

واقع استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي CHATGPT في العملية
التعليمية التعلمية من وجهة نظر المعلمين في الأردن



إعداد

الأء الجنىبى

عنوان الرسالة: واقع استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي CHATGPT في العملية التعليمية التعلمية من وجهة نظر المعلمين في الأردن

إعداد الباحث: طارق ممدوح الدعجة

إشراف: الدكتورة فاطمة عبد الكريم وهبة

الجامعة والكلية: جامعة الشرق الأوسط – كلية الآداب والعلوم التربوية – قسم تكنولوجيا التعليم

الدرجة العلمية: الماجستير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم

سنة المناقشة: أيار (مايو) ٢٠٢٤

<https://www.meu.edu.jo/libraryTheses/2024/> واقع استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي
[.pdf](#)

اختيار المنهجية البحثية

اعتمد الباحث طارق الدعجة على المنهج الوصفي في إجراء دراسته، وقد ورد في الملخص الإنجليزي أنه اتبع المنهج الوصفي التحليلي. يُعدّ اختيار هذا المنهج مناسباً من حيث المبدأ لطبيعة الدراسة وأهدافها، فالدراسة تسعى إلى وصف "واقع" ظاهرة استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي ورصد اتجاهات المعلمين ومعوقات الاستخدام، وهذه أهداف وصفية استكشافية بطبيعتها لا تتطلب تدخلاً تجريبياً أو ضبطاً للمتغيرات. والمنهج الوصفي يُمكن الباحث من تصوير الظاهرة كما هي في الواقع، وقياسها كمياً من خلال الأدوات الإحصائية الوصفية كالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب.

اختيار المنهجية البحثية

غير أن هناك عدة ملاحظات نقدية جوهرية على اختيار المنهج:

الملاحظة الأولى تتعلق بعدم كفاية المنهج الوصفي وحده لفهم ظاهرة ناشئة ومعقدة. فتطبيق الذكاء الاصطناعي المذكور أُطلق في نوفمبر ٢٠٢٢، أي قبل إجراء الدراسة بفترة قصيرة نسبياً، وهو تطبيق يتطور بسرعة مذهلة عبر إصدارات متعاقبة. دراسة "واقع" استخدام تقنية بهذا المستوى من الحداثة والتغير تستدعي فهماً معمّقاً لا يمكن أن تحققه الأرقام والمتوسطات الحسابية وحدها. فالمعلم الذي يضع علامة "موافق" على فقرة في الاستبانة لا يخبرنا بالضرورة عن كيفية استخدامه الفعلية للتطبيق، ولا عن السياقات التي يستخدمه فيها، ولا عن التحديات الحقيقية التي واجهها أثناء الاستخدام. كان من الأجدر أن يتبنى الباحث المنهج المختلط الذي يجمع بين الشق الكمي من خلال الاستبانة والشق النوعي من خلال المقابلات المعمقة أو مجموعات التركيز، مما كان سيمنح الدراسة عمقاً أكبر في فهم الظاهرة ويعزز من مصداقية النتائج عبر ما يُعرف بالتثليث المنهجي..

اختيار المنهجية البحثية

غير أن هناك عدة ملاحظات نقدية جوهرية على اختيار المنهج:

الملاحظة الثانية تتعلق بالتناقض بين وصف المنهج في الملخصين. ففي الملخص العربي وُصف المنهج بأنه "المنهج الوصفي" فقط، بينما في الملخص الإنجليزي وُصف بأنه "المنهج الوصفي التحليلي". هذا التباين في التسمية، وإن بدا شكلياً، يُعدّ ثغرة منهجية تشير إلى عدم الدقة في تحديد المنهج. فالمنهج الوصفي المسحي يختلف عن المنهج الوصفي التحليلي من حيث مستوى التحليل والعلاقات بين المتغيرات، وكان على الباحث أن يكون أكثر دقة واتساقاً في تسمية المنهج وتوضيح الفرق بين المستويين.

الملاحظة الثالثة أن الباحث لم يقدّم في ملخصه تبريراً صريحاً لاختيار هذا المنهج دون غيره. من المعايير المنهجية الأساسية أن يوضح الباحث لماذا اختار هذا المنهج تحديداً، وما مميزاته في دراسة هذا الموضوع بالذات، ولماذا لم يختار المنهج التجريبي أو المنهج النوعي أو المنهج المختلط. غياب هذا التبرير يُضعف من المسوّغ المنهجي للدراسة.

مدى ملائمة أدوات جمع البيانات

اعتمد الباحث على الاستبانة كأداة وحيدة لجمع بيانات الدراسة. وقد أشار إلى أنه "طَوَّر" هذه الاستبانة، مما يعني أنه لم يستخدم أداة جاهزة ومقننة، بل قام ببنائها بنفسه بالاعتماد على الأدب النظري والدراسات السابقة. وبحسب فهرس الرسالة، خصَّص الباحث قسمًا مستقلاً لتصحيح أداة الدراسة وصدق البناء للأداة وثبات أداة الدراسة، وهذا يُشير إلى اتباع إجراءات منهجية أساسية في التحقق من الخصائص السيكمترية للأداة. كما أشار في قسم الشكر إلى تقديره للسادة محكمي الاستبانة الكرام على نصائحهم البناءة التي ساعدته في تحسين صياغة الاستبانة وجعلها أكثر وضوحاً ودقة، مما يدل على أنه أخضع الأداة لصدق المحكمين.

مدى ملائمة أدوات جمع البيانات

ومع ذلك، تبرز عدة ملاحظات نقدية مهمة:

الملاحظة الأولى والأكثر جوهرية هي الاعتماد على أداة واحدة فقط لجمع البيانات. في البحث التربوي الحديث، يُعدّ الاعتماد على أداة واحدة نقطة ضعف منهجية واضحة، خاصة حين تكون هذه الأداة هي الاستبانة التي تقوم على التقرير الذاتي. فالاستبانة تقيس ما يُصرّح به المستجيب وليس ما يمارسه فعلياً، وهو ما يُعرف في أدبيات البحث بتحيز الرغبة الاجتماعية، إذ قد يميل بعض المعلمين إلى تقديم إجابات تبدو أكثر إيجابية أو أكثر مواكبة للعصر مما هو واقعهم الفعلي. وبما أن موضوع الدراسة يتعلق بتقنية حديثة أصبح استخدامها يُنظر إليه كمؤشر على التطور المهني، فإن احتمالية التحيز في الاستجابة تزداد. كان من الممكن تعزيز الأداة بمقابلات شبه منظمة مع عينة فرعية من المعلمين لفهم تجاربهم الحقيقية بعمق أكبر، أو بالملاحظة الصفية المباشرة لرصد الاستخدام الفعلي، أو بتحليل المحتوى لمحادثات المعلمين مع التطبيق إن أمكن الحصول على إذن بذلك.

مدى ملائمة أدوات جمع البيانات

ومع ذلك، تبرز عدة ملاحظات نقدية مهمة:

الملاحظة الثانية تتعلق بغياب التفصيل الكافي حول بنية الاستبانة في الملخص. فلم يتضح عدد فقرات الاستبانة الإجمالي، ولا عدد المحاور أو الأبعاد التي تتكون منها، ولا نوع مقياس ليكرت المستخدم سواء كان خماسياً أم سباعياً، ولا الأساس النظري الذي استند إليه الباحث في بناء كل بُعد. ورغم أن الفهرس يُشير إلى وجود أقسام مستقلة لهذه التفاصيل في الفصل الثالث، إلا أن الملخص يجب أن يعكس الحد الأدنى من هذه المعلومات ليتمكن القارئ من تقييم جودة الأداة دون الحاجة للرجوع إلى المتن.

الملاحظة الثالثة تتعلق بأنواع الصدق والثبات. أشار الباحث إلى صدق البناء وثبات الأداة، وهو أمر إيجابي. لكن من المعايير المنهجية الأفضل أن يتحقق الباحث من أنواع متعددة من الصدق، منها صدق المحتوى عبر عرضها على المحكمين وهو ما فعله على ما يبدو، وصدق البناء عبر معاملات الارتباط بين الفقرات والمجالات وقد ظهر جدول لذلك في قائمة الجداول، والصدق التمييزي. أما بالنسبة للثبات، فيبدو من قائمة الجداول أنه استخدم معاملات الثبات والتي يُرجح أنها معامل كرونباخ ألفا، لكن كان من المفيد أيضاً استخدام طريقة التجزئة النصفية أو إعادة تطبيق الاختبار لتعزيز الثقة في ثبات الأداة عبر أكثر من طريقة.

وضوح وصف مجتمع الدراسة والعينة والأساليب الإحصائية

(أ) مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة من معلمي ومعلمات المدارس الحكومية الأردنية. ورغم أن العنوان يُشير إلى "المعلمين في الأردن" بشكل عام يُوحي بالشمولية الجغرافية، إلا أن الدراسة اقتصرَت فعلياً على المدارس الحكومية التابعة للواء ماركا فقط، كما يتّضح من كتب تسهيل المهمة الموجودة في الملاحق. هذا التناقض بين ما يوحي به عنوان الدراسة والنطاق الفعلي لمجتمعها يُعدّ ملاحظة نقدية بالغة الأهمية. فالعنوان يُعطي انطباعاً بأن الدراسة تمثّل المعلمين في الأردن ككل، بينما هي في الحقيقة محصورة في لواء واحد من ألوية العاصمة عمّان. كان الأصوب أن يُعدّل العنوان ليصبح "واقع استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية التعليمية من وجهة نظر المعلمين في لواء ماركا"، أو أن تُوسّع الدراسة لتشمل عدة ألوية ومحافظات لتحقيق التمثيل الجغرافي الذي يوحي به العنوان.

كما أن اقتصار الدراسة على المدارس الحكومية فقط دون المدارس الخاصة يُقلّل من شمولية النتائج، إذ أن المدارس الخاصة في الأردن غالباً ما تكون أكثر انفتاحاً على التكنولوجيا الحديثة وتمتلك بنية تحتية تقنية أفضل، مما قد يُنتج واقعاً مختلفاً لاستخدام التطبيق مقارنة بالمدارس الحكومية.

وضوح وصف مجتمع الدراسة والعينة والأساليب الإحصائية

(ب) عينة الدراسة:

بلغ حجم العينة (٤٠٤) معلماً ومعلمة، وقد وُصفت بأنها عينة قصدية ميسرة. وتم توزيع أفراد العينة وفق متغيرات الجنس والتخصص والخبرة والاستخدام، كما يتّضح من الجدول الأول في قائمة الجداول.

من حيث حجم العينة، يُعدّ حجم ٤٠٤ مستجيباً مقبولاً إحصائياً ويوفر قوة إحصائية كافية للتحليلات الوصفية، وهو يتجاوز الحد الأدنى المطلوب في معظم الدراسات المسحية وفقاً لمعادلات تحديد حجم العينة المعروفة. وهذا يُعدّ من نقاط القوة في الدراسة.

أما من حيث نوع العينة، فهنا تكمن إحدى الملاحظات النقدية الجوهرية. العينة القصدية الميسرة تُعدّ من أضعف أنواع العينات من حيث قدرتها على التمثيل والتعميم، إذ يتم اختيار أفرادها بناءً على سهولة الوصول إليهم وليس بناءً على أسس إحصائية تضمن تمثيل مجتمع الدراسة. هذا النوع من العينات قد يؤدي إلى تحيز في الاختيار، فربما يكون المعلمون الذين استجابوا هم الأكثر اهتماماً بالتكنولوجيا أصلاً، أو الأكثر تعاوناً مع الباحثين، مما لا يعكس بالضرورة واقع المعلمين بشكل عام. كان من الأنسب استخدام العينة العشوائية الطبقية التي تراعي توزيع المعلمين حسب الجنس والتخصص وسنوات الخبرة والمرحلة التعليمية، خاصة أن الباحث ذكر هذه المتغيرات في دراسته واعتبرها متغيرات مستقلة.

رابعاً: نقد خصائص العينة ومدى ملائمتها لموضوع الرسالة

تم توزيع أفراد العينة وفق متغيرات الجنس والتخصص والخبرة والاستخدام، وهي متغيرات مناسبة ومهمة لموضوع الدراسة تتيح المقارنة بين الفئات المختلفة. إلا أن هناك عدة ملاحظات حول ملائمة هذه الخصائص:

الملاحظة الأولى أنه لم يتضح من المعلومات المتاحة ما إذا كان الباحث قد راعى التوازن في توزيع العينة بحسب هذه المتغيرات. ففي العينة الميسرة قد يحدث اختلال واضح في التوزيع، كأن تكون نسبة الإناث أعلى بكثير من الذكور أو العكس، أو أن يتركز أغلب المستجيبين في تخصص واحد دون غيره، مما يُضعف من إمكانية إجراء مقارنات ذات دلالة إحصائية بين الفئات.

الملاحظة الثانية والأكثر أهمية أنه لم يتضح ما إذا كان الباحث قد ميّز بين المعلمين الذين يستخدمون التطبيق فعلياً والذين لا يستخدمونه. فإذا كانت نسبة كبيرة من العينة لم تستخدم التطبيق أصلاً، فإن إجاباتهم عن "واقع الاستخدام" و"اتجاهاتهم" و"المعوقات" ستكون مبنية على تصورات نظرية وانطباعات عامة لا على تجارب حقيقية، مما يُقلل من صدق النتائج وموثوقيتها. كان من الضروري أن يضع الباحث معياراً واضحاً للتمييز بين المستخدمين وغير المستخدمين وأن يُحلّل نتائج كل فئة على حدة.

رابعاً: نقد خصائص العينة ومدى ملائمتها لموضوع الرسالة

الملاحظة الثالثة أنه كان من المهم تضمين متغير المرحلة التعليمية التي يدرّسها المعلم سواء كانت أساسية أم ثانوية كمتغير مستقل إضافي، إذ أن طبيعة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تختلف بالضرورة حسب المرحلة الدراسية من حيث تعقيد المحتوى واحتياجات الطلبة ومستوياتهم العمرية.

الملاحظة الرابعة أن متغير "الاستخدام" الذي ورد ضمن خصائص العينة يحتاج إلى تعريف أدق: هل يُقصد به استخدام التكنولوجيا بشكل عام أم استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي تحديداً؟ وما معيار تصنيف المعلم بأنه "مستخدم" أو "غير مستخدم"؟ وهل يكفي أن يكون قد جرّب التطبيق مرة واحدة ليُصنّف ضمن المستخدمين؟ هذه التفاصيل ضرورية لفهم التوزيع الحقيقي لأفراد العينة..

مدى اتساق خصائص العينة مع موضوع الدراسة

بحسب فهرس الرسالة، خصّص الباحث أقساماً مستقلة لوصف مجتمع الدراسة والعينة والأداة، وهو تنظيم منهجي سليم يتوافق مع الهيكل المعتمد في معظم رسائل الماجستير في كليات التربية. كما تضمّنت الملاحق كتب تسهيل المهمة الرسمية من ثلاث جهات مختلفة وهي جامعة الشرق الأوسط ووزارة التربية والتعليم ومديرية التربية والتعليم للواء ماركا، مما يدل على أن الباحث اتبع الإجراءات الإدارية والأخلاقية اللازمة للحصول على الموافقات الرسمية قبل تطبيق أداة الدراسة، وهذا إجراء إيجابي يُحسب لصالح الدراسة.

غير أن الملاحظة النقدية هنا أنه لم يتضح ما إذا كان الباحث قد حصل على موافقة أخلاقية رسمية من لجنة أخلاقيات البحث العلمي في الجامعة بشكل مستقل عن كتب تسهيل المهمة. فالحصول على موافقة أخلاقية من لجنة متخصصة أصبح إجراءً معيارياً في البحث التربوي الحديث ويتضمن ضمان سرية بيانات المشاركين وحقهم في الانسحاب من الدراسة في أي وقت والحصول على موافقتهم المستنيرة..

مدى اتساق خصائص العينة مع موضوع الدراسة

كذلك لم يتضح من المعلومات المتاحة ما إذا كان الباحث قد وضّح طريقة توزيع الاستبانة هل كانت ورقية أم إلكترونية، والمدة الزمنية التي استغرقها جمع البيانات، ونسبة الاستجابة من إجمالي الاستبانات الموزعة، وكيفية التعامل مع الاستبانات غير المكتملة أو التي تحتوي على إجابات نمطية متكررة. هذه التفاصيل الإجرائية مهمة لتقييم جودة البيانات المجموعة ومدى موثوقيتها..

الأساليب الإحصائية المستخدمة

بحسب قائمة الجداول في الرسالة، استخدم الباحث عدة أساليب إحصائية تتضمن: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب للإجابة عن الأسئلة الثلاثة، ومعاملات الارتباط بين فقرات الاستبانة والمجال الكلي للتحقق من صدق البناء، ومعاملات الثبات للتأكد من ثبات الأداة، ومعايير الحكم على درجة تقدير الفقرة.

من حيث الأساليب الإحصائية الوصفية، يُعدّ استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب مناسباً لطبيعة الأسئلة المطروحة التي تسعى لوصف واقع الاستخدام والاتجاهات والمعوقات وترتيبها. كما أن استخدام معايير محددة للحكم على درجة تقدير الفقرة يُعدّ إجراءً منهجياً سليماً يسمح بتصنيف المتوسطات إلى مستويات مرتفعة ومتوسطة ومنخفضة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة

لكن تبرز عدة ملاحظات نقدية جوهرية:

الملاحظة الأولى أنه لم يتضح من قائمة الجداول ما إذا كان الباحث قد استخدم اختبارات إحصائية استدلالية للكشف عن الفروق بين فئات العينة بحسب المتغيرات الديموغرافية. فبما أن الباحث ضمّن متغيرات الجنس والتخصص والخبرة والاستخدام في وصف العينة، كان من المتوقع منهجياً أن يستخدم اختبارات مثل اختبار "ت" للعينات المستقلة لمقارنة المتوسطات بين مجموعتين كالذكور والإناث، وتحليل التباين الأحادي لمقارنة المتوسطات بين أكثر من مجموعتين كفئات الخبرة والتخصص. غياب هذه التحليلات يعني أن الباحث لم يستثمر البيانات الديموغرافية التي جمعها بالشكل الأمثل، وهذه فرصة ضائعة كانت ستثري نتائج الدراسة بشكل ملحوظ. وإذا كان الباحث قد أجرى هذه التحليلات فعلاً ولم تظهر في قائمة الجداول المتاحة، فيلاحظ أن فهرس الجداول لا يتضمن سوى سبعة جداول فقط وهو عدد محدود لدراسة تتضمن أربعة متغيرات مستقلة وثلاثة أسئلة بحثية..

الأساليب الإحصائية المستخدمة

لكن تبرز عدة ملاحظات نقدية جوهرية:

الملاحظة الثانية أنه لم يتضح ما إذا استخدم برنامج إحصائي محدد في التحليل ولم يُذكر إصدار البرنامج. من المتعارف عليه في الرسائل الأكاديمية أن يُذكر البرنامج الإحصائي المستخدم وإصداره بشكل صريح في قسم المعالجة الإحصائية، سواء كان برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية أو غيره من البرامج، لأن ذلك يتيح للقارئ التحقق من دقة التحليلات وإعادة إنتاجها عند الحاجة.

الملاحظة الثالثة أن الاكتفاء بالإحصاء الوصفي دون تحليل العلاقات بين المتغيرات يُفقد الدراسة بُعداً تحليلياً مهماً. فعلى سبيل المثال، كان من الممكن استخدام معامل الارتباط لدراسة العلاقة بين درجة استخدام المعلمين للتطبيق واتجاهاتهم نحوه، أو العلاقة بين درجة الاستخدام ومعوقات الاستخدام، أو استخدام تحليل الانحدار المتعدد للتنبؤ بدرجة الاستخدام في ضوء المتغيرات الديموغرافية والاتجاهات. هذه التحليلات كانت ستُضيف عمقاً تحليلياً يتجاوز مجرد الوصف إلى التفسير والتنبؤ، ويُبرر وصف المنهج بأنه "وصفي تحليلي" كما ورد في الملخص الإنجليزي.

الملاحظة الرابعة تتعلق بمعايير الحكم على درجة تقدير الفقرة. فقد خصّص الباحث جدولاً لهذه المعايير، لكن من المهم أن يُوضّح المصدر الذي استند إليه في تحديد هذه المعايير وهل هي معايير متعارف عليها في الأدب البحثي أم معايير تحكمية وضعها الباحث بنفسه، لأن اختلاف المعايير يؤثر في تصنيف

النتائج وتفسيرها.



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

