المقتطف

الجزء الخامس من المجلد التاسع والثمانين

١ ديسمبر سنة ١٩٣٦ — ١٧ رمضان سنة ١٣٥٥

الطيران والحرب القادمة

للفيلسوف برتراند رسل

ملخص من كتابه الجديد « سبيل السلام »

كان لتغير اساليب الحرب تأثيرٌ في تاريخ العمران اكبر مما يسلّم به الذين يؤثرون تفسير التاريخ بالبواعث والنوازع الاقتصادية. ومنذ بدأ الانسان يحارب حروباً منظمة ، نشأ تنافس بين اصحاب وسائل الدفاع واصحاب وسائل الهجوم . ويمكن ان يقال بوجه عام ، انهُ متى كانت وسائل الدفاع متفوقة على وسائل الهجوم ، يتسع المجال لتقدم الحضارة وارتقائها . وعلى الضدّ من ذلك ، فانها ترجع القهقرى اذا تفوقت اساليب الهجوم على اساليب الدفاع

ومن وجوه المنافسة بين وسائل الحروب ، تفوُّق الجيوش الكثيرة احياناً ، وتفوُّق البراعة العسكرية والمعدات الحربية احياناً اخرى . ففي العصور الوسطى ، كان مجهز الفارس بالخوذة والدرع والرمح يقتضي نفقة ، فكان العالم ارستقراطيًّا . فلما جاء البارود قضى على الفروسية ، وسار بالعالم رويداً رويداً الى الجيوش الاهلية الكثيرة والنظم الديمقراطية

وقد ارتقت اساليب الهجوم والدفاع منذ وضعت الحرب اوزارها سنة ١٩١٨ ولكن ارتقاء اساليب الهجوم كان أسرع خطى وأوسع نطاقاً ، ففقد « العدد » ما لهُ من القيمة في الجيوش ، بالقياس الى البراعة والمعدات الميكانيكية . وهاتان الحقيقتان ، تجعلان المستقبل ملبّداً بغيوم قاتمة.

فالالمان تعرض الالمان للهلاك في حرب روسيه حيث الثلوج على قيد خطوات معاصمين في الراجح لسيطرة القوة الجوية

وقد ظهر الاهمية بارزة في الطيران الحربي ، فقد حصرنا النظر في الحرب على سطح الارض ، فاذا رجعنا الى اساليب الدفاع متفوقة على اساليب الهجوم ، حتى لتبدو في تفوقها ما كانت عليه في الحرب الكبرى في الحرب الاخيرة . والعالب عند اهل الرأي انه من المتعذر على الالمان اختراق خطوط ماجينو التي حصنت عرضا الشرقية كاشد الخطط العسكرية التي يسندون اليها ما كانت . وقد يصح على الرجح على الاساطيل البحرية ، اذا اقتصرنا في الحرب على سطح الماء وما تحته . والغالب ان قصر البوارج الضخمة سيكون في الحرب القادمة اقل منه في الحرب الماضية ، من حيث هي وسائل للهجوم ، فيكثر بها في الدفاع عن شواطىء البلاد التي تحميها . لا ريب في ان السفن التجارية تبقى معرضة لخطر الغواصات ، ولكن اذا كان كل الخطر عليها مصدره الغواصات ، فمن غير المتعذر التغلب عليه . ولو ان الطائرات ، لا تزال كما كانت من عشرين سنة ، لكانت الحرب القادمة في الغالب على نمط الحرب الماضية

ولكن الطائرات الحربية عززت اساليب الهجوم حتى تفوقت على اساليب الدفاع ، فكان لتفوقها هذا تأثير عظيم في خطط الحرب وخطط السياسة جميعاً

نعم ان بين المحافظين من القواد وامراء البحر من لا يسلّم بهذا . فيقول الجنرال ريكان Réquin « ان الصفة العسكرية للحرب في المستقبل ستشبه بوجه عام ما كانت عليه حرب ١٩١٤ — ١٩١٨ في دورها الاخير » . اما في ما يتعلق بالبحر فقد تمسكت الاميرالية البريطانية على ما يظهر من اقناع الحكومة بأن للبوارج من الدرجة الاولى شأناً حاسماً في الحرب . الا ان كثرة الخبراء ترى غير هذا الرأي ، وعندها ان الطائرات الحربية ، في البر والبحر ، ستجعل اساليب الحرب القديمة عديمة التأثير ، ان لم تجعلها متعذرة

خذ رأي الماجور پرات Pratt وهو سويدي راقب سير الحرب الكبرى ، منزهاً عن الهوى وهو يجري طائفة كبيرة من الخبراء العسكريين في حبه للسلام . قال في كتابه « الحرب القادمة »

« وما هو رأينا اذن ؟ ان التفوق في الجو سيكون العامل الحاسم في الحرب الاوربية وان هذا التفوق مرادف للتفوق الحربي . ولكن هذا الرأي لا يصدق كل الصدق الآن » (نشر كتابه بالانكليزية سنة ١٩٣٠) . وعنده ان صدق هذا الرأي يتجلى كل التجلي سنة ١٩٤٠ وقد أقام الحجة على ان التفوق في الاسطول الجوي يحول دون تبعثة الجنود ويشل حركة الجيش بالقاء القنابل على الطرق وسكك الحديد التي تنقل المعدات والتعزيز . قال : « ان جيشاً ضعيفاً في سلاحه الجوي أداة لا فائدة منها في الحرب ، والخطط العسكرية التي يجري عليها

خطط عقيمة» . ثم أضاف انى ما تقدم تونه بأن « فقد السيطرة في الجو قد يخرب جميع اعمال القوات البحرية في سبيل ما صنعت له »

ولكن ، هل من المستطاع أن تنفرد دولة من الدول بالسيادة الجوية ؟ ألا تستطيع الاساطيل الجوية الفرنسية مثلاً ان تفعل في المانيا ما تفعله الاساطيل الالمانية الجوية في فرنسا ؟

يرى الماجور پرات وغيره من الخبراء ان خطط الاساطيل الجوية ، تتجه ولا ريب الى هجوم مباشر على اهداف كبيرة ثابتة ولا سيما المدن الكبيرة . الا انه يختلف عن معظم الخبراء في انه يتوقع في بدء الحرب معركة جوية عظيمة يصيب فيها احد الفريقين نصراً حاسماً والآخر خذلاناً حاسماً . ولو صح هذا ، لكان الامر هيناً . بضع ساعات أو أيام من القتال بين طائفة يسيرة من المجندين المجربين في الجو ، ثم ينتهي الامر . عندئذ يشعر الجانب المغلوب ان المقاومة لا تجدي فيطلب الصلح على خير ما يستطاع . ان حرباً من هذا القبيل ، لا تسفر عن تدمير مادي كبير ، مع انها لا بد ان تسفر عن احلال الحكم الدكتاتوري في البلدان الديمقراطية المغلوبة محل النظم القائمة ، ولكنها على كل حال لا تهدم كيان المجتمع البشري ولا تفضي الى الشر المفرض

الا ان الطائرة ، على قوتها العظيمة في الهجوم ، ضعيفة كل الضعف في الدفاع . ونفرض جدلاً ان حرباً نشبت بين المانيا وفرنسا . فالفرنسيون يدركون انه لا بد للالمان من مهاجمة باريس بطائراتهم ، ولا ريب في انهم يودون ان يتخذوا جميع الوسائل الممكنة للدفاع عن عاصمتهم . ولكن جميع الادلة تدل على ان اكتشاف طائرات العدو وهي سائرة الى هدفها لا يمكن ان يتم بسرعة كافية ، (السند في هذا القول الجنرال جروفز ويؤيده في ذلك ثقة المالي) وانه من المتعذر ان تصد أسطولاً جوياً عن الوصول الى هدفه اذا كان قائده مستعداً ان يبذل في سبيله بعض أسطوله . واذا تعذر في هذه الحالة ان يعمد الفرنسيون الى مهاجمة برلين وتدمير ما يتيسر تدميره منها او مهاجمة منطقة الرين الصناعية ، بدلاً من محاولة الدفاع عن باريس . واذا دارت معارك جوية ، فانها تدور بعد ان تلقي الاساطيل الجوية قنابلها على مدن العدو ومناطقه الصناعية

هذه هي الحالة التي جعلت المستر بولدوين في الغالب ، على تصريحه بأن الدفاع الوحيد ضد هجوم جوي انما هو الهجوم . وهذا يعني انه يتعين عليك ان تقتل من النساء والاطفال اكثر مما يقتله عدوك اذا شئت ان تنجو بنفسك . ومعظم الخبراء الفنيين يؤيدون هذا الرأي . ومن بواعث الاسف انه يلوح لنا اننا مضطرون الى التسليم به مرجحينه على رأي الماجور پرات

وتأييداً لهذا الرأي نسوق رأي خبير آخر في هذا الصدد هو كومدور الجو تشارلتن Charlton في محاضراته التي ألقاها بكلية ترنتي في جامعة كمبردج ثم توسع فيها ونشرها في كتاب عنوانه الحرب في الجو War from the Air . فالكومدور تشارلتن يرى الماجور پرات في ما

يعزوه الى انطلاق ملايين الشرر والذرات في حريق السفن ولكنه يختلف عنه في رأيه عن معركة جوتلاند التي تعد في منتهى الحرب قاسية عنيفة . لا يرى بعض الناس ان يشترك الحربيات في حرب يمكن ان تكون حدوداً بين الأرض والسماء على الأساطيل الجوية التي يبنيها ويعاونها مؤلاء طائفة من الكتاب تتصور ان خير أساليب الحرب الجوية هو ان تهاجم الطائرات وهي مستقرة في المطارات وتدمرها بقذف القنابل عليها قبل ان تصاعد في الجو . وكأنهم يريدون ان يقولوا ان استئصال الخطر من منبعه كذلك نقض حنفية الماء عند مخرج الخرطوم فتمنع الماء من الوصول الى مدينة ما . انا لا نستطيع ان نفهم لماذا يتجه المحاربون الى اتلاف المال واضاعة الوقت في أعمال يشك في جدواها كالبحث عن مطارات ، حالة ان من السهل جداً واسهل الوجوه مزدحمة بالسكان يسهل قذفها بالقنابل الجهنمية من علو ، فالطائرات ليست اهدافاً تسهل اصابتها ، ولكن المدن والمناطق الصناعية مما يسهل تسديد القنابل اليه وتدمير جانب كبير منه . ثم ان الطائرات التي يبغي الطيارون تدميرها في المطارات قد تكون مزروعة هنا وهناك وكل ما يتصل بها مما له ضرورة حربية قد يكون محجوباً في اقبية تحت الأرض منيعة على القنابل

والكومندور تشارلتن نيبي من الذين يعتقدون ان في وسع الأساطيل البحرية ان تسدد هجوماً من الجو . كان في سنة ١٩٢١ ملحقاً جوياً للسفارة البريطانية في وشنطن نشاهد يوم عينه بمجارب جربتها الحكومة الاميركية بسفينتين حربيتين آلت اليها من بقايا الأسطول الالماني . كانت الحكومة قد عزمت على اغراق السفينتين . وكان الجدل شديداً بين أنصار سلاح الطيران وقدرته على اغراقهما بقنابل يقذفها من الجو ، وأمراء البحر الذين أصروا على ان ذلك متعذر . فلما جاء اليوم ، وحلقت الطائرات في الجو واخذت تقذف قنابلها الجهنمية ، تصيب هدفها أحياناً وتخطئه أحياناً أخرى ، وأخذت السفينتان في الغرق ، وتبين ان غرقهما نشأ عن القنابل التي أصابتها بقدر القنابل التي أخطأتها قليلاً — لأن وجه هذه القنابل تحت الماء مزقت الدروع حيث تتصل الألواح بعضها ببعض — عند ذلك تحولت امارات الدهشة المرتسمة على وجوه أمراء البحر الى أمارات الذهول

وهذا مع العلم بأن احدى السفينتين كانت في رأي خبراء البحر من السفن التي لا تغرق ، وكانت قد اشتركت في معركة جتلند فتمكنت من الوصول الى المرفأ على الرغم من اصطدامها بلغمين واصابتها بعدة قنابل . وها هي ذي قنابل الطائرات التي لم تلمسها بل وقعت على مقربة منها ذات أثر فعال في اغراقها . وجميع التجارب التي جربت بعد ذلك أيدت هذا الرأي

واذن يصح ان نقول ان الخبراء مجمعون ، او يكادون مجمعون ، على ان مهمة الاساطيل الجوية لن تكون في الحرب القادمة ، تدمير بعضها بعضاً ، بل تدمير المدن المزدحمة بالسكان والمناطق

الحافة بالمصانع . فالحرب المقبلة تتجه في تصميمها الى الاهلين اولاً . وقد بين الجنرال جروفز في كتابه « وراء ستار الدخان » [illegible] ان الارض الاولى التي يتجه اليه كل محارب ، انما هو التفوق على شعب العدو لحمله على اتباع حكومته بوجوب طلب الصلح

***

فما هي الوسائل التي ينتظر ان يستعد لها المحاربون لتحقيق هذا الغرض ؟

كان تأثير الهجوم الجوي الالماني في لندن خلال الحرب الكبرى اعظم مما يظن . فان الذين لقوا مصرعهم فعلا يسيرة بالقياس الى الوف الالوف من سكان تلك العاصمة . ولكن الجنرال جروفز اثبت ان من آثار هذه الهجمات نقص ما كانت تنتجه مصانع الذخيرة بنحو ١٠ في المائة علاوة على اضعاف الروح المعنوية في عامة الشعب . فمن المشهور ان محطات سكة حديد النفق التي تحت الارض كانت تزدحم باللاجئين اليها احياناً حتى كان يخشى عليهم من الموت اختناقاً ، ويقدر عدد الذين كانوا يلجأون اليها بنحو ٣٠٠ الف كل ليلة حينئذ ، وان نصف مليون غيرهم كانوا ينامون في اقبية تحت الارض . اما مدينة هل وهي اكثر تعرضاً لمثل هذه الحملات الجوية الليلية ، فكان نصف اهلها يغادرونها بعد الهجومين الاولين لاجئين الى الحقول ، مفضلين ذلك على المبيت في مدينة لا تملك وسائل الدفاع الواقية ضد شياطين الجو . وحدث في هيدلبرج Heidelberg بعد هجوم ٢٥ مايو سنة ١٩١٧ ان تجمع جمهور كبير وهاجم المطار محاولاً ان يقتل الطيارين ويدمر طائراتهم حنقاً لان سلاح الجو لم يردّ غائلة هجوم العدو عن البلدة . وصرّح احد موظفي وزارة الذخيرة في ١٢ فبراير سنة ١٩١٢ ان العمال رفضوا العمل ليلاً الاّ اذا قطع لهم عهد بانذارهم قبيل حدوث هجوم جوي ليلي انذاراً يمكنهم من التفرق

هذا في الحرب الماضية . اما في الحرب المقبلة فاسمع ما يقوله السر صموئيل هور : بلغ وزن القنابل التي القاها الالمان على هذه البلاد خلال الحرب الكبرى ثلاثمائة طن . ولكن اساطيل الجو الآن تستطيع ان تقذف هذا القدر من القنابل في اليوم الاول وان تمضي فيه على هذا المنوال الى ما شاء الله

وعلاوة على ذلك كانت القنابل التي كانت الاساطيل الجوية تلقيها من الجو في الحرب الكبرى تحتوي على مواد متفجرة ولكنها اليوم تستطيع ان تلقي ثلاثة اصناف من القنابل ، اولها القنابل التي تحتوي على مواد متفجرة ، وثانيها القنابل التي تحتوي على مواد مشتعلة ، وثالثها القنابل التي تحتوي على غازات حربية . فتشتمل القنابل من الصنف الاول في تدمير الجسور والمباني والمصانع ومحطات السكة الحديد وخزانات الطاقة الكهربائية . والقنابل التي من الصنف

التي تستعمل لاحداث حريق كبير . فاذا القيت [illegible] توقد حرارة درجتها [illegible] ° بميزان سنتغراد فتصهر النحاس والحديد ثم تحرقهما . ولا يمكن ان تنجح أنابيب المياه فتطفئ أشعة اللهب منها . ولا يمكن في اثناء الحريق تجريع طفاة صمامات الأمن حرارة تبخر الماء في الغلاية

والصنف الثالث من القذف يحتوي على الغازات الحربية وقد أشرنا إشارة الى هذه الغازات هنا لاننا وفينا الموضوع حقه من البحث في مقتطف فيراجع القارئ مقال الدكتور شوشه بك : « الغازات الحربية » في مقتطف نوفمبر ١٩٣٥ صفحة ٢٠٩ ومقال « الغاز الحربي الكامل » في مقتطف فبراير ١٩٣٦ صفحة ١٧٨

وقد اشار الكاتب الى غاز يدعى لوسيت Lewisite يقال انهُ اشدُّ فعلاً من غاز الخردل . فكلاهما يحدث حروقاً اذا اتصل بالبشرة ولكن الحروق التي يحدثها غاز اللوسيت تتميَّز بما يحتوي عليه الغاز من الزرنيخ وهو من العناصر التي تدخل في تركيبه، وقلما ينجو المصاب من هذا السم . ولا يمكن توقيه الاَّ بتعبئة كلّ الظاهر من بشرة الانسان تعبئة وافية . ويكفي ما تحمله خمسون طائرة قاذفة من قنابله لتسميم لندن وضواحيها ، اذا كانت احوال الجوّ ملائمة . ومن حسن الحظ ، ان الاحوال قلما تكون ملائمة كلّ الملاءمة ، ولكن هلاك اناس به في المدن الكبيرة ، يظلُّ مع ذلك عظيماً

فماذا عندنا من وسائل الوقاية ضدَّ هذا الهجوم الجهنمي ؟

ليس في وسع الطائرات المدافعة أن تقينا وقاية واقية لان الوقت بين الانذار بوصول طائرات العدوّ ووصولها وشروعها في القاء قنابلها المختلفة قصير جدًّا . وقد تفلح المدافع المقاومة للطائرات المهاجمة بحملها على البقاء مرتفعة فلا تستطيع ان تسدد قنابلها الى هدف معيَّن ، ولكن كلّ شيء في مدينة كمدينة لندن يكاد يكون هدفاً فليس في هذه المدافع حماية للشعب . ولا تستطيع الانوار الكشافة الاَّ في النادر ان تعيِّن مواقع الطائرات المهاجمة ، ولا سيما ان هذه الطائرات ليست مستقرَّة في الجو بل تسير بسرعة عظيمة جدًّا ، واكتشافها في نقطة معينة لا يساعد كثيراً على الوقاية منها

وقد جاء في بيان اذاعتهُ وزارة الداخلية الانكليزية عنوانهُ « الاحتياطات للهجوم الجوي » (٩ يوليز ١٩٣٥) ان ضمان السلامة من هجوم جوي متعذر . فالزيادة في سرعة الطائرات تجعل عمل الدفاع شاقًّا ، وقدرتها على زيادة ما تحمله ، تمكن طائرة واحدة افلتت من وسائل الدفاع ، من ان تحدث ضرراً بالغاً

وجاء في البيان بعد هذه المقدمة ان بناء ملاجئ واسعة النطاق تكون بأمن من التعرض لقنابل العدو غير عملي . . . . واذا صرف النظر عن كل وجه من وجوه استحالته كفى ان

تكون قطعة مقاومة حتى لا يمكن الاقتراب منه على كل حال تكون قوة الانفجار مما تطيره القنابل الساقطة في الجو من الخشب والحجر والشظايا بقفة كبيرة . . . أليس في هذا شيء من الطريقة ا

***

اما الوقاية من الغاز فلها اساليب اخرى. وفي بيان وزارة الداخلية ان الحكومة ستوزع بمشورات تحتوي على ما يجب ان يفعله السكان لوقاية منازلهم من تسرب الغاز اليها . ويمكن الفهم في هذا الامر ليس توزيع التعليمات بل الاخذ بها . والاخذ بها يقتضي معرفة وقدرة على الاعمال

في بيان وزارة الداخلية ، ان كمامات الغاز والملابس الواقية ستوزع على رجال الفرق العامة كرجال المطافىء والبوليس . حتى اذا استطاعت الحكومة ان توزع كمامات الغازات على جميع السكان — وهو عمل قد يكون متعذراً من الناحية الصناعية — فلا ريب في ان الاعداء سيحاولون استعمال غاز يخترق الكمامات . ومن المعلوم ان غازاً من الغازات المعروفة الآن يخترقها ويحمل صاحب الكمامة على رفعها . ثم كيف تستطيع الامة ان تمضي في عملها اليومي ، وهي لابسة هذه الكمامات ؟ ثم كيف يستطيع الصغار والاطفال استعمالها ؟

لا ريب في أن البيانات الرسمية تحاول ان تخفف من وقع الخطر الذي يتعرض له الناس وفي ذلك يقول الكومدور تشارلتن : ثمة وسائل للدفاع على الارض متحركة وساكنة وهي على الاقل تمكن الشعوب من الاحتفاظ برباطة جأشها وتحول بينها وبين الذعر ، وتؤخر الساعة التي تهب فيها الى طلب الصلح بأي ثمن . اما في الحرب من الجو ، فلا ريب في ان الغاز سيغير محطات السكك الحديد وارصفة الموانىء ومناطق الاسواق العامة ، والمواد المتفجرة ستدمر الجسور والارصفة ومحطات الطاقة المحركة . والمواد المشتعلة — الثرميت — ستشعل في المدينة مسيرة على الرامح حريقاً يفوق النار الكبيرة التي دمرت لندن تدميراً سنة ١٦٦٦

ويؤيده في ذلك الماجور ناي فيقول ، ان الخطط العسكرية المحتملة في المستقبل ستتجه الى القاء قنابل المواد المتفجرة على المدن اولاً لحمل الشعب على اللجوء الى الاقبية التي تحت الارض. ويلي ذلك قنابل ملأى بغاز اثقل من الهواء فيتغلغل الى الاقبية ويلبث فيها . وليس في المستطاع تجهيز ملايين من الكمامات لسكان جميع المدن في المناطق المعرضة لذلك

ويرى الجنرال فلر ان الغازات التي تستعمل في المستقبل ستكون مما يقعد لا مما يميت ؛ الا ان الجنرال جروفز يذهب الى ان الخوف والكره سيدفع الشعوب المتحاربة الى نوع من الجنون يتجه الى إهلاك الجماهير

وقد أعد في المانيا كتاب عنوانه « الحرب الكيميائية » اعده خبيران من خبراء الغازات الحربية جاء فيه ما يلي : ان الحرب المقبلة ستكون حرباً تنشر فيها الغازات بواسطة الطائرات

والدبابات ... يقول ... في هذا الصدد ... ويقول ... في الحروب مع ان البحث يدور حول الحروب الكيماوية والجرثومية

أما الجنرال فولر فيرى ... فكما صرح في قوله ... في الحرب المقبلة ... الا ان الى جانب العصبية في مواجهة العدو ... والى المدن الكبيرة والمناطق التي تكثر فيها المصانع وحين المستودعات الرئيسية للذخائر والسلاح والنار والضوء — وبكلمة واحدة يوجه الهجوم الاول الى كل شيء في جسم الشعب والقاعدة من الغاز سمات بعيدة وراء الخطوط التي ترابط فيها الجيوش : وكذلك تتعرض للدمار التام مناطق واسعة يقطنها الشعب الآمن . اي ان الحرب ستتخذ حينئذ مظهر حملة واسع النطاق للشعوب المتحاربة ، لا مظهر قتال بين جنود

وقد أقام الماجور لفيور Lefebure — وهو من اعظم الثقاة الانكليز في موضوع الغاز — الحجة على تعذر وقاية الشعب من اخطار الغازات بلبس الكمامات . قال انه اذا سلم جدلاً بامكان اعداد العدد اللازم من الكمامات ، فاستعمالها يحتاج الى مرانة وافية ، فلا تتعدى اقلية يسيرة فقط يمكن ان يكون النساء والاطفال والشيوخ والعجزة منها . ثم ان الهجوم من الجو لا بدَّ ان يقع فجأة في الغالب لان الحكومات تعلم ان الاسطول الجوي الذي يسبق منافسه الى الضرب يرجَّح له الفوز الحاسم ، وليس في امكان الناس ان تكون كماماتهم في متناولهم في أية ساعة من ساعات النهار أو الليل . ويرى الدكتور ووكر Walker رئيس معهد البيولوجية الكيميائية الحربية في برن ان أعداد الأقنية الواقية لتكون منيعة على الغاز متعذر ، لان قنابل الغواز المتفجرة وقنابل المواد المشتعلة تشقق السطوح والجدران فتهيؤها لتسرُّب الغاز اليها

ومهما يكن من أثر هذه الوسائل الواقية الضعيفة في تقليل عدد الهالكين ، فان الضرر الذي يصيب الأهلين يشل حياة البلاد الاقتصادية . وما الفائدة من حماية الاعضاء عند اصابة الجهاز العصبي بالشلل !

***

يقول الفيلسوف برتران رسل : ان تفكيري عند ما أفكر في هذه الامور ، لا ينصبُّ خاصة على لندن ، لان ما تتعرض له لندن تتعرض له كل مدينة كبيرة في اوربا . ان الفارقين الاميركيين في مأمن من هذا الخطر الآن . والاتحاد الروسي السوفيتي كذلك . اما اميركا فلبعدها وانفصالها بمحيطين عظيمين عن سائر العالم . واما روسيا فسعة اراضيها وانتشار سكانها يحولان دون انهارها انهياراً تاماً على اثر هجوم جوي . ولكن باريس وبرلين وميلانو وجميع المناطق الصناعية في غرب اوربا معرضة تعرض لندن لهذا الخطر العظيم

التمثال

للمهندس علي محمود طه

الانسان صانع الامل ، ينحت تمثاله من قلبه وروحه ، ولا يزال عاكفاً عليه يبدع في تصويره وصقله متخيلاً فيه الحياة وسحرها وجمالها ، ولكن الزمن يمضي ولا يزال تمثاله طيناً جامداً وحجراً أصم ، حتى تخمد وقدة الشباب في دم الصانع الطامح وتشعره السنون بالعجز والضعف فيفزع الى معبد احلامه هاتفاً بتمثاله ، ولكن التمثال لا يتحرك ، ولكن الحلم الجميل لا يتحقق ، وهكذا تجتاح الليالي ذلك المعبد وتعصف بالتمثال فيهوى حطاماً ، وهنا يصرخ اليأس الانساني ويمضي القدر في عمله

أقبلَ الليلُ واتّخذتُ طريقي لكَ والنجمُ مؤنسي ورفيقي
وتوارى النهارُ خلفَ ستارٍ شفقيٍّ من الغمام رقيق
مدَّ طيرُ المساء فيهِ جناحاً كشراع في لجةٍ من عقيق
هو مثلي حيران يضرب في الليـــل ويجتاز كل وادٍ سحيق
عاد من رحلةِ الحياة كما عد تُ وكلٌّ لو كروفي طريق !!

أيُّهذا التمثالُ هأنذا جئـــتُ لألقاكَ في السكون العميق
حاملاً من غرائب البرِّ والبحـــر ومن كل محدثٍ وعريق

[illegible] هذي التي أعهدها [illegible] ذي يديها عند الشروق

جئت أنبي بالشوق قديمك [illegible] ن بي لهفة الغريب المشوق

فاقداً منك حبيباً وأمانة [illegible] ورجاءً للقلب المشوق

(٢)

صورةٌ أنت من بدائع شتى ومثالٌ من كلّ فنٍّ رشيق

بيدي هذه جبلتكِ من فنّي ومن رونق الشباب الأنيق

كلما شحتُ بارقاً من جمالٍ طرتُ في إثره أشقّ طريقي

شهد النجمُ كم أخذتُ من الروعة عنهُ ومن صفاء البريق

شهد الطيرُ كم سكبتُ أغانيه على مسمعيكِ سكبَ الرحيق

شهد الزهرُ كم حبوتكِ بالريّا وقرّبتُ كلّ نفحٍ عبيق

شهد الكرمُ كم عصرتُ جناهُ وملأتُ الكؤوس من إبريقي

شهد البرُّ ما تركتُ من الغا رعلى سعف الربيع الوريق

شهد البحرُ أودع فيهِ من دري جديرٍ بمفرقيكِ خليق

وقد حيّرَ الطبيعةَ إسرا فيَ لما كل ليلةٍ وطروقي

واقتحامي الضحى عليها كراعٍ أسيويٍّ أو صائدٍ إفريقي

أو الهٍ مُجنّحٍ يتراءى في أساطير شاعرٍ إغريقي

قلت لا تعجبي فما أنا إلاّ شبحٌ لجّ في الخفاء الوثيق

أنا يا أمُّ صانع الأمل المضا حك في صورة الند المرموق

صنته صوغ خالقٍ بشق السفنّ ويسمو لكل معنىً دقيق

وتظنّ ذاهُ حياةً ما أعيـــاني دبيب الحياة في مخلوقي !

كل يوم أتون في الخد لكن نسمت ألقاهُ في ثغر بالمضيق

ضاع عمري وما بلغتُ طريقي وشكا القلبُ من عذابٍ وضيق

||||

معبدي امعبدي! دجا الليل الآ رعشةً تضوء في السراج الخفوق

زأرتْ حولك الوحوشُ لنا فهمه الرعدُ لا لتياع البروق

لطمت في الدجى نواقذك الصمّ ودقّتْ بكل سيلٍ دفوق

يا لتتـــالي الجبال احتواه سارب الماء كانشيد الغريق

يا أعُدْ ذلك القويَّ فأحيـــه مُظا الويل والبلاء المحيق

ليلتي ! ليلتي ! جنيتِ من الآ ثام حتى حملتِ ما لم تطيقي

فاطربي واشربي صُبابة كأسٍ خمرها سال من صميم عروقي!

||||

مرَّ نورُ الضحى على آدميٍّ مطرقٍ في اختلاجة المسموق

في يديه حطامةُ الامل الذا هبِ في مهمة الصبا الموموق

واجأً أطبق الاسى شفتيه غير صوتٍ عبر الحياة طليق

صاح بالشمس لا يرعك عذابي فاسكبي النار في دمي وأريقي

تارك الشهاةُ أندى على القلـــب وأحنى من الفؤاد الشفيق

لفذي الجسمَ حفنةً من رمادٍ وخذي الروح شعلةً من حريق

جُنَّ قلبي فما يرى دمّهُ القـــاني على حجر الفضاء الرقيق!!

الادب والآلة

تأثير الادب في عصر الآلة

وتأثير الآلات في أساليب الادب

بين الادب والآلة صلة قديمة ترتدُّ الى اختراع المطبعة في القرن الخامس عشر . كان الادب قبل ذلك التاريخ مقتصراً على جماعات يسيرة من الناس . فكلام الخطيب كان لا يسمع الاَّ في دائرة ضيقة حول خشبة المنبر . وكان في مستطاع الشاعر او المؤرخ او العالم أن يؤلف كتباً ولكن نفقة نسخها كانت كبيرة فحالت دون ذيوعها . حتى المؤلف المسرحيّ ، وهو اديب يجمع بين القرّاء والسمّاع ، كان لا يفوز الاَّ بجمهور يسير من الفريقين اذا قيس بمسرحيّ اليوم

الاَّ انا في القرن العشرين عدنا لا نحسب للمطبعة آخر المخترعات التي لها صلة وثيقة بالادب من حيث توسيعها لنطاقه . لان هناك وسائل اخرى استحدثها العلم . فاذا كتب برنارد شو كتاباً الى محرّر صحيفة كبيرة في لندن ، ينطوي على رأي ألمعي أو نقد لاذع ، نقلت كلماتهُ كلمة كلمة بالبرق الى نيويورك فتنشر في سلسلة متصلة الحلقات من صحفها يطالعها الوف الالوف . فالبرق يوسع نطاق الادب . والاذاعة اللاسلكية تكمل هذا العمل . ولو انهُ كان في الامكان اقناع برنارد شو مثلاً أن يقف خطيباً في لندن امام مذياع لامكن ان يسمعهُ جمهور من الاميركيين والانكليز لا يقلُّ عددهُ عن مائة مليون

كان على سقراط ان يكتفي بطائفة يسيرة تحاورهُ ويحاورهم في اجورا ، وعلى قيصرون ان يقنع بقلّة من شيوخ روما في مجلس شيوخها . ولكن المحاورات اللاسلكية تدور الآن بين ادباء يقيمون في مدن متباعدة ، وخطباء الامم من أمثال روزفلت وهتلر وموسوليني وبولدوين يخطبون فيصغي اليهم العالم قاطبة . ولو عاش سقراط ، أو قيصرون الف سنة ، لما سمعهما في خلالها عدد من الناس ، يقارب من يسمع شو أو هتلر أو روزفلت في ساعة واحدة

نسلّم بأن عدد الجمهور المستمع للخطيب لا يعلي من شأن الجمهور . وان الجمهور المستمع مثقفاً كان أو غير مثقف ، كبيراً او صغيراً ، لا يجعل من كلام الاديب او الخطيب فنّاً . ولكن

الأدب في عصر الآلة لا يمكن ان يبحث على أوفى وجه الا من حيث ارتباطه بالآلات التي خلقت للأدب عملاً جديداً وأشكالاً مستحدثة. قد يكون من المستطاع اقامة الحجة، على ان هذه الوظائف، وهذه الاشكال دخيلة على الادب وانها لن تيسّر شيئاً من قواعد فن الابداع. فالشعر لا يزال شعراً، والدرامة لا تزال درامة، والقصص لا يزال قصصاً، والموضوعات الرئيسية التي يعالجها الادب لا تزال الموضوعات التي كان يعالجها من قرون وقرون. ولكن شأن الادب في الحضارة قد تغيّر منذ اخترعت المطبعة، ولا بدّ ان يمضي في تغيّره متأثراً بكل أداة جديدة يبدعها العلم ويلقيها على باب الكاتب، فتكون صلة جديدة بينه وبين القارىء.

وقد يقال ان الاذاعة اللاسلكية التي تنقل قول المذيع الى آذان السامع لا صلة لها بالادب، لان ما قيل لم يدوّن، وانما تبدّدت نبراته مع امواج الهواء والاثير. ولكن ليعد القارىء بالذاكرة الى العصور القديمة، عند ما كان الادب، ولا سيما الشعر ينقل بالرواية من جيل الى جيل ومن عصر الى عصر وليتصوّر مثلاً شاعراً كفرنسوى ڤيون المنشد الباريسي. فقد كان ڤيون يقرأ اناشيده لصحبه في خمّارة من الحمارات، وكان يسمح لهم بان يدوّنوها اذا شاؤا. والمرجّح ان شيئاً منها لم يطبع الا بعد نفيه، او بعد وفاته. اي ان الجمهور الكبير الذي قرأ ڤيون قرأه بعد ما غدا من المتعذر عليه ان يعرفه. ولو ان شاعراً كڤيون وقف امام المذيع في هذا العصر، وقرأ اشعاره فتذيعها الامواج السحرية على الوف الالوف، ثم تدوّن في اقراص الحاكي فيستعيدها كلّ من يأنس من نفسه رغبة في سماع صوته، لحكمنا بان للاذاعة واقراص الحاكي مكانة وأية مكانة، في نشر قصيدة من القصائد تطرب لها النفوس او تحرّك. قد يعزف الجمهور بعد شهر عن هذه القصيدة ليقبل على اخرى تليها من شاعر آخر، وقد تطوى هذه القصيدة او تلك بعد سنة في زوايا النسيان، ولكن ذلك لا يهمّ. لانّ الآلة تكون، قد اطالت من عمرها ووسعت من نطاق تأثيرها. وهو ما لم يكن ڤيون ولا غير ڤيون من شعراء العصور القديمة يطمع فيه. وكذلك يكون الادب قد أثر على وجه ما في عصر الآلة تأثيراً كان مستحيلاً على الادب قبل عصر الآلة.

بين قراءة ڤيون لاشعاره في خمّارة باريس، وقراءة ڤيون الموهوم لاشعاره امام المذيع تطور عظيم الشأن، ترتدّ اوسع خطواته الى المطبعة. والمطبعة تعني، تمكين الاديب من تعديد النسخ التي تنشر من كتابه. ولكن هذا التعديد افضى الى اشياء اخرى. ذلك ان ندرة الكتب لفداحة ثمنها كما كانت قبل عهد المطبعة، حتمت ان تكون في متناول قلّة من الناس اي ان قليلاً من الناس كان يأنس من نفسه باعثاً على العناية بتعلم القراءة ليقرأها. فما كثرت النسخ، بطبعها بدلاً من نسخها، حرّكت في الجماهير العناية بها، كما تخلق بضاعة جديدة رغبة في شرائها

قد كثرت الكتب كثرة الآن . وقد كثرت الكتب وما كاد القرن السابع عشر يمضي حتى كانت كثرة الآيات من الآداب القديمة قد طبعت . وفي مستهل القرن الثامن عشر كان من النادر ان نجد مؤلفاً حديثاً للقارئ يعتذر عن نشر مؤلفاته فما كاد القرن التاسع عشر يكاد ينتصف حتى كانت الصحف قد بلغت سواء الطبعة ، وصارت تنافس الآداب . وفي مطلع القرن العشرين كانت قد صدرت من المطبوعات الكثيرة ، واتسع نطاق الآداب وتعددت فروعها ، حتى اصبح ما كان يعرف بالآداب في القرون السابقة جزيرة صغيرة في محيط فسيح من الكلمات المدوّنة والمصورة . وقد أخذ النشر في الثلث المنقضي من القرن العشرين ، الى تبدّي الكلمات المطبوعة في الآداب الى غيرها من الوسائل التي تؤثر في حواس غير حاسة النظر — فثمة الخطابة بواسطة المذياع . وثمة الصور المتحركة في الدراما . وثمة الصفحات المصوّرة في الصحافة . وليس بالنادر ان نجد من يتنبأ بأن الآداب قد أوشك ان ينهار ، وان الناس بفضل الوسائل الميكانيكية المستعملة في عرض آثار الفكر والفن ووقائع الحياة عليهم ، سيرجعون القهقرى الى عصر من الامية ، مضت عنهم قرون وهم يكافحون في سبيل الخروج من ظلماته

وليس يهمّنا هنا ما يقوله هؤلاء . وانما يهمّنا ان نبيّن تأثير الآلة في الآداب . ففي المقام الاول كان من تأثير الآلة في الآداب تقسيم العمل وتوفر كل فريق من الادباء بوجه عام ، على فرع منهُ أو جزء من فرع ، حتى أصبحنا ولنا في دولة الآداب كما لنا في دولة الاجتماع طبقات وطبقات . فثمة من يقول بأن الصحافة غير الآداب ، بل ان بين الاثنين نوعاً من المنافسة والصراع . والخطابة عادت لا تعدُّ من فنون الآداب وكذلك العلم وجانب كبير من المؤلفات التاريخية . وقد انزوت الدراما في جانب من الميدان الذي كانت تحتلُّهُ ، لتخلي المكان للصور المتحركة

فالآداب في عالم ، يكاد يكون فيه كل انسان قارئاً ، أصبح لا يطلق الآ على نطاق محدود مما يكتب وفقاً لقواعد معيّنة لتقرأهُ طبقة خاصة من الناس بأساليب معيّنة . وليس هذا التحديد من قبيل التعنّت . ولكنهُ ينبع من حقيقة أساسية ، وهي أن جميع الوسائل التي تشجع الكتّاب على الكتابة ، وتعينهم على ذيوع أسمائهم ، لا تستطيع ان تزيد عدد الموهوبين المتازين منهم . فظهور البارعين من الكتّاب لم يزد بابتداع هذه الوسائل . والآداب ، بهذا المعنى المحصور لا يزال نادراً . ولكن الطلب الكثير على كتب الادب الفني ولا ريب الى كثرة المتوسط منها او ما هو دون المتوسط

ولو ان المطابع حصرت عملها في طبع الآيات الادبية فقط ، لاجتنب جانب من هذه الشرور . ولكن دون عمل من هذا القبيل عقبات كثيرة . فالناشرون لا يدركون دائماً قيمة الآثار الادبية التي تعرض عليهم للنشر . وعلاوة على ذلك فجمهور القراء مطالب تغري بنشر كتب تؤدي اغراضاً خاصة لا يؤديها الادب بأعلى معانيه . فكتب الملخصات لحقائق العلوم والمعارف

العمد وكتب التسلية وما كان منها متصلاً بتصوير الاحداث اليومية كان من السهل اقبالاً لا قبل للناشرين بتجاهله . وليست هذه الوسيلة خاصة بعصر الآلة ، ولكن الناشرين في عصر الآلة ، وجدوا الوسائل الوافية لتنميتها واكمالها . ان فلاحاً بابلياً في العصور القديمة كان في الادب يسأل النجدة عن مرض اصاب قطيعه ويصغي الى قصة تروى حول نار القبيلة ويستطلع مسافر ما حدث في اقرب مدينة حية منها ولكن الفلاح الاميركي او الانكليزي يقرأ الآن نشرات الحكومة الخاصة بوقاية القطعان من مرض وبائي ، ويطالع رواية ويقرأ جريدة ، فيشبع بعض الميول التي كان يشبعها الفلاح البابلي على طريقته ابتدائية — وليس من فرق بين الاثنين الا المطبعة

الا ان البحث في الادب يغري الباحثين عادة ، بصرف النظر عن كل ما كان دون الادب العظيم ، وحصره في الادب الذي تكتمل فيه قواعد الفن ويرجى له الخلود . ولكن بحثاً من هذا القبيل قلما يتسع اتساعاً وافياً لشمل جميع عناصر البحث . لان كلمة « ليتراتور » وهي التي نترجمها عادة بلفظ الادب هي كل ما يكتب ليقرأ اي ان الادب باوسع معانيه وسيلة لتمكين الفكر الانساني من بلوغ مدى لا يبلغه اذا اكتفى الانسان بالنطق . ثم كيف السبيل الى التفريق الحاسم بين مؤلفات أدبية ، هي من الآيات الخالدة على الدهر ، والمؤلفات التي تروج مدة طويلة او قصيرة ثم يطويها النسيان . فرواية دون كيشوت كتبت لتكون صورة « كاريكاتورية » من روايات كانت رائجة في ذلك العصر . وقصة روبنصن كروزو كانت احد الكتب الكثيرة التي الفت في ذلك العهد في وصف الرحالين الضالين والمسافرين الذين تحطمت سفنهم على شواطىء جزائر نائية غير آهلة بالناس . وليس بين تلك الكتب الآن — اذا استثنينا روبنصن كروزو — ما يحفل به احد الا اصحاب غرض خاص في البحث . ولا يستطيع أحد من النقاد ان يقول ، ان سرفانتس مؤلف دون كيشوت وديفو مؤلف روبنصن كروزو ، اقبلا على كتابة مؤلفيهما وهما يقصدان خاصة ان يبلغا كتابيهما بسمة الفن والخلود . ولكنهما كانا كاتبين عبقريين ، نظهر كتابهما على الكتب التي قلدتهما او التي جريا على غرارها . والراجح أنهما لم يدركا أنهما يقومان بعمل يعجز معاصروهما عن القيام به . فكان الحكم للزمن والزمن هو الغربال الاخير ، يغربل الكتب التي تؤلف ولا يستبقي الا النادر منها . الا ان الادب عمل متصل ولا يمكن ان يفهم الا بالمقابلة بين الكتب التي يكتب لها الخلود والكتب الاخرى التي لا يدوم نجاحها الا بين ليلة وضحاها من ليالي الزمن وضحاه

وليس أدل على تأثير المطبعة في المطبوعات من دراسة تأثيرها في القصة لأن القصة في عصر الآلة ، هي أبرز الأساليب الكتابية وأوسعها انتشاراً وأكثرها رواجاً . فلولا المطبعة لما ادركت القصة على أبعد تقدير ما أدركته الآن من الذيوع . ومع ان القصة كأسلوب من أساليب الأدب اخترعت قبل عهد المطبعة ، الا أنها لو اعتمدت على جهد النساخ في اخراج نسخ متعددة

من قصة وحشية ... عشر منذ اكتشاف الطباعة الذي أدركته من طريق المصادفة . حتى بعد اختراع المطبعة كان ... الكتب ... الآلة قرون قبل ان تبلغ القصة دور الاكتمال . لانه ... وان ... الادب ... ولكن كانت في جميع الصفات التي يمكن ان ... الادب ... ولم يكن ممكناً الى عشر طبقة كبيرة من القراء ترغب في ... والمتعة في ... التي تكون من هذه الطبقة وأنها . وقد جاء عهد كان للقصة جمهور كبير ... خصوصها ... الى ... انسلية غير مفيدة ، وكان رأي عندهم ان القراءة يجب ان تحتصر في ما يفيد . ولكنهم تجاوزوا عن هذا الحصر لان المطبعة التي ربّت طبقة من الناس تقرأ للفائدة عجزت عن مدهم من القراءة للتسلية . وكذلك زاد الطلب على القصة فزاد المعروض منها . وكذلك تسنى للقصة في القرن التاسع عشر ان تبز جميع الاساليب الادبية في تقدمها وتطورها . بل انها في تقدمها ، اخذت على عاتقها ان تقوم في بعض اشكالها بعمل القصيدة القصصية ، لان النثر اسهل في القراءة من النظم ، وسببت الدرامة بعض مقامها لانه اسهل عليك ان تبحث في طلب كتاب من ناشريه عشرة آلاف مرة من ان تذهب عشرين ميلاً فقط لمشاهدة درامة تمثل . وكذلك اصبحت القصة مدرسة للسلوك ، ومنبراً للمناقشة ، ومجلى للتاريخ ، ومسرحاً مصغراً للحياة . بها احكمت الصلة بين جمهور الناس والادب ، بل فاقت جميع أساليب الادب الاخرى في ذلك — انها في ميدان الادب نصيرٌ للآلة

اما الرواية المسرحية ، وهي اسلوب ادبيٌّ اقدم من القصة ، فقد خضعت كذلك لتأثير الآلة . فالمسرحيات الاغريقية واللاتينية ، وكذلك مسرحيات شكسبير وموليير ، كانت تخرج بالايدي ، علاوة على نسخها نسخاً . ولم يكشف الانسان الوسائل الجديدة لاضاءة المسارح وتغيير المشاهد ورفع الستار وخفضه الا في القرن التاسع عشر ، فتحوّل هذا الجانب من المسرح الى عمل ميكانيكي محض او يكاد يكون كذلك . وقد أثر كل ذلك في نواحٍ ثانوية من اسلوب المسرحيات في الكتابة والاخراج ، ولكن المسرحيات لا تزال بوجه عام مسرحيات والمتفرن متفرن ، وبرنارد شو أقرب من هذا القبيل الى يوريديس من تولستوي الى هوميروس . الآن الجديد حقيقة في الادب المسرحيّ في عصر الآلة ، هو الصور المتحركة . فمقام الصورة الضوئية في الادب المسرحي كمقام المطبعة في ادب القصة وغيرها من المؤلفات . انها تمكن الناس من اخراج نسخ متعددة من مسرحية واحدة ممثلة . فالمسرحية عندما تمثل على مسرح لا يمكن ان تتعدى عدد النظارة الذين يشاهدونها في وقت ما . ولكن المسرحية التي تمثل وتصوَّر في خلال تمثيلها ، على شريط مناسب ، يمكن ان تصنع منها نسخاً متعددة فلا تمضي أسابيع على توزيع الشريط حتى يعرض في جميع انحاء العالم . وللغة لا تحول دون هذا الانتشار . فالصور المتحركة الناطقة كان يعتمد على ان التمثيل الصامت لغة عالمية . وبعد نشوء الصور المتحركة الناطقة اخترعت

أساليب التعبير كالأدب المكتوب . فمنهم الأدبية في هذا المجال التي يعرض فيها الشريط . وهذه هي أصعب أساليب الفن السينمائي . ولكن هذه الأساليب لا يمكن أن يكون من دون الآلة . وهي مثلي كيف تستطيع أن تعبر وتأتي من الفنون من غير الحاجة إلى الآلة في أن يراها . فالصعوبة الكبرى هي أن يخترع الإنسان طريقة أو أية وسيلة على سطح الأرض ليكون مشهد أو رؤية سواء كان ذلك على قمة جبل أو في مغارة عجرة شباب أبي أو داخل مصنع حديث أو على ما طيارة محلقة في الجو أو في شارع مدينة كبيرة أو في صحراء قاحلة . وليست هذه المشاهد مما يرسم باليد ثم يصور الرسم بالضوء ، ولكنها صور حقيقية حية في الغالب ، أو لا تكاد تفرق عنها في شيء . ثم إن مجال التمثيل أوسع مما يتسع له مسرح كبير في بهو متسع . ولما كانت صور المشاهد والممثلين تصور في معزل عن الناس ، فالوقت متسع أمام المخرجين للنقد والإعادة والإجادة . وكذلك لا يعرض على الناس إلا ما بلغ مرتبة الإتقان التي يرتضيها المخرج ، وهي واحدة في جميع النسخ ، لا تتأثر كما قد يتأثر الممثلون على المسرح ، بأحوال الصحة والمرض ، والفرح والترح ، وقلة النظارة وكثرتهم

إلا أن الصور المتحركة ترمي إلى الفوز باستحسان أكبر عدد من الناس ، ولذلك يفضل القائمون أن تكون تحت مستوى الخاصة فكراً وفناً على أن تكون فوق مستوى الكثرة الساحقة . فقصصها في الغالب عادية لا ابتداع فيها ، وممثلوها من الطرزة محددة ومعروفة ، وموضوعاتها مبتذلة . ذلك أن الآلات تجيد التصوير ولا تجيد التفكير

وقد لا تكون الكتابة للصحافة من الأساليب الأدبية الصميمة المعترف بها ، ولكنها على كل حال من الأدب بأوسع معانيه . وهذه الكتابة قد تأثرت إلى أبعد مدى بالآلات . فالرغبة في الاطلاع على الأخبار قديمة جداً ، ولكن مدى هذه الرغبة لم يعرف على حقيقته ، حتى ظهرت الصحف الحديثة ، وهي وليدة الآلات — من الآلات التي تصنع الورق ، في لفات كبيرة ، إلى المطابع الدوارة ، إلى مضدات الحروف ، إلى وسائل العلم الحديث في نقل الأنباء والصور على اختلافها . قد يختلف الباحثون في هل تصنع الأنباء الجريدة أو هل تصنع الجريدة الأنباء . ولكن من المحتم ، أنه على كثرة ما ينشر في الصحف من الأنباء ، لا تحدث في العالم حوادث على جانب وافٍ من خطورة الشأن تكفي لملء جريدة من جرائد أميركا أو أوربا الكبيرة . ولكن الآلات التي اخترعت واتقنت لجمع الأخبار وتضيد حروفها وطبعها ، لا يمكن أن تبقى ساكنة ، وإذن فلا بد من نشر كل ما يتيسر جمعه من الأنباء بلغت ما بلغت من التفاهة . بل الواقع أن الصحف التي يقرؤها مئات الألوف بل الوف الألوف مضطرة إلى نشر جميع الأنباء الخطيرة والتافهة ، حتى يتيسر لكل قارىء من قرائها أن يجد فيها ما يهمه أو يلذ له

وهذا يفسّر جمع الصحف الكبيرة في بعض البلدان . فكان لا بدّ من كل عدد من الصحيفة ان يكثر قارئها بوساطة الآلات الكتب والصحف حيث يمكن انتاجه المستعجل من الاطلاع عليه بسرعة فائقة . فالكتب يطبعها الناشر بسرعة ويبعثها في الحال بسرعة . فلولا الآلات لما كانت الصحف الحديثة . والآلات هي التي تحدّد مقدار هذه الصحف . ومع ذلك يسعنا ان نقول ان كثيرًا من كتاب اليوم في القصة والإبرسم صورة واضحة لحياتهم كصورة التي تركها لنا الصحف الاحديثة من جريدة بيوريك تيمس مثلاً لحياة الأمة الاميركية

قد يعترض معترض على ميزان هذا البحث ، وانا هنا بالأساليب الادبية في العهد الاخير ، من حيث تأثرها بالآلة ولكننا لم نقل شيئاً عن تأثير الآلة في الادب ، في القرون التي انقضت بين اختراع المطبعة واواسط القرن التاسع عشر . والردّ على هذا الاعتراض ، ان الطباعة لم تبلغ مقاماً عالياً في الحضارة الغربية ، حتى ظهر أرهاط تكون طبقة كبيرة من القراء ، اي انهُ كان لا بد ان تصبح المطالعة عادة لاغنى عنها كتنفس الاحذية قبل ان يظهر هذا الاثر . ولذلك ظلت المطبعة من الكماليات الى ان تم ذلك . وكانت النتيجة الاجتماعية ، لتكوين هذه الطبقة ، ان الاشاعات أضحت تسرع حول الارض اسراع البرق ، والانباء التي كانت تقضي شهوراً حتى تنتقل من بلد الى بلد بالرواية او بالبريد ، غدت تذاع على ملايين القراء في جميع الاقطار كل يوم . ونشأ عن ذلك توسيع نطاق التأثير الناشىء عن انتقال الافكار وتحريك الشعور . ففي الامكان اليوم ان تثير قارة بأسرها ، كما كان الخطيب يثير قرية صغيرة في العصور القديمة . بل في الامكان ان تصنع بطلاً بين ليلة وضحاها ، وان تخلق حمّة واسعة النطاق في اسبوع ، وحرباً صليبية في شهر ! ان الحضارة الغربية — بعد اختراع الراديو والصور المتحركة والصحافة الحديثة — اشبه ما يكون بمشاهد جالس في مسرح وفي حضنه كتاب تقلب صفحاتهُ صفحة صفحة من تلقاء نفسها

يكاد يستولي على الباحث ، بعد كل هذا ، شعور غريب ، وهو ان سمة الادب في عصر الآلة هي التبديد . تبديد في الجهد وتبديد في الوقت وتبديد في المال . الوف من الكتب تكتب وتطبع ثم تطوى وتنسى . ومئات الخزائن على رفوفها الوف من مجلدات لم تفتح . والوف الالوف من الصفحات تخرجها مطابع الصحف والمجلات ثم تذروها الرياح . ان الآلة التي مكّنت الصلة بين الجمهور والكتاب وعجّلت ظهور المؤلفات الادبية وعدّدت نسخها ، حشدت كذلك منها ما لا قبل لعقل بها فيقرأ ما يقرؤهُ منها ثم ينساها . صورة قاتمة ! ولكن الانسان تعلّم ان يسير في شوارع تعج بالمارّة والمركبات مجتنباً جميع الاخطار ، أفليس في وسعهِ اذا اصاب نصيباً من الثقافة الصحيحة ، ان يجتنب كذلك الانظار تحت سيل الادب المتدفق ، فلا يقرأ منهُ الا الآيات المختارة ؟ وبعد فليس ثمة ريب في ان بين آلاف الكتب التي تخرجها المطابع كلّ سنة بضع آيات . . . !

احد الانبياء

المصور محمود سعيد

بين روحي الشرق

فليم سري

« ان « سعيداً » مصوّر مصري بأدق ما في هذه الكلمة من معنى . وليس »
« فقط مصريًّا لانهُ احتذى في طريقة وتحقيق طريقة القدماء ، ولا لانهُ سجّل »
« في لوحاته مناظر مصرية معروفة ، ولا لانهُ أبرز مناظر جرم التصوير »
« في العصر الماضي أو مناظر القوافل تسير في الصحراء ولا . . . ولا . . . . »
« وانما كان فنهُ مصريًّا لما تستلهمهُ روحهُ من نور السماء والنهر وما ينبعث »
« منهما من حرارة وقوّة وما يشيعهُ على فنهِ من ذيّاك الضياء الذائب في »
« اعماق النهر والسماء . . فاذا أبرز لك « سعيد » على لوحة نهراً او سماء أشعرك »
« بأن هذا النهر وهذه السماء هما في مصر حقًّا دون ان يلجأ الى اضافة منظر »
« شيخ معمم او غادة محجّبة . . . » (احمد راسم)

يحدث في بعض الأحايين ان تقف جماعة من الناس امام أثر فني فيستولي عليها الجوّ الفني ويسودها ذوق واحد وشعور واحد وإن بلغ استقلال فكر بعضهم ما بلغ . وهذا ما نستطيع أن نتبينهُ عند المثول امام رسوم المصوّر الفنّان « محمود سعيد » . فالناظر الى لوحاته يتبيّن أثر الوحي بل جلاله الذي تفيض به منازع الحب أو الاشفاق او الألم او اللذة . وقد أستعير هذا التشبيه المعنوي فأثبت ان المصوّر البشري فيما بينهُ وبين نفسهِ شخصان . شخص يشعر ويعطف ويصور وشخص يراقب ويحدّد ما يخرجه في الصورة الفنية التي هو بها خبير

وقد كان محمود سعيد دائماً حيّاشة بهذه العواطف المتباينة . وهي النفس الفنية — إن صحّ هذا التعبير — التي تبرز للشعور المعنوي لفكرة طارئة أو خيال قوي ، لما يلوح لها حولها من ألوان ومناظر . فاذا تبيّنت صور « ذات الثوب الوردي » أو « حياة » أو « الجميلات الثلاث »

لاستغلال هذه الناحية الزاهية التي تجعل الفنان هنا يلتحم بالمدينة في التصوير . فليس في فن سعيد هذه « الثورة الخامدة » لأن الفنان الذي اتخذ قارعة الطريق لا يتخذ الطريق في إبراز المعاني المقصودة . أو التعبير عن الروح الطارئة . التي هي نتيجة الاصطدام بالحياة في التأمل وإثارة الفكر وانطلاق الخيال . وهذه استطاع ان تعبر بسحر الفنان فقد . ان اتخذ الحياة العاطفة التي وهي « روح » الفنان في فنه يعني التأثر بكل شيء بل هي تأخذ عليه كل شيء ولا تدع الى جانبها موضعاً للمراقبة أو التقيد في اخراج الوحي الفني

والوحي الذي نشاهده في فن « محمود سعيد » عماده تلك العاطفة التي تسود نفسه . ولعل « سعيداً » لا يتصور شيئاً يدفع اليه دفعاً أو يطلب اليه جوعه أو لغاية شخصية . انما أعماقه الفنية تشهد بأن تصويره يجاوز من عند نفسه أو ضفاً لقوى هذه النفس . وهذه الفنان الذي تحدثت عنه قوية حيّة بل هي حركة لا تستقر بل لا تريد ان تستقر . هي أبعد الاشياء عن الركود لانها أقرب الاشياء الى الحياة . تلك الحياة البعيدة عن الثورة أو الخروج . هي النفس إذن الشاعرة بهذا الكون . والتي تنعكس على مرآتها صوره الكثيرة فتعود لأخراجها بهذه الريشة الصغيرة في أروع شكل وأبهى منظر . وهنا يتجلى هذا الوحي الفني الخاطفة به آيات التجويد والخلق في المظاهر الفنية الاتاجية

والمصور « محمود سعيد » يتم فيما أرى بالذهن المبتدع الذي هو أقدر على الوحي من الذهن المكدود . وهو يتناول الرسوم باعتبارها أخيلة وألواناً من التفكير . يكيفها طبقاً لما يراه من شعور خاص هو في هذه الدراسة النفسية التي تدفع بالفنان الى ان يجلو الاثر الذي يهم بخلقه وتكوينه . ولعل « سعيداً » قد ارتضى هذه الراحة الذهنية لانها سبيل الانتاج العميق الاثر . وبعض المصورين أو الفنانين يرجعون عامة ينطلقون في انتاجهم انطلاق المنصب الفائر بالخرجات الوقتية . وهم يُصدرون نوعاً من الانتاج ويذيعون تلك الآثار التي لا تنهي الى قاعدة مقررة لأن دافعهم النفسي لا يتناسب عليه

اذا شاهدت صورة « فتيحة » تلك المرأة التي تعود الى العالم الحزينة بعد ان فرغت من زيارة المقابر وبعد ان اعادت تلك الصور الى نفسها الالم والذكرى ، تتمثل في وجهها الشاحب هذه الخواطر الشفة المضنة . انها تحبس الى نفسها لتستعرض الحياة العظيمة . . . فتراها أضيق في نفسها من سم الخياط . هي لا تحلل الساعات الى دقائق في لذيذ الذكر ومسرول المنى . او تستمع هديل الحمائم اذا طربن بنضرة الربيع . . . وبعد هذا فلك ان تقرر في غير شك أن سعيداً فنان نابه لا يعتمد على عقله فقط او قلبه فقط وانما يثب عليهما معاً

ومما تمتاز به آثاره « وحدة المعنى » في الحياة والفن . لان الفكرة الفنية التي يعرض لها

ذات الحصل الذهبية

(فوق) صورة الحاج علي البواب —الى اليسار صورة اميمة

زجاج الساعات

أول من اخترع زجاج الساعات راهب اسمه سنسيوس بندكتي اليوناني كان يعيش في القرن الثاني عشر ولا اختلاف حريئذ في جوهرها عن الساعة الآن وتتلخص في احداث تجويف على طرف ساق جوفاء من الحديد ثم يضع في التجويف الآخر حتى تمتلئ بها اسطوانة كبيرة تضع شفتها طويلاً وتبسط على سطح مستوٍ من الحديد في فرن مخصوصة وبعد ما تبرد تدريجياً تقطع قطعاً مختلفة بحسب الطلب . وفي بعض الآلات الحديثة استبدل النفخ بالآلات بالنفخ بالفم يبلغ قطر الاسطوانة قدمين وطولها ٤٠ قدماً وهذه الاسطوانة تقطع اسطوانات صغيرة باسلاك مسخنة بالكهرباء ثم تشق الاسطوانات شقاً طولياً وتبسط على سطوح مسخنة من الحديد

ولما كانت عمليات النفخ والشق والبسط تتطلب وقتاً فقد توصل بعض المهندسين إلى عمل آلات تحول مصهور الزجاج الى صفائح مباشرة بعملية واحدة تستطيع الآلة الواحدة عمل كميات وافرة من زجاج النوافذ بسرعة تعادل ٤٠ عاملاً مشتغلين بايديهم

الزجاج الصفيحي

يصنع الزجاج الصفيحي بصب مصهور الزجاج على سطوح مستوية من الصلب ثم يدلك بعد ذلك بمدالك اسطوانية من الحديد وبعد ان يبرد تنعّم وتصقل وفي بعض المصانع الحديثة آلات تؤدي جميع العمليات في عملية واحدة كما في زجاج النوافذ

هذا وهناك نوع من الزجاج الصفيحي يسمى الزجاج المسلح ويصنع بوضع شباك من السلك بين طبقتين من الزجاج المنصهر أو يلصق طبقات عديدة من الزجاج الصفيحي مواد لاصقة تحت ضغط عظيم . وقد يطلق على هذا الزجاج الاخير اسم الصلب الشفاف لانهُ متين جداً فان رصاصة البندقية لا يمكنها ان تخترقهُ أو تتلفهُ وهو يستعمل بنوع خاص في نوافذ المصارف المالية والغرض الرئيسي من عمل الزجاج المسلح والزجاج الآخر المتين هو عدم تطاير شظايا منهُ في حوادث اصطدام السيارات لان هذا الزجاج يشقق ولا يتطاير قط

الزجاج في الطبخ

يوجد الآن في الاسواق اوانٍ زجاجية تستعمل في الطبخ مصنوعة من زجاج مقاوم للتغيرات الحرارية الفجائية وهذا الزجاج يحتوي على حامض البوريك (الذي يستعمل غرغرة في غسل العيون) وطبشة قليلة من الصودا ولقد توصلوا بالفرن الكهربائي الى صهر السلكا النقية وعمل اجسام شفافة منها يمكن تسخينها الى درجة الاحمرار وغمسها وهي ساخنة في ماء بارد دون ان يصيبها كسر . وهذه المادة تنفذها جميع انواع الاشعة الضوئية والحرارة والاشعة الطبية حتى الاشعة السينية . وهي شفافة الى حد عظيم تقرأ هذه الكتابة من خلال كتلة منها سمكها ٢٥ سنتيراً

سر شكسبير

[illegible] هذه الصور التي يصح أن نسميها أدبية — هي أحب الناس في نفس الناس جميعاً وبطلوه جوالهم كلا — في هذا الحكم شيء من الحق ولا شك في أن الناس لا يحبون أن يخرج أحد عن عقولهم وفي عواطفهم

هذه الصور هي في نفوس الناس من أحباب البشرية منذ القدم حتى الآن

نجدها عند الصينيين في آثار المصورين والمثالين ونقرأها في كتب الأغريق وفي كل الآداب التي نشأت بعد ذلك في كل لغة من اللغات فكأنها ميراث البشرية يتوارثها الآدميون جيلاً عن جيل ثم يزيد عليها المتأخرون شيئاً وما أضافوا إليها صورة أدبية تعبر الأسلوب وبقي الجوهر فيها. الحكم والأمثال تضرب للناس مجدها في شكسبير ومجدها في المتنبي ومجدها كلها في أدب الأغريق. فهو جمع ما يتمثل به الإنجليز واللغة من حكم شكسبير فإذا زاد عما زاد في ديوان المتنبي وترى أمثاله على قافية في ديوان شوقي

ذلك أن إبراز هذه الصور في اللغة ضرب من الأدب يتصل بما في الإنسان من ميزان الدين والفلسفة ومقاومة قوة الطبيعة، فكانت ملكاً شائعاً في البشرية لم يختص بها عبقري دون آخر

وأما الصور الأخرى — تلك الصور التي تريك صاحبها ماثلاً أمامك تسمعه ولا تراه — تلك الصور التي تكون الشخصية وتميز الواحدة عن الأخرى — تلك الصور من الحياة الحقيقية، فقد امتاز شكسبير على الجميع في تصويرها وقدرته في هذا الفن سر من أسرار العبقرية لم يجاره فيها مجار حتى الآن

فشكسبير لا يتكلم ولا يبدي رأياً فكأنه يقف وراء ستار لا تشعر به ولا تراه ولكنه يشير إلى أشخاصه فيبرزون إلى مسرح الحياة ويمرون بك تمثيل هذه الحياة حلوها ومرها وخيرها وشرها، تارة في زي ملك وأخرى في زي مملوك أو امرأة أو مجنون

فكأن الصور رسم لتلك الحياة بألفاظ وكلمات لا بريشة وألوان

فإن قوام العبقرية الأدبية هو في هذه القدرة على إخراج الحياة على ألسنة أقوام يتكلمون فتعرف أخلاقهم بمجموع «شخصيتهم» مما يقوله الواحد للآخر. فترى الضعف والتردد والحسد والغيرة والبخل والرجولة والمكر والجنون ماثلة أمامك أناساً يأكلون ويشربون ويعيشون تعرف البخيل أو الشرير، ليس لأن الشاعر وصفه لك أو لأن أمرءاً من أشخاص الرواية نعت الآخر بهذا النعت، بل لأنك ترى الرجل يقول «ويعيش» أمام عينيك فتحكم أنت حكمك مكرهاً وتضعه حيث يكون. فشكسبير لا يضحك ولا يبكي، بل يثير أمامك الضاحك والباكي والحسود والبهلول، فتخرج بعد عرضهم وقد ارتسمت على لوحة ذهنك صور مرتجل حي ذي خلق معلوم. فهو يمحو شخصيته ويظهر شخصية رجال رواياته وهذه هي كل عبقريته، فإنه لم يعط الأديب ما أعطته الطبيعة لشكسبير من هذه القوة التي تخترق طبائع الآدميين وتظهرهم كما هم

[1] من مقدمة المترجم لرواية هنري الخامس: تأليف شكسبير: ترجمة سامي الجريديني: نشر دار الهلال!

وهو لكي يصل الى هذه الغاية التي يتحرى يستجمع الألوان التي تتراءى له أنها تحدثه بما أنه ليستجمع هذه الألوان التي تستطيع أن تحدث وهي في حيز الطبيعي (المرسوم) حتى إذا ما تم له ذلك فقد خرجت الصورة من بحر اللون واتخذت لها مكاناً في مرتبة الحياة وروعتها . هو لا يتحدى « الألوان التي » وهو لا يخالفها بل « يدرسها » ولا يكتفي بغاية يوحي بخروج عن طبيعة المصور أو التعبير الصادق المأنوف ولا أكثر من اصحاب مذاهب العصر في

يفتح البيكسوف ديوي « [illegible] » فصله الذي عقده عن « الموضوع والغاية » من كتابه « الفن كاختبار » بهذه الجملة . « اذا كانت موضوعات الفن أميرية — فانها بمثابة اللغة أو بالأحرى عدة لغات فتكمن في وسيلته الموضوعة لناحية منفردة في التعبير . وهذه الوسيلة المعبرة ليس من المستطاع النطق بها أو بما تتضمنه تماماً في أية لغة »

ولعل خير ما يشيد الناظر الى فن « محمود سعيد » هذه الناحية التي عبر عنها الاستاذ حمد راسم بقوله . « ومن أجمل هذا النوع من التصوير صورة « الحاج علي » البواب التي رأعى فيها بالذات شيئاً جديداً وروعة خفية لم يسبق له معالجتها من قبل وهما الشيئان اللذان يضمان جو الصورة بتوازن خاص وبرنين موسيقي لا يدرك سببهما الأكل من أدام إنعام النظر فيهما . فقد عالج سعيد في هذه الصورة مسألة الظلال بطريقة جديدة تعجب الرائي دون أن يعلم بالسبب . ولكن الواقع ان هناك سبباً فنياً يرجع الى ان المنظر الذي خلف « الحاج علي » يجلي عن صورة نهر يسير فيه قاربان ذو شراعين صغيرين وانه اتخذ من شكل الشراع صورة مكررة وردها بتصرف في ظلال الصورة جميعها . فتجد في فتحة صدريته وفي أكمامه وفي أطراف عمامته ما يذكرك بشكل الشراع كما انك اذا دققت النظر تجد هذه المعالجة بينة واضحة على وجهه ايضاً فكأنما هو موسيقي يرجع أنغام اللحن في انحاء اللحن وهذه هي الروعة التي تعطي للصورة ذلك التوازن وذياك السحر اللذين يغرق فيهما الرائي إعجاباً وافتناناً »

ولقد برع سعيد « في عملية التأليف كما برع في وضع الألوان بقيمتها الحقيقية وهي بعض الميزات التي تميز الفنان النابغ عن المصور العادي . وهكذا يكلف سعيد بتخليد المناظر الطبيعية وهو في هذا كالمصورين الفنانين في كل جيل لم يبلغوا من مراتب الفن ما بلغوا حتى استعانوا بالطبيعة فاتخذوا من محاسنها تلك الروعة وذلك الجلال المقدس ولم يبلغ منهم « قمة » الفن الا من نال من الطبيعة المدد الاعظم . يقول العالم السيكلوجي « الفريد ادلر » Adler ان البقرية ثمرة « لمركب النقص » ويعني بذلك ان البقريين يحسون بوطأة ضعف فيهم فيتجهون الى اخفائه والتغلب عليه ببروزهم في ناحية من النواحي . والامثلة وإن كانت لكثرتها تؤيد هذا الزعم الا أن « مركب النقص » وحده قد لا يكون سبيلاً للبقرية اذا ما نظرنا الى الكفايات

الأخ ... الفنون أو ليس ... من أنفس الثياب ... النسائي « ... يعلن في
امرأة ... حب الفنون ... الثياب الى هذا الحد ... الملموس في فن ... سعيد ... فإن
ذلك ... المصري الذي يعد ... من الجنسية طبقاً ... نحو « التصوير » ... الفن الخفي من
فنون ... وفن الاقتناء ... هذا الفنون الزهيد ... يح للفنان هذه ... الجنسية التي سعى
إليه ... ساعيه بالمرأة

... « سعيد » نبوغاً لا سبيل ... الشك فيه فقد وصل ... الى القمة التي لا ... بها الفنان بعمل استقلاله الفني وإبداعه حتى ... نفس روحه وطابعه ... الأثر الفني دون غيره ... من الصحاب هذا الفن ... وابتداع سعيد وخلقيه ... مظهر من مظاهر التجديد ... وصول الى المثل الأعلى في رحاب الخيال

وأنا ننتظر الى « مخبآت » محمود سعيد وفي ضمائر تلك الخواطر التي تثيرها فينا بفيض من الاحساس والتفكير بل من ... التعمق والتقدير . فنعود بها الى ذكريات عديدة ... تهيجها الاطوار المختلفة التي تمر بالنفس الانسانية . ومرجع هذا واساسه الفهم الصحيح والتعبير الصادق

كتب شاعر الشرق الأكبر والمصور العالمي « جبران خليل جبران » تلك النغمة الشعرية بل الحكمة الأبدية ولعلها خير تحية يزفها الادب الى الفن . قال : الفن خطوة تخطوها الطبيعة نحو الابدية . الوحي يُنشر دائماً فيها . . . والوحي لا يُخسر البتة . . . . والحقيقة لا تتجزأ » فهل لي ان اختلها عنواناً لهذا المجد الفني بل المجد الفوي الذي أقامهُ « محمود سعيد » اني لأرى هذا الفنان يستل جمال الطبيعة من نفسه الكبيرة ليلقيها على الناس وكأن الطبيعة تتمثى في نفوس الفنانين فتخرج منها كما تنبعث المعاني الغزلية من عيني الحسناء الفاتنة . ولكل معنى طابعهُ الخاص في النفس وان كان المصدر واحداً

لقد سجل سعيد صفحة من أزهى صفحات الفن خدمة للقومية المصرية فهو يمثل مجداً ناهضاً قرأية ربع قرن لقي فيها من عنت النقاد الشيء الكثير على انهُ وثق من وراء اتجاهه الى ان يضطر النقاد ليحملهم الى اثبات ما يستقل به من طرائق فنية خاصة تضمهُ جنباً الى جنب مع قادة الفن الأوربي الحديث .

واني لأختم هذا البحث فأثني على الشاعر الفنان الأستاذ « احمد راسم » الناء المستطاب فقد كان أول من قدَّم « محمود سعيد » الى الجمهور المثقف في مصر بايحائه النقدية المتعة باللغتين العربية والفرنسية . ثم اني أثبت في هذه المجالة ما يسديه هذا الشاعر الكبير الى الفن بهذه الخواطر والآراء التي يصدرها في كتب مصورة عن الفنانين المصريين عامة وفي هذا من الناء والجهد ما تنوء به الجماعات فضلاً عن الأفراد ولقد أشاد بهذا الفضل حافظ عفيفي باشا في كلمته التي كتبها كمقدمة لرسالة الاستاذ احمد راسم عن المصور « جورج صباغ »

الزجاج والحضارة

صناعة في مصر قديماً وحديثاً

طبيب الكشر

ناظر القسم الثاني بجامعة القاهرة الاميركية
ومدرس الكيمياء فيها

الزجاج والحضارة

الزجاج مادة من افيد المواد واكثرها اتصالاً بجميع اعمال الانسان . فتراها في مساكنه كما تراها في مكاتب عمله . وتجدها في ادوات طعامه كما تجدها في اواني شرابه . وتشاهدها في ملابسه وحليه وادوات زينته كما تشاهدها في معاهد علمه ودور بحثه ودرسه . وعلى الجملة انها قد تسللت في جميع مرافق حياته . ولها فضل عظيم في تهيئة اسباب وقايته وراحته وهنائه . كما ان لها أثراً كبيراً في ثقافته وتوسيع دائرة علومه ومعارفه . وكفى المرء ادراكاً لفضلها ان يضم الفكر قليلاً في فضل زجاج الاستضاءة والتسخين وزجاج الشرافذ وزجاج العدسات الابصارية وزجاج انابيب الاشعة الطبية ، المستخدمة في المستشفيات . وزجاج المرايا . فهل تُنتظم للانسانية راحة او سعادة اذا زالت هذه الادوات الزجاجية ؟ ألا يجوز أن نرجع لولاها ، قروناً كثيرة الى الوراء لكوابح تقلبات الطبيعة وتغيرات الجو وفتكات الامراض القلقة الراحة ؟ ولادراك أثر الزجاج في تقدم الثقافة الحديثة كفى ان يفكر المتعلم منا في مبلغ العلوم والمعارف والاسرار الكونية والنتائج العملية والنظرية التي اهتدى اليها الانسان بالميكروسكوب والسبكتروسكوب والفوتوغراف والسينماتوغراف والاجهزة الكيميائية . ألا يتدلك ركن من اركان الثقافة العصرية ويتقوض شطر كبير من صرح المدنية الحديثة اذا ما زالت من الوجود نتائج هذه الاجهزة الزجاجية . ألم يتمكن الانسان بالعدسات الزجاجية من كشف حلكة الاجسام المتناهية في الصغر والتوصل الى البحث في عالم الميكروبات والوقوف على اسرارها وأنماطها ومقاومة امراضها الخبيثة . ألم يتوصل الانسان بالعدسات والمنشورات الزجاجية الى درس النجوم والكواكب التي تراها في الليل كالنقط

منتشرة في انحاء معروف بحرفها وحرفائها وقف كل كتبة وسيم من صانعي كيماوي ؟ أيستطيع الزجاج المتمدن في هذا العصر ان يستغني عن التصوير الضوئي او الهيئة ايستغني عنه مصانع نسيج وغطة وصورة ابي الانبار نسيج بالمصورة الكيماوية وقد كشفت فوائد كثيرة نافعة للطب والزراعة والصناعة . وما الى ذلك من انواع الترقي الانساني . واذا ذكرنا ذلك وجب ان لا ينسى عنا ان الفضل في كشف هذه الفائدة تنسبها يرجع الى اجدادنا الاقدمين

تاريخ الصناعة

بدأت معرفة الزجاج في وادي النيل منذ نيف وأربعة آلاف عام قبل التاريخ المسيحي في زمن كانت فيه الامم الاخرى غارقة في ظلام الوحشية والجهالات . ومع بأت كشف الزجاج دفعة واحدة بل لهُ حلقات متسلسلة ودرجات متعاقبة . واول حلقة من حلقاته متصلة بصناعة الآجر

نبغ المصريون القدماء قبل مطلع التاريخ في صناعة الآجر وتبنه ولاحظ الخزاف المصري القديم بعد تهيئة الآجر وشيّه في اتقان ان اثار النشيدة الحرارة تكسب بعضة طبقة زجاجية صقيلة . فاسترعت هذه الظبقة البراقة نظر الصانع المصري فامعن حتى اهتدى الى سرها وتوصل بذكائه وقوة دهائه الى عمل كتل صقيلة من الآجر واقدم أثر لهذه الكتل المزججة وجد بمدخل الهرم المدرّج في سقيس (سقارة) الذي شيد في عهد الاسرة الاولى منذ نيف واربع آلاف سنة قبل التاريخ المسيحي . وهذه الكتل التاريخية موجودة فعلاً في متحف الآثار ببرلين وهي اقدم أثر صناعي في العالم

تدرج المصريون من صناعة الخزف التزجيج سطحه الى صناعة كتل صغيرة من الزجاج الملوّن والملون وصنعوا منهُ عقوداً واقراطاً للزينة والحلي . ثم ساروا في طريق الارتقاء والتقدم حتى وصلوا الى صناعة زجاج ازرق وعملوا منهُ كؤوساً مختلفة الاشكال والزخرف والالوان . وفي دور الآثار كثير من هذه الاواني يرجع عهدها الى ٣٠٠٠ سنة قبل الميلاد . واعجب من كل ذلك انهم وجدوا على جدران بعض الهياكل القديمة في بني حسن بمديرية المنيا صوراً تمثل الصناع المصريين وهم يعالجون صناعة الزجاج ٢٠٠٠ ق.م بطرق لا تختلف في جوهرها عن بعض الطرق المستعملة في عصرنا الحاضر . ومن اجل ما روتهُ بعض المجلات الفنية خبر العثور على وثائق تاريخية تنبئ بأن المأمون بن هارون الرشيد لما زار مصر في سنة ٨٢٩ م دخل مقبرة خوفو في هرم الجيزة ووجد فيها نفائس اثرية من بينها سلاح من حديد لا يصدأ وأدوات من زجاج مارن يمكن ليه وبسطه دون ان يصيبهُ كسر . فكأن قدماء المصريين قد توصلوا بحذقهم الى حل مسألة

يسمى علماء العصر بجاهزيتها أتوا من خلق وما لديهم من وسائط الى حلها وما يقدرون اليها الا في السنة الاخيرة وهي عن الزجاج الاناري الذي لا يشكسر . فسبحان الله الذي يهب العلم من يشاء

واتقن الآسوريون والفينيقيون صناعة الزجاج من المصريين لوثن العلاقة بينهم في ذلك العهد . وسنرى عولاء لم يبلغوا مبلغ معلميهم المصريين . وقد ساعد الفينيقيون تساطهم عن البحار وتجارتهم الاقطار والامصار على تعميم صناعة الزجاج المصري ورواج سوقها في بلاد الغرب . وبهذا سبب وجود كثير من الحلي الزجاجية التي نقلها من مصر في كثير من القبور القديمة في انحاء اوربا ولا سيما في بلجيكا وانجلترا والمانيا والمجر والدانمارك

ولما نقل الفينيقيون مصنوعات مصر الى بلاد الغرب شغف الغربيون بعظمة مصر وبهرت عقولهم مصنوعاتهم الزجاجية الفنية . فكانت مصر مطمح أنظارهم ومطمع غزواتهم . وعجب عن ذلك أن غزا الرومان مصر وكانت وقتئذ أقوى أمة حربية تهابها سائر الشعوب . وارغم بوليوس قيصر الفاتح الروماني المصريين على دفع الجزية الى روما من مصنوعات الزجاج

وفي التاريخ أدلة وشواهد كثيرة على مبلغ أهمية مصنوعات زجاج مصر ونفاسته في عيون الرومانيين . تروي منها ان الامبراطور ادريانوس في أثناء رحلة من رحلاته الى مصر سنة ١٣٠ م أهدى الى القنصل سرفانيوس مجموعة من فنجانات الزجاج التي كانت تصنع في الاسكندرية وشفعها برسالة يقول فيها « قد بعثت اليك بمجموعة مختلفة الالوان من أنفس الفنجانات مما اهداهُ الي كاهن المعبد . واني أبغي بارسالها اليكم ابقاءها في حوزتكم انتم وشقيقتي لتتمكنوا من تقديمها الى الضيوف في الاعياد والمواسم »

وكان الامبراطور نيرون كلفاً بالزجاج الى حد عظيم حتى انهُ استدعى صناعاً مصريين أقاموا لهُ مصنعاً للزجاج في روما . وهذا المصنع الذي شيدتهُ وادارتهُ أيد مصرية كان النواة الاولى لصناعة الزجاج في اوربا

ولما فتح الرومان بلاد الغال (فرنسا) وأسبانيا أدخلوا فيها صناعة الزجاج التي تعلموها من الصناع المصريين الذين جاءوا الى روما . وظلت مصانع الزجاج زاهية في أسبانيا والغال حتى سقطت الامبراطورية الرومانية . ولما نقل قسطنطين الاول عاصمة ملكه الى مدينة بيزنطة سنة ٣٣٠ م (التي سماها القسطنطينية) استدعى كثيراً من صناع الزجاج من روما وأسبانيا والغال وغمرهم بالعطايا والهبات . فزهت صناعة الزجاج في القسطنطينية وذاع صيتها في العالم وكان الملوك والامراء في ذلك العهد يفخرون بما يقدّم لهم هدايا من زجاج القسطنطينية

ولما استولى الاتراك على القسطنطينية في سنة ١٤٥٣ م . هرب صناع الزجاج مع من هرب وألفوا معاً الترحال في مدينة البندقية فانتهز أهل البندقية هذه الفرصة وافاضوا عليهم العطايا

(منجرهم الاسبانيان ترجيه في الاندلس) ساعد هذه الصناعة الفنية وخصوصاً مزج بعض الاصباغ الذي كان يجلب في ذلك العهد من الشرق للمحافظة على سر هذه الصناعة خشية وصوله الى الامم الغربية فيضيع ريعها. وسرعان ما تقدم بعض الصناع الى جزيرة مورانو واقاموا بها معاملهم التي ظلت باقية حتى يومنا هذا. ثم توالى القرن الذي تمكنت مدينة البندقية من الاستئثار بصناعة الزجاج وبرز الزجاج البندقي في مدينة البندقية برجم الفضل في تمزز الزجاج بالقدم ساعدت على تحسين انتاج هذه الصناعة في البلاد الاجنبية بما انشئ فيها من المعامل المشتهرة من البندقية والطراز البندقي

وفي اوائل القرن ١٦ صناعة الزجاج نشأت في البندقية على صفات تميز الذين وكانت رائجة بالغة ومنها وصلت الى رومة ثم الى النمسا وانجلترا وفي بعد عادت الى البندقية في القسطنطينية ومنها الى البندقية ثم الى فرنسا وانجلترا وبروسيا وبلجيكا والنمسا. ومن ذلك العهد ابتدأ انتشار صناعة الزجاج في اوروبا ومحطاطها في الشرق وبالاخص في مصر. وقد احياها العرب رداحاً من الزمن عند فتحهم مصر ولكنها ما لبثت ان تقهقرت. وقد جمع صناع الزجاج العرب بين اتقان الصناعة وقوة الخيال في ابتداع أشياء جديدة بديعة الالوان تم على سلامة الذوق وتشهد على ذلك مخلفاتهم في دار الآثار العربية بالقاهرة

في مصر الحديثة

ومن عهد العرب حتى وقتنا الحاضر وصناعة الزجاج منذورة في مصر او تكاد ولقد ظهر في مصر الحديثة محاولتان لاحياء صناعة الزجاج احداهما في عهد ساكن الجنان الخديوي توفيق والثانية في سنة ١٨٩٧ وكان الاخفاق حليف كليهما لان الذين قاموا بالامر منذ كانوا مالين فحسب. فلما زمام العمل الى فنيين من الاجانب انتهزوا فرصة جهلنا وتواطأوا مع اصحاب المصانع في الغرب وعملوا على خنق هذه الصناعة في المهد فقد كانوا يستوردون كل شيء من الخارج حتى (القش) مع ان في متناولهم كنوزاً وفيرة من الخامات الجيدة لم يكلفوا انفسهم مشقة البحث والتنقيب عليها واستغلالها. وقد ترك اخفاق هاتين المحاولتين أثراً سيئاً في نفوس المصريين ازاء فكرة احياء صناعة الزجاج في مصر حتى قيض الله لنا رجلاً مصرياً من خيرة الرجال العاملين هو الدكتور عبد الله بحري نصوحي الاخصائي في صناعة الزجاج. شغف هذا الرجل بصناعة الزجاج واقام بأوربا سنوات طويلة وتنقل في معاهد ومصانع كثيرة حتى وقف على دقائق هذه الصناعة. ثم فحص فحصاً كيماوياً ما في البلد من خامات زجاجية وحللها ووازنها بالخامات الاجنبية. فكانت نتائج بحوثه مشجعة له على المضي في اقامة مصنع بجوار عمره يبذل فيه كل ماله وجهده مستعملاً خامات

مصرية لاحياء هذه الصناعة واختيرت الى وظيفتها الاولى بعد ان ... فتح مشروعه وخبرته منتجاته تدريجيا لا تقل في اتقانها وصفاء مادتها ... عن بلاد الغرب رغم حداثتها . وقد انشأت الحكومة من عهد قريب معملاً نموذجياً للزجاج لتعميم صناعته على اصولها الفنية وهي كذلك السيد ياسين باسيس معمل كبير في شبرا ظهرت مصنوعاته في السوق المصرية وحظيت نجاحاً عظيماً

تركيب الزجاج

يتركب الزجاج المعتاد من ثلاث مواد رئيسية وهي الجير والصودا والسلكا او مادة الرمل التي . والمادة الأخيرة هي أساس الزجاج . وقد أضافوا اليها الصودا لتكسبها شفوفة وتسهل انصهارها . غير ان المادة الناتجة عن صهر المادتين معاً واسمها سلكات الصوديوم وان كانت زجاجية المظهر شفافة فهي تذوب في الماء كما يذوب الملح مكونة محلولاً لزجاً يسمى الزجاج المائي ويستعمل في صناعة الصابون وحفظ البيض ووقاية الخشب من الحريق . كذلك اضافوا الجير الى السلكا والصودا ليكسب الزجاج خاصة عدم الذوبان

تطحن هذه الخامات جيداً وتوضع في بوادق او قدور من الحجر الناري وتسخن في أفران حتى ينصهر المخلوط وتتكون منهُ كتلة زجاجية تؤخذ وهي رخوة وتصاغ أشكالاً متنوعة بالنفخ او الدلك او الكبس . ويختلف نوع الزجاج باختلاف نسب مقادير خاماته الثلاثة . فالزجاج المحتوي على قدر وافر من السلكا (الرمل) ينصهر في درجات حرارة عالية ومنهُ يصنع زجاج التسخين والمصابيح . والزجاج المحتوي على مقدار وافر من الجير متين مقاوم ومنهُ تصنع القناني المتادة . والزجاج المحتوي على قدر كبير من الصودا يلين على النار في درجات حرارة قريبة ومنهُ تصنع الانابيب التي تلوى بسهولة على النار

واذا ما استغنينا عن الجير بأكسيد الرصاص في المخلوط السابق نتج الزجاج البلوري المعروف بالكرستال المستعمل في الزينة وعمل العدسات والادوات الابصارية . واذا زادت نسبة الرصاص نتج نوع رائق من الزجاج البلوري يؤخذ منهُ الالماس الكاذب . واذا استبدلت البوتاسا بالصودا نتج الزجاج البوهيمي وهو أقل قبولاً للانصهار في النوع الاول ويستعمل عادةً في عمل الدوارق والكاسات الكيمياوية

يتضح مما تقدم ان المواد الاولية اللازمة لصناعة انواع الزجاج المختلفة لا تتجاوز الخمسة الأكاسيد وهي السلكا والصودا والجير والبوتاسا وأكسيد الرصاص . والأساس فيها السلكا : ويعد الزجاج من الوجهة الكيمياوية مزيجاً من بعض سلكات الصوديوم والجير والرصاص والبوتاسيوم

هذا وهناك انواع أخرى كثيرة الزجاج يدخل في تركيبها عناصر غير ما ذكر لا نتسع للكلام عليها

ويكون الزجاج بلون الخيوط تنبيل من مركبات الحديد والكبلت والنيكل . فكبريد الحديد الأخضر يكسب الزجاج لونه الأخضر . وكبريد المنجنيز يكسبه البنفسجي . والزجاج الذهبي الحمر وكربتور النكل يكسبه اللون الأخضر . وهكذا . ولا يجب أن يكون الرمل المستعمل في عمل الزجاج نقيًّا دائمًا بل الأحمر الفاتح الذي تستعمله في بلادنا لصناعة سبخة ما يفوت الرمل من أكسيد الحديد

عمل الادوات الزجاجية

اذا تأمل الانسان في الادوات الزجاجية المستعملة كل يوم في الحياة العامة لرأى أنها تتنوع الى حدٍّ عظيم جدًّا من صفائح رقيقة . الى ألواح صفيقة . الى قضبان مصمتة . الى أنابيب جوفاء . الى قنانٍ ودوارق مختلفة الى كؤوس وأقداح متنوعة . الى ادوات عديدة للزينة والمائدة . الى عدسات البصارية . الى ترمومترات . الى حلقات مفرغة . الى خرز وأساور (غوايش) الى مصابيح كهربائية . الى أجهزة علمية بسيطة وأخرى معقدة . الى غير ذلك مما لا يدخل تحت عد او حصر بحسب ارادة الانسان الذي في استطاعته ان يشكل عجينة الزجاج ويسخرها في اغراضه غير المحدودة

وتختلف العمليات المتبعة باختلاف هذه الانواع . فهنالك آلات وطرق خاصة لعمل زجاج النوافذ وأخرى لصنع الزجاج الصفيق وأخرى لعمل القناني والكؤوس وهكذا بل ان هنالك مصانع خاصة تشتغل بنوع واحد فقط . ولما كان الكلام عليها جميعاً متعذراً رأينا ان نقتصر القول على وصف صناعة اكثرها رواجاً واستعمالاً في الحياة العامة

عمل القناني والدوارق

كانت تنفخ القناني في العصور الأولى في مصر بالفم واليد . وكان العامل يأخذ قطعة من عجين الزجاج على طرف قضيب اجوف من الحديد وينفخ بالفم من الطرف الآخر . فتنتفخ العجينة . وتستحيل كروية أو اسطوانية الشكل . والعامل الماهر يستطيع بالنفخ وحركة اليد أن يصوغها أشكالاً عجيبة وأوانيَ جميلة غير أن الطريقة المتبعة اليوم هي النفخ بالهواء المضغوط في قوالب وذلك بان تنفخ العجينة بعد احاطتها بقالب فتأخذ شكلهُ . ثم يفتح القالب وينزع الجسم الزجاجي وتقطع فتهُ ويسوَّى على النار . وبعض الآلات الحديثة تشتغل بسرعة فائقة فتخرج ما معدلهُ ١٧ الف زجاجة في اليوم

ذاكرة الالوان

تقرير قدمته لباحث مصري

للظهر سعير

استاذ علم النفس بمعهد التربية وكلية اصول الدين

قدمت هذه البحوث الى المؤتمر الدولي لعلم النفس في ستوكهولم وأقرتها لكنبر

وجدت في أثناء دراستي لعلم النفس بانجلترا ان علماء النفس قد استطاعوا بتجاربهم الواسعة النطاق وأجهزتهم ومعاملهم ان يهدموا بالدليل القاطع مذهب الملكات العقلية الذي نادى به افلاطون وبادىء ذي بدء . وظل الناس يدينون به ويتخذونه أساساً للتربية والتعليم الى القرن العشرين فأثبتوا أولاً ان الذاكرة ليست ملكة عامة أو قوة موروثة إذا وهبها الله انساناً ما ، كان سريع الحفظ قوي التذكر ، يذكر كل شيء من أتفه الأمور الى أجلها خطراً ويتعلم بسرعة واتقان. ومن حرمها كان بطيء التعلم ضعيف التذكر سريع النسيان. وانما هناك انواع من الذاكرة كل منها يستقل في وظيفته الى حد كبير أو صغير ، ولكنه مستقل على كل حال ، عن الانواع الأخرى . بحيث يصح ان يكون الانسان قويًا جدًا في نصف الذاكرات وضعيفاً جدًا أو متوسطاً في النصف الآخر ، من غير ان يقال عنه انه قوي الذاكرة أو ضعيفها على وجه العموم. وان التعلم استعداد عقلي آخر غير التذكر . وان كان تنظيم طرق الحفظ والتحصيل له أثر مباشر في التذكر والاسترجاع . ولكل حاسة من الحواس المعروفة ذاكرة قائمة بذاتها فهناك الذاكرة البصرية للمرئيات وصاحبها يكون سريعاً في استقبال الآثار البصرية سريعاً في تذكرها ، ولذلك يفضل ان يذاكر ويحصل عن طريق القراءة والنظر . والذاكرة السمعية صاحبها يفضل طريق السمع والانصات او يحفظ بصوت مرتفع. ثم ذاكرة الحركة والشم والذوق وغيرها. وخطا البحث التجريبي خطوات أخرى . فتوصل الى ان الذاكرة البصرية تضم تحتها انواعاً أخرى مستقلة بعضها عن بعض كذاكرة الحروف وذاكرة الأشكال والألوان والأسماء والوجوه فلكل منها استعداد خاص أو عامل خاص بحسب الاصطلاح اي أن مجرد الصفة البصرية لكل منها لا تؤثر أثراً كبيراً في الاستعداد الخاص لكل منها . فيصح ان يكون الانسان قويًا جدًا في تذكر

أن [illegible] لها علاقة بالنظريات المشهورة في التاريخ بين أيدينا أرقام بوقت البحث [illegible] وكثرة التجارب التي مر بها هذه التجربة وكثرة موضوعه ذاكرة الألوان والأشكال . وتختلف [illegible] بالطريقة والوسائط التي استعملت في [illegible] وجميعها رمتسر باختلاف وسائل التجربة التي [illegible] بالمنهج ومذهب التربية . وحقيقة أن أبعد والمعادلات الرياضية التي لا يتسع المجال لذكرها في هذا المقام . فتوصل من هذا البحث الواسع الى النظريات الآتية : التي أيدها التجارب وتتفق المقاييس الرياضية الخاصة

١ — ان ذاكرة الألوان ليست استعداداً خاصاً واحداً أو ملكة أو ذاكرة واحدة عامة كما قررت النتائج السابقة لهذا البحث . وانما هناك عامل واحد عام (اللونية) يدخل في كل لون من الألوان من تذكر وتمييز وادراك أطلقت عليه ارس (ا) أي لون . وبذلك أضفت الى العوامل التي كشفها العلماء السابقون عاملاً جديداً

٢ — لكل لون من ألوان الطيف الشمسي الرئيسية ودرجاته المختلفة من خفيف وثقيل أو غامق وفاتح وباهت أو لامع وباختصار كل ما يتصل به أو بعبارة أخرى مجموعه استعداد خاص يجعله مستقلاً عن غيره من الألوان الطيفية في وظيفته من حيث الادراك والتمييز والتذكر بحيث يكون الانسان قوياً جداً في تذكر الألوان الحمراء وضعيفاً جداً في تذكر الزرقاء . وأطلقت على هذه الاستعدادات العوامل الخاصة (R, O, Y, G, Bl, V) وهي أوائل أسماء الألوان (الأحمر والبرتقالي والأصفر والأخضر والأزرق والبنفسجي)

٣ — هذه الالوان مع استقلالها بعواملها الخاصة يربطها عامل واحد عام يؤثر الى حدٍّ ما ولكنه لا يتعادل مع درجة العامل الخاص لكلٍّ منها وهو عامل (اللونية) ان المجرد

٤ — التمرين على حفظ وتمييز وتركيب لون خاص أو مجموعة خاصة لمدة طويلة يؤدي الى تحسن كبير في هذه المجموعة ولكن أثر هذا التحسن لا ينتقل البتة الى المجموعات الاخرى التي لم يحدث فيها أي تمرين

وقد أدت هذه النظرية الجديدة الى تغيير كبير في أساليب البحث العلمي وفي ميدان التربية والتعليم وكشفت كثيراً من الأخطاء التي وقع فيها العلماء السابقون الذين بحثوا موضوع الألوان في علم النفس . أهمها : —

١ — ان العلماء كانوا يستخدمون أي لون من الالوان ويجرون عليه تجارب ثم يتخذون نتائج هذه التجارب دليلاً على ذاكرة الالوان على وجه العموم باعتبارها استعداداً واحداً عاماً ووجه الخطأ في هذا — كما قدمنا — ان كل مجموعة طيفية لها استعداد خاص فلا يصح ان تتخذ مقياساً في أي ناحية من النواحي العقلية للمجموعات الطيفية الاخرى باعتبارها كلها شيء واحد .

ما دامت كل مجموعة مستقلة عن الاخرى . ولا حول ان يكون التحت كاملا يجب ان تمثل فيه كل المجموعات الطبيعية

٢ — وكذلك كانوا يعتقدون ان ميل الالوان على وجه التقريب بحسب التطور الارتقائي للذاكرة في التجارب مقياساً تاماً لتمييز الالوان . في حين أنه ليس هناك استعداد عقلي واحد لتمييز جميع الالوان وانما لكل مجموعة استعداد خاص لتمييز

٣ — وايضاً اعتبروا تمييز الالوان ناحية من نواحي الذكاء العام او القدرة العقلية العامة على التصرف والفهم . وقد اختبرت ذكاء جميع الاشخاص الذين اجريت عليهم التجارب في مصر وانكلترا فوجدت درجة الارتباط بين الذكاء العام كما يقاس بالمقاييس العقلية المتفق عليها وبين تمييز الالوان وتذكرها كما يقاس بالالوان الحسية صغيراً جداً بحيث لا يكاد يذكر . فتمييز الالوان وتذكرها لا صلة له بالذكاء أو التصرف العقلي العام . أما من ناحية التربية والتعليم فان الآثار المباشرة لتطبيق هذه النظرية في التعليم الفني على الخصوص : —

١ — ان استعداد كل تلميذ او فتاة لا يكون واحداً في جميع مجموعات الالوان بحيث يستخدم كل الالوان في لوحاته أو رسومه أو ينتظر منه أن يرسم صورة من الذاكرة ويضع فيها جميع الالوان في اوضاعها ودرجاتها الطبيعية . فموعرضة لان يذكر الالوان التي يكون استعداده فيها قوياً وينسى او يخطىء في الالوان التي يكون استعداده فيها ضعيفاً

٢ — في استعمال الالوان في الرسم والاشغال اليدوية يجب ان يراعى استعداد التلاميذ وأعمارهم فتعطى لهم الالوان التي يكون قد اكتمل استعدادهم لها . لان لكل لون عمراً خاصاً لا يستطيع الطفل ان يدركه تماماً الا اذا وصل اليه

٣ — يجب كذلك ان نفرق بين البنين والبنات . فأن الاستعداد الجنسي يختلف . والالوان التي يدركها الاولاد في شيء خاصة هي غير التي يدركها البنات . فالبنات مثلاً أضعف في تذكر اللون الأصفر من الاولاد . ثم انهن يصلن الى تمام الاستعداد لأدراك الالوان في سن ١٢ في حين ان الاولاد يتأخرون الى سن ١٥ — ١٨

٤ — لا يكتفى في تمرين ذاكرة التلاميذ والطلاب في مدارس الفنون الجميلة على بعض الالوان اعتقاداً بأن اثر هذا التمرين سينتقل حتماً الى الالوان الاخرى ما دامت كلها ألوان . وانما يجب ان يكون التمرين الخاص بكل لون على حدة . او يكون التمرين على عدة الوان معاً بشرط ان تكون المجموعات الطبيعية ممثلة جميعها

هذه هي اهم النتائج التي يمكن لجمهور القراء غير الفنيين ان يفهمها . وعساني وفقت الى ان اضيف شيئاً جديداً الى جهود العلماء العاملين

اللذة والسلوك

هو فلسفة اللذة وخواطر من حولها

د. اسماعيل مظهر

« شاء القدر أن يظل مذهب ارسطبس Aristippus غير معروف عند »
« العرب الا لماماً ، شأن كثير المذاهب التي تفرّعت عن مدرسة سقراط العظيم »
« وشاء القدر ان يحاول ارسطوطاليس ألا يذكر اسم ارسطبس بالرغم من انهُ »
« ناقش في مذهبهِ مناقشات طويلة في كتاب الاخلاق الى نيقوماخس، بل واخذ »
« بعض مبادىء المذهب القوريني فحوّلها وأدمجها في مذهبهِ . وشاء القدر ان »
« لا يذكر « برتلمي سنتلير » هذا المذهب في المقدمة المستفيضة التي وضعها »
« لترجمة كتاب ارسطوطاليس في الاخلاق تعيناً كما انهُ لم يناقش في مذهب الرواقيين »
« وهم فرع من دوحة ارسطبس وحلقة اتصال في المذاهب الاخلاقية ، أساسها »
« المذهب القوريني ... وما كان أرسطبس اول فيلسوف أساءت اليهِ الاقدار ، »
« وما كان اول انسان « ظلم حيًّا وميتاً » . . . وقد عنى صديقنا اسماعيل مظهر بتأليف كتاب ضمنهُ بحوثاً مبتكرة في فلسفة اللذة والالم من عهد اليونان الى الآن ، والصفحات التالية مختارات من بعض فصوله » المحرر

قورينة : مهد فلسفة ارسطبس

في مقاطعة « برقة » ، وعلى شاطىء طرابلس الغرب ، نزل عدد من اليونان ليستعمروا تلك البقاع التي لم يكن ينقصها من شيء لتكون رقعة من رقاع الفردوس ، إلا مهارة الصانع ، وقدرة الفنان ، وخيال الشاعر ، وإقدام الرائد . وعلى مدى الزمان شيّد هؤلاء اليونان الذين نزحوا إلى تلك البقاع ، ليزوّدوها بما كانت تحتاج اليهِ من الكفايات العليا ، خمس مدائن كانت « قورينة » Cyrene أقدمها وأزهاها وأعمرها

وقد اتفق كل من زار مدينة « قورينة » من الأقدمين ، كما اتفق كل من زارها من المحدثين ، على ان تلك المدينة قد تفرّدت بموقع جغرافي تحسّدت به الطبيعة في إبداعه ، وأنفقت فيه كل ما كان في فضائلها من مهارة التطع والتخطيط ، كما زوّدت المناظر المحيطة بها بجمال ، يكفي أن تقول فيه إنه جمال الطبيعة ، إذ تحفّه من كل الجهات الجبال الشاهقة ، ينبسط من تحتها بحر لجي كأنه السندس ، وتتراءى من جانبها صحراء لا يحدها الخيال ، وكأنها التيه المنثور . ولقد حمت تلك المدينة الفريدة سلسلة من الجبال ، كانت ترد عنها غائلة الصحراء برمضائها صيفاً ، وزمهريرها شتاء ، واستوت « قورينة » على قمتين ، منحدرة على سفوحها الخضوضرة ، مطلة من سماء ألق متربع على ذلك الخضم الذي يطاولها فلا يضرها . فكان ذلك سبباً في اعتدال أفيئها على مدار الفصول ، كما كان لها من ينابيعها المتفجرة من خلال الجبال التي حملت عرش « قورينة » نبعاً للجمال فائضاً لا يغيض ، ومنهلاً عذباً سائغاً للشاربين . فكانت في موقعها هذا ، أشبه بالدرّة العصماء ، تقذف بها اليد المرامية ، ليتلقاها البحر بالراحتين

وكان للبحر الذي ينفث به عرش « قورينة » في النفوس ، جاذبية قوية . فأمّها الملاحون من مختلف أنحاء العالم المتمدن ، يمخرون بسفنهم عباب البحر ، ليزوّدوها بما تحتاج اليه من الزاد والعتاد ، او ليزوّدوا منها بخيرات حسان ، او ليحملوا اليها نزلاء من جزر « ثيرا »[1] و « الفلوبونيز »[2] والقُبْرُصلاد[3] ، والكل مستهين بدمه في سبيل ان يرد عن المدينة هجمات قبائل البربر ، التي تكتنفها مواطنهم التاريخية ، بل ليدفعوا عن جمال الطبيعة ، وعن آثار الفن الذي تفرّد به إذ ذاك أبناء اليونان ، وعلى الاخص في المائيات ، وتخطيط الطرق وتعبيدها . فان هذه القدرة كانت قد بلغت في « قورينة » أقصى مبالغها ، وأرفع منازلها . فان السفوح المنحدرة التي كانت تتراءى تحت « قورينة » قد ردت طرقاً ممهدة مذللة المسالك ، تتعرج ثم تمتد ، وتمتد ثم تتعرج ، وتلتوي ثم تدور من حول القمم في وضع حلزوني ، حتى تبلغ الذروة التي استوت عليها المدينة مطلة على البحر ، وكأنها « نرجس » في أساطير اليونان الاقدمين[4]

(١) جزيرة في جنوبي ارخبيل الاسفوراد ، وتسمى الآن سنتورين Santorin وقد اشتهرت معروفة باسم تيرا Thera الى ما بعد الحرب الصليبية الرابعة وبعد ذلك أصبحت احدى جزر دوقية الارخبيل

(٢) الفلوبونيز Peloponnese اسم قديم لشبه جزيرة تكون جنوبي بلاد اليونان وتقع جنوبي برزخ كورنثية ، وكانت تدعى (موريا) في القرون الوسطى ، من طريق مشابهتها في الشكل لشجرة التوت ، ولشبه جزيرة المورد علاقة معروفة بتاريخ مصر الحديث (٣) جزر القلاد Cyclades جمع من الجزر المتجاورة في ارخبيل اليونان يكون كتلة حول جزيرة صورا Syra أو سوروس Syros وعاصمتها هرموبوليس (٤) أسطورة الصدى ونرجس Echo and Narcissus في الثلوجيا اليونانية ان نرجس كان فتى سيل الطين من آلهة الماء فأحبته الصدى فصد عنها وجفاها فتكلت اسمها الى الالهة هيرا زوجة أبولون ، فلم يلعن . ولما مسخه ابولون زهرة هي زهرة النرجس فكانت على غرارة مصوبة برأسها ، لانه كان يقف على حواشي الغدران ويتكس رأسه ليستجلي جماله في مائها . اما الصدى فأصابها الهزال حتى لم يبق منها الا القدرة على ترديد الاصوات

[illegible] يد العقيدة [illegible] المتصحرة [illegible] بأيديهم [illegible] فإن لا تترك [illegible] من غير أن [illegible] [illegible] تنقره [illegible] [illegible] في الصخر [illegible] حيط [illegible] في [illegible] وقد انتقلت المياه المنحدرة من ينابيع [illegible] لا منع على الشمس أو [illegible] التي تحجز المهارة [illegible] فيه [illegible] فاخضر [illegible] الحقول . وتوجت في سفوح [illegible] أشجار السرو والصنوبر [illegible] كأنها الجنود [illegible] وفي المروج رتعت قطعان من الماشية والاغنام ، زودت [illegible] بأثمن أنواع الصوف ، وتوالدت سلائل من الخيل ، عرفت في ملاعب أثينا أنها لا يشق لها غبار

وفي هذه البيئة نشأ الفيلسوف « ارسطبس » صاحب الفلسفة المنسوبة إلى تلك المدينة المهجورة ، التي تركها يد الحدثان في وحدتها الأليمة : « تبكي في الليل بكاء ، ودموعها على خديها »[1]

الضمير بين العقل والشهوة

إنّ تحصيل اللذة الراهنة — كما يقول أرسطبس — هي القاعدة في الحياة . على الضد مما يقول « كانت » — Kant على أن الفارق بين الاثنين أن فلسفة « كانت » تخطط للانسان خطة في حساب النفس ، يرجع فيه إلى الضمير ، والتساؤل عند مباشرة أي عمل ، « أيجوز أن يكون هذا العمل قانون الانسانية الأدبي » ؟ « وهل ينطبق هذا العمل على ما تجيز الفضائل » ؟ في حين أن فلسفة « ارسطبس » لا تتقيد إلا بالمشاعر التي تسيطر على النفس في ساعة بعينها . فتحصيل اللذة الراهنة ، سواء أكانت لذاتها أم للتحرر من ألم عارض ، هي عنده قاعدة الحياة وناموس السلوك

إذا استولت اللذة (ايجاباً) أو التحرر من الألم (سلباً) على الانسان وهو يزاول أي عمل من أعمال الحياة ، فإن صوت ضميره يخفت تماماً . حتى إذا تم الفعل ، وكان على غير ما تجيز شرائع الآداب أو العرف استيقظ الضمير ، وأخذ يحاسب النفس على ما اقترفت من استسلام للشهوة . فالضمير قوة ثانوية ، والشهوة قوة أولية . غير أن « أرسطبس » احتاط لهذا ، فقال بأن اللذة لا يجب أن تكون مرجوحة بالألم الذي يعقبها من حساب الضمير

---

(١) من مراثي ارميا في العهد القديم — « كيف جلست وحدها المدينة الكثيرة الشعب . صارت كأرملة العظيمة في الامم . السيدة في البلدان ، صارت تحت الجزية . تبكي في الليل بكاء ، ودموعها على خديها . ليس لها من معز من كل محبيها . كل أصحابها غدروا بها ، صاروا لها أعداء » الخ — ومراثي ارميا قصيدة منثورة من أشجى ما أخرجت القرائح

عبثاً يحاول الانسان أن يوقظ ضميره ، إذا استبدت عليه الشهوة . وعلى قدر ما تكون قوة استيلاء الشهوة على الانسان يكون عجز إرادته عن إيقاظ ضميره فيصدّ عن قبح ما يريد أن يمضي عليه . ففي بعض الحالات يخفت صوت الضمير بل يمكن ويستحق ، وفي غيرها يبدي بعض التوتر وفي ثالثة يصارعك : فإما فلّه ، وإما عليه . وهذا على نسبة ما يكون تحكّم الشهوة في المشاعر

ان تحصيل اللذة الراهنة قد يكون متجهاً لما نعتبره خيراً ، وللخير الأسمى . كما يكون متجهاً لما نعتبره شراً ، ونشر الأدى . والانسان في كل الحالات خاضع لشهوة أولاً . فإذا استنارت وكانت بواعثها مما لا يمكن ذمه ، تسامت . وإذا لم تستنر ، فشلت . ولكن الشهوة على كل حال أكثر انتصاراً ، وأقل من الضمير انذحاراً . والشهوة للخير ، أقل من الشهوة للشر ، كمّاً وكيفاً ، مع تقدير اعتباري الخير والشر في مفهومنا ! كما ان للشهوة منازل ودرجات . أبان عنها أرسطيس في مذهبه كل بيان . ومما يدل على ان الشهوة اقوى من الضمير فعلاً في النفس ، ان الضمير لا يستيقظ الاّ نادراً وبعد وقوع الفعل في الغالب . وان استيقاظ الضمير لا يكون الاّ لفعل شهوة تقوم في النفس أو محاسبة على فعل أتتهُ ، خضوعاً لشهوة ما . فالشهوة اذن اقوى من الضمير أثراً في السلوك الانساني . واذا قلت بأن كل اعمال الناس أثر من آثار الشهوة ، او بالاحرى ان اعمال الانسان شهوات ، توضع موضع التنفيذ ، كنت اقرب ما يكون من الواقع

يحتاج الضمير الى حكم العقل اولاً ليستيقظ . فان الحكم على فعل من الافعال ، بأنهُ مخالف او موافق لشرائع الآداب ، يحتاج الى موازنة العقل . والعقل قد يخطىء . كما ان حكمه نسبي اعتباري ، يختلف باختلاف الزمان ، وباختلاف الافراد ، وباختلاف الجميات . ثم ان العقل خاضع في غالب امره للتقاليد والوراثة والاوضاع التي درجت عليها كل جماعة من الجماعات . واذن فالضمير خاضع لجملة من المؤثرات . وهو عرضة لتضارب احكام العقل ، او للاخطاء التقليدية التي ورثت ولبست مع الزمان ثوب القداسة . فقد اتفقت كل الشرائع وتقاليد الجميات الانسانية المتحضرة ، على ان القتل جريمة . ولكنه جائز في الحروب ، فيقتل الناس بعضهم بعضاً من غير ان يتحرك الضمير بوازع يصد الانسان عن ارتكاب هذه الجريمة . والسبب في هذا أن الضمير يخضع للتقاليد والأوضاع . وهنا تستولي شهوة القتل على النفس ، غير متورعة عنهُ بصورة من الصور . وإذا فرضنا أن القتل في الحرب دفاع عن النفس ، كما يذهب البعض ، فليس الدفاع عن النفس الاّ فعل عكسي أصيل ، لا يلبث أن يتحول سراعاً الى فعل عكسي متحول ، هو حب القتل والفتك بالأرواح خضوعاً لمقررات بائدة . كما أن الدفاع عن النفس ، ليس كل ما في الحرب من باعث . فقتل الأسرى والضعفاء والنساء والأطفال والتخريب وقذف المدن التي تجرّدت من وسائل الدفاع بالقنابل المدمرة ، شهوة تستولي على المحاربين ، بعد أن ينسلخ

حب الذوق في الفن . ان فن الفنون ، كما أوضحنا ، يمكن أن يصبح الفن في الحرب شهوة ، والفن في السلم حب الحياة وسعادة الناس . وهو في كلتا الحالتين التي أتت فيها ، أداة لتحقيق الغرض الأصلي الذي ترمي اليه الغرائز في جميع الكائنات الحية ، وهو الحفاظ على النوع . وهذا الغرض سيبقى لا يمكن أن يتغير مهما تغيرت الأحوال ، ومهما تطورت الغرائز . فالغرض الأصلي الذي ترمي اليه غرض أخير ، مهما كان في الغرض الذي ترمي اليه من تناقض مع حكم العقل ، ومهما كان في أي غرض آخر ، من اتفاق مع الخلق السليم . اذن والشهوة هي القوة المحركة في أفعال الانسان . ولتحصيل اللذة الزاهنة هي القاعدة التي يجري عليها سلوك الانسان ويخضع لها (١)

اذا كان اللذة والالم أصلين ضروريين في الحياة ، واذا كانت الحياة الانسانية قد قيدت آدابها بدواعث الشهوة التي تدفعنا الى تحصيل اللذة الزاهنة بفعل من أمن في تقويم الخلق البشري بأن يتحرر من انفعالاته وشهواته الى درجة يستوي فيها حب الخير على الشر ، وتستعلي فيه الفضيلة على الرذيلة ! سؤال يجب أن نفكر قبلاً قبل ان نحاول الاجابة عنه، ولكن لا بد من الرجوع الى تاريخ نشوء الانسان من الحيوانات التي هي أحط منه ، ليمكن أن نعرف إن كان الانسان سائراً في تطوره نحو الارتقاء الشعوري ، أم أن ارتقاء العقل فيه ، قد تابعه تطور في العواطف والانفعالات والشهوات ، أشغلها وجعلها تخضع العقل إخضاعاً . ولكن الظاهر أن لا علاقة بين تطور العقل ، وتطور المشاعر . فكلاهما على ما يظهر يرتقي ويتطور في ناحية بعينها . ولاشك في أن المشاعر تنحي في تطورها السمت الأعلى من فضائل الأخلاق ، على ما تحتاج الطبيعة البشرية أن تكون الفضائل الخلقية ، باعتبار الزمان والمكان

ولا شبهة في ان الحيوانات العليا من الرئيسات — Primates — تحوز كل الصفات التي نراها في الانسان، ولكن بدرجة أقل . فهي تتفق مع الانسان في أن لها غرائز وميولاً وعقولاً وانفعالات وشهوات . غير أن هذه الظاهرات فيها ، أحط منها في الانسان . والدليل على هذا ان حس الجمال في الانسان اقوى ، والمطامح أطغى ، والآمال أوسع وأشهى . وانصال الانسان بالمستقبل البعيد ، صفة تفتقدها الحيوانات حتى القرود العليا، أبناء عمومتنا الاقربين . وكثيراً ما يتطور احساس الانسان من حيث صلته بالمستقبل ، الى صورة من الجشع الاجتماعي ، تقوي انفعالاته وتوقظ شهواته . لهذا نحكم بأن الانسان سائر نحو المادية الأدبية . ونقصد بها تغلب الشهوات على الحس الادبي ، والتخلص من محكمة الضمير ، على مقتضى حاجات الزمان والمكان ، وبحكم الاقتصاديات الرأسمالية

(١) يقول مكدوجال « لا يغرب عنا ان العقل قد يمثل دوراً فعالاً ، ولكنه لا يلبث ان يأتي على الشكل الذي يواجهه نمواً جديداً ، حتى يبعث شهوة جديدة ، أو يوقظ اخرى كانت نائمة »

يدلنا على ان الانسان آخذ في سبيل التخلص من كثير من الآلام التي تعترض سبيل حضارة الانسان ، كالتجارة والصناعة والزراعة ونظام الاحزاب والبرلمانات والمدارس من مختلف أنواعها اكثر مما تحركها الانتحالات ، وتقوم بها الشهوات من الطامع والاغراض ، وان من تكون خضوعاً لحكمة الضمير ، ولو أن اخضاع هذه الغرض شيء أجدر بالنوع البشري وأجدى . ولكننا لا نجد هذا من أثر إلا في المثاليات ، دون الواقع

ولا نريد بهذا أن نقول ان تحصيل اللذة الراضة هي القاعدة المثلى الجديرة بحياة الانسان الادبية ، باعتباره إنساناً ، على ما يدرك من هذا المعنى في أرفع منازله . بل نقول إنها القاعدة الضرورية . وبهذا نستطيع أن نعلل الاوامر والنواهي التي جاءت بها الاديان . فما كانت الشهوة أقوى ما يستولي على النفس ، كان لا بد لضبطها من مؤثر آخر يوازنها قوة وأثراً . فلجأت الاديان إلى الايمان توقظهُ في النفس . فاذا استيقظ ، غرست فيه نواهيها وأوامرها . وهنالك يقوم الصراع بين نواهي الايمان ، وبين بواعث الشهوة . ومع الأسف ، ان بواعث الشهوة لا تزال في الكفة الراجحة حتى اليوم . وبين كل شعوب الارض قاطبة

ولا يقمع الشهوة إلاَّ الايمان . إذن فالنوع البشري يحتاج الى الايمان . الايمان في الدين . لأن الدين بلا إيمان لا أثر له في خارج النفس . ويحتاج إلى الايمان في بقية مرافق الحياة . في العلم والأدب والفن والفلسفة ، وفي السياسة والتجارة والصناعة والزراعة ، وعلى الأخص الايمان بقدسية الحياة الانسانية ، وحريتها ، وحقوقها ، وواجباتها . فانما بالايمان نستطيع ان نقمع كثيراً من الشهوات التي تفسد علينا الحياة الآن . وبقدر ما نحتاج الى الايمان نحتاج الى الشك . لان التسليم بلا شك ، قاعدة فاسدة الاساس ، بل لنستطيع ان نقول ان الايمان لن يكون تسليماً على اطلاق القول . وما ندعوه ايماناً في الغالب ، ليس الاَّ تسليماً ، اساسهُ حق وغباء وتقليد ، ليس من الايمان في شيء

وقد يخيل الى الذين لم يتعمقوا في درس الفلسفة ، ان أرسطيس انما يدعو الى اتباع الفلسفة التي توحي بها فكرة تحصيل اللذة ، الراهنة ، كيفما كانت هذه اللذة ، وعلى أية صورة وقعت ، وأنهُ يرى ان هذه القاعدة هي القاعدة المثلى في السلوك الاخلاقي . ولكن الحقيقة على نقيض ذلك فان أرسطيس انما يقول بأن تحصيل اللذة الراهنة ضرورة نفسية ، نخضع لها قسراً عنا . وان الاعتراف بذلك خير من نكرانه . لاننا باعترافنا وادراكنا حقيقة كيانا ، نستطيع ان نرفه شيئاً من حدة ميولنا ، وان تنظمها ونروّضها على ان تتحول الى فعل الخير على قدر المستطاع . ذلك على الضد مما نكون ، اذا اهملنا الاعتراف بها ، ومضينا نقول بأن حكم الضمير كاف للتهذيب ، من غير ان نعير الشهوة ، وأثرها في الحياة ، التفاتاً . فالفرق بين « أرسطيس وكانت » ينحصر في ان الاول يعترف بالواقع ، والثاني يدعو إلى المثل العليا

خرائب قلعة كركبن كما تبدو في الوقت الحاضر

من تحت وكادوا يأخذونه منهم لو لم يتسلح هو الآخر وتحرش بهم ولم يرتدعوا الا بعد ان قبض اليه قنصل دمشق السير ريم برايت فساعدته الحكومة بالمال فاشترى مخطوطات حماه الى متحفه الذي يسمى باسمه الآن في لندن

وقد أثارت تلك المكتشفات مسئلة الخطاب عند علماء الآثار فأخذوا هم يتحمسون لحل رموزها وتعيين لغتها فذاعت شهرتها وتشوقت الى مسامع المستر سايس قنصل بريطانيا في حلب اذ ذاك فهب يستقصي مصدرها منتبهاً عن أمثالها فاقتاده حسن حظه الى زيارة قصبة جرابلس الواقع على ضفة الفرات الغربية شمالي مدينة حلب وعلى بعد ١١٩ كيلو متراً منها فرقف في بحة قلعته الغربية الأطراف على كثير من أمثال هذه الخطوطات منقوشة على احجار سود تتخلل الانقاض المبعثرة تحت الردم فتساءل عما عسى ان تكون تلك الاطلال البالية التي تتألف حجارها المنحتة على أبدع ما يكون من الصنعة والاتقان في تلك الآونة ان الأستاذ سايس الذي كتب عن هذه المخطوطات حماه المنقلة منذ بداية عام ١٨٧٦ عزاها الى الحثيين فحدى ذلك بالمستر سكين الى التفرس ان تكون تلك الاطلال الدارسة منطوية على خرائب مدينة كركيش احدى عواصم الحثيين الواقعة على ضفة الفرات كما تشير اليها نصوص الفراعنة القدماء فطار صيت هذا الاكتشاف الخطير وسرعان ما أيدت صحته علماء الآثار فنهت الأذهان الى هذه الخطوطات الحثية وتوغل البحث عنها في انحاء سوريا وآسيا الصغرى كافة . فظهر للباحثين آثار كثيرة على مثالها من عند اطلال كركيش الى ازمير وفي وادي الحليس منطقة ملاطيه وارضروم فأخذت تتسابق البعثات الاثرية الى هذه البلاد وتشمرت عن ساعد الجد منقبة عن عاديات تلك الدولة العظيمة التي جهلها التاريخ زمناً طويلاً

وقد بدأت اول بعثة انكليزية بحفريات منتظمة في كركيش سنة ١٨٧٦ م فدامت اعمالها اربع سنوات ثم استأنفتها في سنة ١٩١٢م بمعاونة المستر (السر آلان) لنرد رولي والداعية المعروف الكولونل لورنس وقد كان من هواة الآثار بيد ان الحرب العظمى حالت دون اتمام حفرياتها على انهُ ما كادت تحط هذه الحرب اوزارها حتى واصلت تلك البعثة اعمالها من دون لورنس الذي شغلتهُ عن الآثار شواغل فكانت المكتشفات خصبة وافرة من مخطوطات ونقوش وتماثيل واصنام فنقلت برمتها الى المتحف البريطاني ولم يبق لسوء حظنا الاثر منها بين ايدينا يصلح للدراسة اللهم غير تلك الاركان الحجرية الضخمة التي سلبت معظم نقوشها وطمست معالم فنها

وكذلك عملت بعثة المانية عام ١٨٨٨ م في خرائب زنجيرلي الواقعة في شمالي غربي كركيش فوقفت فيها على آثار حثية كثيرة توزعت بين متاحف استانبول وبرلين

ثم عقبتها حفريات عديدة كان معظمها في آسيا الصغرى فنقلت آثارها المهمة الى متاحف اوربا من غير ان ندري بها نخص منها بالذكر التنقيبات التي شرع بها مسيو شانتر الفرنسي عام ١٨٩٤

في قرية بوغازكوي الواقعة على بعد ١٥٠ كيلومتراً من شرقي أنقره في قرية هرزفا الكائنة على مقربة منها وقد اشتهرت حفريات بوغازكوي التي قام بها بعثة ألمانية في سنة ١٩٠٦ م من اكتشاف خطير بعد سلسلة الاكتشافات الأثرية إذ توصل العلماء الأثري هوغو فنكلر بالتنقيب في تلول تلك القرية الأسيوية المجهولة إلى حصر التنقيب عن آثار حاتوشا عاصمة الحثيين القديمة وقد عثر في هيكل الآلهة تشوب على مكتبة كبيرة تضم نحواً من عشرين ألف لوحة من الطين المشوي محفوظة بالنظم المسمارية كانت مصدر معلوماتنا القيمة عن الحضارة الحثية لأن معظمها وجد مكتوباً باللغة الأكادية السامية ما سهل معه تفسير بعض نصوصه ومن أهم ما عثر عليه بين هذه الألواح نسخة المعاهدة المعقودة في سنة ١٢٧٨ ق.م. بين الفرعون رعمسيس الثاني والملك حاتوشيل الحثي مكتوبة باللغة الأكادية وكان قد سبق وأكتشفت ترجمتها المصرية في حفريات تل العمارنة

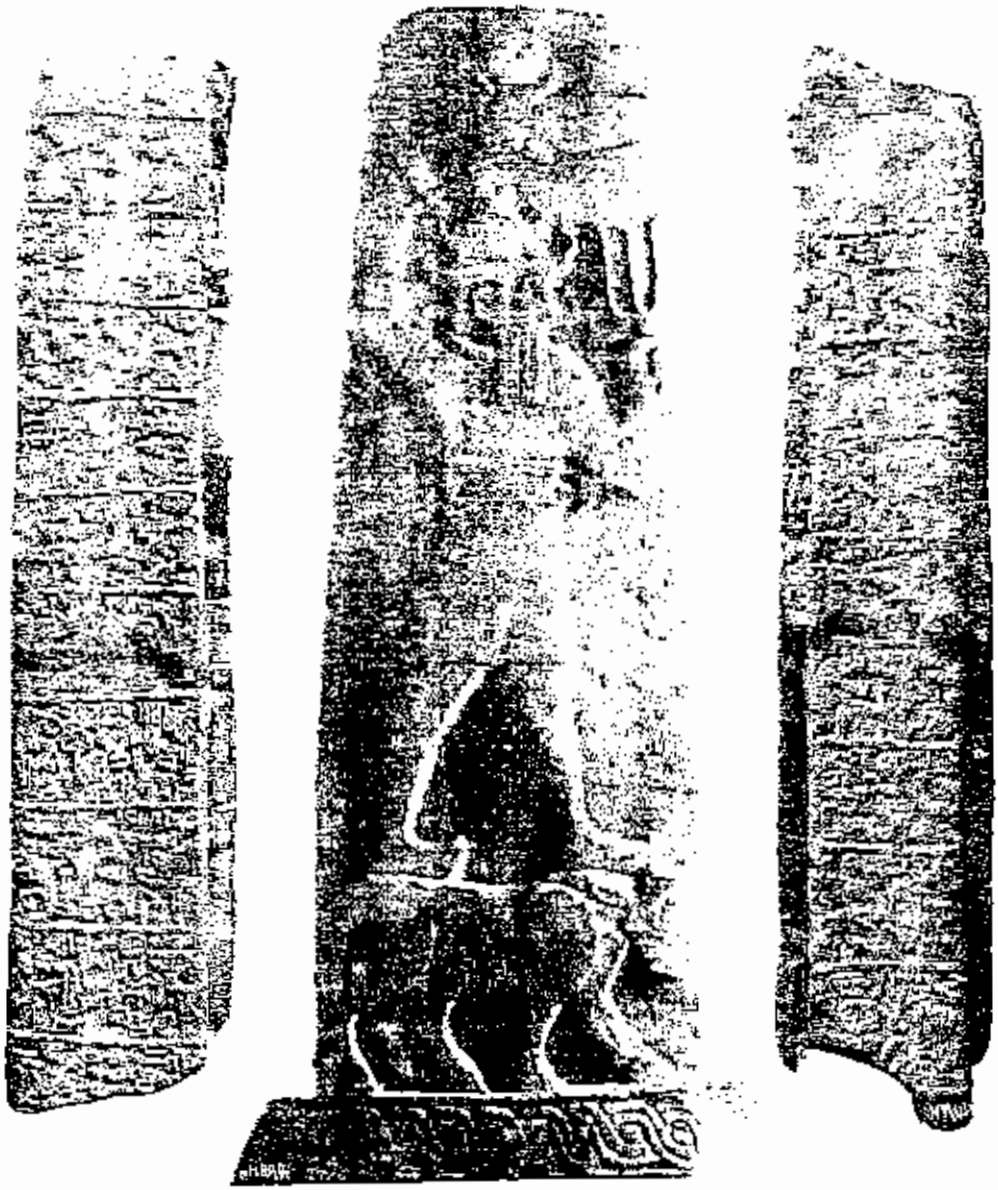
وقد التفت بعثة انكليزية إثر ذلك الاكتشاف الخطير ونبشت أطلال سانجي كوزي القائمة على مقربة من قرية بوغازكوي في سنة ١٩٠٨ م فتوفقت إلى العثور على آثار حضارة عريقة ترقى إلى أقدم عهود الحثيين كما أن اكتشاف كركميش أهاب بالعلامة الأثري المسيو تورد رامجان الفرنسي إلى اجراء حفريات بجنوبي تلك العاصمة في ناحية كانت تدعى تل احرم عرفت بتل برسيب قائمة على ضفة الفرات اليسرى فاكتشفت فيها خلال سنوات ١٩٢٧ و ١٩٢٨ و ١٩٢٩ كتابات ونقوشاً وأصناماً حثية تحت طبقة من انقاض قصور اشورية وآرامية رائعة بضخامتها ورسومها الملونة استدل منها على احتلال هذا التل من قبل الدول المذكورة تباعاً مع تعاقب الايام

***

ويجدر بنا ان نشير كذلك إلى الحفريات غير الناجزة التي اجراها مسيو هروزني في كول تيه قرب القيصرية عام ١٩٢٧ فأبانت آثار فجر العصور الحثية ولا يفوتنا ان نلمع إلى تنقيبات بعثة شيكاغو منذ عام ١٩٢٧ على رواي التي شهر الواقعة على مسافة ٧٠ كيلو متراً من شرقي بوغازكوي والى اعمال مسيو دولاپورت في تلول آزهويوك عام ١٩٣١ وفي أرسلان تيه عام ١٩٣٢ تلك التي كشفت عن خرائب قصور حثية وعدة نقوش تمثل ملقوساً دينية وضم ملك حثي مطبوع بجسم فرس اشوري وآنية من خزار وخزف تمت بصناعتها إلى الحثيين القدماء

وقد خدم الاتفاق بعض المنقبين في قلعة حلب وجوارها وفي مدينتي حمص وحماه وفي معظم البلاد التركية بالعثور على آثار حثية تحت طبقات كثيفة من انقاض حضارات أحدث تاريخاً دلّت على أبطال تلك المدن العامرة في القدم

وما برح معول التنقيب ينبش التلول المنتشرة في سهول آسيا الصغرى وسوريا الشمالية باحثاً عن



في الوسط : نصب حجري كبير من الحجر الرملي الازرق ١٫٣٠ × ٠٫٩٨ × ٠٫٨٥ اكتشف في حفريات تل برسيب سنة ١٩٢٨ وهو الآن في متحف سط يمثل بحشوبي اله الصواعق يلبسه الحجي المعروف واقفا على الثور الذي يرمز حواره الى هنيز العاصفة وقد شهر بيده اليمنى فأسا وامسك باليسرى رمز الصاعقة الملك الشعب والنصب متوج بقرص شمسي داخل هلال مزدان بجناحين على شكل النقوش المصرية. وفي اسفل النصب خمل حزوني الشكل كثيرا ما حرعى النقوش الحثية . وفي الطرفين ملكان عليهما كتابة هيروغليفية بديعة ترجع الى القرن الثاني عشر ق م وقد وجدت مع النصب المذكور في تل برسيب وارسلت الى متحف انقرة

آثار تلك الدولة العظيمة التي قدر لها ان تحارب الفراعنة وتنتصر عليهم في بعض الاحيان وتحتل بلادهم وتحكمهم بسلطانها

وقد اتجهت في السنين الاخيرة جهود علماء الآثار لاكتشاف ما تبقى من مدن الحثيين فأرسلت جامعة شيكاغو بعثة منظمة الى قرية جيطن حيرزيه الواقعة على طريق حلب الاسكندرونة تبحث بين خرائبها المنثورة تحت الردم عن مدينة كركميش احدى حواضر الحثيين القديمة في سورية الشمالية كما شرعت بعثات أخرى في تنقيب تل اريحا وبعض الاطلال المجاورة لانطاكية وسوبدية فرق الينا مؤخراً بما عثور هذه البعثات على آثار حثية قيمة ولكن تشريعة الحرب بقاءها مدة قيد الدرس والتمحيص ونحن لا نبعد ان تحسر مئات الثلوج التي تغطي سهول العمق عن آثار جثية المستعمرات الحثية المندثرة فيتسنى للعلماء ان يستطلعوا منها بعض اسرار التاريخ الغامضة التي ما برح جوابها معلقاً على نتائج البحث والتنقيب

عند ما نهض العلم من باطن الثرى ببقايا تلك الصناعات العديدة التي لم تكن تعرف نسبتها اتصرف علماء الآثار الى مراجعة الاسفار المقدسة فوصلوا بعضها الى نتائج تلقي الغموض عن وجه تاريخ الحثيين القديم ومن اهم النصوص التي ساعدت على التعرف الى تلك الشعوب ومنازلها ما جاء في الفصل الاول من سفر يشوع بن نون من أن الرب عاهده على ان يجعل تخوم ملكه من البرية ولبنان الى الفرات جميع ارض الحثيين ، ثم ما نقرأ في الفصل الثالث من سفر الخروج من ان الاسرائيل بعدما انقذ شعبه من نير عبودية المصريين اسكنه ارضاً واسعة طيبة تدر لبناً وعسلاً كانت موطن الكنعانيين والحثيين والاموريين

ومما ورد ايضاً في الفصل الثالث عشر من سفر العدد ان موسى عندما نزل مع جماعته في برية فاران أوفد رؤساء اسباط اسرائيل ليجتسوا الارض من برية صين الى يحوب عند مدخل مدينة حماه فوجدوا تلك المناطق خصبة وشعبها قوياً ومدنها حصينة عظيمة وقد كانت تقيم العمالقة بجنوبها والحثيون واليبوسيون والاموريون يقطنون الجبل والكنعانيون متبسطون في سواحل البحر وقد انتشروا حتى عدوة الاردن

وهنالك شهادات أخرى في الكتاب تتصل بموضوعنا منها ما يخبرنا به سفر التكوين من ان ابراهيم اضطر عند وفاة زوجته سارو في قرية حبرون الكنعانية الى ان يشتري من عفرون بن صوحر الحثي مغارة المكفيلة وحقلها بأربعمائة مثقال فضة ليجعلها مدفناً لعائلته

وان عيسو بن اسحاق لما بلغ من العمر اربعين سنة اتخذ يهوديت بنت بئري الحثي وبسمة بنت ايلون الحثي امرأتين له ويلوح ان النساء الحثيات كن جميلات يستهوين حتى عظماء اسرائيل كما تثبت ذلك اسطورة في سفر الملوك الثاني تروي انا علاقة غير شرعية للنبي داود مع امرأة

تسمى بقتاين زوجة اردي حثي . على ان هذه الاسانيد وجدها لم تكن كافية لنطاء الآثار من نجوم وضع تاريخ حثيين لان يخصوا اليه ما ثر مدوناتهم المنقاة من الالواح الحيروغليفية المصرية ومن المكتشفة الاكادية والاشورية وما ينسر من وموزه من خيروطات الحثيين المنسوبة

وقد ورد ذكر البلاد الحثية لاول مرة من ايامنا في الواح تل العمارنة المكتشفة سنة ١٨٨٧ في عاصمة مصر القديمة وهذه الالواح هي رسائل متبادلة بين فراعنة النيل وملوك آسيا وبعض الامراء السوريين الذين كانوا خاضعين لسلطة مصر في القرن الرابع عشر والخامس عشر ق.م. ثم عثر في سنة ١٩٠٦ على لوح آخر مكتوب باللغة الاكادية وهو كان اقدم اثر تاريخي عرفناه على الاطلاق يشير الى حملة عسكرية قام بها سارغون ملك اكاده الحارب العظيم في سنة ٢٧٢٥ ق.م. على امارات آسيا الصغرى وتوغل في جبال النطة ويعني بها موطن الحثيين القدماء وقد اكتشفت في بوغاز كوي ترجمة هذا الفتح باللغة الحثية النيزية كما ظهر له في خرائب اشور نسخة مبتورة . وفي لوح حثي آخر مخطوط بالقلم المسماري يشيد الملك نارام سان من سلالة ملوك اكاده بالنصر الذي احرزه على سبعة عشر ملكاً اسيويًّا حاربوه متحدين منهم پابا ملك البلاد الحثية وهو اول من عرفناه من سلالة الملوك الحثيين وقد ورد ذكره مراراً في الواح اخرى مكتشفة في كركوك مما يدل على شيوع اسمه في كل انحاء آسيا الصغرى . ومن الملوك الحثيين القدماء الذين تواتر ذكر اعمالهم في تلك النصوص العهيدة زيباني ملك بلدة كانص التي كشف النقاب عن انقاضها في كول تپه قرب القيصرية ويتسبنكي ملك بلدة غصورا التي يحال ان موقعها الجنوبي غربي انقره في الخرائب المعروفة بكادور قلعه سي وهنالك اسماء ملوك واعلام عديدة توصلنا الى معرفتهم وسنورد ذكرهم تباعاً فيما يلي مقروناً باتمامهم الخطيرة

***

بالاستناد الى الادلة والبينات التي توافرت لدى علماء الآثار اجمعوا على ان الحثيين انحدروا من عرق آري طغى وجاله على آسيا الصغرى في قديم الزمان فأقاموا اولاً بجبال الاماتوس المعروفة بجبال الفكام ثم تكاثروا فتدافعوا الى اودية الجبل وتبسطوا في سهولها على انهم تفرقوا الى فصيلتين سكنت الاولى في الكاپادوك وفي سائر انحاء آسيا الصغرى ثم انتشرت بكرور الايام من الفرات الى حلب فحماه فقادش ورحلت الفصيلة الثانية الى ابعد من ذلك فاستوطنت معظم بلاد كنعان من قبل عهد ابراهيم اي في اواخر القرن الحادي والعشرين ق . م . بدليل حادثة شراء ابي المؤمنين مدفن عائلته في حبرون من عفرون الحثي وقد عرفت الاولى بالفصيلة الشمالية والاخرى بالجنوبية بيد ان هنالك من يدحض وجود علاقة ثمة بين الفصيلتين في غير تشابه الاسم . فيبقى حل الغموض في هذه النقطة المبهمة متوقفاً على مستقبل الاكتشافات الاثرية

على انه يظهر ان كل من اطلق عليه الاسم الحثي كان قوي التكيف ذا مرونة في مواقفه الحربية اذ يخبرنا الكتاب ان الشعوب الحثية الحربية قاومت استيلاء الاسرائيليين على ارض كنعان مقاومة عنيفة وحاربتهم حروباً شديدة ولكنها ما غلبت على امرها ما تم ابتلاع بقاياها مع بني اسرائيل وتوحدت العائلات بعد زواجهم فاضمحلت تحت رايتهم واندمجوا في سائر شعوبهم

اما في الشمال فقد قضوا بصورتهم ثم العناصر السامية التي اجتاحوا بلادها وشادوا فيها مملكة عظيمة منذ اوائل الالف الثانية ق م صمدت تحت لوائها تدريجاً كل الشعوب الآسيوية المهيدة التي كانت منتشرة في آسيا الصغرى وفي السهول الممتدة ما بين الفرات والعاصي وان من اقدم الآثار التي تدلنا على سطوتهم لوح محفوظ بالقلم المسماري أشار اليه العالم الأثري السيد هروزني يتضمن أسطورة فتوحاتهم الأولى في آسيا الصغرى بين سنة ١٩٥٠ وسنة ٢٠٠٠ ق.م. ومفادها ان بتحانا ملك بلاد الكوثر استولى على مدينة نازا التي سكنها الحثيون القدماء واشتقت منها تسمية لغتهم القديمة بالنيزية وان خيتا بن بتحانا ألحق بالمملكة التي استعمرها والده مملكتي زلبا وحتي وكبّر مدينة نازا ونصب عند بابها مسلة تذكارية لانتصاراته الكبرى استمدّ فيها العون على تأييد ملكه من اله الذرى والصواعق . بيد ان حاتوشا عاصمة مملكة حتي المغلوبة لم تخلد الى الخضوع والسكينة فناوأ مليكها المدعو بحوشتي جيوش الملك خيتا الظافر تكللوا بمؤتمر تكيل ونظموا مقاتم مملكته الى معابد نازا وكوثر فكان بينها الكثير من الذهب والفضة مع مجموعة من أغرب الحيوانات المتوحشة

فيستفاد مما تقدّم انهُ كان لدولة الحثيين القدماء اربع حواضر في آسيا الصغرى منذ الالف الثانية قبل المسيح وهي كوثر ونازا وزلبا وحاتوشا التي سرّنا ذكرها على انهُ لم يتسنّ للاثريين بعد تعيين امكنة هذه الحواضر الاربع بيد انهُ يغلب على الظن ان تكون خرائب الحاضرة الاولى هي المعروفة اليوم باسم كادور قلعه سي غربي انقره . اما نازا في المرجح انها مطمورة تحت تلول مرادلي هويوك على بعد ١٥٠ كيلو متراً من كادور قلعه سي كما انهُ ينبغي البحث عن الحاضرة الثالثة زلبا في قلب آسيا الصغرى بجوار منطقة الكابادوك بالنظر الى تواتر ذكرها في كتاباتهم ويلوح انها كانت من اعظم الممالك القديمة بالنظر الى ان الملك خيتا عند استيلائه عليها لقب نفسه بالملك الاعظم . اما حاتوشا فهي العاصمة الوحيدة التي كشف ليومنا عن خرائبها في بوغازكوي جنوبي ولاية سيفوب التركية ويفهم ان هنالك ايضاً مدينة عامرة مسماة عارينا كانت تحت حماية آلهة الشمس وقد ورد ذكرها في بعض الواح بوغازكوي مما يدل على انها كانت على مقربة منها وقد تكون خرائب هويوك الواقعة على بعد ٢٨ كيلو متراً من شمالي شرقي تلك العاصمة

[البحث بقية]

الكهربائية البشرية [1]

هل يمكن تصوير الاحلام والافكار

بقلم شوقي مهتدي

أتم حديثاً وفد من العلماء ، مختبرات لوميس العلمية في تكسيدوبارك من أعمال نيويورك بولايات أميركا المتحدة ، ليعقدوا أول اجتماع في أميركا للبحث في ميدان طريف من ميادين المباحث العلمية وهو الأول من نوعه في أميركا

وكان ذلك الوفد مؤلفاً من متين خبيراً من خبراء « الأمواج الكهربائية المخية » فجعلوا يتناقشون في التجربات الدقيقة التي تتم على التيار الكهربائي الذي ينبعث من بلايين خلايا المخ البشري

وقد تذرعوا الى مباحثهم بآلات حساسة لتسجيل الكهربائية ، تستطيع تدوين أقل من جزء من مليون من وحدة التيار الكهربائي المحرك فتبينوا حقائق مدهشة ، في الأدمغة البشرية ، ووقفوا على أسلوب قيامها بوظائفها ، إذ استطاعوا انجاز أعمال رائعة ومنها (تصوير الأحلام) ومراقبة الافعال الكهربائية التي تأتيها خلايا الدماغ عند حل المسائل الحسابية وشاهدوا ما يسمى (بالعاصفة الكهربائية) التي تؤثر في مخ المصروع ثم توصلوا بما تكشف لهم من الحركات النظامية في تلك التيارات الكهربائية الضئيلة ذات الطاقات المختلفة ، الى اكتساب براعة فنية جديدة من كل الوجوه ، في اكتشاف الأدواء المختلفة التي تصيب المخ وتمثيلها

كان فليشل فون مركسو Fleischle von Marxow الالماني أول عالم تمكن من تحويل بعض تيار تلك القوة الضئيلة عن مجراه الطبيعي اذ اكتشف في سنة ١٨٩٠ نبضات كهربائية طفيفة تمر في جماجم الحيوانات ، متوصلاً الى ذلك بجهاز ضعيف الاحساس ، غير متقن الصنع ، بمقابلته بما يوجد الآن على شاكلته

---

(١) أشرنا الى هذه الكهربائية في باب الاخبار العلمية في مقتطف اكتوبر الماضي (وقد ذكرناها ايضاً في مقالتنا عن العلم والعلماء الموتى في مقتطف ابريل سنة ١٩٣٥) ثم قرأنا في مجلة العلم العام الاميركية مقالا نفيساً في أحدث التجارب التي قام بها العلماء في هذا الموضوع فرأينا نقله بتصرف يسير الى قراء المقتطف

وكان عضلة القلب ترجيه قد أثبتوا قبل ذلك بزمن أن قلوبهم وظائف كثيرة من الأعضاء الجسدية . فصحيح أن كهربائي عضلة القلب تشبه كهربائي عضلات الجسم كان كل منهما مصدراً لتيار كهربائي ضعيف ، وعلى ذلك أطلقوا على القلب اسم الآلة العضلية ، بعدة مرات ، الصلة بين الكهربائية والحياة الحيوانية

وأوصى الدكتور أدريان Adrian الأستاذ بجامعة كمبردج بانكلترا ، وحائز جائزة نوبل ، عصب قدم ضفدع بجهاز مقوّر للتيار الكهربائي ، وبعد ذلك ومن آلة تحدّد مقدار قوة التيار الكهربائي) تكشف له أن الكهربائية تسري في العصب كما تسري في السلك

وجربت في جامعة برنستون الاميركية تجربة نفسية ، قام بها الاستاذان ريفرس W. H. R. Rivers وبراي C. W. Bray إذ جلسا بأرنبر وفصلا عصب السمع من دماغه ، فأوصلا بأنابيب مفرغة من الهواء ، وينتهون ، وذلك بأنصاب كهربائية . فكانت الكلمات التي تلقى في أذن الارنب ، تسمع بالتليفون ، ثبت من ذلك أن الآذان ، ميكروفونات حقيقية تحوّل ذبذبات الصوت ، الى نبضات كهربائية

وتبيّن للعلماء في مختبر علمي آخر ان خفقان قلب الضفدع وهو في بيضه ، يمكن توليد تيار يؤثر في جلفانومتر حساس . وأعجب من ذلك جداً ، الجهاز الذي اخترع في انكلترا لتسجيل حركات المرايا . وذلك بأن نزع قلب ضفدعة ، ووصل بجلفانومتر ماكس متصل بمرآة صغيرة وقعت عليها شعاعة من النور ، فاذا تغيرت قوة التيار اهتزت المرآة فانحرفت الشعاعة

وقد ظلّت نبضات التيار الكهربائي المنتظمة ، تحرك مرآة الجهاز ، حتى بعد زوال جميع الأدلة الظاهرة التي تدلّ على الحياة في ذلك القلب ، واستمرّت بقعة النور المعكوسة على الحائط تتذبذب ذبذباتها العجيبة الصابئة ، ساعات متوالية في سكون تلك الغرفة المعتمة فتسجل الخفقان الكهربائي في ذلك القلب الميت موتاً ظاهرياً ! ! !

ويستطيع الاطباء المتخصصون في امراض القلب ، تدوين التقلبات التي تحدث في التيار الكهربائي المتولد من القلب البشري ، في جهاز رسام يسمى الكترو كارديوجراف اي مصوّرة القلب الكهربائي فتمثل أمراض القلب وتدل اختلافات الخطوط المنحنية في تلك الرسوم التخطيطية على مصادر الداء ، وتساعد على وصف الدواء الناجع

وبعد اكتشاف ڤون ماركسو للامواج الكهربائية الحية بعشرات السنين ، لبث الباحث في ذلك الميدان رهينة التحسين في اجهزة البحث حتى اخترع الراديو اذ أتى بالانابيب المفرغة من الهواء التي تقوي النبضات الكهربائية الضئيلة مئات الوف المرات فأصبحت التجارب العلمية فيه هينة

وفي سنة ١٩٢٩ قام هانس برجر Hans Berger في جامعة يينا Jena بالمانيا بالبحث الاول

من سنة مباحثه المنتجة في الامراض العقلية : فكانت أسساً متينة ، شيّد عليها من قبل أمرة من العلماء ، صروح مباحثهم . اذ قد تجاربه الابتدائية في أحوال شتى وفي اشخاص مختلفي الامزجة من الصبيين والصبيات والبالغين ، وفي غيرة من الضعفاء والاشداء والنائمين والمتوثبين ، فكان يدخل غرف السبات الحيواني ويتوسم بتسليط قطبين كهربائيين على الدماغ مباشرة . وذلك من ثقوب يثبتها في الجمجمة . وقد تحصل بهذه الوسيلة طوائف من الطلاب الاذكياء والتلاميذ البلداء ، فشاهد في احدى تجاربه نرجساً في النهار ، حينما فقد الشخص (الذي كان يتحفظ) وعيه تحريك من الهواء

وفي الولايات المتحدة الاميركية عشرات من العلماء في معاهد مختلفة مكبّون على هذا البحث الساحر . وقد شاهد المستر إدوين بل الكاتب الاميركي منشىء هذا المقال ، تجربة من التجارب التي جربها الدكتور ماكس في جامعة نيويورك من عهد قريب ، فوصفها قائلاً : —

شهدت احدى تجاربه ، عن كثب ، في مختبره العلمي الخاص بالامواج الكهربائية الحية ، فرأيت معاونيه مكبين على اشغالهم في مراقبة البطاريات الكهربائية ، يحنون الاقطاب الكهربائية ، ويعدون آلات التصوير التي تسجل تلك التقلبات الحية المدهشة ، وكانوا يستغرقون احياناً ساعتين في تسخين وتركيب الآلات الدقيقة وما يصحبها من الادوات اللازمة للتجارب

واذ ذاك كان يؤتى بالمريء المزمع امتحانه فيرقد على سرير خاص . ثم يدلك أحد ساعديه بالصابون والماء دلكاً جيداً ، ويغسل بالكحول ثم يدلك بالايثير ليزول منهُ جميع الزيوت الجلدية ، وبعدئذٍ يؤتى بشقق من القماش وتشبع بمحلول ملحي ويُلف بها الساعد لتضغط القطبين الكهربائيين على الجلد عند المعصم وعلى الساعد ، ويلبس الشخص عمامة بيضاء (مثل الطاقية) محتوية على القطبين الكهربائيين الفضيين اخاصين بالرأس ، فتضغطها الطاقية على قروة الرأس . ويجرّب الآن الدكتور ماكس سلسلة تجارب مدهشة في الصمّ البكم ، اذ تبين له انهم «يعقلون بايديهم» أي ان التأثير الكهربائي الذي يتولد في الدماغ ، يساويه تأثير مثله ، يتولد في اليدين ، وان لم تأتيا بأية حركة من الحركات . وهذا لا يصدق على الاشخاص المتمتعين بنعمة النطق ، اذ يحل محلها تأثير كهربائي مساوٍ لهُ في الدماغ واللسان . وهذا أساس موضوع خطير وهو «هل ندرك بأدمغتنا فقط أو بأجسامنا كلها ؟؟» وهي المعضلة التي آلى الدكتور ماكس على نفسه حلّها ، فأسفرت مباحثه وسجلاته الكهربائية عن كوننا ندرك بأجسامنا بأسرها !!

ففي إحدى تجاربه الاولية ، تبيّن لهُ ان نبضات كهربائية عجيبة ، متعاقبة تسري في الآلات التي كان يستعملها وتثيرها . فحار لبّه في تعليلها ، فشبك ساعة مزدوجة بالدائرة الكهربائية ، فظهر له انهُ كان يلتقط أمواجاً قصيرة مذاعة !! وتعليل ذلك ان جسم الشخص

الذي كان موضوعاً وضعاً افقياً ، كان يتم ذلك بواسطة جهاز يسمى الجهاز الاصابعي dactylic وكل الاشخاص الذين جربوا فيهم التجارب ، فاقد احساسهم احساساً تاماً من اللمس . فعلى سبيل المثال اذا وخز الاخصائي احد الاشخاص بدبوس حاد ، يلتفت عليه وهو في السرير ، ان قد تأثر من ذلك الوخز بدبوس ، بل انه لا يشعر الى مقره . وسرعان ما أطفئت الانوار الكهربية حتى أخذ الدكتور ماكس يلتقط البقعات الكهربائية الخفيفة بالقطبين الكهربائيين ، فتسري في اسلاك معزولة الى مقياس حساس مودعة في صندوق في زاوية غرفة الآلات حيث تقوم صفوف من الانابيب المفرغة من الهواء . بتقوية هاتيك البقعات الكهربائية الضئيلة الصادرة من دماغ المرء (موضوع التجربة) وساعده قدير الجهاز المتيد لها بطريقة كهربائية ابداع

ذلك ان البقعات تسري الى اوسيلوغرافين من طراز اينثوفن أي جلفانومترين حساسين جداً مجهزين بأسلاك دقيقة جداً من البلور الصخري مصفحة بالذهب ، لا تزيد ثخانتها على جزء من الف من العقدة . وتلك الاسلاك معلقة في مجالات مغنطيسية قوية من مغنطيسين كهربائيين ضخمين ، على شكل حذاء الفرس . وتسري البقعات الكهربائية المقوية ، الصادرة من دماغ الشخص ودمغه ، في الاسلاك البلورية الخيطية الشكل ، فتهزها هزاً يطابق قوة التيار

ومتى اهتزت تلك الخيوط تجاه مصابيح الزرض القوية الضوء تمع ظلالها على فيلم المصورة Camera فتسجل ذبذبة التيارات الكهربائية المختلفة على الفلم متى شاء المجرّب . تسجل هذه الخطوط القائمة نحو عشرين دقيقة ، تموجات غير منتظمة ، ثم يستغرق الدماغ في حركة منتظمة ثابتة مما يدل على ان صاحبه قد نام . وقت النوم مفضّل في التجارب ، اذ تستقر فيه احوال الدماغ والجسم برمتهِ كل الاستقرار . وقد تمكن الدكتور ماكس ، اكثر من عشرين مرة ، من تدوين الاحلام على الشرط الفوتوغرافية . وسئل الشخص الذي صورت احلامه . فقال انهُ كان يحلم في المرة الاولى بأنهُ تجول في جزيرة كوني (احد شواطىء مدينة نيويورك) وفي المرة الثانية كان الحالم يشترك في ملاكمة . فأضحت تلك الصورة المؤلفة من خطوط متموجة ، الاولى من نوعها للاحلام في العالم اجمع . فأثارت البحث في معضلة طال زمن المناقشة فيها في علم النفس وطالما تساءل العلماء بشأنها وهي : كم من الزمن يستغرق الحلم ؟

قال الكاتب الاميركي : — وقد راقني ذلك البحث خاصة لانني كنت اختبرتهُ بنفسي منذ بضع سنين اذ حدث اني كنت اصارع نصاً في مطبخ مظلم . فسقط من المطبخ في اثناء الصراع إناء من اواني المطبخ ، كان معلقاً في خطاف فاستيقظت عندئذٍ وصوت الاناء الساقط على الارض يتردد في اذني . وأخبرني فيما بعد صديق لي من علماء النفس في جامعة هارفرد ان الصراع كلّه قد تمّ في هنيهة اي في اللحظة نفسها التي استيقظت فيها على صوت الاناء الذي

سقط ثلاثة من الخطاف ثم استرجعه النفس عن ان الحريم في ساعة او ثلاثين من الزمن . وتدل تجربات الدكتور ... على ان مقاومة الكهربائية البشرية الى السطح في الجسم تزداد على ان الجزء قد يستغرق دقيقتين او ثلاثين دقيقة او اكثر

وربما سائل يسأل : — وكيف يستدل العلماء على ان البضات التي يختبرون سيرتها صادرة من الدماغ حقيقة ؟ فيقول الدكتور ماكس ان ذلك الاستدلال عدة أسباب ، اذ ان تشكل البضات وحركاتها النظامية ، التي تصدر من النصلات والدماغ ، يختلف بعضها عن بعض اختلافاً شديداً . وبعدا ذلك فان برجر البحاثة الالماني وضع قطبي الكهربائيين على الدماغ مباشرة في غرفة العمليات الجراحية ، فحسن على تيارات أقوى مما حصل عليه عند وضعهما على خارج الجمجمة فلو كان التيار منبعثاً من أي مكان غير الدماغ نفسه ، لاختلفت حاله عن ذلك

وتكشف لبرجر في خلال مباحثه ايضاً ، ان الامواج الدماغية تنحصر في طائفتين عموميتين وهما حركات ألفا النظامية ، وكل منها تموج نحو عشر مرات في الثانية . وحركات بيتا النظامية ، وهذه تموج عشرين مرة او اكثر في الثانية . وكل نوع من تلك البضات الكهربائية يبقى على حاله تقريباً في أي شخص يوماً فيوماً . ولذلك يرجو هذا العالم الالماني انهُ يكتشف الموجة السويَّة التي يسترشد بها او بالانحراف عنها الى تمثيل أمراض الدماغ تمثيلاً كهربائيًّا أسوة بالاطباء المختصين لامراض القلب اذ يمثلونها بواسطة الالكتروكارديوجراف ، كما تقدم القول

وعلى تلك الوتيرة اتضح للباحثين في جامعة هارفرد ان داء الصرع يمكن اكتشافه بالامواج الحية الشاذة التي تصدر من المصاب به . وأن نوبة الصرع عواصف عصبية يتولد منها تراكم شحنات كهربائية عظيمة ، ففي اثناء النوبة يزداد تدفق الكهربائية من المخ ٣٠٠٠ في المائة ، عليها حينما يكون الدماغ مستريحاً وفي حالة طبيعية . واذا أصيب امرؤٌ بالاغماء ، قلَّ عدد الموجات الحية فيتراوح بين ثلاث او خمس في الثانية

وبان للدكتور ماكس في مختبره العلمي ، انهُ كلما اشتغل الدماغ بحل المسائل الحسابية العويصة اشتدت الكهربائية الصادرة من مواعد تلاميذه العمم البكم . وقد شاهد ان حلَّ المسائل الرياضية الصعبة يحدث تياراً جسيمًا اشدَّ منهُ عند حل مسألة سهلة . وان استظهار جملة من الجمل المطلوب حفظها غيباً يقتضي انفاق قدر من الكهربائية اكبر منهُ عند قراءتها فقط

وظهر من التجارب التي جربت حتى الآن ، انهُ كلما اشتد ذكاء امرىء ، قلَّ تولد التيار البدني في جسمه عند ادراك اي موضوع . وانهُ عند استمرار جسمه ، تشتد فيه وحدة القوة الكهربائية المحركة ، عنها في إبان دفئه جيداً

ومن دأب الدكتور ماكس في غضون تجاربه ان يفتح نافذة مصورته في المسائل الجليلة

حيث ترى ظلوز ... الاسرار الكامنة وراء خفقات ... القلب البشري وهو يرجو ان يجد ... لضحايا ... من معضلات ... في الفسيولوجيا ... في الوقت من دراسة تلك الخصائص ... ويتوقع ان يصل الى نظرية كهربائية ... تتعلق بالموجات المرئية

وفي الولايات المتحدة الاميركية ستة مختبرات علمية ... في مختبرات توميس في نكسيدو بارك في نيويورك تستعد الآن لاجراء الدراسة العلمية لدراسة هاتيك التيارات الخافضة ... وقد ركبت بها — بدلاً من المصورات المسجلة ... وما ينبعها من الاسلاك البلورية المتذبذبة — اسطوانة افقية ... طولها ثمانية أقدام وقطرها ٤٤ عقدة وتستطيع استيعاب سجل مستمر يستغرق ثماني ساعات

ولذلك يوضع في غرفة نوم الشخص المزمع امتحانه ... ميكروفون حساس يلتقط كل صوت يصدر منهُ ... ويصحب الميكروفون بصاحة كهربائية اي بطارية كهربائية حساسة بالضوء تقيد كل حركة من حركاته وهو على فراشه فيقرى التيار الصادر من القطبين الكهربائيين المثبتين على فروة رأس النائم فيحركان آلات سريعة مسجلة مزدوجة ... وهي عبارة أقلام حبرية يتدفق عليها المداد باستمرار فترسم خطوطاً متموجة ... كل منها على بعد خمس عقدة عما يليه وذلك على ورقة مثبتة على الاسطوانة الدوّارة فترسم خطاً بالمداد الاحمر وآخر بالمداد الاخضر ... فيدل الخط الاحمر على كل خفقة من خفقات القلب ... وعلى كل حركة من حركات التنفس وحركات الشخص النائم على السرير ... على حين يسجل الخط الاخضر ذبذبات التيار الكهربائي المنبعث من الدماغ ... ويمر القلمان على الاسطوانة بمعدل قدم واحدة في كل ساعة

وتركيب هذا الجهاز يمكن المجرّبين من ارسال منبه ما الى النائم في فترات معيّنة ثم مراقبة تأثير ذلك المنبّه في التيارات الصادرة من الدماغ كما تدوّن في سجل الخط الاخضر

والدكتور لوميس على يقين بأنهُ قد أتيح لهُ بدراسة تلك الرسوم الطبية اكتشاف ستة اشكال من الموجات المخية ... يمتاز كل منها اما بخطوط متموجة جداً ... مسارية الشكل ... واما بخطوط كروية ... ويرى ايضاً انهُ في خلال بعض ساعات الليل ... تحدث في الدماغ انفجارات مجهولة ذات تأثير كهربائي ... اذ تظهر متعاقبة حيناً تتراوح بين خمس ثوانٍ واثنتي عشرة ثانية ... ومن المشاهدات الغريبة التي شوهدت ان الشخير النائم ... لا تأثير له في التيار الكهربائي المنبعث من المخ ... ولكن الشخير البعيد الذي يزعج النائم ... قد يحدث في دماغه ... نبضات متعاقبة تزيد رويداً رويداً وان كثيراً من الاصوات كصريف الابواب البعيدة ... عند اغلاقها تحدث تأثيراً كهربائياً متزايداً في خلايا المخ حينما يكون المرء نائماً ولكنها لا تفعل ذلك في اليقظة ... اذن يقوم الباحثون بلمس منهاج جديد في هذا العلم الحديث ... وقد اسفرت مباحثهم الاخاذة حتى الآن عن كونها اساساً لما ينتظر من المعلومات الجليلة في هذا الميدان الطبي المتراحي الاطراف

الزعيم والفيلسوف

هتلر وفيشته

ما بينهما من شبه واختلاف

بقلم ابراهيم ابراهيم يوسف

ان المذاهب السياسية والاقتصادية التي نادى بها الفيلسوف فيشته (Fichte) سنة ١٧٩٥ ، تشبه من حيث نزعتها الى « الاشتراكية الوطنية » مبادئ هتلر التي جاء بها فيما بعد الحرب العالمية على أن « اشتراكية » هتلر مركزة في تلك العبارة البارزة من برنامجه ، التي تنص على « اننا نطالب بجعل كل المؤسسات التي في حوزة الشركات ملكاً للدولة » ، بينما نجد « اشتراكية » فيشته قائمة على وجوب استيلاء الدولة على أهم مؤسسات الانتاج ووسائله

ويقول هتلر : « اننا نطالب باصلاح الاراضي ووجوب وضع قانون لالغاء ملكية الارض ، وما ذلك الا لاستغلالها استغلالاً جماعياً يتفق وحاجاتنا الوطنية » . وقال فيشته مثل ذلك ولكن في غير ابهام ، اذ دعا الى وجوب تقسيم الاراضي تقسيماً عادلاً

وكلاهما يظاهر « اشتراكية » غير التي وصل اليها كارل ماركس (K. Marx) القائل بتحريم الملكية . فهما يخولان لكل فرد ان يملك من الارض قدراً لا يزيد عما في وسعه ان يفلحه . واشتراكية هتلر الوطنية تأبى على الرأسماليين استبقاء ملكية ما استحوذوا عليه عن طريق المضاربة (يشير الى المضاربات في أعمال البورصة) ، رغبة منه في وضع حد لتكدس الثروة في أيدي أقلية صغيرة . وأدق من هذا رأي فيشته القائل بحق كل فرد في الملكية على شريطة أن يكون هذا الحق مكفولاً لكل مواطن

كذلك نرى فكرة « وجوب اتاحة عمل لكل فرد ، وحق حصوله على عمل » ، ماثلة عند كل منهما . وكذلك يتفق كلاهما في اعتبار الانانية مصدر الخبائث ، ويجب القضاء عليها . ولكن الانانية عند هتلر تتمثل في « اليهودية » القائمة على انواع المضاربة المالية والتجارية . بينما نراها عند فيشته ممثلة في مختلف انواع « شهوة الانتفاع الذاتي »

كذلك يتفق رأي كل من هتلر وفيشته في تقدير النفع العام ، وأنهُ مقدم على النفع الخاص . غير ان النفع العام عند هتلر هو ما يعود على الدولة ، بينما هو عند فيشته النفع الذي يعود على الشعب

وثمة أوجه شبه بين الالمانين يتجسم في مقترحاتهما الاقتصادية الخاصة « بسياسة النقد » . ففيشته يقول بوجوب تعميم عملة من مادة لا قيمة لها ، بينما يقول هتلر بتداول عملة قيمتها الاسمية منحطة ، على ان الرأي الغالب اليوم في الدولة الالمانية هو رأي معارضه الدكتور شاخت مدير بنك الدولة — وتمثل هذه العملة التي لا رصيد لها تبقى المانيا غير خاضعة للعالم الاقتصادي ومؤثرات السوق العالمية . ويقول الهر فيدر (Feder) مستشار هتلر في الامور الاقتصادية « انهُ تحاشى في فكرة العملة هذه التي اقترحها كل خطر ، اذ توقع ان لا بد للدول الاخرى من مجاراة المانيا في هذا العمل . وبهذا يتم التقارب بينها وبينهم على اساس وطني جديد ، غير ذلك الاساس الذي اوجدتهُ البورجوازية » . أما فيشته فلم ير حاجة الى إخفاء غرضه وصارح بوجوب انفصال المانيا انفصالاً اقتصاديًّا تامًّا عن بقية الدول ، كيما تصبح « دولة تجارية قائمة بذاتها »

ومما تقدم يتبين مبلغ التشابه في تفكير كل من هتلر وفيشته ، غير ان « اشتراكية » هتلر ليست الاَّ مجرد « تمويه » ، الغرض منهُ استدراج الفلاحين السذج لقبول مبادىء هتلر ، الذي يتعاون سرًّا مع « الرأسماليين » الذين فهم من قبل بالخصوص . ولم يبق هذا الامر يخفى على احد من حزبه . اما « اشتراكية » فيشته فلها اسس دعمت بنتائج الاحوال التي احاطت بشخصيته منذ نشأته . فقد انحدر من عائلة اشتغل افرادها بالحياكة . وبدأ بالعمل لكسب قوته وهو لم يتجاوز بعد سن الطفل فاشتغل برعي الاوز ، ثم أصبح فيما بعد مدرساً متنقلاً بين المنازل . وأتاحت لهُ حياته هذه ان يتفهم « الاشتراكية » تفهماً عمليًّا فأصبحت في دمه ، ولم تكن هنالك قوة تستطيع ان تمحو أثر تجاربه من ذهنه . ثم هو الى جانب ذلك قد امتدح الثورة الفرنسية وناصب أمراء المانيا العداء . بينما هتلر لا زال على زلفه اليهم رغم سقوطهم عن عروشهم

ولقد كان فيشته ميالاً كل الميل الى « الديمقراطية » ، بينما هتلر يبغضها كل البغض ، ويسميها « بالالمانية الوضيعة » . وفيما كان فيشته يحس ويؤمن « بمبدأ حق التساوي » ، لا يتحرَّج هتلر عن ان يهزأ بهذا المبدأ . ومن هذا كله يتضح لنا ان « اشتراكية » فيشته كانت عندهُ مثابة العقيدة وليست مجرد أوضاع اقتضاها التنسيق في البرنامج لأغراض معيَّنة

ولا يقل التفاوت بين « وطنية » فيشته « وروطنية » هتلر عما سلف من تفاوت بين اشتراكية كل من الرجلين ، مع الاعتراف بوجود تشابه ظاهري في تفكيرهما السياسي ، وتشابه أشد منهُ في التفكير الاقتصادي . فكل من فيشته وهتلر يسعى الى الحرب مدفوعاً في ذلك بعوامل متشابهة هي هزيمة سابقة في ميدان الحرب ، وصلح شائن ، وضغط عدو يزيد على المانيا في العدد

والعدة . وكان يسميه « الشعب الذي يحمل في أحشائه المجوه » . وما لبث ان ظهر واسيس في بلاده ، وبدأ في التسلح . وتجلى حلاحاً عجيباً في ذلك بيان

وقد يتساءل المرء عما اذا كان نيتشه قد أخطأ في تقدير شعور الالمان عندما أعلنوا الحرب . لكن فيشته كره نابليون ، ولكنه لم يكره « الفرنسيين » . وكان يكره « عدالة وطنه » ولكنه لم يكره « الناس » . . . الديكتاتور هتلر ذاته يحترم شخص الديكتاتور الايطالي ، ولكنه لا يأبه لشعب ايطاليا . وقد ذكر ذلك في كثير من خطبه

وكان فيشته يعتبر نابليون ليس فقط عدوّ ألمانيا ، بل هو عدو العالم اجمع ، وفرنسا في المقدمة . لان نابليون ، في نظره ، لا يهتم بشيء سوى شخصه ومستقبله الذاتي . فالبشرية كافة ، هي عند نابليون ، كما يصفها فيشته ، « جماهير من الناس لا ارادة لها ، له حق التصرف فيهم كيفما شاء . وكانت ارادته هي القانون ، وكان لا يأبه للحق ، ولكنه دائم التفكير في القوة . وكان يريدها لنفسه لا لغيره ، ويريدها الى ما شاء الله . وهكذا غزا نابليون فرنسا وبالشعب الذي هبّ الثورة وقام بها . وقد استعان نابليون بهذه القوة في الحرب من أجل الحرية فبلغ من المجد أعظمه ، ولكنه سقط في السير ، اذ لم يتعوّد الحرية بعد ، فضلّ الطريق وسدّه بالاشلاء . وعلى الرغم من ان الحرية كانت تقمص الزعيم نابليون فقد عمد متعمداً الى مجاهلها ، عوضاً عن ان يعيد اقامتها مرّة أخرى . كذلك عمل على ان يجعل من مواطنيه مذاهين أذلاء ، فأساء بهم التصرّف ليستأسد » . وكذلك جاء دون يزوغ يوم الحكم الصحيح بعد ان انبثق على باريس فجره . ذلك اليوم الذي كان قُدّر لان يسود فيه المنطق فينتصر الحق وتغلب كرامة الفرد وتنتصر قوّة الضمير الانساني الحي ، وهو يوم تمام نضوج ثمار الثورة . ولكنهُ فرض على الناس أن تضحي بكل شيء الاّ « بمقترحات نابليون الثابتة في خطاباته للزوّاج » اما انهُ يضحي هو بمقترحاته هذه فأمر لا يليق « بفيه » الكذوب ، « فضحى بحرية الجنس البشري ، ونحن منهم ، واضطرّ مثلي وكل من على شاكلتي في تفهم العالم الى ان يغتبط فرحاً حينما يقدم نفسه قرباناً للثار المقدسة » — هذا هو قول فيشته

ومن ذلك كله يتضح لنا الآن مقدار الهوّة العميقة والشاسع بين اشتراكية فيشته الوطنية وبين اشتراكية الالماني او الاشتراكية الوطنية التي دعا اليها هتلر

وليس من شأن ذلك التباعد ان يحجب عنا احساس فيشته الوطني الحاد ، ولا دعوته الى الحرب . ولكن فيشته يعني الكفاح الفكري والخلقي أكثر مما يعني الحرب المادية المجرد الاخذ بالثأر او التحرر الشكلي . ثم هو يعني ذلك الانتصار الاعلى : انتصار الحرية على القوّة . وهو يعتقد ان هذه هي رسالة الالمان من دون الذين انتصر عليهم نابليون . ولكن كيف ينال ذلك ؟

يقول فيشته : « ألم تعمل فرنسا وتجهد لبلوغ هذا الغرض الاسمى بأقصى ما استطاعت من قوة ؟ » لا شك انها فعلت ذلك . ولكن ـ كما يقول فيشته « دون ان تصل الى بغيتها ، لان الدأب كان ينقصها . وهكذا قضي على تلك الجمهورة ، لان العصر لم يكن قد تهيأ بعد لحرية » ، « فرجل الفكر الحر لا بد ان يكون في عصيه متحرراً ، والدولة الكاملة لا تكون الا بأمة كذلك »

والآن ما هو مركز المانيا ؟ ان فيشته يشير الى « كانت » (Kant) ، وال ماله من « فلسفة جديدة » تهيء وتنشيء اناساً احراراً حقاً . ولم تكن فلسفة « كانت » الجديدة هذه نتاج الصدفة ، بل انها نمت وترعرعت على مدى الايام ، منبثقة من طبيعة الالمان وخلقهم . ومن ثم ادرك بالعقل ما كان مستقراً في العقل الباطن منذ السنين . ويشير فيشته الى دفع الشعب الشروسكي من اجل حريته (Freiheitskampf der Cherusker) . فيتساءل : لم حارب الرومان ؟ ولم دافع عن نفسه ؟ لقد قدمت اليه روما كل اسباب الرقي ، ولكن بقاءه للمانيا كان عنده مفضلاً ومرجحاً فوق كل شيء . وهكذا احتفظ بطبيعته سليمة

ويرى فيشته أن هذه الظاهرة قد استبانت جلية في عهد الاصلاح ، وعلى الاخص في شخص « لوثر » . ولقد كان لوثر في كفاحه وعقيدته وفي تشبثه وجميع احساساته المانيا صميماً . ثم استبان لغيره ما تجلى للوثر من تهاون بعض القساوسة وتضليل النفوس البشرية فتألبوا على الهزؤ بهم ، وكثيراً كثيراً في هجائهم . ولكن عزمة لوثر كانت تنقضهم . وما كانوا ليدركوا سهولة تناول مسائل معينة من الناحية السياسية اذا ما تعسرت معالجتها من الناحية الدينية . وكان لهم بعد التحقق من ذلك فصل الخطاب . وهذا التحايل كما يقول فيشته هو من طبيعة الالمان . وكان لنجاحهم هذا صدى في البلاد لا يستهان به

وقد يصح القول بانهُ ليس من السهل إطراب عواطف الالمان . ولكن هذه الحالة ترينا انهُ اذا ما مسَّ فرد مصالحهم ، فسرعان ما تأججالنار في نفوسهم

وان كان هذا كذلك ، فهل الالمان هم « شعب الله المختار » ؟

يقول فيشته في ذلك ان لكل شعب رسالته ، ورسالة الشعب الالماني تعني العالم اجمع ، اذ هي تتلخص في تحمل مسئولية تطور البشرية

ولهذا كان واجب المانيا المحافظة على جميع البلدان كما تحافظ على كيانها سواء بسواء ، وكان فرضاً عليها « ان تحمي فرنسا من نابليون . » — وهذا تفاوت آخر بين « وطنية » كل من فيشته وهتلر . فوطنية هتلر محلية ضيقة محدودة ، ووطنية فيشته عالمية غير محدودة

ولقد جعل فيشته وظيفة الامة الكفاح من اجل الحرية وتقويم البشرية ، وبهذا اشعر الناس بادماج مآربه الوطنية في المآرب الاجتماعية ، فكانت « اشتراكيته الوطنية » الممتازة .

ويقتل فيشته نفسه فكيف نسمي هذه الحركة التي تجعل حياة فيشته وموته هنتر سواء غاية في العبث

ولكن لماذا نسأل لأن ما هو فكرة فيشته الغائية ؟ وهذا يقصد في بداية من الحرية وتقرير الشخصية ؟ وهذا تتمة وتتويج هذه ؟ ان كيف يتفق الفكرة عند فيشته ؟

نجد ان فيشته أن يعبر كان مثاليا بحتا ، وان حب الخير هو الذي في كل الامور . فاحتقر تعاليم عصره في سعادة النفس البشرية . ولكنه لم يعرف هذه الحالة علاجاً . ولم يوفق الى رأي يدحض به آراءهم ، ولا وسيلة يقضي بها على تعاليمهم . وانهارت عواطفه وتحطمت فكرته . والادهى من ذلك انهُ عاون عداءه فكره ، اذ قال بان الانسان لا يسيء المعاملة ، وليس الذنب واقع عليه اذا أساء . اذ البيئة المحيطة به هي التي تسوقهُ الى ذلك . فهو تابع لعالم ، « وهو اشبه ما يكون بكرة لعب في يد الحياة » . واحسّ فيشته ان رأيه هذا ضعيف ، ولكنه على كل حال رأيٌ لا سبيل الى معارضته . وكل اعتراض عليه لم يكن سوى رغبة غير مسببة . ولقد كان فيشته آخر من يخلط بين الرغبات والحقائق ، فلم يكن ليغفل يوماً عن الحقائق الثابتة ، بل كان الامر الواقع عندهُ في المقام الاول . وهكذا عاش تحت ضغط كابوس لا أمل بالتزحزح عنه . وما لبث ان عكف على فلسفة « كانت » فوجد فيها اثباتاً علمياً قوي المنطق ، بعيداً عن العاطفة ، يؤيد حرية الناس . ولم يكن فيشته ذلك المدرس المشرّد ، الغارق في آلامه ، البائس المحتاج ، التابع في خزي على أشياء تشعره العبودية ، — لا ، لم يكن هذا فيشته بكامل ما في اعماق نفسه ، اذ ان وحي الخير في صميم نفسه كان يتفجر قوياً ليقيمهُ منذراً وبشيراً . وكأنّ هذا الوحي جاءه من العالم العلوي الذي تربطنا به صلات خفية مجهولة

هنا تنفس فيشته الصعداء ، وزال عنه الكابوس اذ أدرك ان الانسان ليس بخاضع للاحوال والاشياء المحيطة به ، وان القدر لا قدرة له على تحطيم النفس البشرية مهما قسى وغلظ ، وان الارادة لا يمكن ان تذروها « الجبرية » مع الرياح . وما ذلك الا لان تلك الرغبة الطائشة ليست بصادرة عن ذاتنا الحقيقية . فقد تعمل الاحوال والاشياء المحيطة بنا على ارغامنا ولكنها لا ترغم من كانت له نفس حرة أبية خالصة من الانانية . ولا بدّ لهذه النفس الابية من ان تتعذب في الحياة . ولكن عند ما تصبح قوة قائمة بذاتها يمكنها ان تكيف المصير كما تشاء وتهوى ، — وهي في عملها هذا لا تقوم الا بمسايرة التطور الحقيقي لسعادة البشرية . وهذه النفس الابية تعيش في ذاتها لذاتها ، اي انها تعيش للحرية مستقلة عما حولها . وهي في خدمتها للغير انما تخدم ذاتها وتحمي نفسها وتتوسع في حريتها

ومن ثمّ شعر فيشته بأنه يحيا في عالم جديد . ولا شك انه مدين في ذلك لـ « كانت » الذي انتزع منهُ تعاليم الانانية ، فلما تبينت له حقيقة النفس البشرية ، تأكد من وجود صدى

يتجاوب في اعماق نفس كل انسان ، ويجمع بين الاحساس وصوت الارادة . « والنفس الصادقة في حريتها ، لا تأبه لغير ما يبعث عنها من أوامر ، ولكنها تقر وتعترف بالاوامر المنبثقة انها من صميمها » . ولقد كان « كانت » اول من اخذ في نفوس الالمان الايمان الصحيح والتوجه الى الالهة دون غيره ، كما أشار فيهم الرغبة الى الصوفية ، وجاء لوثر فخرجهم من هذه النزعة ، الا انه اعادهم اليها ثانية في صورة اخرى . وهكذا تدرجوا من الانقياد الى التانس في القيام بالواجب ، ومن مجرد قراءة ما في الكتاب المقدس الى وعيه في الصدور ، ومن الاعراض عن الرأي الصائب الى الايمان عليه وجعله قانوناً

« ولكن اي فائدة من ذلك اذا كان وعي هذا كله قاصراً على فئة قليلة »؟ — كما يقول فيشته في حين ان الاولى بالشعب كله او بغالبيته العظمى ان تعي هذه العقيدة ، بل تعيها وتحياها بمقتضاها

وانتهى فيشته الى الرأي بأن مهمته هي اتمام ما قام به (كانت) ، والعمل على تحقيقه . ولقد أدى عمله هذا بعزيمة اولي الحزم غير مقيد بحزب او متأثر بمذهب ، مجرداً نفسه لخدمة الحقيقة المنبثقة من الحياة في اشكالها التي وقف عليها . ويؤكد فيشته ان طريقته ليست الا طريقة (كانت) نفسها ، وان اختلفت من حيث العرض . والواقع ان (تعاليم الحرية) كما ذكرها (كانت) هي عند فيشته اجل اعماله ، وهي لب مؤلفاته وروحها . وقد حمل فيشته لواءها مغتبطاً

ولكن كيف كان الرأي عند « كانت » ؟

ان الانسان عند ما يرى حقيقة نفسه يبدأ بالارتحال عن نفسيته الوضيعة التي لا تعرف الا الشهوات . ومن ثم يدرك ان عليه واجبات نحو نفسه : اي انه حينما تتكشف له طبيعته العالية يؤدي طوعاً ما عليه من واجبات . والواقع انه حينما تبدو لنا طبيعتنا غير كاملة نعمل حتماً على استكمالها ، لاننا مطالبون بذلك ، بل ومجبرون عليه ، ما دمنا نستمع لصوت ضميرنا الدائم التزداد

ويقول فيشته : (ليس عندي ما له ثبوت الا بداية سوى شيئين : صوت ضميري ، واتباع وحي نفسي . بأولهما يخضع لي عالم الفكر وانطوي عليه كجزء مني . وبالثاني اسمو في هذا العالم بروحي فأشرف على اسعاده)

وهذا وحده كاف لرؤية عظم الهوة التي تفصل ما بين فيشته وهتلر . وهذه الهوة هي الفارق بين الوطنية الاشتراكية كما وضعها فيشته ، وتتلخص في التوجه بالتطور البشري نحو الكمال ، وبين وطنية هتلر الاشتراكية التي تنزأ من ذلك . ففيشته يرى عدوه قابعاً في صميم نفسه ، فيريد لنفسه الكمال لا السكوت على التدلس . بينما يرى هتلر عدوه كما يراه الرجل الساذج ، غريباً عنه ، فيراه في الروسي والفرنسي واليهودي

وأقصى ما يطمح اليه فيشته في ميدان السياسة هو توطيد نظام الجمهورية . فهو كما يقول ،

(أ) من هذه التحفظات نجد حزبيات بارسم معاصر ، و هتلر قادة السياسيا في الديمقراطية الغربية — أي الوجوبا في أمر ما — نفس حديدها . وما أني سلف على طرفي نقيض

ولا شك أن الانسان يتساءل : أحقاً كانت أفكار فيشته من مصادر وحيها أحد عند فيشته ليست الشعب الالماني وحده ، وواجب فيشته تجاهه في الحرب الحاضرة ، وواجب هتلر تجاهه في الحرب الحاضرة . ولا تتفق المبادئ الاجتماعية والاشتراكية التي دعا اليها فيشته مع تلك التي هتلر ، لان الاخير لا ينظر الى هذه القواعد نظرة جدية . اما ما قيل عن الدولة التجارية المغلقة ، فأمرها لا يحتمل وجهاً للموازنة ، لان متى هذا الرأي كان سعيد فيشته ممكن الوقوع ، اما اليوم فألمانيا ليست عضواً في أوربة الاقتصادية فحسب ، بل هي كذلك عضو في العالم الاقتصادي . ولهذا كانت فكرة الدولة التجارية المغلقة لا معنى لها في عصرنا هذا

وكان فيشته يريد ولا شك الخير ، وكذا يريدها هتلر . ولكن تباعد الزمن بينهما جعل المقابلة في حكم المستحيل . ومع ذلك فما كانت لتحبو آمال فيشته يوماً في السلام . وكانت الحرب اذ ذاك مكافحة ومنازلة ، وليست الفتك بالجيوش والشعوب كما هي الحال اليوم . وكانت الشجاعة والقوة والاصطبار ، وهي اسمى الصفات ، عوامل الانتصار . اما اليوم فوسائل الانتصار هي التفوق في نوع العلوم الرياضية والكيماوية التي تسخر لقتل أكبر عدد من الناس . ولهذا كان الانتصار اليوم رهين من يكون أشد وحشية من غيره حتى النهاية غير ان الخراب المحقق هو نهاية الحروب اليوم

ويقول فيشته : « يجب ان لا تنتصروا على اعدائكم بأسلحة قتالة ، بل يجب ان تتغلبوا عليهم بافكاركم » وكان فيشته صريحاً في تطبيق هذا المذهب ، اذ رأى ان التربية الصحيحة اسمى من الكفاح بالحديد والنار . ولهتلر كذلك حديث عن التربية ، ولكن ما اشد الفارق بين الاثنين . فتربية الخلق عند هتلر تقع في المنزلة الثانية . يؤيد ذلك بيانه الذي جاء فيه (ان الحياة الخاصة لاتباعي امر لا يعنيني) . اما ابطال الضرب بالعصي الحديدية والطعن بالمدى ، فأهل لان يحتفي بهم كزبدة الشعب الالماني . ويكفي ان يقول فيشته (يوجوب خلق الناس خلقاً جديداً قبل ان يتولوا العمل السياسي) لنرى فيه نقيضاً لهتلر

وليس أصلح لختام هذا البحث من كلمة قالها الاديب العالمي توماس مان (Thomas Mann) في ندائه (الى اولي الالباب !) أكد فيه (عدم امكان الجمع بين نيل الفكر والدعوة الاشتراكية الوطنية العنصرية التي اذا ما أزيل عنها الستار فظهرت عارية ، انكشفت عن انطلاق الهمجية من عقالها)

مراجع البحث :—
I.) Friedrich Franz von Unruh : Fichte und der Nationalsozialismus
II.) Adolf Hitler : Mein Kampf.
III.) Prof. Jonas Cohn: Fuerende Denker
IV.) Prof. Paul Deussen: Geschichte der Philosophie

السمك الراعي عن مجلة التاريخ الطبيعي الامريكية

السمك الرامي

يغتذي بحشرات يقتنصها رمياً

بقذف قطيرات ماء عليها [1]

يلفت علماء اوربا في القرن الثامن عشر ، انباء غامضة عن سمك شرقي عجيب يغتذي بهوام وحشرات يقتنصها رمياً بقطيرات ماء يقذفها عليها من فيه . ولما كانت هذه الانباء غير معزّزة بأسانيد يرتاح اليها العلماء ، شكّ في صحتها علماء الحيوان وجمهور الناس الذين سمعوا بها

ولكن في ١٥ مارس من سنة ١٧٦٤ قرأ الدكتور جون البرت شلوسر Schlosser عضو الجمعية الملكية رسالة في تلك الجمعية عرض في خلال قراءتها هيكلاً عظمياً لسمكة قال في وصفها انهُ يعتقد ان احداً من الباحثين في التاريخ الطبيعي لم يصفها قبلاً . وقد بسط الدكتور شلوسر في رسالته تلك ، طبائع تلك السمكة ، مستنداً الى مشاهدات المستر همل Hommel مدير مستشفى في باتافيا بجزيرة جاوى . وقد سمّاها « السمكة الصيّادة او السمكة القنّاصة وهو اسم يشير الى احد طبائعها » . اما وصفها على ما جاء في رسالته فكما يلي ملخصاً : —

تختلف الى شواطىء البحر والانهار طلباً للقوت . فاذا لمحت ذبابةً على نبات ينمو في ماء ضحضاح تقترب منها حتى تصبح على اربع اقدام او ستّ ثم تقذف من فيها الذي يشبه الانبوب قطرة واحدة من الماء فلا تخطىء في اصابة الذبابة فتقع الى البحر فتلتهمها السمكة . وقد كان ما روي عن هذه السمكة باعثاً على استغراب الحاكم فاراد ان يتحقق الامر بالمشاهدة فأمر بوعاء كبير يملأ ماء وصيدت سمكات من هذا السمك ، ووضعت في الماء فما لبثت ان استقرّت في بيتها الجديدة ، وبعد ايام جيء بقضيب سمّرت في اعلاهُ ذبابة ووضع القضيب بحيث يرى السمك الذبابة ويستطيع ان يوجه اليها مقذوفاته ، وكان من بواعث بهجته ان يراقب هذا السمك يقذف الذبابة كل يوم ببراعة فائقة من دون ان يخطىء قصدهُ مرة واحدة . ثم ظهرت مقالة أخرى

(١) ملخص بحث للمستر هيو سمث مستشار قسم المصايد في حكومة سيام سابقاً وقد نشره في مجلة التاريخ الطبيعي Natural History التي يصدرها متحف التاريخ الطبيعي في نيويورك

الدكتور شلوسر في وصف هذا السمك . وقد ورد في الرسالة والقلائد خطأ علمياً يسير هو ان السمك فيها . ولكنا يهمنا ان نقول انه لا أثر لهذا الخطأ في الترجمة التي بين يدينا

والظاهر ان ابن حيّان لم يضيف شيئاً جديداً في خلال القرن التاسع عشر الى ما ورد عن هذا السمك ومقدرته على اقتناص الحشرات والهوام ورميها بقطيرات من الماء . ولا يجد أحد ما يؤيد أقوال عمر التي دونت سنة ٩٣٠ و ٩٣٧ ب ش على الرغم من ذلك ، كان الاتجاه بين علماء الحيوان الى انكار ما روي عنه . وقد عزز هذا الرأي الأخير ، ان الدكتور بيتر بليكر ، وهو من أكبر علماء الأسماك ، وكان قد قضى خمساً وثلاثين سنة يدرس أسماك الشرق ، وتعلن مدة مديدة باتافيا التي كان محل بقطها بصريح سنة ١٨٧٥ ان هذا السمك غير جدير بالشهرة التي أصابها ، وان وصفه بالقدرة على اقتناص الحشرات رمياً بقذف قطيرات ماء عليها ، سببهُ خطأ بصري . وأنكر الدكتور فرنسيس داي الذي قضى ربع قرن في دراسة أسماك الهند وبرمة قدرة هذا السمك على رمي الحشرات ، مع أنهُ أسند هذه القدرة خطأ الى نوع آخر من السمك يعيش في مياه جزائر المرجان . فقال في السمك الأول (اسمهُ العلمي توكسوتيس) : جاء في بعض الكتب ان هذا السمك الواسع الشهرة يصيد الحشرات بقطرات من الماء . وقد قال بليكر انهُ لم يشاهد هذا العمل وان أصدقاء هذه الأسماك ماجزة عن القيام به . وقال الاستاذ كنغزلي في كتاب « التاريخ الطبيعي للسند » ج ٣ طبعة ١٨٨٥ عند الكلام على سمك التوكسوتيس — من أنواعه نوعٌ يُظن انهُ يستطيع ان يقذف قطيرات من الماء على حشرات جاثمة على أغصان متدلية فيسقطها ويلتهمها . ولكن يظهر ان خلق هذا السمك لا يحتوي على الخواص التشريحية التي تمكنهُ من هذا العمل فيجب التحفظ في قبول هذا القول وعلى كل حال لم نقرأ في الكتابات الحديثة ما يؤيد الرواية القديمة الناشئة على ما يظهر عن سوء فهم

الا ان القرن التاسع عشر انقضى ، والشك محوّم حول ما يقال من طبائع هذا السمك العجيب . ولكن في مستهل القرن العشرين عكف عالم روسي من علماء الأسماك يدعى زولوتنسكي Zolotinsky على دراسة هذا السمك فأيدت مشاهداتهُ الحقائق الاساسية التي وردت في الروايات الأولى . فقد راقب هذا العالم نماذج من هذا السمك في حوض من الماء تسهل مراقبتها الدقيقة فيه ، فعزز ما رآهُ بعينهِ ما رواه شلوسر عن عمل ، وأضاف اليه حقائق جديدة عن طبائعه

واهم الحقائق التي ذكرها زولوتنسكي وحققها كاتب هذه السطور ، ما يأتي :

١ — هذا السمك يتغذى بحشرات تحوّم فوق الماء او تجثم على غصون متدلية وعند ما تقترب السمكة حتى تصير على بعد معيّن من الحشرة تقف من دون حراك ، وتوجه رأسها وعينيها الى فريستها ، ثم ترفع شدقها فوق سطح الماء وتقذف منهُ قطرة واحدة اوقطرات

متعددة على الحشرة التي تكون عادة على قدر يختلف من قدم الى قدم ونصف وبعض السمك قد تكون على بعد ثلاث اقدام ونصف قدم او اكثر . والسمكة تصيب فصيدها في الغالب لتقيم الحشرة وتهيم

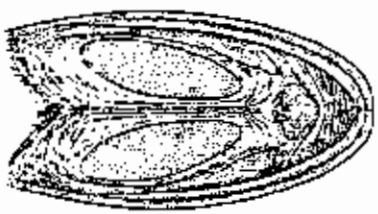
٢ — كثيراً ما تسبح السمكة الى الوراء . وهذه الصفة تظهر ان الغالب عندما تكون السمكة ان تستشرف حشرة : فترتد عنها حتى تستأنف قذيفتها

٣ — تلمع عنا السمكة لمعاناً يدل على ذكاء ، وقدرتها على تحريكها جديرة بالعناية . فهي تستطيع ان ترفعها وان تحركها الى الجانبين او الى الوراء ولكنها لا تستطيع ان تخفضها

٤ — قوة ابصارها عجيبة . فهي تستطيع ان ترى الحشرات الصغيرة على مسافة بعيدة وان تسدد اليها قذيفتها وتلمها تخطئ

٥ — لا تصيد هذه السمكة اية حشرة من غير تمييز ، بل يظهر انها تختار الحشرات التي تلذها فتصيدها . ثم انها تقدر المسافة وقوة القذيفة التي تطلقها بدقة عجيبة

وقد عني الدكتور تيودور غل Gill احد علماء المعهد السمثسوني بحث العالم زولوتنسكي فكتب في سنة ١٩٠٩ ان بعض النتائج التي خلص اليها زولوتنسكي تبدو شكوكاً وريباً عند علماء الفسيولوجية والسيكولوجية لانها تناقض بعض القواعد المسلم بها عن قوة الابصار ومداه في الاسماك علاوة على ذكاء هذه الحيوانات الدنيئة وقدرتها العقلية . واذن فلا بدَّ من التفريق بين الحقائق المشاهدة وتعليل بعض هذه المشاهدات ، والنتائج العامة المبنية عليها . ولكن حيواناً هذه بعض صفاته جديرٌ بالعناية



باطن الفك الأعلى وفيه القناة

اللسان الذي يقفل القناة تصنع بمثابة انبوب

فلما اتيح لكاتب هذا المقال ان يذهب الى سيام ، كان في مقدمة امانيه ان يتناول هذا السمك بالبحث الدقيق . فتجه اولاً الى ما يمكنهُ من فهم الطريقة التي يستطيع بها هذا السمك ان يقذف قطرات الماء على الحشرات ، لان جلَّ الشكّ الذي ساور العلماء في تصديقهم ما روي عنهُ ، انما كان مردَّهُ الى عجزهم عن اكتشاف تركيب خاص في شدق السمك يمكنهُ من هذا . فاكتشف بالمشاهدة والتجربة ان في باطن الفك الاعلى قناة دقيقة يغطيها لسان السمك فتصبح بمثابة انبوب قطره ١/١٦ من البوصة فاذا ملئت هذه القناة ماء وغطيت باللسان وضغط على جانبيها انقذف من الشدق قطرة او قطرات متتابعة من الماء او قد ينطلق الماء تياراً واحداً كما ينطلق من فتحة انبوب الماء في الحديقة

الا ان هذا التركيب الخاص في السمكة لا يمنعها من ان ترى الاشياء التي فوق البصر تمكن السمكة من رؤية الحشرة واقفة على سطح الماء وهي في حالة تربص فتنقض عليها او على صفة اخرى تحوم في الهواء فوق السمكة قريبة من سطح الماء. فمن هذه الوجوه مجتمعة تستطيع السمكة ان ترى الحشرات وتعرفها متى يجب معرفتها منها

اما مقدار ما يرتفع رأس السمكة فوق سطح الماء عند ما تقذف الماء من شدقها فيختلف باختلاف الاحوال. فاذا كان الماء عذباً وجب ان تكون العينان فوق سطح الماء لتتمكن السمكة من رؤية الحشرة وتسديد القذيفة. واذا كان الماء صافياً يرتفع من رأس السمكة الا مقدمهُ حيث تنطلق القطرة منهُ

ولا تكتفي هذه الاسماك بالحشرات التي تصيدها هذا بل تأكل كذلك بعض ما في الماء من يرقات الحشرات وغيرها. وقد حدث مرّة ان وقعت قرية نمل في الماء فكفت سمكة تلك اليقمة غذاءها ثلاثة ايام. وقد لا ترفض ما يرمى لها من قطع من اللحم النيء او المطبوخ او انواع الحيوانات المائية

وأذكر أني رأيت مرة في بانكوك عظاية صغيرة تمشي على قدٍ من الخشب قائمة على حافة الشاطىء بضع بوصات فوق سطح الماء. فاذا بقذائف التوكسوتيس تسدّد اليها فتسقطها. ولكنني لا ادري ما كان مصيرها فاني اشك في استطاعة سمكة التوكسوتيس ان تتبعها لضيق شدقها. والغالب في هذا السمك ان يصيد الحشرات الجاثمة. ولكنهُ يستطيع ان يصيد كذلك الحشرات الطائرة

ومن أبحث طبائع هذا السمك على الدهشة، قدرتهُ على اصابة الهدف. فهو قلما يخطئهُ اذا كانت المسافة لا تزيد على اربع اقدام. مع ان العلماء قد دوّنوا مسافات اطول من ذلك. ففي معهد الاحياء المائية بنيويورك، تمكنت سمكة من هذا السمك من اصابة خنفساء صغيرة كانت جاثمة على خس اقدام فوق سطح الماء. والغالب انهُ اذا أخفقت سمكة في اصابة هدفها عند ما يكون على مسافة تختلف من ثلاث اقدام الى اربع، فمردُّ ذلك الى اهتزاز الغصن الذي تكون الحشرة جاثمة عليه. ولكن السمكة لا تكتفي من النعمة بالاياب بل تعيد الكرة بسرعة في الغالب

اما قوة القطرات المقذوفة من شدق هذه السمكة فتكاد لا تصدق. فاذا أصابت حشرة جاثمة فقد تقذفها في الهواء او تسقطها على مسافة من الشاطىء. واذا اصابت وجه رجل من مسافة قريبة أحسَّ بشيء يلسعهُ. وليس بالنادر ان يسمع صوت القطرات الخاطئة على سطح شرفة تطلُّ على الماء وقد لا يكون ارتفاع سطح الشرفة عن سطح الماء اقلَّ من عشر أقدام. ومما حدث لصديق لي غير مرة، ان قطرات من الماء سُدِّدت اليهِ وهو يدخن لفافة من التبغ فاطفأت لفافتهُ!

الشمس المحتضرة (١)

من فصل للسر جيمز جينز

بقلم فرهاد صهاده

ان في السماء بضع نجوم لا يكاد حجمها يفوق حجم الأرض ، ولكن معظم النجوم أكبر من الأرض مئات الآلاف من المرّات ، وهناك بضع نجوم أكبر من الأرض ملايين الملايين من المرّات ، أما عدد النجوم في الكون فانهُ على ارجح يعدد ذرّات الرمل على شطآن بحار العالم ، فتأمل الى أي حدّ بلغت أرضنا من الحقارة والصغر اذا قيست بمادة الكون أجمع

وهذه النجوم التي يفوق عددها حدّ التصوّر تسير في الفضاء في جهات مختلفة ، البعض منها يؤلف جماعات تسير سوية ، ولكن معظمها يطوي الفضاء الرحيب منفرداً . والكون الذي تسير فيهِ واسع الارجاء ، حتى ان اقتراب نجمة من الأخرى يعدّ حادثاً نادر الوقوع ، لا بل وراء حدّ التصوّر . فالنجوم تسير في الغالب في عزلة تامة كمركب في بحر خالٍ من المراكب . فلو شبهنا النجوم بالمراكب والفضاء ببحر واسع الارجاء كان كلّ مركب يبعد عن الآخر اكثر من مليون ميل . فواضح اذاً لماذا يعدّ اقتراب مركب من الآخر حادثاً نادر الوقوع .

أجل هو حادث نادر الوقوع ، ولكننا نعتقد على الرغم من ذلك انهُ عين ما وقع منذ مدة تقرب من اثني مليون سنة ، عند ما اقتربت نجمة أخرى كانت تسير في الفضاء على غير هدى ، من شمسنا ، وكما يسبب القمر والشمس المدّ والجزر على أرضنا فقد أحدثت تلك النجمة الغريبة المدّ والجزر على سطح الشمس ، ولكنهما يختلفان كثيراً عما يحدثهُ القمر الصغير الحجم في بحارنا ، فاجتاحت سطح الشمس من جراء ذلك موجة جبّارة تحوّلت في النهاية الى جبل هائل العلوّ ، أخذ يزداد علوّاً بدنو تلك النجمة المسببة لهذا الاضطراب وقبل ان تأخذ النجمة بالتراجع كانت قد ازدادت جاذبيتها ازدياداً عظيماً فتمزّق هذا الجبل وتطايرت منهُ الشظايا كما يتطاير

(١) وهو الفصل الاول من كتابه الشهير باسم « الكون الغامض » The Mysterious Universe

الزبد . ثم عند انتظام موجا بضغط وانضغاط . وعن قرب هذه القطع سائرة بحو الشمس الى الآن . وهي ارضنا والسيارات الاخرى كبيرة منها والصغيرة

ان من يرى الشمس وهي صافية في السماء عظيمة جداً ، قد لا يستحسن ان ترجع عليها الحياة ، لان الحياة لا تتمثل من تلك الدرجات العالية من الحرارة . ولقد كانت القطع المنفصلة عن الشمس تبرد بالحرارة التي تولدها بعدها الحرارة الشمسية التي انفصلت عنها ، ولكنها أخذت تبرد تدريجياً ، حتى ما يرى الآن من حرارة ذائبة الا القليل ، وحرارتها الآن مكتسبة من ارتدادها اليها أشعة الشمس من اشعاع مستديم . وعلى مرّ الزمن ظهرت الحياة على احدى هذه القطع أي الارض ، ولسنا ندري لماذا نشأت ، وكيف كان ظهورها ومتى ، وكل ما نعرفه انها ابتدأت بشيء عضويات صغيرة ، أهمها امتازت به من الخواص الحيوية النمو والتناسل والموت . وتلك من هذه المخلوقات الحقيرة تحولت على مرّ السنين احياء مختلفة لم تزل تتقدم وتتفرع حتى نشأ منها أخيراً مخلوق يحسّ ويشعر ، يفرح ويتألم ، تسيطر على حياته اسمى العواطف والآمال ويعيش في صدره حبّ الابتكار في الادب والموسيقى والتصوير وسائر الفنون ، ويستحوذ على نفسه الخشوع الديني الذي أودعهُ أقدس عواطفه وأسمى آماله

وها نحن سكان هذه الذرة الحقيرة من الرمل ، نحاول ان نكشف القناع عن كنه هذا الكون العجيب ، الذي يحيط بنا في الفضاء والزمان . أي شعور يستحوذ على نفوسنا لاول وهلة ؟ خوف هائل ! أجل ان هذا الكون مخيف لاتساعه العظيم الذي لا يمكننا تصوره ، مخيفٌ للأزمان الطويلة التي مرت عليه والتي ينبو عنها الخيال ، مخيفٌ لانفرادنا الموحش في الفضاء وحقارة مسكننا وهو ليس الا جزءاً من مليون جزء من ذرة رمل من الرمال على شواطىء بحار الارض . ولكن اكثر ما يخيفنا ويهولنا منهُ هو عدم اكتراثه للحياة كما نعرفها ، فالعواطف التي نعيش بها نفوسنا ، والاديان ، والطموح الذي يحثنا الى التفوق ، والابتكار الفني ، كلها تظهر غريبة عن الحطة التي بني عليها ، أو بالاحرى قل ان الكون بين كأنهُ معادٍ للحياة . فمعظم الفضاء بارد الى درجة ان الاحياء تتجمد فيه ، ومعظم الاجرام السماوية شديد الحرارة فبناء الحياة عليها مستحيل . وفضلاً عن ذلك فالفضاء تخترقهُ دائماً أنواع مختلفة من الاشعة ، فتصيب الاجرام السماوية التي تعترضها في سيرها ، وكثير من هذه الاشعة ربما كان مضراً بالحياة ، لا بل مميتاً لها . وكون الانظمة المشابهة لنظامنا الشمسي نادرة الوجود في الفلك حقيقة ذات شأن ، وهي حقيقة يجب ان نعيرها اهتمامنا الزائد لان الحياة كما نعرفها على الارض لا يمكنها ان توجد الا على سيارات مشابهة لارضنا فهي بحاجة الى حالات طبيعية ضائعة لنشوئها ، أهمها حرارة موافقة تمكن بعض المواد من ان توجد في حالة السيولة

فالنجوم في حالة هذه غير صالحة لظهور الحياة ويمكن ان ننظر الى النجوم التي تنبعث منها مقادير عظيمة من البيان موزعة في رحاب الكون ذات حرارة قصاراها تقرب درجة حرارته من اربع درجات فوق الصفر المطلق اي ٢٦٠ تحت الصفر بميزان سنتيغراد درجة حرارة الفضاء الكائن خلف المجرة أقل من ذلك . فبعيداً عن هذه البيان اي النجوم يوجد هذا الترتيب الذي لا يحدّه الفكر ، وقريباً منها حرارة تبلغ آلاف الدرجات تعلي كل سائل وتصهر كل جسم معقد

والحياة لا يمكنها ان توجد الا في منطقة معتدلة ضيقة تحيط بهذه النجوم على بعد معين خارج تلك المنطقة تكون درجة الحرارة منخفضة كثيراً وداخلها عالية جداً ، وفي كلتا الحالتين يتعذر على الحياة النشوء والبقاء . ويقدر مجموع هذه المناطق التي حرارتها صالحة للحياة بأقل من جزء من الف مليون مليون جزء من مجموع الفضاء ، ويفقد ان الحياة نادرة الوجود حتى ضمن هذه المناطق المعتدلة التي تؤلف هذا الجزء اليسير من مجموع الكون وذلك لان من الحوادث النادرة ان تحيط النجوم سيارات تدور حولها كما تعلمت شمسنا ، وكما رأينا في بدء هذا البحث ، ومن المحتمل انّ نجماً فقط من كلّ مائة الف من النجوم لهُ سيار يدور حولها في المنطقة الضيقة الصالحة لظهور الحياة . فليس من الممكن اذاً ان يكون القصد من خلق الكون وتنظيمه انتاج الحياة وترفيعها بالدرجة الاولى . حقّاً لو كان الامر لكان ما خلقهُ الكون من آيات الحياة اكثر مما هو فالحياة تظهر كأنها منتوج عرضي ضئيل الشأن ونبدو نحن جماعة الاحياء كأننا خارجون عن نطاق النظام الأساسي الذي بني عليه الكون

***

اننا لا نعلم هل الاحوال الطبيعية الملائمة كافية وحدها لان تنشىء الحياة . فمن العلماء من يعتقد ان الارض عند ما بردت تدريجيًّا كان نشوء الحياة طبيعيًّا لا بل محتماً . وهناك فئة اخرى من العلماء ترى انهُ كما أتت الى عالم الوجود طبقاً لصدفة من الصدف ، فمن الضروري ايضاً ان تحدث صدفة اخرى تسبب ظهور الحياة . واما المركبات الكيميوية التي تدخل في تركيب الجسم الحي فهي مؤلفة من نفس العناصر التي تدخل في تركيب كثير من الجوامد . واهم هذه العناصر الكربون . وهي المادة التي نجدها في الفحم . والايدروجين والاوكسجين وهما العنصران المؤلفان للماء . والنتروجين الذي يؤلف اربعة اخماس الجو وغير هذه من العناصر المألوفة . وجميع هذه العناصر الضرورية للحياة وجب ان تكون في الارض الحديثة التكوين ، ومن الممكن أثناء الوقت الذي مرّ على الارض منذ تكونها ان تتحد ذرات مختلفة فتؤلف مركبات شبيهة بالمركبات الموجودة في الاجسام الحية ، ولكن هل تكون هذه المركبات الناتجة خلايا حية ؟ او بكلمة اخرى هل الخلية الحية ليست الا مجموعة من

العناصر الحية الغريبة بطريقة تجيبة ؟ [illegible] ذلك ؟ هل [illegible] حسب [illegible] الحية في غيرها من العناصر الضرورية ؟ [illegible] هذا الحلم ، يظهر لنا بعض الادلة عن امكان وجوده حية على عوالم اخرى في الفضاء ، ويكون له أبعد الأثر في تلوين معنى الحياة . والقرن الذي نشهد فيه صنع المادة الحية في مختبر الكيماوي نشهد فيه أيضاً انقلاباً خطيراً في التفكير ، أعظم أثراً وأبعد مدى من مكتشفات غاليليو في الفلك او نظريات داروين في البيولوجيا

قلنا ان المادة الحية مركبة من ذرات عادية ، لا تختلف في شيء عن الذرات المؤلفة للجماد ، ولكن معظم الذرات المؤلفة للجسم الحي لها مقدرة خاصة على الاتحاد لتؤلف جزيئات ضخمة ، فمعظم ذرات العناصر لا تملك هذه الميزة . فمثلاً يمكن لذرات الايدروجين ان تتحد لتؤلف جزيئات الهيدروجين ، وهي H_2 ، وذرات الاوكسجين تؤلف جزيئات الاوكسجين O_2 ، او الاوزون O_3 ، وذرات الايدروجين والاوكسجين لتؤلف جزيئات الماء ، H_2O ، او بيروكسيد الايدروجين H_2O_2 ، ولكن ما من مركب من هذه المركبات يحتوي على اكثر من اربع ذرات . واما اضافة النيتروجين فلا تغير من الوضع كثيراً ، فمركبات الايدروجين والاوكسجين والنتروجين كلها تحتوي على بضع ذرات نسبياً ، ولكن عند زيادة الكربون يتغير الوضع تماماً ، فذرات الايدروجين والاوكسجين والنتروجين والكربون تتحد بعضها ببعض لتؤلف مركبات تحتوي جزيئاتها على مئات واحياناً آلاف وفي بعض الاحايين عشرات الآلاف من الذرات . والجسم الحي يتألف في الغالب من مركبات كهذه معقدة التركيب . ولقد كان الاعتقاد سائداً لمائة سنة مرت ان تركيب هذه المواد ، واخرى شبيهة بها مما يدخل في تركيب الجسم الحي ، لا بدّ ان يحدث داخل حيوان او نبات بتأثير قوة حيوية ، وبني هذا الاعتقاد سائداً في الاوساط العلمية الى ان تمكن فوهلر Wohler من تركيب مادة اليوريا ، $CO(NH_2)_2$ ، وهي المادة التي تفرزها البولات مع البول ، في مختبره بالطرق العادية لتركيب الكيماوي . وتلا ذلك تركيب عدة مواد كان يُظنّ انها لا تتركب الا في اجسام الاحياء . والآن نشاهد الظاهرة تلو الاخرى من الظاهرات الحيوية تُفسَّر على أسس قوانين فيزياوية وكيماوية ، وكانت قبلاً تعزى الى قوة حيوية ؛ ومع ان المسألة لا تزال بعيدة عن الحلّ ، فان الاعتقاد يزداد رسوخاً بان ما يميز مادة الاجسام الحية عن غيرها من المواد ، ليس وجود قوة حيوية ، بل وجود الكربون ، ذلك العنصر العادي الذي من ميزاته اتحاده بالعناصر الاخرى لتأليف جزيئات ضخمة تحوي عدداً كبيراً من الذرات

واذا كان الامر كذلك ، فجوهر الحياة في الكربون ، اي ان ذرة الكربون فيها بعض الميزات الفريدة النشاط . وذرة الكربون مهمة في توجيه الكيمياوي لانها حلقة وصل بين الفلزات واللافلزات . ولكننا لا نعلم سر تركيب ذرة الكربون بعد . لكن الكربون شبه يفسر لنا سائر هذه العنصر النشاط ، اي تلك المقدرة الفريدة التي ربما تفوق ميزات العناصر الاخرى بعضها ببعض ، فذرة الكربون مؤلفة من ستة الكترونات تدور حول نواة في الوسط ، كستة سيارات تدور حول شمس ، وتختلف عن جيرتها في جدول العناصر الكيمياوية وهما ذرتا البوررون والنتروجين ، بأنها تحتوي على الكترون اكثر من الاولى والكترون اقل من الثانية ولكن هذا الفرق الضئيل يكفي ان يعلل لنا في النهاية الفرق بين الحياة وعدمها . ولا شك ان في نواميس الطبيعة النهائية شرح السبب الذي يجعل ذرة الكربون الحاوية ستة الكترونات تملك هذه الميزات العجيبة ولكن علم الفيزياء الرياضية لم يسبر غور ذلك بعد

وهناك حالات اخرى شديدة الشبه بما قدمنا معروفة عند علماء الكيمياء . فالمغناطيسية تظهر بصورة جسيمة في الحديد ، وبدرجة اقل في الكوبلت والنيكل ، وهما العنصران المجاوران للحديد في جدول العناصر الكيميائية ، فذرة الحديد تحوي ستة وعشرين الكتروناً ، وذرة الكوبلت سبعة وعشرين ، وذرة النيكل ثمانية وعشرين ، واما الخصائص المغناطيسية للعناصر الباقية فضعيفة جداً بالقياس الى هذه العناصر الثلاثة ، فهذه الظاهرة الطبيعية تتوقف اذاً على الخصائص الفريدة لذرات هذه العناصر الثلاثة الناتجة عن عدد الالكترونات المختص بكل عنصر ، ولا سيما الحديد الذي تحتوي ذرته على ستة وعشرين الكتروناً . ولكن علم الفيزياء الرياضية لم يتمكن من كشف الستار عن ذلك . ولنا في خاصة الاشعاع التي تنفرد بها العناصر التي تحوي ذراتها من ثلاثة وثمانين الى اثنين وتسعين الكتروناً عدا بعض التواد التي لا يعتد بها ، مثل آخر على الفكرة التي اوضحناها وهنا يجب ان نعترف اننا نجهل سبب ذلك ايضاً

وكذلك تخبرنا الكيمياء ان نضع الحياة في نفس المرتبة التي وضعنا فيها ظاهرتي المغناطيسية والاشعاع ، فالكون مبني لان يملك طبقاً لنواميس طبيعية ، وكنتيجة لهذه النواميس كانت الذرات التي تحتوي على عدد معين من الالكترونات ، ستة في الكربون ، وستة وعشرين في الحديد ، وسبعة وعشرين في الكوبلت ، وثمانية وعشرين في النيكل ، ومن ثلاثة وثمانين الى اثنين وتسعين في العناصر المشعة ، تنفرد ببعض الخصائص ، اي الحياة والمغناطيسية والاشعاع

قلنا إن الحياة كما نعرفها لا تتمكن من البقاء الا في احوال موافقة من الحرارة والنور ، فنحن انما نستمر في البقاء لان الارض يصلها من الشمس قدر وافر من الاشعاع ، لا زيادة فيه ولا نقصان ، فلو حدث اي اختلال في هذا التوازن من اقلال او اكثار في قدر الاشعاع ،

لتلاشت الحياة . وما أكثر الأسباب التي يمكنها ان تؤدي الى هذه النتيجة

لنرجع بأفكارنا الى الانسان الذي كان يعيش في المنطقة المعتدلة في العصر الجليدي. لنتداعَ هناك سنة طويلة من دون ان يرى نهارٌ غير اعتيادي في سياق تلك السنة . وانما يجيء العصر الجليدي بدأ . فيكاثر الجليد ، وتزحف الثلاجات مجتاحة الارض ، مزيحةً في الجزيرتين سنة بعد سنة ، والجو يبرد تدريجيًّا فيشعر كل شيء ان شعاع الشمس آخذ في الضعف ، وان ضوءها ليس لها تلك الحرارة الضرورية لاعالة الحياة ، وأغلب الظن انهُ شعركما نشعر الآن ان الكون لا يشفق على الحياة ولا يرأف بها

ونحن في هذه القرون المتأخرة وسكان تلك المنطقة المعتدلة التي تحيط بالشمس . تنظر بعين خيالنا الى المستقبل ، فلا نرى الا عصرًا جليديًّا من نوع آخر يهدد كياننا . وكما ان الاقدمين زعموا انهُ قُدّر على تنتالوس ان يموت عطشاً وهو واقف في بحيرة يغمره ماؤها حتى خشي عليه من الغرق ، كذلك سيكون مأساة هذا النوع البشري الذي سيندر له الموت من البرد ، في حين ان الجزء الاكبر من مادة الكون حار الى درجة ان الحياة لا يمكنها البقاء فيه . فالشمس ليس لها مصدر خارجي تستمدُّ منه الطاقة الحرارية ، ولذلك سيخمد اشعاعها الذي هو اصل الحياة على ارضنا تدريجيًّا ، فمن الضروري والحالة هذه ان تقترب الارض من الشمس المحتضرة اكثر فاكثر ، كي تبقى موَّطناً ملائماً للحياة ، ولكن العلم يُظهر لنا ان الامر على نقيض ذلك ، فالارض بتأثير نواميس طبيعية لا تلين ولا ترحم ، تبتعد عن الشمس تدريجيًّا نحو ظلمة حالكة وصقيع مميت ، وبقدر ما يمكننا ان نتخيل ، ستبقى هذه القوى مجدّةً في عملها ، تحث الارض في سيرها بعيداً عن الشمس ، الى ان يقضي الصقيع على الحياة ، الا اذا حدث اصطدام فلكي او كارثة من كوارث السماء ، تبيد الحياة بموت معجل ، قبل ان يبيدها الصقيع . وهذه النهاية المنتظرة لا تختص بأرضنا فحسب ، فشموس اخرى ستقضي نحبها كشمسنا ومهما كان من حيّ على سيارات اخرى سيلاقي تلك النهاية المروعة عينها

ولو انتقلنا من علم الفلك الى الفيزياء لوجدنا الحقيقة عينها ، فبصرف النظر عن الاعتبارات الفلكية ، يُظهر لنا القانون الثاني في علم الزمود ديناميكس ان الكون ستكون له نهاية واحدة ، وهي موت حراري ، حيث تكون طاقة الكون الحرارية موزعة بالتساوي ، ومادة الكون بأجمعها لها نفس الدرجة من الحرارة . وستكون درجة الحرارة هذه منخفضة فلا تسمح ببقاء الحياة . ولا يهمنا كثيراً الطريق الخاصة التي توصلنا الى هذه النتيجة ، فكل الطرق توصل الى رومية يقول المثل السائر ، فالنهاية واحدة وهي موتٌ شاملٌ محتّم

[مدرسة النجف الثانوية بالعراق]

قصة شلي الغرامية

حقائقها غريبة من مبتدعات الخيال

تلخيص وتعليق : بقلم م. ع. الرحيمي

— ٣ —

حتى إذا ما كنا في الفصل الثالث من هذه المأساة المضحكة رأينا هؤلاء الثلاثة يسافرون على الاقدام من باريس ومعهم حمار هزيل كان قد اشتراه شلي ليحمل متاعهم . وعجز الحمار عن أن يقوم بمهمته لضعفه وسقط حائراً في الطريق واضطرت الفتاتان على أن تحملاه حتى أقرب قرية ، وهناك باعوه واشتروا بغلة بدلاً منه

وضربوا في مقاطعة خربتها الحرب حديثاً ومن ثم لم يجدوا مأوى موافقاً يفزعون إليه ويستريحون من وعثاء هذا السفر الطويل . لقد كانت الخانات مرتة البناء ، وفي حالة سيئة من القذارة . وكانت جيوش الجرذان المتوحشة تزحف في الليل على غرف هذه الخانات مما جعل الثلاثة يقضون ساعات الظلام الطويلة في ركن من فناء مطبخ الخان

ولم ينس شلي « هاريت » على الرغم من هذه المشاكل الشاغلة التي كان يجب أن تصرف ذهنه عن كل شيء آخر عداها . لقد أخذ يفكر في حالها وأخذ يؤنبه ضميره على ما جرّه عليها من أذى وتعب . ومن المستغرب أنه أرسل اليها كتاباً طويلاً يدعوها فيه الى الانضمام اليهم والاشتراك معهم في كل ما ينالون من سعادة ويتحصلون من متاع وسرور . ونحن نقتبس هنا بعض ما جاء في هذا الكتاب الطويل : —

« هل لك أن تحضري الى سويسرا لتشتركي معنا في هذه الرحلات الجميلة ؟ إنك لن »
« تندمي على الأقل صديقاً وفيًّا يتعاطف على آمالك وأحلامك ويجلها أن تصاب بضر أو أذى »

وقرأت هاريت الكتاب ولكنها طرحته جانباً ولم تجب عليه

ووصل الجميع إلى سويسرا أخيراً ونزلوا في غرفتين من قلعة عتيقة سهدمة لم تعصمهم من

الشر ... خوف ... ولما استبان ... ما في ... يدعى غايله ... عليها اخذ يفكر
في ... فيه ، واخيراً عين ... ن — واجمع الآ ... ان يرحلوا إ ... ا ... الجلترا !
... ارتدوا إلى بورديك ... ة وسبب صغير ... قضوا عن السير ... ن شلي أغرى
قبطان السفينة بأن يخطفهم ... ويطير بهم عبر ... عناء كبير إلى ... حيث استأجروا
مركبة ذات العائلة كلها إلى ... ولكن شلي لم يكن ... قود بدفعها الى ... شلي وأخيراً —
وبعد تفكير — تمكن من ... بجاد حل هذه المعضلة ... الوصل في استدعاء زوجته فلما أتت
اختفت إستاكان وراء الباب واستقبل الزوج وحده هاريت . واقترض منها قليلاً من الجنيهات .
كانت هاريت — ما تزال — تحب شلي ، ولم يؤيس ... ها في عودة زوجها اليها يوماً ما . إذ
أنها كانت تعتقد أن سبب هجران هاري إن هو الا عاطفة هوجاء سوف تفتر وتلاشى . وتسبب انسأم اليه
منها شيئاً فشيئاً ثم يعود بعد ذلك تائباً ملوماً إلى داره . ولكن كان هذا الأمل بعيداً عن
الحقيقة — لقد كان حلماً خادعاً . ورزقت « هاريت » ولداً ثانياً في آخر العام ولكن لم يؤثر
مجيء الولد في شلي ولم يرجع الزوج الشارد الى احضان زوجته . لقد كان شلي يحب ماري
ويعبدها وكان يجد في جانبها سعادة لا تعدلها سعادة على الرغم مما يكتنفهما من شدة وعسر ، ومما
يجب ذكره هنا ان « جين » — أخت ماري — استبدلت اسمها « بكلير » واستصحبت الزوجين
ولزمتهما تواماً وبدأت تحس في قلبها عاطفة نحو الشاعر الخيال الجميل الذي تسم به أختها من دونها

وساءت حال شلي بعد قليل من هذا الوقت واضطر ... المحضرون الذين كانوا يلاحقونهُ
ويترصدون اثره إلى الاختفاء عن أعينهم والى التنقل مع ماري في السر فقط دون العلانية ،
وكانا يتبادلان اثناء ذلك رسائل شعرية يسجلها الأدب والتاريخ بالفخار والاعجاب

وبينما كان شلي يعاني آلام الفاقة وبينما كانت جميع اسباب الرزق ومنافذه تتجهم في وجهه
إذا أتاه نعي جده سير بيشي فخطفت في حياته بارقة أمل اضاءت ما اكتأب وأظلم منها . واصبح
شلي الوارث الوحيد للبارونية . ولقد خلف سير بيشي وراءه ثروة طائلة ونال شلي منها الف
جنيه في العام وعلى هذا رأى ان يرفع المبلغ الذي يدفعهُ الى « هاريت » كل شهر ومدَّ يد المعونة
الى حميه الذي كان غارقاً في الديون

ورزقت « ماري » ولداً ولكنهُ لم يلبث ان مضى بغير تلبثٍ بعد شهر من ولادته فحزنت
« ماري » حزناً شديداً وأصبحت تبغض اختها « كلير » ولا تطيق الاقامة معها في المنزل اكثر
من ذلك . لقد بدأت الغيرة تهش قلبها وتولد فيها الضغينة نحو اختها التي كانت تمتاز عنها بجاذبية
وحشية ساحرة مما جعل « ماري » تخشى ان يقع في أسرها شلي يوماً ما على الرغم من صدق
ولائه لها . ومما ضايقها اكثر وأثار ثائرتها قيام الشاعر وكلير شطراً كبيراً من الليل معاً — ان

لم يكن اقبل كله — يشاكر ان في العلوم الطبيعية . واخيراً نجحت «ماري» في التخلص من كبير وتشتت

ولما وجدت هذه الفتاة الجياشة العاطفة — كبير — انها لم تستطع من كتب شلي عزمت ان تبحث عن حب في مكان آخر . . حب شاعري يضرع حب شلي . واتاحت لها الاقدار أخيراً اللورد بيرون الشاعر الارستقراطي الانيق

ولا يهمنا هنا ان نتعرض للعلاقة الطويلة بين بيرون وكلير و ما كل ما يهمنا ان نقوله هو انه لما خانت الحظ بشلي وماري فكرا في ان يبرحا الى سويسرا لعلهما يجدا عيشة ارخص فيها ويبعد شلي عن الجو الذي يشيع فيه المقت له ولماري . وصحبتهما كبير في هذه الرحلة . وبعد قليل وقع التعارف بين الثالوث وبين بيرون . وأحب بيرون كبير حباً غريباً ولكنه لم يلبث ان سئم منها ولم تلبث ثمرة هذه العلاقة — أليجرا — ان قضت نحبها دون السادسة من عمرها

— ٤ —

وبينما كان شلي في سويسرا كان سوء الطالع يرتسم اثره وكانت الاقدار تخيط في اختفاء نسيجاً اسود في افق حياته . لقد ظلت « فاني جودوين » المسكينة تعاني لم الوحشة وتتشتت امها وبدأت تحسد اختيها — ماري وكلير — ان اصبحتا طليقتين من قيود المنزل واوضاعه الثقيلة وكتبت « فاني » الى شلي خطاباً لم تخف فيه حسدها وتوقها للحياة التي يحيونها جميعاً في ذلك الجو الخيالي الطليق

مسكينة « فاني » !! لقد كانت تحب شلي ايضاً ! ! وكانت حياة الوحدة التي تحياها ، والشقاء الذي يثقل كاهلها من جراء قسوة امها ، كان كل ذلك سبباً لاثارة اعصابها واشتعال هذا الحب وعلى اثر ذلك عزم شلي ان يرجع الى انكلترا ورحل الجميع — شلي ، وماري ، وكلير — الى « باث » حيث اعزموا ان يعيشوا . وقد قابلوا « فاني » في لندن وقضت معهم وقتاً سعيداً . ولما آن رحيلها جزعت وهي تصافح الشاعر جزعاً شديداً وقد سالت دموعها وهو يقبلها !

وتلقى شلي منها خطاباً غريباً كتبته من برستول . لقد كانت تودعهم وداعاً يقطر حزناً . . وتقول : —

« انني ذاهبة الى مكان ارجو ألاّ اعود منه ثانية !»

ووقع الخطاب من نفس الشاعر وماري موقعاً اليماً فأسرع بالذهاب الى برستول ليلحق « بفاني » قبل ان تودي بنفسها . ولكنه وجد انها قد تركت برستول الى سوانسي . وفي اليوم الثاني وجدت ميتة وبجانبها زجاجة ممتلئة باللودانوم « صبغة الافيون » تاركة خطاباً موثراً تصف فيه سبب انتحارها

واعتقدت مسز جودوين ان شلي هو السبب في هذه المأساة التي قوّضت ما بقي من كيان

العائلة . لقد انتحرت الفتاة لانها كانت تحب الشقي الذي اغرى اختها من قبل

وبرغبته في بقي أسيراً كبيراً وحده على التقل الى اليأس من الحياة . ولكن خطب منه ان القاه مع اسرة صديقه « في هنت » في مدينة بهامستد وقضى زمناً كاد ينسيه شبح الماضي الكئيب . ولكن لاتعد ما فتئت تهاجمه حتى دهمته ضربة زلزلت كيانه . لقد احتطفت هاريت ! واستبان شلي بصديقه شكوكاً على اختفاء أثر هاريت . ولما ترك شلي هامستد وجد رسالة من هكهام تنتظره وقد فضها وجد فيها ما يأتي : —

« سيدي العزيز »

« لقد مضى شهر على التشرف بتسلمي خطابك الكريم واطلاعك قد دهشت — ولا شك — »

« من عدم الاسراع في الرد عليه . لقد فعلت ذلك عن عمد . فانني قد وجدت أنهُ من الضرورة »

« ان اخبرك بما تريد من سمز شلي وعن اولاده »

« بينما كنت اسعى ياسيدي لمعرفة عنوان مسز شلي ، اذ جاءني نبأ انها توفيت . لقد انتحرت . . »

« وانت تعتقد بانني لم اصدق الخبر في حينه واسرعت بمنزل صديق للمستر وستبروك ليتحقق الخبر »

« وانا افرح بأملي الى الشك والكذب . ولكن لشديد اسفي اخبرت انها انتشلت من »

« السربنتين يوم الثلاثاء الماضي . وقد اعتبر القضاء والطبيب الشرعي ان الوفاة كان سببها الغرق »

« اما ولداك فكلاهما في صحة جيدة وهما — على ما اعتقد — في لندن » .

وفي صباح اليوم التالي ظهرت هذه العبارة في جريدة التيمس :

« وجدت في يوم الثلاثاء الماضي جثة سيدة كريمة متقدمة في اشهر الحمل غريقة في السربنتين »

« وحملت الى منزلها في شارع الملكة بيرسيتن وكانت قد تنبئت عنهُ ستة اسابيع . لقد كانت تلبس »

« في اصبعها خاتماً ثميناً ، والمظنون ان هذه السيدة قد استهوت بشرفها وحملها هذا على وضع »

« حد لعذابها والتفكير في هذه النهاية المحزنة بينما كان زوجها متغيباً في الخارج »

وكان وقع المصاب على شلي شديداً ولكنهُ اخذ يقنع نفسهُ بانهُ لم يكن مسئولاً عن ذلك وانهُ سلك مسلكاً كريماً لا خطأ فيه ، اي انهُ لم يسيء إليها وانما كان براً بها رحيماً

وبعد اخراج جثة هاريت بأسبوع عقد شلي زواجه على ماري جودوين في كنيسة سانت مليدرد . وفرحت عائلة جودوين لنجاح ماري وفوزها أن اصبحت زوجة شلي وبارونة صسكس في النهاية . وقد غير هذا من موقفهم الماضي . ومما يذكر ان جودوين وزوجته حضرا عقد زواج العروسين في الكنيسة . وكتب والدها إلى أحد أصدقائه يحدثه عن الزواج ويقول : —

« إن زوجها هو أكبر ابناء سير تيموثي شلي بارون مقاطعة صسكس ، وأنت ترى أنهُ »

« على الرغم من اشاعات العالم وأقاويله فقد تزوجت ابنتي زواجاً سعيداً . وأنا عظيم الايمان بأن »

« زوجها سيحس معاملتها . وملأت تعجب كيف أن فكاً كهذي لا أكاد تملك ثروة . كان لها »
« هذا الخيط الوافر من السعادة والغبطة . وبكل هذه الثروة فهي ذات نصيب وتعيد . »
« وكل ما أرجوه لها هو أن تحب حباً عارماً ، فاتكاً ، راعياً »

ورجا شلي أن تشرف ماري على تربية أولاده من زوجته الأولى وليكن حاضنة حكيمة شاعري بغير ذلك . فقد قررت الحكمة عدم صلاحية كل من شلي وطائفة وستروث بوصاية على الاولاد . واختارت لتربية هؤلاء الاولاد طبيباً من أطباء الجيش هو وزوجته وقد ادت الحكمة لشلي أن يزور اولاده مرة في كل شهر بشرط أن يكون هذا في حضرة الزوجين

اثرت كل هذه الضربات في شلي تأثيراً كبيراً وبدأ ظهره ينحني تحت عبئها المرهق الثقيل وكثيراً ما حرمه التفكير النوم . لقد اصبح يائساً من كل شيء وضاق في وجهه كل منفذ . ومن الكتاب الذين اجادوا وصف حالته الناقد الكاتب الفرنسي اندريه موروى اذ يقول : —

« لقد اخذت الصروح الهوائية والقصور البلورية الشفافة التي كانت تحجب تحت أطباق غمامها »
« واقية الحياة عنه عهداً طويلاً — اقول اخذت هذه الصروح والقصور الخيالية تتحلل رويداً »
« رويداً وتفقد صلتها بالارض سابحة نحو الفضاء كأن هناك قوة غير مرئية تجذبها اليها . انها لم »
« تُلاشَ وإنما سرت في موكبها الساحر الهفاف ترقى صوب عوالم عليّة من الشعر الخالص »
« التي . وبدأ شلي ينظر من المكان الذي احتله هذه الاطياف إلى الدنيا نظرة حقيقية مجردة »
« عن كل خيال . بدأ يرى الحياة بما كيها العسيرة ، ووجوه الرجال الكالحة العابسة ، والنساء »
« القالطات الصبيات ، والمجتمع الإنساني القاسي الذي ودّ من قلبه لو فر منه إلى الأبد »

واشترى بيتاً في جريت مارلو وعاش فيه مع ماري وطفليهما وأنيجرا بنت كير من الفورد بيرون وكانت على درجة كبيرة من الجمال . وكان شلي يمضي وقته على شطآن النهر في هذا المصطاف الجميل ، وكان يغذي خياله من جمال وادي التيمس الرائع الفخم وقد زاره في هذا المصطاف كثير من معارفه وسجراته امثال حميه جودوين وصديقه لي هنت وزوجته واولاده

واصبحت حياته في انكلترا لا تطاق بعد ان كثرت الاشاعات عن وجود كثير مع شلي مما جعل الالسنة تهتم شرفها . لقد زعم الناس ان أليجرا لم تكن الا ابنة شلي وليست ابنة بيرون ولهذا اعتزم شلي وماري أن يفرّا إلى ايطاليا

— ٥ —

ولا يتسع المجال هنا لأن نسهب في وصف حياة شلي وموته في ايطاليا أو علاقاته فيها بالشاعر الفورد بيرون . وإنما سنجمل ذلك اجمالاً

لقد سبق شلي زوجته إلى ايطاليا وصحب حضورها مأساة هدت كيانها إذ ان طفلتها كلارا ارتميت في البحيرة . وكانت تصحبها أثناء ذلك كثير التي قرصت نفسها عليها قرصاً . ورحلوا من البندقية إلى روما وناپلي ومرض ولدهما كارلو خطرين إذ ان ابنهما الصغير وليم مرض بالدوسنطاريا ثم مات بعد قليل

خطمت هذه الضربة الثانية قلب مري وسحقته سحقاً وقد أثر ذلك في قلب الشاعر الرقيق الضعيف وأخذ يشكو ذلك في شعره : —

(أين ذهبت يا عزيزتي ماري وخلتني وحيداً في هذا العالم الموحش المخيف ؟ إنك ما زلت) (قائمة هنا . . وهذا طيفك المحبوب ما يزال بين ناظري ، ولكنك أنت قد فررت بعيداً) (وركبت الطريق الموحش الذي يهبط بالمرء إلى مراتع الأجزان الكئيب المظلم)

ووزقت ماري ولداً في فلورنسا فهدأ روعها قليلاً وبدأت تفيق من غيبوبة أحزانها . ولم تطل وحدتها في ايطاليا إذ زارها صديقان من اعز اصدقائها وهما إدوارد وليمس وزوجته الفاتنة الجميلة « جين » . وأحس شلي انهُ قد احب « جين » ولكنها كانت امرأة ذكية حساسة حرصت على ان تكون علاقتها بالشاعر علاقة عذرية بريئة حتى لا تكدر صفو الجو الخيالي السعيد الذي يعيش فيه الاصدقاء الأربعة

وفي خلال ذلك رأى شلي فتاة ايطالية فتنه بجمالها وكانت تدعى اميليا حبسها ابوها في الدير وكان رجلاً غليظ القلب عربيداً . ونظم شلي قصيدة كبيرة في هذه الفتاة واطلق عليها عنواناً غريباً حار النقاد في فهمه وهو Epipsychidion وقد اثارت هذه الفتاة غريزة الشاعر الانسانية وأخذ قلبه الرحيم يحنو على هذا الروح اليتيم — كما كان يدعوها في قصيدته ويوقف عليه في هيكل قلبه هذه الاكاليل المقدسة الباقية من الذكرى الذابلة . واحب شلي اميليا والح على زوجته ماري في ان تذهب اليها في الدير . وظلت ماري وقتاً طويلاً وهي قلقة من هذه العلاقة الجديدة ولكن افرخ روعها عند ما تزوجت أميليا من رجل يدعى بيوندي

وبعد ذلك بقليل اكتنفت حياة الشاعر مشكلات جديدة اخذت تغص عليه حياته . واخذ يتنقل بين پيزا وكازا ماجني وقد قضى فيهما مدة طويلة

وفي آخر صيف ذلك العام ركب شلي مع صديقه وليمس قارباً في البحر وهبت زوبعة شديدة اجتاحت القارب الصغير فابتلعته الأمواج الثائرة . وكانت هذه خاتمة الشاعر

ولما أخرجت جثته احرقت على الشاطىء في حضور جمع من خلصائه . وكانت هذه وصية الشاعر وأمنيته

مفردات النبات

بين اللغة والاستعمال

لمحمد مصطفى الرمياطي

—١٤—

الحَبَق أو الفُلَيُّة[١]

وبالفارسية (فُوتَنْج) و (فُودِنْج) و (سِيسْتَنْبَر) [٢] و (يُودِينه) على ما ذكره تاج العروس وغيره

نبات عشبي معمر عطري متساقط الورق ساقه مقرّشة أو قائمة متفرعة القاعدة أوراقه بيضية منفرجة مسننة الحافة قليلاً ذات عنق . أزهاره أرجوانية اللون مجتمعة في دوائر متباعدة

اسمهُ العلمي (Mentha Pulegium, L.) (منتاپوليغيوم)[٣] من الفصيلة الشفوية (Labiatae) (الايانية) وبالانجليزية (pennyroyal) وبالفرنسية (poulio; poulio vulgaire; menthe poulio)

شائع في أوربا وغرب آسيا وشمال افريقة ورائحتهُ كرائحة النعناع الأخضر لكنها أقل أريجاً وطعمه عطري لذاع أشبه شيء بطعم الكافور . وهذه الخراص ناشئة عن زيت طيار يحصل عليه منهُ بالاستقطار مع الماء . وقديماً كان هذا الحبق يعتبر مدرًّا للطمث ومنفثاً (أي مخرجاً للمخاط الشعبي) ومعرقاً وكان يستعمل لتخفيف مرض الهستيريا والسعال الديكي والرَّبو لكنهُ يعتبر الآن عديم الفائدة وقلما استعمل

---

(١) وفي بعض الرواجم (حبق الماء) (٢) وقد يطلق اسم سيستبر على السعتر البري ايضاً واسمه الانجليزي (wild motyh) والعلمي (thymus serpyllum) (٣) اشتقوا اسم بوليغيوم من بوليكس (pulex) اللاتينية ومعناها قملة لظنهم ان هذا النبات طارد للقمل

النعناع المائي

ويقال لهُ (حبق التمساح) و (حبق الماء) و(البرتيج البري)

عشب معمر ساقه ذات أربار منكبة ترتفع عن الارض قدماً أو اكثر أوراقه بيضية الشكل ذات عنق منشارية الحافة أزهاره أرجوانية مجتمعة في رؤوس كرية

اسمهُ العلمي (Mentha aquatica, L.) (منتا آكواتيكا) وفصيلته الشفوية وبالانجليزية (water-mint) وبالفرنسية (menthe aquatique)

ينمو في أوربا وشمال أمريكة وشمال آسيا وغربها والراجح ان النعناع النطفي صنف منهُ وهو الذي ينتسب اليهِ النعناع المزرع في مصر وكذلك قد نشأ منهُ كل من النعناع المجعد واسمهُ الانجليزي (crisp mint) والفرنسي (menthe crépue) والنعناع الليموني واسمهُ الانجليزي (bergamot mint) والفرنسي (menthe aquatique; calament des marais)

النعناع البري

عشب معمر متساقط الورق ساقه قائمة متفرعة اوراقه بيضية الشكل مستطيلة او شبه رمحية عديمة العنق تقريباً ذات زغب في وجهها السفلي وحافتها دقيقة التسنين وأزهاره قرمزية قاتمة مجتمعة في سنابل اسطوانية او مخروطية

اسمهُ العلمي (Mentha sylvestris, L) (منتا سيلوستريس) وفصيلته الشفوية وبالانجليزية (the "horse-mint"; wild mint) وبالفرنسية (menthe sauvage)

ينمو في اوربا وشمال افريقة وفي المنطقة المعتدلة من آسيا وقد نشأ عنهُ صنف من النعناع المجعد ومنهُ صنف في مصر يسمى عند العامة (الحبقبق أو الحبق) أو (حبق البحر)

اسمهُ العلمي (Mentha sylvestris, L. var. niliaca, Del.) (منتا سيلوستريس نيليا كا) وبالانجليزية (Egyptian mint) وبالفرنسية (menthe d'Egypte)

وهو عشب معمر اوراقهُ مستطيلة شبه رمحية ذات زغب في وجهها السفلي حافتها دقيقة التسنين وأزهاره أرجوانية اللون مجتمعة في سنابل مستطيلة وينمو بطبيعته على ضفاف الترع والمساقي

لعناع الحقول

عشب معمر متساقط الورق ساقهُ كثيرة التفرع اوراقه بيضية الشكل ذات وبر منشارية الحافة ذات عنق وأزهاره أرجوانية اللون قاتمة مجتمعة في دوائر

اسمهُ العلمي (Mentha arvensis, L.) (منتا آرونسيس) وفصيلتهُ الشفوية وبالانجليزية (corn mint) وبالفرنسية (menthe des champs.)

ينمو في اوربا ومناطق آسيا القريبة من حدد الاستوا وقد نشأ عنهُ صنف خاص هو النعناع الفلفلي الياباني اسمهُ العلمي (Mentha arvensis, var. piperascens) (منتا ارفنسس پيپر سنس) والانجليزي (Japanese peppermint) والفرنسي (menthe du Japon)

النعناع الاخضر

ويقال له : النعناع الروماني ، عشب معمر متساقط الورق ساقه قائمة ورقتهُ شبه رمحية عديمة العنق وازهاره ارجوانية مجتمعة في سنابل مستطيلة

اسمهُ العلمي (Mentha viridis, L.) (منتا ويريديس) وفصيلتهُ الشفوية وبالانجليزية (mint ; garden mint) وبالفرنسية (menthe romaine; menthe verte)

يزرع في وسط اوربا وجنوبها ويقال أن قد نشأ عنهُ صنف خاص من النعناع المجعد وبما انهُ غير لذاع كالنعناع الفلفلي وانهُ اكثر الانواع الاخرى قبولاً فضلوه في التوابل باوربا وكثيراً ما تستعمل اوراقهُ في الطبي وبعض المقاصد الطبية كما تستعمل اطرافه في صلاخة الربيع عندهم او تمزج مجففة مع صلصة الخل او تدخل في طبخ الخضاء (الشوربة) اما مستحضراته الطبية فمرغوب فيها اكثر من النعناع الفلفلي وان كانت اقل تأثيراً في الغالب فتكون على صورة زيت طيار أو نعناع محفوظ أو ماء نعناع أو روح نعناع . والنعناع الاخضر كالانواع الاخرى يحتوي على زيت طيار وانر ولكن اريجه اقل قبولاً عنهُ في الحزامى (الواندة) والمرزنجوش (البردقوش) ولذلك كان استعماله اقل كثيراً منهما في تخفيف الصداع فاذا وضع مباشرة على عضو في الجسم كان له تأثير قوي مضاد للتشنج ولا سيما على المعدة فيكون مخففاً للآلام والنقص معطلاً للقيء . هذا ومنقوع النعناع الاخضر في الماء الساخن اكثر صلاحية للمعدة من سائه اذا استطر

النعناع مستدير الورق

عشب معمر متساقط الورق ساقه قائمة خشنة اوراقه بيضية مستديرة وبرية عديمة العنق (جالسة) وأزهاره بيضاء أو حمراء قاتمة مجتمعة في سنابل ضيقة مستطيلة ذات زغب

اسمه العلمي (Mentha rotundifolia, L.) (منتا روتونديفوليا) وفصيلته الشفوية وبالانجليزية (round-leaved mint; wild mint) وبالفرنسية (menthe à feuilles rondes; monthastre) شائع في غرب اوربا وجنوبها وشمال افريقة وغرب آسيا وينمو في الامكنة الرطبة وأريجه اشبه بأريج البقلة الاترجية التي سبق الكلام عنها

وقيل ان هذا النوع من النعناع انما هو اصل لما يوجد في فرنسا وايطاليا من النعناع المجعد وهو قريب الشبه بالنعناع البري

النعناع الطريف

عشب معمر متساقط الورق ساقه قرمزية اللون تنبت راسخة على الارض كثيرة التفريع اوراقه بيضية الشكل محدد القمة ذات عنق وازهاره ارجوانية اللون مجتمعة في دوار

اسمه العلمي (Mentha gentilis) ومنها جنتيليس) وفصيلته الشفوية وبالانجليزية (bushy-red mint) وبالفرنسية (menthe buisson; baume de jardins) ينمو في بريطانيا بطبيعته على شواطىء البحيرات

النعناع المجعد

عشب معمر متساقط الورق ورثته على صورة القلب مجعدة عديمة العنق (جالسة) حافتها مقسمة الى اسنان غير متساوية وازهاره ارجوانية فاتحة مجتمعة في سنابل كالرؤوس

اسمه العلمي (Mentha crispa) (منثا فريسبا) من الفصيلة الشفوية وبالانجليزية (the true crisp mint; curled mint) وبالفرنسية (menthe crépue) . منتشر في سيبيريا وقد يزرع للزينة في اوربا وهناك انواع اخرى من النعناع كثيرة رأينا الاكتفاء منها بما تقدم

الماهون العادي

ويسمى عند العامة (بالماهوجوني) شجرته متفرعة دائمة الاخضرار متسعة القمة جميلة المنظر قد تبلغ ارتفاعاً عظيماً ولاسيما في المواطن الجيدة . أوراقها ريشية في الواحدة منها اربعة أزواج من الوريقات البيضية المستطيلة . وأزهارها حمراء مجتمعة في عناقيد ابطية غير مكتظة شبيهة بأزهار (الزرنخت) وثمرتها في حجم بيضة الدجاجة الرومية تقريباً

اسمها العلمي (Swietenia Mahogoni, Jacq.) (سويتينيا ماهوغوني) [1] وفصيلتها الآزدرختية (Meliaceae) (ميلياسية) وبالانجليزية (common mahogany-tree) وبالفرنسية (acajou; switénie)

تنمو في أشد المناطق حرارة بأمريكة حتى فلوريدا والمكسيك وفي جزيرتي كوبا وجامايقا وغيرها من جزائر الهند الغربية

وخشب الماهون ثمين مرغوب فيه لصنع أجود الأثاث وهو كالأخشاب الأخرى يتفاوت في قوة احتماله وصلابته تبعاً لتربة الارض التي فيها شجره ويحصل على أجود أنواعه من التربة الصخرية في جزائر باهاما بأمريكة الشمالية وسنت دومنغو

(١) اطلق عليها النباتي جاكان (Jaquin) اسم سويتينيا تخليداً لذكرى جيرارد فون سويتين (Gerard L.B. Von Swieten) الذي أشار على ماريا تيريزا (Maria Theresa) امبراطورة جرمانيا اذ ذاك بانشاء حديقة النبات فيها

امراض نادرة غريبة

مقتطفة غريبة من دفاتر الاطباء

تحير الاطباء والباحثين

على الرغم من تقدم علوم الطب وما اصابهُ اصحابها من النجاح في تبيّن اسباب الامراض وتعيين وسائل العلاج . لايزال الاطباء المداوون يواجهون خلال قيامهم بعملهم، إصابات فذة لم يروا لها شبيهاً من قبل وقلما قرأوا عنها شيئاً في مراجع الطب الكبيرة. فقرأ وصف هذه الحوادث فيبدو لك انها من ابتكار خيال خصب ، ولكنها في الواقع منتزعة من دفاتر الاطباء الذين وصفوها وحاروا في تشخيصها او علاجها

***

فقد حدث من سنوات ، ان رجلاً كان جالساً في شرفة احد مسارح لندن ، فأخرج لفافة تبغ وأشعلها فاذا بنفسهِ يلتهب ويتفجر داوياً وانقذفت اللفافة من فيهِ عدة امتار . فلما فحصهُ الدكتور ترنس ايمت ، في مستشفى كلية الملك بلندن ، تبيّن لهُ أن الرجل أُصيب بحالة مرضية غامضة ، جعلت معدتهُ تستبقي الطعام فيها ، مدة اطول من المدة العادية ، فأسفر التخمّر الشديد فيها عن تولّد غازات متفجرة ، هي التي التهبت وانفجرت عندما قرب عود الثقاب المشتعل من فيهِ

***

وفي السنة الماضية لاحظ شاب يقطن احدى المدن الغربية الاميركية ، ضعفاً غريباً في عضلاتهِ . ووجه الغرابة في هذا الضعف ، ان العضلات كانت على ما هي حجماً ومظهراً خارجيًّا ولكن الضعف استولى عليها حتى اصبح الشاب عاجزاً عن القيام بأي عمل . بل بلغ هذا الضعف منهُ مبلغاً عجز معهُ عن رفع الطعام الى فيهِ بيديهِ ، وعن مضغ الاطعمة الجامدة بفكيهِ . فاستجار اطباؤهُ بالاختصاصيين ، ففحصوهُ وقالوا انهُ مرض نادر يدعى myasthenia gravis تحتفظ فيهِ العضلات بشكلها ولكنها تعجز عن الاستجابة للرسائل العصبية التي يبعث بها الدماغ اليها . وقد

روي من احد الاصحاء انه يشفق من مصاب بهذا المرض حتى بعد اليه القدرة على [illegible] ولكن فيه الشفاء اذا تريد ان سبع ساعات ثم يعود فيه النضالات الى ما كان عليه

***

وقد حدث على شاطئ [illegible] من بضع سنوات حادث غريب . ذلك ان فتى اصيب صباح الخميس بحمى [illegible] فارنهيت (٤٠° بميزان سنتغراد) فما اصبح صباح الجمعة كانت حالة الفتى سيئة وظلت كذلك حتى الخميس التالي ، فأصيب بالحمى العائدة ، ثم فكت عنه قبل انتهاء النهار . وعرفت الصحف بهذه الحادثة فوصفت الفتى بأنه « صاحب حمى الخميس »

عجز الأطباء الانكليز عن فهم سرّ هذه الحمى ، ودار جدال بينهم على صفحات الجرائد على أسبابها واتفق عندئذٍ ان أحد باحثي مدينة بلفاست الباثولوجيين ، انتبه الموضوع فأخذ قطرة من دم الفتى وفحصها بمجهر قوي فتمكّن من معرفة سبب الاصابة

ذلك ان الفتى كان قد أصيب قبل ظهور الحمى بعضة في احدى قدميه من جرذ في مصيدة . فكان مرضهُ ذلك المرض النادر المعروف في الشرق باسم « حمى عضة الجرذ » . ولا يعرف ان اصابة من هذا القبيل وقعت في أوربا قبل الحرب الكبرى ، ولكن ثمة حادثتين أو ثلاث منها اتصل بالجمعيات الطبية بعد الحرب

***

وقد حدث غير مرّة ان انتفخ جسم مريض حتى اصبح كالبلون . ولعلّ أحدث اصابة من هذا القبيل ، ماروي عن رجل في بورتلند بولاية أوريغون الاميركية . فقد أصيب في حادثة اصطدام في عظمة التجويف الكائن وراء الحاجبين . فكان الهواء الذي يتنفسهُ يدخل بعضهُ تحت الجلد . ولما كان الجلد مطاطاً فقد انتفخ جسم هذا الرجل حتى أصبح كالبلون ، وحتى خشي معالجوه ان يبقى آخذاً في الانتفاخ حتى يعجز الجلد عن تحمّل الضغط فينفجر قبل ان يفرغوا من معالجة عظمة المصاب ، فعمدوا الى إبر وجزروهُ بها فتقلّص حتى أصبح حجمهُ سويًّا

***

ومن الاصابات التي حيّرت عقول العلماء والأطباء في فرنسا ، مدّة عقدٍ من الزمان ولم يكشف سرّها الاّ من عهد قريب ، على يدي لجنة خاصة من أكاديمية الطب ، كثرة اصابات التسمّم بالرصاص في مقاطعة بريتي . فقال بعضهم ان سبب ذلك الانابيب التي تنقل مياه الشرب . فردّ عليهم بأن باريس تستعمل نفس الانابيب وليس فيها أثر لهذه الاصابات . وبعد بحث طويل وجدت اللجنة ان في مياه باريس جيراً يرسب على باطن الانابيب فيقي الماء الجاري فيها ، وان

في بيار ون Bièvre وغيرها من ضواحي باريس ... يتسبب بعض الرصاص ... في الماء ... فيصاب من يشرب هذا الماء بتسمم رصاصي ... وقد لوحظ ... في الماء ... على ترسب طبقة منه على داخل الأنابيب ... فيرى ... هذا التسمم الرصاصي

***

ولعل أغرب حوادث التسمم في العهد الأخير حادثة أتى مكتب الجاويش حضرة رئيس أحد رجال البوليس في مدينة بورسعيد . هذا الرجل كان قد أصيب بمرض عرضي ، وكان ، ورحمة سكران ، ومجاً . ولكنه في احد الايام ، تنفس لسانه منطقاً ، فأصيب بتسمم كان الراضي عليه

وهناك طائفة اخرى من غرائب الأمراض تجعل تغييراً في لون البشرة وبعض أنسجة الجسم ، كأن تتحول الفخذ زرقاء ، والمقل سوداء ، ويتناب لون البشرة من الزرقاني المائل الى الاخضر او الاصفر او الاحمر او الاسود او البني

***

ومن أغرب هذه الحوادث حادثة وقعت في مستشفى كاسناس سنة ، حيّرت اطباءها ذلك ان بشرة سيدة ، تغيّر لونها اربع مرات في اسبوع واحد . فلما دخلت المستشفى كان لون جلدها ازرق قاتماً ، وبعد يومين تحوّل الى قرمزي ، ثم الى احمر خمري ، فالى بنيّ . ولما سئلت في ذلك اجابت اطباءها بانها تحس كأنها مصابة بلفحة الشمس ، وكانت حرارتها تتقلب من يوم الى آخر . والما الغالب انها كانت في حدود ٣٠٢ بميزان فارنهيت (٣٩٫١ بميزان سنتغراد) . فحار الاطباء في امرها . ولكنهم قالوا ان اصابتها نوع من التلفح ظهر على أثر عقار تناولته . الا ان السيدة انكرت انها تناولت اي عقار قبيل اصابتها . ولا يزال الباعث على تلونها الخرافي سرّاً مكتوماً

***

ومن هذه الامراض مرض معروف يسمى Erythrocyanosis crurum puellarum frigida يتحوّل به لون أغماد الفتيات ازرق ، وهو يؤثر في العروق فيعطي جري الدم فيها فتزرق . وقد حاول جرّاحان من جراحي مدينة منشستر معالجة هذه الحالة من عهد قريب ، باجراء عملية في الاعصاب الممتدة الى العروق المصابة فأصابا نجاحاً في ما توخياه

ومن بضع سنوات أُصيب رجل بانكلترا ، اصابة غامضة جعلت لونه يتحوّل فضياً فعني الاطباء بحالته عناية خاصة . فوجدوا انه كان قد انقضى عليه عشرون سنة وهو يعمل في مصنع تركب فيه مرآت الفضة . والمرتبة الاولى في تركيب هذه المادة اذابة الفضة في الحامض النتريك ،

تتولد فقاعات من داخل الانسجة حين ترتفع الى سطح الجلد وتتجمع تارة في اعضاء دقائق الصفة وعليه فقد سمّاه بعض الكتاب عضو الصفة. يتضح ان الدم يتخثر في الاوردة الدقائق الصفة، واحياناً تجتمع في جسمه الخلايا البيض من الدم فتسدّ الصفة، ويتحوّل البياض في بعض عينيه الى لون رمادي داكن او اسود. وربما تأثر حنجرته بحيث يحدث سرعة التنفس في المستقبل ويخشى الاطباء ان يزداد الضغط على جدران الحرق سيّئة ذلك.

***

ويقول الدكتور فردريك دامرو كاتب هذه المقالة في مجلة العلم العام: انهُ يذكر ان احد الذين عالجهم تحوّل لونهُ اخضر كالعشب على اثر نوبة من الالم الناتج من حصرة المرارة. وآخر اصبح لونهُ بلون الليمون بعد اصابته بالأيمبا الخبيثة. وآخر وكان سيدة سمراء تحوّل بعضها ابيض بزوال المادة الملونة من جسمها (البهق) وبقي بعضها اسمر الى السواد

والبهق داء يصيب الجسم فيزيل المادة الملونة في البشرة، فتظهر بقع بيض هنا وهناك. واذا ظهرت على ظهر الكف، فان الظهر وهو اشبه ما يكون بخريطة. ولا يعلم ان لهذا الداء اثراً ضاراً. فالمصابون به يتمتعون بصحة جيدة. ويروي احد الاطباء المتوفرين على الامراض الجلدية، ان زنجيًّا أصيب به، فتحوّل لونه رويداً رويداً، حتى اصبح ابيض

***

ومن أعجب ما روي عن الخلق العجيب، رجل في دفونشير بانكلترا، لهُ قلب يصغر، وآخر في هارتفورد كونكتيكت (الولايات المتحدة) لهُ أذن تحدث صوتاً كصوت الساعة ويبلغ عدد دقات هذه الأذن من ١٠٠ دقة الى ١٣٢ دقة في الدقيقة. وشاب في لوس انجلوس ورث نصف رأسه من والده ونصفهُ الآخر من أمه، فالشعر في النصف الموروث من أمه أحمر، وفي الباقي أشقر. ثم ان احدى عينيه شهلاء والأخرى زرقاء، ولون بشرته في الجانب الايمن من الجسم أقتم منهُ في الجانب الأيسر

***

وقد تكون العظام السريعة الانكسار، أو التي تزيد تخاثها عن التخاثة السوية، الباعث على اصابات غريبة. فقد عرف مثلاً في مدينة بلير بولاية اوهايو الاميركية فتىً أصيب بأربعة وستين كسراً كبيراً في عظامه. فكان أحد عظامه ينكسر كلما وقع. وثمة سيدة ثبت ان ثلاثة من عظامها انكسرت وهي تتقلّب في الفراش. وانقضى عليها في احدى السنوات شهر واحد كان متوسط

ما نصاب به من الكسور كسراً في اليوم . حتى ان حالة يعرف باسم [illegible] كان قد سبقها الخبر من عظامه فأصبحت وكأنها فخار او حجارة لا تستطيع ان تتحمل ثقلاً او ضغط

***

ويقابل هذا ان الانسان الذي تولد الخبر او تحلله في الجسم، تعوق في نفاذها النسوجة الذي يحتاج اليه الانسان ، فيبدأ الخبر يرسب في النظام ، وفي غير النظام من الانسجة ، حين لا يجب ان يكون . فتتحجر العضلات ويصبح المصاب وكأنه تمثال من الحجر . وقد ورد على الجمعيات الطبية الاميركية ، اوصاف مصابين من هذا القبيل من كاليفورنيا وبنسلفانيا وارجانيو . واشهر هذه الاصابات اصابة سيدة في سان فرنسسكو بولاية كاليفورنيا . فقد اثبت الفحص بالاشعة البنية ان غلافاً من العظم يحيط بقلبها ، وانهُ اذا لم يزل فلا بدَّ لها من ان تموت . فأخذت الى مستشفى جبل صيون في المدينة حيث افلح الجرَّاحون في ازالة الجانب الاكبر من ذلك النسيج المتحجر . ولا تزال الحالة التي يكثر فيها رسوب الخبر (الكلسيوم) سراً مغلقاً . فبعض العلماء يعتقد ان الغدد الشبيهة بالدرقية Parathyroid — وهي اربع — سبب ذلك . فانها تسيطر بهرموناتها على رسوب كربونات الكلسيوم في العظام ، وكل ما يخرف هذه الغدد عن عملها يفضي الى طغيان هذه المادة على العظام وغيرها من انساج

***

وقريب من ذلك « مرض پاجت » الذي يصيب الغدد الشبيهة بالدرقية ، ومظاهر هذا المرض تضخم الرأس وقصر الرأس وتقوس الفخذين ، فيصبح شكل المصاب شبيهاً بشكل القرد . واحدث ما عرف من هذا القبيل اصابة فنان في كاليفورنيا به . هذا الفنان في التاسعة والاربعين من العمر ، وقد اصيب به من نحو ثماني سنوات . فرأسهُ الآن ثلاثة اضعاف حجمه السويّ وقد قصر جسمهُ حتى صار عشر بوصات اقصر مما كان

***

ومن اغرب ما يروى اصابة سيدة بالنوم — وهو غير مرض النوم واسمهُ العلمي encephalitis lethargica — فقد انقضى عليها اكثر من مليون دقيقة اي نحو سنتين وهي مستغرقة في سبات عجيب . شعرت في شهر فبراير سنة ١٩٣٢ بنعاس شديد يستولي عليها ثم نامت نوماً عميقاً . وقد عملت لها عملية تصفيق الدم Transfusion وحقنت بأدوية مختلفة ومصول خاصة قصد ايقاظها فلم تستيقظ ولكن الاطباء يظنون (عند كتابة هذا المقال في نوفمبر من سنة ١٩٣٥) ان سباتها قد قارب الانتهاء

القرود العظام

في مجلة المشرق

للخوري الدكتور امين المعلوف

٤ — الشيق وهو القرد الرابع وليس الشق من هذه الفصيلة بل من فصيلة اخرى وقد ذكرته في الصفحة ١١٥ من معجم الحيوان وقلت فيه ما يأتي :

جيبُّون (انجبية) . شيق Hylobates Hylobates

قرد من فصيلة السعالي وشيق الحركة موطنهُ جزائر البحر الهندي . اما سبب تسميته بالشيق فقد ذكرتهُ في مادة قيرد ص ٢٠٠

وفي الصفحة ١٥ من المعجم نفسه في مادة قرد وهو ما اشرت اليهِ في ما تقدم

ومنهُ الشيق . قال القزويني « هو من المتشيطنة صورتهُ صورة نصف آدمي ويزعمون ان النساس مركب من الشق ومن الآدمي يظهر للانسان في اسفاره » الى آخر ما ذكر عنهُ وقد ورد ذكر الشق في كتاب التاريخ الطبيعي لبليوس الروماني وسماه Troglodytes من لفظين يونانيين معناهما شيق اي من Grotte واحد و Plaine عضو او رجل اي ذو الرجل الواحدة

فنجد ان القزويني ترجم كلام بليوس بنصه او ان الشق اصلي في العربية وهو ما أرجحه لاسباب يطول شرحها فترجمها بليوس كما تقدم . ثم ان صاحب تاج العروس ذكر الشق وقال انهُ من المتشيطنة او الجن . وفي نخبة الدهر لشمس الدين الدمشقي شيخ الربوة في دمشق المولود في سنة ٦٥٤ للهجرة اي سنة ١٢٥٦ مسيحية فصل في الشق اورده في الصفحة ٢١٨ قال فيهِ ما نصهُ :

وذهب بعض الاخباريين ان عاداً الاولى كانت اجسامهم عظاماً طويلة جداً فلما احلَّ الله بهم نقمتهُ بكفرهم عاقبهم وبدَّل خلقهم فصاروا انصافاً اشقاقاً كل واحد منهم شق انسان بعين واحدة ونصف رأس ونصف فم ونصف صدر ويد واحدة وهم النساس حاشون مختلطون في تلك الآجام والغياض الى شاطىء البحر . ويقال بل هم طائفة على تلك الخلقة وهم ولد النساس بن اميم بن لاوذ

ومنه من قرب الى الصراخ أنفسه الزنج فرعا يتسبع ويصاد بالكلاب ويؤكل مشويًا . ويحكى عنهم انهم اذا قدم من الشجر ونزل على رجل من اجلاف الناس وذكروا للناس واشتق على طريق الاستحراق فعلى ان ارضنا اليوم مطروقة منهم وامر بعض غلمانه ان يصيدوا منها شيئًا فأتوه بشق له نصف وجه ونصف انف ونصف يد ورجل واحدة كأنه انسان شطر نصفين فلما عرفني ورآني اتعجب من خلقه قال تأنسنا الله في اطلاقي فعلت خيرًا عنه وحبسوا الكلاب فطافوه واذا انظر اليه يقفز قفزًا سريعًا حتى ذهب

ثم أورد الدسقي شيئًا من الشعر قاله الشق وروى مما قصه : قيل ان الحاج احمد الخروف الفقي لصاحب حماه الملك المنصور انهُ كان مسافرًا الى اليمن وأقام عند صاحب اليمن مدة سنين وان صاحب اليمن خرج الى الصيد وأخذ الحاج احمد الخروف معهُ فلما وصلوا الى موضع الصيد قال وأوقفوني في مكان وأعطوني كلبًا وقالوا اذا طلع عليك شق فارسل عليه هذا الكلب فما كان الاَّ قليلاً وقد اقبل عليَّ شق وذكره بيضاء وهو يقفز برجل واحدة وهو يرتجز ويقول

قد كنت قبلاً قويًّا جلدا وها انا اليوم ضعيف جدا

تنح عن طريقي يا ابن اخي وانعم جزاء الشيخ يا نعم الفدا

قال فرحتهُ وتركتهُ فما شعر الاَّ والخيول تتبعه فقالوا لما لا ارسلت عليه الكلب كأنه خدعك بكلامه فقلت رحمتهُ لانهُ شيخ فلما كان وقت الغداء قدموا شقًّا مشويًّا فقالوا كل من هذا فقلت وما هذا فقالوا هذا شق مشوي قال فعنتهُ ولم آكل منهُ شيئًا . انتهى ما أريد نقله .

ما قول الدسقي الشحر فهو يريد الشحر في جنوب اليمن مما يحاذي عُمان وقوله ان رجلاً قدم من الشحر فلعله يريد قدم من الشحر الى العدوة الاخرى من بحر فارس اي الى الساحل او الى احدى جزر البحر الهندي فالناس هناك لم يكونوا مسلمين لذلك كانوا يصيدون الشق ويأكلونه فراوي القصة الحاج احمد الخروف كان مسلماً لذلك ابى ان يأكل الشق وعافهُ . ثم ان شيخ الربوة والحاج احمد الخروف ذكرا الشق ووصفاه وصفاً حسناً مع انهُ من المتشيطة او الجن فكونه من المتشيطة لم يمنعهما من ذكره ووصفه وانهُ حقيقة لا ريب فيها

هذا وقد ذكرت الشقوق في ص ١٩٤ من مقتطف اكتوبر سنة ١٩٣٤ وسميتها الشقوق او الطافرات في الشجر ولا بأس بجعل الطافرات الطفارات كما يقال زحافات وطيارات ولكن الشقوق أحسن كثيراً فلماذا نصوغ كلمة جديدة فالشق وارد في كتب اللغة ولا شبهة في انه هذا القرد ولو كان من الجن او المتشيطة

وفي ما يلي الأسماء العلمية لبعض الشقوق أوردها هنا دفعاً للحذلقة في المستقبل فلا يقول أحدهم في الشق لا بل هو الطفار فيقول آخر لا بل هو القفاز ويقول غيره هذا غلط شنيع

وهو من ملحقات الفصيلة الثانية . يشتد بحيث يرفع الثقل الخفيف وهي ان اسمهُ الشق مأخوذ من شيء اسود . وذكرت مرة اخرى خذلقة مكن المتخذلقين فالخذلقة حي خذلان وحملان . وفي كتابي الذي كتبته في مدارس المكتبي سميتها فيلسوف في خذلق وتخذلق وعرضتها على صديقي السيد اسكندر ضهر فأعجب بها واختار الخذلقة الكثير الخذلقة وأفرّها وهي قلة حسنة جداً ولا ينفي ان الخذلقة غير المتخذلق وهذه واردة في كتب اللغة

وما يلي اسماء الشقوق وتصنيفها وجنسها ونوعها وهي الشقوق التي في حديقة الحيوان في بلدنا

فصيلة الشقوق أو الطائرات في الشجر	Hylobacidæ. The tree walkers
جنس الشق	Hylobates (Illiger) The gibbon
الشق الرشيق . موطنهُ سومطرة	Hylobates agilis (Cuvier)
الشق البهيم أي المصمت اللون . موطنهُ الهند الصينية وأنام والتنكين	Hylobates concolor (Harlan)
الشق المتوّج . موطنهُ كنبوجية وسيام وكوشين الصينية	Hylobates pileatus (Gray)
الشق الفضّي . موطنهُ جاوة وان شئت الخذلقة فقل الزاجع	Hylobates leuciscus (Schinz)
الشق الأبيض العارضين . موطنهُ سيام وجاوة	Hylobates leucogenys (Ogilby)

ولعلهُ الذي رآه الشيخ احمد الخروف لذلك قال لهُ ذقن بيضاء

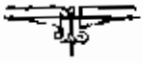
***

تقدّم في هذه المقالة أربعة من القرود النظام وهي النول والسعلاة والبام والشق وقد قالوا انها من الجن أو المتشيطنة ما عدا البام فانهم لم يقولوا ذلك عنهُ في ما أعلم لأنهُ لا يزال معروفاً بهذا الاسم في السودان وأهل السودان أعقل من أن يقولوا انهُ من المتشيطنة وهو قرد من القرود فاذا أخذ كلام القويين حرفيًّا لأن هذه القرود لم تكن من الجن أو المتشيطنة بل كانت قروداً من خلق الله . ولا أعلم سبب خوف الناس من القرد وكرههم لهُ وقولهم انهُ من الجن أو المتشيطنة ولعلَّ بعض الأمم في جاهليتها كانت تعظم القرد أو تقدسهُ فقال القويون انهُ من المتشيطنة كرهاً لذلك فان بعض الهنود يقدسون قروداً يسمونهُ القرد المقدس فلو سألنا رجلاً هاقلاً منهم لقال انها خرافة ولو سألنا آخر بعدهُ من القرود المقدسة لذلك لا أرى ان قول القويين يجب ان يؤخذ حرفيًّا

حديقة المقتطف

سرفانتس ودونه كيشوت

ومكانتها الادبية



كواكب موحدة

في الادب الاسباني

يرتقي اللسان الاسباني على الرغم من كونه جرمانية وعربية دخيلة فيه انتقلت اليه عن طريق القوط والعرب ، الى اللغة اللاتينية فيشبه في ذلك اللغتين الفرنسية والايطالية . ولكن اللغة اللاتينية في اسبانيا كانت لهجات مختلفة منها القطلونية والبلنسية والقشتالية وغيرها . الا ان اللهجة القشتالية تغلبت على اللهجات الباقية ، على اثر حوادث وانقلابات اجتماعية وسياسية ، فاصبحت هي اللغة الاسبانية ، يتكلم بها النبلاء ويكتب بها الكتّاب . وتحوّلت اللهجات الاخرى الى لهجات عامية

وقد كانت السمة الغالبة على الادب الاسباني ، خلال قرنين ونصف قرن ، اي من منتصف القرن الثاني عشر الى القرن الخامس عشر ، سمة قصائد دينية ووطنية وعظات خلقية منظومة . وهذه القصائد لها أبعد الاثر في تكوين الادب الاسباني . فكانت القصائد التاريخية ، قطعاً من الملاحم القديمة ، او اناشيد شعبية ، حفظت ونقلت بالرواية من قرن الى قرن . اما القصائد الغنائية والعاطفية والريفية وما اليها ، فقد نظمت في الغالب وافرغت في اشكال تختلف عن الاشكال التي تحدّرت الى أهل هذا العصر . وقد طبع بعضها اولاً في مطلع القرن السادس عشر ثم تلتها مجموعات اخرى تحتوي على هذا الشعر الحيّ

وليس في وسع الباحث ان يبالغ في وصف ما لهذه المجموعات من القيمة في دراسة الادب الاسباني ، بل وحياة اسبانيا القومية ، لان هذه القصائد مطبوعة بطابع الشعب وصفاته من اقدم الازمنة ، فهي في الواقع لوحة رسمت عليها صورة الماضي رسماً تامًّا . هنا الملوك والامراء والفرسان والفرسوس والفلاحون والمتسولون والمتشردون — تجدهم يروحون ويجيئون في هذه القصائد كأنهم احياء يرزقون

يقول « مريميه » Mérimée في كتابه « تاريخ الآداب الاسبانية » ان هذه الاناشيد تحتوي على تاريخ اسبانيا ، على حضارتها ، على حياتها مركزة في هذه المادة الشعرية مبلورة على مر الزمان في صفحاتها . انها تختلف قدراً وشاعرية وصفاء ولكنك تجد البساطة والجفاء في اقدمها وهما بساطة الحياة البدائية وقساوتها ، وتجد الرشاقة في ما

[illegible] عصر النهضة . والفرق [illegible] في انحدار العصر الذهبي

[illegible] من الاطلاع [illegible] كانت [illegible] حقيقة ام خرافة ، طويلة من القصائد خاصة بفرنسا . ولا يقل عنها [illegible] القصائد الخاصة بالسيد كومبيدوور عن ملوك انجلترة . وسنها ما هو مرتوف على آخر ايام الملوك رودريك ، او على حروب الاسبان مع العرب ومن اشهرها « زفرة العربي الاخير » في عبد الرحمن الذي عجز عن حماية غرناطة . ولا ريب في ان قدرة القصائد المرقومة على حروب الاسبان والعرب ، يتبين فيها نوعاً من الهام العاطفة . فصلت تارة بالدرامة الاسبانية بعد ذلك

سرفانتس وروس كيشوت وسانشوا

سرفانتس اشهر ادباء الاسبان على الاطلاق . وكتابه دون كيشوت من الكتب التي احرزت صيتاً عالمياً قبل عصر السيارة والطائرة والبرق وجوائز نوبل . ولكن مكانة سرفانتس ولاسيما مكانة كتابه هذا لا يمكن ان تفهم الا اذا اشرنا اشارة موجزة الى « رواية الفروسية » التي كانت ذائعة في اواخر القرن الخامس عشر والقرن السادس عشر في اسبانيا وأشهرها رواية الامادي ده غول Amadis de Gaule ويقال انها ترتد الى اصل فرنسي ولكنها نقلت وحولت حتى توافق الحياة الاسبانية بقلم جارسيا اوردونز ده مونتالفو في العقد الاخير من القرن الخامس عشر . في هذه القصة كان الشاب اماديس مغرماً بالاميرة اوريان ابنة الملك لزوار ، فنشأ فارساً يجمع في شخصه جميع الفضائل التي اشتهر بها فرسان ذلك العصر . فهو عاشق مقيم على الحب وخادم عظيم الولاء لسيده ومقاتل شجاع بارع في فنون القتال فينتصر في جميع مغامراته على الجبابرة والخونة في آن والرواية حديث مغامراته المختلفة

وقد ظهر بعد هذه الرواية ، روايات على غرارها ، فيها مغامرات فرسان مختلفين

وكان الى جانب رواية الفروسية الاسبانية نوعان آخران من الرواية في ذلك العصر احدهما الرواية الريفية ، تقرأ الآن فاذا هي نائية عن حقيقة الطبيعة . فالطبيعة فيها مصطنعة ، والشعور الانساني مصطنع ، وكل ما فيها مصطنع تقريباً ولا سيما ما كان ينسب فيها الى السحر . ولكن النقاد يفسرون شيوعها بقولهم انها كانت تدور من حول اشخاص عاشوا حقيقة في ذلك العصر فكان يلذ لمعاصريهم ان يقرأوا سيرهم مفرغة في هذا القالب . اما النوع الثالث من الرواية فكان النوع المعروف برواية التشرد

أن يعمد المؤلف الى الاستغناء عن الامراء والاميرات بل وعن رجال الطبقة المتوسطة من الناس ، لكي يتخذ من السوقة والمتشردين والمتسولين أبطالاً لرواياته. وقد شاع هذا النوع من التأليف من منتصف القرن السابع عشر الى القرن الثامن عشر

وكتاب دون كيشوت ، مريح في الواقع من النوعين الاول والثاني ، ولكن عصا الساحر التي مزجت ، واخرجت المزيج الجديد ، كانت قلم كاتب عبقري هو صاحبنا ميغويل سرفانتس

ولد في ٢٩ اكتوبر سنة ١٥٤٧ في الكالا دي هناريس وهي بلدة في قشتالة الجديدة ، وكان من اسرة فقيرة ولكنها نبيلة ، ومع ان الكتّاب لم يشيروا في الترجمة له الى انهُ تلقى العلوم في جامعة من الجامعات ، الا انهُ ولاريب توفر على دراسة اللغة اللاتينية . فلما كان في العشرين من العمر اضطرَّ ان يرحل من وطنه لانهُ تجرأ على تجريد السيف في باحة قصر يقطنهُ الملك . وفي سنة ١٥٧٠ نفرأ عنهُ في روما في منزل الكردينال كاقيفا ثم انتظم في الجيش واشترك في معركة لپانتو في سنة ١٥٧١ فأصيب بجروح عديدة بالغة وكسرت ذراعهُ اليسرى بقنبلة اصابتها فاضطر الى بترها

وكان عائداً مع شقيقه الى اسبانيا في سنة ١٥٧٥ رجاء ان يفوز بقيادة فرقة من فرق المشاة ، فهجم قرصان جزائريون على السفينة ، فأُخذ مع سائر الركب أسيراً . حاول غير مرة ان يفر من الاسر ولكنهُ اخفق فشدَّ وثاق الاسر من حوله. وكانت اسرتهُ قد علمت بمصيره ومصير شقيقه فجمعت مبلغاً من المال لافتدائهما فلما وصل المال الى آسريهما ، رأى المبلغ يسيراً فأطلق سراح شقيقه واستبقاهُ الى ان كانت سنة ١٥٧٩ فعاد الى اسبانيا. وقد روى حوادث أسره في كتابه « الأسير ». ويقال ان سرفانتس اشترك في حملة دوق البا على البرتغال سنة ١٥٨١ ولكنهُ لم يلبث حتى ترك الجندية وشأنها

نشر في سنة ١٥٨٤ رواية « غالاتية » فأصابت نجاحاً يذكر تشجعهُ ذلك على الاقدام على التأليف المسرحي ، ولكن قلما يقرأ من مسرحياته العديدة الآن سوى مسرحية أو اثنتين . وعلى الرغم من الاقبال على مؤلفاته ظلَّ رقيق الحال ، فذهب الى اشبيلية حيث شغل منصباً في مكتب مدير شؤون أساطيل العالم الجديد . ثم انتقل الى غرناطة . وقد اتهم في كلتا المدينتين تهماً لو صحت لآذنهُ في شرفه ، ولكن

هي سؤر خيل تحسر على ان ما تشربه يابس ، فلذلك صار من قلبه يرشح بعثة تكاثر الماء على الارض من كل ناحية في الحين

طبع الجزء الاول من كتاب دون كيشوت سنة ١٦٠٥ فلقي رواجاً عظيماً وبيع منه في بضعة اشهر ستة آلاف نسخة . وقد ترجم كتاب دون كيشوت الى الفرنسية حالاً ثم لم يلبث ان ترجمهُ الى سائر اللغات . وانقضى على اثر سنوات قبل نشر كتاب آخر ، فكان هذا الكتاب مجموعة من القصص الادبية والمضحكة وهي قصص يجسمها الانسان آناء الليل وأطراف النهار ، لانها وصف دقيق بارع لخلق الانسان في ولايات اسبانيا المختلفة . وقد كان المؤلف يستعد لاصدار القسم الثاني من كتابهِ دون كيشوت ، اخرج مؤلف يدعى الونزو فرنانديز دالالايدا كتاباً زعم انهُ خلق بكتاب دون كيشوت الاول . وقد تحامل المؤلف في فاتحة كتابهِ على سرفانتس وأخذ عليهِ ذراعهُ المبتورة وادّعى انهُ لن يلبث ان يلقى بكتابهِ هذا ستاراً كثيفاً من النسيان على دون كيشوت وصاحبهِ . ولكن هذا المتحامل لم يصب من النجاح الا ما كان مبعثهُ الرغبة في الاطلاع على كل شيء جديد ، وكان من حسنات كتابهِ انهُ حمل سرفانتس على التعجيل في اخراج الجزء الثاني من كتابهِ فأخرجهُ في سنة ١٦١٥

وكانت صحتهُ قد اعتلت ولكنهُ على الرغم من اعتلالها ، ظلَّ مكبّاً على اتمام رواية اراد ان يقدمها الى امبره وحاميهِ كونت ده ليموس . الاَّ ان علتهُ تفاقمت قبل اتمام الكتاب فلفظ نفسهُ الاخير في ٢٣ ابريل سنة ١٦١٦ — في نفس السنة بل وفي نفس الشهر الذي مات فيهِ شكسبير

بطل سرفانتس في كتابهِ دون كيشوت ، رجل في الخمسين من العمر يقطن قرية مع مدبرة بيتهِ العجوز وابنة أخيهِ وهي فتاة في العشرين من العمر ، ويتفق معظم وقتهِ في مطالعة قصص الفرسان ، معجباً بمغامراتهم اعجاباً ملك عليهِ لبَّهُ ، فتصوّر في أحد الأيام ، انهُ يريد ان يمعن في شخصيهِ بطولة أولئك الفرسان الخياليين. وكان سرفانتس يعلم ان محاولة من هذا القبيل ، والزمن أواخر القرن السادس عشر ، كان مقضيّاً عليها بالخيبة وعلى صاحبها بأن يكون مضغة في الافواه ومحطّاً للسخرية الساخرين فجعل ذلك مدة كتابهِ . وبحث دون كيشوت في قبو داره فوجد بقايا درع وخوذة وسيف فرمّها وصقلها ثم لبس الدرع والخوذة في صباح يوم وتقلّد السيف ،

وخرج من الدار من دون ان يعبأ بسيرة بيته ولا بنته أخيه ولا اخوته وتشتى جواداً متهدماً سماه « بريسنه » واخذ سبيله الى تخليص أبيه وهي عذاب الفقر والذل الارملة واليتيم ووضع الحق في نصابه بعد ان رأى حقاً مهضوماً

الا ان الفارس الجديد يرى الفقير يجب ان يفعل كل شيء في سبيل هوى سيدة يلقى عند أقدامها ثمار مغامراته ، فتذكر فتاة قروية حسناء تقطن قريته فورزو ، فأطلق عليها في ذات نفسه اسم « دولسينه ده توبوزو » ووقف على ذكرها مقدماً جميع انتصاراته الباهرة . ثم انهُ لا يستطيع ان يمضي في سبيله المرسوم قبل ان يمسح فارساً لانهُ اذا لم يفعل فالتوفيق ان يكون من نصيبه . فقرر ان يطلب من اول فارس يلقيه أن يمسحهُ فارساً . هو ذا قصر ، وأمام القصر سيدتان نبيلتان تتحدثان أمام الباب . وهوذا خادم يقرع الجرس منبئاً بقدومه والأمير يتقدم للقائه . . . . ولكن هذا القصر ليس الا في مخيلة دون كيشوت . . لأن ما رأى لم يكن الا فندقاً حقيراً والسيدتان النبيلتان ليستا الا خادمتين ، والأمير ليس الا صاحب الفندق

وكذلك حوّل دون كيشوت بسحر رشاته وأمانيه ، حقائق العالم الواقع الى صورة رائعة لا وجود لها الا في ذهنه . وأدرك صاحب الفندق ما بالرجل من مس ، فسمح لهُ ان يتصوّر الفندق قصر أمير كبير ، وفي الصباح وسمهُ فارساً ، فأحسّ دون كيشوت بعد ذلك بأنهُ أصبح قادراً على جميع أعمال البطولة ، وسار في طريقه

واذ هو سائر استوقفهُ صراخٌ في الغابة فسدّد خطواته الى مصدر الصوت فوجد فلاحاً منهالاً بالضرب على فتى موثق الى جذع شجرة . فحتم على الفلاح ان يفكّ عقال الفتى ويعوضهُ من ظلمه لهُ وجوره عليه . ومضى في طريقه جذلاً بانتصاره الاول . ولكنهُ ما يكاد يبتعد حتى عجم الفلاح على الفتى ثانية وأوسعهُ ضرباً ولكماً وجرده مما يملكه من النقود

ثم يشاهد دون كيشوت تجاراً سائرين الى بلدة مجاورة فخطر له ان يحملهم على اعلان دولسينه ده توبوزو (محبوبته الوهمية) أجمل نساء الكون فيردّون عليه رداً ساخراً لاذعاً في سخريته فيقضي دون كيشوت رمحهُ ويهجم عليهم ، فيكبو به جواده ويقع صغراً بالتراب ، فيتناول احد التجار رمحهُ ويقصفهُ على ظهره ويظل هو ملقياً على الارض حتى يمرّ به فلاح فينقله على ظهر حماره الى داره

كانت مصرية اقل رياضة ، فيارا ، وصاحبة النفيس واخلاقاً . فقد تركوا ان في اعماق هذه الروايات قد احدثت اخلالاً في عالمه ، فاختلفوا فرصة ليرتبة الفراش بعد واقعته الاخيرة ، وحرقوا الكتب وكسروا كل حجرة للكتبة . فلما عاد الى الشقاء وجد من كتبه ورجد بعدها يبحث في دهليز ان ساحر سحره

الا انه لا يستطيع ان يستقر حتى يريد ان يرحل رحلة ثانية ، ان يصحب سائلاً ، فاختار فلاحاً فقيراً من قريته يدعى سانشو بانسا وغرس فيه مبادئه التي تحركه ، ورسم له بأزهى الالوان صوراً تسحري ووعده بأن يعينه حاكماً على الجزيرة الاولى التي يتاح له غزوها وافتتاحها . فاقتنع الفلاح مأخوذاً بهذه الصور الخلابة وفي ذات مساء ، سافرا معاً دون ان يعلم احد بسفرهما ، دون كيشوت على صهوة دوسينات وسانشو بانسا على حمار محمل . ومن الواقعة الاولى التي رفعت هذا الشهر وقائع الكتاب . ذلك انهما ابصرا وهما سائران طواحين الهواء ، فقام في ذهن دون كيشوت انها جبابرة مردة ، فانقض برمحه وحث جواده وهجم عليها ، على الرغم من تحذير صاحبه وبيانه . ولكنه خرج من المعركة مثخناً بالجراح والرضوض ، الا ان اصابته لم تصلح من شأن عقله لانه ظل معتقداً ان اعداءه السحرة الذين سحروا كتبه قد حولوا المردة الى طواحين

ثم يلي ذلك سلسلة من الوقائع ، نكتفي بالاشارة اليها . هوذا دون كيشوت يلتقي بعربة يتوهم ان فيها اميرة اخذت غصباً فيحاول انقاذها . ثم تراه يلتقي جماعة من الرعاة فيستقبلها كأنها جماعة من الاصدقاء المقربين ويصف لها وصفاً شعرياً بديعاً العصر الذهبي او تقرأ عنه وهو يهاجم قطيعاً من الغنم فيتوهم في ذهنه انه جيش امبراطور

وبعد مرض طويل ، يستعيد صحته ويبدو لمن حوله انه استعاد صحة عقله كذلك . ولكنه كجميع المجانين ، يثور جنونه عند ذكر « الفروسية » . فتحرك في هذه النزعة من جديد ليقوم برحلة ثالثة في سبيل احقاق الحق وازهاق الباطل ورد الظالمين وثأر المظلومين باسم السيدة الفاتنة التي يهواها . وكان بين صحبة رجل شجعه على ذلك يدعى كارسكو . فيوفد دون كيشوت تابعه سانشو الى تحية السيدة الفاتنة في قصرها الفخم ، وعندما يقنعه كارسكو بان فاتنته آتية لقائه ، فيذهب في سبيل اللقاء ولكنه عند ما يرى طائفة من اسافل الفلاحين على حمير يتوهم ان

ساحراً شريراً استطاع ان يمسخ الجمال قبحاً والنبل سفالة . وها هو يستريح في غابة يحتمي به فارس يصحبهُ تابعهُ . فيشرع هذا الفارس في تعديد محاسن دلسينيه التي ينتمي لهُ دون كيشوت محاولاً ان يحملهُ على الاعتراف بتفوق دولسينيه — فاتنة دون كيشوت — عليها . فيفضي الجدال الى النزال ، فيتغلب دون كيشوت على خصمه فيجثو هذا امامهُ طالباً الرحمة والشفقة — ثم يتبين لهُ ان هذا الفارس المغوار الذي تغلب عليه ليس الاَّ صاحبهُ كارسكو . ولكن دون كيشوت لا يصدق الاَّ ان الساحر مسخ الفارس المغوار هذا الصاحب الكريم . وكان الغرض من هذا التدبير اقناع دون كيشوت بالعودة الى داره ، ولكن فوزه هذا يغريه ، بالسير ، فيحتضر بعد قليل مسرحاً للدمى فينحاز الى الأميرة مليزان التي ساها العرب فيتضي سيفهُ ويعمله في الدمى انتقاماً لها

سلسلة من الحوادث لا ينقطع سيلها ولا ينضب فيها معين الابتكار . واخيراً يعود الرجل الى قريته وقد شفي من جنونه ، والواقع انهُ مرض مرضاً مميتاً فشفاه المرض الجثماني بما ألمَّ بعقله فينكر ويستنكر ما حاولهُ من المغامرات المضحكة ويودع وصيتهُ أحكم الاقوال ويقضي نحبهُ تائباً ورعاً

ما اكثر ما كتب في اسبانيا وايطاليا وفرنسا والمانيا وانكلترا في سرفانتس وآيته دون كيشوت ومقامها في الادب العالمي . ما اكثر ما بحث الكتاب في البواعث التي حملت الكاتب على كتابتها والاغراض التي اتجه اليها . لماذا احرزت هذه الرواية وهي من بدئها الى نهايتها سلسلة من المغامرات تنطوي على سخرية من المثل الفروسية، اقبالاً عظيماً في اسبانيا حيث يقدس الشرف ويعبد بعد الله ؟ ولماذا احرزت اقبالاً في سائر بلدان اوربا ؟ مسألة صعبة قد لا يمكن الاجابة عنها الاَّ بتجزئتها

اما من حيث البواعث والاغراض فيلوح لنا ان رأي مريميه هو اقرب الآراء الى الصواب قال : يبدو لنا ان سرفانتس انما اراد عند ما عزم على كتابة هذه الرواية ان يضيف رواية اخرى يملي بها قراءهُ بما يقع لرجل غريب الاطوار شاذ الطبع من الحوادث . وكانت السخرية في ذلك العصر من ابرز الصفات في الادب . بل لقد قال هو نفسهُ ان غرضهُ كان السخرية من روايات الفروسية التي كانت قد أصبحت في ذلك العصر كتلة من الاكاذيب . ولكن ايًّا كانت البواعث التي حملتهُ على الشروع في

التأليف فالا ويصف أن مدرفا عند شروع الرواية عن بؤس من المصف ، ومرض فيسنا ... أن يسمع هذا الخبر لا يحيحث بريشة سرفانتس الاجتماعي الاسباني في هذا العصر فيلائم ويوسعه ما من أنه ، فيسعى ويجاوز ويلائم ويشرح ويفلاحه وغوانيه

ويكاد يكون من المؤكد أن روايات الفروسية ، كانت في ذلك العصر لا تشغل بنفس المكانة التي كانت لها قبلا . ولكن الكتاب اخذوا على كتاب دون كيشوت انه أفضى بسخريته اللاذعة الى النيل من فكرة الشرف نفسها ، وهذا فقد خلو جانب من الصحة . لأن لقب « دون كيشوت » أصبح يطلق بعد ذلك على كل من يحاول التدخل في ما لا يعنيه

الا أنه على الرغم مما وصف به دون كيشوت من صفات الخلق تراه وأنت تقرأ بيانه ما وقع له رجلاً محباً قريباً الى القلب . بل انك تجده ، عند ما لا تكون نزوة الفروسية مسلطة عليه ، رجلاً عاقلاً متزن الرأي ، وقد وصفه سرفانتس وهو يتحدث مع الفلاحين ، حديثاً كله نبل وذكاء ولطف إشارة ولا سيما عند ما كان يصور لهم العصر الذهبي او مع الأسياد يبسط لهم آراءه في التربية

وكثيراً ما كان يفوق صاحبه سانشو بانسا رجاحة عقل واصالة رأي ، وبوجه خاص عند ما كان يلقي عليه النصح في كيف يجب ان يحكم جزيرته الموعومة

ان الجمع في خلق رجل واحد ، بين ما يثير سخريتك واستهزاءك من ناحية ، وحبك واعجابك من ناحية أخرى ، من آثار السحر في ريشة سرفانتس . ولعل هذا هو السر في اقبال الناس على دون كيشوت وذيوع الرواية هذا الذيوع العظيم

اما سانشو بانسا ، فشخصية ابدعها عبقرية سرفانتس ، ليستعملها في المقابلة بين الجنون في سبيل المثل الأعلى ، وخطة الاثرة التي تحرك الناس . بل لعل الصفتين ناحيتان ، من نواحي الانسان الواحد ، يحس بهما وفقاً لتقلب الأحوال عليه ، فهو آناً مثل دون كيشوت في حماسته لمثله الأعلى وأريحيته ، وآناً آخر كسانشو عملي كل العملي في سبيل المصلحة الخاصة الى حد الاثرة

[في الشهر القادم « لوي دي فيجا ومسرحياته »]

سير الزمان

قوى الدفاع الدولية

اقسامها وقوتها وطرق تنظيمها

أهم الحوادث الدولية

في سنة ١٩٣٦

قوى الدفاع الاوربية

اقسامها وقوتها وطرق تنظيمها

تسيطر فكرة القوة على التاريخ وتعبر من صفحاته جيلاً بعد جيل . فلم تكن الامبراطوريات العظيمة وليدة الصدفة والتقاليد بل أساسها قوة الجيوش التي شادت أثر تحوتمس ورمسيس الثاني واسكندر وهنيبال وجنكيز خان ومحمد الفاتح وفردريك العظيم ونابليون. هؤلاء الذين صنعوا التاريخ صنعاً ولو أنهم لم يدونوه

واذا كان تحوّل التاريخ قد اسرع خطاه في السنين الاخيرة اسراعاً لم يعرف من قبل فلأن الأمم أصبحت تهدد بعضها بعضاً كل منها بقوتها . فمنذ وضعت الحرب العظمى أوزارها شاهدنا سرعة في التطورات الاجتماعية وكثرة في الاضطرابات السياسية وتقلباً في المذاهب الاقتصادية وتنافساً في التسلح . والشيء الوحيد الذي اضحى يملي كل تلك التطورات والاضطرابات والمذاهب على الناس هو القوة الحربية ... مصدر العظمة

ان أبهى عصور التاريخ اسمتها المعارك الفاصلة — تلك المعارك التي نذكر منها مجدو وقادش ومراثون وأربلا وكابه وزاما ووترلو ومكدن . فالأمم لا تنال المجد التي تصبو اليه الا بالجيوش . وكان الحق للقوة ويكون حليفها دائماً . والأمم القوية قوية في كل العناصر .. في آدابها وفنونها وصناعاتها وتجارتها. فقد نشأ الفن المصري في أحضان قوة الأمبراطورية المصرية كما نشأ الفن اليوناني والأدب الفرنسي . ولولا القوة لما كانت الأبيادة الخالدة أو الشاهنامة أو قصائد الشاعر المصري بتاعور ... أو تجارة بريطانيا

ولنبدأ الآن بوصف قوات الدفاع في الدول الأوربية المتوسطة مرجئين الكلام عن الجيوش الكبيرة الى فرصة مقبلة . ولكي يسهل علينا تناول هذا البحث نتصور أمامنا خريطة أوربا فنبدأ في الشمال

أقسام الجيش

وما يطلق عليها في الجيش المصري

Army Corps	فيلق
Division	فرقة
Brigade	لواء
Regiment	آلاي
Battalion	اورطة
Battery	بطارية
Squadron	فصيلة
Company	بلوك
Platoon	بلاتون
Section	صنف

دول الشمال

٢ النروج والسويد والدنمارك ٣ تلك الدول الثلاث أصدقاء الجميع ليست لها مصالح كثيرة حيوية معرضة للخطر ومع ذلك تحتفظ بجيوش حديثة قوية . فالنروج ذات جيش عدده في وقت السلم ٦٠٠٠٠ يصل في حالة التعبئة الى ٢٤٠٠٠٠ وهو مؤلف من ست فرق كاملة ومن سبيل المثال نذكر العناصر التي تتألف منها الفرق في الجيش النروجي

ثلاثة آلايات مشاة وآلاي خيالة وفصيلة دراجات وآلاي مدفعية ميداني وحامية حصن اوسكرسبرغ وحامية سارپسبرج وحامية فردريكستن وفردريكستاد

وبجانب الفرق الست هناك آلاي المهندسين وآلاي مدافع مقاومة الطائرات وأورطة جوية. أما قوة الطيران النروجية فمؤلفة من ٩٠٠ جندي وضابط و ٩٦ طائرة

والجيش السويدي في وقت السلم عدده ٣٠٠ ، ٢٣ وفي اثناء الحرب يمكن تعبئة ٥٧٥ ، ٠٠٠ والسويد مقسمة الى اربع مناطق عسكرية رئيسية وثلاث مناطق صغيرة والتجنيد اجباري من سن العشرين الى الثانية والاربعين والجيش مؤلف من اربع فرق ولواء مستقل وفرات Norrland العليا وفرات Gotland وتتألف الخيالة من أربعة آلايات والمدفعية من أربعة آلايات مدفعية للفرق وآلاي مدفعية للجيش وقسمين خلا مدفعية الحصون ومدفعية ضد الطائرات والمهندسين . وقوة الطيران في السويد عددها الف رجل يسيطرون على ٩٣ طائرة قوتها ٤٣،٥٤٠ حصان و٧٩ طائرة للتعليم العملي والفني

وهذه الدنمارك التي لا يزيد عدد سكانها على ٣٫٦٨٤٫٠٠٠ نفس تحتفظ بجيش عدده ٩٥٠٠ وفي حالة الحرب يصل الى ٢٨٠٫٠٠٠ بسهولة . والجيش الدنماركي يتألف من فرقتين . فرقة زيلند ومقرها في كوپنهاجن وفرقة جتلند في ڤيبورج . وتشتمل المشاة على ثمانية آلايات والخيالة على آلاين والمدفعية على ثلاثة آلايات مدفعية ميدان مختلفة. وآلاي المهندسين يتكون من أورطتين

أما القوة الجوية فمؤلفة من مجموعتين (أربعة أسراب) وعدد طائراتها ٦٥ قوتها ٢١٠٠٠ حصان وعدد رجالها ٥٠٠

دول البلطيق

ان أكثرنا لا يتتبع أخبار الدويلات الأربع المطلة على البلطيق التي استولى عليها الألمان أثناء الحرب الكبرى ثم انفصلت عن الامبراطورية الروسية وأصبحت دولاً مستقلة . فتحولت جهود البولشفيك نحو روسيا الاسيوية بعد اهمالها أيام القيصر فتضاءلت مكانة لنجراد وبزغ نجم موسكو ولا شك أن روسيا القوية لم يرضها هذا الانفصال واشرأبت تتحدى حكومات تلك الدول

في ان تعين الأمر لعقد ميثاق عدم الاعتداء وكان للاتيا نصيب الاسد فاخذت ٤ من ليتوانيا . ونفضت استونيا ولاتفيا وليتوانيا نفسها جيداً هي على قلة عددها منظمة تسليحاً ومدرية . فالدولة المتحدة عليها ستحدد لها شهرياً قوة تغير بقوتها . فتحت جيشاً في السلم في ايامها الخالية بخبة من رجالها البواسل . وخدمة العسكرية اجبارية و لا عماد العسكري مؤسس على احدث نظم بعد الحرب ويستند الى القوات العسكرية جيدة الحرس الحدي والحميات الشعبية العسكرية

فاستونيا وسكانها لا يزيدون عن ١٠٠٠٠٠٠ ف جيش عدده ١٣٠٠٠٠ رجل وفي وقت الحرب يبلغ هذا ٩٠٠٠٠٠ وهي مقسمة الى ثلاث مناطق عسكرية في كل منها فرقة كاملة والقوة الجوية تتألف من ٦٨ طائرة قوتها ٢٣٥٤٠٠ حصان وحصانة جندي وضابط

وللاتفيا جيش مؤلف من ١٨٢٠٠٠ جندي مع ان عدد سكانها لا يتجاوز المليونين ويصل هذا العدد أثناء الحرب الى ١٤٠٠٠٠٠ . وهو يتركب من أربع فرق ويجانبها القوات الثانية والميكانيكية ويبلغ عدد طائرات هذه الدولة مائة وعدد رجالها الفاً تقريباً

وليتوانيا لها جيش عدده ٢٢٢٥٥٠ جندي وسكانها لا يزيدون عن مليون ونصف مليون وتستطيع في حالة الحرب ان تجيء ١٤٠٠٠٠٠ . وعدد الطائرات العسكرية مائة وعشر طائرات وقوة رجالها الف تقريباً

أما جمهورية فنلنده وهي أكبر الدول الاربع وسكانها يبلغ عددهم ٣٢٧٦٢٠٠٠ فعدد جيشها ٢٤٧٠٠ ويرتفع في وقت التعبئة الى ٣٠٠٠٠٠٠ وهي مقسمة الى تسع مناطق عسكرية كبيرة وتتألف الفرقة على سبيل المثال من الرآسة وثلاثة آلايات مشاة وبلوك كلاب وآلايين مدفعية ميدانية وبلوك دبابات ومستودعات للتدريب وبلوك سيارات . والقوة الجوية ومقرها في هلسنكي تشتمل على ١٢٠ طائرة وعدد رجالها ثمانمائة . وعناصر الجيوش الأربعة مؤسسة على أحدث النظم الميكانيكية

بولندة

نشأت الجمهورية البولندية في اواخر الحرب العظمى وهي مدينة بنهضتها لقواتها العسكرية . فبعد ان تلاشت قرناً طويلاً أعاد اليها رجالها الحياة مواجهين كل ضروب المصاعب والأزمات . وكان الجيش البولندي الحديث وليد نهضة بولندة ومرتبتهُ الاورية بعد جيوش فرنسا وايطاليا والمانيا وروسيا . ولتقوية الروح الحربية في البلاد جعلت الخدمة العسكرية اجبارية تبدأ في سن الواحد والعشرين وتنتهي في الخمسين ومدتها عامان في الجيش العامل . ولما كان التجنيد الاجباري يمد الجيش بعدد من الجنود يفيض على العدد المقرر للجيش خفضت مدة الخدمة الالزامية الى ١٨ شهراً والشبان الذين لا يأتي دورهم للخدمة في الجيش العامل يضمون الى الوحدات المساعدة (الاحتياطية) وهي التي تضم بين صفوفها مجندات من الفتيات

وعدد سكان بولندة ٢٣٠٠٠٠٠٠ وجيشها ٢٩٧٠٠٠ وتستطيع ان تجند في وقت الحرب ثلاثة ملايين جندي . وتنقسم بولندة الى عشر مناطق عسكرية وفي كل منطقة فرقة تتألف من ثلاث فرق . فالجيش البولندي يحتوي على ثلاثين فرقة منها فرقتان للاعمال الجبلية وفرقة للخيالة و ١٢ لواء خيالة مستقلة التنظيم . وتتركب المدفعية من ست رامات راجمة تتضمن عدة ٣٠ آلاي مدفعية ميدانية ثقيلة الاوزن وقوة المهندسين كبيرة جداً وحديثة التنظيم .

وأعلى الرتب العسكرية هي « المفتش العام للقوات العسكرية » وقد شغل هذا المنصب الماريشال « بلسودسكي » وأوصى باعمال وزير الدفاع الى ان مات وتولاه من بعده الماريشال « سميجلي ريدز » المسيطر اليوم على جميع أعمال الدفاع البولندي وقد منح من اسابيع رتبة ماريشال

والاعداد العسكري اجباري وفي المدارس يقوم بالتدريب العسكري رجال التربية البدنية والجمعيات الشبيهة بالعسكرية مثل Sokols . وفي بولندة جمعيات حربية كثيرة للدفاع البلدي وتنظيم الوقاية ضد الغازات

والقوة الجوية في بولندة تتألف من ٤٨٠ طائرة قوتها ٨٠٠٠٠٠ حصان وقد احيت قوة الطيران صناعة المحركات والاجهزة التي تحتاج اليها الطائرات وتصنع بولندة اليوم كل ما تحتاج اليه من مستلزمات الصناعات الجوية فضلاً عن ان طبيعة البلاد واتساع اراضيها واتساع مداها تساعد على تقدم السلاح الجوي المؤلف من ستة آلايات وأورطتين مناطيد ويبلغ عدد طائرات المطاردة والاستكشاف فقط سبعمائة

ولولا الازمة المالية التي تعانيها بولندة لكان لديها اضعاف هذا الجيش ولتطورت اعمال التسليح فيه ومن مصلحة أوربا ان تحتفظ بولندة بقوات دفاعية كبيرة لوقاية غرب أوربا من تسرب البولشفية اليه مع العلم بأن ٣٣ الى ٣٤ ٪ من ميزانية بولندة مخصصة لأعمال الدفاع

بلجيكا وشمولندرا

اهتمت بلجيكا بحكم موقعها الاستراتيجي وكونها الهدف الاول للهجوم الالماني باقامة الحصون وتشييد الاستحكامات التي تعرقل العدو المهاجم من حوض الرين . تلك الاعمال التي تعادل اعمال الهجوم وقلّما تمكنها من جمع قواتها المعبأة لمقابلة العدو . وقد ابست سياستها الدفاعية على هذه الاركان وهي سياسة عسكرية لاشك انها ترضي صديقتها فرنسا . فالبلجيك خط الدفاع الاول لها ولا ندري الى اي حد ستقلب أو ستعدل خطط البلجيك الحربية بعد ان اعلن ملكها خطة الحياد

والجيش البلجيكي يتألف في وقت السلم من ثلاثة فيالق (ست فرق مشاة) وقوات دراجات الحدود وفيلق خيالة ولواء مدفعية وقوات «التريتوريال» الجوية وقوات المهندسين والحصون وقوات النقل والاعمال والأقسام الطبية وقوات «التريتوريال» . يضاف الى تلك القوات ما هو مخصص

لخطوط الدفاع المتتابعة في الأردن على حدود وكمصيدة على نهر الفرز حيث تبيح وتمور وفيا بين نهر الفرس والنهر والنام بستر

وبالاختصار وحسن عدد الجيش عدا الدفاع في مرفأ [illegible] منهم أربعة آلاف ضابط وتسعة آلاف ضابط صف وتستطيع بلجيكا في وقت الحرب أن تجيء ما لا يقل عن ٨٠٠٫٠٠٠ جندي

٥ ٥

وجيشها في المستعمرات عدده ٣٥٠٠٠ [illegible] في الكونغو البلجيكي وضباطه من البلجيكيين وعددهم ٣٠٠ وكذلك ضباط الصف بلجيكيون

ونظام التجنيد البلجيكي مؤسس على وحدات الجيش . ويبلغ عدد دفعة المجندين ٤٤٫٠٠٠ منهم ٢٠٫٢٠٠ يخدمون ثمانية أشهر و ١٩٫٠٠٠ اثني عشر شهراً و ٥٫٠٠٠ ثلاثة عشر شهراً بحسب الأسلحة التي يوزعون عليها ولكن من المحتمل تغيير هذا النظام بعد تطور الحالة السياسية الأخيرة في البلجيك

أما القوة الجوية فتشتمل على ٣٨٠ طائرة مختلفة وعدد رجالها ٨٤٠ ويتبعها بعض المناطيد فاذا انتقلنا الى جارتها هولندة صديقة الأسرة الدولية نجدها غير مطمئنة بعد أن نشأت فرنسا والبلجيك خطوط الاستحكامات والحصون القوية على الحدود التي تقاوم بها خطط الهجوم الألمانية. وتختشى اليوم هولندة أن تغير ألمانيا طرق هجومها التي اتبعتها أثناء الحرب العظمى (١٩١٤) وتحقق خطة أخرى صرح بها ضابطان ألمانيان تعرف بأسمهما وهي « خطة فون إيب وكلوتز » وهذا المشروع يقضي باكتساح جانب كبير من هولندة بواسطة قواتها الميكانيكية فتشطر البلاد الى قسمين وتجعل من القسم الشمالي مركزاً هاماً للمواصلات والطائرات الألمانية

وفي خلال السنين الأخيرة اعتنت هولندة بوقاية الترع ورءوس القناطر والقنوات والسدود وذلك بتجهيزها بالمفرقعات والمدافع السريعة . ففي حالة الهجوم المفاجيء تقوم قواتها بفتح أمم السدود ونسف القناطر واغراق المناطق التي تندفع منها قوات الأعداء وتعرقل تقدمها بكل الوسائل

ويبلغ عدد سكان هولندة تسعة ملايين تقريباً وجيشها (فيما عدا قوات المستعمرات) قوته ١٩٫٥٠٠ — ويبلغ جيش المستعمرات ٣١٫٥٠٠ وفي مقدورها تجنيد ٨٠٠٫٠٠٠ جندي في وقت الحرب على الأقل . والجيش الهولندي مؤلف من اربع فرق ولواء مشاة خفيفة وآلاي مدفعية للسواحل وفيلق مدفعية ضد الطيارات وآلاي مهندسين وفيلق للكباري والألغام . والفرقة الهولندية تشتمل على لوائين مشاة ولواء مدفعية نصفه (آلاي) وحدات ميكانيكية

وتتألف القوة الجوية في هولندة من ٢٦٦ طائرة مجموع قوة محركاتها ١٣٣٫٧٠٠ حصان وعدد رجالها خمسمائة

النمسا والمجر وبلغاريا

قضت معاهدات الصلح بعد الحرب على ان يكون جيش النمسا ٣٠٠٠٠ وجيش المجر ٣٥٠٠٠٠ وجيش بلغاريا ٢٠٠٠٠٠ وحافظت الدول الثلاث على شروط معاهدات سنت جرمين وتريانون ونوي الا ان أقلتّ من قيودها كما مزقت ألمانيا شروط معاهدة فرساي شرطاً بعد آخر واستمرّت النمسا لسوء حظها تجتاز الأزمان الداخلية والسياسية والاقتصادية الى ان نظمت جيشاً مؤلفاً من سبع فرق مشاة وفرقة خيالة وبعض القوات الميكانيكية والدراجات

والفرقتان الأولى والثانية تعسكران في فينا والثالثة في سنت بولتن (النمسا السفلى) والرابعة في لنز (النمسا العليا) والخامسة في جراتز والسادسة في سالزبرج والسابعة في كارينثيا والتيرول الشرقي. وهناك فرقة للطوارىء السريعة في فينا ايضاً

ويبلغ عدد سكان النمسا ٦٧٩٨٦٠٠٠ وعدد هذا الجيش ثلاثون ألفاً وتستطيع ان تجيء ستمائة ألف على الأقل

ولم يكن للنمسا من القوات الجوية سوى آلاتين وبنوك ضد الطيارات وقد اضطرت في الايام الاخيرة الى بذل عنايتها بالسلاح الجوي فناشدت الحكومة الأمة النمسوية بلسان الجنرال زهنر وزير الدفاع في خطاب اذاعهُ بالراديو طلب منها ان تمدّ يد المساعدة لبناء الاسطول الجوي الذي تفتقر اليه النمسا كثيراً في هذه الاوقات. وقد بدأت حركة الاكتتاب في منتصف شهر أكتوبر الماضي وتطوع لهذا الغرض اكثر من خمسة عشر الفاً يجوّلون في النمسا ويحثون الشعب على التبرع كل بحسب مقدرته المالية

وهذه المجر التي يبلغ عدد سكانها ٨٢٧٠٠٠٠٠ لها جيش قوته العددية ٣٣٦٠٠٠ وتقدر على تعبئة ٨٠٠٠٠٠٠ جندي في وقت الحرب. وتعمل المجر كل ما في وسعها للتملّص من معاهدات ١٩١٩ التي سلخت منها ولايات تعدها مجرية وقوى هذا الشعور خلال السامين الاخيرين بتشجيع موسوليني فهي الآن تنتهز الفرصة لتحقيق آمال المجريين ولو على الأقل جمع الشعوب المجرية التي انضمت بقوة المعاهدات الى رومانيا ويوجوسلافيا وتشكوسلوفاكيا

وهي تعمل الآن على زيادة عدد جيشها واعداد الوسائل الميكانيكية وخلق قوة جوية مناسبة واهم الوحدات الكبيرة في الجيش المجري سبعة لواءات مشاة ولواء ان خيالة مستقلة وخمس بطاريات مدفعية وثلاث أورط من المهندسين وقوة من السيارات المدرعة. ومن المحتمل ان يغير التجنيد الاختياري الى الاجباري

اما بلغاريا وسكانها ستة ملايين فلها اليوم جيش يبلغ عدده ٣٢٦٣١٥ تقريباً وفي مقدورها تجنيد نصف مليون وقوتها الجوية لا تكاد تذكر وليست لها بحرية ايضاً. ويتألف جيشها من

ثمانية آلاف مشاة وثلاثة خيالة و٢٤ بطارية مدفعية مختلفة وفرقة من المهندسين
ويتعاون مع الفرق الاوربية الفيلقية التي يدفع ثمنها الذين لا يرضون في خدمة الجيش الحر الفدرالي

سويسرة

وهذه سويسرة وكانت مضرب الامثال في الحياد الاوربي اضطرت اخيراً ان تخوض معترك التسلح . فركزها الجغرافي من الناحية الاستراتيجية مما لا تبسط عليه لانها محروسة من جميع حدودها بدول مختلفة في المذاهب السياسية وتتصادم مصالحها معها بشدة . ثم انها تحسن خير تجربة المواثيق والمعاهدات . وسويسرة كما تعلم جمهورية صغيرة عدد سكانها ٤٠٠٠٠٠٠ فالجيش قوته أربعون الف جندي وتستطيع تعبئة ما لا يقل عن ٣٥٠٠٠٠٠

والجيش السويسري من الجيوش التي تستحق دراسة انظمتها ولولا ضيق المقام لأسهبنا في الكلام على تنظيمه وتنسيقه واعداده وهو في الواقع ميليشا نظامية يجند له سنوياً ٢٥٠٠٠٠ مجند فينتظمون في وحدات الميليشيا مدة تختلف من ستين يوماً الى مائة يوم فقط . ولذلك ليس لسويسره جيش ثابت كما هو الحال في الدول الاخرى وليس لها سوى ثلثمائة معلم للتدريب !

ويتألف الجيش السويسري من ثلاث طبقات . فالطبقة الاولى وهي النخبة (Elite) ورجالها تتفاوت اعمارهم من العشرين الى الثانية والثلاثين . والطبقة الثانية (اللاندوهر) وأعمار رجالها بين الثلاثة والثلاثين والاربعين . اما الطبقة الثالثة (اللاندستورم) وهي للجنود الذين تختلف أعمارهم من الواحد والاربعين الى الثامنة والاربعين . ولكل من تلك الطبقات أعمال دفاع خاصة . ويبلغ عدد الطائرات العسكرية ٢٥٠ طائرة وعدد رجالها ٢٢٩٠٠

وقد أصدرت الحكومة السويسرية في ١٩ يونيو ١٩٣٦ أمراً بإعادة تنظيم قوات التجنيد على أساس جديد مؤلف من ثلاثة فيالق وتسع فرق وثلاثة ألوايات جبلية مستقلة غير قوات الحصون والحدود . ويتخب الضباط من بين ضباط الصف في الجيش بعد تأدية امتحانات خاصة

دول التحالف الصغير

واذا انتقلنا الى الكلام عن تشكوسلوفاكيا التي انشئت على انقاض جانب من امبراطورية النمسا والمجر وسيليزيا العليا الالمانية وجدناها تشغل مساحة ١٤٠٠٠٠٠ كيلو متر مربع وتزدحم بخمسة عشر مليوناً من الانفس وتحيط بها المانيا وبولنده والمجر والنمسا ورومانيا . ولكي تطمئن ولا تهدد احتفظت بقوات كبيرة للدفاع . لم يكن للتشك قبل عام ١٩١٩ سوى قوات غير نظامية فاستقدمت الحكومة الجديدة بعثة عسكرية من فرنسا لتنظيم الجيش الجديد . بيد ان ساعة

يرجع إليها كثيرون بكرين جديد في بدء الأمر فقد كانت الطبقة البيلاية والمتوسطة تتوقع أشياء جديدة بعد معاهدة ١٩١٩ التي تستوفي الناس لكن عدم الاستقرار من ناحية السير الأوربي جعلهم يعتقدون بالأمر الواقع وعاد النشاط التجاري

تألفت الوزارة الأولى للجيش على أحدث الأساليب وبدأ توقيته الجيش يسير على نهج منسجماً الأدوار السياسية الدولية ووضعت سياسة قومية للدفاع

ان الخدمة العسكرية في تشكوسلوفاكيا اجبارية وعدة عامين في الجيش العامل وجميع الشبان الذين تتراوح أعمارهم بين ال ١٧ وال ٦٠ سنة يستدعون للخدمة في الصفوف في حالة الحرب وقوة الجيش في وقت السلم ١٧٨٦٥٠٠ من مؤلاء ١٠٣٢٠٠ ضابط و٦٦٠٠ للقوات الجوية

ويتألف الجيش من ٤٢ فرقة مشاة و٤ لواءات خيالة ولوائين من المشاة الجبلية و١١ أورطة للحدود وأربع أورط دراجات وهذه القوات موزعة على المناطق العسكرية الاربع المقسمة اليها الجمهورية . ومما يعزز التسلح في تشكوسلوفاكيا ، كفاءة البلاد الصناعية وتفوقها في هذه الناحية على حليفتيها رومانيا ويوجوسلافيا . فيها مصانع سكودا الاسلحة والذخيرة وهي المصانع التي كانت تمد قبل الحرب امبراطورية النمسا والمجر وكذلك المانيا بأدوات القتال الكبيرة

وتسير الجمهورية سيراً حثيثاً في ادخال العناصر الميكانيكية على أسلحتها فهي تملك منها وحدات كاملة للنقل والمدفعية وتم انها لا تألو جهداً في تشييد خطوط الدفاع والحصون على الحدود. وقد تطور التعليم العسكري كما كثرت المعاهد الحربية وربع عدد الضباط من الذين تخرجوا في مدارس النمسا قبل الحرب. وحالة التعليم العام في البلاد تسمح بالعدد المطلوب من ضباط الصف اللازمين وقوة الطيران مؤلفة من ستة آلايات وعدد طائراتها سبعمائة

والجيش التشكوسلوفاكي أداة حربية من الطراز الأول في أواسط أوربا أثناء السلم لكننا لا نعلم كيف يكون موقفه اذا قامت العاصفة فهناك عوامل كثيرة قد تؤثر فيه من ناحية طبيعة تكوين الجمهورية من عناصر مختلفة

واذا عطفنا على رومانيا وجدنا دولة قد ظفرت بمعاهدة الصلح بمقاطعات جديدة تعادل أكثر من ضعف مساحتها الأصلية وبينا ازداد عدد سكانها الى ١٩ مليوناً تقريباً ولا شك في انها ترغب في الاحتفاظ بهذا كله وتقاوم كل تعديل يمس المعاهدات التي كسبت بها هذا الكسب ولذلك كان اهتمام رومانيا بجيشها في مقدمة أعمال الدولة فدربته بعثة عسكرية فرنسية

والخدمة العسكرية في رومانيا اجبارية تبدأ في سن الواحد والعشرين الى الحين ومدتها ثمان في الجيش العامل وثلاثة أعوام في الطيران والبحرية والجندرمة وحراس الحدود وقد خفضت تلك المدة في الأعوام الأخيرة فأصبحت ١٨ شهراً للجيش و٢٧ شهراً للقوات الأخرى.

ويقضي الشبان الذين تتباين أعمارهم من ١٨ — ٢٠ سنة خدمة اجبارية شبه عسكرية قبل انضمامهم الى وحدات الجيش مدتها شهران تقريباً سنوياً في معسكرات التدريب

ويتألف الجيش البروسي من ٢٢ فرقة مشاة وفرقتين للرماة وأربع فرق خيالة و٢ رامة آلايات عربات ميكانيكية و٥٣ آلاي مدفعية مختلفة وعدة فرق للمهندسين والقوات الكيماوية وغيرها. ويبلغ عددهم ٢٥٠،٠٠٠ جندي و١٥،٠٠٠ ضابط و١٣،٦٠٠ للقوات الجوية التي يبلغ عدد طائراتها ٩٤٠ قوتها ٢٧٠ الف حصان ورجالها ١٣،٦

فاذا انتقلنا الى الكلام عن يوجوسلافيا وجدنا الصرب قد حققت حلمها القديم بانشاء دولة كبيرة على شاطىء الأدرياتيك مؤلفة من ٢٠ ولايات الصرب والكروات والسلوفين والجبل الاسود فوصل عدد سكانها الى ١٥ مليوناً تقريباً وطا البوم جيش كبير منسق على الأسلوب الفرنسي وهي مقسمة الى خمس مناطق عسكرية موزعة فيها الوحدات الآتية

١٦ فرقة مشاة وفرقتان للخيالة وثلاثون آلاي مدفعية مختلفة وثمانية آلايات مهندسين . والخدمة العسكرية في يوجوسلافيا تبدأ في سن العشرين إلى الخمسين مدتها ١٨ شهراً في الجيش وعامان في القوة الجوية ويبلغ عدد الجيش ١٣٨،٠٠٠ نفس ٦٠٠٠ ضابط و١٠،٠٠٠ للقوة الجوية. أما عدد الطائرات فلا يقل عن ٨٦٠ طائرة

ولو ان الجندي الصربي والكرواتي شجاع ومقاتل من الطراز الأول بيد أن تدريبه على النظم الجديدة يلاقي صعوبة ولا سيما تدريب ضباط الصف كما تعاني رومانيا أيضاً في الأسلحة الفنية ويعتمد الآن على الضباط الشبان في الدولتين لتحسين حال المستوى العلمي والفني الجديد على الرغم من الصعوبات التي يلاقونها من رؤسائهم الذين تخرجوا على الأساليب القديمة

دول البحر المتوسط

وهذه تركيا التي لا تريد غير السلام مع جيرانها وليس لها أي مطامع استعمارية ولكي تحقق سياستها احتفظت بقوات دفاعية من الطراز الأول . فالجمهورية التركية التي انشأها أتاتورك ومساحتها ٧٦٣،٠٠٠ كيلو متر مربع يقطنها ١٦،٢٠٠،٠٠٠ تركي وتتاخم حدودها بلغاريا واليونان وروسيا وإيران والعراق وسوريا

والجيش التركي الجديد وليد النهضة الحديثة وهو أهم عناصر الدولة التركية ومؤلف من عشرة فيالق والفيلق التركي يحتوي على فرقتين مشاة وآلاي خيالة وآلاي مدفعية ثقيلة وأورطة مهندسين وأورطة للنقل وأورطة قطارات ميكانيكية . ويبلغ عدد الجيش التركي ١٣١،٦٢٧ من هؤلاء عشرون الف ضابط وعشرة آلاف ضابط صف . أما القوات الجوية فتتألف من ٨٣٨٣ جندياً و ٣٢٠ طائرة من أحدث طراز

والخدمة العسكرية في تركيا الجمارية تبدأ في سن الواحد والعشرين وتنتهي في سن السادسة والاربعين منها في الجيش العامل سنة ونصف (المشاة) وسنتان في الأسلحة الفنية والخيالة والطيران وسنتان ونصف في البحرية والجندرمة والخفارك وثلاث سنوات في البحرية ويستدعى الراغب كل عامين للتدريب العسكري مدة شهر ونصف . وفي حالة التعبئة تستطيع تجنيد مليون جندي

ويسبق في التدريب قانون جديد للخدمة العسكرية في تركيا فيشمل فضل تحضيري حربي للشبان من سن ١٧ الى ٢٠ وفرض الخدمة العسكرية سيمتد من ٢٠ الى ٦٠ سنة ويسري على النساء أيضاً التزامات الخدمة العسكرية وفي حالة التجنيد العام يجب عليهن القيام بالخدمة من سن ١٩ الى ٦٠ في المكاتب والمنشآت الصحية في الميدان الخلفي

واليونان صديقة تركيا اليوم كان جيشها الى عهد قريب كثير الاشتراك في الادارة السياسية. وهي على رغم حالتها الاقتصادية السيئة تحتفظ بجيش عدده ٤٩٬٨٢٠ ولا يزيد عدد سكانها عن ٦٬٧٠٠٬٠٠٠ وهذا الجيش يتألف من اربعة فيالق موزعة في آثينا ولاريسا وسالونيك وقوله . ويشتمل على جميع الاسلحة الحديثة كما ان التعليم العسكري منظم تقوم به المدرسة العليا للدراسات العسكرية (لضباط العظام) وكلية اركان الحرب (للصاغات واليوزباشية) والمدرسة الحربية ومدة التعليم بها اربع سنوات

اما القوة الجوية فتؤلفة من ١١٩ طائرة قوتها ٦٣٬٠٠٠ حصان وعدد رجالها ٣١٨٠

البانيا والبرتغال

وهذه المملكة الصغيرة البانيا الجيش يعادل عدده ١٢٬٦٢٩ جنديًا ٧٧١ ضابطاً مع ان عدد سكانها لا يزيد عن ١٬٠٠٣٬٠٠٠ و ١ فقط ويتألف الجيش الالباني من الحرس الملكي وقوات الحدود (اربع اورط) و١٢ اورطة مشاة وصنف للسيارات المدرعة والدبابات و ٢٢ بطارية مدفعية وتسعة بلوكات مهندسين . ولقد تقدم التعليم العسكري فيها اخيراً

أما جمهورية البرتغال وعدد سكانها سبعة ملايين فلها جيش مؤلف من ثلاثين الف جندي وتستطيع في وقت الحرب تعبئة ٦٥٠٬٠٠٠ جندي وجيشها مؤلف من ٢١ آلاي مشاة و٤ أورط مشاة مستقلة وتسع أورط مشاة خفيفة وثلاث اورط للدراجات ولواءين للخيالة وخمسة آليات للمدفعية وبعض البطاريات الجبلية ومدفعية السواحل ومدافع مقاومة للطائرات وفريق المهندسين. وعدد الطائرات العسكرية في البرتغال ١٣٠ طائرة وعدد رجالها ١٠٠٠

والكلام عن الجيش الاسباني ليس في محله الآن ، ولعلنا نوفق الى التحدث عنهُ في فرصة مقبلة

[كولونل]

أهم الحوادث الدولية

في سنة ١٩٣٦

كانت السمة العامة الغالبة على أحوال السياسة الدولية في سنة ١٩٣٦ سمة الاضطراب والشدة فقد أهلت السنة والقتال محتدم في ميادين الحبشة وشبح الحرب محوم فوق البحر المتوسط والجفاء مستحكم في صلات ايطاليا ببريطانيا . كانت جامعة الأمم قد حكمت في أواخر سنة ١٩٣٥ بأن ايطاليا معتدية ، وقررت فرض العقوبات المالية والاقتصادية التي تنص عليها المادة السادسة عشرة من عهد الجامعة ، الا ان حكومتي النمسا والمجر رفضتا الاشتراك في العقوبات ، وقد أرادت الجامعة ان تدخل النفط والفحم في عداد المواد التي تشملها العقوبات ، أعني اسفير موسوليني وتوعدت ، لأن النفط بوجه خاص عصب الحرب الحديثة تمتاز به الدبابات والسيارات على الارض وتحلق به الطائرات في الفضاء ، وقال انهُ يعتبر هذا القرار عملاً حربياً بالنسبة من جانبه بعمل حربي . فأجلت البحث في الموضوع ، وتحمل الجيش الايطالي في اكتساح الحبشة الى ان دخل اديس أبابا بعيد خروج النجاشي منها ، فقضي الأمر وأصبحت دول الجامعة أمام الأمر الواقع ، ولكنها لم تستطع ان تبلع الهزيمة الا بعد أشهر ، فاعترفت في الاجتماع الذي عقدهُ مجلس الجامعة بأن الاستمرار في فرض العقوبات لا يحقق أي غرض من أغراض فرضها ، وعلاوة على ذلك يبقى باعثاً من بواعث الاستفزاز فألغيت ، وكذلك تمهد السبيل قليلاً قليلاً ، لتحسين العلاقات بين ايطاليا وبريطانيا ، ولا سيما بعد ما أعلن المستر ايدن وزير خارجية بريطانيا ، انتهاء اتفاقات التعاون المتبادل التي عقدتها بريطانيا في أثناء الازمة الحبشية ، مع دول البحر المتوسط كيوغوسلافيا وتركيا وغيرهما ، فتمت بين الدولتين في العهد الأخير تسوية المسائل التجارية المتعلقة بينهما ، واستؤنفت العلاقات التجارية وأشرفت السنة على آخرها ، وأقطاب الدولتين يذيعون ، ان ليس ثمة مسائل يحول دون تعاونهما على حفظ السلام في البحر المتوسط

في اليوم السابع من شهر مارس الماضي اصدر المر هتلر أوامرهُ الى الجيش الالماني ، بدخول منطقة الرين التي قضت معاهدة ڤرساي بتجريدها من السلاح ، ثم ضمن ذلك بمعاهدة لوكارنو التي وقعتها المانيا بمحض اختيارها وأعلن الهر هتلر غير مرة احترامهُ لها . ولكن عذر المانيا في الاقدام على نقض معاهدة قبلتها مختارة ، كان ان فرنسا عقدت ميثاقاً قائماً على قاعدة التعاون المتبادل مع روسيا السوفيتية غرضهُ الاحداق بها وان هذا تنقض معاهدة لوكارنو ، قبل احتلالها لمنطقة الرين . وقد ردَّ الفرنسيون والروس وغيرهم على ذلك بأن الميثاق عقد ضمن نطاق جامعة الأمم ، وانهُ دفاعي لا هجومي وانهُ متسع لالمانيا اذا شاءت الانضمام اليهِ

وقد كان احتلال منطقة الرين فاتحة ازمة سياسية خطيرة في غرب اوروبا. الكارثة حدثت الآن ولكنها لم تُحلّ. وقد كان من الفرنسيين اولاً الى مقاومة الاحتلال الالماني بالقوة، ويقال انهم لو فعلوا، لعادت الجنود الالمان من دون ان تشتبك معهم في قتال. لان امة مثل كان قد ابرمهم بهذا. ذلك ان قوّاد الرايخسفهر كانوا يخشون ان يفضي الاحتلال الى نشوب حرب، والمانيا لم تتم استعدادها العسكري. ما اكثر هتلر فكان مقتنعاً ان الاحتلال لا يفضي الى حرب، فاصدر الاوامر الى جيشه بالتكوص اذا تصدّت له قوّات فرنسا المسلحة ارضاء لقوّاد

فتلا ذلك اجتماعات عقدها ممثلو دول لوكارنو، اي فرنسا وبريطانيا وبلجيكا. ورفضت ايطاليا أن تشترك فيها اشتراكاً فعّالاً ما زالت العقوبات مفروضة عليها. ورصت الحكومة البريطانية بان تتعهد بالنهوض بالتزاماتها الموضحة في معاهدة لوكارنو، اذا وقع اعتداء سيرٌ مستقرّ على فرنسا او بلجيكا او كليهما، وشرح اركان الحرب في جيوش هذه الدول في تعاهدات غرضها تنسيق العمل بين الجيوش الثلاثة اذا قضت الحالة باشتراكها في عمل حربي واحد. وعقد مجلس جامعة الامم في لندن برآسة المستر ستانلي بروس ممثل حكومة استراليا، وحضره الفرنسوي بنتزوب موفداً من قبل حكومة الريخ لبيان موقفها والبواعث عليه، فاتجه الرأي اخيراً الى عقد مؤتمر جديد يكون غرضهُ وضع ميثاق آخر على نمط ميثاق لوكارنو يشمل دول اوروبا الغربية. ولكن الحوادث توالت من اوائل الصيف، وعلى الرغم من تجديد الدعوة الى هذا المؤتمر من قبل حكومة بريطانيا لا تزال العقبات السياسية تحول دون عقده، وليس ثمة اي امل في عقده قبل آخر هذه السنة، اذا كان ذلك مستطاعاً على الاطلاق

ومن بواعث القلق في اوروبا اشتداد الجفاء بين المانيا، وروسيا السوفيتية. ففي ربيع سنة ١٩٢٢ عقدت بين روسيا والمانيا معاهدة رابالو المشهورة التي فوجئ بها مؤتمر جنوى الاقتصادي. كانت روسيا والمانيا تشعران في ذلك العهد، بانهما بين الدول الكبرى، ضحيتا معاهدة فرساي. ويقال ان هذا الشعور أفضى الى تفاهم عسكري غير ضيق النطاق بينهما، وكان للخبراء والمهندسين الالمان، شأن كبير في تشييد مصانع الذخيرة والسلاح في روسيا، ولا يستبعد الصحافي الكبير دوراتي انهُ كان في روسيا عشرات من المهندسين الكيمائيين الالمان يعلمون الروس صناعة الغازات الحربية

وعلاوة على ذلك كانت المانيا الدولة الاوربية الاولى التي بعثت بملحق عسكري الى موسكو، وسمحت بتعيين ملحق عسكري سوفيتي في برلين، وحضر الجنرال همرشتين رئيس الرايخسفهر مناورات الجيش الاحمر فاستقبل أحسن استقبال يضاف الى هذا ما كانت تتمتع به المانيا في روسيا من الامتيازات التفضيلية مميزة فيها على سائر دول أوربا، وما فتح لروسيا في المانيا من الاعتمادات المالية، حتى قيل ان دين روسيا للمانيا بين ١٩٢٩ ـ ١٩٣١ بلغ ١٢٥ مليون مارك

فاذا حدث حتى ، فقيت هذه الصداقة عداء ؟ لا نذكر انه حدث بين الدولتين في خلال السنوات الاربع الاخيرة حادث واحد كبير من شأنه ان يكدر صفو العلاقات بين الدولتين كبيرتين !

ولكن كلمات القطب النازي في المانيا وخصوصاً في كتاب « كفاحي » في خطب مؤتمر نورمبرج الذي عقد في خريف سنة ١٩٣٦ تشير جميعاً الى أمر واحد ، وهو عاطفة المانيا الى المقام العالي الذي خسرته سنة ١٩١٨ ، وهو غرض عال لا يسع احداً ان ينكره على رجال تحركهم محبة الوطن والرغبة في اعلاء شأنه . الا ان كره هتلر لما اطلق عليه اسم « الدولة اليهودية الماركسية » ، وجهت انظاره الى روسيا فصرح في كتابه « كفاحي » ان توسع المانيا في الشرق يجب ان يكون هدفها ، لان في روسيا والولايات الخاضعة لها حدودها مفتوحة لذلك

اما في الخطب التي ألقيت في مؤتمر نورمبرج الاخير ، فقد كانت الصراحة تامة القول عند الاشارة الى ثروة جبال الاورال المعدنية والعراءات أوقرانيا الغنية . وهذه الثروة انما تعتبرها اعتبارات سياسية واقتصادية . أولها ان احتلال أوقرانيا لا يكون سبيلاً الى غنى حقولها ومناجم حوض الدونتز وفيه الحديد والفحم فقط ، بل سبيلاً كذلك الى الاستيلاء على منابع الزيت في غاليسيا . ثانياً ان التوسع في الغرب متعذر او هو صعب كل الصعوبة لان قوة فرنسا الدفاعية عظيمة جداً . وثالثاً موقف بريطانيا ونفوذها يثبطان أي ميل في المانيا الى مهاجمة دول غرب أوربا . وقد كان المستر ايدن صريحاً في ذلك كل الصراحة في خطبته يلمحون في أواسط نوفمبر . فلما نشبت الحرب الاهلية الاسبانية اغتنمت المانيا فرصتها لتجديد التنديد بالشيوعية وآلتها البولشفية ، وكان آخر ما عمدت اليه عقد اتفاق مع اليابان لمقاومة الشيوعية علاوة على اتفاقها مع ايطاليا قبل ذلك

وكان اوربا كان يعوزها عوامل جديدة لتعقد مشكلاتها ، فجاءت الحرب الاهلية الاسبانية كفيلة بذلك . فانقض فريق من الشعب الاسباني بزعامة الجنرال فرنشسكو فرانكو في ١٨ يوليو على حكومته وكان الظن في بادىء الامر ان الانقضاض ينحسم حالاً بفوز فريق على آخر ، ولكن لم تمض ايام ، حتى ظهر ان النزاع سيطول لان الحكومة عاجزة عن خمد شوكة الثوار ، ولان الثورة لحظ في التدبير ، لم تنتشر في وقت قصير انتشاراً يكفي لمرقلة اعمال الحكومة وحملها على التسليم ، فتحول الانقضاض الى حرب أهلية دامية ، دامت حتى كتابة هذه السطور ، أربعة اشهر ونصف شهر ، وليس يعلم احد كيف تنتهي ولا متى

وحتى العاقلون من بدء هذه الحرب ، ان تمتد من ميدان اسبانيا الى ميدان اوربا ، لان طائفة من الدول انقسمت ازاءها الى فريقين ، فريق يؤيد الثوار ويمدهم بالعتاد ، وفريق يعطف على الحكومة ويؤيدها . فاقترح المسيو بلوم رئيس وزراء فرنسا ، على الرغم من انه اشتراكي ورئيس وزارة تستند الى الجبهة الشعبية ، وهي في أغراضها ومقاصدها تشبه الجبهة الشعبية

الاسبانية التي تساند الآن حكومة مدريد — اقترح المسيو بوم ان تتفق الدول على عدم التدخل في الحرب الاهلية الاسبانية وأيدته بريطانيا في ذلك ، فاتفقت الدول على ذلك ، بعد تردد غير يسير من جانب ايطاليا والمانيا والبرتغال . وانشئت في لندن لجنة دولية للاشراف على تنفيذ الاتفاق وعهد في رئاستها الى لورد بليموث الانكليزي . وقد كان عمل هذه اللجنة محفوفاً بالمصاعب لكثرة التهم التي وجهتها الدول بعضها الى بعض بخرق الاتفاق . واضطرار اللجنة الى الاعتماد على البيانات الرسمية التي تقدمها الحكومات . ويمكن ان يجمع عليه ان هذه اللجنة ، مع ما يمكن ان يرمى به من وجوه التقصير ، حالت حقاً حتى النصف الاول من نوفمبر دون امتداد النزاع من اسبانيا الى اوربة . نقول الى النصف الاول من نوفمبر لان حكومتي ايطاليا والمانيا اعترفتا بعد ذلك بحكومة برجوس التي انشأها الجنرال فرانكو ، ولا يعلم حتى كتابة هذه السطور ما يسفر عنه الاعتراف من نتائج دولية . الا ان الحالة في اسبانيا وحدها تكتسب قوة من ناحيتها الداخلية لانه يلوح لنا ان الحرب الاهلية ستطول بعد ما وقف تيار النزاع على ابواب مدريد ، ومن ناحيتها الدولية ، لان انذار الجنرال فرانكو بنيته ان يطلق القنابل على برشلونة وميناها ، وان يوقع الحصر البحري على شواطىء اسبانيا الشرقية ، قد يفضي الى مشكلات دولية معقدة كل التعقيد

واذا صرفنا النظر عن غرب اوربا وغربها الجنوبي الى قلبها وشرقها الجنوبي ، رأينا ان السنة الماضية كانت حافلة بالحوادث والاتجاهات الخطيرة . ففي ١١ يوليو تم الاتفاق بين المانيا والنمسا على ان تحترم الاولى استقلال الثانية . اي ان المانيا سلمت الآن بأن لا تحاول اخذ النمسا قسراً كما حاولت سنة ١٩٣٤ عند ما اغتيل المستشار دولفوس مصرعه ، ويقال ان هذا الاتفاق كان في الواقع ثمناً دفعته المانيا لتعاون ايطاليا معها في بعض الاغراض العامة التي تتجهُ اليها ، لانه ما زالت المانيا واقفة من النمسا موقفها الاول فايطاليا لا يسعها ان تضع يدها في يد الريخ . وفي اواخر اكتوبر واوائل نوفمبر سافر الكونت تشانو وزير خارجية ايطاليا الى برلين وبرخستجادن حيث قابل فون نوراث والهر هتلر ، فكان نتيجة المقابلتين ، اعتراف المانيا بفتح ايطاليا للحبشة ، واشتراكهما في بعض الاغراض العامة وفي مقدمتها مقاومة الشيوعية في اوربا ، والتعاون الاقتصادي في حوض الدانوب والوقوف موقفاً واحداً ازاء الحرب الاهلية الاسبانية ومؤتمر لوكارنو المقترح

وقد نشطت المانيا في خلال السنة الى بسط نفوذها الاقتصادي في دول شرق اوربا الجنوبي ولاسيما في يوغسلافيا ورومانيا ، فحازت قسط وافر من النجاح ، لانها جرت على خطة ابتدعها الدكتور شاخت وهي زيادة ما تستورده المانيا من هاتين الدولتين ، ولاسيما اولاهما التي فقدت اكبر اسواقها باشتراكها في فرض العقوبات على ايطاليا ، على ان لا توفي الثمن مالاً بل بضاعة من مصنوعات المانيا . ويقال ان الغرض السياسي عن هذه الخطة ، علاوة على الغرض الاقتصادي ،

تفكيك العرى التي تربط دول الاتفاق الصغير قصد الضغط على تشكوسلوفاكيا وعلى فرنسا لاضعاف ما يربطهما بروسيا من مواثيق التعاون المتبادل. وجهرت المانيا بكبرها فلم تعاهد فرنسا ، باطلاعها اسعادة سيادتها الكاملة على نهر الاودر والالب والبحر البلطيقي ، فاعترفت وقتئذ كل وقد كانت ملاحة هذه الانهر قبل ذلك خاضعة لسيطرة لجان دولية

أما في ميدان التسلح فالامم الاوربية جميعاً سائرة فيه على قدم وساق . فروسيا خصصت السنة العسكرية الى ٣ سنة والمانيا اعلنت مضاعفة عدد جيشها وعين الفوهرر الجنرال جورنج لاشرافه على تحقيق مشروع السنوات الاربع راغبة أن تقضي المدة الالمانية بحيث تستطيع في مدى ذلك الحين ذاتها في كل ما تحتاج اليه في حالة نشوب حرب . وبريطانيا ادركت وجوب العناية فزادت ونقلت على تجديد سلاح الجو والاسطول والجيش ، ولاسيما الاول وعينت وزيراً لتنسيق قوى الدفاع ولم تكتف بما تخرجه دور صناعتها من الطائرات بل اوصت بطائرات تصنع لها في اميركا . وفرنسا قررت تجديد سلاحها الجوي ومد خط ماجينو على مدى الحدود الفاصلة بينها وبين بلجيكا — بعدما اعلنت هذه خطة الحياد بلسان مليكها — وبينها وبين سويسرا . وتركيا طلبت تنفيذ الاتفاق الخاص بالمضايق ففازت بمعظم ما تبغيه في مؤتمر مونترو وهي آخذة الآن في تحصين الدردنيل والبوسفور . وايطاليا قررت ان تمضي في تعزيز اسطولها البحري وسلاحها الجوي . وانما نقضت النصوص العسكرية في معاهدة سان جرمان باعلانها التجنيد الاجباري في اوائل السنة ، ويتوقع العارفون ان تحذو المجر حذوها فتنقض النصوص العسكرية في معاهدة تريانون بعدما اعترف لها مؤتمر فينا الذي عقد في اواسط نوفمبر بين تحني ايطاليا والنمسا والمجر بحق المساواة في التسلح وشجعها السنيور موسوليني باشارته الى وجوب انصافها

اما في الشرق الاقصى ، فاليابان ماضية في تدخلها في الصين ، بالتهديد والفتح آناً ، والمساومة والغزو التجاري آناً آخر . وقد رفضت الاشتراك في الاتفاق البحري الذي عقد في لندن في اوائل هذه السنة ، لانها لم ينلها مطالبها البحرية ، وآخر اخبارها ، انها عقدت اتفاقاً مع المانيا ، جانب منه تجاري ، وجانب منه عسكري يوضع موضع التنفيذ في حالة اعتداء يقع على احداهما

ومن حوادث السنة ، وفاة الملك جورج الخامس وارتقاء الملك ادورد الثامن العرش خلفاً له وعودة اليونان الى النظام الملكي ورجوع الملك جورج الى البلاد وفوز الجبهة الشعبية الاسبانية في انتخاب فبراير وفوز الجبهة الشعبية الفرنسية في انتخاب ابريل ومايو وإعادة انتخاب المستر فرنكلن روزفلت لرآسة الولايات المتحدة الاميركية باكثرية ساحقة والاتفاق النقدي الدولي بين بريطانيا واميركا وفرنسا وانضمام سويسرا وهولندا وبلجيكا اليه عند كتابة هذه السطور وعقد المعاهدة المصرية البريطانية ، والسورية الفرنسية ، واللبنانية الفرنسية ، وثورة فلسطين الدامية ، وما افضت اليه من تعيين لجنة ملكية بريطانية للتحقيق في مطالب العرب وتقديم مقترحاتها للحكومة

حول

الشذوذ في النظام الشمسي

سرني اهتمام الاستاذ الريحاني باغلاط وهنات عثر عليها في أرقام وقد رأيت في مقاله حول « الشذوذ في النظام الشمسي » (١) طرافة ومتعة ومهارة في كيفية الخروج منه بطريقة لبقة موفقة ما كنت أظن أن يميل اليها ولا سيما بعد ان بدأ المقال بنبذ فلكيه تدل على ان معلوماته في مبادىء علم الفلك لا بأس فيها . ويظهر ان الاستاذ خشي الشروط فأوجز في هذه النبذة ولكن ملخصتي منه وقع في هذا قوله : « فمن الحقائق الأولية في النظام الشمسي أن ادنى السيارات من الشمس هو عطارد وان ابعدها نبتون . . . الخ . . » وهنا يقين لنا ان الاستاذ لم يطلع على بأ اكتشاف السيار التاسع الجديد بلوتو وهو الآن أبعد السيارات المعروفة عن الشمس ولم يصل الى علمه ان نظر علماء الفلك الى النظام الشمسي قد تغير قليلا عند اكتشاف هذا السيار

ثم عرض الاستاذ الى حقيقة النجوم الثابتة في النظام الشمسي بعد « ان جعل الفلك بكلمة فلكية موجزة » وبحث في السبب في وجودها في المنطقة الشاسعة بين المشتري والمريخ وخرج من هذا كله بالقول بأنه « ليس بين المناطق الشمسية الاخرى ما هو شبيه بها » . واظن ان هذا القول يحتاج الى دقة اكثر فلو وضعه على هذه الصورة : « ليس بين المناطق الشمسية التي نعرفها ما هو شبيه بها . . » لكان التعبير أدق ولكفاني مشقة التعليق . .

وقال ايضاً : « وهل هو الدليل على ان للاكوان في عرف العلم بداية ونهاية ؟ بداية في السدم ونهاية في النيازك والشهب . . . » والواقع ان مسألة بداية الاكون ونهايتها لا تزال قيد البحث ولم يستطع العلم الى الآن ان يصل الى نتيجة حاسمة ونظرة الى بحوث ادنغتن وجينز في مثل هذه الموضوعات كفيلة صحة ما ذهبنا اليه ، وفي اعتقادي انه لا يجوز للاستاذ الريحاني ولا لغيره التضحية بالحقائق في سبيل تنميق مقال وجعله في قالب جذاب واسلوب يعرب عن ادب جم

لقد اجمع علماء الفلك والرياضيات على ان الاكون بموجوداته يسير بحسب نواميس وأنظمة وان الانسان كلما تقدم في البحث عن اسرار الوجود تجلى له هذه النواميس وتلك الانظمة بصورة اوضح وزاد اعتقاداً بوجود قوة خارقة منظمة محيطة بنا ولا نحيط بها ، وعلى هذا فلا اظن ان احداً يشارك الاستاذ الريحاني في القول بأن « النيازك والشهب أتت من عالم الخلل والفوضى الى عالم نظامه من الخلل والفوضى » . اذ ان العلم لم يستطع أن يثبت في امر مفتأ النيازك ولا في نهاية الاجرام السماوية ويميل الى ان العالم نشأ بحسب نظام خاص ونواميس لايتعداها وان كل شيء يسير في عالم ليس من الخلل والفوضى بل في عالم هو النظام بعينه

وختاماً أقول انه اذا بدا للناس ان هناك شذوذاً او خللا او فوضى في هذا العالم فذلك لان الناس لم تقف على اكثر اسرار الكون بعد ولا على ما يسوده من انظمة ونواميس وقد يصبح هذا الشذوذ وذلك الخلل وتلك الفوضى اضطراداً وتوافقاً ونظاماً بعد ان تتضح امام الانسان بعض المغلقات وبعد ان يزيد اتساع افق تفكيره فيستطيع عندئذ ان ينفذ الى الاعماق وان يصل الى معرفة حقائق الاكوان

لا يزال الانسان على حنبة اليقظة البتلية ، فلله كم من عجائب ومدهشات ستتجلى له في المراصد والمختبرات

نابلس — نذري حافظ طوقان

---

(١) مقال الاستاذ الريحاني ظهر في مقتطف يوليو الماضي

باب الأخبار العلمية

جائزة نوبل الطبيعية

اندرسن وعمل ومباحثه

حملت الينا الأنباء البرقية أن جائزة نوبل الطبيعية منحت لعالمين أحدهما أميركي هو الاستاذ اندرسن والثاني عسوي هو الاستاذ هس

أندرسن والبوزيترون

أما الاستاذ اندرسن فمن أعوان العلامة الأميركي الدكتور ملكان صاحب المباحث المشهورة في الأشعة الكونية ووازن الشحنة الكهربائية على الكهرب وحائز جائزة نوبل الطبيعية

وقد فاز الاستاذ اندرسن بنصف جائزة نوبل الطبيعية جزاء لهُ على اكتشافه البوزيترون او الكهرب الموجب

كان اندرسن يبحث في الأشعة الكونية وهي على ما يعلم القراء أشعة شديدة النفوذ تخترق لوحاً سمكه بضع أقدام من الرصاص ولكنها تعيي الباحثين فلا يستطيعون درسها مباشرة ولذلك يعمدون الى تأثيرها في دقائق الهواء . ذلك أن هذه الأشعة تصيب بعض دقائق الهواء فتشقها أي تزيل منها جانباً فيصح الباقي ولهُ شحنة كهربائية . ففي سنة ١٩٢٩ حاول طالم روسي ان يصوّر مسارات هذه الأشعة وتبعهُ ملكن واندرسن فحسنا طريقته وأتقناها وصورا مساراتها كما يدل عليه اصطدامها بدقائق الهواء في غرفة غائمة (جهاز دقيق استنبطهُ ولسن الانكليزي) . في هذه الصور لاحظ اندرسن علاوة على مسارات الأشعة الكونية خطوطاً مزدوجة ومنحنية . فاسترعى نظره اولاً ان هذه الخطوط لا تكون الا أزواجاً . وثانياً ان أحدها ينحرف الى اليمين والآخر الى اليسار . أي ان أحدها سالب والآخر موجب . وبعد البحث تبيَّن ان الخط السالب المنحني يمثل كهرباً . فما هو الخط الآخر؟

ان أصغر وحدة للكهربائية الموجبة هي الممثلة في البروتون . والبروتون يفوق الكهرب نحو ١٨٥٠ ضعفاً في كتلته . فاذا كان الخط الموجب يمثل البروتون فيجب ان يكون انحرافهُ أعظم جداً من انحراف الخط البادي في هذه الصورة

فقال اندرسن ان البروتون ليس بصنو الكهرب . بل ان صنو الكهرب يجب ان يكون دقيقة أخرى مجهولة أصغر من البروتون — ويجب أن تكون كتلتها مثل كتلة الكهرب وانما تختلف عنهُ في ان شحنة الكهرب سالبة وشحنة

[illegible] موجب . ووصف [illegible] في [illegible] أنه [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] في وجود هذه النقطة [illegible] وأوكياليني في جامعة كمبردج

هس والاشعة الكونية

هناك عالمان كبيران كل منهما يدعى هس أحدهما يدعى ألفرد هس وهو من أئمة المشتغلين بمسائل الفيتامين والكساح وتوليد الفيتامين في مواد الغذاء بتعريضها لأشعة خصوصية هذا بالذي شاطر الاستاذ اندرسن جائزة نوبل الطبيعية

والثاني عالم نمسوي يدعى فكتور هس كان في مقدمة الباحثين في الاشعة الكونية قبل الحرب . هذا هو الاستاذ هس الذي شاطر الاستاذ اندرسن جائزة نوبل الطبيعية هذه السنة

فقد عمد الاستاذ هس قبيل الحرب الى الحساب الرياضي الدقيق فظهر له أن أشعة غما منطلقة من [illegible] لا تكفي [illegible] [illegible] [illegible] الأرض لأن الهواء [illegible] [illegible] [illegible] وأطلقها في الهواء فرفعها الى علو [illegible] قدم ولما هبطت وقرئ ما دونته الأدوات ثبت له صحة وجود أشعة تأتي من خارج جو الأرض شديدة النفوذ

فالاستاذ هس بتجربته هذه مهد الطريق لملكن وبكار وكمتن ورجنر وغيرهم من الاعلام الذين عنوا بدراسة الاشعة الكونية

وظننا انه اختير مع الاستاذ اندرسن لجائزة الطبيعية هذه السنة لانه من المبكرين في درس هذه الأشعة ولأن درس هذه الاشعة أفضى بالاستاذ اندرسن الى اكتشاف دقيقة من الدقائق الأساسية في المادة الكهربائية هي الكهرب الموجب

جائزة نوبل الطبية وكيمياء الاعصاب

منحت جائزة نوبل الطبية هذه السنة للسر هنري هلت دايل مدير المعهد القومي للبحث الطبي في همستد بلندن وللدكتور اوتو لوفي Loewi استاذ الصيدلة في جامعة غراتز بالنمسا جزاء لهما على بحوثهما الخاصة بانتقال الرسائل العصبية انتقالاً كيميائياً

تبحث الاستاذ لوفي في عرف الخبراء أساسي ومبتكر . ولكن جانباً كبيراً منه يرتد الى بحث السر هنري دايل في مركب كيمياوي يدعى «أستيل كولين» وهو مادة وجد السر هنري انها تسهل نقل رسول بين الاعصاب والعضلات . ثم ان السر هنري عاد فتأثر في بحثه بمباحث العلامة النمسوي

فبين البحثين صلة وثيقة وهذا يفسر منح الجائزة لكليهما معاً مع ان كلاً منهما قام بأبحاثه على حدة

ما أكثر الرسائل العصبية التي يبعث بها الجهاز العصبي كل دقيقة الى العضلات! فكيف أمر العقل بعض العضلات بالتحرك ينطلق مقدار يسير جداً من هذا المركب المسمى اسيتوكولين حاملاً الرسالة الى العضلات. ويقدر السر هنري ديل ان هذا المقدار يتركب من ثلاثة ملايين جزيء وهو يسير جداً وان عدت جزيئاته بالملايين. وللدلالة على دقة هذا المقدار نقول ان ... جزيء لا تزن الا جزءاً من ثلاثين جزءاً من الأوقية

ومن ذلك فائدة الاسيتوكولين من أهم المواد التي في الجسم البشري اما فائدتها في العلاج اذا استخلصت فلبحث كثير باظهارها. وقد خص الاستاذ نوفي بحثه في انتقال الرسائل العصبية في عصب متصل بالقلب والرئتين والمعدة وغيرها من الاعضاء الحيوية يدعى العصب التائه

أدق العمليات الجراحية في دماغ الضفادع

دماغ الضفادع المعروف باسم دروسوفيلا من خير الحشرات لتجربة بعض التجارب العلمية به ولا سيما ما كان منها متعلقاً بالوراثة

وقد قرأنا الآن في مجلة علمية محترمة ان عمليات جراحية من ادق العمليات على الاطلاق قد عملت في يرقات هذا الذباب مع ان اليرقة لا تبلغ اكثر من سدس بوصة طولاً وجزءاً من ٢٠ جزءاً من البوصة قطراً

قام بها طبيبان احدهما يدعى افروسي وهو فرنسي الاصل والثاني يدعى رهو اميركي. بدأ الطبيبان تجاربهما في معهد البيولوجية الكيماوية الطبية بباريس وواصلاها في معامل كركوف في معهد كاليفورنيا التكنولوجي

أساس هذه العمليات الحية استئصال أعضاء اليرقة المختلفة — كالعيون والاجنحة والقوائم وغدد التناسل — في حال تكوينها ثم زرعها في أجسام يرقات اخرى ومراقبة نموها

تجري العملية على شريحة من الزجاج وتستعمل فيها ابر طويلة دقيقة جداً من الزجاج ويستعين الجراح في القيام بها بعدسات المجهر اذ لا سبيل له الى رؤية هذه الاعضاء الدقيقة بالعين المجردة

وقد تزرع العين في معدة يرقة سوية فتنمو عيناً كاملة ولكنها لا تبصر اذ ليس لها عصب البصر المتصل بالدماغ. ويقابل هذا ان بيضاً استل من يرقة وزرع حيث يمكن ان يتصل في نموه بجهاز التناسل في يرقة انثى فيها وتولد فيه البيض. وقد تمكن هذان الطبيبان من استلال بيضي ذبابة (دروسوفيلا) وزرعهما في يرقة ذبابة من نوع آخر فلما كبرت هذه الذبابة زاوجاها بذكر من نوعها فولدت ذبابة نقلاً

والغرض من هذه العمليات الدقيقة ليس المباهاة بغرابتها ودقتها بل امتحان نظرية عوامل الوراثة وانتقالها وهي النظرية التي ابتدعها الباحث الاميركي توماس هنت مورغن

الذكاء وحجم الدماغ

الروائيان تكري وتورجنيف والشاعر وتس

وجد العالم الانثروبولوجي الدكتور هرلكا بقياس شعب الدماغ في بعض جرائم المخيط الهادي وبين هذه البيانات حتى على جمجمة رجل ثبت انها اكبر جمجمة وجدت حتى الآن في نصف الكرة الغربي لان سعتها ٢٠٠٥ سنتيمترات مكعبة اي انها تنقص ٢٥ سنتيمتراً مكعباً فقط عن سعة اكبر جمجمة بشرية عرفت حتى الآن وهي جمجمة الروائي الروسي المشهور تورجينيف

ويقول الدكتور هرلكا في التعليق على هذه الجمجمة ان بين حجم الدماغ والذكاء صلة اكيدة وان كانت غير واضحة كل الوضوح ولا ريب في ان كبر الدماغ في هذه الطائفة من الناس التي يمثلها صاحب هذه الجمجمة صحبها تفوق في ذكاء ابنائها . فقد كان في قدرتهم ان يصنعوا ادوات تبدو فيها البراعة الميكانيكية . وكانت تساورهم رغبة الاستطلاع العلمي . بل هناك ما يشير الى انهم كانوا يكسرون جماجم الفقم رغبة منهم في اكتشاف علة ما اتصفت به من حدة السمع

ومع ان الدكتور هرلكا يعتقد ان حجم الدماغ احد الميزات التي تميز الانسان عن الحيوان الا انه ليس من الذين يقولون بأن جميع العباقرة كانت ادمغتهم كبيرة الحجم فالاسكيمو وبلاد تهم الذهنية معروفة يفوق وزن دماغه المتوسط النسبي . ويقول ان ذكاء افراد ومكانتهم الفكرية هي ما تهم بنقص وزن ادمغتهم عن هذا المتوسط . فوزن دماغ تورجنيف الروائي الانجليزي وتورجنيف الروائي الروسي . فوزن دماغ الاول كان ٦ ر ٨ = الارقة حالا ان وزن دماغ الثاني كان ٧٤ اوقية . وليس ثمة من يقول ان تكري لم يكن من رواد الطبقة الاولى . ثم ان وزن دماغ والت وتس الشاعر الاميركي المبدع لم يزد على ٣ ر ٤٥ الاوقية

واذا عمدنا الى المقابلة بين حجم الادمغة وجدنا فروقاً كبيرة بين رجال يحسبون في الطبقة الاولى ذكاء ومقاماً في تاريخ العالم . فحجم دماغ تورجنيف كان اكبر ما قيس منها إطلاقاً اذ كان ٣٠ ٢ سنتيمتراً مكعباً . يقابل ذلك ان حجم دماغ بسمارك كان ١٩٦٥ سنتيمتراً مكعباً وبيتوفن ١٧٥٠ سنتيمتراً مكعباً

*

الفيتامين في التفاح

في التفاح فيتامين (ج) ولكن الباحث الحديثة التي اجريت في كلية ولاية وشنطن الاميركية تدل على ان مقدار هذا الفيتامين في التفاح يختلف باختلاف صنف التفاح . وثبت كذلك ان مقدار الفيتامين ينقص بالقياس الى طول المدة التي تنقضي على خزن الثمر بعد قطفه ويزيد النقص بزيادة حرارة المخزن

الكهربائية في كريات الدم الحمر

يعنى علماء المعهد البيولوجي في ولاية بنسلفانيا بدراسة كريات الدم الحمر من حيث ما فيها من الطاقة الكهربائية فوجد الدكتور موير والدكتور ابرامس ان الشحنة الكهربائية في كريات الدم الحمر في الانسان تفوق ما يقابلها في الكريات الحمر في دماء سائر الاحياء العليا وان مبلغ هذه الشحنة على سطح الكريات ١٥ مليون كهرب . ولعل هذا القياس لا يفهم مجرداً . ولكن ليبان هذه الطاقة نقول انه اذا جمعت الشحنات الكهربائية على سطوح جميع الكريات الحمر في دم رجل صحيح الجسم وسرى التيار في مصباح كهربائي (٢٥ وطاً) انارتهُ مدة خمس دقائق . ووجه الخطر في دراسة الطاقة الكهربائية في الكريات الحمر معرفة علاقتها بتخثر الدم عندما يصاب الانسان بجرح من ناحية وباحوال فقر الدم من ناحية اخرى

*

النيازك تكسب الارض كل ساعة

الشهب أجسام مادية مظلمة منثورة في رحاب الفضاء او تدور في افلاك سنية حول جرم الشمس تلتقي بها الارض في اثناء سيرها بسرعة ١٨ ميلاً ونصف ميل في الثانية ومعظم هذه الاجسام دقيق الحجم لا يزيد على الرمل الدقيق او رشاش البنادق أو الحصى الصغير . وقد قدر الاستاذ شابلي مدير مرصد جامعة هارفرد أن نحو عشرة ملايين من هذه الاجسام تدخل جو الارض كل يوم ولكننا لا نرى منها الا بطائفة يسيرة جداً حتى ولو استعملنا المناظير

ولا يصل منها الى سطح الارض الا مقدار يسير لان معظمها يتلاشى في خلال احتكاكه بجو الارض

وقد بينت طائفة من علماء اميركا ان ما تكسبه الارض من هذه الشهب التي تصل الى سطحها سواء في اليابسة او البحار يبلغ وطلاً كل ساعة

*

٣٠ مليون كمامة للوقاية

تصنع المصانع البريطانية اليوم نحو ثلاثين مليون كمامة للوقاية من الغازات السامة للحكومة البريطانية التي ستوزعها مجاناً على الشعب اذا نشبت الحرب لان بريطانيا منخوفة جداً من الحرب الجوية المقبلة وكل شخص يرغب في الحصول على كمامة والاحتفاظ بها الى وقت الحاجة في وسعه ان يشتريها من المصانع التي تصنع الكمامات بحسب تعليمات الحكومة وارشاداتها

ويقولون في أوربا ان الكمامات باتت ضرورية اليوم للانسان كما بها قطعة من ثيابه لا بدَّ من ارتدائها في وقت من الاوقات

وقد رأينا امس في دار الصور المتحركة المصانع الكبيرة في روسيا وقد جهز كل عامل وعاملة بكمامة من هذا القبيل لتستعمل عند وقوع الاغارات الجوية حتى يبقى العمل في المصانع سائراً سيراً منتظماً

سر الزهر بمحصول العسل

حدث من مشاهدات ان طائفة من الخريبة كثر اعتمادها على انتاج العسل رجال القرى او قتلوها بالنار لم يقض عليها حتى قل محصول العسل — عسل النحل — في تلك القرية قلة ظاهرة. فبين النحل على ان هناك صلة وثيقة بين قلة الهرورة وقلة محصول العسل فكيف ذلك؟

الهرورة لا تصنع عسلاً ولكنها تأكل جردان الخفور

فاذا قلت الهرورة كثرت الجردان

والجردان تدمر اوكار نوع من النحل يدعى النحل الطنان

فاذا كثرت الجردان قلّ هذا النوع من النحل

وهذا النوع من النحل يلقح ازهار البرسيم فاذا قل هذا النوع من النحل قلت أزهار البرسيم وأزهار البرسيم من اكبر المصادر التي يجني أربابها نحل العسل واذن فقتل الهرورة يفضي الى قلة محصول العسل

*

فيتامين (د)

في قشور جوز الكاكاو

ثبت للباحثين في معامل كدبري التابعة لمصانع الشوكولاته المشهورة ان في قشور جوز الكاكاو قدراً كبيراً من فيتامين (د) وهو الفيتامين الذي يفضي نقصه الى الكساح. وقد جربت التجارب بالجردان لاثبات صحة هذا الاكتشاف فاطعمت طائفة من الجردان طعاماً يفتقر هذا الفيتامين فضعفت وهزلت واصيبت بالكساح فضيف الى طعامها قشر جوز الكاكاو بعد سحقه فلم تمض عشرة ايام حتى شفيت مما أصابها

وجربت تجربة اخرى بالاطفال الجائعين فاضيف الى غذائها اليومي مقدار رطلين من قشر جوز الكاكاو فزاد بمقدار فيتامين (د) في الزبدة التي تستخرج من اللبن المخلوب منها في الشتاء على متوسطه في الزبدة المستخرجة من اللبن المخلوب منها في الربيع. اي ان لبن الشتاء وهو اقل فيتامين من لبن الربيع عادةً زاد فيتامينه على فيتامين لبن الربيع بعد اضافة قشر جوز الكاكاو الى غذاء البقر

*

وقف السرطان في الحيوان

بواسطة الغذاء

تمكنت طائفة من الاطباء في معهد الصحة القومي في وشنطن من وقف سير السرطان في الفئران باعطائها غذاء خالياً من مادة الليزين. ومادة الليزين هذه من الحوامض الامينية اللازمة لنمو الخلايا

وقد حذروا القراء من التمادي في الاعتقاد بأن هذه التجارب تمكن الناس الآن من الاعتماد على هذا النوع من الغذاء لوقف نمو السرطان في المصابين وانما يقولون ان موالاة التجارب في الحيوانات قد تفضي الى شيء عملي يمكن تطبيقه على الانسان

مبراز عملي على الثوم

كيف يتأثر نفس الانسان بالثوم الذي يأكله . هل الأبخرة التي فيه تنبث النفس عن طريق المعدة والدم والرئتين او من طريق دقائق تبقى في الفم ؟ هذا هو السؤال

ففي سنة ١٩٣٥ أجرى طبيبان من علماء جامعة هارفرد هما الدكتوران هاغرد وغرينبرج تجارب في طائفة من الناس ونشرا نتائج ابحاثهما في مجلة الجمعية الطبية الاميركية

وقد كانت تجاربهما كما يلي :

اعطيا الذين جربا تجاربهما بهم قليلاً من الثوم فمضغوه وازدردوه . وقليلاً مضغوه ولم يزدردوه . وقليلاً مغلفاً بغلاف من الجلاتين فازدردوه دون مضغه . وذلك في أوقات مختلفة طبعاً . وكانا في كل حالة يقيسون مقدار تأثر النفس برائحة الثوم فوجدا انه عند ما يزدرد الثوم من دون مضغ لا يتأثر نفس الانسان برائحته . واما في الحالتين الاخريين فيتأثر النفس بهذه الرائحة

وبعد قليل جربت طائفة من اطباء جامعة سنسناتي نفس التجارب ونشرت نتائج مناقضة لتجارب هاغرد وغرينبرج مما يدل على ان الرائحة تتصل بالنفس من المعدة والدم

ولكن مقدار الثوم الذي جربوا به تجاربهم كان كبيراً اي جعلوا الرجل الواحد يتناول بلعاً مقدار رطل من الثوم . فرد العثيان الاولان انهما يسلمان بان رطلاً من الثوم اذا وصل الى المعدة وجرى في الدم فلا بد ان يتأثر به النفس . ولكن من يأكل هذا القدر من الثوم ؟ وقالا ان تجاربهما كانت بمقادير من الثوم مما يتناوله الانسان عادة وان نتائج ابحاثهما مصبوغة على ذلك وهما متمسكان بها الى ان تثبت خطؤها

*

الجوع وسلوك الانسان

ألقى الاستاذ شارل جوستاف يونغ الاستاذ بجامعة زوريخ وأحد كبار علماء النفس المحدثين محاضرة في جامعة هارفرد عند الاحتفال بانقضاء ثلاثمائة سنة على تأسيسها قال فيها ان الباعث الجنسي ليس الباعث الغريزي الوحيد الذي يؤثر في سلوك الانسان الذهني بل هناك عوامل اخرى اصلها فسيولوجي ولكنها تصبح نفسية على مر الزمان عند ما تدرك قيمتها الاجتماعية وفي مقدمتها جميعاً : الجوع

الجوع في أساسه حالة طبيعية فسيولوجية ولكنه في مظاهره النفسية متعدد النواحي فانه باشتراكه مع عوامل أخرى يتحول الى طمع او جشع

لا ريب في ان الجوع وهو الاعراب الخارجي عن دافع حفظ الحياة في مقدمة العوامل الغريزية الاصلية التي تؤثر في سلوك الانسان . بل أن حياة الاقوام البدائية أشد تأثراً بعامل الجوع منها بعامل الدوافع الجنسية لان الجوع واكفاءه في احوال تلك الاقوام ينطويان على حفظ الحياة او تلاشيها

كشف نجم جديد في صورة فوتغرافية

اكتشف في مرصد يركس يوم ٦ تشرين الاول نجم جديد كبير في صورة فوتغرافية اخذت في ٢٠ ايلول وقد اذيع الخبر في مناطيس وبعض الجرائد ومر الآن من الصدر الصدفي وما كان وجود نجم من هذا القدر في صورة مروفة ومشهورة من الصور التجميعية وجهل العلماء به متعذراً فالنتيجة المنطقية الوحيدة الممكنة هي انهُ نجم جديد . والنجم الجديد اما ان يظهر في مكان من السماء لم يكن فيه نجم قبلاً أو كان فيه نجم ولكنهُ لم يرَ قبل تألقه لا بالعين ولا بالصور الفوتغرافية

ومن اشهر النجوم في العصر الحديث النجم الذي ظهر في صورة العقاب سنة ١٩١٨ فان صورته كانت ظاهرة في الصور الفوتغرافية التي صورت في مرصد جامعة هارفرد سنة ١٨٨٨ وكان حينئذٍ من القدر الحادي عشر . وظهر ايضاً في صورة فوتغرافية صورت في بلاد الجزائر سنة ١٩٠٦ وكان اشراقه يتغير قليلاً وفي ٣ تموز سنة ١٩١٨ كان لا يزال من القدر الحادي عشر ثم زاد اشراقه فصار من القدر السادس وفي اليوم التالي اصبح واضحاً لعين المجردة وبعد أربع وعشرين ساعة فاق نوره نور الشعرى

وقد اذيع نبأ اكتشاف النجم الجديد على مراصد العالم لمراقبته ورصده

فعسى ان يكون مرصد حلوان بهمة مديره الدكتور محمد رضا مدور في مقدمة من يعنى برصده كما كان في مقدمة من عني برصد اسيار الجديد بوطن

صناعة حفظ البيض بالصين

صناعة حفظ البيض صناعة رائجة في مدينة شنهاي بالصين حيث انشئت عدة منشآت كبيرة لشراء البيض وتجريده وفصل الفاسد منهُ عن السليم وأهم هذه المنشآت ستة يتناول كل منها مليون بيضة كل يوم

وليس في الصين مزارع كبيرة تخصصت في تربية الدجاج لاجل البيض الذي يبيضهُ ولذلك تعتمد هذه المنشآت على صغار الفلاحين في مزارعهم الخاصة حيث يندر ان تجد في المزرعة الواحدة ما يزيد على مائة دجاجة بيوض

يؤخذ بعض البيض فيكسر بيضة بيضة بواسطة بنات تخصصن في هذا العمل وعند ما تكسر البيضة تشم ليعرف السليم منها من الفاسد ويفرق الصفار والبياض في اناء صغير ينقل على سير نقال فيمر امام مفتش دقيق حس الشم فيعيد شم ما في الفنجان قبل تفريغه في حوض كبير ويقال ان دقة حس الشم في هذا المفتش ومن كان من قبله تمكنهُ من تبين بيضة فاسدة في حوض كبير من صفار البيض وبياضه

ثم يجفف الصفار على حدة والبياض بأساليب خاصة مسجَّلة . ومن البيض ما يبقى في قشره فيرد في اجهزة خاصة ويشحن الى اوربا واميركا وجنوب اميركا

ديوان الامير شكيب ارسلان

الامير شكيب ارسلان كوكب سيّار إن غاب عن أرض فاعلم انه في كل أرض . وهو إمام في كل فنونه من الأدب واللغة والترسّل والشعر والتاريخ والسياسة ، مقدّم في جميعها منظور اليه نظرة اهل المجد لإمام المسجد . ولو أوجزتُ في شرح حقيقته العظيمة لقلت : إنه رجل بشّرتْه القدرة الالهية في أقطار الدنيا لتخرج منهُ هذا المجموع الذي لا يجمعهُ فرد ، ثم لتخرج من هذا المجموع قوة ، ثم لتعمل بهذه القوة عملها في نهضة العالم العربي : فروحُه للثورة ، وقلبهُ للايمان ، وعقله للسياسة ، ولسانهُ للبيان ، وهو في جملته جملة متميزة تعارَض عليها الأفراد ولا يُعارَض هو بفرد

وهذا ديوانه نشره كما يقول في مقدمته بخصلتين ثلاث : احداها ألاّ ينسب اليه غير شعره ولا ينسب شعره الى غيره ، والثانية أن بعض قصائده تتعلق بوقائع تاريخية مشهورة فنشرها حصة من التاريخ ، والاخرى توفية الذين رثاهم في ديوانه من أعلام العصر بعض حقوق الوفاء . قال : « فلم يكن غرضي من نشر هذا الديوان إظهار فصاحة أفاخر بها ، ولا إثبات براعة أتعلق بأسبابها ، ولا حشدَ كلمات أتوخى إرسالها ، ولا تسييرَ شواردَ يقالُ من ذا قالها »

وهذا من تواضع الامير وعلو أدبه والاّ فكل ما نفاه عن نفسه أثبته شعره لنفسه ، فهو شعر مفاخر بفصاحته وبراعته ، ينزل من شعر العصر منزلة فصحاء الأعراب من المولّدين في صدر تاريخ اللغة والبلاغة ، فيه السليقة على أصحّها والموهبة على أتمها ، وهو آية في الجزالة وقوة السبك واشراق البيان وحسن المعرض وكمال الصنعة ، يتحدّر من طبع متين رزين ، ويتفجّر من ينبوع هدّار قوّار

ولا عيب في شعر الامير شكيب الاّ انهُ شعر الامير شكيب ، فالشاعر هنا تامٌّ بكل أسبابه ولكنهُ مصروف عن الشعر برسالة عظيمة يؤديها في غير مملكة الخيال . فهو في الميادين لا في الرياض ، وفي الحقائق لا في القصور ، وفي الحقائق لا في الاخيلة ، ومع الاسود لا مع الظبيات وهو لتأليف امة لا لتأليف ديوان ، فكان الشعر دلالة على ناحية واحدة من نواحي كماله فهو بقدر هذه الدلالة في قلته وعظمته وانحصار اغراضه . وهذا فرق ما بين الامير وبين رجل كشوقي عاش مدة عمره كلها ليكون لساناً للذة والالم

وقد كان الامير يقول الشعر وهو في الرابعة عشرة من سنيه ، ولما بلغ السابعة عشرة طبع

ديوانا سماه «نفح الطيب من غصن الاندلس الرطيب» وقد اختار فيه طائفة من القصائد والمقاطيع أكثرها من نظم الامير وهي تحية الاندلس على قلته ولا غلو ان نسمي هذه القصيدة غيثية وزنا وقافية وقد ورد في الخامسة عشرة كما سبق ذكره في حماسة ابي تمام ان رجلا من شعراء قيس اسمه غيث اشتهر بخصائصها في ديار العرب حتى ورد في المثل «أرجى من غيث» وهو الذي عناه عنترة بقوله «كأن هذه القبيلة مجتمعة كذلك في ديار العرب وأسواقها»

ومن أروع المعاني في ديوان الامير قصيدته الاندلسية التي نظمها بعد أن شاهد مسجد قرطبة في سياحته الى الاندلس سنة ١٩٣٠ وهي بيت وبائية بيت يقول في آخرها :

ولم يبق في هذي الديار لنا سوى ... مآثر فكر من حروف وأسطر
مآثر لا تقوى عليها مكاتب ... ولا ساب تاريخها زحف عسكر
اذا حضرت آثار قومي وان خلوا ... فربّ شهب في قبيل ومعشر
وأشعر أني في بلادي كأنما ... مخاطبني الارواح من كل مقبر

ولا أبدع ولا أجمل من وصفه لشوقي فيها رآه به إذ يقول :

جلى الاله له الامور كأنما ... يُلقي عليها الشمسَ من نظراته
فترى الطبيعة قبل نظرته طا ... غيرَ الطبيعة وهي في مرآته
والحسن يُشرق في العيون بذاته ... وهنا يضيء بذاته وصفاته
ما في الهُيام كوجده وحنينه ... أو في النسيب كطيفه وسماته

ولا نطيل بايراد الامثلة من هذا الشعر النسري فالوردة الجلية عنوانُ الورد

مصطفى صادق الرافعي

مقاومة دودة ورق القطن بالطرق الحديثة

تأليف عبد الواحد فهمي — الاعمال في الكيمياء الزراعية — ٢٥٤ ص بالقطع المتوسط

أورد المؤلف في كتابه تاريخ انتشار هذه الدودة وادوار حياتها والاحوال المساعدة على تكثير ظهورها أو تقليله وطرق مقاومتها المتداولة اما الطرق الحديثة التي يعنيها فهي طرق المقاومة بالمواد الكيماوية وبعد أن عدّدها وذكر ملاحظاته على استعمالها وفائدتها خصّ منها بالتفصيل طريقة التعفير بزرنيخات الحبر وشرح اسلوب تحضيرها واستعمالها والحالة التي يفيد فيها هذا الاستعمال في ابادة دودة ورق القطن وابادة دودتي لوزه وأعقب ذلك ببحث آخر في الندوة السلية ومقاومتها برشها بسلفات النيكوتين التي تفوّق تأثيرها على غيرها من المبيدات الاخرى . واسلوب المؤلف في كتابه يدل على اتزانه وحسن نظره ويدعو الى الثقة بتجاربه ومشاهداته ، ولذلك فاني اود ان يقتني طلاب الزراعة والمشتغلين بها هذا الكتاب احمد الالفي

علم الأمراض الباطنية

الجزء الثاني — تأليف الدكتور حسني سبح مدير الأمراض الصبية والباطنة وسريرياتها في المعهد الطبي العربي بدمشق وطبع في مطبعة الجامعة السورية سنة ١٩٣٦ والثمن ... قرشاً سورياً

لقد سبق لي ان نقدت كتاباً سابقاً للمؤلف في السنة الماضية وهذا مؤلف آخر له. ولا يخفى أن نقد الكتب الطبية يجب ان يكون في مجلة طبية والمقتطف مجلة ليست خاصة بالطب بل مجلة علمية وادبية يقرأها الناس على اختلاف طبقاتهم ولكل لا بأس بنقد هذا الكتاب من وجوه شتى

الطبع — حسن جداً ويسرني انهُ مثل طبع سائر المطابع السورية والعراقية فان الياء فيه منقوطة بخلاف المطابع المصرية فان الياء النهائية بلا نقط فالغالغة قد جعلت لسرعة التفاهم لا لعدمه او ببطئه

لغة الكتاب — انهُ صحيحة وقد توخى فيه المؤلف الالفاظ الدارجة الفصيحة كما قال في مقدمته ويسرني انهُ تلقى النقد الماضي بصدر رحب شأن كبار العلماء فلم يغضب ولم ينتقم او يعاند ويكابر بل اصلح ما سها عنهُ في الماضي مع الشكر

متن الكتاب — وهو الجزء الذي منهُ واني لا أنقده لانهُ آخر ما وصل اليه العلم

المصطلحات الطبية — وضع المؤلف ازاء كل كلمة عربية تفسيرها الفرنسي ووضع في آخر الكتاب معجماً عربياً وآخر فرنسياً ووضع ترجمة الالفاظ العربية ومثلها ترجمة الالفاظ الفرنسية وقد احسن في وضع كلمة واحدة دون غيرها وهو دليل على الثقة بالنفس اي انهُ لم يجعل معجمه طلقة رش اذا لم تنفع الكلمة الواحدة نفعت غيرها

والمعجمان من أحسن ما رأتهُ العين فقد وضع الكلمة العربية او الفرنسية ووضع أمامها كلمة واحدة كما تقدم والمعجمان في ٣٢ صفحة فيها نحو ٤٥٠ كلمة ومثل ذلك في المجلد الأول وقد أصدره في السنة الماضية ، وهذه الالفاظ لم يضعها وحده بل اشترك فيها على ما يظهر سائر أساتذة المعهد الطبي العربي في دمشق. وقد علمت ان الدكتورين مرشد خاطر وحدي الخياط يجمعان معجماً فرنسياً يكون عمدة المعهد في المستقبل وكنت أود لو ان الجمعية الطبية العربية اعتمدتهُ في توحيد المصطلحات واتخذتهُ أساساً لانهُ لا توحيد الا بجعل المصطلحات واحدة اي لا تكون كثيرة المترادفات فانها اذا كثرت يحار الواحد فيها ولا يدري ايها يختار منها وهذا لا يتم الا بالاتفاق على جميع المصطلحات وقد جعل لنا المؤلف نواة نسير عليها ونعتمدها

وقد احسن المؤلف في جمع هذه المصطلحات وان كنت لا اوافقهُ عليها كلها وهي كثيرة جداً فما لا اوافقهُ عليه الكلمات القليلة الآتية وهي القول بمعنى الكحول والافرنجي بمعنى الحلق والحكمي بمعنى الطبيعي واليلغم بمعنى النفة وقليل غيرها ولكنهُ قليل جداً على اني اوافقهُ على معظم الالفاظ وهي كثيرة جداً

مصر الجديدة — امين المعلوف

تاريخ ابن الفرات

المجلد التاسع الجزء الاول — من تاريخ ابن الفرات — الناشر جامعة الكلية الاميركية ببيروت — صفحاته ٣٠٠ قطع المقتطف

صاحب هذا التاريخ هو ناصر الدين ابو المعالي محمد بن عبد الرحيم بن علي بن الفرات المصري الحنفي ولد سنة ٧٣٥ هـ ودرس على جماعة من علماء زمانه وأجازه فنال منهم . . . وأكب على دراسة التاريخ وكتابته فوضع فيه مؤلفه الكبير . وتوفي قبيلة العصر سنة ٨٠٧ هـ

أما تاريخه فقد اجمع المترجمون له على انه كان كبيراً جداً تبلغ مسودته نحو مائة مجلد وان ابن الفرات لم يكمل تبييضه بل تمّ تبييض المائة الثامنة ثم التاسعة ثم السادسة منه . فلما بلغ المائة الخامسة قال دامعة ادركه اجله . وذكروا أن هذا التاريخ كثير الفائدة الا أن عبارته عامية جداً غير سليمة من الاخطاء اللغوية . وقد جرى على قاعدة اكثر المؤرخين في عصره فرتب حوادث تاريخه بحسب السنين واورد الوفيات في آخر كل سنة

لم يحفظ من هذا الكتاب الا نسخة واحدة فريدة يوجد منها في المكتبة الامبراطورية في ڤينا نسخة مجلدات وقد نقلت بالفوتوستات للعلامة المغفور له احمد تيمور باشا فوضع لها مقدمة وجيزة واستقصى المصادر التي اعتمد عليها ابن الفرات وذكر ما في النسخة من التسقط والتقديم والتأخير ، وهذه النسخة محفوظة في دار الآثار المصرية . وفي مكتبة الڤاتيكان مجلد يعتقد لوستراتج انه احد المجلدات الساقطة من نسخة ڤينا وبين مخطوطات المكتبة الوطنية بباريس مجلد يظهر من وصف ده ملاين له انه بتمّ كذلك الى النسخة الاصلية . وفي مجموعة شيفر مخطوطة وصفها بلوشيه بأنها المجلد التاسع او الثامن من تاريخ ابن الفرات وهي تبدأ بأخبار الملوك الساسانيين وتنتهي بشعراء الجاهلية

هذا وقد صحت عزيمة الدكتور قسطنطين زريق احد اساتذة التاريخ الشرقي بجامعة بيروت الاميركية على نشر هذا التاريخ كاملاً باعتباره اصلاً من الاصول التاريخية الثمينة وابرازه الى الوجود في نصّه الاصلي . وقد استند الى تاريخ ابن الفرات غير واحد من كبار المؤرخين ولكن لم يتصدّ احد منهم لنشره

والمجلد الذي بين ايدينا هو الجزء الاول من المجلد التاسع وقد جرى فيه على احدث الطرق العلمية في نشر الاصول التاريخية ، تحقيقاً وتدقيقاً واستاداً . ولم يغير في الاصل الا « في امور قليلة حاولت ان أوفق فيها بين الدقة في المحافظة على الاصل بين طرق الاملاء والنظم الحديثة »

فللدكتور زريق وللعلماء الافاضل الذين عاونوه على اخراج هذا السفر اعظم الشكر وأطيب الثناء

النظام الاقتصادي في سوريا ولبنان

اشرنا الى هذا الكتاب النفيس عند صدوره باللغة الانكليزية في السنة الماضية وقد جاءتنا الآن النسخة العربية وهي من ادق واتم ما يكون ترجمة بقلم الاستاذين شاكر نصار وليب جريديني . وقد مهّد لها الاستاذ سعيد حمادة استاذ الاقتصاد العملي في جامعة بيروت الاميركية بكلمة بيّن فيها طريقة تأليف الكتاب وغرضهُ نقتطف منها ما يلي :

لقد كان الشعور شديداً ، ولا يزال ، بالحاجة الى بحث الأحوال الاقتصادية في الشرق الأدنى العربي بحثاً شاملاً ، غير ان قلة الاحصاءات في الماضي جعلت القيام بعمل كهذا متعذراً . ولكن منذ انتهاء الحرب العظمى كثر الاهتمام بجمع الاحصاءات والمعلومات ونشرها ، وذلك بالأكثر نتيجة ما كان يتوجب على السلطات المنتدبة تقديمه من التقارير السنوية الى جامعة الأمم غير ان هذه الاحصاءات والمعلومات لم تزل ناقصة من حيث تناولها وفي بعض الحالات من حيث ضبطها وصحة الاعتماد عليها أيضاً . وهذا الكتاب هو احد ثلاثة ابحاث اقتصادية شاملة قد عزمت على وضعها دائرة الأبحاث الاجتماعية في جامعة بيروت الاميركية ، وهو نتيجة عمل مشترك تحدت فيه جهود التلامذة المتهيئين والمتخصصين في العلوم الاقتصادية والتجارة في صف سنة ١٩٣٢ — ١٩٣٣ وجهود الاساتذة في دائرة الاقتصاد والتجارة ، اضف الى ذلك جهود طالبين من علماء الاقتصاد كانا من اساتذة الجامعة المذكورة . والغاية من هذا الكتاب ان تقدم الى القراء بحثاً عامًّا شاملاً عن النظم والاحوال الاقتصادية في بلدان الشرق الادنى العربي بما فيها سكانها ومرافقها الطبيعية ومعداتها الرأسمالية ونظمها الزراعية والصناعية والتجارية والمالية

ويمكن تلخيص أهمية هذه الكتب بنقاط ست هي (اولاً) انها تمهد الطريق للأبحاث المقبلة في نواحٍ خاصة من حياة هذه البلدان الاقتصادية (ثانياً) انهُ يمكن ان تتخذها البلدان المذكورة اساساً لتنظيم برامج لمدات طويلة او قصيرة (ثالثاً) انها ترشد الزعماء في هذه البلدان وتساعد على ايجاد التعاون بين الجماعات الاقتصادية المختلفة فيها (رابعاً) انها ذات قيمة كمراجع للاقتصاديين والتجار (خامساً) انهُ يمكن استعمالها ككتب للتدريس (سادساً) انها ذات قيمة تاريخية ككتب قد وضعت للبحث في اقتصاديات هذه البلدان في زمن معين فيمكن اذ ذاك ان تستخدم في المستقبل كأساس للمقابلة والقياس

والكتاب عشرة فصول تتناول السكان وثروة البلاد الطبيعية والاراضي وانظمة حيازتها والزراعة والصناعة والنقل والمواصلات والتجارة الداخلية والتجارة الخارجية والنظام النقدي والصرافي والنظام المالي الحكومي ، والبحث فيها جميعاً قائم على الاسلوب العلمي من حيث التبويب والتقسيم والاعتماد على المشاهدات والاحصاءات فهو اوثق مرجع يعتمد عليه في هذا الموضوع

الشيخ عفا الله عن فلان قصص مصري

(يقول الدكتور تيمور في مقدمة مجموعة قصصه — صفحة ٧)

الاستاذ محمود تيمور قصاص مصري حقاً. فكل مظهر قصصه تدل أنها صور منتزعة من صميم الحياة المصرية. لا مقتبسات من قصص الافرنج وقد بدت في أشخاصه. فهو قصاص مصري لا لأن أبطال قصصه يدعون الشيخ عفا الله وهنية وأخلاق الاسطى يافوت والحاج علي والدكتور مهابة ولا لأن حوادثها وقعت في القاهرة او الاسكندرية او قرى الريف، بل هي مصرية في طابعها النفسي والذهني. وبالرجوع عندنا انها لو كتبت ثانية وجعلت أسماء اشخاصها أسماء غير مصرية، وأماكن حدوثها في غير هذه البلاد، لعرف القارىء الطابع المصري فيها

وهذا طبيعي في القصاص الممتاز. فبوضوحات التقصي لم تتغير من يوم كانت القصص رواية حول نار القبيلة الى ان اصبح كتباً تطبع وتباع في اقصى الشمال واعلى الامكان. هي بواعث الحياة الاساسية من حب وطمع وشهوة ومنافسة وغيرة ووفاء . . . تتراءى في مختلف الصور وتتباين الامم على صور شتى. والقصاص قلما يكتشف موضوعاً جديداً، ولكنه لا يبلغ رتبة الامتياز الا اذا دق احساسه فرأى رجع هذه البواعث الاساسية، في صور جديدة، وانطلق قلمه في وصفها

هنا الشاب الذي تتملكه الشهوة لزوج أخيه الشابة، فيقضي بقية العمر ينوح من شق القصبة، وهنا الفتاة الصغيرة، التي تصدمها الحياة بسخريتها، فيقال لها عندما تقر أمها مع عشيقها ان أمها ماتت ويقال لها عندما تموت امها انها في سفر، وهناك الطبيب المثقف تحول سلطة والده بينه وبين قصيدة الحياة نفسها، فيفزع من الحياة الى دواوين الشعر، وهناك الفتى الورع الذي تتغلب عليه الابوة فتقيد قدميه الى فتاته الزانية وهو يستنزل اللعنات عليها، فتموت بين ذراعيه تائبة الى الله عماجنت — صور رووقك فيها دقة في الملاحظة والوصف وسمة من البساطة الفلسفية ترتاح اليها

***

وقد أهدى الينا الاستاذ تيمور مع مجموعة قصصه هذه رسالة في « نشوء القصة وتطورها » وهي نص محاضرة كان قد القاها في جامعة القاهرة الاميركية، والبحث فيها ثلاثة أقسام، أولها نشوء القصة في العالم ومظهرها في العصر القديم والثاني القصة في الأدب العربي القديم والثالث القصة المصرية في العهد الحديث

فلسفة المعاصرين

سلسلة مقتطفات هذه السنة ٩ : ٢ — لجنة التأليف والترجمة والنشر

وضع هذه الرسالة الاستاذ وولف استاذ المنطق بجامعة لندن ونقلها الى اللغة العربية الدكتور ابو العلا عفيفي مدرس الفلسفة بكلية الآداب في الجامعة المصرية . والرسالة من خير الملخصات في اتجاهات الفلسفة الحديثة . في فصلها الاولين تحديد للفلسفة وموضوعاتها وهي الوجود والمعرفة والخير والجمال . واما ما بقي من فصولها فابواب كل باب منها وقف على مذهب بعينه من مذاهب الفلسفة الحديثة واعظم اساطينه . هنا المذهب المادي والمذهب المثالي المنطق ومذهب التعدد الروحي ومذهب التجريد الجديد ومذهب الحياة ومذهب الواقع ، وقد انطوت تحت هذه المذاهب المختلفة اسماء تسعة وثلاثين فيلسوفاً ، وملخص فلسفة كل منهم. الترجمة دقيقة الاداء ، فقد قابلنا بين فقرات كثيرة في الاصل والترجمة فأقضت بنا المقابلة الى هذا الحكم ، وحبذا الجمال لو لم يحذف الدكتور عفيفي « اسماء اهم الكتب التي يرجع اليها في دراسة كل من هؤلاء الفلاسفة » فهي في نهاية كل تبذة في الاصل الانكليزي ولم نعثر عليها ولا على اشارة اليها في الترجمة

وكنا نود لو وفق المترجم الى غير « التطور الفجائي » ترجمة لـ emergent evolution مثلاً تختلط بالتحول الفجائي وهي ترجمة سائرة الآن لـ mutation ولان فلسفة لويد مورغن المعروفة بهذا الاسم تنصرف على الاكثر على بزوغ صفة لم يكن توقعها ممكناً unpredictable لا على « فجائية » بزوغها او ظهورها . فهو يقول مثلاً ان السيولة وهي صفة الماء ليست من صفات الايدروجين على حدة ولا الاكسجين على حدة ولا يمكن توقع ظهورها من دراسة خواص هذين الغازين (راجع التنسيق في الكون مقتطف يناير ١٩٣٠ صفحة ٣٣ — ٣٩ ولا سيما هامش صفحة ٣٤)

وفي السطر الاول من صفحة ١٨٠ : «وفلسفته بوجه عام واقعية اثنية » والمقصود باثنية dualistic ولكن المشكلة في استعمال صيغة « اثنية » انها هنا في موقع رفع وكان يجب ان تكون «اثانية» ولعل رسمها بهذه الصورة لم يسغ ذوق الدكتور ابو العلاء ولو استعمل ثنائية وقد سبق استعمالها ترجمة لـ dualistic في السياسة والفلسفة لاجتنب مشكلة الاعراب في «اثنان» و « اثنين»

وبعد فكل من عالج الترجمة من اللغات الاجنبية الى اللغة العربية في موضوعات فلسفية علمية يدرك بعد قراءة هذه الرسالة ان نقل الدكتور عفيفي لها آية في الامانة والقوة

فهرس جزء الخامس من المجلد التاسع والثلاثين

٥١٣ [illegible]

٥٢١ الختار : قصيدة . . . للبهنساوي في [illegible]

٥٢٤ الادب والآلة

٥٣١ المنصور تمود سعيد . خليل زكي

٥٤٩ الزواج والحضارة . لحبيب اسكندر

٥٤٤ سر شكسبير . لسامي الطريفي

٥٤٥ ذاكرة الالوان . لمنير سعيد

٥٤٨ اللذة والسعادة . لاسحاق موسى

٥٥٤ الحضارة الحية . لقيصر صادر

٥٦٠ الكهربائية الشعرية . لعوض جندي

٥٦٦ هتر وفيشته . لابراهيم ابراهيم يوسف

٥٧٣ السلك الراعي

٥٧٧ الشمس المنتصرة . لمسز جيز جيز

٥٨٣ قصة شلي الغرامية : بقلم م . ع . الهشري

٥٨٩ مفردات النبات : لمحمود مصطفى الدمياطي

٥٩٣ امراض نادرة غريبة

٥٩٨ القرود العظام واشباهها البشرية : لفريق الدكتور امين المطوف

٦٠١ حديقة المقتطف : كواكب لامعة في الادب الاسباني : سرفانتس ودون كيشوت

٦٠٩ سير الزمان : قوى الاقاع الاوربية : دول البلطيق : بولندة . بلجيكا وهولندا : النمسا والمجر وبلغاريه : سويسرة . دول التحالف الصغير . دول البحر المتوسط : البانيا والبرتغال — أهم الحوادث المدونة في سنة ١٩٣٦

٦٢٠ باب الاخبار العلمية * جائزة نوبل الطبيعية . جائزة نوبل الطبية وكيمياء الاعصاب . أدق العمليات الجراحية في دماغ الانسان . الذكاء وحجم الدماغ . الفيتامين في الفاصولياء . الكهربائية في كرة الارض تكسب رمالا كل ساعة . ٣٠ مليون كيلو فولتية . صلة المطر بمحصول القمح . فيتامين (د) . واقي السرطان في الحيوان . جدال علمي حول الثوم . الجوع وسلوك الانسان . نجم جديد في صورة الراعي . صناعة حفظ الميت

٦٢٤ باب المراسلة والمذاكرة . حول التشويه في النظام الشمسي

٦٣٣ مكتبة المقتطف * ديوان الامير شكيب ارسلان . مقاومة دودة ورق القطن . عز الامراض الباطنية . تاريخ ابن القرات . النظام الاقتصادي في سورية ولبنان . الشيخ عفا الله وقصص أخرى . فلسفة المحدثين والمعاصرين