مجلـــة العلـــوم التربـــوية والدراســـات الإنســـانيـــة
Humanities and Educational Sciences Journal
ISSN: 2709-0302 (online)
ISSN: 2617-5908 (print)

دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة في جامعة الكويت من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية(*)

د/ ناصر منصور مانع العجمي
أستاذ مساعد، مركز الابتكار وريادة الأعمال
كلية العلوم الإدارية والمالية، الجامعة الخليجية – البحرين

*) تاريخ تسليم البحث 30/1/2024 تاريخ قبوله للنشر 22/7/2024
*) موقع المجلة: http://hesj.org/ojs/index.php/hesj/index

دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة في جامعة الكويت من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية

د/ ناصر منصور مانع العجمي
أستاذ مساعد، مركز الابتكار وريادة الأعمال
كلية العلوم الإدارية والمالية، الجامعة الخليجية – البحرين

الملخص

جاءت هذه الدراسة للكشف عن دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة في جامعة الكويت من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، واستخدمت الاستبانة أداة لقياس دور تقنيات الذكاء الاصطناعي المكونة من (20) فقرة تناولت الخدمات التي تقدمها تقنيات الذكاء الاصطناعي لطلبة مرحلة البكالوريوس في كلية تكنولوجيا المعلومات في جامعة الكويت من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية. وتم القيام بإجراءات الصدق والثبات المعتادة، وتم اختيار عينة طبقية عشوائية من مجتمع الدراسة تكونت من (120) أستاذاً جامعيًا برتبة أستاذ دكتور، ورتبة دكتور خلال الفصل الدراسي الثاني للعام (2023-2024) في كلية تكنولوجيا المعلومات في جامعة الكويت التابعة لوزارة التعليم العالي في الكويت، والذين يُدرسون مرحلة "البكالوريوس"، حسب إحصائيات أقسام الموارد البشرية في جامعة الكويت.

وأظهرت النتائج أن تقديرات عينة الدراسة لدور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة لأفراد العينة جاءت مرتفعة بمتوسط حسابي بلغ (4.00) كما توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($0 \leq 0.05$) تعزى لمتغيرات (الجنس، والرتبة الأكاديمية للأستاذ الجامعي، وسنوات خبرة التدريس الجامعي).

الكلمات المفتاحية: تقنيات الذكاء الاصطناعي، جودة الخدمات المقدمة للطلبة.

The role of artificial intelligence techniques in improving the quality of services provided to students at Kuwait University from the point of view of faculty members

Dr. Nasser Mansour Mana Al-Ajmi
Assistant Professor, Innovation and Entrepreneurship Center
College of Administrative and Financial Sciences, Gulf University – Bahrain

Abstract

This study came to reveal the role of artificial intelligence techniques in improving the quality of services provided to students at Kuwait University from the point of view of faculty members, and the researcher used the descriptive survey approach, and the questionnaire was used as a tool to measure the role of artificial intelligence techniques consisting of (20) items that dealt with the services provided by artificial intelligence techniques to undergraduate students in the Faculty of Information Technology at Kuwait University from the point of view of faculty members. The usual honesty and stability procedures were carried out, and a random stratified sample was selected from the study population consisting of (120) university professors with the rank of professor and doctor rank during the second semester of the year (2023-2024) at the Faculty of Information Technology at Kuwait University of the Ministry of Higher Education in Kuwait, who are studying the "bachelor's" stage, according to the statistics of the human resources departments at Kuwait University.

The results showed that the estimates of the study sample of the role of artificial intelligence techniques in improving the quality of services provided to the sample members were high with an arithmetic average of (4.00) and found that there were no statistically significant differences ($0 \leq 0.05$) due to variables (gender, academic rank of the university professor, and years of university teaching experience).

Keywords: artificial intelligence techniques, the quality of services provided to students.

المقدمة:

تسعى المجتمعات المتحضرة إلى توسيع استخداماتها لتطبيقات الذّكاء الاصطناعي (AI) في المجالات كافة، ومنها: المجال التعليمي؛ إذ تعد المؤسسات التعليمية، وعلى رأسها الجامعات البوتقة التي من المفترض أن تستوعب التطورات السريعة على مستوى التكنولوجيا، ومنها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الذي يشير إلى قدرة الحاسوب أو الآلات على محاكاة قدرات العقل البشري.

وقد حظيت مفاهيم الذّكاء الاصطناعي باهتمام الكثير من الباحثين والعلماء (McCarthy, 2017؛ قمورة، 2018؛ Belharet, 2020)، لذا تعددت تعريفات الذكاء الاصطناعي، حيث أشار إليه قمورة (2018)، وهوداسي وأدي (Hudasi, & Ady, 2020) على أنه علم يرتبط بالهندسة بحيث تكون مهمة استخدام الحاسوب تتحدد بفهم الذّكاء البشري والتعلم، والتعرف على الأشياء، وتعلم اللغة والاستجابة لها، واتخاذ القرارات وحل المشكلات، والجمع بين هذه القدرات وغيرها.

ويجمع الذّكاء الاصطناعي بين العديد من العلوم مثل علوم الحاسوب والبيولوجيا واللغات، وعلم النفس المعرفي والرياضيات والهندسة وغيرها كثير، ويهدف إلى إنتاج نظم تعتمد على المعرفة في مجال معين يمكن بواسطتها أن تجعل الحاسوب له القدرة على التّفكير والرؤيّة والكلام والسمع والحركة، ويطلق على هذه النّظم (knowledge Based System)، وتتميز بالقدرة على الإدراك والاستدلال والاستنتاج وأيضًا القدرة على التّعلم (سالم، 2011).

قامت الجامعات الحديثة بتوفير أدوات وابتكارات تكنولوجية معدة خصيصًا لهذا الغرض، مثل بوابة إدارة المعرفة المعروفة باسم بوابة الموارد الإلكترونية التي تعود بالفائدة على الطلبة (المقيطي، 2021) ومع ذلك، هناك حاجة إلى توخي الحذر في تفعيل هذه الأدوات لضمان الاستخدام المسؤول والبناء وتجنب العواقب غير المقصودة مثل احتمال إساءة استخدام البيانات الشخصية الإلكترونية للطلبة الجامعيين (Hudasi, & Ady, 2020). ومن الأمثلة الأخرى استخدام أساليب التحليل التنبؤي للبيانات في حفظ الأمن الجامعي، فقد تزايد عدد أجهزة تنفيذ القانون التي تستخدم برمجيات لتحليل البيانات الإحصائية، وبيان العلاقة بين مختلف الأنشطة والتنبؤ بالمتغيرات المحيطة والمشكلات التي من الممكن حدوثها (الخطيب، 2019).

ترتكز الخدمات الطلابية على البرامج، والأنشطة المقدمة للطلبة بهدف المساهمة في تسهيل العملية التعليمية لهم، وحل مشكلاتهم وتوثيق بياناتهم في الجامعة، حيث تعكس الخدمات الطلابية أنواع النشاطات والسلوكيات المنظمة التي يمارسها الطلبة خارج القاعات الدراسية، والتي تساهم في إشباع حاجاتهم وتنفيذ المهام المطلوبة بسلاسة (أبو النصر، 2019: 208)، وتنمية مهاراتهم، وتطوير قدراتهم، وتوفير الوقت والجهد المبذول في إتمام المهام (العاجز ونشوان، 2016).

وعلى الرغم من أهمية تقنيات الذكاء الاصـــطناعي في التعليم بشـــكل عام، وفق ما أكدت عليه دراســـات (المهيري، وآخرون، 2020؛ McCarthy, 2017) إلا أن هناك حقيقة لا يمكن إغفالها ترتكز حول مدى جاهزية الجامعات لتفعيل تقنيات الذكاء الاصـــطناعي من حيث التكاليف، وإنشـــاء شـبكة واسـعة من الأجهزة الذكية، واسـتخدام الأسـاليب التكنولوجية الحديثة وهذا لا يتعارض مع مهام الطلبة التقليدية في الجامعة، (Khare, & Khare, 2018)، ولذلك جاءت هذه الدراســة والتي تمثلت بدور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية؛ للبحث في الدور الحالي لها، وتحليله من خلال وجهة نظر الأساتذة الجامعيين في الجامعات الأردنية، ليتسنى اتخاذ التوصيات، والقرارات المستقبلية.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تكمن مشكلة الدراسة في قلة ادراك العاملين في الجامعات والطلبة لمزايا وسلبيات التكنولوجيا الذكية، وقلة مواكبة برامج الذكاء الاصـطناعي المسـتخدمة فيها خاصـة أن هذا العصـر يحتم عليهم فهم وتجنب سـلبيات الذكاء الاصـطناعي من أجل المصـلحة العامة، يعد الذكاء الاصـطناعي أحد صـور تكنولوجيا العصر الحديث؛ ويستخدم في جميع المجالات؛ فهناك ضرورة للبحث في هذه التكنولوجيا، ووضع ضوابط وحدود لها، إذ أن انتشارها وامتدادها يزيد المخاوف حول ماهية استخدامها وضبطها، وعلى الرغم من أن هذه التكنولوجيا تسـهم في تطوير الجامعات والخدمات المقدمة لطلبتها، وجعل حياتهم الجامعية أسـهل وقد لاحظ الباحث من خلال اطلاعه على الخدمات التعليمية المقدمة للطلبة في جامعة الكويت أن هناك سـلبيات وإيجابيات، فكان من الضـروري تفعيل تقنيات الذكاء الاصـطناعي لتحسـين جودة الخدمات المقدمة للطلبة.

وبالتحديد فإن صياغة مشكلة الدراسة وبيان هدفها يتلخص بالأسئلة التالية:

1- ما دور تقنيات الذكاء الاصـطناعي في تحسـين جودة الخدمات المقدمة لطلبة مرحلة البكالوريوس في جامعة الكويت؟

2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصـائية ($0 \leq 0.05$) في دور تقنيات الذكاء الاصـطناعي في مسـتوى الخدمات التعليمية المقدمة لطلبة جامعة الكويت من مرحلة البكالوريوس من وجهة نظر أسـاتذتهم في كلية تكنولوجيا المعلومات تعود الجنس والرتبة الأكاديمية، وسنوات خبرة التدريس الجامعي؟

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية هذه الدراسة من خلال:

- التعرف على دور تقنيات الذكاء الاصـطناعي التي قد يحتاجها إليها طلبة مرحلة البكالوريوس في جامعة الكويت.

- أن تزود متخذي القرار بتصور واضح حول التحول الخطير من نظم البرمجة التقليدية إلى استحداث برامج للحاسبات تتسم بمحاكاة الذكاء الإنساني، والتي أصبحت نُظمًا للذكاء الاصطناعي.
- اتخاذ إجراءات تنفيذية لتحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة في الجامعات في ضوء استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التي أصبحت تعكس من المتطلبات الهامة في الجامعات المتقدمة.
- إثراء المكتبة العربية بدراسات حول موضوع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الجامعات.
- تطوير الخدمات الطلابية في جامعات الكويت، كون الذكاء الاصطناعي مفهوم حديث وهام، وكونه يرتبط في الخدمات الجامعية في ظل الثورة التكنولوجية الهائلة.
- اعتماد جامعة الكويت على الذكاء الاصطناعي في تقديم خدماتها المتنوعة.

أهداف الدراسة:

- هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة في جامعة الكويت من وجهة نظر الهيئة التدريسية، والتعرف على تقنيات الذكاء الاصطناعي، وأهدافها، وأهميتها في الجامعات.
- التعرف على الخدمات التي يمكن أن تؤديها تقنيات الذكاء الاصطناعي للطلبة الجامعيين في مرحلة البكالوريوس في جامعة الكويت.

مصطلحات الدراسة:

ورد في هذه الدراسة عدد من المصطلحات يمكن تعريفها كما يلي:

الذكاء الاصطناعي:

هي الأوامر والبرامج التي تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها، مثل القدرة على التعلم والاستنتاج وردود الفعل على أوامر لم تبرمج في الآلة باستخدام برامج قادرة على القيام بسلوك ذكي وتنفيذ الأوامر ترجمة لما هو مطلوب بطريقة تقنية ذكية (زين، 2019).

وعرف الباحث بالذكاء الاصطناعي بأنه علم يتعامل مع الآلات التي تساعد الطلبة على إيجاد حلول لمشاكلهم وتيسير إجراءاتهم في الجامعة وتنفيذ خدماتهم بوقت وجهد أقل باستخدام تقنيات تكنولوجيا الحديثة.

جودة الخدمات الجامعية:

عرفت الجودة في المؤسسات التربوية على أنها المعايير التي يقاس بها الأداء في المؤسسات التعليمية، سواء ما يتعلق بالتخطيط ووضع الأهداف أو التقييم بهدف معرفة نقاط القوة لتعزيزها، ونقاط الضعف لمعالجتها، وذلك بهدف تحسين الأداء والتطوير للأفضل (دروزة وأحمد، 2023: 4). وعرفت أيضا بانها

مدى فاعلية الخدمات والجهود التي تقدمها معاهد التعليم المختلفة بقصد مساعدة الطلبة على القيام بخدماتهم المختلفة، وإتاحة الفرصة لهم لتحقيق التحصيل العلمي الجيد، من خلال توفير الخدمات الإلكترونية التي توفر عليهم الوقت والجهد (الدهشان، 2019).

وعرف الباحث جودة الخدمات الجامعية بأنها المعايير والأسس التي يقاس بها مدى فاعلية الخدمات المقدمة للطلاب في الجامعات مثل القبول والتسجيل والسحب والإضافة والبيانات الشخصية الإلكترونية، ومعلومات عن المساقات والخطط الجامعية، والإجراءات المالية والانتقال من جامعة الى أخرى، فالجودة تتعلق بمدى سير تلك الخدمات بالطريقة الصحيحة وفق معايير الجودة العالمية للمؤسسات التربوية بشكل عام وفي جامعة الكويت بشكل خاص.

حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدّراسة على الحدود الآتية:

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة في جامعة الكويت وتتحدد النتائج لهذه الدراسة بصدق وثبات الأداة التي استخدمت فيها وخصائصها السيكومترية.

الحد البشري: جميع الأساتذة الجامعين برتبة أستاذ دكتور، ورتبة دكتور الذين يُدرسون الطلبة في مرحلة "البكالوريوس".

الحد المكاني: جامعة الكويت في الكويت وكلية تكنولوجيا المعلومات فيها.

الحد الزماني: الفصل الدراسي الثاني للعام (2022-2023).

الإطار النظري:

يعد الذكاء الاصطناعي من تحديات العصر الحالية، واختلف علماء الذكاء الاصطناعي وباحثوه في تعريفهم لهذا العلم، ويوضح هذا الاختلاف أنّ مفهومنا لما يمكن أن يشكل الذّكاء بصفة عامة ما زال غامضًا، وعلى الرّغم من اختلاف العلماء في تعريف الذكاء الاصطناعي، فقد اتفق معظم الخبراء أن مفهومه ينحصر في أنّه أحد مجالات الدّراسة التي تهتم بتصميم الحاسوب، وبرمجته لتحقيق مهام وتنفيذ أوامر تحتاج من البشر عادة إلى استخدام ذكائهم للقيام بها وتحتاج جهد ووقت لتنفيذها (طلبة، 2017: 6).

وعرف (عبد اللطيف، ومهدي، وإبراهيم 2020: 316) الذكاء الاصطناعي بأنّه "قدرة أجهزة الحاسوب على التّفكير كالبشر؛ فهو مجال شامل يدمج حدود علوم الكمبيوتر والإحصاء وعلم الأعصاب والعلوم الاجتماعية، بهدف تصميم برمجيات يمكن أن تحلّ محل الإنسان في الإدراك والتّحليل واتخاذ القرار".

وعرفه (سلامة، 2023: 7) على أنه: "استخدام أنظمة وخوارزميات الكمبيوتر التي تحاكي السلوك الإنساني، وتؤدي المهام التي تتطلب ذكاءً بشريًّا، وتتضمن تقنيات الذكاء الاصطناعي تطوير ونشر تقنيات مختلفة، لتمكين الآلة من الإدراك، واتخاذ القرارات بطريقة مشابهة للإنسان".

جاءت أهمية الذكاء الاصطناعي بانه يعكس القيمة المرجوة في تغلغله أو في استخدام الآلة في مجالات عدة، ومنها المجال الخدمي؛ حيث يشير الأسطل (2021)، أنه يمكن للذكاء الاصطناعي أن يقدم خدمات متنوعة للطلبة داخل المؤسسة التعليمية التي يدرسون فيها، مما أدى إلى زيادة الاهتمام به. ومن الملاحظ الاهتمام المتزايد باستخدام الذكاء الاصطناعي (بونيه، 2016).

فيعنى الذكاء الاصطناعي بإعداد برامج قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذّكاء، وهذا يعني قدرة البرامج على معالجة مسألة ما أو اتخاذ قرار لموقف معين – بناء على وصف لهذا الموقف– والبرامج قد تجد الطريقة المتبعة لحلّ المسألة أو اتخاذ القرار بالرّجوع إلى العديد من العمليات الاستدلاليّة المتنوعة التي غُذِّيت للبرامج مسبقًا، تصميم أنظمة ذكية تقدم الخصائص نفسها التي نعرفها بالذّكاء السلوك البشري، ويبحث في حل المشكلات باستخدام معالجة الرّموز غير الخوارزميّة.

وجد الباحث أن هناك عدة دوافع لاستخدام الذكاء الاصطناعي، منها: محاكاة الإنسان فكرًا وأسلوبًا، وإثارة أفكار جديدة تؤدي إلى الابتكار، وتوفير أكثر من نسخة من النّظام تعوض عن الخبراء، بالإضافة إلى تقليص الاعتماد على الخبراء البشر.

ويشير "بيلهارت" Belharet (2020)، وعبد الهادي (2019)، ومنير (2019)، وأبو وقية (2018) إلى أن التكنولوجيا الحديثة تعكس نظامًا اصطناعيًا، وعلى الرغم من إمكانية استعمال التعريف الأصلي للذكاء الاصطناعي على أنه قدرة الآلة على التفكير أو التصرف مثل البشر؛ إلا أن هناك تعريفًا أكثر دقة تم وضعه خلال العقد الأخير أشار إليه التربويون في دراساتهم مثل أبو وقية (2018)، والأسطل وعقل والآغا (2021)، حيث بينوا وجود نقاط متشابهة في النظر إلى الذكاء الاصطناعي ترتكز على علم الحاسوب الذي يتعلق بمحاكاة السلوك الذكي في أجهزة الحاسوب، وإبراز قدرات الذكاء الاصطناعي في تنفيذ بعض الخدمات المرتبطة بالذكاء البشري، مثل التخطيط والتعلم والتفكير المنطقي وحل المشاكل والمعرفة والإدراك والحركة والمعالجة بصورة أقل تأثيراً، والذكاء الاجتماعي والإبداع. وبشكل عام يحدد الذكاء الاصطناعي مجموعة من التقنيات التي تساعد الآلة أو النظام على الفهم والتعلم والتصرف والشعور مثل البشر (الخطيب، 2019)، فيُعد الذكاء الاصطناعي أحد فروع المعلوماتيّة التي تساعد على اتخاذ القرار في ضوء المعطيات الجديدة، ويتميز عن الذكاء البشري أنّه دائم نسبيًّا، وأقل جهداً (Scherer, 2016)، ومن أهم خصائصه: غياب الشّعور بالتّعب والملل، وتقليل الاعتماد على الطاقات البشريّة، ولديه القدرة

على حل المشكلات بآليه تعتمد على الحلول الموضوعيّة (Robert, 2017)، والتقدير الدقيق للحلول من تقديمه حلول متعددة للمشكلات التي يصعب تحليلها بوساطة العنصر البشري وخلال مدّة قصيرة، وقدرة الذكاء الاصطناعي على التصرف بشكل مستقل، والقدرة على القيام بمهام معقدة. (عزمي، 2014)

يشير أحمد (2019)، وأبو مندور (2022)، "وشانج" (Change, 2019) إلى أن استخدام الروبوتات وبرامج الذكاء الاصطناعي في الجامعات يثير العديد من الصعوبات؛ لاسيما فيما يتعلق بالطلبة أنفسهم، ومدى ملائمة قوانينها الحالية وقدرتها على استيعاب الخصائص الفريدة لهذه التقنية الجديدة، خاصة أن تقنيات الذكاء الاصطناعي أحد فروع علم الحاسوب التي تعتبر متطلبًا إجباريًا في أغلب الجامعات الحديثة، وإحدى الركائز الأساسية التي يقوم عليها العصر الحالي، حيث يعبر الذكاء الاصطناعي عن صناعة التكنولوجيا؛ بأن يقوم الحاسب بمحاكاة عمليات الذكاء التي تتم داخل العقل البشري. واليوم أصبح الذكاء الاصطناعي من الموضوعات التي تستقطب أكثر تغطية في المجالات الأكاديميّة، حيث تشهد البلدان انتشارًا واسعًا نظرًا لأسباب تكنولوجيّة متسارعة من جهة، وأسباب اقتصاديّة بحته مفتعلة من طرف الشركات من جهة خرى والتي عُزِّزت بظهور البيانات الضخمة في السنوات الأخيرة (Carlos, 2018) إذ يربط الذّكاء الاصطناعي بين مجالات التّعلم في الشّبكة العصبيّة ويصنفها ويميزها ويوضحها، وهو تحول نموذجي يستخدم في بناء المعرفة (Jena, 2018).

لكي تستطيع الجامعات أن تتنافس بكفاءة في أسواقها، لابد من أن تتميز في تقديم خدماتها الطلابية لضمان رضا الطلاب على الخدمات المقدمة لهم، ولضمان استقطاب أكبر عدد من الطلبة تقوم تلك الجامعات باستخدام العديد من الإستراتيجيات من أجل تحسين مستوى أدائها (مكاوي، 2018) ومن أهم تلك الإستراتيجيات الاهتمام بالجودة بوصفها إستراتيجية مهمة تساعد الجامعات، وغيرها على توفير خدمات تشبع الرغبات الكاملة للطالب، وتلبي متطلباتهم واحتياجاتهم وتوقعاتهم المعلنة وغير المعلنة سواء داخل الجامعة أو خارجها (نور الدين، 2017).

كما تعد الجودة في الأساس مصطلح اقتصادي يختص بالدول الصناعية المتقدمة بهدف مراقبة جودة الإنتاج وكسب ثقة السوق والمشتري، وبالتالي تتركز الجودة على التفوق والامتياز لنوعية المنتج في أي مجال. (الدحيات، 2019؛ والمهيري، 2020؛ والدهشان، 2019).

وانطلاقًا من هذا، حرص الباحث على دراسة دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة في جامعة الكويت في ظل هذا العصر التكنولوجي الهائل، وفي ظل تركيز الاتفاقيات بين الجامعات المتطورة على التعاون في كيفية الاستفادة الكاملة من تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، بل تخصيص مساقات تحمل مسمياته في خططها.

ونظرًا لأهمية الموضوع فقد اهتمت به العديد من الدراسات العربية والأجنبية تم عرضها وترتيبها من الأحدث إلى الأقدم كما يلي:

أجرت سعد (2023) دراسة هدفت إلى قياس أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في ضوء تحديات تطبيقها في العمليّة التّعليميّة، واعتُمِد المنهج الوصفي، واعتمدت الدراسة على عينة من طلبة الماجستير في كلية التربية – الجامعة اللبنانيّة عبر توزيع استبيان على (33) طالبًا وطالبة من حملة الماجستير (M1-2M) في الأعوام الدّراسيّة (2021-2022-2023)، اختيروا بالطريقة العشوائيّة، وتوصلت أن محور مستوى أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي جاء بدرجة مرتفعة وأن محور تحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي في العمليّة التّعليميّة جاء بدرجة مرتفعة ووجود فروق ذات دلالة إحصائيّة في تقديرات أفراد العينة على المقياس الكلي لدى طلبة الماجستير تعزى لمتغير(النوع الاجتماعي) إذ إنّ مستوى الدلالة أخذ القيمة (0.042) أصغر من (0.05) وهي دالة إحصائيا لصالح الإناث (3.70) أكبر من الذّكور(3.51)، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة في تقديرات أفراد العيّنة على المقياس الكليّ لدى طلبة الماجستير تعزى لمتغير (السنة الدراسية) إذ إنّ مستوى الدلالة أخذ القيمة (0.742)، وهو أكبر من(0.05) وهي غير دالة إحصائيا.

وقامت المصري (2022) بدراسة هدفت الكشف عن دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة في الجامعة الأردنية من وجهة نظرهم، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي. وتكونت عينتها من (410) طالبًا وطالبةً. وتوصلت نتائجها إلى أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الجامعة الأردنية من وجهة نظر طلبتها جاء بدرجة متوسط. وكذلك جاءت جودة الخدمات المقدمة لطلبتها بدرجة متوسطة. كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في جودة الخدمات المقدمة للطلبة تعزى لمتغير الجنس والبرنامج الدراسي. وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الدرجة العلمية ولصالح الدبلوم العالي والماجستير. وأظهرت النتائج أن هناك دور ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، لمجالات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات الطلابية في الجامعة الأردنية.

وكشفت دراسة الصبحي والفراني (2020) عن إمكانية تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي السعودي في ظل الإمكانيات والمتطلبات والتحديات، وما المأمول أن تقدمه هذه التقنيات للتعليم العالي في المملكة. وتم استعراض ومناقشة مجموعة من التطبيقات التي من المتوقع أن تخدم التعليم ومنها: تطبيق المفكر الرياضي، وموقع (Netex Learning)، وكذلك موقع (Brainly). وفي نهاية الدراسة قدمت الباحثتان خطة مقترحة لإدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي للتعليم العالي تقوم على عدة خطوات متسلسلة، وتم إرفاق أنشطة تجريبية مصاحبة لتطبيق الخطة.

وهدفت دراسة الشواورة (2019) التعرف على مستوى جودة الخدمات التعليمية التي تقدمها الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة من وجهة نظر الطلاب، والتحقق من مدى اختلاف تلك الدرجة باختلاف البرنامج الأكاديمي. واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي. وتكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب الجامعة أما العينة فاختيرت بالطريقة العشوائية. وبلغ عددها (816) طالبًا. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن جودة الخدمات التعليمية كانت بمستوى جيد، كما بينت النتائج أن هناك فروق دالة إحصائيًا في مستوى الخدمات حسب الطلاب تعزى للبرنامج الأكاديمي في الأداء الكلي على المقياس.

وقامت كل من ميرة وكاطع (2019) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس من وجهة نظر مدرسي الجامعة. وتكونت عينتها من (200) محاضراً ومحاضرة تم اختيارهم بالطريقة الطبقية العشوائية. وتم استخدام المنهج التحليلي. وأوضحت النتائج أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لها تأثير على التدريس. وأن تطبيق التقييم الفوري أكثر فاعلية من غيره.

وأجرى المطيري (2019) دراسة هدفت التعرف إلى نواحي القصور في تطبيق الذكاء الاصطناعي كمدخل لتطوير صناعة القرار التعليمي في وزارة التربية الكويتية. واستخدمت المنهج الوصفي وطبقت أسلوب دلفي. وتمثلت عينتها في (56) من القيادات الأكاديمية في وزارة التربية بدولة الكويت. ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها غياب تدريب القيادات في صنع القرار التعليمي على الذكاء الاصطناعي، وكذلك ندرة التكنولوجية الذكية المستخدمة في صنع القرارات. وضعت تدريب العاملين على الذكاء الاصطناعي.

وقام بيترازيليس وآخرون (Petruzzellis, & Duggento & Romanazzi, 2016) بإجراء دراسة هدفت إلى معرفة رضا الطالب عن جودة الخدمة في الجامعات الإيطالية –دراسة حالة من جامعة باري/إيطاليا. واستخدمت الدراسة مقياس (SERVQUAL)، وأداة المقابلة. وطبقت الدراسة على عينة عشوائية طبقية من الطلبة المسجلين في (12) كلية من جامعة باري. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك ضعف في حالة الرضا لدى الطالب عن جودة الخدمات المقدمة لهم بلغت (46%). وأن نوعية الخدمات المقدمة لهم لا ترق إلى المستوى المطلوب فيما يخص الخدمات الإلكترونية.

وقام سيف والسرطاوي والأقرع (2014) بدراسة هدفت تقييم مستوى جودة الخدمات الطلابية، ورضا طلبة الجامعات الحكومية الأردنية من وجهة نظر الطلبة، والتعرف على أثر جودة الخدمات في رضاهم، وجمعت البيانات من خلال (776) استبانة، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تقييم الطلبة لجودة الخدمات ورضا الطلبة كان متوسطًا، وإلى وجود أثر لجودة الخدمات في رضا الطلبة، ووجود فروق دالة إحصائيًا تعزى للجنس ولصالح الإناث.

وأجرى، شاة ويعقوب (Shah & Yaqoob, 2013) دراسة هدفت إلى معرفة رضا الطلبة عن الخدمات الإلكترونية في التعليم العالي في باكستان". حيث قامت الدراسة بتحليل جودة الخدمة الطلابية، وأبعادها الخمسة (الملموسية، والموثوقية، والاستجابة، والضمان، والتعاطف) التي تؤدي إلى رضا طلبة الجامعات في (22) جامعة منتشرة في المحافظات الأربع في باكستان موزعة على عينة بلغت (113) طالبًا وطالبة وزعت عليهم الاستبانة كأداة لجمع البيانات وتحليلها. وأفادت نتائجها أن الخدمات الإلكترونية في أبعاد (الموثوقية، والضمان، ورضا الطلبة الجامعيين) جاءت في مستوى مرتفع للطلبة، في حين أن أبعاد الخدمات الإلكترونية (الاستجابة، والتعاطف والملموسية) كانت أقل أهمية للطلبة.

وقام الخضيري والخضيري (Khodayari & Khodayari, 2011) بإجراء دراسة هدفت إلى قياس جودة الخدمة الطلابية الإلكترونية في مجال التعليم في جامعة أزاد الإسلامية في إيران–دراسة حالة–، وذلك من خلال تحديد العوامل التي تسهم أكثر من غيرها في جودة الخدمة. واستخدمت استبانة مكونة من (22) سؤالاً تم توجيهها لعينة بلغت (384) طالبًا وطالبة في جامعة أزاد الإسلامية. وأظهرت النتائج أن هناك فجوة بين توقعات الطلبة الجامعيين للخدمات الإلكترونية وبين ما يتلقونه من خدمة فعلية.

من خلال استعراض الدراسات السابقة ذات العلاقة بهذه الدراسة والوقوف على أدبها النظري ومنهجيتها العلمية تبين أن هناك مجموعة منها جمعت بين الجامعات والذكاء الاصطناعي وتناولت بعضها الذكاء الاصطناعي في التعليم وتميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في الجمع بين الذكاء الاصطناعي ودوره في الخدمات المقدمة للطلبة في الجامعات، واختلفت في مجتمع وعينة الدراسة. كما استفاد الباحث من الدراسات السابقة في تطوير أداة هذه الدراسة والمتمثلة في الاستبانة لجمع المعلومات وتحليلها.

منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي المسحي لمناسبته لهذا النوع من الدراسات.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع الأساتذة الجامعيين في كلية تكنولوجيا المعلومات في جامعة الكويت التابعة لوزارة التعليم العالي الكويتية في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2023/2022)، والذين يدرسون مرحلة "البكالوريوس"، والبالغ عددهم (120) أستاذاً جامعيًا برتبة أستاذ دكتور، ودكتور حسب إحصائيات قسم الموارد البشرية في جامعة الكويت، حيث تم توزيع (126) استبانة على عدد أفراد مجتمع الدراسة، تمّ استرجاع (6) استبانة، وبعد إدخال البيانات تم استبعاد ست استبانات كونها غير صالحة للتحليل، وبهذا تكونت عينة الدراسة النهائية من (120) أستاذاً جامعيًا.

والجدول (1) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيرات (الجنس، والرتبة الأكاديمية، وسنوات خبرة التدريس الجامعي).

جدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الديمغرافية (التكرارات والنسب المئوية)

	الفئات	التكرار	النسبة
الجنس	ذكر	35	25.9
	أنثى	100	74.1
الرتبة الأكاديمية	أستاذ دكتور	93	68.9
	دكتور	42	31.1
سنوات خبرة التدريس الجامعي	اقل من 10 سنوات	101	74.8
	من (10) فأكثر	34	25.2
	المجموع	135	100.0

وصف أداة الدراسة:

لتحقيق هدف الدراسة تم تطوير أداة الدراسة بالاعتماد على الأدب النظري ذي الصلة، والدراسات السابقة، إذ تكونت الأداة في صورتها الأولية من استبانة احتوت على (20) فقرة تناولت الخدمات التي تقدمها تقنيات الذكاء الاصطناعي فيما يخص الناحية التعليمية لطلبة مرحلة البكالوريوس في كلية تكنولوجيا المعلومات من وجهة نظر مدرسيهم لتحديد دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة في جامعة الكويت.

صدق أداة الدراسة:

أولاً: صدق المحتوى

للتحقق من صدق محتوى أداة الدراسة تمّ عرضها على (10) محكمين من أعضاء هيئة التدريس في جامعات الكويت في تخصص تكنولوجيا المعلومات من ذوي الخبرة والكفاءة للوقوف على قدرتها على تحقيق الغاية المرجوة منها، وللتأكد من وضوح وسلامة صياغة الفقرات وصلاحيتها لقياس ما صممت لقياسه، وإجراء أي تعديل من حذف أو إضافة أو إعادة صياغة للفقرات ومناسبتها للموضوع.

وبناء على تعديلات المحكمين على فقرات أداة الدراسة بنسبة موافقة (80%) من المحكمين، اعتبرت مؤشرًا على صدق الفقرات، وتم الأخذ بملاحظات المحكمين وإجراء التعديلات المطلوبة والمناسبة حيث تمثلت أبرزها بما يلي:

رقم الفقرة	السابق	التعديل
7	تسهل تقنيات الذكاء الاصطناعي الإجراءات	تسهل تقنيات الذكاء الاصطناعي إجراءات السحب والإضافة.
1	يستطيع الأستاذ الجامعي الحكم على مستوى الطالب بسهولة	تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي الأساتذة الجامعيين على تحدي الصعوبات التعليمية الخاصة بالمساقات التي يدرسونها
9	بالرغم من أن تقنيات الذكاء الاصطناعي مهمة إلا أنني كأستاذ جامعي أتجنبها	بالرغم من تقنيات الذكاء الاصطناعي مهمة في الناحية التعليمية إلا أنني أوظفها لتقليل الأخطاء التقليدية التي قد أقع فيها
5	أربط موضوعات المساق الذي أدرسه لطلبتي بمزايا تقنيات الذكاء الاصطناعي	أربط موضوعات المساقات التي أدرسها لطلبتي بمزايا توظيف التقنيات القائمة على الذكاء الاصطناعي في أنواع الخدمات المقدمة لهم في الجامعة
17	أحرص على مناقشة الطلبة بالتقنيات الحديثة	أحرص على مناقشة الطلبة بمستوى الخدمات التي تقدمها تقنيات الذكاء الاصطناعي من حيث السلبيات والإيجابيات

ثانياً: صدق البناء الداخلي لأداة الدراسة

لاستخراج دلالات صدق البناء للمقياس، استخرجت معاملات ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية للمقياس في عينة استطلاعية خارج عينة الدراسة تكونت من (30) أستاذاً جامعيًا في جامعات الكويت، وقد تراوحت معاملات ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية للمقياس ما بين (0.48-0.86)، والجدول التالي يبين ذلك.

جدول (2) معاملات الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية للاستبانة

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
1	.48**	8	.68**	15	.57**
2	.63**	9	.76**	16	.75**
3	.71**	10	.74**	17	.82**
4	.64**	11	.77**	18	.69**
5	.68**	12	.73**	19	.79**
6	.54**	13	.78**	20	.78**
7	.86**	14	.84**		

* دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05).

**دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01).

وتجدر الإشارة أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائيًا، ولذلك لم يتم حذف أي من هذه الفقرات للتأكد من ثبات أداة الدراسة، فقد تم التحقق بطريقة الاختبار وإعادة

الاختبار (test-retest) بتطبيق استبانة تقنيات الذكاء الاصطناعي الخاصة بالخدمات، وإعادة تطبيقها بعد أسبوعين على مجموعة من خارج عينة الدراسة مكوّنة من (30)، ومن ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المرتين إذا بلغ (0.91). وتم أيضاً حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا، إذا بلغ (0.83)، واعتبرت هذه القيم ملائمة لغايات هذه الدراسة.

متغيرات الدراسة

أولاً: المتغيرات المستقلة وهي:

- الجنس: وله مستويان (ذكر، وأنثى)
- الرتبة الجامعية للأستاذ الجامعي: ولها مستويان (أستاذ دكتور، دكتور).
- سنوات خبرة التدريس الجامعي: ولها مستويان (من 5 إلى 10 سنوات)، و(10 سنوات فأكثر)

ثانياً: المتغير التابع الوحيد في هذه الدراسة هو:

- الخدمات المقدمة للطلبة في مرحلة البكالوريوس في جامعة الكويت.

إجراءات الدراسة:

بعد التأكد من صدق أداة الدراسة وثباتها وتحديد المجتمع المطلوب لغايات تطبيق أداة الدراسة، تم توزيع الاستبانات على أفراد مجتمع الدراسة من الأساتذة الجامعيين الذين يدرسون مرحلة البكالوريوس في جامعة الكويت، وبعدها تم جمع الاستبانات وتفريغها وإدخالها إلى الحاسوب تمهيداً لتحليلها للحصول على النتائج.

وقد أُتبعت الإجراءات التالية:

1- تطوير أداة الدراسة، والتأكد من صدقها وثباتها.

2- الحصول على إحصائية بأعداد الأساتذة الجامعين من رتبة دكتور وأستاذ دكتورة في جامعة الكويت من خلال الرجوع إلى قسم الموارد البشرية فيها.

3- تحديد عينة الدراسة.

4- توزيع أداة الدراسة (الاستبانة) على عينة الدراسة الكترونيًا.

5- استرجاع الاستبانات والحصول على استجابات أفراد عينة الدراسة على أداة الدراسة.

6- تفريغ استجابات أفراد عينة الدراسة، وإدخال البيانات إلى الحاسوب، وإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لها.

7- مناقشة النتائج والخروج بالتوصيات.

المعالجة الإحصائية:

تم اعتماد سلم ليكرت الخماسي لتصحيح أدوات الدراسة، بإعطاء كل فقرة من فقراته درجة واحدة من بين درجاته الخمس:

(موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) وهي تمثل رقمياً (5، 4، 3، 2، 1) على الترتيب، وقد تم اعتماد المقياس التالي لأغراض تحليل النتائج:

- من 1.00- 2.33 قليلة
- من 2.34- 3.67 متوسطة
- من 3.68- 5.00 كبيرة

وقد تم احتساب المقياس من خلال استخدام المعادلة التالية:

(الحد الأعلى للمقياس (5) – الحد الأدنى للمقياس (1) / عدد الفئات المطلوبة (3)

=(5-1)/3 =1.33

ومن ثم إضافة الجواب (1.33) إلى نهاية كل فئة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

نص السؤال الأول: "ما دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة في جامعة الكويت؟" للإجابة عنه تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة من مرحلة البكالوريوس في كلية تكنولوجيا المعلومات في جامعة الكويت.

جدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة في جامعة الكويت مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
7	19	تساعدني تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحديد طبيعة المساق الذي سأدرسه للطلبة	4.00	.930	مرتفعة
10	13	وجود المدونات والفيديو والبريد الإلكتروني يسهل عملية ربط هذه التقنيات بموضوعات المساق	3.96	.918	مرتفعة
2	11	أعتبر تقنيات الذكاء الاصطناعي فرصة خدمة الاطلاع على المساقات الحاسوبية التي تقدمها الجامعات الأخرى	3.96	.905	مرتفعة
4	4	تحتاج الخدمات المقدمة عن طريق تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى تكوين عناصر البيئة التعليمية المادية	3.95	.831	مرتفعة

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
9	14	تسهل تقنيات الذكاء الاصطناعي خدمة استخدام أدوات نظام التقديم عن بعد	3.95	.884	مرتفعة
4	40	تعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي على تطوير الخدمات المقدمة على الإنترنت بشكل كبير	3.93	.791	مرتفعة
7	3	بالرغم من صعوبة تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي إلا أنني أرى أنها سهلت خدمة التعليم على الإنترنت بدوام كامل أو جزئي	3.92	.856	مرتفعة
10	15	تتطلب خدمة استحداث غرف صفية كاملة المواصفات على الإنترنت وجود تقنيات ذكاء اصطناعي	3.92	.783	مرتفعة
6	18	تعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي على توفير خدمة إعادة تصميم وهيكلة المحتوى التعليمي التعلمي لتقديمه على الإنترنت	3.91	.893	مرتفعة
2	16	الدردشات، والويكي، والمنتديات، والاستبانات الاستقصائية تحدد خدمات تقنيات الذكاء الاصطناعي	3.90	.905	مرتفعة
1	12	خدمة تقبل الأدوار والمسؤوليات الجديدة من معيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي	3.90	.972	مرتفعة
20	8	العمل مع التكنولوجيا الجديدة خدمة لا يتقبلها الطلبة في الجامعة	3.88	.811	مرتفعة
15	10	تقدم تقنيات الذكاء الاصطناعي للطلبة الخدمات التعليمية (الأنماط والتعلم والتخطيط والاستقراء)	3.87	.968	مرتفعة
14	6	يعتقد الطلبة أن قدرات الذكاء الاصطناعي لا تكافئ في تنفيذ بعض الخدمات المرتبطة بالذكاء البشري	3.84	.871	مرتفعة
13	7	تناقض الخدمات التي تقدمها تقنيات الذكاء الاصطناعي مع طبيعة الخدمات التقليدية التي تتم عن طريق البشر (التخطيط والتعلم والتفكير المنطقي وحل المشاكل والمعرفة والإدراك والحركة والمعالجة، والذكاء الاجتماعي والإبداع).	3.83	.869	مرتفعة
18	1	تساعد الآلة أو النظام على الفهم والتعلم والتصرف والشعور مثل البشر.	3.82	.937	مرتفعة
18	9	تسهل تقنيات الذكاء الاصطناعي إجراءات السحب والإضافة.	3.82	.972	مرتفعة
16	5	تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي الأساتذة الجامعيين على تحدي الصعوبات التعليمية الخاصة بالمساقات التي يدرسونها	3.78	.967	مرتفعة
16	17	بالرغم من تقنيات الذكاء الاصطناعي مهمة في الناحية التعليمية إلا أنني أوظفها لتقليل الأخطاء التقليدية التي قد أقع فيها	3.78	.903	مرتفعة
12	2	أربط موضوعات المساقات التي أدرسها لطلبتي بمزايا توظيف التقنيات القائمة على الذكاء الاصطناعي في أنواع الخدمات المقدمة لهم في الجامعة	3.48	1.171	متوسطة
		الدرجة الكلية	**3.87**	**.605**	**مرتفعة**

يتبين من الجدول (3) أن تقديرات عينة الدراسة عن درجة استخدام الأساتذة الجامعيين الذين يدرسون الطلبة الجامعيين من مرحلة البكالوريوس في جامعة الكويت في كلية تكنولوجيا المعلومات فيها جاءت مرتفعة بمتوسط حسابي بلغ (4.00) وبانحراف معياري بلغ (930) والتي تنص (19) على: "تساعدني تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحديد طبيعة المساق الذي سأدرسه للطلبة". تليها الفقرة (13) والتي تنص على: "وجود المدونات والفيديو والبريد الإلكتروني يسهل عملية ربط هذه التقنيات بموضوعات المساق"، حيث جاءت بمتوسط حسابي بلغ (3.96) وبانحراف معياري بلغ (.918) وبدرجة تقدير مرتفعة، وجاءت الفقرة رقم (2) والتي تنص على "أربط موضوعات المساقات التي أدرسها لطلبتي بمزايا توظيف التقنيات القائمة على الذكاء الاصطناعي في أنواع الخدمات المقدمة لهم في الجامعة" في المرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.48) وبانحراف معياري (1.171) وبدرجة تقدير مرتفعة.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة أحمد (2019). ودراسة الدحيات (2019). ودراسة الظاهري (2017). كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة هاركيوت وكاسال (Harkut, D., & Kasat, K, 2019)، ودراسة كوه وشيا (Koh & Chai, 2019)، ودراسة كورتيلازو وبروني وزامبيرا (Cortellazzo & Bruni & Zampieri, 2019).

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة المصري (2022) التي هدفت الكشف عن دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة في الجامعة الأردنية من وجهة نظرهم. وأظهرت نتائجها أن هناك دور ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، لمجالات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات الطلابية في الجامعة الأردنية.

تختلف هذه النتيجة مع دراسة الشواورة (2019) التي هدفت التعرف إلى مستوى جودة الخدمات التعليمية التي تقدمها الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة من وجهة نظر الطلاب والتي أظهرت نتائجها إلى عدم وجود تأثير تكنولوجي فيما يخص الخدمات التعليمية المقدمة لطلبة الجامعة.

وتختلف هذه النتيجة مع دراسة سعد (2023) التي هدفت إلى قياس أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في ضوء تحديات تطبيقها في العمليّة التّعليميّة داخل الجامعة اللبنانية، حيث أسفرت نتائجها عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة في تقديرات أفراد العيّنة على المقياس الكليّ لدى طلبة الماجستير.

وتختلف هذه النتيجة مع دراسة بيترازيليس وآخرون (Petruzzellis, & Duggento & Romanazzi, 2016) التي هدفت إلى معرفة رضا الطالب عن جودة الخدمة في الجامعات الإيطالية – دراسة حالة من جامعة باري/ إيطاليا. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك ضعف في حالة الرضا لدى الطالب عن جودة الخدمات الإلكترونية.

كما وتختلف هذه النتيجة مع دراسة شاة ويعقوب (Shah & Yaqoob, 2013) التي هدفت إلى معرفة رضا الطلبة عن الخدمات الإلكترونية في التعليم العالي في باكستان". حيث قامت الدراسة بتحليل جودة الخدمة الطلابية، حيث جاءت الخدمات الإلكترونية أقل أهمية للطلبة.

وتختلف هذه النتيجة –كذلك– مع دراسة الخضيري والخضيري (Khodayari & Khodayari, 2011) التي هدفت إلى قياس جودة الخدمة الطلابية الإلكترونية في مجال التعليم في جامعة أزاد الإسلامية في إيران–دراسة حالة، وأظهرت نتائجها وجود فجوة بين توقعات الطلبة الجامعيين للخدمات الإلكترونية وبين ما يتلقونه من خدمة فعلية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

السؤال الثاني: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($0 \leq 0.05$) في دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في مستوى الخدمات التعليمية المقدمة لطلبة جامعة الكويت من وجهة نظر أساتذتهم في كلية تكنولوجيا المعلومات باختلاف الجنس والرتبة الأكاديمية، وسنوات خبرة التدريس الجامعي؟" وللإجابة عنه تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

أولا: الجنس

جدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" لدور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات التعليمية المقدمة للطلبة من وجهة نظر أساتذتهم في كلية تكنولوجيا المعلومات في جامعة الكويت

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
ذكر	35	3.89	.640	.265	133	.792
أنثى	100	3.86	.595			

يتبين من الجدول (4) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($0 \leq 0.05$) تعزى لأثر الجنس. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة أحمد، (2019). والأسطل والآغا ومحمود (2021).

ثانيا: الرتبة الأكاديمية للأستاذ الجامعي.

جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" لأثر الرتبة الأكاديمية على دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات المقدمة للطلبة الجامعيين من مرحلة البكالوريوس في كلية تكنولوجيا المعلومات في جامعة الكويت من وجهة نظرهم

الرتبة الأكاديمية للأستاذ الجامعي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
أستاذ دكتور	93	3.86	.594	-.266	133	.791
دكتور	42	3.89	.635			

يتبين من الجدول (5) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($0 \leq 0.05$) تعزى لأثر الرتبة الأكاديمية للأستاذ الجامعي. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الأقرع (2020). ودراسة بدرخان (2018).

ثالثا: سنوات خبرة التدريس الجامعي

جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" لأثر سنوات خبرة التدريس الجامعي على دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين مستوى الخدمات المقدمة للطلبة الذين يدرسون في كلية تكنولوجيا المعلومات في جامعة الكويت من وجهة نظرهم

سنوات خبرة التدريس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
اقل من 10 سنوات	101	3.85	.547	-.551	133	.582
من (10) فأكثر	34	3.92	.760			

يتبين من الجدول (6) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($0 \leq 0.05$) تعزى لأثر سنوات خبرة التدريس. وتختلف هذه النتيجة مع دراسة سعد (2023) التي هدفت إلى قياس أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في ضوء تحديات تطبيقها في العمليّة التّعليميّة، حيث أسفرت نتائجها عن وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة في تقديرات أفراد العينة على المقياس الكلي لدى طلبة الماجستير تعزى لمتغير(الجنس) لصالح الإناث دون الذكور.

كما تختلف هذه النتيجة من الدراسة ذاتها في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة في تقديرات أفراد العيّنة على المقياس الكليّ لدى طلبة الماجستير تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة المصري (2022) التي هدفت الكشف عن دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة في الجامعة الأردنية من وجهة نظرهم، حيث أظهرت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05\alpha \leq$) في جودة الخدمات المقدمة للطلبة تعزى لمتغير الجنس.

مناقشة النتائج:

تفسير النتائج المتعلقة بسؤالي الدراسة:

"ما دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة في جامعة الكويت"؟

"هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($0 \leq 0.05$) في دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في مستوى الخدمات التعليمية المقدمة لطلبة جامعة الكويت من مرحلة البكالوريوس من وجهة نظر أساتذتهم في كلية تكنولوجيا المعلومات باختلاف الجنس والرتبة الأكاديمية، وسنوات خبرة التدريس الجامعي؟"

بينت نتائج الدراسة أن دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة في جامعة الكويت جاء بشكل إيجابي.

وعزا الباحث سبب توجه الأساتذة الجامعيين الإيجابي إلى حاجة الطلبة الجامعيين لهذا النوع الجديد من التقنيات؛ وذلك لأنها توظف أساليب تكنولوجية جديدة ترتكز على عناصر تكنولوجية تسهل متطلباتهم وحاجاتهم من خدمات كانوا يحصلون عليها سابقًا بطرق تقليدية، وذلك من خلال توفيرها للوقت والجهد والمال، وكونها تتخطى الجمود والملل الذي يعانون منه عند تعاملهم بشكل تقليدي مع الخدمات المقدمة لهم في الجامعة عن طريق الموظفين، ومن ذلك الخدمات ذات العلاقة بالقبول والتسجيل والسحب والإضافة والبيانات الشخصية، ومعلومات عن المساقات والخطط الجامعية، والمعاملات الورقية.

وعزا الباحث نتيجة الدراسة إلى قدرة تقنيات الذكاء الاصطناعي على فهم الذّكاء البشري والتعلم، والتعرف على الأشياء، وتعلم اللغة والاستجابة لها، واتخاذ القرارات وحل المشكلات، والجمع بين هذه القدرات وغيرها، وإلى استناد هذه التقنيات على العديد من العلوم مثل علوم الحاسوب والبيولوجيا واللغات، وعلم النفس المعرفي والرياضيات والهندسة، وبالتالي حاجة الجامعات لفهم مزايا وسلبيات التكنولوجيا الذكية وإسقاطها على الخدمات الطلابية-موضوع دراستي الحالية.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، يوصي الباحث بما يلي:

1- زيادة الاهتمام بتقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال إدخال تقنيات في الخدمات الجامعية لتواكب التطور السريع للذكاء الاصطناعي، وتجهيز المختبرات بالأجهزة الحديثة والبرمجيات المناسبة لهذا الغرض.

2- تطوير وتدريب الطلاب والعاملين في الجامعات على كيفية استخدام أدوات التكنولوجيا الحديثة واستخدام برمجيات الذكاء الاصطناعي في تنفيذ مهامهم المتوفرة على منصة الجامعة.

3- التركيز على المعوقات التي تواجه تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التربوية والتحديات التي تواجه تطبيقه.

4- إجراء المزيد من الدراسات الميدانية والمسحية المتعلقة بالخدمات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في المؤسسات التربوية والخدمات المقدمة للطلاب والعاملين في الجامعة بشكل خاص وإثراء المكتبة العربية بهذا النوع من الدراسات يضفي قيمة معرفية قيمة في المجال التربوي والمعرفي.

المصادر والمراجع:

أحمد، إيمان. (2019). الذكاء الاصطناعي وعلاقته بقلق المستقبل ومستوى الطموح لدى طلاب كلية التربية، جامعة الإسكندرية، مجلة البحث العلمي في التربية، 224-164، 12(20).

أبو مندور، مصطفى. موسى. (2022). مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في تعويض أضرار الذكاء الاصطناعي. مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة دمياط، 2(5)، 2211.

أبو وقية، خديجة. (2018). أنظمة الخبرة في الذكاء الاصـــطناعي وتوظيفها في التعليم والتربية. مجلة كلية التربية111-126، (23)12.

الأسـطل، محمد، عقل، عز والآغا، محمود. (2021). تطوير نموذج مقترح قائم على الذكاء الاصـطناعي وفاعليته في تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب جامعة العلوم والتكنولوجيا بخان يونس. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 772، (2)29.

الأقرع، نور. (2020). دور الإدارة الإلكترونية في تحسـين الأداء الوظيفي لدى العاملين في المؤسـسـات الحكومية العاملة في محافظة قلقيلية. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية. 133 -164. 28(2).

الخطيب، محمد. عرفان (2019). العدالة التنبؤية والعدالة القضـــائية الفرص والتحديات، دراســـة نقدية معمقة في الموقف الأنجلوسكسونية واللاتيني. مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة زيان عاشور، الجفلة الجزائر، 12(1)، 11-48.

الدحيات، عماد. عبد الرحيم. (2019). نحو تنظيم قانوني للذكاء الاصـــطناعي في حياتنا: إشـــكالية العلاقة بين البشر والآلة. مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية. 08(50)، ص14-35.

الدهشـــان، يحيى. إبراهيم. (2019). المســؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصـــطناعي. مجلة الشـــريعة والقانون. كلية القانون، جامعة الإمارات.

الشـواورة، ياسـين. (2019). مسـتوى جودة الخدمات التعليمية التي تقدمها الجامعة الإسـلامية بالمدينة المنورة من وجهة نظر الطلاب. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المدينة المنورة. 28(3)، 259-343.

الصـبحي، نور. والفراني، لينا. (2020) تعرّف إمكانية تبني تقنيات الذكاء الاصـطناعي في التعليم العالي السعودي في ظل الإمكانيات والمتطلبات والتحديات. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، مصر، 103-116. 2(17).

الظاهري، سعيد.خلفان. (2017). الذكاء الاصطناعي القوة التنافسية الجديدة، مركز استشراف المستقبل ودعم اتخاذ القرار، مجلة شرطة دبي، (299)2، 123-112.

المصـري، نور. (2022). دور تقنيات الذكاء الاصـطناعي في تحسـين جودة الخدمات المقدمة للطلبة في الجامعة الأردنية من وجهة نظرهم. مجلة كلية التربية. مصر. 38(902). 265-290.

المطيري، عادل. (2019). الذكاء الاصـــطناعي مدخلاً لتطوير صـــناعة القرار التعليمي في وزارة التربية بدولة الكويت. مجلة البحث العلمي في التربية. جامعة عين شمس. 11(10)، 573-588.

المقيطي، سجود (2021). واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، رسالة ماجستير (غير منشورة). جامعة الشرق الأوسط. عمان. الأردن.

المهيري، نبيلة. خميس، محمد بن خرور (2020). المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي "دراسة تحليلية"، رسالة ماجستير كلية القانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة.

بونيه، آلان. الذكاء الاصطناعي: واقعه ومستقبله. (2016). (ترجمة ع. فرغلي). المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب. بيروت (2016).

دروزة، أفنان. أحمد، مي. (2023). درجة مراعاة المعلمين في المدارس الحكومية بمحافظة سلفيت لمعايير الجودة من وجهة نظرهم. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، 12(1)، 1-17.

زين، عبد الهادي. (2019). الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة. دار الكتاب للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

سعد، فريال. (2023). قياس أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في ضوء تحديات تطبيقها في العمليّة التّعليميّة. مجلة أوراق ثقافية، مجلة الآداب والعلوم الإنسانية. 2(28). 2-66.

سيف، ناصر. السرطاوي، خالد. والأقرع، سارة. (2014). مستوى جودة الخدمات الطلابية ورضا الطلبة عنها في الجامعات الأردنية الحكومية. المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي. 7(15).161- 186.

طلبة، محمد. فهمي. (2017). الحاسب والذكاء الاصطناعي. القاهرة: مطابع المكتب المصري الحديث.

عبد اللطيف، أسامة. جبريل. مهدي، ياسر. سيد. وإبراهيم، سالي. كمال. (2020). فاعلية نظام تدريس قائم على الذكاء الاصطناعي لتنمية الفهم العميق للتفاعلات النووية والقابلية للتعلم الذاتي لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة البحث العلمي في التربية، 1(21)، 316.

عزمي، نبيل. (2014). فاعلية بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الذكاء الاصطناعي لحل مشكلات صيانة شبكات الحاسب لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، مجلة دراسات وبحوث، 1(22)، 57-11.

قمورة، سامية. وكروش، حيزية. (2018). الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول.: دراسة تقنية وميدانية، ملتقى الدولي "الذكاء الاصطناعي: تحدٍ جديد للقانون؟" الجزائر.

مكاوي، مرام. (2018). الذكاء الاصطناعي على أبواب التعليم. مجلة القافلة. أرامكو. المملكة العربية السعودية، 67(6)، 22-25.

منير، قاسمي. (2019). أثر تطبيق إدارة المعرفة على تميز الأداء المؤسسي في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية-دراسة حالة. جامعة غرداية.

ميرة، أمل. كاطع، تحرير (2019). تعريف تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي في التدريس من وجهة نظر مدرسـي الجامعة. وقائع المؤتمر العلمي الدولي الأول للدراسـات الإنسـانية (الذكاءات والقدرات). مجلة العلوم النفسية، جامعة بغداد، العدد الخاص، 293-316.

نور الدين، فاتن (2017). اســـتخدام تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، 2(11)، 257-282.

Belharet, A. (2020). *A Study on the Impact of Artificial Intelligence on Project Management of Technology Information Systems*.

Carlos, C. Kahn, C. E. & Halabi, S. (2018). Data science: big data, machine learning, and artificial intelligence, Journal of the American College of Radiology, 15(3), 497-498.

Change, W. (2019). A. *Data Environmental Management Systems in the Convention and Exhibition Industry. Ekoloji Dergisi*. (107).

Harkut, D. & Kasat, K. (2019). Artificial Intelligence-Scope and Limitations. InntechOpen.

Hudasi, L (2020). Artificial intelligence usage opportunities in smart city data management. *Interdisciplinary Description of complex Systems*: INDECS, 18(3), 382-388.

Jena، K. (2018). Predicting learning outputs and retention through neural network artificial intelligence in photosynthesis, transpiration and translocation, Asia-Pacific forum on science learning and teaching, 19(1).

Stewart, B. & Khare, A. (2018). Artificial intelligence and the student experience: an institutional perspective, IAFOR Journal of Education, 6(3), 63-78.

Khodayari, F. & Khodayari, B. (2011): *Service Quality in Higher Education Case study: Measuring service quality of Islamic Azad University, Firooz Koh branch. Interdisciplinary Journal* of Research in Business, 1(9), 38- 46.

Koh, J. L., Chai, C. S., Wong, B., & Hong, H.Y. (2015). *Artificial Intelligence, Conceptions and applications in teaching and Learning. Springer.*

McCarthy, (2017). What is artificial intelligence? department of computer science, University of Stanford, Available at: http://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai.

Petruzzellis, L. Duggento, A. & Romanazzi, S. (2016): Student satisfaction and quality of service in Italian 134 universities. Managing Service Quality, 16(4), 349-364. http://www.emeraldinsight.com/0960-4529.htm.

Robert. (2017): probabilistic networks and expert systems springer, New York, p32.

Scherer, M.U. (2016). Regulating Artificial Intelligence Systems: Risks, Challenges, Competencies, and Strategies, Harvard Journal of Law & Technology, 29, No. 24

Shah, F. Yaqoob, A. (2013): Service quality and customer satisfaction in higher education in Pakistan. *Journal of Quality and Technology Management.*