

# المقتطف

الجزء الخامس من المجلد التاسع والخمسين

١ نوفمبر (تشرين الثاني) سنة ١٩٣١ - الموافق ١ ربيع الاول سنة ١٣٤٠

## العلم بعد الحرب

بعض مسائله ومظاهره مجرداً وممزجاً

لنر ادورد نورب رئيس جمعية العلوم البريطاني الذي التأم في ادنبرج من ٤ سبتمبر الى ١٤ منه (بدأ الخطبة بمخلاصة وجيزة من تاريخ الجمع وأشار الى علماء ادنبرج الذين كان لهم اليد الطولى في انشائه والى الرؤساء الذين وأسروه لما التأم فيها واهتمامهم بالبحث العلمي الذي عليه مدار أكثر خطبه وما يترتب على الحكومة من تأييد هذا البحث لشدة نفعه للبلاد عامة وللكثرة ما يقتضي من النفقات التي يعجز عنها العلماء . وما نتج من المباحث العلمية التي قام بها رؤساء هذا الجمع واعضاؤه وسائر المشتغلين بالعلم من التقدم العلمي والصناعي . وما قام الأذن من العقبات في سبيل نشر الكتب والمجلات العلمية بفلاذ الورق والطباعة حتى بلغت نفقات طبع الكتب ثلاثة اضعاف ما كانت قبل الحرب . واهتمام الحكومة البريطانية حديثاً بإنشاء معهد للبحث العلمي والصناعي وما نتج عن هذا المعهد من الفوائد الجمة للبلاد عامة لانه اهتم بكل مصالحها واعطى الاموال اللازمة للعلماء الباحثين واعضاء الجمعيات العلمية لكي يتمكنوا من مواصلة البحث العلمي والصناعي فنتج من ذلك ان انشاء في البلاد الانكليزية ٢٤ معهداً من معاهد البحث العلمي وينتظر انشاء غيرها . وقد كان ذلك كله على اثر الحرب العظمى لانها اقنعت البلاد وحكومتها ان البحث العلمي اساس كل تقدم وتوقؤ في هذا العصر . وقد اسهب في هذه المواضيع حتى لو ترجمت كل ما قاله فيها لملا عشر صفحات على الاقل من

صفحات المختطف فاجتزينا عنه بما تقدم. ثم شرح بعض الحقائق العلمية التي عرفت حديثاً شرحاً مدققاً لانه ابن مجديتها فاثبتنا اكثره فيما يلي قال ما خلاصته )

•••

التفت الال الى مسألة علمية صار لها شأن كبير في هذه الايام وهي مرتبطة بنوع خاص بلورد كاتن الذي رأس هذا المجمع حينما التأم في ادنبرج سنة ١٨٧١ اي منذ خمسين سنة وقد وردت في خطبة الراسة التي القاها فيه حينئذ وهي تركب العناصر من الجواهر . فان هذا الرأي قديم جداً وقد قال به كثيرون من الفلاسفة ولكنه لم يخضع للبحث والامتحان الا منذ عهد قريب . فلما خطب لورد كاتن سنة ١٨٧١ كان كل ما يلم عن جواهر الاجسام المادية مقصوراً على حركة الغازات كما بينها جول وكلويسوس وكلاارك مكسول (١) وهو امر لطيف . لكن لورد كاتن نظر اليه نظر نبي وقال « انه جزء رسم رسماً دقيقاً من خريطة كبيرة تمثل كل العلوم الطبيعية وكل خواص المادة ونسبة بعضها الى بعض . ونحن نرجو ان تسم رسم هذه الخريطة يوماً ما ورجاؤنا هذا مبني على ما فرض من وجود الجواهر الفردة . ولكن العقل لا يكتفي بتعليل الحرارة والنور والمرونة والتمداد والكهربائية والمغناطيسية في الغازات والسائلات والجوامد بعدد ما فيها من الجواهر الفردة وهو يجهل حقيقة هذه الجواهر . وحينما تم النظرية التي قال بها كلويسوس ومكسول تعترضنا المسئلة العظمى وهي ما هو بناء الجواهر الفردة » .

ان كانت خواص المادة ناتجة عما فيها من الجواهر الفردة فتي عرفت حقيقة هذه الجواهر عرفت خواص المادة وحقيقة ما فيها من فعل واتعمال . والجواهر الفردة واحد ويجب ان يكون واحداً في نظر الكيماوي والطبيعي وهو اساس الخواص الطبيعية والكيماوية . فالالفة الكيماوية والاساليب التي تجري عليها واختلاف العناصر في خواصها وعددها وبنائها ومحلها الدوري واختلاف جواهرها في اوزانها كل ذلك يجب ان يكون سبباً ما في جواهرها من الاختلاف في بنائها

(١) Joule عالم طبيعي انكليزي توفى سنة ١٨٨٩ و Clausius عالم طبيعي الماني توفى سنة

١٨٨٠ و Clerk Maxwell عالم طبيعي انكليزي توفى سنة ١٨٧٩

منذ خمسين سنة اكتفى الكيماويون بما عرفه دالتن (٢) من امر الجواهر الفرد .  
 اما لورد كلفن فلم يكتف بما عرف من أن جواهر كل عنصر صغيرة الى الدرجة  
 التصوي وعديدة الى الدرجة التصوي وتجاهل قولهم انها صلبة لا تتجزأ ولا قال  
 بما قاله بوسكوتش (٣) وهو ان الجواهر الفرد نقطة خفية فيها قوة الاستمرار  
 على ما هي فيه من قوة لجذب غيرها او دفعه . لان العلم لا يتقدم بابدال معتقد  
 بمعتقد آخر بل باضافة معارف جديدة الى ما عرف قبلاً . ولقد كان من رأي دالتن  
 ان الجواهر شيء مادي مقيس له شكل وحركة وعمل ويمكن البحث فيه علمياً .  
 ولكي يبرهن على ما قاله نحو قرن كامل قبلما عرف علماء الطبيعة من الجواهر الفرد  
 ما يري الكيماويين حقيقة المشابهة بين خواص العناصر المختلفة ويوضح لم ماهية  
 التركيب الكيماوي

اما المسئلة العظمى التي اثار اليها لورد كلفن اي ماهية بناء الجواهر الفرد فقد  
 غيرت الاساس الذي بنى عليه الكيماويون تصورهم للعناصر ومركباتها فاستت به  
 آراؤنا في حقيقة العناصر الكيماوية لان اكتشاف الكهارب وتكوّن الهليوم  
 من حل الجواهر بفعل الاشعاع . واكتشاف النظائر ( اي العناصر المختلفة وزناً  
 والمتنفة وضعاً وجوهرأ وهي في الانكليزية isotope اسوتوب من كلمة اسواي  
 متائل وتوب اي مكان كما سرجي ) وما ظهر من ان جواهر العناصر كلها قد  
 تكون بركة من جواهر الهليوم وحدها او منها ومن جواهر الهيدروجين . وان  
 كل جواهر من الجواهر الفردة مؤلف من مادتين الاولى كهارب او الكترولوات  
 سلبية وجربها جزء من ١٨٠٠ جزء من جرم جواهر الهيدروجين والثانية كهربائية  
 ايجابية وهي لجواهر الفردة كل ما عدا الجزء الصغير الذي هو كهربائية سلبية . هذه  
 الامور كلها نتجت من مباحث العلماء مثل سدي ورذرفرد وطلمن وكولي (٤)

(٢) Dalton كياوي انكليزي توفي سنة ١٨٤٤

(٣) Boscovich عالم رياضي طبيعي ايطالي توفي سنة ١٧٨٧

(٤) Soddy استاذ الكيمياء في جامعة ايردين و Butherford الرارنست استاذ  
 الطبيعيات في جامعة مانشستر وقد نال جائزة نوبل للكيمياء سنة ١٩٠٨ و J. J. Thomson  
 السير جوزف طلمن استاذ الطبيعيات في المعهد الملكي بلندن Collier استاذ الكيمياء الآلية  
 في كلية الجامعة بلندن

وامثالهم وفيها من الحقائق ما غيّر مظاهر العلم الاساسية فدخلت بها الفلسفة الكيماوية طوراً جديداً

وإذا التفتنا الى العصور السالفة وجدنا ان بعض علماءها انبأوا بامور اثبتتها المباحث الحديثة. من ذلك ان غرامم<sup>(٥)</sup> نشر رسالة وجيزة سنة ١٨٦٣ موضوعها ضنون في تركيب المادة قال فيها ان المواد المختلفة الانواع التي يقال انها عناصر بسيطة قد تكون كلها مؤلفة من نوع واحد من الجواهر ولكن جواهرها مختلفة في اوضاعها وحركاتها. وقد يمكن ان يقال ان هذا الرأي قديم جداً يرجع الى عهد ليوسبوس<sup>(٦)</sup> Leucippus فقد قال غرامم كما قال ليوسبوس قبله ان الجوهر الفردي متماثل ولكنها تجتمع بمقادير مختلفة فيكون منها صور شتى كافية لتعليل كل ظواهر الكون ويمكن ان يحدث كل ما هو حادث باجتماعها واتصالها وتحركاتها الدائمة. لكن غرامم وصل الى هذه النتيجة غير متابع احداً بل بنى حكمة على المعلومات المثبتة بالامتحان التي وصل اليها هو. ولا دليل على انه كان يعلم ما قال به فلاسفة اليونان. وقد استعمل كلمة الجوهر الفردي والجوهر المادي ولكن في غير المعنى الذي نستعملها فيه الآن. والجوهر الفردي الذي قال به غرامم اصغر من الجوهر الفردي الذي قال به دالتن لانه قال ان جوهر دالتن يتجزأ الى جواهر اصغر منه وسمى جوهر دالتن بالجوهر العنصري وقال ان ثقله في الهيدروجين واحد وفي الاكسجين ١٦

ولقد قال الفلاسفة الاولون بالهولي اي بالمادة الاصلية التي تكونت منها العناصر كلها. وناقض كثيرون هذا القول لكنهم ثبت على مر العصور وقامت الادلة على اثباته من كل فروع العلوم الطبيعية. غير ان وزن العناصر الجوهرية لا يكون دائماً عدداً صحيحاً ففي ذلك حجر عثرة في سبيل هذا المذهب الى ان ثبت من المباحث الحديثة ان العناصر التي في وزنها الجوهرية كسر مؤلفة من شكلين او اكثر من الجواهر الكيماوية على نسب مختلفة فيكون مجموعها وزن جوهرية متوسط فيه كسر (وقد اطلقوا على هذه الاشكال المتماثلة في الخواص الكيماوية

(٥) Graham هو الاستاذ توماس غرامم الكيماوي المتوفى سنة ١٨٦٩

(٦) هو الفيلسوف اليوناني الذي كان اول من قال بالجوهر الفردي فسبق ديموتريطس الذي يلبس هذا الرأي اليه عادة

ولكنها مختلفة في الوزن الجوهري اسم الايسوتوب كما تقدم فترجناها بكلمة نظير والجمع نظائر) وعليه استقام قدهم ان العناصر كلها مؤلفة من جواهر محدودة العدد من الهليوم او منه ومن الهدروجين . وكان المر جوسف طسين اول من وجد جوهراً كهوياً من الهدروجين مؤلفاً من ثلاثة جواهر فردة . ثم اتضح من مباحث طسين واستون وريذرفرد ان العنصر الذي وزنه الجوهري عدد شفع كل جوهري من جواهره مؤلف من جوهري هليوم فقط او من جوهري هليوم نواة تتصل بها كهاريب والذي وزنه الجوهري وتركل جوهري من جواهره مؤلف من نواة من الهليوم والهدروجين وممها كهاريب متصلة بها . فالعناصر الخفيفة التي من النوع الثاني يكون عدد جواهر الهدروجين فيها ثلاثة دائماً الا عنصر النتروجين فانها فيه اثنان . والظاهر ان هذا المجموع المؤلف من ثلاثة جواهر من الهدروجين هو عين العنصر الترضي المسمى نيبوليوم ( نسبة الى النيبولا اي السديم ) الذي تتألف عناصرنا منه في النجوم بواسطة الهدروجين والهليوم

ولهذه الامور شأن كبير لانها توضح لنا وحدة المادة وكيف تولدت منها العناصر المختلفة

ثم ان بحث السر نورمن لكبير بالسبكتروسكوب يدل على ان العناصر البسيطة تنحل اذا كانت الحرارة شديدة جداً وان العناصر تتركب تركيباً بواسطة الهليوم . وقد ابان الدكتور استون ان بعض العناصر مزيج من النظائر فعنصر النيون الذي وزنه الجوهري ٢٠٠٢ مؤلف من نظيرين احدهما وزنه الجوهري ٢٠ والآخر وزنه الجوهري ٢٢ وفيه ٩٠ في المائة من النظير الاول و ١٠ في المائة من النظير الثاني فيعبر وزن المجموع الجوهري ٢٠٠٢ . ووزن الارغون الجوهري ٣٩١٨٨ وقد وجد بالامتحان انه مؤلف من نظير وزنه الجوهري ٤٠ ومعه نحو ٣ في المائة من نظير آخر وزنه الجوهري ٣٦ . والكربتون مؤلف من ستة نظائر اوزانها الجوهري ٢٨ و ٨٢ و ٨٣ و ٨٤ و ٨٦ والكستون مؤلف من خمسة نظائر اوزانها الجوهري ١٢٩ و ١٣١ و ١٣٢ و ١٣٤ و ١٣٦ . والفور عنصر بسيط مؤلف من جوهري واحد وزنه الجوهري ١٩ والبروم مؤلف من نظيرين وزن احدهما الجوهري ٧٩ ووزن الآخر ٨١ . واليود عنصر بسيط مؤلف من جوهري واحد

وزنه ١٢٧ . واليود مؤلف من نظيرين وزن احدهما ١٠ ووزن الآخر ١١ .  
والليكون مؤلف من نظيرين ايضاً وزن احدهما ٢٨ ووزن الآخر ٢٩ . واما  
الكبريت والقصفور والزرنيخ فمناصر بسيطة لان اوزانها الجوهرية اعداد صحيحة  
وهذا كله من الحقائق التي كشفت حديثاً ولكنه لا يتناول كثيراً من  
العناصر المعدنية لاسيا وان البحث فيها صعب ولكن يرجح ان الزئبق مؤلف من  
نظائر كثيرة مختلفة في ووزنها الجوهرية اختلافاً طفيفاً والشيوم من نظيرين وزن  
احدهما الجوهر ٦ ووزن الآخر ٧ والصوديوم بيض والبوتاسيوم والروديوم  
كل منهما مركب من نوعين من النظائر . والمقول ان وزن الكاسيرم ١٣٢٨١  
ولكن ليس له في الحل الطيبي الأخط واحد عند ١٣٣ فاذا ثبت ذلك فله  
شأن كبير

هذه خلاصة وجيزة مما وصل اليه الدكتور استون بالبحث واعلنه في الجمعية  
الكياوية حديثاً

وقد قال روت (٧) ان جواهر العناصر مركبة كلها من جوهر اولي وهو  
الهدروجين فأهمل قوله هذا ولكن عاد الناس اليه الآن لانهم رأوا المباحث  
الحديثة تبيل الى تأييده بعد تنويره اذ قد اثبتت ان الجوهر الاولي الذي عدته  
روت بسيطاً مركب من جواهر كبريتية ايجابية وسلبية أطلق عليها اسم البروتون  
والالكترون (٨) وقد قال فيها الدكتور استون انها الحجارة الاولي التي بنت  
بها الطبيعة ما فيها من العناصر

وقية كل رأي تتوقف على شعوره وكفائه . والرأي المشار اليه هنا وهو بناء  
الجوهر الفرد من كهربائية سلبية وكهربائية ايجابية يجب ان يكني لتعليل كل الافعال  
الكياوية . وقد بين السرجوزف طمن انه يكني لتعليل التاموس الدوري  
والعدد الجوهري والالفة الكياوية . وهما كم خلاصة ما قال في هذا الصدد وهو  
ان عدد الكهارب في الجوهر الفرد من كل عنصر قد علم فوجد انه مساو  
لعدد الجوهري في ذلك العنصر اي مساو لوزنه في تأمة العناصر اذا رُبت

(٧) هو الدكتور وليم بروت Proust الطيب الكيمائي الانكليزي المتوفى سنة ١٨٥٠  
(٨) وقد ترجمنا الالكترون بكلمة كهرب والمج كهارب اما كلمة البروتون فهي اتفق العلماء عليها  
نختار لها اسماً مريباً يوافقته ونرى ان نسميها الآن نواة

حسب وزنها الجوهري . وقد صرنا الآن لعرف ماهية المواد التي يتركب منها الجواهر الفرد ومقدارها . وتتوقف خواص الجواهر الفرد على المواد التي يتركب منها وعلى انتظام الكهارب فيه . وانتظامها هذا يتوقف على القوة التي بينها وبين النواة (روتون) . والترتيب الذي يخطر على البال هو ان الجواهر الفرد صكرة النواة في مركزها والكهارب حوله . ويظهر من البحث الرياضي ان هذا ممكن اذا لم تكن الكهارب التي على سطح الكرة كثيرة الازدحام لان ما بينها من التدافع يمنع ازدحامها . وقد ابان السر جوزف طمس انهُ اذا زادت الكهارب السطحية على كمية محدودة في بينها وبين النواة من التجاذب لا يكفي لبقاء الكهارب كلها في اماكنها فتتفجع وترتكب على صورة اخرى . وعدد الكهارب على سطح كرة الجواهر الفرد يتوقف على ما بينها وبين نواته من قوة الجذب واكثر هذا العدد ثمانية

وهذا يفسر كيفية التاموس الدوري مثال ذلك ان الجواهر من عنصر الليثيوم يُظن ان على سطحه كهربياً واحداً . فالعنصر الذي فوقه في سلمة العناصر وهو الفلورسنيوم على سطحه كهربياً لان كل عنصر يزيد على الذي تحته كهربياً واحداً . واليود وهو الثالث في السلسلة على سطحه ثلاثة كهارب . والكربون اربعة والتروجين خمسة والاكسجين ستة والفلور سبعة والنيون ثمانية . وقد قلنا انهُ لا يحتمل ان يكون على سطح الجواهر اكثر من ثمانية كهارب فالكهرب التاسع في العنصر الذي فوق النيون وهو الصوديوم لا يستطيع ان يجد مكاناً بين الكهارب الثمانية فيخرج الى طبقة حوطا ويصير في الطبقة الخارجية من الصوديوم كهرب واحد لا غير كما في الليثيوم . وبآتي بعده المنسيوم وفيه كهربان في الطبقة الخارجية لانه لا يحتمل ان يكون في طبقتيه التي تحتهما عشرة كهارب فيكون مثل الفلورسنيوم . وبآتي بعده الالومينيوم فيكون مثل البور ثم السليكون فيكون مثل الكربون ثم التصفور فيكون مثل التروجين ثم الكبريت فيكون مثل الاكسجين ثم الكلور فيكون مثل الفلور ثم الارغون فيكون مثل النيون في سطحه اثناسي ثمانية كهارب . ويتكرر هذا الترتيب في سائر العناصر اي انها ترتب بحسب ثقلها الجوهري في رتب او ادوار ثمانية ثمانية وتكون الكهارب في كل دور منها في طبقة جواهرها الخارجية واحد اثنان فثلاثة فاربعة الى ثمانية .

وخواص العناصر المتوقعة على عدد الكهارب في طبقة جواهرها الخارجية تتكرر في رتب او ادوار كل منها ثمانية وهذا مطابق لما هو معروف في ترتيب العناصر حسب تاموس مندليف (٩) الدوري

ودرجة اتحاد العناصر بعضها ببعض Valency اي الرتبة التي تكون فيها تصمّر كما تصمّر رتبها في الجدول الدوري فان العنصر الذي في طبقة جواهره الخارجية ثمانية ككوارب مثل النيون لا يستطيع ان يتحد بعنصر آخر لان ليس في طبقة الخارجية محل لكهرب آخر ولذلك لا يوجد مركب فيه نيون . والفلور الذي في طبقة جواهره الخارجية سبعة ككوارب فيه محل لكهرب آخر فقط فيمكن ان يتحد بعنصر في طبقة جواهره الخارجية كهرب واحد كالمندروجين لا غير ولذلك فالفلور من العناصر الاحادية الرتبة. وفي الطبقة الخارجية من جوهر الاكسجين ستة ككوارب ففيها محل لكهربين آخرين ولذلك هو من العناصر الثنائية الرتبة. والتروجين في طبقة جواهره الخارجية خمسة ككوارب ففيها محل لثلاثة اخرى فهو من العناصر الثلاثية الرتبة وعلم جراً. وحيث ان في جوهر الاكسجين ستة ككوارب مستعدة الاتحاد وفي جوهر الفلور محل كهرب واحد فارغ فالجوهر من الاكسجين يتحد بستة جواهر من الفلور. وحتى الآن لم يكتشف مركب فيه جوهر واحد من الاكسجين وستة من الفلور ولكن يوجد ما يقابله وهو فلوريد الكبريت او كبريتيد الفلور الذي اكتشفه مواسان وعبارته الكيماوية ( ف ك )

وعليه فقد صار لنوزن الجوهري مدلول واسع جداً لدى الكيماويين في التعليل الكمي وفي الصناعة والتجارة ولكن مدلوله الاعظم يتعلق بحل المسئلة العظمى التي اشار اليها لورد كلفن « وهي ما هو بناء الجوهر الفرد ». وقد صار للبحث الآن اتجاه جديد باشتراك الكيماويين والظييعيين

واستطرد الخطيب الى الحرب العظمى وويلانها وما فعله الكيماويون فيها من نفع وضرر مما سنمود اليه في الجزء التالي . وقد مرض قبيل التمام المجمع فقراً خطبته آخر

(٩) Mendeleeff هو العالم الكيماوي الروسي المتوفى سنة ١٩٠٧ مكتشف التاموس الدوري لترتيب العناصر الكيماوية

## رحلة الى ايران

(٤)

١٣ طابريستان

زرت هذا الاثر مرتين الاولى في الخامس عشر من كانون الثاني (يناير) والثانية في الثامن والعشرين منه. وهو في شمالي كرمنشاه بعد ٧ اميال بسكة السيارات او ٣ اميال بغيرها. وهو واقع في سفح جبل بهستون او بيستون في وادي كوه يارو وهو عين الوادي الذي فيه كرمانشاه. وبما هو حري بالتنبه ان العرب اطلقوا لفظة بهستون او بيستون على كل من الاثرين. هذا وهو من عهد الساسانيين واثر داريوس من عهد السلالة الكيانية الا ان الايرانيين الحاليين يعرفون الاثر الساساني « بطاقستان » واثر داريوس « ببيستون »

وقد ذكر ياقوت هذا الاثر في موضعين من معجم البلدان في مادة بهستون وشباز. وقال في هذه المادة الاخيرة شباز ويقال شبديز - منزل بين حلوان وقرميسين في لحف جبل يستون سمي باسم فرس كان لكسرى ٥٠٠٠٠٠ وصورة شبديز على فرسخ من مدينة قرميسين وهو رجل على فرس من حجر عليه درع لا يخرم كأنه من الحديد بين زردة والماير المسرة في الزرد لا شك من نظر اليه يظن انه متحرك وهذه الصورة صورة ابروز على فرسه شبديز وليس في الارض صورة تشبهها. وفي الطاق الذي فيه هذه الصورة عدة صور من رجال وناه ورجالة وفرسان وبين يديه رجل في زي فاعل على راسه قلنسوة وهو مشدود الوسط يده يبل كأنه يحفر به الارض والماء يخرج من تحت رجله ٥٠٠٠٠٠ ومن عجائب قرميسين وهي احدي عجائب الدنيا صورة شبديز وهي في قرية يقال لها خاتان ٥٠٠ ثم صور شيرين جارية ابروز ايضا قرية من شبديز وصور نقشه ايضاً راجباً قرساً لييقا. اه

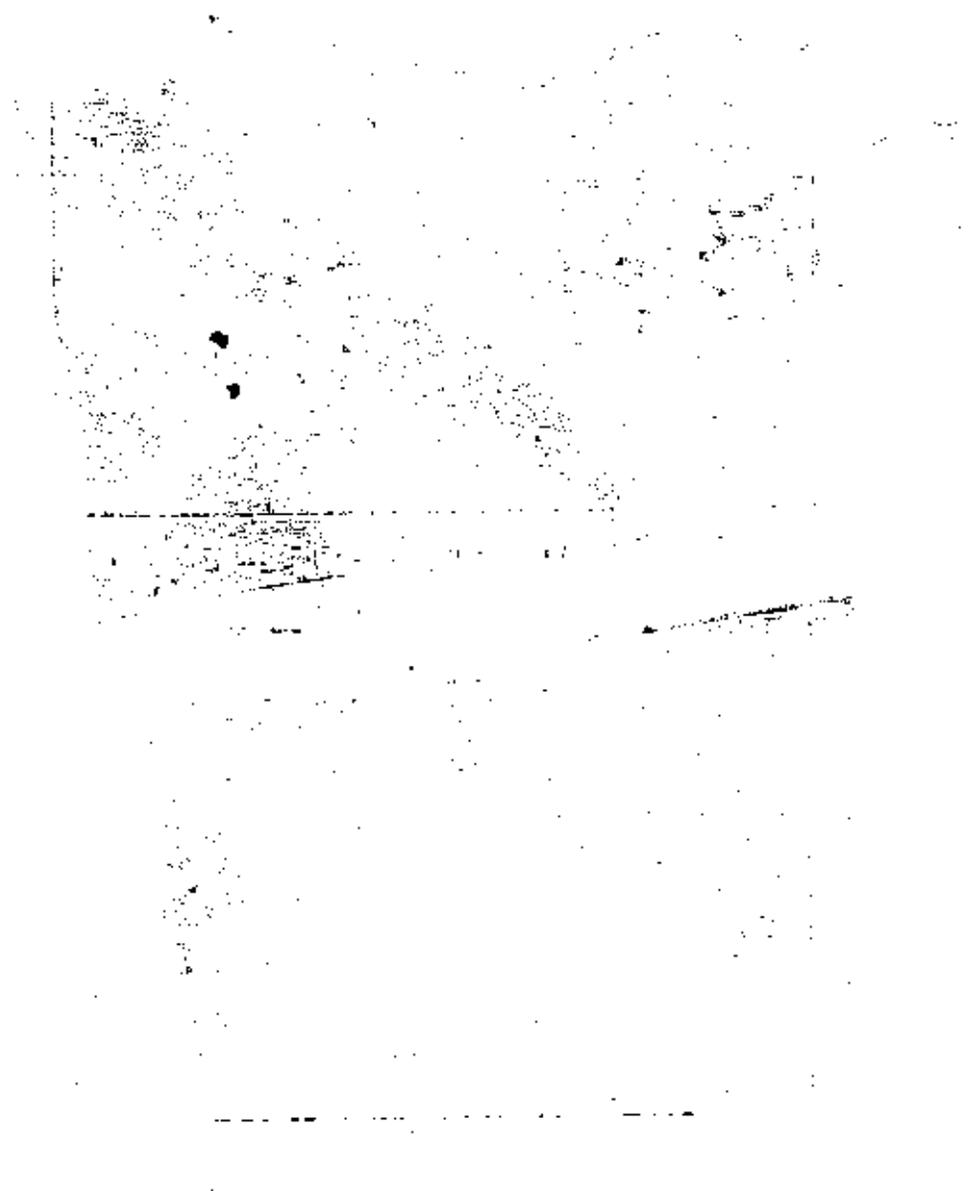
لنرجس الآن الى وصف ما رايتُه من المشاهد في هذا الاثر التاريخي النفيس في بقعة انيقة من لحف الجبل حيث تجري المياه النيرة ويسمع لها خرير ينقر اوتار القلوب ويزيد جمال الطبيعة حسناً وجاهاً اشجار الفواكه. هناك في

ذلك الاقتراد ترى ثلاثة مشاهد تاريخية تقوت على الصخر الاصم وصورت على الحجر الابكم. يمثل المشهد الاول ملكين يتعاهدان وتحت ارجلها عدو صريع على الارض ووراءهما رجل آخر. ويظن ان في هذه الصورة الملك اردشير يقبل ابنة شاپور سلطنة الملك ووراءها زرادشت وعلى رأسه الشمس. والمشهد الثاني طاق منحوت في الجبل وفيه صورتان تمثلان الملك شاپور الثاني (٣٧٩ - ٣٠٩ م) وابنة شاپور الثالث (٣٨٨ - ٣٨٣ م) وبجانب الطاق كتابتان بالبهوية. واما المشهد الثالث فهو من امهات الآثار الخالدة يفوقها عظمة وجلالاً ابنة واتساعاً! وهو طرفة من طرف الدهور وتحفة من تحف العصور. وارىد به ذلك الطاق المنحوت في الجبل علوه ثلاثون قدماً وعمقه اثنان وعشرون قدماً. في جانبي باب الطاق نقوش وردت يعلوها من كل جانب ملاك مجنح. واحدى يدي كل من الملاكين مبطونة نحو الآخر في ملتقى اجتماع الطاق وبها اكليل وفي وسط القمة صورة الشمس. وفي هذه النقوش تظهر مسحة الصناعة اليونانية وربما كانت احدث عهداً من تصاوير داخل الطاق

واذا دخلت الطاق ترى صدره متوصلاً قسماً في القسم الاسفل صورة شيديز فرس كسرى وعليها ركب كسرى ابرويز وينطبق عليها وصف ياقوت في معجم البلدان كما مر بك (١). وفي القسم الاعلى ثلاثة اشخاص اثنان منهم كسرى ابرويز وحظيته شيرين آية الجمال ولم اعرف الشخص الثالث (٢) ولما نظرت هذا الاثر تذكرت قول الشاعر:

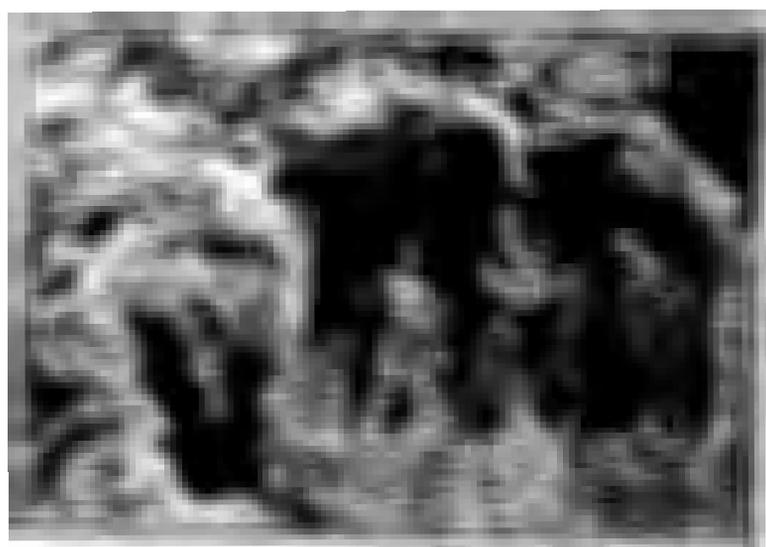
وهم تقروا شيديز في الصخر عبرة  
عليه بهاء الملك والوفد طاكف  
تلاحظه شيرين واللعظ فائن  
يدوم على كرت الجديدين شخصه  
وفي جانب الطاق الايمن مشهد قصص الغزال ويذهب الموسيو دي مورغان

(١) مما يؤسف له ان احدى رجلي الفرس مبتورة عند الساق ويقال ان احد الاوربيين كسرها ونقلها الى اوروبا (٢) في وصف هذه الصور الثلاثة يقول دي ساكس في كتابه تاريخ فارس ان الملك كسرى ابرويز يأخذ اكليلين من صبيان. اما نورمان فيرثد رواية السكان ان احدى تلك الصور صورة شيرين





منظر طاق بستان القصر الحديث والمشاهد الثلاثة التاريخية



الآثر الساساني في طاق بستان وربما يمثل الملك ارداشير يقلد أبنة شهبور  
الملك وفيها صورة زرادشت

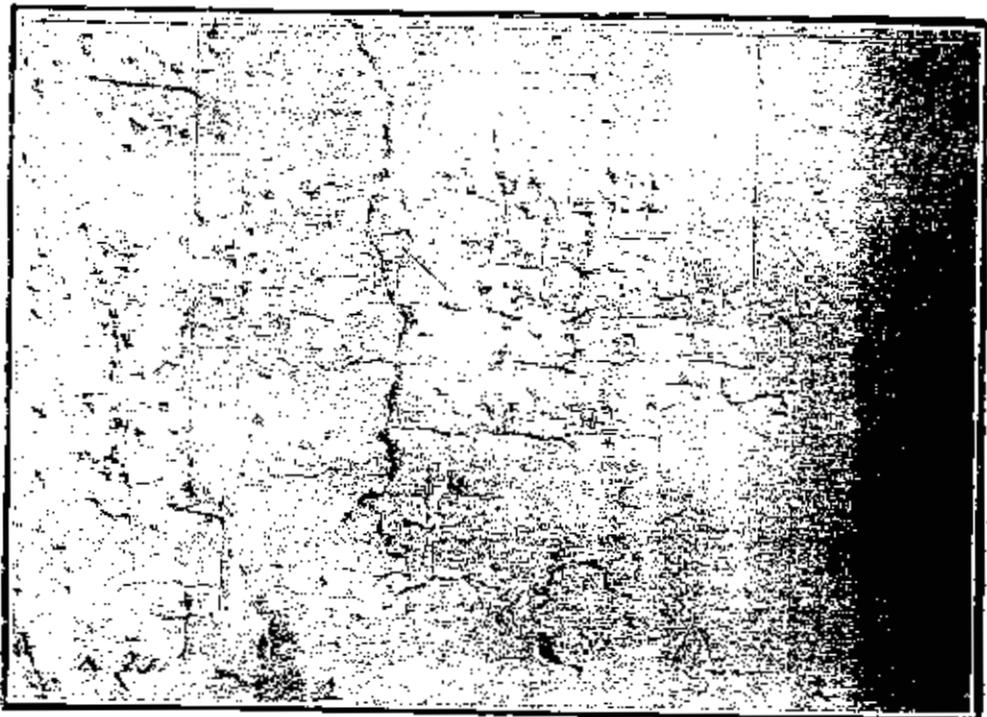
مقتطف نوفمبر ١٩٢١

اسام الصفحة ٢٥





مدخل المشهد الثالث من لآثر اساساني وهو باب الطاق الكبير



الطرق الایمن من الطاق الكبير يثل مشهد صيد النزل

مقتطف نوفمبر ١٩٢١

امام الصفحة ٤٢٧

أن حفر هذه اللوحة لم يتسَّ النحاتون وما صورة الاشخاص الأ عظيمة تخطيطاً ولم ينجز نحتها وصلها . في وسط اللوحة صورة ملك الملوك وعلى رأسه مظلة يحملها احد الخدم . وعلى ياره بطائفة وعن يمينه دكة وعليها حرم الملك جالسات يتفرجن على ما يجري هناك . ثم قطع من الغزلان يطاردها الصيادون بالنبال وفي مقدمة الترسان رجل تفوق منزلته غيره وربما كان ولي العهد

وفي الجدار الايسر يشتمل صيد الخنازير في المستنقعات وفي الوسط صورة الملك في زورق وفيه قذافون وقد رمى الملك بسهامه خنزيرين فارداهما . وامام الملك زورق آخر فيه رجل منزلته دون الملك يراقب الصيد ويديه قوس وسهم وامام كل من هذين الزورقين زورق آخر فيها رجال المزق وفي عليا المشهد قطع من الخنازير هاربة وفي يسراه واسفله تصاور فيلة عليها راكبون . وهنا وهناك صور القصب الذي يكثر في المستنقعات حيث تصطاد الخنازير

وفي الزاوية العليا من جانب الطاق الايمن صورة احدث عهد من كل تلك الآثار التي سبق وصفها وهي لا تتجاوز القرن التاسع عشر ويظهر ان ملوك ايران المتأخرين ارادوا ان ينحوا منحى اجدادهم الساسانيين فنقشوا هناك صورة فتح علي شاه (٣) جالساً على الكرسي متقلباً سيفه وامامه ابنه عماد الدولة وخلفه حاجبه ومحف بالصورة كتابة باللغة الفارسية الحديثة

ويظهر ان خطورة هذا المكان كانت في المصور المتسلطة اعظم مما هي عليه اليوم وقد وجد هناك بعض الآثار التي تدل على ان مدينة طامرة كانت فيه . وقد حدثني بعض العارفين من الاهلين ان على مقربة من النقوش المذكورة كان

(٣) فتح علي شاه من ملوك السلافة التجارية المالكة اليوم في ايران نبواً مرش بلاد فارس سنة ١٢١١ هجرية ( ١٧٩٧ م ) خلفاً لشمس التتيل آغا محمد خان وخرج عليه غير واحد من طلاب العرش خارجهم جيماً واتصرو عليهم . وكان مناصراً لنابوليون بونابرت وجرت في ايامه حادثات خطيرة في تاريخ ايران وعلاقتها السياسية مع الدول الاوربية لاسيما بريطانية وفرنسية وروسية والافغان . ووفدت الوفود عليه . ومن الحروب التي نشبت في ايران في ايامه الحرب الروسية الايرانية . ومات سنة ١٨٣٤ م وله من السرا ٨٦ سنة ودامت ايام سلطته ٣٧ سنة . وقد اشتهر بحبه لنساء وكثرة النسل وحب الزينة وكان جليلاً . ووصفه السائح الانكليزي المر روبرت كرومر الذي ساه في ايران في ١٨٢٠ - ١٨١٨ واجاد كل الاجادة في وصف ملائبه وجواهره . وربما رجساً يوماً الى هذه الصحيفة من تاريخ ايران

عدد من التماثيل لخصها الناس . وقد شاهدت أثناء رحتي هذه بقايا تماثيل واقف على جدار تخزين الماء الصناعي والتماثيل مكسور الرأس ومشوهة الجسم شوحة صروف الدهر وانلفه رصاص الصيادين الذين يتخذون النقوش هناك هدفاً للرماية

وفي أوطان بستان أسماء كثيرين من السياح والعلماء محفورة في الصخر واليك شيئاً منها A. Hector 1847 و J. De Morgan 1891 و J. Malcolm و H. C. Rawlinson

#### ١٤ بيستون - بهستون - باغستان وباكستاني (٤)

في اليوم السابع من شهر شباط (فبراير) من السنة الحالية زرت أتر بيستون وهو على ٢٢ ميلاً شرقي كرمانشاه في طريق همدان . فشاهدت في طريقي جبل كوه بارو وقمة الجرداء الشامخة المنفصلة الواحدة عن الأخرى وكلها تلوج وفي قته الأخيرة التي يبلغ علوها نحو ٤٠٠٠ قدم ويقرب منقته النهرين أبي دينور (٥) وكس آب يجرد المسافر وادياً خصبياً وهناك بقرب ينبوع ماء ينبجس من الجبل . اراد داريوس ( في القرن الرابع قبل الميلاد ) ان يخذ ذكره حفر في صخر الجبل أزه اثنت اللغات حيال شروق الشمس . ولقد اصاب المرمى بأخذ هذا الموقع التزه الذي هو عمر القوافل في الجبل وطريق الملوك والقواد والفاتحين منذ اعصر متوغلة في القدم وربما قبل عصر التاريخ

وقد ذكر هذا الأثر غير واحد من المؤرخين والسياح ولكنهم خلطوا في منشاؤه والصور التي يمثلها . واقدم من ذكر ذلك ديودورس الصقلي في القرن الاول للميلاد ونسبها الى الملكة الكلدانية سميراميس . ثم ذكره كاردان Gardanne في القرن التاسع وقال ان الصورة تمثل المسيح ورسوله الاثني عشر . أما السر روبرت كوربوتر ( في اوائل القرن التاسع عشر ) فذهب الى انها رمز الى حرب اسرائيل

(٤) هذه نظريات اسم ذلك الجبل ويظهر ان اليونان دعوه باكستان والعرب بهستون وبيستون وأيرانيو اليوم بيستون (٥) نسبة الى مدينة دينور الشهورة في التاريخ والتي سبقت عهد كرمانشاه أو قرميسين . ولم تزل آثار تلك المدينة في مزرع من املاك « اميركل » قرب كرمانشاه ويمتد في الارض على آثار ومسكرات وفيها طريق يعرف الى اليوم بطريق الأوسن

ولم يكن جغرافيو العرب أكثر دقة في وصف هذا الاثر الخالد . فهذا ابن حوقل يزعم ان التصوير حفر في دار مدرسة وفيه صورة المعلم والتلامذة . ويد المعلم سوط للضرب . وهنا وهناك مراجل للطباخة

وحقيقة التصوير انه يمثل الملك داريوس واثني من اتباعه وراهه وامامه تسعة من امراء الكور (٦) الذين كانوا تحت سيطرته فشقوا عصا الطاعة فأتي بهم امامه موثوقين بمجل وفي عليا الصورة الاله « اهورامزدا » ملتصقاً بحيط به دائرة نور ينبعث منها اشعة مضيئة

وتحت هذا اللوح التاريخي الثاني المنقور في فنة الجبل التي تعلو ٣٨٠٧ اقدام عن السهل ترى الكتابة الاثرية المثلثة اللغات الفارسية والاشكوزية والبابلية . وملخص الكتابة حسب فكها الاثري رولنسون (٧) الشهير هو كما يأتي :

ألقاب الملك داريوس ووصف اتساع مملكته وحادثة قتل برديا او سمرديس بيد قنبوسيا وعصيان المتحل اسم سميرديس وهو كوماً الساحر في غياب قنبوسيا في مصر وموت الطامح الى العرش بين يدي داريوس . وذكر الثورات التي قامت في البلاد في وجه داريوس بمخاضها وتنتهي الكتابة بتعليق ملوك الايام المقبلة ان يجتزوا من الافاكين وبالطلب من القاريء ان يهتم بحفظ هذا الاثر واستجلاب اللعنة وغضب الاله على من يتلفه

(٦) واسماؤهم من اليمين الى اليسار : ١ : اترينا المطالب بالعرش الشوشي الاول  
٢ : نيدتوبيل المطالب بالعرش للبابلي الاول ٣ : فراورانس المطالب بالعرش الماضي  
٤ : مارتيا المطالب بالعرش الشوشي الثاني ٥ : سمرتضا المطالب بالعرش الشوشي الثاني ٦ : قاهياردانا  
المتحل اسم سمرديس الثاني ٧ : آرانا المطالب بالعرش للبابلي الثاني ٨ : فرادا المطالب  
بالعرش الرومي ٩ : سكتعا اترجم الاشكوزي ويظهر ان سرورته اضيفت بعد انشاء الاثر  
(٧) السر هنري رولنسون كان تفضلاً انكليزياً لي بنداد . وفي سنة ١٨٢٥ رقي تلك اللقطة  
الشاهقة لاول مرة وفي الستين التاليين داوم على الرقي وتحكم من نقل الصور الاول من  
الكتابة الفارسية وفي سنة ١٨٤٤ نقل كتابة وتصور سائر الاعمدة وايضاً للترجمة الاشكوزية  
وفي سنة ١٨٤٧ توصل بمساعدة احد الوطنيين الى النسخ البابلي . وهكذا انضت همة القضاء  
الى نشر هذه النصوص مدققة تدقيقاً تاماً . وقد بحث هذا العلامة عن اثر بيستون وكتابتها  
الاثرية بحثاً ممتعاً ونشر فضلاً واتفق في هذا الموضوع في المجلة العاشرة من جريدة الجمعية  
الاسبوية الملكية . وعلم الكتابة عن سطح السهل مأخوذ من تدقيق السر رولنسون المذكور

ويظهر من المكان المهيأ في الجبل ان منشىء ذلك الاثر كان يريد ان ينقر كتابات كثيرة ويسرد حوادث خطيرة من تاريخ بلاد فارس فاهمل العمل قبل انجازهم فلو تم لكات مساحة الكتابة ٢٥٠٠ متر مربع ولكشفت مسائل مجهولة في تاريخ هذه الدولة

وعلى مقربة من هذا المكان وفي موضع منخفض من الجبل شاهدتُ اثرأ احدث نشأة من الاول يرتقي الى عهد البرتين فقط ويظهر من بقاياها على ما اثبتته الايون انه من عهد الملك كوتارسز (جودوز) Gotarséze . ولكن عوامل الدهر ومؤثرات الطبيعة حارت عليه فسوتهه ولم تتصقه يد الانسان بل ان الايرانيين المتأخرين حضروا في وسطه كتابة باللغة الفارسية الحديثة وهي نص وقيمة قرية يستون لاصمال البر

ويذهب المؤرخون الى ان في السهل المتد امام الجبل على عدوة النهر التي كانت مدينة عظيمة وقد يثر هناك على بعض الآثار من ابنية قديمة وغيرها مما يؤيد مرويات المؤرخين عن المدينة

بعد ان درست هذا الاثر رجعت الى الطبيعة وسرتني موقفي فوق الجبل الشامخ المطل على الوادي الخصب وسمعتني المياه المنحدرة خيرها واطربني بانشوتها الطبيعية . وان كانت اشجار الحقل جرداء لكنها لم تكن حزينة فوشاح الثلج كان قد زينها وبارقة الفرج كانت تحمي آماها والربيع كان على قاب قوسين منها . ولكن رؤية جماعات المهاجرين من الكلدان والآثوريين وقوافل النساء والاطفال التي كانت تمر من ذلك الطريق تريد لها ملجأ انستي جمال الطبيعة . وبعت في مخيلتي ذكرى اثنائين من الآثوريين الذين عبروا من هناك بمجدم وعظمتهم وجيوشهم الجرارة . واستغرقت في المقابلة بين ماضي هذا الشعب وحاضره . فقلت هكذا تنقرض الامم وتزول الشعوب

اجهدني الفحص والدرس والتمني التخيل والدكر وعضني البرد والجوع فنزلت الى فندق هناك واسترجمت شيئاً من قواي ثم عدت ادراجي الى كرمانشاه

١٥ دواهي السرد الى بغداد

دامت اقامتي في كرمانشاه الى اليوم الخامس عشر من شهر شباط (فبراير)

وكنت اعلى النفس كل يوم بزوال الثلوج الطبيعية وانتشاع النجوم المتلينة في  
جو سياسة ايران لا كل رحطي الى طهران ومن هناك اهبط الى شيراز نخليج  
فارس . فلا الثلوج ذابت ولا النجوم السياسية تبددت . فما كنت اسمع كل يوم  
الا ما كان يشبط عزمي فقرر رأبي اخيراً ان ارجع الى بغداد واؤجل ذلك السفر  
المشيد الى قرصة اخرى . فتركت كرمانشاه في ظهر اليوم الخامس عشر من شباط  
وقممت واجماً الى بغداد . وحدث بعد ذلك في طهران وكرمانشاه ما حدث من  
حوادث السياسة الخطيرة . وان رجعت يوماً الى عاصمة هذه البلاد سأوفي انقراء  
بوصفها بغداد يوسف رزق الله غنيمة

## زيادة سكان الارض

ووسائل معاشهم

(٢)

اذا بحثنا في احوال بلدان الارض من حيث سكانها وقدرتها على اخراج  
المقرونة اللازمة لهم وجدنا ما يأتي :  
سكان الصين واقفون عند حد فواليدم كثيرة ولكن وفياتهم كثيرة ايضا .  
والبلاد تستطيع اضماع اهلها اذا روعيت فيها الطرق الزراعية حق المراعاة  
ويقال عن بلدان شمال اسيا واواسطها والهند انها تستطيع تقديم الطعام  
اللازم لاهلها ولو زادوا زيادة صغيرة

واستراليا ونيوزيلندا يزيد سكانها على نسبة كبيرة لا تلائم مقدرتهما  
الزراعية في المستقبل اي انها تستطيع ان تكفيها سكانها الى مدة قصيرة فقط  
اما اوربا فقد بلغ الزحام فيها حده وجاوزه وشر بلادها من هذا القبيل  
انكثرا وبليها بلدان شمال اوربا . ولكن اذا بذلت اوربا جهداً عظيماً كافياً  
ومتواصلاً فانها تستطيع ان تكفي سكانها الحاليين بصعوبة ومشقة  
واما افريقيا واميركا الجنوبية فان اراضيها الزراعية تكفي نحوون عدد كثير  
من اطلق . نعم ان جزءاً كبيراً من ارضها داخل في المنطقة الحارة ولم ينظر الرجل

الابيض حتى الآن باعداد العدة الكافية التي تمكنه من استيطان البلاد الحارة ولكن لا يستبعد عليه التغلب على المضاعب التي تحول دون ذلك كما تغلب عليها في اميركا الشمالية فيظن سيل المهاجرة اليها من اوزيا واسيا فتغص بالكان . والعلم يدلنا على ان ذلك انهد ليس بعيد جداً فاذا زاد عدد سكانها على نسبة زيادة سكان اميركا الشمالية في القرن الماضي فانه يصير الف مليون في عهد احفادنا على ان تنازع الناس لبقاء في البلدان المزدهجة الآن يشتد اشتداداً لا يمكننا تصوره ونحن الذين نشنا في ازمة الزي والشح وذلك قبلما يبلغ سكان افريقيا واميركا الجنوبية العدد المذكور آنفاً . فيبدل كل بلد اقصى مجهود في اخراج الطعام اللازم لاهله اذ بينت من استحليل على اي بلد غير زراعي ان يحمل المحل الذي تحله انكثرتا الآن وبمبارة اخرى انه لا يمكن في المستقبل اطعام البلد المزدهج باهله بالوسائل التجارية . ولا اريد بذلك ان التجارة تزول ولكن يستحيل حينئذ اصدار مواد الطعام جملة اذ لا يسح بها بلد من البلاد

خذ مثلاً لتلك الولايات المتحدة الاميركية فقد احصى سكانها ١٣ مرة في ١٢٠ سنة وهي ليست بالمدة الطويلة في التاريخ واحمار الامم . ففي سنة ١٧٩٠ ( اول احصاء ) كان عددهم ٤ ملايين . وفي سنة ١٩١٠ ( الاحصاء قبل الاخير ) صار ٩٢ مليوناً . وبلغ عددهم ١٠٨ ٦٨٣ ١٠٥ في احصاء سنة ١٩٢٠ اي ان سكان البلاد تضاعفوا ٢٣ مرة في ١٢٠ سنة وزادوا نحو ٢٧ ضعفاً في ١٣٠ سنة ثم ان عدد البيض في احصاء سنة ١٩١٠ كان ٨٢ مليوناً والسود - وفيهم عدد من الصفر - ١٠ ملايين . ومن البيض ١٤ مليوناً ولدوا خارج اميركا و ١٨ مليوناً ولدوا من آباء وامهات مختلتي الجنسية فلا يتي سوى نحو ٥٠ مليوناً من الاميركيين البيض الاصليين . وقد قدر بعضهم انه سيلعب عدد سكان الولايات المتحدة ٣٨٦ مليوناً سنة ٢٠٠٠ و ١٢١٣ مليوناً سنة ٢١٠٠ وهو تقدير ربما كان طائياً ولكنه بين باجلى بيان الحقيقة التي تريد توجيه الانظار اليها وهي ازدياد عدد السكان ازدياداً لا يتناسب مع ازدياد وسائل المعاش . فلا يعضي هذا الجيل في اميركا مثلاً حتى يبلغ عدد سكانها ٣٠٠ مليون ولا يتعرع اهل الجيل التالي لواحفاد الرجال العائشين الآن حتى يصير عددهم ٢٠٠ مليون

ويؤخذ من تقدير آخر في اميركا ان سكانها زادوا ٢١ في المئة من احصاء سنة ١٩٠٠ الى احصاء سنة ١٩١٠ وان الاراضي الزراعية زادت في المدة عينها اقل من ٥ في المئة . وان نسبة ما يلحق الفرد من الاراضي المزروعة ذرة لم تزد من سنة ١٨٨٠ الى ١٨٩٠ بل بقيت ١٦١٦ طول تلك المدة ثم هبطت قليلاً . وبلغت في زراعة الخنطة ٠٦٦٧ في وقت من الاوقات فكان ذلك اعلى ما بلغته ثم هبطت شيئاً فشيئاً الى ٥٥٢ من المجموع . وهذا هو حال الشوفان والبطاطس وغيرها مع ميل الى الهبوط . ولم يشذ عن هذه القاعدة سوى الشعير لانه الطلب عليه كان كثيراً لصنع المشروبات ولكنهم يتوقعون هبوط زراعته اسوة بغيره على اثر القانون القاضي بحظر بيع المشروبات الروحية في اميركا

فاذا كانت هذه حالة اميركا من حيث اختلاف النسبة بين زيادة السكان وزيادة اسباب معاشهم وهي حديثة العهد بالضران لا يكاد عمراتها يتجاوز قرناً من الزمان فما بالك بالبلاد القديمة التي مرت عليها القرون كانكلترا وفرنسا والمانيا من اوربا وغيرها من بلدان سائر المعمور

وقد كان موقف الفرنسيين الاقتصادي سنة ١٩١٤ موقفاً يحدون عليه . فقد كان عددهم أخفأ في الزيادة ولو كانت تلك الزيادة بطيئة جداً وبلغوا من الرخاء حداً صيرهم في مقدمة امم الارض بسبب ضعف المزاحمة على وسائل معاشهم ولم يكونوا يخشون سوى امرين الواحد ان يهاجر الى فرنسا اقوام فقراء الخال يستطيعون ان يعيشوا باقل مما يعيش اهلها وزيادتهم الطبيعية اعظم من زيادة اهلها فتكون النتيجة انهم يحلون محل النصارى الفرنسيين الاصلي . والامر الثاني الذي كانوا يخشونه مهاجرة بلادهم من الشرق . وقد بني هذان الخوفان على اساس حقيقي فلا تزيلها جمعية الامم ولا اشباهاها . على ان الغريب ان يشجع زعماء الامم ازدهام السكان في بلادهم وما يفتش عنه من الفقر والبؤس لتلطيف الخوف المستولي على الاذهان من الاعتداء وما يجبر من البلاء

## تركيب المادة

### الجواهر والكهارب

كان الفيلسوف اليوناني ديمقراطيس (٤٠٠ ق. م) يعتقد ان جميع المواد  
تركب من دقائق غاية في الصغر لا ترى ولا تتجزأ وتسمى هذه الدقائق بالجواهر  
الفردة (Atoms) وهي كلمة معناها اجزاء لا تتجزأ. ولم يكن هذا الاعتقاد مبنياً  
على مشاهدات عملية لذلك ظل مهلاً لم ينتبه اليه احد حتى جاء الفيلسوف  
الانجليزي دالتن (١٧٦٦ - ١٨٤٤) وحول هذا الاعتقاد المهيم الى نظرية علمية  
مبنية على القياس العملي. ومن رأي دالتن ان جواهر اي جسم متساوية في  
الوزن ومتشابهة في النوع ومختلفة فيها عن جواهر اي جسم آخر وان التفاعلات  
الكيميائية عبارة عن اتصال او انفصال او احلال بين جواهر العناصر المختلفة  
بهذه الآراء فر دالتن فواميس الاتحاد الكيميائي المعروفة في عصره مثل  
ناموس بقاء الكتلة وناموس النسب الثابتة والنسب المضاعفة. وبعد دالتن اكتشف  
العلاء كثيراً من النواميس الجديدة منها ما امكن تفسيره بإراء دالتن وحدها  
ومنها ما لم يسهل تفسيره بهذه الآراء وحدها فاضاف العلماء الى نظرية دالتن  
بعض نظريات اخرى ساعدتها وحافظت عليها من الزوال مثل نظرية الجزيئات  
(الدقائق) (Molecules) لافوجادرو. ونظرية حركة الغازات لمكسول  
ونظرية الايونات (Ions) لارهنيموس. وعلى هذه النظريات المؤسسة على نظرية  
الجواهر والمنسمة لها بنيت الكيمياء الحديثة فعينت الاوزان النسبية للجواهر  
والجزيئات باعتبار وزن جواهر الهيدروجين واحداً ثم وضعت المعادلات الكيميائية  
واشتق الحساب الكيميائي ومن ثم ثبتت الكيمياء على قواعد رياضية واصبحت  
علماً قابلاً للنمو والتقدم

لذلك يعتبر دالتن في نظر كثير من العلماء مؤسساً للكيمياء الحديثة لان  
نظرية الجواهر هي الدعامة التي يرتكز عليها علم الكيمياء ولا يمكن احداً ان  
يتصور حالة هذا العلم اذا زعت منه نظرية دالتن ومشتقاتها. وغاية ما يمكننا ان  
تقول ان نظامها الحالي يحتل واتصالها البديع ينحل وبناءها الشاق يهدم وتنقلب

رأساً على عقب. وكما زاد الانسان علماً بهذا العلم واتسعت دائرة اطلاعه فيه ادرك جيداً درجة تداخل هذه النظرية في اصوله وفروعه ومشاهداته ونظرياته سواء كانت بسيطة او مركبة. ولقد قال ليج الكيمائي الالماني الطائر الصيت « ان جميع آرائنا العلمية قد نسجت في نظرية دالتن واصبح من المتعسر التخلص من هذه النظرية والرجوع الى حالتنا الاولى قبل وجودها »

هكذا ثبتت النظرية الجوهريية وهكذا نمت وكما وجهت اليها صدمة دفعتها. ومعظم المهجمات الشديدة تأتيها من جهة علماء الطبيعة المشتغلين بدراسة الطاقة (Energy) والذين يميلون الى ارجاع اصل الاشياء اليها. فقد بدأ فارادى حياته العلمية ككيمياوي وكان اذ ذلك تصيراً لنظرية الجواهر ولكن لما مال الى دراسة الكهرباء وانفس في ظواهر الطاقة اخذ اعتماده في صحة هذه النظرية يضعف تدريجياً

قلنا ان نظرية دالتن تقحت عمود الزمن براراً واضيف اليها اشياء لم تخطر على بال واضعها غير ان تلك التغييرات لم تؤثر في المعنى الاصلي للجوهر بل ايدته ولكن نظرية الكهارب (Electrons) الحديثة التي جاء بها خلفاء فارادى مثل وذرفرورد وطلمس وغيرهما قضت على معناه الاصلي فاصبح الجوهر الفرد الجزء الذي لا يتجزأ قابلاً للتجزئة والانتقام ليس ذلك فقط بل ان هذا الجوهر مستودع كهربائي لا يستهان به. فالكهرباء التي كانت منذ قرنين تقريباً لعبة علمية في ايدي مكتشفها قد قدر لها الآن ان تكون اصلاً لهذا الجوهر المادي. فنحن الآن امام انقلاب او ثورة علمية هائلة سيكشف المستقبل القريب عن مبلغ تأثيرها. ولقد جاء الاعتقاد الحديث بان الجوهر المادي يتركب من جواهر كهربائية او كهارب من الابحاث الحديثة في التفرغ الكهربائي خلال الغازات المخلقة ثم من دراسة المواد المشعة كالراديوم وغيره كما سنبينه بقاية الاختصار :-

اشعة المهبط — (Cathode Rays) بعد تخمين ملف رمكورف بدأ العلماء بعمل تجارب على تأثير التفرغ الكهربائي في الهولاء والغازات المخلقة فاستكشفوا اولاً التأثيرات الضوئية كما في انابيب جيسلر واذا فرغ الغاز اكثر حتى يصل ضغطه ا لملم من الزئبق فان شكل التفرغ يتغير وتحدث في الانيوبة طبقات متوهجة مفعولة بطبقات مظلمة وبلي المهبط جيز مظلم يسمى جيز كروكس (Crooke's Space)

وإذا انقضى الضغط إلى حد أقل من ذلك فإن حيز كروكس المظلم يكبر حتى يعلو الانبوبة كلها ويشاهد في الوقت نفسه نور قصوري على المصعد (Anode) وعلى جدران الانبوبة المتقابلة له. وإذا وضع حائل ما وسط الانبوبة وأمر التفرغ فإن النور القصوري يزول ويحل محله ظل دال على خروج اشعة من المهيط تسمى اشعة المهيط. وهذه الاشعة تختلف في طبيعتها وخواصها عن اشعة النور المعتادة. فهي تسير في خطوط مستقيمة وإذا اصطدمت بالزجاج أو بعض معادن أحدثت فيها تنصراً وإذا خرجت من مهيط مقعر تجمعت في بؤرة حامية جداً ينصرف فيها الزجاج ومعظم المعادن ويتفحم الماء ويسخن البلاطين إلى درجة البياض. وإذا سقطت هذه الاشعة على جسم معزول شحنته بالكهربائية السالبة. وإذا قرب منها مغناطيس أو جسم مشحون بالكهربائية انحرفت كأنها دقائق سالبة التكهرب. يستدل من هذه الخواص على أن اشعة المهيط مكونة من دقائق صغيرة تتحرك بسرعة عظيمة واسم هذه الدقائق كهارب. ولقد توصل طمن إلى قياس سرعة الكهارب وشحنته الكهربائية وكتلته بالنسبة إلى جوهر الهدروجين وهي كالآتي: —

متوسط سرعة الكهارب في اشعة المهيط = سرعة النور

$10 \times 3 = 30$  سنتيمتراً في الثانية

الشحنة الكهربائية للمحصل بها الكهارب =  $10^{-10}$  كولوم

كتلة الكهارب =  $\frac{1}{1800}$  من كتلة جوهر الهدروجين

وخواص الكهارب السابقة ليس لها أدنى ارتباط بطبيعة الغاز في الانبوبة أو بنوع المادة المصنوع منها المهيط فقد أمكن الحصول على كهارب متشابهة من جميع الغازات ثم من القلويات المسخنة إلى درجة الاحمرار ومن بعض الاكاسيد الهامة ثم من الراديوم والمواد المشعة. وتسمى الكهارب المنبعثة من المواد الاخيرة بالاشعة بيتا (B). وفي الواقع إن الكهارب توجد في كل جهة ومن المحتمل أن لها دخلاً عظيماً في كثير من الظواهر الطبيعية الفاسدة يقال مثلاً إن الشفق القطبي (Aurora) الذي يحدث أحياناً في جوار القارة الشمالية سببه كهارب منبعثة من الشمس ومتحركة في خطوط القوى المغناطيسية الأرضية. إذا سلمنا بأن اشعة

المهبط تتركب من دقائق صغيرة او كهارب اصغر من جوهر الهيدروجين صح ان نستنتج ان هذه الكهارب اصل لكل المواد وان الجوهر المادي لاي عنصر ليس كتلة واحدة كما قال دالتن بل هو مجموعة تحتوي على عدد من هذه الكهارب. وبما ان الكهارب سالبة الكهروب والجواهر متعادلة فقد فرض العلماء وجود شحنة موجبة في كل جوهر تعادل في المقدار مجموع شحن كهاربه السالبة

المواد المشعة (Radio-active substances) بينما كانت البحوث التفريغ الكهربي قاعة في انجلترا كان بكوريل وكوري وديرين وغيرهم في فرنسا يبحثون في ظواهر المواد المشعة وقد ادى هذا البحث الى اكتشاف الراديوم وغيره من العناصر المشعة التي فتحت للعلماء الطبيعيين مجالاً واسعاً للبحث والاستكشاف وكان من نتائج هذه الابحاث تأييد نظرية الكهارب واثبات ان الجوهر الفرد قابل للتقسام وان العنصر قابل للتحويل الى عنصر آخر وكانت الكيمياء الحديثة قد بنيت على استحالة ذلك

المواد المشعة هي طائفة من المواد كالأورانيوم والثوريوم والراديوم ومركباتها تتميز عن غيرها بخصوصية ارسال اشعة مستمرة تخترق الصفائح المعدنية وبعض الاجسام التي تمتع اشعة الضوء المعتاد من المرور خلالها. ثم ان هذه الاشعة فضلاً عن قوة اختراقها تؤثر في الالواح الفوتوغرافية وتضيء المواد القابلة للتصفر وتضرع الاجسام المشحونة بالكهربائية. ولقد وجد العلماء ان اشعة الراديوم مركبة وليست مكونة من نوع واحد كاشعة المهبط او اشعة رونتجن واثبت الاستاذ رذرفورد ان المواد المشعة تبعث ثلاثة انواع مختلفة من الاشعة تسمى بالحروف اليونانية الفا وبيتا وجا :-

الاشعة الفا— موجبة الكهروب وهي اضعف الثلاثة اختراقاً للمواد فلا تقوى على اختراق الورق او صفيحة رقيقة من البلاطين وتسير في الهواء الى مدى ٣٧٥ سنتيمترات ثم لا يدرك اثرها بعد ذلك. وهذه الاشعة تتأثر بالمغناطيس. وقد دلت التجارب على انها مكونة من جواهر الهليوم يحمل كل منها شحنتين موجبتين وتحرك بسرعة ١٠٠٠٠ ميل في الثانية

الاشعة بيتا — هذه الاشعة تشبه في جميع الوجوه اشعة المهبط اي تتكون من كهارب سالبة الا ان سرعتها هذه تعادل سرعة النور تقريباً

الاشعة جاما — هذه الاشعة تشبه اشعة رونتجن اي هي عبارة عن اهتزازات قصيرة الطول تحدث في الاثير وهي اكثر الاشعة الثلاثة اختراقاً للمواد . فاذا وضع قرص من الرصاص سمكاً ستيتمتر في طريق اشعة الراديوم فإنه يمنع الاشعة الفا والاشعة بيتا ولا يمنع الاشعة جاما من المرور خلاله

وفي الوقت الذي تبعث فيه هذه المواد الاشعة السابقة تتحول الى مواد اخرى مشعة تختلف عن المواد الاصلية فالراديوم مثلاً عنصر مشع قليل التطاير يشبه الباريوم في خواصه الطبيعية والكيميائية يتحول بعد ارسائه الاشعة الفا (جواهره الهليوم) الى عنصر جديد يدعى انشاق الراديوم (Radium emanation) او نيتون وهذا العنصر الجديد غاز مشع عنهم النشاط الكيميائي كالارجون يتكاثف في درجة - ١٥٠ م . وانشاق الراديوم يستحيل بعد اخراج جواهر الهليوم الى عنصر آخر جديد مشع يسمى راديوم او هو جسم صلب يختلف في خواصه الطبيعية والكيميائية عن كل من الراديوم والانشاق وراديوم يتحول الى التوالي الى مواد اخرى راديوم ب وراديوم ج وراديوم ي وراديوم هـ وراديوم و ولكل منها خواص مميزة بها يمكن تمييزها وفعلها بعضها عن بعض

اضف الى ما تقدم ان اشعيرات الاشعاعية السابقة الوصف لا تتأثر بالعوامل الطبيعية او الكيميائية التي تؤثر في جميع التفاعلات الكيميائية المعتادة فلا تتوقف على نوع المركب المحتوي على العنصر المشع ولا تتغير سرعتها بتغير درجة الحرارة فهي تحدث في درجة الاحمرار بنفس السرعة التي تسير بها في درجة ١٠٠ تحت الصفر

يتضح مما تقدم ان الظواهر الاشعاعية فريدة في بابها لم يسبق لها مثيل في جميع التغيرات الكيميائية المعروفة من قبل فهي ليست تغيرات جزئية (Molecular) كباقي التغيرات الكيميائية بل هي تغيرات جوهرية (Atomic) تحدث في جوهر العنصر المشع وان هذا الجوهر ليس كتلة واحدة كما قال دالتن بل مجموعة مركبة من كهارب سالبة وجواهر هليوم موجبة في حالة توازن . وقد اثبت الاستاذ طمسن ان كتلة الكهارب في الجوهر تعادل جزءاً صغيراً من كتلة الجوهر وان عددها يعادل تقريباً ثلاثة امثال الوزن الجوهري للعنصر اما كتلة

المركز أو النواة الموجبة المكونة من جواهر الهليوم فكبيرة. وفي بعض الاحوال يعبر التوازن بين الكهارب السالبة وجواهر الهليوم (النواة) المرجبة غير مستقر فينقسم الجوهـر ويظهر منه جوهـر هليوم مصحوباً بكهرين او ثلاثة كهارب وينشأ عن ذلك الظواهر الاشعاعية السابقة الوصف. هذا هو مجمل نظرية الكهارب ولا يصح ان نذهب بعيداً مع الخيال والتخمين لان المشاهدات العملية التي بين ايدينا في الوقت الحاضر لا تسمح باكثر من ذلك

حبيب اسكندر

مدرس الكيمياء والطبيعة في الجامعة الامريكية بالقاهرة

## الغريزة والتنازع

شيء عن علم النفس

اذا درسنا الحياة بمظاهرها وارادنا ان نحللها التحليل الدقيق وجدنا ان التحليل يوصلنا الى بادئها ودقائقها البسيطة . واذا تصفحنا المظاهر الحيوية بعد درس علم الحياة وجدنا انها تنتهي الى ثلاثة عوامل واصول ابتدائية لا يمكننا ان نتمدها او تفصلها وهي المادة والقوة والعقل او النفس. ولقد كان الاهتمام في الماضي منحصرأ في تحليل جميع المظاهر الحيوية وردها الى اصول طبيعية وكيمائية ولكن ادخل العقل الآن ضمن دائرة البحث وانتهينا من دور المادية ولا نخشى اذا شهبنا العقل بالبحر وما يحصل لسطح مائه من التغيير المستمر بواسطة تأثير خارجي كالقصر وغيره وبواسطة ما تحت سطحه ايضاً من المؤثرات كالتيارات والصخور . فكذلك ظاهـر العقل وهو الادراك او البصيرة فانه دائماً في تغيير وتعديل بالمؤثرات الخارجة وبالعوامل الكامنة في باطنه وهي ما فوق الادراك او هي مما لا نشعر به

هذا وعلم النفس هو درس العوامل التي تؤثر في الادراك وتعمل فيه وهو الدرس العلمي المرتبط بالسلوك . وجميع مظاهر الحياة عبارة عن التعبير عن اميال مخصوصة للعمل وتعديل هذه الاميال في الاتجاه المناسب لها بواسطة المؤثرات الخارجية وهذه الاميال ظاهرة في جميع العالم الحيواني ويعبر عنها بالفرائز ولذا

عكسنا تحليل الاشكال التي يتجه اليها علم الحياة والفعل الحيوي الى اصولها وهي الغرائز. واذا درسنا سلوك الحيوان نجد ان الغرائز المبدئية يمكن درسها حسب شكلها الاول اما في الانسان فان الغرائز ولو انها متائلة في الجوهر والاساس الا انها تتغير مع الزمن الى حالات صعبة دقيقة مختلفة. وعلى هذه الغرائز الابتدائية يتوقف انظر شكل يتخذها الانسان في حياته واصماله فهي اذ ذلك العامل الاساسي والقوة الفعالة فيها. وهي لا تتغير فقط مع الزمن بل تتحد باشكالها المختلفة وتظهر بشكل ارقى في السلوك وتبني مع تأثيرات الطبع الخلق الانساني

وتقد كان لبحث ماكدوجال اليد الطولى في ترتيب الاميال الغريزية ترتيباً كاملاً صحيحاً فهو يحصر السلوك في ثمانى غرائز اولية او عشر وعلى ظني ان هذه الجواهر الذاتية ولو امكن تمييزها ووصفها الا ان ظهورها في ميدان النشوء والارتقاء لم يكن سريعاً بل بدأت باشكل وحالات صغيرة ثم تدرجت بحسب ناموس النشوء

واول قوة غريزية مهمة هي بلاشك قوة التناسل او غريزة حفظ الجنس. فانا نعلم ان المؤثر الحيوي الذي نبى عليه عمران العالم هو ضرورة بقاء النوع وكل شيء في الحياة يعمل لخدمة هذا المؤثر الحيوي والقوة الموحدة وبدون العمل على بقاء النوع يقضى على الحياة النبوية بالتلاشي. ولقد قامت ضجة عظيمة في وجه فرود (Freud) وتلاميذه لعلومهم في اهمية غريزة حفظ الجنس وفي تأثيرها في مظاهر الحياة العادية وغير العادية الا ان المقرر ان مبادئهم وتعاليمهم لا تخلو من الصدق. هذا ومظاهر قوة التناسل وغريزة الجنس معروفة وهي العامل الحيوي والمؤثر الكامن الذي يوجد الميل للتخصص في الشعر او الفن او الصناعة. ويرجع الى تأثير هذه المظاهر بعض ما نراه من الامراض العصبية ولو ان فرود متغال في تقدير هذا التأثير

والغريزة الثانية ذات الاهمية الحيوية هي غريزة الغذاء ولا بأس من ايراد هذه النقطة وهي اننا تميل الى الطعام لاننا نجبه لانه يفيدنا مع ان من الطعام والشراب ما يفيد ولا يلد والسم قد يكون في الدسم. ومثل ذلك جميع باقي الغرائز فانها ثابتة في طبيعة الشخص لباعت الحب الكامن لها اما فائدتها والقرض الذي وجدت له قائمها يظهران بمد تشغيل العقل في معرفة كنهها

والغريزة الثالثة في الاهمية هي غريزة حفظ النفس والدفاع وهي الباعث الذي يهنا على الهرب من الخطر ومجنبه ويدخل تحتها طامل الخوف . ولولا هذه الغريزة فينا لكانت حياتنا تحت الخطر من بدتها . وللخوف علامات ومظاهر وتلهرب وسائط وطرق يستنبطها العقل وقت الوقوع في الشدة وعلى سرعة استنابها وضبطها تتوقف النجاة . ومن علامات الخوف الرعدة والتبيح العصبي والمضلي واصفرار الوجه اثر انقباض الاوعية السطحية وسرعة ضربات القلب والميل الى التبول ونضوب اللعاب واتساع حدقة العين . وكل هذه العلامات تنبه الشخص الى التعلق باذيال الهرب . ومن البسيهي انه تحت تأثير هذا الرعب تظهر قوة الدفاع باشكال غريبة ووسائط متنوعة فيعمل ما يمدت مستجيلاً للنجاة . ومن امثلة التأثير من حرج الموقف وصعوبته ما نراه من تبيح بعض الخطباء والشعراء والمثليين ذلك التبيح العصبي الذي قد ينتهي بالبكاء . وقد يكون هذا الخوف حقيقياً ولسب جوهرى وقد يكون من ضعف نفس او جهل كمن يخشى راسه تحت غطاءه في الفراش عند الشعور بلص او عند سماع رعد السحاب او كالمجندي الذي يخشى في خندق مظلم عند اغارة طيارة على جيشه ظاناً ان عدم رؤية الطيارة يبعد ضررها عنه

فهذه الفرائز الثلاث التناسلية والغذائية والدفاعية هي اهم الفرائز الاولى التي تنمو في الانسان ولها النصيب الاكبر في تقرير مصيرنا وفي اتجاه افكارنا واعمالنا . وهناك فرائز اخرى تكمن بعميقها . ولو انها ناشئة من هذه الثلاث وعليها يتوقف ايضاً تقرير السلوك في هذه الحياة . فثنا غريزة حب الظهور والشهرة وعلو النفس وغريزة احتقار النفس والدناءة . وهاتان الغريزتان تظهران في الحيوانات الراقية وهما متناقضتان فالغريزة الاولى الشريفة قد ترى في الحيوان الاصيل التي تحوز قصب السبق وتظهر في الانسان عند التنافس في الحياة فنظهر في ذي المطامع ولحب النجاح الذي يحوز التدح المعلى ويرقع شرف عائلته وقبيلته

وقد نجد لبعض غريزة خاصة وهي غريزة حب الاطلاع والتعجب لكل شيء جديد لاسيما متى كان غير عادي او ظهر بشكل يعجب ولا يخيف . وكمن منا رأى حركات كلب صغير عند رؤيته خنقة او زنبوراً فانه يتقدم اليه لاجباً

ثم ينكس عنه خائفاً فيكون قد جمع بين غريزتي التمتع والخوف . وغريزة حب الاطلاع هذه موجودة في من وقصوا حياتهم على الابحاث العلمية والتنقيب عن الآثار ومواجهة مصاعب الموت في الوصول الى احد قطبي الارض . والتعمق في الابحاث الدينية . تبشديء عادة تحت تأثير غريزة حب البحث وتنتهي بالمتعجب والاستغراب . ومن الغرائز الحيوية ذات الشكل المتباين التي قد تكون خافرة في الانسان بشكل اوضح من باقي الغرائز غريزة حب الانتقام وهي تظهر في الحيوان عند الاحتكاك بغريزة الجنس فترى مدافعة الحيوان عن جنسه قوية وقد نرى في الحيوان بضعف شجاعة نادرة للمحافظة على انثاه وصغارها ونرى جنوا الام متجسما في الدجاجة حينما تجمع اولادها تحت جناحها لحفظها وتدفئتها والدفاع عنها ومن ارقى الغرائز اجتماعياً غريزة المحبة العائلية وارتباط الدم المتين وكلما ارتقى الحيوان في درجة النشوء ازدادت هذه العاطفة ويسري مع هذه الغريزة ارقى عاطفة عرفت في البشر وهي عاطفة المحبة ومنها تتدفق مياه الاعمال الخيرية وتتجسم طائفة الشفقة وعليها عمران العائلة واصلاح الامم وترقية العامة والمزاولة في الحروب وانجاد المريض والمهلوك . وما من عمل طيب يأمر به الدين الا وترى للعبة اليد الطولى في بنائه . وتوارى المصلحين في العالم ترى ان انس نهضهم كان حبه بلادهم وعشيرتهم

ومن الاميال الغريزية غريزة جمع المال وعبادة المال وهي غريزة تشير الهمم في الحياة الاجتماعية ولكننا نعلم ان المال مسود قاس وسيد ضار وما من حرب ظهرت بين الامم الا ونرى للمالين والممولين اليد الطولى في اثارها . وحب الادخار والاقتصاد لا يظهر فقط في الانسان بل يتعدى الى الحيوانات والجملة مثال حسن لذلك

ومن الغرائز غريزة الانشاء والتشييد فترى البعوض يبنى بالمرشد . ومن الامثال الحاجة تفتق الحيلة وهي ام الاختراع . ولكل حيوان حاجات مخصوصة وأميال مخصوصة عليها عليه غريزته والامثلة على ذلك كثيرة والمثل القائل « ان الطيور على اشكالها تنع » هو المثل اللقضي لواسطة من وسائل السران والاجتماع اذ اجتماع فصائل الحيوان يشد أزرها وما قطع الغنم الاتحاد بين أفرادها ينتج

قوة كالجيش . والبريان قبائل وكل قبيلة قوة ضد الاخرى . وكلما ازداد الاتحاد بين أهل بلد وكثر تبادل المنفعة بينهم عظم اتحادهم وكبرت بلدتهم وازدادت عمراناً وهنأ وعلى اساسه بنيت روما

هذا والمرء في هذا العالم عبارة من مجموع من الظواهر معبرة عن أمياله الغريزية فان وجد الشخص بتفرده استطاع ان يمل على مقتضى أمياله وينال كل ما يصبو اليه ولكن باجتماعه مع غيره في المدن وكل منهم له هذه الاميال يضطر الى تكييف امياله بحسب الوسط الذي يحيط به . ومن الخطأ البظن ان كل الناس ينالون بحسب غرائزهم اذ لو كان ذلك كذلك لاستطاع كل شخص ان يكون ملكاً او وزيراً او حكيماً وهذا يمنع تسمير البلدان فيحصل الاحتكاك الاميال التنازع بين الافراد لان في كل بلدة الرقيق والوسيع والجاهل والعالم والغني والفقير وهذا التنازع في بدء العمل الحيري أوجد الاختلاف في النشاط والقوة وأريج فوجدت الدرجات المختلفة من الناس ووجود هذه الدرجات عمر البلدان فوجد الصانع والعامل والحاكم والطبيب والجندي والزارع الخ وحصل تبادل المنفعة بينهم بمعناه الصحيح فاشتغل كل شخص لمنفعة المجموع ولذا سار حسب آداب الاجتماع ونظام العمران

وترى مما تقدم ان اخلاق الشخص يمكن تحليلها وارجاعها الى هذه الغرائز فترى اعمال البشر عبارة عن اختلاط في الطباع أي مجموع قوى غريزية تعمل لأغراض متباينة ولجهات مختلفة فترى حب الرجل لزوجته مبياً ليس فقط على الميل الجنسي لها بل على الاتحاد المقدس والرابطة المتينة الدالة على نحو الشعور . فهذا مثل من اتحاد الغرائز لتكوين الطبع الرافي اما ان اختلفت الغرائز والاميال فالحالة تكون على عكس ذلك اذ يحصل التنازع بينها وعلى نتيجة هذا التنازع تتوقف حالة الشخص العقلية فان اتمى الى نتيجة مرضية حصلت حاله وعدة سعيداً وان كانت غير مرضية حصل اضطراب في ضميره وان ازداد هذا الاضطراب اتمى الامر الى الجنون . فخذ مثلاً لذلك الجندي فان خوفه على حياته يحثه على الهرب ولكن رابطة مع باقي الجيش تجبره على البقاء مع المجموع ولذا ينحصر تعليم الجنوش في تربية ملحة حب النضال مع العدو وكرهه وفي التقلب على ملكات

الضعف والجبن والهرب فيه . وعلى العموم يعترض للانسان في معترك الحياة ظاملا الخوف وانظر المحقق به فتتقص القوة المنوية فيه ومتى اتوت في العقل عوامل الضعف المختلفة المحددة به فانه يحار في الامر لانه لا يجد امامه الا الحرب فيصم نفسه بهذا العار

ومن الامثلة ايضا التنازع بين غرائز الام وطفلها فالحنو القلبي المتسكن في فؤاد الام يجعلها تحمي طفلها في مهده حينما ينمو وترعرع يسمى في ان يترك حضن امه كي يقابل العالم بصدور ويظهر شخصيته ويدافع عن استقلاله فان كان حنو الام زائدا عن الحد اللازم ووجد من نفسه ضعفا بلا مساعدة امه فقد فقد معالم الرجولية وطاش حياته متوكلا مختنكا. ولذا قلنا نرى من فقد اياه وتربى في حضن امه شجاعا او رجلا كاملا بل نراه عنوان العجل والجبن وفاقد للثقة التامة من نفسه وادابته . اما اذا كان الطفل ذا شجاعة فطرية وتزع بمد كبره ثوب الجبن والضعف الذي اوجده حنو امه و اراد ان يتزع تأثير امه عليه فان ميله لها قد يضعف ايضا او قد يكرهها كرها عظيما وبهذا تفسر بعض احوال سوء التفاهم والفتن التي قد تحصل بين الابناء والديه . اما اذا وجد الشخص نفسه في زمن عيب وحياته في ارتباك مالي او حيوي عظيم وكان تأثير تدليل امه اياه ظاهرا عليه فانه يقع في شرك الارتباك العقلي

ويقال اجمالا ان اقوى الغرائز تأثيراً غريزة الجنس التي تولد الميل بين الرجل وزوجته وبتحكيمها يمكن اصلاح المجموع البشري . واول حجر لبنائها هو الزواج فهو يحفظ الشخص من ان يتبع غريزته الجنسية بوسائل غير ادية . وان قل الزواج في امة وادار شبابها وجوهم شطر الفسق ارضاء لشهواتهم فان بيان الامة لا يلبث ان يتداعى والامة الرومانية اقوى شاهد على صحة هذا القول فما تقدم نرى ان درس الاميال الغريزية وما يتبعها من المنازعات والتأثيرات هو الطريقة المثلى لفهم فصول رواية الحياة ولا بد من الرجوع الى علم النفس في حل مسائل الحياة الانسانية على عمر الاجيال والعصور

الدكتور سمعان فجار

طبيب مستشفى العريش

## المساواة

(٤)

## الديمقراطية

استعرضنا ما شئت من فصول التاريخ الطبيعي تجد بين الحيوان والحيوان  
مصارعة مطردة وبين النبات والنبات مقاتلة سرية أو علنية بلا تباطؤ ولا  
مهادة . ومثلها في تاريخ علم طبقات الأرض : فهنا الصخور والمعادن تزايد  
وتتناقص ، وهناك تراجمت الأمواج وابتعدت في محيطها فاستعالت أرضاً غارت  
تحت تقلب الأواذي مدينة أهلة . ومثلها في تاريخ الفلك حيث تتكون عوالم  
وتزول عوالم . وليس التاريخ البشري ليختلف عن تلك التواريخ . غير أن الإنسان  
يمتاز على سائر الكائنات بالعقل والفراسة الاجتماعية ، فهو يطبع كل ما يقتحم  
من خطر ويشهر من حرب ويركب من هولاء بطابع هاتين الميزتين . ولما كان  
تنازع القوى الطبيعية ينتهي دوماً بصعود الغالب وهبوط المغلوب كانت نظم  
الإنسان ومبادئه واحزابه أبدأ في ارتفاع وانخفاض . ولكن كما أن العلم على  
عمومٍ وتقدمه لم يعثر بعداً على عنصر جديد ويرجع كل تنوع عنصري إليه . كذلك  
رغم الثورات والاتقلابات لم يهتد زعماء الإصلاح إلى النضة السياسية غير الثلاثة  
التي ذكرها أرسطو وهي : الملكية أو حكومة الفرد ، والاستقراطية أو حكومة  
الأمثال ، والديمقراطية أو حكومة الشعب . ولئن دانت المدنية المتأخرة بالديمقراطية  
عاجلاً المدينيات المتقدمة — إن لم يكن كلها — فما وترصرع ثم تواري في حضن  
الملكية . لأن الشعب الرزح تحت أثقال العبودية كان في غيابات جهله مدفوناً ؛  
لأن تلك المدينيات شرقية وشعرب المنطقة الحارة أقرب إلى الملكية ليطلب  
إلى عدم التفكير وتناقلهم عن حمل المسؤولية — كما يزعم المؤرخون ؛ لأن الأمة  
في دورها الابتدائي تحتاج إلى سيدٍ احتياج الطفل والنقاصر إلى معلم ومرشد ؛  
ليس البتة بالأمر المسور . وإنما ما يتحتم البتة فيه ؛ بعد نظرة سريعة في  
المدينيات البعيدة ، هو أن تلك الشعوب لم تكن عقيمة قاحلة في ظل الملكية بل  
انتجت ما لا يزال لسفيد منه حتى في عصور الأبداع المتواصل هذه

فدنية مصر العظيمة تكوَّنت في عهد ست وعشرين اسرة مالكة يوم كان  
 فرعون سيداً مطلقاً يسر القوانين وينفذها، ويسهر على الراحة والامن، ويسعى  
 في تنظيم البلاد وتجميلها، واليه مرجع الامور الدينية والمدنية جميعاً. فاسفرت  
 تلك الحضارة الحيقة عما ما زلنا نعجب به ونستوحى من بدائع هندسية  
 وفنون ادلرية وفلسفة روحانية

أما الحضارة الكلدانية الاشورية فكانت عظيمة في هندستها عظمتها في  
 علمها لانها مع تلك الاسوار الضخمة والابنية الفخمة والحداث المعلقة المحسرة  
 من المعجائب السبع في انقدم - جاءت بفنون الحرب وما يتبها من تدريب  
 الجيوش وحفر الخنادق وخذ الاراضي واخترع مركبات الهجوم والدفع  
 وأساليب التدمير النظامي واعداد الاسرى ونقل المعدات والاسلحة. هذا من  
 جهة. وكانت عاكفة من جهة اخرى على التمرين العقلي والبحث الفكري فوضعت  
 القواعد لعلوم الحساب والفلك، واوجدت المكيال والمقاييس والموازين الاولى،  
 وميزت بين السيارات والثوابت، واحصت كموفات الشمس وخسوفات القمر،  
 وعينت دائرة البروج مسمية كلاً من علامتها باسمها، ووقفت اجزاء السنة  
 واخترعت الساعة الشمسية. وهي التي وضعت ايضاً التنجيم وكشف طوابع السمك  
 والنجم، وتركيب التعازم والتعاويد والطلاسم والعام والهمائل وعقاقير الغرام  
 أما اليهود فعرفهم الحربي في عهد داود ومجدهم التجاري في عهد  
 سليمان، فضلاً عن انهم حبوا العالم بكتاب التوراة الجليل

واحدث الفينيقيون فن سلك الابحار وما يقود اليه من استثمار وتجارة  
 دولية وصناعة عمد تلك التجارة فانشأوا المصارف في الانحاء المختلفة واذاعوا مع  
 مدنيتهم مدنية كل بلاد يروونها، ونشروا مع مصنوطاتهم الابجدية التي اخترلوها  
 من الهيرغليفية وأساليب المعاملة المالية والاقتصادية وعلم ملك الدفاتر

ولما قام الفرس يسطون شوكتهم على العالم الشرقي ويخضعون الشعوب  
 المغلوبة لصرلجان ملكهم اقتبسوا عن الاقوام زبدة حضارتهم فجمروا بين الادارة  
 المصرية والهندسة الاشورية والعلوم الكلدانية والبحرية الفينيقية متوسعين في  
 التصرف والتأليف والتكيف ليصبغوا تلك المدينة المختلطة بصبغة فارسية.  
 وقد بدأ بهم تأثير الآريين - وهم من اصل آري - في التاريخ المتداول.

وأخصّ بما جاءوا به حكمة زرادشت القائلة بحرب بين عنصر الخير ارمزد وعنصر الشر اريهان ، حرب تبقى الى منتهى الزمن حيث يتغلب عنصر الخير فيعمّ النور والحقيقة

كذلك في الشرق الاقصى كالصين مثلاً حيث شيد السور الاكبر قبل المسيح بأربعة قرون وحضرت الرعة الكبرى في القرن الثاني مما يدل على تقدم الهندسة. وقد عرف ابناء مملكة « ابن السماء » علوماً وفنوناً جمة كالكتابة ومبادئ علم الطب ، واخترعوا الحك (البوصلة) والمطبعة والبارود ، وتعلت جدران معابدهم في الغضاء ، وكست المراير النفيسة الرجال منهم والنساء ، وشربوا الشاي في فناجين الصيني الخمين أيام كان الغرب في همجية قصوى . واذا اخذنا ببعض ما وصل الينا من كتاب كنفوشيوس المدمو « تشو - كنج » علمنا ان مبادئهم الاخلاقية من عبادة الآلهة وحب العائلة واحترام الموتى الخ . لا تقلّ جلالاً عن اسمى المبادئ المعروفة لدينا

وقد تأثرت اليابان في القرن الرابع ق . م . بمدينتي الصين والهند كما تأثرت اوروباً فيما بعد بمدينة اليونان واللاتين . وبعد جهاد عنيف بين المولى والاشراف يشبه جهاد الارستقراطية والملكية في القرون الوسطى اعتنق ذلك الشعب الشرقي المتوقد مدينة الغرب الحديثة بأكلها وصار ، وهو انقزم في عالم القياس ، يخبط خطوات جبار في عالم التقدم والرقى

كذلك كانت الملكية حنة العائدة في القرون الوسطى مع شارلمان . واذا ماشيناها الى ايماننا مع بمارك - وهو اكثر ملكية من الملك ، كما يقولون - ومع الامبراطور غليوم الثاني وجدنا ان المانيا في عهد هذه التقيصرية الحربية المطلقة جرت خلال نصف قرن شوطاً أجفلت له الدول قاطبة

على ان يقع الظلام الواسعة تحاذي خيوط النور في تاريخ هاتيك المدينيات التي لم تكن تحب حياة الفرد حساباً ، وانما خلدت بعدها اسماء اشخاص اشتروا عظمتهم بدماء الجماعات وجثث العبيد



ثم حصص بصيص الكرامة الانسانية في بلاد اليونان التي تناولت قبس

الحضارة من يد الفرس بعد ان تغلب ملتيادس على داريوس في مرج ماراثون وأغرق ثيمستوكليس اسطول العجم في خليج سلامين . فانشأ اليونان يكررون اصول تلك الحضارة وينقلونها ويرتبونها ليوصلوها الى مستوى رضي القوق منهم والعقل وهم الفنانون والفلاسفة قبل كل شيء . نجوا وظلم في قرنين اثنين بصيغ جديدة في القانون والعلم والفن والفلسفة . وهناك أخذ الفرد يعرف حقوقه وواجباته . هناك اشرق فجر الديمقراطية ولم تكن الحروب المتتامة لتقلله ، ولا زحف الرومان وظفرهم ليلاشية ، بل ظلت ائتنا المغلوبة مهذبة العالم

لم تقم في روما حكومة ديمقراطية محضة ، ويرى بوليبس المؤرخ اليوناني ان النظام الروماني كان مزيجاً بديعاً من الملكية والارستراطية والديمقراطية . غير ان العنصر الديمقراطي كان كبير النفوذ راجح الشوكة بعد ان صارح الطبقات العليا فتساوت جميع المراتب في الخضوع لسيد واحد هو قيصر . وكما كان العالم القديم شديد الاعجاب ببسالة الجيوش الرومانية كذلك كان الاعجاب بالوحدة الامبراطورية من الشدة بحيث بقيت تلك الوحدة مثلاً أعلى تنشده الملوك في العصور التالية فاقام شارلمان دولته على منوالها وطمع نوليون في اعادة الى الوجود بعد ذكر العصور

شطرت دولة الرومان في آخر القرن الرابع لتسبح شطرين : امبراطورية الغرب وعاصمتها روما ، وامبراطورية الشرق وعاصمتها بزنطية ( الاستانة اليوم ) ولم يطل حتى تدقت الشعوب الاسيوية واشتركت مع شعوب زحفت من اوربا الشرقية والمتوسطة ، فتبارى المغول والسلاف والجرمان في الاغارة على روما واكتساحها وايساعها تخريباً وتدميراً زماناً يناهز قرناً . وانشأوا بعدئذ يقتبسون عادات الامم المغلوبة وقوانينها فالتوا من ذلك نظاماً قام عليه فيما بعد التشريع الاقضي

وتجاذبت السياسة في القرون الوسطى نزعتان : الوحدة الدولية أو المركزية ، والتخصيص القومي أو اللامركزية . فمن قائل باخضاع الشعوب وتوحيد قيادتها كالامبراطورية الرومانية ، ومن قائل بتوزيع القيادة والاطلاق كل أمة تنظر في امورها وتنمي مدينتها وفقاً لمطالبها القومية وبمكنتها الطبيعية . فتغلبت النزعة

الاولى بصيرورة شارلمان امبراطوراً على القرب ، وهو الذي عهد الى الاشراف بادارة المقاطعات تحت مراقبة مفتشين اختصاصيين — على ان يكون اليه مرجع الاحكام جميعاً حتى في الامور الدينية . وعادت بعد ذلك النزعة الاخرى يوم تقاسم الدولة أختاده الثلاثة في معاهدة فردون ( في منتصف القرن التاسع ) التي اوجدت كلاً من ممالك فرنسا والمانيا وايطاليا ذات كيان سياسي مستقل . ثم تناولها النظام الاقطاعي في القرن العاشر فظلت الى القرن الثاني عشر بحاجة دويلات وامارات ودوقيات وكونتيات لا عداد لها ، وبين صاحب الارض والريق تبادل حقوق وواجبات . تتنوع بتنوع الطبائع الشخصية والعادات المحلية . والمرجع النهائي الى الملك الذي لم يتم فوق ارادته غير ارادة الله .

وكان حجر الزاوية في صرح تحرير الامم الحديثة تلك البراءة الملكية التي نالها الانجليز من ملكهم في مطلع القرن الثالث عشر وقد منحهم مبادئ الحرية الدستورية التي ستتكيف الاحوال منذ الآن فصاعداً لتنتشرها في جميع أقطار الغرب . من تلك الاحوال ان البرابرة طادوا الى التصحر من مجاهلهم كما فعلوا منذ عشرة قرون فتدفقت سيولهم الفيضانية على الشرق والغرب ، واكتسح التتر الدولة البيزنطية فيما اكتسحوا — تلك الدولة التي كان لها اسمها عناصر الدولة الرومانية المتهورة وأجلها . ومن هذه الكارثة العالمية الكبرى ، ومن اختلاط الشعوب وامتزاج المدنيات تكونت حضارة جديدة زدهر على الاطلال والاتقاض كما تنبت الازهار النضرة في ميادين القتال وعند زوايا القبور . ذلك ان البيزنطيين طادوا بكنوزهم الفكرية والفنية الى ايطاليا فالتقوا فيها شرارة ما لبثت ان شبت ناراً امتدت منها اللمب في انحاء الغرب فغلقت فيه حياة جديدة وروحاً جديداً — وذلك هو عهد الانبعاث او النهضة

انتعشت الفنون والآداب وتنورت الافكار ، وتقدمت العلوم ، واكتشف كولمبس القارة الامريكية فلمحت العقول من العالم صورة غير التي رسخت فيها ، والتفت الناس الى كرامة الفرد واهليته ، واخذ الاجتاع الحديث يتمخض بعبادته . تنافى مبادئ الاجتاع القديم . وشفت هذه وغيرها من «عناصر النهضة» بنور دينية بدأت في المانيا بزمامة لوثر . وكانت تلك الثورة ابنة النهضة الفكرية

وحليتها إلا أنهما انفترقا بعد حين وتقلقل الإصلاح الديني حيث لم تتلحظ النهضة فكثير اتباعه في ألمانيا وسويسرا وفرنسا واسكتلندا وإنجلترا. ولكن انتج معارك دموية فظيعة فقد ساعد في تحرير الفكر لأنه أطلقه من القيود الدهرية وأظهر بإمكان النقد للفلسفة الدينية فسمت بذلك قيمة الإيمان نفسه لأن إيماناً عمن وبرسخ بعد الامتحان يحك النقد العلمي خيراً من إيمان قواعده الجهل والوهم والتسليم. واختراع المطبعة ومهولة الطباعة جعلتا إذاعة الآراء ميسورة بين أهل البلد الواحد وشعوب البلاد الأخرى

وبينا نظام الاقطاع يسود في ألمانيا وغيرها من بلاد الغرب، وبطرس الأكبر وخليفته كاترينا العظيمة يحولان روسيا من مملكة شرقية إلى إمبراطورية ذات صفة غربية — إذا بسويسرا كعنة على تخمين نظامها الجمهوري الذي ساعدها بعدنذر نابوليون على التمتع به في أكل حالاته. وإذا بإنجلترا تعدل دستورها وتخطو به خطوة جديدة في ربوع الحرية، فلم تنجح في ثورة ١٦٤٨ ولكنها نجحت سنة ١٦٨٨ دون هدر قطرة دم واحدة. وانتهت مع استبداد الملكية بدعوى الحقوق الإلهية، المناقشات السياسية جميعاً، وتفرقت للشؤون الخارجية فاثامت هذه الإمبراطورية التي لا مثيل لها في التاريخ المشهور سائرة في مقدمة دول تديرها بقبس دستورها وينفذ انقلاصه والمصلحون للاستقاء من مهل حربها. وإذا بفرنسا تفوز بالوحدة الوطنية في عهد لويس الرابع عشر. إلا أن الأهالي في استياء من ثلاثة أقسام الأمة: فم الأكليروس، وقسم الأشراف وقسم غير الأشراف. في استياء لأن هناك جماعة تتمتع بجميع الامتيازات ولا تحمل مسؤولية، وأخرى ترهبها المسؤولية ويسخطها الكدح المتتابع، وتنقل كاهلها الضرائب. وليس يتساوى الجماعتان في غير الرضوخ لإرادة الملك

لم تطل الحال. بل انشق فجر آراء جديدة في التساهل والمساواة بفضل الفلاسفة والاقتصاديين والانسكلويديين، وظلت هذه الآراء كالشرارة تدنو من بارود السخط العام الذي دوى قاصفاً في الثورة الفرنسية يوم أعلنت «حقوق الانسان» لازالة ما بين البشر من حدود وقوارق وتقررت سرابة القانون عليهم جميعاً من غير ما جور أو تحيز، مؤهلين لتقلد وظائف الحكم والتشريع

والتضاء وفقاً للكفاءة منهم والمقدرة . فإذا صحّ أن فرنسا درست الحرية على إنجلترا فاتها مع أمريكا أشبعت العالم بفكرة الحرية فتبعت الدول آثارها تدريجاً . لأنه وإن قال أرسطو بصرف ديمقراطية خسة فالديمقراطية وكل نظام آخر يتغير بتغير طبيعة بلاد ينضد فيها . ولقد جاهد الغرب حتى صحّ القول أنه بعد إعدام قيصر روسيا وإتباع عرض ألمانيا والنمسا لم يبق في أممائه ملكية مطلقة واحدة وإن الديمقراطية صمت العالم المتمدن . وإن لم تكن البلاد جمهورية كأمريكا فهي عمالكة ديمتورية كإيطاليا وإسبانيا الخ . ولا يعلم إلا الله ما يجتني وراء تلك العروش المترنحة من دساتير البلشفية وقنابل القوضوية ومدبرات الشيوعية



فإذا كانت الديمقراطية هي حكم الشعب وتعمية الحقوق والواجبات بين أفرادها فلا من مما يحمل الجماعة على المطالبة بهذه التسوية وذلك الحكم . فأي محرك ياترى يمت على حذف الملكية والارستقراطية وإحلال الدساتير الديمقراطية محلها ؟ ثم إن بين القوى الانسانية رابطاً متيناً واتسلاً تاماً بحيث إن التيقظ اذا بدا في قوة لا يلبث ان يمتد فيتناول القوى جميعاً . على ان هذا لا ينبغي ان لكل حركة باعثاً رئيسياً تتفرع منه بواعث حجة . ففي الماضي كانت الجيش اليوناني يتألف من الاشراف الذين لم يكونوا ينازلون العدو الا على الخيل او في المركبات وقد لاحظ أرسطو ان جيشاً يرجح فيه الفرسان جيش حكومة ارستقراطية . ولكن الحروب المتزايدة في الداخل والخارج ثلث صفوف الفرسان ازاء مهاجم عتي . فأرغم الاشراف على تعزيز الجيش بقبائل المشاة من الشعب ، وامدادها بالسلاح والمعدات ، وتدريبها على القتال والدفاع . فشمع هؤلاء بضرورتهم لحفظ كيان الوطن وانبروا يبثون في البلاد الثورة والشقاق حتى نظفوا بالمساواة المدنية والسياسية . كذلك في روما التي لم يكن لها من شاغل سوى الفتح والاستعمار واشرافها يربأون بأنفسهم عن التجارة والصناعة والفلاحة وغيرها مما أتبل عليه الشعب الى ان اصبح صاحب الثروة . وترامى اطراف الامبراطورية واحتياجها الشديد الى زيادة جيوشها البرية والبحرية اوجب ضم الشعب الى صفوف الفاتحين والمحاربين ، ومنحه من الامتيازات ما لم يطل ان تمتعت به الاممة

جيمًا . فصار لها مجلس نيابي يتكلم بصوتها وانقسمت الامبراطورية الى حزبين حزب الاشراف وحزب الشعب كما يوجد في عصرنا الرأسماليون والعمال . فكان إن استأثر مجلس الاشراف برأي امتنع مجلس الشعب عن التصويت ورفض ماعدته لتتسيم الاعمال — وفي ذلك صورة للاضراب في هذا العصر . ولم يوفق بين الحزبين الا بعد قرن ونصف قرن اذ تنازل الاشراف عن الامتيازات السياسية اولاً والدينية بالتالي — لان الوظائف الدينية كانت سياسية ايضاً

اشترك الشعب في الحرب هو اذن مصدر الديمقراطية القديمة . واما الحديثة فصدرها اثنان متلازمان هما : اولاً — الاختراعات والاكتشافات العلمية . وثانياً — تعميم المعرفة ومسهولة التعليم . ففتن الدين كانوا بالامس يدعون غير متفكرين ، وربما مسرورين شاكرين — ففتنوا الى اهمية عملهم في هذه الاساطيل التي تمخر البحار وتدفي ما شمع من الامصار ، وتلك الكوك الحديدية التي تشق الاطواد وتطوي القفار وتطوق الكرة بنطاق مكين ، وجميع الآلات البخارية والكهربائية والهوائية التي تفيض على العالم النضار وما يمثله من ثروة وتحمو الناس باسباب الرغد والهناء . وبين الثروات الباهظة تقيم السود بينها وبين الفقر المدقع اذا بالمعرفة تزيل الفروق وتقرّب بين الطبقات . فتنبهت الاطامع العامة وحدثت في النفوس غلياناً أثارها على انتقاليد الموروثه ، ونادت بالديمقراطية ملخصة مطالبها في بندن جوهرين احدهما سياسي والآخر اجتماعي . وهما : ان الديمقراطية قائمة على اكرية العدد التي يستمد منها القانون قوته . وانها تقضي بحذف الفروق الاجتماعية او على الاقل بتحويلها الى اقلها ليعطى لافراد كل جيل امكاناً متماثلاً به ينمون مواهبهم ويظهرونها بلا منغطر او مقاومة

ولقد لمست موجة الديمقراطية شواطئ الشرق الادنى واول من هتف بها في مصر لطفي بك السيد يوم كان انظارهمون قليلاً يطلقون عليه مزاحاً لقب « الفيلسوف الديمقراطي » . ولم تقف المسئلة عند حدة المزاح بل هو لاقى من اعتناق الافكار الحديثة معائب واحصل سخافات مؤلمة . منها انه يوم كان مرشحاً لعضوية الجمعية التشريعية سنة ١٩١٤ حاربه احد مزاحيه بما لو فهمه القوم لكان للطنى بك لا خصم ، حجة . قال الخصم : « يبقى نائب عنها ازاي ؟ دا راجل

ديمقراطي!» فارغيت الناخين هذه الكلمة الالهجية المستهجنة واولوا معناها بأسوأ ما يتوهمون. بيد ان التغيير ناموس للكون. ولم تمض خمسة اعوام حتى صار لمصر الفتاة حزب يدعى «الحزب الديمقراطي المصري» تنتسب اليه فئة من ارقى الشبان المتعلمين في اوربا العائدين من مدارسها العالية بمعتبر الشهادات ومحترم الالقب. وهنا الوقائع التاريخية تقضي بالاعتراف ان اسم الديمقراطية جديد في هذه البلاد ولكن معناها غير جديد. لان الاسلام كان ابداً ديمقراطي المبادئ ديمقراطي الاساليب. وهل من ديمقراطية اتم من ان ترى الملك يتخذون لهم من الجوارى زوجات شرعيات ويرفعونهن الى مراتب الملكات؟ وهل من ديمقراطية اوفى من ان يخرج من الطبقة الدنيا قوم يرتفعون بكفائتهم الشخصية ورجاحة عقولهم الى اعلى المراتب فيحملون اعظم الانقلاب ويقلدون اجل الوظائف؟ ولكن على مقربة من هذا التساهل والانصاف تقوم استقرائية مزدوجة: لان موقف الاحير المصري ازاء صاحب الارض يكاد يكون منع موقف العامل المصري ازاء الممول، موقف الرقيق ازاء الشريف في نظام الاقطاع. وكانت الحال على ذلك في سوريا وفلسطين حتى الحرب العظمى. اما في لبنان فالديمقراطية تسري منذ ان حرر النظام الاساسي في سنة الستين

وليس هو الاسلام وحده، وانما قالت بالمساواة قبله البوذية والنصرانية. على ان مؤسسي هذه الاديان جاؤا باستثناء واستدراك اذ ذكر بوذا التناسخ وان من البشر من هم (بذلك التناسخ) اكبر سناً واعظم فضلاً واوفر طهرأ. وقال السيد المسيح «المدعوون كثيرون والمختارون قليلون». وجاهر النبي العربي بان الله يهدي من يشاء. وكيف لا يرى هؤلاء المشرفون على جميع اسرار النفوس فروقا اساسية تفصل بين الناس - بين اولئك الذين تجتمعهم جامعة الروح العليا؟ فقامت السياسة تؤيد ما لم تفلح في توطيده الاديان ولا فازت بتثبيت حضارة اليونان والرومان

واما الفرق بين الماضي والحاضر فهو ان الديمقراطية القديمة قامت على الميودية ونلت الطبقة السفلى مسخرة للاعمال الدنيا واخذمة لتفرض الثبات العليا للحكم والقضاء. كان الفرد ينتمي ابداً الى سيد او قبيلة او عشيرة (على ما ترى اليوم

بين الاعراب اهل الياضية وسكان الريف)؛ فيناخر بقوله « نحن » كان لا واي له ولا قيمة في ذاته منفصلاً عن جماعته . على تقيض هذا العصر ونظر الفرد فيه ان يقول « انا » وان يكون قيساً في نفسه مجرداً عن ابي احد و اياً كان حسبته ونسبه . الفرد اليوم يقوم مقام المجموع وليست نقابات العمال وشركات التعاون لتثبت غير ذلك . الواحد للكل ، نعم ؛ ولكن على شريطة ان يكون الكل للواحد . وهي ميزة تفرّد فيها هذا العصر ولم تُعهد من قبل . ولئن قبلناها من غير دهشة فلاننا نجهاها . اما مؤرخو المستقبل فسيخذونها محور الجحائم ويرون فيها ما لا يدع ان تكونه : فاتحة عهد جديد



وبعد كل هذه الحرية وكل هذا التقدم ترى هل حصل الفرد على السعادة المنشودة وهل تم للمجموع السلام والهناء؟ هل جاءت الديمقراطية بكل ما يُتَظَر منها؟

هناك ميزة تلازم ميزة « الفردية » المصرية وهي طلب التوسع والاستعباد على الطرز الحديث . مفهوم ان الامم الكبيرة تقول يرغبها في انهاض الامم الصغيرة من جهلها وخمولها وتسييرها في موكب الحضارة العظيم واياها جنباً الى جنب . ولكنه مفهوم ايضاً ان تلك الكلمات هي اسلوب من اساليب الافصاح السياسي وان تلك الامم لا خلاص لها مع هذا التراحم الدولي والازمات الاقتصادية في غير استغلال المستعمرات وتصريف تجارتها فيها . وما استعدت المانيا نصف قرن و فاجأت - اوزعموا انها فاجأت - اوربا بالحرب الضروس الاً توصلاً الى انتراع ما يمكن انتراعة من عدو حسبت اندحاره امراً واقعياً . ولكن المانيا هي التي اندحرت . . . . ولو الى حين . والشعوب المرجو استغلالها واستنتاج اراضيها بدأت تتحرك وتبني ان تستعمر وتستغل . ناهيك عن الخطر الاصفر الذي اكتسح الغرب مرتين في مطلع القرون الوسطى وفي آخرها واطماناً تخوفته اوربا قبل الحرب الكبرى وما زالت تخشى منه اغارة جديدة تجي . اشده هولاً وابطش فتكاً

هذه مظاهر الديمقراطية في الخارج وما حال تلك الحكومات في داخلها؟ اي صنف المساواة يسري بين مراتبها الاجتماعية وبين افرادها؟ ازلت الفروق

من بينها ولم يعد فيها صغير او حقير ؟ يخيّل لنا ان اقرب الامم الى الديمقراطية هي الامة الامريكية ثلثة ما وراءها من التقاليد. فهل حالت المساواة دون ما يقابل به البيض السود من ازورار واحتقار ؟ هل حالت الحرية والمساواة دون هدر الدماء والتشنيع والتفاضل ؟ ان تلك اتقدر الهائلة التي تغطي فيها جميع عناصر الدنيا ما زالت تقول بقوق الجنسية بالقمل وان تمتها بالكلام وما زالت تأبه لفروق الثروة والثكاء والعلم والقرية . بل ما زالت الانتقادات عملاً بمفهم ، وتمتدد الاحزاب يقسم بحالهم ، وقرب ثروتهم القارونية نرى العوز الاقصى والحرمات الرجوع . فاذا كانت الديمقراطية الدواء الناجع فاهذا الذي نسمعه من صخب الشكاية والتهديد ؟ ما هذه البراكين الفائرة ضمن انظمة المساواة التي سنت يدماء الانام ؟ وما بال موقف العمال ازاء اصحاب الاموال يشبه موقف الشعب ازاء الارستقراطية في القرن الماضي ؟

سئل صالون الشارع اليوناني يوم وضع اسس الديمقراطية « انظن انك اعطيت اهل اثينا احسن نظام ممكن ؟ » فاجاب « بل اعطيتم احسن نظام يوافقهم » . وقيل انه لم يكن يطمع في تموز نظامه اكثر من مائة عام . وقال آخرون بل كان يتوقع تغييره بعد عشرة اعوام . ويحسب صولون من حكماء اليونان السبعة فلا عجب اذا هو لم يثق من دوام القانون لانه يعلم ، وهو الحكيم ، ان طبيعة الانسان فردا كان او جماعة ، متبدلة متحوّلة متكيفة مع الاحوال وان القوانين توضع للافراد وليست الافراد موضوعة للقوانين

وازاء حركات الدول في داخلها وفي خارجها ، ازاء حرب الاحزاب ومخطط المراتب وتريص الطبقات ، ازاء حاجة المدينة وانتاجها وما تفتنيه من جديد وتحببه من قديم ، ازاء الفروق الجوهرية والسكره الطبيعي وضرورة الحرب والمناضلة يقف المفكر متأملاً . واذا تتعالى اليه اصوات الهاتين وضجيج الفاضين ترسم في الفضاء امامه صور الشارحين يكتبون الانظمة ويستون القوانين متفائلين مستبشرين فينظر اليهم صامتاً وفي نظره هذا السؤال الذي لا جواب عليه : « اين المساواة التي تدعون ؟ » (م)

## مناجاة الارواح

(٤) اعتراض المتر مكاب الاخبر

يظهر لي ان مناظري المحترم لم ير حتى الآن ما ارمي اليه في هذه المناظرة .  
 فقد كنت اعلم انه سيتحفنا هذه الليلة باخبار كثيرة عن مناجاة الارواح ولكنني  
 اري ان كثيراً مما قصة علينا لم ينشر في كتاب حتى الآن ويصعب على المرء ان يفسر  
 حادثة لم يطلع على كل تفاصيلها ولا يمكن من تحليل ادلتها . ان كثيرين يميلون الى  
 تصديق كل ما يروى لهم من غير تمحيص ولا بحث اما انا فقلت كذلك . بل اذا  
 بلغتني حادثة وعرفت ان المبلغ ثقة يسح الاعتماد عليه وان ادلته قاطعة فاني آخذ  
 بعد ذلك في تحليل هذه الادلة حتى انتهي الى مدولها الحقيقي . فاكتبه مناظري  
 استطيع ان اشر فيه بعين التروي واحلة واقصره التفسير الذي ينطبق عليه  
 ولا استطيع ان افعل ذلك بما لم يكتبه . واخشى ان لا يكون قد ادرك قصدي  
 ولذلك استغرب مطالبي اياه باسماء الثقات الحمين الذين قال انهم في اعلى مراكز  
 العلم في العالم وقد بحثوا وحققوا فثبتت لهم صحة مناجاة الارواح . افلا يحق  
 لي ان اسأله عن اسماء عشرة على الاقل من هؤلاء الحمين . وحتى الآن لم يذكر لي  
 اسماء هؤلاء العشرة . وقد قال انه يأسف لانه لم يذكر دائماً في كتابه الا ما كان  
 التي وردت فيها اقوال اولئك الثقات اما انا فاقول انه لم يذكر مطلناً تلك الا ما كان  
 ولا ذكر واحداً منهم . وهذا مما يصعب علي تحقيق ما نسه اليهم  
 وقد استغربت قوله انا نحن العقليين نمت كل من يخالفنا بأنه احمق او  
 مجنون او مختل الشعور . فاني لم اصف احداً هذه الليلة بذلك ولا بما يقاربه الا  
 رجلاً واحداً قلت ان شيخوخة مشته من ان يحكم حكماً صحيحاً . مناظري  
 طيب ويلم ان الشيخوخة قد تصلب الشرايين فيبطؤ نبض الحياة وتضعف القوى  
 العقلية . اقرأوا سيرة لمبروزو التي كتبتها ابنته فقد قالت فيها انه ضعف في  
 السنوات الثلاث الاخيرة من عمره التي كتب فيها كتابه عن مناجاة الارواح حتى  
 ان مائلته كلها تولست اليه ان لا يعجز هذا الكتاب ما تاله من الشهرة الواسعة .

هذا كل ما قلته ولكنني لا اقول ان من يخالفني في الرأي فعقله انحط من درجة سامية الى مادونها

انا امثل العقليين اي اني اود ان يستعمل جميع الناس عقولهم . واني احترم كل احد رجلاً كان او امرأة اذا اعتمد على عقله فوصل الى نتيجة سواء كانت موافقة للنتيجة التي وصلت اليها انا او مخالفة لها . وهذا ينطبق على ما اشرت اليه حينما ذكرت قصة هوم فقد قال مناظري ان الادلة التي تثبت صحة ما ادعاه هوم اثبت من الادلة على صحة امور نعتقد كلنا صحتها . فطلبت منه ان يفحص الادلة التي تثبت صحة ما ادعاه هوم . ولا اعتقد انه فحصها بل اتق انه ما من احد فحصها الفحص المدقق واستطاع ان يستنج منها النتيجة التي استنتجها مناظري . وهذا مما دعاني الى تكرار الاشارة اليها

اما ريشه فلم يذكر لنا مناظري جملة واحدة قاطبة تؤيد ما ادعاه له . في اوربا الآن اساتذة يسلبون بوجود وسطاء حالتهم العقلية غير مادية . ولكن هؤلاء الاساتذة لا يسلّمون مطلقاً ان ذلك ناتج عن فعل الارواح باولئك الوسطاء . قال الاستاذ مورملي الايطالي وهو اكبر ثقة في الكلام على اسايا بلادينو ان ٦٥ في المائة من اصحابها غير المادية صحيح ولكنه قال ان نظرية مناجاة الارواح من السخافات المخجلة بالآداب وما لها الى اقصاد مطلب من اعظم المطالب في العلم الجديد الذي ينتظر منه امور عظيمة جداً

قال الدكتور كروفرد انه اذا وضعت الوسيطة في الميزان تقص وزنها عشرين رطلاً . وسبب ذلك عندي انها رفعت المائدة برجلها . ولان ثقل المائدة عشرون رطلاً وهذا يفسر كيف ارتفعت كفة الميزان عشرين رطلاً . وقد قال مناظري انني لم اكن هناك وان المائدة ارتفعت الى سقف الغرفة . فاطلب منه ان يريني اين ذكر الدكتور كروفرد في كتابه ان المائدة ارتفعت اكثر من اربع اقدام . ولا يتعذر على الوسيطة ان ترفعها اربع اقدام . وهذا يطابق ما اقولهُ وهو ان الوسيطة وبقية اعضاء حائلها الميتة كانوا يتعاونون على عمل ما ينسب اليها

وكتاب مدام بسون كتبه البارون فون شرنك نوتزنج واما مدام بسون فلم تكتبه بل ترجمته الى الفرنسية . والوسيطة من الذين يعرفون طيباً بانهم من الذين يجترئون وقد عرف منهم في العصر الحديث اكثر من مائة شخص . يتلعب

الواحد منهم مواد كبيرة ثم يخرجها من جوفه متى اراد (كما تخرج المواشي جرتها) والتلاعب والفتش واضحا تمام الوضح في الصور الفوتوغرافية التي في الكتاب مما يدل على ان هذه الوسيطة اوضح وسيطة ظهرت منذ ابتدأت مناجاة الأرواح الى الآن. وقد بلغ من وقاحتها واستخفافها بمقول الناس ان الصقت بحسبها صورة من جريدة المرآة (Miroir) وابتقت اسم المرآة فيها وادعت ان الأرواح اظهرت ذلك الامم دلالة على انها هي سراً عقل الأرواح ومع ذلك يقال لنا ان هذا آخر ما يقوله العلم

فانا لا أسلم بدين جديد هذا أسامة. لا أسلم بوحى جديد يعتمد على وسطاء مثل مرتابرو وهوم وامثالها. وأفضل ان النظر في أمور العالم مستنيراً بالنور العلوي الذي يشرق عليه يوماً بعد يوم. أفضل ان اتمك بهذه الحياة الطبيعية البشرية التي نعرفها تمام المعرفة. وهنا اائق معتدداً باخلاص مناظري ولكنتي أنا أيضاً مخلص في قولي ان دعوى مناجاة الأرواح دعوى كبيرة الضرر لانها تصرف عقول الناس عن النظر فيما يجب علينا النظر فيه الآن. وعندي اننا نعبد في هذا العالم من المطالب والدواعي ما يستغرق كل قوى البشر

جواب كون دويل

اني احترم مناظري لواسع علمه وله في نفسي هذا الاحترام منذ زمن طويل. ولقد قرأت كثيراً من كتبه واستفدت منها وانا اعلم انه على جانب عظيم من الشجاعة الادبية وانه يقول ما يعنيه. لكنني أرى ان المعارف النفسية ليست من المعارف التي امتاز بها. ولقد قام يدافع عن رأي اعتقده فاحسن الدفاع عنه لكن المباحث النفسية ليست من المواضيع التي يشتغل بها أما أنا فقد انقطعت لها منذ سنوات

ان الامتاز جليل استدعى مائة من رجال العلم المختلفين لينظروا في الاعمال التي تسلمها الوسيطة ايقانهم ختم كلامه فيها بقوله انه لم يكن هناك غش ولا سيل للفتش. وقد فسّر مناظري ما كانت تفعله هذه الوسيطة بقوله انها كانت تبتلع تلك المادة الشريفة ثم تنفثها. لكنه لم يقرأ هذا الكتاب ولو قرأه لوجد فيه صوراً فوتوغرافية تدل على انه كان حول رأسها شبكة دقيقة الخروب وهذه الشبكة كانت تمكن بشياها بالديابيس. وترون في هذه الصور ان الاكتروبلازم

يتدفق منها كما لو لم تكن الشبكة حول رأسها وهذا ينقض ما ارتأه مناظري من ان الوسيطة كانت تنفذ هذه المادة من فيها . ولو قرأ الكتاب ورأى الصور التي فيه لما ارتأى هذا الرأي . واتدكم تعصبا يرفض هذا الرأي بعد ان يرى هذه الصور . وقد اكون أخطأت في بعض ما قلت لاني لست معصوماً فاذا كنت قد اخطأت فاني اعترف بخطاي ولكن مناظري لم يكن معصوماً من الخطأ فقد بدرت منه أقوال غير صحيحة . مثال ذلك ما ذكره عما كتبه الدكتور كروفورد فانه يظهر لي انه لم يتعمق في قراءته فان ثقل المائدة كان عشرة ارطال . ودليل الميزان بلغ عشرين رطلاً ووصل أحياناً الى خمسين فلا يمكن تحليل الثقل الواحد بالآخر . واني أسألكم كأ ناس خالين من الفرض هل تظنون ان رجلاً من رجال العلم الصغار السن الواسعي الآمال يقيم أربع سنوات يمتحن رفع المواد ونحوها والوسيطة رافعة رجليها أربع أقدام في الهواء لتعمل كل الاعمال المنسوبة اليها . ترون في الكتاب صور المائدة وهي واقفة في الهواء . وفي كتاب لبروزو صور مواد واقفة في الهواء فهل ذلك كله من قبيل الشعوذة . وعلام هذه الشعوذة

أما كلمة المرأة (Miroir) في صورة الوسيطة ايضاً فتعليل مناظري لها غير صحيح والصحيح ان الارواح أرادت ان تقول لنا ان ما نراه هناك ليس ذواتها بل صورها كما في مرآة . واذا فرضنا ان في الامر خداعاً فالخداع هناك ضرب من الخيال لانه يقتضي ان تتحمل الوسيطة مشقة كبيرة في اخفاء الصورة او الجريدة قبل اظهارها وبعده فكم بالحري اذا قلنا انها الصقها بجسمها حينما صوّرت . ومدام يسون هي التي كتبت هذا الكتاب لان اسمها عليه وقد قالت انه وان تكن كلمة Miroir هنا فاحرفها لسبب مثل احرف الجريدة المسماة Miroir وهذا أمر لا أعلمه انا ولكن الذين لهم خبرة في ما تنعله الارواح لا يستبعدون أن تكون الارواح قد جلبت هذا الاسم ليظهر في الصورة . اما الزعم ان الوسيطة ادخلت الجريدة الى الترفقة خلسة فن المزاعم التي لا تعقل . واما صورة الرئيس ولسن فاذا قلت لكم ان فيها شاربين كبيرين فلا أعلن انكم ترون انها تشبه . وحبذا لو امكنتي أن أريكها بالفتافوس السحري

وقال مناظري عن الاستاذ كروكس قولاً يستفاد منه ان عقله ضعف . والحقيقة ان الاستاذ كروكس رأى ان الاشتغال بالمباحث النفسية كاد يستغرق كل

وقته فاعلمه واتقطع للمباحث الطبيعية التي كان لا بد له من الاتقطع لها. واطن ان هذا هو الذي منعه من أن يكتب كتباً أخرى في هذا الموضوع ولكنه كان يجاهر من وقت الى آخراته من المعتدين صحته وأخر ماقاله في مايو سنة ١٩١٩ ورأيتة مطبوعاً هو قوله لقد تحدثت مع زوجتي مباشرة. فاقالفة من الرجوع عشرين سنة الى الوراء لكي تثبت انه كان ينكر مناجاة الارواح وهذا آخر ما قاله قبيل وفاته.

ولنعد الى مثله الاماظة فأكرر القول ان معي هنا اسماء أربعين استاذاً. وقد يقول مناظري ان بعضهم لا يعلم بكل ما يعلم به البعض الآخر. وأنا أعلم بذلك وقد قلت أولاً أنهم على درجات مختلفة في التسليم بمناجاة الارواح وقد تشكى مناظري من اني لم اذكر بعض الاقتباسات بنصها فهاكم اقتباساً صريحاً مما قاله الاستاذ مايو استاذ الشرح في كلية الملك بلندن وهو « منذ خمس وعشرين سنة كنت شديد الانكار ولكن ظهرت مناجاة الارواح في بيني بفترة فجعلت اخص واحقق وبعد تجارب كثيرة لا تبقي محلاً للخداع او الانخداع رأيت من الظواهر مالا يبقي مجالاً للشك في صحتها » فهذا اقتباس صريح من كتاب مطبوع وقال الاستاذ تلس استاذ علم الفلك في جامعة كبرديج « لقد كثرت الشهود كثيرة توجب التسليم بصحة ما يروى عن هذه الحوادث والا بطل الالبات بالشهود » وكرر القول ان في هذه الخلاصة التي بيدي اسماء ثلاثين او اربعين استاذاً وكل ما قلته عنهم صحيح

هذا وان اعترف بان مناظري عاملي بتزيد الرفق في هذه المناظرة ولقد تصالحنا قبل الشروع فيها وقلنا ان ليس في قلبنا غل ولا شك عندي انما استعداد ان تصافح الآن كما تصالحنا اولاً. وانى لمنأ كد انه لو عرف مناظري مقدار العزاء الذي خامر قلوب الوف والوف من المعتدين صحة مناجاة الارواح لما تكلم عنها بالاستخفاف كما تكلم (استحسان طريل). وقد وقت امامكم الآن مناظراً ومحتجاً والدافع لي الى ذلك انما هو ما اشهر به من انه يجب على كل احد ان يهتم بازالة الحواجز القائمة بين الذين فقدوا اعزاهم وبين هذه المعرفة العظيمة التي تفيض علينا من اسبوع الى اسبوع ومن شهر الى شهر ولكن يعوقها عن الانتشار اناس مخلصون لا يستطيعون ان يجعلوا عقولهم تسلم باسم لو ساءوا به لاني كل معتقداتهم السالفة

## العلم في روسيا البلشفية

كانت بلاد الروس قد اخذت إخذارتي الممالك الاوربية في البحث العلمي وانجبت علماء اعلاماً مثل مندليف الكيماوي مكتشف الناموس الدوري الذي تسمى عليه العناصر الكيماوية . فلما ضربت البلشفية اطنابها فيها حسب ولاية الامر ان العلم صناعة يمكن التصرف فيها حسب اغراضهم حتى قال بعض رؤسائهم منذ سنة من الزمان ان العلم ليس الا آلة في يد رجال السياسة

وقد كتب الدكتور بوريس سوكوف في مجلة نأشر في اول سبتمبر الماضي مقالة في هذا الموضوع ووصف فيها حال العلماء في روسيا مستشهلاً برسائل بعثوا بها اليه . ومما قاله في مقالته ان ٤٢٠ من رجال العلم ماتوا في روسيا جوعاً في السنوات الثلاث الاخيرة وانه يتعذر عليه ان ينشي أسماء الكتاب الذين كاتبوه لاسباب لا تخفى وقد جاء في رسالة استاذ منهم ما يأتي

لقد كانت الشتان الاخيراتان مثل كابوس مستمر على صدورنا فان البلشفيين يدعون اننا مثل الحيوانات الحمية ( الطفيلية ) حتى لقد حرموا بعضنا من الجراية التي اجروها علينا قبلا اسوة بالقطعة والجنود . والذين خدمهم السعدنا فكانوا يملكون ثياباً غير ما يلبسون باعواها لكي يتناعوا طعاماً والذين ليس عندهم ثياب زائدة باعوا كتبهم

وكتب احد استاذة الفلسفة يقول . يسهل علي ان افهم البلشفية اكثر مما يسهل علي غيري فهي نوع من البربرية بل نوع من الجازفة الروسية . وانا انظر اليها نظر الفيلسوف الباحث عن الحقائق فلا يهمني اطعمني جوب الشوفان بدل الخبز واللحم . واني لا استطيع ان امسك قلبي الا في شهور الصيف لما يحل بي من برد الشتاء وانما يهمني ويفظني ان هؤلاء القوم لا يفكرون عن الكذب

وكتب استاذ آخر يقول اني انا والبلشفيين لا يمكن ان نتفاهم . اني شيخ طاعن في السن لا اكاد استطيع المشي وقد ورمت رجلاي وترحتا من البرد . سألهم الله فانهم يملكون كما يعتقدون وليس في قلبي شيء من الحقد ولكنني لا

أفهم لماذا يتحتونني مرة بعد أخرى لماذا لا يهتمون أن العالم يستطيع أن يتقطع للعلم ولا يهتم بالسياسة

أما جارية العلم المشار إليها آنفاً فوضعها البلشفيون سنة ١٩٢٠ حينما رأوا أن كثيرين من أشهر العلماء ماتوا جوعاً. لكن هذه الجارية كانت تقلل من وقت إلى آخر بل كانت تقطع أحياناً

وكتب الدكتور ملور في مجلة ناتشر في ٢٢ سبتمبر يقول أنه جاءه كتاب من أستاذ روسي مشهور من أساتذة الكيمياء جاء فيه ما يأتي

جاء في المثل اللاتيني القديم إحيى أولاً ثم تمسلف أما أنا فأفعل الثاني لأن الأول غير مكفول لنا نحن الذين قضى علينا سوء الطالع أن نكون متمدنين ولو قليلاً لاتنا لا نعلم ما سوف يشعل بنا مسخرونا الوحوش. فدارس بتروغراد العليا يديرها الآن رجل كان صالحاً في دور الصنعة بكرنستاد وتعلم أن يكون ذلك المثل وأن يكتب اسمه على أسلوب مزخرف وليس في ذهنه أقل صورة لما يجب أن تكونه معاهد العلم لكن ذلك لا يهيمه مطلقاً وإنما يهيمه أن يعمل ما يوحيه إليه عقله فتراه حاملاً على محق كل ما يدخل في دائرة العلم الصحيح في مدارسنا. وهذا ما هو جارٍ في البلاد كلها من كل وجه وقد ظهرت نتيجة في أعمال الزراعة ومحل الغلال شرقاً وجنوباً بما جده من المظالم والمغارم فإن الذين في يدم الاسم استصفوا الحبوب واخذوا الثيران والتخيل وفعلوا كل يقودهم إليه تعميم البلشفية فكانت النتيجة أن سكان عشرين ولاية كانت عمون روسيا كلها وتصدر الوفاء من اطنان الحنطة جموا يهجرون. يونيوهم ويهرون شرقاً وغرباً وشمالاً على أمل أن يجدوا شيئاً يقتاتون به. فراد انتشار الخراب بواسطتهم وفشت الكوليرا وغيرها من الاوبئة والذين يموتون بها الآن يعدون بعشرات الالوف. وقد خلت تلك الولايات من سكانها ونحن الآن أسعد حالاً من غيرنا لبعمدنا عنها ولكن الدلائل تدل على أن الدور آتٍ إلينا

حتى الآن لعل جارية العلماء وقد كانت كفافنا على نوع ما سنة ١٩٢٠ لكنها أتقصت الآن فبلغت في شهر يونيو الماضي ١٤ ليبرة من الخبز وأكثره من دقيق الصويا. ١١ ليبرة من فول الصويا (مع أن فيه مادة سامة وقد سم

به كثيرين) و١٩ ليرة من السمك المقعد و٤ ليرات من المكروني المصنوعة من دقيق فول الصويا وليبرة من الملح وليبرة ونصف من السكر و٣ ليرات من لحم الخنزير المهزبل وأكثره عظم وجلد ولا دهن فيه . وربع ليرة من الشاي و١ الليبرة من التبغ وليبرة من الصودا للفصل. هذه جراية شهر. واعطوني راتب شهر ٢١٠٠٠ روبل ولكن عن الليبرة من الخبز ٤٠٠٠ روبل وعن الليبرة من الزبدة ٣٠٠٠٠ روبل فراتيبي في شهر اشتري خمس ليرات من الخبز ومن ثم ترون كرم مستخدمين ولاسيما اذا قابلتم رواتب الاساتذة باجور غيرهم فالصانع الميكانيكي يأخذ في الشهر من ٢٥٠٠٠٠ الى ٥٠٠٠٠٠ روبل . واحتر الاعمال يعطى حامله ٥٠٠٠ روبل في الساعة اما انا فاعطى في الساعة ٤٥٠ روبلاً مع اني استاذ رسمي ودكتور في الكيمياء . وعن بذلة الشباب الآن مليون روبل وكان عندي جزمة عتيقة اشتريتها منذ خمس عشرة سنة بأربعة عشر روبلاً فبعتها الآن بسبعماية الف روبل

وقد بلغ عن الطعام الذي اكلناه انا وامي في الستة اشهر الاولى من هذه السنة ستة ملايين روبل ونحن الآن في اشد درجات الفقر لان الاموال التي اقتصلتها مدة اكثر من خمس وعشرين سنة كنت فيها استاذاً اشترت بها من دين الحكومة الذي انهي سنة ١٩١٧ . وكنت املك ارضاً وحراجاً واسعة على مقربة من بتروغراد فأخذت مني سنة ١٩١٨ وقطعت كل اشجارها وبورت ويستحيل علي الآن ان اعيش لولا جراية العلماء معها كانت زرية

قرأت في احد اعداد ناشر عن زيارة المستر ونس لبتروغراد وهو مجهل الروسية وقد اراد الذين استدعوه ما شاؤا قتال ان عدد العلماء هنا اربعة آلاف فاستغربت مجلة ناشر ذلك لان كثيرين من العلماء ماتوا . والحقيقة ان عندنا لجنة رئيسها المستر اولدبرج تقدم اليها الطلبات من رجال العلم لاجل اعطاء الجراية ولما كانت حياة الطالب تتوقف على الجراية التي تعطى له فاللجنة قد تتساهل وتعطي الجراية للطالب اذا اثبت انه نشر مقالة علمية او كتب مقالة علمية او اذا كان استاذاً في مدرسة عالية. وقد كثرت المدارس العالية عندنا! من ذلك مدرسة لاطفاء النار ومدرسة للحركات الفنية الاولى تعلم رجال المطافئ كيف يظفون

النيران والثانية تعلم الرقص. والذين يعلمون في هذه المدارس يسمون اساتذة ويستحقون الجراية. والمشهور الآن ان كل احد يستحق ان يكون استاذاً كما يستحق كل شاب عمره ١٦ سنة ان يكون تلميذاً. واذا كان الاستاذ جاهلاً يحضر بعض الدروس ليعير استاذاً ويعطى الجراية كما يعطاها الاساتذة والتلامذة. تعدد الاساتذة هو حسب عدد الجرايات التي تعطى لهم. اما الاساتذة الحقيقيون فلا اثن ان عددهم يزيد على سبعمائة. واذا تم ما بلغني من ان في النية جمع الامانات لعملاء الروس من انكلترا وفرنسا والولايات المتحدة فالواجب ان يرسل معها من يوزعها عليهم والآن لم يصل اليهم شيء منها. فقد ارسلت اليها حكرمة تروج صدقات لتوزع علينا فلم نزل منها الا الثور اليسير. قلت صدقات لاننا صرنا لا نتحجل من حبان اناسنا شحاذين يتصدق الناس علينا تصدقاً وقد فقدنا كل ما يسمى شحماً وعزّة نفس. كتبت اليك بهذا التفعيل لانه اتفق اني احسن الكتابة بالانكليزية

## السرايست كاسل

السرايست كاسل علاقة كبيرة بهذا القطر. كسب منه ثروة وافرة تقدمت ربحاين الجنهات ووجهة هبة طينينة في جنب ما كسبه منه وهي اربعمون الف جنيه ولكنها كبيرة الفائدة لان بها انشئت المستشفيات النقالة لمعالجة امراض العميون. وما كسبه منه لم يكن ربحاً له وخسارة على مصر بل كان منه ربح له ولها. فتقسم اطيان الدائرة السنية وانشاء البنك الاهلي وبنائه خزان اصوان واحياء اراضي كوم امبوكل ذلك عاد بالربح الوافر عليه وعلى القطر المصري

علما ذات يوم انه كان تازماً على الذهاب الى مديرية للعيوم مع السرايون بالمر لكي يشاهد تفتيش الدائرة السنية فيها ويبتاعه. واتفق ان زارنا في ذلك اليوم المرحوم مفتاح بك معبد فاخبرناه بما سمعناه. فقال كيف تباع اطيان آباءنا واجدادنا لشركة اجنبية ولماذا لا نسمم وتباع لنا. قلنا له هذا امر يستطيعه لوورد كروم فمليك به فذهب اليه وقال له ما قاله لنا فوقع كلامه موقفاً حسناً من لوورد كروم وراه عين الصواب لاسيا وان مفتاح بك معبد لم يكتف



الصرازينت كامل  
متطوف نوفمبر ١٩٢١  
امام الصفحة ٤٦٤



بالقول بل جادلته بالتي هي احسن . قال له لورد كرومر ان على هذه الاطيان ديناً لا بد من ايفائه . فقال مفتاح بك نحن نبتاع الاطيان ويقسط عنها علينا وتبقى رهوة عند اصحاب الدين الى ان توفي ما عليها ولا بد من انهم يفضلون ان تبقى اموالهم ديناً علينا برباً معتدل ما دام المال ورياءً مضمونين . وكانت النتيجة ان صل لورد كرومر بطلب مفتاح بك مسيد بعد ان ارسله الى السرارنت كاسل والسرالون بالمرسكي يقتنهما بما اقتنع به فعمل وجزئت اطيان الدائرة السنية ويسمى للكان وقسط عنها عليهم فاستفاد القطر المصري من ذلك فائدة تقدر بملايين الجنيهات

والظاهر انه كان للسرارنت كاسل شأن في تأليف شركة الدائرة السنية كما كان له في انشاء البنك الاهلي ولكن يظهر لنا ان ربحه الاكبر من شركة الدائرة السنية لم يكن من انشائها بل من اسهم التأسيس التي ابتاعها له المسيو ايلي قطاوي من بورلي بك . فان بورلي بك الشامي المشهور وضع عقد الشركة فكافأته بكثير من اسهم التأسيس فاشتراها منه السرارنت كاسل يشتم بنحو وبلغ عنها وهي عنده مبلغاً كبيراً جداً

ويقال انه ترك ثروة تقدر بـ ٦٥٠ مليون من الجنيهات وكلها مما كسبه في تعاطي الاعمال المالية الكبيرة ولعل اكثرها من القطر المصري ففوق ما ربح من الدائرة السنية والبنك الاهلي قدم مليوني جنيه لانشاء خزان اسوان ليتردها مع رباها ويمكن بذلك من انشاء شركة كوم امبو واحياء الاراضي البور وجعلها من اخصب اراضي القطر

ولد في مدينة كولون سنة ١٨٥٢ وكان لايه بنك فيها فنشأ في بيت مال ونعمة من صغره لكنه لم يعتمد على ثروة ابيه بل جاء انكثرا وخدم في بيت يتاجر بالحبوب وكان راتبه طفيفاً ولكنه لو آثر الاستخدام على الاستقلال لصار من اكبر المستخدمين في ذلك البيت او لصار شريكاً فيه ولكن الدم الاسرائيلي الذي يجري في عروقه كان يدفعه الى تعاطي الاعمال المالية الكبيرة فاقدم عليها بزعمة صادقة فصار من كبار الاغنياء

اقترب سنة ١٨٧٨ بسيدة انكليزية توفيت سنة ١٨٨١ وله منها ابنة وحيدة

اقترب بها الكولونل اشلي واصيبت بداء المل ولم ينجع فيها دواء ولا تشير هواء وتوفيت سنة ١٩١١ غم الحزن على قواد والدها ومن ثم صار يعنى بكل اكتشاف يكشف لمعالجة داء المل وينفق عليه بسخاء حامي وقد يهب مائة الف جنيه او اكثر ويكتم اسمه الا عن بعض اخصائه

ومن هباته الكثيرة للعلم خمماية الف جنيه وهبا حديثا لاجل التعليم في البلاد الانكليزية واشترط ان تنفق على الامور التالية وهي (١) تعليم البالفين الذين هم بتعليمهم جمعية تعليم العمال (٢) تعليم غيرهم من العمال واولادهم (٣) تعليم النساء العلوم العالية في كليات البنات (٤) تعليم اللغات الاجنبية (٥) انشاء فرع تجاري في كلية لندن . وعين الامناء لهذه الهبة وهم المتر اسكوت والمستر بلقور ومس فيلبا فورست والمستر فشر ولورد هولدين والسر جورج مري والمستر سدني وب . (انظر صفحة ٤٠٣ من مقتطف فبراير ١٩١٩)

وكان الملك ادورد يوده ويزوره ويستشير في صواب الامور ولما حضرته الوفاة طلب ان يراه قبل وفاته وعين لمقابته الساعة الثانية عشرة . وكان الاطباء يعلمون ان ساعة وفاة الملك قد دنت ولكنهم لا يستطيعون ان يعارضوه في طلبه فارسلوا سرا الى السرارنت كاسل وطلبوا منه ان لا يحضر في الوقت الميعين . ولما اذفت الساعة الثانية عشرة قلق الملك وقال ابن السرارنت كاسل كيف لم يحضر وهو من اشد الناس تدقيقا في المواعيد . فلما رأى الاطباء قلقه بعثوا الى السرارنت ليحضر حالاً فحضر وكان من القلائل الذين رأوا الملك قبل ان لفظ نفسه الاخير

توفي السرارنت كاسل فجأة في الحادي والعشرين من سبتمبر الماضي وصلي عليه في كنيسة الجبل بلا دلس بمدينة لندن في السادس والعشرين منه لانه كان كاثوليكي المذهب على ما يظهر ودفن باحتفال يليق به وقد بلغت تركته ستة ملايين من الجنيهات كما تقدم فنال الحكومة الانكليزية منها مليونان واربعماية الف جنيه وهي ضريبة الميراث عدا ما اتفقه زمن الحرب مما حسبه واجبا عليه نحو البلاد التي تبتته واكرمته

## نخلة جرجس زريق (١)

وقد وجدت مجال القول ذا سعة. فان وجدت لناثاً قائلاً فقل  
 لكارليل الفيلسوف الانكليزي والكاتب العبقري المشهور كتاب اسمه  
 الابطال اودعة من قلمه البليغ ست محاضرات. الاولى عن البطل في صورة ايله  
 والثانية عن البطل في صورة رسول والثالثة عن البطل في صورة شاعر والرابعة  
 عن البطل في صورة قسيس والخامسة عن البطل في صورة كاتب والسادسة عن  
 البطل في صورة ملك. الاله والرسول والشاعر والقسيس والكاتب والملك هؤلاء  
 هم ابطال كارليل ومن شاء ان يفهم معنى البطولة وكيف يكون الانسان عظيماً  
 فليقرأ هذا الكتاب الذي تمثلت في مؤلفه روح البطولة باسمي معانيها. ليقرأ مرة  
 ومرتين وثلاثاً ولا يتركه حتى تنتشع روحه منه ويحس انه صار اسمي واشرف  
 واعظم مما كان. ولكن هناك ابطالاً كثيرين كان يجب ان يجلهم في عداد ابطاله  
 منهم البطل في صورة معلم. ومن احق من المعلم بان يكون في عداد الابطال وهو  
 الذي يخلق الابطال ويصنع المعطاء ويكون الامم بل يغير العالم. ولعل كارليل اغفل  
 ذكر المعلم لانه كان يفتخر حرفة التعليم بعد ان اشتغل بها نحو اربع سنوات ثم تركها  
 ساخطاً عليها وعلى اهلها صائحاً « لا طاقة لي بمد هذه الحرفة » او لعله رأى ان  
 المعلم يتخلل في جملة ابطاله فالاله والرسول والشاعر والقسيس والكاتب والملك  
 ليسوا الا معلمين يلهمون الناس الخير ويهدونهم الصراط المستقيم وينورون  
 بصائرهم ويحيون ارواحهم ويكيفون امورهم. وكما انه ليس كل اله او رسول او  
 شاعر او قسيس او كاتب او ملك بطلاً. اذ ان بين الالهة آلهة شريرة وبين الرسل  
 رسلاً كذبة مزورين وبين الشعراء شعراء ادعياء متطفلين وبين القسيسين ورجال  
 الدين اناساً خبيثاء مضللين وبين الكتبة كتبة سقاطاً متصنعين وبين الملوك ملوكاً  
 اجار صغاليك. كذلك ليس كل معلم بطلاً بل ما اقل الابطال بين المعلمين فقد  
 تمر الاجيال تلو الاجيال قبل ان يظهر منهم بطل. ولعل ذلك ايضاً من جملة  
 الاسباب التي حملت كارليل على اغفال ذكر المعلم بين ابطاله. واذا كان الابطال من

(١) خطبة القاها الاستاذ خليل السكاكيني في القدس تأييداً لاستاذه المرحوم صاحب الترجمة  
 في حفلة الاربين في سبتمبر الماضي

المعلمين قليلين في الماضي فيكونون اقل في المستقبل لان قيود هذه المدينة والنظمة هذا الاجتماع تقتل روح البطولة في البشر وتجعل منهم آلات صماء وصوراً جوفاء واذا ظهر بينهم بطل من ابطال كارليل او غيرهم من لم يذكرهم في كتابه فذلك فلتة من فلتات الطبيعة او منحة من منح الدهر الماضي

ومن هم الابطال؟ هم الذين يجددون شباب هذا العالم حين يستولي عليه الهرم وينفضون فيه روح البطولة حين تحيم عليه ظلال الموت والاصار الى الخراب واليأس... واسعد الامم حظاً واقدرهن على الحياة هي الامة التي تم روح البطولة كل ابناءها مما تلتى احداً منهم الا لتقت بظلمهم ولا يعوت بطل الا قام بطل قوول لما قال الكرام فعول. واسوأ الامم حظاً واعجزهن عن الحياة هي الامة التي تتعاقب عليها الاجيال ولا يثغر فيها بطل واذا ظهر فيها بطل لم يغمه احد كأنه جاء في غير وقته. تلك امة تتدرج من ميه الى اسوأ الى ان تدرج في اكفائها او ان يتداركها الله ببطل منها او من غيرها ويلهبها الايمان به فيقبلها من عثرها ويعود بها الى الحياة وقد يحيي البطل الواحد امة بأسرها... واذا كان الناس يعظمون الابطال ويتخذونهم امثال الاعلى في الحياة فاذلك الا لان في قلوبهم شيئاً من روح البطولة والا لم يكن لبطل كرامة. وهذه الروح هي ميراث الاجيال الماضية حين كان الناس يعبدون اباطهم ولو كانوا وهميين ولو كانوا خشباً مندة او ركاماً من الحجارة. حين كانوا يعبدون في اباطهم القوة والعظمة والشجاعة والحق والجمال والتمضية باسمي معانيها... قد تعدو على هذه الروح العوادي فتضائل وتستكين الى ان تختفي ولكنها لا تموت بل تكمن في النفوس كقوى النار في الحجر الى ان تجيء الايام ببطل جديد فيبدي تلك الروح ويستثيرها من مكنتها ثم لا تلبث ان تتحول ايماناً بذلك البطل وعبادة له. ولا يؤمن بالابطال الا من خالط نفسه شيء من جوهر البطولة كما قال كارليل. اي اذا كان البطل في صورة الله فعنى ذلك ان في كل من يعبد ذلك الاله شيئاً من جوهر الالهية واذا كان البطل ملكاً فعنى ذلك ان كل الذين يسرون تحت لوائه ملوك. واذا كان البطل شاعراً فعنى ذلك ان كل الذين يضمون ذلك الشاعر شعراء كأن البطل يستمد من روح الامة التي يعيش فيها كما تستمد هي من روحه فهي تصنع وهو يعنمها فلولاً الابطال لم تكن امم ولولا الامم لم يكن ابطال... وليس اكرام الناس لابطاطهم

لا صورة عن اكرامهم لنفوسهم فاذا عظموا البطل لشجاعته فكأنهم عظموا ما في نفوسهم او ما يريدون ان يكون في نفوسهم من الشجاعة فهم يعبدون نفوسهم في صورة ابطالهم واذا لم يجدوا احداً يمثل ما في نفوسهم او خيالهم من معنى البطولة خلقوا ابطالاً وهميين او اتخذوا رموزاً تمثل لميولهم واذهابهم ذلك المعنى العالي الذي يريدونه فهم هم الابطال ولا يدرون . ولا يخلو دين من الاديان او مذهب من المذاهب من رموز . واذا كانت الوثنية عبادة رموز في كل دين شيء من الوثنية . بل لعل اتخاذ الرموز بعد في الخيال وادل على سمو الفكر وانى للرب لان البطل مهما كان عظيماً فانه لا يمثل المعنى الذي يجول في خواطر الناس ويخالط نفوسهم احسن تمثيل . بل لا يخلو بطل من جانب يكون فيه ضعيفاً ومن الابطال من يكون ذا شخصيتين شخصية تعلوه فوق البشر وشخصية تنزل به الى الدرك الاسفل . بل لعل الابطال اتسم اشبه بالرموز منهم بالحقيقة لان من شؤون الناس المصهودة انهم اذا احبوا بطلاً واعجبوا به احذروه في المحل الرفيع وبرأوه من كل عيب بل ربما عدوا عيوبه حسنات وفضائل وجعلوه المثل الاعلى لما يحبون من الصفات والمعاني بل ربما الحقوا نسيه بالالهة مبالغة في تعظيمه واجلاله وتزيينها له عن ان يكون من البشر مما يصبح معه رمزاً من الرموز لا حقيقة من الحقائق . وحسب الابطال ذلك مكافأة على ما قدموا للعالم من جلائل الاعمال وما تركوا فيه من روائع الآثار . وليس ادل على حيوية الامة وسمو شعورها وبعده خيالها ونزوعها الى الاعلى من اكرامها لابطالها ولا سيما اولئك الابطال الذين يظهرون عند الحاجة اليهم كبطلنا الذي احتفلنا اليوم لتكريمه

لم نجتمع اجابة لدعوة داع او مجاملة لاحد لاننا نحن الداعون ونحن المغيبون وانما اجتمعنا اجابة لدعوة تلك الروح الكامنة في نفوسنا روح البطولة التي كان للاستاذ المحبوب يد في اذكارها . وانه لمشهد محزن وما يزيدنا اسفاً على اسف اننا كنا نتوي ان نقيم مثل هذه الحفلة لتكريمه في حياته ولم يخطر لنا في بال ان الموت سيحاطه قبل ان نقوم بهذا الواجب وما كان اعظم سرورنا لو قنا به . ولا يهون علينا وجدنا الا اننا كنا نحبه وتكرمة فاكنا نلقاه او نجلس اليه الا اننا له حفلة تكريم كما اننا لا نذكره بعد اليوم الا حيننا الرؤوس اجلالاً له .

ومن احق منا نحن تلاميذه الآسفين بتكريمه وبكائه فقد تأيناه وتأخينا وصادقناه واحييناه وتسومنا بسياه واقبسا من علمه وفنله واستمددنا من روحه وكان لنا المثل الاعلى والقنوة المثلى. لا تفكر او تقول او تفعل الا رجعت اليه وأوينا الى رأيه فيثور بعائرتنا ويشدد عزائمنا ويسدد خطانا ويتحرى لنا وجوه النصح. كان ابا لنا وكنا عترته وعشيرته الا الذين افاذا بكيناه بكيناه بدموع التلاميذ والابناء والاخوة والاصدقاء بل بدموع المعيين بفضلهم المجلين لتقدم المؤمنين ببطولته . قال كارليل « ان من اسباب العزاء ان في ذكرى العطاء كيفما كانت تقعا وفائدة . والرجل العظيم لا يزال بعد موته ينبوع نور يتدفق » . لم وانا نرجو ان يكون لنا في ذكرى بطنا المحبوب وتكرمه ودرس حياته بعض العزاء



مر على النهضة السورية حتى اليوم دوران في الدور الاول كانت شرقية انصرفت فيها المهتم الى احياء اللغة العربية وتجديد معالمها واثارة كنوزها ودعاتها وتأليف الكتب في كل موضوع بها وتأسيس المدارس على مبادئ وطنية . وقد نجحت النهضة في دورها هذا كثيرين من الابطال مثل اليازجي والبستاني والشدياق والشميل واديب اسحق وجرجي زيدان ويعقوب صروف وفارس عمر ويوسف الاسير واربهم الاحدب والشروتوني والحوراني والشودوي وغيرهم ممن لا يزال الى اليوم نعيش على فضلهم . ومن حسن حظ هذه النهضة ان اشترك في تأسيسها كثيرون من ام اخرى كانوا اعطف عليها من ابنائها مثل الدكتور كرنيلوس فانديك والدكتور دانيال بلس وجمال الدين الاقفاني من اصحاب المهمة العالية والنفوس الكبيرة والاخلاق الفاضلة ممن كانوا ولا يزالون ينبوع نور يتدفق في اول هذا الدور اي قبل ستين سنة ولد استاذنا المحبوب فادرك شيوخ النهضة وتخرج على اساتذتها وطاثر كهولها وشبانها وسمع خطباءها واحتك فيها باقطاب العلم وائمة اللغة وزعماء الادب وغول الشعراء ودعاة الوطنية والاصلاح . وفي الدور الثاني اخذت النهضة السورية تيار المدينة الغربية فاصبحت لا شرقية ولا غربية وقد كان استاذنا المحبوب الى آخر حياته من اصحاب الدور الاول . ومع انه نشأ في بيروت ارقى مدينة في سورية وطاش في الطبقة الراقية فيها وخالط الاوربيين وطاشهم وله بينهم اصدقاء كرام كان يجلبهم

وليعجب باخلاقهم وآدابهم ويرتاح الى اساليب حياتهم مع ذلك فانه كان متعصباً لشرقيته متشدداً فيها الى درجة التطرف . والابطال كلهم متطرفون ولم يكن انفض اليه وانقل على نفسه وادعى لفضيه من التقليد والتصنع والكلفة ولا سيما اذا كان التقليد سطحيًا وطلاء خارجياً بل كان يكره ان يكون الانسان متقلداً حتى في خاصة نفسه كأنه كان يقول كن ماشئت على شرط ان تكون صحيحاً صريحاً خالصاً لا بين بين . لا اكدوية شرقية ولا اكدوية غربية . لا نسخة مزورة عن هذا او ذاك ولذلك كان في كل حياته شرقياً حقاً لا غش فيه وبعبارة اخرى كان «صورة» صحيحة طبق الاصل » . وما زهدة في التقليد ما كان يراه من أكثر الناس ان تقليدنا للغربيين اشد عنائدهم الوطنية واضعف فيهم روح الاستقلال والاياء فلم يكادوا يتخذون الزي الغربي حتى اخذوا يحترقون لتهمهم وتقاليدهم وحوادثهم وآدابهم وسائر خصائصهم ومقوماتهم الوطنية حتى امهم فكان يرى تقليد الغربيين بسبب ذلك مروفاً من الوطنية وعنوان العبودية والصغار لا المجدد والمخار فرباً بنفسه عن ذلك . وينالون المقلدون السطحيون يزهون بشوهم المستمار زهو الاماء والعبيد كان هو يزيه الشرقي بعبائهم وطربوشه رمز الوطنية والحرية والاستقلال والاياء . ولم له على اولئك الذين كانوا يهيمون من التقليد استصغار النفس والاتحاق بالغير الاتحاق المولى بيده وافناء وجودهم فيه غضبات كانت تسحق تقوسهم سحقاً قلنا ان النهضة السورية اصيحت في دورها الثاني لا شرقية ولا غربية فاذا نظرنا الى هذا الدور نظرة المتعالم قلنا ان النهضة رجعت الى الوراء بدليل انه لم يمت احد من اولئك الابطال الذين ظهروا في الدور الاول وكانوا كواكب لامعة فيه الا ترك فراغاً لا يملأه احد من بعده . واذا نظرنا اليه نظرة المتفائل قلنا انه مقدمة لدور ثالث ترجع فيه النهضة الى شرقيتها بعد ان تتعلم بدم جديد — بعد ان تأخذ من المدنية الغربية ما يلائم مزاجها من الحنات وتصيفة بصفة شرقية كما فعلت اليابان بل كما فعل العرب انفسهم في نهضتهم بعد الاسلام . فقد كانت نهضتهم لاول عهدا عربية ثم تقمعت ثوب الفارسية واليونانية ثم رجعت الى عربيها بعد ان صيغت ما اخذته من القرس واليونان بالصفة العربية مما لا يتسع المجال للافاضة فيه . ومتى دخلت النهضة السورية في دورها الثالث كان لا بطلان للدور الاول ومنهم استاذنا المحبوب فضل الموسين ستاتي البقية

## بحث لغوي

في براءة القرآن الشريف عن بعض الالفاظ الاعجمية

(١١) زبر الكتاب — اي كتبه و زاد في مفردات الراغب كتابة غليظة .  
والزبير الكتاب جمعة زبور والزبور الكتاب بمعنى المزبور اي المكتوب جمعة  
زُبرُ وغلب على مزامير داود النبي والملك

والتربرة الخط والكتابة مصدر زبر قال الاصمعي سمعت اعرابياً يقول انا  
اعرف تزبرني اي خطي وكتابي والمنز انقلع وبما ان مادة زبر وذبر وسفر كلها  
واحدة بمعنى كتب قد تنوع لفظها في العربية وفي النصوص المصرية ايضاً فلا  
ساجة لآخراجها من العربية واتسائها الى العجمة بدون مسوغ لغوي

(١٢) سفر الكتاب — كتبه والافر الكتاب جمعة سفرة يقال والسفرة  
الكوام اي الكتية والسفر الكتاب الكبير وقيل هو جزء من اجزاء التوراة  
تقول حطمي طول ممارسة الاسفار وكثرة مدارسة الاسفار

(١٣) ذبر الكتاب ذبراً كتبه و فقتطه — وقرأه قراءة حقيقية وقيل سريرة  
ومنه ما احسن ما يذبر الكتاب اي يقرأ ولا يتمكن فيه والشئ علمه وقته  
فيه وذبر الكتاب تذكيراً قبل ذبره والذابر المنتقن للعلم والذبر الكتاب جمعة ذبار  
كقولهِ «على عرضات كالذبار نواطق» وثوب مذبر منضم بمائة — والكلمة مصرية  
قديمة دونها ارمان في مفرداته المصرية ( الصحيفة ١٤ ) وتقرأ سر والسين تقلب  
ذالاً وزاياً والياء فاء فيقال ذبر وزبر وسفر وهذا القلب والابدال له اصول متبعة  
في اللغتين المصرية والعربية والسبب فيه تعدد القبائل ولهجاتها فاللغة المصرية  
وهي الاصل للغة العربية شاملة لالفاظ مختلفة اللهجة باختلاف لهجات القبائل

(١٤) سبط جمعها اسباط — ولد الولد ومن اليهود كالقبيلة من العرب وفي  
القرآن انشريف وقطنانهم اثني عشرة اسباطاً اي امة وجماعة وقد يستعمل للقبيلة  
من العرب . والسبط كلمة مصرية قديمة وجدت مذكورة في نساخ فتح ختب  
حيث قال ما تعريبه : —

« ان المنذور لله الساكن ساوياً ليس للاسباط فيه يد »

ومعنى ذلك ان الرجل التي لله الساكن في موطن لا يجعل للاسباط يداً اليه

اي سبباً لاذيته كما انها ذكرت في كتاب المولى وعلى جدران مقبرة (أمست) بمعنى ما جاءت به في العربية فهي اذن حرية لوجردها في المصرية أيضاً وقد خصصت في المصرية باشارات مؤيدة لمعناها اي رسم بعد هارجل وامرأة مصحوبان بعلامة الجمع مما يثبت معنى الكلمة فهي اذن عربية لا بحالة

(١٥) يصبر - في قوله تعالى : يصبروا في بطونهم (الحج - ٢٢ : ٢٠) اي يتضج بلسان اهل المغرب وقد يينا ان اهل المغرب هم (أعناء التحفو) وان لغتهم لغة الاعناء وهي اصل اللغة العربية فالكلمة اذن عربية وقد وردت في التماموس المحيط من مادة صبر يقال صبرته الشمس اي صحرته بالحاء بمعنى طبعته وصبر الشيء اذابة فانصبر فهو صبر والصبر بالفتح الحار والاذابة كالاصطهار الخ : وقد وردت هذه المادة في المصرية بهذا المعنى فهي اذن عربية

(١٦) مجوس - في قوله تعالى : والنصارى والمجوس كلمة اهجمية فارسية تدل في الاصل على قبيلة من ميديا يظهر انها كانت على دين تلك البلاد ثم التي كانت تعبد النار فاشتهرت هذه الديانة بمدئذ باسم مجوس ثم اطلق اسم المجوس على كهنة الديانة المجوسية واطاقت من بعدهم العرب على الديانة الزردية وكان للمجوس مدن خاصة لهم منها اكتشان وهي مدينة في نهاية حدود الفرس هذا وان اصحاب الاسكندر ادركوا المجوس وهم بوظائف كهنوتية - ومن المحتمل ان تكون مجوس من اصل طوراني دخلت في كلدنة وعلى كل حال فهي اسم علم لا يتغير ذكر في القرآن الشريف بلقظه فتأمل

(١٧) بيع - بيع مفردها بيعة ذكرت في قوله تعالى : ولولا دفع الله الناس بعضهم ببعض لهدمت صوامع وبيع (الحج - ٢٢ : ٤٠) قال الشيخ رحمه الله البيعة فارسية معربة اه. اما البيعة فهي من بايعة مبايعة اذا اشترط معه على شيء او اتفق معه على امر او سلم له في امر او اعترف له بالرئاسة والولاية فالبيعة محل الاعتراف باداء الفرائض الدينية من عبادة وصلاة فهي كالمسجد او الجامع من حيث اداء الصلوات فيها. وقد ذكرت في المصرية بيعاً وذلك في ورقة ابوت (١) المؤتمر عليها بعدد ١٠٢٢١ وهي المحفوظة في متحف انكلترا وفسرهما الاربون بالجبانة ولكني اصرفها الى معنى المعبود كما يفهم من سياق الكلام في الورقة المذكورة

احمد كمال



وسمعت شهادات كثيرين بهذا واثقين بكل ما يروى من هذا النوع من الطب  
وظامة العراق وخاصتهم يفترون صلبة على علمهم بالعلاج بالكي ومعالجتهم  
الامراض بسرعة فائقة ولكني لم اشهد شيئاً من هذا ولا ازال متردداً في الامر.  
ولما اذنا بالرحيل صحبتنا رجل من صلبة اسمه سعد بن عودة وكان راكبا حماره  
وعليه جلباب اتخذ من جلد الغزلان وفي رجله نعل مكشوف فاستشدها  
فانشدنا هذه الايات التي قالها فليحان شاعرهم مخاطباً بها حليس الذي كان حرباً  
عليهم حينما اوقع السلطان عبدالعزيز بهم وهي من شعرهم الحماسي قال :

يا حليس يا اللي للظرايش تومي يا مقلطن فوق العصيب أيدام  
• يندونك اللي ما بهم غير زوم تخدن من وجههم بالخدم  
يندالك عنن ما الروحح يلوم اللي يلوم الناس وهو ما يلام  
وكان ينشد اياته هذه وكأنه ينشدها بكل اعضائه

٧ مارس - اول موضع وصنائه جبال يسونها جبال (اطدر) وردنا  
فيها ركايا اسمها (ركايا اطدر) وبعد الاستقاء مرنا مصعدين في حلب وهي آخر  
جبال القعراء . وطال بنا السير هذا اليوم فبلغنا (الضايح) وهو موضع فيه كثير  
من اعراب الدليم فألنا عن رئيسهم شرقي بن عفتان فقالوا انه في (حانة) فزلنا  
على ابن صمو ضيوفاً فآكرم مقامنا عنده وقام بواجب الضيافة ودمج لنا ذبيحة وعلقها  
بكاسر يتيه . وكاسر البيت عموده المتطرف وانما علقها اشارة الى ان ضيفه محترم  
عنده وانه محرله وكذلك يفعلون وابي علينا ان ننصب خيامنا ودعانا الى بيته  
الرفيع العماد الكثير الرماد الطويل الاطياب فاعتذرنا اليه . وحين امسنا دعينا  
للمشاء فذهبنا الى خباء ذي ثلاثة اعمدة يسونه (مثولك) وفيه عدة طرائق  
والطريقة ما بين العمودين من فناء الخباء . وكلما كبر الخباء وكثرت عماده وطالت  
اطنابه دل على مكانه في القبيلة كرماسة وشرافة واصل . ولبعض رؤساء القبائل  
بيوت ذات سبعين عموداً فتراها كالجبال لا يرى آخرها ومثل هذه البيوت يكون  
على ضفاف القرات لبعض مشائخه

وضع الطعام في صحن كبير رصفت فيه الارغفة مستديرة على ثلاثة صفوف  
متراكبة وفي قطر الدائرة قطع من اللحم - وهم لا يبالغون في طبخ اللحم - صب

عليها المرق قبلنا حول الصحن جلسة الاعراب واكنا اكلاً ذريعاً وجيء بندق  
فشريناه ولم نكد نروى وكان الظأ قد اشد بنا ثم انتشرنا كل الى خيمته وكانت  
ليلة هادئة

٨ منه — سألنا هؤلاء الاعراب عن اخصب البلاد التي طوقناها فذكرنا  
لهم (القعراء) فقوضوا ايّاهم ففربوا وشرقنا وجاوزنا موضعاً اسمه (حوران)  
فقوراً سهلاً وطوراً جبلاً وفي آخر حوران وردنا احساء فوجدنا الاعراب  
يزدهجون عليها ويتقاتلون وملأنا بعض اسقينا وسرنا حفنا موضعاً يسمى  
(ميشر) وبينما نحن نلخه اعترضنا رجل من شيوخ عزة يدعى (بحري ابو  
زهرة) شيخ (السبعة) وم من عزة وطلب منا الخاوة فبعد التها والتي وبعد  
خصام منا ومنه رضي يسير من الدرهم واخذ بتدقية وذهب تبعه اللعنة  
اما حوران فارض واسعة ذات جبال وقلاع وانوار وقد سرنا منها في ارض  
صعبة كثيرة الحجارة شديدة على الابل وكان منزلنا اليوم في ميشر وبتنا في واد  
من اوديته الخيفة

٩ منه — شدنا في السير فجاوزنا عدة مواضع الاول (الطيحاج) والثاني  
(رجم الصابون) والثالث (معماج) وكلها سهول خصبة لولا قلة النيث هذه السنة  
وقد كلت فيها الابل لما سها من التعب والظأ وقد قطنا مرحلة كبيرة وكان مبيتنا  
(في معماج)

١٠ منه — في يومنا هذا مرنا (بقصر الخباز اليابس) ثم (بقصر الخباز  
الاخضر) وتمرض لنا أحد قطاع الطرق فرأى كثرتنا وسلاحنا قست في عضده  
وتظاهر انه يألنا عن الماء وطاد من حيث آى. ولم نجد في طريقنا عبا ولا ريبما  
بعد خروجنا من القعراء وقد قد زادنا منذ أول أمس وقد انكأ علف الابل  
وقد طالت رحلتنا وما كان في حسابنا انها تطول حتى وقمنا في شدة من فقدان  
الزاد وقد قد ماؤنا حتى ان الواحد منا لا يلقى بلالاً وكان منزلنا الليلة (قصر  
الخباز الاخضر)

١١ منه — نهضنا صباح اليوم على ما بنا من جهد ومرنا طويلاً فوصلنا ماء  
يسمونه (زعزوع) وهو آخر منزلة واول ماء جار زوده

وزعزع هذا موضع على بضع ساعات من كيبه برتاده الرعاة لخصبه وغزارة مائه وفيه عين معدنية طعمها رديء تجري جرياً ضعيفاً كوشل القرية وقد المنا بها وكان الرعاة مزدحمين على موردها اصداراً وارىاداً ثم اخذنا طريقنا الى كيبه وبعد ساعة لاح لنا سواد نخلها فتباشرنا وبعد ساعات وصلناها والتينا عصا الترحال

### كيبه

بلقظ التصغير قرية من قرى العراق تابعة لمركز (الرمادي) او الدليم بميدة من الترات بنحو ساعتين — ليست كالتقرى قفياً نحو ٨٠٠ دار و ٦٠٠٠ نسمة تحيط بها الحدائق وفيها ١٢٥ من عيون الماء المعدنية

وعلى هذه المياه يروون زروعهم ونخلهم والنخل كثير فيها واشهر اهلها يمل اغلب الادوات البيتية من سعف النخل وخصوصاً قهم يسمونه حصراً ويصنوعون اواني للماء كالقتل والجرار واواني لفصل الثياب واسقاطاً ملونة جميلة ومقاريف للماء يسمونها (دوايك) الواحدة (دولكه) بالتحريك واثياء طحزن الخنطة وتنتيتها ومزارد للاكل وحصراً يأكون عليها يسمون واحدها (مغرة). وبالجملة فاعلم انهم من النخل وارضهم كيبه مملحة لا ينبت فيها غير النخل وقليل من القمح وليس فيها فواكه

وفي كيبه طرق ضيقة والرجال يجلسون على قارعة الطريق في الابكار والآسال يتعاذرون اطراف الحديث والنساء سافرات يلبسن الثياب الملونة من كل شكل قطعة يخطنها ويجملنها ثوباً يملقن الحلق الذهبية باتوفهن في الغصروف القائم في الانف ويكثرن الوشم في الحواجب والخدود والشفاه والذقون وبين الحاجبين وفي جميع البدن وهن يقمن باعمال البيت ويعاون رجالهن في الحدائق كسائر البدويات

١٢ منه — ارتحلنا الى هيت وهي قرية جميلة الموقع كثيرة الحدائق والجنان مبنية على شبه جبل مطل على الترات وقد اعجبنا كثرة ما فيها من المعادن والعيون والدوالي — سيأتي ذكرها — طرقها ضيقة مضروبة بالزفت (القار) الذي يذوب في ايام الصيف فيشتد الحر وكل بيوتها مبنية بالقار والجص فاذا الهدم بيت منها

اجتمع اهل القرية على بناءه بدون اجرة . اما البيوت فريدة غير مبنية على ما يوافق شروط الصحة لهذا تجد اهلها صفراً نحاف الابدان قليلي النشاط اما الماء لحدث عن عذوبته ولا حرج فهو ماء الفرات كأنه العسل المصنئ . ومعادن الكلس والملح والقار وملح الليمون والبورق والنفط كثيرة في هيت

وهناك موضع في تراب حموضة يسمنه ( تل الساق ) كأنه ملح الليمون وفيها نوع من التراب يسمنه ( طين خاوة ) شرق هيت عند ( عين الحجر ) وهو غيب الرائحة مطهر مزيل للأوساخ يسلون به شعورهم كالصابون وفي هيت من النخل الذي يشر ما يزيد على ٣٥ الف نخلة ومن الناس ٥٠٠٠ نسمة و ١٢٠٠ دار وفيها جامع اسمع جامع عمر الفاروق ومدرسة ابتدائية فيها ٧٠ طالباً بيوتها خالية من الأحشاش

وفي هيت قبور عديدة لرجال مشهورين منهم عبد الله ابن المبارك احد الصحابة الاجلاء وامية الضمري ونور الدين ابن زكي والنبي ايوب والاربعون شهيداً وهم الذين اصابوا في حادثة صفيين المؤلمة ورأيتهم كيف يذيون القار ومخلطونه بالزمل او بقار آخر ردي

وفي هيت انواع الزوارق وهي الشخاير واللكالات والمشاحيف كلها لتعمل للنقل . والدوالي او النواعير كثيرة على ضفتي الفرات وفي هيت منها ما ينيف على ١٢٠ دالية كل واحدة مشتملة على عدة نواعير . تبنى الدوالي على جدار معرض في الفرات الى نصف النهر او اكثر ليجمع الماء وتنحدر قوته على منافذ له وضعت فيها النواعير فتدور متحركة بقوة الماء نهراً و ليلاً وتنتج الحدايق . وقد يشترك رجلان او اكثر في ناعورة واحدة فيقتسمون ماءها لكل واحد عدة ساعات . ولا تسمع في ليالي هيت الا اصوات النواعير التي ذكرتها نواعير حماة في الشام

١٣ منه — ركبنا من هيت سيارة الى بغداد وهناك خاتمة المطاف

محمد الهاشمي

بغداد

## الاماس الصناعي

شاع ان شركة المانية اكتشفت طريقة لصنع الماس بحجم كبير بحيث يباع ويشترى في الاسواق وهو ما لم يتمكن منه احد قبل الآن

واول من اخرج بلورات الاماس بالصناعة المسمى موسون الكهاوي الفرنسي الذي توفي سنة ١٩٠٢ . واشتهر بامور اخرى منها استخراج الفلورين بالكهربائية واصلاح الاتون الكهربائي الذي تمكن به من عمل الاماس الصناعي وبعض المواد الاخرى واعطي جائزة نوبل للكيمياء قبل وفاته بسنة

اما كيفية استحضاره للاماس الصناعي فهو انه كان يذيب الكربون في الحديد المصهور على درجة عالية من الحرارة ثم يبرده فجأة تحت ضغط شديد جداً ويذيب الحديد في الحامض الهيدروكلوريك فيبقى الترافيت والماس ايضاً صادي والماس اسود وهو المسمى كربونادو ولكن هذا الاماس الايض كان يخرج صغيراً جداً بحيث لا يصلح للصناعة . وكان يستخرج الكربون الذي يستعمله لهذا الغرض من السكر ويررد المزيج بمس في الماء او في الرصاص المذوب وقد وجد ان غمس في الرصاص المذوب يولد الماسات اكبر مما لو غمس في الماء . وكانت نتيجة تبريد الحديد فجأة تقلصه من الخارج وحدوث ضغط عظيم على الجزء السائل في الداخل وخروج الكربون من المزيج على شكل بلورات اي الماس وبعد معالجة المزيج بالحامض الهيدروكلوريك كما تقدم القول كان يعالجه بمحامض اخرى لا فائدة من تمدادها وذلك لحل الترافيت . واكبر ماسة صنعت بهذه الطريقة بلغ قطرها جزءاً من خمسين من البرصة

وجرت السر الفرد نوبل المشهور منذ خمس عشرة سنة تكبير حجم الاماس الصناعي بزيادة الحرارة والضغط اللذين يمرض المزيج لهما . ومعلوم ان الاماس الطبيعي الكبير الذي استخرج من المناجم المختلفة اما تكون بالظبيعة تحت حرارة وضغط عظيمين جداً . اما ما فعله نوبل فانه وضع محلولاً او مزيجاً من الحديد والكربون تحت ضغط خمسين طناً لكل بوصة مربعة وفي حرارة ٥٤٠٠ درجة بمقياس ستيفراد فلم يفلح كثيراً في النتيجة

وقد عرف الالماس الصناعي بأنه اضعف بنية من الالماس الطبيعي لسرعة تشققه وتكسره فهو بذلك مثل بعض انواع الالماس الطبيعي . فاذا اريد صنع الماس يقوم مقام الالماس الطبيعي فلا بد من التغلب على هذه الصعوبة ايضاً والمرجح انه لم يتمكن احد حتى الآن من صنع حجارة كبيرة من الالماس يمكن استعمالها في الصناعة واذا تمكن فالمرجح انه يحفظ اكتشافه سرّاً او يبيعه لشركة تعمل به وتحفظه سرّاً

## باب الزراعة العلمية

### الزراعة العلمية

من الخطب التي القيت في جمع تقدم العلوم البريطاني خطبة زراعية للدكتور  
رسل مدير دار الامتحان الزراعي في روعستد قال فيها ما خلاصته  
ابتدأت الزراعة العلمية في بلاد الانكليز سنة ١٨٤٣ حينما جعل لوز وغلبرت  
يبعثان عن السب الذي جعل السباخ البلدي (زبل المرأشي) مقيداً للزروعات .  
فقد كان لدى الباحثين في هذا الموضوع مذهبان الاول ان فائدة السباخ البلدي  
تأتيه عما فيه من المواد الآكية (المعضوية) وهو المذهب الكباوي القديم من  
القرن الثامن عشر والثاني ان فائدة السباخ البلدي تأتيه مما فيه من المواد الجماوية  
اي التي تبقى منه رماداً لو حرق مثل البوتاسا والنسفات وما اشبه . وهو مذهب  
ليخ الكباوي الالماني . اما لوز وغلبرت فحسبوا ان الفائدة تأتيه من هذه المواد  
الجماوية ومن تروجين المواد الآكية وحاولوا تحقيق ذلك بالامتحان فخصصوا له  
ارضاً واسعة قسمها الى اقسام متساوية وسعدا القسم الاول منها بالسباخ البلدي  
وضعا في القدان منها ١٤ طنّاً وسعدا القسم الثاني بالرماد الذي يوجد في هذا  
المقدار من السباخ البلدي وسعدا القسم الثالث بمثل هذا الرماد واطافا اليه مواد  
تروجية وابقيا القسم الرابع من غير سماد وكان ذلك سنة ١٨٤٣ فكانت الغلة  
كباوي

حب	تبين	
١٢٨٠٠ اقة	٣٦٠ اقة	غلة المئذان من الارض التي لم تسد
١٢٦٠٠ »	٤٦٨ »	غلة المئذان المسد بالبخ البلدي
١٢٨٠٠ »	٣٦٠ »	» » » رماد البخ البلدي
٢١٠٠٠ »	٥٦٢ »	» » » بالرماد وسلقات الامونيا

ثبت من ذلك ان ما في البخ البلدي من المواد التي تصير رماداً لا فائدة لها وحدها في تسميد المزروعات ولكن لها فائدة كبيرة اذا اضيفت اليها مادة تروجينية مثل كبريتات الامونيا. اما البخ البلدي كله فيفيد لانه يحوي المواد الرمادية والمواد الآتية التي فيها تروجين وعليه فاللهبان صحيحان من وجه وغير صحيحين من وجه آخر

لكن لوز وغلبرت لم يكتفيا بذلك بل وجد انه يمكنهما ان يجدا سماداً كياوياً حاوياً للتروجين والمواد التي في الرماد. ولاكتشافهما هذا فائدة كبيرة لان البخ البلدي الذي يكون عند الفلاح لا يكفي لتسميد كل مزروعاته ومن ثم اتجه الاهتمام الى عمل السماد الكياوي او السماد الصناعي وطلم حينئذ ان مواد الرماد غير لازمة كلها لتسميد المزروعات وانما يلزم منها البوتاسا والتمغفات

ولكن كم هو مقدار السماد الكياوي اللازم للمزروعات . فقد ظن اولاً ان غلة الارض تزيد دائماً بزيادة السماد . لكن لوز وغلبرت اثبتا بالامتعان ان الغلة تزيد بزيادة السماد الى حد محدود ثم تقف عن الزيادة بزيادة السماد او تجمل تقفل . والمعروف الآن ان الغلة تزيد قليلاً اذا كان السماد قليلاً ثم تزيد كثيراً اذا كثر السماد ولكن الى حدٍ فاذا زاد السماد عن هذا الحد بطلت زيادة الغلة ( فاذا فرضنا ان شوالاً من السماد يزيد الغلة ارباعاً فشوالان يزيدانها ثلاثة ارادب وثلاثة شوالان لا تزيد الغلة عن ثلاثة ارادب ) وليس من السهل وضع قاعدة لمقدار ما تستفده الارض من السماد الكياوي لان ذلك يتوقف على الوقت الذي يوضع السماد فيه وحالة الزراعة ومعدن الارض ونوع ربيها

وزد على ذلك ان الاسمدة الكياوية تفعل بالمزروعات على طرق متنوعة فالاسمدة النتروجينية تزيد نمو الورق والتمغورية تزيد نمو الجذور وتسرع نضج الحب ولها فائدة كبيرة في نمو البرسيم على اصلوب لم يعرف سببها حتى الآن .

والبوتاسية تزيد مقدرة النبات على مقاومة الامراض العفنية  
قلنا انه ثبت للوز وغلبرت سنة ١٨٤٣ ان السماد الكيماوي الذي فيه ما في  
الساخ البلدي من المواد النتروجينية ومواد الرماد يفيد مثل الساخ البلدي وقد  
كروا تجاربها خمسين سنة فكانت النتيجة واحدة. ولكن هذا الحكم صحيح من  
وجه وغير صحيح من وجه آخر لاننا نعلم الآن ان الساخ البلدي يفيد الارض  
فائدة لا تحصل من اي نوع كان من الاسمدة الكيماوية وذلك اولاً ان فائدة الساخ  
البلدي تجري على معدل واحد واما فائدة الاسمدة الكيماوية فتختلف من سنة الى  
اخرى. وثانياً ان الساخ البلدي لا يضر الارض اذا تكررت سنة بعد اخرى واما  
السماد الكيماوي فيضرها. وقد جرب ١٥ نوعاً من الاسمدة الكيماوية مدة ستين  
كثيرة الى خمسين سنة فظهر ان فعلها يختلف من سنة الى اخرى وانه ينال الارض  
مها ضرر اذا تكررت سنين كثيرة. اما الساخ البلدي ففعله واحد دائماً ولا يضر  
الارض مطلقاً. وثالثاً ان الساخ البلدي يفيد البرسيم ( النفل ) فائدة كبيرة جداً  
ولا يعلم السبب الذي يجعل الساخ البلدي افضل من السماد الكيماوي ولكن  
من المعلوم اولاً ان الساخ البلدي ترفخ به الارض وتتسع مسامها فيتخللها الهواء  
بكثرة ويصل الى جذور النبات ويسهل الحرث ووصول الماء الى الجذور. وقد وجد  
بالامتحان في حقول التجارب ان الارض التي تسد بالساخ البلدي يكون فيها من  
الرطوبة من ٢ الى ٥ في المائة اكثر مما لو سمدت بالسماد الكيماوي او مما لو لم تسد  
مطلقاً ولذلك تبقى النباتات التي تزرع لاجل جذورها نامية فيها في زمن القيظ  
وثانياً انه يحتمل ان يكون في الساخ البلدي مركبات كيماوية لا وجود لها  
في السماد الكيماوي فقد ظهر من التجارب في رومنتد انه اذا اضيف الى  
السماد الكيماوي قليل جداً من الحامض البوريك زاد خصب المزروعات  
وثالثاً يحتمل ان الساخ البلدي يؤثر في المكروبات التي في جذور البرسيم  
فيزيد امتصاصها لنتروجين الهواء وتغذية البرسيم به  
ثم اسهب الخطيب في الكلام على السماد البلدي واهميته وحكيمة جمعه  
وامتعاله كما سيحي. والمرجح عندنا ان لافضلية الساخ البلدي على السماد  
الكيماوي سبباً آخر وهو ان فيه مكروبات تفيد الزراعة بتحليل ما في التربة من  
المواد المغذية حتى يسهل انتزاعها النبات بها

## حالة مصر الاقتصادية ونظام التعاون الزراعي (١)

(٢)

صناديق ( نقابات ) التسليف والتوفير — هي عبارة عن عدد من الاشخاص يرتبطون معاً للحصول على سلفيات بشروط أكثر اعتدالاً مما يحصلون عليها منفردين نظراً لقوة الضمانة الناشئة من تضامن الاعضاء في مسؤولية الديون . على ان تسهيل السلفيات ما لم يقترن بمراقبة استخدامها في ابواب منتجة تكون نعمة لا نعمة . لذا كانت الوظيفة الثانية لهذه النقابات مراقبة تشغيل السلفيات في ابواب تجني ربحاً . واما وظيفتها الثالثة فهي تدريب الاعضاء على مبادئ الاقتصاد والتوفير حتى لا يكونوا في حاجة الى الاستدانة مطلقاً

ولا ريب ان الحاجة ماسة في مصر لهذا النوع من النقابات لان الفلاح كثيراً ما يضطر للاقتراض لسد نفقات الفصل التالي من بذر ومهاد الخ وكثيراً ما يربح في تأجيل بيع محصوله حتى تتحسن الاسعار وكثيراً ما يرغب في اصلاح ارضه وزيادة ثروته غير انه يحجم عن كل ذلك لضيق ذات يده . واما البنوك فضررها للفلاح أكثر من نفعها كما رأينا . لذا كان لا بد من انشاء هذه الصناديق الزراعية لتفريج الضيق الاقتصادي للملازم للفلاح وللمعالجة حالة الخراب والتقوض السائدة في مالية البلاد

مبادئ نقابات التسليف والتوفير (١) لا بد ان تختص كل قرية بنقابة على حداثها بحيث لا تكون هذه القرية صغيرة جداً فلا تستطيع القيام بنفقات ادارتها او تكون احتياطياً لصندوقها . ولا كبيرة جداً فلا يعرف الاعضاء بعضهم بعضاً فيضيع معنى التضامن في مسؤولية الديون ومراقبة استخدام السلفيات في الابواب التي اخذت لها . (٢) يجب ان تنتخب لجنة الادارة من اصحاب النزاهة والحيثية في القرية ولا يجب ان يزيد عددهم عن سبعة ينتخب احدهم للرئاسة وآخر لامانة الصندوق وثالث للكرتارية ويجب ان يقبل هؤلاء العمل مجاناً اللهم الا السكرتير فيعطى اجراً قليلاً . ومن واجبات هذه اللجنة نشر مبادئ التعاون وتقرير

(١) ملخص من المحاضرة التي القاها الامتياز محمد قاسم اتندي بدار الجامعة

صلاحية الافراد لتدخل في عضوية النقابة وتعيين مقدار السلفيات . وتحديد  
 سعر الفوائد للمودعين والمستدين وقبول الودائع والاقراض لحساب النقابة .  
 ونشر حساب شهري عن الحالة المالية وعقد اجتماع في السنة لا يقف الاعضاء على  
 مالية النقابة . (٣) يشترط في عضوية النقابة الامانة والزاهة لانها اعظم ضمان  
 لمن يعامل النقابة ولا بد للعضو من دفع رسم دخول وامضاء تعهد بقبول فوائيد  
 النقابة (٤) يجب ان تؤسس النقابة على مبدأ المسؤولية المشتركة لايجاد الثقة بها  
 وليس في هذا المبدأ خطر مادامت النقابة لا تتخطى في استدانها مبلغاً معيناً  
 ولا تزيد في قرضها للاعضاء عن مبلغ معين ولا تقبل في محضوتها الا من تتوفر  
 فيه شروط الزاهة والاستقامة ولا تقرض الا لمن يستخدم القرض في ابواب  
 منتجة مع مراقبة هذا الاستخدام وطلب ضمان من المستدين . (٥) يتعين سداد  
 القروض في الوقت الذي تأتي فيه ثمرتها ويجب التشديد في تسديد القروض في  
 مواعيدها فانه ان تراخت النقابة في ذلك جلبت على نفسها متاعب شتى . ولا  
 يجب ان تحمل اخذ ضمان رجلين ليكونا مسؤولين مباشرة عن الدين . واما مقدار  
 القروض فلا يجب ان يتعدى ما لدى الطالب من منقولات او عقارات او ما يكون  
 تحت تصرفه من الاراضي المستأجرة او قيمة دخل الحرفة التي يرتزق منها . وعلى  
 العموم لا يجب ان يزيد القرض عن ٥٠ جنيهاً . هذا اما عن الفوائد التي تتقاضاها  
 النقابة فنظر هذه القروض فيجب ان يزيد بمقدار ٢ في المئة عما تدفمه للمودعين  
 الخ حتى يتكون احتياطي من طوارئ عدم وفاء بعض الديون او لدفع نفقات  
 الادارة او تحسين حالة القرية . واذا انحلت النقابة فلا يقتسم الاعضاء هذا  
 الاحتياطي بل يبقى محفوظاً حتى تؤسس نقابة جديدة او يصرف على عمل خيري .  
 ومن المستطاع ان تكون الفائدة التي تتقاضاها النقابات ٦ في المئة اي بواقع نصف  
 قرش في الشهر . وهي فائدة معتدلة وسهل حسابها . ويجب ان تحسب الفوائد على  
 المبالغ الموجودة فعلاً في يد المستدين . ولا يجب خصم الربح من المبلغ المقرض  
 بل يجب تمديد الربح مع قسط السلف . (٥) اموال النقابات تتكون من مصادر  
 عديدة (١) رأس مال اساسي يجمع بطرق الاكتتاب في اسهم غير محدودة قيمة  
 السهم الواحد ٥٠ قرشاً او مائة قرش يدفع كل منها على عشرة اقساط بواقع السنة  
 قسطان ولا يجب ان يزيد ما يجزؤه عضو من الحصص عن مائتي جنيه وان لا

يكون له على كل حال أكثر من صوت واحد في الجمعية العمومية ولا توزع ارباح الأ على الأسهم التي تم تسديدها ولا يتجاوز ذلك ٥ في المئة مبدئياً (ب) ودائع الاعضاء وغير الاعضاء الذين يوفرون اموالهم في صندوق النقابة بفائدة ٤ في المئة اي اعلى مما يعطيه صندوق توفير البوستة . وهذا المررد يعتبر اهم مصدر لاموال النقابة حتى انه اذا اضطر الحال للاقتراض من البنوك فمن الواجب سد هذه القروض بودائع محلية بأسرع ما استطاع (ج) فضلاً عن الاقتراض من البنوك يمكن الاقتراض من اخصنين المثمين في دائرة النقابة (د) يمكن كذلك الاعتماد على الاحتياطي وعلى مساعدة الحكومة للنقابات من مالها الاحتياطي او من مال صندوق توفير البوستة ولو انه ينشئ كثيراً ان مساعدة الحكومة تؤدي الى شل حركة الودائع وتنمية الاحتياطي بل ان هذه المساعدة كثيراً ما تؤدي الى وقوف المصالح المالية وقمة الخضم المعاند للنقابات ما دامت قد حرمت فائدة التعامل معها هذا وحينما تشتد حركة النقابات لا بد من تكوين نقابات رئيسية في المراكز والمدريات ونقابة رئيسية عليا للبلاد . والغرض من هذه النقابات العليا الموازنة بين الودائع والطلبات او بين العرض والطلب لما كانت هذه الموازنة لا تنجح في دائرة القرية الصغيرة . ولهذا النقابات العليا فوق ذلك وظائف اخرى هي الاشراف على النقابات الصغيرة وخص دفاتها وحساباتها لما كانت ادارة النقابات تنجز عن هذا العمل حينما يتسع لطاق حركة النقابات في البلاد

ولضمان نجاح هذه النقابات لا بد (اولاً) ان تعمل الحكومة على انشاء الهيئة الشبيهة بالرسمية التي نوهنا عنها لتتولى تأسيس وارشاد النقابات بايديء الامر وان تصدر قانوناً تعرف فيه بمركز النقابات كشركات مدنية ذات شخصية معنوية (واما القانون الحالي فيحتاج لتعديل كبير) . وان تمنح النقابات من رسوم التقييد والنشر ومن كل نفقات قضائية . وان تعطىها حق الاسبقية في الحصول على ما يخصها عند تصفية ممتلكات مدين . وان تتوسط لدى البنوك لاعطائها ما تحتاج اليه من القروض بفوائد معتدلة . وان تحمل موظفيها على تشجيع النقابات بكل الطرق (ثانياً) لا بد ان يقبل الشعب على مساعدة هذه النقابات لا بالمال نجس بل بالاهتمام بها والغيرة على تشييدها . وسواء كانت المعونة التي تقدم اديية او مادية فلا ريب انها اجل واعظم خدمة لانهاض هذه البلاد واسعاد ابناءها

## تربية الارانب

(٤)

تعهد الارانب الصغيرة

تبتدىء الارانب الصغيرة زحف خارج عشها عند ما تبلغ من العمر ثلاثة أسابيع لتأكل ما تجده امامها من الغذاء لذلك كان من المبت اعطاه امهاتها اغذية خضراء متى علم ان الصغار بلغت هذه السن لأن الاغذية الخضراء تسبب الاسهال الذي يقضي على حياة الصغار غالباً وأحسن ما يعطى لها كسر الخبز والنخالة المزوجة بالماء الساخن والدريس لمدة ثلاثة أسابيع حتى تكبر الصغار. وفي مدة الشتاء تغطى جوانب العشش المعرضة للهواء ويبنى جنباً واحداً يدون تغطية لجر النور والهواء فقط

وبعض المربين يفضل وضع قش الارز او النشارة الناعمة داخل العشة مدة فصل الشتاء وتغير كل ثلاثة أيام

وعند ما يراد ارسال الارانب الى المعارض يؤخذ خمس تقط من زيت البندق على اطراف اصبعي اليد (المبابة الوسطى) ووعج بها فروة الارنب بقطعة شاش نظيفة جافة وتدعك حتى لا يبقى اثر للزيت فيعلق بها الصبار والاروة وبذلك يزداد القرو لمعاناً وجمالاً

## سكنى الارانب

ان موضوع كلامنا هنا عن سكنى الارانب لم يكن الا لتعريف الطريقة العملية المنتشرة في صناعة بيوت الارانب في امريكا وبلجيكا وانجلترا وهناك طريقتان مختلفتان اختلافاً كبيراً وعلى كل حال سيعرف المربي ان هذه البيوت من أكبر الطرق الاقتصادية وأكبر مساعد له على تدير اارانبه ففي الطريقة الأولى تاحصر الارانب في بيوت ضيقة لا يتيسر لها الجري فيها كثيراً وهذه الطريقة متبعة في أكثر بلدان العالم للحصول على اوانب سميحة في عدد قصيرة وعليها يدور كلامنا

واما الطريقة الثانية فتبعة في استراليا وامريكا وبلجيكا حيث تربي الارانب لغرضين مهمين الحصول على اللحم وعلى القراء ولذلك تطلق الارانب

وسط الحقول وتحصر بسياج ذي اربعة جوانب من السلك لتأخذ حظها من الجري ثم بعد فراغها من رعى قطعة الارض المحصورة فيها تنقل الى القطعة المجاورة وتحصر فيها وهكذا

ومساكن الارانب في الحالة الاولى تختلف في ترتيبها فقط واما الشكل فتقريباً واحد ويمكن صنعها من خشب صناديق البضاعة. ويختلف حجمها بحسب الانواع فالانواع الصغيرة تحتاج الى مأوى طوله متر من العيين الى الشمال من الجهة الامامية وارتفاعه من ٣٠ الى ٤٥ سنتيمتراً وعرضه ٤٥ سنتيمتراً من الامام الى الخلف ولها الانواع الكبيرة فلها تحتاج الى عشة طولها مترات وعرضها ٦٥ سنتيمتراً وارتفاعها ٦٠ سنتيمتراً وهذه العشى إما ان تكون احادية واما ان تكون مركبة فالاحادية هي ما احتوت على دور واحد

واما العشى المركبة فلها ما هو ذو ثلاثة ادوار ومنها ما هو ذو ستة ادوار وهذه العشى صحية وتعمل ارضيتها من الخشب بانحدار تدريجي نحو سنتيمترين تقريباً وتمتد فتحة نحو سنتيمترين تتد على طول العشة من العيين الى الشمال من الجهة الامامية مع بروز الارضية نحو سنتيمترين ليتيسر بذلك سقوط المياه والبول بسهولة

واما ارتفاعها عن الارض فيفضل ان لا يكون ازيد من ٢٥ سنتيمتراً ولما كان للارانب شغف باكل الخشب كان من الضروري عدم وجود بروز داخل العشة ويجب ان تكون ملء من الداخل. والعشى المركبة لها فوائد كثيرة اهمها انها لا تشغل مساحة كبيرة من الارض فيمكن وضع ١٠٨ عشى في قطعة ارض لا تزيد مساحتها على مائة متر مربعة فكل عشة فيها ستة ادوار تشغل مساحة من الارض طولها متران وعرضها ٤٥ سنتيمتراً

واما السقف فيجب ان يكون منحدراً من الجهة الامامية الى الخلفية من ٣ الى ٦ سنتيمترات

#### النظافة

يجب تنظيف العشى يومياً خصوصاً اذا كانت الاغذية الطرية مستعملة بكثرة وافضل طريقة لتنظيفها استعمال فرشاة لها يد طويلة بدلاً من المكنسة التي يتعذر

التنظيف بها . وتطلى حيطان العثة من الداخل بالجير كل ستة شهور مرة  
والاواني المتعملة لاطعام الارانب من الطواجن الاسكندرانية المظلمة من  
الداخل بمادة تمنع امتصاصها المياه ويسهل تنظيفها وعلب العفج بعد نزع  
الاطراف الحادة منها ولا يحسن استعمال الآنية الواسعة جداً لئلا تنفث فيها  
الارانب فتلف بارجلها الاغذية وتبعثرها  
محمد الدوركي  
مهندس زراعي

### شجرة الصابون

حديث هذه الشجرة قديم ذلك ان رجلاً اميركياً اسمه مورن جعل همه منذ  
شبابه اي منذ اكتشف هذه الشجرة حيث الناس ايها كانوا على زرعها  
والانتفاع بها . اكتشفها اولاً في ولاية فلوريدا ثم انتقل الى ولاية كليفلورنيا  
حيث زرعها ووزع بزرها على كثيرين من الذين طلبوه منه . وقد بلغ الآن  
الحادية والثمانين من سنه وهو لا يزال حائطاً في الاعلان عنها . وقد كتبت  
السينتفك اميركان في آخر اعدادها مقالة عنه قالت فيها ان صديقنا القديم المتر  
مولي طلب اليها ان تساعده في آخر مرة بروم فيها توزيع بذور شجرتها العجوبة .  
ثم وصفتها فقالت انها تبلغ ٥٠ قدماً طولاً متى تم نموها وتحمل ثمارها في  
السنة السادسة من عمرها فيجنى من كل شجرة ٢٠٠ رطل من الثمر . ومتى نضجت  
الثمره وكانت قشرتها صحيحة فانها تستعمل لغسل الملابس والايدى وتفيد الجلد  
والشعر . وفي داخلها نواة تؤكل وهي كثيرة الدهن والقيمة الغذائية  
ولا تنمو هذه الشجرة حيث تهبط درجة الحرارة شتاء الى ما تحت الدرجة  
العاشرة بمقياس فارنهایت فهي تنمو في هذا القطر . وترسل بذورها الى كل  
من يطلبها على ان يرسل ١٠ سنتات (نحو ٢٦ ملياً) فيرسل اليه ١٠ بذور  
ملقوفة وعجربة . ويؤخذ مما قالته السينتفك اميركان ان عند المتر مولي عبداً  
محدوداً منها لا يزيد على ٦٠ ألفاً بديل قولها ان الطالب الذي عمرته ٦٠٠١ لا  
يحصل على شيء من البذور

## شجرة برتقال دأمة الحبل

تسمى في بستان بولاية فلوريدا الاميركية شجرة برتقال تحمل ثمرها على مدار السنة وقد مرّ عليها ثمان سنوت وهي دأمة الحبل ولم ينتبه لها سوى صاحبها وبعض جيرانه فقلتها شاذاً من شواذ الطبيعة ولم يفتن الى قيسها وما يرجى منها . وراي اهل الزراعة انها ستفضي الى انقلاب عظيم في زراعة البرتقال ليس في ولاية فلوريدا وحدها بل في سائر الولايات المتحدة الاميركية . وقد تآلفت شركة لتنظيم اشجار البرتقال بها حتى تزرع منها بساين سنة ١٩٢٣ .

• تقول ولنا ندري المراد تماماً بقولهم انها دأمة الحبل فقد رأينا شجر البرتقال في بساين صيداء يزهر وحله القديم لم يقطف منه وكثيراً ما رأينا الزهر الجديد يعقد بازاء البرتقال القديم على شجرة واحدة فان كان هذا هو المراد بالشجر ذي الحبل الدائم في سورية منه الشيء الكثير

## باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللبس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يسود بالنفع على كل حال

### ما يجب على الممرضة

اذا لم تدعُ الحال الى استخدام ممرضة متعلمة فن التمرريض فاصح امرأة تتمرريض المريض امه او اخته . ويجب ان تكون ذكية شديدة الملاحظة تدرك مطالب المريض وما يسره وما يفيظه وما يريحه وما يتعبه . ويجب ان لا تكثر من الحركة والجلبة ولا تظهر شيئاً من القلق والانشغال البال وان تتكلم بصوت منخفض ولكن لا يجوز ان تسره الى احد شيئاً على مرأى من المريض . ولا ان تعد المريض وعداً لا تستطيع اتجازه . ويجب ان تقوي ثقته بطبيبه بكل وسيلة ممكنة فلا تعرض على الطبيب ولا تخالفه في امر على مرأى من المريض او مسمع بل تعمل بوصاياه

حرفياً حتى يشعر المريض أن الطبيب والمرضة متفقان تمام الاتفاق والملاحظة والتدقيق أهم ما يطلب من الممرضة فانه يجب عليها ان تنبه الى كل تغير في حال المريض حتى تخبر الطبيب به كما يجب عليها ان تعمل باوامره ونواهيهِ تماماً

ومن الامور التي يجب ان تنبه لها يتوع خاص في امر المريض منظره العام وحالته العامة من حمرة وجهه او صفرة واضطرابه وسخونة جلده او جفافه او تنديه بالعرق . ولون شفاهه ومنظر لسانه . وشهته للطعام . ونومه ونوعه ومدته وهل هو خفيف متقطع او ثقيل عميق ومصحوب بتنفس حال

ومما يجب الانتباه له ايضاً مقدار البول وكثرة التبول او قلته وهل يشعر المريض بألم فيه . ولون برازه وهل هو مصحوب بشيء من الدم الغامق المزوج به او الدم الفاتح بشكل جنطات . ولون القيء وهل فيه دم وما هو لون هذا الدم . والسعال وهل هو متدل وعميق او متقطع او مصحوب بصعير او بألم ولون النفت ان كان هناك نفت وهل يصحب السعال ألم وخوار في القوى . وضجته في السرير وخصوصاً عند النوم فان ملاحظتها من خير الوسائل لاراحتها في نومه . ويلاحظ هنا على ابي الجنين يفضل النوم وهل يسعل او يقيء او يشعر بألم اذا انقلب على احدهما

تأثير الدواء — اذا اشار الطبيب بدواءه وجب على التي تعنى بالمريض ان تهتم بتنفيذ وصايا الطبيب في سقيه الدواء واخباره بالنتيجة . فان كان قد اعطاه متروماً وجب عليها ان تخبر الطبيب بمقدار نوم المريض وكم مرة من اوقات قبلما فعل النوم فعله وهل شعر المريض بانتعاش قواه بعد النوم او استيقظ من نومه وهو يشعر بصداع وميل الى التقيؤ . وان كان قد اعطاه دواء لايقاف القيء فهل فعله فاقطع او طالت الفترات بين قيء وقيء وهل زاد اضطراب المريض او قل

ويجب ان يكون مع الممرضة دفتر تقييد فيه ملاحظاتها عن نوم المريض ومقداره ونوعه وطعامه ومقداره والساعات التي تناول الطعام فيها . والدواء وفعله من منبه ومنوم وما اشبه . والتزق والضادات ووقت تغييرها وهيئة

الورم أو الجرح وهلم جرا . ودرجة الحرارة ومعدل النبض ونوعه وهل هو ممتلئ أو ضعيف لين . ومعدل التنفس وهل هو قصير خفيف أو عميق عسر . وإذا وجد المريض عسراً في التنفس يجب أن تغير وضعتة والغالب أنه يستريح إذا أجلس واستند بالمساند . وإذا كانت حالته لا تسمح بإجلاسها فالواجب أن ينشق الأكسجين . على أن الهواء التي واجب له في كل حال

### المرأة في عين شاعر

قال شاعر انكليزي يصف المرأة : أيتها المرأة انك في ساطات رخائنا متقلبة متدلة صعبة الارضاء سريرة التغير كثيرة القلق كالظل الحاد من صفصافة تلمب بها اربح . فاذا دهمنا الألم وكبح السقم وجوهنا كنت لنا كالمك الخفيظ

### الرجل الحكيم

قال فرديناند ملك اسبانيا . للرجل الحكيم ثلاث علامات الاولى الاعتدال في الغضب . والثانية حسن الحكومة في المنزل . والثالثة كتابة مكتوب لا تكرر فيه الألفاظ عبثاً

### الحكم على الغير

قال حكيم انكليزي : ليس ثمة كلمة تقولها او عمل تعله الا وفيها قولان قول يميلان به على محمل سوء وقول يميلان به على محمل خير . وان حلك عملاً شيئاً على محمل خير اكثر ما يقال فيه انه خداع لنفسك ولكنه خداع نافع لا يضر احداً . اما حلك العمل الطيب على محمل سوء فهو خطيئة مشقة تخطفها بها الى نفسك والى العمل الطيب نفسه والى صاحبه

### الضحك دليل الاخلاق

من اقوال الانكليز ان الذي يضحك من قلبه لا يمكن ان يكون رديفاً في باطنه . فن الناس من هو دائم الابتسام ولكن ابتسامه مفتعل قاحل . ومنهم من تتلأأ الابتسامه عن ثغره ولكنها كتلاؤه النور عن الجمد . وقليل منا من

يستطيع ان يضحك ضحكة صادقة يرت صداهها في القلوب وجهد ما هناك ان  
ضحكتنا ترت في حلقنا ومنها في القضاة

### مقياس الاخلاق

قال جولسن : مقياس المرء مجموع اخلاقه لا خلق واحد فيه . فقد تجد شيئاً  
من القضاة في كتلة من الرصاص ولكنها رصاص . وتجد شيئاً من الرصاص في كتلة  
من القضاة ولكنها فضة

### الرياء

قال بلزك : اذا تطرق الرياء الى قلوب الرجال البسطاء حوّلهم شرّاً من  
الابالسة اذ يبيتون كالاولاد الذين ينصبون فخاخهم لصيد الطيور بمهارة مثل  
مهارة المتوحشين

### مقياس العقل الصغير

اصدق الدلائل على العقل الصغير محاولة تقليد الغير

### مقياس الحرية

قال جيتي : كل من يستطيع ارضاء نفسه ويعلم ما هو صالح له فهو الرجل الحر

### دواء التذمر

قال بعضهم : اقصد بيوت الفقراء وقلب طرفك في غرفهم الضيقة وجسّم  
مفاجمهم الخشنة المترتبة وشاهد اطهارهم واحذيتهم البالية وذق ما يوضع امامهم  
ليأكلوه صباحاً وظهراً ومساءً وسل عن اجورهم ثم ضع نفسك مكانهم واحسب  
هل تستطيع ان تعيش معيشتهم . فاذا عدت الى منزلك وجدت نفسك قد شفيت  
من داء التذمر وانت اكثر الناس رضى وقناعة

### حرارة الحمامات

الحمامات اما باردة واما فاترة واما ساخنة واما حارة . وقد تختلف درجة كل  
منها اختلافاً كبيراً ولكن المتفق عليه طيباً ان تكون حرارة الاولى بين ٤٥ و ٧٥

درجة بمقياس فارنهایت . والثانية بين ٨٥ و ٩٢ . والثالثة بين ٩٢ و ١٠٠ أي مثل حرارة الجسم الطبيعية تقريباً والرابعة بين ١٠١ و ١١٥ . والام الشرقية وخصوصاً اليابانيين يستعملون حمامات احمر كثيراً مما تقدم . ومنهم من يستعمل حمامات ابرد كثيراً من الحمامات الباردة المذكورة . فقد كانت الجنود اليابانية في حرب روسيا واليابان تستحم في انهار كما الجدد سطحها بعد ان تكرر الجدد

### رياضة المشي

من رأي احد كبار الاطباء ان المشي افضل انواع الرياضة وخصوصاً للنساء . فان التنس رياضة عنيفة والاكثر منها قد يفضي الى اطالة الدراعين ويرفع كتفك عن كتف . والاصكثار من ركوب الدراجة يفقد مشية المرأة ما فيها من الميس والاختيال وكثيراً ما يضره ظهرها . وركوب الخيل يرفع وركاً عن ورك . اما المشي المعتدل ففيه رياضة مزدوجة للجسم والعقل معاً . وافضل الساعات للمشي حينما تكون الحرارة اكثر ملائمة للجسم اي نصف النهار في الشتاء واوله وآخره في الصيف

### شيء جديد عن القهوة

المعروف انه اذا اطعم حيوان صغير طعاماً ملوثاً كالبنجر مثلاً فقد تتلون عظامه بلونه . وقد سمعنا انهن يمحذرن اولادهن من شرب القهوة خشية ان تتلون وجوههم بلونها . وما كن في ذلك جادات بل مازحات . ولكن قرأنا في كتاب طبي قوله « والمظنون ان كثرة شرب القهوة تؤثر في الجلد وقد عزت صفة وجوه الباريسيات الى افراطهن في تناول القهوة »

### الفيتامين في زيت السمك

علم الاطباء منذ عهد طويل ان زيت السمك من افضل المقويات للجسم ولاسيماً للاولاد الصغار النحاف الابدان فانه يساعد على نموم وتقويتهم . وقد اتضح الآن ان فيه كثيراً من نوع الفيتامين المعروف بحرف ا وهو النوع الذي ينمي الجسم . ولكن هذا النوع من الفيتامين يتولد في النباتات الخضراء فلا يعلم كيف تولد في الحيتان وغيرها من الاسماك التي يستخرج منها زيت السمك

## بَابُ الْمَقْتُطَفِ وَالْمُنَظَّرِ

قد رأينا بعد الاختيار وجوب فتح هذا الباب فتتبعناه ترفيهاً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشجيعاً للادمان ، ولكن الهدية في ما عرج فيه على اصحابه ونحن براء منه كل . ولا ندرج ما عرج من موضوع المقتطف ويراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) والمناظر والنظير مشتقان من أصل واحد فتناظره نظيرك (٢) أما الفرض من المناظرة التوصل الى الحقائق ، فإذا كان كاشف افلاط لم يره عظمها كان المترف بافلاط اعظم (٣) غير الكلام ما قل ودل . فالقالات الرفيعة مع الاجاز تستنار على المطرقة

### روايات المقتطف

#### استاذي الدكتور العلامة

ورد في كتاب أحد مراسلي الجزء الاخير من «المقتطف» ذكر «فتاة مصر» . فأعلق انا على كلامه عن هذه الرواية بأني ذكرتها امام كثيرين من الادياب والمثابدين الذين لم يعطوا مقدرة الكتابة ولكنهم يسايرون حركة الاقلام في المشرق ، قرأيتهم جميعاً يجهلون وجودها . وأخبرني احدهم بعد ذلك انه بحث عنها في المكاتب فلم يجد لها أثراً ، وان اصحاب بعض تلك المكاتب أبدوا ارتياهم في استطاعتك على تأليف رواية او شبه رواية . وزاد انه حدث جماعة من اخواته بالقلم في شأنها فلم يكونوا اعرف منه بها . وختم بالتأكيد اني انا الشخص الوحيد الذي قال له انك وضعت هذه الرواية وروايتها او ثلاث روايات غيرها ، وانها تزيد في العربية بأسلوبها وانقتها وتسلطها فضلاً عما ضنته من الحقائق العلمية والفلسفية والعمرانية

لذلك جئتك راجية إعادة نشر تلك الرواية واخواتها بالتتابع . اسألك ذلك باسمي واسم جميع المشتركين المستجدين — ولا بد ان عددهم ازداد كثيراً في هذه السنوات — الذين يضمون بلا شك رجاءهم الى رجائي كيلا يفرتهم التمتع بتلك الفوائد الطلية الجملة وما سبكت فيه من قالب الجمال الاثني . وان تجمع ، بعد

مدورها في « المقتطف » ، في كتاب على حدة ليعنى اتناؤها لطلبة الادب من غير قراء « المقتطف » . ولا اخالك الا ملياً رجائي هذا ومؤذياً لعالم القلم واجباً لم تقصر قط في تأديته بل كنت دواماً مثلاً لمن قلّد واحتذى . دمت ذلك المثال العالي

(حي)

(المقتطف) لقد نوه بهذه الروايات غير واحد من اصدقائنا ومن الاوربيين الذين لا نعرفهم وجعل بعضها من كتب الادب التي تدرّس في جامعة بيروت الاميركية وفي غيرها من مدارس لبنان العالية . وهذا كله لم يكن ننتظره لاجاء كلام النايبة «حي» مؤيداً لرأي اولئك الفضلاء مشدداً لمزيتنا على العمل بإشارتها لانها من اوسع الكتاب اطلاعا وادقهم انتقاداً وابعهم في الحكم على درجات الانشاء كما يتضح مما كتبتة عن باحة البادية وقاسم بك امين ومن المقالات البديعة التي انجفت بها المقتطف وغيره من الجرائد والمجلات

### تحريك الموائد وفعل الارواح

حضرات الدكتورين المحترمين صاحبي مجلة المقتطف

اطلعت على ما ادرج بمجلة المقتطف من الباحث والمقالات المختصة بالارواح وطالم ما وراء المادة وقد اشترمت في المقطع وفي الجزء الاخير من المقتطف انكم تكثرون البحث في هذا الموضوع لانكم تودون ان تكون مناجاة الارواح صحيحة علمياً فيصير للحياة معنى الخ

وحيث اني شاهدت بنفسي حادثتين لها علاقة بهذا الموضوع وددت اطلاعكم عليها للنظر وابداء الرأي

الحادثة الاولى — محادثة المائدة بواسطة الطرق فاني دعيت لحضور حفلة يقبها بعض اصدقائي لمحادثة المائدة بالطريقة المعروفة وهي وضع ايديهم على (ترابيزة) من خشب ذات قرص مستدير فيعد ان تنقضي مدة قصيرة لا تتجاوز الساعة تتحرك وتضطرب من تلقاء ذاتها وتجيّب على الاسئلة بالايجاب او النفي بواسطة طرق متفق عليها . ولكنني اقترحت مكانها بواسطة الحروف الهجائية بان تطرق عن كل حرف طرق متفق ذلك الحرف من باقي الحروف وقبل

البدء في المسئلة الترابية او بالحري الروح الموجود من امكان ذلك من عنده  
فاجاب بالطرق المتفق عليها لحالة الايجاب . فطلبت منه اولاً ان يترك طرق  
بعدد الحروف الهجائية العبرية فترك ٢٩ طرقاً ثم سئل عن اسمه فترك طرق  
جمع منها الكلمات الآتية ( سليمان بدوي من اشمون ) وبمد ذلك طرق طرق  
غير مرتبة بل على التوالي لان الطرق الاولى كانت منتظمة بوجود فاصل بين كل  
حرف حتى استطعنا جمع حروف الكلمات المذكورة ثم تكرر هذا العمل حتى استطعنا  
معرفة اسماء اخرى بعضها من الشام وبعضها من دمياط وظهر ان الاخير روح  
احد علمائها . وتصادف ان احد تلامذته كان ضمن الحضور ومن القرب ان  
الطرق لم ينتظم الا حال تبيان الاسم والبلد ثم يأخذ في الاضطراب والاختلال  
اي بطرق لا معنى لها

وهنا يجب التنبيه الى انه لم يكن بيننا من يريد الخداع او يعتمد تحريك المائدة  
حال الطرق بأي صورة من الصور لاننا كنا طالبون كشف الحقيقة والوقوف على  
هذه الامرار . وقد تولتنا الحيرة واخذنا العجب من تحريك المائدة وطرقها هذه  
الطرق المنتظمة مع وجود فاصل بين كل حرف كما يعمل عامل التلغراف

الحادثة الثانية — سمعت ان بمنزل احد معارف بنظما تقع حوادث غريبة  
وهي انتقال الاشياء الموجودة به من مكانها ووقوعها بين اهل المنزل حيثما كانوا  
يقرب ان يروا اليد التي تلقها . فالتفت من صاحب المنزل ان يسمح بوجودي به  
لارى ذلك بنفسي فسمح وتوجهت ومعي اثنان من اصدقائي ولمصادفة عدم  
وجود احد من اهل المنزل سوى بنت صغيرة تمكنا من فحص المنزل داخلاً  
وخارجاً ثم جلسنا بالقاعة المدة لاستقبال الضيوف ومعنا البنت الصغيرة . ولم يمض  
على جلوسنا سوى بضع دقائق حتى رأينا الاشياء تنتثر حولنا وكلها من ادوات  
المنزل وبعضها موضوع داخل دولاب او صندوق مغلق والاثنان اي الدولاب  
والصندوق موضوعان بالقاعات المغلقة كما اخبرنا صاحب المنزل . وحسبنا شاهدنا  
موقع هذه القاعات من المحل الذي كنا جالسين فيه يجب ان نخرق هذه الاشياء  
حائطين فنلاً عن الدولاب او الصندوق . ومن الغريب انه لا يمكن معرفة الجهة  
التي تأتي منها الاشياء حال القاءها او تثارها حولنا فاننا لا نراها الا حال وجودها

امامنا مصطفة بالارض كما لو كانت ملقاة من شاطئ وقد حرنا في تمليل ذلك لانه لا يمكن نسبة اليد بشرية لعدم وجود احد خارج المحل الذي كنا فيه من جهة ولعدم امكن وصول الاشياء التي التقت امامنا بالصورة التي حصلت لو تعد احد ذلك من جهة اخرى لاستحالة وصولها اليها الا ان كان الشخص الذي يفعل ذلك في مكان يقابل المكان الذي كنا جالسين فيه من جهة الباب او الشباك . وقد وجنا النظر الى ذلك وحكنا باستحالة حصوله لعدم وجود احد بالمنزل كما قلت والشباك يقع جهة الشارع العمومي فضلاً عن غلق ضلعتي الزجاجيتين وكون الاشياء الملقاة من متعلقات المنزل لا خارجة عنه . ومما رواه لي صاحبة الذي لا اشك في صدقه ان الاشياء المذكورة تلتقي اليه وهو بمحله الخاص بنامه حال غلقه بغير ان يفتح الباب او يشعر بشيء الا بصدمة ذلك الشيء بالارض واذا كان بعضه زجاجياً مثل كوب الماء او نحوها لا يكسر . وحالات اخرى من هذا القبيل . وقد لبثت هذه الحال اكثر من اربعة شهور والعمل يتكرر نهائياً وليلاً وغرم صاحب المنزل نحو الثلاثة جنيهات لاصحاب الرقي والعزام وفي عن البخور فلم يفده ذلك ادنى فائدة الى ان اقتطع من نفسه

هذا والمنزل المشار اليه ملك لصاحبه فنذ ٢٥ سنة لم يتغير فيه شيء من جهة الجيران او من جهة اهله الساكنين فيه حتى ينسب ذلك اليهم بالرغم من استحالتهم لو ارادوا بوكيداً للاسباب التي شرحناها ولكننا انتفتنا نظركم الى ذلك لثلاث تنسبوه الى الجيران او الى احد من اهل المنزل كما تطرق الى ذهننا ذلك من اول وهلة ولكن بعد ان رأينا وسمعنا زال كل شك يأتي من هذه الجهة والكون كله امرار وحكم والله في خلقه شؤون

محمد حافظ

(المنتطف) تكلم الارواح بواسطة نقر المائدة ادماه كثيرين وقد طلب البعض منا لخصه فلما حضرنا مع الذين قالوا انهم سمعوا صوت النقر على المائدة لم يحدث امامنا شيء غير طادي او شيء لا يسهل تمليله . فقد يكون النقر بفعل فاعل يشعه عن غير قصد كما يكتب بعض الناس كتابة آية مقروءة وهم لا يقصدون الكتابة ولا يظنون ما كتبوا . فاذا كان سائل السؤال من العصبيين الذين تتحرك ايديهم او ارجلهم عن غير قصد حسب ما في ذهنهم واضر كل زبد مثلاً فان يده

او رجلة تنقر المائدة النقرات المصطلح عليها لكلمة زيد وهو لا يدري . والناس الذين يفعلون امراً وهم لا يدرون انهم يفعلون ككفار

وقد يكون النقر بفعل فاعل يسقطه قصد الخداع . ولقد اعترف كثيرون من محرري الموائد والناقرين عليها انهم كانوا يفعلون ذلك خداعاً

اتفق اتنا كنا في باريس منذ احدى وعشرين سنة وكان منا طبيب من سكان باريس يعتقد بالارواح واتها نجيب عما تُأل بنقر الموائد . وكنا جماعة جلسنا

حول مائدة وجعل واحد منا ينقر المائدة بقدمه قسداً ويدعي ان احدى السيدات الامريكيات الجالسات معنا تنقرها وكانت هي طارفة بدخيلة الامر فجملت

تنقي الهمسة عن نفسها بما افنع الطبيب انها بريئة فافتنع ان الارواح كانت تنقر المائدة وحاول اقتناعنا بذلك وبقي مصرّاً على هذا الاقتناع مع اننا اخبرناه بمجلية

الامر . وكم في الناس من ينخدع ويمز عليه ان يعلم بانهُ مخدوع . اما المنزل الذي اشترتم اليه فقد كتب الينا عنه بالتفصيل منذ بضعة اشهر على ما تذكر وكان

الواجب ان لا يبقى فيه شيء من الاثاث والرياش في هذه المدة الطويلة والارواح دجبة على طرح ما فيه وان لا يقيم فيه ساكن وهو مسكون على هذه الصورة

بارواح تهزأ بالناس وتوبي امتعهم . فاثم هنا بين امرين اما ان تصدقوا ان الارواح تستر بضعة اشهر ترمي ما فيه من الامتعة وهو لا يفرغ بل يبقى

مؤثناً ويبقى مكانه فيه واما ان تصدقوا ان في الامر حيلة . ونحن نرمي ان الفرض الاول مخالف لاختبار الناس في كل العصور فيتعذر علينا تصديقه ولذلك تميل

الى تصديق الفرض الثاني ولنعتمد انه لا يتعذر كشف الحيلة . ويمكن ان يفرض فرض ثالث كثير الوقوع وهو ان الرواية غير صحيحة مطلقاً ولكننا نجلحكم عنده .

ثم افرضوا ان امرأة من فضليات النساء المشهورات بالثدين ومخافة الله دخلت بيتكم فوكلتوها بطفل لكم وخرجتم من البيت ثم عدتم بعد ساعة فوجدتم الطفل

مخنوقاً ولم يكن في البيت غير تلك المرأة والطفل فقالت لكم ان ملاكاً او شيطاناً او روحاً من ارواح الموتى اتى وخنق الطفل غصياً عنها . فهل تصدقونها لانها

مشهورة بالصدق والتدين والتقوى او هل تصدقها محكمة من محاكم القطر وتبرئها . او ليس الحكم بانها هي الفاعلة اقرب الى العقل والواقع من ان روحاً من الارواح

خفق الطفل . وقد يمكن الجمع بين تقواها وكذبها بان نوبة عصية اعترتها ففعلت ما فعلت وهي لا تدري . فهي كاذبة لانها هي الفاعلة وغير كاذبة لانها لا تدري ما فعلت . ولولم يكن في البيت غيركم وغير الطفل ثم وجد الطفل مخوقاً لحكم عليكم انكم انتم خنتموه و لو اكدتم انكم رأيتم عفريناً هبط من القف نختفه . ويطل ذلك بانكم فعلتم ما فعلتم وانتم لا تدرون . ومن المحقق ان كثيرين يفعلون افعالاً وهم لا يدرون انهم فعلوها او يتسبون حالاً انهم فعلوها

### للمصنوعات الالمانية وتفوق المانيا

سيدي رئيس تحرير المقتطف

قرأت لكم في مقتطف يوليو ١٩٢١ خبراً مؤداه ان انجلترا قدرت منافسة المانيا في التجارة بطرق لا شك بانها ستأتي بالنتيجة التي ترونها انجلترا . ذكر هذا في باب الاخبار العلمية . ولكن كم بلغ مني الاندهاش مبلغاً حين وجدتكم في مقتطف اكتوبر ١٩٢١ في باب الاخبار العلمية تقولون لقد قصرت يد رجال الصناعة والتجارة في جميع الممالك الصناعية العظمى عن منافسة المانيا . فناقضتم بذلك ما كتبتوه في مقتطف يوليو وتعلمون السبب في بروزها على انجلترا وعلى جميع الدول بسبب القسط وانها تباع ولا تشتري حسناً ولكن بماذا تعلمون فوز المانيا على الجميع في التجارة والصناعة قبل الحرب ولم يكن سمر تفوقها كما هو الآن

قطندي جندي

مصر

(المقتطف) لقد صدق من قال « وما آفة الاخبار الا روايتها » . فانكم لو راجعتم ما جاء في مقتطف يوليو واكتوبر لما كتبتم ما كتبتم او لو رويتوه على امله لما ظهر فيه شيء من التناقض . وهذا نص ما جاء في مقتطف يوليو بالحرف « تنبئت انكلترا الى الخطر الذي يهدد تجارتها من منافسة المانيا لها فقررت ادارة التجارة الخارجية الانكليزية ارسال عدد كبير من التجار لزيارة معرض ليبيك الالمانى وتخصيص اعمان البضائع الانكليزية التي تباع بالجملة تخفيضاً كبيراً . والاعلان عن ذلك في اعظم الصحف في استراليا وفرنسا واليابان والهند واميركا الجنوبية وجنوب افريقية والبلجيك وهولندا وكوبا والبلاد السكندناوية وغيرها . وفرت

ايضاً نشر الاعلانات في مكان واحد مع الاعلانات الالمانية حيث يمكن ذلك تبليلاً للمقارنة بين الأعلان والاصناف «

فلم تقل مطلقاً ان هذه الطرق لا شك بانها ستأتي بالنتيجة التي ترونها انكثراً ولا هذا مفاد ما ذكرناه

والذي نشرناه في مقتطف اكتوبر هذا نصه : « قالت السينتك اميركان يجد رجال التجارة والصناعة انفسهم في انكثراً وفرنسا والبلجيك وإيطاليا واميركا حتى اليابان لا حول لهم ولا طول بازاء مناظرهم من الالمان فادامت المانيا يباعه فانها تبيع من سعر القطن وهي تبذل جهودها لتبيع في الغالب ولا تشتري الا عند الضرورة القصوى »

فنشرنا كلام السينتك اميركان كما هو ولم نعقب عليه ولا ابدينا فيه رأياً مطلقاً

ثم اتنا لا نرى في الكلام الاول والكلام الثاني شيئاً من التناقض او شيئاً يوجب الدهشة بخلاصة الكلام الاول ان انكثراً خائفة من منافسة المانيا تجارياً وهي تبذل كل الوسائل لترويج تجارتها . وخلاصة الكلام الثاني ان هذا الخوف في محله لا سيما وان المانيا تبيع من بيع مصنوطاتها رخيصة اكثر مما تبيع الدول التي تناظرها بسبب القطن . وهو امر صحيح وسبب الاكبر ان النقود الالمانية لا تزال مقدرتها على مشغرى حاجيات المعيشة في المانيا والنمسا كما كانت قبل الحرب تقريباً فالجنيه الانكليزي الذي لا يزيد على اجرة العامل اليومية في انكثراً اذا ابدل بماركات امكن ان تفي هذه الماركات باجرة ثلاثة عمال او اربعة في المانيا . ولا داعي للاسهاب في هذا الموضوع

اما فوز المانيا تجارياً قبل الحرب فبعنه ناتج من مهارة صناعتها واستخدامهم الوسائل العلمية . وبعنه ناتج من ان مصنوطاتهم التي يتاجرون بها كان كثير منها سوتياً . اشترينا مقطعاً للورق فرنسواً منذ ٣٦ سنة ولم نزل نستعمله حتى الآن ولا خلل فيه . واشترينا مقطعين من المانيا منذ بضع عشرة سنة فقط فوقع فيها خلل كثير ولم يزل الاول اجود منهما مع اننا استعملناه مضاعف ما استعملناها كليهما . وفي القول المأثور « الغالي هو الرخيص » حكمة بالغة

## باب التخصيب والاسمدة

### السياخ البلدي

#### Farmyard Manure in Egypt.

رسالة بالانكليزية لحضرة المترجم ارثر برسكوت الكيماوي تكلم فيها بالاسهاب على فعل السياخ البلدي اي زبل المراشي ونسبته الى بعض الاسمدة الكيماوية مثل نترات الصودا من باب علمي كقصد ما ينال القدان من التروحين منه ومن نترات الصودا. وفيها كلام على التغيرات التي تحل بالسياخ البلدي حسب قدمه وحسب درجات الحرارة وهذا كله بحث علمي لا يبنى الفلاح به وقلمنا يفهمه وقد احسن واضع الرسالة بما ختمها به من الارشادات كتقوله ان كومة السياخ البلدي الكبيرة المرصومة افضل من الصغيرة غير المرصومة لانها تكون اقدر على حفظ الامونيا وانه يجب ان يبقى السياخ رطباً بحيث تكون رطوبته من ٢٢ الى ٢٤ في المائة تسبباً لنمو المكروبات المفيدة فيه. وان لا يوضع في حفرة عميقة لئلا يصل الرشح اليه. وحينذا لو كانت الارشادات اكثر من ذلك كثيراً ويرى القراء في باب الزراعة في هذا الجزء خلاصة خطبة للدكتور رسل في السياخ البلدي كبيرة الفائدة جداً وهي خالية من الجداول والتدقيقات التي لا يفهمها الفلاح

### زراعة الذرة في مصر

وهي ايضا من قلم المترجم برسكوت واكثرها علمي محض لا يستفيد منه جمهور المزارعين ولكن المسيو فكتور موصيري قدم طام مقدمة وجيزة قال فيها انه اتضح من التجارب ان افضل الاوقات لزراعة الذرة من منتصف يوليو الى منتصف اغسطس وانه يجب التسمير في طني الشراقي عما هو الآن فيحسن ان يتبدىء في اوائل يونيو (ولكن من اين تأتي بالماء حينئذ وهو لازم لري القطن). وفي كلام المترجم

برسكوت جدول لاختلاف مقدار المحصول النسبي حسب بداية الزرع وهو هذا

تاريخ الزرع	مقدار المحصول	تاريخ الزرع	مقدار المحصول
١ أبريل	٥٦	١٣ يوليو	١٠٠
١ مايو	٦٣	٢٧ يونيو	٩٦
١ يونيو	٨٤	١٠ أغسطس	٧٦
١٥ يونيو	٨٨	٧ سبتمبر	٦٤
٢٩ يونيو	٩٢	» ٢١	٣٩

النتيجة القضائية — في السنة ١٩٦٦ يوماً من أيام العطلة التي تقفل فيها المحاكم مثل يوم ميلاد سلطان مصر ويوم ارتقائه الى عرش السلطنة وایام عيد الفطر وایام عيد الاضحى ويوم شم النسيم فوضع حضرة محمود افندي ناجي محرر نتائج الحكومة جدولاً لایام سنة ١٩٢٢ طبع فيه ایام العطلة هذه بارقام غليظة حتى يتنبه القضاة لها فلا يمشوا جلسة فيها . وتبقى ایام الاحتفال بالكسوة وسفر الحمل ورجوعه والاحتفال بوفاء النيل لانه يعسر تعيينها من الآن

مفاوضات الانجليز بشأن المسئلة المصرية — اهدى الينا حضرة الكاتب الفاضل امين بك الرافعي مدير جريدة الاخبار نسخة من هذا المؤلف قال في مقدمته انه كتب مقالات متتابعة شرح فيها تاريخ المفاوضات الانجليزية بشأن المسئلة المصرية منذ سنة ١٨٨٢ فطلب اليه الكثيرون جمعها في كتاب خاص ففعل ومن هذه المقالات مقالة في ذكرى ضرب الاسكندرية واخرى في حوادث الاسكندرية ومقالات في مفاوضات سنة ١٨٨٤ ومفاوضات درمند وولف ومفاوضات قناة السويس واتفاق سنة ١٩٠٤ وغير ذلك . والكتاب مطبوع طبعاً حسناً وعسى ان يكون مؤلفه قد التزم الدقة التامة فيما ذكره او نقله

الرحلة السورية في الحرب الصومية — نشرت مكتبة العرب لعلها يوسف افندي توما البستاني كتاباً متضمناً وصفاً لهذه الرحلة التي اقدم عليها في الحرب العظمى حضرة ق. ب. خويوي ووصفاً وصفاً شائقاً حتى كان قارئه يقرأ رواية لا وقائع صحيحة . وعن النسخة منها خمسة غروش صاغ

مجلة الرابطة الادبية — جاءنا الجزء الاول من هذه المجلة وهي مجلة ادبية مصورة تصدرها في دمشق جمعية الرابطة الادبية. وفيها كثير من المقالات الادبية المفيدة منها مقالة في «عمل البيعة في الجملعات». وقصيدة في الطفل لكتور هوجو معربة نظماً بقلم الفاضل عز الدين علم الدين. ومقالة عن البحري خليل مردم بك

اغاني الصبا — مجموعة قصائد وجدانية في قالب وصفي روائي تمثل روح الناظم في مدارج الحياة منذ الطفولة حتى آخر سني المدرسة بقلم الفاضل محمد الشريقي من دمشق. وهي سبعة نشائد — حول المهد. يوم الصبا. على شاطئ البحر. بوق المدرسة. حياة التلميذ. نجوى العقل. الضباب

القاموس المصري — اهديت اثنا نسخة من هذا القاموس المعروف لمؤلفه البارع الياس افندي الطون الياس وهي من الطبعة الثانية منة منقحة ومصورة وقد راجع عريتها احد ائمة اللغة العربية

البدر — اسم مجلة علمية ادبية تصدرها الجامعة الزيتونية في تونس وهي تبحث في فلسفة الدين وتطورات العلم والاجتماع. وقد جاءنا الجزء الاول منها وفيه مقالة عن الديانة البوذية وعقل الحيوان والخطابة وترجمة الشيخ اسماعيل الصفاحي من كبار علماء تونس وغير ذلك شيء كثير من الطرائف والفرائد وهي مزينة بالصور

مجلة الكشافة المصرية — وقصا على العدد الخامس من هذه المجلة المدرسية وهي تاريخية ادبية مصورة لعاص امتيازها ومحورها المشوك محمد افندي توفيق نسيم ومدير ادارتها ابراهيم افندي فوزي صاحب مكتبة ومطبعة الاصلاح. وفيها نبذة مفيدة عن مؤتمر الكشافة العام وضرية النقود والجمال الطبيعي وعوائد يجب اصلاحها والرياضة البدنية والجمعيات بمصر وشذور كثيرة مفيدة وكثير من الصور في مواضع مختلفة

## باب المسائل

تحت هذا الباب منذ أول انشاء المقتطف ووجدنا ان نجيب فيه مسائل المشركين التي لا تخرج من دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يعني مسأله باسمه والقاب والمحل اقامته امضاه واضعها (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عنه ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبين حروفاً يدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرمه سائله وان لم يدرجه بعد شهر آخر تكون قد اهلته لسبب كاف

(١) تغير الاخلاق

ايضاً . وقد اتفقتنا الى ما يؤيد ذلك منذ اكثر من اربعين سنة ذلك ان ولدنا البكر ولد وشعر رأسه اسود حاله السواد وبعد شهر قليلة جعل لونه يميل الى الشقرة الى ان صار كله اشقر ذهبياً وهو في السنة الثانية وكانت امه تقصب خدائره وقد قصتها وصره نحو سنتين ولا تزال عندنا وهي شقراء ثم لما شب اخذت الشقرة تزول من شعره وكاد يسود وهو كذلك الآن . وجرى مثل ذلك لاخته التي تلت . فعللنا هذا التغير حينئذ ( كما يعقل علماء الاجتهاد ان تطورات الجنين تاريخ مختصر لما سر عليه جنس الحيوان من الموند الى ان صار انساناً ) بان اسلاف طائفتنا الاقدمين كانوا قاطنين ببلاداً حارة وكانت شعورهم سوداء ثم انتقلوا الى بلاد باردة او بردت بلادهم في العصر الجليدي فاشقرت شعورهم واخيراً انتقلوا الى بلاد معتدلة او اعتدل هواه البلاد التي كانوا فيها

مصر . . . قرأت عن الملكة ماري الطوائت . روجة لويس السادس عشر انها كانت على جانب عظيم من قوة البصر والمجازفة والاسهتار قبل ان تسجن فلما سجنتم انتقلت تلك العيوب فيها محامداً فظهرت كل مدة سجنها ومحامداً امام المحكمة الثوروية من الاهلية والرصانة والكرامة ما جعل الاعداء يتهبون فيها تلك الصفات الملوكية ويعترفون بها . فكيف تتغير اخلاق امرىء كل هذا التغير في ايام قليلة ؟ وهل لهذا التغير من تعليل علمي ؟

ج . يظهر لاول وهلة انه يتعذر تعليل ذلك لان اخلاق الانسان موروثه من اسلافه فلا يستطيع تغييرها كما لا يستطيع ان يغير طول قامته ولا لون جلده . هذا ما خطر لنا حين النظر في هذا السؤال ولكن ظهر لنا لدى التأمل فيه انه قد يسهل تعليله بالوراثة

فصار لون عرهم بين السواد والشفرة .  
ولما كان الجدال محتمماً بين الاستاذ  
سايس ومناظريه في موطن الاوربيين  
الاول لقبناه في هذا القطر وجرى  
حديث في هذا الموضوع فاخبرناه بما  
رأيناه في اولادنا وما ارتأيناه حينئذ  
علم يستعده . ولذلك فا رويتم عن  
الملكة ماري الطوانت ان كان مطابقاً  
للواقع فيكون تعليقه الطبيعي ان اسلافها  
الاقدمين كانوا قليلي التبصر مجازفين  
ثم تدست اخلاقهم رويداً رويداً اما  
يتنصرهم او يعامل آخر فورمت الميل  
الصفات الاولى والى الصفات الثانية  
وشهرت فيها اطوار الاولين والآخرين  
على التوالي لانها ورثت منهم الجرائم التي  
تنوعت بتغير الاحوال مدة سنين  
كثيرة فظهرت افعالها فيها متدرجة .  
وقد يعترض على ذلك انه لو كانت  
صحيحاً على اطلاقه لوجب ان يشل  
كل ذوي قربانها . لكن احوال الوراثه  
وناموس مندل لا تقتضي ذلك لان  
الجرائم المكونة التي حدثت فيها التغيير  
بتغير الاحوال قد تنتقل الى بعض  
الاولاد ولا تنتقل الى البعض الآخر  
وقد لا يظهر فعلها في الذي تنتقل اليه  
بل في نسله وقد عتجج جرائم صفة  
من الاب بجرائم صفة من الام فيكون

منها صفة تامة كما زورن في اختلاف  
الوان الخيل والكلاب  
(r) اجزار الطعام  
الغيرم . فوزي عبود الديري .  
نرجوكم افادتنا بمقتضكم مما يأتي  
عكسني ان اجتر الطعام بعد اكله  
بكل سهولة واعيد مضغه مرة اخرى  
ويكون الطعام اذ ذاك بجائته الاولى من  
حيث مذاقه ليس فيه شيء من المحوضة .  
كذلك اذا شربت شيئاً من السوائل  
مكنني استخراجاً - كله او جزء  
منه - من المعدة بدون اي تكلف  
ولي شقيقتان وشقيقة يمكنهم  
الاجترار مثلي بيننا لي شقيق وشقيقتان  
غيرهم لا يمكنهم ذلك كلية . فارأي  
حضراتكم وما رأي حضرات الاطباء  
في ذلك  
ولقد كان الدكتور ولن المدرس  
بمدرسة الطب سابقاً يريد ان يقف على  
حقيقة هذه الخاصية فطلب مني اثناء  
دراستي بقسم الصيدلة بمدرسة الطب  
ان يوقع الكشف على معدتي باشعة  
ا كس X بعد ان يعطيني جرعة من  
املاح الزنموث ولكنه لم يدقق في  
الطلب فاهملت المسألة . واني متعد  
لمقابلة اي طبيب يطلب مني مقابلته ليرى  
ذلك او لكي يفحص المعدة باشعة X

ج - حالتكم عن الحالات الطبيعية النادرة جداً. ومن الذين فهم هذه الحالة فتاة اسمها ايما خدعت الناس في باريس بما تنفته من جوفها. ومن الذين اتخذوا بها الدكتور المرارث كوتن دويل كما ترون فيما ذكر مناظره المستر مكاي في هذا الجزء من المقتطف. ولا تغفل هذه الحالة الآن بسوى الرجوع الى الاصل او ناموس الرجمة (Atavism) كما يقول علماء البيولوجيا. ولكن يحتمل ان يجد العلماء لها تعليلاً آخر لانه يصعب جداً ان تثبت ان بعض الحلقات من اسلاف الالان الاقدمين كانت من الحيوانات المجترمة

(٣) تعداد التملين في مصر

اوبوتكي بزلندا الجديدة. الخواجه النطون شلفون كم عدد التملين من سكان القطر المصري من ذكور واثاث ج - حسب التعداد الاخير عن سنة ١٩١٢ كان عدد الذكور التملين ١٣٦ في الالف وعدد الاثاث ٢١ في الالف والمتوسط ٢٩ في الالف اي اقل قليلاً من ثمانية في المائة. وكان عدد الذكور حينئذ ٦٣٦٩٥١٢ وعدد الاثاث ٧٣٨ ٣٤٨ ٦ ومجموعهما ٢٥٥ ٢١٨ ١٢ اي ان عدد التملين من الذكور ٦٩٤ ٢٥٨ ومن الاثاث

١١٤ ٥١٢ والمجموع ٨٦٣٢٠٦

(٤) الكلام على السنا

مصر. احد افندي بكري. في اي عدد من اعداد المقتطف مقالة مربة عن السنا وتصوير صورها ج - في مقتطف فبراير هذه السنة وعنوانها صناعة الصور المتحركة (٥) ترجمات المشاهير

نيويورك. الخواجه الياس طويل. هل توجد كتب باللغة العربية تذكر فيها ترجمات المشاهير الآتية اسماؤهم. بوذا كوتفوشيوس. مرابو. افلاطون. ارستوطاليس. سقراط. غليليو. تولستوي. دارون. اسحق نيوتن. جيس وپ. جان جاك روسو. فكتور هيفو ج - ان اكثر هؤلاء المشاهير ذكرت

ترجمتهم اي سبرم في المقتطف في مجلداته السابقة. واللغة العربية مقترحة الى معجم جامع لترجمات مشاهير الزمان مثل هؤلاء في دائرة المعارف للستاني ترجمات كل المشاهير الى حد حرف العين الذي وقفت عنده عن الظهور. وآثار الازهار وهو قاموس تاريخي وقف عند كلمة ابن القطان فيما نعلم. والذين على استعداد تام لتأليف هذه الكتب كانوا يرضون باوقاتهم ان تنفق فيما لا يستفيدون منه فائدة مالية تكفيهم اما

ركود الدهن وعدم نشاطه في كثير من  
الاقوات فما سبب ذلك  
ج. ان سبب العادي التضخم وكثرة  
الطعام في المعدة او كثرة تعب الجسم. اي  
كل ما يصرف الدم عن تغذية الدماغ  
ويبقى في البدن

(٨) معنى سن بين

كفر عزاز. عز الدين افندي فهمي.  
ما معنى كلمة سن بين فقد قرأنا كثيراً  
في الجرائد ولم نعرف معناها الا انها تدل  
على حزب قوي جداً في ايرلندا يناوئ  
الحكومة في سبيل حرية بلاده

ج. كلمة Sian Fein ايرلندية  
ومعناها « نحن وحدنا » فقادها  
الاستقلال

(٩) القهوة الفرنسية

فوه. حلیم افندي سيفين. ما  
كيفية صنع القهوة المزوجة بالشكوريا  
التي يسمونها القهوة الفرنسية ويتعاطاها  
الافرنج كثيراً مع اللبن وهل الانفع  
صحيحاً لمن اعتاد تناول القهوة وحدها  
او مع اللبن ان يتناول القهوة الفرنسية  
او القهوة المصرية على الطريقة المعروفة  
ج. تصنع بوضع مسحوق البن  
والشكوريا المحمص في مصفاة وصب الماء  
الغالي عليه. وفائدة القهوة قليلة على كل  
حال واكثرها من قبيل الوهم فان تأثيرها في

الآن وقد زاد عدد القراء في مصر  
والشام والعراق وسائر البلدان التي يتكلم  
اهلها بالعربية فترجع انه اذا ألف  
معجم مثل هذا راج ورجح منه مؤلفه  
وطابعه ربحاً كافياً

(٦) تقنية الذاكرة

مصر. م. ك. لي صديق طالب  
يشكو من ضعف ذاكرته فما احسن  
طرق المطالعة التي تساعد على بناء الشيء  
المطالع في الدهن وما تصفون لتقوية  
الذاكرة

ج. لقد جربنا على الطريقة التالية  
ونحن ندرس فوقت بالعرض. كنا نطالع  
الدروس في المساء حتى نغيبها جيداً  
ثم نحاول التفكير فيها حينما ننام.  
والظاهر ان الذاكرة كانت تراجعها  
ونحن نيام لاننا كنا نسهل استظهارها  
في الصباح. ومتى كانت الصحة جيدة  
والهضم منتظماً والطعام خفيفاً لا يوجب  
التضخم فالغالب ان يكون الاستظهار  
سهلاً ويحفظ المستظهر زماناً طويلاً.  
ولكن لا بد من مراجعته مرة بعد  
اخرى. وما يقوي الذاكرة قوة الاعتماد على  
الكتب وقت المراجعة لان كثرة الاعتماد  
عليها تضعف الذاكرة

(٧) ركود الدهن

ومنه. يشكو بعض الناس من

الذين كانوا يدعون استحضارها  
اعترفوا أنهم كانوا يخدعون غيرهم أو  
اكتشف الباحثون خداعهم . وقد  
اعربنا عن رأينا بالتفصيل في مقالات  
كثيرة نشرناها في المقتطف وفيها عقبنا  
به على السراويلير لدج

(١١) فلسفة الحب

ومنه . هل صدر كتاب عربي في  
فلسفة الحب

ج . لا تذكر أنه صدر كتاب في  
هذا الموضوع ولكننا نشرنا في المجلد  
السابع عشر من المقتطف فصلاً متوالية  
في فلسفة الحب ملخصة من كتاب فيه  
للعالِم هنري فنك

(١٢) التربية والتعليم

ومنه . في أي مجلدات المقتطف  
أبحاث رائقة في التربية والتعليم  
ج . في أكثر مجلدات المقتطف  
مقالات في هذا الموضوع ففي المجلد الثامن  
خطبة مسهبه للرحوم الدكتور ورتبات  
موضوعها التربية المدرسية نشرت في  
الجزء الثامن والتاسع منه . وفي المجلد  
الرابع عشر مقالة في فلسفة التعليم  
والتربية . وفي المجلد السادس والثلاثين  
خطبة للاستاذ توفيق زبيق في التربية  
المدرسية نشرت في عددي يناير وفبراير .  
وفي المجلد الثامن والثلاثين مقالة في

الجسم لا يكون إلا بعد تناووطها بإسبابات  
ولذلك فمشور متناووطها بالارتياح حال  
تناووطها ليس إلا وهماً . لكن هذا الوهم  
يتمن الجسم على كل حال فنه شيء من  
الفائدة ولو عسر تحديدها . وإذا مزجت  
القهوة باللبن فأكثر الفائدة الغذائية من  
اللبن لا منها

ولما كان التأثير الحاصل حالاً من  
شرب القهوة من قبيل الوهم فاعتاده  
الإنسان يؤثر فيه أكثر من غيره  
(١٠) استحضار الأرواح

هبوال بالهند . ابو النصر السيد  
محمد احمد سلطان محلة نظر كنج . هل  
يمكن استحضار الأرواح ورؤيتها وان  
كان ذلك فكيف وما رأيكم

ج . ترون في هذا الجزء والجزءين  
السابقين مناظرة بين السراير كوتن  
دويل الذي يمتد استحضار الأرواح  
وبين العلامة المتر مكايب الذي ينفي  
ذلك . والذين يعتقدون استحضار  
الأرواح الآن جمهور كبير من العامة  
وبعض الخاصة . اما نحن فلم يتمكن احد  
من المدعين استحضار الأرواح ان  
يستحضر روحاً اماناً وكل ما قرأناه  
وخصناه من الحوادث التي قيل باستحضار  
الأرواح فيها لم نجد فيه دليلاً قاطعاً  
على صحة استحضار الأرواح . وبعض

ج . نعم هي جمهورية مستقلة استقلالاً تاماً لها دستور يشبه دستور الولايات المتحدة. والسلطة التنفيذية فيها للرئيس ومجلس الوزراء وهو مؤلف من ستة وزراء . والسلطة التشريعية للبرلمان وهو مجلسان مجلس شيوخ ومجلس نواب. وينتخب الرئيس وأعضاء مجلس النواب لأربع سنوات وأعضاء مجلس الشيوخ لست سنوات. والناخبون يجب ان يكونوا من الزوج ملاك الارض. والانكليزية لغة الحكومة لان اكثر اصحاب الثران فيها اصلهم من العبيد الذين حرروا من اميركا والجزائر الانكليزية وقد لقينا طاملاً منهم وهو دكتور لاهوتي وسمناهُ يعظ بالانكليزية وعظاً حسناً جداً . وكان في البلاد ١١٣ مدرسة ابتدائية سنة ١٩١٠ فيها ٤١٠٠ من التلامذة و٨٧ مدرسة للمرحلين فيها ٣٠٠٠ تلميذ وهناك مدرسة كلية للحكومة ومدرسة كلية للشودست . وعدد السكان نحو مليون ونصف ودخل الحكومة السنوي نحو ٢٧٠ ٠٠٠ ريال وعدد الجنود والبوليس ٥٠٠٠ . وتبلغ قيمة الصادرات نحو مليون وربع من الريالات وتقاربها قيمة الواردات ومن اشهر رؤساء ليبيريا الرئيس ارثر باركلي وهو اصلاً من زنج

الترية وخطبة فيها للسيدة لبيبه هاشم . وفي المجلد ٤٣ مقالة مسببة موضوعها اصول التعليم لبولس افندي شحاده صدرت في اربعة اجزاء متوالية وهي من اوسع ما كتب في هذا الموضوع وادقهُ ولظنها تفي بفرسكم  
(١٣) ديدان الانث والاذن

اسيوط . طاهر افندي ميخائيل .  
رجو التكرم بكتابة كلمة عن الديدان التي شاهدت كثيرين هنا ان نساء اختصاصيات يخرجنها من اذان الاطفال وانوقم واجفانهم

ج . ان هؤلاء النساء يتخرجن الديدان كما يتخرج الحواة الاقاهي من البيوت وهي ليست في البيوت بل في اجربتهم ولكنهم يمتالون حتى يوهوا صاحب البيت انهم استخرجوها من بيته . وكذا هؤلاء النساء تكون الديدان معهن ان كانت ديداناً حقيقية ومخفة ايديهن يظهر كأنهن استخرجنها من جفن الطفل او اذنه او اذنه  
(١٤) جمهورية ليبيريا

مصر . مستفسر . هل جمهورية ليبيريا مستقلة استقلالاً تاماً وهل لها حكومة وطنية من الزوج وهل تقدمت البلاد في ظل هذه الحكومة وما هو مبلغ عملها

دهومي . ومن اشهر رجالها الدكتور  
يليدن وله كتب كثيرة تبحث في مسائل  
الزواج . وما تقدم يدل على مبلغ تقدم  
البلاد ولا شبهة في تقدسها لانها تفوق  
كل بلدان الزواج الاخرى عمراً  
(١٥) البرد والحمى المموية

ومنه . يقول البعض ان صبغة اليود  
تكسب الجسم مناعة ضد الحميات المموية  
كالتيفويد اذا تعاطاها الشخص الى ١٥  
نقطة ممزوجة بربع قلع من الماء صباح  
كل يوم فهل هذا صحيح

ج . ان استعمال اليود في علاج  
الحميات معروف منذ سنين كثيرة وقد  
كتب الدكتور كومانوس باشا في  
مقتطف بتاريخ سنة ١٩١٨ انه اكتشف  
اتفاقاً فعلها الشافي في علاج التيفويد .  
ثم كثر الاخذ والعطاء في هذا الموضوع .  
والاكثر على ان صبغة اليود مفيدة في  
علاج التيفويد . راجعوا ايضاً صفحة  
١٩١ من المجلد الثالث والخمسين من  
المقتطف

(١٦) مصاعب الكاتب العربي

ومنه . ان الكاتب الناشئ المحب  
للآداب اذا بدأ حياته الادبية تعرضه  
« مشكلة اللغة » دائماً فتصد عليه  
آماله . واقصد بمشكلة اللغة صعوبة  
الكتابة بأسلوب الاقدمين . فالناشئ

الذي لا يستطيع أن يجاري الاقدمين  
في اسلوبهم لعدم تعلمه في اللغة العربية  
واطلاعه الاطلاع الكافي على المؤلفات  
القديمة يداخله اليأس والملل

وهناك طريقان اولها : ان يصرف  
الاديب وقتاً عظيماً من حياته بين  
الكتب العربية القديمة يظالع المنشور  
والمنظوم ويحفظ منها الشيء الكثير  
فيحسن اسلوبه ويستطيع ان يهر القراء  
بآيات بيانه

وثانيها : أن يصرف الاديب معظم  
وقته في مطالعة المؤلفات الحديثة  
(خصوصاً الغربية منها) في مختلف  
العلوم والآداب ثم يخصص الجزء الباقي  
من وقته في مطالعة الآداب العربية  
القديمة

ففي الحالة الاولى يصرف الشخص  
معظم حياته فيما لا ينفعه عقلياً ليكسب  
أسلوبه رونقاً وروعة

وفي الحالة الثانية يصرف الشخص  
معظم وقته فيما يفيدُه عقلياً ولكن  
اسلوبه يصير منحطاً عن اسلوب قضاة  
الكتاب . فكيف نوفق بين الحالتين  
وهل يستطيع الانسان أن يجمع بينهما .  
وهل من الضروري ان يكتب الاديب  
المصري بلغة قدماء العرب . ولماذا ترى  
الناس مأخوذين بأصحاب الاصايب

القوية القديمة . وهل الحال غير ذلك في أوربا

ج . لم يكن لقدماء الكتاب اسلوب واحد بل اساليب مختلفة . ولا يطالب من يكتب في العلوم الحديثة بالجري على اسلوب الجاحظ والصاحب وامثالهما من ارباب الانشاء ولا كانت هذا شأن الرازي وابن سينا وابن رشد وهم وامثالهم من الذين ابقوا للعربية اعظم أثر في ميدان العلم والفلسفة . وارباب العلوم في كل لغة لا يهتمون بتقليد كبار المنشئين .

غضب من يشاء ان يتعلم ويفيد ابناء وطنه بما ينشره في العلوم والفنون ان تكون لغته معربة ورشيقة مما يسر بالسهل المتع . فاللغة التي كتبتم بها هذه المسائل تزيد على الكفاية ولا يتعذر بلوغها اذا مارس المتعلم كتب الادب البليغة وهو يتلقى العلوم المصرية . والحالة في اوربا لا تشذ عن ذلك فان العلماء الذين

يكتبون فصولهم العلمية بلغة انشائية قلال جداً والغالب انهم يهلون التدقيق العلمي في سبيل الفصاحة اللغوية . اما ان الناس مأخوذون باصحاب الاساليب القوية القديمة فسيبب العادة لا غير فان ما يكثر ترده على الاذن تكيف دقائق الدماغ بحسبه فتعير النفس ترناح اليه لانه يمر اليها بغير مقاومة

(١٧) تولد الحي من غير الحي مصر . احد المفتركين . هل يتولد

الحي من غير الحي ج . لا نعلم كيف تولدت الاحياء الاولى اما الآن فالحي لا يتولد الا من الحي على ما يتلّم . ونسبة الحي المتولد الى الحي المتولد منه مثل نسبة الولد الى والديه . وهذا التولد يجزي الان على نسق واحد اي ان الغلية التي يتكون منها الجسم الحي تقتضي وتكبر وتنقسم وكل قسم من قسمها او اقسامها يكبر وينقسم وهلم جرا . وكل جنس يولد جنساً وكل نوع يولد نوعاً . ونسبة الخلايا الى الجسم الحي كنسبة الحجارة الى البيت الذي يبنى منها . والفرق بينهما ان الحجارة يثرى بها حجراً حجراً ويبني البيت منها واما الخلايا فتتكاثر بالتوالد الذاتي وقد بلغت انواع ما تكون منها من حيوان ونبات مات الالوف

(١٨) العصر الجليدي

ومنه . متى انتهى العصر الجليدي الاخير في اوربا

ج . المرجح انه انتهى منذ ثمانية آلاف سنة وحقبة ادوار حارة او باردة كما ترى في هذا الجدول وهو منقول صماً ذكر في مجمع ترقية العلوم البريطاني اخيراً من سنة ٦٠٠٠ الى ٤٠٠٠ قبل

المسيح كان اقليم اوريا مثل اقليمها في . المسيح كان اقليمها حاراً جافاً  
العصر الحاضر . ومن سنة ٤٠٠٠ الى ٣٠٠٠ قبل  
كان اقليمها بارداً رطباً  
ومن سنة ٣٠٠٠ الى الآن  
المسيح كان اقليمها حاراً رطباً  
ومن سنة ١٨٠٠ الى ٣٠٠٠ قبل  
كان اقليمها بارداً جافاً

## باب الاخبار العلمية

### مقتطف نوفمبر

افتتحنا هذا الجزء بخطبة العلامة  
الكيماوي السراثر ثورب رئيس جمع  
ترقية العلوم البريطاني الذي التأم في ٤  
سبتمبر الماضي وموضوعها العلم بعد  
الحرب وبعض مسائله ومظاهره مجرداً  
ومتمركزاً. وغني عن البيان انها جامعة لام  
المعارف العلمية الحديثة وقد اضفنا اليها  
بعض الحواشي لزيادة الفائدة ونشرنا  
مها صورة الخطيب

ويليها فصل من رحلة احد الادباء  
الى ايران في اوائل هذا العام وفيها صور  
بعض ما شاهده هناك من الانار القديمة  
ثم تمة الكلام على زيادة السكان  
ووسائل معاشهم . وبمدها كلام على  
تركيب المادة من الجواهر والكهارب .

### اوجه القمر في شهر نوفمبر

يوم ساعة دقيقة

الربع الاول	٧	٥	٥٤	ماء
البدر	١٥	٣	٣٩	»
الربع الاخير	٢٢	١	٤١	»
الهلل	٢٩	٣	٢٦	»
القمر في الاوج	٨	٨	١٢	صباحاً
» الحضيض	٢١	١١	٥٤	»

### السيارات فيه

عطارد - لا يشاهد في اول الشهر  
ثم يصير كوكب صباح في آخره  
الزهرة - تكون كوكب صباح  
المرنج والمشمري - يشرقان نحو  
الساعة ٣ صباحاً  
زحل - يشرق نحو الساعة ٢ صباحاً

وتليها مقالة موضوعها الغريزة والتنازع  
وشيء عن علم النفس وهي عمية فلسفية  
تتناول أحدث المباحث العمية على  
اسلوب قريب التناول

ثم مقالة الآلة « بي » في المساواة  
وموضوعها الديمقراطية . وقد أسهت  
فيها وتناولت الموضوع من كل جهاته  
بأسلوبها البديع حتى لو لم يكن في هذا  
الجزء غيرها وغير المقالة الأولى خطية  
رئيسي جمع ترقية العلوم البريطاني لكفى  
بها لتغذية عقول القراء

وختما في هذا الجزء المناظرة  
المسبة بين السر ارثر كوتون دويل  
والعلامة المتر مكايب في مناظرة  
الارواح

وبرى قراء المتكطف في المقالة التي  
بعدها الى اي حد استهن العلم في روسيا  
البلشفية حتى صار العلماء شعاذين . وهذه  
أحدى نماذج الديمقراطية المتطرفة اناذنا  
الله منها

وكتبنا قليلاً عن السر ارثر كاسل  
لعلاقته الكبيرة بهذا القطر ولانه احد  
المحسنين اليه ونشرنا صورته ايضاً . وبلى  
ذلك كلام عن المرحوم نخله جرجس  
زريق احد المرين المحسنين الى الشبيبة  
الراقية في فلسطين وحسب المرء ان  
يذكر باعماله

وتابع احمد بك كان الثقة في اللغة  
المصرية أدلته اللغوية على براءة القرآن  
من بعض الالفاظ الالهجية مبيناً لها  
عربية مصرية لانه يعتقد ان اللغة  
العربية والمصرية من اصل واحد او  
ان المصرية اصل العربية

ثم تمة الرحلة من دمشق الى بغداد  
براً وما فيها من العبر . وشيء عن  
الاملاس الصناعي

وقد افتتحنا باب الزراعة بخلاصة  
الخطبة النفيسة التي القاها الدكتور رسل  
الكياوي الزراعي المشهور في مجمع ترقية  
العلوم البريطاني وموضوعها السباح  
البلدي ( زبل المواشي ) فقد اثبت ان هذا  
السباح افضل من كل الاسمدة الكياوية

وفي باب المراسلة كلام مسهب على  
تحريك الموائد واستنطاقها وتناول باب  
المسائل وباب تدبير المنزل كثيراً من  
المواضيع العلمية والادبية والفلسفية

العقل مستقل عن الدماغ

خطب السر اوليفر لدج في جمعية  
المباحث النفسية التي انشئت حديثاً في  
غلاسكو فأعرب عن رأيه في الاثير  
كيدان للممكنات كما ان المادة ميدان  
للحوادث . وتابع برغن الفيلسوف  
الفرنسوي في ان الذاكرة امر روحي

لا يتوقف وجودها على الدماغ ولكنها تحتاج الى الدماغ لظهار افعالها وكذلك العقل فانه روعي لا مادي ولكنه يحتاج الى المادة لظهار فعله فالدماغ آلة له. وان كان العقل يبقى بعد انفصاله عن المادة فذلك دليل على انه يوجد شيء آخر يقوم مقام المادة يستعمله العقل آلة له. وعليه فهو يعتقد بوجود اشخاص روحية ليس لها اجسام مادية بل اجسامها من الاثير. فالاثير موجود حتماً وهو آلة الارواح

### القوة المائية في الدنيا

قدار الاستاذ جيسن رئيس قسم الهندسة في مجمع تقدم العلوم البريطاني القوة المائية التي يمكن استخدامها في المسكونة بما يساوي ١٨٠٠٠٠٠٠٠٠٠ طن من الفحم الحجري سنوياً. وقد كان الفحم المستخرج من المسكونة ١٢٠٠٠٠٠٠٠٠ طن سنة ١٩١٣ والمستعمل منه لتوليد القوة في الصناعة ٥٠٠٠٠٠٠٠٠ طن وحيث ان تسعة اطنان من الفحم تولد قوة حصان على مدار السنة في الآلات البخارية الكبيرة فقوة ٥٥٠٠٠٠٠٠٠٠ حصان من الماء الجاري تقوم مقام كل الفحم الحجري الذي يحرق الآن لتوليد القوة. ولذلك

فالبلاد التي فيها قوة مائية اقبلت على استخدامها بسرعة فكانت القوة المائية المستخدمة في بلاد نروج ١٥٠٠ حصان سنة ١٩١٠ فبلغت ٧٧٠٠٠٠ حصان سنة ١٩١٨ واكثرها يستعمل في تثبيت تروجين الهواء لعمل السماد الكيماوي ونحوه. وكانت زنة الطيب (الفلواذ) المصنوع بالقوة المائية في الولايات المتحدة الاميركية ١٣٧٠٠٠ طن سنة ١٩٠٩ فبلغت ٥١١٠٠٠ طن سنة ١٩١٨

### ميل الابراج العالية بالريح

لاحظ الاستاذ اموري الياباني منذ نحو خمس سنوات ان ريحا هبت وكانت سرعتها ٧٨ ميلاً في الساعة وكان امامها مدخنة كبيرة ارتفاعها ٥٥٠ قدماً فمالها بالريح وقت هبوبها حتى بلغ ميل رأسها سبع بوصات وثلاثة ارباع البوصة ولكن هذا الميل لم يكن مع الريح بل كان في الجهة العمودية عليها اي اذا كانت الريح تهب من الشمال الى الجنوب فيل المدخنة هذا لم يكن الى الجنوب بل الى الشرق او الغرب كماها تحيند من وجه الريح. واما مع الريح فكانت ميل المدخنة بوصة واحدة فقط. وانتظر حتى اقم برجاً للتلغراف اللاسلكي من السنت الملح

وهو انبوب ارتفاعه ٦٦٠ قدماً وقطره من اسفله ٥٧ قدماً و٩ بوصات ومن اعلاه ٤ اقدام و٦ بوصات وتحت رأسه طوق من الحديد ثقله أكثر من طنين فرجد انه عيّل بالريح العديدة ويكون ميلة معارضاً لجهة الريح كيل المدخنة المشار اليها آنفاً وهذا من الثرابة بمكان. وبديهي ان هذا الميل وقفي ينوم ما دامت الريح تهب ثم يزول بعد سكونها

### غلة القمح في المسكونة

نشر السرجس ولن في جرنال جمعية الاحماء الملكية مقالة مبهية قال فيها ان المتوسط السنوي لغلة القمح في المسكونة في السنوات الخمس قبل الحرب كان ١٠٧ ملايين طن وأكثر من خمها او نحو ٢٢ مليون طن من روسيا. والبلدان التي تصدر القمح منها كانت تصدر ١٨ مليون طن ونصف مليون ونحو ربعها من روسيا وكانت بريطانيا العظمى تأخذ من صادرات القمح نحو ستة ملايين طن وتتلوها المانيا فتأخذ نحو مليوني طن

والآن لا يعلم مقدار غلة روسيا ورومانيا والمجر والبلغار من البلدان التي تصدر القمح ولا مقدار غلة المانيا والنمسا وبلجكا من البلدان التي تستورد القمح

اما سائر البلدان فان متوسط غلتها السنوية زمن الحرب كان ٦٦ مليون طن وثمانية اعشار المليون وكان قبل الحرب ٦٣ مليون طن فقط فزادت غلتها في زمن الحرب لزيادة اعتنائها بزراع الحنطة. وقال ان البلدان التي تستورد القمح استوردت في العام الماضي ١٨ مليون طن وعشري مليون. وكان يسهل عليها ان تستورد في السنة التي انتهت في ٣١ يوليو الماضي ١٨ مليون طن وأتمة اعشار الطن مع انها لا تحتاج الى اكثر من ١٧ مليون طن فيبقى شيء الى العام المقبل. والسبب الاكبر لغلاء القمح رخص تقود الورق وغلاء التقطع واجرة النقل

### المؤتمر العلمي الهندي

يعقد هذا المؤتمر من ٣٠ يناير الى ٣ فبراير سنة ١٩٢٢ في مدينة مدراس برئاسة المستر مدلس ورؤساء اقسامه راي مهادور غنفا رام رئيس قسم الزراعة وبشكر اشترى رئيس التعليمات والرياضيات. والدكتور ذار رئيس الكيمياء. والمستر كامب رئيس علم الحيوان. والدكتور ددجن رئيس علم النبات. والمتر تبر رئيس علم الجيولوجيا. والماجور ككنهام رئيس البحث

## الفراش والتلغراف اللاسلكي

ان ذكر الفراش يهتدي الى انشاء وقت  
المزاوجة ولا بخطى فلا يهتدي اليها  
بالراثة لانه يهتدي والريح تهب من  
جهة الى جهتها كما يهتدي والريح تهب من  
جهتها الى جهتها ولا بالصوت لان اشي  
بعض انواع افراش وضعت في صندوق  
يمنع خروج الصوت منه فاهتدي اليها .  
وقد ارتأى البعض الآن انه يهتدي  
بالكهربائية وان قرني افراشة مثل  
اطراف السارية التي ترسل منها الامواج  
الكهربائية في التلغراف اللاسلكي  
وتتلقى بها . وتجربك القراشة لقرنيها من  
جهة الى اخرى يشير الى انها تهتس عن  
الجهة الآتية الامواج الكهربائية منها .  
وهو رأي في حد الغرابة

## الطائرات والبلونات في الاشغال

تنوي شركة انكليزية انشاء خط  
يومي للطائرات بين لندن وباريس  
وبروكسل وامستردام وخط آخر للبلونات  
تطير فيه بين انكلترا واميركا وكندا  
مرتين في الاسبوع . وستبنى الطائرات  
من المعادن فقط ويكون شكلها بحيث  
اذا اضطرت الى النزول في البحر قامت  
ولم يتزل الركاب بالماء ويكون لها اقيات

الطبي . والرأي بهادور هيرالال رئيس  
الاثربولوجيا . ويخطب الاستاذ هشتندرا  
دانس غبنا والدكتور ده غراف هنتر  
والاستاذ متشاي خطبا عمومية للجمهور .  
وعين الكيتين نيروم والخان صاحب محمد  
عززالله وصاحب بهادور سكرتيري  
شرف . ويظهر من الاسماء المتقدمة ان  
العلم ساوى بين الانكليز والهنود هناك

## فائدة بصم الاصابع

في متحف اللوفر بباريس صورة  
اسمها « عذراء الصخور » وفي المتحف  
البريطاني صورة اخرى مثلها وقد اشتهر  
بانهما كليهما من صنعة « ليوناردو  
دافنسي » المصور الايطالي المشهور  
ولكن كثيرين خالفوا هذا الرأي وقالوا  
انه ليس بيميد ان تكون الصورة التي  
في المتحف البريطاني قد صورت في  
غرفته ولكنها من صنع تلميذ من  
تلاميذه لا من صنعه . والمعروف عن  
ليوناردو انه كثيراً ما كان يستعمل  
اصابعه في تلوين الصور بالدهان . قد عبت  
مصلحة تحقيق الشخصية في البوليس  
الانكليزي لتحقيق هذه المسئلة وفض  
الخلاف فثبت لها من آثار الاصابع في  
الصورتين انها كليهما من صنع المصور  
نفسه

الفتك بغيره . والحقيقة انه على كبر  
جسمه نحيل البنية قصير العمر صفات  
الرجولية ضعيفة فيه . وقد ثبت الآن  
ان للغة الدرقية وللجسم النخاعي شأنًا  
كبيراً في نمو جسم الانسان فاذا زاد  
فعل الجسم النخاعي منذ الولادة او  
قبلها زاد به نمو البدن وصار الانسان  
جباراً وقد يزيد فعل الجسم النخاعي  
بعد ما تبلغ قامة الانسان اشدها  
ويتمذر ان تطول فوق ذلك فيتصر  
النمو على الاطراف فتكبر جدا

شيء عن الطيور

اللورد غراي (السر ادورد غراي)  
من المرمين بحماية الطيور ودرس طبائها  
وقد جعل اراضية الواسعة حرمها  
وخطب بالامس في مجمع التاريخ الطبيعي  
ومما ذكره من الامور العلمية التي حققها  
ان الطيور التي من جنس البط والوز  
Anatidae اذا كان لذكورها ريش  
مزوق تزدان به وقت المزاوجة وخلصت  
بعد ذلك واكتفت بالريش العادي فانها  
لا تعنى بفراخها بل تكل العناية بها  
لاقتها والا فلها تعنى بها كالاناث . وان  
انواع البط البري يكون لكل ذكر منها  
انثاء لا غير واما البط الاهلي فيكون  
للذكر اناث كثيرة

تقي الركاب خطر السقوط . وستقطع  
البلونات المسافة بين انكلترا ونيويورك  
في يومين كاملين ويحمل كل منها ٥٠  
راكبا ويكون فيها غرف للنوم والاكل  
والتدخين وغير ذلك مما يكون في  
البواخر . ويكون عدد نوتية الواحد  
١٥ والاجرة ٥٠ جنيا وهي مثل اجرة  
السفر في الدرجة الاولى من البواخر

السفر الى القطب

عزم اثنان من كبار المكتشفين على  
بلوغ القطب الشمالي كما بلغته يري قبلهما.  
احدهما ستيفنسن النرويجي وقد قال انه  
لا يتوي ان يأخذ معه زادا في رحلته.  
والثاني امندسن المشهور وهو نرويجي  
ايضا وقد عزم ان يأخذ معه كل ما  
امكن من الزاد والثبونة وقال في حديث  
ان الحيوانات تفل كثيرا بعد الدرجة  
الخامسة والثمانين فاذا شاء احد بلوغ  
تلك الاصماع وجب ان يأخذ معه  
الكفاية من الزاد والامات جوعا

حقيقة الجبار

التي الاستاذ هليبرت خطبة في مجمع  
تقدم العلوم البريطاني قال فيها ان ما  
يسبق اليه الوهم هو ان الجبار شخص  
طويل القامة قوي البنية يسهل عليه

## عرض البضائع الانكليزية

تألفت شركة في البلاد الانكليزية برئاسة اللورد غراي غرضها ان تبني سفينة كبيرة محمولاها ٢٠٠٠٠ طن تشحنها بامثلة من البضائع البريطانية وتوسلها لتطوف حول اميركا الجنوبية وجنوب افريقية واورشاليا وزيلندا الجديدة وفيجي واليابان والصين والهند ثم تعود الى انكلترا مرة بترعة السويس فتعرض البضائع الانكليزية في كل مرفأ عمراً به ترويجاً للتجارة البريطانية. فسمى ان تألفت شركة مثل هذه في القطر المصري ترسل وفودها الى كل معامل القطن في المكورة ومعهم من اصناف القطن المصري ترضياً للمعامل في ابياعه من هذا القطر رأساً

## مرض الدهانين

يمتري الدهانين مرض يسمى الرصاص لان قوام الدهان الايض كربونات الرصاص. وقد ابان الدكتور ارستنج والمتركين في جرنال جمعية الفنون الملكية ان ما قبل عن ضرر دهان الرصاص مبالغ فيه فان ما يصيب الدهانين سببه ليس الرصاص بل الترتبينا ونحوها من السوائل التي يمدد كربونات

الرصاص بها. وانه لا يمكن ابدال كربونات الرصاص بغيره من المواد لان فيه خواص ليس فيها وليس من الصعب اتقاء الضرر الذي ينتج منه اعلى مكان سكنه الناس

جاء في مجلة ناتشر في ١٥ سبتمبر الماضي ان اعلى مكان سكنه الناس مكان في جبال اندس باميركا ارتفاعه ١٢١٠٠ قدم عن سطح البحر يسكنه رعاة برعون مواشهم. وجاء فيها في ٦ اكتوبر ان في جبال حملايا مكاناً ارتفاعه ١٨١٠٠ قدم عن سطح البحر يقيم فيه جباة المكوس بضعة اسابيع كل سنة

## الصحود الى قنة جبل افرست

ورد لتلغراف على التيمس من الكولونل هوود بري ان بعثته اكتشفت طريقاً الى قنة الجبل وقد وصلت الى ما ارتفاعه ٢٣٠٠٠ قدم وانها تتوقع الوصول الى اعلى قنة في السنة التالية

## النور والدم

يقال انه اذا جمع النور الازرق بعدمية على وريد من الاوردة اجتمع الدم فيه كأنه يعوق سيره. واذا جمع عليه النور الاحمر اسرع سير الدم فيه

## المادية في روسيا

أمرت حكومة البلشفك في روسيا بأن لا يذكر اسم الجان ولا الملائكة ولا الشياطين في كتب الاولاد وان تذكر فيها اسما العلماء بطل الملائكة . ولكن يظهر من مقالة في هذا الجزء من المقتطف ان علماء الروس يشاروا لشحاذين

## تأثير العور في الشيا

ان نور الشمس يتلف الشياب أكثر مما يتلفها الهواء والمطر . وقيل النور بالحري والصوف اشد من فعله بالقطن والكتان . ونعله بالنسوجات ذات الالوان الفاتحة اشد من فعله بذات الالوان القاتمة . فوضع الشياب في الاماكن المظلمة احفظ لها من وضعها في اماكن كثيرة النور

## سرعة حمام الزاجل

طارت حمامة من حمام الزاجل برسالة من دار الحكومة في بلتشييل الى الرئيس هاردينج واوصلتها اليه في ١٦ ساعة قطعت فيها مسافة ٦١٤ ميلاً ونصف ميل . ويقال ان سرعتها اقلت سرعة كل ما تقدمها من حمام الزاجل في مثل هذه المسافة

## تمثال هيرودس الكبير

عثرت المدرسة الانكليزية للعاديات على خرائب في عمتلان بفلسطين وجد بينها تماثيل كثيرة لآلهة الرومان وتمثال هيرودس الكبير واكتشفت ايضا الدبر الذي كان مبنياً حول بلاط هيرودس وهو الذي ذكره يوسيفوس واطال في وصف محاسنه

## يوم الزهرة

استدل الاستاذ بكرنج الفلكي الاميركي الشهير من رصد بعض البقع السوداء على سطح الزهرة انها تتم دورتها على محورها في ٦٨ ساعة وبعبارة اخرى ان طول يومها نحو ثلاثة اضعاف يومنا . وقال ان حركة البقع ليست من الغرب الى الشرق بل من الشمال الى الجنوب مما يدل على ان محورها واقع في سطح فللكها تقريباً

## اعلى ما بلغه الطيار

كتب من اميركا الى جريدة التيمس ان الملازم مكريدي بلغ ما ارتعاه في ٤٠٨٠٠ قدم ولم يصب بمكروه ونزل الى الارض بعد ان اقام طائراً ساعة و٤٧ دقيقة

## الجزء الخامس من المجلد التاسع والخمسين

صحيفة

العلم بعد الحرب (مصورة)	٤١٧
رحلة الى ايران . ليوسف افندي رزق الله غنيه ( مصورة )	٤٢٥
زيادة سكان الارض	٤٣١
تركيب المادة . لحبيب افندي اسكندر	٤٣٤
الغريزة والتنازع . للدكتور سحمان نجار	٤٣٩
المساواة . للاسة ماري زاده ( مي )	٤٤٥
سناجة الارواح	٤٥٦
العلم في روسيا البلشيفية	٤٦١
السر ارلست كامل ( مصورة )	٤٦٤
نخلة جرجس زريق	٤٦٧
بحث لقوي . لاجهد بك كمال	٤٧٢
من دمشق الى بغداد . لمحمد افندي الهاشمي	٤٧٤
الاملاس الساعي	٤٧٩

باب الزراعة * الزراعة الطبية . حالة مصر الاقتصادية . تربية الارانب . النظافة . شجرة الصابون . شجرة برتقال دائمة الخلد	٤٨٠
باب تدبير المنزل * ما يجب على المرسة . المرأة في عين شهر . الرجل الحكيم . الحكم على النمر . اضحك دليل الاخلاق . مقياس الاخلاق . الرياء . مقياس العقل المغيب . مقياس الحرية . دواء التفسر . حرارة الحمامات . رياضة المشي . شيء جديد عن الثيرة . انقيامين في زيت السمك	٤٨٩
باب المراسمة والنظرة * روايات المتنطف . تحريك الموائد وفضل الارواح * المصوغات الالمانية وتنوق لافانيا	٤٩٤
باب التفريط والانتقاد * السباغ البلدي * زراعة القردق مصر . النتيجة القضائية . مفاوضات الانجليز بشأن المسئلة المصرية . الرحلة السورية في الحرب الصومية . مجة الرابطة الالدية . اذان العبا . القاموس المصري . البدر . مجلة الكشافة المصرية .	٥٠١
باب المسائق * وفيه ١٨ مسألة	٥٠٤
باب الاخبار العلمية * وفيه ٢٥ زيادة	٥١٢