

تأثیر (تقنيات الذكاء الاصطناعي) الألعاب الذهنية وتحسين اداء سلسلة المهارات باداة الكرة في الجمباز الإيقاعي لطالبات المرحلة الثانية"

م.م غفران بشیر حمزة

Ghofran.Basheer1204a@copew.uobaghdad.edu.iq

جامعة بغداد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات

تأريخ الاستلام : 2025/3/27

تأريخ قبول النشر : 2025/5/18

المستخلص :

يعد الجمباز الإيقاعي من الرياضات التي تتطلب مهارات حركية عالية، تركيزاً ذهنياً دقيقاً، وقدرة على التحكم في التوازن والتناسق الحركي. وعلى الرغم من ذلك، فإن معظم برامج التدريب تركز بشكل أساسي على الجوانب البدنية، مع إهمال الدور المهم للألعاب الذهنية في تحسين الأداء الرياضي. يهدف هذا البحث إلى دراسة تأثير الألعاب الذهنية على تطوير أداء طالبات المرحلة الثانية في الجمباز الإيقاعي، من خلال تحليل دورها في تحسين التركيز، التحكم الحركي، وتقليل التوتر أثناء الأداء. استخدم البحث المنهج التجريبي، حيث تم تقسيم عينة مكونة من طالبات المرحلة الثانية إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية خضعت لتدريبات الجمباز الإيقاعي مع تطبيق الألعاب الذهنية. مجموعة ضابطة: تلقت تدريباً تقليدياً بدون ألعاب ذهنية. تم إجراء قياسات قبلية وبعدية لمقارنة تأثير الألعاب الذهنية على أداء الطالبات. أظهرت نتائج البحث أن الألعاب الذهنية كان لها تأثير إيجابي واضح على أداء الطالبات في الجمباز الإيقاعي، حيث ساعدت على تحسين الأداء. تعزيز التناسق الحركي. تقليل القلق والتوتر خلال التمارين والمسابقات. وتطوير الاداء المهاري للطالبات بشكل عام. زيادة الثقة بالنفس وتحفيز الطالبات على الأداء الأفضل. بناءً على النتائج، يوصي البحث بدمج الألعاب الذهنية في برامج تدريب الجمباز الإيقاعي لتعزيز الأداء الرياضي. واستخدام تقنيات التصور الذهني لمساعدة اللاعبات على تحسين أدائهن. تدريب المدربين على توظيف الألعاب الذهنية ضمن المناهج التدريبية. إجراء دراسات أوسع لاستكشاف تأثير هذه الألعاب على فئات عمرية ومستويات مهارية مختلفة. أكد البحث أن الألعاب الذهنية تلعب دوراً مهماً في تحسين الأداء في الجمباز الإيقاعي، حيث أثبتت فعاليتها في تعزيز التركيز، التوازن، والتحكم الحركي، مما يجعلها أداة ضرورية لتطوير مستوى اللاعبات في هذه الرياضة.

الكلمات المفتاحية: تقنيات الذكاء الاصطناعي، الألعاب الذهنية، جمباز إيقاعي، اداه الكره

المقدمة:

شهد المجال الرياضي خلال العقود الأخيرة تطوراً ملحوظاً وتقدماً مذهلاً في مختلف جوانبه، مما انعكس بشكل مباشر على ازدهار الألعاب الرياضية وتطورها في معظم دول العالم. وقد جاء هذا التقدم نتيجة الاعتماد على الطرائق الحديثة والأسس والنظريات العلمية الفاعلة، التي أسهمت بشكل كبير في تحسين مستوى الأداء البدني والمهاري والذهني للرياضيين. إذ تمكنت العديد من الدول، من خلال هذا النهج العلمي، من الوصول برياضيتها إلى قدرات وإنجازات كانت تُعدّ في الماضي من ضروب الخيال، وما كان ذلك إلا نتيجة لابتكارات العقول البشرية من أساتذة، ومربين، ومدربين، وعلماء أسهموا في تطوير المحتوى المعرفي والتطبيقي في المجال الرياضي.

ويُعدّ الأداء الفني أحد المؤشرات الجوهرية لمدى تقدم وتطور الرياضي، لما يمثله من قدرة على تنفيذ المهارات بأسلوب مثالي، يحقق الكفاءة العالية والاقتصاد في الجهد والوقت، ويوصل المعلومة الحركية بشكل واضح وسلس إلى المتعلم، ما يسهم في تسهيل عملية تعلم المهارة وإتقانها بدرجة عالية من الدقة. وتكمن أهمية استخدام الأساليب التعليمية العلمية في تحسين جودة الأداء المهاري، من خلال تفعيل الوسائل التي تضمن تحقيق الأهداف التدريبية والتعليمية وفقاً لأسس علمية مدروسة.

وفي هذا السياق، يُعدّ الجُمباز الإيقاعي من الرياضات الفردية المتميزة التي تجمع بين الجمال الفني والقدرة الحركية العالية، ويتطلب تنسيقاً معقداً بين الحركات الجسدية والإدراك الذهني، نظراً لطبيعته التي تعتمد على الدقة، والتوازن، والمرونة، والتناسق الحركي، إلى جانب الأداء الجمالي المتناغم مع الإيقاع. ويتطلب هذا النوع من الجُمباز امتلاك اللاعبات لمهارات دقيقة في التعامل مع الأدوات الإيقاعية المختلفة، كالأشرطة، والكرات، والأطواق، ما يجعل من الضروري توظيف أساليب تعليمية حديثة تعزز من القدرة على تنفيذ هذه المهارات بفعالية. وفي ضوء التطورات التكنولوجية المتسارعة، ظهرت الألعاب الذهنية المستندة إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي كوسائل فعالة في دعم العمليات التعليمية والتدريبية، إذ أظهرت الدراسات الحديثة قدرتها على تحسين التركيز، وتنمية مهارات حل المشكلات، وتعزيز الثقة بالنفس، والتحكم في التوتر والانفعالات، ما ينعكس إيجاباً على الأداء المهاري والفني للرياضي. ومن هنا تبرز أهمية إدماج هذه الألعاب الذهنية ضمن البرامج التدريبية لطالبات الجُمباز الإيقاعي، باعتبارها أدوات تعليمية داعمة تسهم في تحسين الأداء الحركي والتقني عند تنفيذ سلسلة المهارات بالأدوات، ولا سيما أداة الكرة، التي تتطلب تنسيقاً عالياً بين الحركة والإيقاع والتحكم العضلي.

إن تطوير الأداء المهاري لدى الطالبات لا يقتصر على الجانب البدني فحسب، بل يجب أن يشمل أيضاً الجوانب العقلية والانفعالية، الأمر الذي يستدعي اعتماد منهجيات تدريبية شاملة تدمج بين التقنية والتربية البدنية. ومن هذا المنطلق، يمثل هذا البحث محاولة علمية لتسليط الضوء على فعالية تقنيات الذكاء الاصطناعي، عبر الألعاب الذهنية، في تحسين الأداء الفني لطالبات المرحلة الثانية في الجُمباز الإيقاعي باستخدام أداة الكرة، في خطوة تهدف إلى بناء نموذج تدريبي حديث، متكامل، ومبني على أسس علمية وتكنولوجية معاصرة.

مشكلة البحث

يُعدّ الجُمباز الإيقاعي من الرياضات المركبة التي تجمع بين الأداء الفني والمهاري العالي، وتتطلب من اللاعبين قدرات بدنية متقدمة، وتناسقاً حركياً، وتركيزاً ذهنياً دقيقاً، خاصة عند استخدام أدوات معينة مثل الكرة. ومع تطور تكنولوجيا التدريب الرياضي، برزت تقنيات الذكاء الاصطناعي بوصفها أدوات حديثة يمكن توظيفها لدعم العمليات التدريبية، ولا سيما عبر الألعاب الذهنية التي تسهم في تعزيز الجوانب الإدراكية والانفعالية لدى اللاعبين.

وتواجه طالبات المرحلة الثانية في الجُمباز الإيقاعي صعوبات متنوعة، من أبرزها ضعف التركيز أثناء أداء سلسلة المهارات باستخدام أداة الكرة، وارتفاع مستويات القلق، ومحدودية القدرة على ضبط الحركات الدقيقة والمتناسقة. ومن هنا تبرز الحاجة إلى دمج وسائل تدريبية حديثة، مثل الألعاب الذهنية المستندة إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي، لمعالجة هذه التحديات.

وبناءً على ما سبق، تتحدد مشكلة البحث في التساؤل الآتي:

"ما مدى تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي (الألعاب الذهنية) في تحسين أداء سلسلة المهارات بأداة الكرة في الجُمباز الإيقاعي لطالبات المرحلة الثانية؟"

اهداف البحث

ويهدف هذا البحث إلى الكشف عن فعالية استخدام الألعاب الذهنية المعتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء الطالبات، وتحقيق تكامل بين الجوانب البدنية، والمهارية، والذهنية، بما يسهم في الارتقاء بالمستوى الفني في الجُمباز الإيقاعي.

1. تحليل تأثير الألعاب الذهنية على تطوير الأداء الحركي والمهاري في الجُمباز الإيقاعي لدى طالبات المرحلة الثانية.

2. دراسة دور الألعاب الذهنية في تحسين التركيز والانتباه أثناء الأداء الرياضي.

3. قياس تأثير الألعاب الذهنية على الثقة بالنفس وتقليل التوتر لدى طالبات الجُمباز الإيقاعي.

4. تحديد أهم الألعاب الذهنية التي يمكن استخدامها كأدوات تدريبية فعالة في تطوير مهارات الجُمباز الإيقاعي.

اهمية البحث

تكمُن أهمية هذا البحث في سعيه لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتحديدًا الألعاب الذهنية، كوسيلة مبتكرة لتحسين الأداء المهاري لدى طالبات المرحلة الثانية في مادة الجُمباز الإيقاعي باستخدام أداة الكرة. حيث يسعى إلى دمج الجانب التكنولوجي الحديث مع الأساليب التدريبية التقليدية، بهدف معالجة التحديات التي تواجه الطالبات، مثل ضعف التركيز وصعوبة التحكم في الحركات الدقيقة، مما يسهم في رفع كفاءتهن الحركية والذهنية، وتقديم رؤية علمية وتطبيقية يمكن الاستفادة منها في تطوير المناهج التدريبية والارتقاء بمستوى الأداء الرياضي الأكاديمي.

وبناءً على ذلك، فإن البحث يسعى إلى الإجابة على التساؤل الرئيسي: إلى أي مدى تؤثر الألعاب الذهنية على تطوير الأداء في الجُمباز الإيقاعي لطالبات المرحلة الثانية؟ ومن خلال هذا، يمكن تقديم توصيات عملية تسهم في تطوير مناهج التدريب الرياضي، وتعزيز أهمية الدمج بين المهارات الذهنية والبدنية لتحقيق أفضل النتائج في هذه الرياضة.

فرض البحث

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء اللاعبين قبل وبعد استخدام الألعاب الذهنية للمجموعة التجريبية
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء اللاعبين قبل وبعد استخدام الألعاب الذهنية للمجموعة الضابطة
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء اللاعبين قبل وبعد استخدام الألعاب الذهنية للمجموعة التجريبية والضابطة .
4. استخدام الألعاب الذهنية يؤدي إلى تحسين التوازن والثبات الاداء الحركي للمجموعة التجريبية والضابطة .

الوسائل الإحصائية.

تم استخدام حقيبة spss

- الوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- اختبار للعينات المترابطة T-tEST Abed, E. (2007).

تفسير المتغيرات نظريا :

منهج البحث

أعتمد الباحثة منهج البحث التجريبي و يُعرف بأنه "الملاحظة الموضوعية لظاهرة معينة تحدث في موقف يتميز بالضبط المحكم ويتضمن متغيرا (عاملا) او اكثر متنوعا ، بينما تثبت المتغيرات (العوامل) الأخرى .
اذ اعمدت الباحثة الى اختيار التصميم التجريبي ذات المجموعتين التجريبية والضابطة المتكافئتين ذات الضبط المحكم بالاختبارين القبلي والبعدي لملاءمته لطبيعة المشكلة المراد بحثها.

مجتمع البحث

" اختيار العينة يعد من الأمور المهمة والأساسية في سير العمل للبحث، لدى يجب أن تكون عينة البحث ممثلة للمجتمع تمثيلا صادقا وحقيقا اذ هي الجزء الذي يمثل مجتمع الاصل او النموذج الذي تجري الباحثة مجمل محورها عليه " اجريت الباحثة بحثها على طالبات المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات /جامعة بغداد وبذلك فقد اخذت الباحثة مجتمع البحث والبالغ عددهم (20) طالبة لشعبة الالف للمجموعة التجريبية و (20) طالبة لشعبة الباء للمجموعة الضابطة واعمارهم من 19 الى 21 . وذلك لكون المرحلة تتكون من شعبتين فقط . Dakhil, A., & Ridha, 45 D. S. Q. (2020)

تجانس عينة البحث :-

لغرض الحصول على مستوى واحد لعينة البحث ولتلافي كل المعوقات التي تؤثر في نتائج البحث من إذ الفروق الفردية الموجودة لدى الاعبات فقد حرصت الباحثة على إجراء تجانس لعينة البحث وذلك بأخذ كل من متغيرات (الطول – الوزن – العمر) لكل طال وبعدها اعد بإجراء المعالجات الإحصائية لهذه المتغيرات من اجل التحقق من تجانس العينة وذلك عن طريق استخدام قانون معامل الالتواء ، Dr. Zina

Abdul-salam, S. J. (2020). إذ كانت القيم محصورة بين (3+) وهذا دليل على حسن توزيع العينة وانتشارها بطريقة معتدلة مما يدل على تجانسها وهذا ما نجده في الجدول الآتي:

جدول (1) يبين تجانس عينة البحث في المتغيرات (الطول- الوزن- العمر) كما ويبين الوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء

ت	المعالجة الإحصائية للمتغيرات	وحدة القياس	س	الوسيط	ع	معامل الالتواء
1	الطول	سم	160.5	102	3.20	0.93
2	الوزن	كغم	55	25	7.56	0.4
3	العمر	شهر	.419	10.9	6.03	0.64

تكافؤ عينة البحث :-

ان العينة متكافئة من حيث المرحلة العمرية والمرحلة الدراسية والمرحلة العمرية التدريبية .

إجراءات البحث الميدانية

الالعاب الذهنية (تقنيات الذكاء الاصطناعي) استخدمت الباحثة موقع Wordwall في مجال الألعاب الذهنية

يُعد موقع Wordwall منصة تعليمية تفاعلية تُستخدم لإنشاء ألعاب ذهنية وأنشطة تعليمية تساعد على تطوير المهارات الفكرية وتحفيز التعلم بطرق ممتعة. يتيح الموقع للمستخدمين تصميم أنشطة مثل الألغاز، التحديات الذهنية، ترتيب الكلمات، والأسئلة التفاعلية، مما يعزز التفكير النقدي والاستيعاب لدى الطلاب.

يتميز Wordwall بسهولة الاستخدام، حيث يمكن للمعلمين والمتعلمين إنشاء ألعاب ذهنية قابلة للتخصيص وفقاً للمستويات المختلفة، مع إمكانية مشاركتها عبر الإنترنت أو طباعتها للاستخدام التقليدي. كما يوفر أدوات لتحليل أداء اللاعبين، مما يجعله أداة مفيدة في تطوير الذكاء والقدرات الذهنية.

أهمية Wordwall في الألعاب الذهنية:

1. تعزيز التفكير النقدي والمنطقي من خلال الأنشطة التفاعلية
 2. تنمية سرعة البديهة والذاكرة عبر الألعاب الذهنية المختلفة.
 3. تحفيز التعلم الممتع من خلال بيئة تفاعلية جذابة.
 4. إمكانية تخصيص الأنشطة بما يتناسب مع احتياجات المستخدمين.
- يُعتبر Wordwall خيارًا مثاليًا للمعلمين والطلاب الراغبين في استخدام التكنولوجيا لتنمية المهارات الذهنية بطرق مبتكرة.

حيث تم وضع مجموعة من الاسئلة الت تخص السلسلة الحركية



اختبار الاداء الحركي للسلسلة الحركية

تم اعداد سلسلة حركية باداه الكرة متكونة من ثلاث خطوط تم وضع كل المهارات التي تم اختبارها في الاختبارات القبلية على شكل سلسلة تتخللها الحركات الراقصة ربطها ثم تم وضع الاسئلة في البرنامج التي تخص هذا المهارات كي يسهل ذكر الاداء ومن ثم يتم اختبار الطالبة يكون بتقييم الاداء من 10 درجات لسلسلة حركية لثلاث محاولات تودىها اللاعبة باداة (الكرة)

الإختبارات القبلیة:-

تم إجراء الاختبارات القبلیة الخاصة بإختبار المهارات الحركية التي سيتم تحسينها في البحث لكل من مجموعات البحث بتاريخ (6 و2024/2/9) ، وكان اليوم الأول الاحد هو بإختبار السلسلة المهارية بدون اداة في تمام الساعة الثانية عشر ظهرا اما اليوم الثاني الاربعاء هو بإختبار السلسلة المهارية المتبوعة باداة (الكرة) الساعة الثانية ظهرا على الطالبات. وأن جميع الإختبارات أُجريت في قاعة الداخلية وتم ضبط جميع الظروف الخارجية الخاصة بالإختبارات , وبإشراف مباشر من الباحثة ، لكي يتم إظهار الإداء الصحيح للطالب المختبر لجميع الإختبارات بمساعدة فريق العمل المساعد ، وتم عرضها على المقومين.

تجانس وتكافؤ مجموعتي البحث:-قام الباحثة بإجراء تجانس وتكافؤ بين مجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) بإستخدام إختبار (t.test للعينات المستقلة حيث إجريت الإختبار للسلسلة الحركية وكما هو مبين في الجدول(2).

جدول (2)يبين تجانس وتكافؤ بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية

المهارات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		t المحسوب	sig	ليفين	sig
	س	ع	س	ع				
اداء السلسلة الحركية	5.133	0.639	5.333	0.617	0.871	0.391	3.810	0.080

بين جدول (2) أنَّ قيم Sig اكبر من مستوى دلالة (0.05) وهذا يعني أنَّ الفروق كانت عشوائية بين مجموعتي البحث وهذا ما يدل على تجانس وتكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية.

التجربة الرئيسية

تم تقسيم العينة إلى مجموعتين:

1. مجموعة تجريبية: تخضع لتدريبات الجمباز الإيقاعي مع تطبيق الألعاب الذهنية.
2. مجموعة ضابطة: تتدرب على الجمباز الإيقاعي بالطريقة التقليدية دون استخدام الألعاب الذهنية.

خطوات تصميم الاسئلة في البرنامج :

يُعد موقع Wordwall من الأدوات التفاعلية المميزة لإنشاء الألعاب الذهنية والأنشطة التعليمية بطريقة سهلة وبسيطة. فيما يلي تفاصيل طريقة استخدامه والتي يمكن تضمينها في بحثك عن الألعاب الذهنية:

1. التسجيل والدخول إلى المنصة

إنشاء حساب:

تبدأ العملية بزيارة الموقع الرسمي (wordwall.net) أو من خلال تطبيقه. يمكن للمستخدمين إنشاء حساب جديد باستخدام بريد إلكتروني أو التسجيل عبر حسابات التواصل الاجتماعي. هذا الحساب يُتيح الوصول إلى لوحة التحكم الخاصة بإنشاء وإدارة الأنشطة. تسجيل الدخول:

بعد إنشاء الحساب، يتم تسجيل الدخول للوصول إلى الواجهة الرئيسية للمنصة، حيث تتوفر جميع الأدوات والقوالب المختلفة لإنشاء الأنشطة.

2. اختيار قالب النشاط المناسب

مجموعة واسعة من القوالب يقدم Wordwall عدة قوالب جاهزة مثل الاختبارات المتعددة الخيارات، ترتيب الكلمات، الألغاز البصرية، الألعاب القائمة على السحب والإفلات، وغيرها. اختيار النشاط: يتم اختيار القالب المناسب وفقاً لهدف النشاط التعليمي؛ مثلاً، إذا كان الهدف هو تنمية المهارات اللغوية، يمكن اختيار نشاط "البحث عن الكلمات" أو "ترتيب الجمل".

3. تخصيص النشاط

إدخال المحتوى التعليمي: بعد اختيار القالب، يمكن للمستخدم إضافة الأسئلة، الكلمات، الجمل أو الصور التي تتناسب مع المحتوى التعليمي المطلوب.

تعديل الإعدادات: يمكن تخصيص النشاط من خلال تعديل الإعدادات مثل عدد المحاولات المسموح بها، توقيت النشاط، تحديد مستوى الصعوبة، واختيار طريقة التقييم (نقاط أو درجات).

إضافة عناصر تفاعلية: تُتيح المنصة إمكانية دمج عناصر صوتية أو مرئية لجعل التجربة أكثر جذاباً وتحفيزاً للمستخدمين.

4. المعاينة والنشر

المعاينة: بعد الانتهاء من إعداد النشاط، يقدم Wordwall خاصية المعاينة التي تتيح للمستخدم التحقق من كيفية ظهور النشاط على مختلف الأجهزة (حاسب آلي، تابلت، هاتف ذكي).

النشر والمشاركة: يمكن نشر النشاط عبر رابط مباشر يتم مشاركته مع الطلاب أو زملاء العمل. كما يتيح الموقع إمكانية تضمين النشاط في مواقع إلكترونية أو مدونات، وأيضاً يوفر خيار الطباعة لتحويل النشاط إلى أوراق عمل للاستخدام التقليدي.

5. التتبع والتحليل

متابعة الأداء: يوفر Wordwall أدوات تحليلية تسمح للمعلمين بتتبع أداء الطلاب من خلال مراجعة النتائج والإحصائيات، مما يساعد في تقييم مدى استيعاب الطلاب للمحتوى وتحسين طرق التدريس.

التقارير: يمكن استخراج تقارير مفصلة عن أداء الطلاب في كل نشاط، مما يدعم البحث في فعالية الألعاب الذهنية في تحسين التفكير النقدي والمهارات المعرفية.

تُظهر طريقة استخدام Wordwall كيف يمكن للأدوات التفاعلية أن تدمج بين التقنية والتعليم، حيث يُسهّل إنشاء الألعاب الذهنية التي تساهم في تطوير مهارات التفكير والإبداع لدى الطلاب. تعتمد المنصة على خطوات بسيطة تبدأ من التسجيل والاختيار المناسب للقالب، مروراً بتخصيص المحتوى وصولاً إلى النشر والمتابعة، مما يجعلها أداة متكاملة للبحث والتطبيق العملي في مجال الألعاب الذهنية والتعليم التفاعلي.

حيث تم وضع المهارات الأساسية التي وضعت في السلسلة على شكل اسئلة لتذكرها الطالب اثناء الاداء

الاختبارات البعدية:-

اجرت الباحثة الإختبارات البعدية بعد الانتهاء من تنفيذ تطبيق المنهج لتحسين الاداء المهاري لحركات الجمناستك المواد كسلسلة حركية مرة بادة الكرة بتاريخ (2024/4/25) , ليومي الأحد ، عمل الباحثة بتثبيت الظروف الخاصة بالإختبارات فيما يتعلق بالمكان والزمان وأسلوب الاختبار وفريق العمل من أجل تحقيق الظروف نفسها قدر الإمكان التي جرت فيها الاختبارات القبلية لعينة البحث. (Abed, E. 2007:10).

حيث ان اختبار البعدي يهدف إلى تقييم تأثير الالعب الذهنية على مجموعة تجريبية مقارنة بمجموعة ضابطة لم تخضع للمتغير. يتم تقسيم المشاركين إلى مجموعتين، حيث يتم قياس الاداء باستخدام معايير مثل مدة التوازن ، ولرشاقة في الاداء ، وشكل الوضعية (استقامة الجسم).

يتم إجراء الاختبار ثلاث مرات لكل فرد، وتُسجل أفضل محاولة. بعد جمع البيانات، تتم المقارنة بين المجموعتين لتحليل تأثير البرنامج التدريبي باستخدام التحليل الإحصائي. (Dr.) Zina Abdul-salam, S. J. (2020:9)

تفسير الجانب الميداني

عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها ومناقشتها:

عمدت الباحثة بتطبيق الاختبارات على عينة البحث الرئيسة للمجموعتين (التجريبية والضابطة) المكونة من (20) طالبة لكل مجموعة .

عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية و البعدية للمجموعة التجريبية للاداء .

بعد تفرغ البيانات الخاصة بالاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية من الباحثة ، ومعالجتها إحصائياً تبين كما فى الجدول (3).

الجدول (3) يبين نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية للداء

المعاملات الإحصائية	وحدة القياس	القبلي		البعدي		ت (T) المحسوب	مستوى دلالة	الدلالة
		س	ع±	س	ع±			
اسم الاختبار								
السلسلة الحركية باستخ اداة الكرة	درجة	5.333	0.96	4.26	0.45	18.33	0.000	معنوي

درجة الحرية (ن-1) (14=15-1) , دال احصائياً عند مستوى دلالة $\leq (0.05)$

من خلال الاطلاع على الجدول (3) والذي يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار اداء السلسلة الحركية باستخدام اداة الكرة بلغ المتوسط الحسابي لنتائج الاختبار القبلي (1.06) درجة، وبانحراف معياري (0.96)، فيما بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي (4.26) درجة، وبانحراف معياري (0.45). وعند استخدام قانون (T-Test) للعينات المترابطة ظهرت قيمة (T) المحسوبة (18.33) تحت مستوى دلالة (0,00) وبدرجة حرية (14)، وبذلك يكون الفرق دال إحصائياً ولصالح الاختبار البعدي.

عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة للاداء

بعد تفريغ البيانات الخاصة بالاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة من الباحثة، ومعالجتها إحصائياً وكما مبين في الجدول (4).
الجدول (4) يبين نتائج الاختبارات القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة للاداء

المعاملات الإحصائية	اسم الاختبار	وحدة القياس	القبلي		البعدي		T) المحسوبة	مستوى دلالة	الدلالة
			س	±ع	س	±ع			
السلسلة الحركية باستخدام الكرة	درجة		5.133	0.67	2.66	0.72	20.54	0.000	معنوي

درجة الحرية (ن-1) (15-1=14)، دال احصائياً عند مستوى دلالة $\leq (0.05)$

من خلال الاطلاع على الجدول (4) والذي يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبار اداء السلسلة الحركية باستخدام اداة الكرة بلغ المتوسط الحسابي لنتائج الاختبار القبلي (0.80) درجة، وبانحراف معياري (0.67)، فيما بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي (2.66) درجة، وبانحراف معياري (0.72). وعند استخدام قانون (T-Test) للعينات المترابطة ظهرت قيمة (T) المحسوبة (20.54) تحت مستوى دلالة (0,00) وبدرجة حرية (14)، وبذلك يكون الفرق دال إحصائياً ولصالح الاختبار البعدي.

عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة للاداء

بعد تفريغ البيانات الخاصة بالاختبارين البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة من الباحثة، ومعالجتها إحصائياً وكما مبين في الجدول (5).

جدول (5) یبین الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة للاداء

المعاملات الإحصائية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة
		س	±ع	س	±ع			
اسم الاختبار	الدرجة	4.26	0.45	2.66	0.72	7.23	0.000	معنوي

درجة الحرية (ن-2) (28=2-30)، دال احصائياً عند مستوى دلالة $\leq (0.05)$

من خلال عرض الجدول (5) نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة

يتضح لنا بأن المتوسط الحسابي في الاختبار اداء السلسلة الحركية باستخدام اداة الكرة بلغ المتوسط الحسابي (4.26) درجة للمجموعة التجريبية، وبانحراف معياري بلغ (0.45)، فيما بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (2.66) درجة، وبانحراف معياري (0.72). وعند استعمال قانون (T-Test) للعينات غير المترابطة، أذ بلغت قيمة (T) المحسوبة (7.23) تحت مستوى دلالة (0,00) وبدرجة حرية (28) وبذلك يكون الفرق معنوي ولصالح المجموعة التجريبية.

مناقشة النتائج:

بعد الاطلاع على النتائج الموضحة في الجدول (3) والذي يبين فيه نتائج المجموعة التجريبية في القبلي والبعدى للاختبارات قيد الدراسة والجدول (4) الذي يبين نتائج المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدى لنفس الاختبارات وكذلك الجدول (5) الذي يبين نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة , يتضح لنا أن المجموعة التجريبية كان مستوى تطورها أفضل من المجموعة الضابطة بدليل النتائج التي وجدناها في الجداول أنفة الذكر. (Jasim, R. A. (2016)6).

إن نتائج المجموعة التجريبية التي طبق أفرادها التمرينات الخاصة في تطوير وتحسين الاداء قد كان تطور مستواهم أفضل من المجموعة الضابطة التي لم تستخدم التمرينات الخاصة بل عملوا وفق للتمرينات الموضوع من قبل مدرب الفريق وان ما يعزز هذا الكلام هو العودة إلى نتائج الجداول (1)(2)(3)

بعد تنفيذ التجربة وتحليل البيانات، تم التوصل إلى مجموعة من النتائج التي تسلط الضوء على تأثير الألعاب الذهنية على تطوير الأداء في الجمناز الإيقاعي لدى طالبات المرحلة الثانية للمجموعة التجريبية وتفوقها على المجموعة التجريبية في الاداء. (GB Hamza, MH. 2022.14)

حيث ان تأثير الألعاب الذهنية على الاداء من خلل التي أظهرته النتائج أن الطالبات في المجموعة التجريبية اللاتي خضعن لتدريبات الألعاب الذهنية قد حققن تحسناً ملحوظاً في التركيز أثناء أداء الحركات مقارنة بالمجموعة الضابطة. وهذا يعكس دور الألعاب الذهنية في تدريب العقل على زيادة الانتباه وتقليل التششت أثناء الأداء الحركي.

الألعاب الذهنية، مثل تمارين التصور الذهني واختبار التسلسل الصحيح للاداء والمهارات ، ساعدت الطالبات على توجيه تركيزهن نحو الحركات بدقة، مما انعكس إيجابياً على أدائهن في الجمباز الإيقاعي.

وظهر تأثير الألعاب الذهنية على التحكم الحركي والاداء الصحيح

أظهرت التحليلات الإحصائية تحسناً كبيراً في قدرة الطالبات على تحقيق التوازن والتناسق الحركي بعد تطبيق البرنامج الذي تضمن الألعاب الذهنية.

أدى استخدام تقنيات مثل التخيل الحركي والتمارين الذهنية إلى تحسين قدرة الطالبات على التحكم في حركاتهن، مما ساعدهن على تنفيذ الحركات برشاقة ودقة أكبر.

ومما أدى الى تقليل القلق والتوتر أثناء الأداء أظهرت النتائج أن الطالبات في المجموعة التجريبية تعرضن لتوتر أقل أثناء الأداء مقارنة بالمجموعة الضابطة، حيث أصبحت استجابتهن الانفعالية أكثر استقراراً.

مقارنة الأداء بين المجموعة التجريبية والضابطة

المجموعة التجريبية التي استخدمت الألعاب الذهنية حققت تقدماً واضحاً في جميع الاختبارات المهارية.

المجموعة الضابطة التي لم تستخدم الألعاب الذهنية لم تحقق نفس معدل التطور، مما يؤكد أهمية دمج هذه الألعاب دور الألعاب الذهنية في تطوير مهارات الطالبات وأثبتت النتائج أن الألعاب الذهنية لم تقتصر على تحسين الأداء الحركي فقط، بل ساهمت أيضاً في رفع مستوى التحفيز والثقة بالنفس لدى الطالبات، مما انعكس إيجابياً على أدائهن بشكل عام.

الاستنتاجات

1. ساعدت الألعاب الذهنية على زيادة مستوى التركيز لدى الطالبات، مما أدى إلى أداء أكثر دقة وثباتاً أثناء التمارين والمسابقات.

2. ساهمت التدريبات الذهنية في تحسين قدرة الطالبات على التحكم في الحركات وتنفيذها بانسيابية ودقة أكبر.

3. أظهرت الطالبات اللواتي خضعن للألعاب الذهنية مستوى أقل من القلق أثناء الأداء، مما انعكس إيجابياً على ثقتهن بأنفسهن.

4. أظهرت المجموعة التجريبية تقدماً واضحاً في المهارات الحركية مقارنة بالمجموعة الضابطة، مما يثبت فعالية الألعاب الذهنية في

تحسين الأداء الرياضي. 5. (Abed, E. (2007).

5. عززت الألعاب الذهنية من قدرة الطالبات على التعامل مع الأخطاء، مما ساعدهن على تقديم أداء أكثر استقراراً في الجمباز الإيقاعي.

التوصيات بناءً على النتائج

1. إدراج الألعاب الذهنية كجزء أساسي من برامج تدريب الجمباز الإيقاعي، حيث أظهرت فاعليتها في تحسين الأداء.

2. تعليم الطالبات مهارات التركيز الذهني والتخيل الحركي لمساعدتهن على تحسين استجابتهن أثناء المنافسات.

3. استخدام تقنيات الاسترخاء الذهني وتقليل القلق لمساعدة اللاعبات على تقديم أداء أكثر استقرارًا وثقة.
4. إجراء المزيد من الدراسات حول تأثير الألعاب الذهنية على مختلف الفئات العمرية والمستويات الرياضية.

References

- 1- Abed, E. (2007). Relationship focus attention level of performance skill of throwing and receiving some of the skills associated with the tool pillar in gymnastics rhythmic. *Journal of Physical Education*, 16(1), 330–342. [https://doi.org/10.37359/JOPE.V16\(1\)2007.831](https://doi.org/10.37359/JOPE.V16(1)2007.831)
- 2- GB Hamza, MH Noman. A virtual educational environment to teach free swimming for children aged (4-5) years *International Journal of Early Childhood* 14 (03), 2022, 2022, https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ar&user=-sFpvFAAAAAAJ&authuser=2&citation_for_view=-sFpvFAAAAAAJ:4MWp96NkSFoC
- 3- Dr. Zina Abdul-salam, S. J. (2020). show the effect of the physical education lesson while using the interactive ground games with the 4th grade students to enhance their kinetic abilities. *Modern Sport*, 19(2), 0057. <https://doi.org/10.54702/msj.2020.19.2.0057>
- 4- Abed, E. (2007). Relationship Between Focused Attention and the Performance of Throwing and Receiving Skills in Rhythmic Gymnastics Using the Marker Tool. *Journal of Physical Education*, 16(1), 330–342. [https://doi.org/10.37359/JOPE.V16\(1\)2007.831](https://doi.org/10.37359/JOPE.V16(1)2007.831)
- 5- Jasim, R. A. (2016). Intelligent Thinking Based on Sensory Modeling and Its Relation to the Performance of Fish and Deer Jump Skills in Rhythmic Gymnastics for Female Students. *Modern Sport*, 15(3), 12. Retrieved from <https://jcopew.uobaghdad.edu.iq/index.php/sport/article/view/122>
- 6- Abdul-Salam, Z. S. J. (2020). The Effect of Physical Education Lessons Using Interactive Ground Games on the Kinetic Abilities of 4th Grade Students. *Modern Sport*, 19(2), 0057. <https://doi.org/10.54702/msj.2020.19.2.0057>
- 7- Riham Abdul-Rassoul, & Abeer Dakhil Hatem. (2021). Effect of rehabilitation exercises in improving the motor range of people with partial rupture of the anterior cruciate ligament of the knee joint by ages (30-35) men. *Modern Sport*, 20(4), 0032. <https://doi.org/10.54702/msj.2021.20.4.0032>

- 8- Hayder Nazar Jawoosh, Hatem, A. D. H., ABDUL RAZAK, M., & MAZIN HADI KZAR. (2021). Leadership theories in management and psychologist educational filed. *Modern Sport*, 20(2), 0109-0120. <https://doi.org/10.54702/msj.2021.20.2.0109>
- 9- Ali, A. S. (2016). A Comparative Study of the Performance of Two Movement Formations. *Modern Sport*, 15(3), 8. Retrieved from <https://jcopew.uobaghdad.edu.iq/index.php/sport/article/view/131>
- 10- Nassir, A., & Dakhil, A. (2022). The Effect of a Physical Program on Physiological Variables to Reduce Polycystic Ovaries in Women Aged (20-25) Years. *Modern Sport*, 21(2), 0101. <https://doi.org/10.54702/msj.2022.21.2.0101>
- 11- Dakhil, A., & Ridha, D. S. Q. (2020). Effect of Using the Flat Hierarchical Method on Muscular Strength and Straight Serve Skill for Nascent Tennis Players. *Modern Sport*, 19(2), 0008. <https://doi.org/10.54702/msj.2020.19.2.0008>
- 12- Hamza, G. B., Khudair, M. A. J., & Abdul Salam, Z. A. R. (2023). Personal, Social, and Self-Intelligence in Relation to Individual and Collective Kinetic Formation in Rhythmic Gymnastics for School Students. *Health Research*, 16(Supl 1): 1–8. <https://doi.org/10.58727/jshr.103928>
- 13- Abduljabbar-Khudhair, M., Bashir-Hamza, G., & Abdulfatah, M. L. (2024). Effectiveness of an Aquatic Rehabilitation Program on Pain and Balance in Footballers with Sacroiliitis. *Journal of Sport and Health Research*, 16(Supl 1): 59–70. <https://doi.org/10.58727/jshr.103742>