آفاق العـــلم الحديث

للأستاذ فؤاد صروف محرر « المقتطف »

بقلم الدكتور إسماعيل أحمد أدهم

البحوث العلمية لا وجود لهـا فى العالم العربى اليوم ، والدراسات العلمية نادرة فى لغة العرب ، وهى إن جاءت فيها ، فعادة تجىء من القسط الشائع من الآراء الذائعة اليوم فى العالم الأوربى عن العلم الحديث ، وهى بذلك دراسات — غالباً — تدور حول كليات لا تنزل منها للتفاصيل والجزئيات التى تنقوم بها . ومن هنا كانت عامية التفكير العلمى عند الـكثيرين من كتاب العرب وخلطهم فى المسائل العلمية وما يتصل بها بوشائج الصلة من الآراء والأفكار . ولهذا كانت المحاولات التى تبذلها مجلة « المقتطف » شيخة المجلات العربية منذ نشأتها لا تقدر قيمتها من حيث تعمل على القضاء على عنصر العامية فى الفكر العلمى العربى — إن صح مثل هذا التعبير هنا — والنتائج التى تتركها هذه المحاولات فى الفكر العربى كبيرة ، آثارها غير أن قد لا تبدو اليوم للجميع واضحة، إلا أنه لاشك فى كونها مع الزمن ستتكشف وتتوضح خطوطها وتستبين معالمها . والواقع أن مجلة « المقتطف » منذ عهد مؤسسها المرحوم الدكتور يعقوب صروف ، أعطت الدراسات العلمية اهتماماً كبيراً . وهـذا الاهتمام يبدو اليوم على صفحات « المقتطف » فى الجهود الطيبة التى يبذلها خلفه الأستاذ فؤاد صروف فى تقريب صورة العلم كما ترسمها المباحث الحديثة فى الهيئة والفزياء وعلم الحياة والنفس ، وفى تقريب الأفكار العلمية إلى الأذهان . وهذه الجهود ظاهرة فى الفصول المبسطة التى تنشرها المقتطف فى كل عدد منها ، والتى يجىء معظمها من قلم محررها ، والتى يجمعها بعد نشرها فى مجاميع ، منها كتاب اليوم « آفاق العلم الحديث » الذى خرج بديلاً عن عددى سبتمبر وأكتوبر المنصرمين .

والـكتاب مقسم إلى مقدمة وبابين ، أما المقدمة ففى أثر العلم الحديث فى خلق الغدد، وأما الباب الأول ففى عالم المادة الجامدة وهو ينطوى على سبعة فصول تتدرج من أقصى آفاق الـكون فى عالم الأفلاك إلى أدق ما فى الوجود ، فى عالم الذرة والكهرباء والباب الثانى وقف على عالم الحياة ، وهو ينطوى على ستة فصول تتدرج من أسرار الحياة فى الخلية المفردة إلى أسرار النمو والخلق والتعبد والتق Sex فى الأحياء المتعددة الخلايا والمركبة التكوين والتى يجىء منها الإنسان ، فتم البحث فى عقل ونفسية الإنسان . وهذه الفصول كلها يجمعها وحدة واحدة ، الأصل فيها الاستناد إلى التحقيق العلمى القائم على المشاهدة والاختبار ، وليس فيها من هنا أحلام وتصورات خيالية أو أفكار أولية مفروضة فرضاً. فكل ما تقف عليه فى فصول هذا الـكتاب أن يستنده الاختبار البشرى القائم على التدقيق والفحص ، ومن هنا فهى أسس صالحة لـكتاب العربية ، لتتطور معها فكرتهم الغيبية عن الوجود والحياة المتوارثة عن الماضى ؛ إلى فكرة وضعية إثباتية قائمة على علم اليوم تسندها التجربة والاختبار البشرى

أما مقدمة الـكتاب فهى من خير الفصول التى دبجت فى اللغة العربية فى العصر الحديث عن العلم الحديث وآثاره المشهورة ، وفيها ملاحظات قيمة ومطالعات خطيرة — ولـكن لمن يتفهمها على حقها — وقد جاءت فى سبع فقرات ؛ ففى الفقرة الأولى نرى الأستاذ صروف يكشف عن الأثر المشهود للعلم الحديث فى مختلف نواحى الحياة اليوم . وهو فى الفقرة الثانية يبين مقدار تأثر حياتنا العقلية والدولية ومثلنا الخلقية بالعلم الحديث ونتائجه التطبيقية . وهو فى هذه الفقرة يكشف عن منابع العلم الحديث من حيث هى قوة ديناميكية مؤثرة فى حياة البشر اليوم ، وهو يرى هـذه المناهج فى ثلاثة مصادر : الأول الانتفاع بنتائج العلم التطبيقية أو بتعبير أدق إمكان الانتفاع . والثانى منطق العلم الذى قلب نظرة الإنسان إلى الـكون والحياة ونفسه . والثالث فى التحول الدائم فى مذاهب العلم، والذى نتج عنه اعتبار الحقيقة شيئاً متغيراً يتطور وينمو مع تطور العلم الدائم الذى لا ينقطع . على أن لنا على هـذه الأسس الثلاثة التى يقدرها الـكاتب مأخذاً لا نظنه ينكره علينا ، وقد أشرت إليه فى المحاضرة التى ألقيتها عن « أثر الرياضيات فى الحياة البشرية » مساء ١٨ ديسمبر ١٩٣٩ بجمعية الشبان المسيحية بالإسكندرية ؛ وذلك أنه اعتبر أساس

الأسلوب العلمى التجربة والمشاهدة ، وهـذا صحيح من الناحية الشكلية فقط . أما فى الواقع فالعنصر الرياضى الذى يجمع المشاهدات والتجارب والاختبارات فى نظم موحدة على أساس العلاقة ، هو الأساس فى الأسلوب العلمى . أما التجربة والاختبار ، فهى بمثابة الآلات أو المنابع التى تقدم المواد الأولية إلى الآلة الرياضية لتشتغل عليها ؛ وفهم العلاقة بين الآلة الرياضية والتجربة والاختبار مهم جداً فى فهم حقيقة الأسلوب العلمي ، وأقل انحراف فى ذلك ، نتيجته أن يتردى الإنسان فى أوهام مثـل التى وقع فيها الدارتورادنجتون فى كتابيه « طبيعة العالم الفوزيقى » و « فلسفة العلم الفوزيقى » . وأظننى قد أشرت إلى هـذه المسألة فى نقد لى لـكتاب « هندسة الـكون حسب ناموس النسبية » ، نشرناه فى المقتطف عام ١٩٣٨ ، وفيه تعرضت بالبحث لآراء إينشتين وإدنجتون وجينز ، وبينت بعض أوهامهم فى هذا الموضوع

فإذا صرفنا النظر عن هذه المسألة ، فإن المقدمة تنتظم حلقاتها على أساس دقيق . فالـكاتب يتناول فى الفقرة الثالثة تطور الفكرة الإنسانية تحت تأثير العلم تجاه كل من الطبيعة والخالق . وهنا تجد الاستاذ صروف يبيّن كيف أن فكرة القدسية التى كان الإنسان يخلعها على نفسه باعتباره سيد المخلوقات قد انهارت . وفكرة اعتبار الأرض التى يعيش عليها مركز الكون وأنه محط الرعاية الربانية قد تلاشت

على أننا نلمس هنا بعض الحذر من الـكاتب فهو لم ينته بفكرته إلى النتائج الأخيرة التى لا بد منها ؛ ولعقيدته وبيئة كتابته التى تتسلط عليهـا الأفـكار القديمة ، بعض الأثر فى التزامه هذه التحوط . وفى الفقرة الرابعة بين الـكاتب نشوء شريعة الآداب النفسية كنتيجة للحياة التى عاشها الإنسان فى الماضى . وتدرج من ذلك فى الفقرة الخامسة إلى بيان أوجه الانقلاب الذى ابتدأ يطرأ على شريعة آداب النفس نتيجة لظهور المدنية الصناعية فى الغرب ، وكيف أنها عملت على تحطيم القدسية والمثالية المخلوعة على المذاهب الأدبية التقليدية . وهكذا أصبح اليوم فى العالم المتمدن الأمومة ضرباً من الاستعباد ، والزواج ضرباً من الرق ، وخصصت فكرة إخلاف النسل للقواعد العالية التى أخذت تعمل على تقييدها . وكان نتيجة كل هذا أن وقف الإنسان اليوم بين عالمين ، أحدهما ذهب إلى سبيله فى جوف الماضى ، والآخر لم يولد بعد ، أو هو لا يزال فى المهد صبيًّا ... وهكذا وقف العالم حائراً ؛ والـكاتب يصور هذه الحيرة فى الفقرة السابعة من بحثه تصويراً دقيقاً ، ويبين فى الفقرة الثامنة والأخيرة من البحث أن نظريات العـلم التى قلبت نظرية الإنسان فى الـكون ونفسه التى أنشأت هوة سحيقة بين الحياة التقليدية التى ورثها عن الماضى ومستلزمات الحياة التى تستلزمها اعتبارات اليوم تنطوى رغم كل العوامل الهدامة التى تبدو فيها ، على بذور لحل المشكلة التى تركت الإنسان عليها الآن ، وهذه البذور تكمن فى التصوف العلمى وفى النزعة الإنسانية Humanitarian التى أخذت تذيع فى الناس بانتشار الفكر العلمى . وفى هذه المقدمة التى عرضنا لك موجزاً لخطوطها الأساسية ، تفكير سليم ، ومنطق حصيف ، لا شك أنه وليد ذهنية صافية أرهفها التزود من المسائل العلمية الدقيقة وصقلها التمرن على البحوث العلمية ، ولهذا جاءت طابعاً وحدها بين المقول العلمية التى تشتغل فى الحقل العلمى فى العالم الناطق بالعربية

على أن لنا ملاحظة على استعمال عبارة « المذهب البشرى » ناظرة إلى كلمة Humanism الإفرنجية . ذلك أننا نعرف أن لفظة Humanism تفيد اصطلاحياً الآداب اليونانية واللاتينية لتغشى النزعة الإنسانية فيها (بمعنى الرجوع إلى الإنسان لا إلى الله أو الغيب) . وأظن أن صديقنا الأستاذ اسماعيل مظهر نبه إلى ذلك فى النقد الذى كتبه لـكتاب « البراجتزم » للأستاذ يعقوب فام فى المقتطف لأعوام خلت . وفيما عدا ذلك فاللغة مثال اللغة العلمية الواضحة الفائقة على التدقيق

وبالرغم من المآخذ التى أخذناها ، وهى لا تنقص من قيمة الجهد الـكبير المبذول فى هذا الـكتاب ، فإنه يمكن بكل اطمئنان القول بأن هذا الكتاب من خيرة الكتب التى ظفرت بها المكتبة العلمية العربية ، وهو كتاب لا يستغنى عنه العالم ولا المنشئ ولا الأديب . فالـكل يجد فيها ما يفيده ، وهو بالتالى موضع الثناء والتقدير . وأظن أن أدباء العربية — خصوصاً الذين لا يعرفون لغة أجنبية ، أو ليست لهم ثقافة علمية — يتزودهم من الحقائق التى بهذا الـكتاب ، سيعملون على التغلب على عنصر الضعف العلمى الملحوظ على أدبهم ، والذى سبقهم إلى التغلب عليه أدباء الغرب.

« الاسكندريه » اسماعيل أدهم

﴿ طبعت بمطبعة الرسالة بشارع الجبروك — عابدين ﴾