واقع استخدام روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الماجستير في جامعة طيبة

The Reality of Using AI-Based Chatbots in Developing Critical Thinking Skills Among Master's Students at Taibah University

إعداد

نوادر بنت مرزوق بن فواز الحربي

Nawader Murzooq Fwwaz Al-Harbi

قسم مناهج وطرق التدريس وتقنيات العليم - كلية التربية - جامعة طيبة

أ.د/ تغريد عبد الفتاح الرحيلي

Prof. Taghreed Abdulfattah Alrehaili

أستاذ تقنيات التعليم بجامعة طيبة

Doi: 10.21608/ejev.2025.465790

استلام البحث: ١٦ / ٩ / ٢٠٢٥

قبول النشـــــر: ٣ / ١١ / ٢٠٢٥

الحربي، نوادر بنت مرزوق بن فواز و الرحيلي، تغريد عبد الفتاح (٢٠٢٥). واقع استخدام روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الماجستير في جامعة طيبة. ***المجلة العربية للتربية النوعية***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٩(٤١)، ٣٠٧ -٣٦٦.

https://ejev.journals.ekb.eg

واقع استخدام روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الماجستير في جامعة طيبة

المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن واقع استخدام روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي من حيث العوامل المؤثرة والتحديات التي تواجه طالبات الماجستير بجامعة طيبة في تنمية مهارات التفكير الناقد، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وذلك لملائمته لطبيعة مشكلة الدراسة وأهدافها، وقد طُبّقت على عينة عشوائية تكونت من (٢٢١) طالبة من مختلف كليات الدراسات العليا بمرحلة الماجستير بجامعة طيبة للعام ١٤٤٦-٢٠٢٥. ولجمع البيانات تم بناء أداة الدراسة(الاستبانة)، تكونت من قسمين: القسم الأول يتكوّن من البيانات الأساسية للمبحوثين (الكلية- البرنامج الأكاديمي الذي يدرس فيه- هل استخدمت تطبيقات روبوتات الدردشة - ماهي تطبيقات روبوتات الدردشة المستخدمة). أما القسم الثاني، فيتكوّن من توزيع فقرات أداة الدراسة على محاور الرئيسية، حيثُ يتكوّن المحور الأول من (١١) عبارة، ويتكوّن المحور الثاني من (١٠) عبارة، في حيت يتكون المحور الثالث من (١٠) عبارة، وقد تم التأكُّد من صدقها وثباتها. وتوصّلت نتائج الدراسة إلى أن واقع استخدام روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد جاءت بدرجة مرتفعة لدى طالبات الماجستير في جامعة طيبة من وجهة نظرهن، فيما أن فقرات واقع استخدام روبوتات الدردشة جاءت متقاربة، حيث جاءت جميع الفقرات بدرجة مرتفعة، وفقرة واحدة فقط بدرجة متوسطة، حيث تراوح المتوسط الحسابي بين (٣.٦٥-٤.٥٦). وان العوامل التي تؤثر على فعالية روبوتات الدردشة في تنمية مهارات التفكير الناقد جاءت بدرجة مرتفعة من وجهة نظر طالبات الماجستير في جامعة طيبة، فيما ان فقرات مجال العوامل التي تؤثر على فعالية روبوتات الدردشة فقط جاءت متقاربة وجميعها بدرجة مرتفعة، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (٤.٢٣-٤.٥٦). ينمّا التحديات التي تواجه طالبات الماجستير في جامعة طيبة أثناء استخدام روبوتات الدردشة في تطوير مهارات التفكير الناقد، جاءت بدرجة متوسطة، وفيما يتعلق بفقرات هذا المحور جاءت متفاوتة، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (٢.٦٨-٣.٨٩). وفي ضوء ما اسفرت عنه النتائج، أوصت الدراسة بعدد من التوصيات، من أهمها: دمج روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في المناهج الأكاديمية لبرامج الدراسات العليا، من خلال وحدات تعليمية موجهة تُنمي مّهارات التفكير الناقد، مما يُعزّز الاستخدام الواعي والمنظّم لهذه التقنية، وخاصة في التخصصات التي لها علاقة بالتقنية.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي، التفكير الناقد.

Abstract:

The current study aimed to reveal the reality of using AI-based chatbots regarding the influencing factors and challenges faced by master's students at Taibah University in developing critical thinking skills. The study employed a descriptive survey methodology, suitable for the nature of the study problem and its objectives. It was conducted on a random sample consisting of 229 students, to collect data, a study tool (questionnaire) was developed, consisting of two sections: the first section includes the basic data of the respondents (college, academic program studied, whether they have used chatbot applications, and what chatbot applications were used). The second section consists of distributing the items of the study tool across three main domains: the first domain contains 11 statements, the second domain contains 10 statements, and the third domain contains 10 statements. The validity and reliability were confirmed. The study results indicated that the reality of using AI-based chatbots for developing critical thinking skills was rated high among master's students at Taibah University from their perspective. The items regarding the reality of using chatbots were close, with all rated high, except for one item that was rated medium, with the mean scores ranging between 3.65 and 4.56. The factors affecting the effectiveness of chatbots in developing critical thinking skills were also rated high from the perspective of master's students at Taibah University. The items in the area of factors affecting the effectiveness of chatbots were close, all rated high, with mean scores ranging between 4.23 and 4.56. Meanwhile, the challenges faced by master's students at Taibah University while using chatbots to develop critical thinking skills were rated medium, and the items in this question varied, with mean scores for the third question items ranging between 2.68

ISSN: 2537-0448 *eISSN: 2537-0456*

and 3.89. In light of the results, the study recommended several recommendations, the most important of which are: integrating AI-based chatbots into the academic curricula of graduate programs through targeted educational units that develop critical thinking skills, thereby enhancing the conscious and organized use of this technology, especially in disciplines related to technology.

Keywords: Artificial Intelligence, AI-based chatbots, critical thinking.

المقدمة:

لا يخفى علينا اليوم أن العالم يشهد تطوراً تكنولوجياً ومعلوماتياً ضخماً، إذ تُعتبر التقنيات المستحدثة من أبرز مظاهر التطور التكنولوجي في العصر الحديث، حيث تَلعب دوراً مهمّا في تحسين جودة الحياة في شتى المجالات، وتزايد الاعتماد على التكنولوجيا في الحياة اليومية؛ فأصبحت هذه التقنيات جزءًا لا يتجزأ في جميع المجالات كالتعليم والرعاية الصحية، وصولًا إلى الصناعة والترفيه. إذ تتيح هذه التقنيات المستحدثة للأفراد والمؤسسات القدرة على معالجة المعلومات بسرعة وأكثر دقة، مما يُسهل اتخاذ القرارات، ويعزز الابتكار والإبداع.

إضافة إلى ذلك، تُعَتبر المستحدثات التكنولوجيا أداةً قوية في تحسين الكفاءة والأداء في مختلف القطاعات، وتطوير الحلول الذكية التي تعالج التحديات المعاصرة، ويندرج تحت هذا المصطلح مجموعة كبيرة من الابتكارات التي تشمل: الذكاء الاصطناعي، والواقع الافتراضي، والواقع المعزز، وإنترنت الأشياء، والحوسبة السحابية، والروبوتات وغيرها من التقنيات التي تُسهم في تعزيز وتحسين جودة الإنتاجية في كافة المجالات.

وقد تُوجهت المملكة العربية السعودية إلى تعزيز مكانتها في مجال المستحدثات التكنولوجيا، وتحديداً الذكاء الاصطناعي، كجزء من تحقيق أهداف رؤيتها الطموحة رؤية ٢٠٣٠ ،حيث أُنشئت الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا) بموجب الأمر الملكي رقم (٤٧١) وتاريخ ١٤٤٠/١٢/٢٩هـ (سدايا،٢٠٢٤)،وقد قال سلامه (٢٠٢٣) لم يكن تركيز السعودية على الذكاء الاصطناعي سوى تجسيدٍ لـ (رؤية ٢٠٣٠)، التي وضُعت كأساس لكل تخطيط أو استراتيجية حكومية، ومنذ إطلاق الرؤية في إبريل (٢٠١٦) تعيش المملكة حالة من الانتعاش التقني في كافة القطاعات الحكومية والخاصة، بسبب التبني الواضح والقوي لاستراتيجيات التحول الرقمي، حيث تسعى الحكومة السعودية لتعزيز القدرات،

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

وتجهيز البنية التحتية، وتدريب الفرق العاملة لتكون لديها المقدرة لمواكبة وإدارة المنتجات الناشئة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي.

وأضاف سلامه (٢٠٢٣) أن الهيئة الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي قامت بقيادة التوجه الوطني للبيانات والذكاء الاصطناعي، وعملت على توحيد الجهود، وإطلاق المبادرات بشأنهما، وتحقيق الاستفادة المثلى منهما. وكان لافتاً اهتمام (الهيئة) بالانتهاء من مكونات البنية التحتية التشريعية والتنظيمية التي تتعامل مع سياسات حوكمة البيانات الوطنية، وإعدادها معجم البيانات والذكاء الاصطناعي (إنجليزي - عربي)، وفي ١٥ أغسطس (٢٠٢٣) أصدرت الهيئة تقريراً عن الذكاء الاصطناعي التوليدي والنماذج اللغوية الكبيرة، في خطوة تستهدف رفع مستوى الوعي العام بهذه التقنيات. وكانت المملكة قد أطلقت الاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي (نُسدي) في أكتوبر (٢٠٢٠)، وهي الاستراتيجية التي قامت عليها الهيئة أيضاً، لتكون المملكة ضمن الاقتصادات المستدامة المعتمدة على البيانات والذكاء الاصطناعي. ومن مظاهر اهتمام المملكة بهذا المجال أيضا، منحت السعودية الجنسية إلى الروبوت صوفيا الشبيهة بالبشر في أكتوبر (٢٠١٧)، لتكون بذلك أول روبوت يحصل على جنسية دولة. ووفقاً لصحيفة (فايننشال تايمز)، فإن السعودية اشترت ما لا يقل عن ٣٠٠٠ من رقائق H100 من (إنفيديا) عالية الأداء، لتعزيز بناء برامج الذكاء الاصطناعي الذي دخلت البلاد رسمياً.

أن جذور الذكاء الاصطناعي تعود إلى بداية أربعينيات القرن الماضي، حين اقترح بعض العلماء نموذجا للخلايا العصبية الاصطناعية. اما مفهوم الذكاء الاصطناعي فقد برز بصفة كبيرة في بداية الخمسينيات من القرن الماضي، عندما أثار العالم البريطاني آلان تورينغ Alan Turing التساؤل حول: "هل الآلة قادرة على التفكير؟"، ومنذ ذلك الوقت شهد الذكاء الاصطناعي موجات من الازدهار والركود، إلى أن وصل إلى الانتشار الواسع الذي نشهده اليوم في شتى المجالات(سدايا،٢٠٢٤). وقد ذكر حمدون وحفيضي (٢٠٢٣) أن مصطلح الذكاء الاصطناعي ظهر في منتصف القرن العشرين، وتحديداً عام (١٩٥٠م)، عندما قدّم العالم آلان تورينغ اختبارًا المسمىّ باسمه اختبار تورينغ، الذي يقوم بتقييم الذكاء ويُصنّفه بأنه " ذكي" في حال قدرته على محاكاة العقل البشري. وفي عام (١٩٥١م) تم إنشاء أول برنامج يستخدم الذكاء الاصطناعي، من قبل العالم الأمريكي أرثر صامويل Arthur Samuel، حيث قام بتشغيل وتطوير لعبة (الداما) عبر جهاز الحاسوب. وفي عام (١٩٥٦م)، قام جون مكارثي John McCarthy بصياغة مصطلح الذكاء الاصطناعي في أول مؤتمر للذكاء الاصطناعي على الإطلاق، في كلية دارتموث.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

وأكد ذلك ما قاله عبد الغني (٢٠٢٢) أن جون مكارثي قام بصياغة مصطلح الذكاء الاصطناعي لأول مرة في عام (١٩٥٦م)، عندما دعا مجموعة من الباحثين بتخصصات متنوعة، بما في ذلك محاكاة اللغة وشبكات الخلايا العصبية وأكثر من ذلك، إلى ورشة عمل صيفية تُسمى مشروع أبحاث صيف دارتموث حول الذكاء الاصطناعي، لمناقشة التوقعات المحتملة لمجال الذكاء الاصطناعي. ولقد قام بتعريف الذكاء الاصطناعي بأنه: علم وهندسة تصنيع الآلات الذكية، وخاصة برامج الكمبيوتر الذكية. ومنذ ذلك الوقت اجتهد الباحثون لوضع تعريف للذكاء الاصطناعي، فاختلفت مصطلحات الباحثين المستخدمة، لوصف المفهوم ولكن اتفقت بشكل كبير على المعنى؛ حيُث يُنظَر للذكاء الاصطناعي باعتباره فرعً من علوم الحاسب يُعنى بتصميم آلات قادرة على فهم بيئتها وتنفيذ مهام تتطلّب في مجملها مستوى محددً من الذكاء، وتحاكي وتشابه تلك التي تقوم بها الكائنات الذكية، كالقدرة على التفكير أو التعلم من التجارب السابقة، والإدراك البصري، والتعرف على الكلام، وصنع القرار، وغيرها من العمليات الأخرى.

ولكن وعلى الرغم من ظهور مصطلح الذكاء الاصطناعي منذ عام(١٩٥٥م) وانتشار تقنياته في الآونة الأخيرة، إلا أنه لا يوجد حتى الآن تعريف موحّد متفق عليه على نطاق واسع. إذ تدور كثير من التعريفات النظرية للذكاء الاصطناعي حول قدرة الآلة على التصرف مثل البشر أو القيام بأفعال تتطلب ذكاءً. وبالنظر إلى أكثر التطبيقات الموجودة اليوم، يمكن تعريف أنظمة الذكاء الاصطناعي بأنها: أنظمة تستخدم تقنيات قادرة على عمل تنبؤات، أو توليد محتوى، أو تقديم توصيات، أو اتخاذ قرارات بمستويات متفاوتة من التحكم الذاتي (سدايا،٢٠٢٤).

إلى جانب ذلك، أشار حمدون وحفيضي (٢٠٢٣) إلى إنّ مصطلح الذكاء الاصطناعي ينطبق على الأنظمة التي تتمتع بالعمليات الفكرية للإنسان، كالقُدرة على التفكير، واكتشاف المعنى، والتعلم من التجارب السابقة. كما عرّف بن دبري (٢٠٢٣) الذكاء الاصطناعي بأنه: طريقة من طرق علوم الحاسب لمعرفة وتحليل البيانات، ومحاكاة السلوك البشري الذي يقوم بإنجاز المهام المطلوبة عبر نظام محدد. وعليه، فقد تّميز الذكاء الاصطناعي بخصائص وقدرات متعددة، ومن أهم هذه الخصائص ما ذكر في دراستي قشطى (٢٠٢٠) ومهرية (٢٠٢٣) وهي:(١) القدرة على إثارة أفكار حديثة، (٢) الفهم والإدراك من الخبرات والتجارب السابقة، (٣) استخدام أسلوب مُقارب للأسلوب البشري في حل المشكلات، (٤) التعامل مع المعلومات الناقصة، (٥) التعامل مع الفرضيات بشكل متزامن وبدقة وسرعة عالية، (٦) الاستجابة السريعة للمواقف الغامضة مع غياب المعلومة. كما أضاف الصبحي (٢٠٢٠) أنه يمكن تقسيم الذكاء الاصطناعي إلى أنواع وهي:(١)الذكاء الاصطناعي الضيق ويُعتبر هذا النوع من أنواع الذكاء الاصطناعي الأبسط على الإطلاق إذ يعتمد

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

بشكل أساسي على البرمجة لأجل تأدية مجموعة من الوظائف المحددة ضمن نطاق محدد وفي بيئة معينة،(٢) الذكاء الاصطناعي القوي ويزداد هذا النوع من الذكاء الاصطناعي عن النوع السابق بقدرته على استقطاب البيانات وتحليلها والاستفادة من الخبرة المكتسبة وقد ساهم ذلك في جعله مؤهلا لاتخاذ بعض القرارات الذاتية بصفة مستقلة عن التلقين،(٣) الذكاء الاصطناعي الخارق ويُعد هذا النوع نموذجا خارقا يمكن أن ينافس العقل البشري من حيث التفكير إلا أنه ما زال قيد التجارب ويحاول الذكاء الاصطناعي الخارق أن يستوعب الطبيعة البشرية في التفكير وما يظهره من انفعالات وردود أفعال.

أن الذكاء الاصطناعي يشتمل على العديد من الأساليب والتقنيات الذكية التي تم تطبيقها وأثبتت فاعليتها وكفاءتها في حل بعض المشكلات التي تواجه الأفراد، ولعل أبرز هذه الأساليب التعلم الآلي، والأنظمة الخبرة، وصولاً إلى الأنظمة الذكية، وأنظمة الحوسبة الارتقائية، والمنطق الضبابي، وغيرها من الأساليب والتقنيات التي وُلدها علم الذكاء الاصطناعي (الهادي ،٢٠٢١).

ومن بين هذه الأساليب والمجالات الواسعة التي يشملها الذكاء الاصطناعي التي تُستخدم في تحسين الأداء وزيادة الكفاءة في مختلف القطاعات، ومن أشهرها مجال التعلم الآلي، والنظم الخبيرة، وروبوتات الدردشة. وقد شهد العامين (٢٠١٥ - ٢٠١٦ م) قفزت في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي المختلفة إلى المراتب الأولى في قائمة التقنيات المستحدثة التي أصبحت دارجة بشكل كبير. وفي تحقيق لصحيفة فوربس الإلكترونية توقعت أن تكون روبوتات الدردشة واحدة من أكثر التقنيات استخدامًا بجانب تطبيقات الواقع الافتراضي. كما صنف استطلاع MIT التقني روبوتات الدردشة على أنها واحدة من أكثر عشرة تقنيات نجاحًا في سنة (٢٠١٦م) (الخولي وآخرون،٢٠١٩) و(العمري،٢٠١٩).

وأضاف العنقودي (٢٠١٩) إن من أشهر تطبيقات الذكاء الاصطناعي روبوتات الدردشة التفاعلية، التي تشهد إقبالاً واسعاً من قبل المستخدمين، خاصة في التعليم، حيث يمكننا اعتبارها معينات للمعلم تيسر له الحصول على المحتوى المناسب لقدرات الطلبة، بالإضافة إلى مخاطبة الطلاب، ومتابعة تقدمهم في الأنشطة التعليمية، وتوفير التغذية الراجعة الفورية لهم. وقد عّرف الصبحي (٢٠٢٠) روبوتات الدردشة التفاعلية: بأنها عبارة عن برنامج ذكاء اصطناعي مصّممة لمحاكاة ذكية للمحادثات البشرية ،تُوفر شكلاً من أشكال التفاعل بين المستخدم والبرنامج ويتم التفاعل من خلال النص أو الصوت أو كليهما .وتأخذ هذه التطبيقات أشكالاً مختلفة، مثل تطبيقات المراسلة، أو مواقع الويب، أو تطبيقات الأجهزة الذكية، ويمكن للمتعلمين التفاعل معها بطرح أسئلة متعلقة بمجال معين، ويقوم الروبوت بدور فاعل من خلال الإجابة

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

عن الأسئلة التي تطرح عليه وتقديم الحل والدعم والمشورة والنصح أو حتى التعاطف، اعتمادًا على ما يحتاج إليه المستخدمون من مساعدة.

وعليه فإن روبوتات الدردشة التفاعلية تتكون من مجموعة من العناصر، التي أشار إليها فازكيوز كانو Vazquez Cano (٢٠٢١) متمثلة في:(١) محرك الروبوت الذي يقوم بتحليل رسائل المستخدم وتوليد الاستجابة المناسبة، (٢) واجهة المستخدم وهي المكون الذي يتفاعل من خلاله المستخدم مع الروبوت، (٣) لغة تصميم المحادثة وهي المسؤولة عن توفير المنطق البشرى للذكاء الاصطناعي، (٤) وسيلة تواصل لدمج روبوتات الدردشة بها مثل البريد الإلكتروني وشبكة التواصل الاجتماعي. ويرى ريشمى وبلاكريشنان Reshmi & Balakrishnan (٢٠١٦) أن روبوت الدردشة التفاعلي يتكون بشكل أساسي من ثلاثة أجزاء هي:(١) قاعدة بيانات النظام تقوم بتغليف ذكاء النظام من خلال جمع المعلومات، (٢) محرك للمحادثة الذكية يستضيف النظام ويعمل كمحرك لواجهة تفاعل المستخدم، (٣) برنامج مفسر يحتوي على محلل ومولد للتواصل مع واجهة المستخدم.

هذا وقد أوضح حسن (٢٠٢٢) أن هناك نمطين لروبوتات الدردشة التفاعلية والتي تمثلت في النمط الأول: وهو نمط يستند على مجموعة من القواعد، وهو النمط الذي يتم من خلاله بناء أغلب برامج روبوتات الدردشة التفاعلية، فهو عبارة عن برنامجاً ذو إمكانيات محدودة، حيث يعمل هذا البرنامج وفقًا لمجموعة من القواعد التي تتضمن حدوث نتيجة معينة عند استيفاء شرط معين، فهو يستطيع الإجابة عن بعض الاستعلامات البسيطة المبرمج عليها فقط، ويفشل في بعض الأحيان في الإجابة عن الاستعلامات المعقدةً. اما النمط الثاني: فهو الأكثر تطوراً يعتمد على تقنية الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، وينقسم هذا النمط إلى نموذجين وهم:(١)النموذج القائم على الاسترجاع، وهذا النموذج أكثر مرونة في التعامل مع الاستعلامات حيث يقوم بتحليل محتوى المصادر المتاحة كشافا لها ثم يجيب عن استفسار المستفيد عن طريق المضاهاة بين الاستفسار الذي يطرحه، وبين الكلمات الواردة في الكشاف لتحقيق أقصى استجابة،(٢)النموذج التوليدي، وهذا يعتمد هذا النموذج على خوارزميات التعلم الآلي، والتعلم العميق، حيث يمكن لروبوت الدردشة التفاعلية من خلال هذا النموذج أن يّتعلم من المحادثات السابقة للتطوير الذاتي المستمر بمرور الوقت ،ويقوم الروبوت بالرجوع إلى الأسئلة التي احتاجت الإجابة عنها تدخل عنصر بشرى يقوم بحفظهاً حتى يتسنى له القيام بتوليد الاستجابات المناسبة مستقبلياً، ويُعد هذا النموذج أفضل في النتائج من سابقه، ولكنه أصعب في بنائه وتدريبه.

وأشار الجريسي (٢٠٢٣) ان روبوتات الدردشة التفاعلية تساعد على سرعة وصول الطلبة للمعارف والمعلومات بطريقة مشوقة، بعيدًا عن الملل الذي يشوب الطرق التقليدية في تلقي المعلومات، وتدعم تفريد التعليم عن طريق التجاوب مع

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

الطالب بشكل مخصص يتناسب مع قدراته وسرعة تعلمه. وقد أكدت عدة دراسات فعالية روبوتات الدردشة التفاعلية، حيث تُعد من أفضل المساعدين الذين يقدمون الدعم والتوجيهات والإرشادات والتغذية الراجعة المناسبة للمتعلمين أثناء العملية التعليمية، وتوفير بيئة تكيفية تفاعلية، ومن هذه الدراسات دراستي (شريف،٢٠٢١) و(العمري،٢٠١٩).

كما أن مهارة التفكير الناقد تُعد من الركائز الأساسية والضرورية في القرن الحادي والعشرين، حيث تزايدت التحديات المعاصرة وتسارعت وتيرة التغيير في مختلف مجالات الحياة. وفي عصر انفجار المعلومات، أصبح من الضروري أن نمتلك القدرة على تحليل وتقييم المعلومات بشكل منهجي وموضوعي، مما يساعدنا على تحقيق معارف صحيحة ومستنيرة في مختلف جوانب الحياة، وهنا يأتي دور التفكير الناقد في تعزيز هذه القدرات، مما يسهم في بناء مجتمع أكثر وعياً.

وقد ظهر مفهوم التفكير الناقد قديماً في الفلسفة اليونانية، وكان الفيلسوف اليوناني سقراط يستخدم ممارسات فلسفية تشجع على التفكير الناقد من خلال الحوار السقراطي، ثم جاء أفلاطون ودعا إلى تدريب العقل على التفكير لأن الأشياء تختلف عن ظواهرها (على ٢٠٠٩). ثم أسس أرسطو علم المنطق وضبط الاستدلال، وثم جاء الفكر الإسلامي داعماً لمبادئ النظر العقلي وأصوله (العبد الكريم وآخرون، ٢٠٢٢). وبعد ذلك تطور التفكير الناقد، وتناوله من زوايا فكرية متعددة، وبرزت أهمية التفكير الناقد في العصر الحديث من خلال كتابات المربي الأمريكي جون ديوي، الذي استخدم مصطلح التفكير التأملي، ودعا إلى ربط التفكير الناقد بالعلم الحديث وتطبيق المنهج العلمي لفهم عملية التفكير. واستمر طرح التفكير الناقد كهدف مركزي للتعليم في القرن الحادي والعشرين في أنظمة التعليم المختلفة حول العالم المزروع (٢٠١٠). وعليه، فقد عّرفت الشهراني والعزب (٢٠٢٢) التفكير الناقد بأنه: تفكير منطقي يقوم على مجموعة من العمليات العقلية القائمة على مهارات التفكير العليا كالاستقراء والتحليل والتقييم والاستنتاج والاستدلال، من أجل معالجة البيانات والمعلومات واتخاذ قرار وإصدار حكم ما أو حل مشكلة. ما بينما عرفه مكرمي (٢٠٢٢) بأنه: تفكير استدلالي يركّز على فحص وتحليل المواضيع أو المواقف وتحليلها تحليلاً تأملياً، يسهم في اتخاذ القرار بشكل منطقي وموضوعي ويكون مبنياً على حجج وبراهين علمية مقنعة بدون تحيز أو ميل.

ومما لا شك فيه أن التفكير الناقد يُعد مهماً في كثير من النواحي؛ فمن الناحية الفكرية، يشير العبد الكريم وآخرون (٢٠٢٢) إلى أن التفكير الناقد يعوّد الفرد على التأني والتعمق والبعد عن السطحية والاستعجال في إطلاق الأحكام، ويشجع على تنمية الشغف المعرفي والإقبال على المعرفة بدافع ذاتي من خلال ممارسة التفكير باستمتاع، كما يوجه التفكير نحو تحقيق أغراض معينة أو حلول مناسبة، مما يجعلهُ

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

أداةً فعالة في استثمار المهارات المعرفية وتوظيفها. اما من الناحية التربوية، فيوضح رسن (٢٠٢٣) أن التفكير الناقد يُحوّل عملية اكتساب المعرفة من حالة خاملة إلى نشاط عقلي، انطلاقاً من افتراض أن التعلم عملية تفكير، مما يجعل دور الطالب إيجابياً وفاعلاً في عملية التعليم، كما يحُسن من مستوى التحصيل الدراسي، ويرفع مستوى فهم الطلبة للفروق الثقافية بين الحضارات المختلفة وتنمية وعيهم بالتنوع الثقافي، كما يسهم في تمتع الطلبة بالصحة النفسية الجيدة نتيجة قدرتهم على التكيف مع المتغيرات.

وإن الهدف الأساسي من تعليم وتعلم التفكير الناقد هو تحسين مهارات التفكير لدى المتعلمين، كما أصبح تعليم مهارات التفكير الناقد غايةً أساسية لمعظم السياسات التربوية لدول العالم، وهدفاً رئيساً تسعى مناهجها لتحقيقه، وذلك لما حققه من نتائج إيجابية ثبت أثرها سواء على حياة الفرد وحياة المجتمع. وقد تبلور الاهتمام بتعليم التفكير الناقد في الولايات المتحدة الأمريكية في السبعينيات، حيث أوصى المعهد الأمريكي للتربية بضرورة إعطاء مهارات التفكير الناقد أولوية خاصة في المناهج الدراسية، وما زال الاهتمام بهذا النوع من التعليم في الولايات المتحدة الأمريكية قائماً حتى وقتنا الحاضر، كما أبدت بعض الدول العربية اهتماماً واضحاً بهذا النوع من التعليم (البجيدي، ٢٠١٤).

هذا وقد وضعت العديد من التصنيفات لمهارات التفكير الناقد تبعاً لتعدد تعريفاته والأطر النظرية المفسرة له، ومن هذه التصنيفات تصنيف دانيالز و اودل Daniels & Udall ، حيث صنفا المهارات الى ثلاث مهارات وهي:(١) مهارات التفكير الاستقرائي، وهي عملية استدلال عقلي تستهدف إلى استنتاجات أو تعميمات تتجاوز حدود الأدلة المتوفرة أو المعلومات التي تقدمها المشاهدات المسبقة؛(٢)مهارات التفكير الاستنباطي، وهي عملية استدلال منطقي تستهدف التوصل لاستنتاج ما أو معرفة جديدة بالاعتماد على فروض أو براهين أو معلومات متوافرة ويأخذ البرهان الاستنباطي شكل تركيب رمزي أو لغوي؛(٣)مهارات التفكير التقييمي، ويعني النشاط العقلي الذي يستهدف إلى إصدار حكم حول قيمة الأفكار أو الأشياء وسلامتها ونوعيتها(جروان ، ٢٠٠٧).

وذكر الشهري وآخرون (٢٠٢٤) إن مهارات التفكير الناقد تمكّن من التعايش مع المتغيرات اليومية بمنهج عقلاني وأدوات منهجية في التفكير للوصول إلى حقيقة الأمور. ويُعد التفكير الناقد من المسائل التربوية التي بدأ التربويون وعلماء النفس يولونها اهتماماً كبيراً في العقود الأخيرة وذلك باعتباره أحد المكونات المعرفية، الذي يعطي فرصة للفرد للتفاعل الإيجابي مع المتغيرات الحضارية الجديدة بتفعيل المكونات العقلية للفرد في التفاعل مع بيئته بفكر نقدي منتج لمواجهة التحديات المعاصرة ومن ملامح التفكير النقدي التي تكمن في إكساب الطلاب مهارات مثل

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

المرونة والموضوعية وحل المشكلات والانفتاح العقلي والاستقلالية في اتخاذ القرار، ونبذ الأحكام المسبقة أو المبنية على الافتراضات الذاتية بالإضافة إلى الأهمية المتلازمة مع مقتضيات العصر متمثلة في تحصين المتعلمين الذين هم أفراد المجتمع من الأفكار المغلوطة والتطرف والتعصب الفكري. وأضاف الشهري وآخرون (٢٠٢٤) أن دور الجامعات، باعتبارها مؤسسات تربوية وتعليمية، يقع على عاتقها تأهيل المتعلمين في مرحلة عمرية مهمة لبناء وتكوين شخصية المتعلم، وذلك بتشجيع روح التساؤل والبحث والاستفهام وعدم التسليم بالحقائق دون التحري أو الاستكشاف، كل ذلك يؤدي إلى توسيع آفاق الطلبة المعرفية، ويدفعهم نحو الانطلاق إلى مجالات علمية أوسع، مما يعمل على ثراء بنيتهم المعرفية وزيادة الوعي لديهم. وتتعاظم أهمية تعليم وتعلم التفكير الناقد في تكوين هوية وشخصية المتعلمين وتأهيلهم لمواجهة تحديات المستقبل الفكرية والتقنية والعلمية.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تتزايد أهمية مهارات التفكير الناقد في عصر المعلومات والذكاء الاصطناعي، إذ تُعتبر مهارات التفكير الناقد من العناصر الأساسية التي تسهم في تعزيز وتحسين التعلم الفعّال، وتطوير القدرة على اتخاذ القرارات لدى الطالبات، أمرًا ضروريًا لمواجهة التحديات الأكاديمية والمهنية، وفي ظل التطورات التكنولوجية السريعة ومع ظهور الذكاء الاصطناعي وأدواته المتنوعة، برزت روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي كأداة مبتكرة يُمكن أن تلعب دورًا مهمًا في بيئات التعليم .ومن هنا تبادر إلى الاذهان تساؤل حول مدى فعاليتها في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الماجستير في جامعة طيبة.

وعلى الرغم من توفر عدد من الدراسات التي تتناول استخدام التكنولوجيا وأدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم، مثل دراسة الفقيه والفراني (٢٠٢٣)، والعنزي والعبيكان (٢٠٢٤)، إلا أنه وعلى -حد علم الباحثة- أن هناك فجوه في الأبحاث التي تركز بشكل محدد على روبوتات الدردشة ودورها في تنمية مهارات التفكير الناقد.

وبناءً على ما سبق، يسعى هذا البحث إلى الإجابة على السؤال الرئيس التالي: ما واقع استخدام روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الماجستير في جامعة طيبة؟

ويتفرع منه الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هي العوامل التي تؤثر على فعالية روبوتات الدردشة في تنمية مهارات التفكير الناقد من وجهة نظر طالبات الماجستير في جامعة طيبة؟
- ما هي التحديات التي تواجه طالبات الماجستير في جامعة طيبة أثناء استخدام روبوتات الدردشة في تطوير مهارات التفكير الناقد؟

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

أهداف الدراسة:

– الكشف عن واقع استخدام روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الماجستير في جامعة طيبة.

– الكشف عن العوامل التي تؤثر على فعالية روبوتات الدردشة في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الماجستير في جامعة طيبة.

– الكشف عن التحديات التي تواجه طالبات الماجستير في جامعة طيبة أثناء استخدام روبوتات الدردشة في تطوير مهارات التفكير الناقد لدى.

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية:

تتجلى أهمية هذا البحث في أنهُ:

– يُسهم هذا البحث في سّد فجوة معرفية حول استخدام روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وخاصة في تنمية مهارات التفكير الناقد.

– يُوفر إطارًا نظريًا لفهم كيفية تفاعل روبوتات الدردشة مع الطلاب، وكيفية تأثيرها على مهاراتهم الفكرية الناقدة.

– يُساهم في تحديد العوامل الأساسية التي تؤثر على استخدام روبوتات الدردشة في تنمية التفكير الناقد لدى طالبات الماجستير في جامعة طيبة.

الأهمية التطبيقية:

تتجلى أهمية هذا البحث في أنهُ:

– يُوجّه المعنيين إلى تطبيقات روبوتات الدردشة للاستفادة منها في العملية التعليمية داخل وخارج القاعات الدراسية.

– يُسهم نتائج البحث في توجيه أصحاب القرار في المؤسسات التعليمية لتعزيز من استخدام التكنولوجيا بشكل فعّال في المقررات الدراسية.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة الحالية على دراسة واقع استخدام روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي من حيث العوامل المؤثرة والتحديات التي تواجه طالبات الماجستير بجامعة طيبة في تنمية مهارات التفكير الناقد.

الحدود المكانية: طُبِقت الدراسة في جامعة طيبة في المدينة المنورة.

الحدود الزمانية: طُبِقت الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من عام ١٤٤٦هـ.

الحدود البشرية: طُبِقت الدراسة على طالبات الدراسات العليا بمرحلة الماجستير في مختلف الكليات بجامعة طيبة.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

مصطلحات الدراسة:

الذكاء الاصطناعي:

- الذكاء الاصطناعي هو مجالٌ من مجالاتَ علوم الحاسَب يركز على بناء أنظمة قادرة على أداء مهام تتطلب عادة ذكاء بشريا، مثل التعلم، والاستدلال، والتطوير الذاتي، ويطلق علية ايضا ذكاء الآلة (معجم البيانات والذكاء الاصطناعي،٢٠٢٢).

الذكاء الاصطناعي إجرائيا: الذكاء الاصطناعي هو فرع من علوم الحاسوب يهدف لتطوير الأنظمة والتطبيقات التي تمكّن الآلات من محاكاة السلوك البشري، والقيام بتنفيذ مهام تتطلب ذكاء وإدراك بشري، مثل القدرة على التعلم والتفاعل.

روبوتات الدردشة:

- روبوت الدردشة هو برنامج ذكاء اصطناعي يستخدم أساليب معالجة اللغات الطبيعية للتفاعل مع المستخدمين عن طريق المحادثات الصوتية او النصية (معجم البيانات والذكاء الاصطناعي،٢٠٢٢).

- كما عرف المهدي (٢٠٢٤) روبوتات الدردشة التفاعلية: بأنها عبارة عن تقنية تستعين باللغة الطبيعية للمستخدم بهدف مشاركته في محادثة مؤتمتة للحصول على المعلومات، حيث يُوجه الحوار الذي يتم نحو مجموعة من المهام التي تقدم عبر التطبيقات المستخدمة.

روبوتات الدردشة إجرائيا: روبوتات الدردشة هي تطبيقات برمجية قائمة على الذكاء الاصطناعي للتفاعل مع المستخدمين من خلال النصوص والصوت شبيهه بالمحادثات الإنسانية وتعمل هذه الروبوتات على فهم استفسارات المستخدمين وتقدم المساعدة أو المعلومات، والاجابة على الأسئلة بشكل آلي.

التفكير الناقد:

- يعرف شحاته والنجار (٢٠٠٣) التفكير الناقد: بأنه نشاط عقلي مركب وهادف، محكوم بقواعد المنطق والاستدلال، ويقود إلى نواتج يمكن التنبؤ بها غايته التحقق من الشيء وتقييمه بالاستناد إلى معايير أو محكات مقبولة، ويتألف من مجموعة مهارات يمكن استخدامها بصورة منفردة أو مجتمعة، وتصنف ضمن ثلاث فئات: هي مهارات الاستقراء، ومهارات الاستنباط، ومهارات التقييم.

التفكير الناقد إجرائيا: هو عملية عقلية عميقة تتضمن تحليل وتقييم المعلومات والأفكار والآراء المختلفة بطريقة منطقية، وتساعد مهارات التفكير الناقد على اتخاذ القرارات الصائبة.

أدبيات الدراسة

المحور الأول: الذكاء الاصطناعي:

أن الذكاء الاصطناعي هو أحد مجالات العلم والتكنلوجيا التي تم تطوّيرها في الثلاثين سنة الماضية، وعلى الرغم من أن هذا المصطلح لقى انتشاراً كبيراً في

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

الآونة الأخيرة، إلا أن مصطلح الذكاء الاصطناعي يعود الى عام (١٩٥٥م)، عندما قام جون مكارثي باستخدامه لوصف علوم هندسة صناعة الآلات الذكية. وفي وقتنا الحاضر، البداية كان الهدف من انظمة الذكاء أن تغطي مكان الخبير في تخصص البرامج، ولكن ظهر استحالة هذا، وأصبح الهدف من انظمة الذكاء هو مساندة الخبير في أداء المهام بسرعة وكفاءة عالية. وعلية، فان مجال الذكاء الاصطناعي أصبح من أنجح المجالات، حيث خرج من مجال البحث الى الاستعمالات التجارية، كما أثبت كفاءة في مجالات مختلفة (السيد، ٢٠٠٤).

مفهوم الذكاء الاصطناعي:

أشّار كاظم (٢٠١٢) أن العالم الأمريكي جون ما كارثي هو الذي صاغ مصطلح الذكاء الاصطناعي في عام(١٩٥٦م)، ولكن من الصعب تحديد الذكاء كمفهوم بدقة، إذ لا يوجد حتى الآن تعريف عام متفق عليه لهذا المصطلح. من جهة أخرى، يّرى بعض المختصون انه فرعاً من التصميم الهندسي، واعتبره البعض الآخر أنّ الذكاء الاصطناعي متصل بجميع العلوم التي يماثل يشابه التفكير الإنساني وطريقة ذكاء الإنسان. والذكاء الاصطناعي يعرف بأنه خصائص وسلوكيات معينة تتصف بها برامج الحاسب الالي، تجعلها قادرة على محاكاة قدرات البشر وعمليات عقلية عالية المستوى، منها القدرة على التعلم، والاستنتاج، وإجابات على اوضاع لم تبرمج في الآلة (عبد الرحمن، ٢٠١٨).

وهو علم حديث يركز على تطوير تطبيقات تشابه العقل البشري، بما في ذلك التطبيقات المستخدمة في البحوث الإنسانية والعلمي. هذه التطبيقات قادرة على تخزين وتحليل البيانات، واستخدامها في اتخاذ القرارات، كما ان لديها القدرة على ترجمة النصوص، وتصحيح الأخطاء الإملائية او اللغوية (لحكيم ،٢٠٢٤). واضاف كلٌ من كوبلاند وبراودفوت (١٩٩٣) الذكاء الاصطناعي أنه يُمثل عمليات تطوير نظام الحاسب الآلي ليكون قادر على أداء المهام التي عادةً تحتاج استخدام الذكاء البشري، مثل اتخاذ القرار والترجمة. (عبد المنعم وإسماعيل، ٢٠٢١).

وهو العلم الذي يمكّن الآلة من التصرف بطريقة تحاكي الذكاء البشري، او هو مجموعة من برمجيات الحاسب التي تم تطويرها لتفكر بطريقة مماثلة للإنسان، من خلال قدراتها على إجراء استنتاجات متنوعة، وقدرتها على التعلم من الأخطاء، مما يمكنها من أداء مهامها بكفاءة وسرعة عالية(محمدومحمد،٢٠٢٠).

وعليه أن مصطلح الذكاء الاصطناعي AI يُعتبر واحدًا من المجالات المستحدثة التي نشأت نتيجة لتداخل الثورة التكنولوجية في مجالات علوم الحاسوب، والتحكم الآلي، مع مجالات مثل اللغات والرياضيات، يهدف هذا العلم إلى فهم طبيعة الذكاء البشري من خلال تطوير برامج حاسوبية تستطيع محاكاة السلوك البشري حيث تستطيع تزود الحاسوب بالقدرة على حل المشكلات أو اتخاذ القرارات (خلف

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

الله ،٢٠٢٥).وعلية ،عرفة المطيري (٢٠٢٤) الذكاء الاصطناعي انهُ عبارة عن أنظمة وبرمجيات تقنية آلية تم تطويرها من قبل البشر لأداء مهام محددة، وأوامر مطلوبة ،والقدرة على اتخاذ القرارات دون الرجوع الى البشر.

قدرات الذكاء الاصطناعي:

يمكن تقسيم الذكاء الاصطناعي إلى ثلاثة مستويات رئيسية حسب ما ذكر في(سدايا،٢٠٢٤):

- **المحدُود أو الضعيف:** وهذا المستوى يركز على تنفيذ مهام معينة ومحددة، ويشمل معظم تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة اليوم.
- **العام أو القوي:** وهذا المستوى يهدف إلى أداء أي مهمة يستطيع الإنسان يقوم بها، ولكن هذا المستوى لا يزال يواجه تحديات كبيرة كونه افكار نظرية.
- **الخارق:** وهذا المستوى يتجاوز القدرات البشرية في تنفيذ المهام، وهو كسابقة افكار نظرية تواجه الكثير من الصعوبات المعقدة.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

لاقّت تطبيقات الذكاء الاصطناعي انتشارًا واسعًا في الآونة الأخيرة، وذلك يعوُد لتوافر كميات كبيرة من البيانات، وتطور قدرات الحاسب. ومن أبرز هذه التطبيقات ما ورد في (سدايا،٢٠٢٤):

- **التصنيف:** ويُعني تحديد الفئة التي ينتمي إليها مدخل معين وفقًا لخصائصه.
- **التنبؤ:** ويُعني استخدام البيانات المتاحة لتوقع وتخمين النتائج وأحداث مستقبلية.
- **التوليد:** ويُعني إنشاء محتويات وبيانات جديدة تشبه بيانات التدريب.

مكونات الذكاء الاصطناعي:

أشار عفيفي (٢٠١٤) أن للذكاء الاصطناعي ثلاث مكونات رئيسيةٍ، هي:

- **قاعدةُ المعرفة:** تعمل على قياس مستويات أداء النظام بدلالة النوعية والحجم قاعدة المعرفة التي تتضمنها، وتحتوي على:
  - الحقائق المطلقة، وهي التي توضح العلاقات المنطقية بين المفاهيم والعناصر، ومجموعة الحقائق المستندة للخبرة للخبراء في النظام.
  - تقديم الاستشارات وطرق حل المشكلات.
  - القواعد المستندة على صيغ رياضية.
- **منظُومة آلية الاستدلال:** وهي إجراءات مبرمجة تؤدي إلى الحل المطلوب من خلال ربط القواعد الحقائق المعنية.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

▪ **واجهة المُستفيد:** وهي جميع الإجراءات التي تقدم للمستفيد أدوات لتجهيزه للتفاعل مع النظام، من خلال
مرحلتي التطوير والاستخدام.

الغرض من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي:

بشكل عام يمكن تصنيف الهدف من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كما أشارت ساديا (٢٠٢٤) إلى هدفين رئيسيين:

– **التعزيز:** أي دعم الإنسان في أداء المهام، وتقديم التوصيات، والمساعدة في اتخاذ القرارات، وهي من أكثر التطبيقات الموجودة والمستخدمة اليوم.

– **الأتمتة:** أي تحويل المهام والاوامر اليدوية إلى عمليات آلية، وذلك لزيادة الكفاءة والإنتاجية.

أهمية الذكاء الاصطناعي:

كما أشار اليها (عبد الله، ٢٠١٩):

– نقل وتخزين الخبرات البشرية في الآلات الذكية للحفاظ عليها.

– تقليل الضغوطات النفسية والمخاطرة عن البشر، إذ يمكن للآلات الذكية أداء المهام الصعبة والخطيرة التي من الصعب على البشر تنفيذها.

– تخفيف الجهد، حيث تنفذ الآلات الذكية الأعمال التي تتصف بالتعقيد وتحتاج تركيز ومجهود ذهني عالي.

– قدرة الآلات الذكية على اتخاذ القرارات بشكل أفضل، حيث تتصف هذه الأنظمة الذكية بالدقة والموضوعية، وبالتالي قرارات غير منحازة بعكس البشر.

– قدرة البشر على استخدام اللغة الطبيعية في التواصل مع الآلات الذكية بدلا من استخدام لغات برمجة صعبة، وهذا يجعل استخدامها متاحا لجميع فئات المجتمع بعد أن كان من الصعب التعامل مع الأجهزة الا من قبل المتخصصين.

تحديات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

تواجه تطبيقات الذكاء الاصطناعي مجموعة من التحديات التي من الممكن ان تعيق تنفيذها بشكل فعّال والاستفادة من قدراتها ونتائجها. أبرز هذه
التحديات(سدايا، ٢٠٢٤):

– **عدم وضوح المشكلة:** يتطلب الذكاء الاصطناعي أهدافًا محددة وواضحة لتحقيق نتائج مفيدة، وهذا يعتمد على تعريف المهام بشكل واضح ودقيق.

– **نقص البيانات:** تعتمد جودة الكثير من تطبيقات الذكاء الاصطناعي على توفر كميات ضخمه من البيانات وأي نقص في هذه البيانات، أو سوء جودتها يؤثر سلبًا على النتائج.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

- **سهولة المشكلة:** بعض المشكلات بسيطة وسهله، وقد لا تحتاج إلى الذكاء الاصطناعي؛ حيث يمكن حلها باستخدام الطرق التقليدية والمعادلات الواضحة.
- **البيانات غير المنظمة:** تحتاج العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى تجميع البيانات وتصنيفها وتخزينها بطرق منهجية، بالإضافة إلى اتاحة وتسهيل الوصول إليها لتحقيق النتائج مرضية.

تقنيات الذكاء الاصطناعي:

تطورت تقنيات الذكاء الاصطناعي في الآونة الماضية تطورات ملحوظة، وكان سبب هذا التطور اهتمام العديد من المؤسسات الكبرى التي تصب تركيزها على هذا المجال وتضخ أموالا ضخمة لتطوير واستمرار أبحاث الذكاء الاصطناعي، وهذه الأبحاث تدرس الكثير من محاور الذكاء الاصطناعي ومنها التقنيات الفرعية القائمة علية، ومن هذه التقنيات ما يلي(حسن،٢٠٢٢):

- **التشغيل الآلي للعمليات الروبوتية:**

وهي تقنية تهدف الى استخلاص الإجراءات والقواعد المستخدمة في تنفيذ مهمة معينة، وذلك من خلال مراقبة المستخدم أثناء عمل هذه المهمة، وذلك لتصميم برامج روبوتية آلية تعمل على أتمتة العمليات والأنشطة التي ينفذها البشر وغالبًا ما تُستخدم هذه النوع من التقنيات في المهام المتكررة التي تعتمد على القوانين والتي تتطلب مهارات منخفضة.

- **النظم الخبير:**

وهي انظمة أو برامج كمبيوتر قائمة على الذكاء الاصطناعي، مصممة تحديدا لمحاكاة قدرات الخبير البشري في اتخاذ القرارات أو حل المشكلات أو تنفيذ مهام محددة.

- **معالجة اللغة الطبيعية:**

هي تقنية تُستخدم في تصميم وانتاج برمجيات تساعد الحاسب من فهم ومعالجة اللغة الطبيعية التي يتعامل او يستخدمها البشر، كما ان هذه التقنية تعتمد على ثلاث تقنيات أساسية: وهي فهم اللغة الطبيعية، وتوليد اللغة الطبيعية، والترجمة الآلية.

- **الشبكات العصبية:**

وهي تقنية تعمل على تصميم برمجيات قادرة على محاكاة الطريقة التي يعمل بها الدماغ البشري في التعرف على الكلام والصور والكلام.

- **الرؤية بالحاسب:**

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

وهي تقنية تعمل على تصميم برامج قادرة على فهم وتحليل محتوى الصور سوا كانت صور ثابتة او الفيديو كما يفهمها العقل البشر، وذلك من خلال إدراك الصورة إلكترونيًا وفهم سماتها.

- **الرؤية الآلية:**

وهي تقنية تشمل جميع التطبيقات الصناعية والغير صناعية التي تستخدم خليطاً من العناصر المادية والبرمجيات وذلك بهدف توفير إرشادات للآلات لتوجيهها ومساعدتها في اداء مهامها، بالاعتماد على التقاط ومعالجة الصور من خلال الكاميرات وأجهزة الاستشعار وهذه التقنية تُستخدم غالبا في مجالات الصناعة والإنتاج.

- **الذكاء الاصطناعي الموزع:**

وهي تقنية تهدف إلى حل المشكلات وذلك من خلال توزيعها او تقسيمها على مجموعة من الوكلاء المستقلين الذين يتفاعلون مع بعضهم لإيجاد حل المشكلة وحلها.

- **ذكاء السرب أو الجماعة:**

ظهرت خوارزميات ذكاء السرب او الجماعة كعائلة من الخوارزميات المستوحاة من الطبيعة تعمل على تصميم أنظمة يمكنها إنتاج حلول فعالة ومنخفضة التكلفة للكثير من المشكلات الصعبة والمعقدة.

- **النظم المستقلة:**

وهي تقنية وأنظمة قادرة على تنفيذ المهام واتخاذ القرارات بطريقة مستقلة دون الحاجة إلى تدخل بشري.

- **الحوسبة الوجدانية:**

وهي تقنية تعمل على تطوير أنظمة وأجهزة قادرة على التعرف على المشاعر البشرية وتفسيرها ومحاكاتها.

- **البرمجة الاحتمالية:**

وهي طريقة لعمل وإنشاء أنظمة وبرمجيات تُساعد على اتخاذ القرار في حالات التردد وعدم اليقين،

ولا تتطلب إدخال متغيرات محددة بل تتعامل مع النماذج الاحتمالية.

المحور الثاني: روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي:

في السنوات القليلة الماضية، اصبح الذكاء الاصطناعي أداة رئيسية لا غنى عنها في الحياة العلمية والعملية، ومصطلحا يعكس البرمجيات التي تقوم بتنفيذ مهام معقدة وتتطلب أدراك بشري؛ حيث تُستخدم لإحراز الجودة والكفاءة العالية والسرعة في العديد من الاعمال والمهام المختلفة. وتُعد روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي من أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتي تركز على بناء بيئة حوار

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

تفاعلية بين الإنسان والبرمجية او الآلة، وذلك للإجابة على الاسئلة من خلال واجهات نصية أو صوتية وتستخدم هذه الروبوتات خوارزميات لمعالجة اللغة الطبيعية لفهم سياق السؤال البحثي والرد عليه بشكل يشبه العقل البشري (Adamopulou&Moussides,2020).

وقد ظهر استخدام هذه الروبوتات في بداية جائحة كورونا، حيث استدعت الحاجة الحصول على الدعم والخدمات عبر الأجهزة عن بعد (رمضان، ٢٠٢٢). وعلية، تم الاعتماد عليه هذه الروبوتات بشكل واضح في عديد من القطاعات المختلفة، وذلك لتقديم الخدمات والدعم والتسويق عبر الإنترنت (عبد الغني ٢٠٢٢). ووفقًا لما يتضمنه التقرير الذي أصدرته شركة جارتنر"Gartner" السباقة في مجال أبحاث تكنولوجيا المعلومات، بأن روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي تجاوزت ٨٥% من التفاعلات بين المستفيدين والشركات عبر شبكة الإنترنت (Gartner. Inc, ٢٠٢٣).

مفهوم روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي:

في التسعينيات الميلادية، صاغ مودلين مصطلح شاتر بوت "Chatterbot" وذلك لوصف برنامج المحادثة التفاعلية، ويتكون هذا المصطلح من قسمين الأول "شاتر" ويعني التحدث بلغة مختصرة، أما الثاني "بوت" ويُقصد به الجهاز الذي ينفذ بعض الاوامر والمهام بشكل إلزامي ومتسلسل، ومع مرور السنوات تم اختصار هذا المصطلح إلى شات بوت "Chatbot " ويعني "روبوت الدردشة او المحادثة الذكي" ويُشير إلى أداء المهام بطريقة آلية (Luo, et al, ٢٠٢٢).

ويمكن القول بأن لا يوجد تعريف محدد متفق علية لمصطلح روبوت الدردشة او المحادثة، حيث تعددت المسميات التي أطلقت على هذه التقنية، وتنوعت تعريفات الخبراء لها ما بين تعريفات بسيطة وتعريفات مفصلة لوصف المهام الذي تقوم به هذه الروبوتات، واختلافها عن التقنيات الدردشة الأخرى التي لا تعتمد على الذكاء الاصطناعي حيث أشار اليها الشنقيطي (٢٠٢٢) بأنها برنامج حاسب تم بنائها لتحاكي اللغة البشرية في المحادثات، والرد على اسئلة المستفيدين عن طريق النص أو الصوت، وهي واجهات تفاعلية قائمة على الذكاء الاصطناعي تسعى الى دعم المستخدمين وتجيب على استفساراتهم بشكل آلي تلقائي (هندي، ٢٠٢٢).

ومن وجهة نظر محمد (٢٠٢٣) بأنها برمجيات تعتمد على أجهزة الحاسوب، تهدف إلى محاكاة المحادثات البشرية، والرد على استفسارات المتعلمين وتقديم العون لهم أثناء عملية التعلم. كما انها تتميز بقدرتها على التفاعل وفقًا لقدراتهم الى جانب ذلك توفر مجموعة كبيرة من الخدمات مثل الفيديوهات، والرسومات والنصوص في كل وقت وفي كل مكان. ومن جهة أخرى، هي برامج مستقلة قائمة بذاتها تستخدم للتفاعل مع المستخدمين عبر حوار نصي أو صوتي، وذلك لتعزيز عملية التعلم وتقديم

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

الدعم بفاعلية من خلال تحليل رسائل المستخدمين وتقديم استجابات تتناسب مع أسلوبهم في التفكير(نوح،٢٠٢٤).

وأشار عزي (٢٠٢١) أنها تطبيقات لديها القدرة على القيام بمحادثات تفاعلية مع المستخدمين بذكاء يشبه الذكاء البشري، وتم تصميمها وانشائها للعمل بشكل مستقل دون الحاجة لتدخل البشري، حيث تقدم إجابات على الاستفسارات التي تطرح عليها وتقدم الاجابات وكأنها صادرة عن شخص بشري حقيقي، علما أنها لا توفر الإجابات من خلال أجوبة مخزنة مسبقا، بل تعتمد على معالجة اللغة الطبيعية والبحث عن إجابات دقيقة في القاعدة المعرفية المتوفرة لدى الروبوت.

أنواع روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي:

تصنيف أنواع روبوتات الدردشة حسب ما ذكره كلاً من (Sadekov, 2017; Vincze, 2022 Allison,2012) وفقًا لما يلي:

- **طريقة التفاعل:** ويمكن تقسيم هذا النوع الى صنفين:

– روبوتات الدردشة النصية: وفيها يتم التفاعل بين البرنامج والمستخدمين عن طريق النصوص المكتوبة.

– روبوتات الدردشة الصوتية او الناطقة: وفيها يتاح إنشاء شخصية للروبوت تتفاعل مع المستخدمين عن طريق الصوت والنصوص والوجه أيضًا.

- **البرمجة:** ويمكن تقسيم هذا النوع الى صنفين:

– روبوتات الدردشة المستندة على القواعد:

انتشرت هذا النوع من الروبوتات انتشارا واسعاً بعد إطلاق منصة (الفيس بوك)، حيث يقدم هذا النوع من الروبوتات خدمات الدعم الآلي لعملاء المؤسسات، و تُعرف باسم روبوتات الدردشة المستندة إلى قوائم الاختيار، مثل بعض روبوت الدردشة الخاص بخدمة العملاء على منصة أكس (تويتر سابقا)، وتستخدم هذه الروبوتات للإجابة على الاسئلة البسيطة والمحددة، كخدمات التوصيل عبر الانترنت ويعتمد التفاعل مع هذه الأنواع من الروبوتات على منطق يسمى منطق شجرة القرارات ويعني أن يختار المستخدم أحد الخيارات المحددة سلفًا ويكون هو الاختيار الأنسب لاحتياجه مما يؤدي الى حصوله على الاجابة المناسبة وغالبا ما تعتمد هذه الروبوتات على الواجهات الرسومية و المحادثات التي تعتمد على قوائم الاختيار ومن عيوب هذه الروبوتات، انها تفشل في التعامل مع الأخطاء الإملائية مما يؤدي إلى تجارب محبطة للعملاء كما انها تعتمد بشكل كبير على مدخلات المستخدم.

– روبوتات الدردشة المعتمدة على خوارزميات التعلم الآلي:

تعتمد هذه الأنواع من الروبوتات تقنيات معالجة اللغة الطبيعية، وذلك لفهم هدف المستخدم من أسئلته ومحاولة حل مشكلاته دون الحاجة إلى التدخل والمساعدة

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

البشرية. ويكمن الفرق بينها وبين النوع الأول هو استخدام خوارزميات التعلم الآلي، الذي يزيد من قدرات هذه الروبوتات على التعامل مع الأسئلة والاستفسارات المعقدة. كما يمكن للمستخدم التفاعل معها بطريقة كما لو كان يتحدث إلى شخص بشري حقيقي. فهذا النوع من الروبوتات يُساعد بشكل خاص المؤسسات الكبيرة في مجالات الخدمات والاتصالات، حيث يمكنها خدمة آلاف العملاء تلقائيًا وتنفيذ المهام المعقدة كما يتعلم هذا النوع من الروبوتات من التجارب، ويزداد ذكاءً بعد كل محادثة.

مكونات روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي:

تتألف روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي من عدد من المكونات الرئيسية، كما أستعرضها فازكيوز وآخرون (٢٠١١) وهي كالتالي:

- محرك الروبوتات وهو الذي يعمل على تحليل رسائل المستخدم وتوليد الإجابات والردود المناسبة.
- تجربة المستخدم وهي التي تسعى على جعل المحادثة بين الروبوت والمستخدم سلسة وطبيعية.
- واجهة المستخدم وهي الواجهة التي يتفاعل المستخدم من خلالها مع الروبوت.
- لغة تصميم المحادثة وهي المسؤولة عن تقديم منطق بشري للذكاء الاصطناعي، والمقصود بها ضرورة ارتباط الذكاء الاصطناعي بواجهة المستخدم وتصميم المحادثة والمحادثة ارتباط متكامل ومحدد بدقة.
- وجود وسيلة تواصل وذلك لدمج روبوتات الدردشة كوسائل التواصل الاجتماعي او البريد الإلكتروني.

أمثلة على روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي:

- نموذج شات جي بي تي" Chat GPT"

برز هذا النموذج في أواخر فبراير عام ٢٠٢٢، وهو اختصار لمصطلح "محولات المحادثة التوليدية المدربة مسبقًا" تم إنتاجه وتطويره بواسطة شركة Open AI ، ويتميز بقدراته الفائقة في عمل المحادثات والاجابة على استفسارات المستفيدين بطريقة تحاكي تفاعل البشر، ويعتمد هذا النموذج على النسخة الأحدث من تقنية المعالجة اللغوية GPT-4، ويتمتع بقدراته في مجالات الكتابة والترجمة، والتأليف، وكتابة المقالات والرسائل وغيرها من المجالات المتعددة (Lund et al, 2023).

- نموذج جي بي تي جو "GPTGO"

ظهر هذا النموذج في مارس عام ٢٠٢٣، وهو محرك بحث وخدمة مجانية يمزج بين تقنيات الذكاء الاصطناعي المعتمدة على نموذج Chat GPT ومحرك بحث Google ،ويستخدم هذا المحرك تقنية متقدمة في معالجة اللغة الطبيعية، وذلك لفهم

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

وأدراك أسئلة واحتياجات المستخدمين، وتقديم نتائج بحث واجابات دقيقة وذات صلة كما يتمز هذا المحرك بالعديد من الميزات، منها دعمه العديد من اللغات منها اللغة العربية، وعرض النتائج في الوقت الفعلي دون الزامية التسجيل فالموقع، وإمكانية تحميل المحتوى على الجهاز مع حماية خصوصية المستخدم ومعلوماته (Alba, 2023).

- نموذج بوي "Poe AI"

هذا النموذج هو أداة من أدوات ذكاء اصطناعي تم انشاها وتطويرها بواسطة شركة Quora باستخدام تقنية ChatGPT-4، والتي تعد أحدث معالجات اللغة الطبيعية المدعومة من Open AI ، وتقوم هذه الأداة بتقديم استجابات سريعة على أسئلة واستفسارات المستخدمين بناءً على تجارب الآخرين، كما تتمتع هذه الأداة بإتاحة التواصل مع مختصين وخبراء يمكنهم تقديم إجابات دقيقة ،ولديها قدرة هائلة على معالجة كميات ضخمة من البيانات بسرعة فائقة (Gülen, 2023).

- نموذج بيربليكستي "Perplexity"

أُطلق هذا النموذج في أغسطس عام ٢٠٢٢، وهو روبوت دردشة ذكي ومحرك بحث مجاني تم إنشائه بواسطة شركة Perplexity AI الأمريكية، ويعتمد هذا المحرك نموذج ChatGPT-3 من OpenAI لإعطاء إجابات دقيقة وشاملة على أسئلة واحتياجات المستخدمين، ويتمتع بقدراته على البحث في محتوى الويب في الوقت الفعلي، وإمكانية البحث بالصوت كما يقدم روابط لنتائج البحث (Ma, Liu, & Yi, 2023).

التطور التاريخي لروبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي:

الأجيال التقليدية:

١٩٦٦: أول روبوت دردشة عرفته البشرية عرف باسم روبوت ELIZA صمم من قبل جوزيف وايزنباوم الأستاذ بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، وكان يعتمد هذا الروبوت على أسلوب مطابقة الأنماط ومنهجية الاستبدال لمحاكاة المحادثة البشرية.

١٩٧٢: اتى روبوت الدردشة PARRYالذي صممه الطبيب الأمريكي كينيث كولب، وذلك بهدف معالجة مرضى الفصام عن طريق المحادثة النصية وتقديم إجابات عاطفية تُشبه المنطق البشري (النجار وحبيب، ٢٠٢١).

١٩٨٨ صمم رولو كاربنتر روبوت عرف باسم jabberwacky لمحاكاة المحادثة البشرية بشكل طبيعي وممتع باستخدام خاصية "مطابقة النمط السياقي"، وتم تطوير هذا الروبوت ليصبح أداة بحث أكاديمي من خلال صفحته الإلكترونية.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

١٩٩٢: تم إنشاء روبوت محادثة عرف باسم Dr. sbailso يستخدم نظام التشغيل MS-DOS، وقد وأُعتبر من أوائل المحاولات لدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في روبوتات الدردشة، وقد تم تزويده في إصداراته الأخيرة بتقنية البحث الصوتي.
٢٠٠٩: أطلقت شركة وي شات الصينية روبوت WeChat يقوم هذا الروبوت بتقديم خدمات التسويق الإلكتروني عبر الإنترنت.

الأجيال الذكية:

٢٠١٠: أنشأت شركة أبل الأمريكية روبوت Siri، يستخدم نظام التشغيل iOS، ويُعتبر مساعدًا شخصيًا ذكيًا يستخدم لغة الحوار الطبيعية ويدعم البحث الصوتي.
٢٠١٢: طورت شركة جوجل روبوت google assistant، وهو مساعد بحث افتراضي يستخدم تقنية الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة لفهم الأوامر نصية كانت او صوتية، ويتمتع بقدرته على الإجابة عن الأسئلة المعقدة وتلخيص المعلومات من الإنترنت والتطبيقات المختلفة.
٢٠١٤: قامت شركة مايكروسوفت بطرح روبوت Cortana ليكون مدمجًا بشكل رئيسي في أجهزة Win Phone وWin10، كما ان هذا الروبوت يدعم البحث الصوتي ويقدم اقتراحات ذات صلة باستفسارات المستخدم.
٢٠١٥: قامت أمازون بتصميم وتطوير روبوت Alexa، وهو مساعد شخصي ذكي، وقد تم دمجه في أجهزة مثل Amazon Echo وEcho Dot .
٢٠٢٣: روبوت chat gpt، وهو أحدث شكل من روبوتات الدردشة الذكية، وتم تطويره من قبل شركة OpenAI، كما تم تزويده بكميات هائلة من البيانات، ويستخدم نموذج المعالجة اللغوية المتطور GPT-4، مما يمكّنه من بناء نصوص يصعب تمييزها عن تلك التي يكتبها الإنسان.

المحور الثالث: التفكير الناقد:

التفكير هو نشاط او عملية عقلية معقده، تتضمن هذه الانشطة مجموعة متنوعة من العمليات العقلية التي تسعى إلى تنظيم الخبرات وأدراك العلاقات بين الأشياء. وقد تعددت الآراء حول مفهوم التفكير الناقد وأهم مهاراته، حيث يعتمد على أسس ومعايير منطقية، كما يستخدم المعلومات والخبرات لبناء تصورات جديدة. كما يسعى الإنسان من خلاله إلى فهم البيئة المحيطة والتكيف معها بأفضل طريقة ممكنة؛ هذا يساعد على التحكم فيها واستخدامها وفق احتياجه وخدمته(جميل،٢٠١٢).

مفهوم التفكير الناقد:

عرف جون ديوي في (١٩٠٩م) التفكير الناقد أنه دراسة دقيقة متأنية وجادة لاعتقادات معينة أو لشكل من اشكال المعرفة، مع الأخذ بعين الاعتبار الأسس التي تدعمها والاستنتاجات الأخرى التي يسعى إليها. اما روبرت إينيس فقد وصف التفكير الناقد بأنه تفكير منطقي تأملي يُعنى بتحديد ما نفعله أو ما نؤمن به (Fisher, ٢٠٠١)

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

وأشار الشراري (٢٠٢١) الى التفكير الناقد بأنه: عملية عقلية مقيدة بقواعد المنطق الاستدلالي، وتعتمد على مجموعة من المهارات التي تساعد الفرد في تقييم المعرفة التي يستخدمها وتحديد دقتها وصدقها استنادًا إلى معايير محددة خالية من التحيز، كما تتطلب أدلة كافية وحجج مقنعة تدعم صدق النتائج بالاعتماد على الأسباب المتاحة، مما يساعد لحل المشكلات التي يواجها الفرد في حياته.

كما أضاف أزيبي (٢٠٢٣) فيعرف التفكير الناقد بأنه عمليات عقلية متعمقة تركز على جمع الأدلة حول رأي او مجال معين، وتحليله وتفسيره واستنتاجه، من أجل إصدار حكم او اتخاذ قرار أو حل مشكلة.

وعُرف التفكير الناقد على أنه نشاط عقلي جاد وهادف، مقيد بقواعد المنطق والبحث، يؤدي هذا النشاط إلى نتائج يمكن التنبؤ بها، وذلك بهدف التحقق من شيء وتقييمه وفقًا لمعايير محددة (مطاوع والخليفة، ٢٠١٥). وهو عملية او نشاط ذهني يتم فيها تقييم الأدلة المرتبطة بالمعرفة والحجة، مما يمكّن من بناء معارف وحجج قابلة للدفاع عنها (Ivory, 2021).

بينما عرف الهرفي (٢٠٢٣) التفكير الناقد بأنه القدرة على الانتباه للوقائع والأحداث، والتركيز على المواضيع التي يتعرض لها الطلبة أثناء العملية التعليمية، وذلك بهدف استخلاص نتائج بطريقة منطقية.

هذا وقد إدوارد جليسر في ١٩٤١م تعريف عاما للتفكير الناقد متعدد الأوجه، أشار الية (Haber ،٢٠٢٠) وهو كالآتي:

- الميل إلى التفكير العميق في القضايا والمواضيع التي تقع في نطاق تجارب الشخص.
- الإلمام بأساليب الاستقصاء والبحث المنطقي والاستنتاج.
- امتلاك مستوى من المهارة في استخدام هذه الأساليب.

مهارات التفكير الناقد:

أن مهارات التفكير الناقد مهارات مكتسبة وليست فطرية، وبرغم أن هناك بعض الطلبة يظهرون دلائل على امتلاكهم لمهارات التفكير الناقد، إلا أنهم بحاجة إلى التدريب ليصبحوا أكثر تحليلًا وحماسًا في سعيهم نحو المعرفة. فمن خلال تطوير هذه المهارات، يستطيع الطلبة تعزيز ثقتهم في تفكيرهم واستخدام قدراتهم في التفكير الناقد في أي مجال من المجالات او في أي مشكلة تواجههم (عبد الرحمن والمحمدي، ٢٠٢٠).

وقد حدد (العياصرة،٢٠١١) مهارات التفكير الناقد كما يلي:

- **مهارة التحليل:**

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

تتعلق هذه المهارة في تحديد العلاقات ذات المعاني والدلالات المقصودة والفعلية بين العبارات والأسئلة والمفاهيم والصفات، وذلك لتعبير عن اعتقاد أو حكم أو تجربة أو معلومات أو أراء للتعبير عن اعتقاد أو حكم أو تجربة أو معلومات أو آراء. وتتضمن مهارة التحليل مهارات فرعية، حيث يعتبر فحص الآراء واكتشاف الحجج وتحليلها ضمن هذه المهارات.

- **مهارة الاستقراء:**

تشير هذه المهارة أن صحة النتائج مرتبطة بصدق المقدمات المستخدمة، ومن هذه المهارات التجارب والاثباتات العلمية.

- **مهارة الاستدلال:**

تتطلب هذه المهارة القدرة على إجراء مجموعة من العمليات التي تعتمد على توليد الحجج والافتراضات، والبحث عن الأدلة، والتوصل إلى النتائج، بالإضافة الى التعرف على الارتباطات والعلاقات السببية

- **مهارة الاستنتاج:**

وتعني هذه المهارة القدرة على توفير وتحديد العناصر المطلوبة لاستخلاص النتائج المنطقية للعلاقات الاستدلالية المقصودة أو الفعلية من بين الصفات أو الأسئلة أو العبارات أو أي شكل آخر للتعبير عن الآراء والأحكام. كما يقصد بهذه المهارة القدرة على بناء أو خلق جدل أو نقاش من خلال خطوات منطقية، إضافة إلى مهارات استنتاج فرعية كمهارة فحص الدليل، ومهارة تخمين البدائل، ومهارة التوصل إلى الاستنتاجات.

- **مهارة التقييم:**

تتعلق هذه المهارة بقياس مصداقية العبارات والدلالات المقصودة او أي تعبيرات أخرى والتي تعكس فهم وإدراك الشخص، حيث تصف تجربته ووضعه وحكمه واعتقاده ورأيه، وبالتالي قياس القوة المنطقية للعلاقات الاستدلالية المقصودة أو الفعلية من بين العبارات أو الصفات أو الأسئلة. وتشمل هذه المهارة على مهارتين أساسية هي: مهارة تقييم الادعاءات، ومهارة تقييم الحجج.

أهمية التفكير الناقد:

يُعتبر التفكير النقدي ذو أهمية كبيرة، حيث يُعتبر التفكير النقدي نوعًا من الحكم الذاتي المنظم، يسعى إلى التحليل والتقييم والاستنتاج، ويعزز من استخدام قواعد سليمة ومنطقية عند إصدار الأحكام. ويشجع هذا النوع من التفكير على ممارسة عدد كبير من المهارات كحل المشكلات، والمقارنة الجادة، والتحليل، والتقييم، والبحث، واتخاذ قرارات موضوعية خالية من التحيز، كما يساهم التفكير الناقد في تعزيز وعي التلميذ بذاته، ويعزز من التواصل الفعال والتفاوض الذكي مع

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

الآخرين، وهذا يعزز من قدراته على طرح الأفكار، والمشاركة في الحوار والنقاش، وتقبل النقد، والتكيف مع الحياة من خلال ممارسة الأنشطة العلمية (الحربي ،٢٠١٣). وعليه تتمثل أهمية التفكير الناقد كما أشار اليها (الهيلات ،٢٠١٣؛ العبد الكريم وآخرون، ٢٠٢٢) فيما يلي:

– يُعزز من صدق الأفراد مع أنفسهم، وخلق بيئة أسرية ومجتمع محب يسوده التواصل الفعال والهادف.

– يُساعد في بناء شخصية موضوعية غير متحيزة وأنانية في المجتمع.

– يعزز لدى الفرد الوعي بمحيطة الاجتماعي، مما يسهل تقبله لتنوع الثقافي والمعرفي.

– يتيح للمتعلم فهم عميق للمعرفة، والمحتوى المعرفي، الذي يتعلمه حيث يجعل المتعلم متعلم إيجابي بدلا من متلقٍ سلبي للمعلومات.

– يعزز لدى المتعلمين حماسة التساؤل والبحث، وعدم قبول الحقائق دون تحقق من صحتها.

– يساعد في تطوير القدرات على التعلم الذاتي، وتقدير الذات والإنجازات.

– يُولد لدى الأفراد القدرة على التعامل مع كم هائل من المعلومات والبيانات بكل سهولة وكفاءة.

– يساهم في تعزيز التفكير بطريقة عقلانية بدلاً من التفكير العاطفي وتسهل التأني في وضع الأحكام.

معايير التفكير الناقد:

تعتبر معايير التفكير الناقد من العناصر الأساسية التي توجيه الأفراد نحو استخدام أساليب تفكير منطقية ودقيقة، ومن هذه المعايير ما أشار اليه الشوربجي (٢٠٠٩) وهي:

– **الوضوح:** يُعتبر الوضوح من المعايير الأساسية للتفكير الناقد، وهو يشكل المدخل الاساسي لبقية المعايير.

– **الصدق:** يُشير هذا المعيار إلى ضرورة أن تكون المعلومات صحيحة وموثوق بها.

– **الدقة:** تعني الدقة أن يُعالج الموضوع بشكل كافٍ ويُعبر عنه دون أي زيادة أو نقص.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

– **الاتصال:** يتعلق الاتصال بمدى الترابط بين السؤال أو الحجة أو العبارة أو المشكلة المطروحة، مما يسمح بتقييم العلاقة بين المشكلة والأفكار والأسئلة المرتبطة بها.

– **العمق:** يشير العمق إلى مدى تعمق المعالجة الفكرية للمشكلة، بحيث يتناسب مع تعقيدات القضية المطروحة.

– **المنطق:** يُعتبر المنطق من الخصائص الجوهرية للتفكير الناقد، حيث يجب أن يكون الاستدلال منطقيًا.

– **الاتساع:** يتميز التفكير الناقد بالاتساع حيث يتم أخذ جميع جوانب الموضوع بعين الاعتبار مما يضمن الشمولية في التحليل.

تصنيفات مهارات التفكير الناقد:

نقلاً عن تصنيف كلا من (ناجي والرشيد ٢٠١٩؛ عرب، ٢٠٢٣) فإن تصنيف مهارات التفكير الناقد يشمل:

– **مهارات التفكير الاستقرائي:** وهي عمليات استدلال عقلي تهدف إلى استنتاجات تتجاوز حدود الأدلة المتاحة، فهي تذهب إلى ما هو أبعد من حدود المعلومات المتاحة أو الأدلة القائمة.

– **مهارات التفكير الاستنباطي:** وهي عمليات استدلال منطقية تهدف للوصول إلى استنتاجات بناءً على بيانات ومعطيات متاحة وفق قواعد محددة.

– **مهارات التفكير التقييمي:** وهو النشاط العقلي الذي يستهدف إصدار حكم حول الأفكار والحلول، وتقييم صحتها، واختيار الأفضل منها.

الدراسات السابقة

الدراسات العربية:

هدفت دراسة جيء والرحيلي (٢٠٢٤) إلى معرفة مدى فاعلية روبوتات الدردشة Chat Botte في تنمية مهارات البحث العلمي والدافعية للتعلم لدى طالبات الدراسات العليا، حيث استخدم المنهج التجريبي ذو التصميم الشبه تجريبي لمجموعة واحدة على عينة تكونت من (٢٧) طالبة. وتمثلت أدوات البحث في اختبار لمهارتي المنهجية العلمية والتوثيق العلمي، ومقياس الدافعية للتعلم. وكشفت النتائج عن وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات عند مستوى دلالة ($a\geq$٠,٠٥) في تطبيق الاختبار القبلي والبعدي وهذه النتيجة تعطي دلالة إلى فاعلية روبوتات الدردشة في تنمية مهارات البحث العلمي بشقيه المنهجية العلمية والتوثيق العلمي للطالبات في المرحلة الجامعية بالإضافة إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية في مقياس الدافعية للتعلم الأمر الذي يؤكد على فاعلية روبوتات الدردشة في تنمية الدافعية للتعلم

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

ورضا الطالبات على استخدام روبوتات الدردشة في تعلم مهارات البحث العلمي. وعليه، توصي الدراسة على التوسع في استخدام روبوتات الدردشة في تدريس مقررات تربوية وتعليمية مختلفة، كما يقترح إجراء المزيد من البحوث عن أثر وفاعلية روبوتات الدردشة التفاعلية في العملية التعليمية.

هدفت دراسة مرسى (٢٠٢٤) إلى تصميم منصة تعليمية قائمة على روبوتات الدردشة التفاعلية وبيان أثرها على تنمية التحصيل لوحدة قواعد البيانات بعناصرها المختلفة، وقابلية استخدامها لدى طلاب الدراسات العليا بكلية الآداب بجامعة طنطا. واعتمدت الدراسة في إجراءاتها على المنهج التجريبي والتصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة والقياسين القبلي والبعدي، وذلك لقياس حجم أثر استخدام المتغير المستقل (المنصة التعليمية القائمة على روبوتات الدردشة التفاعلية) في تنمية التحصيل الدراسي لوحدة قواعد البيانات وقابلية الاستخدام (المتغيرين التابعين). واعتمدت الدراسة على ثلاث أدوات لجمع البيانات وهي: المنصة التعليمية القائمة على روبوتات الدردشة التفاعلية، والاختبار التحصيلي لوحدة قواعد البيانات، ومقياس قابلية الاستخدام وتكونت مجموعة البحث من (١٦) طالباً وطالبة من الملتحقين بالسنة التمهيدية للماجستير (تخصص المكتبات) في كلية الآداب بجامعة طنطا. وقد تم التوصل إلى النتائج وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلبة مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل لوحدة قواعد البيانات لصالح الطلبة في التطبيق البعدي، وجود فرق دال احصائياً عند مستوي ($a\leq$٠,٠١) بين المتوسطين الفرضي والفعلي لمقياس القابلية للاستخدام بأبعاده المختلفة لصالح المتوسط الفرضي، وجود علاقة ارتباطية موجبة قوية بين درجات مجموعة البحث في التحصيل من جهة وبين القابلية لاستخدام منصة روبوتات الدردشة التفاعلية حيث بلغ معامل الارتباط = ٠,٦٨١ وهي قيمة موجبة دالة احصائيا عند مستوي (٠.٠١) .كما توصي الدراسة بالتوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم العملية التعليمية وتنمية المهارات المختلفة وبناء برنامج قائم على روبوتات الدردشة التفاعلية لتنمية متغيرات بحثية مختلفةً.

هدفت دراسة عبد الحافظ وعبد العليم (٢٠٢٤) إلى معرفة تأثير استخدام Chat GPT ، وهو نموذج متطور يعتمد على الذكاء الاصطناعي، على تنمية المهارات المعرفية (التفكير النقدي والإبداعي والتأملي) ومستوى الكفاءة الذاتية لدى طلاب الجامعات في غانا. استخدمت الدراسة منهج بحثي مختلط الأساليب يتضمن أدوات جمع البيانات الكمية والنوعية، وإجراءات تجريبية. وقد شملت الدراسة عينة مكونة من ١٢٥ طالباً تم توزيعهم عشوائياً على المجموعة التجريبية (٦٠) طالباً والمجموعة الضابطة (٦٥) طالباً وتم الاعتماد على منهجية الفصل المعكوس حيث استخدم الطلاب في المجموعة التجريبية برنامج Chat GPT في تنفيذ المهام

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

المكلفين بها داخل الفصل بينما استخدم الطلاب في المجموعة الضابطة قواعد البيانات التقليدية ومحركات البحث لمهام وتكليفات مماثلة وتم جمع البيانات باستخدام مقياس التفكير الناقد ومقياس التفكير الإبداعي ومقياس التفكير التأملي ومقياس الكفاءة الذاتية. وأوضحت نتائج الدراسة أن دمج Chat GPT أثر على مهارات التفكير النقدي والانعكاسي والإبداعي لدى الطلاب ومستوى الكفاءة الذاتية وأبعادها بشكل ملحوظ. ونتيجة لذلك تقدم الدراسة توصيات الدراسات المستقبلية التوسع في نطاقها من خلال تعيين مشاركين من أقسام ومستويات أكاديمية متنوعة وإجراء المزيد من التحقيقات الموسعة لقياس التأثير طويل المدى لاستخدام Chat GPT على القدرات المعرفية للطلاب.

الدراسات الاجنبية:

هدفت دراسة أيمن وزكريا Ayman & Zakarya (٢٠٢٤) إلى دراسة تأثير الاعتماد على الذكاء الاصطناعي على مهارات التفكير الناقد لدى طلاب السنة الثالثة في تعلم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، من خلال تحليل أنماط الاستخدام، واستخدام المنهجيات الكمية والنوعية تقيم الدراسة كيف يشكل الاعتماد على أدوات الذكاء الاصطناعي التفكير النقدي، وتم تطوير استبيان شامل بالاستناد إلى الأدبيات الموجودة تألفت العينة من ٨٠ طالبا و٥ معلمين، حيث تم تحليل بياناتهم لقياس تأثير الذكاء الاصطناعي على التفكير النقدي. وكشفت النتائج عن صورة معقدة تشير إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يؤثر بشكل إيجابي وسلبي على التفكير النقدي، فهو إيجابي في حالة امتلاك الطلاب بالفعل للمهارات اللازمة للتفكير النقدي ومن خلال التعرض للذكاء الاصطناعي يمكنهم تحسينه بشكل أكبر من خلال مواجهة مواقف جديدة، وهو سلبي في حالة الطلاب الذين لا يمتلكون المهارات المذكورة أعلاه حيث أن التعرض من شأنه أن يجعلهم أكثر اعتمادًا وأقل تفكيرًا نقديًا لأنه يضر بشكل كبير بقدرتهم على تقييم وتحليل المعلومات المقدمة لهم.

هدفت دراسة مينه آن Mina An (٢٠٢٤) إلى تقييم تأثير Chat GPT، وهو وكيل محادثة بالذكاء الاصطناعي على إتقان الكتابة باللغة الإنجليزية والتفكير النقدي بين طلاب السنة الأولى في جامعة مدينة هوشي منه للصناعة والتجارة. وتكونت العينة من ٣٠ طالبا، ومن خلال منهجيات نوعية وكمية، بما في ذلك المقابلات شبه المنظمة، وملاحظات الفصول الدراسية، وتحليل عينات الكتابة، تم توثيق التحسينات في القواعد والمفردات والتماسك وعمق الحجج. وفي حين تُظهِر النتائج تحسينات كبيرة في مهارات الكتابة وتحفيز التفكير النقدي فقد تم أيضًا التعرف على تحديات مثل الاعتماد المفرط المحتمل على أدوات الذكاء الاصطناعي. وتقترح الدراسة توصيات لدمج الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة مع التأكيد على الحاجة إلى المشاركة المتوازنة والنقدية مع التكنولوجيا.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

هدفت دراسة مایاساري وآخرون Mayasari et al (٢٠٢٤) إلى دراسة فعالية استخدام أدوات التعلم بالذكاء الاصطناعي (AI) والمناهج الدراسية المخصصة في تعزيز مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب في إندونيسيا. تم استخدام تصميم بحث كمي وشمل عينة من ٢٥٠ طالبًا، تم جمع البيانات باستخدام مقياس ليكرت يتراوح من ١ إلى ٥، وتم تحليلها باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية - المربعات الصغرى الجزئية (SEM-PLS 3). وتشير النتائج إلى أن جميع العلاقات بين أدوات التعلم الآلي والمناهج الدراسية المخصصة ومهارات التفكير النقدي إيجابية ومهمة وتشير النتائج إلى أن دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم جنبًا إلى جنب مع المحتوى التعليمي المخصص يحسن بشكل كبير من قدرات التفكير النقدي لدى الطلاب. وبناء عليه توصي الدراسة بضرورة دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية المخصصة لتعزيز مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب، كما يُنصح أيضًا بتطوير سياسات تعليمية تدعم استخدام هذه الأدوات بشكل فعّال بهدف تعزيز مهارات التفكير العليا في النظام التعليمي وتوجيه الدراسات المستقبلية والتطبيقات العملية.

أوجه اتفاق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة واختلافها عنها:

من حيث الهدف: اتفقت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة من حيث الهدف إلى تحسين مهارات معينة (مثل البحث العلمي، التفكير الناقد، الإبداع) من خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أو روبوتات الدردشة.

من حيث المنهج: اتفقت الدراسة الحالية من حيث استخدام المنهج الوصفي مع دراسة (مایاساري، ساستراتمادجا وآخرون، ٢٠٢٤) واتفقت في جزء من منهج دراسة (عبد الحافظ، عبد العليم، ٢٠٢٤؛ مينة آن، ٢٠٢٤؛ أيمن، زكريا، ٢٠٢٤) حيث اعتمدت الدراسة على منهج مختلط، واختلفت مع دراسة كل من (جيء، الرحيلي، ٢٠٢٤؛ مرسى، ٢٠٢٤) حيث استخدمت منهجًا تجريبيًا.

من حيث العينة: اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث استهداف طلبة الدراسات العليا كعينة للدراسة مع دراسة كل من (جيء، الرحيلي، ٢٠٢٤؛ مرسى، ٢٠٢٤)، واختلفت مع دراستي كل من (عبد الحافظ، عبد العليم، ٢٠٢٤؛ مينة آن، ٢٠٢٤) من حيث استهداف طلبة الجامعة كعينة للدراسة، واختلفت مع دراسة (مایاساري، ساستراتمادجا وآخرون، ٢٠٢٤؛ أيمن، زكريا، ٢٠٢٤) استهداف طلاب التعليم العام ومعلمين كعينة للدراسة.

من حيث الأداة: اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث استخدام الاستبانة مع دراسة (مایاساري، ساستراتمادجا وآخرون، ٢٠٢٤؛ أيمن، زكريا، ٢٠٢٤)، واختلفت مع دراستي كل من (جيء، الرحيلي، ٢٠٢٤؛ مرسى، ٢٠٢٤؛ عبد الحافظ، عبد العليم، ٢٠٢٤؛ مينة آن، ٢٠٢٤).

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

منهج للدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة:

وفقا لمشكلة الدراسة وأسئلتها وبناء على الاطلاع على بعض الدراسات السابقة منها: دراسة المحسن وآل جفال (٢٠٢٤) والشهراني (٢٠٢٤)، اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي المسحي، وذلك لملائمته لطبيعة مشكلة الدراسة وأهدافها، والذي يهدف إلى وصف الظاهرة موضوع الدراسة. وقد عرف العساف (٢٠١٢) هذا المنهج بأنه: ذلك النوع من البحوث الذي يتم بواسطة استجواب جميع افراد مجتمع البحث او عينة كبيرة منهم، بهدف وصف الظاهرة المدروسة من حيث طبيعة ودرجة وجودها فقط، دون ان يتجاوز ذلك.

مجتمع الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة من جميع طالبات الدراسات العليا في مرحلة الماجستير بمختلف الكليات في جامعة طيبة بالمدينة المنورة والذي بلغ عددهن (٧٦٧) طالبة حسب الإحصائيات الواردة من إدارة الدراسات العليا بجامعة طيبة (اتصال شخصي بعمادة الدارسات العليا بجامعة طيبة، ابريل ٣٠، ٢٠٢٥).

عينة الدراسة:

تكونت عينة البحث من (٢٢٩) طالبة، حيث تم اختيارهن بطريقة العينة العشوائية البسيطة، وبنسبة بلغت (٣٨%) من حجم المجتمع الأصلي، والجدول (١) يبين توزع أفراد عينة الدراسة حسب الكلية. بعد ذلك، تم اختيار عينة عشوائية متناسبة مع حجم مجتمع الدراسة لكافة الكليات، كما هو موضح في الجدول (١):

الجدول (١): توزيع عينة الدراسة وفقاً لكلية الطالبة

المتغير	الفئة	أعداد عينة الدراسة	النسبة المئوية
كلية الطالبات	كلية التربية	191	%83.4
	كلية الحقوق	9	%3.9
	كلية العلوم وهندسة الحاسب الالي	13	%5.7
	كلية الآداب والعلوم الإنسانية	12	%5.3
	كلية العلوم	4	%1.7
	المجموع	229	%100

يتبين من الجدول (١) عن حجم عينة الدراسة حسب الكلية لطالبات الماجستير في جامعة طيبة، جاءت طالبات كلية التربية أكثر استجاباً وتمثيل بعينة الدراسة بنسبة (٨٣.٤%) من عينة الكلية للدراسة، فيما جاءت باقي الكليات بتمثيل قليل والسبب في ذلك حسب رأي الباحثة كون الباحثة أحد طالبات كلية التربية، مما يسهل عليها عملية تشجيع الطالبات على الإجابة على أداة الدراسة.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

لكشف خصائص عينة الدراسة حول استخدامهن لتطبيقات روبوتات الدردشة، تم حساب التكرارات والنسب المئوي، كما هو موضح في الجدول (٢):

جدول (٢): التكرارات والنسب لاستجابات الطالبات حول استخدامهن تطبيقات روبوتات الدردشة

م	التقنيات التعليمية	التكرار	النسبة
1	نعم	221	%96.5
2	لا	8	%3.5
	المجموع	229	%100

يتبين من الجدول السابق نسبة الطالبات التي يستخدمن تطبيقات روبوتات الدردشة (٩٦.٥%)، وبعدد (٢٢١) طالبة، في المقابل عدد الطالبات الآتي لا يستخدموا هذه التطبيقات (٨) طالبات. وبناء عليه، ومن اجل الوصول إلى أعلى درجة من مصداقية النتائج، سيتم حذف إجابات الطالبات التي لا يستخدمن تطبيقات روبوتات الدردشة، وسيتم اعتماد (٢٢١) استبانة من اجل نتائج الدراسة.

تم حساب التكرارات والنسب المئوية لتطبيقات روبوتات الدردشة المستخدمة التي تستخدمينها طالبات الماجستير في جامعة طيبة، حيث تم تحديد تطبيقين يمكن للطالبات اختياراها إذا كن تستخدمينها، وإعطاء الإجابة بأخرى إذا كانت هناك تطبيقات أخرى، كما هو موضح في الجدول (٣):

جدول (٣): التكرارات والنسب لاستجابات الطالبات لتطبيقات روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد

م	التقنيات التعليمية	التكرار	النسبة
1	Chat GPT	215	%93.9
2	Perplexity	4	%1.7
3	روبوتات دردشة أخرى	10	%4.4
	المجموع	229	%100

يتبين من الجدول السابق إن أكثر تطبيقات روبوتات الدردشة المستخدمة التي تستخدمينها طالبات الماجستير في جامعة طيبة هي تقنية (Chat GPT) وبنسبة مئوية (٩٣.٩%)، فيما جاء استخدام تطبيق (شات Perplexity) بنسبة (١.٧%)، فيما تم الإجابة بأخرى بنسبة (٤.٤%) من المجموع الكلي لعينة الدراسة.

أداة الدراسة:

بناء على طبيعة الدراسة وعلى المنهج المتبع، وجدت الباحثة أن الأداة الأكثر ملاءمة لتحقيق أهداف هذه الدراسة ولجمع المعلومات هي الاستبانة، ويعرف عبيدات وآخرون (٢٠١٤) الاستبيان أنه: أداة ملائمة للحصول على معلومات وحقائق مرتبطة بواقع معين، ويقدم على شكل عدد من الأسئلة، ويطلب الإجابة عنها من عدد

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

من الأفراد المعنيين بموضوع الاستبيان، حيث تم بناء الصورة الأولية لأداة الدراسة بعد الاطلاع على مجموعة من الأدبيات والدراسات السابقة منها: دارسة الشهراني (٢٠٢٤)؛ الصيادي والسالم (٢٠٢٣)، وصياغة عبارات الاستبانة في صورت عبارات قصيرة، واضحة، وغير مركبة. كما روعي عند صياغة العبارات ان تتفق مع اهاف وطبيعة الاستبانة من جهة، والمحور التي تنتمي الية من جهة أخرى، وتكونت الاستبانة في صورتها الأولية الى قسمين:

القسم الأول يتكون من البيانات الأساسية للمبحوثين (الكلية- البرنامج الأكاديمي الذي يدرس فيه- هل استخدمت تطبيقات روبوتات الدردشة - ماهي تطبيقات روبوتات الدردشة المستخدمة).

القسم الثاني: يتكون من توزيع فقرات أداة الدراسة على مجالاتها الرئيسية:

المحور الأول: واقع استخدام روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الماجستير في جامعة طيبة: ويتكون من (١١) عبارة.

المحور الثاني: العوامل التي تؤثر على فعالية روبوتات الدردشة في تنمية مهارات التفكير الناقد من وجهة نظر طالبات الماجستير في جامعة طيبة: ويتكون من (١٠) عبارة.

المحور الثالث: التحديات التي تواجه طالبات الماجستير في جامعة طيبة أثناء استخدام روبوتات الدردشة في تطوير مهارات التفكير الناقد: ويتكون من (١٠) عبارة.

وتم عرضها على عدد من المحكمين للاسترشاد بآرائهم، وطلب منهم تحديد آرائهم من حيث: سلامة صياغة العبارة، وضوح العبارة، ارتباطها بالمحور التي تنتمي الية، وأضافه أي عبارات او مقترحات أخرى يقترحونها. وبناء على ماورد من المحكمين تم أجراء بعض التعديلات، وتمثلت في تعديل صياغة (٨) عبارات، منها في المحور الأول (٦) عبارات، والمحور الثالث (٢) عبارات تم تعديلها.

وقد استندت الباحثة في تصنيف درجة موافقة أفراد العينة على كل فقرة على مقياس ليكرت الخماسي (Likert Scale)، لتحديد استجابة المبحوثين لكل فقرة من فقرات الأداة، وسنأخذ كل استجابة من الاستجابات على وزن نسبي يتراوح ما بين ٥ إلى درجة واحدة، وذلك حسب الجدول الآتي:

الجدول (٤): مقياس ليكرت الخماسي

التصنيف	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	٥	٤	٣	٢	١

وبناءً على ذلك، تم تحديد مستوى الأهمية النسبية للفقرات والمجالات، وفقاً للصيغة الآتية:

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

الأهمية النسبية = (الحد الأعلى للبديل – الحد الأدنى للبديل) / عدد المستويات = (٥ – ١) / ٣ = ١.٣٣

حيث حدد مستوى الأهمية النسبية بالاعتماد على قيمة المتوسط الحسابي لأوزان إجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات أداة الدراسة ومجالاتها، ووفقاً لثلاثة مستويات، كما يأتي:

الجدول (٥): مستويات الأهمية النسبية

مستوى الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي
قليلة	١ – أقل من ٢.٣٣
متوسطة	٢.٣٣ – أقل من ٣.٦٦
مرتفعة	٣.٦٦ – ٥.٠٠

صدق أدوات الدراسة:

يهدف اختبار صلاحية أداة البحث إلى التأكد من سلامة وقدرة أداة الدراسة على قياس الفقرات، ومدى انتماء المجالات للاستبانة ككل، وذلك من خلال تطبيق عدة اختبارات تمثلت في: اختبار الصدق الظاهري(المحكمين)، والصدق الداخلي، واختبار ثبات أداة البحث بطريقة الاتساق الداخلي كرونباخ الفا.

الصدق الظاهري:

يهدف اختبار الصدق الظاهري لأداة الدراسة إلى التأكد من مدى صدق الاستبانة، وملاءمتها ،وصلاحيتها لجمع البيانات اللازمة للدراسة، بالإضافة إلى التأكد من وضوحها وارتباطها وتماسكها، ولتحقيق هذه الأهداف، بعد أن أعدت الباحثة صياغة أداة الدراسة (الاستبانة) في صورتها الأولية قامت بعرضها على مجموعة من المحكمين من الأساتذة ذوي الاختصاص في تخصص تقنيات التعليم في جامعات المملكة العربية السعودية، وهي: بجامعة طيبة، وجامعة الملك فيصل، وجامعة الطائف، والبالغ عددهم (٥) محكمًا، والمدرجة أسماؤهم في الملحق رقم (٢)؛ وذلك بهدف صقل الاستبانة، والاطلاع على فقرات الاستبانة، وإبداء آرائهم من حيث: تقييم مدى وضوح فقراتها، ودقة سلامتها لغويا، ودرجة انتمائها لمحورها التي وضعت فيه، وقدرتها على قياس الظاهرة بصدق، وحذف غير المناسب والمكرر من الفقرات، واقتراح فقرات أخرى، وأي ملاحظات أخرى لتظهر بصورتها النهائية، وقد قدم المحكمون ملاحظاتهم الثمينة، والتي أشارت بتعديل صياغة بعض الفقرات، وقد أخذت الباحثة هذه الملاحظات بالاعتبار، وعملت على تعديل فقرات الاستبانة وتصويبها وفقا لآرائهم ومقترحاتهم. ولم يتم حذف أي فقرة، وكما هو مدرج في الملحق رقم (٣) الوصل لصورتها النهائية. وبناء على ذلك، فإن أداة الدارسة تعد صالحة لقياس ما صممت لهُ.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

الاتساق الداخلي لبنود الاستبانة:

تم التأكد من الاتساق الداخلي لبنود الاستبانة، بعد تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة، حيث تم استخدام معامل الارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين كل فقرة من فقرات أداة الدراسة مع الدرجة الكلية للمجال الذي ينتمي له، ومع الدرجة الكلية لمجالها. وهي موضحة كما في الجدول التالي:

الجدول (٦): معاملات الارتباط بين الفقرات والمجال التي تنتميّ إليه

الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
المجال الأول: واقع استخدام روبوتات الدردشة							
١	**٠.٧٣٤	٢	**٠.٧٥٣	٣	**٠.٧٤٧	٤	**٠.٨١٢
٥	**٠.٧٨٨	٦	*٠.٦١٤	٧	**٠.٧٥١	٨	*٠.٦٩١
٩	*٠.٦٦٢	١٠	*٠.٦٨٥	١١	**٠.٧٤١		
المجال الثاني: العوامل التي تؤثر على فعالية روبوتات الدردشة							
١	**٠.٧٥٧	٢	**٠.٧٥٩	٣	**٠.٧٧٢	٤	**٠.٧٣٢
٥	**٠.٧٣٣	٦	*٠.٥٦٨	٧	**٠.٧٣٩	٨	*٠.٥٩١
٩	**٠.٧٣٦	١٠	*٠.٦١٦				
المجال الثالث: معوقات توظيف تطبيقات الحوسبة السحابية							
١	**٠.٧٥٨	٢	**٠.٧٥٦	٣	**٠.٧٥٨	٤٣	**٠.٧٩٤
٥	**٠.٧٢٤	٦	**٠.٧٨٨	٧	**٠.٨٤٨	٤٤	**٠.٨٣٢
٩	**٠.٧٨٢	١٠	**٠.٧٩٤				

يتضح من الجدول (٦) أن جميع معاملات الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية كانت ذات ارتباط موجب ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠.٠١) و(٠.٠٥)، وهذا يدل على أن جميع فقرات الاستبانة كانت صادقة وتقيس الهدف الذي وضعت من أجلة، ولذلك لم يتم حذف أي من هذه الفقرات. ومن أجل التأكد من صدق أداة البحث تم قياس ارتباط مجالات أداة البحث مع بعضها ومع الدرجة الكلية، كما هو موضح في الجدول (٧) التالي:

جدول (٧): معاملات الارتباط بين الأقسام ببعضها والدرجة الكليّة

المجال	واقع استخدام روبوتات الدردشة	العوامل التي تؤثر على فعالية روبوتات الدردشة	التحديات التي تواجه طالبات أثناء استخدام روبوتات الدردشة	الدراسة ككل
واقع استخدام روبوتات الدردشة	1			
العوامل التي تؤثر على فعالية روبوتات الدردشة	**0.925	1		
التحديات التي تواجه طالبات أثناء استخدام روبوتات الدردشة	**0.917	**0.902	1	
الدراسة ككل	**0.898	**0.921	**0.922	1

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

نلاحظ من خلال الجدول (٧) إن معامل ارتبط مجالات الاستبانة مع بعضها ومع الدرجة الكلية مناسبة لإجراء هذه الدراسة، وتتمتع بمستوى صدق مناسب.

ثبات الأداة:

للتأكد من ثبات الاستبانة؛ تمّ تطبيقه على العينة المّستهدفة بالدراسة تم وتقدير قيم مُعاملات ثبات الاتساق الداخلي وفقاً لمعادلة كرونباخ الفا (Cronbach–Alpha) والتي تقيس مدى التناسق في استجابات الأفراد على الفقرات، والجدول (٨) يُبين قيم مُعاملات الثبات.

الجدول (٨): معاملات ثبات الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا)

المجال	كرونباخ ألفا (Cronbach–Alpha)	عدد الفقرات
واقع استخدام روبوتات الدردشة	0.901	١١
العوامل التي تؤثر على فعالية روبوتات الدردشة	0.925	١٠
التحديات التي تواجه طالبات أثناء استخدام روبوتات الدردشة	0.849	١٠
المقياس ككل	0.969	٣١

يتضح من الجدول (٨) إن قيم معاملات الثبات تراوحت بين (كرونباخ ألفا) على المجالات ما بين (٠.٩٢٥ – ٠.٨٤٩) في حين بلغ قيمة مُعامل ثبات كرونباخ ألفا للاستبانة ككل (٠.٩٦٩). وتُعد القيم جيدة في ضوء ما أشار له (عودة، ٢٠١٤) أنه عندما يكون مُعامل الثبات أكبر (٠.٧٠) يُعد مُؤشرًا مقبولًا للثبات.

الاساليب الاحصائية لمعالجة لبيانات:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاتها وتحليل البيانات التي تم تجميعها استندت الباحثة إلى استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية التي يرمز لها (SPSS)، واستخدمت الأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسطات الحسابية (Mean)، والانحرافات المعيارية (Std deviation)، والنسب المئوية (Percent)، والتكرارات للتعرف على استجابات المشاركات على كل فقرة من فقرات الاستبانة
- معامل ارتباط بيرسون (Pearson correlation)، للتحقق من صدق الاتساق الداخلي لاستبيان.
- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach,s Alpha)، للتحقق من ثبات الأداة.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

إجراءات تنفيذ الدراسة:

تم اتخاذ خطوات عملية لتطبيق الدراسة كالتالي:

– **إعداد الخطة البحثية**: تم إعداد خطة البحث وعرضها على ذو الاختصاص للحصول على الاعتماد.

– **بناء الإطار النظري**: تمت كتابة الإطار النظري بعد الرجوع لبعض الدراسات الرصينة والأبحاث السابقة.

– **تصميم أداة الدراسة**: بالرجوع لدراسات السابقة ذات الصلة، تم تصميم أداة الدراسة وهي الاستبانة بصورتها الأولية، وتم عرضها على ذوي الاختصاص لصقلها والتحقق من صدقها والوصول بها الى صورتها النهائية.

– **خطاب تسهيل مهمة الباحث**: تم الحصول على خطاب لتسهيل مهمة الباحثة موجه إلى كلية التربية، كلية العلوم، هندسة الحاسب الالي، كلية الآداب والعلوم الانسانية في جامعة طيبة، بهدف تذليل العقبات وتسهيل الوصول إلى مجتمع الدراسة.

– **وقت ومكان التطبيق:** قامت الباحثة بتطبيق أداة الدراسة على أفراد مجتمع الدراسة، وهن طالبات الدراسات العليا في مرحلة الماجستير بجامعة طيبة، في الفصل الدراسي الثاني من العام (١٤٤٦ه)، بعد الحصول على الموافقات اللازمة.

– **التطبيق الفعلي ونشر الاستبانة**: تم توزيع الاستبانة الإلكترونية على عينة الدراسة، التي بلغ عددها (٧٦٧) من طالبات الماجستير بجامعة طيبة، حيث استمرت عملية إرسال الاستبانة والاستلام مدة تتراوح بين الأسبوعين الى ثلاثة أسابيع. وبعد التأكد من اكتمال العدد، تم إغلاق الرابط: حيث استجاب من مجتمع الدراسة (٢٢٩)، وبعد جمع أداة الدراسة، تم التأكيد من إن جميع الاستجابات استوفت الشروط، باستثناء (٨) طالبات لم يستخدمن تطبيقات روبوتات الدردشة، وعليه تم حذف الاستجابات الخاص بهن، وتم اعتماد (٢٢١) استبانة من اجل إجراء التحليل الإحصائي عليها.

– **تحليل البيانات واستخلاص النتائج**: تم ترميز استجابات العينة المشاركة في الدراسة وفقًا لمقياس ليكرت الخماسي، ومن ثم تحليلها إحصائيًا باستخدام برنامج (SPSS)، وجدولة البيانات واستخراج النتائج.

– **النتائج**: تم تنظيم نتائج الدراسة والعمل على ترتيبها وفق تسلسل الأسئلة، ومناقشتها وربط النتائج بالدراسات السابقة، من اجل الوصول إلى النتائج والتوصيات والمقترحات الخاصة بالدراسة.

– **التوصيات والمقترحات:** بعد ان تم تفسير النتائج ومناقشتها في ضوء الدراسات السابقة، تم تقديم المقترحات والتوصيات في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

نتائج الدراسة ومناقشتها

تناول هذا الفصل نتائج البحث من خلال عرض استجابات أفراد عينة الدراسة عن أسئلته الدراسة، ومعالجتها إحصائيا باستخدام الأساليب الإحصائية وصولاً إلى النتائج، وتحليلها، وتفسيرها، من خلال الكشف عن الفروقات الإحصائية في تقدير استجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة، وذلك على النحو الآتي:

نتائج الدراسة:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول والذي نص على: ما واقع استخدام روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الماجستير في جامعة طيبة؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والرتب، ودرجة الأهمية لواقع استخدام روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الماجستير في جامعة طيبة، ويوضح الجدول (٩) هذه النتائج:

جدول (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والرتب، ودرجة الأهمية لواقع استخدام روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي لدى طالبات الماجستير في جامعة طيبة

م	العبارة	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	الرتبة	درجة الأهمية
١	أستخدم روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي كأداة تساعدني في دراستي الاكاديمية.	4.56	0.854	1	مرتفعة
٢	ارى أني أستمتع بالتفاعل مع روبوتات الدردشة فهي تطور من معارفي التخصصية.	4.48	0.882	2	مرتفعة
٣	أستخدم روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تحليل المعلومات المعقدة إلى معلومات ابسط لفهمها بشكل أفضل.	4.41	0.791	7	مرتفعة
٤	استخدم روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في الربط بين الأفكار والمعلومات بشكل سريع.	4.48	0.914	2	مرتفعة
٥	أستطيع العودة لروبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي لتحديد الأفكار الرئيسة والثانوية فالموضوعات المدروسة.	4.42	0.795	5	مرتفعة
٦	استفيد من روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في توقع النتائج المحتملة من خلال المعلومات المتاحة.	4.22	0.818	9	مرتفعة
٧	استخدم روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي لتصنيف المعلومات وتبويبها وذلك للوصول للأفكار الرئيسية بوضوح.	4.39	0.768	8	مرتفعة

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

م	العبارة	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	الرتبة	درجة الأهمية
٨	استخدام روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تلخيص المعلومات الطويلة إلى نقاط رئيسية مما يسهل دراستها بفعالية.	4.48	0.813	2	مرتفعة
٩	اعتمد على روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تقديم شروحات مبسطة للموضوعات المعقدة لفهمها بشكل أفضل.	4.42	0.776	5	مرتفعة
١٠	استخدم روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تقييم مدى مصداقية المعلومات مختلفة.	3.65	0.733	11	متوسطة
١١	استعين بروبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تحليل المعلومات المتاحة لاتخاذ القرار.	4.07	0.802	10	مرتفعة
واقع استخدام روبوتات الدردشة		**4.30**	**0.635**	**مرتفعة**	

يتضح من الجدول (٩) أن المتوسط العام لدرجة لواقع استخدام روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الماجستير في جامعة طيبة جاءت بدرجة مرتفعة، حيث جاءت بمتوسط حسابي بلغ (٤.٣٠)، وبانحراف معياري بلغ (٠.٦٣٥)، أما فيما يتعلق بفقرات واقع استخدام روبوتات الدردشة حيث جاءت متقاربة حيث جاءت جميع بدرجة مرتفعة وفقرة واحدة فقط بدرجة متوسطة، وقد تراوح المتوسط الحسابي للفقرات من (٣.٦٥ إلى٤.٥٦). وكانت أعلى ثلاث فقرات لواقع استخدام روبوتات الدردشة حسب رأي عينة الدراسة مرتبة تنازليا حسب متوسطها الحسابي ما يلي:

- جاءت الفقرة رقم (١) والتي تنص " أستخدم روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي كأداة تساعدني في دراستي الاكاديمية "، بالترتيب الأول وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٥٦)، وبانحراف معياري (٠.٨٥٤)، وبدرجة مرتفعة.
- وجاءت ثلاث فقرات بالترتيب الثاني وهي كما يلي:

– الفقرة رقم (٢) والتي تنص على " ارى أني أستمتع بالتفاعل مع روبوتات الدردشة فهي تطور من معارفي التخصصية. وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٤٨) وانحراف معياري (٠.٨٨٢)، وبدرجة مرتفعة.

– وكذلك الفقرة رقم (٤) والتي تنص على " استخدم روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في الربط بين الأفكار والمعلومات بشكل سريع"، وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٤٨) وانحراف معياري (٠.٩١٤)، وبدرجة مرتفعة.

– والفقرة الأخيرة التي حصلت على الترتيب الثالث مكرر الفقرة رقم (٨) والتي تنص على" استخدام روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تلخيص

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

المعلومات الطويلة إلى نقاط رئيسية مما يسهل دراستها بفعالية"، وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٤٨) وانحراف معياري (٠.٨١٣)، وبدرجة مرتفعة.
في حين كانت أقل ثلاث فقرات حسب استجابة عينة الدراسة لواقع استخدام روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الماجستير في جامعة طيبة مرتبة تصاعديا حسب متوسطها الحسابي (من الأقل متوسط حتى الأعلى متوسط) ما يلي:

- جاءت الفقرة (١٠) التي تنص على " استخدم روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تقييم مدى مصداقية المعلومات مختلفة." بالترتيب الحادي عشر والأخير، وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٦٥)، وانحراف معياري بلغ (٠.٧٣٣)، وبدرجة متوسطة.

- جاءت الفقرة (١١) التي تنص على " استعين بروبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تحليل المعلومات المتاحة لاتخاذ القرار.." بالترتيب العاشر وقبل الأخير، وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٠٧)، وانحراف معياري بلغ (٠.٨٠٢)، وبدرجة مرتفعة.

فيما جاءت الفقرة (٦) التي تنص على " استفيد من روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في توقع النتائج المحتملة من خلال المعلومات المتاحة." بالترتيب التاسع من أصل احدى عشر فقرة، وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٢٢)، وانحراف معياري بلغ (٠.٨١٨)، وبدرجة مرتفعة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني والذي نص على " ما هي العوامل التي تؤثر على فعالية روبوتات الدردشة في تنمية مهارات التفكير الناقد من وجهة نظر طالبات الماجستير في جامعة طيبة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والرتب، ودرجة الأهمية لكشف العوامل التي تؤثر على فعالية روبوتات الدردشة في تنمية مهارات التفكير الناقد من وجهة نظر طالبات الماجستير في جامعة طيبة، ويوضح الجدول (١٠) هذه النتائج:

جدول (١٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والرتب، ودرجة الأهمية لكشف العوامل التي تؤثر على فعالية روبوتات الدردشة في تنمية مهارات التفكير الناقد من وجهة نظر طالبات الماجستير في جامعة طيبة

م	العبارة	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	الرتبة	درجة الأهمية
١	تتصف روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي بسهولة الاستخدام لذلك أقوم باستخدامها في تحليل الأفكار.	4.43	0.969	2	مرتفعة
٢	تجيب روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي	4.56	0.991	1	مرتفعة

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

م	العبارة	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	الرتبة	درجة الأهمية
	على استفساراتي في اي وقت مما يتيح لي التحليل المستمر للمعلومات.				
٣	توفر روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي استجابة فورية على اسئلتي مما يمكنني من التحقق من صحة المعلومات وتقييمها.	4.43	1.002	2	مرتفعة
٤	تقدم روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي ردودًا تتناسب مع احتياجاتي وذلك يساعدني في تقييم ملاءمة المعلومات المتاحة.	4.36	0.984	6	مرتفعة
٥	تطرح روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي أسئلة تحفزني على التحليل وذلك يشجعني على التفكير بشكل نقدي واستنتاج افكار جديدة.	4.23	0.993	10	مرتفعة
٦	تمتلك روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي إجابات على معظم الموضوعات وهذا يمكنني من تقييم مجموعة متنوعة من الأفكار.	4.37	1.018	5	مرتفعة
٧	تجيب روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي على عدة استفسارات في نفس الوقت مما يجعلني استخدمها لتقييم المعلومات المتنوعة والربط بينها.	4.32	1.004	8	مرتفعة
٨	تتفاعل روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي مع المستخدم عبر النص والصوت مما يجعلني استعين بها لفهم المعلومات وتحليلها بطرق مختلفة.	4.31	0.973	9	مرتفعة
٩	تدعم روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي الكثير من اللغات مما يتيح لي فرصة تقييم الأفكار المختلفة واستنتاج الحلول الممكنة.	4.34	1.011	7	مرتفعة
١٠	تستطيع روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعيتقدم الدعم في كل مكان مما يسهل الوصول إلى المعلومات وتحليلها وتقييم الحلول المتاحة.	4.42	0.968	4	مرتفعة
كشف العوامل التي تؤثر على فعالية روبوتات الدردشة		4.376	0.781	مرتفعة	

يتضح من الجدول (١٠) أن المتوسط العام للعوامل التي تؤثر على فعالية روبوتات الدردشة في تنمية مهارات التفكير الناقد من وجهة نظر طالبات الماجستير في جامعة طيبة جاءت بدرجة مرتفعة، حيث جاءت بمتوسط حسابي بلغ (٤.٣٧٦)، وبانحراف معياري بلغ (٠.٧٨١)، أما فيما يتعلق بفقرات كشف العوامل التي تؤثر على فعالية روبوتات الدردشة حيث جاءت متقاربة حيث جاءت جميع بدرجة مرتفعة، وقد تراوح المتوسط الحسابي للفقرات من (٤.٢٣ إلى٤.٥٦). وكانت أعلى ثلاث فقرات للعوامل التي تؤثر على فعالية روبوتات الدردشة في تنمية مهارات التفكير الناقد من وجهة نظر طالبات الماجستير في جامعة طيبة حسب رأي عينة الدراسة، مرتبة تنازليا حسب متوسطها الحسابي ما يلي:

- جاءت الفقرة رقم (٢) والتي تنص " تجيب روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي على استفساراتي في اي وقت مما يتيح لي التحليل المستمر للمعلومات

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

"، بالترتيب الأول وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٥٦)، وبانحراف معياري (٠.٩٩١)، وبدرجة مرتفعة.

- وجاءت فقرتين بالترتيب الثاني وهي كما يلي:

– جاءت الفقرة رقم (١) والتي تنص على " تتصف روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي بسهولة الاستخدام لذلك أقوم باستخدامها في تحليل الأفكار". وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٤٣) وانحراف معياري (٠.٩٦٩)، وبدرجة مرتفعة.

– وكذلك الفقرة رقم (٣) والتي تنص على " توفر روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي استجابة فورية على اسئلتي مما يمكنني من التحقق من صحة المعلومات وتقييمها "، وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٤٣) وانحراف معياري (١.٠٠٢)، وبدرجة مرتفعة.

في حين كانت أقل ثلاث فقرات حسب استجابة عينة الدراسة للعوامل التي تؤثر على فعالية روبوتات الدردشة في تنمية مهارات التفكير الناقد من وجهة نظر طالبات الماجستير في جامعة طيبة حسب رأي عينة الدراسة مرتبة تصاعديا حسب متوسطها الحسابي (من الأقل متوسط حتى الأعلى متوسط) ما يلي:

– جاءت الفقرة (٥) التي تنص على " تطرح روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي أسئلة تحفزني على التحليل وذلك يشجعني على التفكير بشكل نقدي واستنتاج افكار جديدة." بالترتيب العاشر والأخير، وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٢٣)، وانحراف معياري بلغ (٠.٩٩٣)، وبدرجة مرتفعة.

– جاءت الفقرة (٨) التي تنص على " تتفاعل روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي مع المستخدم عبر النص والصوت مما يجعلني استعين بها لفهم المعلومات وتحليلها بطرق مختلفة.." بالترتيب التاسع وقبل الأخير، وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٣١)، وانحراف معياري بلغ (٠.٩٧٣)، وبدرجة مرتفعة.

– فيما جاءت الفقرة (٧) التي تنص على " تجيب روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي على عدة استفسارات في نفس الوقت مما يجعلني استخدمها لتقييم المعلومات المتنوعة والربط بينها.." بالترتيب الثامن من أصل عشر فقرات، وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٣٢)، وانحراف معياري بلغ (١.٠٠٤)، وبدرجة مرتفعة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث والذي نص على " ما هي التحديات التي تواجه طالبات الماجستير في جامعة طيبة أثناء استخدام روبوتات الدردشة في تطوير مهارات التفكير الناقد؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والرتب، ودرجة الأهمية لكشف التحديات التي تواجه طالبات الماجستير في جامعة

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

طيبة أثناء استخدام روبوتات الدردشة في تطوير مهارات التفكير الناقد، ويوضح الجدول (١١) هذه النتائج:

جدول (١١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والرتب، ودرجة الأهمية للتحديات التي تواجه طالبات الماجستير في جامعة طيبة أثناء استخدام روبوتات الدردشة في تطوير مهارات التفكير الناقد

م	العبارة	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	الرتبة	درجة الأهمية
١	تعتبر روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي من التقنيات التي لم يتم التدرب على استخدامها من قبل.	3.89	1.014	2	مرتفعة
٢	تعتبر روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي من التقنيات التي تشعر بتحديات نفسية كالقلق عند التعامل معها.	2.77	1.010	9	متوسطة
٣	المعلومات التي توفرها روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي غير دقيقة.	3.44	1.012	4	متوسطة
٤	تفتقر روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي إلى القدرة على فهم السياق الكامل للموضوعات المعقدة.	3.33	1.008	6	متوسطة
٥	تعتبر روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي من التقنيات التي قد تقدم إجابات غير مناسبة.	3.48	0.987	3	متوسطة
٦	تعتبر روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي من التقنيات التي تثير المخاوف حول الخصوصية عند إدخال معلومات شخصية عند التفاعل معها	3.99	0.994	1	مرتفعة
٧	تعتبر روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي من التقنيات التي تقدم تجارب غير متسقة لاختلاف الردود من روبوت إلى أخرى.	3.43	1.014	5	متوسطة
٨	تواجه روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي مشاكل تقنية عند استخدامها مما يعيق التفاعل معها.	3.04	1.005	7	متوسطة
٩	تقدم روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي معلومات محدودة غير شاملة ومتعمقة حول الموضوعات المختلفة.	3.03	1.011	8	متوسطة
١٠	تقدم روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي معلومات ومحتوى غير منظم.	2.68	1.002	10	متوسطة
للتحديات التي تواجه طالبات الماجستير أثناء استخدام روبوتات الدردشة		3.308	0.714	متوسطة	

يتضح من الجدول (١١) أن المتوسط العام للتحديات التي تواجه طالبات الماجستير في جامعة طيبة أثناء استخدام روبوتات الدردشة في تطوير مهارات التفكير الناقد، جاءت بدرجة متوسطة، حيث جاءت بمتوسط حسابي بلغ (٣.٣٠٨)، وبانحراف معياري بلغ (٠.٧١٤)، أما فيما يتعلق بفقرات التحديات التي تواجه طالبات الماجستير في جامعة طيبة أثناء استخدام روبوتات الدردشة في تطوير مهارات التفكير الناقد حيث جاءت متفاوتة حيث جاءت فقرتين بدرجة مرتفعة، وثماني فقرات بدرجة متوسطة، وقد تراوح المتوسط الحسابي للفقرات من (٢.٦٨ إلى٣.٩٩).

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

وكانت أعلى ثلاث فقرات حسب رأي عينة الدراسة، مرتبة تنازليا حسب متوسطها الحسابي ما يلي:

– جاءت الفقرة رقم (٦) والتي تنص " تعتبر روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي من التقنيات التي تثير المخاوف حول الخصوصية عند إدخال معلومات شخصية عند التفاعل معها "، بالترتيب الأول وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٩٩)، وبانحراف معياري (٠.٩٩٤)، وبدرجة مرتفعة.

– جاءت الفقرة رقم (١) والتي تنص على " تعتبر روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي من التقنيات التي لم يتم التدرب على استخدامها من قبل "، بالترتيب الثاني وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٨٩) وانحراف معياري (١.٠١٤)، وبدرجة مرتفعة.

– فيما جاءت الفقرة رقم (٥) والتي تنص على " تعتبر روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي من التقنيات التي قد تقدم إجابات غير مناسبة."، بالترتيب الثالث وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٤٨) وانحراف معياري (٠.٩٨٧)، وبدرجة متوسطة.

في حين كانت أقل ثلاث فقرات حسب استجابة عينة الدراسة للتحديات التي تواجه طالبات الماجستير في جامعة طيبة أثناء استخدام روبوتات الدردشة في تطوير مهارات التفكير الناقد مرتبة تصاعديا حسب متوسطها الحسابي (من الأقل متوسط حتى الأعلى متوسط) ما يلي:

– جاءت الفقرة (١٠) التي تنص على " تقدم روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي معلومات ومحتوى غير منظم." بالترتيب العاشر والأخير، وبمتوسط حسابي بلغ (٢.٦٨)، وانحراف معياري بلغ (١.٠٠٢)، وبدرجة متوسطة.

– وجاءت الفقرة (٢) التي تنص على " تعتبر روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي من التقنيات التي تشعر بتحديات نفسية كالقلق عند التعامل معها " بالترتيب التاسع وقبل الأخير، وبمتوسط حسابي بلغ (٢.٧٧)، وانحراف معياري بلغ (١.٠١٠)، وبدرجة متوسطة.

– فيما جاءت الفقرة (٩) التي تنص على " تقدم روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي معلومات محدودة غير شاملة ومتعمقة حول الموضوعات المختلفة." بالترتيب الثامن من أصل عشر فقرات، وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٠٣)، وانحراف معياري بلغ (١.٠١١)، وبدرجة مرتفعة.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

مناقشة النتائج:

مناقشة نتائج السؤال الأول الذي ينص على: "ما واقع استخدام روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الماجستير في جامعة طيبة؟"

اشارت نتائج هذا السؤال إلى أن واقع استخدام روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد جاءت بدرجة مرتفعة لدى طالبات الماجستير في جامعة طيبة من وجهة نظرهن؛ وهو ما يعكس تقبلهن لهذه التقنية وتفاعلهن الإيجابي معها. وتعزو الباحثة هذا التوجه الإيجابي إلى عدة أسباب متداخلة، أولها أن روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي تمثل أحد أبرز الاتجاهات الحديثة في مجال التعلم والتعليم، وهو ما يثير فضول الطالبات ويشجعهن على استخدامها بوصفها وسيلة متطورة تواكب العصر الرقمي. كما أن وجود تخصص تقنيات التعليم داخل الجامعة يعزز من وعي الطالبات وإلمامهن بأهمية توظيف مثل هذه الأدوات في تنمية مهارات التفكير، مما يجعلهن أكثر استعدادًا لتبنيها في ممارساتهن الأكاديمية. إضافة إلى ذلك، فإن بيئة الدراسات العليا بطبيعتها تركز على تنمية المهارات العليا كالتحليل والنقد، وهو ما يجعل الطالبات أكثر ميلاً لاستخدام الأدوات التي تدعم هذه المهارات، خصوصًا إذا كانت تتمتع بالمرونة وسهولة الوصول كما هو الحال مع روبوتات الدردشة. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة جيء والرحيلي (٢٠٢٤) حيث أشارت إلى فاعلية روبوتات الدردشة في تنمية المهارات الأكاديمية، ومنها التفكير الناقد والبحث العلمي ودراسة عبد الحافظ وعبد العليم (٢٠٢٤) حيث أشارت الدراستين في أن استخدام روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي، مثل Chat GPT، يسهم بفاعلية في تنمية مهارات التفكير النقدي لدى طلاب الجامعات. كما تشترك الدراستان في التأكيد على الدور الإيجابي لتكامل هذه الأدوات في البيئات التعليمية لتعزيز الكفاءة الذاتية والقدرات المعرفية، فيما لا يوجد اختلاف بين نتائج الدراسات السابقة حسب علم الباحثة واطلاعها.

وفيما يتعلق بفقرات واقع استخدام روبوتات الدردشة جاءت متقاربة حيث جاءت جميع بدرجة مرتفعة وفقرة واحدة فقط بدرجة متوسطة. وحصلت الفقرة رقم (١) والتي تنص " أستخدم روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي كأداة تساعدني في دراستي الاكاديمية "، بالترتيب الأول وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٥٦)، وبانحراف معياري (٠.٨٥٤)، وبدرجة مرتفعة، وتفسر الباحثة ذلك حصول هذه الفقرة على أعلى متوسط أن الطالبات يجدن في روبوتات الدردشة أداة فعّالة ومباشرة تدعم احتياجاتهن الأكاديمية، مما يشير إلى اعتمادهن المتزايد عليها في تعزيز التحصيل والفهم داخل بيئة التعليم العالي. تليها ثلاث فقرات بالترتيب الثاني الفقرة رقم (٢) والتي تنص على " ارى أني أستمتع بالتفاعل مع روبوتات الدردشة فهي

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

تطور من معارفي التخصصية، وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٤٨) وانحراف معياري (٠.٨٨٢)، وبدرجة مرتفعة، وكذلك الفقرة رقم (٤) والتي تنص على " استخدم روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في الربط بين الأفكار والمعلومات بشكل سريع"، وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٤٨) وانحراف معياري (٠.٩١٤)، وبدرجة مرتفعة، والفقرة الأخيرة التي حصلت على الترتيب الثالث مكرر الفقرة رقم (٨) والتي تنص على" استخدام روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تلخيص المعلومات الطويلة إلى نقاط رئيسية مما يسهل دراستها بفعالية"، وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٤٨) وانحراف معياري (٠.٨١٣)،وبدرجة مرتفعة.

وحصلت الفقرة (٦) التي تنص على "استفيد من روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في توقع النتائج المحتملة من خلال المعلومات المتاحة. "بالترتيب التاسع من أصل احدى عشر فقرة، وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٢٢)، وانحراف معياري بلغ (٠.٨١٨)، وبدرجة مرتفعة، بينما جاءت الفقرة (١١) التي تنص على " استعين بروبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تحليل المعلومات المتاحة لاتخاذ القرار.." بالترتيب العاشر-قبل الأخير- وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٠٧)، وانحراف معياري بلغ (٠.٨٠٢)، وبدرجة مرتفعة وجاءت الفقرة (١٠) التي تنص على " استخدم روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تقييم مدى مصداقية المعلومات مختلفة." بالترتيب الحادي عشر -والأخير-، وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٦٥)، وانحراف معياري بلغ (٠.٧٣٣)، وبدرجة متوسطة. ويعزى انخفاض متوسط هذه الفقرة إلى احتمال ضعف وعي الطالبات بكيفية التحقق من مصداقية المعلومات باستخدام روبوتات الدردشة، إلى جانب اعتمادهن على مصادر تقليدية أو أكاديمية رسمية في التقييم المعلوماتي أكثر من اعتمادهن على تقنيات الذكاء الاصطناعي لهذا الغرض.

مناقشة نتائج السؤال الثاني الذي ينص على: "ما هي العوامل التي تؤثر على فعالية روبوتات الدردشة في تنمية مهارات التفكير الناقد من وجهة نظر طالبات الماجستير في جامعة طيبة؟"

اشارت نتائج هذا السؤال إلى أن العوامل التي تؤثر على فعالية روبوتات الدردشة في تنمية مهارات التفكير الناقد جاءت بدرجة مرتفعة من وجهة نظر طالبات الماجستير في جامعة طيبة يشير ارتفاع تقييم العوامل المؤثرة على فعالية روبوتات الدردشة في تنمية مهارات التفكير الناقد إلى إدراك طالبات الماجستير في جامعة طيبة لأهمية هذه الأدوات التقنية في العملية التعليمية. ويُعزى ذلك إلى عدة عناصر مترابطة، منها: أن روبوتات الدردشة تتيح للطالبات فرصًا للتفاعل الفوري وطرح الأسئلة والاستفسارات، ما يعزز من استقلالية التفكير والتحليل؛ كما أن قدرة هذه التقنيات على تقديم تغذية راجعة فورية ومحايدة يساعد في تطوير التفكير النقدي من

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

خلال تحدي الأفكار وتحفيز التساؤل؛ بالإضافة إلى أن توفر البيئة الرقمية الآمنة وغير الحُكمية يتيح للطالبات التعبير بحرية وتجربة أفكار متنوعة دون خوف من الخطأ، مما يشجع على تطوير مهارات نقدية أعمق. هذا التفاعل المستمر مع الذكاء الاصطناعي يعزز القدرة على المقارنة، والتحقق من المعلومات، واتخاذ قرارات مبنية على تفكير منهجي ومنطقي، حيث تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة عبد الحافظ وعبد العليم (٢٠٢٤) في أن استخدام Chat GPT يسهم بفعالية في تنمية مهارات التفكير الناقد، حيث أظهرت الدراستان أن دمج روبوتات الدردشة في المهام الأكاديمية يعزز من قدرات الطلاب المعرفية مقارنة بالأساليب التقليدية، كذلك دراسة مينه آن Mina An (٢٠٢٤)، تتفق في أن العوامل المؤثرة على فعالية روبوتات الدردشة، مثل Chat GPT، في تنمية مهارات التفكير الناقد جاءت بدرجة مرتفعة، حيث أظهرت الدراسة أن الاستخدام المتوازن لهذه الأدوات ساهم في تعزيز عمق الحجج والتفكير النقدي لدى الطلاب. فيما لم يثبت اختلاف نتيجة هذه الدراسة مع أي دراسة أخرى بناء على إطلاع الباحثة.

حيث أن الفقرات التي تتعلق بقدرة روبوتات الدردشة على تقديم استجابة فورية على استفسارات الطالبات كانت من بين العوامل الأكثر تأثيراً حيث جاءت أعلى ثلاث فقرات للعوامل التي تؤثر على فعالية روبوتات الدردشة في تنمية مهارات التفكير الناقد من وجهة نظر طالبات الماجستير في جامعة طيبة وقد حصلت الفقرة رقم (٢) والتي تنص "تجيب روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي على استفساراتي في اي وقت مما يتيح لي التحليل المستمر للمعلومات "، بالترتيب الأول وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٥٦)، وبانحراف معياري (٠.٩٩١)، وبدرجة مرتفعة، يُعزى حصول الفقرة رقم (٢) على أعلى متوسط حسابي إلى عاملين رئيسيين: الأول هو المرونة الزمنية التي توفرها روبوتات الدردشة، حيث تتيح للطالبة الوصول للمعلومة في أي وقت دون قيود، مما يعزز من فرص التحليل والتفكير المتعمق خارج نطاق الحصص الدراسية التقليدية. أما السبب الثاني فهو قدرة هذه الروبوتات على تقديم إجابات فورية ومتعددة الزوايا، ما يحفّز الطالبة على مقارنة المعلومات وتوسيع منظورها النقدي نحو الموضوعات الدراسية.

بينما وجاءت فقرتين بالترتيب الثاني فقرة رقم (١) والتي تنص على " تتصف روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي بسهولة الاستخدام لذلك أقوم باستخدامها في تحليل الأفكار". وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٤٣) وانحراف معياري (٠.٩٦٩)،وبدرجة مرتفعة ،وكذلك الفقرة رقم (٣) والتي تنص على " توفر روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي استجابة فورية على اسئلتي مما يمكنني من التحقق من صحة المعلومات وتقييمها"، وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٤٣) وانحراف معياري (١.٠٠٢)،وبدرجة مرتفعة، في حين كانت أقل ثلاث فقرات

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

للعوامل التي تؤثر على فعالية روبوتات الدردشة في تنمية مهارات التفكير الناقد من وجهة نظر طالبات الماجستير في جامعة طيبة حيث الفقرة (٧) التي تنص على " تجيب روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي على عدة استفسارات في نفس الوقت مما يجعلني استخدمها لتقييم المعلومات المتنوعة والربط بينها.." بالترتيب الثامن من أصل عشر فقرات، وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٣٢)، وانحراف معياري بلغ (١.٠٠٤)، وبدرجة مرتفعة، بينما جاءت الفقرة (٨) التي تنص على " تتفاعل روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي مع المستخدم عبر النص والصوت مما يجعلني استعين بها لفهم المعلومات وتحليلها بطرق مختلفة.." بالترتيب التاسع-قبل الأخير-، وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٣١)، وانحراف معياري بلغ (٠.٩٧٣)، وبدرجة مرتفعة، وجاءت الفقرة (٥) التي تنص على " تطرح روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي أسئلة تحفزني على التحليل وذلك يشجعني على التفكير بشكل نقدي واستنتاج افكار جديدة." بالترتيب العاشر-الأخير-، وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٢٣)، وانحراف معياري بلغ (٠.٩٩٣)، وبدرجة مرتفعة. يُعزى ترتيب الفقرة بالترتيب الاخير رغم ارتفاع متوسطها إلى أن بعض الطالبات قد لا يلاحظن بوضوح تأثير الأسئلة التحفيزية التي تطرحها روبوتات الدردشة في تنمية التفكير النقدي، إما لعدم تفاعلهن الكامل مع هذه الأسئلة أو لاعتيادهن على أساليب تقليدية في التعليم لا تركز على الاستنتاج والتحليل، مما يجعل تأثير هذا العامل يبدو أقل مقارنة بالعوامل الأخرى التي تلامس احتياجاتهن الأكاديمية المباشرة بشكل أوضح.

مناقشة نتائج السؤال الثالث الذي ينص على: "ما هي التحديات التي تواجه طالبات الماجستير في جامعة طيبة أثناء استخدام روبوتات الدردشة في تطوير مهارات التفكير الناقد؟

اشارت نتائج هذا السؤال إلى أن التحديات التي تواجه طالبات الماجستير في جامعة طيبة أثناء استخدام روبوتات الدردشة في تطوير مهارات التفكير الناقد جاءت بدرجة متوسطة من وجهة نظرهن، ويُعزى التقييم المتوسط للتحديات التي تواجه طالبات الماجستير أثناء استخدام روبوتات الدردشة في تطوير مهارات التفكير الناقد إلى عدة عوامل، أبرزها وعي الطالبات المتزايد بتقنيات الذكاء الاصطناعي واهتمامهن باستخدامها في المجال الأكاديمي، مما يقلل من شعورهن بالصعوبة أو الخوف من التعامل مع هذه الأدوات. كما أن خلفيتهن العلمية، لا سيما في التخصصات التي تتقاطع مع التقنية، تؤهلهن لتجاوز العقبات التقنية أو المفاهيمية. بالإضافة إلى ذلك، فإن انتشار استخدام روبوتات الدردشة في الحياة اليومية قد جعل الطالبات أكثر اعتيادًا عليها، مما يخفف من وقع التحديات المحتملة. وأخيرًا، يمكن أن تكون مهارات التفكير الناقد التي تمتلكها الطالبات مسبقًا عاملاً مساعدًا في استثمار

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

هذه التقنية بفعالية، وتقليل أثر التحديات المرتبطة بها حيث اتفقت مع دراسة مينه آن Mina An (٢٠٢٤) التي أشارت إلى وجود تحديات مرتبطة باستخدام روبوتات الدردشة، مثل الاعتماد المفرط المحتمل على أدوات الذكاء الاصطناعي، فقد أظهرت نتائج الدراسة الحالية إلى وجود تحديات تواجه طالبات الماجستير في جامعة طيبة أثناء استخدام هذه الأدوات. فيما لا يوجد اختلاف مع أي نتيجة دراسة حسب إطلاع الباحثة وعلمها.

اما فيما يتعلق بالفقرات حيث جاءت الفقرة رقم (٦) والتي تنص " تعتبر روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي من التقنيات التي تثير المخاوف حول الخصوصية عند إدخال معلومات شخصية عند التفاعل معها"، بالترتيب الأول وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٩٩)، وبانحراف معياري (٠.٩٩٤)، وبدرجة مرتفعة، يشير تصدّر هذه الفقرة إلى وجود وعي واضح لدى الطالبات بالمخاطر المرتبطة بالخصوصية عند استخدام روبوتات الدردشة، ويُعزى ذلك إلى إدراكهن لاحتمالية تخزين البيانات الشخصية أو مشاركتها دون إذن، خاصة في ظل تنامي النقاشات العالمية حول أخلاقيات الذكاء الاصطناعي. كما أن الخلفية الأكاديمية للطالبات تجعلهن أكثر حساسية تجاه مفاهيم الأمان الرقمي، مما يعزز من تخوفهن عند التعامل مع أدوات تعتمد على الذكاء الاصطناعي في بيئة تعليمية أو بحثية. حيث لم تتفق مع هذه الدراسة أي نتيجة من الدراسات السابقة فيما اختلفت معها دراسة مينه آن Mina An (٢٠٢٤) التي أشارت إلى إن التحديات سلبية على الطلاب.

كما جاءت الفقرة رقم (١) والتي تنص على " تعتبر روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي من التقنيات التي لم يتم التدرب على استخدامها من قبل "، بالترتيب الثاني وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٨٩) وانحراف معياري (١.٠١٤)، وبدرجة مرتفعة، بينما جاءت الفقرة رقم (٥) والتي تنص على " تعتبر روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي من التقنيات التي قد تقدم إجابات غير مناسبة."، بالترتيب الثالث وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٤٨) وانحراف معياري (٠.٩٨٧)، وبدرجة متوسطة.

في حين جاءت أقل ثلاث فقرات للتحديات التي تواجه طالبات الماجستير في جامعة طيبة أثناء استخدام روبوتات الدردشة في تطوير مهارات التفكير الناقد من وجهة نظرهن حيث جاءت الفقرة (٩) التي تنص على " تقدم روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي معلومات محدودة غير شاملة ومتعمقة حول الموضوعات المختلفة." بالترتيب الثامن من أصل عشر فقرات، وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٠٣)، وانحراف معياري بلغ (١.٠١١)، وبدرجة مرتفعة، بينما جاءت الفقرة (٢) التي تنص على " تعتبر روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي من التقنيات التي تشعر بتحديات نفسية كالقلق عند التعامل معها " بالترتيب التاسع -قبل

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

الأخير-، وبمتوسط حسابي بلغ (٢.٧٧)، وانحراف معياري بلغ (١.٠١٠)، وبدرجة متوسطة وجاءت الفقرة (١٠) التي تنص على " تقدم روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي معلومات ومحتوى غير منظم،" بالترتيب العاشر-الأخير-، وبمتوسط حسابي بلغ (٢.٦٨)، وانحراف معياري بلغ (١.٠٠٢)، وبدرجة متوسطة. وتفسر الباحثة النتيجة بسبب إدراك طالبات الماجستير لطبيعة عمل روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي، حيث يدركن أنها تعتمد على الخوارزميات والمعالجة اللغوية لتوليد إجابات قد تختلف في التنظيم والدقة بحسب طريقة طرح السؤال وسياق الاستخدام، مما يجعلهن أكثر تقبلاً لوجود بعض التباين في جودة المحتوى. كما أن استخدامهن المتكرر لهذه التقنيات قد ساهم في تطوير مهارات التمييز والتنقيح، مما قلل من تأثير هذا التحدي على تجربتهن العامة.

توصيات الدراسة:

بناء على نتائج الدراسة توصي الباحثة بما يلي:

– دمج روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في المناهج الأكاديمية لبرامج الدراسات العليا، من خلال وحدات تعليمية موجهة تنمي مهارات التفكير الناقد، مما يعزز الاستخدام الواعي والمنظم لهذه التقنية وخاصة في التخصصات التي لها علاقة بالتقنية.

– تنظيم ورش تدريبية مخصصة لطالبات الماجستير، حول استراتيجيات الاستخدام الفعال لروبوتات الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على توظيفها في تحليل المعلومات، وتقييم المصداقية، وتوليد الأفكار النقدية.

– تصميم أدلة إرشادية أكاديمية توضح كيفية التفاعل مع روبوتات الدردشة بشكل آمن ومنظم، للحد من المخاوف المتعلقة بالخصوصية، وضمان الاستخدام المسؤول لهذه التقنية في البيئات التعليمية.

– تعزيز الوعي الرقمي لدى الطالبات من خلال برامج توعوية حول أمن المعلومات، وحقوق الاستخدام، لتقليل التحديات المرتبطة بالخصوصية والمحتوى غير المنظم.

– تشجيع التقييم الذاتي التأمل الذاتي بعد استخدام روبوتات الدردشة، كوسيلة تربوية لتعزيز التفاعل العميق مع المحتوى وتطوير مهارات التفكير التحليلي والنقدي.

– إنشاء منصات تفاعلية داخل الجامعة لتبادل الخبرات بين الطالبات حول استخدام روبوتات الدردشة، حيث يمكن من خلالها مناقشة الممارسات الفعالة، وتبادل الاستراتيجيات، وتقديم الدعم لبعضهن البعض، مما يساهم في تعميم الفائدة وتعزيز التعلم التعاوني.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

– التعاون مع مطوري تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين محتوى روبوتات الدردشة ليتناسب مع البيئة الأكاديمية، من خلال تخصيص محتوى موجه لطالبات الماجستير، يراعي السياق الثقافي والتعليمي المحلي، مما يزيد من فعالية هذه الأدوات في تطوير مهارات التفكير الناقد.

مقترحات الدراسة:

بناءً على نتائج الدراسة الحالية، يمكن اقتراح عدد من الدراسات المستقبلية للباحثين من أجل تعزيز الفهم النظري والتطبيقي لهذا المجال؛ ومنها ما يلي:

– فاعلية استخدام روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير التحليلي لدى طلاب الدراسات العليا في التخصصات الإنسانية.

– أثر استخدام روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم التعاوني لدى طالبات الدراسات العليا في الجامعات السعودية.

– اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو دمج روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية في التعليم العالي.

– دور روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تعزيز التعلم الذاتي وتنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

المراجع:

أزيبي، نجوى علي حسين. (٢٠٢٣). دور السياسات التربوية في تطوير مهارات التفكير الناقد لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات. *مجلة كلية التربية*،٨٩، ١-٦٥.

البجيدي، حصة غازي. (٢٠١٤). مدى وعي طالبات كلية التربية بجامعة الجوف بمهارات التفكير الناقد. *مجلة العلوم التربوية*،٢٢ (٢)،٥٠٣-٥٢٢.

بن بردي، حنان. (٢٠٢٣). الذكاء الاصطناعي كمدخل لتدعيم التسويق الرقمي. *مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة*، ٦ (١)،٣٨٦-٤٠٥.

جروان، فتحي عبد الرحمن. (٢٠٠٧). *تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات* (ط.٣). دار الفكر.

الجريسي، وليد حمود. (٢٠٢٣). أثر الدعم التعليمي الإلكتروني باستخدام روبوتات الدردشة الذكية في تعزيز التحصيل والسعادة عبر المنصات التعليمية لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة المناهج وطرق التدريس* ،٢ (١٢)،٨٣-١٠٣.

جميل، عصام زكريا. (٢٠١٢). *المنطق والتفكير الناقد*. دار المسيرة للنشر والتوزيع.

جيء، تهاني رمزي، الرحيلي، ريناد حسن، والفراني، لينا احمد. (٢٠٢٤). فاعلية روبوتات الدردشة "Chatbot" في تنمية مهارات البحث العلمي والدافعية للتعلم لدى طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك عبد العزيز. *المجلة الدولية للعلوم التربوية والآداب*،٣ (٢)،٩٦- ١٢٨.

الحربي، خالد جزاء. (٢٠١٤). مستوى مقروئية كتاب العلوم للصف الثالث متوسط وعلاقته بتحصيلهم الدراسي في المملكة العربية السعودية. *مجلة القراءة والمعرفة*، (١٥٠)،٢١-٥٩.

حسن، ياسمين أحمد عامر. (٢٠٢٢). الذكاء الاصطناعي: الأسس ومجالات التطبيق في المكتبات وعلوم المعلومات. *المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات*،٢ (٢)،٢١٨-٢٠٩.

حسن، ياسمين احمد. (٢٠٢٢). توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الخدمات المرجعية بالمكتبات ومراكز المعلومات. *المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات*، ٢ (١)،١٥٣-١٨٠.

الحكيم، منى زهران محمد. (٢٠٢٤). بيئة تعلم الكترونية قائمة على النظرية التواصلية لتنمية مهارات بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أسيوط. *مجلة كلية التربية*، ٤٠ (٦)،٧٧-١٦١.

حمدون، مليكة، وحفيضي، خديجة. (٢٠٢٣). *استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في تقييم القروض (الشبكات العصبية الاصطناعية نموذجاً) -دراسة حالة بنك الفلاحة*

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

والتنمية الريفية- [رسالة ماجستير، جامعة أحمد درايعية أدرار]. https://dspace.univ-adrar.edu.dz/jspui/handle/123456789/8115

خلف الله، كامل عبد العزيز. (٢٠٢٥). إدارة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته الأمنية في القطاعات الأمنية الذكية (دراسة مقارنة). *مجلة البحوث الفقهية والقانونية*، (٤٨)،٢٥٠٧-٢٥٦٧.

الخولي، سارة سامي، الشاعر، حنان محمد، والسيد، نيفين منصور. (٢٠١٩). معايير تصميم المحادثة الذكية ببيئة التعلم النقال ومدى تطبيقها في تطوير نموذج للمحادثة الذكية. *مجلة البحث العلمي في التربية*،١٤ (٢٠).٥٧٢-٥٩٧.

رسن، احمد نعمة. (٢٠٢٣). *التساؤل ودوره في التحصيل والتفكير الناقد*. دار المناهج للنشر والتوزيع.

رمضان، مها محمد. (٢٠٢٢). مدى قبول استخدام تقنية روبوتات المحادثة في التعليم الإلكتروني لمقرر التصنيف. *المجلة المصرية لعلوم المعلومات*،٩ (١)،٩١-١٧٦.

سلامة، معتز. (٢٠٢٣). الذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية. *آفاق عربية واقليمية*، (١٤)،٤١-٧٣.

السيد، خالد ناصر. (٢٠٠٤). *أصول الذكاء الاصطناعي*. مكتبة الراشد.

شحاته، حسن، والنجار، زينب. (٢٠٠٣). *معجم المصطلحات التربوية والنفسية*. الدار المصرية اللبنانية.

الشراري، هدوى محمد سلام. (٢٠٢١). أثر استخدام استراتيجية قبعات التفكير الستّ في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الكلية الجامعية برنية في جامعة الطائف. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*،١٢ (٣٥)،١١١-١٢٤،

شريف، محمد. (٢٠٢١). مستويات دعم روبوتات الدردشة التفاعلية (موجز/مفصل) في بيئة تدريب مصغر وأثره في تنمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية لدى معلمي المرحلة الإعدادية. *مجلة تكنولوجيا التربية*، (٤٧)،١٧٩-٢٥٨.

الشنقيطي، أميمة محفوظ. (٢٠٢٢). اتجاهات المعلمين نحو استخدام روبوتات الدردشة التفاعلية (Chat bots) في تعليم الطلاب ذوي الإعاقة بالمدينة المنورة. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*،٦ (٢٣)،٥٢-٨٠.

الشهراني، رنا مفلح سعود. (٢٠٢٤). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تنمية مهارات البحث العلمي: دراسة ميدانية من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا بأقسام المناهج وطرق التدريس بالجامعات السعودية. *المجلة السعودي للعلوم التربوية*، (١٨)،٧١-٨٩.

الشهراني، ناظه عويد، والعزب، ايمان صابر. (٢٠٢٢). فاعلية وحدة إثرائية مقترحة في الكيمياء قائمة على معايير العلوم للجيل القادم (NGSS) لتنمية مهارات

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

التفكير الناقد لدى طالبات المرحلة الثانوية. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (١٤٣)، ٣١٥-٣٤٤.

الشهري، علي صالح، الحميري، عبد القادر عبيد الله، والقرني، عبد الله عالي. (٢٠٢٤). رؤية استشرافية لدور الجامعات في تنمية التفكير الناقد لدى الشباب لمواجهة التحديات المعاصرة. *مجلة الفنون والادب وعلوم الانسانيات والاجتماع*، (١١١)،١٠٦-١٣١.

الشوربجي، اياد سمير والطهراوي، جميل حسن. (٢٠٠٩). التفكير الناقد لدى المرشدين التربويين وعلاقته بسماتهم الشخصيه.١-١٥٤.

الصبحي، صباح. (٢٠٢٠). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. *مجلة كلية التربية في العلوم التربوية*،٤٤ (٤)، ٣١٩-٣٦٨.

الصياد، مي محمد يحيى والسالم، وفاء عبد الله. (٢٠٢٣). دور الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات البحث العلمي لدى طالبات كلية التربية بجامعة الملك سعود. *مجلة البحوث التربوية والنوعية*، (١٩)،٢٤٧-٢٨٨.

عبد الحافظ، علاء محمود، وعبد العليم، رجاء علي. (٢٠٢٤). آثر نموذج التحادثية (Chat GPT) القائم على الذكاء الاصطناعي (LLMs)على تنمية المهارات المعرفية والكفاءة الذاتية لدى طلاب الجامعات.

عبد الرحمن، أسامة. (٢٠١٨). *الذكاء الاصطناعي ومخاطره*. دار زهور المعرفة والبركة.

عبد الرحمن، إيناس والمحمدي، مروة. (٢٠٢٠). استخدام منصات التدريب الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب وأثرها على التحصيل المعرفي وتنمية مهارات التفكير النقدي لدى طلاب الدراسات العليا. *المجلة التربوية*، (٧٨)،٢١١٤-٢٢٠٧.

عبد الغني، سميرة احمد. (٢٠٢٢). روبوتات الدردشة CHABOTS واستخداماتها في مؤسسات المعلومات: دراسة استكشافية تحليلية. *المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات*،٥ (١٥)،٢٧٩-٣١٠.

عبد الغني، سميرة. (٢٠٢٢). روبوتات الدردشة CHATBOTS واستخدامها في مؤسسات المعلومات: دراسة استكشافية تحليلية. *المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات*،٥ (١٥)،٢٦٩-٣١٠.

العبد الكريم، راشد، الحسينان، ابراهيم، والعقل، عقل. (٢٠٢٢). *التفكير الناقد المفهوم والتطبيقات*. وجوه للنشر والتوزيع.

عبد المنعم، هبه وإسماعيل، محمد. (٢٠٢١). الانعكاسات الاقتصادية للثورة الصناعية الرابعة (١) الذكاء الاصطناعي. (٧٨)،٣-٥١.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

عبيدات، ذوقان، عدس، عبد الرحمن، وعبد الحق، كايد. (٢٠١٤). *البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه*(ط٦). دار الفكر.
عرب، خالد عبد الرحمن. (٢٠٢٣). *التفكير الناقد طرائق واستراتيجيات تدريسه وتقويمه*. دار يافا العلمية للنشر والتوزيع.
عزي، عبير. (٢٠٢١). العوامل المؤثرة في تبني استخدام روبوتات المحادثة Chatbots وأنظمة الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence وعلاقتها بإدارة العلاقات مع العميل.٢٠ (٣)،٥٣٣-٥٧٥.
العساف، صالح محمد. (٢٠١٢). *المدخل الى البحث في العلوم السلوكية*. دار الزهراء للنشر والتوزيع.
عفيفي، جهاد أحمد. (٢٠١٤). *الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة*. دار أمجد للنشر والتوزيع.
علي، اسماعيل ابراهيم. (٢٠٠٩). *التفكير الناقد بين النظرية والتطبيق*. دار الشروق للنشر والتوزيع.
العمري، زهور حسن. (٢٠١٩). أثر استخدام روبوت الدردشة للذكاء الاصطناعي لتنمية الجوانب المعرفية في مادة العلوم لدى طالبات المرحلة الابتدائية. *المجلة السعودية للعلوم التربوية*، (٢)،٢٣-٤٨.
العنزي، مريم عايد، والعبيكان، ريم عبد المحسن. (٢٠٢٤). الذكاء الاصطناعي في التعليم: مراجعة منهجية. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*،٨ (٣٩)،٤٥١-٤٧٢.
العنقودي، عيسى خلفان. (٢٠١٩). الذكاء الاصطناعي في التعليم. (٣١)،٤٤-٤٧.
عودة، احمد. (٢٠١٤). *القياس والتقويم في العملية التدريسية*. دار الأمل للنشر والتوزيع.
العياصرة، وليد رفيق. (٢٠١١). *التفكير الناقد واستراتيجيات تعليمه*. دار أسامة للنشر والتوزيع.
الفقيه، حليمة حسن، والفراني، لينا احمد. (٢٠٢٣). واقع استخدام طالبات كلية الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك عبد العزيز لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في ضوء بعض المتغيرات. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*،١ (١)،١-١٩.
قشطى، نبيلة عبد الفتاح. (٢٠٢٠). تأثير الذكاء الاصطناعي على تطوير نظم التعليم. *المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت*،٦٧-٩٠.
كاظم، احمد. (٢٠١٢). *الذكاء الاصطناعي*. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
المحسن، امتنان احمد وآل جفال، محمد عبد العزيز. (٢٠٢٤). واقع ومعوقات عمل فريق متعدد التخصصات مع التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في المرحلة الابتدائية. *مجلة كلية التربية*،٤٨ (٤)،١٧-٤٨.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

محمد، أسماء السيد ومحمد، كريمة محمود. (٢٠٢٠). *تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم*. المجموعة العربية للتدريب والنشر.

محمد، بهاء فتحي خليفة. (٢٠٢٣). نمط دعم الأداء الإلكتروني(الفيديو-الصورة) القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثره في اكتساب مهارات الأرشفة الإلكترونية لطالبات شعبة الوثائق بجامعة الازهر. *مجلة كلية التربية*،٥١٩-٥٨٧.

مرسى، نادية سعد. (٢٠٢٤). تصميم منصة تعليمية قائمة على روبوتات الدردشة التفاعلية لتنمية وأثرها في تنمية التحصيل الدراسي وقابلية استخدامها: دراسة تجريبية على طلاب الدراسات العليا. *المجلة المصرية لعلوم المعلومات*،١١ (١)،٦١٧-٦٨٠.

المزروع، هيا محمد. (٢٠١٠). فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات كلية التربية. *الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس*، (١٦١)،١٤٦-١٨٥.

مطاوع، ضياء الدين محمد والخليفة، حسن جعفر. (٢٠١٥). *مهارات التعلم والتفكير والبحث*. مكتبة الرشد.

المطيري، وجدان عبد الرحمن والسحيم، العنود ابراهيم. (٢٠٢٤). مدى استخدام روبوتات الدردشة التفاعلية في العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في بعض الجامعات السعودية. *مجلة العلوم التربوية والإنسانية*، (٣٩)،٢٣٢-٢٥٧.

مكرمي، نهى احمد. (٢٠٢٢). دور مقرر التفكير الناقد في تعزيز قيم الاعتدال لدى طلبة المرحلة الثانوية وفق تصورات معلميهم بتعليم جازان. *مجلة كلية التربية*،٨٧ (٣)،٤٢٨-٤٨٤.

المهدي، اماني أشرف. (٢٠٢٤). أثر استخدام روبوتات الدردشة التفاعلية عبر الشبكات الاجتماعية الإخبارية على مدى القبول التكنولوجي للشباب: دراسة شبة تجريبية. *مجلة كلية الآداب*،١ (٧٢)،٦٥١-٦٦٦.

مهرية، خليدة. (٢٠٢٣). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم الالكتروني" التعليم الرقمي". *المجلة العربية للتربية النوعية*، (٢٥)،٣١٣-٣٣٤.

ناجي، ماجد عبده قاسم والرشيد، عبد الرحمن سعود. (٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الجامعات. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية*،١٣ (١)،١٠٨-١٢٣.

النجار، محمد السيد وحبيب، عمرو محمود. (٢٠٢١). برنامج ذكاء اصطناعي قائم على روبوتات الدردشة وأسلوب التعلم ببيئة تدريب إلكتروني وأثر على تنمية مهارات استخدام نظم إدارة التعلم الإلكتروني لدى معلمي الحلقة الإعدادية.٣١ (٢)،٩١-٢٠١.

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

نوح، محمد خيري. (٢٠٢٤). روبوتات الدردشة التفاعلية (Chat Bots) كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على البحث العلمي. *مجلة التربية النوعية والتكنولوجيا*.٢٨٤-٣١٠.

الهادي، محمد. (٢٠٢١). *الذكاء الاصطناعي معالمه وتطبيقاته وتأثيراته التنموية والمجتمعية*. الدار المصرية اللبنانية.

الهرفي، ريم حمود. (٢٠٢٣). معوقات تطبيق مهارات التفكير الناقد والحلول المقترحة من وجهة نظر المعلمات في مدينة تبوك.٢ (١٩)،٢٥٦-٣٠٥.

هندي، أسامة. (٢٠٢٢). فاعلية برنامج قائم على روبوتات الدردشة التفاعلية chatbots لتنمية بعض مهارات الفهرسة المقروءة آليا مارك ٢١ لدى طلاب المكتبات وتكنولوجيا المعلومات بجامعة الأزهر. *المجلة المصرية لعلوم المعلومات*، ٩ (٢)،١٦٠-١٩٦.

الهيلات، مصطفى قسيم. (٢٠١٣). *كيف تكون مفكرا ناقدا لامعا*. مركز ديبونو لتعليم التفكير.

Aymen, D., & Zakarya, B. (2024). The influence of artificial intelligence on students' critical thinking: A case study of third-year students of English at the University Center of Mila [Master's thesis, Abdelhafid Boussouf University]. https://dspace.centre-univ-mila.dz/jspui

Mayasari, N., Sastraatmadja, A. H. M., Suparman, T., Mutiara, I. I., & Poetri, A. L. (2024). Effectiveness of Using Artificial Intelligence Learning Tools and Customized Curriculum on Improving Students' Critical Thinking Skills in Indonesia. The Eastasouth Journal of Learning and Educations, 2(02), 111-118. https://doi.org/10.58812/esle.v2i02.302

Minh, A. N. (2024). Leveraging Chat GPT for enhancing English writing skills and critical thinking in university freshmen. Journal of Knowledge Learning and Science Technology, 3(2), 51-62. https://doi.org/10.60087/jklst.vol3.n2.p62

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

Reshmi, S & Balakrishnan, K (2016). Implementation of an inquisitive chatbot for database supported knowledge bases. Indian Academy of Sciences,1173-1178.

Vazquez, C (2021). Chatbot to improve learning punctuation in Spanish and to enhance open and flexible learning environments. International

. Journal of Educational Technology in Higher Education, 1-20

Adamopoulou, E., & Moussiades, L. (2020A). An overview of chatbot Alba, D. (2023). Google releases ChatGPT rival Al 'Bard' to early testers. Retrieved from. https://www.latimes.com/business/story/2023-02-06/google-chatgpt-rival-ai-bard-early-testers

Allison, D. (2012), Chatbots in the library: is it time?. Library Hi Tech, Vol. 30 No. 1, pp. 95-107. https://doi.org/10.1108/07378831211213238 arXiv:2301.10416.

between ai-generated scientific text and human-written scientific text. arXiv preprintchatbots-will-become-a-primary-customer-service-channel-within-five-years

designs and applications. Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge

Discovery, 12(1), e1434. Fisher, Alec. (2001). Critical Thinking An Introduction. Cambridge University Press.

Gartner.Inc. (2023). Gartner Survey Reveals Only 8% of Customers Used a Chatbot During.

Gülen, K. (2023). Poe Al offers multiple LLMs in the same interface. Retrieved from

ISSN: 2537-0448 *eISSN: 2537-0456*

Haber, Jonathan. (2020). Critical Thinking. The Massachusetts Institute of Technology (MIT) Press. https://dataconomy.com/2023/07/25/what-is-poe-ai-and-how-to-use-it/ https://doi.org/10.1007/978-3-030-49186-4_31 https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2022-07-27-gartner- predicts-

Intelligence Applications and Innovations. 5-7 June Halkidi, Greece. Springer.

Ivory, S. (2021). Becoming a Critical Thinker. Oxford: Oxford University.

Lund, B. D., & Wang, T. (2023). Chatting about ChatGPT: how may Al and GPT impact academia and libraries? Library Hi Tech News, 40(3), 26-29.

Luo, B., Lau, R. Y., Li, C., & Si, Y. W. (2022). A critical review of state-of-the-art chatbot.

Ma, Y., Liu, J., & Yi, F. (2023). Is this abstract generated by ai? a research for the gap.

Moures, I. (2022). The History Of Chatbots - From ELIZA to ChatGPT. Retrieved from. https://onlim.com/en/the-history-of-chatbots/.

Russell, Robert (2018). what are four Barriers to critical Thinking? Retrieved 6-2 2021. https://classroom.synonym.com/four-barriers-critical%20thinking%20%208427849.htm.

Sadekov, k. (2022). Types of Chatbots: Rule-Based Chatbots vs AI Chatbots. Mindtitan. https://mindtitan.com/ technology. Paper presented at the 6th International Conference on Artificial their Most Recent Customer Service Interaction. Retrieved from USA:

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456

Vincze, J. (2017), "Virtual reference librarians (Chatbots)", Library Hi Tech News, Vol. 34 No. 4, pp. 5-8. https://doi.org/10.1108/LHTN-03-2017-0016.

المراجع الإلكترونية:

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي. (٢٠٢٢). *معجم البيانات والذكاء الاصطناعي*.
https://sdaia.gov.sa/ar/MediaCenter/KnowledgeCenter/ResearchLibrary/SDAIAPublications15.pdf

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي. (٢٠٢٤). *الذكاء الاصطناعي النسخة الثانية*.
https://sdaia.gov.sa/ar/MediaCenter/KnowledgeCenter/ResearchLibrary/SDAIAPublications09.pdf

ISSN: 2537-0448 eISSN: 2537-0456