



## The effect of training using the “rebound force” method on some physical abilities and individual offensive skills of young football players

Asst. Lec. Mustafa Alaa Abdel Amir\* 

*University of Babylon. College of Physical Education and Sports Sciences, Iraq.*

\*Corresponding author: [mrjan0605@gmail.com](mailto:mrjan0605@gmail.com)

Received: 12-09-2025

Publication: 28-10-2025

### Abstract

The research aims to know the effect of training using the rebound force method on some physical variables and individual offensive skills of young football players. The researcher used the experimental method due to its suitability to the nature of the research. The experiment was implemented on a sample of young players (17) years old. They were chosen intentionally, and their number was (29) players who were divided randomly into two groups, with (10) players for each group, after (6) players were excluded from them for the exploratory experiment and (3) players because they were goalkeepers. The two groups were equal in the variables (under study) and the experimental design, which is called the equivalent groups design with the experimental design with two pre-tests and post-tests, was adopted. The researcher used the following statistical methods: (skewness coefficient, arithmetic mean, standard deviation, t-test for related samples, t-test for independent samples). The researcher reached the following conclusions: Rebound strength training resulted in significant improvements in the physical capacity variables and individual offensive skills of young soccer players. The method of selecting the specificity, quality, and distribution of training, along with a regular approach, had a significant impact on the development of all the variables examined in the study.

**Keywords:** Rebound Strength Training, Individual Skills, Football.



أثر تدريبات بأسلوب (القوة الارتدادية) في بعض القدرات البدنية والمهارات الهجومية المنفردة للاعبين  
كرة القدم الشباب

م.م. مصطفى علاء عبد الأمير

العراق. جامعة بابل. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

[mrjan0605@gmail.com](mailto:mrjan0605@gmail.com)

تاريخ استلام البحث 2025/9/12 تاريخ نشر البحث 2025/10/28

---

**الملخص**

يهدف البحث إلى معرفة تأثير التدريبات بأسلوب القوة الارتدادية على بعض المتغيرات البدنية والمهارات الهجومية المنفردة للاعبين كرة القدم الشباب، ولقد أستخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته وطبيعة البحث، وتم تنفيذ التجربة على عينة من اللاعبين الشباب (17) عام، ولقد اختيروا بالطريقة العمدية، والبالغ عددهم (29) لاعباً قسموا بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين، وبواقع (10) لاعبين لكل مجموعة بعد أن تم استبعاد (6) لاعبين منهم للتجربة الاستطلاعية و(3) لاعبين كونهم حراس مرمى. وتم التكافؤ بين المجموعتين في المتغيرات (قيد البحث) وقد تم اعتماد التصميم التجريبي الذي يطلق عليه تصميم المجموعات المتكافئة ذات التصميم التجريبي ذات الاختبارين القبلي- البعدي واستخدام الباحث الوسائل الإحصائية الآتية: (معامل الالتواء، الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار (t) للعينات المرتبطة، اختبار (t) للعينات المستقلة)، وتوصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية:

أدت التدريبات بأسلوب القوة الارتدادية إلى حدوث تحسن كبير في المتغيرات القدرات البدنية والمهارات الهجومية المنفردة للاعبين كرة القدم الشباب. أن أسلوب اختيار خصوصية التدريبات ونوعيتها وتوزيعها وبشكل منتظم كان له الأثر الكبير في تطوير جميع المتغيرات التي تناولها البحث.

الكلمات المفتاحية: تدريبات القوة الارتدادية، المهارات المنفردة، كرة القدم.

## 1- المقدمة:

أن تقدم المستوى في لعبة كرة القدم الذي شهده العقد الأخير جاء نتيجة التقدم العلمي الشامل بالعملية التدريبية المتنوعة والارتقاء بمستوى الأساليب التدريبية المتطورة وتوافر الأجهزة وإعداد المدربين فنياً وعلمياً، والذي يجب أن يواكب مميزات هذه اللعبة التي تتطلب اتخاذ قرارات سريعة ومختلفة وقدرات بدنية وحركية بمستوى عالي طوال وقت المباراة.

حيث تعتبر تدريبات القوة الارتدادية (Reaktivkraft) من الأساليب التدريبية التي تهتم بتدريب وتطوير القوة القصوى والقدرة الانفجارية والتي تعتمد في أدائها على ما يعرف بمبدأ منعكس الامتداد حيث يستند على دائرة الإطالة والتقصير العضلي وفقاً لهدف الحركة سوف تعتمد بجانب القوة القصوى وعلى قدرة الشد والتقصير الارتدادي المفاجئ ، وأن القوة الارتدادية هي المقدرة العضلية التي تخزنها العضلات العاملة من خلال الانقباض أولاً ومن ثم تقود إلى تقوية العمل العضلي الرئيسي في الانقباض العضلي المركزي لها، ويطلق عليها بالقوة الارتدادية وأن إحدى تمارين القوة الارتدادية تمارين الدفع والقفز بالمكان مع ثقل 30-50 % فوق الظهر ، لذا فأنها تعتمد بجانب القوة القصوى والقدرة على الانقباضات العضلية السريعة وعلى قدرة الشد والتقصير الارتدادي ، وتعتمد أيضاً على مستوى التوافق العضلي العصبي وعلى الفعل الانعكاسي والتمدد الحاصل للألياف والأربطة ، فأن القوة الارتدادية هذه تعتمد على مجموعة عضلات العاملة والمساعدة المشاركة وعلى قوة تنشيطها الداخلي وعلى قوة الأوتار والأربطة ، لذا فأن القدرة العضلية الفسيولوجية التي تخزنها العضلات العاملة جراء انقباضها لا مركزياً أولاً ثم تعود إلى تقوية العمل العضلي الرئيسي في الانقباض العضلي لها ثانياً ، حيث تعتمد القوة الارتدادية (Reaktivkraft) بجانب القدرة على الانقباضات العضلية السريعة وعلى قدرة الشد والتقصير الارتدادي المفاجئ .

(اثير محمد صبري، 2020)

ومن هنا تركز اهتمام العاملين في هذا مجال التدريب الرياضي على إيجاد أساليب وتدريب بدنية حديثة تضمن الاستمرار في زيادة عملية التطوير بأقل جهد وأقصر زمن ، إذ تعددت الأساليب التدريبية التي تهدف إلى تطوير المستوى المهاري لدى اللاعبين وصولاً لتحقيق مراكز ومستويات عالية في هذه اللعبة ، كذلك فإن اتفاق معظم علماء التدريب الرياضي بضرورة إن تتم عملية التدريب للمهارة وفق المسار الحركي المناسب لها لتحقيق الأهداف المرجوة أياً كانت الطريقة أو الأسلوب المعتمد في عملية التدريب، وأن كانت هذه الأسباب والمتغيرات المؤثرة في تطوير الأداء الفني فرضت على المدربين إيجاد أساليب وتدريب بدنية بأسلوب القوة الارتدادية ، وإن دعت الحاجة إلى إيجاد أكثر من تمرين تخصصي يمكن أن يدخل ضمن المنهج لتطوير الأداء المهاري للاعبين كرة القدم.

ومن هنا جاءت أهمية الدراسة الحالية من خلال اهتمام الباحثين في تناول تدريبات بأسلوب

(القوة الارتدادية) ومعرفة تأثيرها في بعض القدرات البدنية والمهارات الهجومية المنفردة للاعبين كرة القدم ومن ثم الاستفادة منها في العملية التدريبية.

حقق التدريب الرياضي تطوراً كبيراً في لعبة كرة القدم ، وعلى الرغم من ذلك فما زالت مشكلات قائمة مرتبطة بالعملية التدريبية التي تتطلب حلولاً أسرع كما يتطلب ذلك البحث عن وسائل وأساليب تدريبية تساعد على رفع المستوى البدني والمهاري للاعبين حيث كلما كان ارتقاء اللاعب بمستوى أعلى يعطي ذلك مردوداً إيجابياً وتحقيق نتائج أفضل ، ومن خلال خبرة الباحثين في مجال التدريب ومتابعتهم لمباريات الدوري العراقي بكرة القدم للشباب ، لاحظ أن تدريبات القوة الارتدادية لم تأخذ الحيز التطبيقي ضمن منهج المدرب وهنالك قلة في تلك التدريبات التي ترتبط على بذل القوة الداخلية وما يقابلها من قوى خارجية فهي حتماً ما تؤدي إلى حدوث تطور في الأداء البدني والمهاري مشتركين، وأن الهدف من هذه التدريبات هي لتنمية القدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة المصاحبة للأداء المهاري حيث أن لاعب كرة القدم يحتاج إلى القدرات البدنية للجسم بأكمله لكي يستمر بأداء المستوى المهاري طوال وقت المباراة ، لذا فقد تطلب الأمر إلى استخدام تدريبات بأسلوب القوة الارتدادية التي تعمل على تنمية القوة والسرعة وسرعة الارتداد ورد الفعل العالي من خلال وضع تدريبات لمعرفة تأثيرها في الأداء البدني والمهاري للاعبين كرة القدم.

#### ويهدف البحث الى:

- 1- إعداد تدريبات بأسلوب القوة الارتدادية.
- 2- التعرف على أثر تدريبات القوة الارتدادية في بعض القدرات البدنية والمهارات الهجومية المنفردة للاعبين كرة القدم الشباب.

**2- إجراءات البحث:**

**2-1 منهجية البحث:** استخدم الباحث المنهج التجريبي للمجموعات المتكافئة (المجموعة التجريبية- المجموعة الضابطة) ذو الاختبار القبلي والبُعدي لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

**2-2 مجتمع وعينة البحث:**

تكون مجتمع البحث من لاعبي نادي بابل فئة الشباب للأعمار (17) سنة، والبالغ عددهم (29) لاعباً، وتم الاختيار بالطريقة العمدية أما عينة البحث الرئيسية فتكونت من (20) لاعباً يمثلون نسبة (67.96%) من مجتمع البحث، حيث قسمت العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بواقع (10) لاعبين لكل مجموعة، وتم استبعاد كلاً من حراس المرمى (3)، وعينة التجربة الاستطلاعية وعددهم (6) لاعبين.

- **تجانس مجموعتي البحث:** تم إجراء التجانس بين مجموعتي البحث (الضابطة- والتجريبية) في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث، وكما مبين في الجدول (1).

الجدول (1) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (t) المحسوبة للتكافؤ

في المتغيرات البدنية والمهارية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة

| المعالم الإحصائية<br>القدرات | وحدة<br>القياس | المجموعة التجريبية |       | المجموعة الضابطة |       | قيمة (t)<br>لمحسوبة | دلالية<br>الفروق |
|------------------------------|----------------|--------------------|-------|------------------|-------|---------------------|------------------|
|                              |                | س-                 | ع±    | س-               | ع±    |                     |                  |
| القوة الانفجارية<br>للرجلين  | سم             | 37.56              | 1.069 | 36.601           | 1.445 | 1.601               | غير معنوي        |
| السرعة الانتقالية            | ثانية          | 4.775              | 0.303 | 5.003            | 0.241 | 1.767               | غير معنوي        |
| تحمل السرعة                  | ثانية          | 5.9                | 0.317 | 6.008            | 0.184 | 0.810               | غير معنوي        |
| دقة التمرير المتنوع          | درجة           | 59                 | 7.378 | 60               | 6.666 | 0.302               | غير معنوي        |
| التهديف                      | درجة           | 4.9                | 0.875 | 5.2              | 0.788 | 0.763               | غير معنوي        |
| الجري بالكرة                 | ثانية          | 8.095              | 0.251 | 8.108            | 0.229 | 0.114               | غير معنوي        |

قيمة (t) الجدولية عند نسبة خطأ <sup>3</sup> (0.05) ودرجة حرية (18) = (2.10)

## 2-3 الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

- الاختبار والقياس
- الملاحظة
- المصادر العربية والأجنبية
- مرمى كرة قدم
- كرات طبية
- كرات حديدية
- حبال مطاطة
- شواخص مختلفة بلاستيكية جهاز عقلة
- مسطبة، أثقال مختلفة الاوزان
- جهاز محمول شخصي
- كاميرا تصوير

## 2-4 تحديد الاختبارات المستخدمة في البحث:

حدد الباحث المهارات المنفردة الأكثر استعمالاً في مجال كرة القدم ومن خلال الاطلاع على العديد من الدراسات السابقة وهي كالاتي (التهديف- التمرير- ضرب الكرة بالرأس) وتاماً لإجراءات البحث ولتحقيق الأهداف المرجوة لابد من وجود اختبارات علمية مقننة لقياس تلك المتغيرات. وأما عن الاختبارات البدنية حيث قام الباحث بأعداد استمارة استبيان لتحديد أهم الاختبارات البدنية التي يحتاجها لاعب كرة القدم للشباب وقد تم عرض هذه الاستمارة على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال التدريب الرياضي والاختبارات والقياس ولعبة كرة القدم وكان عددهم (13) خبير ومختص، كما مبين في الجدول (2).

الجدول (2) يبين آراء السادة الخبراء في ترشيح الاختبارات البدنية

| ت | المتغيرات البدنية | الاختبارات                           | اوافق | سبة المئوية | اوافق | سبة المئوية |
|---|-------------------|--------------------------------------|-------|-------------|-------|-------------|
| 1 | القدرة الانفجارية | اختبار القفز العمودي من الثبات       | 9     | %69.23      | 4     | %30.77      |
|   |                   | اختبار الوثب العريض من الثبات        | 4     | %30.77      | 9     | %69.23      |
| 2 | السرعة الانتقالية | اختبار ركض (20م) من البدء العالي     | 5     | %38.46      | 8     | %61.54      |
|   |                   | اختبار ركض (30م) من البداية المتحركة | 8     | %61.54      | 5     | %38.46      |
| 3 | تحمل السرعة       | اختبار ركض (130م) مرتد.              | 13    | %100        | صفر   | صفر         |
|   |                   | اختبار ركض 20م * 5                   | 0     | صفر         | 13    | %100        |

## 2-4-1 الاختبارات المستخدمة في البحث:

### - الاختبارات البدنية:

- اختبار القدرة الانفجارية للرجلين (القفز العمودي من الثبات).  
(أبو العلا محمد، محمد صبحي حسانين، 1997)
- اختبار السرعة الانتقالية (الركض (30 م من البدء الطائر).  
(محمد صبحي حسانين، 1995)
- اختبار تحمل السرعة (ركض 130م مرتد).  
(عبد الكريم فاضل وآخرون، 2021)

### - الاختبارات المهارية:

- اختبار تمرير الكرة، دقة التمرير المتنوع (القصير - المتوسط - الطويل)  
(محمد عبده صالح الوحش، مفتي إبراهيم، 2014)
- اختبار التهديف: (درجة الكرة بين الشواخص والتهديف على المرمى المقسم، لقياس دقة التهديف)  
(ثامر محسن، 1990، ص210)
- اختبار ضرب الكرة بالرأس من القفز على ثلاث دوائر متداخلة أقطارها (5،6،7) وعلى بعد (6م)  
(لقياس ضرب الكرة بالرأس)  
(حسن السيد ابو عبدة، 2016، ص43)

## 2-5 التجربة الاستطلاعية:

أجرى الباحث تجربة استطلاعية في تاريخ 2024/11/2 على (6) لاعبين من مجتمع البحث والذين تم استبعادهم عن تنفيذ التجربة الرئيسية لمعرفة مدى إمكانية تطبيق الاختبارات وتلافي الصعوبات والمشاكل التي قد تواجههم في البحث وايضاً تنفيذ تدريبات القوة الارتدادية على التجربة الرئيسية.

## 2-6 الأسس العلمية للاختبارات: تم التحقق من الأسس العلمية للاختبارات الآتية:

### 2-6-1 صدق الاختبارات:

تأكد الباحث من صدق الاختبارات (البدينية - المهارية) من خلال اعتماد صدق المحكمين بإعداد استبانة تضم الاختبارات، وتم عرضها على مجموعة من السادة الخبراء في مجال (الاختبار والقياس، التدريب الرياضي) وبعد جمع الاستمارات حصلت الموافقة على صلاحيتها، كما هو في الجدول (3).

### 2-6-2 ثبات الاختبارات:

أقام الباحثين بتطبيق الاختبارات (البدينية، المهارية) على أفراد عينة التجربة الاستطلاعية بتاريخ 2024/11/2 وقد تم إعادة الاختبار على العينة نفسها وبعد (اربعة ايام) من الاختبار الاول بتاريخ 2024/11/6 وقد تم حساب معامل الارتباط البسيط (بيرسون) لإيجاد معنوية الارتباط للمتغيرات البدينية والمهارية، وكما مبين في الجدول (3)

### 2-6-3 موضوعية الاختبارات:

تعد الاختبارات البدينية ذات موضوعية عالية ومحددة الدرجات وتعليماتها واضحة، أما الاختبارات المهارية فقد تم استخراج الموضوعية لها بالاعتماد على درجات محكمين (2) من السادة المحكمين الذين قاما بتقييم الأداء الفني للمهارات المنفردة بكرة القدم، وكما هو مبين في جدول (3).



جدول (3) يبين صدق وثبات وموضوعية الاختبارات

| مجال الاحصائية للاختبارات  | الاختبارات   | دقة القياس | الصدق | الثبات | موضوعية |
|----------------------------|--|------------|-------|--------|---------|
| اختبار القوة الانفجارية    | القفز العمودي<br>من الثبات                             | سم         | %100  | 0.84   | -       |
| اختبار تحمل السرعة         | الركض (130م)<br>مرتد                                   | ثانية      | %100  | 0.83   | -       |
| اختبار السرعة الانتقالية   | الجري لمسافة<br>(30م)                                  | ثانية      | %100  | 0.77   | -       |
| اختبار دقة التهديف         | التهديف على<br>المرمى<br>المقسم                        | درجة       | %100  | 0.92   | 0.92    |
| اختبار تمرير الكرة         | دقة التمرير<br>المتنوع<br>لقصير - المتوسط -<br>الطويل) | ثانية      | %100  | 0.86   | 0.90    |
| اختبار ضرب الكرة<br>بالرأس | القدرة على<br>ضرب<br>الكرة بالرأس لأبعد<br>مسافة       | متر        | %100  | 0.90   | 0.89    |

## 2-7 الاختبارات القبلية:

تم إجراء الاختبارات القبلية للمتغيرات البدنية والمهارية بتاريخ (2024/11/7) على النحو الآتي:

**اليوم الأول:** تم إجراء الاختبارات البدنية.

- اختبار القوة الانفجارية للرجلين.

- اختبار تحمل السرعة.

- اختبار القوة الانتقالية.

**اليوم الثاني:** تم إجراء الاختبارات المهارية.

- اختبار دقة التمرير (القصير - المتوسط - الطويل)

- اختبار التهديف.

- اختبار ضرب الكرة بالرأس.

## 2-8 تنفيذ التجربة الرئيسية للبحث:

استغرقت مدة تطبيق التمرينات بالبدنية بأسلوب القوة الارتدادية على المجموعة التجريبية والمعدة من قبل الباحثين للمدة من 2024/11/8 ولغاية 2025/1/8 بينما طبقت المجموعة الضابطة المنهاج (الخاص) بالمدرّب وبواقع (3) وحدات تدريبية في الدورة الصغيرة الواحدة ولمدة (8) أسابيع حيث قسمت على دورتين متوسطتين، وعليه تم تنفيذ (24) وزمن الوحدة التدريبية (90) دقيقة، تدريبية طبقت التمرينات البدنية بالجزء الرئيسي بواقع (30) دقيقة بالجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية.

وقد راعى الباحثين مجموعة من النقاط الرئيسية عند تنفيذ التمرينات البدنية وهي كالآتي:

- تبدأ الوحدة التدريبية بالإحماء العام، وذلك لتهيئة عضلات الجسم فضلاً عن القيام بالإحماء الخاص لجميع العضلات المشاركة في أداء التمارين الخاصة للوحدات التدريبية.

- استغرقت التدريبات البدنية بأسلوب القوة الارتدادية للمجموعة التجريبية من (8) أسابيع.

- يكون تموج الحمل في الدورة المتوسطة (3: 1) وحسب الشدة للعمل القصوى.

- استخدم طريقة التدريب (التكراري).

- تم إجراء الوحدات التدريبية الثلاثة في الدورات التدريبية الصغرى في أيام (الأحد، الثلاثاء، الخميس).

## 2-9 الاختبارات البعدية:

بعد الانتهاء من تطبيق التمرينات البدنية وبمساعدة الباحثين لمجموعتي البحث تم إجراء الاختبارات البعدية للمتغيرات البدنية والمهارية جميعها بتاريخ (2025/1/8) وبنفس الطريقة والتسلسل تم تنفيذ الاختبارات القبلية.

## 2-10 الوسائل الإحصائية: تم استخراج الوسائل الإحصائية من خلال الاعتماد على الحقيبة الإحصائية (SPSS) وهي:

- معامل الارتباط البسيط بيرسون.
- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- اختبار (t) للعينات المرتبطة.
- اختبار (t) للعينات المستقلة.

## 3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

## 3-1 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفروق بين الاختبارين (القبلي-البعدي) لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية:

جدول (4) يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة للاختبارات القبلية-البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات البدنية والمهارية

| المعالم الإحصائية القدرات | وحدة القياس            | تبار القبلي |     | تبار البعدي |     | دلالة الفروق |
|---------------------------|------------------------|-------------|-----|-------------|-----|--------------|
|                           |                        | م           | ع   | م           | ع   |              |
| المجموعة التجريبية        | قوة الانفجارية للرجلين | 37.1        | 1.0 | 43.2        | 1.4 | معنوي        |
|                           | السرعة الانتقالية      | 4.7         | 0.3 | 4.1         | 0.4 | معنوي        |
|                           | تحمل السرعة            | 5.1         | 0.3 | 4.9         | 0.3 | معنوي        |
|                           | دقة التمرير المتنوع    | 5.9         | 7.3 | 8.2         | 7.1 | معنوي        |
|                           | التهديف                | 4.1         | 0.8 | 8.1         | 0.1 | معنوي        |
| مجموعة الضابطة            | الجري بالكرة           | 8.0         | 0.2 | 7.3         | 0.1 | معنوي        |
|                           | قوة الانفجارية للرجلين | 36.1        | 1.4 | 39.1        | 1.1 | معنوي        |
|                           | السرعة الانتقالية      | 5.0         | 0.4 | 4.7         | 0.1 | معنوي        |
|                           | تحمل السرعة            | 6.0         | 0.3 | 5.6         | 0.1 | معنوي        |
|                           | دقة التمرير المتنوع    | 6.0         | 6.0 | 6.5         | 5.1 | معنوي        |
|                           | التهديف                | 5.1         | 0.8 | 5.1         | 0.1 | غير معنوي    |
|                           | ضرب الكرة بالرأس       | 8.1         | 0.2 | 8.0         | 0.1 | معنوي        |

معنوي عند نسبة خطأ  $\geq (0.05)$  وأمام درجة حرية (9) قيمة (t) الجدولية والبالغة (2.26).

من خلال جدول (4) يبين أن قيم (t) المحسوبة في متغيرات البحث البيومترية والمهارية (قيد البحث) للمجموعة التجريبية تقاربت بين (7.30-25.45) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية والبالغة (2.26) عند درجة حرية (9) ومستوى دلالة (0.05)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين (القبلي-البعدي) للمجموعة التجريبية ولمصلحة الاختبار البعدي في جميع متغيرات البحث وذلك لأن قيم (t) المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية.

كما دلت نتائج الاختبارين القبلي- البعدي في متغيرات البحث البدنية والمهارية تقاربت بين (2.52-9.62) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية والبالغة (2.26) عند درجة حرية (9) ومستوى دلالة (5.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي-البعدي (للمجموعة الضابطة) ولمصلحة الاختبار البعدي في متغيرات البحث الآتية: (القوة الانفجارية للرجلين، السرعة الانتقالية، تحمل السرعة، تمرير الكرة، ضرب الكرة بالرأس) وذلك لأن قيم (t) المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية، كذلك عدم ارتقاء اختبار (التهديف) إلى مستوى المعنوية وذلك لان لأن قيمة (t) المحسوبة أقل من القيمة الجدولية.

ويعزو الباحثين ذلك التفوق في متغيرات البحث (البدنية والمهارية) لدى المجموعتين التجريبية والضابطة وجود فروق ذات دلالة معنوية باستثناء اختبار (التهديف) للمجموعة الضابطة ، ويعود ذلك التطور إلى فاعلية وكفاءة التدريبات بأسلوب (القوة الارتدادية) وفقاً لأسس وقواعد التدريب الذي كان له الأثر الإيجابي في تطوير متغيرات البحث المستخدمة وأن تقنين الحمل التدريبي من (شدة - حجم - راحة) كان له دور فاعل في ذلك التطوير لأن عملية تقنين الحمل التدريبي بصورة سليمة يصحبها تقدماً في مستوى عمل أجهزة الجسم ومن ثم تطوير القدرات لتحقيق أفضل مستوى. (يوسف لازم كماش، 2012، ص31)

إذ أن لكل قدرة بدنية في كرة القدم متطلبات خاصة يجب الاهتمام بها البرامج التدريبية، وأن طبيعة التدريب الخاصة يعد أمراً ضرورياً يستخدمه المدربون لحدوث عملية التكيف البدني للنشاط التخصصي، والذي يؤدي إلى تطوير المستوى البدني وإمكانية الارتقاء بالحمل التدريبي ومستوى الإنجاز.

(الحياي، 2000، ص57)

بالإضافة إلى التطور الحاصل في نتائج القدرات البدنية إلى استخدام تمارين القوة الارتدادية وعلاوة على ذلك استخدام التدريبات التي تركز على أهم المتغيرات التي تؤثر في الاداء المهاري وضمن منهج وأسلوب تدريب الأزمان والمقاومات المختلفة الخاصة بتدريبات القوة الارتدادية وأن أساليب تنمية القوة معظمها لا يأتي ألا عن نتيجة التدريب الخاص الذي يعتمد على تمارين الانقباض بالتطويل والتقصير العضلي سواء للركبتين أو الفخذين حيث يعطي فرقاً واضحاً في مستوى القدرة العضلية.

(صريح عبد الكريم، وهي علوان، 2007، ص223)

ويعزو الباحث ذلك التحسن إلى التأثيرات الإيجابية للتدريبات المستخدمة والمعدة والتبادل بين مكونات الحمل (الشدة العالية والمثالية في الأداء وتكرار التمرين لعدة مرات مع وجود أوقات راحة بين تكرار وآخر وبين المجموعات) والتي تخدم الجانب المهاري والذي انعكس على التطور الحاصل في المجاميع العضلية العاملة والمشاركة في الأداء وهذا هو أساس التدريب التكراري على أن طريقة التدريب التكراري تتميز بأن الشدة فيها تصل من (90-100%) من الشدة القصوى بالنسبة لتدريبات العدو والجري المستمر.

ومن خلال جدول (4) أيضاً يتبين لنا أن هناك فروقاً ذات دلالة معنوية في القدرات المهارية لدى المجموعة الضابطة، ويعزو الباحث تلك الفروق المعنوية بسبب تدريبات المدرب إذ كانت مرتكزة على التدريبات العاملة على تطوير القدرات المختلفة كالقوة العضلية بأوجهها المختلفة، وكذلك (السرعة والرشاقة والتحمل والمرونة) إذ تحتوي في جوهرها على تمارين قفز متنوع وتمرين مع ضرب الكرة بالرأس، وكذلك الركض لمسافات قصيرة ومتوسطة وقد تكون للتمرين المهارية دوراً فعالاً في التطور الحاصل لدى لاعبي المجموعة الضابطة ، وكل هذه الأسباب أدت إلى معنوية وكان ليس بالشكل المطلوب ولا يرتقي إلى التطور الذي حصل على المجموعة التجريبية.

### 2-3 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفروق بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات البدنية والمهارية:

جدول (5) يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة للاختبارات (البعدية) لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القدرات البدنية والمهارية.

| المعاليم الإحصائية        | وحدة لقياس | المجموعة التجريبية |      | المجموعة الضابطة |      | قيمة (t) محسوبة | الآلية لافروق |
|---------------------------|------------|--------------------|------|------------------|------|-----------------|---------------|
|                           |            | ±ع                 | -س   | ±ع               | -س   |                 |               |
| القدرة الانفجارية للرجلين | سم         | 43.29              | 1.43 | 39.20            | 1.80 | 5.2             | معنوي         |
| السرعة الانتقالية         | ثانية      | 4.2                | 0.46 | 4.70             | 0.31 | 2.9             | معنوي         |
| تحمل السرعة               | ثانية      | 4.98               | 0.90 | 5.90             | 0.27 | 5.70            | معنوي         |
| دقة التمرير المتنوع       | درجة       | 82                 | 7.88 | 65               | 5.29 | 4.6             | معنوي         |
| التهديف                   | درجة       | 8.5                | 0.52 | 5.8              | 0.78 | 8.5             | معنوي         |
| ضرب الكرة بالرأس          | متر        | 7.35               | 0.25 | 8.05             | 0.30 | 4.9             | معنوي         |

معنوي عند نسبة خطأ  $\geq (0.05)$  وأمام درجة حرية (18) وقيمة (t) الجدولية والبالغة (2.10)

ومن خلال جدول (5) يتضح أن قيم (t) المحسوبة في المتغيرات البدنية والمهارية (قيد البحث) تقاربت ما بين (2.90-8.54) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية والبالغة (2.10) عند درجة حرية (18) ومستوى دلالة (0.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولمصلحة المجموعة التجريبية.

ومن خلال ما تم عرضه في جدول (5) والتحليل العلمي الذي يوضح وجود تطور معنوي ولمجمل متغيرات البحث البدنية والمهارية ولمصلحة المجموعة التجريبية يرجع ذلك إلى التدريبات المستخدمة بأسلوب القوة الارتدادية وما تضمنته من توجه إلى تطوير الجانب المهاري فضلاً عن الاهتمام بتوزيع الحمل والانتظام والاستمرار في التدريب لفترة أطول على وفق أسلوب علمي منتظم ، إذ يعد التدريب العلمي الوسيلة المثلى التي يتبعها المدرب في بناء لاعبيه وتعويدهم على مواجهة المتغيرات التي تواجههم في الملعب ، فضلاً عن التدرج الصحيح في إعادة التمرينات وتكرارها مما أدى إلى إتقان اللاعبين للمهارات ، إذ يؤكد ذلك (clark and owen) بأن "إعادة التمارين عدة مرات تمكن اللاعب من إتقان المهارة وأدائها بشكل سليم خلال المباريات. (clark and owen. 2015)

كما أن تدريبات القوة الارتدادية وفرت على اللاعبين أجواء مشابهة لما يحدث في المباراة مما أعطى اللاعبين جدية أكثر نحو التدريب والجهد العالي أثناء المباريات وهذا يتفق مع ما أشار إليه (حنفي محمود مختار) بأن التدريب المهاري يجب أن يكون تحت ظروف مشابهة لأجواء المباريات.

(حنفي محمود مختار، 2017، ص112)

وأن التدرج على أسس علمية الذي يتبعه الباحث خلال التدريبات المستخدمة ومن السهل إلى الصعب أدى إلى زيادة الثقة عند اللاعبين والرغبة في التدريب ودفعهم إلى أداء التدريبات بشكل أفضل وذلك ينعكس بشكل ايجابي على الجانب المهاري لدى المجموعة التجريبية وتفوقهم على المجموعة الضابطة ، ويؤكد ذلك (محمد كاظم الربيعي ) على أن النماذج والأساليب المختلفة تعمل على تحسين وتسريع عملية تعلم اللاعبين على المهارات الرياضية لما لها من آثار إيجابية لإسهامها في عمليتي التدريب والتعليم بأقل وقت وجهد وتكامل في الوحدة التدريبية لتنفيذ المنهج المرسوم بهدف رفع المستوى التكتيكي والتكتيكي.

(محمد كاظم الربيعي، 2005، ص343)

ويعزو الباحث ذلك التطور أيضاً إلى استخدام تدريبات القوة بأشكالها المتنوعة التي كان لها الأثر الإيجابي والفعال في تطوير القدرات البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم.

#### 4- الاستنتاجات والتوصيات:



#### 4-1 الاستنتاجات:

- 1- أحدثت التدريبات بأسلوب القوة الارتدادية في التجربة الرئيسية تطوراً في الاداء المهاري والبدني.
- 2- حققت التدريبات بطريقة التدريب التكراري الذي نفذته المجموعة التجريبية تطوراً في المهارات الهجومية المنفردة لعينة البحث.
- 3- أن أسلوب اختيار خصوصية التدريبات ونوعيتها وعددها وتوزيعها وبشكل منتظم كان له الأثر الإيجابي في تطوير جميع المتغيرات التي تناولها البحث.
- 4- حققت المجموعة التجريبية تطوراً واضحاً وأفضلية على المجموعة الضابطة في جميع متغيرات البحث البدنية والمهارية، وذلك من خلال مقارنة نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

#### 4-2 التوصيات:

- 1- أهمية استخدام التدريب باستخدام القوة الارتدادية لما لها من أهمية في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارات الهجومية للاعبين كرة القدم.
- 2- يوصى الباحث على تدريب المهارات الهجومية المنفردة والمركبة للاعبين كرة القدم في ظروف مشابهة لظروف اللعب.
- 3- مراعاة الدافعية للاعبين نحو تدريبات مكونات القوة وخصوصاً في صالات الأثقال.
- 4- توافر عنصرى الأمن والسلامة من قبل الكادر التدريبي التي تتفق مع المرحلة السنية ووضوح التعليمات وشرح التمرين بطريقة صحيحة.

- أبو العلا أحمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسنين (2017): فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق قياس والتقييم، دار الفكر العربي، القاهرة.
  - أثير محمد صبري (2013): تأثير تطوير مطاولة القوة على إنجاز ركض المسافات المتوسطة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، بغداد.
  - حنفي محمود مختار (2017): الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، دار الكتاب الحديث، الكويت.
  - محمد صبحي حسانين (2015): القياس والتقييم في التربية الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة.
  - محمد عبده صالح الوحش ومفتي إبراهيم (2014): أساسيات كرة القدم، ط1، دار عالم المعرفة، القاهرة.
  - موفق أسعد محمود (2019): الاختبارات والتكنيك في كرة القدم، ط2، دار دجلة ناشرون وموزعون، عمان.
  - ثامر محسن اسماعيل (1990): الاختبار والتحليل في كرة القدم، مطبعة جامعة الموصل.
  - يوسف لازم كماش (2019): المهارات الأساسية بكرة القدم تعلم تدريب، دار الخليج، عمان.
  - يوسف لازم كماش وصالح بشير أبو خيط (2012): الأسس الفسيولوجية للتدريب في كرة القدم، ط1، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان.
  - محمد كاظم خلف (2005): تأثير استخدام أساليب تدريبية مختلفة بطريقة التدريب التكراري في تطوير القوة الانفجارية للرجلين والذراعين لدى لاعبي الكرة الطائرة، بحث منشور، مجلة كلية التربية الرياضية، المجلد الثالث عشر، العدد 2.
  - صريح عبد الكريم، وهبي علوان (2007): موسوعة التحليل الحركي، التحليل التشريحي وتطبيقاته الميكانيكية والحركية، بغداد، مطبعة العكلي.
  - حسن السيد ابو عبدة (2016): الاعداد المهاري للاعبي كرة القدم بين النظرية والتطبيق، ماهي للنشر والتوزيع، الاسكندرية.
  - الحالي، محمود معن عبد الكريم (2007): أثر اختلاف أساليب التحكم بمكونات حمل التدريب البدني في بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبي كرة القدم الشباب، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل، العراق.
  - عبد الكريم فاضل وآخرون (2021): دليل الاختبارات في رياضة المبارزة، المطبعة المركزية، جامعة ديالى.
  - Clark. B. and owen. n. (2015): Beginners out do to scoring and caching. pelhan book. ltd. london.
  - Lloyd .R.S.oliver . j . L. Hughes.M.G.&Williams.C.A.(2012). the effect of 4-weeks of plyometric training on reactive strength index and leg stiffness in male youths.the journal of strength &Conditioning Reserch .26(10).2812-2819.
- أنموذج التدريبات البدنية المستخدمة بأسلوب القوة الارتدادية:

- التدريب الأول: الهدف من التمرين** (تحسين القابلية الحركية للرجل) صعود وهبوط متبادل بالرجلين فوق مسطبة واطئة مع الثقل 20-30%.
- التدريب الثاني: الهدف من التمرين** (تقوية عضلات البطن وتحسين القابلية الحركية للعمود الفقري) من وضع التعلق الخلفي على سلاالم الحائط مع حصر كرة طبية بين القدمين ثم رفعها عاليا وخفضها.
- التدريب الثالث: الهدف من التمرين:** (تطوير القابلية الحركية للورك والظهر) من وضع التعلق الأمامي على الحائط، رفع الكرة الطبية بالرجلين خلفا وخفضها ببطيء.
- التدريب الرابع: الهدف من التمرين:** (تطوير القوة الانفجارية للرجلين) دفع ارتدادي قوي بالرجلين للثقل الساقط على الجهاز 90-100%.
- التدريب الخامس: الهدف من التمرين:** (تطوير القوة المميزة بالسرعة لكل قدم) دفع ارتدادي قوي برجل واحدة للثقل الساقط (7-80%) لكل قدم ويتم تطبيق تمارين الأثقال الساقطة داخل الجهاز الخاص.
- التدريب السادس: الهدف من التمرين:** (تحسين عضلات الساقين والقابلية الحركية) من وضع الرقود على الارض بالظهر وربط الكاحل بعنلة وزن لأجل سحبها للأسفل ورفع الكرة الحديدية عاليا لكل رجل.
- التدريب السابع: الهدف من التمرين** (تحسين قوة عضلات الرجلين) القفز العميق السقوط بوزن يبلغ (5%) من وزن الجسم كالصدرية الحديدية بكتلا القدمين وبالقدم الواحدة.
- التدريب الثامن: الهدف من التمرين** (تحسين قوة عضلات الذراعين والرجلين) من الوقوف يمسك الثقل عالياً بالذراعين فوق الرأس ثم تطبيق (5) حركات ارتدادية سريعة بانثناء نصفي للذراعين والركبتين معاً ثم الامتداد القوي عالياً.