اتجاهات طلاب جامعة الأزهر نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم دراسة سسيولوجية

إعداد

د/ زبيده محمد محمد عزام

أستاذ مساعد علم الاجتماع

جامعة الأزهر كلية الدراسات الإنسانية –بنات – تفهنا الأشراف

د/ منال رجب عبدالله عبد الجليل

مدرس علم الاجتماع – جامعة الأزهر

كلية الدراسات الإنسانية –بنات – تفهنا الأشراف

اتجاهات طلاب جامعة الأزهر نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم دراسة سسيولوجية

د/ زبيده محمد محمد عزام ود/ منال رجب عبدالله عبد الجليل *

الملخص:

هدفت هذه الدراسة لتسلط الضوء على اتجاهات طلاب جامعة الأزهر نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم وكذلك تحديد أهم التحديات التي تواجه الطلاب عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. وتعتبر هذه الدراسة من الدراسات الوصفية التحليلية لأنها تهتم بمعرفة مستوى اتجاهات طلاب جامعة الأزهر نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي ومدي تقبلهم والاعتماد عليه في التعليم. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي وتكونت عينة الدراسة من مجموعة من طلاب جامعة الأزهر بنين وبنات عددهم (٣٠١) كفئة ممثلة لطلاب جامعة الأزهر في مصر. تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من طلاب جامعة الأزهر بحيث يتمثل فيها كل فئات الطلاب من جميع الكليات العملية والنظرية وكذلك كل الفرق وجميع التخصصات. أداة الدراسة عبارة عن مقياس تكون في صورته النهائية من (٢٧)عبارة موزعة ثلاث محاور. وتوصلت الدراسة الي عدة نتائج منها أهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم ويوضحه تجانس وجهات نظر أفراد مجتمع الدراسة على عبارات هذا المحور. فالذكاء الاصطناعي يساعد الطلاب على التعلم بأساليب متعددة كما يساعد تطبيق الذكاء الاصطناعي الطلاب على التعلم الذاتي، ويُجمع أفراد العينة على الموافقة وتقبل تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم ويوضح هذا تجانس وجهات نظر أفراد مجتمع الدراسة على عبارات هذا المحور على أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم. أما عن التحديات التي تواجه الطلاب في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم تراوحت متوسطات موافقتهم ما بين (2.2951 من ٣) على التحديات التي تواجه الطلاب في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. فارتفاع أسعار الأجهزة الإلكترونية كالهواتف الذكية واللاب توب وعدم التدريب الكافي على

* **د/ زبيده محمد محمد عزام:** أستاذ مساعد علم الاجتماع– جامعة الأزهر كلية الدراسات الإنسانية – بنات – تفهنا الأشراف.

د/ منال رجب عبدالله عبد الجليل: مدرس علم الاجتماع – جامعة الأزهر– كلية الدراسات الإنسانية –بنات – تفهنا الأشراف.

تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم تمثل أهم التحديات التي تواجه الطلاب عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ الي جانب عدم وجود روح المشاركة والتعاون بين الطلاب من التحديات التي تواجه الطلاب في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. كما توضح النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المستقصي منهم- وهم الطلاب- حول محاور الدراسة حسب النوع، ومحل الإقامة والفرقة الدراسية وكذلك نوع الكلية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي- التعليم -الاتجاهات - طلاب الجامعة.

Attitudes of Al-Azhar University students towards the application of artificial intelligence in education A sociological study

Summary

This study aims to shed light on the attitudes of Al-Azhar University students towards using AI applications in education and to identify the main challenges they face when utilizing such applications. It is an analytical descriptive study focusing on understanding the level of acceptance and reliance on AI in education among Al-Azhar University students in Egypt.

The study, conducted using a descriptive analytical approach, surveyed a sample of 301 male and female students representing various faculties, academic levels, and specialties at Al-Azhar University. The research tool consisted of a final scale of 27 items distributed across three axes.

The study found several results, including the significance of AI application in education, as evidenced by the consensus among the study population regarding the importance of AI in facilitating multi-modal learning and self-learning. Additionally, there was consensus on the acceptance and reliance on AI in education among the participants.

Regarding challenges faced by students in using AI applications in education, the average agreement ranged from 2.2951 to3 on a scale of 3, indicating agreement among the study population regarding the challenges. These challenges included rising electronic device prices, insufficient training on AI technologies in education, and a lack of collaboration among students.

The results also indicate no statistically significant differences in the opinions of the surveyed students based on gender, place of residence, academic year, or college.

Keywords: Artificial Intelligence, Education, Attitudes, University Students.

المقدمة:

شهدت السنوات الماضية تطوراً هائلاً في كافة مجالات المعرفة حتى أطلق على العصر الحالي مسميات عديدة منها عصر الانفجار المعرفي، عصر المعلوماتية، عصر الثورة العلمية المعرفية وعصر الحرب المعلوماتية،عصر الرقمنة، فالمعلومات أصبحت قوة تتحكم في العالم، كما أصبح تقدم الدول لا يُقاس فقط بما تملكه من معلومات فحسب، بل بما تستطيع الدولة تنظيمه وتوظيفه من هذه المعلومات لخدمة أفرادها. وفي خضم هذه التطورات ظهر مفهوم الذكاء الاصطناعي اليوم ليصبح متداولاً بشكل كبير في كافة المجالات العلمية ومنها العلوم الإنسانية.

هذا وقد احتل الذكاء الاصطناعي الخيال الانساني فترة طويلة من الزمن كان التفكير فيه؛ مجرد خيال علمي إلى أن جاء عام ٢٠١٨م بمثابة النقلة الكبرى لهذه الفكرة لتُنقل من عالم الخيال الي عالم الواقع الاجتماعي الذي نعيشه، ليس هذا فحسب بل نمت الفكرة لتصبح أداة رئيسية في تطوير كثير من مجالات الحياة ومنها التعليم والصحة وسوق العمل والتجارة والصناعة .... إلى أخره من مجالات الحياة المختلفة، وزادت الحاجة الى الذكاء الاصطناعي في التعليم مع وجود الأزمات التي يمر بها المجتمع وآخرها جائحة كورونا التي دعت العالم إلى التباعد الجسدي وأصبح العالم في حاجة ماسة إلى أساليب أخرى للتعلم فكان الاعتماد الأكبر على التكنولوجيا الحديثة التي يمتلكها الذكاء الاصطناعي من تطبيقات عديدة تساعد على اتمام العملية التعليمية بنجاح؛ ومع التقدم السريع في أبحاث الذكاء الاصطناعي لم تجد الحكومة المصرية سبيلاً من الاهتمام بهذا الملف وتدشين إستراتيجية وطنية في هذا المجال ففي يونيو ٢٠٢١م أطلقت مصر الإستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي؛ وفي نفس العام ظهرت مصر لأول مره في مؤشر جاهزية الدول للذكاء الاصطناعي الصادر عن مؤسسة اوكسفورد عام ٢٠٢٠م حيث احتلت مصر مركز مميزاً في ترتيب الدول من حيث جاهزيتها لتطبيق الذكاء الاصطناعي. (سمية السيد، ٢٠٢٣م)

إشكالية الدراسة:

الاهتمام بالتعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي من الأولويات المهمة التي يجب أن تكون في قائمة اهتمام المنظرين والمسؤولين عن التعليم في المجتمع؛ حتى وإن كانت هذه التطبيقات بعيده عن تربة المجتمع الأصيلة؛ لتركزها في العديد البلدان المتقدمة، فكل مجتمع وهو يهدف الى إصلاح تعليمه في أمس الحاجة إلى رؤى أصيلة تُبنى على المبادئ والغايات الثابتة للمجتمع لتكون قادرة على استيعاب الرؤى المغايرة.

أما الطلاب فهم يمثلون أهم ركائز العملية التعليمية التي يجب توجيه الاهتمام بهم لمعرفة توجهاتهم المختلفة وذلك للعمل على تنمية الإيجابي من هذه الاتجاهات والآثار الاجتماعية. والتصدي لما هو سلبي منها والذي يعمل على تعطيل وعدم فاعلية العملية التعليمية؛ وكذلك دعم ونشر الثقافات الإيجابية بين الطلاب. لذا جاءت الدراسة الحالية محاولة لمعرفة اتجاهات طلاب جامعة الأزهر نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم.

وقد تم تقسيم الدراسة إلى ثلاثة أقسام رئيسية:

أولاً– القسم الأول: منهجي: ويتناول عرض الإشكالية وأهميتها ومفاهيم الدراسة إضافة الى المنهجية المستخدمة.

ثانيًا– القسم الثاني: نظري: ويتضمن الإطار النظري للدراسة.

ثالثًا– القسم الثالث: تطبيقي ويشمل الجانب الميداني للدراسة من حيث عرض البيانات والنتائج وتحليلها وتفسيرها.

أولاً – الإطار المنهجي للدراسة:

أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من أهمية موضوعها وهو الذكاء الاصطناعي ودوره الكبير في النهوض بالمجتمع بكافة مجالاته وخصوصاً مجال التعليم وهو ما تركز عليه الدراسة الحالية والوقوف على مدى استعداد طلاب جامعة الأزهر نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم ويمكن عرض الأهمية فيما يلي:

- قد تسهم هذه الدراسة في الكشف عن الدور الذي تلعبه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجتمع بشكل عام وتطوير التعليم الجامعي بشكل خاص.
- كما تساعد هذه الدراسة أيضاً في تطوير وتحسن العملية التعليمية مما يجعلها مواكبة لمتطلبات القرن الحادي والعشرين.
- يمكن أن تكون الدراسة الحالية نقطة انطلاق لإجراء العديد من الدراسات في موضوع الذكاء الاصطناعي.
- قد تسهم الدراسة أيضا في اثراء المكتبة العربية ببعض المفاهيم عن الذكاء الاصطناعي مما يساعد على فهم هذا الجزء الهام في حياة البشر وهو الذكاء الاصطناعي الذي أصبح أداة حتمية للحصول على كفاءه أكثر للعملية التعليمية وخصوصًا في مواجهة الأزمات الحالية والمستقبلية.
- وتسعي الدراسة الحالية الى تقديم بعض التوصيات التي تساهم في زيادة فاعلية تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي.

أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيس لهذه الدراسة في التعرف على مستوى اتجاهات طلاب جامعة الأزهر نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي ومدي تقبلهم والاعتماد عليه في التعليم. ويتفرع من هذا الهدف أهداف أخرى تتمثل في:

- تعرف أهمية الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر طلاب جامعة الأزهر.
- توضيح بعض الآثار الاجتماعية لتطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي.
- تعرف اتجاهات طلاب جامعة الأزهر نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي.
- الوقوف على أهم التحديات التي تواجه الطلاب نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعلم.
- تحديد أهم الاختلافات والفروق الفردية لعينة الدراسة نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم من حيث النوع ومحل الإقامة ونوع الكلية وكذلك الفرقة الدراسية.

تساؤلات الدراسة:

تحاول الدراسة الإجابة على التساؤلات التالية:

- ما أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.
- ما هي الآثار الاجتماعية لتطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي.
- ما اتجاهات طلاب جامعة الأزهر نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم.
- ما أهم التحديات التي تواجه الطلاب عند استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي.
- هل توجد اختلافات وفروق فردية لعينة الدراسة نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم من حيث (النوع ومحل الإقامة ونوع الكلية وكذلك الفرقة الدراسية).

الإجراءات المنهجية للدراسة

نوع الدراسة: تعتبر هذه الدراسة من الدراسات الوصف ية التحليلية لأنها تهتم بمعرفة مستوى اتجاهات طلاب جامعة الأزهر نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي ومدي تقبلهم له والاعتماد عليه في التعليم.

أ – منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي حيث أنه الأنسب لموضوع الدراسة ومن خلاله يتم وصف الظاهرة وتحليل بياناتها وبيان العلاقات بين مكوناتها المختلفة وكذلك الآراء التي تطرح حول موضوع الدراسة والعمليات التي تتضمنها،والأثار الناتجة التي تحدثها.

ب –عينة الدراسة:

تتكون عينة الدراسة من مجموعة من طلاب جامعة الأزهر بنين وبنات عددهم (٣٠١) كفئة ممثلة لطلاب جامعة الأزهر في مصر. وتم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية من طلاب جامعة الأزهر بحيث يتمثل فيها كل فئات الطلاب من جميع الكليات العملية والنظرية وكذلك كل الفرق وجميع التخصصات.

ج – أداة الدراسة:

عباره عن مقياس تكون في صورته النهائية من (٢٧)عبارة موزعة على ثلاثة محاور رئيسية:

- المحور الأول أهمية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية (٠٠٠٠٠٠١٠) عبارات.
- المحور الثاني آراء الطلاب واتجاهاتهم نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي (١١) عبارة.
- المحور الثالث التحديات التي تواجه الطلاب عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم (٦) عبارات.

د – مجالات الدراسة:

تتمثل مجالات الدراسة في:

- المجال البشري من عينة يبلغ مقدارها (٣٠١) والتي تم ارسال المقياس اليهم عبر وسائل التواصل الاجتماعي من وتس آب وفيسبوك.
- أما المجال الزمني فكانت فترة العمل منذ بداية ١/ ١/ ٢٠٢٣م حتى الانتهاء منه ١/ ٤ / ٢٠٢٣م.

هـ – الأساليب الإحصائية للدراسةك

تم تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي spss واستخراج ما يلي:

١- الجداول التكرارية والنسب المئوية وذلك لتحديد سمات اتجاهات استجابات مفردات العينة.

٢- الإحصاءات الوصفية Descriptive statistics للبيانات من خلال حساب بعض المقاييس مثل الوسط الحسابي Mean والانحراف المعياري Standard Deviation ومعامل الاختلاف Coefficient of Variation.

٣- اختبار مان وتني وهو اختبار لا معلمي يستخدم لقياس مستوي الرغبة والرضا وكذلك الفرق بين عينتين مستقلتين.

٤- اختبار كروسكال ويلز Kruskal-Wallis وهو اختبار لا معلمي يستخدم للمقارنة بين متوسطات عدة مجموعات من البيانات لتحديد ما اذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية أم لا.

ثانيًا- الاطار النظري للدراسة:

في إطار تفسير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم ومعرفة توجهات طلاب جامعة الأزهر نحوه تم الرجوع والاستناد في ذلك الي النظريات التالية:

- نظرية التعلم الاجتماعي أو نظرية التعلم بالنمذجة جاءت هذه النظرية لتؤكد على أهمية التفاعل الاجتماعي والمعايير الاجتماعية والسياق للظروف الاجتماعية في حدوث التعلم ويعني ذلك أن التعلم لا يتم في فراغ؛ بل في محيط اجتماعي ؛ ويُقصد بالتعلم الاجتماعي اكتساب الفرد أو تعلمه لاستجابات وأنماط سلوكية جديدة من خلال موقف أو اطار اجتماعي معين فالتعلم الاجتماعي القائم على الملاحظة يقوم على عمليات من الانتباه القصدي بدقة والتي تكفي لإدخال المعلومات والاستجابات المراد تعلمها في المجال المعرفي والادراكي. (البرت باندورا، ٢٠٢٣)

وهذا ما يحدث بالفعل من جانب الطلاب بالجامعات نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي حيث الاستخدام الواسع لأفراد المجتمع لهذه المعارف المتعلقة بالذكاء الاصطناعي مما يدفع الطالب الي المحاكاة والتقليد وكذلك دخول هذه التطبيقات الي المجال المعرفي والادراكي للطالب.

-نظرية مجتمع المعلومات (society information theory) يؤكد أصحاب هذه النظرية أمثال "Robert Reich "، وبيتر دراكر "Peter Druker "ومانويل كاستل و" بول اوتيليه "وعالم الاجتماع الأمريكي دانيال بيل" Danial Bell "أن هذا المجتمع الجديد يتسم بقدرته على التواصل الاجتماعي الشبكي عن بعد دون الحاجة إلى السفر وقطع المسافات البعيدة لإجراء الاتصال الاجتماعي والتطور والتقدم بما يخدم الأفراد والمجتمع ككل. (جعفر فضل، ٢٠١٢)

وبتطبيق هذه النظرية على الدراسة نجد أن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي يساعد الطلاب على تلقي الخدمات التعليمية بأساليب مختلفة ومصادر متعددة وبأيسر الطرق وأسرعها وأدقها وتجنبهم الأخطاء التقليدية بما يخدم الطلاب ويعود بالنفع على المجتمع.

١- مفاهيم الدراسة:

أ – مفهوم الذكاء الاصطناعي : Artificial intelligence

يعرف "نيلسن" الذكاء الاصطناعي بأنه "بناء آلات قادرة على القيام بالمهام التي تتطلب الذكاء البشري، لزيادة قدرة المؤسسة على انجاز أهدافها بطريقة مناسبة واستشرافية ". (محمد سعد الدين، ٢٠١٧)

ويُعد الذكاء الاصطناعي فرع من فروع علوم الحاسبات Compute Science وأحد الركائز التي تقوم عليها صناعة التكنولوجيا في العصر الحالي والذي يهتم بطرق ووسائل صنع وتصميم أجهزة وآلات ذكية تستطيع التفكير والتصرف مثل البشر، وتقوم بمهام متعددة تتطلب ذكاء مثل التعليم،والتخطيط وتمييز الكلام والتعرف على الوجه وحل المشكلات والادراك والتفكير العقلي والمنطقي بحيث تصبح الآلات تفكر مثل البشر بما يمكن ان يوصف بانه (حاسوب له عقل). (مجدي صلاح طه)

والذكاء الاصطناعي مصطلح يتكون من كلمتين: هما الذكاء، والاصطناعي ويقصد بالذكاء القدرة على فهم الظروف او الحالات الجديدة والمتغيرة،اي القدرة على ادراك وفهم وتعلم الحالات او الظروف الجديدة، فمفاتيح الذكاء هي الادراك، التعلم ؛ اما كلمة الاصطناعي فترتبط بالفعل (يصنع) او (يصطنع) وتطلق الكلمة على كل الأشياء التي تنشا نتيجة النشاط أو الفعل الذي يتم من خلال اصطناع وتشكيل الأشياء تمييزا عن الأشياء الموجودة بالفعل والمولدة بصوره طبيعية دون تدخل الانسان وعلى هذا الأساس يعني الذكاء الاصطناعي بصفة عامة الذكاء الذي يصطنعه الأنسان في الآلة أو الحاسوب وبالتالي فان الذكاء الاصطناعي هو علم الآلات الحديثة. (مجدي صلاح طه)

كما يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه العلم الذي يبحث في كيفية جعل الحاسوب يؤدي الأعمال التي يؤديها البشر بطريقة أفضل. (عبد الرازق مختار، ٢٠٢٠)

كما ذهب البعض الي تعريفه بأنه "ذكاء يظهر عند كيان غير طبيعي من صنع الانسان ويشكل الذكاء الاصطناعي أحد فروع المعلوماتية التي تدرس تطوير خوارزميات وتقنيات ذكية لتطبيقها في الحواسيب والروبوتات بحيث تمتلك سلوكاً ذكياً في أداء المهام أو في حل المشكلات. (نسيب شمس، ٢٠٢٠)

- التعريف الإجرائي للذكاء الاصطناعي تُعرف الباحثة الذكاء الاصطناعي اجرائياً بأنه المحاكاة للسلوك البشري باستخدام الآلة وقيامها بالأعمال والمهام عن طريق برامج الحاسوب واستخدام ذلك في خدمة العملية التعليمية.

ب – **مفهوم الاتجاه** Attitude :

تستمد كلمة الاتجاه معناها من الكلمة الإيطالية Attitudinal المشتقة من الكلمة اللاتينية والتي تعني الاستعداد العقلي والعصبي ويُعرف بأنها ميل أو تأهب نفسي مكتسب يتميز بالثبات النسبي؛ يوجه مسار الفرد نحو كل الموضوعات أو المواقف التي ترتبط بها، وهي حالة استعداد ثابته للتنظيم العقلي تجعل الشخص يسلك بطريقة معينه بالنسبة للموقف الذي يوجد فيه. (عدي عبود الاسدي، ٢٠٢٠م)

والاتجاه حالة عقلية توجه استجابات الفرد؛ كما أنه حالة داخلية تؤثر في اختيار الفرد نحو قضية أو موضوع او موقف معين وكيفية تلك الاستجابات من حيث القبول أو الرفض. (مصطفى خالد، ٢٠٢٢ م)

ويعني أيضا التوجه والقصد نحو شيء معين. (عماد عبد الرحيم الزغلول، ٢٠٠١م)

وقد تبنى البعض أمثال "ميشيل نيلي" مقولة (انك اذا أمنت بقوة في أن شيئاً ما سيتغير فانه بالفعل سيحدث ربما ليس غدا أو بعد غد ولكنه حتماً سيحدث هذا التغيير) فإنما الفرد بأفكاره وتبنيه اتجاهاً معينا نحو هذه الافكار وهو ما قد يدفعه ويوجه سلوكه نحو تحقيق ما يهدف اليه.(ابن منظور)

- التعريف الاجرائي للاتجاه هو الحالة العقلية الداخلية التي تؤثر في فكر الطالب نحو قبول التعامل مع الذكاء الاصطناعي بتطبيقاته المختلفة أو تجعله رافضاً لهذا النوع الآلي من التعامل.

الدراسات السابقة:

- **دراسة صافيناز خليل الرؤية المجتمعية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم (دراسة سوسيو – انثربولوجية). (صافيناز خليل، م٢٠٢٣):** هدفت هذه الدراسة الي القاء الضوء على تطبيقات الذكاء الاصطناعي من حيث المفهوم والانواع والنشأة والتعرف على أهم التطبيقات وخصائصها واستخداماتها والانعكاسات الثقافية والاجتماعية والنفسية والاقتصادية لهذه التطبيقات وأيضا تعرف المشكلات الناتجة عنها ومستقبلها.واعتمدت الدراسة على المنهج السوسيو أنثربولوجي والمنهج الوصفي التحليلي. وتوصلت الدراسة الي أن هناك خبة باستخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي وهناك رفص للتطبيقات التي تستخدم الصور وخصوصا صور الموتى والحديث معهم. كما توصلت الي أن هذه التطبيقات كان لها اثر واضح في البحث العلمي. كما تؤثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على سوق العمل وهناك تخوف من فقد بعض الموظفين في المستقبل لوظائفهم.

- **دراسة وفاء فواز المالكي "دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي (مراجعة الادبيات)** ". **(وفاء فواز المالكي، ٢٠٢٣م):** هدفت الدراسة الى توضيح دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستراتيجيات التعليمية التي يمكن ان تحصل عليها المؤسسات التعليمية من دمج الذكاء الاصطناعي فيها مثل تحسين الوظائف الإدارية والقدرات التعليمية والقدرات البحثية وبيئات التعلم المحسنة فضلا عن العوائق المحتملة أمام تنفيذها والتي قد تحد من فعاليتها مثل المقاومة للتغيير والقيود التقنية واعتمدت الدراسة على منهجية مراجعة الادبيات السردية على ٢٠ دراسة وكان من أهم النتائج أن للذكاء الاصطناعي دور مهم في تعزيز دور المعلمين وتحسين أداء المتعلمين وجعل عملية التعلم أكثر كفاءة كما توصلت النتائج الى أن هناك ضرورة ملحة لتوعية أصحاب المصلحة في التعليم بأهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في استراتيجيات التعليم وعدم جعل التحديات عائقا في سبيل توظيفه فيها.
- **دراسة كريستينا الميراز ميندز، كارمن لوبيز استيبان "دراسة مقارنة باتجاهات وتصورات طلاب الجامعات في إدارة الأعمال وبين طلاب كلية التربية تجاه الذكاء الاصطناعي" (Crestina Almaraz. 2023)(٢٠٢٣م):** هدفت الدراسة الى توضيح أن الذكاء الاصطناعي تقنية منتشرة في الوقت الحاضر وفيه العديد من التطبيقات دخلت مجالات الحياة اليومية والمهنية وتحتاج مؤسسات التعليم العالي الى التعامل مع هذه المتغيرات الجديدة ومنها الذكاء الاصطناعي وذلك بإحداث تغييرات في المناهج الدراسية التي تتمتع بها للتعامل مع الذكاء الاصطناعي وتظهر نتائج الدراسة أن الطلاب يدركون أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم وهم على استعداد لمواصلة تعليمهم في الذكاء الاصطناعي ويحتاج الطلاب الى المساعدة في تذليل العقبات والتحديات لاستخدام التكنولوجيا حتى يتمكن الطلاب من استخدام الذكاء الاصطناعي بدقه ومسؤوليه في مستقبلهم المهني.
- **دراسة يو هاو "التفكير فيما إذا كان ينبغي حظر تطبيق "الشات جي بي تي" من وجهة نظر أعضاء هيئة تدريس كلية التربية".٢٠٢٣م. (HAO Yu.2023)**: هدفت الدراسة الى توضيح الدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي لتوضح أهميته المتمثلة في تطبيق " Chat Gpt" روبوتات الدردشة وهي التكنولوجيا الذكية التي تنقل العالم الى مرحلة تاريخية جديدة فهي تُعيد تشكيل المجتمع والإنسانية عامة ويعتبر "Chat Gpt" أكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي استخداما للمحادثة بين الاشخاص وهي قادرة على إقامة اتصال عميق مع جميع الأفراد المستخدمين لها، وبالتالي التأثير بشكل عميق على أنماط الحياة اليومية للناس،كما أن هذه التطبيقات تحفز على الابتكار المستمر في أنماط التعليم ويمثل هذا

تطبيق "Chat Gpt" صورة تكنولوجية غير مسبوقة اجتذبت أكثر من مليون مستخدم في خلال خمسة أيام فقط ؛مما أثار اهتماما ومناقشة واسعة النطاق على مستوى العالم،وتمثل هذه سلسلة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي المنتشرة سريعا في مختلف المجالات. وتوصلت الدراسة الى أن لهذا التطبيق أثار ايجابية تتمثل في أنه نموذج يستخدم مع البيانات الضخمة والتي يساعد على الوصول واستخلاص معلومات قيمه منها للاستفادة بها، كما أنها تقدم نموذج ذكي لتحقيق حوار متعدد الجوانب بين الانسان مما يؤدي الى تغيير أنماط وسلوكيات البشر، كما يساعد هذا تطبيق Chat Gpt على تطوير تقنية الحاسوب ومن إيجابياته أنه يؤدي الى تغيير أنماط وسلوكيات البشر باستخدام التكنولوجيا ومع ذلك فان هذا التطبيق وأمثاله من التكنولوجيا لها ايضا تأثيرات سلبية فيؤدي الى إحلال الآلة محل الانسان ويُحدث البطالة مما يؤثر سلباً على الاقتصاد العام. كما يؤثر سلباً على سوق العمل، كذلك يؤدي الى زيادة اعتماد الأشخاص على تلك التطبيقات من الذكاء الاصطناعي مما يقلل من قدرات التفكير البشري.

- **دراسة هند حسن محمد حريري "رؤية مقترحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم بالجامعات في المملكة العربية السعودية لمواجهة جائحة كورونا (١٩ كوفيد) في ضوء الاستفادة من تجربة الصين "،٢٠٢١ م. (هند حسن حريري، ٢٠٢١م):** سعت الدراسة الى تقديم رؤية مقترحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم بالجامعات في المملكة العربية السعودية لمواجهة جائحة كورونا في ضوء الاستفادة من تجربة الصين، ولتحقيق ذلك اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الذي يقوم على تحديد خصائص الظاهرة ووصف طبيعتها، وقد توصلت الدراسة الى عدة نتائج كان من أهمها أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي وانظمة التعليم الالكتروني، استخدمت كمساعد لعملية التعليم بالجامعات السعودية خلال فترة الحظر وطبقت الجامعات السعودية تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة من خلال انشاء عدد من المنصات الإلكترونية التعليمية لتغطية محتوى المقررات الدراسية لجميع الطلاب في كافة جامعات المملكة العربية السعودية، كما كانت هناك مبادرات للتعلم الالكتروني ومنها انشاء المركز الوطني للتعليم الالكتروني وأوصت الدراسة بأجراء دراسات أخرى للتعرف على التحديات والمشكلات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي كذلك تطوير البيئة التعليمية للتفاعل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تدعم التعليم بالجامعات السعودية.

- **دراسة محمد حمد العتل وآخرون "دور الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية"، ٢٠٢١. (محمد حمد العُتل، ٢٠٢١م):** هدفت الدراسة إلى التعريف بأهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية والتحديات التي تواجه استخدامها في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت وأثر متغيرات النوع، والسنة الدراسية، المعدل التراكمي في ذلك، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي وتكونت عينة الدراسة من (٢٢٩) طالباً وطالبة يدرسون مقرر طرق تدريس الحاسوب بكلية التربية الأساسية طُبقت عليهم استبانة تضمنت ٣١ عبارة موزعة على محورين، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطات أفراد العينة الدراسة حول أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي العملية التعليمية وفقاً لمتغير السنة الدراسية، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول التحديات التي تواجه استخدامها في التعليم كما اشارت النتائج الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول التحديات التي تواجه استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم وفقا متغيري النوع والمعدل التراكمي بينما لا توجد فروق حول أهميته في العملية التعليمية.
- **دراسة يوزباشي أوغلو الأمير" اتجاهات وتصورات طلاب طب الاسنان نحو الذكاء الاصطناعي" ٢٠٢٠. (Emir Yuzbsi.2020):** هدفت الدراسة إلى تقييم مواقف طلاب طب الأسنان الأتراك تجاه الذكاء الاصطناعي وتقديم معلومات حول آرائهم نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في طب الأسنان وتم توزيع استبيان مكون من ٢٢ سؤال من خلال نماذج جوجل على جميع طلاب طب الأسنان في ٩ مدارس طب اسنان تركيا في ٢٠١٩م. ومن اقسام مختلفة وتم ضمان عدم الكشف عن هوية المستجيبين ومن نتائج الدراسة أن الذكاء الاصطناعي سيحدث ثورة في طب الأسنان كما وافق المبحوثين على ادراج موضوعات حول الذكاء الاصطناعي في تعليم طب الأسنان في المرحلة الجامعية والدراسات العليا وعلى الرغم من ان المشاركين ليس لديهم معرفة كافية بالذكاء الاصطناعي إلا أنهم على استعداد لتحسين معرفتهم في مجال طب الأسنان وأنه سيكون له تأثير ايجابي على ممارسة طب الأسنان في المستقبل.

تعليق عام:

- استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في الاهتداء الى بعض المصادر العربية والاجنبية التي تناولت موضوع الدراسة وصياغة المشكلة وتحديد منهجية الدراسة وكذلك تصميم اداة الدراسة.

- اتبعت معظم الدراسات عدد من المناهج حسب طبيعة الموضوع كالمنهج الوصفي والمنهج المقارن في دراسة محمد العتل وآخرون، بينما اعتمدت دراسة وفاء فواز على منهجية مراجعة الادبيات السردية على ٢٠ دراسة تبحث في الذكاء الاصطناعي، اما الدراسة الحالية فقد اعتمدت على المنهج الوصف التحليلي لتسليط الضوء على دور الذكاء الاصطناعي في التعليم واتجاهات الطلاب نحوه.
- اختلفت الدراسة الحالية في الأداة التي اعتمدت عليها في جمع البيانات عن بعض الدراسات الأخرى فقد اعتمدت الدراسة الحالية على المقياس وذلك للوقوف على مدى تقبل او رفض ومستوى اتجاه طلاب جامعة الأزهر نحو الذكاء الاصطناعي كأهم المتغيرات الحالية في ظل مواجهة التحديات المختلفة وخصوصاً الأمراض وانتشارها الى جانب تحديات تنافسية بين الجامعات المختلفة التي تتطلب ضرورة اكتساب طلابها المهارات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات لتفعيل العملية التعليمية بأقصى كفاءة بينما اعتمدت الدراسات الأخرى على الاستبيان.
- تنوعت الأهداف التي تناولتها الدراسات السابقة ما بين التعريف بأهمية الذكاء الاصطناعي كدراسة "كريستينا الميراز" وآخرون وبين تقييم مواقف الطلاب تجاه تطبيق الذكاء الاصطناعي كدراسة "يوزباشي أوغلو" وهدفت دراسات أخرى الى توضيح التحديات التي تواجه الطلاب في تطبيق الذكاء الاصطناعي كدراسة هند حسين كما تطرقت نفس الدراسة الى كيفية الاستفادة من تجارب الدول الأخرى في توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم والاستفادة منها كتجربة الصين مثلا،أما الدراسة الحالية فهدفها تسليط الضوء على أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي وتبحث في توجهات الطلاب نحوه على مستوى جامعة الأزهر في جمهورية مصر العربية وكذلك تحديد أهم التحديات التي تواجه الطلاب في استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم.
- –اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة جميعها في أن الذكاء الاصطناعي مهم جدا وعملية حتمية ضرورية تتغلب بها الجامعات على الأزمات الحالية والمستقبلية كدراسة هند حسين. كما تساعد أيضا هذه التطبيقات على الابتكار والتجديد وتنمية مهارات الطلاب كما في دراسة "يو هاو" في الصين.
- كما اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في ضرورة الأخذ بسياسات التعليم الجامعي المعتمدة على الذكاء الاصطناعي وضرورة تخطي العقبات وتذليلها تلك التي تواجه طلاب الجامعة في سبيل الاعتماد على هذه السياسات الذكية في التعليم لكون الذكاء الاصطناعي يزيد من فاعلية العملية التعليمية وله التأثير الإيجابي عليها.

٣- أهمية الذكاء الاصطناعي AI:

بات الذكاء الاصطناعي باستخداماته المختلفة كأحد العلوم التطبيقية عصب الحياة اليومية، يمس حياة البشر جميعاً في حاضرهم ومستقبلهم فلم يعد واقعاً ملموساً فقط بل واقعاً لا غنى عنه في ظل التطور التقني الهائل الذي يشهده العالم اليوم، وما يمكن أن يمثله هذا التطور من الاعتماد الكامل في حياة الإنسان على الحاسوب في أدق تفاصيل الحياة من خلال الثورة المعلوماتية والاتجاهات التقنية بكل ما تحمله الكلمة من اشارة تضمينية للتواصل الثقافي والاتصال التقني بين البشر في مختلف بقاع الأرض.

فالذكاء الاصطناعي يساهم في المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة. كما يمكن الانسان من استخدام اللغة الإنسانية مع الآلات وتطويعها ليستخدمها شرائح المجتمع المختلفة وخاصة ذوي الاحتياجات الخاصة (أصحاب الهمم). كذلك يساعد الذكاء الاصطناعي في تشخيص الأمراض ووصف الأدوية وتقديم الاستشارات القانونية والمهنية والتعليم التفاعلي وكذلك المجالات الأمنية والعسكرية. ويعمل ايضا الذكاء الاصطناعي على التخفيف من المخاطر البيئية والضغوطات النفسية على الانسان من خلال تسخير الآلة في الاعمال الشاقة واستكشاف الأماكن المجهولة. كذلك يساعد الذكاء الاصطناعي الباحثين، ويسهل عملية الوصول الى الاكتشافات العلمية في كافة الميادين ويسهم في حل المشكلات المعقدة واتخاذ قرارات سريعة بأسلوب منطقي يُحاكي العقل البشري. (Nealy.M.2016)

٤- خصائص الذكاء الاصطناعي من أهم خصائص الذكاء الاصطناعي ما يلي:

- استخدام الذكاء في حل المشاكل المعروضة مع غياب المعلومة الكاملة.
- يساعد على التفكير والادراك واكتساب المعرفة وتطبيقها.
- يُمكن الإنسان من التعلم والفهم من التجارب والخبرات السابقة.
- استخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في مواقف جديده.
- الاستجابة السريعة للمواقف والظروف الجديدة.
- يساعد الذكاء الاصطناعي على تعزيز التصور والابداع وفهم الأمور المرئية وادراكها. (عبد الرازق مختار، ٢٠٢م).

٥- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم:

الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على إحداث ثورة في طريقة تفكيرنا بشكل عام وفي التعليم بشكل خاص فهو قادر على توفير مجموعة واسعة من الفوائد للتعليم يمكن عرضها فيما يلي:

- القدرة على تخصيص تجربة التعلم لكل طالب حيث تمكن المعلمين من تحليل بيانات أداء الطلاب وما يفضلونه، وذلك لإنشاء خطط ودروس وتقييمات تتوافق مع نقاط القوة والضعف لكل طالب.
- يمكن الذكاء الاصطناعي من اتمته المهام الإدارية مثل الدرجات مما يوفر الوقت للمعلمين للتركيز على الجوانب المهمة الأخرى في التدريس.
- يساعد الذكاء الاصطناعي على تعزيز التعلم للطلاب بعدة طرق فالواقع الافتراضي والمعزز يجعل التعلم أكثر تفاعلية عن طريق استخدام الذكاء الاصطناعي في انشاء اختبارات والعاب مخصصة تساعد الطلاب على التفاعل مع المواد بطريقة ممتعة.
- كما يمكن للذكاء الاصطناعي مساعدة المعلمين على انشاء معالجات وتحليل كميات كبيرة من البيانات بسرعة كذلك معالجة اللغة الطبيعية كتلخيص النص على سبيل المثال والترجمة وتحليل البيانات.
- كما يساعد الذكاء الاصطناعي الانسان في اجراء البحوث العلمية ويسهل من الوصول إلى الاكتشافات في كافة الميادين.

إذاً من المهم ملاحظة أنه يجب استخدام هذه القدرات جنباً الى جنب مع الذكاء البشري حيث يمكن للذكاء الاصطناعي من تقديم الاقتراحات والدعم فقط ولا يزال القرار النهائي مسؤولية ونتائج تقع على عاتق الباحثين أنفسهم.

ومن أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم ما يلي:

١- إجراء عمليات القبول والتسجيل الحضور والانصراف للطلاب.
٢- متابعة الواجبات المدرسية على انظمة الذكاء الاصطناعي لإدارة التعليم روبوتات المحادثات التعليمية.
٣- نظام (an Analyze) للتنبؤ بنتائج الطلبة وتحديد المعرضون للخطر.
٤- نظام (Swift) لتحليل تفاعل المتعلم والتنبؤ بمسارات التعليم الصحيحة لكل طالب.
٥- نظام ال Alp لتحليل وتحديد تقدم كل متعلم والتنبؤ بمسارات التعلم لكل طالب.
٦- النظم الخبيرة Systems Expert.
٧- روبوتات المحادثات Chat bots. (حمدان بن عبد العزيز)
٦- مزايا النظام التعليمي الذي يستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي هناك مجموعة من المزايا التي يتسم بها النظام التعليمي الذي يستخدم الذكاء الاصطناعي ومنها:

- تطبيقات الذكاء الاصطناعي تجعل البيئة التعليمية بيئة ذكية من خلال العمل على المساعدة في تحليل سلوك تعلم الطلاب.
- الذكاء الاصطناعي وسيلة فعالة لتخزين ومعالجة الكم الهائل من المعرفة النظرية.
- يوفر الدعم المناسب لتحسين تعلم الطلاب وجعل البيئة التعليمية بيئة مثالية.
- يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا فعالاً في حل مشكلة الارشاد والتوجيه للطلاب حيث يمكن تصميم نظم جيده بديلة تقدم النصح للطلاب دون أي تدخل من المعلم.
- تقديم التحليل والدعم لمساعدة الطلاب في تطوير طرق تدريسهم والتعلم.(هند حسن حريري، ٢٠٢١م).

أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي:

وتشير أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي إلى مجموعة المعايير المعتمدة من قبل الجمعيات الدولية للذكاء الاصطناعي التي تحدد الأخلاقيات التي يجب اتباعها في التعليم الجامعي كما أنها مبادئ واعتبارات أخلاقية توجه وتسهم في تطوير ونشر أنظمة الذكاء الاصطناعي بطريقة مسؤولة وأخلاقية تحمي حقوق الإنسان، والقيم، وتقلل الضرر وتعظم الفوائد، وتقلل التحيز وتعزز الانصاف والشفافية، وتحمي خصوصية بيانات جميع الأطراف المشاركين في العملية التعليمية ومنها:

١- حماية خصوصية بيانات الطلاب واستخدامها وفقا للقوانين واللوائح.

٢- ضمان الحفاظ على النزاهة الأكاديمية وامكانية الوصول الى محتوى الوب لجميع الطلاب بما في ذلك ذوي الإعاقة.

٣- تشجيع الاستخدام المسؤول وتثقيف الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بقضايا الانتحال وحقوق الطبع والنشر. (ماجد حمايل، أخلاقيات الذكاء في التعليم الجامعي).

وهناك أيضا مجموعة من المبادئ التوجيهية التي طورها مجموعة من الخبراء وقادة الذكاء الاصطناعي والباحثين وتُعرف بمبادئ "أسيلومار" للذكاء وهي مجموعة من ٢٣ من المبادئ التوجيهية لتوجيه تطوير واستخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة مسؤولة وأخلاقية. تغطي المبادئ مجموعة واسعة من المجالات المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك السلامة، الإنصاف، الشفافية، المساءلة، والرقابة البشرية على أنظمة الذكاء الاصطناعي. تم الإعلان عن مبادئ Asilomar AI لأول مرة في عام ٢٠١٧م وكان الهدف منها أن تكون نقطة انطلاق للمناقشات المستمرة حول الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي. وهي مصممة لتكون إطارًا مرنا ومتطورًا بدلاً من مجموعة ثابتة من القواعد.إنها ليست وثيقة ملزمة قانونا

فالأمر متروك للمنظمات لتقرر كيفية تنفيذ هذه المبادئ في سياقها المحدد. (Floridi et ai, 2018)

ثالثاً – الجانب التطبيقي للدراسة:

فيما يلي عرض ما توصلت إليه الدراسة من نتائج في ضوء التساؤلات والأهداف:

١) تحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بالمحور الأول والذي نص على: أهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم.

– تعرف أهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم، تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد الدراسة، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (١) استجابات أفراد مجتمع الدراسة المتعلقة بمحور أهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم

رقم العبارة	العبارة	التكرارات والنسب	درجة الموافقة			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
			غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق			
١	تراعي الفروق الفردية بين الطلاب.	ك	43	56	202	2.53	.733	9
		٪	14.3	18.6	67.1			
٢	توفر مرونة في عرض المادة العلمية.	ك	32	23	246	2.71	.648	5
		٪	10.6	7.6	81.7			
٣	تقدم تغذية عكسية للمعلمين والطلاب.	ك	51	37	213	2.54	.768	8
		٪	16.9	12.3	70.8			
٤	قادرة على التعبير عن شخصية الطالب	ك	38	76	187	2.50	.710	10
		٪	12.6	25.2	62.1			
٥	تساعد الطلاب على التعلم بأساليب متعددة	ك	23	16	262	2.79	.563	1
		٪	7.6	5.3	87.0			
٦	تقلل من التوتر والقلق عند الطلاب	ك	28	23	250	2.74	.617	3
		٪	9.3	7.6	83.1			
7	تساعد الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.	ك	35	20	246	2.70	.666	6
		٪	11.6	6.6	81.7			
٨	تدفع الطلاب الى المشاركة في العملية التعلمية.	ك	36	12	253	2.72	.665	4
		٪	12.0	4.0	84.1			
٩	تساعد الطالب على التعلم الذاتي.	ك	28	18	255	2.75	.610	2
		٪	9.3	6.0	84.7			
١٠	تساعد الطالب على اكتساب مهارات جديدة.	ك	40	27	234	2.64	.705	7
		٪	13.3	9.0	77.7			
	المتوسط الحسابي العام					2.3219	.76876	

المصدر: إستناداً إلى نتائج التحليل الإحصائي SPSS.

يوضح الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي العام لأهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم بلغ (٢.٣٢١٩ من ٣)، يشير ذلك إلى درجة موافقة شديدة، أي أن أفراد مجتمع الدراسة موافقون على اهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم.

كما يتضح من الجدول أن هناك تجانس في درجة موافقة أفراد مجتمع الدراسة على أهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعلم، حيث تراوحت متوسطات موافقتهم ما بين (٢.٧٩ إلى ٢.٥٠)، كما يتبين من النتائج الموضحة بالجدول ذاته أن أفراد مجتمع الدراسة موافقون على جميع العبارات المتعلقة بأهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم مما يوضح تجانس وجهات نظر أفراد مجتمع الدراسة على عبارات هذا المحور والتي جاء ترتيبها حسب الأهمية كما يلي:

- جاءت العبارة رقم (٥) وهي "تساعد الطلاب على التعلم بأساليب متعددة "بالمرتبة الأولى من العبارات المتعلقة بأهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعلم، بمتوسط حسابي (٢.٧٩ من ٣) وانحراف معياري (0.563). وهذه النتيجة تدل على مساعدة تطبيق الذكاء الاصطناعي الطلاب على التعلم بأساليب متعددة.
- جاءت العبارة رقم (٩) وهي "تساعد الطالب على التعلم الذاتي "بالمرتبة الثانية بين العبارات المتعلقة بأهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم، بمتوسط حسابي (2.75 من ٣) وانحراف معياري (٠.610). وهذه النتيجة تدل على أن الذكاء الاصطناعي يساعد الطالب على التعلم الذاتي.
- جاءت العبارة رقم (٦) وهي "تقلل من التوتر والقلق عند الطلاب "بالمرتبة الثالثة بين العبارات المتعلقة بأهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم بمتوسط حسابي (2.74 من ٣) وانحراف معياري (٠.617). وهذه النتيجة تدل على تقليل التوتر والقلق عند الطلاب.
- جاءت العبارة رقم (٨) وهي "تدفع الطلاب الى المشاركة في العملية التعليمية "بالمرتبة الرابعة بين العبارات المتعلقة بأهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم بمتوسط حسابي (٢.٧٢ من ٣) وانحراف معياري (0.665). وهذه النتيجة تدل مشاركة الطلاب فى العملية التعليمية.
- جاءت العبارة رقم (٢) وهي "توفر مرونة في عرض المادة العلمية "بالمرتبة الخامسة بين العبارات المتعلقة بأهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم، بمتوسط حسابي (2.71 من ٣) وانحراف معياري (0.648). وهذه النتيجة تدل على مرونة عرض المادة العلمية باستخدام الذكاء الاصطناعي.

- جاءت العبارة رقم (٧) وهي "تساعد الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة "بالمرتبة السادسة بين العبارات المتعلقة بأهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم، بمتوسط حسابي (2.70 من ٣) وانحراف معياري (0.666). وهذه النتيجة تدل على مساعدة الذكاء الاصطناعي الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.
- جاءت العبارة رقم (١٠) وهي "تساعد الطالب على اكتساب مهارات جديده "بالمرتبة السابعة بين العبارات المتعلقة بأهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم، بمتوسط حسابي (2.64 من ٣) وانحراف معياري (0.705). وهذه النتيجة تدل على اكتساب الطالب لمهارات جديدة.
- جاءت العبارة رقم (٣) وهي "تقدم تغذية عكسية للمعلمين والطلاب "بالمرتبة الثامنة بين العبارات المتعلقة بأهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم، بمتوسط حسابي (2.54 من ٣) وانحراف معياري (٠.768). وهذه النتيجة تدل على تقدم الذكاء الاصطناعي تغذية عكسية للمعلمين والطلاب.
- جاءت العبارة رقم (١) وهي "تراعي الفروق الفردية بين الطلاب" بالمرتبة التاسعة بين العبارات المتعلقة بأهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم بمتوسط حسابي (2.53 من ٣) وانحراف معياري (٠.733). وهذه النتيجة تدل على أن الذكاء الاصطناعي يساعد على مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب.
- جاءت العبارة رقم (4) وهي "قادره على التعبير عن شخصية الطالب "بالمرتبة العاشرة بين العبارات المتعلقة بأهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم بمتوسط حسابي (2.50 من ٣) وانحراف معياري (٠.710) وهذه النتيجة تدل على أن الذكاء الاصطناعي يساعد الطالب ويزيد قدرته فى التعبير عن شخصيته.
- وعلى ذلك يمكن أن نستشف الآثار الاجتماعية التي يتركها تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي والتي تمثل أغلبها آثار ايجابية ومنها أنها تساعد الطالب على التعلم الذاتي وتقلل من التوتر والقلق عند الطلاب كما تدفع الطلاب الى المشاركة في العملية التعلمية وتساعد أيضاً الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة كما تساعد الطالب على اكتساب مهارات جديدة. كما ان تطبيقات الذكاء الاصطناعي تراعي الفروق الفردية بين الطلاب وتحقق العدالة بين الطلاب مما يساعد كل ذلك الي توفير بيئة تعليمية مناسبة وخصبة لإتمام عملية تعليمية ناجحة.

٢) تحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بالمحور الثاني والذي نص على: اتجاهات الطلاب نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم.

لتعرف اتجاهات الطلاب نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم، تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد الدراسة على هذا المحور، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٢) استجابات أفراد مجتمع الدراسة المتعلقة باتجاهات الطلاب نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم

رقم العبارة	العبارة	التكرارات والنسب	درجة الموافقة			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
			غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق			
١	أجد المتعة في التعلم من خلال التطبيقات الإلكترونية.	ك	39	79	183	2.48	.714	9
		٪	13.0	26.2	60.8			
٢	أعتقد في اهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.	ك	41	36	224	2.61	.716	5
		٪	13.6	12.0	74.4			
٣	اقضي جزء من اجازتي في التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.	ك	50	67	184	2.45	.762	10
		٪	16.6	22.3	61.1			
٤	اشعر بضرورة التدريب وممارسه تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	ك	39	24	238	2.66	.696	4
		٪	13.0	8.0	79.1			
5	احرص على التعرف على المواقع التعليمية.	ك	39	21	241	2.67	.694	3
		٪	13.0	7.0	80.1			
٦	اشعر بالملل وانعدام الرغبة في التعامل مع أله.	ك	46	90	165	2.40	.739	11
		٪	15.3	29.9	54.8			
٧	استنكر عدم مشاركة بعض الطلاب في تعلم الاساليب الحديثة من الذكاء الاصطناعي.	ك	49	54	198	2.50	.760	7
		٪	16.3	17.9	65.8			
٨	اشعر بأهمية نشر ثقافة الذكاء الاصطناعي في التعليم.	ك	32	27	242	2.70	.652	1
		٪	10.6	9.0	80.4			
٩	أشعر بالاطمئنان والأمن وعدم التوتر عندما أتعلم البرامج التعليمية الحديثةز	ك	43	46	212	2.56	.731	6
		٪	14.3	15.3	70.4			
١٠	أكتسب مهارات جديدة كالقدرة على حل المشكلات بطريقة سريعة.	ك	36	22	243	2.69	.675	2
		٪	12.0	7.3	80.7			
١١	أستطيع من خلاله اتخاذ القرارات الصائبة.	ك	59	35	207	2.49	.803	8
		٪	19.6	11.6	68.8			
	المتوسط الحسابى العام					**2.3506**	**.6819**	

المصدر: استناداً إلى نتائج التحليل الإحصائي SPSS.

يوضح الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي العام لاتجاهات الطلاب نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم بلغ (٢.٣٥٠٦ من ٣)،كما أن أفراد مجتمع الدراسة لديهم اتجاهات ايجابية نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم.

ويوضح الجدول ايضاً تجانس وجهات نظر أفراد مجتمع الدراسة على عبارات هذا المحور وكان ترتيبها كالتالي:

- جاءت العبارة رقم (٨) وهي "أشعر بأهمية نشر ثقافة الذكاء الاصطناعي في التعليم "بالمرتبة الأولى بين العبارات المتعلقة باتجاهات الطلاب نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم، بمتوسط حسابي (٢.٧٠ من ٣) وانحراف معياري (0.652) وهذه النتيجة تدل على شعور الطالب بأهمية نشر ثقافة الذكاء الاصطناعي في التعليم.
- جاءت العبارة رقم (١٠) وهي "أكتسب مهارات جديدة كالقدرة على حل المشكلات بطريقة سريعة "بالمرتبة الثانية بين العبارات المتعلقة باتجاهات الطلاب نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم، بمتوسط حسابي (2.69من ٣) وانحراف معياري (0.675) وهذه النتيجة تدل على أن الذكاء الاصطناعي يساعد الطلاب على اكتساب مهارات جديدة كالقدرة على حل المشكلات بطريقة سريعة.
- جاءت العبارة رقم (٥) وهي "احرص على التعرف على المواقع التعليمية "بالمرتبة الثالثة بين العبارات المتعلقة باتجاهات الطلاب نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم، بمتوسط حسابي (2.67 من ٣) وانحراف معياري (0.694). وهذه النتيجة تدل على حرص الطلاب على التعرف على المواقع التعليمية.
- جاءت العبارة رقم (٤) وهي "أشعر بضرورة التدريب وممارسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي "بالمرتبة الرابعة من العبارات المتعلقة باتجاهات الطلاب نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم بمتوسط حسابي (2.66 من ٣) وانحراف معياري (0.696). وهذه النتيجة تدل على شعور الطالب بضرورة التدريب وممارسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- جاءت العبارة رقم (٢) وهي "أعتقد في أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم "بالمرتبة الخامسة بين العبارات المتعلقة باتجاهات الطلاب نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم بمتوسط حسابي (2.61 من ٣) وانحراف معياري (0.716) وهذه النتيجة تدل على اعتقاد الطلاب بأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.
- جاءت العبارة رقم (٩) وهي "أشعر بالاطمئنان والأمن وعدم التوتر عندما أتعلم البرامج التعلمية الحديثة "بالمرتبة السادسة بين العبارات المتعلقة باتجاهات الطلاب نحو تطبيق

الذكاء الاصطناعي في التعليم بمتوسط حسابي (2.56من ٣) وانحراف معياري (٠.731). وهذه النتيجة تدل على الشعور بالاطمئنان والأمن وعدم التوتر عند تعلم البرامج التعليمية الحديثة.

–جاءت العبارة رقم (٧) وهي "أستنكر عدم مشاركة بعض الطلاب في تعلم الاساليب الحديثة من الذكاء الاصطناعي "بالمرتبة السابعة بين العبارات المتعلقة باتجاهات الطلاب نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم بمتوسط حسابي (2.50 من ٣) وانحراف معياري (٠.760) استنكار عدم مشاركة بعض الطلاب في تعلم الأساليب الحديثة من الذكاء الاصطناعي.

- جاءت العبارة رقم (١١) وهي "أستطيع من خلاله اتخاذ القرارات الصائبة "بالمرتبة الثامنة بين العبارات المتعلقة باتجاهات الطلاب نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم بمتوسط حسابي (2.49 من ٣) وانحراف معياري (٠.803) وهذه النتيجة تدل على أن الذكاء الاصطناعي يزيد القدرة لدي الطلاب على اتخاذ القرارات الصائبة باستخدام تطبيقاته المختلفة.
- جاءت العبارة رقم (١) وهي "أجد المتعة في التعلم من خلال التطبيقات الإلكترونية "بالمرتبة التاسعة ين العبارات المتعلقة باتجاهات الطلاب نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم بمتوسط حسابي (2.48 من ٣) وانحراف معياري (٠.714) وهذه النتيجة تدل على متعة الطلاب فى التعلم من خلال التطبيقات الإلكترونية.
- جاءت العبارة رقم (٣) وهي "أقضي جزء من إجازتي في التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم "بالمرتبة العاشرة بين العبارات المتعلقة باتجاهات الطلاب نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم بمتوسط حسابي (2.45من ٣) وانحراف معياري (٠.762) وهذه النتيجة تدل على قضاء جزء من الإجازة في التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.
- جاءت العبارة رقم (٦) وهي "أشعر بالملل وانعدام الرغبة في التعامل مع أله "بالمرتبة الحادية عشر بين العبارات المتعلقة باتجاهات الطلاب نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم بمتوسط حسابي (2.40 من ٣) وانحراف معياري (٠.739) وهذه النتيجة تدل على الشعور بالملل وانعدم الرغبة عند التعامل مع الألة.

٣) تحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بالمحور الثالث والذي نص على: التحديات التي تواجه الطلاب في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

لتعرف التحديات التي تواجه الطلاب في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد الدراسة على هذا المحور، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٣) استجابات أفراد مجتمع الدراسة المتعلقة بالتحديات التي تواجه الطلاب في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم

رقم العبارة	العبارة	التكرارات والنسب	درجة الموافقة			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
			غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق			
١	صعوبة استخدام التطبيقات والتعامل معها.	ك	54	24	223	2.56	.779	6
		٪	17.9	8.0	74.1			
٢	عدم توافر المتخصصين والخبراء في تقنيات الذكاء الاصطناعي.	ك	37	11	253	2.72	.671	4
		٪	12.3	3.7	84.1			
٣	ارتفاع اسعار الأجهزة الإلكترونية كالهواتف الذكية واللاب توب.	ك	14	4	283	2.89	.434	1
		٪	4.7	1.3	94.0			
٤	عدم التدريب الكافي على تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم.	ك	21	4	276	2.85	.520	2
		٪	7.0	1.3	91.7			
٥	عدم وجود روح المشاركة والتعاون بين الطلاب.	ك	23	13	265	2.80	.558	3
		٪	7.6	4.3	88.0			
٦	ضعف شبكة الإنترنت داخل مصر.	ك	41	27	233	2.64	.711	5
		٪	13.6	9.0	77.4			
	المتوسط الحسابي العام					**2.2951**	**.8336**	

المصدر: إستناداً إلى نتائج التحليل الإحصائي SPSS.

يوضح الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي العام للتحديات التي تواجه الطلاب في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بلغ (2.2951 من ٣)، أي أن أفراد مجتمع الدراسة من الطلاب يواجهون مجموعة من التحديات في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

- جاءت العبارة رقم (٣) وهي "ارتفاع اسعار الأجهزة الإلكترونية كالهواتف الذكية واللاب توب "بالمرتبة الأولى بين العبارات المتعلقة بالتحديات التي تواجه الطلاب في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بمتوسط حسابي (2.89 من ٣) وانحراف معياري (0.434). وهذه النتيجة تدل على ارتفاع اسعار الأجهزة الإلكترونية كالهواتف الذكية واللاب توب.
- جاءت العبارة رقم (٤) وهي "عدم التدريب الكافي على تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم "بالمرتبة الثانية بين العبارات المتعلقة بالتحديات التي تواجه الطلاب في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، بمتوسط حسابي (2.85 من ٣) وانحراف معياري

(0.520). وهذه النتيجة تدل على عدم التدريب الكافي على تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

-جاءت العبارة رقم (٥) وهي "عدم وجود روح المشاركة والتعاون بين الطلاب "بالمرتبة الثالثة بين العبارات المتعلقة بالتحديات التي تواجه الطلاب في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، بمتوسط حسابي (2.80 من ٣) وانحراف معياري (0.558). وهذه النتيجة تدل على عدم وجود روح المشاركة والتعاون بين الطلاب.

-جاءت العبارة رقم (٢)، وهي "عدم توافر المتخصصين والخبراء في تقنيات الذكاء الاصطناعي "بالمرتبة الرابعة بين العبارات المتعلقة بالتحديات التي تواجه الطلاب في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بمتوسط حسابي (2.72من ٣) وانحراف معياري (0.671) وهذه النتيجة تدل على عدم توافر المتخصصين والخبراء في تقنيات الذكاء الاصطناعي.

-جاءت العبارة رقم (٦)، وهي "ضعف شبكة الإنترنت داخل مصر "بالمرتبة الخامسة بين العبارات المتعلقة بالتحديات التي تواجه الطلاب في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بمتوسط حسابي (٢.٦٤ من ٣) وانحراف معياري (٠.٧١١). وهذه النتيجة تدل على ضعف شبكة الإنترنت داخل مصر.

-جاءت العبارة رقم (١) وهي "صعوبة استخدام التطبيقات والتعامل معها "بالمرتبة السادسة بين العبارات المتعلقة بالتحديات التي تواجه الطلاب في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، بمتوسط حسابي (2.56 من ٣) وانحراف معياري (0.779) وهذه النتيجة تدل على صعوبة استخدام التطبيقات والتعامل معها.

٤) تحليل ومناقشة النتائج المتعلقة حول بمحاور الدراسة الثلاثة والمتغيرات الديموجرافية (النوع، محل الإقامة، الكلية، الفرقة الدراسية).

- نتائج تحليل التباين لمحاور الدراسة حسب محل الاقامة.

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول محاور الدراسة حسب المتغيرات الديموجرافية (النوع، محل الإقامة، الكلية، الفرقة الدراسية).

وللتأكد من ذلك تم استخدام اختبار مان ويتنى وكانت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (٤) نتائج تحليل التباين لمحاور الدراسة حسب النوع

المحور	النوع	حجم العينة	متوسط الرتب	قيمة مان ويتنى	مستوى المعنوية
أهمية تطبيق الذكاء الاصطناعى في التعليم.	ذكر	76	140.19	٧٧٢٨.٥٠٠	0.200
	انثي	225	154.65		
اتجاهات الطلاب نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم.	ذكر	76	142.22	٧٨٨٣.٠٠٠	0.305
	انثي	225	153.96		

المحور	النوع	حجم العينة	متوسط الرتب	قيمة مان ويتنى	مستوى المعنوية
التحديات التى تواجه الطلاب فى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.	ذكر	76	139.84	٧٧٠٢.٠٠٠	0.167
	انثي	225	154.77		

المصدر: إستناداً إلى نتائج التحليل الإحصائي SPSS.

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- مستوى المعنوية لجميع المحاور أكبر من ٥% وهذا يدل على عدم اختلاف المبحوثين وهم طلاب جامعة الأزهر في مصر فى الاجابة على هذه المحاور حسب النوع.
- وبناءً علىه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى اجابات المستقصي منهم لجميع المحاور حسب النوع.
- نتائج تحليل التباين لمحاور الدراسة حسب محل الاقامة.

كما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المستقصي منهم حول محاور الدراسة حسب محل الإقامة.

ولدراسة هذا الفرض تم استخدام اختبار مان ويتنى وكانت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (٥) نتائج تحليل التباين لمحاور الدراسة حسب محل الإقامة

المحور	محل الإقامة	حجم العينة	متوسط الرتب	قيمة مان ويتنى	مستوى المعنوية
أهمية تطبيق الذكاء الاصطناعى فى التعليم.	ريف	107	144.55	٩٦٨٨.٥٠٠	0.328
	حضر	194	154.56		
اتجاهات الطلاب نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم.	ريف	107	147.92	١٠٠٤٩.٠٠٠	0.645
	حضر	194	152.70		
التحديات التى تواجه الطلاب فى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعى فى التعليم.	ريف	107	145.18	٩٧٥٦.٠٠٠	0.357
	حضر	194	154.21		

المصدر: إستناداً إلى نتائج التحليل الإحصائي SPSS.

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- مستوى المعنوية لجميع المحاور اكبر من ٥% وهذا يدل على عدم اختلاف المستقصي منهم فى الاجابة على هذه المحاور حسب محل الإقامة.
- وبناءً على النتائج السابقة نقبل الفرض بالنسبة لجميع المحاور أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى اجابات المستقصي منهم لجميع المحاور حسب محل الإقامة.
- نتائج تحليل التباين لمحاور الدراسة حسب الكلية.

كذلك لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أراء المستقصي منهم حول محاور الدراسة حسب الكلية.

ولدراسة هذا الفرض تم استخدام اختبار مان ويتنى وكانت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (٦) نتائج تحليل التباين لمحاور الدراسة حسب نوع الكلية (نظرية – عملية)

المحور	الكلية	حجم العينة	متوسط الرتب	قيمة مان ويتنى	مستوى المعنوية
أهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم.	عملية	194	155.90	٩٤٢٧.٥٠٠	0.178
	نظرية	107	142.11		
اتجاهات الطلاب نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم.	عملية	194	155.68	٩٤٧٢.٠٠٠	0.206
	نظرية	107	142.52		
التحديات التى تواجه الطلاب فى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.	عملية	194	156.75	٩٢٦٣.٥٠٠	0.099
	نظرية	107	140.57		

المصدر: إستناداً إلى نتائج التحليل الإحصائيSPSS.

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- مستوى المعنوية لجميع المحاور اكبر من ٥% وهذا يدل على عدم اختلاف المستقصي منهم فى الإجابة على هذه المحاور حسب الكلية.
- وبناءً على ذلك فلا توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى اجابات المستقصي منهم لجميع المحاور حسب الكلية.

نتائج تحليل التباين لمحاور الدراسة حسب الفرقة الدراسية.

كما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أراء المستقصي منهم حول محاور الدراسة حسب الفرقة الدراسية.

ولدراسة هذا الفرض تم استخدام اختبار كروسكال واليس وكانت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (٧) نتائج تحليل التباين لمحاور الدراسة حسب الفرقة الدراسية

المحور	الفرقة الدراسية	حجم العينة	متوسط الرتب	قيمة كروسكال واليس	مستوى المعنوية
أهمية تطبيق الذكاء الاصطناعى في التعليم	أولى	16	109.22	16.300	0.001
	ثانية	56	153.30		
	ثالثة	65	111.88		
	رابعة	104	111.12		
اتجاهات الطلاب نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم	أولى	16	113.03	١٠.٧٠٣	0.013
	ثانية	56	147.43		
	ثالثة	65	111.42		

المحور	الفرقة الدراسية	حجم العينة	متوسط الرتب	قيمة كروسكال واليس	مستوى المعنوية
	رابعة	104	113.98		
التحديات التى تواجه الطلاب فى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم	أولى	16	115.28	١٩.٩٦٤	0.000
	ثانية	56	154.93		
	ثالثة	65	109.42		
	رابعة	104	110.85		

المصدر: إستناداً إلى نتائج التحليل الإحصائي SPSS.

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- مستوى المعنوية لجميع المحاور اقل من ٥% وهذا يدل على اختلاف المستقصي منهم فى الاجابة على هذه المحاور حسب الفرقة الدراسية.
- وبناءً على النتائج السابقة نرفض الفرض بالنسبة لجميع المحاور أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى اجابات المستقصي منهم لجميع المحاور حسب الفرقة الدراسية.

نتائج الدراسة:

توصلت الدراسة الي عدة نتائج منها:

١- أهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم ويوضحه تجانس وجهات نظر أفراد مجتمع الدراسة على عبارات المحور الأول وهو أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم. فالذكاء الاصطناعي يساعد الطلاب على التعلم بأساليب متعددة كما يساعد تطبيق الذكاء الاصطناعي الطلاب على التعلم الذاتي.

٢- ويُجمع أفراد العينة على الموافقة على تقبل تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم ويوضح ذلك تجانس وجهات نظر أفراد مجتمع الدراسة على عبارات هذا المحور الثاني والذي ينص على اتجاهات طلاب جامعة الأزهر نحو الذكاء الاصطناعي في التعليم.

٣- أما عن التحديات التي تواجه الطلاب في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم تراوحت متوسطات موافقتهم ما بين (2.2951 من ٣)على التحديات التي تواجه الطلاب في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، حيث تراوحت متوسطات موافقتهم ما بين (٢.٨٩ إلى ٢.٥٦)، فارتفاع أسعار الأجهزة الإلكترونية كالهواتف الذكية واللاب توب وعدم التدريب الكافي على تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم تمثل أهم التحديات التي تواجه الطلاب عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ؛ الي جانب عدم وجود روح المشاركة والتعاون بين الطلاب من التحديات التي تواجه الطلاب في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

٤- كما توضح النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أراء المستقصي منهم – وهم الطلاب- حول محاور الدراسة حسب النوع، ومحل الإقامة والفرقة الدراسية وكذلك نوع الكلية. فالجميع من الطلاب المبحوثين يقر بأهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم ويتقبل تطبيقه وتفعيله في العملية التعليمية، إلا أنهم يواجهون مجموعة من التحديات التي تم عرضها سابقاً والتي يجب مواجهتها وازالتها حتي يستطيع المجتمع المصري رفع كفاءة العملية التعليمية ليس فقط في جامعة الأزهر ولكن في كل الجامعات والمدارس.

٥- كذلك أوضحت نتائج الدراسة أن للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم أثار ايجابية واضحة على الطلاب والتي يجب الحفاظ علىها وتنميتها حتي تصل الجامعات المصرية بشكل عام وجامعة الأزهر بشكل خاص على توفير بيئة تعلمية ذات خصائص اجتماعية فاعلة.

توصيات الدراسة:

١- توصي الدراسة الحالية بضرورة توفير اجهزة ذكية للطلاب وتحسين شبكة الانترنت وجعلها متاحة للطلاب حتي يستطيع الطلاب متابعة مستجدات العصر وخصوصاً تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

٢- كما توصي الدراسة بضرورة تدريب الطلاب على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم وتوفير المتخصصين والخبراء في هذا المجال لمساعدتهم وتذليل الصعوبات لديهم نحو استخدام هذه التطبيقات.

٣- توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي وعمل الخطط والسياسات للجامعات مع التركيز على أهمية وجود استراتيجية واضحة للتطبيق.

٤- ضرورة توفير الامكانات المادية اللازمة لتطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي في الجامعات بشكل عام وجامعة الأزهر بشكل خاص (محل الدراسة).

٥- ضرورة نشر الثقافة التكنولوجية بين أطراف العملية التعليمية بين طلاب وهيئة تدريس واداريين وأولياء الأمور.

٦- اقتراح تدريس مقرر بكل كلية بكافة برامجها العلمية عن الذكاء الاصطناعي يوضح أهميته ووظائفه وأهم تطبيقاته وإضافة جانب تطبيقي لهذا المقرر.

٧- توصي الدراسة أيضا بإجراء دراسات في علم الاجتماع تركز على الانعكاسات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية لتطبيق الذكاء الاصطناعي في كل المجالات التعلمية والصحية والخدمية... وغيرها.

المراجع

ابن منظور، لسان العرب، المكتبة السلفية، القاهرة، مصر، ص٨٣.

جعفر على فضل: "التحليل النقدي لنظريات علم المكتبات والمعلومات"، المؤتمر العلمي التاسع لقسم المكتبات والوثائق والمعلومات في عالم متغير الهوية والمنهجية والتكوين، القاهرة، ١٦-١٧ مايو ٢٠١٢م، ص ١١-١٢.

حمدان بن عبد العزيز العامري، البحث العلمي في مجال الذكاء الاصطناعي في التعلم، جامعة الملك سعود، ص٣٤.

سميه السيد، نحو استراتيجية للذكاء الاصطناعي في التعلم العالي أكاديمية، أكاديمية نسيج، ٢٠٢٣. متاح على https://blog. Naseej.

صافيناز خليل الرؤية المجتمعية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم (دراسة سوسيو – انثربولوجية)، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، ٢٠٢٣.

عبد الرازق مختار محمود، تطبيقات الذكاء الاصطناعي مدخل لتطوير التعلم في ظل تحديات جائحة كورونا، المجلة العلمية للبحث في علوم التعلم، المجلد ٣، العدد الرابع،٢٠٢٠ ، ص١٨٣. متاح على HTTP:IIdx.doi.org

عبد الرازق مختار محمود تطبيقات الذكاء الاصطناعي مدخل لتطوير التعلم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا، المجلة العالمية للبحث في علوم التعلم، المجلد الثالث، العدد الرابع،٢٠٢٠ م، ص١٧٩.

عُدي عبود الاسدي ، "الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة "، كلية الادارة والاقتصاد ،العراق، ٢٠٢٠، ص٢٩.

عماد عبد الرحيم الزغلول، مبادئ علم النفس التربوي، دار الكتاب الجامعي، الإمارات، ٢٠٠١، ص١٢٣.

ماجد حمايل، أخلاقيات الذكاء في التعلم الجامعي: التحديات الجديدة والفرص الجديدة المجلة العربية للتربية النوعية، المؤسسة العربية للتربية، مصر، ٢٠٢٣، ص٢٨٣.

مجدي صلاح طه، التعلم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي، كلية التربية، جامعة المنصورة، مصر. ص ١٠٩.

محمد حمد العتل وآخرون "دور الذكاء الاصطناعي في التعلم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية"، مجلة البحوث والدراسات التربوية لدولة الكويت، ٢٠٢١م.

محمد سعد الدين محمد، "الذكاء الاصطناعي والحياة في عام ٢٠٣٠، مركز استشراف المستقبل ودعم اتخاذ القرار، العدد،٣٠٣ ، ٢٠١٧، ص٦.

مصطفى خالدي، اتجاه الطلبة نحو العمل التطوعي دراسة ميدانية على عينة من طلبة جامعة أكل محند اوالحاج اليوبيرا، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، الجزائر،٢٠٢٢، ص١٤٧.

نسيب شمس، الذكاء الاصطناعي وتداعياته المستقبلية على الإنسان، ٢٠٢٠، ص ١٧٧.

متاح على https://www.arabthought.org

نظرية التعلم الاجتماعي لألبرت باندورا، ٢٠٢٢.إ

متاح على https://msaaq.com

هند حسن محمد حريري "رؤية مقترحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في دعم التعلم بالجامعات في المملكة العربية السعودية لمواجهة جائحة كورونا (١٩ كوفيد) في ضوء الاستفادة من تجربة الصين "مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، ٢٠٢١.

وفاء فواز المالكي "دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي (مراجعة الادبيات) "كلية الدراسات العلما التربوية، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، ٢٠٢٣.

CristinaCarmen Lopez -Esteban Almaraz-López "Comparative Study of the Attitudes and Perceptions of University Students in Business Administration and Management and in Education toward Artificial Intelligence Institute of Science and Technology Studies (ECYT), University of Salamanca, Spain ,Faculty of Economics and Business, University of Salamanca, 2023.

متاح على https://doi.org/10.3390/educsci13060609

Emir Yüzbaşı oğlu, Attitudes and perceptions of dental students towards artificial intelligence, Nation Library of Medicine, united STATES, 2020.

متاح على https://pubmed.ncbi.nlm.nih.go

Floridi, L, Cowls, J, Beltrametti, M, Chatila, R, Chazerand, P, Dignum, V, Luetge, C, Madelin, R, Pagallo, U, Rossi, F, Schafer, B, Valcke, P, & Vayena, E. (2018).

Hao Yu* Reflection on whether "Chat GPT" should be banned by academia from the perspective of education and teaching ,Faculty of Education, Shaanxi Normal University, Xi'an, Shaanxi, China

Nealy. M. the power of positive through: methods for maintaining a positive. Attitude black enterprise April 2016.

متاح على. http://goliath.ecnext .Com