إهداء

إلى هذه الكوكبة من كبار فرسان الثقافة العلمية والفكر المستنير (بأبجدية الأسماء، وجميعهم ذوو مقام أعظم فى النفس والواقع الحضارى..

د. أحمد شوقى.. د. أحمد مستجير.. د. مصطفى فهمى....

فكم شملونى بالتشجيع والمودة،

ى.ط

هذه السلسلة

هى الثالثة فى مشروع «الكراسات»، الذى تصدره «المكتبة الأكاديمية». والكراسات تعنى بمحورين كبيرين: العلم والمستقبل. لذلك فقد حملت السلسلة الأولى عنوان «كراسات مستقبلية»، وقد بدأ ظهورها عام ١٩٩٧، وفى عام ١٩٩٨ ظهرت السلسلة الثانية تحت اسم «كراسات علمية». وقد فكرنا فى البداية أن تضم السلسلتان، بجانب التأليف والترجمة، عروضاً مطولة لبعض الإصدارات المهمة، التى لا تلاحقها حركة الترجمة. إلا أن أنشط أعضاء هذه الكراسات، وللكراسات أسرة ممتدة ترحب دائماً بالأعضاء الجدد، أقول إن أنشط الأعضاء الصديق الدكتور محمد رؤوف حامد، الأستاذ بهيئة الرقابة الدوائية، اقترح أن تصدر العروض فى سلسلة خاصة بها. وقد كان اقتراحاً موفقاً كما أرجو أن يوافقنى القارئ.

والكتب المختارة للعرض فى السلسلة لا تأتى فقط من اقتراحات هيئة التحرير، حيث قدم أعضاء الأسرة مقترحاتهم التى حظيت بالترحيب. والباب مفتوح لكل من يرغب فى المشاركة. وإذا كانت السلسلة قد بدأت بمجموعة من الكتب الصادرة بالإنجليزية، فإننا نطمح أن تشمل العروض القادمة كتباً تصدر فى لغات أخرى، لاتشملها عادة خطط الترجمة كاليابانية والروسية والصينية، بالإضافة إلى الفرنسية والألمانية. فرغم أن الأخيرتين أكثر حظًا نسبيًا، إلا أن كم المترجم والمعروض لايقارن بما يتم بالنسبة للإنجليزية.

والحديث عن «العروض» يذكرنا بالجهود السابقة، التى لاننكرها، بل نحاول أن نكمل مسيرتها، بالنسبة للمجالات التى تهمها. كما أن العروض المتوسطة، التى أصدرتها هيئة الكتاب فى التسعينات، ضمن سلسلة «تراث الإنسانية» لايمكن إغفالها. وهما مثالان يقصد بهما الاعتراف بفضل السبق، دون أن ندعى الحصر. وإن كنا فى الوقت نفسه، نظن أن السلسلة الحالية هى الأولى التى تعنى بالعرض التفصيلى للكتب.

هذه الكراسة

تتناول كتاباً متميزاً فى موضوعه، حيث يحاول مؤلفه، بعد عطاء طويل فى علم الفيزياء، أن ينطلق إلى السياق الإنسانى الأكثر رحابة، بما يتضمنه من أبعاد أخلاقية ورؤية روحية ومسئولية تتجاوز الحاضر إلى المستقبل. هى رحلة إلى ماوراء العلم، كما يصفها المؤلف وهى من هذا المنطلق قد تكون مقبولة بشدة عند البعض، وقد تكون موضع خلاف عند البعض الآخر. وفى الحالتين، يستحق

الأمر استعراضها، والتوقف عند مختلف محطاتها. وهنا يأتي دور عارض الكتاب، وخلفيته الثقافية.

لقد كان من حظ الكتاب، والسلسلة عموماً، أن تنضم الدكتورة يُمنى طريف الخولى إلى أسرة الكراسات، ويكون عرضه أولى مساهمتها. وعند صدور العرض ستكون الدكتور يمنى من أحدث وأنشط أساتذة فلسفة العلم فى الوطن العربى عموماً، وليس فقط فى قسم الفلسفة بآداب القاهرة. ولتميزها، تم اختيارها عضواً بلجنة الفلسفة بالمجلس الأعلى للثقافة. وكيف لا، وقد ألفت سبعة كتب (فلسفة كارل بوبر ـ العلم والاغتراب والحرية ـ الحرية الإنسانية والعلم ـ مشكلة العلوم الإنسانية ـ الطبيعيات فى علم الكلام ـ بحوث فى تاريخ العلوم عند العرب ـ الوجودية الدينية)، وحصدت الكثير من الجوائز العربية والمحلية. مرحباً بالدكتورة يمنى وبإسهاماتها، وتهنئة للأستاذية بمثلها!!!

أحمد شوقى

أبريل ١٩٩٩م

المحتـــــويات

الصفحة

هذا الكتاب .. ومؤلفه .....

١ ـ العلم وحده لا يكفى .....

٢ ـ فهم العالم الفيزيقى .....

٣ ـ أن نعمـــل معـــاً .....

٤ ـ ذكريات عن العظماء .....

٥ ـ ماذا حدث للعقل الإنسانى؟ .....

٦ ـ ماذا يعنى هذا.. ؟ .....

٧ ـ التساؤلات القصوى .....

٨ ـ ماهو كائن وما ينبغى أن يكون وهذه الأعجوبة .....

٩ ـ السلوك المسئول .....

الكتاب ومؤلفه

بينما يشيع فى أذهان العامة أن النظرة العلمية هى النظرة المادية الخالصة التى تولى ظهرها تماماً لكل اعتبارات القيمة ومايتبغى أن يكون وتنكر أى وجود مفارق للطبيعة، حتى أن العلم قد يكون قريناً للإلحاد والنظرة اللاإنسانية... يفاجئنا هذا الكتاب الرائع والفريد حقاً بمنظور رحيب متميز، لتتبدى أمامنا صورة مؤداها أن العلم عموماً وعلم الفيزياء النووية وفيزياء الجسيمات الأولية خصوصاً يمكنه أن يجعل العالم أكثر إنسانية وحيوية، أكثر خصوبة وثراءً. فضلاً عن استناد الكاتب إلى خبرة شخصية حميمة بمجتمع البحث العلمى؛ ليصور لنا عالم العلم بوصفه منشطاً لأفراد يمارسون إياه داخل مجتمع هائج مائج متقد الحيوية، يحكمه البحث عن الصدق والقضايا الأكثر صدقاً؛ فعالم البحث العلمى هو عالم إنسانى تماماً زاخر بصراعات البشر وعلاقاتهم الحميمة.. بإحباطاتهم وانتصاراتهم، بأحلامهم وطموحاتهم وأمانيهم. إن العلم عالم مفعم بالقيم وبالجمال وبالمعانى المتعالية والمبادئ السامية، بل ويمكن أن يكون الإثبات الحق لوجود الله وخلود النفس!! وأمثال هذه المقولات الكبرى والقصيّة فى أفق الإنسانية الرحيب. وإذا جعلنا العلم مطية لإهدارها، فذلكم هو الخطيئة الفادحة والخسران المبين ـ خسران إنسانية الإنسان!

لاشك أن العلم حقق نجاحاً فذّاً، مرموقاً ومشهوداً، فى استكشاف بنية العالم المادى الفيزيقى وتاريخه؛ ومع ذلك فإن التجربة المعملية والحسابات الرياضية وذلك النمط الراقى من الخبرات المعرفية الموضوعية.. ليست هى كل شىء. وفى مواجهة الإنسان للواقع لايزال ثمة الكثير الذى يمكن استكشافه مستضيئين بالبحث العلمى، بما فى ذلك استكشاف طبيعة البحث العلمى ذاته.

وبأسلوب راقٍ بليغ حافل بالصور الجمالية والاستعارات البارعة والتعبيرات النافذة وأحياناً اللاذعة، يحاول هذا الكتاب استكشاف السياق الإنسانى الذى يجرى العلم فى إطاره، والتفهم الأرحب الذى نسعى جميعاً إليه. إنه يبحث المعانى والقيم المتوشجة فى صميم الممارسات العلمية، لكن جرت الطقوس العلمية على استبعادها وإنكارها! كما أنه يحاول استبصار الطريق الواعى المسئول لاستغلال القوة الجبارة التى يهبنا العلم إياها.

إنه يبحث عن مبدأ إنسانى يضفى السمة الإنسانية على العلم وعالمه وعلى الكون بأسره. هذه الأنْسَنة مبحث «بعد ـ علمى»، يبحث فى عالم العلم لكنه يتجاوز قدرات العلم ومايستطيع أن يخبرنا به، بحيث يحق القول إن هذا الكتاب ينتقل من الفيزيقا

إلى الميتافيزيقا. ولاغرو أن يرصعه الكاتب بمعتقداته الإيمانية. وبعد رحلة علمية بمعنى الكلمة، تغوص فى دهاليز عالم العلم ومنعطفات الجسيمات الذرية وترددات الإشعاع، فضلاً عن دهاليز فلسفة العلم وسواها من منحنيات لايجرؤ على الاقتراب منها إلا العتاه من جبابرة العقول... يجعل كل هذا تأكيداً وتوطيداً وتدعيماً لمعتقدات علوية ودينية.

إن مؤلف هذا الكتاب، جون بولكين هورن قد تبوأ منزلة عالية كعالم فى فيزياء الجسيمات الأولية. وكان أستاذاً للفيزياء الرياضية فى جامعة كمبردج العريقة فيما بين عامى ١٩٦٨ : ١٩٧٩. وفى عام ١٩٧٤ اختير عضواً فى الجمعية الملكية للعلوم التى تضم جهابذة العلماء. وفى عام ١٩٨٢ تم ترسيمه قسيساً فى الكنيسة الإنجيلية البروتستانتية. وأصبح رئيساً لكلية كوينز بجامعة كمبردج منذ عام ١٩٨٩. وهو جيد الاستيعاب للفلسفة عموماً وفلسفة العلم خصوصاً. وتدور أعماله حول استكشاف المقولات الكبرى فى قطبين جرى العرف على أنهما متنافران أو على الأقل متباينان، ألا وهما: أولاً العلم الفيزيائى، وثانياً المعتقدات الدينية والرؤى اللاهوتية التى تنحو نحو الاتجاه البروتستانتى المستنير، وأهم أعماله «لعبة الجسيم الذرى - ١٩٧٩» و«عالم الكوانتم - ١٩٨٤» و«العلم والعقيدة المسيحية - ١٩٩٤».

وهكذا نجد العالم القس جون بولكين هورن قد مارس العمل طويلاً كعالم فيزيائى، وأنصت باهتمام لما يمكن أن يخبرنا به العلم، لكنه بز أقرانه باضطلاعه بمهمة أخرى أصعب مراساً وأطول باعاً يؤكد عليها تأكيداً، ألا وهى أنه إنسان، فكان راغباً فى جعل الرؤى العلمية تتوشج فى صميم السياق الأرحب والأكثر ثراءً وزخماً وحيوية، سياق التجربة الجميعة. وكان هذا الكتاب لينظر فيما وراء العلم إلى السياق الإنسانى الأرحب، معنياً بالفردية وبالمجتمع، بالمعنى وبالقيمة وبمنطلقات الفعل الحر المسئول. وهو فى هذا يشق طريقاً وسطاً بين الإفراط فى تقدير قيمة العلم وتمجيده واعتباره النمط الوحيد للمعرفة التى يمكن أن يوثق بها، وبين النظريات البائسة التى تحاول عبثاً أن تغض الطرف عن قيمة العلم، أو أن تحط من شأنه.