إستخدام تقنية الذكاء الإصطناعي (ChatGPT) في التعليم العالي

The use of Artificial Intelligence Technique (ChatGPT) in Higher Education

سمير طجين، مخبر مالية بنوك وإدارة الأعمال، جامعة بسكرة، samir.tadjine@univ-biskra.dz

فاطمة الزهراء رايس، مخبر العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة بسكرة، fatimazohra.rais@univ-biskra.dz

مبروك رايس، مخبر مالية بنوك وإدارة الأعمال، جامعة بسكرة، mabrouk.rais@univ-biskra.dz

تاريخ الاستلام: 2025/04/22 تاريخ القبول: 2025/06/03 تاريخ النشر: 2025/06/03

ملخص: هدفت هذه الورقة البحثية إلى بيان إستخدام تقنية الذكاء الإصطناعي ChatGPT في التعليم العالي، من خلال تقديم أهم المفاهيم المتعلقة بـــChatGPT ، ثم التطرق إلى تطبيق ChatGPT في التعليم العالي وما ينجر عنه من مزايا وتحديات، إضافة إلى إستراتيجيات تعزيز إستخدام ChatGPT في التعليم العالي، وفي سبيل ذلك تم اتباع المنهج الوصفي، وتوصلنا إلى أنّ إستخدام تقنية الذكاء الإصطناعي ChatGPT في التعليم العالي تجلب فرصًا محتملة ولكنها في نفس الوقت مصحوبة بسلسلة من الآثار السلبية، أغلبها تنبع من الإعتبارات الأخلاقية وإعتبارات العدالة والنزاهة الأكاديمية .

الكلمات المفتاحية: ذكاء إصطناعي؛ChatGPT ؛ تعليم عالي؛

تصنيفI230 : JEL ، O310

AbstractThis research paper aimed to describe the use of ChatGPT in higher education, by presenting the most important concepts related to ChatGPT, then addressing the application of ChatGPT in higher education and the resulting advantages and challenges, in addition to strategies to enhance the use of ChatGPT in higher education. descriptive approach, and we found that the use of ChatGPT in higher education brings potential opportunities but at the same time is accompanied by a series of negative effects, most of which stem from ethical considerations and considerations of justice and academic integrity .

.keyword: Artificial Intelligence; ChatGPT; Higher Education;
JEL classification code : I230, O310

المؤلف المرسل: فاطمة الزهراء رايس،

الإيميل fatimazohra.rais@univ-biskra.dz

1. مقدمة:

التطور الحديث في مجال الذكاء الإصطناعي فتح آفاقا جديدة وواسعة، إذ أصبح عاملا مهما ومؤثرا في تغيير قواعد اللعبة في العديد من المجالات العلمية، وذلك بفضل التوافر المتزايد لمجموعات البيانات الكبيرة والخوارزميات المتطورة وموارد الحوسبة، ولقد أحدث هذا التطور المتسارع في الذكاء الإصطناعي ثورة في مجال التعليم العالي، إذ زود الأكاديميين بأدوات فعالة جديدة لتحليل مجموعات كبيرة من البيانات المعقدة، وأتاح لهم الوصول إلى الأفكار التي كان يصعب تحقيقها سابقا، كما أظهرت الخوارزميات التي تعمل بالذكاء الإصطناعي فعاليتها في معالجة البيانات الكبيرة وتحليلها وإكتشاف الأنماط التي يصعب الوصول إليها بإستخدام الطرق التقليدية.

يعتبر ChatGPT الذي طورته المؤسسة الناشئة OpenAI، نموذجا حديثا ومتطورا يعتمد على تقنيات التعلم العميق، ويهدف هذا النموذج إلى تعزيز وتطوير أنظمة الذكاء الإصطناعي، ويمثل مرحلة جديدة في تقدم خوارزميات معالجة اللغة الطبيعية التلقائية وتحليل البيانات الكبيرة، والمحاكاة العلمية، والإكتشاف. ولقد أدى الإنتشار السريع لـــ ChatGPT إلى ثورة في المشهد التعليمي، مما أثار جدلا واسعا حول أخلاقيات إستخدام الذكاء الإصطناعي، حيث يرى الباحثون أن هذا الإنتشار الواسع يجب أن يرافقه تقييم لإمكانات ChatGPT ومختلف أدوات الذكاء الإصطناعي بشكل دقيق، فعندما يتعلق الأمر بتوفير معلومات موثوقة يصبح من المهم جدا مراقبة تطبيقات وإستخدامات ChatGPT وأدوات الذكاء الإصطناعي بعناية، وهذا يعني أن أي نشاط علمي يحتاج إلى معرفة متخصصة بالموضوع وأفكار وآراء مبتكرة، مما يتطلب لمسة العقل البشري بشكل دائم والتي لا يمكن إستبدالها بالذكاء الإصطناعي.

تأسيسا لما سبق نطرح **الإشكالية** التالية:

ماهي إستخدامات تقنية الذكاء الإصطناعي ChatGPT في التعليم العالي؟

سنحاول الإجابة على الإشكالية المطروحة من خلال الإجابة على **التساؤلات الفرعية التالية:**

- ✓ مالمقصود بتقنية الذكاء الإصطناعي ChatGPT؟

✓ ماهي القيمة المضافة التي أحدثتها تقنية الذكاء الإصطناعي ChatGPT في التعليم العالي؟

✓ فيما تتمثل مزايا وتحديات دمج ChatGPT في التعليم العالي؟

✓ كيف يمكن التخفيف من التحديات المحتملة للتعليم العالي التي يطرحها ChatGPT؟

أهداف الدراسة: تتجسد أهداف الدراسة في تسليط الضوء على العناصر التالية:

✓ التعرف على تقنية الذكاء الإصطناعي ChatGPT.

✓ إستكشاف القيمة المضافة التي أحدثتها تقنية الذكاء الإصطناعي ChatGPT في التعليم العالي.

✓ تبيان أبرز المزايا والتحديات لـــ ChatGPT في مجال التعليم العالي.

✓ التعرف على أهم الإستراتجيات لإستخدام ChatGPT بشكل أفضل في التعليم العالي.

الدراسات السابقة:

✓ دراسة (Rasul , et al., 2023)، ركزت على الفوائد والتحديات المحتملة لإستخدام ChatGPT في التعليم العالي من منظور النظرية البنائية للتعلم.

✓ دراسة (An, Ouyang, & Zhu, 2023)، حيث إرتكزت الدراسة حول مزايا وعيوب تطبيق ChatGPT في التعليم العالي، ومن ثم بناء نموذج تدريس يهدف إلى إستخدام ChatGPT بفعالية وكفاءة في التدريس.

✓ دراسة (Lin , 2024)، رصد الباحث الفرص والتحديات التي يطرحها ChatGPT في التعليم العالي، محاولا إستكشاف دوره الإيجابي في الدعم الأكاديمي.

إنّ ندرة الدراسات العربية التي بحثت في موضوع إستخدام تقنية الذكاء الإصطناعي ChatGPT في التعليم العالي شكّلت حافزا ودافعا قويّا لإنجاز هذا البحث، ضف إلى ذلك ندرة الدراسات التي تتعمق في الإستخدام التعليمي المحتمل لـــ ChatGPT، علاوة على ذلك هناك حاجة إلى مزيد من البحث لتطوير إستراتيجيات فعالة تخفف من المخاطر المحتملة لـــ ChatGPT وتستفيد من إمكاناته، وبالتالي من المتوقع أن يؤدي التحقيق في قدرات ChatGPT إلى زيادة حجم المعرفة الحالي.

2. تقنية الذكاء الإصطناعي ChatGPT:

المحول المولد المدرب مسبقًا ChatGPT هو نموذج ذكاء إصطناعي توليدي يعتمد على تقنيات معالجة اللّغة الطبيعية (Kohli, 2023, p. 01)، واسع الإستخدام يتمتع بقدرة متميزة على إنشاء إستجابات نصية شبيهة بالردود البشرية (Homolak, 2023, p. 205)، لذلك نجد أن بعض العلماء مثل مهلانجا ورودولف وسترزيليكي يعتبرون ChatGPT بمثابة إبتكار القرن في تاريخ الذكاء الإصطناعي (Mlambo, 2024, p. 276)، تم تطويره بواسطة Open-AI (Fauzi, Tuhuteru, Sampe, Ausat, & Hatta, 2023, p. 14888)، التي تأسست في عام 2015 على يد فريق من مبتكري التكنولوجيا، وقد تلقت تمويلًا كبيرًا من عمالقة التكنولوجيا مثل مايكروسوفت وأمازون (Dempere, Modugu, Hesham , & Ramasamy, 2023, p. 02). إنّ قدرة ChatGPT على فهم إستعلامات اللّغة الطبيعية وإنشاء إستجابات شبيهة بالإستجابات البشرية جعلت منه أداة شائعة للحصول على إجابات سريعة لمجموعة واسعة من الأسئلة، بدءًا من الموضوعات الشائعة وحتى المواضيع المعقدة (Adiguzel , Kaya , & Cansu, 2023, p. 03). كان تطوير ChatGPT علامة فارقة في مجال البرمجة اللّغوية العصبية، فقبل إصداره كانت نماذج البرمجة اللّغوية العصبية (NLP) عادةً محددة المهام وتتطلب كميات كبيرة من البيانات المصنفة للتدريب، من ناحية أخرى تم تدريب ChatGPT مسبقًا على كميات هائلة من البيانات غير المسماة، مما يسمح له بإنشاء نص لّغة طبيعية عالي الجودة دون بيانات تدريب محددة متعلقة بالمهمة (Hariri, 2023, p. 03)، يتم تحسين ChatGPT بإستمرار من خلال تقنيات التعزيز ومعالجة اللّغة الطبيعية والتعلم الآلي لتحسين قدرته على فهم إحتياجات المستخدمين والإستجابة لها بشكل شامل وملموس (Salvagno, Taccone , & Gerli, 2023, p. 01).

1.2. تطور تقنية الذكاء الإصطناعي ChatGPT:

يعتمد تطوير ChatGPT على بنية المحولات وهي بنية شبكة عصبية مصممة خصيصًا لمهام البرمجة اللّغوية العصبية، حيث تم تقديم بنية المحولات في ورقة بحثية قام بها فاسواني وآخرون في عام 2017 وسرعان ما إكتسب شعبية بسبب قدرته على التفوق على نماذج البرمجة اللّغوية العصبية الحالية في مجموعة من المهام. في يونيو 2018 أصدرت

Open-AI الإصدار الأول من ChatGPT والذي تم تدريبه مسبقًا على مجموعة بيانات ضخمة تضم أكثر من 40 جيجابايت من البيانات النصية من الإنترنت، فقوبل إصدار ChatGPT بإثارة وإهتمام كبيرين من مجتمع البرمجة اللّغوية العصبية، حيث أظهر إمكانية النماذج المدربة مسبقًا لإنشاء نص لّغة طبيعية عالي الجودة، وتجدر الإشارة إلى أن هناك فئتان رئيسيتان لنماذج الذكاء الإصطناعي التوليدي وهي النماذج الأحادية والنماذج متعددة الوسائط، حيث تأخذ النماذج الأحادية الوسائط مطالبات من نفس الطريقة التي يستخدمها المحتوى الذي تنشئه، بينما يمكن للنماذج متعددة الوسائط قبول مطالبات من وسائط مختلفة وتنتج نتائج في وسائط متعددة، وعلاوة على ذلك على مدى السنوات التالية واصلت Open-AI تطوير وتحسين ChatGPT وأصدرت عدة إصدارات أكبر وأكثر تقدمًا من النموذج الأول (Hariri, 2023, p. 03)، ففي ماي 2020 تم إصدار GPT-3 الذي يحتوي على 175 مليار معلمة، وهو ما يزيد بعشرة مرات عن أي نموذج لغة تم تطويره مسبقًا (Firat, 2023, p. 02)، وأصبح GPT-3 هو محرك البرمجة اللغوية العصبية الأساسي الذي يدير نموذج اللغة المطور حديثًا، والذي جذب إنتباه مختلف المجالات كالتعليم والصحة (Jarrah, Wardat , & Fidalgo, 2023, p. 02)، ونشير إلى أن هذا الإصدار يمكن إستخدامه لتشغيل روبوتات الدردشة والمساعدين الإفتراضيين وواجهات المحادثة الأخرى، وبالتالي أصبحت هذه الأنواع من الأنظمة ذات أهمية متزايدة مع تزايد إستخدام الأشخاص للصوت والنص للتفاعل مع التكنولوجيا (Aljanabi, Ghazi, Ali, Abed, & ChatGpt, 2023, p. 62). في 14 مارس 2023 أعلنت Open-AI عن إصدار GPT-4 الذي يضم 170 تريليون معلمة مذهلة، مما يمثل زيادة مذهلة في قدرة المعالجة الحسابية مقارنة بالنموذج السابق (Grassini, 2023, p. 02)، بالإضافة إلى ذلك يُظهر GPT-4 نتائج رائعة على معيار MMLU، والذي يتضمن أسئلة متعددة الخيارات تغطي 57 موضوعًا باللّغة الإنجليزية ولغات أخرى، حيث لا يتفوق GPT-4 على النماذج الحالية باللّغة الإنجليزية بهامش كبير فحسب بل يُظهر أيضًا أداءً قويًا في اللّغات الأخرى، ففي الإصدارات المترجمة من معيار MMLU يتفوق GPT-4 على أحدث

النماذج المقدمة، وتجدر الإشارة إلى أنه ثبت مؤخرًا أن GPT-4 يصبح أكثر دقة عندما يعتمد التعلم الإشرافي الذاتي مع تعزيز الأداء بنسبة 30% بإستخدام تقنية "الإنعكاس"، وهذا يعني أن القدرة الرائعة الحالية لـــ GPT-4 على إجراء إختبارات مختلفة يتم تعزيزها من خلال إطار تم تقديمه حديثًا يمكّن عملاء الذكاء الإصطناعي من تقليد التأمل الذاتي والتقييم الذاتي مثل الإنسان، وبشكل أساسي يتضمن خطوات إضافية يقوم فيها GPT 4 بإنشاء إختبارات لتحليل إجاباته الخاصة وتحديد الأخطاء ونقاط الضعف، ومن ثم مراجعة حلوله وفقًا لذلك، ونتيجة لذلك يعزز هذا الإطار قدرة GPT-4 على إجراء إختبارات مختلفة بشكل أكثر فعالية (Hariri, 2023, p. 03)، بشكل عام حقق ChatGPT نجاحًا كبيرًا وأصبح واحدًا من أسرع الأدوات التكنولوجية للذكاء الإصطناعي وأكثرها ترحيبًا من Open-AI، مع أكثر من 100 مليون مستخدم نشط في شهرين فقط. (Imran & Almusharraf , 2023, p. 01)

2.2.الهدف من تقنية الذكاء الإصطناعي ChatGPT:

الهدف من ChatGPT هو منح المستخدمين نظام ذكاء إصطناعي للمحادثة يمكنه إنتاج ردود تشبه البشر في مجموعة متنوعة من المواضيع، حيث يهدف ChatGPT إلى جعل التفاعلات أكثر جاذبية وتفاعلية من خلال توفير محادثات باللّغة الطبيعية مع المستخدمين، وتتمثل مهمة ChatGPT في تقديم تجربة مستخدم غنية من خلال تقديم ردود ذكية وغنية بالمعلومات على الأسئلة ومحاكاة المحادثات الواقعية ومساعدة المستخدمين على الإجابة على الأسئلة والمشاركة في محادثات هادفة، ولتحقيق ذلك تسعى جاهدة لتكون متعددة الإستخدامات وقابلة للتعديل وتلبي موضوعات المحادثة المختلفة واللّغات وأساليب المحادثة، بالإضافة إلى ذلك يسعى ChatGPT إلى أن يكون منصة يمكن الوصول إليها للمطورين والباحثين للتحقيق في الذكاء الإصطناعي للمحادثة وتجربته، ومن خلال توفير الوصول إلى هذه التكنولوجيا تهدف Open-AI إلى تعزيز الإبتكار والتعاون الذي يمكن أن يؤدي إلى تطوير تطبيقات وأدوات وخدمات جديدة، ويمكن القول أن الهدف الأساسي لـــ ChatGPT هو تعزيز قدراته بإستمرار ومعالجة أي قيود أو تحيزات حالية وتحسين أدائه، كما تسعى

Open-AI جاهدة لتحسين الإجابات التي ينتجها النموذج وتوسيع فهمها للإستفسارات الدقيقة، وضمان إلتزامها بالمبادئ الأخلاقية، وعلاوة على ذلك فالهدف النهائي لـــ ChatGPT هو توسيع إمكانات الذكاء الإصطناعي للمحادثة وتقديم مساعد إفتراضي ذكي وقابل للتكيف وبمنهج يفهم بدقة إستفسارات المستخدم وإحتياجاته ويجيب عليها بطريقة عصرية. (Shah, 2023, p. 137)

3. تطبيق ChatGPT في التعليم العالي:

هناك العديد من التطبيقات لنموذج اللّغة ChatGPT الذي طورته Open-AI في التعليم العالي، بما في ذلك عمليات القبول، حيث يمكنه تبسيط عملية التسجيل من خلال أساليب مصممة خصيصًا لتلبية إحتياجات الطلاب الفردية، كذلك تعزيز التدريس من خلال إنشاء تجارب تعليمية تفاعلية لمساعدة الطلاب في فهم مقياس معين وتقديم الملاحظات الشخصية، بالإضافة إلى تحسين حياة الطلاب من خلال تزويد الطلاب بالدعم الشخصي للأحداث والأنشطة والمشورة بشأن الحياة الطلابية (Dempere, Modugu, Hesham , & Ramasamy, 2023, p. 05)، كما يمكن إستخدام ChatGPT للمساعدة في تعلم اللّغة من خلال تقديم توصيات مخصصة لقواعد اللّغة والمفردات والنطق، بالإضافة إلى ذلك فمن خلال تحليل البيانات المتعلقة بمستوى إتقان اللّغة لدى الطالب وأهداف التعلم يمكنه تقديم توصيات مخصصة يمكن أن تساعد الطلاب على تحسين مهاراتهم اللّغوية (Ray, 2023, p. 137)، فضلا على أنه يتيح مساعدة الطلاب في مهام الكتابة الخاصة بهم من خلال تقديم الإقتراحات وتحرير القواعد النحوية والإملائية وتقديم التعليقات، حيث يقوم بتحليل النص وتقديم إقتراحات لتحسين جودة الكتابة، مما يساعد الطلاب على تحسين مهاراتهم في الكتابة (Aithal & Aithal , 2023, p. 178)، إضافة إلى ماسبق يمكن إستخدامه لتقديم خدمات التدريس عبر الإنترنت للطلاب من خلال تحليل البيانات المتعلقة بإحتياجاتهم التعليمية وتقديم توصيات مخصصة لجلسات التدريس (Ray, 2023, p. 137)، أيضا يمكن لـــ ChatGPT توفير خيارات إمكانية الوصول للطلاب ذوي الإعاقة، بما في ذلك الإعاقة البصرية أو القيود المعرفية، ويمكنه تقديم تفاعلات مستندة إلى النصوص وبدائل

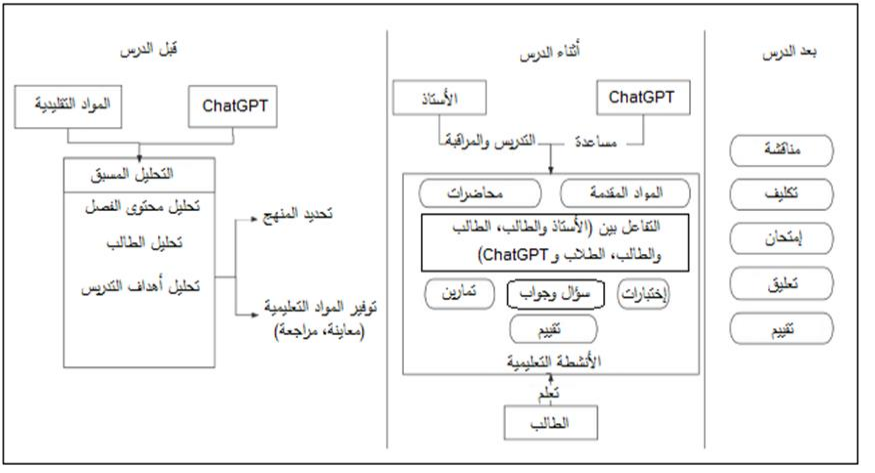
خطوط كبيرة وتعديلات أخرى لجعل عملية التعلم أكثر شمولاً وسهولة في الوصول إليها (Aithal & Aithal , 2023, p. 179)، في الأخير نشير إلى أن إستخدامه يتيح دعم الأساتذة من خلال تقديم توصيات لخطط الدروس، إستراتيجيات التدريس، تقنيات إدارة الفصول الدراسية، فمن خلال تحليل البيانات المتعلقة بأفضل ممارسات التدريس ونتائج تعلم الطلاب يمكن لـــ ChatGPT تقديم توصيات مخصصة يمكن أن تساعد الأساتذة على تحسين ممارساتهم التعليمية (Ray, 2023, p. 137).

1.3. تطبيق ChatGPT في عملية التدريس:

ينقسم التدريس إلى ثلاثة مراحل (قبل الدرس، أثناء الدرس، بعد الدرس)، بناءً على هذا التقسيم يتم تخصيص الأنشطة التعليمية وفقا لمهام وأهداف كل مرحلة وخصائص ومزايا ChatGPT، حيث يمكن لـــ ChatGPT في المرحلة الأولى تقديم إقتراحات لمساعدة الأساتذة من خلال توفير مخطط تفصيلي حول المعرفة والمهارات التي يجب تضمينها في مناهجهم الدراسية (Lo, 2023, p. 07)، بالإضافة إلى التعامل مع الإستفسارات اليومية، توفير مراجع سريعة، تقديم إرشادات حول الأسئلة الشائعة...إلخ (Lin , 2024, p. 139)، وبالتالي تقليل عبء العمل التدريسي من خلال إستكمال التحليل المسبق وتصميم المحتوى التعليمي، مما يجعل التدريس المخصص ممكناً وينقل الأساتذة من العمل المتكرر والمرهق إلى بعض الأعمال الإبداعية والنقدية، أما في المرحلة الثانية فنجد أنه في فصول المحاضرات التقليدية دون إتصال بالإنترنت يولي الأساتذة أكبر قدر من الإهتمام للتدريس أثناء الدرس لنقل المعرفة، وقضاء وقت أقل في تفاعلات التدريس والإجابة على الأسئلة على الفور، لذلك من الصعب فهم كفاءة كل طالب ومكانته، علاوة على ذلك يميل بعض الطلاب إلى الشعور بالخجل من إظهار شكوكهم، وكلاهما يجعل التعلم الشخصي أمرًا صعب التنفيذ، لذلك يمكن إعتبار ChatGPT كمساعد تدريس يستطيع توفير أشكال مختلفة من الرسائل النصية وتقييمات متنوعة بناءً على إستجابات الطلاب، أما المرحلة الثالثة فيعمل ChatGPT على تقليل الوقت الذي يقضيه الطلاب في إسترجاع المعلومات وتعليمهم تعزيز مهارات التفكير عالية المستوى، كما يمكنه تقديم تعليقات في الوقت الفعلي للطلاب،

مما قد يعزز ذكرياتهم وإنطباعاتهم المباشرة، فضلا عن كونه يتيح تقديم طلبات للحصول على تمارين وإختبارات شخصية، إضافة للدعم العاطفي أثناء التفاعل مثل التقييم الإيجابي والتشجيع (An, Ouyang, & Zhu, 2023, p. 50)، والشكل الموالي يوضح ماسبق ذكره:

الشكل 1: نموذج عملية التدريس بإستخدام ChatGPT



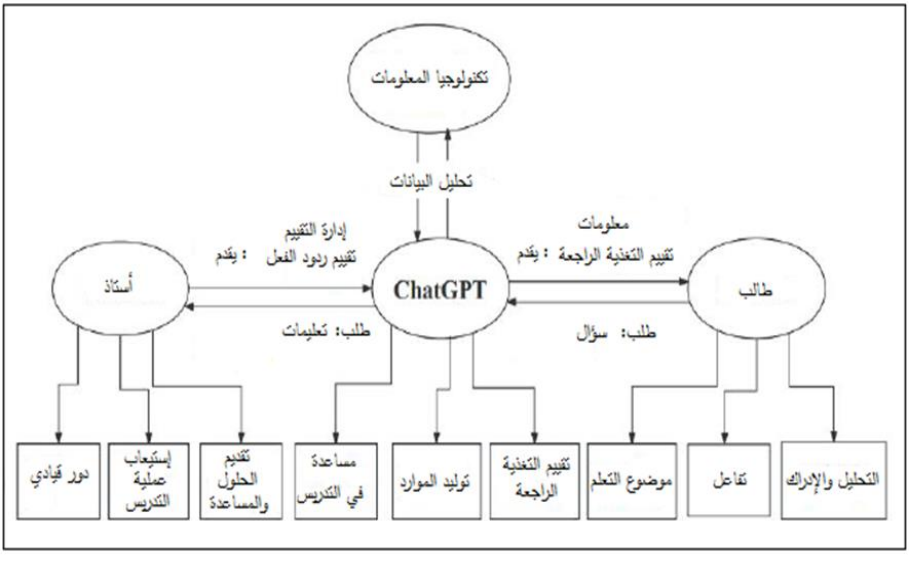
المصدر: (An, Ouyang, & Zhu, 2023, p. 51)

2.3. التغييرات التي أحدثها ChatGPT في علاقات التدريس:

لقد شهد علاقات التدريس إضطرابات وتغييرات وتحسينات كبيرة في العقد الماضي، وتمثل الشعبية الأخيرة لأنظمة الدردشة الآلية التي تعمل بالذكاء الإصطناعي مثل ChatGPT تحديًا وفرصة للتغيير السريع (Kim & Adlof, 2024, p. 38)، وبالرجوع إلى علاقة التدريس التقليدية فعادة ما يكون الأستاذ هو القائد والطلاب يتلقون المعرفة، إذ يلعب الأستاذ دورا مركزيا ويحاول أن يضمن حصول جميع الطلاب على نفس المعلومات، لكنه لا يستطيع توفير بيئة تعليمية محفزة، لذلك يتم إستخدام ChatGPT لتكملة العلاقة التقليدية بين الطالب والأستاذ، حيث أنه في العلاقة بين الطالب والأستاذ وChatGPT المتعددة يكون الأستاذ هو قائد التعلم وChatGPT هو المكمل المهم للتعلم، وتجدر الإشارة إلى أن ChatGPT يمكن أن يكون مناسبا للأساتذة من خلال تقليل عبء العمل عليهم حتى

يتمكنوا من التركيز على أعمالهم على مستوى أعلى، وبالتالي زيادة رضا الطلاب عن عمل الأساتذة، إضافة إلى أنه يمكن للأساتذة الحصول على بيانات حول تقدم تعلم الطلاب، فضلا عن تقديم المزيد من التوجيه الأكاديمي للطلاب بناءً على التعليقات المقدمة، علاوة على ذلك يمكن لـــ ChatGPT توفير وصول سهل إلى المعلومات من خلال تقديم رد مكتوب عبر مجموعة من مصادر الأنظمة الأساسية مثل موقع الويب أو تطبيق الهاتف المحمول، وبالتالي فإن الجمع بين ChatGPT والأجهزة المساعدة الأخرى في الفصل الدراسي يمكن أن يؤدي إلى تعليم أكثر كفاءة، أما بالنسبة للطلاب فيمكن لـــ ChatGPT تقديم تعليقات فورية حول أسئلتهم وإحتياجاتهم، والشكل الموالي يعرض العلاقة الجديدة بين الطالب والأستاذ وChatGPT ويقدم العرض والطلب المتبادل (An, Ouyang, & Zhu, 2023, p. 51).

الشكل 2: العلاقة متعددة المواضيع بين الطالب والأستاذ وChatGPT



المصدر: (An, Ouyang, & Zhu, 2023, p. 52)

3.3 مزايا وتحديات ChatGPT في مجال التعليم العالي

سنتطرق لمزايا وتحديات ChatGPT في مجال التعليم العالي على خلفية النظرية البنائية للتعلم بإعتبارها فلسفة تعليمية سائدة، وتماشيًا مع النهج البنائي تتيح التقنيات في عملية التعلم للطلاب إدارة مهاراتهم ومعارفهم ليقرروا بالضبط ما يحتاجون إليه لمعالجة الفجوة المعرفية لديهم، لذلك من الواضح أن ChatGPT كأداة مدعومة بالذكاء الإصطناعي لديها القدرة على تسهيل تجربة التعلم البنائية للطلاب من خلال تمكينهم من إستكشاف الأفكار وتجربتها، طرح الأسئلة، تلقي ردود الفعل الفورية التي تسمح لهم ببناء أفكارهم الخاصة (Rasul , et al., 2023, p. 43)، وبالتالي يمكن القول أن الميزة الأولى هي قدرة ChatGPT على تسهيل التعلم التكيفي، حيث يمكن إستخدامChatGPT لإنشاء أنظمة تعلم تكيفية تعمل على ضبط أساليب التدريس الخاصة بها بناءً على تقدم الطالب وأدائه (Baidoo-Anu & Ansah, 2023, p. 56)، أما الميزة الثانية فهي قدرة ChatGPT على تقديم تعليقات شخصية للمتعلم في بيئة التعليم العالي، حيث تساعد التعليقات الشخصية في بناء معرفة جديدة في المعرفة الحالية لدعم عملية التعلم، وبالتالي فهذه العملية المدعومة بالمدخلات السياقية تساعد المتعلم على إكتساب خبرات واقعية تساعد على تطوير التفكير النقدي ومهارات حل المشكلات كما تفترض النظرية البنائية، في حين أن الميزة الثالثة تدور حول دعم البحث والكتابة وتحليل البيانات، إذ يعد ChatGPT مفيدًا لتعزيز فعالية وكفاءة كتابة الأبحاث، والتي ربما تكون واحدة من أكثر المجالات تحديًا للأساتذة والطلاب خاصة المتحدثين باللغة الإنجليزية غير الأصليين، علاوة على ذلك تتمتع روبوتات الدردشة المدعمة بالذكاء الإصطناعي مثل ChatGPT بالقدرة على تعزيز دقة البحث من خلال إكتشاف الأخطاء وتصليحها في التحليل أو حتى البيانات، وبالتالي لا يمكن إنكار أن ChatGPT يمكن أن يكون بمثابة مساعد لغوي يلعب دورًا حاسمًا في مساعدة كل من الأساتذة والطلاب في تحسين كتاباتهم وأبحاثهم الأكاديمية (Sok & Heng, 2024)، وتركز الميزة الرابعة على الخدمات الإدارية الآلية التي يقدمها ChatGPT للطلاب والموظفين والأساتذة في بيئات التعليم العالي، حيث تسمح هذه الميزة بتعليقات شخصية

للطلاب والإداريين والأساتذة وتعمل كعامل دعم سياقي يستحدث البيئة المناسبة للتعلم النشط (Rasul , et al., 2023, p. 49)، على سبيل المثال المساعدة من خلال التعامل مع الإستفسارات الروتينية، توفير مراجع سريعة، تقديم إرشادات بشأن الأسئلة الشائعة، وبالتالي يحرر وقتهم للتركيز على المهام ذات المستوى الأعلى (Rosario, Eliseo , Ernesto , Aguilera, & Gerardou, 2023, p. 10)، أما الميزة الخامسة تتمحور حول قدرة ChatGPT على المساعدة في تطوير تقييمات مبتكرة، إذ أن أنشطة التقييم المبتكرة والحقيقية التي تم تطويرها على هذا النحو من شأنها أن تعزز التعلم التعاوني الذي يسمح بالتفاعلات الإجتماعية المتسقة مع مبادئ النظرية البنائية، وبالتالي من شأن التقييمات المبتكرة أن تعزز مهارات الإبداع والتفكير النقدي التي تساهم في تقييم أكثر شمولية وذات معنى لنتائج تعلم الطلاب. (Rasul , et al., 2023, p. 50)

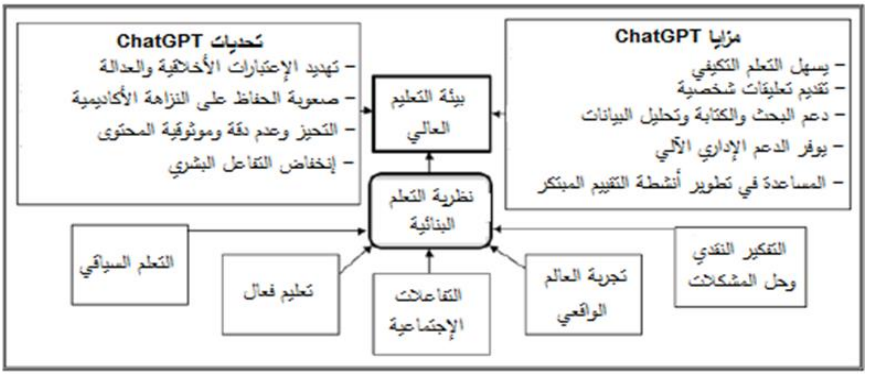
على الرغم من أن إمكانات ChatGPT هائلة إلا أن هناك عيوب وتحديات أثارها برنامج الدردشة الآلي هذا، أغلبها تنبع من الإعتبارات الأخلاقية وإعتبارات العدالة والنزاهة الأكاديمية، حيث شارك نعوم تشومسكي وهو باحث مشهور وجهات نظره حول ChatGPT مع وسائل الإعلام وأشار إلى ChatGPT على أنه "سرقة أدبية عالية التقنية" و"طريقة لتجنب التعلم"، وأضاف أن إستخدام هذه التكنولوجيا من قبل الطلاب في الوقت الحاضر هو علامة على "فشل نظام التعليم" (Guleria, Krishan, Sharma, & Kanchan, 2023, p. 1293)، علاوة على ذلك فهناك العديد من القضايا الأخلاقية المتعلقة بإستخدام ChatGPT مثل تشجيع الإنتحال والغش والتعرض للأخطاء مثل تقديم معلومات مزيفة، لذلك ليس من المفاجئ أن يحذر مايك شاربلز من أن ChatGPT يضفي طابعًا ديمقراطيًا على الإنتحال، إذ يمكن للطلاب إستخدام ChatGPT نظرًا لقدراته الواعدة دون أن يدركوا أنه قد يؤدي إلى الإنتحال، بالإضافة إلى ذلك هناك خطر كبير من أن يصبح الإنتحال أكثر إنتشارًا في الأوساط الأكاديمية (Farrokhnia, Banihashem, Noroozi, & Wals, 2024, p. 467)، وهي مشكلة تم تناولها في توصيات اليونسكو بشأن أخلاقيات الذكاء الإصطناعي (Rohaizam, 2024, p. 57)، هناك مشكلة رئيسية

أخرى تتعلق بـــ ChatGPT وهي عدم دقة وموثوقية المحتوى، حيث يطرح إستخدام ChatGPTفي التعليم تحديات تتعلق بدقة وموثوقية المحتوى، نظرًا لأن ChatGPT تم تدريبه على مجموعة كبيرة من البيانات الأولية غير المصقولة (Grassini, 2023, p. 04)، وبالتالي عدم الموثوقية يهز أساس نظرية التعلم البنائية وأساسيات التعلم (Rasul , et al., 2023, p. 50)، وبالتالي يجب أن يكون الطلاب على دراية بأن النظام ليس ذكيا كما يبدو، ويمكن أن يحرف المعلومات أو يخترعها بشكل غير متوقع، ففي نهاية المطاف لا يختلف ChatGPT عن إستخدام الإنترنت للأغراض التعليمية، حيث ينبغي إستيعاب معظم المعلومات بدرجة من الشك، مما يتطلب تأكيدا عبر مصادر متعددة، ومن الأفضل أن تكون أولية (Meyer, et al., 2023, p. 07)، وفي ذات السياق فإن ChatGPT يميل نحو التحيز بسبب إعتماده على البيانات التي يتم تدريبه عليها، والتي قد تحتوي على معلومات ذاتية أو متحيزة، إذ يمكن أن يؤدي هذا عن غير قصد إلى إنعكاس أو تضخيم التحيزات الموجودة ضمن بيانات التدريب (Shah, 2023, p. 138)، كذلك نشير إلى أن Chat GPT يفرض مجموعة من القيود على عملية البحث، ففي المقام الأول قد تكون بعض المعرفة المتخصصة مفقودة في Chat GPT، مما قد يؤدي إلى تجنب تقديم إجابات دقيقة أو معلومات ذات صلة في مناطق معينة، بالإضافة إلى ذلك حتى لو تمكن Chat GPT من إنتاج نصوص جيدة التنظيم وصحيحة نحويًا فإنه قد يفتقر إلى الإبداع أو الحداثة، مما قد يضعف قدرته على تقديم أفكار أو رؤى جديدة (Obaid, Ali, & Yaseen, 2023, p. 15)، عيب آخر في إستخدام ChatGPT هو إمكانية الوصول، حيث أن هناك نوعان من المخاوف الرئيسية المحيطة بإمكانية الوصول إلى ChatGPT، الأول هو عدم توفر الأدوات في بعض البلدان بسبب اللوائح الحكومية أو الرقابة أو القيود الأخرى على الإنترنت، ويتعلق الشاغل الثاني بقضايا أوسع تتعلق بالوصول والمساواة من حيث التوزيع غير العادل لتوافر الإنترنت والتكاليف والسرعات، وفي هذا الصدد لا يتم أيضا توزيع تدريس الذكاء الإصطناعي والبحث والتطوير بالتساوي في جميع أنحاء العالم (Rohaizam, 2024, p. 57)، كذلك نجد من عيوب إستخدام ChatGPT إنخفاض

التفاعل البشري، حيث يعد التفاعل بين الطلاب والأساتذة على المستوى الشخصي أحد أهم أجزاء التعليم العالي (Aithal & Aithal , 2023, p. 189)، وبالتالي الإفتقار إلى مهارات التفاعل والتواصل يؤثر على عناصر معينة من التجربة التعليمية، مثل تسهيل العمل الجماعي والأنشطة التعاونية الأخرى (Lin , 2024, p. 140).

تأسيسا لما سبق ذكره نورد الشكل التالي، الذي يلخص مزايا وتحديات ChatGPT في قطاع التعليم العالي على خلفية النظرية البنائية:

شكل 3: مزايا وتحديات ChatGPT على خلفية النظرية البنائية



المصدر: (Rasul , et al., 2023, p. 50) بتصرف

من المهم أن نضع في إعتبارنا أن ChatGPT ونماذج الذكاء الإصطناعي التوليدية الأخرى هي أدوات قوية لكنها ليست بديلاً للأساتذة، من المهم كذلك إستخدام هذه الأدوات بمسؤولية وبالتزامن مع التعليمات والدعم البشري، بشكل عام نقول أنّ نماذج الذكاء الإصطناعي التوليدية مثل ChatGPT يمكن أن تكون أدوات قوية لتعزيز التعليم والتعلم، فمن المهم أن نكون على دراية بحدودها وإستخدامها جنبا إلى جنب مع طرق التعليم الأخرى التي تؤكد على التفاعل والفهم البشري.

4.3 إستراتيجيات تعزيز إستخدام ChatGPT في التعليم العالي

هناك جملة من الإستراتيجيات المستخدمة لتعزيز إستخدام ChatGPT في التعليم العالي، نذكر منها:

1.4.3 **تعزيز المعرفة الرقمية ونشر السياسات الأكاديمية:** ينبغي على مؤسسات التعليم العالي عقد ورش عمل أو دورات تدريبية أو فصول عبر الإنترنت لرفع مستوى الوعي حول المزايا والمخاطر المحتملة لنماذج الذكاء الإصطناعي، وتعزيز المعرفة الرقمية لدى الطلاب أو حتى الأساتذة، وبالتالي ضمان التعرف على حدود نماذج الذكاء الإصطناعي وكيفية إستخدامها بأمان ومسؤولية. أما فيما يخص السياسات الأكاديمية فمجرد سنها لا يكفي بل يجب نشرها وتطبيقها (Lin , 2024, p. 141) ، وقد يتضمن ذلك تنفيذ إجراءات صارمة للنزاهة الأكاديمية تحدد بوضوح الإستخدام المقبول لأدوات الذكاء الإصطناعي مثل ChatGPT (Denice , 2024, p. 17) ، بالإضافة إلى ذلك مع التطور السريع لتقنيات الذكاء الإصطناعي التوليدي من الضروري تحديث سياسات النزاهة الأكاديمية بإنتظام وتوفير إرشادات واضحة لتطبيقها المقبول وغير المقبول.

2.4.3 **الإستثمار في البحث والتطوير:** تلعب مؤسسات التعليم العالي حاليًا دورًا سلبيًا في أبحاث الذكاء الإصطناعي التوليدي، إذ أنّ أحدث تقنيات الذكاء الإصطناعي التوليدي هي منتجات حصرية تم إنشاؤها بواسطة عدد قليل من شركات التكنولوجيا، وهذا يثير مخاوف أخلاقية ويتعارض مع الإتجاه نحو العلم الشفاف والمفتوح، لذلك ينبغي على المنظمات غير التجارية بما في ذلك مؤسسات التعليم العالي الإستثمار بشكل كبير في تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي مفتوحة المصدر لإنشاء تكنولوجيا أكثر شفافية ويتم التحكم فيها بشكل ديمقراطي. (Lin , 2024, p. 141)

3.4.3 **إستخدام برامج كشف الذكاء الإصطناعي:** على الرغم من صعوبة التمييز بين النصوص التي ينشئها الذكاء الإصطناعي والنصوص التي ينشئها الإنسان، إلا أنه يمكن إستخدام تطبيقات أو برامج كشف الذكاء الإصطناعي للتحقق ومعرفة ما إذا كانت النصوص مكتوبة بواسطة البشر أو بواسطة الذكاء الإصطناعي. في الوقت الحاضر هناك القليل نسبيًا من الأدلة على أنّ برامج الإنتحال المتقدمة مثل Turnitin وGPTZero و Copyleaks يمكنها إكتشاف النصوص التي تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الإصطناعي بشكل فعال، ولكن هذه البرامج يمكن أن تساعد في إكتشاف الإستخدام المشبوه لـــ ChatGPT أو

أدوات الذكاء الإصطناعي الأخرى المشابهة، ومع ذلك تعمل أدوات كشف الذكاء الإصطناعي المتطورة هذه على تطوير قدراتها بسرعة لإكتشاف النصوص التي ينشئها الذكاء الإصطناعي، فعلى سبيل المثال أعلنت Turnitin في فيفري 2023 أنّ برنامجها المطور حديثًا يمكنه التعرف على 97% من النصوص التي ينتجها ChatGPT. (Sok & Heng, 2024, p. 06)

4.4.3 إعادة تقييم نماذج تقييم الطلاب ودمج طرق التدريس النشط: أخيرًا يتمثل الحل المحتمل لإستفادة التعليم العالي بشكل أفضل من تقنيات الذكاء الإصطناعي التوليدي في إعادة تقييم نماذج تقييم الطلاب التقليدية للتغلب على التحديات والعقبات التي تفرضها هذه التقنيات في تعلم الطلاب والتقييم الحقيقي، ومن الضروري إستكشاف أدوات التقييم المبتكرة مثل المختبرات الإفتراضية أو المشاريع التعاونية عبر الإنترنت أو التقييمات التكنولوجية المتكاملة. (Lin , 2024, p. 141)

4. منهجية الدراسة:

للإجابة على الإشكالية المطروحة والتساؤلات الفرعية فقد تم الإعتماد على المنهج الوصفي بإعتباره منهجا ملائما لموضوع البحث.

5. الخاتمة:

هناك العديد من التطبيقات لنموذج اللّغة ChatGPT الذي طورته Open–AI في التعليم العالي التي تجلب فرصًا محتملة ولكنها في نفس الوقت مصحوبة بسلسلة من الآثار السلبية، أغلبها تنبع من الإعتبارات الأخلاقية وإعتبارات العدالة والنزاهة الأكاديمية، مما يثير نقاشات حول ما إذا كان ينبغي حظر إستخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي تماماً في مؤسسات التعليم العالي، ولذلك عند إستخدام تقنيات مثل ChatGPT في التعليم العالي من الأهمية بمكان الموازنة بعناية بين المزايا والتحديات من خلال صياغة سياسات أكاديمية حكيمة ومحدثة لضمان تطبيقها الفعال والمسؤول، إضافة إلى تعزيز المعرفة الرقمية للأساتذة والطلاب، كما يعد الإستثمار في البحث والتطوير في تقنيات الذكاء الإصطناعي مفتوحة المصدر لإنشاء أنظمة شفافة وخاضعة للرقابة إستراتيجية بالغة الأهمية، علاوة على ذلك فإن إعادة تقييم النماذج التقليدية لتقييم الطلاب ووضع أدوات تقييم مستحدثة تتكيف مع

تقنيات الذكاء الإصطناعي في الدردشة والتعلّم عبر الإنترنت ودمجها مع طرق التدريس بالتعلّم النشط يمكن أن يسهم في تحسين دمج تقنيات الذكاء الإصطناعي في التعليم العالي. أخيرا يمكن القول أن ChatGPT ونماذج الذكاء الإصطناعي التوليدية الأخرى هي أدوات قوية لكنها ليست بديلاً للعنصر البشري، فمن المهم أن نكون على دراية بحدودها وإستخدامها جنبا إلى جنب مع طرق التعليم الأخرى التي تؤكد على التفاعل والفهم البشري.

6. قائمة المراجع:

1. Lo, C. (2023). What Is the Impact of ChatGPT on Education? A *Rapid Review of the Literature. Education Sciences, 13(4), pp. 1-15.*
2. *Obaid, O., Ali, A., & Yaseen, M. (2023). Impact of Chat GPT on Scientific Research: Opportunities, Risks, Limitations, and Ethical Issues. Iraqi Journal for Computer Science and Mathematics, 4(4), pp. 13-17.*
3. *Ray, P. (2023). ChatGPT: A comprehensive review on background, applications, key challenges, bias, ethics, limitations and future scope. Internet of Things and Cyber-Physical Systems, 3(1), pp. 121-154.*
4. *Rohaizam, N. (2024). ChatGPT: Between Opportunities and Challanges in Increasing Academic Productivity. Airlangga University Library Journal, Media and Communication, Library Management, 14(1), pp. 54-60.*
5. *Aithal , P., & Aithal , S. (2023). Application of ChatGPT in Higher Education and Research – A Futuristic Analysis. International Journal of Applied Engineering and Management Letters, 7(4), pp. 168-194.*
6. *Aljanabi, M., Ghazi, M., Ali, H., Abed, S., & ChatGpt. (2023). ChatGpt: Open Possibilities. Iraqi Journal for Computer Science and Mathematics, 4(1), pp. 62-64.*
7. *An, Y., Ouyang, W., & Zhu, F. (2023). ChatGPT in Higher Education: Design Teaching Model Involving ChatGPT . Lecture Notes in Education Psychology and Public Media, 24(1), pp. 47-56.*
8. *Baidoo-Anu, D., & Ansah, L. (2023). Education in the Era of Generative Artificial Intelligence (AI): Understanding the Potential*

Benefits of ChatGPT in Promoting Teaching and Learning. Journal of AI, 7(1), pp. 52-62.

9. *Dempere, J., Modugu, K., Hesham , A., & Ramasamy, L. (2023). The impact of ChatGPT on higher education . Frontiers in Education , 8, pp. 1-13.*
10. *Denice , V. (2024). Factors and Impacts of ChatGPT Adoption for Academic Purposes in Higher Learning Institutions: Students' Perspectives. SSRN Electronic Journal, pp. 1-25.*
11. *Farrokhnia, M., Banihashem, S., Noroozi, O., & Wals, A. (2024). A SWOT analysis of ChatGPT: Implications for educational practice and research. Innovations in Education and Teaching International, 61(3), pp. 460-474.*
12. *Firat, M. (2023). What ChatGPT means for universities: Perceptions of scholars and students. Journal of Applied Learning & Teaching, 6(1), pp. 1-7.*
13. *Grassini, S. (2023). Shaping the Future of Education: Exploring the Potential and Consequences of AI and ChatGPT in Educational Settings. education Science , 13(7), pp. 1-13.*
14. *Guleria, A., Krishan, K., Sharma, V., & Kanchan, T. (2023). ChatGPT: ethical concerns and challenges in academics and research. The Journal of Infection in Developing Countries, 17(9), pp. 1292-1299.*
15. *Hariri, W. (2023). Unlocking The Potential of CHATGPT: A Comprehensive Exoloration of Its Applications, Advantages, Limitations, and Future Directions in Natural Language Processing . Computation and Language, 5, pp. 1-24.*
16. *Imran , M., & Almusharraf , N. (2023). Analyzing the role of ChatGPT as a writing assistant at higher education level: A systematic review of the literature. Contemporary Educational Technology, 15(4), pp. 1-14.*
17. *Jarrah, A., Wardat , Y., & Fidalgo, P. (2023). Using ChatGPT in academic writing is (not) a form of plagiarism: What does the literature say? Online Journal of Communication and Media Technologies, 13(4), pp. 1-20.*
18. *Kim , M., & Adlof, L. (2024). Adapting to the Future: ChatGPT as a Means for Supporting Constructivist Learning Environments. TechTrends, 68(1), pp. 37-46.*

19. *Lin , Y. (2024). Adapting to the AI Era: Higher Education's Opportunities and Challenges with ChatGPT. Lecture Notes in Education Psychology and Public Media, 40(1), pp. 137-143.*
20. *Meyer, J., Urbanowicz, R., Martin, P., Karen, O., Li, R., Peng, P.-C., . . . Moore, J. (2023). ChatGPT and large language models in academia: opportunities and challenges. BioData Mining , 16(1), pp. 1-11.*
21. *Rasul , T., Nair, S., Kalendra, D., Robin, M., Santini, F., Ladeira, W., . . . Heathcote, L. (2023). The role of ChatGPT in higher education: Benefits, challenges, and future research directions. Journal of Applied Learning & Teaching, 6(1), pp. 41-56.*
22. *Rosario, M.-V., Eliseo , V.-P., Ernesto , D.-N., Aguilera, R., & Gerardou, F. (2023). Challenges and Opportunities of Generative AI for Higher Education as Explained by ChatGPT. Education Sciences, 13(9), pp. 1-18.*
23. *Shah, A. (2023). An Overview of Exploring the Boundless Potential of ChatGPT. International Journal of Academic Library and Information Science, 11(5), pp. 135-139.*
24. *Sok , S., & Heng, K. (2024). Opportunities, challenges, and strategies for using ChatGPT in higher education: A literature review. Journal of Digital Educational Technology, 4(1), pp. 1-11.*