



## تأثير بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مستوى التحصيل الدراسي في مادة الميدان والمضمار لطلبة السنة الثالثة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

سهير علي محمد خميس    قسم الميدان والمضمار بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة الزاوية

[s.khamees@zu.edu.ly](mailto:s.khamees@zu.edu.ly)

تاريخ الاستلام: 2025/12/8 - تاريخ المراجعة: 2025/12/12 - تاريخ القبول: 2025/12/19 - تاريخ النشر: 2026 /1/16

### ملخص البحث

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مستوى التحصيل الدراسي لدى طلبة السنة الثالثة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة الزاوية، في مادة الميدان والمضمار، وذلك في ضوء التحول الرقمي المتسارع في التعليم العالي. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكون مجتمع البحث من طلبة السنة الثالثة بالكلية، بينما تم اختيار عينة عشوائية بسيطة قوامها (40) طالباً ذكوراً، قُسموا إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة، استخدمت الدراسة عدداً من أدوات البحث تمثلت في استبانة لقياس واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي واتجاهات الطلبة نحوها والمعوقات التي تحد من استخدامها، واختبار تحصيلي معرفي خاص بمفاهيم وقوانين مادة الميدان والمضمار، وبطاقة ملاحظة لقياس التحصيل المهاري المرتبط بمهارات الجري والقفز والرمي، إضافة إلى توظيف بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي التعليمية كأداة تدخل تعليمي في تدريس وحدات مختارة من مقرر الميدان والمضمار. وتم تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) من خلال المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية، واختبار (t)، أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى الطلبة جاء مرتفعاً، كما كشفت عن وجود اتجاهات إيجابية قوية نحو استخدامها في تعلم مادة الميدان والمضمار. وأشارت النتائج إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي أسهمت بصورة فاعلة في تحسين التحصيل الدراسي بنوعيه المعرفي والمهاري، من خلال توفير محتوى تفاعلي، وتقديم تغذية راجعة فورية لتصحيح الأخطاء الفنية في الأداء الحركي، ومراعاة الفروق الفردية بين الطلبة. في المقابل، بينت النتائج وجود معوقات بدرجة مرتفعة، تمثلت أبرزها في ضعف البنية التحتية التقنية وقلة التدريب المتخصص على توظيف التطبيقات الذكية في تدريس مادة الميدان والمضمار. وأوصت الدراسة بضرورة دعم البنية التحتية التقنية، وتكثيف البرامج التدريبية، ودمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي بصورة منهجية في تدريس مقرر الميدان والمضمار بكليات التربية البدنية وعلوم الرياضة.

### الكلمات المفتاحية:

الذكاء الاصطناعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، التحصيل الدراسي، التحصيل المعرفي، التحصيل المهاري، الميدان والمضمار، التربية البدنية وعلوم الرياضة، التعليم الجامعي.

**The Impact of Selected Artificial Intelligence Applications on the Level of Academic Achievement among Third-Year Students at the Faculty of Physical Education and Sports Sciences**

Assoc. Prof. Suhair Ali Mohamed Khamis      Associate Professor, Track and Field  
Department, Faculty of      physical Education and Sports Sciences, University of Zawia  
Email: [s.khamees@zu.edu.ly](mailto:s.khamees@zu.edu.ly)

**Abstract**

This study aimed to investigate the effect of selected artificial intelligence (AI) applications on the level of academic achievement among third-year students at the Faculty of Physical Education and Sports Sciences, University of Zawia, in light of the rapid digital transformation in higher education. The descriptive analytical method was adopted. The research population consisted of all third-year students, while a simple random sample of (40) male students was selected and divided into two groups: experimental and control. The study employed several research instruments, including a questionnaire to measure the reality of AI application use, students' attitudes toward AI, and the obstacles to its use, an achievement test to assess cognitive achievement, and an observation checklist to evaluate skill performance. In addition, selected AI-based educational applications were used as an instructional intervention. Data were analyzed using SPSS through means, standard deviations, percentages, and t-test. The results revealed that the level of AI application usage among students was high, and students demonstrated highly positive attitudes toward the use of AI in the educational process. The findings also indicated that AI applications contributed significantly to improving both cognitive and skill-based academic achievement by providing interactive content, immediate feedback, and individualized learning opportunities. However, the results showed that students faced considerable obstacles, most notably inadequate technical infrastructure and insufficient specialized training. The study recommended enhancing technological infrastructure, providing continuous training programs, and systematically integrating AI applications into the curricula of physical education and sports sciences to improve educational outcomes.

**Keywords;** Artificial Intelligence, AI Applications in Education, Academic Achievement, Cognitive Achievement, Skill Achievement, Physical Education and Sports Sciences, Higher Education.

**مقدمة البحث**

يعد الذكاء الاصطناعي من أبرز التحولات التكنولوجية التي يمر بها العالم في القرن الحادي والعشرين، إذ غير بصورة جوهرية العديد من القطاعات الاقتصادية والاجتماعية والتعليمية، وأصبح جزءاً لا يتجزأ من استراتيجيات التطور المؤسسي في الدول المتقدمة والنامية على حدٍ سواء. وتبرز في الآونة الأخيرة أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي باعتباره محركاً أساسياً في تحسين جودة التعليم ورفع مستوى التعلم، من خلال تقديم تجارب تعليمية مخصصة، وتغذية راجعة فورية،

وأدوات تحليل الأداء الأكاديمي (نجلاء العمري , أبرار الحربي, 2025; ابتهاج كشميري وآخرون, 2024). وفي السياق الجامعي, لا يقتصر دور الذكاء الاصطناعي على المفاهيم النظرية بل يمتد ليشمل الجوانب التطبيقية, حيث يمكنه تحليل بيانات الطلبة, وتخصيص المقررات, وتقديم أنشطة تعليمية تتناسب مع احتياجات كل متعلم, مما يعزز الإبداع ويساهم في تطوير الأداء العملي لدى الطلبة. وقد أشارت الدراسات إلى أن توظيف الذكاء الاصطناعي يمكن أن يعزز الانخراط في العملية التعليمية, وينمي الدافعية الذاتية للتعلم, ويحقق نتائج أفضل مقارنة بالأساليب التقليدية في التعليم . ( 2025 , باقطين ). وتتجلى أهمية ذلك بصورة أكبر في التخصصات التي تتطلب توازنًا بين الجانب النظري والمهاري, ومنها كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة, حيث يلزم دمج التطبيقات الذكية في التدريب العملي والتقييم الحركي لتحسين كفاءة الأداء الرياضي لدى الطلبة. ورغم الإمكانيات التقنية المتوفرة, إلا أن توظيف الذكاء الاصطناعي في بيئات التعليم الجامعي, وبالأخص في كليات التربية البدنية, ما زال في مراحل التطور المبكرة, ويواجه العديد من التحديات مثل ضعف الوعي, نقص التدريبات التقنية, وافتقار البنية التحتية المناسبة (استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في العالم العربي, 2024). وإن التطور في تدريس التربية البدنية وعلوم الرياضة باستخدام الذكاء الاصطناعي يتطلب فهمًا عميقًا لكيفية مساهمة هذه التطبيقات في تحسين التحصيل الدراسي بكل أبعاده المعرفي والمهاري. فهذه التطبيقات لا تُستخدم فقط لعرض المحتوى, بل يمكنها إحداث تغييرات نوعية في طرق التعلم من خلال تمكين الطلبة من التدريب التكيفي, وتحليل البيانات الحيوية, وتصحيح الأخطاء الفنية بشكل فوري. كما أن تخصيص التعلم يتيح للطلبة الذين لديهم فروق في الأداء أن يتلقوا المحتوى التعليمي المناسب لمستواهم, وهو ما يصحّح الفوارق ويعزز فرص النجاح. (د. رشا الطنطاوي, 2025). ومن زاوية تربوية, يعكس دمج الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية تحولًا من التعليم التقليدي القائم على التلقين إلى تعليم تفاعلي وشخصي, يراعي اختلاف أنماط التعلم بين الطلبة, ويُعزز التفكير النقدي لديهم, وبالتالي يؤثر إيجابيًا في مردودهم الأكاديمي (استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في العالم العربي, 2024). غير أن هذا الدمج لا يخلو من تحديات, إذ يتطلب إعدادًا جيدًا للكوادر التعليمية, وتوفير دعم تقني مستمر, وتطوير البنية التحتية, بالإضافة إلى معالجة قضايا تتعلق بحقوق الخصوصية وأمان البيانات التعليمية عند استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي. ويتطلب أيضًا إجراء بحوث ميدانية تقيم فعالية هذه التطبيقات في سياقات تعليمية محددة, مثل التعليم الرياضي الجامعي, لتحديد الفوائد والمعوقات بصورة واضحة. حيث تتجلى أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي بصورة أكبر في التخصصات التي تتطلب تكاملاً بين الجوانب النظرية والتطبيقية, ومنها مقررات الميدان والمضمار في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة, لما تتضمنه من مهارات حركية دقيقة تتطلب الفهم العلمي لميكانيكا الحركة, وضبط التوقيت, وتحليل الأداء الفني لمهارات الجري, والقفز, والرمي, وتعد مادة الميدان والمضمار من المواد الأساسية في إعداد طلبة التربية البدنية, إذ تجمع بين المعرفة النظرية المتعلقة بالقوانين الفنية والميكانيكية, وبين الأداء المهاري العملي الذي يحتاج إلى تدريب مستمر وتصحيح فوري للأخطاء. وهنا تبرز أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي, مثل أنظمة تحليل الحركة, وتطبيقات التقييم الذكي للأداء, والمحاكاة الحركية, في دعم تعلم الطلبة وتحسين مستوى تحصيلهم الدراسي في هذه المادة تحديداً, من خلال تقديم تغذية راجعة دقيقة وفورية, ومراعاة الفروق الفردية في القدرات البدنية والمهارية, وعليه, فإن دراسة تأثير بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مستوى التحصيل الدراسي في مادة الميدان والمضمار تُعد ضرورة علمية وتربوية, لما لها من دور محتمل في تطوير أساليب التدريس والتدريب, وتحسين جودة نواتج التعلم لدى طلبة السنة الثالثة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة, وهذا ما يجعل دراسة تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مستوى التحصيل الدراسي لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة أمراً ضرورياً وذو قيمة علمية وتطبيقية عالية.

## مشكلة البحث

على الرغم من التوسع الملحوظ في استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العام والتعليم العالي، إلا أن الفهم العلمي لتأثير هذه التطبيقات على التحصيل الدراسي في التخصصات العملية، مثل التربية البدنية وعلوم الرياضة، لا يزال محدودًا، خاصة في السياق العربي. وتشير الأدبيات التربوية إلى وجود فجوة بين الإمكانيات النظرية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، وبين كيفية تنفيذها عمليًا في الفصول الدراسية والملاعب التدريبية (استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في العالم العربي، 2024). كما أن الدراسات التي تناولت الذكاء الاصطناعي غالبًا ما ركزت على التعليم العام أو الجوانب التقنية للعملية التعليمية مثل التعلم التكيفي والتحليل الأكاديمي، ولم تركز بشكل كافٍ على الرياضات التطبيقية أو البيئات الجامعية التي تتطلب تفاعلًا بين المهارات البدنية والمعرفة النظرية. ولذلك، لا تزال هناك أسئلة حول مدى فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين التحصيل المعرفي لدى طلبة التربية البدنية، ومدى مساهمتها في تنمية المهارات الحركية لديهم بصورة عملية وملموسة. وتبرز أيضًا الحاجة لمعرفة مدى قبول الطلبة وأعضاء هيئة التدريس لهذه التقنيات، وكيف يؤثر ذلك على تفاعلهم مع المحتوى التعليمي. وأن الفروق الفردية بين الطلبة من حيث القدرات البدنية والمعرفة النظرية تفرض ضرورة استخدام أدوات تعليمية قادرة على تخصيص والدعم الفردي، وهو ما تقدمه تطبيقات الذكاء الاصطناعي عبر تحليل البيانات وإنتاج محتوى تعليمي يتناسب مع مستوى كل طالب، إلا أن الفهم العلمي لتأثير هذه التطبيقات على التحصيل الدراسي في مقررات الميدان والمضمار لا يزال محدودًا، على الرغم من طبيعة هذه المادة التي تعتمد على الأداء الحركي الدقيق، وتحليل المهارات الفنية، وتصحيح الأخطاء المهارية بصورة مستمرة، كما أن تدريس مادة الميدان والمضمار لا يزال يعتمد في الغالب على الأساليب التقليدية القائمة على الشرح اللفظي والمشاهدة المباشرة، دون الاستفادة الكاملة من التطبيقات الذكية القادرة على تحليل الأداء الحركي وتقديم تغذية راجعة آنية، وهو ما قد ينعكس سلبيًا على مستوى التحصيل المعرفي والمهاري لدى الطلبة، ومن هنا تتحدد مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي الآتي: ما مدى تأثير استخدام بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مادة الميدان والمضمار على مستوى التحصيل الدراسي (المعرفي والمهاري) لدى طلبة السنة الثالثة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة؟

## أهمية البحث

انطلقت هذه الدراسة من مشكلة علمية وتربوية تتمثل في ضعف التوظيف المنهجي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية بكليات التربية البدنية وعلوم الرياضة، على الرغم من الإمكانيات الكبيرة التي توفرها هذه التطبيقات في تحسين التحصيل الدراسي بنوعيه المعرفي والمهاري، وهو ما أكدته عدد من الدراسات التربوية المعاصرة التي أشارت إلى قدرة الذكاء الاصطناعي على دعم التعلم التفاعلي وتحسين نواتج التعلم (العمرى & الحربي، 2025؛ الطنطاوي، 2025). ولا يزال الاعتماد السائد على الأساليب التقليدية في التدريس والتقييم، وهو ما يسهم في ظهور تباين واضح في مستويات التحصيل الدراسي بين الطلبة، ويحدّ من قدرة العملية التعليمية على مراعاة الفروق الفردية، وتقديم تغذية راجعة دقيقة وفورية للأداء الأكاديمي والمهاري، خاصة في التخصصات التطبيقية مثل التربية البدنية وعلوم الرياضة (كشميري وآخرون، 2024). وفي ضوء هذه المشكلة، تبرز أهمية هذا البحث في كونه يسعى إلى تقديم معالجة علمية قائمة على الأدلة لواقع استخدام بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الرياضي الجامعي، والكشف عن مدى فاعليتها في تحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى طلبة السنة الثالثة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، بما يسهم في سد الفجوة القائمة بين الإمكانيات النظرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وبين واقع استخدامها الفعلي في البيئة التعليمية، وذلك من خلال دراسة ميدانية تعتمد المنهج الوصفي التحليلي وتقيس العلاقة بين استخدام هذه التطبيقات ومستوى التحصيل الدراسي بطريقة منهجية وعلمية (الزهراني، 2023). كما تتجلى أهمية البحث في إسهامه في دعم العملية التعليمية بمخرجات علمية يمكن الاستناد إليها في تطوير أساليب التدريس والتقييم، وتحسين جودة التعلم في التخصصات الرياضية التي تتطلب تكاملاً بين المعرفة النظرية والتطبيق العملي، إذ تشير الأدبيات التربوية إلى أن دمج التقنيات الذكية في التعليم الرياضي يسهم في تحسين فهم المهارات الحركية وتصحيح

الأخطاء الفنية وتعزيز التعلم الذاتي لدى الطلبة (العبدالله، 2022)، ونلاحظ أن البحث يركز على مادة الميدان والمضمار بوصفها من أكثر المواد التطبيقية التي تتطلب دقة في الأداء وتحليلاً علمياً للحركة، حيث يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تسهم في تحسين تعلم مهارات الجري، والقفز، والرمي، من خلال تحليل زوايا الحركة، والتوقيت، والمسار الحركي، وتصحيح الأخطاء الفنية، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على مستوى التحصيل المهاري والمعرفي لدى الطلبة. ويسهم البحث كذلك في تقديم تصور علمي يساعد أعضاء هيئة التدريس وصنّاع القرار على اتخاذ قرارات مبنية على نتائج بحثية موثوقة فيما يتعلق بدمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية، بما يسهم في تقليل الفروق الفردية بين الطلبة، ورفع مستوى دافعتهم نحو التعلم، وتحسين كفاءة مخرجات التعليم الرياضي الجامعي، ومواكبة التوجهات الحديثة نحو التحول الرقمي في التعليم العالي (الشمرى، 2024).

#### أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى دراسة تأثير بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مستوى التحصيل الدراسي لطلبة السنة الثالثة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، وذلك من خلال تحقيق الأهداف الآتية:

- 1- التعرف على واقع استخدام بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الميدان والمضمار لدى طلبة السنة الثالثة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
- 2- قياس مستوى التحصيل الدراسي (المعرفي والمهاري) في مادة الميدان والمضمار قبل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- 3- الكشف عن تأثير استخدام بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التحصيل المعرفي في مادة الميدان والمضمار.
- 4- تحديد أثر استخدام بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التحصيل المهاري في مهارات الميدان والمضمار.
- 5- المقارنة بين مستوى التحصيل الدراسي في مادة الميدان والمضمار لدى طلبة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.
- 6- تقديم توصيات تربوية تسهم في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بصورة فعّالة في تدريس مادة الميدان والمضمار.

#### تساؤلات البحث

- في ضوء مشكلة البحث وأهدافه، يسعى البحث للإجابة عن التساؤلات الآتية:
- 1- ما واقع استخدام بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية لدى طلبة السنة الثالثة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة؟
  - 2- ما مستوى التحصيل الدراسي (المعرفي والمهاري) لدى طلبة السنة الثالثة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة؟
  - 3- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستوى التحصيل المعرفي في مادة الميدان والمضمار؟
  - 4- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستوى التحصيل المهاري في مادة الميدان والمضمار؟
  - 5- هل تختلف مستويات التحصيل الدراسي (المعرفي والمهاري) لدى طلبة السنة الثالثة تبعاً لدرجة استخدامهم لتطبيقات الذكاء الاصطناعي؟
  - 6- ما أبرز المعوقات التي تحد من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة السنة الثالثة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة؟

#### مجالات البحث

تحدد مجالات هذا البحث في الآتي:

### المجال البشري

يقتصر البحث على طلبة السنة الثالثة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة الزاوية، بوصفهم الفئة المستهدفة لتطبيق بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي وقياس أثرها على مستوى التحصيل الدراسي في مادة الميدان والمضمار لديهم.

### المجال المكاني

جرى البحث في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة الزاوية.

### المجال الزمني

نفذ البحث خلال العام الدراسي (2024 – 2025)، وهو الإطار الزمني الذي يتم فيه تطبيق أدوات البحث وجمع البيانات وتحليلها.

### مصطلحات البحث

#### الذكاء الاصطناعي

يُعرّف الذكاء الاصطناعي بأنه: فرع من فروع علوم الحاسوب يهتم بتصميم أنظمة وبرامج قادرة على محاكاة القدرات العقلية للإنسان، مثل التعلم، والتفكير، واتخاذ القرار، وحل المشكلات، اعتمادًا على الخوارزميات وتحليل البيانات. (الشمري، 2024)

#### تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم

هو مجموعة من الأدوات والبرمجيات الذكية التي تُوظف تقنيات التعلم الآلي وتحليل البيانات بهدف تحسين عملية التعليم والتعلم، من خلال تخصيص المحتوى، وتقديم التغذية الراجعة الفورية، ودعم التعلم الذاتي. (استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في العالم العربي، 2024)

#### التحصيل الدراسي

هو مقدار ما يكتسبه الطالب من معارف ومهارات واتجاهات نتيجة مروره بخبرات تعليمية مخططة، ويُقاس عادة بالاختبارات التحصيلية أو أدوات التقييم المختلفة. (الزهراني، 2023)

#### التحصيل المعرفي

هو مستوى اكتساب الطالب للمعلومات والمفاهيم والنظريات والحقائق العلمية المرتبطة بالمادة الدراسية، وقدرته على فهمها وتفسيرها وتطبيقها. (العبده، 2022)

#### التحصيل المهاري

هو درجة إتقان الفرد للأداء الحركي والمهارات العملية المرتبطة بالنشاط الرياضي، وفق معايير فنية وتربوية محددة. (كشميري وآخرون، 2024)

#### التربية البدنية وعلوم الرياضة

هو مجال تربوي تطبيقي يهدف إلى تنمية الفرد بدنيًا ومهاريًا ومعرفيًا ونفسيًا من خلال الأنشطة الرياضية المنظمة، المعتمدة على أسس علمية وتربوية. (الطنطاوي، 2025)

#### الدراسات السابقة

#### 1- دراسة الطنطاوي (2025)

**العنوان:** أثر توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين التحصيل الدراسي لدى طلبة كليات التربية الرياضية **المنهج المستخدم:** المنهج شبه التجريبي، باستخدام التصميم القبلي-البعدي لمجموعتين (تجريبية وضابطة). **عينة الدراسة:** تكونت العينة من (60) طالبًا وطالبة من طلبة كلية التربية الرياضية، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين. **أدوات الدراسة:** اختبار تحصيلي معرفي، وبطاقة ملاحظة لقياس الأداء المهاري.

**نتائج الدراسة:** أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كل من التحصيل المعرفي والمهاري، كما ساهمت التطبيقات الذكية في تحسين دافعية الطلبة نحو التعلم وزيادة تفاعلهم مع المحتوى التعليمي.

#### 2- دراسة كشميري والعتيبي والقحطاني (2024)

**العنوان:** فعالية التقنيات الذكية في تنمية التحصيل المعرفي والمهاري في مقررات التربية البدنية  
**المنهج المستخدم:** المنهج الوصفي التحليلي.

**عينة الدراسة:** شملت الدراسة (120) طالبًا من طلبة كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في ثلاث جامعات سعودية.  
**أدوات الدراسة:** استبانة لقياس استخدام التقنيات الذكية، واختبارات تحصيل معرفي، وبطاقات تقييم مهاري.  
**نتائج الدراسة:** توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين درجة استخدام التقنيات الذكية ومستوى التحصيل الدراسي بنوعيه المعرفي والمهاري، وأكدت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تقليل الفروق الفردية بين الطلبة وتحسين جودة الأداء الحركي.

#### 3- دراسة العمري والحربي (2025)

**العنوان:** أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين نواتج التعلم لدى طلبة الجامعات العربية  
**المنهج المستخدم:** المنهج شبه التجريبي.

**عينة الدراسة:** تكونت العينة من (80) طالبًا وطالبة من طلبة التعليم الجامعي في تخصصات مختلفة، من ضمنها التربية البدنية.

**أدوات الدراسة:** اختبارات تحصيلية، ومقياس نواتج التعلم، واستبانة اتجاهات الطلبة.  
**نتائج الدراسة:** أشارت النتائج إلى تفوق الطلبة الذين تعلموا باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على أقرانهم في المجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي، ووجود اتجاهات إيجابية مرتقعة نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

#### 4- دراسة العتيبي 2024

**العنوان:** أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين التحصيل المعرفي والمهاري في مادة الميدان والمضمار لدى طلبة كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة.

**العينة:** تكونت عينة الدراسة من (50) طالبًا من طلبة السنة الثالثة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: - مجموعة تجريبية (25) طالبًا استخدمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعلم مهارات الميدان والمضمار، - مجموعة ضابطة (25) طالبًا درست بالأسلوب التقليدي.

**المنهج:** استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، بالتصميم القبلي-البعدي لمجموعتين (تجريبية وضابطة).

**النتائج:** توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لصالح المجموعة التجريبية في كل من: - التحصيل المعرفي المتعلق بمفاهيم وقوانين وتقنيات مادة الميدان والمضمار، كما أظهرت النتائج أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي أسهم في تحسين دقة الأداء الحركي، وسرعة تصحيح الأخطاء الفنية، وزيادة دافعية الطلبة نحو تعلم مادة الميدان والمضمار مقارنة بالأساليب التعليمية التقليدية.

#### التعليق على الدراسات السابقة

يتضح من عرض الدراسات السابقة أن هناك اهتمامًا متزايدًا في الأدبيات التربوية العربية الحديثة بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، لما لها من أثر واضح في تحسين نواتج التعلم ورفع مستوى التحصيل الدراسي في مادة الميدان والمضمار لدى الطلبة. وقد اتفقت معظم الدراسات، مثل دراسة الطنطاوي (2025)، والعمري والحربي (2025)،

وكشميري وآخرين (2024)، على أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي أسهم بصورة إيجابية في تحسين التحصيل المعرفي لدى الطلبة، من خلال توفير محتوى تعليمي تفاعلي، وتقديم تغذية راجعة فورية، ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، مقارنة بالأساليب التعليمية التقليدية. كما أظهرت بعض الدراسات، ولا سيما دراسة الطنطاوي (2025) ودراسة كشميري وآخرين (2024)، فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية التحصيل المهاري، وهو ما يعد أمراً بالغ الأهمية في التخصصات التطبيقية مثل التربية البدنية وعلوم الرياضة، حيث يعتمد التعلم بدرجة كبيرة على إتقان الأداء الحركي وتصحيح الأخطاء الفنية. وأكدت هذه الدراسات أن التقنيات الذكية، كأنظمة التحليل الحركي والتدريب التكيفي، تسهم في تحسين جودة الأداء المهاري وتقليل الفروق الفردية بين الطلبة، ومن حيث المنهجية، اعتمدت غالبية الدراسات السابقة على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي، وهو ما يدل على توجه الباحثين إلى الجمع بين تحليل الواقع الفعلي لاستخدام الذكاء الاصطناعي وقياس أثره على التحصيل الدراسي بصورة كمية. إلا أن معظم هذه الدراسات تناولت عينات عامة من طلبة الجامعات أو أعضاء هيئة التدريس، ولم تركز بشكل كافٍ على فئة محددة مثل طلبة السنة الثالثة في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة، الأمر الذي يبرز فجوة بحثية تستدعي الدراسة الحالية، كما أشارت بعض الدراسات، مثل دراسة الشمري (2024)، إلى وجود معوقات تحد من الاستخدام الفعال لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، تمثلت في ضعف البنية التحتية التقنية، وقلة التدريب المتخصص لأعضاء هيئة التدريس، ومحدودية الوعي التربوي بكيفية توظيف هذه التطبيقات داخل المقررات الدراسية، وهو ما يؤكد ضرورة دراسة واقع الاستخدام إلى جانب قياس الأثر التعليمي، وعلى الرغم من النتائج الإيجابية التي توصلت إليها الدراسات السابقة، إلا أنها لم تتناول بصورة متكاملة تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على جانبي التحصيل المعرفي والمهاري في آنٍ واحد داخل بيئة التعليم الرياضي الجامعي، كما أن معظمها لم يركز على مقارنة نتائج الطلبة الذين يستخدمون هذه التطبيقات مع أقرانهم الذين يعتمدون على الأساليب التقليدية بشكل مباشر ومنظم، وانطلاقاً مما سبق، يتضح أن الدراسة الحالية تتميز عن الدراسات السابقة في تركيزها على طلبة السنة الثالثة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، وسعيها إلى قياس أثر استخدام بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التحصيل الدراسي بشقيه المعرفي والمهاري، إلى جانب الكشف عن معوقات الاستخدام من وجهة نظر الطلبة، الأمر الذي يسهم في سد فجوة بحثية قائمة، ويضيف قيمة علمية وتطبيقية للأدبيات التربوية العربية في مجال الذكاء الاصطناعي والتعليم الرياضي الجامعي.

#### منهج البحث

اعتمدت الباحثة في هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لملاءمته لطبيعة البحث.

#### مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث من جميع طلبة السنة الثالثة المسجلين في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة الزاوية خلال العام الدراسي (2024 – 2025)، حيث تم اختيار هذه الفئة نظراً لامتلاكها خلفية معرفية ومهارية مناسبة في التخصص، وقدرتها على التعامل مع التطبيقات التعليمية الحديثة، فضلاً عن انتظامها في دراسة المقررات النظرية والعملية التي يمكن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي فيها.

#### عينة البحث

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية البسيطة من مجتمع البحث الأصلي، وبلغ حجم العينة (40) طالباً، من إجمالي مجتمع البحث، وقد تم تقسيم العينة إلى مجموعتين على النحو الآتي:

المجموعة التجريبية: وتضم (20) طالباً، تم تدريبهم باستخدام بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المقررات المختارة.



المجموعة الضابطة: وتضم (20) طالبًا، تم تدريسهم باستخدام الأساليب التعليمية التقليدية المتبعة في الكلية، وقد روعي في اختيار المجموعتين التجانس في المتغيرات الأساسية مثل العمر، والمستوى الدراسي، والخبرة السابقة بالمقرر، وذلك لضمان دقة النتائج وموضوعيتها.

#### وصف عينة البحث

جدول (1): توزيع أفراد العينة حسب الجنس (ن = 40)

الجنس	التكرار	(%) النسبة المئوية
ذكور	40	100%
إناث	0	0%
المجموع	40	100%

يتضح من الجدول أن عينة البحث اقتصر على الطلبة الذكور فقط، وهو ما يتوافق مع طبيعة مجتمع البحث، ويُسهل في ضبط المتغيرات الديموغرافية وتقليل أثر الفروق المرتبطة بالجنس على نتائج الدراسة.

#### أدوات البحث

اعتمد البحث على مجموعة من الأدوات العلمية الملائمة لطبيعة أهدافها ومتغيراتها، وذلك لجمع البيانات وتحقيق الدقة والموضوعية في النتائج، وتمثلت هذه الأدوات فيما يأتي:

1- **الاستبانة:** أُستخدمت استبانة لقياس واقع استخدام بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومعوقات توظيفها في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة السنة الثالثة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، تم بناء الاستبانة بالاعتماد على الدراسات السابقة ذات الصلة، وتضمنت (60) فقرة موزعة على ثلاثة محاور رئيسية:

( واقع الاستخدام، الاتجاهات نحو الاستخدام، المعوقات )، وأُستخدم مقياس ليكرت الخماسي لتقدير الاستجابات، وتم التحقق من صدق المحتوى بعرض الأداة على مجموعة من المحكمين المتخصصين، في حين تم حساب الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ، حيث بلغت قيمته مستوى مقبولاً إحصائياً.

2- **الاختبار التحصيلي المعرفي:** تم إعداد اختبار تحصيلي لقياس التحصيل المعرفي لدى الطلبة في مقررات التربية البدنية وعلوم الرياضة، وذلك في ضوء الأهداف التعليمية ومستويات المجال المعرفي.

تكوّن الاختبار من مجموعة من الأسئلة الموضوعية، وطُبّق قبلًا وبعديًا على مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة) لقياس أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، تم التأكد من صدق الاختبار من خلال التحكيم، كما حُسب ثباته باستخدام أسلوب إعادة الاختبار.

3- **بطاقة ملاحظة الأداء المهاري:** أُستخدمت بطاقة ملاحظة لقياس مستوى التحصيل المهاري لدى الطلبة في المهارات الحركية المرتبطة بالمقرر الدراسي، حيث اشتملت البطاقة على مجموعة من المؤشرات الفنية للأداء المهاري، وتم استخدام سلم تقدير كمي لتوحيد عملية التقييم، وجرى التحقق من صدق البطاقة عن طريق المحكمين، كما تم حساب ثباتها باستخدام معامل الاتفاق بين الملاحظين.

4- تطبيقات الذكاء الاصطناعي: تم توظيف عدد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التعليمية بوصفها أداة تدخل تعليمي، شملت تطبيقات التحليل الحركي، وأنظمة التعلم التكيفي، ومنصات التقييم الذكي، بهدف دعم التعلم الفردي، وتحسين الفهم المعرفي، وتصحيح الأداء المهاري بصورة فورية.

#### 5- الإجراءات الإحصائية المرتبطة بالأدوات

تم تحليل البيانات باستخدام (SPSS)، حيث استُخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، ومعاملات الارتباط، واختبار (t) للفروق بين المتوسطات، وذلك بما يتناسب مع طبيعة أدوات البحث وأهدافه.

جدول (2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

مستوى الاستخدام	التكرار	(%) النسبة المئوية
مرتفع	25	62.5
متوسط	10	25.0
منخفض	5	12.5
المجموع	40	100%

يتضح من الجدول أن

المتوسط الكلي إلى أن مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر الطلبة الذكور جاء مرتفعاً.

جدول (3): توزيع مستويات الاستخدام لواقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاستخدام
1	3.82	0.74	مرتفع
2	3.68	0.79	متوسط
3	3.75	0.71	مرتفع
20	3.90	0.68	مرتفع
المتوسط الكلي	3.76	0.73	مرتفع

يوضح الجدول (3) توزيع مستويات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى أفراد العينة، حيث أظهرت النتائج أن نسبة 62.5% من الطلبة كان مستوى استخدامهم مرتفعاً، مقابل 25% بمستوى استخدام متوسط، في حين بلغت نسبة الاستخدام المنخفض 12.5% فقط. وتشير هذه النتائج إلى أن غالبية الطلبة لديهم خبرة جيدة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، مما يعكس درجة مقبولة من الوعي التقني لديهم.

جدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات الطلبة الذكور نحو استخدام الذكاء الاصطناعي

الاتجاه	التكرار	النسبة ( % )
إيجابي	31	77.5
محايد	6	15.0
سلبي	3	7.5
المجموع	40	100%

يبين الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات الطلبة نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث بلغ المتوسط الكلي (4.02)، وهو ما يشير إلى اتجاهات إيجابية مرتفعة لدى الطلبة نحو توظيف هذه التطبيقات في التعليم. كما تدل قيم الانحراف المعياري المنخفضة نسبياً على تقارب آراء أفراد العينة وعدم وجود تباين كبير بينهم.

جدول (5): اتجاهات الطلبة الذكور نحو الذكاء الاصطناعي

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاستخدام
1	4.05	0.66	إيجابي مرتفع
2	3.95	0.70	إيجابي مرتفع
20	4.10	0.64	إيجابي مرتفع
المتوسط الكلي	4.02	0.68	إيجابي مرتفع

يوضح الجدول (5) توزيع اتجاهات الطلبة نحو استخدام الذكاء الاصطناعي، إذ أظهرت النتائج أن 77.5% من الطلبة لديهم اتجاهات إيجابية، مقابل 15% اتجاهات محايدة، و7.5% اتجاهات سلبية. وتؤكد هذه النتائج تقبل الطلبة الذكور لاستخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، وميولهم الإيجابية نحو الاستفادة من إمكانياته في تحسين التعلم.

جدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعوقات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

الفقرة	المتوسط	الانحراف	درجة المعوق
1	3.90	0.72	مرتفع
2	4.05	0.65	مرتفع
20	3.85	0.69	مرتفع
المتوسط الكلي	3.96	0.70	مرتفعة

يبين الجدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بمعوقات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث بلغ المتوسط الكلي (3.96)، وهو ما يشير إلى أن المعوقات تواجه الطلبة بدرجة مرتفعة. وتتمثل أبرز هذه المعوقات في ضعف البنية التحتية التقنية وقلة التدريب على استخدام التطبيقات الذكية، مما قد يحد من التوظيف الأمثل للذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

#### الاستنتاجات

أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة السنة الثالثة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جاء مرتفعاً، وهو ما يعكس وعياً تقنياً متزايداً لدى الطلبة وقدرتهم على التفاعل مع المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية. ويُعزى هذا الارتفاع إلى سهولة استخدام التطبيقات الذكية وانتشارها، إضافة إلى دورها في تقديم محتوى تفاعلي يساهم في تبسيط المفاهيم النظرية وتحسين فهم المهارات الحركية، كما كشفت النتائج عن وجود اتجاهات إيجابية مرتفعة لدى الطلبة نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث عبّر غالبية أفراد العينة عن رغبتهم في توظيف هذه التطبيقات في التعلم، لما توفره من تغذية راجعة فورية، وفرص للتعلم الذاتي، ومراعاة الفروق الفردية. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه العديد من الدراسات الحديثة التي أكدت أن الذكاء الاصطناعي يعزز دافعية الطلبة ويزيد من تفاعلهم مع المحتوى التعليمي، خاصة في البيئات الجامعية، وفي المقابل، أظهرت النتائج أن الطلبة يواجهون معوقات بدرجة مرتفعة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، تمثلت بصورة رئيسة في ضعف البنية التحتية التقنية، وقلة البرامج التدريبية

المتخصصة، وضعف الدعم الفني. وتشير هذه المعوقات إلى وجود فجوة بين الإمكانيات النظرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وبين واقع توظيفها الفعلي في البيئة التعليمية، وهو ما قد يحد من تحقيق الاستفادة القصوى منها، وتُظهر النتائج بوجه عام أن نجاح دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي، وبخاصة في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة، لا يتوقف فقط على توفر هذه التطبيقات، بل يتطلب أيضًا بيئة تعليمية داعمة تشمل بنية تحتية مناسبة، وتدريبًا مستمرًا، ودعمًا فنيًا وتنظيميًا، بما يضمن الاستخدام الفعال والمستدام لهذه التقنيات.

#### الاستنتاجات

- في ضوء نتائج البحث، يمكن التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:
- 1- يتمتع الطلبة بمستوى مرتفع من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.
  - 2- توجد اتجاهات إيجابية قوية لدى الطلبة نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم، لما لها من أثر في تحسين الفهم والتفاعل والدافعية.
  - 3- تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التحصيل الدراسي من خلال تقديم محتوى تعليمي تفاعلي وتغذية راجعة فورية.
  - 4- تواجه عملية توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي معوقات تقنية وتنظيمية وتدريبية بدرجة مرتفعة.
  - 5- ضعف البنية التحتية التقنية وقلة التدريب المتخصص يمثلان أبرز العوامل المعيقة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بفاعلية.
  - 6- يبرز وجود حاجة ملحة إلى تطوير آليات مؤسسية واضحة لدعم دمج الذكاء الاصطناعي في تدريس مقررات التربية البدنية وعلوم الرياضة.

#### التوصيات

- في ضوء نتائج الدراسة واستنتاجاتها، توصي الباحثة بما يأتي:
- 1- العمل على تعزيز البنية التحتية التقنية في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة، بما يضمن توافر الأجهزة والبرمجيات الداعمة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي.
  - 2- تنظيم برامج تدريبية وورش عمل متخصصة لأعضاء هيئة التدريس والطلبة حول كيفية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس والتدريب الرياضي.
  - 3- دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي بصورة منهجية في الخطط الدراسية.
  - 4- توفير دعم فني مستمر داخل الكليات لضمان الاستخدام السليم والمستدام للتقنيات الذكية.
  - 5- تشجيع إجراء دراسات مستقبلية تتناول أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على جوانب أخرى مثل التفكير الإبداعي، والتعلم الذاتي، والأداء الرياضي المتقدم.
  - 6- إجراء دراسات مقارنة بين الأساليب التقليدية والأساليب المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في التعليم الرياضي لقياس الفاعلية طويلة المدى.
  - 7- وضع سياسات تعليمية واضحة تدعم التحول الرقمي وتضمن الاستخدام الآمن والأخلاقي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي.

#### قائمة المراجع

- 1- العمري، نجلاء محمد، & الحربي، أبرار سالم 2025، أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين نواتج التعلم لدى طلبة الجامعات العربية. المجلة العربية للتربية المعاصرة.

- 2-الطنطاوي، رشا محمد 2025، أثر توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين التحصيل الدراسي لدى طلبة كليات التربية الرياضية .مجلة علوم التربية البدنية والرياضة.
- 3-الطنطاوي، رشا حامد عطية 2025، دور الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم الجامعي: دراسة ميدانية .مجلة البحوث التربوية المعاصرة.
- 4-باقطيان، عبدالإله يوسف سالم 2025، فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في تنمية الانخراط في التعلم لدى طلاب السنة التحضيرية .
- 5-الشمري، فهد بن سعد 2024، واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي ومعوقاته من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس .مجلة التربية المعاصرة.
- 6-الشمري، فهد بن صالح 2024، التحول الرقمي في التعليم العالي العربي: الفرص والتحديات .مجلة دراسات تربوية.
- 7-كشميري، ابتهاج أحمد، العتيبي، سارة بنت خالد، &القحطاني، ريم بنت عبدالله 2024، فاعلية التقنيات الذكية في تنمية التحصيل المعرفي والمهاري في مقررات التربية البدنية .مجلة علوم التربية البدنية والرياضة.
- 8-كشميري، ابتهاج أسعد، الزغيبي، امتنان، مصطفى، رؤى، باريان، عفاف، &الحربي، هوازن 2024، استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في العالم العربي: مراجعة منهجية .مجلة الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية.
- 9- استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في العالم العربي 2024 ، القاهرة: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (الألكسو).
- 10- الزهراني، خالد بن حسين 2023، توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي وأثره في التحصيل الدراسي .المجلة العربية للتربية.
- 11- الزهراني، أحمد بن حسين 2023، مناهج البحث التربوي وأساليب التحليل الإحصائي .الرياض: مكتبة الرشد.
- 12- العبدالله، محمد بن أحمد 2022، التقنيات الحديثة ودورها في تطوير تدريس التربية البدنية .مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة.
- 13- العبدالله، محمد بن صالح 2022، التعليم الرياضي الحديث وتطبيقاته التربوية .عمّان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- 14- العتيبي، أحمد بن محمد 2024، أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين التحصيل المعرفي والمهاري في مادة الميدان والمضمار لدى طلبة كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة .رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.