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

Features of Incorporating Fitness Techniques into the Educational Process at Higher Education Institutions

Authors: Ibrahim Mahmood Mirza
Koya University / Erbil

Article information

Article history:
Received 17/05/2026
Accepted 19/08/2026
Available online 15, Sep ,2026

Keywords:

Training methods, competitive environment, motor and skill performance.

DOI:
https://doi.org/10.55998/jsrse.v36i3.1443

Journal of Studies and Researches of Sport Education
https://jsrse.edu.iq/index.php/home/index

Online ISSN: 2789-6560
Volume 36, Issue 5, 2026
Pages:364-376

Abstract

The core problem addressed by this research lies in the clear discrepancy between the immense potential of fitness technologies to improve students' physical and mental health and their limited use in the educational process of higher education institutions. This problem manifests itself in weak motivation towards traditional physical education, the technological gap in educational practice, and the absence of integrated applied models. The research aims to design and standardize a scale for fitness technologies in the educational process of higher education institutions, identify the level of use of fitness technologies (such as smart applications and wearable devices) in the educational process of higher education institutions, and identify statistically significant differences in the level of use of fitness technologies in the educational process of higher education institutions according to the gender variable (male–female). The researcher used a descriptive approach with correlational relationships. The research population consisted of 530 male and female students, representing 36.66% of the total student population. The results of the current research revealed a general positive trend among higher education students towards using fitness technologies in the educational process. A high percentage of students possess basic skills in using digital technologies, reflecting their readiness to use these technologies without the need for intensive training. Statistically significant differences were found between males and females across all dimensions of the scale, with males scoring higher in the four positive dimensions (self–efficacy, perceived benefit, ease of use, and attitudes and motivation).

©Authors, 2026. 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



ميزات إدخال تقنيات اللياقة البدنية في العملية التعليمية لمؤسسات التعليم العالي

ابراهيم محمود ميرزا
جامعة كويا / اربيل

معلومات البحث

تاريخ البحث:
الاستلام: 2026/05/17
القبول: 2026/08/19
التوفر على الانترنت: 15,ايلول,2026

الكلمات المفتاحية:
ميزات، تقنيات, ، التعليم، مؤسسات.

مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية
https://jsrse.edu.iq/index.php/home

Online ISSN: 2789-6560

مجلد 36 – العدد 5 2026

الصفحات: 364-376

الملخص

تكمن المشكلة الأساسية التي يعالجها هذا البحث في التناقض الواضح بين إمكانات تقنيات اللياقة البدنية الهائلة في تحسين الصحة البدنية والنفسية للطلبة وبين الواقع المتواضع لاستخدامها في العملية التعليمية لمؤسسات التعليم العالي وتتجلى مظاهر هذه المشكلة ضعف الدافعية نحو التربية البدنية التقليدية والفجوة التكنولوجية في الممارسة التعليمية وغياب النماذج التطبيقية المتكاملة ويهدف البحث الى تصميم وتقنين مقياس لتقنيات اللياقة البدنية في العملية التعليمية لمؤسسات التعليم العالي والتعرف على مستوى استخدام تقنيات اللياقة البدنية (كالتطبيقات الذكية والأجهزة القابلة للارتداء) في العملية التعليمية بمؤسسات التعليم العالي والتعرف على الفروق ذات الدلالة الاحصائية في مستوى أستخدام تقنيات اللياقة البدنية في العملية التعليمية لمؤسسات التعليم العالي بحسب متغير الجنس (ذكور – اناث). واستخدم الباحث المنهج الوصفي ذو العلاقات الارتباطية وتكون مجتمع البحث من 530 طالبا وطالبة شكلوا نسبو مئوية مقدارها 36.66% وقد اسفرت نتائج البحث الحالي إلى اتجاه إيجابي عام لدى طلبة مؤسسات التعليم العالي نحو استخدام تقنيات اللياقة البدنية في العملية التعليمية ونسبة مرتفعة من الطلبة يمتلكون مهارات أساسية في التعامل مع التقنيات الرقمية، مما يعكس جاهزية الطلبة لاستخدام هذه التقنيات دون حاجة إلى تدريب مكثف ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في جميع محاور المقياس، وكانت لصالح الذكور في المحاور الإيجابية الأربعة (الكفاءة الذاتية، الفائدة المدركة، سهولة الاستخدام، الاتجاهات والدافعية)

©Authors, 2026. 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)

التعريف بالبحث:

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

تكمن المشكلة التي يتناولها هذا البحث حول التفاعل بين العناصر الهامة التي توفرها التقنيات لتحسين الصحة البدنية والنفسية لطلبة مؤسسات التعليم العالي وبين واقع استخدامها المحدود في العملية التعليمية وتتجلى هذه المشكلة في ثلاثة جوانب رئيسية وهي الميل الضعيف لدى الطلاب نحو التعليم التقليدي والتنوع في الخيارات المتاحة بين التعليم التقليدي والرقمي غياب النماذج التطبيقية المتكاملة والأدوات المقننة لقياس مدى تبني هذه التقنيات في البيئة الجامعية. أهداف البحث :يهدف البحث الحالي إلى معالجة هذه المشكلة من خلال تطوير مقياس معياري لخصائص تقنيات الفيديو المتخصصة في أساليب التدريس والمساعدة في تحديد مستوى تطبيق هذه الخصائص والدعوة إلى تعاون علمي شامل والكشف عن الاختلافات القائمة على النوع الاجتماعي. أهمية البحث: يشهد العصر الراهن تحولات نوعية في مختلف مجالات الحياة ولم تكن المؤسسات التعليمية بمنأى عن هذه التغيرات خاصة في ظل التطور التكنولوجي المتسارع وما يفرضه من تحديات على أنماط التعليم التقليدية ويعد قطاع التربية البدنية والرياضة في مؤسسات التعليم العالي من المجالات التي تستوجب أعادة النظر في مناهجها وأساليبها في ظل تراجع مستويات النشاط البدني لدى الطلبة وتزايد أنماط الحياة الخاملة المرتبطة بالتحول الرقمي (Abdul Ghaffar et al., n.d.; Ke et al., 2021) وضعف الدافعية نحو ممارسة الأنشطة الرياضية التقليدية وقد برزت في السنوات الأخيرة تقنيات اللياقة البدنية كأحد الحلول الواعدة التي تجمع بين التطبيقات الرقمية والبرامج التدريبية المبتكرة وتشمل الأجهزة القابلة للارتداء والتطبيقات الذكية ومنصات التدريب الافتراضية والأنظمة المدمجة بالذكاء الاصطناعي فضلاً عن البرامج التدريبية المتنوعة كالتمارين الهوائية والبيلاتس واليوغا وتمارين الإطالة (Zelenska, 2019). وتكمن أهمية هذا البحث في كونه يتناول موضوعاً حيوياً يربط بين الصحة العامة للطلبة وجودة العملية التعليمية وذلك في وقت تتصاعد فيه المخاوف بشأن تراجع مستويات اللياقة البدنية وارتفاع معدلات الأمراض المرتبطة بالخمول بين فئة الشباب الجامعي .(Maksymova, 2022) كما يسهم البحث في سد الفجوة بين التطور التكنولوجي المتسارع والممارسات التعليمية التقليدية في مجال التربية البدنية، ويقدم إطاراً عملياً يمكن للمؤسسات التعليمية الاستناد إليه عند الشروع في تطوير برامجها (Li, X., Tan, 2025)

اهداف البحث:

يهدف البحث الحالي التعرف على:

1. بناء وتقنين مقياس لتقنيات اللياقة البدنية في العملية التعليمية لمؤسسات التعليم العالي.
2. مستوى استخدام تقنيات اللياقة البدنية (كالتطبيقات الذكية والأجهزة القابلة للارتداء) في العملية التعليمية بمؤسسات التعليم العالي.
3. الفروق ذات الدلالة الاحصائية في مستوى أستخدام تقنيات اللياقة البدنية في العملية التعليمية لمؤسسات التعليم العالي بحسب متغير الجنس (ذكور – اناث).

مجالات البحث:

المجال البشري: طلبة مؤسسات التعليم العالي (الجامعات والكليات) في المرحلة الجامعية الثانية (البكالوريوس) جامعة أربيل

المجال الزماني: للعام الدراسي (2025– 2026م).

المجال المكاني: جامعة اربيل

منهجية البحث واجراءاته

إجراءات البحث:

منهجية البحث:

اعتمد الباحث في بحثه الحالي المنهج الوصفي لأنه اكثر ملائمة لتحقيق اهداف البحث إذ ان هذا المنهج لا يقتصر على جميع البيانات وتبويبها فقط وانما يفسر ايضاً هذه البيانات ودلالاتها، لذا يقترن الوصف بالمقارنة عن طريق استعمال أساليب القياس والتفسير وصولاً الى تعميمات بشأن الظاهرة (Maham, 200).

مجتمع البحث:

يتألف مجتمع البحث الحالي من طلبة السنة الثانية في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة أربيل ، للعام الدراسي الحالي 2025 – 2026، والبالغ عددهم (1500) طالب وطالبة (وفقاً لبيانات التسجيل الرسمية في الجامعة).

ثالثاً : عينة البحث :

هي جزء من المجتمع الذي يحتوي على الدراسة التي يختارها الباحث ليجري عليها دراساته (Abdalrahman , 1991). تم اختيار العينة بالطريقة **العشوائية الطبقية** نسبة إلى الجنس (ذكور/إناث) لضمان تمثيل كلا الجنسين في جميع مراحل الدراسة وقسمت إلى ثلاث عينات فرعية:

- عينة التطبيق قوامها (280) طالب وطالبة تم اختيارهم بنسبة 18.66% من المجتمع الأصلي البالغ (1500) طالب منهم (162) من الذكور و (118) من الاناث.
- اما عينة البناء 250 طالبا وطالبة (150 ذكور) و (100 اناث) وشكلوا نسبة مئوية مقدارها 16.66%
- عينة التجربة الاستطلاعية 20 طالبا وطالبه بنسبة 1.33%
- العينة الكلية هي 550 طالبا وطالبة شكلوا نسبة مئوية مقدارها 36.66%
- **ضمان تمثيل الذكور والإناث** :تم استخدام التوزيع الطبقي المتناسب مع نسب الذكور والإناث في المجتمع الأصلي مما يضمن تمثيلاً دقيقاً لكلا الجنسين في جميع العينات.

رابعاً: أداة البحث:

من اجل تحقيق اهداف البحث الذي يهدف التعرف على (**ميزات إدخال تقنيات اللياقة البدنية في العملية التعليمية**)، وبعد اطلاع الباحث على عدد من البحوث والأدبيات قام ببناء مقياس لهذه التقنيات.

وصف المقياس:

تضمن المقياس بصورته النهائية (22) فقرة أمام كل فقرة منها خمس بدائل (تنطبق علي كثيرا – تنطبق علي غالبا– تنطبق علي احياناً – تنطبق علي نادرا– لا تنطبق علي ابدا) وعند التصحيح تأخذ الاوزان (5– 4– 3– 2– 1).

صلاحية المقياس:

يذكر ايبل ان افضل طريقة للتأكيد من صلاحية المقياس هو عرضه على مجموعة من الخبراء للحكم على صلاحية قياس الخاصية المراد قياسها (Eble,1972:555) تم عرض المقياس بصورته الأولية على مجموعة من المختصين والخبراء في مجال القياس والتقويم وعلم النفس والبالغ عددهم (10) ملحق (1)، وتم اعتماد نسبة اتفاق (80%) فأكثر على فقرة لكي تعد صالحة ويتم الإبقاء عليها في القياس، وفي ضوء أراء الخبراء تم الإبقاء على جميع الفقرات ذاتها إذ حصلت على نسبة (100%) على فقرات المقياس وبذلك اصبح المقياس بالصيغة النهائية مكونا من (22) فقرة وملحق رقم (2) يبين ذلك.

الخصائص القياسية السايكومترية لأداة (ميزات إدخال تقنيات اللياقة البدنية في العملية التعليم):

صدق الأداة:

ويقصد بالصدق ان تقيس الأداة ما وضعت فعلا لقياسه ويعد الصدق من الشروط الضرورية واللازمة لبناء الاختبارات والمقاييس وهو خاصية سايكومترية تكشف عن مدى تأدية أداة البحث للغرض الذي اعد من اجله إذ ان كل اختبار صادق يعد ثابتاً في حين ان كل اختبار ثابت هو ليس صادقا بالضرورة إذ ان الدرجة تبقى ثابتة عند التطبيق لكن الأداة قد لا تقيس الصفة المراد قياسها (Anastasi, 1976) وقد يتحقق ذلك عن طريق الاعتماد على مؤشرات الصدق الآتية وعلى النحو الآتي:

1. **الصدق الظاهري:**

تحقق هذا النوع من الصدق عن طريق عرض ألاداة على مجموعة من المحكمين في مجال القياس والتقويم وعلم النفس وطرائق التدريس لغرض تقويمها.

تم عرض المقياس بصورته الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في القياس والتقويم وعلم النفس وطرائق التدريس، والبالغ عددهم (10) محكمين (ملحق 1) وبعد مراجعة آرائهم تبين أن جميع الفقرات (22 فقرة) حصلت على موافقة بنسبة 100%.

المعالجة الإحصائية: نظراً لأن نسبة الاتفاق بلغت 100%، فإن استخدام اختبار كاي تربيع لا يكون ذا جدوى إحصائية لأن الاختبار يقيس مدى ابتعاد التوزيع المشاهد عن التوزيع المتوقع وعندما تكون جميع الاستجابات متطابقة فإن قيمة كاي تربيع المحسوبة تساوي صفراً وهي غير دالة إحصائياًوبالتالي اعتمد الباحث نسبة الاتفاق المئوي (100%) كدليل على صدق المحكمين

والجدول (1) يبين ذلك:

المتغير	عدد الخبراء	استجابة المحكمين		النسبة المئوية	قيمة (كا2)	Sig	الدلالة الاحصائية
		موافق	غير موافق				
ميزات إدخال تقنيات اللياقة البدنية في العملية التعليم	10	10	0	%100	10	0.00	دال احصائيا

2. صدق التكوين الفرضي

– التحليل الاحصائي للفقرات

اولا: اسلوب المجموعات المتطرفة

تم استخدام اسلوب المجموعات المتطرفة للكشف عن الفقرات المميزة في وفقا للخطوات :

1. تم ترتيب درجات أفراد عينة البناء (250 طالباً وطالبة) ترتيباً تنازلياً.
2. اختيرت **النسبة المئوية 27 %**من الدرجات العليا (أعلى 27% من العينة) لتمثل افراد **المجموعة العليا** (68) فرداً.
3. اختيرت **النسبة المئوية 27 %**من الدرجات الدنيا (أدنى 27% من العينة) لتشكيل **المجموعة الدنيا** (68) فرداً.
4. طُبّق اختبار (ت) لعينتين مستقلتين لحساب الفروق بين المجموعتين في كل فقرة.

جدول (2)

قيمة (ت) المحسوبة لفقرات مقياس ميزات إدخال تقنيات اللياقة البدنية في العملية التعليم باستخدام اسلوب المجموعات المتطرفة

رقم الفقرة	ت المحسوبة	رقم الفقرة	ت المحسوبة	رقم الفقرة	ت المحسوبة
1	4.43	11	2.07	21	2.54
2	4.13	12	2.32	22	5.33
3	6.55	13	2.26		
4	4.33	14	3.31		
5	5.44	15	2.33		
6	3.21	16	2.64		
7	7.22	17	2.76		
8	3.86	18	2.66		
9	2.40	19	3.39		
10	2.01	20	3.57		

علما ان قيمه ت الجدولية تحت مستوى دلالة 0.05 = 1.98

ثانياً: معامل الاتساق الداخلي

جدول (3) معامل الارتباط بين فقرات المقياس والدرجة الكلية للمقياس باستخدام طريقة الاتساق الداخلي

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
1	**0.34**	**11**	**0.37**	**21**	**0.38**
2	**0.44**	**12**	**0.55**	**22**	**0.44**
3	**0.36**	**13**	**0.45**		
4	**0.44**	**14**	**0.44**		
5	**0.43**	**15**	**0.43**		
6	**0.40**	**16**	**0.35**		
7	**0.36**	**17**	**0.39**		
8	**0.54**	**18**	**0.45**		
9	**0.46**	**19**	**0.38**		
10	**0.65**	**20**	**0.31**		

الثبات:

يعد مفهوم الثبات من المفاهيم الجوهرية في مجال القياس النفسي ويشير الى الاتساق في أداء الفرد والاستقرار في النتائج وتعطي الأداة الثابتة النتائج نفسها إذ طبق على مجموعة من الافراد مرة أخرى (الجرجاوي، 2010: 147)، لذا تحقق الباحث من الثبات بطريقتين :

1-**ثبات أداة المقياس الكلي(ميزات إدخال تقنيات اللياقة البدنية في العملية التعليم)** بطريقة إلفا كرونباخ إذ بلغت (0,86)

2-**ثبات المحاور الفرعية:**

المحور	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
الكفاءة الذاتية والجاهزية الرقمية	4	0.82
الفائدة المدركة	5	0.84
سهولة الاستخدام	4	0.79
الاتجاهات والدافعية	5	0.76
القلق التقني والمخاوف	4	0.85
المقياس الكلي	22	**0.86**

التطبيق النهائي لأداة البحث:

تم تطبيق الأداة بصيغتها النهائية على عينة البحث الأساسية المتمثلة بـ (طلبة كلية التربية البدنية – المستوى الثاني) والبالغ عددهم (280) طالب وطالبة.

خامساً: الوسائل الإحصائية

استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية (SPSS) v 25 لمعالجة نتائج البحث.

عرض النتائج وتفسيرها

- **نتائج الاختبار التائي لعينة واحدة لمقياس ميزات إدخال تقنيات اللياقة البدنية في العملية التعليم**

جدول (4) نتائج الاختبار التائي لعينة واحدة لمقياس ميزات إدخال تقنيات اللياقة البدنية في العملية التعليمية

العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	درجة الحرية	القيمة التائية الجدولية	الدلالة
280	81.62	17.16	66	5.134	279	1.660	دالة احصائيا

بلغ المتوسط الحسابي لعينة التطبيق النهائي (81.62) بانحراف معياري (17.16) وهو **أكبر من المتوسط الفرضي (66)** وعند اختبار الدلالة الإحصائية باستخدام اختبار (ت) لعينة واحدة بلغت قيمة (ت) المحسوبة (5.134) عند درجة حرية (279) وهي أكبر من القيمة الجدولية (1.660) عند مستوى دلالة(0.05) ويمكن تفسير هذه النتيجة أن طلبة كلية التربية البدنية يتصفون بـ**ميزات إدخال تقنيات اللياقة البدنية في العملية التعليمية.**

- **نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين في التعرف على دلالة الفروق بمميزات إدخال تقنيات اللياقة البدنية في العملية التعليمية.**

جدول (5) نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين في التعرف على دلالة الفروق بمميزات إدخال تقنيات اللياقة البدنية في العملية التعليم. بحسب متغير الجنس (ذكور ، واناث)

الجنس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة 0 , 05
					المحسوبية	الجدولية	
ذكور	162	85.36	15.84	278	4.63	1.676	دالة احصائيا
اناث	118	77.00	17.82				

ظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في جميع محاور المقياس، وكانت لصالح الذكور في المحاور الإيجابية الأربعة (الكفاءة الذاتية– الفائدة المدركة– سهولة الاستخدام– الاتجاهات والدافعية) وهذا يشير

إلى أن الذكور سجلوا متوسطات أعلى في جميع المحاور يعكس ثقة أكبر في التعامل مع التطبيقات والأجهزة القابلة للارتداء وإدراك أعلى لأهمية هذه التقنيات في تحسين الأداء الرياضي وحماساً أكبر نحو استخدام هذه التقنيات .

الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

أولا: الاستنتاجات

في ضوء نتائج البحث تم التوصل للاستنتاجات الآتية:

1. اتجاه إيجابي عام لدى طلبة مؤسسات التعليم العالي نحو استخدام تقنيات اللياقة البدنية في العملية التعليمية.
2. نسبة مرتفعة من الطلبة يمتلكون مهارات أساسية في التعامل مع التقنيات الرقمية، مما يعكس جاهزية الطلبة لاستخدام هذه التقنيات دون حاجة إلى تدريب مكثف

3. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في جميع محاور المقياس، وكانت لصالح الذكور في المحاور الإيجابية الأربعة (الكفاءة الذاتية، الفائدة المدركة، سهولة الاستخدام، الاتجاهات والدافعية)،

ثانيا: التوصيات:

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحثون بالآتي:

1. تطوير المناهج الدراسية لمقررات التربية البدنية لتشمل وحدات تعليمية حول استخدام تقنيات اللياقة البدنية، مع تخصيص حصص تدريبية عملية على التطبيقات والأجهزة القابلة للارتداء.

2. توفير البنية التحتية التقنية في صالات النشاط الرياضي بالجامعات، مثل توفير أجهزة قابلة للارتداء، وشاشات عرض تفاعلية، وخدمات إنترنت عالية السرعة لدعم تطبيقات اللياقة.

3.عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس لرفع كفاءتهم الرقمية في استخدام تقنيات اللياقة، وتمكينهم من توظيفها بشكل فعال في العملية التعليمية.

4.إنشاء مركز متخصص للتعلم الرقمي في التربية البدنيةداخل كل جامعة، يقدم استشارات تقنية، ويدعم أعضاء هيئة التدريس والطلبة في استخدام تقنيات اللياقة.

ملحق(1) أسماء الخبراء الذين استعان بهم الباحث

ت	اسم الأستاذ ولقبه العلمي	تخصصه	مكان عمله
1	أ.د. خالد جمال جاسم	قياس وتقويم	جامعة بغداد– كلية التربية ابن رشد– قسم العلوم التربوية والنفسية
2	أ.د. رحيم عطية جناتي	الاختبار والقياس	جامعة ميسان– كلية التربية
3	ا.د مصطفى عبدالرحمن	الاختبار والقياس	جامعة البصرة– كلية التربية االبدنية
4	أ.د. اسامة صبيح	الاختبار والقياس	جامعة البصرة– كلية التربية االبدنية
5	أ.د. علي عاشور	الاختبار والقياس	جامعة البصرة– كلية التربية االبدنية
6	أ.د. محمد عبد الوهاب عبد الجبار	علم النفس	جامعة ديالى– كلية التربية الأساسية– قسم اللغة العربية
7	أ.د. مصطفى عبد الزهرة	الاختبار والقياس	جامعة ميسان– كلية التربية البدنية
8	أ.د. سيف علي	الاختبار والقياس	جامعة ذي قار– كلية التربية البدنية
9	أ.د. وحيدة حسين علي	علم النفس التربوي	الجامعة المستنصرية– كلية التربية– قسم العلوم التربوية والنفسية
10	أ.م.د. صبا حامد حسين	علم النفس	جامعة بغداد– كلية التربية ابن رشد– قسم العلوم التربوية والنفسية

ملحق (2) استبانة ميزات إدخال تقنيات اللياقة البدنية في العملية التعليمية بصورتها النهائية

ت	الفقرات	تنطبق علي كثيرا	تنطبق علي غالبا	تنطبق علي غالبا	تنطبق علي نادرا	لا تنطبق علي ابدا
	المحور ألاول :الكفاءة الذاتية والجاهزية الرقمية الهدف:قياس مدى امتلاك الطالب للمهارات الأساسية للتعامل مع الأجهزة والتطبيقات					
1	أستطيع استخدام تطبيقات اللياقة البدنية على هاتفي بسهولة					
2	أجيد ربط الأجهزة القابلة للارتداء (كالساعات الذكية) بالتطبيقات لمتابعة أدائي					
3	يمكنني تحميل وتثبيت تطبيقات اللياقة البدنية بنفسي دون مساعدة الآخرين					
4	أمتلك القدرة على استكشاف الميزات الجديدة في تطبيقات اللياقة بشكل ذاتي					
	المحور الثاني :الفائدة المدركة الهدف: قياس مدى اعتقاد الطالب بأن هذه التقنيات تفيده صحياً وأكاديمياً					
5	استخدام التقنيات الحديثة يجعل التمارين الرياضية أكثر متعة وتشويقاً					
6	أشعر أن هذه التقنيات تساعدني في تحسين لياقتي البدنية بشكل أفضل من الطرق التقليدية					
7	أسهمت المتابعة الرقمية في زيادة التزامي بالتمارين					
8	تقدم لي التطبيقات تغذية راجعة فورية تساعدني على تصحيح أدائي أثناء التمرين.					
9	التنافس الإلكتروني مع الزملاء عبر التطبيقات يحفزني على ممارسة النشاط البدني باستمرار					
	المحور الثالث :سهولة الاستخدام الهدف:قياس مدى سلاسة التفاعل مع هذه الأنظمة					
10	واجهة التطبيقات المستخدمة واضحة ولا تحتاج لجهد لفهمها					
11	تصميم التمارين المقترحة من قبل التقنيات سهل التطبيق في الصالة الرياضية					
12	لا أواجه صعوبات في فهم الإرشادات الصوتية أو المرئية التي تقدمها التطبيقات.					
13	يمكنني متابعة تقدمي وأدائي بسهولة عبر لوحات التحكم والإحصائيات المتوفرة في التطبيق.					
	المحور الرابع: الاتجاهات والدافعية الهدف:قياس التأثير العاطفي والسلوكي نحو ممارسة النشاط.					
14	وجود تحديات إلكترونية بين الزملاء يزيد من حماسي لممارسة الرياضة					
15	أفضل الحصول على تغذية راجعة فورية من تطبيق على جهازي بدلاً من الانتظار لتقييم المدرب					
16	أمارس النشاط البدني بشكل أكبر وأكثر انتظاماً عند استخدام التقنيات الذكية.					
17	استخدام التقنيات الحديثة يجعل حصة التربية البدنية أكثر جذباً وإثارة للاهتمام.					
18	أخطط لممارسة الرياضة خارج أوقات الجامعة باستخدام التطبيقات الذكية.					
	المحور الخامس: القلق التقني والمخاوف الهدف:رصد التحديات والمعوقات المرتبطة بالاستخدام.					
19	أشعر بالقلق من أن تكون بياناتي الصحية الخاصة غير آمنة على هذه التطبيقات					
20	في بعض الأحيان، أشعر أن التركيز على القياسات الرقمية يقلل من متعة التمرين					
21	أخشى من أن يؤدي الاعتماد المفرط على التقنيات إلى تقليل الجهد الذاتي المبذول.					
22	يشعرني تعقيد بعض التطبيقات وكثرة خياراتها بالإحباط والارتباك.					

الشكر والتقدير

يسجل الباحث شكره لعينة البحث وكل من وقف معه لاكمال البحث

تضارب المصالح

يعلن المؤلف انه ليس هناك تضارب في المصالح

(ابراهيم محمود ميرزا)

Thank you for your attention.

We gratefully acknowledge the research sample and all who stan with us to done this work.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that there is no conflict of interest

(Ibrahim Mahmoud Mirza)

References

Abdul Ghaffar, H., Khudhai, Z. J., & Jawad, W. K. (n.d.). Relative Evaluation of Physical Fitness and Functional Indicators as Determinants of Respiratory Reserve among Futsal Players and Middle-Distance Runners Article information Relative Evaluation of Physical Fitness and Functional Indicators as Determinants of Respiratory Reserve among Futsal Players and Middle-Distance Runners. https://doi.org/10.55998/jsrse.v36i1.1284©Authors

Abd al-Rahman, Saad (1991): Measurement and Evaluation, Al-Falah Library, Kuwait.

Al-Jarjawi, Ziyad Abd Ali (2010): Methodological and Educational Principles for Constructing a Questionnaire, 2nd ed., Abna' Al-Jarrah Press, Gaza, Palestine.

Anastasi, A. (1976): Psychological Testing, 4th ed., New York, The Macmillan Company.

Ebel, R. L. (1972): Essentials of Educational Measurement, 2nd ed., New Jersey, Prentice-Hall.

Jaber, Abdel Hamid, and Ahmed Khairy Kazem (1996): Research Methodologies in Education and Psychology, Dar Al-Nahda Al-Arabiya, Cairo.

Ke, D., Lu, D., Cai, G., Wang, X., Zhang, J., & Suzuki, K. (2021). Chronological and Skeletal Age in Relation to Physical Fitness Performance in Preschool Children. Frontiers in Pediatrics, Volume 9-2021. https://doi.org/10.3389/fped.2021.641353

Li, X., Tan, W. H., Bin, Y., Yang, P., Yang, Q., & Xu, T. (2025). Analysing Factors Influencing Undergraduates' Adoption of Intelligent Physical Education Systems Using an Expanded TAM. Education and Information Technologies, 30(5), 5755-5785.

Maksymova, K. (2022). Formation of a Culture of Student Health Using Fitness Technologies in Higher Education Institutions. Physical Rehabilitation and Recreational Health Technologies, 7.(14)

Melhem, Sami Muhammad (2001): The Psychology of Learning and Instruction: Theoretical and Applied Foundations, Dar Al-Masirah for Publishing, Amman

Zelenska, L., & Zelenskyi, R. (2019). Use of the Potential of Fitness Technologies in the Organization of Physical Education in Higher Educational Institutions. Pedagogical Sciences, (73), 45-52.