مقدمة الى
الذكاء الإصطناعي

تقدمة

مهندس كمبيوتر وشبكات

مفيد عوض حسن علي

مقدمة الكتاب

سبحان الله والحمد لله ولا إله إلا الله والله أكبر... وصلي اللهم على سيدنا محمد وعلى آله وأصحابه أجمعين.

أما بعد،

قد نلاحظ في زماننا هذا بأن القاريء لكتاب يجهل مقدمته... لماذا ولماذا يدخل مباشرة في صلب الموضوع.

وقد يظن بعض القراء أن المقدمة مجرد توطئة روتينية للكتاب، لكن الحقيقة أن بعض مقدمات الكتب تحتوي على رموز يفك بها أسرار الكتاب، وبعضها تحتوي على بيان أهمية المسألة التي تحدث عنها المؤلف، أو سبب تأليف الكتاب.... إلخ من مقاصد المؤلفين في مقدماتهم، وبعض مقدمات الكتب توضح تفاصيل الكتاب وتبين مراجعه، وهي بوابة الكتاب ومفتاحه الأساسي.

وقديماً قيل: "في الزوايا خبايا"، وهذا أصدق ما يكون وأجلى ما يبدو في مقدمات الكتب، ففي كثير من هذه المقدمات تجد كنوزاً مخبوءة، وفوائد مكنونة، قد لا توجد في الكتاب نفسه، ذلك لأن هذه المقدمات عادة ما تكون عصارة فكر المؤلف، وخلاصة ما وصل إليه. والمقدمة أشبه ما تكون بالدليل -الكتالوج- المرافق للجهاز الإلكتروني الذي تشتريه، فأنت لست في غنىً عن قراءة ذلك الدليل والاطلاع على ما فيه من تنبيهات، وطرق لتشغيله والإستفادة من الجهاز وكثير من مقدمات الكتب يضمن لك تلخيص مضمون الكتاب، أو طرح إشكالية تحفز ذهنك، وتثير عقلك، أو يقدّم فرضيات لموضوعات تدفعك لتخمين أفكار جديدة لم تكن عندك ومن فوائد المقدمة أنّها تعطيك تصوراً لمضمون الكتاب فهي أوّل ما يوضع في الكتاب وآخر ما يكتب لأنّ الكاتب يجمع فيها ما قدّمه في كتابه ولهذا يختصر عليك قراءة الكتاب، فإمّا أن تستمر فيه، أو تتركه انطلاقا ممّا مهّد له في مقدمته، وقد يبرع بعض المؤلفين في مقدمات كتبهم، وحين تلج في الكتاب تجده دون المقدمة بكثير، لكن الأصل أن المقدمة توافق ما في الكتاب، مقدمة الكتاب هي طريقة المؤلف لجذب الاهتمام للكتاب بطريقة ذكية لتلخيص الكتاب، من دون إعطاء كافة المعلومات، ولكن بما يكفي لترك انطباع جيد عن الكتاب، وجرت العادة أن الكاتب الجيد هو الذي يبتدئ بنبذة مختصرة عما يحتويه الكتاب من مواضيع تسهل على القارئ وتضعه أمام الهدف من الكتاب.

والمؤلفون متفاوتون في صياغة مقدمات كتبهم، فابن القيم مثلاً أعطاه الله ملكة فوق الخيال في صياغة مقدمات كتبه، لذلك تجد له مقدمات ماتعة غنية بالمعلومات، تمثل رفداً معرفياً

وافراً يتزود منه القارئ بعلم ثمين، ويجد القارئ في مقدمات كتبه نكت علمية، وتنبيهات تنويرية، تسري في القلوب وتخلب العقول.

وهناك مقدمات غاية في الانضباط، جامعة لفوائد قلّ أن توجد في غيرها، كمقدمة الإمام التهاوندي لكتابه: "إعلاء السنن" هذه المقدمة غاية في التحقيق العلمي الرصين، وهي تعطيك زبدة علم مصلح الحديث في ورقات معدودة، ولنفاستها أفردها الشيخ عبد الفتاح أبو غدة بطبعة مستقلة.

يجد القارئ في بعض مقدمات الكتب، ما يبعث في النفوس الطرب، ويشحذ الهمم، مثال ذلك مقدمة أبي نعيم الأصبهاني في كتابه: " دلائل النبوة" إنها مقدمة تكتب بماء الذهب، تعيد قراءتها مرة بعد مرة، فتعجب من سبك الجُمَل، وحلاوة العبارة، وفخامة التعبير، فتبارك الرحمن الذي علم بالقلم.

سمات مقدمات الكتب قديما:

ويُلاحظ في مقدمات الكتب القديمة أنها تشترك في سمات عامة، يمكن اختصارها في التالي:

- بيان سبب تأليف الكتاب والداعي إليه.
- شرط المؤلف الذي ألتزم به في الكتاب؛ يُقعد المؤلف لذلك قاعدة يسر عليها.
- المنهج المتبع في ترتيب مادة الكتاب.
- تبيين الرموز والاختصارات التي ستكون في الكتاب.
- التنصيص على ذكر مصادر الكتاب، ومن أين استقى مادته.

سمات مقدمات الكتب حديثا:

أما في عصرنا الحالي فبعد تطور علم مناهج البحث أصبحت مقدمات الكتب في غاية من الأهمية لأنها أضحت تختزل ما في الكتب من معارف، وترشد إلى مسالك عملية، ومصادر علمية؛ منها تستقى مادة الكتاب، وتُعِّرف القارئ بمبادئ الفن الذي ألف فيه الكتاب، وتهيئه للاستفادة القصوى من المُؤَلَّف، وبالتالي امتازت مقدمات الكتب الحديثة بميزات منها:

- المقدمة قد يكتبها شخص آخر غير المُؤَلف فيُوضح فيها مزايا الكتاب، وما امتاز به.
- التمهيد يتحدث فيه المُؤَلِف عن محتويات الكتاب وموضوعاته، والطريقة المتبعة في

تأليف الكتاب، كذلك عادة ما يُبين المُؤَلِف في المقدمة الأسباب التي قادته لتأليف الكتاب، وجهوده في جمع مادة الكتاب، والمشاكل التي واجهته حين إعداد مادة الكتاب.

لكل ما سبق علينا أن نولي مقدمات الكتب إهتماما وعناية فائقة، وأن لا نتخطاها بدعوى الاستعجال إلى لُبِّ الكتاب حتى لا تفوتنا الفوائد العلمية، والمنح الفكرية، خاصة أننا نعلم أن المقدمة عادة ما تكون بعد استيفاء مادة الكتاب العلمية عند المُؤَلِّف، وتكون بعد نضج الفكرة واتضاح الرؤية.

بارك الله لي ولكم ونسأل الله ان يمدنا بالطاقة حتى نمدكم بالفائدة والله ولي التوفيق،،،

المؤلف / مفيد عوض حسن علي

دوحة قطر الثلاثاء 21 مايو 2024

ما هو الذكاء الاصطناعي؟

لا يوجد تعريف موحد للذكاء الاصطناعي، ولكن هناك تعريفا مقبولا بشكل عام يصفه بأنه "تلك الآلات التي تستجيب للمحفزات بشكل متسق مع الاستجابات التقليدية للبشر، أي بالمقارنة مع قدرة الإنسان على التأمل وإصدار الأحكام وتكوين الرأي".

العقلية البشرية على مراحل وكل فترة في تطور مستمر ولكن من ماذا الخوف وما مدى الخطورة في هذا التطور واذا تمادى الانسان عن حده فهذا يعني باننا سنتحدى خالقنا فلذلك يجب التوقف عند حد معين او حدود معينة حتى لا نجد انفسنا تمادينا وتحدينا خالقنا مما يؤدي ذلك الى الشرك بالله والخروج من طاعته والتوسل اليه والتبريك به سبحانه وتعالى.

ان الله سبحانه وتعالى خلق الكون وخلق كل شي فيه من اصغر شي الى اكبره ولم يتجرأ مخلوق في معصيته سواء ان ابليس رفض السجود لادم سيد البشرية واختار لنفسه بان يعزل ويكون لوحده الى يوم يبعثون، أن الكبر أحد مكونات الهوى الرئيسية، والهوى يتحول إلى إله مطاع في النفس البشرية، وهنا نصل إلى مرحلة الشرك بالله، فالله أغنى الأغنياء عن الشرك قال تعالى في هذا الحوار : (قَالَ مَا مَنَعَكَ أَلَّا تَسْجُدَ إِذْ أَمَرْتُكَ قَالَ أَنَا خَيْرٌ مِّنْهُ خَلَقْتَنِي مِن نَّارٍ وَخَلَقْتَهُ مِن طِينٍ (12) قَالَ فَاهْبِطْ مِنْهَا فَمَا يَكُونُ لَكَ أَن تَتَكَبَّرَ فِيهَا فَاخْرُجْ إِنَّكَ مِنَ الصَّاغِرِينَ (13) قَالَ أَنظِرْنِي إِلَىٰ يَوْمِ يُبْعَثُونَ (14) قَالَ إِنَّكَ مِنَ الْمُنظَرِينَ (15) قَالَ فَبِمَا أَغْوَيْتَنِي لَأَقْعُدَنَّ لَهُمْ صِرَاطَكَ الْمُسْتَقِيمَ (16) ثُمَّ لَآتِيَنَّهُم مِّن بَيْنِ أَيْدِيهِمْ وَمِنْ خَلْفِهِمْ وَعَنْ أَيْمَانِهِمْ وَعَن شَمَائِلِهِمْ وَلَا تَجِدُ أَكْثَرَهُمْ شَاكِرِينَ (17) قَالَ اخْرُجْ مِنْهَا مَذْءُومًا مَّدْحُورًا لَّمَن تَبِعَكَ مِنْهُمْ لَأَمْلَأَنَّ جَهَنَّمَ مِنكُمْ أَجْمَعِينَ (18) الأعراف.

أن إبليس بعد وقوعه في الذنب وتقرير العقاب عليه يدعو ربه : يا رب أنظرني إلى يوم يبعثون، ويستجيب الله له فهو خالق الكون، ومن فيه صنعته سبحانه، مؤكدًا أن في الطاعة ضل فريقان : فريق أراد الالتزام فزاد على أمر الله وحرف، وفريق أنكر وفرط وانحرف.

أن دور العقل هو الفهم وإدراك الواقع ومحاولة الوصل بين أوامر الوحي وبين الحياة واستنباط المعاني بالعلم ومنهجه قال تعالى : (وَلاَ تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُوْلَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْؤُولًا).

إن دور العقل ليس إنشاء الأحكام واختراعها فإن هذا من شأن الله سبحانه وحده قال تعالى : (إِنِ الْحُكْمُ إِلاَّ لِلَّهِ أَمَرَ أَلاَّ تَعْبُدُوا إِلاَّ إِيَّاهُ ذَلِكَ الدِّينُ الْقَيِّمُ وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لاَ يَعْلَمُونَ).

في هذا المساق سوف اتحدث عن الذكاء الاصطناعي وما هو وآلية عمله وأنواعه ومتى تم اختراعه وأهميته في الحياة وموقفه من الاسلام والاسر المسلمة وشرعيته في كتاب الله عز وجل.

يُقصد بالذكاء الاصطناعي قدرة الآلة على تعلّم كيفية إكمال المهام دون تعليمات بشرية صريحة. ويرجع الفضل في تطوير فكرة الذكاء الاصطناعي عموما لعالم الرياضيات البريطاني آلان تورينج، والذي كان يؤمن بأهمية وجود آلات التفكير لحل المشكلات بشكل مستقل تماما مثل البشر، وهو معيار يُعرف باسم "اختبار تورنغ" (Turing test).

اقدم لكم في هذا الكتاب نظرة عامة على الذكاء الاصطناعي، وتعريفه، وأمثلة على استخدام الذكاء الاصطناعي في التمويل وتدبير الموارد المالية.

آلية عمل الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي هو قدرة عامة على استخدام معطيات الوقت الفعلي لاتخاذ القرار. حيث يتلقى الجهاز أو البرنامج تلك المعطيات من خلال أجهزة الاستشعار أو الإدخال عن بُعد أو رقميا، ثم يقوم بتحليلها قبل اتخاذ القرار، وهي السمة التي تميزها عن آلة مبرمجة مسبقا.

في مجال التمويل، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية الاكتتاب لمساعدة المُقرض على اتخاذ قرارات أفضل فيما يتعلق بطلبات القروض. بدلا من الاعتماد على التحليلات التنبؤية التي يحددها الإحصائيون، يمكن لخوارزمية الكمبيوتر قراءة البيانات الخاصة بالقروض السابقة وتحديد أفضل نموذج تنبؤي لتقييم الجدارة الائتمانية لمقدمي الطلبات.

كذلك، يعتبر المستشار الآلي (Robo-advisor) استخداما شائعا آخر للذكاء الاصطناعي في مجال التمويل. يستخدم المستشار الآلي معلومات العميل حول الأهداف المالية، وتحمل المخاطر، وأفق الاستثمار لتحديد تخصيص الأصول الاستثمارية. ثم يقوم بعد ذلك بإعادة توازن المحفظة حسب الحاجة، ووضع الصفقات وحتى التعامل مع مهام مثل حصيلة الضرائب.

AI

أنواع الذكاء الاصطناعي

بشكل عام، هناك أربع فئات من الذكاء الاصطناعي وهي :

1. **الآلات التفاعلية (Reactive Machines)،**
2. **الذاكرة المحدودة (Limited Memory)،**
3. **نظرية العقل (Theory of Mind)،**
4. **الوعي الذاتي (Self-Aware).**

عليك ان تفكر في هذه الأنواع الاربعة على أنها طيف تدريجي، وكل نوع منها يعتمد على مدى تعقيد النوع الذي يسبقه.

اليكم الان شرح مبسط عن كل نوع من هذه الانواع الاربعة من الذكاء الاصطناعي.

الأنواع الأربعة للذكاء الاصطناعي

الآلات التفاعلية : هذا هو النوع الأساسي من الذكاء الاصطناعي. يمكن للذكاء الاصطناعي، التفاعلي أن يعمل بناءً على تقييم الوضع الحالي ولكنه غير قادر على بناء مستودع للذكريات للاستفادة منها في المستقبل.

الذاكرة المحدودة : يمكن للذكاء الاصطناعي ذي الذاكرة المحدودة "تذكر" التجارب السابقة على أنها تمثيلات مبرمجة مسبقا لبيئتها. ثم يقوم الذكاء الاصطناعي ذا الذاكرة المحدودة بدمج هذه الذكريات في القرارات المستقبلية.

نظرية العقل : هذا النوع من الذكاء الاصطناعي أكثر تقدما من الذاكرة المحدودة. واسمها مأخوذ من المصطلح النفسي، يمكن للذكاء الاصطناعي لنظرية العقل أن ينسب الحالات العقلية مثل المعتقدات والنوايا والرغبة والعواطف والمعرفة للآخرين.

الوعي الذاتي : يتجاوز الذكاء الاصطناعي الواعي ذاتيا الذكاء الاصطناعي القائم على نظرية العقل، فهو لديه القدرة على تكوين تمثيلات عن نفسه - وبالتالي امتلاك الوعي.

وهنا تجدر الإشارة إلى أننا تجاوزنا اليوم مرحلة النوع الأول من الذكاء الاصطناعي، ونحن على وشك إتقان واحتراف النوع الثاني، إلا أن النوعيّن الثالث والرابع من الذكاء الاصطناعي يتواجدان كنظرية فقط، وسيمثّلان على الأغلب المرحلة المقبلة من تطوّر الذكاء الاصطناعي.

يشير مصطلح الذكاء الاصطناعي إلى قدرة الحاسوب الرقمي أو الروبوت الذي يتحكم فيه الحاسوب على أداء المهام العامة المرتبطة بالكائنات الذكية. وهو فرع من علم الحاسوب، وتُعرِّف الكثير من المؤلفات الذكاء الاصطناعي على أنه دراسة وتصميم العملاء الأذكياء، والعميل الذكي هو نظام يستوعب بيئته ويتخذ المواقف التي تزيد من فرصته في النجاح في تحقيق مهمته أو مهمة فريقه.

حاول العلماء منذ منتصف القرن العشرين تطوير نظام قادر على تنفيذ المهام التي يُنظر إليها على أنها تتطلب ذكاءا بشريا، ومن بينها الألعاب الإلكترونية وفهم اللغة الطبيعية وتشخيص الأخطاء والروبوتات وتقديم مشورة الخبراء، وعلى الرغم من أنه يمكن برمجة أجهزة الحاسوب لأداء هذه المهام وغيرها من المهام المعقدة للغاية وبينما يستمر التقدم في سرعة معالجة الحاسوب وسعة الذاكرة لا توجد حتى الآن برامج يمكنها مطابقة المرونة البشرية في مجالات أوسع أو في المهام التي تتطلب الكثير من المعرفة اليومية.

على الرَّغم من ذلك يُظهر تعلم الذكاء الاصطناعي تقدّما ملحوظا في ميدان تطوير الروبوتات والأنظمة الذكية.

يتيح الذكاء الاصطناعي للروبوتات أداء مهام متعددة، مثل الاستشعار والتفاعل مع البيئة بشكل ذكي، مما يجعلها قادرة على العمل في مجموعة واسعة من المجالات، بدءا من الصناعة والخدمات اللوجستية إلى الطب والبيئة.

إن تطور تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي يعد خطوة هامة نحو تحسين الأنظمة الذكية وزيادة فعاليتها في مختلف السياقات.

متى تم اختراع الذكاء الاصطناعي؟

إن أول عمل جوهري في مجال الذكاء الاصطناعي قام به عالم الرياضيات ورائد الحاسوب البريطاني آلان تورينج، حيث أعلن تورينج في عام 1950 أنه في يوم من الأيام سيكون هناك آلة يمكنها مضاهاة الذكاء البشري بكل طريقة وإثبات ذلك من خلال اجتياز اختبار متخصص، وفي هذا الاختبار سيتم طرح أسئلة متطابقة عشوائية على جهاز حاسوب وإنسان مخفي عن الأنظار، وإذا نجح الحاسوب فلن يتمكن السائل من تمييز الآلة عن الشخص بالإجابات.

وبحلول أوائل القرن الحادي والعشرين، لم يقترب أي برنامَج للذكاء الاصطناعي من اجتياز اختبار تورينج، ومع ذلك فقد حققت بعض البرامج مستويات أداء الخبراء البشريين في أداء بعض المهام المحددة، ويمكن العثور على الذكاء الاصطناعي بهذا المعنى المحدود في تطبيقات متنوعة مثل التشخيص الطبي وترجمة اللغات وتصميم الحاسوب والتعرف على الصوت أو الكتابة اليدوية.

ونظرا لأن الهدف النهائي للذكاء الاصطناعي هو إنشاء أجهزة حاسوب يمكنها التفكير كما يفعل البشر فقد اقترح بعض مؤيدي الذكاء الاصطناعي أنه يجب تصميم أجهزة الحاسوب على غرار الدماغ البشري والذي يتكون أساسا من شبكة من الخلايا العصبية، وتم تطوير أول شبكة عصبية اصطناعية في عام 1954 عندما كان هدف الذكاء الاصطناعي القوي نظام يقترب من الذكاء البشري يتقاسمه الكثيرون، وفي أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين كانت الشبكات العصبية الاصطناعية قادرة على مجموعة من المهام المعقدة بما في ذلك التعرف على الوجوه والأشياء الأخرى من البيانات المرئية لكن التفاؤل بشأن تحقيق ذكاء اصطناعي قوي أفسح المجال لتقدير الصعوبات الشديدة التي ينطوي عليها الأمر.

وقد أكد بعض باحثي الذكاء الاصطناعي أن الذكاء الحقيقي ينطوي ببساطة على القدرة على العمل في بيئة حقيقية، فكان هذا النهج المعروف باسم الذكاء الاصطناعي الجديد رائدا في مختبر الذكاء الاصطناعي التابع لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا بواسطة العالم الأسترالي رودني بروكس، وأحد الأمثلة الشهيرة للذكاء الاصطناعي الجديد هو الروبوت المحمول هيربيرت من بروكس والذي صُمِمَ للتجول في مساحة مكتبية وجمع علب الصودا الفارغة والتخلص منها، ومنذ أن تم الكشف عن هربرت في أواخر الثمانينيات صمم بروكس وطلابه روبوتات أخرى لتطهير حقول الألغام واستكشاف المِرّيخ بالإضافة إلى روبوت بشري اسمه Cog والذي تزيد معرفته بشكل متزايد من خلال تفاعلاته مع البيئة.

أنواع الذكاء الاصطناعي

- **الذكاء الاصطناعي الضيق:** وهو الذكاء الذي يتخصص في مجال واحد فمثلا هناك أنظمة الذكاء الصناعي التي يمكنها التغلب على بطل العالم في لُعْبَة الشطرنج وهو الشيء الوحيد الذي تفعله.
- **الذكاء الاصطناعي العام:** يشير هذا النوع إلى حواسيب بمستوى ذكاء الإنسان في جميع المجالات أي يمكنه تأدية أي مهمة فكرية يمكن للإنسان القيام بها، ويعد تصميم هذا النوع من الذكاء أصعب بكثير من الذكاء الاصطناعي الضيق وإلى اليوم لم يصل إلى هذا المستوى بعد.
- **الذكاء الاصطناعي الفائق:** وهو فكر أذكى بكثير من أفضل العقول البشرية في كل مجال تقريبا بما في ذلك الإبداع العلمي والحكمة العامة والمهارات الاجتماعية.

أهمية الذكاء الاصطناعي

يؤثر الذكاء الاصطناعي على مستقبل كل قطاع صناعي وعلى كل إنسان على هذا الكوكب كما ويعد المحرك الأساسي لجميع التقنيات الناشئة مثل جمع البيانات الضخمة والروبوتات وإنترنت الأشياء، ومن المتوقع أن يلعب الذكاء الاصطناعي دورا أكبر خلال السنوات القادمة.

وبفضل الذكاء الاصطناعي يتطور مجال الرعاية الصحية بسرعة متزايدة ويرافق ذلك زيادة كبيرة في كَمّيَّة البيانات والتحديات في ما يخص التكلفة ونتائج المرضى لذلك تم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للحد من هذه الصعوبات، كما ويتم استخدام الذكاء الصناعي لتفادي إجراء الفحوصات المخبرية الروتينية غير الضرورية، وتضييق دائرة التحاليل المخبرية التي قد يحتاج إليها المريض، ولتحسين سير العمل السريري، والتنبؤ بالأمراض المُكتسبة من المستشفيات.

كما يزيد الذكاء الاصطناعي من كفاءة الأعمال وسرعة تنفيذها ويزيد من قيمتها ويساهم في تطور الأعمال باستمرار، كما يزيد من عدد المتفاعلين مع هذه الأعمال بسبب التطور المستمر للأدوات والبرمجيات المتعلقة بها.

وللذكاء الاصطناعي أهمية في حياتنا اليومية فقد أحدث استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ثورة كبيرة في مجال صناعة السيارات حيث يستخدم برنامج القيادة الذاتية من جوجل الذي يستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتقليل نسبة الحوادث وتخفيف الازدحام المروري، وتستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواقع التجارة الإلكترونية للحصول على صورة واضحة لسلوك العملاء في عمليات الشراء عبر الموقع وتقديم التوصيات، وتستخدم أيضا شبكات التواصل الاجتماعي تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل فيسبوك للكشف عن وجود اختراق لصور المستخدم.

معلومات حول الذكاء الاصطناعي

الحيوانات الأليفة ذات الذكاء الاصطناعي

على الرغم من أن الحيوانات الأليفة الحقيقية جميلة، ولكن وفقا لمطوري برامج الحيوانات الأليفة فلها بعض المشكلات، حيث يجب الاعتناء بها ورعايتها وإطعامها وتنظيفها. ستكون الحيوانات الأليفة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي روبوتات تبدو وتشعر وتتصرف كحيوان حقيقي ولكنها تقضي على مثل هذه المشكلات التي يواجهها أصحابها. ومن المتوقع أن تكون الحيوانات الأليفة التي يقودها الذكاء الاصطناعي متاحة على نطاق واسع في السوق بحلول عام 2025.

معظم روبوتات الذكاء الاصطناعي من الإناث

تشير الدراسات إلى أن معظم الناس يفضلون صوت الأنثى على صوت الذكر. ذلك لأنه إذا سألت مساعدين صوتيين مثل Alexa و Siri سؤالا، فسيتم الرد عليك بصوت امرأة لطيف ومهذب.

يتعرف الذكاء الاصطناعي على المشاعر

يمكن للروبوت الذي تم بناؤه في أواخر التسعينيات ويسمى Kismet التعرف على المشاعر عن طريق لغة الجسد البشري ونبرة الصوت.

يمكن للذكاء الاصطناعي إصلاح نفسه

أعاد روبوت بناء نفسه بعد أن لاحظ أن أداءه قد انخفض بعد أن فقد اثنتين من أرجله الست. لم يعرف الروبوت ما هي المشكلة ولكنه أصلحها عن طريق التجربة والخطأ.

يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحل محل القوى العاملة البشرية

حوالي 1،160،000 شخص عاطلون عن العمل في كندا وحدها. على الرغم من أن الذكاء الاصطناعي يساعد في تقليل تكاليف الأعمال، إلا أنه من المقرر أن يوجد بعض المشكلات المهمة. فوفقا لصحيفة The Guardian، ستواجه (85٪) من وظائف خدمة العملاء أعلى تهديدا لها بسبب الذكاء الاصطناعي بحلول عام 2022.

الذكاء الاصطناعي أكثر ذكاء من البشر

يمكن للذكاء الاصطناعي تعلم أي شيء بسرعة، مما يعني أن ذكاءه آخذ في الازدياد. في عام 2013، كان لدى الذكاء الاصطناعي نفس ذكاء طفل يبلغ من العمر 4 سنوات. بحلول عام 2029، سيكون للذكاء الاصطناعي نفس مستوى ذكاء البشر البالغين.

يمكن للبشر تطوير علاقة شاعرية مع الذكاء الاصطناعي

يعتقد ديفيد ليفي وهو طالب في هذا المجال أن الزواج بين البشر والروبوتات سيصبح قانونيا بحلول عام 2050. في الوقت الحالي، الروبوتات ليست متقدمة بما يكفي لهذا الغرض.

للذكاء الاصطناعي جنسيات وجوازات سفر

حصلت صوفيا وهي إنسان آلي شبيه بالبشر على الجنسية المضمونة في المملكة العربية السُّعُودية. لقد أثار الجدل حيث تساءل الناس عما إذا كان يجب أن تتمتع الروبوتات بحقوق أم لا.

الذكاء الاصطناعي يمكنه الكتابة بمفرده

كتب برنامج آلي مقالا عن زلزال في كاليفورنيا على موقع لوس أنجلوس تايمز على الإنترنت، وجمع البيانات من جهاز قياس الزلازل.

يتعرف الذكاء الاصطناعي على الناس عن طريق الصوت

تستطيع برامج الذكاء الاصطناعي التعرف على الصوت وتمييز المتحدث من بين آلاف أو ملايين البشر بسبب ما يُسمى "البصمة الصوتية".

إن الغرض الأساسي من الذكاء الاصطناعي هو أن يكون لدى البشر أو الشركات آلة تفكر بشكل أسرع وأكثر كفاءة. وفي يناير 2018، ذكر سوندار بيتشاي، الرئيس التنفيذي لشركة Google، أن الذكاء الاصطناعي سيكون أكثر تأثيرا على البشرية من الكهرباء. لكن السؤال هنا هو هل ستسيطر التطورات التكنولوجية على العالم؟ هل ستساعد البشرية على الوصول إلى أعلى إمكانات أم تدمرها في هذه العملية؟

هل الذكاء الاصطناعي حرام ؟

فإن الأصل في الأشياء: الحل، والإباحة، حتى يأتي دليل على تحريمها، قال ابن تيمية : لست أعلم خلاف أحد من العلماء السالفين في أن ما لم يجئ دليل بتحريمه، فهو مطلق، غير محجور. وقد نص على ذلك كثير ممن تكلم في أصول الفقه وفروعه، وأحسب بعضهم ذكر في ذلك الإجماع يقينا، أو ظنا كاليقين.

وهذه قاعدة من قواعد الشريعة، وهي من مظاهر حسن الإسلام، ويسره، ونبذه للآصار والأغلال.

والمسلم إذا فقه هذه القاعدة استغنى بها عن تكلف السؤال عن كل مستحدث بخصوصه، مما يعلم الناس أنه ليس محرما بذاته، وإنما تعرض الحرمة في أوجه استعماله - كعامة الأمور التقنية، ومنها: الذكاء الاصطناعي.

يعتبر الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) من التكنولوجيات الحديثة التي تتسم بالتقدم السريع والتأثير الواضح في مختلف المجالات، ومن هذه المجالات الفتاوى والأحكام الشرعية، لأن لها مكانة هامة في حياة المسلمين، إذ يتطلعون إلى الاستشارة الشرعية والتوجيهات الدينية في مختلف جوانب الحياة، وقد أثر الذكاء الاصطناعي على انتشار الفتوى وتوفير المراجع المعتبرة والمختصة في الشريعة الإسلامية، لذا سنتناول في هذا الكتاب أثر الذكاء الاصطناعي في انتشار وصياغة الفتوى.

تعريف الذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي هو أحد فروع علم الحاسوب، وإحدى الركائز الأساسية التي تقوم عليها صناعة التكنولوجيا في العصر الحالي، ومعناه أن يقوم الحاسب بمحاكاة عمليات الذكاء التي تتم داخل العقل البشري، ويمكن تعريف مصطلح الذكاء الاصطناعي - الذي يشار له بالاختصار (AI) - بأنه قدرة الآلات والحواسيب الرقمية على القيام بمهام معينة تحاكي وتشابه تلك التي تقوم بها الكائنات الذكية.

يشير الذكاء الاصطناعي إلى قدرة الأجهزة الحاسوبية والبرامج على تنفيذ مهام تشابه الأنشطة التي يقوم بها البشر والاستنتاج من البيانات واتخاذ القرارات الذكية بناء على الخوارزميات والتعلم الآلي، وتشمل تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل تعلم الآلة، والتعلم العميق، ومعالجة اللغة الطبيعية، وتحليل البيانات والتعرف على الأنماط.

أثر الذكاء الاصطناعي في انتشار الفتوى:

يوفر هذا الذكاء المعلومات والإجابات الشرعية، من خلال العمل على تحليل ومعالجة الكم الهائل من المعلومات الشرعية المتاحة في الكتب والمقالات والفتاوى السابقة، وباستخدام تقنيات التعلم الآلي، يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم إجابات شرعية سريعة ودقيقة للمستخدمين والمتسائلين.

ومع ذلك فللذكاء الاصطناعي إيجابيات وسلبيات:

ومن إيجابيات الذكاء الاصطناعي على الفتوى:

1. القدرة على تصنيف وترتيب الفتاوى والأحكام الشرعية وفقا للمواضيع والفقهاء والمراجع، وبذلك يمكن للباحثين عن فتاوى محددة أو أحكام شرعية أن يجدوا المعلومات

بسهولة ويسر، ويتصفحوا المراجع المعتبرة بشكل فعال، والتواصل المباشر مع المراجع الدينية والعلماء المعتبرين، سواء عبر منصات الدردشة أو الروبوتات الذكية، وبذلك يمكن للأفراد طرح أسئلتهم والحصول على الإجابات بشكل مباشر وفوري.

2. كما له ميزة الترجمة والتعريب، فمن خلاله يمكن ترجمة الفتاوى والأحكام الشرعية من اللغات المختلفة إلى لغة المستخدم، وبذلك يتيح فهما أوسع وأعم للمعلومات الشرعية، وتوفير الإرشادات الدينية بلغات مختلفة.

3. تمكين الفتوى من زيادة الوصول والانتشار، لأنه يمكّن الأفراد من الوصول إلى مصادر كثيرة للفتاوى بسهولة، سواء عبر مواقع الإنترنت أو التطبيقات المتاحة، ويتيح لهم تصفح وتنقيب البيانات بشكل فعال، مما يجعل الفتاوى والمعلومات الدينية متاحة للجميع بشكل أوسع وأسرع.

4. يتيح للمسلم التحقق من صحة المعلومات، حيث يواجه الأفراد في عصر التكنولوجيا الحديثة تحدي تحقق صحة المعلومات التي يتلقونها من مصادر مختلفة.

ومن سلبيات الذكاء الاصطناعي على الفتوى:

1. الذكاء الاصطناعي له بعض الآثار السلبية خصوصا عندما يتعلق الأمر بإصدار الفتوى والتعامل مع النصوص الشرعية، لقصوره عن الفهم البشري، حيث يعتبر فهم السياق والتفاصيل الدقيقة في الأسئلة الشرعية والتحليل العميق للنصوص الدينية من مهارات العلماء والمراجع الدينية المتميزة، ومثالها فتاوى الطلاق، فهي تحتاج إلى حوار مع الأطراف والوقوف على ملابسات الألفاظ التي تصدر، ومعرفة درجات الغضب، فقد يكون الطلاق متحققا وتظهر نتائج البحث على الذكاء الاصطناعي عدم وقوعه.

2. ومع استخدام الذكاء الاصطناعي، قد يتم التخلي عن الجانب البشري والتكفل بالأسئلة والإجابات بطريقة أوتوماتيكية، مما يؤدي إلى فقدان البعد الفكري والتأويلي الذي تميز به أهل العلم والاختصاص، خصوصاً الخلافات المالية، التي تحتاج الى سماع من الطرف الاخر، وإبداء الآراء التي يترتب عليها فتوى مختلفة تماماً عن التي تظهر عبر هذا الذكاء الاصطناعي.

3. هناك بعض المواقع المدعومة والمشبوهة في استصدار الفتوى تخالف ما عليه إجماع المذاهب، والذكاء الاصطناعي غير قادر على معرفة الفتاوى الشاذة أو التي تكون مرجوحة في المذهب، مما يترتب على هذا فوضى في الفتوى، حيث يتطلب تقديم الفتوى وتقديم الإرشاد الشرعي تجربة ومعرفة عميقة في العلوم الشرعية وفهم السياق الثقافي والاجتماعي للمستفتين، ويمكن أن ينقص الذكاء الاصطناعي هذا الجانب البشري والتجربة

الشخصية، فلا يكون قادرًا على تطبيق الاعتبارات الشخصية التي تنطوي على التفاعل البشري المباشر.

4. هذا النوع من الذكاء لا يراعي القواعد الأصولية في الفتوى، فقد يخلط بين أصول المذاهب، فيترتب على هذا الخلط اضطراب في الفتوى؛ لأنه ليس له القدرة على الاستنباط ولا على الاجتهاد في حكم مسألة، كل ما هنالك أنه يقوم بجمع أصول المسألة من أكثر من مرجع، ويقوم بتكوين جواب للسؤال الذي طرح علية بغض النظر عن صحة الجواب وعدم الصحة من ناحية شرعية.

وعلى الرغم من هذه الآثار المحتملة، فالذكاء الاصطناعي جهد بشري قام بتزويد هذا الذكاء بمعلومات حيث يجعل الدور البشري قاصراً على تزويد هذا الذكاء بالمراجع، وهو يقدم لمستعمله تصوراً عن موضوع معين، ولا يعتبر ما ينتج عنه بمثابه الحكم القطعي الذي يعذره عند الله تعالى، بل لا بد من الرجوع إلى أهل العلم للتحقق من معلومات هذا الذكاء، ويجب التأكيد على أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون أداة لنشر الفتوى الصحيحة أو غير الصحيحة، فينبغي الحذر في استعماله خصوصاً في الفتاوى؛ للحفاظ على البعد البشري والاعتبارات الثقافية والأخلاقية اللازمة لتقديم فتاوى شرعية شاملة ومتوازنة.

إن الإسلام كما نعلم يتجاوز الزمن، وتعاليمه قابلة للتطبيق في الوقت الحاضر بنفس الفعالية كما كانت قبل أكثر من ألف عام، ومع تقدم التكنولوجيا، يتعين علينا فهمها والمشاركة فيها.

أن هناك اتصالا فيما يخص مجال الذكاء الاصطناعي وسياق الدين والتدين، وأن المسلمين العظماء، مثل ابن الهيثم، وضعوا أسس المنهج العلمي، والخوارزمي أبو الجبر وضع أُسس الرياضيات الحديثة.

واليوم، ومع وعد الذكاء الاصطناعي بنهضة جديدة، يجب علينا أن نتذكر إرثنا الكبير كأصحاب رسالة قوامها العلم، فالخوارزميات المعقدة التي يديرها الذكاء الاصطناعي ليست سوى صدى حديث للمعادلات المعقدة التي اجتهد بها أسلافنا، ولا يجب أن نكون مجرد مشاهدين، بل يجب أن نكون مشاركين فعَّالين في هذا العصر التكنولوجي.

وحول ضرورة فهم الذكاء الاصطناعي، فإن الذكاء الاصطناعي ليس مجرد اختراع آخر؛ بل هو تطور لقدرات الإنسان، وأصبح يمس حياتنا اليومية بتنبئه بالطقس، ويحسِّن من عائدات الزراعة، ويساعد الأطباء في التشخيص، بل يمكنه المساعدة في البحث الديني.

طفل مسلم في فلسطين يحاول تعلم تفسير القرآن إلى عالم في القاهرة يدرس الحديث، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحدث ثورة في التعلم الإسلامي، قائلًا: "تخيل أنه يمكن للذكاء الاصطناعي تقدير سؤال يتعلق بالفقه، ثم مراجعة آلاف كتب الفقه والتفاسير والأحاديث

والآيات في لمح البصر، تخيل القدرة على ترجمة كتاب إلى 100 لغة في يوم واحد"، مشيرا إلى أن هذا ليس حلما بعيدا، بل هذه التطبيقات يتم بناؤها اليوم، وكما يملي علينا ديننا الحنيف أن الحكمة ضالة المؤمن، فمن واجبنا أن نتخذ ونوجه ونشكِّل دَور الذكاء الاصطناعي في تحسين أوضاع الأمة الإسلامية لأن الإمكانيات تحمل تحولا كبيرا، ولكن مثل جميع الأدوات، تكمن المفاتيح في مستخدمها.

وبشأن الاعتبارات الأخلاقية، فأن مع هذه القوة تنشأ تحديات أخلاقية عميقة، مثل: من يبرمج الذكاء الاصطناعي؟ ما التحيزات التي يدرجونها، سواء بقصد أو بدونه؟ النماذج اللغوية الكبيرة التي تعتمدها تطبيقات مثل ChatGPT تستند إلى معلومات من مجموعات بيانات ضخمة، وإذا كانت هناك أجندة مُعادية للإسلام موجودة في مجموعة البيانات وقام شخص ما بتطوير تطبيق باستخدام هذا النموذج، فسيكون لديه تحيز ضد المسلمين، مشيرا إلى وجوب وجود المسلمين في مقدمة تطوير هذه التكنولوجيا؛ ذلك لأن كل تطور تكنولوجي يطرح تحديات أخلاقية، والذكاء الاصطناعي ليس استثناء، إما أن يلتزم بمقاصد الشريعة وأهدافها العليا، أو أن ينحرف عن مبادئ العدل.

وأيضا إلى العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والعقيدة الإسلامية، وأننا إذا تعمقنا في علم أصول الدين، فسنفهم الفرق بين المعلومات والعلم، وبينما يمتلك الذكاء الاصطناعي القدرة على إنشاء وتوليد المعلومات، إلا أنه ليس لديه العلم، وقد يفك تشكيل البنية اللغوية للقرآن ولكنه لن يتفاعل مع عمقه الروحي. ومع ذلك، يمكن للذكاء الاصطناعي، بتوجيه أيدينا، أن يكون أداة قوية للمسلم، تماما كما أننا لا نأخذ علمنا الديني من غير المتخصصين، فإننا لا نأخذ العلم الديني من الذكاء الاصطناعي، ومع ذلك، قيمته تكمن في تسهيل الفهم، وتعزيز الوحدة داخل الأمة، وفي مكافحة الأفكار الخاطئة حول الدين، وكل ذلك من الأهمية بمكان.

ووجَّه نداءً للعمل بقول الله في القرآن: "يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا"، موضحا أننا نعلم من معركة الخندق أن المسلمين اعتمدوا استراتيجية اقترحها سلمان الفارسي غير معروفة لدى العرب.

وقد أوضح نبينا (صلى الله عليه وسلم) أن اعتماد الأفكار الخارجية حسب الحاجة ليس مجرد رأي مقبول، بل هو جزء من حضارتنا، وأن أمتنا فريدة أيضا لكون المسلمين يعيشون في كل زاوية من هذا العالم. الإسلام جزء من مئات الثقافات في جميع أنحاء العالم، وهذه الثقافات يمكن أن تستفيد من بعضها البعض. لهذا السبب، من الضروري أن نعمل مع قادة التكنولوجيا، ونجند أفضل المواهب في جميع أنحاء العالم، ونضمن أن قيمنا الدينية قادرة علي تشكيل وتطوير الذكاء الاصطناعي.

ويجب أن نرعى المبادرات التي تجعل المعرفة الإسلامية الصحيحة متاحة من خلال أدوات الذكاء الاصطناعي. يجب أن نشجع على إنشاء محفزات الأعمال الناشئة والحاضنات التي يمكن أن توفر رأس المال للشباب الأذكياء في المجتمعات المسلمة.

ويجب أن تصبح مؤسساتنا أفضل من مؤسسات أخرى في العالم، ويجب أن نعمل بتركيز أكثر بشكل فائق على أن نصبح أكفاء ومؤثرين في عملنا حتى توفر التكنولوجيا في البلاد الإسلامية قيمة قصوى في سوق الأفكار.

أن التكنولوجيا ليست الحل الوحيد لكل مشكلاتنا، ولكنها جزء من المعادلة، عندما نشهد مأساة إبادة الفلسطينيين، نرى كيف يمكن استغلال التكنولوجيا في أيدي الأشخاص الخاطئين لنشر الأكاذيب والتضليل، في حين أن الإسلام كنظام ونمط حياة منذ زمن النبي يؤسس إطارا لمجتمع عادل ومزدهر يعود بالنفع على جميع الناس من خلال دستور أخلاقي صالح للزمان والمكان.

وفى الختام أبدأ بنفسي اليوم فأعلن أني سأضع خبراتي المتواضعة في خدمة الأمانة العامة وسأعمل مع فريق تكنولوجيا المعلومات بالأمانة لإنشاء برامج ومنصات تسهل عمل المفتين وتعزز قدراتهم بطريقة فعَّالة واحترافية، وأدعو الله أن يبارك في أفراد هذا المجتمع، وأن يساعد الشباب المسلم في جميع أنحاء العالم على تحقيق طموحاتهم وأحلامهم.

الدين في زمن الذكاء الاصطناعي

باتت تحديات الذكاء الاصطناعي تطرح نفسها على الأديان، بعدما ظن الكثيرون أن الدين بمنأى عنها، وأنها لن تقترب من هيبته وقداسته، وتساءل هؤلاء هل تصلح الربوتات أن تدل الإنسان على خالقه، أو تبسط له طريق الهداية، أو تقدم له الموعظة البليغة، أو تمنحه الفتوى الصائبة التي تُنزل النص على الواقع المتغير؟! من ناحية أخرى يذهب آخرون أن الدين جزء من التكوين الإنساني، ولا يمكن نزع حضوره من الوجدان، والذكاء الاصطناعي جزء من المستقبل، ولا يمكن تصور إنسانية قادمة بلا ذكاء اصطناعي.

الربوتات الدينية

الذكاء الاصطناعي آخذ التوسع في كافة المجالات ومن بينها المجال الديني، ففي اليابان ابتكر المهندسون عدة ربوتات، منها: "ميندار"Mindar في معبد "كيتو" لتحفيز الزوار للاهتمام بالتعاليم البوذية، وهذا الكاهن مصنوع من الألمونيوم، لكنه لم يمنح الاستقلال للحديث في الشأن الديني، ولعل ما جعل معابد أخرى تتنافس لتقديم نسخ أكثر تطورا.

وفي ألمانيا طورت الكنيسة البروتستانتية - منذ سنوات - روبوتا اسمه "بليس يو 2" BlessU-2 يحتوي على صندوق بشاشة تعمل باللمس، وله يدان ورأس، ويتكلم خمس لغات، ويبث نورا من عينيه ، كما أنه قادر أن يتحول بصوته إلى ذكر أو أنثى، حسبما يريد الشخص، أما الكنيسة الكاثوليكية فقدمت الراهب "سانتو " SANTO الذي يقوم بوظائف الراهب الكاثوليكي، وتبحث الكنيسة إمكانية أن تقوم الربوتات بمباركة الناس، أما الفاتيكان فسعى لانشاء روبوتات طاردة للأرواح الشريرة، وتحدث آخرون عن "كنيسة الذكاء الاصطناعي" لكن المدهش هو أن الربوتات هذه تم تقديمها لسد عجز الكهنة في أوروبا، وفي الصين تم تطوير راهب آلي يقدم تعاليم بوذا، حتى اليهودية تطرق لها الذكاء الاصطناعي، في ربوتات تلعب دور الحاخام، وتلقى خطبا دينية تسلتهم التوراة.

قلق ديني

المطورن يسعون لإنتاج ربوتات ذات طبيعة دينية، تؤمن بنفس ديانة منشئها، وهنا يثور تساؤل، هل أصبحت الربوتات مساوية للبشر في المجال الاعتقادي، وهل الدين قابل لـ"الأتمتة" أو الرقمنة"، وهل ستكون العبادة من خلال الفيديو والشات، وسيتم حجز الموعد مع الربوتات الدينية من خلال الانترنت؟

الحقيقة أن تغيرات الذكاء الاصطناعي تتراكم في المجال الديني، وهو ما يوجد قلقا أن يؤدي ذلك إلى تغيرات كيفية في مرحلة لاحقة، حيث يؤثر الذكاء الاصطناعي على الجانب الاعتقادي والأخلاقي للإنسان، أو ينحي الإنسان بعيدا، ويضعف دوره في المجال الديني، فالدين مسألة اختص بها الإنسان، ولم يعرف التاريخ أمة أو جماعة بلا دين أو دور عبادة أو رجال دين، حتى البدائيون كانت لهم أديان وطقوس ورجال دين، ولكن هل تستطيع الربوتات

في العقود القادمة أن تغير ما ترسخ في التاريخ الإنساني الطويل، وأن تكون هي الواسطة بين الإنسان وخالقه، أو تكون هي وسيلة الدعوة إلى الدين؟

يتوقع البعض ظهور أديان جديدة مع الذكاء الاصطناعي، مثل البروفيسور " نيل مكارثر" في مقاله "الآلهة في الآلة؟" Gods in the machine? الذي أبدى قلقه من أن بعض مستخدمي الذكاء الاصطناعي ، قد ينظرون إلى الربوتات كمخلوقات أعلى، خاصة وأن التطور في الذكاء الاصطناعي جعل قدرات الربوتات أعلى من قدرات البشر، كما أن الربوتات تمتلك حافظة لا تنسى شيئا، وقدرات هائلة على الاسترجاع، وقادرة على تلبية الطلبات في أي وقت بلا ملل، وربما هذه القدرات قد تجعل البعض ينظرون إليها نظرة متعالية، ولعل هذا حذر منه أحد علماء الأحياء وهو البريوفيسور إدوارد ويلسون Edward Wilson من أن "المشكلة الحقيقية للبشرية أن لدينا عواطف من العصر الحجري القديم، ومؤسسات من العصور الوسطى، وتكنولوجيا شبيهة بإله".

ولكن هل ترديد الربوتات لخطبة أو موعظة، أو حتى تقديم فتوى، يعني أنها باتت قادرة على القيام بالدور البشري في الدين، وهل تنقرض وظيفة رجل الدين مع التوسع في استخدام الربوتات الدينية، في مارس 2023 كُتب في صحيفة لوس أنجلوس تايمز مقال بعنوان هل يمكن للدين أن ينقذنا من الذكاء الاصطناعي؟ تحدث عن انشغال كثير من المؤسسات الدينية بقضية الذكاء الاصطناعي، واستدعى المقال من التراث الإنساني مجموعة الأساطير، مثل " أسطورة إيكاروس" وهي أسطورة لشاب حلق بجناحين من الشمع حتى اقترب من الشمس، رافضا نصائح والده، حتى ذابت تلك الأجنحة الشمعية بفعل الحرارة والتوهج، فخر صريعا، وهو ما يعني أن تلبية الرغبات قد تؤدي إلى نتائج كارثية، وكذلك أسطورة "غوليم" golem تلك الأسطورة اليهودية التي تتحدث عن مخلوق أنشأه حاخام من الطين والسحر لحماية الشعب اليهودي، ومع مرور الوقت، زاد فساد "غوليم" إلى درجة خروجه بشكل متصاعد عن السيطرة، وهو ما استدعى تدميره.

ويبدو أن رجال الدين مشغولون أكثر بفكرة السيطرة على الذكاء الاصطناعي، على اعتبار أن كل ما يصنعه الإنسان يجب أن يكون تحت سيطرته وليس خارجا عنها، وأن توضع للذكاء الاصطناعي حدود تحترم الجانب الأخلاقي والمعنوي للإنسان ، وهو ما سعى إليه الفاتكيان في نداء روما THE ROME CALL الذي تم توقيعه أول مرة عام 2020، ثم شارك

ممثلون على الأديان الثلاثة الإسلام والمسيحية واليهودية في اجتماع في قمة "روما" مطلع 2023 واقترح ستة مبادئ أخلاقية يجب على جميع مصممي الذكاء الاصطناعي الالتزام بها، وهي: جعل أنظمة الذكاء الاصطناعي قابلة للتفسير، وشاملة، وغير متحيزة، وقابلة للتكرار، وأن يتحمل الإنسان المسؤولية دوما عن أي قرار يُسهله الذكاء الاصطناعي.

ويبقى الإشكال الكبير هل ترسخ الربوتات فكرة الانفصال بين الإنسان وأخيه الإنسان، والانفصال بين الإنسان وبين خالقه، وهل يمكن أن يكون الربوت أكثر أمانة وأقوى تأثيرا في التبليغ الديني، وهل يصلح الربوت في مجال القدوة الدينية؟

"يُعرّف البعض الذكاء الاصطناعي بأنه "فرع من العلوم والتكنولوجيا يهتم بدراسة البرامج والأجهزة لتزويد الآلات بالقدرة على استخلاص الرؤى والرأي من البيانات والبيئة، والقدرة على التكيف مع المواقف المتغيرة بدقة وبسرعة".

الذكاء الاصطناعي نعمة أم نقمة؟

تعرف شركات الذكاء الاصطناعي نموا متزايدا في العديد من الدول المتقدمة، وتشكل هذه الشركات التي بدأت تسيطر على أسواق التكنولوجيا العالمية، دفعا قويا لاقتصاديات هذه الدول ومساهمة معتبرة في معدلات نموها سيؤثر الذكاء الإصطناعي على كثير من القطاعات والمجالات مما سيجعل الاستثمار فيه أولوية لكثير من المؤسسات وذلك لما جناه هذا القطاع من أرباح خلال السنوات الأخيرة.

سوق وتحديات

وتشهد سوق منتجات الذكاء تنافسا قويا بين الدول الصناعية خاصة الولايات الأمريكية و كندا و اليابان ، ويشمل مجال التنافس صناعة البرمجيات والروبوتات والأجهزة الذكية وغيرها من المنتجات التي تجتاح الأسواق العالمية، ومن ضمن تقنيات الذكاء الاصطناعي "التعلم العميق".

وقد أثارت هذه التقنيات الكثير من اهتمام شركات التكنولوجيا الأميركية في "وادي السيليكون"، إذ استحوذت شركة "غوغل" الأميركية إحدى شركات مجموعة "ألفابت" في عام 2014 على شركة "ديب مايند" البريطانية المُتخصصة في الذكاء الاصطناعي مُقابل 500 مليون دولار، كما جذبت سوق الذكاء الاصطناعي شركات متعددة منها : أمازون ، تسلا موتورز ، أبل وشركة "بايدو" الصينية.

تركز هذه المقالة على شركات الذكاء الصناعي وما يمكن أن تقدمه من منتجات تسهم في تطوير قطاعات الدولة بالاضافة إلى ما خلقته هذه الشركات من قيمة مضافة لاقتصادات الدول. تطبيقات الذكاء الصناعي في قطاع التعليم يعتبر قطاع التعليم أحد القطاعات الهامة والحيوية التى تأثرت ببعض برامج وتطبيقات الذكاء الصناعي ، حيث ساهمت هذه الأنظمة في تطوير أداء المؤسسات التعليمية و زيادة كفاء المحتوى التعليمي.

وقد عالجت أنظمة الذكاء الصناعي العديد من تحديات التعليم، وعالجت هذه الأنظمة تحديات اللغة ، التفكير ، التخطيط ، النموذجة المعرفية ، إضافة إلى إنشاء أنظمة المعلم الذكي والذي أحدث ثورة في تقنية التشخيص حيث تمكن هذه التقنية من تحليل مدى قدرة المتعلم على فهم مجال دراسته ، وتقدم تقنية المعلم الذكي التوجهيات والمقدرات اللازمة للمتعلم تساعده على حل المشاكل في ميدان دراسته. ومن أشهر تقنيات المعلم الذكي Tabtor و Carnegie Learning وغيرها من الأنظمة المتطورة التى فاقت في مهارتها المعلم العادي. من ضمن أنظمة الذكاء الصناعي التى اجتاحت قطاعات التعليم أيضا ما يعرف بتقنية التعلم العميقة.

وترتكز هذه التقنية على قراءة و كتابة و محاكاة السلوك البشري. وقد قامت بعض شركات الذكاء الاصطناعي من تقيم تقنية المحتوى التى تمكن المعلمين من تجميع الكتب المدرسية التي يرغبون في تدريسها وذلك من خلال استيراد المعلم للمنهج بينمها يقوم نظام CIT بملئ الكتاب بالمحتوى المطلوب. لا تزال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم محاطة بالكثير من الحذر وذلك لما قد تسببه هذه التطبيقات من انعكاسات سلبية على المنظومة التعليمية.

ويبقي مستوى تطبيق هذه التقنيات مرتبطا بقدرة الدولة على تحديد سلبيات البرامج وايجابياتها والمقارنة بينهم لتحديد ما إذا كانت هذه البرامج ذات فائدة على العملية التعليمية أم لا. الذكاء الاصطناعي ثورة في قطاع الصناعة في المجال الصناعي أحدثت تقنيات الذكاء

الاصطناعي ثورة حقيقية ساهمت في تطوير انتاجية هذا القطاع و قلصت من العقبات و التحديات التى تواجه المصانع.

إلا أن الأمر وصل إلى مرحلة ما يعرف بالمصانع الذكية وهي مصانع تستخدم تقنيات الذكاء الصناعي في تحديد كمية الإنتاج وحجم المنتج عبر منظومات تقنية متطورة، هذه التقنية قلصت من حجم العمال داخل المصانع حيث أصبح بامكان الروبوتات والأنظمة التقنية القيام بجميع مراحل الإنتاج فقط من خلال وضع أوامر محددة تتضمن تفصيلات عن المنتج في المنظومة الرقمية. هذه الثورة التى أحدثتها تقنيات الذكاء الصناعي في مجال الصناعة زاد من انفاق الحكومات على شركات الذكاء الاصطناعي وعلى البحوث التي تهتم بهذا المجال.

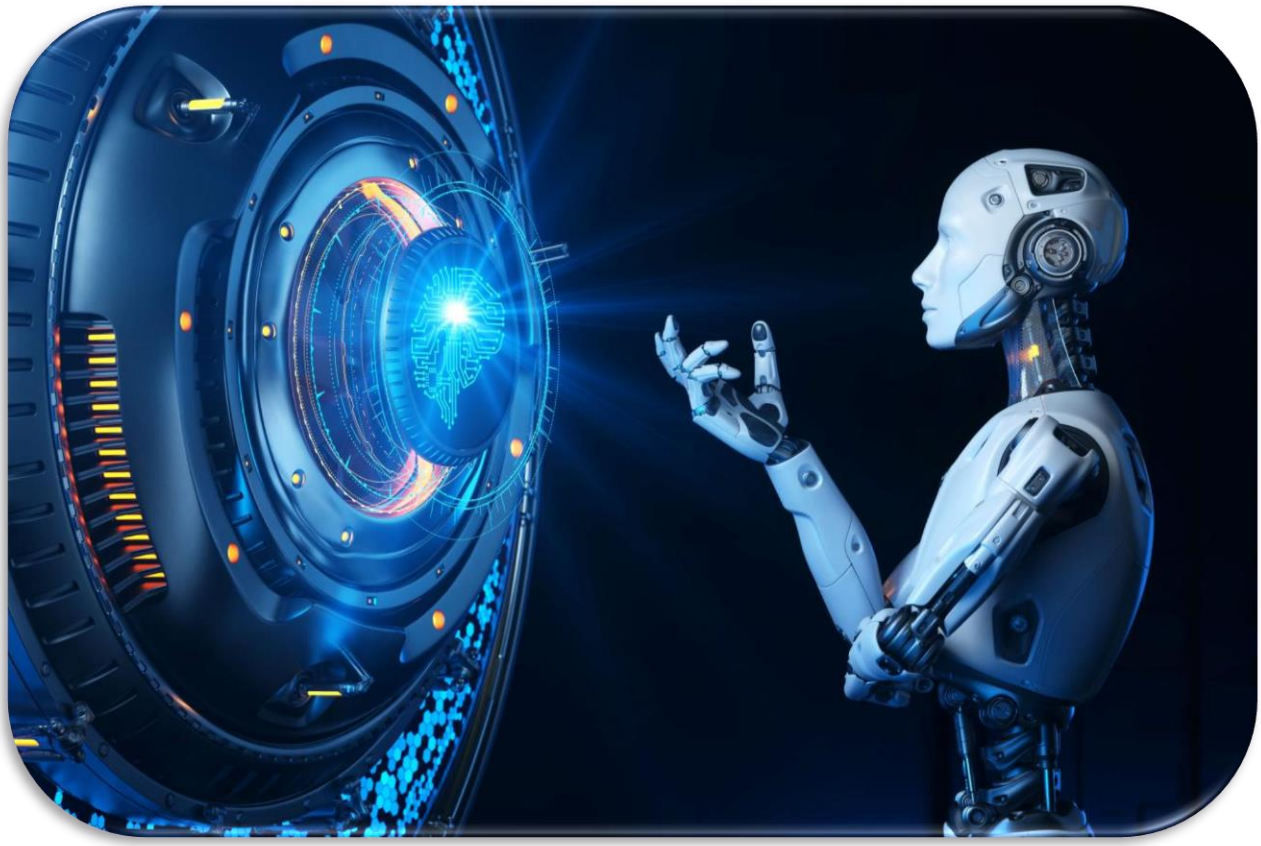
وقد شكلت هذه الشركات قوة اقتصادية اصبحت مؤثرة في اقتصادات البلدان التي توجد بها هذه الشركات. وجذب قطاع الذكاء الاصطناعي استثمارات كبيرة حيث أصبح أحد المجالات ذات الاهتمام الكبير من قطاعات واسعة من المستثمرين. إن تنامي استخدام الذكاء الاصطناعي سيجعل من قطاع الصناعة أحد من أكثر القطاعات نشاطا وانتاجية فخلال السنوات الثلاث الأخيرة قامت 49% من المؤسسات البريطانية بادخال تقنية الروبوتات إلى منظومتها وشهدت هذه التقنيات استثمارات كبيرة ومتزايدة.

وفي تركيا الدولة الصناعية الصاعدة بقوة رصد تقرير مجموعة بوستن الاستشارية بالتعاون مع وكالة Turkish Industry and Business" Association " والتي تشمل أكثر من 4000 شركة تركية ، أوضحت الدراسة أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في القطاع الصناعي التركي سيدخر على هذا القطاع 50 مليار ليرة تركية وستكون نسبة هذا الادخار من 4 – 7%.. كما أظهرت الدراسة أن تبني تركيا لفكرة المصانع الذكية ستزيد الإنتاجية في القطاع الصناعي التركي ب 3% و ستشكل هذه الزيادة إرتفاع في الدخل القومي بـ 1% أي من 150 – 200 مليار ليرة تركية.

إلى أين تقودنا شركات الذكاء الاصطناعي ؟

يشكل تنامي شركات الذكاء الاصطناعي تحديات كبيرة، حيث توصف هذه الشركات بأنها تطمح إلى تقليص نفوذ الإنسان في عمليات الإنتاج من خلال خلق آلات ومنظومات تقنية جديدة تفوق قدرة الإنسان، في دراسة أجرتها جامعة أكسفورد قبل أربع سنوات توقعت الدراسة اختفاء 47% من الوظائف الموجودة اليوم في أفق 2033. بينما قدرت مؤسسة ماكنزي للأبحاث خسائر الوظائف بسبب القطاع الصناعي بـ 5%.

هكذا تضع تقنيات الذكاء الصناعي العالم اليوم أمام تحديات كبيرة تحتاج لمعاجات سريعة وفعالة قبل أن تطغى الآلة على الإنسان في عالم تقني سريع التطور.



الأسرة والذكاء الاصطناعي

دخول الرقمية في كافة تفاصيل حياتنا، طرح تحديات مغايرة، فبات السؤال الأكثر إلحاحا، هل يمكن للرقمية وتطورات الذكاء الاصطناعي أن تكون بديلا عن العلاقات الإنسانية والاجتماعية؟ وهل هناك سعي بشري، في ظل الفراغ الروحي ، للانتقال من معايشة الكلاب والقطط، نحو الذكاء الاصطناعي؟ أو بعبارة أكثر وضوحا هل يصلح الذكاء الاصطناعي كبديل عن كل ما يحمل بصمة الروح والحياة؟ نظرا لأن فهم علاقة البشر القادمة مع آلات الذكاء الاصطناعي، سيكون مرشدا في فهم تأثيره على بنية الأسرة وتفاعلاتها ومستقبلها.

الذكاء الاصطناعي والدفء الإنساني

تطرح كتابات غربية أهمية الذكاء الاصطناعي في العلاقات الاجتماعية والإنسانية، وترى أن هذا التطور قادر على توفير الدفء لقطاعات من البشر يعانون الوحدة، خاصة من كبار السن، فالذكاء الاصطناعي يوفر الاتصال، والتفاعل، فيطمئن هؤلاء المسنون، فتتبدد وحشتهم، وتتبدد مشاعر الوحدة والانفراد الذي يعانون منه، في حين يؤكد آخرون أن الذكاء الاصطناعي يلازم الإنسان المعاصر منذ لحظة استيقاظه من النوم، مرورا بتناول طعامه، ونظافته، وعمله، وتأمين منزله، ومتابعة الأبناء، وأنه يحقق التواصل بين الآباء المشغولين بالكامل في أعمالهم، وبين أبنائهم، فالذكاء الاصطناعي، من خلال آلاته في التأمين والتتبع والمراقبة والتواصل، يُمَكن الآباء من متابعة تحركات الأبناء وحمايتهم، وتوفير الدعم اللازم في الوقت المناسب، إضافة إلى التواصل الدائم معهم، ومتابعة تقدمهم الدراسي.

والحقيقة أن الذكاء الاصطناعي لا يمكن تفاديه في مجال العلاقات الاجتماعية والأسرية، ونجاحه في الاضطلاع بعدد غير قليل من الوظائف الإنسانية منحه شرعية التوسع والاستحواذ على وظائف جديدة اجتماعية وأسرية، ومن ثم تقليص مساحة التفاعلات البشرية وحصرها في مجالات محدودة للغاية، لم تستطيع الآلات النهوض بأعبائها حتى الآن.

هذا التطور يثير تساؤلات فلسفية وإنسانية، حول حدود توغل آلات الذكاء الاصطناعي في الحياة الإنسانية، وأي شيء سوف يتبقى للإنسان بعدما اطلع الذكاء بوظائف الإنسان وواجباته؟

يجادل البعض بأن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يتولى التفاعل مع البشر، والرد على استفسارات واستشارات إنسانية، إذا تم إنشاء نسخة قادرة على إنجاز تلك المهمة؛ بل إن تلك النسخة تستطيع أن تجني أموالا، ويضربون مثالا بما قامت به ناشطة أمريكية، هي "كارين مارجوري" Caryn Marjorie التي استنسخت نفسها من خلال الذكاء الاصطناعي وحصدت نسختها سبعين ألف دولار، في أسبوعها الأول من خلال التواصل مع المتابعين الذين يقتربون من مليوني شخص، لذا يروج هؤلاء أن هذا التوجه بديل رقمي للوحدة، ويمكن سحب تلك التجربة على العلاقات الاجتماعية والأسرية، فالذكاء قادر على محاكاة الإنسان بكلماته وانفعالاته، المبرمجة سلفا، وبذلك يوفر دفئا عاطفيا اصطناعيا، يحاكي مشاعر الود والحب الإنسانية الطبيعية، ويطلق هؤلاء على ذلك "الرومانسية السيبرانية"، ويبررون ذلك بأن الذكاء الاصطناعي يقدم إجابات عن أغلب الأسئلة التي تُطرح عليه، ويوفر المتعة والفرجة، ويفتح نافذة على عوالم متعددة ومثيرة، ويمثل مخرجا لكبار السن وذوي الاعاقات لتفاعل آمن نسبيا مع العالم الافتراضي، لذا يراه البعض خيارا جيدا وبديلا عن علاقات إنسانية أصبحت ضامرة.

المتنفسات التي يتيحها الذكاء الاصطناعي، لها جوانب إيجابية، خاصة لأفراد الأسرة الذين يعانون من مشكلات صحية ونفسية، في حين أن الوجه الآخر هو تقليص العلاقات الإنسانية داخل الأسرة إلى أدنى مستوى تفاعلي، وحصرها في الرقابة الإلكترونية والتأمين من خلال المتابعة وأجهزة الإنذار، في ظل غياب إدراك أن العلاقات الإنسانية داخل الأسرة، بعيدا عن الذكاء الاصطناعي وآلاته ووسائطه، هو مساحة للتعليم الأخلاقي والسلوكي والتعاطف الوجداني وتبادل المشاعر وإيجاد الطمأنينة الروحية والنفسية، وتفهم الحاجات والاحتياجات الوجدانية التي لن يستطيع الذكاء الاصطناعي المبرمج سلفا تفهمها، هذا الإدارك المغلوط في تضخيم قدرات الذكاء الاصطناعي، يسعى لاقناع البشر، أن الذكاء الاصطناعي هو كائن حي وعاقل وليس آلة صنعها الإنسان لخدمته ولا تصلح أن تكون بديلا عنه.

الآلة ليست بديلا للروح

دخول التكنولوجيا الرقمية في مجال العواطف والعلاقات الإنسانية في الأسرة، ليس معناه أن يبتلع الذكاء الاصطناعي ما اختص به الإنسان من الاحساس والعاطفة والمشاعر والوجدان، حتى وإن حدثت محاكاة ميكانيكية لبعض من الانفعالات الانسانية، فلن يستطيع الذكاء الاصطناعي أن يمنح الطفل الدفء والاحساس بالأمان الذي توفرة الضمة الحنونة من الأم، ولن يستطيع الذكاء أن يمنح السكينة للصغار إذا غاب الأب عن البيت، حتى وإن كانت أجهزة الإنذار تعمل بكفاءة، ستظل للإنسان مساحات محررة في مواجهة الذكاء الاصطناعي، ولن تستطيع الدُمي الناطقة أن تمنح المرأة الشعور بالأمومة مثل ابتسامة الطفل الصغير.

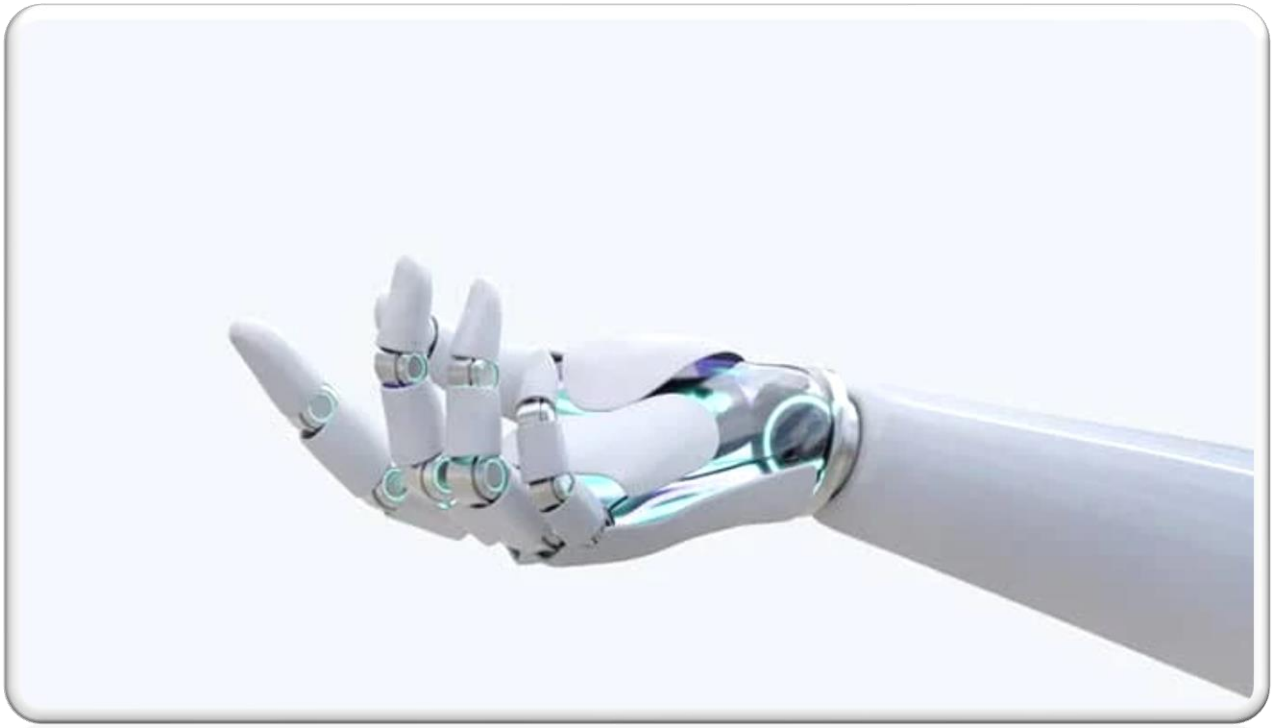
هناك أبحاث علمية تسعى لتطوير أنظمة من الذكاء الاصطناعي يمكنها التعرف على مشاعر البشر وانفعالاتهم، ومحاكاتها، لكن الحقيقة أن الإدراك الإنساني يختلف تماما بين أن يشم ويلمس وردة طبيعية يفوح منها عطر الطبيعة، وبين أخرى أنتجت منها المصانع الآلاف، وكذلك المشاعر داخل الأسرة، فلن تكون الدُمية التي تجسد دور الأم بديلا عن الأم، ولن يبدد الروبوت مشاعر القلق مثلما يفعل الوالدين أو الأخ أو الصديق.

أما الأهم فهو أن الذكاء الاصطناعي لن يمنح الأخلاق ولن يغرسها في أفراد الأسرة، لأنه ليس حاضنة تربوية، ولكن آلة مبرمجة، يستطيع الإنسان أن يعدل برمجتها إذا شاء ليخلق سعادة مصطنعة ومؤقتة، ومن ثم لن تحتفظ الذاكرة الإنسانية إلا بالروح الكامنة وراء الكلمة واللمسة والنظرة، فنظرة الكاميرا المثبتة في الربوت ليس فيها أي عمق، على خلاف عين الإنسان التي توحي بما تخبئه النفس.

من المشكلات التي تهدد الأسرة بسبب الذكاء الاصطناعي، هو فقدان الخصوصية والسرية داخل الأسرة، وبالمفهوم الشرعي "غياب مفهوم الستر" إذ تصبح كل الحركات والسكنات في الأسرة مبثوثة على الانترنت، يمكن مشاهدتها والاطلاع عليها، وهو ما يجعل البيوت لا ستر لها من الداخل في حال حدوث أي اختراق من الهاكرز أو "قراصنة الانترنت"، وبالتالي تنكشف البيوت والأسرار بطرق تؤذي العلاقات الإنسانية والنفسية، ومن ناحية أخرى الانكشاف الحياتي أمام الآت الذكاء الاصطناعي داخل المنزل من ناحية يخلق إمتنانا من الإنسان للآلة، فيزيد من اعتماديته عليها، وهو ما يضعف من التواصل الإنساني في الأسرة،

ويصرف عاطفة الإنسان ناحية الآلة التي لن تبادله شيئا من المشاعر، لأنها آلة صلبة ذات قلب حديدي لا حياة فيها.

والحقيقة أن التقدم في مجالات الذكاء الاصطناعي، وتوغله على المساحات الإنسانية، يفرز شعورا إنسحابيا من العلاقات الإنسانية بشتى أنواعها، فيؤثر الإنسان الوحدة والاختلاء بآلة الذكاء الاصطناعي، فتغيب الروابط الإنسانية، ويتحول الإنسان من كائن اجتماعي إلى كائن إنعزالي.



منظمات المجتمع المدني وحماية الأسرة في ظل تطور الذكاء الاصطناعي

إن العالم اليوم ماض نحو التغير التكنولوجي بوتيرة مدهشة، لم نشهدها منذ انتشار استخدام المطبعة منذ ستة قرون مضت. حيث تعيد هذه التكنولوجيات ذات الأغراض العامة تشكيل الطريقة التي نعمل ونتفاعل ونعيش بها. الذكاء الاصطناعي أصبح اليوم حديث العالم. فماهو هذا الذكاء الاصطناعي؟ ماهي مميزاته الإيجابية وماهي سلبياته وأخطاره؟ ومن ثم هل سيكون له تأثيرات على الإنسان كفرد وكأسرة ومجتمع؟ وما هي العلاقة بين المجتمع المدني الأسرة والذكاء الاصطناعي، وفيما إذا كان تأثير هذا النوع من الذكاء خطرا على البشر، مادور منظمات المجتمع المدني لحماية الأسرة من الذكاء الاصطناعي؟ وماهي انعكاسات هذه الثورة التكنولوجية على عقول البشر وعائلاتهم وأطفالهم وأسرهم ووظائفهم؟

لا شك أن تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي تعود بفوائد كبيرة في العديد من المجالات. لكن يُخشى في ظل غياب الضوابط الأخلاقية أن تؤدي إلى ظهور مظاهر لا تحمد عقباها من الانسلاخ الأخلاقي والفراغ الديني والروحي وكذا التحيز والتمييز على أرض الواقع وتأجيج الانقسامات وتهديد حقوق الإنسان وحرياته الأساسية. فما من مجال آخر اليوم أحوج إلى وجود نبراس أخلاقي أكثر من الذكاء الاصطناعي.

وبين من يرى أن تفوق الآلة على الإنسان شيء مستحيل، وبين من يعتقد أن هذا الاختراع يمكنه محاكاة الذكاء البشري، وأن عرقلته ستكون له عواقب وخيمة على الاقتصاد، يستمر الجدل حول موضوع الذكاء الاصطناعي وكيفيه التعامل معه كواقع حتمي ومفروض على الإنسانية.

في هذه الورقة سنحاول شرح العلاقة بين منظمات المجتمع المدني والأسرة والذكاء الاصطناعي، من خلال فك رموز كل طرف وتبيان دوره ووظيفته. فموضوع الذكاء الاصطناعي موضوع جديد وواسع وشائك وغير معروف النوايا. ونحن كمجتمع مسلم بحاجة إلى محاولة غربلة كل ما يأتي إلينا "عنوة" من وراء البحار. فالسؤال الذي يطرح اليوم، هل نقبل بالذكاء الاصطناعي أم لا؟ وإنما كيف نتعامل مع هذا الذكاء الاصطناعي كواقع مفروض على نمط حياتنا الحالي والمستقبلي.

أولا: منظمات المجتمع المدني

تُعتبر منظمات المجتمع المدني أحد أهم أركان المجتمع المدني، وهي الهيئات والمؤسسات غير الحكومية التي تنشط في الساحة العامة لتحقيق أهداف اجتماعية وثقافية واقتصادية وغيرها. تتنوع وظائفها وأنشطتها بين مجالات متعددة، بدءا من المساهمة في التنمية المستدامة وحقوق الإنسان إلى دورها في تعزيز الديمقراطية ورصد أداء الحكومات. يمكن أن يكون لهذه المنظمات تأثير كبير على القوانين في المجتمعات التي تعمل فيها.

منظمات المجتمع المدني تشكل جزءا أساسيا من النسيج الاجتماعي في العديد من البلدان. يتراوح نطاقها بين الجمعيات الخيرية الصغيرة والمنظمات الكبيرة ذات النطاق الوطني والدولي. تُعتبر هذه المنظمات مؤسسات مستقلة غير حكومية، تسعى جاهدة لتحقيق أهدافها الرامية إلى تحسين الظروف الاجتماعية والاقتصادية وغيرها. ويتنوع دورها وتأثيرها وفقا للسياق الاجتماعي والثقافي للمجتمع الذي تنشط فيه.

تعريف منظمات المجتمع المدني

منظمات المجتمع المدني هي مجموعة من المؤسسات والهيئات غير الحكومية التي تعمل في المجتمع بصورة مستقلة عن الحكومة، وتسعى إلى تحقيق الأهداف الاجتماعية والثقافية والمدنية والبيئية. تنشط هذه المنظمات في مختلف المجالات وتتنوع بين المؤسسات الصغيرة المحلية والجمعيات الخيرية والمنظمات الكبيرة ذات النطاق الوطني أو الدولي.

تشمل منظمات المجتمع المدني مجموعة واسعة من الهيئات، مثل الجمعيات الخيرية، والمؤسسات الثقافية، والمنظمات البيئية، ومنظمات حقوق الإنسان، والنقابات العمالية، والمنظمات التطوعية، وغيرها الكثير. تهدف هذه المنظمات إلى تحقيق الفائدة العامة وتلبية احتياجات المجتمعات وتحسين الظروف الاجتماعية والاقتصادية والبيئية.

على الرغم من أن منظمات المجتمع المدني ليست جزءا من الحكومات، إلا أنها تسعى دائما إلى تنبيه وتوجيه الحكومات إلى صالح المجتمع من خلال تعزيز المشاركة الشعبية المدنية.

كما تعمل على تعزيز الوعي والتغيير الاجتماعي والثقافي من خلال البرامج والمشاريع التي تنفذها.

وتعود جذور منظمات المجتمع المدني إلى فترات تاريخية مختلفة. في العصور القديمة، كانت الجمعيات والنقابات المهنية تلعب دورا في تعزيز مصالح الفئات المختلفة في المجتمع. تطورت هذه المنظمات لتشمل في وقتنا الحالي مجموعة متنوعة من الهيئات غير الربحية التي تنشط في مختلف المجالات.

أهداف وأنشطة منظمات المجتمع المدني

تسعى منظمات المجتمع المدني لتحقيق العديد من الأهداف التي تخدم المجتمعات التي تعمل فيها. وتشمل هذه الأهداف:

تقديم الخدمات الاجتماعية: من خلال برامج تعليمية، وصحية، وإنسانية.

تعزيز حقوق الإنسان: من خلال العمل على حقوق المرأة، وحقوق الطفل، والحريات الفردية.

دعم التنمية المستدامة: عبر العمل في مجالات البيئة، والتنمية الاقتصادية المستدامة.

تعزيز الديمقراطية والمشاركة الشعبية: من خلال التدريب والتوعية والدعم.

العمل الإنساني: في الكوارث والأزمات الإنسانية.

تأثير منظمات المجتمع المدني على القوانين:

الرصد والمراقبة: تلعب المنظمات دورا مهما في مساعدة الحكومات وتوجيه الانتباه إلى القضايا المهمة.

الضغط والتأثير: تسعى هذه المنظمات لتقويم عمل الحكومة من خلال حملات التأثير والضغوط الاجتماعية.

التوعية والتثقيف: تعمل على توعية الجمهور ورفع مستوى الوعي بقضايا محددة لدعم تشريعات تخدم مصالح الأسرة والمجتمع.

الشراكات والتعاون: تتعاون مع الحكومات والمؤسسات الأخرى لتطوير وتنفيذ برامج تلبي احتياجات السوق والمجتمع.

وتعتبر منظمات المجتمع المدني عاملا أساسيا في تحقيق التوازن بين الحكومة والمواطن، وتعزيز المشاركة الديمقراطية والتنمية المستدامة. وتعكس تأثيراتها وأنشطتها في القوانين استجابتها لاحتياجات وتطلعات المجتمع.

ثانيا: الأسرة

ماهي الأسرة؟

الأسرة هي مجموعة من الأفراد الذين يرتبطون ببعضهم البعض بصلة قرابة وعلاقات شخصية، وغالبًا ما يشتركون في الإقامة في مكان واحد ويشكلون وحدة اجتماعية واحدة. الأسرة تُعتبر الوحدة الأساسية في المجتمع وهي المكان الذي يتم فيه تكوين الأفراد وتنمية شخصياتهم وتعلمهم للقيم والعادات والسلوكيات الاجتماعية.

والأسرة هي المكان الخاص لنقل الثقافة والقيم والتقاليد، وتوفير الدعم الاجتماعي والعاطفي لأفرادها. كما تعد الأسرة محركا رئيسيا لتكوين الشخصية وتأسيس الهوية الفردية والاجتماعية للأفراد. وتتأثر هيكلة ووظيفة الأسرة بالثقافة والتقاليد والظروف الاجتماعية والاقتصادية في كل مجتمع.

ماذا عن الأسرة المسلمة؟

الأسرة المسلمة هي الوحدة الأساسية في المجتمع الإسلامي، وهي تتألف من أفراد يدينون بالإسلام ويعيشون حياتهم وفقًا لتعاليمه. وتعتبر الأسرة في الإسلام المنظومة الأساسية لتربية الأجيال وتشكيل القيم والسلوكيات الاجتماعية. وتتباين تركيبة الأسرة المسلمة حول العالم وفقا للثقافات والتقاليد المحلية، ولكنها عموما تتجلى في الاحترام والرعاية المتبادلة بين أفرادها، وتعزيز القيم الإيمانية والثقافية التي تميز الإسلام كدين.

ومن أساسيات الأسرة المسلمة مايلي:

الإيمان والعبادة: تتميز الأسرة المسلمة بممارسة العبادات الإسلامية، وتعليم الأخلاق والقيم الدينية لأفرادها.

الوحدة والتعاون: تشجع الأسرة المسلمة على الوحدة والتعاون بين أفرادها، وتعزز التفاهم والاحترام المتبادل.

التربية والتعليم: تعتبر الأسرة المسلمة مكانا مهمًا لتعليم الأطفال القيم الدينية الصحيحة ووإيصال لهم المعرفة والثقافة الإسلامية وكذا المهارات الضرورية لحياتهم.

المسؤولية والرعاية: يحمل كل فرد دورا مسؤولا داخل الأسرة، وتهتم الأسرة المسلمة برعاية أفرادها وتلبية احتياجاتهم الروحية والمادية.

التواصل والتفاهم: تشجع الأسرة المسلمة على التواصل الفعّال والتفاهم بين أفرادها وحل النزاعات بطرق سلمية ووفقًا للقيم الدينية الإسلامية.

ثالثا: الذكاء الاصطناعي

ما هو الذكاء الاصطناعي وكيف يتطور؟

يشير مصطلح الذكاء الاصطناعي إلى قدرة الأنظمة الكمبيوترية على أداء مهام تتطلب عادة الذكاء البشري. ويتضمن الذكاء الاصطناعي العديد من التقنيات والمفاهيم التي تهدف إلى إنشاء أنظمة تكنولوجية قادرة على التعلم والتفكير واتخاذ القرارات بناءً على البيانات والتجارب.

ويتطور الذكاء الاصطناعي بصورة مذهلة وواضحة تتخذ العديد من الطرق و الأشكال يمكن تلخيصها فيما يلي:

التعلم الآلي (Machine Learning): و هي عملية تمكين الأنظمة الكمبيوترية من تعلم وتطوير مهاراتها بدون تدخل بشري مباشر. تعتمد على تحليل البيانات واستخلاص الأنماط لتحسين الأداء مع الوقت.

الشبكات العصبية الاصطناعية (Artificial Neural Networks): وهي نماذج مستوحاة من عملية التفكير في الدماغ البشري. تستخدم هذه الشبكات في فهم البيانات المعقدة وحل المشاكل التي يصعب حلها بشكل تقليدي.

معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing): وتركز على تفاعل الكمبيوتر مع اللغة البشرية بطريقة طبيعية وفهمها وإنتاجها.

الروبوتات والذكاء الصناعي العام (General AI): تستهدف إنشاء أنظمة قادرة على تنفيذ مجموعة متنوعة من المهام المتعددة بمستوى من التفكير والتكيف مشابه للبشر.

عوامل تطور الذكاء الاصطناعي

تتطور التقنيات والمفاهيم في مجال الذكاء الاصطناعي بسرعة، وهذا التطور يمتد ليشمل مجموعة واسعة من التطبيقات والصناعات، ويحمل إمكانيات كبيرة في تغيير شكل الحياة والعمل في المستقبل. وهذه هي العوامل التي تساعد في تطور الذكاء الاصطناعي:

تقدم التكنولوجيا: تطور المعالجات والتخزين والبيانات الكبيرة وتقنيات الشبكات العصبية ساهمت في تطور الذكاء الاصطناعي.

البيانات الضخمة: كميات كبيرة من البيانات المتاحة أصبحت مصدرًا هامًا لتدريب النماذج وتحسين أداء الذكاء الاصطناعي.

البحث والابتكار: الاستثمار في البحث والابتكار في هذا المجال دفع بتقدم تقنيات الذكاء الاصطناعي.

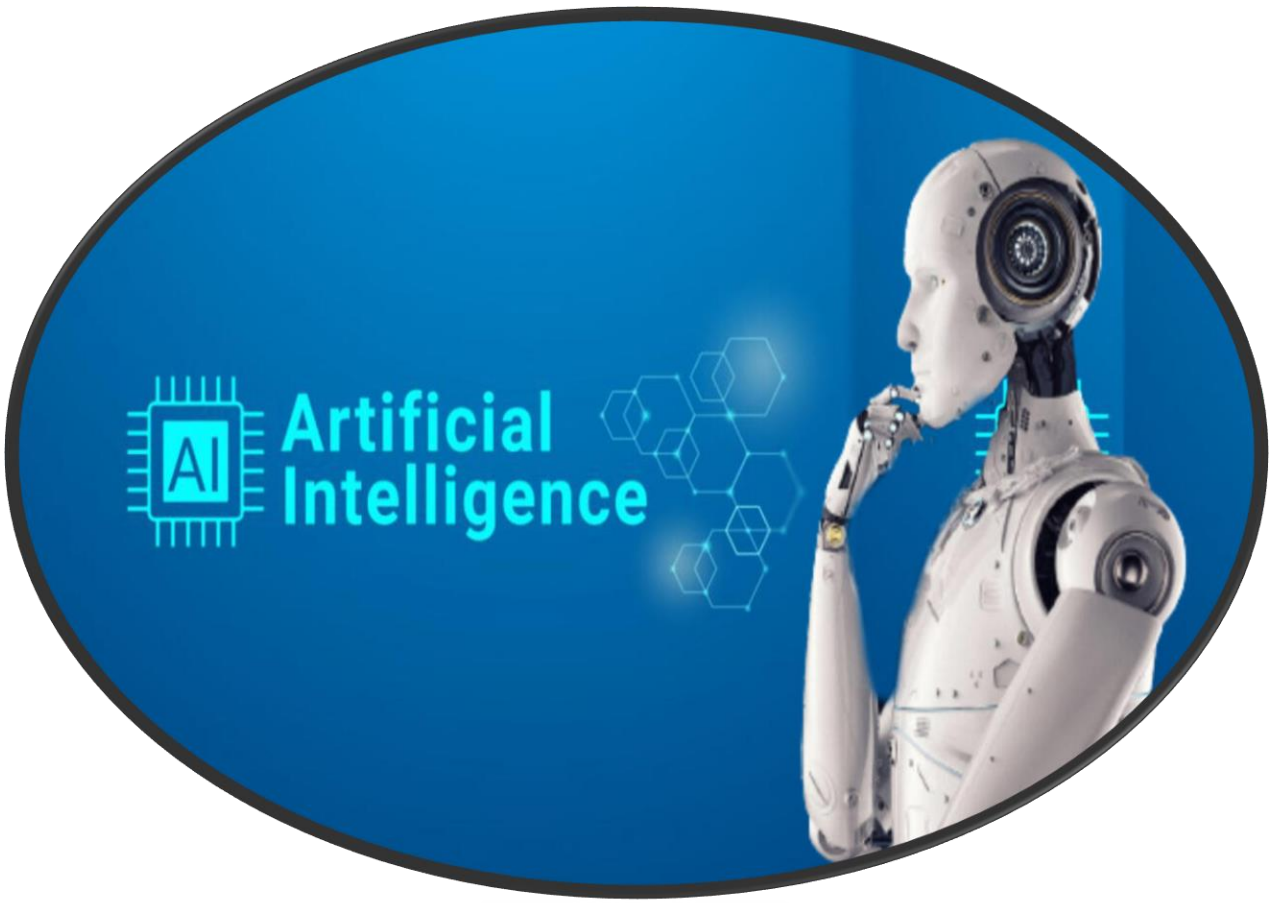
التطبيقات الواسعة: استخدامات الذكاء الاصطناعي في مجالات مثل الطب، والتسويق، والسيارات الذاتية القيادة تعزز من تطوره.

ثورة ChatGPT

الأكيد أن الجميع شاهدو أو استخدموا أو على الاقل سمعوا سمعت عن ChatGPT ، الذكاء الاصطناعي chatbot تم تطويره بواسطة OpenAI ، والذي كان يأخذ وسائل التواصل الاجتماعي عن طريق العاصفة. ولكن ما هو بالضبط ChatGPT ، ولماذا يتحدث الجميع عنه؟ لقد طلبنا ذلك مباشرة ، وهذه إجابة مفهومة للأشخاص غير التقنيين:

ChatGPT هو برنامج كمبيوتر مصمم لفهم اللغة البشرية والاستجابة لها بطريقة طبيعية وشبيهة بالإنسان. يفكر في الأمر مثل مساعد افتراضي أو روبوت محادثة يمكنه فهم اللغة

المكتوبة أو المنطوقة والاستجابة لها. لقد تم تدريبه على مجموعة بيانات كبيرة من النص من الإنترنت ويمكن استخدامه لمجموعة متنوعة من المهام مثل الإجابة على الأسئلة وترجمة اللغات وحتى كتابة نص إبداعي وحل الواجبات المنزلية!! وأيضا إنجاز بحوث مدعمة بمراجع وأشرطة وثائقية تتضمن فيدوهات لشخصيات معروفة أو تاريخية . كما يمكن استخدامه في التعليم لإنشاء نظام تعليمي ذكي يمكنه فهم استفسارات الطلاب والرد عليها، أو في خدمة العملاء لمساعدة الأشخاص في أسئلتهم.



رابعا: منظمات المجتمع المدني وحماية الأسرة من الذكاء الاصطناعي

إن العلاقة بين منظمات المجتمع المدني والأسرة والذكاء الاصطناعي ترتكز على مجموعة من التفاعلات والتأثيرات المحتملة، ولكن عندما تدخل كلمة "حماية" على هذه العلاقة فإن الأمر يُنذر بوجود "خطر"، فماهو الخطر الذي يحدق بالأسرة من الذكاء الاصطناعي؟ وما درجته ووتيرته؟ وماهي نتائجه على المدى القريب والبعيد والمتوسط؟ وماهي المؤسسات التي تضطلع بمواجهة هذا الخطر؟ وما هو دور منظمات المجتمع المدني في عملية الحماية هذه؟

إن منظمات المجتمع المدني قد تعمل على تطوير وتقديم التقنيات الذكية والحلول الرقمية التي تدعم الأسر وتحسن جودة حياتها، سواء كان ذلك من خلال توفير موارد تعليمية أو صحية أو اجتماعية تستخدم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

كما يمكن لمنظمات المجتمع المدني أن تستخدم التكنولوجيا لتوفير الخدمات والدعم المباشر للأسر، مثل الدعم النفسي والتعليم والرعاية الصحية والمساعدة في تطوير المهارات الحياتية. كما يمكنها أيضا استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في توفير موارد تعليمية وتثقيفية للأسر، مما يعزز الوعي ويساعد في فهم أفضل لتأثيرات التكنولوجيا على الحياة الأسرية. ولكن هل للذكاء الاصطناعي تأثيرات على الإنسان كفرد وكأسرة وكمجتمع؟ وفيما إذا كان تأثيره خطرا على البشر، كيف ستكون العلاقة بين منظمات المجتمع المدني الأسرة والذكاء الاصطناعي؟؟ وكيف ستعمل منظمات المدني على حماية الأسرة من الذكاء الاصطناعي؟ وماهي انعكاسات هذه الثورة التكنولوجية على عقول البشر وعائلاتهم وأطفالهم وأسرهم ووظائفهم؟

مميزات وإيجابيات الذكاء الاصطناعي

التكنولوجيا شيء مهمم جدًا في مجال التنمية و الإزدهار للبشر. الذكاء الأصطناعي هو جانب فقط من التكنولوجيا التي يكثر الكلام حولها في السنوات الأخيرة. ولأن مسألة التعامل مع التكنولوجيا أصبحت جزء من حياتنا اليومية، فموضوع الذكاء الأصطناعي لم يعد يطرح شكل هل نعتمده أم لا؟ وإنما كيف نتعامل مع أمر واقع وموجود؟ وذلك بغض النظر عن أن بعض الناس يعتبرونه ميزة كبيرة و البعض الآخر يرون أنه كارثة.

انطلاقا من هذا الأمر، لا يجب أن نشك بأن الذكاء الاصطناعي يحمل مجموعة كبيرة من الإيجابيات التي يمكن أن تؤثر على المجتمعات والأسر في كل العالم سواء كانت في العالم الإسلامي أو العالم الغربي، وهذه الإيجابيات يمكن إيجازها فيما يلي:

تحسين الرعاية الصحية: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين الرعاية الصحية للأسرة المسلمة، مثل تشخيص الأمراض بدقة وتوفير خدمات صحية مخصصة.

تعليم محسّن: يمكن أن يسهم الذكاء الاصطناعي في تطوير منصات التعليم الإلكتروني وتوفير فرص تعليمية متطورة للأسر المسلمة.

تطوير الاقتصاد: يمكن استخدام التحليلات الضخمة والذكاء الاصطناعي في تطوير المالية وتقديم خدمات مالية أفضل وأكثر شمولاً.

تحسين جودة الحياة: يمكن أن يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الحياة بتوفير حلول تقنية ذكية للمنازل والمجتمعات.

مساحة أقل للغلط: نظرًا لأن القرارات التي يتخذها الجهاز تستند لسجلات سابقة للبيانات ومجموعة لوغرتميات تقلل فرصة حدوث أي خطأ. هذا في حد ذاته إنجاز، حيث سيصبح من الممكن حل المشكلات المعقدة التي تتطلب حسابات صعبة، مع تقليل مجال الخطأ إلى الصفر أحيانا.

إتخاذ قرارات صحيحة: الغياب التام لمشاعر الآلة يجعلها أكتر فاعلية وقدرة على إتخاذ القرارات الصحيحة بدون عاطفة أو سلطة أو وساطة وفي فترة زمنية قصيرة. وربما أفضل مثال على ذلك مسألة التوظيف واختيار الأنسب، وأيضا الرعاية الصحية بتحسين كفاءة العلاج من خلال تقليل خطر التشخيص الخطأ.

المواقف الخطرة: توظيف الذكاء الاصطناعي في بعض المواقف التي لها علاقة مباشرة بسلامة الإنسان، من خلال استخدام الآلات مثلا أماكن يصعب فيها تواجد البشر، كدراسة قاع المحيط أو فوهات البراكين أو تفكيك القنابل الموقوتة.

العمل دون انقطاع: الآلات تعمل بشكل مستمر على عكس البشر، لا تتعب ولا تمل ولا تمرض ولا تأخذ إجازة، وهذا من المؤكد أنه يعود على البشر بفائدة انتاجية كبيرة.

والحقيقة، هناك مميزات كثيرة للذكاء الاصطناعي، هي ليست مجالنا حاليا لتعدادها، ذلك أن الخطر الذي تشكله هو ما يهمنا في الوقت الراهن، لأنه يتعلق بأطفالنا وأسرنا وثقافتنا.

أخطار وسلبيات الذكاء الاصطناعي

أما أخطار الذكاء الاصطناعي وسلبياته، فسنأتي على ذكرها من خلال ربط تأثيراتها بالأسرة والفرد في المجتمع، فالذكاء الاصطناعي قد يسبب أزمة في المعتقد والقيم الأخلاقية، حيث أدى التطور السريع وتكامل تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى استشراف تحولات مختلفة في حياة الإنسان كديانته ومعتقده. وقد اقترنت مخاطر أخلاقية مرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي كالمعضلات الأخلاقية الناشئة عن قرارات يتخذها الذكاء الاصطناعي، وإمكانية

حدوث مفاهيم دينية مشوهة. ففي اليابان وسنغافورة يقوم روبوت بمهمة الوعظ الديني وما يبدو أنه تحسين للإيمان بفعل التقنية قادر على التطور وأيضا قادر على التطرف.

ويجادل النقاد بأن إنشاء أنظمة ذكاء اصطناعي متقدمة بذكاء شبيه بالإنسان يمكن اعتباره محاولة من قبل البشر لتولي قوة خارقة، مما قد يمثل تحديًا للسلطة الإلهية. وإذا اتخذت أنظمة الذكاء الاصطناعي قرارات مستقلة، فمن المحتمل أن تتعارض هذه القرارات مع بعض المبادئ الدينية وحتى الأخلاقية الشائعة.

تمتلك أنظمة الذكاء الاصطناعي القدرة على معالجة كميات هائلة من البيانات واتخاذ القرارات بناءً على الخوارزميات والأنماط النموذجية. ومع ذلك، قد لا تتوافق هذه القرارات دائمًا مع التعاليم أو المبادئ الأخلاقية والدينية. تثير هذه المعضلة الأخلاقية أسئلة حول المسؤولية الأخلاقية عن الإجراءات والقرارات التي تتخذها أنظمة الذكاء الاصطناعي خاصة في السياقات الدينية.

وبالإضافة إلى منصات الدردشة والتحليل التي تقودها أنظمة الذكاء الاصطناعي، وهي المنصات التي سيكون لها بالغ الأثر في المستقبل، هناك تطبيقات شائعة مثل "تيك توك" و"يوتيوب" وتطبيقات كثيرة أخرى تعمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي، وهي تلاقي رواجا كبيرا بين المستخدمين في العالم وخاصة في الشرق الأوسط والخليج. وقد حذرت العديد من الدراسات من أن الإفراط في استخدام هذه التطبيقات قد يؤدي الى زيادة تشخيص أعراض الإصابة بانفصام الشخصية والهلوسة بين المراهقين والأطفال. كما أن معتقدات المراهقين هي المتضرر الأكبر مستقبلا من جراء زيادة دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في وسائل الاتصال والترفيه والتعليم.

بالاعتماد على الذكاء الاصطناعي يستخدم على سبيل المثال "تيك توك" خوارزمية توصية غير شفافة ومسببة للإدمان توقع المستخدمين المراهقين في "تيار لا نهاية له" من المحتوى الضار المتعلق بالجنس والعري والرقص و الذي يسبب عادة الانحلال الأخلاقي والانتحار والقلق والاكتئاب. كثرة استخدام المحتويات الضارة في عمر مبكر وخاصة في فترة الطفولة قد يسبب اظطرابات عقلية مزمنة وخطيرة و أمراض نفسية واجتماعية جماعية باتت تتخذ سمة الوبائية. حيث يعاني ملايين المراهقين اليوم حول العالم بما في ذلك

منطقة الشرق الأوسط والخليج وشمال أفريقيا من تداعيات ادمان "تيك توك" والتطبيقات المماثلة.

الأسرة والتحديات الأخلاقية والاجتماعية للذكاء الاصطناعي

للذكاء الاصطناعي العديد من السلبيات يؤثر من خلالها على أنماط الحياة الأسرية في المجتمعات الإسلامية، حيث تتعرض الأسر المسلمة لعدة تحديات أخلاقية واجتماعية ناجمة عن تقدم التكنولوجيا واستخدامات الذكاء الاصطناعي.

هذه بعض التحديات المحتملة:

التمييز الاجتماعي والديني وانحياز التكنولوجيا: بعض التطبيقات أو الأدوات ذات انحياز ثقافي أو ديني يتعارض مع القيم الإسلامية ومعتقدات الأسر المسلمة.فقد تُظهر تقنيات الذكاء الاصطناعي انحيازًا مقصودا أو غير مقصود يؤثر على الأسر المسلمة، سواء في سوق العمل أو التقديم للخدمات.

انتهاك الخصوصية: تثير بعض التقنيات مخاوف كبيرة بشأن حماية الخصوصية واستخدام البيانات الشخصية بشكل غير مرغوب.تقنيات الذكاء الاصطناعي تستخدم كميات كبيرة من البيانات، مما يثير قضايا الخصوصية والأمان الشخصي للأسر المسلمة المعروفة بأنها أسر محافظة وفقا لتعاليم الدين الإسلامي.

تضارب الثقافات والقيم: بعض التطبيقات أو الخدمات المستعملة في وسائل الذكاء الاصطناعي تتعارض تماما مع القيم والتقاليد الدينية للأسر المسلمة، وهي بالتالي تدعو للانسلاخ عن التعاليم الدينية للمجتمع المسلم. تأثير التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي يؤدي إلى تغيير في القيم والثقافة العائلية السائدة في بعض المجتمعات الإسلامية، مما يسبب صداما ثقافيا.وقد يؤدي الاعتماد المفرط على التكنولوجيا إلى تأثيرات اجتماعية وثقافية سلبية، مثل الانفصال الاجتماعي وضعف التواصل العائلي وغيرها.

تأثير التكنولوجيا على العلاقات الاجتماعية: الاعتماد المفرط على التكنولوجيا قد يؤدي إلى فقدان بعض جوانب التواصل البشري والتلاحم الأسري الذي تتميز به الأسر المسلمة مقارنة بمجتمعات أخرى. وهو ما يقلل من جودة العلاقات الأسرية. أجهزة مثل المساعدين الشخصيين الصوتية (أمازون إكس أو غوغل هوم) تؤثر على طريقة التفاعل داخل المنزل وطريقة تواصل الأسرة. بالإضافة إلى تأثير الشبكات الاجتماعية وتطبيقات المراسلة الفورية على الاتصال الأسري وطرق التفاعل بين أفراد الأسرة.

وسائل التواصل والترفيه وأنماط الاستهلاك: يؤثر الذكاء الاصطناعي في نمط التفاعل الاجتماعي ووسائل الترفيه، مما يمكن أن يؤثر على الوقت الذي يقضيه الأفراد مع أسرهم. الذكاء الاصطناعي يؤثر على تقديم المحتوى الترفيهي والثقافي عبر منصات البث والمحتوى الرقمي. كما أن توفير التوصيات الذكية للمشتريات والتسوق عبر الإنترنت يغير من أنماط الاستهلاك العائلي بصورة كبيرة.

المنازل الذكية والأجهزة الذكية: تقدم التقنيات الذكية والأجهزة المنزلية الذكية وسائل متطورة لإدارة المنزل والوقت، لكن هذا الأمر قد تكون له نتائج سلبية، لأنه يؤثر على طريقة تفاعل الأسرة مع بيئتها المنزلية.

تأثير التكنولوجيا على التربية والتعليم: تواجه الأسرة تحديات كبيرة في مجال تربية الأبناء بسبب الاستخدام المفرط وغير الصحيح للتكنولوجيا، وهذا ما من شأنه أن يؤثر على الأجيال. كما أن منصات التعلم عبر الإنترنت والتطبيقات التعليمية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي تؤثر بشكل ملفت ومباشر على تطور مهارات أفراد الأسرة. بل أن توفير النصائح والإرشادات الشخصية بناءً على تحليلات الذكاء الاصطناعي يؤثر على تطور الأفراد داخل الأسرة وعلى وجودهم من الأصل.

مسائل أخلاقية في استخدام التكنولوجيا: تطرح التقنيات الحديثة مسائل أخلاقية تتعلق بالتعلم الآلي واتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات المختلفة.

فقدان بعض الوظائف: قد يتسبب تقدم التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في فقدان بعض الوظائف التقليدية المعروفة في المجتمعات الإسلامية، مما قد يؤثر على دخل العائلات.

التمييز والعدالة: يمكن أن يؤدي استخدام البيانات التاريخية المحملة بالتمييز إلى تعزيز التمييز الاجتماعي أو العرقي أو الجنسي أو الطبقي. كما يمكن أن يزيد الذكاء الاصطناعي من الفجوات الاجتماعية بين الطبقات والثقافات.

اللياقة البدنية وتقنيات الرعاية الصحية: استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الرعاية الصحية المنزلية يؤثر على كيفية إدارة الأمور الصحية داخل الأسرة. بل أن تقنيات مراقبة اللياقة البدنية والصحة التي تنتجها التكنولوجيا ويبثها الذكاء الاصطناعي تغير بشكل تام طرق العناية بالصحة داخل الأسرة.

كل هذا الكم من الأخطار والتحديات والتأثيرات تمثل مجرد جزء صغير من التأثيرات الاجتماعية والأخلاقية والدينية والاقتصادية المحتملة للذكاء الاصطناعي، وهي قضايا تحتاج إلى النقاش المستمر وإطار أخلاقي واضح لتوجيه استخدامات الذكاء الاصطناعي في المستقبل. إذ يبدو تأثير الذكاء الاصطناعي سلبيا على أنماط الحياة الأسرية في المجتمعات الإسلامية كبير للغاية. لكن يجب أن نعترف، أن هذه التأثيرات تظهر كنتيجة لاستخدامات التكنولوجيا الغير متوازنة أو الغير مدروسة، ولكنها يمكن أن تُعالج وتُحدد من خلال التوعية والتحكم الفعال في استخدامات التكنولوجيا للحفاظ على قيم وروحية الأسرة في المجتمعات الإسلامية.

إن إيجابيات وسلبيات الذكاء الاصطناعي تعتمد أساسا على كيفية استخدام التكنولوجيا والوسائل المتحة لهذا النوع من الذكاء. من المهم أن تتبنى الأسر المسلمة استخدامات متوازنة للتكنولوجيا التي تدعم قيمها وتحافظ على توازنها الاجتماعي والثقافي والديني.

إن تأثير الذكاء الاصطناعي على أنماط الحياة الأسرية في المجتمعات الإسلامية يعكس في الحقيقة التأثير الشامل للتكنولوجيا على العائلة والمجتمع بشكل عام. ولكن، بحكم أن المجتمعات الإسلامية لها خصوصية معينة، فإن التأثير يكون أعمق وأشد.

يحدث هذا في الوقت الذي تستمر فيه هذه التحديات في التطور مع التطور المستمر للتكنولوجيا واستخدامات الذكاء الاصطناعي. وبالتالي من المهم أن تُولى الأسر المسلمة اهتمامًا بتوازن استخدام التكنولوجيا مع الحفاظ على القيم والمبادئ الأخلاقية والاجتماعية التي تعكس هويتها وتقاليدها.

دور المجتمع المدني في حماية الأسرة من خطر الذكاء الاصطناعي

هناك عدة برامج ومبادرات ونشاطات يمكن من خلالها تعزيز دور منظمات المجتمع المدني في حماية الأسرة في ظل تطور وتأثير الذكاء الاصطناعي، حيث تتعدد الطرق التي يمكن بها أن تتفاعل منظمات المجتمع المدني مع الأسر والذكاء الاصطناعي، وهذه العلاقة تعكس الجهود المشتركة لدعم وتحسين حياة الأسر واستخدام التكنولوجيا بشكل يخدم مصلحتها.

إن تعزيز دور منظمات المجتمع المدني يتطلب التركيز على التثقيف والرصد والتدخل الفعّال لحماية الأسرة من تأثيرات التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي. ويبدو هامش حركة منظمات المجتمع المدني في هذا المجال واسع للغاية، بحكم التنوع الذي تتميز به هذه المنظمات، فهي منظمات ثقافية وعلمية وقانونية واقتصادية واجتماعية وتكنولوجية وتقنية وغيرها..

كيف يمكن تعزيز دور منظمات المجتمع المدني لحماية الأسرة من الذكاء الاصطناعي؟

فيما يلي هذه أهم الطرق والنشاطات التي يمكن لمنظمات المجتمع المدني القيام بها لحماية الأسرة من مخاطر وسلبيات الذكاء الاصطناعي:

التشجيع على الاستخدام الآمن والمسؤول للتكنولوجيا

إن العلاقة بين منظمات المجتمع المدني والأسرة والذكاء الاصطناعي أصبعت علاقة معقدة ومفروضة، وعلى منظمات المجتمع المدني أن تلعب دورها المنوط بها، والمتمثل في توعية الأسر حول استخدامات التكنولوجيا الذكية بشكل آمن ومسؤول، وتشجيعهم على الاستفادة من فوائد التكنولوجيا مع الحفاظ على الخصوصية والأمان.

الضغط من أجل تشريعات وقوانين صديقة للأسر

يمكن أن تعمل منظمات المجتمع المدني على تشجيع وتأثير القرارات والتشريعات لتوفير بيئة تكنولوجية تحمي الأسر المحدقة بها، وتدعم استخدامات التكنولوجيا الذكية بشكل إيجابي، من خلال المشاركة في صياغة التشريعات العامة التي تحدد استخدامات الذكاء الاصطناعي وتحمي حقوق وسلامة الأسرة. أو من خلال تطوير التشريعات الحكومية ومراجعتها وتكييفها والعمل على وضع أطر تنظم استخدامات الذكاء الاصطناعي لحماية الأسرة من الآثار السلبية المحتملة.

التثقيف والتوعية والدعم النفسي والاجتماعي

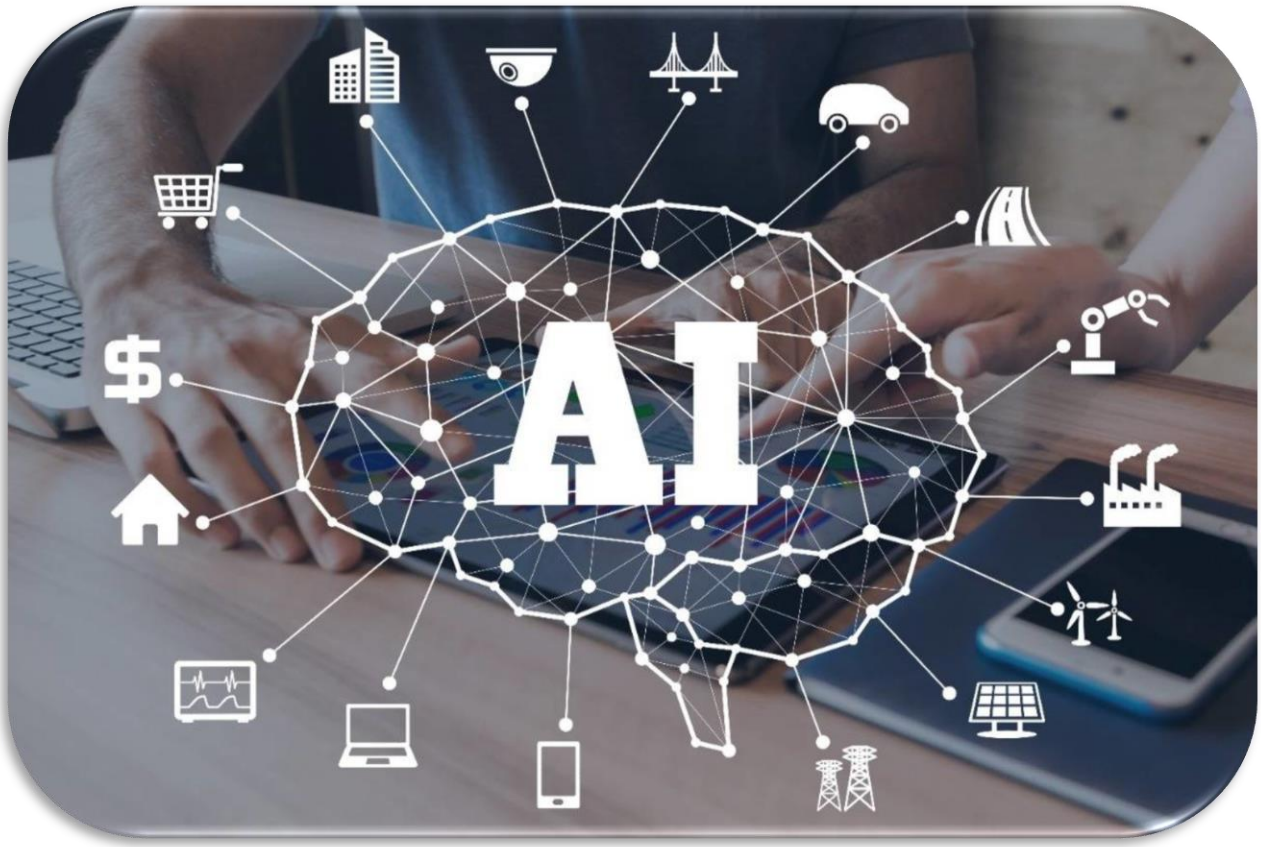
على منظمات المجتمع المدني أن تعمل على تقديم برامج تثقيفية وورش عمل لأفراد الأسرة حول استخدامات الذكاء الاصطناعي وطرق الحماية والاستفادة الأمثل من التكنولوجيا في الحياة اليومية. كما يتعين على منظمات المجتمع المدني تقديم الدعم النفسي والاجتماعي للأسر لفهم ومواجهة التحديات الناجمة عن الذكاء الاصطناعي.

في إطار توصيف العلاقة بين المجتمع المدني الأسرة والذكاء الاصطناعي، يبدو أن على منظمات المجتمع المدني القيام بمبادرات تعليمية وتوعوية وإنشاء برامج ودورات لتوعية

الطلاب والأسر بشأن الذكاء الاصطناعي وتعزيز فهمهم لهذا المجال وكشف آثاره السلبية على الأسرة.

البحث وتوفير المعرفة والموارد التعليمية

دعم الأبحاث والدراسات حول تأثيرات الذكاء الاصطناعي على الأسرة وتوفير المعرفة والتوصيات الضرورية للحماية، وكذا توفير الموارد التعليمية في صورة مواقع إلكترونية ومواد رقمية عبر الإنترنت لمساعدة الأسر في فهم وتدبير الذكاء الاصطناعي بشكل آمن. تقديم المعرفة والدعم الضروري للأسر يحمي هذه الأسر ويعزز فهمهم للذكاء الاصطناعي واستخدامه بشكل إيجابي وآمن. على مراكز الأبحاث والمؤسسات الأكاديمية تنفيذ دراسات وبحوث وتقارير حول تأثيرات الذكاء الاصطناعي على الأسرة وتوفير التوصيات اللازمة.



تنمية التطبيقات الآمنة والتقنيات وتطوير الحلول الابتكارية

من شأن الشركات التكنولوجية القيام بمبادرات لتطوير تطبيقات وأدوات تحمي الخصوصية وتعزز الأمان للاستخدام العائلي للتكنولوجيا. كما على الجهات المختصة والمعنية دعم وتمويل المشاريع والمبادرات التكنولوجية التي تهدف إلى تطوير أدوات وحلول تحمي الأسرة من تأثيرات الذكاء الاصطناعي.

توفير الدعم القانوني والاستشاري

تقديم الدعم القانوني والاستشارات للأسر حول حقوقهم فيما يتعلق باستخدامات الذكاء الاصطناعي والخصوصية.

المراقبة والإشراف

رصد ومراقبة استخدامات الذكاء الاصطناعي والتدخل في الحالات التي تؤثر سلباً على الأسرة، مع التعاون مع الجهات ذات الصلة.

التعاون وتعزيز الشراكات والحوار

على منظمات المجتمع المدني العمل على بناء شراكات مع القطاع الخاص والحكومي والمؤسسات الأكاديمية لتبادل المعرفة والخبرات وتعزيز جهود حماية الأسرة. خاصة من خلال المنتديات والندوات العامة وتنظيم فعاليات ومناقشات لتعزيز الحوار وتشجيع التعاون

لحماية الأسرة. بإمكان منظمات المجتمع المدني التواصل والتعاون مع الشركات والصناعات لتطوير قوانين وأدوات تحمي الأسرة من تأثيرات الذكاء الاصطناعي. مثل هذه المبادرات تعتبر جزءًا من الجهود المستمرة لفهم التأثيرات الاجتماعية والأخلاقية للذكاء الاصطناعي وضمان استخدامه بشكل يحافظ على سلامة ورفاهية الأسرة.

كيف نحمي أطفالنا من خطر الذكاء الاصطناعي؟

لا شك أن الأطفال هم الفئة الأكثر عرضة لخطر الذكاء الاصطناعي من غيرهم، ويصبح هذا الأمر مخيفا عندما تتوقع مؤسسة عالمية مختصة مثل مايكروسوفت أنه بحلول أواخر عام 2024، ستصبح روبوتات الدردشة "مُعلمًا جيدًا مثل أي إنسان على الإطلاق" في موضوعات مثل القراءة والكتابة. فكيف ستكون طريقة تعليم أطفالنا؟ وما مصير المعلم "التقليدي"؟ هل سنتخلى عن المعلمين والمدراء والمدارس مادام لكل طفل معلم خاص به، هو عبارة عن روبوت؟ ماذا عن تعليم الأطفال الأخلاق والدين والمعاملة؟ ماذا عن عاطفة الطفل؟ خاصة في ظل الجهل التام بماهية وطبيعة المخزون الثقافي أو المعلوماتي الذي يحمله هذا المعلم الجديد (الروبوت)؟

في مسار ضبط العلاقة بين منظمات المجتمع المدني الأسرة والذكاء الاصطناعي، من الواضح أن الأسرة بمفهومها التقليدي ستعاني كثيرا في السنوات المقبلة، على الرغم من أن خبراء يحثون على توخي الحذر بشأن المخاطر المحتملة لتعريض الأطفال لتكنولوجيا غير مثبتة دون التفكير في كيفية تأثيرها على نموهم النفسي والمعرفي. في المرحلة المقبلة سيكون السؤال الذي لا مفر منه: كيف نحمي أطفالنا من الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بتربيتهم؟

أخصائية علم نفس الأطفال ومؤلفة كتاب "How Toddlers Thrive" الدكتورة الأمريكية توفاه كلاين، تقول أن الأطفال في سن الابتدائية وما قبل المدرسة بحاجة إلى مشاركة الكبار بحال استخدام عالم رقمي قد يحتوي على المزيد من المعلومات غير الدقيقة، وكشفت أن السماح لأطفالك باسخدام أدوات الذكاء الاصطناعي يعد فكرة سيئة، وأنه حتى بدون القلق من المعلومات الخاطئة، لا يزال يتعين على الأولياء الإشراف التام على الاستخدام للذكاء الاصطناعي من قبل الأطفال.

وفي ظل عدم وجود أي توصيات بإبعاد الذكاء الاصطناعي عن الأطفال تماما، وكأن الأمر حتمي ولا يمكن تجاوزه أو اختيار بديلا عنه، تحاول العديد من المؤسسات التربوية ومنظمات ناشطة في المجتمعات المدنية التكفل بمجرد النصح كطرق للاستعداد للتعامل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي كواقع مفروض، ومن هذه النصائح ما يلي:

أولا وقبل أي شيء، يجب ترسيخ فكرة في ذهنية الطفل بأنه يتعامل مع آلة.

يجب الانتباه للاستخدام المفرط للذكاء الاصطناعي، فكلما زاد الوقت الذي يقضيه الأطفال مع الذكاء الاصطناعي، قل الوقت الذي يقضونه مع البشر.

لا تدع أدوات الذكاء الاصطناعي تكون مصدر المعلومات الوحيد.

التأكد من أن الإنسان يمكنه مساعدة الأطفال في التحدث عن كيفية وصولهم إلى إجابة.

يجب مساعدتهم على فهمها تماما، حتى لا يفوتهم التطور المعرفي المهم.

مراقبة مقدار الوقت الذي يقضيه الأطفال مع أنظمة الذكاء الاصطناعي، تماما كما نفعل مع وسائل التواصل الاجتماعي.

خامسا: إعتبارات وتوصيات

إن انتشار التكنولوجيا والوصول إليها أصبح أمر سهلا للغاية، بغض النظر عن طبيعة هذه التكنولوجيا، لكن قد يكون هناك تحديات في بعض المجتمعات الإسلامية بسبب الفوارق الاقتصادية والتقنية في الوصول إلى التكنولوجيا.

المعضلة الرئيسية في مسألة التعامل مع التكنولوجيا هي في طبيعة التوازن بين الاستخدام الإيجابي والسلبي، فمن المهم العثور على التوازن بين استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي بشكل إيجابي والحفاظ على التقاليد والقيم الأسرية في المجتمعات الإسلامية.

لا شك بأن الذكاء الاصطناعي يحمل فرصا كبيرة لتحسين حياة الأسر المسلمة، ولكن يتطلب ذلك أيضًا الحذر والتفكير العميق في كيفية استخدامه بشكل يحافظ على القيم والمبادئ الثقافية والدينية لتلك الأسر. لكن هذا لا يمكن أن يحدث إلا من خلال تشجيع سلوكيات استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بشكل إيجابي وأخلاقي.

إن تحقيق هذه التوصيات يتطلب جهودا متعددة الأطراف وتعاونا فعالا بين المؤسسات والحكومات والمجتمعات المدنية للحفاظ على سلامة ورفاهية الأسر في ظل التطور السريع للذكاء الاصطناعي.

ميثاق العالم الإسلامي للذكاء الاصطناعي

في إطار الجهود الرامية إلى مواجهة أخطار الذكاء الاصطناعي، أطلقت منظمة العالم الإسلامي للتربية والعلوم والثقافة (إيسيسكو) في منصف شهر سبتمبر 2023 المرحلة الأولى لإعداد ميثاق العالم الإسلامي للذكاء الاصطناعي، بهدف وضع نصوص تقدم نظرة مستقبلية حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتساهم في تعزيز توظيف التكنولوجيا الحديثة في إطار احترام الأخلاقيات الإنسانية.

الإيسيسكو نظمت ورشة كبرى لهذا الغرض تحت شعار "كتابة مستقبل الذكاء الاصطناعي"، وشهدت مشاركة عدد من طلاب الجامعات وخبراء التكنولوجيا وممثلي المجتمع المدني. وأكدت المنظمة على أهمية الإطار الأخلاقي الذي تسعى لوضعه عند تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مبرزة ضرورة احترام هذه الأسس والمبادئ الأخلاقية، التي يجب الالتزام بها بهدف تأهيل مجتمعاتنا لمواجهة التحولات الرقمية، مع الحفاظ على القدرة البشرية على الإبداع.

الاتفاق العالمي لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي

وضمن نفس الجهود، اعتمدت جميع الدول الأعضاء (193 دولة) في منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (يونسكو) نصا تاريخيا بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي يحدد القيم والمبادئ المشتركة اللازمة لضمان تطوير الذكاء الاصطناعي بصورة سليمة.

وتطرقت يونسكو إلى تغلغل الذكاء الاصطناعي في الحياة اليومية، من حجز الرحلات الجوية والتقدم بطلب للحصول على قروض إلى قيادة السيارات وتدريس الأولاد وتوصيل الطلبات إلى المنازل. كما أنه يستخدم في مجالات متخصصة مثل فحص السرطان أو للمساعدة في خلق بيئات شاملة لذوي الإعاقة.

وأوضحت يونسكو في بيان لها "أننا نرى مجموعة من التحديات مثل تفاقم التحيز الجنساني والإثني، وتعرض الخصوصية والكرامة والأهلية لتهديدات جدية، وبروز خطر المراقبة الجماعية، وزيادة استخدام تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي غير الموثوق بها في مجال إنفاذ القانون. ولم يكن يوجد حتى الآن معايير عالمية تتصدَّى لهذه المسائل." وحذرت المنظمة الأممية من أن التكنولوجيا "تولد تحديات غير مسبوقة".

بالنظر إلى خطورة الذكاء الاصطناعي الشاملة على كل كوكب الأرض، لا يمكن الجزم أن العالم الإسلامي وحده المتضرر من هذا "الوباء التكنولوجي"، ولكنه قد يكون أكثر تضررا. لكن على العموم، يحتاج العالم بأسره إلى وضع قواعد للذكاء الاصطناعي تعود بالنفع على البشرية، من خلال تطوير مزاياه، مع تقليل المخاطر التي ينطوي عليها.

صحيح أن الذكاء الاصطناعي يعيش مع عائلاتنا وأسرنا ويتغلغل في العديد من عاداتنا اليومية، لكن للذكاء الاصطناعي نتائج بارزة في التخصصات البالغة الدقة مثل الكشف عن أمراض السرطان وتهيئة بيئات تلائم الأشخاص ذوي الإعاقة، كما يساهم في حل مشكلات عالمية مثل تغير المناخ والجوع.

توصيات دولية لتشديد الحماية من الذكاء الاصطناعي

في الوقت الذي يزداد فيه الذكاء الاصطناعي تعقيدا وانتشارا، تزداد الأصوات التي تحذر من المخاطر المحتملة لهذا الذكاء الاصطناعي. يقول عالم الفيزياء ستيفن هوكينج: "إن تطور الذكاء الاصطناعي يمكن أن يعني نهاية الجنس البشري". بدوره يقول إيلون ماسك مؤسس شركة Tesla وSpaceX : "الذكاء الاصطناعي يخيفني بشدة". ويقول جيفري هينتون، المعروف في الوسط التكنولوجي بـ "الأب الروحي للذكاء الاصطناعي" وهو باحث متقاعد في Google: "إن التكنولوجيا تتطور بمعدل مخيف و لا ينبغي أن تتوسع بما يتجاوز قدرتنا على السيطرة عليها".

وفي أواخر شهر مارس من هذه السنة، وقعت مجموعة تضم أكثر من 1000 من قادة التكنولوجيا والباحثين وغيرهم من الخبراء العاملين في مجال الذكاء الاصطناعي رسالة مفتوحة تحذر من تقنيات الذكاء الاصطناعي لما تحمله من "مخاطر جسيمة على المجتمع والإنسانية". إلى جانب ذلك حذّرت مفوضة الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان السابقة ميشيل باشليت في سبتمبر 2021، من أن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي قد تحمل "آثاراً سلبية كارثية إذا تم استخدامها دون أي اهتمام لكيفية تأثيرها على حقوق الإنسان". بل أن البرلمان الأوروبي توصل إلى نتيجة هامة اعتمد من خلالها حظرا لتكنولوجيا التعرف على الوجه، لما فيها من انتهاك لحقوق الإنسان.

إن في تحرك هؤلاء الأشخاص والخبراء والمؤسسات وكذا منظمات عالمية مثل "اليونسكو" و "الإيسيسكو "، وكذلك منظمات المجتمع المدني في كل دولة من دول العالم..سعى من جهة إلى الاستفادة من المزايا التي يقدِّمها الذكاء الاصطناعي إلى المجتمع، وفي نفس الوقت الحدِّ من المخاطر المترتبة على استخدامه. وتقع توصيات هذه المؤسسات والمنظمات في

مجال يكفل قيام التحولات الرقمية بتعزيز حقوق الإنسان والمساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، والتصدي لمسائل تتعلق بحماية الأسرة وسيادة القانون وبالشفافية والمساءلة والخصوصية، و ذلك بوضع خطط عملية المنحى بشأن إدارة البيانات والتعليم والثقافة ووالأخلاق والعمل والرعاية الصحية والاقتصاد. وغيرها.

وعلى غرار العديد من منظمات المجتمع المدني، شددت "يونسكو" على جملة من التوصيات لحماية المجتمع من خطر الذكاء الاصطناعي:

1. حماية البيانات

دعت إلى عمل يتجاوز ما تقوم به الحكومات والشركات لضمان المزيد من الحماية للأفراد والأسر، من خلال تأمين الشفافية والأهلية والمراقبة في التعامل مع بياناتهم. وهي تنصُّ على أنَّه ينبغي أن يتمكَّن الأفراد من الحصول على سجلات بياناتهم الشخصية أو حتى حذفها. كما تتضمَّن إجراءات لحماية بيانات الأفراد ومعارفهم، وحقهم في التحكم ببياناتهم.

2. حظر وضع العلامات الاجتماعية وإجراء عمليات المراقبة الجماعية

تنص التوصية صراحة على حظر استخدام نظم الذكاء الاصطناعي لأغراض وضع العلامات الاجتماعية أو إجراء عمليات مراقبة جماعية. وتكتسي هذه الأنواع من التقنيات طابعاً شديد التوسع، إذ تنتهك حقوق الإنسان والحريات الأساسية، وتستخدم على نطاق واسع. وتشدد التوصية على أنّه ينبغي على الدول الأعضاء، عند إعداد الأطر التنظيمية، مراعاة وجوب اقتصار تحمّل المسؤولية النهائية والخضوع إلى المساءلة على البشر، وأنّه لا ينبغي منح تقنيات الذكاء الاصطناعي بحدّ ذاتها شخصية معنوية.

3. المساعدة في عمليات الرصد والتقييم

تحدد التوصية أيضا الأساس لوضع الأدوات التي ستساعد في إنفاذها. ويتمثل الهدف من تقييم العواقب الأخلاقية في مساعدة البلدان والشركات في إعداد نظم الذكاء الاصطناعي ونشرها بغية تقييم تأثير هذه النظم في الأفراد والمجتمع والبيئة.

4. حماية البيئة

وتؤكد التوصية أنّه يجب على الجهات الفاعلة في مجال الذكاء الاصطناعي تفضيل اختيار وسائل الذكاء الاصطناعي التي تتسم بالكفاءة في استخدام البيانات والطاقة والموارد، كي تسهم هذه الوسائل في ضمان توطيد دور الذكاء الاصطناعي البارز باعتباره إحدى أدوات التصدي لتغير المناخ ومعالجة القضايا البيئية.

عشر مبادئ أساسية لوثيقة أخلاقيات الذكاء الاصطناعي

الحقيقة أن الوثيقة التي أعدتها اليونسكو وثيقة تقنينية عالمية هي الأولى من نوعها في مجال أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، والركيزة الأساسية لهذه الوثيقة هي الذود عن حقوق الإنسان والكرامة الإنسانية، استنادا إلى النهوض بالمبادئ الأساسية المتمثلة في الشفافية والإنصاف مع التذكير الدائم بضرورة الإشراف البشري على نظم الذكاء الاصطناعي.

وتمتاز هذه التوصية بقابلية استثنائية للتنفيذ نظرا إلى مجالات عملها الواسعة، التي تتيح لصناع القرار ترجمة القيم والمبادئ الأساسية إلى أفعال مع احترام حوكمة البيانات والبيئة والنوع الاجتماعي والتربية والثقافة والعادات والتقليد والأخلاق والبحوث والصحة والرفاه الاجتماعي، وغيرها الكثير من مختلف مناحي الحياة.

وهي أي الوثيقة تصب في أربع قيم أساسية:

تتمحور الاتفاقية حول أربع قيم أساسية تُرسي الأسس لنظم الذكاء الاصطناعي التي تصب في خير البشرية والأفراد والأسر والمجتمعات والبيئة:

احترام حقوق الإنسان والحريات الأساسية والكرامة الإنسانية، وحمايتها، وتعزيزها.

العيش في مجتمعات سلمية وعادلة ومترابطة.

ضمان التنوع والشمولية

ازدهار البيئة والنظم البيئية

وثمّة عشرة مبادئ أساسية لإرساء أسس نهج قوامه حقوق الإنسان إزاء أخلاقيات الذكاء الاصطناعي:

1. التناسب وعدم إلحاق الأذى

يجب ألا يتجاوز استخدام نظم الذكاء الاصطناعي حدود ما هو ضروري لتحقيق غايات مشروعة. ولابدَّ من تقييم المخاطر للحيلولة دون إلحاق أضرار من جراء هذه الاستخدامات.

2. السلامة والأمن

لابدَّ من الحيلولة دون تكبّد الأضرار غير المرغوبة (مخاطر السلامة) وتقويض مواطن الضعف إزاء الهجمات (مخاطر أمنية)، ومعالجتها من قبل الجهات الفاعلة في مجال الذكاء الاصطناعي.

3. الحق في الخصوصية وحماية البيانات

يجب حماية الخصوصية وتوطيدها من خلال دورة حياة نظم الذكاء الاصطناعي. ولابدَّ من وضع أطر ملائمة لحماية البيانات.

4. الجهات المعنية المتعددة، والحوكمة والتعاون القادران على التكيف

يجب احترام القانون الدولي والسيادة الوطنية خلال استخدام البيانات، ولابدَّ من إشراك مختلف الجهات المعنية لاتباع نهوج شاملة إزاء حوكمة نظم الذكاء الاصطناعي.

5. المسؤولية والمساءلة

يجب أن تكون نظم الذكاء الاصطناعي قابلة للمراجعة ومتفق عليها. ولابدّ من وجود إشراف وتقييم الآثار وتنفيذ آليات غايتها بذل العناية الواجبة والمراجعة والتدقيق، وذلك لتجنب التعارض مع حقوق الإنسان والمخاطر التي تهدد الأفراد والأسر ئفي مجالات عدة.

6. الشفافية والقابلية للشرح

يعتمد نشر نظم الذكاء الاصطناعي بطريقة تتسم بالالتزام الأخلاقي على الشفافية والقابلية للشرح. ولابدّ من تكييف درجة الشفافية والقابلية للقياس استنادا إلى السياق، إذ قد تنشب أوضاع متوترة بين الشفافية والقابلية للقياس، من جهة، وغيرها من مبادئ الخصوصية والأمن والسلامة من جهة أخرى.

7. الرقابة البشرية والحزم

ينبغي للدول الأعضاء ضمان ألا تحل نظم الذكاء الاصطناعي مكان المسؤولية والمساءلة البشرية المطلقة.

8. الاستدامة

يجب تقييم تقنيات الذكاء الاصطناعي استنادا إلى آثارها على "الاستدامة" وفهمها كطيف من الأهداف المتغيرة باستمرار، بما في ذلك أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة.

9. الوعي ومحو الأمية

يجب تعزيز فهم الجمهور للذكاء الاصطناعي والبيانات من خلال التعليم المفتوح والمتاح للجميع، والمشاركة المدنية، والمهارات الرقمية، والتدريب في مجال أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، ومحو الأمية الإعلامية والمعلوماتية.

10. الإنصاف وعدم التمييز

ينبغي للجهات الفاعلة في مجال الذكاء الاصطناعي تعزيز العدالة الاجتماعية، والإنصاف وعدم التمييز، واتباع نهج شامل لضمان أن تعم فوائد الذكاء الاصطناعي على الجميع.

كيف نتعامل مع غزو الروبوتات لوظائفنا؟

بدأت التكنولوجيا منذ فترة ليست بالقصيرة في تسهيل حياة الإنسان، حيث أصبحت الآلة تنجز ما كان ينجزه الكثير من الأشخاص بشكل متناه في السرعة والدقة. وتزايدت في هذا القرن وتيرة نمو التطور التكنولوجي بشكل عام والذكاء الاصطناعي بشكل خاص فيما أصبح يطلق عليه "الثورة الرابعة".

ورغم ما لهذا التطور من أهمية بالغة على مستوى كمية ونوعية الإنتاج وتنافسية الشركات الصناعية، إلا أنه لا يخلو - حسب الكثيرين - من سلبيات منها أن إحلال هذه البرامج والروبوتات محل الإنسان سيفاقم - دون شك - من مشكلة البطالة.

لقد كشف تقرير للاتحاد الدولي للروبوتات أن حجم هذه الصناعة بلغ 25 مليار دولار سنة 2017 وتوقع التقرير أن يبلغ هذا الرقم 30 مليار دولار نهاية العام الجاري، كما تشير بعض التقديرات إلى احتمال أن تتجاوز أعداد الإنسان الآلي تعداد سكان المعمورة بحلول عام 2033. وتتركز صناعة الروبوتات أساسا في بعض دول آسيا كالصين واليابان وكوريا الجنوبية بالإضافة للولايات المتحدة الأمريكية وبعض الدول الأوروبية.

ولا يخفى ما للذكاء الاصطناعي من دور متزايد في معظم مجالات الحياة؛ فحسب الاتحاد الدولي للربوتات فإن نحو 1.8 مليون روبوت تعمل في مجال صناعة المركبات خلال العام الجاري، وهو ما سيتسبب في تخفيف الاعتماد على العنصر البشري. ورغم شيوع استخدام الذكاء الاصطناعي في قطاع الصناعة، إلا أنه بدأ يغزو قطاعات أخرى؛ فالتسابق المحموم في مجال صناعة السيارات ذاتية القيادة من كبريات الشركات العالمية دليل واضح على قرب

الاستغناء عن مهنة السائق، خاصة إذا ما تعلق الأمر بسائقي الشاحنات وسيارات الأجرة، رغم ما سيسببه ذلك من ملايين العاطلين عن العمل.

كذلك فإن هناك مستقبلا مظلما ينتظر الموظفين في قطاع الزراعة، خاصة بعد أن طور علماء في بريطانيا وأمريكا روبوتات مزودة بالذكاء الاصطناعي والكاميرات وأجهزة الاستشعار، قادرة على العناية بالتربة وزراعة المحاصيل وحصادها دون تدخل بشري. كما أن عمال

الإطفاء والإسعاف قد يتعرضون للمصير نفسه بعد ما تم الكشف عنه من تجارب ناجحة في روسيا والولايات المتحدة الأمريكية وغيرهما في مجال صناعة الروبوتات الخاصة بإطفاء الحرائق وإغاثة المنكوبين.

من جهة أخرى فإن هناك توجها واضحا نحو الاستغناء عن مهنة بائع التجزئة، ففي بعض المتاجر الحديثة أصبح بإمكان العميل أخذ السلعة والخروج، على أن يتم التعرف على وجهه وعلى السلعة وتخصم الفاتورة آليا. ونفس الشيء ينطبق على الكثير من المهن والوظائف التي لا تتطلب مهارة عالية كالسكرتير وطبيب الأشعة والمترجم...وفي ظل النمو المتسارع لإنتاج الروبوتات واتساع استخدامها في مختلف مجالات الحياة تتصاعد الأصوات المطالبة بالحد من التأثيرات المحتملة لاستحواذها على وظائف المزيد من البشر حول العالم وتفاقم مشاكل البطالة.

إن الاستغناء عن الكثير من الموظفين في المجالات آنفة الذكر وفي غيرها، سيوفر على الشركات المعنية مبالغ مالية كبيرة ويجعلها في موقف تنافسي قوي، وهو ما سيفرض على الشركات المنافسة مواكبة هذا التطور، بإحلال الآلة محل الإنسان أو الخروج من السوق بسبب صعوبة المنافسة.

وعلى الرغم من كل ما سبق فإن تأثير الذكاء الاصطناعي يختلف من مكان إلى آخر، حسب ظروف الاقتصاد والتركيبة السكانية؛ ففي بعض الدول المتقدمة التي تعاني من شيخوخة السكان والنقص الشديد في اليد العاملة كألمانيا مثلا، قد تكون الروبوتات هي الحل الأمثل نظرا لتكلفتها المتدنية مقارنة بتكلفة استقطاب العمالة المهاجرة.

أما الدول النامية التي تتميز بوفرة اليد العاملة الرخيصة وتعاني أصلا من مشكلة البطالة فستكون بين خيارين أحلاهما مر؛ فهي إن قررت استيراد الذكاء الاصطناعي وإدخاله في التصنيع ومختلف أوجه الحياة ستتفاقم مشكلة البطالة لديها، الأمر الذي قد ينذر بحراك اجتماعي يصعب التنبؤ بمآلاته. أما إن قررت هذه الدول عدم استيراد تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوتات فستكون الشركات والمصانع فيها أمام تحد كبير يتمثل في منافسة غير متكافئة – إن لم نقل مستحيلة - مع شركات عالمية تستخدم آخر تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتستغني تدريجيا عن اليد العاملة البشرية التي كانت تكلفها مبالغ مالية باهظة.

وبالرغم من أن استحواذ الإنسان الآلي على الكثير من وظائفنا أصبح أمرا واقعا، فإن هناك من لا ينظر للموضوع بضبابية، ويرى أن التكنولوجيا تحل فعلا محل الإنسان لكنها تخلق بموازاة ذلك وظائف جديدة، وعليه فمن الأفضل الاستفادة من إيجابيات الذكاء الاصطناعي، والبحث – في نفس الوقت - عن بدائل مناسبة للعمالة التي يمكن أن يتم إحلال الآلة محلها، وذلك بأن يتم تدريبها على تخصصات ومهن جديدة يحتاجها سوق العمل.

أما بالنسبة للأجيال القادمة فلابد من التنبؤ بالمستقبل وتصميم برامج تعليمية مسايرة للعصر، بشكل يضمن استحداث تخصصات جديدة مواكبة لسوق العمل وللتطور التكنولوجي والتخلي تدريجيا عن بعض التخصصات التي ستستحوذ عليها الروبوتات – في المستقبل القريب - بدلا من الإنسان. ولا يقتصر الأمر هنا على الدول النامية فقط، فالرئيس الأمريكي السابق باراك أوباما قد أكد في خطابه الوداعي على أن الموجة القادمة من الاضطرابات الاقتصادية ستنتج عن "الأتممة" أو "المكْننة" التي قضت على كثير من الوظائف ذات الدخل المتوسط.

الذكاء الاصطناعي سيخلق أنواعا جديدة من العمل

عندما ظهرت الرسوم التوضيحية مع الكتب المطبوعة في عام 1470م بمدينة أوغسبورغ الألمانية، كانت هناك مخاوف واحتجاجات من أنها ستأخذ حيزا كبيرا من الوظائف ولكن سرعان ما اتضح أن الطلب على أصحاب هذه المهارة قفز أعلى من ذي قبل، وكان لا بد من العمل على الرسومات التوضيحية للعدد متزايد من الكتب.

من الواضح أن هناك قلق متزايد يكتنف هذه التطورات كلما دار حديث حول التأثير المحتمل للذكاء الاصطناعي، ولا عجب أن هذه التكنولوجيات لديها بالفعل تأثير كبير على عالم الأعمال.

واتضح أن أحدث نوبات القلق تتعلق بظهور الذكاء الاصطناعي ، بيد أن التكنولوجيا أدت إلى زيادة خلق فرص جديدة للعمل، من الأمثلة على ذلك ازدياد عدد الأشخاص الذين يزودون الخدمات الرقمية عبر الإنترنت عن طريق ما يطلق عليه أحيانا "السحابة البشرية" نتيجة لظهور الذكاء الإصطناعي.

الإنسان الفاعل والمفعول والمعزول

وفقا للبنك الدولي، فإن أكثر من 5 مليون شخص يقدمون خدماتهم عن بعد على الانترنت مثل موقعي: UpWork– Freelancer وذلك فى ظائف تتراوح من تصميم المواقع الى كتابة المذكرات القانونية.

حققت هذه الشركات في عام 2016 حوالي 6 مليار دولار من الإيرادات، ووفقا لمحللين في مجال التوظيف، الذين يفضلون ساعات عمل أقل يمكنهم استخدام مواقع أخرى متخصصة فى هذا النوع من الأعمال وتديرها أحيانا شركات كبرى مثل أمازون.

تعتمد معظم شركات التكنولوجيا الكبرى على مصادر "الاستعانة الخارجية" حيث توفر آلاف المتخصصين في مجالات التحكم وخدمات الشركات الخاصة ومراقبة الجودة.

يقال أن جوجل لديها جيش من 10000 من "المُقَيمين" يفحصون أشرطة فيديو يوتيوب أو يختبرون خدمات جديدة من بين عدة مهام أخرى.

كما تعمل ميكروسوفت على تشغيل نظام يسمى "نظام عالمي لملاءمة الإنسان" Universal Human Relevance System والذي يعالج ملايين المهام الدقيقة كل شهر، مثل فحص نتائج خوارزميات البحث.

ومن المرجح أن ترتفع هذه الأرقام وذلك لزيادة الطلب على مفهوم "اعتدال المحتوى". وسيتطلب هذا الأمر قانونا جديدا في ألمانيا من وسائل الإعلام الاجتماعية وإزالة أي محتوى "غير قانوني" ،مثل إنكار المحرقة، في غضون 24 ساعة أو مواجهة غرامات كبيرة. كما أعلنت فيسبوك أنها ستزيد عدد مشرفيها عالميا، من 4500 إلى 7500 شخص.

الذكاء الاصطناعي سوف يقضي على بعض أشكال هذا العمل الرقمي، ذلك أن البرمجيات، على سبيل المثال، صارت أفضل في نقل الصوت. ومع ذلك فإن الذكاء الاصطناعي سيخلق أيضا طلبا على أنواع أخرى من العمل الرقمي. هذه التكنولوجيا قد تستخدم الكثير من الحوسبة والرياضيات، ولكنها فى نهاية المطاف تعتمد أيضا على البيانات االمجهزة من قبل البشر. ولكي تتعرف السيارات المستقلة على علامات الطرق والمشاة، يجب تدريب الخوارزميات بتغذيتها بعدد كبير من مقاطع الفيديو التي تظهر على حد سواء.

ويجب أن تكون هذه اللقطات "موسومة" يدويا، مما يعني أنه يجب وضع علامات المرور والمشاة على هذا النحو. وهذا يتطلب توظيف عدد كبير من الأشخاص للتحقق إذا ما كان النظام يقوم بعمل جيد وإعطاء التغذية الراجعة لتحسينه.

تقول ماري جراي التي تعمل فى مجال البحث فى شركة مايكروسوفت أنه من المتوقع أن يتم إخراج البشر من دائرة الأعمال مع تحسن الخوارزميات، ولكن من غير المرجح أن يحدث هذا قريباً، قد تصبح الخوارزميات في نهاية المطاف ذكية بما فيه الكفاية للتعامل مع بعض المهام من تلقاء نفسها والتعلم من تلقاء نفسها.

المستهلكون والشركات يتوقعون خدمات ذكاء اصطناعي أكثر ذكاء من أي وقت مضى: المساعدة الرقمية مثل اليكسا ، أمازون ،مايكروسوفت، وكورتانا..سوف تضطر إلى الإجابة على أسئلة أكثر تعقيدا. وسيظل هناك حاجة إلى البشر لتدريب الخوارزميات والتعامل مع الاستثناءات.

مايكل برنشتاين وميليسا فالنتين من جامعة ستانفورد يعتقدان أن الأمور تسير أبعد من ذلك مع ارتفاع عدد الشركات المؤقتة التي تعين موظفين على الانترنت بمساعدة الذكاء الاصطناعي، على سبيل المثال توظيف العمال وتحديد مهامهم من أجل تصميم تطبيق ذكي يبلغ عن الإصابات من داخل سيارات الإسعاف وهي في طريقها إلى المستشفى.

العمل في مثل هذه النوعية من الشركات يمكن أن يكون ممتعا. ولكن هنالك خشية من أن السحابة البشرية ستخلق "بروليتاريا "رقمية عالمية.

وتعتقد سارة روبرتس من جامعة كاليفورنيا في لوس أنجلوس أن المشرفين على المحتوى غالبا ما يعانون من الإرهاق بعد فحص محتوى الوسائط الاجتماعية المراوغة لفترات طويلة.

ويخلص مارك غراهام من جامعة أكسفورد إلى أن منصات العمل عبر الإنترنت توفر بالفعل مصادر دخل جديدة للكثيرين، لا سيما في البلدان الفقيرة، ولكن هذه الخدمات تؤدي أيضا إلى خفض الأجور. لذا يجب على الحكومات توخي الحذر عند تصميم برامج العمل الرقمية الكبيرة – كما فعلت كينيا، والى تأمل فى تدريب أكثر من 1 مليون شخص على الوظائف الإلكترونية.

خاتمة

في الأخير وليس بالأخير، لا يجب أن نطرح السؤال التقليدي المعروف: هل الذكاء الاصطناعي نعمة أم نقمة؟ فبقدر ما للذكاء الاصطناعي من فوائد في الارتقاء بمستوى حياة البشر، فإن له بالمثل مضار ومخاطر جمّة إذا لم يُحسن استخدامه، ومن ثمّ لا بد من وضع لوائح وضوابط لكبح جماحه لتجنب وقوع كارثة بسببه.

فعلى منظمات المجتمع المدني والمؤسسات الرسمية وغير الرسمية والحكومات أيضا أن تعمل على سن لوائح وقوانين كفيلة بضمان تطوير أنظمة ذكاء اصطناعي لاستخدامها بمسؤولية، وبصورة لا تسبب أي نمط من أنماط الضرر سواء للفرد أو للمجتمع، خاصة فيما يتعلق بدينه وأخلاقه وثقافته. وبالتالي على هذه الجهات أن تمنع من أن تصبح أخطر أنظمة الذكاء الاصطناعي في متناول الجميع على نطاق واسع، بحيث لا يمكن التحكم فيها فيما بعد.

على هذه المؤسسات والمنظمات استغلال الوقت لتحصين الأسرة والمجتمع ضد مخاطر الذكاء الاصطناعي العديدة، إذ يتعين عليها توظيف مجموعة واسعة من إجراءات الحماية، ومد يد العون للعلماء والمختصين وذلك بالكشف عن اختراق المختبرات والحد منها، وتطوير أدوات الأمن السيبراني التي تجعل البنيات التحتية الحساسة تحت الإدارة المناسبة.

كلمتي الاخيرة وفق الله الجميع لما فيه خير الامة الاسلامية وخير هذا البلد دولة قطر وقائد مسيرتها وكل من تعاون معه على السير قدما في تحسين المجتع والتعليم والارتقاء بكل السبل المؤدية الى الرقيء والحياة السعيدة المليئة بالطمأنينة والسعادة.

المؤلف...

مفيد عوض حسن علي

محتويات الكتاب

مقدمة الكتاب 1

سمات مقدمات الكتب قديما: 3

ويُلاحظ في مقدمات الكتب القديمة أنها تشترك في سمات عامة، يمكن اختصارها في التالي - : بيان سبب تأليف الكتاب والداعي إليه . - شرط المؤلف الذي ألتزم به في الكتاب؛ يُقعد المؤلف لذلك قاعدة يسر عليها - . المنهج المتبع في ترتيب مادة الكتاب - . تبيين الرموز والاختصارات التي ستكون في الكتاب - . التنصيص على ذكر مصادر الكتاب، ومن أين استقى مادته . **سمات مقدمات**

الكتب حديثا: 3

ما هو الذكاء الاصطناعي ؟ 5

آلية عمل الذكاء الاصطناعي 6

انواع الذكاء الاصطناعي 8

الانواع الاربعة للذكاء الاصطناعي 9

الألات التفاعلية : هذا هو النوع الأساسي من الذكاء الاصطناعي. يمكن للذكاء الاصطناعي، التفاعلي أن يعمل بناءً على تقييم الوضع الحالي ولكنه غير قادر على بناء مستودع للذكريات للاستفادة منها في المستقبل. 9

الذاكرة المحدودة : يمكن للذكاء الاصطناعي ذي الذاكرة المحدودة "تذكر" التجارب السابقة على أنها تمثيلات مبرمجة مسبقا لبيئتها. ثم يقوم الذكاء الاصطناعي ذا الذاكرة المحدودة بدمج هذه الذكريات في القرارات المستقبلية. 9

نظرية العقل : هذا النوع من الذكاء الاصطناعي أكثر تقدما من الذاكرة المحدودة. واسمها مأخوذ من المصطلح النفسي، يمكن للذكاء الاصطناعي لنظرية العقل أن ينسب الحالات العقلية مثل المعتقدات والنوايا والرغبة والعواطف والمعرفة للآخرين. 9

الوعي الذاتي : يتجاوز الذكاء الاصطناعي الواعي ذاتيا الذكاء الاصطناعي القائم على نظرية العقل، فهو لديه القدرة على تكوين تمثيلات عن نفسه - وبالتالي امتلاك الوعي. 9

متى تم إختراع الذكاء الاصطناعي ؟ 10

انواع الذكاء الاصطناعي 11

اهمية الذكاء الاصطناعي 12

معلومات حول الذكاء الاصطناعي 13

الحيوانات الاليفة ذات الذكاء الاصطناعي 13

معظم روبوتات الذكاء الاصطناعي من الاناث 13

يتعرف الذكاء الاصطناعي على المشاعر 13

يمكن للذكاء الاصطناعي إصلاح نفسه 14

يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحل محل القوى العاملة البشرية 14

الذكاء الاصطناعي أكثر ذكاء من البشر 14

يمكن للبشر تطوير علاقة شاعرية مع الذكاء الاصطناعي 14

للذكاء الاصطناعي جنسيات وجوازات سفر 14

الذكاء الاصطناعي يمكنه الكتابة بمفرده 15
يتعرف الذكاء الاصطناعي على الناس عن طريق الصوت 15
هل الذكاء الاصطناعي حرام ؟ 15
تعريف الذكاء الاصطناعي: 16
اثر الذكاء الاصطناعي في انتشار الفتوى: 16
ومع ذلك فللذكاء الاصطناعي إيجابيات وسلبيات: 16
ومن إيجابيات الذكاء الاصطناعي على الفتوى: 16
ومن سلبيات الذكاء الاصطناعي على الفتوى: 17
الدين في زمن الذكاء الاصطناعي 20
الربوتات الدينية 21
قلق ديني 21
الذكاء الاصطناعي نعمة ام نقمة ؟ 23
سوق وتحديات 23
إلى اين تقودنا شركات الذكاء الاصطناعي ؟ 26
الاسرة والذكاء الاصطناعي 27
الذكاء الاصطناعي والدفء الانساني 27
الالة ليست بديلا للروح 29
منظمات المجتمع المدني وحماية الأسرة في ظل تطور الذكاء الاصطناعي 31
اولا: منظمات المجتمع المدني 32
تعريف منظمات المجتمع المدني 32
اهداف وانشطة منظمات المجتمع المدني 33
تاثير منظمات المجتمع المدني على القوانين: 33
ثانيا: الاسرة 35
ماهي الأسرة؟ 35
ماذا عن الاسرة المسلمة؟ 35
ومن اساسيات الاسرة المسلمة مايلي: 35
ثالثا: الذكاء الاصطناعي 37

ما هو الذكاء الاصطناعي وكيف يتطور؟ 37
عوامل تطور الذكاء الاصطناعي 38
ثورة ChatGPT 38
رابعا: منظمات المجتمع المدني وحماية الاسرة من الذكاء الاصطناعي 40
مميزات وإيجابيات الذكاء الاصطناعي 41
إخطار وسلبيات الذكاء الاصطناعي 42
الأسرة والتحديات الأخلاقية والاجتماعية للذكاء الاصطناعي 44
هذه بعض التحديات المحتملة: 44
دور المجتمع المدني في حماية الأسرة من خطر الذكاء الاصطناعي 47
كيف يمكن تعزيز دور منظمات المجتمع المدني لحماية الأسرة من الذكاء الاصطناعي؟ 47
التشجيع على الاستخدام الآمن والمسؤول للتكنولوجيا 48
الضغط من أجل تشريعات وقوانين صديقة للأسر 48
التثقيف والتوعية والدعم النفسي والاجتماعي 48
البحث وتوفير المعرفة والموارد التعليمية 49
تنمية التطبيقات الآمنة والتقنيات وتطوير الحلول الابتكارية 50
توفير الدعم القانوني والاستشاري 50
المراقبة والاشراف 50
التعاون وتعزيز الشراكات والحوار 50
كيف نحمي أطفالنا من خطر الذكاء الاصطناعي؟ 51
خامسا: إعتبارات وتوصيات 53
ميثاق العالم الإسلامي للذكاء الاصطناعي 53
الاتفاق العالمي لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي 54
توصيات دولية لتشديد الحماية من الذكاء الاصطناعي 55
وعلى غرار العديد من منظمات المجتمع المدني، شددت "يونسكو" على جملة من التوصيات لحماية المجتمع من خطر الذكاء الاصطناعي: 57
1. حماية البيانات 57
2. حظر وضع العلامات الاجتماعية وإجراء عمليات المراقبة الجماعية 57
3. المساعدة في عمليات الرصد والتقييم 58

4. حماية البيئة 58
عشر مبادئ أساسية لوثيقة أخلاقيات الذكاء الاصطناعي 58
وهي أي الوثيقة تصب في أربع قيم أساسية: 59
وثمّة عشرة مبادئ أساسية لإرساء أسس نهج قوامه حقوق الانسان إزاء أخلاقيات الذكاء الاصطناعي: 59
1. التناسب وعدم إلحاق الأذى 59
2. السلامة والأمن 60
3. الحق في الخصوصية وحماية البيانات 60
4. الجهات المعنية المتعددة، والحوكمة والتعاون القادران على التكيف 60
5. المسؤولية والمساءلة 61
6. الشفافية والقابلية للشرح 61
7. الرقابة البشرية والحزم 61
8. الاستدامة 61
9. الوعي ومحو الأمية 62
10. الانصاف وعدم التمييز 62
كيف نتعامل مع غزو الروبوتات لوظائفنا؟ 63
الذكاء الاصطناعي سيخلق أنواعا جديدة من العمل 66
الانسان الفاعل والمفعول والمعزول 66
خاتمة 69

المؤلف في سطور

الإسم : مفيد عوض حسن علي.
الوظيفة : مهندس كمبيوتر و مهندس شبكات.
المستوى التعليمي : بكالوريوس علوم الحاسوب.
البريد الالكتروني : mufed.ali@outlook.com
البريد الالكتروني : mufeedali2018@gmail.com
الشهادات العلمية : شهادة البكالوريوس في علوم الحاسوب من جامعة امدرمان الاسلامية / السودان.
الدورات التي حصل عليها :

- **عدة دورات في البرمجة بلغتي الكوبول والبيسك.**
- **دورة في الشبكات.**
- **دورة في قيادة الحاسوب.**
- **عدة دورات في الامن السيبراني.**
- **عدة دورات في فن الادارة.**
- **دورة في اللغة العربية (الاعراب والنحو).**

الخبرات العملية :

- **خبرة 37 عاما في مجال البرمجة وهندسة الحاسوب.**
- **خبرة 17 عاما في مجال الشبكات.**

سلطان

تم

بحمد الله تعالى