

ISSN: 2392-5442, ESSN: 2602-540X		مجلة المنظومة الرياضية
المجلد: 09 العدد: 03 السنة: 2022		مجلة علمية دولية تصدر بجامعة الجلفة الجزائر
الصفحات: 10-22		تاريخ الإرسال: 20-07-2022 تاريخ القبول: 12-08-2022

أثر التدريب البليومتري على تحسين القوة الانفجارية ومهارة دقة التصويب لدى لاعبي كرة القدم.
(دراسة ميدانية على أواسط النجم الرياضي لبلدية وادي الماء)

The effect of plyometric training on improving the explosive power and shooting accuracy of soccer players. (A field study on the middle of the sports star of the municipality of Oued el ma)

عزوز زكرياء^{1*} ، مزارى فاتح²

¹ مخبر العلوم الحديثة في الأنشطة البدنية والرياضية، جامعة البويرة، البويرة 10000 (الجزائر)، z.azzouz@univ-bouira.dz.

² مخبر العلوم الحديثة في الأنشطة البدنية والرياضية، جامعة البويرة، البويرة 10000 (الجزائر)، f.mazari@univ-bouira.dz.

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر التدريب البليومتري على تحسين القوة الانفجارية ومهارة دقة التصويب لدى لاعبي كرة القدم، ومن أجل دراسة ذلك تم استخدام المنهج التجريبي ذو تصميم المجموعتين، وتمثلت عينة الدراسة في 16 لاعب من فريق النجم الرياضي لبلدية وادي الماء (U19)، 8 لاعبين يمثلون المجموعة الضابطة و 8 لاعبين يمثلون المجموعة التجريبية، وبعد المعالجة الإحصائية توصلنا إلى أن التدريب البليومتري يساهم في تحسين القوة الانفجارية ومهارة دقة التصويب لدى لاعبي كرة القدم.
كلمات مفتاحية: التدريب البليومتري، القوة الانفجارية، مهارة التصويب.

Abstract:

This study aimed to know the effect of plyometric training on improving the explosive power and shooting accuracy of football players. In order to study this, the experimental method with the design of the two groups was used. The study sample consisted of 16 players from the Al-Najm Sports Team of the Oued el ma Municipality (U19), 8 players represent the control group and 8 players represent the experimental group, After statistical treatment, we concluded that plyometric training contributes to improving the explosive power and shooting accuracy of football players.

Keywords: plyometric training, explosive power, shooting skill.

*المؤلف المرسل

1. مقدمة واشكالية الدراسة:

تأثر مجال التدريب في السنوات الأخيرة بالثورة الهائلة في مجال العلم والتكنولوجيا، حيث تضاعفت جهود العلماء والمدربين في مختلف مجالات العلوم المرتبطة بالرياضة بصفة عامة، ولقد كان من أهم جهود المتخصصين والمهتمين والمسؤولين عن تقدم المستوى الرياضي هو البحث عن أفضل الطرق والوسائل لتطوير المستوى البدني والمهاري للرياضي، فقد تنوعت الخطط والمناهج الحديثة بما يتلائم مع طبيعة الفئة العمرية، من أجل الوصول باللاعبين إلى أعلى المستويات البدنية والمهارة والخطئية والنفسية. (بوكراتم، مسعود، بن سعيد، 2019، ص 222).

تمتاز لعبة كرة القدم بكثرة مهاراتها وتنوعها فضلا عن ارتباطها بالعناصر البدنية وقد أضفت هذه الصفة على اللعبة أهمية خاصة فزاد إقبال اللاعبين لممارستها وتعلم فنونها والمتفرجين والمهتمين بمشاهدتها ذلك أنها احتلت المكانة الأولى بين الألعاب الأخرى بسبب هذه الأهمية الكبيرة للمهارات الحركية للاعب كرة القدم زاد الاهتمام في تدريبها، وفي السنوات الأخيرة شهدت لعبة كرة القدم تطورا كبيرا وكان هذا التطور متمثلا بطرق اللعب الهجومية والدفاعية وكيفية التغلب على تلك الخطط سواء في الدفاع أو الهجوم ولا يمكن إجادة ذلك إلا إذا كان الفريق يتمتع بمواصفات بدنية ومهارة حيث تعطي للاعب إمكانية والقدرة على اللعب بكفاءة عالية ويستطيع مجارات المباراة إذ لم يكن بمقدور الفريق تنفيذ خطط اللعب إلا إذا جمع اللاعبون بين اللياقة البدنية المتميزة والمهارات الأساسية المتقنة والروح المعنوية العالية وبسبب هذا التطور وتعدد أساليب اللعب زاد من حماس وإصرار المدربين والمهتمين باللعبة إلى بذل الجهود الكبيرة في التدريب من أجل الإرتقاء بمستوى فرقههم وأن تكامل نمو الفرد مرتبط ومعتمد على اللياقة البدنية للاعب. (محمود، حسن، 2013، ص 23).

ولاعب كرة القدم كغيره من لاعبي الرياضات الأخرى الجماعية منها والفردية يحتاج إلى صفات بدنية وأخرى مهارة تتعلق بتخصصه لتجعل منه رياضي ذا مستوى عالي، ما يجعل تنمية هذه الصفات لدى لاعبي كرة القدم شيء ضروري ومهم وتعتبر الصفات البدنية أساسية بحيث كل واحدة منها تتطلب صفات فرعية حيث لكل صفة من هذه الصفات وسائل وتمارين لتطويرها، ويحتاج لاعب كرة القدم إلى هذه الصفات لكي يكون لاعبا ذو كفاءة بدنية ومهارة عالية. (أفروح، 2022، ص 1145).

وقد نالت القدرة العضلية إهتمام العديد من الباحثين المتخصصين في المجال الرياضي وإتفقوا على أهميتها بالنسبة لمعظم الأنشطة الرياضية، فهي ذو تأثير متزايد على مستوى الأداء حيث تشكل القدرة على التنافس عند لاعبي كرة القدم وخاصة القدرة على التغلب على المقاومات المتكررة بإستخدام سرعات حركية مرتفعة مثل الوثب عاليا لضرب الكرة بالرأس أو التصويب المفاجئ السريع من الجري أو المهاجمة وتغيير الإتجاهات، وللمقدرة العضلية أهمية واضحة للألعاب بصفة عامة ولكرة القدم بصفة خاصة لدورها في اكتساب واتقان الأداء الحركي في اللعبة في أسرع وقت مع الإقتصاد في الجهد. (بوكراتم، مسعود، بن سعيد، 2019، ص 222).

ويعد التصويب من أهم المهارات الأساسية في كرة القدم بصفة عامة وللمواقف الثابتة بصفة خاصة، فهو الأساس الفعلي لهذه اللعبة حيث يجب أن يتقنه اللاعبون وخاصة المهاجمون لذا فالتصويب يجب أن يكون محكماً وله هدف حيث يمثل العامل الأساسي والحد الفاصل في تحديد نتيجة المباراة، حيث أن للوصول إلى آلية الأداء المهاري الدقيق يجب أن يشمل التدريب على التمرينات تهدف أساسا إلى الوصول إلى ثبات دقة الأداء وألياته تحت أي ظرف من ظروف المباريات (محمد، 2019، ص 42).

وقد تعددت طرائق التدريب الرياضي التي تهدف جميعها إلى تطوير مستوى الأداء البدني والمهاري وصولاً إلى تحقيق مراكز متقدمة في الأنشطة المختلفة ويسعى المدربون في إختيار افضل أنواع طرق التدريب وأنسبها وإستخدام احدث الوسائل التي تتناسب مع نوع النشاط التخصصي، وذلك بغرض الوصول إلى تحقيق إستثمار اهم القدرات البدنية الخاصة بنوع النشاط المحدد، ويعتبر التدريب البليومتري من بين الوسائل التدريبية التي تحقق نجاحا كبيرا في مختلف الرياضات، كألعاب القوى والجمباز وكرة القدم وبعض الرياضات القتالية، حيث حقق كلا من الرياضيين والمدربين نتائج بارزة. (خالد، 2017، ص 196)

ومن خلال ما تم ذكره تطرقنا إلى طرح التساؤل التالي:

- هل استخدام طريقة التدريب البليومتري يساهم في تحسين صفة القوة الانفجارية ، ومهارة دقة التصويب لدى لاعبي كرة القدم؟

1.1 التساؤلات الجزئية:

- هل هناك فروق ذات دلالة احصائية في اختبار القوة الانفجارية بين المجموعتين الضابطة و التجريبية في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية؟
 - هل هناك فروق ذات دلالة احصائية في اختبار مهارة دقة التصويب بين المجموعتين الضابطة و التجريبية في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية؟
2. فرضيات البحث:

1.2 الفرضية العامة:

- استخدام طريقة التدريب البليومتري يساهم في تحسين صفة القوة الانفجارية ، ومهارة دقة التصويب لدى لاعبي كرة القدم.

2.2 الفرضيات الجزئية:

- هناك فروق ذات دلالة احصائية في اختبار القوة الانفجارية بين المجموعتين الضابطة و التجريبية في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية.
- هناك فروق ذات دلالة احصائية في اختبار مهارة دقة التصويب بين المجموعتين الضابطة و التجريبية في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

3. أهداف الدراسة:

تتمثل أهداف البحث فيما يلي :

- الكشف عن أهمية تطوير خاصية القوة الانفجارية، و مهارة دقة التصويب في هذه المرحلة .
- الكشف على مستوى تطوير صفة القوة الانفجارية، ومهارة دقة التصويب باتباع طريقة التدريب البليومتري .
- معرفة المدة التي يمكن من خلالها تطوير صفة القوة الانفجارية ومهارة دقة التصويب باعتماد طريقة التدريب البليومتري
- تطوير الجانب المهاري و التقني في مهارة التصويب لدى لاعبي كرة القدم خصوصا الاصناف الصغرى.
- معرفة العلاقة بين الصفات البدنية و الصفات المهارية في كرة القدم ، و مدى تأثير كل منها على الأخر .
- معرفة أهمية التدريب البليومتري في تطوير بعض المهارات و تنمية عناصر اللياقة البدنية من بينها صفة القوة الانفجارية ومهارة التصويب.

4. مصطلحات الدراسة:

1.4 التدريب البليومتري:

- اصطلاحاً: ان مصطلح البليومتريك يأتي من (plio) وتعني أكثر و (mitric) تعني يقيس ، و هذا النوع من الانقباض يبدأ مركب من انقباض عضلي بالتطويل (لا مركزي) و يزداد تدريجياً الى أن يتعادل مع المقاومة ثم يتحول الى انقباض مركزي ومن أمثله الوثب المتبوع بالوثب مرة أخرى . (فرج، 2010، ص 06).

هو تمارينات تتميز بالإقباضات العضلية ذات الدرجة العالية من القوى، فهو أسلوب لتنمية القوة العضلية والقدرة اللاهوائية. (هوارية، حنات، 2018، ص 252).

- اجرائياً: هو مجموعة من التمارين تؤدي عن طريق القفز أو الرفع أو القذف أو الجذب تعمل على تطوير القوة الانفجارية و القوة المميزة بالسرعة .

2.4 القوة الانفجارية:

اصطلاحاً: هي قدرة اللاعب على استخدام الحد العصبي العضلي في التغلب على مقاومات تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية. (الحاج، 2017، ص 117).

اجرائياً: هي الحالة التي تكسب العضلة أقصى انقباض بطريقة سريعة للقيام بحركة معينة ونقول عنها القدرة على تفجير أقصى قوة في أقل زمن ممكن.

3.4 مهارة التصويب:

اصطلاحاً: التصويب هو الهدف النهائي للهجوم وأن عدد الأهداف هو الحد الفاصل في حسم المباراة، والتصويب على المرمى هو التتويج النهائي لتكوينات اللعب جميعها فضلاً عن أن هاته المهارة يعشقها كل من اللاعب والمشاهد وتجذبه أكثر من المهارات الأخرى. (الجبوري، 2019، ص 54).

اجرائياً: هي مهارة يقوم بها اللاعب في حالة الهجوم أي هي الوسيلة الأخيرة لتسجيل الأهداف حيث كلما كانت دقة التصويب كبيرة كلما كانت نسبة تسجيل الأهداف كبيرة فهي من أهم مهارات كرة القدم حيث أن هذه الأخيرة تحدد الفائز في المباراة.

5. الدراسات السابقة:

1.5 الدراسة الأولى: دراسة مؤيد وليد نافع (2009 - 2010) تحت عنوان "تأثير التدريب الفترتي مرتفع الشدة في تطوير

القوة المميزة بالسرعة للرجلين ، ودقة التهديف في كرة القدم". حيث هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مدى تأثير البرنامج على تطوير القوة المميزة بالسرعة للرجلين من خلال اعداد منهج تدريبي بطريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة ، و استخدام تمارين تؤدي الى تطوير القوة المميزة بالسرعة للرجلين ،من خلال اختبار الحجل 30 متر ، و تأثير هذه التدريبات على تطوير مهارة التهديف من خلال اختبار دقة التهديف، حيث اشتملت عينة الدراسة على 20 لاعب من فريق الجامعة التكنولوجية ، و قد تم اختيار العينة بطريقة عمدية، كما استخدم الباحث المنهج التجريبي ، وأشارت نتائج الدراسة إلى ما يلي :

- هناك فرق معنوي في الاختبارات البعدية لصالح العينة التجريبية .

- استخدام طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة تؤدي الى تطوير صفة القوة المميزة بالسرعة للرجلين ، ومهارة دقة التهديف في كرة القدم .

2.5 الدراسة الثانية: دراسة عليقي حسام ومسعودي عبد الرحمان (2014 - 2015) تحت عنوان "أثر برنامج تدريبي ايزومتري بليومتري مقترح على تنمية القوة الانفجارية ومهارة التصويب في كرة اليد"، حيث هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر البرنامج التدريبي ايزومتري البليومتري على مستوى القوة الانفجارية للرجلين واليدين، ومهارة التصويب لدى لاعبي كرة اليد اشبال، ومحاولة معرفة العلاقة الكامنة بين القوة الانفجارية وتأثيرها على مهارات كرة اليد، حيث تكونت عينة الباحث 24 لاعب، قسمت بالتساوي الى مجموعتين ضابطة وتجريبية، وطريقة الاختيار كانت بطريقة قصدية، كما استخدم الباحث المنهج التجريبي، وقد أشارت نتائج الدراسة الى ما يلي:

- هناك فروق ذات دلالة احصائية في الاختبارات البعدية للقوة الانفجارية للرجلين واليدين ومهارة التصويب بين العينتين الشاهدة و التجريبية لصالح العينة التجريبية.

- البرنامج المقترح أدى الى تطوير القوة الانفجارية للرجلين واليدين، و تطوير مهارة التصويب لدى لاعبي كرة اليد اشبال.

3.5 الدراسة الثالثة: دراسة سايحي فؤاد ومسالي لخضر (2019) تحت عنوان "أثر برنامج تدريبي باستخدام طريقة التبادلي في تطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلى لدى لاعبي كرة القدم تحت 17 سنة"، حيث تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى مساهمة البرنامج التدريبي المبني على أساس التدريب التبادلي قصير في تطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلى للاعبي كرة القدم تحت 17 سنة، حيث شملت عينة الدراسة على فريق عين وسارة تحت 17 سنة ويقدر عددهم بـ 28 لاعب، وقد تم اختيارها من مجتمع البحث بالطريقة العمدية، كما اعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج التجريبي، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن البرنامج التدريبي المبني على أساس استخدام طريقة التبادلي ساهم في تطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلى لدى لاعبي كرة القدم تحت 17 سنة.

4.5 الدراسة الرابعة: دراسة حاجي حمادة ومرتات محمد (2017) تحت عنوان: "أثر التدريب البليومتري على تحسين القوى المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية وعلاقتها بأداء التصويب بالإرتقاء في كرة اليد"، حيث تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التدريب البليومتري على القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية وعلاقتها بأداء التصويب بالإرتقاء في كرة اليد، حيث استخدم الباحثان المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين متكافأتين (ضابطة وتجريبية) وقد تألفت عينة الدراسة من 32 تلميذ من تلاميذ السنوات (1،2،3،4). تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى تمارين التدريب البليومتري أثرت على جميع متغيرات الدراسة حيث أدى استخدام تمارين التدريب البليومتري إلى تحسين القوة المميزة بالسرعة وإلى زيادة القوة الانفجارية لعضلات الرجلين واليدين، بالإضافة إلى تحسين دقة وأداء التصويب بالإرتقاء في كرة اليد.

6. الإجراءات المنهجية للدراسة:

1.6 المنهج المتبع: في دراستنا هذه اعتمدنا على المنهج التجريبي وذلك للملائمة لطبيعة وأهداف بحثنا هو تغيير متعمد ومضبوط للشروط المحددة للواقع أو الظاهرة، التي تكون موضوعا للدراسة، وملاحظة ما ينتج عن هذا التغيير من آثار في هذا الواقع أو الظاهرة.

كما يعرف أيضا بأنه الطريقة التي يقوم بها الباحث بتحديد مختلف الظروف والمتغيرات التي تظهر في التحري عن المعلومات، التي تخص ظاهرة ما وكذلك السيطرة على مثل تلك الظروف والمتغيرات والتحكم بها. (المحمودي، 2019، ص 65).

2.6 الدراسة الإستطلاعية:

من المهم القيام بتجربة إستطلاعية على عينة من المجتمع الذي ستطبق عليه الإختبارات للتأكد من سلامة التنظيم الموضوعي على أن تكون هذه التجربة صورة مصغرة مما سيتم يوم تطبيق الإختبارات ابتداءً من تجميع المختبرين حتى الإنتهاء من تنفيذ جميع الإختبارات وتجميع البطاقات. (حسانين، 2004، ص 169).

وفي بحثنا تم اجراء الدراسة الإستطلاعية على عينة من نفس مجتمع البحث ومستقلة عن عينة البحث الرئيسية والتي تمثلت في 09 لاعبين من فئة الأواسط للنادي الرياضي شباب عين جاسر - ولاية باتنة، حيث قمنا بإجراء الإختبار الأولي يوم 03 جانفي 2021 واعادة الإختبار كانت يوم 24 جانفي 2021.

3.6 مجتمع وعينة البحث:

بالنسبة لمجتمع البحث فيتمثل في لاعبي الأواسط للأندية التابعة للقسم الجهوي الثاني لرابطة باتنة والمقدر عددهم بـ 12 ناديا.

أما عملية اختيار عينة البحث من الخطوات الضرورية من أجل اتمام العمل ، بحيث تم اختيار عينة البحث بطريقة قصدية ، قسمت الى مجموعتين متساويتين ، 8 لاعبين العينة الشاهدة و 8 لاعبين العينة التجريبية لأواسط فريق النجم الرياضي لبلدية وادي الماء.

4.6 متغيرات البحث:

المتغير المستقل : يسمى أحيانا بالمتغير التجريبي وهو عبارة عن المتغير الذي يفترض الباحث أنه السبب أو أحد الأسباب لنتيجة معينة، أو دراسة قد تؤدي إلى معرفة تأثيره على متغير آخر (راتب، علاوي، 1999، ص 219)

و في هذه الدراسة هو : التدريب البليومتري

المتغير التابع : يعرف بأنه المتغير الذي يتغير نتيجة تأثير المتغير المستقل (راتب، علاوي، 1999، ص 220)

و في هذه الدراسة هو : القوة الانفجارية ومهارة دقة التصويب في كرة القدم .

5.6 مجالات الدراسة:

المجال المكاني: اجريت الدراسة الميدانية على مستوى الملعب البلدي لبلدية وادي الماء.

المجال الزمني: تم الشروع في هذه الدراسة بداية من نوفمبر 2020 إلى غاية جوان 2021.

6.6 أدوات جمع البيانات:

تمثلت الأدوات المستخدمة في جمع البيانات على مجموعة من الإختبارات بالإضافة إلى تطبيق البرنامج التدريبي.

الوثب العمودي من الثبات

الغرض من الإختبار: قياس القدرة العضلية للرجلين

الأدوات: سبورة تثبت على الحائط بحيث تكون حافتها السفلى مرتفعة عن الأرض بمقدار 150 سم، على أن تدرج بعد ذلك من 151 سم إلى 400 سم.

مواصفات الأداء: يغمس المختبر أصابع اليد المميزة في المانيزيا، ثم يقف بحيث تكون ذراعه المميزة عاليا بجانب السبورة،

يقوم المختبر برفع الذراع المميزة عاليا على كامل امتدادها لعمل علامة بالأصابع على السبورة ويجب ملاحظة عدم رفع

الكعبين من على الأرض، يسجل الرقم الذي تم وضع العلامة أمامه، من وضع الوقوف يمرجح المختبر الذراعين أمامًا عاليا

ثم أمامًا خلفًا مع ثني الركبتين نصفًا، ثم مرجحتهما أمامًا عاليا مع الفرد الركبتين للوثب العمودي إلى أقصى مسافة

يستطيع الوصول إليها لعمل علامة أخرى بأصابع اليد المميزة وهي على كامل إمتدادها.

توجهات:

- عن أداء العلامة الأولى يجب عدم رفع العقبيين من على الأرض، كما يجب عدم رفع كتف الذراع المميز عن مستوى الكتف الأخرى أثناء وضع العلامة، إذ يجب أن يكون الكتفان على إستقامة واحدة
- للمختبر الحق في عمل مرجحتين (إذا رغب في ذلك) عند التحضير للوثب.

التسجيل: تعبر المسافة بين العلامة الأولى والعلامة الثانية عن مقدار ما يتمتع به المختبر من القدرة العضلية مقاسة بالسنتيمترات. (حسانين، 2004، ص 304).

اختبار تهديف الكرات

الهدف من الإختبار: قياس دقة التصويب

الأدوات المستعملة: 7 كرات قدم، شاخص، حبل، مرمى مقسم إلى مناطق محددة حيث أن منطقة (2) تساوي ضعف المنطقة (1) و (3).

طريقة الأداء: توزع 7 كرات في منطقة الجراء، ويبدأ اللاعب بالركض خلف الشاخص الموجود خلف قوس الجراء باتجاه الكرة الأولى، فيهدف ويعود للدوران حول الشاخص ثم يتوجه للكرة الثانية... وهكذا مع الكرات كلها، ويكون التهديف أعلى من مستوى الأرض، ولللاعب الحرية باختيار أي قدم على أن يتم الأداء من وضع الركض.

طريقة التسجيل: تحسب الدرجة بمجموع الدرجات التي يحصل عليها اللاعب من تهديف الكرات السبعة وعلى النحو الآتي:

- يمنح للاعب 3 درجات إذا دخلت الكرة لمنطقتين محددتين (1، 3)
- يمنح للاعب درجة واحدة إذا دخلت الكرة في المنطقة المحددة (2).
- يمنح للاعب صفراً إذا خرجت الكرة خارج المرمى.
- في حالة إرتطام الكرة بالعارضة أو العمود ولم تدخل تحسب للاعب درجة تلك المنطقة المحددة التي إرتطمت بها الكرة. (محمود، 2009، ص 46).

7.6 الشروط العلمية للإختبارات:

الصدق:

يقصد بالإختبار إلى أي درجة يقيس المقياس (أو الإختبار) الغرض المصمم له، يعني مقدرته على قياس ما وضع من أجله أو السمة المراد قياسها ويدل مؤشراً على قدرة المقياس على قياس ما أعد لقياسه فعلاً (الكبيسي، 2015، ص 192).

الثبات:

يعد الثبات من العوامل الهامة أو الخصائص الواجب توفرها لصلاحية إستخدام أي اختبار أو جهاز قياس، فالمقياس أو الجهاز الثابت سوف يعطي نفس النتيجة تقريبا لنفس الشخص عند إجراء القياس لمرات عديدة في نفس اليوم أو أيام مختلفة حيث تكون تلك النتيجة مؤشراً جيداً لقدرات هذا الشخص (الكبيسي، 2015، ص 200).

جدول رقم (01): يوضح معامل الثبات و الصدق للاختبارات البدنية و المهارة.

الصدق الذاتي	معامل الثبات	إعادة الإختبار		الإختبار الأولي		الإختبارات
		الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	

0,97	0,96	4,75	40,12	5,35	40	الوثب العمودي من الثبات
0,84	0,70	1,11	9,28	1,24	9,12	تمهيد الكرات

من خلال عرض و تحليل نتائج الجدول نلاحظ أن الاختبارات المستخدمة تتمتع بدرجة ثبات و صدق ذاتي كبيرين.

8.6 الوسائل الإحصائية المستخدمة:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري
- اختبار ستودنت (t).
- برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية spss.

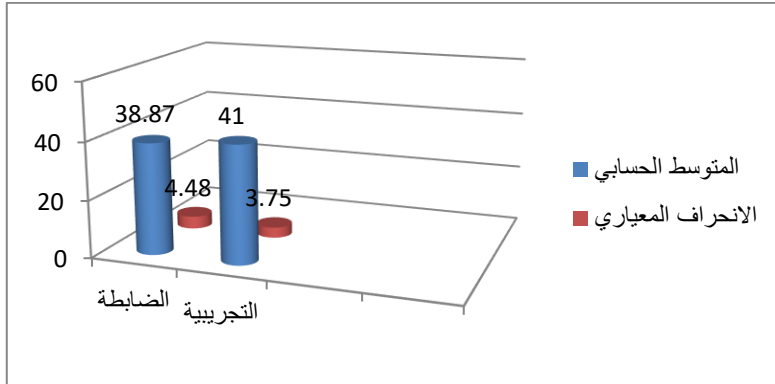
اختبار القفز العمودي							
الدلالة الإحصائية	درجة الحرية	قيمة (ت) الجدولية	قيمة (ت) المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	المجموعة
غير دال احصائيا	14	1.76	1.84	4.48	38.87	السنتمتر	الضابطة
				3.75	41.87		التجريبية

7. عرض وتحليل النتائج:

1.7 عرض وتحليل نتائج الفرضية الأولى:

الجدول رقم (02) بين نتائج الاختبار البعدي بين المجموعتين الضابطة و التجريبية في اختبار القفز العمودي .

الشكل البياني رقم (01) يوضح المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري للمجموعتين الضابطة و التجريبية في الاختبار البعدي للقفز العمودي .



اختبار دقة التصويب

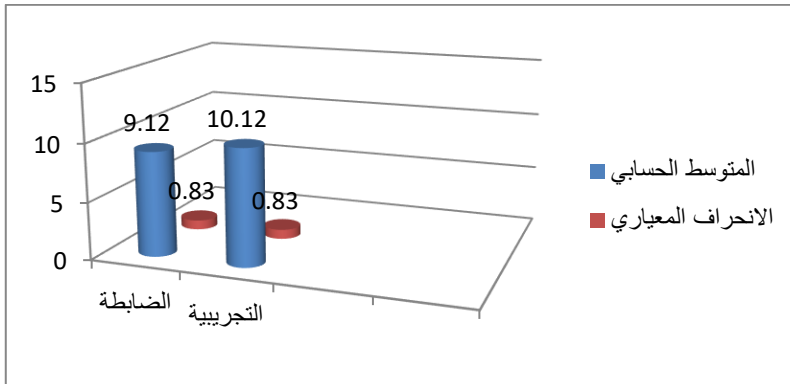
المجموعة	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية
الضابطة	الدرجات	9.12	0.83	2.39	1.76	14	دال احصائيا
		10.12	0.83				
التجريبية							

من خلال الجدول رقم (02) و الشكل البياني رقم (01) تحصلت المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي للقفز العمودي على متوسط حسابي قدره 38.87 وانحراف معياري 4.48 ، و تحصلت المجموعة التجريبية على متوسط حسابي قدره 41.87 وانحراف معياري 3.75 ، و كانت قيمة (ت) المحسوبة 1.84 و هي أكبر من قيمة (ت) الجدولية 1.76 عند مستوى الدلالة 0.05 و درجة حرية 14 ، و هذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية في اختبار القوة الانفجارية (القفز العمودي) بين المجموعتين الضابطة و التجريبية في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية .

2.7 عرض وتحليل نتائج الفرضية الثانية:

الجدول رقم (03) بين نتائج الاختبار البعدي بين المجموعتين الضابطة و التجريبية في اختبار دقة التصويب .

الشكل البياني رقم (02) يوضح المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري للمجموعتين الضابطة و التجريبية في الاختبار البعدي لدقة التصويب .



من خلال الجدول رقم (03) و الشكل البياني رقم (02) تحصلت المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي لدقة التصويب على متوسط حسابي قدره 9.12 وانحراف معياري 0.83، وتحصلت المجموعة التجريبية على متوسط حسابي قدره 10.12 وانحراف معياري 0.83، وكانت قيمة (ت) المحسوبة 2.39 وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية 1.76 عند مستوى الدلالة 0.05 و درجة حرية 14، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية في اختبار دقة التصويب بين المجموعتين الضابطة و التجريبية في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

8. مناقشة النتائج وتفسيرها:

1.8 مناقشة الفرضية الأولى:

نص الفرضية الأولى: هناك فروق ذات دلالة احصائية في اختبار القوة الانفجارية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

يتضح من خلال الجدول رقم (02) الذي تم عرضه و تحليله على وجود فروق ذات دلالة احصائية في اختبار القوة الانفجارية (القفز العمودي) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية و هذا حسب نتائج المتوسطات الحسابية، وقيم (ت) المحسوبة التي تفوق قيمة (ت) الجدولية لاختبارات صفة القوة الانفجارية.

فاتضح للباحثين أن تلك الفروقات في نتائج اختبار القوة الانفجارية البعدي (القفز العمودي) راجع الى أن الوحدات التدريبية المطبقة من طرف المدرب على المجموعة الضابطة تحتوي على تمارين تقوية عضلية وتمارين السرعة وهذا ما أدى الى تحسن نسبي.

و أيضا ترجع هذه الفروقات إلى اكتشاف أن الفريق دخل مرحلة المنافسة بإعداد بدني (عام وخاص) حيث نجد أن التدريب البليومتري يتطلب اعداد بدنيا جيدا مسبقا وهذا ما أكده بسطويسي أحمد "التدريب البليومتري يتطلب اعدادا بدنيا مسبقا و تمرينات بدنية عضلية، و لا يؤدي الى النجاح المرموق الا اذا تم بصورة سليمة". (أحمد، 2008، ص 290). وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة عليقي حسام و مسعودي عبد الرحمان (2014-2015) الذي أشار أن هناك فروق ذات دلالة احصائية في الاختبارات البعدي للقوة الانفجارية للرجلين و اليدين ومهارة التصويب بين العينتين الشاهدة و التجريبية لصالح العينة التجريبية.

وتتفق أيضا نتائج الفرضية هذه مع نتائج دراسة مؤيد وليد نافع (2009 - 2010) تحت عنوان "تأثير التدريب الفترى مرتفع الشدة في تطوير القوة المميزة بالسرعة للرجلين ، ودقة التهديف في كرة القدم"، والتي أشارت نتائجها إلى أن البرنامج التدريبي المبني على أساس استخدام طريقة التبادلي ساهم في تطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلى لدى لاعبي كرة القدم تحت 17 سنة.

و في ضوء النتائج يرى الباحثان أن الفرضية التي مفادها أعلاه تحققت .

2.8 مناقشة الفرضية الثانية:

نص الفرضية الثانية: هناك فروق ذات دلالة احصائية في اختبار مهارة دقة التصويب بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدية لصالح المجموعة التجريبية .

يتضح من خلال الجداول (03) الذي تم عرضه وتحليله على وجود فروق ذات دلالة احصائية في اختبار دقة التصويب بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدية لصالح المجموعة التجريبية وهذا حسب نتائج المتوسطات الحسابية ، و قيم (ت) المحسوبة التي تفوق قيمة (ت) الجدولية لاختبار دقة التصويب .

فاتضح للباحثين أن تلك الفروقات في النتائج البعدية لاختبار دقة التصويب التي كانت لصالح المجموعة التجريبية راجع لكون الوحدات التدريبية المطبقة وفق طريقة التدريب البليومتري من طرف الباحثين تحتوي على تمارين تطور الجانب المهاري و التقني .

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة مؤيد وليد نافع (2009 - 2010) تحت عنوان "تأثير التدريب الفترى مرتفع الشدة في تطوير القوة المميزة بالسرعة للرجلين ، و دقة التهديف في كرة القدم"، والتي أشارت نتائجها إلى أنه هناك فرق معنوي في الاختبارات البعدية لصالح العينة التجريبية بالإضافة إلى أن استخدام طريقة التدريب الفترى مرتفع الشدة تؤدي الى تطوير صفة القوة المميزة بالسرعة للرجلين، ومهارة دقة التهديف في كرة القدم .

وتتفق أيضا نتائج دراستنا مع نتائج دراسة حاجي حمادة ومرمات محمد (2017) تحت عنوان: "أثر التدريب البليومتري على تحسين القوى المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية وعلاقتها بأداء التصويب بالإرتقاء في كرة اليد"، والتي كانت من نتائجها أن استخدام التدريب البليومتري يؤدي إلى تحسين دقة وأداء التصويب بالإرتقاء في كرة اليد. و في ضوء النتائج يرى الباحثان أن الفرضية التي مفادها أعلاه تحققت .

9. خاتمة:

لقد أصبح التدريب الرياضي علمًا كباقي العلوم يستمد قوانينه و معرفه من معارف و علوم مختلفة ، و يسعى الى تكوين الفرد تكوينًا منهجيًا علميًا من الناحية النفسية و البدنية و المهارية و الاجتماعية ليكون هناك انعكاس ايجابي على الجانب الاقتصادي و الثقافي و السياسي للدولة.

و لقد مر التدريب الرياضي في كرة القدم بمراحل عديدة كان الهدف منها دائما هو البحث عن أفضل الطرق و المناهج التي من شأنها رفع القدرات البدنية و الفنية و الخططية للاعب و ذلك من أجل تحضيره من كافة الجوانب و المستويات لخوض المنافسات و الحصول على أفضل النتائج.

ان بناء الوحدات التدريبية الحديثة أصبح يعتمد على أسس علمية دقيقة في اختيار التمارين المناسبة للهدف و الوسائل الملائمة ، و يجب أن تتوافق هذه التمارين مع الفئة العمرية للاعبين.

ومن خلال مناقشة نتائج البحث نستنتج أن:

أثر التدريب البليومتري على تحسين القوة الانفجارية ومهارة دقة التصويب لدى لاعبي كرة القدم.

- هناك فروق ذات دلالة احصائية في اختبار القوة الانفجارية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية.
- هناك فروق ذات دلالة احصائية في اختبار مهارة دقة التصويب بين المجموعتين الضابطة و التجريبية في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

أهم الإقتراحات:

- ادراج تمارين البليومتري في البرنامج التدريبي من أجل تطوير القوة الانفجارية ومهارة التصويب.
- قيادة العملية التدريبية يجب أن توكل الى أخصائيين متمكنين في المجال التدريبي ، خاصة التدريب البليومتري الذي يتطلب دراية كبيرة من جميع النواحي الفسيولوجية والنفسية وخصوصيات هذا التدريب وكذا دمج جميع العناصر للحصول على نتائج ايجابية وسريعة.
- ضرورة احترام متطلبات وشروط التدريب البليومتري (احماء جيد ، احترام التكرارات، الراحة ، الشدة المناسبة، يكون الاداء انفجاري، الاسترجاع و الاستشفاء الكاملين) للحصول على نتائج أفضل.
- التحضير البدني الجيد قبل الشروع في التمارين البليومتريّة.
- ضرورة توفير الوسائل و اللوازم الضرورية التي تستخدم في التمارين البليومتريّة لتطوير القوة الانفجارية ومهارة دقة التصويب.
- ضرورة توفير وسائل الراحة والاسترجاع للاعبين (حمام ، غذاء صحي ومناسب . التديليك..) قبل و بعد اداء التمارين البليومتريّة.
- ضرورة مراعات خصوصية الفئة العمرية واستغلالها لتنمية صفة القوة الانفجارية ومهارة التصويب.

المصادر والمراجع:

المؤلفات:

- 1- الكبيسي، عبد الواحد، (2015)، القياس والتقويم تجديديات ومناقشات، دار جرير للنشر والتوزيع، العراق.
- 2- الحاج، خالد تميم، (2017)، أساسيات التدريب الرياضي، الجنادرية للنشر والتوزيع، الأردن.
- 3- الجبوري، محمود طالب، (2019)، أثر التدريب العقلي على تنمية بعض الصفات البدنية والمهارة للاعبي كرة القدم، مؤسسة عالم الرياضة، الإسكندرية.
- 4- المحمودي، علي محمد سرحان، (2019)، مناهج البحث العلمي، دار الكتب، صنعاء.
- 5- أحمد، بسطويسي، (2008)، أسس ونظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، الأردن.
- 6- حسنين، محمد صبيحي، (2004)، القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 7- محمود، غازي صالح، وحسن، هشام ياسر، (2013)، كرة القدم التدريب المهاري، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان.
- 8- محمود، موفق أسعد، (2009)، الإختبارات والتكتيك في كرة القدم، دار دجلة للنشر، عمان.
- 9- محمد، ياسر طه، (2019)، السرعة الحركية والتحليل الكمي والكيفي للتصويب في كرة القدم، مؤسسة عالم الرياضة، الإسكندرية.
- 10- فرج، جمال صبري، (2010)، التدريب القوة البليومتري، دار دجلة، الأردن.

11- راتب، أسامة كامل، وعلاوي، محمد حسن، (1999)، البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.

المقالات:

- 1- بوكرايم بلقاسم، مسعود عمارنة، بن سعيد مسعود، (2019)، تأثير التدريب البليومتري على تطوير مهارة الإرتقاء وقوة التصويب لدى لاعبي كرة القدم صنف أوسط، مجلة تفوق في علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، العدد 08، (ص 221 – 232).
- 2- أفزوح سليم، (2022)، تحديد مستويات معيارية لبعض إختبارات اللياقة البدنية لتوجيه طلبة علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية نحو إختصاص كرة القدم، مجلة تفوق في علوم النشاطات البدنية والرياضية، العدد 01، المجلد 07، (ص 1114-1132).
- 3- حاجي حمادة، مرتات محمد، (2017)، أثر التدريب البليومتري على تحسين القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية وعلاقتها بأداء التصويب بالإرتقاء في كرة اليد، مجلة التحدي، العدد 12، (ص 204-235).
- 4- خالد بن سالم، (2017)، تأثير برنامج مقترح للتدريب البليومتري في تنمية القدرة العضلية والقدرات التوافقية في كرة السلة، مجلة المنظومة الرياضية، العدد 01، المجلد 04، (ص 193-214).
- 5- سايجي فؤاد، مسالني لخضر، عامر عامر حسين، (2019)، أثر برنامج تدريبي بإستخدام طريقة التبادلي في تطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلى لدى لاعبي كرة القدم تحت 17 سنة، مجلة المنظومة الرياضية، العدد 16، المجلد 06، (ص 176-191).
- 6- هوارية حلوز، حناط عبد القادر، (2018)، أثر التدريب البليومتري بطريقتي التدريب التكراري والفترتي مرتفع الشدة على السرعة وتحمل السرعة لدى عدائي 400 متر، مجلة المنظومة الرياضية، العدد 14، المجلد 05، (ص 249-260).