

Research Paper

الثقافة الرقمية للذكاء الاصطناعي لدى تدريسيي كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في بعض الجامعات العراقية

عمر جميل ابراهيم¹, إقبال عبد الحسين نعمة²

1 جامعة سامراء- كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة, uss0hi23009@uosamarra.edu.iq

2 جامعة بغداد- كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات, lqbal@copew.uobaghdad.edu.iq

This open-access article is available under the Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0) International License, which allows for unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the original work is properly cited

This article has undergone rigorous peer review by distinguished scientific committees and is one of the papers presented at the 1st International Scientific Conference on Sports Sciences 2024, held on August 28-29, 2024.

DOI: <https://doi.org/10.37655/uaspesj.2024.186038>

Submission Date 06/06/2024

Accept Date 17/11/2024

المستخلص

هدف البحث إلى بناء مقياس الثقافة الرقمية للذكاء الاصطناعي والتعرف على درجتها لدى تدريسيي كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في بعض الجامعات العراقية، والتعرف على الفروق بين أبعاد مقياس الثقافة الرقمية للذكاء الاصطناعي لدى تدريسيي كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في بعض الجامعات العراقية، وافترض الباحثان بأن لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في مستوى الثقافة الرقمية بالذكاء الاصطناعي لدى تدريسيي كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في بعض الجامعات العراقية. استعمل الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته طبيعة البحث. وتم تحديد مجتمع البحث بالطريقة العمدية والذي يمثل أعضاء الهيئات التدريسية في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعات (سامراء، تكريت، كركوك، بغداد). بلغ مجتمع البحث (230) تدريسي وتدرسية، تم تقسيمهم إلى عينة التجربة الاستطلاعية والبالغ عددها (30) تدريسي تمثل بنسبة (13.04%) من مجتمع البحث وعينة البناء تتألف من (150) تدريسي وتدرسية وتمثل بنسبة (65.21%) من مجتمع البحث الكلي. وعينة التطبيق البالغة (50) تدريسي وبنسبة (21.73%)، واستنتجت الدراسة بأن التدريسيين في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في بعض الجامعات العراقية يتميزون بامتلاكهم ثقافة رقمية تؤهلهم للقيام بواجباتهم التدريسية.

الكلمات المفتاحية: الثقافة الرقمية، الذكاء الاصطناعي، الجامعات العراقية.

Digital culture of artificial intelligence among teachers of colleges of physical education and sports sciences in Iraqi universities

Omar Jamil Ibrahim¹, Iqbal Abdel Hussein Neama²

1 University of Samarra - College of Physical Education and Sports Sciences

2 University of Baghdad - College of Physical Education and Sports Science

Abstract

The goal of the research is to build a measure of the digital culture of artificial intelligence among teachers in the faculties of physical education and sports sciences in some Iraqi universities, and to identify the degree of digital culture. The researchers assumed that there are no statistically significant differences in the level of digital culture with artificial intelligence among teachers in the faculties of physical education and sports sciences in some Iraqi universities, and there are no significant differences between the dimensions of the digital culture scale for artificial intelligence among Teaching faculties of physical education and sports sciences in some Iraqi universities, according to the variables (gender, scientific title, years of service). The researchers also used the descriptive approach in the survey method to suit the nature of the research. The research community was determined in an intentional way, which represents members of the teaching staff in the faculties of physical education and sports sciences. In the universities of (Samarra, Tikrit, Kirkuk, Baghdad) (223) male and female teachers,. The total research, and thus their number reached (180) teachers, then the sample of the exploratory experiment was excluded, which numbered (30) teachers, representing a percentage of (13.04%) of the research community, and thus the construction and preparation sample became (150) teachers, representing a percentage of (65.21%) from the overall research community, and the study concluded that the teachers in the colleges of physical education and sports sciences in some Iraqi universities are distinguished by their possession of a digital culture that qualifies them to carry out their teaching duties.

Keywords: digital culture, artificial intelligence, Iraqi Universities

1- التعرف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث

تعتبر التقنيات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي من أهم التطورات التي أضافت بعداً جديداً للتكنولوجيا، حيث أن هذه التقنيات فاقت الحد في فاعلية استخدامها وإنتاجها، وقد أدى هذا التطور والتقدم للثورة التكنولوجية في علم الذكاء الاصطناعي إلى زيادة الاهتمام في البحث في إمكانية تسخيرها والاستفادة القصوى منها لدعم العملية التعليمية، وتعزيز بيئات التعلم، والعمل على تطوير الأساليب التدريسية، وتحولها من أسلوب التلقين إلى أسلوب الإبداع والتفاعل من خلال الاستفادة من التطبيقات الذكية المعتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي، في عصر يشهد تطوراً تكنولوجياً متسارعاً، بات الذكاء الاصطناعي أحد الركائز الأساسية التي تُشكل ملامح المستقبل في مختلف المجالات، ويُعد التعليم العالي وخاصة كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة، من البيئات التي يمكن أن تستفيد بشكل كبير من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتعزيز الكفاءة والأداء الأكاديمي والمهني.

وتعد الثقافة الرقمية إحدى متغيرات العصر الحالي التي ظهرت الحاجة إليها في فترة تعتبر من الفترات المهمة في مرحلة التربية والتعليم في الجامعات والمدارس بشكل عام، وعلى الرغم من أهميتها التي وجدت من أجلها في المجتمعات المتحضرة والمتقدمة في مجال العلوم المختلفة، ومنها علوم الرياضة إلا أن هذا التوجه أصبح أكثر فائدة وقيمة في المجتمعات التربوية والمؤسسات والجامعات على مختلف مستوياتها وتباين تخصصاتها الأكاديمية والعلمية، ولا سيما في فترة ظهور جائحة كورونا التي اعتبرت في حينها مسألة حتمية لتعزيز التدريس والبحث العلمي، إذ اضطرت الكليات والجامعات إلى التحول والاعتماد على التقنيات الرقمية والاستخدام الأمثل للمنصات التعليمية.

وتبرز الثقافة الرقمية كمفهوم يصف كيف تعمل التكنولوجيا، والإنترنت على تشكيل الطريقة التي نتفاعل بها كبشر، إنها الطريقة التي نتصرف بها ونفكر ونتواصل بها داخل المجتمع، وهي نتاج التكنولوجيا التي لا نهاية لها من حولنا ونتيجة للابتكار التكنولوجي، إنها تنطبق على موضوعات متعددة ولكنها تتلخص في موضوع شامل واحد؛ العلاقة بين البشر والتكنولوجيا، إذ أن استخدام تكنولوجيا المعلومات بصورة فاعلة أسهم بدون شك في تذليل العقبات التي كانت تواجه أعضاء هيئة التدريس في الجامعات لإيصال المعلومة للطلبة واختبارهم، وعدم إضاعة أي فرصة من فرص التعليم في كافة التخصصات لبناء ثقافة رقمية قوية، فأصبح من الضروري تبادل المعلومات والملاحظات المفيدة بانتظام بين أساتذة الجامعات والمؤسسات المعنية بالتعليم العالي، إذ تسمح مساحات العمل الرقمية بمزيد من الشفافية والتواصل الأفضل، لأن أعضاء الهيئات التدريسية يمكنهم الوصول إلى أدوات متفوقة لمشاركة المعرفة بشكل مفتوح عبر قنوات متعددة، مما يسمح ويزيد من تدفق المعلومات ويساعد أيضاً في بناء ثقافة الثقة التنظيمية، ويمكن أن تعمل هذه الثقة المتزايدة على تمكين المدرسين من مشاركة أفكارهم وتحسين مشاركة طلبتهم، وتعزيز أداء العمل، وتعد عملية إشاعة الثقافة الرقمية الجديدة على المجتمعات العربية والعراقية بالتحديد هي مسؤولية تضامنية يتكفل بها أعضاء هيئة التدريس والإدارات الجامعية من أجل توسيع هذه الثقافة ونشرها والتدريب عليها بين الطلبة والتعامل معها، فقد أصبحت هذه الثقافة محط اهتمام وتبني من قبل الكثير من المهتمين في مجال العلوم الرياضية، وعلى ذلك فإن التحول الرقمي في الجامعات أصبح اتجاهًا عصريًا يتوافق بطبيعة متغيرات العصر ومتطلباته⁽¹⁾.

ما تقدم فإن أهمية البحث الحالي تبرز من أهمية الموضوع الذي يتناوله، وهو الثقافة الرقمية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي الذي يعد واحداً من أهم الموضوعات المتناولة حالياً في الكليات والجامعات ومن خلال دراسة علمية تشخيصية لمستوى الثقافة الرقمية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي حيث أن نتائج هذه الدراسة العلمية سوف ترشدنا لبيان الثقافة الرقمية لتدريسي كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة وتقديم رؤيا لتحسين جودة التعليم والتدريس في هذا المجال.

1-2 مشكلة البحث

في ظل الثورة التكنولوجية المتسارعة والتطور الهائل في مجال الذكاء الاصطناعي، أصبحت الثقافة الرقمية ضرورة لا غنى عنها في مختلف المجالات الأكاديمية والمهنية، وتعتبر كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في الجامعات العراقية من بين المؤسسات التي تواجه تحديات كبيرة في مواكبة هذا التطور السريع في مجال الثقافة الرقمية بالذكاء الاصطناعي، والتي تقدم إمكانيات هائلة لتحسين أداء التدريسيين، ومن خلال توفير أدوات تحليلية حديثة ومتقدمة، وأساليب تعليمية مبتكرة، وطرق تفاعلية

¹ سعيد أمين محمد ناصف: تأثير التكنولوجيا الرقمية على كفاءة وأداء الأسرة- تحليل سوسيولوجي لتأثيرات استخدام الإنترنت، القيادة العامة لشرطة الشارقة، الفكر الشرطي، المجلد ٢٣، العدد ٩٠، 2017، ص44

تعزز من تجربة التعلم والتعليم , ومع كل هذا توجد هناك فجوة كبيرة بين الإمكانيات المتاحة والقدرة على الاستفادة الفعلية منها، مما يعكس نقصاً في الثقافة الرقمية لدى البعض من تدريسيي كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في الجامعات العراقية. وتكمن مشكلة البحث الحالي من الحاجة الملحة إلى رفع مستوى التعليم في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في المجال النظري والعملي، وذلك من خلال تبني أحدث التقنيات الرقمية بالذكاء الاصطناعي، وبهذا يسعى البحث إلى تقديم توصيات بناءة تساهم في تطوير المناهج التعليمية بما يتماشى مع متطلبات العصر الرقمي الحديث، وعليه فإن هذا البحث سيحاول الإجابة عن التساؤل الآتي:

ما مدى امتلاك تدريسيي كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في بعض الجامعات العراقية للثقافة الرقمية بالذكاء الاصطناعي ؟

3-1 هدف البحث

1. بناء مقياس الثقافة الرقمية للذكاء الاصطناعي لدى تدريسيي كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في بعض الجامعات العراقية.
2. التعرف على درجة الثقافة الرقمية بالذكاء الاصطناعي لدى تدريسيي كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في بعض الجامعات العراقية.

4-1 فرضيات البحث

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الثقافة الرقمية بالذكاء الاصطناعي لدى تدريسيي كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في بعض الجامعات العراقية.
2. لا توجد فروق معنوية بين أبعاد مقياس الثقافة الرقمية للذكاء الاصطناعي لدى تدريسيي كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في بعض الجامعات العراقية.

5-1 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري: تدريسيي كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في بعض الجامعات العراقية (جامعة سامراء، جامعة كركوك، جامعة بغداد، جامعة تكريت).

2-5-1 المجال الزمني: من 6 / 5 / 2024 ولغاية 15 / 7 / 2024.

3-5-1 المجال المكاني: كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في بعض الجامعات العراقية المشمولة بالبحث.

6-1 تحديد المصطلحات

1-6-1 الثقافة الرقمية: " القدرة بثقة على استعمال أجهزة الكمبيوتر والخدمات الإلكترونية لمواكبة حياة المجتمعات الحديثة والمشاركة فيها بثقة، ويكمن جوهرها في تمكين أفراد المجتمع من استعمال التطبيقات الرقمية الحقيقية لما لها من ثقة لإنجاز أعمالهم الوظيفية والشخصية ".⁽²⁾

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

1-2 منهج البحث

استعمل الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمة طبيعة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينه

تحدد مجتمع البحث بالطريقة العمدية والذي يمثل أعضاء الهيئات التدريسية في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعات (سامراء، تكريت، كركوك، بغداد) وبواقع (230) تدريسي وتدرسية، تم تقسيمهم إلى عينة التجربة الاستطلاعية والبالغ عددها (30) تدريسي وتدرسية وتمثل بنسبة (13,04%) من مجتمع البحث وعينة التطبيق وتتألف من (50) تدريسي وبنسبة (21,73%) .

3-2 الأدوات ووسائل جمع المعلومات

تم استخدام الأجهزة والأدوات ووسائل جمع المعلومات الآتية (استمارة ورقية، جهاز كمبيوتر (لابتوب)، المصادر العربية والأجنبية، الزيارات الميدانية لجمع المعلومات، شبكة المعلومات (الإنترنت)، المقابلات الشخصية)

4-2 الأسس العلمية لبناء المقياس

لاستكمال خطوات بناء مقياس البحث قام الباحثان بعملية التحليل الإحصائي لعبارات المقياس، بواسطة العملية الإحصائية يتم التأكد من توافر الشروط العلمية للمقياس وهي الصدق والثبات.

1-4-2 صدق المقياس

قام الباحثان باستخدام عدة أنواع من الصدق للتحقق من المقياس.

² Bowles: Digital Literacy and e-skills, participation in the digital economy. Innovation & Business Skills Australia (IBSA) , <https://manufacturingalliance.org.au/> ,2013

1-1-4-2 الصدق الظاهري

يعتمد على عرض عبارات المقياس على مجموعة من الخبراء والمختصين لتقدير مدى صلاحيتها في قياس الظاهرة المراد قياسها³، ولغرض تحديد مجالات المقياس قام الباحثان بالاطلاع على الأدبيات والمصادر والمراجع العلمية والدراسات السابقة ومصادر الإنترنت وبعض المقياس والاستعانة بأراء الخبراء والمختصين في التربية البدنية وعلوم الرياضة ومنها طرائق التدريس والقياس والتقويم وعلم النفس الرياضي لمناقشة المجالات التي أعدها الباحثان، ولغرض تحقيق أهداف البحث ومن أجل تحديد صلاحية المجالات الخاصة بمقياس الثقافة الرقمية لتدريسي كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في الجامعات العراقية، قام الباحثان بإعداد استبانة للمقياس لغرض تحديد المجالات الصالحة والتي تضمنت (5) مجالات المقياس الثقافة الرقمية، وتم عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين وبواقع (31) خبيراً وذلك لغرض الحصول على مدى صلاحيتها، وأن توضع علامة (√) على المربع المخصص (يصلح ، لا يصلح) وبعد جمع الاستبائات تبين أن في استبانة مقياس الثقافة الرقمية صلاحية (5) مجالات وهي (المعرفة الرقمية، التدريس والتعلم، البحث العلمي، البيئة الصفية، التقويم) وبعد حصول هذه المجالات على نسبة أعلى من (75%) وبذلك اعتمدت جميع المجالات، وكما مبين في جدول (1)

الجدول (1) يبين اتفاق الخبراء والمختصين على مجالات الثقافة الرقمية

ت	المجالات المرشحة	الموافقون	غير الموافقون	النسبة المئوية	الدلالة
1	المعرفة الرقمية	30	1	97%	معنوي
2	التدريس والتعلم	27	4	87%	معنوي
3	البحث العلمي	31	0	100%	معنوي
4	البيئة الصفية	26	5	84%	معنوي
5	التقويم	30	1	97%	معنوي

بعدها أعد الباحثان عبارات المقياس وتم عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين للتعرف على آرائهم والحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات التي ساعدت الباحثين في صياغة العبارات والتعرف على طبيعة المواقف التي تتضمنها والطريقة التي تصاغ بها، وقد حاول مراعاة سهولة ووضوح مضمونها وعدم اختلاف تدريسي كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في تفسيرها وقصرها، لذا بلغ عدد العبارات بصيغتها الأولية لمقياس الثقافة الرقمية (47) عبارة موزعة على مجالات المقياس وكما مبين في جدول (2).

جدول (2) يبين العبارات المقترحة لمقياس الثقافة الرقمية

ت	المجالات	عدد الفقرات
1	المعرفة الرقمية	9
2	التدريس والتعلم	10
3	البحث العلمي	10
4	البيئة الصفية	9
5	التقويم	9
	المجموع	47

وبعد عرض العبارات تم حذف (5) عبارات لأنها لم تحصل على نسبة (75%) لذا أصبح المقياس بصورته النهائية يتكون من (42) عبارة، والعبارات المستبعدة هي تسلسلات (5 من المجال الأول والفقرة 13 من المجال الثاني والفقرة 29 من المجال الثالث والفقرة 31، 33 من المجال الرابع) واعتمد الباحثان طريقة (Likert) في بناء استبانة المقياس واستناداً إلى ذلك تم استخدام ميزان خماسي للتعبير عن مدى الاتفاق مع كل عبارة وهي (تنطبق بشدة، تنطبق، تنطبق إلى حد ما، لا تنطبق، لا تنطبق بشدة) بعدها قام الباحثان بإجراء التجربة الاستطلاعية قبل التطبيق النهائي للبحث بوقت ملائم على عينة مكونة من (30) تدريسي وتدرسية من كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في الجامعات العراقية ، وذلك في (21/ 5 /2024) لغرض تهيئة أسباب النجاح عند تطبيق المقياس الرئيسي على عينة الدراسة، والتأكد من فهم العينة لعبارات المقياس، ومن أجل تلافي أي أخطاء أو صعوبات عند التطبيق خلال الاختبار الرئيسي للبحث، بعد ذلك تم تطبيق المقياس على عينة البناء البالغ عددها (150) تدريسي من كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في الجامعات العراقية للمدة من (26/5/2024) إلى (9/6/2024) وإن الغرض من إجراء هذه التجربة هو بناء مقياس الثقافة الرقمية، وقد بلغ قيمة الصدق الظاهري (0.891).

2-4-2 صدق البناء

يتحقق هذا النوع من الصدق من خلال إجراء التحليل الإحصائي للعبارات، وقام الباحثان بالتحقق من خلال استخراج المؤشرات الآتية:

³ حيدر راضي رحيم ؛ صلاح وهاب شاك: المرونة التنظيمية لدى اللجنة الأولمبية الوطنية العراقية من وجهة نظر أعضاء الهيئات الإدارية في الاتحادات الرياضية، مجلة التربية الرياضية، المجلد 16، العدد 4، 2023، ص28

أولاً: القدرة التمييزية للعبارات: للتحقق من ذلك اعتمد الباحثان أسلوب المجموعتين الطريقتين في حساب القدرة التمييزية للعبارات باستخدام اختبار (T-Test) للعينات المستقلة، وإن الهدف من تحليل العبارات هو الإبقاء على العبارات ذات التمييز العالي وهي العبارات الجيدة في المقياس، وبشير الخبراء إلى أن نسبة (27%) من المجموعة الدنيا و (27%) من المجموعة العليا هي أفضل نسبة نحصل بواسطتها على أعلى معاملات التمييز لذا تم استخدام اختبار (T-Test) لدلالة فروق الأوساط الحسابية بين المجموعتين الدنيا والعليا، وتبين أن جميع العبارات دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما مبين في جدول (3).

جدول (3) يبين القدرة التمييزية لعبارات المقياس بين المجموعتين العليا والدنيا

رقم الفقرة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		قيمة (t) المحسوبة	قيمة الدلالة	النتيجة
	ع	س	ع	س			
1	0.459	2.195	0	5	-39.101	0.000	معنوي
2	0.156	1.975	0.480	4.658	-34.028	0.000	معنوي
3	0.352	1.975	0	5	-54.908	0.000	معنوي
4	0.156	2.024	0.419	4.780	-39.461	0.000	معنوي
5	0.399	2.122	0	5	-46.106	0.000	معنوي
6	0.401	1.804	0.448	4.731	-31.14	0.000	معنوي
7	0.399	2.122	0.448	4.731	-27.813	0.000	معنوي
8	0.218	1.951	0.493	4.609	-31.531	0.000	معنوي
9	0.436	1.902	0.419	4.780	-30.467	0.000	معنوي
10	0.473	2.024	0.493	4.609	-24.191	0.000	معنوي
11	0.300	1.902	0.460	4.707	-32.658	0.000	معنوي
12	0.536	2.365	0.357	4.85	-24.702	0.000	معنوي
13	0.414	2.048	0.300	4.902	-37.47	0.000	معنوي
14	0.263	1.926	0.487	4.634	-31.271	0.000	معنوي
15	0.401	2.195	0.480	4.658	-25.211	0.000	معنوي
16	0.399	2.122	0.502	4.561	-24.325	0.000	معنوي
17	0.300	1.902	0.493	4.609	-29.989	0.000	معنوي
18	0.419	2.219	0.401	4.804	-28.534	0.000	معنوي
19	0.401	2.195	0.471	4.682	-25.742	0.000	معنوي
20	0	2	0.401	4.804	-44.764	0.000	معنوي
21	0.384	2.0488	0.504	4.536	-25.111	0.000	معنوي
22	0.537	2.2439	0.380	4.829	-25.124	0.000	معنوي
23	0.587	2.1707	0.300	4.902	-26.509	0.000	معنوي
24	0.399	2.122	0.419	4.780	-29.395	0.000	معنوي
25	0	2	0.471	4.682	-36.465	0.000	معنوي
26	0.587	2.170	0.218	4.951	-28.411	0.000	معنوي
27	0.384	2.048	0.331	4.878	-35.713	0.000	معنوي
28	0	2	0.460	4.707	-37.633	0.000	معنوي
29	0.263	2.073	0.480	4.658	-30.224	0.000	معنوي
30	0.357	2.146	0.434	4.756	-29.676	0.000	معنوي
31	0.263	2.073	0.434	4.756	-33.786	0.000	معنوي
32	0.300	2.097	0.380	4.829	-36.054	0.000	معنوي
33	0.300	2.097	0.502	4.561	-26.945	0.000	معنوي
34	0.487	2.365	0.401	4.804	-24.731	0.000	معنوي
35	0	2	0.419	4.780	-42.485	0.000	معنوي
36	0.487	2.365	0.218	4.951	-30.989	0.000	معنوي
37	0.401	2.195	0.493	4.609	-24.299	0.000	معنوي
38	0	2	0.460	4.707	-37.633	0.000	معنوي
39	0.441	2.170	0.471	4.682	-24.908	0.000	معنوي
40	0	2	0.460	4.707	-37.633	0.000	معنوي
41	0.411	2.073	0.434	4.756	-28.69	0.000	معنوي
42	0.457	2.122	0.156	4.975	-37.762	0.000	معنوي

معنوي < (0.05)

ثانيًا: معامل الاتساق الداخلي: ويهدف الاتساق الداخلي إلى التحقق من مدى تجانس العبارات وانسجامها في دراسة الظاهرة المدروسة ولغرض التحقق من صدق المقياس باستخدام معامل الاتساق الداخلي قام الباحثان بالتعرف على مدى الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس باستخدام معامل الارتباط البسيط بيرسون، وظهرت جميع العبارات متسقة لأنها كانت تحت مستوى دلالة (0.05)، وقد بلغ قيمة صدق البناء (0.927) وكما مبين في جدول (4).

جدول (4) يبين معاملات الارتباط بين عبارات المقياس بالدرجة الكلية للمقياس بطريقة استعمال طريقة الاتساق الداخلي

رقم الفقرة	معامل الارتباط البسيط	قيمة الدلالة	النتيجة	رقم الفقرة	معامل الارتباط البسيط	قيمة الدلالة	النتيجة
1	0.370**	0.001	معنوي	22	0.175*	0.032	معنوي
2	0.261**	0.001	معنوي	23	0.249**	0.002	معنوي
3	0.276**	0.001	معنوي	24	0.271**	0.001	معنوي
4	0.177*	0.03	معنوي	25	0.291**	0.000	معنوي
5	0.370**	0.001	معنوي	26	0.305**	0.000	معنوي
6	0.393**	0.000	معنوي	27	0.287**	0.000	معنوي
7	0.180*	0.027	معنوي	28	0.320**	0.000	معنوي
8	0.101	0.22	غير معنوي	29	0.345**	0.000	معنوي
9	0.328**	0.000	معنوي	30	0.153	0.062	غير معنوي
10	0.343**	0.000	معنوي	31	0.078	0.342	غير معنوي
11	0.224**	0.006	معنوي	32	0.383**	0.000	معنوي
12	0.138	0.092	غير معنوي	33	0.473**	0.000	معنوي
13	0.334**	0.000	معنوي	34	0.337**	0.002	معنوي
14	0.324**	0.000	معنوي	35	0.192*	0.019	معنوي
15	0.202*	0.013	معنوي	36	0.302**	0.006	معنوي
16	0.238**	0.003	معنوي	37	-0.003	0.968	غير معنوي
17	0.253**	0.002	معنوي	38	0.297**	0.000	معنوي
18	0.248**	0.002	معنوي	39	0.128	0.117	غير معنوي
19	0.285*	0.010	معنوي	40	0.382**	0.000	معنوي
20	0.272**	0.001	معنوي	41	0.278**	0.001	معنوي
21	0.173*	0.034	معنوي	42	0.228**	0.005	معنوي

معنوي > (0.05)

الجدول (5) يبين معامل الارتباط بين المجال والدرجة الكلية لمقياس الثقافة الرقمية

رقم المجال	المجال	معامل الارتباط البسيط	قيمة الدلالة	النتيجة
1	المعرفة الرقمية	0.575**	0.000	معنوي
2	التدريس والتعلم	0.677**	0.000	معنوي
3	البحث العلمي	0.618**	0.000	معنوي
4	البيئة الصفية	0.496**	0.000	معنوي
5	التقويم	0.539**	0.000	معنوي

2-4-2 ثبات المقياس

قام الباحث باستخراج الثبات وهو من الشروط العلمية في عملية بناء المقياس، وقد استعمل الباحث طريقة التجزئة النصفية ومعامل الفا كرونباخ لاستخراج الثبات وكالاتي:

1- التجزئة النصفية

وهي طريقة لقياس ثبات المقياس عن طريق تجزئة عبارات المقياس إلى جزئين متساويين، جزء يشتمل على العبارات الفردية والجزء الآخر يشتمل على العبارات الزوجية ومن ثم إيجاد معامل ارتباط بيرسون

بينهما، وعند تطبيق هذه الطريقة لمقياس الثقافة الرقمية ظهر معامل الارتباط (0.839) وهذا يمثل ارتباط نصف العبارات إذ قام الباحثان فيما بعد بإيجاد معامل الثبات للمقياس باستعمال معادلة التصحيح سيبرمان براون وقد بلغت قيمته (0.906) وهي قيمة ثبات عالية.

2- معامل الفا كرونباخ

استعمل الباحثان طريقة ثانية لاستخراج ثبات المقياس إذ إنَّ طريقة الفا كرونباخ تعبر عن مدى قوة الارتباطات بين عبارات المقياس وأنها تزودنا بتقدير جيد للثبات، وتبين عند تطبيق مقياس الثقافة الرقمية على عينة البناء والبالغة (150) تدريسي وتدرسية إنَّ معامل الثبات هو (0.794) وهي قيمة عالية للثبات.

2-5 تطبيق المقياس على عينة التطبيق

قام الباحثان وبمساعدة فريق العمل المساعد بتطبيق المقياس بصيغته النهائية على عينة التطبيق البالغة (50) تدريسي وتدرسية في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في بعض الجامعات العراقية يوم الخميس الموافق 2024 / 6 / 16.

3-6 الوسائل الإحصائية

استعان الباحثان بالحقيبة الإحصائية SPSS لاستخراج النتائج .

3- عرض النتائج ومناقشتها

3-1 عرض نتائج تطبيق مقياس (الثقافة الرقمية) ومناقشتها:

3-1-1 عرض الوصف الإحصائي والوسط الفرضي لمقياس الثقافة الرقمية ومناقشتها:

استخرج الباحثان الوصف الإحصائي لنتائج عينة التطبيق، لقيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة التطبيق، إذ تبين إن العينة موزعة توزيعاً طبيعياً من خلال درجة معامل الالتواء التي تقع في الحدود الطبيعية ما بين (-1+)، والتعرف على مستوى العينة من الوسط الفرضي، وكما مبين بالجدول (6).

جدول (6) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسط والالتواء وقيمة (T) المحسوبة وقيمة الدلالة لمقياس الثقافة الرقمية:

المقياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	الوسط	قيمة T	قيمة الدلالة
الثقافة الرقمية	124.840	8.1949	0.007	126.000	14.530	0.000
الوسط الفرضي						108

3-1-2 عرض الوصف الإحصائي والوسط الفرضي لمجالات مقياس الثقافة الرقمية ومناقشتها:

جدول (7) يبين الوسط الحسابي والفرضي والمرجح والانحراف المعياري وقيمة (T) المحتسبة وقيمة الدلالة لمجالات مقياس الثقافة الرقمية

المتغيرات	الوسط الفرضي	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط المرحج	قيمة T	قيمة الدلالة	نوع الفرق
المعرفة الرقمية	21	24.213	3.7345	3.45	6.061	0.000	معنوي
التدريس والتعلم	24	27.040	4.1402	3.38	5.192	0.000	معنوي
البحث العلمي	27	31.500	3.327	3.5	9.563	0.000	معنوي
البيئة الصفية	15	17.240	2.646	3.44	5.986	0.000	معنوي
التقويم	21	24.880	3.014	3.55	9.101	0.000	معنوي

معنوي $0.05 \geq$

يتضح من خلال الجدول (6,7) إن الوسط الحسابي أعلى من الوسط الفرضي كما إن قيمة الدلالة البالغة (0.000) بعد إجراء الاختبار التائي T test أصغر من مستوى الدلالة البالغ (0.05) في مقياس الثقافة الرقمية , فضلاً عن مجالات المقياس، وهذا يعني إن تدريسيي وتدرسيات التربية البدنية وعلوم الرياضة يمتلكون مستوى جيد من الثقافة الرقمية ويعزو الباحثان ذلك إلى أن كفاءة عملية التدريس وجودتها تؤدي إلى تحسين الثقافة الرقمية للتدريسيين وذلك لأهمية الثقافة الرقمية، وضرورة دمجها في

الممارسات التعليمية والتدريبية، باعتبارها من الأدوات الرئيسة والمتطلبة للحياة في القرن الواحد والعشرين , والذي يطلق عليه العالم الرقمي" إن دمج الأدوات الرقمية في عناصر المنهج التعليمي تعزز عمليات النمو المعرفي لدى الطالب، وتعزز عمليات التعلم والتعليم , وفي ظل المجتمع الرقمي الذي نعيشه حالياً أصبحت الثقافة الرقمية لا تلزم للنجاح فقط ؛ فالثقافة اليوم هي الثقافة الرقمية، وتعني القدرة على استخدام أجهزة الكمبيوتر والخدمات الإلكترونية لمواكبة حياة المجتمعات الحديثة والمشاركة فيها بثقة، ويكمن جوهر الثقافة الرقمية في تمكين أفراد المجتمع عموماً والمدرس والطالب بصورة خاصة من استخدام التطبيقات الرقمية لما لها من دور في انجاز واجباتهم وبحوثهم ومهامهم التربوية والتعليمية"⁽⁴⁾ وذلك أصبح التدريسي وخصوصاً في ظل الأداء المؤسسي الجامعي ملزم بالتطورات الرقمية التي تساعده وتؤهله إلى تقديم المزيد من الابداعات من محاضرات وورش تدريبية تساعد الطلبة على الالتحاق بآخر التطورات , وتماشياً مع توجهات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي , التي ركزت على المكون الرقمي في العملية التعليمية، وانطلاقاً من مواجهة التحديات التقنية، ومواكبة للتطور والمستجدات التكنولوجية , جاء هذا الفرق المعنوي "فتوظيف تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية يساعد في اكتساب الطالب مهارات جديدة، كما تعزز التفاعل بين المعلم والمتعلم، وتزيد من التفاعل الاجتماعي، وتعطي قيمة للعملية التعليمية"⁽⁵⁾، إذ يهدف التعليم الجامعي إلى اكتساب المهارات والمعارف اللازمة للعمل بشكل فردي وجماعي.⁽⁶⁾

ففي السنوات الأخيرة، أدى التقدم السريع للتكنولوجيا إلى تحول نموذجي في التعليم، مما أدى إلى التحول الرقمي لبيئات التعلم , إذ تبنت المؤسسات التعليمية في جميع أنحاء العالم ومنها العراق هذا التحول، مستفيدة من الأدوات والمنصات الرقمية لتعزيز عمليات التدريس والتعلم , وإذا ما استعرضنا مجالات المقياس فسبب ظهور المستوى الجيد للمعرفة الرقمية جاء من امتلاك تدريسي وتدرسيات التربية البدنية وعلوم الرياضة للمعرفة الرقمية والوصول إلى المعلومات من أي مكان في العالم , واستخدام الإنترنت في التدريس والتعلم والاطلاع على كل ما هو جديد في مجال تخصصهم , وتصميم واستعمال مقاطع الفيديو التعليمية , والاستخدام الكامل للبيانات والخبرات "إذ إن توافر مجموعة من المفاهيم الأساسية والمعلومات المتعلقة باكتساب المعرفة الرقمية والتعرف على كيفية حماية البيانات الأساسية للفرد على الأجهزة الرقمية، وحقوق ومسؤوليات الاستخدام الآمن لشبكة الإنترنت، أخذها التدريسيون بنظر الاعتبار."⁽⁷⁾

فالمعرفة الرقمية هي معرفة كيفية استخدام وتوظيف لأدوات التكنولوجيا والتقنيات الرقمية أثناء التدريس والتعلم , وغالباً ما يشار إليه بالتعلم المعزز بالتكنولوجيا أو التعلم الإلكتروني , ويتيح استكشاف استخدام التقنيات الرقمية للمدرسين فرصة التعرف على كيفية تقديم دروسهم بطريقة جديدة وجذابة , في ظل وجود تطبيقات جديدة وتحسينات في التطبيقات الحالية للذكاء الاصطناعي , ويرى الباحث أن من الضروري أن نتعلم كيفية الاستفادة من هذه التطبيقات , من خلال فهم الاتجاهات الحالية في التكنولوجيا الرقمية، بما يمكننا أن نكون مستعدين للمستقبل وخلق فرص جديدة لأنفسنا ولطلبتنا، أما في مجال التدريس والتعلم سعى التدريسي أو التدريسية إلى اكتساب المهارات التي يحتاجها للنجاح في مهنته

⁴ سامية المحمدي فايد: استعمال نموذج التعلم المعكوس في تنمية بعض المهارات الحياتية والثقافة الرقمية في مادة التاريخ لدى طالب المرحلة الثانوية, مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية, المجلد 4, العدد 11, 2018, ص 67.

⁵ كبداني سيدي أحمد ؛ وبادن عبد القادر: أهمية استعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمؤسسات التعليم العالي الجزائرية لضمان جودة التعليم, مجلة دفاتر بواذكس, المجلد 10, العدد 1, الجزائر, 2021, ص 65

⁶ Ilad Mohammed, & Iqbal Abdul-hussein. (2021). Building a Scout Public Service Scale for first-year students in the faculties of physical education and sports sciences. Modern Sport, 20(4), 0136. <https://doi.org/10.54702/msj.2021.20.4.0136>

⁷ أبو عامر؛ أمال محمود: مستوى الثقافة الرقمية لدى عينة من الآباء والأمهات في محافظات قطاع غزة, مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية, المجلد 27, العدد 6, 2019, ص 23

أكاديميًا، حيث لم يعد الطلبة يستجيبون لطريقة التدريس المتمحورة حول المعلم كما كان سابقا، لأن الطلبة اليوم منغمسون في عالم متقدم تقنيًا، ويمتلكون فترات اهتمام لا تدوم سوى بضع ثواني لهذا السبب، ويحتاج مدرس اليوم إلى إضافة مجموعة مهارات جديدة إلى ذخيرته ليكون ناجحًا، ويتفق الباحث مع ما أشار إليه.

ويرى الباحثان أن جائحة كورونا غيرت كل جوانب حياة المدرسين، فخلال فترة الإغلاق الإلزامية، كان على المدرسين أن يتكيفوا بسرعة مع أساليبهم في تقديم المحتوى للطلاب واستخدام تقنيات تدريس جديدة فضلًا عن أن طبيعة العمل الرياضي الذي يتطلب التفاعل المستمر بين المدرسين والطلاب وتعاونهم معًا، يعطي وضوحًا عن مدى إدراكهم ووعيهم في تنفيذ ما مطلوب منهم⁽⁸⁾ أما في مجال البحث العلمي فتميز التدريسيون جاء نتائج مطالبته المستمرة لتطوير العملية البحثية والخوض في تجارب وبحوث تعالج مشكلات حقيقية في المجتمع الرياضي ومسايرة التطورات الحادثة في العالم، والذي بدأ التحول والتوجه نحو الرقمية في كل المجالات والاتجاهات، وخاصة في مجال التعليم والتعلم، فأصبح من الشائع أن نسمع عن المنصات الرقمية أو المكتبات الرقمية، والنشر الإلكتروني، وعن التعليم الإلكتروني، وأيضًا عن الحوكمات الإلكترونية وخدماتها كما "أن للدورات التدريبية المقدمة دورًا في توظيف التقنية الرقمية في البحث العلمي، واستخدام المكتبة الرقمية من حيث عددها ونوعيتها، وكونها تحتاج إلى مواكبة المستجدات والتطورات التقنية المتواصلة في هذا المجال⁽⁹⁾ ويرى الباحثان أن الثقافة الرقمية في مجال البحث العلمي بينت أن أعضاء الهيئة التدريسية أصبحوا مشاركين في إنتاج المعرفة البحثية، وليس مجرد مستهلكين لها، وبالتالي فإنهم يقدمون إضافات إلى قاعدة المعرفة تضاف إلى جهودهم الرامية إلى تحسين التدريس وتعليم الطلاب⁽¹⁰⁾ من أن للحفاظ على الخصوصية الثقافية والحفاظ عليها كأصل لإثراء الحضارة الإنسانية لابد من الاستعانة بالبحوث والدراسات والمشاركة بها.

أما أسباب ظهور المستوى الجيد في البيئة الصفية، فإن الباحثين يرجحان الأسباب إلى كون وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والجامعات والكليات حريصة على توفير قدر الإمكان كل ما هو ضروري لتهيئة بيئة صالحة للمدرس من مختبرات وقاعات وأدوات رقمية من شأنها تعزيز العملية التعليمية، وإعداد بيئة الصف الناجحة في الكليات، وهي أحد المتغيرات الأساسية ذات التأثير الحيوي والمباشر على أداء الأفراد داخل المؤسسة التعليمية، لما لها من أهمية في تنويع العمل فهي تقيهم على اطلاع على كل جديد في عالم مهنتهم ويمكنهم من التفاعل مع تجارب الآخرين والابتعاد عن العمل الروتيني حيث يشير مفهوم البيئة إلى "كافة الظروف والعوامل الداخلية والخارجية التي تحيط بالعاملين في الكلية، وتؤثر على سلوكهم، وتشكل اتجاهاتهم الإيجابية أو السلبية نحو العمل والمؤسسة، كما تحدد مستوى رضاه وأدائه المهني⁽¹¹⁾.

ويرى الباحثان إن توفير فرص استخدام الوسائط الرقمية في البيئة الصفية يمتاز بالقدرة على جعل عرض المعرفة أكثر فعالية، وبفضل التفاعل الذي توفره الوسائط الرقمية، من الممكن ليس فقط تقديم المعرفة ولكن أيضًا إنشائها أو إعادة إنشائها، أما مجال التقويم وحصوله على أعلى وسط حسابي

⁸ Zaid, A.M.A. Neamah, I.A.H. Comparing environmental awareness under the Corona pandemic between students of the Faculty of Physical Education and Sports Sciences at the University of Kufa. Review of International Geographical Education Online, 2021, 11(5),p9.

⁹ رجاء وحيد دويدري. البحث العلمي أساسياته النظرية وممارسته العملية، دار الفكر المعاصر، سوريا، 2000، ص239.

¹⁰ Warda Ali Abaas, Saheera Razzak Kahdum, Iqbal Abdel-Hussein, Building and rationing the scale of cultural pollution for university students in Baghdad, International Journal of Psychosocial Rehabilitation, Vol. 24, Issue 04, p8.

¹¹ Gur, Rifat, A comparison of Actual and Preferred Classroom Learning Environment as Perceived, By Teachers and Students at,2006, p93

مرجح، يعزو الباحثان ذلك إلى توجه الجامعة وكلياتها نحو تفعيل التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد ضمن التدابير الوقائية التي اتخذت في وقتها لمواجهة جائحة كورونا، وحرصها على تدريب منسوبي الجامعة من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس على التعامل مع متطلبات التعليم عن بعد من خلال تكثيف الدورات التدريبية وتقديم الإرشادات والدعم الفني لهم، الأمر الذي عزز من قدرتهم على استخدام التقنية الرقمية في عمليتي التدريس والتعلم بصورة أفضل إذ يعد هذا عملية تقويمية مستمرة، وتعد تقييمات أداء التدريس ضرورية وتوفر معلومات مهمة، حيث توضح كيف كانت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على وجه الخصوص أداة مفيدة لعملية التدريس/التعلم.

4- الاستنتاجات والتوصيات

1-4 الاستنتاجات

1. يتميز التدريسيون في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في بعض الجامعات العراقية بامتلاكهم ثقافة رقمية وكفاءة أدائية تؤهلهم للقيام بواجباتهم التدريسية.
2. جاء ترتيب مستوى مجالات الثقافة الرقمية لدى تدريسيي كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في بعض الجامعات العراقية كما يلي (البحث العلمي، التدريس والتعلم، التقويم، المعرفة الرقمية، البيئة الصفية).
3. الثقافة الرقمية للذكاء الاصطناعي ساعدت التدريسيين على تطوير مهاراتهم في استخدام التكنولوجيا الرقمية مما يعزز من قدرتهم على تقديم محتوى تعليمي محدث وفعال.

2-4 التوصيات:

1. اعتماد مقياس الثقافة الرقمية الذي بناه الباحثان في دراسات أخرى.
2. الابتعاد عن الأساليب التقليدية المتبعة وفسح المجال للأساليب والطرق والاستراتيجيات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي لأنها تساعد على تنمية الثقافة الرقمية لدى التدريسيين.
3. إنشاء مركز متخصص لتطوير التطبيقات القائمة على الذكاء الاصطناعي في المجالات الرياضية وتوفير الدعم الفني والتقني للتدريسيين والطلاب.

المراجع:

- سعيد أمين محمد ناصف: تأثير التكنولوجيا الرقمية على كفاءة وأداء الأسرة- تحليل سوسيولوجي لتأثيرات استخدام الإنترنت، القيادة العامة لشرطة الشارقة، الفكر الشرطي، المجلد ٢٣، العدد ٩٠، 2017.
- حيدر راضي رحيم ؛ صلاح وهاب شاكر: المرونة التنظيمية لدى اللجنة الأولمبية الوطنية العراقية من وجهة نظر أعضاء الهيئات الادارية في الاتحادات الرياضية، مجلة التربية الرياضية، المجلد 16، العدد 4، 2023.
- سامية المحمدي فايد: استعمال نموذج التعلم المعكوس في تنمية بعض المهارات الحياتية والثقافة الرقمية في مادة التاريخ لدى طالب المرحلة الثانوية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، المجلد 4، العدد 11، 2018.
- كبداني سيدي أحمد ؛ وبادن عبد القادر: أهمية استعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمؤسسات التعليم العالي الجزائرية لضمان جودة التعليم، مجلة دفاتر بواذكس، المجلد 10، العدد 1، الجزائر، 2021.
- أبو عامر؛ أمال محمود: مستوى الثقافة الرقمية لدى عينة من الآباء والأمهات في محافظات قطاع غزة، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد 27، العدد 6، 2019.
- رجاء وحيد دويدري، البحث العلمي أساسياته النظرية وممارسته العملية، دار الفكر المعاصر، سوريا، 2000.
- Bowles: Digital Literacy and e-skills, participation in the digital economy. Innovation & Business Skills Australia (IBSA) , <https://manufacturingalliance.org.au/> , 2013.

- Ilad Mohammed, & Iqbal Abdul-hussein. (2021). Building a Scout Public Service Scale for first-year students in the faculties of physical education and sports sciences. Modern Sport, 20(4), 0136. <https://doi.org/10.54702/msj.2021.20.4.0136>
- Corona pandemic between students of the Faculty of Physical Education and Sports Sciences at the University of Kufa. Review of International Geographical Education Online, 2021, 11(5)
- Zaid, A.M.A. Neamah, I.A.H. Comparing environmental awareness under the
- Warda Ali Abaas, Saheera Razzak Kahdum, Iqbal Abdel-Hussein, Building and rationing the scale of cultural pollution for university students in Baghdad, International Journal of Psychosocial Rehabilitation, Vol. 24, Issue 04.
- Gur, Rifat, A comparison of Actual and Preferred Classroom Learning Environment as Perceived, By Teachers and Students at,2006.

الملاحق

ملحق (1) يبين مقياس الثقافة الرقمية بصيغته النهائية

ت	الفقرات	ينطبق بشدة	ينطبق ق	ينطبق إلى حد ما	لا ينطبق بشدة
1	لا امتلك المعرفة الكافية عن الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المختلفة.				
2	استعمل الأدوات والوسائل التكنولوجية الذكية عند البحث عن معلومات جديدة.				
3	أعرف القواعد الأساسية للتعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي.				
4	امتلك القدرة على التعامل مع المعلومات والمعارف من التطبيقات الرقمية مثل: Chat GPT/Copilot & Aithor.				
5	استعمل التطبيقات الذكية لتطوير معلوماتي بشكل دوري.				
6	أستطيع من الأنظمة الذكية حفظ مصادر المعلومات واسترجاعها والوصول إلى البيانات التي يصعب الوصول إليها.				
7	استعمل تطبيقات الدردشة الذكية للتواصل وتبادل المعلومات مع متخصصين من جامعات أخرى.				
8	استعمل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التدريس وتحقيق التعلم.				
9	لا امتلك القدرة على توظيف أنظمة التعلم (الذكاء) و(التكيفية) في تدريس المهارات الحركية والمفاهيم النظرية.				
10	أشعر إن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تؤدي دوراً ضعيفاً في تغيير المناهج الدراسية وفقاً لاحتياجات المستقبل.				
11	لا أرى إن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحقق الاتصال التعليمي بين الطلبة بعضهم البعض واستأذتهم.				
12	أعتقد إن الأنظمة الذكية تساعد على تنمية الذكاء العلمي لدى الطلبة.				
13	أعتقد إن التطبيقات الذكية تساعد الطلاب على تعلم معلومات كثيرة بوقت قصير.				
14	امتلك القدرة على تحفيز الطلبة للتفكير بشكل إبداعي باستعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي.				
15	تؤدي تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى تطوير أدائي المهني.				
16	استعمل أساليب الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات				

					واستخلاص النتائج.	
17					استطيع استعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين عملية البحث والتحقق من الفروض.	
18					لا أعتمد على أدوات الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية وتحليل البيانات الضخمة.	
19					لا أستطيع توظيف الذكاء الاصطناعي في تصميم النماذج التجريبية والمحاكاة.	
20					امتلك مهارات في البحث العلمي المتعلق في مجالي واستعمل التقنيات الحديثة في إجراء الأبحاث.	
21					امتلك القدرة على تحليل البيانات واستعمال الأدوات الرقمية في جمع وتحليل البيانات ذات الصلة بالأبحاث العلمية.	
22					غير متابع لآخر التطورات العلمية في مجال التربية الرياضية من المصادر الرقمية المتاحة.	
23					امتلك القدرة على توظيف التقنيات الرقمية لتطوير نماذج وتوقعات جديدة في مجال التربية الرياضية.	
24					استعمل قواعد البيانات والمصادر الرقمية في عملية البحث والمراجعة الأكاديمية.	
25					استعمل التكنولوجيا المرتبطة بالذكاء الاصطناعي لتحسين بيئة الدرس وتوفير تجارب تعلم متنوعة.	
26					أدرك تأثير الذكاء الاصطناعي في تحقيق التعلم التعاوني وتعزيز المشاركة الفعالة للطلاب.	
27					لا أوفر بيئة تعليمية محفزة تساهم في تعزيز ثقافة الذكاء الاصطناعي واستعماله في مجال التربية الرياضية.	
28					امتلك القدرة على تقديم تجارب تعلم متنوعة باستعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتناسب احتياجات الطلاب المختلفة.	
29					أعمل على الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير العملية التعليمية وتحسين تجربة التعلم للطلاب.	
30					لا تمكنني أدوات الذكاء الاصطناعي من استعمال بيانات عالية الجودة للتقويم.	
31					أراعي عند تقويم الطلبة أن يكون هنالك تكامل بين المهارات العقلية والمعرفية وأفراد.	
32					أشرك الطلبة في تقويم أدائهم الذاتي باستعمال أدوات الذكاء الاصطناعي.	
33					امتلك مهارات في استعمال الأدوات الرقمية لتتبع تقدم الطلاب وتحليل النتائج التقويمية.	
34					أطور نماذج تقويم تستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل الأداء وتوفير توصيات للتحسين.	
45					استعمل الذكاء الاصطناعي في تطوير أنظمة التوجيه والتوجه الشخصي للطلاب.	
36					استعمل أدوات التقويم الرقمية لمراقبة وتحسين أداء الطلاب في التدريبات الرياضية.	