عملاً في تحقيرهم وتعويدهم العمل وزد على ذلك اننا ندفع لهم الاجرة كغيرهم ولكننا لا نصرفهم ليلاً . قلت وكيف تجمعون العمال عند ما تحتاجون اليهم . فقال عندما يريد سعادة افندينا اصلاح طريق او ردم بحيرة او بناء قصر يأمر فصيلة من الجنود فيحصرون حيًا او شارعًا من كل جهاته على غفلة ويقبضون على كل من يقع تحت ايديهم ويأخذونهم للعمل قلت وهل يأخذون كل من وقع تحت ايديهم من المارة . قال نعم ولا يطلق الضابط سبيل احد منهم الاَّ الاتراك والافرنج والباقون فمن كان منهم تاجراً او وجيهاً فيشتري نفسهُ ويدفع مال السخرة . اما الفلاحون والفقراء فيساقون الى العمل مكرهين باجرة مقررة ولا يصرفون الاَّ اذا انتهى الردم او الهدم او البناء وربما دام سنة او اكثر . وكانت السخرة قبلاً امتيازاً لكل سيد او امير اما الآن فقد الغى سعادتهُ هذا الامتياز

— الراقصون والراقصات —

تناولت الغداء في الفندق وخرجت الى قهوة في الموسكي ثم ذهبت عند المساء الى مكان غناء قريب من القهوة . ورأيت اول مرة رقص الغوازي وسمعتُ غناء « العوالم » وكنت اود ان اصف هذا المكان لكثرة ما رأيتهُ عنهُ في كتب السياح من قبلي . فقد صوَّروهُ مكانًا فسيحًا مفروشًا بمقاعد الدمقس والحرير وجدرانهُ زاهية مزينة بصور النساء العاريات والحوريات وعلى رفوفهِ آنية الصيني والخزف الثمينة والمصابيح العربية كمصباح علاء الدين الموصوف في كتاب الف ليلة وليلة . فلم اجد في تلك القهوة سوى جدران مبيضة بالجير عليها رسوم جمال ونخل وسفن ناشرة اشرعتها ليس فيها شيء من الرواء . وعلى رفوفها اسرجة زيتية ينتشر دخانها الكثيف في الفضاء ومقاعدها من الخشب والجالسون عليها يدخنون بالشبقات او النارجيلات المركبة من جوز الهند وقصب الغاب . وصاحب المكان يدير عليهم القهوة من حين لآخر في فناجين صغيرة من نحاس . وقد رأيت هناك الفلاح بزعبوطهِ الازرق والقبطي بقفطانهِ الاسود والبدوي بعباءتهِ المخططة وعلى رأسهِ الكوفية والعقال والعربي بشحمهِ الابيض والتركي بسراويلهِ الواسع وطربوشهِ الاحمر وخناجرهُ في منطقتهِ . اما الافرنج من مالطيين وارروام وايطاليين فجالسون ناحيةً تقدم لهم القهوة محلاَّة بالسكر

وكان في صدر المكان منصة مرتفعة جلست عليها العوالم والراقصات وقد بهر نظري زيناتهنّ وحلاهنّ اللامعة على رؤوسهنّ وصدورهنّ من القطع الذهبية . وقفن على المسرح يرقصن رقصاً غريباً مستهجناً خليعاً تهز فيه الاعناق والارداف والمعاطف واوساطهنّ عارية تتدلى حولها شرائط القصب المطلقة في اطرافها الجلاجل تأتلف رناتها مع رنات الصنوج الصغيرة في اصابعهنّ ومع حركات الرقص ونغمات الزمر والطار والدف . ورأيت راقصتين زججنا الحواجب والعيون وقد دقت خصورها واعازها الجمال مسحة . وفيما انا احدق فيها رايت الشعر في عوارضهما وعلمت بعد ذلك انهما شابان مخنثان لا فتاتان . ولما انتهى دور الرقص نزل احدها عن المرسح ودار بين المتفرجين يجمع « البقشيش » منهم فكان بعضهم يلقي في يدهِ بعض بارات يردفها بعبارات غزلية . فلما دنا مني وضعت في يدهِ قطعة نقود وحولت وجهي عنهُ اشمئزازاً وانفة . وقيل لي ان الراقصات والعوالم والغوازي كن يظهرن قبلاً في اماكن اللهو والغناء ولكن الوالي الباشا امر ان لا يظهرن على المراسح العمومية ونفى اكثرهن الى اسنا فاقتصرن على الغناء والرقص في البيوت والسرايات عند اقامة الاعراس والافراح فاضطر اصحاب القهوات ان يبدلوهنّ بفتيان مردٍ يتخذون هيأة الغوازي في قصر شعورهنّ وزيناتهنّ وملابسهنّ ويقلدون رقصهنّ الخليع . وهم معروفون في مصر باسم « الخوّلات » كما ان المغنيات معروفات باسم « العوالم » جمع عالمة والراقصات باسم الغوازي جمع غازية .

— الهائم —

رجعت الى منزلي وانا افكر في معيشتي البيتية المقبلة وعزمت ان اصرف ترجماني عبد الله اقتصاداً بعد ان عرفت الطرق والشوارع وتعلمت بعض كلمات عربية اتمكن بها من السؤال والاستفهام والاهتداء في المسير . وعند وصولي الى منزلي رأيت جمعاً من الخدم والطباخين كان مواطني المسيو جان قد ارسلهم اليّ لاتقي من بينهم من كان صالحاً لخدمتي فلقيتهم جالسين في صحن الدار يدخنون وقد وزع عليهم خادمي القهوة ورأيت اليهودي يوسف التاجر جالساً في قاعة الاستقبال وبين يديهِ النارجيلة يدخن . اما ترجماني فكان نائماً فايقظتهُ ولما رآني صاح بي :

كنت بانتظارك منذ الصباح . فقلت لهُ وماذا تريد مني ؟ . قال لقد عملت سجناً وقلقاً في الحارة والجيران حولك يتضررون منك يريدون ان يشكوك الى مدير الضبط . قلت

ولماذا . قال لصعودك الى السطح ومصوصتك على نساء الجيران . قلت الم تقل لي انهُ ليس في صعودي الى السطح ليلاً من حرج . قال نعم ولكنك تصعد باكراً وتلبث الى ما بعد شروق الشمس فاضطرت صاحبة البيت ان ترسل فعلة يبنون جداراً عالياً في السطح يحجب عنك حريم الجيران وهاهم الآن يعملون على حسابك . فصعدت الى السطح مع عبد الله فرأيت بعض الفعلة والبنائين يبنون جداراً من الطوب عند واجهة تطل على حديقة صغيرة ومنزل مفتوحة نوافذهُ وقال لي . في هذا البيت تسكن « هانم » اي سيدة محصنة وهي التي تشكو منك . وقد تهددت المرأة القبطية صاحبة بيتك بان تشكوها الى القاضي لانها اجرت بيتها لرجل اجنبي يصعد الى السطح ويشرف على البيوت وهذا محرم في الشرع فاضطرت القبطية ان تأتي بالبنائين ليرفعوا جداراً بين البيتين . قلت ولكني لم التفت قط الى هذه الجهة ولم ارَ هذه « الهانم » . قال ولكنها رأتك واقفاً في الصباح وهذه حجة كافية للشكوى . قلت وكم عمر هذه السيدة . قال هي امرأة ارملة في الخمسين من عمرها . قلت عجباً في الخمسين ونقول انها تتذمر وتأنف من النظر الى شاب اجنبي

فاشتد بي الغيظ واقبلت نحو الفعلة ودفعتهم بحدة وغضب وهدمت بيدي ورجلي ما وضعوهُ من الطين والطوب وسقط بعضهُ على حديقة جارتي الارملة . فوجم البناؤون وتباعدوا عني خوفاً من غضبي . والعادة ان الوطنيين لا يجسرون على مقاومة رجل افرنجي او تركي فطردتهم في الحال . اما الترجمان واليهودي فلم يجسرا ان يعترضاني . ثم نزلت ودعوت الخدم الذين ارسلهم لي جان فانتقيت منهم طباخاً وخادماً وصرفت الباقين وكان الطباخ يدعى مصطفى وقد رأيت على وجههِ ملامح الذكاء والنشاط واتفقت معهُ على الاجرة وهي غرش ونصف في اليوم على ان يطبخ لي على الطريقة المصرية و يشتري الحاجات من السوق . واما الخادم فجعلتهُ مساعداً لهُ

ثم جلست على المقعد مع الترجمان و يوسف ودار بيننا الحديث عن شؤون مختلفة الى ان قرع الباب وقيل لي ان شيخ الحارة قادم ليكلمني فاذنت لهُ في الدخول . فقال لي اني اسأت بطردي الفعلة وانهُ مسؤول عني لدى ولاة الامور وربما اصابهُ سوء لانهُ اعتبر رجلاً افرنجياً عزباً بين منازل العائلات وان « الهانم » سترفع شكواها مني الى القاضي لاني اكشف عليها وقد القيت الطوب في ارضها . فاعتذرت لشيخ الحارة عن حدتي وجهلي لعادات البلد ووعدتهُ بان لا اصعد الى السطح في النهار واني مستعد لان اعوض الضرر الذي حدث بسببي . فقال لي حسناً تفعل و بذلك ترفع عن عاتقي المسئولية . فقلت لهُ ماذا

ترى ان اقدم لها على سبيل العوض قال ارسل امرأتك تعتذر لها ونقدم لها من قبلك غزلية قماش وبضع مناديل حريرية او شيئاً آخر على سبيل الهدية - قلت يا للغرابة ولكنك تعلم اني لست متزوجاً . فاظهر الدهشة والاستياء وقال ما شاء الله ألم تأت بامرأة حتى الآن . اعطيتك مهلة اسبوع ولم تفِ بوعدك .... آه ما اسوأ حظي فاذا كنت مصرًّا على عدم السكنى مع امرأة فيجب ان تخرج من هذا المنزل وتذهب الى فندق او خان

فجعلت ألاطفهُ بالحسنى الى ان سرّي عنهُ ورجوت منهُ ان يمطيني مهلة ثلاثة ايام ايضاً ففعل . ولما خرج من عندي قصدت ان اذهب الى قنصل فرنسا اشاورهُ في امري

— قنصل فرنسا في القاهرة —

كنت قبل سفري من باريس قد اخذت من بعض الاصدقاء وارباب الوجاهة في الحكومة كتب توصية الى كثيرين من قناصل الشرق في مصر وسوريا احدها كتاب الى قنصل فرنسا الجنرال في الاسكندرية المقيم الآن في القاهرة للاستعانة بهم عند الاضطرار الى المساعدة والحماية . ولم اشأ عند وصولي الى القاهرة ان ازور القنصل ما دمت لست في حاجة الى مساعدته . وقد وطدت العزم ان اقيم فيها كمصري شرقي خلافاً لعادة غيري من السياح الذين حالما يطأون ارض هذه المدينة يلبسون الفخر ملابسهم ويتقلدون اوسمتهم ويزورون قناصلهم فيصحبونهم في الاسواق والطرق بالتراجمة والادلاء والقواصة «والمجرين» امامهم وخصوصاً السياح الانكليز . فانك تراهم سائرين في القاهرة باثوابهم الرسمية بمعدي الشعور وعلى رؤوسهم القبعات البيضاء يجولون للتفرج على الآثار والجوامع بابهة كانهم سائرون في موكب ولا يمكنهم بهذه الطريقة ان يختلطوا بحرية مع المصري والعربي والصعيدي والتركي ويأنفون من الدخول الى قهوة او حانة او ان يجلسوا مع الشرقي لمعرفة اطواره واخلاقه ويحسبون هذا الاختلاط تدنياً وضعةً . فهل يؤمل من هؤلاء السياح ان يدركوا شيئاً من اخلاق القوم وعاداتهم غير ما يرون من الظواهر . فاذا كتبوا فعلى غير هدى وحقيقة

اخذت كتب التوصية من حقيبتي وذهبت الى القنصل فلما عرفني رحّب بي ودعاني للغداء عندهُ وكان على مائدتهِ يومئذٍ اثنان من مواطنيَّ وهما الدكتور كلوت بك طبيب الباشا وحكيم المستشفى . والمسيو لوبرت مدير الاوبرا في باريس سابقاً وقد بقي بعد الحملة الفرنسوية في القاهرة وجعلهُ محمد علي باشا كاتب التاريخ عندهُ « مؤرخ الوقائع والحوادث المصرية »

وكان بيت القنصل بجوار بيت الدكتور كلوت بك في حدائق رشيد (درب الجنينة) . والامر الغريب ان هذين الرجلين اي الدكتور والمؤرخ يلبسان الملابس الشرقية على الزي التركي والطربوش الواسع والدامر والقفطان والسراويل وعلى صدر بهما مثلاً الوسامات التركية الممنوحة لهما من الباشا لانهما من اتباعه وهما مقيدان بخدمته وقد منحها لقب بك . وان من يراهما بهذه الهيأة لا يشك انهما سيدان من كبار الاتراك

— الاسلام والرق —

لبثت عند القنصل الى الليل واطلعت عنده على الجرائد التي وردت من فرنسا مع البريد الاخير وعرفت اخبار بلادي وسياستها ولو لم تكن تهمني كثيراً لاني صبوت بكليتي الى المعيشة الانفرادية وصرت مصرياً فلم اعد احفل بالمعيشة الاوربية والاخبار الغربية . وبعد الغداء دار الحديث بيني وبين القنصل عن شؤون مختلفة . وذكر لي حادثة تافهة في حد ذاتها ولكنها اقلقت باله وهي في عرف قسيسي اللاتين قضية معضلة او مشكلة دولية وذلك ان خادماً فرنسوياً من بقايا الحملة خامل الذكر اسلم هو وزوجته لفائدة خصوصية او لسبب آخر فنهض الاكليروس اللاتيني لمقاومتهما وابلغوا شكواهم للقنصل ليرفع هذا « الذل » على زعمهم عن الدين الكاثوليكي . واشتد الخصام والمشاحنة بين قضاة المسلمين وبين اكليروس الافرنج فاولئك كانوا يحرضون هذا الفرنسوي على الثبات . وهؤلاء يقولون له من العار ان تجحد دين ابائك واجدادك . والقنصل في حيرة لا يعلم ماذا يفعل . فمن جهة لا يقدر ان يقاوم جهاراً سلطة قضاة الدين في البلاد ومن جهة اخرى لا يشاء ان يثير غضب الاكليروس اللاتيني عليه امثلاً يشكوه الى ملك فرنسا لويس فيليب وقنشلر) ويتهموه بالاهمال في حماية الدين والاخلال بواجباته وهو مندوب من حكومته لحماية النصارى في الشرق . ولكن الرجل الخادم ظل ثابتاً في عزمه وقد اقتنع من كلام الامام اذ قال له « انك خادم وضيع في النصرانية تظل طول حياتك خادماً فقيراً مملوكاً واما اذا اسلمت فتصير سيداً كريماً . وفي شريعتنا الناس كلهم سواء في الحقوق فالحقير يمكنه ان يترقى بجده حتى يصير اميراً او وزيراً وينال نعيم الدنيا والآخرة » فلما سمعت زوجته هذا الكلام صارت تحضه على الثبات لتلقب « بالهانم » وتلبس الحلى والجواهر وتسير امامها الجواري والعبيد وهي تؤمل ان تطلق يوماً ما من زوجها وتتزوج من سيد عظيم فتسكن السرايات والقصور

وقد وجد القنصل حلاً لهذا الاشكال فانه دعا الرجل وزوجته ليلاً بواسطة القواصة ثم ارسلهما مقيدين تحت جنح الظلام الى مركب في بولاق يقلهما الى الاسكندرية وهما

الآن سجيناً في القنصلاتو هناك الى ان تأتي الباخرة الفرنسوية فيرسلها الى فرنسا . فاعترضت على عمل القنصل المباني لروح الحرية الفرنسوية وقلت لهُ هل يجيز لك القانون تقييد الحرية الشخصية والدينية . فاجاب نحن في بلاد الشرق حيث لا دستور ولا قوانين للحكومات، وللقناصل السلطة المطلقة فيما يفعلون تبعاً للظروف ولعادات البلاد فيجب ان اراعي حرمة النصارى وعاداتهم واحفظ مركزي فلم ازحلاً لهذا المشكل غير ما فعلت لاني من جهة لا قبل لي بمقاومة شريعة البلاد الدينية ومن جهة اخرى لا اريد ان اثير عواطف المسيحيين والاكليروس اللاتيني عليَّ

وبعد هذا الحديث بسطت للقنصل حالتي المنزلية وقصصت عليهِ ما جرى لي من امر صاحبة البيت والجيران وشيخ الحارة وكيف عزمت على التزوج من فتاة قبطية واستشرتهُ فيما يجب ان افعل تلقاء هذه المصاعب وقلت اني استأجرت منزلاً خصوصياً وهم يطلبون مني اما ان اخرج منهُ واما ان اتزوج او آتي بامرأة تخدمني فقال : لهم الحق في ذلك وهذه قاعدة او قانون متبع في مصر بصرامة وعندهم ان سكنى شاب عازب في منزل منفرد وخصوصاً اذا كان اجنبياً بين منازل العائلات يدعو الى التقولات والشكوك وقد ذكر هذه العادة كل السياح في كتب اسفارهم . انظر كتاب الدكتور كلوت بك عن مصر وتقرير المستر ولبم لاين قنصل انكلترا السابق فانهُ عند وصوله الى القاهرة مُنع من السكنى بين العائلات في منزل منفرد واضطر ان يقيم في الفندق حتى وصلت اسرتهُ من انكلترا وهذه العادة عريقة في القدم وقد ذكرها ماليت قنصل جنرال فرنسا في مصر على عهد لويس الرابع عشر منذ مائة وخمسين سنة في كتابهِ عن مصر . فيجب عليك ان تتزوج ان شئت البقاء في منزلك

قلت ولكني لا اريد ان اعقد زواجاً في مصر لا اراهُ صالحاً لي ولمستقبلي وحالتي المالية . ثم اني قد عزمت على مواصلة سياحتي الى سوريا ولبنان . وقد اشار عليَّ ترجماني ان اشتري جارية من سوق العبيد (الجلابة) فما رأيك . قال لك الخيار . قلت واذا فعلت هل يخالف القانون الفرنسوي . قال كلا بشرط ان تطلق حرية الجارية اذا اخذتها معك الى فرنسا . وطال الحديث بيننا في هذا الشان واوضح لي القنصل سهولة شراء الجواري وخصوصاً الحبشيات وقال ان كثيرات منهن جميلات يغلب فيهن اللون الفاتح او الخامي وان كثيرين من الاجانب والموظفين الاوربيين في مصر اقتنوا الجواري الحبشيات والنوبيات . وقد اشترى كلوت بك كثيرات منهن باسم الباشا الحاكم ووضعهن في مدرسة الطب وقصر

المستشق وعلمن صناعة التوليد وجعل منهن قوابل . وقال لي ان الحكومة لا تمنع الاوربيين من شترى العبيد والجواري . وان عبداً اسود ابق مرة من بيت المسيو لومبرت فشكا امرهُ لذوي السلطة ففتشوا عنهُ واعادوهُ اليهِ . وكنت لم ازل مشيعاً من عاداتنا الغربية فدهشت من هذه الانباء المخالفة لروح المدنية الا اني علمت فيما بعد ان الرق في الشرق هو بمثابة التبني عندنا . فالعبيد في قصور العظماء وسرايات الامراء يعيشون في راحة ورفاهية والخدمة المفروضة عليهم ليست بشاقة ولا جائرة وحالتهم عند اسيادهم افضل من حالة الفلاحين المصريين الاحرار الذين يسامون ظلماً وعسفاً ويضربون بالسياط ويسخرون للاعمال الشاقة . وعلمت ايضاً ان الجواري اسعد حالة ومعيشة ورفاهة في قصور اسيادهن من المرأة المصرية التي يبيعها ابوها لزوجها فيقبض مهرها ويسلمها الى رجل قاسي يسيء معاملتها وربما تركها مع اطفالها تموت جوعاً وتزوج بغيرها

والتفاصيل في الشرق مختلفة الآراء والمعاملات في حقوق الاسترقاق اذ ليس لها نصوص صريحة في القوانين الاوربية او المعاهدات الدولية . ولكن قنصل فرنسا اوضح لي رأيهُ في هذا الشان بقولهِ « لا ارى بأساً ببقاء الحالة الحاضرة كما هي عليهِ الآن اي ان يسمح للاوربيين بشراء العبيد والجواري لاعمالهم التجارية والصناعية . فالقوانين التركية تحرم شترى الاراضي والعقارات وامتلاكها ولكنهم يضطرون الى اقتناء اراض او انشاء معامل لمتاجرهم ومصنوعاتهم باسم غيرهم من الاقباط او السوريين او انهم يلجأون الى حيل شرعية بواسطة ايجارات لمدة طويلة او غير محدودة وفي هذه الحال يضطرون الى استئجار العمال والصناع من الفلاحين المصريين او الاهالي وهؤلاء كلهم موسوفون بالكسل فضلاً عن ان الحكام والامراء ومشايخ الحارات معتسفون فاتهم اذا احتاجوا الى فعلة في الاشغال العمومية اخذوهم من معامل الاوربيين قسراً عنهم واقتادوهم للسخرة . ولا يخفى ما في ذلك من الضرر على متاجرهم واعمالهم ولهذا التجأ اكثرهم الى شترى العبيد للعمل وتكفلوا بالانفاق على مأكلهم وملبسهم ولا سلطة حينئذٍ للحكام على هؤلاء العبيد المملوكين . واذا رأى الاوربي عبداً من عبيدهِ كسولاً او متمرداً فلهُ الحق ان يبيعهُ او ان يستبدلهُ بغيرهِ

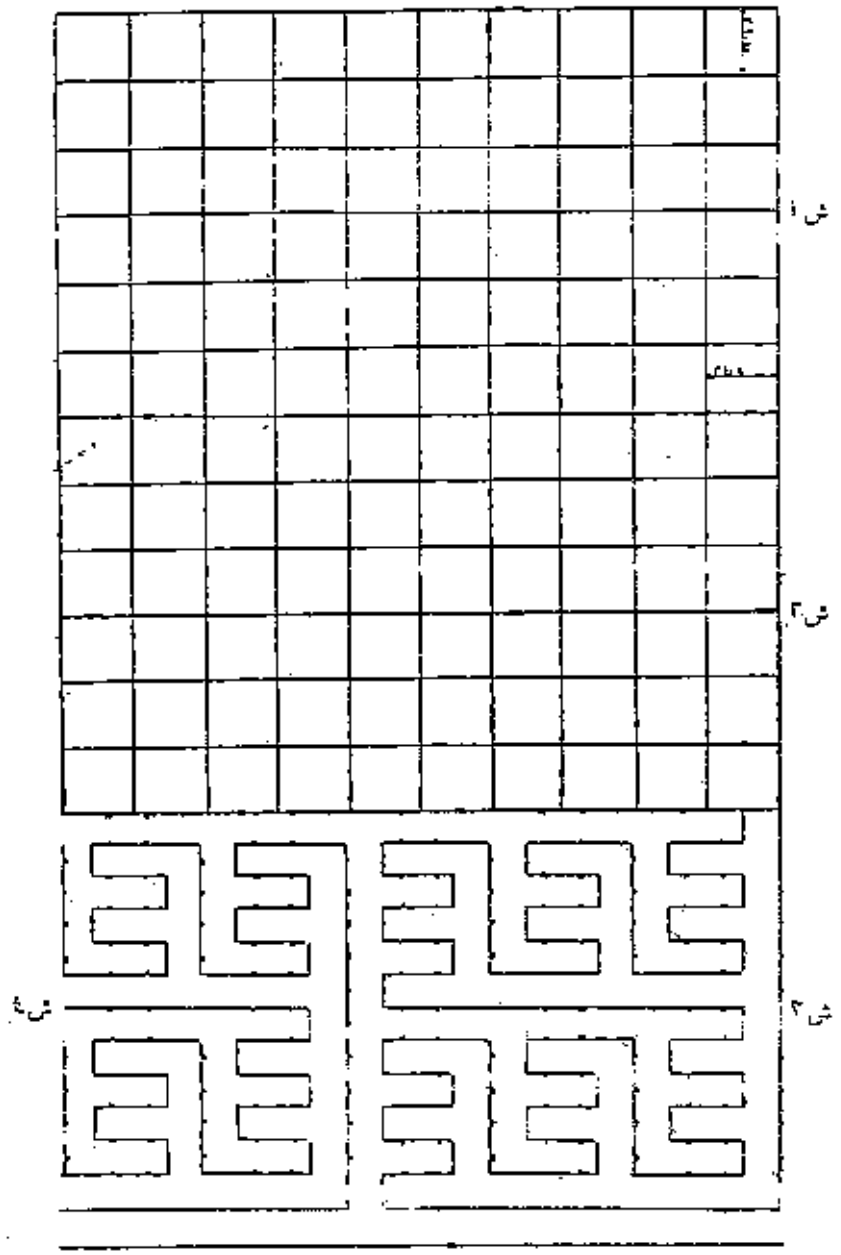
ديتري نقولا

بلونات تسبلن الجديدة

كلفت الشمس المسيو جورج براد احد خبير الفرنسوي الشهير بفن الطيران ان يوافي قراءها بوصف مسهب لبلونات تسبلن القديمة والجديدة ووجوه الفوق بينها فانشأ لذلك مقالة ضافية الاذيال بناها على نتيجة فحصه لبلون تسبلن الذي قنصهُ الفرنسويون اخيراً في رفيني والمعلومات الخصوصية التي اتصلت به من المانيا قال

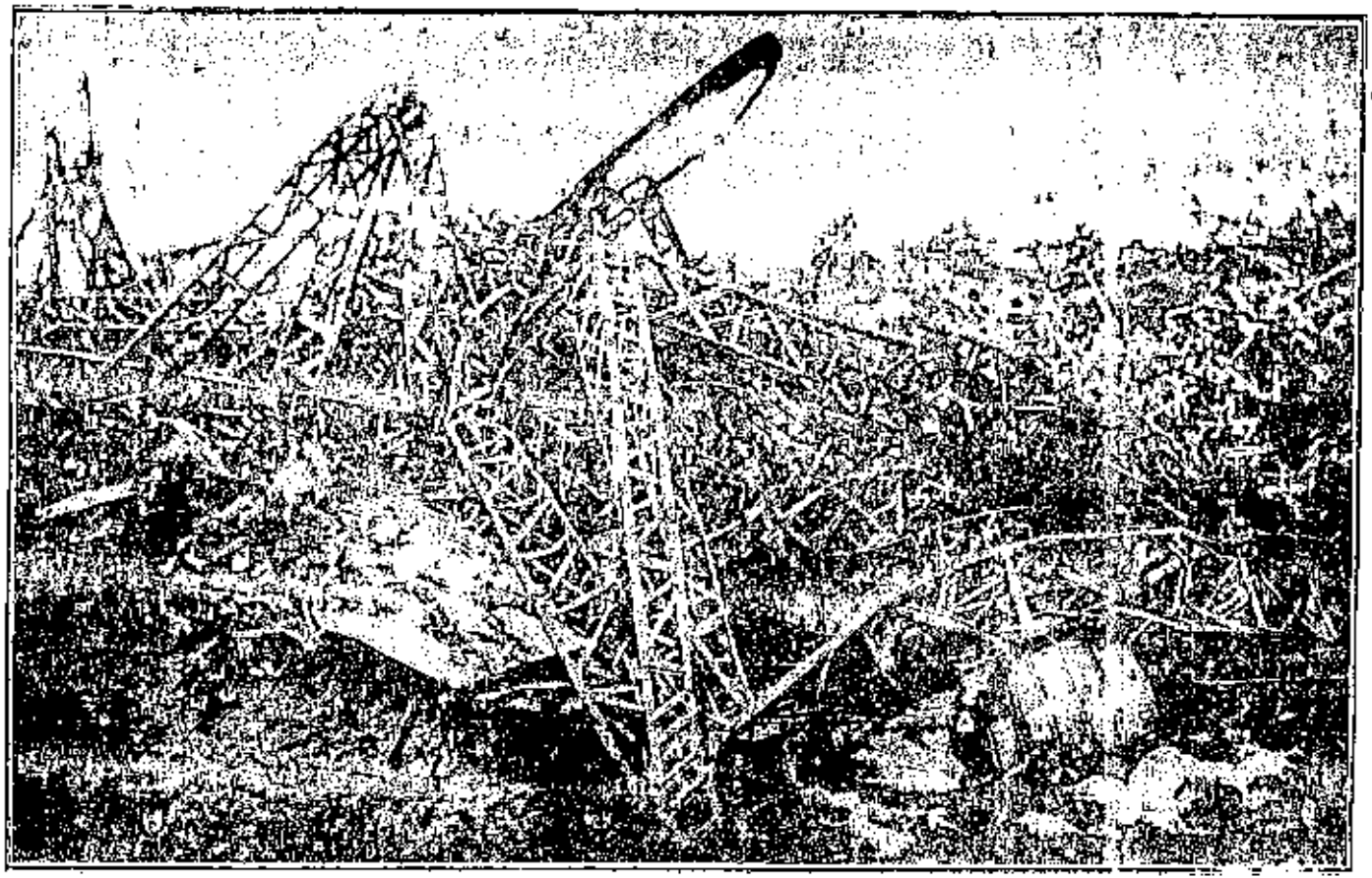
زرت المكان الذي أُنزل فيه البلون الالماني في رفيني في ٢١ فبراير الماضي مع الضابط الفرنسوي الذي عهد اليه في وضع التقرير الرسمي عن ذلك البلون وتفقدناهُ جيداً فصار في وسعي أن أصف احدث طرز من بلونات تسبلن وصفاً مبنيًّا على الحقائق التي رأيتها بعيني ولمستها بيدي. واني اعترف بأن وصفي هذا ليس من الدقة بالمكان الذي يكون فيه لو كان البلون المذكور صحيحاً سليماً ولكنهُ دقيق على قدر ما سمحت به الحال كما يتضح مما يلي

ولرب قائل يقول وما ادراك ان البلون الذي قنصهُ الفرنسويون في رفيني هو من احدث ما بناهُ الالمان؟ والجواب عن ذلك انهُ كذلك بلا ريب ولا شك لان فيه اختراعات جديدة لم تكن في البلونات القديمة كما يرى مما يلي علاوة على انهُ كان يسير بخمسة محركات وخمسة رفاصات وكان مكعب جرمه اكبر جداً من البلونات القديمة. ثم ان الحرفين L Z والرقم الذي يليهما تدل على مرتبة البلون التي رسمت عليه في قائمة البلونات التي تسلمها دور صنعة تسبلن الى الحكومة الالمانية وكان آخر بلونين استلمتهما الحكومة الالمانية من دور صنعة تسبلن بفردركسهافن قبل نشوب الحرب تماماً في ١٤ يوليو سنة ١٩١٤ مرسوم عليهما الحرفان L Z ثم الرقمان ٢٤ و ٢٥ على التوالي. وقد شهدت بنفسي تجربة البلون ٣٠ L Z في بودنسي في ٥ نوفمبر سنة ١٩١٤. فالحرفان L Z والرقم ٧٧ الذي يليهما تكفي اذاً للدلالة على ان المانيا انشأت في الاشهر الثمانية العشرة الماضية ٥٢ بلوناً جديداً من بلونات تسبلن على الاقل. وكان المعروف ان المانيا كانت تبني بلوناً واحداً في كل ثلاثة اسابيع في الربع الاخير من سنة ١٩١٤ اما الآن فانها تبني بلوناً واحداً على الاقل في كل عشرة ايام كما يستدل من التقدير المتقدم. ولو كان البلون ٧٧ L Z من البلونات القديمة لوجب علينا ان نفرض ان انشاء البلونات في المانيا كان سائراً بسرعة غريبة يزيد متوسطها على بلون واحد في الاسبوع وهو امر غير معقول. ومن الامور البديهية ايضاً ان تكون المانيا قد استعانت ببلوناتها على مساعدة جيوشها في هجومها على فردون وان تكون قد استخدمت لذلك



مقتطف مايو ١٩١٦

أمام الصفحة ٤٨٧



ما بقي من بدن تسان بعد ما احترق بوقع

مقتطف مايو ١٩١٦
امام الصفحة ٤٧٧

احدث ما عندها من تلك البلونات واقراها لضرب خط سكة الحديد الذي يوصل فردون بسائر انحاء فرنسا ويستمد به الحصن العظيم جميع ما يحتاج اليه من الميرة والذخيرة . وعلى ذلك يسوغ لنا ان نتخذ البلون L Z ٧٧ الذي قنصهُ الفرنسويون في رفيني قاعدة لبحثنا في البلونات التي اغارت على انكلترا وباريس والتي يحسن ان نعيد الكرة عليها ايضاً

ان اكرام الانقاض التي تفقدناها في رفيني لم تمكننا من تصور حجم البلون الذي قنصناه بالدقة والضبط ولكن فحص قوائمهِ الكبرى وانحنائها وتقدير معظم الضغط الذي تحملهُ ومقابلة هذه الامور بمثلها في البلون Z ٨ الذي قنصهُ الفرنسويون ايضاً في شهر اغسطس سنة ١٩١٤ وكان مكعب حجمهِ ٢٢ الف متر مكعب ايدت استنتاجنا بان حجم هذا البلون كان ٣٠ الف متر مكعب . وقد وجدنا ايضاً ان قوائم هذا البلون واضلاعهُ وسواها كانت مصنوعة من الالومنيوم المقوى بمزيج من النحاس والزنك في حين ان قوائم البلون Z ٨ واضلاعهُ كانت مصنوعة من الالومنيوم فقط

وفي الجدول التالي حجوم الانواع السابقة من بلونات تسلن وهي

الطرز	متر مكعب	الطول بالمتر	القطر بالمتر
١٩١٣	١٩٥٠٠٠	١٤١	١٤٫٨٠
١٩١٣	٢٢٠٠٠٠	١٥٦	١٤٫٨٠
١٩١٤	٢٧٠٠٠٠	١٥٨	١٦٫٥٨
١٩١٥	٣٠٠٠٠٠	١٦٠	؟

وكان شكل الانواع السابقة من بلونات تسلن متناسبة متناسقة اي ان مقدمها كان مثل مؤخرها تماماً اما في البلون الاخير فقد كان هذا التناسب مفقوداً . وكان شكل البلون اجمالاً مثل شكل البلونات البريطانية والفرنسوية اي انهُ كان كبيراً من مقدمهِ ثم يدق جرمهُ تدريجاً حتى ينتهي في رأس محدد في طرف مؤخرهِ فتقل بذلك مقاومة الهواء لهُ في سيرهِ ويكسبهُ سرعة السير من غير زيادة القوة المحركة

وكان في البلون المذكور كما في سائر البلونات الالمانية القديمة والحديثة مركبتان مصنوعتان من المعدن توضع فيهما المحركات ويجلس فيهما الميكانيكيون وهي مثل الزورق في شكلها وكان عقد المواصلة بينهما غرفة مركزية يجلس فيها ربان البلون ورجالهُ وقاذفو القنابل . اما التلغراف اللاسلكي فكان في الغرفة التي توضع فيها القذائف . وكان في تلك

الغرفة ايضاً سلم عمودي يخترق البلون صعوداً و يؤدي الى ظهره حيث اقيمت منصة من المعدن لنصب المدافع السريعة عليها واطلاقها منها

وكان فيه ايضاً خمسة محركات من طرز المحركات التي كانت تستعمل في البلونات القديمة قوة كل منها ١٨٠ — ٢٠٠ حصان وزنتهُ ٤٨٠ غراماً وهو يحرق ٢٣٠ غراماً من البنزين لكل حصان او كيلو غرامين و ٥٠٠ غرام من الزيت في الساعة

اما البلونات القديمة التي بنيت في سنتي ١٩١٢ و ١٩١٣ فلم يكن فيها الاَّ ثلاثة من هذه المحركات وكانت تدير اربعة رفاصات موضوعة في اماكن متناسبة على جانبي البلون اثنان منها عن اليمين واثنان عن اليسار والاول منها عن احد الجانبين على بعد ثلث طول البلون من المقدمة والثاني على البعد عينهِ من المؤخرة . وزيد محرك آخر في البلونات التي بنيت سنة ١٩١٤ فصار فيها اربعة محرك اربعة رفاصات ثم زيد محرك خامس في البلونات التي بنيت في سنة ١٩١٥ فصارت خمسة محرك خمسة رفاصات وضع الخامس منها وراء المركبة الخلفية . وقد زيدت بهذه الزيادة في المحركات والرفاصات سرعة البلونات في السير والارتفاع حتى اذا طرحت « الصابورة » والقنابل التي فيها وبسطت اجنحتها العمودية ورفعت مقدمها حتى صار في زاوية تزيد على ١٥ درجة تمكنت من الارتفاع بسرعة عظيمة والنجاة من القنابل التي تطلقها المدافع المقاومة للطيارات عليها ومن مناوأة الطيارات لها ايضاً . وذلك ما فعلهُ البلون الذي اغار على باريس في ٢٧ يناير الماضي فانهُ بعدما قذف قنابلهُ كلها صعد في الجو بسرعة عظيمة ابلتهُ عدتان السماء فغاب عن الابصار واحتجب تحت جنح الظلام عن انظار الطيارين الذين طاردوهُ الى عشرة آلاف متر

وقد ظهر لنا من فحص الجثث التي عثرنا عليها في بلون تسبلن الذي قنصهُ الفرنسويون في رفيني ان عدد الرجال الذين كانوا فيهِ لا يقل عن ٢٣ او ما يعادل عدد الرجال الذين قدرهم ربان سفينة الصيد « كنج ستيفن » في البلون L ١٩ لما مر بهِ في البحر الشمالي وهو يغرق وطلب منهُ رجالهُ ان يتقدم على سفينتهِ بعد ما كانوا قد اغاروا على انكلترا وهذا مما يدل على ان البلونين كانا من طرز واحد . وقد كان المعروف ان بلونات تسبلن من طرز سنة ١٩١٢ كان يكفي لادارتها ثمانية رجال وزيد هذا العدد في طرز سنة ١٩١٣ فصار ١٢ وفي طرز سنة ١٩١٤ صار ١٨ والعدد الاخير منها مثبت من التلغرافات التي نشرتها الصحف والمجلات الفنية في المانيا لما اغارت بلونات تسبلن على انفرس وباريس وانكلترا في اوائل سنة ١٩١٥ .

وكانت البلونات من طرز سنة ١٩١٤ تحمل ما زنتهُ الف كيلو غرام اي طن من القنابل في غارة لا يتجاوز مداها اربعماية ميل بحري ولكن البلون Z ZL الذي قنص في رفيتي كان فيهِ ما زنتهُ ١٥٠٠ كيلو غرام من القنابل طن ونصف طن اما عدد القنابل بالذات فكان عشرين قنبلة وهي من حجوم مختلفة زنة اصغرها ٥٠ كيلوغراماً واوسطها ٨٠ كيلوغراماً واكبرها ١٠٠ كيلوغرام وكانت كل قنبلة من هذه القنابل موضوعة في جهاز خاص مؤلف من كلاّب مقفل ومتصل بمجرى كهربائي فاذا ضغط قاذفو القنابل زرًّا امامهم في الغرفة التي يجلسون فيها عادة اتصل المجرى الكهربائي بالكلاّب فيفلت من قفلهِ وينفتح بثقل القنبلة المعلقة بهِ فتسقط القنبلة من مكانها على الغرض المقصود من غير ان تمسها يد ويحسن بي ان اشير هنا الى ان الجهاز الكهربائي الذي يستعمل لاخراج الكلاّب من قفلهِ هو مثل الجهاز الذي يستعمل للاجراس الكهربائية في المنازل والمكاتب وسواها تماماً وكان البلون قد قذف كل ما كان فيهِ من القنابل قبل ان يقنصهُ رجال المدفعية الفرنسوية وينزلوهُ الى الارض ورأيت الحفر التي احدثها انفجار هذه القنابل فكان عمق بعضها سبع اقدام ونصف قدم وقطرها ١٧ قدماً

ولم يكن في البلون المذكور مدفع من الطرز المعروف « بمدفع الريفولفرات » ولو من عيار صغير ولكن كان فيهِ ستة مدافع سريعة اثنان منها على الظهر يدوران على منصة هناك واثنان في المركبة الامامية والمدفعان الباقيان في المركبة الخلفية

ولم نستطع ان نثبت مقدار البنزين الذي كان في البلون ولا ما يحتاج اليهِ منهُ في غاراتهِ لان الاحواض التي يخزن فيها كانت النار قد اذابتها . ولم نشر ايضاً على اثر للانوار الكشافة القوية التي تستعملها بلونات تسيلن عادة وترسل اشعتها من علو عظيم جدًّا الى الارض تحتها فتنيرها

وقد اصيب البلون بقنبلة المدفع التي صوبت اليهِ على علو يختلف من ١٨٠٠ متر الى الفي متر وكان قد اغار على باريس وطار في جوها على هذا العلو ايضاً ولكنهُ ارتفع الى علو ثلاثة آلاف متر بعد ما طرحت « الصابورة » منهُ وقذف ما كان فيهِ من القنابل

واخبرني الطيار لبس الذي طارد هذا البلون اكثر من خمس دقيقة وظل طول هذه المدة يطير تحتهُ ودو يراهُ من غير ان يستطيع اصابتهُ برصاص مدفعهِ السريع انهُ يقدر ان طيارتهُ كانت اوطأ من البلون من ٧٠٠ متر الى ٨٠٠ وان الياروميتر في طيارتهِ دل على انها كانت على ارتفاع ٢٨٠٠ متر حينئذٍ وهو آخر ما تستطيع الوصول اليهِ . فيتضح من ذلك

ان احسن طريقة لمهاجمة البلونات انما يكون بالهجوم عليها قبل وصولها الى المدينة التي تقصد الاغارة عليها وقذفها القنابل التي فيها عليها اما في تلك المدينة نفسها فالافضل ان نترك مهمة مقاومة البلونات في جوها الى المدافع الخاصة بمقاومتها . فيرى من ذلك ان لمقاومة البلونات المغيرة ثلاثة ادوار وهي :

اولاً — مطاردة الطيارات الكبيرة المسلحة بالمدافع الكبيرة للبلونات قبل وصولها الى لندن او باريس او سواهما من المدن

ثانياً — اطلاق المدافع الخاصة بمقاومة البلونات والطيارات على هذه البلونات وهي محلقة في جو المدينة التي تغير عليها والاحسن ان تستخدم لذلك المدافع السريعة من العيارات الكبيرة مثل مدفع ١٠٤ ملمترات و ١٢٠ ملمتراً والمدافع البحرية الالمانية وان يستعمل فيها ثلاثة اصناف من القنابل وهي قنابل الاسترشاد و يشترط ان تترك وراءها اثراً مضيئاً يرشد الى مكان البلون و يمكن رجال المدفعية من تسديد الرماية . والقنابل المزقة او المدمرة . وقنابل شرابنل . والمعروف ان مدافع كروب الخاصة بمقاومة الطيارات التي قطر فوهتها ١٠٤ ملمترات وعيارها ٤٥ تطلق قذيفة زنتها ١٥ كيلوغراماً ونصف كيلوغرام بسرعة ٨٠٠ متر في الثانية وترسلها الى علو اربعة آلاف متر . وهذه المدافع تطلق ١٥ طلقة في الدقيقة وتفلت قنابل شرابنل التي تطلق منها ٦٢٥ رصاصة . والالمان يستعملون هذه المدافع والمدافع التي قطر فوهتها ١٢٠ ملمتراً في حماية اوستند من غارات الحلفاء الجوية عليها

ثالثاً — مطاردة الطيارات الخفيفة السريعة المسلحة بالمدافع السريعة الانطلاق والاسهم النارية لهذه البلونات وهي فائدة من غارتها على ارتفاع عظيم

ومن الواجب ايضاً ان يكون حول المنطقة التي يراد حمايتها من الغارات الجوية عدد كبير من الانوار الكشافة القوية وان توضع بشكل دائرة حتى تلتقي اشعتها في الجو في نقطة واحدة فيقع البلون بين هذه الاشعة كما يقع جسم غريب بين شفرتي المقراض . والاحسن ايضاً ان توضع الانوار الكشافة على بعض الطيارات حتى تقع اشعتها على البلون عن مسافة قريبة

وقد يتوهم البعض ان عظم حجم البلون يجعله هدفاً قريب المنال سهل الاصابة ولكن سرعته واستطاعته التحليق في الجو الى علو عظيم جداً تجعلان اكتشافه واللحاق به وقتله من اصعب الصعاب

ومما لا ريب فيه ان بلونات تسبلن تسير الى انكلترا قريبة من سطح الارض والبحر وربما كانت تقلل سرعتها وهي سائرة فوق سطح البحر ايضاً اقتصاداً في البنزين ثم ترتفع تدريجاً كلما قلّ المخزون فيها من البترول ويحتمل ايضاً ان تضطر في بعض الاحيان الى طرح ما فيها من « الصابورة » عند وصولها الى شواطىء انكلترا طلباً لزيادة الارتفاع والتعليق في الجو

ان عند المانيا الآن ٤٠ بلوناً من بلونات تسبلن الحديثة ومعظمها موكل باستطلاع البحر الشمالي وبحر البلطيك وهو في مفاوضة دائمة مع الاسطول الالماني والغواصات الالمانية . فيرى من ذلك ان المهمة الكبرى لهذه البلونات ان تقف على حركات السفن الحربية والسفن التجارية المعادية والمحايدة في هذين البحرين وتنقل خبرها الى هيأة اركان البحرية الالمانية

وقد علمت من الذين زاروا المانيا وعادوا منها ان الرجال اللازمين لبلونات تسبلن يدربون الآن في مدرسة خاصة في ليبتسج بجوار المستودع القديم الذي للبلونات هناك وانهُ انشىء في ضواحي تلك المدينة وعلى مقربة من المدرسة المذكورة ثلاثة مستودعات جديدة للبلونات ومدرستان اخريان احداهما لتدريب ضباط مدفعية الجيش والاخرى لتدريب ضباط البحرية على تسيير البلونات البرية والبحرية وادارتها . ومركز مدينة ليبتسج من الوجهة الجغرافية يجعلها في حرز حريز من الغارات الجوية سواء كان من فرنسا او البلجيك او روسيا او البحر ليمدها عنها . وهي ايضاً المركز الاكبر في المانيا لتوليد غاز الهيدروجين (مصنع شمتس) ولصنع اجزاء البلونات (مصنع زيس في يينا) علاوة على انها ملتقى ثلاثة مسالك او طرق هوائية تخترق جو المانيا اولها يؤدي الى الميدان الغربي بطريق غوثا فرنكفورت وميانس ومتس او بطريق وادي الرين فكولونيا واكس لا شابل والبلجيك . والثاني الى الميدان الشرقي بطريق برلين فيوزن وليجنز وكرنجبرج . والثالث الى البحر بطريق كوكهافن وهمبرج وكيال وعنابر شلزويج . وقد اقتصرنا في بيان هذه الطرق على اسماء المدن التي فيها المستودعات الكبرى للبلونات . اما الطرق نفسها فتظهر للطيارين مما فيها من المنائر الهوائية والمظلات اللازمة للبلونات

باب الزراعة

استغلال الارض

(٤)

انتقاء الموظفين

يحسب اكثر الملاك ان ادارة المزارع لا تستدعي ما تستدعيه الادارات الاخرى من ضروب الكفاءات الفنية والادبية والاخلاقية معاً فريق منهم على ان معرفة الفلاحة ليست شرطاً ضرورياً في مدير المزرعة ناظراً كان او مفتشاً كأنهُ يمكن ان يحسن انسان ادارة شيء لا يعرفهُ

واذا كان الناظر الذي يجسر فلاحة احدى المناطق يخطئ اذا لم يحسن تدبيرهُ في منطقة غيرها كما اتينا في مقالتنا الاولى فكيف تدبير من يجهل الفلاحة جملةً اما ان يجري في ادارته كما اتفق على غشم او معتمداً على غيره . وما ظنك بادارة هذا شأن رئيسها فيها . ان ذكاء الانسان ونشاطهُ واستقامتهُ ونحوها من الصفات الفاضلة انما يظهر اثرها في تدبيره شؤون ادارته وتطبيقه قواعد صناعته فاذا انتفت معرفتهُ بهذه الشؤون والقواعد انتفى ظهور اثر تلك الصفات فيها فهي كرؤوس الاموال التي لا تنتج لذاتها بل بتداولها في الاعمال . وعلى قدر الالمام بتلك القواعد والشؤون يأتي اثر تلك الصفات

ولئن كان في الاحوال العادية يمكن مع المزايا الشخصية الحسنة الاكتفاء بمعرفة مبادىء الفلاحة واصولها العامة فليس الشأن كذلك في الاحوال الدقيقة والمآزق الصعبة . تأمل تجد انهُ لم يثبت على صدمات الازمات من الملاك المستجدين والمرتهنين الا من دبّرت مزارعهم الفلاحةُ الحاذقة والادارةُ الدقيقةُ المبنيةُ عليها تدبيراً اكثر غلتها وقلل مصروفها وبالتالي زاد ريعها الى آخر حدود الامكان

كنت قبل تحرير هذه السطور احادث مفتشاً من كبار مفتشي البنوك العقارية في هذا الموضوع فقال لي «الا ترى الشركة الفلانية فانها على متانة اساسها المالي قد تضعضعت احوال مزارعها لانحطاط ادارتها الزراعية وشركة الاتحاد فانها مع وهن اساسها المالي قد نشطت احوالها بفضل ادارتها الزراعية الراقية»

ومنهم فريق على انهُ في معرفة الفلاحة وحدها الكفاية لادارة شؤونها بلا تقدير يؤبهُ بهِ للكفاءة الادبية التي يجب توفيرها في كل من تعهد اليهِ مهام اي عمل . كأن القواعد الفنية تقوم بذاتها مجردة عن العوامل الاخرى كالهمة في تطبيقها وجودة النظر في تكييفها حسب المناسبات وتمييز متشابهاتها وتقدير ملايساتها وتدبير شؤونها ومتعلقاتها . واذا كنا نرى في الغيطان الصغيرة التي يزرعها اصحابها انفسهم من التفاوت بين غيط وغيط متلاصقين ما يدل على رجحان فلاح على فلاح مع تساويهما في معرفة القواعد الزراعية المتبعة في البيئة والشائعة في العرف فبالاحرى يكون التفاوت اكبر واظهر في المزارع الكبرى بين مزرعة ومزرعة . وهذا هو الواقع المشاهد في اكثر الاوقات والبيآت

فالمعرفة الفنية بلا الكفاءات الاخرى كالبذور بلا شروط النماء ويكون نماء كليهما تبعاً لشروطهِ جودة ورداءة وكما ان توفر شروط النماء يساعد انبات البزرة الرديئة وعدم توفرها يُضعف انبات البزرة الجيدة كذلك الرجل الخبير يستطيع بمعارفهِ الفنية وان قلّت اكثر مما يستطيعهُ من دونهُ تنوراً بمعارفهِ الفنية وان كثُرت

واذا استثنينا بعض مسائل الحشرات والفطريات وغيرها من مسائل الزراعة التي تستدعي معرفة عملية خاصة فان الوسائط التي تعمل وتشير بها المعاهد والدوائر الزراعية الراقية في الفلاحة العملية ليست ازيد من اتقان العمل بالاساليب المعروفة . ولكن المعرفة شيء والعمل شيء آخر والاتقانُ شيء غيرهما

وكلٌ يرى طرق الشجاعة والندى ولكنّ طبع النفس للنفس قائد

ولا شبهة في ان الرجل المستنير اقدر على تجديد العمل واتقانهِ واعرف بمزاياها واساليبها ممّن دونهُ تنوراً . وكل العارفين الذين انتقدوا الفلاح المصري بحق لم يصفوهُ بالجهل باساليب الفلاحة العملية فان معرفتها شائعة في عرفهِ الزراعي قبل كل شيء آخر بل انتقدوا فيهِ بعدهُ عن الاتقان والتبصر والحزم في تطبيقها وتدبير شؤونها وتكييفها بحسب الظروف . فمثلاً يعد تفشي دودة القطن ولاسيما دودة اللوز يجب الاهتمام بالتبكير في زراعتهِ اكثر من قبلُ وبعد تفشي الامراض الفطرية فيهِ وفي بعض اصناف الحبوب يجب تخفيف سقيها في بعض ادوار حياتهما النباتية وغير ذلك من الاحوال التي اقتضاها تغير الظروف التي تدبّرها مهرة الفلاحين المستنيرين الدائبين على دقة البحث والاستدلال وجودة الملاحظة والاستنتاج وهذه صفات لا تتيسر الاّ لذوي الشخصية الراقية عملياً وادبياً واذا كانت الكفاءات الادبية

لازمة لمديري المزارع في تطبيق اخص ما يعرفهُ الفلاح من اصول الفلاحة العملية وقواعدها فبالاحرى تكون ألزم لهُ في سائر شؤونها الاخرى اقتصادية كانت او ادارية

ان الاداري المستنير اذا لم يكن حاذقاً في الفلاحة لا يتوانى عن استخدام الاكفاء من رجالها لمعاونتهِ في شؤونهِ ولذلك قلما شاهدنا بل لم نشاهد قط مزرعة تضعضعت احوالها من نقص الكفاءات الزراعية بل كل المزارع التي اضمحل امرها كان السبب فيه نقص الكفاءات الاخرى

ومن اغاليط الملاك توظيفهم بعض خدمهم اوحشمهم ايثاراً لنفعهم عن غيرهم ومثل هؤلاء يكونون في الغالب من غير ذوي الكفاءات وان ثقة المالك فيهم ناشئة من تزلفهم او قرابتهم منهُ او ارضائهم لهُ في احوال ليست من احوال الزراعة في شيء فضلاً عن انهم لمكانهم منهُ يكونون ذوي دالة عليهِ فلا يحذرون حذر غيرهم كما انهُ لا يأخذهم بالحزم والعزم الواجب في الاعمال الزراعية

ومن الاسباب التي تحول دون استخدام الاكفاء او تنمية الكفاءات قلة المرتبات او جعلها على نسبة معينة محدودة مهما كانت شخصية العامل وكفاءتهُ مع ان الموظف الحاذق يستطيع بتدبير او تعديل لا يستطيعهما غيرهُ من الموظفين العاديين نفع المزرعة نفعاً لا يعد مرتبهُ او زيادتهُ بجانبهِ شيئاً مذكوراً

اعرف ناظر مزرعة في الجهات البحرية الواطئة لا تزيد مساحتها عن ٢٢٠٠ فدانًا مرتبهُ الشهري بملحقاتهِ ٩ جنيهات مصرية وازيد وهذا المرتب يعتبر عند اقصار المرتبات العالية كثيراً اما السبب فانهُ كان يأخذ هذا المرتب على مزرعة مساحتها ٧٠٠ فدان من اجود الاطيان الجنوبية العالية وكانت تلك المزرعة الصغيرة لا تغل الاَّ بعض ما يصرف عليها وكان هذا الناظر معروفاً بالخبرة والنشاط والاستقامة فنقلهُ المالك اليها فكانت نتيجة عملهِ فيها زيادة غلتها تدريجاً حتى صار بعد الخسارة يستغل من الفدان من ٢ ½ الى ٣ ½ جنيه ربحاً صافياً

ان الارض الرديئة تحتاج الى الادارة الدقيقة جدًّا اكثر مما تحتاج اليها الارض الجيدة فغلاَّتها منها في عناء كبير وربح قليل فهي كالمريض احوج لحسن التدبير من الصحيح

احمد الالفي

التين البرشومي

اسمهُ النباتي فيكوس كاريكا "Ficus Carica" واسمهُ الانكليزي "Fig" وهو تابع للفصيلة الحرافية "Urticaceae" وشجرهُ يعلو من سبعة امتار الى ثمانية وخشبهُ خفيف سامي اصفر اللون يستعمل في صناعة كراتيف الاسلحة واوراقهُ متبادلة ذات اعناق طويلة وسميكة خشنة ومغطاة بوبر قصير ويختلف شكلها باختلاف النوع فمنها اوراق ذات خمسة فصوص او ثلاثة ومنها اوراق بيضية الشكل والازهار موضوعة في غلاف لحمي تخرج من ابط الاوراق وهذا الغلاف اللحمي هو النورة ويسمى خطأً بالثمر ويوجد داخلهُ اعضاء التذكير والتأنيث والوسائط كما هو الحال عندنا في التين المصري وقد يكون عضو التذكير والوسيط في شجرة وعضو التأنيث في شجرة اخرى كما هو الحال في التين الازمرلي

وشجر التين يحتوي على عصارة لبنية مرة الطعم شديدة الحرافة ورداءة طعم التين قبل نضجهِ تنسب الى هذه العصارة اللبنية الموجودة في الازرار الثمرية (النورة) ومتى تم النضج تتحول تلك المادة الشديدة الحرافة الى مادة سكرية غروية شديدة الحلاوة اما اصل موطن التين فهو حوض البحر الابيض المتوسط ثم زرع في افريقيا وانتقل منها الى اسبانيا وايطاليا وفرنسا ثم انتشر في جميع الممالك الاخرى والتين من النباتات القديمة المصرية وقد وجد العالم النباتي « شوينفورث » في مقابر مقاره بجوار الاهرام صورة شجرتين من التين على كل واحدة منهما رجل متعلق يجتني منها الثمر والمعروف ان قدماء المصريين كانوا يستعملون عصارتهُ اللبنية في الطب

تلقيح التين "Caprification"

بما ان التين الازمرلي لا يوجد في نورتهِ الذكر والانثى والوسيط معاً فلا يحدث فيهِ اخصاب لتذبل ازرارهُ الثمرية وتجف وبهذه الحالة لا يمكن الحصول على محصول منهُ الا بعد عملية تلقيحية صناعية

وبما ان الاخصاب يحصل عادة بواسطة حشرات صغيرة تسمى بالبلستفاجا جروسورم "Blastophaga Grossorum" توجد في وسائط "Galls" اشجار التين البري فعملية التلقيح تحصر باخذ افرع من تلك الاشجار البرية التي تعيش في وسائطها حشرات البلستفاجا المذكورة وتعلق على اغصان التين المزروع ففي هذه الحالة تخرج تلك الحشرات من الوسائط مختلطة بالطلع الذي في التين البري وتلقح بذ التين المستنبت

انواع التين

١ « التين الفيومي » وهو اكثر الانواع انتشاراً ويزرع بكثرة في قريتي دار الرماد ومنشية عبد الله بالفيوم وثمرهُ متوسط الحجم حلو الطعم ولبهُ احمر وهو اول انواع التين التي تظهر مبكرة في الاسواق في شهر يونيه « يوُونه » ويعرف في الاسكندرية باسم التين الحبشي

٢ « السلطاني » وثمرهُ كثرى الشكل تقريباً وجلد ثمرهُ احمر ارجواني اللون ولبهُ اصفر محمر شديد الحلاوة ويزرع بكثرة في سيدي جابر بالاسكندرية

٣ « العبودي » ويعرف ايضاً بالتين الاسود او الغرابي وجلد ثمره احمر غامق وهو اقل حجماً من الفيومي ولبهُ اصفر ارجواني حلو الطعم

٤ « الابيض الكثرى » وهو اجود الانواع واكبرها حجماً وثمرهُ ذو جلد ابيض وقشتهُ مفرطحة وهو معروف بجودة نوعهِ ويباع بثمن اغلى من جميع الانواع الاخرى ويزرع بكثرة قرب الاسكندرية

٥ « الاستانبولي » وثمرهُ مستطيل قليلاً عند قمتهِ متوسط الحجم وجلدهُ اخضر مائل الى الصفرة ولبهُ احمر حلو الطعم

٦ « الاخضر » وثمرهُ متوسط الحجم ايضاً يشبه الاستانبولي تقريباً وجلدهُ اخضر فاتح ولبهُ احمر حلو الطعم ايضاً

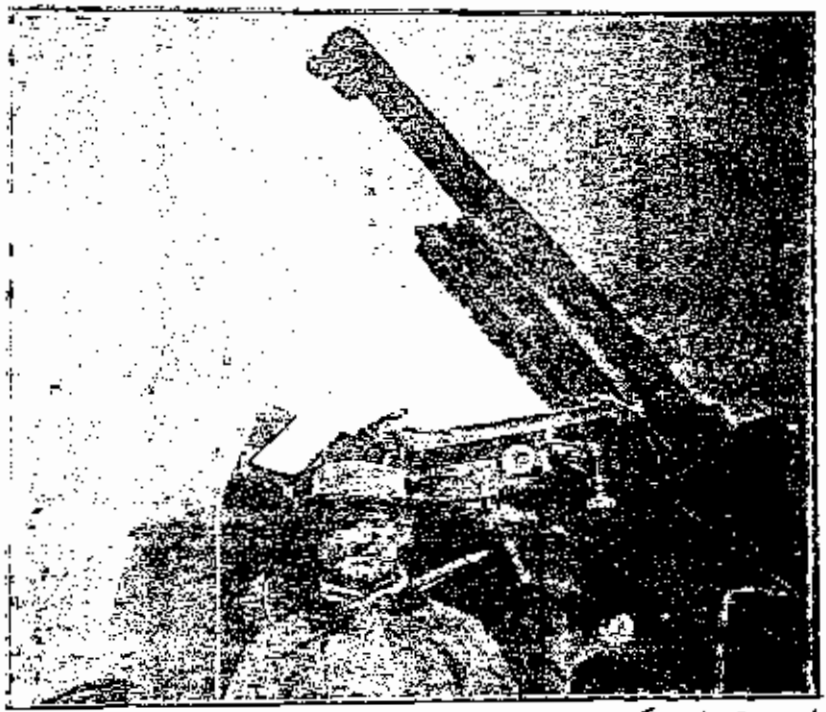
التكاثر

يتكاثر التين بالعُقل وفي بعض الاحيان بالفسائل التي بجوار نباتاتهِ واحسن عُقل يتكاثر بواسطتها هي التي تؤخذ من اغصان قوية عمرها سنة وهذه الاغصان تقطع قطعاً طولها خمسة وعشرون سنتيمتراً وتغرس في المنبت « الورش » متباعدة بعضها عن بعض بمسافة ثلاثين سنتيمتراً وتترك هكذا مدة سنة وفي شهر فبراير من السنة الثانية تنقل النباتات النامية من العقل الى المشتل وتزرع على ابعاد نصف متر بعضها عن بعض وتترك في المشتل سنة او اثنتين حتى تبلغ ارتفاعاً كافياً لتنقل الى محلها المستديم في البستان اما العُقل فيراعى زرعها بادئ بدء في شهر فبراير وقد تستمر الزراعة كما هو الحال في الفيوم لغاية اوائل ابريل ويلاحظ في زراعة العقل ان لا يترك منها فوق سطح الارض الاَّ عين واحدة

اما في ناحية بلتان قليوبية حيث تكون الارض طينية فتغرس العقل في محلها الدائم مباشرة متباعدة بعضها عن بعض مسافة اربعة امتار في شهر مارس وطول العقل يبلغ عادة من خمسين الى ستين سنتيمتراً وتغرس كل ثلاثة عقل معاً في جورة واحدة ويلزم ان تكون

ش ١

ش ٢



ش ٣

ش ١ تسلن بشكله القديم وتفاصيله الداخلية ش ٢ تسلن بشكله الجديد
ش ٣ المدفع الذي رمي به فخرق ووقع

مقتطف مايو ١٩٠٦

امام الصفحة ٦٠٦

كل عقلة محمولة على زر طرفي وتدفن العقل تماماً في الارض ولا يظهر منها الاَّ الزر الطرفي فقط ومتى اخذت هذه العقل في النمو يترك اقواها لتكون شجرة اصلية ويقلع الباقي

طرق الزراعة

١ « طريقة زراعة الفيوم » هذه الطريقة تخالف جميع الطرق التي يغرس بها التين في الجهات الاخرى وبما ان طريقة غرس التين بالفيوم هي من احسن عمليات الزراعة لهذا النبات عمليًا واقتصاديًا فقد استحسنا شرحها بايجاز وهي كالآتي : —

تحضر الارض كما في حالة الزراعة الصيفية فتحرث اربع مرات ثم قبل الحرثة الرابعة تسمد بالسماد البلدي والكفري معًا بنسبة اربعمائة نقلة حمار للفدان ثم تخطط الارض بالطول وبالعرض كما في الشكل نمرة ١ وتبعد الخطوط بعضها عن بعض بمسافة اربعة عشر شبراً عبارة عن مترين و٦٠ سنتمتراً . ثم تطرد الارض من الشمال الى الجنوب وفي هذه الحالة يحصل التطريد في الخط الثالث فقط اي يترك خطان ويطرد الثالث وتسمى هذه العملية بتفصيل المراجع شكل ٢ ثم تطرد الارض ثانيًا من الشرق الى الغرب وفي هذه الحالة يحصل التطريد في الخط الثاني فقط اي يترك خط ويطرد الثاني وتسمى هذه العملية بتفصيل الشقق وبعد تفصيل الشقق تقطع الارض بالمحراث الى توابيع والتربيعة تحتوي على اثنتي عشرة شقة كما في الشكل ٣

ومساحة الشقة تكون غالبًا قصبة عرضًا في قصبة طولاً ويشمل الفدان الذي مساحته ثلاثمائة قصبة نحو اربعمائة شقة تقريبًا . وبعد الانتهاء من تفصيل الارض واعدادها للزراعة كما سبق تغرس العقل في الشقق وتغطى كلها بالتراب بشرط ان لا يظهر منها شيء فوق سطح الارض وبعد الغرس تروى الارض ريًّا غزيراً ويزرع في الشقة ١٦ جورة في كل واحدة منها عقلتين تبعد بعضها عن بعض بمسافة ثلاثة سنتيمترات كما في الشكل ٤ وتبعد الجورة عن الاخرى بمسافة سبعين سنتيمتراً اي ان التين تزرع نباتاته على بعد سبعين سنتيمتراً بعضها عن بعض ويزرع في اول سنة من زراعته محاصيل موقتة مثل الفجور والخيار والفول وغيره وهذه المحاصيل تزرع خصيصاً للانتفاع بايرادها حتى يعطي التين ثمره

٢ اما في جهات القطر المصري الاخرى غير الفيوم فتزرع عقل التين على مسافة اربعة الى خمسة امتار بعضها عن بعض بطريقة الغرس المربع المستخدمة في غرس الاشجار المختلفة وخلافها

« نوع الارض » . يوافق التين الارض الزرقاء كاراضي بلقاس بالقليوبية ودار الرماد بالفيوم

و ينمو في الاراضي الخصبة الصفراء الغنية التربة ولا تنجح زراعتهُ في الاراضي المالحة او الرملية

« طريقة الري » يمنع ري التين من شهر نوفمبر لغاية آخر يناير (طوبه) ثم يروى في فبراير كل اثنى عشر يوماً وفي اغسطس وسبتمبر يخفف الري و يروى كل عشرين الى خمسة وعشرين يوماً و يلزم الاعتناء في الري عند نضج الثمار لان اهمالهُ يضر بمحصول التين في هذا الوقت

« التسميد » يسمد التين في الفيوم بالسماد البلدي والكفري معاً بنسبة اربعمائة حمل حمار للفدان اي يوضع في كل شفة حمل سماد و يفرش على الارض ثم يعزق فيها اما في الاسكندرية وفي الجهات الاخرى التي يغرس فيها التين على مسافات منتظمة فيسمد بطريقة تسميد الاشجار الاعتيادية اي يوضع لكل شجرة حمل سماد بلدي بعد حفر احدود حولها

« التقليم » شجر التين لا يحتاج الى التقليم غير ان عملية التقليم تكون قاصرة على تربية النبات في صغره وقطع الاغصان المتقاطعة او الميتة في كبره وايضاً يلزم قطع الفسائل والاغصان الضعيفة التي تنمو في اسفل الغصون الاصلية

« المحصول » في الفيوم الاشجار المغروسة في مارس تثمر في السنة الثانية في شهر مايو اي بعد اربعة عشر شهراً من تاريخ غرسها وتستمر في الاثمار لغاية اغسطس ويجمع الثمر كل يومين او ثلاثة اما في السنة الثالثة وما بعدها فيبدأ الجمع من يونيه « بؤونة » وينتهي في نوفمبر « هاتور » ومحصول الفدان يختلف ما بين اربعين الى خمسين جنيهاً . ويباع التين بالمائة في الفيوم ففي شهر يونيه يبلغ ثمن المائة خمسة عشر قرشاً ثم ينخفض الثمن الى اربعة قروش في الاشهر الاخرى . و يمكث الشجر في الارض بالفيوم من خمس عشرة الى عشرين سنة ثم تغير ارضهُ و يغرس في غيرها . ولكن يشترط ان تكون الاشجار خالية من الامراض ومعتنى بتربيتها وتسميدها وتنظيفها من الحشائش والاعشاب

« طريقة تجفيف الثمر » بعد جنى الثمر يوضع على سطح مستوجاف مغطى بطبقة من القش ويعرض لحرارة الشمس و يقلب من وقت الى آخر حتى يجف . وقد يجفف ايضاً في افران مخصوصة ولكن تجفيفهُ في الشمس افضل من تجفيفهِ في الافران

« الأمراض » : الحشرة القشرية الشمعية المعروفة بالانكليزية باسم "Wax Scale"

٢ الحشرة القشرية الفنجانية " " " "Cup Scale"

« العلاج » ترش الاشجار المصابة قبل نمو ازرارها بمحلول الجير والكبريت

عبد المجيد رضوان مدرس علم فلاحة البساتين

بمدرسة الزراعة العليا بالجيزة

التجارب الزراعية

تجرب وزارة الزراعة تجارب زراعية مفيدة في الجيزة منها ما يخص بزرع القمح والقطن وقد دعت كبار المزارعين الى مشاهدتها

واصناف القمح التي جربت زراعتها هناك ٦٩ صنفاً ٣٨ منها من استراليا و ٤١ من القطر المصري . وكل صنف منها مزروع على حدة في عدة اماكن على اسلوب واحد وهي ممسدة كلها بالسماد البلدي بمعدل ١٥ متراً مكعباً للفدان . والتقاوي ثلاث كيلات للفدان مزروعة في خطوط ليسهل المرور بينها

والقمح الاسترالي سنابلهُ طويلة من ذوات الصفين خالية من السفا (الخشك) ومع انهُ زرع في وقت واحد فبعضهُ نضج وحصد لانهُ لا يقيم في الارض الاَّ اربعة اشهر ونصف شهر وبعضهُ لا يزال اخضر . ويظهر لنا ان متوسط غلة الفدان منهُ كله لا تقل عن سبعة اردب . ويراد ان يعلم مقدار غلتهِ تماماً والسعر الذي يباع بهِ في اوربا عموماً وفي بلاد الانكليز خصوصاً

والقمح المصري ٤١ صنفاً كما تقدم مما يزرع في الوجه القبلي والوجه البحري وهي نامية جيداً كلها تقريباً ويظهر لنا ان محصول الفدان منها من خمسة اردب الى ثمانية ومنها صنف مغربي قصلهُ طويل غليظ طولهُ متر وثمانون سنتمتراً وسنابلهُ كبيرة ولا يزال اخضر . ومنها صنف سنابلهُ غليظة متفرعة . وكل اصناف القمح الاسترالي والبلدي مزروعة بعد القطن . والاصناف التي يظهر بهذه التجارب انها اجود من غيرها تحفظ التقاوي منها وتزرع سنة بعد سنة ثم يعتمد عليها

وقد جربت زراعة القطن على اساليب مختلفة من حيث بعد الجور بعضها عن بعض وزمن الخلف . فالابعاد بين الجور جعل بعضها ٢٠ سنتمتراً وبعضها ٤٠ وبعضها ٥٠ وبعضها ٦٠ . وكل قريب منها يخف في اربعة اوقات مختلفة اما بعد الزرع بعشرين يوماً او اربعين او خمسين او ستين لكي يتضح اي هذه الطرق يدعو الى التبكير في نضج القطن فيسلم من دودة اللوز والدودة القرنفلية . وهناك كل اصناف القطن التي تزرع في القطر المصري وقد زرع كل صنف منها على حدة وعلى اساليب مختلفة ليعلم ايها اصلح لهُ . وهناك ايضاً بيوت من السلك تزرع فيها اصناف المزروعات حتى تبقى خالصة لا تلقح بغيرها بواسطة الفراش

ولا يخفى ان هذه التجارب العلمية ضرورية للوصول الى اجود اصناف القمح والقطن . وتجرب تجارب مثل هذه للوصول الى اجود اصناف الذرة الشامية والبلدية

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحاً ترغيباً في المعارف وأنهاضاً للهمم وتحميداً للاذهان. ولكن النهضة في ما يدرج فيه على اتساعه لن يراعى كلي. ولا تدرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي: (١) المناظر والمظهر مشتقان من اصل واحد فمناظرك مظهرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قلّ ودلّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تختار على المطوّلة

الفلسفة والعلم والالمان والحرب

الذي شرّد الالمان، وأضرّهم، وأضرّ العالم بهم اليوم، ليس العلم الطبيعي وفلسفته المقيَّدة به، بل تعلّقهم على الفلسفة المطلقة المنتشرة بينهم اكثر مما هي بين سائر الامم والتي كانت دائماً شؤماً على الاجتماع في كل العصور. وكاثرتهم في هذا الباب يقرعون كاثرة العالم اجمع عدّاً في كل الابواب

فهذه الفلسفة العريقة فيهم، والتي لا علاقة لها بالعلم الطبيعي هي التي ضلّلتهم في المسائل الاجتماعيّة وحملتهم على هذه الجناية الكبرى على الاجتماع وعلى انفسهم. وهي التي مكّنت حوّاسهم منهم لخامرة بهم سعياً وراء احلام غير موزونة هي في هذا العصر خاصةً جنون مُطبِق. وأعمت حكّامهم عن ان يروا نتيجة ذلك عليهم. فاسرة هوهنزلرن اليوم في احتضار، وسيُجهز عليها متى ثاب القوم الى رشدهم، وعبَر هذه الحرب ستقبلهم يشربون منها غلظت طباعهم وأظلمت عقولهم. وما هو شأن العلم الطبيعي وفلسفته المادية في امة يجوز عليها الاعتقاد في نفسها انها شعب الله الخاص، وفي حكّام يزعمون ان الآلهة تناجيهم وتعلمهم السيف معوّلين في النصر عليهم

فانا لا ادفع عن الالمان فظائعهم حتى أحجّ بها. ولا اظنّ احداً حسبها عليهم اكثر مني. حتى اني استهدفت لمطاعن الحق الجُبناء المتشيّعين لهم من مقوّسي الظهور الزاعمين اليوم في بجوحة من نِعَم الذين اغدقوا عليهم خيرات الأمن فكانوا لهم من التالبين. وانما أنكر دعوى الذين ينسبون ذلك فيهم الى تأثير العلوم الطبيعيّة والعمل بفلسفتها المادية كما يقولون. كأن الالمان اليوم بين أمم اوربا الراقية هم المتأثرون بهذه العلوم وحدهم، وشأنهم فيها فوق

الجميع ، وهو وهم . وكأنّ هذه العلوم ترمي حقيقةً الى ذلك وهو وهم أيضاً . وايّ تعليم فلسفي او سواه كان يحكم العالم في العصور الخوالي يوم كان التفظيع والتشنيع يستفد كل ضروب التفنن ، ويوم لم يكن للعلوم الطبيعيّة وفلسفتها الماديّة عين ولا أثر

وانا وان كنت اسلّم بحسن صنيع الآخرين في هذه الحرب في معاملة الناس والآثار كالانكليز والفرنساويين خاصة ، واحمدهم عليه ، فلا أسلّم بان السبب اخرانهم عن تعليم العلوم الطبيعيّة وفلسفتها ، وشأن هذه العلوم عندهم أعظم ممّا هو عند الالمان من كثرة فلاسفة هؤلاء وقلّة فلاسفة اولئك مما يدلّ على ان فهمهم لهذه العلوم اتمّ ونظرهم من خلالها الى المصلحة أوسع

واني ليسرّني ان اعلم اليوم ، ولو بدهشة ، ان الانراك مع خلوّهم من كل علم ، صاروا ممّن يضرب المثل بهم في حسن الصنيع في الحروب ، على الرغم مما كتبوه عن انفسهم في سفر خروج الارمن من هذه الدنيا الفانية الى العالم الباقي . وهي نعمة تهبط احياناً على الناس من علٍ ولا علاقة لها بالعلم ، وقد يكون لها علاقة بغير العلم مما لا يزال الاجتماع يئنّ منهُ . وان كنت اعذرهم على فظائعهم واعذر سائر الشعوب الذين في مرتبتهم لجهلهم بالنسبة الى الالمان الذين لا عذر لهم لانصافهم بالعلم عن حقّ

فلندع العلوم الطبيعيّة وفلسفتها الماديّة جانباً ولا ندنّسها بفظائع الالمان في هذه الحرب ، ولنبحث عن السبب الصحيح في تعاليم اخرى غير هذه التعاليم

لا ريب في ان الذي دفع الالمان الى هذه الأعمال الخرقاء في هذه الحرب الشنيعة هو تعاليمهم الفلسفية المنطبقة على طباعهم من جهة وعلى مراعي سوّاسهم من جهة أخرى ، وقد خطّوها الطريق المثلى الى بغيتهم . ولا ريب انهم اخطأوا ، وخطاؤهم هنا لقصر نظر اجتماعي لا لشيء آخر

واما الظنّ بان تعاليمهم هذه مستخرجة من العلوم الطبيعية ، ومنطبقة على فلسفتها الماديّة فهو بعيد عن الصواب بعد الثريا من الثرى . فان كان في تعاليم بعضهم ما يرمي الى مثل هذه الدعوى لدعم نظرياته الفلسفية السابقة فهو وهمٌ منهُ او تضليل مقصود ، كما أثبتُ ذلك في غير هذا المكان ، وكما يستفاد من مقالة زميلي الدكتور ابو خاطر التي عبّر بها عن افكاري باحسن مما كنت استطيع . فطالعني لها لا تضعف حجّتي بل تؤيّدها ، وان كان يرميهم فيها بسوء الفهم فقط ، واما ارميهم فوق ذلك بسوء القصد

وكلام حضرة الزميل هنا هو ابلغ واعظم قيمة من كلام الفيلسوف برغسن في هذا المعنى والسبب هو ان برغسن فيلسوف يصنع المعلوم متأثراً بالموهوم ، وزميلي طبيب طبيعي لا يتأس في طيات الغيوم وبين النجوم

وكلامي هذا لا يحط من قدر مقالة الفيلسوف برغسن في بابها . صاحب كتاب الارادة الحرة ، وهي ليست حرة الا في دائرة المزاج من موروث ومختبر . كما ان زميله الفيلسوف ريبه الشهير هو من زعماء الاسباب الغائية ، ولكنها ليست المجرد المطلق ولا الطبيعي المقيد ، كل ذلك من ميثات سطو الفلسفة على العلم ، والواجب الضد

فالفيلسوف المذكور لا يتعرض هنا للطعن في فلسفة العلوم الطبيعية ، وانما هو يقرر ما في اخلاق الالمان من الشذوذ ، وفي افعالهم من الطرق . وقد وصفهم انهم اهل شعر وفلسفة منذ زمان طويل ، اي قبل ان يكونوا علماء . وهذا الميز فيهم صرفهم ان تحويل كل شيء الى « صورة صناعية » اي غير طبيعية . فلما انتشر العلم الطبيعي بينهم لم يعانوا استخدام ما فيهم من الميل الفلسفي لاستخراج كليات هذا العلم كما هي حقيقة ، بل حولوا هذه الكليات الى غرضهم المرسوم « صورتهُ الصناعية » في ذهنهم طبقاً لفلسفتهم الخاصة حسب هوى اهوائهم ، بناء على انهم اهل فكر وخيال لا تهمهم حقائق الاشياء » كما قال عنهم الفيلسوف المذكور . وكان المنتظر ان العلم والاختبار يصرفانهم الى هذه الحقائق في الامور الاجتماعية ، فلم يكن شيء من ذلك ، وكل ما تم لهم انهم انتظموا كالآلة الميكانيكية العمياء التي يسهل عطبها لاقل عطل فيها . فالالمان اذا كان العلم رقاهم في الصناعة ، وزادهم قوة كما زاد سائر الامم التي انتشر بينها ، نشرودهم في فلسفتهم حملهم على بذل هذه القوة لغرض اجتماعي لا ينطبق على ما يستفاد من نظام الاحياء ، فلم يتبصروا ليدركوا حقيقتهم في جسم المجتمع البشري ، ولسيئهم فيه الى سائر اعضائه وبالتالي ليصونوا مصلحتهم بصيانة مصالح المجامع التي لا تقوى مصلحتهم الا بها ، فكان منهم هذا التهور الذي جنى عليهم حتى اليوم اكثر مما جنى على الآخرين

ولا عبرة بالقول انهم ضحوا حينئذٍ بانظارهم الى ما هو « مادي محض » ، فان هذا لا يجعل ماديتهم نتيجة الفلسفة المستخرجة من كليات العلم الطبيعي ، ولا يجعلهم بالحقيقة مادّيين اكثر من سواهم ، وربما فاقهم سواهم كالانكليز خاصة في الحياة الاجتماعية العملية المتوفرة فيها مصلحتهم . فالالمان نظير كل الامم طُلاَّب مصلحة . والمصلحة لم وسواهم « مادية » قبل

كل شيء . فامتلاك بلادٍ والانتفاع باثمانها وارضها ومناجمها الخ كل ذلك « مادي » . ولكن الذرائع الموصلة اليهِ قد تكون مادية ، وقد تكون ادبية حسب المقام من جهة ، وحسب الفهم والإدراك من جهةٍ اخرى . فكل ما لا يُوصِل الى هذه المصلحة من هذا او من ذاك ، فالتعويل عليهِ خرقٌ يعاب كما في قول الشاعر :

ووضع النَّدى في موضع السيف بالعلى مضرٌّ كوضع السيف في موضع النَّدى

وما من عاقلٍ اليوم يقول ان الألمان ينالون بغيتهم في المجتمع بحقهِ ، لا بادماجهِ ، بالطرق التي ساروا عليها حتى الآن . فقد ظهروا انهم ، مع علمهم الغزير ، جاهلون لطبائع العمران . فهم اذا كانوا اليوم علماء مبرّزين ، وصنّاعاً ماهرين ، فهم قبل ذلك فلاسفة مشرّدو الروية . واذا سطت الفلسفة على العلم ، وحوّلتهُ لغرضها ، ولم ترتبط بهِ ، ولم تُبْنَ عليهِ ، كان شرُّها اعظم جدًّا مما لو كانت بدونهِ كما في البلاد التي معوّلها على العلوم الكلامية ، والعلم الحقيقي منها مفقود

ولقد سبق لي ان اسهبت الكلام في ذلك في خاتمة الجلد الاول من مجموعتي . ثم في رسالة « ارائي » بعد ذلك حيث افتتحت الكلام بقولي : « انا لا أُحبُّ أن اعنى كثيراً بالفلسفة الاَّ ما كان منها من قبيل الاستقراء العلمي فقط ، لما تجرُّ اليهِ غالباً من السلطات البالغة اذا شردت عن العلم »

ومن حسنات هذه الحرب ان مجرى الافكار في الفلسفة وسائر العلوم الكلامية وفي المباحث الادبية كالرومان ، أخذ اليوم يتغيَّر كثيراً . فقد كثر طعن الفرنساويين انفسهم على كتابهم في اسلوبهم في اقاصيصهم الموضوعة ، وما فيها من التأنّق في تصوير ما لا ينطبق على الحقيقة . ولقد قرأت اخيراً خطاباً لأحد اطبائهم في العلم والفلسفة القاهُ في احدى الجمعيات الطبية بباريس اقتطف منهُ ما يأتي ولو انحرفت قليلاً عن الموضوع ، ليعلم ذلك الذين هاجوا عليَّ وماجوا يوم قلت ان فلسفة ارسطو واضرابها اضغاث احلام ، وخبط في اوهام . قال

« ان كلود برنار اوضح لنا التضادّ الكائن بين الفلسفة والعلم وهو برسمهِ لنا قواعد الطب »
« الامتحاني ، قام يحذّرنا من الفلسفة التي ترمي ، نظراً لما في عقلنا من الضعف وحبّ الاثرة »
« الى ان تكون ذات تعليم استبدادي ، والى السطوة على العلم بالمنطق وحدهُ وهذا يحول »
« دون التثبُّت بالدرس . وهو يقول بوجوب اقتران الفلسفة بالعلم ، لكن اذا كانت الفلسفة »

« خالية من السند العلمي ، تسبح تائهة في طيّات الغيوم ، فالعلم في غنًى عنها . ومن كلامه »
« قوله : « أرى ان العلماء يستطيعون عمل اكتشافاتهم ونظرياتهم والقيام بعملهم من غير »
« الفلاسفة » . فالعلماء والمخترعون هم بالحقيقة المحسنون الحقيقيّون للانسانية ، ومالك آدم[1] »
« وستفنسون[2] عملا لتقريب الناس بعضهم من بعض اكثر من أفلاطون في جمهوريته »
« التي لا تُسكَن ، أو من أئمة الفلاسفة الانسيكلوبيذيين[3] . والفلاسفة بوجه العموم لم »
« يكونوا بركة على الانسانية بل بالضد . وهاك ما قالهُ بونابرت عن روسو[4] . قال »
« كان أفضل راحة العالم ان لا نكون ولِدنا لا انا ولا هو » . فان هذا الرجل السفسطي »
« لم يكن اقل ضرراً على الانسانية من توماس موروس[5] بآرائه الخيالية ، او من فنلون[6] »
« بمديحته صالَنت ساحة المخيل . فانهُ ، أي روسو ، صنع انساناً لا وجود لهُ الاّ في »
« مخيلته أطلق عليهِ اسماً رومانيًّا هو (اميل) . وجعلهُ بين الرجال نموذجاً فذًّا ، اذ رباهُ »
« تربية عالية ارستوقراطية حمَلَت الطامعين المستبدين على التشبُّه بهِ للسطو على الجماهير »
« وإلحاق الضرر بهم لشدة اماتهم بالكتاب نظراً لما في انشائهِ البديع من الخلابة المؤثرة »
فيهم » [7] اهـ . وربما قلت الخطاب كلهُ في المقتطف

فالفلسفة المادية التي اصطلح البعض بان يطلقها على الكليّات المستخلصة من العلوم الطبيعية ليست فلسفة الالمان حقيقةً ، ولا هي سبب هذه الحرب وفظائعها . وما سببها الاّ فلسفتهم الخاصة الخارجة عن مدار العلم الطبيعي ، وهي فلسفة اثرة غير اجتماعية خياليّة عريقة في الغموض والابهام

الدكتور شبلي شميل

---

(١) مهندس انكليزي مخترع رصف الشوارع بالطريقة المعروفة باسمه

(٢) مهندس انكليزي مخترع اوتومويل السكك الحديدية

(٣) فلاسفة فرنساويون في القرن الثامن عشر منهم دالمبار وديدرو وفولطير الخ

(٤) جان جاك روسو فيلسوف فرنساوي وكاتب شهير

(٥) فيلسوف المانى من طرز الفلاسفة الاقدمين

(٦) يابع كتاب تلماك لارشاد وريث عهد مملكة فرنسا فقد جاء فيهِ وصف مدينة خيالية اطلق عليها هذا الاسم وزعم انهُ بها يرشد عليهِ الى حسن الحكم في الرعايا

(٧) La Medecine Internationale Mars 1915. Allocution du D. P. J. Larrieu. Paris.

كروية الارض

حضرة العالم المجل محرر المقتطف الاغر

سلام لكم باحترام وبعد فبينما انا اراجع بعض الاعداد الماضية من مجلتكم الزاهرة اذ وقع نظري في عدد يناير سنة ١٩١٣ على سؤال (هو التاسع) موجه من حضرة عزيز افندي رزق وهو « من اول القائلين بكروية الارض » فكان جوابكم انهُ « فيثاغورس اليوناني » على انهُ ان كان فيثاغورس قد قال بكروية الارض منذ ٢٤٠٠ سنة (اي منذ سنة ٥٠٠ ق . م تقريباً فان اشعياء نبي اليهود قد سبقهُ فقرر هذه الحقيقة منذ ٢٦٠٠ سنة (اي منذ نحو سنة ٧٠٠ ق . م) اذ يقول في العددين ٢١ و٢٢ من الاصحاح الاربعين من سفره : —

« ألا تعلمون . ألا تسمعون . ألم تخبروا من البداءة ألم تفهموا من اساسات الارض . الجالس على كرة الارض وسكانها كالجنوب الذي ينشر السموات كسرادق ويبسطها كخيمة للسكن »

والعجيب في هذا الامر ان هذا الاصحاح قد قرأهُ ائمة الكنيسة القبطية بامعان حتى اقتبسوا منهُ الأعداد الثالث والرابع والخامس مقدمة لبعض فصول الانجيل التي تقرأ في كنيستهم (وانما خصصت الكنيسة القبطية بالذكر لانني متأكد من ترتيبها) ومع ذلك لم يؤثر انهم هم أو سواهم من رجال الدين فطنوا لهذه الحقيقة فابدوها ايام كان الاخذ والرد بشأنها على اشده . بل المرجح انهم كانوا من اشد الناس معارضة لكثير من الحقائق العلمية والجغرافية التي يظهر من حرف الكتب الدينية ما ينافيها في بعض المواطن . وهم انما يفسرون ذلك حبًّا بتلك الكتب فيجنون عليها وعلى الاديان عامة

على ان الكتاب المقدس يحتوي على كثير من احدث ما اكتُشف من الحقائق العلمية الجليلة التي لا يزال البعض يعدونها كفراً بالله وانبيائه . وقد حان زمنًا هذا مقدارهُ وهي بين ايدي الناس وشفاههم ولكنها بعيدة عن اذهانهم

فبينما يقول اشعياء بكروية الارض يقول ايوب بانعزالها في الفضاء بقوله « يمد الشمال على الخلاء ويعلق الارض على لا شيء (ص ٢٦ : ٧)

كذلك يفتتح سليمان الحكيم سفره « الجامعة » بذكر ثلاث حقائق جليلة هي دورة الرياح ودورة المياه ثم عدم انعدام المادة وعدم تجددها — قال عن الاولى (ص ١ : ٦) الريح

تذهب الى الجنوب وتدور الى الشمال . تذهب دائرة دورانا والى مداراتها ترجع الريح

وقال عن الثانية (ص ١ : ٧) كل الانهار تجري الى البحر والبحر ليس بملآن . الى المكان الذي جرَت منهُ الانهار الى هناك تذهب راجعة

وقال عن الثالثة (ص ١ : ٩) ما كان فهو ما يكون والذي صُنع فهو الذي يُصنع فليس تحت الشمس جديد . وعدد ١٠ : أن وُجد شيء يقال عنهُ انظر هذا جديد . فهو منذ زمان كان في الدهور التي كانت قبلنا

فمن هذه الحقائق الثنتان جغرافيتان والاخيرة كيمية . ولا يبعد ان تكون هذه الآيات ومثيلاتها هي التي نبهت عقول رجال العلم فانعموا فيها النظر ثم والوا البحث حتى وضحت لهم وأقاموا عليها الادلة التي كنا نسمعها من معلمينا فنعارضهم اشد المعارضة لتشبُّع افكارنا بما رسخ فيها من معتقدات العوام

فهل يأتي وقت يتفق فيهِ العلم مع الدين في الكليات والجزئيات ويثبت الفضل للدين كما ثبت الآن ؟

ارجو حضرتكم نشر هذا على صفحات مقتطفكم مشفوعاً بما ترونهُ

وتفضلوا بقبول فائق إحترامي

عزيز سوريال

المحلة الكبرى

وكيل المدرسة القبطية

[المقتطف] ان الكلمة العبرانية التي ترجمت كرة في سفر اشعيا تشبه الكلمة العربية « حوق » اي الاطار الذي يحيط بالشيء ويظن بعض المفسرين الذين اطلعنا على اقوالهم انها تشير الى كروية الارض ويظن غيرهم انها تشير الى السماء التي تظهر انها تحيط بالارض . وجمهور المحققين على ان هذا الاصحاح والستة التي بعدهُ لاشعيا حتماً ولكن يقول بعضهم ان اليهود كانوا يلفقون كتبهم الدينية من وقت الى آخر ويزيدون فيها ما يشاؤون . اما سفر ايوب فالمرجح انهُ كتب في القرن الخامس او الرابع قبل المسيح وانهُ حاوٍ للآراء العلمية والفلسفية التي كانت شائعة حينئذٍ . ولا يحق لنا ان نلوم آباءه الكنيسة لانهم لم يقولوا بكروية الارض ووقوفها في الخلاء لان في الكتاب آيات كثيرة تدل على ان الارض مبسوطة فقد قال اشعيا نفسهُ في الاصحاح الثاني والاربعين هكذا « يقول الله الرب خالق السموات وناشرها وباسط الارض ونتائجها » وقال صاحب الزبور في المزمور ١٣٦ « الباسط الارض على المياه » . ومع ذلك فقد يكون في الكتاب آيات كثيرة لا يدرك الناس معناها الا بعد ما يتسع نطاق المعارف

رباعيات ابي العلاء المعري

سيدي محرر المقتطف الاغر

هل لكم ان تتفضلوا فتذكروا على سبيل المثال في مجلتكم رباعيةً للفيلسوف الشاعر ابي العلاء وما يقابلها من الترجمة الانجليزية التي قام بها الكاتب المبدع المتفنن امين افندي الريحاني فطال التحدث عنها والتنويه بها في الصحف . انكم بذلك تُمنون مَن لم يطّلع عليها مثلي عن التردد في اقتنائها ، وان بعدت المسافة وكثر غرق السفن بين انجلترا واميركا مطلع شمسها . واذا كان الريحاني لم يظفر بمثل الاكرام الذي لاقاهُ شكري غانم واضع رواية « عنترة » بالفرنساوية ، فلا اقلّ علينا من واجب السعي لاعلان وترويج هذا الديوان الذهبي الذي اتحف به قبلهُ السيال الناطقين بالانجليزية ، واذا حقّ للسوريين خاصةً ان يفاخروا بكثرة رجال الادب فيهم وتعدُّد نابغيهم ، فحريٌّ ايضاً ببقية اهل الضاد والغيورين عليها ان يشتركوا في تشجيع ذوي العبقرية الزائعين علَم اللغة ، دون تعصّبٍ لوطنٍ او دين ، فما تقل المنفعة مثل التحاسد الجنسي او الديني الذميم

واذا كان الانجليز قد خلّدوا ذكر فتزجرالد لاحكامهِ ترجمة « رباعيات عمر الخيّام » فلماذا نقصّر وانوانى نحن « الشرقيين » في تكريم صاحب « الريحانيات » بترجم « رباعيات ابي العلاء » (وهو منّا وفخرٌ لنا) ، اذا كان عملهُ المجيد مستحقًّا هذه العناية ، كما يتضح من التقاريظ الزاهية التي خُصَّ بها . انّا لفي زمنٍ قلَّ بيننا من يزكّي عن علمٍ ومواهبهِ ، فخليقٌ بنا ان نحمد المجتهد ونرفع من قدر المتبحّر النشيط . لذلك انتهز هذه المناسبة ايضاً لمناشدتكم الادب ان تتكلموا مرةً اخرى بتوسّع على قصة « مجنون ليلى » التي اطرف بها قراء الانجليزية حديثاً اديبٌ سوريٌّ آخر

وفقتم مجلتكم الزاهرة على خدمة الادب والعلم وتدوين الحسنات ، ومثل هذه المآثر النفيسة جديرةٌ بالاعتبار لقيمتها الادبية المأنوسة ، ولاجتهاد اصحابها في وقتٍ تفشّى اليأسُ والاتكالُ بين رجال الشرق

كم ثناءٍ على فتىً عمَّ قومًا قيمةُ المقدر حسنُ بعض اللآلي

عاش اولو الفضل غرباء في بلادنا فعرفهم سوانا ، واهنّا بذلك انفسنا ، وما انتفعنا بمن سلفوا ولا مَن خلفوا ، فكان حريًّا على العلم والذكاء ان يظهر في مصر امثال الامام الديني

محمد عبده والمصلح الاجتماعي قاسم امين بك والشاعر الناثر المغفل شوقي بك . نُعنى بالاجنبي ونخادم سوانا وندعي الاكفّ لهُ تصفيقاً ، ولا نُعنى بجارنا المُسْدي لآداب لغتنا ، كما نؤثر ان نغمض العين اذا ابصرنا نجماً يضيء في سمائنا عن رفع رؤوسنا لتبيُّنهِ والاهتداء بوحيهِ ، فالى متى هذا الاغفال المزري بكرامة شعبٍ معها عُدَّ الآن متأخراً فهو سلالةُ حضارتين عريقتين ؟

احمد زكي ابو شادي

لندن (طبيب)

[المقتطف] لما نشر الريحاني رباعياتهِ نوهنا بها في المقتطف وانردنا لها مقالة صدرنا بها الجزء الحادي عشر (جزء نوفمبر) من سنة ١٩٠٣ ملأت نحو ست صفحات ولقينا الرباعيات فيها بكتاب الشهر ومما قلناهُ هناك ان امين افندي ريحاني نقل الى الانكليزية مختارات من شعر ابي العلاء ونظمها نظماً رائقاً بعد ان الَّف بينها واوجز واطنب وتصرف في التعبير عن المعاني . ثم اوردنا بعض الرباعيات الانكليزية واصلها العربي وبيَّنا كيفية تصرفهِ . وقلنا في آخر المقالة « هيذا لو اعاد المترجم الكرة على دواوين المعري فانهُ يجد فيها درراً أخرى تعدّ بالمئات يحسن ضمها معا اختارهُ منها الآن

وكنا نظن حينئذٍ ان الريحاني لم يسبق الى ترجمة اشعار المعري الى لغة اوربية ولم يكد ذلك الجزء من المقتطف يصل الى روسيا حتى كتب الينا حضرة العالم بندلي سليبا الجوزي منها يقول ان العالم النمسوي فون كرمر Von Kremer سبق امين افندي ونقل كثيراً من اشعار المعري الى اللغة الالمانية ثم ذكر بعض هذه الرباعيات بالعربية والالمانية وقد نشرنا ذلك في باب المراسلة من مقتطف فبراير سنة ١٩١٤ والحقناهُ بكلام وجيز نحسن مراجعتهُ

اما قصة مجنون ليلى فلم يترجمها لبيب افندي جريديني عن العربيَّة ترجمة بل بناها على القصة العربية اي انهُ اخذ الكثير من حوادثها ومعانيها وافرغها في قالب الشعر الانكليزي ولهذا قلنا انهُ عالجها فنظمها شعراً انكليزيًّا لا ينقل في طبقتهِ عن شعر والترسكوت كما هو في مارميون رسيدة البحيرة وهو يحسب ان ما فعلهُ انما هو تمهيد لشاعر انكليزي يتوسع فيهِ ما شاءت قريحتهُ

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

ملكة عظيمة بفضائلها

هي الدوقة اليصابات اوف بافاريا او ملكة البلجيك التي ذاعت مآثرها في الخافقين وتحدث الناس بفضائلها في كل بلاد. انشأت احدى الجرائد الانكليزية مقالة شائقة عنها فرأيت ان اعربها للقراء الكرام ولاسيما السيدات والفتيات اللواتي لا يسأمن بذكرتها بالخير كلما ذكرت هذه الحرب واهوالها

لما بلغت الدوقة اليصابات السن التي يبدأ فيها الصغار بالدرس انهمها اساتذتها ومهذباتها انها اذا انصبت على الدرس واحرزت من العلم قسطاً وافراً أضافت مجداً الى مجد بيتها التاريخي القديم البيت المالك في بافاريا ومن اعرق البيوت في الحسب والنسب

جاهدت اليصابات في ذلك الجهاد الحسن حتى لقد كانت تقضي ساعات لهوها وفراغها في الدرس والمطالعة فاظهرت ذكاء مفرطاً ومقدرة فائقة وكادت تفقد صحتها من شدة انكبابها على تحصيل العلوم فضربت منها بسهم وافر. وهي اليوم اكثر اميرات اوربا وملكاتها تضلعاً من العلم والفلسفة وقد نالت شهادة دكتور في الطب

ولما كانت في العشرين من عمرها صحت عزيمتها ان لا تتزوج فكانت تقول في بالها انني لم اتعب ذلك التعب الكثير في تحصيل العلم الا لاخدم بلادي وابذل حياتي في رفع شأنها واعلاء قدرها واجراء ما استطيع من الاصلاح فيها. كانت تفكر في ذلك كله وتتدأب في اخراجه من حيز القوة الى حيز الفعل فشرعت تنشئ عدة طرق متسعة ومتنزهات جميلة تضع رسومها بيدها على اجمل مثال

وبعد ما نالت الشهادة الطبية اخذت في بناء عدة مستشفيات اكثرها لفقراء الامة وكلما اتمت بناء منها اعدت فيه جميع لوازمه من اسرة وعدد جراحية الى غير ذلك من احدث ما استنبطته العقول. وكانت تعتقد ان الدواء والغذاء وحدهما لا يعجلان في شفاء المريض

فيجب ان يظل منشرح الصدر قرير العين كأن يُقرأ على مسمعهِ ما يسرهُ ويعزف امامهُ بآلات الطرب والغناء لكيلا يتطرق الضجر والسأم اليه بانتظارهِ يوم شفائهِ . وكانت تجد من نفسها البعاثاً الى اتمام ما تفكر فيهِ لنفع امتها

كان يخيل اليها ان والدتها ستكون اول مساعد لها على اتمام ما عزمت عليهِ وهو ان تظل عزباء تخدم بلادها فصارى جهدها ولكن والدتها انتهرتها يوماً وقالت لها لقد حان الاوان يا ابنتي لان تتزوجي وتصيري ربة بيت وقد اخترت لك اجمل امير في اوربا وارضاهم خلقاً واحسنهم تهذيباً وتثقيفاً . فنظرت الى والدتها والحيرة تملوها والبهتة آخذة منها وقالت لها وما انتفاع بلادي اذاً من عملي وجهادي في سبيل الحصول على العلم . أريد ان تكون لي شهرة واسمة وان تحدث امتي عن خدم جليلة اقوم بها لخيرها واسعادها . فابتسمت امها قائلة وما يضيرك لو تزوجت . انك تقدرين متى كنت الى جانب قرينك ان تنفذي ارادتك وتحققي رغبتك بيسرة وابتهاج . متى كنت الى جانب البرنس البرت اوف ثلندرس الخالي وملك البلجيك العتيد صرتما يداً واحدة عاملة لخير بلادهِ ونفعها وخدمة بني الانسان . وانك تصيرين ملكة تأمرين بالنافع وتنهين عن الضار

فمن ذلك الحين احبت الدولة اليصابات الملك البرت وتعاهدا على ان يدأبا في خدمة الامة البلجيكية و يجوا سمعة عم الملك غير اللائقة بالملوك . وكانت اليصابات مملوءة بالشجاعة كما ان قلبها مملوء بالرأفة والحنان والعواطف الشريفة

***

تزوجت بامير لم يكن الحب وحدهُ الرابطة الاولى في اقترانها بهِ وانما هناك رابطة اشد وافوى وتلك الرابطة هي تساعدها على اسعاد الامة البلجيكية وقد رزقا ابنة وابنين وقامت الملكة اليصابات على تربيتهم وتهذيبهم وانها لتفتخر في مجالس العظماء والعظيمات بانها قامت بالواجب عليها لابنائها فكانت لهم نعم المعلمة

ومن المزايا التي تذكر بها انها موسيقية من الطبقة الاولى واحب آلات الطرب اليها الكنبجا وقد علمت ابنها الاكبر دوق اوف برابنت وابنها الثاني العزف عليها وابنتها الضرب على البيانو

***

نشبت الحرب الاوربية الحالية وكان مركز زوجها الملك في قلب جيشهِ فقالت لهُ

مكانك اني الى جانبك حيثما تكُنْ أكُنْ وان اصابك مكروه فانا فداؤك ولا ارید ان احيا يومًا دون ان اراك . كذلك يظل الفرقدان

قال الملك قد يتفق احيانًا انني اقف في الخنادق عدة ساعات غائصًا في الوحل والماء . قالت ذلك ما ارغب فيه فاقوم بحق الخدمة لبلادي

سارت الملكة والملك بعدما خبأت جواهرها الثمينة ولم تبقِ معها الاَّ حلية لا تفارقها حلية تضعها فوق قلبها معلقة بسلسلة ذهبية وفيها قلب ذهبي مرصع بالحجارة الكريمة وقد قلدها إياها زوجها الملك يوم تعاهدا على الحب ووعدته ذلك الوعد الصادق بان تقف عمرها على خدمة بلادها الجديدة

ان كثيرين من الملوك والملكات اودعوا جواهرهم البنوك في احوال حرجة فعمل الملكة اليصابات لم يكن عملاً مستغربًا لاسيما وانها كانت في احرج المواقف واصعبها ولم تظهر علامات التأثر على وجهها لانها كانت شجاعة كريمة الاخلاق مخلصة لزوجها فلم تطق على فراقه اصطباراً لئلاَّ تزيد حزنهُ وكآبتهُ حزنًا وكآبة . ولقد جعلت هذه الملكة الصالحة رعيتها تحبها حبًّا جمًّا بحنانها ورأفتها وحميد صفاتها التي اقلُّ ما يقال فيها انها ملكة الصفات الحميدة

وكان اولادها قبل الحرب يتمون علومهم في انكلترا وكانت هي تزورهم وتدخل غرفة الدرس وتشارك اساتذتهم في تعليمهم . ولما كانت هي نفسها مجتهدة وناجحة ايام كانت تدرس وتتعلم عرفت كيف تبث فيهم الرغبة في الدرس وتحصيل العلم

فالملكة اليصابات من اللواتي استنرن بنور العلم والعرفان شديدة الكره للفخفخة والمباهاة الفارغة . كانت تزور الفقراء والمرضى بنفسها وتكتب في دفتر معها ما تراهُ لازمًا لهم ثم ترسل اليهم حاجاتهم بعد عودتها الى قصرها

ولم تفعل ملكة ما فعلتهُ هذه الملكة الشريفة العواطف فقد اشرفت على ساحة الحرب ورأت رجالها الشجعان يقتلون بقنابل الالمان وشهدت ايضًا ويلات الحرب ومصائبها . وكانت تصدر الاوامر تباعًا بتخفيف آلام الجرحى وتفعل من الخير ما لم تفعلهُ ملكة سواها

رحمه صروف

الدفتيريا وعلاجها

كثير من الامراض القصيرة المدة السريعة السير كالجدري والدفتيريا والكولرا يتوقف شفاؤهُ على سرعة تشخيصهِ ومعالجتهِ . وكلما اسرع التشخيص والعلاج اسرع الشفاء . كتب الينا بعضهم يقول :

« امسينا يوم الاثنين الثالث من ابريل وابنة لي في العاشرة من سنها تشكو بعض الم في احدى لوزتيها وبقيت قبل ذلك ببضعة ايام تشكو انحطاطاً في قواها حتى اصفرَّ وجهها ولكن ذلك لم يمنعها المواظبة على الذهاب الى المدرسة . وفي اوائل الليل احتلمها حمّى خفيفة لازمتها طول الليل . وفي الصباح كانت الحمّى لا تزال عليها فتحصت حلقها فحصاً سطحيًّا فلم ارَ شيئاً ولا اشتبهت في شيء ولكن البنت ما فتئت تقول منذ شعرت بالالم في احدى اللوزتين اخاف ان اكون مصابة بالدفتيريا

ومن حسن حظها ان زارتنا الساعة ١١ قبل الظهر خالتها وهي ممرضة وكنت انا غائباً عن المنزل ففحصتها فرأت في مؤخر حلقها الغشاء الكاذب الرمادي اللون او اللؤلؤي كما يقول الاطباء وهو من اهمّ اعراض الدفتيريا ولكنهُ قد يكون من اعراض بعض آفات الحنجرة ايضاً . فحكت بان البنت مصابة بالدفتيريا فهبت مسرعة تفتش على طبيب تستعير حقنة الدفتيريا منهُ وبعد تعب كثير وفقت الى مطلوبها ومرّت باجزاخانة فاشترت منها جرعتين فحقنت المصابة بواحدة ثم بالثانية بعد نصف ساعة

وبعد الظهر دعونا الطبيب فقال انهُ لا يستطيع البت في هل المرض دفتيريا امْ لا فارسل شيئاً من اللعاب الى المعمل البكتريولوجي حسب الطريقة المتبعة وفي خلال مجيء الجواب حقن سائر اهل البيت تحوطاً وفي جملتهم انا فلم يشعر احد من المحقونين باقل ازعاج ولا بشيء من الحمى وكان بينهم طفلة عمرها ١٠ اشهر وبنت عمرها سنتان وكسور . على انهُ ظهر على جلد المصابة وبعض المحقونين طفح بعد الحقن بعشرة ايام فاكثر

وفي ظهر اليوم التالي (الثلاثاء) جاء الجواب بانهم وجدوا مكروب الدفتيريا في اللعاب فقطعت جهيزة قول كل خطيب . اما المريضة فارتفعت حمّاها مساء حتى بلغت ٤٠° ٥ وبقيت كذلك معظم الليل وفي صباح الاربعاء هبطت الى ٣٨° ٥ . وبعد الظهر الى ٣٨ . وما زالت تهبط حتى كانت طبيعية صباح الخميس . ولم تشكُ في اثناء ذلك كلهِ شيئاً سوى اشتداد

الحمى مساء الاثنين حتى كانت لا تطيق فتح عينيها ولكنها منذ صباح الثلاثاء كانت حالتها طبيعية فيما سوى ارتفاع الحمى قليلاً . ومن ظهر الخميس لم تطق البقاء في سريرها وكانت حركتها خارجة حركة من لم يصب بداء يعدّ اشدّ الادواء فتكاً بالصغار وعاد اليها لونها كأنها لم تصب بالحمى القنية وكانت تطلب الاكل كل ساعتين . ولولا الحاح الطبيب في ان تلازم سريرها او غرفتها على القليل مدة ما لعادت الى سابق عادتها من اللعب والمرح

فهذه الحادثة تبين لنا فضل الاسراع في تشخيص الداء ومعالجته . وقد هال الممرضة منظر حلق الابنة حينما فحصتها وصاحت صيحة الهلع قائلة ان الاصابة شديدة الخطر فاوقعت الرعب في قلب الام بوجه خاص وهذا ما ربما تؤاخذ به ولكن عذرها كون الابنة ابنة اختها فلم تتمالك عن فعل ما فعلت

قابل سلوك هذه الممرضة سلوك بعض الاطباء الذين اذا رأوا حادثة مثل هذه اجلوها فاشتدّ الداء حتى يتعذر الشفاء . « وقبلما يأتي الترياق من العراق يكون القليل فارق » كما يقول المثل . انتهى

المقتطف — يدلّ الاحصاء على ان متوسط وفيات الدفتيريا هبط بعد اكتشاف المصل سنة ١٨٩٤ من نحو ٣٠ في المئة الى اقل من ١٥ في المئة . وعندنا انهُ اذا امكن تشخيص كل حادثة والشروع في معالجتها بعد ٤٨ ساعة من بدء الاصابة بها على الكثير هبط متوسط الوفيات الى اقل مما تقدم . ولكن يقال من جهة اخرى ان من الاصابات ما يكون خبيثاً شديد الوطأة بادئ بدئه فلا يجمع فيه علاج ولا تنفع وقاية غير وقاية الله على انهُ يحسن تلقيح كل صغير يشعر بالم في حلقهِ حالاً فان التلقيح لا يضرّ ان لم يفد . كذلك يحسن حقن افراد العائلة التي يصاب احدها بالدفتيريا تحوطاً وان تكن فائدة الحقن المتقي لم تثبت ثبوتاً قاطعاً . اما ما ثبت ثبوتاً قاطعاً فهو فائدة الحقن الشفائي . والدفتيريا تختلف من هذا النظر بعض الامراض التي تعالج بالمصل كالجدري فان فائدة مصل الجدري متقية فقط اي ان التطعيم في الجدري يفيد قبل الاصابة لا بعدها على خلاف الدفتيريا . ولكن كثيرين من الاطباء يعتقدون بفائدة الحقن المتقي فلا بأس بهِ لانهُ ان لم يفد فلا يضرّ كما قلنا ولان ثمن الحقنة لا يتجاوز في هذه الايام بضعة عشر غرشاً

فالاسراع في المعالجة لازم كلّ اللزوم . وقد دلّ كثير من الحوادث على ان التأخر في الحقن بالمصل اكثر من يومين بعد ظهور المرض افضى الى موت المصاب

باب التقريظ والانتقاد

حل العقدة

في انتاج الاولاد حسب الارادة

اهدى الينا صديقنا الدكتور ابرهيم العريلي نزيل اميركا هذا الكتاب المبني على مباحثه الخصوصية ومباحث بعض علماء الطب وتجاربهم وقد افتتحه بقوله

من رام نسلاً من ذكور او انا ... ث باختيار فليطالع مصحفي
فيه دليل لا يضل مطالعاً ... والحق في صفحاته لا يختفي
هذا اكتشاف مثبت بتجاربي ... فاختر لنفسك ما تحب وتصطفي

وواضح بعد هذا البيان الوجيز ان موضوع الكتاب الاستدلال على الاوقات او الاسباب او الاساليب التي تجعل الجنين ذكراً او انثى سواء كان ذلك في الناس او في الحيوانات . والكتاب يقع في ١٨٦ صفحة بحرف دقيق وقد جمع فيه كل ما يتعلق بالزواج والتناسل الزوج والزوجة والحمل والولادة وتكوّن الجنين من البيضة واللقاح وآراء العلماء الباحثين في تكون الذكر والانثى وعلاقة ذلك بقوة الزوجين وسنّيهما وزمن الحيض واختلاف البلدان والفصول . وقد اضطرّ المؤلف ان يضمّن كتابهُ اموراً كثيرة يأبى الناس التكلّم بها جهراً مع انها من الزم اللوازم لحفظ الجنس والصحة والرفاهة فصرّح بها كمن يعلم شدّة الحاجة الى معرفتها . ولا ندري هل الاصلح ان يطّلع الناس في كل سن على هذا الكتاب او يحصر الاطلاع عليه بالمتزوجين والمتزوجات . ولا شبهة في ان كثيرين يودّون الاطلاع عليه . وما ذكرهُ عن الاسباب الداعية الى جعل الجنين ذكراً او انثى محتمل وقد ايدهُ بشهادات كثيرين من الاطباء الباحثين ومن مربي المواشي ومن المؤلف نفسه . وثمن النسخة خمسون غرشاً او ربالين ونصف ريال من الريالات الاميركية

الفهرست

وهو معجم الخريطة التاريخية لممالك الاسلامية لحضرة واضعهِ امين واصف بك . وقد

جاء في مقدمته ما خلاصهُ ان للمطالع في كتب التاريخ العربية القديمة حاجة كبيرة الى تعرّف مواقع البلدان التي ورد ذكرها فيها فاذا رجع الى الخرائط العصرية لم يجد فيها طلبتهُ لذلك وضعت هذه الخريطة التاريخية للممالك الاسلامية وهذا المعجم الوجيز وصرفت عناية خاصة في ضبط الاعلام اعتماداً على الثقات كياقوت وابي الفداء والفيروزابادي وغيرهم

الاعترافات

او قصة نفسي للشاعر الناثر عبد الرحمن افندي شكري . تصور مؤلفها صديقاً لهُ مل الحياة في عالم المدنية فهام في مجاهل السودان وقبل سفره اودع المؤلف مذكراته واشترط عليهِ ان لا ينشرها الاَّ اذا مضت سنة ولم يأت خبر منهُ . وقد قال المؤلف في مقدمته «لقد مضت سنوات لم اسمع في خلالها شيئاً عن صديقي صاحب الاعتراف فجعلت اسأل عنهُ حتى علمت انهُ وصل الى بلاد نيام نيام فاكلهُ اهلها رحمة الله عليهِ ... وقد رأيت ان اجمع مذكراتهِ وانشرها لان في نشرها عبرة كبيرة لمن يعتبر . وسيرى كثير من القراء نفوسهم مكبرة مرسومة في هذا الصحائف لاننا في حياتنا الاجتماعية سواسية مثل اسنان الحمار .. »

القريبات

ديوان شعر لحضرة الياس افندي عبدالله طعمه السوري موطناً البرازيلي مقاماً . وقد جاء فيهِ انهُ الديوان الاول وان النسخة التي وصلتنا هي من الطبعة الثالثة وان الناظم في سن الواحدة والعشرين . اما ديوانهُ فحسن النظم يحتوي على كثير من الشعر الجيد . واما طبعهُ فاحسن مما نرى هنا ولاسيما الورق مما يدل على ان البرازيل لم تشعر حتى الآن بالازمة الورقية التي نالت بها اوربا وهذا القطر

Hydraulic Flow

اهدي الينا هذا الكتاب من تأليف المستر الفرد بارنز في لندن وهو يشتمل على مذكرات هندسية في المواسير والترع والقناطر وسائر ما يتعلق باعمال الري فلا غنى عنهُ لمهندسي الري في هذا القطر . وقد ذيل باحد عشر رسماً . ثمنهُ ½ ١٣ شلن خالص المصاريف ويطلب بالعنوان الآتي

Messrs. E. & F. N. Spon Ltd.
57 Haymarket,
London, S. W.

باب المسائل

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائله باسمه والقابه ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل النصريح باسمه عند ادراج سؤاله فيذكر ذلك له ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله اعاد فليكرّرهُ سائلهُ فان لم يدرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اعذرناهُ لسبب كف يد المرأة الحلابة . ثم بعد الحلب يوضع اللبن في الشوالي القفار ويترك فيها حتى تظهر القشطة . ويكون حينئذٍ معرّضاً للاوساخ والاتربة . واظن ان ما يبقى في الشوالي بعد نزع القشطة يبقى فيهِ شيءٌ كثير منها فيذهب في الجبن بغير فائدة . والطريقة الميكانيكية المتبعة في غير بلادنا سمعنا انها اتقن من طريقتنا البلدية في استخراج القشطة من اللبن لذلك قد خطر ببالي ان اسألكم من اين يؤتى بالآلات لحلب اللبن واستخراج القشطة والزبدة منهُ وكيف يمكن الانتفاع باللبن الباقي بعد استخراج القشطة والزبدة في عمل الجبن

ج . ان التجار الذين يجلبون الآلات الزراعية من اوربا واميركا يجلبون ما يُطلَب منهم من آلات الحلب واستخراج الزبدة وما اشبه . وقد نشرنا فصولاً في عمل الجبن بقلم احد المدرسين في مدرسة الزراعة في المجلد الرابع والاربعين من المقتطف فطيبكم بمراجعتها

(١) كولمبس واكتشاف اميركا

ملوي . زكي افندي ناشد سركيس . كم هي المدة التي قضاها كولمبس في سفرته الاولى من اوربا الى اميركا وكم سنة عاش بعد اكتشافهِ لاميركا

ج . اقلع بسفنهِ في ٣ اغسطس سنة ١٤٩٢ ووصل الى جزائر اميركا في ١٢ اكتوبر ثم عاد منها في يناير سنة ١٤٩٣ قاصداً اوربا وتوفي في ٢٠ مايو سنة ١٥٠٦ اي بعد اكتشاف جزائر اميركا باربع عشرة سنة وتجدون ترجمتهُ وكيفية اكتشافهِ لاميركا في مقتطف اكتوبر سنة ١٩٠١

(٢) آلات الحلب واستخراج الزبدة

دسوق . مصطفى عبده . سمعنا انهُ توجد عند الاوربيين والاميركيين آلات متنوعة لحلب البهائم على اختلاف انواعها وآلات اخرى لاستخراج الزبدة والسمن ولا يخفى ان المعروف عندنا انما هو حلب المواشي باليد مع ما في هذه الطريقة من الضرر بالصحة بسبب تلوث اللبن باقذار

(٤) الازهار والفصول

اسيوط · محمد افندي طه هاشم · ما هي الازهار التي تنمو في كل من الفصول المختلفة

ج · انّ انواع النباتات المزهرة وتنوعاتها تعدُّ بمئات الالوف واذا اردنا ان نذكرها كلها حسب طلبكم وجب ان نكتب فيها كتاباً كبيراً تعدُّ صفحاتهُ بالمئات وهذا متعذر كما لا يخفى

(٥) النباتات الطفيلية والعطرية

ومنهُ · ما هي النباتات الطفيلية والعطرية

ج · النباتات الطفيلية او الحلمية هي ما كان مثل الكشوث الذي يمتص غذاءهُ من نبات آخر فان بزر الكشوث يقع في الارض وينبت ويميل الى هنا وهناك حتى يجد نباتاً آخر نامياً قريباً فيلتف عليهِ وتنمو منهُ حينئذٍ جذور تلصق بذلك النبات وتمتص الغذاء منهُ فيبس اصل الكشوث العالق بالارض اذ لا حاجة اليهِ · والنباتات العطرية هي التي في اوراقها او ازهارها او اغصانها او فيها كلها زيت عطري او مادة عطرية كالورد والياسمين والنعناع والزنبق والنرجس وما اشبه

(٥) النباتات الصحراوية

ومنهُ · ما في النباتات الصحراوية

ج · اذا اردتم ان نذكر اسماءها كلها فذلك متعذر واذا اردتم ان نذكر الوصف المميز لها فهو انها تشترك في كون اوراقها غليظة تجتمع فيها العصارة بكثرة حتى لا تجف ولو طال القيظ · والغالب ان تنتظم حولها بصلات اوراقها على اسلوب يعرّض اقل جزء منها للتبخر · وكثيراً ما تكون جذورها خيوطاً دقيقة لانها لا تجد رطوبة في الارض واما الرطوبة التي فيها فتمتصها اوراقها من رطوبة الهواء · ومما يستحق الذكر اننا رأينا مرةً على قنّة المقطم فوق القلعة نبتة من الخبازى نابتة على صخر وجذرها غليظ كالكرة والظاهر ان بزرتها سفتها الريح الى هناك بعد ما وقع شيءٌ من المطر واستقر بعضهُ في منخفض في ذلك الصخر فنمت البزرة فيهِ وامتصّ جذرها الماء الذي وجدهُ وذخرهُ الى زمن القيظ

(٦) تطرية الذرة

طنطا · الخواجه يونس حبيب · نرجو الافادة عن محلول غير سام اذا وضعت الذرة فيهِ صارت طرية

ج · لا انفصل من الماء فاذا نقعت الذرة فيهِ لانت واذا سلقت فيهِ زادت ليونتها

(٧) صنع النشا من الذرة

ومنهُ · كيف يصنع النشا من الذرة

ج · تجدون شرح ذلك في مقتطف يوليو الماضي في باب الصناعة

(٨) تقوية الارادة والذاكرة

المرابين · احمد افندي الالفي · ما هي الوسائل التي يمكن الاستعانة بها على تقوية ملكات حضر الفكر والارادة والحفظ

ج · افضل الوسائل لذلك المزاولة او

التمرن ولا بدَّ من التدرُّج في ذلك تدرجاً من القليل او السهل الى الكثير او الصعب ومن الاقتصار على موضوع واحد الى مواضيع كثيرة ومن الاعتدال في الاكل او البقاء دون حد الشبع لانهُ اذا كثر الطعام في المعدة او ساء الهضم قل ورود الدم النقي الى الدماغ لتغذيته وتنبيهه ولا بدَّ من اراحة الدماغ بالنوم الكافي ومن الوقوف في تشغيله عند حد التعب ومن تقليل الاعتماد على الكتب والمذكرات وكل ما يتلل الاعتماد على الحفظ والارادة وحصر الفكر

(٩) السلام بعد الحرب

مصر . امين افندي محمد . يقال انهُ اذا دارت الدائرة على الالمان في هذه الحرب تمتع العالم بالسلام بعدها خمسين سنة او اكثر فهل تظنون ان ذلك مؤكد او مرجح

ج . كلاَّ لا نظن انهُ مؤكد ولا مرجح بل نرى الاستعداد لحروب المستقبل قائماً على ساق وقدم في كل البلدان فان الولايات المتحدة الاميركية — وهي مستقلة باسورها وتستطيع ان تستغني عن سائر البلدان في كل شيء وليس فيها اسرة مالكة تسعى لحفظ عرشها — اخذت الآن تناظر دول اوربا في انشاء اكبر البوارج الحربية ومرادها ان تنشئ بوارج سرعة البارجة منها ٣٥ ميلاً بحرياً في الساعة وقوة آلات كل منها ١٤٠٠٠٠ حصان مع ان اقوى بارجة عند الانكليز الآن لا تزيد قوة آلاتها البخارية على ٢٨٠٠٠ حصان . ويقال ان دور الصنعة في انكلترا وفرنسا والمانيا وروسيا وايطاليا واليابان تعمل الآن نهاراً وليلاً في انشاء السفن الحربية وملحقاتها . وهذا الاستعداد الكبير للحرب يدفع الشعوب اليها ولو عن غير قصد منهم

(١٠) قرطاجنة وقرطجة

ومنهُ . قرأت في احد الكتب او الفهارس الجديدة ان المدينة التي بناها الفينيقيون في افريقية بالقرب من موقع تونس اسمها قرطجة لا قرطاجنة كما تذكرونهُ في المقتطف وان قرطاجنة اسم لمدينة في اسبانيا فهل ذلك صحيح

ج . ان الفينيقيين الذين بنوا هذه المدينة بنوها في اواسط القرن التاسع قبل المسيح وسموها قريت حديشث اي القرية الحديثة او المدينة الجديدة تمييزاً لها عن صور مدينتهم القديمة التي جاءوا منها . وحرَّفهُ اليونانيون المعاصرون فصار كالخيدون والرومان كارشدون Carch-don والعرب قرطاجنة . قال ابو الفدا في كتابهِ تقويم البلدان ما نصهُ : « وقرطاجنة بفتح القاف وسكون الراء وفتح الطاء المهملة والف وفتح الجيم وتشديد النون ثم هاء بلدة من اعمال افريقية قرب تونس خراب وبها آثار قديمة وقرطاجنة ايضاً مدينة بالاندلس من اعمال تدمير » فالنون اصلية

في الاسم اليوناني والعربي واللاتيني ولكن اللاتينيين محوها احياناً كارثاغو ولكنهما بقوا الذين لما نسبوا اليها نقالوا Carthaginiensis والمدينة التي بناها الفينيقيون في اسبانيا بنوها في اواسط القرن الثالث قبل المسيح ومحوها قرطاجنة الجديدة وهي المعروفة الآن باسم Cartagena

(١١) نوى البلح

الجيزة - محمود افندي احمد عارف قرأت في مقتطف يوليو الماضي في الكلام على مستعمرة الكمرون ان من صادراتها نوى البلح فارجو الافادة عن فائدة هذا النوى حتى يهتم بتصديره

ج - هو نوى نوع من النخل يستخرج منهُ زيت لعمل الصابون والزبدة الصناعية وكان يرد بكثرة الى مرسيليا والمانيا

(١٢) ضرر المطالعة

ومنهُ - هل المطالعة الكثيرة ابان النهار تضرُّ بالجسم وكم ساعة تشيرون على المرء ان يطالع على الاكثر

ج - نشير على المرء في كل عمل ان يعمل الى ان يشعر بالتعب ثم يترك العمل الى ان يستريح سواء كان عملهُ جسدياً او عقلياً

(١٣) متانة الكباري

ومنهُ - كيف تساعد تلك الاعمدة الحديدية المقامة على كبري بولاق في زيادة متانته مع انها ان هي الاَّ اثقال عليهِ

ج - ان الحديد المشبَّك الذي صنع منهُ كل جانب من ذلك الكبري يكون بمثابة كرة واحدة من الحديد - فافرضوا ان المسافة بين كل بغلتين خمسون متراً فاذا صنعت كرة واحدة من الحديد حتى يوضع احد طرفيها على البغلة الواحدة والطرف الآخر على البغلة الاخرى وتكون متينة لا تنقصف بثقلها بل تحمل فوقهُ ما يحتمل مرورهُ فوق الكبري وجب ان يكون عرضها كثيراً وعلوها اكثر من ذلك كما يعلم من حساب متانة الاجسام وكما يظهر لكم اذا امعنتم نظركم في ذلك ولو لم تدرسوا هذا العلم - وكرة الحديد المصنوعة من عوارض مشتبكة تكون متينة مثل الكرة المصمتة واخف منها جداً وهذا هو السبب في بناء الكباري على هذه الصورة - راجعوا ما كتبناهُ عن متانة الاجسام منذ عشرين سنة في المجلد الحادي عشر من المقتطف

(١٤) هل العمر محدود

الضيعيَّة - الخواجه اسعد ياسيلوس -

هل عمر الانسان محدود اي انهُ يموت في اجل محدَّد سواء استعمل الوسائل لاطالة عمرهِ او لم يستعملها

ج - يظهر من اجماع الناس على الهرب من اسباب الموت وعلى استعمال العلاجات التي تشفي الامراض او تقي منها انهم وجدوا بالاستقراء الطويل ان بعض الاسباب التي

تميت الانسان يمكن دفعها او ازالتها باسباب أخرى ولكن لا ينتج من ذلك انهُ يمكن دفع كل اسباب الموت لان كل نفس ذائقة الموت وقد يستطيع الانسان ان يتقي الموت ويؤخرهُ ولكن الى حد محدود ثم يأتيهِ رغماً منهُ

(١٥) نهار ستة اشهر

ومنهُ · اين هي البلاد التي يكون فيها النهار ستة اشهر والليل ستة اشهر

ج · عند القطبين تماماً عند الدرجة $\frac{1}{2}$ ٦٦ يصير طول النهار ٢٤ ساعة اي تبقى الشمس فوق الافق ٢٤ ساعة وتبقى تحتها ٢٤ ساعة وعند الدرجة $\frac{1}{2}$ ٦٧ يحدث نهار طولهُ شهرٌ كامل وليل طولهُ شهرٌ كامل · وعند الدرجة ٧٨ يحدث نهار طولهُ اربعة اشهر وليل طولهُ اربعة اشهر · وعند القطب تماماً يحدث نهار طولهُ ستة اشهر وليل طولهُ ستة اشهر · الاَّ ان النهار لا يكون شديد الحر لان الشمس تكون قرب الافق والليل لا يكون شديد الظلمة لان الشمس تكون تحت الافق قريبة منهُ ولان البدر يبقى فوق الافق في اكثر ذلك الليل الطويل او بين الربع الاول والربع الاخير من ارجوهِ ويظهر الشفق القطبي كثيراً فيبدد ظلمة الليل

(١٦) سبب طول النهار وقصرهِ

ومنهُ · هل الشمس هناك غير شمسنا او ما سبب طول النهار وقصرهِ اذا كانت الشمس واحدة

ج · الشمس واحدة وقد يسهل عليكم ان تفهموا سبب طول النهار وقصرهِ بهذه العملية : —

اسكوا برتقالة يدكم حتى يكون مكان عنقها الى اعلى والنقطة المقابلة للعنق الى اسفل وافرضوا ان هذه البرتقالة تمثل كرة الارض ومكان عنقها القطب الشمالي والنقطة المقابلة لهُ القطب الجنوبي والخط الوهمي المتصل بين العنق وهذه النقطة محور الارض · وافرضوا انكم وقفتم بهذه البرتقالة في غرفة مظلمة امام مصباح منير يمثل الشمس وجرمهُ كالبرتقالة فان نور المصباح يقع على نصف البرتقالة المقابل لهُ فينيرهُ ويبقى النصف الآخر مظلماً · فاذا مسكتم البرتقالة حتى يكون قطبها الشمالي متجهاً نحو سقف الغرفة وقطبها الجنوبي نحو ارضها كما تقدم ووقفتم بها على موازاة المصباح اي حتى يكون ارتفاعها فوق الارض مثل ارتفاع المصباح وادرتموها على محورها امام المصباح فان نورهُ يبقى دائماً على نصفها المقابل لهُ وينتقل عليهِ بدوران البرتقالة واذا رسمتم نقطة بالحبر على سطح البرتقالة وادرتموها على محورها دورة كاملة كل دقيقة من الزمان امام المصباح فان نقطة الحبر تقابل المصباح مدة نصف دقيقة وتغيب عنهُ نصف دقيقة · ومعلوم ان كرة الارض تتم دورتها على محورها في اربع وعشرين ساعة فاذا كانت هذه البرتقالة تمثل الارض فالدقيقة

تمثل اربعاً وعشرين ساعة ويكون نصفها نهاراً ونصفها ليلاً . واذا حرفتم البرتقالة كثيراً حتى يكون قطبها الشمالي او الجنوبي متجهاً الى المصباح دائماً والقطب الاخر الى الجهة الاخرى منهُ وادرتموها على محورها فان نصفها المتجه الى المصباح يشرق عليهِ نورهُ دائماً والنصف الآخر لا يشرق عليهِ نورهُ ابداً . وهذا حال الزهرة فان نصفها متجه الى الشمس دائماً والنصف الآخر لا يراها . واذا حرفتم البرتقالة قليلاً حتى لا يتجه قطبها الشمالي الى سقف الغرفة ولا الى المصباح بل يكون بين بين وادرتموها على محورها بعد ان رسمتم نقطة حبر على سطحها فان نهار تلك النقطة وليلها يختلفان في الطول والقصر حسب بعدها عن القطبين وحسب انحراف المحور واذا كانت البرتقالة لا تبقى في مكانها بل تدور حول المصباح كما تدور الارض حول الشمس دورة كاملة في السنة وكان محور البرتقالة منحرفاً على سطح هذه الدائرة تغير طول نهارها وليلها كما يتغير طول النهار والليل على سطح الارض . واذا تعذَّر عليكم تصوُّر المراد بعد هذا الشرح فلا بدَّ لكم من درس مبادىء علم الفلك وما يبنى عليهِ من العلوم الرياضية حتى تفهموا المراد تماماً

(١٧) اكثر الامم توحشاً

ومنهُ . من هم اكثر امم العالم توحشاً الامة الصينية او الامم الافريقية

ج . اذا اردتم بالامم الافريقية زنوج افريقية فلا نسبة بينهم وبين الصينيين لان الصينيين من اعرق الامم في المدنية ولا يبعد ان يضارعوا الاوربيين بعد عقدين او ثلاثة من السنين

(١٨) استعمار افريقية لا الصين

ومنهُ . لماذا اختارت دول اوربا استعمار افريقية ولم تستعمر الصين

ج لانها وجدت استعمار افريقية سهلاً واستعمار الصين صعباً او مستحيلاً بل هي تخاف ان تقوى الصين وتتغلب عليها يوماً ما وتعبّر عن ذلك بالخطر الاصفر

(١٩) الاشتراكية

ومنهُ . من اول من وضع مذهب الاشتراكيين

ج . راجعوا ما كتبناهُ في المقتطف عن الاشتراكية والاشتراكيين في المجلد الثامن عشر من المقتطف

(٢٠) حشرات اوربا واميركا

ومنهُ . هل في اوربا واميركا حشرات كالجراد والبراغيث والذباب

ج . نعم والجراد كثير في اميركا ولكنهُ لا يوجد في اوربا والبراغيث والذبان موجودة في اوربا واميركا

(٢١) العمد والمشانق

ومنهُ . هل يوجد في اوربا عمد ومشانق وخنر وصيارف كما في مصر

ج · نعم انما الناس يقومون مقام هؤلاء كلهم ولكن نظام هؤلاء ليس مثل نظام اولئك

(٣٣) اليونانية والقبطية

وسئل · ما سبب تقارب اللغة اليونانية من اللغة القبطية

ج · لان البطالسة ملكوا القطر المصري ثلثمائة سنة واختهم اليونانية فامتزجت القبطية بها واخذت كلمات كثيرة منها

(٣٤) وضع اللغة القبطية

وسئل · من وضع اللغة القبطية

ج · هي لغة المصريين الاقدمين وقد دخلها بعض التغيير والتبديل بمرور الزمن وكتبت بحروف يونانية بعد دخول الديانة المسيحية الى هذا القطر

وسئل · هل يوجد اديرة في اوربا واميركا كما في القطر المصري

ج · نعم واكثر عمّا في القطر المصري

باب الاخبار العلمية

اوجه القمر في شهر مايو

	يوم	ساعة	دقيقة	
الهلال	٢	٧	٢٩	صباحاً
الربع الاول	١٠	١٠	٤٧	»
البدر	١٧	٤	١١	مساء
الربع الاخير	٢٤	٧	٠٦	صباحاً
الهلال	٣١	٩	٣٧	مساء
القمر في الاوج	٧	٩	٤٢	صباحاً
» الحضيض	١٩	١٠	٠٠	»

السيارات في مايو

عطارد والزهرة وزحل كواكب المساء ويغرب المريخ نحو نصف الليل · والمشتري كوكب الصباح

الجيموغراف في الحرب

الجيموغراف آلة تدل على حدوث الزلازل وتعين مواقعها · وقد اهتم الاستاذ بلار النمسوي منذ نحو عشرين سنة باستخدامها للدلالة على الاماكن التي يقع فيها صوت شديد بين الارض كالطلق المدافع · ويقال انهُ تمكن الآن من عمل آلة صغيرة تدلُّ على كل مكان يُطلق فيهِ مدفع او تسير فيهِ مركبة او يعدو فرس ولو كان على ٣٥ ميلاً منها فيمكن استخدامها في الحرب للدلالة

على حركات الاعداء واماكن مدافعهم وخيولهم ومركباتهم . ويرسم اهتزاز الصوت فيها اشارات مختلفة يدل بعضها على اطلاق المدافع وبعضها على سير المركبات وبعضها على عدد الخيل وهلم جرًّا فتكون اصدق جاسوس على حركات العدو وسكناته . وقد اتقن آلة منها حتى صارت تدلُّ على حركات السفن في البحر وحركات الغواصات فيه وانواعها وابعادها المختلفة والمرجح ان الفنلنديين والالمان وضعوا هذه الآلة الآن في غواصاتهم فاستغنت بها عن رفع عينها فوق الماء

التلغراف بالفوتوغراف

يقال ان رجلاً تروجيًّا اسمهُ فردرك دهل استنبط طريقة لارسال التلغراف دفعةً واحدة مهما كان عدد كلماته كثيراً وذلك بنقل صورته بالكهربائية . ولم اطَّلع على تفصيل هذا الاستنباط ولكننا نستنتج من القليل الذي قرأناهُ عنهُ ان التلغراف يُكتب ويوضع امام آلة او مرآة فتتأثر من صورته تأثراً تنقلهُ الكهربائية وترسمهُ في المكان الذي يراد ارسالهُ اليهِ . ويقال ان الذين فحصوا هذا الاستنباط حكموا بانهُ سيحل محل آلات التلغراف المعروفة

النقل بالاوتوموبيل

جرَّبت الحكومة الاميركية نقل المدافع ولوازمها بالاوتوموبيلات على طريق طولهُ ٢٦٨ ميلاً فوجدت انهُ يسهل نقلها بسرعة ٢٠ ميلاً في الساعة وان نفقة نقل الطن لا تزيد على نصف مليم كل ميل . وكررت التجربة غير مرة فوجدت الامر كذلك من حيث السرعة وقلَّة النفقة ولكن يشترط ان تكون السكة مرصوفة جيداً . افلا يمكن ان تؤلف شركات في هذا القطر ترصف بعض السكك الكبيرة وتسيّر عليها الاوتوموبيلات لنقل البضائع والركاب والحاصلات لانهُ اذا كانت اجرة نقل الطن مليمًا او مليمين او ثلاثة فهي ارخص جدًّا من النقل بسكة الحديد

الورق المضغوط بدل النعال

قلَّت الجلود في المانيا بسبب الحرب وغلا ثمنها جدًّا فصنع الالمان رقوقاً من الورق المضغوط وكسوها بقشرة رقيقة من الجلد فكان منها جلد متين رخيص الثمن لنعال الجزم ويقال انهُ امتن من الجلد العادي وارخص منهُ جدًّا . ولما شاع استعمالهُ رخص الجلد الحقيقي

الاسلحة والمكروبات

كتب الدكتور هورد بيرد فصلاً في المجلة الشهرية الطبية قال فيهِ ان كل الذين قتلوا او غرقوا في المعارك البحرية في هذه الحرب لا يزيد عددهم على عدد الذين يقتلهم

مكروب التيفويد في الولايات المتحدة في سنة واحدة . وان مكروب السل وحده يقتل من سكان الولايات المتحدة ١٤٧٦٠٠ كل سنة ويترك نحو مليون ونصف مليون من المصابين بهذا الداء فيموت اكثرهم بسببه . ويمرض كل سنة بالامراض المعدية خمسة ملايين نفس يموت منهم خمس مئة الف على الاقل . ومن امثلة هذه الامراض بعد السل التهاب الرئة فانهُ يموت به كل سنة ١٣٢٠٠٠ نفس ويموت ٧٨٩٠٠ بالسرطان و٧٥٢٠٠ باسهال الاطفال . وما يحدث في الولايات المتحدة الاميركية من تلك مكروبات الامراض بالناس يحدث مثلهُ في اوربا واكثر منهُ جدًّا في اسيا وافريقية

رجال الحرب ورجال الطب

انفق رجال الحرب على قتل كل رجل في حرب البوير ثمانية آلاف جنيه وانفق الاطباء على وقاية كل عامل من الموت في حفر ترعة بناما ما يقل عن خمسين غرشًا فرجال الحرب يدأبون على اهلاك النفوس وينفقون على ذلك اكبر النفقات ورجال الطب يدأبون على وقاية الناس من الموت ولا ينفقون الاَّ الطفيف

خنافس تأكل الرصاص

ان اسلاك التلفون تغطَّى احيانًا بغطاء من الرصاص وقد وجد ان هذا الغطاء يتقرَّ لغير سبب ظاهر ثم اتضح ان خنافس صغيرة كالبق تقع عليهِ وتعمل بهِ مشافرها فتخرقهُ

البتروليوم في استراليا

حفرت بئر في استراليا عمقها ١٤٠٠ قدم فوجد فيها بترول وشيء من الغاز . ويظهر من ذلك احتمال وجود البترول بكثرة في استراليا

تنظيف الآلات

ظهر بالتجارب ان تنظيف اجزاء الآلات باغلائها في مذوب الصودا الكاوي افضل من تنظيفها بالبنزين . فتغلى اولاً في الصودا الكاوي ثم تغسل بماء غالٍ وتترك فتنشف من نفسها وتكون قد نظفت تمامًا

البنوك الانكليزية

ان تسعة وعشرين بنكًا من البنوك الانكليزية الكبيرة مجموع رأس مالها ٤٩٣٥٦٠٢٠ جنيهًا فقط ولكن فيها من الودائع والحسابات الجارية ما يعادل ٩٦٧٧٩٠٩٢٤ جنيهًا اي ان رأس مالها لا يزيد على اربعة واربعة اعشار في المئة من الاموال التي تشغلها ولذلك تستطيع ان توزع ربحًا سنويًّا على اصحاب اسهمها يبلغ نحو ١٦ في المئة . وفي هذه البنوك كلها كثير

من المال الاحتياطي في التسعة والعشرين بنكاً المذكورة آنفاً من المال الاحتياطي ما يبلغ ٣٢ ٦١٣ ٠٠٠ جنيه مع ان رأس مالها لا يزيد على ٤٩ ٣٥٦ ٠٠٠ جنيه

وتمتاز البنوك الانكليزية على البنوك الالمانية بانها لا تخاطر ولا تضارب كالبنوك الالمانية مثال ذلك ان البنك الالماني انفق نحو خمسة عشر مليون جنيه على سكة بغداد الحديدية لا لانهُ يعلم ان انشاء هذه السكة عملية رابحة مالياً بل لان امبراطور المانيا امرهُ ان يفعل ذلك فصدع بالامر . وبنوك اخرى المانية انفقت اموالاً طائلة على اعمال لا يرجى منها ربح مالي ولكنها قد تؤول الى اتساع الامبراطورية الالمانية فاذا عقد الفوز لالمانيا في هذه الحرب استفادت من هذه الاعمال فائدة كبيرة والاَّ خسرت كل الاموال التي انفقتها بنوكها عليها وهي اكثر من مئة مليون جنيه

السر كولن سكوت منكريف

نعت اخبار انكلترا رجلاً من اكبر المفضلين على هذا القطر وهو السر كولن سكوت منكريف المهندس الشهير الذي كان وكيلاً لوزارة الاشغال العمومية في اوائل عهد الاحتلال البريطاني كان اولاً في بلاد الهند واشترك في فتح الفتنة الهندية ثم انقطع لانشاء الاعمال الهندسية الكبيرة في الري الصناعي ودُعي الى القطر المصري سنة ١٨٨٣ وجُعل وكيلاً لوزارة الاشغال فاصلح القناطر وقواها واصلح بها ري الوجه البحري وترك خدمة الحكومة المصرية سنة ١٨٩٣ وعاد الى بلاده اسكتلندا حيث شغل منصباً عالياً ثم رجع الى الهند وجعل رئيساً لمجلس الري فيها وله فضل كبير على المقتطف فاننا لما انتقلنا بهِ الى القطر المصري سنة ١٨٨٥ ورآهُ وعرف مواضيعهُ قال هذه مجلة لازمة لمن في نظارة الاشغال من الموظفين والمهندسين واشار على النظارة ان تشترك بخمسين نسخة منها توزع عليهم فاستمرَّت على ذلك الى العام الماضي

وكانت وفاتهُ في ٦ ابريل وهو في الثمانين من عمرهِ

مضادات للفساد جديدة

اشارت مجلة ناتشر الى الدواء الجديد المضاد للفساد الذي ذكرت المجلة الطبية الانكليزية خبر اكتشافهِ في اوغسطس الماضي ونقلناهُ عنها وهو محلول هيبوكلوريت الصودا مضافاً اليهِ شيء من الحامض البوريك فقالت ان اول من استعملهُ لمعالجة الجروح هو الدكتور دأكن وكان ذلك في مستشفى كومبيان وغيرهِ من المستشفيات الحربية فافاد فائدة عظيمة

على انهُ ليس بالاكتشاف الجديد الوحيد

لمداواة الجروح . فقد ذكرت المجلة الطبية الانكليزية في عدد ٢٩ يناير ١٩٠٥ دواء آخر اسمهُ كلورومين وهو من الادوية القاتلة للكروبات ككل دواء غيره يتحد الكلورفيه بالنتروجين . واول من استحضرهُ الدكتور تشتاواي سنة ١٩٠٥ ولكنهُ لم يعلم شيئاً عن فعلهِ المضاد للفساد . وهو يحضر باضافة هيبوكلوريت الصودا الى سلفونااميد التولوين ولونهُ ارجمة اضعاف قوة الهيبوكلوريت المذكور . وقد نشرت المجلة المذكورة في ١٥ يناير الماضي تقريراً لاحد الجراحين الانكليز عن استعمالهِ لمعالجة جروح الفم والتفكين وعما قالهُ ان نتائج استعمالهِ لقوي العزائم لظهور فوائدها تمام الظهور

درجة الحرارة في اعالي الجو

اصدرت الجمعية الميتورولوجية الانكليزية تقريراً بنتيجة الابحاث التي قام الناس بها لقياس حرارة الجوّ في اعاليهِ بواسطة الطيارات والبلونات . ويؤخذ منهُ ان اعظم ارتفاع بلغهُ البلون الذي يطلق خصيصاً للصعود في الجو بعد ان يجهز بالآلات اللازمة لقياس العلو والحرارة من غير ان يكون فيهِ ركاب هو ٣٢ ميلاً او نحو ١٧٠ الف قدم فهبطت الحرارة الى ٥٢ درجة تحت الصفر بميزان سنتغراد او — ٥٢ . واعلى ما بلغهُ بلون فيهِ ركاب هو بلون طيّر من برلين سنة ١٩٠١ فصعد الى ارتفاع ١٠ كيلو مترات او نحو ٣٠ الف قدم وهو قدر ارتفاع اعلى قمة من قمم جبال هملايا تقريباً فوجدوا الحرارة هناك ٤٢ تحت الصفر . وقد جاء في التقرير ان الغيوم لا تكون فوق ذلك العلو وان الحرارة واحدة بينهُ وبين ارتفاع ٣٧ كيلو متراً . وبقي ارتفع البلون كيلو مترين عن الارض هبطت الحرارة الى ما تحت الصفر بعشر الماء فيهِ . فاذا بلغ علو تسعة كيلو مترات جمد الزئبق ايضاً

جامعة هندية في بنارس

وضع لورد هاردنج حاكم الهند في ٤ فبراير الماضي حجر الزاوية في بناء الجامعة الجديدة التي تقررت اقامتها في مدينة بنارس وتقدر الاموال اللازمة لها بمليوني جنيه

تعمير النساء

من الامور المثبتة بالاستقراء الطويل ان النساء يعمرن اكثر من الرجال . فقد حسب بعضهم ان الذين توفوا سنة ١٩١٥ وقد ناهز كلٌّ منهم الثمانين وذكرت وفياتهم في جريدة التيمس كان منهم ٤٠٥٠ رجلاً و١١٠٧ امرأة ولم يناهز المئة احد من الرجال ولكن ناهزها سبع من النساء

ووفيات الرجال بين الخامسة والخمسين والخامسة والستين تفوق وفيات النساء ولعلّ

سبب ذلك كثرة مشاق الرجال وهمومهم

وقد ظهر من احصاء شركات ضمانة الحياة في اميركا ان النساء اللواتي يتقاضين سنويات يعمرن اكثر من اللواتي لا يتقاضين هذه السنويات كانهن يعزمن ان تطول المدة التي يأخذن فيها هذه الاموال لكي لا تنبهن شركات ضمانة الحياة . وعمل المرأة وجهادها ينقضيان حينما تناهز الخمسين اما الرجل فلا ينقضي تعبهُ وجهادهُ الا بعدما يبلغ من الكبر عتيًّا مع ان جسمهُ يكون قد ضعف كجسم المرأة

تعليم الهنود قواعد حفظ الصحة

اعدت حكومة مدراس بالهند عدداً من الخطب الخاصة بحفظ الصحة ووسائل النظافة وسترجمها الى الهندية العامية لتلقى على الفلاحين في قراهم ومزارعهم فيسترشدوا بها في المحافظة على صحتهم ووسائل النظافة فيما بينهم

نفقات الدعوى اضعاف قيمتها

طالب احد المدّنين في مناجم الفحم ببلاد الانكليز الشركة صاحبة ذلك المنجم بعشرة شلنات وثلثي شلن فرفضت اعطاءهُ هذا المبلغ لئلا يصير سابقة فرفع امرهُ الى القضاء فانتقلت القضية من محكمة الى اخرى الى ان حكمت فيها حديثاً محكمة التمييز العليا في مجلس الاعيان بانهُ يستحق هذا المبلغ ولكن مصاريف القضية بلغت الوفاً كثيرة من الجنيهات

ورفع بنك قضية على محام يطالبهُ باربعة شلنات فبلغت مصاريفها ١١١ جنيهات . ورفع فلاح اسكتلندي قضية على مصلحة الجمارك في بلاد الانكليز يطالبها بنحو نصف غرش فدفع مصاريف القضية ٥٠٠ جنيهاً

القطن المصري في نياسالند

كانت حكومة نياسالند من املاك انكلترا في شرق افريقية قد انفقت مالاً كثيراً على تجربة زرع القطن المصري في بلادها . وقد اصدرت مصلحة الزراعة فيها تقريرها السنوي اخيراً وفيهِ ان الحكومة عدلت عن زرع القطن المصري لانهُ جاء ادنى من الصنف الذي تزرعهُ وتسميهِ نياسالند ابلند ولعل سبب ذلك شدة انفعال القطن المصري بتغيرات الاقليم وبفعل الجراثيم الزراعية المختلفة

مسئلة الذباب

طال الجدال على صفحات بعض المجلات الانكليزية في هل يموت الذباب العادي في الخريف بعد ان يبيض فيفقس بيضهُ في الربيع التالي ام يستولي عليهِ سبات طويل مدة اشهر الشتاء فاذا اقبل الربيع يوقظهُ

لمتدل انتفض من سباته وعاد يسعى الى رزقه . والاول هو مذهب الجمهور . وقد حاول اهل المذهب الثاني تأييدهُ بزعمهم انهم وجدوا كثيراً من هذا الذباب في حالة سبات حتى ان احدهم جمع مئتي ذبابة فلما فحصت ظهر ان ليس بينها ذبابة واحدة من الذباب العادي

بعض نتائج الحرب

كان من نتائج الحرب حتى الآن استبدال بعض الاسماء بغيرها . فاستبدل اسم بطرسبرج ببطرغراد . وماء كولونيا الالمانية بماء لوفان البلجيكية . وفي هذه العاصمة رأيتهم ابدلوا اسم « الخبز الرومي الالماني » باسم « الخبز الرومي الانكليزي » والاجزاخانة «الفرنسوية النمسوية» بالاجزاخانة « الفرنسوية الانكليزية » وهكذا فعل الجزائر واللبان والبدال واشباههم . وكان من الالمان انهم استبدلوا اسماء بعض الاطعمة الانكليزية والفرنسوية باسماء المانية صرفة . وقد رأينا في مجلة نانشر الاخيرة ان قلم مساحة البحور التابع لوزارة البحرية الفرنسوية استبدل الاسماء الالمانية في جزيرة كرجويلن الفرنسوية في البحر المتجمد الجنوبي باسماء فرنسوية . وقد علقت المجلة على ذلك قولها « ومهما يكن من صواب هذا العمل فلا يسعنا الاَّ القول ان التمادي في تغيير اسماء الاعلام المشهورة خطأ في خطإ . لذلك نأمل حرصاً على الدقة الجغرافية ان لا تطبق هذه الفكرة تطبيقاً عاماً تفادياً من التشويش والارتباك »

معرض غريب مفيد

اقاموا في مقاطعة لستر من انكلترا معرضاً غريباً مفيداً الغرض منهُ بيان الآفات الكثيرة التي يستهدف لها الاطفال على امل مقاومتها واتقاذهم منها . فقد مثلوا وفيات الاطفال على اختلاف اعمارهم باعمدة خشبية صغيرة نصبوها الواحد بجانب الآخر . فالعمود الذي يمثل متوسط وفيات الاطفالي من ولادتهم الى آخر السنة الاولى من عمرهم علوهُ ١٠ قدماً في حين ان العمود الذي يمثل متوسط وفياتهم بين الشهر الخامس والعشرين من سنهم لا يزيد علوهُ على ٢½ البوصة . ويمثل ذلك قابلوا بين قيمة لبن الام ولبن البقر واللبن المجمد بالوسائل الصناعية في غذاء الاطفال . وكذلك اخطار الذباب في نقل عدوى الامراض

الجعلان المصرية

نشر بيان لمجموعة الجعلان التي جمعها اللورد غرنفيل سردار الجيش المصري سابقاً مدة اقامته في هذا القطر وهو يتضمن صوراً ورسوماً كثيرة . وقد جاء فيهِ ان رسم

اللولب الذي يرى على الجعلان يرمز الى الحياة وان السمكة رمز الاله ايسس والخصب وقد استعملها المسيحيون القدماء بعد تنصرهم لانهم لم يروا جناحاً في استعمال رموز وثنية

اقتصاد القطن في المانيا

لما ضيق نطاق الحصر البحري على المانيا حاول الالمان استبدال القطن لصنع الذخيرة ببعض المواد النباتية فلم يفلحوا على ما يظهر ولكنهم افلحوا في استخدام بعض المواد كرب الورق والقنين (اي المادة الخشبية في النباتات) ضمادات للجروح فوفروا بذلك بعض القطن لصنع الذخيرة وفي برلين شركة تبيع اللفنين الرطل بنحو غرش ونصف لضمد الجروح. ومن افضل الضمادات مادة معروفة باسم «سفاجنم» استعملت ضمادات للجروح في انكلترا والمانيا قبل الحرب وهي نوع من الطحالب كثير الخلايا والانابيب الدقيقة يمتص من الماء في حالته الطبيعية تسعة اضعاف ثقله فاذا جف زادت قدرته على الامتصاص وهو شديد النعومة كثير الخفة يجمع من المستنقعات ويجفف على الصخور حتى يبيض ثم ينتف ويعقم

السم للذبان

ثبت الآن ان الذبان اعدى عداة الانسان. والحمة مبذولة لاستئصالها باية وسيلة كانت. وقد ذكرت مجلة جنوب افريقية العلمية مزيجاً يستأصلها وهو مصنوع من رطل من زرنيخيت الصوديوم (وهو سام جداً) وعشرة ارطال من السكر وثمانين رطلاً من الماء. يذاب الزرنيخ والسكر في الماء ويضخ المذوب بمضخة على كوم الزبل واغصان الاشجار فتحوم عليه الذبان وتموت حالاً. وهذا المزيج رخيص الثمن شديد الفعل

اكبر بيانو

في التياترو المعروف بتياترو الامبراطورية في مدينة لندن اكبر بيانو في المسكونة فان فيه ٥٢٢ مفتاحاً و يضرب عليه ستة في وقت واحد وهو مصنوع في اميركا بلاد العرائب

الغابات في اميركا الشمالية

كانت مساحة الغابات في الولايات المتحدة الاميركية قبل دخول البيض اليها نحو ٨٠٠ مليون فدان فيها نحو ٢٠٠ الف مليون قدم من الخشب فلم يبق منها الآن سوى ٥٥٠ مليون فدان فيها نحو ٢٩٠٠ مليون قدم من الخشب. ومن هذا القدر ٧٦ في المئة ملك الافراد والباقي ملك الحكومة. ويقدر ما يقطع من الاشجار كل سنة ببلغ ٤٣ بليون قدم فاذا دام الحال على هذا المنوال ولم تزرع اشجار جديدة مكان المقطوعة نضب مورد الخشب الاميركي في ٦٥ سنة

فهرس الجزء الخامس من المجلد الثامن والاربعين

صفحة

٤١٧ دعائم الصناعة
٤٢١ العالم الحياني
٤٢٤ ايفان باولوف
٤٢٥ علم الانسان · (مصوّرة)
٤٣٠ السيرتسم · للدكتور امين ابو خاطر
٤٣٧ طريقة الصرف المغطّى (مصوّرة) · لاميل كتسفليس
٤٩٤ الأحلام · خطبة للاستاذ برغسن
٤٥٨ الكيمياء وقت الحرب
٤٦١ مدينة المكاتب
٤٦٣ اكل لحم الخيل
٤٦٥ مصر منذ تسعين سنة · لديمتري افندي نقولا
٤٧٦ بلونات تسبلن الجديدة (مصوّرة)

٤٨٣ باب الزراعة * استغلال الارض · الدين الابرميلي (مصوّرة) القناطر الزراعية ·
٤٩٠ باب الهندسة والمناظر * الناسة والعلم والانسان والحرب · كروية الارض · رياضيات ابي العلاء المعري
٤٩٦ باب تدبير المنزل * ملكة عظيمة بخصالها · الدفاتير واصلاحها
٥٠٤ باب التقريظ والانتقاد * حل العقدة · الفهرست · الاختراعات · الغريبات
٥٠٦ باب المسائل * وفيه ٢٣ مسئلة
٥١٢ باب الاخبار العلمية * وفيه ٢٨ نبذة