

# الذكاء الاصطناعي من منظار خلقي إسلامي بناءً تأصيلي في مواجهة الهيمنة الغربية

■ السيد محمد باقر عمار درويش<sup>(1)</sup>

## ملخص

يقدم هذا البحث مقترحاً أكاديمياً-حوزوياً يهدف إلى بلورة تأصيل خلقي إسلامي يقارب التحديات العميقة التي تفرضها الهيمنة الغربية في مجال الثورة المعلوماتية. ينطلق البحث من فرضية تركز على أن معالجة الإشكاليات الراهنة لا يمكن أن تقتصر على تطبيق أحكام جزئية أو حلول تقنية فقط، بل لا بد من استحضار المنظومة الخلقية برمّتها لبناء توجه حاكم على مقاربة هذه القضايا.

يعتمد البحث على ترتيب طبقي تحليلي من ثلاثة مستويات؛ تبدأ بتأسيس إطار قيمي مركزي بالاعتماد على محكمات المصادر النقلية من القرآن والسنة. ثم ينتقل إلى بناء أطر من القيم الخلقية التشغيلية قبل أن ينتهي بتطبيق هذه المنظومة على أبرز الإشكاليات المعاصرة. يسعى البحث إلى تقديم نموذج خلقي بديل قادر على مساءلة بعض المبادئ التي يستند إليها النموذج الغربي السائد. كما يقترح مسارات عملية تنطلق من بعض أبرز القيم الإسلامية العليا، ويدعم جهود تطوير سياسات حوكمة رقمية أكثر اتساقاً مع معتقداتنا الدينية وبنيتنا الثقافية والحضارية.

**الكلمات المفتاحية:** الذكاء الاصطناعي، القيم، الأخلاق، الهيمنة، ثورة المعلومات، الفقه المعاصر، التأصيل المعرفي.

١ - باحث في الدكتوراه في الدراسات الإسلامية في الجامعة الإسلامية (لبنان) في فلسفة المعلومات، والمدير التنفيذي المؤسس لمركز التبليغ المعاصر في حوزة بقیة الله الأعظم (عجل الله فرجه).

# Artificial Intelligence from Islamic Ethical Perspective: Foundational Framework for Confronting the Western Hegemony

..... ■ Mr. Mohammad Baqir Ammar Darwish<sup>(1)</sup>

## Abstract

This research presents an academic and scholarly approach aimed at establishing an Islamic ethical framework to address the profound challenges posed by Western hegemony in the information age. The research begins with the premise that addressing current problems requires more than just partial rulings or technical solutions; it necessitates invoking a comprehensive ethical system to provide a governing framework for dealing with these issues.

It employs a three-tiered analytical methodology: first, establishing a central value framework based on the established principles of the Qur'an and Sunnah; second, formulating operational ethical values; and finally, applying this system to the most prominent contemporary challenges. The research seeks to offer an alternative ethical model capable of re-evaluating the principles underlying the dominant Western model, while proposing practical pathways derived from higher Islamic values to support digital governance policies that align with our religious and cultural identity.

## Keywords:

Artificial Intelligence, Values, Ethics, Hegemony, Information Revolution, Contemporary Jurisprudence, Epistemological Foundations.

---

1 -PhD researcher in Islamic Studies at the Islamic University (Lebanon) in the philosophy of information, and the founding executive director of the Contemporary Outreach Center at the Baqiyatullah Al-Azam Seminary [hawza] (may Allah hasten his reappearance).

## مقدمة

تعيش البشريّة ثورة علميّة وحضاريّة جديدة وغير مسبوقه ومتعدّدة الأبعاد؛ حيث تتجلّى في مختلف المجالات السياسيّة والاقتصاديّة والاجتماعيّة والثقافيّة والفكريّة. لقد أحدثت هذه الثورة -ثورة المعلومات- تسارعاً غير مسبوق في ميادين التواصل، والنقل، والربط اللغوي والمعرفي بين المجتمعات التي صارت ترى نفسها بحقّ تعيش في قرية كونية واحدة، تتوفر فيها خدمات الترجمة الفوريّة، والدفع الإلكتروني، وشراء الحاجات والخدمات عبر الشبكة. وفي آخر صيحات هذه الثورة برز الذكاء الاصطناعي بوصفه نقطة تحوّل احتلّت موقعاً مركزياً في إعادة تشكيل أنماط المعرفة والترفيه، وممارسة السلطة، واتخاذ القرارات، وتقدير المواقف، ويمكن التعبير دون تكلف بـ «إعادة تنظيم نمط العيش لبني البشر».

والكلام عن نمط العيش وإعادة تنظيمه في عصر المعلومات قضية شائكة شديدة الحساسيّة؛ إذ لم تستطع هذه الثورة -رغم عظمتها- أن تحدث تحوّلاً جوهرياً حقيقياً لناحية نقل المجتمعات من الصدام وممارسة العنف إلى الحوار والتعارف كما أراد خالق البشريّة:

﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَى وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَاكُمْ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ﴾ [الحجرات: ١٣].

فقد سارع الغرب للزجّ بهذه الثورة في سباق تسلّح وإعادة توليد أدوات هيمنة جديدة تمارسها على دول الجنوب المستضعفة. يحصل هذا، والغرب نفسه يقدّم سرديته الاستعماريّة في قالب يصف تقنيّاته المبتكرة في مجال السيبرانيّة والذكاء الاصطناعي بوصفها منتجات محايدة، وهو ما حوّلها إلى ما يشبه فيروس «التروجان» (Trojan Horse Virus) أي حصان طروادة. هكذا ترويح سمح للشركات الكبرى بنشر المنصّات التابعة لها عالمياً -التي تتمركز خوادمها في الغرب وتسعى إلى أقصى درجة من التحكم بتدفّق المعلومات بين الناس في مختلف المجتمعات- مع إيهام الجميع بأنّ استخدام هذه المنصّات ممكن دون أن تؤخذ الخلفيّات الفلسفيّة والقيميّة المختلفة بالاعتبار. ولما كان الغرب المهيمن صاحب منظومة قيمية خُلقيّة تقوم على النفعيّة، والفردانيّة، ومنطق القوّة، مع عدم تورّع عن إبداء الرغبة العارمة بالشعور بالعظمة، والتفوق، وتحدي الطبيعة بل وحتى تحديّ الله في بعض الموارد، ولما كان أيضاً مُقدّساً للنموذج الرأسمالي الاحتكاري، سواء في إنتاج المعرفة أم السلطة تحت عناوين برّاقة، كالديمقراطيّة والملكيّة الفكرية وتداولها، فإنّه لا بدّ له أن يسطدّم بالثقافات الأخرى التي تمتلك منظومات قيمية وخُلقيّة لا تشاركه هذه الرؤية وهذا النظام الخُلقيّ.

أمام هذا الواقع، تقف نخب العالم الإسلامي العلميّة -شأنها شأن نخب المجتمعات غير الغربيّة عموماً- أمام معضلة ذات وجهين. فمن جهة، يفضي القبول الاستهلاكي غير النقدي لهذه التقنيّات إلى القبول العملي بالمنظومة القيميّة الحاضنة لهذه التقنيات بشكل غير مباشر، وبالتالي القبول بكلّ ما تحمله من تصوّرات معرفيّة، وقيم خُلقيّة، ومناهج تربويّة، وغير ذلك. ومن جهة أخرى، فإنّ الرفض الكلّي لتقنيّات، كالذكاء الاصطناعي سيزيد الهوّة المعرفيّة، والاقتصاديّة، والاجتماعيّة، والسياسيّة، والأمنيّة، والعسكريّة بين الشرق والغرب، ويعزّز الحسّ الانعزالي عن التكنولوجيا المعاصرة، وهو ما سينعكس مزيداً من الاستضعاف والتهميش والاستبعاد عن القرارات المؤثّرة على حضارة الكرة الأرضيّة ومستقبلها. وفي الحقيقة، تكمن نقطة الذروة في هذه الإشكاليّة في تحويلها إلى ثنائيّة محصورة بين خيارين متقابلين يسهل رفضهما؛ لافتقارهما إلى الأسباب الكافية للإقناع، لكن يتعدّد ابتكار طريق ثالث قابل للتبنيّ ونقل النخب نحو مسارات عمليّة تخرج بحلول تحتاجها المجتمعات الإسلاميّة أشدّ الحاجة. المطلوب هو التوجّه الجاد

نحو مسار ثالث لا يقبل بالتبسيط التسطيحي للإشكالية وجوابها البدوي. تقترح هذه الورقة مساراً يمكن تسميته بـ«التأصيل النقدي الفاعل». فبدل الاكتفاء برصد المخاطر المرتبطة بالخوارزميات المتحيزة أو الاحتكار المعرفي، تسعى إلى مقارنة الذكاء الاصطناعي ضمن إطار خُلُقِيٍّ متماسك، مستمد من الأصول الإسلامية، ومستفيد من أدوات الاجتهاد المعاصر. ولا يتعامل البحث مع الذكاء الاصطناعي بوصفه مسألة تقنية محضة بل ظاهرة عامة تمس الوجود الإنساني بكل ما للكلمة من معنى، ونظم إنتاج المعرفة والتأثير على النسيج الاجتماعي ونمط العيش. من هذا المنطلق، تمثل هذه الورقة البحثية محاولة لتعزيز التفكير الجاد المنتج غير الاستهلاكي تجاه هذه التقنية ومستقبل تفاعل المجتمعات الإسلامية معها، سواء في الحوزات أم الجامعات أم المدارس أم الأسواق.

### أولاً: الإطار النظري وبيان المنهجية المعتمدة

يعتمد هذا البحث على المنهج الاجتهادي الأصيل في التعامل مع «النوازل»، وهي الوقائع المستجدة التي لا يرد بشأنها نص شرعي حاسم مباشر، فلا يتوهم مُفكّر إسلامي معاصر أن الذكاء الاصطناعي ورد في نص قرآني أو روائي، لكن هذا لا يعني أنه لا رأي للشريعة به؛ ففي كل واقعة حكم، والقرآن وشارحه المعصوم أصلاً للأمة كل ما تحتاجه على مر العصور، بحيث يمكن الرجوع إلى هذه الأصول المشيدة حين تبرز الأيام قضايا فرعية لم ترد في كلام الله والمعصوم. هذا المنهج شكّل عبر التاريخ أحد المصادر الحيوية للفكر الإسلامي، وأتاح له القدرة على التفاعل مع التحولات الاجتماعية، والاقتصادية، والثقافية، والسياسية المختلفة؛ حيث عرف التراث الفقهي الإسلامي مراحل متفاوتة من الانفتاح والانكماش في ممارسة الاجتهاد، تأثر خلالها بعوامل سياسية واجتماعية متعددة، فتوسّع في بعض الحقول، كفقهِ العبادات والمعاملات الفردية، وتراجع في مجالات أخرى، مثل القانون العام والسياسات المجتمعية وفقاً للأحداث الطاغية على البنية الحضارية الإسلامية.

وفي العصر الراهن، تمثل التكنولوجيا، بكل أشكالها، أحد أبرز نوازل هذا العصر؛ نظراً لاتساع أثرها وتغلغلها في مختلف مناحي الحياة، ولتمركز قرارها بيد عدوّ صائلٍ مستعمرٍ لا يتورّع عن

الاعتداء والاحتلال، ولا يخفي رغبته بالغزو الثقافي؛ إذ نراه يدمج في حروبه المركبة بين ضربه بالعصا الغليظة، ودسّ بنود في الاتفاقيات الثنائية مع دول العالم الإسلامي تستخدم للتأثير على مناهج الدراسة والتربية، فتصنّف النصوص الدينية بين نصوص مرضي عنها، ونصوص يجب طمسها.

أمام هذا الواقع، لا يمكن مواكبة هذه النوازل والتحديات دون توسعة البحث الاجتهادي التجزيئي المركز في الأحكام الفردية المتداولة تقليدياً في أبواب الفقه التي يغلب عليها الطابع الدفاعي - إن صحّ التعبير - نحو أفق اجتهادي معرفي أوسع يحاول أن يهتدي بالنصوص المقدسة لإيجاد إجابات تسدّ حاجات المجتمع المعاصر في مجالات، كالفقه السياسي والإداري والأسري. وفي هذا السياق، لا يمكن - ونحن اليوم في العام ٢٠٢٦ - أن يُغضّ الطرف عن الذكاء الاصطناعي وتأثيره على هذه المجالات. لا بدّ من نشاط اجتهادي معرفي واقعي قادر على استيعاب طبيعة الحياة المعاصرة وفهمها، وما فيها من تعقيدات تشمل الواقع التقني وتداخلاته القيمة والخلقية. انطلاقاً من هذا التصوّر، تتبنّى الورقة البحثية بين يدي القارئ منهجية تحليلية من ثلاث طبقات، تهدف إلى الربط بين النص المقدس، والقيمة الأصيلة، والتطبيق العملي الناظر إلى المقاصد العليا، وفق الآتي:

■ النصّ والاستنباط القيمي من الأعلى: تعتمد الورقة منهج التحليل النصّي لاستخراج مجموعة من القيم المركزية من بعض المصادر التي تعتبر تأسيسية في الإسلام، مع التعامل معها بوصفها منظومة مترابطة لا نظاماً متفرقة ومجردة، وبمجموعها تمتاز بقداسة تجعلها حاکمة ومُضفية للمعنى على ما سواها، ومانحة للهيبة، بحيث يكون الخروج عنها مُخرِجاً خُلُقياً وقيماً لصاحبه الفرد أو المجتمع من المنظومة الدينية، ولو بقي متلبساً من ناحية الشكل بهذه المنظومة.

■ البناء التشغيلي والقيم الوسيطة: يجري في هذا المستوى وصل القيم العليا المستنبطة، مثل التوحيد، والولاية، والاستخلاف، والعدل، والعداوة، ودرء المفسدة، وجلب المصلحة، بمجموعة من القيم الخلقية الوسيطة أو المبادئ الفقهية العملية، كالنصح، وحفظ العهود، والعفو عند المقدرة، وخدمة الناس، والتكافل الاجتماعي من خلال

الزكاة، والخمس، والصدقة، وغيرها كثير. يستند هذا الربط إلى التراث الخُلُقِيَّ الذي عُولجَ بعمق في الحوزات العلميَّة على مرِّ التاريخ.

■ التطبيق المقاصدي: يُسعى من خلال هذا المستوى فحص تأثير اعتماد هذه المنظومة القيمية المنطلقة من القيم العليا، فالأطر التشغيلية الوسيطة على مجال، كالذكاء الاصطناعي. يهدف هذا المستوى إلى اختبار قدرة الإطار الخُلُقِيَّ المقترح على تقديم توجيهات عملية قابلة للنقاش والتفعيل. تكون حال مقارنتها مع النموذج القيمي الغربي منتجةً لنتائج مختلفة. وبيان آخر، صحيح كون الذكاء الاصطناعي وثورة المعلومات عمومًا محايدةً من ناحية إمكان استفادة كلِّ البشر منها، لكن مباشرة الإنسان لهذه التكنولوجيا منطلقًا من منظومة قيمية وخُلُقِيَّة ما يؤدي للخلوص إلى نتائج معينة، ستختلف دون شك إن باشرها انطلاقًا من منظومة قيمية وخُلُقِيَّة مباينة، وخاصةً إذا كانت المنظومتان تقعان على طرفي نقيض، وتحمل كل واحد منهما مشروعها الخاص، ورؤيتها للإنسان ومستقبل البشرية.

### ثانيًا: التأسيس الخُلُقِيَّ؛ المنظومة القيمية الإسلامية وهرميتها

نطلق في النظرة تجاه الذكاء الاصطناعي من رفض النظر إلى واقع التقنية حاليًا على أنها مجرد أدوات محايدة منفصلة عن السياق القيمي الذي يحتضنها؛ إذ هي تُطوَّر وتُستخدم ضمن المنظومة الغربية في سياق سياساتها وأهدافها ونظرتها إلى العالم. حين تُقارب التقنيات من هذا المنظور لا تكون مجرد وسائل بريئة بل تتبع حتمًا لسياسات معينة، وتحمل أهدافاً ورؤى معينة متعلقةً بالإنسان والعالم، والعلاقة بينهما. ومن ثمَّ، فإنَّ مقارنة الذكاء الاصطناعي خُلُقِيًّا تقتضي استحضار منظومة قيمية متكاملة يمكن تصويرها على شكل هرم تراتبي منظم، يربط بين الغايات العليا والضوابط الوسيطة والتجليات السلوكية.

### ١ - القيم التأسيسية الكبرى (مستوى الغايات والمقاصد العليا)

تمثل هذه القيم المقاصد العليا التي ينبغي أن تُوجَّه لخدمتها مختلف القيم المتفرعة

والتطبيقات الحياتية، ومنها التطبيقات التقنية، ويؤدي الإخلال بها إلى اختلال جوهرى في كامل المنظومة.

#### أ- التوحيد:

قيمة التوحيد هي القيمة الأولى في الإسلام، يتمحور حولها كل شيء. فالتسليم لله الواحد، والولاية لله الواحد الأحد، والعبادة له دون سواه. ورأس المعاصي الذي لا يمكن التهاون معه هو الشرك. هذه القيمة هي جوهر الإسلام ونقطة الارتكاز الأولى وأعلى القيم ضمن منظومة القيم الهرمية. والتوحيد في الإسلام ينطلق من الإطار الاعتقادي النظري: ﴿وَالْهَكْمُ إِلَهٌ وَاحِدٌ لَّا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الرَّحْمَنُ الرَّحِيمُ﴾ [البقرة: ١٦٣]. ويشكل الهوية المميزة للمسلم: ﴿وَلَا تُجَادِلُوا أَهْلَ الْكِتَابِ إِلَّا بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ إِلَّا الَّذِينَ ظَلَمُوا مِنْهُمْ وَقُولُوا آمَنَّا بِالَّذِي أُنزِلَ إِلَيْنَا وَأُنزِلَ إِلَيْكُمْ وَإِلَهُنَا وَإِلَهُكُمْ وَاحِدٌ وَنَحْنُ لَهُ مُسْلِمُونَ﴾ [العنكبوت: ٤٦] التي تتقوم بالعبادة، والرهبة، والتسليم الكامل لله، وتجاوز الإطار الادعائي النظري إلى العمل الصالح بناء على الاعتقاد القويم: ﴿وَقَالَ اللَّهُ لَا تَتَّخِذُوا إِلَهَيْنِ اثْنَيْنِ إِنَّمَا هُوَ إِلَهٌ وَاحِدٌ فَإِيَّايَ فَارْهَبُونَ﴾ [النحل: ٥١]، ﴿وَمَا أُمِرُوا إِلَّا لِيَعْبُدُوا إِلَهًا وَاحِدًا لَّا إِلَهَ إِلَّا هُوَ سُبْحَانَهُ عَمَّا يُشْرِكُونَ﴾ [التوبة: ٣١]، ﴿قُلْ إِنَّمَا أَنَا بَشَرٌ مِّثْلُكُمْ يُوحَىٰ إِلَيَّ أَنَّمَا إِلَهُكُمُ إِلَهٌ وَاحِدٌ فَمَن كَانَ يَرْجُوا لِقَاءَ رَبِّهِ فَلْيَعْمَلْ عَمَلًا صَالِحًا وَلَا يُشْرِكْ بِعِبَادَةِ رَبِّهِ أَحَدًا﴾ [الكهف: ١١٠].

فالتوحيد في الإسلام إطار اعتقادي حاكم على حياة المسلم، ولا يمكن له أن يغفل عنه، ولا يمكن له أن يعيبه عن أي تفصيل من تفاصيل حياته. وبعبارة أخرى، لا بد للمسلم من الاستقامة في العبادة: ﴿قُلْ إِنَّمَا أَنَا بَشَرٌ مِّثْلُكُمْ يُوحَىٰ إِلَيَّ أَنَّمَا إِلَهُكُمُ إِلَهٌ وَاحِدٌ فَاسْتَقِيمُوا إِلَيْهِ وَاسْتَغْفِرُوا وَوَيْلٌ لِلْمُشْرِكِينَ﴾ [فصلت: ٦]، والديمومة في المسير إلى الحق: ﴿يَا أَيُّهَا الْاِنْسَانُ إِنَّكَ كَادِحٌ إِلَىٰ رَبِّكَ كَدْحًا فَمُلَاقِيهِ﴾ [الانشقاق: ٦].

#### ب- الولاية (يقابلها العداوة والتبري):

أول القيم المتفرعة عن التوحيد هي الولاية بل هي وجهها وبابها وترجمتها. إن الولاية تُسَيَّل

التوحيد في كل طبقات الوجود، لذا لا يمكن في واقع الأمر التفريق بين هاتين القيمتين على الإطلاق. إنَّ الولاية تربط التوحيد بكل مفاصل حياة المسلم فرداً كان أم جماعة. ومن هنا، جعل القرآن الولاية أولاً وبالأصالة لله تعالى، ومنه تسري إلى من يريد هو تعالى، كالأنبياء، والأوصياء، والفقهاء الجامع للشرائط،...

﴿ إِنَّمَا وَلِيُّكُمُ اللَّهُ وَرَسُولُهُ وَالَّذِينَ آمَنُوا الَّذِينَ يُقِيمُونَ الصَّلَاةَ وَيُؤْتُونَ الزَّكَاةَ وَهُمْ رَاكِعُونَ ﴾ [المائدة: ٥٥]. وهذا مثال في شق الإيجاب، وهناك نصوص في شق السلب واضحة أيضاً، تنهى المؤمنين عن تولي الكفار: ﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَتَّخِذُوا الْكَافِرِينَ أَوْلِيَاءَ مِنْ دُونِ الْمُؤْمِنِينَ أَتُرِيدُونَ أَنْ تَجْعَلُوا لِلَّهِ عَلَيْكُمْ سُلْطَانًا مُبِينًا ﴾ [النساء: ١٤٤].

وشق السلب هذا يجعل الولاية شديدة الوضوح ولا مجال معها لأي لبس فهو مرتبط بالعدو: ﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَتَّخِذُوا عَدُوِّي وَعَدُوَّكُمْ أَوْلِيَاءَ تُلْقُونَ إِلَيْهِم بِالْمَوَدَّةِ وَقَدْ كَفَرُوا بِمَا جَاءَكُمْ مِنَ الْحَقِّ يُخْرِجُونَ الرَّسُولَ وَإِيَّاكُمْ أَنْ تُؤْمِنُوا بِاللَّهِ رَبِّكُمْ إِنْ كُنْتُمْ حَرَجْتُمْ جِهَادًا فِي سَبِيلِي وَابْتِغَاءَ مَرْضَاتِي تُسِرُّونَ إِلَيْهِم بِالْمَوَدَّةِ وَأَنَا أَعْلَمُ بِمَا أَخْفَيْتُمْ وَمَا أَعْلَنْتُمْ وَمَنْ يَفْعَلْهُ مِنْكُمْ فَقَدْ ضَلَّ سَوَاءَ السَّبِيلِ ﴾ [الممتحنة: ١].

وبيان آخر، يمكن الكلام عن معادلة ولاية وعداوة، وتولي وتبري، تسري بالتوحيد في نفس المسلم - وكذا في المجتمع المسلم - كما تجري الدماء في العروق. ومن هنا، ورد في المروي أنه لم يُنادَ بشيءٍ كما نودي بالولاية<sup>(١)</sup>.

ومعاداة من أمرنا الله بمعاداتهم ضرورة لا بد منها، ولأهميتها لم يترك الله تعالى الإنسان دون أن يرسم له مشهد الصراع والعداوة من أول لحظة:

﴿ فَأَزَلَّهُمَا الشَّيْطَانُ عَنْهَا فَأَخْرَجَهُمَا مِمَّا كَانَا فِيهِ وَقُلْنَا اهْبِطُوا بَعْضُكُمْ لِبَعْضٍ عَدُوٌّ وَلَكُمْ فِي الْأَرْضِ مُسْتَقَرٌّ وَمَتَاعٌ إِلَى حِينٍ ﴾ [البقرة: ٣٦]، ﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا ادْخُلُوا فِي السِّلْمِ كَآفَّةً وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُبِينٌ ﴾ [البقرة: ٢٠٨].

كما أنه أمرنا بنقل العداء من إطاره النظري إلى إطار عملي فاعل: ﴿ إِنَّ الشَّيْطَانَ لَكُمْ عَدُوٌّ

١ - ورد عن الإمام الباقر عليه السلام: «لم ينادَ بشيءٍ ما نودي بالولاية يوم الغدير»؛ محمد بن يعقوب الكليني: أصول الكافي، ج ٢، ص ٢١، ح ٨.

فَاتَّخِذُوهُ عَدُوًّا إِنَّمَا يَدْعُو حِزْبَهُ لِيَكُونُوا مِنْ أَصْحَابِ السَّعِيرِ ﴿فاطر: ٦﴾.

فالإنسان أمام استحقاق توحيد الله وموالاته عليه أن يزكي نفسه ملتزماً الصراط القويم الموصل لها إلى كمالها، وإلا فسيدسيها، ويكون عدواً لنفسه «أعدى عدوك نفسك التي بين جنبيك»<sup>(١)</sup>. إن من يخالف معادلة الولاية والعداوة، فيوالي من عليه أن يعاديه أو يعادي من عليه أن يواليه، يورد نفسه ومجتمعه المهالك، ويحجبهما عن السعادة، قال تعالى:

﴿مَثَلُ الَّذِينَ اتَّخَذُوا مِنْ دُونِ اللَّهِ أَوْلِيَاءَ كَمَثَلِ الْعَنْكَبُوتِ اتَّخَذَتْ بَيْتًا وَإِنَّ أَوْهَنَ الْبُيُوتِ لَبَيْتُ الْعَنْكَبُوتِ لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ ﴿٤١﴾﴾ [العنكبوت: ٤١].

﴿وَلَا ضَلَالَنَّهُمْ وَلَا مَنِيْنَهُمْ وَلَا مَرْنَنَهُمْ فَلْيَبْتِكُنْ أَدَانَ الْأَنْعَامِ وَلَا مَرْنَنَهُمْ فَلْيَعْيِرَنَّ خَلَقَ اللَّهِ وَمَنْ يَتَّخِذِ الشَّيْطَانَ وَلِيًّا مِنْ دُونِ اللَّهِ فَقَدْ خَسِرَ خُسْرَانًا مُبِينًا \* يَعِدُهُمْ وَيَمَيِّتُهُمْ وَمَا يَعِدُهُمُ الشَّيْطَانُ إِلَّا غُرُورًا \* أُولَئِكَ مَا وَأَهُمْ جَهَنَّمَ وَلَا يُجِدُونَ عَنْهَا مَحِيصًا ﴿النساء: ١١٩-١٢١﴾﴾.

وأما نتيجة الموالاتة الحقّة، فينبئ القرآن بأن الله كفيل هؤلاء الموالين في الدنيا والآخرة: ﴿إِنَّ الَّذِينَ قَالُوا رَبُّنَا اللَّهُ ثُمَّ اسْتَقَامُوا تَتَنَزَّلُ عَلَيْهِمُ الْمَلَائِكَةُ أَلَّا تَخَافُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَبْشِرُوا بِالْجَنَّةِ الَّتِي كُنْتُمْ تُوعَدُونَ . نَحْنُ أَوْلِيَائُكُمْ فِي الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَفِي الْآخِرَةِ وَلَكُمْ فِيهَا مَا تَشْتَهَى أَنْفُسُكُمْ وَلَكُمْ فِيهَا مَا تَدْعُونَ ﴿فصلت: ٣٠-٣١﴾﴾.

### ج- الأمانة والاستخلاف جوهر الإنسانية:

ويمكن التعبير عن القيمة «الإنسانية» أنها تمثل جوهر الاستخلاف الإلهي وحمل الأمانة، فبقدر ما يكون المرء إنساناً وممارساً لإنسانيته، يكون قد حمل بحق أمانة الله، وأحسن خلافته في ما جعله الله قيماً عليه في هذه الدنيا. ومن هنا، يؤسس مفهوم الاستخلاف الوارد في قوله تعالى: ﴿وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً ﴿٣٠﴾﴾ [البقرة: ٣٠].

رؤية متكاملة تحمّل الإنسان المرید المختار مسؤوليّة تجاه نفسه، وتجاه ربّه، وتجاه بقيّة المخلوقات، سواء كان ذلك إنسان آخر أم الطبيعة التي تشمل كلّ ما جرى ذكره سابقاً. هنا

١ - أحمد بن فهد الحلبي: عدّة الداعي ونجاح الساعي، ص ٣١٤.

يحمل الإنسان مسؤوليَّة أن يصل إلى كمالته، ويصل بالمخلوقات الأخرى التي سلَّطها الله عليها إلى كمالتها، وهو جوهر كونه مُستأمنًا لا مطلق اليد في التصرف: ﴿إِنَّا عَرَضْنَا الْأَمَانَةَ عَلَى السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ﴾ [الأحزاب: ٧٢].

فملكه ليس ذاتيًّا؛ إذ وفق المنظور الإسلامي الله -تعالى- هو المالك المطلق، والناس يملكون مُلكًا اعتباريًّا بهذا اللحاظ. وإذا ربطنا هذا المفهوم بثورة المعلومات وتطبيقاتها، فإن قيمة الاستخلاف وحمل الأمانة الإلهيَّة ترفض أن يتحوَّل الإنسان إلى مجرد نموذج تقني مسلوب القدرة والتعقل والاختيار، ولا يجوز معه أن تجعله الأتمتة الشاملة معطل الوظيفة، وملغي الخصوصيَّة، وتابعًا مُستعبدًا للآلات، فالآلات أدوات ووسائل يفترض أن تعينه على تنفيذ ما يريد، لا أن تستعبده.

#### د- إقامة العدل والقسط:

إنَّ أوَّل ما يتفرَّع من قيمة الأمانة والاستخلاف هو إقامة القسط والعدل، قال تعالى: ﴿يَا دَاوُودُ إِنَّا جَعَلْنَاكَ خَلِيفَةً فِي الْأَرْضِ فَاحْكُم بَيْنَ النَّاسِ بِالْحَقِّ وَلَا تَتَّبِعِ الْهَوَىٰ﴾ [ص: ٢٦]. تشير الفاء التي سبقت فعل الأمر إلى أنَّ ما يترتَّب مباشرةً على الاستخلاف هو الحكم بالعدل، وهو ما لا يمكن أن يحصل إن اتَّبَع الإنسان هواه. كما يُفهم من ذلك، أنَّ السلطة في الإسلام ليست مطلوبة لذاتها، وإنَّما لها غاية، وهي إقامة الحق والعدل، قال -تعالى- في كتابه الكريم: ﴿وَأَقِيمُوا الْوَزْنَ بِالْقِسْطِ وَلَا تُخْسِرُوا الْمِيزَانَ﴾ [الرحمن: ٩].

من هنا، يظهر واضحًا أنَّ العدالة تُشكِّل قيمة محوريَّة في التصرُّور الإسلامي، سواء على الصعيد الفردي أم المجتمع السياسي الواسع؛ إذ لا يقتصر الحكم بالحق على المجالات الاجتماعيَّة أو القضائيَّة بل يمتدَّ ليشمل ما يمكن تسميته بالعدل السياسي بل والمعرفي؛ أي الإنصاف في مجال إنتاج المعرفة، ومراكمتها، وتوزيعها. ومن هنا، يمكن لنا ربط هذه القيمة برفض مساعي احتكار المجالات الرقميَّة والخوارزميَّة؛ لأنَّها لن تؤدِّي إلا إلى تسلُّط أعراق أو نُظُم سياسيَّة على باقي البشر. وفي هذا الإطار، لا بدَّ من الإشارة إلى أنَّ كلَّ الحضارات السابقة -التي لها آثار اجتماعيَّة ممتدَّة إلى زمننا هذا- ساهمت بطريقة أو بأخرى بتطوُّر تكنولوجيا المعلومات، وبالتالي لا يمكن

لدولة معاصرة أن تدعي أنّ لها حقاً فريداً لا يُنازعها فيه أحد في مجال المعلومات، وسيأتي شيء من التفصيل في هذا المجال.

#### هـ- تحقيق السعادة للمجتمع الإنساني ومكافحة الإفساد:

قد يشبه بعض المؤمنين في فهم النصوص التي تطلب من الإنسان مخالفة هواه، وتحثه على الزهد والترفع عن مغريات الدنيا، فيعتقد أنّ إسعاد مجتمعه والترويح عن نفسه وإدخال السرور إلى قلوب عياله ليس من القيم الأصيلة في المنظومة الدينيّة، وهنا تحديداً يُستحضر قول الله تعالى: ﴿قُلْ مَنْ حَرَّمَ زِينَةَ اللَّهِ الَّتِي أَخْرَجَ لِعِبَادِهِ وَالطَّيِّبَاتِ مِنَ الرِّزْقِ قُلْ هِيَ لِلَّذِينَ آمَنُوا فِي الْحَيَاةِ الدُّنْيَا خَالِصَةً يَوْمَ الْقِيَامَةِ كَذَلِكَ نَفْصِلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ﴾ [الأعراف: ٣٢].

كما تستحضر نصوص عدّة فرّقت بين نوعين من الدنيا، ومثال ذلك رواية عن الإمام زين العابدين (عليه السلام) حيث سأله (ابن شهاب الزهري): «أي الأعمال أفضل عند الله عزّ وجلّ؟» فأجاب الإمام (عليه السلام): «ما من عمل بعد معرفة الله - عزّ وجلّ - ومعرفة رسوله (صلى الله عليه وآله) أفضل من بغض الدنيا، وإنّ لذلك لشعباً كثيرة وللمعاصي شعباً، فأول ما عصي الله به الكبر وهي معصية إبليس حين أبى واستكبر وكان من الكافرين. والحرص وهي معصية آدم وحواء حين قال الله عزّ وجلّ لهما: «كلا من حيث شئتما ولا تقربا هذه الشجرة فتكونا من الظالمين»، فأخذا ما لا حاجة بهما إليه، فدخل ذلك على ذريتهما إلى يوم القيامة، وذلك أنّ أكثر ما يطلب ابن آدم ما لا حاجة به إليه، ثمّ الحسد وهي معصية ابن آدم حيث حسد أخاه فقتله، فتشعب من ذلك حبّ النساء، وحبّ الدنيا، وحبّ الرئاسة، وحبّ الراحة، وحبّ الكلام، وحبّ العلوّ والثروة، فصرن سبع خصال، فاجتمعن كلّهنّ في حبّ الدنيا، فقال الأنبياء والعلماء بعد معرفة ذلك: «حبّ الدنيا رأس كل خطيئة، والدنيا دنيا ان: دنيا بلاغ ودنيا ملعونة»<sup>(١)</sup>.

هذه الرواية تعبّر عن الإشكاليّة المذكورة بشكل مباشر ومعتمّق رابطة إياها بالطبيعة الإنسانيّة التي تحرص على ما لا حاجة بها إليه، وتعبّر عن هذا بأنّه حبّ الدنيا، وأنّ الأنبياء والعلماء لطالما

١ - محمد بن يعقوب الكليني: الكافي، ج ٢، ص ١٣٠.

بَلَّغُوا وَنَبَّهُوا النَّاسَ إِلَى أَنَّ هَذِهِ الْخِصْلَةُ هِيَ رَأْسُ كُلِّ خَطِيئَةٍ. لَكِنِ الْإِمَامُ، وَحِرْصًا عَلَى الْأَلَّا يَشْتَبِهَ السَّمَاعُ، فَرَّقَ لَهُ بَيْنَ نَوْعَيْنِ مِنَ الدُّنْيَا، وَهَذَا يُمْكِنُ فَهْمَ الْجَنْبَةِ الْإِجَابِيَّةِ مِنْ نِصُوصِ أُخْرَى أَيْضًا، كَمَا فِي قَوْلِ الْإِمَامِ عَلِيِّ (عَلَيْهِ السَّلَامُ) فِي نَهْجِ الْبَلَاغَةِ: «أَيُّهَا الدَّامُّ لِلدُّنْيَا، الْمَغْتَرِّ بِغُرُورِهَا الْمَخْدُوعُ بِأَبَاطِيلِهَا ثُمَّ تَذَمَّهَا! أَنْتَ بِالْدُّنْيَا ثُمَّ تَذَمَّهَا؟ أَنْتَ الْمَتَجَرِّمُ عَلَيْهَا أَمْ هِيَ الْمَتَجَرِّمَةُ عَلَيْكَ؟! مَتَى اسْتَهْوَتْكَ أَمْ مَتَى غَرَّتْكَ! أَمْصَارِعُ آبَائِكَ مِنَ الْبَلِيِّ أَمْ بِمُضَاجِعِ أَمْهَاتِكَ تَحْتَ الثَّرَى... إِنَّ الدُّنْيَا دَارُ صَدَقٍ لِمَنْ صَدَّقَهَا، وَدَارُ عَافِيَةٍ لِمَنْ فَهَمَّ عَنْهَا، وَدَارُ غَنَى لِمَنْ تَزَوَّدَ مِنْهَا، وَدَارُ مَوْعِظَةٍ لِمَنْ اتَّعَظَ بِهَا... فَذَمَّهَا رِجَالُ غَدَاةِ النَّدَامَةِ، وَحَمَدَهَا آخَرُونَ يَوْمَ الْقِيَامَةِ، ذَكَرْتَهُمُ الدُّنْيَا فَتَذَكَّرُوا، وَحَدَّثْتَهُمْ فَصَدَّقُوا، وَوَعَّظْتَهُمْ فَاتَّعَظُوا»<sup>(١)</sup>.

ثُمَّ فِي صَلْبِ هَذِهِ الْقِيَمَةِ، تَأْتِي الْآيَاتُ النَّاهِيَةُ عَنِ الْإِفْسَادِ فِي الْمَجْتَمَعِ، فَعَهَدَ اللَّهُ لِلْإِنْسَانِ هُوَ إِقَامَةُ الْقِسْطِ وَالْعَدْلِ، وَنَشْرُ السَّعَادَةِ، وَمُكَافَحَةُ الْإِفْسَادِ فِي الْأَرْضِ، وَنَبْذُ الْمُفْسِدِينَ، وَمِمَّا قَالَهُ تَعَالَى: ﴿الَّذِينَ يَنْقُضُونَ عَهْدَ اللَّهِ مِنْ بَعْدِ مِيثَاقِهِ وَيَقْطَعُونَ مَا أَمَرَ اللَّهُ بِهِ أَنْ يُوصَلَ وَيُفْسِدُونَ فِي الْأَرْضِ أُولَئِكَ هُمُ الْخَاسِرُونَ﴾ [البقرة: ٢٧]، وَقَالَ -عَزَّ اسْمُهُ- مَعْلَنًا أَنَّهُ كَارَهُ لِلْمُفْسِدِينَ: ﴿وَإِذَا تَوَلَّى سَعَى فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الْفَاسِدَ﴾ [البقرة: ٢٠٥].

وَخِلَاصَةُ الْقَوْلِ، يُمْكِنُ تَعْدَادُ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْقِيَمِ الْعُلْيَا الَّتِي تُشَكِّلُ رَكِيزَةَ لِلطَّبَقَةِ الْأُولَى مِنَ طَبَقَاتِ هَذَا الطَّرْحِ التَّأَصُّلِيِّ أَي: التَّوْحِيدِ، وَالْوَلَايَةِ، وَالْإِنْسَانِيَّةِ الْمُقَارَعَةِ لِلشَّيْطَانِ، وَالْعَدَالَةِ، وَالسَّعَادَةِ.

## ٢- الْقِيَمِ الْحَرَكِيَّةِ أَوْ التَّشْغِيلِيَّةِ (الْمَسْتَوَى الْوَسِيطِ)

كَمَا سَبَقَ الْكَلَامُ فِي التَّقْدِيمِ، تُمَثِّلُ هَذِهِ الْمَجْمُوعَةُ مِنَ الْقِيَمِ جَسْرًا بَيْنَ الْمَقَاصِدِ وَالْقِيَمِ الْعُلْيَا وَالتَّطْبِيقَاتِ الْعَمَلِيَّةِ الَّتِي نَبَاشِرُ مِنْ خِلَالِهَا اتِّصَالُنَا بِتَكْنُولِجِيَا الْمَعْلُومَاتِ. هَذِهِ الطَّبَقَةُ تُضْبِطُ كَيْفِيَّةَ تَنْزُلِ الْقِيَمِ التَّأَسِيسِيَّةِ إِلَى الْوَاقِعِ التَّقْنِيِّ الْمَعْقَدِ، وَهِيَ تُمَثِّلُ شَبَكَةً مُتَدَاخِلَةً وَمُتَكَامِلَةً فِي مَا بَيْنَهَا.

١ - الشَّيْخُ الرَّضِيُّ (جَامِعُ نَهْجِ الْبَلَاغَةِ): نَهْجُ الْبَلَاغَةِ، ص ١٨٩، خُطْبَةٌ ١٣١ (أَوْ حِكْمَةٌ ١٢٧) حَسَبِ النُّسْخَةِ).

### أ- الصدق مدخل للأمانة العلمية:

لا يخفى أن الكذب من أكثر الصفات المذمومة في النصوص الإسلامية، ويمكن للمتتبع للفظ الكاذبين في القرآن أن يلحظ كون الله -تعالى- قد قبل هذه القيمة بوصفها قيمة حاكمة بين المؤمنين وغيرهم، ونموذج ذلك ما ورد في قصة النبي يوسف: ﴿قَالَ هِيَ رَاوَدَتْنِي عَنْ نَفْسِي وَشَهِدَ شَاهِدٌ مِّنْ أَهْلِهَا إِن كَانَ قَمِيصُهُ قُدَّ مِنْ قُبُلٍ فَصَدَقَتْ وَهُوَ مِنَ الْكَاذِبِينَ . وَإِن كَانَ قَمِيصُهُ قُدَّ مِنْ دُبُرٍ فَكَذَبَتْ وَهُوَ مِنَ الصَّادِقِينَ﴾ [يوسف: ٢٦-٢٧].

ومع التعمق أكثر، يمكن ملاحظة أن إثبات الصدق غاية للفتنة التي تمثل فلسفة النزول إلى هذه الأرض، قال تعالى: ﴿وَلَقَدْ فَتَنَّا الَّذِينَ مِنْ قَبْلِهِمْ فَلَيَعْلَمَنَّ اللَّهُ الَّذِينَ صَدَقُوا وَلَيَعْلَمَنَّ الْكَاذِبِينَ﴾ [العنكبوت: ٣]. ويقابل الكذب الصدق، وهو قيمة ممدوحة صالحة للتفاعل بين المؤمنين وغيرهم، كما في قوله تعالى: ﴿قَالُوا أَجِئْتَنَا لِنَعْبُدَ اللَّهَ وَحْدَهُ وَنَذَرَ مَا كَانَ يَعْبُدُ آبَاؤُنَا فَأْتِنَا بِمَا تَعِدُنَا إِن كُنْتَ مِنَ الصَّادِقِينَ﴾ [الأعراف: ٧٠]. وهو من الصفات التي على المؤمن أن يتحلّى بها، قال تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَكُونُوا مَعَ الصَّادِقِينَ﴾ [التوبة: ١١٩]. بناءً على ما سبق، وغيره من النصوص الكثيرة، لا يجدر بالمؤمن أن يدعي أمرًا لنفسه وهو ليس له، ولا يمكن له الكذب في شأن من الشؤون ما لم يكن هناك مبرر مقبول شرعًا.

وأما روائيًا، فقد ورد في الكافي عن الإمام جعفر الصادق (عليه السلام): «لَا تَنْظُرُوا إِلَى طُولِ رُكُوعِ الرَّجُلِ وَسُجُودِهِ، فَإِنَّ ذَلِكَ شَيْءٌ اِعْتَادَهُ، فَلَوْ تَرَكَهُ اسْتَوْحَشَ لِدَلِّكَ، وَلَكِنْ انظُرُوا إِلَى صِدْقِ حَدِيثِهِ وَأَدَاءِ أَمَانَتِهِ». (١)

### ب- النصح وعدم الغش:

رُوي عن الإمام الصادق (عليه السلام): «يجب للمؤمن على المؤمن النصيحة له في المشهد والمغيب». (٢) وهذه القيمة يمكن أن تتفرّع إلى مجالات متنوّعة، منها ما يرتبط بوجود الصدق في المعاملة، وعدم الغش أو التدليس، مع المحافظة على مقدار عالٍ من الوضوح. في مجال

١ - محمد بن يعقوب الكليني: الكافي، ج ٢، ص ١٠٤.

٢ - محمد بن يعقوب الكليني: الكافي، ج ٢، ص ٢٠٨.

المعلومات، يمكن ترجمة ذلك بعنوان الشفافية في البحث العلمي والمجال الخوارزمي المفتوح المتاح للنقد والفحص. من هنا، يمكن النظر بعين الريبة إلى كل منطق يعتمد تطبيقات تقنية تُحجب فيها آليات اتخاذ القرار، وخاصةً لناحية الخوارزميات التي تتحكم في الإعلانات التي تأتي إلى هواتفنا بل والأهم التحكم في نتائج كل عمل بحثي عبر المنصات.

### ج- حفظ العهود والمواثيق:

لقد أمر القرآن الكريم باحترام هذه القيمة بشكل مباشر لا مجال معه للاجتهاد: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا أَوْفُوا بِالْعُقُودِ﴾ [المائدة: ١]. لم تقيّد هذه الآية، وهي حاکمة حتى على التعامل مع المشركين في الظرف الذي نزلت فيه سورة التوبة المعروفة بسورة براءة التي أُنذر الله تعالى بها الكفار بالعذاب الأليم أمراً المؤمنين بمطاردتهم حيث ثقفوهم: ﴿إِلَّا الَّذِينَ عَاهَدْتُمْ مِنَ الْمُشْرِكِينَ ثُمَّ لَمْ يَنْقُصُوكُمْ شَيْئًا وَلَمْ يُظَاهِرُوا عَلَيْكُمْ أَحَدًا فَأَتِمُّوا إِلَيْهِمْ عَهْدَهُمْ إِلَىٰ مُدَّتِهِمْ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُتَّقِينَ﴾ [التوبة: ٤].

إذن، الوفاء قيمة عمليّة مركزيّة وهو مطلق يشمل المعاملات الرقمية المعاصرة، لكن هل شمول هذه المعاملات بإطلاق الأمر يعني صحّة كل عقد مطلقاً، أم هناك تفاصيل ترتبط بتعرض الإنسان للغرر والتدليس والظلم تتيح له أن يفسخ عقداً ما أقدم عليه؟ هذا سيأتي تفصيله لاحقاً، لكن في حدود تشييد منظومة القيم، فإنّ حفظ العهود والمواثيق ضروريّ في المنظومة الدينيّة حتى مع المشركين والكفار، وبالتالي اتفاقيّات الخصوصية أو شروط الخدمة التي يوافق عليها المستخدم ملزمة له. نعم، يمكن المناقشة في كون لغتها غامضة أو أنّها مفروضة ظلماً وقسراً، وهو ما يمكن أن يفقدها مشروعيتها الخلقية، وخاصةً إن كانت صادرة عن جهةٍ محاربةٍ ومعتدية.

### د- درء المفسدة أولى من جلب المصلحة:

وهي مرتبطة بقاعدة لا ضرر ولا ضرار، وهي قاعدة فقهية معروفة ومبحوثة في الكتب الفقهية، نوجز الكلام فيها مراعاةً للاختصار. هذه القاعدة من تجلّيات الاعتدال في تطبيق القيم، فلا إفراط ولا تفريط. وفي مقام تكنولوجيا المعلومات، يمكن القول إنّ هذا المجال يجلب السعادة

للشريّة، فهو مطلوب، لكن إذا كان في بعض يؤدّي إلى مفسد أكبر بكثير، فحينها لا بدّ من وضع قيود لضمان درء المفسد والمخاطر.

إنّ رجحان المفسد على المصالح في ظروف معيّنة تخرج بعض التطبيقات عن كونها ممدوحة عملاً بهذه القاعدة، ومن الأمثلة على هذا، تفكيك الروابط الاجتماعيّة أو تعريض الأفراد لمخاطر جسيمة تتعلّق بانكشاف الهويّة والخصوصيّة وتلف المال. في واقعنا المعاصر، لا يمكن إنكار وجود آثار سلبية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وهو ما يوجب ممارسة الجهد الفكري النقدي والقانوني الضابط لاستخدام هذا المجال، فقبوله بنحو مطلق لكلّ الفئات والأعمار، ودون أي قيد لن يؤدّي إلى سعادة البشريّة بل يمكن للاستخدامات الإجراميّة للذكاء الاصطناعي من قبل مجرمي العالم، كأريكا والكيان الغاصب أن تنشر الفساد في الأرض بنحو غير مسبوق على مرّ التاريخ؛ لما لهذه التكنولوجيا من إمكانات هائلة لم تسبقها إليها أيّ تقنيّة.

#### ه- الستر والعفو عند المقدرة:

يمكن اعتبار هذه القيمة ملازمة لوجودنا في عالم الدنيا، فالدنيا عالم الستر الذي أرخاه الله على عباده مُمهلاً لهم ومتيحاً لهم التوبة والإنابة إليه. إنّ هذه القيمة تمثّل حجر زاوية في منظومة التفاعل الاجتماعي، فالله -تعالى- أعطاهما أولويّة كبرى، فجعل بعض الضوابط المُشدّدة في إثبات بعض الأمور الخُلقيّة وطالب لها بشهود أربعة، وبيّح من يخرق حجاب الستر هذا: ﴿إِنَّ الَّذِينَ يُجِبُونَ أَنْ تَشِيَعَ الْفَاحِشَةُ فِي الَّذِينَ آمَنُوا لَهُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ فِي الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ وَاللَّهُ يَعْلَمُ وَأَنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ﴾ [النور: ١٩].

ولمّا كان العالم الرقمي مساحة تتيح انتشار الفاحشة حال الاستخدام السيئ، وخاصّة الذكاء الاصطناعي الذي يتيح تعرية صورة إنسان، وتزوير مقاطع مصوِّرة مشينة له، كان لا بدّ لرواد هذه التقنيّات ومستخدميها أن يستحضروا هذه القيمة، ويتنبهوا لها جيّداً، وليس من باب إنتاج مثل هذه المواد بل حتّى لناحية الاطلاع عليها، والمساهمة في الترويج لها بشكل مباشر أو غير مباشر. وفي الخلاصة، إنّ هذه القيم، أي الصدق، والنصح، وحفظ الموثيق، والستر، ودرء المفسد،

وغيرها مما شابهها تمثل الطبقة التنفيذية التشغيلية من منظومة القيم، فهي تستند إلى الطبقة الأعلى، ومنها تتولد الوظائف الخلقية العملية تجاه العالم الرقمي ومخرجاته.

## ٢- الطبقة التطبيقية على مستوى السلوك والممارسة

وبداية نعرض بعض النماذج عن الإنترنت وعالم المعلومات عموماً ثم ننتقل منها نحو التطبيق في مجال الذكاء الاصطناعي. تتمثل هذه القيم في التجليات السلوكية المباشرة للمنظومة الخلقية في الممارسات الفردية والجماعية.

### أ- الصدق على وسائل التواصل الاجتماعي:

تقتضي التقوى الخشية من الله الواحد الأحد، ويقتضي الصدق رفض ممارسات التزييف العميق (deep fake) والتضليل المعلوماتي، والانتحال العلمي باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي. هذه الممارسات عبارة عن خرق جوهري لمنظومة الأخلاق الإسلامية. المؤمن حتى لو لم يكن هناك شرائع وضعية تحاسبه على مثل هذه التطبيقات، لن يمارسها ولن يروج لها التزاماً منه بمنظومته القيمية، واستحضاراً منه لعبوديته أمام الذي لا تخفى عليه خافية.

### ب- إشكالية الدارج (Trend) وعلاقتها بالستر وكرهية التهتك:

إن رفض الله -تعالى- لإشاعة الفاحشة، وحرصه على الذوق الخلقية الاجتماعي العام يمثل أساساً قرآنيّاً راسخاً يحمي خصوصية الفرد المسلم والمجتمع المسلم. نرى في هذه الأيام لهاثاً وراء موجات الترنند، حتى لو سببت إشاعة للفاحشة أو هتكاً لستر محترم، وهو ما ترفضه المنظومة القيمية الإسلامية، بل إن الإسلام لا يقبل لأي فرد أن يتهتك ويهين نفسه، كما يحصل مع كثير من رواد منصات، كالتيكتوك؛ حيث يعمدون إلى إهانة أنفسهم من خلال استخدام منصات ذكاء اصطناعي تولد لهم صوراً أو فلاتر تظهرهم في وضعيات أو أشكال حيوانية أو غير لائقة بكرامتهم الإنسانية، وكل ذلك بغية تحصيل الإعجابات والمتابعين.

### ج- إشاعة العلم والمعرفة وإتاحة المصادر:

مثال آخر في مجال التطبيقات العمليّة هو البحث العلمي. فصحيح أنّ المنظومة الإسلاميّة تقتضي من الباحث أن يصرّح عن مصادر معلوماته، وأن لا ينسب لنفسه ما لم ينتجه هو، وأن لا يغشّ هيئة علميّة، كمجلة أو جامعة تطلب منه بحثاً، لكن في الوقت نفسه لا يجب أن يتحوّل هذا الالتزام الخُلقيّ إلى مانع للباحث المسلم من أن يستفيد من الذكاء الاصطناعي. يمكن الجمع بين الأمرين من خلال التزام منهجيّة بحثيّة واضحة يُبين فيها الباحث كيفية استفادته من تقنية الذكاء الاصطناعي، والمصادر والمراجع التي يعتمد عليها. وهذا يغطّي جنبه من القضية، وهناك جنبه أخرى ترتبط بإتاحة المصادر، واعتماد نماذج المعرفة المفتوحة التي تُعارض احتكار المعرفة، وهذا يحتاج تفصيلاً على كلّ حال. هذه أمثلة ثلاثة، يمكن أن يُستنبط غيرها كثير، لكن يكفي بها مراعاةً لحدود هذه المقالة البحثيّة.

### ثالثاً: الإشكاليّات المعاصرة

#### ١- إشكاليّة تعريف البيانات والتحكّم فيها

بعد فراغنا من التأصيل والتأسيس الخُلقيّ متعدّد الطبقات، يمكن عرض مجموعة من الإشكاليّات المعاصرة المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات، ومنها الذكاء الاصطناعي. ومن هذه التعاملات الإشكاليّة انطلاق النموذج الغربي في تعامله مع البيانات بوصفها مورداً اقتصادياً خالصاً؛ إذ كثيراً ما يُشبّه بـ «النفط الجديد»، بما يستتبع ذلك من إخضاع المعلومات لمنطق الملكية الخاصّة والمنافسة السوقيّة. في المقابل، لا يمكن للمنظور الخُلقيّ الإسلامي أن يضيق رؤيته تجاه البيانات والمعلومات إلى هذه المقاربة، فللمعلومات بُعد إضافي واسع الأفق، يتمثّل بكونها بصمةً للجماعة وأمانتها ذات الأثر المباشر في تشكيل وعيها العام وصناعة قرارها. وبالتالي، فإنّ تعريف البيانات أو تزييفها، سواء لأغراض سياسيّة أم اقتصاديّة أم إعلاميّة، لا يندرج فقط ضمن ممارسات الغشّ أو التضليل الفردي، بل يُعدّ خرقاً لأمن الأمة ومصالحها العليا.

وتتجلّى خطورة هذه الممارسات في السياقات التي يُستخدم فيها الذكاء الاصطناعي لإنتاج

روايات مضلّلة أو توجيه الرأي العام، كما في حالات التضليل الانتخابي أو التلاعب بالمحتوى الإخباري، من خلال ما يُعرف بالذباب الإلكتروني الذي ثبت في موارد كثيرة أنّ موجات تدخله على الشبكة يُنفذ عبر حسابات وهمية يسيرها الذكاء الاصطناعي لا أفراد حقيقيون. من هنا، لا بدّ من فرض تدخّلات من قبل الحكومة العادلة ذات التمثيل الشعبي الحقيقي في هذه المجالات، وذلك لوضع الأطر القانونية التنظيمية الصارمة التي تضمن سلامة البيانات العامة وجودتها، وذلك استناداً إلى مبدأ الاستخلاف ومسؤولية حفظ الصالح العام؛ حيث بات اليوم الغش والتهكير الإلكتروني أمراً يُتنافس عليه، وهذا خطيرٌ للغاية، وله آثار مباشرة على القيم التي يتفاعل بها الأشخاص مع بعضهم بعضاً في عصرٍ صار فيه الجانب المجازي جانباً أساساً وكبيراً من حياة الإنسان المعاصر.

## ٢- إشكالية الانتحال والغش المعلوماتي: الصدق وأزمة القيمة في المعرفة

يطرح الاستخدام غير المنضبط والعشوائي لأدوات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى العلمي الأكاديمي أو الحوزوي إشكالية عميقة تتجاوز مسألة الانتحال التقني إلى أزمة معرفة حقيقية عميقة الغور. فحين تُستخدم هذه الأدوات لإنتاج أبحاث أو مقالات دون جهد علمي حقيقي، أو دون نسبة الأفكار إلى أصحابها، فإنّ ذلك لا يخرق فقط قيمة الصدق أو الأمانة في المعاملة، بل يقوّض مبدأ الإنتاجية والاستقامة على الطريقة الحسنة المرضي عنها من قبل الله، وهو ما يشكّل جوهرًا خُلُقياً للعمل في التصور الإسلامي. وتعمّق الإشكالية أكثر في تلك المقالات التي تُنسب إلى أشخاص وهي مشغولة بالكامل عبر الذكاء الاصطناعي! وحتى دون أن يراجعها ويدقّقها من يتحلها.

يؤدّي اعتماد هذا المسار إلى تفرغ المعرفة من بعدها القيمي الإنساني الإبداعي المستخلف لله، ويحوّل حياتنا الفكرية إلى سلعة قابلة للتزيف بشكلٍ كاملٍ من قبل الآلات، وبما يهدّد أسس الثقة والعدالة المعرفية داخل المؤسسات العلمية بل ضمن البيئة الثقافية لأي حضارة. إنّ كلّ من اشتغل في المجال البحثي مستعيناً بأدوات الذكاء الاصطناعي يعلم أنّها ليست معصومةً ولا قريبةً من الكمال، وكثيراً ما تقع في الاشتباه وتفتقر إلى الدقّة، وخاصّة في التعامل

مع النصوص المقدّسة التي لا تحتمل النقل بالمعنى. وإنّ اعتمادها دون تدقيق وعلى نطاقات واسعة، كما سبق الكلام، يؤدّي إلى فوضى معرفيّة هائلة خاصّة إن تعامل العامّة مع ما هو صادر عن الذكاء الاصطناعي بوصفه منتجاً معرفياً ذا مصداقيّة وشرعيّة. وهنا لا بدّ من تطوير أدوات لكشف الانتحال، كما لا بدّ من إعادة النظر في النظم التقييميّة للعمليات التعليميّة والتربويّة وبما يعيد الاعتبار لأصالة المعنى والإتقان والإبداع والمسؤوليّة الخُلقيّة في عمليّات الإنتاج المعرفي.

**٣- إشكاليّة الاحتكار العلمي والملكيّة الفكرية: العدل التاريخي وإشاعة العلم**  
ترتكز السردية الغربيّة عن الملكيّة الفكرية على فكرة كونها حقّاً فرديّاً مطلقاً تقريباً، تصوّر حمايته كأنّها شرطٌ لازمٌ للابتكار والتقدم. ولا ينكر المنظور الإسلامي أصل الاعتراف بحقوق الابتكار والإنتاج العلميّين، انطلاقاً من مبدأ حفظ العهود وصيانة الجهد الفردي لأيّ فردٍ كائنًا من كان، غير أنه يرفض فصل هذه الحقوق عن الإطار المقاصدي الأشمل، بل يسيلها في إطار مجتمعيّ هو الفاصل بين الخير والشر. فإذا تحولت الملكيّة الفكرية إلى أداة لضبط المعرفة وتقييد حيويّتها، أو لحرمان مجتمعات محدّدة من تقنيات أو أدوية أو أدوات معرفيّة تمس ضروريات الحياة بكل جوانبها، فإنّ مشروعيتها الخُلقيّة تصبح محل مساءلة بكل تأكيد. ويزداد هذا الإشكال حدّة عند استحضار البُعد التاريخي لإنتاج المعرفة؛ حيث أسهمت حضارات غير غربيّة، وفي مقدمتها الحضارة الإسلاميّة، إسهاماً جوهريّاً في بناء الأسس العلميّة التي قامت عليها النهضة التقنيّة الحديثة، والشواهد هنا كثيرة ممّا لا يمكن أن يُنكره أيّ منصف في قراءة التاريخ على اختلاف سردياته.

في هذا السياق، تبرز قيمة «إشاعة العلم» بوصفها ملاكاً خُلقيّاً أعلى، يجعل من احتكار المعرفة إخلالاً بمبدأ العدل، لا مجرد ممارسة قانونيّة محايدة وفعلاً تنافسياً بين المؤسسات والشركات التقنيّة. ومن ثمّ، يُعاد النظر في بعض الأفعال التي تُصنّف قانونيّاً بوصفها خرقاً للملكيّة الفكرية، ليُنقش وضعها خُلقيّاً في ضوء مفاهيم دفع الظلم واستيفاء الحق، خاصة في الحالات التي تُفرض فيها شروط معينة مجحفة لا تترك للمجتمعات خياراً واقعياً للتطور أو

انتقاء خيارات أخرى.

وللتوضيح أكثر، هل يصحّ أن تدّعي شركة غربيّة ابتكرت تقنيّات استندت إلى جهود علماء رياضيات وطبيعيّات من عصور أخرى أنّ لها حقّاً حصريّاً لا يمكن أن ينازعها فيه أحد في هذه المعرفة التي توصف بأنّها جديدة؟ أم يمكن المناقشة في أنّ المعرفة تراكميّة وأنّ الغرب لم يصل إلى ما وصل إليه لولا جهود الحضارات الأخرى التي سبقته؟ وبالتالي هل يمكن القول إنّ أي قيود تفرض على وصول المعرفة لدول الجنوب ليست مبررة خُلُقِيّاً حتّى لو تلبّست بلبوس الأنظمة القانونيّة الداخليّة للبلد المحتكر؟ وهل يمكن حينها اعتبار أنّ الموافقة الاضطراريّة على شروط الاستخدام التي يقدم عليها سكّان دول الجنوب الذين يُمارس عليهم الغرب الاضطهاد والاستعمار مجرد سعيٍّ منهم لاستخلاص حقّهم الأصيل في المعرفة؟

#### ٤ - إشكاليّة التجسّس على الخصوصيات: الستر في مواجهة اقتصاد المراقبة

تعتمد نماذج ريادة الأعمال السائدة لدى منصات التواصل والشركات التقنيّة الكبرى على جمع كميات هائلة من البيانات الشخصيّة، وتحليلها، وتوظيفها لأغراض تجاريّة أو توجيّهيّة، في ما بات يُعرف بـ«اقتصاد المراقبة»، ويستخدم في هذا الإطار الذكاء الاصطناعي لمعالجة كميات الداتا الهائلة وهو ما لم يكن متاحاً سابقاً على هذه النطاقات الواسعة. ويُقدّم هذا النموذج عادةً بوصفه ثمنًا لا مفرّ منه للخدمات الرقميّة المجانيّة أو المتقدمة (المدفوعة-المخصصة).

في المقابل، صار من الواضح أنّ التصور الإسلامي يرمي مصلحة كبيرة في الستر وحفظ الخصوصيّة الفرديّة والمجتمعيّة وكراهية التهتك. ولا يقتصر مفهوم الستر هنا على حماية الجسد أو الحياة الأسريّة الخاصة، بل يمتد ليشمل حرمة التعدي على الحياة الخاصة للأفراد، سواء عبر التجسس المباشر أم عبر جمع البيانات الدقيقة عن سلوكهم وميولهم دون ضرورة مشروعة. ومن الأمثلة الخطيرة الصور الشخصيّة على الأجهزة الذكيّة وسلوكهم الرقمي وأنماط تفاعلهم الواعي واللا واعي أثناء التصفح واستخدام التطبيقات المختلفة. أمام هذا الواقع، يمكن المناقشة بقوة في أنّ إقدام المستخدمين على حماية أنفسهم من خلال تقديم معلومات مضللة للتطبيقات ليس من الكذب وليس بالتالي فعلاً محرّماً، ويتضح هذا أكثر مع التطبيقات المشبوهة أو التي تشارك

معلومات المستخدمين مع جهات مشبوهة فضلا عن جهات معادية علناً. ولا يقتصر هذا على طرق الحماية الفردية، بل لا بد من تدخل جماعي سواء عبر الشركات الخاصة أم الدولة العادلة ذات التمثيل الشعبي الشرعي قانونياً وتقنياً بما يؤكد الحق في التشفير والضيابة الرقمية وتشغيل التطبيقات على الهواتف بأقل قدر من الأذونات التي تفرض على المستخدمين.

## خاتمة

يتضح من خلال هذا البحث أن الذكاء الاصطناعي لا يمثل تحدياً تقنياً فحسب، بل يطرح إشكالاً خُلُقياً ووجودياً يمس جوهر التصورات المتعلقة بالإنسان والمعرفة والمجتمع. وقد سعت الورقة لتقديم إطار خُلُقِي إسلامي متكامل، لا يقوم على الرفض أو الانكفاء، ولا على التبني المطلق بل على النقد البناء والتوجيه العملي بما ينسجم مع المبادئ العليا للإسلام في تحقيق الحياة الطيبة والوصول لدولة العدل الإلهي. لقد انطلقت المقالة من إطار ثلاثي الطبقات يمثل في جوهره محاولة للإسهام في النقاش العالمي في خُلُقِيَّات التقنيات المعلوماتية وعلى رأسها الذكاء الاصطناعي، وذلك من موقع حضاري فاعل، يسعى إلى إعادة التوازن بين التقدم التقني والمسؤولية الخُلُقِيَّة في العصر الرقمي الذي تغيب عنه هذه القضايا بسبب سرعته غير المسبوقة واندفاعته التي يمكن وصفها بحق بالهوجاء.

هذا ويواجه تنزيل هذا الإطار الخُلُقِيَّ في الواقع العالمي المعاصر جملة من الإشكاليات العملية، في مقدمتها اختلال موازين القوى المعرفية والتقنية؛ حيث إن جوهر القوة الفعلية - وهو القيم والغايات والمقاصد العليا للإنسانية - بات يغيب عن هذا العالم ما يجعل السعادة الإنسانية في مهبّ الريح. تبرز كثير من المؤشرات على أن الغرب يمارس منطق القوة في تعزيز احتكاره لتكنولوجيا المعلومات، وإنّ قوّة المنطق والأخلاق لن تستطيعا التحكم بقرارات الدول الكبرى لناحية جعل الذكاء الاصطناعي في خدمة البشرية جمعاء لا جعل الذكاء الاصطناعي أدوات حربية تسلب بقية الدول استقلالها وقرارها الحرّ.

ومن هنا، يبرز إشكال الالتزام الخُلُقِيَّ الفردي في سياق احتكار جماعي للمعرفة، حيث يُطرح

السؤال عن حدود الصدق والأمانة عندما يؤدي الالتزام الحرفي بهما إلى حرمان مجتمعات كاملة من أدوات علمية تحفظ العقل وتسهم في تقدم المجتمعات المضطهدة. في هذا المجال، يقدم فقه الموازنات بين المصالح والمفاسد مدخلاً لمعالجة هكذا تعارض، من خلال ترجيح أعظم المصلحتين أو أخف المفسدتين، مع اعتبار النيّة والمقصد محددًا ومعياريًا خُلُقِيًّا (وفقهياً-شريعياً) أساسياً.

كما يثار إشكال العهود والاتفاقيات الظالمة، حيث يؤكد المنهج الأصولي أنّ الوفاء بالعقود مشروط بعدم إقرار الظلم والغرر والتدليس وسلب المكلف حق الخيار حيث يثبت، وأن الشروط التي تفضي إلى ضرر جسيم وتستند إلى سلوك استعمار احتكاري قديم للمعرفة تسقط مشروعيتها استناداً إلى قاعدة لا ضرر ولا ضرار، وعلى أحكام شرعية واضحة أخرى ترتبط بالجهاد وحفظ مصالح الأمة وأمنها القومي إن صحّ التعبير. وفي هذا المجال، نختم بمجموعة من التوصيات المحورية التي تلخص الغاية من هذه الورقة، والتي لا بد من السعي للعمل عليها قبل فوات الأوان وانعدام الفرصة لتغيير الواقع المهيمن للغرب على عالم التقنية:

■ دعوة مراكز البحوث والدراسات الإسلامية إلى مضاعفة اهتمامها بمجال الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات ضمن أطر تأسيسية أصيلة تبني فكرياً مقاصدياً لا استهلاكيّاً في تحليل سياسات تشغيل مجتمعاتنا لمنصات الذكاء الاصطناعي. كما لا بدّ من العمل على تطوير حقل خُلُقِيَّات التقنية من منظور إسلامي بما يعالج الإشكاليات التي تؤثر على منظور الباحثين والعلماء المباشرين لهذه التقنيات وتضرّ بكفاءتهم الإنتاجية.

■ حثّ الحكومات والمؤسسات التشريعية في العالم الإسلامي على التعرف المعمق على مجال الذكاء الاصطناعي، وصياغة أطر قانونية لخُلُقِيَّات التقنية الرقمية تستند إلى منظومة القيم الإسلامية، ولا سيما في مجالات حماية البيانات وتنظيم الاحتكار المعرفي وغيرهما. وفي هذا الإطار يبدو كلام الولي الفقيه متقدماً جداً؛ حيث دعا لتأسيس بنية تحتية خاصة للذكاء الاصطناعي في البلاد.<sup>(١)</sup>

١ - نشر <https://arabic.khamenei.ir> كلاماً للسيد الخامني في ٢٧/٨/٢٠٢٤ دعا فيه إلى الاهتمام في

المجال.

■ نشر الوعي عن الذكاء الاصطناعي عموماً وكيفية الاستفادة منه وجعله سلاحاً لا عدوياً. فضلاً عن التدريب على البعد الخُلُقِيّ الإسلامي للتقنيّة بين المطوّرين والباحثين والمهندسين، وتشجيع المبادرات والشركات الناشئة التي تتبنى نماذج أعمال قائمة على الإنتاج الأصيل، والسعي لتحقيق السعادة، والتواصي بالحقّ، والنصح، وإعمار الأرض، وحسن الاستخلاف، وأداء الأمانة الإلهيّة، بدل من التجسّس، والمراقبة الشاملة، والاستغلال، وتقليد الآخرين، واعتماد الاستهلاك الذي لن يؤديّ إلا إلى مزيد من التبعية للغرب.

## لائحة المصادر والمراجع

- القرآن الكريم.
- نهج البلاغة : محمد بن الحسين (الشريف الرضي): نهج البلاغة (خطب الإمام علي عليه السلام)، تحقيق صبحي صالح، دار الكتاب اللبناني، بيروت، ط ١، ١٣٨٧ هـ.
- محمد بن يعقوب الكليني: الأصول من الكافي، دار صعب ودار التعارف، بيروت، ط ٤، ١٤٠١ هـ.
- أحمد بن فهد الحلبي: عدة الداعي ونجاح الساعي، دار الكتب الإسلامي، لام، لا ط، لا ت.
- <https://arabic.khamenei.ir> في ٢٧/٨/٢٠٢٤.
- مارك كوكليبرج: أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، ترجمة هبة عبد العزيز غانم، مؤسسة هنداوي، لام، ط ١، ٢٠٢٤ م.
- حمدي محمود: أخلاقيات الذكاء الاصطناعي وسؤال القيم - نحو نموذج عربي-إسلامي بديل، التجمع العربي للطباعة والنشر، القاهرة، لا ط، لا ت.
- مجموعة من المؤلفين: مستقبل الذكاء الاصطناعي تحديات قانونية وأخلاقية، المركز الديمقراطي العربي، برلين، ط ١، ٢٠٢٤ م.
- أميرة بدوي نجم: أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ط ١، ٢٠٢٤ م.
- محمد محمد الهادي: الذكاء الاصطناعي - معالمة وتطبيقاته، وتأثيراته التكنولوجية والمجتمعية، الدار المصرية اللبنانية، بيروت، لا ط، ٢٠٢١ م.