

تأثير التدريبات النوعية على بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء الفني على جهاز المتوازيين ا.م.د/ شادي محمد الحناوي

أستاذ مساعد بقسم التربية البدنية وعلوم الحركة – جامعة القصيم، وقسم التدريب الرياضي - كلية التربية الرياضية - جامعة الاندلس.

(قدم للنشر في 2022/3/5 م ؛ وقبل للنشر في 2022/4/20 م)

ملخص الدراسة

يهدف هذا الدراسة إلى التعرف على تأثير التدريبات النوعية على بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء الفني على جهاز المتوازيين في الجمباز، تم استخدام المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي للقياس القبلي البعدي لمجموعة واحدة لمناسبتها لطبيعة الدراسة، تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية من لاعبي فريق الجمباز بجامعة القصيم، واشتملت عينة الدراسة الأساسية على (10) لاعبين، بينما أجريت الدراسة الاستطلاعية على عينة من اللاعبين ممثلة للمجتمع الأصلي ومن خارج عينة الدراسة الأساسية وقد بلغ عددهم (10) لاعبين تم اختيارهم بالطريقة العشوائية بهدف انتقاء التدريبات النوعية المناسبة وتقنين الأحمال التدريبية الخاصة بها، وجاءت أهم النتائج كالتالي، تراوحت نسب التحسن في المتغيرات البدنية بين (16,2% ، 32,4%)، حيث بلغت نسبة التحسن في قوة عضلات الرجلين (16,20%)، بينما بلغت في التوازن الثابت (19,3%)، كما بلغت في التوازن الديناميكي (32,40%)، وانحصرت باقي المتغيرات البدنية بينهما، كما تراوحت نسبة التحسن في متغيرات الأداء الفني بين (24,9% ، 52,1%)، حيث بلغت نسبة التحسن لمهارة (المرجحات من الارتكاز المقاطع) (24,9%)، بينما بلغت نسبة التحسن لمهارة (الطلوع من الارتكاز العضدي) (52,1%)، وتراوحت باقي المتغيرات المهارية بينهما، وأوصى الباحث بالدمج بين التدريبات البدنية والمهارية بما يتناسب مع المسارات الحركية للمهارات المطلوب تطويرها.

الكلمات المفتاحية: التدريبات النوعية – المتغيرات البدنية – جهاز المتوازيين - الجمباز

Effect of Qualitative Exercises on Some Special Physical Variables and the Level of Technical Performance on Parallel Bars Apparatus

Dr: Shady Mohamad Alhenawy

* Assistant Professor, Department of Physical Education and Movement Sciences - Qassim University, Department of Sports Training - Faculty of Physical Education - Mansoura University

(Received 5/3/2022; Accepted for publication 20/4/2022)

Abstract

This research aims to identify the effect of qualitative exercises on some special physical variables and the level of technical performance on the parallel bar's apparatus in gymnastics. The experimental method was used by using the experimental design to measure the pre- and post-measurement of one group for its relevance to the nature of the research. The research sample was chosen in a deliberate way from the gymnastics team players at Qassim University, and the basic research sample included (10) players, while the exploratory study was conducted on a sample of players representing the original community and from outside the basic research sample, and their number reached (10) players who were chosen by random method with the aim of selecting the appropriate specific exercises and rationing their respective training loads. The most important results were as follows, the percentage of improvement in the physical variables ranged between (16.2%, 32.4%), where the percentage of improvement in the strength of the muscles of the legs reached (16.20%), while it reached in the dynamic balance (32.40%), and the rest of the physical variables were confined between them, and the percentage of improvement in the variables of technical performance ranged between (24.9%, 52.1%), where the percentage of improvement in the skill (Swings) reached (24.9%), While the improvement rate for the skill (Upstart) was (52.1%), and the rest of the skill variables ranged between them. The researcher recommended a combination of physical and skill exercises in proportion to the motor paths of the skills to be developed.

Keywords: Qualitative Exercises - Physical Variables - Parallel Bars Apparatus - Gymnastics

المقدمة

يشير **علاوى، محمد حسن. (2006)** أن التدريب الرياضي عملية منظمة لها أهداف تعمل على تحسين مستوى اللياقة البدنية للاعبين في النشاط الرياضية التخصصي، وهي عملية طويلة المدى تؤدي الى تقدم مستوى اللاعب تدريجياً مع مراعاة اختلاف المتطلبات الخاصة بتطور اللاعب على المدى الطويل

يتفق **يوسف، أحمد الهادي. (2016)** مع **البك، علي فهمي. (2005)** أن التدريب الرياضي عملية تربوية هادفة وموجهة ذات تخطيط علمي لإعداد اللاعبين بمختلف مستوياتهم ووفقاً لقدراتهم إعداداً شاملاً من جميع الجوانب للوصول لأعلى مستوى ممكن لكل مكون من مكونات الحالة التدريبية، لذلك أصبح المدرب مطالباً بمتابعة كل ما هو حديث في مجال التدريب الرياضي وبشكل مستمر لكي يستطيع أن يقدم أفضل ما يمكن من نتائج

يذكر **علي، عادل عبد البصير. (2008)** أن أساليب التدريب الرياضي قد حققت طفرة واضحة في شتى المجالات الرياضية بمسابقاتها الفردية والجماعية، حيث تهدف للوصول باللاعب الى أفضل المستويات الرياضية، ويعتمد الارتقاء بمستوى اللاعب في المقام الأول على الجانب البدني والذي يعتبر أساس الحالة التدريبية للاعب.

ويتفق **شولتز Schultz, G. W. (2017)** مع **بومجارتر Baumgartner, T. A. (2012)** أن أسلوب التدريب لتنمية الصفات البدنية يفضل أن يكون مناسباً لنوع العمل العضلي، ليعمل على رفع المستوى البدني للاعب لأقصى مدى تسمح به قدراته من خلال تطوير الصفات البدنية التي تعتبر القاعدة الأساسية التي تبني عليها عمليات إتقان وإنجاز مستويات عالية من الأداء الفني

ويؤكد **علاوى، محمد حسن. (2006)** على أهمية المكونات البدنية الخاصة لكل لاعب، تنمي عن طريق تطوير المجموعات العضلية بنفس الطريقة التي تعمل بها أثناء أداء الحركات الأساسية المستخدمة في المنافسة من حيث اتجاه الحركة وقوة وزمن أدائها، وهي تدريبات مشابهة للأداء ومرتبطة ارتباطاً وثيقاً بتنمية المهارات الحركية، وهي ما تسمى بالتدريبات النوعية

ويشير **حسام الدين، طلحة. (2012)** أن التدريب النوعي يعتبر أحد أنواع التدريبات التي تشمل ذلك الجانب من القوة التي لها صفة الخصوصية في الأداء المهارى، لذا فهي أقصى درجات التخصص لتنمية القوة العضلية كما ونوعاً وتوقيتاً، بمعنى تنمية القوة العضلية وفقاً للاستخدامات اللحظية للعضلات العاملة داخل الأداء المهارى، كما تعتبر عاملاً حاسماً في نجاح عملية توظيف العمل العضلي لهذا الأداء.

ويعرف **كريستى Kristy B. (2001)** التدريبات النوعية بأنها " التدريبات التي يتشابه المسار الزمني للقوة الناتجة من المجموعات العضلية العاملة بالمهارة أثناء التمرين مع المسار الزمني لذات المهارات خلال الأداء الفعلي لها أثناء المنافسة".

كما يضيف **علاوى، محمد حسن. (2006)** أن هناك نوعان من التدريبات النوعية، وهما تدريبات نوعية بنائية

التي تستهدف تنمية مكونات اللياقة البدنية الخاصة بالأنشطة الرياضية المختلفة وتشكيل الجسم بما يتناسب مع متطلبات هذه الأنشطة مثل القوة العضلية والمرونة وغيرها، وتدرجات نوعية تمهيدية، والتي تستهدف الأعداد المهارى والتمهيد لتعلم المهارات الخاصة بالأنشطة الرياضية، والتي استمدت من أشكال المهارات وأجزائها ويؤكد **شحاته، محمد إبراهيم. (2019)** على أهمية التدريبات التي تؤدي بصورة تتفق مع طبيعة الأداء للمهارة الحركية باستخدام المجموعات العضلية العاملة في المهارة ذاتها وفي نفس المسار الحركي، مما ينعكس بالإيجاب على مستوى التوافق العصبي العضلي للمهارة، حيث يحتاج التريب في رياضة الجباز الى متطلبات بدنية خاصة تتحقق من خلال التدريب النوعي والمشا به لطبيعة الأداء. كما يشير **إركوت Erkut, A. (2013)** أن منافسات الجباز الفني تتطلب تنوعاً كبيراً من المهارات الديناميكية والاستاتيكية، مع التحكم في أوضاع الجسم ضد الجاذبية، بالإضافة إلى بعض المهارات التي يتطلب أدائها القوة والتوازن.

مشكلة الدراسة:

من خلال عمل الباحث كأستاذ مساعد بقسم التربية البدنية وعلوم الحركة - جامعة القصيم، ومسؤولاً فنياً عن فريق الجباز الفني رجال بذات الجامعة، لاحظ الباحث وجود قصور في مستوى أداء الجملة الفنية على جهاز المتوازيين، حيث يعتمد تنفيذ مهارات للجملة على القوة العضلية بالإضافة الى التحكم في وضع الجسم والتوازن الثابت والحركي كمتطلبات بدنية خاصة للأداء على جهاز المتوازيين، الأمر الذي يتطلب من اللاعب استغلال القوة العضلية والتوازن في تنفيذ المهارات قيد الدراسة بطريقة فنية صحيحة، من هنا ظهرت مشكلة الدراسة، حيث لاحظ الباحث خلل متفاوت في قدرة اللاعبين على أداء مهارات الجملة الفنية قيد الدراسة، الأمر الذي يؤثر بالسلب على اجمالي درجة اللاعب على جهاز المتوازيين.

حيث تدرج الخصومات على الأخطاء الشكلية للأداء مابين (0.1 - 0.3 - 0.5) من الدرجة حسب نوع الخطأ، كما قد يصل الخصم الى (1 درجة كاملة) في حالة فقدان اللاعب توازنه وسقوطه من الجهاز، وقد لاحظ الباحث تكرار الأخطاء الفنية للاعبين على جهاز المتوازيين، ومنها المهارات الفنية قيد الدراسة، واتضح ذلك من خلال مواقف التقييم التنافسية، ويفترض الباحث أن هذه المشكلة بسبب افتقار اللاعبين للمتطلبات البدنية الخاصة بالمتوازيين، لأهميتها في تنفيذ الواجب الحركي بالشكل المطلوب، مما يؤثر على مستوى أداء الجملة الفنية قيد الدراسة.

ومن خلال متابعة الباحث للمستحدثات في أساليب وطرق التدريب، حيث ظهر في الآونة الأخيرة أسلوب التدريبات النوعية، وهو أسلوب حديث من التدريبات يستهدف التدريب بصورة تتفق مع طبيعة الأداء للمهارة الحركية باستخدام المجموعات العضلية العاملة في المهارة ذاتها وفي نفس المسار الحركي، ومن الأهمية بمكان

قامت **كوشانويتش وآخرون (Kochanowicz et al. 2009)** بدراسة عنوانها " التقييم الكمي والنوعي لقرات التنسيق الحركي لدى فتيات الجمناز اللائي تتراوح أعمارهن بين 7-9 سنوات" كان الهدف من الدراسة بناء معايير تقييم الأداء الفني، لتطوير التدريب لدى فتيات الجمناز الصغيرات، في المرحلة الأولى من التدريب الرياضي. العينة: 18 لاعبة جمناز تتراوح أعمارهن بين 7-9 سنوات من المدرسة الرياضية في أولشتين، تم استخدام ثلاث اختبارات، أظهر النتائج تحليل الارتباط بين البيانات التي تم جمعها دلالة إحصائية الارتباط بين المؤشرات الفردية. على أساس الكمي الموضوعي والمعلومات النوعية التي تم الحصول عليها في هذه الدراسة، الاستنتاجات: رسم معايير تقييم قدرات التنسيق الحركي إنشاء الأساسيات لإضفاء الطابع الفردي على التدريب للآعبات الجمناز في المرحلة الأولى من تدريب رياضي

كما قام إركوت (Erkut, A. 2013) بدراسة عنوانها " تأثيرات تدريب الترامبولين على القفز وقوة الساق والتوازن الديناميكي والثابت للأولاد" استهدفت فحص أثر تدريب الترامبولين لمدة 12 أسبوعاً على التوازن الديناميكي الثابت والقفز العمودي ومعايير قوة الساق لدى الأولاد الذين لا يمارسون الرياضة بانتظام. تم تعيين ثمانية وعشرين فتى تتراوح أعمارهم بين 9 و10 سنوات في مجموعة تدريب الترامبولين، استمر التدريب على الترامبولين لمدة 12 أسبوعاً، قد يشكل تدريب الترامبولين المستخدم في دراستنا مثلاً للمعلمين الرياضيين لتحسين القوة والتوازن لدى الأطفال.

كما أجرى (منسي، 2017) دراسة بعنوان "تأثير التدريبات النوعية على التوازن ودرجة أداء بعض مهارات جهاز حصان الحلق للاعبين الجمناز" هدف الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام التدريبات النوعية على تنمية التوازن ودرجة أداء بعض مهارات جهاز حصان الحلق للاعبين الجمناز، استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي للقياس القبلي والبعدي لمجموعة واحدة لمناسبتها لطبيعة الدراسة، قام الباحث باختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية من لاعبي جمناز الدرجة الثانية بنادي هيئة قناة السويس ببورفؤاد والمسجلين بالاتحاد المصري للجمناز موسم (2013-2014م)، أمكن استنتاج أن التدريبات النوعية لها تأثيراً فعالاً على متغيرات التوازن والمتغيرات المهارية قيد الدراسة، يوصى الباحث بتطبيق البرنامج المقترح لفاعليته وتأثيره الإيجابي على التوازن ودرجة أداء المهارات ذات الصعوبات الخاصة على جهاز حصان الحلق للاعبين الدرجة الثانية في الجمناز.

أجرى (أبو الفتوح، 2019) دراسة بعنوان "تأثير استخدام التدريبات النوعية على تطوير بعض المهارات الأساسية لجهاز المتوازيين على مستوى الأداء المهاري لناشئ الجمناز"، هدفت الدراسة تقنين وتنفيذ عدد من التدريبات النوعية ومعرفة مدى تأثيرها على مستوى الأداء المهاري لناشئ الجمناز، استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة وبإجراء القياسين القبلي والبعدي. وأظهرت نتائج الدراسة

استخدام هذا الأسلوب من التدريبات ضمن البرامج التدريبية لآعداد اللاعبين بدنياً وفنياً، نظراً لأهمية دور المتطلبات البدنية الخاصة، ومدى مساهمتها في تطوير المستوى المهاري.

لذلك لجأ الباحث إلى تصميم وتنفيذ برنامج للتدريبات النوعية، للتعرف على تأثيرها على تنمية المتطلبات البدنية الخاصة بجهاز المتوازيين، ومستوى الأداء الفني للمهارات قيد الدراسة.

أهداف الدراسة:

- التعرف على تأثير برنامج للتدريبات النوعية على مستوى أداء الجملة الفنية على جهاز المتوازيين في الجمناز لأفراد عينة الدراسة وذلك من خلال:
تطوير مستوى بعض المتغيرات البدنية لأفراد العينة قيد الدراسة.
تطوير مستوى الأداء الفني للمهارات على جهاز المتوازيين قيد الدراسة.

فروض الدراسة:

• توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد الدراسة لصالح القياس البعدي.
• توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء الفني على جهاز المتوازيين قيد الدراسة لصالح القياس البعدي.

مصطلحات الدراسة:

التدريبات النوعية Qualitative Exercises

يعرف كريستي Kristy B. (2001) التدريبات النوعية بأنها " التدريبات التي يتشابه المسار الزمني للقوة الناتجة من المجموعات العضلية العاملة بالمهارة أثناء التمرين مع المسار الزمني لذات المهارات خلال الأداء الفعلي لها أثناء المنافسة

الدراسات السابقة:

أجرى هوكلمان وآخرون (Hökelmann et al. 2006) دراسة بعنوان " التحليل الكمي والنوعي للمكانة العالمية في المنافسة الجماعية في رياضة الجمناز الإيقاعي" استهدفت الدراسة تحديد الطرق الفعالة للتحليلات المحوسبة للتركيبات الجماعية في الجمناز الإيقاعي. يجب أن تكون هذه الأساليب مناسبة لتحليل مجموعات الجمناز الرائدة في العالم، وكذلك لتزويد الفرق بتعليقات على أدائهم مقارنة بأداء لاعبات العالم. يتأثر حكم المسابقات الجماعية في الجمناز الإيقاعي بالجوانب الذاتية، على الرغم من أن التقييم يعتمد على معايير موحدة. إنها مهمة معقدة وصعبة لأن تنفيذ الحركات والتغيير من جهاز إلى آخر يتم بسرعة كبيرة. لذلك، يقوم فريق من الحكام بتقييم الجوانب الفنية. لا تؤخذ في الاعتبار المعلومات الكمية للأداء. لذلك، فإن العروض ليست قابلة للمقارنة بالضبط. من أجل الحصول على تحليل مفصل للأداء الفعلي لمجموعات النخبة.

والرقمي لنشائي 100 م عدو ومعرفة تأثيره على القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لنشائي 100 متر عدو، استخدم الباحث المنهج التجريبي وقام بأخبار عينة الدراسة بالطريقة العمدية من ناشئ المشروع القومي للموهبين بالشرقية التابع لوزارة الشباب والرياضة لألعاب القوى والبالغ عددهم (18) ناشئ ويمارسون تدريبهم على ملعب استاد جامعة الزقازيق وتم توزيعهم (10) عينة أساسية (8) عينة استطلاعية من داخل مجتمع الدراسة، وجاءت أهم النتائج أن التدريب باستخدام التدريبات النوعية أثر إيجابياً على تحسين المتغيرات البدنية وأثر أيجابياً على تحسين المستوى الرقمي لنشائي 100 عدو قيد الدراسة.

كما قامت **فالنسيا وآخرون (Valencia, M., et al., 2021)** بدراسة عنوانها " صنع الأبطال: دراسة حالة لتطور لاعبي الجمناز الهوائي الشباب في الملايو، أكلان " استهدفت دراسة حالة لتطور لاعبي الجمناز بالفلبين وإمكانية التفوق في هذا المجال لأن ارتفاع اللاعب ليس شرطاً مقارنة بالرياضات الأخرى مثل السباحة وكرة السلة وما شابه. يستخدم هذا الدراسة النوعي على وجه التحديد دراسة حالة واحدة لاستكشاف سرديات لاعبي الجمناز الهوائي الشباب في بلدية الملايو، أكلان تستخدم هذه الدراسة المقابلات عبر الإنترنت والملاحظة ومراجعات البيانات في جمع البيانات. أظهرت النتائج أن المهارات الشخصية ودوافع لاعبي الجمناز الأوروبك، هي الأساس في الفوز بالمسابقة.

إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة: استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة وبإجراء القياسين (القبلي - البعدي).

المجال المكاني: صالة الجمناز - مجمع الصالات الرياضية بجامعة القصيم - مدينة بريدة - المملكة العربية السعودية.

المجال الزمني: تم إجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة الزمنية من الأحد 2021/5/23م إلى الأحد 2021/5/30م وتم إجراء القياس القبلي يوم الاثنين الموافق 2021/5/31م. وتم تنفيذ الدراسة الأساسية خلال الفترة من يوم الثلاثاء الموافق 2021/6/1م وحتى يوم الخميس الموافق 2021/8/26م، وتم إجراء القياس البعدي يوم السبت الموافق 2021/8/28م.

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة الأساسية بالطريقة العمدية من لاعبي فريق الجمناز بجامعة القصيم، واشتملت العينة على (10) لاعبين، بينما أجريت الدراسة الاستطلاعية على عينة من اللاعبين ممثلة للمجتمع الأصلي ومن خارج عينة الدراسة الأساسية وقد بلغ عددهم (10) لاعبين تم اختيارهم بالطريقة العشوائية بهدف انتقاء التدريبات النوعية المناسبة والمرتبطة بالمهارات الفنية قيد الدراسة، وتقنين الحمل التدريبي الخاص بهذه التدريبات.

أن التدريبات النوعية المقننة تعمل على رفع الكفاءة البدنية وأيضا التطور في الأداء المهارى وتحسن الملحوظ والسريع في أداء مهارات الجمناز المختلفة.

كما أجرت **(عبدالرحيم، 2020)** دراسة بعنوان " تأثير التدريبات النوعية باستخدام أداة لوحة الدوران لتطوير أداء الدوران مع الفجوة الخلفية بالمساعدة في الجمناز الإيقاعي " هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير التدريبات النوعية باستخدام أداة لوحة الدوران لتطوير أداء الدوران مع الفجوة الخلفية بالمساعدة في الجمناز الإيقاعي واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة باستخدام القياس القبلي والبعدي لمناسبتها لطبيعة الدراسة واستنتجت الباحثة أن البرنامج التدريبي المقترح أثر إيجابياً في رفع مستوى مهارة أداء الدوران مع الفجوة الخلفية بالمساعدة، كما أن التدريبات النوعية أدت إلى تنمية الصفات البدنية الخاصة بمهارة قيد الدراسة. وتوصى الباحثة بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح للمهارة قيد الدراسة لما أثبت من تحسن واضح في مستوى الأداء المهارى للدوران مع الفجوة الخلفية بالمساعدة بمستوى الناشئين في رياضة الجمناز الإيقاعي والاعتماد على استخدام التدريبات النوعية باستخدام أداة لوحة الدوران عند وضع برامج التعليم والتدريب والاهتمام بالتحليل الحركي للمهارات برياضة الجمناز الإيقاعي كمؤشر للتدريبات النوعية الخاصة بالأداء الحركي.

وقامت **(مبروك، 2020)** بعمل دراسة بعنوان "تأثير تدريبات القوة الوظيفية على القدرة العضلية والتوازن ومستوى أداء بعض الوثبات في الباليه" تهدف الدراسة إلى معرفة تأثير تدريبات القوة الوظيفية على كل من القدرة العضلية والتوازن ومستوى أداء بعض الوثبات في الباليه، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وقد اشتملت عينة الدراسة على (62) طالبة من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان للعام الدراسي (2019 - 2020) قسمت إلى مجموعتين إحداها تجريبية عددها (32) والأخرى ضابطة وعددها (30) طالبة، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو القياس القبلي البعدي لمجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة وتم استخدام اختبار الوثب العمودي من الثبات لقياس فدرة الرجلين واختبار باس لقياس التوازن المتحرك واختبار الوقوف على مشط القدم لقياس التوازن الثابت ومتوسط درجة المحكمين لقياس مستوى أداء مهارات الباليه (الإشاييه - الجليساد - التشانجموه - البادوشاه) واستغرق البرنامج (8) أسابيع بواقع (3)

وحدات تدريبية في الأسبوع و(24) وحدة للبرنامج ككل. وأسفرت النتائج عن التأثير الإيجابي لبرنامج تدريبات القوة الوظيفية على تحسن كل من القدرة العضلية والتوازن ومستوى أداء وثبات الباليه قيد الدراسة لطالبات كلية التربية الرياضية

بينما أجرى **(عوض، 2021)** دراسة بعنوان "تأثير استخدام التدريبات النوعية على تحسين المستوى البدني والرقمي لدى ناشئ 100م عدو" استهدفت وضع برنامج تدريبي باستخدام التدريبات النوعية لتحسين المستوى البدني

التوصيف الإحصائي لعينة الدراسة

جدول (1). التوصيف الإحصائي لعينة الدراسة في متغيرات معدلات النمو (الطول - الوزن - العمر الزمني - العمر التدريبي) (ن = 10)

م		المتغيرات		بيانات إحصائية		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
معدلات النمو	1	الطول		سم		169.6	1,71	169,5	0.175	
	2	الوزن		كجم		66,52	1,93	66,8	0.435-	
	3	العمر الزمني		سنة		19,32	0,69	19,15	0.734	
	4	العمر التدريبي		سنة		14,09	1,43	14,25	0.335-	

يتضح من جدول (1) أن قيم معامل الالتواء لجميع متغيرات معدلات النمو قيد الدراسة، قد تراوحت بين (- 0,435، 0,734) وأن هذه القيم انحصرت ما بين ($3 \pm$) مما يدل على اعتدالية القيم الخاصة بمعدلات النمو لأفراد العينة قيد الدراسة قبل إجراء التجربة.

جدول (2). التوصيف الإحصائي لعينة الدراسة في المتغيرات البدنية قيد الدراسة (ن = 10).

المتغيرات البدنية	الاختبار	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
القوة العضلية	اختبار قوة القبضة	كجم	46	3,46	46	0
	اختبار قوة عضلات الرجلين	كجم	137,3	5,05	139	1,009-
	اختبار قوة عضلات الظهر	كجم	136,8	6,26	138,5	0,813-
تحمل القوة	اختبار الجلوس من الرقود	عدد	29,3	2,05	29,5	0,291-
التوازن	اختبار Stork Stand للتوازن الثابت	ث	17,86	1,104	17,8	0,027
	اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي	درجة	71,3	7,86	70	0,496

يتضح من جدول (2) أن قيم معامل الالتواء لكل من المتغيرات البدنية قيد الدراسة، قد تراوحت بين (- 1,009، 0,760) وأن هذه القيم انحصرت ما بين ($3 \pm$) مما يدل على اعتدالية القيم الخاصة بالمتغيرات البدنية لأفراد العينة قيد الدراسة قبل إجراء التجربة.

جدول (3). التوصيف الإحصائي لعينة الدراسة في متغيرات الأداء الفني (ن = 10).

المتغيرات الفنية	المهارة	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الطولع من الارتكاز العضدي	Upstart	درجة	6,12	0,582	6,15	0,154-
مهارة الوقوف على الكتفين	Shoulder Stand	درجة	6,81	0,814	6,85	0,147-
مهارة ثبات زاوية 90	L- sit	درجة	6,05	0,548	5,95	0,547
المرجحات من الارتكاز المقاطع	Swings	درجة	6,62	0,43	6,65	0,209-
خروج من المرجحة خلفا	Landing f Swing	درجة	6,51	0,570	6,45	0,315

يتضح من جدول (3) أن قيم معامل الالتواء لمتغيرات الأداء الفني على جهاز العقلة قيد الدراسة، قد تراوحت بين (- 0,547، 0,209) وأن هذه القيم انحصرت بين ($3 \pm$) مما يدل على اعتدالية القيم الخاصة بمستوى الأداء الفني لأفراد العينة قيد الدراسة قبل إجراء التجربة.

وسائل جمع البيانات الانثروبومترية:

تم تحديد الوسائل والأدوات الخاصة بجمع البيانات والتي تتناسب مع طبيعة الدراسة عن طريق الاطلاع على المراجع العلمية والبحوث والدراسات السابقة في مجال تدريب الجمناز وبعض الرياضات الأخرى، وقد قام الباحث باستخدام الاختبارات والمقاييس والأجهزة التالية:

- جهاز الريستاميتير لقياس الطول الكلي للجسم حتى أقرب 1 سم.
- جهاز الميزان الطبي لقياس وزن الطالب حتى أقرب 1 كجم.
- وسائل جمع بيانات مستوى الأداء الفني للمهارات قيد الدراسة:

وسائل جمع البيانات:

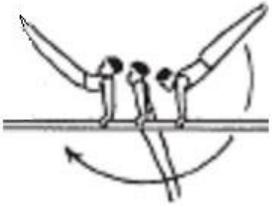
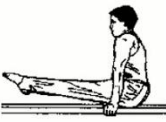
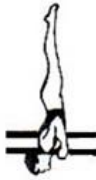
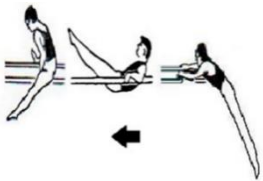
استخدم الباحث الوسائل التالية لجمع البيانات:

- وسائل جمع البيانات الخاصة بالمتغيرات البدنية.
- وسائل جمع البيانات الانثروبومترية.
- وسائل جمع بيانات مستوى الأداء الفني قيد الدراسة.
- وسائل جمع البيانات الخاصة بالمتغيرات البدنية قيد الدراسة:
- اختبارات المتغيرات البدنية قيد الدراسة مرفق (5)
- اختبار قوة القبضة (ديناموميتر)
- اختبار قوة عضلات الرجلين (ديناموميتر)

وفي هذا الصدد يشير كل من **حسانين، محمد صبحي**. (2015)، **خليل، محمد السيد**. (2020) إلى أن التقويم الاعتباري Subjective Evaluation هو ذلك النوع من التقويم الذي لا يعتمد على المعايير والمستويات والمحكات ولكن يعتمد على خبرات القائمين بالقياس (المحكمين)، حيث توضع شروط قانونية دولية موحدة، يتم الاتفاق عليها مسبقاً بين المحكمين، حتى يمكن الوصول إلى أكبر قدر من الموضوعية في تقدير الدرجة.

تم تصوير المهارات الفنية قيد الدراسة باستخدام "كاميرا الفيديو" وتم عرض مقاطع الفيديو على أربعة محكمين معتمدين من الاتحاد المصري للجهاز لتقييم الأداء الفني للمهارة قيد الدراسة، حيث رصد كل حكم درجة من عشر درجات للمهارة الفنية على جهاز الحلق قيد الدراسة، وتم حذف أعلى وأقل درجة لتصبح درجة اللاعب هي متوسط الدرجتين المتوسطتين.

جدول (4). المهارات الفنية قيد الدراسة

Landing f Swing	Swings	L- sit	Shoulder Stand	Upstart
				

- إجراء المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة (صدق وثبات) والتأكد من مدى ملائمتها لعينة الدراسة.
- ضبط أفضل زاوية تصوير بالكاميرا لتسهيل عملية تقييم الأداء الفني للمهارات قيد الدراسة

اختيار المساعدين:
تم اختيار عدد (2) مساعدين من طلاب قسم التربية البدنية وعلوم الحركة، وذلك لمساعدة الباحث في تطبيق إجراءات الدراسة.

وقد أسفرت الدراسة الاستطلاعية عن:
التأكد من تحقيق جميع أهدافها، وأن التدريبات النوعية المقترحة قيد الدراسة مناسبة لطبيعة المرحلة العمرية، حيث قام أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية بإجراء التدريبات النوعية المقترحة دون أي صعوبات، مما توافر لدى الباحث إمكانية تطبيق هذه التدريبات على أفراد عينة الدراسة الأساسية.

الدراسة الاستطلاعية:
قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة الزمنية من الأحد 2021/5/23م إلى الأحد 2021/5/30م، وذلك على عينة من اللاعبين ممثلة للمجتمع الأصلي ومن خارج عينة الدراسة الأساسية وقد بلغ عددهم (10) لاعبين تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وتم إجراء القياس القبلي يوم الاثنين الموافق 2021/5/31م.

المعاملات العلمية:
حساب معامل الصدق Validity
قام الباحث بحساب معامل الصدق باستخدام طريقة (صدق التمايز)، بين مجموعتين أحدهما مميزة وبلغ عددها (5) لاعبين، وأخرى غير مميزة بلغ عددها أيضاً (5) لاعبين، من نفس مجتمع الدراسة ومن خارج عينة الدراسة الأساسية، وذلك لحساب معامل الصدق للاختبارات البدنية والمهارية قيد الدراسة، كما موضح بالجدول رقم (5)

وقد استهدفت هذه الدراسة:
- التأكد من سلامة الأجهزة والأدوات المستخدمة
- اكتشاف الصعوبات أثناء إجراء القياسات ومعالجتها.
- تدريب المساعدين على أخذ القياسات والتأكد من تطبيق الاختبارات وفق الشروط المحددة
- انتقاء وتجربة التدريبات النوعية المقترحة ومدى مناسبتها للأداء المهارى قيد الدراسة
- تقنين متغيرات حمل التدريب للتدريبات النوعية قيد الدراسة

جدول (5). حساب معامل صدق التمايز للاختبارات البدنية والمهارية قيد الدراسة ن=1 ن=2 5 =

المتغيرات	م	اسم الاختبار	وحدة القياس	مجموعة مميزة		مجموعة أقل تميز		فرق المتوسطين	قيمة (T)
				س	ع ±	س	ع ±		
القوة العضلية	1	اختبار قوة القبضة	كجم	49.20	0.836	42.80	0.836	6.40	*12.095
	2	اختبار قوة عضلات الرجلين	كجم	140.80	2.489	133.80	4.549	7.00	*3.018
	3	اختبار قوة عضلات الظهر	كجم	140.00	5.612	127.60	8.677	12.40	*2.683

التحمل العضلي	4	اختبار الجلوس من الرقود	عدد	31.00	1.00	27.60	1.14	3.40	*5.013
---------------	---	-------------------------	-----	-------	------	-------	------	------	--------

تابع جدول (5).

المتغيرات	م	اسم الاختبار	وحدة القياس	مجموعة مميزة	مجموعة أقل تميز	فرق المتوسطين	قيمة (T)
التوازن	5	اختبار Stork Stand للتوازن الثابت	ث	18.78	0.645	16.94	*5.184
	6	اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي	درجة	77.40	5.770	63.40	*3.914
الأداء المهاري	7	الطلوع من الارتكاز العضدي	درجة	6.58	0.383	5.66	*4.244
	8	الوقوف على الكتفين	درجة	7.40	0.452	6.22	*3.346
	9	ثبات زاوية 90	درجة	6.44	0.320	5.62	*3.909
	10	المرجحات من الارتكاز المقاطع	درجة	6.96	0.207	6.28	*4.217
	11	خروج من المرحلة خلفا	درجة	7.39	0.452	6.23	*3.346

قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 1.860$ عند طرف واحد

• حساب معامل الثبات Reliability

تم حساب معامل الثبات باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (Test - Retest)، للاختبارات البدنية والمهارية قيد الدراسة، وذلك على عينة قوامها (10) لاعبين، وقد تم إجراء التطبيق الأول للاختبارات بتاريخ 2021/5/23م، بينما تم التطبيق الثاني بتاريخ 2021/5/30م بفصل زمني مدته خمسة أيام. وحساب معامل الارتباط بينهما، كما موضح بالجدول رقم (6).

يتضح من الجدول رقم (5) وتطبيق اختبار (T) لحساب دلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين أحدهما مميزة والأخرى غير مميزة، أن قيمة (T) المحسوبة والتي انحصرت مابين (2.683، 12.095) وهي بذلك أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) والتي بلغت (1.860)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين لصالح المجموعة المميزة، مما يؤكد صدق الاختبارات قيد الدراسة فيما وضعت لقياسه، وأنها يمكن أن تفرق بين اللاعبين المميزين وغير المميزين من نفس المرحلة السنية.

جدول (6). حساب معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارية قيد الدراسة ن = 10

المتغيرات	م	اسم الاختبار	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط (r)
				س	ع +	س	ع +	
القوة العضلية	1	اختبار قوة القبضة	كجم	46	3,46	47,60	4,115	*0.947
	2	اختبار قوة عضلات الرجلين	كجم	137,3	5,05	139,60	5,440	*0.814
	3	اختبار قوة عضلات الظهر	كجم	136,8	6,26	142,80	6,762	*0.782
التحمل العضلي	4	اختبار الجلوس من الرقود	عدد	29,3	2,05	30,70	2,311	*0.895
التوازن	5	اختبار Stork Stand للتوازن الثابت	درجة	15,4	1,57	16,66	1,897	*0.933
	6	اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي	درجة	71,3	7,86	74,00	8,831	*0.930

تابع جدول (6).

المتغيرات	م	اسم الاختبار	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	معامل الارتباط (r)
				س	ع +		
الأداء المهاري	7	الطلوع من الارتكاز العضدي	درجة	6,12	0,582	6,29	*0,905
	8	الوقوف على الكتفين	درجة	6,81	0,814	6,97	*0,976
	9	ثبات زاوية 90	درجة	6,05	0,548	6,25	*0,914
	10	المرجحات من الارتكاز المقاطع	درجة	6,62	0,43	6,67	*0,991
	11	خروج من المرحلة خلفا	درجة	6,80	0,814	6,96	*0,975

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 0.564$ عند طرف واحد * = دال

ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين الأول والثاني، مما يؤكد على ثبات الاختبارات قيد الدراسة

أسس وضع البرنامج

• التدريبات النوعية المقترحة:

يتضح من جدول (6) أن قيم "ر" للاختبارات البدنية والمهارية قيد الدراسة قد تراوحت بين (0,782، 0,976) وهي بذلك أكبر من قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) والتي بلغت (0,564)، مما يدل على وجود علاقة

قام الباحث بتقنين حمل التدريب للتدريبات النوعية المقترحة من خلال تحديد التكرار المناسب لكل لاعب من أفراد العينة عن طريق الملاحظة الذاتية للاعب أثناء أدائه للتمرين، وهو التكرار الذي يبدأ بعده حدوث خلل في الأداء من الناحية الفنية ثم تحديد متوسط التكرارات ليكون هو عدد مرات التكرار، حيث أشار **عبد المقصود، السيد (2016)** إلى أنه يجب مراعاة المستوى المهارى للاعب بحيث تكون فترة المثير بدرجة تسمح بأداء الحركات بشكل سليم مع عدم زيادة الشدة للدرجة التي تؤثر على الأداء الفني للمهارة

زمن الراحة البينية:

تحديد زمن الراحة البينية المناسبة بعد الأداء اعتماداً على معدل النبض وذلك بحساب الفترة الزمنية التي يصل فيها معدل النبض إلى 110-120 ن/ق بعد الأداء، استناداً إلى ما أشار إليه **علي، عادل عبد البصير (2008)** على أن فترة الراحة البينية المناسبة تكون عندما يصل معدل النبض في نهايتها إلى 120 نبضة في الدقيقة. ومن خلال الدراسة الاستطلاعية تم تحديد الزمن المناسب لفترات الراحة البينية بين المجموعات، حيث بلغت (20-30 ث)

3- عدد المجموعات:

استخدم الباحث ما توصل إليه من عدد مرات تكرار وزمن راحة بينية مناسبة لكل تمرين للوصول لأقصى عدد ممكن من المجموعات والتي لا يستطيع اللاعب بعدها أداء التمرين بشكل سليم أو التحكم في سرعة الأداء، وبذلك نصل للحمل الأقصى لكل تمرين من التمرينات وبالتالي نحصل على الزمن الكلى لأداء التمرين. لقد راعى الباحث تقنين متغيرات حمل التدريب للتدريبات النوعية المقترحة، حيث بلغ عدد المجموعات المناسبة للهدف من كل تمرين (3-4 مجموعات).

- مدة البرنامج:

- بلغت مدة البرنامج التدريبي (12 أسبوع)، بواقع 3 وحدات تدريبية في الأسبوع.
- قام الباحث بتحديد زمن الوحدة التدريبية في الأسبوع ذو الحمل المتوسط ما بين (90:120ق)، مع مراعاة الحمل التموجي بين الوحدات التدريبية.
- توزيع درجات الحمل على الأسابيع التدريبية خلال مراحل البرنامج التدريبي إلى درجة الحمل المتوسط ما بين (50:74%) والحمل العالي ما بين (75:84%) والحمل الأقصى ما بين (85:100%)

• طرق التدريب المستخدمة:

استخدم الباحث: (التدريب الفترى، التدريب التكرارى، أسلوب التدريب الدائرى)

• تشكيل دورة حمل التدريب:

تم اختيار أسلوب تشكيل الحمل التدريبي على الوحدات التدريبية باستخدام نظرية حمل التدريب (1: 2) ويعنى

قام الباحث بتطبيق مجموعة من التدريبات النوعية مرفق (6) والتي تتوافق مع المسارات الحركية للمهارات الفنية على جهاز المتوازيين قيد الدراسة، وقد راعى الباحث في صياغة التدريبات للوصول إلى أفضل أسلوب للتدريب من حيث تشابه العمل العضلى في تلك التدريبات مع العمل العضلى الأساسى للمهارات فقد تم تقسيم التدريبات إلى:

- 1- تدريبات نوعية بنائية، التي تستهدف الاعداد البدنى.
- 2- تدريبات نوعية تمهيدية، تستهدف الاعداد المهارى.
- 3- تدريبات نوعية باستخدام الأدوات المساعدة.
- 4- تدريبات نوعية بدون أدوات.

كما راعى الباحث عند تصميم هذه التمرينات ما يلي:

- أن تحتوي على المراحل الأساسية للمهارات أو بعض أجزائها.
- محاكاة الأداء الفعلي للمهارات من ناحية قوة وسرعة واتجاه الحركة ودقة الأداء.
- تقنين تدريبات النوعية المقترحة لتحديد الشدة القصوى لكل تمرين.
- التدرج بالتمرينات من السهل للصعب ومن البسيط للمركب مع تنوعها.

• متغيرات حمل التدريب للتدريبات النوعية المقترحة:

قام الباحث بتقنين متغيرات حمل التدريب للتدريبات النوعية المقترحة من خلال الإطلاع على الدراسات السابقة والمرتبطة والمراجع المتخصصة ومراجع علم التدريب الرياضى وشبكة المعلومات الدولية. مرفق (7)

1- الشدة:

- اعتمد الباحث على حساب معدلات النبض لتحديد شدة حمل التدريب باستخدام معادلة كارفونين لحساب معد النبض المستهدف
- $$TPR = \text{معدل النبض في الراحة} + \text{شدة الحمل المستهدف} \times (\text{احتياطي نبض القلب})$$

جدول (7). النسبة المئوية للشدة.

درجات الحمل	النسبة المئوية	معدل النبض
متوسط	50:74 %	130:150 ن/ق
عالي	75:84 %	150:170 ن/ق
أقصى	85:100 %	170:200 ن/ق

- راعى الباحث الارتقاء التدريجي بشدة الحمل من خلال التحكم التدريجي في متغيراته، كما تم تنظيم أزمنة الأحمال التدريبية وتوزيعها على أسابيع التدريب ودرجات الحمل المناسبة خلال مدة تطبيق التدريبات.

2- زمن الأداء أو التكرار:

المعالجات الإحصائية:
استخدم الباحث برنامج (الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية) (SPSS v25)

(Statistical Package for Social Science) في معالجة البيانات إحصائياً

باستخدام المعاملات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- الوسيط
- معامل الالتواء
- اختبار ويلكوكسون.
- معادلة نسبة التحسن.

درجة حمل متوسط ليوم يعقبها درجة حمل عال في اليومين التاليين.

الدراسة الأساسية:

تم تنفيذ الدراسة الأساسية خلال الفترة من يوم الثلاثاء الموافق 2021/6/1م، وحتى يوم الخميس الموافق 2021/8/26م، وتم إجراء القياس البعدي يوم السبت الموافق 2021/8/28م، وتم تصوير الأداء المهارى القبلي والبعدي بمقر صالة الجيمز بمجمع الصالات الرياضية بجامعة القصيم. كما موضح بجدول التوزيع الزمني لتطبيق الدراسة مرفق (10).

عرض ومناقشة النتائج:

عرض النتائج:

عرض نتائج الفرض الأول:

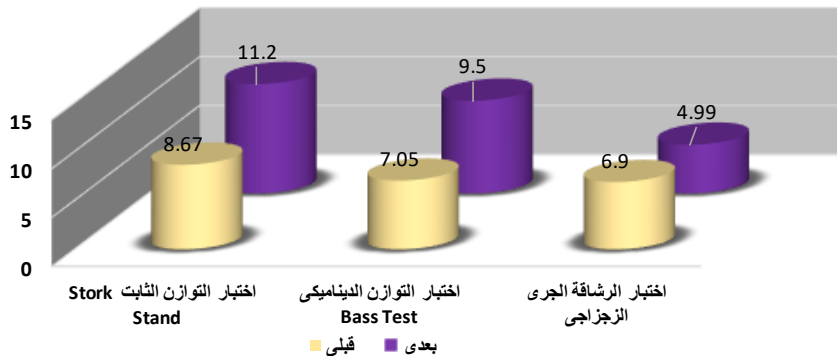
جدول (8) دلالة الفروق بين متوسطي القياسات القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد الدراسة ن=10

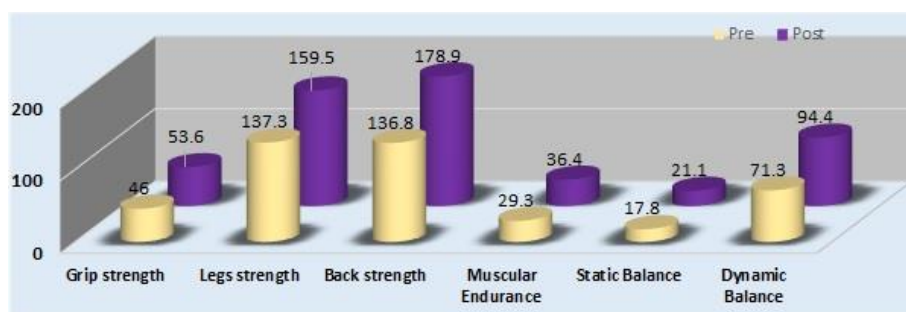
المتغيرات البدنية	الاختبارات	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي	الرتب الموجبة		الرتب السالبة		قيمة (z)
				متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	
القوة العضلية	اختبار قوة القبضة	46	53.60	5.5	55	0.00	0.00	*2.803-
	اختبار قوة عضلات الرجلين	137.3	159.5	5.5	55	0.00	0.00	*2.309-
	اختبار قوة عضلات الظهر	136.8	178.9	5.5	55	0.00	0.00	*2.805-
التحمل العضلي	اختبار الجلوس من الرقود	29.3	36.4	5.5	55	0.00	0.00	*2.814-
التوازن	اختبار Stork Stand للتوازن الثابت	17.86	21.16	5.5	55	0.00	0.00	*2.825-
	اختبار ياس المعدل للتوازن الديناميكي	71.3	94.4	5.5	55	0.00	0.00	*2.803-

* قيمة (z) الجدولية عند مستوى 1.96 ± 0.05

متوسطات القياسات القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي عند مستوى دلالة (0.05) في المتغيرات البدنية قيد الدراسة .

يتضح من جدول (8) أن قيمة (Z) المحسوبة لكل من المتغيرات البدنية قيد الدراسة، قد تراوحت بين (- 2.803، 2.825) وأن هذه القيم لا تنحصر بين $1.96 \pm$ مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين





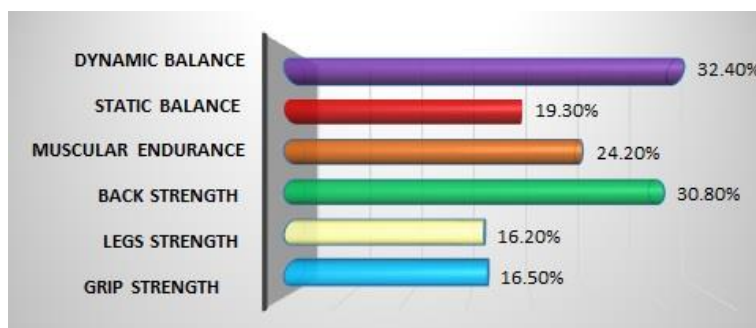
شكل (1). دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد الدراسة درة العضلية

جدول (9) النسبة المئوية لتحسن المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد الدراسة

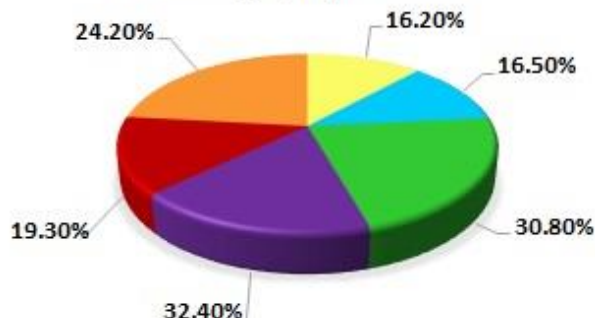
المتغيرات البدنية	الاختبارات	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي	فرق المتوسطين	نسبة التحسن
القوة العضلية	اختبار قوة القبضة	46,00	53,60	7,60	%16,50
	اختبار قوة عضلات الرجلين	137,30	159,50	22,20	%16,20
	اختبار قوة عضلات الظهر	136,80	178,90	42,10	%30,80
تحمل القوة	اختبار الجلوس من الرقود	29,30	36,40	7,10	%24,20
التوازن	إختبار Stork Stand للتوازن الثابت	17,86	21,16	3,45	%19,3
	اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي	71,30	94,40	23,10	%32,40

(%32,40) وأقل نسبة تحسن كانت لعنصر قوة عضلات الرجلين بمقدار (%16,20) وتراوحت نسبة تحسن باقي العناصر بينهما.

يتضح من جدول (9) ان نسبة التحسن للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد الدراسة تراوحت بين (%16,2، %32,4) وأن أعلى نسبة للتحسن كانت لعنصر التوازن الديناميكي (اختبار باس المعدل) بمقدار



Percentage of Improvement



شكل (2). النسبة المئوية لتحسن في المتغيرات البدنية قيد الدراسة

عرض نتائج الفرض الثاني:

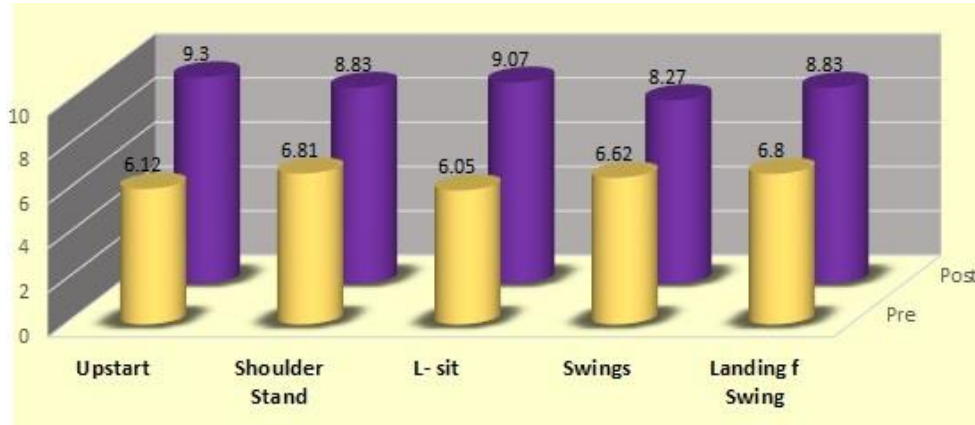
جدول (10) دلالة الفروق بين متوسطي القياسات القبلية البعدية للمجموعة التجريبية في متغيرات الأداء الفني ن=10

قيمة (z)	الرتب السالبة		الرتب الموجبة		المتوسط البعدي	المتوسط القبلي	متغيرات الأداء الفني
	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب			
*2.803-	0.00	0.00	55.0	5.5	9,30	6.12	الطلوع من الارتكاز العضدي
*2.825-	0.00	0.00	55.0	5.5	8,83	6,81	الوقوف على الكتفين
*2.812-	0.00	0.00	55.0	5.5	9,07	6.05	ثبات زاوية 90
*2.829-	0.00	0.00	55.0	5.5	8,27	6.62	المرجحات من الارتكاز المقاطع
*2.825-	0.00	0.00	55.0	5.5	8,83	6,80	خروج من المرجحة خلفا

* قيمة (z) الجدولية عند مستوى 0.05 ± 1.96

متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي عند مستوى دلالة (0.05) في متغيرات الأداء الفني قيد الدراسة.

يتضح من جدول (10) أن قيمة (z) المحسوبة لمتغيرات الأداء الفني قيد الدراسة، تتراوح بين (-2.803، -2.829) وأن هذه القيم لا تنحصر بين $1.96 \pm$ مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين



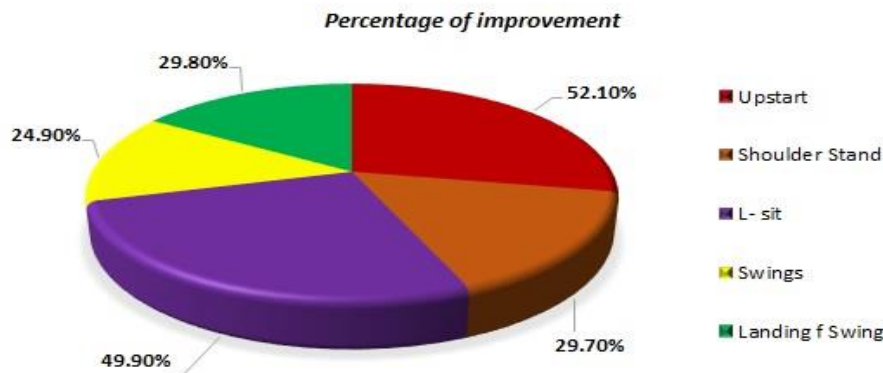
شكل (3). دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغير الأداء الفني

جدول (11). النسبة المئوية لتحسن المجموعة التجريبية في متغيرات الأداء الفني.

متغيرات الأداء الفني	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي	فرق المتوسطين	نسبة التحسن
الطلوع من الارتكاز العضدي	6,12	9,306	3,186	%52,1
الوقوف على الكتفين	6,81	8,83	2,02	%29,7
ثبات زاوية 90	6,05	9,07	3,02	%49,9
المرجحات من الارتكاز المقاطع	6.62	8,27	1,65	%24,9
خروج من المرجحة خلفا	6,80	8,83	2,02	%29,8

الطلوع من الارتكاز العضدي حيث بلغت (%52,1) وأقل نسبة تحسن كانت لمهارة الوقوف على الكتفين وبلغت (%29,7)، وتراوح نسبة تحسن باقي المتغيرات بينهما.

يتضح من جدول (11) أن نسبة التحسن للمجموعة التجريبية في متغيرات الأداء الفني تراوحت بين (%24,9، %52,1) وأن أعلى نسبة للتحسن كانت لمهارة



شكل (4). النسبة المئوية للمتحسن في متغيرات الأداء الفني

كما يتضح من جدول رقم (9) وشكل رقم (2) أنه توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى في المتغيرات البدنية قيد الدراسة ، بنسبة تحسن تراوحت بين (16,2%) ، (32,4%) ، حيث أن متوسط درجات متغير قوة القبضة في القياس القبلي بلغ (46,00 كجم) وارتفع في القياس البعدى وبلغ (53,60 كجم) بنسبة تحسن بلغت (16,50%) ، بينما بلغ متوسط درجات متغير قوة عضلات الرجلين في القياس القبلي (137,30 كجم) وارتفع في القياس البعدى وبلغ (159,50 كجم) بنسبة تحسن بلغت (16,20%) ، كما بلغ متوسط درجات متغير قوة عضلات الظهر في القياس القبلي (136,80 كجم) وارتفع في القياس البعدى وبلغ (178,90 كجم) بنسبة تحسن بلغت (30,80%) . بينما بلغ متوسط درجات متغير تحمل القوة لعضلات البطن في القياس القبلي (29,30 ث) وارتفع في القياس البعدى وبلغ (36,40 ث) بنسبة تحسن بلغت (24,20%) . بينما بلغ متوسط درجات متغير التوازن الثابت في القياس القبلي (17,86 كجم) وارتفع في القياس البعدى وبلغ (21,16 كجم) بنسبة تحسن بلغت (19,3%) ، كما بلغ متوسط درجات متغير التوازن

مناقشة النتائج:

مناقشة نتائج الفرض الأول:

والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد الدراسة لصالح القياس البعدى " .

يتضح من جدول رقم (8) وشكل رقم (1) وجود فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى في المتغيرات البدنية قيد الدراسة حيث كانت قيمة (Z) الجدولية عند مستوى $0.05 = (1.96 \pm)$ ، بينما تراوحت قيمة (Z) المحسوبة لكل من المتغيرات البدنية قيد الدراسة بين (- 2.825 ، - 2.803) وأن هذه القيم جميعاً أقل من (- 1.96) بمعنى أنها لا تنحصر بين $1.96 \pm$ مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلي البعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى عند مستوى دلالة (0.05) في متغيرات المتغيرات البدنية قيد الدراسة . ويرجع الباحث هذه النتائج إلى تأثير التدريبات النوعية المستخدمة، والانتظام في التدريب أسبوعياً بمعدل (3) وحدات تدريبية في الأسبوع.

تتباين بين $1.96 \pm$ مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية البعدية للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي عند مستوى دلالة (0.05) في متغيرات الأداء الفني للمهارات على جهاز المتوازيين قيد الدراسة.

كما يتضح من جدول (11) أن نسبة التحسن في متغيرات الأداء الفني للمهارات على جهاز المتوازيين قيد الدراسة، قد تراوحت بين (24,9% ، 52,1%)، حيث أن متوسط درجة مهارة (الطلوع من الارتكاز العضدي) في القياس القبلي كان (6.12 درجة) وأصبحت في القياس البعدي (9,30 درجة) بنسبة تحسن بلغت (52,1%) ، بينما كان متوسط درجة مهارة (الوقوف على الكتفين) في القياس القبلي (6,81 درجة) وأصبحت في القياس البعدي (8,83 درجة) بنسبة تحسن بلغت (29,7%) ، وجاء متوسط درجة مهارة (ثبات زاوية 90) في القياس القبلي (6.05 درجة) وأصبحت في القياس البعدي (9.07 درجة) بنسبة تحسن بلغت (49,9%) . وجاء متوسط درجة مهارة (المرجحات من الارتكاز المقاطع) في القياس القبلي (6.62 درجة) وأصبحت في القياس البعدي (8.27 درجة) بنسبة تحسن بلغت (24,9%) . وجاء متوسط درجة مهارة (خروج من المرحلة خلفا) في القياس القبلي (6.80 درجة) وأصبحت في القياس البعدي (8.83 درجة) بنسبة تحسن بلغت (29,8%) .

ويعزو الباحث التحسن في مستوى الأداء الفني للمهارات على جهاز المتوازيين قيد الدراسة إلى تنفيذ التدريبات النوعية المتنوعة والتي تناسب المسار الحركي لمتغيرات الأداء الفني قيد الدراسة، وفي هذا الصدد يشير شولتز Schultz, G. W. (2017)، أن تدريبات تنمية القدرات البدنية يفضل أن تكون مناسبة لنوع العمل العضلي بالإضافة إلى أن لها تأثير إيجابي على مستوى الأداء المهارى. (26: 84)

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات كل من فالنسيا وآخرون Valencia, M. J. D., et al. (2021) (27)، كافاليري وآخرون Cavallerio, F., et al. (2020) ، كوشانوفيتش وآخرون Kochanowicz, K et al. (2009) ، هوكلمان وآخرون Hökelmann, A. et al. (2006) ، حيث أجمعوا على أن التدريبات النوعية المقننة تعمل على رفع الكفاءة البدنية وأيضاً التطور في الأداء المهارى والتحسين الملحوظ والسريع في أداء مهارات الجمباز المختلفة.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء الفني على جهاز المتوازيين لصالح القياس البعدي".

الاستنتاجات والتوصيات: الاستنتاجات:

استناداً إلى ما أظهرته نتائج الدراسة وفي ضوء هدف وفروض الدراسة توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية: التدريبات النوعية المقترحة ذات فاعلية على المتغيرات البدنية قيد الدراسة، من خلال:

الديناميكي في القياس القبلي (71,30 كجم) وارتفع في القياس البعدي وبلغ (94,40 كجم) بنسبة تحسن بلغت (32,40%)

ويعزى الباحث التحسن الإيجابي في المتغيرات البدنية قيد الدراسة إلى التدريبات النوعية المتنوعة حيث راعى الباحث خلال تصميم التدريبات تنوع اتجاهات العمل العضلي، وتوظيف المتغيرات البدنية قيد الدراسة في المسارات الحركية للمتغير المهارى قيد الدراسة، والذي ساهم في تطوير اللياقة البدنية لأفراد عينة الدراسة.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات كل من عوض، عبد القادر السيد. (2021)، عبد الغنى، محمد أحمد. (2021)، أبو الفتوح، أشرف حيدر وأنيس، محمد علي. (2019)، منسى، مصطفى السيد. (2017)، والتي تؤكد الدور الإيجابي للتدريبات النوعية في تطوير اللياقة البدنية بشكل شامل، وكذا التنمية المتزنة للقوة العضلية وتوظيفها في اتجاه الأداء المهارى.

كما تتفق نتائج قياسات المتغيرات البدنية قيد الدراسة مع ما أشار إليه بالمر كليف Palmer, C. A. (2003) بأن التدريبات النوعية هي مزيج من التدريبات البدنية والفنية، يتم استخدامها بهدف الإعداد لشامل للاعب، من خلال توظيف مكونات اللياقة البدنية الخاصة في المسار الحركي للمهارات الفنية. (25: 7)

كما يتضح من نسبة التحسن لمتغيري التوازن الثابت والديناميكي والتي بلغت (19,3% ، 32,40%) ويرجع الباحث ذلك إلى انتقاء التدريبات النوعية المتنوعة التي تستهدف عضلات الجسم والتركيز عليها وتقويتها خلال الوحدات التدريبية المقننة، مما أدى إلى انتقال أثر التدريب وتحسن قدرة اللاعب في التحكم في أوضاع جسمه، ويتفق ذلك مع ما أشار إليه كل من مبروك، رحاب مصطفى. (2020)، نبيل، وليد محمد. (2005) إلى أن التوازن من الصفات التي يمكن اكتسابها بالتدريب المستمر، من خلال تركيز التدريبات على التنبيه العصبي للتحكم في توازن الجسم.

وبناء على ما سبق من نتائج يكون قد تحقق الفرض الأول الذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد الدراسة لصالح القياس البعدي".

مناقشة نتائج الفرض الثاني:

والذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء الفني على جهاز المتوازيين لصالح القياس البعدي". يتضح من جدول رقم (10) وشكل رقم (3) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في مستوى الأداء الفني للمهارات على جهاز المتوازيين قيد الدراسة، حيث كانت قيمة (z) الجدولية عند مستوى دلالة $0.05 = (1.96 \pm)$ ، بينما تراوحت قيم (z) المحسوبة لمتغيرات الأداء الفني قيد الدراسة بين (- 2.829 ، - 2.803)، وأن هذه القيم أقل من (- 1.96) بمعنى أنها لا

- الدمج بين التدريبات البدنية والمهارية بما يتناسب مع المسارات الحركية للمهارات المطلوب تطويرها بهدف الإعداد الشامل للاعب، للوصول لأعلى مستوى انجاز.

- توعية المدربين بأهمية وكيفية تطبيق التدريبات النوعية، بما يتناسب مع متطلبات الأداء الفني على كل جهاز من أجهزة الجمناز.

- تطبيق التدريبات النوعية في مرحلة الإعداد المهارى وفترة المنافسات، للاستفادة القصوى من اتقان الجملة الفنية على جهاز المتوازيين.

- تطبيق التدريبات النوعية على أجهزة الجمناز المختلفة، وعلى المراحل العمرية الأخرى.

المراجع:

المراجع العربية:

- 1- أبو الفتوح، أشرف حيدر وأنيس، محمد علي. (2019). تأثير استخدام التدريبات النوعية على تطوير بعض المهارات الأساسية لجهاز المتوازيين على مستوى الأداء المهارى لناشئ الجمناز. مجلة سيناء لعلوم الرياضة، 4(3)، 131-138.
- 2- البيك، على فهمي. (2005). تخطيط التدريب الرياضى. الإسكندرية، مصر: دار المعارف الجامعية.
- 3- حسام الدين، طلحة. (2012). الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضى. دار الفكر العربى القاهرة، مصر: دار الفكر العربى.
- 4- حسانين، محمد صبحي. (2015). القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة. ج1. ط 12. القاهرة، مصر: دار الفكر العربى.
- 5- خليل، محمد السيد. (2020). الاختبارات والمقاييس فى التربية الرياضية. الادراسة، مصر: مذكرات غير منشورة.
- 6- شحاته، محمد إبراهيم. (2019). تدريب الجمناز المعاصر. القاهرة، مصر: دار الفكر العربى.
- 7- عبد المقصود، السيد. (2016). نظريات التدريبات الرياضى الجوانب الأساسية للعملية التدريبية. القاهرة، مصر: مكتبة الحساء.
- 8- عبد الرحيم، ندا عبد الوهاب. (2020). تأثير التدريبات النوعية باستخدام اداة لوحة الدوران لتطوير اداء الدوران مع الفجوة الخلفية بالمساعدة في الجمناز الايقاعى. المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، 14(14)، 11-36.
- 9- عبد الغنى، محمد أحمد. (2021). تأثير برنامج تدريبات نوعية باستخدام جهاز نصف الكرة الهوائية على مستوى بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى لدى ناشئ الجمناز الفنى. المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة. 92(1)، 455-474.
- 10- علاوى، محمد حسن ورضوان، محمد نصر الدين. (2017). اختبارات الأداء الحركى. ط9. القاهرة، مصر: دار الفكر العربى.

تراوحت نسبة التحسن فى المتغيرات البدنية قيد الدراسة بين (16,2%، 32,4%).

بلغ متوسط درجات متغير قوة القبضة فى القياس القبلى (46,00 كجم) وارتفع فى القياس البعدي وبلغ (53,60 كجم) بنسبة تحسن بلغت (16,50%).

- بلغ متوسط درجات متغير قوة عضلات الرجلين فى القياس القبلى (137,30 كجم) وارتفع فى القياس البعدي وبلغ (159,50 كجم) بنسبة تحسن بلغت (16,20%).

- بلغ كما بلغ متوسط درجات متغير قوة عضلات الظهر فى القياس القبلى (136,80 كجم) وارتفع فى القياس البعدي وبلغ (178,90 كجم) بنسبة تحسن بلغت (30,80%).

- بلغ متوسط درجات متغير تحمل القوة لعضلات البطن فى القياس القبلى (29,30 ث) وارتفع فى القياس البعدي وبلغ (36,40 ث) بنسبة تحسن بلغت (24,20%).

- بلغ متوسط درجات متغير التوازن الثابت فى القياس القبلى (17,86 كجم) وارتفع فى القياس البعدي وبلغ (21,16 كجم) بنسبة تحسن بلغت (19,3%).

- بلغ متوسط درجات متغير التوازن الديناميكى فى القياس القبلى (71,30 كجم) وارتفع فى القياس البعدي وبلغ (94,40 كجم) بنسبة تحسن بلغت (32,40%).

التدريبات النوعية المقترحة ذات فاعلية على المتغيرات الفنية قيد الدراسة، من خلال:

تراوحت نسبة التحسن فى المتغيرات الفنية قيد الدراسة بين (24,9%، 52,1%).

بلغ متوسط درجة مهارة (الطلوع من الارتكاز العضدي) فى القياس القبلى كان (6,12 درجة) وأصبحت فى القياس البعدي (9,30 درجة) بنسبة تحسن بلغت (52,1%).

بلغ متوسط درجة مهارة (الوقوف على الكتفين) فى القياس القبلى (6,81 درجة) وأصبحت فى القياس البعدي (8,83 درجة) بنسبة تحسن بلغت (29,7%).

بلغ متوسط درجة مهارة (ثبات زاوية 90) فى القياس القبلى (6,05 درجة) وأصبحت فى القياس البعدي (9,07 درجة) بنسبة تحسن بلغت (49,9%).

بلغ متوسط درجة مهارة (المرجحات من الارتكاز المقاطع) فى القياس القبلى (6,62 درجة) وأصبحت فى القياس البعدي (8,27 درجة) بنسبة تحسن بلغت (24,9%).

بلغ متوسط درجة مهارة (خروج من المرجحة خلفا) فى القياس القبلى (6,80 درجة) وأصبحت فى القياس البعدي (8,83 درجة) بنسبة تحسن بلغت (29,8%).

التوصيات:

فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة، يوصى الباحث بما يلي:

- تطبيق التدريبات النوعية لتطوير الأداء الفنى للمهارات على جهاز المتوازيين قيد الدراسة.

- and gymnasts: Looking back to look forward. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 12(1), 48-62.
- 20- **Erkut, A. Y. S. E.** (2013). Effects of Trampoline Training on Jump, Leg Strength, Static and Dynaamic Balance of Boys. *Science of Gymnastics Journal*, 5(2).
- 21- **Hökelmann, A., Blaser, P., Scholz, S., Plock, S., & Veit, S.** (2006). Quantitative and Qualitative Analysis of World Standing in Group Competition in the Sport of Rhythmic Gymnastics. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 6(2), 82-87.
- 22- **Jerábek, P.** (2003). The preparation of junior athletes for the combined events. *New Studies in Athletics*, 18(4), 37-46.
- 23- **Kochanowicz, K., Boraczynska, L., & Boraczynski, T.** (2009). Quantitative and qualitative evaluation of motor coordination abilities in gymnast girls aged 7-9 years. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 1(1), 62.
- 24- **Kristy B.** (2001). Boys Gymnastics Rules. Ronssas Mmissouri, USA: Brice Darbim Publisher.
- 25- **Palmer, C. A.** (2003). A Qualitative Investigation of Aesthetic Evaluation in Men's Artistic Gymnastics. Liverpool John Moores University (United Kingdom).
- 26- **Schultz, G. W.** (2017). *Applied Kinesiology: The Scientific Study of Human Performance*. McGraw-Hill.
- 27- **Valencia, M. J. D., Maming, J. B., Medina, J. H., & Macasarte, G. D.** (2021). The Making of the Champions: A Case Study of the Development of the Young Aerobic Gymnasts in Malay, Aklan. *International Journal of Multidisciplinary: Applied Business and Education Research*, 2(4), 327-336.
- 11- **علاوى، محمد حسن.** (2006). علم التدريب الرياضى. القاهرة، مصر: دار الفكر العربى.
- 12- **على، عادل عبد البصير.** (2008). النظريات والأسس العلمية في تدريب الجمباز الحديث أجهزة التمرينات الأرضية الحلق حصان الحلق. القاهرة، مصر: دار الفكر العربى.
- 13- **عوض، عبد القادر السيد.** (2021). تأثير استخدام التدريبات النوعية على تحسين المستوى البدني والرقمي لدى ناشئ 100م عدو. مجلة بحوث التربية الرياضية، 68(130)، 149-164.
- 14- **مبروك، رحاب مصطفى.** (2020)، تأثير تدريبات القوة الوظيفية على القدرة العضلية والتوازن ومستوى أداء بعض الوثبات في الباليه. المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، 46(46)، 31-50.
- 15- **منسي، مصطفى السيد.** (2017). تأثير التدريبات النوعية على التوازن ودرجة أداء بعض مهارات جهاز حصان الحلق للاعبى الجمباز. المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية، 34(34) 147-168.
- 16- **نبيل، وليد محمد.** (2005). الأهمية النسبية لعناصر اللياقة البدنية الخاصة كمحددات لتصميم برنامج تدريبي على بعض أجهزة الجمباز. بحث ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- 17- **يوسف، أحمد الهادى.** (2016). أساليب متطورة في تدريب الجمباز باستخدام العمل العضلى. القاهرة، مصر: دار الفكر العربى.
- المراجع الأجنبية**
- 18- **Baumgartner, T. A., & Jackson, A. S.** (2012). Measurement for Evaluation in Physical Education and Exercise Science (No. Ed. 6). WCB/McGraw-Hill.
- 19- **Cavallerio, F., Wadey, R., & Wagstaff, C. R.** (2020). Member reflections with elite coaches

