مكتبة المقتطف

هندسة الكون بحسب ناموس النسبية

بقلم نقولا الحداد ١٦٨ صفحة من القطع المتوسط ٢١ × ٧ سم. صدرته دار المقتطف وعدة نسخ من المقتطف في غير اقطار سنة ١٩٣٧ م القاهرة — الثمن ١٥٠ مليماً

الاديب البحاثة نقولا الحدّاد من رجالات الفكر الذين يعنون بتبسيط غامضات مباحث الفوزيقا الحديثة وخاصة ما اتصل منها بنظريات البرت اينشتين في مبدأ النسبية. والكتاب الذي نحن بصدده تبسيط لاوليات لنظرية اينشتين مسوق الى الافهام العامة. وهذا الكتاب يعتبر الاول في موضوعه في اللغة العربية، والمبحث الوحيد الذي كتب في هذا الشأن. واني وان كنت شخصياً قد وضعت دراسة مفصلة عن نظريات اينشتين في مجلدين في اكثر من خمسمائة صفحة في العربية تلخيصاً عن كتابي Die Grundlagen der Relativitaetstheorie, Leipzig. 1934 الذي ألّفته بالالمانية في ثلاثة اجزاء، الاّ أني لم أنشر من دراستي العربية غير ما نشر في مجلة « الرسالة » مسلسل على عدة مقالات، وهذا الجانب يعرض لقرارات « النسبية الخاصة » التي تقومت بجهود لورانتز وبوانكاريه واينشتين ومينقوفسكي دون « النسبية العامة ». ولما كنت قد نهجت في دراستي النهج الرياضي الصرف فقد كانت الفائدة قاصرة على الذين في مكنتهم ان يسيروا في البرهان الرياضي العالي. لهذا وحده يمكنني ان أفضل جناب ما كتبت في هذا الشأن واقرر ان كتاب البحاثة نقولا الحدّاد الاول في موضوعه بأسلوبه وسيظل فريداً في بابه بمنهجه. غير ان هذا لا يمنعني بحكم توفري الطويل على دراسة النسبية والقيام بتدريسها في وقت من الاوقات ضمن دروس الفوزيقا النظرية بمعهد الطيبيات الروسي التابع لجامعة موسكو ان أوجّه نظر المؤلف الى بعض الاخطاء التي وقع فيها نتيجة الخلط بين النظر الكلاسيكي والنظرة الجديدة التي تقومت بجهود اينشتين ومينقوفسكي

ذهب المؤلف مذهب لورانتز في تفسير ظاهرة تقلص الاجسام في اتجاه سرعتها واعتبر هذا التقلص حقيقة فوزيقية. ولكن قبل كل شيء يجب ان نفرق بين ما هو داخل في نطاق الفوزيقا الثانية مما هو راجع لاعتبار آلياتي وبين ما هو ضمن الفوزيقا الاولى مما هو يعرض لعالم الطبيعة من حيث هي، لان موضوع الفوزيقا الثانية يتصل بعالم المظاهر بينما موضوع الفوزيقا الاولى يتصل بما هو واقع. إذن قلنا ان نسأل: هل ظاهرة التقلص في الاجسام في اتجاه حركتها حقيقة واقعة ام حقيقة تتصل بعالم المظاهر؟ فان كانت حقيقة تتصل بعالم المظاهر فهل يصح تفسيرها تفسيراً واقعياً؟

لقد كانت الفوزيقا القديمة ترى هذه المظاهرة حقيقة واقعة حتى ان لورانتز فسرها بنظريته في الالكترون — انظر Hendrik Antoon Lorentz Erscheinungen في Electromagnetische

in einem System, das sich beliebiger, die das Licht nicht erreichender Geschwindigkeit (Leiden 1895).

ولقد تابع المؤلف لورانتز في تفسيره ، ولكن الفوزيقا الحديثة التي تقومت بجهود اينشتين وتكملت بمباحث مينكوفسكي بينت ان ظاهرة التقلص ظاهرية بالنسبة للانسان وحقيقتها تعمل بنظام المظاهر ، حتى أن الاب مورو Moreux يرى ان الاثر الوحيد لاينشتين في النسبية الخاصة ينحصر في هذا وحده . ولقد تبسطنا في شرح هذه المسألة رياضيًّا في المقال المنشور بمجلة الرسالة العدد ١٣٨ (السنة الرابعة — ٢٤ فبراير سنة ١٩٣٦) وقد جاء في ختامها :

« ومسألة تقلص الاطوال شيئاً فشيئاً كما تقرره ميكانيكة لورانتز ليست راجعة الى تقلص الاجسام في اتجاه حركتها وانما هي نتيجة لنسبية الاطوال . وليس هذا التقلص حقيقيًّا بل هو ظاهري حيث ان الراصد لا يمكنه ترتيب حدوث الحوادث كما تقع في عالم الواقع . وانما يرتبها بحسب ما تتراءى له . وتقسيم الزمان والمكان تقسيماً مطابقاً لموضوعها لا يمكن اجراؤه في صورة مستقلة بعضها عن بعض ، حيث ان سرعة اندفاع الجسم اذا بلغت سرعة انتشار النور او قاربتها بلغ التقلص اقصاه — ولم يصبح الجسم عمق لدى النظر . لان الاجسام عند ما تبلغ من السرعة هذا الحد تلوح كصفائح رقيقة » . اذاً فاعتبار المؤلف تقلص الاجسام في اتجاه حركتها عملية واقعية ، خطأ لا يتفق وقواعد نظرية النسبية لأن هذا التقلص ظاهري بالنسبة للراصدين . والتفسير الذي قدمه المؤلف لتعليل التقلص لا يتفق ومنطق النظرية التي يشرحها

عرض المؤلف لنظرية النسبية كناموس كوني، وقرر واقعية مبادئه وغاب عنه أن النسبية نظرية تدخل في نطاق الفوزيقا الثانية ، ويعترض عليها بالشيء الكثير الذي يجعل التريث في بناء نظرة كونية استناداً اليها ، شيئاً محموداً في نظر العلم

يقرر مبدأ النسبية الكلاسيكية أن الحوادث تحدث في العالم مطلقة سيان كانت منسوبة الى كياتها الوضعية co-ordinates نسبة ثابتة أو كانت متحركة ازاءها حركة مستقيمة منتظمة . وتجربة « ميكلسون — مورلي » تثبت أن للنور سرعة ثابتة فهل في الامكان التوفيق بين مبدأ النسبية الكلاسيكي النيوتوني وبين ثبات انتشار الضوء في الفضاء ؟

إن الاجابة عن هذا السؤال بحسب منطق نظرية النسبية ترجع بنا الى مسألة التواقت التي توحي الينا أن الزمان ليس بفكرة أية a priori كما تقرر الميكانيكا الكلاسيكية ، وان مفهوم السرعة مشتق منه ، بل أن سرعة النور وثبات هذه السرعة مفهوم أولي، ومنها يشتق مفهوم الزمان

فكأننا براصد الحادثات مقيد بالآلة يقرر حسبما تتراءى له الحادثات ، والزمان بالنسبة لهُ ليس شيئاً وهميًّا لدى القياس كما هو في ميكانيكية لورانتز لهُ حقيقة موضوعية

هذا الافتراض حققهُ اينشتين عن طريق ردّ مبدأي مطلقية الزمان والمكان ورجع بهما الى هيئة القياس ، أعني الى مبدأ عام ينسبهما الى الهيئة التي تقاسان بالنسبة لها . وهذه الوجهة من النظر هي قرارة نظرية اينشتين في النسبية الخاصة

ولقد خلص اينشتين الى هذا الافتراض من تحقيق رياضي عرض لهُ المؤلف في آخر القسم الثالث ، الفقرة ٥ من الفصل التاسع ص ٨٧ — ٩٠ فلتراجع هناك . غير أنهُ من المهم أن نعلق على هذا بأن هذا الافتراض خطأ من الوجهة الفيزيقية والرياضية ، أما الوجهة الفيزيقية فلأن تحقق ذلك قائم على الخلط بين نظريتين من هيئات القياس

وقد كان بودّي أن اشرح هذا الخطأ ولكن تحقيقه رياضي . والمقتطف لا يتسع لمثل هذا التحقيق ، غير أن هذا لا يمنعني ان أعلن قرائي اني أرحب بكتابتهم اليَّ بشأنه إذا أرادوا التوسع ، وكل ما يمكنني أن أقوله من باب عقلي بعيد عن الاسلوب الرياضي أنهُ في الشرح الذي قدمهُ البحاثة نقولا الحداد ص ٦٦ — ٦٩ من كتابه كان الزمن متواتراً بالنظر للراصد الذي بالنقطة (ب) ومتخلفاً بالنسبة للراصد (ن) ، وذلك لان انتشار النور سيكون ثابتاً للراصد (ب) ومتخلفاً بالنسبة للراصد (ن). والى هنا تتفق مع اينشتين ولكن نختلف معهُ في أن التخلف سيكون بالنسبة لمن ؟ بالنسبة للراصد (ب) ؟ ام بالنسبة للراصد (ن) ؟ وأن الحادثتين اذا كانتا متواقتين بالنسبة للراصد (ب) فمن الذي سيحكم بعدم تواقتهما بالنسبة للراصد (ن) ؟ ومن الذي سيقنع بهذه الوجهة من النظر ؟ ان الذي سيقنع والذي سيحكم بطبيعة الحال هو الراصد (ب) !

فكان بالنسبة لوجهة نظر الراصد (ب) هناك حادثتان متواقتان لهُ غير متواقتين بالنسبة لراصد (ن) !

ولتحقق هذا يجب أن نعترف بامكان معرفة الراصد (ب) وجهة نظر الراصد (ن) ، ولكن اينشتين يسوق كل نظريته وبعضي في استدلاله الرياضي دون ان يكون هنالك اثبات لهذه الدعوى فكأن ملاحظة اينشتين إذن ساقطة

لقد اغفل المؤلف الكلام عن ميكانيكية لورانتز التي هي نتيجة من نظرية النسبية ، لان استخراج معادلات التحويل اللورانتزية يستلزم قبول ميكانيكا لورانتز ، ولقد أخذ اينشتين بهذه الوجهة من النظر غير أن المؤلف اعرض عن هذا مع أنهُ في معرض الكلام عن نظرية اينشتين وكان نتيجة هذا قفزة واسعة من نطاق النسبية الخاصة الى النسبية العامة لا يتأتى ادراكها الاّ في ضوء الكلام على الميكانيكا الجديدة والديناميكا النسبية

فاذا ضربنا صفحاً عن الاخطاء الاصطلاحية وهي كثيرة في الكتاب وهي موضوع بحث

خاص فان الدراسة لم تخلص في اكثر فصولها من الخلط بين النظريتين الكلاسيكية والحديثة من ذلك ما قدمهُ الكاتب من تعليل لسبب انحراف شعاعة النور القادمة على مقربة من الشمس ص ١١٠ ، والذي يناقض اعمال العالمين الفلكيين — انظر J. W. Dyson, A. S. Eddington and C. Davidson, "A Determination of the Dflection of light by the Sun's gravitational field ...," Philosophical Transactions of The Royal Society of London Serie A. Vol 220 (1920), p. 291-333. E. Freundlich, Die Naturwisrenschaften (1920), p. 667-679. —

كذلك عما كتبه في «تحدب الابعاد الاربعة» ص ١٣٦—١٣٨ . فاذا ضربنا عن كل هذه المآخذ وهي لا تنقص من قيمة الكتاب اذ لا يخلو من مثلها اي كتاب مبسّط في نظرية النسبية ، لا بسمنا الا ان نشكر صاحب الكتاب على ما تجشمهُ من مشقة في وضع هذا الاثر

الاسكندرية اسماعيل احمد ادهم

الصيد في البلدان العربية في العصور الوسطى

٤٤ صفحة و ١١ لوحة للدكتور زكي محمد حسن

Hunting as Practiced in Arab Countries of the Middle Ages

رسالة أنيقة في موضوع طريف كتبها باللغة الانجليزية الدكتور زكي محمد حسن أمين دار الآثار العربية في مناسبة انعقاد مؤتمر الصيد الدولي في برلين . وهي محلاة بمجموعة من الصور الفنية نقلاً عن النقوش المعدنية والخزفية والمنسوجات الاسلامية والاخشاب الاثرية المودعة في دار الآثار العربية وغيرها . في هذه الرسالة تناول الدكتور بحث الاسباب التي دعت الاعراب الى الاهتمام بالصيد قبل الاسلام وكيف ان طبيعة معيشتهم في الصحراء والدفاع عن انفسهم قد وجهتهم الى الغرام بالصيد . كما تكلم عن أسلحة العرب التي استعملوها في الصيد قبل العصر المعدني في شبه الجزيرة العربية وتطوُّرها فيما بعد اكتشاف المعادن

واستشهد الدكتور ضمن وقائع ما كتبهُ ببعض قصص الصيد المشهورة في الاسلام . ولا سيما عند ملوك السلجوقيين والغرس والتتار وسلاطين الفاطميين والايوبيين وسلاطين المماليك الذين كانوا يخلدون أعمال الصيد لضابط كبير بأسم « امير شيكار »

ولم يكن لدى خلفاء بني أمية في دمشق والاندلس او بني العباس في بغداد والطولونيين وآل إخشيد والفاطميين والايوبيين وسلاطين المماليك في مصر أعز وأحب من الخروج الى الصيد على متون جيادهم الكريمة وخيولهم الصوافن يحيط بهم رجال معيتهم يحملون أسلحة الصيد البراقة وهم في أزيائهم الملونة البديعة . والرسالة انيقة كما قلنا وطريفة الى حدّ بعيد . وقد أخرجتها المطبعة الاميرية ببولاق في ثوب قشيب

عبد الرحمن زكي

القضية الفلسطينية

لواضعه الدكتور يوسف هيكل ، في ٣٠٠ صفحة ، طبع بافا سنة ١٩٣٧

تنازع البقاء ناموس عام في عالم الاحياء . هذه هي منازعات رومة وقرطاجنة ، وبابل وأشور ، والفرس واليونان ، والصين واليابان ، وهذا ما جرى للأوربيين في قارتي أميركا . فقد أفنوا سكانها الاصليين وحلوا محلهم ، كما فعل الاتراك بالارمن . هذه سنة الكون النافذة رضينا أم لم نرضَ . والكون بحسب نظرية دارون ، وتفكير شوبنهور ، نزاعٌ في نزاعٍ

على هذه الصورة أرى أمامي في مشهد كتاب هيكل ، اليهود والعرب يتنازعان . اليهود طائفة معروفة ، من ذرية ابرهيم الخليل ، طائفة مشتتة في جميع اقسام الدنيا . طائفة قديرة ، غنية ، مضطهدة متساندة ، مشهودة في كثير من البلدان . لها تقاليد دينية وجنسية تربط قلوبها بفلسطين . فحنين اليهود الى فلسطين حافزان ، هما التوراة والاضطهاد القاسي . فهبوا للسعي في العودة اليها . وألفوا الجمعية الصهيونية في أواخر القرن المتصرم لهذا المقصد . وفي واقع الامر جاء كثيرون منهم الى فلسطين في عهد عبد الحميد . واختطوا تل أبيب وزمارين وغيرهما

وشبت نار الحرب الاوربية الكبرى سنة ١٩١٤ . وهنا يقول المؤلف هيكل في صفحة ٤١ « كانت نتيجة الحرب أوائل عام ١٩١٧ غير معلومة . ووضعية الحلفاء حرجة . وكان العالم اليهودي قوةً هامة . فسمت دول الحلفاء (من جانب) ودول اوربا الوسطى (من جانب آخر) لاجتذابهم . فأظهرت المانيا رغبةً شديدة في الاحتفاظ بميل اليهود وربطهم برباط صداقة جديدة . وتوسطت لدى الباب العالي ليسمح لليهود بسكنى فلسطين . . . . وألحّت على صديقتها تركيا بالتسامح مع الصهيونيين للاحتفاظ بصداقة اليهود . . . . وفي تلك الاثناء أخذ الحلفاء يتبرون اقتراحات الصهيونيين وعملوا على ارضائهم خوفاً من انضمامهم الى الالمان . فتساهلوا معهم ، واتفقوا واياهم على « تصريح بلفور » . وص ٤٤ . كانت نتيجة الحرب متوقفة على الولايات المتحدة . اذ لم يكن للحلفاء أمل في الانتصار دون مساعدتها . . . . وتأكدوا انهُ من الصعب جداً ادخال الولايات المتحدة الحرب في صفوفهم ان لم يجتذبوا اليهم قلوب اليهود الذين فيها ، فكان تصريح بلفور »

ويذكر الكتاب في صفحة ١٧ — ٢٥ اتفاق الحسين بن علي شريف مكة يومذاك ، والحلفاء على خروجه على الترك ، والانحياز الى الحلفاء واعدين بتحرير البلاد العربية واستقلالها فلما انتهت الحرب . وفاز الحلفاء . وكثر اليهود بفلسطين وتنازعوا والعرب ، ذكّر العرب انكلترا بمواعيدها للحسين التي مفادها استقلال فلسطين عربية ، وتشبث اليهود بتصريح بلفور

« ان يكون لليهود وطن قومي بفلسطين » . فكانت انكلترا بين قوتين متضادتين تجرانها الى جهتين متقابلتين . بهذا الاعتبار يقول المؤلف في صفحة ٧٢ : وخاطبت الحكومة البريطانية زعماء الصهيونية قائلة : ليس من الصواب ، ولا من الحكمة ، ان يتابعوا الضغط على حكومة جلالته ، لتتبع سياستهم في مسألتي المهاجرة والاراضي . اذ معنى عملهم هذا انهم يتجاهلون واجب الحكومة نحو سكان البلاد من غير اليهود

ثم قال المؤلف في صفحة ٩٩ « وبعد ان درست وزارة المستعمرات (الانكليزية) تقرير لجنة شو ، وتقرير سمبسون ، وضعت حكومة جلالته الكتاب الابيض لعام ١٩٣٠ وبه انصفت العرب بعض الانصاف » . و ص ١٠١ « وجابه العرب المشروع بتروٍّ واسمان فكر ، وأخيراً قبلته مبدئيًّا اكثريتهم . . . اما اليهود فحملوا عليه حملة شعواء » الخ . ويقول في ص ١٠٠ « وأخيراً هدَّد الصهيونيون حكومة جلالته باعلان حرب اقتصادية عليها ان قامت بتنفيذ محتويات الكتاب الابيض لعام ١٩٣٠ » وفي ص ١٠٢ « حاول وزير المستعمرات الدفاع عن المشروع . غير أن اعضاء المجلس (البرلمان) المتشيعين بالاهواء الصهيونية لم يجروا براهينه اذناً صاغية . فخشيت حكومة بلدوين تأنيب النواب عليها ، فصدت عن مشروع تأسيس المجلس التشريعي ، وأوعزت الى مندوبها في فلسطين أن يتمهَّل . . . فظهر للعالم بكل جلاء أن نفوذ الصهيونية دخل وتمكن في البرلمان البريطاني »

وجاء في ص ١٠٤ « ترى وللاسف أن الحكومة المنتدبة لم تتقدم خطوة واحدة في سبيل ترقية الحكم الذاتي في فلسطين . . . ليس لانها لا تريد القيام بواجباتها ، ولكن لانها عاجزة عن مقاومة الصهيونية »

يتبيَّن القارىء من هذه الاقوال وامثالها ، وهي كثيرة في الكتاب ، أن المؤلف يشهد للحكومة الانكليزية بحسن النية نحو العرب ، ولكنها غير قادرة على ان تقاوم الصهيونية ذات الحول والطول في انكلترا او اميركا . وذلك ابلغ دفاع قال به فلسطيني عن الحكومة الانكليزية

ثم أتى في صفحة ٢٤٩ على « الحل العلمي العادل » لمشكلة فلسطين ، وبعد ما مهَّد له بكلام حكيم قال في ص ٢٥٣ و ٢٥٤ ما نصهُ : « خير حل للمشكلة اليهودية هو . . . ايجاد وصية دولية خاصة باليهود . اي إن يعيش اليهود في البلاد التي هم فيها . وان يكونوا مخلصين نحو حكومتها . ويقوموا بجميع الواجبات التي يقوم بها اهل البلاد . وان تعترف لهم الدول بحقوق خاصة في ما يتعلق بدياناتهم وعاداتهم ولغتهم . وان تكون هذه الحكومات مسؤولة عن ذلك أمام مجلس دولي . . . وتكون فلسطين مركزاً روحيًّا وثقافيًّا لهم »

وهو حل بديع لو يصحّ

ولا يخلو من قدر المؤلف بعض اغلاط وردت في كتابه، ارى من واجب المراجعة الاشارة اليها . قال في صفحة ٤٧ « خلف يعقوب ١٢ ولداً صغيرهم يوسف » . وهو خطأ . والصواب ان صغيرهم بنيامين . وقال في ص ٤٨ وبعد ان مضى عليهم خمسة قرون (في ارض كنعان — يعني اليهود) نقلوا الى الحضارة واختاروا شاول ملكاً عليهم » . والصواب ان عصر القضاة ، الذي كان اليهود فيه في شيء من البداوة ، لم يزد على ٢١٥ سنة يضاف اليه عصري يشوع بن نون وصموئيل ٨٠ سنة . وقال في ص ٥٠ دخلت فلسطين ضمن امبراطورية الاسكندر عام ٣٣٢ ق م . الى ان دخلت ضمن الامبراطورية الرومانية عام ٦٤ ق . م . هنا أغفل المؤلف عصر المكابيين وهو اتجد سطر في تاريخ اليهود . وقال في ص ٥٤ عدد المسيحيين اكثر من ٤٥٠ مليوناً . وهو خطأ صوابه انهم اكثر من ٧٠٠ مليون . منهم في اوربا ٤٥٠ وفي اميركا ٢٦٠ عدا من في استراليا وافريقية وآسيا وجزر البحار . اقتصر على القليل وهو عن الكثير بديل .

مشكوراً على نزاهة المؤلف وسعة اطلاعه القاهرة حنا خباز

اصول الطب البيطري

تأليف الدكتور ابرهيم نجيب محمود مدرس الطب البيطري في كلية الزراعة في الجامعة المصرية
مطبعة الاعتماد بشارع حسن الاكبر والثمن خمسون قرشاً

انهُ ليسر الباحث ان يفقد كتاباً مثل هذا الكتاب فهو كتاب مدرسي حسن التأليف والطبع فرأيت ان انشد بعض فصوله لأبين للقارىء بعض ما جاء فيه فالباب الاول في الحيوانات الاهلية كالبقر والابل والخيل ونحوها وقد زين المؤلف صفحاته بالصور المتقنة البديعة واورد فيها اجزاء الجسم في كل منها وكتب اسماءها بلغة عربية فصيحة ففي اجزاء الفرس مثلاً ما يأتي:

الرأس والجبهة والاذن والانف والعين وثقرة العين والناصية والمنخران والشفة العليا والشفة السفلى والذقن والفك والبارزة الوجنية والرقبة والسبيب اي العرف وصفحة العنق ثم الصدر ثم الجسم وفيه المحارك والظهر والقطن والجنب واللبان اي الصدر والبطن والخاصرتان والكفل يتوسطهُ الحجز والجراب داخلهُ القضيب ويقال للجراب القنب ثم الصفن داخلهُ الخصيتان ثم البارزة الحرقفية ثم القائمة الامامية وهي الكتف ومفصل الكتف والعضد والمرفق اي الكوع والساعد والزائدة القرنية والركبة والوظيف (المدفع الامامي) والزر (الرمانة) والقيد والشرابة الامامية اي الثنة والاكليل والحافر . ثم القائمة الخلفية وفيها مفصل الورك والفخذ والساق والعرقوب وبروز العرقوب والوظيفة الخلفي والزائدة القرنية الخلفية والرمانة الخلفية والشرابة الخلفية اي الثنة والقيد الخلفي والاكليل الخلفي والحافر الخلفي والذيل وشعر الذنب وفي الانثى الضرع ولهُ حلمتان اي حلمتان والحياء في أسفل الشرج . ثم أورد أجزاء البقر والابل

وكلهُ بلغة فصيحة . وقد سرني في تصنيف هذه الحيوانات قولهُ اللبونة فانها اصلح كثيراً من الثديية فليس كل لبون ثديي على ان مجمع اللغة لا يزال على ثديي او ان الموكل باختيار مصطلحات علم الاحياء لا يزال في القرن التاسع عشر او انه يرضى بالحيوانات اللبونة بعض مضي سنوات حتى ينسى من اقترح اللبونة

هذا في الفرس ثم ذكر المؤلف الحيوانات الاهلية المشهورة في مصر واورد رسومها واسماءها العربية الفصيحة في غاية الدقة والاتقان . هذا في فصل واحد من الفصول وكنت افضل ان يهمل ما هو اعجمي في بعضها فيقتصر على الوظيف مثلاً اما اضافة المدفع اليها فاعجمي لا لزوم لهُ فالمدفع انكليزي والوظيف عربي وهو يكفي وهناك مسألة اخرى احب ان اشير اليها فقولهُ الجمال والاغنام والماعز كلهُ فصيح واظن لو قال الابل فالابل تشمل الجمال وهي الذكور والنوق وهي الاناث . فالسامة تفهمها وهي ادق في التعبير ولماذا نقول الاغنام والنعم افضل وهي جمع وتشمل الضأن والمعز والنعم شائعة في السودان والعراق ويراد بها ذوات الصوف وذوات الشعر

اما الباب الثاني في تركيب الحيوان فانهُ ذكر فيهِ الشحم والدهن وقال إن الشحم يشبه الدهن في ذوبانه وقد بينت قبلاً في المقتطف ان الدهن مادة سائلة وان الشحم هو ما يسمى بالانكليزية Fat لا كما تزعم العامة ولا كما جاء في لجنة علوم الاحياء والمادتان هما بالانكليزية والعربية كما يأتي fat and oil

(المقتطف : في هذا الجزء من المقتطف بحث للاب انستاس ماري الكرملي في هذا الموضوع)

ثم الباب الثالث وغيره الى آخر الكتاب. فالكتاب مؤلف دقيق اورد فيهِ المؤلف الاسماء العربية الفصيحة كما تقدم فهو كتاب نفيس واني اشير بالاعتماد عليهِ لفصاحته فهو من جملة الكتب التي اختارها الله لتوحيد المصطلحات الطبية

مصر الجديدة امين المعلوف

الثورة العرابية

لانور زقلمة — واخراج مطبعة المجلة الجديدة — في ١٣٠ صفحة

في دراسة التاريخ القومي أكبر عون على الفخر بالانتساب الى وطن عظيم . ومن أجل هذا كانت عناية جميع الأمم الحية بدراسة التاريخ الوطني علماً منها بانها خير سبيل لكي يغرس في نفوس النشء روح الاعتزاز بالوطن والعمل على احياء تراث الماضي المجيد . وكانت الوسيلة التي تبنتها تلك الأمم الحية لايقاظ الشعور الوطني أنها استفادت من كل صفحة من صفحات تاريخها المضيء باستخراج ما فيها من دروس وطنية

والروح التي كتب بها الاستاذ المحامي « انور زقلمة » كتابه الاخير الثورة العرابية هي التي

محتاج اليه في معظم كتب التاريخ التي يجب ان يتداولها الطلبة في المعاهد العلمية بعد الجهل الفكري الذي اصاب معظم الكتاب والمؤرخين الذين انتدبوا رسمياً « للكتابة عن بعض صفحات تاريخية لمصر تصدوا فيها عن قصد او غير قصد الحط من قيمة تاريخنا وذكرى ابطالنا . فكتبوا ما كتبوه من الكتب وهي خالية من ذكرى الاعمال العظيمة التي اتاها الجيش المصري في فتح البلاد الاسيوية بقيادة تحوتمس الثالث او ملوك الرعامسة . وفي محاربة الصليبيين امام دمياط والمنصورة وفارسكور وفي القضاء على الجيوش العثمانية في سورية والاناضول بقيادة الجندي البطل ابراهيم . وفي القضاء على مآرب الفرنسيين في مصر وفي مقاومة الحملة الانجليزية في المئتي السنة الاخيرة تان

والتاريخ المصري الحديث حافل بحوادث الابطال المصريين — هؤلاء الابطال الذين يجب علينا ان ندرس تاريخهم بتوسع . فلا يقال عنا اننا امة تنكر الجميل وتجحد فضل ابنائها الذين ماتوا في سبيل رقيها — ومن هؤلاء الرجال . . . عرابي باشا وهو وان كان قد خاب في مساعيه الا انه يجب ان نتذكر ان خيبته لا تحط من قيمة عمله بل يجب علينا ان نكثر من درس سيرته لنلم باسباب الاخفاق فنجتنبها واسباب الرقي فنأخذ بها

هذا البحث يقدمه الينا الاستاذ « أنور زقلمه » في كتابه « الثورة العرابية » بعد ما راجع من الكتب والمصادر النفيسة ما راجع وحلل ما ورد فيها من الآراء المتناقضة

لخص المؤلف اهم حوادث مصر منذ حكم محمد علي الى ايام اسماعيل العظيم . وتناول الكلام عن تسرب النفوذ الاجنبي الى الادارة المصرية وأسبابها السيئة في قيام العاصفة فالثورة فالعصيان القومي وقيام عرابي يدافع عن الظلم الذي لحق بالجيش من جراء تعسف الضباط الترك وانتقل المؤلف الى الكلام عن التداخل الانجليزي بين الخديو وشعبه بحجة الدفاع عن عرش سيد البلاد. ثم وصف الحوادث التالية للثورة الى نشوب الحرب بين الجيش المصري والانجليزي . وفي الفصلين الختامين لخص اهم اسباب الثورة ونتائجها فنجده يقول : « لقد اخرجت لنا الثورة جميع زعماء النهضة الحديثة في مصر ويكفي ان الزعيم سعد زغلول كان احد الشبان الذين تخرجوا منها »

ونحن نهنىء الاستاذ زقلمه بمؤلفه النفيس ونأمل ان يكشف الستار قريباً عن صفحة تاريخية ماضية ليملأ بنورها فراغاً آخر

عبد الرحمن

فؤاد الاول

من الصفات النبيلة التي خلعها العالم على المصريين انهم كرام . ولسنا ندري ان كان مبعث ذلك طيب مناخهم ، وصفاء سمائهم ، أم انهم من سلالة أولئك العرب الذين أثبتوا عملياً انهم معدن الكرم ، فاحتفظت صفحات التاريخ بذكريات رائعة لهم ، ما زالت تسير مسير المثل وتهب هبوب العرف الشذي . ولئن كان المرحوم شاعر النيل نعى عليهم ان يتمالوا في تلك الحفلة التي

جرت عليهم في سبيل الحياة ذلك الزحام ، فان مما لا شك فيه انهُ لم يجد هو او غيره منفذاً في ذلك الخلق النبيل : خلق الوفاء الذي انتظم خاصتهم وعامتهم . وظهر ذلك جلياً في ليالي خطوبهم كما وضح في مباهج أعيادهم . ولئن كان مظهر الكرم رائعاً فيهم على الرغم من انهُ لم يعد يناسب الاوضاع الاجتماعية فان مظهر الوفاء فيهم ما زال أروع ، اذ لا مصدر لهُ إلاَّ القلب ، بخلاف الكرم فقد يكون لدواع لا تمت الى جوهره الاَّ بأوهى سبب !! نقول هذا على ذكر المؤلف الضخم الذي قام بتأليفه ثلاثة من رجال التربية في وزارة المعارف. أما الكتاب فهو « نؤاد الاول » . وأما المؤلفون فهم الاساتذة الافاضل : عبد العزيز الازهري وعلي سرحان ومحمد مجاهد . لم نكد نتصفح صفحاته التي تشارف الخمسمائة من القطع الكبير حتى راعنا حسن تنسيقه ، وجميل تبويبه ووفرة صوره هذا الى اقانين من الاسلوب السهل الممتنع ، والبحوث الدقيقة المدعومة بالارقام ، والبسط الوافي لكل ما لهُ علاقة بجلالة الملك الراحل وليداً وطالباً واميراً وزوجاً ووالداً وسلطاناً وملكاً . . . او ما له صلة بمصر الحديثة ما بين سنة ١٩١٧ التي ولي فيها حكم مصر وسنة ١٩٣٦ التي جاور فيها الرفيق الأعلى . فحداهم هذا الى ان يستطردوا في دقة وبراعة النهضات المصرية : علمية وسياسية ودينية واجتماعية واقتصادية ... ومما نشكره لحضرات المؤلفين اهتمامهم بامر الصحف والمجلات في بحث شائق استغرق ست صفحات كاملة تحدثوا عن مبلغ نفوذها واثرها ومنزلتها كسلطة محترمة بين الهيئات التشريعية والقضائية والتنفيذية وأقدم الجرائد الاوربية والعربية وكان ذلك من حضراتهم تمهيداً لعلاقة الملك الراحل بالصحافة : أميراً وسلطاناً وملكاً

وكما أن المنطق أوحى الى المؤلفين أن يجملوا براعة الاستهلال في كتابهم أن تحدثوا عن الاسرة المحمدية العلوية وانتخاب محمد علي والياً والخديو اسماعيل وسعيه لجعل مصر دولة مستقلة فكذلك كان توفيقهم في الاختتام إذ تحدثوا في آخر اقسامه عن سامات الغروب فتتبعوا صحة الملك الراحل في ترتيب متسق وعبارات رائعة ، وثورة من سنة ١٩٣٣ م حتى غربت شمس حياته التي طالما ملأت الشرق بهجة ونشاطاً . . . ولم يتركوا الفاجعة الحارة تنبث بالقلوب الدامية طويلاً بل واسوا تلك الجراح بما كان من تنصيب الملك الشاب المحبوب فاروق الاول على عرش الفراعنة وتنازله عن ثلث مخصصاته السنوية

هذا هو الكتاب في جملته . وعندنا أن المؤلفين احسنوا التعبير عن ولائهم للذات الملكية وكان التوفيق رائدهم في كل ما بسطوه في كتابهم الحافل عن الملك الخالد وعصره الذهبي وحسبهم ان التقرير الذي رفع الى جلالة الملك فاروق عن كتابهم انصفهم وشهد لهم بمجهودهم ولكتابهم بأنهُ طيب وانهُ اوفى كتاب صدر الى الآن عن جلالة الملك الراحل طيب الله ثراه ■■

فهرس الجزء الاول

من المجلد الثاني والتسعين

١ العلم والمال

٩ الانسان المجهول : بحث العلامة الكسيس كارل . لاسماعيل مظهر

١٦ حكم انكليزية ويابانية

١٧ معنى المثل الاعلى : لامين الريحاني

٣٠ النبات والمعدن شعور نابض

٣٣ اصلاح النسل : للدكتور شريف عسيران

٤٠ بيت الشاعر (قصيدة) : لمحمد عبد الغني حسن

٤١ تصادم عبقريتين : الصراع بين ابي جعفر المنصور وابي مسلم الخراساني : لعلي أدهم

٥٢ اوراق من الادب العالمي : لكامل محمود حبيب

٥٨ الدهن وانواعه : للاب اقناس ماري الكرملي

٦٦ شدة الاحساس بأشياء ومواد معينة

٧٠ حيوانات مشهورة وصحة اسمائها : للفريق امين المعلوف

٧٣ حديقة المقتطف * رباعيات الغزالي — الحب الصوفي — الشك : نقلها خليل هنداوي

٨١ سير الزمان * الوحدة العربية : لحنا خباز . روسيا على مفترق الطرق

٩٥ باب التربية * التعليم على قمة جبل : للكاتب الاميركي لويس اداميك . زكاة الثقافة والعلم والنبوغ : للاستاذ محمد الشماوي بك . تاريخ مجيد وأغراض نبيلة : للسيدة انصاف منصور فهمي بك

١٠٨ الاخبار العلمية * عمر القمر وموعد الاحتفال بزواج جلالة الملك : لصبحي جابي. جوائز نوبل الطبية والكيماوية والطبية . الولايات المتحدة الاميركية تحسر ثروتها في ميادين الطيران . العلم والدمقراطية : قصة عالم فرنسي. انابيب البيرا من الزجاج. اخلاط ملونة من الذهب

١١٤ مكتبة المقتطف * هندسة الكون بحسب ناموس النسبية . العيد في البلدان العربية . القضية الفلسطينية . الثورة العرابية . فؤاد الاول

JUNE—DECEMBER 1937 يونيه الى ديسمبر سنة ١٩٣٧

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

لمنشئها

الدكتور يعقوب صرّوف والدكتور فارس نمر

المجلد الحادي والتسعين

AL-MUKTATAF

A MONTHLY ARABIC SCIENTIFIC REVIEW

Edited by FUAD SARRUF

VOL. 91

Founded 1876 By Drs Y. Sarruf & F. Nimr

فهرس المجلد الحادي والتسعين

وجه

(ا)

ابتهالات (قصيدة) ٥٥٠
ابن ابي ربيعة ٤١
ابن جبرول وسبينوزا ٦٢
الادرينالين وعلاج
الملاريا ٣٦٦
ادوورداالثامن: حول
نزوله ٢٠٩
الارض قلبها هل هو
حديد ٦١٢
* الارضة طبائعها ٥٥١
اسماعيل باشا نواح عسكرية ٢٠٢
الاسنان منع ألمها عند
حفرها ٣٦٢
امين تقي الدين ٣٢٧
انا واني (قصيدة) ٤٨
انا المثال (قصيدة) ٩٨
الانسان عقله بين الكيمياء
والكهرباء ١٢٩ و ٣٠٥
السولين جديد باضافة
الزنك ٢٣٧
الاسولين صدمتهُ
والجنون ٢٣٣
ايليا ابو ماضي ٢٨٧

وجه

(ب)

الباكليت والكيمياء
الصناعية ١٠٧
* البحر المتوسط شكلتهُ ٣٣٧
البروتيلين والزهري ٢٣٥
* برلستون والعلوم
العربية فيها ٤٠١
البصاصة الكهربائية ٥٦٣
البنات تطيبهن في مصر ٤٨١
البوتاسيوم والحياة والنمو ١١٠
بلونات عجيبة لاستطلاع
الجوّ ٦١٣
البلاتنرفون ٤٩٠
البيوديا وفيتامين D ٣٦٠

(ت)

التألق بغضع ٤٢٩
التحليق بالطيارة: اعلاهُ ٣٦٥
التحليل النفسي ٥١٦
تحويل الكلور الى ارغون ٣٦٦
التسمم بعد الحرق ١١٣
التهاك الكوني سرّهُ ٣٧٧
توت عنخ امون صورة
عرشهِ ١

وجه

(ج)

الجبل الابيض تلاجتهُ
(قصيدة) ٥٦٢
* جبل اوليا خزانه ٤٩
* جورج السادس تتويجهُ ١٠١

(ح)

الحديد وصناعتهُ في مصر ٣٨٥
الحرير الصناعي ١
الحرية المختنقة ٣٤٥
الحزن تأثيرهُ في البصر ٦١٥
* حشرة سان يوزي ١٦١
* الحفر في الخشب
والنحاس ٥٠٥
الحكومة مهمتها في التربية ٧٣
الحمام الزاجل غرائبه ١١٣
الحياة مداها ٥٠٥
حيوانات مشهورة وصحة
اسمائها ٨١ و ٣٢١

(د)

* دير سانت
كاترين ٢٦٦ و ٤٣٧
* ديكارت ٢٧٣ و ٤١٩

(ذ)

الذرّة تهشيمها ٥٢٣

وجه
(ر)
الراديو ثمراتهُ ٢٩٢
الراضي سيرتهُ ٥٢٩
الراضي كلمات لهُ ٢٣
الراضي وفاتهُ وخلفهُ ٢٠
الرحيل الاول (قصيدة) ٩٩
* رذرفورد وفاتهُ
* وسيرتهُ ٣٩٤
رشيد أيوب ٤٣٢
الرقي (قصيدة) ١٣٥
* الريح الاهلي * طائرة
يابانية ١١٢
(ز)
الزراعة والبحث
اللغوي ٢٨١ و٥٧٥
(س)
سبنوزا وابن جبرول ٦٢
سفن حربية تدار
باللاسلكي ٤٨٧
السقا بتلاميذ فائدتهُ
وضررهُ ٦١٦
سوينبيرن الشاعر ٢٩٨
سيكورسكي رأيه في
مستقبل الطيران ١١١
(ش)
الشاعر والالم ٢٢٥
شاعر المنى (قصيدة) ٣٢

وجه
الشرق والغرب :
مقابلات ٢١٤
شركة مصر للطيران
تقدمها ٣٦٣
الشمس العناصر فيها ١١٢
الشيخ احمد فارس ٣١٠
(ص)
صدى قبلة (قصيدة) ٣٢٠
* صروف الدكتور :
نصب تمثاليه ١٧٨
* صروف ياقوت ٥١٣
الصوف الصناعي من
اللبن ٢٣٩
(ض)
ضفدع عجائب في ذيلها ٢٣٨
(ط)
* الطفل ضعيف العقل ٦٠١
الطفل المتأخر ٦٠٧
(ع)
عبقر ٤٥٢
عدسات غير زجاجية ٣٦٧
* العرش في التاريخ ١٠٥
العشرة المقدمون في تاريخ
الفكر الانساني ٨
العقل والجنون : بينهما ٢٣٨
على القمة (قصيدة) ٤١٨
العناصر الحيوية ٤٤٧

وجه
(غ)
الغزالي رباعياته
(قصيدة) ٣٢٩ و٥٤١
الغيرة تأثيرها في الاجسام ٣٥٩
(ف)
الفعل الرباعي ١٨٥
الفكر واللغة ١٥٣
فولتير : ثماني عشرة
صورة ١٤٥
فولتير من حكمه ٦١٣
الفيتامينات في الصحة
والمرض ٣٣
الفيتامينات كيمياؤها ١٦٧
فيتامين C وقرح المعدة ٣٦٤
فيتامين C واليوريا ٣٦٠
فيتامين D وفصيلته ٦٠٩
فيتامين P وجائزة نوبل ٦١١
الفينيقيون ٥٦٩
(ق)
القصدير والصناعة الحديثة ٦١٤
القمر المورق ٢٨١
(ك)
كانت الذئاب تموي (قصة) ٦٦
كلية البنات الاميركية
ببيروت ٣٥٥
الكيمياء تدريسها ٧٦
الكينا والنزلة الرئوية ٢٣٦

وجه

(ل)

اللعاب قياس سيله ١١٤
اللون والأقبال عليه ١١٣
الليل أغنيته ٢٣٠

(م)

المادة : دقيقة جديدة ؟ ٢٣٧
المتانة تبان فيها ٢٣٩
المحيط الاطلنطي تهره ٣٦٥
المدرسة والطالب ١٧٢
المرأة في مصر ٢٥
مركب الفاعلات (قصة) ٣٤٩
مركوني : وفاته وسيرته ٢٥٨

وجه

المعارضة فلسفتها ٢٢٠
مقاومة الجسم للمرض تختلف صيفاً وشتاء ١١٣
مكتبة المتحف ١١٥ ـ ١٢٥ و ٢٤٠ ـ ٢٥٥ و ٣٦٩ ـ ٣٧٥ و ٤٩٣ ـ ٥٠٣ و ٦١٧ ـ ٦٢٣
* الملك فاروق الاول ٢٥٧
ممنون الفيلسوف لفولتير ٩١ من قبل طارق (قصيدة) ٢٧٢
* المنسوجات الاثرية في مصر الاسلامية ١٢٧

(ن)

النبات مفرداته ٨٦ و ٣٢٥ و ٤١٢

وجه

النحل انتهُ وحواسهُ ٣٦١
النزلة الرئوية معمل لها ١١٤
النغم الرقيق (مسرحية) ٥٧٧
نوبل توزيع جوائزه على الامم ٥٦٨

(و)

الوسكي سمٌّ ناقع ٣٦٨

(لا)

لامانس الاب ٥٥٥

(ي)

* اليابان تجمها الطالع ٥٨٩
اليمن مرضهُ في الموالح ٥٤٤
اليمن : رحلة جغرافية عمرانية ١٩٢ و ٣١٣ و ٤٦١
* يوميات دولية ٤٦٥

كل موضوع امامهُ نجم يدل على أنهُ مصوَّر

في طبق خاص بمقتطف مارس

مفرق الطريق

مسرحية في فصل واحد

من تأليف : بشر فارس

الدكتور في الآداب من جامعة باريس

يسر المقتطف ان يتاح لهُ نشر مسرحية عربية اجتمع فيها من اقانين الادب الرمزي المتزج من الواقع ما يجعلها تحفة من تحف ادبنا الحديث

وقد عرف قراء المقتطف خاصة والمجلات والصحف العربية عامة نواحي بارزة من ادب الدكتور بشر فارس في الشعر والقصة والبحث المدقّق . وهذه المسرحية مؤلفة على الاسلوب الرمزي الذي اتخذه الدكتور بشر ظاباً لشعره من سنوات . والمسرحية توطئة هي بذاتها دراسة ادبية وفلسفية وفنية في الاسلوب الرمزي الحديث في الادب والرسم والموسيقى والرقص . فتوجّه انظار القرّاء في العالم العربي الى هذه القطعة الادبية التي تصدر مستقلة مع مقتطف مارس القادم

تغتنم لجنة المنتخب هذه الفرصة السعيدة فرصة القران الملكي الميمون فترفع الى مقام جلالتيهما السامي فروض الولاء الصادق والتهنئة الخالصة وتضرع الى الله ان يجعل عهدها عهد يمن واقبال

تمّ عقد القران الملكي الكريم يوم الخميس في ٢٠ يناير سنة ١٩٣٨ الموافق ١٨ ذي القعدة سنة ١٣٥٦ هـ