تأثير استخدام أسلوب التمرين العشوائي في اكتساب واحتفاظ بعض المهارات الأساسية برياضة الجمباز

حسن الخضر* د. بلال محمود**

(الإيداع: 27 تموز 2023، القبول: 10 آب 2023)

الملخص:

هدف البحث إلى التعرف على تأثير أسلوب التمرين العشوائي في اكتساب واحتفاظ بعض المهارات الأساسية في رياضة الجمباز. واستخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة التجريبية الواحدة وذلك لملائمته لطبيعة البحث على عينة قوامها (20) طالباً من الذكور من طلاب كلية التربية الرياضية بجامعة حماه، تراوحت أعمارهم من 18- 19 سنة. وقد تم اختيار اختبارات مقننة لقياس المهارات المدروسة في البحث وهي (الدحرجة الأمامية المكورة، الوقوف على الذراعين، الوقوف على الرأس، الدولاب الجانبي). بينت النتائج وجود أثر إيجابي لأسلوب التمرين العشوائي على اكتساب المهارات المدروسة والاحتفاظ بها. ووفقاً لنتائج الدراسة تمت التوصية بدمج أسلوب التمرين العشوائي مع أساليب أخرى ودراسة أثر هذا الإجراء على الاكتساب والاحتفاظ بمهارات الجمباز أو مهارات أخرى.

الكلمات المفتاحية: التمرين العشوائي، الاكتساب، الاحتفاظ، الجمباز

***طالب ماجستير – قسم المناهج وأصول التدريس- كلية التربية الرياضة – جاكعة تشرين**

****أستاذ مساعد – قسم المناهج وأصول التدريس- كلية التربية الرياضة – جاكعة تشرين**

The effect of using the random exercise style on acquiring and retaining some basic skills in gymnastics

Hasan Al-kheder* **Dr. Bilal Mahmoud****

(Received: 27 July 2023, Accepted: 10 August 2023)

ABSTRACT:

This research aimed to explore the effect of the random exercise styles on acquiring and retaining some basic skills in gymnastics. The researcher has used the experimental approach using the experimental group style for its suitability the nature of the research, where the sample was of (20) males students of the faculty of physical education in Hama university, their ages ranged from 18-19 year. It has been chosen standardized tests to measure the studied skills in the research (forward roll, hand balance, head balance, side wheel). The results showed a positive effect to the random exercise style on acquiring and retaining studied skills. In light of study's results, it was recommended to conduct research that integrate the random exercise style with others styles and studying the impact of this procedure on the acquisition and retaining the skills of gymnastics or others skills.

Key words: Random exercise, Acquiring, Retaining, gymnastics

* **Master student – Department of Curriculum and Pedagogy – Faculty of Physical Education – Tishreen University**

** **Assistant Professor – Department of Curriculum and Pedagogy – Faculty of Physical Education – Tishreen University**

المقدمة

إن تطور مستوى المتعلم على الصعيد الفني لأية رياضة يحتاج من المتعلم إتقان أكثر من مهارة فنية أساسية في مدة محددة، كما أن توفير فرص التعليم الأكاديمي أدى إلى إيجاد أساليب وطرائق مختلفة، لاستيعاب مفردات المناهج المقررة والوصول بالمتعلم إلى أقصى تعلم. فعملية التعلم تتطلب المعرفة والاطلاع والخبرة في اختيار أفضل الطرائق والأساليب في التدريس، لتسهيل العملية التعليمية والاقتصاد بالجهد والوقت والاحتفاظ بالمعارف والمهارات لكي لا ينساها الطالب (سعد وفهيم، 1998). ويمكن اعتبار الاكتساب والاحتفاظ ظاهرتين مرتبطتين الواحدة بالأخرى، فالاحتفاظ هو مقياس مكمل لمقدار اكتساب التعلم (Schmidt, Robert,1992).

من الأهداف الأساسية لدرس التربية الرياضية في المجال الحركي، هو اكتساب وتعلم المهارات الحركية والرياضية الأساسية للألعاب المقررة والاحتفاظ بها، ولتحقيق ذلك يجب استخدام أفضل الوسائل والطرائق والأساليب مصحوباً بدراية كافية لخصائص وحاجات وميول المتعلمين للوصول إلى نتائج أفضل. وإن لكل أسلوب تدريسي أهدافه وخصائصه ومضامينه وتطبيقاته الخاصة به التي تلائم الفعالية والمهارة المطلوب تعلمها، وأن يناسب المرحلة العمرية والدراسية ويراعي الفروق الفردية للمتعلمين، والبيئة التعليمية ومواقعها وإمكانياتها واحتياجاتها لكي ينسجم مع الهدف المطلوب تحقيقه (الحيالي، 2014).

يعد أسلوب التمرين العشوائي أحد الأساليب التعليمة المستخدمة في تعليم بعض المهارات الفنية الأساسية في الجمباز نتيجة تداخل تعلم المهارات الفنية المتعددة، فضلاً عن تميزها باختلاف طبيعة الأداء الحركي بالنسبة للألعاب الرياضية الأخرى. وإن استخدام تمارين التداخل المهاري بإعطاء أكثر من مهارة واحدة خلال التمرين بالأسلوب العشوائي يعني أن يتعلم الطالب أكثر من مهارة واحدة في الوحدة التعليمية (خيون، 2002). حيث إن هذا الأسلوب يتحدى قدرات اللاعب أو المتعلم ويشحن اندفاعه إلى اكتشاف وتكيف جديد وسريع للتغيير المفاجئ الذي يحدث في متطلبات الأداء، كما أنه يجعله مستعداً للتعرف والتمييز بين المهارات المختلفة (خيون (2010)؛ العتابي، 2012). وإن أي خلل في الأداء المهاري يؤثر على إنجاز اللاعب وتقدمه وتحقيق ما يهدف إليه، لذلك يجب اختيار استراتيجيات وأساليب مناسبة هدفها تعلم المهارات الأساسية، وتحسين مستوى الأداء المهاري. لذلك تتطلب رياضة الجمباز الاهتمام بالجانب المهاري ليتمكن اللاعب من الأداء بشكل أفضل.

تناولت دراسات عربية عديدة أساليب التعليم وأثرها على تعلم المهارات الرياضية المختلفة ومنها الجمباز. من أهم هذه الدراسات، دراسة حسين وآخرون (2021) التي هدفت إلى التعرف على تأثير التمرينات التعليمية الترويحية المصحوبة بجدولة الممارسة المتسلسلة والعشوائية في تعلم مهارتي المناولة والتهديف بكرة القدم الصالات لطالبات الصف الثاني متوسط. ودراسة الكوفي (2020) التي سعت إلى التعرف على تأثير أسلوبي التمرين المتسلسل والعشوائي في تعلم بعض المهارات التنس والريشة الطائرة. ودراسة العقابي (2015) التي بحثت في إعداد برنامج باستخدام الأسلوب التبادلي وتأثيره في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم. ودراسة علي وسبع (2014) التي هدفت إلى التعرف على تأثير أسلوبي المتسلسل والعشوائي في تعلم بعض المهارات الحركية في الجمناستيك الفني للنساء. بالإضافة إلى بعض الدراسات الأجنبية الأخرى، أهمها دراسة Mkaouer B *et, al.* (2018) التي اهتمت بتحديد المهارات البدنية والأساسية في الجمباز الفني للرجال. ودراسة Pratama (2017) التي درست الفروق بين ثلاثة أنواع من الطرق (طريقة البلوك، الطريقة المتسلسلة، والطريقة العشوائية) في تحسين المهارات الأساسية بكرة السلة للمبتدئين.

من متابعة الواقع التعليمي والتدريسي للوحدات التعليمية لمادة الجمباز في كلية التربية الرياضية بجامعة حماه، لوحظ اتباع الأسلوب التقليدي في تعلم المهارات الحركية في مقرر الجمباز، بالإضافة إلى ضعف الأداء المهاري للمهارات المكتسبة

سابقاً مقارنة بالمهارات المكتسبة حديثاً لدى الطلبة. من أجل ذلك، يسعى البحث إلى استخدام استراتيجية حديثة في تعلم بعض المهارات الأساسية للحركات الأرضية في رياضة الجمباز.

- **أهداف البحث**

يهدف البحث الى تحقيق الأهداف الآتية:

1. دراسة أثر أسلوب التمرين العشوائي على اكتساب بعض المهارات الأساسية في رياضة الجمباز.
2. دراسة أثر أسلوب التمرين العشوائي على الاحتفاظ بتعلم بعض المهارات الأساسية في رياضة الجمباز.

بناءً على ما سبق تم وضع الفرضيتين الآتيتين:

1. هناك أثر إيجابي لأسلوب التمرين العشوائي على اكتساب بعض المهارات الأساسية في رياضة الجمباز.
2. هناك أثر إيجابي لأسلوب التمرين العشوائي على الاحتفاظ بتعلم بعض المهارات الأساسية في رياضة الجمباز.

- **منهج البحث وطرائقه**

منهج البحث: تم استخدام المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة التجريبية الواحدة لملاءمته طبيعة البحث.

مجتمع البحث: الطلاب الذكور في السنة الأولى بكلية التربية الرياضية بجامعة حماة.

عينة البحث: يتكون مجتمع البحث من طلاب كلية التربية الرياضية بجامعة حماه، وقد تم اختيار عينة البحث من طلاب السنة الأولى، حيث بلغ قوام العينة (20) طالباً من الذكور، تراوحت أعمارهم من 18- 19 سنة.

طريقة البحث: اعتمد البحث على اختيار اختبارات مقننة لقياس المهارات المدروسة في البحث وهي (الدحرجة الأمامية المكورة، الوقوف على الذراعين، الوقوف على الرأس، الدولاب الجانبي (العجلة الجانبية). وقد تم إجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث وقد قام الباحث بتثبيت الظروف وطريقة إجراء الاختبارات من أجل تحقيق الظروف نفسها قدر الإمكان عند إجراء الاختبارات البعدية. بين هذين الاختبارين خضعت عينة البحث الى 11 وحدة تعليمية بواقع وحدتين اسبوعياً، باستثناء الأسبوع الأخير وحدة فقط، حيث تم خلال كل وحدة تعليم مهارتين لأفراد العينة كم هو موضح بالجدول رقم (1) التالي :

جدول (1): التوزع العشوائي للمهارات خلال الوحدات التعليمية

الأسبوع	الوحدات	المهارات
الأول	1	الدحرجة الأمامية المكورة – الوقوف على الرأس
	2	الوقوف على الراس– الوقوف على اليدين
الثاني	3	الدحرجة الامامية المكورة –العجلة الجانبية
	4	الوقوف على اليدين– العجلة الجانبية
الثالث	5	الوقوف على الرأس – الوقوف على اليدين
	6	الدحرجة الامامية المكورة –العجلة الجانبية
الرابع	7	العجلة الجانبية – الوقوف على الرأس
	8	الوقوف على الرأس – الوقوف على اليدين
الخامس	9	الوقوف على اليدين – العجلة الجانبية
	10	الدحرجة الأمامية المكورة – العجلة الجانبية

السادس	11	الوقوف على الرأس – الوقوف على اليدين

لغرض التأكد من أن الاختبارات والقياسات لدى أفراد عينة البحث جميعها ملائمة، ولمنع المؤثرات التي تؤثر على نتائج البحث من الفروق الموجودة بين اللاعبين تم اللجوء إلى الاختبارات الاحصائية: قياس التوزع الطبيعي من خلال إجراء اختبار Kolmogorov-Smirnov ، حيث بينت نتائج هذا الاختبار أن المتغيرات المدروسة تخضع للتوزع الطبيعي كون جميع مستويات الدلالة لها غير دالة احصائياً لأنها أكبر من 0.05. كما تم اختبار التجانس من خلال إجراء اختبار التباين (Levene)، حيث بينت نتائج هذا الاختبار أن متغيّري الدحرجة الأمامية المكورة والوقوف على الرأس متجانسين لأن مستوى

من أجل التأكد من صحة الفرضية الأولى والتي تنص على أن هناك أثر إيجابي لأسلوب التمرين العشوائي على اكتساب بعض المهارات الأساسية في رياضة الجمباز، تم اجراء اختبار Z Wilcoxon اللامعلمي بين الاختبارات القبلية والبعدية لأفراد المجموعة التجريبية التي استخدمت الطريقة العشوائية في عملية تعلم مهارات الجمباز المدروسة كما هو موضح في الجدول رقم (2).

الدلالة لديهما أكبر من 0.05 (0.21، 0.37 على التوالي). بينما لم تبين نتائج هذا الاختبار أن متغيّري الوقوف على الرأس و الدولاب الجانبي غير متجانسين لأن مستوى الدلالة لكل منهما أصغر من 0.05 (0.04، 0.004 على التوالي). وبما أن بعض المتغيرات غير متجانسة، تم اللجوء الى الاختبارات اللامعلمية من أجل إجراء المعاملات الإحصائية للبحث.

- **النتائج والمناقشة**

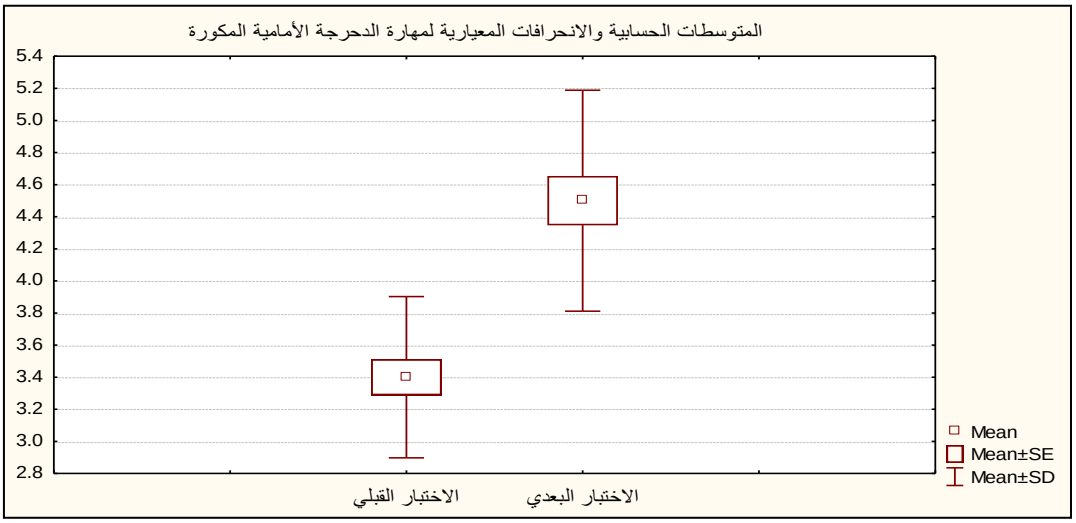
1. نتائج الفرضية الأولى ومناقشتها:

المتغيرات	الاختبار	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	العدد	قيمة اختبار Z Wilcoxon	مستوى الدلالة
الدحرجة الأمامية المكورة	قبلي	3.40	0.50	20	3.42	0.001
	بعدي	4.50	0.69			
الوقوف على الرأس	قبلي	3.20	0.41	20	3.42	0.001
	بعدي	4.25	0.72			
الوقوف على الذراعين	قبلي	3.30	0.66	20	2.92	0.004
	بعدي	4.25	0.97			
الدولاب الجانبي	قبلي	2.90	0.31	20	2.78	0.005
	بعدي	3.70	0.98			

الجدول رقم (2): نتائج اختبار Z Wilcoxon اللامعلمي لأسلوب التمرين العشوائي

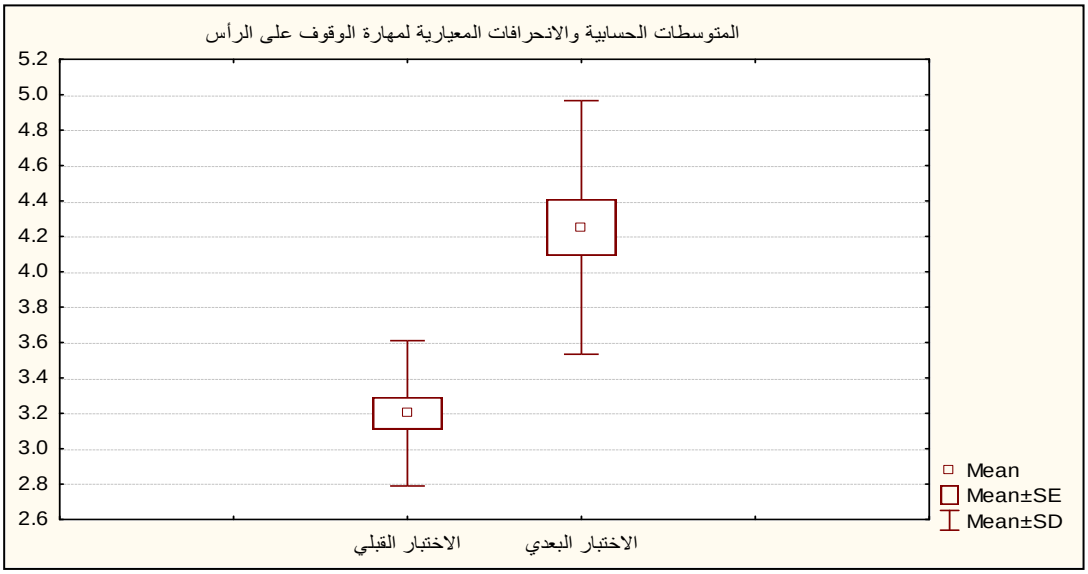
بينت نتائج اختبار Z Wilcoxon ما يلي:

• أن نتائج أفراد الطريقة العشوائية في الاختبار البعدي أفضل منها في الاختبار القبلي بالنسبة لمهارة الدحرجة الأمامية المكورة، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها في الاختبار البعدي (4.50) وفي الاختبار القبلي (3.40) وبلغت قيمة Z = 3.42 ومستوى الدلالة 0.001 وهو دال احصائياً لأنه أصغر من 0.05 كما هو موضح في الشكل البياني (1).



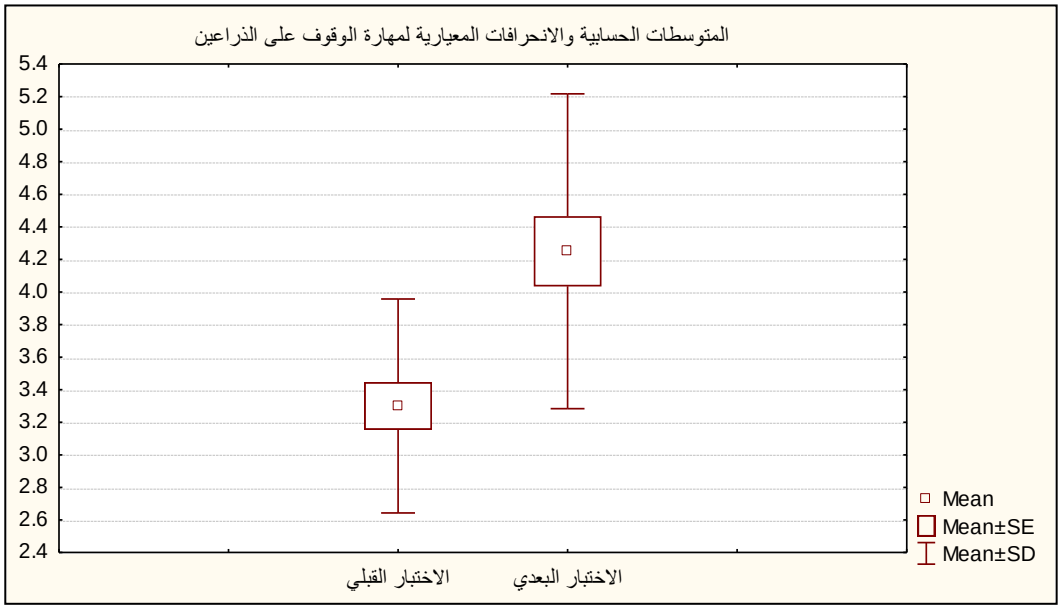
الشكل رقم (1): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمهارة الدحرجة الأمامية المكورة في الاختبارات القبلية والبعدية

- أن نتائج أفراد الطريقة العشوائية في الاختبار البعدي أفضل منها في الاختبار القبلي بالنسبة لمهارة الوقوف على الرأس، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها في الاختبار البعدي (4.25) وفي الاختبار القبلي (3.20) وبلغت قيمة Z = 3.42 ومستوى الدلالة 0.001 وهو دال احصائياً لأنه أصغر من 0.05 كما هو موضح في الشكل البياني (2).



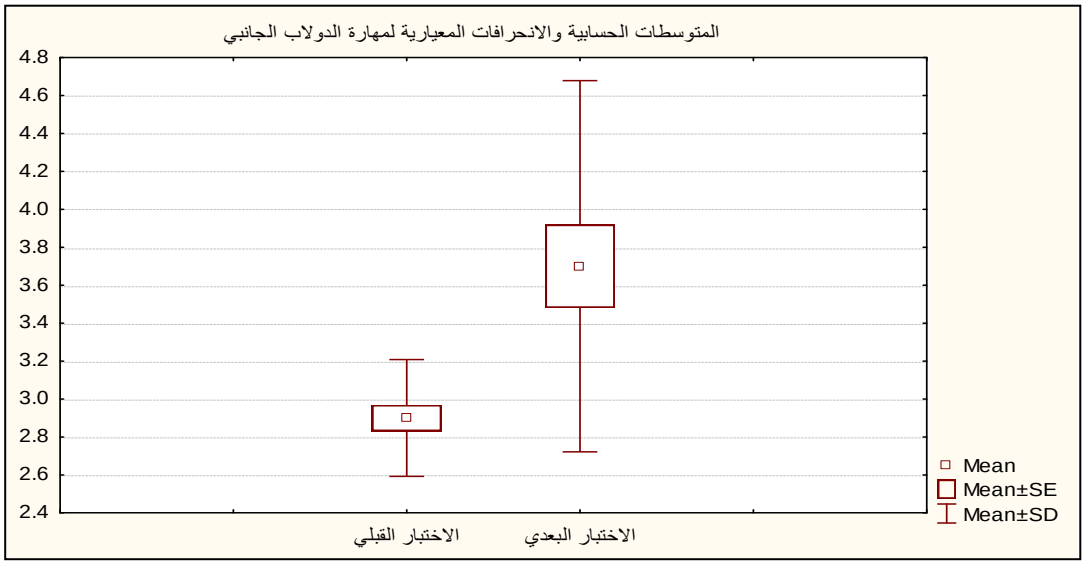
الشكل رقم (2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمهارة الوقوف على الرأس في الاختبارات القبلية والبعدية

- أن نتائج أفراد الطريقة العشوائية في الاختبار البعدي أفضل منها في الاختبار القبلي بالنسبة لمهارة الوقوف على الذراعين، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها في الاختبار البعدي (4.25) وفي الاختبار القبلي (3.30) وبلغت قيمة Z = 2.92 ومستوى الدلالة 0.004 وهو دال احصائياً لأنه أصغر من 0.05 كما هو موضح في الشكل البياني (3).



الشكل البياني رقم (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمهارة الوقوف على الذراعين في الاختبارات القبلية والبعدية

• أن نتائج أفراد الطريقة العشوائية في الاختبار البعدي أفضل منها في الاختبار القبلي بالنسبة لمهارة الدولاب الجانبي، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها في الاختبار البعدي (3.70) وفي الاختبار القبلي (2.90) وبلغت قيمة Z = 2.78 ومستوى الدلالة 0.005 وهو دال احصائياً لأنه أصغر من 0.05 كما هو موضح في الشكل البياني (4).



الشكل البياني رقم (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمهارة الدولاب الجانبي في الاختبارات القبلية والبعدية

هذا يدل على أن هناك أثر إيجابي لأسلوب التمرين العشوائي على تعلم مهارات الدحرجة الأمامية المكورة، الوقوف على الرأس، الوقوف على الذراعين والدولاب الجانبي والفرضية الأولى محققة إذاً بشكل كلي.

ترجع هذه النتيجة إلى الأثر الفعال لنظام الدمج بين المهمات والتناوب فيما بينها خلال مدة التدريب في زيادة التعلم واكتساب المهارة. وهذا يدل أيضاً على قدرة المتعلمين في التكيف السريع للتغيرات التي تحدث في متطلبات الأداء.

تتفق هذه النتيجة مع ما جاءت به نتائج دراسة عبد الرزاق (2013) والعامري (2014) في أن هذا الأسلوب يشحن اندفاع المتعلمين ويجعلهم مستعدين للتمييز بين المهارات المختلفة. كما تؤكد هذه النتيجة صحة فرضية التكبير أو التوسع التي ذكرها خيون (2010) في أن تداخل التدريب لأكثر من مهارة في الوقت نفسه له تأثير على التعرف على المهارات المختلفة.

2. نتائج الفرضية الثانية ومناقشتها:

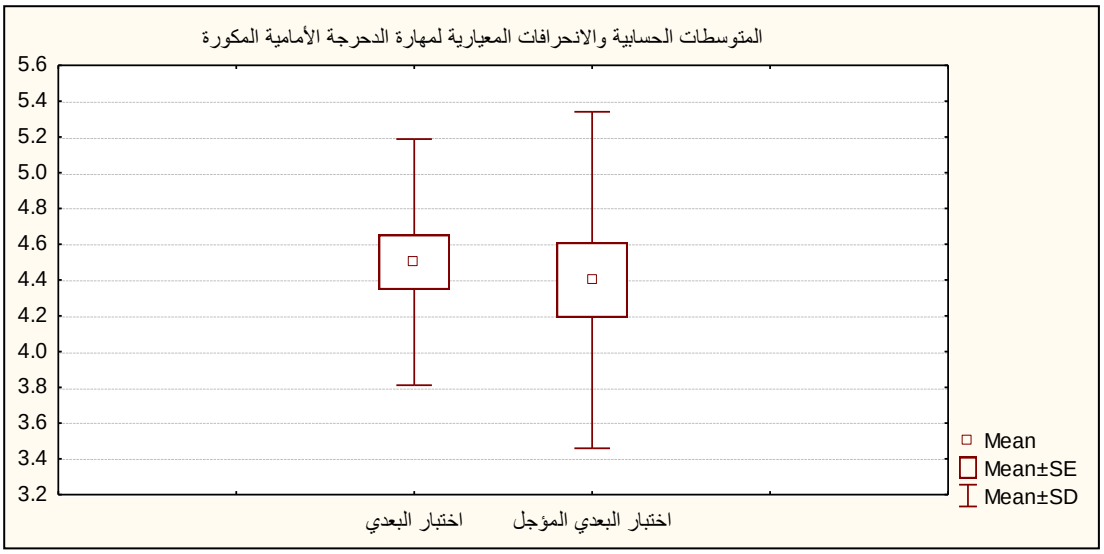
من أجل التأكد من صحة الفرضية الثانية والتي تنص على أن هناك أثر إيجابي لأسلوب التمرين العشوائي على الاحتفاظ بتعلم بعض المهارات الأساسية في رياضة الجمباز، تم اجراء اختبار Z Wilcoxon اللامعلمي بين نتائج الاختبارات البعدية والبعدية المؤجلة لأفراد المجموعة التجريبية التي استخدمت الطريقة العشوائية في عملية تعلم مهارات الجمباز المدروسة كما هو موضح في الجدول رقم (3).

الجدول (3): نتائج اختبار Z Wilcoxon اللامعلمي لأسلوب التمرين العشوائي على الاحتفاظ

المتغيرات	الاختبار	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	العدد	قيمة اختبار Z Wilcoxon	مستوى الدلالة
الدحرجة الأمامية المكورة	بعدي	4.50	0.69	20	0.36	0.72
	بعدي مؤجل	4.40	0.94			
الوقوف على الرأس	بعدي	4.25	0.72	20	0.89	0.37
	بعدي مؤجل	4.05	0.69			
الوقوف على الذراعين	بعدي	4.25	0.97	20	1.18	0.24
	بعدي مؤجل	4.00	0.73			
الدولاب الجانبي	بعدي	3.70	0.98	20	0.41	0.68
	بعدي مؤجل	3.60	0.68			

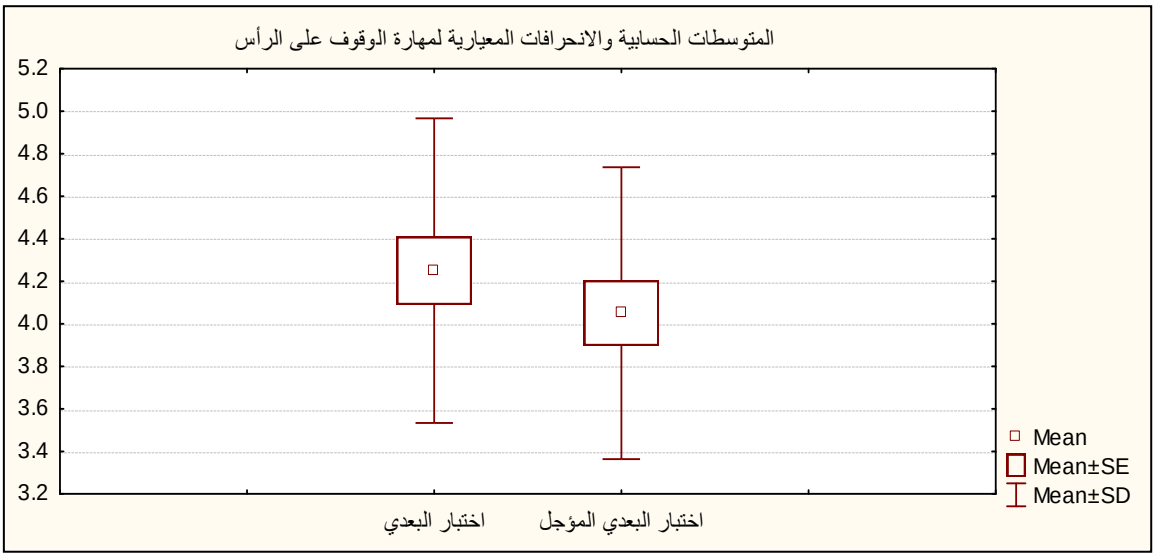
بينت نتائج اختبار Wilcoxon Z ما يلي:

• أن نتائج أفراد الطريقة العشوائية في الاختبار البعدي المؤجل لا تختلف عنها في الاختبار البعدي بالنسبة لمهارة الدحرجة الأمامية المكورة، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها في الاختبار البعدي المؤجل (4.40) وفي الاختبار البعدي (4.50) وبلغت قيمة Z = 0.36 ومستوى الدلالة 0.72 وهو غير دال احصائياً لأنه أكبر من 0.05. أي أنه يوجد أثر ايجابي لأسلوب التمرين العشوائي على الاحتفاظ بتعلم الدحرجة الأمامية المكورة بالنسبة لأفراد الطريقة العشوائية كما هو موضح في الشكل البياني (5).



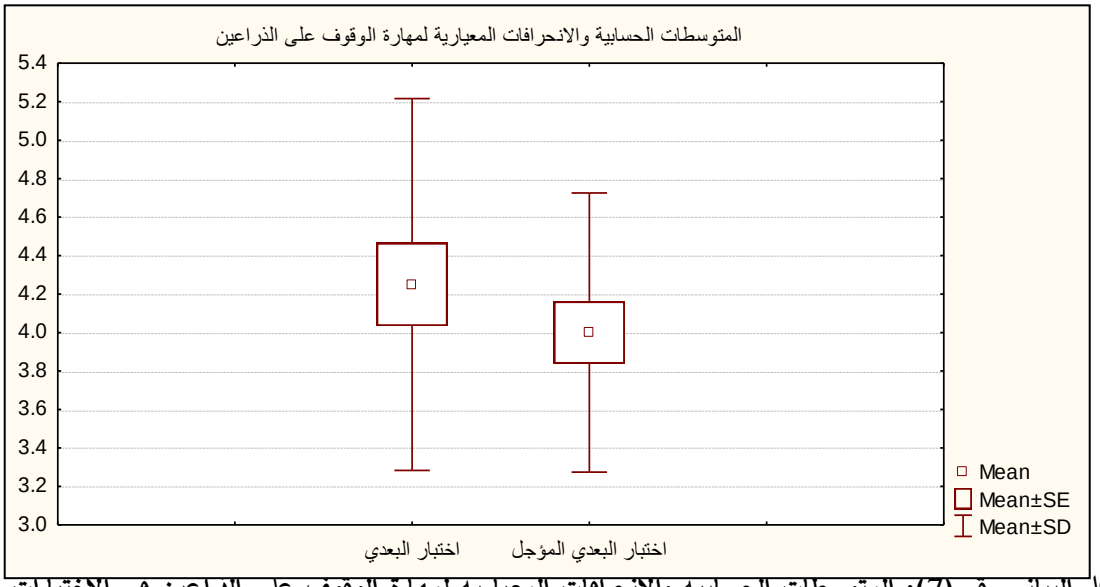
الشكل البياني (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمهارة الدحرجة الأمامية المكورة في الاختبارات البعدية والبعدية المؤجلة (الاحتفاظ)

• أن نتائج أفراد الطريقة العشوائية في الاختبار البعدي المؤجل لا تختلف عنها في الاختبار البعدي بالنسبة لمهارة الوقوف على الرأس، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها في الاختبار البعدي المؤجل (4.05) وفي الاختبار البعدي (4.25) وبلغت قيمة Z = 0.89 ومستوى الدلالة 0.37 وهو غير دال احصائياً لأنه أكبر من 0.05. أي أنه يوجد أثر ايجابي لأسلوب التمرين العشوائي على الاحتفاظ بتعلم مهارة الوقوف على الرأس بالنسبة لأفراد الطريقة العشوائية كما هو موضح في الشكل البياني (6)



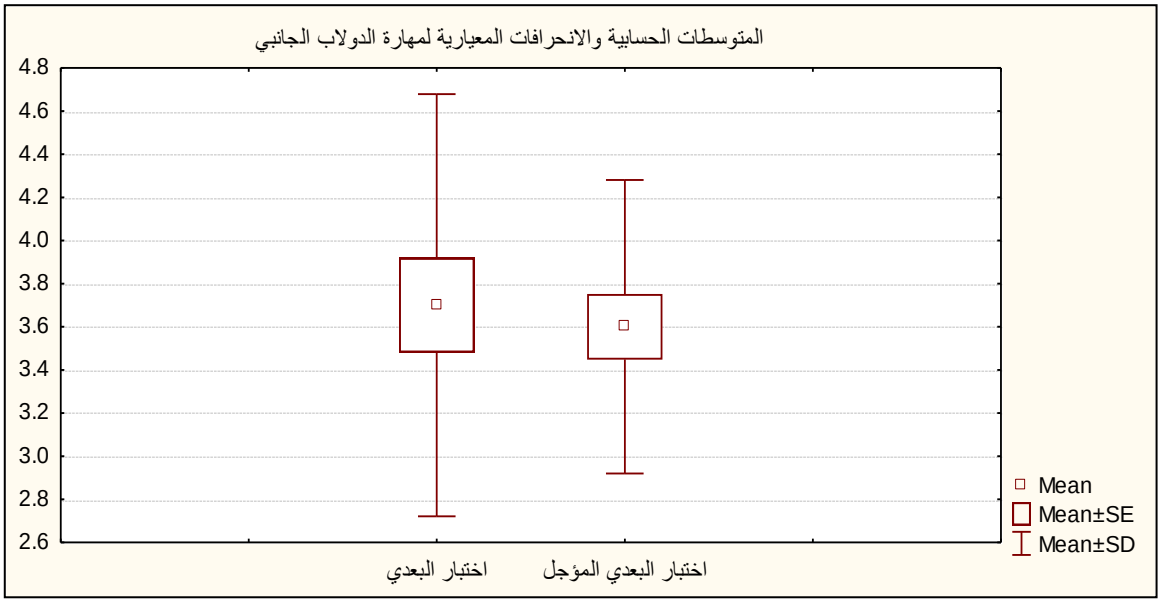
الشكل البياني رقم (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمهارة الوقوف على الرأس في الاختبارات البعدية والبعدية المؤجلة (الاحتفاظ)

• أن نتائج أفراد الطريقة العشوائية في الاختبار البعدي المؤجل لا تختلف عنها في الاختبار البعدي بالنسبة لمهارة الوقوف على الذراعين، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها في الاختبار البعدي المؤجل (4.00) وفي الاختبار البعدي (4.25) وبلغت قيمة Z = 1.18 ومستوى الدلالة 0.24 وهو غير دال احصائياً لأنه أكبر من 0.05. أي أنه يوجد أثر ايجابي لأسلوب التمرين العشوائي على الاحتفاظ بتعلم مهارة الوقوف على الذراعين بالنسبة لأفراد الطريقة العشوائية كما هو موضح في الشكل البياني (7).



الشكل البياني رقم (7): المتوسطات الحسابيه والانحرافات المعياريه لمهارة الوقوف على الذراعين في الاختبارات البعدية والبعدية المؤجلة (الاحتفاظ)

• أن نتائج أفراد الطريقة العشوائية في الاختبار البعدي المؤجل لا تختلف عنها في الاختبار البعدي بالنسبة لمهارة الدولاب الجانبي، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها في الاختبار البعدي المؤجل (3.60) وفي الاختبار البعدي (3.70) وبلغت قيمة Z = 0.41 ومستوى الدلالة 0.68 وهو غير دال احصائياً لأنه أكبر من 0.05. أي أنه يوجد أثر ايجابي لأسلوب التمرين العشوائي على الاحتفاظ بتعلم مهارة الدولاب الجانبي بالنسبة لأفراد الطريقة العشوائية. كما هو موضح في الشكل البياني (8).



الشكل البياني (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمهارة الدولاب الجانبي في الاختبارات البعدية والبعدية المؤجلة (الاحتفاظ)

هذا يدل على أن هناك أثر ايجابي لأسلوب التمرين العشوائي على احتفاظ تعلم مهارات الدحرجة الأمامية المكورة، الوقوف على الرأس، الوقوف على الذراعين والدولاب الجانبي والفرضية الثانية محققة إذاً بشكل كلي.

يبرر الباحث هذه النتيجة من خلال أن الدمج بين المهارات خلال مدة التدريب يجعل المعلومات المكتسبة تظل نشيطة أثناء القيام بالتمرين، مما يساعد على الاحتفاظ بالمادة المتعلمة وترسيخها. كما أن التغيير بين مهارة وأخرى لا يؤثر على عملية الاحتفاظ.

تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة خيون (2002) الذي أكد أن المتعلم الذي تدرب بأسلوب التمرين العشوائي يكون أداؤه أكثر فاعلية ويظهر احتفاظاً أكثر. كما تؤكد هذه النتيجة صحة نظرية البرنامج الحركي لـ (Schmidt) كما شرحها (خيون، 2010) عندما يحتفظ المتعلم ببرنامج حركي في الذاكرة الحركية ويقوم باستدعائه وتنفيذه عند الحاجة.

- **الاستنتاجات والتوصيات**

الاستنتاجات:

1. إن لأسلوب التمرين العشوائي أثر إيجابي على تعلم مهارات الدحرجة الأمامية المكورة، الوقوف على الرأس، الوقوف على الذراعين والدولاب الجانبي.
2. إن لأسلوب التمرين العشوائي أثر ايجابي على الاحتفاظ بتعلم مهارات الدحرجة الأمامية المكورة، الوقوف على الرأس، الوقوف على الذراعين والدولاب الجانبي.

التوصيات:

بناء على ما تم عرضه من نتائج وما تم التوصل إليه من استنتاجات، يوصي الباحث بما يلي:

1. التأكيد على المدرسين في استخدام الأسلوب العشوائي في تعلم مهارات الجمباز
2. إجراء بحوث مشابهة على مهارات أخرى في رياضة الجمباز أو إجراء بحوث على رياضات أخرى.
3. إجراء بحوث تعمل على دمج أساليب مختلفة (الأسلوب العشوائي والأسلوب المتسلسل معاً) لدى أفراد المجموعة التجريبية ودراسة أثر هذا الدمج على الاكتساب والاحتفاظ بمهارات الجمباز أو مهارات أخرى.

- **المراجع العربية**

1. حسين، محمّد هاني؛ محيسن، حسن علي؛ علي، حسين شاكر (2021)، تأثير تمرينات تعليمية وترويحية مصحوبة بجدولة الممارسة المتسلسلة والعشوائية في تعلم مهارتي المناولة والتهديف بكرة القدم للصالات لطالبات الصف الثاني متوسط، مجلة واسط للعلوم الرياضية، المجلد الأول، العدد(2)، ص58- 72.
2. الحيالي، كريم عبد الغني (2014)، تأثير تمرينات مهارية بالأسلوب العشوائي في اكتساب بعض المهارات الأساسية بكرة القدم لطلاب الثاني المتوسط، رسالة ماجستير، جامعة ديالى، كلية التربية الرياضية، العراق.
3. خيون، يعرب (2002) التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق، العراق: مكتبة الصخرة، بغداد، ص 82 – 83.
4. خيون، يعرب (2010)، التعليم الحركي بين المبدأ والتطبيق، العراق: دار الكتب والوثائق، بغداد، ص 155-156.
5. العامري، ماهر محمد عواد (2014)، فسيولوجية التعلم الحركي، ط1، النبراس للطباعة والتصميم.
6. عبد الرزاق، فراس عبد المنعم (2013)، تأثير تمرينات مقترحة بأسلوب الدمج المكثف لأنماط الشخصية (A-B-AB) في تعلم بعض المهارات الأساسية بالملاكمة، أطروحة غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة ديالى، ص 52، العراق.
7. العتابي، منتظر حسين سابط (2012)، تأثير استخدام التمرينات المتسلسلة والعشوائية بالأسلوب التبادلي في تعلم بعض مهارات كرة القدم، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المستنصرية.
8. العقابي، قيصر عبد السادة (2015)، تأثير برنامج تعليمي باستخدام الأسلوب التبادلي في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم، كلية الإدارة الاقتصاد وحدة التربية الرياضية، الجامعة المستنصرية.
9. علي، هند وسبع، نورس (2014)، تأثير استخدام أسلوبي العشوائي والمتسلسل في تعلم بعض المهارات في الجمناستيك الفني للنساء، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة بغداد.
10. الكوفي، حسين علي حسين (2020)، تأثير التمرين المتسلسل والعشوائي في دقة أداء بعض مهارات التنس الأرضي والريشة الطائرة للاعبي مدارس رعاية الموهبة الرياضية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الأساسية، قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة: العراق.

1. Mkaouer, B. Nassib, S. Amara, S. & Chaabene, H. (2018), Evaluation the physical and basic gymnastics skills assessment for talent identification in men's artistic gymnastics proposed by the International Gymnastics Federation, Biology of Sport, 35(4): 383-392.
2. Pratama, R. (2017). The effect of block practice, serial practice and random practice to improve basketball fundamental skill for beginner. , Physical Education, and Sports Science.
3. Schmidt and Robert (1992) New conceptualizations of practice: common principles in three paradigms suggest new concepts for training, American psychological science, 3(4), p209.