اثر موقع (Educaplay) المزود بالذكاء الاصطناعي للالعاب الرقمية التعليمية في إثراء معرفة الطلاب بصحة القوام وكرة الطائرة ومستوى رضاهم عنه

***أ.م.د/ محمد فتحي علي موافي**

****م.د/ بلال بدر الدين محمد محمد**

➢ **ملخص البحث:**

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام موقعEducaplay ، المزود بالذكاء الاصطناعي للألعاب الرقمية التعليمية، في إثراء معرفة طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية بجامعة الزقازيق والمنصورة بمفاهيم صحة القوام ومهارات كرة الطائرة، بالإضافة إلى قياس مستوى رضاهم عن هذه التجربة. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، تم استخدام استبيان إلكتروني يتضمن خمسة محاور رئيسية تغطي جوانب متعددة من القوام وكرة الطائرة. استخدم الباحثان مقياس ليكرت الثلاثي وتم نشر رابط اللعبة الرقمية في نهاية الفصل الدراسي الأول لعام ٢٠٢٣-٢٠٢٤م والتي تتضمن بعض المواضيع التي تم شرحها في المحاضرات ،وبعد تجربة الطلاب للعبة الرقمية تم نشر الإستبيان الإلكتروني على الواتس ، وقد شارك ١٦٦ طالب في الإجابة على هذا الإستبيان أظهرت نتائج الدراسة تحسنا ملحوظًا في فهم الطلاب وارتفاعا في دافعيتهم، ورضاهم عن استخدام موقعEducaplay ، حيث تراوحت نسب موافقة الطلاب على فعالية الألعاب الرقمية في تعزيز المعرفة وتطبيق المهارات، وزيادة الرضا بين (٨٨-٩٨%) في جميع المحاور. وتوصي الدراسة بدمج الألعاب الرقمية التي يقدمها موقع Educaplay في المناهج الدراسية، مع توفير التدريب اللازم للمعلمين والمدربين، وتشجيع البحث والتطوير في هذا المجال.

* أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة

** مدرس بقسم علوم الصحة الرياضية - كلية التربية الرياضية بنين - جامعة الزقازيق.

The effect of the Educaplay website equipped with artificial intelligence for educational digital games in enriching students' knowledge of postural health ,volleyball and their satisfaction with it.

Assistant Professor\ Muhammad Fathi Ali Mowafi

Lecturer\ Belal Badr Al Din Mohamad Mohamad

Abstract:

This study sought to ascertain the influence of employing Educaplay, an AI-enhanced digital educational gaming platform, on augmenting first-year physical education students' understanding of postural health concepts and volleyball proficiencies at Zagazig and Mansoura Universities, in addition to evaluating their contentment with this pedagogical intervention. Utilizing a descriptive methodology, the researchers employed an electronic questionnaire encompassing five principal axes that addressed various facets of posture and volleyball. A triadic Likert scale was implemented to gauge student perspectives. An online digital game, incorporating content previously delivered in lectures, was introduced at the conclusion of the first academic semester of 2023-2024. Following their engagement with the digital game, an electronic questionnaire was disseminated via WhatsApp, with 166 students participating in the survey. The study's findings demonstrated a marked improvement in students' comprehension, an increase in motivation, and a high degree of satisfaction with the utilization of Educaplay, with student approval ratings of the digital games' effectiveness in enhancing knowledge, practical application of skills, and overall contentment ranging from 88% to 98% across all axes. The study thereby advocates for the integration of digital games offered by Educaplay into curricula, accompanied by the provision of necessary training for educators and coaches, and the promotion of further research and development in this arena.

اثر موقع (Educaplay) المزود بالذكاء الاصطناعي للالعاب الرقمية التعليمية في إثراء معرفة الطلاب بصحة القوام وكرة الطائرة ومستوى رضاهم عنه

مقدمة و مشكلة البحث:

"يشهد العصر الحالي تطورا متسارعا في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مما أدى إلى ظهور أدوات تعليمية رقمية مبتكرة، أحدثت تغييرا جذريا في أساليب التعليم والتعلم. (٢٩: ١٣)

فالألعاب الرقمية التعليمية، المدعومة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، لها أهمية كبيرة في تعزيز التعلم النشط، وزيادة دافعية الطلاب، وتحسين مستوى تحصيلهم في مختلف المجالات الدراسية، بما في ذلك التربية البدنية والرياضة. (٥٤: ١٢٩)

ففي خضم الثورة الرقمية، يظل اكتساب المعرفة حول القوام ومهارات كرة الطائرة كنزا دفينا، لكن الرحلة محفوفة بالصعاب والملل. الطرق التقليدية، بمثابة متاهة مملة، تقدم المعلومات بأسلوب رتيب يفتقر للشرارة التي تشعل شغف الطلاب. بينما يتطلع العالم لجيل رياضي واع ومبدع، تظل هذه الطرق عاجزة، تاركة الطلاب في حيرة. هنا يظهر موقع Educaplay كخارطة كنز جديدة، واعدا بتحويل هذه الرحلة إلى مغامرة ممتعة بفضل منصته الذكية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي. السؤال الحاسم: هل سيحول هذا الكنز المدفون إلى واقع ملموس؟ وهل سيضيء هذه المتاهة، ويمنح الطلاب تجربة تعليمية مفعمة بالإثارة؟

فالمشكلة تتجاوز نقص الفهم النظري، فهي تتجلى في تأثيرها المدمر على أداء اللاعبين وصحتهم، فالإصابات ليست مجرد عثرات، بل علامات تحذيرية تكشف عن قصور عميق في نظام التعليم. القوام الخاطئ جذر خفي لآلام مزمنة وإصابات مدمرة. تخيلوا آلام الظهر والعنق، تمزقات الأوتار، والتهابات المفاصل، كابوس حقيقي يعيشه العديد من اللاعبين، والقوام الخاطئ هو المحفز الصامت وراء هذه المعاناة. كم من المواهب دفنت بسبب تجاهل أهمية القوام؟ وكم من الأحلام الوردية تحولت إلى كوابيس مزعجة بسبب انحرافات قوامية كان من الممكن تجنبها بالوعي المبكر والتدريب الصحيح؟"

والأكثر هلعا هو أن اللاعبين الذين يعانون من انحرافات الدرجة الأولى، قد يجدون أنفسهم في قبضة الدرجة الثالثة بسبب نقص الوعي والإهمال، هذا التدهور المتسارع يهدد مستقبلهم الرياضي ويلقي بظلاله على حياتهم.لذا يكتسب موضوع القوام اهتماما متزايدا في الأوساط الأكاديمية والرياضية، حيث أظهرت الدراسات أن القوام السليم يعد عاملاً أساسيا في تحسين الأداء الرياضي وتقليل خطر الإصابات، خاصة في رياضات مثل كرة الطائرة التي تتطلب دقة وتوازنا في الحركة .(٢٧: ٦٢٣)

كما أن فهم المهارات الفنية في كرة الطائرة، وإتقانها بطريقة صحيحة، يعد أمرا ضروريا لتحقيق التفوق الرياضي، وتجنب الأخطاء الشائعة التي قد تؤدي إلى الانحرافات القوامية والإصابات.(٤٣: ٢٣٥)

وفي هذا السياق، يأتي هذا البحث ليسلط الضوء على تأثير استخدام موقع Educaplay، المزود بالذكاء الاصطناعي، في إثراء معرفة الطلاب بمفاهيم القوام ومهارات كرة الطائرة.

أهمية البحث:

"تبرز أهمية هذا البحث في فعالية موقع Educaplay في تحويل تجربة التعلم من روتينية إلى شيقة ومثيرة، كما يمثل محاولة لكسر قيود الطرق التقليدية الرتيبة التي تعجز عن إشعال شغف الطلاب، والسعي إلى إيجاد بدائل مبتكرة. إضافة إلى ذلك، يساهم هذا البحث في تلبية التطلعات نحو جيل رياضي واعٍ ومبدع وقادر على تحقيق الإنجازات، وتعزيز صحة الطلاب من خلال تزويدهم بالمعرفة اللازمة في مهارات كرة الطائرة مع تجنب الانحرافات القوامية والتي تشكل خطرا على حياة اللاعبين وتحد من تقدمهم في هذا المجال. فضلاً عن ذلك، يسلط هذا البحث الضوء على دور الذكاء الاصطناعي في التعليم، من خلال تقديم نموذج قابل للتطبيق في تصميم الألعاب الرقمية التعليمية المدعومة بالذكاء الاصطناعي، ويقدم مساهمة قيمة في تطوير المعرفة العلمية، وتوفير رؤى جديدة ومبتكرة لتحسين جودة التعليم وزيادة فعاليته."

هدف البحث:

يهدف البحث الى معرفة اثر موقع (Educaplay) المزود بالذكاء الاصطناعي للالعاب الرقمية التعليمية في إثراء معرفة الطلاب بالقوام وكرة الطائرة ومستوى رضاهم عنه

تساؤلات البحث:

١- ما نسبة للطلاب الذين أظهروا تحسنا ملحوظًا في فهمهم لمواضيع صحة القوام والجزء النظري بكرة الطائرة بعد استخدام الألعاب الرقمية؟"

٢- ما هي النسبة المئوية للطلاب الذين يظهرون زيادة ملحوظة في دافعيتهم نحو تعلم مواضيع القوام و الجزء النظري بكرة الطائرة بعد استخدام الألعاب الرقمية

٣- " بعد استخدام الألعاب الرقمية ما هي نسبة موافقة الطلاب على اتباع و تطبيق نصائح صحة القوام والأوضاع الصحيحة للجسم أثناء أداء مهارات كرة الطائرة، وذلك لتجنب الانحرافات القوامية ؟"

٤- كم تبلغ نسبة الطلاب الذين فضلوا استخدام الألعاب الرقمية عن الطرق التقليدية لتعلم صحة القوام والجزء النظري بكرة الطائرة؟

٥- ما هي نسبة رضا الطلاب عن تجربة استخدام موقع Educaplay ورغبتهم في تحويل جميع المواد الدراسية إلى ألعاب رقمية؟

مصطلحات البحث:

- الالعاب الرقمية التعليمية : هو نهج متطور لزيادة تحفيز المتعلمين ومشاركتهم من خلال دمج عناصر تصميم الألعاب في البيئات التعليمية المختلفة .(١٣: ١)
- موقع(Educaplay): https://www.educaplay.com

الدراسات السابقة:

(جدول ١)

م	اسم الباحث (سنة النشر)	عنوان الدراسة (باللغة العربية)	الهدف من الدراسة	المنهج والأدوات/البرامج المستخدمة	العينة	أهم النتائج
-1	فرز وآخرون (2020) (١٧: ٤٤٦٥)	التلعيب الرقمي في التربية البدنية: تقييم الأثر على التحفيز والأداء الأكاديمي داخل التعليم العالي.	تقييم الأثر على التحفيز والأداء الأكاديمي لطلاب التعليم العالي	شبه تجريبي	طلاب الجامعات	الدراسة تقيم تأثير استراتيجيات التلعيب الرقمي على التحفيز، والصحة في الجامعة
-2	إي كوينكا وآخرون. (٢٠٢١) (١٨: ٨٤٥٦)	موقع Educaplay لتعزيز عملية التعليم والتعلم لطلاب بكالوريا علوم الحاسوب .	موقع Educaplay التعليمي وإنشاء موارد تفاعلية لتعزيز عملية التعليم والتعلم للطلاب	منهج مختلط (نظري وتجريبي)،	63طالبًا و ١٥ معلمًا.	زيادة الدافعية للعمل التعاوني، الإبداع، القدرة على التفاعل، وتطوير التعلم الهادف، بالإضافة لتكيف الطلاب على التكنولوجيا.
-٣	وانغ (2021) (٥٦)	تصميم وتقييم تطبيق قائم على الألعاب الرقمية لتعزيز العادات الصحية و ممارسة الرياضة لطلاب الجامعات	تقييم فاعلية تطبيق قائم على الألعاب الرقمية في تعزيز العادات الصحية و ممارسة الرياضة لطلاب الجامعات	تحليل تجريبي ووصفي، تصميم وتقييم تطبيق الألعاب الرقمية كوسيلة تعليمية.	طلاب الجامعات	بينت الدراسة فاعلية هذا النوع من التطبيقات لتشجيع الطلاب علي تبني العادات الصحية والرياضة
-٤	أستوتي وآخرون	تطوير وسائط رقمية تفاعلية	تطوير وسائط رقمية تفاعلية لتعلم تقنيات	تحليل تجريبي ووصفي ،	120 طالباً	توصلت الدراسة إلى متوسط تقييم

م	اسم الباحث (سنة النشر)	عنوان الدراسة (باللغة العربية)	الهدف من الدراسة	المنهج والأدوات/البرامج المستخدمة	العينة	أهم النتائج
	(2022) (٧: ٢١٣)	لتعلم تقنيات التمرير السفلي والعلوي في الكرة الطائرة قائمة على نظام الأندرويد.	التمرير السفلي والعلوي في الكرة الطائرة باستخدام برنامج MIT App Inventor.	تصميم، تطوير، تطبيق، وتقييم.، برنامج MIT App Inventor		٧٧٪ لفاعلية الوسائط الرقمية التعليمية بعد تعديلها
٥-	فرز وآخرون (2020) (١٧: ٤٤٦٥)	التلعيب الرقمي في التربية البدنية: تقييم الأثر على التحفيز والأداء الأكاديمي داخل التعليم العالي.	تقييم الأثر على التحفيز والأداء الأكاديمي لطلاب التعليم العالي	شبه تجريبي	طلاب الجامعات	الدراسة تقيم تأثير استراتيجيات التلعيب الرقمي على التحفيز، والصحة في الجامعة

منهج البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي لمناسبته لطبيعة هذا البحث

حدود البحث:

- لحدود الزمانية :الفصل الدراسي الأول لعام ٢٠٢٣ –٢٠٢٤م.

– الحدود المكانية : تم تطبيق تجربة البحث بكلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق والمنصورة.

– مجتمع البحث: طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق والمنصورة.

أدوات جمع البيانات:

تم نشر رابط اللعبة الرقمية في نهاية الفصل الدراسي الأول لعام ٢٠٢٣-٢٠٢٤م لطلاب الفرقة الأولى والتي تتضمن بعض المواضيع التي تم شرحها في المحاضرات :

https://www.educaplay.com/learning-resources/٢١٧٥١٤٧٧-learning_resource.html

وبعد تجربة الطلاب للعبة الرقمية تم نشر الإستبيان الإلكتروني على الواتس:

https://forms.office.com/r/GzyEw٦Lhq٤?origin=lprLink،

وقد شارك ١٦٦ طالب في الإجابة على هذا الإستبيان.

خطوات بناء مقياس معرفي للاستبيان وتقنينه:

١- تحديد المتغيرات : يشير دياز رييس واخرون (2021) الى أنه من المهم أن يكون متغيرات البحث وهدفها واضحا ومحددا لضمان أن تكون العبارات موجهة نحو تحقيق هذا الهدف.(12)

وتتمثل متغيرات البحث في اثر موقع (Educaplay) المزود بالذكاء الاصطناعي للألعاب الرقمية التعليمية في إثراء معرفة الطلاب بالقوام وكرة الطائرة ومستوى رضاهم عنه

٢-تحديد محاور الإستبيان: أشار ليي (٢٠٢١) الى أهمية تقسيم المقياس المعرفي إلى محاور تمثل الجوانب المختلفة للبحث المراد قياسها.(٣٣: ٦٩)

وقد احتوى الإستبيان على خمسة محاور رئيسية بها ٦٩ عبارة ، وهي كالتالي المحور الأول يتمثل في دور الألعاب الرقمية في فهم الصحة القوامية والجزء النظري بكرة الطائرة وبه ١٤ عباره ،المحور الثاني يتمثل في دور الألعاب الرقمية في زيادة دافعية تعلم القوام و والجزء النظري بكرة الطائرة وبه ١٥ عباره ، المحور الثالث يتمثل في أثر الألعاب الرقمية على اتباع و تطبيق نصائح صحة القوام والأوضاع الصحيحة للجسم أثناء أداء مهارات كرة الطائرة وبه ١٠ عبارات ، المحور الرابع يتمثل في تفضيل استخدام الألعاب الرقمية عن الطرق التقليدية لتعلم الصحة القوامية و والجزء النظري بكرة الطائرة وبه ١٥ عباره، المحور الخامس يتمثل في رضا الطلاب وتفضيل تحويل المواد الدراسية إلى ألعاب رقمية وبه ١٥ عباره.

٣- صياغة العبارات: يشير هيسك وآخرون (٢٠١٩) الى أهمية أن تكون العبارات واضحة ومباشرة كما يجب صياغة مجموعة من العبارات التي تعكس المتغيرات أو الأبعاد التي ترغب في قياسها.(٢٤: ٣٥١)

٤- اختيار نوع المقياس: أشار مورينو (٢٠٢٢) الى أنه يمكن استخدام مقاييس متنوعة لجمع الإجابات، مثل مقياس ليكرت (Likert Scale) (٣٨: ١)

وقد تم استخدام مقياس ليكرت الثلاثي حيث يتضمن العبارات التالية ("موافق " – "غير موافق "– "محايد") وتم تحويل المتغيرات الوصفية إلى قيم كمية عن طريق إعطاء كل خيار درجة عددية كالتالي :

(جدول ٢)

الخيار	موافق	محايد	غير موافق
الدرجة	١	٢	٣

المعاملات العلمية للإستبيان :

– **معامل صدق الاتساق الداخلي :** يعتبر الاتساق الداخلي هو أحد عوامل الصدق. فالأداة الصادقة يجب أن تتمتع باتساق داخلي مرتفع كما ذكر ذلك لي (٢٠٢١) ويمكن قياسه من خلال ألفا كرونباخ (٣٣: ٦٩) و يركز صدق الاتساق الداخلي على الترابط بين فقرات الاستبيان كما ذكر ذلك أنسلمي وآخرون (٢٠١٩) وأنه يقيس مدى صدق اتساق العبارات التي من المفترض أن تقيس نفس السمة أو المحور (٦: ١)

(جدول ٣ يوضح الوسط الحسابي، الإنحراف المعياري، وقيمة ألفا كرونباخ لكل عبارة)

رقم العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ألفا كرونباخ	رقم العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ألفا كرونباخ
1	1.16	.453	.976	36	1.07	.294	.975
2	1.11	.388	.976	37	1.07	.249	.975
3	1.08	.300	.975	38	1.08	.291	.975
4	1.10	.369	.975	39	1.10	.316	.975
5	1.11	.349	.976	40	1.09	.362	.975
6	1.12	.378	.975	٤١	1.10	.334	.975
7	1.08	.311	.975	٤٢	1.04	.230	.975
8	1.11	.349	.975	٤٣	1.06	.285	.975
9	1.06	.285	.975	44	1.09	.327	.975
10	1.10	.342	.975	45	1.05	.241	.975
11	1.06	.239	.975	46	1.10	.369	.975
12	1.08	.330	.975	47	1.09	.327	.975
13	1.07	.314	.975	48	1.09	.327	.975
14	1.06	.285	.975	49	1.05	.241	.975
15	1.08	.338	.975	50	1.08	.338	.975
16	1.06	.263	.975	51	1.12	.378	.975

رقم العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ألفا كرونباخ	رقم العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ألفا كرونباخ
17	1.08	.338	.975	52	1.07	.294	.975
18	1.09	.345	.975	53	1.06	.263	.975
19	1.10	.352	.975	54	1.09	.327	.975
20	1.09	.345	.975	55	1.10	.359	.975
21	1.08	.311	.975	56	1.05	.227	.975
22	1.08	.300	.975	57	1.07	.273	.975
23	1.08	.269	.975	58	1.06	.263	.975
24	1.02	.134	.976	59	1.08	.348	.975
25	1.06	.285	.975	60	1.04	.187	.975
26	1.07	.249	.975	61	1.09	.362	.975
27	1.06	.239	.975	62	1.06	.263	.975
28	1.09	.308	.975	٦٣	1.09	.327	.975
29	1.07	.273	.975	٦٤	1.07	.294	.975
30	1.07	.282	.975	٦٥	1.06	.285	.975
٣١	1.05	.252	.975	٦٦	1.05	.265	.976
٣٢	1.09	.327	.975	٦٧	1.08	.319	.975
33	1.07	.294	.975	٦٨	1.07	.294	.975
34	1.09	.345	.975	٦٩	1.04	.217	.975
35	1.08	.330	.975	-	-	-	

– **الوسط الحسابي** : هناك تفاوت طفيف بين المتوسطات، حيث أن العبارة رقم ١ سجلت أعلى متوسط (١.١٦) والعبارة رقم ٢٤ سجلت أدنى متوسط (١.٠٢) ، وتتراوح قيم المتوسط الحسابي بين ١.٠٢ –

١.١٦. وقد تم تغيير المتغير الوصفي (موافق الى رقم ١).وهذا يعني أن موافقة المشاركين بشكل كبير على العبارات.

– **الانحراف المعياري** : العبارة رقم ١ لديها أعلى انحراف معياري (٠.٤٥٣)، مما يشير إلى أن الإجابات عليها كانت أكثر تباينا، بينما العبارة رقم ٢٤ لديها أقل انحراف معياري (٠.١٣٤)، مما يدل على أن الإجابات كانت أكثر تقاربا.و تتراوح قيم الانحراف المعياري بين(٠.١٣٤ – ٠.٤٥٣) وهذه القيم منخفضة نسبياً أيضاً.وتشير إلى أن الإجابات على كل عبارة متقاربة نسبياً، أي أن هناك اتفاقاً كبيرا بين المشاركين على الإجابات.

– **قيمة ألفا كرونباخ:** تتراوح قيم ألفا كرونباخ بين(٠.٩٧٥ – ٠.٩٧٦) وهي قيم مرتفعة جداً وتقترب من الواحد الصحيح ، و(عادة ما تعتبر القيم التي تزيد عن ٠.٧) مؤشرا على أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية جداً من الثبات الداخلي، مما يعني أن العبارات في الاستبيان تقيس نفس المفهوم بشكل متسق. وهذا يدل على أن العبارات في الاستبيان متجانسة وصادقه في قياس نفس البعد أو المفهوم بشكل فعال.

– **إيجاد معامل الثبات:** تم إيجاد معامل الثبات للإستبيان بطريقة التجزئة النصفية ، حيث تم تقسيم فقرات الإستبيان الى فقرات فردية وزوجية مع إيجاد معامل الإرتباط بينهما. (٣٢: ١)

معامل الارتباط بين فقرات الإستبيان الفردية و الزوجية

(ن = ٦٩ فقرة) **(جدول ٤)**

المتغيرات	فقرات الإستبيان الفردية		فقرات الإستبيان الزوجية		قيمة "ر"
	س	ع	س	ع	
فقرات الإستبيان	1.08	0.30	1.08	0.30	0.94

يتضح من الجدول وجود ثبات للإستبيان بين كل من الفقرات الفردية و الزوجية حيث أن معامل الإرتباط بينهما يقترب من الواحد الصحيح مما يدل ذلك على ثبات الإستبيان .

➢ **المعالجات الإحصائية المستخدمة :**

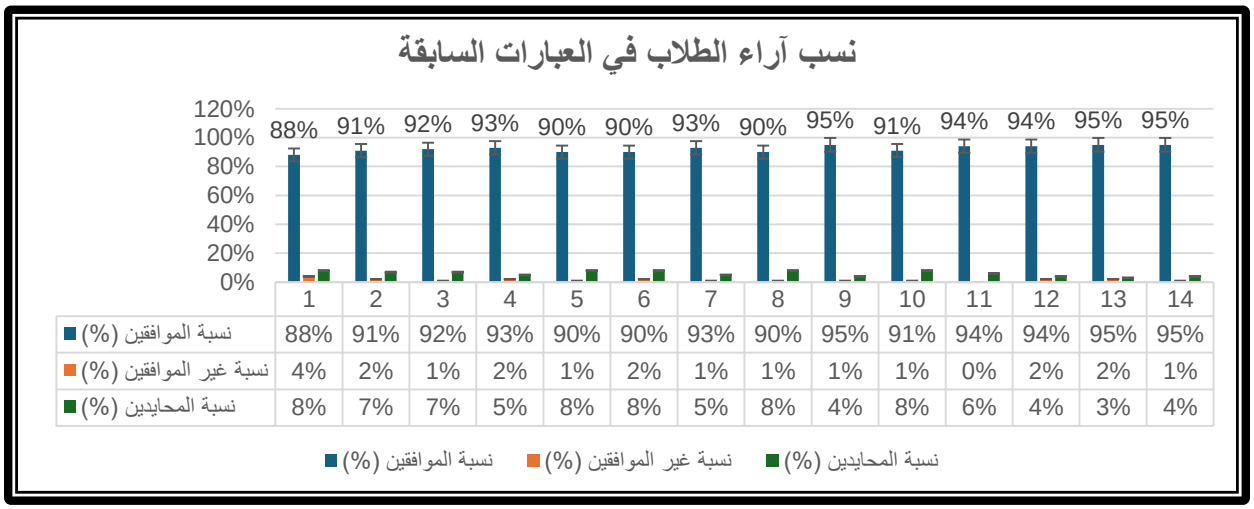
(المتوسط الحسابي – الإنحراف المعياري –ألفا كرونباخ – النسبة المئوية)

عرض ومناقشة النتائج:

عرض نتائج المحور الأول للإستبيان:

(جدول ٥)

المحور الأول: دور الألعاب الرقمية في فهم الصحة القوامية و والجزء النظري بكرة الطائرة	تكرار الموافقين	نسبة الموافقين (%)	تكرار غير الموافقين	نسبة غير الموافقين (%)	تكرار المحايدين	نسبة المحايدين (%)
١-ساعدتني الألعاب الرقمية على فهم **ماهية القوام وأهميته** والتطور التاريخي للعبة الكرة الطائرة بشكل أفضل.	146	88%	6	4%	14	8%
٢-أصبحت أكثر دراية بأنواع **توصيف الانحرافات القوامية** والتواريخ الهامة في لعبة الكرة الطائرة بعد استخدام الألعاب الرقمية.	151	91%	4	2%	11	7%
٣-شعرت بأن تعلم أسس الاحتفاظ **بمبادئ المحافظة على القوام** ومفهوم المهارات الفنية في الكرة الطائرة أصبح أسهل من خلال الألعاب الرقمية.	153	92%	1	1%	12	7%
٤-ساعدتني الألعاب الرقمية على تذكر معلومات **المواصفات القوامية لوضع الوقوف الجيد** وتعريف المهارات الفنية في الكرة الطائرة.	154	93%	4	2%	8	5%
٥-زادت الألعاب الرقمية من رغبتي في تعلم المزيد عن أسباب **العوامل المؤثرة في القوام المنتصب** وتقسيمات المهارات الفنية في الكرة الطائرة.	150	90%	2	1%	14	8%
٦-كانت الألعاب الرقمية ممتعة وشيقة أثناء تعلمي عن **أوضاع الرأس والانعكاسات الحسية وأثرها على القوام** وأنواع تحركات الملعب في الكرة الطائرة.	149	90%	3	2%	14	8%
٧-شعرت بأن المعلومات المقدمة حول المهارات الهجومية في كرة الطائرة و **أثر انحراف تجوف القطن على نتائج المنافسات** كانت سهلة الفهم عبر الألعاب الرقمية.	155	93%	2	1%	9	5%
٨-ساعدتني الوسائط المتعددة (صور، رسوم متحركة، إلخ) في الألعاب الرقمية على فهم **أثر تشوه سقوط الرأس أماما على المهارات الأساسية بكرة الطائرة** بشكل أفضل.	150	90%	2	1%	14	8%
٩-أصبحت أكثر ثقة في معرفتي بموضوع الخطوات التعليمية لتحركات القدمين بكرة الطائرة و**أثر تشوه تسطح القدمين على نتائج المنافسات بكرة الطائرة** بعد استخدام الألعاب الرقمية.	158	95%	2	1%	6	4%
١٠-ساعدتني الألعاب الرقمية على فهم سبب **علاقة القوام بالصحة** وقانونية مهارة الإرسال من أسفل مواجه.	151	91%	2	1%	13	8%



المحور الأول: دور الألعاب الرقمية في فهم الصحة القوامية و والجزء النظري بكرة الطائرة	تكرار الموافقين	نسبة الموافقين (%)	تكرار غير الموافقين	نسبة غير الموافقين (%)	تكرار المحايدين	نسبة المحايدين (%)
١١-زادت الألعاب الرقمية من قدرتي على تمييز **أثر القوام السيئ على المفاصل والعضلات والعظام** والاختبارات المهارية التي تقيس مهارة الإرسال من أسفل مواجه بشكل أفضل.	156	94%	0	0%	10	6%
١٢-أعتقد أن الألعاب الرقمية أداة فعالة لتعلم **أثر القوام السيئ على الأجهزة الحيوية** وتعريف مهارة الإرسال من أعلى مواجه.	156	94%	3	2%	7	4%
١٣-أوصي باستخدام الألعاب الرقمية لتعلم **علاقة القوام بالأمراض** والخطوات الفنية لمهارة الإرسال من أعلى مواجه.	158	95%	3	2%	5	3%
١٤-فهمت الخطوات التعليمية لمهارة الإرسال من أعلى مواجه و أسباب انحرافات القوام بشكل أفضل بفضل الألعاب الرقمية.	158	95%	2	1%	6	4%

مناقشة نتائج دراسة الباحثان مع الدراسات السابقة للمحور الأول:

❖ **للإجابة على السؤال الأول:** ما نسبة للطلاب الذين أظهروا تحسنا ملحوظاً في فهمهم لمواضيع صحة القوام والجزء النظري بكرة الطائرة بعد استخدام الألعاب الرقمية؟"

أظهرت نتائج الاستبيان أن نسبة الطلاب الذين أبدوا موافقة على العبارات المتعلقة بفهمهم لمواضيع صحة القوام والجزء النظري بكرة الطائرة بعد استخدام الألعاب الرقمية تراوحت بين ٨٨% و ٩٥%. هذه

النسبة المرتفعة تشير إلى أن غالبية الطلاب المشاركين في الدراسة قد أظهروا تحسناً ملحوظاً في فهمهم لهذه المواضيع نتيجة لاستخدام الألعاب الرقمية كأداة تعليمية. وبالنظر إلى أن جميع العبارات حازت على نسبة موافقة تتجاوز ٨٨%، يمكن الاستنتاج بأن الألعاب الرقمية كان لها تأثير إيجابي كبير في تعزيز فهم الطلاب لمفاهيم القوام وأهميته، وكذلك مهارات كرة الطائرة المتنوعة.

(جدول ٦)

العبارات الرئيسية للإستبيان ونسب موافقة الطلاب عليها	المؤلف وسنة النشر	نقاط الإتفاق بين نتائج الباحثان والدراسات السابقة	نقاط الإختلاف بين نتائج الباحثان والدراسات السابقة	الإستنتاج/ الخلاصة
١.فهم المفاهيم الأساسية وسهولة التعلم: أظهرت نتائج الاستبيان أن نسبة موافقة الطلاب تراوحت بين (٨٨% - ٩٣%) في أن الألعاب الرقمية ساعدتهم على فهم ماهية القوام وأهميته والتطور التاريخي للكرة الطائرة، بالإضافة إلى أنواع الانحرافات القوامية والتواريخ الهامة في اللعبة ،و جعلت تعلم أسس المحافظة على القوام والمهارات الفنية في الكرة الطائرة أسهل وأكثر متعة، وزادت من رغبتهم في التعلم، بالإضافة إلى فهم أوضاع الرأس والانعكاسات الحسية وتأثيرها على القوام وأنواع تحركات الملعب (عبارات ١-٢- ٣-٤-٥-٦).	Hiriart,) (٢٠١٩ (٣٧ :٢٥) Sismahendra) (٢٠٢٠et al., (٩٩ :٥١) Mikrouli et) (٢٠٢٤al., ،(٢٥ :٣٥) Hardika et) (٢٠٢٤al., (٢١٢٢ :٢٣) (Wan et al., 2024), (٥٥) (Sarasmita et al., 2024), (١ :٤٩)	تتفق نتائج الباحثان مع الدراسات السابقة في أن الألعاب الرقمية - : تعزز فهم ماهية القوام وأهميته والتطور التاريخي للكرة الطائرة ، –كما تجعل التعلم أكثر متعة وتفاعلية، مما يزيد من دافعية الطلاب. -و تساهم في تحسين فهم الطلاب للمهارات الفنية لكرة الطائرة - تقدم تجربة تعليمية غامرة. - تستخدم الوسائط المتعددة التفاعلية لتعزيز عملية التعلم.	لا يوجد اختلاف جوهري في النتائج، بل هناك تركيز أكبر في بعض الدراسات على الجوانب التالية: * استخدام تقنية استشعار الحركة في الألعاب. * أهمية تصميم الألعاب لتتوافق مع الأهداف التعليمية. * الحاجة إلى التوعية حول الممارسات المريحة لتجنب الانحرافات القوامية. وهناك بعض الدراسات تركز على جوانب محددة مثل التعلم المحمول أو استخدام أدوات الوسائط المتعددة في كرة الطائرة	تؤكد الدراسات السابقة على فاعلية الألعاب الرقمية في تحسين فهم المفاهيم المتعلقة بصحة القوام ومهارات كرة الطائرة،و تحقيق أهداف التعلم، وزيادة مشاركة الطلاب، وتحسين فهمهم للمفاهيم والمهارات الخاصة بكرة الطائرة، كما تدعم نتائج الباحثان هذا الاتجاه. مع ضرورة الانتباه إلى أهمية التوعية بالممارسات الصحية والجزء النظري الخاص بكرة الطائرة
٢.تأثير الألعاب الرقمية على فهم العلاقة بين القوام وأداء كرة الطائرة: تراوحت نسبة موافقة الطلاب بين (٩٠% - ٩٥%) في أن الألعاب الرقمية ساعدتهم على فهم أثر تشوهات القوام مثل سقوط الرأس وتسطح القدمين على المهارات الأساسية في الكرة الطائرة، بالإضافة إلى فهم أثر انحراف تجوف القطن	(Jackson et al., 2019) (٢٧: ٦٢٣) (Wan et al.,2024) (٥٥) (Monguillot Hernando et al., 2015) (٣٧: ٧١) (Suleiman-	-الألعاب الرقمية تعزز فهم العلاقة بين القوام وأداء المهارات الرياضية. - الألعاب تساعد في فهم تأثير التشوهات القوامية على المهارات الأساسية في الكرة الطائرة. - الألعاب تساهم في فهم علاقة القوام بالصحة	-بعض الدراسات قد تركز على جوانب محددة من تأثير القوام على الأداء، بينما يركز البحث الحالي على مجموعة شاملة من الجوانب. - بعض الدراسات قد تركز على تأثير الألعاب على تغيير السلوكيات الصحية بشكل عام، بينما يركز البحث الحالي على تأثيرها	**الخلاصة :**الألعاب الرقمية أداة فعالة لتعزيز فهم العلاقة بين القوام ومهارات كرة الطائرة، ولكن يجب دمجها بشكل متكامل مع الأنشطة الأخرى ومراعاة الفروق الفردية..

العبارات الرئيسية للإستبيان ونسب موافقة الطلاب عليها	المؤلف وسنة النشر	نقاط الإتفاق بين نتائج الباحثان والدراسات السابقة	نقاط الإختلاف بين نتائج الباحثان والدراسات السابقة	الإستنتاج/ الخلاصة
على نتائج المنافسات، وعلاقة القوام بالصحة وقانونية مهارة الإرسال من الأسفل (عبارات ٧-٨-٩-١٠).	Martos et al., 2021) (٥٣: ٢٤٧٨)	وقانونية بعض المهارات.	على مهارات كرة الطائرة تحديدًا.	
٣.فاعلية الألعاب الرقمية في التعلم : تراوحت نسبة موافقة الطلاب بين (٩٤% - ٩٥%) في أن الألعاب الرقمية زادت من قدرتهم على تمييز أثر القوام السيئ على الجسم، وأنها أداة فعالة لتعلم تأثير القوام على الأجهزة الحيوية، وفي فهم مهارة الإرسال من الأعلى، بالإضافة إلى التوصية باستخدامها لتعلم علاقة القوام بالأمراض والخطوات الفنية للإرسال من الأعلى، وفهم أسباب انحرافات القوام (عبارات ١١-١٢-١٣-١٤).	**Rasheed et al. (2021)** (٤٧: ٤٢١) **Yıldırım & Şen (2021)** (٥٧: ١٣٠١) **Monguillot Hernando et al. (2015)** (٣٧: ٧١) **Suleiman-Martos et al. (2021)** (٥٣: ٢٤٧٨)	**-الألعاب الرقمية كأداة فعالة للتعلم :** اتفقت الدراسات المؤيدة مع نتائج الباحثان في أن الألعاب الرقمية تعتبر أداة فعالة في عملية التعلم، وتزيد من قدرة الطلاب على فهم المفاهيم المعقدة - . **تأثير الألعاب في تحسين الوعي بالصحة :** اتفقت الدراسات المؤيدة على أن الألعاب الرقمية تساعد في تحسين الوعي بالصحة البدنية وتأثير القوام على الجسم.	**-مدى فاعلية الألعاب وحدها :** أشارت الدراسات المعارضة إلى أن الألعاب الرقمية وحدها قد لا تكون كافية لتعزيز السلوكيات الصحية وتغييرها بشكل كامل - . **الحاجة إلى تدخلات إضافية :** أوضحت الدراسات المعارضة أن الألعاب الرقمية قد تحتاج إلى أن تُدمج مع تدخلات أخرى لتحقيق أفضل النتائج في تغيير السلوكيات الصحية على المدى الطويل.	تؤكد الدراسات على أن الألعاب الرقمية أداة فعالة في التعلم وزيادة الوعي بالقوام، ولكن يجب دمجها مع طرق أخرى للتعلم ولتغيير السلوكيات، مع مراعاة جودة تصميم الألعاب وتكاملها مع الأهداف التعليمية.

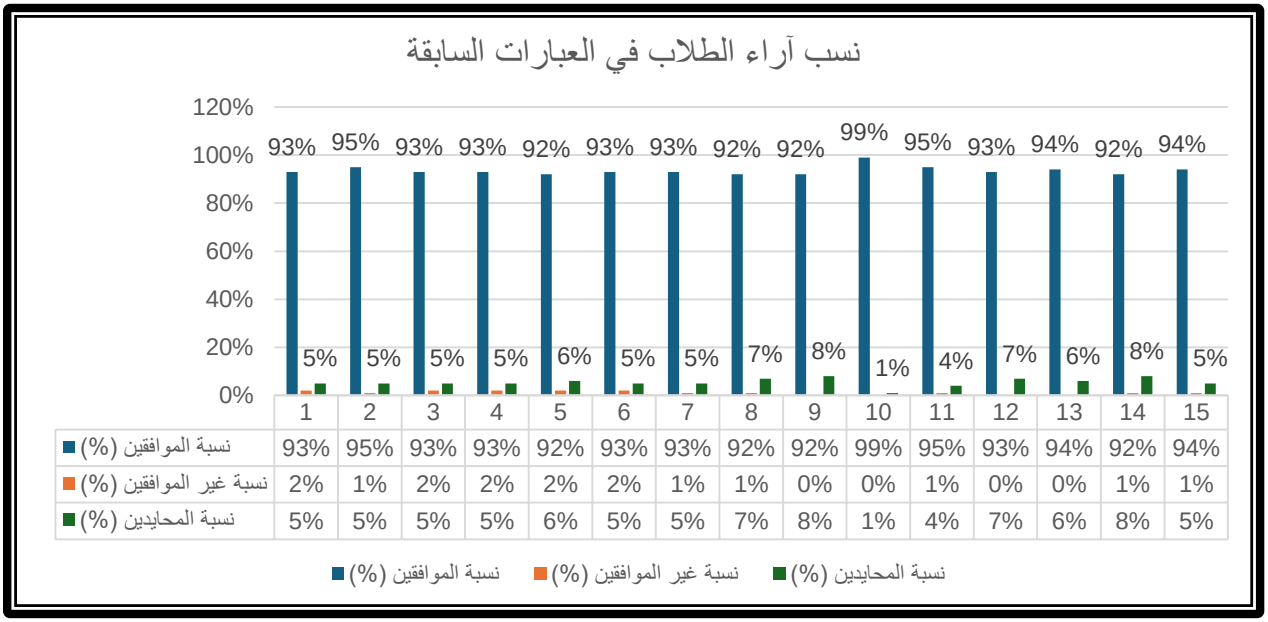
عرض نتائج المحور الثاني للإستبيان:

(جدول٧)

المحور الثاني: دور الألعاب الرقمية في زيادة دافعية تعلم القوام وكرة الطائرة	تكرار الموافقين	نسبة الموافقين (%)	تكرار غير الموافقين	نسبة غير الموافقين (%)	تكرار المحايدين	نسبة المحايدين (%)
١-استمتعت بدراسة **ماهية القوام وأهميته** وتعريف مهارة التمرير من أعلى من خلال اللعب على الألعاب الرقمية.	155	93%	3	2%	8	5%
٢-زادت رغبتي في تعلم **مدخل إلى مفهوم القوام الجيد** والخطوات الفنية لمهارة التمرير من أعلى وللأمام بعد استخدام الألعاب الرقمية.	157	95%	1	1%	8	5%
٣-شعرت بالحماس أثناء دراسة موضوع **المواصفات القوامية لوضع الوقوف الجيد** والخطوات التعليمية لمهارة	155	93%	3	2%	8	5%

المحور الثاني: دور الألعاب الرقمية في زيادة دافعية تعلم القوام وكرة الطائرة	تكرار الموافقين	نسبة الموافقين (%)	تكرار غير الموافقين	نسبة غير الموافقين (%)	تكرار المحايدين	نسبة المحايدين (%)
التمرير من أعلى وللأمام من خلال اللعب على الألعاب الرقمية.						
٤-زادت ثقتي بنفسي في تعلم أسس الاحتفاظ بـ **المواصفات القوامية لوضع الجلوس السليم** والأخطاء الشائعة في مهارة التمرير من أعلى وللأمام بعد استخدام الألعاب الرقمية.	154	93%	3	2%	9	5%
٥-شعرت بالتحدي والمنافسة أثناء دراسة موضوع **وضع الجلوس** الصحيح للوقاية من الإنحرافات القوامية والاختبارات المهارية التي تقيس مهارة التمرير من أعلى وللأمام من خلال اللعب على الألعاب الرقمية.	153	92%	3	2%	10	6%
٦-زادت رغبتي في ممارسة مهارة التمرير من أعلى وللأمام بطريقة صحيحة للحفاظ على قوامي من **الإنحرافات القوامية** بعد استخدام الألعاب الرقمية.	154	93%	3	2%	9	5%
٧-أوصي أصدقائي باستخدام الألعاب الرقمية لتعلم صحة القوام وقانونية مهارة التمرير من أعلى وللأمام.	155	93%	2	1%	9	5%
٨-أعتقد أن الألعاب الرقمية جعلت مواضيع القوام ومهارة التمرير من أعلى وللأمام أكثر إثارة للاهتمام.	153	92%	1	1%	12	7%
٩-أصبحتُ أكثر نشاطًا في تعلم القوام والمهارات الدفاعية والهجومية لكرة الطائرة بعد استخدام الألعاب الرقمية.	153	92%	0	0%	١٢	8%
١٠-زادت الألعاب الرقمية من رغبتي في معرفة المزيد عن **المواصفات القوامية الصحيحة للجلوس والنهوض من على الأرض** والأخطاء الشائعة في مهارة الإرسال من أسفل مواجه.	163	98%	3	2%	٠	٠
١١-شجعتني الألعاب الرقمية على البحث عن معلومات إضافية حول القوام والخطوات الفنية لـ مهارة الإرسال من أعلى مواجه.	158	95%	2	1%	6	4%
١٢-زادت الألعاب الرقمية من تقديري لأهمية الوقاية من الضعف العضلي العصبي من خلال التدريب على مهارات كرة الطائره بطريقة صحيحة.	155	93%	0	0%	11	7%
١٣-أشعر بالراحة أثناء استخدام الألعاب الرقمية لتعلم أسباب سوء التغذية المسببه لهشاشة العظام والخطوات الفنية لـمهارة التمرير من أعلى وللأمام.	156	94%	0	0%	10	6%
١٤-أعتقد أن الألعاب الرقمية وسيلة تعليمية فعالة وممتعة لتعلم الوقاية من الانحرافات القوامية و الأخطاء الشائعة في التمرير من أعلى وللأمام.	152	92%	1	1%	13	8%

المحور الثاني: دور الألعاب الرقمية في زيادة دافعية تعلم القوام وكرة الطائرة	تكرار الموافقين	نسبة الموافقين (%)	تكرار غير الموافقين	نسبة غير الموافقين (%)	تكرار المحايدين	نسبة المحايدين (%)
١٥-أفضل تعلم القوام وكرة الطائرة عن طريق الألعاب الرقمية أكثر من الطرق التقليدية.	156	94%	1	1%	9	5%



❖ **للإجابة على السؤال الثاني** ما هي النسبة المئوية للطلاب الذين يظهرون زيادة ملحوظة في دافعيتهم نحو تعلم مواضيع القوام وكرة الطائرة بعد استخدام الألعاب الرقمية؟

بناء على نتائج الاستبيان، فإن نسبة الطلاب الذين أظهروا زيادة ملحوظة في دافعيتهم نحو تعلم مواضيع القوام وكرة الطائرة بعد استخدام الألعاب الرقمية تتراوح بين(٩٢% – ٩٨%). هذه النسبة المرتفعة تعكس تأثير الألعاب الرقمية الإيجابي على تحفيز الطلاب وتشجيعهم على الانخراط بشكل أكبر في عملية التعلم، سواء فيما يتعلق بمفاهيم القوام وأهميته، أو بالمهارات الفنية في كرة الطائرة. وتعكس هذه النتائج بشكل عام أن الألعاب الرقمية قد ساهمت بشكل كبير في زيادة دافعية الطلاب نحو التعلم.

مناقشة نتائج دراسة الباحثان مع الدراسات السابقة للمحور الثاني:

(جدول ٨)

العبارات الرئيسية للإستبيان ونسب موافقة الطلاب عليها	الدراسات السابقة المؤلف ـسنة النشر	نقاط الاتفاق بين نتائج الباحثان والدراسات السابقة	نقاط الاختلاف بين نتائج الباحثان والدراسات السابقة	الخلاصة
"زادت الألعاب الرقمية من استمتاعي وحماسي ورغبتي في تعلم مفاهيم القوام وأهميته والمهارات الفنية في الكرة الطائرة، وجعلت عملية التعلم أكثر متعة وإثارة للاهتمام ".(عبارات ١-٢-٣-٤-٦-٧-٨) أظهرت نتائج الاستبيان نسبة موافقة الطلاب تراوحت بين (٩٢%-٩٥%) على هذه العبارات	**الدراسات المؤيدة** **Alam et al. (2023)** **(٣٦ :٣)** **Chans & Portuguez Castro (2021)** (١٣٢ :١١) **الدراسات المعارضة :** **Hanus & Fox (2015)** (١٥٢ :٢٢) **Groening & Binnewies (2019)** (١٥١ :٢٠)	**-تأثير الألعاب على الدافعية والتحفيز :** اتفقت الدراسات المؤيدة مع نتائج البحث في أن الألعاب الرقمية تزيد من دافعية الطلاب نحو التعلم، وتجعل العملية التعليمية أكثر متعة وجاذبية - . **تحسين تجربة التعلم :**اتفقت الدراسات على أن الألعاب الرقمية تجعل تجربة التعلم أكثر إثارة للاهتمام.	**-الاعتماد المفرط على المكافآت :**أشارت الدراسات المعارضة إلى أن الاعتماد المفرط على المكافآت قد يقلل من الدافعية الذاتية للتعلم - .**تأثير الألعاب على المدى الطويل :** بينت الدراسات المعارضة أن تأثير الألعاب على الدافعية قد يتلاشى بمرور الوقت إذا لم يتم تصميمها بشكل جيد.	تؤكد الدراسات على أن الألعاب الرقمية تزيد من دافعية الطلاب وتجعل التعلم أكثر متعة، مع ضرورة الانتباه إلى تصميم الألعاب وتجنب الاعتماد المفرط على الحوافز الخارجية للحفاظ على دافعية الطلاب على المدى الطويل.
"عززت الألعاب الرقمية ثقتي بنفسي في تعلم أسس ومواصفات القوام الصحيح ومهارات الكرة الطائرة، وشجعتني على البحث عن المزيد من المعلومات وتطبيق المهارات بطريقة صحيحة ".(عبارات ٥-٩-١٠-١١-١٢) أظهرت نتائج الاستبيان نسبة موافقة الطلاب تراوحت بين (٩٢%-٩٨%) على هذه العبارات.	**الدراسات المؤيدة** **Poondej & Lerdpornkulrat (2020)** (٤٥ :٥٦) **Khaleel et al. (2020)** **(٣١ :٤٩٦٥)** **الدراسات المعارضة :** **Sargent & Calderón (2021)** **(٥٠ :٦٨٩)** **Monguillot Hernando et al. (2015)** (٣٧ :٧١)	**-زيادة الثقة بالنفس والبحث عن المعلومات :**اتفقت الدراسات المؤيدة مع نتائج البحث في أن الألعاب الرقمية تزيد من ثقة الطلاب بأنفسهم في التعلم وتشجعهم على البحث عن المزيد من المعلومات - . **تشجيع التطبيق الصحيح للمهارات :** اتفقت الدراسات المؤيدة على أن الألعاب الرقمية تساعد الطلاب على تطبيق المهارات بشكل صحيح وتزيد	**-فاعلية الوسائط التكنولوجية :**أشارت الدراسات المعارضة إلى أن الوسائط التكنولوجية المستخدمة في الألعاب الرقمية قد لا تكون فعالة في تحقيق الأهداف التعليمية إذا لم تستخدم بشكل مناسب -. **فاعلية الألعاب وحدها :** بينت الدراسات المعارضة أن الألعاب الرقمية وحدها قد لا تكون كافية لتعزيز السلوكيات الصحية وتحقيق الأهداف التعليمية بشكل كامل.	تؤكد الدراسات على أن الألعاب الرقمية تعزز ثقة الطلاب بأنفسهم في التعلم وتشجعهم على تطبيق المهارات، ولكن يجب الانتباه إلى جودة الوسائط التكنولوجية المستخدمة وضرورة دمج الألعاب مع أنشطة أخرى لتحقيق أقصى فائدة.

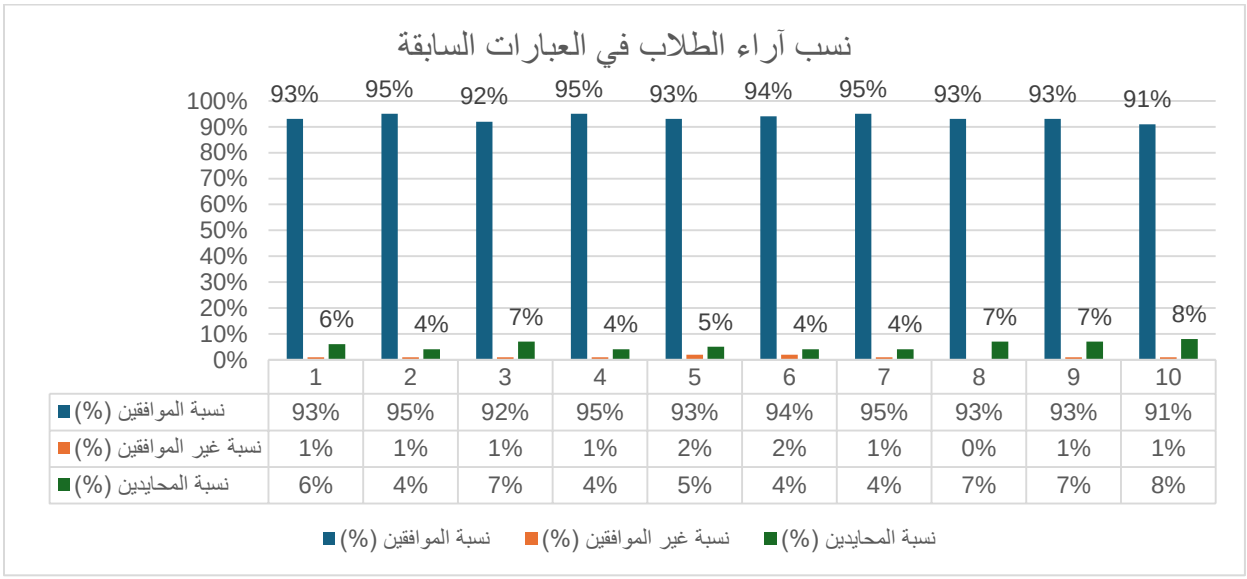
العبارات الرئيسية للإستبيان ونسب موافقة الطلاب عليها	الدراسات السابقة المؤلف -سنة النشر	نقاط الاتفاق بين نتائج الباحثان والدراسات السابقة	نقاط الاختلاف بين نتائج الباحثان والدراسات السابقة	الخلاصة
		من دافعيتهم للممارسة.		
"أرى أن الألعاب الرقمية وسيلة فعالة ومناسبة لتعلم القوام وكرة الطائرة، وأفضلها على الطرق التقليدية، وأوصي باستخدامها كوسيلة تعليمية فعالة ".(عبارات ١٣-١٤-١٥) أظهرت نتائج الاستبيان نسبة موافقة الطلاب تراوحت بين (٩٢%-٩٤%) على هذه العبارة.	**الدراسات المؤيدة** **El-Tanahi et al. (2024)** **(١٥: ٤٠٦)** **Suartama et al. (2024)** (٥٢: ٩٧٦) **الدراسات المعارضة :** **Dichev & Dicheva (2017)** **(١٣: ١)** **Lister (2015)** (٣٤)	**-فاعلية الألعاب الرقمية كوسيلة تعليمية :**اتفقت الدراسات المؤيدة مع نتائج البحث في أن الألعاب الرقمية وسيلة فعالة ومناسبة للتعلم - .**تفضيل الألعاب على الطرق التقليدية :**اتفقت الدراسات على أن الطلاب يفضلون التعلم من خلال الألعاب الرقمية مقارنة بالطرق التقليدية.	**-جودة تصميم الألعاب :** أشارت الدراسات المعارضة إلى أن فاعلية الألعاب الرقمية تعتمد بشكل كبير على جودة تصميمها وتحقيقها للأهداف التعليمية - . **التأثير على المدى الطويل :**بينت الدراسات المعارضة أن الألعاب قد لا تكون كافية وحدها لتحقيق تحصيل دراسي مستدام، وقد تحتاج إلى التكامل مع استراتيجيات تعليمية أخرى.	تؤكد الدراسات على أن الألعاب الرقمية وسيلة فعالة ومفضلة للطلاب، ولكن يجب الانتباه إلى جودة تصميم الألعاب وضرورة التكامل مع استراتيجيات تعليمية أخرى لتحقيق أفضل النتائج على المدى الطويل.

عرض نتائج المحور الثالث للإستبيان:

(جدول ٩)

المحور الثالث: أثر الألعاب الرقمية على اتباع و تطبيق نصائح صحة القوام والأوضاع الصحيحة للجسم أثناء أداء مهارات كرة الطائرة	تكرار الموافقين	نسبة الموافقين (%)	تكرار غير الموافقين	نسبة غير الموافقين (%)	تكرار المحايدين	نسبة المحايدين (%)
١-تحسن وضع (قوامي) بعد استخدام الألعاب الرقمية كأداة لنشر الوعي القوامي.	**155**	**93%**	**1**	**1%**	**10**	**6%**
٢-"أصبحتُ أكثر وعيًا والتزامًا بتجنب الأخطاء الشائعة في مهارات كرة الطائرة والتي بتكرارها قد تسبب انحرافات قوامية، وذلك بعد استخدام الألعاب الرقمية."	**158**	**95%**	**1**	**1%**	**7**	**4%**
٣-أصبحتُ أكثر انتباهًا وتطبيقا صحيحا لوضعية جسمي أثناء الجلوس والوقوف والمشي	**153**	**92%**	**2**	**1%**	**11**	**7%**
٤-"أصبحتُ أحرص على تطبيق النصائح القوامية التي تقيني من انحراف تحدب الظهر لأداء مهاراتي في كرة	**157**	**95%**	**2**	**1%**	**7**	**4%**

المحور الثالث: أثر الألعاب الرقمية على اتباع و تطبيق نصائح صحة القوام والأوضاع الصحيحة للجسم أثناء أداء مهارات كرة الطائرة	تكرار الموافقين	نسبة الموافقين (%)	تكرار غير الموافقين	نسبة غير الموافقين (%)	تكرار المحايدين	نسبة المحايدين (%)
الطائرة بطريقة صحيحة، وذلك بفضل الألعاب الرقمية."						
٥-قلّ شعوري بالتعب والإرهاق لمعرفتي بأهمية الحفاظ على أوضاع الجسم الصحيحة أثناء أداء المهارات الدفاعية والهجومية في كرة الطائرة بعد استخدام الألعاب الرقمية.	154	93%	3	2%	9	5%
٦-قلّت آلام ظهري وعنقي لمعرفتي بأهمية ممارسة تدريبات كرة الطائرة بطريقة صحيحة وبانتظام للحفاظ على صحة القوام بعد استخدام الألعاب الرقمية.	156	94%	3	2%	7	4%
٧-أصبحتُ أمارس التمارين الرياضية التعويضية في كرة الطائرة للحفاظ على صحة قوامي من الإنحراف بعد استخدام الألعاب الرقمية.	157	95%	2	1%	7	4%
٨-أصبحتُ أطبق نصائح الحفاظ على اعتدال القوام والخطوات الفنية الصحيحة لمهارة الإرسال من أسفل مواجه بفضل الألعاب الرقمية.	155	93%	0	0%	11	7%
٩-أصبحتُ أطبق نصائح تحركات القدمين الصحيحة في الملعب للحفاظ على قدمي من الانحرافات القوامية بفضل الألعاب الرقمية.	154	93%	1	1%	11	7%
١٠-أصبحتُ أطبق العادات الصحية للوقاية من الإنحرافات القوامية ،لتطبيق مهارات كرة الطائرة بكفاءة وذلك بفضل الألعاب الرقمية.	151	91%	1	1%	14	8%



❖ **للإجابة على السؤال الثالث** بعد استخدام الألعاب الرقمية ما هي نسبة موافقة الطلاب على اتباع و تطبيق نصائح صحة القوام والأوضاع الصحيحة للجسم أثناء أداء مهارات كرة الطائرة، وذلك لتجنب الانحرافات القوامية ؟"

بناء على نتائج الاستبيان، يمكن القول أن نسبة موافقة الطلاب تتراوح بين(٩١% – ٩٥%) مع متوسط عام يبلغ حوالي ٩٣.٩%. هذا يشير إلى أن الغالبية العظمى من الطلاب أبدوا موافقتهم على تأثير الألعاب الرقمية في تحسين وعيهم وتطبيقهم لنصائح صحة القوام، مما يعكس نجاح الألعاب الرقمية كأداة فعالة في رياضة كرة الطائرة .

مناقشة نتائج دراسة الباحثان مع الدراسات السابقة للمحور الثالث:

(جدول ١٠)

العبارات الرئيسية للإستبيان ونسب موافقة الطلاب عليها	الدراسات السابقة المؤلف -سنة النشر	نقاط الاتفاق بين نتائج الباحثان والدراسات السابقة	نقاط الاختلاف بين نتائج الباحثان والدراسات السابقة	الخلاصة
أظهرت نتائج الاستبيان أن نسبة موافقة الطلاب على تحسن الوعي القوامي وتطبيقه في الحياة اليومية وفي كرة الطائرة (العبارات ١، ٢، ٣) تراوحت بين (٩٢% - ٩٥%)	**Wang (2021)** (٥٦) **Gómez del Río (2021)** (١٩) **El-Tanahi et al. (2024)** (١٥: ٤٠٦) **Suartama et al. (2024)** (١٥: ٤٠٦)	**-تتفق دراسة Wang (2021)** مع نتائج البحث في أن الألعاب الرقمية تساهم في تحسين الوعي بأهمية ممارسة الرياضة وتعزيز السلوكيات الصحية. **-تتفق دراسة Gómez del Río (2021)** مع نتائج البحث في أن الألعاب الرقمية يمكن أن تكون أداة فعالة لتعزيز الوعي بأنماط الحياة الصحية. **-تتفق دراسة El-Tanahi et al. (2024)** مع نتائج البحث في أن الألعاب الرقمية تزيد من دافعية الطلاب وتجعل التعلم أكثر متعة، وتعتبر فعالة في مجال التربية البدنية. **-تتفق دراسة Suartama et al. (2024)** مع نتائج البحث في أن الألعاب الرقمية تساعد في تعزيز مشاركة الطلاب وزيادة تحصيلهم الأكاديمي.	**-تركز دراسة Wang (2021)** على تصميم تطبيق لتشجيع عادات ممارسة الرياضة، بينما يركز البحث الحالي على الوعي القوامي وتطبيقه في سياق الكرة الطائرة. **-تركز دراسة Gómez del Río (2021)** على نمط الحياة الصحي بشكل عام عند الأطفال، بينما يركز البحث الحالي على الوعي القوامي وتطبيقه في سياق الكرة الطائرة عند طلاب الجامعة. **-تعتبر دراسة El-Tanahi et al. (2024)** عبارة عن تحليل للأدبيات السابقة، بينما يمثل البحث الحالي تطبيق عملي للدراسة. **-تركز دراسة Suartama et al. (2024)** على تأثير الألعاب في التعلم عبر الإنترنت، بينما يركز البحث الحالي على تأثير الألعاب الرقمية في الوعي القوامي ومهارات رياضة الكرة الطائرة.	أظهرت الألعاب الرقمية فاعلية في فهم القوام وكرة الطائرة وزيادة الدافعية والوعي الصحي. ولتحقيق أقصى استفادة، يجب تصميم الألعاب بجودة، ودمجها مع أنشطة أخرى، وتوجيه الطلاب، ومراعاة الفروق الفردية، مع التركيز على تطبيق الوعي القوامي وتشجيع الممارسات الصحية.

العبارات الرئيسية للإستبيان ونسب موافقة الطلاب عليها	الدراسات السابقة المؤلف -سنة النشر	نقاط الاتفاق بين نتائج الباحثان والدراسات السابقة	نقاط الاختلاف بين نتائج الباحثان والدراسات السابقة	الخلاصة
كما أظهرت النتائج أن نسبة موافقة الطلاب على تطبيق النصائح القوامية أثناء ممارسة كرة الطائرة وتقليل المخاطر (العبارات ٤، ٥، ٦، ٧) تراوحت بين ٩٣% و ٩٥%، مما يعكس حرصهم على تطبيق النصائح الوقائية والتعويضية لتجنب الانحرافات القوامية خلال اللعب.	**Rajšp et al. (2020)** (٤٦: ١١٣) **Rasheed et al. (2021)** (٤٧: ٤٢١) **Barba-Martín et al. (2020)** (٨: ٣٣٣٠) **Engbers (2021)** (١٦)	-**اتفق Rajšp et al. (2020)**مع نتائج البحث في أن الألعاب الرقمية تساهم في تعزيز الممارسات الرياضية الصحيحة . -**تتفق دراسة Rasheed et al. (2021)**مع نتائج البحث في أن الألعاب الإلكترونية تساعد في تعزيز مفاهيم الصحة النفسية والبدنية - .**أكد Barba-Martín et al. (2020)**على أهمية الألعاب في فهم الجوانب التكتيكية والبدنية في الرياضة، وهو ما يتفق مع تطبيق النصائح القوامية في كرة الطائرة -.	-**ركزت دراسة Rajšp et al. (2020)**على استخدام الألعاب الرقمية في التدريب الرياضي الذكي، بينما يركز البحث الحالي على الوعي القوامي وتطبيقه أثناء ممارسة كرة الطائرة - .-**ركزت دراسة Barba-Martín et al. (2020)** على تطبيق الألعاب الرقمية لفهم التكتيك والجانب البدني، بينما يركز البحث الحالي على تطبيق النصائح القوامية- . وتطبيقه أثناء ممارسة كرة الطائرة **بينت دراسة Engbers (2021)**تأثير الألعاب على تحسين الأداء البدني واتخاذ القرارات الصحيحة، بينما يركز البحث الحالي على تطبيق النصائح القوامية أثناء ممارسة كرة الطائرة	تؤكد الدراسات على أهمية الألعاب الرقمية في تحسين الممارسات الرياضية الصحيحة، وتعزيز الصحة البدنية، وفهم الجوانب التكتيكية والبدنية في كرة الطائرة.
وأخيرًا، أوضحت النتائج أن نسبة موافقة الطلاب على تطبيق النصائح القوامية في المهارات الفنية لكرة الطائرة والعادات الصحية (العبارات ٨، ٩، ١٠) تراوحت بين ٩١% و ٩٣%، مما يدل على أنهم يطبقون تلك النصائح لتحسين الأداء والحفاظ	**Oliinyk et al. (2021)** (٤٣: ٢٣٥) **Modra et al. (2021)** (٣٦: ٣٣) **Moura et al. (2019)** (٣٩: ١) **Suleiman-Martos et al. (2021)** (٥٣: ٢٤٧٨)	-**اتفق Oliinyk et al. (2021)**مع نتائج البحث في أن فهم المهارات الفنية تساعد على تحسين الأداء في الكرة الطائرة - . **أشارت دراسة Modra et al. (2021)**إلى أهمية استخدام التكنولوجيا في التربية البدنية، وهو ما يتفق مع استخدام الألعاب لتطبيق النصائح القوامية في المهارات الفنية لكرة الطائرة - . **أكدت دراسة Moura et al. (2019)**على أهمية تصميم الألعاب التعليمية لتنمية العادات الصحية، وهو ما يدعم فكرة تطبيق النصائح القوامية والعادات الصحية من خلال الألعاب- الرقمية **بينت دراسة Suleiman-**	-**ركزت دراسة Oliinyk et al. (2021)**على تحليل الجوانب التكتيكية والفنية للاعبين المحترفين، بينما يركز البحث الحالي على تطبيق النصائح القوامية لدى الطلاب -.**ركزت دراسة Modra et al. (2021)**على استخدام التكنولوجيا بشكل عام في التربية البدنية، بينما يركز البحث الحالي على تطبيق النصائح القوامية - . **بينت دراسة Moura et al. (2019)**تصميم لعبة تعليمية على الهاتف المحمول لتنمية العادات الصحية بشكل عام، بينما يركز البحث الحالي على تطبيق النصائح القوامية في سياق الكرة الطائرة - . **ركزت دراسة Suleiman-**	تؤكد الدراسات على أهمية الألعاب الرقمية في تحسين المهارات الفنية والتشجيع على تطبيق النصائح القوامية والعادات الصحية في كرة الطائرة، مع ضرورة تصميم الألعاب بحيث تتناسب مع الأهداف التعليمية المحددة، وتكاملها مع أنشطة عملية لتنمية المهارات

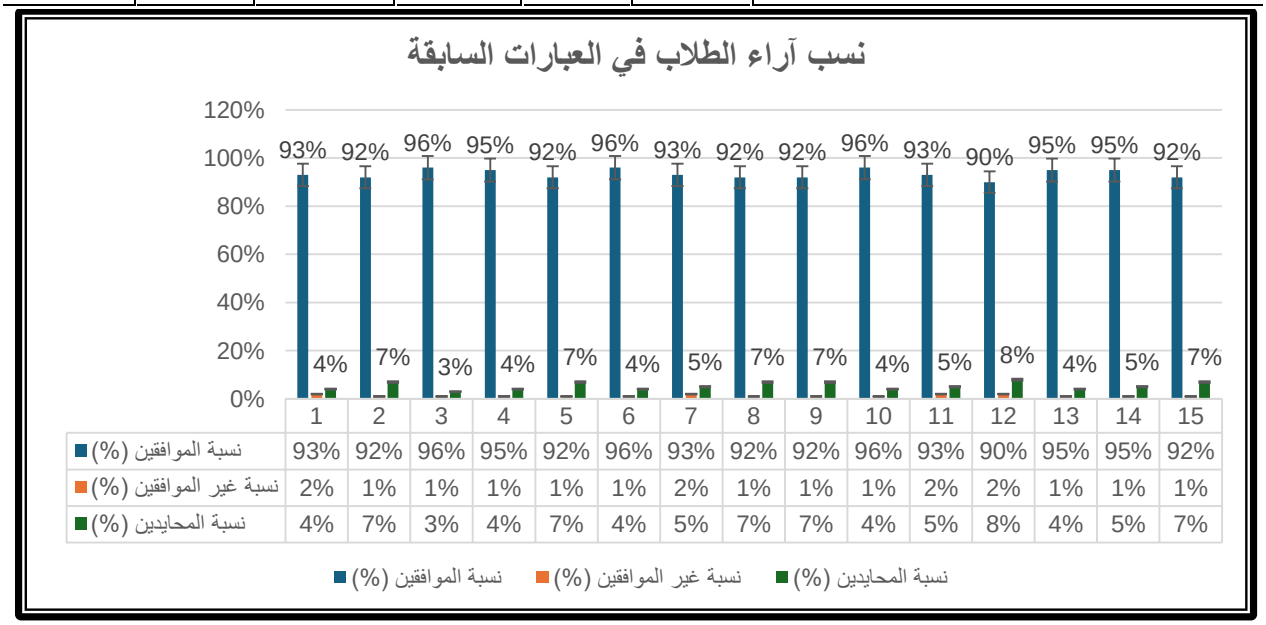
العبارات الرئيسية للإستبيان ونسب موافقة الطلاب عليها	الدراسات السابقة المؤلف -سنة النشر	نقاط الاتفاق بين نتائج الباحثان والدراسات السابقة	نقاط الاختلاف بين نتائج الباحثان والدراسات السابقة	الخلاصة
على صحة القوام أثناء ممارسة الرياضة.		**Martos et al. (2021)** فاعلية الألعاب الرقمية في تحسين العادات الغذائية، وهو ما يتفق مع تطبيق النصائح القوامية والعادات الصحية من خلال الألعاب.	**Martos et al. (2021)**على تأثير الألعاب في تحسين العادات الغذائية، بينما يركز البحث الحالي على تأثير الألعاب في تطبيق النصائح القوامية.	بشكل فعال.

عرض نتائج المحور الرابع للإستبيان:

(جدول ١١)

المحور الرابع: تفضيل استخدام الألعاب الرقمية عن الطرق التقليدية لتعلم الصحة القوامية والجزء النظري بكرة الطائرة	تكرار الموافقين	نسبة الموافقين (%)	تكرار غير الموافقين	نسبة غير الموافقين (%)	تكرار المحايدين	نسبة المحايدين (%)
١-أفضل استخدام الألعاب الرقمية لتعلم **ماهية القوام وأهميته** والتطور التاريخي للعبة الكرة الطائرة عن الكتب الجامعية.	155	93%	4	2%	7	4%
٢-أفضل استخدام الألعاب الرقمية لتعلم **مدخل إلى مفهوم القوام الجيد** والتواريخ الهامة في لعبة الكرة الطائرة عن المحاضرات التقليدية.	152	92%	2	1%	12	7%
٣-أجد الألعاب الرقمية أكثر تشويقًا من الطرق التقليدية لتعلم **توصيف الانحرافات القوامية** ومفهوم المهارات الأساسية في كرة الطائرة.	160	96%	1	1%	5	3%
٤-أجد الألعاب الرقمية أكثر تفاعلية من الطرق التقليدية لتعلم **مبادئ المحافظة على القوام** وتعريف المهارات الهجومية في كرة الطائرة.	158	95%	2	1%	6	4%
٥-أتعلم بشكل أفضل في القوام وكرة الطائرة من خلال الألعاب الرقمية مقارنة بالطرق التقليدية	153	92%	2	1%	11	7%
٦-أجد الألعاب الرقمية أسهل في الاستخدام من الطرق التقليدية لتعلم **العوامل المؤثرة في القوام المنتصب** وأنواع تحركات الملعب في الكرة الطائرة.	159	96%	1	1%	6	4%
٧-أستطيع الوصول إلى الألعاب الرقمية في أي وقت ومكان لتعلم **أوضاع الرأس والانعكاسات الحسية وأثرها على القوام** وأنواع وقفات الاستعداد في الكرة الطائرة، على عكس الطرق التقليدية.	154	93%	4	2%	8	5%
٨-توفر الألعاب الرقمية محتوى أكثر تنوعًا من الطرق التقليدية لتعلم **أثر اصطكاك الركبتين على مهارات كرة** الطائرة.	153	92%	2	1%	11	7%
٩-أحصل على تغذية راجعة فورية على أدائي في الألعاب الرقمية، على عكس الطرق التقليدية في تعلم القوام وكرة الطائرة.	153	92%	2	1%	11	7%

المحور الرابع: تفضيل استخدام الألعاب الرقمية عن الطرق التقليدية لتعلم الصحة القوامية والجزء النظري بكرة الطائرة	تكرار الموافقين	نسبة الموافقين (%)	تكرار غير الموافقين	نسبة غير الموافقين (%)	تكرار المحايدين	نسبة المحايدين (%)
١٠-أجد الألعاب الرقمية أكثر تحفيزًا من الطرق التقليدية لتعلم **أثر تشوه سقوط الرأس أماما على المهارات الأساسية بكرة الطائرة** والخطوات التعليمية لمهارة الإرسال من أسفل مواجه.	159	96%	1	1%	6	4%
١١-أستطيع التفاعل مع الألعاب الرقمية بشكل مباشر أثناء تعلم **أثر تشوه تسطح القدمين على تحركات القدمين داخل ملعب كرة الطائرة** وقانونية مهارة الإرسال من أسفل مواجه.	155	93%	3	2%	8	5%
١٢-أتنافس مع زملائي في الألعاب الرقمية، مما يزيد من حماسي لتعلم **علاقة القوام بالصحة** والاختبارات المهارية التي تقيس مهارة الإرسال من أسفل مواجه.	149	90%	3	2%	14	8%
١٣-أستطيع مراجعة المعلومات في الألعاب الرقمية بسهولة، بما في ذلك **أثر القوام السيئ على المفاصل والعضلات والعظام** والخطوات الفنية لـ مهارة الإرسال من أعلى مواجه.	157	95%	2	1%	7	4%
١٤-أجد الألعاب الرقمية أكثر فائدة من الطرق التقليدية لتعلم **أثر القوام السيئ على الأجهزة الحيوية** والخطوات التعليمية لمهارة الإرسال من أعلى مواجه.	157	95%	1	1%	8	5%
١٥-أوصي باستخدام الألعاب الرقمية بدلاً من الطرق التقليدية لتعلم **علاقة القوام بالأمراض** والأخطاء الشائعة لمهارة الإرسال من أعلى مواجه.	153	92%	2	1%	11	7%



❖ **للإجابة على السؤال الرابع** كم تبلغ نسبة الطلاب الذين فضلوا استخدام الألعاب الرقمية عن الطرق التقليدية لتعلم صحة القوام و الجزء النظري بكرة الطائرة؟

بناء على نتائج الاستبيان، فإن نسبة الطلاب الذين فضلوا استخدام الألعاب الرقمية عن الطرق التقليدية لتعلم صحة القوام وكرة الطائرة تراوحت بين(٩٠% – ٩٦%)هذه النسبة المرتفعة تشير إلى أن غالبية الطلاب المشاركين في الدراسة يرون أن الألعاب الرقمية أكثر جاذبية وفاعلية من الطرق التقليدية في تعلم هذه المواضيع. كما تعكس هذه النتائج تفضيل الطلاب للألعاب الرقمية كوسيلة تعليمية، وتأثيرها الإيجابي على دافعيتهم نحو التعلم.

مناقشة نتائج دراسة الباحثان مع الدراسات السابقة للمحور الرابع:

(جدول١٢)

العبارات الرئيسية للإستبيان ونسب موافقة الطلاب عليها	الدراسات السابقة المؤلف -سنة النشر	نقاط الاتفاق بين نتائج الباحثانان والدراسات السابقة	نقاط الاختلاف بين نتائج الباحثان والدراسات السابقة	الخلاصة
"أفضل الألعاب الرقمية على الكتب الجامعية والمحاضرات التقليدية لتعلم مفاهيم القوام وتاريخ الكرة الطائرة، وأجدها أكثر تشويقًا وتفاعلية وسهولة في الاستخدام لتعلم المهارات الأساسية." (عبارات ١-٢-٣-٤-٦) أظهرت نتائج الاستبيان نسبة موافقة الطلاب تراوحت بين (٩٢%-٩٤%) على هذه العبارات	**Pàmies Vilà et al. (2022)** (٤٤: ١٤٣٤) **Zhe & Suparjoh (2023)** (٥٨: ٦٠٨) **Alabdullah et al. (2024)** (٢) **Mykytka et al.(2022** **(٤٠)**	**-اتفق Pàmies Vilà et al. (2022)**مع نتائج البحث في أن الألعاب الرقمية تحسن الأداء الأكاديمي - .**أكدت دراسة Zhe & Suparjoh (2023)**على أهمية الألعاب الرقمية في تعلم المهارات الأساسية في الكرة الطائرة - .**بينت دراسة Alabdullah et al. (2024)**أن الألعاب تزيد من دافعية الطلاب في التعلم - .**أظهرت دراسة Mykytka et al. (2022)** فاعلية الألعاب الرقمية في التعلم التفاعلي.	**-ركزت دراسة Pàmies Vilà et al. (2022)**على تأثير الألعاب على التحصيل الأكاديمي في الهندسة الميكانيكية، بينما يركز البحث الحالي على تعلم القوام وكرة الطائرة - .**بينت دراسة Zhe & Suparjoh (2023)** تطوير تطبيق لتعلم الكرة الطائرة بتقنية الواقع المعزز، بينما يركز البحث الحالي على تفضيل الألعاب الرقمية على الطرق التقليدية - .**ركزت دراسة Alabdullah et al. (2024)**على دافعية الطلاب في علوم الحاسوب، بينما يركز البحث الحالي على دافعية تعلم القوام وكرة الطائرة . **-أظهرت دراسة Mykytka et al.(2022)**استخدام Educaplayفي تعليم اللغة، بينما يركز البحث الحالي على تعلم القوام وكرة الطائرة.	تؤكد الدراسات على تفضيل الألعاب الرقمية على الطرق التقليدية في التعلم، مع ضرورة تصميم الألعاب بحيث تتناسب مع الأهداف التعليمية المحددة، ودمجها في سياقات تعليمية متنوعة، مع التركيز على تفضيل الطلاب للألعاب وزيادة دافعيتهم.

العبارات الرئيسية للإستبيان ونسب موافقة الطلاب عليها	الدراسات السابقة المؤلف -سنة النشر	نقاط الاتفاق بين نتائج الباحثان والدراسات السابقة	نقاط الاختلاف بين نتائج الباحثان والدراسات السابقة	الخلاصة
الألعاب الرقمية تتيح الوصول إلى المعلومات في أي وقت ومكان، وتوفر محتوى أكثر تنوعًا وتغذية راجعة فورية، وتجعلني أكثر تحفيزًا للتفاعل والمنافسة في تعلم القوام وكرة الطائرة." (عبارات ٧-٨-٩-١٠-١١-١٢) أظهرت نتائج الاستبيان نسبة موافقة الطلاب تراوحت بين (٩٠%-٩٦%) على هذه العبارات.	**Bouchrika et al. (2021)** (٩: ١٢٤٤) **Rivera &Garden (2021)** (٤٨: ٩٩٩) **Lister (2015)** (٣٤)	-**اتفق Bouchrika et al. (2021)** مع نتائج البحث في أن الألعاب الرقمية تزيد من التفاعل والمشاركة مع أنظمة التعلم الإلكتروني - .**أكدت دراسة Rivera & Garden (2021)** على أهمية الألعاب في تعزيز مشاركة الطلاب في العملية التعليمية - .**بينت دراسة Lister (2015)** تأثير الألعاب على دافعية الطلاب وأدائهم في التعلم .	-**ركزت دراسة Bouchrika et al. (2021)** على التفاعل مع أنظمة التعلم الإلكتروني بشكل عام، بينما يركز البحث الحالي على التفاعل والمنافسة في سياق تعلم القوام وكرة الطائرة - .**أشارت دراسة Rivera & Garden (2021)** إلى الألعاب كإطار عام لزيادة المشاركة، بينما يركز البحث الحالي على تطبيق النصائح القوامية والمهارات الفنية- .لكرة الطائرة **بينت دراسة Lister (2015)** تأثير الألعاب على الدافعية والأداء في المستوى ما بعد الثانوي، بينما يركز البحث الحالي على طلاب الجامعة في سياق تعلم القوام وكرة الطائرة - .	تؤكد الدراسات على دور الألعاب الرقمية في توفير سهولة الوصول للمعلومات، وتنوع المحتوى، وزيادة التحفيز والتفاعل ولكن يجب الانتباه إلى تصميم الألعاب بحيث تناسب الأهداف التعليمية المحددة والسياق التعليمي المطلوب
"أرى أن الألعاب الرقمية أكثر فائدة من الطرق التقليدية في تعلم تأثير القوام السيئ، والخطوات التعليمية للمهارات الفنية، وأوصي باستخدامها بدلًا من الطرق	**Karakoç et al. (2022)** (٣٠: ٢٠٧) **Gudadappanavar et al. (2021)** (٢١: ٩١) Camacho Sánchez	-**اتفق Karakoç et al. (2022)** مع نتائج البحث في أن التعلم القائم على الألعاب يؤثر إيجابًا على تحصيل الطلاب -.**أشارت دراسة Gudadappanavar et al. (2021)** إلى فاعلية التعلم القائم على الألعاب مقارنة	-**ركزت دراسة Karakoç et al. (2022)** على تحليل تأثير التعلم القائم على الألعاب في مجالات متنوعة، بينما يركز البحث الحالي على مجال القوام وكرة الطائرة - .**بينت دراسة Gudadappanavar et al. (2021)** فاعلية التعلم القائم على الألعاب في تدريس علم الأدوية، بينما يركز البحث الحالي على تعلم القوام وكرة الطائرة - .**درست Camacho-Sánchez**	تؤكد الدراسات على فاعلية الألعاب الرقمية وتفضيلها على الطرق التقليدية في التعلم، مع ضرورة الاهتمام بتطبيقها في سياقات

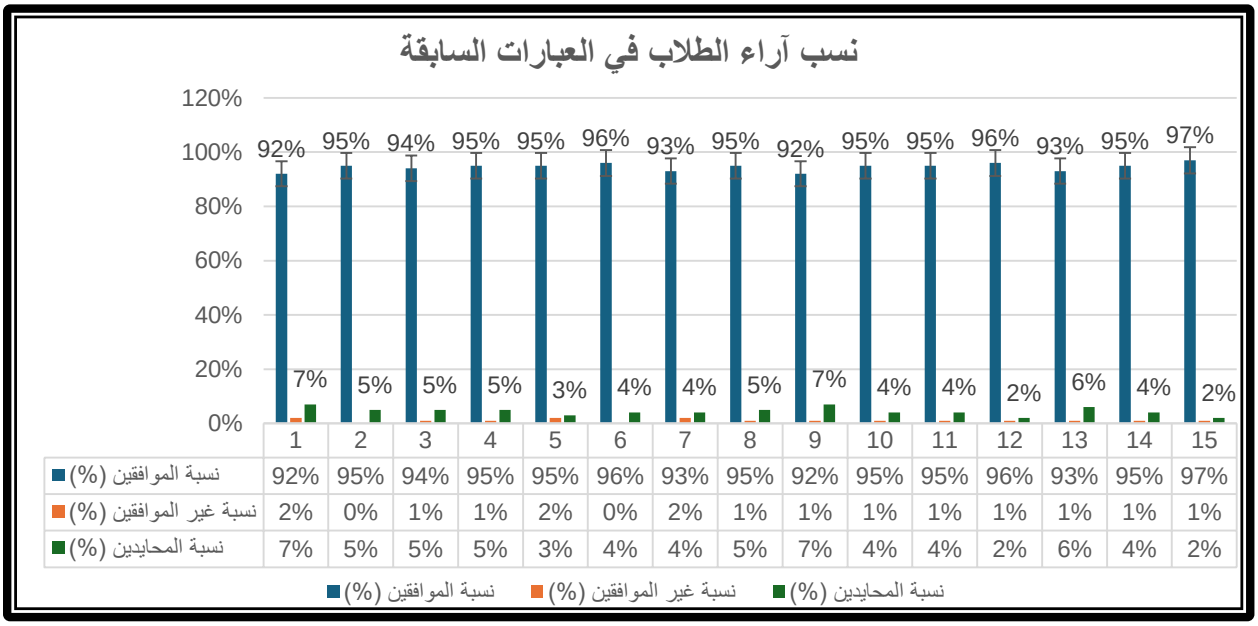
العبارات الرئيسية للإستبيان ونسب موافقة الطلاب عليها	الدراسات السابقة المؤلف -سنة النشر	نقاط الاتفاق بين نتائج الباحثان والدراسات السابقة	نقاط الاختلاف بين نتائج الباحثان والدراسات السابقة	الخلاصة
التقليدية في تعلم القوام وكرة الطائرة." (عبارات ٥- ١٣-١٤-١٥) أظهرت نتائج الاستبيان نسبة موافقة الطلاب تراوحت بين (٩٢%-٩٥%)	et al. (2023) (١٠: ١٨٣) **Duterte (2024)** (١٤: ٤٧٧)	بالطرق التقليدية في تدريس علم الأدوية -. **أكدت دراسة Camacho-Sánchez et al. (2023)** على أهمية التعلم القائم على الألعاب في التربية البدنية - **.بينت دراسة Duterte (2024)** تأثير الألعاب التعليمية على نتائج تعلم الطلاب.	**et al. (2023)** التعلم القائم على الألعاب والتحفيز في التربية البدنية، بينما يركز البحث الحالي على تعلم القوام وتطبيق المهارات الفنية- .لكرة الطائرة، **ركزت دراسة Duterte (2024)** على تأثير الألعاب التعليمية على نتائج التعلم بشكل عام، بينما يركز البحث الحالي على تفضيل الألعاب على الطرق التقليدية في تعلم القوام وكرة الطائرة.	محددة لتحقيق أفضل النتائج، والتركيز على تحسين التحصيل الدراسي وفهم الطلاب للمفاهيم الأساسية

عرض نتائج المحور الخامس للإستبيان:

(جدول١٣)

المحور الخامس: رضا الطلاب عن الألعاب الرقمية وتفضيل تحويل المواد الدراسية إلى ألعاب إلكترونية	تكرار الموافقين	نسبة الموافقين (%)	تكرار غير الموافقين	نسبة غير الموافقين (%)	تكرار المحايدين	نسبة المحايدين (%)
١-أشعر بالرضا عن تجربة استخدامي للألعاب الرقمية لتعلم موضوع **أثر الوعي القوامي على تحسين القوام** والأخطاء الشائعة في الخطوات الفنية لمهارة التمرير من أعلى وللأمام.	152	92%	3	2%	11	7%
٢-أعتقد أن الألعاب الرقمية طريقة ممتعة وفعّالة لتعلم صحة القوام و الخطوات التعليمية لمهارة التمرير من أعلى وللأمام في كرة الطائرة.	157	95%	0	0%	9	5%
٣-أفضّل تعلم موضوع **مبادئ المحافظة على القوام** و قانونية مهارة التمرير من أعلى وللأمام من خلال الألعاب الرقمية مقارنة بالطرق التقليدية.	156	94%	1	1%	9	5%
٤-أتمنى لو يتم تحويل المواد الدراسية الأخرى إلى ألعاب إلكترونية مشابهة.	157	95%	1	1%	8	5%
٥-أعتقد أن تحويل المواد الدراسية إلى ألعاب إلكترونية سيزيد من رغبتي في التعلم.	157	95%	4	2%	5	3%
٦-تجعل الألعاب الرقمية عملية التعلم أكثر متعة.	160	96%	0	0%	6	4%

المحور الخامس: رضا الطلاب عن الألعاب الرقمية وتفضيل تحويل المواد الدراسية إلى ألعاب إلكترونية	تكرار الموافقين	نسبة الموافقين (%)	تكرار غير الموافقين	نسبة غير الموافقين (%)	تكرار المحايدين	نسبة المحايدين (%)
٧-تساعد الألعاب الرقمية على فهم المواد الدراسية بشكل أفضل.	155	93%	4	2%	7	4%
٨-تساعد الألعاب الرقمية على تذكر المعلومات بشكل أسهل.	157	95%	1	1%	8	5%
٩-تزيد الألعاب الرقمية من تفاعلي مع المحتوى التعليمي.	153	92%	2	1%	11	7%
١٠-تشجع الألعاب الرقمية على المنافسة الإيجابية.	157	95%	2	1%	7	4%
١١-تساعد الألعاب الرقمية على تنمية مهارات التفكير.	158	95%	2	1%	6	4%
١٢-تجعل الألعاب الرقمية عملية التعلم أكثر سهولة.	160	96%	2	1%	4	2%
١٣-تناسب الألعاب الرقمية أساليب التعلم المختلفة.	154	93%	2	1%	10	6%
١٤-أرغب في استخدام منصات ألعاب إلكترونية أخرى مشابهة لتعلم مواد دراسية أخرى.	157	95%	2	1%	7	4%
١٥-أوصي باستخدام الألعاب الرقمية كوسيلة تعليمية فعالة.	161	97%	1	1%	4	2%



❖ **للإجابة على السؤال الخامس** ما هي نسبة رضا الطلاب عن تجربة استخدام موقع Educaplay ورغبتهم في تحويل جميع المواد الدراسية إلى ألعاب رقمية؟

أظهرت نتائج الاستبيان أن نسبة رضا الطلاب عن تجربة استخدام الألعاب الرقمية لتعلم القوام وكرة الطائرة كانت مرتفعة جدا، حيث تراوحت نسبة الموافقة على العبارات المتعلقة بالرضا والتفضيل بين ٩٢% و ٩٧%. كما عبر الطلاب عن رغبة كبيرة في تحويل المواد الدراسية الأخرى إلى ألعاب إلكترونية مشابهة، حيث نسبة الموافقة على هذه العبارة (٩٥%) مما يعكس اقتناعهم بفاعلية ومتعة الألعاب الرقمية كوسيلة تعليمية، ورغبتهم في توسيع استخدامها ليشمل مواد دراسية أخرى.

مناقشة نتائج دراسة الباحثان مع الدراسات السابقة للمحور الخامس:

(جدول ١٤)

العبارات الرئيسية للإستبيان ونسب موافقة الطلاب عليها	الدراسات السابقة المؤلف وسنة النشر	نقاط الاتفاق بين نتائج الباحثان والدراسات السابقة	نقاط الاختلاف بين نتائج الباحثان والدراسات السابقة	الاستنتاج/ الخلاصة
"أشعر بالرضا عن استخدام الألعاب الرقمية في تعلم *ماهية القوام وأهميته* و *تعريف مهارة التمرير من أعلى*، وأجدها طريقة ممتعة وفعالة، وأفضلها على الطرق التقليدية في تعلم هذه المواضيع." (عبارات ١-٢-٣) أظهرت نتائج الاستبيان نسبة موافقة الطلاب تراوحت بين (٩٢%-٩٥%) على هذه العبارة.	**Zourmpakis et al. (2023)** (٥٩: ١٤٣) **Adeoye (2023)** (١: ١٠٥) **Kumar et al.(2021)** (٣٢: ١) **Zhe & Suparjoh (2023)** (٥٨: ٦٠٨)	-**اتفق Zourmpakis et al. (2023)** مع نتائج البحث في أن الألعاب الرقمية تعزز الدافعية وتجعل التعلم ممتعًا - .**أكدت دراسة Adeoye (2023)** أن الألعاب الرقمية تؤثر بشكل إيجابي على الأداء الأكاديمي للطلاب - .**أشارت دراسة Kumar et al. (2021)** إلى أن استخدام الألعاب الرقمية يحسن من مهارات التعلم -.**بينت دراسة Zhe & Suparjoh (2023)** أن الألعاب الرقمية فعالة في تعلم المهارات الأساسية في الكرة الطائرة.	-**ركزت دراسة Zourmpakis et al. (2023)** على تأثير الألعاب على دافعية الطلاب في العلوم، بينما يركز البحث الحالي على الرضا عن استخدام الألعاب في تعلم القوام وكرة الطائرة - .**ركزت دراسة Adeoye (2023)** على تأثير الألعاب على الأداء الأكاديمي بشكل عام، بينما يركز البحث الحالي على تفضيل الألعاب في تعلم مواضيع محددة في القوام وكرة الطائرة - .**درست Kumar et al.(2021)** تأثير الألعاب على مهارات التعلم بشكل عام، بينما يركز البحث الحالي على الرضا وتفضيل الألعاب في سياق القوام وكرة الطائرة - .**بينت دراسة Zhe & Suparjoh (2023)** تطوير تطبيق لتعلم الكرة الطائرة بالواقع المعزز، بينما يركز البحث الحالي على تفضيل الألعاب على الطرق التقليدية.	تؤكد الدراسات على أن الألعاب الرقمية وسيلة فعالة وممتعة ومفضلة للطلاب، مع أهمية تطبيقها في مجالات متنوعة لتحسين الأداء الأكاديمي، وتعزيز الدافعية والمهارات، وفي سياق تعليم المهارات الأساسية في الكرة الطائرة، مع مراعاة الجودة والتصميم المناسب لتحقيق أفضل النتائج.

العبارات الرئيسية للإستبيان ونسب موافقة الطلاب عليها	الدراسات السابقة المؤلف وسنة النشر	نقاط الاتفاق بين نتائج الباحثان والدراسات السابقة	نقاط الاختلاف بين نتائج الباحثان والدراسات السابقة	الاستنتاج/ الخلاصة
"تزيد الألعاب الرقمية من متعة التعلم، وتساعد على فهم المواد الدراسية وتذكرها بسهولة، وتشجع على التفاعل والمنافسة وتنمية مهارات التفكير." (عبارات ٦-٧-٨-٩-١٠-١١-١٢) أظهرت نتائج الاستبيان نسبة موافقة الطلاب تراوحت بين (٩٠%-٩٦%) على هذه العبارة.	**Ansar & George (2022)** (٥: ١٦١) **Pàmies Vilà et al. (2022)** (٤٤: ١٤٣٤) **Hooshyar et al. (2021)** (٢٦: ١) **Jaramillo-Mediavilla et al. (2024)** (٢٨: ٦٣٩)	-**اتفق Ansar & George (2022)** مع نتائج البحث في أن الألعاب الرقمية تزيد من متعة التعلم وتجعل العملية التعليمية أكثر جاذبية - .**أكدت دراسة Pàmies Vilà et al. (2022)** على أن الألعاب الرقمية تساهم في تحسين الأداء الأكاديمي، مما يعكس فهمًا أفضل للمواد الدراسية . -**أشارت دراسة Hooshyar et al. (2021)** إلى تأثير الألعاب على تحسين المعرفة وتغيير الاتجاهات التعليمية - .**بينت دراسة Jaramillo-Mediavilla et al. (2024)** أن الألعاب الرقمية تزيد من دافعية الطلاب وتفاعلهم.	-**ركزت دراسة Ansar & George (2022)** على تقييم تأثير الألعاب على الدافعية بشكل عام، بينما يركز البحث الحالي على تأثير الألعاب على متعة التعلم والفهم والتذكر والتفاعل والمنافسة وتنمية مهارات التفكير في سياق القوام وكرة الطائرة - .**ركزت دراسة Pàmies Vilà et al. (2022)** على تأثير الألعاب على الأداء الأكاديمي في الهندسة الميكانيكية، بينما يركز البحث الحالي على تعلم القوام وكرة الطائرة - .**أشارت دراسة Hooshyar et al. (2021)** إلى تأثير الألعاب على المعرفة والاتجاهات في التفكير الحاسوبي، بينما يركز البحث الحالي على تأثيرها على التفكير في سياق القوام وكرة الطائرة - .**درست Jaramillo-Mediavilla et al. (2024)** تأثير الألعاب على الدافعية والأداء بشكل عام، بينما يركز البحث الحالي على جوانب محددة من التعلم والتفاعل	تؤكد الدراسات على دور الألعاب الرقمية في زيادة متعة التعلم وتحسين فهم المواد الدراسية، وتنمية التفاعل والمنافسة ومهارات التفكير، مع ضرورة تصميم الألعاب بحيث تكون متوافقة مع الأهداف التعليمية المحددة، ودمجها في بيئة تعليمية شاملة لتحقيق أقصى فائدة.
"أرى أن الألعاب الرقمية تناسب أساليب التعلم المختلفة، وأرغب في استخدامها لتعلم مواد أخرى، وأوصي بها بدلًا من الطرق التقليدية في تعلم القوام وكرة الطائرة." (عبارات ٤-٥-١٣-١٤-١٥) أظهرت نتائج الاستبيان نسبة	**Ochoa (2024)** (٤٢: ٢٢) **Neerupa et al. (2024)** (٤١: ٣٨) **Zhe & Suparjoh (2023)** (٥٨: ٦٠٨) **Alcón et al.**	-**اتفقت دراسة Ochoa (2024)** مع نتائج البحث في أن الألعاب الرقمية يمكن استخدامها كأداة فعالة لتعلم اللغة الإنجليزية وتناسب أساليب التعلم المختلفة - .**أكدت دراسة Neerupa et al. (2024)** أن الألعاب الرقمية تزيد من مشاركة الطلاب وتعزز أدائهم الأكاديمي، مما يبرز الرغبة في استخدامها لتعلم مواد أخرى - .**بينت دراسة Zhe**	-**ركزت دراسة Ochoa (2024)** على استخدام الألعاب في تعلم اللغة الإنجليزية، بينما يركز البحث الحالي على استخدامها في تعلم القوام وكرة الطائرة - .**بينت دراسة Neerupa et al. (2024)** تأثير الألعاب على المشاركة والتحصيل الأكاديمي في التعليم بشكل عام، بينما يركز البحث الحالي على تفضيل الألعاب كوسيلة لتعلم القوام وكرة الطائرة - .**أشارت دراسة Zhe & Suparjoh (2023)** إلى استخدام تقنية الواقع المعزز في الألعاب لتعلم الكرة	تؤكد الدراسات على أن الألعاب الرقمية تناسب أساليب التعلم المختلفة، وتزيد من رغبة الطلاب في استخدامها في مواد أخرى، وتعتبر وسيلة تعليمية فعالة في التربية البدنية وتعليم اللغة

العبارات الرئيسية للإستبيان ونسب موافقة الطلاب عليها	الدراسات السابقة المؤلف وسنة النشر	نقاط الاتفاق بين نتائج الباحثان والدراسات السابقة	نقاط الاختلاف بين نتائج الباحثان والدراسات السابقة	الاستنتاج/ الخلاصة
موافقة الطلاب تراوحت بين (٩٣%-٩٧%) على هذه العبارة.	**(2020)** (٤)	**& Suparjoh (2023)** فاعلية استخدام الألعاب الرقمية في تعلم مهارات الكرة الطائرة - .**أشارت دراسة Alcón et al. (2020)**إلى أن الألعاب الرقمية فعالة في التربية البدنية وتناسب أساليب التعلم المختلفة.	الطائرة، بينما يركز البحث الحالي على تفضيل الألعاب الرقمية بشكل عام - .**درست Alcón et al. (2020)**استخدام التطبيقات في التربية البدنية بشكل عام، بينما يركز البحث الحالي على تأثير الألعاب الرقمية في تعلم القوام وكرة الطائرة.	ومهارات الكرة الطائرة، مع ضرورة تصميمها بشكل مناسب لتحقيق أهداف التعلم في مجالات متنوعة.

الاستنتاجات:

- تحسن ملحوظ في الفهم: أظهرت الدراسة أن استخدام موقع Educaplay المزود بالذكاء الاصطناعي للألعاب الرقمية التعليمية قد ساهم بشكل كبير في تحسين فهم الطلاب لمفاهيم صحة القوام وكرة الطائرة. حيث تراوحت نسبة الطلاب الذين أبدوا تحسنا ملحوظًا في فهمهم لهذه المواضيع بين ٨٨% و ٩٥%.
- زيادة الدافعية نحو التعلم: أسهمت الألعاب الرقمية بشكل فعال في زيادة دافعية الطلاب نحو تعلم مواضيع القوام وكرة الطائرة، حيث بلغت نسبة الطلاب الذين أظهروا زيادة ملحوظة في دافعيتهم بين ٩٢% و ٩٨%.
- تطبيق النصائح القوامية: أظهر الطلاب التزاما ملحوظًا بتطبيق نصائح صحة القوام والأوضاع الصحيحة للجسم أثناء أداء مهارات كرة الطائرة بعد استخدام الألعاب الرقمية، حيث تراوحت نسبة موافقتهم على ذلك بين ٩١% و ٩٥%.
- تفضيل الألعاب الرقمية: فضل الطلاب بشكل كبير استخدام الألعاب الرقمية على الطرق التقليدية في تعلم صحة القوام وكرة الطائرة، حيث تراوحت نسبة تفضيلهم بين ٩٠% و ٩٦%.
- رضا الطلاب ورغبتهم في التوسع: عبر الطلاب عن رضا كبير عن تجربة استخدام موقع Educaplay ورغبتهم في تحويل جميع المواد الدراسية إلى ألعاب رقمية، حيث بلغت نسبة رضاهم وتفضيلهم ٩٢% إلى ٩٧%.

التوصيات:

- دمج الألعاب الرقمية كأداة تعليمية أساسية في جميع المناهج، لما لها من أثر إيجابي على فهم الطلاب ودافعيتهم وجعل التعلم شيقًا وممتعا".

- توفير التدريب اللازم للمعلمين والمدربين على كيفية استخدام الألعاب الرقمية في التعليم بشكل فعال، وكيفية توجيه الطلاب لتحقيق أهداف التعلم من خلال الألعاب الرقمية.
- تشجيع البحث والتطوير في مجال تصميم الألعاب الرقمية التعليمية، مع التركيز على تصميم ألعاب تتناسب مع احتياجات الطلاب المختلفة، وتحقق أهداف التعلم المحددة.
- إجراء المزيد من الدراسات المستقبلية للتحقق من فعالية الألعاب الرقمية في مجالات أخرى، وعلى عينات أكبر من الطلاب، ودراسة تأثيرها على المدى الطويل.

(((المـــراجـــع)))

1- Adeoye, M. A. (٢٠٢٣). "Influence of gamification elements on students' academic performance." Indonesian Journal of Teaching in Science ٣(٢): ١٠٥.

2- Alabdullah, B., et al. (٢٠٢٤). "Exploring the Impact of Gamified Learning on Student Motivation in Computer Science Education".

3- Alam, M. I., et al. (٢٠٢٣). "Investigating the impact of a gamified learning analytics dashboard: Student experiences and academic achievement." Journal of Computer Assisted Learning ٣٩(٥): ١٤٣٦.

4- Alcón, L. I., et al. (٢٠٢٠). Analysis of physical education apps for cooperative learning through gamification. Edulearn ٢٠. ١٢th annual International Conference on Education and New Learning Technologies.

5- Ansar, M. and G. George (٢٠٢٢). "Gamification in education and its impact on student motivation—a critical review." Emerging IT/ICT and AI Technologies Affecting Society: ١٦١.

6- Anselmi, P., et al. (٢٠١٩). "A comparison of classical and modern measures of internal consistency." Frontiers in Psychology ١٠: ١.

7- Astuti, Y., et al. (" .(٢٠٢٢Development of interactive learning media for low and overhead passing techniques in volleyball based on android technology using MIT app inventor." Linguistics and Culture Review ٦(S٣): ٢١٣.

8- Barba-Martín, R. A., et al. (٢٠٢٠). "The application of the teaching games for understanding in physical education. Systematic review of the last six

years." International Journal of Environmental Research and Public Health ١٧(٩): ٣٣٣٠.

9- Bouchrika, I., et al. (٢٠٢١). "Exploring the impact of gamification on student engagement and involvement with e-learning systems." Interactive Learning Environments ٢٩(٨): ١٢٤٤.

10- Camacho-Sánchez, R., et al. (٢٠٢٣). "Game-based learning and gamification in physical education: a systematic review." Education Sciences ١٣(٢): ١٨٣.

11- Chans, G. M. and M. Portuguez Castro (٢٠٢١). "Gamification as a strategy to increase motivation and engagement in higher education chemistry students." Computers ١٠(١٠): ١٣٢.

12- Diaz Reyes, L. L., et al. (٢٠٢١). "Identificación de variables relevantes en el desempeño de los estudiantes en la prueba Saber PRO".

13- Dichev, C. and D. Dicheva (٢٠١٧). "Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review." International Journal of Educational Technology in Higher Education ١٤: ١.

14- Duterte, J. P. (٢٠٢٤). "The Impact of Educational Gamification on Student Learning Outcomes." International Journal of Research and Innovation in Social Science ٨(١٠): ٤٧٧.

15- El-Tanahi, N., et al. (٢٠٢٤). "The effectiveness of gamification in physical education: A systematic review." International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology ١٢(٢): ٤٠٦.

16- Engbers, S. (٢٠٢١). Smart Sports Exercises: Offensive decision-making in volleyball, University of Twente.

17- Ferriz-Valero, A., et al. (٢٠٢٠). "Gamification in physical education: Evaluation of impact on motivation and academic performance within higher education." International Journal of Environmental Research and Public Health ١٧(١٢): ٤٤٦٥.

18- Gallegos, E. C., et al .(٢٠٢١) .Implementation Of Educaplay To Strengthen The Learning Teaching Process Of The Baccalaureate Students. INTED ٢٠٢١ Proceedings, IATED.

19- Gómez del Río, N. (٢٠٢١). Gamification and game-based learning for education in healthy lifestyle habits in children, Programa de Doctorado Formación en la Sociedad del Conocimiento.

20- Groening, C. and C. Binnewies (٢٠١٩). ""Achievement unlocked!"-The impact of digital achievements as a gamification element on motivation and performance." Computers in Human Behavior ٩٧: ١٥١.

21- Gudadappanavar, A. M., et al. (٢٠٢١). "Effectiveness of the game-based learning over traditional teaching–learning strategy to instruct pharmacology for Phase II medical students." Journal of education and health promotion ١٠(١): ٩١.

22- Hanus, M. D. and J. Fox (٢٠١٥). "Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance." Computers & Education ٨٠: ١٥٢.

23- Hardika, N., et al. (".(٢٠٢٤Development of Learning Media Video Interactive Basic Motion Volleyball Game by Edpuzzle." AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan ١٦(٢): ٢١٢٢.

24- Hessick, C. B. and J. E. Kennedy (٢٠١٩). "Criminal Clear Statement Rules." Wash. UL Rev. ٩٧: ٣٥١.

25- Hiriart, J. (.(٢٠١٩Designing and using digital games as historical learning contexts for primary school classrooms. Historia Ludens, Routledge**:** ٣٧.

26- Hooshyar, D., et al. (٢٠٢١). "An adaptive educational computer game: Effects on students' knowledge and learning attitude in computational thinking." Computers in Human Behavior ١١٤: ١.

27- Jackson, L. R., et al. (٢٠١٩). "The effects of postural and anatomical alignment on speed, power, and athletic performance in male collegiate

athletes: A randomized controlled trial." International journal of sports physical therapy ١٤(٤): ٦٢٣.

28- Jaramillo-Mediavilla, L., et al. (٢٠٢٤). "Impact of Gamification on Motivation and Academic Performance: A Systematic Review." Education Sciences ١٤(٦): ٦٣٩.

29- Jeevarajathy, E. S. and N. Hema .(٢٠٢٣) Revamping Learning Environment with ICT Tools in Higher Education. International Conference on Best Innovative Teaching Strategies, Springer.

30- Karakoç, B., et al. (٢٠٢٢). "The effect of game-based learning on student achievement: A meta-analysis study." Technology, Knowledge and Learning ٢٧(١): ٢٠٧.

31- Khaleel, F. L., et al. (٢٠٢٠). "The impact of gamification on students learning engagement." International Journal of Electrical and Computer Engineering ١٠(٥): ٤٩٦٥.

32- Kumar, S., et al. (٢٠٢١). "Testing validity and reliability of the questionnaire in soft skills research: A perspective from b-school alumni." International Journal of Entrepreneurship ٢٥: ١.

33- Lee, E.-H. (٢٠٢١). "Psychometric properties of an instrument ٢: structural validity, internal consistency, and cross-cultural validity/measurement invariance." Korean Journal of Women Health Nursing ٢٧(٢): ٦٩.

34- Lister, M. (٢٠١٥). "Gamification: The effect on student motivation and performance at the post-secondary level." Issues and Trends in Educational Technology ٣(٢).

35- Mikrouli, P., et al. (٢٠٢٤). "Applications and Learning Outcomes of Game Based Learning in Education." International Educational Review ٢(١): ٢٥.

36- Modra, C., et al. (٢٠٢١). "The use of digital technologies in the physical education lesson: A systematic analysis of scientific literature." Timisoara Physical Education and Rehabilitation Journal ١٤(٢٦): ٣٣.

37- Monguillot Hernando, M., et al. (٢٠١٥). "Play the Game: gamification and healthy habits in physical education." Apunts educación física y deportes(١١٩): ٧١.

38- Moreno-Garcia, J., et al. (٢٠٢٢). "An aggregation metric based on partitioning and consensus for asymmetric distributions in likert scale responses." Mathematics ١٠(٢١): ١.

39- Moura, T. N. B. d., et al. (٢٠١٩). "Development and validation of a smartphone educational game regarding healthy lifestyle habits for adolescents." Texto & Contexto-Enfermagem ٢٨: ١.

40- Mykytka, I., et al. (٢٠٢٢). "Integrating technology into ESP instruction: a case study with Educaplay".

41- Neerupa, C., et al. (٢٠٢٤). "Game on for learning: a holistic exploration of Gamification's impact on student engagement and academic performance in educational environments." Management Matters ٢١(١): ٣٨.

42- Ochoa, Y. E. V. (٢٠٢٤). "Note taking and Educaplay :Their Influence on Vocabulary Acquisition in English as a Foreign Language Students." Kronos–The Language Teaching Journal ٥(١): ٢٢.

43- Oliinyk, I., et al. (٢٠٢١). "Modern approaches to analysis of technical and tactical actions of skilled volleyball players." Teorìâ ta Metodika Fìzičnogo Vihovannâ ٢١(٣): ٢٣٥.

44- Pàmies Vilà, R., et al. (٢٠٢٢). "Impact of a gamification learning system on the academic performance of mechanical engineering students." International journal of engineering education ٣٨(٥A): ١٤٣٤.

45- Poondej, C. and T. Lerdpornkulrat (٢٠٢٠). "Gamification in e-learning: A Moodle implementation and its effect on student engagement and performance." Interactive Technology and Smart Education ١٧(١): ٥٦.

46- Rajšp, A., et al. (٢٠٢٠). The use of gamification in smart sport training. Central European Conference on Information and Intelligent Systems, Faculty of Organization and Informatics Varazdin.

47- Rasheed, A., et al. (٢٠٢١). "Physical fitness training program using electronic simulation games to foster psychological health among university students during COVID- ١٩pandemic." International Journal of Human Movement and Sports Sciences ٩(٣): ٤٢١.

48- Rivera, E. S. and C. L. P. Garden (٢٠٢١). "Gamification for student engagement: a framework." Journal of Further and Higher Education ٤٥(٧): ٩٩٩.

49- Sarasmita, M. A., et al. (٢٠٢٤). "Digital Serious Games to Promote Behavior Change in Children With Chronic Diseases: Scoping Review and Development of a Self-Management Learning Framework." Journal of Medical Internet Research ٢٦: ١.

50- Sargent, J. and A. Calderón (٢٠٢١). "Technology-enhanced learning physical education? a critical review of the literature." Journal of Teaching in Physical Education ٤١(٤): ٦٨٩.

51- Sismahendra, W., et al. (٢٠٢٠). "Improved understanding of student concepts and skills in volleyball learning through mobile learning." Pedagogi: Jurnal Ilmu Pendidikan ٢٠(٢): ٩٩.

52- Suartama, I. K., et al. (٢٠٢٤). "Student engagement and academic achievement: the effect of gamification on case and project-based online learning." Journal of Education and Learning (EduLearn) ١٨(٣): ٩٧٦.

53- Suleiman-Martos, N., et al. (٢٠٢١). "Gamification for the improvement of diet, nutritional habits, and body composition in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis." Nutrients ١٣(٧): ٢٤٧٨.

54- Sunarya, P. A. (٢٠٢٢). "Machine learning and artificial intelligence as educational games." International Transactions on Artificial Intelligence ١(١): ١٢٩.

55- Wan, F. K., et al. (٢٠٢٤). "Development of a motion-based video game for postural training: a feasibility study on older adults with adult degenerative

scoliosis." IEEE transactions on neural systems and rehabilitation engineering.

56- Wang, Y.-S. (٢٠٢١). Design and Evaluation of a Game-Based App to Foster College Students' Exercise Habits: Application in a Health-Education Course, National Yang Ming Chiao Tung University.

57- Yıldırım, İ. and S. Şen (٢٠٢١). "The effects of gamification on students' academic achievement: A meta-analysis study." Interactive Learning Environments ٢٩(٨): ١٣٠١.

58- Zhe, K. Y. and S. Suparjoh (٢٠٢٣). "Development of Volleyball Learning Application: Fun Volley by Using Augmented Reality Technology." Applied Information Technology And Computer Science ٤(٢): ٦٠٨.

59- Zourmpakis, A.-I ،.et al. (٢٠٢٣). "Adaptive gamification in science education: An analysis of the impact of implementation and adapted game elements on students' motivation." Computers ١٢(٧): ١٤٣.