Journal of Studies and Researches of Sport Education
spo.uobasrah.edu.iq

The extent of the possibility of applying artificial intelligence in the faculties and departments of physical education in Palestinian universities

Motasem kamel Mustafa abualia
"Palestine Technical University "Khadouri

Article information

Article history:
Received 16/12/2024
Accepted 6/1/2025
Available online 15, Jan,2025

Keywords:
Artificial intelligence; Teaching; Physical education; Palestinian universities

Abstract

The aim of the research was to identify the extent to which artificial intelligence can be applied in faculties and departments of physical education in Palestinian universities from the point of view of faculty members. The researcher used the descriptive analytical approach. The study was conducted on a simple random stratified sample consisting of (40) male and female lecturers, representing (50%) of the study population. To collect data, the researcher used the Quralah scale (2022) to measure the extent to which artificial intelligence can be employed, which included (40) paragraphs distributed over four axes. The results of the study showed that the uses of artificial intelligence in Palestinian universities and colleges, especially in faculties and departments of physical education, have become an urgent and important topic, as the study sample showed average responses in this regard. The researcher recommends the necessity of holding training courses for faculty members in faculties and departments of physical education on the use of artificial intelligence techniques in university education. Keywords: Artificial intelligence; Education; Physical education; Palestinian universities.

DOI: https://doi.org/10.55998/jsrse.v35i1.1004©Authors, 2025. College of Physical Education and sport sciences, University of Basrah.
This is an open-access article under the CC By 4.0 license (creative commons licenses by 4.0)

مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية
spo.uobasrah.edu.iq

مدى إمكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية

معتصم كامل مصطفى أبو عليا [1]
جامعة فلسطين التقنية "خضوري

معلومات البحث
تاريخ البحث :
الاستلام : 2024/12/16
القبول : 2025/1/6
التوفر على الانترنت: 15,يناير,2025

الكلمات المفتاحية:
الذكاء الاصطناعي؛ التعليم؛ التربية الرياضية؛ الجامعات الفلسطينية

الملخص

هدف البحث للتعرف إلى مدى إمكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية، استعمل الباحث المنهج الوصفي التحليلي. أجريت الدراسة على عينة طبقية عشوائية بسيطة مكونة من (40) محاضرًا ومحاضرة، يمثلون (50%) من مجتمع الدراسة. لجمع البيانات، استعمل الباحث مقياس القرالة (2022) لقياس مدى إمكانية توظيف الذكاء الاصطناعي، والذي تضمن (40) فقرة موزعة على أربعة محاور. وأظهر نتائج الدراسة ان استخدامات الذكاء الاصطناعي في الجامعات الفلسطينية وكلياتها وخاصة في كليات وأقسام التربية الرياضة أصبح موضوع ملح ومهم حيث أظهرت عينة الدراسة استجابات متوسطة في ذلك، ويوصي الباحث بضرورة عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس في كليات وأقسام التربية الرياضية حول استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي.

DOI: https://doi.org/10.55998/jsrse.v35i1.1004©Authors, 2025. College of Physical Education and sport sciences, University of Basrah. This is an open-access article under the CC By 4.0 license (creative commons licenses by 4.0)

1.التعريف بالبحث:

1-1 المقدمة وأهمية البحث

نظرا للتطور السريع الذي يشهده العالم، وازدياد حجم البيانات بشكل غير مسبوق، برز الذكاء الاصطناعي كواحد من أهم التقنيات التي ساهمت بشكل كبير في تعزيز النمو والتقدم في مختلف المجالات. ويشير تاريخ ظهور الذكاء الاصطناعي إلى خمسينيات القرن العشرين(Borgen, 2016)، حيث شكل بداية لعصر جديد من الابتكار التكنولوجي الذي تأثر بوضوح بالتغيرات السريعة التي حدثت خلال العقود الأخيرة. وقد انعكست هذه التطورات على حياة الأفراد وثقافتهم، سواء بشكل إيجابي أو سلبي. فقد أشار (Abualia, 2022) الى أن تطوير عملية التعليم وتحقيق الجودة يتطلب التعديل والتغيير في العديد من الأهداف، فلكي يتم بناء إنسان قادراً على الاستجابة لتحديات العصر المختلفة لابد من الاهتمام بالكيف لا الكم. وفي هذا السياق، أوضح (Ghanem, 2020) أن الثورة العلمية والصناعية أسفرت عن ظهور تطبيقات متعددة، كان أبرزها الذكاء الاصطناعي. ويُعتبر الذكاء الاصطناعي من أبرز تحديات العصر الحديث، حيث أصبح جزءًا أساسيًا في مختلف جوانب الحياة، بدءًا من الأجهزة الإلكترونية البسيطة مثل الحواسيب، وصولاً إلى الروبوتات المتقدمة، فقد ساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين كافة المجالات، بما في ذلك الإنسانية، والاجتماعية، والتقنية، والعلمية. ووفقًا لما ذكره (Musa & Bilal, 2019) فإن الذكاء الاصطناعي يمثل نظامًا علميًا يعتمد على تصنيع الأجهزة الذكية وهندستها.(Hamad et al., 2024)

حيث أكد (Goksel & Bozkurt, 2019) أن الذكاء الاصطناعي بات تدريجيًا عنصرًا محوريًا في الابتكار الاجتماعي، حيث يلعب دورًا رئيسيًا في تحسين الإنتاجية والأعمال التجارية والصحة والنقل، إلى جانب مساهماته الواضحة في مجال التعليم. وقد شددت قمة الاتحاد الأوروبي المنعقدة في جوتنبرغ بالسويد عام 2017 على أهمية الذكاء الاصطناعي في العملية التربوية(Ilkka, 2018)

وفي مجال التعليم، أظهرت الدراسات أن الذكاء الاصطناعي يقدم ميزات متعددة لكل من المعلمين والمعلمات والطلاب، حيث أشار(Malik et al., 2019) إلى أنه ساهم في تعزيز كفاءة العملية التعليمية. كما أكد (Florea & Radu, 2019) أن الذكاء الاصطناعي يعتبر ثورة تقنية تؤثر بشكل كبير على مختلف المجالات ومنها التعليم، ويساعد المدرسين في تحسين عمليات وطرق التدريس. كما ويعزز عمليات التعلم والتعليم(Hinojo-Lucena et al., 2019)

ويؤكد (Mu, 2019) أن التكامل العميق بين الذكاء الاصطناعي والتعليم يمثل جوهر الابتكار التعليمي، حيث يجعل التعليم والإدارة أكثر ذكاءً وكفاءة.

وعلى مستوى المؤسسات، لوحظ تحول كبير من النظم الإدارية التقليدية إلى النظم الحديثة التي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي. وقد ساعدت هذه التحولات في رفع كفاءة أداء المؤسسات، بما في ذلك الجامعات، وفقًا لما ذكره (Luo, 2018) كما وبيّن (Nadimpalli, 2017) أن استخدام الذكاء الاصطناعي في الجامعات يساهم في تحسين أداء الموظفين في مختلف الأقسام والفروع.

وتعد كليات التربية الرياضية من بين المؤسسات التي ينبغي أن تواكب التطورات التكنولوجية المتسارعة في مجال الذكاء الاصطناعي. فمنذ انطلاقة ثورة الذكاء الاصطناعي، انتشرت تطبيقاته بشكل واسع في القطا ع الرياضي، وأثبتت هذه التقنيات فاعليتها في تحسين أداء الرياضيين من خلال تحليل بياناتهم بدقة، حيث أشار (Nasief, 2024) الى ضرورة الاهتمام بالرياضي من جميع الجوانب. إضافة إلى تطوير برامج تدريبية ذكية لتقييم الأداء وتصميم تدريبات مخصصة وفقًا لقدرات كل لاعب (AL- Mula, 2022) كما أشار (Araújo et al., 2021) إلى أن الذكاء الاصطناعي قدّم وسائل مبتكرة لتحليل الأداء الرياضي، مما يجعله أداة قيّمة للأكاديميين والممارسين في مجالات التدريب والتحليل وعلوم الرياضة.

كما أن الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا مهما في التنبؤ بالإصابات التي يتعرض لها الرياضيون، وإمكانية الوقاية من حدوثها، كما أنه يتم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العديد من البطولات الرياضية لتحديد قواعد البطولة، ومراجعة المحادثات المغلقة بين الحكام، الأمر الذي يساعد في تطبيق قواعد اللعبة و البطولة، واستخدام هذه المعلومات في اتخاذ قرارات بشأن استراتيجيات تحكيم اللعبة(Bittencourt et al., 2016) (Oudah et al., 2024)

وتكمن أهمية هذا البحث من كونه يعالج موضوعا حديثا ومتجددا يتمثل في **مدى إمكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية**، وهو مجال يجمع بين التكنولوجيا المتقدمة والتطوير الأكاديمي في التربية الرياضية، حيث يسهم البحث في سد الفجوة المعرفية حول دمج الذكاء الاصطناعي في مجال التربية الرياضية، مما يفتح آفاقًا جديدة أمام الباحثين لدراسة تأثير هذه التقنيات على التعليم والتدريب، كما ويضيف إلى الأدبيات التربوية دراسة موجهة نحو الجامعات الفلسطينية، مما يعزز المعرفة المحلية في هذا المجال.

1-2 مشكلة البحث

نظرا لتطور الوتيرة التي تشهدها تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتطور السريع جدا في المجال الرياضي في الآونة الأخيرة، لفتت تطبيقات الذكاء الاصطناعي أنظار الجماهير والمشاهدين والمتتبعين للرياضة والأكاديميين في المدارس والجامعات، وأصبحت دول العالم كافة تولي اهتمام خاص و تشجع وتدعم وتقدم الجوائز من خلال المؤتمرات الخاصة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث أنه لم يعد من المقبول أن تتأخر كليات وأقسام التربية الرياضية على اختلاف مستوياتها ووظائفها عن مواكبة التطور العالمي في العملية التعليمية من خلال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي لكليات وأقسام التربية الرياضية، وذلك لما يقدمه الذكاء الاصطناعي من اثراء للمحتوى التعليمي، ويؤثر ويغير في نماذج التعليم التقليدية من خلال الانظمة التكنولوجية . وهذا ما أشار اليه(Lee & Lee, 2021) أن الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على تحسين امكانية التعليم للمتعلمين، واعادة بناء التعليم، وتعزيز التطوير المستمر.

ومن خلال الاطلاع على الادبيات والدراسات السابقة التي تناولت موضوع تطبيقات الذكاء الاصطناعي اتضح –على حد علم الباحث– ندرة وجود دراسات تناولت مدى امكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في كليات واقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية.

1-3 اهداف البحث

1- التعرف على مدى امكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية.
2- التعرف على الفروق في مدى امكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية تبعا لمتغير (النوع الاجتماعي).
3- التعرف على الفروق في مدى امكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية تبعا لمتغير (الخبرة في التدريس).

1-4 تساؤلات البحث

1- ما مدى امكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية؟
2- هل هناك فروق ذات دلالة احصائية في مدى امكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية تعزى إلى متغير (النوع الاجتماعي)؟

3- هل هناك فروق ذات دلالة احصائية في مدى امكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية تعزى إلى متغير (الخبرة في التدريس)؟

1-5 مجالات البحث

المجال الزماني: أجريت الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الأكاديمي (2024- 2025 م) في الفترة الواقعة بين (9/10 /2024لغاية 2024/12/10).

المجال البشري: أعضاء الهيئة التدريسية المتفرغين في كليات واقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية.

المجال المكاني: أقسام وكليات التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية في الضفة الغربية.

2-اجراءات البحث

1-2 منهج الدراسة:

قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي التحليلي ليتناسب مع طبيعة البحث.

2-2 مجتمع وعينة الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع المحاضرين والمحاضرات في كليات وأقسام علوم الرياضة في الضفة الغربية – فلسطين والبالغ عددهم ما يقارب (80) محاضراً ومحاضرة من العام الأكاديمي 2024- 2025 م، حيث أجريت الدراسة على عينة طبقية- عشوائية قوامها (40) محاضر ومحاضرة والتي تمثل ما نسبته (50%) من مجتمع البحث، والجدول (1) يبين توزيع أفراد عينة البحث وفقا لمتغيري النوع الاجتماعي والخبرة في التدريس.

الجدول (1)

توزيع أفراد عينة البحث وفقا لمتغيري النوع الاجتماعي والخبرة في التدريس (ن= 40).

المتغيرات المستقلة	مستوى المتغير	العدد	النسبة المئوية
النوع الاجتماعي	محاضر	33	82.5
	محاضرة	7	17.5
	المجموع	**40**	**%100**
الخبرة في التدريس	أقل من 5 سنوات	6	15.0
	5-10 سنوات	8	20.0
	أكثر من 10 سنوات	26	65.0
	المجموع	**40**	**%100**

2-2 أداة البحث

استعمل الباحث مقياس (Al-Qaralleh, 2022) لقياس مدى امكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية، وتم التأكد من تحقيق شروطه العلمية ليكون مناسبا للتطبيق في البيئة الفلسطينية، حيث تكون من (40) فقرة موزعة على أربعة محاور وهي:

- محور المستوى المعرفي والمهاري ويشتمل على الفقرات (1- 10) وعدد فقراته (10).
- محور الاستخدام ويشتمل على الفقرات (11- 21) وعدد فقراته (11).
- محور الإمكانات ويشتمل على الفقرات (22- 32) وعدد فقراته (11).
- محور المنهاج ويشتمل على الفقرات (33- 40) وعدد فقراته (8).

وتكون سلم الاستجابة على الفقرات من (5) استجابات وفق سلم ليكرت الخماسي وهي: (5) درجة مرتفعة جداً، (4) درجة مرتفعة (3) درجة متوسطة، (2) درجة منخفضة، (1) درجة منخفضة جداً، وكانت الاستجابة معكوسة في الفقرة السلبية (40).

2-3-1 صدق أداة البحث:

قام الباحث باستخدام صدق المحتوى وذلك بعرض اداة البحث على مجموعة من أصحاب الاختصاص وأشاروا الى تحقيق أداة البحث ما وضعت لأجله في البيئة الفلسطينية وتفي بالغرض والملحق رقم (1) يبين أسماء المحكمين.

2-3-2 ثبات أداة البحث:

للتأكد من ثبات أداة البحث قام الباحث باستخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) للاتساق الداخلي بين الفقرات والمجالات والدرجة الكلية للأداة وذلك لاستخراج قيم معامل الثبات على أفراد عينة الدراسة، ونتائج الجدول (2) يوضح ذلك.

الجدول (2)

ثبات أداة الدراسة (ن=40).

رقم المحور	المحاور	عدد الفقرات	كرونباخ الفا
1	المستوى المعرفي والمهاري	10	0.76
2	الاستخدام	11	0.87
3	الإمكانات	11	0.83
4	المنهاج	8	0.73
	الأداة ككل	**40**	**0.81**

يتضح من نتائج الجدول (2) أن قيم معامل كرونباخ ألفا لمحاور أداة البحث تراوحت ما بين (0.73-0.87) كما بلغت قيمته على الأداة ككل (0.81) وتظهر هذه القيم أن أداة البحث على درجة عالية من الثبات والدقة وصالحة للتطبيق في البيئة الفلسطينية وتفي لأغراض الدراسة.

2-4 الدراسة الأساسية

قام الباحث بتطبيق مقياس مدى امكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية على أعضاء الهيئة التدريسية.

2-5 الأساليب الإحصائية:

بعد جمع البيانات وترميزها وادخالها تم معالجتها باستخدام برنامج SPSS النسخة (26)

3-عرض ومناقشة النتائج

3-1 عرض نتائج التساؤل الأول ومناقشته

ما مدى امكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية؟

وللإجابة عن هذا التساؤل الأول تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحديد درجة الاستجابة ووفقا للتصنيف الآتي: (1.80) فأقل درجة منخفضة جدا، (1.81- 2.60) درجة منخفضة، (2.61- 3.40) درجة متوسطة، (3.41- 4.20) درجة مرتفعة، أكبر من (4.20) درجة مرتفعة جدا.

الجدول (3)

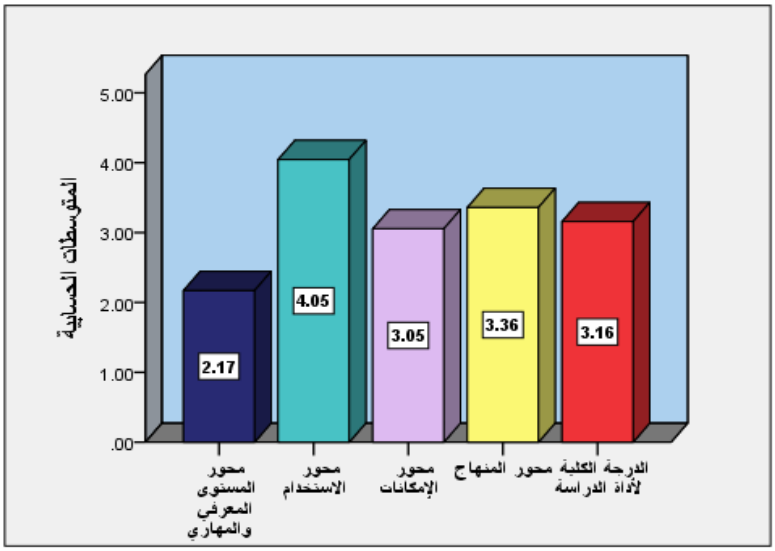
المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعيارية للمحاور وللدرجة الكلية لمدى امكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في كليات وأقسام التربية الرياضية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية (ن= 40).

رقم المحور	المحاور	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
1	المستوى المعرفي والمهاري	2.17	0.28	منخفضة	الرابع

2	**الاستخدام**	4.05	0.48	مرتفعة	الأول
3	**الإمكانات**	3.05	0.62	متوسطة	الثالث
4	**المنهاج**	3.36	0.45	متوسطة	الثاني
	الدرجة الكلية لأداة البحث	**3.16**	**0.28**	متوسطة	

- أقصى درجة للاستجابة (5) درجات.

يتضح من نتائج الجدول رقم (3) أن الدرجة الكلية لمدى امكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية كانت متوسطا وبمتوسط حسابي قدره (3.16)، كما كانت درجة الاستجابة منخفضة على محور المستوى المعرفي والمهاري وبمتوسط حسابي قدره (2.17)، كما كانت درجة الاستجابة متوسطة على محوري الإمكانات والمنهاج وبمتوسط حسابي على التوالي (3.05، 3.36)، بينما كانت أعلى استجابة على محور الاستخدام وبمتوسط حسابي قدره (4.05)، والشكل (1) يبين ذلك.



الشكل (1): المتوسطات الحسابيّة للمحاور وللدرجة الكلية لإمكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية.

أظهرت نتائج الدراسة أن إمكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية كانت بمستوى متوسط بشكل عام، مع تفاوت ملحوظ بين محاور الدراسة. فقد كانت درجة الاستجابة على محور المستوى المعرفي والمهاري منخفضة، ويعزو الباحث هذه النتائج الى وجود اهتمام مبدئي واستعداد محدود لتطبيق الذكاء الاصطناعي من قبل أعضاء الهيئة التدريسية في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية، إلا أن هذا الاهتمام والاستعداد لم يصل بعد إلى مستوى متقدم، حيث تشير النتائج على محور المستوى المعرفي والمهاري إلى ضعف في امتلاك المهارات والمعرفة اللازمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي وذلك بسبب قلة أو ندرة المتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي الرياضي كي يقوموا بنقل خبراتهم ومهاراتهم لأعضاء الهيئات التدريسية والتي بالإمكان نقلها لهم من خلال عقد الدورات اللازمة بالمجال، وهو ما يتطلب جهودًا موجهة لتطوير قدرات الكوادر من خلال برامج تدريبية وورش عمل متخصصة، وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتيجة دراسة (Al-Muqeeti, 2021) ودراسة(Joshi et al., 2021) ودراسة (Abdullah, 2024) و دراسة (Ameer & Abdel Hamid, 2023) والتي أكدت أنه يوجد ندرة ونقص في الكوادر المؤهلين و المدربين على استخدام الذكاء الاصطناعي، بينما اختلفت مع دراسة ((Al-Qaralleh, 2022) ودراسة (Khalaf, 2023) ودراسة (Al-Hwayan, 2024) أما محور الإمكانات، فقد حقق استجابة متوسطة، ما يعكس توفر بعض الموارد التقنية والاجهزة

والمختبرات الحاسوبية المخصصة للتطوير البرمجي الذي يتماشى ويتوافق مع الذكاء الاصطناعي وتقنياته و لكنها قد تكون غير كافية أو غير مستغلة بشكل فعال لدعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي، كما أن اهتمام الجامعات الفلسطينية ودعمها المادي والمخصص للبحث العلمي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي مازال لا يفي بالغرض المطلوب، وهذا يبرز ويؤكد على الحاجة الماسة لتعزيز البنية التحتية وتوفير الأدوات المناسبة لتهيئة بيئة تعليمية متكاملة وهذا ما أكد عليه كل من(Al-Dariwish, 2020)و (Mohammed et al., 2021) و (Al-Qaralleh, 2022)

وفيما يتعلق بمحور المناهج، جاءت الاستجابة أيضًا بمستوى متوسط، مما يشير إلى محاولات أولية, لإدماج الذكاء الاصطناعي وادخاله ضمن العملية التعليمية وذلك لإدراكهم لقيمة تقنيات الذكاء الاصطناعي، لكنها بحاجة إلى مزيد من التطوير لتواكب التطورات التكنولوجية المتسارعة، حيث اشار(Odeh et al., 2024) الى أن ادخال الذكاء الاصطناعي في مناهج التربية البدنية لديه القدرة على احداث ثورة وتطور في هذا المجال وتحسين تجربة عملية التعلم للطلاب، وهذا يتفق مع ما أشارت اليه دراسة (Florea & Radu, 2019) حيث أشارت الى قدرة الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة التدريس وتوفير بيئة تعليمية ملائمة. فيما أشارت نتائج دراسة (AL-Shaer, 2024) الى انخفاض تضمين تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مناهج التربية الرياضية. وقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة (Al-Qaralleh, 2022)وهذا ما أكد عليه (Yang et al., 2017) حيث أشار أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي وسيلة للتعلم بشكل عام والتربية بشكل خاص وأن التعلم في وسائل الذكاء الاصطناعي كان ذا فاعلية على عملية التعليم بشكل عام وتعليم التربية الرياضية بشكل خاص، بينما اختلفت نتيجة الدراسة الحالية مع نتائج دراسة (AL-Shaer, 2024)

على النقيض، حقق محور الاستخدام أعلى درجة استجابة، مما يعكس وجود اهتمام كبير واستعداد واضح لدى أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة لتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التدريسية. هذا الحماس يشكل فرصة واعدة يمكن البناء عليها، شريطة تفادي المعيقات التي تحول دون تحقيق الأهداف والتغلب على التحديات المرتبطة بالمستوى المعرفي والمهاري وتعزيز الإمكانات وتطوير المناهج لتحقيق تطبيق شامل وفعّال للذكاء الاصطناعي، وهذه النتيجة اتفقت مع دراسة (Al-Qaralleh, 2022)، بينما اختلفت مع دراسة (Al-Dariwish, 2020)

3-2عرض نتائج التساؤل الثاني ومناقشته

هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في مدى امكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية تعزى إلى متغير النوع الاجتماعي؟

للإجابة عن التساؤل الثاني قام الباحث باستخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent t- test) لتحديد الفروق تبعا لمتغير النوع الاجتماعي ونتائج الجدول رقم (4) تبين ذلك.

الجدول (4)

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في المحاور والدرجة الكلية لمدى امكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في كليات وأقسام التربية الرياضية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية تبعا لمتغير النوع الاجتماعي (ن= 40).

المتغيرات التابعة	النوع الاجتماعي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة*
المستوى المعرفي والمهاري	محاضر	33	2.16	0.31	0.59-	0.560
	محاضرة	7	2.23	0.14		
الاستخدام	محاضر	33	4.09	0.49	1.29	0.205
	محاضرة	7	3.83	0.46		

الإمكانات	محاضر	33	3.10	0.65	0.99	0.331
	محاضرة	7	2.84	0.46		
المنهاج	محاضر	33	3.39	0.49	0.81	0.425
	محاضرة	7	3.23	0.26		
الدرجة الكلية لأداة البحث	محاضر	33	3.18	0.30	1.29	0.206
	محاضرة	7	3.03	0.16		

*فروق دالة إحصائيا عن مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

يتضح من نتائج الجدول رقم (4) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مدى امكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية تعزى إلى متغير النوع الاجتماعي ويعزو الباحث ذلك الى أن أعضاء الهيئة التدريسية على حد سواء ذكورا وإناثا يخضعون لنفس الدورات التدريبية تقريبا كما أنه المناهج واحدة، بالتالي فهم يمتلكون نفس الدرجة من الكفاءة والمعرفة والمهارة في عملية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وان ما يملكوه من معرفة ومهارة ولو كانت بسيطة فقد اكتسبوها من خلال جهودهم الخاصة بهذا المجال. واتفقت نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة(Tayyem et al., 2022).

3-3عرض نتائج التساؤل الثالث ومناقشته

هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في مدى امكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية تعزى إلى متغير الخبرة في التدريس؟

للإجابة عن التساؤل الثالث قام الباحث باستخدام تحليل التباين الأحادي (One way ANOVA)، ونتائج الجدولين (5، 6) تبين ذلك.

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمحاور والدرجة الكلية لمدى امكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في كليات وأقسام التربية الرياضية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية تبعا لمتغير الخبرة في التدريس (ن= 40).

المتغيرات التابعة	الخبرة في التدريس	العدد	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري
المستوى المعرفي والمهاري	أقل من 5 سنوات	6	2.20	0.14
	5-10 سنوات	8	2.21	0.19
	أكثر من 10 سنوات	26	2.15	0.34
الاستخدام	أقل من 5 سنوات	6	3.73	0.59
	5-10 سنوات	8	4.18	0.57
	أكثر من 10 سنوات	26	4.08	0.42
الإمكانات	أقل من 5 سنوات	6	2.92	0.55
	5-10 سنوات	8	2.85	0.57
	أكثر من 10 سنوات	26	3.15	0.65
المنهاج	أقل من 5 سنوات	6	3.19	0.56
	5-10 سنوات	8	3.42	0.59
	أكثر من 10 سنوات	26	3.38	0.40
الدرجة الكلية لأداة البحث	أقل من 5 سنوات	6	3.01	0.32
	5-10 سنوات	8	3.17	0.37
	أكثر من 10 سنوات	26	3.19	0.24

*أقصى درجة للاستجابة (5) درجات.

الجدول رقم (6)

نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في مدى امكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في كليات وأقسام التربية الرياضية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية تبعا لمتغير الخبرة في التدريس (ن= 40).

المتغيرات التابعة	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة*
المستوى المعرفي والمهاري	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	0.03 3.19 3.22	2 37 39	0.02 0.09	0.175	0.840
الاستخدام	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	0.78 8.51 9.29	2 37 39	0.39 0.23	1.70	0.197
الإمكانات	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	0.65 14.42 15.07	2 37 39	0.33 0.39	0.84	0.442
المنهاج	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	0.22 7.94 8.16	2 37 39	0.11 0.22	0.51	0.604
الدرجة الكلية لأداة البحث	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	0.15 2.94 3.09	2 37 39	0.08 0.07	0.99	0.383

*فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 108.(α ≤ 0.05)

يتضح من نتائج الجدول رقم (6) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤ 0.05) في مدى امكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير الخبرة التدريسية ويعزو الباحث هذه النتيجة الى أن موضوع ومجال الذكاء الاصطناعي في الرياضة الفلسطينية مازال حديث النشأة والمعرفة، كما أن جميع أعضاء الهيئة التدريسية في كليات وأقسام التربية الرياضية يعيشون نفس ظروف المعيشة بغض النظر عن خبرتهم في مجال التعليم الجامعي، كما أنهم يطمحون ولديهم الرغبة لتحقيق نفس الواقع، ولديهم التوجه والميول لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الرياضة الجامعية وذلك لإدراكهم مدى أهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير علوم الرياضة بمختلف فروعها وأقسامها ,ومجالاتها الا أن هناك بعض المعيقات المتعلقة بالمتغيرات السابقة بالدراسة التي مازالت تحول دون تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال الرياضي بشكل واسع، واتفقت نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة (Al- Hwayan, 2024) ودراسة (Khalaf, 2023) ودراسة (Al-Muqeeti, 2021) في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير سنوات الخبرة .

الاستنتاجات:

- ان استخدامات الذكاء الاصطناعي في الجامعات الفلسطينية وكلياتها وخاصة في كليات وأقسام التربية الرياضة أصبح موضوع ملح ومهم حيث أظهرت عينة الدراسة استجابات متوسطة في ذلك.

- موضوع الذكاء الاصطناعي حيوي وقد يكون حديث الاستخدام في كليات وأقسام التربية الرياضة الفلسطينية وبالتالي لم يظهر تأثير في متغيرات النوع الاجتماعي والخبرة في التدريس.

التوصيات:

1- عقد دورات تدريبية لأعضاء الهيئة التدريسية بكليات وأقسام التربية الرياضية بخصوص استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم لجامعي.
2- ضرورة دعم الميزانية المخصصة للبحث العلمي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات علوم الرياضة.
3- تضمين المقررات الدراسية موضوع الذكاء الاصطناعي.
4- اجراء دراسات مشابهة على طلبة كليات واقسام التربية الرياضية للتعرف الى درجة معرفتهم بتقنيات الذكاء الاصطناعي.

الشكر والتقدير

كل الشكر لعينة الدراسة أعضاء الهيئة التدريسية في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية، وأيضا لإدارة جامعة فلسطين التقنية – خضوري وعمادة البحث العلمي على دعمها المالي والمعنوي.

تضارب المصالح

يعلن المؤلف أنه لا يوجد أي تضارب في المصالح.

معتصم كامل مصطفى https://orcid.org/0000-0002-1485-5224

References

Abdullah, A. J. A. (2024). Obstacles to the application of artificial intelligence systems in colleges of physical education and sports sciences in Iraq. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, *34*(4). https://doi.org/https://doi.org/10.55998/jsrse.v34i4.815

Abualia, M. (2022). Academic Optimism and Its Relationship to Learning Motivation among Physical Education Students at Palestine Technical University-Kadoorie. *Palestine Technical University Research Journal*, *10*(3), 46–60.

Al- Hwayan, E. (2024). *Challenges of applying artificial intelligence systems in the faculties of sports Science in jordanian universities from the viewpoint of faculty members* [Dissert Educational Sciences].

AL- Mula, f. (2022). Artificial intelligence in the sports field: Excellence for Sports Consulting. *Al-Ayam Journal*.

Al-Dariwish, A. bin A. (2020). The degree of e-Learning utilization by faculty members at king saud university from the perspective of graduate students and alumni. *Journal of the Association of Arab Universities for Higher Education Research*, *40*(2).

Al-Muqeeti, S. (2021). The reality of employing artificial intelligence and its relationship to the quality of performance of jordanian universities from the faculty's perspectives. *Association of Universities Journal for Research in Higher Education*, *42*(2), 337–358.

Al-Qaralleh, F. (2022). *The extent of the possibilities of applying artificial intelligence in physical education faculties in jordanian universities from the point of view of the faculty members* [Unpublished master s thesis]. Muata University.

AL-Shaer, I. (2024). An analytical study of the reality of artificial intelligence applications in selected courses at the faculty of physical education. *Journal of Sports Science Applications*, *120*(2), 255–276.

Ameer, S.-A., & Abdel Hamid, A. (2023). Obstacles to the use of artificial intelligence systems in handball education academies in Damietta Governorate, published research. *Journal of Physical Education Sciences and Arts*, *64*(3), 734–763.

Araújo, D., Couceiro, M., Seifert, L., Sarmento, H., & Davids, K. (2021). *Artificial Intelligence in Sport Performance Analysis*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003163589

Bittencourt, N. F. N., Meeuwisse, W. H., Mendonça, L. D., Nettel-Aguirre, A., Ocarino, J. M., & Fonseca, S. T. (2016). Complex systems approach for sports injuries: moving from risk factor identification to injury pattern recognition—narrative review and new concept. *British Journal of Sports Medicine*, *50*(21), 1309–1314. https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-095850

Borgen. (2016). Artificial intelligence to improve education challenges. *International Journal of Advanced & Innovative Technology (IJEIT)*, *2*(6), 10–13.

Florea, A. M., & Radu, S. (2019). Artificial Intelligence and Education. *2019 22nd International Conference on Control Systems and Computer Science (CSCS)*, 381–382. https://doi.org/10.1109/CSCS.2019.00069

Ghanem, A. M. (2020). Artificial Intelligence: A New Revolution in Contemporary Management (p. 17). *Modern Library for Publishing and Distribution*.

Goksel, N., & Bozkurt, A. (2019). Artificial intelligence in education: Current insights and future perspectives. In *Handbook of Research on Learning in the Age of Transhumanism* (pp. 224–236). IGI Global. https://doi.org/DOI:10.4018/978-1-5225-8431-5.ch014

Hamad, S. H., Saad, H. M., Agam, B. I., & Farhan, M. K. (2024). THE EFFECT OF VISUAL TRACKING EXERCISES ON SOME MOVEMENT ABILITIES AND THE SKILL OF DEFENDING THE COURT IN VOLLEYBALL FOR STUDENTS. *Proximus Journal of Sports Science and Physical Education*, *1*(7), 77–83.

Hinojo-Lucena, F.-J., Aznar-Díaz, I., Cáceres-Reche, M.-P., & Romero-Rodríguez, J.-M. (2019). Artificial Intelligence in Higher Education: A Bibliometric Study on its Impact in the Scientific Literature. *Education Sciences*, *9*(1), 51. https://doi.org/10.3390/educsci9010051

Ilkka, T. (2018). *The impact of artificial intelligence on learning, teaching, and education*. European Union. https://hdl.handle.net/20.500.12799/6021

Joshi, S., Rambola, R. K., & Churi, P. (2021). Evaluating Artificial Intelligence in Education for Next Generation. *Journal of Physics: Conference Series*, *1714*(1), 012039. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1714/1/012039

Khalaf, S. S. (2023). The Role of Artificial Intelligence Applications in Developing Educational and Pedagogical Skills in the Arab World and Their Impact on Traditional Education Systems. *Al-Farahidi Literature Journal*, *15*(52), 327–351.

Lee, H. S., & Lee, J. (2021). Applying Artificial Intelligence in Physical Education and Future Perspectives. *Sustainability*, *13*(1), 351. https://doi.org/10.3390/su13010351

Luo, D. (2018). *Guide teaching system based on artificial intelligence*.

Malik, G., Tayal, D. K., & Vij, S. (2019). An analysis of the role of artificial intelligence in education and teaching. *Recent Findings in Intelligent Computing Techniques: Proceedings of the 5th ICACNI 2017, Volume 1*, 407–417.

Mohammed, A., Ali, R., & Alharbi, A. A. B. (2021). The reality of using artificial intelligence techniques in teacher preparation programs in light of the opinions of faculty members: A

Case Study in Saudi Qassim University. *Multicultural Education*, *7*(1), 5–17. https://doi.org/10.5281/zenodo.4410582

Mu, P. (2019). Research on artificial intelligence education and its value orientation. *1st International Education Technology and Research Conference (IETRC 2019), China, Retrieved from Https://Webofproceedings. Org/Proceedings_series/ESSP/IETRC*, *202019*.

Musa, A., & Bilal, A. (2019). *Artificial intelligence*. The Arab Group.

Nadimpalli, M. (2017). Artificial intelligence risks and benefits. *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology*, *6*(6).

Nasief, G. (2024). The sportsmanship level of the Palestinian national football team players. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, *34*(3). https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.55998/jsrse.v34i3.716

Odeh, A. Y., Shabib, S. S., Ghazi, M. A., & Mohammed, L. H. (2024). Developing physical education curricula in the age of artificial intelligence. *Journal of Sports Education Studies and Research*, *34*(3), 37–56. DOI: https://doi.org/10.55998/jsrse.v34i3.687

Oudah, A., Abbood, R., Shabib, S., Aldewan, L., & Ghazi, M. (2024). Developing Physical Education Curricula Within the Framework of Digital Transformation to Achieve Sustainable Development. *Teacher Education and Curriculum Studies*, *9*(3), 86–102. https://doi.org/10.11648/j.tecs.20240903.15

Tayyem, D. H. M., Shami, D. S., Rajeh, H., & Aghbar, N. M. (2022). The Degree Possession of Governmental Basic Schools' Principals in Nablus Directorate Skills Employing the Artificial Intelligence in Administrative Work from their Own Perspective. *International Multilingual Academic Journal*, *1*(1). https://aasrc.org/aasrj/index.php/imaj/article/view/2144

Yang, K., Li, J., & Xu, M. (2017). Artificial Intelligence computer assisted instruction system for basketball training (ICAI) characteristics and performance analysis. *Electronic Devices*, *6*(1), 12–17.

Appendices

ملحق رقم (1)

الرقم	اللقب العلمي	الاسم	مكان العمل
1	الدكتور	علي عبدالرحيم قدومي	جامعة خضوري
2	الدكتور	حامد بسام سلامة	جامعة خضوري
3	الدكتور	محمود حسني الأطرش	جامعة النجاح
4	الدكتور	غيث محمود ناصيف	جامعة خضوري
5	الدكتور	عدي عادل دراغمة	الجامعة العربية الامريكية