

أثر برنامج بالأسلوب التكراري على تطوير السرعة الانتقالية والقوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم فئة أقل من 17 سنة

**The effect of a repetitive training program on the development of transitional speed and Explosive force for football players under 17 years old**

ط.د. شمس الدين اسباع<sup>(1)</sup> \* .أ.د. فاتح مزاري<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> جامعة البويرة، مخبر العلوم الحديثة في الأنشطة البدنية والرياضية، الجزائر،  
c.sbaa@univ-bouira.dz

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

تاريخ الاستلام: 2022/07/26؛ تاريخ القبول: 2023/12/19 تاريخ النشر: 2023/06/05

**ملخص:**

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى فعالية البرنامج التدريبي بأسلوب التدريب التكراري على تطوير السرعة الانتقالية والقوة الانفجارية عند لاعبي كرة القدم فئة أقل من 17 سنة، حيث توصل الباحثان إلى وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في اختباري السرعة الانتقالية والقوة الانفجارية ولصالح القياس البعدي ووجود فروق في القياس البعدي للاختبارين بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

كلمات مفتاحية: البرنامج؛ التدريب التكراري؛ السرعة الانتقالية؛ القوة الانفجارية؛ كرة القدم.

**Abstract:**

This study aims to know the extent of the effectiveness of the sports program in a repetitive training method on developing

Transition Speed and Explosive force among football players, a category less than 17 years old. Where the researchers found there are Statistically Significant Differences between the pre-measurements and the post- measurements of the experimental group in the tests of Transition Speed and Explosive force in Favor of post- measurements, and there are differences in the post- measurements of the two tests between experimental and control groups in favor of the experimental group.

**Keywords:** the program; repetitive training; Transition Speed; Explosive force; football.

### مقدمة:

إن المجال الرياضي أصبح اليوم أكثر اتساعاً من حيث المفهوم والأهمية وذلك راجع للخبرات المكتسبة من التطبيق العلمي والعملية والتدريب وكذلك من خلال البحوث العلمية والتجارب التي تؤثر بدرجة كبيرة على مستوى الرياضي ومردوده خلال المنافسات الرياضية. كما أن عدم اتخا الاجراءات والأسس السليمة للتخطيط للعملية التدريبية سيجعل البناء البدني والمهاري والخططي والنفسي للاعب والفريق لن يركز على أسس صلبة متينة قادرة على تحمل أعباء المباريات أو البطولات بكافة متطلباتها ومواقفها المختلفة مما يؤدي باللاعب إلى خوض المباريات بقدرات بدنية ومهارية وخططية ونفسية ضعيفة لا تؤهله لتحقيق النتائج التي يطمح إليها<sup>(1)</sup>.

وتحتل كرة القدم أحد المراكز الأولى بين جميع الألعاب الرياضية بما يميزها بتعدد المهارات الحركية التي يجب أن يمتلكها اللاعب وبواسطتها يمكن تنفيذ الكثير من الخطط عند توفر الحد المطلوب من اللياقة البدنية، وشهدت كرة القدم في السنوات الأخيرة تطوراً ملحوظاً وملحوظاً في جميع النواحي البدنية والنفسية والخططية والمهارية، فهذه النواحي تنصهر وتتداخل ببعضها البعض للوصول باللاعبين إلى أعلى المستويات الرياضية من خلال التدريب المبني على الأسس والمبادئ العلمية، وينصب الاهتمام الكبير بالمهارات الأساسية والتي تعتبر مؤشراً ذا قيمة لقدرات اللاعبين من في تنفيذ المهام الرئيسية في

(1)- موفق مجيد الموالي، وآخرون: المنهجية الحديثة في التخطيط والتدريب بكرة القدم، مركز الفيصل للطباعة والنشر، بغداد، الأعظمية، 2012، ص 15

اللعبة، كما أن هناك قدرات بدنية مثل القوة والتحمل والسرعة والرشاقة ذات دلالات هامة لقيام اللاعبين بأداء المهام.<sup>(1)</sup>

يعتبر التدريب الرياضي عملية تربية هادفة وموجهة ذات تخطيط علمي، يهدف إلى أعداد اللاعبين اعدادا متعدد الجوانب بدنيا، فنيا، مهاريا، خططيا، ونفسيا للوصول إلى أعلى مستوى ممكن ولكل مستوى طرقه واساليبه، وان حصول الرياضي على نتائج جيدة تتطلب منه لياقة بدنية عالية، ويجب عليه التحكم فيما أثناء فترة المنافسة، وان لعبة كرة القدم تستوجب من اللاعبين إظهار هذه اللياقة البدنية العالية لكي يستطيع أداء مهاراته في حالي الهجوم او الدفاع، حيث أن الحالة البدنية للاعب كرة القدم أحد الاسس الهامة التي تحدد كفاءة الأداء المهاري والخططي، لان أي خطة مهما بلغت درجة اختيارها يمكن أن تفشل اذا لم تبنى أساسا على ما يمتلك لاعب كرة القدم من القدرات البدنية، كذلك لا يمكن تنفيذ الأداءات المهارية بطريقة ألية جيدة بدون امتلاك تلك القدرات البدنية.<sup>(2)</sup>

تعتبر القوة والسرعة من الصفات البدنية الأساسية للاعب كرة القدم فإن ارتباط وتزاوج عنصري القوة العضلية والسرعة ينتج عن ذلك تزاوج صفة القوة العضلية كعنصر أساسي مع السرعة كعنصر ثانوي وبذلك تكون نسبة القوة أكبر من السرعة وينتج القوة المميزة بالسرعة كعنصر يظهر أهميته في المسابقات الرمي والوثب، كما يتزاوج عنصر السرعة كعنصر أساس مع القوة كعنصر ثانوي، وبذلك تكون نسبة السرعة أكبر من القوة وينتج عن ذلك (قوة السرعة) حيث يظهر أهمية هذا العنصر لمسابقة العدو بشكل خاص، وعندما يكون هذا الارتباط بين صفتي القوة والسرعة في أعلى شدته أي بأقصى قوة وسرعة ممكنة ينتج عن ذلك عنصر في غاية الأهمية في مجال التدريب، ويلعب دورا كبيرا في أداء المهارات الحركية الوحيدة وهو ما يعرف بالقوة الانفجارية أو القدرة الانفجارية.<sup>(3)</sup>

ومن هنا برزت مشكلة البحث في المحاولة الميدانية للباحث في عملية تجريب طريقة

- (1) - عمر فيصل، علي محاسنة، أثر برنامج مقترح على تحسين بعض المتغيرات البدنية والخططية لدى لاعبي كرة القدم المحترفين في الدوري الفلسطيني، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، 2006، ص 02
- (2) - حسن السيد أبو عبده، الأعداد البدني للاعب كرة القدم، ط1، ماهي للنشر والتوزيع الاسكندرية، 2011، ص280
- (3)- بسطويسي، أسس ونظريات الحركة، ط1، دار الفكر العربي، مصر، 1996، ص36

تدريبية في تدريب شكل من أشكال السرعة ألا وهي السرعة الانتقالية ونوع من القوة وهي القوة الانفجارية في كرة القدم عن طريق تصميم مناهج تدريبي يكون معتمداً على استخدام طريقة التدريب التكراري، بينما يعتمد المنهج التدريبي التكراري على تجريب طريقة التدريب التكراري لأجل إيجاد الطريقة التدريبية المثلى التي يتم من خلالها إحداث أفضل أثر تدريبي في تطوير السرعة الانتقالية والقوة الانفجارية للاعب كرة القدم لفئة أقل من 17 سنة، ومن هذا المنطلق نطرح الإشكال التالي: هل يؤثر البرنامج التدريبي بالأسلوب التكراري في تطوير السرعة الانتقالية والقوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم فئة أقل من 17 سنة؟

### 3- التساؤلات الجزئية:

- هل توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في السرعة الانتقالية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي؟
- هل توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في القوة الانفجارية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي؟
- هل توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في الانتقالية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية؟
- هل توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في القوة الانفجارية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية؟

### 4- الفرضيات:

- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في السرعة القصوى بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي.
- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في القوة الانفجارية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي.
- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في السرعة القصوى بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في القوة الانفجارية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية

#### 5- أهداف البحث:

- إعداد منهج تدريبي بالأسلوب التكراري في تطوير السرعة الانتقالية والقوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم.
- التعرف على تأثير منهج التدريب بالأسلوب التكراري في تطوير السرعة الانتقالية لدى لاعبي كرة القدم.
- التعرف على تأثير منهج التدريب بالأسلوب التكراري في تطوير القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم.

#### 6- أهمية البحث: تنحصر أهمية البحث في محورين وجانبين أساسيين هما

- تتمثل في إضافة مرجع علمي للمكتبة الجزائرية بصفة عام والمختصين بصفة خاص من باحثين ومدرّبين في ميدان كرة القدم الجزائرية.
- إن هذا البحث وضع من أجل أن يكون مقدمة وقاعدة لبحوث أخرى وذلك من خلال التساؤلات السالفة الذكر.
- الاستفادة من نتائج الدراسة في إعداد البرامج التي تساهم في تحسين الصفة البدنية وهي السرعة الانتقالية والقوة الانفجارية.
- تحسين الجانب البدني لفئة أقل من 17 سنة في كرة القدم.

#### 7- أسباب اختيار الموضوع:

- الميول الشخصي للمواضيع التي لها علاقة بكرة القدم.
- إمكانية دراسة الموضوع من الناحية النظرية والميدانية.
- إثراء المكتبة بالبحث المتعمق بطريقة التدريب التكراري ومساهمتها في تحسين السرعة الانتقالية والقوة الانفجارية للاعبين كرة القدم أقل من 17 سنة.
- تحديد مفاهيم ومصطلحات البحث:

#### 1-8- البرنامج:

التعريف الاصطلاحي: هو مجموعة من الموضوعات الدراسة تقدم لفئة من المتعلمين بغية تحقيق أهداف تعليمية مقصودة في فترة زمنية معينة مع بيان عدد

الساعات التي تقابل كل موضوع.<sup>(1)</sup>

**التعريف الإجرائي:** هو مجموعة وحدات تدريبية تحتوي على تمارين مختلفة تهدف إلى تحسين بعض الصفات البدنية مثل (سرعة الاستجابة والسرعة الانتقالية) لدى لاعبي كرة القدم فئة أقل من 17 سنة.

### 2-8- الأسلوب التكراري:

**التعريف الاصطلاحي:** يتم التدريب في هذه الطريقة بشدة عالية قد تصل إلى الحد الأقصى للقدر الفرد على أن يأخذ راحة بينية تسمح له باستعادة الاستشفاء وتتميز هذه الطريقة بالمقاومة أو السرعة العالية للتمرين.<sup>(2)</sup>

**التعريف الإجرائي:** هي إحدى طرق التدريب التي يعتمد عليها المدربين إذ تتميز بشدة عالية أثناء الأداء وفترات راحة كاملة بين التكرارات لكي تسمح للاعب من استعادة الاستشفاء لمواصلة التمرين أو التكرار الموالي.

### 3-8- السرعة الانتقالية:

**التعريف الاصطلاحي:** ويقصد بها سرعة التحرك من مكان إلى آخر في اقصر زمن ممكن، وإن العدد الكبير من الحركات هو الشرط الأساسي للسرعة القصوى، فكلما زاد إنتاج الحركات بأسلوب وتكتيك جيدين زادت نسبة السرعة القصوى.<sup>(3)</sup>

**التعريف الإجرائي:** يقصد بها أداء الحركات ذات هدف معين لمدة واحدة أو لعدد متوالي من المرات، أو أداء حركة ذات هدف معين في أقصى عدد من المرات في فترة زمنية قصيرة.

### 4-8- القوة القصوى:

#### التعريف الاصطلاحي:

- هي أقصى قوة يستطيع الجهاز العضلي إنتاجها في حالة أقصى انقباض إرادي.<sup>(4)</sup>

(1)- سمارة نواف أحمد العديلي، عبد السلام موسى، مفاهيم ومصطلحات في العلوم التربوية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، (2008)، ص48

(2) - احمد، بسطويسي، أسس ونظريات الحركة، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر. ص48

(3) - درويش كمال، الأسس الفيسيولوجية لتدريب كرة القدم، القاهرة، مصر، 1998. ص152

(4) - عبد الخالق عصام الدين. التدريب الرياضي. دار المعارف، الاسكندرية، 1992، ص102

وتعرف أيضا بأنه المقدرة اللحظية لعضلة أو لمجموعة عضلية على اخراج أقصى انقباض عضلي لمرة واحدة وبأسرع زمن ممكن.<sup>(1)</sup>

### التعريف الإجرائي:

هي أقصى قوة ينتجها الجهاز العصبي العضلي كطاقة حركية تتطلب سرعة قسوى من الانقباض العضلي

### 5-8- كرة القدم:

**التعريف الاصطلاحي:** وهي رياضة يمارسها 22 لاعب أساسيا موزعين على فريقين مع سبعة لاعبين احتياطيين من كل جهة يسعى كل فريق إدخال الكرة في شباك الآخر بدون استعمال الأيدي في فترة مقدارها 90 دقيقة موزعة على شوطين في كل شوط 45 دقيقة.<sup>(2)</sup>

**التعريف الإجرائي:** هي رياضة جماعية تلعب بين فريقين يتكون كل واحد منه ما من لاعب أساسي ولاعبين احتياط تلعب على ملعب مستطيل الشكل يسعى كل فريق لإدخال الكرة في مرمى الخصم على مدار شوطين مدة كل واحد منهما 45 دقيقة وذلك وفق قوانين معينة.

### الدراسات السابقة:

1- دراسة عبدالكريم طراد وسعد السوفي (2015- 2016): تحت عنوان " أثر استخدام الألعاب المصغرة(الشبه الرياضية" في تنمية بعض الصفات البدنية السرعة والقوة في دراسة ميدانية على تلاميذ طور المتوسط حيث تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مختلف أشكال الألعاب الشبه الرياضية ودورها في تطوير الصفات البدنية كذلك التعرف على خصوصيات الطفل المتعدد من الدور المتوسط واستخدام المنهج التجريبي حيث اعتمد على استمارة الاختبارات والقياسات وتوصل الباحث إلى وجود فروق معنوية عالية

(1) - حسين قاسم حسن، قواعد طرق ترمينات، برامج تدريب القوة وعلاقتها بالألعاب الرياضية، مطبعة جامعة بغداد، 1986، ص 20

(2) - فؤاد افرام البستاني، منجد الطالب، دار المشرق، بيروت، لبنان. 1995، ص256.

بين الاختبارات القبلية والبعديّة لصالح الاختبار البعدي عند أفراد المجموعة التجريبية.

### إجراءات الدراسة الميدانية:

#### 1- الدراسة الاستطلاعية:

تكونت من 05 لاعبين من فريق النادي التري الرياضي لعين ازال لفئة أقل من 17 سنة لهم نفس خصائص عينة البحث الأساسية، حيث تم اختيارهم بطريقة عشوائية وذلك لإعطاء أكثر مصداقية لنتائج الدراسة، حيث أجريت في جوان 2022 في الملعب البلدي.

وطبقت عليهم الاختبارات قيد الدراسة للتأكد من مدى ملائمة الاختبارات المستخدمة لمستوى لاعبي كرة القدم أقل من 17 سنة، وللتأكد من سهولة تنفيذ الاختبارات ومدى تطبيقها والتعرف على الصعوبات والمعوقات التي قد تواجه الباحث أثناء تنفيذ الاختبارات بهدف تفاديها عند التطبيق الفعلي وتحديد الفترة الزمنية التي يستغرقها كل اختبار.

#### جدول رقم 01: يبين نتائج الدراسة الاستطلاعية

مستوى الدلالة	قيمة RP عند افراد العينة الاستطلاعية		وحدة القياس	الاختبارات
	اختباربعدي	اختبارقبلي		
0.05	0.854	0.768	سم	اختبار سارجنت
	0.934	0.724	ثانية	اختبار 30م عدو من 10 م

#### التحليل:

تشير نتائج الجدول رقم(01): أن قيم معامل الارتباط بيرسون لدلالة العلاقة بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات البدنية قيد الدراسة تراوحت بين (0.724 – 0.943) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.05، مما يدل ويؤكد على ثبات الاختبارات قيد الدراسة وصلاحيتها لتحقيق أهداف الدراسة.

#### 2- المنهج المستخدم:

تختلف المناهج المتبعة في الدراسات العلمية حسب نوع المشكلة والأهداف المستوحاة من الدراسة بالنظر إلى طبيعة مشكلة البحث، اعتمد الباحث في الدراسة على المنهج

التجريبي، وهذا ملائمته لموضوع البحث ومشكلته.

والمنهج التجريبي يمثل الوسيلة التي يمكن إتباعها لحل المشاكل عن طريق التركيز على العلاقة السببية التي تؤثر على المشكلة قيد الدراسة.

### 3- مجتمع البحث:

تمثل مجتمع البحث في لاعبي كرة القدم لأقل من 17 سنة للبطولة الولائية سطيف.

### 4- عينة الدراسة ونوعها:

لقد اعتمد الباحث على العينة القصدية ويقدر حجمها بـ 24 لاعبا من فئة أقل من 17 سنة، بعد استبعاد حراس المرمى ومن ثم تقسيمهم إلى عينتين واحدة ضابطة (12) والأخرى تجريبية (12).

### 5- مجالات البحث:

1-5- المجال المكاني : نظرا لكون أفراد العينة هم لاعبون لفريق التريجي عين أزال، فقد تم القيام بالدراسة التجريبية بهذا الفريق المتواجد بدائرة عين أزال ولاية سطيف والذي أنشأ في 2005

2-5- المجال الزماني: كان الانطلاق في العمل بالجانب النظري ثم تلى ذلك الجانب التطبيقي فكانت بداية الجانب النظري ابتداء من 15 جانفي 2020.

أما الجانب التطبيقي فكان ابتداء من شهر 02 فيفري إلى غاية 20 أفريل 2022.

### 6- تجانس عينة البحث:

قام الباحث بإيجاد التكافؤ بين العينتين التجريبية والضابطة في اختبارات السرعة الانتقالية والقوة الانفجارية التي قد تؤثر على المتغير التجريبي، وقام بتحديد المتغيرات التي قد تؤثر على المتغير التجريبي ولأجل ذلك قام الباحث بإجراء التكافؤ بين المجموعتين لضبط متغيرات الدراسة: الطول (سم)، الوزن (كغ)، العمر البيولوجي (السنة).

جدول رقم 02: يمثل التجانس والتكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة

معامل الالتواء		المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المتغيرات
الضابطة	التجريبية	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	
0.456	0.692	0.429	1.367	0.643	1.579	الطول
-0.086	0.232	3.127	55.32	3.456	57.89	الوزن
0.068	0.754	1.621	16.73	1.854	16.95	العمر البيولوجي

## التحليل:

من خلال الجدول رقم (02): الذي يبين مدى تجانس العينة من حيث متغيرات الدراسة نلاحظ من خلال الجدول بالنسبة للطول كان المتوسط الحسابي (1.579) والانحراف المعياري (0.643)، ومعامل الالتواء (0.692) بالنسبة للمجموعة التجريبية، أما المجموعة الضابطة فجاءت كالتالي: المتوسط الحسابي (1.367) والانحراف المعياري (0.429)، ومعامل الالتواء (0.456)، وفيما يخص متغير الوزن كان المتوسط الحسابي (57.89) والانحراف المعياري (3.456)، ومعامل الالتواء (0.232) بالنسبة للمجموعة التجريبية، أما المجموعة الضابطة فجاءت كالتالي: المتوسط الحسابي (55.32) والانحراف المعياري (3.127)، ومعامل الالتواء (-0.086)، وفيما يخص متغير العمر البيولوجي كان المتوسط الحسابي (16.95) والانحراف المعياري (1.854)، ومعامل الالتواء (0.754) بالنسبة للمجموعة التجريبية، أما المجموعة الضابطة فجاءت كالتالي: المتوسط الحسابي (16.73) والانحراف المعياري (1.621)، ومعامل الالتواء (0.068).

## 7- الضبط الإجرائي لمتغيرات الدراسة:

إن الدراسة الميدانية تتطلب ضبطاً للمتغيرات قصد التحكم فيها قدر المستطاع من جهة ومن جهة أخرى عزل بقية المتغيرات الدخيلة وقد تم ضبط متغيرات الدراسة على النحو التالي:

**المتغير المستقل:** ويسمى أحياناً بالمتغير التجريبي، وهو عبارة عن المتغير الذي يفترض الباحث أنه السبب أو أحد الأسباب لنتيجة معينة ودراسته قد تؤدي إلى معرفة تأثيره على

متغير آخر. (1)

**تحديد المتغير المستقل:** ويتمثل المتغير المستقل في هذا البحث في البرنامج التدريبي المقترح بأسلوب التدريب التكراري.

**المتغير التابع:** هو المتغير الذي يقدم نفسه كقضية قابلة للدراسة. (2)

**تحديد المتغير التابع:** ويتمثل المتغير التابع في هذا البحث السرعة الانتقالية والقوة الانفجارية في كرة القدم.

8- أدوات جمع البيانات: اعتمد الباحث في جمع البيانات على عدة مصادر أساسية تكونت مما يلي:

1-8 المصادر الرئيسية: اهتم الباحث بالبحث في الكتب العربية منها والأجنبية في مجال التدريب الرياضي والتربية البدنية والرياضية، وكذا الدوريات والرسائل الجامعية ذات الصلة المباشرة أو المرتبطة بموضوع الدراسة، والتي من شأنها إثراء القاعدة النظرية للموضوع من خلال إثراء الموضوع بالمفاهيم والتعريف والدراسات السابقة، وأهم التطورات الجديدة في كرة القدم وخاصة من حيث الجانب البدني، وتكوين خلفية نظرية وعلمية قوية للمضي في الرؤية الواضحة للمنهج المتبع، كذلك بعض مواقع الشبكة العالمية للأنترنت لما استحدثت وله صلة بموضوع الدراسة.

استعمل الباحث، اختبار 30م عدو من اقتراب 10م (اختبار الاتحاد الألماني لكرة القدم والاتحاد الدولي للياقة البدنية) الهدف منه قياس السرعة الانتقالية. اختبار سارجنت (الوثب العمودي) الهدف منه قياس القوة الانفجارية.

2-8 محتوى البرنامج الرياضي: تم تحديد محتوى البرنامج التدريبي الرياضي كما يلي:

3-8 مدة تطبيق: برنامج تدريبي رياضي هو 08 أسابيع.

يتكون برنامج تدريبي من 10 أجزاء داخل الوحدة التدريبية.

(1) - محمد، حسن علاوي، علم النفس الرياضي، دار المعارف، القاهرة، مصر، 1994، ص219

(2) - نبيل جمعة النجار، الزغي ماجد راضي، جمعة فايز النجار، أساسيات البحث العلمي منضور تطبيقي، دار الحامد للنشر والتوزيع، 2010، ص133.

عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع وحدتان أسبوعياً.

ينفذ البرنامج في بداية الحصة التدريبية بعد إجراء الجزء التمهيدي وهو عبارة عن إحماء وتهيئة وإعداد عام للجسم، عن طريق تمارين عامة تعمل على ضخ الدم في الأوعية الدموية وكذلك تمارين التقوية العضلية وتمارين التقبل الذاتي وكذلك تمارين بالكرة لاستقبال النشاط الخاص بالجزء الرئيسي.

تطبق أجزاء الوحدات التدريبية بعد الإحماء مباشرة، وعند الانتهاء منها يكمل المدرب عمله التقني أو التكتيكي، ثم الانتهاء بالجزء الختامي بتمارين التهدئة والاسترخاء لعودة الأجهزة العضوية للحالة الطبيعية والاستشفاء.

**4-8- تنفيذ محتوى البرنامج:** بعد التأكد من صلاحية البرنامج للتطبيق تم تنفيذه على عينة الدراسة الأساسية وفق ثلاث مراحل أساسية وهي:

**مرحلة القياس القبلي:** أجريت القياسات القبلية للمجموعتين التجريبية والضابطة الخاضعة للتدريب التكراري، وذلك باستخدام اختبار عدو 30 م من اقتراب 10 م اختبار الاتحاد الألماني لكرة القدم واللجنة الدولية للياقة البدنية، واختبار سارجنت (الوثب العمودي) لقياس القوة الانفجارية.

**مرحلة تطبيق البرنامج الرياضي المقترح:** قام الباحث بتطبيق وحدات البرنامج التدريبي الرياضي القائم على التدريب التكراري المقترح على المجموعة التجريبية، والبرنامج التدريبي الرياضي الذي يعمل به المدرب في تدريبه على العينة الضابطة، علماً أن أيام التطبيق هي الأحد والثلاثاء ولمدة 08 أسابيع.

**مرحلة القياس البعدي:** بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي الرياضي المقترح، قام الباحث بإجراء القياسات البعدية لمتغيرات الدراسة على المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، بنفس الطريقة ونفس الظروف والإمكانات وحسب ترتيبها في القياس القبلي قصد الحصول على أدق النتائج.

**9- الأسس العلمية للاختبار:**

**9-1- صدق الاختبارات:**

لتأكيد صدق الاختبارات قام الباحث بفحص صدق المحتوى عن طريق عرض

الاختبارات على أساتذة مختصين في الجامعة من أجل ترشيح هذه الاختبارات، حيث قام الباحث بتوزيع مجموعة من الاختبارات على بعض الأساتذة لإبداء آرائهم حول الاختبارات وإعطاء اقتراحات وملاحظات وبعد استرجاع الاختبارات من المحكمين توصل الباحث إلى الشكل الأنسب لتلك الاختبارات كما هو موضح في الجدول.

جدول 03: يوضح الاختبارات البدنية (السرعة الانتقالية، القوة الانفجارية) بصورتها النهائية بعد الترشيح

الرقم	الاختبارات	الهدف من الاختبار	النسبة المئوية
01	اختبار سارجنت (الوثب العمودي)	قياس القوة الانفجارية	100%
02	اختبار 30م عدو من اقتراب 10م	قياس السرعة الانتقالية	100%

### 2-9- ثبات الاختبارات:

إن ثبات الاختبار يعني أن تعطي الاختبارات نفس النتائج إذا ما أعيد الاختبار على نفس الأفراد وفي نفس الظروف، وعلى هذا الأساس استخدم الباحث أسلوب تطبيق الاختبار وإعادة تطبيق وإيجاد معامل ثبات الاختبارات، وتم تطبيق الاختبارات على 12 لاعب من الفريق التري الرياضي عين أزال وكان الفاصل الزمني بين التطبيق الأول والثاني 5 أيام، ومن ثم قام الباحث بحساب معامل الارتباط بيرسون لبيين نتائج الاختبارات، وأظهرت النتائج الإحصائية أن هناك علاقة ارتباطية عالية في الاختبارات المستخدمة قيد الدراسة مما يؤكد ثبات الاختبارات.

جدول 04: يوضح ثبات الاختبارات قيد الدراسة

الرقم	الاختبارات	العينة	الانحراف	النسبة المئوية
01	اختبار سارجنت (الوثب العمودي)	12 لاعب	0.954	100%
02	اختبار 30م عدو من اقتراب 10م		0.873	100%

### 3-9- موضوعية الاختبار:

من العوامل المهمة التي يجب أن تتوفر في الاختبار الجيد شرط الموضوعية والذي يعني التحرر من التحيز أو التعصب وعدم إدخال العوامل الشخصية للمختبر كالآراء الذاتية وميوله الشخصي وحتى تحيزه أو تعصبه، فالموضوعية تعني أن تصف قدرات الفرد

كما هي موجودة فعلا لا كما نريدها أن تكون.

#### 10 - المعالجة الإحصائية:

- 1- المتوسط الحسابي. 2- الانحراف 3- معامل الارتباط بيرسون. 4- اختبار ويلكوكسن 5 - واختبار مان وتني. وقد تمت الاستعانة ببرنامج SPSS على جهاز الكمبيوتر للقيام بمعالجة النتائج إحصائيا.

عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

- 1- الإحصاءات الوصفية: لنتائج السرعة القصوى وسرعة الاستجابة الحركية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والضابطة

#### 1-1- المجموعة الضابطة:

جدول رقم 05: يوضح نتائج السرعة القصوى والقوة الانفجارية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة.

القياسات	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفرطح
القياس القبلي (30م بعد انطلاق 10م)	12	4.18	0.57	2.823	8.890
القياس البعدي (30م بعد انطلاق 10م)	12	4.01	0.74	1.753	5.114
القياس القبلي (سارجنت الوثب العمودي)	12	33.25	10.50	-3.42	11.79
القياس البعدي (سارجنت الوثب العمودي)	12	34.66	10.94	-3.43	11.86

يتضح من نتائج الجدول أن قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي لاختبار 30م عدو من انطلاق 10م يساوي 4.18 وبانحراف معياري 0.57، وقيمة القياس البعدي تساوي 4.01 وبانحراف معياري 0.74، كما تساوي قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي لاختبار الوثب العمودي سارجنت 33.25 وبانحراف معياري 10.50 وتساوي قيمة المتوسط الحسابي للقياس البعدي 34.66 وبانحراف معياري 10.94 كما يتضح من نتائج الجدول أن

قيم معامل الالتواء لمتغيرات الدراسة لا تتراوح ما بين المجال +1.1-، كما أن معاملات التفرطح لمتغيرات لا تتراوح ما بين المجال +3.3- وهذا يدل على أن البيانات للمتغيرات تتبع لا التوزيع الطبيعي وأن حجم العينة صغيرة نسبياً وبالتالي نلجأ إلى استخدام الاختبارات اللابارامترية وهي اختبار ويلكوكسن واختبار مان وتني.

## 2-1- المجموعة التجريبية:

جدول رقم 06: يوضح نتائج السرعة الانتقالية والقوة الانفجارية الحركية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية.

القياسات	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفرطح
القياس القبلي (30م بعد انطلاق 10م)	12	4.39	0.92	2.140	3.825
القياس البعدي (30م بعد انطلاق 10م)	12	3.60	1.25	2.084	2.956
القياس القبلي (سارجنت)	12	33.75	10.72	-3.34	11.42
القياس البعدي (سارجنت)	12	44.75	14.11	-3.44	11.89

يتضح من نتائج الجدول أن قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي 30م عدو من انطلاق 10م يساوي 4.39 وبانحراف معياري 0.92، وقيمة القياس البعدي تساوي 3.60 وبانحراف معياري 1.25، كما تساوي قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي لاختبار سارجنت (الوثب العمودي) 33.75 وبانحراف معياري 10.72 وتساوي قيمة المتوسط الحسابي للقياس البعدي 44.75 وبانحراف معياري 14.11 كما يتضح من نتائج الجدول أن قيم معامل الالتواء لمتغيرات الدراسة لا تتراوح ما بين المجال +1.1-، كما أن معاملات التفرطح لمتغيرات لا تتراوح ما بين المجال +3.3- وهذا يدل على أن البيانات للمتغيرات تتبع لا التوزيع الطبيعي وأن حجم العينة صغير نسبياً وبالتالي نلجأ إلى استخدام الاختبارات اللابارامترية وهي اختبار ويلكوكسن واختبار مان وتني.

عرض ومناقشة فرضيات الدراسة:

عرض ومناقشة الفرضية الأولى: توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في

السرعة الانتقالية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي، وللتأكد من صحة هذه الفرضية استعملت اختبار "ويلكوكسن" الحسابية لحساب الفروق بين متوسطات الرتب لزمّن اللاعبين في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي فتحصلت على النتائج الممتثلة في الجدول التالي:

جدول رقم 07: يوضح قيمة دلالة الفروق بين متوسط الرتب لزمّن اللاعبين لاختبار السرعة الانتقالية للعينة التجريبية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي.

قيمة دلالة	قيمة Z	مجموع الرتب	متوسط الرتب	حجم العينة	القياسات والرتب	
0.00	-2.98	77.00	7.00	11	الرتب السالبة	-القياس القبلي والبعدي لاختبار 30 معدوم اطلاق 10
		1.00	1.00	1	الرتب الموجبة	
				0	الرتب المتساوية	
				12	المجموع	

يتبين من نتائج الجدول رقم (07): أن قيمة متوسط الرتب السالبة يساوي 7.00 وبمجموع رتب 77.00 وهي أكبر من متوسط الرتب الموجبة 1.00 وبمجموع رتب 1.00، وتساوي قيمة  $z = -2.98$  وهي قيمة دالة إحصائية بقيمة دلالة  $p = 0.00$  وعليه نقبل الفرضية الثانية ما يعني أنه توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في السرعة الانتقالية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي.

عرض ومناقشة الفرضية الثانية: توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في اختبار الوثب العمودي (اختبار سارجنت) القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي، وللتأكد من صحة هذه الفرضية استعملت اختبار "ويلكوكسن" لحساب الفروق بين متوسطات الرتب لزمّن اللاعبين في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي فتحصلت على النتائج الممتثلة في الجدول التالي:

جدول رقم 08: يوضح قيمة دلالة الفروق بين متوسط الرتب لزمّن اللاعبين لاختبار الوثب العمودي (اختبار سارجنت) للعينة التجريبية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي.

قيمة دلالة	قيمة Z	مجموع الرتب	متوسط ط	حجم العينة	القياسات والرتب
------------	--------	-------------	---------	------------	-----------------

		الرتب				
0.00	-2.95	0.00	0.00	0	الرتب السالبة	- القياس البعدي والقبلي لاختبار الوثب العمودي (اختبار سارجنت)
		66.00	6.00	11	الرتب الموجبة	
				1	الرتب المتساوية	
				12	المجموع	

يتبين من نتائج الجدول رقم(08): أن قيمة متوسط الرتب السالبة يساوي 0.00 وبمجموع رتب 0.00 وهي أكبر من متوسط الرتب الموجبة 6.00 وبمجموع رتب 66.00 وتساوي قيمة  $z = -2.95$  وهي قيمة دالة إحصائياً بقيمة دلالة  $p = 0.00$  وعليه نقبل الفرضية الأولى ما يعني أنه توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في القوة الانفجارية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي.

عرض ومناقشة الفرضية الثالثة: توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في السرعة الانتقالية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية، وللتأكد من صحة هذه الفرضية استعملت اختبار "مان وتني" الحسابية لحساب الفروق بين متوسطات الرتب لزمن اللاعبين في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للتجريبية والضابطة فتحصلت على النتائج المتمثلة في الجدول رقم (09):

جدول رقم 09: يوضح قيمة دلالة الفروق بين متوسط الرتب في السرعة الانتقالية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية.

قيمة الدلالة	قيمة U	مجموع الرتب	متوسط الرتب	حجم العينة	مجموعتي الدراسة	القياس البعدي
0.00	11.50	210.50	17.54	12	الضابطة	اختار 30م عدو
		89.50	7.64	12	التجريبية	من انطلاق 10م
				24	المجموع	

يتبين من نتائج الجدول رقم(09): أن قيمة متوسط الرتب للمجموعة الضابطة يساوي 17.54 وبمجموع رتب 210.50 وهي أكبر من متوسط الرتب للمجموعة التجريبية 7.46 وبمجموع رتب 89.50، وتساوي قيمة  $u = 11.50$  وهي قيمة دالة إحصائياً بقيمة دلالة

$p=0.00$  وعليه نقبل الفرضية الثالثة ما يعني أنه توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في السرعة الانتقالية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية.

عرض ومناقشة الفرضية الرابعة: توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في القوة الانفجارية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية، وللتأكد من صحة هذه الفرضية استعملت اختبار "مان وتني" الحسابية لحساب الفروق بين متوسطات الرتب لزمين اللاعبين في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للتجريبية والضابطة فتحصلت على النتائج الممتثلة في الجدول رقم (10):

جدول رقم 10: يوضح قيمة دلالة الفروق بين متوسط الرتب في القوة الانفجارية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية

القياس البعدي	مجموعي الدراسة	حجم العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة الدلالة
اختبارالوثب	الضابطة	12	0.00	0.00	0.00	0.00
العمودي	التجريبية	12	6.50	78.00		
سارجنت	المجموع	24				

يتبين من نتائج الجدول رقم(10): أن قيمة متوسط الرتب للمجموعة الضابطة يساوي 0.00 وبمجموع رتب 0.00. وهي أكبر من متوسط الرتب للمجموعة التجريبية 6.50 وبمجموع رتب 78.00 وتساوي قيمة  $u=0.00$  وهي قيمة دالة إحصائية بقيمة دلالة  $p=0.00$  وعليه نقبل الفرضية الرابعة ما يعني أنه توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في القوة الانفجارية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية.

وتتفق هذه النتائج مع أغلبية نتائج أبحاث الدراسات السابقة كدراسة بوكرتام بلقاسم 2007 حيث توصل إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في تنمية القوة المميزة بالسرعة لصالح المجموعة التجريبية كما أكدت دراسة محمد قرة 2019 على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية لصالح المجموعة التجريبية.

## خاتمة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية التدريب باستخدام التدريب التكراري في تطوير السرعة الانتقالية . و القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم أقل من 17 سنة والذين ينتمون للرابطة الولائية لولاية سطيف للموسم الرياضي 2018/2017 وتوصلت الدراسة إلى أن التدريب باستخدام التدريب التكراري أثر إيجاباً في تطوير السرعة الانتقالية والقوة الانفجارية للاعبين قيد البحث وعليه فإن التدريب التكراري يعتبر طريقة هامة من طرق التدريب الرياضي الحديث وعلى هذا الأساس نتقدم ببعض الاقتراحات التي نتمنى من خلالها أن تكون عاملاً مساعداً ومسهلاً لكل المشاكل التي يجدها المدربين واللاعبين من خلال برامج عملهم..

- ضرورة اهتمام المدربين على أهمية استخدام التمرينات التي أعدها الباحث في الوحدات التدريبية المكونة للبرنامج الرياضي، لما لها من تأثير إيجابي في تطوير السرعة الانتقالية والقوة الانفجارية للاعبين كرة القدم.
- اعتماد المناهج والوسائل التدريبية العلمية المقننة وتنويعها بما يتلاءم ومتطلبات الفئة العمرية للاعبين كرة القدم، ولما لها من تأثير في تطوير قدرات اللاعبين البدنية والمهارية وال نفسية.
- العمل على استخدام مناهج تدريبية مقننة من قبل المدربين لتطوير السرعة الانتقالية والقوة القصوى لدى لاعبي كرة القدم
- توفير الوسائل والامكانيات البيداغوجية اللازمة لتسهيل العملية التدريبية وضمان السيرورة الجيدة لها.
- ضرورة تسيير برامج استدرائية من طرف الباحثين والاختصاصيين في هذا المجال قصد تدارك النقص الفادح في القدرات البدنية والقوة الانفجارية لدى اللاعبين في هذه الفئة العمرية والفئات الأخرى.

## المراجع والمصادر:

- درويش كمال، الأسس الفيسيولوجية لتدريب كرة القدم، القاهرة، مصر، 1998.
- احمد، بسطويسي، أسس ونظريات الحركة، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

- بسطويسي، أسس ونظريات الحركة، ط1، دار الفكر العربي، مصر، 1996.
- حسن السيد أبو عبده، الاعداد البدني للاعبين كرة القدم، ط1، ماهي للنشر والتوزيع الاسكندرية، 2011.
- حسين قاسم حسن، قواعد طرق تمرينات، برامج تدريب القوة وعلاقتها بالألعاب الرياضية، مطبعة جامعة بغداد، 1986.
- سمارة نواف أحمد العديلي، عبد السلام موسى، مفاهيم ومصطلحات في العلوم التربوية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2008.
- عبد الخالق عصام الدين.التدريب الرياضي.دار المعارف، الاسكندرية، 1992.
- عمر فيصل، علي محاسنة، أثر برنامج مقترح على تحسين بعض المتغيرات البدنية والخطية لدى لاعبي كرة القدم المحترفين في الدوري الفلسطيني، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، 2006.
- فؤاد افرام البستاني، منجد الطالب، دار المشرق، بيروت، لبنان. 1995.
- محمد، حسن علاوي، علم النفس الرياضي، دار المعارف، القاهرة، مصر، 1994.
- موفق مجيد الموالي، وآخرون:المنهجية الحديثة في التخطيط والتدريب بكرة القدم، مركز الفيصل للطباعة والنشر، بغداد، الأعظمية، 2012.
- نبيل جمعة النجار، الزغبى ماجد راضي، جمعة فايز النجار، أساسيات البحث العلمي منضور تطبيقي، دار الحامد للنشر والتوزيع.2010.