التحديات الأخلاقية في استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم العالي في جامعة اليرموك: دراسة نوعية

إعـــــداد

أستاذة/ سلام مصطفى عاشور

جامعة اليرموك

أ.د/ محمد صالح بني هاني

جامعة اليرموك

التحديات الأخلاقية في استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم العالي في جامعة اليرموك: دراسة نوعية

أستاذة/ سلام مصطفى عاشور وأ.د/ محمد صالح بني هاني*

الملخص:

تتناول هذه الدراسة المخاوف الأخلاقية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي والاستخدام المسؤول في التعليم العالي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والخبراء في جامعة اليرموك، بسبب التغييرات الكبيرة في المجال التقني والتكنولوجي في التعليم وما يترتب عليه من تحديثات مستمرة قد تؤثر على جودة التعليم تحديداً التعليم الجامعي. اعتمدت الدراسة على المنهج النوعي وتم استخدام أداة الدراسة وهي المقابلة لفهم المخاوف الأخلاقية بشكل عميق من خلال جمع بيانات تفصيلية من أعضاء هيئة التدريس ولا سيما الخبراء في الذكاء الاصطناعي في جامعة اليرموك. توصلت الدراسة الى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم العالي يثير عدة مخاوف أخلاقية مثل السرقة العلمية، ضعف وضوح حقوق النشر، وتأثيرها السلبي على جودة البحث العلمي. كما اتفق المشاركون على ضرورة تطوير سياسات واضحة لضمان الاستخدام المسؤول لهذه التقنيات. كما أظهرت الحاجة الماسة لتطوير سياسات أكاديمية تواكب التطورات التكنولوجية.

الكلمات الدالة: المخاوف الأخلاقية، الذكاء الاصطناعي التوليدي، الاستخدام المسؤول.

* **أستاذة/ سلام مصطفى عاشور**: جامعة اليرموك.

أ.د/ محمد صالح بني هاني: جامعة اليرموك.

Ethical challenges in using generative artificial intelligence in higher education at Yarmouk University: A qualitative study

Abstract

This study explores the ethical concerns arising from the use of generative artificial intelligence (AI) technologies and their responsible implementation in higher education, from the viewpoints of faculty members and experts at Yarmouk University. This research is motivated by the significant changes occurring in the technological landscape of education, particularly in higher education, and the continuous updates that may affect its quality.

Employing a qualitative methodology, the study utilizes interviews as its primary data collection instrument. This approach allows for an in-depth understanding of the ethical concerns by gathering data from faculty members, especially those with expertise in Artificial Intelligence at Yarmouk University.

The study reveals that the use of generative AI technologies in higher education raises several ethical concerns, including plagiarism, ambiguity in copyright issues, and the potential negative impact on the quality of scientific research. Participants also agreed on the need for developing clear policies to ensure the responsible use of these technologies. It also highlights the urgent need for developing academic policies that keep pace with technological advancements.

Keywords: Ethical concerns, generative artificial intelligence, responsible use.

مقدمة:

يعتبر الذكاء الاصطناعي التوليدي من أبرز التقنيات الحديثة والتي أثرت على مختلف المجالات بما في ذلك التعليم العالي. ومع تزايد استخدام هذه التقنيات تبرز المخاوف الأخلاقية المتعلقة بها في الجامعات والمؤسسات التعليمية، وهذا ما يستدعي اهتماماً أكبر بتطوير سياسات تعليمية تنظم استخدام هذه التقنيات وتعزز استخدامها بشكل مسؤول دون الحاق الضرر بالقيم الإنسانية والأخلاقية (العزب والنشار ٢٠٢٠).

مع تسارع التطورات التكنولوجية وتأثيرها الكبير في مجال القطاع التعليمي، ظهرت العديد من التحديات الأخلاقية التي تؤثر بشكل مباشر على أساليب التعليم وطرق التقييم والخصوصية، ويشمل هذا التأثير بعض الجوانب التي تتعلق في الخصوصية والأمان في التعليم الرقمي، الأمر الذي أصبح جزءا أساسياً في المؤسسات التعليمية لجمع البيانات عن الطلبة وأداءهم الاكاديمي وسلوكياتهم، كما يبرز التحدي الأخلاقي في حماية معلومات الطلبة من الوصول اليها الغير مصرح به، خاصة أن تلك المنصات تعمل على تخزين كميات ضخمة من البيانات الشخصية والتي قد تساء استخدامها لأغراض غير تعليمية (West, 2019).

مشكلة الدراسة:

يشهد العالم تطوراً سريعاً في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي خاصة في التعليم مما يثير تساؤلات حول معايير استخدامه بشكل آمن ومسؤول لتحسين جودة التعليم، وهنا برزت الحاجة لتحديد الضوابط التي تضمن عدم التأثير على التعليم والحفاظ على المبادئ الأخلاقية، حيث انبثقت مشكلة الدراسة من خلال إحساس الباحثة وبعد الاطلاع على الادبيات السابقة من أجل تعبئة الفجوة في الأدب النظري حول التعرف على المخاوف الأخلاقية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم العالي. ومن هنا جاءت أسئلة الدراسة.

أسئلة الدراسة:

السؤال الأول: ما المخاوف الأخلاقية الناشئة عن استخدام تقنيات الذّكاء الاصطناعي التوليدي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والخبراء في الذّكاء الاصطناعي في جامعة اليرموك؟

السؤال الثاني: كيف يمكن ضمان الاستخدام المسؤول لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم العالي؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة الى:

١. الكشف عن المخاوف الأخلاقية المترتبة عن استخدام تقنيات الذّكاء الاصطناعي التوليدي في التّعليم الجامعي.
٢. تحليل وجهات نظر أعضاء هيئة التّدريس والخبراء في الذّكاء الاصطناعي التوليدي في جامعة اليرموك المتعلقة في الذكاء الاصطناعي.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من خلال أهميتها النظرية والتطبيقية:

- الأهمية النظرية:

١- فهم المخاوف الأخلاقية المرتبطة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وخبراء الذكاء الاصطناعي في جامعة اليرموك.
٢- الكشف عن المخاطر الأخلاقية المحتملة الناشئة عن الاستخدام الغير مسؤول لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم العالي.

- الأهمية التطبيقية:

١-توجيه المستخدمين نحو استخدام آمن ومسؤول لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي.
٢-الاسهام في تطوير مجال أخلاقيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم.
٣-تعزيز الوعي المشترك بين الباحثين وأعضاء هيئة التدريس والخبراء وصانعي السياسات التعليمية في الاستخدام المسؤول لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم العالي.

المصطلحات:

- **الذكاء الاصطناعي التوليدي:** هو أحد مجالات الذكاء الاصطناعي والذي يهدف الى انشاء وخلق محتوى جديد ومبتكر بشكل آلي، بدلاً من مجرد استخدام وتحليل للبيانات الموجودة، يمكن للذكاء الاصطناعي التوليدي أن ينتج أنواع مختلفة من المحتوى مثل صور ونصوص وأصوات وأكواد وغيرها، بحيث تبدو وكأنها من ابداعٍ بشري (الخليفة، ٢٠٢٣).
- **الاستخدام المسؤول:** الطريقة التي يتم فيها استخدام المعلومات والبيانات والموارد بطريقة أخلاقية وفعالة خاصة في السياقات الاكاديمية والبحثية؛ وذلك لتعزيز المصداقية والموثوقية (جمعية علم النفس الامريكية، ٢٠٢٠)
- **الذكاء الاصطناعيّ:** هو فرع من علوم الحاسوب الذّي يبحث في حل المشكلات من خلال تصميم وبناء نُظم حاسوبيّة ذات صفات ذكيّة تؤهله لتعلم مفاهيم ومهمّات جديدة استجابة للظروف المحيطة وقادرة على التّفاعل مع الانسان بالصّوت والصّورة، وهو يسعى لنقل الذّكاء الإنسانيّ الى الأجهزة والبرمجيات (الحسيني،٢٠١٦).

الأدب النظري والدراسات السابقة:

في هذا الفصل من الدراسة سوف يتم مناقشة الأدب النظري والدراسات السابقة المرتبطة بالموضوع البحثي:

- يتميز الذكاء الاصطناعي التوليدي بقدرته على توليد محتوى جديد وابداعي باستخدام نماذج تعلم عصبية عميقة مثل الشبكات العصبية وهو ما يسمح بإنتاج مواد تعليمية جديدة مثل المقالات او الأسئلة الاختيارية ويعزز التفاعل بين الطلاب والنظام التعليمي من خلال تقديم استجابات مرنة ومراعيةً الاحتياجات الفردية وهو ما يجعل استخدامه تجربة تعليمية أكثر تخصصية من الذكاء الاصطناعي التقليدي (Binns, 2020).
- وفي ظل التوجهات الحديثة حول التعليم التكنولوجي بأن العالم يجب أن يعيد النظر بطريقة أكثر جدية حول محو أمية الذكاء الاصطناعي وتحديداً للطلاب والاكاديميين؛ وذلك بسبب الارتباط الكبير بين المعرفة والتكنولوجيا والاستخدام المسؤول لتقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم لتحديد خطر تعلم الطلاب معلومات غير دقيقة وهذا ما يحد من جودة التعليم الذي نسعى إليه، ويصبح الطلبة أكثر قدرة على استخدامه بطريقة نقدية وتوعيتهم حول ضرورة الحفاظ على الخصوصية وفهم ماهية العواقب المترتبة عن الاستخدام الخاطئ لتقنيات الذكاء الاصطناعي بحيث يصبح أكثر أخلاقية وتحقيق قوى عاملة مستقبلية في الذكاء الاصطناعي ضمن اعتبارات اخلاقية (Stolpe & Hallstrom, 2023).
- مع ازدياد الاعتماد على الذكاء الاصطناعي التوليدي في بيئات التعليم، أصبح من الضروري معالجة القضايا الأخلاقية المرتبطة بهذه التقنيات لضمان استخدامها بشكل آمن ومسؤول، وهو ما بدأت فيه بعض الجامعات الرائدة مثل جامعة ستانفورد ومعهد ماسسيوتس للتكنولوجيا مع دمج الأخلاقيات في المناهج التعليمية الخاصة بالذكاء الاصطناعي (اوكاشا،٢٠٢٣).

الدراسات السابقة:

في هذا الجزء من الدراسة سوف يتم استعراض الدراسات السابقة المتعلقة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي من الأقدم الى الأحدث:

أشارت دراسة فلوردي (Floirodi, 2019) المتعلقة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي والتي تناولت التحديات الفلسفية والأخلاقية التي تفرضها التطورات في هذا المجال، حيث اعتمدت هذه الدراسة على التحليل الفلسفي والمنهج الاستدلالي لدراسة الأبعاد الاخلاقية للذكاء الاصطناعي ومراجعة الادبيات السابقة، وقد ركزت هذه الدراسة على القيم الإنسانية الأساسية مثل الخصوصية والعدالة والمخاطر التي قد تنطوي عن الاستخدام الغير مسؤول لتطبيقات الذكاء

الاصطناعي التوليدي، وتوصي النتائج الى ضرورة التعاون العالمي بين الحكومات والمؤسسات الأكاديمية والصناعية لضمان استخدام امن ومسؤول لهذه التقنيات، وضمان مساءلة في حالة وجود أخطاء، وضرورة انشاء حوار بشكل مستمر حول التطورات السريعة في هذا المجال بشكل يكون لصالح الإنسانية ويقلل من المخاطر الناتجة عن هذه التقنيات.

أشارت دراسة سلمي وفيلاريجو (Slimi & Villarejo, 2024) حول دور الذكاء الاصطناعي في الأنشطة الإدارية في التعليم العالي وتأثيره في التعلم والتعليم، وقد استخدمت الدراسة المنهج النوعي والمقابلات المعمقة مع الخبراء في الذكاء الاصطناعي، كانت النتيجة أن استخدام الذكاء الاصطناعي قد يؤثر على النزاهة الأكاديمية والاعتبارات الأخلاقية، وأوصت الدراسة أن الالتزام بالمعايير والقوانين العالمية في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي قد يقلص من الجوانب السلبية.

في دراسة الشّمراني (٢٠٢٤) التي هدفت الى التّعرف على أخلاقيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التّعليم من وجهة نظر الطّلاب الدّوليين CHAT GPT أنموذجا ولتحقيق هذه الدّراسة تمّ تنفيذها على عينة من ٤٥ طالب ممن يتواجدون على مقاعد الدراسة في جامعة الملك سعود في المملكة العربيّة السّعودية وقد تمّ جمع البيانات باستخدام أداة الاستبانة وتحليلها باستخدام تقنيات الاحصاء الوصفي، وأظهرت النّتائج أنّ الطّلاب الدّوليين لديهم وعي واضح بأخلاقيات الذّكاء الاصطناعي التوليدي، وأودت توصيات الدّراسة حول ضرورة تطوير معايير أخلاقية لاستخدام هذه التّقنيات بشكل مسؤول لتعزيز جودة التّعليم وتحسين عملية التّعلم من قبل المسؤولين والعاملين في الجامعات والمؤسسات التّعليمية .

اشارت دراسة حمايل (٢٠٢٣) حول تأثيرات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي والتي هدفت الى استكشاف كيفية استخدام هذه التطبيقات في التعليم الجامعي بشكل مسؤول وآمن ووفقاً للمعايير العالمية، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال مراجعة الأدبيات السابقة الخاصة بالذكاء الاصطناعي، وأظهرت النتائج أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لها أثر إيجابي في التعليم الجامعي من خلال تيسير الوصول الى المعلومات، ولكنه يوجد تحديات كبيرة مثل انتهاك الخصوصية والتحيزات الموجودة في هذه التطبيقات.

في دراسة فيفكاناد وقوريو (Vavekanad & Gurio, 2024) حول التأثيرات المتعددة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البيئات التعليمية مع مراعاة الاعتبارات الأخلاقية في التعليم، استخدم الباحثان المنهج الوصفي ومراجعة الأدبيات السابقة لاستكشاف تجارب التعلم

باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي لدى الطلبة، توصلت الدراسة الى أن هذه التقنيات تسهم في خلق تجارب تعليمية مبتكرة تعزز من المشاركة وتبسط عمليات التعليم.

مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع (أعضاء هيئة التدريس) في جامعة اليرموك، والبالغ عددهم (١٠٨٠) عضواً، للعام الدراسي (٢٠٢٤/ ٢٠٢٥)، وذلك حسب إحصائيات سجلات القبول والتسجيل، خلال الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٤\ ٢٠٢٥.

عينة الدراسة:

تم استخدام عينة قصدية مكونة من (١١) عضو هيئة تدريس وخبير في الذكاء الاصطناعي في جامعة اليرموك. تم اختيار هذه العينة بناء على استخدام هؤلاء الأعضاء للذكاء الاصطناعي وبعضهم من المدرسين له في الجامعة والشاغلين لمراكز إدارية واكاديمية مهمة. تم اللقاء معهم في مقابلات شخصية معمقة تراوحت بين ٤٠–٥٠ دقيقة كل مقابلة. قام الباحثان على تسجيل المقابلات وترميزها والتوصل الى بعض النتائج. يبين الجدول رقم (١) معلومات ديمغرافية عن المشاركين ومدة المقابلة مع كل منهم.

جدول (١): معلومات ديمغرافية عن المشاركين ومدة المقابلات

رقم المشارك	المهنة	الجنس	التخصص	مدة المقابلة
١	عضو هيئة تدريس	انثى	تكنولوجيا المعلومات	٤٣ دقيقة
٢	عميد	انثى	مناهج علوم	٤٥ دقيقة
٣	عضو هيئة تدريس	انثى	مناهج تدريس	٤٤ دقيقة
٤	الاعتماد والجودة	انثى	أمن سيبراني	٤٥ دقيقة
٥	إدارة الجامعة	انثى	صيدلة	٥٠ دقيقة
٦	عضو هيئة تدريس، اداري	ذكر	أصول التربية	٥٠ دقيقة
٧	عميد	ذكر	خبير ذكاء اصطناعي	ساعة كاملة
٨	عضو هيئة تدريس	ذكر	خبير ذكاء اصطناعي	٣٨ دقيقة
٩	عضو هيئة تدريس	ذكر	خبير ذكاء اصطناعي	٤٠ دقيقة
١٠	عضو هيئة تدريس	ذكر	خبير ذكاء اصطناعي	٤٤ دقيقة
١١	عضو هيئة تدريس	ذكر	خبير ذكاء اصطناعي	٤٥ دقيقة

تحليل المقابلات:

لقد استخدمت الباحثة الطريقة المجذرة (Grounded Theory) في تحليل المقابلات والتي تقوم على استنتاج المواضيع (Themes) المشتركة والمنبثقة من جميع المقابلات. وبعد قراءة المقابلات وترميزها تم التوصل إلى المواضيع الرئيسية والتي ركز عليها المشاركين، وفي الآتي عرض تفصيلي لهذه النتائج وباستخدام الاتجاه التفسيري بناء على كروكر (Krueger,2000) والوارد في بني هاني وغرايبة (٢٠16).

السؤال: ما المخاوف الأخلاقية المتعلقة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم العالي؟

أولاً- السرقات العلمية وأصالة الفكرة البحثية:

أجمع غالبية المشاركين في الدراسة على أنّ السرقات العلمية للمحتوى الدراسي من المخاوف في الأوساط الأكاديمية، وتظهر عندما يعتمد الطلبة على هذه الأدوات لإنتاج أعمال علمية دون نسبها لمرجعها الأصلي، حيث قد تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في زيادة هذه الظاهرة بين الطلبة الباحثين، يمكن أن تخلق أدوات الذكاء الاصطناعي إشكالات حقيقية حول أصالة الأفكار وحقوق النشر، مما يعقد الأمور أكثر، خاصةً عندما يكون هناك غموض في حقوق الطبع.

الاقتباسات التالية أمثلة مما جاء في مقابلات المشاركين:

- انتهاك النزاهة العلمية والأخلاقية وتعدي على حقوق الملكية الفردية ولن يتم أخذ الاذن والأفكار والتعلم عن طريق الممارسة، وبالتالي يعتمد ويصبح الطالب اتكالي للوصول الى فكرة، إضافة الى أنه لا يوجد مشكله في استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي لتوليد افكار أولية خصوصا للأشخاص المهتمين بالبحث العلمي والأوراق البحثية بالأصالة والنزاهة العلمية ومساهمة الباحث في أطروحة والورقة البحثية (مشارك ٥)
- السرقات العلمية، سرقه أصالة الفكرة (مشارك ١١).

ثانيًا- حقوق النشر:

أجمع أغلبية المشاركون أنّ عدم وضوح حقوق النشر المتعلقة بالمحتوى الناتج من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي يعتبر عائقًا كبيرًا في اطار العملية الاكاديمية، حيث من الممكن أن يتعرض الباحثون لمشكلة حقوق الملكية الفكرية عندما يقوم الذكاء الاصطناعي بجمع أفكار من مصادر متعددة دون الحصول على إذن من أصحابها، هذا يشكل انتهاكًا لحقوق الملكية ويثير تساؤلات حول شرعية الاستخدام الأخلاقي لمحتوى معين، مما يؤدي إلى مشاكل قانونية يمكن أن تُسبب خسائر للمؤسسات التعليمية والهيئات الأكاديمية، لذلك يجب على الطلبة وأعضاء هيئة التدريس الإلمام بحقوق النشر للمعلومات التي تمّ الحصول عليها من تطبيقات الذكاء والاطلاع لما هو مسموح به وما هو غير مسموح به قانونيًا.

الاقتباسات التالية أمثلة مما جاء في مقابلات المشاركين:

- غياب حقوق النشر والطبع (مشارك ١١).

ثالثًا– نقص الخبرة القانونية:

أجمع أغلبية المشاركين أنّ نقص الخبرة القانونية فيما يتعلق بإدارة تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم لدى أعضاء هيئة التدريس والطلبة حول النّظام القانوني المرتبط بمحتوى الذكاء الاصطناعي، يزيد من خطر انتهاك الحقوق لحيازة معلومات غير موثقة أو تُنسب لجهات أخرى وليس للمرجع الأصلي، مما يزيد من المخاوف الأخلاقية بشأن استخدامها.

الاقتباسات التالية أمثلة مما جاء في مقابلات المشاركين:

- التحديات القانونية في حيازة المعلومات (مشارك ٥).
- نقص الخبرة عن النظام القانوني (مشارك ١١)

رابعًا– جودة البحث العلمي:

أجمع المشاركين في المقابلة على أنّ كتابة الرسائل الجامعية والأطروحات الجامعية بشكل كامل من خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي تؤثر على جوده البحث العلمي، وتدور حوله الشكوك اتجاه الأصالة العلمية والفكرة البحثية، وأنّ الاعتماد الكامل على الذكاء الاصطناعي التوليدي في كتابة الأبحاث الجامعية يمكن أن ينتج عنه عدم النزاهة والأمانة العلمية، حيث يصبح الطالب غير قادر على التعبير عن أفكاره بوضوح ودقة.

الاقتباسات التالية أمثلة مما جاء في مقابلات المشاركين:

- تؤثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على جودة البحث العلمي فعندما يقوم الطالب باستلال كل اطروحته من الذكاء الاصطناعي لأسباب غير مبررة وغير أخلاقية، خاليه من الولاء والانتماء والاخلاص للوطن والمؤسسة الموجود فيها الطلبة ولمهنتهم، فاقترح هنا أنه يجب التركيز على الاخلاص والتفاني بالعمل وتوضيح وتوظيف اخلاقيات العمل في المجال الأكاديمي وهذا ينتج عنه عدم السّماح للذات بأن يقوم الطالب بالسرقة العلمية ويغش نفسه ومجتمعه (مشارك ٩)
- توثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على البحث العلمي بشكل سلبي إذا كان اعتماد كلي على الذكاء الاصطناعي التوليدي (الأمانة العلمية) وبالتالي خدش أخلاقيات البحث العلمي، وبالتالي يؤثر سلبياً على جودة البحث العلمي، ولن يكتسب المهارات البحثية للبحث العلمي، لذا لن يكون هناك تطوير في شخصيته البحثية وبالتالي فشل التطور المهني للشخص (مشارك ٢).
- يؤثر اعتماد الطلبة على التكنولوجيا بشكل سلبي، لأنّ الطالب إذا أراد الاستعانة على منصات تعليمية بشكل كامل سوف يفقد المهارات الإبداعية والبحثية، لكن هذا لا يسبب عدم مساواة في الوصول الى التكنولوجيا لأن التكنولوجيا متاحه للجميع ومن يقصد أن يتلقى

المعرفة يحصل عليها، وهنا تعتمد على كيفية الاستخدام، بحيث لا تؤثر عليه بفهم المادة ويستخدمها للمساعدة في القيام بالمشاريع من خلال الاطلاع على الدّراسات السابقة حتى يبدع في المسار الأكاديمي والتعليم، ولكن الطالب إذا لم يتأكد من صحة المعلومة سوف يضر نفسه بشكل سيء و يصبح هناك عدم تساوي في الفرص (الطالب السّبب وليس الأداة) (المشارك ١).

خامسًا- التوثيق ومراجعة المراجع:

أجمع المشاركين في المقابلة على أن يكون هناك اهتمام بمراجعة المصادر التي تم الاستناد إليها، فالمعلومات الناتجة يجب أن تخضع للتحقق من مصادرها ومدى صحتها، فالباحثين يجب عليهم امتلاك المعرفة الكافية حول كيفية توثيق المراجع بشكل صحيح، من أجل التحقق من وجود المصادر في قواعد البيانات الموثوقة قبل استخدامها، ونقص الخبرة والمراجعة قد يزيد من انتشار معلومات غير صحيحة.

الاقتباسات التالية أمثلة مما جاء في مقابلات المشاركين:

بأي لغة كانت بالمعلومات تحتاج الى مراجعة والتحقق من التوثيق، المختصين والأساتذة عليهم متابعة ذلك، الخبرة في الموضوع ليس مصدر للتعلم بل المعلومات المنشورة (المشارك ١١).

في مجلات معامل التأثير لديها فوق ٦ تعتبر مجلات قوية، لذلك يفضل النشر من خلالها لأنها تضع ضوابط كثيرة، إضافة الى أنّ في بعض الأحيان قد يقوم الذكاء الاصطناعي التوليدي بتأليف مراجع غير موجودة أصلاً في قواعد البيانات والبحوث المنشورة (المشارك ١٠).

سادسًا- التنافسية:

أجمع غالبية المشاركين أن الاستخدام غير المدفوع لبرامج الذكاء الاصطناعي يمكن أن يؤدي إلى استغلال البيانات والتعدي على الملكية الفكرية، وتبقى الشركات الكبيرة مستفيدة من البيانات التي يتم جمعها، مما يثير مخاوف حول الخصوصية والمنافسة.

الاقتباسات التالية أمثلة مما جاء في مقابلات المشاركين:

- تؤثر جداً برامج الذكاء الاصطناعي التوليدي على البيانات من حيث التنافسية حيث " اذ لم تدفع للخدمة فان الخدمة نفسها سوف تستفيد منك في المعلومات المدخلة حتى يحدثوا البيانات" إضافة الى إمكانية ظهور المعلومات الخاصة بك لصالح الشركات الكبرى؛ لذلك تمنع الشركات الكبرى من استخدام بعض أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في عملها الا في مسارات معينة (المشارك ١١).

سابعًا– جودة مخرجات التعليم:

أجمع غالبية المشاركين على أن استخدام هذه التطبيقات يمكن أن تؤدي إلى تخريج الطلبة بمستوى مهارات ومعرفة أقل من المطلوب، حيث يستفيد الطلبة من المعلومات الجاهزة بدون بذل أي جهد للبحث عنها من مصادر مختلفة وبدون فهم المحتوى التعليمي لها، وقد يؤدي ذلك أيضاً إلى وجود تعلم أسوأ، وعدم قدرة الطلبة على الابداع والتفكير الناقد، وبالتالي مخرجات التعليم أدنى مما هو متوقع مستقبلاً، هذا يشكل تهديدًا لجودة التعليم، حيث يصبح تركيز الطالب فقط حصول على العلامات للنجاح الأكاديمي بدون فهمهم للمعلومات.

الاقتباسات التالية أمثلة مما جاء في مقابلات المشاركين:

- تؤثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على جودة التعليم إذا كان الشخص يعتمد عليه بشكل كامل ويثق فيه وقد يؤدي الى وجود تعلم غير جيد لأنه النتائج بدون تحليل وتدقيق ومراجعة، وأنّ النقل يلغي شخصية طالب العلم (المشارك ٨).
- تؤثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على فلسفة التعليم، واعتماد أقل على الكتب والمكتبات لأنه يعطي الخلاصة من ملايين الكتب/ المراجع التي تم تدريبه عليها، إضافة الى المحتوى العربي الذي يعتبر ضعيف جداً مقارنة في الكتب والمصادر الاجنبية. (المشارك ٧)
- تؤثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على الباحث، حيث كان في السابق الباحث يبحث ويأخذ وقت طويل في تحصيل معلومة وبالتالي تدوم معه ويحفظها ويفهمها أما الآن المعلومة سهلة ومتوفرة وسريعة النسيان (المشارك ١٠).
- تؤثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على مخرجات التعليم بشكل سلبي، فالطالب يتخرج لديه الحد الأدنى من المخرجات في ظل وجود هذه التطبيقات، حيث يسهل عليه تقديم الاجابات الجاهزة وبالتالي الحصول على مخرجات العمل التعليمي تكون ضعيفة (المشارك ٩).

ثامنا– عدم العدالة في تقييم الواجبات

أجمع غالبية المشاركين أنّ استخدام التطبيقات في حل الواجبات قد يؤدي إلى نتائج غير منصفة في تقييم عمل الطلبة، ومن الممكن أن يحصل الطّلبة الذين يعتمدون على الحلول الجاهزة على درجات أعلى مما يستحقونها، بينما الطلبة الذين يبحثون عن المعلومات من مصادر مختلفة من مراجع وكتب في مكتبة الجامعة وقواعد البيانات التي تشترك فيها الجامعة ويبذلون جهد ووقت مضاعف قد يحصلون على درجات أقل، مما يسبب استياءات في البيئة التعليمية بين الطلبة.

الاقتباسات التالية أمثلة مما جاء في مقابلات المشاركين:

- لا يوجد تأثير لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقييم قدرات الطالب، فالطالب المجتهد والمتميز لديه مؤشرات عديدة وغير مقتصرة على التحصيل وهنا يجب التنبه من قبل الأساتذة الى فكرة (العدالة وضع الأسئلة) بحيث تؤدي الى كشف الغش ومكافأة للطالب الذي اجتهد في دراسته (المشارك ٨)
- التقييم من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي غير العادل: العلامات غير عادلة ولا تعبر عن مستوى الطالب (المشارك ٧).
- في تقييم الطلبة يوجد (معايير التقييم) سياسة واضحة وتعمم على جميع الطلبة حول استخدام ادوات الذكاء الاصطناعي واجراءات واضحة وتعليمات واضحة في عمليه التقييم لضمان العدالة، وتكون أسهل واعدل وأوضح للطالب، ويحمل نفسه مسؤولية أخطاؤه، امّا أن يعدل أخطاؤه او يبقى مثل ما هو (Rubric) (المشارك ٣).
- لدى الأستاذ الجامعي صلاحيات في عدم قبول الواجب الصلاحيات الأكاديمية لا حدود لها والحرية الأكاديمية للمدرس المخلص عنده ولا وانتماء لمجتمعه ومؤسسته ينبغي عليه ويستطيع أن يرفض أي عمل يؤثر على مهنته ومهنته الأكاديمية ويحاول أن يوجه ويرشد الطلبة في بدأيه كل مساق الى الاخلاص في العمل (المشارك ٦).
- لدى الأستاذ الجامعي صلاحية لرفض الواجب وفرصة للطالب لتقديم واجب آخر ويتأثر بعلامته. يوجد عدم العدالة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وليس بسهوله يتم كشفه ولكن قد تكون من العدالة أن يعتمد الأستاذ أسلوب المناقشة في الواجبات (المشارك ٩).
- لدي تخوف بالنسبة لتقييم الطلبة (يطلب منك تسليم الكتروني) وبروح على chat gpt عنده ذاكرة مخزن للأسئلة وبالتالي قد يتم نقل الإجابات جاهزة دون فهم (المشارك ١٠).

تاسعاً– الغش والتجارة:

أجمع غالبية المشاركين أنّ الحصول على ملخصات ونصوص جاهزة تثير مخاوفًا بشأن انتشار الغش، فالأدوات التوليدية قد تسهل على الطلبة الحصول على مراجع جاهزة دون القيام بالجهد الكافي لفهم المادة، تعد هذه الظاهرة تهديدًا لجودة التعليم، حيث يمكن للطلاب الحصول على إجابات سريعة دون الحاجة إلى الفهم للمادة، كما تمثل المخاوف المتعلقة بفساد المكتبات والسعي للتجارة من خلال المشاريع غير الأخلاقية عائقًا أمام تحقيق الأهداف التعليمية الحقيقية، يمكن أن يؤدي الاستخدام المفرط لهذه الأدوات إلى تقليل الاعتماد على المصادر الأكاديمية التقليدية والمعروفة.

الاقتباسات التالية أمثلة مما جاء في مقابلات المشاركين:

- أبرز المخاوف يلجا الطلاب بشكل كلي على هذه الادوات والتقنيات وهو ما يؤثر على التحصيل الأكاديمي وقدراته العقلية ويزيد نسبه الغش، ويستخدموه لغايات نشر اخبار غير صحيحه صور واشاعات غير دقيقة (المشارك ١).
- المخاوف هي الغش، وهذا يظهر بشكل واضح عند ترك بعض الرسائل المتعلقة في أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في نهاية البحث وهو ما يظهر أنّ ليس لديهم الوعي الكافي (المشارك ٦).
- المخاوف من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي هي الغش والاعتماد الكلي من الطلبة في كتابة الرسائل الجامعية، وكتابة الابحاث العلمية وهذا يتنافى مع اخلاقيات البحث العلمي علماً بأنه تمّ نشر تعليمات استخدام سياسات الذكاء الاصطناعي على موقع عمادة البحث العلمي "سياسات الاستخدام" النسبة المسموحة/ استطلاع الافكار الى يمكن استعين والمحاور، ولكن الكتابة في المحاور مجسم معرفي للأطروحة لازم من الطالب نفسه (المشارك ٢).
- "فساد المكتبات. chat gpt تجارة وغش (المشارك ٧)

عاشرًا– عدم الموثوقية في دقة المعلومات:

أشار المشاركون إلى المخاوف في عدم الموثوقية والدقة في المعلومات، حيث يعتمد الذكاء الاصطناعي على نماذج تعلم آلي تدرب على بيانات من مصادر متعددة، وقد يؤدي ذلك إلى إنتاج معلومات بدون دليل موثوق، هذا يمكن أن يؤدي إلى انتهاك النزاهة العلمية وزيادة الصّعوبات في تحقيق الأصالة والنزاهة في الأبحاث، ونشر معلومات غير صحيحة و غير دقيقة، خصوصًا في موضوعات حساسة مثل السياسة أو العلوم، فإن نشر معلومات مضللة يمكن أن يكون له بشأن دقة المعلومات المقدمة، وهو ما يتطلب فحصًا دقيقًا للمصادر التي تم استقاء المعلومات منها.

الاقتباسات التالية أمثلة مما جاء في مقابلات المشاركين:

- نعم يوجد مخاوف في فيديوهات رؤساء دول وصور منتشرة غير دقيقه إذا تم استخدامها قبل اشخاص متمكنين لا يوجد مشكله على خصوصيته، ولكن اشخاص غير متمكنين وينشروا معلومات خاطئة (المشارك ١).
- نعم معلومات غير دقيقه/ سوف تتم تدريبه اسأله باللغة الانجليزية عن فلسطين مثلاً، هل يحق لفلسطين ان تكون دولة باللغة الإنجليزية يجاوب ب لا أما اللغة العربية نعم، وهو ما تم

تدريبه عليه وبالاستناد الى الميديا المنشرة، فمثلاً الاعلام الغربي ينشر عن الاسلام بشكل مخيف و يزيف الحقائق (المشارك ١٠).

الحادي عشر– أمن المعلومات:

أشار المشاركين إلى أنّ استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بطرق غير علمية وصحيحة ومواقع غير آمنه يؤدي الى اختراقه لمعلومات حساسة للمستخدمين، ويكمن أن يتعرضوا إلى عمليات النصب والاحتيال، وتزييف للحقائق والمعلومات.

الاقتباسات التالية أمثلة مما جاء في مقابلات المشاركين:

- بسبب توفر أداوت اختراق للبيانات/ مع انه الجامعة تشتغل على سياسة أمن المعلومات وتتأكد من توفير أساليب تقنيه حديثة مثل الرقم الجامعي، والسجل المرضي للطالب، ومعلوماته الشخصية التي يجب احترامها وليس فقط للطالب بل لاي مستخدم عامل/ موظف/ ادارة جهات خارجيه (المشارك ٤).
- نحاول توجيههم الى استخدامه بطريقه صحيحة (المشارك ١١).
- اعتقد سياسات الذكاء الاصطناعي والانترنت والمواقع بشكل عام لديهم صلاحيات حول تخزين كل ما يتم إدخاله من بيانات ومعلومات وهو يخترق الخصوصية بطريقة أو بأخرى (المشارك ٢).

ثاني عشر– فقدان المهارات التقليدية

تعتمد الأبحاث العلمية التقليدية على مهارات مثل الابداع والتفكير الناقد والتحليل والتطبيق والتوثيق، لكن إذا تم الاعتماد على الذكاء الاصطناعي بشكل مفرط، فقد نفقد هذه المهارات الأساسية، مما يؤثر سلبًا على الباحث وعلى جودة البحث العلمي، وقد يجد الخريجون صعوبة في التنافس في سوق العمل، مما يؤثر على مستقبلهم المهني. نظراً لعدم تطوير مهاراتهم الفكرية وقدراتهم العقلية.

الاقتباسات التالية أمثلة مما جاء في مقابلات المشاركين:

- من المخاوف للذكاء الاصطناعي التوليدي هو فقد القدرة على امتلاك مهارات تقليدية مثل التوثيق للكتابة الأكاديمية والعلمية وهذه المهارات البسيطة سوف تضعف مع الوقت (المشارك ٥).

السؤال الثاني: كيف يمكن ضمان الاستخدام المسؤول لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم العالي؟

أولاً– سياسات البحث العلمي:

أجمع غالبية المشاركين على أنه يجب أن تكون هناك سياسات واضحة وصارمة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في الأبحاث، يجب أن توضح هذه السياسات حدود استخدام أدوات مثل ChatGPT، وكيف يمكن للطلبة والباحثين الاستفادة منها كمساعدات دون تعريض نزاهة البحث للخطر، وتشجيع الطلبة على استخدام هذه الأدوات بطرق تتماشى مع القيم الأخلاقية والأكاديمية وسياسيات عمادة البحث العلمي، ووجود سياسات واضحة وقوانين تحكم العملية التعليمية أمر ضروري لحل الكثير من المشكلات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس والطلبة عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، ويجب أن تتضمن هذه السياسات معايير للنزاهة العلمية والبحثية، وحقوق الملكية الفكرية، وأخلاقيات البحث، لضمان الاستخدام المسؤول لأدوات الذكاء الاصطناعي مع الحفاظ على الممارسات البحثية الصحيحة. وعليه فإنه يتعين على إدارة الجامعات أن تتبنى مبادئ أخلاقية قوية تحكم استخدام الذكاء الاصطناعي. وأن يتم تطبيق تلك المبادئ في مختلف المجالات، بما في ذلك التعليم والبحث العلمي، إذ أن استخدام الذكاء الاصطناعي بشكلٍ أخلاقي يسهم في تحقيق التقدم والابتكار بطرق تحقق الفوائد القصوى وتحمي المجتمعات من المخاطر والتحديات المحتملة (Ghotbi, Ho, & Mantello, 2022).

الاقتباسات التالية أمثلة مما جاء في مقابلات المشاركين:

- سياسات في البحث العلمي استخدام chat gpt استخدامه للمساعدة ١٠٠% ونشره، سمعة الجامعة (المشارك ١٠).
- مع وجود سياسات واضحة في التعليم في قوانين تساعد في الحل جزء من المشكلة (المشارك ٨).

ثانيا– المسؤولية الأكاديمية:

أجمع غالبية المشاركين على أنه يجب على الطلبة وأعضاء هيئة التدريس أن يدركوا مسؤولياتهم تجاه استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، وأن الاعتماد الكلي على الذكاء الاصطناعي التوليد لإنتاج المحتوى يمكن أن يؤثر سلبًا على الابداع والتفكير الناقد، ويجب العمل على تحقيق التوازن ما بين أدوات الذكاء الاصطناعي والمهارات التقليدية. ويأتي دور إدارة الجامعات في تعزيز العدالة والتنوع من حيث استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بطرق تضمن معاملة الطلبة أو المدرسين دون تمييز أو تحيز، بالإضافة إلى المساءلة والمسؤولية من حيث تصميم وتطبيق النظم الذكية بطرق آمنة وفعالة دون وجود أي أخطاء أو مشكلات قد تنشأ، فضلاً عن تطوير القدرات والتعليم المستمر، وذلك من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز قدرات الطلبة على الابتكار من جهة وتعزيز قدرات المدرسين، وتوجيه استخدامها من

قبل الإداريين بما يحقق تقدماً مستداماً ومسؤولاً وفعالاً لضمان تحسين جودة التعليم وتطوير المؤسسات التعليمية بما يتوافق مع القيم والمبادئ الأخلاقية في عصر التكنولوجيا الحديثة (Ghotbi, Ho, & Mantello, 2022).

الاقتباسات التالية أمثلة مما جاء في مقابلات المشاركين:

- في المستقبل تراجع مستوى الطلبة، وتكون ثقافة الغش كأنها أمر عادي، لذلك عملية قياس مستوى الطالب الفعلي يجب أن تتطور بتطور التكنلوجيا وأدواتها (المشارك ٤).

ثالثا– التدريب للمستخدمين:

أجمع غالبية المشاركين على أهمية التدريب للمستخدمين، سواء كانوا باحثين أو طلابًا، يُعدّ أمرًا حيويًا لمنع انتهاك النزاهة العلمية، والالتزام بالقوانين والأخلاقيات المرتبطة بالبحث، وتوضيح طرق جمع البيانات وتوثيق المصادر بشكل صحيح.

الاقتباسات التالية أمثلة مما جاء في مقابلات المشاركين:

- مسؤولية الجامعة عقد ورش/ عرفناهم بالسياسات والمبادئ تستهدف مع الأمثلة(المشارك ٥).

رابعًا– دور أعضاء هيئة التدريس في توجيه الطلبة:

أشار المشاركون إلى أهمية دور أعضاء هيئة التدريس نحو ممارسة أخلاقية في البحث العملي والمجال الأكاديمي، وذلك من خلال الاستعانة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتوجيهم للاستخدام بشكل صحيح، وتزويدهم بالأدوات والتقنيات اللازمة لضمان أصالة أبحاثهم، وتدريبهم على كيفية إدماج التقنيات في التعليم بطريقة تسهم في تعزيز عمليات الفهم بدلاً من الاعتماد على الإجابات الجاهزة بشكل كلي دون بذل أي مجهود في فهمها، وتشجيع الطلبة على التفكير وتحليل المعلومات بدلاً من الاعتماد عليها كمصدر وحيد، والتوضيح للطلبة حول النسب المعتمدة بالأخذ من هذه التطبيقات، مع التأكد من الالتزام بالسياسات الأكاديمية.

الاقتباسات التالية أمثلة مما جاء في مقابلات المشاركين:

- يساعد الاستخدام المسؤول في عدم تجاوز نسبة الاقتباس المسموح من الذكاء الاصطناعي التوليدي (المشارك ٧).
- ضروري جدا الكليات الإنسانية يتوجه لهم التدريب بسهوله chat gpt (توعية لكل التطبيقات) توعية وتدريب (المشارك ٩).

خامسًا– برامج كشف الانتحال:

أشار المشاركون بأنه يتعين على الجامعات وضع سياسيات وآليات لرصد الاستخدام غير الأخلاقي لأدوات الذكاء الاصطناعي، وتوظيف برامج للكشف عن الانتحال وتقديم الدعم للطلاب في التعلم عن أفضل الممارسات يمكن أن يساعد في ضمان النزاهة العلمية والأخلاقية،

وكشف الانتحال للنصوص لمراقبة جودة هذه النصوص المقدمة من قبل الطلاب يمكن أن تكون استراتيجية للكشف عن المحتوى الذي قد تم إنتاجه باستخدام الذكاء الاصطناعي، مما يزيد من دقة المراقبة على الأعمال البحثية والواجبات المقدمة من قبل الطلبة. ومن برامج كشف الانتحال: مثل Turnitin وGrammarly، هذه الأدوات تساعد على كشف السرقات الأدبية وتوفر تقارير تفصيلية حول مدى الأصالة في النصوص.

الاقتباسات التالية أمثلة مما جاء في مقابلات المشاركين:

- جامعة اليرموك تعمل على تثقيف أعضاء التدريس بناء على قرار مجلس العمداء، والأصل في المدرس أن يتابع ويطلع ويخبر الطالب بالتحديثات (المشارك ٢).
- ترجع لعضو هيئه التدريس عنده أولوية انه يكتشف حسب الدكتور ضمن أولوية لهذا الموضوع،
- التقييم يبدا من عضو هيئة التدريس مثلا يغيب والعلامات غير منطقية وغياب المحاضرة والمشروع علامة كاملة (Turnitin) أداة تساعد على معرفة نسبة الاقتباس (المشارك ٤).

سادسًا– فحص الواجبات:

أشار أغلبية المشاركين على أهمية وجود خطوات للتحقق من صحة وأصالة الأعمال التي يقدمها الطلبة، من خلال أدوات الفحص المتاحة، مثل البرمجيات التي تحلل النصوص للكشف عن الشبهات في الانتحال أو الاستخدام المفرط لأدوات الذكاء الاصطناعي، يمكن أن تكون هذه الأدوات بمثابة وسيلة للتأكيد على جودة العمل المطلوب.

الاقتباسات التالية أمثلة مما جاء في مقابلات المشاركين:

- دور عضو هيئة التدريس يعمل تحليل للواجب ويعرف الاستلال، ممكن المشرف أو عضو هيئة التدريس أو الجامعة، يتحمل المشرفون مسؤوليه ضمان النسبة المسموح بها في التطبيق نسبة السرقة العلمية من أدوات الذكاء الاصطناعي (المشارك ٥).

سابعاً– مراقبة أداء الطلبة:

أشار أغلبية المشاركين مراقبة مستوى أداء طلابهم في الفصول الدراسية، وتدقيق الأوراق البحثية والواجبات المقدمة يجب أن تكون لديهم القدرة على التمييز بين العمل الذي قام به الطالب بنفسه والعمل الذي تم دعمه بشكل مفرط من أدوات الذكاء الاصطناعي، وخاصة عندما تكون هناك فجوة واضحة في الجودة بين ما هو متوقع من مستوى الطالب وما هو مقدم فعليًا، وأن يكون هناك حوار مفتوح مع الطلاب حول أدائهم ومصادر التعلم التي يستخدمونها.

الاقتباسات التالية أمثلة مما جاء في مقابلات المشاركين:

- يشكل خطر لأعضاء على متابعه الطلبة في الكتابة ويجب أن يمتلك المدرس أو المشرف مهارات مرتفعة في المجال حتى يتمكن من كشف الطلبة الذين يعتمدوه (المشارك ٢)

-يعتمد الطالب وبالتالي جودة التعليم إذا في سياسة واضحة ما هي الأدوات ما هو المسموح ونسبة الاستخدام (المشارك ٣).

ثامنًا– التعايش مع التكنولوجيا:

أشار المشاركون التعايش مع التكنولوجيا، وينبغي على الجامعات أن تبني إطارًا واضحًا لوضع السياسات المتعلقة باستخدام هذه الأدوات، مع التأكيد على أهمية النزاهة الأكاديمية وضمان عدم تعرض الطلبة للظلم بسبب سوء الاستخدام، ويجب أن تشجع الجامعات الطلبة على استخدام الذكاء الاصطناعي كأداة مساعدة في أبحاثهم ودراساتهم، ولكن مع التأكيد على أهمية البحث الذاتي. فقد أورد شيوي ووانغ وسعيد (Xue, Wang, & A Saeed, 2022) أن للذكاء الاصطناعي العديد من الفوائد في التعليم العالي، بما في ذلك زيادة الكفاءة، وتعزيز مشاركة الطلبة، وتحسين نتائج التعلم. ومن أبرز هذه الفوائد هي قدرته على أتمته المهام الروتينية، مثل الدرجات والتقييم، مما يوفر الوقت للمدرسين التركيز على تفاعلات أكثر جدوى مع الطلبة، كما يمكن أن يوفر الذكاء الاصطناعي أيضًا رؤى قيمة حول أداء الطلبة ومشاركتهم، مما يساعد المدرسين أيضاً على تحديد المجالات التي يكافح فيها الطلبة وتوفير التدخلات المستهدفة، والدعم المطلوب.

الاقتباسات التالية أمثلة مما جاء في مقابلات المشاركين:

- هي واقع وادوات تساعد على تحسين الكفاءة والانجاز واختصار الوقت والجهد والمشاكل ولابد من الاعتماد عليها ومن الخطأ منع الطلبة من استخدامها، والعالم الان يتوجه نحو التكنولوجيا لذلك لا بد من وضع سياسات ومبادئ ما هو مسموح للطالب والباحث، والمراكز البحثية، وتدريب المستخدمين لمنع انتهاك النزاهة العلمية (المشارك ٥).
- قبل استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لابد من التالف معها واستخدامها بحذر، بحيث يسيطر الفرد على هذه الادوات ولا تسيطر عليه، فيأخذها بما يشاء بما يريد الحصول عليه (المشارك ٦).
- كعضو هيئه التدريس بالتخصص وأسعى لأعرف ما هو حديث في المجال واستفدت كثيراً من هذه التقنيات التي تعمل على توفير الوقت والحصول على معلومات أكثر في مجال معين، ففي السابق حتى أحصل على المعلومات احتاج الوقت الكبير للتجميع والتحليل،

وعندما بدأت استخدامها أصبحت أحصل على المعلومات بوقت قصير مما ساعدني لكن يجب التأكد من دقه المعلومات، أتأكد في مراجع وتوثيق (المشارك ١).

تاسعًا– أمن الجامعة والخصوصية والأمان:

أشار أغلبية المشاركين من عدم وجود أمن واضح في الجامعات بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي مما يخلق مشكلات، فهناك حاجة لسياسات تعزز أمان المعلومات وضمان استخدامها بشكل صحيح، وتوعية الطلبة بكيفية حماية خصوصيتهم عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، والتحقق من سياسات الخصوصية لأي تطبيق أو أداة، وتقديم إرشادات حول كيفية حماية المعلومات الشخصية، ويجب على الجامعة حماية المعلومات الحساسة بتوفير أنظمة أمان قوية لحماية معلومات الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، و يمكن أن تتضمن هذه الأنظمة تشفير البيانات، وتدريب العاملين على كيفية التعامل مع المعلومات الحساسة بشكل آمن، ويجب أن تكون هناك قوانين صارمة تنظم كيفية مشاركة المعلومات مع الجهات الخارجية، بما يضمن حماية المعلومات الشخصية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس. ويأتي دور إدارة الجامعات في تعزيز استخدام أخلاقيات الذكاء الاصطناعى والتى تتمثل في الخصوصية وحماية بيانات الطلبة وأعضاء هيئة التدريس (Ghotbi, Ho, & Mantello, 2022)

الاقتباسات التالية أمثلة مما جاء في مقابلات المشاركين:

- بسبب توفر أداوت اختراق للبيانات، مع أنّ الجامعة تعمل على سياسة أمن المعلومات وتتأكد من توفير أساليب تقنية حديثة مثل الرقم الجامعي وتعمل الجامعة على أولوية حماية معلومات الطلبة والعاملين والاداريين في الجامعة (المشارك ٤).

عاشرا– تدريب أعضاء هيئة التدريس:

تدريب أعضاء الهيئة التدريسية على كيفية التعامل مع عمليات الغش وكيفية استخدام البرامج الحديثة لمراقبة الانتحال الأكاديمي لأعمال الطلبة، ويجب أن يكون هناك اهتمام بدعمهم.

الاقتباسات التالية أمثلة مما جاء في مقابلات المشاركين:

- توصية ادعو المؤسسات الأكاديمية أن تكون واعية للذكاء الاصطناعي المتسارع وتقديم محاضرات ورش عمل توعوية وعمليه تتحدث عن كيفية استخدام وتوظيف هذه الأدوات لمصلحة الطلبة كي لا تكون سلاح ضدهم (المشارك ٦).
- عقد دورات من قبل مختصين ولكنني لم أحضر للان ولم أقدم (المشارك ٩).
- التوعية عمل ورش تدريب للمدرسين والطلبة وورش عمل (المشارك ٧).

- جامعة اليرموك أقامت ورشات حتى يتم تنبيه أعضاء هيئة التدريس وتثقيفهم في المجالات (المشارك ٢)
- الدورات التوعية والترغيب وعمل ورشات من قبل مركز الاعتماد حيث نظم المركز ورشات لأعضاء هيئة التدريس؛ لمواكبة للتكنولوجيا وتقييم الطلبة (المشارك ٤).

الحادي عشر– حوكمة على مستوى الجامعات:

يجب وضع نظام حوكمة وتشكيل لجان داخل الجامعات لمراقبة الأبحاث ومراجعتها بانتظام، ووضع سياسات واضحة للعقوبات تحديد التبعات المترتبة على انتهاك النزاهة الأكاديمية وتطبيقها بشكل صارم، وتوفير اشتراكات بقواعد البيانات العالمية، ومكتبات رقمية تكون مجانية ومتاحة للطلبة والباحثين، إمكانية الاطلاع على الأبحاث والدراسات السابقة بشكل مجاني.

الاقتباسات التالية أمثلة مما جاء في مقابلات المشاركين:

- حوكمة على مستوى الجامعات باستمرار مراجعة ومواكبة أدوات للكشف عن الانتهاك حتى لا يعتدي على أصالة الأفكار، والقيام في عمليات النسخ والسرقة العلمية الغير مسموح بها، وضرورة توفير تطبيقات مجانية وتتوجه نحو الاشتراك في هذه الأدوات من قبل المدرسين (المشارك ٥).

ثاني عشر– احتياجات سوق العمل:

أشار المشاركون إلى أهمية المواءمة ما بين مخرجات الجامعة مع سوق العمل، ويتطلب سوق العمل مهارات جديدة وكفاءات محدثة، ويجب على التعليم العالي أن يتماشى مع هذه المتطلبات من خلال تحديث البرامج التعليمية والتأكد من أن الطلبة يحصلون على التدريب المناسب في مجالات مثل البرمجة والتكنولوجيا والتطبيقات الحديثة في الذكاء الاصطناعي.

الاقتباسات التالية أمثلة مما جاء في مقابلات المشاركين:

- سوق العمل يحتاج تخصصات جديدة ومبرمجين (المشارك ١١).
- نستفيد منه حتى يناسب مع سوق العمل (المشارك ٩)
- سوف يكون أكبر تحدي وتدهور وتدني المخرجات العلمية. وبالتالي الخريجين سوف يعانوا من سوق العمل بسبب تدني مهاراتهم (المشارك ٢).

مناقشة النتائج:

بعد إجراء الباحثة المقابلات مع المشاركين في الدراسة وتحليل المقابلات وقراءتها بتمعن لأكثر من مرة، واستخلاص مجموعة من النتائج كانت عبارة عن نقاط مشتركة اتفق عليها معظم

المشاركين، فقد قامت الباحثة بمناقشة نتائج الدراسة وتفسيرها بناء على ما تبن لها وجاءت كما يلي:

سؤال الدراسة الرئيس ونصه: ما المخاوف الأخلاقية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي والاستخدام المسؤول في التعليم العالي؟

وللإجابة على هذا السؤال تم تحليل البيانات التي جمعت من خلال المقابلات وقد أظهرت نتائج التحليل ما يلي:

- تبين أنّ هناك اتفاق بين المشاركين في الدراسة حول السرقة العلمية للمحتوى والتي هي من المخاوف في الأوساط الاكاديمية، وخاصة عندما يعتمد الطلبة على هذه الأدوات لإنتاج أعمال علمية دون التوثيق للمرجع الأصلي وهو ما أكدت عليه (المشارك ٥)، (المشارك ١١) و (المشارك ٥) الى أن الاعتماد الكلي على تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي أيضا في مشاركة أفكار دون نسبها الى مصادرها الاصلية قد يعرض البحث العلمي للخطر، بينما أضاف (المشارك ١١) أن السرقات العلمية تشكل تهديداً حقيقياً لأصالة الفكرة.
- كما اتفقت اراء معظم المشاركين على أن ضعف وضوح حقوق النشر المتعلقة بالمحتوى الناتج من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي يشكل عائقاً كبيراً في العملية الأكاديمية كما ذكر (المشارك ١١)، وانه يُلاحظ غياب حقوق النشر مما يخلق مشكلات قانونية قد تؤثر على المؤسسات الاكاديمية.
- تم الاتفاق بين غالبية المشاركين على ان الاعتماد الكلي في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في كتابة الأبحاث قد يؤدي الى التأثير السلبي على جودة البحث العلمي ويقلل من ولاء الطلبة للمؤسسات الاكاديمية، وأنه لا بدّ من الاهتمام بالأمانة العلمية لضمان جودة الأبحاث.
- أبدى المشاركون قلقاً مشتركاً حول تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي على أمان المعلومات حيث أكدت (المشارك ٤) على أهمية حماية البيانات التي تم جمعها من الطلبة والموظفين في المؤسسات التعليمية، وأشار (المشارك ١١) الى ضرورة استخدام هذه الأدوات بشكل امن لمنع تسريب المعلومات.
- كما اتفق معظم المشاركين على أن نقص الخبرة القانونية بين أعضاء هيئة التدريس والطلبة بشأن انتهاك حقوق الملكية الفكرية عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، ومع ذلك أشارت (المشارك ٥) أن هذه المشكلة يمكن تقليصها من خلال التدريب المستمر، بينما أشار (المشارك ١١) الى ان هذه التحديات القانونية تزداد بسبب عدم الوعي الكافي بقوانين المحتوى الناتج عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

- اتفق المشاركون على ضرورة توثيق المراجع بشكل صحيح لضمان مصداقية الأبحاث، فقد أشار (المشارك ١١) الى ضرورة مراجعة المراجع بدقة، بينما أكد (المشارك ١٠) أن بعض الأبحاث قد تتضمن مراجع غير موثوقة مما يسبب مشكلة في صحة المعلومات المستخدمة.
- في حين اتفق غالبية المشاركين على أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي قد يثير مخاوف حول استغلال البيانات، فقد أشار (المشارك ١١) الى ان الشركات الكبرى قد تستفيد من هذه البيانات دون دفع مقابل، بينما أشار (المشارك ٧) الى أن هذه المخاوف يمكن معالجتها من خلال تطوير سياسات لضمان شفافية استخدام البيانات.
- من ناحية أخرى اتفق المشاركون على أن الاعتماد المفرط على تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي قد يؤدي الى تراجع المهارات التقليدية مثل التفكير النقدي والتحليل، الا أن (المشارك ٥) أبدت قلقاً من فقدان المهارات التقليدية التي كانت ضرورية في البحث العلمي، بينما أشار (المشارك ١٠) على ان هذه المهارات قد تكون معرضة للخطر في حالة الاعتماد الكامل عليها.

السؤال الثاني الذي تفرع من السؤال الرئيس ونصه: كيف يمكن ضمان الاستخدام المسؤول لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم العالي؟

كانت السياسات البحثية من أبرز الموضوعات التي تكررت في معظم المقابلات، حيث أشار المشاركون الى ضرورة تحديد سياسات واضحة وصارمة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في الأبحاث الاكاديمية، فقد ذكر(المشارك ١٠) أهمية وجود سياسات تحدد كيفية استفادة الطلبة والباحثين من تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي مثل Chat GPT لضمان عدم الاضرار بنزاهة البحث العلمي، كما ذكرت (المشارك ١) أن السياسات تحتاج الى تحديث مستمر بما يتماشى مع التطور السريع لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، وهو ما يعكس ضرورة تطوير تعليمات بشكل دوري لمواكبة هذه التطورات التكنولوجية، ومن ناحية أخرى شدد (المشارك ٨) على أهمية وجود قوانين وأُطر تنظيمية تحكم العملية التعليمية وتساعد في مواجهة تحديات استخدام هذه التقنيات.

أما المسؤولية الاكاديمية فقد كانت محوراً تم الاتفاق عليه من قبل المشاركين، حيث أجمعت الآراء على ضرورة أن يدرك كل من الطلبة وأعضاء هيئة التدريس مسؤولياتهم اتجاه استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، حيث أشار(المشارك ٤) الى القلق من تأثير الاعتماد المفرط على هذه الأدوات قد يؤثر على مستوى التفكير الإبداعي للطلبة مما قد يسبب ضعفا في المستوى الأكاديمي لديهم، وأكدت (المشارك ٣) على ضرورة أن يكون هناك سياسات

واضحة تحدد ما هو مسموح وما هو محظور في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي؛ لضمان استخدامها بطريقة مسؤولة ومتوازنة ولا تؤثر على مهارات التفكير النقدي للطلبة.

تمت الإشارة بين غالبية المشاركين حول ضرورة التدريب المستمر، فقد أشارت (المشارك ٥) على أهمية عقد ورش عمل تهدف الى تعريف الطلبة والباحثين بسياسات الاستخدام السليم لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي مع تقديم أمثلة عملية تساعد على كيفية استخدام هذه التطبيقات في الأبحاث والواجبات الدراسية، وفي المقابل هناك من المشاركين من رأى ان هذه الورش غير كافية دائماً، كما قالت (المشارك ٤) بل يجب ان يتبع الورش متابعة دقيقة للطلبة لضمان التزامهم بالأخلاقيات الأكاديمية.

اتفق المشاركون أيضاً على أهمية دور أعضاء هيئة التدريس في توجيه الطلبة نحو الاستخدام الأخلاقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، فقد ذكر (المشارك ٧) أن دور الأساتذة يتمثل في مساعدة الطلبة على التفاعل مع هذه الأدوات بشكل يعزز التفكير النقدي بدلا من الاعتماد الكلي على الإجابات الجاهزة، كما أشار (المشارك ٩) الى ضرورة توعية الطلبة بكيفية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل مسؤول وذلك في سبيل تعزيز الفهم العميق للمواد الدراسية.

أكدت (المشارك ٢) على أهمية أن تتبنى الجامعات برامج Turnitinللكشف عن السرقات الأدبية بما يعزز نزاهة البحث العلمي والواجبات الطلابية، في حين ذكرت (المشارك ٤) أن أعضاء هيئة التدريس يجب أن يتحملوا المسؤولية في فحص النصوص المقدمة بأنفسهم، خاصة إذا كان هناك شكوك بشأن استخدام الطلبة المفرط لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

أشار المشاركون الى ضرورة التكيف مع تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي كجزء لا يتجزأ من العملية التعليمية، كما أكدت (المشارك ٥) أن منع استخدام هذه الأدوات قد يسبب في تراجع مستوى التعلم، حيث أن العالم يتجه نحو التكنولوجيا بشكل عام، وفي المقابل شدد (المشارك ٦) على أهمية أن تظل هذه الأدوات تحت السيطرة وأن يتم استخدامها بشكل يعزز من الفائدة الأكاديمية ولا يؤدي الى الاعتماد المفرط عليها.

كانت قضية أمن البيانات وخصوصيتها قضية مهمة في معظم المقابلات حيث أشارت (المشارك ٤) أن عدم وجود سياسات واضحة بشأن حماية البيانات الشخصية قد يؤدي الى مشاكل كبيرة، خاصة في ظل الاستخدام الواسع لأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي وأن تكون هناك أنظمة أمان قوية لحماية المعلومات الطلابية وأعضاء هيئة التدريس.

أما احتياجات سوق العمل فهي من المواضيع التي تم طرحها من قبل المشاركين حيث أكد (المشارك ٩) على أهمية تحديث البرامج الاكاديمية لتواكب التغيرات السريعة في سوق

العمل في مجالات التكنولوجيا، وأشارت (المشارك ٢) على ان التعليم العالي يجب أن يتماشى مع متطلبات السوق من خلال تدريب الطلبة على المهارات اللازمة مما يعكس التحديات التي قد تواجه الخريجين في ظل التطور التكنولوجي السريع.

الخاتمة:

أبدى أعضاء هيئة التدريس والخبراء قلقاً كبيراً بشأن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي واستخدامه بشكل مسؤول في التعليم العالي تحديداً، وقد تبين من خلال هذه الدراسة أن هذه المخاوف قد تعود الى ضعف في التوعية والتدريب وغياب السياسات التنظيمية الواضحة في جامعة اليرموك، إضافة الى وجود صعوبة في مواكبة التغييرات التكنولوجية.

التوصيات:

في ضوء الاستنتاجات النهائية التي خلصت اليها الدراسة، يقدم الباحثان جملة من التوصيات واهمها:

- توفير برامج تدريبية للطلبة حول الاستخدام الأخلاقي والمسؤول لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي وتوفير الدعم التقني للطلبة الذين يواجهون صعوبات في استخدام هذه التقنيات لضمان تكافؤ الفرص التعليمية لهم.
- تطوير سياسة أكاديمية واضحة تحدد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في البحث العلمي والتعليم مع التأكيد على وجود ضوابط صارمة تضمن النزاهة العلمية
- تطوير قوانين وسياسات لحماية البيانات الشخصية للطلبة وأعضاء هيئة التدريس لضمان شفافية استخدام هذه البيانات.
- توفير ورش تدريبية للطلبة في التوعية من ضرر الاعتماد الكلي والاستخدام المفرط لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي وتشجيع الطلبة لاستخدامها كأدوات مكملة وليست بديلة في التعليم.

المصادر والمراجع

الشمراني، صالح. (٢٠٢٤). أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر الطلاب الدوليين. ***المجلة التربوية جامعة سوهاج***. ١٢٠(١٢٠). ٣٣٠-٣٦٢.

العزب، محمد. النشار، غادة. (٢٠٢٢). الذكاء الاصطناعي وانعكاساته في التعليم. ***المجلة الدولية للذكاء الاصطناعي في التعليم والتدريب***. ٢(١٢).

أوكاشا، أ. (٢٠٢٣، ١٠ أكتوبر) .*سلسلة أخلاقيات الذكاء الاصطناعي: المقال ٣ – الشفافية وقابلية التفسير* .لينكدإن.

حمايل، ماجد. (٢٠٢٣). أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي: التحديات الجديدة والفرص الجديدة. ***المجلة العربية للتربية النوعية***. ٢٢(٧). ٢٧٧-٢٩٨.

بني هاني، محمد وغرايبة، آلاء. (٢٠١٦). واقع الصراع التنظيمي وإدارته في المدارس الحكومية للبنات بالأردن. مجلة العلوم التربوية، ٤(١)، ٤١٦_٤٢٤.

Floirdi, L. (2019). The Ethics of AI in Cambridge Handbook of Information and Computer Ethics. (PP.154-175). Cambridge University Press.

Slimi, Z., & Villarejo-Carballido, B. (2024). Artificial intelligence in higher education: Ethics, administration, and student engagement. *European Journal of Educational Research, 13*(4), 1477. https://doi.org/10.12973/eu-jer.13.4.1477

Binns, R., Veale, M., & Shadbolt, N. (2020). *The impact of excessive AI integration on the traditional role of educators. Journal of Educational Technology & Society*, *23*(4), 14-27. https://www.jstor.org/stable/26927360

Stolpe, K& Hallastrom, J. (2023). Artificial Intelligence Literacy for Technology Education. *Computer and education open Journal*, 6(100159).

West, S. M. (2019). Data capitalism: Redefining the logics of surveillance and privacy. *The Sociological Quarterly*, *58*(1), 153-173. https://doi.org/10.1177/0007650317718185

Vavekanad, R& Gurio, Tushar. (2024). Impact of AI on Students and Ethical Consideration in Education. Bahrwani Institue od Technology Islamic.