

دور الوحدات التدريبية في تطور صفة المقاومة لتحسين أداء الصد لدى لاعبي الكرة الطائرة فرق
مدرسية فئة (12-15 سنة)

The role of the training units in the development of the characteristic of resistance
to improve the performance of blocking among volleyball players school teams
(12-15 years old)

دردون كENZA^{1*} ، لمتيوي فاطمة الزهراء إيمان²

¹ جامعة حسيبة بن بوعلي (الشلف)، k.darredoune@univ-chlef.dz

² جامعة حسيبة بن بوعلي (الشلف)، f.lamtioui@univ-chlef.dz

Darredoune kenza^{1*} , lamtioui Fatma Zohra imane²

¹University Hassiba Ben Bouali Algérie & ² University Hassiba Ben Bouali Algérie

تاريخ النشر: 2023/07/30

تاريخ القبول: 2023/06/21

تاريخ الاستلام: 2022/05/27

ملخص:

تحتل الرياضة مكانة عالية في المجتمع المعاصر، فقد اهتم الإنسان بهذه الظاهرة منذ أن كانت مجرد حركات إما معبرة عن مشاعر أو الدفاعية ضد العوائق الطبيعية الى أن أصبحت تخضع الى قوانين وقواعد قابلة للتطور والدراسة والتصنيف من حيث الأهمية وطرق الأداء وكذا من حيث التخصصات، ومن بين هذه الرياضات الجماعية نجد لعبة الكرة الطائرة. لذا فإن التاريخ الرياضي يعتبر الكرة الطائرة من الألعاب الجماعية التي جاء اختراعها نتيجة البحث عن طريقة جديدة لقضاء أوقات الفراغ. تهدف الدراسة الى معرفة دور الوحدات التدريبية في تطوير صفة المقاومة لتحسين أداء الصد لدى لاعبي كرة الطائرة (فرق مدرسية فئة 12-15 سنة) ، حيث بلغت العينة 30 لاعب من الفريق المدرسي، و قد تم الاستعانة بالمنهج التحريبي ، وطبقت على العينة مجموعة من الاختبارات، ومن اهم النتائج المتوصل اليها وجود فروق ذات دلالة احصائية بين العينة التجريبية و العينة الضابطة في صفة المقاومة لتحسين أداء الصد لدى لاعبي كرة الطائرة .

الكلمات المفتاحية: الوحدات التدريبية ؛ صفة المقاومة ؛ أداء الصد ؛ لاعبي كرة الطائرة

Abstract:

Man has been interested in sports since it was just movements, either expressive of feelings or defensive against natural obstacles, until it became subject to laws and rules capable of development, study and classification in terms of importance and methods of performance as well as in terms of disciplines, and among these team sports we find the game of volleyball. Therefore,

* المؤلف المرسل.

in sports history, volleyball is considered one of the group games whose invention came as a result of the search for a new way to spend leisure time. The study aims to know the role of the training units in developing resistance to improve the performance of blocking among volleyball players (12-15 years old school teams), where the sample amounted to 30 players from the school team, and the experimental method was used, and a set of tests were applied to the sample, Among the most important results reached, there are statistically significant differences between the experimental sample and the control sample in the character of resistance to improve the performance of repelling among volleyball players.

Keywords: training modules; trait of resistance; resonance performance; volleyball players.

1- مقدمة:

تعتبر لعبة كرة الطائرة بصورتها الحالية إحدى الألعاب الراقية التي تمارس في اللقاءات الدولية والأولمبية، وتجلب العديد من جمهور المشاهدين وذلك بسبب كونها إحدى ألعاب الكرة التي تميزت بخصائص خاصة ميزتها عن باقي الألعاب الجماعية، فعدم ارتباطها بزمن معين، كذلك كيفية التعامل مع الكرة حيث تارة نجدها ملموسة، وفي الأخرى مضروبة، بالإضافة على المزيج الرائع من الأداء الفني والجمالي الذي يظهر من خلال تحرك اللاعبين في الملعب. (قاسم حسن حسنين، 1998، ص55)

وكذا المستوى الرفيع للأداء المهاري والخططي الذي يقوم به اللاعبين ولا يفوتنا المواقف المتقلبة والمثيرة والتي ترفع من مستوى الإثارة لدى اللاعبين والمشاهدين، وذلك كله أثناء الممارسة التطبيقية لها، وجميعها خصائص وضعت اللعبة في مصاف الألعاب الأولمبية. (زينب فهمي وآخرون، 1998، ص120)

تعتبر كرة الطائرة من الألعاب الجماعية التي أصبح لها مستقبل بصورة أفضل عما كانت عليه، وذلك بسبب تطورها الدائم والمستمر والمتمثل في تطور شكل الأداء المهاري، وكذا خطط اللعب الدفاعية والهجومية. (أبو العلا احمد عبد الفتاح، أحمد نصر الدين، 2003، ص63)

ولعل من بين هذه المهارات نجد مهارة حائط الصدى الذي هو أسلوب دفاعي تستخدمه الفرق للفوز بالمقابلات، هذه التقنية هي كذلك مزيج بين حركات فنية تغطيها قدرة بدنية مستوجبة إذ يستلزم على منفذ هذه المهارة القفز عاليا فوق الشبكة قصد إعاقة الخصم لحظة الهجوم الساحق إذ أن القفز إلى أعلى وبسرعة يتطلب ويتوجب اكتساب قدرة بدنية هائلة تعتمد أساسا على تطوير قوة الارتقاء التي لها علاقة كبيرة بإحدى الصفات البدنية الهامة لدى لاعب الكرة الطائرة ألا وهي صفة المقاومة. (عصام الوشاحي، 2007، ص35)

ومن هنا ارتأينا أن نطرح التساؤل التالي :

-هل للوحدات التدريبية دور في تطوير صفة المقاومة لتحسين أداء الصدى لدى لاعبي كرة الطائرة ؟

التساؤلات الجزئية:

-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تحسن أداء الصدى للاعبين كرة الطائرة بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية ؟

-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تطوير قدرة الارتقاء للاعبين كرة الطائرة بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية ؟

1.1. الفرضيات:

الفرضية العامة:

- للوحدات التدريبية دور في تطوير صفة المقاومة لتحسين اداء الصد لدى لاعبي كرة الطائرة.

الفرضيات الجزئية

- توجد فروق ذات دالة إحصائية في تحسن اداء الصد للاعبين كرة الطائرة بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية

- توجد فروق ذات دالة إحصائية في تطوير قدرة الارتقاء للاعبين كرة الطائرة بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية

2.1. أهداف الدراسة :

تتمثل أهداف الدراسة فيما يلي:

- معرفة دور الوحدات التدريبية دور في تطوير صفة المقاومة لتحسين اداء الصد لدى لاعبي كرة الطائرة.

- معرفة درجة الفروق ذات دالة إحصائية في تحسن اداء الصد للاعبين كرة الطائرة بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية

- تبين درجة الفروق ذات دالة إحصائية في تطوير قدرة الارتقاء للاعبين كرة الطائرة بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية

3.1. أهمية الدراسة :

تتمثل أهمية الدراسة فيما يلي:

- إبراز أهمية الوحدات التدريبية في تنمية صفة المقاومة عند لاعبي كرة الطائرة.

- تسليط الضوء على تنمية صفة المقاومة لتحسين أداء الصد عند لاعبي كرة الطائرة.

- إبراز أهمية الوحدات التدريبية في تحسين أداء الصد و أثرها على اداء الرياضي.

- إبراز أهمية تنمية صفة المقاومة لتحسين قدرة الارتقاء وتصويرها عند اللاعبين الخصوص بالخصوص الفرق المدرسية.

4.1. تحديد مصطلحات البحث:

الوحدات التدريبية:

التعريف الاجرائي: هي مجموعة تمارين مدجة خلال الحصص التدريبية.

صفة المقاومة :

التعريف الاجرائي هي انجاز عمل أو جهد معين خلال زمن قصير وتعتبر عمل لا هوائي، وتعرف عند البعض بالمدامومة اللاهوائية .

اداء الصد :

التعريف الاجرائي :هو عملية دفاعية يقوم بها لاعب أو لاعبين أو ثلاثة لاعبين لإيقاف هجوم الخصم.

الفرق المدرسية :

التعريف الاجرائي :هم التلاميذ تتراوح اعمارهم من 12-15 سنة الممارسين لكرة الطائرة و ينتمون الى فرق المدرسية.

5.1. الدراسات السابقة والمرتبطة:

-الدراسة الاولى : بعنوان: مدى تأثير صفة الارتقاء على انجاز حائط الصد في الكرة الطائرة عند تلاميذ الطور الثانوي (15 إلى 18 سنة) من اعداد علام حمزة، محمد رضا بسيكري.

تهدف الدراسة الى معرفة مدى تأثير صفة الارتقاء على انجاز حائط الصد وخلصوا إلى صحة الفرضية المطروحة وثبتت صحتها وتنص هذه الفرضية على أن تطور صفة الارتقاء يؤثر على أداء تقنية الصد، حيث اعتمدوا في بحثهم على بطاريات اختبار: اختبار الصد، اختبار الوثب العمودي، اختبار الوثب الأفقي، فكانت النتائج: 45.76 سم كمتوسط حسابي للمجموعة الشاهدة، و48.6 سم كمتوسط حسابي للمجموعة التجريبية لاختبار الوثب العمودي، أما اختبار الوثب الأفقي فكانت النتائج 6.02 متر كمتوسط حسابي للمجموعة التجريبية و5.83 متر كمتوسط حسابي للمجموعة الشاهدة.

-الدراسة الثانية : بعنوان: أهمية الجانب البدني لدى لاعبي الكرة الطائرة فئة (15 إلى 16 سنة) من اعداد على زيتوني

تهدف الدراسة الى معرفة المؤثرة في عملية التدريب التي أدت إلى ضعف اللياقة البدنية التي لها علاقة مباشرة بالنتائج؟ كما اعتمدوا على الفرضيات التالية :

- ضعف اللياقة البدنية راجع على عدم انتقاء الشبان ذو القامة المناسبة.

- ضعف اللياقة البدنية راجع إلى عوامل تعرقل فعل البرنامج التدريبي.

وقد اعتمدوا في دراستهم على بطاريات اختبار: اختبار الوثب لسارجنت، اختبار القفز إلى الأمام، اختبار السرعة 30 متر وتوصلوا إلى النتائج التالية: 5.35 ثانية في اختبار السرعة للمجموعة الشاهدة كمتوسط حسابي، و5.29 ثانية كمتوسط حسابي للمجموعة التجريبية أما في اختبار الوثب للأمام فتحصلت المجموعة الشاهدة على 1.83 متر كمتوسط حسابي، أما المجموعة التجريبية فكان متوسطها الحسابي 2.02 متر، وفي اختبار سارجنت بالنسبة للمجموعة الشاهدة 41.76 سم كمتوسط حسابي، أما المجموعة التجريبية فمتوسطها الحسابي كان: 46.6 سم.

-الدراسة الثالثة : بعنوان: تأثير المستويات على صفتي القوة والسرعة لدى لاعبي كرة القدم، لدى فئة

(14-16 سنة)، من اعداد عساس سليم كما طرحوا التساؤلات التالية :

-ما مدى تأثير مستوى نوادي كرة القدم على صفة القوة لدى اللاعبين؟

-ما مدى تأثير مستوى نوادي كرة القدم على صفة السرعة لدى اللاعبين؟

وانطلقوا من الفرضية العامة والتي تنص على أن: المستوى الذي تلعب فيه نوادي كرة القدم يؤثر على مستوى التحضير البدني لدى لاعبي كرة القدم.

واعتمدوا على الاختبارات التالية: اختبار الوثب الطويل، اختبار السرعة ففي اختبار الوثب الطويل تحصلت المجموعة التجريبية على متوسط حسابي 1.76 متر في الاختبار القبلي، أما الاختبار البعدي فكان المتوسط الحسابي 1.92 متر، أما المجموعة الشاهدة فتحصلت على 1.73 متر، كمتوسط حسابي في الاختبار القبلي، و 1.77 متر متوسط حسابي في الاختبار البعدي.

أما بالنسبة لاختبار السرعة فكانت النتائج كما يلي :

7.9 ثانية متوسط حسابي للمجموعة التجريبية للاختبار القبلي.

7.51 ثانية متوسط حسابي للمجموعة التجريبية للاختبار البعدي.

8.11 ثانية متوسط حسابي للمجموعة الشاهدة للاختبار القبلي.

8.11 ثانية متوسط حسابي للمجموعة الشاهدة للاختبار البعدي.

2- الجانب النظري :

1.2. المداومة اللاهوائية (المقاومة):

• مفهومها : تعرف على أنها جذب غير كاف من الأوكسجين في هذه الحالة يكون الاحتكاك الحركي عال عند القيام بالتمارين التي تطبق فيها القوة العضلية .

• المقاومة: التحمل الخاص يعني قابلية الرياضي على أداء عمل خاص من نوع الفعالية الرياضية خلال فترة زمنية ثابتة (قاسم حسن حسنين، على نصيف: 2001، ص 130).

أما برنارد تريان يقول: "تحت اسم المقاومة تتكلم عن المسار اللاهوائي الحمضي ويضيف انه خلال تدريب صفة المقاومة يجب العمل على العضلات المطلوبة خلال جهد حقيقي وهذا ما نسميه التمرينات الخاصة وهذا ما يسمح بزيادة تركيز حمض اللين بالإضافة إلى تعويد الجسم لمثل هذه الحالات."

• القدرة اللاهوائية:

تعرف على أنها القدرة على أداء أقصى انقباض عضلي في أقل زمن ممكن تتراوح مدته من 5 الى 10 ثواني عن طريق الانشطار اللاهوائي للطاقة .

وينطبق هذا المفهوم على مكون القدرة البدنية من حيث حاجة بعض الأنشطة البدنية الى الأداء السريع والقوي لفترة زمنية قصيرة جدا (أبو العلا احمد عبد الفاتح، أحمد نصر الدين: 2003، ص 91).

• القدرة اللاهوائية اللاحمضية :

هي التحكم عند المقام 5 الى 10 كيلو حريرة، وتبدل الجهود ذات الشدة القصوى لكن باختصار خلال زمن 20 ثا، وتحدد بإنقاص ملحوظ في نفاذ مخزون الفوسفو كرياتين .

أما مفهوم المداومة في الكرة الطائرة فتعرف على أنها مقدرة اللاعب على العمل دون هبوط درجة الفاعلية وكذلك قدرته على مقاومة التعب والتغلب على المؤثرات الغير ملائمة وتساعد المداومة في تحسين القدرة الدموية والتنفس فتجعله قادرا على التغلب على التعب الذي يظهر عليه وعلى سرعة عودة الجسم الى حالته الطبيعية (أمين وديع فنج: 1995، ص 225).

• خصائص المداومة اللاهوائية :

الطاقة يجب أن تكون حركية بالإرجاع **Anoscydative** في أغلب الوقت الجهد النتائج أثناء النشاط الرياضي لا يقوم بالطاقة الحركية سالكا طريق واحد سواء كان طريق أكسدة أو طريق إرجاع وهناك العكس أي مزج بين الشكلين أين تختلف الامتيازات وفق الأنواع، المدة وشدة الحمل التدريبي.

تدل على قدرة استمرار انقباض عضلة تعتمد على توافر الطاقة بطريقة لا أوكسجينية أو تكرارها وتتميز المداومة اللاأوكسجينية بالشدة العالية إلى معظم الأشخاص ويستمر الأداء فترة زمنية لا تتعدى دقيقة، وتعتبر الأنشطة التي تستمر أكثر من ذلك أنشطة أوكسجينية حيث تعتمد على عمل الجهاز الدوري، وتقسم فعاليات وألعاب المداومة إلى قسمين ديناميكية واستاتيكية بيد أن في كلا الحالتين نجد فترة مهمة هي قوة الانقباض العضلي الذي يؤدي بدوره إلى زيادة الطلب على إنتاج ثلاثي فوسفات الأدينوزين **ATP** خلال التمثيل الغذائي اللاأوكسجيني فقط.

تدل على الأداء السريع حيث تعمل الأجهزة الوظيفية والعضلية بأقصى سرعة ممكنة، كما يتطلب من الأجهزة الوظيفية أن تعمل بما يخزنه من الطاقة اللاأوكسجينية أي العمل الاحتياطي الموجود داخل الجسم أي عدم سد حاجة الجسم من كمية الأوكسجين اللازم .

يعتبر هذا النظام في إعادة بناء **ATP** لا أوكسجينا بوسيلة عملية الجلوكزة اللاأوكسجينية ويختلف مصدر الطاقة حيث يعتبر مصدرا غذائيا يأتي من التمثيل الغذائي للكاربوهدرات التي تتحول الى صورة بسيطة في شكل سكر الجلوكوز الذي يمكن استخدامه مباشرة لإنتاج الطاقة أو يمكن أن يخزن في الكبد أو العضلات على هيئة غلايكوجين لاستخدامه فيما بعد، ويتم استعادة بناء **ATP** خلال المداومة اللاأوكسجينية من خلال الانشطار الكيميائي للغلايكوجين ليمر بعدة تفاعلات كيميائية حتى يصبح حامض اللاكتيك وخلال ذلك تتحرر الطاقة اللازمة لإعادة بناء **ATP** (قاسم حسن حسنين : 1998، ص 736-738).

2.2. الارتقاء:

• مفهومه :

يعتبر الارتقاء صفة من الصفات الأساسية عند الرياضي وهي عملية مواجهة بين الجسم والجاذبية ويكون الأساس وضعية مركز الثقل والذي بدوره يعتبر من العوامل الأساسية للارتقاء الجيد .

طول أجزاء الجسم، نوعية الروافع، مكانة الأربطة والمرونة هي كذلك لها دور كبير في عملية الارتقاء في الكرة الطائرة تظهر صفة القوة المميزة بالسرعة لأن كل حركات الكرة الطائرة تطبق على أساس هذه الصفة البدنية، ونقص أيضا بالقوة المميزة بالسرعة قدرة العضلة أو مجموعة من العضلات على التقلص بأقصى سرعة ممكنة في سبيل الحصول على أكبر تسارع ممكن للجسم كما هو الحال مع تقنية الصمد في هذه اللعبة إذ أنه يتضح جليا تدخل القوة بالسرعة لأداء هذه التقنية على أكمل وجه.

• الخصائص الفيزيولوجية للارتقاء:

القدرة المميزة بالسرعة تعني قدرة الجهاز العصبي على إنتاج قوة سريعة، هذا يعني أن هناك دمج وربط بين صفتي القوة والسرعة في مكون أو صفة واحدة، أي أن تحقيق وتنفيذ الحركات يتم بتنسيق بين مركبتي القوة السرعة في آن واحد (أبو علاء احمد عبد الفتاح، أحمد نصر الدين: 1993، 163) وحسب **L.Pmatven** فان "كفاءة الربط بين القوة والسرعة تكمن فيما نسميه إدارية الفعل الخاصة للعضلات والتي تلعب الدور الأول في الحركات التي تتطلب تعديل مفاجئ لعمل مقاوم والذي يميز هذا الربط هو ارتفاع العمل المقاوم تحت تأثير الممتدات الابتدائية السريعة للعضلات اخذ بعين الاعتبار الطاقة الحركية للكتلة الجسمية."

- أهمية الارتقاء في الكرة الطائرة: في الكرة الطائرة تطوير الصفات البدنية بأهمية قصوى يعني :

التحكم في التقنية والتكتيك يعتمد على التحضير البدني، مصطلح القوة المميزة بالسرعة يعني التنسيق بين القوة والسرعة للتنفيذ الجيد للتقنية الرياضية القفز، التنقل، ضرب الكرة. أهمية هذه الصفة البدنية تكمن في :

-تحسين إمكانيات الرياضي الشاب لتقنيات الكرة الطائرة.

-لها مفعول جيد على الاستقلاب هذا ما يؤدي الى تأثير ايجابي على التقلصات العضلية تطور أيضا المجموعات العضلية التي تضمن الاستيعاب الفعال لمعطيات اللعب.

-تطوير العضلات التي تتدخل مباشرة أثناء اللعب (جيلاني بطوش:1999، ص 48).

3.2. حائط الصد:

• مفهومه :

حائط الصد هو عملية يقوم بها لاعب أو اثنان أو ثلاثة لاعبين معا من المنطقة الأمامية مواجهة الشبكة أو قريبا مكنها، وذلك بالوثب للأعلى مع مد الذراعين لاعتراض الكرة المضروبة ساحقا من ملعب الفريق المنافس فوق الحافة العليا للشبكة (علي مصطفى طه: 1999، 137)

• أهمية حائط الصد:

يعتبر الصد من المهارات الأساسية والهامة في عملية الدفاع عن اللعب أمام الضربات الهجومية المختلفة على الشبكة، وهو وسيلة لإحباط عزم الفريق المنافس من خلال منع مهاجميه من ضرب الكرة الساحقة فوق الشبكة . وتتضح أيضا أهمية حائط الصد في كونه يمتص قوة الضربة الساحقة ويساهم في الحصول على النقاط، فهو يشتت انتباه الفريق المنافس ويؤدي إلى عدم تركيزه وإرباكه .

الغرض الشائع والأساسي من تكوين حائط الصد هو سحب الكرة المضروبة من الخصم حتى تفقد قوتها وتنعدم خطورتها.

إجبار اللاعب على توجيه الكرة في مكان معين، بحيث يمكن للفريق أن يستغلها في تشكيل خطته الهجومية، بحيث أنه لا يعتبر كعملية دفاعية فحسب، بل هو أيضا بداية لعملية هجومية. (محمد سعد زغلول: 2001، ص 78).

• تقنيات حائط الصد:

- وضع اليد للاعب الصد لهجمات الخصم :

لاعب الوسط الأمامي يبقى بالقرب من الشبكة اليسار الأمامي واليمين الأمامي يقف خلف الشبكة ثم يتحرك اليسار الأمامي ليصد الضربات الساحقة (عصام الوشاحي: 1994، ص 237).

- وضع الجسم الأساسي للاعب الصد:

اليدان بجانب الأذنين زاوية 90° عند الوركين والرجلين زاوية 100° إلى 110° عند الركبتين.

- الارتفاع والشروط الضرورية للصد:

القفز لأقصى ما يمكن ومد اليد أعلى الشبكة على الارتفاعات :

- الرجال المرفق أعلى الشبكة.

- السيدات وسط الذراع بين المرفق والمعصم أعلى الشبكة.

- حركة الذراع في الصد:

تعلم الأسلوب الفني لزيادة عرض مساحة الصد، وذلك بالتحرك أو بحركة اليدين بطول الشبكة بعد التنبؤ بمسار الكرة الساحقة في الاتصال النهائي بالكرة المضروبة، مد الإبهامين والأصابع الصغيرة يجب إضافة حركة المعصم في إعادة الكرة على ملعب الخصم.

- التحرك بعد الصد:

عندما ينجح الصد يجب الانتباه لصد الهجمة التالية، أما عندما يفشل الصد فعلى اللاعبين مواجهة الكرة المضروبة لتقوية وتعزيز موقع المعد، فإن عليهم أن يتحركوا للمواقع الصحيحة للضربة الساحقة.

• المبادئ الأساسية لوضع حائط الصد:

هناك بعض الاعتبارات الهامة والمبادئ الأساسية حول عملية الدفاع بإقامة حائط صد تتلخص فيما يلي:

- انتصاب الجذع ومد الذراعين كاملا مع بسط اليدين من المرفقين، بحيث يقف اللاعب على مشط القدم والركبتين مفردتين إذا كان تمرير المنافس بشكل جيد، أما إذا كان سيئا هنا ثني الركبتين قليلا.

- وضع الذراعين على مسافة أوسع من مسافة الكتفين أثناء الأداء حتى يتمكن المدافع من تغطية أكبر مساحة من الملعب على الشبكة وهذا الأسلوب يجد كثيرا من هجوم المنافس.

- فرد الجسم مع أداء وثبات خفيفة متتالية على المشطين تمهيدا لأداء حائط الصد، حيث تؤدي هذه الوثبات إلى توتر عضلي يمهّد لإعطاء قوة الوثب.

- إيجابية عمل الكتفين والأصابع بأن يكون حائط الصد مغلقا ومحاولة تصغير زاوية العمل الهجومي للمنافس.

- دقة التوقيت والوثب الصحيح وحسن اختيار مكان الوثب.

- زاوية رسغ اليد واتجاه الأصابع حيث التفريق بين حائط الصد الدفاعي والهجومي.

-استقرار القائم بالصد لنوع العمل الهجومى ومكانه ونوعية المهاجم مع مراقبة اللاعب المعد للفريق المنافس، ويعد الاستقرار من أهم العوامل التي تؤدي على نجاح حائط الصد (عصام الوشاحي: نفس المرجع، ص 283، 240).

• أنواع حائط الصد:

-الصد الهجومى:

عند أداء الصد الهجومى تكون الأيدي المكونة لحائط الصد متوازية وقريبة من الشبكة وفيها انشاء نحو ملعب المنافس فتتحرك الذراعين واليدين أثناء الصد لمحاولة ضرب الكرة في ملعب المنافس .

-الصد الدفاعى:

يستخدم بواسطة اللاعبين الذين يستطيعون أن يرفعوا أيديهم أعلى من الشبكة، في الصد الدفاعى يضع اللاعب كف يديه لأعلى ليكون سطح ارتداء الكرة، يجب أن يقفز اللاعب قليلا للخلف من الشبكة ليعترض مسار الكرة، وبالرغم من أن هذا الصد يبدو سهلا فإن توقيت وضع اليدين صعب للغاية.

-الصد المفتوح :

حائط الصد المفتوح هو الذي تكون فيه أيدي اللاعبين موازية للشبكة وعلى استقامة واحدة تقريبا أي تكون الزاوية حوالي 180°، ونقطة الضعف في هذا التكوين أن يتيح للمهاجم ضرب الكرة داخل وخارج حائط الصد، إذا كان الحائط عند طرفي الشبكة.

-الصد المغلق :

حائط الصد المغلق تكون فيه الزاوية بين الأيدي أقل من 180°، ويكون ذلك عن طريق لف اليدين قليلا من جهة الإصبع الصغير في اتجاه الشبكة، فإذا كان اللف من جانب واحد يسمى نصف مغلق للحائط المغلق، يتم عادة في منطقة منتصف الملعب خاصة في منطقة وسط الشبكة (عصام الوشاحي: ، 1991، ص 129).

3- الاجراءات المنهجية للبحث :

1.3.1. الدراسة الاستطلاعية :

إن دراستنا شملت مجموعة من الخطوات:

-تعيين الاختبارات لصفة المقاومة (اختيار الوثب إلى الأمام، اختبار الارتقاء واختبار مهارة الصد).

-الاتصال بإدارة المؤسسة بغرض توفير الوسائل لتسهيل عملية أداء الاختبارات في ظروف ملائمة، فلقينا منهم مساعدة وتفاهم كبير.

-ترتيب الوثائق لإجراء الاختبارات بطريقة قانونية داخل المؤسسة.

2.3. المنهج المستخدم:

يعتبر المنهج الذي يتبعه الباحث في دراسته هو الذي يوجه الباحث في مختلف مراحل بحثه، والمنهج المستخدم الذي تم اختياره انطلاقا من طبيعة المشكلة التي نريد دراستها هو المنهج التحريبي الذي يعتبر أهم المناهج

المستخدمة في المجال الرياضي، وقد دعمنا دراستنا بالمعطيات التي مكنتنا من اختيار اختبارات مناسبة وبرنامج تدريبي الذي يخدم موضوع دراستنا وكذلك الإحصاء.

بحيث تم اختيار مجموعتين واحدة تجريبية وأخرى ضابطة كل مجموعة تتكون من 15 لاعب أجريت لها اختبارات قبلية وبعديّة بحيث خضعت المجموعة التجريبية لوحدة تدريبيّة مدمجة ، اجريت الدراسة على الفريق الرياضي المدرسية لولاية سيدي بلعباس دائرة تلاغ .

3.3. عينة البحث :

تمثلت عينة البحث في فريق الرياضة المدرسية لولاية سيدي بلعباس دائرة تلاغ ، وقد قسمنا الفريق إلى مجموعتين:

-المجموعة التجريبية وبلغت 15 لاعب.

-المجموعة الضابطة وبلغت 15 لاعب.

4.3. أدوات البحث :

إن الخطوة الأولى التي اتبعناها في دراستنا هي وضع وسائل نقل تساعد على توزيع جوانب البحث وهي جمع المعلومات من مختلف المراجع وهذا قصد الإلمام بالجانب النظري أما الجانب التطبيقي فنتم توفير الوسائل والعتاد الرياضي بغرض إجراء الاختبارات على مجتمع العينة في الرياضة المدرسية ، و تم الاستعانة بالاختبارات التالية :

اختبار الارتقاء ، اختبار الصدد الهجومي ، اختبار الصدد الدفاعي ، اختبار الوثب إلى الأمام

-اختبار الوثب العمودي (الارتقاء):

يعتبر هذا الاختبار أهم الاختبارات للقوة المتفجرة للرجلين في الكرة الطائرة، ويطلق عليه أحيانا "الوثب، اللمس" أو اختبار "سارجنت" نسبة إلى مصممه "الوثب العمودي من الثبات".

-الغرض من الاختبار: قياس قوة الرجلين المتفجرة.

-الأدوات:

تثبت سبورة على الحائط بحيث تكون حافتها السفلى مرتفعة عن الأرض ب: 100 سم على ان تدرج بعد ذلك من 101 سم إلى 300 سم، كما يمكن الاستغناء عن السبورة ووضع العلامات على الحائط مباشرة وفق شروط الأداء.

-مواصفات الأداء:

يغمس المختبر أصابع اليد في الجبس، ثم يقف بحيث تكون ذراعه بجانب السبورة، يقوم المختبر برفع الذراع المميز على كامل امتدادها لعمل علامة بالأصابع على السبورة، ويجب ملاحظة عدم رفع الكعبين من على الأرض، يسجل الرقم الذي وضعت العلامة أمامه من وضع الوقوف، ثم يمرجح المختبر الذراعين أماما عاليا ثم أماما أسفل خلفا مع ثني الركبتين نصفًا، ثم مرجحتها أماما عاليا مع فرد الركبتين للوثب العمودي إلى أقصى مسافة يستطيع الوصول إليها لوضع علامة أخرى بأصابع اليد وهي على كامل امتدادها يسجل الرقم الذي وضعت العلامة الثانية أمامه .

• اختبار الصد:

- الغرض من الاختبار :

اختبار مهارة الصد ضد الضرب الساحق من الخصم .

- الأدوات:

ملعب للكرة الطائرة قانوني، شبكة بارتفاع قانوني، خمس كرات .

- مواصفات الأداء:

يقف المختبر في منتصف أحد نصفي الملعب وفي النصف الآخر يتواجد أحد اللاعبين المميزين في مهارة الضرب الساحق ومعه المدرب، يقوم المدرب بإعداد الكرة وهو بجانب الشبكة.

على اللاعب أداء خمس مرات ضرب ساحق من المركز 2 ومثلها من المركز 3 وخمس مرات من المركز 4، وعلى المختبر أن يقوم بأداء الصد ضد الضرب الساحق الذي يقوم به اللاعب بنوعيه الصد الهجومي والصد الدفاعي .

• اختبار القفز الأفقي (الوثب إلى الأمام):

- الهدف من الاختبار:

قياس قدرة اللاعب على القفز الأفقي.

- الأدوات :

ديكامتر.

- مواصفات الأداء:

يقف اللاعب أو المختبر أمام خط الانطلاق الذي يحدده الأستاذ ثم يقوم بمرححة الذراعين أماما وخلفا مع ضم الرجلين والركبتين منحنتين، ثم يقفز ثلاث مرات متتالية ..

5.3. الاساليب الاحصائية المستخدمة :

المتوسط الحسابي. الانحراف المعياري. "ت" ستيودنت.

4- عرض وتحليل النتائج:

1.4. اختبار الوثب إلى الأمام :

- المجموعتين (الضابطة والتجريبية):

الجدول رقم (1): يبين نتائج الاختبار البعدي في اختبار الوثب إلى الأمام للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

عدد العينة	أعلى قيمة	أدنى قيمة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	"ت" المحسوبة	"ت" الجدولية
15	6.35	5.93	6.08	0.17	2.10	1.81
15	6.94	5.52	6.58	0.89		

من خلال الجدول يتضح لنا أن المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي للعينة التجريبية هو 6.44 والانحراف المعياري 0.89 أما المتوسط الحسابي للاختبار البعدي للعينة الضابطة فكان 6.02 والانحراف المعياري 0.17 ، وبعد حساب "ت" عند درجة الحرية (ن-1) ومستوى الدلالة 0.05 وجدناه 2.10. وبالمقارنة مع "ت" الجدولية التي تساوي 1.81 نجد أن "ت" المحسوبة أكبر من "ت" الجدولية مما يدل على أن النتائج ذات دالة إحصائية وعليه وجود فروق معنوية دالة.

2.4. اختبار الارتقاء:

- المجموعتين (الضابطة والتجريبية):

الجدول رقم (2): يبين نتائج الاختبار القبلي والبعدي في اختبار الارتقاء للمجموعتين

عدد العينة	أعلى قيمة	أدنى قيمة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	"ت" المحسوبة	"ت" الجدولية
15	81	26	49.8	11.5	2.45	1.81
15	74	29	50.5	11.9		
15	69	50	55.9	4.84	2.22	1.81
15	70	55	60.2	3.14		

من خلال الجدول رقم (2) يتضح لنا أن المتوسط الحسابي في الاختبار القبلي هو 49.8 والانحراف المعياري 11.5 أما المتوسط الحسابي للاختبار البعدي فكان 50.5 والانحراف المعياري 11.9، وبعد حساب "ت" عند درجة الحرية (ن-1) ومستوى الدلالة 0.05 وجدناها 2.45.

وبالمقارنة مع "ت" الجدولية التي تساوي 1.81 نجد أن "ت" المحسوبة أكبر من "ت" الجدولية مما يدل على أن النتائج دالة إحصائياً وعليه وجود فروق معنوية دالة.

أما في العينة التجريبية أن المتوسط الحسابي في الاختبار القبلي هو 55.9 والانحراف المعياري 4.84 أما المتوسط الحسابي للاختبار البعدي فكان 60.2 والانحراف المعياري 3.14 ، وبعد حساب "ت" عند درجة الحرية (ن-1) ومستوى الدلالة 0.05 وجدناها 2.22.

وبالمقارنة مع "ت" الجدولية التي تساوي 1.81 نجد أن "ت" المحسوبة أكبر من "ت" الجدولية مما يدل على أن النتائج دالة إحصائياً وعليه وجود فروق معنوية دالة .

3.4. الصد الهجومي

-المجموعتين (الضابطة والتجريبية):

الجدول رقم (3): يبين نتائج الاختبار البعدي في اختبار الصد الهجومي للمجموعتين الشاهدة والتجريبية.

عدد العينة	أعلى قيمة	أدنى قيمة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	"ت" المحسوبة	"ت" الجدولية
15	9	5	7.88	1.37	1.98	1.81
15	10	7	9.22	1.02		

من خلال الجدول رقم (3) يتضح لنا أن المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي للعينة التجريبية هو 9.22 والانحراف المعياري 1.02 أما المتوسط الحسابي للاختبار البعدي للعينة الضابطة فكان 7.88 والانحراف المعياري 1.37 ، وبعد حساب "ت" عند درجة الحرية (ن-1) ومستوى الدلالة 0.05 وجدناها 1.98. وبالمقارنة مع "ت" الجدولية التي تساوي 1.81 نجد أن "ت" المحسوبة أكبر من "ت" الجدولية مما يدل على أن النتائج دالة إحصائياً وعليه وجود فروق معنوية دالة.

4.4. اختبار الصد الدفاعي

- المجموعتين (الضابطة والتجريبية):

الجدول رقم (4): يبين نتائج الاختبار البعدي في اختبار الصمد الدفاعي للمجموعتين الشاهدة والتجريبية.

عدد العينة	أعلى قيمة	أدنى قيمة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	"ت" المحسوبة	"ت" الجدولية
15	8	5	8.2	1.62	2.33	1.81
15	12	5	10	1.98		

من خلال الجدول رقم (4) يتضح لنا أن المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي للعينة التجريبية هو 10 والانحراف المعياري 1.98 نقطة أما المتوسط الحسابي للاختبار البعدي للعينة الضابطة فكان 7.2 نقطة والانحراف المعياري 1.62 ، وبعد حساب "ت" عند درجة الحرية (ن-1) ومستوى الدلالة 0.05 وجدناها 2.33.

وبالمقارنة مع "ت" الجدولية التي تساوي 1.81 نجد أن "ت" المحسوبة أكبر من "ت" الجدولية مما يدل على أن النتائج دالة إحصائياً وعليه وجود فروق معنوية دالة.

5- مناقشة النتائج : من خلال عرض و تحليل النتائج تم التوصل الى العديد من النتائج منها:

- التحسن الدال معنويًا للمجموعة التجريبية وعكسه للمجموعة الضابطة في اختبار الوثب إلى الأمام يبرز لنا ان للوحدات التدريبية المدججة لتحسين الوثب إلى الأمام مما يجعل التدريب له دور كبير في تنمية القدرة على الوثب .
- ان إدماج الوحدات التدريبية مع المجموعة التجريبية في البحث أبدت فروقا في تحسين قدرة عناصرها على الوثب عكس المجموعة الضابطة التي تفتقر لهذه الصفة مقارنة مع اختبار البعدي لهذه الأخيرة والتي لم تستفيد من الوحدات التدريبية مما يجعل التغيرات الفسيولوجية الحاصلة تؤثر على نتيجة هذه المجموعة و هذا ما يتوافق مع العديد من الدراسات منها دراسة علام حمزة، محمد رضا بسكري.

ان هذه النتائج المحصل عليها في اختبار الوثب إلى الأمام أدت بنا للحصول على نتائج مشابهة في اختبار الارتقاء والتي أسفر عنها إحداث فروق ذات دالة بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح هذا الأخير بالنسبة للمجموعة التجريبية

- كما ان النتائج تفسر لنا أثر الوحدات التدريبية لتحسين القدرة الانفجارية للرجلين والتي أدمجت مع المجموعة التجريبية في البحث بحيث أبدت عناصرها فروقا في تحسين قدرة الارتقاء على عكس المجموعة الضابطة والتي لم تخضع لهذه الوحدات التدريبية بحيث شاهدنا نقص مستواها مقارنة مع المجموعة التجريبية.

-وجود فروق بين المجموعتين في اختيار الصد الهجومي والصد الدفاعي وبالنظر إلى النتائج المحصل عليها في اختبار الارتقاء والوثب إلى الأمام والتي سبق ذكرها فهي تدعم الترابط بين تحسين الصد والقدرة على الارتقاء. فمن خلال النتائج المحصل عليها للمجموعة التجريبية والتي أحدثت فروق معنوية دالة والخاضعة للوحدات التدريبية المدججة في اختبار الوثب إلى الأمام والذي يساعد على كسب قوة انفجارية للرجلين أي كسب مقاومة كبيرة وبالتالي قوة في التحمل وهذا ما يتوافق مع الفرضية العامة لهذا البحث والتي تنص على أن هناك فروق دالة إحصائيا بين مجموعتين الضابطة وتجريبية خاضعة لوحدات تدريبية مدججة في تطوير صفة المقاومة و هذا ما يتوافق مع دراسة عساس سليم.

كما إن نتائج الارتقاء والذي يعتمد خصوصا على قوة الرجلين وما حدث من فروق معنوية دالة بالنسبة للمجموعة التجريبية والاعتماد على النتائج السابقة والتي نصت على صحة الفرضية العامة، كلها تؤكد صحة الفرضية التي تنص على أن تطور صفة المقاومة يؤثر على قدرة الارتقاء .

أما النتائج المحصل عليها في اختبار الصد الهجومي والدفاعي للمجموعة الضابطة والتي لم تحدث أي فروق معنوية دالة على عكس المجموعة التجريبية التي أبدت عناصرها ظهور فروق معنوية دالة وبالتالي نلاحظ مدى أثر الوحدات التدريبية المدججة في تطوير صفة المقاومة وتحسين تقنية الصد هذا ما يثبت صحة الفرضية التي تنص على أن تطوير صفة المقاومة لدى لاعب الكرة الطائرة يؤثر بشكل فعال في تحسين تقنية الصد كما اثبت إلى حد ما وجود ترابط بين صفة المقاومة وتقنية الصد وأثر الوحدات التدريبية يمكن اعتبارها مرضية رغم وجود بعض العوامل التي تؤثر على هذه النتائج فغياب صفة المقاومة يؤثر على تقنية الصد .

الخاتمة:

ان كرة الطائرة تعتمد على قدرة جيدة على الارتقاء سواء عند القيام بعملية الهجوم أو الصد هذا الأخير يتطلب من اللاعب ارتقاء جيد فوق الشبكة لتسهيل وإتقان عملية الصد بشكل حسن، فالارتقاء الجيد يعني وجود قوة انفجارية للرجلين تتطلب من كل لاعب تحسين هذه الصفة (الارتقاء) التي هي ناتجة عن تطوير صفة من الصفات البدنية في الكرة الطائرة وهي المقاومة وما النتائج المحصل عليها والتي أبدت فروق معنوية دالة إحصائيا إلا دليل على مدى تأثير المقاومة على قدرة الارتقاء وأهمية الوحدات التدريبية المدججة وأثرها على صفة المقاومة،

لذا تم اختيار فئة (12- 15 سنة) والتي لها خصوصيات مما يجعلنا نطبق عليها الوحدات التدريبية لتنمية صفة المقاومة والتي لها علاقة بتحسين تقنية الصد وبالاعتماد على النتائج المحصل عليها في اختبارات الصد اتضح لنا أن الوحدات التدريبية المدججة لها تأثير على تنمية صفة المقاومة كما تنمي صفة المقاومة يؤثر على تحسين تقنية الصد.

قائمة المراجع:

- أبو العلا احمد عبد الفاتح، أحمد نصر الدين(2003)، فيزيولوجيا اللياقة البدنية، القاهرة، دار الفكر العربي.
- أمين وديع فرج (2002)، كرة الطائرة دليل المعلم و المدرب و اللاعب، الإسكندرية، منشأة المعارف.
- جيلاني بطوش(1999)، وسائل وطرق تطوير القوة المميزة بالسرعة عند لاعبي الكرة الطائرة، القاهرة.
- زينب فهمي وآخرون، 1998، الكرة الطائرة، ج، القاهرة 1، دار الفكر العربي.
- حامد عبد السلام زهران(2003)، علم نفس النمو الطفولة والمراهقة، ط4، القاهرة، عالم الكتاب.
- محمد أيوب شحيمي (1994)، دور علم النفس في الحياة المدرسية، ط1، لبنان، دار الفكر اللبناني.
- محمد مصطفى زيدان (1995)، علم النفس التربوي، السعودية، دار المشرق.
- محمد مصطفى زيدان(2000)، النمو النفسي للطفل والمراهق، السعودية، دار الشرق.
- محمد سعد زغلول (2001)، الأسس الفنية لمهارات الكرة الطائرة، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر.
- محمد عبد الحليم منسي(2001)، علم نفس النمو، مركز الإسكندرية، للكتاب، مصر، الاسكندرية.
- محمد صبحي حسانين، حمدي عبد المنعم(1997)، الأسس العلمية لكرة الطائرة وطرق القياس، ط1، مصر مركز الكتاب للنشر.
- ميخائيل إبراهيم أسعد، (1998)، مشكلات الطفولة والمراهقة، ط2، لبنان، دار الجبل.
- ميخائيل خليل معوض، (1995)، مشكلة المراهقين في المدن والريف، القاهرة، دار المعارف.
- مفتي إبراهيم حماد: التدريب الرياضي الحديث، (2001)، تخطيط وتطبيق وقيادة، ط2، القاهرة، دار الفكر العربي.
- مقدم عبد الحفيظ، (1993)، الإحصاء والقياس النفسي والتربوي، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية.
- نزار الطالب، محمود السامرائي، (2007)، مبادئ الإحصاء والاختبارات البدنية والرياضية، العراق، دار الكتاب والطباعة والنشر.
- عبد العالي الجسماني، (1994)، سيكولوجية الطفل والمراهقة، ط1، الاردن، الدار العربية.
- عبد الرحمن العيساوي، (1997)، سيكولوجية النمو، ط1، السعودية، دار النهضة العربية.
- علي لصيف، محمود السامرائي، (1994)، الإحصاء في التربية الرياضية، جامعة بغداد.
- علي مصطفى طه، (1999)، الكرة الطائرة، تاريخ وتعلم وتدريب قانون، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي.
- عماد الدين إسماعيل، (1990)، النمو في مرحلة المراهقة، الكويت، دار القلم.
- عصام الوشاحي، (1994)، الكرة الطائرة الحديثة، مفتاح الوصول إلى المستوى العالمي، القاهرة، دار الفكر العربي.
- عصام الوشاحي، (2007)، المبادئ التعليمية في الكرة الطائرة، القاهرة، دار الفكر العربي.
- قاسم حسن حسانين، علي نصيف، (1999)، علم التدريب الرياضي، العراق، دار الكتب للطبع والنشر.
- قاسم حسن حسانين، (1998)، الموسوعة الرياضية و البدنية الشاملة، ط1، عمان، دار الفكر العربي.