



أمنة على المستهلك أم لا، وكان لمنظمات المجتمع المدني دور كبير في تحريك تلك النقاشات. وتحتل «النانو تكنولوجي» مكانا في التضمين الأخلاقي في أوروبا والصين والهند. إن العدالة تعد من بين المبادئ التي تلعب دورا في وضع سياسات العلوم والتكنولوجيا، بالتركيز على «عدالة التوزيع»، والتركيز على الضجوة بين الأغنياء والفقراء داخل الدولة الواحدة أو على الصعيد العالمي. وكذلك التكافل الاجتماعي والذي يعني الدعم المتبادل، خاصة بين الأفراد ذوي المصالح المشتركة. ويرى البعض أن التضامن هو القيمة التي تميز دول الرفاهية في القارة الأوروبية على عكس الدول الأنجلوأمريكية، والتي تركز بدلا من ذلك على استقلالية الفرد، والتضامن المؤسسي. هذا التضامن المؤسسي للمحتاجين والمحرومين هو أيضا جزء من سياسة الاتحاد الأوروبي.

وعكس هذا المشروع، تأتي احتياجات وأولويات مختلفة للمناطق الثلاثة وفقا لاختلاف النظام القيمي في كل منطقة، فنجد عصر التنوير في أوروبا ساق مفاهيم العدالة والحرية والكرامة وحقوق المواطن، وساق الفكر الشرقي في الصين قيم الانسجام والتعاطف مع الطبيعة، والهند سادت النزعة العلمية بحكم حاجاتها الشديدة لسد احتياجات المجتمع. وعلى المستوى الرسمي، تشابهت السياسات العامة لأخلاقيات العلوم والتكنولوجيا في المناطق الثلاث؛ سواء في الرعاية الصحية أو المنظمات البيئية وتأسيس آليات استشارية وتعزيز للكيانات العلمية.

وأوضح المشروع عددا من الخطوات الضرورية لتعميم أكثر قبولا في المناطق الثلاث:

- تأسيس برنامج مشترك حول المحددات الاجتماعية للعلوم والتكنولوجيا.
- بدء برنامج القدرات لبناء أخلاقي للاستشارات الأخلاقية.
- عرض تطور المؤشرات الاجتماعية المشتركة للعلوم والتكنولوجيا.

- تطوير قواعد البيانات لإيجاد تصور منهجي عام.
- تعزيز النماذج المشتركة للمشاركة العامة للجمهور.

... إن هذا الكتاب يحمل تفاصيل أكثر لبناء وتأسيس الاخلاق على المستوى الرسمي وغير الرسمي وفقا لآليات تنظيمية ونظم القيم السائدة من منظور تاريخي ثقافي وجماعات المصالح، ولكن لا يركز العمل على هذه الجوانب فقط، بل يقدم جهودات بذلت على مدى ثلاث سنوات لتقديم فهم كامل لثقافات دولهم بشيء من التفاصيل في مجهود دولي مميز. إنه مشروع لإلقاء الضوء على النقاشات الأساسية للأخلاق، وإشارة إلى الطريق إلى منظومة مشتركة للأخلاق التي يمكن اتباعها على المستوى العالمي.

- الكتاب: «التضمينات الأخلاقية للسياسات العلمية والتكنولوجية، من منظور عالمي (أوروبا، الهند، والصين)».

- المؤلف: مالتوس لاديكاس، وساشين شاتيفورفيدي، وياندونج زو، وديرك ستيميريدنج.

- اللغة: الإنجليزية.

* كاتبة وباحثة مصرية



ويذكر أن التقدم السريع في العلوم والتكنولوجيا زاد بعد الحرب العالمية الثانية في أوروبا والولايات المتحدة، واتصلت بالعديد من الموضوعات الأخلاقية والتي أسست من أجلها منظمات عدة؛ مثل: منظمة الصحة العالمية، والأمم المتحدة للعلوم والثقافة.

وقد أسست الحضارة الصينية لنفسها منذ آلاف الأعوام وشيدت ثقافتها على يد العديد من الفلاسفة وآرائهم وصلت حد التقديس كالتطاوية والبوذية والكونفوشيوسية والقيم التي وضعت ركزت على احترام الطبيعة والانسانية والتسامح والتعاطف، ولكن مع المدنية الحديثة تسلت بعض القيم الحديثة إلى الصين كالأفكار الماركسية، ومفاهيم الحرية والديمقراطية ومفهوم الوعي العقلي، وتركز القيم في الصين في المجال الأخلاقي للعلوم والتكنولوجيا على تعزيز نوعية الحياة للمواطنين، ودعم اقتصاد السوق والتنمية المستدامة، والمساواة الاجتماعية بين الأجيال، واستقلال مواردها، وتحقيق الأمن والسلم والتخلص من الأمراض وإيجاد تنوع في وسائل العلاج.

بينما ركزت الهند على قيم الاقتصاد الاجتماعي والتنمية المستدامة، وتشجيع سياسات الابتكار والدخول في شراكات متعددة الجنسيات، وسياسات العلوم والتكنولوجيا في الهند ركزت على التعليم والصحة والنمو الاقتصادي ودعم المؤسسات العلمية والجامعات الحكومية والبحوث العملية لتحقيق أهداف محلية؛ أهمها: سد احتياجات المجتمع ومعالجة عيوبه وتحسين نوعية حياة المواطنين، وأهم ما يميز أخلاقيات سياسة العلوم والتكنولوجيا في الهند هو الإسراع في النمو بالاقتصاد الاجتماعي.

وركزت المناطق الثلاثة على تكنولوجيا الغذاء والتعديل الوراثي؛ ففي الثلاثين سنة الأخيرة أخذت الأغذية المعدلة وراثيا تتداول بشكل تجاري؛ مما وسع دائرة الاختيار أمام المستهلكين، ولكنه أدى لاتساع النقاشات الاخلاقية حول صداقة هذه الاغذية للبيئة، وهل هي

الأخلاقية. ووجه مجلس الشيوخ تساؤلا للحكومة حول تضمين الأخلاق في سياستها التكنولوجية والدعوة لحماية الحقوق الأساسية. لم تقتصر التساؤلات الأخلاقية على أوروبا، ولكنها تزايدت في الهند والصين؛ ففي الصين تعالت الأصوات عندما أكد رئيس الصين «جانج زي من» -مع الحائزين على جائزة نوبل- أن تقدم العلم والتكنولوجيا لا بد أن يخدم اهتمامات الإنسانية، والقضايا السامية التي تعزز السلام العالمي والتنمية والتقدم، بدلا من إيذاء الإنسانية ذاتها، وبناء أخلاق علمية تحترم خصائص العقل وحقوقه، وتوجيه السياسات البحثية واستخدام العلوم والتكنولوجيا لاهتمامات الناس حول العالم.

وكذلك الأمر في الهند، حيث تحتل قضية الأخلاقيات مكانة أساسية في النقاشات، وتركز بكثافة على «حقوق الملكية الفكرية»، وقد صوّت الهنود في المناقشات على الاهتمام بالمساواة، والتي تأتي على خلفية واسعة من عدم المساواة بين الدول عبر مناطق متعددة، إن الانتباه للأخلاق في المناطق الثلاثة يتمثل في القطاع الحكومي وشبه الحكومي والمنظمات غير الحكومية التي تدخل الأخلاق في نطاقها. وأوضح الكتاب معايير البحث الأخلاقي في سياسات العلوم والتكنولوجيا والابتكار، والقيم والحقوق والمثل التي تتعلق بالتقدم العلمي والاطار السلوكي المتعلق بها، والأفكار الفرعية كالأمانة العلمية، والأبحاث الطبية. وقدم الشركاء الثلاثة جهودهم لضمان الأمانة العلمية وحماية الانسان والحيوان قدر المستطاع عند إجراء الأبحاث العلمية، وكيف يترجم ذلك إلى تطبيق عملي على مستوى المناطق الثلاثة.

وقد تم التركيز على حماية القيم الاجتماعية والحقوق الأساسية وتأسيس العدالة الاجتماعية في مواجهة التقدم العلمي. والاهتمام بمعايير البحث العلمي والقضايا التي نتجت عنها -سواء على مستوى العدالة العلمية والتكنولوجية وسياسة الابتكار في المناطق الثلاث- قد عكست استطلاعات الرأي بعض الاختلافات في اهتمامات الشعوب في المناطق الثلاث؛ فنجد ما يقترب من نصف الأوروبيين يوافقون على أن الفائدة التي تعود على المجتمع أعظم من التأثيرات المؤذية للتكنولوجيا، وترتفع نسبة المتفائلين بها في الصين إلى نسبة تصل لـ 74%؛ وبذلك من الصعب أن يقترح الكتاب مقياسا يطبق على الجميع. فالنقاشات التي دارت حول الابتكارات العلمية والتكنولوجية قدّمت آراء لمختلف الأطراف وقدمت الأخلاقيات بشكل تقديري؛ فالتعميم الأخلاقي يُمكن أن يتحقق بطرق عديدة، وليس من الضروري أن تتلاقى النتائج؛ فالاختلاف والتوافق يعود إلى السياق الوطني لكل منطقة.

ووصف الكتاب القيم الأساسية التي وردت في ميثاق الحقوق الأساسية للاتحاد الأوروبي واتفاقية لشبونة؛ وهذه القيم هي: الاستدامة والمساواة والحرية والعدالة وحقوق الإنسان والتكافل والكرامة. وتهتم تلك القيم بالمساواة في الموارد وتعمل الحكومات على تحقيق رفاهية وسعادة المواطنين، ومساواتهم في المعاملة وتحقيق لهم تكافؤ الفرص الذي يسعون من أجل الحصول عليه. والكرامة تتمثل في مراعاة حقوق الأفراد وعدم خضوعهم لتجارب طبية ووضع حريتهم وكرامتهم في الاعتبار، وتركز الاستدامة على حماية البيئة واستقلال الإنسان واحترام الطبيعة والتعلم منها والعيش معها في انسجام.



التضمينات الأخلاقية للسياسات العلمية والتكنولوجية.. من منظور عالمي

فيان نبيل *

وَصَلَ التَّقَدُّمُ الْعِلْمِي والتَّكْنُوْلُوْجِي لِمَرْحَلَةٍ لَمْ يَعْرِفْهَا مِنْ قَبْلِ مِنْ اخْتِرَاقِ حَيَاةِ الْبَشَرِ، وَانْتَشَرَ اسْتِخْدَامُهُ مِنَ الْمَوَاطِنِ عَلَى كَافَةِ مَسْتَوِيَاتِهِمْ: الْفُقَرَاءُ وَالْأَغْنِيَاءُ، الشَّبَابُ وَالْكِبَارُ، الْمُتَعَلِّمِينَ وَالْأُمِّيِّينَ، الرِّجَالَ وَالنِّسَاءَ؛ لِذَلِكَ بَاتَ الْإِهْتِمَامُ بِالتَّضْمِينِ الْأَخْلَاقِي لِلتَّقَدُّمِ الْعِلْمِي والتَّكْنُوْلُوْجِي أَمْرًا ضَرُورِيًّا. وَهَذَا الْكِتَابُ نَتَاجُ مَشْرُوعٍ مَشْتَرِكٍ بَيْنَ ثَلَاثَةِ مِنَ الْمَنَاطِقِ (أُورُوبَا وَالصِّينَ وَالْهِنْدَ)، وَالَّذِي اسْتَمَرَّ مِنْ ٢٠١٠-٢٠١٣ حَوْلَ التَّضْمِينِ الْأَخْلَاقِي الْمَصَاحِبِ لِلتَّطَوُّرِ الْعِلْمِي والتَّكْنُوْلُوْجِي. إِنَّ الشَّرَاكَاتِ الْعَالَمِيَّةَ فِي هَذَا الْمَجَالِ تَوَاجَهَ مَعْوَقَاتٍ حَتَّى تَعْطَى قَوَاعِدَ أَخْلَاقِيَّةً مَشْتَرِكَةً؛ لِأَنَّ الشَّرَكَاءَ الْجَدِيدَ يَقْدِمُونَ وَجْهَاتٍ نَظَرٍ، وَقِيَمًا، وَمَنَاقِشَاتٍ جَدِيدَةً وَمَخْتَلَفَةً. يُقَدِّمُ الْكِتَابُ جَهْدًا كَبِيرًا فِي مَنَاقِشَةِ التَّضْمِينِ الْأَخْلَاقِي لِلْعُلُومِ والتَّكْنُوْلُوْجِي فِي أُورُوبَا وَالصِّينَ وَالْهِنْدَ مِنْ مَنظُورٍ تَحْلِيلِيٍّ مَقَارِنٍ.

لِلْوَصُولِ إِلَى خُطَّةٍ لِتَنْمِيَةِ الْاِقْتِصَادِ، وَقَدْ أَدَّى هَذَا إِلَى خَلْقِ أَسَاسٍ مُؤَسَّسِي ضَخْمٍ لِتَنْظِيمِ الْأَبْحَاطِ الْأَسَاسِيَّةِ لِتَنْمِيَةِ وَابْحَثِ، وَنِظَامٍ لِلْإِبْتِكَارِ وَالتَّقْنِيَّاتِ الْعَالِيَةِ الَّتِي قَادَتِ الْهِنْدَ إِلَى طَفْرَةٍ جَدِيدَةٍ. وَقَدْ نَاقَشَ النِّظَامُ الْعِلْمِي والتَّكْنُوْلُوْجِي الْمَحَلِّيَّ - وَالَّذِي أَخَذَهُهُ الْمَجْتَمَعُ الْهِنْدِيُّ عَلَى عَاتِقِهِ - وَرَكَزَ عَلَى أَنَّ تَكُونِ سِيَاسَاتِ الْإِبْتِكَارَاتِ مِنْ أَجْلِ تَنْمِيَةٍ شَامِلَةٍ تَرَاعِي أَهْمِيَّةَ الْبَعْدِ الْاجْتِمَاعِي لِلالْتِقِصَادِ، وَأَنَّ يَحْقُقَ الْعِلْمُ أَقْصَى اسْتِفَادَةَ لِلنَّاسِ. السِّيَاسَةُ الْجَدِيدَةُ الَّتِي تَطْمَحُ لِإِلْهَامِ الْهِنْدِ هِيَ تَسَارُعُ وَتِيْرَةُ الْاِكْتِشَافِ وَتَوْصِيلِ الْعِلْمِ بِصُورَةٍ مَسْتَدَامَةٍ وَشَامِلَةٍ. فِي الصِّينِ اعْتَمَدَتِ سِيَاسَةُ الْاِفْتِتَاحِ ١٩٧٨م مَجْمُوعَةً بِقِيَادَةِ «دِنِجْ شِيَاو بِنِجْ» الَّتِي أَعْلَنَ أَنَّ الْعُلُومَ والتَّكْنُوْلُوْجِي هِيَ أَوَّلُ الْقُوَّةِ الْمُثْمِرَةِ وَتَابِعَةً لِإِسْتِرَاطِيْجِيَّةِ تَنْمِيَةٍ تَرْكَزَ عَلَى أَنَّ التَّكْنُوْلُوْجِي تَقُومُ عَلَى الْعُلُومِ والتَّكْنُوْلُوْجِي، وَأَنَّهَا يَجِبُ أَنْ تَخْدُمَ التَّكْنُوْلُوْجِي. فَوَضَعَتِ الْحُكُومَةُ الصِّينِيَّةُ إِسْتِرَاطِيْجِيَّةً جَدِيدَةً مَوْضُوعًا «تَعْزِيزَ الْقُدْرَاتِ الْإِبْتِكَارِيَّةِ لِلْمَوَاطِنِ وَبِنَاءَ دَوْلَةٍ مَوْجَهَةٍ نَحْوَ الْإِبْتِكَارِ، وَتَارِيخِ الصِّينِ فِي الْقَرْنِ الْمَاضِي يَقْدَمُ اعْتِرَافًا بِأَهْمِيَّةِ دَوْرِ الْعِلْمِ والتَّكْنُوْلُوْجِي فِي كُلِّ قَرَارٍ رَئِيسٍ مُؤَثِّرٍ فِي خُطِّ التَّكْنُوْلُوْجِي وَالْاِقْتِصَادِيَّةِ وَالْاجْتِمَاعِيَّةِ فِي الصِّينِ. كَمَا ظَهَرَ بَوَضُوحٍ أَنَّ الشَّعْبَ الصِّينِيَّ يَعْتَزُّ بِقِيَمَةِ الْعُلُومِ التَّكْنُوْلُوْجِيَّةِ، وَأَنَّ الصِّينَ تَلْتَزِمُ بِحِزْمِ الْبَالْحَاقِ بِالرَّكْبِ الْعَالَمِيِّ بِلِ قِيَادَةِ الشَّعْبِ لِلْعُلُومِ والتَّكْنُوْلُوْجِي، فِي خِلَالِ ١٠٠ عَامٍ مِنَ الْجُهْدِ الْمُضْنِيِّ أَحْرَزَتِ الصِّينُ تَقْدَمًا فِي الْعُلُومِ والتَّكْنُوْلُوْجِي بَادئَةً مِنَ الْفَرَاغِ، وَفِي ذَلِكَ الْوَقْتِ وَجَّهَتِ الصِّينُ أَهْمِيَّةً كَبِيرَةً لِأَهْمِيَّةِ تَحْدِيدِ وَضْعِ الْبِرَاجِمَاتِيَّةِ الْعِلْمِيَّةِ فِي مَنظُومَةِ الْقِيَمِ السَّائِدَةِ.

وَفِي إِطَارِ الْمَنَاقِشَاتِ الْأَخْلَاقِيَّةِ لِلتَّأْثِيرِ الْاجْتِمَاعِي لِلسِّيَاسَاتِ الْعِلْمِيَّةِ والتَّكْنُوْلُوْجِيَّةِ وَالْإِبْتِكَارِيَّةِ، أَزْدَادَ السُّؤَالَاتِ حَوْلَ تَأْثِيرِ الْعِلْمِ والتَّكْنُوْلُوْجِي وَالْإِبْتِكَارِ عَلَى الْقِيَمِ السَّائِدَةِ فِي الْمَجْتَمَعِ؛ مِثْلُ: الْعَدَالَةِ، وَكِرَامَةِ الْإِنْسَانِ، وَالْاِنْسِجَامِ الْمَجْتَمَعِيِّ الْمُرْتَبِطِ بِحَيَاةِ الْفَرْدِ وَالْمَجْتَمَعِ. وَهَنَّاكَ مِثَالٌ أُوْرُوبِيٌّ لِلْأَصْوَاتِ الَّتِي تَعَالَتْ وَنَادَتْ بِالتَّضْمِينِ الْأَخْلَاقِي لِلْعُلُومِ والتَّكْنُوْلُوْجِي: مِنْهَا: «مَجْلِسُ الشُّيُوخِ الْهُولَنْدِيِّ» الَّتِي خَلَصَ - وَبِأَغْلَبِيَّةٍ سَاحِقَةٍ - إِلَى أَنَّ الْإِبْتِكَارَاتِ التَّكْنُوْلُوْجِيَّةَ ضَرُورِيَّةٌ لِلتَّنَافُسِ الْاِقْتِصَادِيِّ وَالتَّرْكَيزِ عَلَى بَعْضِ الْإِبْتِكَارَاتِ التَّكْنُوْلُوْجِيَّةِ؛ مِثْلُ: النَّانُوْ تَكْنُوْلُوْجِي وَالتَّكْنُوْلُوْجِي الْعُلُومِ وَالتَّكْنُوْلُوْجِي الْحَيَوِيَّةِ، وَالتِّي رُبَّمَا تَسَبَّبَ عَوَاقِبُ وَخِيْمَةٌ عَلَى الْهَوِيَّةِ وَالْمَوَاطِنَةِ، وَهَذِهِ الْعَوَاقِبُ أَدَّتْ لِأَزْدِيَادِ السُّؤَالَاتِ حَوْلِ الْمَضْمُونِ

تَعَرَّضُوا لِمَسَؤُولِيَّاتِ السَّلْبِيَّاتِ النَّاجِمَةِ عَنِ التَّجَارِبِ الْإِكْلِينِيكِيَّةِ (السَّرِيرِيَّةِ) وَإِدْخَالَ الْمَحَاصِيلِ الْمَعْدَلَةِ وَرَاطِيَا. وَأَكَّدَ الْكِتَابُ عَلَى ارْتِبَاطِ الْأَخْلَاقِ بِالثَّقَافَةِ، وَالْقِيَمِ السَّائِدَةِ، وَالتَّارِيخِ، وَهَنَّاكَ اتِّجَاهَانِ لِصِنَاعَةِ الْمَضَامِينِ الْأَخْلَاقِيَّةِ: اتِّجَاهٌ رَسْمِيٌّ، وَآخَرٌ غَيْرُ رَسْمِيٍّ. الرِّسْمِيُّ يَتِمُّ تَقْدِيمُهُ مِنَ الْبِنَائَاتِ الرَّسْمِيَّةِ فِي هَيْئَاتِ صِنَاعَةِ الْقَرَارِ، وَالْآخَرُ الْمُنظَّمَاتِ غَيْرِ الرَّسْمِيَّةِ وَالْمُنظَّمَاتِ شَبَهِ الْحُكُومِيَّةِ، ثُمَّ الْمُؤَسَّسَاتِ الْعَضْوِيَّةِ الَّتِي يُعَبَّرُ عَنْهَا الْمَوَاطِنُونَ الْعَادِيُونَ مِمَّنْ لَيْسَ لَهُمْ انْتِمَاءٌ رَسْمِيٌّ، أَوْ لَمْ يِنَالُوا قَدْرًا مِنَ التَّعْلِيمِ فِي الْمَجَالِ الْعِلْمِيِّ. هَذَا النُّوعُ مِنَ التَّعْبِيرِ غَيْرِ الرَّسْمِيِّ قَرِيبٌ جَدًّا مِنَ الْأَخْلَاقِ، وَلَا يَمَكُنُ إِغْفَالَ أَهْمِيَّتِهِ فِي التَّعْبِيرِ عَنِ الْأَخْلَاقِ فِي الْمَنَاقِشَاتِ الْعَامَّةِ، وَالْأَخْلَاقِ الْعَامَّةِ هِيَ جِزءٌ مَكْمَلٌ فِي صِنَاعَةِ السِّيَاسَاتِ، كَمَا أَنَّهَا تَحْتَاجُ لِمَنَاجِحِ تَحْلِيلِيَّةٍ مَخْتَلَفَةٍ (الدراسات الاستقصائية وسكان المدن والحوارات المباشرة)، وَتَلْعَبُ الْمَكُونَاتِ الثَّقَافِيَّةِ وَالتَّارِيخِيَّةِ دَوْرًا فِي تَكْوِينِ الْمَجَالَاتِ الْأَخْلَاقِيَّةِ؛ فَالْتَّطَوُّرُ الثَّقَافِيَّ يَتَوَقَّفُ عَلَى الْأَحْدَاثِ التَّارِيخِيَّةِ؛ مِثْلُ: حَرَكَةِ السَّكَّانِ وَالحُرُوبِ وَالْاِحْتِلَالِ، وَيَخْلُقُ شَكْلًا إِقْلِيمِيًّا يُمَيِّزُ كُلَّ دَوْلَةٍ عَنِ غَيْرِهَا فِي الْفُنُونِ وَالْآدَابِ، وَالسَّلُوكِ الْاجْتِمَاعِيِّ هُوَ النِّتَاجُ لِنِظَامٍ قِيَمِيٍّ مُمَيِّزٍ. وَبِالنَّظَرِ إِلَى تَأْثِيرِ الْمَنَاقِشَاتِ الْأَخْلَاقِيَّةِ فِي صِنَاعَةِ السِّيَاسَاتِ، يَجِبُ أَنْ لَا نُهْمَلُ دَوْرَ النِّشَاطَاتِ الْخَاصَّةِ الَّتِي تَوَثَّرُ فِي اتِّجَاهِ اتِّخَاذِ الْقَرَارِ، وَالتِّي تَجْمَعُ الْفُرَادِ الَّذِينَ لَهُمْ عَقُولٌ مِثْلَابَهَةٌ وَأَهْدَافٌ تَعَكِّسُ سِيَاسَتَهُمْ فِي جَمَاعَاتٍ؛ مِثْلُ: التَّجْمَعَاتِ التَّجَارِيَّةِ الَّتِي تُعْتَبَرُ مِنْ أَكْثَرِ التَّجْمَعَاتِ التَّقْلِيدِيَّةِ تَأْثِيرًا فِي السِّيَاسَاتِ.

وَقَدْ وَضَعُ الْاِتِّحَادُ الْأُوْرُوبِيُّ فِكْرَةَ تَطَوُّرٍ مِنْ نَفْسِهَا عَامَ ٢٠٠٠، كَجِزءٍ مِنْ اتِّفَاقِيَّةِ لَشِبُونَةَ (٢٠٠٠-٢٠١٠)، وَهِيَ إِسْتِرَاطِيْجِيَّةٌ جَدِيدَةٌ تَعْتَبِرُ أَكْثَرَ الْخُطِّطِ دِيْنَامِيكِيَّةٍ تَحَافِظَ عَلَى تَنْمِيَةِ الْاِقْتِصَادِ مَعَ الْحَفَافِظِ عَلَى الْوُظُفِيَّةِ الْاجْتِمَاعِيَّةِ كَخِيَارٍ أَسَاسِيٍّ، وَأَسَّسَ «اتِّحَادَ الْإِبْتِكَارِ» عَلَى سِيَاسَةِ تَحْوِيلِ الْأَبْحَاطِ إِلَى مَنْتَجَاتٍ أَوْ خِدْمَاتٍ جَدِيدَةٍ تَضْمِنُ الْبَقَاءَ التَّنَافُسِيَّ فِي الْأَسْوَاقِ وَتَحْسِينِ نَوْعِيَّةِ الْحَيَاةِ فِي أُورُوبَا، وَقَدْ أَصْدَرَتِ الْهِنْدُ أَرْبَعَةَ تَقَارِيرٍ فِي إِطَارِ السِّيَاسَاتِ الْحُكُومِيَّةِ لِتَحْدِيدِ أَهْدَافِ وَمَنَاجِحِ سِيَاسَاتِ الْعِلْمِ والتَّكْنُوْلُوْجِي، هَذِهِ الْوُثَاقُ الْأَرْبَعَةُ تَقْدَمُ إِطَارًا عَامًا لِلسِّيَاسَاتِ الْعُلُومِ والتَّكْنُوْلُوْجِي، وَتُؤَكِّدُ ارْتِبَاطَهَا بِالْمَجْتَمَعِ، وَتَرْكَزُ وَثِيقَةً (عَامَ ٢٠٠٣) عَلَى أَهْمِيَّةِ رِبْطِ التَّكْنُوْلُوْجِي الْحَدِيثَةِ بِالْأَسَاسِ الْمَعْرِفِيِّ لِلْمَوَاطِنِ الْأَصْلِيِّينَ، وَالتَّكْنُوْلُوْجِي فِي الْهِنْدِ جِزءٌ مِنَ إِطَارِ اسْتِقْلَالِ الصِّنَاعَةِ

وَيَهْدَفُ الْمَشْرُوعَ الْبَحْثِيَّ الْمَمُؤَلَّ مِنَ الْمَوْضُوعِيَّةِ الْأُوْرُوبِيَّةِ إِلَى تَحْلِيلِ الْمَفَاهِيمِ وَالْقَضَايَا الْمَحِيطَةَ بِأَخْلَاقِيَّاتِ الْعُلُومِ والتَّكْنُوْلُوْجِي فِي أُورُوبَا، وَاثْنَتَيْنِ مِنَ أَكْبَرِ الدُّوَلِ كَثَافَةً -سَكَّانِيًّا، وَاِقْتِصَادِيًّا، وَتَكْنُوْلُوْجِيًّا- الصِّينَ وَالْهِنْدَ، بِاعْتِبَارِهِمَا مِنَ الدُّوَلِ الْمُنْتَفِيسَةِ بِقُوَّةٍ فِي إِنتَاجِ الْعُلُومِ والتَّكْنُوْلُوْجِي، وَالْأَفْكَارِ الْجَدِيدَةِ وَالْمَعْرِفَةِ وَالْعُلُومَاتِ، وَيَسْكُنُهُمَا مَا يَقْرُبُ مِنْ نِصْفِ سَكَّانِ الْعَالَمِ، وَتَنْتَاجَانِ مَا يَقْرُبُ مِنْ رِبْعِ الْإِنْتِاجِ الْاِقْتِصَادِيِّ الْعَالَمِيِّ. أُورُوبَا وَالْهِنْدُ وَالصِّينُ عَلَى دَرَجَاتٍ مَتَفَاوِئَةٍ مِنَ التَّقَدُّمِ السِّيَاسِيِّ والتَّكْنُوْلُوْجِي، لَكِنْهُمْ يُوَجِّهُونَ نَفْسَ التَّحْدِيَّاتِ بِالنِّسْبَةِ لِلسَّوَالَاتِ الْأَخْلَاقِيَّةِ فِي الْعِلْمِ والتَّكْنُوْلُوْجِي.

بَدَأَ الْكِتَابُ بِتَقْدِيمِ رُؤْيَا عَامَّةٍ لِمَصَادِرِ الْفِكْرِ الْأَخْلَاقِيِّ تَارِيخِيًّا وَفِلْسَافِيًّا فِي الْمَنَاطِقِ الثَّلَاثِ، مُؤَكِّدًا عَلَى قَدَمِ السُّؤَالَاتِ عَنِ مَاهِيَةِ الْأَخْلَاقِ، وَعَنِ الْأَصُولِ الْإِنْسَانِيَّةِ وَإِرَادَةِ الْإِلَهِ أَوْ الْإِلَهَةِ، مِنْذُ كِتَابَاتِ تَعَالِيمِ كُونْفُوشِيُوسِ، وَالْمَنَاقِشَاتِ الْفِلْسَافِيَّةِ لِلْيُونَانِ الْقَدِيمَةِ، وَالرِّبْطِ بَيْنَ الْأُمُورِ الدِّيْنِيَّةِ وَالْإِبْمَانِيَّةِ وَتَأْثِيرِهَا عَلَى الْمَنَاقِشَاتِ الْأَخْلَاقِيَّةِ، كَذَلِكَ إِسْهَامَاتِ مُفَكِّرِي الْغَرْبِ كَانْطُ وَدِيكَارْتِ فِي مَجَالِ الْأَخْلَاقِ. وَعَلَى الرَّغْمِ مِنْ تِلْكَ الرُّؤْيَا، فَإِنَّ هَذَا الْكِتَابَ لَا يُحَاوِلُ الْإِجَابَةَ عَنِ أَيِّ مِنَ الْأَسْئَلَةِ الْأَسَاسِيَّةِ الَّتِي شَغَلَتْ الْفِكْرَ الْإِنْسَانِيَّ قَدِيمًا. إِنَّ أَهْدَافَ الْكِتَابِ أَكْثَرَ مَعَاصِرَةً وَأَكْثَرَ أَهْمِيَّةً لِوَقْعِنَا لِأَنَّهَا تَتَنَاوَلُ قَضَايَا مُمَيَّزَةً وَفَرِيدَةً مِنْ نَوْعِهَا لِلْمَجْتَمَعَاتِ الْحَدِيثَةِ؛ فِيهِ تَرْكَزُ عَلَى السُّؤَالَاتِ عَنِ وَضْعِ الْأَخْلَاقِ فِي ظِلِّ التَّقَدُّمِ الْعِلْمِيِّ والتَّكْنُوْلُوْجِي، وَكَيْفَ يَجِبُ أَنْ نَنْظُرَ إِلَى التَّكْنُوْلُوْجِي الْجَدِيدَةِ، وَكَيْفَ يَمَكُنُ أَنْ نَتَحَكَّمَ فِي تَأْثِيرِهَا، وَعَلَى مَاذَا يَجِبُ أَنْ نُؤَسِّسَ تَفْكِيرَنَا وَقَرَارَاتِنَا تَجَاهَ التَّقَدُّمِ التَّكْنُوْلُوْجِي، وَمَنْ الدِّينُ يَجِبُ عَلَيْهِمْ أَنْ يَقْدِمُوا لَنَا النِّصِيْحَةَ الْأَخْلَاقِيَّةَ الْمَتَعَلِّقَةَ بِالتَّقَدُّمِ التَّكْنُوْلُوْجِي.

وَقَدْ أَثَارَ سُوءَ السَّلُوكِ الْعِلْمِيِّ فِي مَجَالَاتٍ عَدَّةٍ -مِنْهَا: تَكْنُوْلُوْجِيَا الْغَدَاةِ، وَالصِّحَّةَ الْعَامَّةَ، وَالنَّانُوْ تَكْنُوْلُوْجِي، وَالتَّكْنُوْلُوْجِيَا الْحَيَوِيَّةِ، وَالْجِدَالَ حَوْلَ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْقَضَايَا مُرَكِّزَةً عَلَى الضُّوَابِطِ الَّتِي تَحْكُمُ الْعِلْمَ وَإِدَارَةَ التَّكْنُوْلُوْجِي، وَثِقَةَ الْجُمْهُورِ الَّتِي تَقْلَصَتْ فِي الْعِلْمِ - مِمَّا أَدَّى لِارْتِفَاعِ دَعْوَاتِ لِمَنَاقِشَةِ عِلْمِيَّةٍ لِصِنَاعَةِ السِّيَاسَاتِ الَّتِي تَدْمِجُ الْاِعْتِبَارَاتِ الْاِحْلَاقِيَّةِ وَالْاجْتِمَاعِيَّةِ جَنْبًا إِلَى جَنْبٍ مَعَ الْقَضَايَا الْاِقْتِصَادِيَّةِ، وَقَدْ شَهِدَتِ الْمَنَاقِشَاتُ بِشَأْنِ التَّكْنُوْلُوْجِي الْجَدِيدَةِ مَسَاحِمَاتٍ مِنَ الْعُلَمَاءِ وَأَصْحَابِ الْمَصْلِحَةِ مِمَّنْ