الترشيد الإسلامى لفلسفة العلم والتقنية

أ.د / أحمد فؤاد باشا
أستاذ الفيزياء بكلية العلوم
مصر

لقد مرّ تاريخ الفكر البشرى بثورات علمية وتقنية كبرى أحدثت سلسلة من التغيرات فى فكر الإنسان ووعيه وتصوّراته عن نفسه وعن العالم الذى يعيش فيه، وكان لعلماء الحضارة الإسلامية فى القرون الوسطى دور بالغ الأثر والأهمية فى تأسيس الكثير من المفاهيم والنظريات والعلوم والتقنيات التى قامت عليها النهضة الأوربية الحديثة، ومهدت الطريق المؤدية لكل الإنجازات الحضارية التى تجنى ثمارها اليوم. ولابد لأى باحث منصف أن يأخذ هذه الحقيقة فى الاعتبار عند التعامل مع القضايا الفكرية والعلمية التى تحظى بدراسات نوعية للوقوف على حقيقة أثرها فى حاضرنا ومستقبلنا.

ولما كان من الطبيعى أن يكون لكل ثورة علمية جديدة أنموذج إرشادى (بارادايم) جديد[١]، فإن الثورة العلمية المعاصرة فى مجالات علوم الكون والحياة والاتصالات والمعلومات وغيرها تفرض إعادة النظر فى الإجابات المتعلقة بقضايا الكون والوجود على أساس العِلمين الكلاسيكى والحديث، فى إطار ثقافة (فلسفة) إسلامية رشيدة لها مرجعيتها العقائدية، ورصيدها الحضارى، وامتدادها الإنسانى. كما أن مراجعة الخطاب العلمى، من ناحية أخرى، أصبحت ضرورة حتمية من ضرورات التجديد الحضارى، انطلاقاً من أهمية العلم ذاته كعنصر أساسى وحاكم فى بناء الحياة المعاصرة وحركتها، وفى علاقتنا مع أنفسنا ومع غيرنا فى حدود أوضاع اجتماعية واقتصادية وأخلاقية وروحية لايمكن إغفالها، بعد أن أصبحت موضوعاتها وثيقة الصلة بفلسفة العلم الجديدة[٢].

وينبغى للخطاب العلمى – أيضًا– أن يوجَّه إلى إشاعة الروح العلمية بين كل فئات المجتمع ليصبح التفكير العلمى منهاج عمل وأسلوب حياة لمواجهة كل مظاهر الوهم والخرافة، مع التأكيد

على أهمية البُعد الأخلاقى فى التطبيقات العملية لمنتجات البحث العلمى والتقنى، والإعلاء من قيم التقدم الحضارى وما تتضمنه من شعور بالمسئولية والتزام بالدقة والأمانة والموضوعية.

ولعل من أهم ما يُرجى من مراجعة الخطاب العلمى الإسلامى وتطويره هو التصدى لتفنيد مزاعم المشككين فى الإسلام عقيدة وتاريخا وحضارة، خاصة أولئك الذين يتخذون من العلم ومنهجه رداء خادعًا لكى تبدو مزاعمهم وكأنها نتاج منطقى للمعرفة العلمية وتعبير حقيقى عن الواقع الإنسانى. وأكثر ما يزعج هؤلاء هو تصحيح واقع الفكر الإنسانى المعاصر لدى علماء العالم ومفكريه، إذا ما وصلت إليهم حقائق الإسلام واستفادوا منها فى إصلاح شئون حضارتهم المادية المهددة بالانهيار [٣].

توافق الفكر والواقع:

إن العلم والفكر اللذين لا يعمر بهما الكون، ولا تصلح بهما البيئة، ولا ترقى بهما الحياة فى جانبيها الروحى والمادى معا، هما علم وفكر قاصران، وضررهما أكثر من نفعهما، ولعل الواقع المعيش يؤكد هذه النظرة، بعد أن رأينا تخلى الحضارة المعاصرة عن الجانب الروحى، وانغماسها فى سباق التقدم العلمى والتقنى، بمعزل عن القيم الإيمانية الهادية، وتمسكها بالمذاهب النفعية لتحقيق مصالح خاصة. وها نحن نرى المتقدم الذى يمتاز بصناعة الأفكار، وهو فى صناعتها لديه المادة الخام، ولديه الآليات، ولديه السوق المفتوحة لنشر بضاعته من الفكر والحضارة، قد فشل فشلا ذريعًا فى إدارة حضارته إلى الحد الذى أصبحت فيه هذه الحضارة نفسها مصدر تهديد لحياته، قد يفضى إلى فنائه.

كما لم تحقق دراساته المستقبلية النجاح المطلوب فى تقدير التحديات التى يملى مواجهتها ذلك الفكر المادى، ويشترطها ازدهار حضارته المزعومة. وقد تجلّى هذا الفشل أثناء وبعد مؤتمرى قمة الأرض فى "ريو" عام ١٩٩٢م و "جوهانسبرج" عام ٢٠٠٢م.

أما المجتمعات الإسلامية، التى يتصالح فيها الفكر مع الواقع فى ظل المنهج الإسلامى الرشيد، فهى القادرة على بناء صرح الحضارة المتوازنة وفق تشريعات حكيمة تنظم الحياة فى كل جوانبها ومرافقها. ففى إطار التصور الإسلامى لقضايا الوجود الكبرى نجد أن العقيدة الإسلامية توفر لأتباعها أهم مقومات النظر السليم فى التعامل مع البيئة (الكون) المسخرة لهم من قبل الله دون أدنى تناقض بين الفكر والواقع، ومن ثم يجد الباحث المسلم دافعا أقوى مما لدى سواه فى الإقبال على قراءة أسرار الخالق المنبثة فى كتاب الخلق. وهذا لم يتوفر مثلا لمن ينطلقون فى تفكيرهم وعملهم من مبدأ الحتمية الذى يفترض أن صدق أحداث الكون مستقل عن الزمان والمكان، وعندما يدحض

البحث العلمى نفسه ذلك المبدأ المادى ويسقطه، نجدهم يجدّون فى البحث عن مبدأ جديد. أما التصور الإسلامى للتوازن البيئى والاتزان الكونى على أساس التوحيد الخالص، فإنه ينقذ أصحابه من التخبط فى التيه بلا دليل، كالإحالة على الطبيعة، أو العقل، أو المصادفة، أو ما إلى ذلك. ولنا فى تاريخ الإسلام خير مثال، عندما أنتج علماء المسلمين فكرا يتلاءم مع واقعهم، وقدموا للعالم واحدة من أزهى الحضارات التى عرفها التاريخ البشرى، كما قدموا حلولا شافية للمشكلات البيئية التى واجهتهم على المستوين الفكرى والعملى(٤).

علوم العلم:

لقد تشعبت القضايا المتعلقة بصناعة العلم فى عصرنا بحيث أصبح من الضرورى البحث عن أسلوب أمثل فى التعامل معه لفهم طبيعة نموه ومجالات تأثيره وآفاق تسخيره لخدمة حياة الأحياء كما أرادها الله- سبحانه وتعالى-على الأرض.

ونشأ نتيجة لهذا اتجاه فلسفى جديد يسمى (علم العلم Science of Science) ويقوم على بحث الظاهرة العلمية وتحليل لغة العلم ومقولاته الموضوعية من جوانب مختلفة لا يمكن للعلم أن ينسلخ عنها هى(٥):

١- أبستمولوجيا العلم:

وتعنى البحث فى نظرية العلم من حيث إمكان المعرفة العلمية ومصادرها وطبيعتها. والبحث فى إمكان المعرفة يتضمن النظر فى إمكان العلم بالوجود أو العجز عن معرفته، وفيما إذا كان فى وسع الإنسان عن طريق العلوم المختلفة أن يدرك الحقائق اليقينية وأن يطمئن إلى صدق إدراكه وصحة معلوماته، أم أن قدرته على معرفة الأشياء مثار للشك وعدم اليقين. والبحث فى مصادر المعرفة يتعرض للنظر فى منابعها وأدواتها المتمثلة فى العقل والحس والحدس وغيرها من الملكات الإدراكية التى أنعم الله بها على الإنسان، وكذا للنظر فى أنواع المناهج العلمية المستخدمة لوسائل المعرفة، ومدى مقدرتها على ضمان سلامة التحصيل المعرفى. أما البحث فى طبيعة المعرفة فيمس حقيقتها وقيمتها وحدودها بين الاحتمال واليقين، وكذا ماهية العلاقة بين الباحث وموضوعات بحثه فى مختلف العلوم. وهنا يحسم التصور الإسلامى كل أشكال الجدل المثار بشأن قضية المعرفة ومصدريها فى الوحى والكون، وغاياتها فى بلوغ الحقيقة الناصعة بعيداً عن أوهام الفلسفات الوضعية الرديئة.

٢- أنطولوجيا العلم:

وتعنى البحث فى كشف طبيعة الوجود اللامادى فى القضايا " الميتافيزيقية " المترتبة على التصورات أو المفاهيم والقوانين العلمية، مثل : المادة والطاقة والزمان والمكان والكيف والعلة والقانون وغيرها، فمثل هذه المفاهيم تشكل وحدات أساسية فى نسيج المعرفة العلمية، بالإضافة إلى أنها تدخل فى رسم الصورة التى يتخيلها الإنسان عن الكون وفق ما ترتضيه هويته الثقافية ونزعته الفلسفية أو الدينية .

٣- أكسيولوجيا العلم:

وهى ما يعرض للبحث فى القيم والمثل العليا ومدى ارتباطها بالعلم وخصائص التفكير العلمى باعتبار المعرفة العلمية واحدة من أهم فاعليات النشاط الإنسانى وأرقاها. إن كثيرين من العلماء والمفكرين يتوقون إلى الانفلات من النظام المحكم الصارم القائم على العلم الواقعى؛ لكى يستشعروا نشوة التأمل فى النواحى الجمالية والجوانب الإنسانية المتعلقة بقيم الحق والخير؛ ولذا نجد أن كتب التأمل التى يكتبها العلماء بعد كل كشف علمى يوسع نطاق معرفتهم قد حظيت باهتمام كبير. كما أن الاطلاع على الفيزياء المعاصرة مثلا يسوغ – من ناحية أخرى – الإعراب عن آراء لا تقتصر على موضوع بناء المادة وعلاقتها بالطاقة فحسب، بل تعدوها إلى طبيعة الحياة ووجود الارادة الحرة وغيرهما(٦).

وتظهر أهمية هذا الجانب (الأكسيولوجى) من(علم العلم) واضحة جلية فى هذا العصر الذى نعيشه أكثر من أى عصر مضى؛ لأن الفلسفات العلمية المعاصرة، باستخدامها لرمزية اللغة، ساعدت على ظهور فئات عديدة منفصلة انفصالاً فكريًا بعضها عن بعض، بما تعانيه من تجارب وما تستعمله من ألفاظ، وما تعلقه على الرموز من معان. ومن ثم فإن فلسفات العلوم المعاصرة تنتظر من يأخذ بيدها ويفرغها فى صيغة جديدة، فى نطاق معان إنسانية واسعة تتفق مع مطالب الذهن المثقف بكل ما أنجزته هذه العلوم من حقائق علمية. والمنهج الإسلامى هو ما يجد فيه هذا المنقذ المنتظر عناصر الفهم الكامل للحقيقة المطلقة التى يسعى الإنسان إلى إدراكها من وراء بحثه فى ظواهر الكون والحياة، وهو ما يجد فيه – أيضا – الأجوبة الشافية على المسائل التى تؤرق العقل عن الكون ومصير الإنسان. بل إن هذا المنقذ المنتظر سوف يجد فى المنهج الإسلامى متسعا لكل أنواع القيم النبيلة التى تجعل من المعرفة غاية سامية لخدمة المجتمع الإنسانى بأسره.

٤- سيكولوجية العلم:

وهى التى تبحث فى العمليات النفسية والعقلية التى تتعلق بالكشف العلمى، وما يقترن بها من القدرات الإبداعية والخيالية الموجهة لحل المشكلات العلمية. فالكشوف العلمية تأتى فى المقام الأول تأملات عقلية يوشيها الخيال العلمى السليم، ثم تخضع بعد ذلك لمنهج التحليل والتحقيق. والمسائل العلمية لها أصول عميقة فى الوعى البشرى. قد – تصعب أحيانا – على مستوى التحليل، ولكنها سرعان ما تبدو للعباقرة فيلتقطونها بالحدس أو البداهة، ثم يفرغونها فى نظريات علمية تتطور مع الزمن شيئا فشيئا. وتاريخ العلوم، بما فيها العلم الإسلامى، حافل بالكثير من أقوال وسير العلماء الذين صنعوه، وفيها ما يتضمن إدراكهم الواعى لآثار تجاربهم واكتشافاتهم، وثقتهم المسبقة فى سلامة نظرياتهم على المدى البعيد.

٥- سوسيولوجية العلم :

وتعنى بالبحث فى التفسير الاجتماعى لتطور النظريات العلمية ومدى تقبل المجتمع لها، بالإشارة إلى أسلوب التنظير العلمى ونمطه الذى يعكس الصبغة السائدة فى مجتمع ما. وهنا يأتى دور المعايير الثقافية والسلوكية والعقائدية فى التأثير على تحديد الاتجاهات العقلية. وما حدث لجاليليو وغيره من علماء أوروبا يدل على أن حالة الثقافة السائدة فى زمن ما ومكان ما يمكن أن تكون عقبة تحول دون صياغة الفروض التى تؤدى مباشرة إلى توجيه ملاحظات وإجراء تجارب تدور حول وقائع قد سبق تحديدها تحديداً يجعل منها علما، وهنا أيضا تبرز أهمية التربية السليمة فى بناء المزاج العلمى للمجتمع، وتكوين الثقافة العلمية المتكاملة، والارتقاء بالذوق العلمى العام، لما لها من أثر بالغ فى تحديد الاتجاهات العقلية، بما فيها التفكير العلمى ومنهجية البحث فى العلوم المختلفة. هذا بالإضافة إلى مباحث أخرى بالغة الأهمية تتعلق باقتصاديات العلم وإداراته أو تنظيمه، وعلاقته بالعلوم الأخرى، وتأثيره فى كل مرحلة يبلغها من تطوره على مناهج التفكير وطبيعة التحول فى مختلف ضروب النشاط الإنسانى، باعتباره صناعة ثقيلة، أو مؤسسة اجتماعية كبرى، ذات أهداف حضارية. وعندئذ نجد الملاذ فى المنهج الإسلامى الذى يحرر العقل من الخرافات والأوهام ويطلقه للتفكير بغير حدود للكشف عن آيات الله فى الوجود[٧].

٦- تاريخ العلم:

وهو أحد فروع "علم العلم" المعنى بوصف وتقويم حركة العلم عبر مراحله التاريخية المتعاقبة، للوقوف على عوامل تقدمه أو تعثره من وجهات نظر متعددة، ويتميز تاريخ العلوم الكونية والتقنية عن تاريخ الأحداث الماضية للأشخاص والحضارات بأنه يتكون دائما من حقائق قابلة للتحقيق

والاختبار والاستنتاج، إذا ما توفرت لها نفس الظروف، أو اتبع فى استنتاجها نفس الأسلوب.وسرد هذه الحقائق تحكمه نظرة انتقائية منظمة لها وفقاً لمحور أساسى يضمها ويجذبها إلى مسار له اتجاهه الخاص؛ ذلك لأن الحقائق العلمية ليست كلها على درجة متكافئة من الأهمية والدلالة عندما يتناولها المؤرخ بالتحليل والتفسير فى أى عصر من العصور.

من هنا تتضح أهمية تاريخ العلم والتقنية فى صياغة نظريته العامة، حيث يستحيل انفصال العلم عن تاريخه، باعتباره عملية ممتدة خلال الزمان، وإذا ما ران على العلم جهل بتاريخه، فإنه لامحال مخفق فى مهمته. وما يهمنا فى هذا المبحث الهام من علوم العلم أنه يشمل جزءاً كبيراً من التاريخ العلمى والحضارى يخص الحضارة الإسلامية ودورها الرائد فى ترقية الحياة البشرية وتطوير العلوم ومناهجها.

وهكذا، فإن كل ما يعنى من العلوم بالبحث حول العلم، ولا يكون جزءًا من لغته الموضوعية، إنما يندرج تحت "علم العلم" بمعناه الأعم والأشمل، وهو ضرورى لكل ما يريد تعاملا واعيا وفهما حقيقيا لقضايا العلوم الكونية فى نطاق الثقافة السائدة وفى حدود أوضاع موضوعات وقضايا مستجدة على جميع المستويات الاجتماعية والاقتصادية والروحية والأخلاقية وغيرها.

تاريخ العلم وفلسفته نموذجًا:

١- الاهتمام العالمى بالتراث العلمى والتقنى

تشهد الفترة الحالية من عصرنا اهتماماً فائقا بتاريخ العلوم الكونية وتقنياتها، خاصة فيما يتعلق بقضية التأصيل لنشأة العلم وأولية المنهج العلمى[٨]. ولا يزال الجدل دائراً بين الباحثين حول الإجابة عن أسئلة أين ومتى وكيف نشأ العلم وتكونت "بذرة " المنهج العلمى فى فكر الإنسان؟! فهناك من يرى أن العلم لا يمكن إلا أن يكون غربيًا، وأن الجنس الآرى هو وحده من بين أجناس البشر المؤهل لحمل رسالة العلم والتقدم العلمى، وأن عبقرية الإغريق هى صاحبة الفضل الأول فى ابتداع العلم والتفكير العلمى. وأنصار هذا الرأى هم الأعلى صوتًا والأكثر جلبة، وإن كانوا أضعف حجَّة وأقل إقناعًا. وهناك من يرى أن فجر العلم ومنهجية التفكير العلمى قد بزغًا فى بلاد الشرق القديم، وأن التقدم العلمى عبر العصور ليس احتكاراً لجنس دون جنس، أو موطن دون موطن، فكل أمة من الأمم لها دورها فى صنع تاريخ العلوم على مر الأجيال، وكل الحضارات قد تفاعلت وشاركت فى زرع شجرة العلم التى تجنى البشرية ثمارها اليوم. وأصحاب هذا الرأى هم الأخفض صوتاً، وإن كانوا هم الأقوى حجة والأكثر إقناعًا، لأنهم يقدمون الأدلة على صواب رأيهم من واقع الوثائق التراثية المحققة ووفق منهج تحليلى مقارن يهدف إلى وضع الحقائق فى نصابها المقبول

عقليًا، والممكن تاريخيًا ومنطقيًا.

وإذا ما انطلقنا من هذا التشخيص الواقعى إلى محاولة رصد واستعراض الأدبيات المعاصرة التى تعرض لقضايا العلوم الكونية وتقنياتها، فإننا نلاحظ ظهور فكر جديد للدراسات التراثية يجعل من دراسة الماضى أساساً لتحليل الحاضر واستشراف آفاق المستقبل. وهنا تبرز أهمية الدراسات التراثية عموماً باعتبارها مقدمة ضرورية لأى دراسات مستقبلية، وندعو – من جانبنا – فى هذه الدراسة إلى أن يحظى التأصيل الإسلامى للعلوم الكونية بمكانة لائقة فى إطار الاهتمام العالمى بقضايا التراث العلمى(٩).

إن الدراسة المنهجية للعلم الإسلامى والقراءة المعاصرة لنصوصه التراثية تكتسبان أهمية خاصة إذا ما أُجريتا فى ضوء المفاهيم والنظريات الحديثة المنبثقة عن مختلف النشاطات الدولية المعنية بقضايا التراث العلمى عمومًا، وذلك بالرغم من صعوبة التعامل معه مقارنة بجوانب التراث الأخرى من فنون وآداب وغيرها. فالأعمال الموسيقية، على سبيل المثال، يمكن أن تخلّدها مدارس الموسيقى ودور الأوبرا، وبوسعنا الاستمتاع بها فى بيوتنا وقتما نشاء عن طريق التسجيلات المرئية والمسموعة. وتاريخ الفنون يمكننا التعرف عليه بالاتصال المباشر عن طريق زيارة المتاحف المتنوعة ومشاهدة الآثار المختلفة من مساجد وكنائس وقصور وقلاع ولوحات وغيرها. كما تقوم المكتبات ومحلات بيع الكتب بتوفير الأعمال الأدبية لمختلف المراحل التاريخية. لكن الأمر بالنسبة للتراث العلمى مختلف تمامًا؛ إذ يصعب الوصول إلى الاكتشافات العلمية الهامة والتقاطها من ثنايا السطور فى المخطوطات التى كتبها العلماء بأيديهم، أو أعاد نسخها من جاء بعدهم. وإن ما يُعدُّ استثناءً فى الأدب مثلا، وهو اكتشاف نص مهم مجهول، هو القاعدة فى حالة العلم، حيث إن النزر اليسير من الأعمال العلمية المتميزة هو فقط ما أمكن العثور عليه. ثم إن النصوص العلمية – حتى إن وُجدت – تشكل صعوبة بالغة عند قراءتها ومحاولة فهمها لتحقيقها.

وعلى أية حال، لم تحل مثل هذه الصعوبات دون بذل أقصى الجهود لتجميع أكبر قدر ممكن من الأعمال التراثية العلمية، وقد أخذ الاهتمام العالمى بقضايا التراث العلمى فى الازدياد بصورة ملاحظة خلال العقود الأخيرة، خاصة بعد أن أظهرت الدراسات المتعلقة بتاريخ العلم وفلسفته، أن الباحث الجيد هو الذى يكون على دراية تامة بأحدث ما توصل إليه زملاؤه فى مجال تخصصه ،وأن يكون فى الوقت نفسه ملمًّا إلماماً كافياً بأصول المفاهيم العلمية المتصلة بموضوع بحثه، وذلك من خلال متابعته الدقيقة لطبيعة نموها عبر مراحل تطورها. وهذا يعنى أن الجمع بين الأصالة والمعاصرة فى العلوم الكونية يعتبر من أهم سمات الباحث الجيد الذى يكون بلاشك أقدر من غيره

على ممارسة البحث العلمى برؤية أعم ومنهج أصوب وذوق أرقى.

وتجدر الإشارة هنا إلى بعض صور التحيز الواضح من جانب بعض المؤرخين عندما يتجهون إلى التأليف فى تاريخ العلوم وتقنياتها لإزكاء النزعة القومية، حيث نجد بينهم من يكتب عن علم غير غربى، لا ليؤكد حق حضارة أخرى أسقط دورها من حركة التاريخ الإنسانى، ولكن لكى يثبت أسطورة الجنس الآرى وتفوقه ويؤكد مقولة: أن العلم لايمكن إلا أن يكون غربياً. فعندما صنَّف "نيدهام " وزملاؤه سبعة مجلدات ضخمة (بدأ إصدارها فى عام ١٩٥٤م) عن العلم والحضارة فى الصين، إنما كانوا يحاولون أن يفسروا السبب الذى حال دون أن تتبع التنمية فى الصين نفس المسار الذى اتبعته الثورة العلمية الحديثة فى أوروبا، ثم يسعون من خلال ذلك إلى تأكيد فرض ضمنى مفاده أن العلم والتقنية اللذين أينعا بالفعل فى أوروبا النهضة عالميان، وأن كل ما هو أوروبى أو غربى لابد أن يكون عالمياً. وغالباً ما يطرح أمثال هؤلاء المؤرخون المتحيزون مسألة "العلم القومى" فى صورة منافسة يحاول فيها كل فريق التصدى بحماس لا يخلو من المبالغة فى كثير من الأحيان للرد على كل ما يقلل من شأنهم فى ساحة الفكر العالمى[١٠].

٢- إحياء العلم الإسلامى :

لعل فيما قدمناه من عرض موجز لمظاهر الاهتمام العالمى بالتراث العلمى لعلماء الغرب ما يوضح مدى تقصيرنا – نحن العرب والمسلمين – فى حق التراث العلمى للحضارة الإسلامية، وفى حق علمائها الأفذاذ أمثال الكندى والفارابى والهمدانى والرازى والبتانى والبيرونى والقزوينى والجلدكى وابن سينا وابن الهيثم والزهراوى وإخوان الصفا وغيرهم، حين ظلوا لأكثر من ثمانية قرون طوال يشعون على العالم علماً وفناً وأدباً وحضارة، ولا نعرف اليوم شيئا عن أغلب مؤلفاتهم ومخطوطاتهم المفقودة، أو التى لا تزال بكرًا فى مظانها، تنتظر من يتولى البحث عنها لتحظى من جميع الباحثين بدراسات تحليلية مفصلة.

وليس هناك من شك فى أن مثل هذه الدراسات التراثية للعلم الإسلامى من شأنها أن توضح أهمية التحليل المنطقى لتاريخ العلوم وتقنياتها، فلن يوجد فهم واقعى للعلم بدون نقد متواصل له، وليس ثمة معرفة إنسانية لا تفقد طابعها العلمى متى نسى الناس الظروف التى نشأت فى أحضانها، وأغفلوا المسائل التى تولت الجواب عليها.

وإذا كانت الخبرة الإنسانية تدعونا دائما إلى الاعتبار بدروس التاريخ، فإن تاريخ العلوم لا يدلنا فقط على المراحل الزمنية للتغيرات التى شهدها، ولكننا نتعلم منه – أيضاً – أن المشكلات والقضايا العلمية التى تواجهنا الآن ليست جديدة تماماً، فالأساليب التى عولجت بها هذه القضايا فى ظروف

مغايرة عبر العصور لن تخلو أبداً مما يمكن أن نفيد منه اليوم أَوْ غدًا؛ ولذا فإن أية نظرية تُطـرح لنقد العلم قديماً وحديثاً تكتسب أهميتها من المبررات المنطقية التى تقدمها كمسوغ لإعـادة قـراءة تاريخ العلوم فى ضوء المرحلة التى يبلغها من تطوره على أساس ما يستجد دائماً من أفكار تتعلق بالجوانب المختلفة لنظرية العلم والتقنية(١١). ومن هنا نعثر على السـبب الحقيقـى وراء الاهتمـام المتزايد حالياً على مستوى العالم بإعادة تحليل تاريخ العلوم الكونية وتقنياتها برؤية موضوعية قدر الإمكان من خلال المؤسسات الأكاديمية والمجلات الدورية والمؤتمرات الدولية والترجمة والتأليف وإحياء تراث الأعلام فى فروع العلم المختلفة.

خاتمة:

فى ضوء ما سبق، يمكن أن نخلص إلى أن الصياغة الإسلامية لفلسفة جديدة فى المعرفة العلمية والتقنية يجب أن تخضع لدراسات متأنية فى عدة موضوعات ومباحث متصلة بعلوم العلم المختلفة : المعرفية والمنهجية والقيمية والأنطولوجية والاجتماعية والتاريخية وغيرها. على أن يكون الهدف من هذه الدراسات هو تقدم المجتمع الإسلامى وتمكين العقلية الإسلامية من المشاركة فى الإبداع الحضارى على مستوى العالم بنصيب يتناسب مع مجد أمتنا الإسلامية ومكانتها الرائدة فى تاريخ الحضارة الإنسانية.

الهوامش:

* أستاذ الفيزياء بكلية العلوم جامعة القاهرة– النائب الأسبق لرئيس جامعة القاهرة – عضو مجمع اللغة العربية والمجمع العلمى المصرى ولجنة العلوم والحضارة بالمجلس الأعلى للشئون الإسلامية.

(١) توماس كون، بنية الثورات العلمية : الترجمة العربية، عالم المعرفة، الكويت ١٩٩٢م.

(٢) د. أحمد فؤاد باشا، دراسات إسلامية فى الفكر العلمى، دار الهداية، القاهرة ١٩٩٧م.

(٣) د. أحمد فؤاد باشا، فى التنوير العلمى، دار الفكر العربى ومكتبة الأسرة، القاهرة ٢٠٠٦م.

(٤) د. أحمد فؤاد باشا، مشكلات التلوث وتغيرات المناخ، نحو ثقافة بيئية رشيدة، دار الفكر العربى، القاهرة ١٤٢٩هـ – ٢٠٠٨م.

(٥) د. أحمد فؤاد باشا، فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، القاهرة، ١٩٨٤م.

د. أحمد فؤاد باشا، فى فقه العلم والحضارة، المجلس الأعلى للشئون الإسلامية، القاهرة ١٩٩٧م.

د. أحمد فؤاد باشا، دراسات إسلامية فى الفكر العلمى، دار الهداية، القاهرة ١٩٩٧م.

د. صلاح قنصوة، فلسفة العلم، القاهرة ١٩٨١م.

(٦) د. أحمد فؤاد باشا، مستقبليات الفيزياء فى عالم متغير، دار الرشاد ومكتبة الأسرة، القاهرة ٢٠٠٧م.

(٧) د. أحمد فؤاد باشا، رحيق العلم والإيمان، دار الفكر العربى، القاهرة ٢٠٠٠م.

(٨) د. أحمد فؤاد باشا، أساسيات العلوم المعاصرة فى التراث الإسلامى، دراسات تأصيلية، الهيئة العامة للكتاب القاهرة ٢٠٠٧م.

(٩) د. أحمد فؤاد باشا، العطاء العلمى للحضارة الإسلامية وأثره فى الحضارة الإنسانية، مكتبة الإمام البخارى، القاهرة ٢٠٠٨م.

(١٠) راجع فى ذلك:

Jean Dhombres, "On the track of ideas and explanations down the centuries : the history of science today" Impact of Science on Society , UNESCO, No.١٥٩, p. ١٩٠ (١٩٩٠).

(١١) د. أحمد فؤاد باشا، مستقبليات الفيزياء فى عالم متغير، دار الرشاد ومكتبة الأسرة، القاهرة ٢٠٠٧م