مجلة رصين للدراسات الأنشطة الرياضية وعلوم الحركة
المجلد:05 العدد 02 / ديسمبر 2024
ISSN:2773-2851
EISSN: 2773-448X

تأثير تمرينات نوعية وفقاً لمخرجات منصة القوة في بعض القابليات البيوحركية وأداء قفزة اليدين الأمامية على منصة القفز بالجمناستك الفني للطلاب

The effect of qualitative exercises according to the outputs of the strength platform on some biomotor abilities and the performance of the front hand jump on the students' artistic gymnastic jumping platform

1- ناجي محمد ناجي - جامعة الكوفة – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Naji Muhammad Naji

najihera8@gmail.com

2- أ.م. د وائل عباس عبد الحسين جامعة الكوفة – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Prof. Dr. Wael Abbas Abdel Hussein

waela.almuslimawi@uokufa.edu.iq

تاريخ الاستلام: 2024/07/09 تاريخ القبول: 2024/10/09 تاريخ النشر: 2024/12/22

الملخص:

تكمن اهمية البحث في إعداد تمرينات نوعية وفقاً لنتائج منصة القوة وتسخيرها في كيفية الارتقاء بجوانب امتلاك القابليات البيوحركية وصولا الى تطوير المستوى العام للأداء المهارى لعينة تحتاج الى خصوصية في التعامل معها , كما ويهدف البحث الى التعرف على أثر تلك التمرينات المعدة في تطوير القوة القابليات البيوحركية وتحسين مستوى أداء المهارات على جهاز منصة القفز بالجمناستك الفني للطلاب ، أما مشكلة البحث فمن خلال اهتمام الباحث برياضة الجمناستك الفني بمختلف أجهزتها لاحظ وبعد اجراء اختبار تمهيدي للطلاب بالتعاون مع مدرس المادة أن هناك قصور في الأداء لمهارات القفز على طاولة القفز كما واستخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين ، وتمثلت عينة البحث بطلاب المرحلة الثالثة للعام الدراسي (2023-2024) والبالغ عددهم (10) طلاب في كل مجموعة ، استمر تنفيذ التمرينات النوعية لمدة (8) أسابيع وبواقع (16) وحدة تعليمية ، وبواقع يومين في الأسبوع (الأثنين والأربعاء) ، واستخدم الباحثان الوسائل الإحصائية المناسبة لمعالجة النتائج ، وعليه توصل الباحثان الى أن التمرينات النوعية وفقاً المخرجات منصة القوة كان لها دور إيجابي في تطوير بعض القابليات البيوحركية وكذلك تحسين مستوى الأداء لمهارة قفزة اليدين الأمامية على منصة القفز ، وبناءً على ذلك يوصي الباحثان بضرورة استخدام تلك التمرينات في تطوير القابليات

البيوحركية وتحسين مستوى الأداء المهارى للمهارة المدروسة .

الكلمات الدالة : التمرينات النوعية، منصة القوة، جهاز منصة القفز، الجمناستك

Abstract:
The research is important because it prepares qualitative exercises based on strength platform results and uses them to improve biomotor capabilities all the way down to the development of general skill performance for a sample that requires privacy in handling it. It also seeks to determine the effects of those exercises in the development of strength biomotor capabilities and improve the level of performance of skills on the device of the jumping platform gymnastics artistic students, the problem of research is through After performing a preliminary test for students in collaboration with the subject instructor, the researcher's interest in the sport of artistic gymnastics and its many devices was observed. It was found that there was a deficiency in the students' performance of jumping abilities on the jumping table.

used the experimental approach by designing the two equivalent groups , The research sample was represented by the students of the third stage for the academic year (2023-2024), numbering (10) students in each group, the implementation of qualitative exercises continued for a period of (8) weeks and by (16) educational units, and by two days a week (Monday and Wednesday), and the researchers used appropriate statistical means to address the results, and accordingly The researchers came to the conclusion that the qualitative workouts, in accordance with the strength platform's outputs, had a beneficial effect on the development of certain biomotor capacities and raised the performance level of the front-hand jumping skill on the jumping platform. As a result, the researchers advise doing these workouts to enhance biomotor skills and raise the skill performance level of the talent under study.
Keywords: qualitative exercises, strength platform, jumping platform device, gymnastics

1- التعريف بالبحث:

1-1 مقدمة البحث واهمية:

لا شك أن معظم الالعاب الرياضية تحتاج الى وقت طويل للوصول الى المستوى العالي من القدرات والامكانات لكي يتم الاقتصاد في الجهد والوقاية من وقوع الاصابة، اذ يسعى الرياضي دوما لمواصلة رياضته التخصصية بدون حدوث اصابات لتحقيق مستوى اعلى من الأداء طول مدة الممارسة الرياضية.

ويعد الجمناستك الفني من الألعاب الرياضية التي لها خصائصها ومميزاتها التي تميزها عن باقي الألعاب , فأداءها المهارى يحتاج الى قدرات بدنية وحركية ووظيفية ونفسية عالية المستوى ، ويحتاج الى درجة عالية من فهم وإتقان الواجب الحركي ولجميع

ISSN:2773-2851
EISSN: 2773-448X

الأجهزة التي يؤدي عليها الطلبة ومنها طاولة القفز , هذا الجهاز الذي عدّل في عام 2003م من الشكل الأشبه بالحصان إلى طاولة بارتفاع (1.35م) مصممة بشكل يساهم في وقاية وسلامة اللاعبين مع إضفاء نوع من الجمالية والسهولة في الأداء.

وبهدف بناء الحركة على أسس رصينة يدركها الطالب، لابد من الاستعانة بعلم البايوميكانيك، هذا العلم الذي يسجل أعلى درجات الارتباط ببقية العلوم الأخرى وعلى رأسها علم التدريب، حيث ترجع اليه مسببات الحركة ومواطن القوة والضعف فيها بالاعتماد على التحليل الحركي للمهارات، والذي يعد من أهم الوسائل التي تصف الحركات وتفسرها ويعول عليها في الوصول للأداء المثالي والمحافظة عليه وهو أسمى أهداف عملية التدريب الرياضي.

ومن خلال جهاز مستشعر القوة (منصة قياس القوة) والذي هو ميزان كهربائي الكتروني حساس له القابلية على قياس القوة العمودية (Fy) والافقية (Fx) والعميقة (Fz) فضلا عن المحصلة (FR) وتستجيب المنصة لمقدار التغير في تعجيل الجسم المتصل معها، وتظهر النتائج في محورين أحدهما افقي ويتمثل في الزمن والاخر عمودي يتمثل بالقوة في وحدة النيوتن، يتم التعرف على مقدار التغير في القوة.

2-1 مشكلة البحث:

تعد القابليات البيوحركية الخاصة من أهم الشروط التي يجب على لاعب الجمباز الفني توافرها للوصول إلى أعلى مستويات الأداء هي خاصة ان مهارات جهاز طاولة القفز تحتاج بشكل كبير الى هذه القابليات وخاصة القدرة الانفجارية ، كون ان كل مهارات هذا الجهاز تعتمد على القفز والارتقاء والارتكاز والامتصاص ، وكل مهارة تتكون من (6) مراحل هي: (الركضة التقربية، ضرب القفاز، الطيران الأول، الارتكاز، الطيران الثاني، الهبوط) فنجد انه في المرحلة الثانية يحتاج اللاعب أو الطالب الى القدرة الانفجارية للرجلين ، وفي المرحلة الرابعة يحتاج الى القدرة الانفجارية للذراعين لتحقيق الارتفاع المطلوب لتكملة المهارة بنجاح ، ومن خلال خبرة الباحثين المتواضعة كونهما من المهتمين برياضة الجمناستك الفني ومتابعتهم لأفراد عينة البحث لاحظا ان هناك ضعف في مستوى الأداء المهارى من خلال قلة قدرة الطلاب على الطيران والارتكاز المناسبين لأداء المهارة .

1-4 اهداف البحث:

1-إعداد تمرينات وفقاً لمخرجات منصة القوة كعامل مؤثر في بعض المتغيرات البيوحركية وأداء قفزة اليدين الأمامية على جهاز طاولة القفز بالجمناستك الفني للطلاب.

2- إجراء قفزة اليد الأمامية للطلاب على طاولة قفز الجمباز الفني وملاحظة مدى تأثير هذه التدريبات المعدة على بعض المتغيرات الحركية الحيوية.

1-4 فرض البحث:

-للتمرينات المعدة وفقاً لمستشعر القوة تأثير في بعض المتغيرات البيوحركية و البيوميكانيكية و المهارية على جهاز طاولة القفز بالجمناستك الفني للطلاب.

1-5 حدود البحث:

كانت الحدود البشرية: طلاب المرحلة الثالثة للعام الدراسي 2023ـ 2024. اما الحدود الزمانية: الفترة من 2023/12/13 ولغايــة 3/ 5 / 2024. والحدود المكانية: قاعة الجمناستك في الكلية.

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

2-1 منهج البحث:

يعد اختيار المنهجية الصحيحة أحد أساسيات العلمية، مما يسمح للباحثين باختيار النهج الأكثر ملاءمة للمسألة المطروحة. ولأن المنهج التجريبي ملائم لطبيعة موضوع الدراسة فقد استخدمه الباحثين. كما تقرر أيضًا أن تكون الاختبارات القبلية والاختبارات البعدية جزءًا من تصميم المجموعة التجريبية والضابطة المتساوية.

2 - 2 مجتمع البحث وعينته:

تكوّن المجتمع البحثي للعام الدراسي 2023-2024 من (58) طالباً من طلاب المرحلة الثالثة من كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة الكوفة. اختار الباحثون عينة مكونة من عشرين طالباً، وتم توزيعهم عشوائياً على إحدى المجموعتين (طريقة القرعة). بعد ذلك، اتبعت المجموعة الضابطة منهج المعلم القياسي، في حين أنهت المجموعة التجريبية الوحدات التي تضمنت تمارين معينة.

ISSN:2773-2851
EISSN: 2773-448X

3.2 الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

1.3.2 الوسائل المستخدمة في جمع البيانات

من أهم الوسائل التي استخدمها الباحث لجمع المعلومات والبيانات هي:

- الملاحظة والتحليل.
- المقابلات الشخصية.
- الاختبارات والمقاييس.
- المصادر العربية والأجنبية والانترنت.
- برمجيات الحاسوب.

2.3.2 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

- جهاز حاسوب لابتوب نوع ((Dell عدد (1).
- منصة قياس القوة (force plat) من شركة (Vernier)، امريكية الصنع مع ملحقاتها.
- كاميرا فيديو نوع (casio) يابانية الصنع بسرعة (1200 صورة/ ثا) عدد (2).
- كاميرا فيديو نوع (cannon) يابانية الصنع عدد (1).
- طاولة قفز قانونية.
- لوحة ارتقاء (قفاز) قانونية عدد (2).
- أبسطة أسفنجية متنوعة عدد (10).
- حامل ثلاثي لتثبيت الكاميرات عدد (2).
- ذاكرة تخزين معلومات نوع (SD ram) عدد (2).

4-2 إجراءات البحث الرئيسة:

1.4.2 تحديد متغيرات الدراسة واختباراتها

أولاً: السرعة الانتقالية

- إسم الاختبار: اختبار الجري لمسافة (20) م من الوقوف (محمد , 2003, 91) .

- الغرض من الاختبار: قياس سرعة الانتقال.

- الأدوات المستخدمة: شريط قياس، خط البداية والنهاية، أرض مستوية بخط مستقيم، صفارة، وساعة توقف.

- طريقة الأداء: بعد تلقي الإشارة، يبدأ المُختبر في الجري من وضعية الوقوف بأقصى سرعة حتى يتم تغطية المسافة المحددة. يتم وضع جهاز الاختبار خلف خط البداية.

- التسجيل: يقوم المختبر بتتبع المدة التي يستغرقها الانتقال لمسافة معينة بالثواني.

ثانياً: القدرة الانفجارية للذراعين

- اسم الاختبار: اختبار رمي كرة طبية زنة (6) كيلوغرام من الجلوس من فوق الرأس (الحكيم , 2004,95)

- الهدف من الاختبار: قياس القدرة الانفجارية لعضلات للذراعين والكتفين.
- الأدوات: (مساحة مستوية طولها 20 مترًا وعرضها 3 أمتار، شريط قياس، علامات أو طباشير، كرسي بارتفاع (50) سم للقاعدة، حزام جلد بطول (3) متر لربط المختبر بالكرسي).
- وصف الاداء: يجلس المختبر على الكرسي ويربط صدر المختبر بحزام مع ظهر الكرسي لتحديد حركة الذراعين فقط دون أشراك الجذع، يقوم المختبر بمسك الكرة زنة (6) كغم وإرجاعها خلف الرأس ثم يقوم برميها إلى أبعد مسافة للأمام.
-التسجيل: يتم قياس المسافة المتحققة من أمام رجل الكرسي الأمامية لأقرب نقطة تتركها الكرة على الأرض من ناحية الكرسي، للمختبر ثلاث محاولات، تسجل نتائجها جميعاً ويتم اختيار الأفضل من ناحية الانجاز.

ثالثاً: القدرة الانفجارية للرجلين

- اسم الاختبار: اختبار القفز العمودي من ثلاث خطوات (مردان , 2001 ,116).
- الهدف من الاختبار هو تقييم قدرة عضلات الساق على العمل الانفجاري.
- الأدوات المستخدمة: ميزان الطب، السبورة، جدار مثبت عليه شريط قياس.

ISSN:2773-2851
EISSN: 2773-448X

- وصف الأداء: بعد قياس الوزن يلاحظ الطالب الرقم الموجود أمام العلامة التي قام بها عن طريق رفع ذراعه المعلمة إلى أقصى حد واستخدام أصابعه لإنشاء علامة على الحائط أو السبورة دون تحريك كعبيه عن الأرض.

وبمجرد أن يستعد المُختبر عند خط البداية، فإنه يتسارع بسرعة أكبر لإكمال المسافة إلى موقع المصعد في ثلاث خطوات فقط. يقوم بسرعة بتنفيذ قفزة رأسية مزدوجة إلى أعلى ارتفاع ممكن لتحديد مكان الوصول بأطراف أصابعه المغموسة في مسحوق الطباشير عندما يصل إلى وضع النهوض. يقوم المُختبر بإجراء محاولتين، ويسجل أفضلها، ثم يكرر المحاولة. واحدة غير صحيحة.

$$\text{القدرة (واط)} = \frac{\text{الكتلة} \times \text{ارتفاع القفز} \times ٩,٨ \times ٢}{\sqrt{\frac{\text{ارتفاع القفز} \times ٢}{٩,٨}}}$$

رابعاً: مرونة الجذع

- اختبار مرونة المنكبين (كمال ومحمد , 2019, 98)

- هدف الاختبار هو قياس درجة مرونة الكتفين.

- الأدوات المستخدمة: شريط قياس، مسطرة، وحصيرة.

- شرح الأداء: يستلقي الممتحن على بطنه، وذقنه على الأرض، ورأسه متكئ. أمام جهاز الاختبار، يتم وضع المسطرة أو شريط القياس عموديًا على مسافة تساوي طول ذراع المختبر. يتم رفع الذراع بلطف من مفصل الكتف، وتمتد بالكامل من مفصل الكوع، وتمتد إلى أقصى حد ممكن من مفصل الرسغ. نقوم بتوثيق القراءات المأخوذة من الأسفل إلى الأعلى وهي دقيقة لأقرب سنتيمتر (سم). بدءًا من مستوى السجادة وتتقدم إلى أعلى نقطة في اليد.

-يجب عدم ثني المرفقين أثناء الأداء.

-كل مختبر محاولة واحدة على كل اتساع.

-يحسب للمختبر المسافة لأقصى مدى حركي.

- التسجيل: تسجيل أفضل القراءات لأفضل محاولة من ثلاث محاولات، وحدة القياس (سم) وأجزاءه.

خامساً: اختبار قفزة اليدين الأمامية على طاولة القفز بكامل مراحلها.

- التسجيل: يسجل كل مختبر بيانات الوزن وارتفاع القفزة، والتي تتم معالجتها بعد ذلك باستخدام الصيغة التالية. ضع في اعتبارك أنه يمكن التعبير عن كتلة الطالب بالكيلوجرام، ولكن يجب التعبير عن الوزن بالنيوتن.

4.2. 2 التجربة الاستطلاعية:

أجرى الباحثان تجربتهما الاستطلاعية يوم الاثنين 2023/12/18 على عينة قوامها (5) طلاب من خارج عينة البحث للوقوف على مجمل الظروف المصاحبة للتجربة.

3.4.2 الاختبار القبلي:

أجرى الباحثان في يوم الاثنين الموافق 25 ديسمبر 2023 الساعة التاسعة صباحا فحوصات القلب على عينة الدراسة في صالة الألعاب الرياضية بجامعة السلطان قابوس بالكوفة، بمساعدة فريق العمل المساعد. يأتي ذلك بعد التأكد من صلاحية الاختبارات ومدى قدرة أفراد عينة الدراسة على استخدامها.

4.4.2 تجربة البحث الرئيسة:

وقد تم تنفيذ التدريبات من قبل الباحثين بالاعتماد على مخرجات منصة القوة. كان تطوير القوة هو الهدف من التدريبات، كما يتضح من جهاز منصة القوة، الذي يسجل

ISSN:2773-2851
EISSN: 2773-448X

القوة المطبقة ومدة الاتصال. التمارين التي تقوي مناطق الضعف التي وجدتها منصة القوة هي التركيز الرئيسي. بالإضافة إلى ذلك تم استخدام تمرينات تحقق غرض تنمية المهارات، حيث بدأ أفراد المجموعة التجريبية استخدام التمرينات الخاصة يوم الاثنين 8 يناير 2024 وانتهت يوم الاثنين 11 مارس 2024. وتهدف هذه التدريبات إلى تعزيز المستوى العام للمهارات. القدرات المهارية مع تطوير العوامل الحركية الحيوية التي تمت دراستها.

- وجاءت تفاصيل التمرينات كالآتي:

- تم إجراء التدريبات على مدار ثمانية أسابيع، حيث تم تقديم ستة عشر وحدة تعليمية مرتين في الأسبوع يومي الاثنين والأربعاء.

- الجزء الأساسي من الوحدة التعليمية هو فترة 25-32 دقيقة مخصصة لأداء التمرين.

استخدمت المجموعة الضابطة النهج التقليدي، في حين استخدمت المجموعة التجريبية معدات منصة القوة لتنفيذ تدريبات فريدة مصممة لزيادة قوة الأجزاء المستهدفة.

- هدف التمرينات الخاصة هو تطوير القابليات البيوحركية وهي (السرعة الانتقالية، القدرة الانفجارية للذراعين، القدرة الانفجارية للرجلين، المرونة) فضلاً عن الأداء المهارى.

5.4.2 الاختبار البعدي:

أجرى الباحث وبمساعدة كادر العمل المساعد الاختبارات البعدية لعينة البحث بعد الانتهاء من تطبيق التمرينات، وكان ذلك يوم الاربعاء الموافق 3/13/ 2024 وبنفس تسلسل الاختبارات القبلية، اذ راعى الباحثان توفير نفس الظروف التي تم فيها اجراء الاختبارات القبلية من حيث تسلسل الاختبارات والإمكانيات المتاحة.

5 . 2 الوسائل الاحصائية:

تم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) من قبل الباحثين لمعالجة وفحص بيانات

3- تم عرض وتحليل نتائج اختبار المتغير الحركي الحيوي، ومناقشة وتقييم الأداء الفني لمجموعتي الدراسة في الاختبارين القبلي والبعدي للمهارتين.

1.1.3 عرض وتفسير نتائج اختبار المتغيرات الحركية الحيوية وتقييم الأداء الفني لمجموعة البحث الضابطة على المهارتين في الاختبارات القبلية والبعدية.

الجدول (1) يعرض نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي لعدد قليل من المهارات الحركية الحيوية ومقاييس أداء المهارات للمجموعة الضابطة، إلى جانب مستوى أهمية الاختبار، وقيمة t المحسوبة، والوسائل الحسابية، والانحرافات المعيارية، والبيانات الأخرى ذات الصلة.

الوسائل الاحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة (قبلي)		المجموعة الضابطة (بعدي)		قيمة (t) المحسوبة	مستوى الدلالة Sig	نوع الدلالة
		سَ	± ع	سَ	± ع			
السرعة الانتقالية	ثا	3.88	1.89	3.84	1.54	3.43	0.01	معنوي
القدرة الانفجارية للذراعين	م	4.82	0.93	4.89	0.69	2.96	0.01	معنوي
القدرة الانفجارية للرجلين	م	2.16	3.26	2.22	2.11	3.08	0.00	معنوي
المرونة	سم	38.34	2.29	38.35	1.75	1.97	0.09	لامعنوي
تقييم الأداء لقفزة اليدين الأمامية	درجة	6.64	3.62	7.14	2.87	4.39	0.00	معنوي

2.1.3 تم تقييم الأداء الفني لمجموعة البحث التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي للمهارتين، مع عرض وتفسير بيانات اختبار المتغير الحيوي الحركي.

الجدول (2) ويبين القيمة المحسوبة (t)، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ونتائج الاختبار القبلي والبعدي لعدد قليل من القدرات الحركية الرئيسية ومقاييس أداء المهارات للمجموعة التجريبية. كما يوضح أيضًا درجة أهمية الاختبار.

الوسائل الاحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (قبلي)		المجموعة التجريبية (بعدي)		قيمة (t) المحسوبة	مستوى الدلالة Sig	نوع الدلالة
		سَ	± ع	سَ	± ع			
السرعة الانتقالية	ثا	3.58	2.12	3.18	2.74	9.25	0.0	معنوي
القدرة الانفجارية للذراعين	م	4.79	0.88	4.96	1.16	7.63	0.00	معنوي
القدرة الانفجارية للرجلين	م	2.22	2.65	2.34	2.19	11.21	0.00	معنوي
المرونة	سم	38.19	2.71	44.15	2.36	6.82	0.00	معنوي
تقييم الأداء لقفزة اليدين الأمامية	درجة	6.37	4.26	8.46	3.94	12.14	0.00	معنوي

3.1.3 تم عرض وتحليل البيانات المستمدة من اختبار المتغيرات الحركية الحيوية، كما تم تقييم الأداء الفني لكل مجموعة بحثية على المهارتين في الاختبار البعدي.

الجدول (3) ويبين المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وقيمة t المحسوبة، ومستوى أهمية الاختبار، ونتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث على مجموعة من القدرات الحركية والأداء المهاري.

الوسائل الاحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة (بعدي)		المجموعة التجريبية (بعدي)		قيمة (t) المحسوبة	مستوى الدلالة Sig	نوع الدلالة
		سَ	± ع	سَ	± ع			
السرعة الانتقالية	ثا	3.84	1.54	3.18	2.74	7.12	0.00	معنوي
القدرة الانفجارية للذراعين	م	4.89	0.69	4.96	1.16	3.86	0.01	معنوي
القدرة الانفجارية للرجلين	م	2.22	2.11	2.34	2.19	8.97	0.00	معنوي
المرونة	سم	38.35	1.75	44.15	2.36	5.65	0.00	معنوي
تقييم الأداء لقفزة اليدين الأمامية	درجة	7.14	2.87	8.46	3.94	5.87	0.00	معنوي

ISSN:2773-2851
EISSN: 2773-448X

3.1.3 مناقشة النتائج:

تظهر نتائج الاختبار للقدرات الحركية الحيوية والأداء المهاري لمجموعة البحث الضابطة في الجدول 1. أظهرت نتائج الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لاختبارات السرعة الانتقالية والقدرة الانفجارية للذراعين والساقين والأداء المهاري ذات دلالة إحصائية. التغييرات لصالح الاختبارات البعدية. بالنسبة للمجموعة الضابطة، أظهر المكونان - المرونة والتوازن - اختلافات غير ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية. ويرى الباحثين أن الفروق الملحوظة بين أفراد المجموعة الضابطة ترجع إلى التمرينات التي استخدمها المعلم في وحداته التعليمية لتنمية هذه المهارات والتي تعد من أهم أسس فن الجمناستك الفني. وأظهرت نتائج اختبار القدرة الحركية والأداء المهاري، الموضحة في الجدول (2)، أن نتائج الاختبار القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية اختلفت ذات دلالة إحصائية. حيث أظهرت الاختبارات البعدية فائدة أكبر. ومن هذا المنطلق، يعزو الباحثين التباينات التي لوحظت في القدرات الحركية الحيوية واختبارات الأداء البعدية إلى التمارين الفريدة التي صممها الباحثون استناداً إلى مؤشرات مستشعر القوة، والتي استهدفت على وجه التحديد مجموعة العضلات العاملة المشاركة في الأداء المهاري. والتي عندما تم إعداد التمرينات بالتخطيط العلمي كان لها أثر كبير وفعال في ذلك التحسن لأن الباحث راعى التنوع عند اختيار التمرينات التي شملت غالبية العضلات الرئيسية المشاركة في الأداء المهاري للمهارات محل الدراسة. وهذا ما أتاح للباحث استهداف مجموعة من العضلات العاملة في الأداء وكيفية تعزيز عوامله. ومن أجل محاولة إعادة الطالب إلى حالة قريبة من مستويات الأداء التي نطمح إليها، بعيداً عن حدوث الإصابة وقريبة من مستويات أقرانه من الطلاب ذوي المواهب الرياضية، بهدف التأهيل إلى زيادة المتطلبات الهيكلية للطالب. القدرات الشاملة لمناطق العضلات العاملة. تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الاختبارات البعدية، وذلك بحسب نتائج اختبارات القدرة الحركية والأداء المهاري المبينة في الجدول (3). وكان هناك أهمية إحصائية في هذه الاختلافات. تنص المنصة على أن الباحثين يعتقدون أن الاختلافات التي لاحظها أعضاء المجموعة التجريبية في هذه القدرات والأداء ترجع إلى أنهم

تلقوا تدريبًا متخصصًا. القوة هي أسلوب تعليمي يسعى إلى تعزيز القدرة البدنية العامة ومهارات السرعة لدى التلاميذ.

4– الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

1- كانت مدة تطبيق المتغير المستقل – عدد الوحدات التعليمية – مناسبة لإحداث تحول في درجة اكتساب مجموعة الدراسة التجريبية لبعض المهارات الحركية الحيوية. ان التمرينات التعليمية ساعدت على تطوير الاداء المهاري لمهارة قفزة اليدين الامامية على جهاز منصة القفز بالجمناستك الفني للطلاب من عينة البحث.
2- ان تطور القابليات البيوحركية انعكس إيجابيا على تطور الاداء المهاري لمجموعة البحث التجريبية.

4-2 التوصيات:

1-اعتماد التمرينات التعليمية وفقاً لمؤشرات الأجهزة المساعدة كمعطيات اساسية عند تعليم الطلاب الذي يعانون من ضعف في امتلاك القابليات البيوحركية في الجمناستك الفني .
2-ضرورة تقنين أسلوب التمرينات التعليمية ونظراً لتأثيرها الكبير على الجسم أثناء الأداء، فهي مناسبة للممارسين من هذا النوع فيما يتعلق بالجنس والعمر البيولوجي وعمر التدريب.
3-إجراء أبحاث مقارنة على مختلف الفئات العمرية والهوايات.

المصادر والمراجع:

1-حسين مردان وآخرون: اختبار بابل لقياس القدرة العضلية اللاهوائية لعضلات الرجلين، مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، مج1 ,ع3.
2-سليمان علي حسن واخرون (1993): البادى التدريبية في كرة اليد، الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، العراق.
3-علي سلوم الحكيم (2004): الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي، الطيف للطباعة، جامعة القادسية، العراق.

4-كمال عبد الحميد اسماعيل، محمد صبحي حسانين (2019): رباعية كرة اليد الحديثة، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر.
5-محمد إبراهيم شحاتة (2003):تدريب الجمباز المعاصر ،ط ،دار الفكر العربي، القاهرة .

ملحق نموذج التمرينات والوحدة التعليمية:

رقم التمرين	شرح تفاصيل التمرين
1	الجري المكوكي بين (10) شواخص ذهاباً وايابا
2	الوثب الطويل للأمام بكلا الرجلين بواقع (5) وثبات
3	رمي الكرة الطبية زنة (1.5) كغم من فوق الرأس بعد الاستلام (6) مرات
4	من وضع الوقوف يقوم الطالب بثني الجذع للأمام قليلا مع ابقاء القدمين بعرض الورك ممسك بطرفي شريط المقاومة وثني الركبتين قليلا ويكون وضع الظهر بشكل مستقيم (مرونة)
5	الوثب لاجتياز حواجز بارتفاع (40سم) مع سحب الركبتين إلى الصدر, عدد الحواجز (6) والمسافة البينية البينية (60سم) .
6	يقف التلميذ مع مباعدة قدميه بمقدار عرض الكتفين في وضع البداية. يتم ثني ذراعي الطالب أمام صدره وهو يحمل دمبل وزنه 4 كجم. يبدأ التلميذ التمرين بالنزول (نصف انحدار) ثم القفز للأعلى حيث أن البسط الكامل يتطلب مغادرة القدمين عن الأرض. يكرر المتعلم التمرين من خلال العودة إلى وضع البداية وامتصاص الضغط تدريجيًا عبر القدمين والكاحلين والركبتين والوركين والظهر من أجل التمديد الثلاثي للكاحلين والركبتين والوركين.
7	رمي الكرة الطبية زنة (1.5) كغم للأمام من أمام أسفل الجسم (وضع الوقوف بفتح الساق (6) مرات

ISSN:2773-2851 EISSN: 2773-448X

التمرينات الخاصة ضمن الوحدة التعليمية

الاسبوع الأول — الوحدة التعليمية الأولى

زمن تطبيق التمرينات الخاصة : 25 ـ 30 دقيقة — عدد أفراد العينة : 10

رقم التمرين	زمن الأداء	التكرارات	المجاميع	الراحة بين			الزمن الكلي للتمرين	الملاحظات
				التكرارات	المجاميع	تمرين وآخر		
1	10 ثا	3	2	50 ثا	70 ثا	120 ثا	7.5 د	لزيادة تطوير الرشاقة
5	10 ثا	2	2	60 ثا	90 ثا	120 ثا	6.16 د	تنمية السرعة الانتقالية
3	10 ثا	3	-	60 ثا	-	140 ثا	4.83 د	تطوير القدرة الانفجارية للذراعين
4	4 ثا	7	-	36 ثا	-	120 ثا	6.06 د	تحسين مرونة الجذع
2	4 ثا	7	-	36 ثا	-	–	4.06 د	تطوير القدرة الانفجارية للرجلين

ISSN:2773-2851
EISSN: 2773-448X