

دمج الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية : ChatGPT انموذجا

"Integrating Artificial Intelligence into Curriculum Design: ChatGPT as a Model"

محمد صابر على محمد^١ ، أ. د. هويدا سعيد عبد الحميد^٢

^١ كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس مدير إدارة نظم ومعلومات

^٢ رئيس قسم تكنولوجيا التعليم (كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس)

تاريخ الاستلام: 2024/12/08 تاريخ القبول: 2025/01/11 تاريخ النشر: 2025/03/01

Doi:10.21608/sjses.2025.342159.1002

مستخلص البحث:

هدف البحث إلى استكشاف كيفية توظيف تطبيق ChatGPT لتحسين جودة التعليم وتحقيق الأهداف التعليمية وتقديم تصور مقترح في توظيف تطبيق ChatGPT بكلية التربية النوعية للدراسات العليا بجامعة الزقازيق، واعتمد البحث على المنهج الوصفي المسحي كمنهج بحثي، واستخدمت استبانة كأداة بحث لجمع البيانات من عينة عشوائية بسيطة مكونة من (٦٠) طالبًا وطالبة من طلبة الدراسات العليا.

أظهرت نتائج البحث أن واقع استخدام تطبيق ChatGPT في العملية التعليمية يُعد ذا قيمة مضافة من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا حصل على درجة موافقة عامة. كما أوضحت النتائج أن التحديات التي تواجه توظيف تطبيق ChatGPT في العملية التعليمية، مثل نقص البنية التحتية والتحديات التقنية، حصلت أيضًا على درجة موافقة. قدمت الدراسة تصورًا مقترحًا لتوظيف تطبيق ChatGPT في العملية التعليمية، يشمل أهداف التصور، مبرراته، أسس بنائه، متطلبات تنفيذه (الفنية، البشرية، والمادية)، ومراحل تنفيذه.

وأوصى البحث بتقديم دورات تدريبية لتأهيل طلبة الدراسات العليا على استخدام تطبيق ChatGPT في العملية التعليمية، وتوفير الدعم المالي والإمكانيات والبنية التحتية اللازمة لتوظيفه، وكذلك تبني التصور المقترح لتوظيف تطبيق ChatGPT في العملية التعليمية بكلية التربية النوعية للدراسات العليا.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، تطبيق ChatGPT، العملية التعليمية.

Abstract:

The study aimed to explore how to employ the ChatGPT application to improve the quality of education and achieve educational goals, and to present a proposed concept for employing ChatGPT at the Faculty of Specific Education for Graduate Studies at Zagazig University. The study relied on the descriptive survey method as a research methodology, and used a questionnaire as a research tool to collect data from a simple random sample of 60 graduate students.

The results of the study showed that the current use of the ChatGPT application in the educational process is considered of added value from the perspective of the graduate students, obtaining a general approval rating. The results also indicated that the challenges facing the employment of the ChatGPT application in the educational process, such as the lack of infrastructure and technical challenges, also received a general approval rating. The study presented a proposed concept for employing the ChatGPT application in the educational process, including the goals of the concept, its justifications, foundations for its construction, its implementation requirements (technical, human, and material), and its implementation phases.

The study recommended providing training courses to qualify graduate students in using the ChatGPT application in the educational process, providing the necessary financial support, resources, and infrastructure for its employment, and adopting the proposed concept for employing the ChatGPT application in the educational process at the Faculty of Specific Education for Graduate Studies.

Keywords: Artificial Intelligence, ChatGPT Application, Educational Process.

مقدمة :

شهد العالم في السنوات الأخيرة ثورة غير مسبوقة في مجال الذكاء الاصطناعي، انعكست آثارها على العديد من المجالات، حيث أثبتت تطبيقاته كفاءتها وفعاليتها في مجالات متنوعة، مثل الطب والهندسة والزراعة والصناعة وعلوم الفضاء والاتصالات وغيرها. ولم يكن قطاع التعليم بمنأى عن هذه التطورات، إذ أصبح من الضروري مواكبة التحديثات السريعة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمواجهة التحديات المستجدة. ومع تزايد أهمية الرقمنة والتحول التكنولوجية، أصبح دمج الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية ضرورة ملحة لتطوير التعليم وتحقيق التكامل مع الابتكارات الحديثة.

يتميز الذكاء الاصطناعي (AI) أحد أكثر الابتكارات التي يُعَوَّل عليها في إعادة تشكيل مستقبل التعليم. من خلال قدرته على تحليل كميات ضخمة من البيانات والتعرف على الأنماط وتقديم توصيات مخصصة، يُقدِّم الذكاء الاصطناعي فرصة فريدة لتحسين جودة التعليم وتطوير تجربة تعليمية أكثر تكيُّفاً مع احتياجات كل طالب. ومع ذلك، فإن دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم العملية التعليمية يواجه تحديات تقنية وتنظيمية وأخلاقية تستوجب البحث والتحليل. فمن خلال فهم أعمق لهذه التحديات، يمكن للباحثين والمعلمين تطوير استراتيجيات جديدة تساهم في تيسير العملية التعليمية، وتعزيز مستوى التفاعل والمشاركة بين الطلاب والمناهج.

يعد الذكاء الاصطناعي أحد أهم وأخطر إفرزات الثورة التكنولوجية نتيجة لما انبثق عنها من تطبيقات ذكية أثرت على مختلف مناحي الحياة، وأسهمت بشدة في خدمة البشرية والارتقاء بها، ومن المتوقع أن يفتح الذكاء الاصطناعي الباب علي مصرعيه لابتكارات لا حدود لها، وأن يؤدي إلى مزيد من الثورات الصناعية بما يحدث تغييراً جذرياً في جميع المجالات (Mohammed et al.,2021,5). ومع التطور التكنولوجي الهائل والمتسارع وما يشهده العالم من تحولات في ظل الثورة الصناعية الرابعة سيكون الذكاء الاصطناعي محركاً للتقدم والنمو والازدهار خلال السنوات القليلة القادمة وسيؤسس لعالم جديد قد يبدو من دروب الخيال الآن، لكن البوادر الحالية تشير وتؤكد علي ذلك (مركز البحوث والدراسات السعودية، ٢٠٢٢،٣).

يعد الذكاء الاصطناعي (AI) أحد المستحدثات التكنولوجية الحديثة التي ساهمت في إحداث تغيرات متسارعة وتطورات كبيرة في مجال التعليم، وذلك من خلال توفير العديد من الأدوات التي تساعد على تقديم التعليم للطلاب بتقنيات متعددة وطرق مبتكرة، كما يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً رئيساً في مساعدة الطلاب والمعلمين على تحسين وأتمتة مهام التعليم والتدريس (علاء الدين أحمد وعزام جاسم، ٢٠٢٣) (*).

يشير مصطلح إدماج الذكاء الاصطناعي في التعليم إلى استخدام الخوارزميات والنماذج الذكية لتحليل البيانات التعليمية. يتضمن هذا الإدماج استخدام تقنيات وأدوات لتحسين تعلم الطلاب، وتحسين عملية التقييم، وتطبيق تقنيات متقدمة مثل تعلم الآلة، وتحليل البيانات، والتعلم العميق لتحقيق مزايا مثل تخصيص التعلم، وتعزيز تفاعل الطلاب، وتوفير تغذية راجعة وفورية، وتحسين تقييم الأداء. يمكن للمعلمين والمؤسسات التعليمية، باستخدام تلك التقنيات، تحسين جودة التعليم وفاعليته، وتلبية احتياجات الطلاب، وتعزيز مستويات الفهم والتحصيل الأكاديمي.

كما أشارت نشوى رفعت (٢٠٢٢) إلى أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، حيث أنها لديها القدرة على جعل بيئة التعلم بيئة ذكية من خلال المساعدة في تحليل سلوك تعلم الطالب، وتوفير الدعم المناسب لهم، فهي تتيح مشاركة الطالب وتفاعلهم، وتربط بيئة التعلم وتجعلها بيئة تعلم مثالية، كما أنها تقدم التحليل والدعم لمساعدة المعلمين في تطوير طرق تدريسهم، وتقديم تقييمات فورية لتأثير أنشطة التعلم على مشاركة الطالب ونتائجهم الأكاديمية.

ومن هذا المنطلق ظهرت عديد من التطبيقات والبرامج المتنوعة للذكاء الاصطناعي في الآونة الأخيرة، وبدأ الاهتمام بتوظيفها في مجالات الحياة اليومية المتنوعة لإنجاز المهام المنشودة، ويعتبر برنامج Chat GPT أو برنامج Chat Generative Pre-

* اتبع الباحث نظام التوثيق الخاص بالجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA) American Psychological Association - الإصدار السادس - بحيث يذكر (الاسم الأول والأخير، سنة النشر، الصفحة أو الصفحات) بالنسبة للمراجع الأجنبية، أما المراجع العربية فتكتب الأسماء كما هي معروفة في بيئتها العربية وذلك طبقاً للنظام.

OpenAI trained Transformer من أهم برامج الذكاء الاصطناعي، والذي طورته شركة OpenAI وتم تقديمه عام ٢٠٢١، ونال اهتماماً كبيراً لما له من قدرات في تنفيذ عديد من المهام المتنوعة.

ويعرف تطبيق Chat GPT بأنه: "أحد روبوت الدردشة القائم على الذكاء الاصطناعي، وتم تطويره باستخدام تكنولوجيا المحولات المدربة (Karakose, 2023, 8)، وأشارت دراسة حنان أحمد الروبي محمد (٢٠٢٣) إلى قدرات الذكاء الاصطناعي في تطوير الدور المستقبلي المتوقع للجامعات، ودور برنامج Chat GPT في تفعيل أدوار أعضاء هيئة التدريس في العملية التعليمية، وتحقيق أبعاد الرقابة الإستراتيجية بالجامعات، بما ينعكس على تحسين نواتج التعلم لدى الطلبة.

ويتميز برنامج Chat GPT بعديد من الإمكانيات؛ إذ يمكن الاعتماد عليه في عمليات الترجمة، وتصنيف النصوص، والحوار، وأنظمة الدردشة، وتلخيص المعلومات، وكذلك الإجابة عن الأسئلة، والكتابة الإبداعية، وكتابة التعليمات البرمجية التلقائية (شيرين محمد عمر، ٢٠٢٣)، كما يتميز تطبيق Chat GPT بالقدرة على إنشاء المحتوى التفاعلي، ويتضمن هذا المحتوى عديد من الوسائط المتعددة من صور، وتعليمات برمجية، ونصوص، ومحاكاة، ومقاطع الفيديو، مع استخدام خوارزميات التعلم التلقائي التي تغذيها ملايين بيانات النص والمعلومات المتوفرة على الإنترنت (صباح محمد بليلة، ٢٠٢٣).

وقد أشارت عديد من الدراسات مثل دراسة أمل بنت عبدالله الكليب (٢٠٢٣)، ودراسة مى محمد الصياد ووفاء بنت عبدالله السالم (٢٠٢٣)، دراسة قورة والمنسى (Qoura & Elmansi, 2023) إلى الدور الكبير الذي يقوم به الذكاء الاصطناعي، ويؤكد الكثير من المهتمين في مجال التعليم أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير التعليم وتفعيل دور عناصر المنظومة التعليمية وإعداد تصور مقترح لتوظيف تقنية ChatGPT في تطوير العملية التعليمية بهدف تعزيز جودة التعليم وتفاعل الطلاب والمعلمين.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في العبارة التالية:

"كيف يمكن توظيف تطبيق ChatGPT لتحسين جودة التعليم وتحقيق الأهداف التعليمية؟".

أسئلة البحث:

١- كيف يمكن دمج نموذج التعليم المدعوم بالذكاء الاصطناعي (AI Education Model) لتحسين تجربة التعلم؟

٢- كيف يمكن لتطبيق ChatGPT أن يساهم في تحقيق أهداف التعليم المدعوم بالذكاء الاصطناعي؟

٣- ما العلاقة بين استخدام ChatGPT وتقنيات الذكاء الاصطناعي الأخرى في تصميم المناهج الدراسية؟
أهداف البحث:

سوف يسعى البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- استكشاف طرق مبتكرة لدمج نماذج التعليم المدعومة بالذكاء الاصطناعي لتحسين تجربة التعلم.
- تحديد إسهامات تطبيق ChatGPT في تحقيق أهداف التعليم المدعوم بالذكاء الاصطناعي.
- دراسة التكامل بين ChatGPT وتقنيات الذكاء الاصطناعي الأخرى في تطوير المناهج الدراسية.

أهمية البحث:

أولاً: الأهمية العلمية (النظرية):

- من المأمول أن تفيد نتائج البحث في تحقيق الجوانب الآتية:
- يعتبر موضوع البحث من الموضوعات الثرية التي تتطلب مزيداً من البحث والتقصي-والدراسة.
- توفير آفاق علمية للباحثين لإحداث التطور المنشود، وإضافة المعرفة الحديثة للبحث العلمي-لإحداث التغيير الإيجابي المنشود.

- تقديم معلومات نظرية من خلال الاهتمام بتطوير أداء المؤسسات التربوية باستخدام تقنيات- الذكاء الاصطناعي واستثمارها في العصر الرقمي.
ثانيا: الأهمية العملية (التطبيقية):

قد يفيد البحث في تحقيق الجوانب الآتية:

- تعرف توظيف Chat GPT - في تطوير مهارات البحث العلمي، والاستفادة من إمكانياته، والحد من المعوقات التي تواجه توظيفه.
- تطوير مهارات البحث العلمي لدى طلبة الجامعة في التعامل مع تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) .
- اسهام التصور المقترح في عملية توظيف تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) - في العملية التعليمية بكلية التربية النوعية للدراسات العليا.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

- الحد البشري: اقتصر تطبيق البحث على طلبة كلية التربية النوعية للدراسات العليا، بجامعة الزقازيق.
- الحدود الموضوعية: اقتصر البحث على تقديم تصور مقترح لتوظيف تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) في العملية التعليمية.
- الحدود الزمنية : أقتصر تطبيق البحث في خلال العام الدراسي الحالي ٢٠٢٤/٢٠٢٥ م.
- الحدود المكانية: اقتصر البحث على كلية التربية النوعية، بجامعة الزقازيق.

منهج البحث:

أعتمد الباحث على المنهج الوصفي المسعى في وصف وتحليل البحوث والدراسات السابقة وإعداد الإطار النظري الخاص بمحاور البحث، وإعداد أدوات الدراسة وتحليل النتائج وتفسيرها وتقديم التوصيات والبحوث المقترحة، كما عرفه حافظ فرج أحمد أحمد (٢٠٠٩) بأنه: "المنهج الذي يتم بوصف الواقع بصورة شاملة عن ظاهرة أو موضوع معين في زمن معين في معظم البيئات في المجتمع، وذلك لتحقيق أهداف البحث باعتباره أكثر مناهج البحث العلمي ملائمة لتحقيق أهداف هذا البحث.

مجتمع البحث:

يتألف مجتمع البحث من طلبة وطالبات الدراسات العليا بكلية التربية النوعية للعام الدراسي ١٤٤٥هـ / ٢٠٢٤ م، وقد تم توزيع الاستبانة على عينة عشوائية مكونة من (٦٠) طالب وطالبة من طلبة الدراسات العليا بكلية التربية النوعية.

أداة البحث (الاستبانة):

تكونت أداة البحث من استبانة تم إعدادها وتصميمها لغرض جمع البيانات والمعلومات، ولبناء واعداد محاور وفقرات الاستبانة، فقد قام الباحث بمراجعة وتحليل الأدبيات السابقة ذات الصلة بتوظيف تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) في العملية التعليمية، وتضمنت الاستبانة محورين: المحور الأول: واقع استخدام تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) في العملية التعليمية من منظور طلبة الدراسات العليا بكلية التربية النوعية، وتضمن (١٤) فقرة، والمحور الثاني: التحديات التي تواجه استخدام تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) في العملية التعليمية من منظور طلبة الدراسات العليا بكلية التربية النوعية، وتضمنت (١٠) فقرات، ويوضحها جدول (١):

جدول (١)

عدد الفقرات	محاور الاستبانة
١٤	المحور الأول: واقع استخدام تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) في العملية التعليمية من منظور طلبة الدراسات العليا بكلية التربية النوعية.
١٠	المحور الثاني: التحديات التي تواجه استخدام تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) في العملية التعليمية من منظور طلبة الدراسات العليا بكلية التربية النوعية.
٢٤	إجمالي الاستبانة.

قام الباحثين بمراجعة الأدبيات النظرية من كتب وأبحاث ودراسات في مجال توظيف تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) في العملية التعليمية، وتم توزيع الاستبانة إلكترونياً على مجتمع الدراسة على رابط (Google Forms)، وحث الطلاب على المشاركة في الاستبانة وذلك للوصول لأكبر عدد من الاستجابات، ومن خلال الإجابة على هذه المحاور تم التأكد إلى وجود حاجة ماسة إلى ضرورة دمج الذكاء الاصطناعي واستخدام تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) في المناهج التعليمية.

مصطلحات البحث:

في ضوء إطلاع الباحثين على التعريفات التي وردت في العديد من الأدبيات والبحوث والدراسات ذات العلاقة بمتغيرات البحث، ومراعاة بيئة التعلم، وعينة البحث وأدواته، تم تحديد مصطلحات البحث إجرائياً على النحو التالي:

الذكاء الاصطناعي (AI):

يعرف إجرائياً بأنه: "مجموعة من الأنظمة والبرامج الذكية التي تستخدم في تحليل سلوك الطلاب، وتخصيص المحتوى التعليمي، وتصميم المناهج الدراسية بطريقة تفاعلية تتكيف مع مستويات وقدرات كل طالب. ويتيح الذكاء الاصطناعي القدرة على معالجة كميات كبيرة من البيانات التعليمية لتحسين مخرجات التعلم وتوجيه العملية التعليمية بطرق مبتكرة تلبى احتياجات الطلاب الفردية".

تطبيقات جي بي تي (Chat GPT) :

يعرف إجرائياً بأنه: "هو نظام ذكاء اصطناعي يعتمد على نموذج اللغات الكبيرة (GPT) تم تطويره بواسطة OpenAI ، ويُستخدم في هذا البحث كأداة تعليمية تُدمج في المناهج الدراسية لتقديم محتوى تعليمي، دعم التفاعل بين الطلاب والمعلمين، وتعزيز التعلم النشط من خلال المحادثات النصية التفاعلية والإجابة على الاستفسارات التعليمية بطريقة تتماشى مع الأهداف الأكاديمية للمناهج الدراسية".

ثانياً: الإطار النظري للبحث:

المحور الأول/ الذكاء الاصطناعي:

نتيجة التقدم الهائل في التكنولوجيا ومعالجة البيانات؛ شهدت السنوات الأخيرة تطوراً كبيراً في ميدان الذكاء الاصطناعي والروبوتات، وكان ذلك تزامناً مع ظهور ثورة البيانات الضخمة (BIG DATA)، والتي تتميز بها الدول المتقدمة عن غيرها. بهذه التكنولوجيا الجديدة تحولت المجتمعات من مجتمعات تعتمد في حياتها على الآلات إلى مجتمعات تعتمد على المعلومات؛ مما أدى إلى نقلة نوعية في المجتمعات المتطورة (لحمر هيبة ، ٢٠٢١، ١٦٣). نتناول في هذا المحور من الدراسة مفهوم الذكاء الاصطناعي، وأهداف الذكاء الاصطناعي، أنواع الذكاء الاصطناعي، إيجابيات الذكاء الاصطناعي، خصائص الذكاء الاصطناعي.

مفهوم الذكاء الاصطناعي:

يُطلق على مصطلح الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) اختصاراً "AI"، وهو أحد العلوم الحاسوبية التي نتجت عن الثورة التكنولوجية المعاصرة. بدأ رسمياً سنة ١٩٥٦ في كلية دارتموث في هانوفر في الولايات المتحدة الأمريكية. كان الهدف منه بدايةً، محاكاة قدرات الذكاء الإنساني بالآلات، وذلك بفهم العمليات الذهنية المعقدة التي يؤدّيها العقل البشري في عملية التفكير، وكيفية معالجته للمعلومات، ثم ترجمة العمليات الذهنية إلى ما يوازئها من عمليات حوسبة، تزيد من قدرة الحاسب على حلّ المشكلات المعقدة. لذلك، عُرف الذكاء الاصطناعي بأنه: "أحد مجالات الحاسوب الذي يختصّ بمرمجهما؛ لأداء المهمات التي ينجزها الإنسان، والتي تتطلب نوعاً من الذكاء" (مريم تره، ٢٠٢١، ص ١٤-١٥).

وبالتالي فالذكاء الاصطناعي علم يستند في وجوده وعمله على مجموعة علوم، وهي: علم الحاسب الآلي، علم النفس، الهندسة، الرياضيات، اللسانيات؛ ليقوم بابتكار وتطوير خوارزميات وتقنيات ذكية لتطبيقها في الحواسيب والروبوت، بحيث تمتلك سلوكاً ذكياً يحاكي قدرات الدماغ البشري من إدراك للبيئة المحيطة، والاستجابة المناسبة لمثيراته، سواء تعلّم أو تخطيط أو إيجاد الحلول للمسائل المستجدة، وأيضاً التواصل اللغوي، وإدارة التراكم المعرفي (نجوى فيران، ٢٠٢١، ٤٦٤).

من خلال التعريفات السابقة يمكن القول بأن الباحثين يتفقون على أن الذكاء الاصطناعي مصطلح يحمل في طياته الكثير من الأوجه والمعاني والتطبيقات من جهة، ومن جهة أخرى أيضاً فإن مضماره متطور ومتسارع، مما ساهم ذلك في ظهور التنوع والاختلاف الذي اتسمت به تعاريف الذكاء الاصطناعي؛ والذي جاء نتيجة لطبيعة المجالات التي وظف بها الباحثون تقنيات الذكاء الاصطناعي.

طبيعة الذكاء الاصطناعي Nature Of Artificial Intelligence :

يرتبط الذكاء الاصطناعي (AI) تقليدياً بشكل كبير بأجهزة الحاسبات، في حين أن أجهزة الحاسبات -لا سيما في سياق قطاع التعليم ربما شكلت الأساس لتطور الذكاء الاصطناعي، إلا أن هناك انجذاباً بعيداً عن الحاسب وحده، فالأجهزة والتقنيات والبرمجيات أو المعدات أصبحت تدعم الذكاء الاصطناعي، وقد

سهلت أجهزة الحاسبات وأجهزة الاستشعار وغيرها من التقنيات الناشئة نقل الذكاء الاصطناعي إلى الآلات والعناصر الأخرى، مثل المباني والروبوتات.

يقدم تشاسينيول وزملاؤه (Chassignol et al., 2018) تعريفاً ووصفاً ذا وجهين للذكاء الاصطناعي، فيعرفون الذكاء الاصطناعي بأنه مجال ونظرية، فأما تعريفه كمجال للدراسة، فإنهم يعرفون الذكاء الاصطناعي (AI) بأنه: "مجال دراسة في علوم الحاسب تهدف مساعيه إلى حل المشكلات المعرفية المختلفة المرتبطة عادةً بالذكاء البشري، مثل التعلم وحل المشكلات والتعرف على الأنماط"، أما تعريفه كنظرية فيعرفونه بأنه: "إطار نظري يوجه تطوير واستخدام أنظمة الحاسبات بما يحاكي القدرات البشرية، وعلى الأخص الذكاء والقدرة على أداء المهام التي تتطلب ذكاءً بشرياً، بما في ذلك الإدراك البصري، والتعرف على الكلام، واتخاذ القرار، الترجمة بين اللغات".

وتؤكد بوكريفكاكوف (Pokrivcakova, 2019) أن الذكاء الاصطناعي يستخدم قدرات محسنة للبرامج والبرمجيات، مثل تعلم الآلة الخوارزمي، الذي يوفر للآلات القدرة على أداء مهام مختلفة تتطلب ذكاءً شبيهاً بذكاء الإنسان، والقدرة على التكيف مع البيئة المباشرة.

أهداف الذكاء الاصطناعي:

إن الهدف الرئيسي والظاهر لكل من يتعامل مع تطبيقات ومواقع الذكاء الاصطناعي هو تسجيل حياة الأفراد، من حيث مساعدتهم في أداء مهامهم بسرعة ودقة مبنية على معلومات صحيحة. ويشير كل من سامية الغامدى، ولينا الفراني (٢٠٢٠)، إلى أهداف الذكاء الاصطناعي في التعليم إلى عدة نقاط:

- مساعدة المعلمين في تحديد مستويات طلابهم بدقة ومعرفة احتياجاتهم من المنهج لزيادة معدلات نجاحهم.
- تحديد الفجوات من خلال الاختبارات والأنشطة المقدمة للطلبة من أجل تجويد المناهج.
- بناء برامج تدريب ذكية تستطيع من خلالها قياس وتحديد أساليب وطرق التعلم الملائمة للطلبة.
- إتاحة فرصة التعلم عن بعد وفق أنظمة رقابية لمراقبة سير الطلبة والتحقق من دقة الاختبار المقدم لهم.

- توفير أجواء تعليمية مناسبة لذوى الاحتياجات الخاصة من خلال توفير احتياجاتهم وتحفيزهم على التعليم، من أجل زيادة مهاراتهم لاستيعاب المواد الدراسية الخاصة بهم.

إيجابيات الذكاء الاصطناعي:

يمتلك الذكاء الاصطناعي الكثير من الإيجابيات الخاصة بالتعليم والتعلم، منها (Karsenti, 2019):

- توفير تعلم ذاتي للمتعلمين.
 - مساعدة المتعلمين في حل الواجبات المنزلية.
 - رفع مستوى التفاعل بين المتعلمين والمحتوى الأكاديمي.
 - توفير الوقت والجهد من خلال فهم حاجات المتعلمين.
 - توفير مميزات خاصة للطلبة من ذوى الاحتياجات الخاصة.
 - توفير وتقديم تعلم متخصص للمتعلمين وفقاً لاحتياجاتهم.
 - تقديم طرق جديدة للتفاعل مع المعلومات، والمهارات، بطرق جاذبة ومشوقة.
 - إيجاد الكثير من منصات التعلم الذكية للتعلم عن بعد، وربطها بالهاتف المحمول.
 - يسهل التعلم عن بعد ويجعله أكثر جاذبية ويمكن المتعلم في أى مكان وزمان.
- وبناء على ما سبق من إيجابيات فإن كل من ليلى مقاتل، وهنية حسنى (٢٠٢١) يريان أن هناك مجموعة من التأثيرات الإيجابية للذكاء الاصطناعي، فهي تساعد المتعلم على التحرر من القيود التعليم باستخدام أسلوب تدريسي واحد، فتطبيقات الدروس الذكية ومنصات التعليم المتنوعة أصبحت متناسبة مع كل ميول واتجاهات واحتياجات كل طالب. كما تسهم في إيجاد الحلول للمشاكل المعقدة، وتقوم على تحليل تلك المشاكل ومعالجتها في وقت قياسي. ويفيد الذكاء الاصطناعي الأشخاص ذوى الاحتياجات الخاصة من ذوى الإعاقة البصرية وحالات طيف التوحد أو السمعية في ترجمة النصوص من الكتابة إلى الصوت والعكس.
- #### خصائص الذكاء الاصطناعي:

استعرض الكثير من الباحثين خصائص الذكاء الاصطناعي المختلفة ومن تلك الخصائص ما ذكره كل من فايز جمعه النجار (٢٠١٠) وفاتن عبدالله صالح (٢٠٠٩):

التعامل مع المواقف الغامضة في غياب المعلومات، وكذلك التعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة، كما أنه يقدم استجابة سريعة للمواقف والظروف الجديدة، كما أن لديه القدرة على استخدام التجربة والخطأ لاكتشاف الأمور المختلفة، واستخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في مواقف جديدة، ويمتلك إمكانية التعلم والفهم من التجارب والخبرات السابقة التي مر بها، كما أن لديه القدرة على اكتساب المعرفة وتطبيقها، واستخدام الذكاء في حل المشاكل المعروضة مع غياب المعلومات الكاملة.

وقد أشارت عاصم العبيدي (٢٠١٥، ٤٦) أن الذكاء الاصطناعي له خصائص تجعل منه نظاما مميزا وهي:

- تقليص الاعتماد على الخبراء البشر.
- يعمل بمستوى علمي واستشاري ثابت ولا يتذبذب.
- توفير أكثر من نسخة من النظام تعوض عن الخبراء.
- إثارة أفكار جديدة تؤدي إلى الابتكار، وغياب الشعور بالتعب والملل.
- يتطلب بناؤه تمثيل كميات هائلة من المعارف في مجال معين، وتعالج البيانات الرمزية غير الرقمية.
- يستخدم أسلوب مقارن للأسلوب البشري في حل المشكلات. ويتعامل مع الفرضيات بشكل متزامن وبدقة.

فوائد الذكاء الاصطناعي في التعليم:

عرض بعض الأمثلة على كيفية إعادة تشكيل الذكاء الآلي للمشهد التعليمي من خلال قدراته التحويلية التي تشمل:

- التغذية الراجعة الفورية. يمكن أن تعزز قدرة الذكاء الاصطناعي على تقديم التغذية الراجعة في الوقت الفعلي فهم الطلاب من خلال تسليط الضوء على الأخطاء على الفور وتوجيههم نحو التحسين.
- إمكانية الوصول. تعمل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على تعزيز الشمولية في التعليم من خلال تقديم الدعم والتيسيرات المخصصة للطلاب ذوي الإعاقة، مما يعزز بيئة تعليمية أكثر سهولة في الوصول إليها.

- تحليل البيانات. تتيح الاستفادة من الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات للمعلمين تمييز الأنماط والاتجاهات في مجموعات بيانات الطلاب الهائلة، مما يمكنهم اتخاذ القرارات القائمة على الأدلة لتحسين نتائج التعلم.
- التعلّم المخصص. تتيح قدرة الذكاء الاصطناعي على التكيف إمكانية إنشاء تجارب تعليمية مخصصة تلي احتياجات الطلاب وتفضيلاتهم الفردية، مما يضمن رحلة تعليمية أكثر فعالية ومصممة خصيصاً.
- تعزيز مشاركة الطلاب. من خلال الاستفادة من الأدوات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، يمكن للمعلمين إنشاء تجارب تعليمية تفاعلية وجذابة تعزز مشاركة الطلاب وتحفيزهم واهتمامهم بالموضوع.

عيوب الذكاء الاصطناعي في التعليم:

وفقاً لمنظمة اليونسكو، فإن أقل من ١٠% من المدارس والجامعات تتبع إرشادات رسمية بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي، مما يسلب الضوء على وجود فجوة كبيرة في تبني هذه التكنولوجيا ودمجها في التعليم.

فيما يلي بعض التحديات التي قد تنشأ:

- المخاوف المتعلقة بالخصوصية: يثير استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في التعليم مخاوف تتعلق بالخصوصية بسبب إمكانية جمع بيانات الطلاب الحساسة وتحليلها، مما يشكل مخاطر على البيانات وأمنها.
- نقص التفاعل البشري: قد يقلل الدمج المفرط للذكاء الاصطناعي في التعليم من فرص التفاعل البشري والتوجيه الشخصي من المعلمين، مما قد يعيق تطوير المهارات والعلاقات الشخصية.
- التحيز وعدم الدقة: خوارزميات الذكاء الاصطناعي عرضة للتحيزات وعدم الدقة، مما قد يؤدي إلى تقييمات أو توصيات معيبة للطلاب، مما قد يؤثر سلباً على نتائج تعلمهم.
- التكلفة: يمكن أن يؤدي تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التعليم إلى تكبد تكاليف باهظة، مما يجعلها غير ميسورة للمدارس ذات الموارد المالية المحدودة، وبالتالي تفاقم عدم المساواة في التعليم.

■ **التبعية:** قد يؤدي الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي لأغراض تعليمية إلى إعاقة تطوير مهارات التفكير النقدي وقدرات حل المشكلات لدى الطلاب، مما قد يؤدي إلى إعاقة قدرتهم على التعلم المستقل والابتكار.

تقنيات سيناريوهات تعليم الذكاء الاصطناعي في التعليم:

يشمل التعليم بمساعدة الذكاء الاصطناعي (AI) التعليم الذكي intelligent education، والتعلم الافتراضي المبتكر innovative virtual learning، وتحليل البيانات والتنبؤ بها data analysis and prediction، يتم سرد السيناريوهات الرئيسة للذكاء الاصطناعي في التعليم والتقنيات الرئيسة الداعمة كما تظهر في الجدول (٢) الذي يوضح أن التعليم الممكن للذكاء الاصطناعي يؤدي دورًا ذا أهمية كبيرة مع تعزيز متطلبات التعلم، حيث توفر أنظمة التعليم الذكية تعليمات وملاحظات شخصية وفي الوقت المناسب لكل من المعلمين والمتعلمين، كما أنها مصممة لتحسين قيمة التعلم وكفاءته من خلال تقنيات الحوسبة المتعددة، وخاصة التقنيات ذات الصلة بتعلم الآلة والتي ترتبط ارتباطًا وثيقًا بنموذج الإحصاء ونظرية التعلم المعرفي. (Kahraman et al., 2010)

جدول (٢): تقنيات سيناريوهات تعليم الذكاء الاصطناعي

Techniques for scenarios of AI education

تقنيات الذكاء الاصطناعي الرئيسة الداعمة	سيناريوهات التعليم بالذكاء الاصطناعي
طريقة التعلم التكيفي ونهج التعلم الشخصي والتحليلات الأكاديمية Adaptive learning method, personalized learning approach and academic analytics	تقييم الطلاب والمدارس Assessments of students and schools
التعرف على الصور، الرؤية الحاسوبية، نظام التنبؤ Image recognition, computer vision, prediction system	الدرجات وتقييم الورقة والامتحان Grading, evaluating the paper and the exam
التنقيب عن البيانات أو التدخل المعرفي، أنظمة التدريس الذكية، تحليلات التعلم Data mining or cognitive intervention, intelligent teaching systems, learning analytics	التدريس الذكي الشخصي personalized intelligent teaching
التعرف على الوجه، التعرف على الكلام، المعامل الافتراضية، الواقع المعزز AR، الواقع الافتراضي VR، تقنية السمع والاستشعار Facial recognition, speech recognition, virtual labs, augmented reality (AR), virtual reality (VR) hearing and sensing technology	المدارس الذكية smart schools
حوسبة الحافة، مساعدون شخصيون افتراضيون، تحليل في الوقت الحقيقي Edge computing, virtual personal assistants, real-time analysis	التعليم عن بعد عبر الإنترنت والجوال Online and Mobile Remote Education

دمج الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية: ChatGPT انموذجا

يتم دمج تقنيات مختلفة في نظام الذكاء الاصطناعي لتحليل التعلم وفهم المعرفة واكتسابها، بناءً على تعلم الآلة والتنقيب عن البيانات وتحليلات البيانات، حيث يتكون نظام تعليم الذكاء الاصطناعي عمومًا من محتويات التدريس والبيانات والخوارزمية الذكية، والتي يمكن تقسيمها إلى قسمين:
نموذج التعليم بالذكاء الاصطناعي .
تقنيات الذكاء الاصطناعي للتعليم.

حيث تعد المساعدة النموذجية في بناء خريطة البيانات أمرًا بالغ الأهمية لتحسين التعلم؛ مما يضع الهياكل وقواعد الارتباط لبيانات التعليم المجمعة. يعمل النموذج باعتباره جوهريًا في نظام الذكاء الاصطناعي، حيث توفر التقنيات الطاقة للنظام، كما يظهر في الهيكل التقني لتعليم الذكاء الاصطناعي في الشكل (١).



شكل (١): الهيكل التقني لتعليم الذكاء الاصطناعي

نموذج التعليم المدعوم بالذكاء الاصطناعي (AI Education Model) لتحسين

تجربة التعلم:

في نظام التعلم القائم على الذكاء الاصطناعي، يعد نموذج المتعلم أمرًا بالغ الأهمية لتحسين قدرات التعلم المستقل. يتم إنشاؤه بناءً على بيانات سلوك المتعلمين الناتجة عن عملية التعلم، ويتم تحليل تفكير المتعلمين وقدراتهم لتقييم قدراتهم على التعلم، ويشار إليه في النموذج بالعامل البشري Human Factor، ثم يتم تخطيط تحليل المعرفة للحصول على إتقان المعرفة لدى المتعلمين، حيث تعمل نمذجة المتعلم على إنشاء روابط بين نتائج التعلم والعوامل المختلفة، بما في ذلك المواد التعليمية والموارد وسلوكيات التدريس، ويشار إليه بمعرفة المجال Domain Knowledge.

ينشئ نموذج المعرفة خريطة هيكل المعرفة بمحتويات تعليمية تفصيلية، بما في ذلك عادةً معرفة الخبراء وقواعد ارتكاب الأخطاء التي غالبًا ما يرتكبها المتعلمون وسوء الفهم، من خلال الجمع بين نموذج حقل المعرفة ونموذج المتعلم، يحدد نموذج التدريس قواعد الوصول إلى مجال المعرفة؛ مما يمكن المعلمين من تصميم استراتيجيات وإجراءات التدريس، ويشار إليه بالتصميم التربوي Pedagogical design (Chen et al., 2020, 75268).

مع تطور التعليم، من المرجح أن يتصرف المتعلمون بشكل إيجابي، أو يتخذوا إجراءات، أو يطلبوا المساعدة، يمكن دائمًا أن يكون نظام الذكاء الاصطناعي جاهزًا لتقديم المساعدة من خلال نظريات التدريس المضمنة في نموذج التدريس وفي النموذج يمثل تقنية الذكاء الاصطناعي AI technique. تشرح واجهة المستخدم أداء المتعلمين من خلال وسائط الإدخال المتعددة (الصوت والكتابة والنقر)، وتوفر المخرجات (النصوص والأشكال والرسوم المتحركة والوكالات)، توفر واجهة الإنسان والآلة المتقدمة وظائف متعلقة بالذكاء الاصطناعي، بما في ذلك التفاعل مع اللغة الطبيعية والتعرف على الكلام واكتشاف عواطف المتعلمين. ويوضح الشكل (٢) العلاقة بين المكونات الأربعة في نموذج التعليم باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي. (Zhai et al., 2021, 8).



شكل (٢): نموذج التعليم بالذكاء الاصطناعي AI Education Model

المحور الثاني/ تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) :

تناول الإطار النظري لتطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) من حيث الآتي:

تعريف تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) :

عرف دينا على حامد أحمد (٢٠٢٣، ١٢) تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) بأنه: "أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي المصممة لفهم لغة البشر والإجابة عنها، والتي تعتبر سلاح ذو حدين للبحث التربوي، حيث يساعد الباحثين في أداء مجموعة من المهام أثناء كتابة بحوثهم كالترجمة وتوليد النصوص الإبداعية، ورغم ذلك يحتمل أن يسبب عديد من القضايا المتعلقة بالأمان والخصوصية، ويقدم معلومات وأفكار غير دقيقة".

وعرفه حنان أحمد الروبي محمد (٢٠٢٣، ٢٤٢) بأنه: "برنامج من برامج الذكاء الاصطناعي قادر على توفير كل المعالجات المطلوبة في التدريس والبحث العلمي داخل الجامعات، فهو برنامج قادر على كتابة وتحرير النصوص واجراء عديد من العمليات المعرفية، وأيضًا إجراء عديد من الأبعاد المختلفة للبحث العلمي داخل جميع المجالات، وتحقيق الرشاقة الإستراتيجية بالجامعات".

وعرفه صباح محمد بليلة (٢٠٢٣، ٩٨) بأنه: "أداة عامة للذكاء الاصطناعي، وتقوم بجمع المعلومات بناء على الأسئلة التي يطرحها، تصبح المعرفة جزءًا من قاعدة المعرفة، خلال عمليات المدخلات: البيانات المنظمة، والصور، والنصوص، والمعاملات:

إنشاء نص وتصنيف النص، ومعالجة النصوص وترجمتها، والإجابة عن الأسئلة، وتحليل الانفعالات، وتنسيق الترجمة، والإخراج: من خلال تقديم البيانات ، والنصوص متعددة اللغات".

إيجابيات توظيف تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) :

ذكر نورة حمدي محمد أبو سنة (٢٠٢٤)، وحنان أحمد الروبي محمد (٢٠٢٣)، رضا مسعد أبو عصر (٢٠٢٣)، أن تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) يتميز بعدد من السمات التي تجعله متعدد الاستخدامات، حيث يصبح داعم لتحقيق أهداف العملية التعليمية، وهي:

- القدرة على التكيف مع المهام: تطبيق ChatGPT يتميز بقدرته على إنجاز العديد من المهام المتنوعة بفعالية وكفاءة، مما يجعله أداة متعددة الاستخدامات وضرورية في العملية التعليمية.
- تعدد اللغات : يدعم ChatGPT العديد من اللغات، مما يسهل استخدامه من قبل جميع الطلاب، ويلبي احتياجات قواعد المستخدمين المتنوعة، بما في ذلك الترجمة، التحليل، وتوليد المحتوى متعدد اللغات.
- مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة: يوفر ChatGPT مصادر تعليمية متعددة تراعي الفروق الفردية بين الطلاب، ويقدم وسائط متعددة مثل النصوص المكتوبة والصور التفاعلية والفيديوهات لجذب انتباه الطلاب.
- فهم السياق: يتمتع ChatGPT بقدرة على فهم السياق في المحادثات النصية، مما يساعد على تقديم إجابات ذات صلة واستجابات متكاملة، ويجعل التفاعلات مع الطلاب أكثر طبيعية وتفاعلية.
- تطوير عمليات البحث والتطوير: يقدم ChatGPT المعلومات الأساسية والدعم اللازم لعمليات البحث والتطوير، مما يقلل من احتمال تكرار الأنشطة ويوفر الدعم والتميز المطلوب.
- توفير خبرات تعليمية مخصصة للطلبة: مناسبة للمواد والأنشطة التعليمية التي تراعي الفروق الفردية بين الطلبة، وذلك بما ينعكس على أدائهم الأكاديمي.

خدمات تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) :

تشير دينا على حامد أحمد (٢٠٢٣)، وشيرين محمد عمر (٢٠٢٣) أن خدمات تطبيق (Chat GPT) تشمل:

- خدمة الدعم الفوري: من خلال توفير الدعم الفوري للطلبة، والإجابة عن التساؤلات المتكررة، - حل مشكلات.
- توليد المحتوى التفاعلي: لإنشاء محتوى إلكتروني تفاعلي، من خلال محركات بحثية-تفاعلية.
- الدردشة: لبناء محادثة تفاعلية مع الطلبة، ومساعدتهم على إنجاز المهام التعليمية المطلوبة-.
- جمع البيانات: من خلال توفير عديد من المواقع والمحركات الموثوقة.

تحديات توظيف تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) في العملية التعليمية:

على الرغم من الإيجابيات الكبيرة لتوظيف تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) ، إلا أن توجد عديد من التحديات والقيود المحتملة لتوظيف تطبيق (Chat GPT) في العملية التعليمية، والتي من بينها تقديم مخرجات غير موضوعية، فقد يقدم التطبيق استجابات غير دقيقة، ويمكن أن يؤدي ذلك ليصبح قيدياً عند استخدامها للمهام التي تتطلب مستويات عالية من الدقة، مثل: تقييم المقالات العلمية، وأضاف صباح محمد بليلة (٢٠٢٣، ٩٩) أنه يواجه صعوبة في تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) عديد من التحديات، والتي من بينها التحديات الآتية:

- الخصوصية والسرية: من خلال عدم ضمان حماية بيانات المستخدمين، وضمان- خصوصيتهم.
- الخيال: قد ينتج التطبيق معلومات غير واقعية وغير مناسبة.
- التحيز: يعكس التطبيق عديد من التحيزات من خلال مجموعة البيانات التي تم تدريبه عليها، -وهذا يؤدي إلى نتائج غير عادلة.
- الدقة: يصعب التأكد من دقة المعلومات والنصوص التي ينتجها التطبيق، وقد تختلف الدقة- اعتماداً على البيانات التي تم تدريب التطبيق عليها.
- نزاهة الواجبات والإختبارات عبر الإنترنت: تطبيق ChatGPT يمكنه إنشاء نصوص أكاديمية تشبه تلك التي ينشئها الباحث، مما يستدعي توخي الحذر

لتجنب الغش في الاختبارات عبر الإنترنت. يواجه التطبيق تحديات تتعلق بالعدالة، وصلاحيه الاختبارات والواجبات عبر الإنترنت (رضا مسعد أبو عصر، ٢٠٢٣).

■ عدم القدرة على إنشاء نصوص تفاعلية متقدمة: يواجه تطبيق ChatGPT تحديات في إنشاء نصوص تفاعلية متقدمة، حيث يعتمد على خطوط عريضة فقط، مما قد يؤدي إلى إنتاج معلومات غير متناسقة أو غير دقيقة أحياناً. يمكن أن يؤدي ذلك إلى تشتيت الباحثين، خاصة المبتدئين، وتزويدهم بأفكار غير مستندة إلى المراجع الصحيحة.(Khlaif, et al., 2023)

وأدت هذه التحديات والقيود لتطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) إلى دعوة الكثير من قادة التكنولوجيا بما في ذلك إيلون ماسك والباحثين إلى التوقف مؤقتاً في تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي الأكثر فعالية (Chat GPT-4) من لمدة ستة أشهر، وذلك للتأكيد على توفير أنظمة حوكمة قوية للذكاء الاصطناعي لمحاولة مواجهة سلبيات الذكاء الاصطناعي، وذلك ضمان استخدام لصالح الجميع، ومنع المجتمع الفرصة للتكيف لتوظيف التطبيق بما يخدم أهدافه وقيمه ومعتقداته، وخاصة مع تنافس شركات التكنولوجيا لتطوير ونشر أدوات ذكاء اصطناعي تتوافق مع أهدافها (Dempere, et al, 2023).

إستراتيجيات التعامل مع تحديات توظيف تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) في العملية التعليمية:

لايزال يتعين على المؤسسات التعليمية تقديم إستراتيجيات لتوظيف أدوات الذكاء الاصطناعي مثل: تطبيق تشات جي بي تي (ChatGPT)، وامكانية دمجهم في عملية التعلم، حيث يشهد التعليم العالي تغيرات تكنولوجية واتجاهات اجتماعية تؤدي إلى الرقمنة، وتساعد الرقمنة في جذب انتباه الطلبة، وتحسين تجربتهم التقنية، ولذلك يجب على الجامعات التخطيط لتحقيق الرقمنة المستدامة، وتقديم إستراتيجيات لتفعيل لتوظيف تطبيق تشات جي بي تي في العملية التعليمية (Elbanna & Armstrong, 2024)

لمواجهة التحديات والسلبيات المحتملة لتوظيف تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) في التعليم، يجب

على الحكومات تقديم إستراتيجيات مبتكرة في التعليم والبحث عن المهارات المطلوبة، وإيجاد أساليب تعليمية فعالة، من خلال تصميم المدارس، وتنمية المهارات الاجتماعية في سياق بيئات تعليمية مرنة، وإعادة النظر في توحيد المناهج الدراسية، والنماذج التعليمية، وتنمية مهارات التفكير الابتكاري للطلبة (شيرين محمد عمر، ٢٠٢٣).

وأشار رضا مسعد أبو عصر (٢٠٢٣) إلى أهم الإستراتيجيات للتعامل مع التحديات المحتملة لتوظيف تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) في العملية التعليمية، والتي من بينها الإستراتيجيات الآتية:

- تحديد العلامات المنبهة للنص أو التطبيق: النصوص الناتجة عن Chat GPT تتميز بخصائص محددة مثل العمومية ونقص المعلومات التخصصية، والاهتمام بالتنسيق على حساب المحتوى.
- مقارنة الإجابات: يمكن لأعضاء هيئة التدريس مقارنة النصوص التي أنشأها Chat GPT مع نظيراتها البشرية. تطابق الإجابات قد يشير إلى عدم تقديمها بصورة بشرية.
- التحقق من التماسك للنص: لا يوفر ChatGPT نتائج بحثية منطقية دائمة في المواضيع المتخصصة، وغالبًا ما تبدو الإجابات منفصلة وغير منطقية، مما يشير إلى أنها من إنشاء الذكاء الاصطناعي.
- استخدام أدوات الكشف عن التتحال: يمكن استخدام أدوات تقنية لتحديد حالات الاحتيال والتحال في النصوص العلمية عن طريق مطابقة المحتوى مع المصادر المتاحة عبر الإنترنت.

تطبيق ChatGPT في تحقيق أهداف التعليم المدعوم بالذكاء الاصطناعي:

أولاً: دور الذكاء الاصطناعي ChatGPT في تحسين التعليم:

يؤدي الذكاء الاصطناعي دورًا مهمًا في تحسين عملية التعلم والتعليم. يشير

"CHATGPT" إلى أن ذلك يتحقق من خلال:

- تحليل البيانات وتخصيص التعليم: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات المتعلقة بأداء الطلاب واحتياجاتهم التعليمية، وبناء نماذج مخصصة لكل طالب. يمكن وفق هذه البيانات، توفير توجيهات وموارد تعليمية مخصصة لكل طالب، لتلبية احتياجاتهم الفردية.
- التعلم الآلي: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يشارك في عملية تعلم الطلاب بتوفير منصات تعليمية تفاعلية، وأن يوقر شروحات ودروس تفاعلية. بالإضافة إلى ما يقدمه من ملاحظات فورية للطلاب حول أدائهم وأخطائهم، وما يقترحه من تمارين وممارسات إضافية لتعزيز فهمهم وتحسين أدائهم.
- تطوير مناهج تعليمية: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في تحسين المناهج التعليمية وتطويرها، بتحليل البيانات المتعلقة بأداء الطلاب وتقييم احتياجات السوق والتطورات العلمية. فضلًا عن اكتشاف الصعوبات التعليمية الشائعة، وتطوير استراتيجيات تدريس أكثر فاعلية.
- تقييم الطلاب: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتقييم أداء الطلاب وتحليل مستوى فهمهم ومهاراتهم. كما يمكن استخدام الأدوات التحليلية فيه لتقديم تقارير شاملة حول أداء الطلاب، وتوصيات لتحسين أدائهم.

ثانياً: فرص توظيف تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) في العملية التعليمية:

توجد العديد من الفرص المتاحة لتوظيف تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) ،

والتي من بينها الفرص الآتي:

أ- فرص توظيف تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) للطلبة:

يوفر تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) العديد من الإمكانيات للطلبة؛ حيث

يساعدهم على فهم المشكلات المعقدة أثناء الدراسة والتعلم، والرد على استفسارات

الطلبة، مما يتيح لهم الحصول على الإجابات عن تساؤلاتهم بنفس الطريقة التي

يطرحون بها الأسئلة على أساتذتهم، ويوفر التطبيق العديد من الإمكانيات التي تساعد

الطلبة على تطوير مهاراتهم، والتي من بينها: مهارات حل المشكلات، والتفكير التحليلي، والتفكير الإبداعي، بالإضافة إلى تقديم عديد من التمارين والاختبارات التي تساعدهم على تقويم تعلمهم بفعالية وكفاءة (رضا مسعد أبو عصر، ٢٠٢٣).

يساعد التطبيق في زيادة إنتاجية الطلبة، حيث يساعد في تحسين فعالية وكفاءة وقت الطلاب، حيث يمكن للطلبة استخدامه لحفظ جداول الفصول الدراسية، والمواعيد النهائية للواجبات، وتحديد قوائم المهام التعليمية، وذلك بما يساعدهم على إدارة وقتهم بصورة أفضل، وعدم تفويت الواجبات أو المواعيد المهمة، (Fauzi, et al., 2023) كما يمكن للتطبيق مساعدة الطلبة في تقديم تعليقات وتوجيهات مخصصة، ومساعدتهم على تطوير مهارات مثل: الكتابة، والتواصل والتفاعل الاجتماعي، والتعلم الذاتي، بالإضافة إلى الخبرة العملية في معالجة اللغة الطبيعية، وتوليد اللغة، وذلك باعتبارها من أهم جوانب الذكاء الاصطناعي. (Atlas, 2023, 13)

ب- فرص توظيف تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) لأعضاء هيئة التدريس:

يمكن لأعضاء هيئة التدريس توظيف تطبيق (Chat GPT) باعتبارها أداة قيمة لمساعدتهم في عديد من التخصصات العلمية بطرق متعددة؛ حيث يمكن لعضو هيئة التدريس الاستفادة من توظيف التطبيق في التدريس والبحث الفعال، وذلك من خلال تطوير عمليات التدريس والبحث التربوي، وذلك من خلال ما يلي:

- دعم التعلم الخصوصي للطلبة: يمكن لأعضاء هيئة التدريس استخدام ChatGPT لتقديم دعم تعليمي مخصص للطلاب، بما يتوافق مع احتياجاتهم وميولهم وقدراتهم التعليمية (رضا أبو عصر، ٢٠٢٣، ١٥).
- تخطيط الدروس: يساعد ChatGPT في تحسين أداء أعضاء هيئة التدريس من خلال جدولة الاجتماعات، كتابة التقارير العلمية، إنشاء العروض التقديمية، وتعزيز القرارات العلمية بالرؤى والاستشهادات الدقيقة.
- إعداد وتصميم العروض التقديمية: يمكن توظيف ChatGPT في تصميم العروض التقديمية، بما في ذلك النصوص المتقدمة، الصور، والفيديوهات التفاعلية لتحقيق الأهداف التعليمية بفعالية.
- الإجابة عن استفسارات الطلبة: يوفر ChatGPT إجابات دقيقة ومخصصة لأسئلة الطلبة، مما يعزز فعالية التدريس ويساعد في تلبية احتياجاتهم

التعليمية. يمكن استخدامه أيضاً لإنشاء مستجيب آلي للبريد الإلكتروني للإجابة عن الأسئلة الشائعة. (رضا مسعد أبو عصر، ٢٠٢٣): (Atlas, 2023).

٥- التقييم والتقييم السريع للطلبة: يساعد ChatGPT في تقييم أعمال الطلاب واختباراتهم من خلال توفير نماذج أسئلة بمستويات صعوبة مختلفة وتصحيح الواجبات، مما يساهم في تقديم تعزيز مناسب لتطوير مهاراتهم التعليمية (رضا مسعد أبو عصر، ٢٠٢٣).

العلاقة بين الذكاء الاصطناعي و Chat GPT في تصميم المناهج الدراسية:

أصبحت العلاقة بين الذكاء الاصطناعي و Chat GPT وثيقة في الوقت الحالي، نتيجة لما يوفره من حلول تكنولوجية مبتكرة تعزز عملية التعلم وتحسينها. أضف إلى ذلك تعدد التطبيقات والبرامج التي يوفرها الذكاء الاصطناعي، والتي تخدم مجال التعليم، من بينها برنامج "CHATGPT" الذي يجيب عن الأسئلة التي يطرحها المعلم أو الطالب أو المستخدم في المجالات كافة. طرحتُ السؤال الآتي على البرنامج: "ما العلاقة بين الذكاء الاصطناعي و Chat GPT؟" فأجاب إجابة كافية ومتعددة الجوانب، وسرد مجموعة من النقاط المهمة حول العلاقة، والتي اتفقت عليها العديد من المصادر والمراجع الأخرى. نذكر منها:

- تخصيص التعليم: يساعد الذكاء الاصطناعي في تخصيص التعليم وفق احتياجات كل طالب، بتحليل البيانات وتتبع تقدم الطلاب. كما يمكنه تقديم توجيهات وموارد تعليمية مخصصة لمساعدتهم على تلبية احتياجاتهم الفردية.
- تعزيز تفاعلية الدروس: يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين تفاعلية الدروس وإشراك الطلاب بطريقة أفضل. بالإضافة إلى ما يوفره من منصات تعليمية مُفعمة بالتفاعل، مثل الروبوتات التعليمية، وواجهات المستخدم التفاعلية التي توفر تجارب تعليمية شخصية ومشوقة.
- توفير تغذية راجعة فورية: يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم تغذية راجعة فورية للطلاب حول أدائهم وتقديمهم في الدروس والتمارين، بدلاً من الانتظار لتلقي ملاحظات المعلم. الأمر الذي يساعدهم في تصحيح أخطائهم وتحسين تحصيلهم الأكاديمي.

■ توفير محتوى تعليمي متنوع: يمكن للذكاء الاصطناعي توفير محتوى تعليمي متنوع ومتعدد الوسائط، باستخدام تكنولوجيا تعلم الآلة. كما يمكنه تحليل البيانات التعليمية، وتوليد محتوى متنوع، مثل الفيديوهات التعليمية والمحاكاة، والمحتوى التفاعلي.

تحسين عملية التقييم: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تقييم الطلاب وتحليل أدائهم. كما يمكنه تحليل الإجابات وتقديم تقييمات شاملة وموضوعية.

دراسات حالة لدمج الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية:

في العصر الحديث، أصبح دمج الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية محوراً رئيسياً لتحسين جودة التعليم وتوفير تجارب تعليمية مبتكرة. وفي هذا السياق، يسعى الباحث إلى تسليط الضوء على جهود دول رائدة في هذا المجال، وهما قطر والإمارات العربية المتحدة.

الإمارات العربية المتحدة: طورت وزارة التربية والتعليم في الإمارات نظاماً تعليمياً يعتمد على الذكاء الاصطناعي من خلال "المعلم الافتراضي"، وهو تطبيق يستخدم لتوفير تعليم شخصي للطلاب. يركز هذا النظام على تقديم توصيات تعليمية فردية بناءً على احتياجات الطالب، ويستخدم تقنيات متقدمة مثل تحليل البيانات الكبيرة لتحديد نقاط الضعف والقوة لدى كل طالب، وأدى النظام إلى تحسين معدلات التحصيل الأكاديمي، وتقليل الاعتماد على التعليم الخاص المكلف، وتحقيق العدالة التعليمية عبر المدارس الحكومية والخاصة.

قطر: وضعت إطاراً وطنياً لدمج الذكاء الاصطناعي في التعليم تماشياً مع رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠، تُركز الجهود على تطوير نظم تعليمية ذكية تعتمد على تحليل البيانات الكبيرة لدعم التعلم الشخصي. وتم استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بمستويات الأداء الأكاديمي، وتقديم توصيات لتخصيص المناهج الدراسية، وتعزيز استراتيجيات التدريس. كما أُدمجت مهارات الذكاء الاصطناعي ضمن مناهج تكنولوجيا المعلومات لتعزيز جاهزية الطلاب لسوق العمل المستقبلي، وساعدت هذه الاستراتيجية في رفع كفاءة التعلم التفاعلي وتعزيز المهارات الرقمية بين الطلاب، مما يساهم في بناء اقتصاد قائم على المعرفة.

وللإجابة عن السؤال الرئيسي والذي ينص على: "كيف يمكن تطبيق ChatGPT لتحسين جودة التعليم وتحقيق الأهداف التعليمية؟".

حيث قام الباحث بإعداد تصور مقترح لتوظيف تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) في العملية التعليمية بكلية التربية النوعية للدراسات العليا وفقاً للمراحل التالية، وهي تفصيلاً كالآتي:

أولاً: منطلقات التصور المقترح:

تستند منطلقات التصور المقترح على مجموعة من الحاجات التي تدفع نحو توظيف تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) في العملية التعليمية، ومن هذه المنطلقات:

- التقدم العلمي المتسارع في تكنولوجيا المعلومات: يتسم العصر الحالي بتطور تكنولوجي سريع، ومن بين هذه التطورات تطبيق ChatGPT الذي يقدم إمكانيات وفوائد لتحسين العملية التعليمية.
- توظيف إمكانيات التكنولوجيا في العملية التعليمية: يوفر ChatGPT العديد من الإمكانيات لزيادة دافعية الطلاب للتعلم والبحث، من خلال تطبيقات كالمواقع المعزز وتقنيات الهولوجرام التي تتوافق مع احتياجاتهم.
- تحقيق التنمية المستدامة للكلية والجامعات: يمنح ChatGPT ميزة تنافسية في التعليم الجامعي، حيث يقدم تجربة تعليمية متطورة تسهم في التنمية المستدامة وجذب انتباه الطلاب.
- الاهتمام بتحسين جودة العملية التعليمية: يسهم ChatGPT في تقديم تجارب تعليمية فردية تحفز الطلاب، تحدد نقاط القوة والضعف، وتوفر ردود فعل مباشرة للتحسين المستمر.
- تحقيق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠: يهدف التصور إلى تحقيق رؤية ٢٠٣٠، التي تسعى لتعزيز الابتكار والتحول الرقمي في التعليم، ويعتبر ChatGPT من أبرز المستحدثات التي تتوافق مع هذه الرؤية.
- تنمية الكفايات التكنولوجية لطلبة الدراسات العليا: يوفر ChatGPT برامج تنمية مهنية تعزز القدرات البشرية والمهارات التقنية للطلاب، مما يسهم في تفوقهم الأكاديمي.

- الاستفادة من إمكانيات ChatGPT في العملية التعليمية: يستفيد من التجارب العالمية في توظيف التطبيق لتحسين جودة التعليم وتعزيز تفوق الطلاب في كلية التربية النوعية للدراسات العليا.
- أهمية توظيف ChatGPT في العملية التعليمية بكلية التربية النوعية للدراسات العليا: يعزز التصور أهمية استخدام ChatGPT لتحسين جودة وكفاءة العملية التعليمية، وتطوير المهارات اللازمة للطلاب للتنافس عالمياً في أسواق العمل.

ثانياً: أهداف التصور المقترح:

يمكن صياغة أهداف التصور المقترح توظيف تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) في العملية التعليمية بكلية التربية النوعية للدراسات العليا كالاتي:

- تحسين التجربة التعليمية: يهدف التصور المقترح إلى تحسين تجربة التعلم لطلبة الدراسات العليا باستخدام تطبيق Chat GPT ، وتحفيزهم للمشاركة الفعالة في عمليات التعلم.
- تعزيز عمليات الابتكار والبحث العلمي للطلبة: يهدف التصور إلى تعزيز الابتكار والبحث في استخدام Chat GPT في العملية التعليمية، مما يوفر فرصاً لتطوير تقنيات وأدوات تعليمية جديدة.
- تطوير المهارات التقنية لمواكبة الطلبة لمتطلبات سوق العمل: يسعى التصور إلى تطوير مهارات التفكير المنطقي، الناقد، وحل المشكلات للطلاب، بالإضافة إلى تعزيز قدرتهم على التكيف مع التكنولوجيا الحديثة لتأهيلهم لسوق العمل.
- تحسين تقييم الأداء والنتائج للطلبة: يهدف التصور إلى تحسين عملية تقييم أداء الطلبة من خلال تقديم التغذية الراجعة والتوصيات التي تعزز من جودة الأداء والتعلم الذاتي.

ثالثاً: مبررات التصور المقترح:

يمكن صياغة مبررات التصور المقترح توظيف تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) في العملية التعليمية بكلية التربية النوعية للدراسات العليا كالاتي:

- تعزيز عمليات التفاعل والتشارك بين الطلبة: يعتمد تطبيق ChatGPT على تحليل البيانات لتقديم مساعدات فردية لكل طالب حسب احتياجاته

وقدراته، مما يسهم في تكييف المناهج التعليمية وتوفير تجارب تعليمية مخصصة وفعالة.

- دعم مهارات التعلم الذاتي وتطوير المهارات: يساعد ChatGPT في دعم مهارات التعلم الذاتي من خلال توفير مصادر التعلم الرقمية المحدثة، مما يتيح فرصاً للتطور المهني المستمر وتعزيز معرفة الطلاب بالاتجاهات التقنية الحديثة.
- توفير الموارد والمصادر التعليمية المتنوعة والحديثة: يمكن استخدام توظيف تطبيقات تشات جي بي تي (Chat GPT) لتوفير المراجع والمصادر الأكاديمية متعددة الوسائط، مثل: الفيديوهات التعليمية والنصوص والصور، وذلك لتنوع وتحسين تجربة التعلم، وزيادة إدارة المعرفة.
- توفير التعليم المستدام والمستقل: استخدام توظيف تطبيقات تشات جي بي تي (Chat GPT) لتمكين الطلبة من الوصول لمصادر التعلم الرقمية، والتفاعل معه، مما يعزز من مرونة العملية التعليمية، وتوفير التعليم المستدام عبر الوقت والمكان.

رابعاً: أسس بناء التصور المقترح:

- الأساس العلمي: يتطلب بناء التصور المقترح لتوظيف Chat GPT في العملية التعليمية أساساً علمية قوية تعتمد على الدراسات والأبحاث لتطوير ممارسات فعالة.
- الأساس المعرفي: يعتمد التصور على المعارف والمصطلحات الحديثة، ويهدف لتعزيز القدرات المعرفية والمهارات التوظيفية للطلبة في العملية التعليمية.
- المشاركة: يجب أن يتضمن التصور مشاركة جميع عناصر منظومة العملية التعليمية في الجامعة، وتتضمن: الطلبة وأعضاء هيئة التدريس والإدارة وأولياء الأمور والمجتمع المحلي.
- الشمولية: ينبغي أن يتصف التصور بالشمول، حيث يجب أن يتضمن كافة العناصر المطلوبة، وكافة الجهات المختلفة لتعزيز العملية التعليمية.
- المرونة: يجب أن يكون التصور مرناً، قابلاً للتكيف مع التغيرات والمشكلات الطارئة، ويتيح التعديل والتطوير وفقاً للاحتياجات والمستجدات التكنولوجية.

■ التنمية المستدامة والاستمرارية: يتطلب بناء التصور المقترح التركيز على إجراءات التطوير المستمر، والتنمية المستدامة لمهارات الطلبة في توظيف تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) في العملية التعليمية بكلية التربية النوعية للدراسات العليا.

خامساً: متطلبات تنفيذ التصور المقترح:

يتطلب تنفيذ التصور المقترح لتوظيف تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) في العملية التعليمية بكلية التربية النوعية للدراسات العليا توفير مجموعة من المتطلبات الفنية والبشرية والمادية، وهي كالآتي:
أ المتطلبات الفنية:

يتطلب تنفيذ التصور المقترح لتوظيف تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) في العملية التعليمية بكلية

التربية النوعية للدراسات العليا توفير مجموعة من المتطلبات الفنية الآتية:

توفير عناصر الأمان والخصوصية: يجب تقديم كافة الإجراءات الأمنية المناسبة لحماية البيانات، ومنع الوصول إلى غير المصرح إليهم الوصول لهذه البيانات، وذلك بتطبيق البروتوكولات الأمنية، وتشفير البيانات بدقة، كما يجب الحفاظ على خصوصية المعلومات الشخصية للطلبة وأعضاء هيئة التدريس.

ضمان التطوير والتحسين المستمر لتوظيف تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) في العملية التعليمية، يجب توفير فرق للتطوير من المتطورين المتخصصين في تطبيقات الذكاء الاصطناعي و تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) لتحسين توظيف التطبيق في العملية التعليمية، بالإضافة إلى التأكيد على ضمان إجراء التحديثات الدورية باستمرار لضمان الحصول على التحسينات المستمرة للتطبيق للاستفادة منها بما يخدم أهداف العملية التعليمية المنشودة بفعالية وكفاءة.

الحفاظ على حرية الملكية الفكرية للبيانات: وذلك من خلال اتباع اللوائح والقوانين، وتنظيم الإجراءات التي تساعد على الحفاظ على الملكية الفكرية للبيانات والمصادر التعليمية الرقمية المتعددة.

ب المتطلبات البشرية:

- يتطلب تنفيذ التصور المقترح لتوظيف تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) في العملية التعليمية بكلية التربية النوعية للدراسات العليا توفير مجموعة من المتطلبات البشرية الآتية:
- تدريب الطلبة وتأهيلهم على توظيف تطبيق (Chat GPT) في العملية التعليمية بكلية التربية النوعية، ويجب أن يجمع التدريب بين الجوانب النظرية والتطبيقية لتوظيفه بفعالية بما يخدم الأهداف المطلوبة.
- تقديم الدعم والإرشاد والتوجيه، يجب توفير فرق من الدعم التقني، وتشكيل فرق من المتخصصين الأكاديمين والتقنيين لتوجيه الطلبة لتوظيف (Chat GPT) في العملية التعليمية بكلية التربية النوعية للدراسات العليا.
- تنمية القدرة على التكيف: يجب الاهتمام بتنمية مهارات التكيف مع التغييرات التقنية لدى طلبة الدراسات العليا، وتحسين العملية التعليمية بناء على ردود الأفعال وتقييم النتائج المرجوة.
- تعزيز أدوات التواصل والتفاعل الإيجابي: يجب تعزيز قيم العمل الجماعي التعاوني بين طلبة الدراسات العليا، بإضافة وسائل التواصل المتزامن وغير المتزامن لضمان الحصول على المعلومات والتواصل بفعالية.

ج- المتطلبات المادية:

- يتطلب تنفيذ التصور المقترح لتوظيف تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) في العملية التعليمية بكلية التربية النوعية للدراسات العليا توفير مجموعة من المتطلبات المادية الآتية:
- عقد الدورات والورش التدريبية التي تساعد في تدريب طلبة كلية التربية النوعية للدراسات العليا وتأهيلهم على توظيف تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) في العملية التعليمية المنشودة.
- تدريب الطلبة على المهارات التكنولوجية: وذلك من خلال تخصيص بعض الموارد المادية لتطوير مهارات
- الطلبة التقنية على توظيف تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT) في العملية التعليمية.

- توفير البرامج التفاعلية: وذلك من خلال توفير التكاليف المادية للتطبيقات، إضافة إلى تكاليف الصيانة، وضمان إجراء عمليات التحديثات الدورية للتطبيق باستمرار.

سادسا: مراحل تنفيذ التصور المقترح:

تتمثل مراحل تنفيذ التصور المقترح في الخطوات الثلاثة الآتية:

- مرحلة التخطيط للتصور المقترح.
- مرحلة التنفيذ للتصور المقترح.
- مرحلة التقييم والمتابعة للتصور المقترح.

المرحلة الأولى: مرحلة التخطيط:

تهدف مرحلة التخطيط للتصور المقترح إلى تقديم خطة متكاملة لتنفيذ التصور المقترح، ويمكن تفصيل مرحلة التخطيط في التصور المقترح لتوظيف تطبيق تشات جي بي تي (ChatGPT) في العملية التعليمية بكلية التربية النوعية للدراسات العليا:

- زيادة وعي المنظومة التعليمية والإدارية في الكلية بأهمية لتوظيف تطبيق تشات جي بي تي (Chat GPT)- في العملية التعليمية بكلية التربية النوعية للدراسات العليا.
- تحليل الاحتياجات المطلوبة وتحديد مهارات الطلبة وقدراتهم التقنية: تحليل الإمكانيات المتاحة لتوظيف Chat GPT وتحديد نقاط القوة لتدعيمها ونقاط الضعف لتلاشيها بما يحقق الاستغلال الأمثل للفرص.
- تحديد الأهداف المنشودة: وضع أهداف رئيسية وفرعية قابلة للقياس ومتوافقة مع الإمكانيات الحالية والفرص المستقبلية لتحسين عمليات التقييم والتغذية الراجعة.
- تحديد الموارد والتقنيات المطلوبة: يجب تحديد المصادر والتقنيات المطلوبة لخدمة الأهداف المطلوبة.
- تقديم دليل تنظيمي إجرائي: إنشاء دليل واضح وشامل يوجه تنفيذ خطوات وإجراءات توظيف Chat GPT في العملية التعليمية.
- وضع جدول زمني مرن: وفيها يتم تقديم جدول زمني تفصيلي يوضح المهام والمواعيد والمسؤوليات مع مرونة للتعديل وفق المعوقات والتغيرات المحتملة.

- تنمية اتجاهات المنظومة التعليمية والإدارية في الكلية بأهمية تطبيق التصور المقترح: وفيها يتم تنمية وعي المنظومة التعليمية والإدارية بأهمية التصور المقترح من خلال الورش التدريبية والمحاضرات والدورات التدريبية.
- بناء خطة متابعة لتطبيق التصور وتقويمه: وفيها يتم وضع خطة لتنفيذ ومتابعة وتقييم التصور المقترح مع تحديد الجهات المسؤولة والمؤشرات اللازمة لقياس نجاح التنفيذ.

المرحلة الثانية: مرحلة التنفيذ:

- تتضمن مرحلة التنفيذ بناء فريق عمل لتنفيذ التصور المقترح، وتحديد المجالات المطلوبة، ووضع الأهداف المنشودة، وتوفير الموارد المناسبة، ونشر ثقافة تطبيقات شات جي بي تي (Chat GPT) في العملية التعليمية بكلية التربية النوعية للدراسات العليا.

المرحلة الثالثة: متابعة تقييم أداء التصور:

- متابعة وتقييم أداء لتوظيف تطبيقات شات جي بي تي (Chat GPT) في العملية التعليمية بكلية التربية النوعية للدراسات العليا، وفي هذه المرحلة يتم تحديد الآتي.
- تحديد الجهات المسؤولة عن متابعة تنفيذ التصور المقترح.
- تحديد أهم المعايير والمؤشرات المناسبة لتقييم نجاح التنفيذ.
- توفير كافة سبل التقييم الفعال لقياس أثر توظيف تطبيقات شات جي بي تي (Chat GPT) في العملية التعليمية بكلية التربية النوعية للدراسات العليا، وتحديد أهم المعوقات التي تواجه عملية التوظيف، وتقديم مجموعة من المقترحات الفعالة للتغلب عليها بدقة وموضوعية وفعالية.

توصيات البحث:

- نظرا لأهمية تطبيق شات جي بي تي (Chat GPT) في العملية التعليمية لطلبة الدراسات العليا، وبناء على نتائج البحث التي توصلت إليها، فإن البحث يوصي بالآتي:
- اعتماد التصور المقترح لتوظيف تطبيق ChatGPT في العملية التعليمية كإطار عمل يمكن تطبيقه لتحسين جودة التعليم في برامج الدراسات العليا.

- توفير دورات تدريبية متخصصة لتأهيل طلبة الدراسات العليا وأعضاء هيئة التدريس على توظيف تطبيق ChatGPT بفعالية في العملية التعليمية.
- تخصيص ميزانيات ودعم لوجستي لتوفير البنية التحتية التقنية اللازمة، مثل الأجهزة والاتصال بالإنترنت، لتيسير توظيف تطبيق ChatGPT في التعليم.
- تنظيم ورش عمل وبرامج توعية تسلط الضوء على فوائد استخدام تطبيق ChatGPT في التعليم، وتشجع الطلاب وأعضاء هيئة التدريس على تبنيه كأداة تعليمية فعالة.

مقترحات البحث:

- دراسة تركز على استخدام ChatGPT لتقديم محتوى تعليمي بلغات مختلفة، وكيف يمكن أن يساعد الطلاب الدوليين أو متعددي الثقافات.
- دراسة تستكشف كيف يمكن دمج ChatGPT مع تقنيات أخرى، مثل الواقع الافتراضي والواقع المعزز، لخلق بيئة تعليمية شاملة ومتطورة.
- دراسة تبحث في كيفية استخدام ChatGPT لتطوير أدوات تقييم مبتكرة تُسهل متابعة أداء الطلاب بشكل دوري.
- دراسة تقيس مدى تأثير ChatGPT على تعزيز مشاركة الطلاب وتفاعلهم في الصفوف الافتراضية.
- بحث يستهدف تطوير وإجراء برامج تدريبية لرفع كفاءة استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في بيئة التعلم.
- دراسة تستكشف كيف يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي دعم الطلاب في تنظيم وقتهم، حل المشكلات، وتحقيق أهدافهم التعليمية بشكل مستقل.

الخاتمة:

ختامًا، نجد أنه من الضروري إدماج الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، بإجراء مراجعة جذرية وشاملة للمناهج والممارسات التعليمية، لاستيعاب التحديثات ودمجها، نظرًا لأثاره الإيجابية في التعليم، وتحديثاته المستمرة، وارتباطه الوثيق بحياة الطالب اليومية ارتباطًا مباشرًا وغير مباشر. يقتضي ذلك اتخاذ العديد من الإجراءات، مثل تطوير المناهج وبيئات التعلم وتأهيل الكوادر البشرية، من معلمين وأكاديميين وتربويين وطلاب، لتطويع هذه الأداة بما يخدم العملية التعليمية ويسهم في ارتقاءها.

وعليه، من المهم استخدام الذكاء الاصطناعي أداة مساعدة للمعلمين، وليس بديلاً عنهم، حيث يستمر دور المعلم في توجيه الطلاب وتشجيعهم على التعلم النشط. لذلك، يجب على المعلمين والمؤسسات التعليمية استخدام الذكاء الاصطناعي بحكمة وضمان تحقيق التوازن بين التكنولوجيا والتفاعل البشري، لتحقيق أفضل النتائج في تعليم الطلاب.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- أحمد، حافظ فرج أحمد (٢٠٠٩). مهارات البحث العلمي في الدراسات التربوية والاجتماعية، القاهرة: عالم الكتب.
- أمل بنت عبد الله الكليب (٢٠٢٣). دور استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم لدى طالبات الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة الملك سعود، مجلة الجامعة العراقية، ٦٣(١)، ٣٤٨-٣٦٥.
- إيهاب خليفة (٢٠١٨). فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة. اتجاهات الأحداث، (٢٧)، ٢-١٦.
- حنان أحمد الروبي محمد (٢٠٢٣). تصور مستقبلي لدور الذكاء الاصطناعي Chat GPT في تحقيق الرقابة الاستراتيجية بالجامعات المصرية، دراسات في التعليم الجامعي، (٦١)، ٢٣١-٣٥٠.
- دينا علي حامد أحمد (٢٠٢٣). استراتيجية مقترحة لمواجهة مخاطر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث التربوي: تشات جي بي تي Chat GPT نموذجاً، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، ٣٤(١٣٥)، ١-٧٤.
- رأفت عصم العبيدي (٢٠١٥). دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق الإنتاج الأخضر: دراسة استطلاعية لأداء المديرين في عينة من الشركات الصناعية العاملة. مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية، جامعة كركوك، (١٥)، ٣٧-٦٢.
- رضا مسعد أبو عصر (٢٠٢٣، يوليو). تطبيقات نماذج الذكاء الاصطناعي " Chat GPT في المناهج وطرق التدريس: الفرص المتاحة والتهديدات المحتملة، مجلة تربويات الرياضيات، ٢٦ (٤)، ١٠-٢٣.

- سامية الغامدى، ولينا الفراني (٢٠٢٠). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس التربية الخاصة بمدينة جدة من وجهة نظر المعلمات والاتجاه نحوها، المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد ٨، العدد (١)، ٥٧—٧٦.
- شيرين محمد عمر (٢٠٢٣). تقبل الشباب المصري لاستخدام تقنية Chat GPT كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي: دراسة ميدانية. مجلة البحوث الإعلامية، ٦٦ (١)، ٩-٧٤.
- صباح محمد بليلة (٢٠٢٣). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين دور مراكز المعلومات، مجلة القلزم للدراسات التطبيقية، (٥)، ٨٥-٦-١٠.
- علاء الدين أحمد، وعزام جاسم (٢٠٢٣). الذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير التعليم. مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية، ١٩ (٤)، ٣٤٤-٣٦٠.
- فانتن عبدالله ابراهيم صالح (٢٠٠٩). أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الشرق الأوسط، عمان.
- فايز جمعه النجار (٢٠١٠). نظم المعلومات الإدارية: منظور ادارى. ط٣. دار الحامد للنشر والتوزيع.
- ليلى مقاتل، هنية حسنى (٢٠٢١). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التربوية لتطوير العملي التعليمية. مجلة علوم الإنسان والمجتمع، ١٠ (٤)، ١٠٩-١٢٧.
- المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي (٢٠٢٢). الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي، جمهورية مصر العربية.
- المركز الوطني للتعليم الإلكتروني (٢٠٢٣). إطار الذكاء الاصطناعي في التعليم في المملكة العربية السعودية.
- مريم تره (٢٠٢١). تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتسريع في عملية رقمنة التعليم. مجلة الجامعة العراقية.

— مي محمد الصياد؛ وفاء بنت عبد الله السالم (٢٠٢٣). دور الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات البحث العلمي لدى طالبات كلية التربية بجامعة الملك سعود، مجلة البحوث التربوية والنوعية، (١)، ٢٤-٢٨٨.

— نجوى فيران (٢٠٢١). خوارزميات الذكاء الاصطناعي ودورها في التحليل الآلي للغة العربية على المستوى الصرفي، دراسات معاصرة، ٥(٢)، ٤٦٣-٤٧٤.

— نشوى رفعت محمد شحاته (٢٠٢٢) توفيق تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، المجلد ١٠، العدد ٢ - الرقم المسلسل للعدد ٢٠ ديسمبر، ٢٠٥-٢١٤.

— نورة حمدي محمد أبو سنة (٢٠٢٤). اتجاه الأكاديميين وأخصائي الإعلام التربوي نحو توظيف برنامج الذكاء الاصطناعي (Chat GPT) في الأبحاث العلمية وانتاج المحتوى، مجلة البحوث الإعلامية، ٦٩ (١)، ٩.

— وزارة التربية والتعليم - سلطنة عمان. (2023). مواقع تخصّ الذكاء الاصطناعيّ قد تفيدك في العمل. دائرة الخدمات الرقميةّ.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- Atlas, S. (2023). "ChatGPT for Higher Education and Professional Development: A Guide to Conversational AI." https://digitalcommons.uri.edu/cba_facpubs/548
- Chassignol M., Khoroshavin A., Klimova A., & Bilyatdinova A. (2018). Artificial Intelligence trends in education: a narrative overview. *Procedia Computer Science*, (136), 16-24.
- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial Intelligence in Education: A Review. *IEEE Access*, 8, 75264-75278.
- Dempere. J., Modugu K., Hesham, A. & Ramasamy L. (2023) The impact of ChatGPT on higher education. *Front. Educ.* 8:1206936. doi: 10.3389/feduc.2023.1206936, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4592192>.

- _ Fauzi, F., Tuhuteru, L., Sampe, F., Ausat, A. M. A., & Hatta, H. R. (2023). Analysing the role of ChatGPT in improving student productivity in higher education, *Journal on Education*, 5(4), 14886-14891.
- _ Kahraman H., Sagiroglu S., Colak I.(12-14 October 2010). Development of adaptive and intelligent web-based educational systems. 4th International Conference on Application of Information and Communication Technologies. DOI: 10.1109/ICAICT.2010.561205
- _ Karsenti, T., (2019). Artificial intelligence in education: The urgent need to prepare teachers for tomorrow's schools. *Formation et profession*, 27(1),105-111
- _ Khlaif, Z., Mousa, A., Hattab, K., Itmazi, J., Hassan, A., Sanmugam, M., & Ayyoub, A. (2023). The potential and concerns of using AI in scientific research: ChatGPT performance evaluation, *JMIR Medical Education*, 9, 1-16.
- _ Pokrivcakova, S.(2019). Preparing teachers for the application of AI-powered technologies in foreign language education. *Journal of Language and Cultural Education*, 3(7). 135-153. DOI:10.2478/jolace-2019-0025
- _ Qoura, A., & Elmansi, H. (2023). Artificial Intelligence Potential in Preparing Teachers: Challenges and Opportunities for Sustainable Development in the Light of 2030 Vision, *Journal of Faculty of Education, Faculty of Education, Al-Arish University*, 232-265.
- _ Zhai X., Chu X., Chai C., Yung Jong M., Istenic A., Spector M., Liu J., Yuan J., Li Y.(2021). A Review of Artificial Intelligence (AI) in Education from 2010 to 2020. *Hindawi Complexity*.1-18. <https://doi.org/10.1155/2021/8812542>