مجلة رصين للدراسات الأنشطة الرياضية وعلوم الحركة ISSN:2773-2851
المجلد: 07 العدد: 01 /15 جوان 2026 EISSN: 2773-448X

بناء وتقنين مقياس المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي

Building and standardizing a mental simulation scale for physical education and sports science using artificial intelligence programs

م.م نور صالح علوان– جامعة واسط – كلية التربية الاساسية – العراق

M.M. Noor Saleh Alwan

nour.saleh@uowasit.edu.iq

تاريخ الاستلام: 2026/05./10 تاريخ القبول: 2026/05/22 تاريخ النشر: 2026/06/15

الملخص :

تعد عملية استخدام برامج الذكاء الاصطناعي عملية سهلة وصعبة في نفس الوقت فمن عمل على استخدامها أصبحت لديه من البرامج السهلة والذي لم يستخدمها يرى انها برامج معقدة وبعيدة عن تفكيره وبذلك خلقت فجوة بين مستخدمي البرامج وغيرهم ومن هنا تظهر مشكلة الدراسة في عدم معرفة الكثير من الافراد ان العمل بالبرامج المفيدة في التربية البدنية وعلوم الرياضة ولذلك ارتأت الباحثة الى بناء وتقنين مقياس المحاكاة الذهنية. وهدفت الدراسة الى بناء مقياس وتقنين المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي، واستخدمت الباحثة المنهج المناسب لهذه المشكلة وهو المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لحل مشكلة البحث، ويتحدد مجتمع البحث الحالي للطلاب في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في بغداد الجادرية والبنات ذكور واناث، والبالغ عددهم (215) فرد وتم اختيار عينة البحث بطريقة العمدية.

تكونت عينة بناء مقياس المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي من (100) فرد، إضافة الى ذلك تكونت العينة الاستطلاعية من (15) فرد ام عينة التقنين بلغت (100) فرداً. وكانت الاستنتاجات: قدرة مقياس المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي، وضوح المشكلة في ان المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي الى زيادة تعلم المنتسبين على استخدام برامج الذكاء الاصطناعي. قدرة المقياس على توصيف المحاكاة الذهنية عبر برامج الذكاء الاصطناعي. معرفة البرامج الحديثة واستغلالها بشكل أوسع للترويج البرامجي للأعلام الرقمي. اما التوصيات: العمل بمقياس المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي لكونه أصبح جاهز للتعميم النتائج. الاهتمام بالعملاء وتلبية متطلباتهم من حيث اعداد برامج تناسب الرأي العام والحداثة والموضوعية فيها. فهم المجتمع وكيفية صياغة سكربت او سيناريو مناسب كي

ISSN:2773-2851
EISSN: 2773-448X

يعمل البرنامج الذكاء الاصطناعي على فهمه وتوليفه وتحويله فديو ومحاكاته بشكل مناسب.
الكلمات الدالة: بناء، محاكاة ذهنية، برامج الذكاء الاصطناعي.

Abstract:
Using artificial intelligence (AI) programs is both easy and difficult. Those who have used them find them easy to use, while those who haven't find them complex and beyond their comprehension. This creates a gap between users and non-users, highlighting the problem of widespread lack of awareness regarding the usefulness of AI programs in physical education and sports science. Therefore, the researcher decided to develop and standardize a mental simulation scale. The study aimed to develop and standardize a mental simulation scale for physical education and sports science using AI programs. The researcher employed the appropriate methodology for this problem: a descriptive survey approach. The current research population consists of male and female students in the Colleges of Physical Education and Sports Science in Baghdad's Al-Jadriya district, totaling 215 individuals. The research sample was selected purposively.
The sample for developing the mental simulation scale for physical education and sports science using AI programs comprised 100 individuals. Additionally, a pilot sample of 15 individuals was used, and the standardization sample consisted of 100 individuals. The conclusions were: the ability of the mental simulation scale for physical education and sports science using artificial intelligence programs; the clarity of the problem in that mental simulation for physical education and sports science using artificial intelligence programs increases participants' learning in using artificial intelligence programs; the scale's ability to describe mental simulation using artificial intelligence programs; and the need to identify and utilize modern programs more broadly for the programmatic promotion of digital media. The recommendations were: to implement the mental simulation scale for physical education and sports science using artificial intelligence programs, as it is now ready for generalization of the results; to focus on clients and meet their requirements in terms of developing programs that are relevant to public opinion, modern, and objective; and to understand the community and how to formulate a suitable script or scenario that the artificial intelligence program can understand, synthesize, convert into video, and simulate appropriately.
Keywords : Building, mental simulation, artificial intelligence programs.

1- التعريف بالدراسة:

1-1- المقدمة واهمية الدراسة:

تداخلت البرمجيات الحديثة في كل مفصل من مفاصل الحياة وأصبحت جزء لا يتجزأ من واقع الحال في المجتمع واستخدامها أصبح مفروض على كل متعلم كي يواكب التطور الحالي ومن هذه البرامج الذكاء الاصطناعي بأنواعه واشكاله.

المحاكاة لذهنية هي محاكاة تعمل على صناعة الأشياء او الحركات او النصوص الى اخره على برامج الذكاء الاصطناعي وتعمل على تحويلها الى رسوم او خطط او مخططات او

حركات حقيقة على ارض الواقع وتعمل على تطوير الفكرة او المفهوم المراد العمل عليه فالمحاكاة تمكن العامل على البرامج الذكية من خلق بيئة مشابهة للبيئة الحقيقية ويمكن العمل على اجراء تجارب شبه حقيقة على ارض مختلقة على البرامج الذكية فبالإمكان صناعة فديو يوضح عملية الهجوم والتمرير والتهديف وكيفية التخلص من الدفاع او التحرك في داخل الملعب وهذا يرسم صورة واضحة للحركة لدى الرياضيين او يعمل البرنامج على خلق اكثر من خطة في وقت قصير تسهم في جعل الخطة والخطة البديلة جاهزة وبشكل حاضر وسلس فدراسة الخطة تمكن اللاعب من اختيار حركة بصورة سلسة نتيجة الإفادة من التغذية الراجعة .

تعد البرامج ذات الذكاء الاصطناعي من البرامج ليست حديثة العهد ولكنها أصبحت أكثر تطوراً وتفاعلاً وانتشاراً نتيجة تزامنها مع تطور الهواتف النقالة ذات الامكانية العالية وتوفرها بأيدي الجميع وهذا سهل انتشار البرامج الذكية وتمكن الجميع من استخدامها وهذا يجعل بالإمكان الإفادة من هذه البرامج في التربية البدنية وعلوم الرياضة وصناعة محاكاة ذهنية خارقة تسخر الذكاء الاصطناعي في صناعته.

ومن هنا تأتي أهمية البحث في تطوير العناصر الحديثة ومواكبة التقدم الحالي في بناء مقياس يقيس محاكاة الذهنية في استخدام برامج الذكاء الاصطناعي.

1-2 مشكلة الدراسة:

تعد عملية استخدام برامج الذكاء الاصطناعي عملية سهلة وصعبة في نفس الوقت فمن عمل على استخدامها أصبحت لديه من البرامج السهلة والذي لم يستخدمها يرى انها برامج معقدة وبعيدة عن تفكيره وبذلك خلقت فجوة بين مستخدمي البرامج وغيرهم ومن هنا تظهر مشكلة البحث في عدم معرفة الكثير من الافراد ان العمل بالبرامج المفيدة في التربية البدنية وعلوم الرياضة ولذلك ارتأت الباحثة الى بناء وتقنين مقياس المحاكاة الذهنية.

1-3 هدف الدراسة:

1- بناء وتقنين مقياس المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي.

ISSN:2773-2851
EISSN: 2773-448X

4-1 حدود الدراسة:

1-4-1 الحد البشري: طلاب في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في **بغداد الجادرية والبنات ذكور واناث.**

2-4-1 الحد الزماني: من المدة الزمنية 2/ 3 / 2025 ولغاية 3 / 5 / 2025.

3-4-1 الحد المكاني: كليات التربية البدنية في بغداد فقط.

2- منهجية الدراسة وإجراءاته الميدانية

1-2 منهج الدراسة:

إن عملية اختيار المنهج الملائم للدراسة تعد من الخطوات الأساسية والمهمة التي توصل إلى نجاح البحث والذي يعتمد على نوع وحجم المشكلة ومدى وضوحها وتوافر البيانات والمعلومات الحقيقية عنها لكي يستطيع الباحث أن يميزها عن باقي المشاكل المدروسة، (كاظم كريم ,2011,278) وعليه استعملت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية وذلك لملاءمته طبيعة المشكلة.

2-2 مجتمع الدراسة وعيناته:

ان عملية اختيار وتوزيع العينة يعتمد على نسبة وحجم المجتمع الأصلي لها، ويتحدد مجتمع الدراسة الحالية للطلاب في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في بغداد الجادرية والبنات ذكور واناث، والبالغ عددهم (215) فرد وتم اختيار عينة البحث بطريقة العمدية.

تكونت عينة بناء مقياس المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي من (100) طالب وطالبة، إضافة الى ذلك تكونت العينة الاستطلاعية من (15) فرد ام عينة التقنين بلغت (100) طالب وطالبة.

3-2 الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة:

يقصد بها الوسيلة التي تمكن الباحث من جمع عيناته او بيانات عينته المطلوبة والأدوات التي استخدمتها الباحثة في دراستها الحالية وهي:

- المقابلات الشخصية:

اعتمدت الباحثة في دراستها على مقابلات شخصية أجرتها مع نخبة من الخبراء المتخصصين، وذلك بهدف إضفاء قيمة علمية أعمق على الدراسة. كما جاءت هذه الخطوة استكمالًا لمتطلبات الدراسة، ولتحديد السبل الكفيلة بتمكين الباحثة من الوصول إلى النتائج المرجوة.

- مقياس المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي.
- المكتبات العربية والإنكليزية بمصادرها.
- مواقع الانترنيت (الأنترنت).
- لاب توب (TOSHIBA).

2– 4 اجراءات الدراسة الميدانية:

إن التوصل إلى تحقيق أهداف هذه الدراسة يتطلب توافر مقياس المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي لذلك عملت الباحثة بالآتي:

2-4-1 بناء مقياس المحاكاة الذهنية:

على باني المقياس مراعاة عدة نقاط أساسية في عملية البناء للمقاييس النفسية والإدارية وتخضع لضوابط محددة في عملية بنائها:

أولا: تحديد الظاهرة المطلوب دراستها:

وتتمحور هذه الخطوة في تحديد اهم الاتجاهات التي يتوجه المقياس بدراستها وقياسها والتي يعتمد عليها في بناء المقياس (محسن لطفي, 2006,114) وتم تشخيص الظواهر وتعريفها بشكل نظري والتي تمثلت بظاهرة المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي.

ثانيا. تحديد هدف المقياس:

وتستند هذه الخطوة على تحديد الهدف المطلوب من المقياس والغاية من بناءه، فالغاية من بناء المقاييس متنوعة فمنها نفسي وحركي وغيرها (محمد حسن,98 ,2000) والهدف هو قياس المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي.

ISSN:2773-2851
EISSN: 2773-448X

ثالثا: الإطار النظري للمقياس:

وتستند هذه الخطوة على معرفة الباحث النظرية بالمعلومات النظرية المرتبطة بالمقياس وتفسر معناه هو المطلوب من هذا المقياس قياسه وتضع الباحثة في العادة تعريف او عدة تعاريف تبين ما هو المقياس وما هي محاوره المقياس وتعريف كل محور. (محمد خليل؛ ومحمد نصر الدين ،34 ,2011).

قامت الباحثة بتحديد محاور المقياس وصياغة تعريفات دقيقة لكل محور، وذلك بالاستناد إلى الإطار المرجعي الذي وفر لها قاعدة نظرية متينة حول مفهوم المقياس وأسهم في تعزيز الجانب العلمي للدراسة.

2-4-2 إجراءات بناء المقياس:

بعد الانتهاء من الخطوات السابقة ومن اجل ان يصبح لدينا مقياس متكامل من حيث الأسس العلمية قامت الباحثة بالآتي:

2-4-2-1 تحديد ابعاد المقياس:

اعتمدت الباحثة على المصادر والمراجع التي اطلع عليها الخاصة بمفهوم المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي، وذلك بعد أن يتم عرضه على الخبراء في مجالات الإدارة والاختبارات وعلم النفس الرياضي.

عرضت الباحثة الأبعاد في استبيان موجَّه إلى مجموعة من الخبراء، بهدف الحصول على آرائهم حول التعريفات النظرية لمفهوم المحاكاة الذهنية في مجال التربية البدنية وعلوم الرياضة باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي، وكذلك مدى شمولية المحاور لموضوع الدراسة وصلاحية التعريفات النظرية لكل محور. كما طُلب من الخبراء اقتراح أي محاور إضافية يرونها مناسبة، واعتمدت الباحثة نسبة موافقة لا تقل عن (70%) من آراء الخبراء معيارًا للإبقاء على المحاور المعتمدة. (Blom B.S ,126 ,1981).

2-4-2-2 إعداد عبارات المقياس:

اعدت الباحثة مجموعة من العبارات التي اقترحها حيث تشمل جميع محاور المقياس.

وعملت الباحثة على صياغة الفقرات بطريقة واضحة وان لا تكون غامضة واعتمد طريقة(Likert) ليكرث في الاجابات, واقترحت الباحثة بدائل إجابة خماسي، وعلى النحو الآتي (اتفق بشدة، اتفق، احياناً، لا اتفق، لا اتفق بشدة).

2-4-2-3 التحليل المنطقي للعبارات:

قامت الباحثة بعرض العبارات على مجموعة من الخبراء والمختصين، وطلب من كل منهم تقييم مدى صلاحية كل عبارة في قياس مفهوم الدراسة ومدى ملاءمتها للمحور الذي أدرجت فيه، مع إمكانية تعديلها أو إضافة عبارات جديدة ضمن جميع المحاور. كما طُلب منهم إبداء الرأي في صلاحية بدائل الإجابة الخماسية، إضافة إلى تحديد العبارات الإيجابية والسلبية في المقياس. واعتمدت الباحثة نسبة موافقة تزيد على (75%) من آراء الخبراء معيارًا أساسًا للإبقاء على العبارات والمحاور المعتمدة والتي ذكرها (بلوم)" (Bloom B. S ,126 ,1981). وقد تمت الموافقة على جميع العبارات للمقياس.

2-4-2-4 المقياس بصورته الأولية:

وبعد استكمال الخطوات والإجراءات السابقة، قامت الباحثة بإدراج العبارات بشكل متسلسل في استبيان دون الإشارة إلى محاورها، وذلك بهدف إجراء التجربة الاستطلاعية والتحقق من الأسس العلمية للمقياس.

2-4-2-5 مفتاح التصحيح:

يتكون المقياس في صورته الأولية من مجموعة عبارات موزعة على عدة محاور، حيث أُدرج أمام كل عبارة سلم خماسي للإجابة (موافق بدرجة كبيرة – موافق – أحيانًا – نادرًا – غير موافق). وتُمنح الدرجات للفقرات الإيجابية وفق الترتيب (5-4-3-2-1)، بينما تُعكس للفقرات السلبية لتصبح (1-2-3-4-5). وبذلك تكون أعلى درجة يمكن أن يحصل عليها المستجيب (140) درجة، وأدنى درجة (28) درجة، في حين تمثل درجة الحياد (84) درجة في المقياس.

2-4-2-6 التجربة الاستطلاعية للمقياس:

أجرت الباحثة التجربة الاستطلاعية على عينة مكونة من (15) فردًا من مجتمع البحث، لكن من خارج عينة البناء، حيث طُبقت على عينة عشوائية من أعضاء الأندية بتاريخ

ISSN:2773-2851
EISSN: 2773-448X

(2 / 5 / 2025). وقد هدفت هذه التجربة إلى التعرف على مجموعة من الجوانب، منها الوقت اللازم للإجابة، وسلامة اللغة، ووضوح العبارات.

7-2-4-2 التحليل الإحصائي للعبارات:

عملت الباحثة على اخضاع العبارات بعد الإجابة عنها للتحليل الاحصائي وللتأكد من ان الأسس العلمية سليمة في المقياس على العينة البالغة (200) فرد كما يأتي:

1-7-2-4-2 الصدق Validity:

والمقصود به هو "ان المقياس الموضوع يعمل على قياس السمة بشكل صحيح" (Tyler Walsh ,1979, 63)، ان الصدق أخذ اهم الأسس العلمية في عملية البناء، واستخدمت الباحثة ما يأتي لمعرفة صدقه في هذه الدراسة:

أولا: صدق المحتوى Content Validity:

يتضمن المقياس نوعين من الصدق؛ الأول هو الصدق المنطقي، والثاني صدق البناء، ويتم التحقق من توافرهما وفق الآتي:

1-الصدق المنطقي Logical Validity:

يشير (ألن Allen) إلى أن الصدق المنطقي يتحقق من خلال التصميم المنهجي للفقرات التي يتكون منها المقياس ومحاوره، بحيث تغطي هذه الفقرات الأبعاد الرئيسة للظاهرة المراد قياسها. (Allen & Yen, 98,1979) وتم العثور على صدق عالٍ لهذه الظاهرة ووضع تعريف خاص لمفهوم مقياس المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي وتحديد محاوره وإعداد عباراته كما مر ذكره.

2-صدق البناء Construct Validity:

وسمي كذلك (صدق المفهوم او صدق التكوين الفرضي) ويعني به "مدى توافق وتجانس الفقرات الموضوع الجاري العمل على قياسه" ، (Gay.L.R, 1986,64) و صدق البناء يعتمد على التطبيق الحقيقي والتجريبي, لذا فهو من المؤشرات شديدة الأهمية للصدق ، ومن اجل التأكد من مدى توفر الصدق في المقياس تم استخدام الطريقتين الاتيتين:

أ-القوة التمييزية للعبارات Items of Disckimination:

تُعد هذه العملية إحصائية في جوهرها، إذ تعتمد على مقارنة أداء العبارات بين المستجيبين ذوي الدرجات المرتفعة والذين حصلوا على درجات منخفضة. ولتحقيق ذلك، طُبق المقياس الحالي بفقراته على عينة بلغت (200) فرد، ثم جرى احتساب درجات كل استمارة وترتيبها بصورة تنازلية. بعد ذلك، تم تحديد نسبة (27%) من أعلى الدرجات ونسبة مماثلة من أدنى الدرجات، ليجري التحليل الإحصائي على المجموعتين باستخدام اختبار (T-test) للعينات المستقلة، بهدف الكشف عن القوة التمييزية للفقرات ومعرفة مدى قدرتها على التفريق بين الأفراد ذوي الدرجات المرتفعة والمنخفضة، وذلك عند مستوى دلالة أقل من (0.05) وبمستوى خطأ (0.05).

الجدول (1) يبين المؤشرات الإحصائية للقوة التمييزية لعبارات مقياس المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي

رقم العبارة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		قيمة ت المحسوبة	المعنوية الحقيقية	مستوى الدلالة
	س	ع	س	ع			
.1	2.79	0.631	4.42	0.692	7.593	0.000	مميزة
.2	2.68	0.885	4.42	0.692	6.736	0.000	مميزة
.3	2.74	0.562	4.58	0.692	9.004	0.000	مميزة
.4	2.47	0.612	4.37	0.761	8.459	0.000	مميزة
.5	2.53	1.020	4.37	0.684	6.537	0.000	مميزة
.6	2.53	0.612	4.63	0.496	11.655	0.000	مميزة
.7	2.47	0.513	4.47	0.612	10.919	0.000	مميزة
.8	2.68	0.582	4.21	0.787	6.794	0.000	مميزة
.9	2.37	0.684	4.37	0.597	9.601	0.000	مميزة
.10	2.47	0.772	4.16	0.765	6.755	0.000	مميزة
.11	2.63	0.684	4.21	0.787	6.599	0.000	مميزة
.12	2.63	0.496	4.47	0.772	8.750	0.000	مميزة
.13	2.26	0.653	4.42	0.692	9.880	0.000	مميزة
.14	2.42	0.607	4.63	0.684	10.537	0.000	مميزة

ISSN:2773-2851
EISSN: 2773-448X

.15	2.42	0.838	4.16	0.898	6.163	0.000	مميزة
.16	2.63	0.597	4.26	0.733	7.519	0.000	مميزة
.17	2.68	0.671	4.53	0.513	9.506	0.000	مميزة
.18	2.11	0.809	4.53	0.612	10.95	0.000	مميزة
.19	2.53	1.073	4.42	0.692	6.466	0.000	مميزة
.20	2.11	0.809	4.42	0.692	9.477	0.000	مميزة
.21	2.26	0.653	4.37	0.684	9.701	0.000	مميزة
.22	2.63	1.012	4.37	0.597	6.444	0.000	مميزة
.23	2.68	0.749	4.26	0.733	6.564	0.000	مميزة
.24	2.58	0.507	4.26	0.653	8.875	0.000	مميزة
.25	2.58	0.607	4.37	0.955	6.893	0.000	مميزة
.26	2.64	0.496	4.47	0.772	8.750	0.000	مميزة
.27	2.23	0.653	4.42	0.692	9.880	0.000	مميزة
.28	2.41	0.607	4.63	0.684	10.537	0.000	مميزة

ب-الاتساق الداخلي للعبارات: Items Consistency

يُقصد بذلك التحقق من مدى توافق وتجانس مجموعة العبارات في المقياس عند قياس المفهوم المستهدف. وللتأكد من اتصاف عبارات المقياس بالتجانس والاتساق، جرى استخراج معامل ارتباط كل عبارة مع الدرجة الكلية للمقياس باستخدام معامل بيرسون على أفراد عينة البناء. وقد تبين أن جميع العبارات ترتبط ارتباطًا معنويًا بالدرجة الكلية، على أن تكون قيمة الدلالة أقل من (0.05) عند مستوى خطأ (0.05).

جدول رقم (2) يبين معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لمقياس المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي

ت	معامل الارتباط البسيط	المعنوية الحقيقية	الدلالة	ت	معامل الارتباط البسيط	المعنوية الحقيقية	الدلالة
1	0.801	0.000	معنوي	15	0.725	0.000	معنوي
2	0.782	0.000	معنوي	16	0.671	0.000	معنوي
3	0.599	0.000	معنوي	17	0.784	0.000	معنوي
4	0.785	0.000	معنوي	18	0.749	0.000	معنوي

5	0.664	0.000	معنوي	19	0.640	0.000	معنوي
6	0.560	0.000	معنوي	20	0.656	0.000	معنوي
7	0.701	0.000	معنوي	21	0.600	0.000	معنوي
8	0.702	0.000	معنوي	22	0.740	0.000	معنوي
9	0.748	0.000	معنوي	23	0.799	0.000	معنوي
10	0.666	0.000	معنوي	24	0.658	0.000	معنوي
11	0.617	0.000	معنوي	25	0.782	0.000	معنوي
12	0.662	0.000	معنوي	26	0.746	0.000	معنوي
13	0.698	0.000	معنوي	27	0.646	0.000	معنوي
14	0.663	0.000	معنوي	28	0.769	0.000	معنوي

ج-علاقة المجال بالدرجة الكلية للمقياس:

يهدف هذا الإجراء إلى التحقق من مدى تمثيل المحاور لمفهوم المقياس، أي التأكد من أن المحاور المكونة له تتصف بالصدق في قياس المفهوم المستهدف. ولتحقيق ذلك، تم استخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون لقياس العلاقة بين كل محور والدرجة الكلية للمقياس على عينة البناء. وقد أظهرت النتائج أن جميع المحاور ترتبط ارتباطًا معنويًا بالدرجة الكلية، على أن تكون قيمة الدلالة أقل من (0.05) عند مستوى دلالة (0.05) .

جدول رقم (3) يبين علاقة الارتباط لمحاور مقياس المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة

أسم المحور	قيمة (ر) المحسوبة	المعنوية	الدلالة
تحسين الفهم لبرامج الذكاء الاصطناعي	0.922	0.000	معنوي
تحسين التخيل	0.903	0.000	معنوي
التجريب الواقعي للبرنامج	0.874	0.000	معنوي
توفير الوقت	0.812	0.000	معنوي
توليد الأفكار بسرعة	0.911	0.000	معنوي

2-4-2-7-2 الثبات:

يجب ان يتسم كل مقياس بالأسس العلمية الدقيقة، لذلك قامت الباحثة بالعمل على إيجاد الأسس العلمية ويعني "دقة وسلامة المقياس عدم تناقضه في الملاحظة مع نفسه

ISSN:2773-2851
EISSN: 2773-448X

واطراده واتساقه فيما يزودنا به من معلومات صحيحة عن سلوك الفرد (فؤاد حطب, 87,1987) ويذكر (Murphy,R, 1988, 63) أن هدف الثبات هو تقدير أخطاء المقياس والعمل على تقليلها إن وجدت، وللتأكد من المقياس يتسم بالثبات، تم استخدام الطرق الآتية:

1- الفا كرونباخ Alpha Cronbach:

يعد الفا كرونباخ أكثر الطرق استخدما وثباتاً في قياس ثبات المقاييس، وتعتمد الاتساق بين أداء الأفراد بين الفقرات، (روبرت ثورندايك , 1989,79) ولإيجاد الثبات بشكل دقيق للمقياس بهذه الطريقة تم اجراء العملي وتطبيقه المقياس فقراته على عينة الاستطلاع البالغة (15) عضوا وتبين ان معامل الثبات وقيمته قد بلغت (0.962) لمقياس المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي (عند مستوى دلالة (0,05).

2- التجزئة النصفية:

جرى تقسيم المقياس إلى نصفين متساويين وفق عدد الفقرات، حيث خُصص القسم الأول للفقرات ذات الترتيب الفردي، بينما شمل القسم الثاني الفقرات الزوجية. اعتمدت الباحثة هذا الإجراء على إجابات عينة استطلاعية مكونة من (15) عضواً، مستخدماً معامل ارتباط بيرسون بين القسمين للكشف عن مستوى الثبات. وقد أظهرت نتائج التجزئة النصفية لمقياس الانحياز التأكيدي معاملات بلغت (0.922) و(0.923). ونظراً لتقارب القيم، تم الاكتفاء بتطبيق معادلة سبيرمان براون للتجزئة النصفية، حيث بلغ معامل الثبات (0.971) لمقياس المحاكاة الذهنية في التربية البدنية وعلوم الرياضة باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي.

2-4-2-7-3 الموضوعية:

يتميز المقياس الحالي بأنه ذو فقرات متعددة البدائل وغير قابلة للزيادة او النقصان ولا تحتمل الإجابة عن نقطتين.

2-4-8 الصورة النهائية للمقياس:

بعد كافة الإجراءات أصبح (مقياس المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي) قد تم الانتهاء منه ويتكون من (28) فقرة متوزعة على (5) محاور.

2-4-3 التجربة الميدانية (الرئيسة):

بعد استكمال الإجراءات السابقة، قامت الباحثة بعملية تقنين مقياس المحاكاة الذهنية في التربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي على عينة مكونة من (100) فرد. وعقب الانتهاء من خطوات الدراسة، جرى جمع البيانات الإحصائية الخاصة بالمقياس المطبق على أفراد العينة كافة، ثم تنظيمها في جداول إحصائية، تمهيداً لإجراء التحليلات اللازمة لاستكمال تحقيق أهداف الدراسة..

2-5 الوسائل الإحصائية:

استخدمت الباحثة البرنامج الإحصائي ذو الإصدار 23 (spss) وتم استخراج النتائج الإحصائية في هذه الدراسة.

3-عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

3-1 عرض وتحليل نتائج مقياس المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي:

3-1-1 عرض نتائج الدرجة الخام والمعيارية (Z) والدرجة المعيارية المعدلة لإجابات عينة الدراسة لمقياس المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي:

الجدول (4) يبين الدرجة الخام لعينة الدراسة والدرجة المعيارية (Z) والدرجة المعيارية المعدلة لمقياس المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي

ISSN:2773-2851
EISSN: 2773-448X

ن	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية (Z)	الدرجة المعيارية المعدلة (T)	ن	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية (Z)	الدرجة المعيارية المعدلة (T)
1.	72	2.14322	23.43	51.	102	-1.02223-	39.78
2.	76	2.14322	26.55	52.	102	-1.02223-	39.78
3.	76	2.14322	26.55	53.	102	-1.02223-	39.78
4.	76	2.14322	26.55	54.	102	-1.02223-	39.78
5.	78	2.15321	27.55	55.	102	-1.02223-	39.78
6.	78	2.15321	27.55	56.	102	-1.02223-	39.78
7.	78	2.15321	27.55	57.	102	-1.02223-	39.78
8.	78	2.15321	27.55	58.	102	-1.02223-	39.78
9.	78	2.15321	27.55	59.	103	1.01211	39.84
10.	80	2.12824	27.79	60.	103	1.01211	39.84
11.	80	2.12824	27.79	61.	103	1.01211	39.84
12.	80	2.12824	27.79	62.	103	1.01211	39.84
13.	80	2.12824	27.79	63.	103	1.01211	39.84
14.	81	-2.11934-	28.81	64.	103	1.01211	39.84
15.	81	-2.11934-	28.81	65.	103	1.01211	39.84
16.	81	-2.11934-	28.81	66.	104	1.01110	39.98
17.	82	-2.06710-	29.33	67.	104	1.01110	39.98
18.	82	-2.06710-	29.33	68.	104	1.01110	39.98
19.	84	-1.96261-	30.37	69.	104	1.01110	39.98
20.	84	-1.96261-	30.37	70.	104	1.01110	39.98
21.	84	-1.96261-	30.37	71.	104	1.01110	39.98
22.	85	-1.91036-	30.90	72.	104	1.01110	39.98
23.	85	-1.91036-	30.90	73.	104	1.01110	39.98
24.	85	-1.91036-	30.90	74.	105	0.91110	40.22
25.	86	-1.85812-	31.42	75.	105	0.91110	40.22
26.	86	-1.85812-	31.42	76.	105	0.91110	40.22
27.	86	-1.85812-	31.42	77.	105	0.91110	40.22
28.	86	-1.85812-	31.42	78.	105	0.91110	40.22
29.	86	-1.85812-	31.42	79.	105	0.91110	40.22

40.22	0.91110	105	80.	32.99	-1.70139-	89	30.
40.22	0.91110	105	81.	32.99	-1.70139-	89	31.
40.22	0.91110	105	82.	32.99	-1.70139-	89	32.
40.22	0.91110	105	83.	32.99	-1.70139-	89	33.
41.87	-0.81325-	106	84.	32.99	-1.70139-	89	34.
41.87	-0.81325-	106	85.	32.99	-1.70139-	89	35.
41.87	-0.81325-	106	86.	32.99	-1.70139-	89	36.
41.87	-0.81325-	106	87.	36.12	-1.38793-	95	37.
41.87	-0.81325-	106	88.	36.12	-1.38793-	95	38.
46.57	-0.34306-	115	89.	36.12	-1.38793-	95	39.
48.14	-0.18633-	118	90.	36.12	-1.38793-	95	40.
48.14	-0.18633-	118	91.	36.12	-1.38793-	95	41.
48.14	-0.18633-	118	92.	37.69	-1.23120-	98	42.
48.14	-0.18633-	118	93.	37.69	-1.23120-	98	43.
49.18	-0.08185-	120	94.	37.69	-1.23120-	98	44.
49.18	-0.08185-	120	95.	37.69	-1.23120-	98	45.
49.18	-0.08185-	120	96.	37.69	-1.23120-	98	46.
49.18	-0.08185-	120	97.	37.69	-1.23120-	98	47.
49.18	-0.08185-	120	98.	37.69	-1.23120-	98	48.
49.18	-0.08185-	120	99.	37.69	-1.23120-	98	49.
49.18	-0.08185-	120	100.	37.69	-1.23120-	98	50.

من أجل التعرف على مقياس المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي عملت الباحثة من خلال توزيع الدرجات وترتيبها بشكل مناسب تصاعدي لأيجاد درجة كل استمارة وتم توزيع المستويات (المستوى الأول ضعيف – المستوى الثاني مقبول – المستوى الثالث متوسط – المستوى الرابع جيد – المستوى الخامس جيد جدا) وكما مبين في الجدول (5).

الجدول (5) يبين مستويات إجابات العينة لمستوى مقياس المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي

ت	المستوى	القيم التي تقع ضمن المستوى	التكرارات	النسبة المئوية	الترتيب
1	ضعيف	81-72	16	%16	ثالثاً
2	مقبول	91-82	20	%20	ثانياً
3	متوسط	101-92	14	%14	رابعاً
4	جيد	111-102	38	%38	اولاً
5	جيد جدا	120-112	12	%12	خامساً
المجموع			100	%100	

يتضح من الجدول (5) أن أعلى درجة حصل عليها أفراد العينة بلغت (120)، في حين كانت أدنى درجة (72). أما المستويات فقد توزعت بالتتابع، حيث جاء مستوى جيد في المرتبة الأولى، إذ بلغ عدد الأفراد ضمن هذا المستوى (38) من أصل العينة الكلية البالغة (100) فرد، أي بنسبة (38%)، وهو ما يشير إلى أن أغلب المستجيبين يقعون ضمن هذا المستوى. وجاء مستوى مقبول في المرتبة الثانية، يليه مستوى ضعيف في المرتبة الثالثة، ثم مستوى متوسط في المرتبة الرابعة، فيما احتل مستوى جيد جداً المرتبة الخامسة والأخيرة.

3-2عرض نتائج الاوساط الحسابية والقيمة التائية لمستوى الفروق لمقياس المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي لعينة الدراسة:

الجدول (6) الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسط الفرضي والقيمة التائية لمستوى الفروق لمقياس المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي

العدد	الوسط الحسابي للعينة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي الفرضي	القيمة التائية	sig	دلالة الفرق
100	111.30	4.068	84	20.122	0.000	معنوي

معنوي > (0.05) ودرجة حرية (ن-1) = 99.

من خلال الاطلاع على الجدول (4) نلحظ معنوية القيم وذلك من خلال مقارنة الوسط الحسابي البالغ (111.30) مع الوسط الفرضي البالغ (84) وظهور معنوية القيمة التائية

البالغة (20.122) تحت مستوى دلالة (0.05) وهذا يدل على ان الافراد لديهم مستوى مقياس المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي.

1-2-3 مناقشة متغير مقياس المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي:

من خلال الاطلاع على الجدولين (5-6) يتبين مستوى الإجابات لدى العينة قد ظهر في مستوى جيد وهذا يدل على ان العينة لديها استخدام للبرامج الذكية فهذه البرامج اخذت حيز كبيراً في وقت الحالي وأصبحت على كل هاتف او جاز ذكي فهي تعمل على تقليل الوقت والجهد المبذول بشكل كبير جداً وتقلل الجهد اذ يذكر(حسين حريم,33,2013) ان التقنيات الحديثة تلعب دوراً مهماً في تقليص حجم النشاطات ممارسات إدارة الموارد البشرية بسبب استبدال العنصر البشري بالتقنية الحديثة لإنجاز اعمال كثيرة في وقت قصير.

ونرى ايضاً ان العمل على هذه البرامج له ميزة كبيرة فهو يعطي الأفكار ويحاكيها في العالم الافتراضي او يعمل على صناعة فيديوهات خاصة لها توضح نقاط الضعف والقوة لدى المختبر وافكاره وتعمل ايضاً على تبسيط الفكرة او جعلها اكثر سلاسة بشكل كبير اذ تذكر (منال البلقاسي, 40,2025) ان المختصون في التصميم والابداع يستفيدون في توليد أفكار بداعية واختبار تصميماتهم قبل تنفيذها في المشروعات الفعلية.

4-الاستنتاجات والتوصيات:

1-4 الاستنتاجات:

1.قدرة مقياس المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي.

2.وضوح المشكلة في ان المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي الى زيادة تعلم المنتسبين على استخدام برامج الذكاء الاصطناعي.

3.قدرة المقياس على توصيف المحاكاة الذهنية عبر برامج الذكاء الاصطناعي.

4.معرفة البرامج الحديثة واستغلالها بشكل أوسع للترويج البرامجي للأعلام الرقمي.

ISSN:2773-2851
EISSN: 2773-448X

2-4 التوصيات:

1.العمل بمقياس المحاكاة الذهنية للتربية البدنية وعلوم الرياضة عبر برامج الذكاء الاصطناعي لكونه أصبح جاهز للتعميم النتائج.

2.الاهتمام بالعملاء وتلبية متطلباتهم من حيث اعداد برامج تناسب الرأي العام والحداثة والموضوعية فيها.

3.فهم المجتمع وكيفية صياغة سكربت او سيناريو مناسب كي يعمل البرنامج الذكاء الاصطناعي على فهمه وتوليفه وتحويله فديو ومحاكاته بشكل مناسب.

5. عمل بحوث من خلال استخدام المقياس لعينة أخرى.

المراجع:

1-حسين حريم (2013): ادارة الموارد البشرية، عمان، دار حامد.

2-روبرت ثورندايك 1989): اليزابيث هيجن: القياس والتقويم في علم النفس والتربية ترجمة عبد الله الكيلاني وعبد الرحمن عدس، (عمان، مركز الكتب الأردني.

3- فؤاد أبو حطب وآخرون (1987): التقويم النفسي، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

4-كاظم كريم رضا (2011): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، بغداد، مكتب النعيمي.

5-محسن لطفي أحمد (2006): قياس الشخصية، القاهرة، المصرية الدولية للطباعة والنشر.

6-محمد حسن علاوي (2000): محمد نصر الدين رضوان: القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي. القاهرة: دار الفكر العربي.

7-محمد خليل عباس (2011): مدخل الى مناهج البحث في التربية وعلم النفس، عمان، دار المسيرة.

8-منال البلقاسي (2025): تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي، (الاسكندرية، مكتبة الوفاء.

9- Allen.M. J؛Yen،W.M (1979): Introduction to measurement theory, California, book, Cole, p98.

10- Blom B.S(1981): Hand Book formative and Samative Education of Student Learning, New York, mc grew-hill, p126.

11- Gay.L. R (1986): Educational Evaluation Measurement. Ohio ، Charles Lse: Merrill Publishing Company, p 64 .
12- Murphy, R, K (1988): Psychology testing principles and application, New York, Hall international,
13-Tyler.L. E؛Walsh،W. B (1979): Test and measurement. New jersey. Englewood: Cliffs ،Prentice -Hall.

الملاحق

ملحق (1) يبين المقياس بصورته النهائية

1-تحسين الفهم لبرامج الذكاء الاصطناعي:

ت	العبارات	أوافق بشدة	أوافق	غير متأكد	غير موافق	غير موافق بشدة
1-	اعمل بشكل مستمر على برامج الذكاء الاصطناعي.					
2-	لدي خبرة تتجاوز السنتين على هذه البرامج					
3-	اعمل على دراسة هذه البرامج بشكل مستمر.					
4-	أحاول تطبيق الأفكار التي تعلمتها على الدروس العملية في التربية البدنية وعلوم الرياضة					
5-	لدي مناقشات مستمرة مع برامج الذكاء الاصطناعي لتطوير أفكاري حولها					
6-	ممارسة العمل بمساعدة الذكاء الاصطناعي جعلتني ادرك المدى الحقيقي لإمكانية هذه البرامج.					

2-تحسين التخيل .

ت	العبارات	أوافق بشدة	أوافق	غير متأكد	غير موافق	غير موافق بشدة
1-	أصبحت ذات ادراك أوسع في التخيل بعد استخدامي لبرامج المولدة للصور والفيديوهات بالذكاء الاصطناعي					
2-	ادركت ان العمل بالبرامج الذكاء الاصطناعي تحسن التخيل في المجال التعليمي .					
3-	التعامل مع الذكاء الاصطناعي يعمل على جعلي اكثر تطلباً للمستحيلات بالرسوم والتمارين الصعبة.					

ISSN:2773-2851
EISSN: 2773-448X

-4	عملت على تحليل التطور الذي حصل من مختلف البرامج وأصبحت عارف بما هو افضل للاستخدام					
-5	عملت على اخذ المفيد من البرامج وذلك بعد تنقيح كبير للنتائج.					

3-التجريب الواقعي للبرنامج.

ت	العبارات	أوافق بشدة	أوافق	غير متأكد	غير موافق	غير موافق بشدة
-1	اعمل على تجربة البرنامج بشكل دوري ومستمر من خلال صناعة أفكار جديدة وتطبيقها.					
-2	اعتمد بشكل مباشر وكلي على برامج الذكاء الاصطناعي لتوليد الأفكار في تمارين دروسي.					
-3	عملت على اجراء تجارب استطلاعية على بعض التمارين التعليمية والتدريبية في الدروس .					
-4	عملت على تطوير بعض الأفكار وتنقيحها من اجل التجربة العملية.					
-5	اخذت من العينات التجريبية ما يكفي لاقتنع بجودة البرنامج ودقة عمله.					
-6	اختار نماذج عشوائية للعمل ومعرفة مدى ثبات النتائج.					

4- توفير الوقت.

ت	العبارات	أوافق بشدة	أوافق	غير متأكد	غير موافق	غير موافق بشدة
-1	ان صناعة التمارين وصياغتها على برامج الذكاء الاصطناعي لا يتطلب وقت طويل .					
-2	اعمل على دمج الكثير من المتغيرات واتحصل على نتائج سريعة وبوقت قياسي.					
-3	العمل بالبرنامج الذي يعمل على اجراء رسوم وفيديوهات له ميزة اجراء فيدو بدقائق محدودة وهذا يناسب عملي.					
-4	العمل على برامج الذكاء الاصطناعي يوفر الوقت من حيث الحاجة الى تعلم البرنامج .					

-5	اصبح بإمكاني العمل على عدة مشاريع نتيجة استخدامي لبرنامج الذكاء الاصطناعي					
-6	اخذت العمل الى مستوى اخر افضل من ي قبل نتيجة تخلصي من أعباء سابقة تأخذ من الوقت الكثير لإنجازها.					

5- توليد الأفكار بسرعة.

ت	العبارات	أوافق بشدة	أوافق	غير متأكد	غير موافق	غير موافق بشدة
-1	برامج الذكاء الاصطناعي لديها القدرة على توليد أفكار غير محدودة.					
-2	يمكن لهذه البرامج ان تولد أفكار جديدة وغير مطروقة.					
-3	ان الأفكار التي تولد عبر هذه البرامج لها القدرة على تغييرها وبسرعة بما يتناسب مع المطلوب منها					
-4	تمتاز البرامج بتوليد الأفكار من كتابة نصية فقط.					
-5	ان العمل ببرامج الذكاء الاصطناعي جعل بالإمكان توليد فكرة ان يكون مدرب عالمي شخصية تدريبية لفريقي او لعينة بحثي .					