التحدِّيات الأخلاقية والقِيَم في استخدام التكنولوجيا الذكية نحو استدامة مسؤولة

حسين المحيميد*

الـمُلخَّص

يتناول هذا البحث موضوع التحدِّيات الأخلاقية الـمُرتبِطة باستخدام تقنيات التكنولوجيا الذكية، مُسلِّطاً الضوء على الآثار الـمُعقَّدة لهذه التقنيات في القِيَم الإنسانية والسلوك الفردي والسلوك الجماعي في المجتمعات المعاصرة. ويستعرض البحث ثلاثة أُطر نظرية رئيسة في مجال الأخلاقيات، هي: الأخلاقيات المعيارية التي تُعْنى بالمبادئ والقواعد، وأخلاقيات العواقب التي تُركِّز على النتائج الـمُترتِّبة على الأفعال، وأخلاقيات الفضيلة التي تهتمُّ ببناء السلوك الأخلاقي، بناءً على العديد من القِيَم، مثل: الصدق، والعدالة. ويُناقِش البحث المسؤوليات الـمُترتِّبة على الشركات التقنية في حماية الخصوصية، وتحقيق العدالة، ومنع التحيُّز الخوارزمي، إضافةً إلى الأبعاد الأخلاقية لسلوك الأفراد في الفضاء الرقمي، من قبيل: إشكالات الهُوِيَّة، والإدمان الرقمي، واستغلال المرأة.

وتكمن أهمية هذا البحث في تسليط الضوء على ضرورة إدماج الاعتبارات الأخلاقية في جميع مراحل تطوير التكنولوجيا واستخدامها، بما يضمن توجيه التقنيات الذكية لخدمة الإنسان لا العكس. أمّا أهداف البحث فتتمثَّل في تحليل التحدِّيات الأخلاقية الراهنة، واقتراح آليّات لضبط العلاقة بين التكنولوجيا والقِيَم. وقد خلص البحث إلى نتائج مُهِمَّة، أبرزها أنَّ غياب الأُطر الأخلاقية يزيد من تفاقم المخاطر المجتمعية، وأنَّ الحلول تتطلَّب تكاملاً بين السياسات التشريعية، والوعي المجتمعي، والتصميم القِيَمي للتكنولوجيا.

الكلمات المفتاحية: الأخلاقيات الرقمية، القِيَم الإنسانية، الاستدامة الأخلاقية، التحدِّيات الأخلاقية في التكنولوجيا، الأُطر النظرية للأخلاقيات.

---

* دكتوراه في العلوم الإسلامية الأساسية من جامعة جمهوريات سواس، عام2023م، أستاذ مساعد في جامعة مصطفى كمال في كلية الإلهيات بتركيا. البريد الإلكتروني: hud.kk51@gmail.com، https://orcid.org/0000-0002-3630-5215

تم تسلُّم البحث بتاريخ 27/ 11/ 2024م، وقُبِل للنشر بتاريخ 25/ 5/ 2025م.

للاقتباس: المحيميد، حسين (2026). "التحدِّيات الأخلاقية والقِيَم في استخدام التكنولوجيا الذكية: نحو استدامة مسؤولة"، **مجلة الفكر الإسلامي المعاصر (إسلامية المعرفة سابقاً)**، مجلد 32، العدد 111، 151–174. DOI: 10.35632/citj.v31i111.17255

كافة الحقوق محفوظة للمعهد العالمي للفكر الإسلامي © 2026

مُقدِّمة

في ظلِّ التقدُّم السريع في مجال التكنولوجيا الذكية، أصبح من الضروري دراسة التأثيرات العميقة لهذه التقنيات في حياتنا اليومية والمجتمع بوجه عام. والتكنولوجيا الذكية اليوم تشمل الذكاء الاصطناعي، والتعلُّم الآلي، والإنترنت الذي يُوفِّر فرصاً هائلةً في عدد لا يُحْصىٰ من المجالات، ويُفْضي -في الوقت نفسه- إلىٰ مسؤوليات أخلاقية كبيرة. صحيحٌ أنَّ التكنولوجيا الذكية تُقدِّم حلولاً مُبتكَرةً لمشكلات مُعقَّدة كثيرة، غير أنَّها تثير مجموعة من التحدِّيات الأخلاقية والقِيَمية التي تتطلَّب معالجة دقيقة ومسؤولة.

سنعمل في هذا البحث علىٰ استكشاف تلك التحدِّيات وتحليلها بصورة مُفصَّلة، مُركِّزينَ علىٰ كيفية تحقيق استدامة مسؤولة في ما يخصُّ استخدام التكنولوجيا الذكية. كذلك سنُناقِش القضايا الـمُتعلِّقة بالخصوصية والأمان والعدالة والهُوِيَّة الإنسانية، ثمَّ سنُقدِّم توصيات عن كيفية تصميم تكنولوجيا مبنية علىٰ القِيَم والأخلاقيات، وعن دور التشريعات والسياسات في توجيه استخدام التكنولوجيا علىٰ نحوٍ مسؤول.

إنَّ دراسة الأخلاقيات والقِيَم في سياق استخدام التكنولوجيا الذكية تُمثِّل ضرورة مُتزايِدة في عالَم يشهد تطوُّراً سريعاً في تقنيات الذكاء الاصطناعي والتطبيقات الذكية؛ فالتكنولوجيا لم تَعُدْ مُجرَّد أدوات مادية مساعدة، بل أصبحت عاملاً مُؤثِّراً في حياة الأفراد والمجتمعات، وجزءاً لا يتجزَّأ من حياة البشر في هذا القرن. ولا شكَّ في أنَّ انقطاع الإنترنت أصبح يُمثِّل مشكلة من الصعب تجاوزها، وأنَّ التطبيقات الـمُرتبِطة بالإنترنت أخذت تُؤثِّر في حياة البشر، وتُسهِم في تشكيل الرأي العام، وتعمل علىٰ تنظيم العلاقات الاجتماعية، حتّىٰ إنَّها أخذت تؤدّي دوراً في تحديد الأولويات الأخلاقية.

ومن هنا تنبع أهمية وضع إطار أخلاقي يراعي القِيَم الإنسانية والحقوق الفردية، ولا سيّما أنَّ التوسُّع في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وشموله مجالات حسّاسة ومُهِمَّة جداً، مثل الصحة والتعليم والعدالة الجنائية، زاد من حجم المخاطر الـمُحتمَلة التي تُهدِّد هذه القِيَم؛ إذ يُمكِن لهذه التقنيات أنْ تنطوي على تمييز غير مقصود، أو تقديم توصيات غير عادلة؛ نتيجةً لخلل في البرمجة أو البيانات الـمُستخدَمة. ويضاف إلى ذلك أنَّ الاعتماد الـمُفرِط على الذكاء الاصطناعي يثير تساؤلات مُهِمَّة عن فقدان المهارات الإنسانية التقليدية، واتِّخاذ القرارات بمعزل عن الحِسِّ الأخلاقي البشري. ومن هنا تأتي ضرورة دمج الأخلاقيات في مراحل تطوير التكنولوجيا واستخدامها، ليس فقط بوصف ذلك إجراءات تنظيمية، وإنَّما بوصفه جزءاً من ثقافة المؤسسات والمجتمعات.

يُعَدُّ تحديد التحدِّيات الأخلاقية الـمُرتبِطة بالتكنولوجيا الذكية واحداً من أبرز الأهداف المحورية في دراسة تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأفراد والمجتمعات. وتتجلّى أبرز هذه التحدِّيات في قضايا الخصوصية؛ ذلك أنَّ وسائل التكنولوجيا الذكية تعمل على جمع كَمٍّ هائل من البيانات الشخصية وتحليلها، ثمَّ استخدامها أحياناً بطرائق تنتهك الخصوصية الفردية، أو تسيء توجيهها في خدمة أغراض تجارية غير مرغوبة. وبالمثل، فإنَّ استخدام الذكاء الاصطناعي يثير مخاوف عِدَّة من التمييز؛ إذ قد تُظهِر خوارزميات التعلُّم الآلي تحيُّزات غير مقصودة، أو مقصودة أحياناً كما هو ثابت بخصوص القضية الفلسطينية في كثير من خوارزميات الـمِنصّات المشهورة.

اعتمد الباحث في هذا البحث على المنهج الوصفي في الـمَقام الأوَّل؛ نظراً إلى اعتماد الدراسات الاجتماعية دائماً على الوصف. كذلك اعتمد الباحث على المنهج المقارن في بعض جزئيات البحث؛ إذ استخدمه في المقارنة بين التحدِّيات الأخلاقية، والمقارنة بين القِيَم وانعدامها عند استخدام التكنولوجيا الذكية. ثمَّ استخدم الباحث المنهج النقدي في محاولة لإيجاد الأفضل في موضوع التحدِّيات الأخلاقية والقِيَم أثناء استخدام التكنولوجيا في هذا العصر.

أوَّلاً: فهم الأخلاقيات والقِيَم في سياق التكنولوجيا الذكية

تُعَدُّ الأخلاق في كلِّ المجتمعات ركناً أساسياً من أركان الوجود الاجتماعي؛ "فالأخلاق نظام من القِيَم يُوجِّه حياة الفرد، وينهض بها إلى أرقى مستوياتها الإنسانية" (وطفة، 2013، ص92). والخُلُق "هيئة في النفس راسخة عنها، تُصدِر الأفعال بسهولة ويُسْر من غير حاجة إلى فكر ورَوِيَّة، فإنْ كانت الهيئة بحيث تصدر عنها الأفعال الجميلة المحمودة عقلاً وشرعاً سُمِّيت تلك الهيئة خُلُقاً حَسَناً، وإنْ كان الصادر عنها الأفعال القبيحة سُمِّيت الهيئة التي هي المصدر خُلُقاً سيِّئاً" (الغزالي، 1982، ج3، ص53).

وقد أقرَّ الـمُفكِّرون على مَرِّ التاريخ بأنَّ حياة المجتمعات الإنسانية لا يُمكِن أنْ تستقيم من دون منظومة أخلاقية تَحْكمها؛ فرغبات الإنسان جامحة، وإنْ تُرِكت على مصراعيها دمَّرت الإنسان والمجتمع في آنٍ معاً. ومن ثَمَّ، فإنَّ القِيَم والأخلاق "هي مُحدِّدات وضوابط لسلوك الناس، وتُميِّز النوع الإنساني عن غيره من المخلوقات. ولذلك، فإنَّها ترتبط بمُتطلَّبات الاجتماع الإنساني والعيش الـمُشترَك" (ملكاوي، 2008، ص9)، ومن هذا الـمُنطلَق، أكَّد ابن خلدون في "مُقدِّمته" هذه القاعدة الاجتماعية بقوله: "الظلم مُؤذِن بخراب العمران" (ابن خلدون، 1988، ج1، ص353). فغياب العدالة ووجود الظلم يعني تنحّي الأخلاق واندثارها، ثمَّ حلول الخراب في كلِّ شيء.

ولا مجال هنا للخوض في بيان الفرق بين القِيَم والأخلاق، أو تحديد علاقة الأخلاق بالقِيَم، وحَسْبنا أنْ نقول إنَّ القيمة معيار اجتماعي يَتَّصِل اتصالاً وثيقاً بالمنهج الأخلاقي للفرد والمجتمع. وهذا المعيار يُقيِّم موازين السلوك ونهج الأفعال، ويَتَّخِذها مُرشِداً لتعرُّف ما يجب فعله (الحَسَن) وما يجب تركه (السيِّئ) (الزغبي، 2022، ص79).

ثانياً: الأُطر النظرية للأخلاقيات في التكنولوجيا

تُعَدُّ الأُطر النظرية للأخلاقيات في التكنولوجيا ركيزة أساسية لتوجيه الاستخدام المسؤول والفعّال للتكنولوجيا الذكية، وتقييم الآثار الاجتماعية وغيرها. وهذه الأُطر تتنوَّع بين أُطر فلسفية وأُخرىٰ تطبيقية لتشمل الأخلاقيات المعيارية، والأخلاقيات العواقبية، وأخلاقيات الفضيلة.

1. الأخلاقيات المعيارية في استخدام التكنولوجيا

تُعَدُّ الأخلاقيات المعيارية أحد فروع الأخلاقيات الفلسفية التي تُركِّز علىٰ المبادئ والقواعد التي يجب أنْ تَحْكم السلوك البشري عامة، بما في ذلك كيفية استخدام الإنسان للتكنولوجيا الحديثة. وتنطلق هذه الأخلاقيات من محاولتها الإجابة عن أسئلة محورية تتعلَّق باستخدام التكنولوجيا، ما الذي يجعل التكنولوجيا جيِّدة أو سيِّئة؟ وما المبادئ العامة التي يجب التزامها للوصول إلىٰ استخدام مسؤول للتقنيات الحديثة.

في ما يأتي بيان لأبرز مبادئ هذه الأخلاقيات (عبده، 2021، ص9):

أ. مبدأ المسؤولية

يقضي مبدأ المسؤولية بتحمُّل الأفراد والشركات الـمُطوِّرة للتكنولوجيا المسؤولية الأخلاقية عن الآثار الاجتماعية والأخلاقية التي تنجم عن تقنياتهم، ومن ثَمَّ يجب عليهم الالتزام بالتقييم الأخلاقي في كلِّ مرحلة من مراحل تطوير هذه التكنولوجيا، بَدْءاً بالتصميم، ومروراً بعمليات التطوير، وانتهاءً بالإخراج وما يليه. أمّا الهدف الرئيس من هذا المبدأ فهو ضمان أنْ تكون الآثار الإيجابية والمفيدة للتكنولوجيا الذكية أكثر بكثير من الآثار الضارَّة والسيِّئة وغير الأخلاقية. وهذا المبدأ أكَّدته الشريعة الإسلامية كثيراً في نصوصها، مثل: مسؤولية الأب عن أخلاق ابنه، ومسؤولية الشركات تجاه الـمُستهلِكين، ومسؤولية الدولة تجاه الـمُواطِنين. وقد سطر رسول الله ﷺ هذه القاعدة بكلمات من ذهب حين قال: "كلُّكم راعٍ، وكلُّكم مسؤول عن رَعِيَّته" (ابن أنس، 1412هـ، ج2، ص182).

وتأسيساً على ذلك، يتعيَّن على الأفراد التزام هذا المبدأ عند استخدامهم التكنولوجيا الحديثة. وبالمثل، يجب على الشركات الـمُطوِّرة للذكاء الاصطناعي (AI) تصميم أنظمتها الإلكترونية على نحوٍ لا يتسبَّب في حدوث مشكلات أخلاقية، مثل أنظمة التوظيف القائمة على التعليم الآلي (Caton & Haas, 2024). والشيء نفسه ينطبق على شركات التواصل الاجتماعي؛ إذ يتعيَّن عليها أنْ تتحمَّل المسؤولية الأخلاقية -قبل المسؤولية القانونية- في ما يُنشَر على مِنصّاتها (مقاطع فيديو، صور، مقالات، أخبار...)؛ حفاظاً على السِّلْم المجتمعي (Floridi, 2014, PP.19-28).

ب. مبدأ الإنصاف

يقوم مبدأ الإنصاف على التوزيع العادل لمُكتسَبات التكنولوجيا بين جميع الأفراد والمجتمعات، بصرف النظر عن العِرْق، والجنس، والموقع الجغرافي، ووضع البلاد الاقتصادي؛ ما يَحول دون حدوث الفجوة الرقمية التي قد تتسبَّب في مشكلات أخلاقية واجتماعية كثيرة (Unesco, n.d)، وقد أكَّدت الشريعة الإسلامية مبدأ الإنصاف في أخلاقياتها العامة؛ فهو نابع من المبدأ العام الذي جاءت الشريعة لأجله، مُمثَّلاً في مبدأ العدالة.

2. الأخلاقيات العواقبية في استخدام التكنولوجيا

تُعَدُّ الأخلاقيات العواقبية من أهمِّ الأُطر النظرية الرئيسة لتقييم الأخلاقيات ذات الصِّلَة بالتكنولوجيا؛ إذ تُركِّز على النتائج الـمُترتِّبة على الأفعال والقرارات أثناء استخدام التكنولوجيا. وهذا يعني أنَّ تعزيز منظومة الأخلاق أو نقضها عند استخدام تكنولوجيا مُعيَّنة يعتمد على ما تُخلِّفه هذه التكنولوجيا من آثار إيجابية أو آثار سلبية في الأفراد والمجتمعات بوجه عام. ومن ثَمَّ، فإنَّ الأخلاقيات العواقبية تهدف أساساً إلى تعظيم الفائدة وتقليل الضرر إلى الحَدِّ الأدنى، آخِذةً الآثار المباشرة والآثار غير المباشرة للتكنولوجيا بالاعتبار، أمّا أبرز مبادئ هذه الأخلاقيات فتتمثَّل في ما يأتي:

أ. مبدأ تعظيم الفائدة

يروم هذا المبدأ توجيه الأطفال نحو الاستخدام الأمثل لوسائل التقنية الحديثة، بما يعود بالنفع عليهم وعلى المجتمع في آنٍ معاً. وكذلك توعيتهم بمخاطر هذه الوسائل في حال استخدامها بصورة غير صحيحة، إضافةً إلى عدم الإفراط في استخدامها للتسلية واللعب، ووضع ضوابط ومعايير صارمة لذلك.

ب. مبدأ تقليل الضرر

تسعى الأخلاقيات العواقبية إلى تقليل الآثار السلبية الـمُحتمَلة للتكنولوجيا، مثل: الأضرار النفسية، والأضرار الاجتماعية (الانطواء والعزلة)، إضافةً إلى تجنُّب حدوث الفجوة المجتمعية (أوريا، 2021، ص13)، وهذا ما نصَّت عليه تعاليم الشريعة الإسلامية وأحكامها وقواعدها؛ إذ دعت جميعها إلى عدم إلحاق الضرر بالأفراد والمجتمعات، مُؤكِّدةً -في الوقت نفسه- وجوب إزالة الضرر في حال وقوعه (السبكي، 1991، ج1، ص41)، وأنَّه لا ضرر ولا ضرار (الزرقا، 1989، ص165)، وأن "الضرر لا يُزال بالضرر" (الزركشي، 1985، ج2، ص321).

3. أخلاقيات الفضيلة في استخدام التكنولوجيا

تُعْنى أخلاقيات الفضيلة بتوجيه الأفعال البشرية بناءً على الفضائل والقِيَم الإنسانية الأساسية بدلاً من التركيز على العواقب والمبادئ كما في الأخلاق المعيارية. ومن ثَمَّ، فهي تهدف إلى تعزيز قِيَم الأخلاق، مثل: الصدق، والعدالة، والمسؤولية. ولهذا، فإنَّ هذا المنهج في الأخلاق يُركِّز على بناء تقنيات تُعزِّز الفضائل ومنظومة القِيَم في المجتمعات؛ ما يُسهِم في إيجاد بيئة أكثر التزاماً بالأخلاق والـمُثُل العُليا. ففي عالَم التكنولوجيا مثلاً، إذا أعلنت إحدى شركات تطوير التقنيات الذكية بوضوح عن كيفية استخدامها بيانات الـمُستخدِمين، فإنَّ ذلك يُؤكِّد التزامها بمبدأ الصدق ومبدأ الشفافية في التعامل. والشيء نفسه ينطبق على خوارزميات الذكاء الاصطناعي الـمُتعلِّقة باتِّخاذ القرارات؛ إذ يجب أنْ تكون مفهومة وواضحة جداً، التزاماً بمبدأ الشفافية.

والحقيقة أنَّ شركات تطوير التقنيات الذكية تواجه العديد من التحدِّيات؛ إذ يتعيَّن عليها – مثلاً– تعزيز مبدأ الصدق بتطوير تقنيات ذكاء اصطناعي قادرة على رصد الأخبار الكاذبة. كذلك يتعيَّن عليها معالجة مشكلة التحيُّز في الخوارزميات، وهي مشكلة لوحِظت كثيراً في الآونة الأخيرة بعد الأحداث الدامية في فلسطين، وأكَّدت عدم رغبة تلك الشركات في الأخذ بفضيلة العدالة وتجنُّب التمييز في التعامل مع جميع الـمُستخدِمين. وبالـمُقابِل، فإنَّ الإسلام حَثَّ على التمسُّك بكلِّ أنواع الفضائل وترك جميع أشكال الرذائل، اقتداءً برسول الله ﷺ؛ إذ قال: "إنَّما بُعِثت لأُتمِّم مكارم الأخلاق" (البزار، 2009، ج15، ص264).

ثالثاً: تأثير تطوُّر التكنولوجيا في القِيَم الإنسانية

إنَّ تأثير تطوُّر التكنولوجيا في القِيَم الإنسانية يُمثِّل إحدى أهمِّ القضايا التي تواجهها المجتمعات المعاصرة اليوم. صحيحٌ أنَّ التكنولوجيا وتقنياتها ووسائلها تسعى إلى تحسين حياة البشر، غير أنَّها تحمل في طَيّاتها كثيراً من التحدِّيات الأخلاقية والاجتماعية العميقة التي تُؤثِّر في القِيَم والمبادئ الإنسانية التي شكَّلت على مَرِّ العصور أساس التفاعل بين بني البشر.

فالتكنولوجيا أثَّرت –وما تزال تُؤثِّر– كثيراً في العلاقات الإنسانية؛ فبينما أسهمت وسائل التواصل الاجتماعي والاتصالات الحديثة في تسهيل سُبُل التفاعل بين البشر عالمياً، فإنَّها تسبَّبت في تراجع التفاعل المباشر بينهم؛ ما أثَّر سلباً في قِيَم التعاطف والمحبة والتفاهم والحوار، وأفضى إلى نشوء بيئة إنسانية مُنعزِلة انعزالاً كاملاً داخل فُقّاعات رقمية، وهو ما عزَّز القِيَم الفردية على حساب القِيَم المجتمعية.

واليوم يُمثِّل الذكاء الاصطناعي تحدِّياً خاصاً للقِيَم الإنسانية؛ فبالرغم من قدرة خوارزمياته الـمُعقَّدة على تعزيز قِيَم العدالة وتحفيز الابتكار، فإنَّه قد يؤدّي إلى تحيُّزات وتباينات كبيرة إنْ لم يُراعِ منظومة القِيَم والأخلاق. كذلك يثير تطوُّر الذكاء الاصطناعي جملة من الأسئلة الجوهرية، تتعلَّق بكيفية توافقه مع القِيَم البشرية (أحمد، 2013، ص449؛ عاطف، 2021، ص404).

وبذلك، فإنَّ وسائل التكنولوجيا الحديثة تُؤثِّر تأثيراً عميقاً جداً في القِيَم والأخلاق؛ إمّا بتهميشها، وإمّا بمحوها والقضاء عليها قضاءً مُبرَماً، والأخطر من ذلك التغيير الذي تُحدِثه القِيَم والأخلاقيات العامة في البشر. فمثلاً، كان الزنا قديماً يُعَدُّ رذيلة عند البشر، ويوصَف فاعلوه بأوصاف سيِّئة جداً، لكنَّ الحال اختلف اليوم في ظلِّ استخدام تقنيات التكنولوجيا الذكية؛ إذ أصبح يُنظَر إلى هذه الكبيرة بمنظور مختلف لا يُقلِّل من شأن مُرتكِبيها، حتّى إنَّ بعض الأشخاص وجد في ذلك الفعل الآثِم وسيلة للتكسُّب والعيش. وممّا زاد الطين بِلَّة، انتشار الصور ومقاطع الفيديو الـمُنافِية للحياء العام في وسائل التواصل الاجتماعي وشبكة الإنترنت؛ ما أَخلَّ بمنظومة القِيَم والأخلاق التي أخذت تتداعى شيئاً فشيئاً أمام الـمَدِّ التكنولوجي الـمُتسارِع في عالَمٍ طغت عليه المادة، وتغيَّرت فيه النظرة إلى المفاهيم والأشياء؛ ما يتطلَّب اتِّخاذ إجراءات صارمة لإعادة البوصلة إلى مسارها الصحيح.

رابعاً: التحدِّيات الأخلاقية في استخدام التكنولوجيا الذكية

1. التحدِّيات الأخلاقية للشركات الـمُطوِّرة

أ. الخصوصية والأمان

تُعَدُّ مسألة الخصوصية والأمان من أبرز التحدِّيات الأخلاقية التي تُثقِل كاهل شركات التكنولوجيا والتقنيات الذكية، وتُحتِّم عليها اتِّخاذ التدابير اللازمة لمنع انتهاك خصوصية مُستخدِميها. ويُقصَد بانتهاك الخصوصية سرقة (قرصنة) بيانات الـمُستخدِمين الشخصية، والعبث بها أو استخدامها بطرائق غير أخلاقية. وتجدر الإشارة إلى أنَّ جميع الأجهزة الذكية تعتمد على تقنيات مُتطوِّرة تتولّى جمع كَمٍّ هائل من البيانات، التي تكون غالباً حسّاسة وشخصية. وتتجلّى مخاطر انتهاك الخصوصية في مظاهر عِدَّة، أبرزها استغلال البيانات لأغراض مُعيَّنة من دون موافقة أصحابها.

وبالمثل، فإنَّ مسألة أمان البيانات تُؤرِّق هذه الشركات، وتَقُضُّ مضاجعها؛ ذلك أنَّه من السهل اختراق شبكات الأمان التابعة لها، ومن ثَمَّ الولوج إلى "الخوادم" التي تحوي البيانات الضخمة للعملاء والـمُستخدِمين. وهذا ما حدث حقّاً عام 2016م؛ إذ استُخدِمت أجهزة الإنترنت في هجوم ميراي بوتنت الذي تسبَّب في تعطيل مواقع إلكترونية رئيسة حول العالَم (الصليبي، 2019). ولا شكَّ في أنَّ غياب الضوابط الأخلاقية والقانونية الرادعة في هذا المجال سيؤدّي إلى تعميق هذه التحدِّيات وتفاقمها، وهو ما يتطلَّب وضع سياسات صارمة تضمن حماية خصوصية الـمُستخدِمين، وتوفير شبكات أمان فعّالة، إضافةً إلى توعية الأفراد بكيفية إدارة بياناتهم الشخصية.

ب. العدالة وعدم التمييز

تواجه شركات التكنولوجيا والتقنيات الذكية تحدِّياً أخلاقياً يتمثَّل في مسألة التمييز الخوارزمي؛ أيْ وجود تحيُّزات مُدمَجة داخل الأنظمة الخوارزمية؛ نتيجةً للبيانات الـمُستخدَمة في تدريبها، أو البرمجة التي تُنفِّذها. ومن ثَمَّ، فإنَّ هذه التحيُّزات تتسبَّب -وَفقاً لِـما قرَّره صانعوها- في المعاملة غير العادلة لبعض الفئات الاجتماعية والثقافية، أو تلك التي تُعارِض سياسات الشركة أو الدولة؛ ما يزيد من حجم الهُوَّة بين مختلف الفئات، ويعمل على اتِّساعها. ونظراً إلى الانتشار الواسع لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات الحيوية؛ فقد أصبح لِزاماً التعامل مع هذه الإشكالية بجِدِّية وحزم لإرساء العدالة والقضاء على جميع مظاهر التحيُّز والتمييز.

وبالمثل، فإنَّ تحقيق العدالة في الوصول إلى التكنولوجيا وتقنياتها الذكية يُعَدُّ تحدِّياً آخرَ؛ إذ يتطلَّب استخدام هذه التقنيات إنشاء بِنية تحتية مُتقدِّمة وتوفير إمكانات مادية ومعرفية، وهو ما يفتقده كثير من الأفراد والمجتمعات والدول في هذا العالَم. وكلَّما اتَّسع نطاق الفجوة الرقمية بين الفئات المختلفة، زاد حجم التباينات الاجتماعية والاقتصادية بينها. ولهذا، فمن الضروري وضع سياسات شاملة تُمكِّن جميع فئات المجتمع من الحصول على التكنولوجيا بعدالة، وتُقلِّل من الحواجز التقنية والمادية التي تقف حائلاً أمام الفئات الـمُهمَّشة.

إنَّ التعامل مع هذه التحدِّيات الأخلاقية يتطلَّب التركيز على مفهوم "الاستدامة المسؤولة"؛ إذ يجب على الشركات والمؤسسات الـمُطوِّرة للتقنيات الذكية أنْ تتبنّى قِيَماً أخلاقيةً تضمن الاستخدام الآمن والعادل لهذه التقنيات، إضافةً إلى وضع أُطر قانونية وأخلاقية تُنظِّم عمل الأنظمة الذكية، وتُعزِّز مبدأ الشفافية والمساءلة في ما يخصُّ تطويرها وتطبيقها. ولا شكَّ في أنَّ التعاون الوثيق بين الحكومات والمجتمع المدني والقطاع الخاص ضروري ولازم لضمان جعل التكنولوجيا أداة لتحقيق العدالة الاجتماعية والتنمية المستدامة بدلاً من استخدامها وسيلةً لتعميق الفجوات (إبراهيم، 2024، ص235؛ جقريف، 2024، ص17).

ت. المحتوى غير الأخلاقي

يجب على الشركات الـمُطوِّرة للتقنيات الذكية الاضطلاع بمسؤولياتها الأخلاقية في ما يخصُّ نشر أيِّ محتوى غير أخلاقي أو محتوى ضارٍّ، مثل: المقاطع المرئية الإباحية، والصور والمواد التي تنال من منظومة القِيَم والأخلاق في المجتمع؛ إذ يُعَدُّ ذلك من أكثر القضايا حساسية في عصر الرقمنة. ولهذا تعتمد بعض مِنصّات التكنولوجيا على الخوارزميات الذكية لمعالجة البيانات، وتنقيح المحتوى، واقتراح البدائل المناسبة. وفي مُقابِل ذلك، لا تتورَّع بعض هذه الشركات عن نشر كلِّ ما يسيء إلى الأفراد أخلاقياً، ولا تَحْفل بأيِّ إشكالات أخلاقية تتعلَّق بطبيعة المحتوى الذي تسمح بنشره أو الترويج له في الـمِنصّات التابعة لها.

إنَّ أحد أبرز التحدِّيات الأخلاقية يتمثَّل في كيفية تحقيق توازن بين حرية التعبير والمسؤولية الأخلاقية، في ما يُعَدُّ حقيقةً جوهر إشكالية الحرية في الفكر والحضارة الغربية الحديثة (صافي، 2003، ص14)، فكثير من الـمِنصّات، مثل وسائل التواصل الاجتماعي، والمواقع الخاصة بخدمات بَثِّ الأفلام ومقاطع الفيديو، تواجه ضغوطاً كبيرةً لتنظيم المحتوى، ولا سيّما حين يتعلَّق الأمر بالمحتويات غير الأخلاقية، والمحتويات التي تحضُّ على الكراهية. وبالرغم من وجود سياسات تُقِرُّها الشركات الـمُطوِّرة للتقنيات الذكية للتعامل مع هذه المشكلة، فإنَّ الخوارزميات قد تُظهر

تحيُّزات أو أخطاء تؤدّي إلى تعزيز ظهور هذا النوع من المحتوى. فمثلاً، أظهرت بعض الدراسات أنَّ الخوارزميات الـمُصمَّمة لزيادة حجم التفاعل قد تُروِّج من دون قصد للمحتوى الأكثر إثارة للجدل، بما في ذلك المقاطع المرئية غير الأخلاقية؛ نظراً إلى جذبها مزيداً من التفاعل والمشاهدات.

كذلك تواجه هذه الشركات ضغوطاً ماليةً واجتماعيةً تجعلها تتردَّد في فرض رقابة صارمة على المحتوى المنشور؛ فمن الناحية التجارية، قد يكون إزالة المحتوى غير الأخلاقي مكلفاً، ويُؤثِّر في حركة الـمُستخدِمين وعدد المشاهدات وحجم التفاعلات؛ ما يُقلِّل من العائدات التي تعتمد على الإعلانات. ومن ناحية أُخرى، فإنَّ الفشل في إدارة هذه القضايا الأخلاقية قد يؤدّي إلى أضرار جسيمة على مستوى الثقة العامة بالشركة المسؤولة عن نشر المحتوى، ورُبَّما يُعرِّضها لعقوبات قانونية.

تتمثَّل إحدى الإشكالات الأخلاقية بهذا الخصوص في مِنصّات البَثِّ المفتوح التي تسمح للمُستخدِمين بنشر ما يرغبون من مقاطع وصور وأفلام ومواد دون أيِّ قيود صارمة. وقد تبيَّن في العديد من الحالات أنَّ الخوارزميات لم تكن قادرة على كشف المقاطع الضارَّة أو حذفها في الوقت المناسب؛ ما يشير إلى وجود خلل في تصميم النظام نفسه. ومن ثَمَّ، فإنَّ هذا التحدّي يزيد من حجم الضغوط على الشركات الـمُطوِّرة للتقنيات الذكية، ويُطالِبها بضرورة تحسين أنظمة الذكاء الاصطناعي وأدواته لتكون أكثر قدرة على فهم السياقات الثقافية والأخلاقية.

إنَّ حَلَّ هذه الإشكالات جميعها يكون بتبنّي الشركات الـمُطوِّرة للتقنيات الذكية سياسات أكثر صرامة وشفافية في التعامل مع المحتوى. وقد يشمل ذلك تحسين تصميم الخوارزميات؛ لتكون أكثر دِقَّة في كشف المحتوى غير المناسب، وزيادة عدد الموظفين المسؤولين عن مراقبة المحتوى، إضافةً إلى تعزيز سُبُل التعاون مع الحكومات والمجتمع المدني لوضع معايير مُوحَّدة بهذا الخصوص (المدونة العربية، د.ت؛ موس وميتكالف، 2019).

2. التحدِّيات الأخلاقية التي يواجهها الأفراد عند استخدام التكنولوجيا

إنَّ التحدِّيات الأخلاقية التي يواجهها الأفراد اليوم، وتتعلَّق بسلوكاتهم وممارساتهم وهُوِيّاتهم عند استخدام وسائل التكنولوجيا تُشكِّل جانباً مُعقَّداً من التحوُّلات التي أحدثتها التقنيات الرقمية؛ إذ لم يَعُدْ تأثير التكنولوجيا يقتصر فقط على تسهيل الوصول إلى المعلومات، وإنَّما امتدَّ ليشمل صياغة هُوِيّات الأفراد، والتحكُّم في سلوكاتهم وممارساتهم اليومية. ومن أبرز التحدِّيات الأخلاقية التي يواجهها الفرد في هذا العصر، الاستخدام الـمُفرِط لوسائل التواصل الاجتماعي، سواء أكان الفرد من مُنشِئي المحتوى الرقمي أم من الـمُشاهِدين؛ إذ لم يَعُدِ الـمُشاهِد يشعر كيف انقضى الوقت، ولم يَعُدْ يلتزم بواجباته اليومية. أمّا مُنشِئ المحتوى الرقمي فهو في ضغط مستمر لتقديم صورة مثالية للحياة الشخصية؛ ما دفع الأفراد إلى بناء هُوِيّات مُزيَّفة أو مُعدَّلة، وهو ما أثَّر تأثيراً كبيراً في القِيَم الأخلاقية؛ إنْ لم ينسفها نسفاً من أساسها. وقد أظهرت بعض الدراسات أنَّ جيل الشباب اليوم يعاني القلق والاكتئاب بسبب المقارنات الاجتماعية التي فرضتها مِنصّات التواصل الاجتماعي؛ ما يُهدِّد استقرار الفرد وأخلاقه وهُوِيَّته الاجتماعية (Twenge, 2018, P.120).

يتمثَّل التحدّي الأخلاقي الآخر في ما يُعرَف بالاغتراب الرقمي؛ إذ يصبح الأفراد مُنعزِلين عن العالَم الواقعي لانغماسهم الكامل في العالَم الافتراضي، ولا يُؤثِّر ذلك في العلاقات الاجتماعية فحسب، بل يُقوِّض شعور الفرد بالانتماء والمشاركة في المجتمع، ومن ثَمَّ يتسبَّب في هدم الأخلاق الجماعية، من حُبِّ الخير ومساعدة الناس. وكان الباحث (Nicholas Carr) قد ذكر في كتابه (The Shallows) أنَّ تكنولوجيا المعلومات -بحسب رؤى الـمُفكِّرين من أفلاطون إلى ماكلوهان- تحمل في ثناياها أخلاقيات فكرية، مُبيِّناً كيف خدَمَنا الكتابُ المطبوع، وجعَلَنا أكثر تركيزاً وانتباهاً، وحفَّزَنا إلى التفكير العميق، خلافاً للمحتوى الرقمي؛ إذ تُروِّج شبكة الإنترنت لعناوين مُجتزَأة، وتُشجِّع مطالعة عيِّنات مُقتضَبة مُشتَّتة من المعلومات التي تَرِدُ في مصادر عديدة لا نعلم مدى صحتها أو قربها من الحقيقة، وهي بذلك تدعو إلى تمثُّل أخلاقيات الصناعيين، وأخلاقيات السرعة والكفاءة،

وأخلاقيات الإنتاج والاستهلاك الأمثل، وتعمل الآن على إعادة تشكيلنا تبعاً لصورتها وسَجِيَّتها. صحيحٌ أنَّنا أصبحنا أكثر مهارة في عمليات المسح والتصفُّح والبحث، غير أنَّنا فقدنا القدرة على التركيز والتأمُّل والتفكير (Carr, 2011, P.32).

وفي دراسة نشرها مركز بيو للبحوث (Pew Research Center) عام 2024م، تبيَّن أنَّ نحو 70٪ من الـمُستخدِمين أفادوا بأنَّهم يقضون وقتاً أطولَ ممّا ينبغي في استخدام الأجهزة الرقمية؛ ما يشير إلى وجود تناقض بين القِيَم التي يُؤمِن بها الأفراد وسلوكاتهم وممارساتهم وتصرُّفاتهم الفعلية (Anderson & Faverio & Park, 2024). والحقيقة أنَّ التحدِّيات الأخلاقية الـمُتعلِّقة باستخدام التكنولوجيا لا تقتصر فقط على السلوكات والممارسات العامة، وإنَّما تمتدُّ لتشمل مجالات وجوانب وقضايا أكثر حساسية وأهمية، مثل قضايا الجنس وإدمان الأفلام الإباحية، فضلاً عن استغلال المرأة بوصفها مادة جاذبة للمشاهدات. ولا شكَّ في أنَّ هذه القضايا تحمل أبعاداً أخلاقيةً واجتماعيةً عميقةً تُؤثِّر في سلوك الأفراد وهُوِيَّتهم.

فإدمان الأفلام الإباحية -مثلاً- يُعَدُّ من أخطر التحدِّيات الأخلاقية التي برزت وشاعت في ظلِّ الوصول السهل إلى المحتوى الرقمي. وهذه الظاهرة السلبية تُؤثِّر بشكل مباشر في هُوِيَّة الفرد الأخلاقية؛ إذ تؤدّي إلى تكوين تصوُّرات مُشوَّهة عن العلاقات الإنسانية والعلاقات الجنسية، وإضعاف القِيَم الأساسية الـمُتعلِّقة بالاحترام الـمُتبادَل والمسؤولية الأخلاقية في التعامل مع الجنس الآخر. فقد أظهرت بعض الدراسات، مثل الدراسة التي ضمَّنها الباحث (Leonard Sax) في كتابه (The Collapse of Parenting)، أنَّ الـمُداوَمة على هذا النوع من المحتوى تُؤثِّر سلباً في الصحة النفسية، وتزيد من العزلة الاجتماعية، وتُفاقِم الشعور بالذنب والتوتُّر. وأكَّدت هذه الدراسات أنَّ الاعتماد على هذا المحتوى يُعوِّق تكوين علاقات صحية وحقيقية؛ ما يُهدِّد تماسك الهُوِيَّة الشخصية (Sax, 2017, P.99).

أمّا بروز المرأة بشكل فاضح طلباً للمشاهدات؛ فيعكس تحدِّياً أخلاقياً آخرَ يتعلَّق بتشيُّؤ المرأة وتحويلها إلىٰ أداة تسويقية لجذب الانتباه وجني الأرباح. وهذا السلوك الـمَشين لا يضرُّ فقط بصورة المرأة، وإنَّما يُعزِّز ثقافة الاستهلاك الرخيص والتنافس الـمُبتذَل في مِنصّات التواصل الاجتماعي. وكانت الباحثة (Naomi Wolf) قد أشارت في كتابها (The Beauty Myth) إلىٰ أنَّ هذه الظاهرة ليست جديدة، لكنَّها أخذت تتوسَّع في ظلِّ انتشار التكنولوجيا؛ إذ أصبحت معايير الجمال وسيلة للتحكُّم في النساء واستغلالهن جنسياً (Wolf, 2002, P.131)

ولا شكَّ في أنَّ هذا التوجُّه يُعزِّز من الممارسات والسلوكات غير الأخلاقية، مثل السعي وراء الشهرة بأيِّ ثمن، ومن ثَمَّ يُؤثِّر سلباً في القِيَم الأخلاقية الـمُتعلِّقة بالكرامة والاحترام. وهو أيضاً يُضعِف من دور المرأة بوصفها عنصراً فاعلاً ومُؤثِّراً في المجتمع، ويجعلها أسيرة لنمط مُعيَّن من الظهور الذي قد لا يعكس حقيقتها أو قدراتها.

إنَّ إدراج هذه القضايا ضمن النقاش الأخلاقي الـمُتعلِّق بالتكنولوجيا يُسلِّط الضوء علىٰ مسؤولية الفرد والمجتمع في مواجهة التحدِّيات الأخلاقية، ويُؤكِّد ضرورة نشر الوعي الجماعي بأهمية ترسيخ قِيَم الاحترام والاعتدال والاستقامة في استخدام التكنولوجيا، إلىٰ جانب تعزيز ثقافة النقد الذاتي التي تُمكِّن الأفراد من التمييز بين السلوكات الأخلاقية والسلوكات غير الأخلاقية في هذا الإطار. والحقيقة أنَّ التشريعات والقوانين وحدها لا تكفي لمواجهة عواقب هذه التحدِّيات، بل إنَّ ذلك يتطلَّب إرساء دعائم متينة وصُلْبة لتربية مجتمعية وأُسَرية، تقوم علىٰ الوعي الأخلاقي وتعزيز مهارة التفكير الناقد لدىٰ الأفراد.

خامساً: نحو استدامة مسؤولة في استخدام التكنولوجيا الذكية

1. تصميم التكنولوجيا المبني علىٰ القِيَم

يُمثِّل التصميم الـمُستنِد إلىٰ القِيَم منهجية تدمج القِيَم الإنسانية والمبادئ الأخلاقية في تصميم التكنولوجيا الذكية. ويهدف هذا النهج إلىٰ ضمان اضطلاع التكنولوجيا بمسؤوليتها، ومراعاة

تأثيرها في الأفراد والمجتمعات. وبذلك يُمكِن إنشاء تقنيات ذكية لا تخدم فقط أهدافاً ماليةً خالصةً أو أهدافاً سياسيةً مُحدَّدةً مثلاً، وإنَّما تُعزِّز القِيَم الإنسانية الأساسية.

وبطبيعة الحال، لا بُدَّ من وجود مبادئ أساسية للتصميم الأخلاقي، أبرزها: احترام الخصوصية، وتعزيز الاستقلالية؛ إذ يجب على التكنولوجيا أنْ تساعد الـمُستخدِمين على اتِّخاذ قراراتهم بأنفسهم من دون تلاعب. ومن هذه المبادئ أيضاً: الوضوح، والشفافية في التصميم؛ ما يساعد الـمُستخدِمين على فهم آليَّة عمل التكنولوجيا، ومن ثَمَّ يُعزِّز الثقة بها. كذلك يجب تصميم التطبيقات الذكية على نحوٍ يُقلِّل من التوتُّر والإدمان.

2. دور التشريعات والسياسات

تؤدّي التشريعات والسياسات دوراً حاسماً في توجيه استخدام التكنولوجيا الذكية نحو استدامة مسؤولة؛ إذ إنَّها تُشكِّل إطاراً يُنظِّم الابتكارات التقنية، ويضمن توافقها مع القِيَم الأخلاقية والبيئية والاجتماعية. ونظراً إلى تزايد انتشار وسائل التكنولوجيا الذكية؛ فقد أصبحت الحاجة مُلِحَّة إلى وضع قوانين فعّالة وواضحة، لضمان تحقيق العدالة. وفي هذا السياق، يقع على كاهل الحكومات كثير من المسؤولية، ومن ثَمَّ يتعيَّن عليها تعزيز السياسات التي تُوجِّه الأنشطة العلمية نحو خدمة الإنسان بعيداً عن النظرة المادية البحتة (منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو)، 2019، ص15).

وفي سياق متصل، يسعى الاتحاد الأوروبي إلى تطوير إطار قانوني شامل يُنظِّم تقنيات الذكاء الاصطناعي، ويَحْكم آليَّة عملها واستخدامها. ثمَّ جاءت مُسوَّدة قانون الذكاء الاصطناعي (AI Act) مُشدِّدةً على ضمان الشفافية، وتقليل حجم المخاطر الـمُرتبِطة باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في المجالات والقطاعات الحسّاسة والـمُهِمَّة، مثل: قطاع التوظيف، وقطاع التعليم. غير أنَّ بعض الدول تفتقر إلى وجود قوانين واضحة بهذا الخصوص؛ ما يفتح الباب واسعاً أمام شركات التكنولوجيا لتشغيل أنظمتها الذكية من دون الالتزام بمعايير أخلاقية مُحدَّدة.

ومن هذا الـمُنطلَق، يجب تضمين القوانين والتشريعات معايير صارمة تضمن العدالة والشفافية في أنظمة الذكاء الاصطناعي خاصة في وسائل التكنولوجيا وأدواتها الـمُتعدِّدة بوجه عام؛ إذ يُمكِن –مثلاً– تطوير آليّات خاصة بالتقييم المستمر للنماذج الذكية بهدف الحَدِّ من التحيُّز، وضمان توافق هذه النماذج مع القِيَم الإنسانية.

3. تعزيز التعاون الدولي

من المعلوم أنَّ وسائل التكنولوجيا الحديثة، ولا سيّما الذكاء الاصطناعي والتقنيات الذكية، تتجاوز الحدود الجغرافية بين الدول؛ ما يجعل تأثيرها عالمياً ومُتداخِلاً بين مختلف أقطار العالَم. وهذا الطابع العابر للحدود يعني أنَّ المشكلات التي تنشأ عنها، سواء كانت أخلاقية أو اجتماعية أو قانونية، لا يُمكِن التعامل معها بشكل مُنفرِد على مستوى كلِّ دولة.

ولذلك يصبح التعاون الدولي ضرورة لوضع معايير وقوانين مُشترَكة تضمن الاستخدام المسؤول لهذه التقنيات. ولا شكَّ في أنَّ اعتماد معاهدة دولية للتكنولوجيا الذكية يُمثِّل خطوة مُهِمَّة لتحقيق هذا الهدف؛ إذ إنَّ ذلك يضع أُسساً مُوحَّدةً للتعامل مع التحدِّيات والمشكلات، مثل: الخصوصية، والأمان، والعدالة، ومكافحة التحيُّز، وكذلك عرض المحتوى غير الأخلاقي.

والتنسيق الدولي لا يُعزِّز فقط مواجهة التحدِّيات وتذليلها، وإنَّما يفتح الباب على مصراعيه لتبادل الابتكارات والخبرات؛ ما يضمن تمكين جميع الدول من جني ثمار التكنولوجيا، وتقليل حجم المخاطر التي قد تنشأ عن إساءة استخدامها.

4. تقنين مسألة مشاهدة الأفلام الإباحية

إنَّ أكثر ما يُؤرِّق المجتمعات المسلمة هو مشكلة المحتوى غير الأخلاقي (الإباحي) الذي بات مُنتشِراً ومتاحاً ومجّانياً. وهذه قضية شائكة لها أبعاد اجتماعية وأخلاقية وقانونية، ولا يُمكِن معالجتها إلّا باتِّباع نهج شامل يجمع بين التشريعات الصارمة والوعي المجتمعي وتفعيل المسؤولية الفردية.

بدايةً، يجب فرض قيود مُشدَّدة على الوصول إلى المحتوى غير الأخلاقي أو المحتوى الهابط، ويُمكِن للحكومات في هذه الحالة تطبيق تشريعات صارمة تُلزِم مُزوِّدي خدمات الإنترنت (ISPs) بحجب المواقع الإباحية، أو توفير أنظمة تنقيح (تصفية) محتوى افتراضية، إضافةً إلى فرض عقوبات صارمة على عمليات الإنتاج والتوزيع لأيِّ محتوى إباحي يتضمَّن انتهاكات بأيِّ شكل من الأشكال، مثل: الاستغلال الجنسي، واستخدام الأطفال؛ فهذا النوع من القوانين والتشريعات والضوابط سيَحدُّ كثيراً من انتشار المحتوى غير الأخلاقي أو المحتوي المسيء، ويزيد من رفض المجتمع لهذا السلوك الـمَشين الـمُبتذَل.

وبالمثل، يُمكِن للحكومات والدول فرض شروط صارمة على ترخيص شركات التكنولوجيا الكبرى، بحيث تُجبِرها على تطوير أدوات تقنية ذكية تمنع الوصول غير المرغوب فيه إلى المواد الإباحية، ولا سيّما للأطفال والمراهقين، مثل: تطبيقات الرقابة الأبوية وتصفية المحتوى، والتطبيقات التجارية التي تسعى إلى كسب المال بطرائق مُبتذَلة رخيصة. كذلك يجب على الدول عرض برامج تعليمية تهدف إلى التوعية بمخاطر المواد الإباحية على الأفراد والمجتمع، وتقديم بدائل ثقافية وإبداعية تُعزِّز الوعي بالقِيَم الأخلاقية.

ولا يخفى على ذي لُبٍّ أنَّ الوعي الذاتي والانضباط هو أُسُّ هذه القضية؛ إذ يتعيَّن على الفرد أنْ يتحمَّل مسؤولية وضع القيود على استخدامه لوسائل التكنولوجيا وتقنياتها الذكية، مثل: تفعيل أنظمة الحَجْب، والبحث عن بدائل إنتاجية عوضاً عن الوقت الـمُستغرَق في تصفُّح المواقع الإلكترونية الضارَّة. ولا يُمكِن بحالٍ إغفال دور الأُسْرة في توجيه طاقات الشباب وتوعيتهم وتحفيزهم إلى المشاركة في أنشطة اجتماعية وثقافية تُعزِّز القِيَم الإيجابية لديهم.

وفي الختام، يجب تعزيز دور المؤسسات الدينية، وتمكينها من أداء رسالتها في هذا المجال، عن طريق تقديم برامج توعوية ومناقشات علنية عن التأثير الضارِّ للمحتوى الهابط، وعن كيفية بناء شخصية مُتَّزِنة أخلاقياً ونفسياً؛ ما يُسهِم إسهاماً فعّالاً في استخدام وسائل التكنولوجيا وتقنياتها الذكية على النحو المنشود.

ولا بُدَّ للدول كذلك أنْ تُوفِّر بدائل ترفيهية وثقافية للشباب خاصة وأفراد المجتمع بوجه عام؛ ما يُمثِّل وسيلة فعّالة لتعزيز القِيَم الأخلاقية والاجتماعية، وأداة ناجعة لمواجهة خطر الإدمان على المحتوى الضارِّ. فعن طريق إنتاج المحتوى الترفيهي البنّاء، يُمكِن تقديم خيارات جاذبة تُحفِّز الأفراد إلى الإقبال على محتوى يُثْري فكرهم، ويُعمِّق ارتباطهم بالقِيَم الإيجابية. وهذا النوع من الاستثمار الهادف سيعيد حتماً توجيه الاهتمام نحو قصص ومنشورات وكُتُب تُلهِم التفكير الإيجابي وتُحفِّزه؛ ما يُقلِّل من احتمال اللجوء إلى المحتويات الضارَّة.

خاتمة

يَتَّضِح من هذا البحث أنَّ التكنولوجيا الذكية تُمثِّل قوَّة عظيمة التأثير، تجمع بين الإمكانيات الهائلة لتحقيق التقدُّم والرفاهية من جهة، والمخاطر الحقيقية التي تُهدِّد القِيَم الإنسانية من جهة أُخرى. غير أنَّ الأخلاقيات في هذا السياق ليست رفاهية، بل هي ضرورة لا غنى عنها لضمان استخدام التقنيات الذكية على نحوٍ يحفظ للإنسان إنسانيته وكرامته، ويُعزِّز من مكانته ودوره الرئيس في هذه الحياة؛ وهو الاستخلاف وإعمار الأرض. والحقيقة أنَّ الأخلاق والقِيَم ليست مُجرَّد معايير تَحْكم السلوك، بل هي الأساس الذي يضمن استدامة المجتمعات، وتحقيق التوازن بين الابتكار واحترام الإنسانية.

إنَّ التحدِّيات الأخلاقية الـمُرتبِطة بالتكنولوجيا، سواء على مستوى الأفراد أو على مستوى الشركات، تُؤكِّد الحاجة الـمُلِحَّة إلى وضع إطار عالمي مُشْترَك يدعم العدالة، ويحمي الخصوصية، ويُقلِّل من مخاطر التمييز والتحيُّز. وبالمثل، فإنَّ الأبعاد الثقافية والاجتماعية التي تتأثَّر بالتكنولوجيا تتطلَّب وعياً مجتمعياً وسياساتٍ حكوميةً تُركِّز على حماية الهُوِيَّة الأخلاقية والقِيَمية.

وتظلُّ مسألة تأثير التكنولوجيا العميق في العلاقات الإنسانية والقِيَم المجتمعية، وحتّى فهمنا للمعايير الأخلاقية نفسها، من أهمِّ القضايا التي يجب معالجتها بحكمة ووعي. ومن ثَمَّ، فإنَّ المستقبل الذي نَنْشده اعتماداً على تقنيات الذكاء الاصطناعي يتطلَّب توازناً بين الفوائد العلمية

والمادية التي تُقدِّمها والأضرار الـمُحتمَلة الناجمة عن إساءة استخدامها. كذلك يتعيَّن على المجتمعات أنْ تتبنّى نهجاً شاملاً يُركِّز على التعليم والوعي الأخلاقي والتشريعات المستدامة؛ لضمان أنْ تكون التكنولوجيا قوَّة للخير والنفع، لا أداة للشَّرِّ والضرر.

في ما يأتي أبرز التوصيات التي انتهى إليها الباحث بعد استعراض محاور البحث وتحليلها:

1. تعزيز التشريعات الأخلاقية: صياغة قوانين وطنية ودولية شاملة تُنظِّم آليَّة استخدام التكنولوجيا الذكية، وتضمن حماية حقوق الأفراد والمجتمعات.

2. نشر التوعية المجتمعية: إعداد برامج تعليمية وتثقيفية تُبيِّن أهمية الاستخدام الأخلاقي للتكنولوجيا، وتُعزِّز مهارة التفكير الناقد لدى الأفراد.

3. تعزيز دور المؤسسات: دعم المؤسسات الدينية والثقافية في تقديم برامج توعوية تُعزِّز القِيَم الأخلاقية، وتتصدّى لتأثيرات الذكاء الاصطناعي السلبية.

4. تطوير التكنولوجيا المسؤولة: تحفيز الشركات الـمُطوِّرة لأنظمة الذكاء الاصطناعي إلى تبنّي نهج يضمن تحقيق العدالة، ويُقلِّل من التحيُّز في هذه الأنظمة.

5. التعاون الدولي: إنشاء معاهدة دولية تهدف إلى وضع معايير مُوحَّدة لتنظيم استخدام وسائل التكنولوجيا الذكية، ومواجهة التحدِّيات الأخلاقية على مستوى العالَم.

6. تقديم بدائل بنّاءة: الاستثمار في إنتاج محتوى ترفيهي وثقافي يُثْري القِيَم الإيجابية، ويُعزِّز الوعي الجماعي.

المراجع

إبراهيم، نجوىٰ إبراهيم. (2024). "إدراك الشباب الجامعي لاستراتيجيات تحيز الخوارزميات علىٰ شبكات التواصل الاجتماعي أثناء حرب غزة وتفاعلهم معها"، **المجلة المصرية لبحوث الرأي العام**، 23 (4).

أحمد، عزت السيد. (2013). "الثورة التكنولوجية وأثرها في تغير القيم"، **مجلة جامعة دمشق**، 29 (3).

ابن أنس، مالك. (1412هـ). **موطأ الإمام مالك**، مؤسسة الرسالة.

أوريا، محمد. (2021). "النظريات الأخلاقية المعاصرة وإشكاليات التطبيق: المعضلة الأخلاقية واتخاذ القرار نموذجاً"، **مجلة تبين**، 9 (36).

البزار، أحمد. (2009). **مسند البزار**، تحقيق: محفوظ الرحمن زين الله، مكتبة العلوم والحكم.

ابن خلدون، عبد الرحمن. (1988). **تاريخ ابن خلدون**، ط2، دار الفكر.

جقريف، الزهرة. (2024). **إشكالية التحيز الخوارزمي في أنظمة الذكاء الاصطناعي وأثرها علىٰ حقوق الإنسان: الحق في العمل أنموذجاً**، (أطروحة جامعية، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي).

الزرقا، أحمد محمد. (1989). **شرح القواعد الفقهية**، دار القلم.

الزركشي، بدر الدين. (1985). **المنثور في القواعد الفقهية**، وزارة الأوقاف الكويتية.

الزغبي، عبد الله. (2022). **مفهوم القيم والأخلاق بين نظرة علماء التربية وعلماء الفلسفة: دراسة تحليلية**، جامعة دمياط.

السبكي، تاج الدين. (1991). **الأشباه والنظائر**، دار الكتب العلمية.

صافي، لؤي. (2003). "مفهوم الحرية في الغرب بين النظرية والممارسة"، **مجلة الفكر الإسلامي المعاصر (إسلامية المعرفة سابقاً)**، السنة8، العدد31.

الصليبي، نايلة (2019). "شبكة برمجية ميراي الخبيثة بنسخة معدلة تضرب من جديد عبر إنترنت الأشياء"، مقال منشور علىٰ موقع مونت كارلو الدولية بتاريخ 4/ 4/ 2019.

عاطف، رانيا. (2021). "أثر التقدم التكنولوجي علىٰ الأخلاق"، **مجلة الجمعية الفلسفية المصرية**، (31).

عبده، عبد الهادي السيد. (2021). **المعرفة بين الانفعال والأخلاق**، مكتبة الأنجلو المصرية.

الغزالي، محمد. (1982). **إحياء علوم الدين، دار المعرفة.**

المدونة العربية (د.ت). **التحديات الأخلاقية في استخدام الذكاء الاصطناعي وتطبيقات الذكاء الاصطناعي المختلفة** https://blog.ajsrp.com

ملكاوي، فتحي. (2008). "التأصيل الإسلامي لمفهوم القيم"، **مجلة الفكر الإسلامي المعاصر (إسلامية المعرفة سابقاً)**، السنة14، العدد54.

منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو). (2019). شرعة أخلاقيات العلوم والتكنولوجيا في المنطقة العربية، مكتب اليونسكو الإقليمي.

موس، إمانويل، وميتكالف، جيكوب (2019). "المعضلة الأخلاقية في قلب شركات التقنية الكبرى"، **منصة مجرة**، هارفارد بزنس ريفيو العربية: https://hbrarabic.com/

وطفة، علي أسعد. (2013). في مفهوم الأخلاق: قراءة فلسفية معاصرة، **شؤون اجتماعية**، (119).

References:

Abduh, A. A. S. (2021). *Al-Maʿrifah bayna al-Infiʿāl wa-al-Akhlāq*. Maktabat al-Anglo al-Miṣriyyah.

Ahmad, A. A. (2013). Al-Thawrah al-Tiknūlūjiyyah wa-Atharuhā fī Taghayyur al-Qiyam. *Majallat Jāmiʿat Dimashq*, 29(3).

Al-Bazzār, A. B. ʿA. (2009). *Musnad al-Bazzār* (M. R. Zayn Allāh, Ed.). Maktabat al-ʿUlūm wa-al-Ḥikam.

Al-Ghazālī, M. M. (1982). *Ihyāʾ ʿUlūm al-Dīn*. Dār al-Maʿrifah.

Al-Mudawwanah al-ʿArabiyyah (n.d.). *Al-Taḥaddiyāt al-Akhlaqiyyah fī Istikhdām al-Dhakāʾ al-Iṣṭināʿī wa-Taṭbīqātihi al-Mukhtalifah*. Retrieved January 27, 2026, from https://blog.ajsrp.com.

Al-Subkī, T. A. ʿA. (1991). *Al-Ashbāh wa-al-Naẓāʾir*. Dār al-Kutub al-ʿIlmiyyah.

Al-Salībī, N. (2019, April 4). Shabakah Barmajiyyah Mirai al-Khabīthah b-Nuskha Muʿaddalah Tuḍrib min Jadīd ʿAbr Internet al-Ashyāʾ. *Monte Carlo International*. Retrieved from https://www.montecarlodaily.com.

Al-Zarkashī, B. A. M. (1985). *Al-Manthūr fī al-Qawāʿid al-Fiqhiyyah*. Wizārat al-Awqāf al-Kuwaytiyyah.

Al-Zarqā, A. B. M. (1989). *Sharḥ al-Qawāʿid al-Fiqhiyyah*. Dār al-Qalam.

Al-Zughbī, ʿA. A. A. (2022). *Mafhūm al-Qiyam wa-al-Akhlāq bayna Naẓrah ʿUlamāʾ al-Tarbiyyah wa-ʿUlamāʾ al-Falsafah: Dirāsah Taḥlīliyyah*. Jāmiʿat Dumyāṭ.

Anderson, M., Faverio, M., & Park, E. (2024). *How Teens and Parents Approach Screen Time* (Report). Pew Research Center.

https://www.pewresearch.org/internet/2024/03/11/how-teens-and-parents-approach-screen-time/

ʿĀṭif, R. (2021). Athar al-Taqaddum al-Ttiknūlūjī ʿalā al-Akhlāq. *Majallat al-Jamʿiyyah al-Falsafiyyah al-Miṣriyyah*, (31).

Carr, N. (2011). *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains*. Norton & Company Ltd.

Caton, S., & Haas, C. (2024). Fairness in Machine Learning: A Survey. *ACM Computing Surveys, 56*(7), 1–38.

Floridi, L. (2014). *The Ethics of Information*. Oxford University Press.

Ibn Anas, M. (1412 AH). *Al-Muwaṭṭa' li-al-Imām Mālik*. Mu'assasat al-Risālah.

Ibn Khaldūn, ʿA. B. M. (1988). *Tārīkh Ibn Khaldūn* (2nd ed.). Dār al-Fikr.

Ibrāhīm, N. I. S. (2024). Idrāk al-Shabāb al-Jāmiʿī li-Istirātījiyyāt Taḥayyuz al-Khawārazmiyyāt ʿalā Shabakāt al-Tawāṣul al-Ijtimāʿī. *Al-Majallah al-Miṣriyyah li-Buḥūth al-Raʾy al-ʿĀmm*, 23(4).

Jaqrīf, A. (2024). *Ishkāliyyat al-Taḥayyuz al-Khawārazmī fī Anẓimat al-Dhakāʾ al-Iṣṭināʿī wa-Atharuhā ʿalā Ḥuqūq al-Insān: Al-Ḥaqq fī al-ʿAmal Unmūdhajan* (Unpublished master's thesis, Jāmiʿat al-Shahīd Ḥammah Lakhdar al-Wādī).

Malkawi, F. Ḥ. (2008). Al-Taʾṣīl al-Islāmī li-Mafhūm al-Qiyam. *Majallat al-Fikr al-Islāmī al-Muʿāṣir*, 14(54).

Munazzamat al-Umam al-Muttaḥidah li-l-Tarbiyah wa-al-ʿUlūm wa-al-Thaqāfah (UNESCO). (2019). *Sharʿat Akhlāqiyyāt al-ʿUlūm wa-al-Tiknūlūjiyā fī al-Manṭiqah al-ʿArabiyyah*. Maktab UNESCO al-Iqlīmī.

Mūs, I., & Mītcalf, J. (2019). Al-Maʿḍilah al-Akhlaqiyyah fī Qalb Sharīkāt

al-Tiqnīyah al-Kubrā. https://hbrarabic.com/.

Safi, L. (2003). Mafhūm al-Ḥurriyyah fī al-Gharb bayna al-Naẓariyyah wa-

al-Mumārasah. *Majallat al-Fikr al-Islāmī al-Muʿāṣir*, 8(31).

Sax, L. (2017). *The Collapse of Parenting: How We Hurt Our Kids When We Treat Them Like Grown-Ups*. Journal of Books.

Twenge, J. M. (2018). *iGen: Why Today's Super-Connected Kids Are Growing Up Less Rebellious, More Tolerant, Less Happy--and Completely Unprepared for Adulthood--and What That Means for the Rest of Us*. Atria Books.

UNESCO. (n.d.). *UNESCO's Internet Universality Indicators: A Framework for Assessing Internet Development*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367617

Ūriyā, M. (2021). Al-Naẓariyyāt al-Akhlāqiyyah al-Muʿāṣirah wa-Ishkāliyyāt al-Taṭbīq: Al-Muʿḍilah al-Akhlāqiyyah wa-Ittikhādh al-Qarār Namūthan. *Majallat Tabyīn*, 9(36).

Watfah, ʿA. A. (2013). Fī Mafhūm al-Akhlāq: Qirāʾah Falsafiyyah

Muʿāṣirah. *Shuʾūn Ijtimāʿiyyah*, (119).

Wolf, N. (2002). *The Beauty Myth: How Images of Beauty Are Used Against Women*. HarperCollins Publishers.

Ethical Challenges and Values in Using Smart Technologies: Toward Responsible Sustainability

Huseyin Elmhemıt*

ABSTRACT

This research addresses the ethical challenges associated with smart technology, highlighting the complex effects of these technologies on human values and individual and collective behavior in contemporary societies. The study explores three main ethical frameworks: normative ethics, which focuses on principles and rules; consequentialist ethics, which emphasizes the outcomes of actions; and virtue ethics, which aims to shape moral behavior through values such as honesty and justice. The research also examines the ethical responsibilities of technology companies to safeguard privacy, ensure justice, and prevent algorithmic bias. Additionally, it analyzes the moral dimensions of individual behavior in digital spaces, including issues of identity, digital addiction, and the exploitation of women. The significance of this research lies in its emphasis on integrating ethical considerations at every stage of technological development and use to ensure that smart technologies serve humanity rather than dominate it. The study aims to analyze current ethical challenges and propose mechanisms for aligning technology with moral values. Key findings indicate that the absence of ethical frameworks exacerbates societal risks and that effective solutions require a combination of legislative policies, public awareness, and value-based technological design.

Keywords: digital ethics, human values, ethical sustainability, ethical challenges in technology, theoretical frameworks of ethics.

* Huseyin Elmhemit received a PhD in Fundamental Islamic Sciences from the University of the Republics of Sivas in 2023. He is currently an Assistant Professor in the Faculty of Theology at Mustafa Kemal University, Turkey. Email: hud.kk51@gmail.com, **https://orcid.org/0000-0002-3630-5215**

Received: 27/11/2024. **Accepted for publication:** 25/5/2025.

To cite this article: Elmhemıt, H. (2026). "Ethical Challenges and Values in Using Smart Technologies: Toward Responsible Sustainability". *Contemporary Islamic Thought Journal* (formerly *Islamiyyat al-Ma`rifah*), 32(111), 151–174. https://doi.org/10.35632/citj.v31i111.17255

© 2026 International Institute of Islamic Thought. All rights reserved.