

المجلد: (العاشر).

العدد: (السابع عشر) أكتوبر 2024



International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies

برعاية أكاديمية رواد التميز للتعليم والتدريب

المجلة الدولية لبحوث ودراسات العلوم
الإنسانية والاجتماعية (IJHS)

مجلة علمية دورية محكمة

تصدرها الجمعية العربية لأصول التربية
والتعليم المستمر

The online ISSN is :2735-5136

The print ISSN is :2735-5128

رقم الإيداع في الدار الوطنية العراقية

2449 لسنة 2020

ورقة عمل بعنوان:

استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي.

إعداد:

أ.د. حسين عليوي ناصر الزيايدي.

كلية الآداب، جامعة ذي قار (العراق).

أ.م.د. حسام صبار هادي.

كلية الآداب، جامعة ذي قار (العراق).

مقدم إلى:

المؤتمر الدولي لأكاديمية رواد التميز للتعليم والتدريب والتنمية البشري (PEATCHD)
تحت رعاية مركز الجمعية العربية لأصول التربية والتعليم المستمر الثقافي والحضري (CAFEC)،
وبالتعاون مع مبادرة: (ابني ابنك صح) مع أ.د. راندا الديب.

تحت عنوان: (تعليم ورعاية الأبناء في عصر الذكاء الاصطناعي (رؤى الواقع، وتحديات
الحاضر، وآمال المستقبل)، تحت شعار: (معاً من أجل مستقبل أفضل لأبنائنا) والمنعقد بالقاعة
الرئيسية للأكاديمية، وعبر القاعات الصوتية لبرنامج (Google Meet)، يومي: (السبت،
والأحد) ٢٤ - ٢٥ أغسطس ٢٠٢٤م الموافق: ٢٠ - ٢١ صفر ١٤٤٦هـ.

المستخلص.

تعتبر هذه الدراسة بمثابة دراسة نقدية تحليلية لمجموعة من أدوات الذكاء الاصطناعي التي قد تستخدم في البحوث العلمية، وتهدف الدراسة إلى: التعرف على مجموعة من أدوات الذكاء الاصطناعي التي تفيد الباحث، وتساعده في إعداد بحث علمي في الجوانب الآتية:

البحث والتقصي، الكتابة والتحرير، التواصل الأكاديمي، التوثيق والاقتباس، الدراسات السابقة، الترجمة، الدراسات الميدانية، بناء أدوات القياس، تحليل البيانات، تنظيم أفكار، تنظيم الزمن، تحديد خطة، تحديد منهجية مناسبة.

وذلك من خلال تسليط الضوء على الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات استخدامه في البحوث العلمية، واستخدام أدواته في البحوث الاجتماعية والإنسانية من خلال التعريف بها، وطرق تنفيذها، وكيفية استخدامها، ووضع رابطها... للوصول إلى دليل يفيد الباحث في العلوم الاجتماعية والإنسانية للاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية: (الذكاء الاصطناعي، الجودة العلمية).

Using Artificial Intelligence Applications in the Field of Scientific Research.

Prof.Dr. Hussein ulaiwi Nasser Al-Zeyyadi

Dr. . Hossam Sabbar Hadi.

University of Thi Qar- Dhi Qar University – College of Arts.

This study is considered in cooperation with an analytical study of a group of artificial intelligence tools that may be used in the third, and highlighting a group of artificial intelligence tools that helped us in helping in preparing scientific research in the following atmosphere: research and investigation.

writing and editing, academic communication, documentation and citation, following studies, translation, daily studies, building measurement tools, data analysis, ideas, organizing time, determining a specific plan.

This is by highlighting artificial intelligence and the ethics used in the scientific third, Francisco His tools in the latest social and human

developments by defining them, ways to benefit from them, how to use them, and putting their link .

To reach the useful guide in the social and human sciences, and from the applications of artificial intelligence

Keywords : (Artificial intelligence. Scientific quality).

استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي.

المقدمة.

لقد أصبح الذكاء الاصطناعي حقيقة لا خيال، وجاءت سنة ٢٠١٨ لتكون بمثابة
النقطة الكبرى للذكاء الاصطناعي، فقد نمت هذه التكنولوجيا بشكل كبير على أرض الواقع حتى
أصبحت أداة رئيسية تدخل في صلب جميع القطاعات، إذ يمتلك الذكاء الاصطناعي (AI) القدرة
على التصدي لبعض من أكبر التحديات في التعليم اليوم.

وكذلك ابتكار ممارسات جديدة في التدريس والتعلم، وفي نهاية المطاف تسريع التقدم
نحو الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة ومع ذلك، فإن هذه التطورات التكنولوجية
السريعة تجلب حتما مخاطر وتحديات متعددة.

في هذا البحث سنستكشف كيف يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يُحدث نقلة نوعية في العملية التعليمية، من خلال توفير بيانات تعلم ذكية ومُحفزة، وتعزيز القدرة على التعلم الذاتي والمستمر، وتقديم رؤى تحليلية للمعلمين تُساعدهم على فهم وتلبية احتياجات طلابهم بشكل أفضل. سنلقي الضوء أيضًا على التحديات والفرص التي يُمكن أن يُقدمها الذكاء الاصطناعي في رحلة التعليم المستقبلية.

أدخل الذكاء الاصطناعي تغييرات هامة إلى الأوساط الأكاديمية، فأحدث ثورة في طريقة إجراء البحث وتوليد المعرفة وتقديم التعليم، فكيف ينعكس دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في هذه الأوساط على تعزيز نتائج الأبحاث الأكاديمية؟

ومن هنا جاءت مشكلة البحث لتبين دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز جودة ورصانة البحث العلمي فضلاً عن معرفة السرعة المتوخاة من استعمال الذكاء الاصطناعي. مفهوم الذكاء الاصطناعي.

برنامج كمبيوتر يمنح القدرة على التفكير والتعلم بشكل مستقل، فهو محاكاة للذكاء البشري في الآلات لأداء المهام التي نعتمد عليها عادةً على البشر، يتجاوز الذكاء الاصطناعي مجرد الأتمتة، حيث يشمل مجموعة واسعة من مهارات الذكاء الاصطناعي - القدرات التي تمكن الآلات من الفهم، التفكير، التعلم، والتفاعل بطريقة تشبه البشر.

هناك ثلاثة أنواع رئيسية من الذكاء الاصطناعي بناءً على قدراته الذكاء الاصطناعي

الضعيف، الذكاء الاصطناعي القوي، والذكاء الاصطناعي، وهي كما يلي:-

أ) الذكاء الاصطناعي الضعيف: يركز على مهمة واحدة ولا يمكنه الأداء خارج حدودها، وهو شائع الاستعمال في حياتنا اليومية.

ب) الذكاء الاصطناعي المتوسط: يمكنه فهم وتعلم أي مهمة فكرية يمكن للإنسان القيام بها ويسعى الباحثون للوصول إلى هذا النوع من الذكاء الاصطناعي.

ت) الذكاء الاصطناعي الخارق: يتجاوز الذكاء البشري ويمكنه أداء أي مهمة بشكل أفضل من الإنسان وبدأت بوادر هذا النوع من الذكاء تبرز ملامحها في بعض الدول المتقدمة تكنولوجياً.

في الواقع، إن التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والتعليم يتجاوز تطبيق الذكاء الاصطناعي داخل الفصول الدراسية، أي التعلم باستخدام الذكاء الاصطناعي (إلى تدريس تقنياته) أي تعلم الذكاء الاصطناعي وإعداد المواطنين للعيش في عصر الذكاء من أجل التعاون بين الإنسان والذكاء الاصطناعي، أي التعلم على إدخال الذكاء الاصطناعي في التعليم الاصطناعي.

ونتيجة لذلك، فإن الطرق التي يتم بها تنظيم التعليم تحتاج أيضاً إلى المراجعة وإعادة تشكيل السياسة التعليمية بشكل مستمر يحاكي التطورات في مجال الذكاء الاصطناعي، وعلينا أيضاً أن نتساءل عما يمكن أن يحققه إدخال الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي:

١) ما هي الفوائد الحقيقية التي قد يحققها الذكاء الاصطناعي؟

(٢) كيف نضمن أن الذكاء الاصطناعي يلبي الاحتياجات الحقيقية، وليس مجرد أحدث

صيحات تكنولوجية؟

(٣) ما الذي يجب أن نسمح للذكاء الاصطناعي بفعله؟

مجالات الذكاء الاصطناعي.

(1) من مجالات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي مجال إدارة المؤسسات التعليمية

إلكترونيًا: حيث تعد مصدراً كبيراً للبيانات، فيتم عمل أنظمة مؤسسية قادرة على

إدارة بيانات العاملين وحفظها على شكل قواعد بيانات ضخمة.

يمكن استخدامها في تدريب شبكات عصبية ضخمة تستطيع تنبؤ الضعف على المستوى

الفردى للمتعلم، والنقص في الموارد المادية والبشرية على مستوى مؤسسات التعليم قبل

حدوثه، مما يساعد في اتخاذ قرارات.

(2) ومن مجالات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي مجال التدريب والتقييم التعليمي:

حيث تستخدم هذه التطبيقات في بناء مواقع وبرامج تدريب ذكية تستطيع تحديد

وقياس أساليب وطرق تعلم المتعلمين وتقييم ما يمتلكونه من معرفة.

ثم تقديم تدريبات مخصصة وفق ما حصل عليه كل طالب من تقييم الذي قد يتم بطريقة

إلكترونية اعتماداً على تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالصورة التي تقضى على كثير من

الصعوبات التي تقابل عمليات التصحيح اليدوي، وبطريقة اقتصادية وسريعة لا تكلف وقتاً ولا

جهداً.

حيث توفر شركات متخصصة بعض البرامج التي تستطيع إجراء التدريبات والاختبارات، وتصحيح الإجابات، وإعلام الطلاب بأدائهم مباشرة فيها استناداً على أدائهم فيها، ولا تتوقف عند هذا بل إن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تستطيع تحديد مشكلة قلة فهم المتعلمين لبعض الأسئلة، والسبب وراء عدم تمكنهم من الإجابة عنها.

(3) تمتد مجالات التوظيف لتطبيقات الذكاء الاصطناعي: لتطال تعليم أطفال ما قبل المدرسة، وتبدأ بفهم مراحل تعلم الطفل من خلال تقنية الشبكات العصبية الاصطناعية (Artificial Neural Networks) التي تشبه التشابك العصبي في الدماغ، ويتم برمجتها وتدريبها على مهمة معينة وملاحظة أثر التدريب على الأداء (Performance) ونوعيته.

فتتم دراسة التعلم المبكر للأطفال من ناحية سلوكية (Behavioral Study) بطريقة متكررة تساعد في معرفة نوعية وجودة التعلم وقياسها، بمقارنة نتائجها يمكن عمل إطار جديد لنظريات التعلم والتي بناء عليها يتم وضع أساليب التعلم ومناهج التعليم في المراحل الدراسية الابتدائية. قد تعيد النظر في النظام التعليمي القائم .

(4) توجد منصات تختص بالإجابة على تساؤلات المتعلمين المختلفة في فصولهم الدراسية: مثل: منصة ذهني (Brainly) التي تنتشر على شبكة التواصل

الاجتماعي المعتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتختص بأسئلة الفصل الدراسي، باستخدام خوارزميات التعلم الآلي لتصفية الرسائل غير المرغوب فيها.

وتتيح للمستخدمين طرح أسئلة حول الواجبات المنزلية والحصول على إجابات تلقائية، تم التحقق منها، وبالشكل الذي يساعدهم على التعاون فيما بينهم للتوصل إلى إجابات صحيحة من تلقاء أنفسهم.

5) من المتوقع مستقبلاً زيادة تطبيقات الذكاء الاصطناعي بأنظمتها: ويأتي منها وسائل الترفيه، وفيها قد يصبح بإمكان الإنسان المتعددة في مجالات مختلفة مشاهدة فيلم يقوم هو باختيار ممثليه، أو قد تساعد أنظمة الذكاء الاصطناعي شركات الإنتاج على تحليل السيناريو لفيلم معين وتوقع الأرباح التي قد يجنيها الفيلم عند عرضه في دور السينما.

6) الرعاية الطبية للطلبة التي يكون من الموقع فيها أن يقل اعتماد الأفراد على الطبيب: ويعتمد على الطبيب الإلكتروني، ليقدم الرعاية الطبية الفائقة لبني البشر، وذلك بتقديم رعاية خاصة لكل مريض تبعاً لجيناته وأسلوب عيشه وبيئته، مما يساعد على تشخيص وعلاج مناسب لكل مريض.

ففي هذا تفيد الإرشادات الجديدة التي أصدرتها منظمة الصحة العالمية في أول تقرير عالمي عن الذكاء الاصطناعي في مجال الصحة الصادر في ٢١ يونيو ٢٠٢١ أن الذكاء

الاصطناعي يفتح فرصاً جمة تبشر بتحسين تقديم خدمات الرعاية الصحية والأدوية في العالم.
مزايا الذكاء الاصطناعي.

الذكاء الاصطناعي هو استخدام تكنولوجيا التعلّم الآلي والبرمجيات والأتمتة والخوارزميات لأداء المهام ووضع القواعد أو التنبؤات بناءً على البيانات والتعليمات المتاحة، إذ يعتبر الذكاء الصناعي ثورة تكنولوجية متطورة باستمرار تحاكي القدرات البشرية للباحثين في قطاع البحث الأكاديمي بدرجة كبيرة، تجعلها قادرة على تنفيذ مهمات البحث العلمي والأكاديمي التي تتطلب درجات عالية من الدقة والتفكير النقدي والتحليلي.

(1) تقليل الخطأ البشري: يمكن للذكاء الاصطناعي تقليل الأخطاء بشكل كبير وزيادة الدقة والتحديد، والقرارات التي يتخذها الذكاء الاصطناعي في كل خطوة تحدد بناءً على المعلومات المجمعة مسبقاً ومجموعة معينة من الخوارزميات.

(2) تصفير المخاطر: يمكن للبشر التغلب على العديد من المخاطر عن طريق السماح لروبوتات الذكاء الاصطناعي بالقيام بها نيابة عنهم

(3) توفير الجهد والوقت: يمكن للذكاء الاصطناعي العمل بلا توقف دون استراحات، يفكرون بشكل أسرع من البشر ويؤدون مهامًا متعددة في وقت واحد بنتائج دقيقة.

(4) المساعدة الرقمية: تستخدم بعض الشركات المتقدمة تكنولوجياً المساعدة الرقمية للتفاعل مع المستخدمين، مما يلغي الحاجة إلى الأفراد البشريين.

(5) الاختراعات الجديدة: في كل مجال تقريباً، يعد الذكاء الاصطناعي هو القوة الدافعة

وراء العديد من الابتكارات التي ستساعد البشر في حل معظم المشكلات الصعبة.
(6) الموضوعية وعدم التحيز: البشر مدفوعون بالعواطف، سواء أحببنا ذلك أم لا،
الذكاء الاصطناعي، من ناحية أخرى، خالٍ من العواطف وعملي وعقلاني في نهجه.
المخاطر المحتملة للذكاء الاصطناعي.

تتمثل المخاطر المحتملة للذكاء الاصطناعي، فيما يلي:-

- (1) تهديد الوظائف: قد يؤدي الذكاء الاصطناعي إلى استبدال الوظائف البشرية، مما
يثير مخاوف بشأن البطالة.
- (2) المخاوف من اختراق الخصوصية: هناك مخاوف أخلاقية حول التحيز والخصوصية،
وكذلك المخاطر الأمنية من القرصنة.
- (3) نقص الإبداع والتعاطف البشري: لا يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحاكي الإبداع
والتعاطف البشري بشكل كامل.
- (4) التكلفة العالية: التي تترتب على استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي وتحديثها
وصيانتها.
- (5) التخوف: مما قد يترتب على تطبيقات الذكاء الاصطناعي من سلوكيات وممارسات
ترتبط بالأخلاقيات والقيم البشرية.
- (6) التغيير الحادث في القيم الثقافية والاجتماعية: التي ستفرض على هامش الثورة

الصناعية الرابعة، والتي ستؤدي إلى تحقق عدم المساواة واتساع الفجوة بين الأغنياء والفقراء.

(7) تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم تحتاج بنية تحتية رقمية: لا تتوافر في معظم مؤسسات التعليم.

(8) الإقناع: كيف سيتم إقناع الرأي العام داخل المجتمع من معلمين وأولياء أمور المتعلمين بالانخراط بحماسة في ثورة الذكاء الاصطناعي الجديدة؟

(9) ندرة المختصين في التطوير: مثل؛ برامج الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته داخل المجتمع.

الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي.

2020-1441

أهمية الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي تأتي من أنه يعمل جنباً إلى جنب مع العقل البشري في توليفة محسوبة ومتقنة، تترجمها تطورات التكنولوجيا المختلفة، ويعتبر الذكاء الاصطناعي أداة قوية يمكن أن تعزز البحث العلمي وتسرع من وتيرة الاكتشافات والابتكارات.

ويتم من خلال الذكاء الاصطناعي تصنيف النصوص الأكاديمية بحسب الموضوع أو الفئة، وتحليل النصوص الأكاديمية واستخلاص المعلومات الرئيسية منها، و فهم النصوص العلمية بلغاتٍ مختلفةٍ وتقديم تحليلاتٍ دقيقةٍ ومفيدةٍ، وتحسين جودة أبحاثك وتحليلاتك اللغوية والبحوث الإحصائية، ويمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي، فيما

يلي:-

(1) تجميع الموارد التعليمية المطلوبة: والمناسبة لأغراض البحث عبر تجميعها وتكييف المحتوى وفقاً لحاجاتك كباحث علمي، وجعله يتناسب مع الأسلوب والمنهج الذي تتبعه في بحثك العلمي.

(2) تحليل البيانات يمكن للذكاء الاصطناعي معالجة وتحليل كميات هائلة من البيانات بسرعة ودقة، مما يساعد الباحثين على اكتشاف أنماط وعلاقات قد تكون غير واضحة.

(3) التنبؤ المستقبلي: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لإجراء تنبؤات بناءً على البيانات المتاحة، مما يساعد في توجيه البحوث المستقبلية.

(4) التعرف على الأنماط: الأنظمة الذكية قادرة على التعرف على الأنماط في البيانات التي قد تفوت الباحثين.

(5) التلخيص الأوتوماتيكي: يمكن للذكاء الاصطناعي تلخيص الأوراق البحثية والمقالات، مما يوفر الوقت ويساعد في الحصول على فهم سريع للموضوعات الرئيسية.

(6) البحث الأكاديمي: كما في الأدوات التي شرحتها سابقاً، يمكن للذكاء الاصطناعي مساعدة الباحثين في العثور على الأوراق البحثية ذات الصلة وتحليل الاقتباسات والإدعاءات.

(7) التعاون البحثي: يمكن للذكاء الاصطناعي تسهيل التعاون بين الباحثين من خلال

توفير منصات لتبادل الأفكار والنتائج.

(8) تحليل الصور والفيديو: لا بد أن الباحث يحتاج إلى الاستعانة بصور وفيديوهات لأغراض بحثك العلمي، والذكاء الاصطناعي خير أداة تستعين بها لهذا الغرض؛ إذ إنه يساعدك على تحسين تحليل البيانات وتحديد الأنماط والاتجاهات التي قد لا يمكن للباحثين البشريين اكتشافها بسهولة، مما يتيح استخلاص استنتاجات أكثر موثوقية.

(9) النسخ الآلي للمحتوى الصوتي لمقاطع الفيديو تلقائياً: بما يسهل عليك البحث عن بيانات الفيديو وتحليلها موفراً الوقت والجهد.

(10) اكتشاف الأدوية وتطويرها: حيث يلعب الذكاء الاصطناعي اليوم دوراً حاسماً في تسريع عمليات اكتشاف الأدوية وتطويرها من خلال خوارزميات التعلم الآلي التي يُمكنها تحليل قواعد بيانات كبيرة للمركبات الكيميائية، والتنبؤ بخصائصها، وتحديد الأدوية المحتملة المرشحة.

أبرز أدوات الذكاء الاصطناعي التي تعزز البحث العلمي.

أدوات البحث والتقصي.

(1) (Consensus): يستخدم لطرح أسئلة بنعم أو لا، ويقدم إجابات مبنية على الإجماع الأكاديمي.

(2) (Elicit.org): يعمل كمساعد بحث ذكي يستخدم نماذج اللغة للإجابة على الأسئلة ويقدم ملخصات للأبحاث.

(3) (Research RABBIT) يساعد في تنظيم الأبحاث ويقدم توصيات جديدة بناءً على اهتماماتك.

(4) (Scite.ai) يقدم اقتباسات حقيقية لأوراق بحثية منشورة ويحلل صحة الادعاءات البحثية.

(5) (CHATPDF) يسهل قراءة وتحليل الأوراق البحثية ويقدم ملخصات لها.

(6) كل هذه الأدوات تعمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة وتهدف إلى تسهيل عملية البحث الأكاديمي وجعلها أكثر كفاءة.

يمكن استخدامها لتحسين جودة البحث، توفير الوقت، وتعزيز القدرة على الابتكار والتحليل العلمي. من المهم اختيار الأداة المناسبة التي تتوافق مع احتياجاتك البحثية وتساعدك في تحقيق أهدافك الأكاديمية.

أبرز النتائج.

وتشمل أبرز النتائج، ما يلي:

(1) إمكانية توظيف مبادئ تفريد التعليم لتحقيق الرضاء التعليمي الكفاءة، الاستقلالية، والانتماء.

2) تشير النتائج إلى أن توظيف مبادئ تفريد التعليم قد تحفز الطلبة داخلياً وتزيد من فرص التحصيل الدراسي الجيد.

3) إمكانية تقديم فرص بحثية ذات جودة عالية من خلال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

4) أشارت النتائج إلى أن تفريد التعليم قادر على تحقيق رغبات واهتمامات المتعلمين.

5) تفريد التعليم بمساعدة تقنيات الذكاء الاصطناعي يعالج الفاقد التعليمي لدى كل طالب.

6) تحتاج عملية استخدام الذكاء الاصطناعي إلى جهود كبيرة في مجال الحفاظ على خصوصية البحث وأخلاقياته.

الخاتمة.

يجب نشر ثقافة تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ولاشك أن نجاح كل المتطلبات السابقة يتوقف على نشر ثقافة الذكاء الاصطناعي، باعتبارها تستهدف تزويد الأفراد وتنمية فهمهم به وتطبيقاته، وزيادة كفاءتهم في تصميم، ومساعدتهم على استخدام نتائجها، وفي التعرف على التغيرات التكنولوجية.

والنظر إلى هذا المتطلب على أنه لون من التطور التكنولوجي للأفراد داخل المجتمع

التعليمي، على أساس من أن رفع مستوى الوعي العلمي والتكنولوجي بالذكاء الاصطناعي

يؤدي إلى تعميق الثقافة بتكنولوجياته وتطبيقاته.

فالثقافة التكنولوجية وإن كانت تعبر عن مستويات متنوعة من المعرفة والخبرات التي تضم المعارف والاتجاهات ذات الصلة بالذكاء الاصطناعي، إلا أنها معلومات وظيفية مرتبطة بتطبيقاتها، ولها أبعادها المعرفية التي تتضمن فهم الأساس العلمي لهذه التطبيقات، والتفكير العلمي المبدع في تقبل مشكلاتها والمستحدث فيها.

كما أن لها أبعادها الاجتماعية التي تتضمن فهم وإدراك الآثار الإيجابية والسلبية لتطبيقاتها ولها كذلك أبعادها مهارية التي تتضمن القدرة على امتلاك مهارات متنوعة يدوية وعقلية واجتماعية خاصة بها، إضافة إلى أبعادها الأخلاقية التي تتضمن القدرة على حسم قضاياها الجدلية والشرعية والقانونية على مستوى إنتاجها واستخداماتها.

والحقيقة المهمة التي يجب الالتفات لها أنه مع كل ما لهذه التطبيقات من أهمية وفائدة، إلا أنه يجب ألا يتم تغافل ما لتطبيقات الذكاء الاصطناعي من سلبيات تترتب على استخدامها، وقد تحول دون الاستفادة القصوى منها رغم توافرها.

المصادر .

- (١) الإستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي القمة العالمية للذكاء الاصطناعي ٢١-٢٢ أكتوبر ٢٠٢٠م.
- (٢) رشود بن محمد الخريف، المملكة والريادة في الذكاء الاصطناعي ٢٥، أكتوبر ٢٠٢٠م، مؤسسة المدينة للصحافة والنشر، المملكة حاضنة الذكاء الاصطناعي لرسم مستقبل العالم، ٧ ديسمبر ٢٠٢٠م
- (٣) كارين هاو (٢٠١٩) التعليم بالذكاء الاصطناعي: الصين تطلق تجربة كبرى قد تغير من أساليب التعليم في العالم، مجلة (Review Technology MIT) بالشراكة مع مؤسسة دبي للمستقبل، موقع مجرة، تاريخ الاطلاع: ٢٠٢٤/٤/٤، متاح على رابط: (<https://mittrarabia.com>).
- (٤) خديجة لطفي (٢٠١٩): كيف يستطيع الذكاء الاصطناعي التأثير على التعليم، موقع تعليم جديد، تاريخ الاطلاع: ٢٠٢٤/٤/١٢، متاح على رابط: (<https://www.neweduc.com>).
- (٥) منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو): أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، موقع اليونسكو، تاريخ الاطلاع: ٢٠٢٤/٤/١٦، متاح على رابط: (<https://www.unesco.org>).

- 6) Kurshan, Barbara (2016): The Future of Artificial Intelligence in Education
- 7) Teach Thought Staff (2018) 10 Roles For Artificial Intelligence In Education
- 8) UNESCO :International Conference on Artificial Intelligence and Education, Planning Education in the AI Era: Lead the Leap, Beijing, 2019
- 9) UNISCO (2021). AI and education: guidance for policy-makers. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709>
- 10) Alamri, H. A., Watson, S., & Watson, W. (2021). Learning Technology Models that Support Personalization within Blended Learning Environments in Higher Education. TechTrends, 65(1), 62-78.



International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies

(IJHS)

IJHS

International Journal of
Human and Social Sciences Research and Studies

The online ISSN is :2735-5136

The print ISSN is :2735-5128

رقم الإيداع في الدار الوطنية العراقية
2449 لسنة 2020