أخلاقيات العلم والتكنولوجيا وكرامة الإنسان

بهاء درويش *

بدأ البحث العلميّ منذ أن عرف الإنسان كيف يستخدم الآلة لتطويع الطّبيعة. وعى الإنسان بالتدريج أنّ ذلك البحث سيمكنه مع الأيام من السَّيطرة على الطبيعة وتطويعها لخدمته. وأمل أن يكون السّبيل لرفاهيته وسعادته. ومع اعتقاده أنّ التَّقدُّم العلميّ يمكن أن يُحقّق للإنسان الرَّفاهيَّة والسّعادة على الأرض، قرّر- مع بداية ما عُرف في تاريخ العلم بعصر النّهضة- الاعتماد على التّفكير العلميّ، والفكر الفلسفيّ وحدهما في تحقيق التَّقدُّم والرَّفاهيَّة، واستبعاد الدين بوصفه مُعوّقًا للتّقدُّم.

إنَّ السُّؤال الَّذي تحاول هذه الورقة مناقشته: هل أدى التَّقدُّم العلميّ - وهو منتج غربيّ بالضّرورة على الأقل بدءًا من العصر الحديث- حتى الآن إلى رفاهيَّة الإنسان، أو إلى سعادته؟ وإذا لم يكن ذلك قد تحقَّق، فما السَّبب؟ كيف حاول الفكر المعاصر معالجة تلك المعضلة: «عدم تحقيق العلم سعادة، أو رفاهيَّة للإنسان»؟ إلى أيّ مدى يمكن أن تنجح الحضارة المعاصرة في حلِّ تلك المعضلة، وما موقفنا منها؟

* أستاذ الفلسفة في جامعة المنيا- مصر، وعضو اللّجنة الدَّوليَّة لأخلاقيّات البيولوجيا في اليونسكو -باريس.

بداية العلم

رحلة طويلة تلك الَّتِي قطعها العلم! لم يبدأ العلم على النَّحو الَّذي نعرفه الآن، ولكنه مرّ بمراحل من التَّطوُّر عبر التاريخ، وبأشكال مختلفة حتى وصل إلى شكل العلم ومنهجه الَّذي نعرفه الآن في القرن الحادي والعشرين. لهذا، تأخر كثيرًا وجود تعريف مُتّفق عليه لما هو العلم. فما كان يُعدُّ علمًا في مرحلةٍ من المراحل، ليس سوى هراء الآن. ففي مرحلةٍ من المراحل كان هناك علم الأرقام المحظوظة وغير المحظوظة، وعلم التنجيم القضائيّ. أضف إلى ذلك، إنّ بعض المصادر ترى أنّ العلم بدأ بعلمين من العلوم الَّتِي نعرفها الآن: الطبّ والرياضيّات. بدأ الطّبّ بما يُعرف بكتابات أبقراط، وإن كان يغيب أيّ دليل على أنّ (أبقراط) هو من كتب تلك الكتابات. أمّا الرياضيّات فالأدلّة كافية على إسهامات طاليس في القرن السابع (ق.م) وفيثاغورس في القرن السّادس (ق.م). تذكر المراجع أنّ طاليس سافر إلى مصر، وأنّ اليونان ينسبون أصل معارفهم الرياضيَّة والطبيَّة إلى المصريِّين القدماء؛ بل وفي ملحمة الأوديسا نجدهم ينسبون أيضًا أصل الطّبّ إلى المصريِّين القدماء[1].

التَّطوُّر المنهجيّ للعلم

تتّفق الكثير من المصادر على أنّ العلم بدأ بالآلات والأدوات الَّتِي كان يصنعها الإنسان لتساعده في حياته. ومِنْ ثَمَّ؛ من الممكن القول: إنّ العلم وُلِد من عباءة التكنولوجيا؛ تكنولوجيا الأدوات الأوليَّة، ومِنْ ثَمَّ؛ فالتكنولوجيا هي ما أدّت إلى ظهور العلم بعد ذلك بوصفها نظريَّةً ومنهجًا. وإن كان العلم بوصفه منهجًا ونظريَّةً بدأ بوصفه جزءًا لا يتجزّأ من الفلسفة والدين[2].

بدأ البحث العلميّ بمنهجه التجريبيّ ـ أو جاءت نشأته ـ على أطوار بدأت في ثقة أولاها الإنسان ـ في بواكير الحضارات ـ لتلك الخبرات الحسّيَّة النّاشئة عن احتكاكه بالعالم المحيط به، ثم انتقلت تلك الأطوار من مجرد إرهاصات نحو تمثُّل

1- Singer, C. 1931. The Beginnings of Science. Nature. No. 3218, Vol.128. P.7, 8 inhttps://www.nature.com/articles/128007a0 pdf.

2- The Columbia Electronic Encyclopedia. 2021. The Beginnings of Science. In https://www.infoplease.com/encyclopedia/science/physics/general/science-overview/the-beginnings-of-science.

الواقع، أو جانب منه أساسًا للمعرفة والعلم، إلى أن أصبحت لدى كبار التجريبيّين تأكيدات بأن الواقع هو أساس معرفتنا، وأنّ التجربة وحدها هي محكّ الحكم ومعياره بصدق فروض تلك المعرفة، وتحولها من معرفة عامَّة إلى معرفة علميَّة.

تنسب المراجع الأجنبيَّة في أغلبها نشأة البحث العلميّ التجريبيّ إلى أرسطو ثمّ إلى فرنسيس بيكون، ولكن من الثّابت أنّ العرب قد عرفوا العلم التجريبيّ، أو خطوات البحث العلميّ التجريبيّ قبل الغرب. يُمثّل الحسن بن الهيثم (965 ـ 1040) علامةً فارقةً في تاريخ الفكر العلميّ العربيّ والعالميّ. فلم يكن مجرّد عالم يكرّر ما سبقه إليه غيره؛ وإنّما عالم مُحقّق مُدقّق ويعوّل على التجربة والاعتبار، فليس العلم عنده نقلًا عن سلفه من العلماء، أيًّا كان حظ هؤلاء من التوفيق؛ وإنّما العلم بحث وتمحيص ونقد، ينطوي على موقفين: يجب على العالم ألّا يسترسل فيه مع طبعه في حسن ظنه بغيره من العلماء، أو مع طبعه في ثقته بنفسه؛ أي أنّ العالم لا بُدّ أن يتحقّق من الفروض والنظريّات الَّتي جاء بها من سبقه.

أدرك ابن الهيثم قبل الغرب طبيعة المنهج العلميّ بشقّيه: التجريبيّ، والاستنباطيّ. عرف مبكرًا ما تشير إليه المناهج المعاصرة بالبدء بخطوة «تحديد المشكلة، ثمّ نتلوها بدراسة الأمور الخاصّة والمشاهدة المتعلّقة بموضوع البحث، يميز بينها ويصنف فيتسنّى له جمع الشواهد الخاصّة بالبصر بشرط أن تكون تلك الشواهد ثابتة الحدوث، واضحة المعالم. ويعبّر عن ذلك الاطّراد، ويتقدّم العالم ـ في رأي ابن الهيثم ـ في بحثه بالتدريج حتى يصل إلى الحكم العام، وهذا استقراء، ثمّ يعود فينتقد المقدّمات، وهنا يضيف الاستنباط إلى الاستقراء. وقد نشأت الحاجة إلى الجمع بين المنهجين لدى «ابن الهيثم» عندما أدرك في بحوثه في انعكاس الضوء أنّ الاستقراء ناقص بطبيعته، فينصح « بتصفّح أكثر ما يستطيع من الأحوال (الشواهد)»، عسى أن يتضاءل احتمال الخطأ في نتيجة الاستقراء، ولكي نتلافى أيّ احتمال للخطأ نضع التعميم الَّذي وصلنا إليه مقدّمة كبرى في قياس نطابق نتائجه مع الواقع بين حين وآخر، وسبيل المطابقة هنا هو التجريب بالدرجة الأولى، فإن تمّت المطابقة بصورة موجبة حقّقنا بذلك نوعًا من اليقين، يصفه «ابن الهيثم» بأنّه يقين العلماء. واليقين هنا أدنى من يقين الرياضيات، لكنّه كل ما تسمح به طبيعة الأشياء.

انطلق «ابن الهيثم» من التجربة والتجريب أساسًا لتفسير حدوث الوقائع على نحو مُعيّن، وسبيلًا للتّحقّق من صدق الفروض العلميَّة، والتجريب، إضافة إلى الاستدلال

العقليّ عمادا كل تفكير علميّ. يبدأ البحث العلميّ عنده بتطهير العقل من كلّ ما يحتويه من أفكار شائعة حول موضوع البحث، مخافة أن توجّه بحثه إلى غير ما يقتضيه منهجه. وتلك نصيحة كرّرها بعد ذلك فرنسيس بيكون وديكارت. يقول «ابن الهيثم»: «إنّ حسن الظّنّ بالعلماء السّابقين كثيرًا ما يقود الباحث إلى الضّلال، ويعوق قدرته على كشف مغالطتهم، وانطلاقه إلى معرفة الجديد من الحقائق».

نقطة انطلاق الباحث في نظر «ابن الهيثم» هي الملاحظة الحسِّيَّة، فقد كان واقعيًّا يعتقد بوجود العالم الخارجيّ، وبأن الحواس أدوات إدراكه، نجده يقول : «لا أصل إلى الحق إلّا من أمور يكون عنصرها الأمور الحسِّيَّة وصورتها الأمور العقليَّة»، إضافة إلى قوله الَّذي سبقت الإشارة إليه: «نبتدئ في البحث باستقراء الموجودات، إلخ».

التجربة عنده مكملة للملاحظة، ويعبّر عن التجربة بلفظ «الاعتبار»، ويطلق على مطابقة أمر للواقع «الإثبات بالاعتبار»، وللتجربة بمعنى الاعتبار في البحث العلميّ وظيفتان: الأولى؛ استقراء القوانين، أو الأحكام العامّة، والأخرى؛ التّحقُّق من صحّة نتائجها القياسيَّة. ومعروف عن «ابن الهيثم» قيامه بإجراء تجارب كثيرة توصّل منها إلى تحليل العلاقة بين الهواء وكثافته، ودرس بقوانين رياضيَّة فعل الضوء في المرايا وفي أثناء مروره في العدسات الزجاجيَّة الحارقة، كما توصّل عبر تجارب كثيرة ومتنوّعة إلى ما يُعرف بالخزانة المظلمة ذات الثقب، وأخذها عنه «روجر بيكون» في دراساته للبصريَّات.

لقد استعان «ابن الهيثم» في كلّ ما قام به من تجارب وبحوث بالآلات، وكان يصنع معظم تلك الآلات، أو يتابع صنعها، أو يُعدّل أجهزة السّابقين عليه؛ بحيث توفي أغراضه العلميَّة، وممّا يدلّ على ذلك أنّ أجهزته الَّتِي استخدمها في بحوثه الضَّوئيَّة تختلف عمّا كانت عليه عند «بطليموس»؛ بل إنّه كاد يخترع العدسة المكبرة الَّتِي جاءت على يد «روجر بيكون».

كان سلوك «ابن الهيثم» العلميّ في أثناء إجراء تجاربه وملاحظاته والتحقُّق من فروضه يتّسم بطابع الموضوعيَّة ونزاهة القصد، ومن المأثور عنه قوله : «الحقّ مطلوب لذاته، وكلّ مطلوب لذاته فليس يعني طالبه غير وجوده». كما يقول في موضع آخر «ونجعل غرضنا في جميع ما نستقرّ به ونتصفّحه استعمال العدل لا اتّباع الهوى، ونتحرَّى في سائر ما نميزه وننقده طلب الحقّ لا الميل مع الآراء».

أخيـرًا، كان «ابـن الهيثـم» يعتقـد أنّ ظواهـر الطبيعـة تجـري علـى نظـام ويتكـرّر حدوثها على نهج واحد يتوفّر فيه التجانس والانسجام والمماثلة، وقد يكون ذلك الاعتقاد دافعه للإيمان بجدوى التجريب وبدور الاستقراء في البحث العلميّ، فوصولنا إلى حكم عامٍّ من شواهد جزئيَّة لا بُدَّ له من سند وليكن الاطّراد. يقول في ذلك: «وطبيعـة صغار الأجزاء وكبارها واحدة ما دامت حافظة لصورتها، فالخاصِّيَّة الَّتي تخصُّ طبيعتها تكون في كلّ جزء منها صغر، أو كبر ما دام على طبيعته وحافظًا لصورته».

إنّ من يدرس منهج «ابن الهيثم» في البحث العلميّ إضافة إلى خصائص التفكير العلميّ لديه يدرك أنّ جماعهما يعبّر عن تفكير علميّ ناضج سبق به عصره[1].

بعودتنا إلى الغرب، نجد باحثي الغرب يرجعون تطوُّر العلم بعد أرسطو إلى فرنسيس بيكون، وكأن الجسر الَّذي عبر عليه العلم من القرون ما قبل الميلاديَّة حتى العصر الحديث لم يكن لها وجود. هاجم فرنسيس بيكون القياس الأرسطي هجومًا عنيفًا على أساس أنّه لا يصلح بوصفه منهجًا علميًّا، ذلك أن النّتيجة فيه مُتضمّنة دائمًا في المقدّمات؛ أي أنّه لا يساعدنا في الانتقال من معلوم إلى مجهول، فهو مصادرة على المطلوب، ونادى بالاستقراء منهجًا. جعل لهذا المنهج جانبين: جانب سلبيّ يتمثّل في وجود جوانب سلبيَّة في التفكير البشريّ يجب أن نتخلّص منها قبل الإقدام على تفسير أيّ ظاهرة طبيعيَّة، أو إنسانيَّة وهو ما أسماه بنظريَّة الأوهام أو الأصنام، ثمّ اتّجه بعد ذلك إلى الكشف عن نظريّته الاستقرائيَّة والَّتي تُمثّل الجانب الإيجابيّ جاعلًا من غاية العلم إدراك العلل والأسباب؛ أي الكشف عن الطبائع الخاصّة ـ بلغة بيكون ـ بالظاهرة موضوع البحث.

إذن؛ ليبكون خمس نقاط تؤلف دعوته إلى الاستقراء؛ واحدة منها فقط هي الَّتي يحمد عليها ألا وهي منهج الاستبعاد. أمّا النقاط الأربعة الأخرى الَّتي لم يُوفّق فيها فهي:

1 ـ هجومه على القياس الأرسطيّ.

2 ـ اعتقاده أنّ البحث العلميّ بحث في علل الأشياء ومِنْ ثَمَّ؛ فإنّ كل قانون علميّ إنّما يتضمن في جوهره اكتشاف العلاقة العليَّة.

1- محمد محمد قاسم، المدخل إلى مناهج البحث العلميّ، دار النّهضة العربيَّة، بيروت، 1999م، ص 119 - 123.

3 ـ القول بالحتميَّة.

4 ـ رفض مرحلة تكوين الفروض بعد مرحلة الملاحظات والتجارب.

أمّا عن القياس الأرسطيّ فقد أصاب في القول أنه لا يساعدنا في الانتقال من المعلوم إلى المجهول ولكن العلماء أقرّوا بالاحتياج إليه لتوضيح بعض ما هو معلوم؛ بل سوف نرى أنّ العلماء ـ فيما بعد ـ كثيرًا ما كانوا يلجأون إلى صيغ القياس الشرطيّ في اختبار فروضهم العلميَّة، أضف إلى ذلك أن المنهج العلميّ حين تطوّر استخدم الاستنباط، والَّذي وضع أرسطو قواعده الأساسيَّة.

أمّا عن القول: إنّ العلم بحث عن علل وأن كل القوانين العلميَّة قوانين عليَّة فقد أخذ بيكون العليَّة مسلمة أوليَّة وكأنها قضيَّة لا تحتاج إلى برهان. وقف العلماء من هذا الموقف موقف ريبة؛ إذ رأوا أنّ هناك قوانين علميَّة ليست قوانين عليَّة.

أمّا عن اعتقاده بالحتميَّة فالعلماء المعاصرون أيضًا يؤمنون بها، ولكن كل ما في الأمر أنهم يختلفون في صياغتها. المقصود بخطأ بيكون أنّه لم يفهم الحتميَّة كما يفهمها الآن العلماء؛ وهي خضوع العالم لقوانين صارمة؛ بحيث لو اكتشفنا كل القوانين لأمكن التنبُّؤ من الآن بكلّ ما سوف يحدث في المستقبل؛ وإنّما فهم بيكون الحتميَّة فهمًا ساذجًا؛ بمعنى أنّ بالكون عددًا مُحدّدًا من الطبائع، من اجتماعها وتفرّقها تتألف الأشياء، وأن مَهمّة العلم اكتشاف تلك الطبائع.

أخيرًا، الخطأ الواضح الَّذي وقع فيه بيكون وهو رفضه تكوين الفروض العلميَّة اعتقادًا منه أنّ الفروض كلّها من نوع واحد وهو الفروض الميتافيزيقيَّة . لقد جهل بيكون أنّ الفرض العلميّ مرحلةً ضروريَّة لتفسير الملاحظات العلميَّة، ليأتي من بعده جون ستيوارت مل ليهتمّ بضرورة تكوين فرض علميّ لتفسير ما نقوم به من ملاحظات، وما نجريه من تجارب؛ إلّا أنّه في قول جون ستيوارت مل بأولويَّة الملاحظات والتجارب، تتلوها مرحلة تكوين الفرض العلميّ الَّذي تكون وظيفته تفسير الملاحظات والتجارب، تكمن أهم ثغرات المنهج العلميّ لديه. ولعل ذلك الموقف هو الَّذي أدّى إلى تطوير المنهج العلميّ وانتقاله من مرحلة الاستقراء إلى مرحلة المنهج الفرضيّ.

رأى فلاسفة العلم ـ فيما بعد ـ أنّ تلك الخطوة الأولى ـ خطوة جمع الملاحظات ـ ناقصة بطبيعتها؛ لأنّنا لا يمكننا إحصاء جميع الملاحظات على أيّ ظاهرة قيد البحث، وذلك لأنّ الوقائع المفروضة أنّنا نعتمد عليها لا مُتناهية العدد.

ومِنْ ثَمَّ؛ لا يمكن حصرها. من هنا، رأى كارل همبل، على سبيل المثال، أنّ البدء بجمع الملاحظات لا قيمة له دون أساس أو موجّه لها، إذن؛ لا بُدّ من فرض يُوجّه تلك الملاحظات، ومِنْ ثَمَّ؛ فمرحلة الفرض يجب أن تسبق مرحلة جمع الوقائع، وأن يكون ذلك الفرض قد وضع لتفسير مشكلة ما. وما ينطبق على جمع الوقائع ينطبق على تصنيفها وتحليلها، فإذا كان الهدف من تصنيف الوقائع وتحليلها هو تفسيرها فيجب أن يقوم ذلك التصنيف والتحليل على أساس فرض ما بفضله نستطيع أن نفهم كيف ارتبطت تلك الوقائع.

لا يهمّ عند بعض المناطقة كيف وصلنا إلى ذلك الفرض أو متى، هل تدعمه ملاحظات كثيرة، أو قليلة، فهو في كل الأحوال ليس سوى فرض عامل؛ أي مرحلة أوَّليَّة لتفسير ظاهرة ما، وتاريخ العلم يشهد أنَّ كثيرًا من الفروض لم تكن تؤيّدها سوى القليل من الشواهد وقت صياغتها، ولكنها تحوّلت إلى فروض مدعومة بشواهد لا حصر لها. إذن؛ يبدأ المنهج العلميّ في قمّة تطوّره بفرض، وليس بملاحظات.

بعد التَّقدُّم الَّذي حدث للعلم، أضحى من الصّعب التحدُّث عن «المنهج العلميّ»؛ إذ صار هذا المصطلح مصطلحًا غير دقيق، ولكن الأحرى أن نتحدّث عن «مناهج علميَّة». ينطبق المصطلح «علم» على مباحث كثيرة تستخدم مناهج مُتعدّدة، وتختلف في الخطوات الَّتي تتبعها، ومع هذا فمن الممكن الوصول إلى اطار عام تشترك فيه سائر تلك المناهج، وينطبق على العلوم الطبيعيَّة. ذلك الإطار العام اتفق على أنّه منهج فرضيّ استنباطيّ خطواته هي فهم المشكلة، صياغة الفرض، استنباط نتائج الفرض المنطقيَّة، اختبار الفرض تجريبيًّا ثم تقويم الفرض بتعديله، أو رفضه. على ذلك النّحو، لم تعد سائر الفروض في المنهج المعاصر فروضًا عليَّة، ولكن هناك فروضًا صوريَّة؛ أي تلك الَّتي لا يمكن التحقُّق منها مباشرة. من هنا، كنّا نتأكّد من صدقها لا بالتحقُّق المباشر، ولكن باستنباط نتائجها المنطقيَّة الَّتي إذا تحقّقت وتمّ اختبارها تجريبيًّا صدق الفرض وإلّا فعلينا تعديله، أو رفضه.

ذلك التَّطوُّر الَّذي حدث للمنهج العلميّ لا يعني أنّ سائر خطوات المنهج العلميّ متّفق عليها، ولكنها أثارت وتثير مسائل خلافيَّة. أبرز تلك المسائل تكمن في السؤال: هل يتقدّم العلم بالفعل على النّحو الَّذي تمّ وصفه؛ أي بالخطوات الَّتي تمَّ ذكرها؟ وهل تلك الخطوات تتحقّق بموضوعيَّة تامَّة؟ هل هناك- على سبيل المثال- ما يُسمّى ملاحظات محايدة؟ الملاحظة عمليَّة إدراك حسّيّ، والملاحظة

الحسِّيَّة لا تحدث بطريقة سلبيَّة، ولكنها عمليَّة انتقاء تتأثّر بفهم العلماء للطريقة الَّتِي يعمل بها الكون وبخلفياتهم الثقافيَّة المختلفة ومجالات اهتمام كلّ منهم. فإذا انتقلنا إلى الخطوة المُتمثّلة في التحقّق من صحّة الفرض ومِنْ ثَمَّ؛ قبوله فقد اختلف فلاسفة العلم بين مَنْ يُؤيّد التحقُّق التجريبيّ (أصحاب الوضعيَّة المنطقيَّة)؛ أي البحث عن الشواهد التجريبيَّة الإيجابيَّة الَّتِي تدعم الفرض ومِنْ ثَمَّ؛ تزيد من احتمال صدقه، وهناك من رأى (كارل بوبر مثلا) أنّ التكذيب، أو إمكانيَّة التكذيب هو ما يدعم الفرض ويجعله يثبت بوصفه فرضًا محتمل الصّدق. أمّا توماس كون فلا يعطي للحالات السّالبة الأهمّيَّة الَّتِي يعطيها كارل بوبر لها؛ إذ يرى أنّه لا توجد نظريَّة خالية من حالات سالبة؛ بل ويرى أنّ العالم بعد أن يصوغ فرضًا جديدًا لا ينشغل بتحقيقه، أو محاولة تكذيبه لكنّه يهتمّ أساسًا بحل المعضلات الَّتِي تنشأ عن ذلك الفرض، وإن لم يُحدّد كون ما يعنيه بالمعضلات، وإن كان الأرجح أنّه يعني بها الأمثلة السّالبة الَّتِي تقوم دليلًا على تكذيب النّظريَّة.

على الرّغم من تلك الخلافات المنهجيَّة، فالعلم في تطوُّر مستمرّ. تتسارع الاكتشافات العلميَّة والاختراعات وتتعدّد ويتعاظم عددها فيضطرّ العلماء وفلاسفة العلم لتصنيفها في مجموعها، وإعطاء كلّ مجموعة اسمًا حتى يسهل التعرُّف إليها وتمييزها، والاستمرار في البحث في ما غمض فيها، فتظهر علوم وتكنولوجيّات جديدة هي مجموعات تلك الاكتشافات والاختراعات. ظهرت- على سبيل المثال- في الآونة الأخيرة- التكنولوجيا الحيويَّة biotechnology وتكنولوجيا علم الأعصاب neurotechnology والنانوتكنولوجيا nanotechnology والصّحّة الرقميَّة digital health وتكنولوجيا المعلومات information technology الَّتِي تطورت إلى تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات information and communication technology إلى آخر تلك التكنولوجيّات.

تقويم العلم الغربيّ

هذا العلم في ارتباطه بالتكنولوجيا ـ الَّذي أصبح في العصر الحديث أوروبيًّا بامتياز، وكان يُراد به أن يكون أداة تحرُّر ورفاهية للإنسان- تعرّض لانتقادات عدَّة من قبل الأوروبيِّين أنفسهم قبل غيرهم، لأسباب عدّة، خلاصتها أنّ وعد التحرُّر والرَّفاهية وخدمة البشريَّة لم يتحقّق ولا يبدو في الأفق القريب، أو البعيد

أنّه سيكون كذلك، ولكن ما بدا هو أنه أصبح أداة للهيمنة والسّيطرة من قبل بعض بني البشر على بعضهم الآخر.

فلقد استشعر إدموند هوسرل (1859 ـ 1938) أنّ العلوم الأوروبيَّة في أزمة مرجعها أنّه على الرغم من إنجازاتها المتصاعدة يوميًّا في منهجيَّة عجيبة وعلى الرغم من عدد الابتكارات والاكتشافات الَّتِي غيرت كلِّيًّا شكل عالمنا الواقعي في أقل من قرن، إلّا أنّها في النصف الثاني من القرن التاسع عشر حدّدت رؤية الإنسان الحديث إلى العالم من خلال العلوم الوضعيَّة فقط؛ ما أدَّى إلى الإعراض في لا مبالاة عن الأسئلة الحاسمة بالنّسبة إلى بشريَّةٍ حقّة. إنّ علومًا لا تهتمّ إلّا بالوقائع تصنع بشرًا لا يعرفون إلّا الوقائع. فلم تعد لتلك العلوم ما تقوله لنا وقت المحن الَّتِي تلمُّ بحياتنا، لم تعد تلك العلوم تعالج الأسئلة المُلحّة الَّتِي تمسُّ تحوُّلات الإنسان المصيريَّة، الأسئلة المُتعلّقة بمعنى الوجود البشري كلّه، أو لا معناه، هل يمكن أن يكون هناك معنى في هذا العالم الَّذي تحطّمت فيه كلّ الأنظمة الحياتيَّة الَّتِي تعطينا سندًا؟ هل يمكن أن نحيا في عالم تعدُّ فيه كلُّ المُثُل العُليا، وكلّ ما كان مُقدّسًا عند الإنسان مجرّد واقعة عابرة تاريخيًّا، ويكون التاريخ البشريّ مجرّد سلسلة من الاندفاعات الوهميَّة والخيبات المريرة؟ هل يمكن أن نعيش دون أن نستوثق من معنى مطلق لوجودنا وللعالم له صلاحيَّة أزليَّة؟ لكن كل تلك الأسئلة المُتعلّقة بالإنسان أقصتها العلوم الوضعيَّة بما فيها العلوم الَّتِي تدرس الإنسان في وجوده التّاريخيّ، وهي تقصّي تلك الأسئلة بحكم تقيّدها بما تسمّيه «موضوعيَّة»، وما يحدّد منهج علميّتها بأكمله [1].

ها هو ذا هربرت ماركيوز (1898 ـ 1979) يرى العلم الحديث أداة استعباد وسيطرة على الإنسان والمجتمعات، أداة سيطرة سياسيَّة، على حدّ تعبيره. تقدّمت البلدان الصناعيَّة بفضل العلم والتكنولوجيا، ولكن أفرادها ليسوا سوى الأفراد ذوات البُعْد الواحد. ذلك أنَّ ثورة البروليتاريا الَّتِي كان من المفترض أن تظهر في تلك البلدان لن تظهر؛ بل ومن المستحيل أن تظهر؛ لأنّ المجتمع المعاصر صار مجتمع التكنولوجيا والصناعة المُتقدّمة، الَّتِي تهيمن على الفرد هيمنة غير مسبوقة. تلك الهيمنة، أو السَّيطرة تتلبّس طابعًا عقلانيًّا ذلك أنّها تُحقّق للمجتمع كل ما

1- إدموند هوسرل، أزمة العلوم الأوربيَّة والفينومينولوجيا الترنسندنتاليَّة، ترجمة إسماعيل المصدق، مركز دراسات الوحدة العربيَّة، بيروت، 2008م، ص 472، 473.

يصبو إليه من رخاء ورفاهية، فهل من المعقول أن يثور الناس مطالبين بتغيير هذا المجتمع: مجتمع الرخاء والرفاه؟

لكن سرعان ما يُنبّهنا ماركيوز إلى أنّ ذلك ليس سوى ظاهر الأمر؛ فالمجتمع الصّناعيّ برمّته مجتمع لا عقلانيّ؛ لأنَّ تطوُّر إنتاجيّته لا يؤدّي إلى تطوُّر الحاجات والمواهب الإنسانيَّة تطوُّرًا حرًّا؛ بل على العكس من ذلك تمامًا، فإنتاجيّته لا يمكن أن تستمرّ في التَّطوُّر على ذلك النّحو ما لم تقمع تطوُّر الحاجات والمواهب الإنسانيَّة وتفتّحها الحُرّ. ولكن جهاز الإنتاج جهاز كلّيّ، يمارس تأثيره على كل مستويات الحياة المادِّيَّة والفكريَّة، فكيف يمكن لنا التمييز بين الظاهر والحقيقة. فالمجتمع أُحادي البُعْد؛ لأنّه يحيل الأفراد إلى ذاته، ويُجرّد من المعنى كلّ محاولة لمناوأته. وكيف يحدث ذلك وهو يلبّي كل حاجات النّاس؟ ولكن هل الحاجات الَّتِي يلبّيها حاجات حقيقيَّة؟ تلك الحاجات وفقًا لماركيوز حاجات وهميَّة من صُنع الدعاية والإعلان والاتّصال الجماهيريّ. وفي حرص المجتمع على تلبية تلك الحاجات حرص على خلق الإنسان ذي البُعد الواحد القادر على التكيّف مع المجتمع ذي البُعْد الواحد. الإنسان ذو البعد الواحد إنسان استغنى عن الحرِّيَّة بوهم الحرِّيَّة[1].

ها هي شركات الأدوية تسعى من وراء اختراع الأدوية- لا إلى علاج المرضى، أو على الأقل أولئك الَّذين قامت بالتجريب عليهم؛ كي تصل إلى منتجاتها- بل أعمتها القيم المادِّيَّة، وحبّ المادّة والربح المادّيّ عن أبسط القيم الإنسانيَّة- فتقتل من أجل تحقيق المكاسب المادِّيَّة. الأدلّة موجودة على أنّ بعض شركات الأدوية قد استغلت المبحوثين في بعض أنحاء العالم النّامي مُسبّبةً لهم ضررًا كبيرًا. كمثال واحد، يمكن القول: إنّه في العام 1996م، قامت شركة فايزر بتجريب دواء يسمّى (تروفافلوكساسين Trovafloxacin) تحت المُسمّى التجاريّ (تروفان trovan) وذلك في نيجيريا على مجموعة من الأطفال وذلك في أثناء انتشار وباء التهاب السحايا meningitis؛ وهو التهاب في الأغشية الدماغيَّة ويسمى أيضًا بالحمّى المخِّيَّة الشوكيَّة، ولم يكن ذلك الدواء قد سمح به في الولايات المتّحدة بعد في ذلك الوقت.

1- هربرت ماركيوز، الإنسان ذو البُعْد الواحد، ترجمة جورج طرابيشي، دار الآداب، بيروت، 1988م، ص 10 - 12 .

يُمثّل استغلال وجود وباء وحاجة الناس إلى العلاج بأيّ شكل وتحت أيّ صورة أوّل أشكال الاستغلال الَّذي مارسته الشركة؛ إذ من المعروف أنّ الاختبار على مرضى خلال مرحلة الوباء تصرّف غير أخلاقيّ لاستغلال حاجة المريض فيه ومِنْ ثَـمَّ، موافقته على أن يتـمّ التجريب عليه على الرّغم من أنّه قد لا يقبل ذلك في الظُّروف العاديَّة. ووفقًا للخطوات الطبِّيَّة، فإنّه كان لا بُدّ من متابعة حالة المبحوثين في اليوم التالي على إعطائه الدواء لاختبار مفعول الدواء في المبحوث. وهو ما لم يحدث، وتُرك مسألة اختياريَّة للمبحوثين. ثمّ إنّ الدواء قد أعطي للمبحوثين عن طريق الفم، وليس بالحقن كما كان من المفروض، من حيث إن الحقن أسرع مفعولًا. كذلك كان من المفترض إجراء اختباري دم للأطفال بينهم مدّة زمنيَّة معيّنة، ولكن من الثّابت أنّ الاختبار الثاني لم يتمّ. الأسوأ من ذلك كلّه أنه لا الأطفال ولا ذويهم كانوا يعلمون أنّ أطفالهم يتمّ استخدامهم بوصفهم مبحوثين؛ إذ كانوا يعتقدون أنّ أطفالهم يتمّ علاجهم، وهي مخالفة أخلاقيَّة صريحة تتنافى مع احترام كرامة الإنسان وإرادته وموافقته الطوعيَّة في أن يكون مبحوثًا في تجربة سريريَّة. كانت النتيجة المنطقيَّة هي وفاة أحد عشر طفلًا، كما أصيب بعضهم بالعمى، وبعضهم بالصّمم وبعضهم بالعرج[1].

كذلك فقد غيّرت التكنولوجيا كثيرًا من مفاهيم الإنسان الأساسيَّة، مثل: مفاهيم الموت، والحياة، والولادة. كما كشفت عن أصوله الجينيَّة وخريطتها.

إذن؛ كيف نتعامل مع العلم والتكنولوجيّات المعاصرة وقد وصلت إلى ما وصلت إليه من تحكم ليس فقط في الوضع الماديّ للوضع البشريّ للإنسان؛ وإنّما غيّرت أيضًا من وضع الإنسان الأنطولوجيّ والطريقة الَّتي يرتبط بها بالعالم وأعادت تشكيل عناصر أنثربولوجيَّة مهمّة في حياته كالزمان والمكان؟ إذ أوجدت تكنولوجيا الإعلام- على سبيل المثال- علاقة جديدة بالمكان، لا مُتناهية، وبلا مسافة، وطوّرت مناهج جديدة خاصة بقابليَّة ردّ الفعل، وقابليَّة التكيّف مع الأحداث[2].

1- Macklin, R. 2003 Bioethics, Vulnerability and protection. In Bioethics Vol.17, no.5-6 pp. 476, 477.

2- مارك غراسان، الأخلاق التقنيَّة: هوام توتاليتاري بتغطية ميتافيزيقيَّة، في: مجلّة الاستغراب، العدد 15، 2019م، ص 43.

هل نقبلها على أنّها شرّ مستطير لا بُدّ منه وندرس باستمرار شروره ونحاول استبعادها؟ أو نحاول استبعادها ورفضها تمامًا، والعودة إلى حياة النّقاء والصّفاء؟

يبدو أنّ الجميع ـ وأنا منهم ـ يتّفقون على أنّ العودة إلى ما قبل سيطرة العلم والتكنولوجيا على حياتنا حلّ مستحيل عمليًّا يخرجنا من التاريخ. هكذا رأى هيدجر، وهكذا رأى مارك غراسان وغيرهما الكثير. وفقًا لهيدجر ليست التقنية من صُنع الإنسان حتى نستطيع الاستغناء عنها، ولكنّها جزء من مصيره تشكّل أهدافنا وتحقّقها. فهي ليست تطبيقًا للعلم الفيزيائيّ. التقنية أمر مُحايد يمكن استخدامها بصورة إيجابيَّة أو سلبيَّة، وعلى الإنسان أن يتّخذ قراره بشأن هذا الاستخدام[1].

أمّا غراسان، فيرى أنّنا نعيش وننتفع من عصر التقنية، ونستفيد من هباتها السَّخيَّة على الرّغم من سيئاتها الصغيرة الَّتِي سرعان ما ننساها عند العودة إلى ميزان الربح والخطر. فالهرب من التقنية وشيطنتها يقود إلى معيشة مستحيلة من النّاحية الموضوعيَّة، فنضطرّ إلى الانسحاب من هذا العالم، أو الانفصال عنه، وقد يترتّب على هكذا انطواء كاره للتقنية تقهقر الشروط الماديَّة؛ بحيث يصعب إدراكه. إنّ التقنية واقعة إنسانيَّة وجوهريَّة كغيرها من الوقائع الأخرى للوضع البشريّ[2]. الحل الثاني وهو الأقرب للواقعيَّة هو الحل الَّذي تقبله وتمارسه تقريبًا كثير من المؤسّسات الدوليَّة والإقليميَّة والمحلِّيَّة المعنيَّة بضرورة أن يكون التَّقدُّم العلميّ لمصلحة الإنسان. فهل نقبل هذا الحل؟ دعنا نعرض ـ بداية في عجالة ـ قصّة أخلاقيّات العلم والتكنولوجيا تلك الَّتِي قبلت هذا الحل الثاني، والَّتِي نعني بها معالجة المشكلات الأخلاقيَّة النّاجمة عن التَّطوُّرين: العلميّ، والتقنيّ.

تطوُّر أخلاقيَّات العلم

اهتمّت المؤسّسات العلميَّة الدَّوليَّة والإقليميَّة، وعلى مستوى كثير من البلدان وخاصّة في الغرب ـ بدءًا من النّصف الثّاني من القرن العشرين ـ بما أصبح يُعرف بمبحث «أخلاقيّات العلم والتكنولوجيا»، وبما يُطلق عليه أحيانًا «الأخلاقيّات التطبيقيَّة»، أو «الأخلاقيّات العمليَّة»، استشعارًا من تلك المؤسّسات أنّ العلم

1- صفاء عبد السلام جعفر، الأصل في التقنيَّة، في: مجلّة الاستغراب، العدد 15. 2019م، ص 50 - 51.

2- مارك غراسان، الأخلاق التقنيَّة، مرجع سابق، ص 40، 41.

والتكنولوجيا لا يتأسّسان على قيم أخلاقيَّة، وأنّهما أحيانًا لا يخدمان البشريَّة، ولا ينفعان المجتمعات، على الرّغم من أنّ هذا ما يجب أن يكون عليه العلم، وما يجب أن تكون عليه التكنولوجيا: من بداية كونهما فكرة في عقل الباحث، ثمّ في أثناء البحث؛ أي في طريقة إنتاجه، وانتهاء بمنتجاته.

يمكن العودة ببداية أخلاقيّات العلم إلى أبي الطب «أبقراط» (460 ق م ـ 370 ق م) الَّذي وضع معيارًا أخلاقيًّا للعلاج وهو ألّا يؤدّي العلاج إلى ضرر المريض، ووضع بنود القَسَم الشهير الَّذي أصبح يُعرف باسمه (قسم أبقراط) ذي البنود والمعايير الأخلاقيَّة. وضع الفراعنة وأهل بابل كذلك آداب وأخلاقيّات لمهنة الطب وهو ما كشفت عنه البرديّات المصريَّة القديمة والوثائق البابليَّة. كذلك، عرف المسلمون في العصور الوسطى أهمّيَّة أخلاقيّات الطبّ فكان ابن سينا (980 ـ 1038) أشهر من كتب في أخلاقيّات الطّبّ، وترك لنا أبو بكر الرازي(865 ـ 925) كتابه المشهور «أخلاق الطّبيب».

إلَّا أنَّ البداية الَّتِي فجّرت أهمّيَّة الأخلاقيَّات في الغرب هي التجارب الَّتِي قام بها الأطبّاء على المرضى ـ وأغلبهم كانوا مساجين ـ في أثناء الحرب العالميَّة الثانية، والَّتِي أودت بحياة الكثير منهم. أثارت تلك التجارب بعد الحرب النقاش في ضرورة حماية البحث العلميّ لكرامة الإنسان وحقوقه الطبيعيَّة ومِنْ ثَمّ؛ في الإطار الأخلاقيّ الَّذي يجب أن يعمل فيه البحث العلميّ الَّذي يستخدم الإنسان في تجاربه وهو ما أدَّى إلى بداية نشأة ما يُعْرف الآن بأخلاقيَّات البحث العلميّ في العالم الغربيّ. تمّ وضع عشرة معايير يجب أن يلتزم بها الطبيب متى أراد أن يقوم بتجربة على إنسان وهي ما عُرِفت بوثيقة نورنبرج 1947 والَّتِي تُعدّ أوَّل وثيقة في العصر الحديث تصدر في مجال البحوث على البشر.

أثرت تلك الوثيقة ـ منذ ذلك الوقت ـ في بيئة أخلاقيّات البحث العلميّ من نواحٍ عدّة: فقد أدّت إلى قبول ما عُرف بضرورة اشتراط حُرِّيَّة المبحوث في المشاركةً في البحث، كما أدّت إلى إدراج هذا الشرط في الإعلان العالميّ لحقوق الانسان 1948. كذلك أدَّت تلك المحاكمات إلى ظهور إعلان هلسنكيّ للمبادئ الأخلاقيَّة للبحث الطّبّيّ المُتضمّن التجريب على البشر والصّادر من الاتّحاد الطبّيّ الدَّوليّ في العام 1964، والَّذي تمّت مراجعته بعد ذلك مرّات عدّة حتى العام 2013، والَّذي ينصُّ ـ ضمن ما ينصُّ عليه ـ على أنّ حياة المبحوث وصحّته

وخصوصيّته وكرامته في الأبحاث الطِّبِّيَّة الحيويَّة هي من أهمّ ما يجب على الباحث أن يراعيها.

لم يكد المجتمع الطبّيّ ينتهي من تدارس تلك المبادئ والمعايير الجديدة حتى خرجت عليهم في 18 ابريل 1979 وثيقة عُدّت من أهمّ الوثائق العالميَّة في مجال حماية المبحوث في مجال البحث الطبّيّ ألا وهي وثيقة بلمونت Belmont Report. لخّصت تلك الوثيقة المبادئ الَّتِي يجب مراعاتها في البحث الطبّيّ في ثلاثة مبادئ: احترام الأفراد، والمنفعة، والعدل. تلك المبادئ ليست مُوجّهة إلى الباحث فقط، ولكنها تُمثّل الضَّوابط الأخلاقيَّة الَّتِي يجب أن يراعيها ويعيها الباحثون، والمبحوثون، ومراجعو الأبحاث، وكل مهتمّ بالبحث العلميّ المُتعلّق بالتجريب على البشر.

ثمَّ تلا ذلك القواعد الإرشاديَّة الدَّوليَّة لأخلاقيّات البحوث الطِّبِّيَّة الحيويَّة المُتضمّنة التجريب على البشر، والَّتِي صدرت من مجلس المُنظّمات الدَّوليَّة للعلوم الطِّبِّيَّة CIOMS في العام 1982م، وتمَّت مراجعتها مرّات عدّة حتى العام 2002م. ومع الوقت، أضحى البحث المُصمّم تصميمًا يراعي الجوانب الأخلاقيَّة والموافقة المُستنيرة الإراديَّة شرطين أساسيين مقبولين عالميًّا سابقين لأيّ بحث علميّ يتضمّن تجريبًا على البشر. وأصبحت القواعد الإرشاديَّة العالميَّة والوطنيَّة المُنظّمة للسُّلوك الأخلاقي في البحث العلميّ هي ما يضع ضوابط المراجعة المستقلّة للبروتوكول البحثيّ، وتصميم البحث، ومعايير الرعاية، والموافقة المستنيرة[1]. لم يتوقّف الحال عند العلوم الطِّبِّيَّة والبيولوجيَّة، ولكن امتدّت ثقافة المراعاة الأخلاقيَّة للبحث العلميّ إلى العلوم الاجتماعيَّة.

اتّسعت دائرة الاهتمامات الأخلاقيَّة رُويدًا رويدًا. أخذت الهيئات الدَّوليَّة، مثل: مُنظّمة اليونسكو على عاتقها منذ سبعينيّات القرن الماضي نشر ثقافة الأخلاقيّات، بادئة بأخلاقيّات البيولوجيا، والَّذي تمثّل في إنشاء اللّجنة الدَّوليَّة لأخلاقيّات البيولوجيا 1993، ثمّ اهتمَّت بأخلاقيّات العلم والتكنولوجيا، والَّذي ظهر أوّلًا في تأسيسها للهيئة الدَّوليَّة لأخلاقيّات المعرفة العلميَّة والتكنولوجيا المعروفة بالكومست

1- Marshall, Patricia A. 2007/ Ethical challenges in study design and informed consent for health research in resource-poor settings/ World Health Organization on behalf of the Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases. In http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43622/1/9789241563383_eng.pdf.

1998. ومنذ نشأة هاتين الهيئتين وهما تعملان بوصفهما هيئتين استشاريَّتين ومنتدى عقلي للخبراء المُشكّلين لها. فرضت الهيئتان على نفسيهما مَهمّة صياغة مبادئ أخلاقيَّة تعين صانعي القرارات على اتّخاذ قراراتهم وذلك خلاف الحسابات الاقتصاديَّة والعلميَّة أي تهدف لأن تكون منتدى عقليًّا لتبادل الخبرات والآراء، بإمكانهما على هذا الأساس استكشاف المخاطر بصورةٍ مسبقة قبل وقوعها، وعندئذ تقوم كلّ منهما بدور النَّاصح لمُتّخذي القرارات في هذا الصَّدد، وأن تقيم لقاءات علميَّة بين المجتمعات العلميَّة، ومُتّخذي القرارات، والجمهور العام.

استمرّت اليونسكو في الاهتمام بإصدار وثائق أخلاقيَّة في التكنولوجيّات المختلفة تُمثّل معايير أخلاقيَّة عالميَّة، مثل: إصدار «الإعلان العالميّ لأخلاقيّات البيولوجيا وحقوق الإنسان» الَّذي صدر في العام 2005م عندما تبنّاه المؤتمر العام لليونسكو بالإجماع. كما قامت هيئة الكومست- في إطار التزامها بدورها- بتحليل تكنولوجيا المعلومات، واستخدامات المياه، وتكنولوجيا الفضاء والطاقة وتكنولوجيا النانو واضعة معايير أخلاقيَّة تنظّم استخدام تلك التكنولوجيّات. كذلك، فإنّ دورها في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT واضح؛ إذ يُعدُّ الاتّصال والمعلومات واحدًا من الخمسة القطاعات البرامج الرئيسة لليونسكو، تنفيذًا للأهداف الَّتي حدَّدها المجتمع الدّوليّ بوصفها أهدافًا للتنمية.

على المستوى الدَّوليّ، لم يقتصر الاهتمام الدّوليّ بأخلاقيّات التكنولوجيا على نشاط منظّمة اليونسكو، ولكن وضعت الكثير من الهيئات والجمعيّات في بلدان كثيرة من العالم الغربيّ وثائق أخلاقيَّة في جوانب التكنولوجيا المختلفة. فمن أشهر الوثائق في مجال أخلاقيّات تكنولوجيا المعلومات والاتصال وثيقة السُّلوك المهنيّ ACS Code of Professional Conduct الَّتي أصدرتها جمعيَّة الحاسوب الأستراليَّة Australian Computer Society 2014، ثمّ وثيقة أخلاقيّات معهد مهندسي الإلكترونيّات والكهربيات Institute of Electrical and Electronics Engineers IEEE وهي أكبر الجمعيّات على مستوى العالم في مجال الإلكترونيّات والحاسوب.

على المستوى الإقليميّ، وعت الدُّول العربيَّة منذ أكثر من ربع قرن أهمّيَّة صياغة المُدوّنات الأخلاقيَّة من حيث إنّ المبادئ والمسؤوليّات الأخلاقيَّة هي الركيزة الأساس في دفع العلم وتوجيهه، إلّا أنّ معظم مُدوّنات الأخلاق الَّتي ظهرت،

على المستوى القوميّ أو المؤسّسيّ، كانت في مجال العلوم الطبِّيَّة والبيولوجيّة، ولم تكن لها الفاعليَّة المطلوبة. تُعدّ المُنظّمة الإسلاميَّة للعلوم الطبِّيَّة (مقرّها الكويت) أول مُنظّمة في العالم العربيّ تهتمّ بإصدار وثيقة أخلاقيَّة 1981؛ تُحدّد فيها سلوكيّات الطبيب والمريض والمجتمع وواجباتهم وحقوقهم؛ ما شكّل حدثًا فريدًا من نوعه في ذلك الوقت. ثمّ أصدرت المُنظّمة في العام 2004م ما أسمته «الميثاق الإسلاميّ للأخلاقيّات الطبّيَّة والصّحّيَّة»، والَّذي يشمل على أجزاء ثلاثة: الجزء الأوّل خاص بالسُّلوكيّات الطِّبّيَّة وحقوق الطبيب وواجباته، ثمّ الجزء الثاني وهو عبارة عن رؤية إسلاميَّة إلى القواعد الإرشاديَّة الأخلاقيَّة العالميَّة لأبحاث الطّبّ الحيويّ المُتعلّقة بالجوانب الإنسانيَّة. ثمّ الجزء الثالث والأخير وهو عبارة عن رأي الاسلام في الإنجازات الحديثة في الطّبّ. تُعدّ المُنظّمة الإسلاميَّة للتّربية والعلوم والثّقافة (الأيسيسكو) ومقرّها الرباط في المغرب ثاني مُنظّمة عربيَّة تصدر ميثاقًا أخلاقيًّا في العام 1982م ضمن محاولتها إنشاء ما أسمته «الهيئة الإسلاميَّة لأخلاقيّات العلوم والتكنولوجيا». ضمّت تلك الوثيقة جزءًا مُهمًّا ـ مُلحقًا ـ عن أخلاقيّات البحث الطبّيّ.

توالى بعد ذلك اهتمام الكثير من الدُّول العربيَّة بإصدار المواثيق الأخلاقيَّة المُنظّمة للبحث العلميّ، مُتوّجة تلك المواثيق بـ «شرعة أخلاقيّات العلوم والتكنولوجيا في المنطقة العربيَّة» 2019 [1]. كما بدأ يظهر في العقدين الماضِيَيْن الاهتمام بتدريس أخلاقيّات العلوم والتكنولوجيا في المرحلة الجامعيَّة فظهرت مقرّرات، مثل: مُقرّرات أخلاقيّات الطب، وأخلاقيّات البيولوجيا، وأخلاقيّات الإدارة، وأخلاقيّات الهندسة، وأخلاقيّات الإعلام.

المُلكيَّة الفكريَّة وكورونا

تظلّ القيم الأخلاقيَّة مطلبًا إنسانيًّا ينشده النّاس مهما كانت مُغريات الحياة المادِّيَّة ولا سيّما إذا تعلّق الأمر بمسألة وجود؛ أي مسألة حياة، أو موت.

1- صدرت تلك الشرعة 2019 من مُنظّمة اليونسكو بعد أن شارك في عمليَّة التّشاور بشأنها أكثر من 500 خبير، واعتمدها قادة الدُّول العربيَّة في مجلس جامعة الدّول العربيَّة بتاريخ 31 مارس 2019 بالقرار (772 دع (30)- ج -3 31 - 03 - 2019). تحرير بهاء درويش. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372170

في أكتوبر 2020، تقدَّمت كلّ من جنوب أفريقيا والهند باقتراح لمُنظّمة التجارة الدَّوليَّة لإسقاط حقّ المُلكيَّة الفكريَّة عن أمصال، وأدوية، وعلاجات وباء كورونا لمدّة ثلاث سنوات على الأقل استنادًا إلى أنّ المسألة مسألة حياة، أو موت، وأنّ حياة الإنسان لا يجب أن تكون رهنًا بمن يقدر على دفع ثمن البقاء على قيد الحياة. وأنه متى تمّ الكشف عن مُكوّنات الأمصال وطرق تصنيعها- ستتمكّن كثير من الدول من تصنيع الأمصال؛ ما يسرع من عمليَّة التطعيم ومِنْ ثَمَّ، الوقاية من المرض والوفاة.

وافقت أكثر من مائة دولة على ذلك الاقتراح؛ بينما جاء الاعتراض من الاتّحاد الأوروبيّ، وإنجلترا بشكل أساس، استنادًا إلى أنّ حماية المُلكيَّة الفكريَّة مبدأ طالما أدَّى إلى تحفيز العلماء، وكان سببًا في كثير من الاختراعات الَّتِي أفادت البشريَّة، وأنّ إلغاءه -ولو لمرحلة زمنيَّة مُحدّدة- قد يحبط من عزيمة العلماء في الاستمرار. وبعد أكثر من عام من المفاوضات بين الهند، وجنوب أفريقيا، والاتّحاد الأوروبيّ، وإنجلترا انتهى الجميع في مارس 2022 إلى صيغة توافُقيَّة بقصر إسقاط المُلكيَّة الفكريَّة على الأمصال فقط دون بقيَّة العلاجات الخاصّة، وأن يسمح بإمكانيَّة تصنيع الأمصال دون موافقة أصحاب براءة الاختراع للدول الَّتِي صدّرت أقل من عشرة في المائة من مجموع جرعات الأمصال الَّتِي أنتجت في العام 2021م إلى دول أخرى، ومِنْ ثَمَّ؛ تستبعد الصين- مثلًا- من الدول الَّتِي يمكن أن تستفيد من ذلك الإسقاط. وعلى كلّ، فالنّصّ النّهائيّ الَّذي تمّ وضعه لم يتمّ اعتماده بعد، ولكنه في طور المناقشة من قبل الأطراف[1].

هكذا، على هذا النّحو وكردّ فعل لطغيان التكنولوجيا، يستشعر الإنسان الخطر بشكلٍ مُتزايد ويطلب النّاس علمًا بشريًّا -توجهه وتحميه قيم أخلاقيَّة- لا علمًا تقنيًّا فقط، علمًا يراعي حُرمة الحياة الإنسانيَّة وقداستها، وحقّ الإنسان في الاختيار، والحفاظ على كرامته.

1- Furlong, A. (March 15, 2022). Compromise reached on COVID-19 vaccine intellectual property rights waiver. In Politico. Available in https://www.politico.eu/article/compromise-reached-on-covid-19-vaccine-intellectual-property-rights-waiver.

خاتمة

هل هذا التناول يكفي؟ هل يكفي وضع مبادئ أخلاقيَّة إنسانيَّة، وتسويغ تأسيس العلم عليها؟ يشهد الواقع حتى الآن أنّ التنظير الأخلاقيّ بوضع العقل الإنسانيّ مبادئ أخلاقيَّة وتسويغ كونها ما يجب أن توجه العلم لم يكف حتى الآن لسيادة تأسيس العلم والتكنولوجيا وتوجيههما توجيهًا قيميًّا، وتخليص الإنسانيَّة بالكامل من شرورهما.

من منظوري، إنّ مردّ ذلك إلى أنّ تلك المبادئ البشريَّة الَّتِي ضمّتها المواثيق المختلفة مبادئ جزئيَّة تنطلق من إطار رؤية ماديَّة إلى الكون أكثر شمولًا تسود عصرنا الحالي منذ أعلت الحداثة من شأنها. فمتى تعارضت تلك المبادئ الأخلاقيَّة الَّتِي حاول العقل البشريّ صياغتها لتوجيه العلم ـ والَّتِي تدعو إلى احترام كرامة الإنسان، وحقّه في الاختيار، وضرورة التشارك والتضامن بين البشر من أجل مصلحة الكلّ، واحترام الضعفاء، والمسؤوليَّة الأخلاقيَّة، وغيرها من المبادئ الأخلاقيَّة الَّتِي وضعها العقل البشري بصورة مستقلّة عن أيّ مرجعيَّة دينيَّة ـ مع الرُّؤية القيميَّة المادِّيَّة العامَّة إلى الوجود، والَّتِي تغلفها، ستظلُّ الغلبة ـ وخاصّة في طور التنفيذ ـ للرؤية العامّة إلى الوجود.

ذلك أنَّ المناداة بتلك المبادئ الأخلاقيَّة لم تتأسّس على رؤيةٍ أنطولوجيَّة إلى الكون تضع الله على قمّة هذا الكون من حيث إنه الخالق لهذا الكون. ومِنْ ثَمَّ، تراعي الجانب الروحانيّ للإنسان؛ وإنّما انطلقت من رؤية مادّيَّة إلى الوجود لا مكان للألوهيَّة فيه. ولذا؛ لا مكان فيه للبُعْد الرُّوحي للإنسان، رؤية تنطلق من تسويغات إنسانويَّة نفعيَّة؛ أي تنطلق من المنظور المادّيّ ذاته إلى الوجود. فللإنسان كرامة يجب مراعاتها ـ وفقًا للتنظير الأخلاقي الإنسانوي ـ لأنّه الكائن الوحيد صاحب الإرادة. ولكنه صاحب كرامة يجب مراعاتها ـ وفقًا للمرجعيَّة الدينيَّة ـ لأنّه خليفة الله على الأرض وليس فقط لأنه يتميز عن بقيَّة الكائنات بكونه صاحب إرادة حُرّة. فشتّان بين التسويغين وما يفعله الاعتقاد في كلٍّ منهما.

على البحث العلميّ المنتج للتكنولوجيا ألّا يكون مُضرًّا بالإنسان لأنه صاحب كرامة بالمعنى الدنيويّ، ولكنه وفقًا للفكر ذي المرجعيَّة الدينيَّة يجب عدم الإضرار به؛ لأنّه صاحب كرامة بالمعنى الدينيّ الَّذي ذكرناه؛ أي لأنّه خليفة الله على الأرض. والإنسان مسؤول تجاه أخيه الإنسان من أجل تحقيق المساواة، أو العدالة

بين البشر، ولكنه وفقًا للفكر ذي المرجعيَّة الدينيَّة يجب تحقيق المساواة، أو العدالة بين البشر اتّقاء لله، ومراعاة لمسؤوليتنا تجاه الله. وشتّان بين مسؤوليَّة الإنسان تجاه الإنسان، ومسؤوليته تجاه الله.

هكذا، فالرُّؤية الماديَّة إلى الكون ـ في اعتقادي ـ هي السَّبب في عدم تحقيق أخلاقيّات العلم والتكنولوجيا المراد منها في تأسيس العلم والتكنولوجيا وتوجيههما توجيهًا قيميًّا.

هل يكون البديل أن نفكّر في تغيير تلك الرُّؤية القيميَّة المادّيَّة العامّة إلى الوجود؟ ولكن، هل هذا ممكن؟

تلك الرُّؤية ترتبط بالحضارة الَّتي نحياها، فالحضارة المعاصرة وليدة تلك الرُّؤية. هل هذا يعني أنّ تغيير تلك الرُّؤية يتطلّب تغيُّر الحضارة نفسها، أم أنّه من المُمكن الحياة برؤيةٍ مختلفةٍ في ظلّ تلك الحضارة المادّيَّة؟ يمكن أن يكون هذا موضوعًا لبحثٍ تفصيليٍّ مُستقلٍ.

المصادر والمراجع

المراجع العربيَّة

1. إدموند هوسرل، أزمة العلوم الأوروبيَّة والفينومينولوجيا الترنسندنتاليَّة، ترجمة إسماعيل المصدق، مركز دراسات الوحدة العربيَّة، بيروت، 2008م .
2. صفاء عبد السلام جعفر، الأصل في التقنية، في: مجلّة الاستغراب، العدد 15. 2019م.
3. مارك غراسان، الأخلاق التقنيَّة: هوام توتاليتاري بتغطية ميتافيزيقيَّة، في: مجلّة الاستغراب، العدد 15، 2019م.
4. محمد محمد قاسم، المدخل إلى مناهج البحث العلميّ، دار النَّهضة العربيَّة، بيروت، 1999م .
5. هربرت ماركيوز، الإنسان ذو البُعْد الواحد، ترجمة جورج طرابيشي، دار الآداب، بيروت، 1988م.

المراجع الأجنبيَّة

1. The Columbia Electronic Encyclopedia. 2021. The Beginnings of Science. In https://www.infoplease.com/encyclopedia/science/physics/general/science-overview/the-beginnings-of_science .
2. Furlong, A. (March 15, 2022). Compromise reached on COVID-19 vaccine intellectual property rights waiver. In Politico. Available in https://www.politico.eu/article/compromise-reached-on-covid-19-vaccine-intellectual_property-rights-waiver/.
3. Macklin, R. 2003 Bioethics, Vulnerability and protection. In Bioethics Vol.17, no.56_.
4. Marshall, Patricia A. 2007/Ethical challenges in study design and informed consent for health research in resource-poor settings/ World Health Organization on behalf of the Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases. In http://apps.who.int/iris/bitstream/10665978924156338 3/1/43622/_eng.pdf.
5. Singer, C. 1931. The Beginnings of Science. Nature. No. 3218, Vol.128. in https://www.nature.com/articles/128007a0.pdf.