الفصل الأول

الإنسان والتقدم العلمى والتقنى

أولا: حاجة الإنسان إلى المعارف العلمية والتقنية

خلافًا لما يدعيه كثيرون من غير المسلمين الذين تخصصوا فى دراسات علم الإنسان (Anthropology) فإن الإنسان لم يبدأ جاهلا ولا كافرا، بل خلق عالمًا، مزودًا بالقدرات التى تمكّنه من القيام بواجبات الاستخلاف فى الأرض وعمارة الحياة على سطحها، ومؤمنا بخالقه الذى خلقه واستخلفه على الأرض لعبادته – تعالى – وحده بما أمر، ولحسن القيام بواجبات الاستخلاف فيها بعمارتها وإقامة شرع الله وعدله فى الحكم بين الذين يعمرونها.

فبدايات المعرفة الإنسانية كانت ذلك العلم الوهبي الذى وهبه الله – تعالى – لأبينا آدم – عليه السلام – ووصفه – تبارك وتعالى – فى محكم كتابه بقوله: ﴿ **وَعَلَّمَ آدَمَ الأَسْمَاءَ كُلَّهَا ..** ﴾ [البقرة: ٣١].

ويفسر العلماء تعبير (الأسماء كلها) بأنها أسماء كل الكائنات الحية والجمادات التى خلقها الله – تعالى –، وألهم أبانا آدم – عليه السلام – معرفة ذواتها وخواصها، وصفاتها، فى شمول يقتضيه لفظ (كلها)، ومن هنا فقد كان أبونا آدم – عليه السلام – مزودًا بجميع أنواع المعرفة اللازمة لحياته على الأرض، وللقيام بواجبات الاستخلاف فيها، وبعبادة الله بما أمر.

وبالطبع علم آدم ما تعلمه من علم الله – تعالى – لبنيه، وورث بنوه ذلك العلم جيلاً بعد جيلٍ، وأمة بعد أمة، لأن القدرة على التعلم وعلى اكتساب كل من المعرفة والمهارات وتعليمهما هى ميزة أساسية فى الإنسان، وضرورة من

ضرورات وجوده، ومن هنا كان طلب العلم فريضة على كل مسلم ومسلمة، ومن هنا أيضًا كانت تلك الحضارات الإنسانية الموغلة فى التاريخ من مثل الحضارة المصرية والهندية والصينية القديمة، وامتدادها إلى الحضارتين اليونانية والرومانية القديمتين، ثم هضم ذلك كله ونقده وتمثيله فى الحضارة الإسلامية التى أضاءت الدنيا منذ البعثة المحمدية المباركة إلى مطلع عصر النهضة الأوروبية التى انبثقت من بوتقة الحضارة الإسلامية ورافقتها إلى عصور الانتكاسات العسكرية والغزوات الصليبية والتترية ثم الاحتلال الأجنبى لأغلب ديار المسلمين والذى أدى إلى انحطاطهم المعاصر. ولولا هذا العلم الوهبى الذى علمه ربنا - تبارك وتعالى - لأبينا آدم - عليه السلام - لحظة خلقه ما كان ممكنا لأمثال هذه الحضارات القديمة أن تقوم.

وبالإضافة إلى هذا العلم الوهبى فقد أوكل الله - تعالى - الناس إلى ما وهبهم من قدرات على اكتساب المعرفة عن طريق النظر فى أشياء هذا الكون، واستقراء سنن الله فيه، وحتى هذا العلم المكتسب المؤسس على النظر والاستنتاج، أو الذى يُتوصل إليه استجابةً لإلحاح الحاجة، لم يخل فى أحيان كثيرة من ومضة من ومضات الإلهام الربانى من مثل الذى حدث لابنى آدم، قابيل وهابيل حين اعتدى الأول على الثانى وقتله، ثم حار فى أمر جثته، ماذا يصنع بها؟

﴿ فَبَعَثَ اللَّهُ غُرَابًا يَبْحَثُ فِي الْأَرْضِ لِيُرِيَهُ كَيْفَ يُوَارِي سَوْءَةَ أَخِيهِ قَالَ يَا وَيْلَتَىٰ أَعَجَزْتُ أَنْ أَكُونَ مِثْلَ هَٰذَا الْغُرَابِ فَأُوَارِيَ سَوْءَةَ أَخِي... ﴾ [المائدة: ٣١].

وكانت بدايات التقنية حين شرع الإنسان فى التفكير فى حل أوائل المشكلات التى واجهته ومن أبرزها الحصول على الطعام، والشراب، واللباس، والمأوى، والحماية من كل من الحيوانات المفترسة، والطيور الجارحة والحشرات السامة، ومن تقلبات الطقس، ومفاجآت المناخ. ومع توالى الزمن خضعت هذه الخبرات المكتسبة لعمليات التقويم والموازنة والتبرير والترابط والتكامل حتى أصبحت من أساسيات المعرفة الإنسانية ومن ضرورات الحياة.

ثم كانت عمارة الأرض مرهونة دومًا بتطوير المعارف الإنسانية المكتسبة من النظر فى جنبات هذا الكون وإلى ما فيه من صور الخلق بعين العقل وعين البصيرة وعين الاعتبار، وبتطوير القدرة الإنتاجية للإنسان المبنية على أساس من هذه المعارف المكتسبة فى كل من جوانبها: المادية (متمثلة فى وسائل وأدوات الإنتاج مهما كانت بسيطة)، والاجتماعية (متمثلة بالعلاقات على مستوى الأفراد والجماعات)، والفكرية (متمثلة فى القدرات الإبداعية للعقل البشرى).

ومن هنا **فإن العلم والتقنية كانا من روافد المعرفة الإنسانية، ومن ضرورات الوجود الإنسانى منذ اللحظة الأولى لهذا الوجود**، وإن لم يرتبطا فى القديم بذلك الرباط الوثيق الذى يشهده عالم اليوم والذى كان سببا مباشرا فى القفزات العلمية والتقنية الرائعة التى شهدتها العقود المتأخرة من القرن العشرين وطلائع القرن الحادى والعشرين.

ومن هنا أيضًا فإن اصطلاح (**التقنية**) الذى يعد من التعابير الحديثة فى القواميس المعاصرة، لا يعدو أن يكون تعبيراً جديداً عن عملية قديمة قدم الإنسان ذاته، إذ أن الإنتاج بمفهومه الاقتصادى/الاجتماعى كان ملازمًا لوجود الإنسان منذ أن وطأت قدماه سطح الأرض، وهذا الإنتاج لا يقوم بغير تقنية مناسبة للعصر. كذلك فإن الحضارات المادية كلها كانت محصلة لتزايد قدرة الإنسان على الإنتاج بوسائله وآلاته، وإداراته، وعلاقاته، وذلك بتزايد حصيلة الإنسان من العلم المكتسب والمهارات التى يجنيها عن طريق إمعان النظر فى الخلق، والتعلم من المخلوقات، وذلك لأن كثيراً من الحيوانات قد وهبها الله – تعالى – بالفطرة قدرات تقنية عالية، وعلاقات اجتماعية مبهرة من مثل أساليب النحل فى بناء خليته وإدارة شؤونها من توزيع الاختصاصات ومعرفة الطرق والاتجاهات، وجمع الرحائق وحبوب اللقاح من الأزهار وتشكيلها إلى هذا الشراب المختلف الألوان الذى فيه شفاء للناس والذى يشمل عسل، وشمع، وسم النحل، وغذاء الملكات، وغير ذلك من المحتويات، وكذلك ممالك النمل فى تنظيم صفوفه وبناء مساكنه،

وتخزين غذائه فى الظروف المناخية الصعبة، وهجرة الطيور والأسماك فى مسارات محددة، وغيرها، مما يؤكد أن هذه المخلوقات لها قدرات من الوعى والإدراك، والشعور والانفعال، والتعبير والتخاطب وإعطاء الأوامر وتلقيها، وإطلاق التحذيرات من المخاطر وتفهمها، وغير ذلك من الأنشطة اللازمة لحياتها.

ولما كانتْ العلوم والفنون المكتسبة لها طبيعة تراكمية، بمعنى أن يتجمع للأمم المتأخرة من حصيلة تجارب الأمم السابقة ما يعينها على اتساع الرؤية وعمق النظرة، وبالتالى على المزيد من ترقى الإنتاج وزيادة حجمه وتعدد أنواعه باطراد اتساع دائرة المعرفة الإنسانية وتراكم خبراتها، فإن المجتمعات البشرية استمرت فى تحقيق قدر من التنمية الاقتصادية والاجتماعية التى أعانت على دفع عجلة التقدم العلمى والتقنى وبالتالى عجلة التقدم المادى ما لم تتعرض تلك الحضارات الإنسانية لشىء من الانتكاس والسقوط والتحلل.

وإذا كانت عملية التنمية يقصد بها فعلاً دفع محصلة المعارف العلمية والتقنية إلى الأمام باستمرار، وبالتالى دفع القدرات الإنتاجية لمجتمعٍ ما لتصبح مسايرة للعصر، وغير متخلفة عنه، ومتوازنة ومتجاوبة مع متطلباته وطموحات أهله الفكرية والثقافية والاقتصادية والاجتماعية فإن **التقنية فى هذا المضمون تصبح هى مجموع القدرات الذهنية واليدوية والإدارية المؤسسة على أحدث المعارف المتوفرة، واللازمة لجعل نجاح الإنتاج حقيقة قائمة مسايرة للعصر.**

وعلى ذلك فإن المعارف العلمية والتقنية قد لازمت الإنسان بمستويات متدرجة عبر تاريخه الطويل، طالما كانت له كفاءات ذهنية ويدوية وإدارية قادرة على تحويل أفكاره وتصوراته إلى إنتاج حاجياته، وتحقيق طموحاته بأسلوب اقتصادى مقبول. وبديهى أن هذا النشاط المعرفى للإنسان ازداد تنوعًا وتقدمًا وتعقيداً مع الزمن، لأن نمو المعارف العلمية والتقنية وتطورهما كان جزءًا أساسيًّا فى نمو المجتمعات الإنسانية على تباين مستوياتها، وأن ذلك ارتبط أول ما ارتبط بشكل وثيق مع الحضارات الزراعية التى قامت على ضفاف الأنهار الكبرى من مثل نهر النيل فى مصر، وأنهار دجلة والفرات فى العراق، وغيرها من الأنهار فى

كل من فارس والهند والصين، كما ارتبط مع حاجات الناس فى ظل هذه الحضارات فى أوقات كل من السلم والحرب.

ولم يكن هناك فى القديم من مظاهر سوء استغلال المعارف العلمية والتقنية شيء مما نراه حوالينا اليوم، فلم تكن هناك تقنيات معقدة تؤدى إلى تلوث البيئة وإلى إخلال الاتزان فى الأرض، أو تعين على استحداث أنماط الأسلحة المعقدة، كما لم تكن هناك تبعية علمية أو تقنية لأنه لم تكن هناك تبعية إنتاجية، فقد كان الاستهلاك بشكل أساسى هو استهلاك ما يمكن إنتاجه أو مبادلته بإنتاج آخر، **ولم تكن هناك فجوة تذكر بين الإنتاج والاستهلاك سواء من حيث الكم أو الكيف، واستمر الحال على ذلك حتى بدايات القرن العشرين، حين تطورت وسائل الإنتاج تطوراً متسارعًا أدى إلى تزايد الفوائض فى الدول الصناعية بصورة مطردة مما تطلب أسواقًا جديدة فى دول العالم الثالث التى انساقت فى تقبل ذلك الفائض راضية أو مضطرة فى تبعية واضحة**، خاصة وأن معظم هذه الدول كان قد وقع تحت نير الاحتلال العسكرى أو شبه العسكرى لعدد من الدول الأوروبية التى عاجلت بالاستيلاء على عدد من أراضى المسلمين ابتداءً من القرن الثامن عشر الميلادى جريًا وراء ما بها من المواد الخام اللازمة للصناعة، وفرضًا للهيمنة السياسية والاقتصادية والفكرية والثقافية، واستعلاءً فى الأرض وذلك من مثل الحملات الفرنسية على كل من مصر (١٧٩٨م – ١٨٠٥م) والجزائر (١٨٣٠م)، وتونس (١٨٨١م) وتمبكتو ثم تشاد (١٨٩٤م) والمغرب (١٩٠٧م) وسوريا ولبنان (١٩٢٠م)، ومن مثل احتلال الإنجليز لكل من عدن (١٨٣٩م) وجزر الملايو (١٨٦٧م) ومصر (١٨٨١م) وكلا من العراق وفلسطين (١٩١٧م).

فمنذ الثورة الصناعية الأولى (١٧٥٠ – ١٨٣٠م) تحولت بريطانيا بالتدريج من دولة زراعية – فى المقام الأول – إلى دولة صناعية، وقد أعطاها هذا التحول الصناعى من أسباب القوة العسكرية ما مكّنها من فرض هيمنتها

العسكرية على كثير من دول العالم بصفة عامة، ودول العالم الإسلامى بصفة خاصة، ثم تبعها فى ذلك عدد من الدول الغربية فى القرن التاسع عشر، وكل من روسيا واليابان فى القرن العشرين، ثم كانت الثورة العلمية والتقنية فى منتصف القرن العشرين والتى قامت على أساس من المعارف المتقدمة فى حقول الكيمياء والفيزياء والرياضيات الحديثة، والتى حلت فيها الآلة محل الإنسان فى كثير من الأعمال، وأدى ذلك إلى تسارع الإنتاج بمعدلات مذهلة، وإلى تحقيق ما لم يكن ممكنًا للإنسان تحقيقه من قبل من مثل إنتاج الصواريخ وريادة الفضاء، والتحكم الآلى، والاستشعار عن بعد، ووسائط الاتصال الفائقة السرعة، وإنتاج الحواسيب الإليكترونية العملاقة، وتطور الهندسة الوراثية فى تحسين كل من الإنتاج النباتى والحيوانى، والتفوق فى إنتاج السبائك واللدائن وغيرهما من المواد الصنعية ذات الصفات المتميزة وتطوير آلة الحرب بصورة مفزعة بالأسلحة التقليدية وغير التقليدية من مثل أسلحة الدمار الشامل.

وقد كان من أسباب هذه الثورة التقنية ومن أسس نجاحها توظيف البحث العلمى فى خدمة التنمية، ولو أن ذلك كان سابقًا على الثورة التقنية إلا أنه قد لازمها منذ منتصف القرن العشرين فى التحام لم يسبق له مثيل، بحيث إن العديد من الصناعات الكبرى التى تقوم على توظيف نواتج البحوث العلمية من مثل صناعات الأدوية، والصناعات البترولية، وصناعات أجهزة الاتصالات المتطورة وغيرها أصبح لها مختبرات للبحث العلمى من أجل توظيفه فى خدمة التنمية الشاملة، وهذه المختبرات أصبحت تعج بآلاف العاملين من العلماء والمهندسين والتقنيين والفنيين، الذين أصبح لزاما عليهم الاجتهاد من أجل التطوير الذى يحقق نجاحا بأضعاف أضعاف ما يدفع لهم من رواتب ومكافآت سخية. كذلك فقد قامت مؤسسات استشارية خاصة عديدة فى حقل توظيف المعارف العلمية للتنمية، هذا عدا أجهزة الدولة المتنوعة والمتخصصة فى هذا المجال، وأقسام العلوم والهندسة المختلفة، ومراكز البحوث المتعددة فى جامعات الدول المهتمة بتوظيف المعارف العلمية فى خدمة قضية التنمية.

وفى ظل هذه المؤسسات العملاقة تضاءل دور الباحثين والمخترعين من الأفراد، وانحسر فى القضايا ذات الطبيعة النظرية الصرفة، أو فى مراحل التحسين التى تتبع الاختراع، أما مراحل التطوير، والاختبار، والتصميم والإنتاج والتسويق والتوزيع فقد أصبحت الآن تكلف من الأموال والإدارة ما لا يمكن أن يتوفر لفرد واحد أو لمجموعة من الأفراد.

وفى إطار من الحرص الشديد على التقدم العلمى والتقنى المطرد، وعلى توفير كل احتياجاته، ومن العمل الدؤوب على توظيف معطياته فى خدمة التنمية الشاملة، تحت مظلة من النظم الإدارية المتنامية باستمرار، وفى جو من الاستقرار السياسى والاجتماعى، والحرية الفردية والجماعية، خطت المجتمعات الصناعية فى مجال التقدم العلمى والتقنى، وفى توظيف ذلك فى خدمة قضية التنمية خطوات مذهلة فى العقود القليلة الماضية.

وفى الوقت نفسه تخلفت دول العالم الثالث – وفى زمرتها غالبية دول المسلمين – تخلفًا رهيبًا فى هذه المجالات، فزادت نسبة الأمية بين البالغين من أبنائها، وانهارت اقتصادياتها، وتراكمت ديونها، فى غمرة اللهث وراء لقمة العيش، أو إيجاد المأوى المناسب لأبنائها، أو شراء السلاح للدفاع عن أرضها، أو مقاومة الكوارث والمؤامرات المختلفة التى تنزل بها أو تحاك من حولها، خاصة بعد زرع الكيان الصهيونى الغريب فى قلبها، وبعد اجتياح اثنتين من كبار دولها وهما العراق وأفغانستان، وتهديد بقية دولها بواسطة الأساطيل الغربية القابعة فى مياهها، والقوات المحتلة للعديد من أراضيها..!! وحتى الدول الإسلامية التى منّ الله – تعالى – عليها بشىء من السعة فى الرزق، وحباها بعدد من الخيرات الطبيعية، لم تستطع اللحاق بالركب على الرغم من مجاهدتها فى سبيل ذلك، فبقيت فى زمرة الدول النامية – وهو تعبير مهذب عن الدول المتخلفة – وذلك نظرا لتزايد النفوذ الأجنبى فيها.

ومع التوسع المذهل فى الصناعة زادت حاجة كل من الغرب والشرق إلى

خامات المواد الطبيعية فاتجهت أنظارهم إلى أراضى الدول النامية مما دفع بالدول الصناعية الكبرى إلى نقل بعض وحداتها التقنية الخاصة بالصناعات الاستخراجية إلى عدد من أقطار العالم الثالث من مثل ما حدث فى مناجم النحاس والذهب بالقارة الأفريقية، وفى مزارع المطاط والكاكاو بجنوب شرقى آسيا، وفى حقول البترول فى مناطق الخليج العربى وشمال أفريقيا وبروناى، وماليزيا، وإندونيسيا وغيرها من دول العالم الثالث، **وظلت هذه الوحدات منفصلة عن المجتمع الذى أقيمت فيه إلا من خلال استغلالها للأيدى العاملة الرخيصة، وظلت تدار وتصان من قبل العناصر الأجنبية التى شكلت مجتمعات غريبة، تحمل كل السمات والسلوكيات والمعتقدات والأفكار السائدة فى المجتمعات التى وفدت منها حتى بعد تأميم هذه المؤسسات بالكامل فى كثير من دول العالم الثالث.**

وكانت الصلة الوحيدة بين هذه الوحدات التقنية المعزولة والمجتمعات الوطنية التى تحتويها هى دفع شىء زهيد جدا من المال فى مقابل الحصول على امتياز مناطق الاستغلال، أو كنسبة ضئيلة من الخامات المستخرجة من أراضيها، وأجور كل من أصحاب الأيدى العاملة، والشاغلين لعدد من الوظائف غير الفنية. ونتيجة لذلك لم يكن لمثل هذه التقنيات المعزولة عن المجتمعات التى غرست فيها، والفاقدة لكل بعد اجتماعى يمكن أن يربطها بها، القدرة على إحداث أى قدر من التقدم العلمى أو التقنى فى المجتمعات المضيفة لها، رغم إحداث شىء من الانتعاش المادى والتجارى الذى كان ضرره فى كثير من الأحيان أكثر من نفعه لمثل هذه المجتمعات.

ومنذ انتهاء الحرب العالمية الثانية، بدأت ملامح ثورة العلوم والتقنية فى البروز، وأخذت موجة التحرر من ربقة الاستعمار تتصاعد حتى تمت تصفية الاستعمار السياسى/العسكرى التقليدى بالكامل تقريبًا مع بداية السبعينيات من القرن العشرين، باستثناء عدد محدود من المناطق التى لا تزال تكافح من أجل استقلالها السياسى.

ولكن مع التطور المطرد والمتلاحق الذى أخذ العالم الصناعى فى تحقيقه عن طريق الأخذ بأسباب التقدم العلمى والتقنى وتوظيف متطلبات ذلك توظيفًا دقيقًا فى خدمة قضايا التنمية الاقتصادية والاجتماعية والإدارية والعسكرية، وفى التطوير المستمر للأدوات والأجهزة الحربية بصفة خاصة، ولمختلف الأجهزة الصناعية والتقنية بصفة عامة، فى وقت تخلف فيه العالم الثالث (وفى زمرته الدول الإسلامية) فى كل هذه الميادين تخلفًا رهيبًا، بدأت أنماط جديدة من التبعية السياسية والاقتصادية فى الظهور نتيجة للتبعية العلمية والتقنية، فقد أخذ اعتماد دول العالم الثالث على الدول المتقدمة علميًّا وتقنيًّا يزداد بصورة مزعجة فى كل منحى من مناحى الحياة من مثل الحصول على الغذاء والدواء والكساء، وعلى العديد من مواد البناء، والأثاث، وغالبية وسائل الانتقال والاتصال، وفوق ذلك كله على السلاح الذى وقعت تجارته بالكامل تحت هيمنة السياسة وضغوطها، وبيعت منتجاته بمئات أضعاف تكاليف إنتاجها استنزافًا لثروات دول العالم الثالث الغنية منها والفقيرة على حد سواء، وإرباكًا لاقتصادها، وسحبًا لحريتها، وتعجيزًا لها عن اتخاذ قرارها، وهى صورة من التبعية والتسلط لم تعرف البشرية لها مثيلا من قبل.

ومن هنا **فلا خلاص لدول العالم الثالث** – بصفة عامة – وللدول الإسلامية – بصفة خاصة – من هذا المأزق الذى وجدت نفسها فيه **إلا ببذل أقصى الجهد من أجل تحقيق نهضة علمية / تقنية / إدارية تنمى بها جميع الموارد البشرية والطبيعية** المتاحة لها، من أجل اللحاق بالركب، وسد هذه الفجوة التى تفصل بيننا وبين الدول المتقدمة علميًّا وتقنيًّا والتى تزداد اتساعًا وعمقًا يومًا بعد يوم بمعدلات مذهلة، خاصة فى مجال الصناعات الحربية وتقنياتها، والتى توفر منها لدى أعداء الأمة الإسلامية – الصغار والكبار – ما يدق نواقيس الخطر، ويستوجب سرعة المبادرة بالعمل .

وبالرغم من التخلف العلمى والتقنى لغالبية الدول المسلمة إلا أن الإسلام بذاتيته وفضله أصبح اليوم أكثر الأديان انتشاراً فى العالم، وأصبح المقبلون عليه

هم كبار رجال الفكر والرأى فى مختلف دول العالم، ولما لم يكن ممكنا إيقاف هذا المد الإسلامى فى ظل ما تدعيه الحضارة المادية المعاصرة من احترام لحقوق الإنسان، وللحرية، والديموقراطية، كان على شياطين الغرب افتعال مأساة تبرر له إصدار العديد من القوانين الاستثنائية التى تمكنه من إيقاف المد الإسلامى فى عقر دياره، فتفتقت أذهان شياطين المخابرات الإسرائيلية والأمريكية على تنفيذ مسرحية الحادى عشر من سبتمبر ٢٠٠١م من أجل تحقيق ذلك. وبتنفيذ تلك المسرحية المأساوية أصدرت الولايات المتحدة الأمريكية - وفى ركابها أصدر العديد من الدول الغربية مستحدثات من القوانين الاستثنائية التى تمكنها من تحجيم المد الإسلامى فى العالم، وذلك بتجريم كل عامل للإسلام بتهمة الإرهاب، وباعتقال الآلاف من رجال الإسلام فى مختلف دول العالم دون أدنى تهمة ودون تحقيق، وبتعريضهم لصور من التعذيب البدنى والنفسى الوحشى الذى كانت الدول الغربية تنتقده على غيرها من الدول، كما قامت - دون أدنى حق - بمصادرة أموال أغلب الجمعيات الخيرية الإسلامية، وبحصار العديد من الدول المسلمة اقتصاديا وسياسيا وعسكريا، وبإعادة مخطط الاحتلال العسكرى الغربى لدول العالم الثالث من جديد.

فقد أعطت «دراما» الحادى عشر من سبتمبر المبرر الكاذب للولايات المتحدة وحلفائها لغزو دولتين عضوين فى الأمم المتحدة هما كل من العراق وأفغانستان، وتدميرهما تدميرا كاملا، مخالفين بذلك جميع القوانين الدولية والقيم والأعراف الإنسانية، وأبسط القواعد الأخلاقية، كذلك أعطت شعارات محاربة الإرهاب للكيان الصهيونى الغاصب لأرض فلسطين - والذى يشكل أبشع صور الإرهاب فى عالم اليوم - المبررات الكاذبة لتصفية الشعب الفلسطينى - صاحب الحق الأوحد فى أرض فلسطين - وذلك بالتقتيل والتشريد والتعذيب والاعتقال والإذلال بعد تدمير المساكن والمدارس والمساجد والكنائس والمستشفيات وتجريف الأراضى الزراعية، وحرق ونشر الأشجار المثمرة وإغراق أرض فلسطين فى بحار من الخراب والدمار والدماء والأشلاء، والغرب يصفق

لذلك ويحض على المزيد منه ويحمى جرائم هذه الحثالة من حثالات الأمم وتلك النفاية من نفايات الشعوب التى تتسمى زورا باسم نبى الله يعقوب (إسرائيل) بالقرارات التى يصدرها كل من مجلس الأمن والأمانة العامة للأمم المتحدة زورا وبهتانا وظلما وتشجيعا لهؤلاء المجرمين على مزيد من الإجرام، وعاد العالم إلى عصور الاستعمار من جديد فى زمن تخيل العقلاء فيه أن الأرض قد تطهرت من دنسه وآثامه وجرائمه.

وفى ظل هذه الانتكاسة العالمية تحرص الدول الغربية على حرمان جميع الدول المسلمة – فى زمرة دول العالم الثالث – من أى صورة من صور التقدم العلمى والتقنى حتى تبقى متخلفة، هزيلة ضعيفة فيسهل التحكم فيها، وفرض الإرادة الغربية عليها وابتزاز ثرواتها وإمكاناتها دون أن تتمكن من أن تعترض أو حتى تئن. وبذلك تبقى الغلبة فى المنطقة لهذا الكيان اللقيط المسمى باسم «إسرائيل» والذى يغذيه الغرب والشرق – على حد سواء – بأحدث المعارف العلمية والتقنية من أجل إبقاء القوة المادية فى يده ولا يدرى هؤلاء الملاحدة والمشركون أن للكون إلها قادرا حكيما عليما لا يرضى بالظلم، وأنه سوف ينتقم منهم لجرائمهم البالغة، وسوف يجازيهم على مظالمهم العديدة وتجاوزاتهم التى تعجز الكلمات عن وصفها...

﴿ ... وَاللَّهُ غَالِبٌ عَلَىٰ أَمْرِهِ وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لا يَعْلَمُونَ ﴾

[يوسف: ٢١]

* * *

ثانيا : العلوم والتقدم العلمى

تعرف «**العلوم**» بأنها مجموع ما علمه الإنسان أو ما وصل إلى إدراكه من معارف فى مختلف الأماكن والعصور، مرتبة حسب ما تتعلق به من أمور، سواء كان ذلك عن طريق الفكر الإنسانى وإبداعه، أو عن طريق ميراثه من هذا الفكر والإبداع، أو عن طريق الوحى السماوى الذى أنزله الله – تعالى – على أنبيائه ورسله (عليهم أفضل الصلاة وأزكى التسليم) ثم أكمله وأتمه وحفظه فى رسالته الخاتمة (القرآن الكريم) وسنة خاتم الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد بن عبد الله – عليه أفضل الصلاة وأزكى التسليم – ولكن الاتجاه السائد بين الناس يقصر لفظة «العلم» على دراسة كل ما هو مدرك أو محسوس فى هذا الكون: من الأحياء على تعدد أنواعها، والمادة على تنوع أشكالها، والطاقة على اختلاف صورها، والظواهر والسنن الكونية التى تحكم ذلك كله، بالمشاهدة والاستنتاج، أو بالتجربة والملاحظة والاستنتاج فى محاولة لمعرفة خصائص المادة والطاقة وصفات الأحياء، وتصنيف ذلك وتبويبه، ووضع الفروض والنظريات اللازمة لتفسير كل هذه العلاقات والسنن، واستنتاج القوانين للمطّرد منها.

وبهذا التحديد **تنقسم المعارف الإنسانية عامة إلى دراسات العلوم (البحتة والتطبيقية) وفلسفاتها، ودراسات الآداب والفنون (الدراسات الإنسانية) وفلسفاتها، والدراسات الدينية، (دراسات العقائد والعبادات والأخلاق والمعاملات)**، وإن اختلف الكتّاب فى تبويب تلك المعارف، وتصنيفها.

ويبقى تحديد دراسات العلوم بقصرها على المعارف بأشياء وحقائق الكون وقوانينه ومظاهره، والتى اكتسبها الإنسان – ولا يزال – على مدى مسيرة البشرية، فى عملية تراكمية لها قدرة ذاتية على التصحيح مما يؤدى إلى تطورها المستمر، وازدياد قربها من الحقيقة يوماً بعد يوم وجيلاً بعد جيل، ما لم تتعرض هذه العملية للانتكاس أو الانهيار.

و«**العلم**» بهذا التحديد هو محاولة بشرية لفهم الكون ورصد حقائقه ومحاولة استيعابها عن طريق مختلف القدرات الذهنية والحسية، والاستقراء للسنن الكونية الثابتة وللظواهر المتكررة، وهو بذلك عملية متنامية فى محاولة الوصول إلى الحقيقة ومنتهاها قول الحق – تبارك وتعالى –:

﴿ **فَاعْلَمْ أَنَّهُ لا إِلَهَ إِلاَّ اللَّهُ** ﴾ [محمد : ١٩] ومدى ما يمكن أن يحفزه ذلك فى المجتمعات الإنسانية من تقدم مادى، وانضباط سلوكى، والتزام أخلاقى، وفهم عميق لحقيقة رسالة الإنسان فى هذه الحياة: عبدا لله – تعالى – يعبده بما أمر، ومستخلفا فى الأرض لعمارتها وإقامة شرع الله وعدله فيها.

وهنا تلتقى المعارف الإنسانية كلها فى هيئة هرمية قاعدتها العلوم البحتة والتطبيقية ليس احتقارا لها، ولا استهانة بشأنها، ولكن تأكيدا لأهميتها فى معاونة الإنسان على حسن القيام بواجب الاستخلاف فى الأرض وذلك بتعرفه على حسن الله فيها وتوظيف ذلك فى عمارتها، ويعلو العلوم البحتة والتطبيقية فى هذا الهرم المعرفى فلسفة العلوم، ويعلو ذلك الدراسات الإنسانية لأن الإنسان فى الإسلام مخلوق مكرم، وكل ما يتعلق بهذا المخلوق المكرم لابد وأن يكرم. فاللغات بمختلف آدابها، والفنون بمختلف ألوانها، والدراسات السلوكية والتاريخية والجغرافية كلها (الإدارة، الاقتصاد، المحاسبة، علم النفس، دراسات الإنسان أو الأنثروبولوجيا، دراسات الجريمة والصحافة والإعلام، دراسات القانون والعلوم السياسية، وغيرها)، ويعلو الدراسات الإنسانية كلها الفلسفة (بمدلولها الصحيح: حب الحكمة) ويلتقى كل ذلك فى قمة الهرم المعرفى بالدين وهو بيان من الله – تعالى – للإنسان فى القضايا التى يعلم ربنا – تبارك وتعالى – بعلمه المحيط عجز الإنسان عجزا كاملا عن الوصول فيها إلى تصور صحيح بجهده منفردا، مهما أوتى من أسباب الذكاء والفطنة، وذلك من مثل قضايا العقيدة والعبادة والأخلاق والمعاملات وهى ركائز الدين وتمثل قمة المعرفة الإنسانية.

وقد لا يتسع المقام هنا للخوض فى هذه القضية بشىء من التفصيل ولكن يكفى أن أشير إلى أن الإنسان لا يمكنه أن يحيا على الأرض حياة سوية بغير دين، وفى نفس الوقت: الدين لا يمكن أن يكون صناعة بشرية لأنه يتعلق بقدر

من الغيب المطلق فى أمر العقيدة وقدر من الأوامر الإلهية الخالصة فى أمور العبادة وهذه لا سبيل للإنسان فى الوصول إليها بغير هداية ربانية، كما يقوم الدين على قدر من ضوابط السلوك فى قضيتى الأخلاق والمعاملات، والتاريخ يؤكد لنا عجز الإنسان عن وضع ضوابط صحيحة لسلوكه. وخلاصة ذلك أن الدين لابد وأن يكون صياغة ربانية خالصة، لا يداخلها أدنى قدر من التصورات البشرية، وذلك لأن العقل والحس اللذين وكل إليهما استقراء حقائق الكون وتوظيف سنن الله الحاكمة له فى عمارة الحياة على الأرض، عاجزان كل العجز عن تحديد العقيدة الصحيحة، أو العبادة المقبولة، أو دساتير الأخلاق الفاضلة، وتفاصيل المعاملات العادلة.

ومن هنا كانت ضرورة الوحى السماوى ليظل الدين صياغة ربانية خالصة، وكانت ضرورة تكامل الرسالات السماوية كلها فى رسالة واحدة هى رسالة خاتم الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد ﷺ، وضرورة الوعد الإلهى بحفظها إلى الأبد ولذلك قال - تعالى - : ﴿ **إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا الذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ** ﴾ [الحجر:٩]، حتى يبقى القرآن الكريم شاهدا على الناس كافة إلى قيام الساعة وذلك لأن كل الكتب السماوية السابقة قد وكل حفظها إلى أتباعها فضيعوها، وما بقى منها من ذكريات (نقلت مشافهة من الآباء للأبناء، ومن الأجداد للأحفاد)، ولم تدون إلا بعد وفاة أو رفع الرسل الذين جاءوا بها بعدد من القرون وظلت تتعرض للترجمة بعد الترجمة وللإضافة والحذف، حتى حرفت وبدلت وغيرت، وأخرجت عن إطارها الربانى، ولم تعد صالحة لأن تكون أصلاً للدين.

ومن هنا أيضًا تنزل القرار الإلهى من فوق سبع سماوات بحكم ربنا الذى لا راد له والذى يقول فيه ﴿ **إِنَّ الدِّينَ عِندَ اللَّهِ الإِسْلامُ وَمَا اخْتَلَفَ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ إِلاَّ مِن بَعْدِ مَا جَاءَهُمُ الْعِلْمُ بَغْيًا بَيْنَهُمْ وَمَن يَكْفُرْ بِآيَاتِ اللَّهِ فَإِنَّ اللَّهَ سَرِيعُ الْحِسَابِ** ﴾ [آل عمران: ١٩] ويؤكده الحكم الإلهى الفاصل فى نفس السورة الكريمة وذلك بقول ربنا - تبارك وتعالى - : ﴿ **وَمَن يَبْتَغِ غَيْرَ الإِسْلامِ دِينًا فَلَن يُقْبَلَ مِنْهُ وَهُوَ فِي الآخِرَةِ مِنَ الْخَاسِرِينَ** ﴾ [آل عمران: ٨٥].

من مخاطر التخلف العلمى والتقنى للمسلمين المعاصرين:

ليست المفارقة فى قضية التقدم العلمى والتقنى المعاصر فى وجود هذه الهوة السحيقة التى تفصل بين الدول المتقدمة والمتخلفة فحسب، ولا فى انضواء الغالبية الساحقة من الدول الإسلامية فى زمرة الدول المتخلفة علميا وتقنيا على خطورة ما يمكن أن يسببه ذلك من صد عن الدين الصحيح، وتهديد لحملة آخر الرسالات السماوية وأكملها وأتمها، ومن ضياع للبشرية كلها، **ولكن المفارقة تبلغ مداها فى حقيقة مريرة مؤداها أن الدول المتقدمة علميًّا وتقنيًّا هى فى غالبيتها الساحقة تقع فى زمرة دول كافرة بالله، منكرة لرسالاته، جاحدة للخلق، مستعلية على الحق، أو مشركة بالله ما لم ينزل به سلطانا**، وهذه الدول أغرتها قوتها المادية وتفوقها العلمى والتقنى على التجبر والاستعلاء فى الأرض، لأن الإنسان الذى لا يعبد الله – تعالى – يعبد ذاته، وعابد ذاته مخلوق تقتله الأنانية، ويفسده الغرور، ولا يمكن أن يكون لبنة صالحة فى هذه الحياة، ومن هنا فهذه الدول المتقدمة علميًّا وتقنيًّا أصبحت هى التى تهدد مصير البشرية بالفناء وتهدد الحضارة الإنسانية بالزوال، وتتسبب فى أغلب المشاكل التى يواجهها إنسان اليوم، وأوضح مثال على ذلك ما نراه من مختلف صور الفساد الضارب فى الأرض اليوم من مثل ما تقوم به الولايات المتحدة الأمريكية وحلفاؤها وأذنابها كالكيان الصهيونى الغاصب لأرض فلسطين من تعديات على حقوق الإنسان، ومن تجاوزات لكل القوانين والأعراف الدولية، ومن مظالم بشعة لا يمكن أن تصفها الكلمات من مثل ما يدور على أراضى كل من فلسطين، والعراق، وأفغانستان وباكستان وجنوب وغرب السودان حتى أصبحت هذه الدول والدويلات تسير بالتقدم العلمى والتقنى إلى طريق مسدود، لتنحرف به عن مساره الصحيح فتظل الاستنتاجات العلمية – على روعتها – عاجزة عن الوصول إلى الحقيقة المطلقة وهى الإيمان بالله الواحد القهار، وعن الالتحام بالعقيدة الصحيحة وهى عقيدة الإسلام العظيم فى صفائه الربانى وإشراقاته النورانية، وعن رسالة الإنسان فى هذه الحياة: عبدا لله يعبده – تعالى – بما أمر، ومستخلفا أمينا على الأرض يعمرها ويقيم عدل الله – تعالى – فيها.

وعلى الرغم من حقيقة أن المنهج العلمى القائم على استقراء حقائق الكون له طبيعة تراكمية كما أن له قدرة ذاتية على تصحيح مساره إلا أن ذلك يتم ببطء شديد قد يستوعب الجيل تلو الجيل حتى تتضح الرؤية ويتم التصحيح فى عالم أصبحت فيه التخصصات على قدر من الضيق والعمق الذى يفقد الإنسان فى كثير من الأحيان القدرة على النظرة الشمولية الواسعة اللازمة لمثل هذه الاستنتاجات الكلية فى زمن ندر فيه العالم الموسوعى القادر على الإلمام بأطراف العديد من القضايا حتى يرى الأمور فى صورتها الكلية أو القريبة من ذلك.

مما سبق يتضح أن **البحث العلمى** هو نشاط إنسانى متواصل فى محاولة لفهم الكون وما فيه من جمادات، وطاقات، وقوى، وأحياء، وما يحكم ذلك من ظواهر وسنن، وأن الهدف من ذلك النشاط هو زيادة معرفة الإنسان بنفسه، وبما حواليه من أشياء ومخلوقات بطريقة مطردة تعينه على فهم سنن الله فى الكون وعلى توظيفها فى القيام بعمارة الأرض، وبالحفاظ على المعرفة ونقلها من جيل إلى جيل، وبحسن القيام بواجبات الاستخلاف على سطح هذا الكوكب وفى مقدمتها عبادة الله – تعالى – بما أمر وفهم الإنسان لرسالته فى هذه الحياة.

والبحث العلمى بهذا المفهوم غير مقيد بقيود اللون أو الجنس أو اللغة أو الدين، وغير محجور على أمة من الأمم ولا على إقليم من الأقاليم، بل هو مجال مفتوح أمام الإنسانية جمعاء يتنافس فيه المتنافسون، إلا أن متطلباته المادية فى هذه الأزمنة لم تعد بسيطة، ميسورة كما كانت فى الماضى، بل أصبحت تنوء بها ميزانيات الدول النامية وأغلبها من الدول الفقيرة، خاصة إذا لم يكن هناك مردود مادى مباشر لنتائجها عن طريق توظيف تلك النتائج فى عمليات التنمية، وهو أمر لم تتقنه تلك المجتمعات الفقيرة بعد.

وبالمثل فإن المعارف العلمية والتقنية – فى غالبيتها – غير مقيدة بحدود جغرافية أو إقليمية ضيقة، لأنها تراث الإنسانية جمعاء، وحصيلة مسيرتها الطويلة، فما من أمة من الأمم، ولا جيل من الأجيال إلا وكانت له إضافة إلى هذه الحصيلة العلمية – صغرت أم كبرت – وإن لواء قيادة المعرفة العلمية قد تبادلته أمم متعددة فى تاريخ الإنسانية الطويل.

من هنا كان من الضرورى جعل الدخول إلى دائرة المعارف العلمية والتقنية المعاصرة مسموحًا لكل قادر عليها، مهيئ لها، مزود بأخلاقياتها وقيمها ومناهجها، ولكن للأسف الشديد بدأ النادى الصليبى/اليهودى العالمى يستأثر بالمعارف العلمية والتقنية فى دوائر ضيقة لنفسه، ويُحَرِّمُها على غيره، بل ويحظر مجالات محددة من البحث العلمى والتقنى على أبناء المسلمين، مخالفين بذلك كل أخلاقيات العلم.

وعلى الرغم من ذلك الحظر العنصرى العرقى البغيض فقد توفر لنا فى عالمنا الإسلامى المعاصر أمثلة مشرفة لأعداد غير قليلة من العلماء البارزين فى مختلف مجالات العلوم البحتة والتطبيقية، ولكن هذه العناصر العلمية المتميزة لم تتمكن بعد من تحقيق التقدم العلمى والتقنى المنشود، لأنه هو فى الأصل قرار سياسى، وعمل جماعى على مستوى الأمة، وليس عملا فرديًّا أو شبه فردى، تقوم به جماعة محدودة من المتخصصين، أو تقوى على حمله دولة أو دويلة واحدة من نتاج المؤامرة الدولية التى مزقت دولة الخلافة الإسلامية إلى أكثر من (٥٧) دولة ودويلة فبعثرت إمكاناتها المادية، وشتتت قدراتها البشرية، وساعدت على قصورها وتخلفها الذى تخطط له القوى العالمية مجتمعة ومنفردة منذ قرون للحيلولة دون أية صحوة إسلامية حقيقية، أو وحدة إقليمية أو دولية للمسلمين تقوم على أسس صحيحة.

والتقدم العلمى والتقنى فى زماننا الراهن لا يمكن أن يكون عملية فردية حتى لو توفرت الكفاءات العلمية الفذة، لأنه عملية إدارية، اجتماعية، علمية تتكاتف فيها الجهود من قبل كل من الدولة والعلماء والتقنيين والشعب بصورة متناسقة.

والتقدم العلمى لأمة من الأمم يعرف بقدرتها على مسايرة العصر فى الإلمام بكافة المعارف المتاحة عن الإنسان والكون والحياة، بما فى ذلك المادة على اختلاف أشكالها، والطاقة على تعدد هيئاتها، والأحياء على تباين أنواعها، وما يحكم كل ذلك من السنن والقوانين، ويصاحبه من الظواهر والأنشطة. ويتم ذلك

بتكوين المتخصصين القادرين على استيعاب تلك المعارف ونقدها وتطويرها وإثرائها باستمرار، وبتأسيس المنشآت اللازمة للتعليم والتدريب، وتزويدها بكافة الأجهزة والمعدات والمواد اللازمة لإجراء البحوث وتطويرها وتقدمها، واستمرار تدفق نتائجها، وتوفير وسائل تسجيل تلك النتائج وتحليلها ونشرها، وتبويبها وتوثيقها من الجامعات والمعاهد المتخصصة، ومراكز البحوث المتنوعة، وكذلك تزويدها بالمكتبات العامرة، ووسائل حفظ وتبويب واسترجاع وعرض المعلومات المتطورة وغير ذلك من مستلزمات، ودعم ذلك بإيجاد المؤسسات الحكومية والشعبية التى تقوم على رعاية نهضة علمية حقيقية من وزارات وإدارات للبحث العلمى ومجالس لرعايته، وجمعيات لمختلف تخصصاته، ونقابات لرعاية أفراده، ومتاحف ومعارض ووسائل إعلامية متعددة لنشره، ونوادٍ لتدريب الناشئة على حبه، ودوريات تخاطب الخاصة والعامة عن آخر معطياته، وحوافز لمختلف العاملين فيه حتى يحدث فى المجتمع وعى علمى عصرى متقدم يعايش زمانه، ويسعى لتحقيق قصب السبق فيه، ويؤثر فى المجتمع على مختلف مستوياته، لأن دور العلم هو تنوير البشرية بأسباب المعرفة، وبمعرفة علل الأشياء. ودور التقنية هو توفير الآلة المعنية بعمارة الأرض وتيسير الحياة على سطحها، وتمكين الإنسان من الاستفادة بثرواتها وإمكاناتها بسهولة ويسر وبكسب المزيد من المعرفة والمهارات العلمية.

ومجالات البحث العلمى عديدة ومتنوعة إلا أنها تتشابك وتتعاون فى محاولات الإنسان للكشف عن أسرار هذا الكون ومكوناته وظواهره والسنن الحاكمة له، إلا أنه من الممكن حصرها فى الأبواب الرئيسة التالية:

(١) البحوث الأساسية (البحتة): وتهدف أساسًا إلى اطرّاد تقدم المعارف العلمية، وذلك من خلال سلاسل من البحوث الأصيلة التى تؤدى نتائجها إلى المزيد من المعرفة بحقائق الكون، والسنن الإلهية الحاكمة له.

(٢) البحوث التطبيقية: وتهدف إلى تطويع نتائج البحوث الأساسية لخدمة الإنسان بطرق مباشرة أو غير مباشرة، أو إلى توجيه البحوث العلمية ابتداءً إلى

ذلك، ومن هنا فهى تهتم بتحويل مخزون المعرفة العلمية إلى استخدامات عملية مفيدة، تعين الإنسان على حسن القيام بواجب الاستخلاف فى الأرض بعمارتها وإقامة شرع الله وعدله فيها، وذلك من حيث استحداث الوسائل العلمية القادرة على التوظيف الأمثل لثروات الأرض، وحسن الاستفادة منها، وإيجاد البدائل الأفضل لكل قضية من قضاياها، والتجديد المستمر للتقنيات اللازمة لذلك.

(٣) **البحوث الصناعية**: وتهتم بربط الصناعة بالبحث العلمى وذلك من أجل تطوير مراحل الإنتاج الصناعى المختلفة وأنماطه المتعددة، بدءاً من التصميم والاختبار، ومرورا بمراحل التطوير والتحسين وانتهاءً بالاختراعات المتجددة وذلك فى محاولة لتطوير الصناعة بصفة مستمرة.

(٤) **البحوث الزراعية**: وتهتم بالتربة وزيادة خصوبتها الطبيعية والصناعية، وبالمياه وتجدد مصادرها بطرق اقتصادية، وبجودة المحاصيل والحيوانات المستأنسة وانتاجيتها العالية، والتطوير المستمر لذلك بتوظيف المعارف المستحدثة فى مجالات الهندسة الوراثية وزراعة الأنسجة واستحداث السلالات الناجحة. والإشراف الطبى الناجح فى تربية الحيوانات.

(٥) **البحوث الطبية والصيدلانية**: وتهتم بمزيد من التعرف على جسد كل من الإنسان والحيوان والأمراض التى يمكن أن يتعرض لها ولطرائق علاجها، وللأدوية اللازمة لذلك.

(٦) **بحوث الأرض والسماء**: وتهتم بدراسة الكون ومكوناته وبنائه ونشأته وعلاقة ذلك كله بخالقه.

(٧) **البحوث العسكرية**: وهى بحوث موجهة أساساً لخدمة القضايا العسكرية المختلفة، وإن شملت الأبواب الثلاثة السابقة وبحوثها البحتة والتطبيقية، ولكن بتوجيه إلى النواحى العسكرية.

ويختلف العلماء فى قبول هذه التقسيمات أو تعديلها أو رفضها، إلا أنهم كانوا قبل بداية القرن الحادى والعشرين يلتقون من خلال أسلوب التفكير العلمى

ومنهجيته، وأخلاق العلماء ونزاهتهم، ووحدة المعرفة الإنسانية وتكاملها ...، ولكن ضاع كثير من هذه القيم فى زمن التكتلات العرقية والدينية والمذهبية الحديثة، وبدأ كل من الغرب والشرق فى تصنيف البحوث السرية التى لا يتطلع عليها إلا أعداد محددة من أبناء كل تكتل من أجل حرمان بقية التكتلات من الوصول إليها مخالفين بذلك كل أخلاقيات العلم. على أن تبويب المعارف، وتوزيع الأدوار هو من قبيل التيسير على الإنسان الذى لا يستطيع بحسّه المحدود، ولا بقدرات عقله المحدودة أن يلم بأطراف فرع واحد من فروع المعرفة الإنسانية، فضلاً عن الإلمام بأطرافها جميعًا، فى زمان تشعبت فيه المعارف، واتسعت دوائرها، وتسارع عطاء الباحثين فيها، وتنوعت وسائط النشر العلمى عنها، وتعددت المؤتمرات المعقودة لها بطريقة يصعب تتبعها، وهنا يبرز دور العلماء الموسوعيين الذين يهتمون بالربط بين المعطيات الكبرى للتخصصات المختلفة دون الخوض فى التفصيلات الدقيقة، وذلك من أجل الوصول إلى الاستنتاجات الكلية التى يحتاجها الإنسان فى زمن الفتن الذى نعيشه هذه الأيام، وبعد تفشى الصراعات الخفية والظاهرة بين بنى الإنسان خاصة بعد مسرحية ١١ سبتمبر ٢٠٠١م التى خططت لها ونفذتها المخابرات المركزية الأمريكية (C. I .A.) بمعاونة المخابرات الصهيونية الإسرائيلية (الموساد)، والتى أغلقت أبواب التعاون بين العلماء، وضيعت أخلاقيات العلم ونزاهته وحيدته، وحاربت فكرة وحدة المعرفة الإنسانية وتكاملها، وأدت إلى تقوقع وحدات البحث العلمى على ذواتها فى عصبيات ضيقة، وأنانيات عرقية منتنة بدعوى محاربة الإرهاب ولا يوجد على وجه الأرض إرهاب أبشع مما قامت ولا تزال تقوم به كل من الولايات المتحدة الأمريكية وأذنابها خاصة الكيان الصهيونى الغاصب لأرض فلسطين وإرهاب الدول أشد وحشية من إرهاب الأفراد أو المنظمات!!

* * *

ثالثا : التقنية والتقدم التقنى

«**التقنية**» لفظة محدثة جاءت بصيغة المصدر الصناعى لتصف طرائق الأداء فى الفنون والمهن، ولكن دلالاتها تغيرت حديثًا **لتشمل حسن توظيف أحدث المتاح من المعارف المكتسبة فى عملية التنمية توظيفًا ماهراً يستوجب الإحاطة التامة بالقوانين والنظم التى تحكم ذلك، وأساليب وطرائق تطبيقه**، كما يستوجب تحكيم جهاز منظم من الخبراء فى مختلف التخصصات العلمية والفنية من أجل تقييم مصادر الثروة الطبيعية، والصناعات الإنتاجية، ووضع سياسة دقيقة لتقليل الهدر، وإتاحة أفضل الفرص الممكنة للإنتاجية العالية، والكفاءة القصوى بأقل تكلفة وأعلى جودة ممكنتين، أو باختصار شديد هى «**حسن إتقان العمل**» الذى أوصانا به رسولنا ﷺ بقوله الشريف «إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه»، والإتقان هو حسن الأداء، على أعلى قدر من الاستطاعة وبأقل تكلفة ممكنة لأن إتقان الأمر هو إحكامه.

وبتعبير آخر فإن **التقنية هى المعرفة العلمية بدقائق الأنشطة التنموية والخدمية المختلفة، وبتفاصيل فنونها، والقدرة على توظيف كل المعارف والكفاءات المتاحة فيها من أجل زيادة الإنتاج الزراعى والصناعى والنفطى والتعدينى وتحسينه، ومن أجل تطوير الخدمات التعليمية والطبية ومن أجل رواج التجارة ونجاحها، وحسن القيام بذلك كله من أجل عمارة الأرض**، بإدارة قادرة ناجحة تقوم على ابتكار وتطوير الوسائل اللازمة لتسخير المعارف العلمية المتاحة فى خدمة الإنسان ومن أجل اطراد التنمية والتقدم.

ولما كانت التقنية ملازمة للإنسان منذ اللحظة الأولى لوجوده على الأرض، فإن التعاريف السابقة قد تبدو مبالغة لأنها صيغت لعصرنا وما فيه من تكدس للمعرفة، وتراكم للمعلومات، وتطوير مستمر للمهارات والقدرات. ومن هنا

كان لزامًا علينا أن نبحث عن تعريف بسيط للتقنية يناسب كل الأزمنة وكل العصور، والذى يمكن أن يوضع فى الكلمات التالية:

التقنية: هى مجموعة المعارف والأساليب المتاحة واللازمة لحسن الإنتاج والتنمية المستمرة (أى لعمارة الأرض) فى كل عصر من العصور.

وهناك تعريفات جزئية أخرى عديدة للتقنية منها أنها: «**المعرفة العلمية والهندسية والإدارية التى يمكن بواسطتها تصور، وتعميم، وإنتاج، وتطوير، وتوزيع المنتجات والخدمات المختلفة اللازمة لخدمة الإنسان وعمارة الأرض**».

ومن الكُتَّابِ من يعرف التقنية بأنها «**القدرة على اختراع آلة أو مجموعة من الآلات، أو تطوير مهارة أو مجموعة من المهارات، أو إتقان معلومة أو مجموعة من المعلومات المنظمة والمتناسقة، أو إجادة عملية أو مجموعة متتالية من العمليات، أو تكوين الفعالية المنظمة لمجموعة اجتماعية لها هدف القيام بنشاط معين، وتحقيق الجوانب الإدارية والتنظيمية اللازمة لكل ذلك وتسخيره لخدمة الإنسان وعمارة الأرض**».

وكثيراً ما يختلط مدلول اللفظين: العلوم والتقنية، والسبب فى ذلك أن التقنيات المعاصرة تعتمد فى غالبيتها على العلوم الطبيعية (علوم الفطرة أو العلوم البحتة أو العلوم الكونية) من مثل الفيزياء، والرياضيات، والكيمياء، وعلوم الأحياء، وعلوم الأرض والسماء (الكون) وغيرها من المعارف التى تعين على العلم بأشياء هذا الوجود وقياس الظواهر السائدة فيه ومحاولة فهمها. ومن هذه التقنيات المرتبطة ارتباطًا وثيقًا بالمعارف العلمية البحتة نذكر – على سبيل المثال لا الحصر –: صناعات الأدوية، والكيماويات، والإليكترونيات، والحواسيب العملاقة، وصناعة كل من وسائل الانتقال الأرضية والبحرية والهوائية بما فى ذلك الطائرات ومراكب الفضاء وتقنيات إطلاقها، وصناعة الصواريخ القصيرة والمتوسطة والبعيدة المدى، والأجهزة ذاتية التوجيه، وأجهزة التحكم عن بعد، وغير ذلك من الأجهزة الإلكترونية فائقة القدرة، وأجهزة الاتصال فائقة السرعة، ومصادر الطاقة المتجددة منها وغير المتجددة، وأشعات الليزر والميزر، والسبائك

واللدائن ذات الصفات المتميزة، والمركَّبات المستحدثة، وتقنيات الهندسة الوراثية وتطبيقاتها الزراعية والحيوانية الطبية والصيدلانية والكيميائية، وتقنيات زراعة الأنسجة والأعضاء الحية واستنساخها، والتقنيات العسكرية المختلفة فى صناعة أدوات الحرب التقليدية وغير التقليدية، من مثل أجهزة الدمار الشامل النووية والكيميائية والحيوية وغير ذلك من التقنيات المتجددة والمتطورة باستمرار فيما يعرف اليوم باسم ثورة المعلومات.

وإذا كان **اهتمام العلوم البحتة يدور حول معرفة الأشياء وعلاّتها**، وتتركز إجاباتها أساسًا حول السؤالين الرئيسين: ما هذا ؟ ولماذا؟ فإن **التقنية تركز اهتماماتها على معرفة الوسيلة التى تمكن من تحقيق الإجابة على هذين السؤالين**، ويدورنشاطها دومًا حول الإجابة على السؤال: كيف؟

والعلاقة بين علة الأشياء، وكيفية تسخيرها لعمارة الحياة على الأرض علاقة معقدة للغاية، وتختلف من مجال إلى آخر، ومن صناعة إلى أخرى، إذ تعتمد فيما تعتمد على كل من المعارف العلمية، والفنية والمهارات اليدوية، فعلى سبيل المثال لا الحصر نذكر أنه قد تطور عن صناعة المدافع علم إطلاق الصواريخ، وعن صناعة الآلة البخارية تطور علم الديناميكا الحرارية، وعن صناعة الطائرات تطور علم ديناميكا الهواء، وعن المعارف البدائية بصهر وتنقية المعادن تطور علم العدانة أو سباكة المعادن، وعن صناعة أجهزة الاتصالات المختلفة تطور كل من علم الفلك الراديوى، ووسائل الاتصال فائقة السرعة.

ومع تسليمنا بأن التطور التقنى كان حتى منتصف القرن الثامن عشر الميلادى قائمًا على أكتاف الحرفيين والفنيين والعمال المهرة، فإن التحام التقنية بالعلم قد بدأ يتم بشكل تدريجى بعد الثورة الصناعية ليبلغ مداه فى العقود الأربعة الماضية، فيحقق للتقدم العلمى والتقنى ما لم يسبق له مثيل فى تاريخ البشرية الطويل خاصة فى مجال التقنيات المتناهية فى ضآلة الحجم (Nannotechnology).

وكما سبق وأن أشرنا فإن **التقدم التقنى فى مجتمع ما يعرف بقدرة ذلك المجتمع على تطبيق أحدث المعارف العلمية المتاحة له فى خدمة الإنسان أفرادا**

وجماعات وفى عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة لهذا المجتمع، من مثل زيادة مردود الأرض زراعيا، وصناعيا، وعمرانيا، وحسن الاستفادة بمختلف ثرواتها الطبيعية (الفطرية) فى إقامة كل الزراعات والصناعات اللازمة لذلك ولغيره من متطلبات الحياة، وحاجات الأفراد والجماعات، ومستلزمات النمو الاقتصادى والعمرانى المطّردين لهذا المجتمع.

ولابد من التأكيد هنا على أن المقصود بالتقدم العلمى والتقنى هو استمرارية التقدم والنماء على أساس من توظيف كل المعارف المتاحة، وابتكار وتطوير الوسائل اللازمة لتسخير تلك المعارف فى عملية التنمية الشاملة، وليس فى زيادة السلع أو الخدمات الناتجة عن ذلك فقط. **فالتقدم العلمى والتقنى يربط المعارف المكتسبة** - بصفة عامة - **والعلوم البحتة والتطبيقية منها** - بصفة خاصة - **بالقضايا التنموية للمجتمعات البشرية**، ويقيم كل المؤسسات الرسمية والشعبية اللازمة لذلك، وهذه مجالات لا تزال كل الدول النامية - بما فيها الدول الإسلامية - متخلفة فيها، ولا تزال المجتمعات الصناعية تحتكرها، وتحاول جاهدة حجب ثمارها عن المجتمعات النامية، وإذا اضطرت إلى الإفصاح عن شيء من ذلك فى عمليات المناورات السياسية المعقدة فإنها لا تبيع إلا ما قد استغنت بالفعل عنه من أساليب، فى جرعات لا تغنى ولا تسمن من جوعٍ، وبأسعار ابتزازية مبالغ فيها جدًّا.

ونظرًا للعلاقة الوطيدة بين كل من التقدم العلمى والتقنى، فقد بدأت دول الشمال المتخمة تصنف قدرًا غير قليل من المعارف العلمية على أنها غير مسموح بتداولها مع أبناء الشعوب الأخرى، بعد أن كان العلم ميدانًا مفتوحًا تمامًا، يتنافس فيه المتنافسون، وينهل من فيض عطائه الناهلون.

من كل ما سبق **يتحدد مفهوم التقدم التقنى بمسايرة العصر مسايرة مستمرة فى الإلمام بكل المعارف المكتسبة، وبحسن توظيفها فى عملية التنمية الشاملة للمجتمعات البشرية**، وتسخيرها من أجل عمارة الأرض، والقيام بواجبات الاستخلاف فيها، ويتحقق ذلك بإيجاد السبل المثلى اللازمة

لربط كل صور النشاط الاقتصادى (الزراعى، والصناعى، والتجارى، والإدارى والتعليمى والعلاجى) بعدد من المتخصصين القادرين على مواصلة عملية البحث العلمى وتنميته، ونشر نتائجه من أجل النماء والتطور المستمر للمجتمع، على أسس علمية دقيقة، وفى أطر إدارية وتنظيمية منضبطة، تزداد إحكامًا وضبطًا يومًا بعد يوم، وينعكس ذلك على عملية التنمية الشاملة للمجتمعات الإنسانية ازدهارًا مطردًا.

وكما سبق وأن أشرنا فإنه كلما زادت العلاقة بين العلوم والتقنية وثوقًا كلما زادت كلا منهما ازدهارًا وتقدمًا، وكلما زاد تفاعلهما التحامًا زادت معدلات تقدمهما، وزادت قدرتهما على إثراء عمليات التنمية المادية كما يتحقق اليوم على أراضى الدول الصناعية الكبرى. ولكن مثل هذا التفاعل لم تتح له فرص القيام بعد بالمستوى المطلوب فى المجتمعات النامية، ومنها غالبية دول العالم الإسلامى المعاصر، وذلك لأسباب كثيرة منها ما يلى:

(١) أن البنية الأساسية فى هذه المجتمعات غير كاملة، وبالتالى فإن القدرة التقنية إما مُنعدمة، أو إن كان لها وجود فهى لم تصل بعد إلى المستوى الذى يمكن أن يسمح لها بالالتحام بالمعارف العلمية المتاحة.

(٢) عدم توفر الاستقرار السياسى والاجتماعى، وأسباب النمو الاقتصادى فى غالبية الدول المسلمة فى زمرة دول العالم الثالث (وأغلبها من الدول الفقيرة المثقلة بالديون والمحكومة بانقلابات عسكرية أو بحكم متوارث، ونظم سلطوية مستبدة).

(٣) وعدم توفر فرص الالتحام بتراث الأمة الإسلامية للغالبية الساحقة من المسلمين المعاصرين – وهذا التراث الإسلامى العظيم هو الجذوة القادرة على إذكاء كل مكامن القوة فيهم – وكيف يتحقق لهم ذلك فى زمن الفتن الذى نعيشه وقد تم تغريب التعليم والإعلام والسلوكيات العامة عن الأصول الإسلامية الثابتة؟

(٤) عدم توفر الحد الأدنى من الحرية الشخصية، أو الكرامة الآدمية أو الإحساس بالانتماء للوطن فى ظل الدكتاتوريات المستبدة الحاكمة لأغلب دول العالم

الثالث، والمدعومة من قبل الدول الكبرى التى تنادى – كذبا – بدفاعها عن الحريات والديموقراطيات وحقوق الإنسان.

(٥) تفشى الأمية بين البالغين من أبناء الدول المسلمة (فى زمرة دول العالم الثالث) بصورة مفزعة تصل نسبتها أحيانا إلى قرابة الثمانين بالمائة.

من ذلك تتضح بعض أسباب تخلفنا المعاصر فى مجال العلوم والتقنية، لأن التقدم العلمى والتقنى لا يمكن أن يكون عملية فردية، حتى لو توفرت الكفاءات العلمية الفذة، والقدرات التقنية الماهرة، لأنها عملية علمية / فنية / إدارية / اجتماعية متكاملة، تتضافر عليها جهود الدولة والمجتمع، ويتكاتف عليها العلماء والتقنيون والاقتصاديون والإداريون والتربويون، مع أجهزة البحث العلمى والابتكار فى إطار من القيم الاجتماعية والحضارية السائدة فى المجتمع.

فالحكومة – باعتبارها السلطة العليا فى الدولة، والمخططة للسياسات التربوية والعلمية والتقنية ضمن ما تضعه من سياسات موجهة لخدمة قضية التنمية الشاملة – هى المسئول الأول عن التقدم العلمى والتقنى فى بلدها. والأجهزة الرسمية القائمة على رسم ومتابعة تنفيذ هذه السياسة، وموقعها من السلطة التنفيذية العليا فى الدولة، هى المسئول الثانى، والثروة البشرية من العلميين والتقنيين، والظروف الملائمة لتأهيلهم وإنمائهم والمحافظة عليهم هى المسئول الثالث، والثروة المالية المخصصة لمختلف الأنشطة العلمية والتقنية وحسن توزيعها هى المسئول الرابع، ومراكز ومعاهد ووحدات البحوث المتخصصة، وما يتصل بها من مراكز التوثيق العلمى والتقنى ومراكز خدمات الأجهزة العلمية، والتخطيط لبرامج البحوث العلمية والتقنية على المستويين الوطنى والإقليمى هى المسئول الخامس، ويعين هؤلاء جميعا حسن تسخير حصيلة البحوث العلمية والتقنية فى عملية التنمية الشاملة، واستصدار التشريعات والتنظيمات اللازمة لتنفيذ كل ذلك، وتطوير مراكز الإنتاج وقدراتها التقنية ونظم إدارتها وعلاقات العمل فيها، وأجهزة البحث والابتكار، والتشجيع على تسجيل براءات الاختراع، وتطوير المبتكرات وتجهيزها للتداول، وتنمية الخدمات الأخرى المعاونة فى ذلك، والمحافظة

على القيم العلمية والتعليمية والمهنية والاجتماعية والأنماط السلوكية السائدة فى المجتمع والتى تحدد موقفه من قضية التقدم العلمى والتقنى، وتسخيرهما فى خدمة الإنسان فى عملية تنموية شاملة، ذلك كله من ضروريات التقدم العلمى والتقنى ومن ألزم لزومياته.

وقد وضع الدارسون لقضية التقدم العلمى والتقنى عدداً من المعايير تكون مؤشرات لقياس معدلاتها فى أمة من الأمم أو فى مجتمع من المجتمعات ومن معايير القياس تلك ما يلى:

(١) زيادة معدلات نمو الإنتاج.

(٢) حجم الإنتاج العلمى المنشور.

(٣) عدد الاكتشافات العلمية المحققة، وبراءات الاختراع المسجلة، والأجهزة والمعدات المُصنَّعة، والمعامل والمصانع المقامة.

(٤) معدلات الزيادة فى متوسط دخل الفرد.

(٥) نسبة النجاح فى محو الأمية من المجتمع.

(٦) معدل هبوط نسبة البطالة.

(٧) معدل ارتفاع استهلاك الطاقة.

وهذه المعايير مع أهميتها لتحقيق التقدم العلمى والتقنى تبقى كلها أطرا مادية صرفة حددتها الدعوى الباطلة بأن البحوث العلمية البحتة والتطبيقية لابد لها أن تدور فى حدود مادية خالصة لا ارتباط لها بالقيم الأخلاقية والروحية، ولا صلة لها بالدين، على الرغم من أن التجربة الإنسانية الطويلة وواقعها الراهن يؤكدان على أن العملية لابد لها من إطار روحى / أخلاقى / دينى متين وإلا أصبحت وبالاً على القائمين بها، وعلى مجتمعاتهم، بل على الإنسانية جمعاء!! وذلك لأن التقدم العلمى والتقنى يوفر للإنسان من أسباب القوة المادية مالا يمكن ضبطه إلا بخشية الله - تعالى - والحرص على مرضاته، وهى أمور يفتقر إليها العالم المتقدم علميًا وتقنيًا اليوم، بينما تخلفت فيه دول الإسلام

الحاملة لآخر الرسالات السماوية، وأتمها وأكملها، والرسالة الوحيدة التى تعهد ربنا - تبارك وتعالى - بحفظها فحفظت فى نفس لغة وحيها على مدى الأربعة عشر قرنا الماضية، وتعهد ربنا - تبارك اسمه - بهذا الحفظ إلى قيام الساعة، فى الوقت الذى تعرضت فيه أصول كل الرسالات السماوية السابقة للضياع التام. وما بقى من ذكريات عن بعضها نقل شفاها من الأجداد إلى الأحفاد، ومن الآباء إلى الأبناء، ودون فى لغات غير لغة الوحى بكل منها، ولذلك ظل ولا يزال يتعرض للتبديل والتغيير والتحريف تلو التحريف مما أخرجها عن إطارها الربانى وجعلها عاجزة عن هداية أتباعها.

والتقدم العلمى والتقنى المذهل للدول الصناعية الكبرى اليوم قد صاحبه انحسار دينى / أخلاقى / سلوكى كبير يمثل مأساة الإنسانية اليوم ويتهددها بالدمار الشامل، وذلك لبقاء أسباب الغلبة المادية بأيدى أناس لا يؤمنون بالله أو يشركون به، ولا يؤمنون بالبعث أو بالحساب أو بالآخرة أو بالجنة والنار أو يتبعون تصورات وهمية عنها. وكائن هذا شأنه يطغيه ما بيده من أسباب الغلبة المادية بإبادة غيره حبا فى الهيمنة على الأرض ومقدراتها وهو فى ذلك قد يفنى نفسه وهو يقضى على من حوله من أهل الأرض.

وليس ما تقوم به اليوم الولايات المتحدة الأمريكية وحلفاؤها وأذنابها من فساد فى الأرض، وتجبر على الخلق، ومحاولة للهيمنة عليهم وعلى مقدراتهم وغزو بلاد أعضاء فى الأمم المتحدة بغير أدنى حق، واحتلال أراضى أخرى وطرد أصحابها منها وتعريضهم للقتل أو السجن أو الاعتقال أو النفى، وهدم مساكنهم ومساجدهم، ومدارسهم، وجامعاتهم، ومتاحفهم، ومكتباتهم، وتجريف أراضيهم الزراعية ونشر أشجارهم المثمرة، وإغراقهم فى بحار من الدماء والأشلاء والخراب والدمار كما يفعل الكيان الصهيونى الغاصب لأرض فلسطين وهو ذنب من أذناب الغرب إلا صورة من الواقع الحزين لعالم اليوم.

وفى نفس الوقت يبقى أصحاب الدين الوحيد المقبول من الله - تعالى - فى زمرة المتخلفين عن ركب التقدم العلمى والتقنى لتمزقهم وتشرذمهم

وتشتتهم وفرقة كلمتهم، ولافتقارهم إلى أسباب الاستقرار السياسى، والعدل الاجتماعى، والنمو الاقتصادى، ولأبسط معانى الاحترام لكرامة الإنسان ولحقه فى حريته، وهى من أهم مقومات التقدم، ثم لتفشى الأمية بين أبنائهم، وندرة العلماء والتقنيين فيهم، وفقدانهم لهويتهم، ولتمزيق أمتهم إلى أكثر من سبعة وخمسين دولة ودويلة، وتشتيت ثرواتهم، وفرض التبعية عليهم، وخلخلة ارتباطهم بعقيدتهم ودينهم وحضارتهم، وتطفل بعض أبنائهم على الكثير من المعتقدات الوضعية، والمذهبيات الصنعية وكلا من عوامل الهدم والضياع ولا حول ولا قوة لنا إلا بالله العلى العظيم. وهنا يجب التأكيد على أن عملية التقدم العلمى والتقنى لأمة من الأمم هى عملية شديدة الارتباط بواقع هذه الأمة السياسى والاجتماعى والاقتصادى والثقافى والعقائدى والفكرى، والله ﴿ **لا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنفُسِهِمْ** ﴾.

ومن هنا أيضًا كان مستوى التقدم العلمى والتقنى لمجتمع من المجتمعات فى وقت محدد يمثل مخزون المعرفة المتاحة لهذا المجتمع فى ذلك الوقت، وقدرته على توظيف ذلك المخزون فى عملية تنموية شاملة تحقق عمارة الحياة على هذه الأرض بمستوى العصر، مع القدرة على تحسين وتطوير هذا المستوى، والنهوض المستمر بالمعرفة العلمية وبالتقنيات المتاحة، وهى أمور لا يمكن أن تتم فى غيبة فهم الإنسان لذاته، ولرسالته فى هذه الحياة، وفى غيبة العديد من القيم الإنسانية ومنها الحرية، والمحافظة على كرامة الإنسان، كما لا يمكن أن تتم بغير تخطيط عميق ومدروس.

* * *