

ISSN: 2392-5442, EISSN: 2602-540X		مجلة المنظومة الرياضية
المجلد: 09 العدد: 03 السنة: 2022		مجلة علمية دولية تصدر بجامعة الجلفة - الجزائر
الصفحات: 832-849		تاريخ الإرسال: 16-07-2022 تاريخ القبول: 10-08-2022

أثر وحدات تدريبية مقترحة في تنمية وتحسين بعض القدرات البدنية لدى لاعبي الكرة الطائرة صنف
أواسط - الجلفة

The effect of proposed training units in developing and improving some physical abilities of volleyball players, middle class - Djelfa

بن دنيدينة اسحاق*¹، مراد بن عمر²

¹ جامعة محمد بوضياف المسيلة (الجزائر)، مخبر التعلم والتحكم الحركي isshak.bendenidina@univ-msila.dz

² جامعة محمد بوضياف المسيلة (الجزائر)، مخبر التعلم والتحكم الحركي mourad.benamor@univ-msila.dz

ملخص: هدفت الدراسة إلى التعرف على اثر وحدات تدريبية مقترحة لتنمية بعض القدرات البدنية (القوة والسرعة) المركبة (القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية والسرعة الانتقالية) لدى لاعبي الكرة الطائرة، حيث استخدم الباحث خلال الدراسة المنهج التجريبي (تصميم المجموعة التجريبية الواحدة) هذا من جهة ومن جانب آخر عينة البحث اشتملت على 6 مفردات مكونة من لاعبي رياضة الكرة الطائرة صنف أواسط بالجلفة وقد تم اختيار العينة بطريقة قصدية عمديه وتم تطبيق علما البرنامج التدريبي، إلى جانب ذلك قام الباحث بقياسات قبلية وبعديا للعينة تمثلت في اختبارات القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والسرعة الانتقالية. وبعد إجراء المعالجة الإحصائية اللازمة باستخدام برنامج الحزم الإحصائية (spss) تم جمع نتائج الاختبارات وعرضها ومناقشتها حيث توصلت الدراسة إلى أن الوحدات التدريبية المقترحة قد أثرت إيجابا في تنمية القوة والسرعة.

الكلمات المفتاحية: البرنامج التدريبي، القدرات البدنية (القوة والسرعة)، الكرة الطائرة

Abstract: The study aimed to identify the effect of proposed training units for the development of some physical abilities (strength and speed) compound (strength characterized by speed, explosive force and transitional speed) among volleyball players, where the researcher used during the study the experimental method (design of one experimental group) this on one hand and on the other The last sample of the research included 6 vocabulary consisting of volleyball players of the middle class in Djelfa. The sample was chosen in an intentional way and the training program was applied to it, In addition, the researcher made pre- and post-measurements of the sample, which consisted of tests of explosive force and strength characteristic of speed and transitional speed, After conducting the necessary statistical treatment using the statistical packages program (spss), the results of the tests were collected and discussed, as the study concluded that the proposed training units had a positive impact on the development of strength and speed.

Keywords: training program, physical abilities (strength and speed), volleyball

* المؤلف المرسل

1. مقدمة:

أضحى علم التدريب الرياضي علما له أصول وقواعد ومبادئ يعتمد عليها اثر اعتماده واستفادته من العلوم الأخرى والتي لها علاقة بالرياضة، فالجمال الرياضي عموما شهد تطورا ملحوظا في مختلف الاختصاصات وقد تأثرت جميع الرياضات بمختلف اختصاصاتها من الناحية الايجابية وذلك بتطور العلوم والنظريات المرتبطة بها من حيث حداثة الطرق والأساليب التدريبية في فترات إعداد الرياضيين لتنمية وتطوير المستوى البدني والمهاري والخططي بغية الوصول إلى أعلى المستويات في شتى المسابقات والمنافسات، ونجد أن الرياضات تختلف و تنقسم إلى عدة فروع منها الرياضات الجماعية مثل كرة القدم واليد وغيرها و الفردية مثل الجمباز و العاب القوى، وتعتبر رياضة الكرة الطائرة من الألعاب الجماعية ومن الرياضات التي تأثرت إيجابا وبشكل واضح و ذلك بتطور النظريات المختلفة المرتبطة بالتدريب الرياضي الحديث وبالكرة الطائرة في حد ذاتها لإعداد اللاعبين و تنميتهم وتطوير مستواهم البدني والمهاري والخططي للوصول إلى أعلى المستويات .

"ولقد تطورت لعبة الكرة الطائرة تطورا كبيرا خاصة خلال الحقبة الأخيرة من هذا القرن حيث اتسع نطاق انتشارها ليشمل بلادا عديدة في جميع أنحاء العالم بطريقة جعلت هذه اللعبة تتسم بالديناميكية التي ينتج عنها ارتفاع مستوى الأداء" (زكي، 1998، صفحة 9)، هاته الرياضة بطبيعتها تعتمد على قدرات حركية (الرشاقة،التوازن،الدقة) و قدرات بدنية(القوة،السرعة،المرونة،التحمل،التوافق) مثلها مثل الرياضات الأخرى أما الاختلاف يكون على حسب الاختصاص لتطوير صفة أو عنصر ما وذلك في فترة الإعداد البدني الخاص .

" تتميز لعبة الكرة الطائرة بكثرة وتنوع مهاراتها الحركية الأساسية والتي تعتبر احد الجوانب الهامة التي يبني على أساسها الجوانب الخططية للعب وتتميز الكرة الطائرة بالانتقال السريع من الدفاع إلى الهجوم والعكس فهي تتسم بالتفاعل المستمر للمواقف الهجومية والدفاعية طول المباراة " (عبده، 2006، صفحة 18)، ويشير الباحث أن الإعداد البدني بشكله العام والخاص يعتبر القاعدة الأساسية التي يبني على أساسها كل من الإعداد المهاري والخططي، إذ لا يمكن للاعبين إتقان أداء المهارات الحركية إلا بعد نمو وتحسين مستوى اللياقة البدنية خاصة في فترة الإعداد الخاص، والتي تظهر فيها الصفات البدنية المركبة بشكل واضح وبعد تطويرها تؤثر إيجابا على مستوى الأداء الحركي للمهارات المختلفة سواء الدفاعية منها أو الهجومية .

2. الإشكالية:

تختلف فترات الإعداد في الرياضات الجماعية باختلاف المستويات والفئات ففي رياضة الكرة الطائرة عدة مستويات وفئات سنية مختلفة وكل مستوى يعتمد على برنامج محدد خلال فترات التحضير والتدريب حيث يعتمد لاعبي رياضة الكرة الطائرة على عدة خصائص بدنية وحركية وذلك لتنفيذ المهارات بشكل مثالي ومتقن، حيث تعد القوة العضلية

والسرعة أحد أهم العناصر التي يجب أن تتوفر لدى الممارس لهذه الرياضة خاصة عند أداء المهارات الدفاعية منها والهجومية.

تعتبر القوة والسرعة من أهم الصفات البدنية التي تعتمد عليها الرياضات الجماعية وذلك لأثرها الإيجابي في تحسين جل المهارات الحركية، "وتعرف القوة العضلية بأنها قدرة العضلة أو العضلات في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها" (علاوي، 1994، صفحة 91)، حيث تختلف أنواع المقاومات الخارجية من اختصاص لاختصاص آخر وفي الكرة الطائرة غالباً ما نلاحظ أنواع المقاومة الخارجية تكون في مقاومة ثقل الجسم عند أداء المهارات المختلفة أثناء الجري أو الوثب والقفز والارتقاء في المهارات على مستوى الدفاع والهجوم، "ويعرف ((فرانك ديك)) 1980 بان السرعة القدرة على تحريك أطراف الجسم أو جزء من روافع الجسم أو الجسم ككل في أقل زمن ممكن" (عبدالفتاح و احمد، 2003، صفحة 164) ويمكن الإشارة أن السرعة عند أداء المهارات في الكرة الطائرة تعني أداء حركة أو عدة واجبات حركية من نوع واحد في أقصر زمن ممكن حيث يصاحب ذلك انتقال الجسم من منطقة لأخرى في الملعب بشكل متكرر ومتتابع، ويعتبر عامل الزمن من العوامل المهمة والذي يؤثر بدرجة كبيرة خلال مجريات المباراة والمنافسة وذلك في مهارة لمس الكرة قبل وصولها لأرضية الملعب وصدّها وسحبها جل هذه المهارات تحتاج لدرجة كبيرة من السرعة لإحداث الفارق وتحصيل النقاط .

ومما سبق وبعد جمع المادة العلمية اللازمة ومن الاستفادة من الدراسات السابقة وبعد الملاحظة الميدانية لبعض الفرق المحلية ومن خبرات المدربين في الكرة الطائرة استطاع الباحث أن يحدد بعض الصفات البدنية المركبة التي تعتمد عليها المهارات الأساسية في الكرة الطائرة حيث تم اقتراح وحدات تدريبية لتنمية وتحسين الجانب البدني المتمثل في القوة والسرعة وبأشكالها المركبة من قوة انفجارية والقوة المميزة بالسرعة والسرعة الانتقالية التي من شأنها تحسين الأداء المهاري وعلى ضوء هذا البحث ومن خلال المعطيات السابقة التي تم سردها تم طرح الإشكالية على نحو التساؤل العام :

✓ هل للبرنامج التدريبي إثر ايجابي في تنمية القوة والسرعة لدى لاعبي الكرة الطائرة؟

وعلى إثر التساؤل العام تم طرح التساؤلات الجزئية التالية:

- ✓ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للقوة الانفجارية؟
- ✓ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للقوة المميزة بالسرعة؟
- ✓ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للسرعة الانتقالية؟

3.فرضيات الدراسة:

-الفرضية العامة:

✓ للبرنامج التدريبي اثر ايجابي في تنمية القوة والسرعة لدى لاعبي الكرة الطائرة

-الفرضيات الجزئية:

- ✓ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للقوة الانفجارية
- ✓ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للقوة المميزة بالسرعة
- ✓ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للسرعة الانتقالية

4. أهداف الدراسة:

من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة، فإن هذا البحث سوف يكشف عما يلي:

- إعداد برنامج تدريبي لتنمية القوة والسرعة
- التعرف على اثر البرنامج التدريبي المقترح في تحسين وتطوير بعض الصفات البدنية (القوة والسرعة) بأنواعها
- الكشف عن الفروق الفردية بين أفراد المجموعة التجريبية وتحديدتها
- تحديد مدى أهمية القوة والسرعة وذلك خلال هذه مرحلة الإعداد الخاص

5. تحديد المفاهيم والمصطلحات:

1.1. البرنامج التدريبي:

ا- لغة:

- البرنامج: كلمة فارسية تعني خطة يخططها المرء لعمل ما يريد، ورقة حساب، منهاج. (لويس، 2010، صفحة 36)
- التدريب: درب فلانا بالشيء، وعليه عوده ومرنه وهذبه. (انيس، عبد الحليم، عطية، و محمد، 2004، صفحة 47)

ب- اصطلاحا:

أحد عناصر التخطيط الرياضي الجيد، حيث يعتبر المجال التنفيذي لعملية التخطيط في التدريب التي تكون محددة بإطار زمني محدد (عصام، 1999، صفحة 100)

ج- إجرائيا:

الأعمال التدريبية المبنية والواقعة على أجهزة الجسم المختلفة لتطوير وتنمية ولتحسين الصفات البدنية أو المهارية أو الخططية من خلال تمارين وأنشطة تم وضعها في شكل خطة بعد تحديد الأهداف.

2.5. القوة:

أ- اصطلاحا:

هي القدرة أو التوتر الذي تستطيع عضلة أو مجموعة عضلية أن تنتجها ضد مقاومة في انقباض إرادي. (حماد، 2000، صفحة 15)

ب - إجرائيا:

تعتبر القوة قدرة وصفة بدنية ضرورية وهامة في جميع الأنشطة ويمكن تعريفها بأنها قدرة الرياضي على أداء انقباض عضلي أو عدة انقباضات عضلية بمختلف أنواعها في إطار أداء الواجبات الحركية أو في المنافسة لمواجهة مقاومات قد تكون داخلية أو خارجية وذلك على حسب نوع الاختصاص.

3.5. السرعة:

أ- اصطلاحا:

إمكانات الفرد الوظيفية عند الأداء الحركي والذي يحدث نتيجة الانقباض والانبساط العضلي في اقل زمن ممكن القدرة على انجاز حركة أو حركات متكررة في اقل زمن ممكن (بسطويسي، 1999، صفحة 148)

ب - إجرائيا:

قدرة بدنية أساسية وهامة في اغلب الرياضات والأنشطة وهي قدرة الرياضي على أداء حركة أو مجموعة من الحركات المترابطة بشكل سريع وذلك في أقصر زمن ممكن فكلما قصر وقت زمن أداء الحركات نقول عن هذا الأداء هو سريع.

4.5. الكرة الطائرة:

أ- اصطلاحا:

- رياضة جماعية تتكون من فريقين كل فريق (6) لاعبين، ملعبها عبارة عن مربعين متلاصقين ضلع كل منهما (9متر) وتفصل بينهما شبكة ارتفاعها 2.43 للرجال و2.24 عند الإناث (حسنا و نبيل، 2021، صفحة 172)

- لعبة جماعية تبدأ بالإرسال الهادف إلى إسقاط الكرة في ملعب المنافس لكسب نقطة وبذلك يقوم الفريق المقابل بمحاولة استلام الكرة وإعادة الهجوم (قسامية، 2021، صفحة 393)

ب - إجرائيا:

الكرة الطائرة وبالإنجليزية volleyball رياضة جماعية تنافسية مكونة من فريقين خصمين يحوي كل فريق 6 لاعبين تفصلها شبكة في منتصف الملعب، ويتمثل أسلوب اللعب خلالها بضرب الكرة بواسطة الأيدي ومحاولة تمريرها فوق الشبكة وجعلها تلمس منطقة أو أرضية المنافس والفريق الآخر يحاول منعها والتصدي لها.

6.الدراسات السابقة:

- الدراسة (1): مؤيد محمد عزيز وسيف علي محمد (2017)

-العنوان:

تأثير تمارين البلايومترك بطريقة التدريب التكراري والفتري المرتفع الشدة في القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة ومهارة حائط الصد لدى لاعبي كرة الطائرة

-هدف الدراسة:

التعرف على الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في تمارين بلايومترك لطريقة التدريب التكراري والفتري مرتفع الشدة

-المنهج المستخدم : المنهج التجريبي

-مجتمع وعينة الدراسة :

حدد الباحثان مجتمع البحث من لاعبي منتخب جامعة سامراء، أما العينة فتكونت من (12) لاعب تم تقسيمها إلى

مجموعتين تجريبيتين بواقع (6) لاعبين في كمال مجموعة

-أدوات الدراسة : الاختبارات البدنية والمهارة والمقابلات الشخصية

الوثب العمودي-الوثب الطويل إلى الأمام لمدة 10ثا-اختبار تكرار حائط الصد

-الوسائل الإحصائية :

الوسط الحسابي-الانحراف المعياري-اختبار التوزيع الطبيعي-اختبار t للعينات المستقلة-اختبار t للعينات المرتبطة

-النتائج المتوصل إليها :

أحدث المنهجان التدريبيان المستخدمان تمارين البلايومترك بطريقة التدريب التكراري والفتري مرتفع الشدة تقدما معنويا

في جميع متغيرات البحث (القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة ومهارة حائط الصد)

أظهرت طريقة التدريب التكراري تطورا ملحوظا في صفة القوة الانفجارية في الاختبار البعدي

- الدراسة (2): بوحاج مزيان ورشام جمال الدين (2016)

-العنوان:

إثر التدريب البليومتري بالأسلوب التكراري على تطوير القوة الانفجارية وتنمية مهارة الصد عند لاعبات الكرة الطائرة (فئة

أشبال إناث)

-هدف الدراسة :

الكشف على إثر التدريب البليومتري بالأسلوب التكراري على صفة القوة الانفجارية ومهارة الصد

-المنهج المستخدم : المنهج التجريبي

-مجتمع وعينة الدراسة :

تمثل مجتمع البحث في فرق الكرة الطائرة التي تنشط على مستوى الرابطة الولائية بالبويرة فئة أشبال، أما عينة الدراسة

فقد تم اختيارها بطريقة عشوائية بسيطة اشتملت على 10 لاعبات لفريق MBB لكرة الطائرة بالبويرة

-أدوات الدراسة :

اختبار القفز العمودي من الثبات - اختبار رمي الكرة الطبية 3كغ-اختبار صد الضرب الساحق-اختبار حائط الصد من

المركز (3) والمركز (4)-اختبار دقة مهارة الصد من المركز (2)

-الوسائل الإحصائية :

النسبة المئوية-المتوسط الحسابي-معامل الارتباط بيرسون-اختبار t ستيودنت-الانحراف المعياري

-النتائج المتوصل إليها :

فروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لعينتي البحث لصالح المجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية للقوة الانفجارية

فروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لعينتي البحث لصالح المجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية الخاصة بمهارة الصد

7.نتائج الدراسات السابقة :

اتفقت الدراستين في المتغير المستقل (أثر البرنامج التدريبي) والتابع (مهارة حائط الصد) بينما اختلفت في العينتين فالدراسة الأولى كانت (ذكور) والثانية (إناث)، أما بالنسبة لنتائج هذه الدراسات بعد مقارنتها كلها توصلت في القياس البعدي إلى أن البرامج التدريبية المقترحة لها تأثير ايجابي حيث أكدت تفوق المجموعات التجريبية على المجموعات الضابطة على مستوى عناصر اللياقة البدنية (القوة والسرعة) فيمكن تنمية هذه العناصر وتطويرها خلال فترة الإعداد البدني الخاص وذلك على حسب كل اختصاص.

الإجراءات الميدانية

1.الدراسة الاستطلاعية :

الدراسة الاستطلاعية هي عبارة عن دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث قبل قيامه ببحثه بهدف معرفة مدى صلاحية هذه الاختبارات المراد استعمالها في الدراسة الأساسية ومعرفة صدق وثبات وموضوعية الاختبارات للوصول إلى نتائج دقيقة ومضبوطة ومضمونة أثناء تطبيق الاختبارات وهذا بعد اختيار أساليبه وأدواته اللازمة لإتمام الدراسة قام الباحث بتطبيق الاختبارات البدنية على مجموعة مكونة من(06) لاعبين وهذا لإجراء الاختبار وإعادة الاختبار أي بعد أسبوع من تطبيق الاختبار الأول وفي نفس اليوم والتوقيت ، وهو نفس توقيت إجراء الاختبارات في هذا البحث وقد أغنت تجربة الباحث ببعض الملاحظات تمثلت في :

مدى انسجام الاختبارات مع مستوى وقدرات العينة وسلامة وكفاية الأجهزة والأدوات المستخدمة مع مراعاة الوقت عند تنفيذ الاختبارات كذلك معرفة مختلف الصعوبات أثناء أداء الاختبارات وأخيرا كفاءة فريق العمل وقد أجريت الدراسة الاستطلاعية خلال حصتين تدريبيتين :

- الاختبار القبلي : الحصة الأولى يوم السبت 2022/03/05 على الساعة 17 : 00

- الاختبار البعدي : الحصة الثانية يوم الجمعة 2022/03/12 على الساعة 17 : 00

2.منهج الدراسة :

لكل بحث منهج خاص ينتجه الباحث للوصول إلى الحقائق العلمية لدراسة طبيعة الظاهرة التي يتطرق إليها وهي التي تحدد طبيعة المنهج لأن المنهج هو عبارة عن طريقة يصل بها الإنسان إلى الحقيقة (جواد، 1986، صفحة 19) وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام تصميم المجموعة الواحدة (مجموعة تجريبية واحدة) مع قياس قبلي وبعدي، واستخدم هذا المنهج لمناسبته وطبيعة الدراسة ولتحقيق أهداف البحث والتحقق من فروضه بإتباع خطوات منهجية علمية، حيث يؤكد "حسن علاوي" و"كمال راتب" أن "المنهج التجريبي يعد الاختيار الحقيقي للعلاقات الخاصة بالسبب أو الأثر ويمثل الاقتراب الأكثر صدقا لحل العديد من المشكلات العلمية بصورة علمية" (علاوي و راتب، البحث العلمي في التربية وعلم النفس الرياضي، 1999، صفحة 21)

3.مجالات الدراسة :

-المجال البشري:

تمت التجربة على عينة من لاعبي الكرة الطائرة صنف أواسط ولاية الجلفة للموسم الرياضي 2021/2022 والذين كان عددهم (6) لاعبين ينشطون في هذه الرياضة .

-المجال المكاني :

جرت هذه الدراسة بالمركب الجوارى التابعة للنادي (قاعة متعددة الرياضات) .

-المجال الزمني:

بدأت الدراسة الجديدة لهذا البحث بعد تحديد موضوع الدراسة في بداية شهر مارس 2022 ومن هذا التاريخ قام الباحث بدراسة استطلاعية تمت فيها أداء الاختبار ثم إعادة الاختبار بعد أسبوع وهذا لمعرفة ثبات وصدق الاختبار ثم تلتها البدء في الدراسة النظرية، أما بالنسبة للاختبارات البدنية فكانت كما يلي :
الاختبار القبلي 2022/05/07 أما الاختبار البعدي كان في 2022/06/11 أي بعد 5 أسابيع من إتباع خطوات البرنامج التدريبي المقترح .

4.عينة الدراسة :

تعرف العينة بأنها جزء من المجتمع الأصلي يختارها الباحث بأساليب وتضم عددا من الأفراد في المجتمع الأصلي (عبيدات، عدس، و كايد، 1987، صفحة 110)، وقد تم اختيار العينة بصورة غير احتمالية مقصودة من لاعبي الكرة الطائرة صنف أواسط والبالغ عددهم (06) لاعبين .

5.الأسس العلمية للاختبارات :

حتى تكون للاختبارات صلاحية في استخداماتها وتطبيقها لا بد من مراعاة الشروط والأسس العلمية التالية:

-ثبات الاختبار:

يقصد بثبات الاختبار هو أن يعطي الاختبار نفس النتائج إذا ما أعيد على نفس الأفراد وفي نفس الظروف. والمقصود بثبات الاختبار "درجة الثقة" وذلك أن الاختبار لا يتغير في النتيجة (أي ذو قيمة ثابتة) خلال التكرار أو الإعادة، وبمعنى آخر إعطاء الثبات للنتائج التي تحصل عليها الباحث إذا ما أعيدت التجربة على نفس المجموعة المشابهة (فرحات، 2005، صفحة 143) ويعتبر أسلوب الثبات عن طريق الاختبار و إعادة الاختبار (Test-Retest) من أكثر الطرق صلاحية لإيجاد معامل الثبات بالنسبة للاختبارات البدنية.

-صدق الاختبار:

يعتبر الصدق أهم شروط الاختبار الجيد الذي يدل على مدى تحقيق الاختبار لهدفه الذي وضع من أجله. ويقصد بصدق الاختبار مدى صلاحية الاختبار لقياس فيما وضع لقياسه (مقدم، 1993، صفحة 146) بالاعتماد على هذا النوع من الصدق توصلنا إلى النتائج الموضحة في الجدول عند: مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (ن - 1) .

الجدول (01): يوضح معامل الصدق والثبات للاختبارات البدنية

الاختبارات	حجم العينة	معامل الثبات	معامل الصدق
اختبار الوثب الطويل إلى الأمام لمدة 10 ثا	06	0.80	0.89
اختبار (سارجنت) الوثب العمودي من الثبات		0.84	0.91
اختبار السرعة (السرعة الانتقالية)		0.82	0.90

- من خلال النتائج المدونة في الجدول: يتبين أن هذه الاختبارات تتميز بدرجة ثبات عالية حيث أن كل القيم المتحصل عليها حساسيا بدت عالية، أيضا ومن خلال النتائج الإحصائية المدونة في الجدول تبين أن الاختبارات تتسم بدرجة عالية من الصدق الذاتي.

6.الاختبارات المستخدمة :

1- اختبار (سارجنت) الوثب العمودي من الثبات:

-غرض الاختبار: قياس القوة الانفجارية للرجلين

-الأدوات اللازمة :

لوحة مدرجة (سم) ملصقة بالحائط على شكل عمودي وقطع صغيرة من الطباشير مع ممحاة لمسح العلامات السابقة أما بالنسبة للحائط فيكون أملس ذو ارتفاع 3.6 م على الأقل

-وصف الأداء :

يقف اللاعب باستقامة مواجهًا للوحة المدرجة الملصقة بالحائط، بحيث تكون القدمان ملتصقتين بالأرض وتكون الذراعان ممدودتين عاليًا لأقصى ما يمكن ويحدد علامة على اللوحة بقطعة طباشير، مع ملاحظة عدم رفع العقبين، يستدير اللاعب إلى الجانب بحيث تكون اللوحة المدرجة بجانبه تمامًا يقوم اللاعب بثني الساقين كاملًا ثم يقفز عاليًا ويلمس اللوحة في أعلى نقطة ممكنة يقوم المختبر بمرجحة الذراعين لأسفل وإلى الخلف مع ثني الجذع للأمام ولأسفل وثني الركبتين إلى وضع الزاوية القائمة فقط يقوم المختبر بمد الركبتين والدفع بالقدمين معًا للوثب لأعلى مع مرجحة الذراعين بقوة للأمام ولأعلى للوصول إلى أقصى ارتفاع ممكن حيث يقوم بوضع علامة بالطباشير على اللوح أو الحائط في أعلى نقطة.

-التسجيل :

للمختبر ثلاث محاولات وتحسب أحسن محاولة (البيك، عباس، و عبده، 2008، صفحة 95)

2- اختبار دفع الكرة الطبية (3كغ) باليدين أمام الصدر:

-غرض الاختبار: قياس القوة الانفجارية لمنطقتي (الذراعين والكتفين)

-الأدوات اللازمة :

كرة طبية (3كغ) – شريط قياس المسافة – طباشير لتحديد العلامة

-وصف الأداء :

يجلس المختبر على الكرسي ممسكًا بالكرة الطبية بحيث تكون أمام صدره وتحت مستوى الذقن كما يجب ان يكون الجذع ملاصقًا لحافة الكرسي ومن جهة أخرى يتم وضع حبل حول صدر المختبر وإمساكه من الخلف وذلك لمنع حركة المختبر للأمام أثناء دفع الكرة باليدين

-التسجيل :

يمنح للمختبر 3 محاولات متتالية وتسجل أفضلها (البيك، عباس، و عبده، 2008، صفحة 105)

3- اختبار الوثب الطويل إلى الأمام لمدة 10 ثا :

-غرض الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين

-الأدوات اللازمة :

شريط قياس – ساعة إيقاف – صافرة

-وصف الأداء:

يقف المختبر عند خط البداية وعند سماع الصافرة يقوم بعمل وثبات إلى الأمام ثم تقاس المسافة التي قطعها خلال (10ثا) مع عدم لمس أي جزء من الجسم للأرض ما عدا القدمين
-التسجيل:

تسجل للمختبر أكبر مسافة قطعها خلال 3 محاولات (عبدالجبار، بسطويسي، و ناجي، 1987، صفحة 346)

4- اختبار الجري الارتدادي 10×4 م :

-غرض الاختبار: قياس السرعة الانتقالية

-الأدوات اللازمة :

ساعة إيقاف – شريط قياس – خطان متوازيان بينهما 10م - مكعبان من الخشب

-وصف الأداء :

بعد الوقوف عند خط البداية يقوم المختبر بالعدو فور سماع الإشارة متجها إلى المكعبين ليأخذ أحدهما ويعود لوضعه إلى خط البداية ثم يقوم بالعدو مرة أخرى ليعود بالمكعب الثاني، ويستحسن أداء مختبرين في نفس الوقت لعامل المنافسة.
-التسجيل : يحتسب الزمن من لحظة البداية حتى وضع المكعب الثاني (البليك، عباس، و عبده، 2008، صفحة 112)

7.الأساليب الإحصائية المستخدمة :

تعتبر من أهم الوسائل التي تمكن الباحثين من الاستدلال على النتائج المتحصل عليها وفق قواعد علمية محددة (حملوي، 2022، صفحة 677)

وقد تم استخدام الإحصاء بنوعيه الأسلوب الوصفي (المتوسط الحسابي والانحراف المعياري) والاستدلالي (t.test لعينتين مترابطتين) وبالاعتماد على برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss).

عرض وتحليل ومناقشة النتائج

1- اختبار (سارجنت) الوثب العمودي من الثبات :

الجدول رقم (02) : يوضح النتائج الإحصائية في الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار (سارجنت) الوثب العمودي من الثبات

الدلالة الإحصائية	الدلالة المعنوية	القيمة المحسوبة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	حجم العينة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
دال	0.001	7.90	0.05	5	6	2.73	2.37	الاختبار القبلي	العينة التجريبية
						3.07	2.39	الاختبار البعدي	

حصلت العينة التجريبية في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره (2.37) وانحراف معياري (2.73) بينما في الاختبار البعدي حققت متوسطا حسابيا بلغ (2.39) وانحرافا معياريا قدره (3.07)، وقد بلغت قيمة t المحسوبة (7.90) وهذا عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (05) وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي، وتأتي هذه النتائج موافقة لنتائج الدراسة السابقة (بوحاج مزيان ورشام جمال الدين (2016) والتي تناولت تأثير التدريب البليومتري بالأسلوب التكراري على تطوير القوة الانفجارية وتنمية مهارة الصد عند لاعبات الكرة الطائرة (فئة أشبال إناث)، حيث أسفرت النتائج إلى وجود فروق ذات إحصائية ما بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي.

- ومن خلال هذه المعطيات والنتائج يمكن القول إن الفرضية الأولى قد تحققت، والتي افترض فيها الباحث انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية ما بين الاختبارين القبلي والبعدي في الصفة البدنية المركبة للقوة (القوة الانفجارية) للأطراف السفلية لصالح الاختبار البعدي حيث يعزى هذا إلى الأثر الايجابي الذي حققته الوحدات التدريبية المقترحة .

2- اختبار دفع الكرة الطبية (3كغ) باليدين أمام الصدر:

الجدول رقم (03) : يوضح النتائج الإحصائية في الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار دفع الكرة الطبية (3كغ) باليدين

أمام الصدر

الدلالة الإحصائية	الدلالة المعنوية	القيمة المحسوبة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	حجم العينة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
دال	0.004	5	0.05	5	6	1.21	4.93	الاختبار القبلي	العينة التجريبية
						1.29	5.01	الاختبار البعدي	

حصلت العينة التجريبية في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره (4.93) وانحراف معياري (1.21) بينما في الاختبار البعدي حققت متوسطا حسابيا بلغ (5.01) وانحرافا معياريا قدره (1.29)، وقد بلغت قيمة t المحسوبة (5) وهذا عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (05) وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي، وتأتي هذه النتائج موافقة لنتائج الدراسة السابقة (بوحاج مزبان ورشام جمال الدين (2016) والتي تناولت تأثير التدريب البليوميتري بالأسلوب التكراري على تطوير القوة الانفجارية وتنمية مهارة الصد عند لاعبات الكرة الطائرة (فئة أشبال إناث)، حيث أسفرت النتائج إلى وجود فروق ذات إحصائية ما بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي.

- ومن خلال هذه المعطيات والنتائج يمكن القول إن الفرضية الأولى قد تحققت، والتي افترض فيها الباحث انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية ما بين الاختبارين القبلي والبعدي في الصفة البدنية المركبة للقوة (القوة الانفجارية) للأطراف العلوية لصالح الاختبار البعدي حيث يعزى هذا إلى الأثر الايجابي الذي حققته الوحدات التدريبية المقترحة .

3- اختبار الوثب الطويل إلى الأمام لمدة 10 ثا :

الجدول رقم (04): يوضح النتائج الإحصائية في الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار الوثب الطويل إلى الأمام لمدة 10 ثا

الدلالة الإحصائية	الدلالة المعنوية	القيمة المحسوبة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	حجم العينة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
دال	0.013	3.79	0.05	5	6	0.81	16.66	الاختبار القبلي	العينة التجريبية
						0.75	17.83	الاختبار البعدي	

حصلت العينة التجريبية في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره (16.66) وانحراف معياري (0.81) بينما في الاختبار البعدي حققت متوسطا حسابيا بلغ (17.83) وانحرافا معياريا قدره (0.75)، وقد بلغت قيمة t المحسوبة (3.79) وهذا عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (05) وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي، وتأتي هذه النتائج موافقة لنتائج الدراسة السابقة (مؤيد محمدين عزيز و سيف علي محمد (2017) والتي تناولت تأثير تمارين البلايومترك بطريقة التدريب التكراري والفتري المرتفع الشدة في القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة ومهارة حائط الصد لدى لاعبي كرة الطائرة، حيث أسفرت النتائج إلى وجود فروق ذات إحصائية ما بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي.

-ومن خلال هذه المعطيات والنتائج يمكن القول إن الفرضية الثانية قد تحققت، والتي افترض فيها الباحث انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية ما بين الاختبارين القبلي والبعدي في الصفة البدنية المركبة (القوة المميزة بالسرعة) لصالح الاختبار البعدي حيث يعزى هذا إلى الأثر الإيجابي الذي حققه البرنامج التدريبي المقترح .

4- اختبار الجري الارتدادي 10×4 م :

الجدول رقم (05) : يوضح النتائج الإحصائية في الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار الجري الارتدادي 10×4م

الدالة الإحصائية	الدالة المعنوية	القيمة المحسوبة	مستوى الدالة	درجة الحرية	حجم العينة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
دال	0.001	7	0.05	5	6	0.89	7	الاختبار القبلي	العينة التجريبية
						0.75	8.16	الاختبار البعدي	

حصلت العينة التجريبية في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره (7) وانحراف معياري (0.89) بينما في الاختبار البعدي حققت متوسطا حسابيا بلغ (8.16) وانحرافا معياريا قدره (0.75)، وقد بلغت قيمة t المحسوبة (7) وهذا عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (05) وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي، ويمكن القول أن الأثر الايجابي الذي تحقق يعود إلى مجموع التمرينات التي استخدمها الباحث خلال الوحدات التدريبية التي من شأنها تحسين السرعة الانتقالية للمسافات القصيرة باستخدام طريقة التدريب التكراري.

- ومن خلال هذه المعطيات والنتائج يمكن القول إن الفرضية الثالثة قد تحققت، والتي افترض فيها الباحث انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية ما بين الاختبارين القبلي والبعدي في الصفة البدنية المركبة (السرعة الانتقالية) لصالح الاختبار البعدي حيث يعزى هذا إلى الأثر الايجابي الذي حققه البرنامج التدريبي المقترح .

- الاستنتاج العام :

بعد الدراسات المنجزة ومن خلال نتائج المجموعة التجريبية التي طبق عليها البرنامج التدريبي المقترح لتنمية القوة والسرعة في القياسين القبلي والبعدي وعلى ضوء أهداف الدراسة و فروضها و في حدود العينة استنتج الباحث أن

للوحدات التدريبية أثر واضح نوعا ما في تنمية عنصر القوة على مستوى كل من القوة المميزة بالسرعة و الانفجارية والسرعة على مستوى السرعة الانتقالية، وقد جاءت النتائج عموماً شبه واضحة مع فروق ذات دلالة معنوية في جميع الاختبارات البدنية المطبقة حيث يرجع هذا كله إلى الأثر الإيجابي الذي حققه البرنامج التدريبي المقترح.

دراسة الباحث انطلقت بطرح إشكال و افتراضات وصولاً إلى إثبات صحة الفرضيات كذلك النتائج التي أسفرت أنه للبرنامج التدريبي المقترح اثر ايجابي و مساهمة مهمة في تنمية وتحسين عنصر القوة والسرعة لدى الفئة العمرية الأواسط لرياضة الكرة الطائرة و له دور كبير في تحقيق نتائج أفضل و عليه إن دراسة الباحث المتواضعة و نتائجها تبقى كلها نسبية لكن بالمقابل يمكن مواصلة هذا البحث أو إعادة دراسته والتعمق فيه من جوانب أخرى لم يتسنى و لم يتطرق إليها الباحث خاصة من حيث البرنامج التدريبي المقترح فيمكن إضافة تعديلات عليه و في مكوناته وذلك لتكييفه على فئات سنية أخرى فالبرامج التدريبية المقننة و المدروسة علمياً لتنمية الصفات البدنية أو لتحسين المهارات تلعب دوراً هاماً فكلما زاد مستوى الأداء البدني تطور الأداء المهاري وبالتالي تتأخر أفضل حيث نجد بينهم علاقة طردية.

ختاماً يمكن القول إن كل مجريات الدراسة ونتائجها والعمل المبذول من قبل الباحث يعتبر محاولة من بين المحاولات العديدة السابقة فهي تحتاج إلى دراسة أكثر ووسائل وأدوات و يجب أن تتوفر لدى الباحث ونأمل أن تكون هذه الدراسة قد مهدت الطريق لبحوث ودراسات أخرى باعتبارها دراسة سابقة أو مشابهة أو مرتبطة في مجال التدريب الرياضي.

- الاقتراحات :

- ضرورة إتباع المدربين للرياضات الجماعية على أساليب علمية عند التخطيط للبرامج التدريبية خلال فترات الإعداد الخاص على مستوى جميع الجوانب (البدنية، المهارية، الخططية).
- محاولة دراسة واقتراح برامج تدريبية مقننة ومحكمة وتكون حديثة من حيث مكونات التمارين والوسائل المستخدمة خلال الوحدات التدريبية لعناصر بدنية وحركية لتحسين المهارات الهجومية والدفاعية على غرار البرامج التقليدية .
- إجراء دراسات مشابهة للدراسة الحالية في رياضات جماعية أخرى وفي مستويات عمرية مختلفة.

- قائمة المصادر والمراجع :

1. إبراهيم أنيس، عبدا لحليم منتصر، عطية الصوالي، محمد خلف الله (2004) : المعجم الوسيط، مكتبة الشروق الدولية، القاهرة
2. ابوغلاء عبد الفتاح. احمد نصر الدين (2003) : فيسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة
3. أيمن عبده محمد (2006) : أساسيات الكرة الطائرة (الأسس النظرية والتطبيقية)، دار الوثائق القومية، أسيوط
4. بسطويسي أحمد (1999) أسس ونظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة
5. ذوقان عبيدات، عبد الرحمن عدس، كايد عبد الحق (1987) : البحث العلمي (مفهومه، أدواته، أساليبه)، دار الفكر للنشر، عمان
6. زكي محمد حسن (1998) : الكرة الطائرة، إستراتيجية تدريبات الدفاع والهجوم، منشأة المعارف، الإسكندرية
7. عبد الجبار، بسطويسي احمد، قيس ناجي، (1987) : الاختبارات وميادئ الإحصاء في المجال الرياضي، مطبعة التعليم العالي، بغداد
8. عصام عبد الخالق (1999) : التدريب الرياضي (نظريات، تطبيقات)، مؤسسة المعارف، القاهرة
9. علي جواد الطاهر (1986) : منهج البحث الأدبي، ط 9، مطبعة الديواني، بغداد
10. علي فهيم البيك، عماد الدين عباس، احمد عبده خليل (2008) : طرق قياس القدرات اللاهوائية والهوائية، منشأة المعارف، الإسكندرية
11. لويس معلوف (2010) : المنجد في اللغة والأدب والعلوم، المطبعة الكاثوليكية، بيروت، لبنان
12. ليلي السيد فرحات (2005) : القياس والاختبار في التربية الرياضية. ط.2 مركز الكتاب للنشر، القاهرة
13. محمد حسن علاوي (1994) : علم التدريب الرياضي ، دار المعارف، القاهرة
14. محمد حسن علاوي ، أسامة كامل راتب (1999) : البحث العلمي في التربية وعلم النفس الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة
15. مفتي إبراهيم حماد (2000) : أسس تنمية القوة العضلية المقاومة للأطفال في المرحلة الابتدائية والإعدادية، مركز الكتاب، القاهرة
16. مفتي إبراهيم حماد (2008) : التدريب الرياضي الحديث . تخطيط وتطبيق وقيادة . دار الفكر العربي، القاهرة
17. مقدم عبد الحفيظ (1993) : الإحصاء والقياس النفسي والتربوي مع نماذج من المقاييس والاختبارات، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر

المجلات العلمية :

1. حسناء مخلوف, نبيل منصورى (2021) : أهم المتطلبات المورفولوجية والبدنية لمهارة الضرب الساحقة في الكرة الطائرة من وجهة نظر المدربين, مجلة المنظومة الرياضية (المجلد08 العدد03 الصفحات169-181)
2. حملاوى عامر (2022) : مساهمة معاملات التحديد في التقدير الكمي لمهارة الضرب الساحق وعلاقتها بالقوة الانفجارية للرجلين لدى لاعبي الكرة الطائرة, مجلة المنظومة الرياضية (المجلد09 العدد02 الصفحات672-683)
3. قسمية نور الدين مداني (2021) : دراسة تتبع الديناميكية الحادثة لبعض الخصائص البدنية خلال موسم تدريبي لدى لاعبي الكرة الطائرة صنف اشبال, مجلة المنظومة الرياضية (مجلد08 العدد03 الصفحات390-409)