



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية التربية للعلوم الإنسانية

مجلة التربية للعلوم الإنسانية

مجلة عليّة فضيلة محكمة
تصدر عن كلية التربية للعلوم الإنسانية
في جامعة الموصل

العدد الخاص

المجلد (٥)

٢٠٢٥ م

نيسان

القسم الثالث

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق ببغداد

٢٤٢٥ لسنة ٢٠٢٠ م

رئيس التحرير

الأستاذ الدكتور إبراهيم محمد محمود الحمداني

مدير التحرير

الأستاذ الدكتور عبدالمالك سالم عثمان الجبوري

أعضاء التحرير

الأستاذ الدكتور كمال حازم حسين

الأستاذ الدكتور ياسر عبدالجواد حامد

الأستاذ الدكتور صدام محمد حميد

الأستاذ الدكتور أحمد حامد علي عبدالله

الأستاذ المساعد الدكتور عاصم أحمد خليل

الأستاذ المساعد الدكتور جاسم محمد حسين

المقومان اللغويان

الأستاذ المساعد الدكتور رياض يونس الخطابي

الأستاذ المساعد الدكتور إسماعيل فتحي حسين

شروط النشر في مجلة التربية للعلوم الإنسانية

ترحب مجلة (التربية للعلوم الإنسانية) العلمية المحكمة بإسهام الباحثين من العراق وخارجه، فتخطو بهم ومعهم خطوات واثقة نحو مستقبل مشرق، وفيما يأتي بعض ضوابط النشر فيها:

- ❖ تستقبل المجلة البحوث العلمية في مجالات العلوم الإنسانية كافة.
- ❖ تقوم هيئة التحرير بالبحوث علمياً مع خبراء مشهود لهم بالكفاية العلمية في اختصاصهم الدقيق. في الجامعات العراقية والعربية.
- ❖ ترفض المجلة نشر البحوث التي لا تطابق منهج البحث العلمي المعروف.
- ❖ يلزم الباحث بالأخذ بما يرد من ملحوظات حول بحثه من خلال ما يحدده الخبراء المقومون.
- ❖ ألا يكون البحث مقدماً إلى مجلة أخرى، ولم ينشر سابقاً، وعلى الباحث أن يتعهد خطياً بذلك.
- ❖ يثبت على الصفحة الأولى ما يأتي: عنوان البحث ، واسم الباحث، ولقبه العلمي، ومكان عمله، وبريده الإلكتروني ، ورقم هاتفه ، وكلمات مفتاحية ، جميع هذه البيانات باللغتين العربية والانكليزية وفي حالة وجود أكثر من باحث تذكر أسمائهم وعناوينهم، لتسهيل عملية الاتصال بهم.
- ❖ يطبع الباحث ملخصاً للبحث في صفحة مستقلة، وباللغتين العربية والإنكليزية، على ألا يزيد عن (٢٠٠) كلمة.
- ❖ تعتمد المجلة أسلوب APA للنشر العلمي في التوثيق، ويجب على الباحث اتباع قواعد الاقتباس وتوثيق المصادر وأخلاقيات البحث العلمي وفق هذا النظام.
- ❖ تدون مراجع البحث على صفحة منفصلة أو صفحات مرتبة حسب الأصول المعتمدة بحسب الاتي:
- ❖ كنية المؤلف اسمه. (سنة النشر). عنوان الكتاب. رقم الطبعة (١٣) دار النشر. مكان النشر (المدينة). انظر (موارد وثائق نظام APA). لمزيد من المعلومات (<https://www.apa.org>).
- ❖ ترجمة جميع المصادر غير الإنكليزية (بما في ذلك العربية) إلى اللغة الإنكليزية، مع الاحتفاظ بالقائمة مكتوبة بلغة البحث.
- ❖ إذا كانت المصادر العربية لها ترجمة معتمدة من اللغة الإنكليزية، فيجب اعتمادها، أما المصادر التي ليس لديها ترجمة معتمدة للغة الإنكليزية (مثل: لسان العرب، تتم ترجمتها صوتياً، أي أن المصدر مكتوب بحروف إنكليزية (Lisan AleArab).

- ❖ تطبيق المجلة نظام فحص (الاستلال) باستخدام برنامج (Turnitin)، حيث يتم رفض نشر الأبحاث التي تزيد فيها نسبة (الاستلال) عن المعدل المقبول دوليًا.
- ❖ لا يعد قبول النشر ملزماً للمجلة بنشر البحث العلمي ضمن الاعداد إلا ما يليق بسمعتها العلمية.
- ❖ رسوم البحث للباحثين من داخل العراق (125,000) دينار، على ألا يتجاوز عدد صفحاته (25) صفحة بما فيها البيانات والخرائط، والمصورات، وإذا زاد البحث على ذلك يتحمل الباحث دفع مبلغ (2000) دينار عن كل صفحة إضافية.
- ❖ يطبع البحث على الآلة الحاسبة، وعلى ورق حجم (A4) وبوجه واحد.
- ❖ يطبع البحث وبواسطة برنامج (Microsoft Word) بخط (Simplified Arabic)، للبحث المكتوب باللغة العربية وخط (Times New Roman) للبحث المكتوب باللغة الإنجليزية، بحجم (١٤) لمثن البحث، و (١٦) للعناوين الرئيسية والفرعية ، ويكون ادراج الهوامش الكترونيا وليس يدويا .
- ❖ بعد الأخذ بملحوظات المقيمين يرفق قرص (CD) مع البحث المصحح.
- ❖ يقسم البحث على مقدمة وعناوين مناسبة تدل عليه، لتغني عن قائمة المحتويات.
- ❖ التباعد بين الاسطر (١) سم باللغة العربية و (١.٥) سم باللغة الإنكليزية .
- ❖ يطبع عنوان البحث بخط غامق وحجم (١٦) بينما المتن يكون بحجم (١٤) والحاشية بخط عادي وحجم (١٢) باللغة العربية والانكليزية
- ❖ لا تلزم المجلة بإعادة البحث إلى صاحبه إذا اعترض على نشره الخبراء، ويُكتفى بالاعتذار.
- ❖ منهج البحث العلمي والتوثيق من سمات المجلة المحكمة.
- ❖ تعنون المراسلات باسم (رئيس التحرير) او مدير التحرير .
- ❖ إذا كان البحث يحتوي على آيات قرآنية يكون نمط الآيات وفق برنامج مصحف المدينة ولا يتم نشر البحث خلاف ذلك.
- ❖ تتم المراسلة عبر الوسائل الاتية:

١- البريد الإلكتروني: Journal.eh@uomosul.edu.iq E-mail:

٢- رقم الهاتف: ٠٧٧٤٠٩٠٥٤٥٥ المفتاح الدولي ٠٠٩٦٤

٣- الواتس اب: ٠٧٧٤٠٩٠٥٤٥٥ المفتاح الدولي ٠٠٩٦٤

المحتويات

١. بناء مقياس الحيوية النفسية لدى طلبة جامعة الموصل
عزيزة خالد خير الدين و أ.م.د. رنا كمال جباد..... ١٥٨٥-١٦٠٦
٢. حكم أخذ الأجرة على العبادات دراسة فقهية مقارنة
م.م. معاذ محمد حسين الجحيشي..... ١٦٠٧-١٦٣٨
٣. منتخب ثواب الأعمال لأبي الشيخ الأصبهاني من قوله ثواب من ملك نفسه عند الغضب إلى قوله مداراة الناس -دراسة وتحقيق-
امنه غازي حميد و أ. د. عمار جاسم محمد..... ١٦٣٩-١٦٦٢
٤. المقاصد الجزئية في باب التيمم عند الصنعاني في كتاب سبل السلام
زهراء فوزي حسين احمد و أ.د. نبيل محمد غريب..... ١٦٦٣-١٦٧٦
٥. المقصد الجزئي من عدم قطع اليد على الضيف إذا سرق ممن أضافه ولم يخرج ما سرق خارج الدار عند الكمال ابن الهمام
محمود عبدالله فتحي و أ. م. د مضر حيدر محمود اليوزبكي..... ١٦٧٧-١٦٩٦
٦. معوقات تطبيق الذكاء الاصطناعي بكلية التربية للعلوم الانسانية من وجهة نظر الطلبة
أ.د. ندى فتاح زيدان و م.م. فائق زكي محمد حميد..... ١٦٩٧-١٧١٦
٧. بلاغة النداء في شعر العباس بن الاحنف
م.د.محمود عبد الجبار محمود المشهداني..... ١٧١٧-١٧٢٨
٨. الصحابية سلمى بنت عميس (رضي الله عنها) دراسة في سيرتها
م.د.د. مها صالح مطر و أ.د. عمر أمجد صالح..... ١٧٢٩-١٧٤٤
٩. الحذف عند المهدي (٤٤٠هـ) في كتابه التحصيل لفوائد التفصيل الجامع لعلوم التنزيل
عبير محمد حسن و أ.م.د. صالح علي شيخ علي..... ١٧٤٥-١٧٦٦
١٠. تعبيرية الفقد في الافتتاح والإقبال قراءة في قصيدة (بتول) للشاعرة بشرى البستاني
أ.م.د. جاسم خلف الياس..... ١٧٦٧-١٧٨٢
١١. الذكاء الاصطناعي محلاً تداولياً، دراسة لبائية وليد الصراف
م.د. أحمد الشهاب صالح ذياب..... ١٧٨٣-١٨٠٨
١٢. ازدواجية التعبير العاطفي لدى طلبة جامعة الموصل
م.م. عبير عبدالستار عبدالله و أ.د. صبيحة ياسر مكطوف..... ١٨٠٩-١٨٢٦

١٣. الذكاء الاصطناعي بين المخاطر الإنسانية والممارسة الأخلاقية
د. يوسف ادريس عبدالرزاق و د. نور عوني عبدالرحمن..... ١٨٢٧-١٨٤٢
١٤. المرجعيات الدينية في رسائل ابي المطرف بن عميرة نماذج مختارة
دعاء بشير يونس و أ.د. مثنى عبدالله محمد..... ١٨٤٣-١٨٦٦
١٥. الشعارات والهتافات الجماهيرية لثورة ١٩١٩ في مصر
نهى سعد عزالدين و د. بيداء سالم صالح..... ١٨٦٧-١٨٨٢
١٦. الذكاء الاصطناعي ومعالجة اللغة العربية دراسة
حول التحديات والآفاق
د. حسين مهني و أ. عبد الكريم حسين الشرعة..... ١٨٨٣-١٨٩٨
١٧. بناء مقياس الشخصية الساذجة لدى طلبة المرحلة الاعدادية في
مدينة الموصل
م.م نشوى معيوف مردان و أ.د. أسامة حامد محمد..... ١٨٩٩-١٩١٦
١٨. النمذجة المكانية لاحتمالية حدوث الفيضانات في حوض دهوك
سمير غانم خليل و أ.م. د. عمر عبدالله إسماعيل القصاب..... ١٩١٧-١٩٤٨
١٩. الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في علم النفس التربوي: نحو نموذج
تكاملي لتطوير طرائق التدريس (دراسة نظرية تحليلية)
أ.م. رقية رافد شاكر و م. د. شوان حميد حسن..... ١٩٤٩-١٩٦٨
٢٠. بناء مقياس انماط التفاعل الاجتماعي وفق نظرية Bales لدى
موظفي مديرية زراعة نينوى
محسن موفق محسن و أ.د. فضيلة عرفات محمد..... ١٩٦٩-٢٠١٠
٢١. المعرفة الانفعالية لدى طلبة الجامعة
اسراء محمد احمد و أ.م. د. اسيل محمود محمود..... ٢٠١١-٢٠٣٦
٢٢. دراسة التغيرات في استخدامات أراضي بساتين مدينة خانقين باستخدام
تقنيات الاستشعار عن بعد للمدة ١٩٩٠م - ٢٠٢٢م
م. عبدالله علي إبراهيم و شادان عبدالله علي..... ٢٠٣٧-٢٠٦٢
٢٣. جهود علماء الشام في التدريس والتعليم في مصر
ا.د. محمود فياض حمادي و م. د. حسام قاسم محمد الصميدعي..... ٢٠٦٣-٢٠٧٤

٢٤. اثر انموذج بارمان في تنمية مهارات التفكير المنظومي لدى طالبات الصف الرابع الاعدادي
- ٢١٠٢-٢٠٧٥ اميرة اسماعيل هادي و ا.د ندى لقمان محمد امين الحبار
٢٥. اعادة احياء مدينة الموصل التاريخية والتنمية المستدامة عبر استخدام برامج الذكاء الاصطناعي
- ٢١١٤-٢١٠٣ أ.د. ليث شاكر محمود
٢٦. حاشية إبراهيم وحدي (ت ١١٢٦هـ) على تفسير البيضاوي سورة يونس الآيات (١٩ - ٢٦) (دراسة وتحقيق)
- ٢١٣٨-٢١١٥ جمال حمود مهاوش و أ.م.د. فارس فاضل موسى الشمري
٢٧. تحولات البنية الزمنية في بناء النص السردي شعراء بلنسية نموذجاً
- ٢١٦٢-٢١٣٩ م.م شلاش خلف يونس و أ.د. مثنى عبدالله محمد علي
٢٨. الحكم التكليفي الصريح في باب الخلع عند الصنعاني في سبل السلام
- ٢١٨٠-٢١٦٣ نبراس حمود خليف علي و أ. د نبيل محمد غريب
٢٩. تحليل جغرافي لصناعة الاثاث الخشبي في محافظة نينوى ومشكلاته
- ٢٢٠٨-٢١٨١ سفيان سالم عبد الله و ا.م.د احمد طلال خضر
٣٠. التوجهات الامريكية في السياسة الدولية وموقع العراق منها
- ٢٢٣٠-٢٢٠٩ أ.د. احمد داود و أ.د. احمد سلمان و م. هويدة عبدالغني
٣١. التفسير التحليلي للآية (٤٣) من سورة النساء بين الإمام الرازي وابن عاشور دراسة مقارنة
- ٢٢٥٨-٢٢٣١ رحمة طلال عبد الله و ا.م.د حذيفة فاضل يونس
٣٢. Minor Disorder, Major Collapse: A Broken Windows Reading of Wertenbaker's *The Grace of Mary Traverse*
- 2259-2276 Mohammed Majid & Ahmed Sabah.....
٣٣. Neurotic Trauma in Tennessee Williams' *A Streetcar Named Desire*
- Dr. Abdulhameed Abdullah & Dr. Omar M. Abdullah & Yousif Ismael.....
- 2277-2294 Breaking the Quantity Rule: Exploring Gender Differences in Learners' Responses to Gricean Maxim Violations
٣٤. Ashraf Abdulwahid & Maha Khaled & Kamal Hazim
- 2295-2308

EFL College Students' Self-Reported of Their Sociolinguistic Competence	٣٥
2309-2330 Dr. Shoaib Saied Abdulfatah.....	

Artificial Intelligence: Between Human Risks and Ethical Practice

Dr. Youssef Idris Abdel-Razzaq

د. يوسف إدريس عبدالرزاق

Dr. Nour Awni Abdulrahman

د. نور عوني عبدالرحمن

University of Mosul / College of

جامعة الموصل / كلية التربية

Education for Humanities /

للعلوم الإنسانية / قسم التاريخ

Department of History

yosifaddressabd@gmail.com

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، المخاطر الإنسانية، الممارسة الأخلاقية،

العلوم والذكاء الاصطناعي، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي.

Keywords: Artificial Intelligence, Humanitarian Risks, Ethical Practice, Science and Artificial Intelligence, AI Ethics

ملخص البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على مفهوم الذكاء الاصطناعي وذلك من خلال إلقاء نظرة تاريخية عن تطور الأدوات والآلات واستخدامها لصالح الذكاء البشري، فضلاً عن التطرق إلى المخاطر الإنسانية الناتجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في القرصنة والابتزاز وسرقة البيانات و انعكاساتها على الواقع الاجتماعي ومخلفاتها في البطالة وتأثيراتها على الحياة الاقتصادية بشكل عام.

أن القفزات الهائلة التي حققها الذكاء الاصطناعي في التدخل والتحكم والسيطرة على كافة المجالات الممكنة في الحياة، فتح الباب أمام الاستخدام الغير أخلاقي لها، والذي يتنافى مع القانون والعادات والتقاليد والقيم الإنسانية، وهو محور بحثنا هذا.

Research summary:

The research aims to understand the concept of artificial intelligence by taking a historical look at the development of tools and machines and their use for the benefit of human intelligence. It also addresses the human risks resulting from the use of artificial intelligence in hacking, blackmail, and data theft, as well as their repercussions on social reality, their consequences in the form of unemployment, and their effects on economic life in general.

The tremendous strides achieved by artificial intelligence in intervening, controlling, and dominating all possible areas of life have opened the door to unethical uses of this technology, which contravene the law, customs, traditions, and human values, and this is the focus of our research.

المقدمة:

يعتبر الذكاء الاصطناعي أهم مخرجات الثورة الصناعية الرابعة لتعدد استخداماته في المجالات العسكرية والصناعية والاقتصادية والتقنية والتطبيقات الطبية والتعليمية والخدمية، ويتوقع أن يفتح الباب لابتكارات لا حدود لها وأن يؤدي إلى مزيد من ثورات الصناعية بما يحدث تغييراً جذرياً في حياة الانسان.

أدى التسارع التكنولوجي الذي يعرفه العالم، والتوجه المبهر نحو عالم آخر عالي التقنية، مع التغيرات والمستجدات التي تراكمت مع بعض في نفس الآونة، فيما يعرف بالثورة الصناعية الرابعة، إلى مزيد من رقمنة الإجراءات والعمليات والمعاملات، مع أتمتة أغلب جوانب الحياة، وأصبح الفرد يقوم بمهام ووظائف أقل مما كان عليه سابقاً، في مقابل توكيل ذلك إلى الآلة، التي تقوم به بصفة أسرع، وأدق وأقل خطورة، وهو أيضاً ما سهل من حياة الأفراد وفتح المجال أمام العديد من المزايا التي كان يصعب الحصول عليها مسبقاً، كالاستشارات الطبية والقانونية والمالية عن بعد، وتقنيات التعليم والتعلم والترجمة، وحتى تسيير المركبات بأنواعها عن بعد، كل ذلك تحت غطاء ما يعرف بالذكاء الاصطناعي لكن، مهما بلغ مستوى تطور الآلة لا يمكن أن تصل مستوى التفكير والمشاعر والذكاء الإنساني، لأنها تظل دائماً قاصرة أمام الذكاء البشري، فيكون صنعها، وبرمجتها وتوجيهها دائماً تحت تحكم الإنسان، وهو ما قد يؤدي أحياناً على سيطرة الذات الإنسانية ورغباتها وتوجهاتها على عملية برمجة الآلات في ظل الذكاء الاصطناعي، ما ينعكس بصفة مباشرة على مسار عمل هذا الذكاء، كما يلاحظ في العديد من الأحيان الاستخدامات السلبية للإمكانيات والمزايا التي يتيحها الذكاء الاصطناعي، وهو ما يثير مسألة مدى الاستخدام العقلاني والأخلاقي للذكاء الاصطناعي في الأعمال وفي الحياة اليومية.

الذكاء الاصطناعي نظرة تاريخية

يعد الذكاء الاصطناعي من المصطلحات المعاصرة، إذ ظهر أول استعمال له عام ١٩٥٦ خلال مؤتمر دارتموث (Dartmouth Conference) من قبل عالم الحاسوب الأمريكي جون ماكرثي والذي يعد مبتكر مصطلح الذكاء الاصطناعي وأحد أبرز مطوري اللغات البرمجية، وكان مهتماً بالبحث في مدى قدرة الآلات على التصرف بطريقة ذكية على نحو ما يفعل البشر، بمعنى مدى قدرة الآلة على محاكاة العمليات الذهنية التي يقوم بها العقل البشري، وتشمل هذه العمليات التعلم، والتحليل والتأليف والتخطيط والتعامل مع المشكلات عن طريق إيجاد حلول مناسبة لها. واتخاذ القرارات والقدرة على التعميم والتجريد والتكيف مع المواقف المستجدة، فضلاً عن اكتشاف الأخطاء وتصحيحها، وفي هذا السياق يعرف جون ماكرثي الذكاء الاصطناعي: "أنه علم صناعة الآلات الذكية وهندستها"، وبالتالي هو نسق العلوم التي تجعل من الممكن للآلة أن تحاكي العقل البشري في ما يقوم به من عمليات ذهنية، ومن ثم تكون لدينا آلة ذكية إذا ما تمكنت من حل أنواع من المشكلات التي تتطلب ذكاءً لدى البشر (McCarthy & Hayes, p.j, 1969).

وبالرغم من أن ولادة المصطلح يعود إلى عام ١٩٥٦ فأن التفكير في مدى قدرة الآلات على محاكاة العقل البشري قد سبق ذلك التاريخ، إذ تعد الآلة الحاسبة الميكانيكية التي اخترعها عالم الفيزياء الفرنسي باسكال والذي اشتهر في نظرية الاحتمالات والهندسة والرياضيات والفيزياء بالإضافة إلى كتاباته الفلسفية والدينية، لذلك فأن آلة الحاسبة التي اخترعها باسكال في القرن السابع عشر والتي يمكنها من اجراء عمليتي الطرح والجمع، هي آلة قادرة على انجاز عمليات حسابية ذهنية هي في الأصل من مهام العقل، والتي اعتبرها العلماء منطلق فكرة الذكاء الاصطناعي، كذلك فأن أفكار الفيلسوف الفرنسي وعالم الرياضيات ديكارت ساهمت في بلورة هذا المنطق عندما قارن بين الحيوان والانسان والآلة والتي تشكل إطاراً فلسفياً لبدايات هذا الانشغال، حتى وان انتهى ديكارت باستحالة قدرة الآلات على محاكاة حقيقة العقل البشري (ديكارت، ١٩٨٥، صفحة ٢٨٩)، كذلك يعد عالم الرياضيات البريطاني الآن تورنج من أهم المنظرين لقدرة الآلة على محاكاة العقل البشري، والسؤال الذي طرحه تورنج عام ١٩٥٠ هو هل يمكن للآلات التفكير؟ وقدم اختباراً سمي: اختبار "تورنج" وهو اختبار لقدرة الآلة على إظهار سلوك ذكي مشابه لسلوك البشر، والهدف منه تحديد إذا ما كانت الآلة قادرة على التفكير بطريقة تجعل من المستحيل تمييزها عن البشر، والاختبار يتضمن محادثة بين الانسان والآلة عبر واجهة نصية إذ يجب على الانسان أن يقيم إذا ما كان يتكلم إلى آلة أو مع إنسان (Turing, 1950).

(1950)، وإلى اليوم لم يتمكن أي نظام اصطناعي من اجتياز هذا الاختبار بصورة كاملة، وأجاب الفيلسوف الأمريكي جون سيرل المتخصص في فلسفة العقل والمنطق واللغة على هذا تساؤل تورنج هل بمقدور الآلات أن تفكر مثل الانسان؟ بين سيرل أن الذكاء الاصطناعي محاكاة لعمليات الذكاء البشري، ولكن دون فهم معناها الداخلي ودون وعي بذلك، وقدم حجة سميت "حجة الغرفة الصينية" لدحض فكرة أن تشغيل برنامج حاسوبي يمكن أن ينتج عقلاً أو فهماً حقيقياً، وتتلخص الفكرة بما يأتي: (تفترض وجود شخص لا يفهم اللغة الصينية داخل غرفة مغلقة، وهذا الشخص يتلقى رموزاً صينية عبر فتحة الباب، ويستخدم مجموعة من القواعد المكتوبة باللغة الإنكليزية لمعالجة هذه الرموز وإرسال رموز أخرى كإجابة، سيعتقد من هو في الخارج أن الشخص داخل الغرفة يعرف اللغة الصينية ويفهمها، لكن في الواقع هو لا يفهم ولا يعرف أي شيء منهما، فقط هو يتابع القواعد البرمجية)، وكذا الحال ينطبق على الحواسيب فهي تنجز مجموعة من المهام دون الوعي بما تفعله (Searle, 1980).

وإثناء فترة السبعينات والثمانينات من القرن الماضي ساهمت متغيرات علمية في الهندسة وتطور الآلة على بروز وتطور الذكاء الاصطناعي، حينما بدأت عمليات البرمجة لما يعرف باستخلاص المعرفة ووضعها في الآلات لإكساب الأخيرة القدرة على الرؤية والحركة، ونجاح هذه الخطوات دفع العلماء في سنوات التسعينات للعودة إلى الأفكار الأولى المتعلقة بالشبكات العصبية ولكن بالاعتماد على التطور الهائل الذي حصل في مجال أنظمة الحواسيب من حيث السرعة والقدرة الكبيرة على التخزين، مع تطور العديد من المجالات ذات الصلة مثل شبكات الاعصاب والروبوتات والمعالجة الشكلية أو الرمزية، وبالتالي نتج عن هذه المرحلة ظهور عدد من التقنيات عالجت الكثير من التطبيقات وسمحت بانتقال جزء مهم من الذكاء الإنساني إلى برامج الحاسبات، وبذلك فأن هذه المحلة وإلى غاية التسعينات تعتبر العصر الذهبي الذي أدى إلى ازدهار هذا العلم وظهور الكثير من نظم الذكاء الاصطناعي الحديثة وتقنياته في المجال البرمجي وغيرها (الشرقاوي، ١٩٩٦، صفحة ٢٦)، لتظهر لاحقاً مرحلة أخرى من تطور الذكاء الاصطناعي تمتد من التسعينات الى يومنا هذا والتي تطورت فيه الأدوات بشكل كبير جداً واصبح تشكل خطراً كبيراً على الانسان والمجتمعات بقدر فوائدها التي ساهمت في اغناء الحركة العلمية والتكنولوجية في العالم اليوم.

وفي الحقيقة هناك مجموعة من العوامل ساهمت في تزايد الاهتمام وتضاعف انتشار مفهوم الذكاء الاصطناعي يمكن ذكر منها على سبيل المثال لا الحصر:

١. التراجع الملحوظ في تكلفة تصنيع الحواسيب الآلية والهواتف النقالة، فبينما كانت تكلفة صناعة هاتف عام ١٩٨٠ بمواصفات "إيفون ٧" تقدر بنحو 1.2 مليون دولار، أصبح في العقد الأخير لا يكلف أكثر من ٣٠٠ دولار.
٢. التوسع الكبير والمتسارع في استخدام شبكة الانترنت وهذا ما أدى إلى الزيادة في مستويات عرض وتخزين البيانات بالاعتماد على تقنيات الحوسبة السحابية.
٣. توفر كم هائل من المعلومات والبيانات مع إمكانية مشاركتها الواسعة باستخدام الانترنت عن طريق الحواسيب أو الهواتف المحمولة، مما يسهم في إحداث ثورة معلومات ضخمة.
٤. ازدياد الطلب على الأجهزة الذكية والتي أصبحت تشكل عصب الحياة في الدوائر والمؤسسات والبنوك والمصارف الرسمية (Ernst, 2018).
٥. التعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة.
٦. التعامل مع المواقف الغامضة حتى في غياب المعلومات.
٧. القدرة على التصور والإبداع وفهم الأمور المرئية وإدراكها.
٨. الاستفادة من الخبرات السابقة وتوظيفها في مواقف جديدة.
٩. استخدام الذكاء الاصطناعي في حل المشكلات المعروضة حتى في غياب المعلومات الكاملة، مع القدرة على التفكير والإدراك واكتساب المعرفة وتطبيقها.
١٠. توفير المعلومات لدعم عمليات اتخاذ القرارات.

وفي الحقيقة تكمن أهمية الذكاء الاصطناعي في ضرورة تواجد الآلة في حياة البشر، حين سعى الإنسان إلى صنع الآلات لتسهيل شؤون حياتهم اليومية، لتعزيز العلاقة بين الإنسان والآلة وبالتالي طور الإنسان وابتكر من الآلات ما يسهم في اغناء حركة التطور البشري العلمي والعملية، وهو ما ضاعف من دور وأهمية الذكاء الاصطناعي والتي يمكن توضيحها فيما يلي (عبدالنور، ٢٠٠٥، الصفحات ٩-١٢):

١. سيساهم الذكاء الاصطناعي في الحفاظ على تراكم الخبرات البشرية من خلال نقلها إلى الآلات.
٢. سيكون للذكاء الاصطناعي دور كبير في العديد من الميادين مثل المساهمة في تشخيص الأمراض وتحديد الأدوية المتطابقة مع كل مرض.
٣. المساعدة في المجال الأمني والسيبراني.
٤. المساهمة في تطوير الحركة العلمية.

٥. يمكن الذكاء الاصطناعي من استعمال اللغات الإنسانية في التعامل مع الآلات بدلاً من لغات برمجية حاسوبية، ما ينتج عنه استخدام الآلات لمختلف شرائح المجتمع بما فيهم ذوي الاحتياجات الخاصة، وذلك بعد أن كان التعامل مع الآلات مقتصرًا على المختصين والخبراء.
٦. سيخفف الذكاء الاصطناعي الكثير من المخاطر والضغوطات على الانسان، خصوصاً فيما يتعلق بالأعمال الشاقة والخطرة والأماكن المجهولة والتي تكفلت بها الآلات الذكية.

المبحث الثاني

الذكاء الاصطناعي بين المخاطر الإنسانية ومجالات التطبيق والممارسة الأخلاقية

بالرغم من أن للذكاء الاصطناعي وجه مشرق وتأثيرات إيجابية على سير الحركة الإنسانية والتقدم العلمي، إلا أن تناوله من زاوية نقدية أخرى سنرى انعكاسات سلبية عديدة، حيث يمكن أن تظهر فجوات كبيرة بين الدول المتقدمة التي تتمتع بالسيطرة على هذا المجال والدول التي تواجه تحديات تقنية متعددة، وعلاوة على ذلك يمكن أن يؤثر الذكاء الاصطناعي على المهارات التي يمتلكها الانسان لأن الاعتماد على الأدوات الذكية في أداء بعض الوظائف يؤدي على تراجع مهارات الفرد، فعلى سبيل المثال قبل اختراع الحاسوب كان الطلاب يستخدمون الحاسب العقلي فيحل المعادلات الحسابية في حين يتم اليوم استخدام الحاسوب لإداء هذه العمليات (الهيئة الوطنية للأمن السيبراني في المملكة العربية السعودية، ٢٠٢١).

ومن أبرز مخاطر تطور الأدوات والآلات الذكية على الانسان هي:

١. فقدان الوظيفة والبطالة: قد يؤدي تبني التكنولوجيا الحديثة إلى تجاوز بعض وظائف الانسان وتحل محلها الأتمتة، مما يتسبب في فقدان الوظائف التقليدية وزيادة معدلات البطالة.

٢. تهديد الخصوصية وأمان البيانات: يمكن أن يؤدي التزايد في استخدام الذكاء الاصطناعي إلى زيادة في جمع البيانات الشخصية، وهذا يعرض خصوصية الافراد وامان معلوماتهم إلى مخاطر عدة من بينها الاختراق والهجوم الالكتروني.

٣. تفاقم الانقسامات الاجتماعية: قد يزيد التباين في الوصول إلى التكنولوجيا الذكية من الفجوة بين الطبقات الاجتماعية، بين المستفيد والمتضرر.

٤. التبعيات الأخلاقية والقانونية: والتي سنتطرق إليها لاحقاً.

٥. ومن المخاطر الأخرى حسب ما توقعه بعض الخبراء في الولايات المتحدة الأمريكية (الذكاء الاصطناعي ومستقبل الشرق الاوسط، ٢٠١٩، صفحة ١٨)، هو سوء استخدام البيانات حيث يمكن استخدامها ومراقبتها في أنظمة معقدة تم تصميمها لتحقيق الربح أو ممارسة السلطة، وغالباً ما تكون هذه الأدوات بيد الشركات التي تهدف إلى الربح أو الحكومات التي تهدف إلى السيطرة، كما توقع البعض حدوث "دمار" نتيجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، سواء كان ذلك من خلال تطوير أسلحة ذاتية أو ارتكاب جرائم سيبرانية، أو حتى تحويل المعلومات إلى أسلحة، وقد يؤدي النمو السريع للتطبيقات العسكرية الذكية إلى انهيار هياكلنا الاجتماعية والسياسية التقليدية، مما يؤدي إلى خسائر كبيرة في الأرواح.

توضح هذه التحليلات مدى تصاعد حدة التوترات والجرائم المرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي واستخدام هذه التقنيات كوسيلة لتهديد وتدمير الانسان والدول.

ولابد من ذكر اهم المرافق الحيوية التي تأثرت بالذكاء الاصطناعي بشكل إيجابي وساهمت بإثراء وتقدم المجتمع الإنساني ومنها:

١. الرعاية الصحية:

ساهمت تقنيات الذكاء الاصطناعي في احداث ثورة في القطاع الصحي، فقد أسهمت وبشكل كبير في تحسين جودة الخدمات الطبية وتسريع عمليات التشخيص والعلاج من خلال تحليل بيانات ضخمة وتطبيق خوارزميات كثيرة ومتقدمة في مجال الطب (عبدالسلام، ٢٠٢١، صفحة ٣٩٤)، وبالتالي انعكس ذلك على تعزيز كفاءة الأطباء في عمليات التشخيص والعلاج للمرضى، حيث تشمل أهم هذه التطبيقات تطوير الأدوية والعقاقير الطبية، والمساعدة في اجراء العمليات الجراحية، بالإضافة إلى المساعدة في علاج إدمان المخدرات، وتحسين دقة التحاليل والفحوصات الطبية وضبط جرعات الادوية، وفيما يتعلق بخدمة المرضى أصبحت الروبوتات الذكية تلعب دوراً حيوياً كمرافق شخص للمريض، حيث تساعدهم وتقدم لهم الدعم اللازم في احتياجاتهم اليومية، إذ توفر هذه الروبوتات الرقمية خدمات الاستفسار والتشخيص وتوجيه المرضى إلى العيادات المناسبة، وتتفاعل معهم بكفاءة عالية، ومن جانب اخر يقدم الذكاء الاصطناعي الدعم في إدارة السجلات الطبية وتنفيذ مهام متعددة مثل: إدخال البيانات، والصور الاشعاعية،

والتصوير بالرنين المغناطيسي، وتحديد نوع العلاج وطبيعته، ومتابعة تناول العلاج وغيرها من وسائل المتابعة (عبدالسلام، ٢٠٢١، صفحة ٣٩٥).

ومن جانب آخر يمكن للذكاء الاصطناعي أن يمثل خطراً على صحة وسلامة المرضى والعاملين في مجال الرعاية الصحية إذا لم يطبق بشكل أخلاقي وقانوني، فعلى سبيل المثال يمكن أن يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي بطر غير مسؤولة إلى جمع واستخدام غير مشروع لبيانات المرضى الصحية مما يهدد خصوصياتهم، كما يحمل الذكاء الاصطناعي مخاطر على صحة المريض بسبب الفشل التقني المصاحب للأجهزة الذكية (الشمسي، ٢٠٢٣).

٢. التعليم:

يلعب الذكاء الاصطناعي اليوم دوراً أساسياً في تحسين وأتمتة مهام التعليم والتدريس للطلاب والمعلمين، ومع تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي من المتوقع أن تعزز من مساهمته في عملية التعليم، وتأتي فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم على نطاق واسع حيث يتوقع أن تتحول الفصول الدراسية والمحاضرات في الجامعات إلى نمط مختلف يجمع بين الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي المصممة حسب الحاجة، إذ يستفيد الطلاب بشكل كبير ومتزايد من الروبوتات التي تتمتع بالاستمرارية والمرونة (الذكاء الاصطناعي ومساهمته في التعليم، ٢٠٢٥).

وتقدم التطورات في مجال البرمجيات فرصاً متعددة للحواسيب، حيث تمكنها من إجراء محاكاة في الواقع الافتراضي والواقع المعزز في مجال البرمجيات، وهذا يسمح للمستخدم بالغمر في تجارب شبه حقيقية باستخدام الألعاب التعليمية وغير التعليمية، بالإضافة إلى زيارة المواقع بشكل افتراضي، والتي يكون من الصعب الوصول إليها في الواقع بسبب تكلفتها المرتفعة، فعلى سبيل المثال يمكن للأفراد زيارة غرف الفنادق العالمية، والقلاع، والحصون، والغابات التي يعيش فيها الحيوانات المفترسة، أو استكشاف أعماق البحار، وبهذه الطريقة يستطيع المعلم تبني طرق تدريس مبتكرة تعتمد على التكنولوجيا، مما يغير منهجية الطالب في استيعاب المعلومات والتحقق من صحتها واختيار المواقع الموثوقة، إذ أصبح هناك مصادر متعددة للمعرفة بعد أن كانت الكتب المدرسية والمعلمون هما المصدران الرئيسيان للمعرفة، وبالتالي يزداد دور المعلم أهمية في عصر المعلوماتية ويتجه نحو توجيه الطالب للحصول على المعرفة القيمة والمفيدة، خاصة في عصر الذكاء الاصطناعي ولقد وفرت الطبيعة الرقمية والديناميكية للذكاء الاصطناعي مجالاً مختلفاً

يصعب العثور عليه في البيئة التقليدية النمطية للمدرسة في الوقت الحالي، حيث ستمكن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من اكتشاف حدود جديدة لعملية التعلم وتسريع عملية ابتكار تقنيات تعليمية مبتكرة (اليماحي، ٢٠١٩، صفحة ٢٨).

وهناك العديد من الأمثلة على الأدوات والمنصات التعليمية الناجحة التي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في وقتنا الحالي ومن أشهرها (المهدي، ٢٠٢١، صفحة ١٣٨):

١. تطبيق Duolingo : وهو تطبيق لتعلم اللغات يستفيد من التكنولوجيا الذكية لتخصيص الدروس وفقاً لاحتياجات كل مستخدم.

٢. منصة Alex : تقدم هذه المنصة تعلم الرياضيات بدعم من التقنيات الذكية، حيث توفر تقييمات متكيفة وخطط تعليم مخصصة.

٣. منصة coursera : هي منصة تستخدم الذكاء الاصطناعي في توجيه الطلاب نحو الدورات المناسبة بناءً على اهتمامهم وخلفياتهم السابقة.

٤. منصة whiteboard : هي عبارة عن منصة تعليمية مدعومة بالذكاء الاصطناعي مصممة لمساعدة المعلمين والمتعلمين على الدراسة بشكل سريع ودقيق.

وبالرغم من أهمية وفوائد هذه التطبيقات، ينبغي عدم التغاضي عن السلبيات والتحديات التي تنجم عن استخدامها، ومنها (المهدي، ٢٠٢١، صفحة ١٤٠) :

١. التكلفة العالية المترتبة على تطبيق وصيانة وتحديث أنظمة الذكاء الاصطناعي.

٢. قدرة الأنظمة على التطور والتحسين مع تلقي نفس البيانات في كل مرة، مما يجعلها غير فعالة في بعض المراحل.

٣. ندرة الخبراء في تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المجتمع.

٤. الحاجة إلى إقناع الرأي العام بما في ذلك المعلمين وأولياء الأمور بأهمية المشاركة الفاعلة في ثورة الذكاء الاصطناعي.

٥. ضرورة توفر البنية التحتية الرقمية.

٣. الصناعة:

ان تطبيقات الذكاء الاصطناعي تلعب دوراً حيوياً على مستويات متعددة داخل الصناعة، حيث تشمل تحسين استهداف الجمهور وتعزيز تجربة المستخدم، إلى جانب زيادة كفاءة الحملات الاعلانية والدعائية ومع استمرار التطور التكنولوجي يتوقع أن يكون للذكاء الاصطناعي تأثيراً أكبر وأعمق على هذه الصناعة (كيف يقود الذكاء الاصطناعي تحولات في صناعة الاعلان، ٢٠٢٣)، كما تعمل المصانع حالياً على تحسين كفاءتها في استهلاك الطاقة أثناء التشغيل

الذكاء الاصطناعي بين المخاطر الإنسانية... د. يوسف ادريس و د. نور عوني

المباشر، كما أن الآلات تقوم بإجراء فحوصات مستمرة لمراقبة الجودة وتنفيذ التعديلات الضرورية أثناء عمليات التصنيع، يقدم الذكاء الاصطناعي إمكانيات هائلة للصناعة، حيث يزيد من كفاءة الانتاج ويجعله أكثر مرونة وموثوقية، وفيما يتعلق بالصناعات المتنوعة مثل الألعاب، والخدمات المصرفية، والبيع بالتجزئة، والتجارية، والحكومية، فإن استخدام الذكاء الاصطناعي يتسارع ببطء في قطاع التصنيع، مما يسهم في تسهيل عمليات الامتة الصناعية (الشامي، ٢٠٢٣).

هذا بالإضافة إلى استخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات عدة من بينها النقل والتجارة الالكترونية والعمليات القانونية والامن والترجمة والتي لا يسعنا المجال للتطرق إليها.

وبالرغم من كل هذه المزايا التي يقدمها الذكاء الاصطناعي، فإن استخدامه يثير مسائل أخلاقية، حيث يمكن أن يتم استغلال هذا الذكاء في أمور إيجابية، كما يمكن إدراجه في أمور غير أخلاقية وغير قانونية، حيث أنه مهما كانت الآلة ستتوب عن الإنسان في القيام بهذه الوظائف، إلا انها تظل محصورة في ذكاء البيانات التي يتم تقديمها في التدريب، وبما أن الإنسان هو من يختار طبيعة ونوعية هذه البيانات، فإن هناك احتمالاً كبيراً لتحيز التعلم الآلي لما برمجه الإنسان عليه، وهو ما يلزم التحلي ومراعاة الأخلاقيات في عمليات تدريب الذكاء الاصطناعي التي يقوم بها الإنسان مع تجنب تحيز هذا الأخير.

ومع انتشار الذكاء الاصطناعي عالمياً، يجري تحديد النمو ومكاسب الإنتاجية والتنمية البشرية من خلال مستويات الاندماج في الاقتصاد الرقمي، وهنا تبرز تحديات جديدة لكل المجتمعات، وخاصة في البلدان النامية، لحماية مواطنيها ومؤسساتها من أشكال عدم المساواة الجديدة، والتي باتت تعرف بالفجوات الرقمية إضافة إلى الاستخدام الأخلاقي لكل ما ارتبط بالذكاء الاصطناعي (اللجنة الاقتصادية-الاجتماعية لغربي اسيا، ٢٠١٩).

وتكمن أهمية وضع قواعد أخلاقية وقانونية تحكم الذكاء الاصطناعي في كونه مصمماً من أجل القيام بأعمال تفيد البشرية، بغض النظر عن الظروف المحيطة أو المستجدة، فعلى سبيل المثال في حال قيام أحد الأطفال وعلى سبيل المزاح بمحاولة إعاقة حركة الروبوت ومنعه من تأدية وظيفته في تنظيف المنزل، فإن الروبوت سيتعامل مع الموقف في شكل تهديد يمنعه من تأدية وظيفته، ما قد يمثل خطراً على حياة الطفل، فيستلزم إنشاء آلية تنظيمية وأخلاقية تحكم وتنظم عمل الذكاء الاصطناعي، إضافة إلى ضرورة حماية الوظائف التي سوف تتأثر سلباً من التوجه نحو الأتمتة الذكية، كما يجب أن تصاغ قوانين لضمان الحفاظ على حقوق البشر، وتشجيع الابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي الصديق للإنسان، وإرساء منظومة قيم تحكم التعامل بين الإنسان والآلة (خليفة، ٢٠١٩، صفحة ٤٨).

ومن بين الاقتراحات التي يتم تقديمها كمبادئ للاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي، والذي يجب هيكلتها ضمن منهجية واضحة وفقا لدراسات وبحوث في الميدان ما يلي:

١. يجب أن تصبح أنظمة الذكاء الاصطناعي قابلة ومتاحة للمساءلة القانونية.
٢. لا بد من توفير عدالة أنظمة الذكاء الاصطناعي ويجب أن تمثل البيانات التي يتلقاها نظام الأجهزة الذكية عدالة وأن تتجنب الخوارزميات التحيز.
٣. جعل أنظمة الذكاء الاصطناعي قابلة للشرح تقنيا قدر المستطاع، فيجب أن يتم شرح القرارات والمنهجيات التي تقوم عليها أنظمة الذكاء الاصطناعي للمجتمع، بالشكل الذي يفهموا ووفقا لما تسمح به التكنولوجيا المتوفرة، عن طريق توفير قنوات اتصال تتيح للأفراد التماس الشروحات والتفسيرات عن طريقها.
٤. جعل أنظمة الذكاء الاصطناعي تتميز بالشفافية، حيث يلزم المطورون ببناء أنظمة تتيح إتباع وتشخيص أي حالة إخفاق على مستواها، ويجب إعلام الناس في كل مرة سيتخذ فيها الذكاء الاصطناعي قرارات هامة تخص حياتهم مع اعتماد الشفافية فيما تعلق بالبيانات والخوارزميات التي يتم استخدامها في أنظمة الذكاء الاصطناعي، ولكن في حدود الخصوصية وحماية الملكية الفكرية.
٥. عدم تمكين أنظمة الذكاء الاصطناعي من إلحاق أي أذى أو تخريب أو تضليل البشر، فيجب أن يبنى النظام بهدف تقديم الخدمات والمعلومات وليس للخداع والتلاعب، مع فرض رقابة شديدة على الأسلحة ذاتية التحكم، مع التعاون الفعال لتجنب تجاهل معايير السلامة.
٦. يجب أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي آمنة، حيث سيكون أمن الناس من الأولويات التي تؤخذ بعين الاعتبار في الذكاء الاصطناعي، سواء أكانوا مشغلين أو مستخدمين.
٧. يجب أن يكون هناك تعاون عالمي في مجال حوكمة الذكاء الاصطناعي لإرساء أفضل الممارسات والمعايير المعترف بها دوليا الخاصة بالذكاء الاصطناعي وضرورة الالتزام بها.
٨. ضرورة موافقة أنظمة الذكاء الاصطناعي للأعراف والمعايير الدولية، خاصة ما ارتبط بالقيم الإنسانية وحقوق الأفراد والسلوكيات المقبولة، مع ضرورة احتفاظ البشرية بقدرتها على حكم نفسها واتخاذ القرار النهائي في شؤونها.
٩. ضرورة احترام أنظمة الذكاء الاصطناعي للخصوصية، من خلال استخدام الحد الأدنى الضروري فقط من التدخل في حياة الأفراد، ويجب أن تتضمن أعلى معايير الأمن وحوكمة البيانات لحماية وأمن المعلومات الشخصية.

أبرز الاستنتاجات التي توصل اليها البحث:

١. في زمن تغلغل التقنيات الذكية في كل جوانب حياتنا، أصبحت التكنولوجيا وعلى وجه التحديد الذكاء محوراً للتحويلات الاجتماعية والاقتصادية، حيث أن التأثير الذي أحدثته هذه التقنيات على المجتمعات الإنسانية يمكن وصفه بأنه ثورة ذات بعد انساني لا مثيل له، وبفضل التقدم السريع في مجال الذكاء الاصطناعي تم تحسين العديد من جوانب حياتنا اليومية وفي مختلف القطاعات فقد ساهمت في تحسين الرعاية الصحية وتسريع العلاجات، وزيادة كفاءة الانتاجية في الصناعات المختلفة، و تطوير حلقات التواصل وتبادل المعرفة بين البشر من جميع أنحاء العالم.
٢. تحكّم الإنسان في الذكاء الاصطناعي ولّد قضية طبيعة استخدام هذا الذكاء، عندما يرتبط ارتباطاً مطلقاً بما برمج عليه من قبل العقل البشري، والذي يمكن أن يستخدم في نطاق غير شرعي وغير أخلاقي، عندما أتاح الذكاء الاصطناعي إمكانيات هائلة للقرصنة والهجمات الالكترونية، واستخدامات المعلومات المتحصل عليها في جرائم الكترونية متنوعة، أو في تضليل الرأي العام وتغيير وجهات نظره وغيرها.
٣. ومع ذلك فإن هذا التقدم السريع والهائل في هذا المجال وضع المجتمعات الإنسانية امام مخاطر عديدة أخلاقية وقانونية، مما يتطلب ضرورة وحتمية توفّر إطار أخلاقي متكامل يضبط تطبيق واستخدام الذكاء الاصطناعي في الواقع، تضمن الأخلاق والقيم في كل العمليات التي تسيير في طرق البرمجة والتحكّم في الذكاء الاصطناعي.
٤. إرفاق التوعية ب وضع منظومة أخلاقية وقانونية تحدد الإطار العام الصحيح لاستخدامات الذكاء الاصطناعي، مع وضع الضبط القانوني والعقوبات القانونية التي تقابل كل إخلال في هذه القواعد والقيم أو في حال إثبات أي استعمال غير أخلاقي وغير قانوني له.
٥. التوعية بضرورة الاستخدامات الجيدة للذكاء الاصطناعي وما يتيح من إمكانيات واسعة في عالم التكنولوجيا.
٦. ومن أبرز مخاطر الذكاء الاصطناعي على الانسان هي انتهاك الخصوصية والتي أصبحت هدفاً سهلاً للمبرمجين والشركات التي تصمم برامج وتقنيات الذكاء الاصطناعي.

- ❖ اللجنة الاقتصادية-الاجتماعية لغربي اسيا. (٢٠١٩). *نشرة التكنولوجيا من أجل التنمية في المنطقة العربية*. بيروت: الامم المتحدة.
- ❖ *الذكاء الاصطناعي ومساهمته في التعليم*. (٩، ٢٠٢٥). تم الاسترداد من <https://www.ghorfa.de/ar>
- ❖ *الذكاء الاصطناعي ومستقبل الشرق الاوسط*. (٢٠١٩). *جريدة الشرق الاوسط*، ١٨.
- ❖ *الشرقاوي*. (١٩٩٦). *الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية*. مصر: مطابع المكتب المصري الحديث.
- ❖ *الهيئة الوطنية للأمن السيبراني في المملكة العربية السعودية*. (٢٠٢١). *دليل الأمان السيبراني للشركات*. الرياض.
- ❖ *خليفة*. (٢٠١٩). *مجتمع ما بعد المعلومات : تأثير الثورة الصناعية الرابعة على الأمن القومي*. القاهرة: العربي للنشر والتوزيع.
- ❖ *رامي الشامي*. (٢٠٢٣). *استخدامات الذكاء الاصطناعي في الصناعة*. تم الاسترداد من <https://www.shaghof.com>
- ❖ *رينيه ديكارت*. (١٩٨٥). *مقال عن المنهج*. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- ❖ *سيف الشمسي*. (١، ٢٠٢٣). *الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية: بين الاخلاق والقانون والفوائد والمخاطر*. تم الاسترداد من <https://ae.linkedin.com/pulse/-> : saif-alshamsi
- ❖ *عبدالنور*. (٢٠٠٥). *مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي*. الرياض: مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.
- ❖ *كيف يقود الذكاء الاصطناعي تحولات في صناعة الاعلان*. (٢٠٢٣). تم الاسترداد من <https://www.skynewsarabia.com/business/1642595>
- ❖ *مجدي صلاح المهدي*. (٢٠٢١). *التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي*. مجلة *تكنولوجيا التعليم والتعليم الرقمي*.
- ❖ *مروة خميس اليماني*. (٢٠١٩). *الذكاء الاصطناعي في التعليم*. سلطنة عمان: اللجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم.
- ❖ *ولاء عبدالسلام*. (٢٠٢١). *تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم: المجالات، المتطلبات، المخاطر الأخلاقية*. مجلة *كلية التربية جامعة المنوفية*، صفحة ٣٩٤.

- ❖ Ernst, E. (2018). *The Economic of artificial intelligence: Implications for the future of work*. Consulté le 2022. sur ilo future of work research paper series: <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/--->.
- ❖ McCarthy, & Hayes, p.j. (1969). *Some philosophical problems from the standpoint of artificial intelligence*. UK: Edinburgh University Press.
- ❖ Searle, J. R. (1980). *Minds, brains, and programs*. *Behavioral and Brain Sciences*.
- ❖ Turing, A. (1950, October 1). Computing Machinery and Intelligence. *Oxford mind*, pp. Pages 433–460,.

قائمة المصادر باللغة الإنكليزية:

- ❖ Ernst, E. (2018). *The Economic of artificial intelligence: Implications for the future of work*. Consulté le 2022. sur ilo future of work research paper series: <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/--->.
- ❖ McCarthy, & Hayes, p.j. (1969). *Some philosophical problems from the standpoint of artificial intelligence*. UK: Edinburgh University Press.
- ❖ Searle, J. R. (1980). *Minds, brains, and programs*. *Behavioral and Brain Sciences*.
- ❖ Turing, A. (1950, October 1). Computing Machinery and Intelligence. *Oxford mind*, pp. Pages 433–460,.
- ❖ Artificial Intelligence and Its Contribution to Education. (9 September, 2025). Retrieved from <https://www.ghorfa.de/ar/>
- ❖ Artificial Intelligence and the Future of the Middle East. (2019). Asharq Al-Awsat Newspaper, 18.
- ❖ Al-Sharqawi. (1996). *Artificial Intelligence and Neural Networks*. Egypt: Modern Egyptian Office Printing Press.
- ❖ National Cybersecurity Authority in the Kingdom of Saudi Arabia. (2021). *Cybersecurity Guide for Companies*. Riyadh.
- ❖ Khalifa. (2019). *Post-Information Society: The Impact of the Fourth Industrial Revolution on National Security*. Cairo: Al-Arabi Publishing and Distribution.

- ❖ Ramy Al-Shami. (2023). Uses of Artificial Intelligence in Industry. Retrieved from <https://www.shaghof.com>
- ❖ René Descartes. (1985). An Essay on Methodology. Cairo: Egyptian General Book Organization.
- ❖ Saif Al-Shamsi. (1991). Artificial Intelligence in Healthcare: Between Ethics and Law, Benefits and Risks. Retrieved from <https://ae.linkedin.com/pulse/-saif-alshamsi>
- ❖ Abdul Nour. (2005). Introduction to the World of Artificial Intelligence. Riyadh: King Abdulaziz City for Science and Technology.
- ❖ How Artificial Intelligence is Leading Transformations in the Advertising Industry. (2023). Retrieved from <https://www.skynewsarabia.com/business/1642595>
- ❖ Magdy Salah Al Mahdi. (2021). Education and Future Challenges in Light of the Philosophy of Artificial Intelligence. Journal of Educational Technology and Digital Education.
- ❖ Marwa Khamis Al Yamahi. (2019). Artificial Intelligence in Education. Sultanate of Oman: Omani National Commission for Education, Culture and Science.
- ❖ Walaa Abdel Salam. (2021). Applications of Artificial Intelligence in Education: Areas, Requirements, and Ethical Risks. Journal of the Faculty of Education, Menoufia University, p. 394.

Editor-in-Chief

Prof.Dr. Ibrahim Mohammed Mahmood AL-Hamdani

Managing Editor

Prof. Dr. AbdulMalik Salim Othman Al-Jubouri

Editorial Board

Prof. Dr. Kamal Hazem Hussein

Prof. Dr. Yasser Abdel-Gawad Hamed

Prof. Dr. Saddam Muhammad Hamid

Prof. Dr. Ahmed Hamed Ali Abdullah

Assistant Professor Dr. Asim Ahmed Khalil

Assistant Professor Dr. Jasim Muhammed Hussain

Language Evaluators

Assistant Professor Dr. Riyadh Younis Al-Khattabi

Assistant Professor Dr. Ismail Fathi Hussein

Republic of Iraq
Ministry of Higher Education and Scientific Research
University of Mosul
College of Education for Humanities



Journal of Education for Humanities

**A Quarterly Refereed Academic Journal
Issued by the College of Education for
Humanities
University of Mosul**

**Volume (5)
April**

**Special Issue
2025**

Section Three

**Deposit number in the National Library and
Documentation House In Baghdad
2425 for the year 2020 A.D.**