

تأثير تمرينات متنوعة خاصة بالتوازن في مستوى الاداء الفني على عارضة التوازن

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الموصل

بيداء غانم محمود

beydaa.22ssp4@student.uomosul.edu.iq

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الموصل

عبدالجبار عبد الرزاق حسو

drjabbarhasso@uomosul.edu.iq

تاريخ قبول النشر (٢٠٢٤/٨/١)

تاريخ تسليم البحث (٢٠٢٤/٧/٢٤)

المخلص

هدف البحث الكشف عن ١- الكشف عن تأثير تمرينات متنوعة خاصة بالتوازن في مستوى الاداء الفني على جهاز عارضة التوازن للمجموعتين التجريبية والضابطة للاعبات اكااديمية السليمانية في الجمناز . ٢- الكشف عن الفروق بين نتائج الاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الاداء الفني على جهاز عارضة التوازن للاعبات اكااديمية السليمانية في الجمناز . وافترض الباحثان ١- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الاداء الفني على جهاز عارضة التوازن للاعبات اكااديمية السليمانية في الجمناز ولصالح الاختبار البعدي . ٢- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الاداء الفني على جهاز عارضة التوازن للاعبات اكااديمية السليمانية في الجمناز ولمصلحة المجموعة التجريبية.

استخدام الباحثان المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث . اشتمل مجتمع البحث على لاعبات اكااديمية السليمانية ولفتة الناشئات للموسم الرياضي (٢٠٢٣-٢٠٢٤) والبالغ عددهم (١٥) لاعبة تقرب أعمارهم من (٩-١٢) سنة تم اختيارهم بالطريقة العمدية تم استبعاد (٥) لاعبات وذلك لاجراء التجربة الاستطلاعية عليهم واستبعاد لاعبين (٢) لعدم الالتزام بالتمرين والمنهاج وبذلك تصبح عينة البحث (٨) لاعبات يمثلون (٥٣%) من مجتمع البحث تم تقسيم العينة الى مجموعتين (ضابطة وتجريبية) عن طريق الاختيار العشوائي باستخدام القرعة وبواقع (٤) لاعبات لكل مجموعة ،اذ تستخدم المجموعة الضابطة منهاج المدرب وتستخدم المجموعة التجريبية التمرينات المعدة من قبل الباحثة تم اجراء التجانس (في الطول والعمر والوزن) والتكافؤ لعينة البحث (وفق متطلبات البحث) . وقد استخدم الباحثان الوسائل الإحصائية التالية للحصول على نتائج واختبارات النتائج الوسط الحسابي ، والانحراف المعياري ، اختبار ليفين ، النسبة المئوية ، اختبار (ت) للعينات المستقلة ، اختبار (ت) للعينات المرتبطة .

واستنتج الباحثان ما يلي : ١- احدثت تمرينات المتنوعة الخاصة على عارضة التوازن التي نفذتها المجموعة التجريبية تطورا ارتقى الى مستوى المعنوية في مستوى الاداء الفني ، ٢- تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مستوى الاداء الفني وحدثت تفوقاً معنوياً . واوصى الباحثان ١- ضرورة توجيه المدربين الى استخدام التمارين المتنوعة الخاصة بالتوازن لما لها من تأثير في تطوير مستوى الاداء الفني على جهاز عارضة التوازن ٢- اعتماد طريقة التكراري في فترة الاعداد الخاص في

تطوير مستوى الأداء الفني على عارضة التوازن ٣- التأكيد على استخدام تمارين البالية لزيادة المدى الحركي للاعبة مما يؤدي الى تطوير مستوى الأداء الفني على عارضة التوازن .
الكلمات المفتاحية: عارضة التوازن، متنوعة تمارين التوازن.



Al-Rafidain Journal for Sports Sciences

<https://rsprs.uomosul.edu.iq>



The effect of variety balance exercises on the level of technical performance on the balance beam

Baidaa Ghanim Mahmoud
beydaa.22ssp4@student.uomosul.edu.iq
College of Physical Education & Sports Sciences/
University of Mosul

Abdul Jabbar Abdul Razzaq Hasso
drjabbarhasso@uomosul.edu.iq
College of Physical Education & Sports
Sciences/University of Mosul

Article information

Article history:

Received:24/07/2024

Accepted:01/08/2024

Published online: 15/12/2024

Keywords:

balance beam, variety,
balance exercise

Correspondence:

Beydaa Ghanim Mahmoud
beydaa.22ssp4@student.uomosul.edu.iq

Abstract

The present study aimed at 1- identifying the effect of various balance exercises on the level of technical performance on the balance beam for both the experimental and the control groups of AlSulaimaneyya Academy female gymnastics players, 2- identifying the differences between the results of the posttest of the two groups in terms of the performance level on the balance beam. The two researchers hypothesized that: 1- there were statistically significant differences between the results of the pretest and the posttest for both the control and the experimental groups in the performance level on the balance beam and in favor of the posttest. 2- there are significant differences in the results of the posttest between the control and the experimental groups in the level of technical performance and in favor of the experimental group.

The two researchers used the experimental method as it is suitable with the nature of the research. The population of the research involved junior female players of AlSulaimaneyya academy for the season (2023-2024). The total number of the players was (15) female players with ages ranged between (9-12) years old who were selected deliberately. Then (5) female players were excluded for the purpose of conducting the exploratory experiment and also (2) players were excluded as they were not committed to the exercise and the program. So, the sample of the research included (8) players who represent (53%) of the research population. The sample was divided into two groups (control and experimental groups) through the random selection using the lottery and each group included (4) players. The control group used the coach program and the experimental group used the exercises that were prepared by the researcher. Homogeneity was conducted (height, age and weight) and also the equivalence was conducted for the sample of the research (according to the requirements of the research). The two researchers used the following statistical tools to obtain the results, they include: (the arithmetic mean, standard deviation, Levin's test, percentage, T test for independent samples, T test for the correlated samples).

The two researchers concluded the following: 1- The various special exercises on the balance beam that were performed by the experimental group achieved a significant development in the technical performance. 2- The experimental group was significantly superior over the control group in terms of the performance. The researchers

recommended that: 1- It is necessary to guide the coaches to use the variety of special exercises as they have an impact on developing the level of performance on the balance beam. 2- It is beneficial to adopt the repetitive method in the preparation period in terms of developing the performance. 3- Emphasizing the use of ballet exercises to increase the movement domain, which in turn leads to developing the performance on the balance beam.

DOI: ??? , ©Authors, 2024, College of Physical Education and Sport Sciences, University of Mosul.

This is an open-access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

١-١ المقدمة واهمية البحث:

ان التقدم العلمي الحاصل في المجال الرياضي ومن ضمنها علم التدريب الرياضي الذي كان له أثروا واضح في تطور هذه الألعاب ومن ضمنها لعبة الجمباز التي شهدت تطورا كبيرا في الآونة الاخيرة وهذا يشير الى اهتمام المختصين والباحثين في تطور وتطوير العملية التدريبية. ان تطور هذه الرياضة يتطلب عملا متواصل وطرقاً وأساليباً تدريبية فعالة لتطوير القدرات البدنية والمهارية لدى لاعبات الجمباز ومن هذه الطرق هي طريقة التدريب الفكري المرتفع الشدة والتكراري الذان اثبتا فاعيلتهما في رفع مستوى البدني و المهاري .

كما وتعد رياضة الجمباز من الانشطة الرياضية التي تتميز بكثرة الدورانات والقفزات واللف حول محاور الجسم المختلفة، وكذلك السرعة الفجائية لحركة الجسم ، مما يتطلب ضرورة الاحساس بتوازنه فيقع العبء الاكبر بالنسبة لكل تلك الحركات على اعضاء حفظ التوازن ، وعلى الاحساس الحركي الناتج من انقباض وانبساط العضلات عند اداء الحركات ، لذا نجد لاعبة الجمباز في احتياج مستمر ومتزايد الى وظائف التوازن وذلك للتحكم في وضع الجسم في الهواء وعلاقته بالسرعة والدقة والنقوية المناسب في اداء المهارات الحركية في ظروف اداء المهارات الحركية المختلفة .

ويتميز الجمباز الفني بالاداء الجمالي والفني ، ويشمل عدد كبير من المهارات الصعبة والمركبة مثل (التوازنات و الوثبات والفجوات، والقلبات) والتي تحتاج إلى وقت كبير ومجهود كاف لتعليمها وإتقانها، اذ انها تتميز بالجمع بين الباليه والرقص الحديث والحركات الكروبايكتيكية المعترف بها في الاتحاد الدولي للجمباز، فيجب الاهتمام بإعداد وتدريب وتهيئة اللاعبات بأساليب حديثة ومبتكرة ومتنوعة علي اتقان هذه المهارات والصعوبات العالية مع مراعاة المراحل السنية وقدرات اللاعبات المختلفة ، فنجد أن عنصر التوازن من اهم الصفات البدنية الخاصة التي تتطلب ثبات دهليزي عالي ودقيق لدي اللاعبة سواء في التوازن الثابت أو التوازن المتحرك .

وتحتاج لاعبات الجمباز الى التوازن الثابت والمتحرك بدرجة كبيرة وقدرات تحفيز الجسم لأداء المهارات في جميع الاجهزة التنافسية الأربعة إلى جانب المدخلات المرئية والدهليزية ، فضلا عن مساعدة مدخلات التحفيز التحسسي في الحفاظ على التوازن من خلال توفير الدقة في كل من التحكم الواعي واللاوعي في الأطراف المتحركة

(Claxton et, al,2006,32) والجهاز الدهليزي من المستقبلات ذات الحساسية بالغة الدقة ، والتي تتعلق بتحديد وضع الجسم ، والتغيرات في اوضاعه التي ترتبط بتوازن الجسم اثناء الثبات

والحركة (علي ، ٢٠٠٧ ، ١٣١) للاعبة وهناك نظم التدريب العصبي العضلي والتي قد تشمل البرامج التدريبية التي تؤثر في قوة الرياضيين ، وخفة الحركة ، و التوازن ، وقد ثبت أنها تحسن التوازن (Holm et al.2004,48) .

في حين أنه من المتوقع أن يؤدي تدريب مهارات الجواز إلى تحسين التوازن وحس الجسم بمرور الوقت ، ويذكر السيد (عبدالمقصود ، ١٩٩٧) " أن التدريبات النوعية تعد أهم التمرينات التي يعتمد عليها الرياضي في فترة الأعداد الخاص وتشكل جزء هام من البرنامج التدريبي لتطوير الاداء الفني كما تؤدي لتنمية وتطوير الاداء الحركي للمهارات " (عبدالمقصود، ١٩٩٧ ، ٤٢).

وهناك عامل مساهم في التوازن هو الحس العميق ويمكن تفسير الحس العميق على أنه معرفة موقع الجسم في الفضاء وبشكل أكثر تحديداً استقبال الحس العميق هو مزيج من المدخلات الحركية من المستقبلات الحسية في العضلات والجلد والمفاصل ، ومن الإشارات المركزية الناتجة عن خروج (جسم اللاعب) هذه العوامل وثيقة الصلة بشكل خاص بالمهارات التي يتم إجراؤها على عارضة التوازن وتمارين الأرضية ، بالإضافة إلى حركات الهبوط

وان صعوبة الجهاز تجبر لاعبات الجواز الفنيين على إظهار القدرة على التحكم في التوازن أثناء الأداء ، ويمثل التحكم في التوازن قدرة الشخص على الحفاظ على مركز الكتلة داخل قاعدة الاستناد كل هذا من خلال الآليات الحسية والعصبية العضلية التي تحاول الحفاظ على مركز الكتلة داخل قاعدة الاستناد (Ganesh,2015,60).

والقدرة البدنية الخاصة لها ارتباط مباشر بالنشاط التخصصي (كالقوة المميزة بالسرعة والقدرة الانفجارية، وتحمل القوة ، وتحمل السرعة ، فضلاً عن القوة القصوى والسرعة القصوى وتحمل القوة القصوى وتحمل القوة المميزة بالسرعة) ، لذا نرى أن القدرات البدنية هي التي تمكن الرياضي من القيام بالأداء الحركي في أفضل صورة ممكنة ، ويرى (محجوب ، ٢٠٠٢) بان " القدرات البدنية هي مجموعة العناصر البدنية الخاصة بمهارات الحركية على جهاز عارضة التوازن وهناك قدرات البدنية الأساسية، هي عناصر حركية فسيولوجية تتمثل في كل من (القوة العضلية والسرعة والتحمل والمرونة والرشاقة والتوازن) "

(محجوب، وجية وآخرون، ٢٠٠٢) .

كما ان مستوى الأداء الفني يتطلب فيه الإنجاز الاعتماد على القدرات البدنية من البداية وحتى النهاية ووفق الصعوبة والخطورة والتميز في رشاقة وجمالية وخفة الحركة ، ان تحقيق الإنجاز يأتي من خلال تضافر الجهود في رفع مستوى القدرات البدنية وتحسين مستوى الأداء الفني (رشيد ، ٢٠١٨ ، ٢١).

ويعد جهاز عارضة التوازن أحد أجهزة الجواز الفني للاعبات، والذي ينفرد عن غيره من الاجهزة الاخرى بضيق قاعدة الارتكاز حيث يتسم الاداء على جهاز عارضة التوازن بالصعوبة وذلك لان اللاعبه تؤدي المهارات علي قاعدة ارتكاز عرضها ١٠سم ، وارتفاع ١٢٥سم ويتطلب ذلك أن تتحكم الطالبة بدرجة كبيرة في أعضاء جسمها وأن تلتزم باتخاذ الأوضاع السليمة للاحتفاظ بتوازنها علي

جهاز عارضة التوازن وهو ما يعطي أهمية خاصة له ترجع لاعتمادها الكبير على الارتكاز الحركي والثبات .

ومما تقدم تبرز أهمية البحث في الكشف عن اثر تأثير تمارينات متنوعة خاصة بالتوازن ورقد المدربين بالمعلومات اللازمة لتدريب اللاعبين وفق مستوى الأداء البدني والفني لديهم.

٢-١: مشكلة البحث:

تعد حركات الجُمباز للاعبات بجميع متطلباتها الخاصة ولاسيما حركات الهبوط والنهائيات وخاصة على جهاز عارضة التوازن فضلا عن الصعوبة في أدائها. ومن خلال خبرة الباحثة لاعبة ومدرسة للمادة ومن خلال اللقاءات الشخصية مع مدربي ولاعبتي اللعبة لاحظت وجود مشكلة تكمن في ضعف اداء اللاعبات على جهاز عارضة التوازن اذ ان اللاعبات يرتكبن اخطاء كثيرة عند ادائها والمتمثلة بسقوط البعض وعدم تمكن البعض الاخر من اداء مهارات حركية ذات صعوبات عالية وبالتالي تحسم هذه الاخطاء من الدرجة النهائية والتي قد يكون سببها ضعف صفة التوازن لديهم. ومن هذا المنطلق رأت الباحثة القيام بتصميم تمارينات متنوعة خاصة بالتوازن في برنامج تدريبي وذلك لتطوير الفاعلية التدريبية للمعضلات والاورتار العاملة والوصول الي أفضل مستوى ممكن في الاداء وأيضا لحمايتهم من الاصابات والوقاية منها. كما انه وعلى حد علم الباحثة ان هذه التمارينات هي إضافة لشيء جديد لم يتطرق اليه والذي قد يكون سببا في تطور مستوى الأداء وتامل من خلاله ان يكون نموذج في اعداد المناهج التدريبية.

٣-١ هدف البحث :

١-٣-١ الكشف عن تأثير تمارينات متنوعة خاصة بالتوازن في مستوى الأداء الفني على عارضة التوازن للمجموعتين التجريبية والضابطة للاعبات اكااديمية السليمانية في الجُمباز.

٢-٣-١ الكشف عن الفروق بين نتائج الاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء الفني على جهاز عارضة التوازن للاعبات اكااديمية السليمانية في الجُمباز.

٤-١ فروض البحث:

١-٤-١ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء الفني على جهاز عارضة التوازن للاعبات اكااديمية السليمانية في الجُمباز ولمصلحة المجموعة التجريبية.

٥-١ مجالات البحث:

١-٥-١ المجال البشري: لاعبات اكااديمية السليمانية للناشئات للأعمار (٩-١٠) سنة.

٢-٥-١ المجال المكاني: قاعة الجُمباز الفني التخصصية في محافظة السليمانية.

٣-٥-١ المجال الزمني: ابتداء من ٣-٥/١١/٢٠٢٤ ولغاية ١-٣/٢٠٢٤.

٢-إجراءات البحث :

٢-١ منهج البحث:

تم استخدام المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث .

٢-٢ مجتمع البحث وعينته :

اشتمل مجتمع البحث على لاعبات اكاديمية السليمانية ولفئة الناشئات للموسم الرياضي (٢٠٢٣-٢٠٢٤) والبالغ عددهم (١٥) لاعبة تقترب أعمارهم من (٩-١٢) سنة تم اختيارهم بالطريقة العمدية تم استبعاد (٥) لاعبات وذلك لاجراء التجربة الاستطلاعية عليهم واستبعاد لاعبين (٢) لعدم الالتزام بالتمرين والمنهاج وبذلك تصبح عينة البحث (٨) لاعبات يمثلون (٥٣%) من مجتمع البحث تم تقسيم العينة الى مجموعتين (ضابطة وتجريبية) عن طريق الاختيار العشوائي باستخدام القرعة وبواقع (٤) لاعبات لكل مجموعة ،اذ تستخدم المجموعة الضابطة منهاج المدرب وتستخدم المجموعة التجريبية التمرينات المعدة من قبل الباحثة تم اجراء التجانس (في الطول والعمر والوزن) والتكافؤ لعينة البحث (وفق متطلبات البحث) والجدول (١) يبين تقسيم العينة من مجتمع والعينة النهائية للتجربة.

الجدول (١) العدد الكلي لمجتمع البحث وعينته وعينة التجريبتين الاستطلاعتين ونسبهم المئوية

النسبة المئوية	العدد الكلي	
١٠٠%	١٥	مجتمع البحث
٥٣,٣%	٨	عينة البحث
٣٣,٣%	٥	عينة التجريبتين الاستطلاعتين
١٣,٣%	٢	المستبعدات

٣-٢ الأجهزة والأدوات

- شريط قياس لقياس الطول والمسافة بالسنتيمتر ولأقرب (٠,٠١) متر .
- ميزان ألكتروني لقياس الكتلة بالكيلوغرام ولأقرب (٠,١) كغم .
- كرة طبية وزن (٢) كغم وكرات طبية وزن (١) كغم عدد (٤) .
- كرسي صغير وحزام تثبيت صغير .
- قطع ملونة من الطباشير .
- ساعة توقيت .
- مسطرة مدرجة بطول (١٥٠) سم .
- عارضة توازن بعرض (١٠) سم وطول (٤) متر وسمك (٣-٥) سم .
- عارضة من خشب طولها (٦٠) سم وعرضها (١٠) سم وسمكها (٣) سم .
- كامرة تصوير مستوى الأداء الفني للاعبات نوع (Casio) .

- ابسطة أسفنجية للهبوط .

- صندوق واطئ للقفز .

- احزمة الوزن عدد (٤) .

- دمبلص عدد (٤) .

- اشربة مطاطية عدد (٤) .

- كرات بوسو (Bosu Ball) عدد (٤) .

٢-٤ وسائل جمع المعلومات والبيانات (أدوات البحث العلمي):

استخدم الباحثان (تحليل المحتوى، والاستبيان، والقياسات والاختبارات) أدوات لجمع المعلومات والبيانات، وتم استخدام كل أداة كما يأتي :

٢-٤-١ تحليل المحتوى :

من أجل حصول الباحثان على ما تحتاجه من معلومات تخص موضوع البحث ومتغيراته تم تحليل محتوى المصادر والمراجع العلمية التي تخص موضوع البحث والمتغيرات المعتمدة فيه .

٢-٤-٢ الاستبيان :

١- تصميم استمارة استبيان تتضمن الاختبارات بصورتها النهائية كم في (الملحق ١)

٢- تصميم استمارة استبيان تتضمن استمارة تقييم مستوى الأداء الفني لدى الحكام كم في (الملحق ٢)

٣- تصميم استمارة استبيان تضمن المنهاج التدريبي (الملحق ٣) تم توزيعه على عدد من المتخصصين في مجالي التدريب الرياضي والجمباز كم في الملحق (٤).

٢-٤-٣ القياسات والاختبارات :

٢-٤-٣-١ القياسات الجسمية (الطول والكتلة) :

تم قياس أطوال عينة البحث باستخدام شريط قياس، إذ تقف اللاعبة منتصبة القائمة وحافية القدمين على أرض مستوية، ثم يقوم الأشخاص القائمين بعملية القياس بقياس طول اللاعبة من الأرض الى أعلى نقطة في الجمجمة ولأقرب (٠,٠١) سنتماً، كما تم قياس كتلة عينة البحث باستخدام ميزان الكتروني، إذ تقف اللاعبة على الميزان حافية القدمين، ثم يقوم الشخص القائم بعملية القياس بتسجيل القراءة التي تظهر على شاشة الجهاز بعد أن يثبت العداد الإلكتروني على الرقم الذي يمثل كتلة اللاعبة بالكيلوغرام ولأقرب (٠,١) كيلوغرام .

٢-٤-٣-٢ اختبارات القدرات البدنية :

٢-٤-٣-١-١ اختبار رمي كرة طبية باليدين من فوق الرأس : (الظاهر، ٢٠٠٨، ٢٤٧)

٢-٤-٣-٢-٢ الوثب الطويل من الثبات : (علاوي ورضوان، ٢٠٠١، ٩٣-٩٦)

٢-٤-٣-٣-٢ اختبار البلانك : (Bohannon et al, 2018, 385-389)

٢-٤-٣-٤-٢ اختبار مسك المسطرة من الخلف : (حمدي، ١٩٨٥، ٣٩)

٢-٤-٣-٥-٢ اختبار الوقوف على قدم واحدة بالطريقة الطولية : (الظاهر، ٢٠٠٨، ١٧٢)

٢-٤-٣-٢-٦ اختبار المشي على عارضة التوازن : (الهلاي، ٢٠٠٤، ٩٨)

٢-٥ تقييم مستوى الأداء الفني :

تم تقييم مستوى الأداء الفني لعينة البحث بالاستعانة بطريقة تصور فديوي للعينة اثناء الاداء، وذلك بعد إعداده على قرص مضغوط (CD) وعرضه لتقييم مستوى الأداء الفني لعينة البحث من قبل (٤) مقومين من ذوي الخبرة والاختصاص في لعبة الجمباز وفي مجال التحكيم (*) ، واستخدم كل منهم استمارة خاصة (الملحق ٢) إذ يقوم كل منهم بإعطاء درجة اللاعب من الدرجة الكلية البالغة (١٠) درجات .

٢-٦ التجانس والتكافؤ بين مجموعتي البحث :

تم إجراء التجانس لعينة البحث في متغيرات (الطول، والكتلة، والعمر الزمني) فضلاً عن متغيرات البحث التابعة (القوة الانفجارية للذراعين، القوة الانفجارية للرجلين، القدرة على تحمل القوة العضلية، والمرونة، والتوازن الثابت، والتوازن المتحرك، ومستوى الأداء الفني) والجدول (٢) يبين التجانس والتكافؤ لمتغيرات البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة.

الجدول (٢) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) المحسوبة و مستوى الاحتمالية لمتغيرات القدرات البدنية و مستوى الاداء المهاري المعتمدة في التكافؤ والتجانس بين المجموعتين التجريبية والضابطة

المعالم الإحصائية القدرات البدنية	وحدة القياس	اختبار (Levenes) للتجانس		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيم (ت) المحسوبة	قيم الاحتمالية (Sig)
		قيمة (F)	Sig	س	±ع	س	±ع		

(*) اسماء الحكام:

الاسم	الاختصاص	مكان العمل
١- أ-د- فردوس مجيد امين	بايوميكانيك جمناز (حكم دولي)	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية /جامعة ديالى
٢-أ-د هدى شهاب جاري	بايو ميكانيك تدريب جمباز (حكم دولي)	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة بغداد
٣-ايمان نوري صالح	(حكم دولي)	الاتحاد العراقي للجمباز
٤-وداد عباس عبدالرضا	(حكم دولي)	الاتحاد العراقي للجمباز

٠.٩٢٢	٠.١٠٢	٢.١٧	١٣٣.٢٥	٤.٣٩	١٣٣	٠.١٢٤	٣,١٩٦		الطول
٠.١٦٨	١.٥٦٧	٢.١٦	٣٥	٣.١٦	٣٢	٠.٣١٥	١.٢		الكتلة
٠.٦٦٨	٠.٥٤١	٩.٥١	١٢٤.٢٣	٨.٨٥	١٢١.٣	٠,٩٨٦	٠,٠٠١		العمر الزمني
٠.٦٧٤	٠.٤٤	٢.٩٨	١٤٣.٧٥	٣.٤٠٣	١٤٤.٧٥	٠.٩٢٣	٠.٠١		القوة الانفجارية للرجلين
٠.٤٥١	٠.٨	٥٨.٩٧	٢٨٥.٧٥	٣٦.٨٢	٣١٣.٧٥	٠.٥٠٠	١.٤٦		القوة الانفجارية للذراعين
٠.٢٥٨	١.٢٥	٦.١٨	٥٥.٢٥	٨.٤	٦١	٠.١٢٩	٣.٠٩		المرونة
٠.٣١٣	١.١	٠.١٤	٢.١٧	٠.٤٣	٢.٤٦	٠.٦٠٥	٠.٢٩٨	د	البلاستيك
٠.٦٠٢	٠.٥٥	٠.٧٣	٤.٨٦	٠.٩٤	٥.١	٠.٥٦١	٠.٣٧٨	ثا	التوازن الثابت
٠.٥٩٣	٠.٥٥	٠.٤٤	٢.٦٧	٠.٤٦	٢.٨٤	٠.٩٥٣	٠.٠٠٤		التوازن المتحرك
٠.٢٤٢	١.٢٩	٠.١٧	٥.١٧	٠.١٥	٥.٠٢	١	٠.٠٠١	درج ة	مستوى الاداء الفني

معنوي عند مستوى احتمالية $\geq (٠.٠٥)$

يبين الجدول (٢) اختبار (Levenes) للتجانس ، اذ كانت قيم اختبار (F) على التوالي (٣.٠٩ - ٠.٠٠٤) بقيم احتمالية (Sig) على التوالي (٠.٩٥٣ - ٠.١٢٩) ، وبما انها قيم اكبر من قيمة مستوى المعنوية (٠.٠٥) ، مما يدل على تجانس المجموعتين.

من الجدول (٢) يتبين ان قيم اختبار (t) المحتسبة لجميع المتغيرات قد بلغت على التوالي (١.٢٩ - ٠.٤٤) بقيم احتمالية بلغت على التوالي (٠.٢٤٢ - ٠.٦٧٤) ، وهي قيم اكبر من قيمة مستوى المعنوية (٠,٠٥) ، مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين متوسطات الاختبارين القبلي - قبلي في المتغيرات البدنية و مستوى الاداء الفني لدى المجموعة التجريبية والضابطة ، وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين.

وأن ذلك يدل على تجانس عينة البحث في المتغيرات المذكورة آنفاً ، إذ أن قيمة مستوى الاحتمالية إذا كانت أكبر من (٠,٠٥) فإن ذلك يدل على تساوي (التباينات) في متغير ما ، وهذا يعني تجانس عينة البحث .

٧-٢ تحديد متغيرات البحث :

١-٧-٢ المتغير المستقل :

المتغير المستقل "هو المتغير الذي يتحكم فيه الباحث القائم بالبحث (السبب) والذي عن طريقه يتأثر المتغير التابع، ويسمى بالمتغير التجريبي أو العامل التجريبي" (الشوك والكبيسي، ٢٠٠٤، ٦٠) وقد تناول البحث الحالي متغير مستقل واحد وهو التمرينات المتنوعة الخاصة بالتوازن .

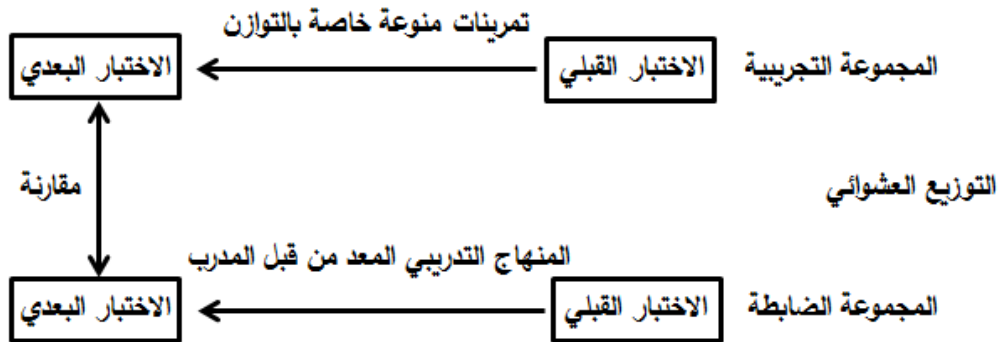
٢-٧-٢ المتغيرات التابعة :

المتغير التابع "هو المتغير الذي يهدف الباحث من خلاله إلى التعرف عن مدى تأثيره بالمتغير المستقل" (عبد الفتاح، ٢٠٠٣، ٤٠) وقد تناول البحث الحالي نوعين من المتغيرات التابعة وهي :

- القدرات البدنية وتشمل (القوة الانفجارية للذراعين، والقوة الانفجارية للرجلين، والقدرة على تحمل القوة العضلية، والمرونة، والتوازن الثابت، والتوازن المتحرك) .
- مستوى الأداء الفني على عارضة التوازن .

٨-٢ التصميم التجريبي :

استخدم الباحثان التصميم التجريبي الذي يطلق عليه اسم (تصميم المجموعة الضابطة العشوائية الاختيار ذات الاختبارين القبلي والبعدي) (علاوي وراتب، ١٩٩٩، ٢٣٢) والشكل (١) يوضح التصميم التجريبي المستخدم في البحث .



الشكل (١) يوضح التصميم التجريبي المستخدم في البحث

٩-٢ السلامة الداخلية والخارجية للتصميم التجريبي :

ان سلامة التصميم التجريبي وصدقه يتحقق من خلال جانبين أحدهما داخلي والآخر خارجي وهما كالآتي :

١-٩-٢ السلامة الداخلية :

تتحقق السلامة الداخلية للتصميم التجريبي عندما يتأكد الباحث بأنه قد تمت السيطرة على المتغيرات التي تؤثر على المتغير التابع وهذه المتغيرات هي :

➤ ظروف التجربة والعوامل المصاحبة لها : لم يتعرض البحث الحالي الى أية عوامل تذكر طيلة مدة تطبيق التجربة .

➤ أدوات القياس المستخدمة في البحث : بما أنه تم استخدام جميع الأدوات المذكورة آنفاً لكلا المجموعتين التجريبية والضابطة لهذا تمت السيطرة على هذا المتغير .

➤ العوامل المؤثرة في النضج : يُقصد بها ما يحدثه عامل الزمن من نضج أو نمو جسمي لأفراد مجموعتي البحث، وقد تم ضبط هذا العامل من خلال التوزيع العشوائي للعينة وتحقيق التجانس والتكافؤ لجميع أفراد مجموعتي البحث، فضلاً عن تعرض جميع أفراد العينة الى عمليات نمو واحدة .

➤ الاهدار : هو الأثر الناتج عن إنقطاع بعض اللاعبين لمجموعتي البحث عن التدريب مما يؤثر على مستوى العينة، ولم يتعرض البحث لذلك طيلة مدة التجربة .

➤ التباين في اختيار وتوزيع أفراد العينة : تمت السيطرة على هذا العامل من خلال إجراء التجانس لعينة البحث والتكافؤ بين مجموعتي البحث .

٢-٩-٢ السلامة الخارجية :

تتحقق السلامة الخارجية للتصميم التجريبي عند التمكن من تعميم النتائج في مواقف تجريبية مماثلة وخارج نطاق عينة البحث (عودة وملكاوي، ١٩٨٧، ١٧٢) وللتأكد من ذلك يجب أن تكون التجربة خالية من الأخطاء الآتية :

➤ أثر الإجراءات التجريبية : لم يخبر الباحث عينة البحث بأهداف البحث وبذلك زال تأثير هذا المتغير الى حد كبير، ومن الجدير بالملاحظة أن البحث تطلب ضبط عوامل أخرى تتعلق بالإجراءات التجريبية حفاظاً على سلامة التصميم التجريبي وهي :

- المادة التدريبية : تمرينات متنوعة خاصة بالتوازن .
- القائمين بتنفيذ التجربة : قام المدرب بالإشراف على تدريب المجموعتين التجريبية والضابطة، وذلك بمساعدة فريق عمل مساعد .

- الفترة الزمنية : تمت السيطرة على هذا المتغير بإخضاع مجموعتي البحث لمدة زمنية موحدة.
- مكان التجربة : أدت مجموعتي البحث التمرينات المتنوعة الخاصة بالتوازن (المنهاج التدريبي) في قاعة السليمانية للجماز .

➤ تفاعل تأثير المتغير المستقل والتحيز في الاختبار : تم معالجة هذا العامل من خلال اختيار عينة البحث بشكل عمدي، وتوزيعها بطريقة عشوائية الى مجموعتين تجريبية وضابطة، فضلاً عن إجراء التجانس لعينة البحث والتكافؤ بين مجموعتي البحث .

١٠-٢ خطوات الإجراءات الميدانية :

١٠-١-٢ التجربتان الاستطلاعتان :

أجرت الباحثان تجربتين استطلاعتين على (٥) لاعبات من مجتمع البحث بالاستعانة بفريق عمل مساعد (الملحق ٥) وكما يأتي :

٢-١-١٠-١ التجربة الاستطلاعية الأولى :

أُجريت التجربة الاستطلاعية الأولى بتاريخ (٢٠٢٣/١٢/١٨) وذلك بهدف التأكد من صلاحية الاختبارات ومدى ملائمتها لعينة البحث، فضلاً عن التعرف على مدى صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة، والتأكد من كفاءة فريق العمل المساعد ومدى ألقائه للعمل، والتعرف على كافة الصعوبات والمعوقات التي يمكن أن تواجه الباحثة أثناء سير التجربة الرئيسة ومحاولة تلفيها .

٢-١-١٠-٢ التجربة الاستطلاعية الثانية :

أُجريت التجربة الاستطلاعية الثانية بتاريخ (٢٠٢٣/١٢/٢٥-٢٠) وذلك بهدف تحديد التكرارات القصوى للتمرينات المعتمدة في المنهاج التدريبي وفق أزمنة معينة، فضلاً عن تحديد الشدد القصوى لبعض التمرينات، وتحديد مدة الراحة البينية بين التكرارات وبين التمرينات، فضلاً عن التعرف على مدى ملائمة التمرينات لعينة البحث مع تدريب فريق العمل المساعد كم في (الملحق ٥) وقياس معدل النبض لاعطاء فترات راحة مناسبة .

٢-١-١٠-٣ الخطة الزمنية لتنفيذ المنهاج التدريبي :

تضمن المنهاج التدريبي (٢٤) وحدة تدريبية بطريقة التدريب التكراري ،وقد استغرق تنفيذ المنهاج (٨) أسابيع وكان في مرحلة الإعداد العام ، وزعت الوحدات التدريبية بواقع ثلاث وحدات تدريبية في كل أسبوع(الأحد، الثلاثاء، الخميس) واستغرق زمن فترة الإعداد البدني من القسم الرئيس من الوحدة التدريبية (١,٢٦٧) دقيقة وبلغ الوقت الإجمالي لكل الوحدات أي مايعادل (٢١.١١٦٦٦) ساعة وتم البدء بتنفيذ المنهاج التدريبي يوم الأحد الموافق (٢٠٢٤/١/٧) والانتهاؤه منه يوم الجمعة الموافق (٢٠٢٤/٢/٢٩)

٢-١-١٠-٤ الاختبارات القبليّة:

تم إجراء الاختبارات القبليّة في المدة (٢٠٢٤/١/٥-٣) وكما يأتي :

اليوم الأول : بتاريخ (٢٠٢٤/١/٣) أُجريت الاختبارات البدنية وفق التسلسل الآتي :

- اختبار الوقوف على عارضة التوازن بقدّم واحدة بالطريقة الطولية لقياس التوازن الثابت .
- اختبار المشي على عارضة التوازن لقياس التوازن المتحرك .
- اختبار رمي الكرة الطبية من فوق الرأس باليدين لقياس القوة الانفجارية للذراعين.
- اختبار الوثب الطويل من الثبات لقياس القوة الانفجارية للرجلين.
- اختبار مسك مسطرة من الخلف لقياس مرونة الكتفين.
- اختبار البلاّنك لقياس القدرة على تحمل القوة العضلية

اليوم الثاني : راحة سلبية .

اليوم الثالث : بتاريخ (٢٠٢٤/١/٥) أُجري اختبار مستوى الأداء الفني .

٢-١٠-١-٥ تصميم وتنفيذ المنهاج التدريبي :

لوضع التمرينات المتنوعة الخاصة بالتوازن البدنية والخاصة بالمنهاج التدريبي قامت الباحثة بإعداد استمارة استبيان (ملحق ٣) لغرض تحديدها، إذ تم عرضها على مجموعة من الخبراء في علم التدريب وجمناستك الأجهزة ملحق لتحديد أهم التمارين الملائمة ذات العلاقة بالبحث وبعد جمع البيانات وتفرغها تم استخلاص أهم التمارين التي حازت على نسبة اكبر من التكرارات .
وعليه تم تنفيذ المنهاج التدريبي على مجموعة التجريبية المدة (٢٠٢٤/١/٧) ولغاية (٢٠٢٤/٢/٢٩) وقد تم مراعاة النقاط الآتية :

- تم تنفيذ المنهاج التدريبي لأغراض البحث العلمي .
 - تكوّن المنهاج التدريبي من دورتين متوسطتين، واحتوت كل دورة متوسطة على (٤) دورات صغرى، أي تم تنفيذ المنهاج التدريبي في (٨) أسابيع .
 - احتوت كل دورة صغرى على (٣) وحدات تدريبية أسبوعية ، أي تم تنفيذ (٢٤) وحدة تدريبية.
 - تم تنفيذ الوحدات التدريبية اليومية في أيام (الأحد، والثلاثاء، والخميس) .
- بدء جميع الوحدات التدريبية بالقسم التحضيري المتضمن الأحماء العام ثم الخاص، والذي استغرق (٢٠) دقيقة، وإنهاءها بالقسم الختامي المتضمن التهدئة والاسترخاء لعضلات الجسم كافة، والذي استغرق (١٠) دقائق وهذا ان القسمان تشترك بهما العنيتين (التجريبية والضابطة)

والشكل (٢) يوضح تموج حركة الحمل حسب الحجم :

الدورة المتوسطة الثانية				الدورة المتوسطة الأولى				حجم الحمل (دقيقة)
اسبوع ٨	اسبوع ٧	اسبوع ٦	اسبوع ٥	اسبوع ٤	اسبوع ٣	اسبوع ٢	اسبوع ١	
								١٨٤
								١٧٥
								١٧١
								١٥٩
								١٥٠
								١٤٥
								١٠٨

تضمن القسم الرئيس للوحدات التدريبية التمرينات المتنوعة الخاصة بالتوازن واثرها على مستوى الاداء الفني كما في (الملحق ٣)

٢-١-١٠ الاختبارات البعدية :

بعد الانتهاء من مدة تطبيق المنهاج التدريبي، أجرت الباحثان الاختبارات البعدية بتاريخ (٥-٢٠٢٤/٣/٧) وبالتسلسل نفسه الذي تم فيه إجراء الاختبارات القبلية وكما يأتي :

قامت الباحثان وبمساعدة فريق العمل بتاريخ (٢٠٢٤/٣/٧) أجري اختبار مستوى الأداء الفني .

٢-١١ الوسائل الإحصائية :

تم معالجة بيانات البحث بالاعتماد على البرنامج الإحصائي (SPSS) وتم الاعتماد على الوسائل الإحصائية الآتية :

- الوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- اختبار ليفين .
- النسبة المئوية .
- اختبار (ت) للعينات المستقلة .
- اختبار (ت) للعينات المرتبطة .

٣-١ عرض وتحليل النتائج :

٣-١-١ عرض وتحليل نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في مستوى الاداء الفني على عارضة التوازن

الجدول (٣) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوب بين الاختبارين القبلي والبعدى لمستوى الاداء الفني على عارضة التوازن للمجموعة التجريبية

المتغير	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الاحتمالية
		س ⁻	ع [±]	س ⁻	ع [±]		
مستوى الأداء الفني	درجة	٥,٠٢٥	٠,١٥٥	٦,٩٣٧	٠,١٢٥	١٦,٢١٨	*٠,٠٠١

* معنوي عند مستوى احتمالية > من (٠,٠٥)

من خلال الجدول (٣) يتضح ان الوسط الحسابي للاختبار القبلي قد بلغ (٥.٠٢٥) بانحراف معياري قدره (٠.١٥٥) ، وان الوسط الحسابي للاختبار البعدي قد بلغ (٦.٩٣٧) بانحراف معياري قدره (٠.١٢٥) وقد بلغت قيمة (ت) المحتسبة (١٦.٢١٨) ومستوى دلالة (٠.٠٠١) .

مما يدل على

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الأداء الفني على عارضة التوازن بين الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي، إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (١٦,٢١٨) عند مستوى احتمالية (٠,٠٠١)

يتضح من خلال عرض الجدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية ولمصلحة الاختبار البعدي لمجموعة التجريبية وتعزو الباحثة تطور الأداء الفني الي المنهاج التدريبي الذي وضعت الباحثة والذي اعتمدته في التمرينات المتنوعة الخاصة بالتوازن خاصته وان التمارين كانت مهارية وهذا انتاج التدريب المنتظم والمستمر لعينة المجموعة التجريبية أدى الى حصول تحسينات إيجابية في الأداء اللاعبات على عارضة التوازن.

وقد عزوالباحثان الى تتطور الحاصل في الأخير مستوى الأداء الفني الي متغير التوازن الثابت الموجود في التمرينات الموضوعة في المنهاج التدريبي وهذا ما اشار اليه (عبد المنعم ،٢٠٠٤) في دراسته ان المتغير التوازن الثابت هو اكثر المتغيرات المساهمة في مستوى الأداء.

وهذا ما اشار اليه (الهاشمي ،٢٠٠٩) ان ملائمة وفاعلية الاختبارات مستوى الأداء مما اعطى صورة ايجابية في تحسين مستوى الأداء الفني رغم تنوع في التمرينات الخاصة على عارضة التوازن ،وان إعادة التمارين وتكرارها لها الأثر البالغ في تطوير مستوى الأداء الفني الجيد نفسه . (الهاشمي ،٢٠٠٩،٢٨٩)

ويعزو الباحثان ان تطور مستوى الأداء الفني الى محتويات التمرينات البرنامج الذي نفذتها المجموعة التجريبية والمتضمنة التمارين المتنوعة الخاصة بالتوازن .والتي تعد من التمارين الأساسية في الجمناستك حيث تساعد على الأمان من الإصابات ،وتساعد بشكل كبير على أداء عددا كبير من المهارات على عارضة التوازن ويجب المحافظة على أداء التمارين وتطويرها بشكل اكثر طول مسيرة اللاعبة .كما أشار اليه (النعمي ،٢٠٢١) ان مع تطور قانون التحكيم الدولي للجمناستك الفني للنساء اصبح لزاما على اللاعبة أداء الحركات المتتالية في صورة جمل حركية (سلسلة) منسقة ومرتبطة حتى تتمكن من الحصول على اعلى درجة ابتدائية (Start Value) كما ان تكرار المهارات في الاعداد المهاري والتأكيد على التغييرات القانونية حسن من الأداء المهاري بشقيه الفني والشكلي ،مما انعكس اتقان المهارات وتقليل الأخطاء والحصول على افضل درجة نهائية (Final Marks) . (النعمي ،٢٠٢١،١٧٠)

٣-١-٢ عرض وتحليل نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الاداء الفني على عارضة التوازن

الجدول (٤) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوب بين الاختبارين القبلي والبعدي لمستوى الأداء الفني على عارضة التوازن للمجموعة الضابطة

المتغير	وحدة	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي	قيمة (ت)	مستوى
---------	------	-----------------	-----------------	----------	-------

الاحتمالية	المحسوبة	ع±	س-	ع±	س-	القياس	
*٠,٠٠١	١٣,٧٥٢	٠,١٣٥	٦,١٦٢	٠,١٧٠	٥,١٧٥	درجة	مستوى الأداء الفني

* معنوي عند مستوى احتمالية > (٠,٠٥)

من خلال الجدول (٤) يتضح ان الوسط الحسابي للاختبار القبلي قد بلغ (٥.١٧٥)
 بانحراف معياري قدره (٠.١٧٠) ، وان الوسط الحسابي للاختبار البعدي قد بلغ (٦.١٦٢) بانحراف
 معياري قدره (٠.١٣٥) وقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٣.٧٥٢) ومستوى دلالة (٠.٠٠١) .
 مما يدل على

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الأداء الفني على عارضة التوازن بين الاختبارين
 القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي، إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (١٣,٢١٨) عند
 مستوى احتمالية (٠,٠٠١) .

من خلال النتائج المبينة في الجدول (٤) يتبين تفوق الاختبار البعدي على الاختبار القبلي
 لاختبار مستوى الاداء المهاري على عارضة التوازن للمجموعة الضابطة ، ويعزو الباحثان هذا التطور
 في مستوى الأداء المهاري للمجموعة الضابطة الي البرنامج التدريبي المعد من قبل المدرب والذي راعى
 الاسس العلمية في البرنامج والذي احتوى على تمارين متنوعة للقدرات التوافقية الخاصة برياضة
 الجمباز مع مراعات ازمة العمل والراحة بين هذه التمارين والذي أدى بدوره الى هذا التطور في مستوى
 الأداء المهاري الخاص بالمجموعة الضابطة

٣-١-٣ عرض وتحليل نتائج الفروق في الاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة

في مستوى الاداء الفني على عارضة التوازن

الجدول (٥) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوب في
 الاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء الفني على عارضة التوازن

المتغير	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الاحتمالية
		س-	ع±	س-	ع±		

مستوى الأداء الفني	درجة	٦,٩٣٧	٠,١٢٥	٦,١٦٢	٠,١٢٥	٨,٧٦٨	*٠,٠٠٠
--------------------	------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

* معنوي عند مستوى احتمالية > من (٠,٠٥)

من خلال الجدول (٥) يتضح ان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية قد بلغ (٦.٩٣٧)
بانحراف معياري قدره (٠.١٢٥) ، وان الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة قد بلغ (٦.١٦٢)
بانحراف معياري قدره (٠.١٢٥) وقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٨.٧٦٨) ومستوى دلالة (٠.٠٠٠)

مما يدل على

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الأداء الفني على عارضة التوازن في الاختبار
البعدي لمستوى الاداء الفني على عارضة التوازن بين المجموعتين التجريبية والضابطة
ولمصلحة المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (٨.٩٦٨) عند مستوى احتمالية
(٠,٠٠٠) .

يتضح من الجدول رقم (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية ولصالح الاختبار البعدي
لمجموعة التجريبية ويعزو الباحثان ان احدى الأسباب الرئيسة أيضا مراعاتها أسس العلمية عند وضع
البرنامج التدريبي والتي تنص عملية التقدم في أي تدريب تعتمد بشكل رئيسي على التبادل الصحيح من
ان العمل والراحة وهذا بالإضافة الى تمرينات المتنوعة الخاصة بالتوازن والتي استخدمته بأسلوب حديث
ساهمت كثيرا في تتطور مستوى الأداء المهاري الفني.

ويرى الباحثان ان التدريب خلال الفترة الزمنية لبرنامج التدريبي والذي استمرت لمدة شهرين بواقع
وحدات أسبوعيا كان أيضا تتأثر في تتطور المجموعة التجريبية في الاختبار ها البعدي وهذا ما أشار
اليه (جاسم ومحمد، ٢٠١٠) ان عملية الأداء المتكرر لمختلف المهارات بدرجة عالية من الدقة والانتقان ثم
من خلال القابلية البدنية التي وصلها اللاعب ومن ثم تحقيق الأداء الحركي الأفضل مع بذل اقل جهد
من العمل العضلي في اسرع زمن. (جاسم ومحمد، ٢٠١٠، ٦٧)

ويعزو الباحثان التطور الحاصل الي تنفيذ الالعاب في المجموعة التجريبية لتمرينات المتنوعة الخاصة
بالتوازن باستخدام التدريب التكراري والذي اثيرت في تتطور مستوى الأداء الفني لدى اللاعبات في
الحركات المؤدى على عارضة التوازن وان عملية تكرار الاستجابات الصحيحة لنفس المرفق تؤدي
وتصل بالفرد الى درجة كبيرة بالانتقان من خلال طريقة التكرار من موقف التدريبي واستجابته الصعبة
الذي تم فيها التخلص من الأخطاء المرفقة له والبقاء والثبات على جوانب الصحيحة وترى الباحثة أيضا
الى ان تحسين الأداء الفني يؤدي الى تحسين بعض القدرات البدنية التي شملها البرنامج التدريبي وهذا
يتفق مع ما أشار اليه (إبراهيم، ٢٠١٣) "اذا ان تحسين مستوى الأداء المهاري يمكن الوصول اليه عن
طريق تتطور الصفات البدنية والحركية الذي يجب ان تتوافق لدى لاعبة الجمباز" (إبراهيم، ٢٠١٣، ٥٣)

كما ان مراعاة الباحثان تنوع التدريبات في المنهاج المتنوعة على جهاز عارضة التوازن الى تحسين جميع أداء المهارات في السلسلة الحركية المؤدية من قبل اللاعبات. من خلال المراحل التدريب التمهيدي والرئيسة والختامية في التدريب وهذا يتفق مع رأي (Browen، James، ١٩٩٦) ان التدريب المهاري يجب ان تتأسس على تقسيم المهارة الحركية الي مرحلة الأساسية تمهيدية ورئيسة ونهائية وعملية وضع تمرينات نوعية مهارية على الأجهزة الثانوية والمساعدة لتحقيق الأهداف التدريب لكل مرحلة على حدة. (Browen، James، ١٩٩٦، ٨١)

ان تدريبات المنهاج التدريبي البدنية كان لها الأثر في الوصول باللاعبات الى مستوى عالي اثناء الأداء وظهر هذا جليا بنتائج المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي وهذا ما ذكر في دراسته عباس نقلا عن حسن (حسن، ٢٠٠٩) ومنهكن (Menkhin، ١٩٩٧) على ان الوصول الى المستوى المطلوب الى الجملة الحركية يعتمد بالقدر الأكبر على الصفات البدنية التي تعتبرهم المقومات والعناصر الرئيسية في تعليم واكتساب المهارات الحركية ونجاح أدائها بشكل جيد. (عباس، ٢٠١٣، ١٠١)

٤- الاستنتاجات والتوصيات

٤-١ الاستنتاجات

١- احدثت تمرينات المتنوعة الخاصة على عارضة التوازن التي نفذتها المجموعة التجريبية تطورا ارتقى الى مستوى المعنوية في مستوى الأداء الفني.

٢- تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مستوى الأداء الفني وحدثت تفوقاً معنوياً .

٤-٢ التوصيات

وأوصى الباحثان بما يأتي:

١- ضرورة توجيه المدربين الى استخدام التمارين المتنوعة الخاصة بالتوازن لما لها من تأثير في تطوير مستوى الأداء الفني على جهاز عارضة التوازن.

٢- اعتماد طريقة التكراري في فترة الاعداد الخاص في تطوير مستوى الأداء الفني على عارضة التوازن.

٣- التأكيد على استخدام تمارين البالية لزيادة المدى الحركي للاعبة مما يؤدي الى تطوير مستوى الأداء الفني على عارضة التوازن .

References

1. Mahjoob, Wajeeh et al., (2002): Fundamentals of the dynamic teaching, Baghdad, Ministry of Higher Education Press .
2. Abdulmaqsood, AlSayyed, (1997): Theories of Training and Power Physiology, AlKitab Center for Publication, Cairo, Egypt.
3. Rasheed, Parween Salahaldeem (2018): The effect of special exercises on some physical and dynamic capabilities and the level of technical performance for a set of lateral movements on the groun mat device for

-
- juniors, unpublished master thesis, College of Physical Education, Tikrit University, Iraq.
4. AlHilali, Ahmed Hashim Ahmed (2004): Building a test battery for the motor skills of kindergarten children, an unpublished master thesis, College of Physical Education, ALQadiseyya University.
 5. Mahjoob, Wajeel et al., (2002): Fundamentals of the dynamic teaching, Baghdad, Ministry of Higher Education Press .
 6. Abdulmaqsood, AlSayyed, (1997): Theories of Training and Power Physiology, AlKitab Center for Publication, Cairo, Egypt.
 7. Rasheed, Parween Salahaldeen (2018): The effect of special exercises on some physical and dynamic capabilities and the level of technical performance for a set of lateral movements on the groud mat device for juniors, unpublished master thesis, College of Physical Education, Tikrit University, Iraq.
 8. AlHilali, Ahmed Hashim Ahmed (2004): Building a test battery for the motor skills of kindergarten children, an unpublished master thesis, College of Physical Education, ALQadiseyya University.
 9. AlDhahir, Shihab Ahmed Hasan (2008): Building the two batteries of movement fitness and the body indices for the slow-learning students, an unpublished Ph.D. thesis, College of Physical Education, Mosul University.
 10. Allawi, Mohammed Hasan and Ridhwan, Mohammed Kasr Aldeen (2001): Test of the movement performance, Ed. 1, AlFikr AlArabi House for printing and publication, Cairo, Egypt.
 11. Ouda, Ahmed and Malkawi, Fathi Hasan (1987): Fundamentals of the scientific research in education and humanities, Ed. 1, AlManar Library for publication and distribution, AlZarqaa, Jordan.
 12. Hamdi, Ahmed Ali (1985): Studying the relationship between some growth indices and the special capabilities of the dynamic performance, journal of Sport Education Researches, Vol. 2, Nos. 3-4, AlZaqazeeq University.

13. Allawi, Mohammed Hasan and Ratib, Osama (1999): The scientific research in sport education and sport psychology, AlFir AlArabi House, Cairo, Egypt.
14. AlShouk, Noori Ibrahim and ALKubaisi, Rafea Salih Fathi (2004): The guide of researches to write a research in sport education, Presses of the higher education and scientific research, Baghdad University, Baghdad, Iraq.
15. Abdulfattah, Abu AlEla Ahmed, (2003): Physiology of sport training, Ed., AlFikr AlArabi House, Cairo, Egypt.
16. Sa'ib, Mahdi Ibrahim (2013): The effect of body and skill exercises of the turning movements on a number of special body characteristics and the level of skill on the ground movement mat for youth gymnastic players, an unpublished master thesis, College of Physical Education, Mosul University, Iraq.
17. Abbas, Malik Rasim Mohammed (2013): The effect of a suggested training program on some body and skill variables in gymnastics for the students of College of Physical Education, an unpublished master thesis, College of Physical Education, AlNajah National University, Nablus, Palestine.
18. Ali, Mohammed Jalal AlDeen (2007): Science of Athletic members' functions, The Arab Center for Publishing and Distribution, AlZaqazeeq, Egypt.
19. AlNu'aimi, Maher Fadhil (2021): The effect of using the special muscular power exercises on some body features and the level of skill performance on the device of الحلق, a research published in AlRafidain journal for sport sciences, Vol. (24), No. (74), Mosul University, Iraq.
20. Jassim, Maan ABdulkareem and Mohammed, Nagham Maw'id (2010): The effect of using special exercises to develop the stable and moving balancing and the level of skill level, a research published in AlRafidain journal for sport sciences, Vol. (16), No. (54), Mosul University, Iraq.

-
21. AlHashimi, Hayder Ghazi Ismael (2009): The effectiveness of the athletic individual and its relationship with the level of performance endurance on some gymnastic devices for the College of Physical Education students, a research published in AlRafidain journal for sport sciences, Vol. (15), No. (52), Mosul University, Iraq.
 22. Bohannon RW, Steffl M, Glenney SS, Green M, Cashwell L, Prajerova K, Bunn J. The prone bridge test: Performance, validity, and reliability among older and younger adults. J Bodyw Mov Ther. 2018 Apr;22(2):385-389.
 23. Ganesh GS, Chhabra D, Pattnaik M, Mohanty P, Patel R, Mrityunjay K(2015): Effect of trunk muscles training using a star excursion balance test grid on strength, endurance and disability in persons with chronic low back pain. J Back Musculoskelet Rehabil
 24. Claxton, D. B., Troy, M., & Dupree, S. (2006): A question of balance. Journal of Physical Education, Recreation & Dance (JOPERD),
 25. Holm, I., Fo's dahl, M. A., Friis, A., Risberg, M. A., Myklebust, G., & Steen, H. (2004): Effect of neuromuscular training on proprioception, balance, muscle strength, and lower limb function in female team handball players. Clinical Journal of Sport Medicine: Official Journal of the Canadian Academy of Sport
 26. Teaching and coaching gymnastics for men.: Browen, James(1996).

الملاحق

الملحق رقم (١) الاختبارات بصورتها النهائية :

اختبارات القدرات البدنية :

١ - اختبار رمي كرة طبية باليدين من فوق الرأس :

الهدف من الاختبار : قياس القدرة العضلية للذراعين .

الأدوات المستخدمة : كرة طبية وزن (٢) كغم، وشريط قياس، وكربي صغير، وحزام

صغير .

وصف الأداء : يجلس المختبر على الكربي والجذع مستقيماً مثبت بظهر الكربي بواسطة حزام ومواجهاً لمنطقة الرمي مع محاولة تثبيت القدمين على الأرض ثم مسك الكرة باليدين ووضعها فوق الرأس بعد ذلك تقوم اللاعبة بإرجاع الكرة إلى الخلف ورميها إلى الأمام بقوة لأبعد مسافة ممكنة .

شرطي الأداء :

- مسك الكرة باليدين معاً ورميها من فوق الرأس والقدمان ثابتتان، وبخلاف ذلك تعاد المحاولة .

- تعطى محاولتان لكل لاعبة وتحتسب أفضل محاولة لها .

التسجيل : تقاس المسافة من حافة رجل الكربي الأمامية الخارجية إلى أقرب نقطة

تضعها الكرة على الأرض بالمتر ولأقرب (٠,٠١) متر .

(الظاهر، ٢٠٠٨، ٢٤٧)

٢ - الوثب الطويل من الثبات :

الهدف من الاختبار : قياس القدرة العضلية للرجلين .

الأدوات المستخدمة : أرض مستوية، وشريط قياس، قطع ملونة من الطباشير .

الإجراءات : يخطط مكان الوثب بخطوط متوازية يدل كل خط منه على المسافة بينه وبين خط

الارتقاء بالمتر، كما تقسم المسافة بين الامتار بخطوط أخرى متوازية بين كل خط وآخر (٥) سم.

وصف الأداء : يقف المختبر خلف خط البداية والقدمان متباعدتان قليلاً ومتوازيتان، يبدأ المختبر بأرجحة الذراعين للخلف مع ثني الركبتين والميل للأمام قليلاً ثم يقوم بالوثب للأمام لأقصى مسافة ممكنة عن طريق مد الركبتين والدفع بالقدمين مع مرجحة الذراعين للأمام .
التسجيل : يتم تسجيل المسافة من خط البداية إلى أقرب أثر أحدثه المختبر على الأرض بالمتر ولأقرب (٠,٠١) متراً .

(علاوي ورضوان، ٢٠٠١، ٩٣-٩٦)

٣-اختبار البلانك :

الهدف من الاختبار : قياس القدرة على تحمل القوة العضلية .
الأدوات المستخدمة : أرض مستوية، وساعة توقيت .
وصف الأداء : بعد إعطاء إشارة البدء من الشخص القائم على الاختبار يقوم المختبر بالاستناد على الساعدين وأصابع القدمين بحيث يفرد الجسم بالكامل بشكل أفقي ومتوازي مع الأرض .
التسجيل : يتم تسجيل زمن كل مختبر باستخدام ساعة إلكترونية بالدقيقة ولأقرب (٠,٠١) دقيقة .

(Bohannon et al, 2018, 385-389)

٤-اختبار مسك المسطرة من الخلف :

الهدف من الاختبار : قياس مرونة الكتفين .
الأدوات المستخدمة : عصا مدرجة طولها (١٥٠) سم، وشريط قياس .
وصف الأداء : يقوم المختبر من وضع الوقوف بمسك عصا مدرجة مستديرة المقطع باليدين بالوضع الأفقي أمام الجسم، ثم يقوم برفع الذراعين بالعصا باتساع الصدر أماماً عالياً خلفاً أسفل دوران الذراعين حول محور الكتفين مع ملاحظة عدم ثني المرفقين أثناء حركة دوران الذراعان حول الجسم وبعد نجاح المختبر بهذه المحاولة يكرر التمرين بعد تقليل المسافة بين قبضتي اليدين .

التسجيل : تقاس المسافة بين قبضتي اليدين في آخر محاولة ناجحة بالسنتيمتر .

(حمدي، ١٩٨٥، ٣٩)

٦- اختبار الوقوف على قدم واحدة بالطريقة الطولية :

الهدف من الاختبار : قياس التوازن الثابت .

الأدوات المستخدمة : ساعة إيقاف، وعارضة من خشب طولها (٦٠) سم وعرضها (١٠) سم وسمكها (٣) سم .

وصف الأداء : يقوم المختبر بالوقوف فوق العارضة بإحدى القدمين على أن توضع القدم على العارضة بحيث تكون طولية ثم يضع المختبر قدم الأخرى على الأرض وعند سماع إشارة البدء يقوم المختبر برفع الرجل التي على الأرض بحيث يركز على القدم التي على العارضة ويستمر الاتزان فوق العارضة أكبر وقت ممكن .

شروط الاختبار :

- يؤدي المختبر الاختبار وهو مرتدي الحذاء الرياضي .
 - تكون الذراعان منتشرين للجانب .
 - ينتهي الاختبار بنزول القدم الحرة .
- التسجيل : يسجل للمختبر الزمن الذي يستطيع خلاله الاحتفاظ بتوازنه فوق العارضة وذلك من لحظة مغادرة القدم الحرة للأرض وحتى لمس الأرض بأي جزء من أجزاء جسمه .
(الظاهر، ٢٠٠٨، ١٧٢)

٧- اختبار المشي على عارضة التوازن :

الهدف من الاختبار : قياس التوازن المتحرك .

الأدوات المستخدمة : عارضة توازن بعرض (١٠) سم وطول (٤) متر وسمك (٣-٥) سم، وأرض مستوية، وساعة توقيت .

وصف الأداء : عند سماع الإشارة بالبدء يقوم المختبر بالمشي على العارضة إلى النهاية ثم الدوران والرجوع مرة أخرى إلى نقطة البداية بأقصى سرعة وبدون لمس أي جزء من الجسم للأرض خارج العارضة .

التسجيل : يتم تسجيل الزمن المستغرق في المشي على العارضة بالثواني ولأقرب (٠,٠١) ثانية .

(الهالي، ٢٠٠٤، ٩٨)

الملحق رقم (٢)

استمارة تقويم الأداء الفني للسلسلة الحركية على جهاز عارضة التوازن

اسم المقوم:

الدرجة التحكيمية:

توقيع المقوم:

الاسم	المهارات الحركية								مجموع الخصومات	الدرجة النهائية
	القفز العامودي امام الجهاز و الارتكاز فتحاً	المشي	ميزان أمامي	ميزان جانبي	دوران على قدم واحدة مفتوح	دوران من الوقوف حول المحور الطولي	الوثبات المقصية	الوثبات القطعة	الهبوط قفزة اليدين الأمامية	
اللاعبة رقم ١										
اللاعبة رقم ٢										
اللاعبة رقم ٣										
اللاعبة رقم ٤										
اللاعبة رقم ٥										
اللاعبة رقم ٦										
اللاعبة رقم ٧										
اللاعبة رقم ٨										

ملاحظة: علماً أن تقييم الأداء الفني فقط من (١٠) درجة .

الملحق (٣) البرنامج التدريبي

- مستوى الاداء الفني كما في الملحق رقم (١) ، وكما يأتي :
- الدورة الصغيرة الأولى
- زمن الوحدة التدريبية: 34 د
- الوحدات التدريبية (١ ، ٢ ، ٣)
- الزمن الكلي للدورة المتوسطة الاولى:
- الزمن الكلي للدورة التدريبية: 108 د
- 587,27د

طريقة التدريب	المجموعات العضلية	نوع التمارين	حجم العمل للتمرين الواحد	الراحة البينية	الراحة بين المجاميع	الشدة المستخدمة	الزمن الكلي للتمرين	الملاحظات
التدريب الفتري مرتفع الشدة	الدراعين	المرجحة بالدمبلز للجانبين (٣كغم)	٣٠×٦ ثا	٢٠ ثا	٥٢	80%	400 ثا	سرعة الاداء
	الرجلين	قفز من فوق الحبل	٢٠×٨ ثا	٢٠ ثا		٨٠%	420 ثا	من اقصى تكرار
	Core and torso	الجلوس بشكل (٧) على الورك مع مد الذراعين للأمام (ثني ومد الرجلين على الصدر)	٢٠×٨ ثا	٢٠ ثا		80%	420 ثا	من اقصى تكرار سرعة الاداء
	الكاحل	الوقوف، تخصر على قدم واحدة ثم دوران الرجل الحرة ممدودة بشكل(*). بالتبادل للكاحلين	٢٠×٨ ثا	٢٠ ثا		توقيت الاداء	420 ثا	شبه سريع
التكراري	(٣- ٥) حركات المرونة والباليه							

الملحق (٤)

ت	الاسم	الاختصاص	الكلية	الجامعة	١
١	أ.د. هدى شهاب احمد	تدريب رياضي/ جمناستك	التربية البدنية وعلوم الرياضة	بغداد	
٢	أ.د. فردوس مجيد البياتي	بايوميكانيك/ جمناستك	التربية البدنية وعلوم الرياضة	بغداد	√
٣	أ.د. افراح ذنون يونس	طرائق تدريس/ جمناستك	التربية البدنية وعلوم الرياضة	الموصل	√
٤	أ.م.د. على حسين محمد	قياس وتقويم/ جمناستك	التربية البدنية وعلوم الرياضة	الموصل	√
٥	أ.م.د. كسرى احمد فتحي	تدريب رياضي/ جمناستك	التربية البدنية وعلوم الرياضة	النور	√
٦	أ.م.د. فراس محمود علي	قياس وتقويم / جمناستك	التربية البدنية وعلوم الرياضة	الموصل	√
٧	أ.م.د. حيدر غازي اسماعيل	تدريب رياضي/ جمناستك	التربية البدنية وعلوم الرياضة	الموصل	√
٨	أ.م.د. عمار محمد خليل	تدريب رياضي	التربية البدنية وعلوم الرياضة	الموصل	√
٩	أ.م.د. محمود حمدون	تدريب رياضي	التربية البدنية وعلوم الرياضة	الموصل	√
١٠	أ.م.د. خالد شعبان	تعلم حركي / جمناستك	التربية البدنية وعلوم الرياضة	دهوك	√
١١	أ.م.د. نغم مؤيد محمود	تدريب رياضي/ جمناستك	التربية البدنية وعلوم الرياضة	الموصل	√
١٢	أ.م.د. لقاء عبد المطلب خليل	طرائق تدريس/ جمناستك	التربية البدنية وعلوم الرياضة	الموصل	√

الملحق (٥) فريق العمل المساعد

الاسم	الاختصاص	مكان العمل
سيزار سليمان إسحاق	طالب دكتوراة- كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	جامعة دهوك
باور كاظم محمد	مدرب فئة الناشئين	اكاديمية السليمانية
كيوان اوات عبد الرحمن	مدرب فئة الشباب	اكاديمية السليمانية