جـــامـعـــة الـــشـرق الأوسـط
MIDDLE EAST UNIVERSITY
Amman - Jordan

درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الاردنية

The Degree of Using Artificial Intelligence Applications in Self-learning Among Postgraduate Students in Jordanian Universities

إعداد

رشا عبد المجيد محمد أبو مقدم

إشراف

الدكتور خليل محمود السعيد

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في التعليم

قسم تكنولوجيا التعليم

كلية الآداب و العلوم التربوية

جامعة الشرق الأوسط

كانون الثاني، 2024

تفويض

أنا **رشا عبد المجيد محمد أبو مقدم**، أفوض جامعة الشرق الأوسط بتزويد نسخ من رسالتي ورقياً والكترونياً للمكتبات، أو المنظمات، أو الهيئات والمؤسسات المعينة بالأبحاث والدراسات العلمية عند طلبها.

الأسم: رشا عبد المجيد محمد أبو مقدم.

التاريخ: 2024/01/22.

التوقيع: .....

قرار لجنة المناقفشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها: "**درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الاردنية**".

للباحثة: رشا عبد المجيد محمد أبو مقدم

وأجيزت بتاريخ: 2024/1/22

اعضاء لجنة المناقشة الكرام

الاسم	الصفة	جهة العمل	التوقيع
د. خليل محمود السعيد	مشرفاً	جامعة الشرق الاوسط	.....
د. هالة جمال أبو النادي	عضواً من داخل الجامعة ورئيساً	جامعة الشرق الاوسط	.....
د. صباح جميل النوايسة	عضواً من داخل الجامعة	جامعة الشرق الاوسط	.....
د. داليا "محمد نبيل" السيد	عضواً من خارج الجامعة	جامعة حائل المملكة العربية السعودية	.....

الشكر والتقدير

أتقدم بخالص الشكر والتقدير على الجهود الرائعة والمستمرة في توجيهي ومساعدتني خلال فترة إعداد رسالتي البحثية. حيث إن المشاركة الفعّالة والمثمرة كانت لها الأثر الكبير في تطوير و إبراز الموضوع وتحسين أدائي البحثي.

أود أن أعبر عن امتناني العميق للدعم والإرشاد الذي قدمه المشرف الدكتور خليل محمود السعيد طوال هذه الفترة، وكان الأثر الأكبر في توجيهي وتقديم النصائح القيمة. لقد كان لطيفًا ومحفزًا، مما أسهم في تحفيزي للوصول إلى أفضل إصدار من أنفسنا في هذا السياق الأكاديمي.

وأثمن اهتمام مشرفي وتفانيه في تقديم الدعم الأكاديمي والمعرفي اللازم، أتطلع إلى استمرار هذا التعاون البناء في المستقبل؛ وأتقدم بجزيل الشكر إلى أعضاء الهيئة التدريسية في قسم تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في التعليم ، فأنتم لا تمثلون فقط أساتذتنا ومرشدينا، بل أصدقاؤنا في هذه الرحلة العلمية.

نشكركم مرة أخرى ونتمنى لكم دوام التوفيق والنجاح.

الباحثة

الإهداء

إلى والدي الحنونين

تلك الكلمات لن تكفي لتعبر عن امتناني وشكري لكما على كل دعمكما وتحفيزكما خلال رحلتي في إكمال دراستي العليا. أتوجه بأعماق الامتنان والحب إليكما، فقد كانت هذه الرحلة لا تعد ولا تحصى من التحديات والإنجازات، ولكن بفضل حبكما وتوجيهاتكما، استطعت تخطي كل الصعاب واليوم، أحمل شهادة الماجستير كنتيجة للعمل الجاد والإرادة القوية، ولكن يظل لكما الفضل الأكبر في هذا الإنجاز. كنتما الداعمين الدائمين، والملهمين الذين شجعوني على تحقيق أهدافي العلمية أتمنى أن تكون هذه الشهادة هي بداية لرد جزء بسيط من العطاء الذي قدمتموه لي. شكرًا لكما على التحفيز الدائم والثقة التي وضعتموها في قلبي. أعلم أن الطريق لهذا اليوم كان طويلاً وشاقاً، ولكنكما كنتما دائماً إلى جانبي، وهذا جعل الرحلة أكثر سهولة وفرحًا

أفتخر بكما، وأنا ممتن لله على أن يكون لي والدين مثلكما. أتمنى أن يكون هذا الإنجاز فخرًا لكما كما هو بالنسبة لي بكل حب وامتنان

الباحثة

قائمة المحتويات

الموضوع **الصفحة**

العنوان.....أ
تفويض .....ب
قرار لجنة المناقشة.....ج
الشكر والتقدير .....د
الإهداء .....هـ
قائمة المحتويات.....و
قائمة الجداول .....ح
قائمة الملحقات.....ط
الملخّص باللغة العربية .....ي
الملخّص باللغة الإنجليزية .....ك

الفصل الأول: خلفية الدراسة وأهميتها

1.1 المقدمة 1
2.1 مشكلة الدراسة 5
3.1 هدف الدراسة 6
4.1 أسئلة الدراسة 7
5.1 أهمية الدراسة 7
6.1 حدود الدراسة 8
7.1 التعريفات الاصطلاحية والإجرائية.....9

الفصل الثاني: الأدب النظري والدراسات السابقة

1.2 الأدب النظري 11
2.2 الدراسات السابقة..... 23
3.2 التعقيب على الدراسات السابقة..... 27

الفصل الثالث: الطريقة والاجراءات

1.3 منهج الدراسة 30
2.3 مجتمع وعينة الدراسة..... 30

3.3 أداة الدراسة 32
4.3 صدق الأداة..... 32

الفصل الرابع: نتائج الدراسة

1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الأول..... 38
2.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني 42
3.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث 43

الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات

1.5 مناقشة النتائج وتفسيرها 44
2.5 التوصيات 50
3.5 المقترحات 51
قائمة المراجع 52
الملحقات..... 57

قائمة الجداول

رقم الفصل- رقم الجدول	محتوى الجدول	الصفحة
3-1	النسب المؤوية و تكرارات العينة الديموغرافية	31
3-2	الأوساط الحسابية والتباينات المستخرجة بأسلوب العينتين المستقلتين للأدة	33
3-3	معاملات الأرتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للأداة	35
3-4	علاقة درجة المجال بالدرجة الكلية للأداة	35
3-5	معامل الثبات	36
4-6	المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لمجال تطيقات الذكاء الاصطناعي	38
4-7	المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لمجال تطيقات (ChatGPT)	40
4-8	المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لمجال التعليم الذاتي	41
4-9	مصوفة سبيرمان	42
4-10	نتائج اختبارات ت للفروقات ما بين نوع الجامعة وتطبيق (ChatGPT)	42
4-11	نتائج أختبار تحليل التباين الأحادي للدرجة العلمية وتطبيقات الذكاء الأصطناعي	43

قائمة الملحقات

الرقم	المحتوى	الصفحة
1	الاستبانة بصورتها الأوليه	**57**
2	قائمة المحكمين	**62**
3	الاستبانة بصورتها النهائية	**64**

درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الاردنية

إعداد: رشا عبد المجيد محمد أبو مقدم

إشراف: الدكتور خليل محمود السعيد

الملخّص

هدفت الدراسة الحالية تحديد درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية، واستخدمت المنهج الوصفي، واعتمدت الاستبانة التي تم التحقق من صدقها والتأكد من ثباتها وطبقت على عينة مكونة من (452) من طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2024/2023، وأظهرت نتائج الدراسة بأن درجة استخدام تطبيقات الذكاء الأصطناعي مرتفعة، وبوجود ارتباط ايجابي وقوي ما بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتعلم الذاتي، وايضاً كشفت الدراسة عن وجود فرق ذو دلالة احصائية في درجة استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعيChatGPT في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا يعزى الى نوع الجامعة التي يدرس فيها الطالب لصالح الجامعات الحكومية، وإلى عدم وجود فرق ذو دلالة احصائية في درجة استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعيChatGPT في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا يعزى الى المؤهل العلمي سواء كان الطلبة على مقاعد الدراسة لمرحلة الدبلوم العالي أو الماجستير أو الدكتوراة. وعلى ضوء النتائج توصي الدراسة بتطوير منهجية الجامعات في البحث العلمي من خلال تحفيز الطلبة الدراسات العليا على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي كأحد محركات البحث.

الكلمات المفتاحية: تطبيقات الذكاء الاصطناعي، تطبيق ChatGPT، التعلم الذاتي، طلبة الدراسات العليا.

The Degree of Using Artificial Intelligence Applications in Self-Learning Among Postgraduate Students in Jordanian Universities

by: RashaAbdualmajeedAbuMuqaddam
Supervised by: Dr. Khaleel Mahmoud Al-Said

Abstract

The current study aimed to determine the degree of using artificial intelligence applications in self-learning among postgraduate students in Jordanian universities. A descriptive methodology was used, and applayed a questionnaire wich was verified for its validity and reliability, and was applied to a sample of (452) from postgraduate students in Jordanian universities during the first semester of the academic year 2023/2024. The study revealed a high level of usage towards artificial intelligence applications with a strong positive correlation between artificial intelligence applications and self-learning. Furthermore, the study identified a statistically significant difference in the degree of using the artificial intelligence application ChatGPT in self-learning among postgraduate students attributed to the type of university the student attends, favoring governmental universities, and no statistically significant difference in the degree of using the artificial intelligence application ChatGPT in self-learning among postgraduate students attributed to academic qualification whether the students are enrolled in diploma, master's, or doctoral programs. Based on the results, the study recommends enhancing the research methodology of universities by encouraging postgraduate students to use artificial intelligence applications as research facilitators.

Keywords: Artificial Intelligence Applications, ChatGPT Application, Self-learning, Postgraduate Students

الفصل الأول
خلفية الدراسة وأهميتها

الفصل الأول
خلفية الدراسة وأهميتها

1.1 المقدمة

في الآونة الأخيرة يحاكي العالم ابتكارات تقنية وعلمية متجددة بشكل مستمر، وكذلك تطور سريع في ألية الحصول على المعرفة، ولما يطرأ على العالم تسارعاً كبيراً في المستجدات والتطورات الحديثة التي تطرأ كل يوم في جميع المجالات التعليمية وشتى المجالات، حيث أسهمت تلك التطورات في استحداث هيكلة وأساليب جديدة في طرق التعلم والتي برزت أهميتها بعد جائحة كورونا خصوصاً مع توفر العديد من الموارد التعليمية عبرالأنترنت، أصبح من الممكن للأفراد تطوير مهارات جديدة في مجالات متنوعة، حيث أصبح التعلم الذاتي أداة أكثرحيوية للتكيف مع المتغيرات التي طرأت سريعاً وبشكل ملحوظ في ألية الحصول على المعرفة.

وأدى ظهور ثورة الذكاء الأصطناعي إلى انتقال عملية التعلم والبحث العلمي من المرحلة التجريبية الى المرحلة العملية والتطبيقية، وأثر الذكاء الاصطناعي في تقديم تعلم شخصي وتحليل الأداء والتقييم الذاتي وتعزيز تفاعل الطلاب مع المحتوى التعليمي، وتقديم تعلم عميق وتحليلات متقدمة، ساهمت في دعم طلبة الدراسات العليا على فهم الظواهر بشكل أوسع وأكثر دقة، فمنذ أن شهد العقد الأخير من القرن العشرين طفرة هائلة في التقدم العلمي في التكنولجيا المستخدمة في التعليم أصبح الأنسان يريد من الآلة أن تقوم بالمهام الشاقة بدنياً أو ذهنياً (شعبان، 2021).

ويعتبر الذكاء الإصطناعي مجالاً يهدف إلى تطوير أنظمة قادرة على تفكير ذكي مماثل للبشر. ويتضمن تقنيات مثل تعلم الآلة والشبكات العصبية ومعالجة اللغة الطبيعية والرؤية الحاسوبية، ويهدف إلى تمكين الأنظمة الذكية من التعلم واتخاذ قرارات.في مجال التعليم، ويحمل الذكاء الإصطناعي

فرصًا هائلة؛ حيث يمكنه تخصيص تجارب التعلم لكل طالب، وتطوير محتوى تعليمي مبتكر، وتوفير ردود فعل فورية، وتحسين إدارة الفصول الدراسية، وتقديم توجيهات للتحسين الشخصي. ويسهم الذكاء الإصطناعي في تحسين عمليات التعلم والتدريس، ويعزز التفاعل والفهم في البيئة التعليمية بشكل عام(Selwyn, 2022).

وتمت الأشارة في مؤتمر الإبتكار والذكاء الإصطناعي في التعلم والذي عقد في جدة في الثامن والعشرين من عام 2022 إلى أهمية الذكاء الإصناعي واستخداماته لتطوير التعليم خصوصاً في مجال الإبداع والإبتكار والريادة ،حيث أشاد المؤتمر إلى دراسة مشروعات تتعلق بتطوير الإبتكار والذكاء الإصطناعي في التعليم وكذلك عرض الإستفادة من التقنيات الحديثة في العملية التعليمية.

والبحث والتطوير في مجال الذكاء الإصطناعي يقود التعليم إلى حد كبير لشغف علماء الحاسوب لتطوير هذه التقنيات لتحسين العملية التعليمية، و خلال العقد الماضي ساعدت التطبيقات الذكية القائمة على المتعلم على التحرر من التعلم بإسلوب تقليدي فمثلاً من خلال تطبيقات الدروس الخصوصية ومنصات التعليم المتنوعة أصبحت تتلاءم مع ميول الطلبة وتلبي احتياجاتهم. يُتوقع أن يشهد سوق تطبيقات الذكاء الإصطناعي نموًا سريعًا، حيث يوجد حاليًا أكثر من ثلاثين شركة حصلت على تمويل يتجاوز عدة ملايين من الدولارات حول العالم، ومن المتوقع أن يبلغ قيمتها أكثر من 20 مليار دولار في غضون الخمس سنوات القادمة (Holmes & Tuomi, 2022).

والمحتوى الذي يولده الذكاء الإصطناعي، والذي يعتبر واحدًا من أكثر التقنيات الحديثة إثارة، يشير إلى قدرة المستخدمين على استخدام الذكاء الإصطناعي لإنشاء محتويات (مثل الصور والنصوص ومقاطع الفيديو) تلقائيًا وفقًا لاحتياجاتهم الشخصية. في نهاية عام 2022، أطلقت OpenAI الإصدار العام لـChatGPT، ما أثار انتباه العالم بأسره إلى قدرته على الاستجابة بشكل

مثالي لأي طلب يتم وصفه باللغة الطبيعية أي لغة المستخدم. وقد تجاوز ChatGPT حاجز 100 مليون مستخدم نشط شهريًا بحلول نهاية يناير 2023، فقط شهرين بعد إطلاقه (مسعد، 2023).

ويعتبر ChatGPT روبوت دردشة ذكي قادرعلى تقديم إجابات مفصلة وفقًا لتعليمات معينة؛ حيث أبرز استفتاء في مجلة AIGC (Artifical Intelligence Generated Content) أن تطبيق ChatGPT لديه وظائف بارزة في مجموعة متنوعة من المهام المتعلقة بفهم اللغة وإنشاءها، مثل الترجمة الآلية للغات متعددة، وتصحيح الشيفرة، وكتابة القصص، والاعتراف بالأخطاء، وحتى رفض الطلبات غير المناسبة وفقًا للبيان الرسمي القائم على انشاء التطبيق. على عكس الروبوتات الدردشة السابقة، ويمكن لـChatGPT تذكر ما قاله المستخدم في وقت سابق من الحوار، مما يساعد في الحفاظ على الحوار المستمر، ويتميز ChatGPTأيضًا من تحديث قوي يتضمن وظائف إضافية. على وجه التحديد، يمكن للمستخدمين الآن إدخال نصوص وصور بصرية بشكل متوازٍ، مما يمكن إكمال مهام أكثر تحديًا تتعلق بالوسائط المتعددة مثل وضع تسمية للصور، والتفكير في الرسوم البيانية، وتلخيص الأوراق (Wu,et.al, 2023).

كما تم التنويه في مؤتمر الذكاء الاصطناعي (ملتقى دبي للذكاء الأصطناعي) والذي عقد في دولة الإمارات من خلال مؤسسة دبي للمستقبل في الثالث من أذار من عام 2023 حيث شارك أكثر من 1800 خبير أكاديمي وتضمن أكثر من عشرين جلسة حوارية، الى أن تطبيق ChatGPT يعتبر من المتغيرات الرئيسية للمستقبل ويحث على التعامل معه بما يتناسب لتطور المؤوسسات التعليمية والصناعية وغيرها.

والمهمة الرئيسية للتعليم الحديث هي جعل الطلبة مشاركين نشطين في عملية التعلم الذاتي وتشجيع استقلالهم في عملية التعلم، حيث يجب على الطالب الناجح في المجتمع الحديث أن يكون

قادرًا على دمج المعرفة من مصادر متنوعة،فطبيعة الطلبة في القرن الواحد والعشرين تقتضي أن يحصل على المعلومة دون أن يكون هناك حدودا للزمان أو للمكان، والتعلم الذاتي طوال الحياة ليكون قادرًا على التنافس في سوق العمل المتعدد الجنسيات، فالتعلم عملية مستمرة والمعارف في تجدد مستمر وهذه الأمور قد تثقل كاهل المعلم بحيث يصبح أقل كفاءة في أيصال كل ما هو جديد للطلبة، و اليوم نشهد تحولًا من نظام التعليم الذي يركز على المعلم إلى نظام يركز على الطالب، مما يبرز ضرورة تنمية قدرة الطلاب على التعلم في المؤسسات التعليمية والتعلم الذاتي. ويصف مصطلح التعلم الذاتي من قبل الطالب الحالي الحالات التعليمية التي يُتوقع فيها من المتعلمين أن يتحملوا مسؤولية تحديد الأهداف والتوصل إلى اتفاق حولها، ووضع وتنفيذ أنشطة التعلم الخاصة بهم (Sagitova, 2014) .

وجوهر التعلم الذاتي ينظر إليه من وجهات نظر متعددة، حيث يُنظر إلى التعلم الذاتي على أنه هو الحد الذي يتخذه المتعلم، بدلاً من المعلم، في علاقة التدريس والتعلم، حيث يحدد الأهداف وإجراءات ومصادر التعلم، وقرارات التقييم لبرنامج التعلم (قدوري، 2021).

وتهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن درجة استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية، حيث ستستخدم المنهج الوصفي، لوصف درجة الإستخدام لتطبيقات الذكاء الإصطناعي ومنها تطبيق ChatGPT لما يقدمه هذا التطبيق من نصوص توضيحية تشمل البيانات التي يبحث عنها طلبة الدراسات العليا بعكس ما يقدمه جوجل وغيره من محركات البحث وتفسير هذا الاستخدام.

2.1 مشكلة الدراسة

انبثقت مشكلة الدراسة من خلال عمل الباحثة في الميدان التربوي، وكذلك تواجدها على مقاعد الدراسات العليا، حيث تحتم على فئة من طلبة الدراسات العليا أجراء العديد من الأبحاث العلمية وكذلك الأمر فرض على العاملين في قطاع التربية والتعليم أجراء الابحاث العلمية وتقديمها لوزارة التربية والتعليم لغايات الرتب والترفيع في العمل، وسعي الطلبة الى توفير محتوى تعليمي لهم يتلاءم مع متطلباتهم البحثية بحيث يوفر لهم مصادر بحث علمية فورية ومتنوعة مثل الفيديوهات، والتطبيقات، والمقالات، وكذلك سيعهم للحصول على المحتوى المعرفي بطريقة مرنة تتماشى مع ظروفهم المكانية والزمانية وتراعي فروقاتهم الفردية، مما دفع الطلاب والمعلمين اللجوء إلى التعلم الذاتي لإجراء الأبحاث العلمية.

واستخدام تطبيقات الذكاء الأصطناعي كوسيلة حديثة وتقنية ذكية تقدم النصوص والمقترحات الذكية، وتحليل البيانات الضخمة، وبعد ظهور جائحة كورونا وانتقال عملية التعلم من المرحلة التقليدية والتي يعتمد فيها الطلبة على الهيئة التدريسية بشكل رئيسي، فقد توجهت عملية التعلم والتعليم إلى أن يكون الطلبة هم المحور الرئيسي فيها بشكل أوسع، حيث لجأ الطلبة للبحث عن موارد عديدة بهدف الحصول على المعلومات، واعتماده على مجهوده الذاتي بشكل كبير لتحقيق المعرفة.

وهذا أدى بالطلبة اللجوء إلى التقنيات الحديثة التي توفر تلك البيانات مما أدى لسعي الطلبة إلى تطوير ذاتهم ليتميزوا بالتعامل مع تلك التطبيقات لتحقيق أهدافهم، كما أن هناك في بعض الحالات قد تكون المؤسسات التعليمية غير قادرة على توفير التكنولوجيا اللازمة لتعلم الطلبة بسبب قلة الميزانية أونقص في البنية التحتية، وكذلك قلة الفرص المتاحة للطلبة لتدريبهم على تطبيقات الذكاء الإصطناعي وعدم مواكبتهم لمستحدثاتها التي تخدمهم في عملية التعلم، كما وأن هناك نوع

من الطلبة لديهم مقاومة ضد التكنولوجيا ورفضهم لمواكبة مافيها من تطورات واعتمادهم على الطريقة التقليدية باعتمادهم على الهيئة التعليمية. ومن التطبيقات المستحدثة للذكاء الإصطناعي تطبيق ChatGPT حيث أصبح هناك توجهاً من الطلبة لاستخدامه؛ لما له من دور فعال في تقديم النصوص والمقترحات في الأبحاث العلمية، وكذلك لقلة الدراسات في هذا الموضوع، وبالعودة الى توصيات الدراسات السابقة منها (محمود، 2020)، (الفراني والحجيلي، 2020)، (زروقي وفالتة، 2020) بضرورة إجراء دراسات حول استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في عملية التعلم والتعليم ومن هنا جاءت هذه الدراسة لمحاولة الكشف عن درجة استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية.

3.1 هدف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى:

أولاً: تحديد درجة استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية.

ثانياً: الكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائيةعند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة استخدام تطبيق الذكاء الإصطناعي ChatGPT في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا تعزى إلى نوع الجامعة التي يدرس فيها الطالب سواءكانت جامعة حكومية أو جامعة خاصة.

ثالثاً: الكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة استخدام تطبيق الذكاء الأصطناعي ChatGPT في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا تعزى إلى المؤهل العلمي (دبلوم أو ماجستير أو دكتوراة).

4.1 أسئلة الدراسة

تجيب الدراسة الحالية على الأسئلة التالية:

أولاً: ما درجة استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية؟

ثانياً: هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة استخدام تطبيق الذكاء الإصطناعيChatGPT في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا يعزى إلى نوع الجامعة التي يدرس بها الطالب؟

ثالثاً: هل يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة استخدام تطبيق الذكاء الإصطناعي ChatGPT في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا يعزى إلى المؤهل العلمي؟

5.1 أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة فيما يأتي:

أهمية نظرية

من خلال تناولها لموضوع يتعلق بالتطور السريع في تكنولوجيا التعليم، واستحداث العديد من التطبيقات، كمحرك للبحث العلمي، حيث أن هذه المستجدات و التي تعتمد على الذكاء الإصطناعي و منها تطبيق ChatGPT قادرةعلى تجاوز الطريقة التقليدية، وكذلك قادرة على إحداث قفزة هامة في مجال التعلم والإرتقاء بجودة التعلم في المستقبل القريب.وقد أشار جلالة الملك عبد اللة الثاني ابن الحسين إلى أهمية وتطوير رؤية الأردن في المجال المعرفي والتربوي، بحيث تخرج المؤسسات التعليمية طلاباً قد تزودوا بكل ما يعينهم على مواجهة التحديات، وحثهم على اغتنام الفرص للإبتكار

وإيجاد الحلول لكل مايستجد على الساحة التربوية والعلمية، ولا يتحقق ذلك إلا بمنظومة تعليمية مواكبة للمستجدات الذكية على الساحة العلمية.

أهمية تطبيقية

من خلال مساعدة الذكاء الإصطناعي المهتمين بعملية التعلم والتعليم بجعل دراساتهم أكثر دقة ومنطقية، كذلك إتاحة الفرصة لطلبة الدراسات العليا بالبحث والإستكشاف وإنجاز المهام العلمية المطلوبة منهم ويقوم الطلبة بإنجاز تلك المهام بطريقة ذكية ونسبة خطأ أقل، ولما نلاحظ من فعالية تضمين تطبيقات الذكاء الإصطناعي ضمن العملية التعلمية الحديثة مع آلية التعلم الذاتي توجب علينا تضمين تطبيقات الذكاء الإصطناعي ضمن الخطط التعليمية.

6.1 حدود الدراسة

تقتصر هذه الدراسة على الحدود التالية:

الحدود البشرية: اقتصرت هذه الدراسة على طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية الخاصة والحكومية.

الحدود المكانية: الجامعات الحكومية (الجامعة الاردنية والجامعة الهاشمية وجامعة مؤتة وجامعة آل البيت) والجامعات الخاصة (جامعة الشرق الأوسط وجامعة الزيتونة وجامعة الإسراء).

الحدود الزمانية: طبقت هذه الدراسة في الفصل الدراسي الأول لعام (2023/ 2024).

الحد الموضوعي: تطبيق الذكاء الإصطناعي ChatGPT في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية.

7.1 التعريفات الاصطلاحية والإجرائية

الذكاء الإصطناعي

وعرفه شعبان(19:2021) "هو مجال علوم الحاسوب الذي يهدف إلى إنشاء أنظمة تستطيع أداء المهام التي تتطلب ذكاء العقل البشري مثل التعلم والإستدلال والإبداع والتحليل والتقويم ".

أما التعريف الإجرائي للذكاء الإصطناعي فهو استغلال طلبة الدراسات العليا للتقنيات الحاسوبية الحديثة التي تقوم بعمليات العقل البشري كالإدراك، والتفكير، والتحليل، وإصدار القرار، وحل المشكلات، وأداء المهام بناء على المعلومات والبيانات المعطاة.

تطبيق الذكاء الإصطناعي ChatGPT

وعرفه Cioffi (2020:33) "هو محرك بحث علمي يحتوي على قاعدة بيانات ضخمة تغطي مختلف الموضوعات والمجالات له القدرة على توليد النصوص والردود بشكل ذكي ومنطقي في سياق الدردشة".

أما التعريف الإجرائي فهو أحد محركات البحث المبنية على الذكاء الإصطناعي و الذي يعتمد علية طلبة الدراسات العليا لإنشاء نصوص سريعة في مختلف المواد التي يدرسونها.

التعلم الذاتي

يعرفه الأسطل والآغا (2021: 18)" بأنه تنمية المهارات المستقلة لدى المتعلم في آلية الحصول على المعرفة، وتمكينه من توظيف هذه المهارات، وزيادة قدرته على فهم البيئة المحيطة به والإستجابة لها بإكتساب المهارات الجديدة المتماشية مع العصر، ومراقبة آدائه وتقييم نفسه لمعرفة ما حققه من تعلم".

ويعرف التعلم الذاتي أجرائياً على أنه تلك المهارات الذاتية التي تنبع من طلبة الدراسات العليا لنيل درجة الدبلوم العالي أو الماجستير أو الدكتوراة؛ في الكليات العلمية أو الإنسانية من خلال جهودهم الشخصية بهدف تحقق التعلم المنشود، باستخدام الأدوات والوسائل والتقنيات الحديثة، التي تدعم عملية التعلم، والتي تتماشى مع قدراته الذاتية، لتحقيق الأهداف التي يرسمها لنفسه.

الفصل الثاني
الأدب النظري والدراسات السابقة

الفصل الثاني
الأدب النظري والدراسات السابقة

يتناول هذا الفصل عرضاً توضيحياً لمحاور هذه الدراسة ، والتي تهدف للكشف عن درجة استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي على التعلم لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية، فضلاً عن الدراسات السابقة ذات العلاقة بمشكلة الدراسة.

1.2 الأدب النظري

ويتضمن أربع محاور رئيسية، الأول يتعلق بالذكاء الإصطناعي تعريفه وسماته وأهميته وأنواعه، والمحور الثاني يتعلق بتطبيق ChatGPT تعريفه ومميزاته، والمحور الثالث يتعلق بالتعلم الذاتي تعريفه وسماته،والأساليب المستحدثة في التعلم الذاتي وأهميته وأنواعه، والمحور الرابع يتعلق بالدراسات السابقة.

المحور الأول: الذكاء الإصطناعي

يعد الذكاء الإصطناعي Artifical Intelligence (AI) أحد فروع علم الحاسوب، و أحد أهم الدعائم الأساسية التي ترتكز عليها صناعة تكنولوجيا العصر الحالي، حيث يهتم هذا العلم بمحاكاة الآلآت لسلوك البشر. ومع التطور المتسارع الذي أحدثته الثورة التكنولوجية في مجال التقنيات المستخدمة في التعليم أدى الى ظهور تطبيقات وبرمجيات تمتاز بالذكاء والدقة؛ فمن الملاحظ أن استخدام هذه التقنيات الحديثة قد زاد من حدة المنافسة على مستوى العالم والإستفادة من تطبيقات الذكاء الإصطناعي في كافة المجالات، لما يتمتع به من خاصية حل المشكلات والقدرة على إتخاذ القرارات اللازمة، والتصرف كما يتصرف العقل البشري (شمس، 2020).

عرف قاموس اكسفورد الذكاء الإصطناعي بأنه "تحديث الأنظمة الحاسوبية القادرة على القيام بالمهام العقلية البشرية مثل الإدراك البصري ، التعرف على الكلام ، إتخاذ القرار، والترجمة بين اللغات" (Oxfor Dictionary, 2020: 375).

ويعرف الذكاء الإصطناعي على أنه فرع من فروع علم الحاسوب، و الحجر الأساسي الذي يرتكز عليه قطاع صناعة التكنولوجيا في القرن الحادي والعشرين، حيث يتكون من كلمتين هما الذكاء والذي يفيد بالقدرة على إدراك الحالات الجديدة، وفهمها من خلال أساسيات الذكاء وهي التعلم والإدراك، وكلمة الإصطناعي والتي تعني النتائج التي تظهر نتيجة القيام بنشاط أو فعل معين، وذلك يشير إلى سمة عامة للذكاء الذي يتم إختلاقه أو تصنيعه من قبل البشر في الحاسوب أو الآلة (محمود، 2020).

ويُعرف الذكاء الإصطناعي على أنه أحد الركائز الأساسية التي تعتمد عليها الأجهزة الحاسوبية، أو التكنولوجليا بشكل عام، ويضاف إلى أن الذكاء الإصطناعي لديه القدرة العالية للقيام بالعديد من المهام المشابهة للمهام التي يتقنها البشر مثل التعرف على الصور والأصوات وقيادة المركبات والتحكم بالآلآت الصناعية (Hariyanto, 2020).

سمات الذكاء الأصطناعي

يتميز الذكاء الإصطناعي بالعديد من السمات التي تمنح الطلبة ملكة التفكير والإدراك والحصول على المعلومة التي تؤدي للوصول للحقائق، وتوظيف تلك الحقائق في المواقف الحياتية الجديدة لإتخاذ القرارات المناسبة، وكذلك تفسير البيانات التي يحصل عليها من خلال توظيف تلك الحقائق و المعلومات لإنجاز مهام جديدة بطريقةٍ إبداعيةٍ متقنةٍ (Holmes, 2022) .

كما ويتسم الذكاء الإصطناعي بإمكانية الإستجابة السريعة للظروف والمستجدات فضلاً عن التعامل مع الظواهر الصعبة؛ لما له من خاصية الإبداع في إدراك وتصور الظواهر إستنادا للخوارزميات التي يمتلكها لتمثيل المعلومات وإتخاذ القرارات (خوالده، 2020).

والجدير بالذكر أن من أهم سمات الذكاء الإصطناعي هو الإستدلال والذي يشير الى أحد عمليات الأستنتاج المنطقي عن طريق مطابقة الأصوات والصور بناء على قاعدة معرفية يقوم من خلالها الحاسوب بالإستدلال والإستنتاج المنطقي، ثم إصدار الأحكام(الفراني، 2020).

وكذلك يتميز الذكاء الإصطناعي بخاصية تمثيل المعرفة، حيث تمتلك أنظمة الذكاء الإصطناعي قاعدة ضخمة من المعرفة ترفع من كفاءتها على الربط بين المشكلات والنتائج، إلى جانب القدرة على الفصل بين توظيف المعرفة وتحديد التحديات التي تعيق من نجاح النتائج وفرض الحلول الذكية، وتفسير تلك الحقائق على أكمل وجه (زروقي، 2020).

أهمية الذكاء الإصطناعي

للذكاء الإصطناعي دور مهم وبارز في تطوير كافة المجالات الحياتية المختلفة وذلك من خلال العمل بكفاءة عالية وأكثر تجانساً مع الانسان . وذكرت الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (Society for Technology in Education, 2020) أن الذكاء الإصطناعي تبرز أهميته في عدة أمور مثل :

تخصيص التعليم حيث يوفر تجارب تعلم فردية للطلبة باستخدام نماذج تعلم آلي، تقوم بتحليل سلوك الطالب وفهم احتياجاته التعليمية، وهذا يسمح بتخصيص المحتوى و توفير تقنيات تعليمية تخدم المجال الذي يميل إليه الطالب.

توفير موارد تعليمية بحيث يمكن للذكاء الإصطناعي القيام بتحليل كميات هائلة من البيانات لتحديد أفضل الموارد التعليمية، من خلال مخزون كبير يحتوي على بيانات ضخمة يوفرها لدى الطلبة، مما يسهم في تحسين جودة التعلم.

تعزيز التفاعل حيث يمكن الذكاء الإصطناعي تفاعلاً ديناميكياً مع الطلبة من خلال المحادثات الذكية، أو الواجهات التفاعلية، وهذا يسهم في جعل عملية التعلم أكثر أثارةً وفعاليةً (فرح، 2020).

تطوير مهارات التفكير وذلك من خلال التقنيات الذكية حيث تقوم بدعم تنمية مهارات التفكير الناقد، وحل المشكلات من خلال تحديات تعليمية تناسب مستوى كل طالب.

تحقيق التكافؤ من خلال توفير فرص التعلم والتعليم لكافة الطلبة من مختلف البيئات، ومراعاة جميع المستويات العقلية والإستيعابية، وتقديم تقنيات تخدم فئة ذوي الإحتياجات الخاصة (ميسر ، 2021).

ومن الجدير بالذكر بأنه ليس كل نظام حاسوب هو ذكاء إصطناعي، حيث لابد بأن يتمتع النظام الحاسوبي بالقدرة على التحليل والتفكير و جمع البيانات والتعلم من العالم المحيط، وبناء العلاقات بين تلك العناصر حتى يتم إتخاذ القرارات المناسبة، التي تهدف لحل المشكلات من خلال الخبرات السابقة، وتفعيلها في مواقف جديدة (محمد، 2020).

أنواع الذكاء الإصطناعي

تظهر أنواع الذكاء الإصطناعي ضمن ثلاث أنواع رئيسية حسب ردود الأفعال، وتترتب حسب رد الفعل البسيط الى الإدراك و التفاعل الذاتي، وذلك كما يلي :

الذكاء الإصطناعي الضيق أو الضعيف (Narrow AI or Weak AI): ويعد هذا النوع من أبسط أشكال الذكاء الإصطناعي، إذ يتم برمجته لتنفيذ مهام بسيطة، ضمن بيئة محددة، ويكون نشاطه

بمثابة ردة الفعل تجاه ذلك الموقف، مثل روبوت (ديب بلو) الذي قامت بتصنيعه شركة IBM والذي خصصته لهزم اللاعب هاري كاسباروفا البطل العالمي في لعبة الشطرنج (هشام، 2023).

الذكاء الإصطناعي العام أو القوي (General AI or Strong AI): تتمتع هذه الأنظمة بالقدرة العالية على جمع المعلومات وتحليلها، وتخزين الخبرات، وتمكنه من إتخاذ القرارات المستقلة الذاتية من خلال برمجيات عالية الجودة مثل : برامج المساعدة الذاتية الشخصية (اليكسا Alexa)، وبرامج القيدة الذاتية للسيارات (Tesla Atopilot)، وبرامج الدردشة الفورية مثل (Line, Viber, Microsoft Teams,Whats App)(Ali, 2020).

الذكاء الخارق (Super AI): هذا النوع مازال تحت التجربة، حيث يسعى لمحاكاة تفكير الإنسان ويرتكز على نمطين رئيسيين له الأول : محاولة فهم واستنباط الأفكار البشرية والإنفعالات التي تؤثر على إنفعالات وسلوك البشر، حيث أن الذكاء الإصطناعي يمتلك قدرة محدودة للتفاعل الإجتماعي، والثاني: فهو نموذج لنظرية العقل؛ والتي يمكنها التعبير عن حالاتها الداخلية والتنبؤ بعواطف الأخرين والتفاعل معهم (شمس، 2020).

ومن الجدير بالذكر أن الذكاء الإصطناعي ينقسم الى نوعين أساسيين حسب المهام التي يقوم بها وهي :

وظائف حياتية ذكية: وهي المهام التي يقوم بها البشر بصورة دورية، كنوع من أنواع التفاعل مع العالم ومكوناته، مثل الرؤية مع إمكانية فهم وإستيعاب ما يراه، واللغة التي تمكن الفرد من التواصل مع الآخرين، والقدرة على وضع الخطط لإنجاز الأهداف المنشودة، والقدرة على التفاعل مع الظروف البيئية الطارئة(Castillo,2020).

الوظائف الخبيرة: وهي المهام التي ينفذها بعض الأفراد بشكل متقن، والتي تتطلب تدريب كافي وشامل حتى تمكن الفرد من إتقان تلك المهام وتميزه فيها عن غيره، وهنا يقوم الذكاء

الإصطناعي بالمهام التي قد تعاني من نقص في الخبراء والفنيين، أي ممكن أن يحل الذكاء الإصطناعي هنا محل خبير الصيانة، والتشخيص الطبي، والخبير المالي (محمود، 2020).

المحور الثاني : تطبيق (ChatGPT)

من خلال التطور المتزايد للذكاء الإصطناعي، وظهور تحديات كبيرة في المجال الأكاديمي خصوصاً بعد جائحة كورونا، والتغير الملحوظ على خط سير العملية التعليمية، فقد شهد العالم وجود تقنيات متطورة حازت على عدد كبير من المستخدمين في أشهر قليلة، ومن هذه التقنيات المعتمدة على الذكاء الإصطناعي أبرزها ChatGPT، حيث حولت هذه التقنيات مفوم الذكاء الإصطناعي من المفهوم المجرد إلى المفهوم الملموس يتمثل في روبوت دردشة متحدث، قادر على الإجابة والتفاعل بسرعة مذهلة مع المستخدم في مختلف التخصصات، ويعد هذا التطبيق ثورة علمية تكنولوجية حيث استطاع إحداث تغيير جذري في عملية التعلم والتعليم حول العالم (Aljanbi, 2023).

ويعد تطبيق ChatGPT على أنه أداة الذكاء الأصطناعي التي أنشأتها شركة (Open AI) الأمريكية في الثلاثين من نوفمبر من عام 2022 وهي اختصار ل (Generative Pre_trained Chat Transformer) أي محولات الدردشة المولدة الكترونيا ، وهو نظام توليد النصوص ، ونموذج معالجة للغة الطبيعية، بحيث يجسد الإتصال بين الإنسان و الآلة، ويتمتع بقدرة عالية على فهم سياق الجمل من قبل المستخدم ويمكن استخدامة في جميع المجالات سواء في التعليم أو الصحة أو خدمة العملاء (Lund ,2023).

مميزات تطبيق ChatGPT

فهم اللغة الطبيعية: مما يجعله قادراً على فهم السياق والمعاني الضمنية في المحادثات.

التفاعل الطبيعي: حيث يتيح تفاعلاً سهلاً مع المستخدمين من خلال توليد ردود متقنه تعكس الفهم العميق للمواضيع المطروحة.

التعلم العميق: حيث يعتمد على مجموعة من الأساليب والمفاهيم التي تستخدم في تحسين أداء نماذج الذكاء الإصطناعي أثناء إتمام المهام من خلال تقنية الإنتباه (Attention Mechanisms) والتي تعتمد على التركيز على العناصر المهمة لتحسين الأداء، وكذلك القدرة على التعامل مع البيانات الكبيرة، حيث أن أهم خاصية للتعلم العميق هي التحسين والتكييف، التي ترتكز على التكييف المستمر والممتد مع مرور الوقت(جرجس، 2021).

تخصيص الإجابات: حيث يمكن لتطبيق ChatGPT الرد بشكل مخصص ووفقاً لإحتياجات المستخدم مع الإهتمام لعدم إدراج نصوص مشعبة الأفكار قد تشتت المستخدم.

التحسين المستمر: وذلك من خلال التدريب المستمر على أجراء المحادثات في مواضيع ومجالات مختلفة، تقود الى تحسين جودة الردود وزيادة التفاعل (Kumar,2023).

المحور الثالث: التعلم الذاتي

التعلم الذاتي هو عملية إكتساب المعرفة وتطوير المهارات بشكل فردي، دون الحاجة إلى إشراف مباشر من قبل معلم أو هيئة تعليمية رسمية، حيث يعتبر التعلم الذاتي عملية تعلم نشطة يقوم بها الفرد بتحديد أهدافه التعليمية، ووضع الإسترتيجيات للدراسة، ويقوم بالتقييم الذاتي لتقدمه، كما ويعزز التفكير الناقد لدى المتعلم من خلال تحليل وتقييم المعلومات، وطرح الأسئلة والبحث عن الحلول بطريقة منطقية ومنظمة، ويرفع من دافعية تحسين أداء المتعلم وتطويره مهنياً وأكاديمياً بشكل مستمر (Hagar,2020).

وبدأ التعلم الذاتي في أوربا من خلال الطبيبة الأيطالية ماريا مونتسوري، حيث قامت بتطوير أسلوب جديد في التعليم في بدايات القرن العشرين الميلادي، ويعتمد هذا الأسلوب على التعلم بإعتماد الأطفال على أنفسهم خلال تواجدهم في بيئة معينة، بحيث يكون الطفل هو المعلم والمتعلم في نفس الوقت، وأعدت مونتسوري بيئة تربوية للتعلم الذاتي تحتوي على كل ما يحتاجه الطفل لتطوير مهاراته العلمية واللغوية، والرقمية، والحسية (الرشيدي، 2020).

ومفهوم التعلم الذاتي ليس محدد زمنياً، بل هو جزء لا يتجزأ من تجربة الإنسان وتطوره على مر العصور، حيث أن التعلم الذاتي يعكس الطبيعة البشرية في التكيف مع البيئة وإكتساب المعرفة بطرق متعددة ويتيح للطلبة تحديد أهدافهم والبحث عن مصادرهم المعرفية وتقييم تقدمهم بشكل مستمر من خلال هيكلة البيئة الخاصة بالطلبة وإيجاد خطة إدارية ذاتية للتعلم مما تثري لديهم المهارات الفردية في إتخاذ القرارات المتعلقة بمستقبلهم الأكاديمي، وعلى مر العصور كان الناس يكتسبون المعرفة من خلال التفاعل مع بيئتهم، كما وكانوا يعتمدون على الخبرات الشخصية وتبادل المعلومات مع المجتمع المحيط بهم (المقتادي، 2022).

وتتنوع أهداف التعلم الذاتي حسب الأهداف المراد تحقيقها من قبل الطالب، فهناك أهداف مرتبطة بالتخطيط حيث أن المهمة الرئيسية للتربية تتجلى في زيادة قدرة الفرد على التعلم، وذلك من خلال الإعتماد على إجتهاده الشخصي، حيث تصبح المسؤولية الأولى هي التخطيط للتعليم، أما الهدف الثاني فهو يتعلق برفع مهارة المتعلم في البحث عن مصادر التعلم، وتقييم تلك المصادر إذا كانت تحقق الهدف المنشود أم لا، وهناك أهداف مرتبطة بالتقييم الذاتي بحيث يحتاج المتعلم في عملية التعلم إلى زيادة قدرته على تقويم نفسه بنفسه (خضر، 2021).

ومن أهم الأهداف للتعلم الذاتي هي أهداف متعلقة بإتجاهات المتعلمين، حيث من الضروري إكتساب المتعلم إتجاهات إيجابية نحو التعلم وتحديد مساره المهني والأكاديمي حسب ميوله ورغباته، حيث من شأن هذه الإتجاهات تنمية الكفاءة الشخصية ورفع قدرة الإنجاز، وتمكين المتعلم من التغلب على الصعوبات التي تواجهه أثناء عملية التعلم، مما يحفز التعلم المستمر لديه (جحجوح، 2021).

سمات التعلم الذاتي

يتميز التعلم الذاتي بعدة سمات من أهمها:

المرونة (Flexibility) حيث يتمكن الطلبة من إختيار الوقت والمكان المناسبين له للتعلم دون الحاجة إلى جدول زمني محدد، بحيث يتيح التعلم الذاتي هنا للطلبة التعلم حسب إحتياجاتهم، وظروفهم وأماكن تواجدهم(المقتادي، 2022).

التحفيز الشخصي (Intrinsic Motivation) حيث أن الدافع الشخصي يلعب دوراً كبيراً في التعلم الذاتي، فعندما يكون الطالب مهتماً أو ملتزماً بموضوع معين، يتولد لديه الدافع الداخلي لتحقيق التعلم بدلاً من الإعتماد على المتابعين الخارجيين كالمعلمين، مما يحقق ثبات التعلم وإستمراريته (منية، 2020).

الإستقصاء (Inquiry) وكما نعلم بأن الإستقصاء هو عملية البحث عن الحقائق للإجابة عن ظاهرة ما، وهنا يظهر التعلم الذاتي من خلال البحث الذاتي عن الحقائق، وتعزيز التفكير النقدي، وتنمية المهارات البحثية.

تكامل المعرفة (Intrinsic Motivation) حيث يمكن للطلبة من خلال التعلم الذاتي ربط المفاهيم والمعلومات بشكل أفضل، مما يمكنه من بناء المعرفة الجديدة بناءاً على المعرفة السابقة.

تحمل المسؤولية (Self _ Responsibility) حيث تتمثل تحمل المسؤولية في تحديد الأهداف، وتنظيم الوقت، وتصنيف المعلومات التي يتوصل اليها وتفنيدها.

التقييم الذاتي (Self_Assessmant) حيث يشمل التعلم الذاتي القدرة على تقييم الطالب لنفسه، من خلال تحديد نقاط القوة والضعف في عملية التعلم، وتعديلها وفقاً لتحسين أدائه (Kadi, 2020).

استخدام التكنولوجيا (Use of Technology) كما نشهد في العقد الأخير من تطور التقنيات الحديثة، وتوافرها بين أيدي الطلبة مثل الإنترنت والتطبيقات التعليمية، مما ساعد بتوفير أدوات فعالة لدعم التعلم الذاتي.

التعلم على مر الحياة (Lifelong Learning) حيث يعتبر التعلم الذاتي عنلية تعلم مستمرة مدى الحياة من خلال إكساب الطلبة مهارات جديدة، يطور الطالب من خلالها معرفته لتحسين أدائه وتحقيق أهدافه الشخصية والمهنية بشكل مستمر (قدوري، 2021).

الأساليب المستحدثة في التعلم الذاتي

التعلم الذاتي المبرمج: وهو أحد أساليب التعلم الفردي الحديث؛ ويعتمد على برامج معدة بإسلوب خاص تسمح بتقسيم المعلومات إلى أجزاء صغيرة؛ وترتيبها ترتيبا منطقياً بحيث يستجيب لها الطلبة تدريجيا، ويتأكد من صحة إستجابته حتى يصل إلى الهدف النهائي المرغوب لتحقيقة، مثل التعلم الذاتي بالحقائب والرزم التعليمية وهو برنامج محكم التنظيم ويحتوي على مجموعة من الأنشطة التي تساعد التي تساعد الطلبة في تحقيق أهداف محددة معتمدة على التعلم الذاتي الذي يمكن الطلبة من التفاعل مع محتوى الحقائب والرزم حسب قدرته لإتباع مسار معين في التعليم، وتحتوي على مواد تعليمية منظمة مطبوعة ومصورة، وكذلك مثل برامج الوحدات المصورة "الموديولات"وهي عبارة عن

وحدات محددة بشكل متتابع يترك الطلبة لهم حرية التقدم والتعلم حسب سرعتهم الذاتية (Lund, 2023).

التعلم بالمراسلة: ويعتمد هذا الأسلوب على قيام الطلبة بدراسة برنامج تعلمي بصفة فردية؛ وفق سرعتهم الخاصة في التحصيل حيث يتم التواصل مع الطرف الآخر الذي يملك مصادر المعلومات والبيانات عن طريق المراسلات الإلكترونية أو إجراء المحادثات الإلكترونية.

التعلم الذاتي المفتوح: وهو بدلاً من أن يذهب الطلبة إلى الحرم الجامعي يلجأ إلى المواقع التي تشمل المكتبات الإلكترونية، والمنصات التعليمية ،والوسائط المتعددة المختلفة التي تخدم إتجاهاتهم العلمية (Kadi, 2020).

أهمية التعلم الذاتي

التعلم الذاتي للطلبة يلعب دوراً هاماً في تحقيق النجاح الأكاديمي، والتنمية المهنية الشخصية من خلال عدة أمور أهمها:

تطوير مهارات التعلم الفعال؛ من خلال تطوير مهارات التفكير النقدي، والتحليل، وحل المشكلات، بحيث يصبح الطالب أكثر فعالية في استيعاب وفهم المفاهيم الجديدة، وتحويلها إلى معرفة فعلية لدى الطالب (العزب، 2022).

تحفيز الفضول والإستكشاف؛ بحيث يشجع التعلم الذاتي على فتح أفاق الفضول والإستكشاف لدى الطلبة الذين يتعلمون ذاتياً، مما يجعلهم أكثر استعداداً لإستكشاف مواضيع جديدة خارج المناهج الرسمية.

الإستقلالية وتنظيم الوقت؛ حيث يعزز التعلم الذاتي قدرة الطالب على التحكم في وقته، وتنظيمه بفاعلية، حيث تظهر هذه المهاره مستقبلاً في حياتهم المستقبلية (مسعد، 2023).

تحفيز التعلم مدى الحياة؛ حيث يمكن التعلم الذاتي من تجهيز الطلبة بمهارات التكيف مع التغييرات السريعة في المعرفة، والتكنولوجيا واستخدام تلك المهارات في أي وقت وأي مكان متاح لهم.

تعزيز مهارات البحث والأستقصاء ؛ وذلك من خلال أن التعلم الذاتي يتضمن القدرة على إجراء الأبحاث وجمع المعلومات من مصادر متنوعة، مما يعزز مهارات البحث والإستقصاء لدى الطلبة.

تحسين التواصل والتفاعل؛ وذلك من خلال تعزيز مهارة التفاعل مع المعلومات التي يحصل عليها الطالب من خلال استقصائه، مما يدفعه لتبادل تلك المعارف مع زملائه و يرفع من مهارة التواصل الإجتماعي بين الطالب والمحيط المجتمعي المحيط به (قوطة،2021).

أنواع التعلم الذاتي

هناك عدة أنواع للتعلم الذاتي، تعتمد هذه الأنواع على حسب الأساليب والتقنيات المستخدمة في آلية التعلم ومنها:

القراءة الذاتية (Self-Reading) ويشمل هذا النوع استخدام المراجع، والكتب، والمقالات من خلال قرائتهم، والقدرة على فهم النصوص فهما ذاتياً بهدف زيادة المعرفة.

التعلم عبر الأنترنت (Online Learning) حيث يستخدم الطالب الإنترنت كويسلة أساسية للوصول للمعرفة، من خلال مواقع الويب، والموارد المفتوحة (فرح، 2020).

التعلم بالتجربة (Expeiential Learning) ويتضمن هذا النوع من التعلم الذاتي اكتساب المعرفة من خلال التجارب العملية، والتفاعل مع البيئة المحيطة.

التعلم بواسطة التدريب الذاتي (Self-Training) ويتضمن هذا النوع من استخدام الموارد المختلفة مثل الفيديوهات التعليمية، والبرمجيات التعليمية، لتطوير المهارات الفنية، أو اللغوية، أو أي مجال آخر (العزب، 2022).

التعلم بواسطة متابعة الأخطاء (Learning from Mistakes) ويتضمن هذا النوع من التعلم الذاتي من خلال فهم الأخطاء والإخفاقات التي يتعرض لها المتعلم، واستخدامها لتحسين الأداء المستقبلي، حيث يعزز هذا النوع من التعلم التفكير التحليلي، وتكوين رؤية إيجابية ناتجة من التجارب السلبية (خضر، 2021).

2.2 الدراسات السابقة

قامت الباحثة بالإطلاع على العديد من الدراسات العربية والأجنبية وقد قامت بترتيبها من الأقدم للأحدث كالتالي مبتدئةً بالدراسات العربية:

أوضحت دراسة الياجزي (2019) عن استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في دعم التعليم الجامعي في السعودية، وهدفت هذه الدراسة لإستكمال الخريطة البحثية في تكنولوجيا التعليم بالخصوص لتطلع السعودية لعام 2030 بالإهتمام بتوظيف التكنولوجيا في التعليم، وإعتمدت هذه الدراسة على المنهج الإستقرائي باستخدام الأُسلوب الوصفي التحليلي من خلال التحليل النظري الخاص بالذكاء الإصطناعي، وتوصل البحث إلى مجموعة من النتائج والتوصيات منها عقد المؤتمرات، والندوات، والورشات التدريبية بشكل إلكتروني وإعادة النظر في المناهج التعليمية خصوصاً مناهج الهندسة والرياضيات والعلوم، وإعداد برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب لرفع مهارات استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي.

هدفت دراسة كل من الأسطل والآغا (2020) إلى تطوير نموذج مقترح قائم على الذكاء الإصطناعي، والكشف عن فاعليته في تنمية مهارات البرمجة لدى طلبة الكلية الجامعية للعلوم والتكنولوجيا بخان يونس، وأدرج أداة الدراسة من خلال بطاقة ملاحظة مهارات البرمجة، وتم تطبيقها على عينة الدراسة وكان عددها (33) من الطلبة المسجلين في برنامج دبلوم البرمجيات، واستخدم الباحثين المنهج الشبه تجريبي، وكشفت

الدراسة عن وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات البرمجة لصالح التطبيق البعدي.

أبرزت دراسة منية (2020) في الجزائر عن العلاقة بين دافعية الطالب الجامعي للتعلم ، واستخدامات شبكة الإنترنت سواء استخدامات بحثية، أو تعليمية، أو ترفيهية، وإعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الإرتباطي، حيث تم استخدام إستمارة خاصة باستخدامات الإنترنت وإعتماد مقياس أحمد دوقة للدافعية للتعلم، وكان عدد العينة (107) طالب وطالبة من جامعة محمد الصديق بن يحيى، وأسفرت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إرتباطية موجبة بين دافعية الطالب الجامعي للتعلم والإستخدامات البحثية والتعليمية والإطلاع من خلال شبكة الإنترنت.

كشفت دراسة مسعد (2023) عن الفرص والتحديات والإستراتيجيات الممكنة لاستخدام تطبيق ChatGPT في التعلم والبحث وتحديد إستراتيجيات مواجهة التحديات المحتملة لذلك التطبيق الجديد، وكانت هذه الدراسة إستطلاعية أُقيمت على الطلبة والمعلمين في مصر، حيث كانت أهم نتائج هذه الدراسة إلى أن تطبيق ChatGPT يوفر العديد من الإمكانيات للطلبة ويمكن أن يكون أداة مساعدة جيدة لهم في جيمع مستويات التعليم إبتداءً من التعليم الإبتدائي وصولاً للتعليم العالي، أما بالنسبة للمعلمين فيعتبر تطبيق ChatGPT أداة قيمة لمساعدة المعلمين في جميع التخصصات من حيث تقديم الدعم لهم في تخطيط الدروس، وعرض نماذج توضيحية في آلية حل المسائل، وتقديم إستراتيجيات حديثة ومتنوعة لشرح المناهج، كما ونوه الباحث في هذه الراسة إلى أن كثرة استخدام هذا التطبيق قد تؤدي إلى الإعتماد الكلي و الأعمى على نماذج الذكاء الإصطناعي في توليد المعلومات من خلال سهولة الحصول على المعلومات، مما يؤدي الى تراجع العمليات الذهنية لديه.

تمكنت دراسة هشام (2023) عن إستكشاف كيفية استخدام تقنية الذكاء الإصطناعي ChatGPT لتعزيز المحتوى الإبداع في الأعلام التربوي بوجه عام والمسرحي بوجه خاص ، وتحديد التحديات المحتملة لاستخدام هذه التكنولوجيا الحديثة، حيث إستخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث ركزت الدراسة على (الطلبة – أعضاء هيئة التدريس – طلبة الدراسات العليا – الباحثين) في تخصص الإعلام التربوي في مصر، وأسفرت نتائج هذه الدراسة عن عدة أمور أهمها المساعدة البحثية لأعضاء هيئة التدريس في البحث في مقالاتهم العلمية أو تصميم برامجهم الإذاعية، أو الكتابة المسرحية والمساعدة في الإنتاج الصوتي و التصوير، وتحسين المهارات اللغوية، أما بالنسبة للطلبة فكان له الأثر الإيجابي في إدارة الوقت، وإمكانية الحصول على المحتوى المطلوب، ودعم العمل الجماعي والتعاوني، وكان من أبرز التحديات هو صعوبة التوازن بين أستخدام التكنولوجيا والإستغناء عنها.

الدراسات الأجنبية من الأقدم إلى الأحدث

كشفت دراسة (Young) 2008 عن تحديد تأثير التكنولوجيا في الصفوف المدرسية الأولى على علامات الطلبة والتحفيز والحضور لكل من الطالب والمعلم، حيث تم استخدام المنهج الإستطلاعي لقياس الإستخدام العام للتكنولوجيا من قبل المعلمين والطلبة، وأُجريت الدراسة على معلمين مدرسة كايزر سلاوترن في الولايات المتحدة الامريكية، وأسفرت النتائج على أن استخدام المعلمين والطلبة للتكنولوجيا يعتمد بشكل عام على مدى إعتماد المعلم على التكنولوجيا في الغرفة الصفية، وتعتبر التكنولوجيا محفز قوي للطلبة، لكنه لم يكم إيجابيا على تحصيلهم أو حضورهم.

توصلت دراسة Ali & Mohammed (2020) عن تحديد تأثير الذكاء العاطفي على التحصيل الدراسي، لدى طلبة المدارس الثانوية في مدينة بابل، وتم إختيار عينة عشوائية عددها (586) طالب

وطالبة من خلال نهج الإحتمالية، وكشفت النتائج الى أن هناك تأثيراً كبيراً لذكاء الطلبة العاطفي على التحصيل الدراسي.

توصلت دراسة أجراها Teo (2022) بعنوان ChatGPT و درجة نهاية مرحلة نزاهة الإمتحانات عبر الإنترنت، وقد استهدفت الدراسة تقيم قدرتها على التمييز بين النصوص التي أبدع في كتابتها الإنسان و مقارنتها بتلك التي ينتجها ChatGPT، وكانت من أهم نتائج هذه الدراسة هي أن قدرة ChatGPT على التفكير النقدي وتقديم النصوص الإبداعية التي تشكل خطراً لأمن الإختبارات على الإنترنت خصوصاً في مؤسسات التعليم العالي.

أظهرت دراسة Aurn Hs Kumar (2023) قدرة ChatGPT من الكتابة في مجال الطب الحيوي، خصوصاً بعد القلق المنتشر من مدى استخدام هذا التطبيق في الهند حيث استخدم المنهج التجريبي، وتم إختيار خمس مواضيع عشوائية في مجال الطب الحيوي ووضعها في تطبيق ChatGPT للتأكد من زمن الإستجابة، وجودة المحتوى، وموثوقية الإستجابات التي يظهرها التطبيق، وكانت نتائج الدرسة تنص على أن تطبيق ChatGPT كان سريعاً جداً في الإستجابة، حيث ينتج نص يتكون من 300–500 كلمة في دقيقتين، إلا أن النص يفتقر إلى جودة وعمق الكتابة الأكاديمية، و أكدت الدراسة على أنه من الرغم من المخاوف الكبيرة من استخدام تطبيق ChatGPT إلا أنه يتمتع بإمكانيات هائلة من خلال إعطاء المعلومات بنسبة خطأ تكاد تكون معدومة.

كشفت دراسة (Kuleto,Llic,Dumangiu& Mihoreanu,2023) إلى تحديد مجالات استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في التعليم العالي بناءً على البحث الثانوي وتحليل الوثائق بالمنهج الوصفي، وتمت الدراسة على (103) من طلبة جمهورية صربيا في المدارس الثانوية حول مقدار

المعرفة بالذكاء الإصطناعي والتعلم الآلي لدى الطلبة، وأشارت النتائج الى أن الذكاء الإصطناعي يعتبر مهم جداً في تعزيز مهارات الطلاب التقنية، وتعزيز البيئة البحثية لديهم.

3.2 التعقيب على الدراسات السابقة

عرضت الباحثة مجموعة من الدراسات السابقة، ولاحظت تنوع أهداف تلك الدراسات، فاتفقت الباحثة مع بعضها بالأهداف والإستراتيجية المتبعة وكذلك بالعينة واختلفت مع غيرها .

فقد تشابهت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث الهدف كدراسة منة(2020) والياجزي(2019) ودراسة هشام (2023) واختلفت مع دراسة الأسطل والآغا(2020) ومسعد (2023) ودراسة Teo(2022). كما وتشابهت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث المنهج المتبع الوصفي التحليلي مع دراسة الياجزي(2019) واختلفت في المنهجية مع دراسة Aurn(2023) وKuleto(2023) وTeo(2023) ودراسة منية(2020). كما وتشابهت الدراسة من حيث الأداة (الاستبانة) مع دراسة هشام(2023) والياجزي(2019) وYoung(2008) ودراسة Ali&Mohammed (2020) واختلفت مع دراسة الأسطل والآغا(2020) ودراسة Kuleto (2023) وKumar (2023). كما تشابهت الدراسة من حيث العينة مع كل من دراسة الأسطل والآغا (2020) والياجزي (2019) وArun (2023) ودراسة منية(2020) واختلفت مع دراسة Teo(2022) وهشام(2023) ومسعد(2023) ودراسة Ali&Mohammed(2020).

وتمكنت الباحثة بعد الإطلاع على الدراسات السابقة والتوصيات المدرجة فيها، والنتائج التي تم التوصل إليها، من تكوين فكرة مدمجة من كافة الدراسات لتشكيل عينات مغايرة، والتركيز على التطبيقات الذكية في المجال الأكاديمي.

مايميز الدراسة الحالية من الدراسات السابقة

تميزت الدراسة الحالية في كونها تهدف إلى تحديد درجة استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية،بحيث لم يتم دراسة الموضوع بشكل واسع وبالإضافة إلى حداثة الموضوع من خلال استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية.

الفصل الثالث

الطريقة والاجراءات

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الجانب من الدراسة وصفاً دقيقاً لمنهج الدراسة، مجتمعها، وعينتها، والأداة المستخدمة صدقها وثباتها، ومتغيرات الدراسة، والمعالجة الإحصائية التي تمت على البيانات.

1.3 منهج الدراسة

استخدم المنهج الوصفي من أجل تحقيق أهداف الدراسة والأجابة على أسئلتها، ويستند المنهج الوصفي القائم على دراسة موضوع البحث بالإعتماد على أداة مناسبة استخدمت لجمع البيانات والمعلومات، وذلك لدراسة العلاقة بين متغيرات الدراسة، واختبار الفرضيات من أجل الوصول لنتائج الدراسة وتقديم التوصيات المناسبة لتلك النتائج (محمد، 2021).

2.3 مجتمع وعينة الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية الحكومية وكذلك الخاصة، والبالغ عددهم (43416) وفقاً للإحصائات العامة لأعداد الطلبة الملتحقين في الجامعات الأردنية على الفصل الدراسي الثاني لعام 2024/2023، حيث تم سحب عينة متيسرة تضمنت (2366) طالباً ضمن درجة الدبلوم العالي والماجستير والدكتوراة من الجامعات الحكومية (الجامعةالأردنية، والجامعة الهاشمية، وجامعة آل البيت)؛ ومن الجامعات الخاصة (جامعة الزيتونة، وجامعة الشرق الأوسط ،وجامعة الإسراء)، وبلغ عدد الأجابات المستردة (452) استجابة.

خصائص عينة الدراسة

يبين الجدول(3–1) توزيعاً لأفراد العينةحسب خصائصهم الديموغرافية عند (ن = 452) فكانت كمايلي:

الجدول رقم (3–1): النسب المئوية وتكرارت العينة الديموغرافية

المتغير	المستوى	التكرار	النسبة المئوية
الدرجة العلمية	دبلوم عالي	133	% 29.43
	ماجستير	218	% 48.23
	دكتوراه	101	% 22.34
	المجموع	**452**	**%100**
نوع الجامعة	جامعة حكومية	269	% 59.51
	جامعة خاصة	183	% 40.48
	المجموع	**452**	**%100**

يظهر من الجدول السابق ما يلي :

1– الدرجة العلمية: بلغت أعلى نسبة مئوية لتوزيع أفراد العينة تبعاً لمتغير الدرجة العلمية (48.23%) لطلبة الماجستير ،ومن ثم طلبة الدبلوم العالي بنسبة (29.43%)،وأخيراً لطلبة الدكتوراه بنسبة (22.34%).

2– نوع الجامعة: بلغت أعلى نسبة مئوية لتوزيع أفراد العينة تبعاً لمتغير نوع الجامعة (59.51%) لطلبة الجامعات الحكومية،تليها فئة طلبة الجامعات الخاصة بنسبة (40.48%).

3.3 أداة الدراسة

أعتمدت الدراسة الحالية في جمع بياناتها على أداة الدراسة المتمثلة بالإستبانة، والتي تم استخدامها لقياس متغيرات الدراسة وهي تطبيقات الذكاء الإصطناعي وتطبيق ChatGPT .

وقد أشتملت الإستبانة على المعلومات الديموغرافية وتمثلت في في السنة الدراسية والجامعة التي يدرس فيها الطالب والمؤهل العلمي ، وتضمنت على (36) فقرة وخرجت بصورتها الأولى كما في ملحق (1) ، واستخدمت الباحثة مقياس ليكرت الخماسي التدريجي لمنح أفراد العينة المرونة في الأختيار ، إذ تراوحت قيم المقياس ما بين (1– 5) وتعني (1=اوافق بشدة) و (2 = اوافق) و (3 = محايد) و(4=ارفض) و (5=ارفض بشدة)

4.3 صدق الأداة

تم إيجاد صدق الإستبانة من خلال:

1– **صدق المحكمين:** لقد تحقق من خلال تحديد المجال المراد قياسه، ثم بناء مجموعة من الفقرات التي تغطي هذا المجال وتمثيل الإختبار للجوانب التي وُضع لقياسه، وتم عرض المقياس على مجموعة من الخبراء والمختصين كما ورد في ملحق (3) وطلب منهم إبداء آرائهم في صلاحية صياغتها ووضوحها ومدى ارتباطها بكل مكون ليكون بذلك تحقق أيضا الصدق الظاهري.

2– **صدق البناء:** تم الحصول على مؤشرات لصدق البناء للمقياس الحالي بإسلوب الإرتباطات، حيث تم تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية والبالغ عددها (30) طالب من مجتمع الدراسة، ثم رتبت درجاتهم تنازلياً، وتم اختيار أعلى (33%) بلغ عددهم (10) من الطلبة، كما تم ايضاً اختيار أقل (33%) بلغ عددهم (10) من الطلبة، وأُجري اختبارآت للعينات المستقلة بين المجموعتين،

وتبين وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (α=0.05) بين درجات المجموعتين على فقرات المقياس، وأشارت إلى تمتع فقرات الاستبيان بدلالات تمييزية مقبولة، كما مبين في الجدول(3-2)

الجدول رقم (3-2): الاوساط الحسابية والتباينات والقيمة التائية المستخرجة باسلوب العينتين المستقلتين لا (المتطرفتين) للأداة

رقم	المجموعة العليا n=10		المجموعة الدنيا n=10		القيمة	الدلالة
الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التائية المستخرجة	الإحصائية 0.05
1	4.80	0.68	3.92	1.21	6.67	دالة
2	4.64	0.62	3.77	1.06	7.47	دالة
3	3.09	0.99	2.19	1.02	6.57	دالة
4	3.61	1.17	2.53	1.29	6.46	دالة
5	4.59	0.82	4.06	1.15	3.94	دالة
6	4.15	0.62	0.79	1.57	3.34	دالة
7	2.16	0.83	1.51	1.25	4.49	دالة
8	4.25	1.30	4.24	1.01	3.58	دالة
9	4.78	0.50	3.86	1.12	7.75	دالة
10	4.29	0.95	2.89	1.38	8.70	دالة
11	4.76	0.58	4.30	0.79	4.92	دالة
12	4.71	0.81	3.85	1.21	6.16	دالة
13	4.78	0.50	3.86	1.12	7.75	دالة
14	4.42	0.96	2.65	1.32	11.26	دالة
15	4.86	0.37	3.99	1.02	8.34	دالة
16	4.55	0.82	2.95	1.29	10.80	دالة
17	1.20	4.13	1.30	2.65	8.70	دالة
18	1.33	2.44	1.31	2.35	3.51	دالة
19	0.87	4.36	1.14	3.39	7.04	دالة
20	0.77	4.18	1.15	3.48	8.22	دالة
21	1.48	3.11	0.98	1.73	8.07	دالة
22	0.96	4.31	1.21	3.37	6.28	دالة

رقم الفقرة	المجموعة العليا n=10		المجموعة الدنيا n=10		القيمة التائية المستخرجة	الدلالة الإحصائية 0.05
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
23	0.78	4.50	1.23	3.26	6.92	دالة
24	0.83	1.51	1.25	1.16	4.48	دالة
25	0.78	4.56	1.25	3.57	6.94	دالة
26	0.97	4.31	1.21	3.37	6.28	دالة
27	1.46	2.77	1.29	1.84	5.22	دالة
28	1.10	3.66	1.09	2.42	8.33	دالة
29	1.21	2.18	1.22	2.42	5.45	دالة
30	1.18	4.27	3.19	1.53	5.79	دالة
31	3.99	1.09	3.38	1.24	3.86	دالة
32	0.77	4.18	1.15	3.48	8.22	دالة
33	1.36	3.57	1.34	2.70	4.73	دالة
34	1.16	1.81	1.21	1.94	6.78	دالة
35	0.96	4.42	1.42	3.65	4.66	دالة
36	1.18	4.27	1.53	3.19	5.79	دالة

ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس: تم تحليل الفقرات بطريقة الإتساق الداخلي لحساب معامل الإرتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للإستبيان باستخدام ارتباط (بيرسون) لاستخراج العلاقة الإرتباطية لكل فقرة من الفقرات والدرجة الكلية وتبين أن جميع معاملات الإرتباط دالة إحصائياً عند مستوى (α=0.05) وهذا يشير إلى تمتع كل الفقرات بدلالات تمييزية مقبولة، والجدول (3) يوضح ذلك.

الجدول رقم (3-3) معاملات الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للأداة

تسلسل الفقرة	معامل الارتباط	تسلسل الفقرة	معامل الارتباط	تسلسل الفقرة	معامل الارتباط	تسلسل الفقرة	معامل الارتباط
1	0.44	12	0.51	22	0.53	33	0.50
2	0.41	13	0.22	23	0.63	34	0.60
3	0.59	14	0.51	24	0.64	35	0.41
4	0.44	15	0.63	25	0.62	36	0.65
5	0.69	16	0.44	26	0.59		
6	0.55	17	0.61	27	0.59		
7	0.65	18	0.61	28	0.47		
8	0.59	19	0.48	29	0.56		
9	0.52	20	0.45	30	0.42		
10	0.60	21	0.63	31	0.65		
11	0.52	22	0.42	32	0.61		

ب. **علاقة درجة الفقرة بدرجة المجال:** وقد تم حساب معاملات ارتباط المجال بالدرجة الكلية وقد عدت جميع فقرات المقياس صادقة بنائياً، والجدول (3-4) يوضح معاملات ارتباط البعد بالدرجة الكلية.

الجدول رقم(3-4):علاقة درجة المجال بالدرجة الكلية للأداة

	مجالات الاستبيان	معامل الارتباط
1	تطبيقات الذكاء الاصطناعي	0.74
2	تطبيق Chat GPT	0.77
3	التعلم الذاتي	0.76

ثبات المقياس

جرى حسابه بطريقة معامل الاتساق الداخلي (معامل الفاكرونباخ) وعند حساب معامل الثبات بهذه الطريقة كانت قيمة الثبات (0.756) وقد عدت هذه القيم مؤشراً إيجابياً على استقرار استجابات الأفراد على الاستبيان والجدول (3-5) يوضح ذلك:

الجدول رقم (3-5): معامل الثبات

	محاور الاستبيان	**قيم ثبات ألفا كرونباخ**
1	تطبيقات الذكاء الاصطناعي	0.79
2	تطبيق Chat GPT	0.82
3	التعلم الذاتي	0.86
	الاجمالي	**0.81**

اجراءات التطبيق للأداة

تم تطبيق الأداة على عينة البحث وحسبت الدرجة الكلية للمستجيب بجمع درجاته التي حصل عليها على المقياس، حيث كان عدد فقرات الاستبانة بصورتها النهائية مؤلفاً من (36) فقرة وأمام كل فقرة خمسة بدائل، أعطيت لها الأوزان على النحو التالي يحدث بدرجة (موافق جداً = 5 درجات، موافق = 4 درجات، محايد = 3 درجات، معارض = 2 درجة، معارض جداً = 1 درجة)، وأعتمدت معايير الحكم الآتية للحكم على مستوى أهمية الفقرات، تم التوصل إليها من خلال قسمة عدد فئات السلم (4)، وهي: من (1 -2)، ومن (2 -3)، (3-4)، ومن (4-5) على عدد نقاط السلم (5)، وهي: (1، 2، 3، 4، 5) يساوي مدى الفئة (0.8)، وللحكم على درجة توفر مضمون الفقرة، فإنه تم استخدام المعيار على النحو التالي:

الدرجة	القيمة
4.2 فأكثر	مرتفعة جدا
3.4–الى أقل من 4.2	مرتفعة
2.6–الى أقل من 3.4	متوسطة
1.8–الى أقل من 2.6	ضعيفة
أقل من 1.8	ضعيفة جدا

الوسائل الإحصائية: استخدمت الباحثة (Spss) Statistical Package For Social Science في إجراءات تحليل نتائج البحث باستخدام الوسائل الإحصائية الآتية:

1- المتوسط الحسابي :(Mean) لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض إجابات أفراد عينة البحث عن المحاور الرئيسة (متوسط متوسطات العبارات).

2- الانحراف المعياري :(Standard Deviation) للتعرف على مدى انحراف إجابات أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات محاور الدراسة، ولكل محور من المحاور الرئيسة عن متوسطها الحسابي، استخدمت الباحثة هذا الأسلوب نظراً لأن الانحراف المعياري يوضح التشتت في إجابات أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات محاور الدراسة، إلى جانب المحاور الرئيسة، فكلما اقتربت قيمته من الصفر تركزت الاجابات وانخفض تشتتها بين المقياس.

3-معامل ارتباط بيرسون: (Pearson Correlation Coefficient)، وقد استخدم لإيجاد العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لأغراض تحليل الفقرات.

4- معادلة ألفا (Alfa Formula)، وقد استخدمت لاستخراج الثبات لمحاور الدراسة.

5- الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين، وقد استخدم لاستخراج القوة التمييزية بأسلوب العينتين المستقلتين ولحساب الفروق في المتغيرات.

الفصل الرابع
نتائج الدراسة

الفصل الرابع:
نتائج الدراسة

يتضمن هذا الفصل عرضاً مفصلاً للنتائج التي توصلت لها الباحثة في ضوء اسئلة الدراسة، والتي تهدف إلى درجة استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في التعلم الذاتي لدى طلبة الجامعات الأردنية.

1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

ما درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية؟

للإجابة السؤال الأول تم استخراج المتوسطات الحسابية والإنحراف المعياري ودرجة التقييم لكل فقرة من فقرات الإستبانة بالإضافة إلى رتبتها كما هو موضح في جدول (4-6):

الجدول رقم (4-6): المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لمجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم	الرتبة
1	تمكنني من الحصول على المعرفة من مصادر الكترونية عالية الجودة	3.92	0.61	مرتفعة	8
2	تنمي لدي المهارات البحثية الحديثة	4.33	0.72	مرتفعة جداً	2
3	تتيح لي انجاز المهام البحثية تلقائيا في وقت قياسي	4.05	0.83	مرتفعة	5
4	تمكنني من تحسين تجربة التعلم من خلال تطبيقات تفاعلية واكثر تحفيزا	3.85	0.79	مرتفعة	10
5	تلهمني معرفة نقاط القوة والضعف في مهاراتي البحثية	4.20	0.84	مرتفعة جداً	4
6	تخصص لي تطبيقات حسب مهاراتي البحثية بطريقة ذكية	4.43	0.71	مرتفعة جداً	1

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم	الرتبة
7	تمكنني من استخدام تقنيات لها فعالية في معالجة البيانات الرقمية	4.26	0.78	مرتفعة جداً	3
8	توضح لي الفروق العلمية البحثية بطريقة ابداعية	4.03	0.93	مرتفعة	6
9	تراعي احتياجت ذوي الأحتياجات الخاصة	3.77	0.88	مرتفعة	11
10	تمكنني من الحصول على المعلومات بأي وقت مقارنة بالتطبيقات التقليدية	4.00	0.83	مرتفعة	7
11	يقيس الذكاء الأصطناعي مدى تقدم الطلبة تلقائيا	3.87	0.66	مرتفعة	9
12	تعزز مهارات التفاعل الرقمي بيني وبين برامج التعلم الذكية	3.72	0.99	مرتفعة	12
	الإجمالي	**4.03**	**0.79**	**مرتفعة**	

يظهر من الجدول السابق بأن قيم المتوسطات قد تراوحت ما بين (4.43 و 3.72) ودرجة تقييم ما بين مرتفعة جداًومرتفعة، حيث بلغ المتوسط الاجمالي (4.03) وبانحراف معياري (0.79)،وحصلت الفقرة السادسة (تخصص لي تطبيقات حسب مهاراتي البحثية بطريقة ذكية) على أعلى متوسط (4.43) وبرتبة مرتفعة جداً، في حين حصلت الفقرة الثانية عشر (تعزز مهارات التفاعل الرقم يبيني وبين برامج التعلم الذكية) على اقل رتبة ما بين الفقرات ومتوسط حسابي مقداره (3.72) وبرتبة مرتفعة.

ويظهر من الجدول (4–7) بأن قيم المتوسطات قد تراوحت ما بين (4.17 و 3.32) ودرجة تقييم ما بين مرتفعة جداً ومتوسطة، حيث بلغ المتوسط الاجمالي (3.94) وبانحراف معياري (0.82)،وحصلت الفقرة التاسعة عشر (يزيدمن كفاءتي البحثية لمواكبة المستجدات في الساحة العلمية) على أعلى متوسط (4.17) وبرتبة مرتفعة، في حين حصلت الفقرة الرابعة عشر (يعزز لدي جودة وكفاءة التعلم بطريقة احترافية)على اقل رتبة ما بين الفقرات ومتوسط حسابي مقداره (3.32) وبرتبة متوسطة.

الجدول رقم (4–7) المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لمجال تطبيق ChatGPT

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم	الرتبة
13	يعزز لدي التعلم بالأكتشاف	4.12	0.72	مرتفعة	3
14	يعزز لدي جودة وكفاءة التعلم بطريقة احترافية	3.32	0.79	متوسطة	12
15	يكسبني أساليب فعالة في الأبداع في حل المشكلات العلمية والبحثية	4.15	0.81	مرتفعة	2
16	يقدم لي تقارير بحثية ترفع من جهودي نحو التميز	3.87	0.82	مرتفعة	9
17	يحفز لدي التفكير النقدي والتحليل للمعلومات بذكاء	3.88	0.89	مرتفعة	8
18	يكسبني منهجية ذكية في الوصول لحل المشكلات	4.11	0.96	مرتفعة	4
19	يزيد من كفاءتي البحثية لمواكبة المستجدات في الساحة العلمية	4.17	0.93	مرتفعة	1
20	يقدم لي الأنشطة المطلوبة بطريقة مبتكرة	3.76	0.82	مرتفعة	11
21	يشجعني على التعلم التشاركي والعمل ضمن فريق مبدع	3.97	0.95	مرتفعة	7
22	يحفز لدي مهارة تصنيف البيانات بطريقة فعالة	4.09	0.78	مرتفعة	6
23	يقدم لي تغذية راجعة بصورة فورية	4.10	0.78	مرتفعة	5
24	يطور لدي مهارة المعالجة الذكية للبيانات الرقمية	3.80	0.83	مرتفعة	10
	الإجمالي	**3.94**	**0.82**	**مرتفعة**	

ويظهر من الجدول (4–8) بأن قيم المتوسطات قد تراوحت ما بين (4.20 و 3.88) ودرجة تقييم ما بين مرتفعة جداً ومرتفعة، حيث بلغ المتوسط الاجمالي (4.03) وبانحراف معياري (0.92)، وحصلت الفقرة الثامنة والعشرون (تزيدني دافعية للتوسع في المعلومات للبحث على المنصات الالكترونية حتى أصل للنتائج المرجوة) على أعلى متوسط (4.20) وبرتبة مرتفعة جداً، في حين حصلت الفقرة السادسة والثلاثون (تنمي لدي مهارة البحث لحل المشكلات بطريقة منطقية و أبداعية)اقل رتبة ما بين الفقرات ومتوسط حسابي مقداره (3.88) وبرتبة مرتفعة.

الجدول رقم (4-8) المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لمجال التعلم الذاتي

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم	الرتبة
25	يكسبني معلومات ومعارف وخبرات متقدمة من خلال القراءة الذاتية	4.17	0.68	مرتفعة	2
26	يعزز لدي مهارة تقويم المعلومات المنطقية من خلال قراءتي الذاتية	3.90	0.81	مرتفعة	10
27	يكسبني معرفة مستدامة متطورة عالية المستوى	4.04	0.68	مرتفعة	7
28	تزيدني دافعية للتوسع في المعلومات للبحث على المنصات الالكترونية حتى أصل للنتائج المرجوة	4.20	0.77	مرتفعةجداً	1
29	يستثير اهتمام الطلبة واشباع حاجاتهم المعرفية بطريقة ابداعية	3.97	0.83	مرتفعة	8
30	تنمية القدرة على التأمل والتفكير الأبداعي	4.11	0.75	مرتفعة	4
31	ترفع من تقديري لذاتي من خلال مواصلة التعلم وتحقيق الأهداف	4.06	0.76	مرتفعة	6
32	تطور لدي مهارة المناقشة الفعالة بصورة منطقية	3.89	0.97	مرتفعة	11
33	تحفز لدي مهارة تمييز المعلومات الموثقة وغير الموثقة	3.94	0.91	مرتفعة	9
34	تنمي لدي التفكير المنطقي المدعم بالتوثيق	4.14	0.65	مرتفعة	3
35	تفتح لي افاق نحو أهداف معرفية حديثة و ذكية	4.10	0.78	مرتفعة	5
36	تنمي لدي مهارة البحث لحل المشكلات بطريقة منطقية وأبداعية	3.88	0.83	مرتفعة	12
	الإجمالي	**4.03**	**0.92**	**مرتفعة**	

وتم استخدام الإحصاء التحليلي للكشف عن وجود ارتباط ما بين المتغيرات، ولتحقيق ذلك تم استخدام اختبار مصفوفة سبيرمان لقياس قوة الارتباط ما بين المتغيرات.

ونلاحظ من الجدول (4-9) بوجود ارتباط ايجابي وقوي ما بين تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي والتعلم الذاتي، وبالاعتماد على الجدول (4-9) يمكن القول أن هناك علاقة ارتباطية موجبة ما بين الذكاء الاصطناعي والتعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية.

الجدول رقم (4-9): مصفوفة سبيرمان

		تطبيقات الذكاء الإصطناعي	التعلم الذاتي
تطبيقات الذكاء الإصطناعي	معامل الارتباط	1	0.621
	مستوى الدلالة		0.00
	عدد العينة	452	452
التعلم الذاتي	معامل الارتباط	0.621	1
	مستوى الدلالة	0.00	
	عدد العينة	452	452

2.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

هل يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعيChatGPT في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا يعزى الى نوع الجامعة التي يدرس بها الطالب؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار ت بين مجموعتين لاستكشاف الفروقات ما بين نوع الجامعة واستخدام تطبيق ChatGPT والجدول الاتي يوضح النتائج المستخرجة:

الجدول رقم (4-10): نتائج اختبار ت للفروقات ما بين نوع الجامعة وتطبيق ChatGPT

متوسط الجامعات الحكومية	متوسط الجامعات الخاصة	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
4.2	3.1	419	57.99	0.021

يظهر من الجدول السابق بأن مستوى الدلالة لاختبار ت قد بلغ 0.021 وهو أقل من 0.05 مما يعني وجود فروقات ما بين المتوسط الحسابي للجامعات الحكومية والخاصة وتطبيق ChatGpt، أي أن هناك فروق ذات دلالة احصائية ما بين المتغيرات،وكما نلاحظ أن درجة الحرية في الجدول (10) بلغت (419) وهي قيمة تعتمد على حجم العينة وقيمتها هنا عالية مما يدل على اقتراب توزيع اختبار ت من التوزيع الطبيعي، وبناء عليه يمكن القول بأنه توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى

الدلالة (a≤0.05) ببين استخدام تطبيق ChatGPT ونوع الجامعة التي يدرس بها الطالب لصالح الجامعات الحكومية.

3.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

هل يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (α≤0.05) في درجة استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعيChatGPT في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا يعزى الى الدرجة العلمية؟

وللإجابة على هذا السؤال تم إجراء اختبار تحليل التباين الأحادي ANOVA لاستكشاف الفروق بين استخدام تطبيقات الذكاءالاصطناعي والدرجة العلمية، والجدول الآتي يوضح النتائج المستخرجة:

الجدول رقم (4-11): نتائج اختبار تحليل التباين الاحادي للدرجة العملية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي

الفئة	المتوسطات	درجة الحرية	قيمة F	مستوى الدلالة
دبلوم عالي	4.1	2	2.034	0.071
ماجستير	4.6			
دكتوراه	3.7			

يظهر من الجدول السابق بأن قيمة مستوى الدلالة قد بلغت 0.071 وهي أكبر من 0.05 مما يعني عدم وجود فروق بين المتوسطات الحسابية للدرجة العلمية واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وبناءاً عليه يمكن القول بأنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (a≤0.05) بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والدرجة العلمية.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

الفصل الخامس
مناقشة النتائج والتوصيات

يتناول هذا الفصل عرض النتائج التي توصلت اليها هذه الدراسة بعد جمع البيانات وتحليلها والوصول إلى النتائج في الفصل الرابع، وعرض الأسباب التي أدت إلى ضهور تلك النتائج وتفسيرها، وفي نهاية هذا الفصل تم تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات المتعلقة بنتائج الدراسة الحالية.

1.5 مناقشة النتائج وتفسيرها

سعت هذه الدراسة لتحديد درجة استخدام درجة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية وكانت النتيجة أنه يوجد إرتباط إيجابي قوي ما بين استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي والتعلم الذاتي خصوصاً في الجامعات الحكومية لطلبة فئة الماجستير وقد يعود ذلك الى قلة المكتبات الألكترونية التي توفرها الجامعات الحكومية، وكذلك سعي طلبة الجامعات الحكومية للتميز في أبحاثهم العلمية لتحقيق نتائج بحثية أفضل وسعيهم لتحسين مهاراتهم العلمية والتحليلية والإبداعية ورفع مستوى قدرتهم لحل المشكلات البحثية من خلال التعلم الذاتي ،ولما توفره هذه التطبيقات من مصادر معرفية متنوعة ومتاحة في أي وقت في مختلف المجالات وتمكنهم من التواصل مع أقرانهم في مختلف الدول مثل استخدام تطبيق Khan Academy وهو أحد تطبيقات الذكاء الإصطناعي للتعلم عبر الإنترنت ويغطي مواضيع مختلفة مثل الرياضيات والعلوم والتاريخ والإقتصاد والفن؛ حيث يوفر دروساً مرئية وتمارين تفاعلية واختبارات وتقارير لتقيس مدى التعلم الذاتي، وكذلك تطبيق Coursera وهو تطبيق يعتمد على الذكاء الإصطناعي للتعلم ويقدم دورات وشهادات يحصل عليها الطلبة بعد التعلم الذاتي من خلال هذا التطبيق؛ حيث يغطي هذا التطبيق مجالات مثل الأعمال والصحة والحاسوب والفنون والعلوم الإجتماعية، وقد يكون الوضع

المادي أحد المسببات التي يلجأ اليها طلبة الجامعات الحكومية لتطبيقات الذكاء الأصطناعي لما توفره من موارد وخدمات مجانية أو بتكلفة أقل.

أيضاً وجود فروقات ذات دلالة إحصائية لاستخدام تطبيق ChatGPT تعزى إلى نوع الجامعة التي يدرس بها الطالب حيث افادت النتائج بأن طلبة الجامعات الحكومية كانوا أكثر إستخداماً للتطبيق، حيث أن الحد الزماني لهذه الدراسة تزامن مع الفصل الدراسي الأول من عام 2024/2023؛ وخلال هذه الفترة احتل تطبيق ChatGPT الحيز الأكبر للإنتشار بين الطلبة وأثار الفضول للعديد بينهم لإستخدامه للحصول على المعلومات المرجوة،وكذلك لتوفر الدعم والتحفيز من قبل القيادات الأكاديمية لتشجيع إقبال الطلبة وزيادة وعيهم لمواكبة كل ماهو جديد في ميدان تكنولوجيا التعليم، وقد تتوفر في الجامعات الحكومية ميزانية أكبر من تلك في الجامعات الخاصة ؛لتوفير موارد تقنيةتخدم طلبة الدراسات العليا.

ولا يوجد فروقات ذات دلالة احصائية بين استخدام تطبيقات الذكاء الأصطناعي والدرجة العلمية وهذا يدل على اهتمام طلبة الدراسات العليا في جميع المراحل سواء كانو من طلبة الدبلوم العالي أو الماجستير أو الدكتوراة في السعي للحصول على مصادر تقنية تسهل لهم آلية الحصول على البيانات بصورة تتماشى مع تطور في المجال الأكاديمي.

وحيث سعت الدراسة إلى معرفة درجة استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية، حيث تم القيام بجمع بيانات الطلبة للدراسات العليا في جامعات مختلفة حكومية وخاصة، لطلبة الدراسات العليا فقط، وتوزيع استبانة تكشف مدى الاستخدام لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتطبيق ChatGpt وهو أحد أشهر التطبيقات في هذا المجال. كانت البيانات المجموعة تخص استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي بشكل اولي، ومن ثم تخص

استخدام تطبيق ال ChatGpt بشكل خاص؛ وتم جمع بيانات تخص التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا في عينة البحث أيضا.

وأظهرت الدراسة أن العلاقة بين التعلم الذاتي واستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي وثيقة؛ حيث كان هناك علاقة إحصائية بين متغيرات التعلم الذاتي واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وهذه العلاقة هي علاقة منطقية لدى طلبة الدراسات العليا؛ حيث تركز دراسات البحث العلمي العالي على البحث والتقصي وتطوير المعرفة في التخصص، وهو ما يدفع الطلبة إلى استخدام التطبيقات التي تساعدهم على البحث والتقصي والتطوير في المعرفة؛ تطبيقات الذكاء الإصطناعي الموجودة حالياً وخاصةً تطبيق ChatGPT والتطبيقات الأخرى المشابه له، هي تطبيقات مخصصه لدعم البحث وتزويد الانسان بمعرفة فورية وتأدية المهام البحثية والأكاديمية والمنطقية، وهو ما يدعم التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا او الطلبة في أي مستوى أخر؛ هذه النتيجة مشابه لنتيجة الدراسة الحديثة Wu,et al (2024) والتي أظهرت أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل ChatGpt تساهم بشكل كبير في دعم التعلم الذاتي والتنظيم الشخصي الذاتي، وهي دراسة أوصت بدمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع التعليم بشكل مباشر لدعم التعلم السريع للطلبة في مختلف المستويات؛ وهذه النتائج أيضاً كانت مشابه لنتائج دراسة Castillo,et al (2023), والتي أظهرت أن هناك تأثيراً كبيراً لتطبيقات الذكاء الإصطناعي في نجاح التعليم الإلكتروني المعتمد على الطالب (التعلم الذاتي)، حيث أنه يساهم في فعالية التعلم وسرعته.

وهدفت الدراسة الحالية أيضا إلى الكشف عن وجود دلالة ارتباطية بين استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي تعزى إلى نوع الجامعة و الدرجة العلمية، حيث أن الدراسة شملت طلبة درجات الدبلوم العالي، الماجستير والدكتوراه، وطلبة من الجامعات الحكومية والخاصة.

ونتائج الدراسة أظهرت أن هذه العلاقة في حالة نوع الجامعة، حيث ان العلاقة كانت واضحه بين نوع الجامعة واستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي لمصلحة الجامعات الحكومية. هذه النتيجة تظهر أن طلبة الجامعات الحكومية لديهم درجة أكبر في استخدام الذكاء الاصطناعي. هذا الفرق يمكن ان يعزى الى اختلاف في طرق التدريس المتبعة، او الى اعتماد الجامعات الحكومية على البحث بشكل أكبر من الجامعات الخاصة في الدراسات العليا.

وأيضاً من خلال نتائج هذه الدراسة، لم يكن هناك علاقة بين الدرجة العلمية والاستخدام لتطبيقات الذكاء الإصطناعي، حيث تظهر النتائج أنه لم يكن هناك أي علاقة إحصائية بين المتغيرين. هذه النتيجة يمكن أن تكون بسبب عدم اختلاف طرق البحث بين الدرجات العلمية الثلاث، حيث تتشابه الطرق العلمية والبحث العلمي بين طلابها، وليس هناك اختلاف يمكن أن يؤدي إلى اختلاف في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

وإن استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي بشكل عالي، ورؤيتهم لهذه التطبيقات بشكل إيجابي (بدرجة عالية) لدى طلبة الدراسات العليا في الأردن بحسب نتائج هذه الدراسة يظهر جانبين أحدهما إيجابي وأحدهما سلبي؛ أولاً يظهر الجانب الإيجابي من خلال ربط التعلم الذاتي وتطبيقات الذكاء الإصطناعي في هذه الدراسة، حيث أن العلاقة بين التعلم الذاتي واستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي وثيقة، حيث كان هناك علاقة إحصائية بين متغيرات التعلم الذاتي واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وهو ما يعني ان طالب الدراسات العليا في الجامعات الأردنية يستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي للتعلم الذاتي بدرجة كبيرة، وهو ربط إيجابي على المدى القصير والبعيد، وهو أحد أهداف استخدام التطبيقات من منظور تعليمي اكاديمي؛ ومن الناحية الأخرى، فإن دراسات عدة أظهرت ان هذا الاستخدام يمكن أن يكون سلبياً على البحث العلمي, فالإعتماد على التطبيقات مثل تطبيق ChatGpt يمكن أن يقلل قدرات البحث العلمي والقدرات التفكيرية الناقدة لدى

الباحث،حيث اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة (مسعد، 2023) ودراسة (هشام، 2023) و (Huallpa, 2023).

والأثر السلبي لهذه التطبيقات لا يظهر في هذه الدراسة حيث تم التركيز فقط على الربط بيت التعلم الذاتي والتطبيقات، وهو ما أظهر ربطا عاليا وعلاقة قوية؛ في نفس الوقت يمكن للدراسات الأخرى المشابه لهذه الدراسة إدراج متغير يعنى بالممارسة السلبية وقياسها عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة الدراسات العلمية العليا وبخاصة في البحث العلمي.

ترى الباحثة أن استخدام هذه التطبيقات يمكن أن يكون إيجابياً أكثر لدى طلبة البحث العملي والدراسات العليا، أكثر منه لدى طلبة المستويات الأخرى لقدرة طلبة الدراسات العليا على البحث والنقد بشكل أكبر كما في دراسة مسعد(2023).

مهما كان نوع الاستخدام قد أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن التعلم الذاتي مرتبط بشكل واضح مع استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الأردن بين طلبة الدراسات العليا، وهي نتيجة ترحب بها الباحثة.

بالنسبة للفروقات بين طلبة الجامعات الحكومية والخاصة لمصلحة الجامعات الحكومية، فإن هذه النتيجة بحاجة إلى الفحص والبحث، حيث أن النتيجة تظهر تفوقاً لدى طلبة الجامعات الحكومية في استخدام تطبيق ChatGpt حيث أن هذه النتيجة يمكن أن تكون بشكل إيجابي أو سلبي؛ حيث الاستخدام الأكبر لهذا التطبيق إما أن يكون بشكل إيجابي في حال تم النظر إليه من خلال العلاقة بين الاستخدام والتعلم الذاتي بحسب هذه الدراسة، أو يمكن النظر إليه بشكل سلبي في حال النظر إليه من خلال الاستخدام السلبي لهذا التطبيق من خلال الحصولعلى معلومات جاهزة وكتابة البحث العلمي والمقالات. في الجهة الأخرى من هذا النقاش لاستخدام هذا التطبيق، فإن الفروق الإحصائية

لمصلحة الجامعات الحكومية يمكن ان يكون إيجابياً لمصلحة الجامعات الحكومية او سلبياً لمصلحة الجامعات الخاصة. لمعرفة هذه النقطة ترى الباحثة أنه يجب أن يكون هناك المزيد من الأبحاث في هذا المجال لتفحص استخدام وممارسات استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي لدى طلبة الجامعات في الأردن.

2.5 التوصيات

1. تعزيز استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي التي تدعم عمليات البحث العلمي من قبل الهيئات التدريسية في الجامعات، وتدريب طلبة الدراسات العليا على استخدامها ضمن معايير علمية لمواكبة كل ماهو جديد ويخدم الطلبة في مسيرتهم العلمية؛ وتوفير إرشادات لتحقيق توازن بين الاستفادة من التكنولوجيا وضمان التطوير الأكاديمي والبحثي للطلاب.
2. تعزيز التعلم النشط بالإعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، اذ يُفضل تعزيز استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي كأدوات لتعزيز التعلم النشط، حيث يمكن للطلبة أن يكونوا أكثر فعالية في بناء مهاراتهم وفهمهم عبر المشاركة الفعّالة في تجارب التعلم.
3. تعزيز التفاعل بين الطلاب والتطبيقات؛ يُفضل تعزيز التفاعل النشط والتفاعلية بين الطلاب وتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتعزيز تجربة التعلم وتعزيز فهم الطلاب للمفاهيم الأكاديمية.
4. تشجيع على التعاون البحث؛و يمكن تعزيز استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي كأدوات لتعزيز التعاون بين الطلاب وبينهم وبين أعضاء هيئة التدريس في المشاريع البحثية والتطويرية.

3.5 المقترحات

استناداً إلى النتائج التي توصلت إليها الدراسة ، يمكن للباحثة أن تقترح الآتي :

1- إجرآء المزيد من الدراسات المتعلقة باستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في المجالات البحثية المختلفة.

2- إجراء دراسات متعلقة باستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الجامعات الخاصة.

3- عقد مؤتمرات ودورات تدريبية لدى طلبة الدراسات العليا لإطلاعهم على مستجدات تطبيقات الذكاء الأصطناعي التي تنمي مهاراتهم في البحث العلمي للوصول للنتائج المرجوة .

4- إجراء دراسات مشابهة للدراسة الحالية تستهدف الهيئات التدريسية المشرفة على طلبة الدراسات العليا.

5- إجراء مزيد من البحوث لفهم تأثيرات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء الأكاديمي والتعلم الذاتي في السياق الجامعي، مع التركيز على الفوائد والتحديات.

6- إجراء دراسات إضافية لفحص الأثر السلبي المحتمل لتلك التطبيقات على مهارات البحث والتفكير النقدي للطلاب، وتحديد السياقات التي يمكن فيها أن يكون الاعتماد الزائد على تلك التطبيقات ضارًا.

7- إجراء دراسات تستهدف تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي على التنمية المستدامة من خلال التعلم الذاتي .

قائمة المراجع

المراجع العربية

الأسطل، والأغا (2021). تطوير نموذج مقترح قائم على الذكاء الاصطناعي وفاعليته في تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب الكلية الجامعية للعلوم والتكنولوجيا بخان يونس. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، 29(2).

جحجوح،خضر محمد (2021). درجة استخدام التطبيقات الذكية في إدارة الأزمات في مدارس محافظة بيشة. *مجلة الفكر التربوي للتعلم الحديث*،5(12)،214-280.

جرجس، منصور (2021). أثر اختلاف نمطي التعلم التشاركي القائم على الذكاء الاصطناعي من خلال روبوت الدردشة على تنمية مهارات الفهم العميق وقابلية التعلم الذاتي لدى طلاب الدبلوم المهنية التربوية. *المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني*، 4(3)، 357-437.

الحجيلي،عبدالله بن محمد (2020). درجة استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في التعلم التعاوني لدى طلبة الصفوف الثانوية في مدراس مسقط. *مجلة الجامهة الإسلامية للدراسات التربوية*،6(81)،482-588.

خوالدة، خير الدين (2020). فعالية استخدام تطبيقات الذكاء الأصطناعي الحديثة في مواجهه فايروس كرونا . *مجلة الأدارة والأقتصاد*، 2(2).ص34-44

الرشيدي، بندرعبد الرحمن (2020). أثر التعلم الالكتروني في تحسين مهارات التعلم الذاتي لدى طلبة تقنيات التعليم والأتصال في جامعة حائل. *مجلة الجامعة الأسلامية للدراسات التروبوية النفسية* . يناير (2020).

زروقي، فالته (2020). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي. *المجلة العربية للتربية النوعية*، 4(12)، 1-12.

محمد، عبد العزيز (2020). تطوير برنامج للتعلم الألكتروني قائم على النظم الخبيرة وأثره على تنمية التحصيل ومهارات التفكير وحل المشكلات في مقرر الكتروني عن بعد في مملكة البحرين . أطروحه غير منشورة ،كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر .

شعبان، عبد القادر محمد (2021). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم العالي. *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، 84*(84)، 1-23.

شمس، نسيب (2020). الذكاء الأصطناعي وتداعياته المستقبلية على الانسان Arabthought.org

محمد، عبد الرازق سلامة (2020). المسؤولية المدنية عن اضرار الذكاء الاصطناعي. دراسة تحليلية. مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة (43).

عبد الرزاق، محمود (2020). تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مدخل لتطوير التعليم في ضل تحديات جائحة الكورونا. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية (4).224.

عبيد، خضر (2021). إثر استراتيجية التعلم الذاتي في تحصيل طلبة الصف الرابع العلمي في مادة التربية الإسلامية في مركز قضاء العلم. المجلات الاكاديمية العلمية.

العزب، محمد (2022). الذكاء الاصطناعي وانعكاساته في التعليم. *المجلة الدولية للذكاءالاصطناعيفي التعليم والتدريب*، 2(2)، 13-30.

الفراني،عبدالله عبد الرحمن (2020). العوامل المؤثرة على قبول المعلم لاستخدام الذكاء الإصطناعي في التعليم في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا.

فرح، سليمان عبير (2020). درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالميزة التنافسية في المدارس الخاصة العاصمة عمان.

قدوري، عمار.(2021). مهارات التعلم الذاتي وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الاعدادية. *مجلة دراسات تربوية.*(53). ص 21-44

قوطة، مروة ماهر (2021). تصور مقترح لتحقيق التميز المدرسي في ضوء مدخل الأدارة التشاركية . مجلة كلية التربية جامعة بور سعيد، (36)، ص 77-116.

محمود،أحمد (2020). تصميم الإستجابة السريعة في التعلم بالواقع المعزز وأثرها على تصحيح التصورات البيئية الخاطئة وقوة السيطرة المعرفية لدى طلبة المرحلة الإعدادية. *مجلة العلوم التربوية.*39(39)، 285-373.

مسعد، رضا سعيد (2023). تطبيقات نماذج الذكاء الأصطناعي (ChatGPT) في المناهج وطرق التدريس (الفرص المتاحة والتهديدات المحتملة) ، جامعة دمياط. *مجلة تربويات الرياضيات* . مجلد (26) العدد(4)، يوليو(2023).

المقتادي، محمد حامد حسين (2022). درجة استخدام مديري مدارس محافظة المفرق تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقته في جودة اتخاذ القرارات.

المقيطي، سجود أحمد. (2021). واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجية نظر أعضاء بيئة التدريس، رسالة ماجستير غير منشورة، كمية العموم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.

المومني، محمد عمر (2019). الكفايات التدريسية لدى معلمي التربية المهنية من وجهة نظرهم: دراسة ميدانية بمحافظة عجلون في الأردن، *مجلة روافد للدراسات والأبحاث في العلوم الأجتماعية والإنسانية*، 3(1)، 116–140.

منية، رقية (2020). العلاقة بين دافعية الطالب الجامعي للتعلم واستخدامات الانترنت للبحث العلمي . جامعة محمد بن يحيى الصديق . مجلة البحوث التربوية النوعية، جامعة المنصورة، عدد (68)، مارس 2020

ميسر، احمد محمد (2021). *درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ادارة عمليات التعلم في مدارس الملك عبدالله للتميز*، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة البلقاء التطبيقية للدراسات العليا، السلط، الأردن.

هشام، سعد زغلول (2023). صياغة المحتوى الأبداعي بالأعلام التربوي بأستخدام تقنية الذكاء الأصطناعي (ChatGPT). مجلة بحوث التربية النوعية . جامعة المنصورة، عدد(75)، مايو (2023).

الياجزي، فاتن حسن (2019). استخدام تطبيقات الذكاء الأصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالسعودية. *رابطة التربويين العرب* ،سبتمبر (|2019).

المراجع الأجنبية

Abeel.P، Schulman. J. (2020). Deep reinforcement learning.

Aguilera-Hermida، A. P. (2020). College students' use and acceptance of emergency online learning due to COVID-19. *International journal of educational research open*، *1*، 100011.

Ali، H. S.، & Mohammed، Q. Q. (2020). Influence of Emotional Intelligence on Academic Achievement among Students at Secondary Schools in Babylon City. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*، *14*(1).

Aljanabi، M. (2023). ChatGPT: Future directions and open possibilities. *Mesopotamian journal of Cybersecurity*، *2023*، 16-17.

Castillo، A. G. R.، Silva، G. J. S.، Arocutipa، J. P. F.، Berrios، H. Q.، Rodriguez، M. A. M.، Reyes، G. Y.، ... & Arias-Gonzáles، J. L. (2023). Effect of Chat GPT on the digitized learning process of university students. *J. Namib. Studies*، *33*، 1-15.

Cioffi, R., Travaglioni, M., Piscitelli, De Felice, F.(2020). Artifical Intellegence and Machine Learning Applecations in Smart Production Sustainability, 12(2),492-502.

Education AI. (2020). Artificial Intelligence in Education. Ist.org.

Hariyanto, D., Triyono, (2020). Usability Evaluation of Personalized Adaptivee-learning System Using USE Questionnaive. Knowledg Manegment and E-Learning. An International Jornal, 12(1),85-105.

Holmes، W.، &Tuomi، I. (2022). State of the art and practice in AI in education. *European Journal of Education*، *57*(4)، 542-570.

Huallpa، J. J. (2023). Exploring the ethical considerations of using Chat GPT in university education. *Periodicals of Engineering and Natural* Sciences، *11*(4)، 105-115.

Kadi,Hagar(2020). Enhancements and limitation to *ICT-Based Information Language Learning.* Ershey,(701)E,Pennsylvania.1733,USA.IGI Global.

Kiryakova، G.، &Angelova، N. (2023). ChatGPT—A Challenging Tool for the University Professors in Their Teaching Practice. *Education Sciences*، *13*(10)، 1056.

Kumar، A. H. (2023). Analysis of ChatGPT tool to assess the potential of its utility for academic writing in biomedical domain. *Biology، Engineering، Medicine and Science Reports*، *9*(1)، 24-30.

Lund، B. (2023). A brief review of ChatGPT: Its value and the underlying GPT technology. *Preprint. University of North Texas. Project: ChatGPT and Its Impact on Academia. Doi، 10.*

Mijwil‹ M.‹ Aljanabi‹ M.‹ & Ali‹ A. H. (2023). Chatgpt: Exploring the role of cybersecurity in the protection of medical information. *Mesopotamian journal of cybersecurity‹ 2023‹* 18-21.

Oxford Dictionary (2020). Artificial intelligence. Oed.com.

Sagitova‹ R. (2014). Students' self-education: learning to learn across the lifespan. *Procedia-Social and Behavioral Sciences‹ 152‹* 272-277.

Selwyn‹ N. (2022). The future of AI and education: Some cautionary notes. *European Journal of Education‹ 57*(4)‹ 620-631.

Susnjak‹ T. (2022). ChatGPT: The end of online exam integrity?. *arXiv preprint arXiv:2212.09292*.

Wu‹ T. T.‹ Lee‹ H. Y.‹ Li‹ P. H.‹ Huang‹ C. N.‹ & Huang‹ Y. M. (2024). Promoting self-regulation progress and knowledge construction in blended learning via ChatGPT-based learning aid. *Journal of Educational Computing Research‹ 61*(8)‹ 3-31.

Wu‹ T.‹ He‹ S.‹ Liu‹ J.‹ Sun‹ S.‹ Liu‹ K.‹ Han‹ Q. L.‹ & Tang‹ Y. (2023). A brief overview of ChatGPT: The history‹ status quo and potential future development. *IEEE/CAA Journal of AutomaticaSinica‹ 10*(5)‹ 1122-1136.

Young‹ R. (2008). Using technology tools in the public school classroom.

الملحقات

الملحق رقم (1): الأستبانة بصورتها الأولية

جامعة الشرق الأوسط
MIDDLE EAST UNIVERSITY
Amman - Jordan

الأسم :..... التاريخ :.....

تقوم الباحثة رشا عبد المجيد أبو مقدم بأجراء دراسة بعنوان **(درجة استخدام تطبيقات الذكاء الأصطناعي في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية)**ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في تكنولوجيا المعلومات والأتصالات في التعليم،

وللأجابة عن أسئلة الدراسة أجرت الباحثة مسح للأدب النظري المتعلق بموضوع الدراسة وأعدت أداةلجمع

البيانات اشتملت على (36) فقرة موزعة على ثلاث مجالات وهم : مجال الذكاء الأصطناعي، والتعلم الذاتي . ChatGPTوتطبيق

ولما تراه فيكم الباحثة من خبرة في هذا المجال ، تأمل الباحثة من حضرتكم التكرم بمراجعة فقرات الأداة، ثم الحكم على :

-درجة انتماء كل فقرة من فقرات هذه الفقرات للمجال الذي تندرج ضمنه ، وذلك بأستخدام التدريج التالي :

1- وضوح الفقرة (واضحة / غبر واضحة) .
2- انتماء الفقرة للمجال (منتمية / غير منتمية) .
3- الصياغة اللغوية (سليمة / غير سليمة) .
4- المقترحات الأضافية .

الأسم	الرتبة الأكاديمية	التخصص	مكان العمل

أشكركم على حسن تعاونكم وتجاوبكم ومقدرة لجهودكم ووقتكم الثمين

الباحثة : رشا عبد المجيد أبو مقدم

المعلومات الديموغرافية :

1- الجامعة التي يدرس فيها الطالب : □ جامعة حكومية □ جامعة خاصة

2- المؤهل العلمي : □ دبلوم عالي □ ماجستير □ دكتوراة

أولا : فقرات الأستبانة ، الرجاء وضع أشارة ( ) في المكان المناسب .

الرقم	الفقرات	اوافق بشدة	اوافق	محايد	ارفض	ارفض بشدة
أولا : تطبيقات الذكاء الأصطناعي						
1-	تمكنني من الحصول على المعرفة من مصادر الكترونية عالية الجودة					
2-	تنمي لدي المهارات البحثية الحديثة					
3-	تتيح لي انجاز المهام البحثية تلقائيا في وقت قياسي					
4-	تمكنني من تحسين تجربة التعلم من خلال تطبيقات تفاعلية واكثر تحفيزا					
5-	تلهمني معرفة نقاط القوة والضعف في مهاراتي البحثية					
6-	تخصص لي تطبيقات حسب مهاراتي البحثية بطريقة ذكية					
7-	تمكنني من استخدام تقنيات لها فعالية في معالجة البيانات الرقمية					
8-	توضح لي الفروق العلمية البحثية بطريقة ابداعية					

الرقم	الفقرات	اوافق بشدة	اوافق	محايد	ارفض	ارفض بشدة
9-	تراعي احتياجت ذوي الأحتياجات الخاصة					
10-	تمكنني من الحصول على المعلومات بأي وقت مقارنة بالتطبيقات التقليدية					
11-	يقيس الذكاء الأصطناعي مدى تقدم الطلبة تلقائيا					
12-	تعزز مهارات التفاعل الرقمي بيني وبين برامج التعلم الذكية					
ثانيا: تطبيق ChatGPT						
13-	يعزز لدي التعلم بالأكتشاف					
14-	يعزز لدي جودة وكفاءة التعلم بطريقة احترافية					
15-	يكسبني أساليب فعالة في الأبداع في حل المشكلات العلمية والبحثية					
16-	يقدم لي تقارير بحثية ترفع من جهودي نحو التميز					
17-	يحفز لدي التفكير النقدي والتحليل للمعلومات بذكاء					
18-	يكسبني منهجية ذكية في الوصول لحل المشكلات					
19-	يزيد من كفاءتي البحثية لمواكبة المستجدات في الساحة العلمية					
20-	يقدم لي الأنشطة المطلوبة بطريقة مبتكرة					

الرقم	الفقرات	اوافق بشدة	اوافق	محايد	ارفض	ارفض بشدة
21-	يشجعني على التعلم التشاركي والعمل ضمن فريق مبدع					
22-	يحفز لدي مهارة تصنيف البيانات بطريقة فعالة					
23-	يقدم لي تغذية راجعة بصورة فورية					
24-	يطور لدي مهارة المعالجة الذكية للبيانات الرقمية					
ثالثا:التعلم الذاتي						
25-	يكسبني معلومات ومعارف وخبرات متقدمة من خلال القراءة الذاتية					
26-	يعزز لدي مهارة تقويم المعلومات المنطقية من خلال قراءتي الذاتية					
27-	يكسبني معرفة مستدامة متطورة عالية المستوى					
28-	تزيدني دافعية للتوسع في المعلومات للبحث على المنصات الالكترونية حتى أصل للنتائج المرجوة					
29-	يستثير اهتمام الطلبة واشباع حاجاتهم المعرفية بطريقة ابداعية					
30-	تنمية القدرة على التأمل والتفكير الأبداعي					

الرقم	الفقرات	اوافق بشدة	اوافق	محايد	ارفض	ارفض بشدة
31-	ترفع من تقديري لذاتي من خلال مواصلة التعلم وتحقيق الأهداف					
32-	تطور لدي مهارة المناقشة الفعالة بصورة منطقية					
33-	تحفز لدي مهارة تمييز المعلومات الموثقة وغير الموثقة					
34-	تنمي لدي التفكير المنطقي المدعم بالتوثيق					
35-	تفتح لي افاق نحو أهداف معرفية حديثة و ذكية					
36-	تنمي لدي مهارة البحث لحل المشكلات بطريقة منطقية وأبداعية					

الملحق رقم (2): قائمة بأسماء المحكمين الأفاضل للأستبانة

الرقم	الأسم	الرتبة الاكاديمة	التخصص	مكان العمل
1	د.هالة أبو النادي	استاذ مشارك	مناهج وطرق التدريس	جامعة الشرق الأوسط
2	د.أحمد طبية	استاذ مشارك	مناهج وطرق تدريس	جامعة الشرق الأوسط
3	د. ذكريات القرالة	استاذ مشارك	مناهج وطرق تدريس	جامعة الشرق الأوسط
4	د.كاظم الغول	استاذ مشارك	مناهج وطرق تدريس	جامعة الشرق الأوسط
5	د.سناء بنات	استاذ مساعد	تكنولوجيا التعليم	جامعة الشرق الأوسط
6	د.منال الطوالبة	استاذ مساعد	تكنولوجيا التعليم	جامعة الشرق الأوسط
7	د. صباح النوايسة	استاذ مساعد	تكنولوجيا التعليم	جامعة الشرق الأوسط

الملحق رقم (3): الأستبانة بصورتها النهائية

جـــامـعـــة الـــشـرق الأوسـط
MIDDLE EAST UNIVERSITY
Amman - Jordan

تقوم الباحثة رشا عبد المجيد أبو مقدم بإجراء دراسة بعنوان (**درجة استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية**) ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في التعليم ، ولهذا الغرض قامت الباحثة بمراجعة الدراسات النتعلقة بالموضوع؛ وأعدت أداة لجمع البيانات اشتملت على (36) فقرةً موزعةًعلى ثلاث مجالات وهم : الذكاء الإصطناعي ، وتطبيق ChatGPT ، والتعلم الذاتي .

ولكونكم من ذوي الخبرة في هذا المجال ، تأمل الباحثة من حضرتكم التكرم بمراجعة فقرات الأداة، ثم الحكم على :

درجة انتماء كل فقرة من فقرات هذه الفقرات للمجال الذي تندرج ضمنه ، وذلك بأستخدام التدريج التالي :

1- وضوح الفقرة (واضحة / غبر واضحة) .

2- انتماء الفقرة للمجال (منتمية / غير منتمية) .

3- الصياغة اللغوية (سليمة / غير سليمة) .

4- المقترحات الأضافية .

اسم المحكم	الرتبة الأكاديمية	التخصص	مكان العمل

أشكركم على حسن تعاونكم وتجاوبكم ومقدرة لجهودكم ووقتكم الثمين .

الباحثة : رشا عبد المجيد أبو مقدم .

المعلومات الديموغرافية :

1- الجامعة التي يدرس فيها الطالب : □جامعة حكومية□ جامعة خاصة

2- الدرجة العلمية : □دبلوم عالي□ ماجستير □ دكتوراة

أولا : فقرات الأستبانة ، الرجاء وضع أشارة ( ) في المكان المناسب .

الرقم	الفقرات	وضوح الفقرة		مجال الأنتماء		الصياغة		التعديل المقترح
		واضح	غير واضح	منتمية	غير منتمية	سليمة	غير سليمة	
أولا : تطبيقات الذكاء الأصطناعي								
1-	تمكنني من الحصول على المعرفة من مصادر الكترونية عالية الجودة							
2-	تنمي لدي المهارات البحثية الحديثة							
3-	تتيح لي انجاز المهام البحثية اتوماتيكيا في وقت قياسي							
4-	تمكنني من تحسين تجربة التعلم من خلال تطبيقات تفاعلية واكثر تحفيزا							
5-	تلهمني معرفة نقاط القوة والضعف في مهاراتي البحثية							
6-	تخصص لي تطبيقات حسب مهاراتي البحثية بطريقة ذكية							

الرقم	الفقرات	وضوح الفقرة		مجال الأنتماء		الصياغة		التعديل المقترح
		واضح	غير واضح	منتمية	غير منتمية	سليمة	غير سليمة	
7-	تمكنني من استخدام تقنيات لها فعال في معالجة البيانات الرقمية							
8-	توضح لي الفروق العلمية البحثية بطريقة ابداعية							
9-	تراعي احتياجتي لو كنت من ذوي الأحتياجات الخاصة							
10-	تمكنني من الحصول على المعلومات بأي وقت							
11-	يقيس الذكاء الأصطناعي مدى تقدم الطلبة تلقائيا							
12-	تعزز مهارات التفاعل الرقمي بيني وبين برامج التعلم الذكية							
ثانيا: تطبيق ChatGPT								
13-	يعزز لدي التعليم بالأكتشاف							
14-	يعزز لدي جودة وكفاءة التعلم بطريقة احترافية							
15-	يكسبني أساليب فعالة في الأبداع في حل							

الرقم	الفقرات	وضوح الفقرة		مجال الأنتماء		الصياغة		التعديل المقترح
		واضح	غير واضح	منتمية	غير منتمية	سليمة	غير سليمة	
	المشكلات العلمية والبحثية							
16-	يقدم لي تقارير بحثية ترفع من جهودي نحو التميز							
17-	يحفز لدي التفكير النقدي والتحليل للمعلومات							
18-	يكسبني منهجية ذكية في الوصول لحل المشكلات							
19-	يزيد من كفاءتي البحثية لمواكبة المستجدات في الساحة العلمية							
20-	يقدم لي الأنشطة المطلوبة بطريقة مبتكرة							
21-	يشجعني على التعلم التشاركي والعمل ضمن فريق مبدع							
22-	يحفز لدي مهارة تصنيف البيانات بطريقة فعالة							
23-	يقدم لي تغذية راجعة بصورة فورية							

الرقم	الفقرات	وضوح الفقرة		مجال الأنتماء		الصياغة		التعديل المقترح
		واضح	غير واضح	منتمية	غير منتمية	سليمة	غير سليمة	
24-	يطور لدي مهارة المعالجة الذكية للبيانات الرقمية							
ثالثا:التعلم الذاتي								
25-	يكسبني معلومات ومعارف وخبرات من خلال القراءة الذاتية							
26-	يعزز لدي مهارة تقويم المعلومات من خلال قراءتهم الذاتية							
27-	يكسبني معرفة مستدامة متطورة عالية المستوى							
28-	تزيدني دافعية للتوسع في المعلومات للبحث على المنصات الالكترونية حتى أصل للنتائج المرجوة							
29-	استثارة اهتمام الطلبة واشباع حاجاتهم المعرفية							
30-	تنمية القدرة على التأمل والتفكير الأبداعي							
31-	ترفع من تقديري لذاتي من خلال مواصلة التعلم وتحقيق الأهداف							

الرقم	الفقرات	وضوح الفقرة		مجال الأنتماء		الصياغة		التعديل المقترح
		واضح	غير واضح	منتمية	غير منتمية	سليمة	غير سليمة	
32-	تطور لدي مهارة المناقشة الفعالة بصورة منطقية							
33-	تحفز لدي مهارة تمييز المعلومات الموثقة وغير الموثقة							
34-	تنمي لدي التفكير المنطقي المدعم بالتوثيق							
35-	تفتح لي افاق نحو أهداف معرفية حديثة							
36-	تنمي لدي مهارة البحث لحل المشكلات بطريقة منطقية وأبداعية							