باب المراسلة والمناظرة

تراث العرب العلمي

مراجعة وتقدير : لأحمد ابو الخضر منسي

رافقت مجلة المقتطف الغراء السنين الكثار ، وتداولتها عهود وأحقاب ، وغيّر وأحداث وهي في ميدانها مُرتبة تسابق في نشر المعارف وتصول في خدمة العلوم والآداب

وأنمى مجهودها وزادها فضلاً انها منذ نشأت ، تعمل على نشر المؤلفات ألواناً وأشتاتاً ، واذاعة آثار المؤلفين والمترجمين بين الناس ، كهدايا لمشتركيها ، ولغيرهم أن يقتنيها بالشراء في الاسواق

ويا حُسنَ كتب نشرتها ! طائفة جليلة من مؤلفات ومترجمات علمية وأدبية كنفيس اللؤلؤ والجمان : (مصر الاسلامية) ، (تراث مصر القديمة) ، (رجال المال والاعمال) (جمهورية افلاطون) ، (أساطين العلم الحديث) ، (آفاق العلم الحديث) ، وما الى ذلك من الاسفار النفيسة التي أفادت بنشرها العلم والادب في ربوعنا

واذا كان للمؤلفين والمترجمين الكتب النافعة فضل ، فان للناشرين الذين يعاونون في اذاعة هذه الآثار فضلاً مثلهُ ، ولاسيما في هذا البلد ، وفي هذا الزمن العجز غير القادرين من اصحابها على الانفاق . ويزيد فضل (المقتطف) استمرارها في نشر الكتب في سنين هذه الحرب الضروس . وأنت عليم بما صار اليه الورق من فاحش الغلاء

وكان آخر ما أخرجته مجلة المقتطف ، هديتها السنوية لعام ١٩٤٦ ، كتاباً من أنفس الكتب ونادرها ، هو « كتاب تراث العرب العلمي » لمؤلفه الاستاذ العالم قدري حافظ طوقان ، مدير كلية النجاح بنابلس وأستاذ الرياضيات فيها

***

طغى سيل الحضارة الاوروبية الطامي ، وكاد يجرفنا ويطوي ذكرنا كطي السجل للكتاب وإذ كنا نسينا تاريخنا أو تناسيناه ، وأغفلنا ماضينا ونبذناه ، وسهونا عما لنا من مجد تليد ، وحضارة بهرت عيون المبصرين ، فنخاذلنا وحلا مذاق النوم في عيوننا ، وتغلغل الضعف في عزائمنا وهممنا ، رحنا نقلد أولئك الاوربيين ، في كل متجه من أمورهم تقليد المستضعفين للاقوياء ، نظن الحسن البهيج كل ما صنعوا ، وانهم من الابداع بحيث قد أتوا بما لم تأت به

أوائلنا ، ولو لم نتعرض عن قديمنا وماضينا . ولو أبقياه موصول الاسباب بحاضرنا ، لباهيناهم ببدائعنا ، ولكان لنا شأن غير هذا الشأن

بل هؤلاء الاوروبيون مثل ضيف من يسارع ما أن تقديمهم دون وعي ، في الاحتفاظ بقديمهم ، والتفاخر بتديمهم وما هو نعمري ، وطاروا في الافق الاعلى ، إلا أمركوم ومدثر قديمهم ، ضموه ضم الخافق الصدع في نمط واحد الى حديثهم الباهر ، وحاضرهم الزاهر

انما هم مثل لنا ، لا في حفظ قديم في الادب والعلم فقط ، بل في حفظ قديمنا نحن واسفاه ! هم هم الذين أذاعوا قديمنا في العلوم والآداب ، وهم هم الذين عرفنا منهم ، ما أخرج علماؤنا وأدباؤنا ومخترعونا ومكتشفونا الاولون ، من عجائب الصنعة ، وذخار البدائع ، ونفائس الاسفار

أنما الفضل كل الفضل لاولئك العلماء الاوروبيين الذي ضنّوا على دراسة العربية ، وتفقهوا فيها ونعموا بالمستشرقين في اكثر ما نعلم الآن مما غبر من عمد لنا كالعود رتماعاً ، وما ابدع اوائلنا من فنون العلوم وآيات الاختراعات والاكتشافات ، ونفائس المؤلفات والمترجمات

وإنك لتعجب حين تتو عليك ما ورد في كتاب (تراث العرب العلمي) هذا في صفحة ١٧٩ اذ يحدثنا الاستاذ المفضال قدري حافظ طوقان عن احد أفذاذ علمائنا السالفين فيقول:

« ومن الغريب ان فضل روسيا في تبريز في منتصف القرن الماضي ، عثر صدفة على كتاب ميزان الحكمة وقد كتب عنه عدة مقالات في احدى المجلات الأميركية . ولعل العلماء الالمان اكثر العلماء اعتناء بآثار الخازن . » ثم يقول :

« ولا أكون مبالغاً اذا قلت انه لولا فضل روسيا N. Khanikoff وبعض المستشرقين من المستشرقين والباحثين لما عرفنا شيئاً عن الخازن . ولما كان لي الآن اخير هذه الترجمة »

ويقول في صفحة ٢٤٠ في الترجمة لابن حمزة المغربي واضع اصول التوغرافيا :

« نقول هذا مع اعترافنا بفضله المستشرقون من علماء اوروبا واميركا في البحث عن مآثر اسلافنا ، وفي الكشف عن غوامضها . وتدفعنا الصراحة العلمية الى القول انه لولا هؤلاء لما عرفنا شيئاً عن تراثنا وما وصل اليه المسلمون في العلوم والفنون . ونرى واجباً علينا ان نصرّح ان الفضل في اظهار جهود العرب الفكرية في ميادين المعرفة المتنوعة يرجع فقط الى المستشرقين من علماء الافرنج لا الينا »

بيدنا الآن ، ونحن نكتب هذه السطور كتاب « اكتفاء القنوع بما هو مطبوع » المؤلفه ادورد فنديك ، وهو من أجل التاليف العربية فيما اخرجت المطابع الشرقية والغربية من نفائس الكتب العربية ، على غرار كتاب الفهرست لابن النديم ، وكتاب كشف الظنون لحاجي خليفة ، فما نطرف عيننا على اسم مصنف فيه من الوف المصنفات العربية المختلفة ، من عصر

الجاهلية الى غاية القرن السابع الهجري الا ونجد ان طابعيه وناشريه العلماء هم المستشرقون من سلاين ، وشولتنز ، ولاندبرج ، ودو ساسي ، ومولر ، ووستنفلد ، وهوارث ، وآماري ، ودوزي ، وتالاينشر ، وكثيرون أمثالهم ، بل ان هذه الالوف من المؤلفات العربية أخرجتها مطابع لايبسك ولايدن ، واكسفورد ، وباريس ، وفيينا ، وكوبنهاجن ، وبطرسبورج ، وغيرها من أمهات مدن اوربا

وانك لتقضي عجباً حين تعلم أن نفس ما أخرجه علماؤنا ، وأدباؤنا وشعراؤنا ، ولغويونا من مؤلفات في تلك العصور الغابرة ، خطياً ومطبوعاً ، مدفونة في عصرنا هذا في خمس عشرة خزانة من خزائن الكتب في برلين وجوتا ولايبسك في المانيا ، وقصر الاسكوريال في اسبانيا ، وروما وفلورنسة في ايطاليا ، وكوبنهاجن ، في الدانمرك ولايدن في هولنده ، ولندن واكسفورد في انجلترا ولوند وأبسالا في أسوج ، وباريس في فرنسا ، وبطرسبورج او لننجراد اليوم في روسيا ، وفيينا في النمسا

فلا غرو ان نهش ونبش ، ونرحب ونهلل لهذا الكتاب القيم (تراث العرب العلمي) اذ نحن أولى بأنفسنا ، ونحن بذكر قديمنا والتعريف بعلمائنا ونوابغنا الذاهبين احق وأجدر أراد الاستاذ طوقان بعث الثقافة العربية فينا وفي هذا يقول :

« ان بعث الثقافة من أهم العوامل التي ترتكز عليها النهضات والحركات . وان الامة التي تبغي مجداً عليها ان تخلق في الافراد روح الايمان بقابليتهم على الابتداع ، وان تنشىء فيهم الشعور بالعزة القومية ، وذلك بالاهتمام بماضيها وربطه بحاضرها ، وتعريف الناشئة بجهود أسلافهم وما آثروهم في ميادين العلوم ، وما كان لها من أثر في تقدم الحضارة »

« وقد قامت الامة اليونانية مثلاً في حركتها الاستقلالية في القرن الماضي ، وتوفقت فيها ، واستطاعت أن تبني كيانا وتكون شخصية دولية . وكان من أهم عوامل نجاح هذه الحركة الاهتمام بالماضي والرجوع اليه . فلقد قامت الهيئات هناك وكشفت عن مآثر علماء اليونان ونوابغهم في العلوم والآداب والفلسفة ، وأظهرت فضل أسلافهم على المدنية وبينوا للناشئة ان أجدادهم كانوا قادة هذا العالم وانهم يستطيعون باقتفاء آثارهم ان يعيدوا تالد مجدهم وباذخ عزهم فزرعوا بذور الفاطنية والاعتزاز في الافراد وأثمرت هذه البذور ثمرات يانعات عادت على اليونان بالاستقلال والحرية . وهناك من الامم من لا تاريخ لها فراح علماؤها يختلقون لامتهم ماضياً ويعملون على اخراجه الى ناشئتهم في أحسن صورة ، فتمكنوا من خلق روح الاعتزاز ومن ايجاد الاقدام والارادة في نفوس الافراد والجماعات »

وتهز حزازة ، وتهيجه أحزان فيقول :

« وأصبحنا هدفاً لمرمى نكباتنا ، منكرين ميراثنا لا نرى فيه خيراً ولا جمالاً ، ولا متاعاً ولا انتفاعاً ، ورحنا مفتونين بالحضارة الغربية ، عاكفين عليها ، ساخطين تاريخنا وحضارتنا . وأصبحنا نعرف عن شكسبير وداني وجيتي وفراداي ونيوتن وداروين وباستور ، أكثر مما نعرف عن المتنبي والمعري والبيروني والموزجاني والخوارزمي وابن الهيثم والبتاني وجابر بن أفلح وابن رشد والكندي وغيرهم ، وأصبحنا نرى في المدنية الاوروبية كل الخير وكل الجمال ، وكل امتناع وكل الانتفاع »

حدثنا الاستاذ فوتن ، في كتابه عن مآثر العرب في العلوم الرياضية والفلكية وما وضعوا ، وما ابتدعوا وما اكتشفوا ، في أشتات هذه العلوم وأقسامها ، ونقش لنا صوراً أتقن ألوانها ، وأحكم أشكالها لطائفة جمة من علمائنا وأدبائنا العباقرة الاولين منذ القرن التاسع للميلاد الى السابع عشر

والتراث الذي أحرزناه وضربنا عنه وأسفاه ! صفحاً ، وغضضنا عنه طرفاً ، يطلع الارض سعة وامتداداً ، منتهى السماك علوّاً وارتفاعاً ، ومباغ النجوم كثرة وتعداداً . بناء ضخم عجيب ملأت جوانبه الفضاء وعانقت شرفاته قطع السحاب . تروعك عجائبه ، وتبهرك بدائعه . وانك لتهتز طرباً وتترع عزة واختيالاً حين تعلم أن علماءنا أولئك كانوا أساتذة أوروبا ، أخرجوها من الظلمات الى النور ، وجلوا لأبصارها ما استتر دونها من علوم الفرس والهند واليونان في غابر الدهور . يقول الاستاذ فوتن في مقدمة كتابه النفيس صفحة ٢ :

« وقد قال أحد علماء الافرنج ان بعض ابتكارات واختراعات حسبناها من عملنا ثبت بعد قليل ان العرب سبقونا اليها ... قال فلوريان : « كان للعرب عصر مجيد عرفوا فيه بانكبابهم على الدرس وسعيهم في ترقية العلم والفن . ولا مبالغة اذ قلنا ان أوروبه مدينة لهم بخدمتهم العلمية : تلك الخدمة التي كانت القاسم الاول والاكبر في نهضة القرنين الثالث عشر والرابع عشر للميلاد ... وقال العالم الفرنسي الكبير سيديو : « ان نتاج أفكارهم الغزيرة ومخترعاتهم النفيسة تشهد انهم أساتذة أهل أوروبا في جميع الاشياء »

وذا ما أحب الاستاذ فوتن تفصيله وتبيانه في كتابه هذا . فذكر لنا ان أجدادنا العرب هم واضعو أساس الطريقة العلمية الحديثة ، والناقلون فلسفة اقليدس فعرفها الاوروبيون عنهم ، والمقتبسون الارقام الهندية بعد تهذيبهم ، وعدها الاوربيون عنهم ، وانهم اليهم مرجع الفضل في وضع علم المثلثات بشكله العلمي المنظم مستقلاً عن علم الفلك ، وفيما أسبغوا عليه من الاضافات القيمة التي جعلت الكثيرين يعدونه علماً عربياً كما عدّوا الهندسة علماً يونانياً

ونقلوا علم الفلك فصححوا بعضه ، ونقحوا بعضاً ، زادوا فيه ما زادوا ، وأكبوا على

الارصاد فصححوا القديم منها وأتوا بالحديث الطريف ، وأنشأوا المراصد الجمة ، وابتدعوا الآلات الفلكية العديدة . وهم القائلون باستدارة الارض وبدورانها على محورها ، والكاشفون بعض أنواع الخلل في حركة القمر . ولقد كتبوا عن كلف الشمس وعرفوها قبل أوروبا . ووضعوا للنجوم أسماء استعملها الفرنج في لغاتهم بألفاظها العربية

وهم الذين وضعوا علم الجبر ومهدوا لاختراع ذلك النوع الرياضي المعروف باللوغارتمات واخترعوا رقاص الساعات ، وكأين من أناس كانوا يعتقدون أن الرقاص من مخترعات العالم الفلكي غاليليو ، وشتان الرقاص هو العالم الفلكي المصري ابن يونس الذي سبق غاليليو في معرفة بعض القوانين التي تتعلق بالرقاص . وقالوا بالتفاعل بين الاجرام السماوية المعروفة بالجاذبية العامة ، وان الاجسام تتجه في سقوطها الى مركز الارض بقوة جذبها لها . وبينوا العلاقة بين سرعة سقوط الجسم نحو سطح الارض والبعد الذي يقطعهُ والزمن الذي يستغرقهُ ، مع ان المتعارف هو ان نيوتن السابق الى هذا وصاحبه

ووضعوا علم البصريات . واعترف العالم الفرنسي لوتير فيارد بأن كبلر اخذ معلوماته في الضوء والانكسار الضوئي عن كتب ابن الهيثم . وابن الهيثم هو الذي بحث في قوى تكبير العدسات ، ويرى كثيرون ان ما كتبهُ ابن الهيثم قد مهد السبيل لاستعمال العدسات في اصلاح عيوب العين . وهو اول من كتب في أقسام العين ورسمها برضوح تام ، ووضع الاسماء لبعض اقسامها ترجمها الفرنج الى لغاتهم

وهم الذين عرفوا ظواهر ضغط السوائل وتوازنها وصعود مياه الفوارات والعيون الى أعلى ، وكشفوا عدة امراض منها مرض الانكاستوما . وكان المعروف ان توريشللي هو أول من بحث في مادة الهواء ووزنه ، ولكنه ثبت ان العرب هم الذين بحثوا ذلك ، وبينوا ان للهواء قوة رافعة كالسوائل ، وان وزن الجسم المغمور في الهواء ينقص عن وزنه الحقيقي ، وان مقدار ما ينقصه من الوزن يتبع كثافة الهواء

ووضعوا عدة تصحيحات جغرافية نفيسة ، وكانوا أول من شرح ظاهرة قوس قزح ، وانها تحدث من وقوع أشعة الشمس على قطيرات الماء المستوى في الجو عند سقوط الامطار وانكسارها فيراها المبصرون على تلك الحال

أرأيت أيها الشرقي العربي هذا الكتاب كيف أتاك بالذي هو لك عزة ومفخرة ، ولنفسك هزة تأخذك فتطير بك الى الآفاق العلى ، تصل حاضرك بباهر ماضيك ، وتلائم حديثك بعناية القديم الذي أحدثته عن سالفيك . فتنهض نهضة ترد عليك ما فرط من غابرك الذي نعم فازدهى فيهر العالمين . انا لنشكر للاستاذ العالم الفضال حافظ قدري طوقان سعيه الحميد ومجهوده المجيد . جزاه الله عنا وعن العلم والحضارة العربية أحسن الجزاء وأوفاه