

## تأثير تمارينات خاصة في تطوير القوة الانفجارية وأداء مهارة التصويب

### بالقفز في كرة اليد 17u

أ. سعدي أمين\*

د. شريفي مسعود\*

#### الملخص:

هدف البحث إلى إعداد تمارين بدنية لتطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلى والعليا وكذا تطور مهارة التصويب من القفز عاليا لدى لاعبي كرة اليد فئة أقل من 17 سنة، ولتحقيق ذلك أجري البحث على عينة أساسية تتكون من 12 لاعب، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي للمجموعة الواحدة والتي أسفرت عليها نتائج البحوث والدراسات السابقة، وقام الباحث بتحديد المتغيرات التي قد تؤثر على المتغير التجريبي فضلاً عن ذلك تم اللجوء إلى استخدام اختبارات مقننة تقيس الجانب البدني والمهاريو تكون مناسبة للفئة العمرية أقل من 17 سنة من خلال التواصل مع خبراء متخصصين في مجال التدريب الرياضي بصفة عامة وكرة اليد خاصة الذين أبدوا موافقتهم، والتي تم عرضها ومناقشتها باستخدام برنامج احصائي متمثل في برنامج spss، وتوصل الباحث إلى أن التمارين المستخدمة كان لها التأثير المباشر في تطور القوة الانفجارية لعينة البحث وكذا تطور مهارة التصويب كنتيجة لتطور القدرة، وأوصى الباحث على ضوء ما تم استخلاصه من نتائج، بضرورة الإهتمام بإجراء أبحاث علمية يتم من خلالها عمل برامج تدريبية متعلقة بتحسين وتطوير مختلف المهارات الأساسية كرة اليد والوصل بها إلى المستوى العالي.

**الكلمات الدالة:** التمارينات البدنية - القوة الانفجارية - دقة التصويب - كرة

اليد

#### Abstract

La recherche vise à préparer des exercices physiques pour développer la puissance explosive de la partie inférieure et supérieure des parties, ainsi que le développement de la compétence de la correction du saut en hauteur à la catégorie des joueurs de handball de moins de 17 ans, et de réaliser cette



recherche a été menée sur un échantillon de base se compose de 12 joueurs, et le chercheur a utilisé la méthode expérimentale avec mesure avant et après à un groupe celui qui a donné lieu aux résultats de la recherche et des études antérieures, le chercheur d'identifier les variables qui peuvent affecter la variable de test, aussi bien qu'il recourait à l'utilisation de tests standardisés qui mesurent côté physique et techniquement doué et conviennent pour le groupe d'âge de moins de 17 ans grâce à une communication avec des experts spécialisés N dans le domaine de la formation du sport en général et le handball en particulier ceux qui regardent leur consentement, qui a été présenté et discuté en utilisant représenté un programme de spss du programme statistique, le chercheur a constaté que les exercices utilisés ont eu un impact direct sur le développement de la puissance explosive de l'échantillon de recherche, ainsi que le développement de la compétence de la correction en raison du développement des capacités, le chercheur a recommandé à la lumière de ce qui a été déduit des résultats, la nécessité d'une attention à mener des recherches scientifiques dans les programmes de formation liés au travail pour améliorer et développer les compétences de base de divers handball et en les reliant à un niveau supérieur.

Mots-clés: exercice physique - puissance explosive - précision de la correction - handball

#### مقدمة:

لم تعد عملية الوصول إلى المستويات العالمية بالفعاليات الرياضية والتي تحقق الفوز على باقي الفرق الرياضية في العالم سهلة المنال سواء كان هذا التفوق في الألعاب الفردية أو الفرقية وذلك لأن المستوى الرياضي في معظم الفعاليات الرياضية قد وصل إلى قمم من الصعب تجاوزها إلا عن طريق بذل المزيد من الجهود في عملية الإعداد والتدريب.

أن تطور لعبة كرة اليد العالمية وما بلغته من درجة في التنافس والتسابق العلمي والعملية بين المدارس التدريبية الغربية والشرقية والذي تمخض عنه ارتفاع الأداء بالمستوى المهارى، حيث بلغ عند بعض الفرق العالمية الكبيرة حد التكامل في الأداء. وهذا ما حدا بتلك المدارس التدريبية لتجاوز حدود المنافسة الفنية والمهارية حيث اتجهت بأساليب تدريبها نحو تنمية وتطوير الصفات البدنية العامة للاعب كرة اليد وبما يخدم الجانب الفني حيث تطورت تلك الصفات إلى مستوى عال جداً ومن هذه الصفات القوة العضلية والتي تعتبر إحدى أهم الصفات البدنية التي يحتاجها لاعب كرة اليد وجمع أشكالها القسوى والسريعة ومطاوله

القوة.... والتي دعمت مهارات اللعبة الدفاعية والهجومية بشكل تجلّي من خلال ما وصلت إليه المنافسة من مستوى ولفترة قريبة جدا. كون "القوة العضلية هي احد العوامل الهامة المرتبطة بالأداء المهاري الجيد(قاسم حسن حسين، منصور جميل، 1988، 49)

إن زيادة القوة القصوى تساهم وبنسب متباينة في زيادة باقي أنواع القوة، كالقوة السريعة ومطولة القوة، فضلا عن زيادة ضخامة العضلة والتي أصبحت في الآونة الأخيرة ميزة مهمة من مميزات لاعب كرة اليد الحديثة دون تأثيرها على باقي عناصر اللياقة البدنية الأخرى واستخدام تمارين بدنية خاصة مناسبة لتدريب القوة العضلية العامة، لذلك استخدم الباحث طريقة التدريب الدائري بالأسلوب التكراري كأسلوب تدريبي مباشر لتنمية وتطوير القوة العامة وبشكلها القصوى إضافة إلى تطوير العناصر البدنية الأخرى وهي مجتمعة حتى تخدم لاعب كرة اليد بشكل خاص.

من هنا تظهر أهمية استخدام مثل هذا الأسلوب التدريبي على اللاعب اقتصادا في الجهد والوقت، ومحاولة جادة لتجاوز الكثير من الأساليب التدريبية والتي أصبحت غير مؤثرة في مستوى التطور الذي نبتغيه ومستوى لعبة كرة اليد الجزائرية، والتي شعر كل من له صلة قريبة باللعبة بهبوط مستوى الفرق الجزائرية عن مستوى الفرق العربية والعالمية والتي كان بعضها ولفترة قريبة جدا لا يشكل عائقا أمام تقدم مستوى فرقنا ومنتخبنا.

### اشكالية البحث:

من خلال الخبرة الشخصية للباحث أثناء مسيرته الرياضية في مجال ممارسة رياضة كرة اليد والتدريب، ومتابعة ومشاهدة العديد من البطولات المحلية والعربية والدولية التي شارك فيها لاعبيننا، لاحظ أن هذه الرياضة تعتمد اعتمادا مباشرا على واحدة من أنواع القوة العضلية ألا وهي القوة الانفجارية والتي تعبر عن استخدام القوة والسرعة في آن واحد وكذا دورها في نتائج الفرق واللاعبين.

وقد تعددت أساليب تطوير القوة الانفجارية وتناولها العديد من الباحثين والدراسات المختلفة، إلا أن الباحث وجد أن هناك اجحاف في حجم هذا النوع من القوة داخل العملية التدريبية في كرة اليد مما انعكس على أداء ونتائج اللاعبين، إذ ارتأى الباحث وبعتماد البحث العلمي إلى اقتراح حل هذه المشكلة باستخدام تمارين بدنية خاصة وتأثيرها في تطوير القوة الانفجارية وأداء مهارة التصويب في كرة اليد.



### التساؤلات الفرعية:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبليّة والبعديّة في مستوى القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى.

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبليّة والبعديّة في مستوى أداء مهارة التصويب بكرة اليد.

### الفرضيات:

#### الفرضية العامة:

للتمارين البدنية الخاصة تأثير في تطور القوة الانفجارية وأداء مهارة التصويب في كرة اليد.

#### الفرضيات الجزئية:

هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبليّة والبعديّة في مستوى القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى لصالح الاختبار البعدي.

هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبليّة والبعديّة في مستوى أداء مهارة التصويب لصالح الاختبار البعدي.

### أهداف البحث:

التعرف على مستوى القوة الانفجارية للاعبين كرة اليد بالرابطة الولائية لولاية البويرة

التعرف على تأثير استخدام تمارين خاصة في تطوير القوة الانفجارية للعضلات العاملة ولأداء مهارة التصويب في كرة اليد.

التعرف على مستوى الأداء لمهارة التصويب في كرة اليد

### الدراسات المشابهة:

دراسة (إسماعيل إبراهيم وسوزان سليم داود 2006 )

(علاقة القوة الانفجارية للرجلين بأداء القبلة الهوائية الأمامية على بساط الحركات الأرضية في الجمناستك الفني).

الهدف من الدراسة التعرف على علاقة القدرة الانفجارية بأداء القبلة الهوائية الأمامية على بساط الحركات الأرضية في الجمناستك الفني واستخدم الباحث المنهج الوصفي وتكونت العينة من لاعبي الجمناستك بأعمار 11-12 سنة وكانت نتيجة البحث بأن هناك علاقة قوية بين القدرة الانفجارية والأداء المهاري

للقلبة الأمامية. وأوصى الباحثان

ضرورة استخدام الأسلوب العلمي في التدريب على القدرة الانفجارية ووضع البرامج التدريبية وفق مستوى أعمار اللاعبين ومستوى تطورهم على المدربين إعطاء أهمية للتدريب على مهارات الجمناستك إجراء دراسات مشابهة تبحث عن تأثير تطوير القدرة الانفجارية

### الجانب النظري:

#### القوة العضلية:

لقد كتب كثير من العلماء والباحثين في مجال التربية الرياضية الكثير عن عنصر القوة العضلية كواحد من مكونات اللياقة البدنية العامة لجميع الرياضيين ولمختلف الألعاب والأنشطة الرياضية ومنها لعبة كرة اليد مجال البحث. واتفقوا جميعا على إن القوة العضلية أهم عناصر اللياقة البدنية على الإطلاق، فقد خلص (كمال درويش ومحمد صبحي حسنين) عن "ماك لوي" إلى إن القوة العضلية لها ارتباط عالي بالقدرة البدنية العامة. (كمال درويش ومحمد صبحي حسنين، ص36)

وحول مفهوم القوة العضلية فانكل من (المندلأوي - الشاطي) قد ذكروا إن القوة العضلية هيقدرة وإمكانية العضلة في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها. (قاسم المندلأوي، 1987، 85)

ولا يبتعد (هاره) عن هذا المعنى كثيرا فقد ذكر إن القوة العضلية هي (أعلى قدر من القوة يبذلها الجهاز العضلي - العصبي لمجابهة أقصى مقاومة خارجية مضادة). (هاره، 1990، 164)

وعن أهمية القوة العضلية يذكر (كمال درويش) عن (بارو) و (م كبي) إن القوة العضلية احد العوامل الديناميكية للأداء الحركي، كما أنها بسبب التقدم في الأداء، وكمية القوة في الأداء الحركي تتوقف على مقدار المقاومة وعزمها وتشكيل برنامج للتدريب. (كمال درويش ومحمد صبحي حسنين، ص37)

#### القوة الانفجارية:

هي اكبر قوة يمكن إن يبذلها الرياضي جراء الانقباض الكامل للعضلات الإرادية لوجود مقاومة كبيرة ولمرة واحدة وتعرف بأنها أكبر قوة يمكن للجهاز العضلي العصبي أن ينجزها عند أقصى انقباض إرادي (صمدي احمد، ياسر عبدالعظيم، 199، 163)



وتظهر أهمية القوة الانفجارية في منافسات النشاط الرياضي الذي يتطلب التغلب على مقاومة كبيرة مثل رفع الإثقال والمصارعة والجمباز كذلك تظهر أهميتها عندما يرتبط بسرعة انقباض ولتطلبات مقدرة السرعة كقوة انفجارية في فعاليات خاصة مثل رمي المطرقة وقذف الثقل والتجديف. وكلما قلت المقاومة المتغلب عليها قلت أهمية استخدام القوة القصوى. وكذلك في الألعاب ذات صفة التحمل كالمسافات الطويلة إن العوامل المؤثرة في تدريب القوة القصوى تظهر في شدة الحمل العالية وحجم عالي نسبيا خلال الانقباض الواحد كان تكون الشدة 80 – 90% وبحجم 2 تكرار. (عصام عبد الخالق، 1999، 127)

### العوامل المؤثرة في القوة العضلية:

هناك عدة عوامل أساسية مؤثرة في مستوى تطور القوة العضلية وهي:

1. تزداد القوة العضلية كلما زاد عدد الألياف العضلية المشاركة في العضلة الواحدة أو المجموعة العضلية.
2. تزداد القوة العضلية كلما زاد مقطع العضلة أو العضلات المشاركة في الأداء.
3. الألياف العضلية البيضاء تؤدي انقباضات عضلية أسرع من الألياف الحمراء.
4. تزداد قوة الانقباض العضلي إذا ما كانت العضلة أو العضلات تتميز بالطول والمقدرة على الارتخاء والمط.
5. الاختيار الصحيح لزاوية الشد المستخدم في العمل العضلي يؤدي إلى أفضل كم من القوة العضلية المنتجة.
6. كلما قصرت فترة الانقباض العضلي زادت القوة العضلية المنتجة وكان معدل سرعة الانقباض أعلى وكلما زادت فترة الانقباض العضلي نقص معدل إنتاج القوة العضلية وقل معدل سرعة الانقباض.
7. كلما زاد التوافق بين العضلات المشاركة في الأداء الحركي من جهة وبين العضلات المؤدية إلى الحركة وبين العضلات المضادة لها من جهة أخرى زاد إنتاج القوة العضلية.
8. الحالات الانفعالية الايجابية تساهم في إنتاج أفضل للقوة العضلية. (مفتي ابراهيم حماد، 2001، 177)

### التدريب الدائري التكراري:

يعد التدريب الدائري واحداً من الأساليب المهمة في علم التدريب الرياضي وهو أسلوب تنظيمي خاص لتطوير الصفات البدنية (القوة والسرعة والمطاولة) مكوناتها الأخرى.

ظهر في انكلترا في الخمسينيات من القرن العشرين ومنها انتشر لباقي دول العالم وجاءت تسمية الدائري لأنه يؤدي على شكل دائري وبمحطات في كل محطة يؤدي فيه المشارك تمريناً معيناً ثم ينتقل إلى التمرين الآخر يتراوح مجموع التمارين في الوحدة لتدريبية الدائرية من ( 5 - 20 ) تمرين (محطة) ومن الممكن إن تزيد عن ذلك طبقاً للأهداف الموضوعه. (كمال درويش ومحمد صبحي حسنين، ص 25)

على إن تشترك جميع عضلات الجسم الرئيسية أو اكبر عدد ممكن من المجاميع العضلية بصورة متتالية مع مراعاة التدريب المنطقي لتمرينات الدائرة العضلية بحيث يهدف كل تمرين إلى اشتراك مجموعة من العضلات غير العاملة في التمرين السابق وهكذا.

فالتدريب الدائري نظام تشكيلي للتدريب له صفاته وخصائصه ومميزاته الفردية بالإضافة إلى كونه يعتمد على طرق التدريب الأخرى المتداولة (المستمر، فترتي منخفض الشدة وفترتي مرتفع الشدة تكراري) في بناء تصميماته ونماذجه وهي عديدة ومتنوعة.

والتدريب بالأسلوب الدائري التكراري واحد من الأساليب الفعالة والمؤثرة في تدريب القوة العضلية القصوى وبشدة تتراوح ما بين 80 - 90% وأحياناً تصل إلى 100% من الحد الأقصى لقدرات الممارسين ضمن تمرينات الدائرة اعتماداً على التكرارات لأسلوب الإحماء.

### تدريب القوة بكرة اليد

تعد التمرينات البدنية اسلوباً رئيسياً لتطوير وتنمية حالة التدريب للاعب ويحتاج لاعبو كرة اليد اليوم للوصول إلى مستوى البطولة لأشكال كاملة من التمرينات لتأمين بناء الجسم الأساسي العام من جهة والقدرات الحركية المناسبة لنوع الأداء المهاري والخططي المطلوب تنفيذه من جهة أخرى.

تتطلب لعبة كرة اليد لتحسين التصويب والتمرير من حالات الارتقاء القوي فعند تحسين القوة العامة يتطلب استخدام البار الحديدي بأداء مجموعة من التمارين لتطوير القوة العامة.

إضافة إلى ذلك فإن القوة الخاصة تعتبر من المؤهلات الأساسية لاكتساب

مهارة اللعب والحركة لأنها سوف تستخدم للتهديف السريع والقوي واللعب بين زميلين لمسافة طويلة. ولكي يتم تطوير القوة الخاصة يتطلب التعود على عدد من التمارين مع أداة أو بدونها. فتمارين الحديد ورمي الكرة الطيبة أو البار الحديدي وغيرها كلها تسهم في تطوير القوة لدى لاعب كرة اليد. (ضياء الخياط ونوفل محمد الحيايلى، 2001، 391)

### منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

#### الدراسة الأساسية:

#### منهج البحث:

استخدم الباحث البرنامج التجريبي لكونه الطريق الأنسب لإثبات فرضيات البحث.

#### مجتمع البحث:

يشمل مجتمع البحث فرق ولاية البويرة لكرة اليد فئة أشبال u17 سنة، كما هو موضح في الجدول التالي.

- الجدول: يوضح مجتمع البحث.

الرقم	الفريق	الرقم	الفريق
01	أولمبيك الرافور	07	الاتحاد الرياضي لبلدية القادرية
02	وفاق سور الغزلان	08	وفاق البويرة
03	شباب مستقبل امشالة	09	الجمعية الرياضية لبلدية الشرفة
04	مولودية البويرة	10	أمل عين بسام
05	شباب سور الغزلان	11	أمل تالوين
06	وفاق الأخرية	12	النادي الرياضي للهواة أغبالو

#### عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وشملت عينة البحث لاعبي وفاق البويرة كعينة حيث تتوفر على (12 لاعب).

#### متغيرات البحث:

بناءً على الفرضيات السابقة الذكر يمكن ضبط المتغيرات التالية من أجل الوصول إلى نتائج أكثر علمية وموضوعية.

- المتغير المستقل: وفي بحثنا يتمثل في التمارين البدنية المقننة بطريقة التدريب التكراري.



- المتغير التابع: وفي بحثنا هذا يتمثل في مستوى القوة الانفجارية ودقة مهارة التصويب بالقفز.

#### مجالات البحث:

**المجال البشري:** أجريت الدراسة على ناديوفاق البويرة فئة أشبال الناشطين في الرابطة الولائية أقل من 17 سنة، والبالغ عددهم 12 لاعبا.

**المجال الزمني:** أجريت هذه الدراسة في الحدود الزمنية التالية:

الدراسة الاستطلاعية: (7 أيام) من (2017/10/07) إلى (2017/10/15)

الدراسة الأساسية: الاختبارات القبليّة (3 أيام) من (2017/10/21) حتى (2017/10/24)

التمرينات المستخدمة (8 أسابيع) من (2017/10/28) حتى (2017/12/27)

الاختبارات البعدية (3 أيام) من (2018/01/28) حتى (2018/01/02)

**المجال المكاني:** لقد أجريت الدراسة الميدانية، على عينة من لاعبي كرة صنف أشبال، وكان مكان تطبيق التمرينات والاختبارات وسير الحصص التدريبية في القاعة الرياضية الخاصة بالنادي.

الشروط العلمية للاختبارات والتمرينات المستخدمة:

الأسس العلمية للاختبارات البدنية والمهارية:

- موضوعية الاختبار: يعتبر الاختبار موضوعيا إذا كان يعطي نفس الدرجة بغض النظر عن من يصححه.

المحكمين	الدرجة العلمية	الجامعة	الرأي (القرار)
1	أستاذ محاضر "أ"	جامعة البويرة	موافق + ملاحظات
2	أستاذ محاضر "أ"	جامعة البويرة	موافق + ملاحظات
3	أستاذ محاضر "أ"	جامعة البويرة	موافق + ملاحظات

- الجدول: يوضح تحكيم الاختبارات البدنية والمهارية من الناحية الموضوعية.

**ثبات الاختبار:** يعتبر الاختبار ثابتا إذا كان يعطي نفس النتائج باستمرار إذا ما تكرر تطبيقه على نفس المفحوصين وتحت نفس الشروط. وتم اعتماد طريقة التطبيق وإعادة التطبيق لحساب الثبات.

ج- **صدق الاختبار:** هو المدى الذي يؤدي فيه الاختبار للغرض الذي وضع

من أجله، حيث يختلف الصدق وفقا للأغراض التي يود قياسها، والاختبار الذي يجري لإثباته، بمعنى أن يقيس فعلا ما أعد لقياسه ولا يقيس شيئا بديلا عنه أو بالإضافة إليه

معامل الصدق الذاتي	معامل الثبات "ر"	حجم العينة	وحدات الاختبار
0.93	0.90	04	اختبار الوثب العمودي من الثبات
0.86	0.82		اختبار رمي كرة طبية 3كغ
0.81	0.75		اختبار دقة التصويب من القفز

الجدول: يوضح نتائج معاملات الثبات والصدق للاختبارات.

#### أدوات جمع معلومات البحث:

- الدراسات السابقة والمشابهة
- الاختبارات البدنية
- الاختبارات المهارية

#### الأدوات المستخدمة للمعالجة الإحصائية:

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- اختبار (t) Test.

#### الاختبارات المستخدمة في البحث:

##### إختبار الوثب العمودي من الثبات:

الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية للرجلين.

الأدوات: شريط قياس، طباشير، حائط.

##### طريقة الأداء:

يتم تثبيت شريط القياس على الحائط، ويأخذ المختبر الوضع الابتدائي للاختبار كما هو موضح في الشكل، ويرفع يديه لأقصى مسافة ممكنة مع مراعاة عدم رفع العقبين عن الأرض، ثم يؤخذ الارتفاع الذي وصل إليه اللاعب ولأقرب 1 سم، ويقوم المختبر بحركة واحدة دون أية حركات تمهيدية بالوثب لأعلى ووضع علامة بالطباشير باستخدام الأصبع الوسط عند أعلى مسافة ممكنة، ويقوم المحكم بمراقبة نقطة الملامسة

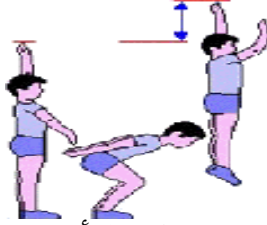
**القواعد والشروط:**

- الوثب من المكان دون أي حركات تمهيدية
- عند أخذ القياس الأول مراعاة عدم رفع العقبين عن الأرض

**التسجيل:**

يتم تسجيل المسافة الأولى التي وصل إليها اللاعب لأقرب 1 سم ثم تسجيل المسافة الثانية التي وصل إليها اللاعب لأقرب 1 سم، والفرق بينهما تعتبر نتيجة الاختبار.

يعطي اللاعب ثلاث محاولات تحسب له الأفضل. (درويش، 2012، p112)



الشكل ( ) يوضح الوثب العمودي مر

اختبار رمي كرة طيبة زنة 2 كغ باليدين من خلف الرأس

**الفرض من الاختبار:** قياس القوة الانفجارية للذراعين. (القدرة على إخراج أقصى قوة في أقصر وقت)

الأدوات كرة طيبة بوزن 2 كغ، شريط قياس

**طريقة الأداء:** يتم تثبيت شريط القياس على الخط الجانبي للملعب لكي يسهل على المحكم احتساب المسافة.

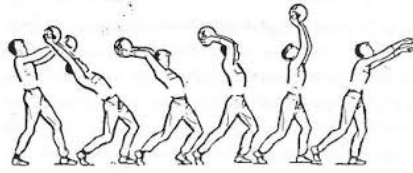
يأخذ المختبر الوضع الابتدائي للاختبار خلف خط البداية وهو ماسك الكرة باليدين و الوقوف وظهره لشريط القياس أو منطقة الرمي ثم يمرجح المختبر ذراعيه ويرمي بالكرة خلف الظهر ولأبعد مسافة

**القواعد والشروط:**

- عدم رفع الركبتين عن الأرض أثناء الرمي
- أن يتم الرمي من خلف خط البداية

**التسجيل:**

- يتم تسجيله المسافة المسجلة لأقرب 5 سم
- يعطي المختبر ثلاث محاولات تحسب له أفضلهما. (درويش، 2012، p37)



الشكل ( ) يوضح رمي كرة طيبة زنة 2 كغ من فوق الرأس

#### اختبار التصويب بالقفز عالي:

الغرض من الاختبار: قياس دقة التصويب من القفز عاليا.

الأدوات اللازمة: (12) كرة، جهاز وثب عالي بارتفاع (150) سم، وتكون المسافة بين القائمين (2)م، ستارة من القماش تغطي المرمى تماما مع وجود (4) فتحات كل منها (40سم \* 40سم) تمثل الزوايا الأربع للمرمى.

#### وصف الأداء:

- يقف اللاعب خلف خط البداية وأمام قائم جهاز الوثب مباشرة ممسكا بالكرة

- يبدأ اللاعب في أخذ من (2-3) خطوات، ثم يؤدي التصويب مع القفز عاليا إلى المربع (1) ثم (2) ثم إلى (3) ثم (4)

- يكرر الأداء ثلاث مرات أي يصبوب (12) كرة ثلاثة منها إلى كل مربع من المربعات الأربعة

#### حساب الدرجات:

- تحسب نقطة عند دخول الكرة المربع المخصص للتصويب

- تحسب صفرا للتصويبة خارج المربع

- لا تحسب نتيجة التصويبة التي يتحرك منها اللاعب أكثر من ثلاث

خطوات

- التمرينات الخاصة المستخدمة في تطوير القوة الانفجارية وأداء مهارة

التصويب بالقفز في كرة اليد 17u

تهدف التمارين المقترحة إلى تطوير القوة الانفجارية على أداء مهارة

التصويب في كرة اليد

### أسس وضع التمارين البدنية:

- مراعاة الهدف من التمارين.
- ملائمة التمارين لمستوي وقدرات عينة البحث.
- مراعاة الفروق الفردية للأفراد عينة البحث.
- توفير الإمكانيات والأدوات المستخدمة في تطبيق التمارين.
- مرونة التمارين وطريقة التدريب وقبوله للتطبيق العملي.
- تدرج التمرينات من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.
- مراعاة التشكيل المناسب لحمل التدريب.
- التدرج في زيادة الحمل والتقدم المناسب والشكل التموجي والتوجيه للأحمال التدريبي المحددة وديناميكية الحمل التدريبي.
- الاهتمام بقواعد الإحماء والتهدئة.
- التكيف.

عرض وتحليل ومناقشة النتائج:

عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لمجموعة البحث في اختبارات القوة الانفجارية للرجلين.

الدلالة المعنوية	قيمة T المجدولة	قيمة T المحسوبة	الانحراف المعياري للفروق	متوسط الفروق	بعدي		قبلي		الرجل	الوثب العمودي من الثبات
					ع	س-	ع	س-		
معنوي	1.79 6	26.3 3	0.01 1	0.2 9	0.1 2	0.6 3	0.1 5	0.34	سم	

يلاحظ من نتائج اختبار T لإيجاد الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدى أن متوسط الفروق كان (0.29) والانحراف المعياري للفروق (0.0011) وقد أظهرت قيم T المحسوبة (26.36) وهي أكبر من القيمة الجدولية (1.796) تحت درجة الحرية (11) ومستوى دلالة (0.05) وهذا يعني أن مستوى الوثب العمودي من الثبات قد تطور في الاختبار البعدى

من خلال الجدول أعلاه يظهر أن القيمة المحسوبة T كانت أكبر من القيمة المجدولة وهذا يعني أن مستوى التطور في القوة الانفجارية للرجلين واضح والذي

مثله اختبار الوثب العمودي من الثبات والذي يعد أحد الاختبارات الخاصة لقياس القوة الانفجارية لمختلف الرياضات ومختلف المهارات الخاصة منها التصويب بكرة اليد.

ومن خلال هذا يمكن القول أن التمارين المستخدمة في الوحدات التدريبية التي تلقاها اللاعبين قد حققت الغاية منها في تطور مستوى القوة الانفجارية للرجلين، وأن الاستجابة التي يبديها اللاعب خلال حركات القفز أثناء التدريب كانت ايجابية في تطور هذه القوة

عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لمجموعة البحث في اختبارات القوة الانفجارية للذراعين.

الاختبار	الوحدة	قبلي		بعدي		متوسط الفروق	الانحراف المعياري للفروق	قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولة	الدلالة المعنوية
		س-	ع	س-	ع					
رمي كرة طيية زنة 2 كغ	سم	7.96	0.23	8.78	0.23	0.82	0.132	6.18	1.796	معنوي

يلاحظ من نتائج اختبار T لإيجاد الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدى أن متوسط الفروق كان (0.82) والانحراف المعياري للفروق (0.132) وقد أظهرت قيم T المحسوبة (6.18) وهي أكبر من القيمة الجدولية (1.796) تحت درجة حرية (11) ومستوى دلالة (0.05) وهذا يعني أن مستوى رمي الكرة الطيية قد تطور في الاختبار البعدى

من خلال الجدول يظهر أن القيمة المحسوبة T كانت أكبر من القيمة الجدولية وهذا يعني أن مستوى التقدم واضح في مستوى القوة الانفجارية للذراعين وهذا راجع لفعالية التمارين البدنية المقننة وفق الأسس والمعايير العلمية المستخدمة في الوحدات التدريبية للاعبين وتأثيرها الايجابي في تطوير القوة الانفجارية للذراعين والذي تمثل في اختبار رمي كرة طيية زنة 2 كغ لكل من الذراع والجدع ويرجع ذلك إلى الاعتماد على تدريبات مقاومة من خلال دفع الجسم بالذراعين حيث تشابهت مساراتها الحركية مع مسار التصويب في كرة اليد كون أن أداء رمي كرة طيية من فوق الرأس يدخل كجزء أساسي من أجزاء رمي الكرة بالتصويب والتي تتطلب كفاءة عالية في قوة العضلات العاملة في هذا الأداء والتي تشمل عضلات الذراعين والكتف والجدع، بما يسمح للاعب بتحقيق أفضل

إنجاز أثناء التصويب بكرة اليد واخراج أقصى قوة ودفع للكرة عند التصويب لتحقيق الهدف

عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة لمجموعة البحث في اختبارات دقة التصويب من القفز عالياً.

الاختبار	الوحدة	قبلي		بعدي		متوسط الفروق	الانحراف المعياري للفروق	قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولة	الدلالة المعنوية
		ع	س	ع	س					
التصويب من القفز	عدد الرات	1.11	0.782	2.44	0.527	1.333	0.707	5.657	1.796	معنوي

يلاحظ من نتائج اختبار T لإيجاد الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي أن متوسط الفروق كان (1.333) والانحراف المعياري للفروق (0.707) وقد أظهرت قيم T المحسوبة (5.657) وهي أكبر من القيمة الجدولية (1.769) تحت درجة الحرية (11) ومستوى دلالة (0.05) وهذا يعني أن دقة التصويب قد تطورت في الاختبار البعدي.

يرجع الباحث هذه النتيجة بين الاختبارين القبلي والبعدي إلى الإهتمام الكبير بتدريب العضلات وفق الأسس العلمية المطلوبة في كرة اليد ومتطلباتها كما أن تطور القوة الانفجارية للرجلين والذراعين سابقاً ساهم بتحسين وتطوير هذه المهارة من خلال زيادة الارتفاع والقفز عالياً مع قوة التصويب مما يساهم بشكل مباشر في تحسين وتكوير التهديف بكرة اليد، وحتى يتحقق نجاح الأداء الجيد بمستوى عالي من المهارة فإن لكل من عناصر القدرة تأثير مباشر على دقة الأداء

#### - الاستنتاجات والتوصيات:

##### - الاستنتاجات:

في ضوء نتائج البحث وفي حدود العينة والمعالجات الاحصائية توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

- وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات الثلاثة (القبلي - البعدي) لصالح القياس البعدي في تطور القوة الانفجارية قيد البحث.

- وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات الثلاثة (القبلي - البعدي) لصالح القياس البعدي في دقة أداء مهارة التصويب قيد البحث.

##### - التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصل لها الباحث يوصي بالآتي :

- التركيز علي دراسة صفة تحمل القوة الانفجارية وربطها بمهارة التصويب في كرة اليد.
- محاولة تصميم تمارين بدنية خاصة في لعبة كرة اليد تواكب الواقع الخاص باللعبة وتكون مشابهة لما يحدث أثناء المباراة.
- وضع تمارين بدنية تدريبية يتم فيها مراعاة صفة القوة الانفجارية وتأثيرها على أداء مهارة التصويب كوسيلة علمية جديدة.
- استخدام الاختبارات البدنية المهارية لقياس وتقييم القوة الانفجارية للأداء المهاري الهجومي الخاص بمهارة التصويب قيد البحث للوقوف على المستوي الفعلي للاعب كرة اليد حتي يتسنى للمدرب بناء برامجها بما يتفق مع نتائج الاختبارات.

#### قائمة المراجع:

1. أبو العلا عبد الفتاح : التدريب الرياضي ، الأسس الفسيولوجية ، دار الفكر العربي ، القاهرة، 1997
2. صملي احمد، ياسر عبدالعظيم، التدريب الرياضي أفكار ونظريات، القاهرة، جامعة الزقازيق 1999
3. ضياء الخياط ونوفل محمد الحياي: كرة اليد: دار الكتب للطباعة والنشر. جامعة الموصل 2001
4. عصام عبدالخالق، التدريب الرياضي. نظريات وتطبيق. ط9. القاهرة 1999
5. علي البيك: أسس إعداد كرة القدم والألعاب الجماعية، القاهرة، دار الفكر العربي، 1990
6. قاسم المندللاوي، محمود الشاطي: التدريب الرياضي والأرقام القياسية، الموصل، مديرية الكتب للطباعة والنشر 1987
7. قاسم حسن حسين، منصور جميل: اللياقة البدنية وطرق تحقيقها، بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1988
8. كمال درويش، عماد الدين عباس، سامي محمد علي: الأسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1998
9. كمال درويش، محمد صبحي حسنين: التدريب الدائري، ط6، القاهرة، دار الفكر العربي، 2012
10. مهند حسين البشتاوي واحمد محمود إسماعيل: فسيولوجيا التدريب البدني، عمان، دار وائل للنشر، ط1، 2006