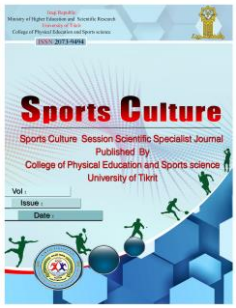
Sports Culture
IRAQI Academic Scientific Journals
العراقية المجلات الاكاديمية العلمية
https://jsc.tu.edu.iq/index.php/jsc
ISSN: 2073 – 9494
E-ISSN: 2664 - 0988



The role of interactive games "PlayStation Move" in improving the physical abilities of children aged (12) years

Zain Al Abdeen Abbas Eltife [1] Tariq Abdel Rahman Mahmoud[2] Nabhan Hamid[3]

Samarra University, Samarra, Iraq
Al Maarif University, Anbar, Iraq

A r t i c l e i n f o.

Article history:
-Received: 15/11/2024
-Accepted: 10/12/2024
-Available online: 31/12/2024

Keywords:

- Interactive games,
- PlayStation Move,
- physical activity.

© 2024 This is an open access article under the CC by licenses
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

Abstract: -

Interactive games have become an essential part of children's lives in the modern era, combining entertainment with physical activity. This research aims to study the impact of the interactive game "PlayStation Move" on improving muscular strength, flexibility, and heart rate in children to determine its effectiveness as an educational and physical tool.
The research problem lies in understanding the effect of "PlayStation Move" on these three variables compared to traditional physical activities. The objectives are to:
1. Explore the impact of "PlayStation Move" on muscular strength.
2. Evaluate the effect of "PlayStation Move" on children's flexibility.
3. Study the impact of "PlayStation Move" on heart rate at rest and after physical activity.
The study utilized an experimental methodology, involving 40 children aged 8-12 years, divided into two groups: experimental and control. The experimental group used "PlayStation Move" for 8 weeks, while the control group continued with their usual activities. Muscular strength was measured using a dynamometer and the sit-up test, flexibility was measured using the sit-and-reach test, and heart rate was measured using a pulse meter.
Results indicated that interactive games "PlayStation Move" significantly improved muscular strength and flexibility, and reduced heart rate at rest and after physical activity in the experimental group compared to the control group.

Sports Culture Sports Culture Sports Culture Sports Culture

[1] **Corresponding author**: Zain93abass@gmail.com Samarra University, Samarra, Iraq .
[2] **Corresponding author**: t.a.mahmood@uoa.edu.iq Al Maarif University, Anbar, Iraq .
[3] **Corresponding author**: nabhanhamed56@yahoo.com Al Maarif University, Anbar, Iraq .

دور الألعاب التفاعلية" Play Station Move" في تحسين القدرات البدنية للأطفال اعمار (12) سنة

تاريخ البحث
- متوفر على الانترنت
2024/12/31

الكلمات المفتاحية
- الألعاب التفاعلية
- PlayStation Move
- النشاط البدني.

م.م زين العابدين عباس السامرائي
أ.د طارق عبد الرحمن محمود
أ.د نبهان حميد احمد
جامعة سامراء، سامراء، العراق
جامعة المعارف، الانبار، العراق

الخلاصة

تعد الألعاب التفاعلية جزءًا أساسيًا من حياة الأطفال في العصر الحديث، حيث تجمع بين الترفيه والنشاط البدني. يهدف هذا البحث إلى دراسة تأثير الألعاب التفاعلية "PlayStation Move" على تحسين القوة العضلية، المرونة، ومعدل النبض لدى الأطفال، لمعرفة مدى فائدتها كأداة تربوية وبدنية.

تمثل مشكلة البحث في فهم تأثير "PlayStation Move" على المتغيرات الثلاثة مقارنة بالأنشطة البدنية التقليدية. ويهدف إلى:

1. استكشاف تأثير "PlayStation Move" على القوة العضلية.
2. تقييم تأثير "PlayStation Move" على مرونة الأطفال.
3. دراسة تأثير "PlayStation Move" على معدل نبض القلب في حالة الراحة وبعد النشاط البدني.

اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي، حيث شملت 40 طفلًا تتراوح أعمارهم بين 8–12 سنة، مقسمين إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة. استخدمت المجموعة التجريبية "PlayStation Move" لمدة 8 أسابيع، بينما مارست المجموعة الضابطة أنشطتها المعتادة. تم قياس القوة العضلية باستخدام مقياس الديناموميتر واختبار الجلوس والاستلقاء، المرونة باستخدام اختبار الجلوس والانحناء للأمام، ومعدل نبض القلب باستخدام جهاز قياس النبض.

أظهرت النتائج أن الألعاب التفاعلية "PlayStation Move" ساهمت بشكل ملحوظ في تحسين القوة العضلية والمرونة، وانخفاض معدل نبض القلب في الراحة وبعد النشاط البدني لدى المجموعة التجريبية مقارنة بالضابطة.

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة واهمية البحث:

تعتبر السنوات المدرسية الأولى مرحلة هامة جدا في حياة الطفل، ففي المدرسة تتغير بيئة الطفل ويتغير نمط حياته منذ يوم قبوله. فبدلا من حريته الكاملة في الحركة، أصبح مضطرا إلى الجلوس ساعات في وضع معين يستلزم توترا مرهقا في العضلات ومن المعروف ان الحركة في طبيعة كل طفل سليم. ومهما كانت الأوضاع المدرسية نموذجية، فأن أحسنها يفقد قيمته إذا تناقضت ظروف الحياة في البيت مع متطلبات حفظ الصحة العامة، وتبرهن الحياة على ان التربية المنزلية والعناية الفائقة والرقابة الواعية، إذا كانت جميعا دون الحد المطلوب فان الأطفال ينقلون معهم الى المدرسة نواة الامراض والتشوهات البدنية التي نشأت في البيت، او تتطور هذه العيوب خلال السنوات المدرسية الأولى، وعندئذ يتعذر على هؤلاء الأطفال أن يمضوا في حياة التعليم على نحو مفيد. (زكي محمد,2004).

وفي هذا المجال يشير **إقبال رسمي (2007)** انه يجب العناية بقوام الطفل قبل المرحلة الدراسية والمحافظة على صحته داخل وخارج المدرسة من خلال توفير أسباب الراحة والجلوس على المقاعد المناسبة. فضلا على ذلك قيام المدرسة بتزويد أولياء الأمور بالثقافة القوامية التي تجعلهم يرعون نمو أبنائهم البدني والرياضي وأن تطلب منهم المعونة في مساعدة المدرسة في مهمتها، واقتناع الآباء هو خير معين للمدرسة على أداء رسالتها كاملة..... كما ان على مدرسي التربية الرياضية ان يضعوا أعينهم على شكل القوام وانحرافاته سواء أثناء اللعب أو في أوقات الراحة. وأن يجعلوا من أنفسهم القدوة الحسنة بالنسبة للقوام الجيد وملاحظة التلاميذ وإرشادهم إلى الأوضاع القوامية السليمة أثناء الثبات والحركة وإلا فإنهم سوف يصابون بعيوب قوامية كثيرة (قبال رسمي ,2007).

وإن التغير السريع الذي يشهده العالم الآن بفعل التكنولوجيا الحديثة رافقه تغير مفهوم كبير للعب عند الأطفال، وأدى ذلك إلى انتشار الألعاب الإلكترونية والتقليدية في كثير من الدول، ولا يقي نصف الأطفال تقريبا بالمبادئ التوجيهية للنشاط البدني الرياضي ويتخذ العديد من الأطفال أساليب الحياة السريرية. ونظرا الى ان حوالي يصنفون على زيادة في الوزن والسمنة وقلة في النشاط البدني الرياضي، فألقت اللوم على الألعاب الفيديو التقليدية على انها مساهم رئيسي في سلوك الأطفال بشكل مثري وزنه المفرط. ومع ذلك، فان الألعاب التفاعلية هي حل جديد لمكافحة السلوك المستقر والسمنة والنشاط البدني الرياضي في مرحلة الطفولة (Tao Zhang2016).وهناك اهتمام متزايد باستخدام نظم الألعاب التفاعلية المتاحة تجارياً في إطار الواقع إعادة تأهيل الأطفال وقد تم تسليط الضوء على إدراك ان النشاط البدني الرياضي للأطفال هوة من دواعي القلق الوطني في اطلاق السيدة الأولى ميشيل أوباما لحملة "ليتس للحركة ".ان الصحة البدنية لجيل كامل هذه ليست نوع المشكلة التي يمكن حلها بين عشية وضحاها ,ولاكن مع كل شخص يعمل معا يمكن حلها لذا ،دعنا نتحرك ! قالت في حفل انطلاق (2010).على الأطفال التحرك (John Foley,2011)

والنشاط البدني الرياضي ذي قيمة لا يمكن تحملها بالنسبة للصحة والتنمية الآلية. ولكن خلال مرحلة الطفولة والمراهقة في وقت متأخر، يصبح الأمر أقل أهمية مقارنة بالأنشطة الترفيهية الأخرى. وينعكس انخفاض النشاط البدني وما يترتب على ذلك من انخفاض في اللياقة البدنية في نتائج مختلف الدراسات. ومن ثم، هناك حاجة إلى استراتيجيات للحفاظ على دوافع الأطفال في النشاط البدني الرياضي. وقد تكون الشعبية الهائلة للألعاب الخطيرة استراتيجية واحدة لأن الألعاب تتيح إمكانية الحصول على الرياضة أو على أسلوب حياة أكثر نشاطا وكنمط معزول للحركة، فإن الألعاب الجادة ليست بديلا أو

حتى بديلا للتمرين البدنية الحقيقية. ومن الصعب تمكين التفاعل الاجتماعي الواقي خلال الرياضة الافتراضية التي لها تأثير إيجابي على التنمية الاجتماعية. وعلاوة على ذلك، فإن ممارسة الفيديو داخل المناطق لا يمكن أن تكون مماثلة للتمارين في الهواء الطلق بسبب الافتقار إلى التأثيرات الخارجية مثل الرياح أو الجمهور والتي تشكل مساهمات هامة في "مغامرة" الرياضة. ولكن بالاقتران مع ذلك، فإن الألعاب الالكترونية يمكن أن تسهم في الحفاظ على اللياقة البدنية الحركية وامرة الأطفال في الحركة. (Klaus Boes,2011).

2-1 مشكلة البحث

مع تزايد انتشار الألعاب التفاعلية مثل "PlayStation Move" التي تتطلب من اللاعبين القيام بحركات جسدية تتماشى مع اللعبة، ظهرت تساؤلات حول مدى تأثير هذه الألعاب على النشاط البدني الرياضي لدى الأطفال. في ظل الارتفاع المستمر في معدلات السمنة وخمول النشاط البدني بين الأطفال، يعد فهم دور هذه الألعاب التفاعلية في تعزيز النشاط البدني واللياقة البدنية أمرًا حيويًا.

تتمثل مشكلة البحث في تحديد ما إذا كانت الألعاب التفاعلية مثل "PlayStation Move" تساهم فعلاً في زيادة مستويات النشاط البدني الرياضي وتحسين اللياقة العوامل الفسيولوجيا لدى الأطفال مقارنة بالألعاب التقليدية التي تعتمد على الجلوس. بالإضافة إلى ذلك، من المهم دراسة الفروق المحتملة في تأثير هذه الألعاب بناءً على العوامل الديموغرافية المختلفة مثل العمر والجنس ومستوى اللياقة البدنية الحالي.

اذ تهدف هذه الدراسة إلى الإجابة على السؤال الرئيسي: هل يمكن أن تكون الألعاب التفاعلية وسيلة فعالة لتعزيز النشاط البدني الرياضي للأطفال؟ وإذا كانت كذلك، فما هي الآليات التي تساهم في تحقيق هذا التأثير؟

3-1 أهداف البحث:

- دراسة تأثير الألعاب التفاعلية "PlayStation Move" على القوة العضلية، المرونة، ومعدل النبض لدى الأطفال.

- تأثير استخدام "PlayStation Move" على تحسين القوة العضلية لدى الأطفال.

- تأثير "PlayStation Move" على تحسين المرونة لدى الأطفال.

- تأثير "PlayStation Move" على معدل النبض لدى الأطفال في حالة الراحة وبعد النشاط البدني.

1-4 فروض البحث:

- الفرضية الأولى: هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى القوة العضلية بعد فترة التدخل باستخدام "PlayStation Move".

- الفرضية الثانية: هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى المرونة بعد فترة التدخل باستخدام "PlayStation Move".

- الفرضية الثالثة: هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في معدل النبض في حالة الراحة وبعد النشاط البدني بعد فترة التدخل باستخدام "PlayStation Move".

1-5 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري: طلاب مدرسة الرشيد الابتدائية في محافظة الانبار

1-5-2المجال الزماني: 5 /2024/4 -2024/7/25

1-5-3المجال المكاني: Next level Gaming center-Romadi

1-6 مصطلحات البحث:

1. الألعاب التفاعلية (Interactive Games):

- الألعاب الإلكترونية التي تتطلب تفاعل اللاعب مع اللعبة بشكل نشط باستخدام أجهزة استشعار أو أدوات تحكم حساسة للحركة، مثل "PlayStation Move".

2. PlayStation Move:

– نظام ألعاب تفاعلي يستخدم وحدة تحكم حساسة للحركة وكاميرا لتتبع حركات اللاعب، مما يسمح بالتفاعل الواقعي مع الألعاب. (https://www.playstation.com/ar-ae/accessories/playstation-move-motion-controller/)

3-النشاط البدني الرياضي:(sport physical activity)

عرفه "قاسم حسين "بانه ميدان من ميدان من ميادين التربية عموما والتربية البدنية خصوصا ويعد عنصرا فعالا في اعداد الفرد من خلال تزويد بخبرات ومهارات حركية تؤدي الى توجيه نمو البدني والنفسي والفسيولوجي للوجه الإيجابي لخدمة الفرد من خلال خدمة المجتمع (قاسم حسن, 1990).

2 منهج البحث واجراءاته الميدانية

2-1 منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي الذي يعتمد على تطبيق الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين لتحديد دور الألعاب التفاعلية.

2-2 مجتمع وعينة البحث:

المجتمع المستهدف لهذه الدراسة يشمل الأطفال الذكور التي أعمارهم (12) سنة، والذين يدرسون في مدرسة الرشيد الابتدائية تم اختيار عينة مكونة من(40) مشاركا (20) فردا في المجموعة الضابطة و(20) فردا في المجموعة التجريبية، باستخدام طريقة العينة العشوائية البسيطة لضمان تمثيل المجتمع بشكل دقيق، للتأكيد من اجراء تجانس العينة، تم جمع بيانات (العمر، الوزن، الطول، مستوى النشاط البدني)

تم استخدام اختبارات (T-test) لمقارنة المتوسطات بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) لضمان عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينهم في هذه المتغيرات.

التكافؤ للمجموعات البحثية بعد تقسيم الأطفال إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة) عشوائيًا، تم التأكد من تكافؤ المجموعتين في المتغيرات الأساسية المذكورة (الوزن، الطول، مستوى النشاط البدني)

جدول(1) يوضح خصائص العينة قبل التدخل

المتغير	المجموعة التجريبية (n=20)	المجموعة الضابطة (n=20)	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الوزن(كجم)	40.2 ± 5.6	39.8 ± 5.8	0.27	0.87
الطول (سم)	150.3 ± 15	149.8 ± 6.4	0.26	0.80
النشاط البدني اليومي (دقيقة)	60.4 ± 15.2	61.1 ± 14.9	0.16	0.18

جدول (2) يوضح إجراءات التجانس والتكافؤ

المتغير	المجموعة التجريبية (n=20)	المجموعة الضابطة (n=20)	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
قوة القبضة(نيوتن)	25.4 ± 5.3	35.0 ± 4.7	0.16	0.87
عدد الجلوس والاستلقاء (مرة)	25.4 ± 5.4	25.2 ± 5.4	0.14	0.89
مرونة الجذع من الجلوس (سم)	20.5 ± 3.2	20.4 ± 3.1	0.11	0.93
معدل نبض القلب في الراحة (نبضة /دقيقة)	75.3 ± 8.5	75.1 ± 8.4	0.09	0.93

تم التأكد من تجانس وتكافؤ العينة قبل البدء في التجربة، مما يضمن أن النتائج المستخلصة من الدراسة ستكون نتيجة للتدخل (استخدام الألعاب التفاعلية "PlayStation Move") وليس لعوامل أخرى.

2-3 الأدوات البحث ووسائل جمع المعلومات

2-3-1 أدوات البحث

1- أجهزة Play Statian Move

2- مقياس الدينامو متر (grip dynamomete)

3- جهاز قياس النبض (Heart Rate Monitor)

4- صندوق قاس المرونة (Box Sit and Reach)

5- شريط قياس (Measuring tape)

2-3-2وسائل جمع المعلومات.

1- الاختبارات البدنية المباشرة.

2- أجهزة قياس معدل نبض القلب.

3- استبيان النشاط البدني اليومي.

4- سجلات البيانات الأساسية.

2-4 القياسات و(الاختبارات) المستخدمة في البحث

3-5 الاختبارات المستخدمة:

أولا: القدرة القلبية التنفسية:

اسم الاختبار: اختبار الجري لمدة 6 دقائق.

- هدف الاختبار: الهدف هو تحقيق أكبر مسافة ممكنة

تعليمات الاختبار: يتطلب الاختبار من المشاركين الجري لأقصى مسافة ممكنة خلال 6 دقائق، ويمكن استخدامه لتقييم الأداء القلبي التنفسي.

- خلال الاختبار: شجع المشاركين بشكل متواصل على الحفاظ على جهدهم طوال فترة الاختبار.راقب المشاركين للتأكد من أنهم لا يتعرضون لأي مشاكل صحية خلال الاختبار.

- إنهاء الاختبار: بعد مرور 6 دقائق، أعطِ إشارة واضحة لإنهاء الاختبار.

أوقف جهاز التوقيت فور انتهاء الـ 6 دقائق

- حسب الدرجات: يتم فحص النبض قبل الأداء وبعد نهاية الأداء مباشرة وبعد فترة الراحة 10دقيقة.

(Malte Leuschner,2024)

ثانيا القوة العضلية:

- اختبار قوة القبضة.

- غرض الاختبار/ اختبار قوة عضلات القبضة.

- الأدوات المستخدمة/ مقياس الدينامو متر (grip dynamometer).

- تعليمات الأداء/يمسك المتدرب جهاز الدينامو متر بقبضته اليمنى وتكون الذراع ممدودة دون وجود أي ثني في مفصل المرفق وتبتعد قليلا عن الجسم.

- حساب الدرجات/تضغط المتدربة بقبضة اليد على الدينامو متر لمحاولة اخراج اقصى قوة ممكنة وتعطي لكل متدرب محاولتان تسجل أفضلها **(ماهر احمد,2018)**.

ثالثا المرونة:

اسم الاختبار / اختبار ثني الجذع من الجلوس

هدف الاختبار / قياس مرونة العامود الفقري على طول المحور الافقي

مواصفات الاختبار / اختبار لبيان مدى حركة العامود الفقري

ادوات الاختبار / مقعد بدون ضهر فيه مؤشر خشبي مدرج

طريقة اداء الاختبار / يرقد المختبر على ضهره والقدمان مجموعتان وثني اصابع القدمين على حافة المقعد على ان تكون الركبتين ممدودة مد كامل دون انثناء يقوم المختبر بوضع الجذع للأسفل ويقوم بدفع المؤشر المدرج بأطراف اصابع اليدين **(شعر الدين,2001)**.

2-5 الأسس العلمية للقياسات(الاختبارات)المستخدمة

أولا: الصدق

- الأدوات المستخدمة في البحث مناسبة لقياس المتغيرات المستهدفة.

- مراجعة الأدوات من قبل خبراء لضمان شمولية القياسات.

- مقارنة نتائج الأدوات مع أدوات قياس أخرى معتمدة. وتوحيد الإجراءات.

ثانيا: الثبات :

– إجراء نفس الاختبارات على نفس المجموعة بعد فترة زمنية معينة لضمان اتساق النتائج.

– تقييم الثبات الداخلي للبيانات باستخدام معامل كرونباخ ألفا. التأكد من الاتساق بين المقيّمين من خلال

– التدريب الجيد وتوحيد الإجراءات.

جدول(3) الثبات باستخدام معامل الفا كرونجاخ

المتغيرات	عدد العناصر	متوسط الدرجات	التباين	معامل الفا كرونباخ
قوة القبضة	5	75	25	0.85
المرونة	5	80	20	0.88
معدل النبض	5	75	30	0.82

ثالثا: الموضوعية:

– استخدام بروتوكولات واضحة ومحددة لتنفيذ الاختبارات.

– تدريب المقيّمين لضمان تقليل التباين الناتج عن الشخص الذي يجري الاختبار.

– استخدام أدوات قياس دقيقة ومعتمدة لتعزيز دقة النتائج.

2-6 إجراءات البحث الميدانية:

اختيار العينة:

تم تطبيق الإجراءات على مجموعة من 40 طالبا أعمارهم 12 عاما تم تقسيم الطلاب الى مجموعتين: مجموعة تجريبية من (20) طفل تستخدم الألعاب التفاعلية ومجموعة ضابطة من (20) طفل لن تستخدمها.

2-6-1 القياسات القبلية:

تم اجراء اختبار قبلية للقوة العضلية وقياس مرونة الجسم وقياس معدل نبض القلب في حالة قبل الأداء وبعد الأداء مباشرة وبعد في فترة الراحة.

2-6-2 التدخل التجريبي:

تم توجيههم للعب العاب تفاعلية محددة لمدة 30 دقيقة يوميا،5ايام في الأسبوع لمدة 8 أسابيع وتم اختيار الألعاب التفاعلية عن طريق الخبراء تم اختيار الألعاب بناءً على العناصر البدنية المستهدفة في الاختبارات (القوة، المرونة، ومعدل نبض القلب)

الألعاب المختارة:

أولا:Thrill of the Fight

الهدف: زيادة القوة العضلية.

الآلية: محاكاة واقعية للملاكمة باستخدام الواقع الافتراضي، مما يعزز العمل العضلي المكثف.

ثانيا: Supernatural:

الهدف: تحسين المرونة والقوة.

الآلية: تمارين شاملة تشمل التمدد والقفز وحركات الجسم المتكاملة مع الموسيقى.

ثالثا: Beat Saber:

الهدف: تحسين التحمل القلبي الوعائي والتنسيق الحركي.

الآلية: يتم فيها ضرب أهداف متحركة على إيقاع الموسيقى باستخدام حركات متكررة وسريعة.

التخطيط الزمني للاختبار البعدي:

الأسبوع الأول:

اختيار العينة وتقسيمها الى مجموعتين، اجراء القياسات القبلية لجميع المشاركين.

الأسبوع الثاني الى الثامن:

- تطبيق التدخل التجريبي للمجموعة التجريبية، متابعة الأنشطة اليومية للمجموعة الضابطة، المجموعة الضابطة ستستمر في ممارسة الأنشطة الرياضية المعتادة دون استخدام الألعاب التفاعلية.

الأسبوع التاسع: جراء القياس البعدي لجميع المشاركين

2-6-3 القياسات البعدية:

تكرار نفس الاختبارات التي أجريت في القياسات القبلية لقياس التغير في القوة العضلية النشاط البدني، المرونة، ومعدل نبض القلب.

2-7 الوسائل الإحصائية:

تم تحليل البيانات باستخدام SPSSلاختبار الفروق بين القياسات القبلية والبعدية.

3-عرض ومناقشة النتائج

3-1عرض النتائج

جدول (4) مستوى النبض (نبضات بالدقيقة).

القياس	التجريبية (متوسط ±انحراف معياري)	الضابطة (متوسط ±انحراف معياري)	الفرق القبلي البعدي	قيمة(t)	الدلالة الإحصائية(p)
القياس القبلي	75 ± 1	75 ± 3	0	0.000	1.000
القياس بعد الأداء مباشرة	130 ± 4	129 ± 3	1-	0.894	0.377
القياس بعد الراحة	83 ± 4	82 ± 5	1-	0.698	0.489
الاختبار البعدي قبل الأداء	71 ± 3	74 ± 5	3	2.301	0.028

الاختبار البعدي بعد الأداء مباشرة	120 ± 4	126 ± 6	6	2.481	0.018
الاختبار البعدي بعد الراحة	78 ± 4	83 ± 5	5	2.794	0.008

القياس القبلي :تظهر النتائج أن كلا المجموعتين كانتا متساويتين في البداية حيث كان المتوسط الحسابي لمستوى النبض 75 في كلتا المجموعتين مع انحراف معياري مختلف (3 في التجريبية و1 في الضابطة)، مما يشير إلى أن الظروف الأولية كانت متجانسة بين المجموعتين .(p = 1.000) **القياس بعد الأداء مباشرة** :بعد الأداء البدني مباشرة، ارتفع متوسط النبض في كلا المجموعتين إلى مستويات عالية (130 في التجريبية و129 في الضابطة)، مع عدم وجود فروق دالة إحصائيًا(p = 0.377) ، مما يشير إلى أن الاستجابة البدنية كانت مشابهة بين المجموعتين.**القياس بعد الراحة** :بعد فترة من الراحة، انخفض مستوى النبض في كلا المجموعتين إلى مستويات أقرب إلى الحالة الطبيعية (83 في التجريبية و82 في الضابطة)، والفروق بين المجموعتين لم تكن دالة إحصائيًا.(p = 0.489) **الاختبار البعدي – قبل الأداء** :قبل الأداء في الاختبار البعدي، كانت الفروق دالة إحصائيًا(p = 0.028) ، مما يشير إلى تحسن في المجموعة التجريبية مقارنة بالضابطة. هذا يشير إلى أن البرنامج التدريبي ربما قد ساهم في تحسين الحالة القلبية للمجموعة التجريبية بشكل ملحوظ.**الاختبار البعدي – بعد الأداء مباشرة** :بعد الأداء البدني في الاختبار البعدي، كانت هناك فروق دالة إحصائيًا (p = 0.018) لصالح المجموعة التجريبية، مما قد يعكس تفوقًا في التحمل البدني التجريبية بعد البرنامج .**الاختبار البعدي – بعد الراحة** :بعد الراحة في الاختبار البعدي، كانت الفروق دالة إحصائيًا (p = 0.008) لصالح المجموعة التجريبية، مما يشير إلى تحسن في القدرة على التعافي بعد الجهد في المجموعة التجريبية مقارنة بالضابطة.

جدول (5) القوة العضلية.

المجموعة	القياس القبلي	القياس البعدي	الفرق (القبلي البعدي)	المتوسط الحسابي (±) الانحراف المعياري	قيمة (t)	الدلالة الإحصائية (p)
التجريبية (n=20)	12 ± 1.2	20 ± 2.2	8 ± 2.5	16 ± 3.0	10.4	<0.01

الضابطة (n=20)	12 ± 1.1	14 ± 1.0	2 ± 08	13 ± 1.5	4.5	<0.05

أظهرت نتائج القياسات البعدية للمجموعة التجريبية تحسنًا كبيرًا في القوة العضلية بزيادة متوسط عدد الضغطات من 12 إلى 20. هذا يشير إلى أن الألعاب التفاعلية "PlayStation Move" كانت فعالة في تعزيز القوة العضلية من خلال الأنشطة البدنية المكثفة والمتنوعة التي تتطلبها.

من جهة أخرى، شهدت المجموعة الضابطة تحسنًا طفيفًا بزيادة من 12 إلى 14 في متوسط عدد الضغطات، مما يشير إلى أن الأنشطة البدنية التقليدية كانت أقل فعالية في تحسين القوة العضلية مقارنة بالألعاب التفاعلية.

جدول (6) المرونة.

المجموعة	القياس القبلي	القياس البعدي	الفرق (القبلي البعدي)	المتوسط الحسابي (±) الانحراف المعياري	قيمة (t)	الدلالة الإحصائية (p)
التجريبية (n=20)	20 ± 2.0	25 ± 2.0	5 ± 1.0	22.5 ± 2.8	8.3	<0.01
الضابطة (n=20)	20 ± 1.8	21 ± 2.0	1 ± 0.5	20.5 ± 1.9	2.8	<0.05

فيما يتعلق بالمرونة، أظهرت المجموعة التجريبية زيادة كبيرة من 20 سم إلى 25 سم في قياس الجلوس والوصول، مما يدل على تحسن ملحوظ في مرونة العضلات والمفاصل نتيجة للتدريبات التفاعلية التي تتطلب حركات مرنة ومتنوعة.

أما المجموعة الضابطة، فقد شهدت تحسنًا طفيفًا من 20 سم إلى 21 سم، مما يشير إلى أن الأنشطة البدنية التقليدية كانت أقل فعالية في تحسين المرونة مقارنة بالألعاب التفاعلية.

3-2 مناقشة النتائج

يتبين من الجدول (4) وجود فروق ذات دلالة معنوية لتلاميذ المجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي ويعزو الباحث سبب التطور الحاصل إلى التأثير الايجابي لبرنامج الالعاب التفاعلية إذ انها مبنيا على عنصر التشويق والاثارة والتجدد والبحث عن كل ما هو غير مألوف فضلا عن ان تلك الالعاب ساهمت في حصول التطور (**الالوسي ،1988**).كما ان تنوع ادوات اللعب تساعد على حدوث التطور إذ يؤكد (**الحمامي ومصطفى ، 1988**) إلى ان اللعب يتوقف على نوع ادوات اللعب على خيال الطفل ومدى حريته في اللعب ، ولذا يفضل تزويده بتلك الادوات وتنويعها.

في حين يتبين من الجدول (5) وجود فروق ذات دلالة معنوية لتلميذ المجموعة الضابطة ولصالح الاختبار البعدي ويعزو الباحث ان الألعاب التفاعلية كانت فعالة في تعزيز القوة العضلية من خلال الأنشطة البدنية المتنوعة بصورة مباشرة كما ان هذه الالعاب ساعدت على بث روح المرح والتشويق في اداء الانها قامت على عنصر المنافسة فضلا عن ان الممارسة المنتظمة للألعاب ادى إلى تظافر العمل الفعلي مع العمل الحركي مما ادى إلى تحسن الاداء بشكل ملموس ،فضلاً عن ذلك فان النمو السريع التي تتميز به هذه المرحلة العمرية في عضلاتها ادى الى تفوقها في الاختبار البعدي وبهذا الخصوص يؤكد (**درويش ،1999**) الى ان الاطفال في هذه المرحلة العمرية يتميزون بسرعة النمو بصفة عامة بسرعة نمو العضلات بصفة خاصة.

اما الجدول (6) فيبين تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية على تلاميذ المجموعة الضابطة في اختباري المرونة وأظهرت المجموعة التجريبية زيادة كبيرة، يؤكد (**سلطان ،2000**) إلى ان الطفل في هذه المرحلة يمكن ان ينمي عنده القابلية لاستيعاب واجب حركي يتناسب مع سنة فيحدث نتيجة للدوافع الحركية لدى الطفل وكذلك من قبل التوجيه السليم من قبل المربي (**سلطان ،2000، 128**). ويعزو الباحث السبب، بشكل عام إلى أن الألعاب التفاعلية "PlayStation Move" لها تأثير إيجابي كبير على اللياقة البدنية للأطفال. التحسن الملحوظ في القوة العضلية، مستوى النبض، والمرونة في المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة يعزز الفرضية بأن الألعاب التفاعلية يمكن أن تكون وسيلة فعالة لتعزيز اللياقة البدنية.

3-3 في ما يخص الدراسات السابقة تأثير الألعاب الالكترونية على الأطفال

هدفت دراسة **(ابن صقر، وعبد المقصود،2009)** الى الكشف عن أهم إيجابيات الألعاب الالكترونية في التعليم من وجهة نضر معلمي الصفوف الأولية، بانها تضفي جو من المتعة والتشويق في التعلم، وكذلك تزيد من دافعية الطلاب نحو التعلم، كما انها تنمي مهارات التعلم الذاتي ومهارات التواصل فضلا عن غرس روح المثابرة والإصرار على بلوغ الهدف. المثابرة والإصرار على بلوغ الهدف. كما قام **بلومبرج وآخرون (Blumberg 2019 ,Fran C. et al)** بدراسة تأثيرات الألعاب الإلكترونية على التطور المعرفي للأطفال الذين تتراوح أعمارهم من (6–12)عاما مرحلة الطفولة المتوسطة، باعتبارهم يشكلون شريحة كبيرة من السكان الذين يلعبون تلك الألعاب، وقد أشاروا أن هذه الفئة العمرية لا تزال غير مدروسة فيما يتعلق بتأثير استخدام الوسائط التفاعلية مقارنة بالأطفال الصغار والمراهقين. وأضافت النتائج أنه قد تعكس هذه الفجوة في المعرفة حول مرحلة الطفولة المتوسطة مخاوف قوية وواسعة النطاق بشأن تأثيرات الألعاب والتطبيقات الرقمية قبل هذه الفترة وبعدها. وتشمل هذه المخاوف التأثيرات المتزامنة واللاحقة لاستخدام الألعاب الإلكترونية على الأداء المعرفي والاجتماعي والعاطفي للأطفال والمراهقين الصغار جدا. كما أشارت دراسة **(منصور، 2020)**، إلى أن طلاب المرحلة الثانوية الممارسين للألعاب الإلكترونية الترويحية يشعرون بتحسن في الذكاء الوجداني. وأشارت دراسة **(قهلوز ,2020)**، وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الألعاب الإلكترونية والتحصيل الدراسي على تلاميذ المرحلة الابتدائية. كما أشار **(الفار، 2004)** أن الألعاب الإلكترونية تنمي مهارات التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية وأضافت دراسة **(حسن ,2017)** مع ما سبقها في الكشف عن وجود أثر إيجابي لممارسة الألعاب الإلكترونية على الذكاء الاجتماعي لدى أطفال مرحلة الطفولة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية. واتفق كلا من **(حمدان ,2016)** و **(الهدلق ,2012)** على أن الألعاب الإلكترونية التي تمارس عبر الإنترنت تسهم في تحسين بعض المهارات الاجتماعية والأكاديمية لدى اللاعبين مثل مهارة البحث عن المعلومات، ومهارة الكتابة ومهارة اكتساب اللغات الأجنبية، ومهارة التفكير الناقد، ومهارة حل المشكلات. وأضافت دراسة **(الزهراني,2015)** أن الألعاب الإلكترونية عبر الكمبيوتر توفر بيئة تفاعلية تتيح للأطفال التعرف على الخبرات التي لا يمكنهم اكتسابها في الواقع، كما تساعدهم على تخيل المفاهيم الصعبة مما تشجعهم على الابتكار والاكتشاف. وأثبتت **دراسة (الشحروري،2007)**، أن الألعاب الإلكترونية أثرت على عمليات التذكر وحل المشكلات واتخاذ القرار، كما أظهرت نتائج دراسة فاعلية الألعاب الإلكترونية في تنمية العمليات المعرفية ومهارات التفكير الناقد والإبداعي وحل المشكلات. وأضافت **دراسة (أبوسعيدي 2017)** أن الألعاب الإلكترونية تنمي الذكاء اللغوي والمنطقي والاجتماعي

لدى الطلبة، كما تكسبهم مهارات اتخاذ القرار وإثارة روح التنافس واحترام آراء الآخرين والتحلي بالصبر واحترام القوانين والقواعد، وتسهل على الطلاب الاستفادة منها. وتتفق معها نتائج **دراسة (Fengfeng ,2008)** أن التعلم بالألعاب الإلكترونية تكسب المتعلمين ثقة بأنفسهم، وتشجعهم على التعلم النشط، وتحسن مهارات التواصل بين بعضهم البعض. وفي نفس السياق، أشارت دراسة **ليانج وآخرون. (Liang et al, 2004)** أنه مع تنوع منصات ألعاب الفيديو الإلكترونية وثرائها، يتزايد تأثيرها على الصحة العقلية للأفراد وسلوكهم، وبالتالي يمكن لتلك الألعاب تحسين ذكاء اللاعبين وصفاتهم المعرفية. وأشارت أيضا أن معظم ألعاب الفيديو الموجودة في السوق تحتوي على معرفة غنية بالحياة الاجتماعية والثقافية، ويمكن أن تعزز مستوى معرفة اللاعبين. كما توفر بيئة افتراضية للاعبين، ويصبحون جزء منها بشكل أقرب للواقع عند مرحلة اللعب. وهذه التجربة الملموسة هي جوهر نهج تصميم ألعاب الفيديو حيث يتم بناء المعرفة، وليس نقلها، كنتيجة لتجربة البيئة والتفاعل معها.

التعليق على الدراسات السابقة: تناولت الدراسات السابقة الألعاب الإلكترونية وتأثيرها على الأطفال على مختلف السلوكيات والمهارات كان لها تأثير واضح مقارنتا بالنتائج، سواء كان ذلك إيجابياً أو سلبياً. بالإضافة إلى أن أغلب هذه الدراسات ركزت على جانب السلوكيات والمهارات المختلفة وهملوه النشاط البدني الرياضي ساعدت الدراسات السابقة الباحثين في عدة جوانب أهمها؛ بلورة موضوع البحث، والاستفادة من المنهجية المستخدمة، كما ساهمت في إثراء أدبيات الدراسة، والإطار النظري، بالإضافة، استخدمت الدراسات السابقة إلى الاستفادة من المراجع ذات الصلة بموضوع الدراسة.

أجريت الدراسات السابقة في دول ومجتمعات عربية وغربية مختلفة، وإن ما يميز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات هو تناولها لتأثير الألعاب الإلكترونية على النشاط البدني الأطفال.

4- الاستنتاجات والتوصيات

4-1 استنتاجات البحث:

1-أظهرت النتائج أن استخدام الألعاب التفاعلية "PlayStation Move" له تأثير إيجابي واضح على تحسين القوة العضلية لدى الأطفال، حيث لوحظت زيادة ملحوظة في قوة القبضة وقوة العضلات البطنية لدى المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.

2-أكدت الدراسة أن الألعاب التفاعلية ساهمت في تحسين مستوى المرونة لدى الأطفال. الأطفال الذين استخدموا "PlayStation Move" أظهروا تحسنًا ملحوظًا في اختبارات المرونة مقارنة بنظرائهم في المجموعة الضابطة.

3-أشارت النتائج إلى أن الأطفال في المجموعة التجريبية أظهروا انخفاضًا في معدل نبض القلب في حالة الراحة وبعد النشاط البدني، مما يشير إلى تحسين الكفاءة القلبية الوعائية نتيجة استخدام الألعاب التفاعلية.

4-استنتجت الدراسة أن الألعاب التفاعلية "PlayStation Move" تعتبر أداة فعالة لتحفيز الأطفال على ممارسة النشاط البدني بطرق ممتعة وجاذبة، مما يعزز الالتزام بالتمارين البدنية ويحسن اللياقة العام

5-أوضحت الدراسة أن دمج التكنولوجيا في الأنشطة البدنية يمكن أن يكون له تأثير إيجابي كبير على صحة الأطفال، من خلال جعل التمارين أكثر جذبًا وتشويقًا، وبالتالي زيادة الوقت الذي يقضيه الأطفال في ممارسة النشاط البدني.

6-بينت الدراسة أهمية تطوير ودمج البرامج التعليمية التفاعلية في مناهج التربية البدنية لتحفيز الأطفال على تحسين قوتهم العضلية، مرونتهم، ومعدل نبض القلب، مما يعزز من صحتهم البدنية والنفسية بشكل عام.

4-2 التوصيات:

1-تعزيز استخدام الألعاب التفاعلية في التربية البدنية يوصى بإدراج الألعاب التفاعلية مثل "PlayStation Move" في مناهج التربية البدنية في المدارس لتحفيز الأطفال على ممارسة النشاط البدني بطرق ممتعة ومبتكرة.

2-تصميم برامج تدريبية شاملة تستفيد من الألعاب التفاعلية لتعزيز القوة العضلية، المرونة، وتحسين معدل نبض القلب لدى الأطفال.

3-دعوة الباحثين لإجراء دراسات مستقبلية موسعة للتحقق من تأثير الألعاب التفاعلية على مختلف الجوانب البدنية والنفسية للأطفال في سياقات مختلفة ومع عينات أكبر.

4-توعية أولياء الأمور والمعلمين بأهمية الألعاب التفاعلية في تحسين اللياقة البدنية للأطفال، وتقديم ورش عمل ودورات تدريبية حول كيفية دمج هذه الألعاب في الروتين اليومي للأطفال.

5-تطوير محتوى تعليمي تفاعلي يستخدم الألعاب التفاعلية لتحفيز الأطفال على التعلم والنشاط البدني، مما يساهم في تعزيز صحتهم العامة ونموهم البدني السليم.

6-حث المدارس وأولياء الأمور على تشجيع الأطفال على ممارسة النشاط البدني المنتظم باستخدام الألعاب التفاعلية كجزء من الروتين اليومي لتعزيز اللياقة البدنية والوقاية من المشكلات الصحية المرتبطة بالخمول.

المراجع

1. الحمدان، أمل معجب. (2014) "فاعلية برنامج قائم على الألعاب التعليمية الإلكترونية في تحسين تحصيل اللغة العربية لدى طالبات المرحلة الابتدائية". رسالة ماجستير غير منشورة. قسم تقنيات التعليم، جامعة الباحة. المملكة العربية السعودية
2. الزهراني، فاطمة محمد. (2015) "فاعلية توظيف الألعاب الإلكترونية التعليمية في اكتساب المفاهيم النحوية لدى تلميذات المرحلة الابتدائية". رسالة ماجستير غير منشورة. قسم تقنيات التعليم، جامعة الباحة. المملكة العربية السعودية.
3. الشحروري، مها حسني(2007)"أثر الألعاب الإلكترونية على العمليات المعرفية والذكاء الانفعالي لدى أطفال مرحلة الطفولة المتوسطة في الأردن". رسالة دكتوراه غير منشورة. قسم علم النفس التربوي، جامعة عمان. الأردن.
4. الفار، إبراهيم عبد الوكيل. (2004) تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين. القاهرة: دار الفكر العربي.
5. أمبوسعيدي، عبد الله، والسيابية، وداد. (2017). التعلم باللعب (111) لعبة تعليمية مع الأمثلة التطبيقية. عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع.
6. حسن، أماني عبد التواب صالح. (2017) "تأثير ممارسة الألعاب الإلكترونية على الذكاء 10اللغوي والاجتماعي لدى الأطفال". مجلةIUG للدراسات التربوية والنفسية. ع (3).253-230ص
7. قاسم حسن حسين. (1990) علم النفس الرياضي والميداني وتطبيقات في مجال التربية.العراق: مطابع بغداد
8. قهلوز، منير. (2020) الألعاب الإلكترونية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى تَلميذ المرحلة الابتدائية". المجلة العربية للتربية النوعية. مج. 4، ع. 12، أبريل 2020. ص 109-122.

9. ابن صقر، ابرار بن عبد العزيز، وعبد، المقصود ناصر فهمي. (2019). واقع استخدام الألعاب الالكترونية في التعليم من جهة نظر معلمي الصفوف الأولية؛ المجلة الدولية للتعليم بالأنترنت: جمعية التنمية التكنو لوجيا والبشرية، ص7-34).
10. اقبال رسمي محمد، (2007)، القوام والعناية بأجسامنا، جامعة حلوان، دار الفجر للنشر والتوزيع
11. الالوسي، جمال جسين(1988): علم النفس العام، مطابع التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة بغداد، بغداد.
12. الحمامي، محمد محمد ومصطفى، عايدة عبد العزيز(1998) الترويح بين النظرية والتطبيق، ط2، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
13. درويش، هدى مصطفى(1999): تأثير النشاط الحركي المنظم على بعض المهارات الحركية الأساسية والتكيف العام لمرحلة رياضة الطفال، المجلة العلمية للتربية الرياضية، ال عدد16، التربية الرياضية لبنات، القاهرة.
14. زكي محمد حسن، (2004)، التنشئة الصحية الرياضية من الطفولة الى المراهقة، المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع.
15. سلطان، محمد إبراهيم (2000): المهارات الحركية الأساسية كمؤشر لممارسة وتعليم بعض المهارات الأساسية في كرة القدم (دراسة تتبعيه)، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، ال عدد18، كلية التربية الرياضية، جامعة القاهرة.
16. محمد شعر الدين واحمد متولي منصور: 9تمريناً للقوة العضلية والمرونة الحركية لجميع الانشطة الرياضية، مركز الكتاب للنشر، ط1، ص60
17. منصور، ناهد عادل محمود. (2020).) أثر ممارسة الألعاب الإلكترونية الترويحية على الذكاء الوجداني لدى طُلب المرحلة الثانوية بمحافظة الدقهلية". رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة المنصورة كلية التربية الرياضية، مصر.
18. **Fengfeng, K. (2008). A Case Study of Computer Gaming for Math :Engaged Learning from Gameplay? Computers & Education,1609-1620**
19. **Liang, S., Li, H. and Yang, X. (2014) The Video Game from the Perspective of Positive Psychology. Open Journal of Social Sciences, 2, 57-60. doi: .4236/jss.**
20. **Blumberg, Fran C. et al., (2019). Digital Games as a Context for Children's Cognitive Development: Research Recommendations and Policy Considerations, Social Policy Report. 32 (1). 1:33.**
21. **Malte Leuschner, Martin Grauduszus, David Friesen, Nina Ferrari, Marlen Klaudius, Christine Joisten International Journal of Sports Medicine 2024 March.**
22. **John Foley, Stephen Yang,Teaching and Learning: How Educational and Assistive Technologies Drive Innovation, 87-109, 2011**
23. **Tao Zhang, William Moore, Xiangli Gu, Tsz Lun Chu, Zan GaoJTRM in Kinesiology, 2016**
24. **Klaus Boes, Janina KrellInternational Journal of Computer Science in Sport (International Association of Computer Science in,Sport) 9 (2), 2010**
25. **https://www.playstation.com/ar-ae/accessories/playstation-move-motion-controller/.**