



**اثر تدريبات القوة الارتدادية برؤضيات مختلفة في تطوير مهرتي الضرب الساقق
وحائط الصد بالقوة
الطائرة للشباب**

إعداد

أستاذ دكتور/ حسين حسن

جامعة كربلاء - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - الواق

hasun@uokerbala.edu.iq

م.م / ميثم رزاق عبد مسلم

مديرية تربية النجب الاشراف - الواق

mathemaljabre@gmail.com

العدد الثالث عشر - يوليو - 2023 م

الملخص :

من الأساليب التدريبية التي تأخذ حيزا والمستخدمه هو اسلوب تدريبات القوة الارتدادية والتي تهتم بتدريب وتطوير القوى القصى السريعة والقدرة الانفجارية، ونتيجة لما تحتاجه هذه اللعبة وللنتائج التي باتت ان تكون متقاربة لتقارب الفكر التدريبي بان لاعب الكرة الطائرة يحتاج فن القفز وفن اتقان المهارة وخصوصا حائط الصد والضرب الساحق اما مشكلة البحث من خلال خبرة الباحثان واطلاعه على الدراسات السابقة ومشاهدته ومتابعته الى مباريات الدوري العراقي بالكرة الطائرة واغلب الوحدات التدريبية لنادي الكوفة بالكرة الطائرة لاحظ الباحثان ان تدريبات القوة الارتدادية لم تأخذ الحيز التطبيقي المطلوب ضمن مناهج المدربين وهناك قلة في الاستخدام المركز لتدريبات القوة الارتدادية التي ترتبط بتدريباتها على بذل القوة الداخلية وما يقابلها من قوى خارجية والتي حتماً تؤدي حدوث التطور في الاداء البدني و المهاري ، ونظرا للهدف الاساسي من هذه التدريبات التي وضعت لتنمية القدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة المصاحبة للأداء المهاري حيث أن لاعب الكرة الطائرة يحتاج الى القفز في مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد التي يعدان من اهم مهارات الكرة الطائرة، أهم الأهداف التعرف على أفضل المجاميع (حسب نوع الارضية) في تطوير دقة مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة للشباب .اما منهجية البحث استخدم الباحثان المنهج التجريبي بثلاث مجاميع وكانت عينة البحث لاعبي نادي الكوفة بالكرة الطائرة وتمت معالجة البيانات احصائيا وحصل على النتائج التي من خلالها استنتج الباحث ان استعمال التمرينات الخاصة بالقوة الارتدادية بالأرضية الرملية كان أكثر تأثيرا من الارضيات الاخرى في المهارات الهجومية بالكرة الطائرة للاعبين

وكانت اهم التوصيات الاهتمام باستخدام التمرينات الخاصة بالقوة الارتدادية وفق الاسس التدريبية لرفع الكفاءة البدنية والحركية للاعبين الكرة الطائرة أثناء المباريات والمنافسات.
الكلمات المفتاحية : القوة الارتدادية , ارضيات مختلفة , مهارات الكرة الطائرة .

Abstract

Among the training methods that take up space and are used is the method of rebound force training, which is concerned with training and developing the maximum rapid forces and explosive ability, and as a result of what this game needs and the results that are close to the convergence of the training thought that the volleyball player needs the art of jumping and the art of mastering the skill, especially the blocking wall and hitting The overwhelming problem of the research through the experience of the researchers and his knowledge of previous studies and his observation and follow-up to the matches of the Iraqi league in volleyball and most of the training units of the Kufa Volleyball Club. Its exercises are related to exerting internal strength and the corresponding

external forces, which inevitably lead to development in physical and skillful performance, and given the main objective of these exercises that were developed to develop explosive ability and distinctive strength with the speed associated with skillful performance, as the volleyball player needs to jump in the two hitting skills The crushing and blocking wall, which are considered one of the most important volleyball skills, the most important goals are to identify the best groups (according to the type of floor) in developing the accuracy of the skills of crushing hitting and blocking wall in volleyball for youth. As for the research methodology, the researchers used the experimental approach with three groups, and the research sample was the players of the Kufa club with the ball The plane and the data were processed statistically and obtained the results from which the researcher concluded that the use of exercises for rebound force on the sandy floor was more effective than other floors in the offensive skills of volleyball for the players

The most important recommendations were to pay attention to the use of rebound force exercises according to the training principles to raise the physical and motor efficiency of volleyball players during matches and competitions.

Keywords: rebound force, different floors, volleyball skills.

1- التعريف بالبحث :

1-1 المقدمة واهمية البحث :

ان تقدم المستوى بالكرة الطائرة والذي شهده العقد الاخير من القرن العشرين إنما جاء نتيجة التقدم بالعملية التدريبية والارتقاء بمستوى الاساليب التدريبية وتوافر الاجهزة واعداد المدربين فنياً وعملياً ونفسياً ، والذي يجب ان يواكب مميزات هذه اللعبة التي تتطلب المواقف السريعة المختلفة وقدرات بدنية وحركية عالية طوال اشواط المباراة.

ومن الأساليب التدريبية التي تأخذ حيزا والمستخدمه هو اسلوب تدريبات القوة الارتدادية والتي تهتم بتدريب وتطوير القوى القصى السريعة والقدرة الانفجارية, ونتيجة لما تحتاجه هذه اللعبة وللنتائج التي باتت ان تكون متقاربة لتقارب الفكر التدريبي بان لاعب الكرة الطائرة يحتاج فن القفز وفن اتقان المهارة وخصوصا حائط الصد والضرب الساحق لذلك دعا الباحثان الى البحث عن وسائل تدريبية اخرى تعطي مردودا اعلى للاعب ومنها التدريب على ارضيات مختلفة منها تدريبات القوة الارتدادية على ارضية التارتان وتدريبات القوة الارتدادية على الارضية العشبية وتدريبات القوة الارتدادية على الارضية الرملية هذا لتنوع الاساليب التدريبية ولمعرفة تدريب هذا النوع واثرها على هذه الارضيات ونتيجة لما قدمه الباحثان تاتي اهمية البحث من استخدام التدريبات المستخدمة من قبل الباحثان والارضيات المختلفة واثرها على مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد للاعبين والوصول بهم إلى تكامل المستوى البدني والمهاري المطلوب.

1-2 مشكلة البحث :

حققت الجهود المبذولة في التدريب الرياضي تطوراً كبيراً في لعبة الكرة الطائرة، وعلى الرغم من ذلك فما زالت هناك مشكلات قائمة ترتبط بالعملية التدريبية التي تتطلب حلولاً علمية تقع على عاتق المدربين والمختصين كما تتطلب البحث عن وسائل وأساليب حديثة علمية معززة بالتجارب تساعد على رفع مستوى الأداء البدني والمهاري للاعبين وفي جميع المستويات حيث ان كلما كان ارتقاء اللاعب بمستوى اعلى يعطي مردودا ايجابيا في الكشف عن الملعب لدى اللاعب سواء كان في حائط الصد او في الضرب الساحق وبالتالي زيادة في القوة والنتيجة سيطرة اللاعب على الملعب بشكل افضل ومن خلال خبرة الباحثان واطلاعه على الدراسات السابقة ومشاهدته ومتابعته الى مباريات الدوري العراقي بالكرة الطائرة واغلب الوحدات التدريبية لنادي الكوفة بالكرة الطائرة لاحظ الباحثان ان تدريبات القوة الارتدادية لم تأخذ الحيز التطبيقي المطلوب ضمن مناهج المدربين وهناك قلة في الاستخدام المركز لتدريبات القوة الارتدادية التي ترتبط بتدريباتها على بذل القوة الداخلية وما يقابلها من قوى خارجية والتي حتماً تؤدي حدوث التطور في الاداء البدني و المهاري ، ونظرا للهدف الاساسي من هذه التدريبات التي وضعت لتنمية القدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة المصاحبة للأداء المهاري حيث أن لاعب الكرة الطائرة يحتاج الى القفز في مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد التي يعدان من اهم مهارات الكرة الطائرة للحصول على النقطة والفوز بالمباراة حيث ان هذه المهارات تعتمد على قوة القفز عاليا وكلما كانت قوة القفز للاعلى اكثر كان الناتج افضل, ومن خلال تجربة الباحثان الميدانية كونهم لاعبين سابقين في نادي الكوفة الرياضي بالكرة الطائرة فأنتهم لم يرو الاهتمام الجدي في استخدام هذا الاسلوب عند تدريباتهم اليومية والتي تؤثر حتما في مستوى تطور القابليات البيو حركية ودقة مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة قيد الدراسة , وايضا قلة استخدام التمارين في ارضيات مختلفة, لذا فقد سعى الباحثان الى استخدام أسلوب القوة الارتدادية بأرضيات مختلفة الذي يعمل على قوة وسرعة الارتداد كون هذه المهارات تعتمد بشكل كبير على قوة القفز العمودي السريع ورد الفعل العالي من خلال وضع تدريبات بأرضيات مختلفة لبيان تأثيرها في الأداء البدني والحركي والمهاري .

1-3 أهداف البحث

يهدف البحث إلى :

- 1- إعداد تدريبات بأسلوب القوة الارتدادية بأرضيات مختلفة .
- 2- التعرف على تأثير التدريبات الارتدادية المعدة من قبل الباحثان على ارضية التارتان.
- 3- التعرف على تأثير التدريبات الارتدادية المعدة من قبل الباحثان على الارضية العشبية.
- 4- التعرف على تأثير التدريبات الارتدادية المعدة من قبل الباحثان على الارضية الرملية.
- 5- التعرف على أفضل المجاميع (حسب نوع الارضية) في تطوير دقة مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة للشباب .

1-4 فروض البحث

يفترض الباحثان :

- 1- هنالك تأثير ايجابي لتدريبات القوة الارتدادية بـ (ارضية التارتان) في تطوير دقة مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة للشباب.
- 2- هنالك تأثير ايجابي لتدريبات القوة الارتدادية بـ (الأرضية العشبية) في تطوير دقة مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة للشباب.
- 3- هنالك تأثير ايجابي لتدريبات القوة الارتدادية بـ (الارضية الرملية) في تطوير دقة مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة للشباب.
- 4- هنالك فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين الاختبارات البعدية لمجاميع البحث ولصالح (تدريبات القوة الارتدادية بالأرضية الرملية).

1-5 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري : لاعبو نادي الكوفة بالكرة الطائرة الشباب للموسم 2021-2022

1-5-2 المجال الزمني : 2022/2/8

1-5-3 المجال المكاني: نادي الكوفة الرياضي وكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الكوفة في

محافظة النجف الاشرف

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

2-1 منهج البحث :

يعد اختيار المنهج الملائم ضرورة من ضروريات البحث العلمي , فقد تنوعت مناهج البحث العلمي حتى يتسنى للباحث أن يختار المنهج الذي يتناسب مع المشكلة , وعليه أستخدم الباحثان المنهج التجريبي لكونه يتلاءم وطبيعة مشكلة البحث , وأختار أيضا تصميم أسلوب المجاميع الثلاثة المتكافئة ذات الاختبارين القبلي والبعدى .

2-2 مجتمع وعينة البحث :

تم تحديد مجتمع البحث لاعبي نادي الكوفة الرياضي بالكرة الطائرة للموسم الرياضي 2021-2022 م , بالطريقة العمدية , حيث شملت عينة البحث (18) لاعبا وتم توزيعهم الى ثلاثة مجاميع تجريبية متكافئة

وبواقع (6) لاعبين لكل مجموعة , بالطريقة العشوائية البسيطة (القرعة) وكالاتي :-

- المجموعة الاولى : تستخدم تمرينات القوة الارتدادية على ارضية التارتان .
- المجموعة الثانية : تستخدم تمرينات القوة الارتدادية على ارضية عشبية .
- المجموعة الثالثة : تستخدم تمرينات القوة الارتدادية على ارضية اسفنجية .

والجدول (1) بين مجتمع وعينات البحث

الجدول (1)

يبين عدد أفراد مجموعات البحث الثلاث ونسبتهم المئوية من مجتمع البحث

| النسبة المئوية لكل مجموعة | عدد أفراد كل مجموعه | المجاميع | مجتمع البحث |
|---------------------------|---------------------|----------------------------|-------------|
| 33.33 | 6 | المجموعة التجريبية الأولى | |
| 33.33 | 6 | المجموعة التجريبية الثانية | |
| 33.33 | 6 | المجموعة التجريبية الثالثة | |

2-2-1 تجانس عينات البحث:

من أجل تجنب المؤثرات المتداخلة التي قد تؤثر في نتائج البحث للفروق الفردية الموجودة لدى اللاعبين والتوصل إلى مستوى واحد للعينة ، فقد تم تحديد بعض المتغيرات التي تمثل مواصفات العينة لغرض التأكد من تجانسها في تلك المتغيرات التي تعد مؤثرة في التجربة والتي لا بد أن يتم ضبطها وهي (العمر الزمني ، الطول ، الكتلة ، العمر التدريبي) والجدول (2) يبين ذلك.

جدول (2)

ويظهر من الجدول (2) ان قيم معامل الالتواء تتحصر بين $(1 \pm)$ مما يدل على تجانس افراد العينة في المتغيرات اعلاه

2-2-2 التصميم التجريبي

| المتغيرات | وحدة القياس | لوسط الحسابي | الوسيط | الانحراف المعياري | معامل الالتواء | النتيجة |
|----------------|-------------|--------------|--------|-------------------|----------------|---------|
| كتلة الجسم | كغم | 71.11 | 72.4 | 3.56 | 0.565 | متجانس |
| الطول | سم | 158.55 | 185 | 2.61 | 0.461 | متجانس |
| العمر الزمني | سنة | 21.11 | 21 | 0.83 | 0.224 | متجانس |
| العمر التدريبي | سنة | 3.77 | 5774 | 0.64 | 0.230 | متجانس |

هناك أنواع متعددة من التصميمات التجريبية تتفاوت في مزاياها ونواحي قصورها، وبعبارة أخرى قوتها وضعفها من حيث كفاية ضبط المتغيرات المؤثرة في المتغيرات التابعة، لذا سيعتمد الباحثان طريقة (المجاميع المتكافئة) على وفق هذا التصميم قسم الباحثان عينة البحث إلى ثلاث مجاميع تجريبية الأولى تتبع أسلوب تدريب القوة الارتدادية بأرضية التارتان وعدد افرادها (6) لاعبين، والمجموعة التجريبية الثانية تتبع أسلوب تدريب القوة الارتدادية بالأرضية العشبية وعدد افرادها (6) لاعبين ، والمجموعة التجريبية الثالثة تتبع أسلوب تدريب القوة الارتدادية بالأرضية الاسفنجية وعدد افرادها (6) لاعبين والجدول (3) يوضح ذلك.

الجدول (3)

يوضح التصميم التجريبي لعمل المجاميع الثلاثة

| اختبار (بعدي) | مدة العمل | اختبار(قبلي) | لمجموعة |
|-------------------|--|-------------------|---------|
| اختبارات المهامية | مدة أسابيع بواقع ثلاثة وحدات في الأسبوع تدريب تمرينات القوة الارتدادية على ارضية التارتان | اختبارات المهامية | الأولى |
| اختبارات المهامية | مدة أسابيع بواقع ثلاثة وحدات في الأسبوع تدريب تمرينات القوة الارتدادية على ارضية عشبية | اختبارات المهامية | الثانية |
| اختبارات المهامية | مدة أسابيع بواقع ثلاثة وحدات في الأسبوع تدريب تمرينات القوة الارتدادية على ارضية اسفنجية | اختبارات المهامية | الثالثة |

2-3 وسائل والادوات والاجهزة المستعملة:

2-3-1 وسائل جمع المعلومات استعان الباحثان بالأدوات والأجهزة الاتية :-

استعان الباحثان بالأدوات و الاجهزة الاتية :-

- المصادر والمراجع العربية والاجنبية.
- الاستبانة.
- الاختبارات و القياس .
- استمارة تقويم اختبارات دقة المهارات .
- استمارة تفرغ البيانات .
- صافرة .

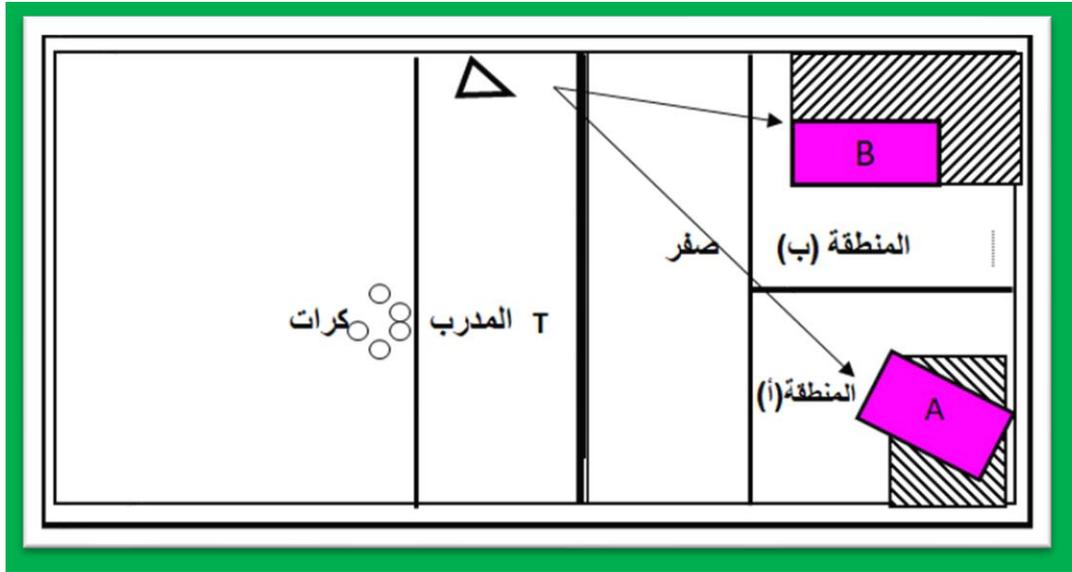
- كرات طائرة نوع (ميكاسا) عدد (5)
- شواخص.
- شريط لاصق .
- شريط قياس كتان.
- ميزان الكتروني الماني المنشأ.
- ساعة توقيت الكترونية .
- سجل ملاحظات .
- كاميرا تصوير حديثة نوع كانون .
- كرات طبية.
- لوح خشب
- سبورة
- كرسي
- شبكة المعلومات الدولية (الانترنت).
- فريق العمل المساعد.
- الملاحظة.
- أدوات مكتبية (أوراق وأقلام)

4-2 إجراءات البحث الميدانية :-

4-2-1 تحديد متغيرات البحث :

- 1- مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة .
 - 2- مهارة حائط الصد بالكرة الطائرة
- 4-2-2 تحديد الاختبارات المهارية للمهارات المستخدمة بالبحث:
- 1- اختبار دقة مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة : (علي مصطفى طه , 2, 1999)
 - الهدف من الاختبار :قياس الدقة لمهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة .
 - الأدوات المستخدمة :ملعب الكرة الطائرة قانوني وكرات طائرة قانونية عدد (5) وشريط ملون لتقسيم الملعب المقابل وكما في الشكل (3).
 - مواصفات الأداء :يقوم اللاعب المختبر بأداء مهارة الضرب الساحق من مركز (4) إذ يقوم المدرب بإعداد الكرات له من مركز (3) ويقوم اللاعب المختبر بأداء المهارة .
 - شروط الأداء :
 - لكل لاعب مختبر (5) محاولات متتالية على المنطقة (a).

- لكل لاعب مختبر (5) محاولات متتالية على المنطقة (b).
- يجب أن يكون الإعداد جيداً في كل محاولة و يعطى المختبر درجة المنطقة التي تقع بها الكرة.
- التسجيل :
- (4) نقاط لكل ضربة ساحقة تسقط فيها الكرة على المنطقة (a) أو (b).
- (3) نقاط لكل ضربة ساحقة تسقط فيها الكرة على المنطقة المخططة.
- (2) نقاط لكل ضربة ساحقة تسقط فيها الكرة على المنطقة (a) و (b).
- (صفر) لكل ضربة ساحقة تسقط خارج الملعب.
- الدرجة الكلية لكل منطقة هي (20) درجة حيث تكون الدرجة العظمى للمنطقتين (a) و (b) هي (40) درجة.



شكل (1)

يوضح اختبار دقة مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة

3- اختبار دقة مهارة حائط الصد :

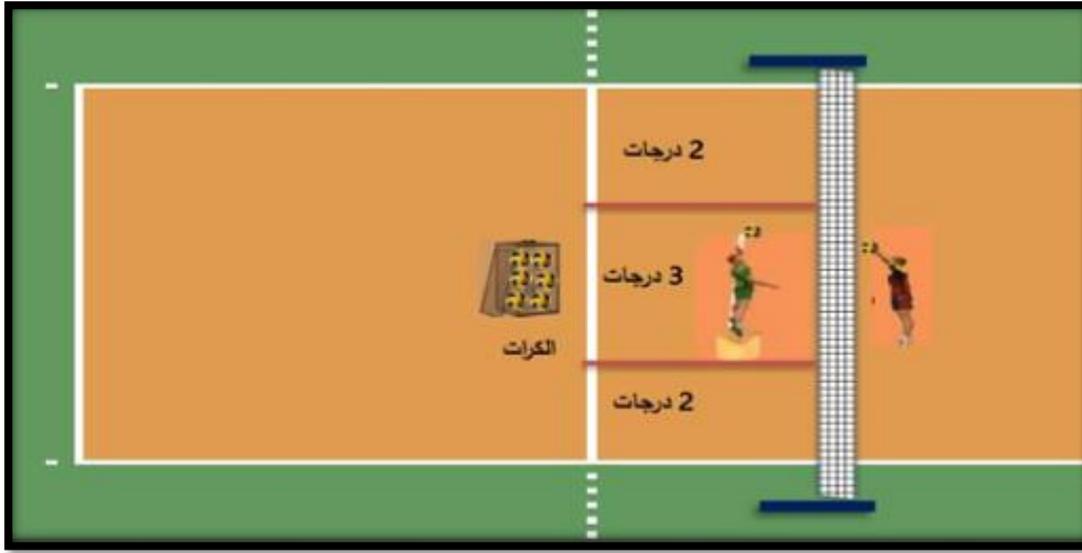
- اسم الاختبار: دقة مهارة حائط الصد .

- الهدف من الاختبار : قياس الدقة لمهارة حائط الصد بالكرة الطائرة .

- الأدوات المستعملة: ملعب كرة طائرة قانوني, وكرات طائرة قانونية عدد (5), وشريط لاصق ملون لتقسيم الملعب المقابل .

- مواصفات الاداء: يقف المختبر في مركز (3) امام الشبكة على بعد (50) سم من الشبكة وبوضع التهيؤ لعملية الصد , يقوم المعلم بأداء مهارة الضرب الساحق من الملعب المقابل ويقوم المختبر بأداء مهارة حائط الصد عند سماع الصوت , وعلى نحو ما هو مبين في الشكل (2) .

- شروط الاداء: لكل مختبر (5) محاولات متتالية ويجب ان يكون الضرب الساحق جيداً في كل محاولة وتحسب الدرجات على وفق مكان سقوط الكرة وعلى النحو الاتي :-
- في المركز 2 درجتان .
 - في المركز 3 ثلاث درجات .
 - في المركز 4 درجتان.
 - في خارج هذه المناطق (صفر) من الدرجات.
- التسجيل: تحسب للمختبر الدرجات التي حصل عليها في المحاولات الخمس علماً ان الدرجة العظمى للاختبار هي (15) درجة .



شكل (2)

يوضح اختبار دقة مهارة حائط الصد بالكرة الطائرة

2-5 التجربة الاستطلاعية للاختبارات المستعملة بالبحث:

تم اجراء التجربة الاستطلاعية قبل المباشرة بالتجربة الرئيسية في يوم 2022/7/28 في الخامسة عصرا من

اجل معرفة اهم المعوقات والسلبيات لكي يتم معالجتها ومنها :-

1 - التحقق من الاجهزة والادوات ومدى صلاحيتها للاستعمال في البحث.

2 - التعرف على الوقت اللازم لتنفيذ الاختبارات.

3 - التحقق من ملائمة الاختبارات لأفراد العينة وسهولة تطبيقها .

4- التحقق من فهم الفريق المساعد للعمل وكفاءتهم في اجراء القياسات والاختبارات وتسجيل النتائج.

5- معرفة المعوقات التي قد تظهر وتلافي حدوث الاخطاء والتداخل في العمل .

2-6 اجراءات التجربة الرئيسية:

2-6-1 الاختبارات القبليّة:

قام الباحثان وبمساعدة فريق العمل المساعد بأجراء الاختبارات القبليّة على مجاميع البحث الثلاث (التجريبية)، الخاصة بالقابليات البيو حركية ودقة اداء مهارة الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة بتاريخ 2022/8/14 الساعة الخامسة عصرا في القاعة الداخلية لنادي الكوفة الرياضي .

2-6-2 اعداد التمرينات المقترحة وفق القوة الارتدادية:

قام الباحثان وبمساعدة السيد المشرف بإعداد تمرينات مقترحة وفق القوة الارتدادية , وقد تم عرض هذه التمارين على مجموعة من السادة الخبراء والمختصين في مجال التدريب والكرة الطائرة وبعدها تم استعمال هذه التمرينات المعدة من قبل الباحثان وتطبيقها من قبل المجاميع التجريبية الثلاث للبحث وبإشراف مدربي النادي بالكرة الطائرة .

3-6-2 جاءت تفاصيل التمرينات بالقوة الارتدادية في المنهج التدريبي كآآتي :-

- 1- عدد الوحدات التدريبية الكلي تضمنت التمرينات بالقوة الارتدادية (24) وحدة .
- 2- عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية التي تضمنت التمرينات بالقوة الارتدادية (3) وحدة ولمدة (8) أسابيع .
- 3- زمن التمرينات بالقوة الارتدادية في الوحدة التدريبية الواحدة (25) دقيقة (من القسم الرئيسي فقط) .
- 4- أعتمد الباحثان طريقة التدريب الفترتي (مرتفع الشدة) وطريقة التدريب التكراري في كافة الوحدات التدريبية .
- 5- ايام التدريب خلال الاسبوع هي (السبت , الاثنين , الاربعاء) .
- 6- هدف التمرينات بالقوة الارتدادية تطوير مهارات الكرة الطائرة قيد الدراسة .
- 7- مراعات تبادل العمل بين المجموعات العضلية .
- 8- تخطيط تشكيلات التمرينات بالقوة الارتدادية خلال الوحدات الأسبوعية هي (1-2)

2-6-4 الاختبارات البعدية:

بعد ان تم الانتهاء من تنفيذ الجرعات التدريبية وفق القوة الارتدادية وللمجاميع الثلاثة من قبل مدرب نادي الكوفة بالكرة الطائرة تم اجراء الاختبارات البعدية وللمجاميع الثلاثة بتاريخ (14 / 10 / 2022) وبنفس الظروف والوقت وبنفس تسلسل الاختبارات القبليّة .

3-7 الوسائل الاحصائية المستعملة في البحث:

استعمل الباحثان الحقيبة الاحصائية (spss)

3- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها

بعد تفريغ البيانات التي حصل عليها الباحثان ومعالجتها إحصائياً وللتحقق من صحة فرضيات البحث رصد أداء المجاميع الثلاث التجريبية لأداء اللاعبين في الاختبارات دقة الأداء المهاري لمهارتي الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة , وحسب التصميم التجريبي للبحث ثم حلل البيانات إحصائياً باستخدام اختبار (t) للعينات المرتبطة وللمقارنة بين متوسطات درجات الاختبارين القبلي و البعدي , واختبار تحليل التباين باتجاه واحد ,

والذي يسمح للباحثان أن يختبر مجموعات متعددة في آن واحد واستخراج أدق فرق معنوي (Scheffe) للمقارنة والتعرف على دلالة الفروق لمصلحة أي مجموعة في المجاميع الثلاث التجريبية، والجداول والأشكال قيد البحث تبين النتائج الخاصة بذلك.

3-1 عرض وتحليل نتائج اختبارات البحث القبلي والبعدي بين مجموعات البحث الثلاث.

3-1-1 عرض نتائج المقارنة بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعات البحث الثلاث لمهاتري الضرب الساحق وحائظ الصد .

الجدول (4)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة ومستوى دلالة الاختبار ومعنوية الفروق للاختبارات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الاولى لمهاتري الضرب الساحق وحائظ الصد

| Sig | قيمة t المحسوبة | الاختبار البعدي | | الاختبار القبلي | | وحدة القياس | المجموعات |
|-------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-------------|---------------------|
| | | ع ± | س ⁻ | ع ± | س ⁻ | | |
| 0.000 | 10.31 | 1.79 | 22.33 | 1.07 | 14.17 | درجة | مهارة الضرب الساحق |
| 0.007 | 4.39 | 1.57 | 8.83 | 0.96 | 5.5 | درجة | دقة مهارة حائظ الصد |

* معنوي عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$ وامام درجتي حرية (33-2) وقيمة (F) الجدولية = 19.471

3-1-2 عرض نتائج المقارنة بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعات البحث الثلاث مهاتري الضرب الساحق وحائظ الصد

الجدول (5)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة ومستوى دلالة الاختبار ومعنوية الفروق للاختبارات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية مهاتري الضرب الساحق وحائظ الصد

| Sig | قيمة t المحسوبة | الاختبار البعدي | | الاختبار القبلي | | وحدة القياس | المجموعات |
|-------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-------------|---------------------|
| | | ع ± | س ⁻ | ع ± | س ⁻ | | |
| 0.000 | 11.02 | 1.71 | 22.5 | 0.96 | 13.5 | درجة | مهارة الضرب الساحق |
| 0.000 | 5.84 | 0.96 | 8.5 | 0.82 | 6 | درجة | دقة مهارة حائظ الصد |

* معنوي عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$ وامام درجتي حرية (33-2) وقيمة (F) الجدولية = 19.471

3-1-3 عرض نتائج المقارنة بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثالثة لمهاتري الضرب الساحق وحائط الصد

الجدول (6)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة ومستوى دلالة الاختبار ومعنوية الفروق للاختبارات القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية الثالثة لمهاتري الضرب الساحق وحائط الصد

| ت | المجموعات | وحدة القياس | الاختبار القبلي | | الاختبار البعدي | | قيمة t المحسوبة | Sig |
|---|------------------------|-------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|-------|
| | | | س ⁻ | ع [±] | س ⁻ | ع [±] | | |
| 1 | دقة مهارة الضرب الساحق | درجة | 14.5 | 0.96 | 27.83 | 2.67 | 10 | 0.000 |
| 2 | مهارة حائط الصد | درجة | 6 | 1.15 | 11 | 1.29 | 6.45 | 0.001 |

* معنوي عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$ وامام درجتي حرية (2-33) وقيمة (F) الجدولية = 19.471

3-1-3 عرض نتائج المقارنة في الاختبار البعدي بين مجموعات البحث الثلاث لمتغيرات البحث .

الجدول (7)

يبين مجموع المربعات ومتوسط المربعات و تحليل التباين قيمة (F) المحسوبة ومستوى الدلالة ومعنوية الفروق للاختبار البعدي لمجموعات البحث الثلاث للمتغيرات المهارية

| الاختبارات | صدر التباين | موم المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | قيمة F | Sig. | الدلالة |
|-----------------------------|---------------|--------------|-------------|----------------|--------|-------|---------|
| دقة اداء مهارة الضرب الساحق | بين المجاميع | 117.444 | 2 | 58.72 | 11.05 | 0.001 | معنوي |
| | داخل المجاميع | 79.666 | 15 | 5.311 | | | |
| دقة اداء مهارة حائط الصد | بين المجاميع | 25.333 | 2 | 12.66 | 6.514 | 0.009 | معنوي |
| | داخل المجاميع | 29.166 | 15 | 1.944 | | | |

* معنوي عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$ وامام درجتي حرية (2-33) وقيمة (F) الجدولية = 19.471

الجدول (8)

يبين مقارنة المتوسطات الحسابية بقيمة أدق فرق معنوي (Scheffe) في الاختبار البعدي بين مجموعات

البحث الثلاث في المتغيرات المهارية بالكرة الطائرة

| المتغيرات | نوع الاختبار | المجاميع | متوسط الفروق | Sig | الدلالة |
|-----------|--------------|----------|--------------|-------|-----------|
| | Scheffe | 1 | -0.166667 | 0.992 | غير معنوي |

| معنوي | 0.003 | -5.500000 | 3 | | | دقة اداء مهارة الضرب الساحق |
|-----------|-------|-----------|---|---|---------|-----------------------------|
| غير معنوي | 0.992 | 0.166667 | 1 | 2 | | |
| معنوي | 0.004 | -5.333333 | 3 | | | |
| معنوي | 0.003 | 5.500000 | 1 | 3 | | |
| معنوي | 0.004 | 5.333333 | 2 | | | |
| غير معنوي | 0.918 | 0.333333 | 2 | 1 | | |
| معنوي | 0.036 | -2.333333 | 3 | | | |
| غير معنوي | 0.918 | -0.333333 | 1 | 2 | | |
| معنوي | 0.016 | -2.666667 | 3 | | Scheffe | دقة اداء مهارة حائط الصد |
| معنوي | 0.036 | 2.333333 | 1 | 3 | | |
| معنوي | 0.016 | 2.666667 | 2 | | | |

* معنوي عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$ وامام درجتي حرية (2-3) وقيمة (F) الجدولية = 19.471

2-3 مناقشة النتائج

من خلال النتائج التي عرضت في الجداول السابقة التي توضح لنا وجود فروقات معنوية في الاختبارات القبلية والبعديّة لإفراد المجموعات الثلاث في المتغيرات قيد الدراسة .

ويرى الباحثان ان سبب الفرق المعنوي لأفراد المجموعة التجريبية الاولى يرجع الى طرق واساليب التدريب القوية الارتدادية التي تم استخدامها وتطبيقها من قبل المدرب على افراد المجموعة , اذ ان التدريب يعطي نتائج وتحسن للرياضي حتى وان كانت مكونات الحمل التدريبي لم تكن مقننة بشكل منتظم بسبب تعرض الرياضي لجهد بدني فيحدث تكيف بمستوى معين خلال مدة التدريب .

اما عن الفرق الحاصل لأفراد المجموعة التجريبية الثانية فيعزوه الباحثان الى استخدامها للتمرينات التي اعدّها اذ كانت مقننة على وفق الاسلوب العلمي الصحيح وبما يتناسب وإمكانات اللاعبين الملائمة, ويرى الباحثان بأن التمرينات القوية الارتدادية ساعدت على تطوير الاداء الفني والدقة لمهارتي حائط الصد والضرب الساحق بالكرة الطائرة لافراد المجموعة التجريبية الثانية اذ يذكر (محمد محمود الحيلة، 2001) "أن الوسائل التعليمية تعمل على تحقيق الاتصال ونقل الأهداف التعليمية من المعلم إلى المتعلم وهي تزيد من فاعلية عملية التعلم وتحسينها ، وتحفز المتعلمين إلى مزيد من المشاركة في المواقف التعليمية وتشويقه للمشاركة للمزيد من التعلم والاستمرار فيه، كما أنها تسهل عملية التذكر عن طريق استدعاء المعلومات" (محمد محمود , 4, 2001), وهذا يساعد على اكتساب نوع من التثبيت للبرامج الحركية في ذهن اللاعبين نتيجة الزمن الذي استغرقه البرنامج فأدى إلى أول بدايات اكتساب نوع من الخبرة وهذا عامل آخر ومهم في تطوير مستوى المتعلمين ، فيذكر (liba,5,1971) و(mohr,7,1960) " أن التدريب لمدة محددة يؤدي إلى تحسن الدقة وان الخبرة تتناسب طردياً مع الدقة".

وان إتباع خطوات تطبيق التمارين بعد شرحها وعرضها باستخدام الوسائل التعليمية والتدريب على المهارة وتزويد اللاعبين بالتغذية الراجعة باستمرار تزيد من دافعية المتعلمين وتوصلهم إلى دقة الأداء المهاري، واستقلاليته في اتخاذ القرارات عن أدائه كما وإن هذه التمرينات كان لها اثر مباشر في تطوير مجال الاداء الفني والدقة وكذلك

سرعة الاستجابة الحركية فضلاً على زيادة مقدرة المتعلمين على تفسير المعلومات ويؤكد (Iván) González على "إن امتلاك اللاعب لمجال رؤية واسع يكون أكثر قدرة على تفسير المعلومات وإدراكها وإعطاء الاستجابة الحركية المطلوبة بدقة وجودة عالية" (ivan, 6,2011).

كما يرى الباحثان إن استعمال تمرينات متنوعة بوجود وسائل تعليمية تدريبية متنوعة في الوحدة التعليمية التدريبية الواحدة تحتم على المتعلمين الاستجابة لأكثر من متغير خلال أداء هذه التمارين ويؤدي ذلك إلى تطوير قدرة المتعلمين على تقسيم الأداءين الفني والمهاري نحو متغيرات معينة ويتفق مع ذلك (محمد الزاملي) إذ يرى "أن أداء المهارات الأساسية بوجود المنافس يؤدي إلى أن يكون تنفيذها مشابهاً للمنافسة ويكون أداؤها أوتوماتيكياً وبذلك يتفرغ الجهاز العصبي للتركيز على مثيرات أخرى (محمد علي , 3, 2011) " كما أن حالة التشويق والإثارة والتدريب المنتظم من العوامل الأساسية التي تمكن العينة من الامتياز والتفوق وارتقاء مستوى إنجازهم المهاري وذلك يؤدي إلى تنفيذ الواجب الحركي بدقة وكفاءة عاليتين .

كذلك عمد الباحثان في اعداد تمريناتهم على ربط الجانب البدني بالجانب المهاري وما يؤكد هذا الترابط الحاصل بين القدرات البدنية والحركية ومهارتي حائط الصد والضرب الساحق هو تطور نتائج الاختبارات وبتغيرات البحث تلك , فالعامل البدني يجب أن يشمل قوة وسرعة اللاعب ليمكنه من القفز والتحرك بسرعة في كافة الاتجاهات , وان الرشاقة والتوافق والتوازن تساعد اللاعب على أن يأخذ الوضع الصحيح عند الاداء , كما ان تطور تلك القدرات للاعبين يزيد من امكانية تصرفهم اثناء الاداء , اذ ان اللاعب الذي يمتلك توافقاً حركياً جيداً مع سيطرة تامة على المثيرات في اثناء الاداء ستزيد عنده نواتج الاداء وهذا ما سعى إلى تحقيقه الباحثان في كافة الوحدات التدريبية لمجموعات البحث التجريبية من خلال الارتباط العالي بين التوافق الحركي والمهاري الذي يمكن من خلاله ان نشخص ونقوم فن ومستوى الاداء المهاري بشكل صحيح ودقيق , تم تنفيذ تلك الوحدات بشكل علمي مما خلق حالة من التكافؤ بين الحمل التدريبي وتطور القدرات البدنية والحركية للاعب والذي انعكس بدوره على مستوى الاداء المهاري , فضلاً عن حالة التكرار والتركيز على تصحيح الأخطاء المرافقة للأداء والذي أكسب اللاعبين صفة الدقة للمهارتين من خلال تقدير المسافة واتجاه الكرة , كذلك ان نسبة كبيرة من تلك التمرينات كانت تشابهه لحالة المنافسة , مع مراعاة تكرار التمرين بصورة مستمرة , فضلاً عن التدرج في مستوى الصعوبة والتي تضمن الأداء من قبل الجميع , كما وإن التدريب المنظم والمستمر يعطي نتائج ايجابية في تطوير هدف التدريب , ويؤكد ذلك (احمد يوسف) " ان تقنين شدة وحجم وكثافة الاحمال التدريبية في الوحدات التدريبية الخاصة لتطوير تحمل الاداء يكون بتسليط عبئاً تدريبياً مؤثراً على العضلات والاجهزة الحيوية وبما يضمن اداء اللاعبين تحت تأثير مستوى مناسب من التعب والذي يعد ضرورياً لتطوير التحمل الخاص " . (احمد يوسف , 1, 2003)

ومن خلال النتائج للاختبارات البعدية تبين ان المجموعة التجريبية الثالثة حققت اعلى تطور من المجموعتين الاولى والثانية ويعزو الباحثان سبب هذا التطور الى تمارين القوة الارتدادية بالأرضية الرملية ومالها من دور فعال في تطوير دقة مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد .

4 - الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

1- للتمرينات الخاصة بالقوة الارتدادية تأثير إيجابي في تطوير مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة للاعبين.

2- ان استعمال التمرينات الخاصة بالقوة الارتدادية بالأرضية الرملية كان أكثر تأثيراً من الارضيات الأخرى في المهارات الهجومية بالكرة الطائرة للاعبين

4-2 التوصيات:

على ضوء الاستنتاجات التي توصل لها الباحثان التي أثبتت فعالية استعمال التمرينات الخاصة بالقوة الارتدادية يوصي الباحثان بعدة توصيات هي: -

1. الاهتمام باستخدام التمرينات الخاصة بالقوة الارتدادية وفق الاسس التدريبية لرفع الكفاءة البدنية والحركية للاعبى الكرة الطائرة أثناء المباريات والمنافسات.
2. اعتماد التمرينات الخاصة بالقوة الارتدادية كمعطيات اساسية عند تدريب لاعبي الكرة الطائرة.
3. ضرورة تقنين حمل التدريب للتمرينات بالقوة الارتدادية بما يناسب نوعية الممارسين من حيث الجنس والعمر البيولوجي والتدريبي، لما له من مردود ايجابي عالٍ على الجسم اثناء الاداء.
4. ضرورة ادخال التمرينات بالقوة الارتدادية ضمن البرنامج التدريبي لباقي الالعاب الرياضية، والتي تتطلب مهاراتها القوة والقدرة العضلية والرشاقة والتوازن والتوافق.
5. اجراء دراسات مشابهة على مهارات هجومية بالكرة الطائرة وفعاليات فردية وجماعية أخرى، وعلى فئات عمرية مختلفة.

المصادر والمراجع والهوامش:

احمد يوسف متعب : تأثير منهج تدريبي باستخدام ميدان مقترح في تطوير التحمل الخاص للشباب بلعبة كرة اليد: اطروحة دكتوراه , جامعة بغداد /كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /2003, ص73 .

علي مصطفى طه : الكرة الطائرة - تاريخ - تعليم - تدريب - تحليل - قانون , القاهرة , جامعة حلوان , دار الفكر العربي , 1999 , ص184.

محمد على حسين هاشم الزاملی : علاقة بعض القدرات العقلية في بعض المتغيرات (النفس - جسمية) لدى لاعبي منتخب جامعة ديالى بخصاسي كرة القدم, مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية , المجلد 11, العدد 3 , 2011, ص18.

محمد محمود الحيلة: أساسيات تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية, (عمان, دار الميسرة للنشر والتوزيع, 2001), ص30.

Liba , marie R. Effects of activity in Larson, Leonard a. and Herrmann, (Donald e. (eds).

Encyclopedia of sport sciences and medicine, New York: The Macmillan Company, 1971), P.172.

Mohr d. r. The contributions of physical activity to skill learning. (Research Quarterly, 1960), p.321

Iván González García& Luis Casáis Martínez; Comparison of the visual attention and visual field in athletes depending on their expertise level on their expertis, International Journal of Sport Science, ISSN: 18853137 , 2011, 7, 23,p127 .