العدد: (الخامس والعشرون) يناير (2025)

المجلد: (الثالث عشر)

International Journal of Educational and Psychological Research and Studies

برعاية أكاديمية رواد التميز للتعليم والتدريب

المجلة الدولية للبحوث و الدراسات التربوية والنفسية (IJRS).

مجلة علمية دورية محكمة

تصدرها الجمعية العربية لأصول التربية والتعليم المستمر

المشهرة برقم 6870 لسنة 2020

The Online ISSN :(2735-5063).
The print ISSN :(2735-5055).

بحث بعنوان:

دور القيم العلمية لدى الباحثين في مواجهة سلبيات استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

إعداد: أ.د. معوض حسن مرعي.

أستاذ أصول التربية.

المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي.

ملخص البحث.

هدفت الدراسة إلى: تعرف أوجه استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي وإيجابيتها وسلبياتها، وتعرف القيم العلمية التي يجب أن يتحلى بها الباحثين، وتعرف دور القيم العلمية في مواجهة سلبيات استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، **واعتمدت الدراسة** على المنهج الوصفي، بأسلوبه التحليلي.

وتوصلت إلى عدد من النتائج، كان من أبرزها، ما يلي: أن تقنية الذكاء الاصطناعي تكنولوجيا متقدمة تسهل عملية البحث العلمي، وأن القيم العلمية شيء أساسي للباحث العلمي، ولتقنية الذكاء الاصطناعي سلبيات عند استخدامها في البحث العلمي، وأن القيم العلمية تلعب دوراً إيجابياً في مواجهة سلبيات استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية: (دور القيم العلمية، مواجهة سلبيات استخدام الذكاء الاصطناعي، البحث العلمي).

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

Research summary.

The role of scientific values among researchers in confronting the negatives of using artificial intelligence in scientific research.

Mr. Dr. Moawad Hassan Marei.

A. D. Moawad Hassan Marei. Professor of Fundamentals of Education. National Center for Educational Examinations and Evaluation.

The study aimed to: know the aspects of using artificial intelligence technology in scientific research, its positives and negatives, know the scientific values that researchers must have, and know the role of scientific values in confronting the negatives of using artificial intelligence technology in scientific research. The study relied on the descriptive approach, in its analytical style.

It reached a number of results, the most prominent of which were the following: that artificial intelligence technology is an advanced technology that facilitates the scientific research process, that scientific values are essential for the scientific researcher, and that artificial intelligence technology has negatives when used in scientific research, and that scientific values

play a positive role in confronting... Disadvantages of using artificial intelligence technology.

Keywords: (the role of scientific values, confronting the negatives of using artificial intelligence, scientific research).

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

المقدمة.

مع تقدم تقنية الذكاء الاصطناعي، صار يؤثر عالمياً في مجالات العلوم والمعرفة بطرق إيجابية كثيرة، مع بعض السلبيات، والتي من أهمها أن تقدم وتيرة تلك التقنية تؤدي إلى بعض الارتباك والخوف خاصة بين أولئك الذين لديهم معلومات ضئيلة عن ثقافة وأخلاقيات البحث العلمي.

وتُعد تقنيات الذكاء الاصطناعي من التقنيات التي تهتم بإنتاج المعرفة من خلال الحصول عليها، وتخزينها ومعالجتها وتفسيرها، من خلال تطبيقاته الحديثة (**النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، نظم المنطق، نظم الخوارزميات**)، وللحصول على أقصى استفادة لابد يحتاج الباحثون إلى قيم علمية تحكمهم لضمان نجاح تقنية الذكاء الاصطناعي في تحقيق أهدافها (مي،٢٠٠، ص: ٨).

وتزداد أهمية دراسة القيم العلمية من قبل التربويين والاهتمام بها بسبب انفتاح العلم بعضه على بعض واتصاله من خلال الإنترنت والقنوات الفضائية، ومن ثم كانت تقنية الذكاء الاصطناعي والتي تحمل إيجابيات كثيرة إلا أنها قد تحمل بعض السلبيات في تطبيقها خاصة في البحث العلمي، لذا يحتاج الباحث العلمي إلى درع حصين يحافظ على قيمه، ويوجه تفكيره نحو المواقف العلمية والتكنولوجية والثقافية والاجتماعية بحكمة وينقيه من سلبيات تلك الوسائل.

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها.

لاينكر أحد أن استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي له فوائد جمة وايجابيات كثيرة؛ وفي المقابل فإن استخدام تلك التقنية في مجال البحث العلمي لها– أيضاً– سلبياتها، والتي تحتاج إلى قيم وأخلاقيات يتحلى بها الباحث، لذا فإن مشكلة هذه الدراسة تتبلور في الوقوف على القيم العلمية التي تواجه سلبيات استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، **لذا فإن تساؤلات هذه الدراسة تتبلور في التساؤلات التالية:–**

١. ما أوجه استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي؟
٢. ما الإيجابيات والسلبيات في استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي؟
٣. ما الأخلاقيات والقيم العلمية التي يجب أن يتحلى بها البحث العلمي والباحثين؟
٤. مالدور الإيجابي للقيم العلمية لدى الباحثين في مواجهة سلبيات استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي؟

أهداف الدراسة.

تهدف هذه الدراسة إلى:–

١. تعرف أوجه استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي وإيجابيتها وسلبياتها.
٢. تعرف القيم العلمية التي يجب أن يتحلى بها الباحثين.

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

٣. تعرف دور القيم العلمية في مواجهة سلبيات استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

أهمية الدراسة.

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من:-

1. توضيح أوجه الاستفادة من تقنية الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وأهم إيجابياتها وسلبياتها.
2. بيان اهم القيم العلمية التي يجب أن يتحلى بها الباحثون.
3. بيان أهمية القيم العلمية في مواجهة سلبيات استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

منهج الدراسة.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي ويطلق عليه أحياناً (المنهج غير التطبيقي) وموضوعه؛ الوصف والتفسير والتحليل في العلوم الإنسانية؛ حيث يصف الباحث أوجه الاستفادة من استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، ويفسر أهم سلبيات استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، لذا فإن المنهج الوصفي هو المنهج الملائم لتلك الدراسة (الزوبعي،١٩٨٣، ص:٧٣).

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

مصطلحات الدراسة.

تتضمن الدراسة مصطلحين، وهما: **(القيم العلمية، والذكاء الاصطناعي)**، وتم عرضهما كما يلي:-

١. **القيم العلمية.**

قدمت الدراسات والبحوث عدة مفاهيم للقيم العلمية، منها:-

القيم العلمية عند المتعلم هي مجموعة من القيم الشخصية، مثل: الاستقامة واغتنام الوقت والتفرغ للعلم، والقيم التحصيلية، مثل: مراعاة التدرج في طلب العلم والجرأة في طلب العلم وتنظيم الوقت، **والقيم السلوكية، مثل:**

(معرفة حق المعلم والتواضع للمعلم) ومراعاة آداب أخرى معه، من احترام له وخفض الصوت والاستئذان عليه، والملاحظ في هذا التعريف، أن الباحث صنف القيم العلمية، ولم يشر إلى معناها، كما أنه قصر هذه القيم على المتعلم، وهذا قد يعني أن الفرد العادي غير مطالب بهذه القيم (العبيدي، ٢٠٢٤).

القيم العلمية، هي مجموعة من المباديء التي يستخدمها الفرد في أثناء تفكيره في شئون حياته اليومية، لتتم مواجهتها برؤية علمية (سامية، ١٩٩٦، ص:٧٧).

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

القيم العلمية، هي مفهوم ثلاثي العناصر: معرفي ووجداني ومهاري، يتشكل لدى الطلاب بفعل المناهج الدراسية، والمسئولة عن صياغة أخلاقيات العلم، مثل: أمانة التجريد العلمي والتعامل مع البيئات والاحتفاظ بالسجلات وإظهار النتائج والأمن العلمي وآداب الحوار والاختلاف العلمي، ويلاحظ أن الباحث هنا اعتبر القيم مركبة من عناصر متداخلة وأشار إلى دور المناهج الدراسية في تنمية هذه القيم ((Bur Khard. J , 1999,p87.

وفي ضوء المفاهيم السابقة تتبنى الدراسة التعريف التالي: أن القيم العلمية: «مجموعة إتجاهات متصلة بالعلم، يتم اختيار الفرد بها بحرية من بين عدد من البدائل، وبعد تفكير في عواقب كل بديل، ويعتز الفرد بممارستها وتأكيدها في سلوكه وتتميز بالتكرارية والاستمرارية لتصبح جزءاً من نمط حياته».

٢.٢ الذكاء الاصطناعي (A I).

تعددت وتنوعت تعريفات الذكاء الاصطناعي، حيث يتضمن العديد من المعاني، ويتكون الذكاء الاصطناعي من كلمتين: الأولى اصطناعي (Artificial)وتشير إلى شيء مصنوع، الثانية ذكاء (Intelligence) وتشير إلى القدرة على الفهم أو التفكير والتعلم)خليل، ٢٠٢٢، ص: ٢٥).

الذكاء الاصطناعيAI: مصطلح يطلق على علم من أحدث علوم الحاسب الآلي، الذ كاء وينتمي هذا العلم إلى الجيل الحديث من أجيال الحاسب الآلي، ويهدف إلى أن يقوم الحاسب بمحاكاة دالعقل البشري، بحيث تصبح لدى الحاسوب المقدرة على حل المشكلات، واتخاذ القرارات

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

بأسلوب منطقي، بطريقة تفكير العقل البشر ي ذاته (العبد الله،٢٠٢٠، ص: ٨٨).

وفي ضوء تلك المفاهيم، فإن الدراسة تتبنى التعريف التالي: الذكاء الاصطناعي؛هو: محاكاة للذكاء والتفكير والسلوك واتخاذ القرار من قبل الإنسان عبر أنظمة كمبيوتر معقدة، ولا تعمل فقط عبر خوارزميات محددة، ولكن يجب كذلك أن يكون هذا النظام الإلكتروني قادراً على تصنيف وجمع وتحليل البيانات ومن ثم التعلم واتخاذ القرار بما يحاكي نمط التفكير لدى الإنسان.

الدراسات السابقة.

تناولت كثير من الدراسات موضوع الذكاء الاصطناعي، وكذلك القيم العلمية، وسوف يتم استعراض بعض الدراسات التي بها صلة مباشرة بموضوع الدراسة، ومنها ما يلي:-

١) **دراسة: (جودت،٢٠١٣): هدفت هذه الدراسة** إلى: تحديد القيم التي تصاحب التفكير العلمي لدى طلاب كلية التربية الأساسية، وتحديد المشكلات التي تعيق تنمية القيم العلمية لديهم من وجهة نظر الطلاب.

ومعرفة اثر متغيرات: (التخصص، والمستوى الدراسي، ومستوى تعليم الأب ومستوى تعليم الأم) على متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة، **وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدد من النتائج، كان من أبرزها:** توافر بعض القيم العلمية الموجبة الذاتية والقيم العلمية الموجبة مع الغير لدى طلاب كلية التربية الأساسية، ووجود بعض المشكلات المسئولة عن إعاقة نمو القيم العلمية لديهم.

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

٢) **دراسة: (عبد الرازق؛ وزياسين،٢٠١٦)، هدفت الدراسة إلى:** التعرف على مصطلح الذكاء الاصطناعي ومراحله ومميزاته وعيوبه ودور الذكاء الاصطناعي في البحث المعاصر وتعرف مخاطر الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في البحث العلمي.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدد من النتائج، كان من أبرزها: أن الذكاء الاصطناعي بدأ مع تطوير وسائل البحث العلمي، ويجب إعداد خططفَعَّالة لتدريب الباحثين وتأهيلهم لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

3) **دراسة: (حسني،٢٠١٨) هدفت الدراسة** إلى: معرفة أهمية القيم العلمية في التعليم ودورها الإيجابي في مواجهة الرسائل السلبية الوافدة عبر وسائل الا تصال الحديثة لدى طلبة الثانوية، **واستخدمت الدراسة** المنهج الوصفي.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدد من النتائج، كان من أبرزها: استطاع الباحث أن يرصد بعض السلبيات من خلال تجربته والاطلاع على بعض البحوث العلمية، كما تم وضع حلول لها من خلال توظيف القيم العلمية في التعليم وإكسابها للطالب، كما تم تقديم عدة توصيات ذات الصلة بموضوع البحث.

٤) **دراسة: (العبد الله؛ وقطب،٢٠٢٠)**، عبارة عن مجموعة من البحوث والدراسات لعدد من الأكاديميين والخبراء في مجالي الاتصال والإعلام في الوطن العربي، حول الذكاء الاصطناعي ورِهانات الاتصال والتنمية في الوطن العربي.

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

وتهدف الدراسة إلى تأصيل مفهوم الذكاء الاصطناعي على المستوى النظري ورصد تطبيقاته في الواقع العملي وعلاقته بالتوجهات التنموية في العالم العربي ومن خلال المشاركات البحثية التي يضمها هذا الكتاب.

وتشير الإسهامات التي يضمها الكتاب إلى مجموعة من تحديات التنمية المستدامة التي ترتبط بالتعامل مع ثورات الذكاء الاصطناعي في العالم العربي، وكذلك مخاطر تطبيق الذكاء الاصطناعي على التنمية، وكذلك التهديد المستمر بشن هجمات سيبرانية على أهداف محددة والنيل منها، وهو ما يشكِّل تحدياً قوياً لأمن وسلامة الأفراد والمؤسسات بل والمجتمع ككل.

٥) دراسة: (حنان،٢٠٢٢) **هدفت الدراسة** إلى: تعرف على الذكاء الاصطناعي وأوجه الاختلاف بينه وبين مفهوم الذكاء الإنساني، **كما يهدف البحث** تسليط الضوء على محاكاة الأنظمة الحية في سيرورة عملها كخطوة أولية لتقرب الآلة من منطق الإنسان ومن استقلاليته عن محيطه الخارجي.

استخدمت الدراسة: المنهج الوصفي، **وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدد من النتائج، كان من أبرزها:** أن الذكاء الاصطناعي نقطة وصل بين العلم الآلي، والعلوم الإنسانية، والعلوم المعرفية والبيولوجيا، وأن محاكاة الذكاء الإنساني كلياً من بين قضايا المستقبل التي تتسم بالغموض والعمق.

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

٦) **دراسة: (الأسد، ٢٠٢٢) هدفت الدراسة إلى:** تعرف المخاوف الأخلاقية المترتبة على الاستخدامات السلبية للذكاء الاصطناعي، وتعرف تقنية التزييف العميق وتأثيراتها السلبية علي الفرد والمجتمع، وكذلك التعرف علي بعض الآليات والحلول لمواجهة هذه التأثيرات.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، **وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدد من النتائج، كان من أبرزها:** أهمية الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي بطريقة إيجابية في مختلف مناحي الحياة دون التقليل من جوانبه السلبية وتهديداته، الاستعانة ببعض البرامج التي تكشف المحتوي الإعلامي المزيف من الدول المتقدمة المنتجة لها.

٧) **دراسة: (جلال، ٢٠٢٣)، هدفت الدراسة إلى:** معرفة أوجه الإفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية بمصر، وسبل التخلص من مخاطره من خلال الاستفادة من الأدبيات التربوية المعاصرة وتجربتي المملكة العربية السعودية وهونج كونج.

اتبعت الدراسة المنهج **الوصفي التحليلي**، تناولت الدراسة الوضع الراهن، ومواطن القصور في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية بمصر، **وتوصلت في نهايتها لوضع مجموعة من المقترحات** من أجل تلافي مواطن القصور وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بفاعلية في تطوير عمليتي التعليم والتعلم، **ومن أهم التوصيات** يجب ألا يتم التغافل

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

عن بعض سلبيات استخدام بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

٨) **دراسة: (الكبير، ياسين، 2023)، تهدف الدراسة إلى:** التعرف على أدوات الذكاء الاصطناعي التي يمكن الاستفادة منها في عملية البحث العلمي، واستكشاف سبل الإفادة من تلك الأدوات، كذلك تعرف أهم التحديات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس والباحثين في تخصص المكتبات والمعلومات نحو استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي والإفادة منها في ميدان البحث العلمي.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدد من النتائج، كان من أبرزها: جاء التعلم الذاتي الأكثر تكراراً من بين طرق اكتساب المعرفة بأدوات الذكاء الاصطناعي حيث بلغة نسبة ذلك ٤٧,٩٪ من إجمالي اختيارات أفراد عينة الدراسة.

جاءت أهم أدوات لذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث عن مصادر المعلومات والحصول عليها هو (Google scalar) بنسبة ٥٤,٧ ٪ من أفراد عينة الدراسة، كذلك أن من أهم أدوات لذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث داخل الملفات والنصوص والحصول عليها هو (Data search) بنسبة تصل إلي ٤٧,٢ ٪ من أفراد عينة الدراسة؛ وغيرها من النتائج.

٩) **دراسة: (موسى؛ وبريمه، ٢٠٢٤)، هدفت الدراسة إلى:** تعرف المحول التوليدي المدرب مسبقاً للدردشة (ChatGPT" Generative Pre- trained Transform-er) ودراسة قدراته ومهاراته عند تصميم البحث العلمي، ودراسة المخاوف والتحديات

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

المستقبلية جراء استخدامه في البحث العلمي من منظور الخبراء المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات.

وتم استخدم المنهج الوصفي التحليلي لوصف قدرات «ChatGPT» في تصميم البحث العلمي من خلال التجربة الذاتية للباحثة، واستخدمت الدراسة **المنهج الاستشرافي القائم على استخدام أسلوب دلفي؛** للوقوف على توقعات وتنبؤات الخبراء تجاه «ChatGPT».

وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدد من النتائج، كان من أبرزها: ومن أهم توصيات الدراسة: ينبغي على الجامعات ودور النشر في ظل أدوات الذكاء الاصطناعي «ChatGPT» أن تعتمد آلية جديدة في تحديد شروط النشر للتأكد من أن الرسائل الجامعية والبحوث المقدمة مكتوبة بيد مؤلفيها وليس من خلال ChatGPT، وأن يدعم ChatGPT اللغة العربية بشكل أفضل مثل اللغة الإنجليزية، ضرورة مراعاة أخلاقيات البحث العلمي عند التعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي.

١٠) **دراسة: (بن يوسف، ٢٠٢٤)، هدف الدراسة إلى:** تعرف المشكلات التربوية الناتجة عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عدة مجالات: الديني، والأخلاقي، والاجتماعي، والاقتصادي، والبحث العلمي، وعلى المعلم والمتعلم، اعتمد البحث **المنهج الوصفي التحليلي** المعتمد على المسح النظري لأدبيات البحث.

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدد من النتائج، كان من أبرزها: أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تستخدم في التربية والتعليم ولها إيجابيات كثيرة، ولكن هناك سلبيات تأثر على عقيدة المتعلم، وأخلاقه، وعلاقته بالآخرين، وعلى جانب الاقتصاد، كما يشمل التأثير السلبي جانب البحث العلمي، والمعلم والمتعلم.

وأوصت الدراسة بضرورة التغلب على هذه السلبيات، وعدم إغفال دور المعلم والتعلم المباشر منه وتفعيل الجانب الأخلاقي والنفسي والإنساني في التعليم الأمور التي لا تتحقق بشكل فاعل في تطبيقات الاصطناعي.

١١)**دراسة: (مرباح، ٢٠٢٤) هدفت الدراسة إلى:** دراسة أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وفي تحسين مستوى وتعليم ومردودية الأساتذة وكيفية تعاملهم مع تطبيقات هذا الأخير وتحقيق تعليم جيد.

كما تطرقت هذه الدراسة إلى معرفة نسبة الأساتذة لمستخدمي الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وكيف يتم استخدامهم له في التدريس ويتناول البحث- أيضاً- إيجابيات المعتمدة من طرف أساتذة الذكاء الاصطناعي، وصعوبات التي يوجهونها في التعليم العالي بالجزائر **وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدد من النتائج، كان من أبرزها:** الوقوف على الآثار السلبية والإيجابية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

تعليق على الدراسات السابقة.

تناولت الدراسات السابقة موضوع الاذكاء الاصطناعي وأهميته للبحث العلمي، وكذك القيم العلمية وأهميتها وخصائصها، وهذا ماتتفق معه الدراسة الحالية؛ إلا أن الدراسة الحالية تختلف عن تلك الدراسات في أنها تبرز سلبيات تقنية الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وحددت بعض القيم العلمية التي يجب أن يتحلى بها الباحث العلمي، كذلك قدمت الدراسة الدور الإيجابي الذي تلعبه القيم العلمية في مواجهة سلبيات استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

وقد استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة فيما يلي:-

١) تحديد المشكلة البحثية للدراسة الحالية وصياغتها بشكل دقيق.
٢) التحديد الدقيق للأهداف التي تسعى إليها الدراسة.
٣) صياغة تساؤلات الدراسة بوضوح.
٤) تحديد مصطلحات الدراسة الحالية.

خطوات الدراسة.

للإجابة على تساؤلات الدراسة قدمت الدراسة:

١) الذكاء الاصطناعي واستخدامه في البحث العلمي.
٢) الإيجابيات والسلبيات في استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

٣) القيم العلمية وتصنيفها وأهميتها وتحديد القيم العلمية التي يجب أن يتحلى بها الباحث.

٤) دور القيم العلمية لدى الباحثين في مواجهة سلبيات استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

أولاً: الذكاء الاصطناعي والبحث العلمي.

- **مفهوم الذكاء الاصطناعي.**

يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه:»علم هندسة الآلات الذكية، وبصورة خاصة برامج الكمبيوتر»، حيث إنه يقوم على إنشاء أجهزة وبرامج حاسوبية قادرة على التفكير بالطريقة نفسها التي يعمل بها الدماغ البشري، وتحاكي تصرفات البشر.

وتعرفه «الموسوعة البريطانية»:»في قدرة الحاسوب، والأنظمة المحكومة بالحاسوب «الروبوتات»، على أداء أعمال يقوم بها الإنسان».

بينما يعرفه آخرون بأنه:»بناء على توافر أنظمة تستطيع ان تفكر بعقلانية كالتفكير المنطقي، أو تتصرف بعقلانية أو تفكر مثل البشر، مثل النمذجة المعرفية أو تتصرف، مثل البشر مثل: الروبوتات والرؤية الحاسوبية».

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

ولقد اتفقت معظم الأراء على أن الذكاء الاصطناعي هو:» محاكاة للذكاء والتفكير والسلوك واتخاذ القرار من قبل الإنسان عبر أنظمة كمبيوتر معقدة، ولا تعمل فقط عبر خوارزميات محددة ولكن يجب كذلك أن يكون هذا النظام الإلكتروني قادراً على تصنيف وجمع وتحليل البيانات، ومن ثم التعلم واتخاذ القرار بما يحاكي نمط التفكير لدى الإنسان (Vijay Kanade, 2022,p 87).

- **مراحل تطور الذكاء الاصطناعي.**

قد لا يعلم البعض أن أساسيات هذا المجال ليست وليدة اللحظة، والذي يعني بدوره أن نشأة فكرة الذكاء الاصطناعي لا تنتمي لعصرنا الحاضر، بل إن مفهوم المنتجات البشرية التي تؤدي وظائف تشبه في عملها البشر يعتبر قديماً وتم التعرض له عبر الثقافات المتنوعة عبر الفلسفات، والاختراعات والخرافات....إلخ.

شهدت أوائل خمسينيات القرن العشرين ولادة جادة لمجال آلات التفكير (Thinking Ma-chines) والتي كانت تحمل عدة مسميات ابتدأت بمسمى التحكم الآلي، ثم نظرية الأتمتة ثم معالجة المعلومات المعقدة.

يقول جون مكارثي: أحد الأباء المؤسسين لما يعرف اليوم بالذكاء الاصطناعي: «لم يكن ينظر بجد إلى أن الآلة يمكن تطويرها للعمل بذكاء وجعلها أكثر إدراكاً بعيداً عن مجرد محاكاة السلوكيات البسيطة".

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

ورغم حداثة تقنية الذكاء الاصطناعي فإن جذوره تعود لمنتصف القرن الماضي، وقد مر بمراحل كما يلي:-

المراحل التاريخية لتطور الذكاء الاصطناعي(مرعي، 2024، ص: 5).

1) **اختبار تورينج ١٩٥٠**: في عام 1950، نشر "آلان تورينج" بحثًا أساسيًا بعنوان: "الآلات الحاسوبية والذكاء" في مجلة العقل.
2) **ورشة عمل دارتموث ١٩٥٥:** أقام مكارثي، وثلاثة من أصدقائه (مينسكي، روتشستر، شانون) ورشة عمل بكلية دارتموث عام ١٩٥٦ بعنوان:»مشروع دارتموث البحثي الصيفي حول الذكاء الاصطناعي».
3) **الأنظمة الخبيرة (السبعينيات والثمانينيات:** وهي أنظمة في أساسها مصممة لإيجاد حلول للمشاكل المعقدة من خلال التفكير باستخدام مختلف مجالات المعرفة.
4) **شتاء الذكاء الاصطناعي ١٩٨٥-١٩٩٥:** مع بداية السبعينات بدأت الرياح تهب في اتجاه مختلف، يطلق الباحثون على حقبة السبعينات والثمانينات اسم (شتاء الذكاء الاصطناعي).
5) **الصعود الثاني للذكاء الاصطناعي: ثورة التعلم الذاتي التسعينيات:** وعاد الحماس مرة أخرى في ثمانيات القرن العشرين، مدفوعة باطلاق مشروع أنظمة الجيل الخامس من الكمبيوترات والذي هدف إلى تطوير نظام حاسب آلي يستطيع التحدث بلغة الحوار ويمتلك قدرة على التفكير واستمر ذلك حتى تسعينات القرن العشرين.

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

6) **ديب بلو يهزم غازي كاسباروف ١٩٩٧:** دخل"**ديب بلو**» التاريخ بوصفه أول حاسوب يهزم بطلاً عالمياً في مباراة من ست جولات تحت ضوابط وقت قياسية.

7) **انفجار البيانات الضخمة:** شهد حجم البيانات الضخمة نمواً كبيراً منذ بدايته، ما أدى إلى زيادة هائلة في كمية البيانات التي يتم إنشاؤها وتخزينها في جميع أنحاء العالم.

8) **التعلم العميق:** التعلم العميق هو وسيلة في الذكاء الاصطناعي تُعلِّم أجهزة الكمبيوتر معالجة البيانات بطريقة مستوحاة من الدماغ البشري.

9) **الفا جول يهزم لي سيدول ٢٠١٦:** في عام ٢٠١٦، تم استجداث أنماط أكثر تعقيداً وتستخدم هذه الأنماط لبناء تنبؤات، وما يؤكد ذلك هو انتصار برنامج «ألفا غو» الذي طورته شركة «**ديب مايند**» التابعة لغوغل؛ على الأستاذ «**لي سيدول**» في لعبة «غو» عام ٢٠١٦.

10)نماذج **اللغات** الكبيرة (LLMs) مثل GPT: نماذج اللغة الكبيرة والتي تُعرف- أيضاً- اختصارًا باسم (LLM) هي نماذج تعليم عميق كبيرة جدًا مدرَّبة مسبقًا على كميات هائلة من البيانات المُحوّل الأساسي هو مجموعة من الشبكات العصبونية التي تتكون من وحدتَي تشفير وفك تشفير مع قدرات الانتباه الذاتي.

11)**روبوتات الدردشة الألية مفتوحة المصدر ٢٠٢٢:** طورت شركة Kyutai، وهي شركة فرنسية للذكاء الاصطناعي، روبوت دردشة جديد يعمل بالذكاء الاصطناعي يسمى

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

"Moshi" والذي يقدم ميزات مشابهة لـ «وضع الصوت المتقدم" GPT-4o الخاص بـ ChatGPT.

ومع تطوير روبوتات الدردشة الآلية للذكاء الاصطناعي لقدراتها الوكيلة (أي أنها أصبحت أكثر شبهاً بوكلاء الذكاء الاصطناعي)، فقد انتشرت في مختلف الصناعات، بينما كانت روبوتات الدردشة الآلية في الماضي تُستخدم إلى حد كبير في محادثات خدمة العملاء غير المرضية، فإن روبوتات الدردشة الآلية لعام ٢٠٢٤ هي سلالة جديدة.

يمكن لروبوتات الدردشة الآلية العميلة)**احجز اجتماع، الرد على استفسارات العملاء المعقدة، توفير بحث من مصادره، تقديم توصيات مخصصة من كتالوج محدد)**، وتعد هذه الربورتات أفضل روبوتات الدردشة الآلية للذكاء الاصطناعي(GPT Chat)، كلود، الجوزاء،لاما، مساعد طيار) (Rawat ,2021,p8).

- **أنواع الذكاء الاصطناعي.**

للذكاء الاصطناعي أنواع عديدة يمكن تقسيمه من حيث العمومية إلى ثلاث فئات (جبور، ٢٠٢٣، ص:٣):-

١) **الذكاء الاصطناعي الضيق** (AI Narrow or AI Weak) والذى تتعدد أمثلته فى بحث (Google)، كالسيارات ذاتية القيادة، أو حتى برامج التعرف على الكلام أو الصور، أو لعبة الشطرنج الموجودة على الأجهزة الذكية وهي تستخدم (AI Narrow)

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

التعلم الآلي والتعلم العميق على نطاق واسع، وهو مليء بالتطورات المثيرة المختلفة.

٢) **الذكاء الاصطناعي العام** (AI General): الذي لا يزال البحث جارياً حوله، والتي ستنشئ آلات بذكاء على المستوى البشري تستطيع أن تقوم بأية مهمة، وتعد طريقة الشبكة العصبية الاصطناعية (Network Neural Artificial) من طرقه، إذ تعنى بإنتاج شبكات عصبية للآلة مشابهة لتلك التي يحتويها الجسم البشري.

٣) **الذكاء نظام شبك الاصطناعي الفائق** (AI Super) الذي قد يفوق مستوى ذكاء البشر، ويستطيع القيام بالمهام بشكل أفضل مما يقوم به الإنسان المتخصص وذو المعرفة، وله القدرة على التعلم والتخطيط، والتواصل التلقائي، وإصدار الأحكام حتى وإن كان مفهوماً افتراضياً، ليس له أي وجود في عصرنا الحالي.

- **استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.**

تقنيات الذكاء الاصطناعي تلعب دورًا مهمًا في تحسين البحث العلمي والكتابة الأكاديمية حيث توفر أدوات بحثية حديثة وتعزّز الكفاءة والدقة في العملية البحثية.

وتساهم هذه التقنيات في تحسين كفاءة الباحثين والكتّاب في إجراء البحوث وتوليد المحتوى الأكاديمي، **ومن الأدوات البحثية الحديثة التي تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي(عماد، ٢٠٢٣، ص ١):**

١) **محركات البحث الذكية:** تعتمد محركات البحث الحديثة على تقنيات الذكاء الاصطناعي

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

لتحسين نتائج البحث وتوفير المعلومات المتعلقة بمجالات البحث المختلفة، يستخدم محرك البحث جوجل، على سبيل المثال، تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل تعلم الآلة وتحليل اللغة الطبيعية لتحسين دقة النتائج وتوفير محتوى ذو صلة.

٢) **التلخيص الآلي والتوليد التلقائي للمحتوى:** يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتلخيص المقالات العلمية والكتب، وتوليد المحتوى الأكاديمي التلقائي. تساعد هذه التقنيات في توفير الوقت والجهد المستخدمين في كتابة الملخصات أو توليد محتوى جديد بناءً على المصادر الموجودة.

٣) **التحليل الإحصائي والتنبؤ:** يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات والإحصائيات في البحث العلمي، مما يساعد الباحثين في استنتاج النتائج والتوصل إلى اكتشافات جديدة، يمكن- أيضاً- استخدام تقنيات التنبؤ لتوقع النتائج المحتملة والاتجاهات المستقبلية في المجالات الأكاديمية المختلفة.

التحقق من الأصالة وكشف الانتحال.

بعض الاستخدامات الشائعة لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي (عماد، ٢٠٢٣، ص:٥).

١) **مساعدة في البحث الأولي:** يمكن للذكاء الاصطناعي مساعدة الباحثين في العثور على المقالات والأبحاث المناسبة في مجالاتهم الأكاديمية المحددة. يمكن لأنظمة

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

الذكاء الاصطناعي تحليل كميات كبيرة من الأدبيات العلمية والتعرف على الأبحاث ذات الصلة والمؤلفين المرموقين.

٢) **تحليل البيانات:** يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الضخمة المتاحة في الأبحاث العلمية. يمكن للنماذج التعلم العميق(Deep Learning) وتقنيات التعلم الآلي الأخرى استخراج الأنماط والمعلومات المخفية في البيانات، مما يساعد الباحثين على اكتشاف العلاقات والتقارير الجديدة.

٣) **التوقعات والتنبؤات:** يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير نماذج تنبؤية تستند إلى البيانات التاريخية والعوامل المتعلقة بالموضوع المدروس. يمكن أن يساعد ذلك الباحثين في التنبؤ بنتائج الأبحاث المستقبلية أو الظواهر العلمية المحتملة.

٤) **توليد المحتوى الأكاديمي:** يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي توليد المحتوى الأكاديمي، مثل المقالات العلمية أو الأوراق البحثية. يمكن أن تقوم النماذج التعلم الآلي بتحليل المصادر المعرفية المتعددة وإنتاج محتوى مؤلف ذا جودة عالية وبطريقة تفهم الأدبيات الأكاديمية.

٥) **تعزيز عملية الكتابة:** يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين عملية الكتابة الأكاديمية. توجد أدوات مثل تصحيح الأخطاء الإملائية والقوالب.

٦) **محركات البحث الذكية:** تستخدم محركات البحث الذكية تقنيات الذكاء الاصطناعي

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

لتحسين نتائج البحث وجودة المعلومات المتاحة عبر الإنترنت. على سبيل المثال، تستخدم جوجل تقنيات الذكاء الاصطناعي في ترتيب الصفحات وتحليل النصوص لتقديم نتائج البحث ذات الصلة والموثوقة.

٧) **مساعدات الكتابة الذكية:** هناك أدوات تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لمساعدة الكتاب والباحثين في إنتاج النصوص الأكاديمية بشكل فَعَّال. توفر هذه الأدوات توجيهات حول الهيكل والتنظيم العام للنص، وتقترح كلمات وعبارات ملائمة وتساعد في تحرير وتنسيق النص.

٨) **التحليل اللغوي الحاسوبي (معالجة اللغة الطبيعية):** يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل النصوص الأكاديمية والبحثية، وفهم المفاهيم الرئيسية والمعلومات المحددة في الأبحاث بشكل تفصيلي.

يمكن أن يشمل ذلك استخراج المعلومات الرئيسية وتحليل العلاقات بين الكلمات والجمل والفقرات والتعرف على الأنماط اللغوية والنحوية، يمكن للنماذج اللغوية التعامل مع البيانات الضخمة وتحليل العلاقات بين المفاهيم المختلفة

٩) **التصنيف الآلي:** يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تصنيف الأبحاث العلمية والأوراق الأكاديمية حسب الموضوع والمجال العلمي. يمكن لهذه التقنيات أن تساعد في تحديد المقالات ذات الصلة وربطها مع بعضها البعض والخروج ببحث شامل.

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

- **مبادئ مواجهة خطر الذكاء الاصطناعي.**

أطلقت مصر الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي في يوليو ٢٠٢١، كما تم إطلاق الميثاق المصري للذكاء الاصطناعي المسؤول في أبريل الماضي لبلورة الأطر التنظيمية للاستخدام الأخلاقي والمسؤول للتقنيات الذكية في المجتمع.

ويستهدف الميثاق تفعيل ٥ مبادئ رئيسية، بحيث يتوافق مع الأسس الأخلاقية، ومبادئ احترام حقوق الإنسان.

المباديء التي تتضمنها القواعد الأخلاقية للذكاء الاصطناعي هي (مركز المعلومات،٢٠٢١، ص ١).

١) **المبدأ الأول: الحيادية وعدم التحيز:** حيث يتعيَّن تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي على ضمان أن تكون النتائج والقرارات التي تقدمها حيادية وغير منحازة، وتتجنب كذلك التمييز القائم على العرق أو الدين أو الجنس أو العمر أو الحالة الاجتماعية والاقتصادية، والتعامل بشكل مُنصف ومتساوٍ مع جميع الأفراد، وذلك لعدم مفاقمة التحيزات الثقافية والمجتمعية القائمة.

٢) **المبدأ الثاني: هو الشفافية والقابلية للتفسير:** ويعني ذلك ضرورة تمتع أنظمة الذكاء الاصطناعي بالشفافية من خلال تقديمها للمبررات والتفسيرات المتعلقة بالقرارات والإجراءات التي تتخذها، مما يُسهم في بناء المصداقية، بالإضافة إلى

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

تمكين المستخدمين من فهم آليات عمل أنظمة الذكاء الاصطناعي بما يشمل البيانات والخوارزميات المتضمَّنة في عمليات صنع القرار، والنتائج التي يُقدِّمها.

٣) **المبدأ الثالث: احترام الخصوصية وحماية البيانات:** إذ يجب تنفيذ تدابير محكمة وصارمة تضمن عدم انتهاك الخصوصية وحماية البيانات الشخصية لمستخدمي أنظمة الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال استخدام البيانات الشخصية فقط من أجل الأغراض المحددة بشرط موافقة المستخدم وإخفاء هويته.

٤) **المبدأ الرابع: المسؤولية والمساءلة:** حيث يجب على مطوري أنظمة الذكاء الاصطناعي والجهات المعنية تحمل المسؤولية والخضوع للمساءلة عن آثار ومخرجات تلك الأنظمة، بالإضافة إلى وضع آليات لمواجهة وتصحيح الأضرار المحتملة التي قد تنجم عن الأنظمة الرقمية التي يتم ابتكارها.

٥) **المبدأ الخامس: مراعاة الأمن والسلامة:** وذلك من خلال اتخاذ التدابير اللازمة للحد من المخاطر المرتبطة بتقنيات الذكاء الاصطناعي والحيلولة دون إمكانية استخدامها بشكل ضار أو إجرامي، وكذلك حمايتها من الاختراق والوصول غير المصرح به لبيانات ومعلومات المستخدمين.

يشار إلى أنه وحسب إحصائيات مصرية رسمية فإنه من المتوقّع أن ينمو حجم سوق الذكاء الاصطناعي بنسبة ١٢٠٪ على الأقل على أساس سنوي، وأن تصل القيمة السوقية لمجال الذكاء الاصطناعي على مستوى العالم إلى نحو ١,٥٩ تريليون دولار بحلول عام ٢٠٣٠، وهو ما يفرض

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

المزيد من التحديات الأخلاقية المتعلقة بتزايد الاعتماد المفرط على تقنياته.

- **سلبيات استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.**

لعل استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي تثير العديد من المخاوف منها؛ التطبيقات المختلفة بعتمد على المدخلات التي يتزود بها من قبل الإنسان والقصور في هذه البيانات المدخلة كعدم توخي الدقة، أو العمومية يسبب خطأ في المخرجات، وبالتالي أخطاء في البحث العلمي من بين هذه السلبيات(الصغير، ٢٠٢٣، ص:١٢).

١) الاتكالية وسهولة الحصول على البيانات وتفسيرها والوصول للنتائج.

٢) تقديم مقدمات للمشكلة البحثية دون تجريب وتقديم بيانات عامة عن تلك المشكلة البحثية.

٣) عدم الحيادية لو كان مدخل البيانات منحاز لفكرة معينة ستكون المخرجات منحازة لهذه الفكرة، وبالتالي لا تتحقق الحيادية المطلوبة في البحث العلمي.

٤) في الغالب تطلب تطبيقات الذكاء الاصطناعي بيانات الباحثين أو المبحوثين، وهذا قد لا يحقق سرية البيانات أحياناً.

٥) الاختلاس والاستفادة من البيانات المتوفرة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع عدم التوثيق وهذه مشكلة كبيرة ينتج عنها وجود باحثين غير جادين وضياع الملكية الفكرية.

٦) التزييف العميق بشكل كبير. حيث يمكن الآن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

إنشـاء وسائط يصعب تمييزها عن الصور الحقيقية أو مقاطع الفيديو أو التسجيلات الصوتية.

٧) إنشاء محتوى وهمي، بما في ذلك التصريحات المثيرة للجدل أو الكراهية بقصد تعميق الانقسامات السياسية، أو حتى التحريض على العنف.

ثانياً: القيم العلمية.

- **مفهوم القيم العلمية.**

١. **هناك من يرى أن القيم العلمية:** هي التي توجه الفرد نحو البعد عن الغيبيات والخرافات والتحقق من الأمر قبل دخوله، واستخدام التجريب والتفكير العلمي في مناقشة الأمور، وتؤثر هذه القيم فى سلوك الفرد، وذلك إذا ما روعي في اكتسابه لها توظيفها في حياته العامة والخاصة (السيد، ٢٠٠٢، ص:٢٢).

وتعرف كذلك بأنها: «بؤرة تتجمع حولها مجموعة من الاتجاهات العلمية المترابطة توجه السلوك نحو أهداف معينة دون سواها»، **كما يمكن تعريفها بأنها:**» مجموعة من المباديء المعيارية، والأكثر ثباتاً في شخصية الفرد والتي ينبغي أن يجرى سلوكها على مقتضاها ويختارها الفرد اختياراً حراً ما بين مجموعة من البدائل.

وهي تتأثر بمعلوماته وخبراته وتؤثر فيها، وهي ترسم السلوك الحميد تجاه قضايا ومواقف ومشكلات العلم الحياتية والمعاشة، منها: «الموضوعية، والمنفعة، والتواضع، والتريث، والمثابرة،

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

والأمانة، .. «.

وتعرف– أيضاً– القيم العلمية بأنها: «مجموعة التصورات العقل/ وجدانية التي تحدد موقف الإنسان من قضايا العلم البنائية والوظيفية، والتي تيسر للإنسان فهم علاقاته بمكونات البيئة والقدرة على تفسيرها».

وفي ضوء المفاهيم السابقة تتبنى الدراسة التعريف التالي: أن القيم العلمية: «مجموعة إتجاهات متصلة بالعلم يتم اختيار الفرد بها بحرية من بين عدد من البدائل، وبعد تفكير في عواقب كل بديل، ويعتز الفرد بممارستها وتأكيدها في سلوكه وتتميز بالتكرارية والاستمرارية لتصبح جزءاً من نمط حياته» (جميلة، ٢٠١٢، ص: ٢٩١) .

وتعد القيم هي الأساس أو الاطار المرجعي في الحكم على السلوك الخارجي لدى الفرد، وهي الأساس للحكم على علاقة أفراد المجتمع بعضهم ببعض.

- **أهمية القيم العلمية.**

زاد اهتمام العلماء بالقيم العلمية اهتماماً كبيراً، وزاد الاهتمام بها كثيراً في عصر التكنولوجيا والمعرفة، وتُعد أهمية القيم العلمية للباحثين في التناغم بين الأصول الدينية والثقافية في المجتمع الإنساني وأخلاقيات العلم، وترسيخ منظومة القيم العلمية لدى الباحثين تساعدهم على اتخاذها إطاراً مرجعياً في مختلف المواقف التي تواجههم.

كما تساعد القيم العلمية على تقويم ممارسات الباحثين أثناء إعدادهم بحوثهم، وتساعد القيم

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

العلمية الباحث في مواجهة العوائق والمشكلات التي يواجهها نتيجة التقدم العلمي والتكنولوجي ومواجهات سلبيات ذلك التقدم.

- **مكونات القيم العلمية وخصائصها.**

تتكون القيم العلمية من ثلاث مكونات (أمين علي،١٩٩٢، ص: ٤٠):-

١) **المفهوم المعرفي:** المعلومات والمعارف التي يكونها الفرد حول موضوع معين.

٢) **المفهوم الوجداني:** وتستقر في وجدان الفرد وتكون شدتها حسب قوة القيمة واعتقاده بها

٣) **المفهوم السلوكي:** الأسلوب الذي يجب أن يسلكه الفرد تجاه موضوع معين .

خصائص القيم.

تتميز القيم بجملة من الخصائص: (ماجد،٢٠٠٧، ص: ٣٦):-

1) **القيم الإنسانية:** تتميز القيم بأنها إنسانية ومشتركة بين عدد من الناس، والقيم تعتبر المحكات التي نحكم بها على سلوك الناس كجماعة أو كأفراد.

2) **القيم شخصية وذاتية:** فهي تتضمن معاني عدة الاهتمام والاعتقاد والرغبة والسرور، أو اللذة والإشباع أو النفع أو القبول أو الرفض والمفاضلة والاختيار.

3) **القيم نسبية:** القيم تختلف من شخص إلى آخر، ومن زمان إلى زمان آخر، ومن مكان إلى مكان آخر، ومن ثقافة وعادة إلى ثقافة، وعادة آخرى وهكذا.

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

4) **القيم معيارية:** أي أنها مقياس لسلوك الأفراد، وعلى أساسها تصدر الأحكام.

5) **القيم قابلة للقياس:** ويستخدم لذلك المقاييس والاستبانات واختبارات المواقف وبطاقات الملاحظات.

6) **القيم اختيارية:** أي أن القيم توجه الفرد في اختيار البدائل والتفضيلات في مختلف نواحي الحياة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية سواء بالنسبة لأهداف الفعل أو أساليب تحقيقه .

7) **القيم هرمية الترتيب:** فمثلاً يقدم القيم الأكثر قبولاً لدى الناس أو المجتمع على القيم الأقل قبولاً فترتتب القيم ترتيباً هرمياً لدى الفرد.

ومن خصائص القيم العلمية– أيضاً– أن: القيم العلمية ليست ذات جوانب عقلية فقط وإنما لها جوانب وجدانية في الوقت نفسه.

للقيم العلمية أبعاد اجتماعية، حيث تنطوي السلوكيات العلمية على واقع اجتماعي، وهي تصدر في سياق منظومة اجتماعية.

- **مصفوفة القيم العلمية.**

يمكن تصنيف القيم العلمية إلى ثلاثة تصنيفات:-

١) **قيم العلم والتعلم وتشمل:** تقدير العلم والعلماء، التعلم مدى الحياة، التواضع العلمي، التبصر بالعواقب، التفكري العلمي، ترشيد التعامل مع التكنولوجيا.

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

٢) **قيم خلقية وتشمل:** الأمانة العلمية، المسئولية العلمية، قيمة توظيف ما تعلمناه في خدمة المجتمع، احترام الرأي الآخر، المثابرة العلمية، الصدق العلمي.

٣) **قيم موضوعية وتشمل:** الحياد العلمي وعدم التحيز أو التعصب، التجرد والنزاهة، الاحتكام إلى العقل «العقلانية»، الإيمان بنسبة الحقيقة العلمية، وتوفر روح النقد، وهذه القيمة تشتمل عل ثالثة جوانب هي؛ نقد أراء الآخرين، النقد الذاتي، تقبل النقد من الآخرين (**قتيبة، ٢٠١٨، ص:٢٩٤**).

و- أيضاً- من مصفوفة القيم العلمية: هي استخدام العلم كمادة، استخدام العلم كطريقة، وتقدير أهمية المعرفة والفهم، وإدراك العلاقات، وتقدير أهمية إتباع الأسلوب العلمي في التفكير، والتمسك بالصفات والخصائص الخلقية العلمية، والتفكر في خلق الله .

ومن مصفوفة القيم العلمية كذلك (الحربي، ٢٠١٠، ص: ٥٦):-

١) **الأمانة العلمية:** ويقصد به تحري الدقة في نقل المعلومات، ونسب الأفكار إلى أصحابها وتقدير جهود العلماء، وإعطاء كل ذي حق حقه، والبعد عن إخفاء الحقائق، وتزوير النتائج والبيانات.

٢) **الإخلاص:** هو بذل الشخص جهده في شيء ما، وإعطائه حقه عند أدائه، ويُعد الإخلاص من السمات الأخلاقية لدى الفرد.

٣) **الرغبة في المعرفة العلمية:** تظهر هذه القيمة في سعي الفرد ومحاولته الإطلاع والبحث في مجال مجالات المعرفة المفيدة والجديدة، وكذلك تظهر في رغبة الفرد

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

في فهم وتفسير بعض الظواهر العلمية.

٤) **الموضوعية:** وتتضح هذه القيمة في عدم انحياز الفرد إلى طرف من أطراف الحوار بحيث يعطي كل رأي من الأراء حقه الكامل في التعبير عن نفسه وأن يزن الحجج التي تعرض خلال الحوار بميزان يخلو من الغرض والتحيز.

٥) **اليقينية:** وتتبني هذه القيمة من عدم قبول فكرة أو قول ما، إلا إذا توافر دليل على صحتها سواء أكان هذا الدليل تجريبي أو إحصائي أو منطقي.

ومن القيم العلمية التي تتبناها الدراسة (Bur , 1999,p100):-

١) الرغبة الملحة في المعرفة والفهم (Longing to Know and Understand).

٢) التساؤل عن كل شيء(Questioning of all Things).

٣) البحث عن المادة العلمية ومعناها (Search for Data and Their Meaning).

٤) الرغبة في الإثبات والتحقق (Demand for Verification).

٥) احترام المنطق والإيمان بالتفكير (Respect for logic and scientific think-ing).

٦) تدارس المقدمات بعناية (Consideration of Premises).

٧) تدارس النتائج بعناية (Consideration of Consequences).

٨) استخدام العلم كمادة- وطريقة (Science as Material & Method).

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

هذا بالإضافة إلى مجموعة أخرى من القيم العلمية، وهي: «الإيمان بالسببية، التفتح الذهني، الأمانة الفكرية، التشكك، رفض الإتكالية، تقبل الفشل، الدقة، التحرر من الخرافات، المثابرة العلمية، الأمانة العلمية، الإيمان بالطرق العلمية، أخلاقيات العلم، التواضع العلمي» (R.Bur-khad,1999,p87).

ثالثاً: دور القيم العلمية في مواجهة سلبيات استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

مع استعراض القيم العلمية والذكاء الاصطناعي وسلبياته في البحث العلمي توصلت الدراسة للاجابة عن تساؤلها الرئيسي؛ ما دور القيم العلمية في مواجهة سلبيات استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي؟

عندما يتمتع الباحث ببعض القيم العلمية، فإنها سوف يكون لها دوراً إيجابياً في تلافي سلبيات استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، ومن هذه القيم:-

١) الباحث لديه قيمة «الرغبة الملحة فى المعرفة والفهم» **(Longing to Know and Understand)، وتواجه هذه القيمة** سلبية الاتكالية وسهولة الحصول على البيانات وتفسيرها والوصول للنتائج.

فإن الباحث عندما سيكون لديه تلك القيمة فإنه:-

أ) **لن يقبل التفسيرات الغامضة للأشياء.**

ب) **يؤمن ويؤكد أهمية العلم في عملية التنبؤ.**

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

ج) **يستخدم الطرق العلمية في عمليات التفكير.**

د) **الاعتراف بأنه لا حدود للأسئلة، ولكن للإجابات منطق وحدود.**

وتلك القيمة سوف تواجه سلبية الاتكالية وسهولة الحصول على البيانات وتفسيرها والوصول للنتائج.

٢) الباحث لديه قيمة «التساؤل عن كل شيئ (Questioning of all Things).

وتواجه هذه القيمة سلبية عدم الحيادية، فإن الباحث عندما يكوون لديه تلك القيمة فإنه سوف:-

أ) **يتساءل عن جميع المعلومات التي جمعها.**

ب) **فى تساؤل دائم عن جدية الاكتشافات والاختراعات.**

ج) **يعترف بأنه ليس هناك معرفة يقينية كاملة.**

د) **يكثر من التساؤل في ميادين البحث المختلفة.**

هـ) **لديه حب استطلاع وتطلع لآفاق جديدة من المعرفة.**

وتلك القيمة سوف تواجه سلبية عدم الحيادية لو كان مدخل البيانات منحاز لفكرة معينة ستكون المخرجات منحازة لهذه الفكرة وبالتالي لا تتحقق الحيادية.

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

٣) الباحث لديه قيمة «البحث عن المادة العلمية ومعناها» (Search for Data and Their Meaning)، **وتواجه هذه القيمة سلبية الاختلاس والاستفادة من البيانات المتوفرة.**

وعندما يكون لدى الباحث تلك القيمة فإنه:-

أ) **يؤمن بأهمية البحث عن مصادر متعددة للمعلومات.**

ب) **يقدر أهمية الربط بين المعلومات المقدمة له.**

ج) **يؤمن بأهمية الاستنتاج والوصول من معلومات بسيطة إلى معلومات أكثر عمقاً ودقة.**

د) **يؤمن بأهمية التمييز بين المصطلحات المختلفة المقدمة إليه.**

هـ) **يؤمن بأهمية التعريف الإجرائي للمصطلحات المتداولة في مناقشة قضايا العلم ومشكلاته.**

وتلك القيمة سوف تواجه سلبية الاختلاس والاستفادة من البيانات المتوفرة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع عدم التوثيق.

٤) الباحث لديه قيمة الرغبة فى الإثبات والتحقق (Demand for Verification) وتواجه هذه القيمة سلبية القصور في البيانات المدخلة وعدم توخي الدقة.

وعندما يكون لدى الباحث تلك القيمة فإن الباحث:-

أ) **يعتبر النتائج التي توصل إليها مؤقتة.**

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

ب) **يؤمن بأن النتائج العلمية ما هي إلا فروض بحثية تخضع معينة.**

ج) **يعتبر أن النتائج العلمية قابلة للتغيير، بتغير الطرق المستخدمة وشروط التجريب.**

د) **يتجنب الأحكام السريعة والقفز إلى التعميمات.**

وتلك القيمة سوف تواجه سلبية القصور في البيانات المدخلة كعدم توخي الدقة، أو العمومية، الخطأ في المخرجات، وبالتالي أخطاء في البحث العلمي.

ه) الباحث لديه قيمة «احترام المنطق والإيمان بالتفكير» (Respect for logic and scientific thinking)، وتواجه هذه القيمة سلبية إنشاء محتوى وهمي.

وعندما يكون لدى الباحث هذه القيمة فإنه:-

أ) **يتحقق صدق المقدمات للوصول إلى نتائج صحيحة.**

ب) **يتحقق من صدق المعلومات التي تتكون منها المقدمات.**

ج) **التحقق من ارتباط المعلومات المقدمة بالموضوع/ أو القضية موضوع الاهتمام.**

د) **يتسم بالموضوعية وعدم التحيز في إصدار الأحكام.**

ه) **يستخدم الطرق العلمية فى التفكير في مجالات الحياة المختلفة.**

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

وتلك القيمة سوف تواجه سلبية إنشاء محتوى وهمي، بما في ذلك التصريحات المثيرة للجدل أو الكراهية بقصد تعميق الانقسامات السياسية، أو حتى التحريض على العنف.

٦) الباحث لديه قيمة «تدارس المقدمات بعناية» (Consideration of Premises)، ووتواجه هذه القيمة سلبية تقديم بيانات عامة عن تلك المشكلة البحثية.

وعندما يكون لدى الباحث تلك القيمة فإنه:-

أ) **يؤمن بأهمية التجريب للوصول إلى قناعات عملية متميزة.**

ب) **يعتمد على الجداول الرياضية كوسيلة مناسبة لتقديم وعرض المعلومات.**

ج) **لديه قدرات متميزة على استثارة الحوار مع من هم أكبر من ذوى الخبرة تجاه قضايا علمية معينة.**

وتلك القيمة سوف تواجه سلبية تقديم مقدمات للمشكلة البحثية دون تجريب وتقديم بيانات عامة عن تلك المشكلة البحثية.

٧) الباحث لديه قيمة «تدارس النتائج بعناية» (Consideration of Consequences)، وتواجه هذه القيمة سلبية التزييف العميق.

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

وعندما يكون لدى الباحث هذه القيمة فإنه:-

أ) **يؤمن بأن النتائج التي يتوصل إليها العلماء ما هي إلا احتمالات قد تكون صحيحة أو خاطئة.**

ب) **يتخذ من التأمل أسلوب في التفكير للربط بين نتائج العلم ودلالات توظيفية.**

ج) **يحتكم إلى ثقافة المجتمع في تقدير أخلاقية العلم وآثار التقنيات المرتبطة به.**

د) **يؤمن بأخلاقيات الحفاظ على البيئة وتجنب سلبيات التكنولوجيا في ممارساته.**

وتلك القيمة سوف تواجه سلبية التزييف العميق بشكل كبير. حيث يمكن الآن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي إنشاء وسائط يصعب تمييزها عن الصور الحقيقية أو مقاطع الفيديو أو التسجيلات الصوتية.

نتائج الدراسة وتوصياتها.

لعل تلك الدراسة توصلت لبعض النتائج من أهمها:-

1) أن تقنية الذكاء الاصطناعي تكنولوجيا متقدمة تسهل عملية البحث العلمي.
2) أن القيم العلمية شيء أساسي للباحث العلمي.
3) لتقنية الذكاء الاصطناعي سلبيات عند استخدامها في البحث العلمي.
4) أن القيم العلمية تلعب دوراً إيجابياً في مواجهة سلبيات استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي.

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

مقترحات الدراسة.

توصلت الدراسة لبعض المقترحات، من أهمها:-

١) وضع أخلاقيات وقيم البحث العلمي في كتيب يطلع عليه كل طلاب الدراسات العليا.

٢) إعداد دراسات تجطبيقة وميدانية على دور القيم العلمي في البحث العلمي.

٣) تمتع السادة المشرفين والأساتذة بمهارات استخدام الذكاء الاصطناعي.

مراجع الدراسة.

١) أحمد الكبير، حجازي ياسين (٢٠٢٣). استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي: دراسة تحليلية، مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي، مجلد ٣، العدد ٤٩. ص ص: ٤-٩٦.

٢) الأسد الأسد صالح (٢٠٢٢). المخاوف الأخلاقية من الاستخدامات السلبية لتقنيات الذكاء الاصطناعي: تقنية التزييف العميق العميق أنموذجاً، مجلة الرسالة للدراسات الإعلامية، مجلد ٦، ع ٢. ص ص: ٣٧١- ٣٨٣.

٣) أمين علي (١٩٩٢). القيم العلمية في آداب العالم والمتعلم عند المسلمين، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الثقافة الإسلامية، كلية الشريعة بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في الرياض.

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

٤) آلان بونيه(١٩٩٣). الذكاء الاصطناعي، واقعه ومستقبله، ترجمة على صبري فرغلي، سلسلة عالم المعرفة، العدد (١٧٢)، الكويت، ١٩٩٣، ص:١١.

٥) إيناس عبد الرزاق علي. سرى طه ياسين (٢٠١٦). دور الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، ملحق مجلة الجامعة العراقية ع ١٦ ص ص: ٢٦٤-٢٦٨.

٦) جميلة سليماني (٢٠١٢). التربية على القيم. مجلة عالم التربية،٢١، ص ص: ٢٨٨-٢٩٧.

٧) حنان عزوز (٢٠٢٢). الذكاء الاصطناعي، نحو آفاق جديدة، مجلة جامعة وهران .٢، ٧. ص ص: ٥٦- ٦٥.

٨) خليل عيدي، مرزوق مهدي (٢٠٢٢). الذكاء الاصطناعي كتوجه حتمي في حماية الأمن السيبراني، دراسات في حقوق الإنسان، مجلد ٦،ع ١، ص ص: ٢٥- ٣٧.

٩) خليل عيدي، مرزوق مهدي (٢٠٢٢). الذكاء الاصطناعي كتوجه حتمي في حماية الأمن السيبراني، دراسات في حقوق الإنسان، مجلد ٦،ع ١، ص ص: ٢٥- ٣٧.

١٠)سامية بغاغو(١٩٩٦). إداة مقترحة للكشف عن القيم الحاكمة للتفكير لدى طلاب الجامعة، مجلة كلية التربية (٣٢)، ص ص: ٧٧-١١٠.

١١)شيرين موسى علي بريمه (٢٠٢٤). استخدام أداة الذكاء الاصطناعي«ChatGPT» في إعداد البحوث العلمية في مجال المكتبات والمعلومات: دراسة استشرافية باستخدام أسلوب دلفي، المجلة الدولية لعلوم المكتبات المجلد ١١ العدد ٢. ص ص: ٢٣٢-

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

.٢٩٧

١٢)الصغير محمد الغربي (٢٠٢٣). الذكاء الصناعي في التعليم العالي والبحث العلمي، مجلة أجسر، تاريخ الإطلاع: ٢١- ٦- ٢٠٢٤، متاح على موقع: (https://:arsco.org/articles/article-detail-١٦٣٨٧) ص ص: ٢٠- ٤٧.

١٣)عبد الجليل الزوبعي(١٩٨٣). مناهج البحث التربوي، مكتب التربية العربي لدول الخليج- الرياض،١٩٨٣، ص: ٧٣.

١٤)عبد السلام جودت(٢٠١٣). القيم العلمية المصاحبة للتفكير العلمي لدى طلاب كلية التربية الأساسية وعلاقتها ببعض المتغيرات، مجلة كلية التربية الأساسية، جامعة بابل،ع ١٤ ص ص:٢١ -٤٨.

١٥)علي الحربي (٢٠١٠). أهمية دور معلمي العلوم الطبيعية في تنميه القيم العلمية،٢٠١٠م، ص: ٥٦.

١٦)عماد سالم، محمد أنس(٢٠٢٣). استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي. تاريخ الاطلاع: ١٧-٨-٢٠٢٤، متاح على موقع:(https://www.bnews.ps/ar/node/21356)، ص ص: ١-٨.

١٧)قتيبة علي حسني (٢٠١٨). أهمية القيم العلمية في التعليم ودورها الإيجابي في مواجهة الرسائل السلبية الوافدة، مجلة الدراسات التربوية والعلمية، كلية التربية. الجامعة العراقية. العدد ١٢. مجلد ٢. ص ص: ٢٩٤- ٣١٦.

International Journal of Research and Studies (ijrs)
It is issued by the Excellence Pioneers Academy
The Online ISSN :(2735-5063) - The print ISSN :(2735-5055).

١٨)ماجد زكي أجلالد (٢٠٠٧). تعلم القيم وتعليمها. ط١.عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.عمان.

١٩)محمد السيد علي (٢٠٠٢). التربية العلمية وتدريس العلوم. القاهرة: دار الفكر العربي.

٢٠)محمد بن يوسف(٢٠٢٤). المشكلات التربوية للذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم التربوية. العدد الأول. ج٣٢.

٢١)مرباح ورقلة (٢٠٢٤). أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي دراسة ميدانية على عينة من أساتذة جامعة قاصدي بالجزائر. تاريخ الإطلاع: ٢٣-٨-٢٠٢٤، متاح على موقع: (https://dz.ouargla-univ.dspace/jspui/handle/١٢٣٤٥٦٧٨٩/٣٦١٢٩).

٢٢)مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء(٢٠٢١). الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي. نشرة المستقبل بعيون الذكاء الاصطناعي في يوليو ٢٠٢١. ص ص: ١: ٢٥.

٢٣)معوض مرعي (٢٠٢٤). التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي المؤتمر الدولي الثامن عشرتعليم ورعاية الأبناء في عصر الذكاء الاصطناعي».(٢٤- ٢٦ أغسطس٢٠٢٤).

٢٤)المنذر العبيدي(٢٠٢٤). من الإنسان إلى الآلة: رحلة الذكاء الاصطناعي عبر الزمن،ندوة الإنسان والذكاء الاصطناعي بين رهان القيم ومستقبل الآلة ، مؤسسة أبعاد للدراسات المستقبلية، جنيف.

٢٥)موسي اللوزي (٢٠١٢). الذكاء الاصطناعي في الأعمال، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر حول ذكاء الأعمال والاقتصاد المعرفي. جامعة الزيتونة. عمان. الأردن.

٢٦)مي العبد الله، هيثم قطب(٢٠٢٠). رهانات البحث العلمي في الإعلام والاتصال في ظل الذكاء الاصطناعي، كتاب: الذكاء الاصطناعي ورهانات الاتّصال والتّنمية في الوطن العربي. الرابطة العربية للبحث العلمي وعلوم الاتصال. ص ص: ٨٨-٩٧.

٢٧)مي العبد الله؛ وآخرون (٢٠١٩). الذكاء الاصطناعي ورهانات الاتصال والتنمية في الوطن العربي، الرابطة العربية للبحث العلمي وعلوم الاتصال. بيروت ص: ٨.

٢٨)هبة صبحي جلال (٢٠٢٣). الذكاء الاصطناعي: تطبيقاته ومخاطره التربوية (دراسة تحليلية)، مجلة أفاق جديدة في تعليم الكبار، مجلد ٣٣، ع ٣٣. ص ص:٢٨٠- ٣٧٧.

٢٩)هدي جبور(٢٠٢٣). أنواع الذكاء الاصطناعي، أكاديمية حسوب، تاريخ الاطلاع: ٥-٨-٢٠٢٤، متاح على موقع: (https://academy.hsoub.com/program-ming/artificial-intelligenc) ص: ١: ٥.

30) lacey Hugh ," Science Vaule free? Values and Scientific Understanding (Philosophical issues In Science)Rougage,ISBN,1999.

31) Bur Khard. J , (1999) Scientific Values and moral education in the teaching of Science , Perspective On Science , 7 (1) 87-110.

32) R.Burkhad,(1999)"Sientific Values and moral education inteaching

of Sciens J.of perspectives on sciens ,vol.7no1,p87-110

33) Rawat, and R. Yadav, (2021), "Big Data: Big Data Analysis, Issues and Challenges and Technologies", IOP Conf. Series: Materials Science and 1022(1):012014, doi: 10.1088/1757-899X/1022/1/01201.p 1:15

34) Vijay Kanade (2022), What Is Artificial Intelligence (AI)? Defection , Types, Goals, Challenges and Trends IN 2022, Spiceworks , March 14, 2022,p:15-25.

International Journal of Educational and Psychological Research and Studies

(IJRS)

The Online ISSN :(2735-5063).
The print ISSN :(2735-5055).