المقتطف

الجزء الثاني من المجلد الثامن والتسعين

١ فبراير سنة ١٩٤١ — ٥ محرم سنة ١٣٦٠

هل هناك عناصر

وراء عنصر الاورانيوم

في مستهل سنة ١٩٣٩ تلقت الدوائر العلمية انباء بأن فريقاً من العلماء كشف الطريق الى إطلاق الطاقة من الذرة . وكان علماء الطبيعة يعلمون قبل ذلك على أن مقادير الطاقة المخزونة في الذرة عظيمة وهم يميلون الآن الى الأخذ بأن الطاقة المنطلقة من ذرات الأورانيوم بانشطارها تعدل خمسة ملايين من المرات على الأقل الطاقة المنطلقة من الفحم وزناً بوزن . فاذا أخذت قطعة من الاورانيوم بحجم نصف القرش وأطلقت ما فيها من طاقة ذرية بطريقة الانشطار كان ما ينطلق منها معادلاً لطاقة خمسة عشر الف ضيحة من البنزين

وهذا البنزين كاف لدفع سيارة متوسطة مليوناً وماتي الف من الأميال . ولو كانت طاقة الاورانيوم متاحة لنا في صنع سيارة جديدة لأغنتا كمية منه بقدر بذرة البرتقال عن خزان البنزين وحرق ما يملأ صفائح منه ، اذ تكفي طاقة البذرة لدفع السيارة مائة الف ميل قبل أن تتلاشى . ولظلت تستعمل السيارة الجديدة لقطع أكثر من مائة الف ميل على المتوسط . وهذه الطاقة المخزونة في الذرة

القى الاستاذ فيرسول استاذ الطبيعة لجمعة الدهرة الاميركية محاضرة قيمة باللغة الانكليزية على طائفة من اساتذتها في هذا الموضوع وأتاح لنا استخلاص هذا المقال منها فله الشكر الجزيل

لازمة لحفظ الجسيمات الصغيرة التي تتألف منها ذرات الاورانيوم مترابطة متماسكة

ولا يخفى ان ذرة الاورانيوم تحتوي على ٢٣٨ دقيقة من اسكتلة و ١٤٦ كهيباً محشوكة معاً في النواة . وحول النواة أفلاك اهليلجية تتحرك فيها كهيبات . في أقرب هذه الأفلاك الى النواة يتحرك كهيبان . ثم يليه فلكان في كل منهما ثمانية كهيبات ثم فلكان في كل منهما ثمانية عشر كهيباً ثم فلك فيه اثنان وثلاثون كهيباً ثم فلك فيه سبعة كهيبات (٢،٨،٨،١٨،١٨،٣٢،٦)

ترتب العناصر في الجدول الدوري وفقاً لاوزانها الذرية أو وفقاً لأرقامها الذرية . وفي الحالين يستخلص العلماء من مواقع العناصر في الجدول حقائق كثيرة عن خواصها وطبائعها، وصلة طوائفها بعضها ببعض . أما مندليف الروسي فقد رتب العناصر وفقاً لأوزانها الذرية في سنة ١٨٦٩ وكان ترتيبه لها سابقاً لكشف النظائر والأرقام الذرية . ومنذ ما رتب موزلي[1] العناصر ترتيباً دورياً وفقاً لأرقامها الذرية ، أصبح العلماء يجدون ترتيبه أجدى وأنفع في دراسة العناصر من ناحيتها الكيميائية

وأحصر تعريف للرقم الذري هو « عدد كهيبات الذرة التي ليست في النواة » . فكيمياء العنصر مرتبطة أوثق ارتباط بالرقم الذري أي بعدد الكهيبات التي خارج النواة . ويقاس الرقم الذري بقياس الشحنة الكهربية الموجبة على النواة . وهو أصح وأدق . لأن الكهيبات قد تضاف بما يبعدها عن أفلاكها فتكسب الذرة كهيبات من غيرها أو تخسر كهيبات فتكسبها جارتها . فعدد الكهيبات ليس عدداً ثابتاً الا في ذرات العناصر الثابتة المستقرة . ولكن شحنة النواة لا تتغير أو قلما تتغير . ولما كانت كهربية الذرة متعادلة فشحنة النواة يجب أن تكون موجبة لتعديل كهربية الكهيبات التي خارج النواة وهي كهربية سالبة . ومقدار الشحنة على النواة يعادل الفرق بين عدد البروتونات والكهيبات التي في النواة . فاذا كانت النواة مؤلفة من أربعة بروتونات وكهيبين فشحنة النواة الموجبة ٢ فيجب أن يكون حول النواة كهيبان . وهذا هو الرقم الذري

وعلى كل حال أثبت البحث الطبيعي الحديث أننا كثيراً ما نجد ذرات متساوية في وزنها الذري مختلفة في رقمها الذري . وأخرى متساوية في رقمها الذري مختلفة في وزنها الذري . ان مندليف لم يكن يتصور تعقيداً كهذا التعقيد في بناء الذرة . ولو تصوره أو استشعره طرفاً منه لكان ذلك باعثاً على الغوض والتشويش في عصره

وزن الهليوم الذري ٤ ورقمه الذري ٢ . أما النواة فقوامها أربع وحدات من الكتلة (أي بروتونات ٢ كل منها موجب الكهربية فيحتاج الى أربع وحدات سالبة الكهربية لتعديلها . في النواة اثنتان من الوحدات السالبة [2] وخارج النواة وحدتان أخريان . وسواء أخذنا بعدد الكهيبات

(١) راجع سيرته في اساطين العلم الحديث فصل « موزلي »

(٢) المقتطف : انقلب في تركيب نواة الهليوم أن النواة قوامها بروتونان (اثنتون بروتون وكهيب متلاصقان) وبروتونان سراد . فيلزم لتعديل البروتونين الحرين الكهيبان اللذان خارج النواة

خارج النواة ، هو (٢) أو بعدد وحدات الشحنة الموجبة على النواة وهو (٢) فرقم الهليوم الذري هو (٢)

أما الاورانيوم فنواته تحتوي على ٢٣٨ وحدة من الكتلة (أي ٢٣٨ بروتوناً لأن البروتون لهُ وزن وليس للكهرب وزن يذكر) وعلى ١٤٩ كهيرباً . وكل كهرب يعدل بروتوناً في النواة. والغالب انهُ مشترك معه في جسم نترون. فيبقى في النواة ٩٢ بروتوناً ليس لها ما يعدلها . فخارج النواة يوجد ٩٢ كهيرباً تعدل شحنتُها الكهربية وحدة ، وحدة الشحنة الكهربية الموجبة التي في النواة وهي ٩٢ فالرقم الذري للاورانيوم ٩٢

معظم العناصر التي وزنها الذري أعلى من وزن الرصاص الذري (٢٠٧و٢١) عناصر مشعة أي تتحلل من تلقاء ذاتها وتطلق نتيجةً لانحلالها ثلاثة انواع من القذائف—الفا وبيتا وأشعة جما . ومعدل انحلالها الذاتي لا يمكن تغييره بفعل ما طبيعي او كيميائي معروف للانسان فهو لا يتأثر بالتفاعلات الكيميائية ولا بالضغط العظيم ولا بالبرد او الحرارة ولا بالمجالات الكهربية أو المغنطيسية أو الجاذبية (١)

والمقياس المعتمد في قياس معدل اشعاع عنصر مشع هو ما يعرف بمقياس « نصف العمر » اي مدى الزمن الذي يفقد فيه العنصر المشع نصف كتلته بالاشعاع . وهذا الزمن متفاوت تفاوتاً عظيماً . ان « نصف عمر » الراديوم مثلاً ١٥٩٠ سنة ونصف عمر توريوم ١٠ جزء من مليون جزء من الثانية ونصف عمر الرصاص لاحد لهُ أي أنه أكبر من أي قدر حدده العلم

ان دقائق أشعة الفا شديدة الشبه بذرات الهليوم وهو العنصر الذي رقمه الذري ٢ ووزنه الذري ٤ . ولكن دقائق الفا تختلف عن ذرة الهليوم في ان الدقيقة ليس لها كهربان خارج النواة ، فهي نواة ذرة هليوم فقط وتعرف بأنها ايون ولكنها هليوم على كل حال لأن رقمها الذري ٢ وهو عدد وحدات الشحنة الموجبة على النواة

فمن الواضح انهُ اذا خرج أيون هليوم من مادة ما ، فوزن تلك المادة ينقص ٤ وشحنتهُ الموجبة على النواة تنقص ٢ (لأن وزن ايون الهليوم ٤ وشحنتهُ الموجبة ٢) . وهذا يعني انهُ اذا انطلقت دقيقة الفا من مادة متمشعة فالوزن الذري لتلك المادة ينقص ٤ والرقم الذري ينقص ٢ (لأن وحدات الشحنة الموجبة على النواة تنقص ٢ وهو مقدار شحنة دقيقة الفا)

اما اشعة بيتا فهي تيارات من الكهيربات . وهي تنطلق من النواة في اثناء الانحلال الذاتي وبانطلاقها تزيد شحنة النواة الموجبة وحدة كاملة لكل كهيرب ينطلق . وانقذاف احد الكهيربات من النواة يختلف عن انقذاف احد الكهيربات الخارجية التي حول النواة . فاذا فقدت

(١) طبعة الكهيرب والنواة Nuclear & Electron Physics تأليف موانج Hoag سنة ١٩٣٨

ذرة مغنزيوم كهربين خارجيين اصبحت ايون مغنزيوم . ولكن اذا فقدت ذرة مغنزيوم كهرباً من نوعها تحولت الى ذرة الومنيوم . وعلى المنوال نفسه اذا خسرت ذرة صوديوم احد كهرباتها الخارجية غدت ايون صوديوم . ولكن اذا فقدت كهرباً من كهيرت نوعها تحولت ذرة مغنزيوم . لأن انقذاف كهيرب من النواة يغير مقدار الشحنة الموجبة على النواة أي يغير الرقم الذري ويتغير الرقم الذري يتغير العنصر . ولكنه في الوقت نفسه لا يغير الوزن الذري لأن وزن الكهيرب لا يذكر

أما أشعة جما فأشبه بالأمواج منها بالدقائق لا كتلة لها ولا شحنة ولا تهمنا في نطاق هذا البحث

فلنلق الآن نظرة على الانحلال الاشعاعي . إن العنصر الذي تنتهي اليه سلاسل الانحلال الاشعاعي راديوم ج وهو نظير من نظائر الرصاص ، ووزنهُ الذري ٢٠٦ ورقمهُ الذري ٨٢ . وهذا النوع من الرصاص هو أكثر أنواعه شيوعاً . وتمييزاً لهُ عن الانواع الأخرى يدعى رصاص الأورانيوم ، لأنهُ نتيجة لانحلال أورانيوم (ا) وهو أشهر أنواع هذا العنصر

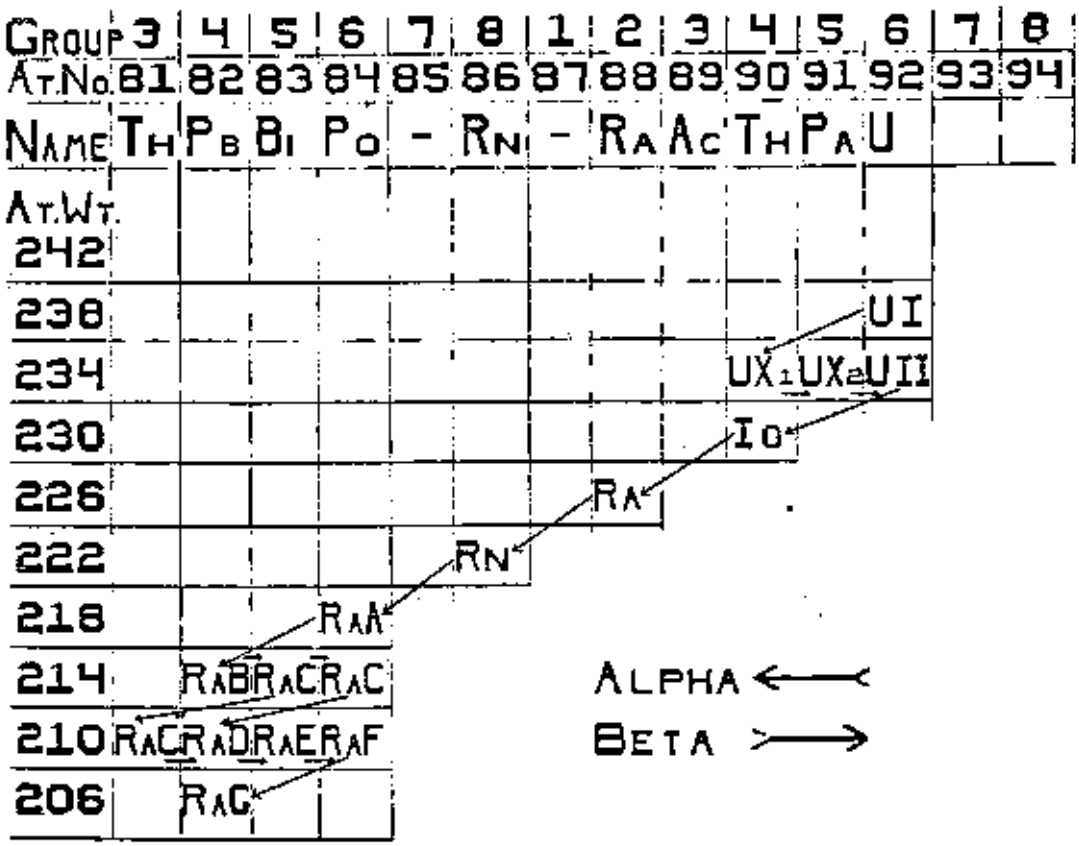
وهناك سلسلة أخرى من التحولات الانحلالية الاشعاعية تبدأ بنوع من الأورانيوم وزنهُ الذري ٢٣٥ ورقمهُ الذري ٩٢ طبعاً لأنهُ لا يكون أورانيوماً إلا اذا كان رقمه الذري ٩٢ . وتنتهي سلسلة تحوله الاشعاعي الى رصاص وزنهُ الذري ٢٠٧ ورقمهُ الذري ٨٢ . وهذا الرصاص يعرف برصاص الاكتينيوم ، وهو رصاص ولكنهُ يختلف عن رصاص الأورانيوم . وثمة سلسلة أخرى تبدأ بالثوريوم (وزنهُ الذري ٢٣٢ ورقمهُ الذري ٩٠) وتنتهي الى رصاص الثوريوم وهو رصاص صحيح ولكن وزنهُ الذري ٢٠٨ ورقمهُ الذري ٨٢ طبعاً

في السلاسل الثلاث ينتهي التحوُّل الى ثلاث مواد رقمها الذري ٨٢ فهي رصاص ولكن أوزانها الذرية مختلفة (٢٠٦ و٢٠٧ و٢٠٨) ولذلك نعرف هذه الأصناف الثلاثة من الرصاص بوصف النظائر (isotopes) لأنها تحتل مكاناً واحداً في جدول موزلي الدوري وهذا المكان هو مكان العنصر ٨٢

الا ان الوزن الذري للرصاص بحسب كتب الكيمياء هو ٢٠٧٫٢١ فكيف يكون ذلك ؟

عندما عين العلماء الأوزان الذرية بعد بحث شاق وتجريب دقيق أذهلهم وحيرهم ان يجدوا في بعضها كسوراً . من أين جاءت الكسور ؟ واذا كانت النظرية الذرية صحيحة فان الذرات لا تتجزأ فمن أين الكسور ؟ أو هل هناك خطأ في طريقة البحث والحساب ؟

الا ان العلم الحديث أثبت ان البحث كان وافياً والحساب دقيقاً ولكنهُ جاءنا بالتفسير الدقيق البسيط ، لهذه الأحاجي . وهو تفسير مبنيٌّ على ظاهرة النظائر . فالرصاص الذي نتناوله في أعمالنا ، وهو الرصاص الذي بحثه العلماء في مختبراتهم لتعيين وزنهِ الذري ، يشمل نظائر



جدول تحول الاورانيوم بخروج نوعين من الدقائق ، منه دقائق الفا ودقائق بيتا، في الرأس الى اليمين اورانيوم ١ يتحول بخروج دقيقة الفا الى اورانيوم X١ ثم يتحول هذا بانطلاق دقيقة بيتا الى اورانيوم X٢ ثم الى اورانيوم ٢ . وهذا يتحول الى ثوريوم وهذا الى راديوم وهذا الى رادون وهذا الى راديوم A وهو نظير للبولونيوم وهذا الى راديوم B وهو نظير للرصاص ثم يتحول هذا بانطلاق دقيقة بيتا الى راديوم C وهو نظير للزمرذ فالى راديوم C' وهو نظير للبولونيوم . أما راديوم C' فيتحول الى راديوم C'' بخروج دقيقة الفا منه وهو نظير الثاليوم . وراديوم C'' يتحول الى راديوم D وهو أحد نظائر الرصاص . ثم ان راديوم C'' يتحول بخروج دقيقة بيتا منه الى راديوم D فالى راديوم E فالى راديوم F وهذا يتحول بخروج دقيقة الفا منه الى راديوم G وهو نظير آخر للرصاص وآخر سلسلة التحول

الرصاص الثلاثة ، أحدها وزنه ٢٠٦ والثاني ٢٠٧ والثالث ٢٠٨ . فمتوسط ما يوجد منها في كتلة من الرصاص المألوف ٢٠٧٫٢١ . قد يزيد مقدار نظير من النظائر الثلاثة ويرتفع متوسط وزن الثلاثة مجتمعة وقد يقل فيقل المتوسط ، ولكن الاحتمال الرياضي يعتمد عليه . ومؤداه ان كل كتلة من الرصاص تحتوي على مقادير من النظائر الثلاثة بحيث يكون متوسط وزنها ٢٠٧٫٢١

وهناك ظاهرة أخرى لا بدَّ من الاشارة اليها وهي ظاهرة العناصر التي تتساوى في وزنها الذري وتختلف في رقمها الذري

فهناك في جدول العناصر المشعة راديوم وزنه الذري ٢١٤ ورقمه الذري ٨٣

وراديوم ب » » ٢١٤ » » ٨٣

وراديوم ن » » ٢١٤ » » ٨٤

هذه العناصر تعرف باسم «ايسوبار» — بينما النظائر تعرف باسم « ايسوتوب » — وكلٌّ منها عنصر يختلف عن الآخر . فالأول لنظير لعنصر الرصاص Pb والثاني نظير لعنصر البزموت Bi والثالث لنظير لعنصر البولونيوم Po وسبب هذا انقذاف كهيرب على التوالي من العنصر الأصلي فتزيد الشحنة على النواة أي الرقم الذري أي يتغير العنصر نفسه بغير أن يتغير الوزن الذري

هنا يخطر للباحث سؤالان اولهما لماذا يقف الجدول الدوري عند عنصر الاورانيوم (رقمهُ الذرّي ٩٢) ؟

ومبعث هذا السؤال نظرة رياضية في عدد الكهيربات الخارجية التي حول نوى الذرّات في العناصر المختلفة . فقد تقدَّم منا ان الذرّات مرتبة في افاق اهليلجية حول النواة وعددها في كل افق يتبع السلسلة الرياضية التالية

٢ (١^٢ + ٢^٢ + ٣^٢ + ٤^٢) = ٨٦ كهيرباً

ولو تمَّت هذه السلسلة لوجب ان يكون هناك بعد العنصر الذي رقمهُ الذرّي ٨٦ اثنان وثلاثون عنصر ٢ (٤^٢) = ٣٢ ، الرقمُ الذري لكل منها يزيد واحداً على التوالي عمَّا قبله . ولكن ليس في جدول العناصر الا ستة عناصر أرقامها الذرّية ٨٧ و ٨٨ و٨٩ و ٩٠ و ٩١ و٩٢ . فأين العناصر التي تلي ذلك الى ١١٨ ؟ أين العناصر ٩٣ و٩٤ و٩٥ و٩٦ وما يليها ؟ لماذا وقف جدول العناصر عند هذا الحدّ ؟

اما السؤال الآخر فهو هذا : اذا كان انقذاف دقيقة بيتا (اي الكهيرب) انقذافاً ذاتيّاً من نواة عنصر ما ، يرفع رقمهُ الذري أفلا يقضي قذف كهيرب منها الى النتيجة نفسها ؟ او ليس هناك طريقة اخرى خاضعة لسيطرة البحث العلمي تمكن العلماء من احداث هذا التغير ، اي هل هناك وسيلة لتحويل العناصر تحويلاً بالقوة ؟

هذه المسألة عولجت بثلاثة أساليب رئيسية

اولاً — في سنة ١٩١٩ وفق رذرفورد الى تحويل النتروجين باضافة دقيقة الفا الى نواة النتروجين فرفع وزن النواة(٤) وحدات وشحنة النواة وحدتين (٢) أي ان رقم النتروجين الذري زاد ٢ . والتعبير البياني كما يلي : —

نتروجين $\frac{14}{7}$ + هليوم $\frac{4}{2}$ ← فلورين $\frac{18}{9}$ ← اوكسجين $\frac{17}{8}$ + ايدروجين $\frac{1}{1}$ وتفسيره : الرقم الذي تحت الخط هو الرقم الذري والرقم الذي فوقه هو رقم الوزن الذري للعنصر. وسماه أضف الى نواة النتروجين دقيقة الفا (وهي نواة هليوم) تتولد نواة وزنها الذري ١٨ ورقمها الذري ٩ فهي نواة ذرة فلورين ولكنها لا تلبث حتى تنحل مولدة نواة ذرة اكسجين وزنها الذري ١٧ ورقمها الذري ٨ فهي نواة ذرة اكسجين وكذلك ذرة ايدروجين وزنها الذري واحد ورقمها الذري واحد

ثانياً — في سنة ١٩٣٠ قذف بوث وبكر في المانيا أشعة الفا المنطلقة من البولونيوم على البيريليوم والبريليوم والبورون فلاحظا ان نتيجة الاصطدام اشعاع قوي النفاذ يفوق في نفاذه أشعة جما المنطلقة من راديوم ج ثلاثة أضعاف . وبالحساب قدرا طاقة الفوتون الواحد من هذه الأشعة بخمسة عشر ميجا الكترون ڤولط ١٥ ، أي خمسة عشر مليون الكترون ڤولط (١)

وفي سنة ١٩٣٢ عنيت ايرن كوري (كريمة الاستاذ كوري وزوجه المشهورين) وزوجها الاستاذ جوليو بدراسة هذه الاشعة المنقذفة من البريليوم فسدَّداها الى مواد يكثر فيها الايدروجين مثل مادة البرافين فانقذف من البرافين بروتونات لها طاقة قدرها ٤ ملايين الكترون ڤولط Mev (اي ٤ ميجا الكترون ڤولط) وعلى هذا الاساس عملوا حساباً فوجدوا أن طاقة الاشعة نفسها تبلغ ٥٠ Mev . أي أنها حسبا لها طاقة تزيد على ثلاثة أضعاف الطاقة التي قدرها لها بوث وبكر (١٥ Mev) ولا تتفق مع طاقة دقيقة الفا البالغة في هذه الاحوال ٥ Mev . هل هناك خطأ في الحساب هنا او هناك ظاهرة طبيعية جديدة !

وفي السنة نفسها قال شدوك الانكليزي أن هذه الاشعاعات هي تيارات من دقائق لاشحنة

---

(١) ان طاقة الكترون — ڤولط ١ هي الطاقة التي يكتسبها كهيب عند ما يزيد ضغط الكهيب ڤولطاً واحداً وهذه وحدة صغيرة جداً من الطاقة تعادل ١٥٩١ جزءاً من عشرة آلاف مليون مليون جزء من الارج ولذلك يستعملون وحدة اكبر هي Mev أي مليون الكترون ڤولط . وتضرب مثلاً على ذلك . اذا وضع نصف انتريش مدي عشرة سنتيمترات فأنه يسل عملا او يفقد طاقة مبلغها ٢٨٤٠٠ أرج. ولكن طاقة فوتون من هذه الاشعة التي كشفها بوث وبكر لاتزيد على جزء من ٤٠٠ الف جزء من الارج. ومع ذلك فان طاقتها هذه — اذا قيست بطاقة غيرها من الاشعة — تحسب عظيمة جداً لان كتلتها صغيرة جداً لاتزيد على جزء من ١٦٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ من الغرام

كهربائية ، ولكن هذه الكتلة اقل من كتلة البروتون وان من التفاعل يحصل كما يلي

بريليوم ٩ + هليوم ٤ ← كربون ١٢ + نترون ١ + طاقة . أي أن اطلاق دقائق الفا (وهي نوى ذرات الهليوم) على البريليوم يحول البريليوم الى كربون ويصحب توليد الكربون انقذاف نترون ومقدار من الطاقة

وليلاحظ القارىء أن وزن البريليوم الذري مع وزن الهليوم الذري ٤ يعدلان وزن الكربون الذري ١٢ مع وزن النترون الذري ١ (١٣ في الحالين) وان الرقمين الذريين في نصف المعادلة الاول اي ٤ر٢ يعدلان رقم الكربون الذري (٦) وليس للنترون رقم ذري

ومُنح شدويك لاقتراحه المعادلة السابقة جائزة نوبل . ولا يخفى ان هذه الدقائق التي وزنها الذرّي كوزن البروتون اي ١ لا رقم ذرّي لها اي صفر اذ ليس لها شحنة على النواة ولذلك دعيت « النترون » اي محايد . فلما فهم ان وحدات هذه الاشعاعات الخفية المنطلقة من البريليوم هي دقائق من الكتلة او جسيمات وليست فوتونات من اشعة جما ، حلت المصاعب الرياضية التي تحيط بما تتصف به من طاقة عظيمة اي قدرة على النفاذ. وثبت ان تقدير بوث وبكر صحيح وان تقدير أوين كوري وزوجها خاطىء لأنه كان مبنيًا على مقدمات خاطئة عن طبيعة هذه الاشعاعات

ثالثاً — وتدور الطاقة الثالثة من التجارب حول اسم فرمي Fermi الايطالي وهو كذلك احد نائلي جائزة نوبل الطبيعية سنة ١٩٣٨

بدأ فرمي في سنة ١٩٣٤ بحثه باطلاق النوترونات على طائفة من المواد لتوصل الى نتائج لم تكن منتظرة . ذلك بان دقيقة الفا لها شحنة كهربية موجبة فاذا قذفت على مادة ما واخترقت مادة بقرب نواة احدى الذرّات — والنواة كما نعلم شحنتها موجبة كذلك — فان الدقيقتين تتدافعان ولذلك فلما يسهل على دقيقة من دقائق الفا ان تصل الى النواة . ولكن النوترون ليس له شحنة كهربية لا موجبة ولا سالبة فتطلق النواة الكهربي لا يدفعهُ ولا يحرفهُ فاحتمال اصابة النوترونات لنوى الذرات اكبر

وعلى ذلك جمع فرمي السؤالين المتقدمين في سؤال واحد . هل نستطيع ان نقذف جسيمات بيتا (اي الكهيربات) من نواة الذرّة بقتابل نولدها نحن فتخضع لسيطرتنا ؟ اذا كان ذلك مستطاعاً فهل نستطيع ان نقذف الاورانيوم بها فنولّد عناصر رقمها الذري أعلى من رقم الأورانيوم الذرّي ؟ أي هل نستطيع ان نولد العنصر ٩٣ أو ٩٤ أو ٩٥ وهلم جرًّا

(١) التقطف: ذهب الى استوكهلم لتسلم جائزة نوبل ثم سافر الى الولايات المتحدة ولم يعد منها الى ايطاليا

أقدم أولاً على [illegible] هذا الرأي في العناصر [illegible] فأصاب بعض النجاح عما [illegible] هذه المعادلة الثانية

الومنيوم ١٣ + نترون ١ ← صوديوم ١١ + هليوم ٢

ثم صوديوم ١١ ← مغنيزيوم ١٢ + الكترون . ومعنى هذا ان الكتروناً (كهرباً ، اي دقيقة بينا) يقذف من نواة الصوديوم فيرتفع رقمهُ الذري من ١١ الى ١٢ فيصبح مغنيزيوم ويبقى وزنهُ الذرّي على ما هو

ولكن ماذا حدث للاورانيوم ؟ أسفرت التجارب في الأورانيوم عن نوعين من التحول. فقد وجد فرمي ان اضافة نترون الى الاورانيوم تحمله على اطلاق جسيمات بينا أي كهربات

أورانيوم ٩٢ + نترون ١ ← أورانيوم ٩٣* ← ايكا رينيوم ٩٣ ← ايكا اوسميوم ٩٤

ويؤخذ من المباحث التي نشرت حتى منتصف سنة ١٩٤٠ ان نصف عمر العنصر ٩٣ يومان وثلاثة أعشار اليوم وربما كان نصف عمر العنصر ٩٤ بضعة آلاف من السنين

وفي أواخر سنة ١٩٣٩ وردت أنباء من السويد بكشف ما يعرف الآن بظاهرة انشطار الاورانيوم . وهذه الظاهرة تختلف عن الظاهرات التي تقدم ذكرها. ان التحول في الظاهرات السابقة كان يتم بتحول الرقم الذري بنقص وحدة أو وحدتين او زيادتها أي أن مدى التغير كان بحذف جزء صغير من النواة او اضافته. أما في الظاهرة الجديدة ظاهرة الانشطار فدرة الاورانيوم نفسها انشطرت أو انفلقت شطرين او فلقتين تكادان تكونان متساويتين بعد القذف بالنترون

أي أن نواة الاورانيوم لم تتخلَّ عن دقيقة الفا بعد قذفها بالنترون بل انشطرت شطرين كل منهما نواة ذرة جديدة كالكريبتون (رقمه الذرّي ٣٦) والباريوم (رقمه الذري ٥٦) ومجموعهما ٩٢ وهو رقم الاورانيوم الذرّي . وهذا الانقسام الى قسمين يكادان يتساويان حمل العلماء على وصف هذه الظاهرة بالانشطار بدلاً من التحول. وصحب انشطار كل نواة ١٧٥ مليون الكترون فولط . ثم أن طاقة قدرة الكترون فولط طاقة صغيرة جداً وليجا الكترون فولط يزيد عليها مليون ضعف ومع ذلك يبقى طاقة صغيرة ولكن عندما نذكر عدد ذرات الاورانيوم في غرام منهُ (وهو عشرون الف مليون مليون مليون) فالطاقة التي تتولد من انشطار ذرات الأورانيوم في غرام واحد لا بدَّ أن تكون طاقة عظيمة [1] إلاَّ ان استخلاص مقدار يسير من أورانيوم ٢٣٥ الذي يحدث فيه هذا الانشطار على أوفى وجه شاقٌّ جداً فلا خوف على العالم الآن من هذه الطاقة المنطلقة من ذراته

* النجمة تشير الى ان دخول النترون جعل ذرة الاورانيوم مشعة على وجه خاص تطلق دقيقة بينا لتتحول الى العنصر الذي يلي

(١) ليراجع القارىء في هذا الجانب من الموضوع اي انشطار الاورانيوم الفصل الوافي الذي كتبناه في مقتطف يوليو ١٩٤٠ صفحة ١٢٤

وفد فيلسوف

هنري برجسون

لعلي أدهم

نعت اخبار فبراير في اليوم الخامس من يناير الى العالم الفيلسوف الفرنسي الذائع الصيت هنري برجسون ، وقد طويت بوفاته صحيفة فيلسوف من كبار فلاسفة العصر ومفكر ممتاز في الطبقة الاولى من اصحاب المذاهب الفلسفية الحديثة والابنية الفكرية الرائعة . وبرجسون مفكر جم الطرافة ، عميق التفكير ، بارع الاداء ، وقد لفتت فلسفته الانظار منذ شبابه الباكر وظهور طلائع مؤلفاته ، ومذهبه مثل سائر المذاهب الفلسفية التي اشتهر امرها وذاع تأثيرها ، استهدف لنقدات هادئة واخضع لتحليلات قاسية وتلقى هجمات عنيفة ، وقد قاوم فلسفته في فرنسا نفسها المفكر الفرنسي المعروف جوليان بندا ، ونقدها نقداً بارعاً الفيلسوف المعاصر جورج سانتايانا في بحث مستفيض ، ولم يسلم برتراند رسل من تعقباته اللاذعة وملاحظاته الثقيلة

وقد مات برجسون عن سن عالية فقد ولد في باريز سنة ١٨٥٩ وأسرته من اصل ارلندي ، والموت هو النهاية التي كانت منتظرة له وقد أدى واجبه وابلغ رسالته ، ولكننا كنا نود لهذا الفيلسوف السمح ان يودع الدنيا في احوال أسمح وأقل حلكاً من الاحوال الوائمة التي تعاني فيها فرنسا ذل الهزيمة وألم التخاذل ، وسيتيح موته للمفكرين والباحثين ان يمعنوا النظر في فلسفته ويراجعوا سابق آرائهم فيها ، لانها اكتسبت بوفاته الصورة النهائية التي لا يتوهما تعديل ولا رجوع عن موقف او جلاء بعض المشكلات او دفع بعض الاوهام والاخطاء

وقد يكون من الخير ان نذكر في هذا العصر الذي غلبت فيه على بعض الاثر الآراء العنصرية الزائفة ان برجسون احد اربعة من ابناء اسرائيل كان لهم تأثير كبير في التفكير الحديث ، والثلاثة الآخرون هم فرويد العالم النفسي الذي قال عنه ماكدوجال انه أكبر عالم نفسي عرفته الدنيا منذ عهد ارسطو ، وانيشتاين صاحب الآراء المعروفة في النسبية ، وشبنجلر مؤلف كتاب « تدهور الغرب » الذي كان له تأثير كبير في دراسة التاريخ والموازنة بين الحضارات

ولست احاول في هذا المقال تحليل فلسفة برجسون او ارسم صورة دقيقة لها ، وانما اريد ان اشير الى بعض نواحيها البارزة وبعض ما تمخضت عنهُ من الافكار المرتبطة بالاحوال الحاضرة

أوضح برجسون أفكاره الاساسية واتجاهاته الاصيلة في طائفة من المؤلفات ، أشهرها «الزمان والارادة الحرة» الذي ظهر في سنة ١٨٨٨ ، و«المادة والذاكرة» وقد ظهر سنة ١٨٩٦ و«التطور الخالق» وهو أجمع مؤلفاته لفلسفته وأكبرها شأناً وقد ظهر في سنة ١٩٠٧ وهو أقوى دعامة تقوم عليها شهرة برجسون وفلسفته

وفلسفة برجسون التي بسطها في هذه المؤلفات تبدو سهلة يسيرة شائقة الغرض بديعة الاسلوب موفقة المجازات والاستعارات بديعة التشبيهات ، ولكنها قائمة على وجهة نظر طريفة قد يجد الانسان صعوبة جمة في إدراكها . وكما أن أنصار مذهب الذرائع (البراجماتزم) قد استندوا في فلسفتهم الى قول الفيلسوف اليوناني بروتاغوراس « ان الانسان مقياس كل شيء » فكذلك برجسون يستند في فلسفته الى قول هرقليطس « ان الاشياء في تغير متصل » وفهم هذه الفكرة الهينة في مظهرها هو الصعوبة الكبرى في فلسفة برجسون ؛ وسأوضح في ايجاز كيف انتهى برجسون الى هذه الفكرة ثم أبين طبيعتها وأشفع ذلك بالحديث عن الموهبة الموكلة بادراكها

أن الطريقين اللذين أفضيا برجسون الى الاعتقاد بأن الاشياء في تغير متصل هما علم الحياة وعلم النفس ، فقد كان المتعارف عند العلماء أن حقائق النشوء والارتقاء إما أن يكون مصدرها التنوعات التي طرأت على الانواع بطريق المصادفة وتكررت وبقيت للاءمتها البيئة كما رأى دارون ، وإما أن التكيف للاءمة البيئة هو العامل الحاسم في النشوء والارتقاء كما رأى لامارك وكلما تغيرت البيئة تبع ذلك تغير في الانواع لمحاولتها الملاءمة بين نفسها وبين التغير الطارىء واكثرها نجاحاً في عملية التكيف يبقى ويصلح والذي يعجز يفنى ويفرض ، وواضح أن هذين المذهبين يرجعان بالتطور الى البواعث الآلية المحضة الخالية من أثر العقل أو تحري القصد

وهذا التصور الآلي للكون يرفضه برجسون ، ويجهد نفسهُ في جمع حقائق شتى من عالم الحشرات وعالم النباتات وعالم الحيوانات لا يفسرها هذا النظر الآلي تفسيراً يصح أن يطمأن اليه وملاءمة البيئة أو بقاء الاصلح لا يفسران لنا بحال التنوعات الفجائية التي تطرأ على الانواع ويتساءل برجسون « اذا كان العامل الحاسم في التطور هو الملاءمة للبيئة والتكيف بحسب مقتضياتها فلماذا لم تقف حركة التطور منذ آلاف السنين ؟ »

ولماذا تظل الحياة تقتحم في خلق تغيرات جديدة ؟ ولمَ لم تقنع الى ما وصلت اليه من تجاوب ووفاق مع البيئة ؟ أليس معنى ذلك ان خلفها حافزاً يحدوها على اقتحام العقبات والاندفاع الى غايتها المنشودة وهي المزيد من التفوق والاستعلاء ؟ وهذا الحافز هو ما يسميه برجسون الدافع

الحيوي والعامل المحرك للتطور ... رده لبعض أمر الذهن ... ارتقاء والنوى تفسيره

وحقائق علم النفس كذلك تؤدي بنا الى هذه النتيجة ، والمذهب الآلي في علم الحياة نظير في علم النفس يحاول ان يعزو كل ما يطرأ على الوعي من الأحاسيس والتأثرات والأفكار الى ما يحدث للجسم ، وبرجسون ينكر الاكتفاء بذلك ويؤيد رأيه بشواهد متعددة عن حالات نفسية مستقلة عن التأثرات العضوية ، والتفسير الآلي في رأي برجسون لا يعلل لنا وجود « العقل الباطن » ؛ والمخ عند برجسون شيء غير الوعي ، وليس هو سبب الوعي ، وانما هو مجرد عضو الوعي او الباب الذي ينفذ منه الوعي الى المادة

واذا كان الوعي مستقلا عن المخ ، وانه يتخذ المخ وسيلة لأغراض خاصة فكيف نحدد الوعي إذاً ؟ الجواب على ذلك ان الوعي هو « الدافع الحيوي » ، ويحاول برجسون بعد ذلك ان يبين لنا حقيقة الوعي ، وعنده ان الوعي يبدو لنا في بادىء الأمر على أنه مكون من حالات نفسية متعاقبة ، كل منها وحدة قائمة بذاتها ، وهذه الحالات متشبكة ومترابطة بعضها ببعض ويتكون منها ما يسمى « النفس » كما يتكون العقد من الفرائد ، ولكننا اذا استبصرنا ظهر فساد هذا الرأي ، ومصدر الخطأ هنا أننا عندما نسلم بأن حالة من الحالات قد تبدلت وذهبت لطيتها وأنسحت الطريق لغيرها يغرب عن بالنا ان نفس تلك الحالة لم تستقر بصورة نهائية ، وان ما نخاله بقاءها لم يخرج عن كونه تغيراً مستمراً ، وأنت اذا لمحت شيئاً ثابتاً من زاوية خاصة وفي نفس الضوء ثم كررت الظرف نحوه كرة ثانية كانت اللمحة الأولى مختلفة عن اللمحة الثانية لأن احداهما أقدم من الأخرى ، واذا كان ذلك كذلك في مشاهدتنا للمحسوسات الخارجية فهو أصدق في ادراكنا للحالات الداخلية ، فنحن نتغير بدون انقطاع ، والفكر والاحساس والارادة كلها في تغير دائم ما بين طرفة عين وانتباهتها

وليس هناك اذاً فرق حقيقي بين الانتقال من حالة الى حالة او البقاء على ما يسمى « حالة واحدة » ، ونحن نتخيل هذا الفرق لأننا لا نحس هذا التغير الا بعد ان يصير من الوضوح بحيث يجتذب التفاتنا فنعترف حينذاك بأننا قد انتقلنا من حالة الى حالة جديدة ، ونستخلص من ذلك ان هناك حالات عقلية متعاقبة . ومن اجل ذلك نخال انفسنا اشخاصاً ثابتة على الدوام برغم التغير ، ولكن الحقيقة ان كل شيء في تغير ، وينتهي برجسون الى اننا انفسنا في تغير متصل وان حياتنا في صميمها هي « التغير » ، والنفس التي لا تتغير غير موجودة ، والواقع انه لا حقيقة سوى « التغير » ، فنحن جوهرنا التغير وكذلك جوهر الكون ولب لبابه هو التغير ، والوجود فيض مستمر والتطور هو حركته الدائبة

ولكن كيف ندرك ذلك ؟ ان هذه الحقيقة الكبرى لا تدرك عن طريق العقل وانما تدرك

« بالبصيرة » او « الحدس » . وفلسفة برجسون تشك في العقل وتراه محدوداً قاصراً لا يستطيع الوصول الى الحقيقة لان عمله التجريد والتحليل والتقسيم ، ولا ينكر برجسون ان العقل يوافينا بمعلومات نافعة وضروب صالحة من المعرفة ولكن هذه المعرفة محدودة ضيقة المدى الى حد كبير ، وقيمتها متوقفة على فروض لا برهان عليها ولا دليل على مطابقتها للواقع ، ومعرفتنا المستمدة من العقل والتجربة ربما تكون سراباً خداعاً ومظهراً زائفاً . وهناك مسائل كثيرة يعجز العقل عن ادراكها ولا يستطيع تفسيرها ، ولكي نحصل على المعرفة الحقيقية يلزم أن نسكن أسلوب التفكير ونعدل عن التحليل والتفسير والتعليل . ويقول برجسون في رسالته القيمة التي اسماها « مقدمة ما وراء الطبيعة » « يوجد طريقان مختلفان لمعرفة اي شيء من الاشياء ، الطريقة الاولى هي ان نطوف بالشيء ونلم به الماماً ، والطريقة الثانية هي ان نخلص اليه ، والطريقة الاولى متوقفة على وجهة النظر التي نتخذها منها وعلى الرموز التي نعبر بها عن افكارنا ، والطريقة الثانية لا تتوقف على وجهة النظر ولا تعتمد على الرموز ، والمعرفة الاولى تقف عند النسبي والمعرفة الثانية تنتهي الى المطلق »

وفلسفة برجسون محاولة هادمة لزحزحة العقل عن مكانته وانزاله من عليائه والعقل وظيفة مفيدة في ذاتها وهي العمل في عالم المادة . ويتبين عجز العقل عند ما يحاول ان يثير عالم الروح او يتغلغل الى كنه الواقع ، وقد عمل العقل الحديث في عالم المادة فنجح نجاحاً باهراً وحاول أن يقتحم عالم الروح فشل فشلاً ذريعاً . ويرى برجسون اننا اذا تخلصنا من سلطان العقل واعتمدنا على البصيرة استطعنا ان نعرف الحقيقة معرفة مباشرة وأرحنا العقل من عمل لا يصلح له . ويتظاهر برجسون بأنه لا يريد أن يضيف الى المذاهب الفلسفية مذهباً جديداً وانما يريد أن ينحو نحواً جديداً في التفكير ، وان يعتمد هذا التفكير على البصيرة لا على العقل

من أمثلة ذلك اننا عند ما نشاهد صورة من الصور قد نراها عقب النظرة الاولى مجموعة من الخطوط والرسوم والألوان قد رسمها المصور الفنان على اللوحة ، وقد نراها بعد النظرة الثانية مجموعة غير موزعة وندرك ان حقيقتها متوقفة على هذا الشكل المتماسك لا على التفصيلات والدقائق ، ونحن بالبصيرة نفهم طبيعة الحقيقة من حيث هي كل لا يتجزأ ، والفنان العظيم يستطيع ان يأتي بالروائع والآيات الفنية بنفاذ بصيرته خلال المظاهر السطحية وتطلعها الى مضمر الأسرار المستقرة خلف المظاهر ، ورؤيته لهذه الحقيقة هي التي تقوم عليها عظمة فنه ، وهو يعيد تصوير هذه الرؤية على اللوحة ، وجوهر الصورة هو حقيقة تلك الرؤية لا الألوان والاصباغ والأشكال والرسوم أو براعة الصناعة والقدرة على الاداء ، وانما يستطيع الفنان العظيم ذلك بالتغلغل العاطف الى صميم موضوعه واكتناه معناه

دي سريزي وأطامعه على أفكار هذا المشروع وانضم بكليته اليه وما لبث الخديو رغب في ان يكون حائزاً لأعظم السفن الحربية واستدعت الحال التفكير في انشاء دار صناعة عظمى

ولما كانت تجهز الأدوات اللازمة بأوربا لقيام بهذا العمل في مصر كان مسيو دي سريزي منهمكاً في فحص أرض الشاطىء لاختيار أكثر المواضع صلاحية للترسانة المزمع تشييدها فوجد على شاطىء مربوط العمق اللازم من الماء غير أنهُ وجد هذا الشاطىء عرضة لهجمات الأمواج عند ثوران البحر ورأى إقامة الترسانة عليه تستدعي إقامة حاجز يصد عنهُ هجمات الأمواج ومع هذا فقد شرعت الجنود تمهد أرض هذا الشاطىء المكوَّن من حجر جيري رخو لايجاد المنحدر اللازم لمدّ المنشآت البحرية عليه وأخذوا أيضاً في استخراج الأحجار اللازمة للبناء وكان كل هذا يبشر بالمضي في تنفيذ العمل الذي اقتضتهُ الضرورة للحصول على السفن في أقرب وقت الاَّ أن المسيو دي سريزي كان لا يزال غير مرتاح الى هذا الموضع وكان لا يزال دائباً في البحث عن محل آخر أصلح للمرام فرأى الشاطىء الممتد لصنع الفلائك في الاسكندرية في ذلك الحين في مأمن من هبوب الرياح وانتظام الأمواج ولكن كان عمق الماء فيه غير كاف ففكر في حفر الأرض وتعميقها فوجد الصخور على عمق ثلاثين قدماً تحت الماء وانهُ من الممكن رفع الرمل الذي فوقها بواسطة الآلات فوطد العزم على تشييد دار الصناعة بهذا المكان وعدل عن شاطىء مربوط عدولاً تامًّا وبدأ بلا إبطاء ولا مهل يخطط مواضع الورش والمحال التي تتحقق بوجودها مشروعات ولي الأمر العظيمة

واستطاع في يوم ٩ يونيه من سنة ١٨٢٩ م أن يقدّم اليه مشروع عمله فلم يلبث أن نال لديه القبول التام وبعد ذلك بساعة واحدة كانت ألوف الجند تشتغل بحفر أساس المباني والآلات الرافعة تستخرج الرمال من ارض الشاطىء والرجال تضع الأوتاد لبناء الأرصفة والاحواض وكان ولي الأمر قد أنفذ أوامره الى مختلف المديريات بجمع الشبان الذين فيهم الاهلية للانخراط في سلك البحرية فأرسلوا الى الاسكندرية تباعاً وعند ما تكامل عددهم أخذ في تقسيمهم الى فئات ووزعوا على الصنائع البحرية من النجارة والحدادة والجلفطة والهندسة البكانيكية والتخريم والنجارة الدقيقة وصنع الحبال والبكرات وما شاكل ذلك ولما بدىء في تعليمهم انتخب من كل فريق منهم من امتاز بالنشاط والذكاء فجعلوا أوباشية وجاوبشية وضباطاً عليهم

وانما تعدُّ هذا الصنع من المسيو دي سريزي اعظم خدمة أداها لولي النعم وقد دفعته ميوله من قبل الى تعلم استخدام الآلات في مختلف الصنائع وكان ذلك سبباً في إضطلاعه بتدريب العمال بنفسه على ممارسة الصنائع التي انخرطوا في سلكها وبهذا اقترنت بداية العناصر

بسع الآلات وتعليم المصريين وصارت هذه الدور جنباً الى جنب في [illegible] واحد

وفي ٣ يناير سنة ١٨٣١م أنزلت سفينة عليها مائة مدفع الى البحر ومن ذلك الوقت انحلت مشكلة البحرية المصرية وأصبح هذا الحلم أمراً واقعاً محسوساً ولكن كان لا يزال باقياً ان يقيم المسيو دي سريزي البراهين على عظم خطإ الرأي الأوربي القائل ان الفراكب التي تحمل أربعة وسبعين مدفعاً لا تستطيع عبور بوغاز الاسكندرية

وقد كان المسيو دي سريزي هدفاً لسهام النقد فلما تم صنع هذه السفينة أتهم من جديد بأنه خدع ولي الأمر وعبث بما أولاه من الثقة وكفر بما أغدق عليه من النعم فلم يبال بذلك وعكف على تسليح هذه السفينة وبعد ذلك بزمن قليل خرج بها الى عرض البحر فأصبحت مسألة عبور السفن الكبيرة بوغاز الاسكندرية في حكم الشيء المعترف به ومنذ هذا الحين صار موضع إعجاب ولي الأمر وثقته التامة ولأجل أن يظهر مقدار ثقته به وسروره من عمله منحه سلطة لا حدَّ لها فازدادت مطامحه وتوجه بكليته الى القيام بعمل عظيم يصيرهُ أهلاً لمحبة محمد علي فصرف كل مواهبه في تنسيق البحرية المصرية وتنظيمها

وكان أمامه كثير من العراقيل يتحتم عليه تذليلها فقدومه الى الاسكندرية أفسد على عدد كبير من عمال التجارة التي كانت تجني أرباحاً طائلة ما كانت تؤمله من اضعاف هذه الأرباح في أثمان السفن التي ستدعو حاجة محمد علي الى ابتياعها منهم على سنن ما حصل في الماضي بدون أدنى تدقيق في قيمتها أو صلاحيتها. فأذاعوا عنهُ اذاعات السوء ووصموه بكل ما يشينهُ وأوسعوه سبًّا وشتمًا وهاجموه من كل ناحية وصوب ولم يكتفوا بذلك بل أضرموا نار الثورة والعصيان بين العمال الأجانب الذين يديرون مختلف الصنائع ويدرّبون المصريين فاختلَّ نظام الورش مراراً ودبروا المكايد عند أنزال السفينة الثانية فقطعت حبال الارتكاز وكان الغرض من ذلك القضاء عليها واستمرَّ العمال المالطيون والنيقورنيون يحضون العمال الطولونيين الذين احضرهم المسيو دي سريزي في السنة الثانية من تعيينه بدار الصناعة المصرية على العصيان والتمرُّد غاية في أمرهم هي أن يكونوا وحدهم على رأس كل عمل. فكل هذه العراقيل لم تقف في عضده بل قابلها بارادته الحديدية وثباته العجيب وأحبطها الواحدة تلو الاخرى وساعده على ذلك أن ولي الأمر صمَّ آذانه ولم يصغ لسعايات أخصامه ولم يسر التفاته إلاَّ لعمله الذي كان يتدرج في معارج الكمال بهمته ونشاطه

وانهُ لمن الصعب أن نأتي على جميع العراقيل التي اعترضت هذا المهندس الفرنسي العلامة وكافحها كفاحاً متوالياً بدون ملل ابتغاء إتمام مشاريعه العظيمة التي كان يعلم بأنها ستكون يوماً ما حقيقة راهنة وأن مصر ستبلغ بها ذرى النجاح

قد أضاع في أول الامر أن يبني عدداً كبيراً من الآلات حتى يحقق أمنية الزعيم الذي لم يرد أن تكون له بحرية عظيمة في أقرب وقت فاقتضى الامر أن يراقب بكل يقظة وانتباه صغار الأمور وكبارها وأن يسرع الى تلافي كل مايحدث من الخلل ويعالج يومياً ثار الثورات التي كان يشب أوارها ويضرب على أيدي الثائرين ويكبح جماح المتمردين ويصلح الأغلاط التي كان لابدّ من وقوعها في هذا العمل السريع . وبالجملة فقد كان عليه أن يسهر على كل أمر ويراقب جميع الاشياء ويوفق بين الميول المتناقضة ويقبض بيد من حديد على زمام الأهواء الجامحة ويعمل من جهة أخرى على تخفيف حدة الاعياء وتدريب المصريين على مختلف الأعمال فهد له ذلك شيئاً فشيئاً الاستغناء عن أكثر الأوربيين المشاغبين وأوصله ذلك أخيراً الى قيام المصريين بانجاز سائر الأعمال حتى لم تبق له حاجة الاّ الى فئة قليلة من المعلمين الفرنسيين الذين دعت الضرورة الى استبقائهم للاشراف على العمل ولولا سلاسة قيادة المصريين ودماثة أخلاقهم وما فطروا عليه من الذكاء وسرعة الخاطر مع الجلد لما وصل المسيو دي سريزي الى هذه النتيجة

مباني دار الصناعة — أنشئت دار الصناعة على شاطىء رملي مقفر فقضت الحاجة ان يشاد عليه من جديد كل شيء تدعو اليه ضرورة العمل فبنيت به اربع مصاطب كبيرة ممتدّة من الساحل الى داخل البحر لتشاد عليها السفن الكبيرة التي من الصنف الأول (الفياق) وثلاث مصاطب أخرى لبناء السفن التي من أنواع الفرقاطة والقرويت والتولت والكوفر وغيرها . وشيد بناء كبير ليكون مخزناً عامّاً للذخائر البحرية ومصنع للحبال وعُدّد ضمنها ومصانع أخرى لاذابة المعادن والحدادة والخراطة والنشر والميكانيكا والسباكة واللحامة (السكرية) وصنع الرصاص والزجاج والآلات البحرية والبكر والأشرعة والبراميل ومصانع لبناء القوارب والزوارق ولصنع آلات رفع الأثقال وعجلات النقل والكانات (السفن) ويحفظ نماذج رسوم تصميمات أنواع السفن والأدوات التي تستعمل في تسليحها لتعليم الضباط وسقائف لخزن الأخشاب ولحفظ آلات تنظيف السفن وأدوات ترميم القسم الغاطس منها في الماء وتنظيف أضلاعها وقاعها الخ

وقد أقيم في رشيد مصنع لنسج أقمشة الأشرعة ومصانع اخرى لأنواع الحدادة كي يلجأ اليها عند مسيس الحاجة في الطلبات المستعجلة كما قد أقيم في القاهرة ايضاً مصانع من هذا القبيل تشتغل ايضاً بهذا الغرض

ولكيلا تجتمع الصنائع جميعها في بلد واحد درّب المسيو دي سريزي فريقاً من المصريين على صناعة جبان السفن ثم بعث بهم الى قراهم ليقوموا بهذا العمل فيها وليسدّ بذلك حاجة المراكب الى الأمراس بتوفر الصناع على عملها في مختلف البلدان

تحديد اغراض المجمع

مسايرة اللغة العربية للحياة الحديثة

للدكتور محمد حسين هيكل باشا

وزير المعارف

[ألقى معالي الدكتور محمد حسين هيكل باشا خطبة قيمة في حفلة افتتاح الدورة الحالية لمجمع فؤاد الأول للغة العربية استهلها بتوجيه الشكر الى معالي رئيس المجمع لدعوته اياه لالقاء كلمة في الحفلة ثم شكر للرئيس والاعضاء ترحيبهم بالاعضاء الجدد — والدكتور هيكل احدهم — ونوّه بجهد المجمع الكبير قبل انضمامه وزملائه الجدد اليه وذكر الذي قضوا أجلهم من أعضائه بالخير وطلب لهم من الله مثوبة ومغفرة . ثم قال معالجاً موضوع اغراض المجمع :—]

وليس ينقص من قدر هذا المجهود الكبير أنهُ ما زال في بدايته . أو أن لي أو لغيري بعض ملاحظات عليه يراد بها مزيد من دقة التوجيه الى الغرض المنشود حيناً ، وتبلغ حد النقد في بعض الاحيان . فالغرض العظيم الذي انشىء المجمع لتحقيقه ، والعمل الجسيم الذي لا بد منهُ لبلوغ هذا الغرض يحتاجان الى كثير من الاناة والروية ، والى زمن لا تعد السنون شيئاً مذكوراً فيه . لقد قضى المجمع الفرنسي منذ انشأه ريشليو عشرات السنين قبل أن يضع معجمه الاول للغة الفرنسية . ومع هذه الاناة ، ومع ضخامة المجهود الذي بذل خلال هذه السنين العديدة ، وجهت الى هذا المعجم الوان كثيرة من النقد كانت موضع اعتبار المجمع وتقديره أثناء مراجعة معجمه . ولا تزال لجنة المعجم في المجمع الفرنسي تراجعه وتضيف اليه وتعدّل فيه تبعاً للتطور اللغوي في تلك البلاد ، متوخية في عملها ان تحافظ على سلامة اللغة الفرنسية وعلى ملاءمتها لحاجات الحياة وتطورها ، مؤمنة دائماً بأن اللغة كائن حي متصل أوثق الاتصال بكل صور الحياة ، يسايرها في نموها ينمو وانقراض ما ينقرض وتطور ما يتطور . فالمجمع الفرنسي ، ككل من درسوا اللغة ومارسوها يرى ان اللغة هي صورة الحياة في ادراك الذين يتكلمون هذه اللغة ، ولها لذلك مرآة تقدم هؤلاء القوم أو تأخرهم ، تشاؤمهم أو تفاؤلهم ، تقديرهم الصحيح لحقائق الحياة او توهمهم الباطل لهذه الحقائق

وكيف لانسان ان يضبط المجهود الذي قام به المجمع وقد اقر أكثر من أربعين قاعدة في اللغة تيسرها وتوسع اقيستها ، وتليها لترجمة عن مستحدثات المعاني ، وقد استخرج آلافاً

من المصطلحات في علوم الأحياء ، والرياضة ، والطبيعة ، والاقتصاد السياسي ، والفلسفة ، وتاريخ القرون الوسطى ، والترسيم ، والرسم ، والعمارة ، وقد أقر طائفة جليلة من المسميات الحديثة في الشؤون العامة كالدرات للتنازل وأثمانها ، وما تقاضاه الأنسن والأقلام في الأسواق والأندية والصحف ، وقد بدأ بوضع المعجمات التي تدعو اليها الحاجة ، وقد صحح من الأعلام الجغرافية في مصر وأفريقيا وآسيا عدداً عظيماً ، وقد نشرت مجلته بحوثاً بلغت صفحاتها نحو الف وخمسمائة . هذا وما اليه جدير بتقدير الناس جميعاً وتنائهم ، وان وجه الى بعضه من النقد ما قد يقره المجمع نفسه ، وما قد يدعوه الى ان يعدل عن شيء أقره الى ما يراه خيراً منهُ وأدنى الى تحقيق غايته

سادتي : لقد كان ما يتصل باللغة من شؤون التعليم مما وجه اليه المجمع عناية مذكورة . وأنتم تقرأون في المذكرة التي وضعها المجمع بين أيديكم انهُ وضع نصب عينيه أخذ الناشئين بصحيح العربية فيما يتدارسون من العلوم والفنون ، وأنهُ قد وجه جل همه من هذه العناية الى المصطلحات التي تدخل في التعليم الثانوي ، وان بين المعجمات التي يتوفر على وضعها معجماً علمياً صغيراً للتعليم الثانوي في الأقطار العربية ، وآخر تثبت فيه طوائف من المواد والألفاظ والصيغ تغني الطالب الثانوي والمثقف الوسيط عن غيره من المعجمات ، وانهُ وافى وزارة المعارف بنحو ثلاثة آلاف وخمسمائة مصطلح لادخالها في كتب التعليم وفي التدريس

ولم يتم بعد وضع المعجمين اللذين أشرت اليهما ليتسنى ابداء الرأي فيهما . وقد سألت وزارة المعارف عما وانتها به ادارة المجمع فعلمت ان هذه المصطلحات لما تعرض على رجالها ، وان تجارب الطبع لهذه المصطلحات لا تزال حبيسة في المطبعة الأميرية منذ سنة ١٩٣٩ . وقد أرسلت الي ادارة المجمع من أيام هذه المصطلحات لعرضها على اثنين من رجال الوزارة فأقروا طائفة مما أطلعوا عليه ولم يقروا طائفة أخرى . ثم اني ألقيت على هذه المصطلحات نظرة عجلى ألخص ما أريد ان أتحدث اليكم اليوم فيه

جاء في المذكرة التي وضعها المجمع بين أيدينا تمهيداً لهذه الجلسة ان من يترسم آثار المجمع (لا ريب في انهُ في تشدده في المحافظة على لغة العرب ، وبث ما لا عهد للجمهرة به من قديمها ومجهولها مما يقع عندها موقع الغرابة او ما هو أشد من الغرابة في أول الأمر ، فانهُ من ناحية أخرى لا يفتأ يترخص أعظم الترخص ، ويسر أبلغ التيسير على ان ترخصه هذا وتيسيره انما يقعان في حدود اللغة ، وما مضى من مذاهب علمائها الأعلام ، فلا سيادة لعامية ، ولا طغيان للعجمي على لغة الكتاب)

هذه الفقرة من مذكرة المجمع قد جلت أمامي كثيراً مما رأيته في المصطلحات التي اطلعت عليها ، وفي المسميات التي وضعها المجمع لحاجات الحياة المتداولة . فهو قد آثر ان يبعث من تراث

اللغة الا بحور ما رآه معادلاً لهذه [illegible]ات والمصطلحات . ولا أخالني مخطئاً في هذا التعيين وقد وضع المجمع منذ سنوات جزيرة مختارة لمن يضمون مؤلفات من الكلمات العربية الصحيحة للمسميات الحديثة وللمصطلحات العلمية والفنية والأدبية ، ثم به الذين يتقدمون لهذه الجوائز انهُ يفضل عند التسمية ما وضعهُ القدماء من الكلمات الصحيحة ثم غير وتنوسي ، واستعمل بدلاً منهُ ألفاظ مولدة حديثة ، او عامية ، او أعجمية . فان لم يعثر على شيء من ذلك وضعت الكلمة وضعاً جديداً بطريقة من طرق الوضع القياسية

لست أتردد في الموافقة على هذه الخطة في أمر المصطلحات العلمية كلما وجد اللفظ العربي القديم الذي يؤدي الغرض من هذا المصطلح أداء دقيقاً يقره المتخصصون من العلماء . ولعلي لا أتردد كذلك في الموافقة عليها اذا استعمل لفظ أجنبي للتعبير عن معنى قديم كان العرب يعبرون عنهُ بلفظ عربي . لكني أقف متردداً ، ويطول تردد ي ، فيما خلا هاتين الصورتين ، وفيما يوضع من المسميات لحاجات الحياة المتداولة . ولا أحسبني دون ذلك تردداً في أمر الألفاظ العامية اذا أمكن تقويمها لتسترد صورتها العربية الصحيحة

أيها السادة : ان الغرض الأساسي من انشاء هذا المجمع انما هو جعل اللغة العربية ملائمة لحاجات الحياة في عصرنا مع المحافظة على سلامتها . هذا الغرض يتضح جليًّا في المذكرة التي وضعها المجمع اليوم بين أيدينا . فكل ما يذل من جهود الأفراد والجماعات في أمر اللغة منذ عهد محمد علي الكبير الى اليوم قد توخى هذا الغرض . وقد سجل مرسوم انشاء المجمع هذا الغرض في المادة الثانية منه تسجيلاً صريحاً . ولكي تلائم اللغة حاجات الحياة في عصر من العصور يجب ان تكون صورة صادقة لكل ما تتناوله الحياة في هذا العصر ، ويجب ان تكون سليقة للمتكلمين بها والكاتبين لها ، ويجب ان تكون بذلك أداة التفاهم بين هؤلاء جميعاً تفاهماً يتم في غير عسر ولا مشقة ، ويجب لذلك ان يكون القدر المشترك منها بين الجميع ، من الصبي الناشيء الى العالم الكبير ، ومن ربة البيت في أهلها الى المتحدث في الفنون والعلوم والآداب — يجب ان يكون عظيماً بحيث ييسر هذا التفاهم ويجعله في متناول الجميع ، فلا يقع خلاف بينهم فيه بسبب اللغة وألفاظها ، وان أمكن ان يقع بسبب تفاوتهم في الثقافة . وكل جهد يبذل لزيادة القدر المشترك تيسيراً للتفاهم المتبادل ، يدني من الغرض الذي تنشأ مجامع اللغة لتحقيقه

اذا كان هذا صحيحاً ، وأعتقد أنا صحته ، وجب ان لا نتقيد في جعل لغتنا ملائمة لحاجات عصرنا بالحدود التي وضعت في عصر العباسيين او في عصر الأمويين ، او في الجاهلية لحاجات عصرهم . فاذا أردنا أن نضع منهجا يغني المثقف الوسيط ، ويغني الطالب الثانوي ، وجب مع محافظتنا على سلامة اللغة ، أن لا نهمل تطورها الى حيث وصلنا اليوم ، ووجب أن

تدرس بعناية هذا التطور في الكتابة وفي لغة الكلام

لقد رأى العالم العربي في كل عصور ، الى عصرنا الحاضر ، خطباء اهتزت بلاغتهم المنابر ، ومحامين كانت مرافعاتهم مثلاً عالياً لبلاغة القضائية ، وكتاباً في الصحف وفي المجلات ومؤلفين قدرهم أهل هذه الامم أسمى التقدير . هذه الخطب ، وهذه المرافعات ، وهذه الكتابات على اختلاف أنواعها وعصورها ، تصور تطور اللغة ، فلا سبيل الى انكارها . وهذه الخطب والمرافعات والصحف والمجلات والكتب تحوي قدراً مشتركاً عظيماً جداً من الفاظ اللغة وتراكيبها ومن أساليبها التي تتفق مع تصور الناس للحياة في هذا العصر وأبناؤنا في المدارس وجماهيرنا المثقفة تثقيفاً وسطاً تستمع الى هذه الخطب والمرافعات وتقرأ هذه الصحف والمجلات والكتب ، بشغف أكثر من شغفها حين تقرأ الكتب القديمة . أفيقال مع هذا إن في هذه الخطب والمرافعات والصحف والكتب ألفاظاً عامية لايجوز أن تكون في معجمات اللغة ؟ أم الحق أنا يجب علينا أن لانهمل هذه الثروة اللغوية الحية ، وأن نسجل منها كل مايتفق مع ذوق العربية وأقيستها ، وأن مانقوم به من ذلك هو الذي يجعل اللغة لغة الحياة تسير معها وتتطور بتطورها

وأذهب الى أبعد من هذا . أن في اللهجات العامية للبلاد العربية المختلفة لقدراً عظيماً من الكلمات المشتركة ، والتي يمكن أن ترد الى أصل عربي دون حاجة الى أكثر من تقويمها بعض التقويم . هذه ثروة ضخمة تقابل حاجات الحياة وتسعرعها أصدق تعبير . مع ذلك درجنا على التنكر لهذه الألفاظ والعبارات ، وعلى اعتبارها مبتذلة لايجوز للمتكلم الفصيح ، أو للكاتب البليغ ، أن يكتبها أو يتكلم بها . أما وقد انحدرت هذه الالفاظ الينا من العرب الاولين الذين نزحوا الى مصر والى غير مصر من البلاد العربية ، فلست أدري لم تكون مبتذلة ، ولم لاتدخل في معجماتنا ، وفي كتابتنا وخطابتنا ، وفي مصطلحاتنا المختلفة . السبب الوحيد في نظري هو أننا نريد أن تكون اللغة وقفاً على طائفة خاصة . وأن تكون لها من أجل ذلك أسرار تغيب عن الكافة كما أراد الكهنة في عهد الفراعنة أن يجعلوا حقائق الدين سراً موقوفاً على طائفتهم . وان يدعوا للناس من الزيف مايتزهون هم عنهُ . وما يسخرون منهُ

أيها السادة : ان ما أطالب به المجمع من اقرار ما يجوز اقراره من هذه الالفاظ المتداولة في الكلام وفي الخطابة وفي الكتابة بعد رده الى حدود اللغة السليمة هو ما تقوم به مجامع اللغة في بلاد العالم أجمع . وهو ليس بدعاً في لغتنا العربية منذ عهدها الاول . والمادة الثانية التي حددت اغراض مجمعنا تطالبنا به . فهي قد نصت على أن يقوم المجمع بوضع معجم تاريخي للغة العربية . وأن ينظم دراسة علمية للهجات العربية الحديثة . وهذان الامران يتصلان أوثق الاتصال . فاللهجات الحديثة تشتمل كما قدمت على قدر عظيم مشترك من الالفاظ والعبارات

العربية . كما انه قد اندس اليها بحكم الحوادث التاريخية واختلاط الامم التي تتكلم بالعربية بشعوب أجنبية عدد عظيم من الالفاظ غير العربية . فالدراسة العلمية المقصودة هنا ، والتي تتفق مع مهمة المجمع ، لا بد أن يكون من مرماها تحديد الالفاظ العربية في هذه اللهجات المختلفة تحديداً علمياً دقيقاً للاستفادة منها في وضع المعاجم التي نص عليها في اغراض المجمع . اما المعجم التاريخي فيجب أن يتناول تطور اللغة على العصور الى وقتنا الحاضر . وأن تكون الالفاظ العربية السليمة التي يصطنعها الناس في أحاديثهم وخطبهم وكتاباتهم بعض هذا الذي يتناوله

ايها السادة : ان هذا الذي قدمت صحيح في نظري كل الصحة . واضح كل الوضوح . لذلك كان عجبي ولا يزال شديداً أن لا يفصل من تاريخ اللغة وآدابها في معاهدنا شيء فيما وراء العصر العباسي . ولم يدرس الأدب الحديث الا من عهد قريب . وعلى نحو لا يزال بدائياً غير متصل بما سبقه من تاريخ الأدب واللغة . ولقد لاحظت منذ سنوات على المعجم التاريخي للدكتور فيشر ، وهو المعجم الذي يعنى المجمع بطبعه الآن ، انه لا يتناول الا العهد الأول من صدر الاسلام . وكنت قد فهمت يومئذ ان هذا المعجم سيضاف اليه ما يتم الغرض منه بتناول تاريخ اللغة الى وقتنا الحاضر . ولا أظن أحداً يخالفني في ان ما دون من كتب الفقه والأدب والفن والعلم في العصور المختلفة يجب ان يكون بعض هذا التاريخ . ولا أظن احداً كذلك يخالفني في أن الألفاظ العربية الأصل مما تتناوله لهجات الحديث تدخل في نطاق هذا التاريخ .

أيها السادة : اني أعتبر هذا العمل أساسيًّا لتلائم اللغة حاجات الحياة في العصر الحاضر فاللغة اليوم ملك مشاع للجميع . يقرؤها الناس في الصحف ، ويسمعونها في الاذاعة ، ويخطبهم بها الخطباء ، ويتلونها في الكتب . لم تبق وقفاً على القارئين والكاتبين ممن تثقفوا ثقافة لغوية عالية ، بل صارت أداة التفاهم في هذا العصر الكثير الحاجات والمطالب ، والذي يسر للناس من كل الطبقات ان يقفوا على السر من كل الشيء ، لا تختص فئة منهم دون الأخرى ، بما يزاول الناس من علم وفن وأدب وصناعة وتجارة . فكلما تيسرت اللغة للناس ، وكلما شعر الطالب في دور العلم بأنها لا تقف عقبة في سبيل المعرفة التي يبتغي النهل من موردها كانت الاداة الصالحة للغرض الذي وجدت اللغات من أجله . بذلك يحب الناس اللغة ويرون جمالها في بساطتها ، وفي وضوحها ، وفي تكشفها غير محجوبة بحجب التعقيد الذي يحتاج الى دراسة السنوات الطوال لحل رموزه وتبين أسراره

أيها السادة : هذا ما تيسر لي أن أحدثكم اليوم فيه : وهو بعض ما نطالب به في هذا المجمع لتيسير اللغة العربية حتى تفي بحاجات حياتنا ومطالبها . وقد احيلت على المجتمع مسألة الكتابة العربية وتيسيرها . وهذه مسألة جوهرية في نظري ولنظر الكثيرين ، فلها يزيد الناس اقبالاً على القراءة وعلى اللغة ودراستها . وأرجو لذلك أن تنال ما هي جديرة به من البحث

آيات من خلقه

الرسيفات

BRADYPODIDE

التدييات إحدى آيات الخلق الحيواني البالغة . والرسيفات من أخص ما يدلك على ما في التدييات من آي الخلق. والرسيفات في عرف الواليديين فصيلة Family : من قبيلة Order تعرف في تصنيف الحيوان باسم الدَّرْدَاوات : Edentata ، وهي طبقة من الطبقات العليا في تبويب ذوات الثدي . والمصطلح اللاطيني الدَّال على هذه القبيلة بمعنى « فاقد الأسنان » ، غير ان هذا الاصطلاح غير تام الدَّلالة على المقصود منهُ . ذلك بأن قليلاً من الحيوانات التي تشملها هذه القبيلة فاقد الأسنان فعلاً . ولكن المصطلح العربي أقرب إلى المقصود ، بل يؤدي المقصود تماماً . فالدَّرْد : ذهاب الاسنان، وناقة دَرْداء لحقت أسنانها بدَرْدَرِها (القاموس ٢ : ١٠٢) فهي المطلوب

ومن أجل أن يكون كلامنا عن الرسيفات بيِّناً ينبغي لنا أن نعرف ان الدَّرْدَاوات من التدييات المشيمية ، وعيَّنها الواليدي « جل » بتشييرة تسمَّاها Euedentabilia ، وقد أطلقت عليها اسم « القَدْمِيَّات » وشملت من التدييات في اعتباره قاتل ثلاث هي الخفافيش والقواضم والدَّرْدَاوات . وتمتاز هذه العشيرة بصغر الدماغ بحيث يكون جزء كبير من الرَّنَح (المخيخ) والاعصاب أو الفصوص الشَّمِّيَّة غير متناسب باجزاء الدماغ

وليس الكلام في الرسيفات بحديث في اللغة العربية فقد ذكرها غيري من الكُتَّاب ، وسميت من قبل « الكَسْلان » تدلالة على الفرد الواحد من هذه الحيوانات . غير اني لم أجد في هذه المادَّة ما يدل على شيء من تأويل الاسم العلمي لهذه الفصيلة . فان الاسم العلمي مولد في اللاطينية وأصله من كلمة يونانية مركبة من لفظين : الأول معناه « بطيء »، والثاني معناه « قدم » . ومعناه الحرفي « بطيء القدم » ، وتأويله « بطيء الخطو » . أما المصطلح العربي فمن الرَّسَف اي المشي في القيد ، وهو الرسيف (المخصص ١١١ : ٣) والرسيفات جمع مؤنث سالم من « رسيف » . وهي صيغة أخترتها للدلالة على الفصيلة في تصنيف الحيوان ، فاذا

أردنا التسمية [illegible] قلنا الرسيفية . وإذا [illegible] الجنس قلنا الرسفة [illegible] ، فإذا أردنا النوع عيناه بصفة فقلنا الرسيف الأغبر أو الرسيف المطوق وهكذا . واتباع هذا النمط ضروري في تصنيف الحيوان

* * *

من الأنواع المثالية التي تتضمنها هذه القصيلة نوع يعرف في اللسان العامي باسم « الرسيف الثلاثي الأصابع » Bradypus tridactylus ويعرف في مراتبه باسم « الأي » [illegible] ، وقد أخذت صفته المبينة للنوع (اي الثلاثي الأصابع) من صفة عضوية فيه إذ أن له ثلاثة اصابع في كل من يديه ورجليه . ومن الصفات البينة فيه أن أسنانه واصفة اي أنها بارتفاع واحد ، فلا ترى فيها عوجاً ولا أمتاً . ذلك في حين أن الضواحن ان ساوت الاسنان من حيث الرسف فإنك تجدها مكاسة شديدة التكاس ، بمعنى انها اشبه بالمكاس من حيث تحوفها . ومن أين الخصائص التشريحية التي تشهدها في جنس الرسيفات جميعاً ، أن فقارات العنق تسع بدلاً من سبع ، وهو العدد السوي في بقية اجناس القصيلة ، ومعنى هذا تركيبياً أن الفقارة العاشرة بُعْداً من الرأس هي التي يتفرع منها الضلعان الأوليان بحيث يتداوران مع القص (عظم الصدر) ، في حين ان الفقارة التاسعة ، وقد يحدث ان تكون الثامنة أيضاً ، قد تحمل كل منها ضلعين طليقين . ومعنى انهما طليقان ينحصر في انهما لا يتصلان بعظم الصدر

ولجنس الرسيفات بضعة أنواع تختلف من حيث اللون او في طول الشعر على الوجه . ولونها في العادة منتسق ، غير أنهُ يحدث ان يكون لبعضها شعابٌ داكن فوق الكتفين . ويقطن « الأي » المناطق الحافة من الغابات عادةً ولكن هنا أنواعاً يكثر وجودها في المناطق التي تغشاها المياه على الدوام

وقد لاحظ الواليدى « باتس » أن الهنود يطلقون على « الرسيف الثلاثي الاصابع » اسم « الأي الكسلي » أي « رسيف السهول » تمييزاً له من الرسيف الأغبر Bradypus infuscatus الذي يطلقون عليه اسم « الأي الأحمي » اي « رسيف الأجمات » والمقصود بالهنود هنا هنود اميركا الحمر

وقد روى بعض الجوالين في أميركا الجنوبية أن الذي يرى الرسائف في مواطنها الاصلية يلحظ فيها من النشاط ما ينفي عنها صفة الكسل التي ألصقها بها بعض الكتاب . فان سكان مناطق نهر الأمازون ، الهنود الاصليون منهم وأعقاب البورتغاليين على السواء ، يؤيدون الفكرة السائدة عن هذه الحيوانات ، ويعتقدون أنها رمز الكسل والتثاقل . غير أنهُ من المناظر العجيبة

أن [illegible] رسائف ، وليدة تلك الرجات الظليلة الساكنة التي تنتقل من غصن الى غصن فان كل حركة من حركاتها بل كل سكنة من سكناتها انما توحي اليك ما اتصفت به من الحذر الشديد والحيطة البالغة . تلك الصفة التي كانت سبباً فيما وصفت به من كسل وتثاقل وبلادة . فان الرسيف ان يخرج من قبضته غصناً تشبث به ، من قبل أن يستمكن ويوقن بأنهُ استمكن من غصن آخر . فاذا أعوزه العثور على ما يتشبث به من الفروع والمسالك الصلبة التي ينشب فيها كلاليبه المخلبة رفع جسمه معتمداً على رجليه الخلفيتين ، باحثاً عن شيء يتشبث به . ولن يتشبث بشيء الاَّ بعد أن يمتحنه ويوقن بأنهُ سناد قويّ

والرسائف ليلية العادات . فاذا تحركت أو حاولت أن تتناول غذاء ، تعلقت بأرجلها وتدلت برءوسها . أما اذا غلب عليها النوم وشعرت بالحاجة الى الراحة تكرَّت (أي التفت كرة كاملة) واضعة رأسها بين ذراعيها . وهي من حيث ذلك أشبه القطاط Pottos بين الصعابير Lemurs . فاذا مررت بتلك الكرات معلقة في الاشجار لم يخيَّل اليك أنها حيوانات تدب وتتحرك ، وانما يخيل اليك أنها درنات عظام لصقت بالفروع ، ورزت منها

وتعيش الرسائف أزواجاً في الغالب ، ولكن لا يندر أن تعيش في أسر أو جماعات . وهي وديعة لينة الخلق بعيدة عن الاذى والشر . وغذاؤها الرئيسي أوراق الاشجار والفريعات الندية والفواكه . وهي تجتزىء بما في هذه المواد من الرطوبات عن الماء

ومن العجب أن نرى جنساً من الحيوان يعشق نوعاً بعينه من الشجر ويفضل الاقامة به والعيش في ظلاله . فان الرسائف تهوى جنساً يعرف في اللسان العلمي باسم قِنقَر وفيالبيا Cecropia . أما في داريان وفنزويلا فان الرسائف على ما يقول ثقة من المواليدين تخلد الى شجر القفروفيا ولا تغادره ، وأنها تفضل بالاخص نوعاً منهُ يقال له : Cecropia peltata . وأشجار هذا النوع يتفاوت ارتفاعها بين ١٦ و ٢٢ قدماً وجذوعها نحيلة ، وأغصانها وفريعاتها قليلة ، ولكنها حيث ينتهي امتدادها تحمل خُصَلاً من الاوراق الفضة الندية . ولا تنمو هذه الأشجار في غير الوديان المفتوحة . وفي هذه الأشجار تعيش الرسائف متفقة بين أغصانها ، فاذا كان النهار تمطت مستمتعة ، او تكرَّت تأخذ قسطها من النوم . فاذا جنَّ الليل تسللت في جنبات الغاب تسعى الى رزقها

اذا جلس الرسيف جلسة اعتدال أمتت منهُ الرأس نحو الصدر ، وتشبث الرجلان واليدان بجذع الشجرة ، حتى يحتفظ الجسم بوضع رأسيّ . هذا على قول المواليدي « سيتز » — Seitz ولكن يقال ايضاً ان الرسائف لا تتدلى من الأشجار ورءوسها الى أسفل الاَّ اذا ابتغت الحركة أو طلبت الغذاء . ولقد اخطأ الذين قالوا بأن الرسائف تقضي أكثر عمرها منكسة.

وانها لا تنام في هذا الوضع ، وبخاصة اذا كانت في الأسر ، الا لأنها لا تجد سنادة صالحة لأن تتخذ بواسطتها الوضع الطبيعي

وتفسق الرسائف جذوع شجر المقشر ونها بسهولة وسرعة ، بأن تحضنها لافة أذرعها من حولها . فاذا أكلت ما في شجرة منها من الأوراق والأماليد الندية نزحت عنها بأن تتخذ لها سبيلاً فوق الأرض حتى تصل الى جذع شجرة أخرى . فاذا رأيتها تدرج على الأرض رأيت عجباً . رأيتها تعتمد على أجدى ذراعيها ، ثم تمد الآخر جهد ما يتيسر لها ان تمده حتى يعثر مخالبها بعجوة أو شيء تتخذه موضع ارتكاز ، فاذا تشبثت به جرت جسمها اليه جرًّا ، فتدرج الى الأمام . وقد ذكر أحد الثقات ان رسيفاً استطاع بهذه الوسيلة في ليلة واحدة مداها سبع أو ثماني ساعات ان يقطع مسافة قدرها خمسمائة ياردة

والظاهر أن حسن السمع في هذه الحيوانات غير مكتمل أما عيونها الحمر الصغيرة المعبرة عن البلادة والخمول فلا تدل على انها حسنة الابصار . وفي الحق انك اذا نظرت الى رسيف وركزت بصرك في عينه فان انطفاءها وكدرتها توحي اليك بأنه حيوان مكفوف . ولا يعد الرسيف غير فرد واحد . فاذا خرج الى هذا العالم ألفتهُ مكسوٌّ بشعر كثيف ، ورأيت مخالبه نامية نمو مخالب الأفراد البالغة بالقياس الى حجم البالغ والوليد . والفائدة التي توختها الطبيعة من ان يولد الرسيف نامي المخالب هي ان يتخذ منها وسيلة للتشبث بشعر أمه لافًا ذراعيه من حول عنقها

وأهم المظاهر الحيوية في الرسائف انها تطيق الحرمان من الطعام أوقاتاً طويلة . كما انها تحتمل من الجراحات والاضرار البدنية ما لا يقوى عليه غيرها من الحيوانات العليا . وهي كذلك لا تأنم ولا تتأذى اذا هي جرعت مقادير من السم ، تفضي الى موت غيرها من حيوانات أكبر منها حجماً . وقد أسر رسيف ثلاثي الأصابع ونقل الى بلدة « تيورين » حيث ظل بلا طعام شهراً كاملاً ، فلم يظهر عليه من أعراض ذلك الصوم الطويل شيء يمكن أن تحس به ورقاً حيويًّا فيه بين أول الصوم ومنتهاه

عامة هذه الظواهر تدلنا على ان الرسائف حيوانات دنية في سلم الطبقات الحيوانية . ذلك بأن الزواحف مثلاً تحتمل من مشقات الحياة ما لا يحتمله الثدييات العليا . وكلما كان الحي أدنى تكويناً كان أشد احتمالاً وأصبر وأجلد على المشقات وأقدر على مقاومة الأذى والحرمان

* * *

ومن الرسيفات جنس آخر سميته في العربية « الأقازل » ويطلق عليه في مرابيه اسم « الشوّة » . أما الأقازل و(مفردها الأقزل) فاسمه وصفه يقابل المصطلح العلمي الذي أطلقه

الواليديون على هذا الجنس اذ سموه Chalcopus ، وهو مصطلح مولد في اللاطينية ، وأصله من لفظين يونانيين الأول معناه «أعرج» والثاني معناه «قدم» ، أما شاهدنا على المصطلح العربي فمن المخصص (٢١١١ : ٣) عن ابي عبيد : عَشْزَرَ بَعْشِيز عَشْزَراً : وهي مشية المقطوع الرجل ، وقزل يقزل مثله ، وهو الأقزل ، والقَزَل أسوأ العرج . اه . أما الاسم الدارج «الصوة» (ج الصنوات) فتعريب وضعته ليقابل الاسم الاهلي لهذا الجنس (Unau)

ولهذا الجنس نوعان على الأقل ، من أبين خصائصهما ان لها أصبعين اثنين عاملين في كل من القدمين الأماميتين ، يمثلان في اليد الانسانية الابهام والوسطى . أما القدمان الخلفيتان ففيها ثلاثة أباخس كباقي جنس الرسيف . ولعل القارىء يسأل ما هي الأباخس ؟ فانه اصطلاح جديد استعملناه ليدل على أصابع القدمين (Toes) تمييزاً لها من أصابع اليدين (Fingers) ومفردها على القياس « أبخس » . فان الباحث في علم المواليد يضطر الى التفريق بين هذه وتلك في كثير من مواضع بحوثه

ومن الظواهر البينة في هذا الجنس تركيب أسنانه . فان الزوج الأول منها في كلا الفكين يكون أطول وأمتن مما يليه ، ويفصل بينه وبين بقية الأسنان فرجة كبيرة . أما بقية الأسنان فلها صفات الأبابب ، وترى قممها وقد حُتّدت منحرفة بالتآكل من كثرة الاحتكاك بعضها ببعض . ولعلك ترى في أسنانها صفات لا تجعل لها صفات الأبابب (canines) أو العاج (tusks) التي لبقية الثدييات . ذلك بأن الأسنان التحتية (أسنان العضّة) تمضُّ من خلف الأسنان الفوقية (أسنان الحَكَمَة) لا من أمامها

والنوع الأول من نوعي الأقازل ويسمى في الكلام الدارج « الصوة العادي » وفي اللسان العلمي « الأقزل ذو الأصبعين » ليس له من فقازات الرقبة سوى سبع على الضد مما لأقزل هوفمن فان له ستًّا فقط . والنوع الأول من هذين يستوطن البرازيل ولا يجور عنها ، في حين ان الثاني يمتد انتشاره من إكوادور الى كوستاريكا . ويخرج أقزل هوفمن صوتاً هو أشبه بثغاء الشاة . أما من حيث العادات فان الأقازل تشبه الرساتف في كثير منها

***

والرسيفات أسلاف بائدة ، نعرف في مباحث التاريخ الطبيعي باسم « الرساتف الأرضية المنقرضة » ، وقد أفرد لها المواليديون فصيلة أطلقوا عليها اسم Megalotheriidæ او Megatheriidæ ، ووضعت لها في العربية اسم الكَبْهَسِيَّات نحتاً من مدلول اللفظين اللذين يتركب منهما الاسم الاصطلاحي الفرنجي . فانه مولد في اللاطينية ، وأصله من لفظين يونانيين : الأول (megas) او (megal) ومعناه كبير والثاني (therion) ومعناه بهيم : وتأويل

النحت : ك$_{1}$ ب$_{2}$ ي$_{1}$ ـ ب هـ$_{3}$ ي م$_{1}$ = كَبْهَتَم ، والفصيلة الكبهتية كانت الكبهيات كثيرة الذيوع في أميركا الجنوبية . وبحثها استطاع المواليديون ان يتبنوا الآصرة التي تربط بين الرسيمات وبين الثدييات (او أوائل الثدي)

وأعظم أجناس هذه الفصيلة البائدة جنس يسمى علميًا «الكبم» ، بلغ من عظم الجثة وضخامة البدن مبلغ الفيل . والى جانب هذا الجنس الكبير ثلاثة اجناس اخرى . الاول الشاهم (م: شَهْتَم) (Glossotherium) ووضعت له هذا الاسم من العربية بالنحت من مدلول اسمه الاصطلاحي الافرنجي . فانهُ مولد في اللاطينية واصله من لفظين يونانيين الاول glossa اي لسان ، والثاني (therion) اي بهيمة : وتأويل النحت : ل س$_{1}$ ان$_{2}$ + ب هـ$_{3}$ ي م$_{1}$ = شَهْتَم (ج: الشَّاهم) ، والثاني الطَّحونات ، (Mylodon) وأصله من لفظين يونانيين حديث (mulolous) ومعناه سن طاحن او ضرس ، من (muly) اي طاحونة و (odous, odont) اي سن . والمصطلح العربي وزان فَعُول من الفعل طَحَنَ ، ومفرده الطحُون . والثالث الجَلاهم (م : جَلْهَم) (Schelidotherium) وهو اسم وضعتهُ بالنحت من مدلول المصطلح الافرنجي ، فانهُ مولد في اللاطينية وأصله من لفظين يونانيين : الاول (skelis) أو (skelid) ومعناه « رِجْلٌ » والثاني (therion) ومعناه بهيمة ، وتأويل النحت ـ رج$_{1}$ ل$_{2}$ + ب هـ$_{3}$ ي م$_{1}$ ة = جلهم

ولكل من هذه الاجناس صفات تميزه ، قد لحظها المواليديون في البقايا المستحاثة التي عثروا عليها وبخاصة في أسنانها . اما الشأن الاول من حيث القيمة العلمية فالنوع من جنس الشاهم يعرف علميًا باسم « الشهم الدَّرْوِيني » (Glossotherium darwini) ، اذ عثر على جزء من جلده محفوظًا في كهف يعرف عند الجغرافيين باسم « التيا إسبيرانزا » بجنوب باتاغونيا . وقد وجد أن هذا الجلد يكسوه من الخارج شعر طويل كث خشن ، يشبه الى حد كبير جلد الرسائف العائشة اليوم . أما وجهه الداخلي ففيه ظاهرة غريبة هي أنهُ مبأ بعقد مُسَلَّسة صغيرة من العظم . ولقد عثر في عظام جنس الطحُون على عقد أشبه بهذه . ولكن هذه العقد كانت منحوتة من احد جوانبها فرجح الباحثون أنها كانت خارجية لا داخلية شأن العقد التي وجدت في جلد الشاهم . ولقد اتضح أيضًا أن الجلد والعظام التي عثر بها في باتاغونيا قد دفنت في مادة خاصة وأن العظام قد قطعت بأداة حادة ، مما يدل دلالة قاطعة على أن الرسائف الارضية المنقرضة قد قطنت الكهوف مع الانسان الاول ، وان الانسان دجَّنها وأنَّسها في عصر من عصور تاريخه الطويل

خلائق تنقصنا

الوثنية الاجتماعية

لاسماعيل مظهر

وإذ قال ابراهيم رب اجعل هذا البلد آمناً واجنبني وبنيَّ ان نعبد الاصنام
[قرآن كريم]

في اليوم الذي تستكمل فيه جمعية من الجمعيات الانسانية اسباب الأمن ، وتجتنب عبادة الاصنام، تفتح امامها ابواب الحضارة وتتحد خطواتها وتستقيم سبيلها التي تسلكها الى معارج القوة النفسية . ولا اقصد هنا بعبادة الاصنام اتخاذها أرباباً من دون الله ، فقد كفانا هذا الانسانية الاصنام وعبادتها ووجهونا إلى النور فاهتدينا وأبصرنا أشعته الوضاءة تخترق الينا ظلام القرون الأولى . والظاهر أنَّ الجمعيات الانسانية فيها خاصية تجعل حياتها غير الأمن موصولة بعبادة الاصنام . فحيث لا يكون الأمن تكون عبادة الاصنام ، وعبادة الاصنام لا تكون الاَّ حيث ينتفي الامن ويهدد أبناء آدم في اقواتهم وارزاقهم واقدارهم المعنوية بصفة انهم من الآدميين . لهذا نجد ان كل جمعية من الجمعيات سادتها سلطات الأفراد واستبدت بهم ارادة الكبراء من السادة والنبلاء ، انحدرت سريعاً الى عبادة الاصنام مصبوغة بصبغة جديدة . فانهم ان لم يعودوا الى عبادة اوثان يخلقونها بايديهم ، خلقوا في مخيلاتهم اوثاناً يعظمها الوهم ويفخمها الخيال ، فتصبح حياتهم وقد اقتست بالاوثان الكثيرة المتعددة ، فهذا له وثن في صورة زعيم، وذاك له وثن آخر في صورة رئيس ، وثالث له وثن في صورة موظف، ورابع له وثن في صورة وزير، وخامس له وثن في صورة وظيفة او كرسيّ ما يملؤه في فراغ الحكومة . ومن هنا يتحدر الناس انحداراً آخر فيخيل اليهم ان تلك الاوثان التي جسمتها مخيلاتهم وفخمتها أوهامهم قد أصبحت جزءاً من حياتهم وقسماً من أنفاسهم التي يرددونها في صدورهم ، فتكبت فيهم كل صفة انسانية عالية ليحل محلها صفات لا تكون الاَّ حيث يكون الخوف من الاوثان بما يحوطهم به الخيال من الأساطير والخرافات التي تتحول مع الزمن فتصبح عقائد ثابتة

هذه الصورة التي رسمتها في الأسطر السابقة ، على بشاعتها وغلظتها ، وعلى ما فيها من السيئات والفظائع ، ينطبق أكثر ما فيها على مجتمعنا ، بل اني لا أبالغ اذا قلت انها صورة مرسومة من المجتمع الذي اعيش فيه واشعر بنقائصه ، وأنشد له الكمالات . صورة تعبر ادق تعبير عن فكرات وآراء يحاول الكثيرون ان يخفوها في أنفسهم حذر أن تبطش بهم الأوثان المفخمة زوراً ، المضخمة بهتاناً وإفكاً . مثلهم في ذلك مثل الانسان في عصور الظلام عند ما كان يجبل من الطين او الحجر صورة يتخذها وثناً يعبده . فهو ألهته ولعبته ما دام بين يديه يصوره ويجلو اجزاءه وتقاسيمه ، فاذا فرغ من ذلك العمل الفني وخرّ لهُ ساجداً ، ملأ نفسهُ الرهبة واخذ بخناقه الخوف والرهب فانكش وراح يحوط وثنه بانواع الاساطير وضروب الخرافات ، ويجعل من حولهُ الحوادث وينسب اليه الكرامات ، ويضفي عليه من القوى ما يشاء وهمه ان يضفي عالم الخلق الطبيعة في تضاعيف الوجود منهُ شيئاً

***

والانسان البدائي إن فعل ذلك وساقه وهمه إليه ، فهو انما يفعله مسوقاً بعامل من الحياة يدفعهُ الى البحث وراء قوة تحميه من أعاصير الطبيعة التي تحوطه والسباع التي تنهشه والأمراض التي تبتليه والرياح التي تتناوح من حوله وهزيم الرعود التي تصم أذنيه . أما الانسان الحالي ، الانسان الذي تقول إنكاراً وزوراً انهُ بلغ من مدارج الرقي مبلغاً جعله يفقه ما هي قيمة الحياة عامة ، وما هي قيمة الحياة الانسانية خاصة ، وانهُ تسمو بقوى عقله تلك الذروة التي بلغ عندها حد تقديس المثاليات بما فيها الحرية والصراحة والصدق الى آخرها في قائمة الفضائل التي عددها الفلاسفة ورجال الأخلاق . ذلك الانسان انما يعود بعد طول الجهاد في سبيل التحرر العقلي والنفسي الى عبادة الأوثان في صور جديدة ، مسوقاً هو كذلك بعامل من الحياة يدفعه الى طلب النجاة من قسوة النظام الاقتصادي الذي يحوطه وقسوة نظام المجتمع الذي يجعل للطبقات شأناً لا تحوله هذا القوانين ولا تجيزه الشرائع . أما اذا كانت نتيجة ذلك الجهاد الطويل الذي بذل الانسان فيه غاية الجهد ، والصراع الفذ الذي يروي لنا التاريخ وقائعه قائمة بين الانسان وقوى الشر والاستعباد ، أن تعود الجماعات الانسانية الى عبادة الأوثان ممثلة في اشخاص من رجال الحكم او الدجاجلة أو المشعوذين ، أو ممثلة في حاجات الحياة التي يمنعها النظام الاجتماعي عن كل من يريد ان يتحرر من تلك الأوثان التي اقيمت جل طبقاته وساقتها سوقاً الى الذلة والخضوع والاستسلام ، فلسنا نجد رغبة ان نقول ان الانسان لم يربح من جهاده المرير خلال كل الاحقاب الماضية الا أمراً واحداً ، هو الاعتقاد بأنه في بداءة الجهاد ، وان الماضي برمته لم

يكن الا مقدمة لم تقطع بعد بعض مراحلها . والا فما الفارق الحقيقي بين ذلك الوثن الذي كان يصوره الانسان البدائي بأصابعه ويخلعه في الصورة التي تلذ له ليعبده من بعد ذلك ويسجد له ، وبين أوثان العصر الحاضر ، كذي السلطان الحكومي الذي يستخدم سلطانه في سبيل استعباد الذين يلونه في المرتبة ، او المشعوذ الذي يستهوي صغار العقول ، او الدجال السياسي الذي يسوق أمامه الجماهير سوقاً ، مستغلاً فيهم الغفلة أو الجهل ، أو متخذاً من سذاجته وتحيزه سبيلاً الى اخضاعهم ، مستخفياً وراء كلمات رنانة مما أدخل الفلاسفة في قاموس المثاليات . تلك المثاليات التي لم يؤمن بها دجال واحد من دجاجلة السياسة في عصر من عصور التاريخ . وانما اتخذوها أداة ووسيلة ليكفل لهم بها اضافة قوة الى انفسهم ترفعهم مع ما يرفعهم من بقية ضروب الدجل والاختلاق ، الى مرتبة الأوثان

***

وفي الحق ان الانسان قد جهد وعمل طوال عصور مديدة على ان يعبد تلك الأوثان على اختلاف صورها ، وان يرمي بها في حفر الماضي . ولقد كان جهاده في سبيل ذلك جهاداً صادقاً أفنى فيه كثيرون ممن تعتبرهم زهرة الانسانية أعمارهم الكريمة . ففي عصر القطائع عاش الناس وهم يعبدون ذلك الوثن المريع الذي ملك رقابهم وأرزاقهم وأولادهم ونساءهم . فقد كان المقطع الأعظم الوثن الأكبر ومن تحته رؤساء قطائعه لكل منهم من قوة الوثن بمقدار ما يملك من رقاب وحطام . فعمل الناس جاهدين على ان يحيوا في ظل تلك الأصنام حياة الذل راضين به قانعين على ظواهرهم ، بينما كانت قوى التقدم تعمل في سبيل نشر الديمقراطية والعمل على احياء الشعوب برد حقوقها الطبيعية اليها . على ان ذلك الجهاد الذي أخرج الناس من ظلمات عهد القطائع الى عهد الحرية الديمقراطية ، ان كان قد توج بالقضاء على الوثن الأول ، فان انقلاب النظام الاقتصادي الذي ترتب على شيوع النظم الديمقراطية ، قد رمى الأمم فيما رماهم به بأوثان جديدة لم ينقص معها عدد الأوثان الأولى بل زاد زيادة فادحة أثقلت من الانسان كاهله وحملته من الأوزار ما لا يطيق . واذا كانت الحرية الصحيحة تقضي بأن يمول المجتمع كل أفراده بأن يجد كل منهم رزقه بعمل يعمله بحسب اختياره وفي نطاق ارادته ، وان يؤدي ذلك العمل بالصورة التي تلذ له وترضيه ، اذن فما أبعدنا بنظامنا الحالي عن الحرية ، وما أقربنا الى العبودية التي هي أبين شيء في نظام تسوده عبادة الأوثان . ولك ان تتصور نظاماً تكفي فيه كلمة حق أو قولة صريحة لأن تبعد عاملاً عن عمله أو موظفاً عن وظيفته أو زارعاً عن حقله أو سياسياً عن حزبه ، لا ليجد كل منهم بعد ذلك عملاً يعمله او وظيفة يشغلها أو حقلاً يزرعه أو حزباً يرحب بمواهبه ، بل ليجد ان جميع الأبواب قد سدت ، وان جميع المنافذ قد

أوصدت ، وان انفرد أخذ يقرع عليه الباب ، وان الخراب بدأ يدب في كيانه الاجتماعي ، وهو أصبح منبوذاً من المجتمع شريداً طريداً يلاحقه الجوع ويصارعه العري ويجالده الخوف ، يسوقه الذل الى حيث يسقط في مدارج المجتمع مدرجاً بعد مدرج حتى تتلقفه النهاية فاذا به الصفر النفسي أو الهشيم الذي تذروه الرياح

عادة ذا يحدث ويقع لأن المجتمع بطبقاته يعبد الأوثان . وإن مجتمعاً أطبق على ان يكون وثنيًّا في نظامه الاجتماعي ، من شأنه ان يقوم عرفه الساند على ان يحفظ هذه الصورة البشعة قائمة فيه . فاذا خرج على ذلك المجتمع منبوذٌ استقامت أخلاقه ورجُلَ فرعه وضاقت حريته عن ان تسع الاستبداد ولم تلن قناته لذل وصلب عوده امام الجبروت الوثني الذي تتخذه الأوثان الاجتماعية سبباً للظفر بفرائسها ، شعرت جميع طبقات ذلك المجتمع ، الأوثان منهم وعبدة تلك الأوثان جميعاً ، ان ذلك المنبوذ انما هو نذير شر ورسول سوء ، يهدد نظامهم الذي أرضاهم ورضوا به

وكان هذا هو السر في ان المجتمع الموبوء بتلك الصورة الوثنية اذا خرج عليه منبوذ ، قسى عليه وشدَّ عليه الخناق حتى تخمد منهُ الأنفاس ويروح مستذلاً ويموت فيكون نسياً

أما وقد ذكرنا الديمقراطية فانهُ ينبغي لنا ان نعرف مقدار ما في ذلك النظام من قوة يمكن ان تقضي على صورة الوثنية الاجتماعية التي ترزح في مصر تحت اعبائها . وأول ما نقول ان الديمقراطية كنظام مكتوب قد استكملت جمل ما جاهد الانسان في سبيله من المثاليات . أما كنظام مطبق فان تغلب المثاليات عليها او تغلب الوثنية الاجتماعية ، أمرٌ راجع الى كفاءة الذين يطبقونها

فعلى أية صورة طبقنا الديمقراطية وبأية روح طبقناها ؟ ومحصل ذلك ان النظام الديمقراطي لكي يكون مثاليَّ الصورة والأثر ، ينبغي ان يكون شيئاً حيًّا ماضياً في قلوب الذين يطبقونهُ ويتخذونهُ أساساً لنظامهم السياسي والتشريعي ، والا ساء التطبيق وإن سما المبدأ ، وماتت بسوء المثابات ورفعت الوثنية الاجتماعية رأسها الأقرن الذي هو أشبه برأس الحية ، لتنفث في همودها وسباتها ذلك السم الذي يفسد الحياة

***

رنت الصيحات الأولى التي تجاوبت بها انحاء مصر في سبيل الديمقراطية منذ بضع وثلاثين سنة عندما قامت بعض الهيئات تطالب باعلان الدستور ووضع قانون التشريع الأساسي على المبادىء الديمقراطية . وأذكر ان الهيئة التي قامت تنادي بذلك كانت تساوىء الحكومة في ذلك العصر منهمة عند الرأي العام ، وكان دائرة محدودة ، بموالاتها للاحتلال البريطاني . فقامت

هيئة أخرى ذات تعمل بجد على جلا ... د دكتاتورتهم أصحاب الدستور بانهم انما يطالبون بالدستور إضافاً للخديوية وقصًا من حواشيها تنبيهاً لاقدام الانكليز في مصر . ودار الزمن دورته المعروفة وأعلن الدستور بسعي الذين سموا له ، والله يعلم اي يد كانت من وراء ذلك الأمر كله ، فأعددنا دستوراً على الورق وأخذنا نطبقه معلنين ان الأمة مصدر السلطات وان الحكم للأغلبية في مجلس النواب . ولكن هل أغنانا ذلك عن الماضي شيئاً ؟ الواقع ان موقفنا اليوم لم يتغير الا في الظاهر . فالوثنية الفردية التي عملنا على اقتلاع جذورها منذ الساعة التي صحنا فيها بوجوب اعلان الدستور ما زالت قائمة بكل مخابثها ، والوثنية الاجتماعية التي تصورنا أن الدستور خير كفيل بالقضاء عليها هي بعينها الوثنية التي عانينا منها الأمرين منذ قرون موغلة في القدم

فعلى الرغم من أن الدستور كفل الحريات واباحها في حدود القانون ما زلنا ننظر الى الحكومة نظرة الوثني الذي ينظر الى ربّه الذي خلقه هو بيده ، وما زلنا ننظر الى كل من يمثل سلطة عليا من سلطاتها بما يقرب من النظر الى وثن أصغر يمثل وثناً أكبر ، وما زلنا نشعر بأن تدرج القيمة الوثنية لرجال الحكومة تتدرج ارتفاعاً وانخفاضاً بارتفاع درجة الوظيفة وانخفاضها وضخامة المرتب أو ضآلته . وكذلك لم نشعر في خارج الدائرة الحكومية بأن الحرية قد حررتنا من الوثنيات الأخرى الخارجة عن وثنية الحكومة ، فخلقنا ، وكأنما نخلق بدافع من أنفسنا رئيساً فيها ، أوثاناً في الصحافة وأوثاناً في الادب واوثاناً في الاقتصاد ، وخلقنا غير هؤلاء أوثاناً واوثاناً جسمناها ووضعناها في حجرة مدير الاقليم ومأمور المركز ومعاون البوليس والعمدة ، ورحنا نؤمن بأن هيئة الحكم ونظام الاجتماع لا يقومان الا على مثل هذه الوثنية التي إن أساءت الى الخلق بشيء ، فانها انما تفسد نظام الحكم وتحور القوانين والشرائع الى صالح الأوثان المعبودة لا الى صالح الوثنيين

***

ان الواجب الاول على الاحرار من رجال هذه الامة أن أرادوا إن يبنوا المستقبل أن يحطموا تلك الاوثان . وسندور بحوثنا المقبلة حول كل من الصور التي تجسمت فيها هذه الاوثان الاجتماعية ، والسبيل التي تسلم الى تحطيمها

مطاط ومطاط وخبرة

المطاط من غاز

ومطاط من نفط

نواح من عجائب الكيمياء الصناعية

— ١ —

ليس لدولة ما غنىً عن المطاط لا في اثناء الحرب ولا في إبان السلام . فنافعهُ كثيرة ووجوه استعمالهِ شتىً وان كان اظهرها واوسعها نطاقاً استعمالهُ إطاراً لعجلات مركبات النقل الحديث . واذا كانت الحرب قد وجّهت النظر اليهِ ، لأن مركبات الحرب الميكانيكية الحديثة لا تستطيع حراكاً بدونهِ ، ولأنهُ من هذا القبيل صنو البنزين المكرَّر او غير المكرَّر ، فان العلماء ممنون بدراستهِ من سنوات لطالما يوفقون الى صنعهِ بالتركيب الكيميائي ، مدفوعين الى ذلك بعوامل اقتصادية جنباً الى جنب مع العوامل الحربية

فثمة اولاً وجوه كثيرة يصلح لها المطّاط الصناعي اكثر مما يصلحُ لها المطّاط الطبيعي . ثم ان التقلّب في اسعار المطّاط الطبيعي تقلباً كبيراً حمل رجال الصناعة والاقتصاد على توفير موارد لمطاط لا تتعرّض لهذا التقلّب الكبير فتنهض الصناعات التي تحتاج اليهِ على اساس مستقرّ لا يصيبهُ التغير والتقلّب إلاّ في حدودٍ معقولةٍ . ففي سنة ١٩٢٥ وحوالها كان رطل المطّاط يباع في نيويورك بربال ونحو ربع ريال . فهبط في سنة ١٩٣٨ الى ثلاثة سنتات أي ستة مليمات وهو الآن يباع بنحو ٢٠ سنتاً اي اربعة قروش . وسبب هذا التقلّب في رأي كاتب اميركي في مجلة هارپرز الاميركية ان انتاجهُ كان شبه احتكار وان المحتكرين كانوا في شغل بالربح اكثر عن تنظيم الانتاج وفقاً لمقتضيات السوق العالمية

بدأ الانسان في انتاج المطاط وجني الربح منهُ في الشرق الأقصى سنة ١٩١٠ وكانت رؤوس الأموال البريطانية والهولندية من ورائهِ . وقبل ذلك كان معظم المطاط يستخرج من أشجار برية في وادي الأمازون بولاية پارا البرازيلية . فلما اتسع نطاق صناعة السيارات وازداد الطلب على المطاط حاول المسيطرون على الانتاج البرازيلي التحكم في الاسعار . فرفع سعر

الرطل الى ثلاثة ريالات فأفضى ذلك الى اقبال على زرع اشجاره في الهند الشرقية الهولندية وملايا وسيلان ، ولم يكتف زرّاعهُ في الشرق الأقصى باغتصاب الأسواق العالمية من منتجيه في البرازيل ، بل قطوا ذلك بشجرة المطاط البرازيلية نفسها . ذلك ان بذور الشجرة البرازيلية Hevea brazilionsis أخذت قبل ذلك الى لندن وزرعت في سيلان ثم جربت في ملايا وسومطرة والبلدان الاستوائية المجاورة لها فنمت نموًّا غزيراً . ووصلت الشحنة الأولى من نتاج هذه الأشجار الى لندن في سنة ١٩٠٥ فلما ارتفعت أسعاره في الأسواق العالمية بتأثير التحكم البرازيلي ، اتسع نطاق زراعته في جنوب آسيا الشرقية

وكانت العوامل الاقليمية والاجتماعية في جنوب آسيا الشرقية مواتية لزراعة أشجار المطاط فيها ، فالمطر غزير واليد العاملة رخيصة والشجر هناك لا يتعرض لآفة تصيبهُ في البرازيل ، ثم ابتكر زراعهُ طريقة للتطعيم بالبراعم ، زادت مقدار نتاج الشجر ، فاستولى زرّاع شجر المطاط في تلك البلدان على أسواق المطاط العالمية وجنوا ربحاً وفيراً اذ كان معدل سعر الرطل حتى أواخر سنة ١٩١٩ نحو عشرة قروش ، ووافق ذلك توسع عظيم في صناعة السيارات ومعدَّل ما تحتاج اليهِ السيارة في السنة خمسة اطارات منه لعجلاتها ، وصحب ذلك إشتداد الحاجة اليهِ في أثناء الحرب العالمية الأولى . ولما كانت المانيا عاجزة عن الاستيراد بفعل الحصر البحري فانها بدأت تجاربها الاولى لصنع المطاط بالتركيب الكيمياوي

***

هذا الاقبال العظيم على المطاط حدا باصحاب مزارعهِ في جنوب آسيا الشرقية الى توسيع اطاقها لتلبية الطلب فلما عقبت الحرب العالمية الأولى ضائقة اقتصادية عامة اصابتهم في الصميم ولا سيَّما ان أشجار المطاط لا تنتج مطاطاً إلاَّ بعد انقضاء سنوات على غرسها . فالاشجار التي غرسها أصحاب مزارعهِ في بدء الحرب ، بدأت تؤتي تاجها بعد انتهاء الحرب فكثر المعروض عند ماقلَّ الطلب . وزاد الطين بلَّة أن المصانع الأميركية التي تصنع اطارات المطاط لعجلات السيارات وهي تستهلك سبعين في المائة من كل ما تستورده أميركا من المطاط غيرت أسلوبها في صنع الاطارات فأصبحت الاطارات الجديدة أطول عمراً من الاطارات القديمة فقلَّ طلب هذه المصانع قوة تذكر

فتلا ذلك تقييد المساحات المزروعة على نحو ما فعلت مصر بمساحة الأرض التي تزرع قطناً وعلى ما فعلت أميركا في بدء عهد الرئيس روزفلت ، وعلى ما فعلت البرازيل في الارض التي تزرع بنًّا . والغرض نقص الانتاج ورفع الاسعار . وفي سنة ١٩٢٢ صدر قانون يعرف بقانون ستيفنسن فرضت بمقتضاه ضريبة على كل صادر من المطاط اذا زاد عن مقدار معين فقل المحصول

اسقاء المخزون فما أقبلت سنة ١٩٢٥ حتى قلَّ المعروض عن الطلب فذعر أصحاب المصانع وارتفعت الاسعار حتى بلغت خمسة وعشرين قرشاً للرطل الواحد . وأهمل هذا القانون بعد ست سنوات فعقبت أهملهُ فترة من الاضطراب والفوضى في انتاج المطاط وسوقه ، ووافق ذلك تفاقم الأزمة العالمية الاقتصادية فهبط سعرهُ حتى بلغ ستة مليمات للرطل الواحد . وهبوط السعر هبوطاً فجائيًا او سريعاً كارتفاعه ارتفاعاً فجائيًا او سريعاً مضرٌّ بمصلحة أصحاب المصانع التي تعتمد عليه ولا غنى لها عنهُ . فقد يخزنون مقداراً منهُ فاذا هبط السعر كانت خسارة فادحة ، وقد لا يخزنون مقداراً كافياً منهُ معتمدين على اطراد العرض فاذا ارتفع السعر كانت خسارة فادحة كذلك

— ٢ —

من نحو خمس عشرة سنة ، التقى القس الدكتور جوليوس نيولاند ، بأحد رجال شركة ديبونت الاميركية في اجتماع علمي . فقال القس انهُ ابتكر طريقةً تمكنهُ من استخراج مادة دعاها دايفنيل اسيتلين divinyl acetylan من غاز الاسيتلين[1] . فاهتم صاحبهُ بالأمر لأن لهذا القول صلة بما كانت تبذله الشركة من جهد لصنع المطاط بالتركيب الكيميائي . وكانت الشركة قد اهتمت بالموضوع عند ما ارتفعت الاسعار ارتفاعاً كبيراً على أثر سن قانون ستيفنسن . ولم تكن وحدها في ذلك . فالبلدان التي تنتج المطاط حاولت جهدها ان تزيد المزروع من اشجاره فيها . وبدأ فورد نفسه في زراعة اشجاره في مناطق شاسعة في البرازيل على الرغم من الآفة التي تصيب اوراقها هناك وارتفاع اجر اليد العاملة . ووجهت مصانع الولايات المتحدة عناية خاصة الى استرداد المطاط المستعمل المنبوذ

واهتمَّ علماء النبات بدراسة النباتات التي لها عصير لبنيٌّ لعلَّهم يكشفون نباتاً ينافس شجرة الهيفيا hevea وأكبَّ الكيميائيون على دراسة مذكرات العلماء الذين بذلوا سنين من حياتهم يبحثون عن مادة مضاهية تنافس المطاط الطبيعي ، ولم يكن هؤلاء العلماء نوادر

فقبل ثمانين سنة استخلص عالم يدعى جرفيل ولميز السائل الأساسي من المطاط ودعاه ايزوبرين Isoprene[2] وتبعه بوشارديه في فرنسا فحول السائل ثانية الى مطاط . وفي سنة ١٨٨٢ أقبل رجل يدعى تلدن وحطم زيت الترنتينا واستخرج منه مادة ظنها الايزوبرين وحوَّلها الى مادة مطاطة . وفي سنة ١٩١٠ صنع رجل يدعى كيريا كيديس — وكان يشتغل

(١) راجع التفصيل العلمي لاسلوبه في مقال « مطاط من غاز » بقلم القطف في سنة ١٩٣٥ ص ٥٤٩

(٢) تعرف هذه المادة باسمها الكيميائي beta-methyl-butadiene

بشركة مطاط في احدى مدن اميركا — مطاطاً بتركيب الكيميائي وحوالي الوقت نفسه ... هولمز في انكلترا الأساس لصنع المطاط الصناعي المعروف باسم بونا . وغير هؤلاء كثير . وكان جميع الباحثين يعرفون انهم يستطيعون ان يصنعوا مطاطاً من مواد تستخرج من تواليح الذرة او نشارة الخشب وقد جرب الألمان استخراجها من البطاطس والايطاليون من العلاطم . ولكن المسألة الأساسية في الموضوع ، كانت اختيار النباتات الرخيصة الوافرة ثم استنباط اسلوب صناعي يحولها بنفقة معقولة الى مادة تشبه المطاط وتحل محله

وكان الدكتور نيولاند منصرفاً الى تجربة التجارب بغاز الأسيتلين منذ صغره . فلما اطلع ممثل شركة ديبونت على ما كشفه من اسلوب لاستخراج تلك المادة (دايفنيل اسيتلين) من غاز الاسيتلين ، اهتم الرجل بالامر لأن علماء شركته كانوا قد قضوا سنوات وهم يبحثون عن طريقة لصنع المطاط من ذلك الغاز . فجرب ديبونت مادة الكلوروبرين (وهي قريبة من الناحية الكيميائية من الايزوبرين) وحولها الى مطاط صناعي ودعاه «النيوبرين» والمواد الأساسية التي تدخل في صنع هذا المطاط تستخرج من الفحم والحجر الجيري والملح . وفي سنة ١٩٣٢ عرضت في السوق للبيع ومنذ تلك السنة وشركة ديبونت تضاعف انتاجها سنة بعد اخرى . وكانت تنتج ٥٥٠ الف رطل كل شهر في اواسط سنة ١٩٤٠ ، وسيصبح في قدرتها انتاج ستة آلاف طن في السنة عند ما يتم صنع مصنعها الجديد

وانشاء هذه المصانع لم يكن ميسراً لأن الاسلوب الكيميائي والاسلوب الصناعي كانا جديدين ، فالتقدم في الاتقان مطرد وفقاً للبحث . ولا بدّ من اجراء تعديل في الادوات المستعملة في المصانع وفقاً لوجوه التحسين التي يسفر عنها البحث والتجريب . ولذلك رأى رجال شركة ديبونت ان المصانع الجديدة تفقد معظم مزاياها بعد انقضاء سنة على بنائها . وهذا كله يقتضي نفقة كبيرة . ومع ذلك استطاعوا ان يخفضوا سعر الرطل من « النيوبرين » من ٢١ قرشاً الى ١٣ قرشاً . وفي اميركا الآن مائتان وخمسون مصنعاً تستعمل النيوبرين بدلاً من المطاط الطبيعي في صنع ادوات يصلح لها النيوبرين أكثر مما يصلح لها المطاط الطبيعي ولذلك يقبلون تحمّل الفرق بين سعر النيوبرين (٦٥ سنتاً للرطل) وسعر المطاط الطبيعي (١٨ سنتاً للرطل)

***

من المزايا التي يتصف بها النيوبرين شدة مقاومته لفعل الزيت وغيره من المواد الكيميائية التي تحل المطاط الطبيعي وكذلك مقاومته لفعل ضوء الشمس والحرارة ولذلك فهو أصلح من المطاط الطبيعي لصنع أنابيب البنزين في محطات تموين السيارات والسيور العريضة التي تستعمل

في مصانع انتاج المطاط الصناعي . وبعض اجزاء السيارات حيث تقتضي الضرورة ان يكون المطاط لبعض اجزاء السيارة وكذلك فتائل المطاط اللازمة في المطبخ وغيره ، وتستعمل في صنع الاطارات الصلبة لعجلات السيارات ولكن استعماله في الاطارات التي تملخ بالهواء لا يزال في دور التجربة

— ٣ —

وعلى الرغم من نجاح البيوبرين فان اقطاب شركة جودرتش المشهورة بصناعة اطارات عجلات السيارات يعتقدون ان الحل الصحيح لمشكلة المطاط الصناعي يجب ان يكون باستخراج البوتاين (الايزوبرين) رأساً من النفط . ذلك بأن النفط عندما يحطم جزيئه لاستخراج مشتقاته المختلفة منه ، يخرج منه غاز يدعى غاز البوتاين Butane مع النفاية . واذا استنبط الاسلوب الصناعي الموافق لاستخراج البوتاين من النفط ، فان استخراجه لا يجب ان يتعارض مع استخراج البنزين اللازم للسيارات

وفعلاً صنعت شركة جودرتش مطاطاً صناعيًّا من البوتاين سمته اميريول Ameripol وصنع رجالها منه اطارات وهم على ثقة بأنهُ اذا اتيح لهم الوقت الكافي لاتقان وسائل صنعه صنعاً واسع النطاق فانهم يستطيعون ان ينافسوا به المطاط الطبيعي

هذا المطاط المستخرج من النفط وليد بحث قام به رجل يدعى الدكتور ولدو سيمون Waldo Semon . كان قد توفر على الكيمياء الصناعية واشتهر فيها فلما أذيع بأن فوز الفس نيولاند بصنع المطاط من غاز الاسيتلين استهوى سيمون من منصب مدرس في جامعة وشنطن وذهب الى اكرون بولاية اوهايو حيث مصانع جودرتش المشهورة تلبية لدعوتهم . فاخترع اولاً مادة تدعى كوروسيل وهي من العجائب الكيميائية التي لا تتأثر بالنفط ولا بالحمض ولا بالضوء . وتستعمل كالمطاط في عشرات من الاغراض الصناعية كصنع المعاطف الواقية من المطر وما شابه . ولكن الكوروسيل ، مع تفوقه على المطاط الطبيعي في كثير من مزاياه ، لا يصلح لتنفيذ اي لصنع اطارات عجلات السيارات . فأكبَّ سيمون ومعاونوه على البحث حتى استخرجوا «اميريول» وقد اختاروه من نحو خمسة آلاف مطاط صناعي جرَّبوا التجارب بها وصنعوا منهُ اطارات لعجلات السيارات وامتحنوها في المعمل وعلى الطريق . وشركة جودرتش تصنع الآن بضع مئات من اطارات عجلات السيارات كل اسبوع ، تدخل فيها الاميريول بنسب مختلفة تتفاوت من خمسين في المائة الى مائة في المائة

المعجمية ومصادرها

للاب أنستاس ماري الكرملي

١ تمهيد

كتب حضرة الاستاذ الشهير ، والعلامة النحرير ، الامير مصطفى الشهابي ، مقالة بديعة في هذه المجلة (المقتطف ٩٧ : ٢٥٢ وما يليها) عنوانها : « المعاجم العربية ، وحاجتنا الى معجمين » ووافقني فيها على ان في دواوينا اللغوية عيوباً لا تنكر ، ولا بد من اصلاحها ، اذا اردنا مجاراة الأمم الراقية في هذا العصر ، عصر النور ، والتحقيق ، وتدقيق النظر في كل ما ينتجهُ اباؤه » وختم كلامه باننا في حاجة الى معجمين : صغير وكبير . فيشتمل الصغير على الضروري من الألفاظ القديمة وعلى ما يجري على ألسنة الأدباء ، وأقلام الكتاب ، من أوضاع العلوم والمخترعات والمصطلحات الحديثة ، وتعرَّف تعريفاً علميًّا ، صادقاً ، صحيحاً ، جامعاً مانعاً ، على حدّ ما يرى في معجم لاروس الصغير

قلتُ : ومجمع فؤاد الأول للغة العربية ، جادٌّ في تحقيق هذه الأمنية

والمعجم الثاني ، يكون افرنجيًّا عربيًّا ، أو عربيًّا افرنجيًّا ، يشتمل على أصح الألفاظ العربية الناظرة الى الكلام الافرنجية أو بالعكس . وهذا ايضاً يسعى المجمع المذكور في وضعه ، لكن الشغل في وضع هذه الدواوين بطيء لا يُشعر بهِ أو لا يكاد يشعر بحركتيه ، ولاسيما في هذه الأيام التعسة التي نشبت فيها هذه الحرب الساحقة الماحقة ، فانها أضرَّت ضرراً لا يُقدر تناجُهُ واتَّأدت حركتهُ . فاذا زالت هذه المحنة العظمى ، اندفع المجمع الجليل الى تحقيق الاماني ، بمنهِ وكرمهِ

٢ نقص معاجمنا

ومما يجب ان ننبّه اليهِ الاذهان ، وضع معجم يستدرك فيهِ ما لم تدوّنهُ دواويننا ، حتى الكبار منها كالتهذيب ، ولسان العرب ، وتاج العروس ، والاوقيانوس ، مع انك ترى تلك الكلام

مصطفى بعيدة في أسفار عديدة بديعة فجمع أبيات لغاتها وكلها اوضاح ، ومعانيها واضحة ، نحن إليها في حاجة ماسة ملحة

ومن الأسف كل الأسف اننا نرى كثيرين ينكرون على حذاق الكتّاب ورود اللفظة اللغلانية او الكلمة اللغلانية لخوّ المعاجم من ذكرها ، كأن هؤلاء يدّعون بان الالفاظ العربية كلها وُضعت بين دفتي تلك الاسفار ، من غير أن يشذ منها واحد ، أو يفرّ منها حرف وهذا وهم شنيع لأننا نعلم ان أرباب قواميسكم الدواوين صرّحوا تصريحاً لا شبهة فيه ، ان ما دوّنوه ليس كل ما ورد من كلام الأئمة الأقدمين . وقد جاء في المزهر ما هذا نقلهُ بحروفهِ :

« قال بعض الفقهاء : كلام العرب لا يحيطُ بهِ إلاّ نبيّ . قال ابن فارس : « وهذا كلام حريّ ان يكون صحيحاً ، وما بلغنا عن أحد ممن مضى انهُ ادّعى حفظ اللغة كلها . فأما الكتاب المنسوب الى الخليل ، وما في خاتمتهِ من قوله : « هذا آخر كلام العرب » فقد كان الخليل أورع وأتقى لله تعالى من ان يقول ذلك » — قال السيوطي : وهذا الذي نقلهُ عن بعض الفقهاء ، نصّ عليهِ الامام الشافعي ، رضي الله عنهُ ، فقال في أول الرسالة : « لسان العرب أوسع الألسنة مذهباً ، وأكثرها ألفاظاً ، ولا نعلم انهُ يحيط بجميع علمهِ انسان غير نبيّ . ولكنهُ لا يذهب منهُ شيء على عامتها ، حتى لا يكون موجوداً فيها من يعرفهُ » . وقال ابن فارس في موضع آخر : أعلم ان لغة العرب لم تنتهِ الينا بكليتها ، وان الذي جاء عن العرب قليل من كثير ، وان كثيراً من الكلام ، ذهب بذهاب أهلهِ والله أعلم » آه (راجع تاج العروس ١ : ص ٧ :

٣ . إفساد كُتّاب العصر لمعاني بعض الألفاظ

ان المعاصرين من أدبائنا ، أفسدوا معاني بعض الكلم ، ويجري وراءهم جماعات من الكتّاب والمؤلفين والصحفيين والشعراء ، ونحن نذكر بعض الشواهد

أ . الزيت

الزيت عند العرب ، لا يقال إلاّ لما يعصر من الزيتون ليس إلاّ . وأما اليوم فان فريقاً من الكتبة يستعملهُ لغير ما يعصر من النبات المذكور ، إذ أطلقوه على النفط او البترول ، فقالوا زيت البترول ، وزيت النفط ، وزيت الحجر ، وزيت النباتات ، وزيت الخروع ، وزيت السمك الى نظائرها مما لا حصر لهُ : ونصّ الشارح واضح إذ يقول : « الزيت دهن معروف ، وهو عصارة الزيتون . قال ابن سيده [1] : « وفي الأساس : هو مخ الزيتون : والزيتون شجره [2]

(١) وفي الاصل المطبوع : سيدة بياء منقوطة باثنتين وهو خطأ (٢) وفي الاصل المطبوع : شجرة وهو خطأ

واحدته زيتونة . وقال : الزيتون ثمره [١] . وأطلق على الشجر [٢] مجازاً » . اه

ولم نجد أحداً من الفصحاء الأقدمين سمّى زيتاً غير دهن الزيتون . اللهم الا دهن بزر الكتان ، فانهم سموه «زيتاً حاراً» لكنهم لم يتجاوزوه

فمن استعمله لغير الزيتون صاحب محيط المحيط فقد قال في مادة (زيت) : « الزيت : دهن الزيتون ، وهو المراد عند الاطلاق ، فان أريد غيره ، قُيِّد بالاضافة ، كزيت الخروع وزيت السمك ، أو بالوصف كالزيت الحار أي زيت [٣] الكتان ج زُيوت » اه

وقد نقل هذه العبارة على طولها صاحب أقرب الموارد والبستان وغيرهما ولم ينسبوها الى صاحبها فقد غلط جميعهم وغنم نقلها سائر الكتّاب والمؤلفين وأصحاب المقالات الصحفية

فاستعمال الزيت للدهن من لغة عوام الشام والاّ فانّ أهل العراق يقولون : دهن الخروع ودهن السمك متابعة للاقدمين من هذه اللغة الشريفة . قال في بحر الجواهر : «دهن الخروع: حار يابس» . ولم يقل زيت الخروع . وأما دهن السمك فواضح انه لا يقال فيه زيت السمك اذ لا زيت في السمك . والدهن يكون في جميع الحيوانات [٤]

على أنه ورد في بحر الجواهر هذه العبارة في مادة زيت وهي : « الزيت ، بالفتح ، هو دهن الزيتون . قال جالينوس : كل ما كان من الأدهان يعصر من غير الزيتون ، فانه يسمى زَيْتاً [٥] بطريق الاستعارة» . اه — وجوابنا عن هذا : ان جالينوس ليس بحجة في كلام العرب ولا جرم ان ناقل العبارة هو أحد المترجمين والاّ فما أطلقهُ على الزيت من باب التوسع الذي لم يعرفه الفصحاء الاّ من باب القاهل والقسابح العظيمين

ومن سمّى دهن الحجر زيتاً — وهي تسمية مخطوء فيها — نقلة التوراة الى العربية . فقد جاء في تثنية الاشتراع (١٣ : ٣٢ من ضمة جمعية التوراة البريطانية والاجنبية) : « أركهُ على مرتفعات الارض، فأكل ثمار الصحراء وأرضعهُ عسلاً من حجر، وزيتاً من صوّان الصخر» — وفي الترجمة الموصلية الدومنكية (١٣ : ٣٢) : « اوكبهُ على قاقم الارض ، فأكل أثمار الصحراء وأرضعهُ عسلاً من حجر وزيتاً من صوّان الصخر» — وفي الترجمة اليسوعية اليونوية (١٣ :

---

(١) وفي الاصل ثمرته وهو غير فصيح (٢) وفي الاصل « على الشجرة » وهو غير صحيح

(٣) كذا في الاصل المطبوع . والصواب : زيت بزر الكتان . وان كان قد يجوز تسميته ذلك من باب التوسع والقاهل ، لكن الصحيح هو هذا (٤) أنكر جماعة جمع الحيوان على حيوانات وهو وارد في كلام افصح الكتّاب أي الجاحظ . فقد جاء في كتاب الحيوان ٣ : ٢٦٥ من ضمة ثلاثي : « العشرة والتسع التي يجمع جميع الحيوانات ٧٠ : ١١٠ : والنوادر من اصناف الحيوانات التي يتم طلب الدر

(٥) وفي الاصل المطبوع « زيت » وهو على سبيل الحكاية والتجريد عن الاعراب

٣٢ « اركبهُ في عذاب الارض ، فأكل من ثمار الصحراء وارضعهُ عسلاً من الصخرة ، وزيتاً من صوان الجلمود »

فهذه النسخ الثلاث ذكرت (زيت الصوَّان) وليس للصوان زيت . فلا جرم ان هذه الترجمة سيئة . ونزيد على ماتقدَّم ان ابن البيطار لما ترجم لفظة البترول قال في « البترولاون » : « سماه باليونانية دهن الحجر وهو اليفط » ، لكن الطبعة المصرية كثيرة الاوهام فطبعت بطولاون في مكان بطرولاون

فالدهن يصح على كل ما يخرج من الجماد ، والنبات ، والحيوان ، فقد رأيت تعريب البترول وانهُ دهن الحجر ولم يقل زيت الحجر . — وقالوا في النبات دهناً ايضاً . قال القاموس في تعريف الخطَّار : « والخطَّار ككتان : دهن يتخذ من الزيت بأقاريه الطيب » . وقالوا : دهن القطن ودهن الورد ودهن اللوز ودهن الخروع (بحر الجواهر) ، ولم يقل احد في هذه الأدهان زيت القطن ولا زيت الورد ولا زيت اللوز ولا زيت الخروع

واما الدهن في الحيوان فأشهر من ان يذكر ، فقد قال اللغويون : تخرَّط الطائر : أخذ الدهن من مدهنيهِ بمنقاره (القاموس) وهناك شواهد تملأ مائة صفحة من صفحات هذه المجلة

بيَّ الملوكي أفصح من الملكي

والكتَّاب المعاصرون يفسدون اللغة العدنانية على وجهٍ آخر ، فانهم يحاولون أن يغلبوا القياس على السماع فلقد اشتهر عند الأقدمين نسبة (الملوكي) الى الملك ، (لا الملكي) بتحريك الميم واللام . والسبب ان هذه النسبة الاخيرة تلتبس بالمنسوب الى المَلَك ، لهذا الروح السماوي ، أو الى المَلَكا بمعنى الطيبة ، ولهذا فضلوا ان يقولوا (الملوكي) وقد اشتهر بهذه النسبة (التصريف الملوكي) لكتاب وضعهُ ابن جني في التصريف — وقال الجاحظ (في كتاب الحيوان طبعة البابي ١ : ٢٨٣) : « ان سَهَرَه بالليل ، ونومه بالنهار خصلة ملوكية » — ولم يقل ملكية . — وقال الهمداني في صفة جزيرة العرب (ص ٢٠٢) : « وبها آلة الحرير النفيسة الملوكية » — وقال ابن خلدون في مقدمته ، في كلامه على الوزارة ص٢٣٦ من طبعة بيروت المشكولة) : « وهي أم الخطط السلطانية والرتب الملوكية »

وأما القلقشندي فلم يستعمل في صبحه الاَّ (الملوكي) فقد جاء في ٢ : ١٢٥ الآلات الملوكية وأعاد هذه النسبة عشرات وعشرات . ونحن لا نريد أن نستشهد بأقوال من استعملوا في كلامهم فهم لا يحصون . ولم تستعمل (الملكي) الاَّ في هذا العصر ، فلا جرم ان السماع أعلى من القياس . — قال الأزهري في (التهذيب) في مادة (عبد) : « قال الليث : اعبدني فلان

فلاناً ، أي ملكني إياه . والمعروف عند أهل اللغة : « اعبدتُ فلاناً ، أي اتخذته عبداً » . ولست أنكر جواز ما ذهب اليه ، ان صح نقله من الأئمة ، فان اللغات أولى بها من خبط العشواء ، والفقه بالحدس واتباع قياسات لا تُطَّرد » اهـ

وجاء في التاج في مادة (ح ل ل) : « حل من احرامه يحل حلاً وحلالاً . وأحلَّ : خرج منه ، فهو حلال لا حان وهو القياس ، لكنه غير وارد في كلامهم بعد الاستقراء فلا ينافي أن القياس يقتضيه ، لأنه ليس كل ما يقتضيه القياس يجوز النطق به واستعماله . كما علم في أصول النحو . وهناك طائفة يجوّزون القياس مطلقاً وأن سمع غيره والمعروف خلافه » اهـ

واعتماداً على ان السماع خير من القياس ، اعترضتُ على وصف مجمع فؤاد الأول « بمجمع اللغة العربية الملكي » في أول تسميته . فقيل لي : ان الأمر الملكي (كذا) صدر بهذه الصفة ، فلم يمكن تغييره (كذا) . أما اليوم فصار يسمى (بمجمع فؤاد الأول للغة العربية) فاعتدات الأمور

ج . لا تجمع غيور على غيورين بل على غُيُر وتجمع زبون على زُبُن

ومما أفسده كتّاب العصر جمع غيور على غيورين وهذا لا يجوز ، لأن لا مؤنث له بالهاء ، وما كان كذلك لا يجمع جمعاً سالماً في المذكر ولا في المؤنث بل يقال (غُيُر) في كلا الجنسين

قال في اللسان في مادة (ك ف ر) : « رجل كَفَّار وكَفُور : كافر . وانثى كفور أيضاً وجمعها كُفُر [بضمتين] ولا يجمع جمع السلامة ، لأن الهاء لا تدخل في مؤنثه ، الا أنهم قالوا : عَدُوَّة الله وهو مذكور في موضعه » . انتهى

ومن غريب تصرفهم في الجموع وافسادهم لكلام العرب القديم جمعهم (زبون) على (زبائن) والزبون في كلام المولدين المعامل . قال في شرح مقامات الحريري (ص ٦٦ من طبعة دساسي ١٨٤٩) « الزبون هو الفتي الذي يُزبن ويبين ، وهو من باب ضيوف وحلوب ، في أن الفعل مسند الى الفسب مجازاً كما في قوله : اذ ردَّ عافي القدر من يستميرها . ومن أمثال المولدين : الزبون يفرح بأدنى شيء ، يعني المعامل يفرح بأقل شيء . وفي لغة أهل البصرة : الزبون هو المشتري كما في المثل » انتهى المراد من ايرادهم . فعلى هذا يكون جمع الزبون : زُبُناً . أما الزبائن فجمع زبون للناقة الدفوع ، كما جمعوا حلوباً على حلائب . فانظر كيف يفعل جَهْل القواعد العربية في خلط الالفاظ ومعانيها إذ جاهل القاعدة يجعل الرجل المعامل ناقة دفوعاً فيحوّل أخاه وبصيره حيواناً أنثى . فياله من جهل !

ومثل هذا التصرف السيء لا يحد ولا يعد . فمن واجب المعاجم أن تنبه على الغلط وعلى اصلاحه

د . النضوج لم يأت بمعنى النضج

ومما وضعوه من عندهم توهم (النضوج) وهم يريدون النضج مصدر نضج الثمر بمعنى أدرك

... أكلا . فظنوا أنهُ فعل لازم وأغلب ما كان كذلك يأتي مصدره على فعول ، مثل قعد قعوداً وجلس جلوساً وصعد صعوداً الى نظائرها ، لكن جهلوا أن المصادر سماعية في أغلب الأحيان فيجب أن يتحاشى استعمال هذا المصدر الوارد على فعول

ونحن لا نريد أن نطيل النفس في هذا الموضوع لاتساعه وامتداده في متنوع المناحي فنجتزىء بهذا القدر ، في منزلة مثال لاغير

٤ . إفساد معاجم العصر لمصطلحات الأقدمين

أدخل الناطقون بالضاد في معاجمهم ، جميع أسماء المذاهب التي دخلت في مجتمعهم . وكذلك فعل أهل الغرب ، فانك تجد في دواوين مدارسهم ذكر المسيحي والمسلم واليهودي والكاثوليكي والبروتستاني الى نظائرهم . وكذلك فعلَ لغويو العرب ، فقد ذكروا السني والشيعي والرافضي والأباضي الى غيرهم ، ولما جاء النصارى ووضعوا معاجمهم العربية لم يدققوا النظر في تصحيح تلك الفرق الدينية الاسلامية وأسماء أصحابها . ونحن نذكر مثلاً واحداً بين أمثال لا تحصى كثرة

قال صاحب محيط المحيط في مادة (ز ي د) : «الزيْدِيَّة : فرقة من الشيعة وهم المنسوبون الى زيد بن علي بن زين العابدين . وهم ثلاث طوائف : الجارودية (كذا براءين) والسليمانية والبترية ، اصحاب بتير الشوميّ [1] » اهـ . — فتنقل هذه العبارة صاحب أقرب الموارد ولم يعزها الى المنقول عنهُ فقال : « الزيدية : فرقة من الشيعة وهم المنسوبون الى زيد بن عليّ بن زين العابدين وهم ثلاث طوائف : الجاروبية والسليمانية والبترية أصحاب بتير الشومي [1] » اه ثم نقلها صاحب البستان ، فكتب في معجمه : « الزيدية فرقة من الشيعة وهم المنسوبون الى زيد ابن علي بن زيد (كذا بدال في الآخر) العابدين . وهم ثلاث طوائف : الجاروبية والسليمانية والبترية اصحاب بتير الشومي [1] » اه

وصواب العبارة : « الزيدية فرقة من الشيعة ، وهم المنسوبون الى زيد بن علي بن الحسين ابن علي بن أبي طالب ، وهم ثلاث طوائف الجارودية ، والسليمانية ، والبُتريَّة (بضم الباء واسكان التاء المثناة فراء مكسورة فياء فهاء) أصحاب الأبتر النوّاء (راجع الملل والنحل للشهرستاني والفصل في الملل والاهواء والنحل ، لابن حزم الأندلسي ، ومقالات الاسلاميين واختلاف المصلين لأبي الحسن علي الأشعري ، ورجال الكشي ، ومنتهى المقال ، وفرق الشيعة ، والنهاوي ودائرة المعارف للبستاني نفسه في مادة زيدية)

فأنت ترى ان واحدهم إذا كبا ، كبا كل من تأثره وتبعهُ من دون تفكّر وتدبّر وتروٍّ

(١) ليس في خلق الله من يعرف بسم (بتير الشومي) ، فلا جرم انه تصحيف (الابتر النواء) على ما هو مدون في أسفار القوم

ولهذا وجب التدقيق في كل ما يكتب . والأحسن إهمال اسماء الفرق وانشاء الف إذا بادت ولم يبق لها اثر ، ولا تدوّن إلاّ في المعاجم الكبرى ، كما يفعل أهل الغرب ، أما اذا كانت باقية الى عهدنا هذا فتفيد في الصغرى والكبرى معاً كما هي العادة الجارية في جميع المعاجم وفي جميع البلاد وفي جميع اللغات ، على ما هو متعارف عندهم

٥ ـ أصول الأعجميات وردها اليها رداً صادقاً

مما يجب ان ينتبه له تصحيح كلام الأقدمين إنما ذهبوا اليه من أصول بعض الكلم الدخيلة ، فقد اختلفوا فيها اختلافاً عجيباً ، ولا بُدَّ من ان تردَّ الى الأصل الحقيقي ، ولا يبقى هناك اضطراب . ونحن نذكر هنا بعض الشواهد للتمثيل . فمن ذلك :

أ . القَوْمَس

قال في التاج : « القومس كجوهر ، الأمير بالنبطية . نقله الصاغاني عن ابن عباد . وقيل : هو الأمير بالرومية » اه . — قلنا : لنا على هذا الكلام ملاحظتان : الأولى : لو كانت هذه الكلمة من النبطية لَخَتَمَتْ بالألف على ما هو متعارف عندهم . — والثانية ان الكلمة « رومية » والرومية وردت عند السلف بمعنى اللاتينية وبمعنى اليونانية ، فأي لغة وردت كلمتنا (القومس) ؟ هل في اللاتينية ام في اليونانية ؟ ، فكان يجب ان يقال هنا باللاتينية درءاً للَّبْس . فهي في هذه اللغة comes ، واصل معناها عندهم (الرفيق) لأنه كان يرافق الملك ، ثم خص بالامير

ب ـ المَرِيّ

قال في التاج : والمَرِيّ ، كدَرِيّ : ادام كالكامخ يؤتدم به ، كأنه منسوب الى المارة والعامة تخففه . وأنشد ابو الغوث

وام شواي باخية وعندها المَرِيّ والكامخ

وقد جاء ذكره في حديث ابي الدرداء . وذكره الازهري في الناقص » انتهى

قلنا : يرى في تأويل السيد مرتضى نصف ظاهر . لأن المري ليس فيه مرارة حتى ينسب اليها . والتخفيف العامة هو الصحيح ، لأن الكلمة يونانية التجار وهي Almuris ، حذفوا الحرف S من آخرها ، لأنه من علامات الاعراب عندهم . واعتبروا AL أداة تعريف ، كما فعلوا في (الماس) ، فقالوا : (ماس) ، وفي ألوة : (لوة) ، وفي الكندر (اكندر) ، وفي (البتع) : (بتع) الى غيرها وهي كثيرة ، تجار لها العقول

ج . الفرزوم

جاء في تاج العروس « الفرزوم ، كعصفور : لوح الإسكاف المدوَّر وتشبه به كركرة البعير مثل الفرزوم ، نقله ابن السكيت . والجمع فرازيم عن ابن الاعرابي . وقال ابن دريد : وهو بالفاء أعلى كذا في الصحاح ... ومما يستدرك عليه : الفرزوم : الازميل . نقله ابن بري عن ابن القطاع . وايضاً المِرْط والمِرْزر بلغة عبد القيس . قال ابن دريد : واحسبهُ معرَّباً » انتهى

قلنا : الرواية الصحيحة لهذه الكلمة هي (الفرزوم) بالقاف . والكلمة يونانية أي Perforator وهي كذلك في اللاتينية . وأما روايتها بالفاف فهي من تصحيف النساخ ، أو على لغة من لغات بعض القبائل اذ يصيرون القاف فافاً . فقد قالوا : الزحاليف في الزحاليق ، والقصم في القصم ، ونغز الظبي في نغز ، وانتفَض في التقَض ، بالكسر فيهما ، والحِسْفيل في الحِسْقيل ، وهناك الفاظ لا تحصى على هذه الأمثلة

د . الأسطرلاب

وجاء في القاموس في مادة (ل و ب) : « واللاَّب ... رجل سطر أسطاراً وبنى عليها حساباً ، فقيل أسْطُرلاب ، ثم مُزِجا ونزعت الاضافة . فقيل : الأسْطُرلابُ معرفة والاصطرلاب لتقدم السين على الطاء » انتهى . والمعروف عند صبيان المدارس العصرية أن الاسطرلاب كلمة يونانية Astrolabos ومعناها : أخذ النجوم بمعنى مراقبتها بآلة . فأين هذه الحقيقة من تلك الخرافة . واذا أردنا استقصاء ما جاء من هذا القبيل ، نضطر الى وضع مجلدات ، لأن الأقدمين منا ما كان يهمهم هذا الأمر وهم معذورون ، لانهم جاروا لغوي الغربيين في هذا الميدان ، فان تصرفهم في العربيات وتأويلها في نهاية الغرابة ، بل انه مما يبعث على الاستغراب . وهناك الفاظ لا تحصى لم ينبهوا على مجيئها ، ولا على اللغة المنقولة عنها ، أو اذا نبهوا ، ذكروا انها فارسية ، وهي يونانية أو إرَميية ، وقالوا عليها انها رومية أو لاتينية . فجميع هذه التصحيحات يجب ان تعاد الى نصابها . والذي يلقي نظرة على معاجم العربيين يرى انهم يذكرون أصل اللفظة بعد ان يدوّنوها في موطنها ، لأن هذه الاشارة مهمة جداً

٦ . الخلاصة

ويتحصل من هذا كله ان معاجمنا في حاجة الى اصلاح وهذا الاصلاح لم يلتفت اليه جميع من وضع هذه الدواوين في الثلاث الأخيرة . وجميع من ألفها أناس ثقة ، وربما نقلوا بلا فكر ولا روية ، إذ جل غايتهم ان يصفوا أسفاراً ليقال عليهم أنهم ألفوا كتباً

أما مجمع فؤاد الأول فقد عقد النية على تدقيق النظر في هذا الموضوع ، لكي متى تخرج لي الناس تلك المعاجم الثلاثة ، فالعلم عند صاحب الغيب

بغداد

الطب الحديث

الدكتور حسن كمال

١٠ — (العلاج بالزمهرير : Cryotherapy) — المعروف ان رفع حرارة الجسم الى حوالي ٤١ سنتجراد يشفي عدة حالات عصبية وبولية وغير ذلك والمعروف ايضاً ان هذه الحمى الصناعية أو العلاجية توجد في الجسم بنقل عدوى الملاريا أو التيفوس الخفيف اليه أو باستعمال الأمواج الكهربية الخاصة . وتمتاز الطريقة الاخيرة بانها تجعل رفع درجة الحرارة ومدة الارتفاع رهن ارادة الطبيب المعالج خلافاً للطريقتين السابقتين . وقد شفي بهذه الطريقة آلاف المرضى المصابين بشتى العلل

كل ذلك معروف ومتبع في كثير من المعاهد . اما الجديد من هذه الناحية فهو العلاج بالطرف الآخر من الموضوع وهي بذلك الزمهرير وقد تمكن البعض بواسطته من خفض حرارة الجسم الى دون الحد الطبيعي بكثير . ولعلّ أول من استعمل هذا النوع من العلاج هما الاستاذان (تيل فاي ولورنس سميث) من اطباء فيلادلفيا بامريكا وذلك في حالات السرطان . استعان هذان الطبيبان بالثلجات والآلات المبرّدة في العلاجات الموضعية فتمكنا من خفض حرارة بعض اجزاء الجسم الى درجة ٧،١٥ سنتجراد وحرارة الجسم عموماً الى درجة ٢٩،١ و٣٢ سنتجراد وتمكنا في الحالة الاخيرة من احداث نوع من الاستكنان (hibernation)

وقام اخيراً احد عشر موظفاً بمستشفى Lenox Hill بنيويورك بعمل تجارب علاجية بهذا الاستكنان الصناعي أو العلاج بالزمهرير مستعملين لذلك حجرة خاصة ذات سريرين بها آلة لتكييف الهواء تخفض درجة الحرارة الى ٢٩،١ و٣٢ سنتجراد

وقد توصلوا الى ازالة الألم المبرح من احد عشر مريضاً بالسرطان من بين سبعة عشر مريضاً فلم تتطلب الحالة اعطاء مخدرات او منومات على الرغم من ان الصفة التشريحية بعد ثلاثة لم تظهر تغيراً يذكر في موضع الاصابة . واشار هؤلاء الباحثون بالاستمرار في اجراء هذه التجارب على مرضى آخرين بالسرطان وامراض ضخامة الغدد الليمفاوية والتهاب شغاف القلب تحت الحاد وتماطي المكيفات والامراض الصديلية بالمنطقة الحارة والجنون المكّر

واتضح للاستاذين (تيل فاي وسميث) ان هذا العلاج يزهد المدمنين في المكيفات في هذه

المقاومين . وهناك حالات لا يصح فيها هذه الطريقة كثيراً طرحتي الوراثي وبعض الناس يفقر الدم الشديد وسرطان المعدة والمصابين بكسور عظام الحوض والمعرضين للاصابة بدمات الرئة

ولا يجيد المعالجون بهذا العلاج مضضاً من الاستمرار فيه لانهُ يفقدهم جزءاً كبيراً من وعيهم محدثاً حالة غيبوبة يقظة (Hypnose) . ويجب في هذا العلاج العناية بالمريضين ومقاومة حالة القلق التي تحدث احياناً باعطاء (الومنال Luminal) واقصى ما توصل اليه في خفض الحرارة بالجسم هو ٨ر١٥ درجة سنتجراد . لكن ينتظران يتوصلوا الى خفض حرارة الجسم الى ٢٧° سنتجراد . ويلاحظ ان السرطان يبدأ في الاكثاش عند درجة ٨ر١٥ سنتجراد وهي درجة لا تضر انسجة الجسم كثيراً وعلى كل حال فهذا علاج يجب استعماله بحذر وعناية حتى تثبت فائدته المرجوة منهُ

٢ — (الرسام الكهربي للمخ واستعماله في الصرع الوراثي) : — أنجب البحث الاخير في تموجات المخ الكهربية نتائج تبشر بالخير من ناحية الصرع الوراثي كما هو واضح من ابحاث الاطباء (ليوكس وجيبس) في المجلة الطبية الاميركية (ص ٢٠٠٢ عدد ١١٣ سنة ١٩٣٩) والمعروف ان حصول الوراثة في احوال الصرع يقع بنسبة ½ بين المصابين بالمرض لكننا لا نزال نجهل طريقة توارث هذا المرض . وقد بحث الاطباء المذكورون ١٣٨ قريباً لسبعة وستين مريضاً بالصرع مصابين بعدم انتظام تموجات المخ الكهربية واتضح من البحث ان ٥٤ ٪ من هؤلاء الاقارب تموجاتهم غير طبيعية وان ١١ ٪ تموجاتهم مشكوك في طبيعتها . وباعادة هذا البحث على اقارب اشخاص أصحاء وجد ان ٦ ٪ منهم فقط عندهم تموجات كهربية مخية غير طبيعية و١٢ ٪ مشكوك في طبيعية تموجاتهم

وفحصت أمخاخ والدي ٤٠ مريضاً بالصرع فكانت النتيجة كالآتي

في ١٣ مريضاً وجدت التموجات المخية الكهربية في كلا الوالدين غير طبيعية

" ٣٠ " " " " " " " " أحد " " " "

" ٢٥ " " " " " " " " مشكوك في طبيعتها " " " "

" ١٥ " " " " " " " " كلا " طبيعية

ومنه يتضح ان ٥ ٪ من الجمهور عموماً مصاب بتموجات كهربية مخية غير طبيعية وان ⅓ من هؤلاء مصابون بالصرع ويتضح أيضاً ان التموجات غير الطبيعية خاضعة للوراثة . وان الشخص المصاب والداه بتموجات غير طبيعية هو أقرب للاصابة بالصرع من غيره

وستكون نتائج هذا البحث بعيدة المدى . ولا يبعد ان تكون أمراض وراثية أخرى ذات علاقة بالتموجات المخية أيضاً فاذا علمنا ذلك واتضحت صحته سهل علينا علاج الحالات المذكورة وتفاديها

٣ — (الحمة ! الحمة ! هل تموت ؟) : ما أكثر هذا المرض بالقطر المصري وما أشد وطأته . ومع ذلك فاننا لم نهتد إلاَّ أخيراً الى طرق وقاية مبدئية تخفف من ويلاته . وتتلخص

هذه الطرق بحفن الطفل بمصل ناقه من الحصبة او بخلاصة المشيمة (Placenta) او بدم أحد والديه . فاذا كان الحقن مبكراً امتنعت الاصابة بالرغم بضعة أسابيع أما اذا تأخر الحقن فان الطفل يصاب بإصابة خفيفة تقيه مدى الحياة . وهذا النوع من الحصانة غالي الثمن متعذر الحصول

لكن منذ سنتين تمكن بوتر (Potter) من زرع ميكروب الحصبة ثم تلاه ريك (Rake) مع غيره بزرع الميكروب ولطف حدته (راجع مجلة العلم Science 1940 ص ١٠) واستخرج منهُ طعماً يعطى حقناً تحت الجلد او تقطيراً في الأنف . ولما عرّض الأطفال الذين طعموا بهذا الطعم للاصابة بالحصبة لم يصابوا بها . وهذه نتائج تبشر بنجاح عظيم سيكون له تأثير بعيد في الطب الوقائي اذا ما صحت تجاربه

٤ — (عامل الشيب) : لعلَّ أثقل ضيف على الانسان بعد الأربعين هو الشيب . ذلك لأنهُ نذير المرم كما انهُ عنوان الكبر . هو عنوان واضح يجب على صاحبه حذره كما يجب على الغير احترامه . وفي كل ذلك تكليف وبعد عن نزعات الشباب . وقديماً قالوا

ألا ليت الشباب يعود يوماً فاخبره بما فعل المشيب

هذا أخصر شرح للشيب . وقد حاول القوم بشتى الطرق اخفاءه فابتكروا الصبغات وبالغوا في مفعولها وجنوا من ذلك مالاً وفيراً . لكن مهما تبطه تظاهره الأيام . وقد استوقف نظري أخيراً بحث في هذا الموضوع بالمجلة الطبية الانكليزية عدد ٢٨ سبتمبر ١٩٤٠ يلخص في ما يلي : —

معلوم ان الفيتامينات هي مواد ضرورية للحياة ولوقاية الجسم من الأمراض . وهي توجد في كثير من الأغذية من حيوانية ونباتية . وهي على عدة أنواع تعرف باسم ا ، ب ، ج ، د ، هـ الخ كل بحسب المرض الذي يقي منهُ . لكن اتضح ان الفيتامين ب هو أيضاً مجموعة عدة فيتامينات فرعية سميت كالآتي ب ١ و ب ٢ و ب ٣ و ب ٤ وهكذا . وفي البحث السالف الذكر يلحظ ان هناك نوعاً من الفيتامين ب سمي ب س لا يزال يجهل تركيبه الكيميائي اذا منع من غذاء الفيران سبب لها الشيب

وتوصل الاستاذ (مورجان) وغيره الى ان هذا النوع من الفيتامين ب موجود بالكبد والخميرة . واستمر الاستاذ مورجان في بحثه حتى توصل الى ان قلة الفيتامين ب س يحدث بالجسم تغيراً بالغدد كالغدة الدرقية وان وجوده في الغذاء لا يصحبه هذا التغير . وقد لوحظ ان الفيران التي غذيت بغذاء خال من هذا الفيتامين ظهرت عليها بقع شيب في الرأس ما بين الأذنين وفي بقعة بمتوسط الظهر وذلك في خلال ثمانية أسابيع . وان اضافة عشرة جرامات من الكبد الطازج يومياً الى الغذاء يكفي لارجاع السواد الى الشعر من جديد . وامكن ايضاً بهذه الطريقة ابعاد الشيب واحداث اسوداد الشعر في أرنب هندي واحد وثمانية كلاب صغيرة وأملين صغيرين

وعلى ذلك فهناك أمل لمن لا يرغبون في وقار الشيب او على الأقل لمن لا يريدون مفارقة الشباب . فيالها من بشرى !

مناجاة

لفؤاد بليبل

أنا في الحبّ أخلصُ الناسِ نيّه فاشملِيني بنظرةٍ يا سنيّه
يا عروسَ الخيالِ ، يا خمرَ إلها مي ، ودنيا أحلامِيَ الذهبيّه
يا ملاكاً من عالمِ الغيبِ رفّا فاً على خاطري ونفسي الشقيّه
يا غِذاءَ القلوبِ ، يا منهلَ الرو حِ ، ويا ذروةَ المعاني السميّه
يا حياةً تدبّ مل، شرايـــيني ، ويا خمرةَ الهوى الروحيّه
يا سماءَ الجمالِ والأدبِ العا لي ، ويا جنّةَ الخيالِ الزكيّه
أنتِ ا... ما أنتِ غيرُ شابةِ الحـــبّ ، وأغنيّةِ الهوى الشعريّه
أيُّ سحرٍ أحبُّ من سحرِ عينيـــك ، ومن تلكمُ الجبانِ الشهيّه؟!
زهرةٌ أينَ من وداعتِها الزهـــرُ بألوانِهِ الزواهي البهيّه
أطلعتها الحياةُ في روضةِ الحســـنِ ، على رأسِ ربوةٍ علويّه
حوّمت فوقها الطيورُ تناغيـــها بأشهى أغانِها العذبيّه
وانحنى فوقها الصباحُ يصابيـــها بأبهى أنوارِه المجديّه
ومشى في ركابِها البدرُ وهنا نَ ، وحفّت بها قلوبُ البريّه
وتنحّتْ عن عرشِها الشمسُ إجلا لاً لشمسِ الوسامةِ الإنسيّه
أيها الشمسُ خاطري ورجائي أشرقي في سماءِ نفسي الفويّه
طهّريها بنارِ حبّكِ مما نشرتْ فوقها غيومُ الخطيّه
واتبري هنالكَ في جانبِ القلـــبِ مكاناً للطهرِ فيهِ بقيّه
واجعلي عرشهُ وكوني عليهِ يا ابنةَ النورِ رتبةً سرمديّه
لا تخافي به المنيةَ ، ما في معبدِ الشعرِ والهوى من منيّه
معبدٌ خالدٌ على الدهرِ ما غنّـــى هزارٌ وسجّعتْ قمريّه
سيظلُّ الوجودُ ينشدُ مجداً وتروي فمُ الزمانِ رويّه
أوقدي من شموعِ حبّكِ ما شئتِ وطوفي بناحيهِ القدسيّه

إنّ فيه لمثكلاً كم غرانا ... فيه للفنّ والهوى من ضحيه
وتقربت بالقرابين حتى ... صبغت أرضه الدماء الذكيه
فاجعلي منه كعبة الفنّ والشعـ ... ـر ومرمى المحبة العذريه
وأديري عليّ من تغرك البسـ ... ـام كأساً بالباليّ رويه
تشعل النارّ في عروقي وتذكي ... ما خبا من ضرام نفسي الفتيه
خمرة تحمل السكارى على أجـ ... ـنحة الحبّ في سماء نقيه
عصرتها (فينوس) من كرمة الحسـ ... ـن وفيض الشاعر العبقريه
فتعالي رويّ أوامي بكأس ... من رحيق لمراشف القرمزيه
أنت أنيسة الفؤاد وما لي ... غير يوم اللقاء من أنيّه
لا تظنّي بيّ الظنون فإنّي ... لي نفس على الدنايا أبيّه
أو تخالي البعاد يحجب عنّي ... ذلك الوجه والسمات البهيّه
نحن قوم لنا مشاعر، لكنّ ... غير تلك المشاعر السفليه
وقلوب بالحبّ تخفق والهـى ... وعيون تسرّى الهتان الخفيّه
كم سلكنا إلى منالك سبلاً ... وركبنا من الحنين مطيه
وتخيذنا من النسيم رسولاً ... وبثثنا مع النجوم تحيه
واستعرنا من الطيور جناحاً ... ونقلنا عن شدوها أغنيه
ورشفنا من الشفاه كؤوساً ... لم تذقها مراشف بشريه
وقطفنا من الخدود ورُوداً ... أين من حسنها الرياض النديه
وقطفنا من الوفاء عهوداً ... أشهد الله أنها مرعيه
سائلي الطير هل ترنّم إلاّ ... بسوانا على الغصون الطريه
وخرير الغدير هل كان إلاّ ... رجع أنفاسنا العذاب الشجيه
كم شدونا الى النجوم وحالاً ... وفككنا أغلالنا الجسديه
وخلعنا الجسوم وهي سجونٌ ... ونسينا بعيشة الحريه
وبثثنا الأرواح حيث أرادت، ... في سماء من الخيال فسيحه
إنما الجسم حبس الروح ما لم ... تسم بالروح همة عاطفيه
ما شكونا وكيف يشكو الليالي ... من له مثل هذه الشاعريّه

دار الأهرام

الطبيب العربي

ابو عبد الله التميمي المقدسي

لقدري حافظ طوقان

الطب من العلوم التي عني بها العرب فكانت موضع اهتمام علمائهم وخلفائهم فلقد عكفوا على دراسة ما أخرجه اليونان والسريان والكلدان في مختلف بحوثه ، وأصلحوا بعضه ثم زادوا عليه زيادات مهمة يقول عنها كتاب تراث الاسلام : « إن العرب زادوا على الطب اليوناني كثيراً وزياداتهم فيه مبنية على التجربة — أي أنها كانت عملية — » وهذا يرد رأي القائلين بأن علوم العرب كانت نظرية مبنية على الأسلوب الغربي. ولقد ظهر لهم فيه مؤلفات نفيسة كالقانون لابن سينا وكتاب الحاوي للرازي وكتاب التعريف لمن عجز عن التأليف لأبي القاسم خلف بن عباس الزهراوي الأندلسي . ولقد استفاد الافرنج من هذا الكتاب في نهضتهم الحديثة فائدة كبرى كما استفادوا من بعض المؤلفات الطبية العربية التي بقيت تدرس في جامعاتهم حتى القرن الثامن عشر الميلاد . ومما يدل على تقدير الغربيين للطب العربي ورجاله أن جامعة (برنستون) الأميركية قدرت خدمات الحضارة الاسلامية وأفضالها على الانسانية والثقافة فراحت تخصص أفخم ناحية في أجمل ابنيتها لمآثر علم من أعلام الحضارة الخالدين — الرازي — كما راحت تنشيء داراً لتدريس العلوم العربية والبحث في المخطوطات واخراجها ونقلها الى الانكليزية حتى يتمكن العالم من الوقوف على أثر التراث الاسلامي في تقدم الطب والعلم وازدهار العمران

نبغ في الطب كثيرون وتصفح بسيط لكتاب طبقات الأطباء وتراجم الحكماء وكشف الظنون تثبت ان الذين زاولوا صناعة الطب والصيدلة كثيرون جداً ومن أقطار مختلفة وقد كان لهم نظام مخصوص يسيرون عليه ورئيس يمتحنهم ويجيز المقتدر منهم وبلغ عدد الأطباء في زمن المقتدر بالله في بغداد « ... ثمانماية رجل ونيفاً وستين سوى من استغنى عن مهنته باشتهاره في التقدم في صناعته وسوى من كان في خدمة السلطان ... »

ومن الذين نبغوا في الطب في فلسطين في القرن الرابع للهجرة ابو عبد الله محمد بن أحمد

ابن سعيد التميمي . كان معاصراً في القدس وله اجيزة « معرفة جيدة بالنبات ... يتعلق بالعقاقير ، ويقول عنه ابن أبي أصيبعة « ... وكان متميزاً في معرفة صناعة الطب والاطلاع على دقائقها وله خبرة فاضلة في تركيب المعاجين والأدوية المفردة ، واستقصى معرفة أدوية الترياق الكبير الفاروق وتركيبه وركب منه شيئاً كثيراً ... » « كان جده طبيباً وقد صحب أحمد بن أبي يعقوب مولى ولد العباس ، وارتحل محمد ابو عبد الله الى كثير من البلدان يقصد الدراسة والاستزادة من العلوم الطبية وقد امتاز على غيره من معاصريه بمهارته في تركيب الأدوية وحسن اختيار في تأليفها وعنده غوص على أمور من هذا النوع واستغراق في طلب غوامضه ... »

كان صاحبنا من حاشية الحسن بن عبد الله بن طغج حاكم الرملة والبلاد المجاورة ونال احترامه وثقته « ... وقد عمل له عدة معاجين ولحاخ طبية ودخناً دافعة للوباء ، وسطر ذلك في مصنفاته ... »

ويرى بعض الأطباء ان هذا الدخن الدافع للوباء أوحى الى الأطباء الذين اتوا بعد ابي عبد الله التميمي فكرة استعمال التبخير لقتل الجراثيم

أدرك ابو عبد الله الدولة العلوية عند دخولها مصر وصحب الوزير يعقوب بن كلس وزير المعز والعزيز وصنف له كتاباً ضخماً يقع في عدة اجزاء سماه « مادة البقاء باصلاح فساد الهواء والتحرز من ضرر الأوباء ... »

واستفاد كثيراً من وجوده في مصر فلقد اجتمع على اطباء كثيرين من أهل مصر والمغرب من الذين قدموا في صحبة المعز ، وجرت بينه وبينهم مناظرات في البحوث الطبية . ولا شك أن هذا قد أكسبه معرفة وأوقفه على معارف الأقطار الاسلامية الثانية — وهذا على ما أرى من العوامل التي كانت سبباً في شهرته وذيوع اسمه والاعتراف بفضله وتفوقه

كان أبو عبد الله ذا روح علمي صحيح مخلصاً للحقيقة ، ولقد دفعه هذا الى الاعتراف بأنه اقتبس بعض الأدوية عن بعض الذين اجتمع عليهم ولازمهم . جاء في كتاب طبقات الأطباء : « وكان (أي أبو عبد الله) قد اجتمع في القدس بحكيم فاضل راهب يقال له ابا زخريا بن توابه وكان هذا الراهب يتكلم في شيء من اجزاء العلوم الحكمية والطب ، وكان مقيماً في القدس في المائة الرابعة من الهجرة ، وكان له نظر في أمر تركيب الأدوية ، ولما اجتمع فيه محمد التميمي لازمه وأخذ عنه فوائد وجملاً كثيرة مما يعرفه . وقد ذكر في كتابه مادة البقاء صفة سقوف الرجفان الحادث عن المرة السوداء المحترقة وذكر انه نقل ذلك عن ابا زخريا ... »

وكان التميمي من الذين يرون الوهم والاحداث النفسية من العلل التي تؤثر في البدن ومن الأمور التي يجب على الطبيب ان يحسب حسابها ، وعلى هذا كان يسير في معالجة مرضاه يرفع الوهم

المسيطر عليهم واصفير شأن المرض. ويروي حادثة وقعت مع والده يقيم الدليل فيها على الأثر القوي الذي يحدثهُ الوهم في الانسان. والقصة كما جاءت على لسانه هي: « ... حدثني والدي رضي الله عنهُ انهُ سكر مرة سكراً مفرطاً غلب فيهِ على عقله فسقط في بعض الخانات من موضع عالٍ الى أسفل الخان وهو لا يعقل فحمله صاحب الخان وخدمهُ حتى ادخله الى الحجرة التي كان يسكنها فلما أصبح قام وهو يجد وجعاً ووهناً في مواضع من جسده ولا يعرف لذلك سبباً فركب وتصرف في بعض أموره الى ان تعالى النهار ثم رجع. فقال لصاحب الخان: اني اجد في جسدي وجعاً وتوهناً شديداً لست أدري ما سببهُ؟ فقال صاحب الخان: ينبغي أن تحمد الله على سلامتك. قال ممَّ ذا؟ قال أوما علمت ما نالك البارحة؟ قال. لا. قال قانك سقطت من أعلى الخان الى أسفل وأنت سكران. قال ومن اي موضع؟ فأراه الموضع. فلما رآه حدث به الوقت من الوجع والنصربان ما لم يجد معهُ سبيلاً الى الصبر وأقبل يضجّ ويتأوَّه الى ان جاؤوه بطبيب فقصده وشدَّ على مفاصله المتوهنة جبائر، فأقام اياماً كثيرة الى ان برىء وذهب عنهُ الوجع...»

***

وضع النمسي مؤلفات نفيسة كان لها أثر في تقدم العلوم الطبية، ومن هذه المؤلفات ما بيّن لنا انهُ ركب ترياقاً سماه مخلص النفوس، وبعد ان ذكر صورة تركيبه قال عنهُ في كتاب مادة البقاء: « ... هذا ترياق ألفته بالقدس وأحكمت تركيبه مختصر نافع الفعل دافع لضرر السمومات القاتلة المشروبة والمصبوبة في الابدان بلسع ذوات السم من الافاعي والتماسيح وأنواع الحياة المهلكة السم والعقارب وغيرها وذوات الاربع والاربعين رجلاً. ... محرَّب ليس له مثيل ..» وجاء أيضاً في كتاب مادة البقاء وصف لدواء جديد ذكر صورة تركيبه وأسماء مفرداته وسماه «مفتاح السرور من كل الهموم» والف أيضاً دواء آخر أطلق عليه مفرح النفس عمَّه بعض اخوانه بمصر وذكر صورة تركيبه واسماء مفرداته

وله من الكتب رسالة الى ابنه علي بن محمد في صنعة الترياق الفاروق والتنبيه على ما يغلط فيه من أدوية «ونعت اشجاره الصحيحة واوقات جمعها وكيفية عجنه وذكر منافعه وتجربته»

وكذلك له كتاب آخر في الترياق وقد استوعب فيهِ تكميل أدويته وتحرير منافعه، وكتاب مختصر في الترياق وكتاب مادة البقاء الذي ورد ذكره والذي صنفه للوزير أبي الفرج يعقوب ابن كلس بمصر. وله مقالة في ماهية الرمد وأنواعه وأسبابه وعلاجه وكتاب الفحص والاختبار وكتاب «المرشد الى جواهر الأغذية وقوى المفردات والأدوية»

نابلس — قدري حافظ طوقان

ترسانة الدمقراطية

ملخص واف لخطبة المستر روزفلت رئيس جمهورية اميركا

يوميات دولية

١ — الحريات الاربع

٢ — تاجر ثر او سيام

٣ — طيران الخارقات الاميركية

٤ — التنس والقابلة في شمال افريقية

« ليس هذا الحديث بحديث عن الحرب »(١)

ليس هذا الحديث بحديث عن الحرب ، ولكنهُ حديث عن الدفاع القومي . وذلك لأن الغرض المقدَّم من أغراض رئيسكم هو اقصاؤكم الآن ، وابعاد اولادكم من بعدكم وحفدتكم بعد ذلك ، عن الاشتباك في حرب لصون الاستقلال الاميركي وجميع المعاني التي يمثلها هذا الاستقلال في قلوبكم ونفسي . أما ونحن نواجه الليلة ازمة عالمية ، فان ذهني يرتد ثماني سنوات الى الوراء ، الى ليلة كنت اعاني فيها غمار ازمة داخلية . كانت عجلات الصناعة الاميركي قد بدأت تسير متثاقلة الى الوقوف والنظام المصرفي في بلادنا قد عجز عن العمل

واذكر انني عند ما جلست في مكتبي في البيت الأبيض ، أعدُّ حديثاً اوجههُ الى شعب الولايات المتحدة ، تمثلت امام ناظري صور جميع الاميركيين الذين اريد مخاطبتهم . رأيت العمال في المصانع والمناجم والمطاحن ، والفتاة في الدكان ، والتاجر الصغير في متجره ، والفلاح يفلح ارضهُ في الربيع ، والأرامل والشيوخ يفكرون في ماذا عسى ان يكون مصير ما وفروهُ طول العمر

وحاولت ان اصوِّر لمخيلة الشعب الاميركي العظيم معنى « ازمة البنوك » وما تأثيرها في حياتهم اليومية . وغرضي الليلة ان أنهج النهج نفسهُ ، مع الشعب نفسهِ في هذه الأزمة الجديدة التي تواجهُ اميركا . إننا قابلنا أزمة ١٩٣٣ بشجاعة وادراك لحقائق الحال . وسنواجه الازمة الجديدة ، المنطوية على تهديد جديد لسلامة امتنا ، بالروح نفسه

ان حضارتنا الاميركية لم تتعرَّض مطلقاً منذ جيمستون وبلموث روك (الاشارة هنا الى نزول النازحين الانجليز في اميركا وانشائهم مستعمرة في القرن السابع عشر) لمثل الخطر الذي تتعرَّض له اليوم

ففي السابع والعشرين من شهر سبتمبر سنة ١٩٤٠ وقَّعت ثلاث دول قوية ، اثنتان منها في اوربا والثالثة في اسيا ، اتفاقاً في برلين ، اشتركت فيهِ في تهديد موجَّه الى الولايات المتحدة مؤداهُ انهُ اذا تدخلت في برنامج التوسع الذي وضعته الدول الثلاث او صدَّتها عن تحقيقهِ — وهو برنامج غرضهُ السيطرة العالمية — فانها تتحد في العمل ضدَّ الولايات المتحدة الاميركية

---

(١) ملخص واف لخطبة الساعة التي ألقاها رئيس جمهورية الولايات المتحدة الاميركية روزفلت في الساعة التي أذاعها مساء ٢٩ دسمبر ١٩٤٠ من « موقد الموقد في البيت الابيض » وقد أثبتناها بصيغة تشكلم مع ان هذا النص لا يعدو كونه تلخيصاً وافياً

أن سادة غابة الدارين أوضحوا للعالم أن يكفّ عن السيطرة على [illegible] بل يتوون استعباد أوربا قاطبةً ثم الاستناد الى مواردها للسيطرة على [illegible]

ومن ثلاثة أسابيع صرّح زعيمهم « ان هناك عالمين يتنازع احدهما الآخر » ثم رد في لهجة التحدي على معارضيه فقال : « انا لا نستطيع ان نوفق بيننا وبين هذا [illegible] اني استطيع أن أهزم كل قوة أخرى في العالم » هكذا تكلم زعيم الغازي

أي ان المحور لا يكتفي بأن يعلم بأنهُ من المستحيل قيام سلام نهائي بين فلسفتهم في الحكم وفلسفتنا ، بل يعلن ذلك على رؤوس الاشهاد

ولما كان هذا التهديد صريحاً لا ريب فيه في الوسع القول صراحةً وحسماً ان الولايات المتحدة لا حقَّ لها ولا باعث يبعثها على تشجيع الكلام في الصلح حتى يحس اليوم العالم المتدين فيه انية صريحة من جانب الأمم المتدينة انها تخلت عن كل نزعة الى السيطرة على العالم او غزوه

ان قوى الدول المتحدة ضد الشعوب التي تعيش عيش الحرية مصدودة عن الوصول الى شواطئها الآن . فقوى الألمانيين والايطاليين مصدودة على الجانب الآخر من المحيط الاطلسي بالقوات البريطانية واليونانية والالوف من الجنود والبحارة الذين نجوا من الدول الخاضعة لقوة ومحتوا في النضال . واليابانيون في شغل شاغل في آسيا بقوات الصينيين الذين يدافعون دفاعاً مجيداً . وفي المحيط الهادي، أسطولنا

ان فريقاً من شعبنا يوهم نفسه بأن الحروب في أوربا وآسيا ليست من شأننا . ولكن من المسائل الحيوية التي تهمنا بوجه خاص ان يُسدَّ مثير الحروب في اوربا وآسيا عن السيطرة على المحيطات المفضية الى نصف الكرة الغربي

من مئة وسبع عشرة سنة وضعت حكومتنا مبدأ مونرو ليكون وسيلة للدفاع عن كل تهديد يوجه من قبل كل حلف اوربي الى القارتين الأميركيتين . وبعد ذلك وقفنا نحرس المحيط الاطلسي وكان البريطانيون جيراننا ولم يكن بيننا وبينهم معاهدة ولا اتفاق شفوي

ولكن كان هناك شعور اثبت التاريخ صحته وصدقه وهو اننا نستطيع بحكم جيرتنا ان نسوي كل نزاع يقوم بيننا تسويةً سلمية . والواقع أن نصف الكرة الغربي كان خلال عدة مئات من السنين بمنجى من الاعتداء من أوربا وآسيا

هل يعتقد أحد صدقاً أنهُ يجوز أن نخشى الاعتداء ما دامت بريطانيا الحرة قائمة جارة لنا وهي أقوى دولة بحرية في المحيط الاطلسي ؟ هل يعتقد أحد صدقاً أننا نستطيع أن نضمن اذا كانت دول المحور جاراتنا هناك ؟ فاذا هوت بريطانيا العظمى فان دول المحور تسيطر على قارات أوربا وآسيا وافريقية واستراليا وما بينها وعلى البحار كذلك . فتصبح في منزلة تمكنها

من ان ... معاريها الغربية والجنوبية ضد نصف الكرة ... وليس من المناعة في شيء ان يقوم انا نفسر جميعاً في القارتين الاميركيتين وكأننا نحيا على قوة الدفع ، وهو دفع محشو بحواجز الفحم ، اقتصادي وحربي معاً

وعلينا الآن ان ندخل عصراً جديداً يسوده الإرهاب ويتدو فيه العالم كله ومنه نصف الكرة الغربي ، تدار شؤونه بالتهديد والقوة الوحشية . ولكي يتاح لنا العيش في عالم من هذا القبيل يتعين علينا أن نحوّل بلادنا دولة عسكرية على أساس اقتصادي حربي دائم

يريد بعضنا ان يعتقد أنه اذا هزمت بريطانيا فاننا نبقى بمنجى من الخطر لسعة المحيطين الاطلسي والهادىء من الجانبين

ولكن سعة هذين المحيطين ليست الآن كما كانت في ايام السفن الشراعية . ففي نقطة معيّنة تقل المسافة بين افريقية والبرازيل عن المسافة بين وشنطن ودنفر — وهي مسافة تجتازها القاذفات الحديثة في خمس ساعات . اما في شمال المحيط الهادىء فاميركا وآسيا تكادان تتلامسان

اننا نملك اليوم طائرات تستطيع ان تطير من الجزائر البريطانية الى سواحلنا الشمالية (نيو انجلند) ثم تعود الى انكلترا بغير الحاجة الى تزويدها بالوقود في أثناء الرحلة . ومدى طيران القاذفة الحديثة آخذ في الازدياد

في خلال الاسبوع الماضي ، أنبأني كثيرون من شتى انحاء بلادنا ما ينتظرون مني قوله في الليلة وجميعهم تقريباً أعربوا عن رغبة تنطوي على شجاعة عظيمة ، في ان أصارحهم الحقيقة عن خطر الحالة . ولكن برقية واحدة أعربت عن موقف أقلية صغيرة لا تريد أن ترى شيئاً من السوء ولا ان تسمع اخباره ، على الرغم من أن افرادها يعلمون في صميم قلوبهم ان هناك ما يسوء . وخلاصة هذه البرقية : « ارجوك أيها الرئيس لا تبث الجزع فينا باطلاعنا على الحقائق »

والواقع الذي لا يمارى فيه ان أمامنا خطراً وهو خطر يجب ان نذهب للقياه . ولكننا نعلم اننا لا نستطيع ان نتجو من الخطر او من القلق والجزع الذي يبثه في النفس ، بتسللنا الى الفراش وتغطية رؤوسنا

في الوقت الذي كانت مرتبطة بألمانيا بمواثيق عدم تدخل موقعة ، وكان هناك دول أخرى أكدت لها ألمانيا انها يجب ألا تخشى الغزو من ناحيتها . وسواء كانت هناك مواثيق من هذا القبيل أم لم يكن ، فالحقيقة الواقعة هي ان هذه الدول هوجمت واجتيحت واستعبدت على الأسلوب الحديث ، بعد انذار مداه ساعات أو بغير انذار ما

وقد قال لي أحد الزعماء المنفيين من أيام « ان الانذار كان كبة مهلة ، فقد تلقته حكومتي بعد انقضاء ساعتين على شروع الجيش الالماني في التدفق على بلادي في غاية موقع »

ان سيرهده البلدان بنيه ... الجيش والتدفع الفاري ... ايك . وقد سوّغ النازيون هذه الأعمال باعذار واهية ومنها زعمهم انهم يحتلون بلداً ما توضح الأمن فيه في نفسه، ومنها انهم يحتلون أو يسيطرون على أمة ما لحمايتها من عدوان دولة أخرى . فقد قالت المانيا انها تحتل البلجيك لتنقذ البلجيكيين من البريطانيين . أتريدُ في أن تقول لجمهورية من جمهوريات اميركا الجنوبية : انا سأحتل ارضك لكي تحميك من اعتداء الولايات المتحدة . والبلجيك تستعمل الآن قاعدةً لغزو بلد بريطانيا التي تكافح دفاعاً عن حياتها . ولا ريب في أن كل جمهورية في أميركا الجنوبية تحسن قاعدة لهجوم المانيا على جمهورية مجاورة في نصف الكرة هذا اذا وقعت في أيدي النازيين

دققوا النظر في مستقبل موقعين أقرب الى المانيا واليها من احدى جمهوريات أميركا الجنوبية . أتستطيع إرلندا ان تقاوم اذا انتصرت المانيا ؟ وهل تستثنى الحرية الارلندية في عالم نزعت حريته ؟ او خذوا جزائر الازورس (الجزائر الخالدات) التي ما فتئت تابعة للبرتغال من خمسة قرون . أنا نعدُّ جزائر هواي قاعدة لازمة لدفاعنا في المحيط الهادىء ومع ذلك فجزائر الازورس في المحيط الاطلسي أقرب الينا من هواي

هناك فريق يقول ان دور المحور لا يرغب في مهاجمة نصف الكرة الغربي . وهذا لون من التفكير تمليه الرغبة كالتفكير الذي أفضى الى إضعاف قوى المقاومة في كثير من الشعوب المغلوبة . ومما لا مراء فيه هو أن النازيين أعلنوا مراراً أن جميع السلالات البشرية أدنى من سلالتهم واذن فيجب أن تخضع لأمرهم . ثم أن موارد هاتين القارتين الأميركيتين وثروتهما أعظم مغانم الغنم فهي تغري بالغزو والنهب

ان علينا ألاّ نحجب عن عيوننا هذه الحقيقة التي لا ريب فيها وهي أن قوى الشر التي سحقت واوهنت وأفسدت دولاً أخرى أصبحت دخل أبوابنا وحكومتكم تعلم عن نشاطها الشيء الكثير

ان عوامل الشر نشطة في بلادنا والبلدان المجاورة . وهي تسعى لتحريك الريب والشقاق بغية أن تثير نزاعاً داخلياً فيها . وغايتها يسعون الى اثارة اصحاب المال على العمال والعمال على اصحاب المال . انهم يجتهدون في ايقاظ الحفائظ الدينية والعنصرية التي كادت تنام ، وهي حقٌ يجب أن لا يكون لها مكان في هذه البلاد . انهم جادون في كل هيئة من الهيئات ليوقظوا عدم التسامح ويستغلّوه لأغراضهم الخاصة مقتاً للحرب . هؤلاء المكرون اصفو الحياة الصائدون في مائها العكر ليس لهم إلاّ غرض واحد وهو ان ينقسم شعبنا بعضهُ على بعض ، فتقوم فيه طوائف على طوائف ، بغية القضاء على وحدتنا وتمزيق أوصال عزمنا على الدفاع عن كياننا

وبين الأميركيين من يعاونهم في هذا وبعضهم يفعل ذلك بغير ان يدري . وليست انهم هؤلاء

الأميركيين . هم عمال الأجانب ويكفي اتهامهم بأنهم يعملون العمل الذي يريده الطبقة في الولايات المتحدة هؤلاء الناس لا يعتقدون اذا استطاع ان نجو بأنفسنا باغماض عيوننا عن الأمم الأخرى فحسب ، بل ان بعضهم يتعدى ذلك فيقترح ان نقلد الأساليب الدكتاتورية . ان الأميركيين لا يستطيعون ان يفعلوا ذلك ولن يفعلوه ، وان تجارب السنتين الأخيرتين لتثبت انهُ ليس في وسع امة أن تسالم النازيين وتسلم . فليس في قدرة امرىء أن يروّض البر الشرس ويحوّله الى هر أليف بالتربيت على ظهره . ان مسألة الامن متعذرة . والتعقل مع القنبلة المحرقة مستحيل . ونحن نعلم الآن ان السلام مع النازيين لا يتم لأمة ما الاّ اذا أذعنت اذعاناً تامًّا . والايطاليون انفسهم لا يعنون في هذه الدقيقة متى يقبلهم حلفاؤهم قبلة الموت

ان دعاة التهدئة بين الأميركيين يتجاهلون مصير النمسا وتشيكوسلوفاكيا وبولونيا وزوج والبلجيك وهولندا والدنمارك وفرنسا . يقولون ان دول المحور ستنال الظفر على كل حال . وان الدماء التي تسفك يمكن حقنها ؛ وانه خير للولايات المتحدة ان تلقي بنفوذها في كفة صلح معلى إملاء وان تخرج منه بأعظم نصيب تستطيعه

ثم يدعونه « سلام مفاوضة ! » . ان هذا هو لغو الكلام. فاذا احدثت جماعة من المتشردين السفاحين بفريتك وهددتها بالابادة فقبلت القرية أن تدفع جزية لتنجو بجلدها ، فهل يكون ذلك « سلام مفاوضة »

ان سلاماً مملىً من هذا القبيل لن يكون سلاماً على الاطلاق . انه لا يكون الاّ هدنة أخرى تفضي الى أضخم سباق في التسلح ، وأفتك حروب في مبدان التجارة عرفها التاريخ ، وفي هذا النضال يغدو الأميركيون مضطرين وحدهم الى المقاومة الفعالة لدول المحور

ان النازي على الرغم من مباهاتهم بالكفاية وتفاخرهم بالأغراض الصالحة في هذه الحرب ، لا تزال المعتقلات من وراء كلامهم وفيها خدام الرب مصفدون

وتاريخ السنوات الحديثة يثبت ان اطلاق الرصاص والسلاح والمعتقلات ليست أدوات يستعملونها الى حين ثم تزول بل هي مذابح تسجد امامها الدكتاتوريات الحديثة . قد يتكلمون عن النظام الجديد في العالم ولكن الصورة التي تتمثل لهم هي بعث أقتم ألوان الاستبداد وأشنعها . وهو نظام لا حرية فيه ولا دين ولا رجاء . إن النظام المقترح مضادٌّ مناقض على خط مستقيم لولايات اوربا المتحدة او لولايات آسيا المتحدة . فالحكومة فيه ليست حكومة قائمة على رضى المحكومين . ولا هو اتحاد بين رجال ونساء ذوي كرامة لحماية انفسهم وكرامتهم من الاستبداد . انهُ حلف غير مقدس بين السطوة والارهاب للسيطرة على النوع الانساني واستعباده

والشعب البريطاني يحارب الآن حربًا مجيدة ضدَّ هذا الحلف غير المقدَّس . ومستقبل سلامتنا

متوقف على سير هذا الصراع . وقد دلّ على انتهاء ممزن عن ... ب متأثرة جداً بتلك الا ...

ر ... د افكر في مسائل اليوم واعد ، فخارج النشب الاميركي بان احتمال ... خارج نطاق هذه الحرب ، يزداد اذا نحن بذلنا تأييدنا الآن للدول التي تدفع عن نفسها هجوم المحور ، غير مسلمين بهزيمتها ، ولا مذعنين في نفس وقت لظفر المحور منتظرين حتى يجيء دورنا اذ نصبح نحن هدفاً لهجوم في حرب اخرى تالية

واذا أردنا حقاً ان نواجه الحقيقة فعلينا ان نعترف بان المغامرة تحب بكل طريق نختاره . ولكنني موقن ان الكثرة الساحقة من امتنا متفقة على ان الطريق الذي ادعو الى سلوكه ينطوي على اقل خطر يحتمل ان نتعرّض لهُ الآن ، وعلى اكبر رجاء وامل للسلام الدائم في المستقبل

ان شعوب اوربا التي تدافع عن نفسها لا تطلب منّا عوناً في الرجال . بل تطلب عوناً في ادوات الحرب — الطائرات والدبابات والمدافع والسفن التي تنقل هذه الادوات لاجل الدفاع عن أنفسهم وعن سلامتنا . ولا بدَّ لنا من أن نرسل اليهم هذه الاسلحة في مقادير وافية ، وبسرعة كافية حتى تنجو نحن وينجو اولادنا من ويلات الحرب ورزاياها وهي الويلات والرزايا التي بدأها آخرون . فليستمع دعاة الهزيمة عن القول بان الوقت قد فات . فليس في الوسع الافراط في التبكير . والبوم أبكر من غد

من الحقائق ما يعدُّ في منزلة الأوليات . ان بريطانيا والامبراطورية البريطانية تعدُّ من الوجهة العسكرية رأس المقاومة لنزعة الفتح العالمي . وهي تحارب حرباً ستخلد الى الأبد في سفر البسالة والشجاعة البشرية

ليس ثمة طلب بارسال حملة عسكرية خارج حدودنا وليس ثمة بيّنة تكون في ذهن عضو ما من اعضاء حكومتكم على إرسال حملة من هذا القبيل . ففي وسعكم اذن ان تدفعوا كل ما يقال عن ارسال جيوشنا الى اوربا بأمة كذب محمد لأن سياستنا القومية ليست متجهة الى الحرب بل غرضها الوحيد هو إقصاء الحرب عن بلادنا وشعبنا

تستمدُّ الديمقراطية في كفاحها مع نزعة الفتح العالمي عوناً من تسليح الولايات المتحدة ويجب ان يتسع هذا العون بارسال كل اوقية وكل طن من العتاد الحربي تستطيع ان تتخلى عنها لمساعدة الحماة الذين في خطوط القتال . وليس هذا العمل مناقضاً للحياد اكثر من عمل أسوج وروسيا وغيرهما من الأمم التي ترسل الصلب وركاز المعادن والزيت وغيرها من مواد الحرب الى المانيا كل يوم

انا نضع خطة لدفاعنا ونحن شاعرون بالضرورة الملحة الخاصة التي تقتضيها الحالة الدولية

ولكن لا بد من أن ندمج ما نحتاج إليه بريطانيا وغيرها من الأمم الحرة التي تقاوم الاعتداء في هذه الخطة التي نمى بوضعها وتنفيذها

وهذه المسألة ليست مسألة شعور واهمال أو مسألة نقاش ورأي خاص ، انها مسألة خطة حربية واقعية قائمة على مشورة الخبراء الحربيين المتصلين أوثق اتصال بالحرب الحاضرة . هؤلاء الخبراء العسكريون والبحريون وأعضاء الكونغرس والحكومة ، يحركهم قصد واحد — وهو الدفاع عن الولايات المتحدة الأميركية

ان هذه الأمة تبذل جهداً عظيماً لانتاج كل ما تحتاج اليه في هذه الحالة الطارئة ، وبأسرع ما استطيع . والجهد العظيم يقتضي تضحية عظيمة . وانني لن أطلب الى أحد أن يدافع عن ديمقراطية لا تدافع بدورها عن كل فرد لتحميه من غائلة العوز والحاجة . فقوة هذه الأمة لن توهن بتردد الحكومة في حماية رخاء جميع أبنائها

واذا كانت قدرتنا على الانتاج محدودة بالآلات فلنتذكر ان هذه الآلات لا تدار ولا تتحرك الا ببراعة العمال وصبرهم على الشاق . ولما كانت الحكومة عازمة على حماية حقوق العمال فلا لامة أن تنتظر من الرجال الذين يحركون الآلات ، النهوض بما تقتضيه حاجة الدفاع العامة من تبعات وأعباء . فلا عامل من الكرامة الانسانية ما للمهندس والمدير والمالك ويجب ان يتمتع بالمزايا التي تضمن لهُ أسباب الحياة لأن العمال يولدون الطاقة البشرية التي تصنع المدمرات والدبابات والطائرات

والأمة تنتظر من صناعات الدفاع ان تمضي في عملها بلا توقف ناشىء عن اضراب او اعتصاب . انها تنتظر من اصحاب المصانع والعمال وتصرُّ على ان يسووا ما بينهم من خلاف تسوية ودّية او وفقاً للاساليب القانونية ، لكي يستمروا في انتاج الاسلحة التي تشتدُّ الحاجة اليها

ونحن نبذل من الناحية الاقتصادية لبرنامج الدفاع العظيم كل جهد للمحافظة على استقرار الاسعار جنباً الى جنب مع استقرار نفقات المعيشة

منذ تسعة أيام اذعتُ خبر انشاء هيئة مهمتها توجيه مساعينا الضخمة على طريق التوسع في انتاج الذخائر . ولكن وصد المبالغ الطائلة وانشاء هيئة تنفيذية للاشراف على توجيه تلك المساعي لا يكفيان بحد نفسيهما . ان مصانع اميركا يجب ان تصنع مدافع وطائرات وسفناً وهذه لا تصنع الا بايدي العمال والمهندسين وبمساعدة آلات يجب ان يصنعها مئات الألوف من العمال في طول البلاد وعرضها

وفي هذا السبيل العظيم كان التعاون بين الحكومة والصناعة والعمال تعاوناً يدعو الى الاعجاب ان العبقرية الأميركية الصناعية التي لا ندَّ لها في العالم في حلّ مشكلات الانتاج قد دُعيت

الى ا ... بكل ما تملك من ... د ومواهب فنية ... ات وادوات ... صدات الحروف ومسجلات الصوت والسيارات وماكينات الخياطة وحيزانات الحشب وآلاف ادوات تحوَّلت الآن الى صنع الاجهزة الكهربية ورؤوس القنابل ومساند التلسكوبات والقنابل والمدفعات والدبابات

ولكن جهدنا هذا ليس بكافٍ فعلينا أن نزيد ما نصنعهُ من السفن والمدافع والطائرات وغيرها وهذا لا يتمُّ لنا الا اذا حذفنا من سفر حياتنا الآن عبارة « العمل كالعادة » . فالعمل الذي نريد أن ننهض به لا يتمُّ بمجرد اضافة هذه المنتجات الى المصانع فتضعف علاوة على انتاجها العادي

ان أعمال الدفاع يجب أن لا يصدها أولئك الذين يخشون عواقب التوسع في مصانعهم لان العواقب الناشئة عن التقصير في توسيع المصانع الآن اعظم خطراً وأجدر بالجزع . وبعد ما قال الرئيس ان حاجات البلاد في المستقبل كفيلة بتشغيل جميع هذه المعامل اذا عولجت مشكلات الانتاج والاستهلاك معالجة صائبة قال: إنهُ لن يسمح لمن آتيهُ التشاؤم بمستقبل اميركا ان يؤخر المساعي المبذولة للتوسع الحثيث في الصناعات اللازمة للدفاع وانهُ لا يريد ان يدع مجالاً لشك في ان الأمة موطنة العزم على ان تبني بأعظم سرعة مستطاعة كل آلة وكل مصنع تحتاج اليه الصناعة الاسلحة والعتاد الحربي . قال : عندما الرجال وهم يتصفون بالمهارة . والمال متوافر . وعلاوة على هذا كله هذه مشيئتنا . ثم قال : انهُ اذا اقتضت حاجات الدفاع الحدَّ من انتاج المصنوعات الكمالية فلا بدَّ للمصنوعات الكمالية من ان تخلي الطريق للمصنوعات الحربية

يجب علينا ان نصبح الترسانة الكبرى للديمقراطية . وهذه الحالة الطارئة في نظرنا أخطر شأناً من الحرب . فعلينا ان نكبَّ على عملنا بالعزم والتضحية والوطنية كأننا في حرب . وقد بذلنا للبريطانيين عوناً ماديًّا كبيراً وسيكون عوننا لهم في المستقبل اعظم . ولن نسمح لعوامل ما بمرتلة عزمنا على عون بريطانيا وليس ثمة دكتاتور او مجموعة من الدكتاتورين تستطيع ان تثنينا عن عزمنا اذا هدَّدت بتصعير هذا العزم على هوانها

واني لأعتقد ان دول المحور لن تكسب هذه الحرب واني اعتقادي على أحدث الانباء وأجدرها بالثقة

ليس هناك عذر واحدٌ يحملنا على الاستسلام الى دعاة الهزيمة بل هناك كل باعث يبعث على الرجاء — رجاء سلام ، ورجاء دفاع عن حضارتنا وانشاء حضارة أفضل منها في المستقبل

ثم ختم : بصفتي رئيساً للولايات المتحدة الاميركية ادعو الامة لبذل الجهد القومي ادعوها باسم الأمة التي تشرف بخدمتها . اني ادعو الشعب وثقتي مطلقة بنجاح قضيتنا المشتركة

١ — الخطبتان الدستوريتان

في مدى تسعة أيام بين التاسع والعشرين من شهر ديسمبر ١٩٤٠ والسادس من شهر يناير ١٩٤١ ألقى الرئيس روزفلت مشاعر العالم مرتين ، بما قاله في خطبتين ستزدان بين أعظم وأبلغ الخطب التي يحفل بها تاريخ الأمة الأميركية . كانت الخطبة الأولى[1] موجهة الى الأمة وسمعها مائة مليون من الناس في الولايات المتحدة الأميركية وخارجها . وكانت الثانية رسالة موجهة من الرئيس الى نواب الأمة وشيوخها ، مجتمعين في هيئة مؤتمر ، في دار الكابيتول التاريخية عند ما استهل الكونغرس السابع والسبعون دورته الجديدة . والرسالة مكملة للخطبة ، تفصل الثانية ما أجمل في الأولى ، وتدل على الطرق العملية لتنفيذ القواعد العامة

في كلتا الخطبتين تكلم الرئيس بلسان من له سلطان ، وسلطانه مستمد من كونه رجلاً نشأ في بيت غنى وجاه ، قال في حياته السياسية منذ استهلها الى تأييد حقوق « الرجل المنسي » فالعدل الاجتماعي في تركيبه العقلي والخلقي شهوة غالبة عليه . وسلطانه مستمد كذلك من كونه رئيس دولة عظيمة ، جدد انتخابه لرآستها على رغم التقاليد السياسية المرعية في بلاده ، ومن كون الأكثرية في مجلسي النواب والشيوخ أعضاء في الحزب الذي يؤيده

ولكن المسألة التي عالجها الرئيس ليست حزبية محضة . بل هي قومية حقا . وهذا سر سلطانه الأعظم . ان الرئيس يتكلم بلسان القوم ، وبعرب ببلاغة نادرة ، وصراحة لا مجال فيها للمداورات الدبلوماسية ، عن المشيئة القومية

كان العالم ينتظر رسالة الرئيس هذه ، ليعلم كيف يعالج تنفيذ القواعد العامة التي تضمنتها خطبته من تسعة أيام ، فلم يخب أمل العالم الحر المنتظر

في هذه الرسالة وضع الرئيس أولاً ثلاث قواعد لسياسة الولايات المتحدة الأميركية الخارجية :

أولاً — قاعدة الدفاع الكلي عن أميركا

ثانياً — قاعدة تأييد كامل لجميع الشعوب التي تقاتل قوى المعتدين

ثالثاً — قاعدة ، ان اعتبارات المصلحة والخلق العالي ، تقضي على أميركا بأن تمتنع بتاتاً عن قبول كل صلح يمليه المعتدون او يدعو اليه دعاة التهدئة

والمفهوم من تصريحات وخطب سابقة للرئيس ، ومن مضمون مبدإ مونرو ، وبما يقال عن مفاوضات دائرة مع دول اميركا المتوسطة والجنوبية ، ان الدفاع الكلي المنطوي في القاعدة الأولى يشمل العالم الجديد او نصف الكرة الغربي . والقاعدة الثانية تشمل جميع الشعوب التي تدافع قوى المعتدين في أوربا وآسيا وافريقيا على السواء . أما الثالثة فتدل على

(١) في الصفحات الثاني السابقة ملخص وافٍ لهذه الخطبة

ان أميركا لن تلقي سلاحها كما يكن الحجر الذي ألقي على سير الحرب ... ثم يصبح بقية القذائف ولا يتفاق يؤيده دعاة التهدئة كاتفاق ميونخ

ثم قال : سيطلب من مجلس الأمة ، ارصاد مبالغ وفيرة من المال ، لصنع الأسلحة ، ومتى تم صنع الأسلحة ، أرسل الى الدول التي تدافع قوى العدوان . فهذه الدول على قول الرئيس لا تطلب عوناً من الرجال ، ولكنها تطلب عوناً من الأسلحة ، وليس يجيد ان تعجز عن تلبية ثمن هذه الأسلحة فوراً بالدولار ، ففي هذه الحالة ، لا يجوز ولا يعقل ان تقول لها الولايات المتحدة الاميركية ، استسلمي لأنك عاجزة عن تلبية ثمن ما تريدين . وحكومة الولايات المتحدة لن تفعل هذا . بل — قال الرئيس — ستمضي في إرسال مقادير متزايدة من السفن والمناثرات والمدافع والذخائر اليها . هذا هو عزمنا . وهذا هو عهدنا

ألا يجوز أن نعتبر دولنا المحور عملاً من هذا القبيل عملاً حربيًا ؟

ان الرئيس ينكر ان لها ان تعتبره كذلك . فهو لا يختلف عمَّا تباشره احداها أو تنتصبه من البلدان التي حواليها . واذا هدَّدت بأنها تعتبره عملاً حربيًا ، فتهديد الدكتاتورين — قال الرئيس — لن يثنينا عن عزمنا . فلو صحَّت نيَّة الدكتاتورين على مهاجمة الولايات المتحدة الاميركية ، واستقامت لهم الوسائل والأدوات لهذا الهجوم ، فإنهم ان ينتظروا من ناحيتنا عملاً حربيًا ليتخذوه سوغاً لهجومهم ما هو العمل الحربي الذي عملته هولندا او بلجيكا مما يسوغ الاعتداء عليها ذلك الاعتداء الوحشي . ان الدول المعتدية لا تعنى بالقانون الدولي ولا تقيم له وزناً إلاَّ اذا كان خادماً لمطامعها

ولكنَّ الرئيس غيرُ مكتف بتعبئة القوى الديمقراطية ، وتحويل الولايات المتحدة « ترسانة » لها ، لسحق الدكتاتورين فقط ، بل هو يمدُّ نظرهُ الى ما بعد النصر ، فيضع القواعد التي يراها لازمةً للعالم الجديد . وهي قواعد يشترك في قبولها وتأييدها الرؤساء الروحيون كقداسة البابا ، على ما بدا من قداسته في أذاعته التي اذاعها في اليوم السابق عيد الميلاد ، والرؤساء الزمنيون ، الذين نعلم ان عزموا ان تراث الانسانية الكريم ، بعد نضال عنيف خلال القرون . والقواعد التي يقترحها الرئيس يجوز ان تسمَّى « الحريات الأربع » ، وهي حرية الرأي والقول . وحرية العقيدة والعبادة . والحرية او التحرر من العوز . والحرية او التحرر من الخوف . في هذه الحريات الأربع اركان العالم الجديد من نواحيه الفكرية والسياسية والاجتماعية والاقتصادية ، ولتحقيقها لا بدَّ على قول الرئيس ، من النصر الكامل

واكبر الرجاء ان يقرِّب هذا النصر ، بفعل الموقف الحاسم الذي وقفته الولايات المتحدة الاميركية ، لكي يتاح لرئيسها العظيم الاشتراك الفعَّال في عمل البناء الذي يليه

[٧ يناير ١٩٤١]

٧ — تايلاند او سيام

حفلت الأنباء الغربية في الأيام الأخيرة بأخبار قتال دائر بين تايلاند (سيام) والهند الصينية الفرنسية. ولكن الغرض من هذا الفصل ليس وصف بواعث هذا القتال القريبة والبعيدة وصلته بسير الحرب الأوربية وموقف اميركا واليابان في الشرق الأقصى بل غرضه وصف تايلاند ونظام الحكم والاجتماع فيها وصفاً موجزاً

تقع تايلاند في الجنوب الشرقي من قارة آسيا، بورما الى شمالها الغربي وغربها والهند الصينية الفرنسية الى شمالها الشرقي وشرقها وخليج تايلاند الى جنوبها وشرقها. وهي بلاد كثيفة الحراج غنية بالمعادن اهم محصولاتها الزراعية الرز وهو عماد طعام اهلها مساحتها ٢٠٠ الف ميل مربع وسكانها نحو خمسة عشر مليوناً وعاصمتها بانكوك

في هذه البلاد من المتناقضات السياسية والاجتماعية ما يحير. وليس بالدولة فيها ملك لا يزال دون سن الرشد وحكامها جماعة من اصحاب الآراء المتطرفة في التنظيم الاجتماعي يمثل الشعب اكثره من الفلاحين. واذا استثنينا جانباً من الصين لا يزال مستقلاً بعد غزوة اليابان فهي الدولة الآسيوية الوحيدة التي احتفظت باستقلالها فلم تمس للاستعمار الأوربي في القرن التاسع عشر

في هذه البلاد ١٧٤٠٨ هياكل بوذية وطبقة من الكهنة تعد ١٥٠ الفاً. والحيوان المقدس فيها هو الفيل الأبيض. وقد بقيت سيام الى سنة ١٩٣٢ دولة ملكية مطلقة والأسرة الحاكمة فيها أسرة «شاكري» ولم يكن لها دستور ولا نظام قضائي ولا مجلس تشريعي. ومع ان سلطة الملك كانت مطلقة الا ان ملكها كان معتدلاً في ممارسة سلطته. ولكن طبقة من الشعب كانت قد اتصلت بأفكار الغرب في الحكم والاجتماع فطالبت باصلاح واسع النطاق في نظام الحكم وفي شهر يونيو من سنة ١٩٣٢ حدث فيها انقلاب لم تصحبه اراقة دماء اذا استثنينا قائداً واحداً جرح في فخذه. وقبل الملك العبرة المستخرجة من حوادث الانقلاب وأذعن للانذار الذي وجهه اليه الثوار فلم يكن ثمة حاجة الى اعلان الحكم العرفي. فاعتذر الثوار الى الملك عما نسبوه اليه في انذارهم وأعدوا دستوراً مؤقتاً تبعه آخر. وكانت الحركة موجهة على الغالب الى طبقة كبيرة من الأمراء والاشراف كانت محتكرة السلطان السياسي والمزايا الاقتصادية

وكذلك اسفرت الحركة عن تغيير نظام الحكم بغير ان يثل عرش الملك او يراق دم واحد من الأمراء. وكان الثوار طبقة من الضباط والطلاب اخذوا بآراء احزاب اليسار في اوربا وكأنهم قرأوا ترونسكي وغيره من ثوار العصر الحديث فلم تقع معارك في الشوارع. بل استولى الثوار على دار التلفونات وسكك الحديد ومحطات توليد الطاقة الكهربائية فكان ذلك ايذاناً باستيلائهم على مقاليد السلطة. ثم انشقوا فريقين فتولى رآسة الوزارة ضابط كبير برتبة كولونيل

يكتب اسمه — وهو فولديمير سيامنا — ويلفظ «باهون» ! ثم حاول فريق من الامراء والنبلاء تنظيم ثورة على الثوار لاسترداد الحكم فأخفق مسعاهم وقبض على زعمائهم وحوكم بعضهم وحكم عليه بالاعدام

وفي خلال ذلك كان الملك قد رحل الى اوربا لمعالجة عينيه وبدا منه ما يشير الى عزمه عن الرغبة في العودة الى بلاده مع ان الحكومة عرضت ما يقارب ثلثي مخصصه في الدستور الجديد ووعدت بالمحافظة على الولاء له اذا اقسم يمين الولاء للدستور . ولكن الازمة بينه وبين الحكومة بلغت اشدها في سنة ١٩٣٥ اذ طلبت منه الحكومة الموافقة على امر اعدام بعض الامراء الثوار فابى وكان في لندن حينئذ فأرسل الى الحكومة رفضه وتنزله عن العرش بالبريد الا ان الثوار اعدموا على الطريقة السياسية التايلاندية أي اسدل ستار أمام الثوار حتى لا يرغمهم الجنود الذين يطلقون الرصاص عليهم . فخلف الملك النازل عن العرش ابن أخيه الوليد سنة ١٩٢٥ وهو يناهز سن الرشد في هذه السنة (وهي عندهم ١٦ سنة) ويحتفل بتوليته احتفالاً فخماً

ويروي جون جنتر الصحافي الاميركي في مجلة الشؤون الخارجية ان الملك السيامي تولا ليحكم ان حكم البلاد من سنة ١٨٦٨ الى ١٩١٠ وكان ملكاً نيراً فمدت في البلاد السكك الحديد في عهده وانشئت مكاتب البريد والبرق وعقدت معاهدات مع الدول الاجنبية ومن أغرب ما يؤثر عنه ان كان له اربع وثمانون زوجة و٣٦٢ ولداً وابنة منهن

وفي ذيل سياق الحديث — على ما يقول جنتر — لسع صفحات خالدة باسماء أولاده المذكور بعضهن على قيد الحياة الآن وهم خمس وعشرون طائفة أو أسرة والقاب لهم أولاده من زوجاته الخمس والعشرين المقدمات على غيرهن . ولو كان جميع ملوك سيام في خصب هذا الملك لأصبحت طبقة الأمراء غالبة على البلاد ولذلك اخترع السياسيون أسلوباً يتحول به الأمراء وسلالتهم جيلاً بعد جيل الى العامة فان الملك صاحب السمو الملكي وابنه صاحب السمو يحترم وابنه وزيد وابنه مستر — او ما يقابل هذه الألقاب من ألفاظ

ولم يكتف بعض الملك فرضوا على ملوكهم التزوج بواحدة

وخلف هذا الملك بكرة من زوجه الاولى فكان رجلاً غريب الاطوار تجتمع فيه صفات متناقضة . كان مغامراً مسرفاً وشاعراً ترجم شكسبير الى السيامية والف مسرحيات ومثل فيها . وكان يحب أن يخلفه اخوه من ابيه ومن زوجة اخرى وكان يدعى ماهيدول ولكن ماهيدول كان في شغل شاغل عن الملك تتلمذ الطب في جامعة جونز هبكنز الاميركية وتزوج فتاة سيامية كانت ممرضة في مستشفى هناك وفتح عيادة واشتهر طبياً فانتقل الملك الى اخيه الذي تنازل عن العرش برسالة برقية . وقد اصدرت الحكومة امراً في السنة الماضية بتغيير اسم البلاد من سيام الى تايلاند ومعناها « بلاد الاحرار »

(١٢ شباط ١٩٤١)

٣ — طيران القاذفات العظمى

فوكل الزمان زمان سلام وقيل لنا ان طياراً أقلع في نيويورك وشرب الشاي في لندن لقصا وقصدنا اعجاباً بين صنع الطائرة واكباراً لهمة الطيار واهتماماً بما يحتمل ان نسفر عنهُ هذه الرحلة من نظام السفر الجوي فوق المحيط الأطلسي. فاننا مازلنا نذكر برون والكوك ولندبرج وبرد وتشمبران وجاي وبوست وغيرهم ممن طاروا من اميركا الى أوربا وكيف كان نجاح كل منهم علماً منصوباً على طريق الاتصال الجوي المرموق بين العالمين القديم والجديد

على ان رحلة الطيار الذي أفطر في نيويورك وشرب الشاي في لندن ليست رحلة مستقلة ولا فذة في هذه الأيام. لأن لورد بيفر بروك وزير انتاج الطائرات في بريطانيا والسر ارشيبولد سنكلير وزير الطيران فيها وغيرهما من الثقات في بريطانيا والولايات المتحدة الأميركية أطلعونا على ان القاذفات التي تبتاعها بريطانيا من الولايات المتحدة تصل تباعاً طائرة من العالم الجديد الى بريطانيا فلا تستغرق رحلتها عبر المحيط الا عشر ساعات الى اثنتي عشرة ساعة على الأكثر. وهذا عمل عظيم الشأن من ناحية مستقبل الطيران التجاري وربط القارات بعضها ببعض. وهو نتيجة منطقية لرحلات الطيارين المقاديم الذين شقوا الطريق بعد الحرب العالمية الأولى ومهدوه باقدامهم وجرأتهم وما استخرج من رحلاتهم من الحقائق والعبر

وما زلنا نذكر كيف اقترح ارمستروج المهندس الأميركي من سنوات انشاء مطارات طافية في المحيط لتكون قواعد تنزل فيها الطائرات للتزود بالوقود فتقطع المحيط في مراحل وينتظم السفر الجوي على هذا المنوال. ولكن مطارات ارمستروج الطافية غدت خبراً من أخبار تاريخ الطيران الآن لأن التقدم الفني في صنع القاذفات بعيدة المدى محى الحاجة الحربية بجعل سفر هذه القاذفات الضخمة من أميركا الى أوربا عملاً منتظماً. وليست هذه المرة الأولى التي تكون الحرب فيها حافزاً لاتقان المخترعات. وأطرزة الطائرات الأميركية التي تقطع هذه الشقة الواسعة من الماء أربعة على ما يعلم الآن وجميعها تقطعها على أهون سبيل

ولا يخفى ان فصل الشتاء في شمال المحيط الأطلسي ليس خير الفصول لاجتيازه طيراناً. ومعظم الرحلات الجوية عبر المحيط الأطلسي التي استوفقت النظر في خلال العشرين السنة الماضية كانت تتم في الربيع او في الصيف عندما يكون الجو أمين الى الاستقرار والنهار أطول فيستفيد الطيار من طول مدى النهار. ومن نحو سنتين جرب رجال شركة أميركية كبيرة للمواصلات الجوية (Pan. American) تجارب شتى فأسفرت عن قولهم ان انتظام السفر الجوي فوق الجانب الشمالي من المحيط الأطلسي في أثناء الشتاء متعذر

ولكن ما كان متعذراً في عرفهم من سنتين أصبح عملاً منتظماً الآن. وليس في وسع الباحث

ان يبالغ مهما يقل في قيمة هذا الانتظام من الناحية العمرانية

إلا اننا في غمار حرب يرفع قوة الجوية فيها اعظم نصيب . ولاريب في ان انتظام وصول القاذفات الأميركية الى بريطانيا طائرة سيكون له اعظم تأثير في تفوق سلاح الطيران البريطاني واعداده للهجوم الكبير المنتظر . وقد قال السر ارشيبولد سنكلير في الخطبة التي القاها من يومين أن ما يصل الآن ليس الاَّ قليلاً من كثير . وما نعرفه عن تأهب الصناعة الاميركية لانتاج الطائرات إنتاجاً واسع النطاق يؤيد هذا القول اذا صرفنا النظر عن منزلة صاحبه الرسمية

ان أعظم ماتتوق اليه قيادة سلاح الطيران الالماني ومن ورائها حكومة الريخ هو تعطيل مصانع الحرب في بريطانيا واغراق السفن التي تنقل اليها من الخارج ماتحتاج اليه من خامات صناعية وحربية وأسلحة وعتاد وطعام. ولكن اذا فضلت تدمير أو تعطيل شيء على آخر فانها تفضل أن تدمر أو تعطل المصانع التي تصنع الطائرات في بريطانيا، والسفن التي تنقل الطائرات من كندا وأميركا وغيرها . وأسباب هذا التفضيل لاتخفى . أما وقد حلت مشكلة نقل القاذفات الأميركية الى بريطانيا طائرة فان هذا ظفر عظيم لسلاح الطيران البريطاني وخليق بان يمكن سلاح الطيران البريطاني من التفوق العددي في مدة أقصر من المدة التي كان يظن انهُ لابدَّ منها

ثم ان نقل الطائرات طائرة من أميركا الى بريطانيا يوفر مساحات كبيرة كان لابدَّ ان تشغلها في السفن التي تقلها فتحوَّل الى نقل مواد وأسلحة أخرى لابدَّ من نقلها بحراً . ويوفر كذلك العناية التي لابدَّ منها لحراستها وهي في البحر فتوجه الى حراسة وارادات أخرى. ويجعل النقل لأن هذه الطائرات تصل الى بريطانيا في عشر ساعات الى اثنتي عشرة ساعة بينما القوافل البحرية عاجزة على الغالب عن اجتياز شمال المحيط والوصول الى الثغور البريطانية في أقل من عشرة أيام والغالب ان مدى الرحلة أطول . فاذا أضفنا الى كل ما تقدم ان المصانع الكندية والاميركية ستتسع نطاق انتاجها اتساعاً عظيماً في خلال هذه السنة الاميركية وان جميع هذه المصانع بعيدة عن مرمى القاذفات الالمانية علمنا ان تأطير هذه القاذفات من أميركا الى أوربا ينطوي على معنيين كبيري الشأن أحدهما ذو صلة بمستقبل المواصلات الجوية من الناحية العمرانية والآخر بسير الحرب من ناحية تعزيز سلاح الطيران البريطاني (٩ يناير ١٩٤١)

٤ — التنسيق والتعاون في شمال افريقية

اذا صرفنا النظر عن الظفر الباهر الذي أحرزه « جيش النيل » منذ بدأ هجومه في الصحراء الغربية في ٩ دسمبر الماضي ، الى القواعد الفنية التي مهدت لهُ هذا الظفر تبينا ان معارك سيدي براني والبردية وطبرق ستزل في أسفار الفنون العسكرية نماذج يتدارسها الطلاب العسكريون في المستقبل لانها اتم مثال — واذا استثنينا الجلاء عن دنكرك فهي أول مثال — على التنسيق التام

بين ثلاثة اسلحة مختلفة في طبيعتها وفي الوسط الذي تتحرك فيه وهي الجيش على البر وسلاح الطيران في الجو والأسطول في البحر . واذا أضفنا الى ذلك ان القيادة البريطانية تمكنت في المعارك الثلاث من تطبيق مبدأ المفاجأة وان تنظيم الأمان الحربية في مكان من الصحراء يبعد أكثر من مائتي ميل عن اقرب محطة سكة حديد كان آية في بابه علمنا ، ان النقاد العسكريين لا يسعهم الا الثناء والاطناب فيه

ويؤيد هذا الرأي ان ناقداً عسكريًا ايطاليًا نشر في صحيفة فتية المانية يوم بدء الهجوم على سيدي براني مقالاً ينكر فيه ان في وسع احد الفريقين في الصحراء الغربية مفاجأة الآخر لان انبساط الرمال الشاسعة يجعل كل حركة يقوم بها جيش احد الفريقين مكشوفة للآخر . ومن أيام اذيع من المانيا ان موقف «جيش النيل» امام طبرق سيكون مختلفاً كل الاختلاف عن موقفه امام البردية لأن طول خطوط مواصلاته في صحراء تجتاحها زوابع الهبوب يعقد اعمال التأهب الحربي اعظم تعقيد . اما وقد استطاعت القيادة البريطانية ان تحقق مفاجأة القوات الايطالية في المعارك الثلاث وان تتغلب على مصاعب النقل في الصحراء وان تنسق عمل الاسلحة الثلاثة تنسيقاً دقيقاً كاجزاء الساعة وأن تأسر مائة الف من الاسرى وتغنم مقادير لا تحصى من الاسلحة والذخائر بغير ان يبلغ عدد اصابتها اكثر من الفين، ان بلغهما ، فلا ريب في ان هذا شهادة عملية بعبقرية عسكرية من الطبقة الاولى

كان سلاح الطيران يتولى قذف المواقع المحصنة قبل بدء الهجوم عليها وكان يخص بعنايته مطارات الاعداء فيحطم طائراتها الجاثمة على الارض ويشعل النار في مستودعات الوقود والمياه والحظائر ويخدد الارض ويحدث فيها الحفر الكبيرة حتى يصبح نزول الطائرات عليها اوطيرانها منها محفوفاً بالخطر، اذ لا بد لهذه الطائرات من أن تمدو على سطح الارض مئات من الامتار قبل التحليق في الجو أو قبل الوقوف . فاذا اعترضتها حفرة كبيرة أو اخدود واسع فانها تتعرض للانقلاب فتحطم او تدمر

وهذا العمل تتولاه القاذفات. وفي الوقت نفسه تتولى المطاردات حراسة الجو لتمنع قاذفات الاعداء من التقدم نحو الجيش الذي تحميه . وعليها كذلك أن تحمي قوافل الجيش — كالقوافل السائرة من البردية الى طبرق — من غص قاذفات الاعداء . وعمل القاذفات الذي تقدم ذكره يسهل على المطاردات النهوض بمهمتها لأن تدمير طائرات الاعداء ومطاراتها واشعال النار في مستودعات وقودها يضعف قدرتها على مناوأة الجيش الزاحف

ثم اذا بدأ الهجوم اشتركت القاذفات في القاء القنابل على المواقع المهاجمة مع مدافع الاسطول الضخمة ومدفعية الجيش فتحس الحامية ان الجحيم انفتحت أبوابه من كل جانب وهذا وحده كفيل

باضافة ... التي تقاومه . وفي أثناء ذلك تعمل المطاردات على حماية الجيش الزاحف ... من المواقع المحصنة من قذائف الأعداء إذا حاولت مساندة الحامية بإطلاق الرشاشات وقذف القنابل عليه

فالتنسيق في ما يتعلق بسلاح الطيران يشمل التعاون بين القاذفات والمطاردات في مرحلتين مرحلة التمهيد للهجوم ومرحلة الهجوم نفسه ثم يشمل التعاون بين سلاح الطيران والجيش من ناحية الاستطلاع . وهناك طائرات خاصة مهمتها استكشاف الجهة التي يحتمل أن يهبط منها مدد إلى الحامية المحصورة أو الموقع المحصن . ويشمل كذلك الاشتراك مع الاسطول ومدفعية الجيش في قذف القنابل تمهيداً للهجوم النهائي وهو في مرحلته الاولى

أما التنسيق في عمل الجيش فيجب أن يكون اولاً بين اجزائه المختلفة . ففي البردية وطبرق مثلاً تم هذا التنسيق على الوجه التالي : تظاهرت فصائل من جيش النيل في البردية بما أوهم الايطاليين أن الهجوم الكبير سيكون من الجنوب الشرقي فجاء عند ماجاء من الجنوب الغربي فتوزعت قوى الحامية بين القوات المحشودة في الجنوب الشرقي والقوات المهاجمة في الجنوب الغربي . وهذا عنصر المفاجأة . وقد اتبعت الخطة نفسها — بعد تعديل يسير فيها — عند الهجوم على طبرق . فقد أوهمت القيادة البريطانية الحامية الايطالية أن الهجوم سيجيء من ناحية ثم من أخرى ثم عند ما بدأ بدأ هجوماً عاماً ولكنه كان في الواقع مركزاً من ناحية الجنوب الشرقي فتحقق عنصر المفاجأة هنا كذلك . أما في في معركة سيدي براني فقد كانت العمدة في المفاجأة على زحف الفصائل في الليل واستكناها منبطحة على الارض في النهار السابق للهجوم ثم مهاجمتها الثيوة ووصولها الى البحر غرب سيدي براني . وقبل أن تفيق القوات الايطالية في سيدي براني من ذهول المفاجأة الاولى كانت القوات البريطانية تهاجمها من الشرق والجنوب وتقطع عليها خط الرجعة من الغرب

ثم عندما يبدأ الهجوم في قصة معينة تتقدم فصائل من سلاح المهندسين — كما حدث في البردية وطبرق — لقطع الاسلاك الشائكة ، وتتبعها الدبابات وفصائل المشاة في أثرها

أما معاونة الأسطول فتشمل حراسة البر حل وتخفيف حركة النقل على الطريق البحري الوحيد الصالح لنقل الجرحى بحمل بعض ما يحتاج اليه الجيش الزاحف مرحلة مرحلة ، وإجلاء الاسرى حتى لا تغص الطريق بالقوافل الراجعة ، ثم يتلو ذلك الاشتراك مع القاذفات ومدفعية الجيش في إطلاق القنابل الضخمة على الموقع المحصن

فتنظم هذه الاعمال وتنسقها حتى لا يقع بقدم أو تأخر وبحيث يكون تأثير تعاونها على أشده في أنسب الاوقات عمل من الطبقة الاولى من الوجهة العسكرية المجردة

[٢٤ يناير ١٩٤١]

مربية المضطف

قطف الثمار

— الجزء الثاني —

نقلها الى العربية : كامل محمود حبيب

قطائف الثمار

للشاعر الفيلسوف طاغور

— ٣٥ —

ها هو ذا الناي ملقى على الثرى
والنسمات يبدو عليها الضنى ، على حين يحتضر الضوء
فآه يا يوم السوء !
تعالوا ، أيها الجند ، وبنودكم ترفرف . وأنتم ، أيها المغنون ، تعالوا في أغاني الحرب
وتعالوا ، أيها الحجيج ، حيّاً على النهج
فالناي ملقى على الثرى ينتظرنا

* * *

لقد كنتُ في سبيلي إلى المعبد وبين يديَّ هدايا المساء ، أبحث عن مراحٍ بعد ما أكدّني عمل يومي المضني ، وإن الأمل ليحدثني أن كلوم نفسي ستلتئم ، وأن لطخات في ثوبي ستغسل . . كنت كذلك حين ألفيت نايك ملقى على الثرى
فهل لم يأن لي أن أشعل مصباحي

* * *

أفلم يهدهد الليل نجوم السماء بغنائه ؟
وأنت أيتها الوردة الحمراء ، إن أزهار الخشخاش المتيمة قد ذبلت وتداعت
وكنت أنا على يقين من أن رحلتي قد تمت ، وأن ديوني قد وفيت ، وعلى حين فجأة عثرت على نايك ملقى على الثرى

* * *

هُزَّ قلبي الوسنان بنغمات من شبابك
ودعْ مرحي في الحياة يتألق كالنار
ودع هبّات اليقظة تنطلق خلال الظلماء ، ودع خفقات الهنع تنفض السعي والخبل
فلقد أقبلتُ لأرفع نايك من على الثرى

ان يستطيع الكرى أن يسيطر عليَّ بعدُ ، وستكون جولتي تحت وابل من سهام وإن بعضاً من الناس سيتدافعون من بيوتهم ليجدوا الأمان إلى جانبي . . . وبعضاً سيذرفون العبرات

وبعضاً يظلون على فُرُشهم تتقاذفهم الأحلام المفزعة فيئنون

هذا لأن نايك سيرسل صيحته الليلة

* * *

منك وحدك سألتُ الأمان خشية أن أحس الخجل

والآن وقفت أمامك . . . فامنحني القوة لأبس دروعي

ودع الصدمات العنيفة تشعل في حياتي النار

واجعل قلبي — طبل نصرك — يدق في ألم

فيداي ستنتفضان عنهما كل شيء لتحتوا على نايك

— ٣٦ —

يا أيها الجمال ، إن جنون الرمح تركهم يعبثون بالثرى فيدنسون به مرطك ، فيبعث هذا في قلبي الأسى

فأناديك « خذ عصا عقابك وهذّب من أخلاقهم »

فينطلق نور الصباح يصدم أعينهم . . . أعينهم الحمر من آثار ملاذ الليل ، وإنّ وطن الزهرة البيضاء ليحيي أنفاسهم المحترقة ، وإن النجوم تخترق الظلام المقدس لتحدّق في مجلس شرابهم العجب . . . أولئك مَن يعبثون بالثرى فيدنسون مرطك ، أيها الجمال !

إن كرسي عدالتك كان في بستان الازهار ، في أغاني الطير عند الربيع ، على الشاطىء الظليل حيث حفيف الاشجار يجاوب همسات الموج

فيا من أحب ، لقد كانت قلوبهم قاسية

وكانوا يتلصصون في الشفق ليسلبوا حلاك ويزينوا رغباتهم

وحين صدموك فتألمت ، تأذيتُ أنا ثم صحتُ أناديك « خذ سيفك ، يا من أحب ، وأدّبهم ! »

آه ، وسكن عدلك كان يقظاً

فقد كانت عبرات الأم تتدفق أسىً على سفاتهم، وانبث الحب الأبدي من قلب حبيب فضمّ سهام الثورة الى جراحه هو

وبدا عدلك في الأمم الصامت المتأرج من هوى يقظ ، في الخجل الطاهر ، في العبرات المتهطلة في وحدة الليل ، في ضوء الصباح الباهت السمح

* * *

يا منتقم ، لقد صوّر لهم الفهم الطائش أن يتسوروا دارك ، فدخلوا الى مخازنك ليسرقوا غير أن ثقل ما حملوا كان عظيماً ... عظيماً يلوه بمن يحاول أن يحمل أو يحرك

وهنا تأديتك . أن اعفُ عنهم ، يا منتقم !

فانفجر عفوك عاصفة تقذف بهم من عَلٍ ، وتناثر ما سرقوا في التراب

وكان عفوك صاعقة ، وسيلاً من دم ، وكان هو الغضب الأحمر الذي يلوح في الشفق عند الغروب

—٣٧—

على الثرى ، لدى أسوار مدينة ماتورا ، نام يوبا جوبتا ، تفيد بوذا

لقد كانت المصابيح خامدة ، والأبواب مغلقة ، والأنجم متوارية خلف سماء اغسطس المتجهمة

فليت شعري ، اقدام مَنْ تلك التي انبثت منها رنات الخلاخيل فسمت قلبه على حين فجأة

فنزع عن مرقده ، وانطلق شعاع من مصباح المرأة فتألق في عينيه البريئتين

لقد كانت هي الراقصة تأنق في حليها ، وقد ضمها مرط أصفر باهت ، على حين أسكرتها نشوة الشباب

* * *

ووضعت الفتاة مصباحها لترى هذا الوجه الغض الجميل

ثم قالت « لا تلمني أيها العابد ، بل تعال الى داري ، فهذا الثوى فراش لمن هو دونك »

فأجابها العابد « انطلقي أيتها المرأة ، الى غايتك ، وسيأتي يوم أذهب فيه اليك »

* * *

وعلى حين بغتة كشر الليل عن نابه في مثل ومضات البرق

وصلصلت الصاعقة من جانبي السماء ، فانتفضت المرأة من ذعر

* * *

لقد كانت الأشجار على جيد الطريق تضع أزهارها

وفتيات الناي الشجية تسبح مقبلة على نسمات الربيع الدافئة

والجمع ينطلق الى الغابة ... الى مهرجان الزهور

ومن كبد السماء يطل البدر على شيح المدينة الصامتة

... حين كان الراهب الصغير يدلف على الطريق الخالي ، ومن فوق الحب المتدلة شجرات الكويل تنزع من أغصان الناجو أينعها اليقظ

واخترق يوباجوبتا باب المدينة ووقف بازاء السور

من عسى أن تكون تلك المرأة الملقاة في ظلال السور عند قدميه ، وقد ضربها الطاعون فشاعت القرحات في جسمها ... فقذف بها الى خارج المدينة

* * *

لقد جلس الراهب اليها ، ووضع رأسها على ركبتيه ، وبلل شفتيها بالماء ، وتودد جسمها باليلسان

فسألته « من عسى ان تكون ، ياسيدي ؟ »

فأجابها الراهب الشاب « وأخيراً ، آن لي أن أزورك ، فها أنذا ؟ »

— ٣٨ —

يا من أحب ، إن هوانا لا تشوبه الدعابة

فلطالما هبطت علي عواصف الليل الزفراة فاطفأت مصباحي ، ولطالما تراكمت الشكوك السود فمحت نجوم سمائي

ولطالما تفجرت الشواطىء لذكر الغيضان يجرف محصولي فيشيع الأسى واليأس في جنبات حياتي

لهذا فأنا عرفت أن صفحات من الألم تنفخ الحياة في حبك لتنزع عنهُ ثوب الموت

— ٣٩ —

لقد تصدَّع الحائط فنفذ النور كأنهُ البسمة الالهية

فيا للنصر ، أيها النور !

إن طعنة نفذت في قلب الليل !

فانصم بضربة من سيفك اللامع ... انصم الشك العميق والرغبات الواهية

أيها النصر !

وتعال ، أيها النارُ !

تعال ، يا من تبعث الفزع من لمعانك

إن دقات طبلك ، أيها النور ، تبعث من خطوات النار ، وإن الشعلة الحمراء ما تجرح في السماء ، وإن الموت ليفنى في تفجرات من جلال

— ٤٠ —

أيتها النار ، إني أغني لك نشيد النصر ، يا أختي

فأنت رمز الحرية المخيفة ... ورمزها الأحمر اللامع

وأنت تنشرين ذراعيك في السماء وترسلين أصابعك المضطربة بين وتر القيثار ، فترتفع موسيقا الرقص الشجية

* * *

وحين تنطوي أياي وتفتح الأبواب ، فستحرقين تلك الأيدي والأقدام ... تحرقينها فتحور رماداً

ان جسمي سيفنى فيك ، وإن تلبي سينتشط في أحبولة حماتك ، والحرارة المتقدة التي كانت في حياتي ستألق حيناً ثم تنتشر في ظلمك

— ٤١ —

لقد انطلق الملاّح ليلاً إلى عرض البحر الهائج
فتصدّع دقلهُ لأن شراعه كان قد غصّ بالرياح الهوج
وتساقطت السماء على البحر كسفاً . تأذى من أنياب الليل ، وسموم الخوف الأسود تسري في عروقها
والأمواج ترفع رؤسها الناطم الظلام الحنق ، والملاّح ينطلق إلى عرض البحر الهائج

* * *

لقد انطلق الملاّح — ولست أدري إلى أي غاية — غير أن شراعه الأبيض واضح — على حين فجأة — يفزع الليل
ولست أدري لدى اي شاطىء يلقي مرساه ليبلغ فناء الكون ، حيث المصباح يشتعل ... حيث يجدها ... هي التي تجلس على الثرى تنتظر

* * *

أي شيء دفع زورقه لا يخشى العاصفة ولا الظلماء ؟
أيبتغي الحلى والجواهر ؟
آه ، لا ، إن الملاّح لم يعد وبين يديه كنز ، بل وردة بيضاء ، وعلى شفتيه أغنية . كل هذا في سبيلها ... هي التي تنتظر وحدها في الظلام وبجانبها مصباحها يشتعل
إنها تسكن كوخاً على حيد الطريق
وشعرها المبعثر يضطرب بين يدي النسيم فيواري عينيها
والعاصفة تصفر خلال بابها المتكسر ، فيخفق ضوء مصباحها الأرضي فيرسم اشباحاً على الحيطان ومن بين هزيز الريح سمعت ينادي اسمها ... اسمها الذي لا يعرفهُ أحد

* * *

لقد مضى زمان منذ أبحر الملاّح
وسينقضي زمان طويل قبل أن ينحطم عامود الليل ويطرق هو الباب
إن الطول لن تدق ولهذا فلن يتكشف الأمر لأحد
غير أن النور سيملأ الدار وستنتشر البركات على الأرض ، وسيبدو القلب مرحاً وستجلي غياهب الريبة حين يعود الملاّح الى الشاطىء

- ٤٢ -

لقد صحبت هذا الحطام الحي ـ حبيبي ـ في هذا الطريق الضيق ـ تحري الأرضي ـ ثم أتركه حين ينتهي الشوط

وإذن ؟

لست أدري ، لعلّ النور والظلام يتشابهان هناك

* * *

إن الحب هو الحرية الأبدية

فهو لا يستشعر الرأفة في حبه

لأنهُ يحطم الصدفة ليجد الجوهر ... الجوهر الثاوي في دجى سجنه

* * *

يا قلبي المسكين ! إن خواطرك وعبراتك تندفعان إثر الماضي !

كن طروباً فالأيام آتية

والساعة تدق : أيها النازح

لقد آن لك أن تبرح على هذا الطريق

وستلقى وجهه مرة أخرى ... وسيتراءى أمامك غير متقلب

— ٤٣ —

على أطلال معبد الإلهة بوذا بنى الملك بيمبزار معبداً من الرخام الأبيض كانت تفد إليه — عند كل مساء — جميع عرائس بيت الملك وفتياته ليقدمن قرابين الزهور وليشعلن المصابيح

* * *

وحين اعتلى الابن عرش الملك راح يمسح على عقائد أبيه بسيل من الدم ، وأشعل النار المقدسة بالكتب المقدسة

* * *

لقد كان يوم من أيام الخريف يحتضر

على حين تدنو صلاة المساء

فأخذت شهرماني ، وصيفة الملكة ، التي نذرت نفسها للاله بوذا ... أخذت تصوّب الى وجه الملكة عينين دعجاوين في صمت ، بعد إذ غمرت نفسها في الماء المقدس ، وبعد إذ صففت المصابيح والزهور البيض على صينية من ذهب

* * *

فاضطربت الملكة من خوف وقالت « أفلا تعلمين ، أيتها الفتاة الصغيرة ، أن الموت هو عقاب من يسعى الى معبد بوذا لأداء الصلاة ؟

« إنها مشيئة الملك ! »

* * *

فانحنت شهرماني للملكة ثم انثنت عن بابها لتقف أمام أمينا ؛ عرس ابن الملك وهي تصفر خصلات من الشعر الأسود السبط وعلى فخذيها مرآة من الذهب الصقيل ، وترسم نقطة الخط الحمراء عند مفرق شعرها

فارتعدت لما رأت الفتاة وصاحت «أي خطر مروع تدفعيني اليه؟ذريني حالاً !»

* * *

وكانت الأميرة شوكلا عند نافذتها جالسة تقرأ قصة على نور الشمس الغاربة فقزعت حين رأت الفتاة لدى بابها تحمل القرابين المقدسة

فسقط الكتاب من يديها ، وهمست في أذن شهرماني « لا تقذفي بنفسك بين براثن الموت ، أيتها المرأة المغامرة »

* * *

وانطلقت شهرماني من باب الى باب

ثم رفعت رأسها ونادت « يا نساء بيت الملك ، أسرعن ! »

« إن ساعة الصلاة قد أزفت »

فأغلق بعضهن من دونها الأبواب ، ورجها البعض بالسباب

ثم انحسر آخر شعاع من أشعة النهار عن القبة الفيروزية في أعلى برج القصر

وانتشرت الأشباح المظلمة في ثنايا الطريق ، وماتت حركة المدينة ، وتسامت أصوات النواقيس من معبد شيفا تعلن عن صلاة المساء

* * *

وفي ظلام ليلة من ليالي الخريف ... ظلام عميق كأنه البحيرة العميقة ...

والنور يختلج في أضلاع النجوم ... حينذاك أخذ حراس حديقة القصر يستشفون من خلال الأشجار أضواء مصابيح تتألق في معبد بوذا

فتدافعوا يصيحون وسيوفهم مسلولة « من أنت أيها الأحمق ، يا من قذفت بنفسك الى هوة الموت ؟ »

* * *

فأجابهم صوت عذب رقيق يقول « إنهُ أنا شرعاتي ، خادم الإله بوذا »

وفي لحظة واحدة كان رخام الهيكل البارد قد اصطبغ بدم قلبها الأحمر

وفي ساعة من صمت النجوم ، مات — عند قدمي الهيكل — الشعاع الأخير من قبس العبادة

— ٤٤ —

إن اليوم الذي يحول بينك وبيني قد حي تحية الوداع

لقد سحب الليل على وجهه قناعاً ، وتوارت الشعلة التي تضطرم في حجرتي

* * *

إن عبدك الأسود دانٍ الينا في هدوء ، ونشر لك ملاءة العرس لتجلس هناك في عالم السكون ، الى جانبي حتى تنجلي الظلماء

— ٤٥ —

لقد تصرَّم ليلي وأنا على فراش من هموم ، وان الضنا ليشيع في عينيَّ ، وان قلبي المكدود لا يجد القوة على أن يستقبل أفراح الصباح المركومة

* * *

فاسحب نقاباً على هذا النور الماري وتنحَّ هذا الصباء الساطع ويهرج الحياة

ودع عباءتك — عباءة الظلام الرقيق — تلفني بين طياتها ، وتحول بين آلامي وبين مضطرب الحياة

— ٤٦ —

حين وجدتُ القدرة على أن أجازيها عن كل ما حبتني به ، كانت الفرصة قد ولت

وكان ليلها قد وجد صباحه ، فأخذتها آنة بين ذراعيك : فأقبلتُ أقدم لك ثاني وهداياي ، وهي كانت لها هي

وأتيت أطلب منك الغفران عن كل ما أصابها من سوء وخطأ

وأقدم لك زهرات حبي ، اللائي ظللن في اكمامهن عمراً ، كانت تنتظر هي نيه ساعة تفتحهن

— ٤٧ —

الآن عثرتُ على بعض رسائلي القديمة تتوارى بين لفائف صندوقها ... إنها بعض لعب مما تلهى بها ذاكرتها

وأرادت — في فزع — أن تنتزع هذه الذكرات من بين يدي الزمن الغشوم ، فقالت « هذه لي وحدي ! »

* * *

يا حسرتا ! إن هذه الرسائل ما زالت هنا ، لأن إنساناً — الآن — لا يدّعيها ... إنساناً يستطيع أن يؤدي حقها ببعض دواعي الهوى

لا ريب ، ففي الحياة حب يتشللها من قرار الضياع ، حب كحبها هي ... هي التي حفظت هذه الرسائل في شغف

— ٤٨ —

أيتها المرأة ، هاتي الجمال والنظام إلى حياتي الخاوية كما فعلتها في داري حين كنت وامسحي على حطام الساعات الغربة ، واملأي الجرة الفارغة ، ورتبي كل ما كان مملاً

ثم افتحي الباب الداخلي للمعبد ، واشعلي الشمعة ، ودعينا نتلاقى هنالك — أمام الله — في صمت

— ٤٩ —

يا إلهي ! لقد كان الألم يتململ حين كانت الاوتار تترنم !

فاعزف لحنك لأنسى الألم ، واجعلني أشعر — في لطف — بما يضطرب في خيالك في هذه الأيام الجامية

هذه الليالي المدبرة تضطرب لدى باب فمها لتزاح على نغم أغنية
واسكب قلبك ، يا إلهي في أوتار حياتي ... اسكبه في لحن يتدفق من ضمير كواكبك

— ٥٠ —

في لمحة من لمعات البرق تبدّى لي عظيم ابداعك في حياتي ... ابداعك خلال دُنا الموت

* * *

لقد آسيتُ على تفاهة نفسي حين ألفيتُ حياتي بين يدي الساعات الخاوية ولكن حين رأيتها بين يديك علمت أنها أغلى من أن تتبدّد بين الأشباح

— ٥١ —

إني على يقين من أنهُ في غروب يوم ما ستحيي الشمس تحية الوداع سيعزف الرعاة ألحانهم وهم جلوس تحت أشجار البانيان ، وقطعانهم ترعى في الوادي ، على حين تنطلق أيامي الى الظلام
إني ابتهل لعلي أعرف ، قبل أن أبرح ، لماذا تنادي الأرض لتضمني بين ذراعيها ولماذا يتحدّث إليَّ صمت ليلها عن نجومه ، ولماذا يقبّل ضوء نهارها أفكاري فتستحيل إلى زهرات
قمن لي أن أطمئن إلى نشيدي الأخير — قبل أن أبرح — فأتم موسيقاه ، وهل للصباح أن يرسل أشعته فأرى وجهك ، وهل للأكليل أن يتم نسجه فأتوجك به

— ٥٢ —

ماذا عسى أن تكون تلك الموسيقا التي تهزّ لها الأرض ؟
إننا نبسم حين نعزف على قمة الحياة ، وتنخلعُ قلوبنا حين تدغم في الظلمات غير أن النغم واحد ... النغم الذي يتفق ولحن الموسيقا الأبدية

* * *

إنك تخبئ كنزك في راحة يدك ، ونحن نضج ، نقول : بأننا سرقنا

وتمسكي ابسط يدك او اقبضها ، كما تشاء . فالربح والخسارة على سواء واحد لأنك حين تخاطر مع نفسك ، تكسب وتخسر في وقتٍ معاً

— ٥٣ —

لقد قبلتُ هذه الدنيا بعيني وأطرافي ، ولففتها في طيات قلبي اللانهائية ، وأفضت على أيامها ولياليها من أفكاري حتى امتزجت دنياي وحياتي . . . . وأنا أتنشق حياتي لأني أهيم بنور السماء الذي صبغ معي

* * *

واذا كان الرجيل عن الدنيا حتماً كحبها . . . إذن فلا بدَّ أن يكون في لقيا الحياة وفي قراقها معنىً

واذ كان هذا الحب سيحور — عند الموت — خداعاً ، فاذن سيشرب فساد هذا الختل ليلتهم كل شيء . . . وإذن تتفتَّن النجوم وتتطق

— ٥٤ —

قال لي السحاب « أنا انثيت » وقال الليل « لقد اغبرت في لمات الفجر »
وقال الألم « لقد ظللت في صمت عميق كموضع قدمه »
وحدَّثني حياتي « إني أنمي في اللانهاية »
وقالت الأرض « إن نوري — دائماً — يقبل خواطرك »
وقال الهوى « إن الأيام تنطوي وأنا أنتظرك أنت »
ثم قال الفناء « إني أدفع زورقك عبر البحر »

— ٥٥ —

لدى نهر الكنج ، في ناحية قصوى حيث يحرقون موتاهم ، راح توليداس الشاعر يجول مفكراً في أجلهِ

وهناك ألقى امرأة جالسة عند قدمي جثة زوجها المسجاة وهي ترتدي لباساً بهيجاً ، كأنها في ليلة عرسها

وحين بدا لها هبت من مكانها وأحنت رأسها ثم قالت « ياسيدي ، اعطني عطفاً من لدنك أستطيع به أن أرقى الى السماء لألحق بزوجي »

فقال تولسيداس « وما أعجلك ، يابنتي ؟ أليست هذه الأرض هي بعض ملكوت مَنْ مَلَكَ السماء ؟ »

فقالت « إني لاأطلب السماء بل زوجي »

فابتسم تولسيداس وقال لها « أرجعي الى دارك ، يا ابنتي ، وستجدين زوجك قبل أن ينطوي شهر »

* * *

فعادت المرأة وفيها نشوة الأمل الحلو ، وأخذ تولسيداس يختلف اليها كل يوم يثقف فيها الأفكار السامية حتى أفعم قلبها بالحب الالهي

وحين أوشك الشهر أن ينصرم ، أقبل جيرانها يسألون «أيتها المرأة،أوجدت زوجك ؟ »

فابتسمت المرأة في رضا وقالت «نعم»

فسألوا في شغف « وأين هو ؟ »

فأجابت «إن سيدي في قلبي ، وهو هو الذي معي »

—٥٦—

لقد اطمأنت اليَّ لحظة ، لستبني خلالها بسر المرأة العظيم ... السر الذي ثوى في ضمير الكون

إن المرأة هي التي ترجي — دائماً — الى الخالق مثل فيضه من الجمال ، وهي — أبداً — جمال الطبيعة الغض وشبابها اليانع وهي التي ترقص في حباب الغدير وتنشد أغاني الصباح ، وهي — كالأمواج المتاوحة — تشيع غلة الأرض وفيها ينشطر الواحد الأبدي الى شطرين في فرحة لا تستطيع ان تكتم نفسها فتندفع في مثل آلام الهوى

— ٥٧ —

من عسى أن تكون تلك التي سكنت قلبي ، انها ابداً مبتسمة ؟

لقد صبوت اليها وأعجزني ان أنالها
وزينها بالزهور وتفنيتُ بالثناء عليها
فتألقت ابتسامة على شفتيها ساعة ثم انطوت
ثم صاحت في أسىً « لست ألمس فيك أفراحي »

* * *

واشتريت لها خلاخيل موشاة ، وروت عنها بمروحة مرصعة بالجوهر ، وهيأت لها فراشاً وثيراً على سرير من ذهب
فشاعت في عينيها لمعة من سرور ثم خبت
ثم قالت في أسىً « إني لم أطرب لكل هذا »

ثم أجلستها على عربة النصر ودفعتها أطوّف بها جنبات الأرض
فراحت القلوب الوالهة تخشع عند قدميها ، وتعالى هتاف الى عنان السماء
فلمعت ومضات الكبرياء في عينيها لحظة ثم اغتمرت في ثنايا العبرات
ثم قالت في أسى « لست أستشعر اللذة في هذا النصر »

* * *

فسألتها « عمّن تبحثين يا ترى تبحثين ؟ »
فقالت « اني انتظره ، هو الذي لا أعرف اسمه »
وانطوت الأيام وهي تنادي « متى يعود من أحب ... من لا أعرفه ... فأعرفه الى الأبد ؟ »

— ٥٨ —

انه نورك الذي يخترق طباق الظلمات ، وانها ضياءك التي تنبعث في ثلوب أنعمت من لدنك
انها دارك التي تطل على الأرض . وانه حبك الذي يرتفع في صيحات الحرب
وانها منحتك التي تظل — أبداً — ربحاً حين يكون في كل شيء معنى الخسارة ،
وانها حياتك التي تتدفق خلال الأجداث
وانها سماؤك التي تنتشر على وجه الثرى ، وأنت هناك لي وأنت هناك للجميع

— ٥٩ —

حينما تلفني وعثاء الطريق وتعصف بي لأواء الهاجرة ، حينما تقبل ساعات السحر الروحانية فتلقي ظلالها على حياتي ... حينذاك لا أبتغي صوتك ـ ياصاحبي ـ فحسب ، بل أتوق الى لمساتك

إن في قلبي كربة لأنهُ لم يلق أمامك كل ثراته

فابسط إليَّ يدك من خلال الظلماء لأمسك بها وأملأها ثم أحفظها ... ثم دعني أستشير لمساتها في ساعات وحدتي الطويلة

— ٦٠ —

لقد صاحت الرائحة المكفوفة في الكم « يا ويلي ! إن اليوم يتبدد ... يوم الربيع المجيء ، وأمسيتُ أنا حبيسة في لفائف الزهرة ! »

لاتيأسي ، أيتها الرعديدة !

إن أغلالك ستتحطم ، وسيتفتح الكم عن زهرة ، وحين تموتين وأنت في زهرة العمر ... حينذاك يظل الربيع في شباب الحياة

* * *

لقد راحت الرائحة المكفوفة في الكم تمربد في ضجر وتصيح « ياويلي إن الساعات تمر وأنا لا أدري أين المقر ، ولا ثَمَّ أبحث ! »

لاتيأسي ، أيتها الرعديدة !

ان نسمات الربيع قد وعت كلماتك ، ولن ينطوي يوم حتى تبلغي غاية خلقك

* * *

إن ظلام المستقبل ينتظر هذه الرائحة المكفوفة وهي تصيح في يأس « ياويلي لست أدري أي غلطة سلبت من حياتي معانيها »

« من ذا عساه يخبرني ، لماذا خلقت ؟ »

لاتيأسي ، أيتها الرعديدة !

إن الفجر الكامل على خطوة منك ، وهناك ستختلط حياتك بكل انواع الحيوات تتلمين معنى حياتك

باب المسئلة والمناظرة

خلد الماء أو « أنف الطير »

أمن الزواحف هو أم من الثدييات أم هو بين بين

حضرة الفاضل رئيس تحرير المقتطف الأغر

تحية وسلاماً . وبعد فقد قرأت في شوق وتقدير عظيمين ما نشرتموه في المقتطف بعنوان « خلد الماء او أنف الطير » وإنه أعجب الحيوان خلقاً وقد شاقني ما احتواه حتى أتيت على آخره . وقد حفزني ما فيه على ان أدلي بدلوي في هذا الموضوع عما ربما يزيده إيضاحاً فأقول :

إنا اذا نظرنا الى الزواحف والثدييات من ذوات الفقار وجدنا كثيراً التباين الآن وجدنا الأولى تمتاز عن الثانية من جهات كثيرة ، فقد يكون لها عادة من بين الأشياء الأخرى جلد ذو بَشَرة عليها فلوس وليس لها شَعَر أصلاً ، وهي تبيض بيضاً كبيراً غزير المح ، ولا ترضع صغارها ، ولها مسلك تصب فيه القنوات البولية التناسلية والقناة الغذائية ايضاً ، ولها زُنّار كتيف معقد يتركب من عدد كبير من العظام او التضاريف المنفصل بعضها عن بعض تقريباً من ضمنها العضلم فوق الشَّوْح واللوح والتوء الغرابي والعظم فوق التوء الغرابي والترقوة والعظم بين الترقي . وأما الثدييات فتمتاز بأن لها جلداً ذا بَشَرة يغشاها شَعَر ، وتأتي على العموم ذوات بيض ستأتي في العصر خال من المح ، وأنها ترضع صغارها دائماً ، وليس لها عادة مسلك بل لها فتحات منفصل بعضها عن بعض للقناة الغذائية والقنوات البولية التناسلية ، وزُنّار الكتف فيها منقص جداً وكثيراً ما تمثله عظمة واحدة فقط هي اللوح ومعه نتفة صغيرة او أثر من التوء الغرابي متحدة به تمام الاتحاد وقد توجد أيضاً ترقوة رقيقة . وانت في اية الجماعتين لا يمكن يكون خلد الماء أو « أنف الطير » . وعندي أنه في الحقيقة هو وقُنْفُذ التين أو القنفاض (معجم معلوف باش) لا من هذه ولا من تلك وانما هما (ش ١ و ٢) من جماعة صغيرة اخرى ذات أهمية تعرف بالمسلكيات توجد في استراليا وبعض الجزائر المتاخمة لها كما جاء في المقال . هذه الحيوانات ذوات شَعَر وترضع صغارها مع بسوغ ، درجها ضمن الثدييات لكنها تبدي في الوقت نفسه صفات معينة تجعلها تختلف عن جميع الثدييات النموذجية وتتفق مع الزواحف ذلك بأنها تبيض بيضاً كبيراً غزير المح ، وفيها قناة التغذية والقنوات البولية التناسلية تصب في مسلك مشترك . وزُنّار الكتف فيها مركب من عدد كبير من العظام المنفصل بعضها عن بعض كما في الزواحف تقريباً يخص بالذكر منها العظم بين الترقي وهو لا يُوجد في ثدييات سواها . من ذلك تبين لنا ان هنالك حيوانات لا تزال موجودة ومن غير شك تتبوأ مركزاً وسطاً أو بين الزواحف والثدييات النموذجية

محمود سدقي الدمياطي

... — نشكر لحضرة الأستاذ الفاضل اهتمامه بما ينشر المقتطف من هذه البحوث ، وكل ما نأخذ عليه كلمة أنهُ يقول : «وعندي أنهُ (أي خلد الماء) في الحقيقة هو وفقاً الذي لا من هذه ولا من تلك ، وإنما هو من جماعة صغيرة أخرى ذات أهمية تعرف بالمسلكيات توجد في أوستراليا وبعض الجزائر المتاخمة لها » كما جاء في المقال » . اهـ . ويقول الأستاذ أن خلد الماء لا من هذه ولا من تلك إنما ينصرف على ان هذا الحيوان ليس من الزواحف وليس من الثدييات . أما انهُ ليس من الزواحف فنعم . وأما انهُ ليس من الثدييات فلا . ذلك بأنه من المسلكيات ، وهي تميناً من الثدييات

ش (١) — خلد الماء أو «أنف الطير» (من دليل المتحف البريطاني)
The Duck-billed Platypus (Ornithorhynchus anatinus)

ش (٢) — قنفذ النمل أو النضاض (من دليل المتحف البريطاني)
The Echidna or Spiny Anteater (Echidna aculeata)

وفي الحق ان خلد الماء لا يمت الى الزواحف والى الثدييات لا غير ، وإنما هو يمت أيضاً الى البرمائيات (Amphibia) . فاذا قلنا انه ثديي فذلك لأنهُ يرضع صغاره وان لهُ شعراً وليس لهُ قلوس أو حراشف . واذا قلنا انه من الزواحف فذلك لصفات كثيرة في تشريح عظامه ووظائف بعض أعضائه ذات الشأن . واذا قلنا انهُ برمائي فذلك لأنهُ يتشي الماء ويعيش في البر

وكما انهُ لا يجوز لنا ان نقول ان القلوس التي نشهدها على أرجل الطيور ، وهي من صفات الزواحف ، قد تجعل الطيور من الزواحف ، كذلك لا يجوز لنا ان نقول ان عائلة بعض

العظام ؛ حيوان ثديي لعظام تكون في الزواحف ، قد تكفي لاخراجه من فوق الثديات واما يكون لنا الحق في ان نقول ان خلد الماء بصفاته الخلقية انما يدل على انه بقية من أحياء قديمة هي في منزلة حلقات كانت تربط بين الزواحف والبرمائيات وذوات الثدي، كما تدل العلوس التي نراها على أرجل الطيور على انها اخلاف حلقات بائدة كانت تربط بين الزواحف والطيور الاولى التي اسميها «الطيرمات» : Archeornithes

اما ان خلد الماء من الثديات بغير شك فذلك ما يثبته كبار المصنفين مثل الاستاذ « ليدكر » Lydekker والأستاذ بدرد Beddard . فان ليدكر يقسم شعب الثديات شعبين : الأول الثديات الولود او اللولودات ، وهذا منه المشيمات : كالرئيسات والحشائش والحشريات واللواحم والحيتان الخ ، واللاشيميات وهذا يتضمن الجرابيات Marsupialia وحدها . أما الشعب الثاني فالثديات البيوض أو البوضات ، وهو يتضمن المسلكيات وحدها Monotremata ومنها خلد الماء . وكذلك الأستاذ بدرد فانه يقسم الثديات شعبين : أحدهما الفوارط : Prototheria وهذه تتضمن قبيلة واحدة هي المسلكيات التي منها خلد الماء، وثانيهما الولودات وتضم الجرابيات مع بقية قبائل الثديات ، من غير أن يتورط الى تقسيم الشعب الثاني الى مشيميات ولامشيميات . هذا وينبغي ان نعلم ان تصنيف الحيوان قائم الآن على أسس تشريحية ووظائفية ومخاصة في تعيين الطبقات العليا ، لا على نظرات اجتهادية ، كما كان عند أول العهد به

الفيزيقا الحديثة

حضرة رئيس تحرير المقتطف . بعد الاحترام فما كنت أطالع كتاب الفيزيقا الحديثة لحضرة العالم الاستاذ أحمد فهمي أبي الخير لفت نظري تناقض في نظريتين في فصل الجاذبية والنسبية . ففي صفحة ٨٣ ورد أنهُ اذا كانت سرعة الجسم مساوية لسرعة الضوء أي ١٨٦٠٠٠ ميل بالثانية بلغ النقص في امكاش الجسم لسرع مائة في المائة . أي أن الجسم يتكمش الى ان ينعدم طوله . . . ولا يخفى انهُ اذا انعدم طوله انعدمت جميع ابعاده واصبح هو نفسه عدماً . ثم في صفحة ٨٨ ورد انهُ اذا تحركت كتلة الجسم بسرعة الضوء اي ١٨٦٠٠٠ ميل الثانية تزايدت مادته الى ما لا نهاية لهُ . هاتان نظريتان علميتان اتفق عليها معظم علماء العصر الكبار . وكنت كلما قرأت عنها شيئاً خطر لي خاطر تناقض بينهما . لانهُ في الحالة الاولى ينكمش الجسم الى حد العدم وفي الحالة الثانية تزداد مادته الى ما لانهاية لهُ . وهما حالة واحدة : سرعة كسرعة الضوء . فكيف تزداد مادتهُ وقد بلغ العدم

لم أرَ فيما طالعته تعليلاً لهذا التناقض العجيب . فهل من يفيدنا عما يعلمهُ أو يستفده بهذا الشأن . وله عظم الشكر سلفاً

نقولا الحداد

باب الأخبار العلمية

أجهزة أرهف مساً وأدق
من الحواس الخمس

لا شك أن المرء يخسر في دنياه خسارة فادحة إذ تخفى عليه بعض الأصوات فلا يسمعها وتلتبس عليه بعض الألوان الدقيقة فلا يفرق بينها تفريقاً تاماً . وكذلك تمرُّ أمامه المشاهد السريعة جداً فلا تستطيع عيناه إدراكها. وقد تعجز الحواس البشرية الضعيفة عن تحس الطعوم والروائح ولمس الأشياء الغامضة

وتسمى العين البشرية ، أكمل الآلات البصرية ، على حين أنها لا تبصر من طيف الشمس إلاَّ قدراً طفيفاً وهو ٤٠٠٠ وحدة (انجستروم) وذلك من وسطه ، مع كون طوله يربى على عشرة سنكليون انجستروم

وقد يفخر امرؤ بسماعه صوت سقوط دبوس في قاعة من القاعات العامة الكبرى المخصصة للخطابة ، وكذلك عند سماعه دقات ساعة صغيرة في احدى الحجر ، ومع هذا فان الآذان انما تصلح لسماع الأصوات التي تتفاوت ذبذباتها بين ٣٠ و ١٦٠٠٠ ذبذبة في الثانية ، بينما العلم قد قاس وذلَّل الصوت غير المسموع الذي تبلغ ذبذباته ٥ ملايين ذبذبة

تحليل السوائل بأمواج الصوت

وقد جاء من جامعة جونز هوبكنز بأستباط بديع خاص بالأصوات العالية الذبذبة إذ تحقق الدكتور هبرد Hubbard أنهُ يستطيع تحليل السوائل المجهولة التركيب في معمل التحليل الكيميائي باطلاق أمواج صوتية سريعة التذبذب لأن لكل مادة من المواد المعروفة ، مزية في توصيل الأمواج بسرعة خاصة تختلف عنها في غيرها كل الاختلاف . فاذا انطلقت الأمواج في محلول ما بسرعة معينة استطاع المحلل الكيميائي معرفة كنه ذلك السائل والوقوف على عناصر تركيبه وتحديد كل عنصر منها وأدرك أنقي هو أم مزيج

وقد استخدم الصوت في تحليل اللبن إذ أعلن الدكتور تزلي تشيرز والاستاذ نيوتن جايتز من أساتذة جامعة تكساس المسيحية أنهُ اذا مرَّ الحليب في قمع سُدَّت فيه أنبوب من النيكل يخترقه عند مرور الحليب فيه صوت حاد ، فتأتي أمواج ذلك الصوت ما قد يوجد فيه من البكتريا وذلك بنسبة تتفاوت بين ٨٠ في المائة ومائة في المائة حتى بعض الميكروبات التي لا تؤثر فيها البسترة ، تعقم اللبن بطريقة باستور ، تقتلها تلك الأمواج . وأعلن الدكتوران تشيرز وفلوسدورف من أساتذ

حد ... مسلماً بأنه استطاع تهذيب بيضة دون رفع درجة حرارتها لأن الصوت الحاد يولد تأثيرات كهربائية تجمد بروتين البيضة

ويحس الانسان ويبصر ويذوق ويسمع ويشم ، بالحواس عينها التي كانت تصلح لعصر الحجري ، حينما كان كل همه اكتشاف عدوه في الوقت المناسب للهرب فيه منهُ ، ثم قنص ما يقتات به

فم تكن الناس بحاجة الى تركيب المكانس في الاسطوانات لتوليد القوى التي تقاس بأجزاء من المليون من القدة « البوصة » ولا للاصات للتراصات المتربصة في الاغوار لقراءتها ، ولا لقياس حرارة الكواكب السحيقة التي ما كانوا يرجون رؤيتها على الاطلاق

وبينما ظلت العيون والآذان البشرية كما كانت عليه منذ ٢٥٠٠٠ سنة قد أُسبغ علينا العلم آلات دقيقة الاحساس دقة تحير الالباب. ومنها المصورة الضوئية المديدة العيون ، العدسة العدسات التي تلتقط ١٢٠٠٠ صورة في الثانية . ثم استخدام لضوء الخفي والصوت غير المسموع لقتل الكتريا

ومثله البخار الخفي العديم الرائحة الذي يتصاعد من الماء فيه زئبق ومع ان ذلك البخار لا يزيد على في خمسة ملايين جزء من الهواء فانهُ يصير ظاهراً للعين البشرية كظل خفيف ملقى على حجاب مثلاً لماء . ومع ذلك يبقى هذا الزئبق عشر سنين متبخراً دون ضياع شيء محسوس من وزنه

لخزء آلي للتصوير

ومما لا ريب فيه أن لتلك الكواشف البخارية والغازية جوانب عملية ومثال ذلك إن المدخن يحمل باحدى يديه مقياساً صغيراً يحذره تواجد وجود غاز اوكسيد الكربون القتال . وهو الغاز السام الذي لا يستطيع رؤيته ولا شمه . وتقوم هذه الكواشف دائماً بتحليل الهواء في أنفاق مدينة نيويورك الخاصة بعربات السكك الحديدية وغيرها . وتقوم الاجهزة الكشافة بالدلالة على اقلات بخار الزئبق من مداخن العادم في ثريبنات الزئبق المولدة للقوة المحركة ، فتتلق في الحال تلك المصانع المولدة للقوة فتتوقى الخسارة . وفي ثريبنات بخار الزئبق التابعة للشركة العامة الكهربائية في مدينة شنكتادي بالولايات المتحدة الاميركية ١٠٠٠٠٠ رطل من الزئبق ، ثمن كل منها ريالان وخمس ريال فاذا حسبنا ما يتبخر منها في الجو بلا نفع عن طريق مداخنها ، كانت الخسارة فادحة

المصور الضوئي الطبقي

هذا ومن أحدث اعواض العلم ، لسد نقص الحواس البشرية الضعيفة ، جهاز الاسكتروفوتوميتر Spectrophotometer وهو من مخترعات شركة الكهربائية الاميركية العامة ، وقوامه بصاصات كهربية تتأثر بالضوء فتحوله الى خطوط منحنية . فاذا كان لديك مثلاً زوج من الجوارب ، مودع في صيوان ملابسك ، وخيل اليك أن كل فردة منهُ

أخذاً الاخرى ، وأردت أن تتحقق الامر ، فما عليك الا أن تعرضهما على ذلك الجهاز ، فيرسم لك في خلال خمس دقائق رسمين طيفين يثبتان أن تينك الفردتين ليستا أختين على الاطلاق . وبلغ من احساس الاسيكتروفوتوميتر أن محركه يستطاع تحريكه ووقفه باشعال شمعة على بعد ميل . فهو اذن مقياس للون ومسجل للصبغات . وبهذه الصفة قد شق طريقه في عشرات من الصناعات حيث تقاس به درجات الاصباغ ، وتوافق الالوان بعضها مع بعض في مصانع المنسوجات والورق والاصباغ

واذا فحصت الاطعمة المكبوسة في العلب بجهاز الاسيكتروفوتوميتر أثبت هل اضيفت اليها مواد لتلوينها وغشها وهل هي سامة

وبه يستدل على النقود المزيفة وطوابع البريد المقلدة . ومن ثمة يتاح بالاسيكتروفوتوميتر اختبار الورق والمنسوجات وما اليها من البضائع فيقضي للتاجر الذي يبغي مناقصة منافسه ان يثبت بهذه الطريقة العلمية هل أدخل أو لم يدخل منافسه في تركيب سلعه ، مواد أقل قيمة مما في بضاعته هو ، بل هو طريق مختصر الى التحليل الكيميائي . فاذا كان في محلول ما جزء من مليون جزء من النحاس ظهر ذلك في سجل البكتروجراف خطاً منحنياً على شكل خاص . وكانت المعامل الطبية الكيميائية قبل اختراع هذا الجهاز عندما يحتاج أحدها الى نشر جدول يحتوي على نماذج الدماء

[illegible] مقارنة دماء مرضاهم بها ، واكتشاف أعراض الايميا ، تضطر الطباعين الى الحصول على انواع المداد التي تطابق جد المطابقة ، كل صنف من أصناف الدماء البشرية على حدته . فكان أولئك الطباعون يتمكنون من بلوغ أوج الكمال في تلك الصناعة ، بمزج ضروب المداد بعضها ببعض حتى تصير الرسوم البيانية المطبوعة بذلك المداد مشابهة تماماً للرسوم البيانية النموذجية المرسومة بالدماء نفسها

مقاييس صغيرة دقيقة

وقد بلغ من احساس الانامل الدقيقة لاصابع العميان ، انهم يتعلمون بها سريعاً قراءة الحروف البارزة المكتوبة بطريقة برايل Braille

ولكن احد المهندسين اخترع مقياساً سماه مقياس الخشونة roughness meter يستطيع تقدير نحانة بصمة الاصبع المطبوعة على لوح من ألواح الزجاج . وهو يكاد يشبه الفونوغراف ذا الابرة التي ستهاس الياقوت الأزرق فتحس بالشيء المراد فحصه ، فيشعر بأدق الاختلافات في نعومة الادوات أو طلاء سطوحها وان كانت جزءاً من مليون من العقدة . وذلك في الكراسي المعدنية التي تدور عليها محاور الآلات

ثم معير هويتستون Wheatstone bridge الذي يفيء عمال التليفونات المعهود اليهم في تقصي علل اضطراب المواصلات التليفونية ،

بين المكان الذي اتصل فيه السلك بالأرض ، وقد يكون على أميال منهم

***

هذا وقد يتمض المرء بعض الاحيان اذا انخفض ترمومتر حجرته عن درجة ٦٥ او ارتفع فوق درجة ٨٠ فرنهيت فاخترع لذلك الغرض جهاز اسمه Potentiometer وتنتيوميتر وهو من الادوات التي يتوسل بها العلماء في ابحاثهم اذ يقوم بنيان النفقات التي تطرأ على الحرارة والرطوبة ولو كانت بضعة اجزاء من الف جزء من الدرجة

***

ثم مقياس الذوق وهذا لا يتأثر بالبرد ولا بغيره من الأعراض التي تطرأ على الحاسة البشرية للذوق فتفسدها وقتًا بحيث لا تستطيع التفريق جيداً بين طعوم المأكولات والمشروبات ولذلك يسترشد الكيميائي في فحص المواد التي تعرض عليه ، بذلك الذواق الصناعي taste indicator وبه يُتاح قياس حموضة اي محلول او قلويته بداية الضبط

***

وهناك كذلك آلات لقياس مبلغ قوة الضوء الذي يبعث من الكواكب وآلات اخرى تسجل تسجيلاً آليًا مقدار نور الشمس الساقط على بقعة معيَّنة

***

وفي عالم الصناعات العصرية مقياس آخر لتقدير الرطوبة Moisture detector في مواد مختلفة وقوامه أبرتان كهربائيتان تمرزان في الملاط « الياض » أو في الآجر الملح أو الطوب الأحمر أو الحيطان الخشبة المراد دهنها بالطلاء فتقيسان بالطاقة الكهربية مبلغ ما فيها من الرطوبة السطحية والباطنية . ويتذرع بهذا المقياس ايضاً للبحث عن ثقوب الأنابيب المدفونة في الأرض أو في الحيطان

مجرة لا يرغلها الصوت

واذا كنت عصبي المزاج ممن تؤلمهم من توهم الدقات الخافتة للتوالي التي تدقها ساعات الجيوب والحيطان ، فأصلح مكان لتنفر فيه هو حجرة خاصة في المختبر الكيميائي التابع لشركة الكهربية الأميركية العامة ، ولعلها أهدأ مكان في العالم . وذلك لأن تلك الحجرة محفوفة بأدوات تقتص الصوت وحيطان تمتصه . وثقلها ٣٢ طنًا وهي معلقة في نوابض مستندة الى ركائز من الصخر المرن « كاوتشوك » موضوعة على سقف ذلك المبنى بحيث لا تصل اليها الاهتزازات — وفي ذلك المكان الساكن جداً ، يباشر العلماء امتحان المراوح الكهربائية والمحركات وأجهزة الغسل وما اليها ليجعلوها عديمة الصوت عند ادارتها . ولذلك ترى مخترعيها يبذلون قصارى جهدهم حتى يخترعوا ريش المراوح ويركبوها في مواضعها ويديروها في تلك الحجرة حتى يتحققوا من كونها أهدأ ما يمكن ان تكون عند دورانها

وقد أتيح للعلماء حديثاً اختراع أجهزة

تدل على الصوت وتطبع ارتفاع الاصوات المادية بوحدات عشرية فاستدلوا بها على أن هزيم محرك الطيارة أشد من أزيز المراجل واستعمل المستر ريموند ديمارز المشرف على قسم الحيوانات الثديية والزواحف في حديقة الحيوانات في نيويورك ميكروفونات ومفخمات للصوت حساسة جداً وأخذ يصغي الى الاصوات المنبعثة من قرية الارضة فتسنى له بجهازه الدقيق التقاط اللفظ الناشىء من حركاتها في طرقاتها

استكشاف الاشباح الناشئة بالصوت

اما الآذان الكهربية فأشد احساساً من الآذان البشرية الناقصة ، بما لا يقاس ، اذ هي تنصت الى دوي الفواصة وهي تخترعباب اليم على بعد يزيد على خمسين ميلاً وتسمع هدير الطائرات المغيرة من قبل أن تبصرها العيون أو تسمعها الآذان البشرية

ثم إن أمواج الصوت العالية التذبذب في استكشاف الاشباح الناشئة وهي الامواج التي تجتاز طباق الآذان دون سماعها وهي بها الذبذبات التي تتفاوت بين ٥٠٠٠٠ و ١٠٠٠٠٠ ذبذبة وهذه يتسنى تسديدها كما تسدد البندقية فتنفذ من العقبات الخفية مثل أبدان السفن والغواصات والسقوف الخفية ثم يضبط صداها لتعيين موضع الشيء المقصود . ومثلها مثل المقياس الصوتي لارتفاع الطائرات وقوامه الفترة التي يستغرقها الصوت في وصوله الى الأرض وعودته منها . وهذا الجهاز يحوّل صدى الصوت المنقول الى الارتفاع الحقيقي للطائرات عن سطح الارض

ويعتقد العلماء ان طائفة من الطيور وربما الحيوانات أيضاً يكلم بعضها بعضاً بأصوات عالية الذبذبات علواً لا تدركه مسامع البشر . والطيران السريع الصائب الذي تطيره الخفافيش انما تقوم به مسترشدة بميزانها الصوتي الطبيعي وهو آذانها الشديدة الاحساس التي تسمع صوت النغمة العالية الذبذبة التي يترددها الخفاش نفسه ويسمعها عوض جندي

***

التصوير بالاشعة السينية

صوّرت بالأشعة السينية رصاصة وهي تخترق كتلة من الخشب في جزء من مليون جزء من الثانية

والرأي أن فائدة هذا النوع من التصوير لا بدّ أن تسخر في خدمة كبيرة تُسدى الى الانتاج الصناعي لأنهُ يمكن العلماء من تصوير باطن الآلات المتحركة تحركاً سريعاً فينفذون الى معرفة ما تكون عليه حالة باطن محور رئيسي من محاور آلة ما في أثناء تعرضه لتأثير بضغط عظيم وسرعة فائقة

مكتبة المقتطف

قصة « استباحة هولندا »

يكتبها وزير خارجيتها فان كليفنز

بينما البرقيات اليومية حافلة بأنباء الحرب في ساحات البانيا وشمال افريقية وشرقها المختلفة وأنباء صداها وتأثيرها في داخل ايطاليا نفسها فستسمع القراء عذراً في أن ننقل اليهم وصف ناحية اخرى من الحرب تبدو الآن وكأنها صفحة من التاريخ القديم وهي « الحرب الخاطفة » التي شنها الالمانيون على هولندا في العاشر من شهر مايو الماضي فلم تطقها هولندا اكثر من خمسة أيام سلم بعدها قائد الجيش الهولندي بعد ما انتقلت الحكومة الى لندن لتواصل النضال منها . واذا كانت الحكومة الهولندية قد فقدت سيطرتها على هولندا في اوربا الآن وإلى أن تنتهي هذه الحرب، فانها ما فتئت محتفظة بسلطتها على هولندا وراء البحار ولا سيما جزائر الهند الشرقية الهولندية وهي اكثر سكاناً وأغنى موارد طبيعية من هولندا الأوربية أضعافاً كثيرة

وزير خارجية هذه الحكومة المسيو فان كليفنز تقلد هذه الوزارة في يوليو سنة ١٩٣٩ وغادر هولندا بطائرة فقد بزوغها وهي على مرأى من الشاطىء البريطاني امام بلدة بربطون المصيف البحري المشهور . وكانت الطائرات الالمانية تتعقبه فلو فقد بزين طائرته في منتصف الطريق لحال ذلك على الغالب دون الفوز بهذا الكتاب الذي ألفه فان كليفنز واصفاً فيه « استباحة هولندا » "The Rape of the Netherlands" وهاتان الكلمتان هما عنوانه

والكتاب مبني على ما اتصل بعلمه بوصف كونه وزيراً للخارجية . وما شاهده بنفسه . أهم ما جاء فيه مما يتخلل فصوله وصف دقيق لأسلوب النازي في الاعتداء الذي تجلى في استباحة هولندا وغزوتها بكل ما فيه من خدعة وتنسيق دقيق واعتداء على الاهلين واستباحة التقاليد المتبعة في الحرب والتجرد التام من الشعور الانساني

فقد سبق الاعتداء تكرير وعد النازي باحترام حياد هولندا . بل أن محطة الاذاعة الالمانية « دويتشلند زندر » أذاعت بعد انتهاء ثلاث ساعات على القاء القنابل الأولى على هولندا أن ما نشر في العالم عن الاعتداء الألماني ليس الا تلفيقاً خسيساً من دعاة الحلفاء

ثم وصف الوزير في كتابه كيف أخرج الالمانيون من هولندا كميات من الذهب السكرية الهولندية قبل الاعتداء عليها ثم استعملوها في كسوة جنود المظليات الذين نزلوا في شتى المطارات الهولندية عند مابدأت الغزوة كما وصف نظام التجسس الذي أحكموا وضعه وبين أن خطابا وقع في أيدي السلطات الهولندية أثبت أن أحد رؤساء هذه الشبكة المنتشرة من الجواسيس كان ملحقاً بالقنصلية الألمانية في لاهاي . ويضاف الى الجواسيس جميع الألمانيين وفريق من النازي الهولنديين الذين نهضوا بما ينتظر منهم من اعمال « الطابور الخامس » في ايران الروح المعنوي داخل البلاد والتعاون مع جنود المظلات في عرقلة اعمال الدفاع

وقد عالج الوزير مراحل الغزوة بالتفصيل . ويؤخذ مما قاله انهُ على الرغم من تفوق الجيش الألماني في العدد والمعدات الحربية كان للخيانة والارهاب اكبر شأن في نجاح الغزوة نجاحاً عاجلاً

سبطت خطة الألمانيين في تطويق العاصمة لاهاي وقد عرفت تفاصيل هذه الخطة من أوراق كشفها الهولنديون في ثوب الجنرال فون سيونك الألماني عندما أسقطت طائرته وكان الجنرال معيناً من قبل القيادة الألمانية العليا ليقود الفصائل الألمانية عند دخولها لاهاي دخول الظافرين. ومما هو جدير بالذكر في هذا الصدد أن الجنرال فون سيونك جاء هولندا باحدى الطائرات فأسقطت وان الجواد الذي اعدَّ ليتبطيهُ عند دخول لاهاي ارسل بطائرة أخرى . وبحبوط خطة تطويق العاصمة حبطت كذلك خطة أسر الملكة وولية عهدها . وحبطت خطة ثالثة غرضها خطف وزير الدفاع

ولكن خطر جنود المظلات كان خطراً حقيقيًّا . فنزولهم في المطارات الحربية اقتضى من فصائل الجيش الهولندي مواجهتهم فيها بدلاً من ان ينقلوا الى الحدود ومواقع الدفاع لتعزيز حمايتها فلما انتزع الالمانيون السيطرة على احد المطارات الرئيسية في روتردام وهجمت الطائرات الألمانية هجوماً لا مثيل لهُ في عنفه ووحشيته على روتردام فقتل فيها ثلاثون الفاً في نصف ساعة . أصبح المضي في مقاومة الغزو الالماني متعذراً اذ لم تكن المقاومة تعني في مثل هذه الحالة الا مجزرة عامة لا فائدة حربية تجنى منها . وقد قام سلاح الطيران الهولندي بما عليه في الدفاع عن البلاد فدمرت او عطبت كل طائرة من طائراته . ولكن بعدما اسقطت مائة طائرة المانية في يوم واحد

ومع عناية المستر فان كليفنز بوصف الغزوة من ناحيتها الحربية لم يهمل وصفها من الناحية السياسية . فأثبت اثباتاً قاطعاً ان هولندا احتفظت بحيادها احتفاظاً دقيقاً وامتنعت عن الموافقة على اجراء محادثات مابين هيئة اركان حربها وهيئة اركان الحرب التابعة لدولة ما من الدول المتحاربة مهما تكن المحادثات غير رسمية

وهو يعتقد اعتقاداً جازماً أن الحكومة الهولندية كانت مصيبة في ذلك لانهُ لو وافقت على محادثات من هذا القبيل بين هيئة أركان حربها وهيئة أركان الحرب الفرنسية أو البريطانية

انتشرت أنباء الحادثات الى الخارج حتماً و وصل بها الالمانيون للاحتفاء بي هولندا وسكن ألم يعتد الالمانيون على هولندا على كل حال عندما وافتهم ذلك بغير عذر يتوسلون به ؟

وقد بين الوزير ان الملكة لما دعت الملك ليوبولد ملك البلجيكيين الى الاهلي بناء على اقتراحه (اقتراح الوزير) فوضعا معاً ذلك البيان الذي عرضا فيه على المتحاربين وساطتهما في سبيل الصلح وأثبت بما لا يحتاج الى دليل آخر ان الالمانيين رفضوا ذلك الاقتراح رفضاً جاحداً خشناً

محمد طلعت حرب باشا

مجموعة خطب — الجزء الثالث — ٤٤٩ صفحة مقو و ١٠٧ صفحات صور

منزلة محمد طلعت حرب باشا في بناء « مصر الاقتصادية » فوق كل نقاش ، وأعظم من كل تناء . فالمنشآت الاقتصادية والصناعية التي وهبها طلعت حرب لمصر باقدامه على الانشاء ودعوته ابرار مصر الى معاونته فيه أبلغ من كل ما يستطيع القلم اضفاءهُ عليه من حمد وتبجيل

فسيرة طلعت حرب باشا — مدَّ الله في عمره — وقصة منشآته الاقتصادية والصناعية موضوعات حرية بالمدارسة وذلك لأن المناقب التي مهدت السبيل الى هذا الانشاء هي المناقب التي تحتاج اليها أفراداً وأمة — العزم والاقدام والصبر وبعد النظر وحسن التقدير . فقد كان المال الذي سهل مهمة الانشاء متوافراً دائماً ولكن ما فائدة المال اذا لم يقيض لهُ من يبني به « بنك مصر » و« مصانع المحلة الكبرى » وشركات الغزل والتأمين وغيرها . وليس ثمة ريب في ان الخطب التي ألقاها طلعت حرب باشا في مناسبات شتى في مصر وغيرها من الأقطار العربية تحتوي على قواعد لبرنامج النهضة الاقتصادية المتوخاة لمصر وجاراتها او شقيقاتها وعلى عناصر تاريخ هذه النهضة . وقد جمعت طائفتان منها في مجلدين سابقين فهل من باحث يتوفر عليهما ويستخرج منهما دراسة منظمة محبوكة الأطراف في تاريخ مصر الحديث من الناحية الاقتصادية وقواعد دستورها الاقتصادي كما يتمثله طلعت باشا . ومهما تقلَّب الأحوال فمن تمثُّله لهُ يفرض نفسهُ علينا فرضاً لأن طلعت باشا لم يقل وحسب بل قال وفعل . إنهُ على حدّ قول المقطم « الرجل الذي علمنا اننا نستطيع ان ننجح » . وهذا الجزء الثالث صدر من أسابيع شاملاً لطائفة اخرى من خطب طلعت باشا وأحاديثه وقد أضيف اليها ما تجلَّى عند ما هجر العمل اتباعاً لمشورة الاطباء « من مظاهر العطف والاكبار والاعجاب برجل مصر ومجدد شبابها الاقتصادي بما انهال على سعادته من رسائل التقدير التي بعث بها اليه عظماء الأمة المصرية وذوو المكانة وأهل الرأي في البلاد » . وكذلك رسائل اصحاب الرأي والمقام في البلدان العربية والأجنبية

فهذه المجموعات الثلاث ستكون بلا ريب من المصادر التي لا بدَّ ان يرجع اليها كلُّ من يأخذ على عاتقه وضع تاريخ مصر الاقتصادي في العشرين السنة الماضية

الدستور البريطاني

ونظام الحكم في مجموعة الأمم البريطانية

تأليف الاستاذ ارون الكسندر — وهو سلسلة محاضرات بالانجليزية — ترجمة زميلنا الدكتور احمد زكي الشنتري والدكتور محمد ابو طائلة والاستاذ محمد بدران والاستاذ يوسف الزيدي

تمهيد الكتاب ووصفهُ : الدكتور حافظ عفيفي باشا

شُغلت الأذهان في الأعوام الأخيرة بمسألة الحكم ونظمه ، وتناولها كثير من الساسة والمفكرين بالدرس والبحث ، ولاح إزاء ما حققته الأنظمة الدكتاتورية (التي قامت في بعض الدول بوسائلها العملية السريعة) من الانقلابات العنيفة وما أحرزت في بعض الميادين من المزايا المادية وما أصاب الديمقراطية من جراء عدوانها من ضربات متوالية أن أسس الديمقراطية قد زلزلت وأن مصير الحكم الدستوري قد غدا في كفتي الميزان

وحينما ألقى الاستاذ « ألكسندر » محاضراته التي يضمها هذا الكتاب تحت رعاية الاتحاد المصري الانكليزي في العام الماضي ، كانت هذه المسألة الشائكة أعني مسألة الحكم الدستوري وما يعانيه من أزمات ، قد بلغت مرحلة من أعنف مراحلها ، فكانت مناسبة طيبة ان نستمع في مصر الى حديث النظم الدستورية في بلد تعتبر نظمه في الحكم مثل الديمقراطية الأعلى ، وأن يلقي الاستاذ ألكسندر هذه المحاضرات التي يستعرض فيها تاريخ الحياة الدستورية الانكليزية ويشرح نظام الحكم الدستوري في انكلترا

وهذه المحاضرات الست على إيجازها بالنسبة للموضوع الخطير الذي تتناوله ، تقدم الى القارىء صوراً قوية واضحة عن جميع نواحي المسألة الدستورية في انكلترا سواء من الناحيتين النظرية او العملية . فالعرف الدستوري وتاريخ الحياة الدستورية وتطور نظم الاقطاع وسلطة العرش ، والتاج وموقفه وامتيازاته وحدوده ، والبرلمان ونشأته والعناصر المكونة له — الملك مع مستشاريه ومجلس اللوردات والعموم — وكل ما يتعلق باشتغاله وطرائقه في العمل ، وحقوق الفرد وحرياته وتطوراتها منذ صدور العهد الكبير (الماجنا كارتا) الى يومنا ، وجامعة الأمم البريطانية وقانون وستمنستر الذي ينظمها ، ونظم الحكم في الأملاك المستقلة والمستعمرات ، وغيرها من المسائل الهامة يعالجها الاستاذ الكسندر في كتابه بمقدرة ووضوح

وقد سبق أن عرضت الى طائفة كبيرة من هذه الموضوعات في كتابي « الانكليز في بلادهم » ومع إني لم أقصد بمعالجتها سوى الشرح المجرد وتقديمها الى جمهور المتعلمين في أبسط صورها ، ولم أحاول أن أذهب الى ماذهب اليه الاستاذ الكسندر — وهو أستاذ موضوعه — من تناول المسائل النقدية والمقارنات الدستورية الدقيقة ، فانهُ يسرني مع ذلك أن نلتقي معاً

في كثير من النقط والملاحظات . وقد يرجع ذلك الى أن الحياة الدستورية الانكليزية تمتاز بطائفة من الخواص التي لاتوجد في غيرها ، فلو الدستور الانكليزي مثلاً من النصوص والمبادىء المكتوبة ، وقيامه بالأخص على سوابق الماضي ومقتضيات الحاضر وكون نظرية فصل السلطات التي أشاد بها كثير من علماء الفقه الدستوري ليست قوية الأثر في الدستور الانكليزي ، واحترام رأي المعارضة وعدم التفريق بين رأي الأكثرية والأقلية من حيث القيمة والأهمية ، وغيرها من الخواص الظاهرة في الدستور الانكليزي تلفت بلا ريب نظر جميع الباحثين على السواء

ولما كانت مصر دولة دستورية ، والحياة الدستورية فيها ماتزال ناشئة فتية ، فإنهُ يجب على جميع المصريين أن يقفوا على المبادىء الدستورية العامة وأن يعرفوا حقوقهم الدستورية كاملة فيحرصوا على استيفائها ، كما يجب عليهم أن يعرفوا واجباتهم الدستورية وأن يحرصوا على أدائها ، وبهذه الوسيلة وحدها يمكن أن نصل على توطيد مبادىء الدستور والحياة الدستورية وغرس الروح الدستوري في البلاد

وإذا كانت المبادىء الدستورية من الواجبات القومية العامة فإنهُ يجب من باب أولى على نواب الأمة ، ورجال السياسة والقائمين بأعباء الحكم أن يدرسوا المسائل الدستورية دراسة وافية ، وأن يكونوا على علم تام بدقائقها حتى يستطيعوا القيام بالمهام التي يضطلعون بها سواء داخل الحكم أو خارجه بصورة تحقق الآمال المعقودة على الحياة الدستورية

ولا شك أن الوقوف على المسائل الدستورية ودراستها دراسة مستفيضة مما يسهل على رجال الحكم والسياسة تذليل الأزمات الدستورية التي تعترض الحياة النيابية من آن الى آخر ، ولو أن هذه المسائل الدستورية درست وفهمت على حقيقتها منذ قيام الحياة النيابية في مصر لكان من اليسير أن نتفادى كثيراً من الأزمات الدستورية التي وقفت وأساءت إلى الحياة النيابية وهي ماتزال في مهدها . وقد أظهرت التجارب الدستورية في جميع الأمم ان قيمة الأنظمة الدستورية ليست في النصوص المكتوبة ، بل هي بالأخص في الروح الذي تطبق به ، فالروح الدستوري الحق هو عماد الحياة النيابية قبل كل شيء ، فيجب اذاً أن تتجه جهودنا الى تقوية هذا الروح في مصر ، وليس أدعى الى تقويته من تعرف المسائل الدستورية ودراستها ، ولا سيما في هذه الآونة العصيبة التي تواجه فيها الأنظمة الديمقراطية الأوربية التي استقينا منها دستورنا المصري أعظم أزمة عرفتها في تاريخها

وانني على يقين من أن هذه الدراسات القيمة النفيسة التي يقدمها الينا الاستاذ الكندر عن الحياة الدستورية الانكليزية ستلقى من جميع أنصار المبادىء الدستورية كل عطف وتقدير

زوبعة في جمجمة

مجموعة قصص مصرية حديثة — تأليف محمود كامل — صفحاتها ٢٠٤ قطع المقتطف

ليس ثمة ريب في ان الأستاذ محمود كامل قصّاص أصيل . فهو ينتزع من الواقع الملموس حوادث وأشخاصاً ، يحوّلها ذهنه وخياله صوراً من الحياة في بيئات مصرية مختلفة وتسوقها سليقة القصاص فيه محبوكة السرد بارع التحليل دقيق الحوار بالفصحى حيناً وبالعامية المهذبة حيناً آخر فاذا الحياة تنبض بين السطور . ولعلّ ما قالهُ الدكتور محمد حسين هيكل باشا في نقد «في البيت والشارع» — وهي مجموعة سابقة للمؤلف — خير ما قيل في تصوير هذا اللون من أدبه قال : « ولذلك نرى في قصص الأستاذ محمود كامل دنوًّا من الحياة الواقعية المصرية وإن يكون يحاول متأثراً بقراءته الفرنسية أن يصبغها بصبغة التحليل النفسي الفرنسي وهذا التحليل حسن لذاته وهو جيد في كثير مما يكتبهُ الأستاذ محمود كامل». وقول الأستاذ المازني «فان لهُ لبراعة في الحبك ومهارة في السبك وحذقاً في تعليق الاقفاص »

أما الأستاذ ادجار جلاد المطلع الواسع الاطلاع على اتجاهات الأدب القصصي الفرنسي فيرى ان «محمود كامل بتحليله النفسي يفتقد بتلك التفاصيل من الملاحظات الدقيقة الصائبة» وانه مصري صميم مع انهُ يستخدم طريقة النقد الاوربي ، وانهُ يقدم صورة نموذجية — في روايته «حياة الظلام» — لجيل بأكمله يلعب دوراً هامًّا في الحياة المصرية

والواقع ان كاتب هذه السطور كان قد أخذ على الأستاذ محمود كامل عند ما أصدر مجموعته القصصية الأولى من سنوات ان قصصها على ما فيها من براعة تكاد تمثل صوراً من الحياة مشتركة بين القاهرة ولندن وباريس وغيرها مع تباين يسير في التفاصيل وتبديل في الاسماء . ولكن اتساع تجربته وخبرته ، وتمرن عينه النفاذة على النفوذ الى ما وراء المظاهر في الحياة المصرية ، مهدا لهُ أن يصبح « قصّاصاً مصريًّا صميماً مع انهُ يستخدم طريقة النقد الاوربي » على حد قول الأستاذ جلاد

القانون الدولي الخاص المصري

للدكتور حامد زكي — ٨٤٠ ص من قطع المقتطف — الطبعة الثانية ، القاهرة ١٩٤٠

مما يسر هذه المجلة ان ترى مثل هذا الكتاب ، وقد نوهت به حين صدور طبعته الأولى سنة ١٩٣٦ ، يبلغ مكانة رفيعة في دائرة المشتغلين بالقانون وينال رواجاً عظيماً حتى ان صاحبه يعيد طبعه بعد سنوات أربع

وليست هذه الطبعة مجردة عن المراجعة والزيادة ، بل جاء أوانها في عهد تغير فيه نظام القضاء في مصر بسبب ما تبدّل من جراء اتفاقية مونترو : فألغيت الامتيازات التي كانت تشل

فهرس الجزء الثاني

من المجلد الثامن والتسعين

١٠٩ هل هناك عناصر وراء عنصر الاورانيوم

١١٧ هنري برجسون : لعلي أدهم

١٢٢ كيف تنهض بالزينب من الوجهة الصحية : للدكتور عبد الواحد الوكيل بك

١٣٢ مصر والقوة البحرية — صفحة مجيدة من تاريخ محمد علي

١٣٩ تحديد أغراض المجمع : للدكتور محمد حسين هيكل باشا وزير المعارف

١٤١ الرسيفات

١٤٧ خلائق تنقصنا : لاسماعيل مظهر

١٥١ المطاط من غاز — نواح من عجائب الكيمياء الصناعية

١٥٧ العربية ومصائبها : للاب انستاس ماري الكرملي

١٦٥ الطب الجديد : للدكتور حسن كمال

١٦٨ مناجاة (قصيدة) : لفؤاد بليل

١٧٠ الطيب العربي أبو عبد الله التيمي المقدسي : لقدري حافظ طوقان

١٧٣ سير الزمان * ترسانة الدسقراطية . يوميات دولية — (١) الحريات الأربع (٢) تايلاند او سيام (٣) طيران القاذفات الأميركية (٤) في شمال افريقيا التنسيق والمفاجأة

١٨٩ حديقة المقتطف * قطف الثمار : للشاعر الفيلسوف طاغور : نقلها كامل محمود حبيب

٢٠٤ باب المراسلة والمناظرة * خلد الماء او أنف الطير : لمحمود مصطفى الدمياطي . اختراعات حديثة : لفؤاد افندي

٢٠٧ باب الاخبار العلمية * أجهزة أرهف حساً وأدق من الحواس الخمس . عدسات للصدق . التصوير الضوئي الطبي . مقاييس مرهفة دقيقة . حجرة لا يدخلها الصوت . التصوير بالاشعة السينية

٢١٢ مكتبة المقتطف * قصة « سياحة هولندا » . محمد صفت حرب باشا . الدستور البريطاني . زوجه في جمجمة . القانون الدولي الخاص المصري . نظرات في الفكر . القاموس المدرسي