

فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في وضع خطة بحث في مادة منهجية البحث التربوي

إيمان عباس، رنده ميقاتي

جامعة طرابلس، طرابلس، لبنان

d.iman.a@ut.edu.lb, Randa.mikati@ut.edu.lb

مستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في وضع خطة بحثية في مادة منهجية البحث التربوي، في محافظة الشمال، في جامعة طرابلس - لبنان، إذ شمل مجتمع الدراسة طلاب السنة الأولى في كلية التربية، وتم سحب عينة قصديّة شملت 22 طالبًا من طلاب مادة منهجية البحث التربوي. اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وذلك باستخدام مجموعة ذات تصميم واحد one design group إذ تمّ تدريب الطلاب في المرحلة الأولى على كيفية وضع خطة بحث، أما في المرحلة الثانية فقد تمّ الطلب من الطلاب إعادة وضع خطة بحث ولكن باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. وقد تمت المقارنة بين المرحلة الأولى والثانية. ولقد حاولنا مقارنة نتائج الأبحاث باستخدام الذكاء الاصطناعي وبين إتقان الطلاب للغة وذلك بهدف رؤية مدى تأثير اللغة على كيفية استخدام الطلاب للذكاء الاصطناعي. وجاءت النتائج كالآتي:

- 1- يوجد دلالة إحصائية في تحسن وضع خطة البحث لدى الطلاب من بعد استخدامهم للذكاء الاصطناعي في مادة منهجية البحث التربوي.
- 2- لا يوجد دلالة إحصائية في تأثير اللغة على كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في وضع خطة بحث في مادة منهجية البحث التربوي.

-3

كلمات مفتاحية

تطبيقات الذكاء الاصطناعي - خطة بحث - منهجية البحث التربوي

Abstract

This study aims to identify the impact of using artificial intelligence applications in developing a research plan for the course of educational research methodology, in North Governorate, at the University of Tripoli - Lebanon. The study population included first-year students in the Faculty of Education, and an intentional sample of 22 students from the educational research methodology course was drawn. The study followed a quasi-experimental approach using a one-group design. In the first stage, students were trained on how to develop a research plan, while in the second stage, students were asked to re-develop a research plan using artificial intelligence applications. A comparison was made between the first and second stages. We also tried to compare the results of research using artificial intelligence and students' language proficiency to see the extent to which language affects how students use artificial intelligence. The results were as follows:

1. There is a statistical significance in the improvement of students' research plan development after using artificial intelligence in the educational research methodology course.
2. There is no statistical significance in the effect of language on how artificial intelligence is used in developing a research plan in the educational research methodology course.

Keywords:

Artificial Intelligence Applications - Research Plan - Educational Research Methodology

Résumé

Cette étude vise à identifier l'impact de l'utilisation des applications d'intelligence artificielle dans l'élaboration d'un plan de recherche pour le cours de méthodologie de la recherche en éducation, dans le gouvernorat du Nord, à l'Université de Tripoli - Liban. La population de l'étude comprenait des étudiants de première année de la Faculté d'éducation, et un échantillon intentionnel de 22 étudiants du cours de méthodologie de la recherche en éducation a été tiré. L'étude a suivi une approche quasi expérimentale utilisant un plan à groupe unique. Dans la première étape, les étudiants ont été formés sur la façon d'élaborer un plan de recherche, tandis que dans la deuxième étape, on a demandé aux étudiants de rédiger à nouveau un plan de recherche en utilisant des applications d'intelligence artificielle. Une comparaison a été effectuée entre la première et la deuxième étape. Nous avons également essayé de comparer les résultats de la recherche utilisant l'intelligence artificielle et la maîtrise de la langue par les étudiants pour voir dans quelle mesure la langue affecte la façon dont les étudiants utilisent l'intelligence artificielle. Les résultats étaient les suivants :

1. Il existe une amélioration significative de l'élaboration du plan de recherche des étudiants après l'utilisation de l'intelligence artificielle dans le cours de méthodologie de la recherche en éducation.
2. Il n'y a pas de signification statistique dans l'effet de la langue sur la façon dont l'intelligence artificielle est utilisée dans l'élaboration d'un plan de recherche dans le cours de méthodologie de la recherche en éducation.

Mots-clés

Applications d'intelligence artificielle - Plan de recherche - Méthodologie de la recherche en éducation

أولاً: المقدمة

تطوّرت التكنولوجيا بشكل ملحوظ في العقود الأخيرة، ويعتبر أحد أبرز تطوراتها هو تقدم الذكاء الاصطناعي. يعد الذكاء الاصطناعي مجالاً يهدف إلى تطوير نظم وبرامج قادرة على محاكاة القدرات الذهنية البشرية، مثل التعلم والتفكير واتخاذ القرارات. وقد أثبتت التطبيقات العديدة للذكاء الاصطناعي فاعليتها في مجالات مختلفة مثل الطب والأعمال والتسويق وغيرها. إذ يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تلعب دوراً في تحسين وضع خطة البحث في مادة منهجية البحث التربوي، وذلك من خلال استخدامها لتحليل البيانات وتوفير المعلومات والموارد اللازمة. فعلى سبيل المثال يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في تحليل الأبحاث السابقة مثل تطبيق SciSpace واستخلاص النتائج والمعلومات الهامة منها، مما يمكن الباحثين من الاستفادة من التجارب السابقة وتوجيه بحوثهم بشكل أفضل.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في تحليل البيانات الكمية والنصية المتعلقة بالموضوع المدروس، مما يساهم في تحديد الاتجاهات الرئيسية والمشاكل المحتملة التي يمكن أن يواجهها الباحثون. وباستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن يقدم توصيات وتوجيهات لتحسين وضع خطة البحث وتعزيز جودتها.

علاوةً على ذلك، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في تجميع وتنظيم المعلومات المتعلقة بالمنهجية البحثية التربوية، مثل المفاهيم والأدوات والإجراءات اللازمة. وبفضل هذه التطبيقات، يمكن للباحثين الوصول بسهولة إلى المعلومات الضرورية وتنظيمها بشكل مناسب، مما يوفر الوقت والجهد في إعداد خطة البحث.

لا شك أنّ استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في وضع خطة بحث في مادة منهجية البحث التربوي يمكن أن يعزّز الدقة والكفاءة في هذه العملية من خلال مقارنة النتائج المعطاة بالمحرك Google مما يعزّز أيضاً التفكير النقدي عند الطلاب.

ومن الجدير بالذكر أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في وضع خطة البحث التربوي يقدم فرصاً متعددة للابتكار والتحسين المستمر. فالتكنولوجيا المتقدمة تسمح بتطوير نماذج وأدوات جديدة مثل تطبيقات الهاتف المحمول والأجهزة الذكية، التي يمكن أن تساهم في تسهيل وتحسين عملية وضع الخطط البحثية وتوفير تجربة أفضل للباحثين.

اشكالية البحث

تعتبر عملية وضع خطة البحث في مادة منهجية البحث التربوي من العناصر الأساسية التي تؤثر في جودة البحوث التربوية المنجزة والتي تمكن الطلاب من تحقيق أهدافهم التعليمية. كما أنها تعتبر من النقاط الأكثر صعوبة بالنسبة للطلاب من ناحية اختيار العنوان إلى صياغة الإشكالية وما إلى ذلك من نقاط تختص بالخطة التربوية. ومن خلال خبرة الباحثة في المجال التربوي والبحوث التربوية وكون الباحثة محاضرة في مادة منهجية البحث التربوي فقد وجدنا أنّ هنالك صعوبات تواجه الطلاب في مادة منهجية البحث من عدة نواحٍ منها تثبيت بنود خطة بحث، فنرى مثلاً أنّ العناوين الأساسية التي تتضمنها المقدمة غالباً ما يغفل الطلاب عن ذكرها كاملة. هذا فضلاً عن صعوبة صياغة مقدمة البحث أو حتى صياغة الإشكالية. فنرى الجمل التي تتألف منها المقدمة عبارة عن تقييس للمعلومات من هنا وهناك، كذلك الحال بالنسبة للإشكالية نجدها غير متسلسلة الأفكار.

ومع تقدم التكنولوجيا، ظهرت تطبيقات الذكاء الاصطناعي كأدوات محتملة لتعزيز عملية وضع خطة البحث وتحسين نتائجها. ولكن، تبقى هناك حاجة لتقييم فاعلية هذه التطبيقات وتأثيرها على مهارات الطلاب في وضع خطة البحث التربوي.

وبناءً على ذلك، تنشأ الإشكالية التالية: كيف يؤثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مستوى مهارات طلاب السنة الأولى في كلية التربية في وضع خطة البحث في مادة منهجية البحث التربوي؟ وهل يمكن لتلك التطبيقات أن تحقق تحسينات في جودة البحوث التربوية التي ينتجونها؟ من خلال تحليل هذه الإشكالية، سيتم تحديد مدى أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية وضع خطة البحث وتطوير مهارات الطلاب في هذا الصدد، مما يساهم في تطوير تعليم التربية وتحسين جودة البحوث التربوية في المستقبل.

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية:

1. يساهم البحث في توسيع فهمنا لتأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم والتعلم، وتحديدًا في مجال وضع خطة البحث التربوي.

2. الفاء الضوء على العوامل المؤثرة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في وضع خطة البحث.

الأهمية العملية:

1. تعزيز فهمنا لكيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين وضع خطة البحث لدى الطلاب،

مما يمكنهم من إنتاج بحوث ذات جودة أعلى ومساهمة أفضل في مجال التربية.

2. تساعد النتائج المستنتجة من هذه الإشكالية في توجيه الطلاب لانتقاء أفضل تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في مجال التعليم، وبالتالي تعزيز تجربة التعلم للطلاب.

3. يساهم في اكتساب المزيد من المعرفة حول كيفية استخدام التكنولوجيا لتعزيز التعلم وتحسين الأداء الأكاديمي، مما يمكن المدرسين وصنّاع القرار من اتخاذ قرارات أكثر فعالية في تكامل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

الخلفية العلمية للموضوع

1. دراسة (أبو عيادة، 2023) بعنوان : معايير أخلاقية مقترحة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي هدفت الدراسة إلى بناء معايير أخلاقية مقترحة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، لتحقيق الاستخدام الأخلاقي بكفاءة وفعالية، وإدارة الأزمات الأخلاقية الحالية، وحل المشكلات بطرق علمية إبداعية، من خلال المنهج التحليلي التطويري؛ تحليل ومراجعة البحوث والدراسات السابقة، والأدبيات التربوية خلال العام الحالي (2023/2022) لضمان رؤية علاجية. متكاملة وفق خطوات واضحة لتحقيق التوظيف الأخلاقي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي الفعالة والتنمية المستدامة. وفي ضوء نتائج الدراسات السابقة، وحسب رؤية الباحثين فإنها تبني المدونة الأخلاقية وتحدد درجة فاعليتها ومدى ملاءمتها من وجهة نظر المتخصصين والخبراء. وتوصي الدراسة - التخطيط لتحويل مستقبل البحث العلمي بطريقة ذكية، من خلال إنشاء بيئة ذكية، لمواكبة متغيرات العصر الحالي، وتحسين البحث العلمي، من خلال زيادة الميزانية والمخصصات للتوسع في البحث العلمي والبنية التحتية للجامعات ومراكز البحث العلمي الإلكترونية.

2. دراسة (عبد الوهاب ، 2023) بعنوان : تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها في تنمية الذات اللغوية الإبداعية لدى الطلاب الفائقين بالمرحلة الثانوية

استهدف البحث تنمية الذات اللغوية الإبداعية لدى الطلاب الفائقين بالمرحلة الثانوية، وتعرف أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية أبعادها، ولتحقيق هذا الهدف تم إعداد قائمة بأبعاد الذات اللغوية الإبداعية بلغت (27) بعداً، ومقياس الذات اللغوية الإبداعية، واتباع البحث المنهج شبه التجريبي، باستخدام التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة، وتكونت مجموعة البحث من (30) طالباً من الطلاب الفائقين بالصف الثالث الثانوي الأزهري، وتم إجراء التطبيق القبلي والبعدي للمقياس، وتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب مجموعة البحث في أبعاد الذات اللغوية الإبداعية ككل، وعلى الأبعاد الرئيسية له كل على حدة لصالح التطبيق البعدي، وجاء الفرق دالاً إحصائياً عند مستوى (0.01)، وكان حجم الأثر لتطبيقات الذكاء الاصطناعي كبيراً؛ حيث بلغت نسبته (0.99)، وأوصى البحث بضرورة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس، والاهتمام بتنمية الذات اللغوية الإبداعية لدى المتعلمين في المراحل الدراسية المختلفة، والإفادة من أدوات البحث ومواده وتوظيفها في العملية التعليمية، وغيرها من التوصيات، كما قدم البحث مجموعة من المقترحات المرتبطة بما أسفر عنه من نتائج.

3. دراسة (حمد ، 2021) بعنوان : دور الذكاء الاصطناعي (AI) في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت

هدفت الدراسة إلى التعرف على أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، والتحديات التي تواجه استخدامها في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت، وأثر متغيرات (النوع، السنة الدراسية، والمعدل التراكمي) في ذلك، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (229) طالباً وطالبة يدرسون مقرر طرق تدريس الحاسوب بكلية التربية الأساسية طبقت عليهم استبانة تضمنت (31) عبارة موزعة على محورين.

وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية وفقاً لمتغير السنة الدراسية، بينما لا توجد فروق حول التحديات التي تواجه استخدامها في التعليم. كما أشارت النتائج إلى وجود فروق حول التحديات التي تواجه استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم وفقاً لمتغيري النوع والمعدل التراكمي، بينما لا توجد فروق حول أهميتها في العملية التعليمية.

4. دراسة (شعبان ، 2021) بعنوان : الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم العالي

يشهد العالم تطورات هائلة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات، ومن التقنيات المستقبلية التي أصبحت تجذب أنظار التربويين تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، حيث إنّ الذكاء الاصطناعي هو عملية محاكاة للذكاء البشري بواسطة الآلات، وخاصة أنظمة الكمبيوتر، ويتم بواسطته استخدام العديد من التطبيقات على نطاق واسع من قبل المعلمين والطلاب اليوم. هدفت الدراسة إلى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وذلك من خلال استعراض مفهوم الذكاء الاصطناعي وخصائصه وأسباب الاهتمام به، والتأثيرات الإيجابية للذكاء الاصطناعي على التعليم، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وأهم التحديات التي تواجه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي في جمع وتحليل كل ما يتعلق بالذكاء الاصطناعي، وتوصلت الدراسة إلى أنه يمكن استخدام العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.

أسئلة البحث

1. إلى أي مدى يوجد فروق في مستوى وضع خطة البحث قبل وبعد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟.
2. إلى أي مدى يؤثر إتقان اللغة في كفاءة الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مستوى خطة البحث؟

فرضيات الدراسة

1. هناك فروق في مستوى وضع خطة البحث قبل وبعد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
2. يؤثر إتقان اللغة في كفاءة الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مستوى خطة البحث.

أهداف الدراسة

- 1- تقييم تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في وضع خطة البحث على مستوى فهم الطلاب لمفاهيم منهجية البحث التربوي.
- 2- تحسين جودة البحوث التربوية التي ينتجها الطلاب باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في وضع خطة البحث.
- 3- تحليل الفروق في مستوى وضع خطة البحث بين الطلاب الذين يستخدمون تطبيقات الذكاء الاصطناعي والطلاب الذين لا يستخدمونها.
- 4- تحسين تعلم الطلاب وتطوير مهاراتهم في وضع خطة البحث التربوي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- 5- تحديد العلاقة بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في وضع خطة البحث وبين إتقان الطلاب للغة .
- 6- تعزيز الابتكار والإبداع في وضع خطة البحث لدى طلاب السنة الأولى في كلية التربية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

ثانياً: المنهجية Methodology

لقد تمّ اعتماد المنهج شبه التجريبيّ حيث سيتمّ اعتماد (one group design) على عينة الدراسة. يقوم هذا المنهج على مقارنة نتائج الطلاب في الأبحاث في المرحلة الأولى والأبحاث من بعد استخدام الذكاء الاصطناعي الذي نطبّقه على نفس المجموعة من الطلاب، مع وجود فاصل زمني لا يقل عن شهرين.

عينة الدراسة

أمّا بالنسبة للعينة فهي طلاب مادة منهجية البحث التربوي، وهي عينة قصدية من طلاب السنة الأولى في كلية التربية. وقد بلغ حجم العينة ما يقارب 22 طالباً.

أدوات الدراسة

تمّ الطلب من الطلاب القيام ببحت حول عنوان تربوي بمادة منهجية البحث قبل استخدام الذكاء الاصطناعي، ومن ثمّ الطلب منهم تقديم بحث آخر يحمل نفس عنوان البحث الماضي ونفس الأهداف ولكن باستخدام الذكاء الاصطناعي والمقارنة بين البحثين.

متغيرات الدراسة

المتغير المستقل : الذكاء الاصطناعي

المتغير التابع : خطة بحث

ثالثاً: عرض النتائج المتعلقة بفرضيات البحث ومناقشتها

لقد تمّ القيام بتصحيح خطة البحث التي قدمها الطلاب قبل استخدام الذكاء الاصطناعي ومن بعد استخدام الذكاء الاصطناعي لنفس العنوان، ومن ثمّ إحصاء نتائج الأبحاث لـ 22 طالباً بهدف رؤية مدى تأثير الذكاء الاصطناعي في تطوير الأبحاث وجاءت النتائج كالآتي :

الفرضية الأولى : هناك فروق في مستوى وضع خطة البحث قبل وبعد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

جدول رقم 1: نتائج الطلاب في خطة البحث قبل استخدام الذكاء الاصطناعي وبعد استخدامه

نتائج الخطة من بعد استخدام الذكاء الاصطناعي	نتائج الخطة قبل استخدام الذكاء الاصطناعي	الطلاب
30/	30/	
15	17	1
23	20	2
16	12	3
26	21	4
27	23	5
24	20	6
26	21	7
26	22	8
20	16	9
29	24	10
29	26	11
29	26	12
17	15	13
29	24	14

17	19	15
26	20	16
20	24	17
22	15	18
21	15	19
29	23	20
19	12	21
22	26	22

من خلال قراءتنا للجدول أعلاه يتبين لنا الفروق في نتائج الطلاب قبل وبعد استخدام الذكاء الاصطناعي. وهذا يعطينا صورة واضحة عن نسبة التقدم الذي حصل عليه الطلاب بمجرد استخدامنا للذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال مقارنة نتائج خطط الطلاب الذين قاموا بالبحث باستخدام المحرك الآلي Google في المرحلة الأولى ومقارنة نتائج خطة البحث ولكن باستخدام الذكاء الاصطناعي في المرحلة الثانية. الأمر الذي يظهر جلياً في نتائج الطلاب في أبحاثهم الأولى والثانية.

وهنا سيتم اعتماد اختبار Paired sample T-test، وهذا الاختبار يعتمد على مقارنة متغير رقمي لنفس المجموعة قبل وبعد اختبار ما أو بعد فترة زمنية معينة، والهدف هو معرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية. وما إذا كان للاختبار أثر على الطلاب ساعد في تحسين نتائجهم. تمت المقارنة بين درجة الدلالة الإحصائية التي يعطيها SPSS أو ما يعرف بال Degree of significance مع هامش الخطأ والذي يكون في معظم أنواع الدراسات 5% ويعرف هامش الخطأ بـ α . إذا كانت $\text{Sig} < \alpha$ لا يكون هناك أي فروق ذات دلالة إحصائية بين المعدلين قبل وبعد والعكس صحيح.

ونعني بالمعدل الوسطي (Mean)، والبعد عن المعدل الوسطي (Std.Deviation) لرؤية مستوى الطلاب .
فقد بلغت :

- فترة الثقة: (95%) فترة الثقة للفروق تراوحت بين 6.13372 و 8.44962. هذه الفترة لا تشمل الصفر، مما يعني أن الفرق في المتوسط ذو دلالة إحصائية.
- قيمة t: قيمة t كانت 13.026، وهي قيمة كبيرة تعكس القوة النسبية للفارق بين الدرجات قبل وبعد التدخل.
- القيمة الاحتمالية: (p-value) القيمة الاحتمالية كانت 0.000، وهي أقل بكثير من 0.05، مما يشير إلى أن الفرق بين الدرجات قبل وبعد التدخل ذو دلالة إحصائية كبيرة.

النتائج توضح أن هناك تحسناً كبيراً في درجات الطلاب بعد التدخل أي بعد استخدام الذكاء الاصطناعي AI. متوسط الدرجات ارتفع بمقدار 7.29 نقطة، وهذا الارتفاع ليس عشوائياً بل هو نتيجة مباشرة للتدخل. فترة الثقة التي لا تشمل الصفر تدعم هذا الاستنتاج، كما أن القيمة الاحتمالية المنخفضة جداً تؤكد أن هذا التحسن ذو دلالة إحصائية. يمكننا الاستنتاج من هذه النتائج أن

التدخل كان له تأثير إيجابي كبير على أداء الطلاب، حيث إن التحسن في الدرجات بعد التدخل كان ملحوظاً وذا دلالة إحصائية. هذا يدعم فعالية التدخل ويشير إلى أنه قد ساهم بشكل كبير في تحسين أداء الطلاب في وضع خطة البحث. وقد تمّ البحث عن الأسئلة المناسبة لطرحها على الذكاء الاصطناعي ChatGPT للحصول بالنهاية على الجواب الصحيح

Paired Samples Test

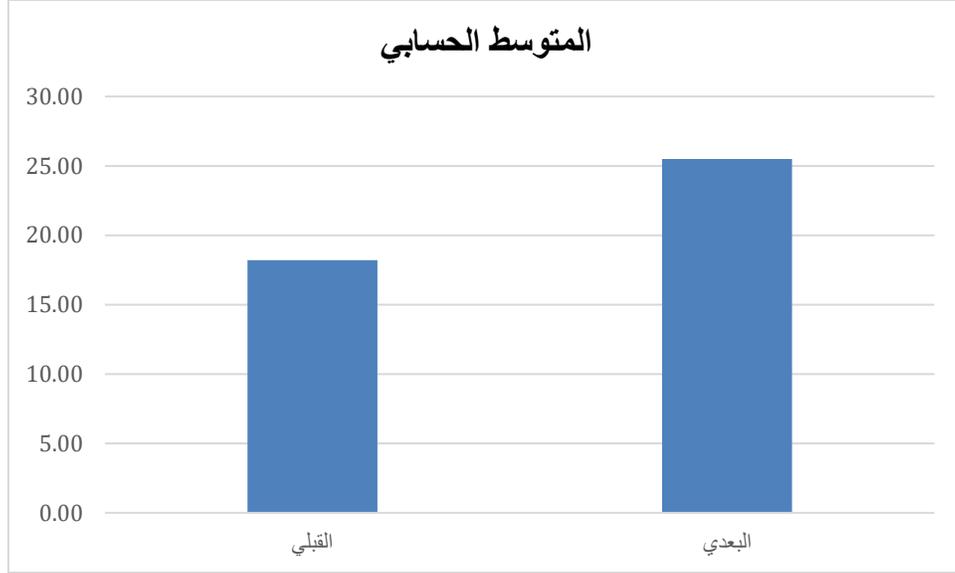
	Paired Differences					t	Df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair before 1 - after	- 7.29167	2.74225	.55976	6.13372	8.44962	13.026	23	.000

وتحليله، ممّا زاد من تعميق البحث وعرضه بطريقة مختلفة وأكثر عمقاً وبعداً عن الرتابة المعتادة في الأبحاث. وذلك من خلال رؤيتنا للفروق في نتائج الطلاب .

ففي الأبحاث الأولى كانت المقدمة غير متسلسلة الأفكار وعبرة عن دراسات سابقة بينما في البحث الثاني جاءت متسلسلة الأفكار ويوجد إغناء لغوي . ولقد جاءت نتائج دراستنا متطابقة مع دراسة عبد الوهاب في وجود رابط إيجابي بين استخدام الذكاء الاصطناعي وإغناء اللغة والتعبير التي تساعد في الأبحاث التربوية في ترجمة أفكار الباحث وهو اجسه. وهذا ما أظهره الجدول رقم 2:

جدول رقم 2 : نتائج اختبار T-Test للفروق بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في خطة البحث قبل استخدام الذكاء الاصطناعي وبعده

جدول رقم 1 : نتائج المتوسطات الحسابية لخطة بحث الطلاب قبل وبعد استخدام الذكاء الاصطناعي .



رسم بياني 1: نتائج خطة بحث الطلاب قبل وبعد استخدام الذكاء الاصطناعي

2. الفرضية الثانية: يؤثر إتقان اللغة في كفاءة الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مستوى خطة البحث.

جدول رقم 2: اختبار الترابط ما بين خطة البحث من بعد استخدام الذكاء الاصطناعي واللغة

Correlations		after	eng_level
after	Pearson Correlation	1	-.234
	Sig. (2-tailed)		.282
	N	24	23
eng_level	Pearson Correlation	-.234	1
	Sig. (2-tailed)	.282	
	N	23	23

من خلال مقارنة نتائج الطلاب من بعد استخدام الذكاء الاصطناعي ونتائج الطلاب في مادة اللغة الانجليزية لرؤية مدى الترابط في تعامل الطلاب الذين يتقنون اللغة مع الذكاء الاصطناعي. جاءت النتائج أنّ معامل الارتباط بيرسون -0.234. الأمر الذي يشير إلى وجود علاقة سلبية ضعيفة بين المتغيرين. وبعبارة أخرى، كلما ازداد أحد المتغيرين، يميل الآخر إلى الانخفاض قليلاً، على الرغم من أنّ العلاقة القائمة ليست قوية. وهذا يعني أنّ جميع الطلاب الذين يتقنون اللغة أم لا يستطيعون استخدام الذكاء الاصطناعي والاستفادة من تطبيقاته.

رابعاً: الخاتمة/الخلاصة

بناءً على النتائج والتحليلات التي تمت في هذه الدراسة، يُظهر البحث أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لها فاعلية ملحوظة في وضع خطة بحث في مادة منهجية البحث التربوي. تم توثيق تأثير إيجابي لتلك التطبيقات في تحسين جودة وفعالية إعداد وتنفيذ البحوث التربوية وهذا ما أظهرته نتائج البحث إذ جاءت النتائج تشير إلى وجود دلالة إحصائية بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة الأبحاث عند الطلاب. كما تتيح تلك التطبيقات فرصاً لتطوير عملية البحث التربوي وتحقيق نتائج أكثر دقة بغض النظر عن إتقان الباحث للغة أم لا وهذا ما ظهر جلياً من خلال نتائج البحث. إنّ الاستخدام المتزايد لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث التربوي يعزز الحاجة إلى تطوير المهارات والمعرفة لدى الباحثين في استخدام تلك التطبيقات بشكل فعال وبالتالي تطوير البحوث التربوية.

المصادر والمراجع

- أبو خطوة، ا. ع. السيد، ع. س. (2022). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم وانعكاساتها على بحوث تكنولوجيا التعليم. المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، 10(2)، 145-162.
- عبد الفتاح، ع. أ.، أحمد، م. م.، عبد الرازق، م. ر. (2023). تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها في تنمية الذات اللغوية الإبداعية لدى الطلاب الفائقين بالمرحلة الثانوية. مجلة كلية التربية (أسيوط)، 39(1)، 109-135.
- عبد المولى، م. ج.، مروه، ج. ع.، سليمان، ك. م. (2023). مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم جودة أداء الجامعات المصرية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. مجلة كلية التربية (المنوفية)، 2023(2)، 1-75.
- عادل، ف. ص. (2023). مدى توظيف معلمي العلوم للذكاء الاصطناعي في التدريس بالمدارس الحكومية الثانوية في محافظة رام الله والبيرة. مجلة كلية التربية (أسيوط)، 39(9)، 110-128.
- عفيفي، أ. د.، محمد، ب. ي. (2024). المشكلات التربوية للذكاء الاصطناعي. العلوم التربوية، 32(1)، 1-20.

علياء، ع. م.، علي، م. ع.، يحيى، ع. ق. (2023). دور الهواتف الذكية في تحسين أداء أعضاء هيئة التدريس بجامعة صنعاء وجامعة العلوم والتكنولوجيا. Journal of Scientific Development for Studies and Research (JSD)، 4(15)، 255-292.