اتجاهات معلمي التربية الرياضية نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين الاداء النفسي لتلاميذ المرحلة الابتدائية

م.د نوره خالد ابراهيم

drnoorfnan@gmail.com

الملخص

هدف البحث الى إعداد استبيان للتعرف على اتجاهات معلمي التربية الرياضية نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين الاداء النفسي لتلاميذ المرحلة الابتدائية، إذ تم تطبيق الاستبيان على عينة بلغ عدد افرادها (50) من معلمي التربية البدنية في بعض المدارس الابتدائية في الكلية التربية المفتوحة – مركز المثنى، إذ استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات المسحية، ثم تم استخراج الدرجات الكلية للاستبيان، وتصنفيها وفق ثلاث مستويات (منخفض ، متوسط، مرتفع)، ان افراد عينة البحث يتفقون بدرجة كبيرة على وجود صعوبة حقيقة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، فضلا عن شعورهم بأن تعلم التطبيقات يزيد من العبء المعرفي، و يعكس مخاوف عن تأثيرها السلبي على المهارات الشخصية للمعلم، وفي ضوء النتائج توصي الباحثة بضرورة تحسين البنية التحتية التكنلوجية من خلال توفير الدعم المؤسسي وتسهيل استخدام ادوات وبرامج الذكاء الاصطناعي، فضلاً عن مراعاة الجوانب النفسية للمعلمين والتلاميذ.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي ,الأداء النفسي ,معلمو التربية الرياضية

Physical Education Teachers' Attitudes Toward the Use of Artificial Intelligence Technologies to Improve the Psychological Well-Being of Elementary School Students

By

Lecturer Dr. Nourah Khalid Ibrahim

Abstract

The objective of this study was to develop a questionnaire to determine physical education teachers' attitudes toward the use of artificial intelligence techniques in improving the psychological performance of elementary school students. The questionnaire was distributed to a sample of 50 physical education teachers at selected elementary schools in

the College of Open Education – Muthanna Center. The researcher employed a descriptive approach using a survey methodology. The overall questionnaire scores were then calculated and categorized into three levels (low, medium, high). Members of the research sample largely agreed that there is a real difficulty in using artificial intelligence technologies, as well as a perception that learning these applications increases cognitive load, reflecting concerns about their negative impact on teachers' personal skills. In light of the results, the researcher recommends improving the technological infrastructure by providing institutional support and facilitating the use of AI tools and software, as well as taking into account the psychological aspects of teachers and students.

Keywords: Artificial Intelligence, Psychological Performance, Physical Education Teachers

1- التعريف بالبحث:

1-1 مقدمة البحث واهميته:

شهد العالم في السنوات القليلة الماضية تطورا كبيرا لمصطلح علمي يسمى بالذكاء الاصطناعي، الذي يعد من اهم التقنيات التي تساهم بشكل كبير في التطور والابتكار والنمو في كثير من المجالات، مما جعله محورا اساسيا في خطط التنمية والابتكار لدى العديد من المؤسسات ومنها (المؤسسة التعليمة)، فهو ليس مجرد اداة تقنية بل اصبح منصة معرفية شاملة تسهم في تحسين جودة التعليم وتطوير بيئة تعليمية مبتكرة تعتمد على الخبرات التعليمية للمعلمين ، إذ تم توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي والتطبيقات الايجابية له في المجالات التعليمية لتصميم خطط دراسية وانشطة وفق احتياجات المعلمين وتصحيح اختبارات وتحليل اداء الطلبة تلقائياً، ولا سيما في درس وتطبيق مناهج التربية البدنية، إذ يدخل في تصميم برامج تعليمية ذكية وبرامج تخدم العملية التعليمية مثل: توقع الاصابات الرياضية الناجمة عن الاداء الحركي المفرط، تقليل معدلات الجهد البدني، تتبع اداء التلاميذ، تشخيص حالات فرط الحركة، تحليل الاحصائيات، كما ويمكن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في دمج ممارسة الالعاب لتكون مقرونة بالموسيقى، لتهذيب الايقاع الحركي.

تحتل دراسة الاتجاهات مكانة بارزة في المؤسسات التربوية، فقد يواجه المعلم او التلميذ الناجح صعوبات تعليمية بسبب اتجاهاتهم السلبية نحو موضوع او تخصص معين، مما يؤدي الى تدني التحصيل والمستوى التعليمي، فعند معرفة اتجاهات

الفرد يمكننا التنبؤ بسلوكه مستقبلا، فمثلا عند المعرفة باتجاه المعلم نحو العقاب يمكن معرفة درجة تطبيقه لهذا السلوك (منسي ،2004)، و مع تزايد الاهتمام بالجوانب النفسية للمتعلمين أصبح من الضروري دراسة مدى استعداد معلمي التربية الرياضية لتبني هذه التقنيات ودورها في تعزيز الأداء النفسي للتلاميذ، كالدافعية، والثقة بالنفس، والتفاعل الاجتماعي.

وتكمن اهمية هذا البحث من خلال ما تسعى اليه هذه الدراسة إلى الكشف عن اتجاهات المعلمين نحو الذكاء الاصطناعي كأداة مساعدة في تحقيق الأهداف النفسية والتربوية للتربية البدنية في المرحلة الابتدائية، من خلال محاولة التعرف على اهم اتجاهات معلمي التربية الرياضية نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين الاداء النفسي لتلاميذ المرحلة الابتدائية.

1-2 مشكلة البحث:

في ظل عصر الذكاء الاصطناعي والتقدم التكنلوجي السريع، اصبح المعلم مصمم للبيئة التعليمية ومطور لعملية التعلم و التعليم ولا سيما معلم التربية البدنية ، والذي لا يقتصر دوره على نقل المعلومات بالطرائق التقليدية فقط، بل توسعت العملية التعليمية لتشمل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي للتدريب وتقييم الاداء ، وفتح افاق جديدة لتحسين العملية التعليمية وتحليل الاداء البدني بدقة عالية وتحسين الجوانب النفسية للتلميذ مثل (الدافعية، الثقة بالنفس، الانفعالات اثناء التعلم الرياضي).

من خلال اطلاع الباحثة وملاحظتها الميدانية لوحظت ان بعض المعلمين يفتقرون الى الوعي الكافي بقدرة هذه التقنيات على تحسين الجوانب النفسية نتيجة ضعف الخبرة والاطلاع، مما يؤدي الى عدم الاستفادة من امكانيات المعلمين في دعم التطور النفسي للتلاميذ في المرحلة الابتدائية، من هنا تبرز الحاجة الى دراسة اتجاهات معلمي التربية الرياضية نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعرف على دور التقنيات في تحسين الاداء النفسي للتلاميذ.

1-3 اهداف البحث:

1. التعرف على مستوى وعي معلمي التربية الرياضية نحو تقنيات الذكاء الاصطناعي.
2. معرفة مدى وعي المعلمين بأهمية الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء النفسي للتلاميذ.

1-4 مجالات البحث:

1-4-1 المجال البشري : معلمي التربية الرياضية في المدارس الابتدائية

1-4-2 المجال الزماني: العام الدراسي (2025 – 2026).

1-4-3 المجال المكاني: عدد من المدارس الابتدائية في محافظة (السماوة).

1-5 تحديد المصطلحات:

- **الاتجاهات** : مواقف الفرد ازاء موضوعات او قضايا معينة وتلك المواقف تتسم بالقبول او بالرفض ، وللاتجاهات دور مهم في حياة الافراد والجماعات لما لها من مميزات في السلوك الاجتماعي للفرد في كثير من مواقف الحياة التي يتعرض لها (7: 2007: 55).
- **الذكاء الاصطناعي:** هو محاكاة الذكاء البشري عن طريق التكنلوجيا ، ومحاكاة خبرة المتخصصين في جميع المجالات من اجل تطوير البرامج لحل المشكلات عن طريق معالجة البيانات بطرق خوارزمية (6 :2021: 33).
- يقصد بتقنيات الذكاء الاصطناعي في هذا البحث مجموعة من التطبيقات التعليمية التي يمكن توظيفها في درس التربية الرياضية، ومن أبرزها: تقنيات الرؤية الحاسوبية (Computer Vision) لتحليل الأداء الحركي للتلاميذ، وأنظمة تحليل البيانات التي تُستخدم لتقييم السلوك النفسي والانفعالي، بالإضافة إلى التطبيقات الذكية التي تساعد في متابعة الأداء البدني وتقديم تغذية راجعة فورية، بما يسهم في تحسين العملية التعليمية والنفسية لدى التلاميذ.
- الأداء النفسي: يُقصد به في هذا البحث مجموعة الخصائص النفسية التي تظهر لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية أثناء ممارسة الأنشطة الرياضية، والتي تتمثل في (الدافعية نحو التعلم، الثقة بالنفس، التفاعل الاجتماعي، مستوى القلق والانفعالات أثناء الأداء)، والتي يمكن تنميتها أو تحسينها من خلال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

2-1 منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات المسحية، لملائمته ومشكلة البحث.

2-2 عينة البحث:

تكونت عينة البحث من مجموعة من المعلمين الذين تم اختيارهم بالطريقة العمدية من مدارس مركز محافظة المثنى (طلاب الكلية التربوية المفتوحة في المثنى) والذين بلغ عددهم 50 (معلم ومعلمة) لتحقيق اهداف البحث.

2-3 الأدوات والوسائل المستخدمة في البحث:

- المصادر العربية والاجنبية.
- الاستبيان لقياس صعوبات استخدام الذكاء الاصطناعي.
- ورقة وقلم لتسجيل الملاحظات
- شبكة المعلومات الدولية (الانترنت).

2-4 اداة البحث (المقياس):

قامت الباحثة بأجراء دراسة مسحية لعديد من الدراسات والابحاث السابقة مثل دراسة الباحث (ايوب امال) (1: 2022) ، ودراسة الباحث (محمد البدو) (7: 2024). المتعلقة بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، بهدف التعرف على اتجاهات المعلمين نحو كيفية استخدام هذه التقنيات، اعتمدت الباحثة مقياسا سبق استخدامه في دراسة سابقة وبعد اخضاع فقراته للتحليل الاحصائي وحساب الخصائص السيكومترية المتمثلة في (القدرة التميزية ، معامل الاتساق الداخلي) استقر المقياس بصيغته النهائية على(15) فقرة، إذ طُبق على عينة البحث في التطبيق الاساسي البالغة (50 معلم ومعلمة).

حرصت الباحثة على التأكد من توفر حد أدنى من المعرفة لدى أفراد عينة البحث حول مفهوم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال التعليمي، وذلك من خلال توجيه مقدمة تعريفية مبسطة قبل تطبيق الاستبيان، تضمنت شرحاً عاماً عن طبيعة هذه التقنيات واستخداماتها في التعليم، وذلك لضمان أن تكون استجابات أفراد العينة مبنية على فهم واقعي وليس مجرد تصورات ذهنية.

2-5 التجربة الاستطلاعية:

اجريت التجربة الاستطلاعية بتاريخ (2025/10/15) على عينة من معلمي ومعلمات محافظة المثنى، وتم تحديد ما يلي:

- إن فقرات المقياس واضحة وسهلة الفهم لدى عينة البحث.
- تراوح متوسط الوقت المستغرق بين (10 -12) دقيقة للإجابة على جميع فقرات المقياس.

2-6 التجربة الرئيسة (تطبيق المقياس):

تم تطبيق المقياس على عينة البحث، وذلك في يوم (السبت) الموافق (2025 /12/20)، وبعد تحليل استجابات عينة البحث تم جمع البيانات في استمارة خاصة , إذ أصبح لكل معلم ومعلمة درجه خاصة بهم.

3-7 الميزان التقديري للمقاييس و الفقرات (4: 2024: 6).

بعد اكتمال الصورة النهائية للمقياس، تم وضع ميزان تقديري لكل محور بحسب عدد الفقرات المكونة له، وميزان تقديري للفقرات بحسب مقياس ليكرت الخماسي المستخدم وكما الأتي:

اولاً: الميزان التقديري للمقياس:

تم تحديد مستوى كل مقياس عن طريق ايجاد إيجاد طول الفترة، باستخدام المعادلة الأتية:

طول الفترة (الفئة) =

اعلى قيمة للفرد (عدد الفقرات × 5) – ادنى قيمة للفرد (عدد الفقرات× 1) ÷ عدد المستويات (3)

بعد تطبيق المعادلة تظهر قيمة طول الفئة (15)، والجدول رقم (1) يبين ذلك.

جدول رقم (1) يبين الميزان التقديري لمقاييس البحث

المقياس	طول الفئة	المستويات		
		منخفض	متوسط	مرتفع
استخدامات الذكاء الاصطناعي	14	25 – 10	40 – 26	55 – 41

ثانياً: الميزان التقديري للفقرات:

يتم تحديد الفترات من خلال ايجاد طول الفئة (اعلى وزن – اقل وزن ÷ عدد الأوزان)، وبالتالي تبلغ قيمة طول الفئة (0.8)، وهي القيمة التي تتم إضافتها لكل وزن، لتحديد الفترة التي يقع فيها الوسط الحسابي لإجابات افراد العينة على الفقرة الواحدة، والجدول رقم (2) يبين ذلك.

جدول رقم (2) ميزان تقديري وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي.

الاوزان	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	ابدا
الفترة	5 – 4.21	4.20– 3.41	3.40– 2.61	2.60–1.81	1.80 – 1

2-8 الوسائل الاحصائية:

استخدمت الباحثة الحقيبة الاحصائية spss22. من خلال تطبيق المفاهيم الاحصائية المتمثلة بـ (النسبة المئوية، معادلة طول الفئة، الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الدرجة الكلية للمقياس).

3- عرض النتائج ومناقشتها:

3-1 عرض النتائج:

الجدول (3) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمقياس وفقراته ومستويات التصنيف.

	المقياس والفقرات	M	S.D	التصنيف
0	الدرجة الكلية للمقياس	48.80	.989	مرتفع
1	اجد صعوبة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بأنواعه	4.90	.303	دائما
2	يتطلب استخدام انظمة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي مني جهدا اكبر من التدريس التقليدي	4.60	.494	دائما
3	اعتقد ان هنالك صعوبة في استخدام انظمة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى بعض الطلاب	4.90	.303	دائما
4	اواجه صعوبة في الحصول على احدث اصدارات الذكاء الاصطناعي (الانظمة والتطبيقات)	5.00	.000	دائما
5	عدم توفر البرامج التدريبية والدورات التوعوية الكافية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم	5.00	.000	دائما
6	عدم توافر كفايات استخدام الذكاء الاصطناعي لدي تسبب لي صعوبة في استخدامه	4.70	.462	دائما
7	استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعلم المهارات الرياضية والفعاليات تسبب لي قلقا	4.20	.755	دائما
8	ان تعلم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي سوف يزيد من الاعباء الملقاة علي	4.80	.404	دائما
9	اخشى ان تقنية الذكاء الاصطناعي قد تجعلني اكثر اعتمادا عليها من اعتمادي على مهارتي الشخصية	4.00	.782	غالبا
10	اخشى ان تؤدي تطبيقات الذكاء الاصطناعي الى ان اصبح اكثر كسلا	4.40	.670	دائما
11	اخشى ان يتم اساءة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي مما يؤثر سلبا على التعلم	2.30	.646	نادرا

3-2 مناقشة النتائج:

من خلال النتائج اعلاه تبين ان الدرجة الكلية للمقياس بلغ المتوسط الحسابي لها (48.80) والذي وقع في المستوى مرتفع ، والانحراف المعياري بقيمة (0.989)، هذا يدل على ان افراد عينة البحث يتفقون بدرجة كبيرة على وجود صعوبة حقيقة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث تبين في الفقرة (1،2،3) أن المتوسط مرتفع يتراوح بين (4.60-4.90)، وهذا يدل ان استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي تتطلب جهداً مضاعف عند مقارنتها بطريقة التدريس الاعتيادية (التقليدية)، كذلك ضعف الخبرة في التعامل مع تطبيقات وانظمة الذكاء الاصطناعي من قبل المعلم، وترى الباحثة ان ذلك يعكس تدني مستوى التعليم في المؤسسات التعليمية في العراق، إذ يذكر(محمد) " ان المناهج التربوية القديمة والكلاسيكية لا تجدي نفعا في

تطوير العلوم والمعرفة نظرا لتطور الحياة البشرية واساليب العيش بدخول العالم الافتراضي والتكنلوجيا الرقمية في كل المجالات الحيوية، ولا سيما مجال التعليم " (8: 2022: 117).

ان اهم ما تجدر اليه الإشارة هي الفقرات التي تتضمن الدعم المؤسسي والتدريبي، ومنها الفقرة التي تنص: (اواجه صعوبة في الحصول على احدث اصدارات الذكاء الاصطناعي (الانظمة والتطبيقات)، والفقرة التي تنص: (عدم توفر البرامج التدريبية والدورات التوعوية الكافية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم)، والفقرة التي تنص: (عدم توافر كفايات استخدام الذكاء الاصطناعي لدي تسبب لي صعوبة في استخدامه)، الى اعلى متوسط ممكن بلغ (4.70 – 500)، وانحراف معياري صفري، او يقترب من الصفر، وهذا مؤشر قوي على أن جميع أفراد المجموعة المختبرة، تتفق على إجابة واحدة تعكس القصور في المؤسسات التربوية في دعم المعلمين بالبرامج والدورات اللازمة لتدريب المعلم على كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية بشكل يسهم في تطويرها، خصوصا وقد اثبتت تقنيات الذكاء الاصطناعي فاعليتها في التعليم في مختلف مراحله الابتدائي وحتى التعليم الجامعي، إذ يذكر (بباح) " إن الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد إضافة تعليمية بل اصبح جزءا اساسيا يعيد تشكيل طرق التدريس والتعليم والتقييم، من خلال توفير ادوات تعليمية متطورة وانظمة ادارة تعليمية ذكية... مما يضمن الفعالية التعليمية وتوسع افاق الوصول الذكي الى المعرفة " (2: 2024: 118–126).

كذلك نتائج الفقرة (7) والتي تنص (استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعلم المهارات الرياضية والفعاليات تسبب لي قلقا)، حيث بلغ المتوسط الحسابي بقيمة (4.20)، وهي تعبر عن مدى الارباك والقلق في استخدام الذكاء الاصطناعي، وكمدى انعكاسه في تعلم المهارات الرياضية والفعاليات.

وفي صدد نتائج الفقرات (8،9،10، 11) نجد ان المتوسط مرتفع نسبيا (4.00–4.80) هذا يشير الى شعور المعلمين بأن تعلم تطبيقات الذكاء الاصطناعي يزيد من العبء المعرفي والمهني، أي يعكس وجود مخاوف من الاعتماد المفرط على التقنية وتأثيرها السلبي على المهارات الشخصية والاستقلالية لدى المعلم. فضلا عن ضعف الدافعية نتيجة الاستخدام غير المنضبط لهذه التطبيقات، وترى الباحثة قد يعود السبب الى قلة توفر الوقت الكافي عند المعلم لإعداد وتنفي الدرس المعتمد على التقنيات الحديثة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وهي تتفق مع ما توصلت اليه نتائج الباحثان (محمد الرواحي و عزاء الرحبي) الذي درس معوقات توظيف التقنيات الحديثة... في درس مادة التربية الاسلامية في سلطة عمان، الذي اشار الى " عامل الوقت وكثرة الاعباء التربوية التي يكلف بها المعلم " (5: 2023 :84).

خلاصة النتائج: تشير الى ان ادخال التكنلوجيا دون تدريب وتأهيل يؤدي الى ضغط مهني وقلق تربوي، كذلك نلاحظ ان اتجاه افراد العينة تميل الى الاقرار بأهمية الذكاء الاصطناعي الا ان ضعف التدريب والمعوقات التقنية ونقص دعم المؤسسة

التربوية بالإضافة الى وجود المخاوف النفسية والمهنية هذه جميعها عوامل تعيق الاستخدام الفعال لهذه التقنيات في المجال التعليمي وعلو وجه الاخص التربية الرياضية.

وقد تعكس بعض نتائج الدراسة اتجاهات قائمة على تصورات ذهنية لدى المعلمين، خاصة في ظل محدودية الخبرة العملية لدى البعض في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي قد يؤثر على طبيعة استجاباتهم، ويؤكد في الوقت ذاته الحاجة إلى تعزيز التدريب والتأهيل المهني في هذا المجال.

وتشير هذه النتائج إلى أن إدخال التقنيات الحديثة دون توفير تدريب كافٍ قد يؤدي إلى زيادة العبء المعرفي والضغط النفسي لدى المعلمين، مما يستدعي تبني استراتيجيات تدريجية في دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم، تركز على بناء الكفايات التقنية والنفسية للمعلم بشكل متوازن.

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

1- ان استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يتطلب جهد وكفايات تقنية ومهنية لا تتوفر في اغلب المدارس.

2- هنالك قصور واضح في ضعف الدعم من قبل المؤسسة التربوية في عدم توفر انظمة حديثة وبنى تحتية اللازمة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

3- ان قلة الدورات الخاصة للتدريب على تقنيات الذكاء الاصطناعي تمثل عائق كبير ورئيسي واضح من افراد العينة.

4- ان توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال التربية البدنية وعلوم الرياضة قد يسبب ارباك في تعلم المهارات الحركية اذا لم يستخدم بصورة صحيحة.

4-2 التوصيات:

1- تحسين البنية التحتية التكنلوجية من خلال توفير الدعم المؤسسي من خلال تحديث الانظمة والتطبيقات وتسهيل استخدام ادوات وبرامج الذكاء الاصطناعي. فضلاً عن استخدام استراتيجية الدمج المتوازن بين التعليم التقليدي للمنهج الرياضي، وتقنيات الذكاء الاصطناعي لنحافظ على التفاعل الحركي التطبيقي.

2- تشجيع اجراء دراسات مستقبلية تتناول اثر استخدام الذكاء الاصطناعي على الاداء النفسي والحركي للتلاميذ، فضلا عن تقليل أعباء المعلم ليتمكن من إعداد دروس تتوافق مع التقنيات الحديثة.

3- وضع ضوابط خاصة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم لتجنت الاعتماد المفرط او سوء الاستخدام، فضلاً عن مراعاة الجوانب النفسية للمعلمين والتلاميذ عند ادخال تقنيات الذكاء الاصطناعي بما يضمن تجنب من الضغط والقلق المهني.

المصادر

1- ايوب امال: تحديات الجامعة مع تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، مصر، المجلة الدولية للتعليم بالأنترنت، العدد (2)، 2022.

2- بباح حورية: استخدامات الذكاء الاصطناعي في قطاع التعليم العالي – قراءة سوسيولوجية، مجلة حوليات جامعة الجزائر، المجلد (38)، العدد (3)، 2024.

3- عماد الزغول وآخرون: سيكولوجية التدريس الصفي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الاردن، 2007.

4- فيحاء تالي خلف: دراسة التنمر الاجتماعي لدى لاعبي الالعاب البارالمبية في المثنى، دراسة مجتمعية غير منشورة، قسم الاعداد والتدريب في المثنى. 2024.

5- محمد الرواحي، عزاء الرحبي: معوقات توظيف التقنيات الحديثة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس التربية الاسلامية من وجهة نظر المعلمين بسلطنة عمان، مجلة الاندلس للعلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد (10)، العدد(83)، 2023.

6- محمد العتل واخرون: دور الذكاء الاصطناعي (AI) في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الاساسية بدولة الكويت، مقال منشور، مجلة الدراسات والبحوث التربوية، المجلد (1)، العدد (1)، 2021،.

7- محمد بن عبدالله البدو: استراتيجيات الذكاء الاصطناعي تخصيص تجارب التعلم وضمان السلامة، 2024.

8- محمد زايد: التكنلوجيا الرقمية في خدمة التعليم عن بعد، دار الأطرش للنشر، تونس، 2022.