

تدريبات تقوية عضلات الجذع وتأثيرها على قوة تسديد الكرة لدى لاعبي كرة القدم فئة الأقل من 17 سنة Trunk muscles strengthening training and its effect on ball shooting power for soccer players U17

فرنان مجيد جامعة البويرة (الجزائر) - مخبر العلوم الحديثة في الأنشطة البدنية والرياضية f.madjid2000@gmail.com	زواق محمد جامعة المسيلة (الجزائر) - مخبر العلوم الحديثة في الأنشطة البدنية والرياضية Zaouak.mhamed@univ- msila.dz	بودهان عبد الرؤوف ¹ جامعة البويرة (الجزائر) - مخبر العلوم الحديثة في الأنشطة البدنية والرياضية a.boudehane@uinv- bouira.dz
---	---	---

تاريخ القبول: 2022/12/19

تاريخ الارسال: 2022/08/16

معلومات المقال	ملخص: تهدف الدراسة إلى معرفة تأثير تدريبات تقوية عضلات الجذع على قوة تسديد الكرة لدى لاعبي كرة القدم الأقل من 17 سنة، بحيث أجرت هذه الدراسة وفقا للمنهج التجريبي على عينة مكونة من 20 لاعب كرة قدم، وتم فيها تطبيق البرنامج مقنن لمدة 6 أسابيع. وبعد المعالجة الإحصائية لنتائج الاختبارات القبلية والبعدي باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS توصل الباحث إلى أن تطبيق برنامج تقوية عضلات الجذع له أثر إيجابي في تحسن قوة تسديد الكرة.
	الكلمات المفتاحية: تدريب القوة، عضلات الجذع، تسديد الكرة، كرة القدم.
Article info	Received : 16/08/2022 Accepted : 19/12/ 2022
	Abstract: The study aims to know the effect of trunk muscle strengthening training on the kicking power of football players under 17 years of age. This study was conducted according to the experimental method on a sample of 20 football players, which applied for six weeks program. After the statistical treatment of pre-test and post-test results using the statistical program SPSS, the researcher concluded that the program application to strengthen the trunk muscles improves ball shooting power. Keywords: at least three keywords

بودهان عبد الرؤوف¹

1. مقدمة:

أصبحت التطورات التي تشهدها رياضة كرة القدم تحدث بشكل سريع نتيجة الحاجة الكبيرة إلى تحسين الأداء البدني و المهاري لتتماشى مع المستوى العالي للمنافسة قصد تحقيق الفوز وحصد الألقاب، لذلك يتم الآن السعي للوصول باللاعب بصورة متقنة إلى اكسابه القدرة على الحفاظ على الأداء العالي تحت أي ظرف من ظروف المباراة، مما خلق ضرورة قصوى لإجراء البحوث العلمية التطبيقية في مجال التدريب الرياضي للارتقاء به، و تعد الفئات العمرية الشبانية الركيزة الأساسية التي يعتمد عليها في بناء فريق المستقبلي، وهذا إذا ما تم اختبارهم بشكل علمي ومدرّس وإعدادهم جيدا بدنيا ومهاريا وخططيا ونفسيا وكذا تربويا، من خلال التخطيط الصحيح المبني على البرامج التدريبية المقننة و المستندة إلى نتائج الاختبارات و القياسات الي تعطي المؤشر الحقيقي للواقع البدني و المهاري الذي تتميز به هذه الفئة العمرية التي أصبح الاهتمام بها متزايدا لدى الفرق و الأندية نتيجة إدراكهم أنها تمثل خزان فريقهم الأساسي. (جميل، 2001)

إن التدريب في كرة القدم عملية معقدة تستدعي علما وممارسة ميدانية وليس أحدهما فقط، فالاعتماد على الخبرة الميدانية دون اللجوء إلى العلم يخل بإحدى القواعد الأساسية لتطوير تلك الخبرة والعمل على نموها، بل سيحد منها ويجعل من صاحبها مدربا ينقصه الكثير مهما كانت خبرته العملية حيث إن ارتقاء مستوى الأداء الرياضي هو أحد مؤشرات نجاح العملية التدريبية (عمرة، 2018) التي يتطلب الإشراف عليها التعلم و الاطلاع المتواصل على كل ما هو جديد في مجال التدريب الرياضي من طرق و وسائل تدريبية من أجل تحقيق النتائج المرجوة بكفاءة لأكبر.

كذلك فإن عملية الإعداد المهاري التي تشمل تعليم وتدريب المهارات الأساسية في كرة القدم تهدف بصورة أساسية لتعليم المهارات الحركية والرياضية التي يستخدمها اللاعب أثناء المنافسة الرياضية ومحاولة تثبيتها و إتقانها، حتى يتمكن لاعب المستويات الرياضية العالية من مجاراة وتيرة و متطلبات المنافسة لتحقيق الفوز (حسن السيد، 2010) ، ولضمان إتقان هذه المهارات يجب أن يتم تعليمها بشكل صحيح و مثالي انطلاقا من الفئات العمرية الصغيرة مع تطويرها وتثبيتها بشكل أفضل بالتوازي مع الانتقال على المرحلة أو الفئة التي تليها فيصبح اللاعب عند بلوغه آخر مرحلة جاهزا من كل النواحي.

كما يصاحب تعلم تلك المهارات تطوير الصفات البدنية المرتبطة بها تطويرا متوازنا، فمهارة التسديد مثلا تتطلب دقة اللاعب في التصويب معتمدا في ذلك على التنسيق الحركي وتوفر صفة القوة معه حتى يتمكن اللاعب من ركل الكرة بفعالية وإبصالها إلى شباك المرمى. من هذا المنطلق كان اختيارنا لموضوع دراستنا هذه التي تتناول تأثير تدريبات تقوية عضلات الجذع على قوة ركل الكرة لدى لاعبي كرة القدم فئة أقل من 17 سنة، حيث قمنا بالتعريف بالموضوع من خلال طرح إشكالية دراستنا التي تصب في صلب الموضوع الذي نحن بصدد دراسته، وكذا فرضياته وتحديد مصطلحات الدراسة وأهميتها وأهدافها.

2. الإشكالية:

لقد عرفت الطرق و الوسائل التدريبية في كرة القدم تطورا كبيرا نتيجة تزايد البحوث والدراسات العلمية المنجزة في ميدان التدريب الرياضي، مما أدى إلى عدة تغيرات وتطورات خاصة في مجال التحضير البدني للاعبين قصد رفع كفاءتهم البدنية، و بالنظر إلى كرة القدم الجزائرية التي تعتبر الرياضة الأولى من حيث القاعدة الجماهيرية و الميزانية التي تحظى بها و كذا الأفراد العاملين بها ن لاعبين و فنيين و إداريين و إعلاميين، مما يبرز لنا هذا أهمية السعي لتحسين مستوى الأداء في كرة القدم و الارتقاء به للمستوى الاحترافي في بلادنا، فالمختصين المتابعين لكرة القدم المحلية يؤكدون وجود ضعف لدى الأندية في المنافسات المحلية والقارية بالأخص و انعكاسه سلبا على مستوى الفريق الوطني، فاللاعب الجزائري يعاني من عدة نقائص من الناحية البدنية والخططية والمهارية وفقا لتصريحات المدربين و المحللين و الأساتذة المختصين في المجال، لذلك يجب العمل على تطويرها لتقليل نقاط الضعف و تفادي حدوث الأخطاء قدر الإمكان بالأخص تضييع الأهداف التي تعتبر العامل الوحيد الذي يحدد الفريق الفائز بالمباراة و الهدف منها. (Kelly, 2007)

ان كثرة تضييع الأهداف لدى اللاعب الجزائري تدل على وجود نقص في قوة التسديد نحو المرمى و هو ما جعل الخبراء يوصون بضرورة إعطاء تدريبات التسديد مساحة زمنية أكبر في البرنامج التدريبي العام (مختار، 2015) بل يرى البعض منهم أن يكون التسديد في كل حصة تدريبية مع التركيز على تطوير التقنية السليمة من كل النواحي (الوضعية، الدقة، القوة، التوقيت) (Chapman, Derse, & Hansen, 2008)، و هذا الضعف الواضح في التسديد لا يقتصر على الجانب المهاري بل يرتبط بقوة الرجل الراكلة للكرة (عمر، 2018) لذلك نجد المدربين يسعون إلى تطوير القوة الانفجارية و الميزة بالسرعة للأطراف السفلية بمختلف الطرق التدريبية، إذ أظهرت الدراسات أن للتدريب المتقطع (عرقوب، 2019) و أيضا باستعمال التمارين البليومترية (خروي، بن نعجة، و بن رابح، 2021)، كما أن ركل الكرة يتطلب قدرا عاليا من الثبات و الاتزان "فالركل لا يقتصر فقط على الرجل الراكلة و إنما يشترك فيها كل أجزاء الجسم فللجذع دور هام (حنفي، 1998) فقوة الرد تبدأ منه وتنتهي إلى قدم الرجل الراكلة" (حنفي، 1998) الذي توفره عضلات الجذع من أجل توليد أكبر قدر من قوة اركل، وهذا ما جعلنا نفكر و نبحت في هذا الموضوع فتوصلنا إلى التساؤلات التالية:

1.2 التساؤل العام:

- هل تؤثر تدريبات تقوية عضلات الجذع على قوة التسديد نحو المرمى لدى لاعبي كرة القدم فئة الأقل من 17 سنة؟

1.1.2 التساؤلات الفرعية:

- هل تأثر تدريبات تقوية عضلات الجذع على قوة التسديد نحو المرمى من وضعية الثبات لدى لاعبي كرة القدم فئة الأقل من 17 سنة؟
- هل تأثر تدريبات تقوية عضلات الجذع على قوة التسديد نحو المرمى من وضعية الثبات بعد الجري لدى لاعبي كرة القدم فئة الأقل من 17 سنة؟
- هل تأثر تدريبات تقوية عضلات الجذع على قوة التسديد نحو المرمى بعد الجري مباشرة لدى لاعبي كرة القدم فئة الأقل من 17 سنة؟

2.2 الفرضية العامة:

لتدريبات عضلات الجذع تأثير إيجابي على قوة التسديد نحو المرمى لدى لاعبي كرة القدم فئة الأقل من 17 سنة.

1.2.2 الفرضيات الجزئية:

- لتدريبات عضلات الجذع تأثير إيجابي على قوة التسديد نحو المرمى من وضعية الثبات لدى لاعبي كرة القدم فئة الأقل من 17 سنة.
- لتدريبات عضلات الجذع تأثير إيجابي على قوة التسديد نحو المرمى من وضعية الثبات بعد الجري لدى لاعبي كرة القدم فئة الأقل من 17 سنة.
- لتدريبات عضلات الجذع تأثير إيجابي على قوة التسديد نحو المرمى بعد الجري مباشرة لدى لاعبي كرة القدم فئة الأقل من 17 سنة.

3. أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية بحثنا هذا في إظهار أثر تقوية عضلات الجذع على تطوير قوة التسديد نحو المرمى لدى اللاعب الجزائري، مع اقتراح وحدات تدريبية خاصة بتقوية عضلات الجذع وفتح المجال لدراسات أخرى قصد تكملة دراستنا من خلال التطرق والوصول إلى ما لم نصل إليه، والسعي إلى إثراء المكتبة العلمية وزيادة الرصيد المعرفي لدى المدرسين والطلبة المهتمين بالتدريب عامة وبكرة القدم خاصة.

4. أهداف البحث:

- حل مشكلة ضعف التسديد من أجل زيادة معدل إحراز الأهداف في المباريات.
- حل مشكلة عدم وصول الكرات في التمريرات الطويلة لتحقيق الهجمات السريعة والمرتدة بشكل فعال.
- إدراج تدريبات تقوية عضلات الجذع ضمن الوحدات التدريبية الخاصة بمهارة التسديد.

5. مصطلحات ومفاهيم الدراسة :

1.5 التدريب الرياضي:

لغة: يقال درّب فلاناً بالشيء، وعليه وفيه، عوده ومرنه، ويقال درّب البعير، أدّبه وعلمه السير في الدروب (مجمع اللغة العربية، 2005).

اصطلاحاً: هي كلمة لا تخص التدريب الرياضي فحسب، بل تشمل التدريب على الأجهزة والأدوات المختلفة وتعني أداء شيء ما (الرياضي، 2004).

ويعرفه "علي ناصيف" و "قاسم حسن حسين" أن التدريب الرياضي هو جميع العمليات التي تشمل بناء وتطوير عناصر اللياقة البدنية وتعلم التكنيك وتكتيك، وتطور القابلية العقلية ضمن برنامج علمي هادف وخاضع لأسس تربوية بقصد الوصول بالرياضي إلى أعلى مستوى.

إجرائياً: هو عملية تعليمية تعتمد على الأسس العلمية تهدف إلى تحقيق أعلى المستويات الرياضية من خلال تطوير القدرات البدنية والحفاظ عليها لأطول فترة ممكنة عن طريق التخطيط والقيادة التطبيقية من كافة جوانبها.

2.5 تقوية عضلات الجذع:

هي زيادة مستوى قوة عضلات الجذع السطحية والعميقة من خلال القيام بتمارين بدنية أو حركات تتطلب تحكم جيد ومحافظة على وضعية الجسم مما يساهم في تحسن الأداء المهاري والبدني. (Jones, 2013)

3.5 فئة الاشبال:

اصطلاحا: هي مرحلة تتميز بالتغيرات التي تتناول الطول والعرض، الوزن، الشكل والحجم، كما تشمل على التغيرات التي تتناول المظهر الخارجي العام للفرد والتي تؤثر بالتالي على الأعضاء الداخلية المختلفة، أما التغيرات الوظيفية تكون على مستوى الوظائف الحركية والجسمانية والعقلية والاجتماعية والانفعالية لتساير تطور حالة الفرد، كما نلاحظ نمو سريع للعظام والعضلات (علاوي، 1991).

إجرائيا: هي المرحلة الوسطى من المراهقة تمتد من سن 15 إلى 17 سنة تمتاز بزيادة القوة العضلية حيث يمكن تطبيق برامج خاصة لكل صفة بدنية بكل أريحية نظرا لتكامل النمو الجسمي لدى اللاعب.

4.5 تعريف التسديد:

لغة: التسديد هو عبارة عن حركة رمي أو بعث شيء إلى هدف عن طريق وسيلة. (Collectif Larousse, 2007)

اصطلاحا: هي استطاعة الجهاز العصبي العضلي على إنتاج بأقصى سرعة ممكنة. (Bompa, 2003)

إجرائيا: هو ركل الكرة بالقدم بأقصى قوة قصد إحراز الأهداف.

6. الدراسات السابقة:

1.6 الدراسة الأولى: تأثير استخدام تدريبات القوة الوظيفية على تنمية مستوى أداء مهارة التصويب بالوجه القدم الأمامي لناشئ كرة القدم، د

محمد إبراهيم سلطان، جامعة أسيوط، مصر، 2010

يهدف البحث إلى محاولة التعرف على تأثيرات القوة الوظيفية على مستوى أداء مهارة التصويب بوجه القدم الأمامي لناشئ كرة القدم و قد استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب القبلي و القياس البعدي على مجموعتين إحداهما تجريبية و الأخرى ضابطة و تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئ كرة القدم بنادي شركة اسمنت أسيوط المرحلة السنوية مواليد 1996م و بلغ حجم عينة البحث الأساسية 30 ناشئ يتم تدريبهم معا و بعد انتهاء الوحدة التدريبية تم تقسيمهم إلى مجموعتين الأولى 15 ناشئ يطبق عليهم تدريب القوة الوظيفية لزمين يتراوح بين 15 و 20 د و المجموعة الثانية 15 ناشئ لا يتم التطبيق عليهم التدريبات، و قد استخدم الباحث تدريبات القوة الوظيفية و اختبارات لقياس دقة و قوة مهارة التصويب من الثبات و من الحركة و أسفرت النتائج إلى أن استخدام تدريبات القوة الوظيفية يؤدي إلى تحسين دقة و قوة التصويب من الثبات و الحركة و يوصي الباحث بتطبيق تدريبات القوة الوظيفية بنفس الشدة و التكرارات و الراحة البينية على ناشئ كرة القدم لدورها في تحسين قوة و دقة التصويب من الثبات و الحركة.

2.6 الدراسة الثانية:

فؤاد سعد سعود، أطروحة دكتوراة في التدريب الرياضي جامعة الجزائر3، معهد التربية البدنية والرياضية 2011/2010 بعنوان:

أثر برنامج تدريبي مقترح لتطوير الاتزان على تحسين دقة التصويب لدى لاعبي كرة القدم صنف أشبال U17.

يهدف الباحث إلى معرفة أثر الاتزان الثابت والحركي على تنفيذ مهارة دقة التصويب نحو المرمى من خلال تطبيق برنامج تدريبي مقترح لتطوير الاتزان لدى صنف الأشبال U17.

تتناسب مع استعداداتهم واحتياجاتهم وكذا قدراتهم البدنية للرفع من أداء المهارة الحركية المدروسة، كما اعتمد الباحث على المنهج التجريبي مستخدما في ذلك مجموعة من الاختبارات وذلك لقياس الاتزان الثابت والحركي وكذا قياس دقة التصويب ومن خلال تحليل النتائج وتفسيرها توصل الباحث إلى البرنامج التدريبي المقترح يؤثر على تطوير الاتزان الثابت والاتزان الحركي ايجابيا.

3.6 الدراسة الثالثة:

عمرة زكرياء، ناظور هاشمي، مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في التدريب الرياضي النخبوي، جامعة الجزائر 03 معهد التربية البدنية والرياضية 2016/2015 بعنوان:

تأثير برنامج للقوة المميزة بالسرعة على قدرة القذف لدى لاعبي كرة القدم صنف أشبال U17.

يهدف الباحث إلى الكشف عن أهمية القوة المميزة بالسرعة و تأثيرها على قوة القذف القصوى بالرجل ثم عند إدخال متغير الدقة بالإضافة إلى تأثيرها على استغلال قدرة القذف القصوى بالرجل عند إدخال متغير الدقة وكذلك الكشف عن درجة فعالية البرنامج التدريبي للقوة المميزة بالسرعة في زيادة قدرة القذف، حيث اعتمد على المنهج التجريبي بأسلوب القياس القبلي و البعدي، مستخدما في ذلك اختبار 1RM الوزن الأقصى و اختبار قدرة القذف وكذا اختبار دقة القذف، كما كان اختيار مجتمع البحث بالطريقة القصدية أين تألفت العينة من 16 لاعب كرة القدم لمدرسة ممتازي الجزائر و من خلال المعالجة النظرية و التطبيقية و تحليل النتائج و تفسيرها توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية .

1- هناك تأثير ايجابي وتحسن ملحوظ ودال احصائيا لقدرة القذف بدون دقة.

2- هناك تأثير ايجابي وتحسن ملحوظ ودال احصائيا لقدرة القذف بعد إدخال متغير الدقة

بعد المقارنة بين المتوسطين لفارق قدرة القذف بالدقة مقارنة بقدرة القذف القصوى (بدون دقة) بعد الاختبارين أن هناك نقصان سلبي وتراجع

ملحوظ في استغلال إمكانيات قدرة القذف القصوى بعد البرنامج ودال احصائيا.

7. الاختبار المستعمل في الدراسة:

قمنا بإخضاع العينة لاختبار قوة تسديد الكرة نحو المرمى والذي يرى الكاتب محمد ابراهيم سلطان أنه الاختبار الأنسب لقياس قوة التسديد.

الأدوات اللازمة لإجراء الاختبار:

كرة قدم، شريط قياس، أقماع، علم، جدار، صافرة، بطاقة الملاحظة.

كيفية إجراء الاختبار:

قمنا باستخدام الاختبارات التي اعتمد عليها محمد إبراهيم سلطان مع لاعبي كرة القدم لقياس قوة ركل الكرة (سلطان، 2014) إذ قمنا بالتالي:

1.7 اختبار قوة التسديد من الثبات:

- الغرض من الاختبار: قياس قوة التصويب بوجه القدم الأمامي من الثبات على الحائط.
- أدوات الاختبار: حائط، كرة القدم، علم، شريط قياس.
- طريقة إجراء الاختبار: يوضع العلم أمام الحائط وعلى بعد 10 م وتوضع الكرة بجوار العلم، عندما تعطى إشارة البدء يقوم المختبر بتسديد الكرة الثابتة بوجه القدم الأمامي على الحائط لترتد الكرة.
- الشروط:
- يكون تسديد الكرة من الثبات وبثلاثة محاولات بحيث تسجل المسافة التي قطعها الكرة من العلم حتى نقطة توقفها.
- تحسب للمختبر أفضل محاولة أي أفضل مسافة. (سلطان، 2014)

2.7 اختبار قوة التسديد من الحركة:

- الغرض من الاختبار: قياس قوة تسديد الكرة بوجه القدم الأمامي على الحائط.
- أدوات الاختبار: حائط، كرة القدم، علم، شريط قياس.
- طريقة إجراء الاختبار: يوضع العلم أمام الحائط وعلى بعد 10 م وتوضع الكرة بجوار العلم، يقف اللاعب خلف خط البداية بمسافة 3 م وعند الإشارة ينطلق بسرعة لتسديد الكرة المتحركة الممررة له من طرف المدرب داخل الدائرة المرسومة نصف قطرها 1 م على الحائط.
- الشروط:
- يكون تسديد الكرة من الحركة، وبثلاثة محاولات بحيث تسجل المسافة التي قطعها الكرة من العلم حتى نقطة توقفها.
- تحسب للمختبر أفضل محاولة أي أفضل مسافة. (سلطان، 2014)

3.7 اختبار قوة التسديد من الثبات بعد الحركة:

- الغرض من الاختبار: قياس قوة تسديد الكرة بوجه القدم الأمامي على الحائط.
- أدوات الاختبار: حائط، كرة القدم، علم، شريط قياس.
- طريقة إجراء الاختبار: يوضع العلم أمام الحائط وعلى بعد 10 م وتوضع الكرة بجوار العلم، يقف اللاعب خلف خط البداية بمسافة 3 م وعند الإشارة ينطلق بسرعة لتسديد الكرة الثابتة.
- الشروط:

- يكون تسديد الكرة من الثبات بعد الحركة، وثلاثة محاولات بحيث تسجل المسافة التي قطعتها الكرة من العلم حتى نقطة توقفها.
- تحسب للمختبر أفضل محاولة أي أفضل مسافة. (سلطان، 2014)

4.7 ثبات الاختبار:

إن كلمة ثبات تعني في مدلولها الاستقرار، وهذا يعني أننا لو قمنا بتكرار الاختبار لمرات متعددة على الفرد لأظهرت النتائج شيء من الاستقرار، وذلك بأن يعطي الاختبار نفس النتائج إذا ما استخدم أكثر من مرة تحت نفس الظروف وعلى نفس الأفراد، كما يعبر عن الموضوعية في الكثير من الأحيان لأن الفرد يحصل على نفس الدرجة مهما اختلف الباحث الذي يطبق الاختبار أو الذي يصححه. (بوداود و عطاء الله، 2009)

5.7 صدق الاختبار:

يقصد بصدق الاختبار أن يقيس فعلا وضع لقياسه ولا يقيس شيئا بدلا منه أو بالإضافة إليه، فمثلا عند وضع اختبار لقياس القوة يجب أن يقيس القوة للعينة المراد تحديد هذه الصفة لديها، ولا يقيس التحمل مثلا بدلا منها أو بالإضافة إليها، كما نجد أن الاختبار الصادق في تطبيقه على مجموعة معينة قد يكون غير صادق في تطبيقه على مجموعة أخرى (بوداود و عطاء الله، 2009) وللحصول على صدق الاختبار قمنا بحساب معامل الصدق التالي:

صدق الاختبار = جذر معامل ثبات الاختبار.

الجدول رقم (01) يوضح معاملات الصدق والثبات لاختبارات التسديد

معامل الصدق	معامل الثبات	القيمة r الجدولية	مستوى الدلالة	درجة الحرية	حجم المجموعة الاستطلاعية	المقاييس الإحصائية الاختبارات
0.95	0.90	0.55	0.05	11	12	التسديد من الثبات
0.92	0.84					التسديد بعد الجري
0.85	0.72					التسديد بعد التوقف من الجري

يلاحظ من خلال النتائج المدونة في الجدول أعلاه أن كل القيم المتحصل عليها حسابيا بدت عالية حيث بلغت أدنى قيمة 0.72 أما أعلى قيمة فقد بلغت 0.90 وهي أكبر من قيمة "r" الجدولية التي بلغت 0.55 عند درجة حرية "11" ومستوى الدلالة 0.05 مما تشير إلى مدى ارتباط نتائج الاختبار القبلي والبعدي وهذا الأخير يؤكد على ثبات وصدق جميع الاختبارات المستخدمة.

8. تحديد مجتمع وعينة الدراسة:

1.8 مجتمع الدراسة:

حيث اشتمل مجتمع البحث على أشبال كرة القدم فئة أقل من 17 سنة لنادي الأمل الرياضي لبلدية باب الزوار (ESBE) لموسم 2021/2022م الذين يبلغ عددهم 32 لاعب.

2.8 عينة الدراسة:

تتمثل عينة الدراسة في 20 لاعب بعد عزل 12 لاعب الذين أجريت عليهم الدراسة الاستطلاعية، وتم تقسيم العينة على مجموعتين متكافئتين من نفس الفريق والفئة بحيث تشمل المجموعة التجريبية 10 لاعبين والمجموعة الشاهدة 10 لاعبين.

• كيفية اختيار العينة:

لقد قمنا باختيار العينة وفقا لطريقة الاختيار القصدي بحيث لا يعتمد هذا النوع من طرق الاختيار على مبدأ العشوائية أي هي عينة لا احتمالية عمدية (قصدية)

9. مجالات الدراسة:

• المجال المكاني:

أجرينا الدراسة على فريق كرة القدم لنادي الأمل الرياضي لبلدية باب الزوار فئة الأقل من 17 سنة، بحيث قمنا بتطبيق التجربة الميدانية (الاختبارات والتدريبات) في الملعب البلدي لبلدية باب الزوار أين يزاول الفريق تدريباته المعتادة.

• المجال الزمني:

قد اشتمل المجال الزمني لدراسة من 2021/11/20م إلى 2022/06/15م

10. المعالجة الإحصائية:

لقد قمنا باستعمال برنامج EXCEL و SPSS لمعالجة معطيات نتائج الاختبارات

1.10 عرض وتحليل نتائج الدراسة:

جدول رقم (02) يبين النتائج القبلية والبعديّة للمجموعة الشاهدة والتجريبية في الاختبار الثلاث (التسديد من الثبات، من الثبات بعد الجري، من الجري المباشر)

الاختبار	العينة	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	عدد أفراد العينة	T المحسوبة	T الجدولية	الدلالة الإحصائية						
من الثبات	الشاهدة	القبلي	20,52	2,19	9	10	1,738	1.833	غير دالة						
		البعدي	20.86	2.57											
	التجريبية	القبلي	20.1	2.33			2.403		دالة						
		البعدي	22.9	2.77											
من الثبات بعد الجري	الشاهدة	القبلي	20,30	2,11						1,662		غير دالة			
		البعدي	20,87	2,30											
	التجريبية	القبلي	20.9	1.91						3.319		دالة			
		البعدي	23.4	1.96											
من الجري مباشرة	الشاهدة	القبلي	19,30	2,40									0,876		غير دالة
		البعدي	19,43	2,22											
	التجريبية	القبلي	23.6	3.17									3.344		دالة
		البعدي	26.2	3.33											

2.10 عرض وتحليل نتائج اختبار تسديد الكرة من وضعية الثبات:

المجموعة الشاهدة:

جدول رقم (03) يبين النتائج القبلية والبعدي للمجموعة الشاهدة في اختبار تسديد الكرة من الثبات

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجة الحرية	(t) المحسوبة	t الجدولية	الدالة الإحصائية عند 0,05
القياس القبلي	20,52	2,19	10	9	1,738	1,833	غير دالة
القياس البعدي	20,86	2,57					

من خلال نتائج الجدول رقم (03) نلاحظ أن المتوسط الحسابي للمجموعة الشاهدة في الاختبار القبلي يقدر بـ 20,52 م أما الانحراف المعياري فهو يساوي 2,19 كما حققت المجموعة في الاختبار البعدي متوسطا حسابيا يساوي 20,86 م، وانحراف معياري يقدر بـ 2,57. في حين سجلنا قيم t المحسوبة 1,738 في اختبار "t ستودنت" التي هي أصغر من t الجدولية التي تقدر بـ 1,833، وبالتالي هذا يدل على عدم وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي عند مستوى الدلالة 0.5 ودرجة الحرية 09.

المجموعة التجريبية:

جدول رقم (04) يبين النتائج القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار تسديد الكرة من الثبات

	المتوسط احسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجة الحرية	t المحسوبة	t الجدولية	الدالة الإحصائية عند 0,05
القياس القبلي	20.1	2.33	10	09	2.403	1.833	دالة
القياس البعدي	22.9	2.77					

من خلال نتائج الجدول رقم (04) نلاحظ أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي يقدر بـ 20,1 م أما الانحراف المعياري فهو يساوي 2,33 كما حققت المجموعة في الاختبار البعدي متوسطا حسابيا يساوي 22,9 م، وانحراف معياري يقدر بـ 2,77. في حين سجلنا قيم t المحسوبة 2,403 في اختبار "t ستودنت" التي هي أكبر من t الجدولية التي تقدر بـ 1,833، وبالتالي هذا يدل على وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي عند مستوى الدلالة 0.5 ودرجة الحرية 09.

3.10 عرض وتحليل نتائج اختبار تسديد الكرة من الثبات بعد الجري:

المجموعة الشاهدة:

جدول رقم (05) يبين النتائج القبلية والبعدي للمجموعة الشاهدة في اختبار تسديد الكرة من الثبات بعد الجري

المتوسط احسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجة الحرية	t المحسوبة	t الجدولية	الدلالة الإحصائية عند 0,05
20,30	2,11	10	9	1,662	1,833	غير دال
20,87	2,30					

من خلال نتائج الجدول رقم (05) نلاحظ أن المتوسط الحسابي للمجموعة الشاهدة في الاختبار القبلي يقدر بـ 20,30 م أما الانحراف المعياري فهو يساوي 2,11 كما حققت المجموعة في الاختبار البعدي متوسطا حسابيا يساوي 20,87، وانحراف معياري يقدر بـ 2,30. في حين سجلنا قيم t المحسوبة 1,662 في اختبار "t ستيودنت" التي هي أقل من t الجدولية التي تقدر بـ 1,833، وبالتالي هذا يدل على عدم وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي عند مستوى الدلالة 0.5 ودرجة الحرية 09

المجموعة التجريبية:

جدول رقم (06) يبين النتائج القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية لاختبار تسديد الكرة من الثبات بعد الجري

المتوسط احسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجة الحرية	t المحسوبة	t الجدولية	الدلالة الإحصائية عند 0,05
20.90	1.91	10	09	3.319	1.833	دالة
23.40	1.96					

من خلال نتائج الجدول رقم (06) نلاحظ أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي يقدر بـ 20,90 م أما الانحراف المعياري فهو يساوي 1,91 كما حققت المجموعة في الاختبار البعدي متوسطا حسابيا يساوي 23,40 م، وانحراف معياري يقدر بـ 1,96. في حين سجلنا قيم t المحسوبة 3,319 في اختبار "t ستيودنت" التي هي أكبر من t الجدولية التي تقدر بـ 1,833، وبالتالي هذا يدل على وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي عند مستوى الدلالة 0.5 ودرجة الحرية 09.

4.10 عرض وتحليل نتائج اختبار تسديد الكرة بعد الجري مباشرة:

المجموعة الشاهدة:

جدول رقم (07) يبين النتائج القبلية والبعدي في اختبار تسديد الكرة بعد الجري مباشرة

	المتوسط احسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجة الحرية	t المحسوبة	t الجدولية	الدالة الإحصائية عند 0,05
القياس القبلي	19,30	2,40	10	9	0,876	1,833	غير دالة
القياس البعدي	19,43	2,22					

خلال نتائج الجدول رقم (07) نلاحظ أن المتوسط الحسابي للمجموعة الشاهدة في الاختبار القبلي يقدر بـ 19,30 م أما الانحراف المعياري فهو يساوي 2,40 كما حققت المجموعة في الاختبار البعدي متوسطا حسابيا يساوي 19,43 م، وانحراف معياري يقدر بـ 2,22. في حين سجلنا قيم t المحسوبة 0,876 في اختبار "t ستودنت" التي هي أقل من t الجدولية التي تقدر بـ 1,833، وبالتالي هذا يدل على عدم وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي عند مستوى الدلالة 0.5 ودرجة الحرية 09.

المجموعة التجريبية:

جدول رقم (08) يبين النتائج القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار تسديد الكرة بعد الجري مباشرة

	المتوسط احسابي	الانحراف المعياري	عدد العينة	درجة الحرية	t المحسوبة	t الجدولية	الدالة الإحصائية عند 0,05
القياس القبلي	23,60	3,17	10	9	0,876	1,833	غير دالة
القياس البعدي	26,20	3,33					

من خلال نتائج الجدول رقم (08) نلاحظ أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي يقدر بـ 23,6 م أما الانحراف المعياري فهو يساوي 3,17 كما حققت المجموعة في الاختبار البعدي متوسطا حسابيا يساوي 26,20 م، وانحراف معياري يقدر بـ 3,33. في حين سجلنا قيم t المحسوبة 3,344 في اختبار "t ستودنت" التي هي أكبر من t الجدولية التي تقدر بـ 1,833، وبالتالي هذا يدل على وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي عند مستوى الدلالة 0.5 ودرجة الحرية 09.

11. مناقشة فرضيات الدراسة:

في حدود إجراءات البحث، وفي ضوء أهدافه ومن خلال عرض وتحليل ومناقشة النتائج ثم مقارنتها بفرضيات البحث كانت كالتالي:

1.11 الفرضية الأولى:

ومن خلال الجدول رقم (04) الذي يمثل اختبار الفروق بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لقوة ركل الكرة من الثبات للمجموعة التجريبية الذي يبين حصول زيادة في مسافة ارتداد الكرة بمتوسط مقدار ب 1,4م أي وجود زيادة في قوة التسديد وهذا نتيجة لتطبيق البرنامج التدريبي، كما أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 لصالح الاختبار البعدي.

وبعد مقارنة الباحثين لهذه النتائج مع الفرضية الجزئية الأولى للدراسة التي تشير إلى أن لتقوية عضلات الجذع تأثير إيجابي على قوة التسديد نحو المرمى من وضعية الثبات لدى لاعبي كرة القدم فئة الأقل من 17 سنة، يتبين لنا أنها تحققت.

وهذا ما أثبتته دراسة د. محمد إبراهيم سلطان في سنة 2010 والتي توصلت إلى أن استخدام تمارين القوة الوظيفية يؤدي إلى تحسين دقة وقوة تصويب الكرة من الثبات. (سلطان، 2014)

2.11 الفرضية الثانية:

من خلال الجدول رقم (06) الذي يمثل اختبار الفروق بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لقوة ركل الكرة من الثبات للمجموعة التجريبية يبين حصول زيادة في زيادة مسافة ارتداد الكرة بمتوسط مقدار ب 2,2م أي وجود زيادة في قوة التسديد وهذا نتيجة لتطبيق البرنامج، كما أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 لصالح الاختبار البعدي.

وبعد مقارنة الباحثين لهذه النتائج مع الفرضية الجزئية الثانية للدراسة التي تشير إلى أن لتقوية عضلات الجذع تأثير إيجابي على قوة التسديد نحو المرمى من وضعية الثبات بعد الجري لدى لاعبي كرة القدم فئة الأقل من 17 سنة، يتبين لنا أنها تحققت.

وهذا ما أثبتته دراسة فؤاد سعد سعودي في سنة 2011 والتي توصلت إلى أن البرنامج التدريبي المقترح يؤثر إيجابيا على تطوير الاتزان والثبات الحركي مما ينعكس إيجابيا على تسديد الكرة.

3.11 الفرضية الثالثة:

ومن خلال الجدول رقم (08) الذي يمثل اختبار الفروق بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لقوة ركل الكرة من الثبات للمجموعة التجريبية الذي يبين حصول زيادة في زيادة مسافة ارتداد الكرة بمتوسط مقدار ب 2,6م أي وجود زيادة في قوة التسديد وهذا نتيجة لتطبيق البرنامج التدريبي، كما أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 لصالح الاختبار البعدي.

وبعد مقارنة الباحثين لهذه النتائج مع الفرضية الجزئية الثالثة للدراسة التي تشير إلى أن لتقوية عضلات الجذع تأثير إيجابي على قوة التسديد نحو المرمى من الجري المباشر لدى لاعبي كرة القدم فئة الأقل من 17 سنة، يتبين لنا أنها تحققت.

وهذا ما أثبتته دراسة عمرة زكرياء في سنة 2016 والتي توصلت إلى أن لبرنامج تطوير القوة المميزة بالسرعة تأثير إيجابي على تطوير قدرة القذف لدى لاعبي كرة القدم.

12. الاستنتاجات:

لقد كان الشروع في بحثنا هذا حول معالجة مشكلة مطروحة ميدانيا تتعلق بمدى تأثير تدريبات تقوية عضلات الجذع على قوة ركل الكرة لدى لاعبي كرة القدم الأقل من 17 سنة، وذلك من خلال تطبيق البرنامج التدريبي المقترح من طرفنا على المجموعة التجريبية والذي يشمل تمارين تقوية ثابتة ومتحركة تستهدف مختلف عضلات الجذع يتم تأديتها لمدة 6 أسابيع بمعدل 3 حصص في الأسبوع.

(رابط الاطلاع على البرنامج المطبق <https://cutt.us/AaJXw>)

وبعد معالجة الدراسة النظرية والتطبيقية وتحليل النتائج وتفسيرها توصلنا إلى ما يلي:

- تدريبات تقوية عضلات الجذع أدت إلى تطوير قوة ركل الكرة من وضعية الثبات.
- تدريبات تقوية عضلات الجذع أدت إلى تطوير قوة ركل الكرة من وضعية الثبات بعد الجري.
- تدريبات تقوية عضلات الجذع أدت إلى تطوير قوة ركل الكرة بعد الجري مباشرة.

و من خلال نتائج جميع اختبارات المجموعة التجريبية التي مارست تدريبات تقوية عضلات الجذع، يرى الباحثين أن تدريبات تقوية عضلات الجذع قد حققت تطورا و أثرا أكثر إيجابية على قوة ركل الكرة بعد الجري مباشرة مقارنة بركل الكرة من الثبات بعد الجري و ركل الكرة من الثبات، بالإضافة إلى أن تطور قوة ركل الكرة من الثبات بعد الجري أكبر من قوة ركلها من وضعية الثبات فقط، و هذا لوجود فروق معنوية بين متوسطات تطور قوة الركل بين القياس القبلي و البعدي في كل من الحالات الثلاثة، مع الإشارة إلى أن التطور كان بشكل طفيف و ذلك لأن دور عضلات الجذع في تسديد الكرة هو دور ثانوي لذا من أجل الحصول على أفضل تطوير يجب وضع برنامج تدريبي يركز بشكل كبير على تطوير قوة الأطراف السفلية مع إدراج تدريبات تقوية عضلات الجذع.

13. خاتمة:

لقد أصبح التدريب الرياضي علما كباقي العلوم يستمد قوانينه من المعارف و العلوم المختلفة، إذ يسعى إلى تكوين الفرد من مختلف النواحي سواء كانت نفسية و اجتماعية أو بدنية و مهارية، لكي تمكنه من الانعكاس الإيجابي و الارتقاء بمستوى الأمة، فقد مر التدريب الرياضي في مجال كرة القدم بمراحل عديدة كان الهدف منها دائما هو البحث عن أفضل الطرق و المناهج التي من شأنها رفع قدرات اللاعب، و ذلك من أجل تحضيره لخوض مختلف المنافسات و الحصول على أفضل النتائج، و تبعا للمتطلبات العالية التي تمتاز بها ممارسة رياضة كرة القدم أصبح إجراء الدراسات العلمية الميدانية أمرا ضروريا للارتقاء بمختلف نواحي الأداء في هذه الرياضة. (جميل، 2001)

و من خلال دراستنا المتواضعة ركزنا على أحد هذه الجوانب و بالتحديد قوة ركل الكرة لدى الأشبال كونها الفترة الملائمة لتطوير هذه الصفة و المهارة التي يبرز دورها في تمكين اللاعبين من إنهاء الهجمات بإحراز الأهداف و قلب موازين اللعب، و من هذا المنطلق حاولنا اقتراح برنامج تدريبي مراعيًا فيه احترام مبادئ و أسس التدريب الرياضي كالتدرج في العمل والتنويع والخصوصية... إلخ، كما حرصنا على اتباع خطوات التخطيط الرياضي السليم و هذا قصد الوصول إلى أحسن نتيجة ممكنة في قوة ركل الكرة بحيث تم تحقيق أثر إيجابي في قوة الركل في الحالات الثلاثة المدروسة (من الثبات، من الثبات بعد الجري، بعد الجري مباشرة)، و تجدر الإشارة إلى أن الاهتمام بالفئات الشبانية على مستوى المدارس و الأندية لأنها تعد خزانًا للفريق الوطني.

14. قائمة المراجع:

• المؤلفات:

1. بوداود عبد اليمين، عطاء الله أحمد، 2009، المرشد في البحث العلمي لطلبة التربية البدنية والرياضية، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية.
2. جميل كمال، 2001، التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين، عمان، الجامعة الأردنية
3. حسن السيد أبو عبده، 2010، الإعداد المهاري للاعب كرة القدم النظرية والتطبيق، مصر، مكتبة الاشق.
4. حنفي محمود مختار، 1998، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، مصر، دار الفكر العربي.
5. الرياضي كمال جميل، 2004، التدريب الرياضي في القرن الواحد والعشرين، الأردن، الجامعة الأردنية.
6. سالم مختار، 2015، كرة القدم، مصر، المطبعة المصرية للنشر وتوزيع
7. سلطان محمد إبراهيم، 2014، دراسات تطبيقية في التدريب كرة القدم، مصر، مؤسسة عالم الرياضة ودار الوفاء دنية للطباعة.
8. السيد عبد المقصود، 1992، نظريات التدريب الرياضي (تدريب وفيسيولوجيا التحمل)، مصر، مطبعة الشباب الحر.
9. علاوي محمد حسن، 1991، علم النفس الرياضي، مصر، دار المعارف.
10. مجمع اللغة العربية، 2005، المعجم الوسيط، مصر، دار الشروق الدولية.
11. Bompa, T. (2003). Périodisation de l'entraînement. Paris : VIGOT de médecine.
12. Chapman, S., Derse, E., & Hansen, J. (2008). Soccer coaching manual. LA : LA84 fondation
13. Collectif Larousse. (2007). Le petit Larousse. Larousse.
14. Jones, G. (2013). Core strength training. London: DK Publishing.
15. Kelly, Cross. (2007). coaching grassroots football. Australia. Football Federation Australia
16. رابط البرنامج المطبق <https://cutt.us/AaJXw>

• المقالات:

1. عمرة زكرياء، 2018، تأثير برنامج للقوة المميزة بالسرعة على قدرة قذف الكرة بالدقة وبدون دقة لدى لاعبي كرة القدم صنف أشبال 15-17 سنة، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، العدد 1، 126-139.
2. عرقوب حسن، 2019، أثر تطبيق البرنامج التدريبي المتقطع على القوة الانفجارية لدى أواسط كرة القدم، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، ط2، 20-28.
3. خروبي فيصل، 2021، أثر برنامج تدريب فكري مبني على التمرين البليومتري لتطوير السرعة الهوائية القصوى والقوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية وبعض المتغيرات الفيزيولوجية لدى لاعبي كرة القدم U19، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، ط1، 82-97.