عثمان غالب

للدكتور محمد ولى

الأستاذ بكلية العلوم بجامعة فؤاد الأول

عثمان غالب إسم يجهله الآن كثير ممن يدرسون العلوم الطبيعية فى مصر وهذا شىء يؤسف له أن تتمشدق بمجد علماء الفرنجة وأن نجهل فى الوقت نفسه حتى أسماء من ساهموا فى نهضتنا العلمية الحديثة فى وقت لم تكن العلوم الطبيعية من حيوان ونبات ذائعة الصيت بين مثقفى هذه الأمة .

وعثمان غالب هو ممن ساهموا فى تدعيم دراسة علمى الحيوان والنبات فى مصر ، وممن ألفوا فيها أولى المؤلفات وممن حبب هذه الدراسة لتلاميذه بسعة علمه فيها وحسن إلقائه ووضوح بيانه .

عثمان غالب بن محمد حسن خربوطلى ولد بالجيزة فى ١٦ من فبراير سنة ١٨٤٥ وتعلم بها فى البداية وألحق بالمدرسة الحربية ومكث بها من سنة ١٨٦٦ إلى سنة ١٨٦٧ والتحق بمدرسة الطب المصرية فى سنة ١٨٦٧ إلى سنة ١٨٧١ ثم أرسل إلى فرنسا فى بعثة حكومية لإتمام دروسه والتخصص فى الأحياء ومكث بالبعثة من ٣ أكتوبر سنة ١٨٧١ إلى ٢٧ من سبتمبر سنة ١٨٧٩ فمدة بعثته كانت ثمان سنوات إلا ستة أيام .

رجع إلى مصر بعد بعثته وعين مدرساً بمدرسة الطب المصرية لمادة التاريخ الطبيعى وبعد سنتين نظراً لما أظهره من الكفاية والهمة رقى إلى وظيفة وكيل مستشفى قصر العينى والمدرسة الطبية المصرية ، ومدرساً للتاريخ الطبيعى بها ورئيس حديقة النبات بالمدرسة التى كان يهيمن قبل ذلك على إنشائها وتنسيقها ولظروف اضطهادية انفصل عن وكالة القصر العينى والمدرسة واقتصر على وظيفة مدرس التاريخ الطبيعى حتى ديسمبر سنة ١٨٩٨ ولصعوبات واضطهادات

عائلية خاصة بزوجته لأنها كانت إنجليزية أحيل عقب ذلك مباشرة إلى المعاش (أى أنه مكث فى التدريس ١٨ سنة) وأنعم عليه بالرتبة الثانية (البيكوية) سنة ١٨٨١ ثم برتبة المتميز فى يوليو سنة ١٨٨٦ ثم برتبة الباشوية بعد إحالته على المعاش .

ثم هجر مصر بعد حوادث عائلية يظهر أنه اضطهد من أجلها وعاش فى باريس مدة طويلة فى شقة بسيطة من بيت بسيط .

وقد ألف كثيراً فى علم الحيوان ثم انصرف إلى علم النبات وأتقنه وكان موفقاً فى تدريسه مشوقاً إلى سماع دروسه وأفاد تلاميذه أحسن إفادة .

وكلفته الحكومة المصرية بمهام علمية كبرى منها البحث فى توليد أنواع الدخان و (التمباك) فى مصر مع زميل له اسمه « يعقوب افندى » مما حمل الخديوى إسماعيل باشا على أن يبعثه إلى جزيرة كوبا لتفقد مزارع الدخان هناك ودراستها لهذه الغاية .

وكان هذا قبل خلع الخديوى إسماعيل بقليل ، فلم يتم هذا المشروع لهذا السبب .

وكشف دودة ورق القطن سنة ١٨٧٩ ووصف طريقة لإبادتها ولم تتبع آراؤه وكان السلطان حسين يكررقوله : « لو اتبعت مصر طريقة عثمان غالب لربحت مئات الملايين من الجنيهات » ، (راجع الإهرام ١١ من فبراير سنة ١٩٢٠) . وكان همه بعد توليته العرش أن تسجل الحكومة هذه الطريقة باسم مبتدعها. وكان مصوراً بارعاً وقد رسمت يداه صوراً كثيرة بديعة .

ومن مؤلفاته المصرية المعروفة كتابه « الحيوانات اللافقرية » ٢٧ يونيو سنة ١٨٨٦ أى أنه طبع من نحو ستين سنة وكأنه كان جزءاً أول يتبعه جزء آخر لأن العنوان الأول للكتاب هو « كتاب الحيوان » وتحت هذا العنوان الأول كلة الحيوانات اللافقرية (والكتاب طبع حجر ويقع فى ٧٧٥ صفحة وبه ٧١٩ شكلا) .

ويقول المؤلف فعلا فى مقدمة كتابه « أن فى نيته تذييل هذا الكتاب الخاص بالحيوانات اللافقرية بكتاب آخر فى الحيوانات الفقرية » وقد أدرك المؤلف أهمية المرئيات العظمى فى هذه الدراسات وذكر هذه الأهمية فى المقدمة وقال : إنها هى الباعث على وجود الأشكال الكثيرة التى لولاها لتعسر فهم المتن وصعب إدراك ما يراد حقيقة من الشرح .

واعتمد فى تكوين كتابه على مؤلفين علماء : مثل لانسان ، بوكيون ، جيرتى ، بلنسار ، مين اندوارس ، لاكازروتيير ، مينيان ، هيكل ، كلوس ، جيجنبور ، داروين ، هوكسلى ، توماس ريمير جونس ، بلفور ، والكتاب به مقدمة فى نحو ١٧٠ صفحة فى العموميات الحيوانية كصفات الكائنات الحية وتمييزها فى الكائنات الأخرى (يسميها الأجسام العضوية وغير العضوية) والنسوجات الجسمانية بعد دراسة الخلايا على العموم وأنواعها . ثم بحث فى أجهزة الحيوانات المقارنة من هضمى لدورى لعصبى ، ثم أنواع التكاثر التناسلى واللاتناسلى والتولد البكرى ثم مناقشة فكرة الفرد والنوع .

ومن مؤلفاته العربية كتاب (مختصر تركيب أعضاء النبات ووظائفها) طبعة أولى سنة ١٨٨٧ وبه ١٧٣ صفحة و ١٦٥ شكلا وهو كتاب للترغيب فى هذا العلم كما يقول فى المقدمة: «قد طلب منى يعقوب باشا أرتين وكيل نظارة المعارف العمومية أن اضع كتباً مختصرة فى فروع التاريخ الطبيعى كى يتأتى استعمالها فى المدارس الإبتدائية لمن يريد الانتظام من تلامذتها فى سلك المدارس الخصوصية . فأجبت سعادته بما طلب لما رأيت فى ذلك من المنفعة ولما لسعادته من الآثار الحسنة الجليلة وشرعت فى جمع العبارات الآتية فى علم حياة النبات واتجهت فى وضعها بكيفية بها تكون سهلة التناول للمبتدئ حتى بذلك يمكنه الارتقاء إلى العلوم العالية بكل سهولة ، وحيث أن علم النبات كباقى فروع التاريخ الطبيعى الأخرى يحتاج تعليمه إلى المشاهدة — اجتهدت فى وضع الأشكال الضرورية » .

وله بحث بالتضامن مع العالم الألبانى زيكنبرجر وضع بالعربية (المطبعة الأميرية ١٨٨٨) عن معلومات ضرورية فى حقيقة أراضى مصر الزراعية .

وعلاوة على هذه المؤلفات له جملة أعمال بالفرنسية فللحصول على دكتوراه فى الطب ألف كتاباً بالفرنسية إسمه « البيضة فى السلسلة الحيوانية » وهو طبع فى باريس سنة ١٨٧٨ ، ويقع فى ١٠٦ صفحة .

De l'œuf dans la série animale par O. Gsable, 1878 Paris 106 p. Docteur en Médecine.

وله أيضا بحث آخر نشر فى المجمع العلمى الفرنسى عن « ملاحظات وتجارب على مهاجرات نوع فيلاريا (من الديدان الأسطوانية) يتطفل على الفيران والخنافس » .

Observations et expériences sur les migrations du Filaria Rytipleuretes Parasite des blattes, et des rats (comptes rendus des Séances de l'Académie des Sciences, 1878.

وهذا البحث له قيمة كبيرة من الناحية التاريخية لأنه بعد ثلاثين سنة من هذا البحث قام عالم دينمركى فيبيجر Fibiger يدرس السرطان وكان يريد أن يعلم ما هو سبب السرطان ؟ إذ أن النظرية الطفيلية للسرطان قال بها بوريل Borrel فى معهد باستور وأكدها Fibiger فيما يخص ورماً خبيثاً فى معدة الفأر فيه ديدان Spiroptera . ولما درس هذه الديدان وجد أن دورة حياتها تشبه حياة ديدان أخرى قريبة منها كان درسها غالب قبل ذلك وأظهر فى دراسته أن ديدانه هذه تبيض بيضا به أجنة ، وأن هذه الأجنة تخرج مع البراز وأن هذا البراز وأجنته تأكله حشرة من صنف الخنافس وإنما تنمو فى عضلات هذه الحشرة وتتكيس فيها فإذا أكل الفأر الحشرة تحررت هذه الأجنة وتمت دورتها فدراسة غالب هى التى فتحت طريق البحث أمام الأستاذ فيبيجر فيما يخص دورة دودة (الإسبيروبتيرا) التى اتهمها بأنها هى التى تسبب سرطان معدة الفأر أو التى تنقل جرثومته .

وأظهر البحث الحديث أن نظرية فينيجر خطأ والشيء الذى بقى من هذه النظرية أن الديدان التى تكون فى العقدة السرطانية فى المعدة تهيج الأنسجة وهو السبب فى إنتاج السرطان وهو يتفق وما كان معلوماً فى أن دهن جلد الظهر بعد حلقه فى الفأر الأبيض يحدث فيه تهيجاً يتسبب منه السرطان، ويظهر من ذلك فضل عثمان غالب وإن كان فضلا غير مباشر . وذكرت هذه القصة فى عدد ٥ أغسطس سنة ١٩١٣ فى جريدة الجورنال الباريسية .

Journal de Paris—Article du D'Burnet sur les recherches du Dr Fibiger du Copenhague sur l'origine du Cancer (5 Août 1913).

ثم قام عثمان غالب ببحث أحرز على أثره درجة دكتور دولة فى العلوم، وهو خاص « بالديدان المتطفلة على الحشرات من العائلة اكسيوريدا » وهى ديدان صغيرة متطفلة ، ومن قسم الديدان الأسطوانية وكان البحث على تكوين هذه الديدان ودراسة دورة حياتها ، ويلاحظ أنه كشف حوالى ٢٥ نوعاً جديداً ، ووصفت هذه الأنواع ودورة حياتها ، والكتاب يحوى عدداً كبيراً من اللوحات المصورة البديعة .

Recherches sur les Entozaires des insectes. Organisation et développement des Oxyuridae 1879. Paris par Osman Galeb, Docteur en Médecine et Docteur ès Sciences Naturelles.

ونشر فى مجلة المجمع المصرى سنة ١٨٨٥ بحثاً آخر على نوع من الديدان الأسطوانية المتطفلة .

L'Oxyrus uromasticola nite sur l'organisation et développement d'une nouvelle espéce d'enotozaire (Mem. Inst. Egyptien vol. I & II 1885) (Barbier).

ونشر هذه الأبحاث فى كتاب مستقل طبع فى القاهرة فى مطبعة باربيه .

L'Oxyrus uromasiticola 1889 (Barbier).

ثم نشر أيضاً بحثاً عن حشرة متطفلة على اللبخ اسمها (اكسيستروسيرا جلوبوزا) كانت تتطفل على الشجرة ، ونشر هذا البحث فى مجلة المجمع المصرى سنة ١٨٨٨ .

Note sur le xystrocera globosa, insecte ravageur de l'Abbizzia lebbeck. B. Institut Egypt. 1888.

وفى سنة ١٨٩٨ ألقى محاضرة فى المجمع المصرى بمناسبة العيد المئوى للمجمع على علم النبات والنباتيين الذين قاموا بأبحاث فى القطر المصرى .

Discours sur la Botanique à l'occasion du Centenaire de l'Institut Egyptien, Le Caire 1888.

وفى الأيام الأخيرة من وجوده بباريس اعتلت صحته لإصابته بالسرطان المعوى فانتقل إلى سويسرا حيث وافاه الأجل فى ٢٨ من يناير سنة ١٩٢٠ (أى أنه مكث فى منفاه المختار نحو عشرين سنة) ، ومات وعمره ٧٥ سنة ودفن ببلدة تريتيت بالقرب من مدينة منتروه وكان يحب هذه البلدة وذكر فى وصيته أنه يرغب أن يدفن فيها .

وتكونت لجنة لعمل حفلة التأبين (إهرام ١٣ من فبراير سنة ١٩٢٠) بدعوة من الدكتور منصور فهمى ، ولبى الدعوة الشيخ مصطفى عبد الرازق من علماء الأزهر ، وداود افندى بركات رئيس تحرير جريدة الأهرام ، ومحمود عزمى افندى المحامى ، وتضامن مع اللجنة الدكتور عبد العزيز نظمى بك.

كانت حفلة التأبين بدار الجامعة المصرية فى يوم ١٢ من مارس سنة ١٩٢٠ وحضرها رهط كبير من رجالات مصر وشبانها وعدد عظيم من السيدات والأوانس المصريات والأجنبيات ، وكان الاحتفال برئاسة صاحب السعادة الدكتور عيسى حمدى باشا . وألقى بيوبك (وكان كبير البيطريين ببلدية الإسكندرية) خطبة ضافية ألمّ فيها بكثير من أبحاث الفقيد ثم لخص الدكتور نظمى الخطبة بالعربية ، ثم ألقى الأستاذ ويصا واصف خطبة بالفرنسية مسهبة

ذكر فيها حياة الفقيد وأبحاثه وأهميتها وقيمته ، كما صرح بذلك الأستاذ بيربه المحاضر نفسه من قبل فى باريس . ثم ألقى الأستاذ محمود عزمى ترجمة هذه الخطبة بالعربية وتلاه الدكتور منصور فهمى فتكلم عن شخصية الفقيد وأخذ فى تحليل شخصيته وحالاته النفسية ومنها :

« استخلص فقيدنا لنفسه من فلسفة الحياة سوء الظن بالعالم فكان يتمثله قائماً على الإثرة والخداع والظلم والنفاق . كان يراه أسود قاتماً ذلك لأن حياته الخاصة لم تسلم من مكدرات ومتاعب ولأنه عاش فى بلده فى زمن لم يخل من ارتباكات سياسية وفساد فى جوه الاجتماعى . على أن سواد الحياة فى نظره لم يكن ليحدث فى نفس فقيدنا الأثر اللازم من الانقباض والأسى فلم يكن مثل شوبنهور مكتئباً متوحشاً حزيناً بل كان على العكس ضحوكا منبسطاً طروباً . وكان عثمان عالماً يؤمن إيمان العالم ويعتقد اعتقاد العلماء وأن النظر فى جمال الموجودات وأحكامها يهدى إلى الشعور بالقوة المبدعة العظيمة التى يسوق الإيمان بها إلى الرشد والهدى » .

ثم ألقيت قصيدة رثاء لشوقى بك (رحمه الله) نذكر منها بعض أبيات . بها تلاميح إلى بعض أعضاء النبات :

ضجت لمصرع غالب ... فى الأرض مملكة النبات
أمست (بتيجان) عليـ ... ـه من الحداد منكسات
قامت على (ساق) لغيـ ... ـبته وأقعدت الجهات
فى مأتم تلقى الطبيـ ... ـعة فيه بين النائحات
والزهر فى (أكمامه) ... يبكى بدمع الغاديات
وشقائق النعمان آ ... بت بالخدود مخمشات

وعشمى أن يكون هذا الحديث فاتحة لعهد جديد يقوم فيه المثقفون من أبناء هذا البلد بتشييد مجد من ساهموا من العلماء فى نهضتنا الحديثة حتى ندرك قيمة من سبقنا من أبناء وطننا فى طريق المعرفة والعلم مثل عثمان غالب .