

تأثير تمارينات باستخدام وسائل مساعدة لتطوير بعض القدرات البدنية وإنجاز الوثب الطويل للاعبين  
الناشئين بأعمار (١٦-١٥) سنة  
زاهدة محمود غانم

[fofomohmmmod@gmail.com](mailto:fofomohmmmod@gmail.com)

عبد السجاد سعدون

سحر شهاب احمد

الكلمات المفتاحية : تمارينات ، وسائل مساعدة ، القدرات البدنية ، الوثب الطويل .

#### ملخص البحث

فعالية الوثب الطويل واحدة من فعاليات الساحة والميدان التي تعتمد بالدرجة الاساس على السرعة القصوى والقوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة ، والتي تمتاز بأداء فني خاص تشكل الاسلوب الحركي لهذا الاداء ، ومن خلال فهم هذه المتغيرات الأساسية وتطوير اساليب التدريب بالاعتماد على استخدام وسائل مساعدة وبأسلوب علمي تطبيقي خلال العملية التدريبية تلتنم هذه الفئة ..  
ولأهمية ذلك وبسبب التدني في المستوى الرقمي واختلاف كبير في الارقام المسجلة في فعالية الوثب الطويل ولفئة عمر الناشئين وقد يعود سبب هذا التدني لأسباب عديدة منها ضعف في القدرات البدنية ولا سيما القوة العضلية سواء كانت انفجارية سواء كانت انفجارية او مميزة بالسرعة كذلك لذا لجأ الباحثة الى استخدام وسائل مساعدة على وفق الاداء تعمل على مساعدة الواثين في التدريب بالاتجاه الصحيح ولتطوير بعض المتغيرات البدنية ، ومن ثم التطوير في الانجاز لفعالية الوثب الطويل .

**The effect of exercises using assistant devices to develop some physical abilities and achieve the long jump for young players aged (15-16) years.**

**Zahida Mahmoud Ghanim**

**ABD ALSAJJAD SAADON NASEER**

**Sahar Shihab Ahmed**

**Keywords:** exercises, aids, physical abilities, long jump.

The long jump is one of the arena and field activities that depend mainly on maximum speed, explosive power and speed power, which is characterized by a special technical performance that forms the kinetic style of this performance, and by understanding these basic variables and developing training methods based on the use of assistant means and in a scientific and applied method during The training process this category joined.

Because of the importance of this and because of the decrease in the digital level and a large difference in the recorded numbers in the long jump event and for the youth age group, the reason for this decline may be due to many reasons, including weakness in physical abilities, especially muscle strength, whether explosive, or characterized by speed as well. The researcher also resorted to use assistant means according to performance that work to help jumpers in training in the right direction and to develop some physical variables, and then develop in achievement for the effectiveness of the long jump.

## ١-١ مقدمة البحث وأهميته

أن التطور الكبير في الانجازات الرياضية في أغلب دول العالم لمختلف الألعاب يدل على التقدم في الربط الجيد بين العلوم المختلفة عند تعليم الناشئين وتدريبهم لغرض الاقتصاد في الوقت وتعزيز الأسس الفنية للمهارة الرياضية على وفق المتطلبات البدنية والحاجة إليها، ومن هذه الألعاب التي نالت نصيباً من هذا التقدم في الدول معظمها هي ألعاب القوى وتحديداً فعالية القفز الطويل، إذ إن تحقيق الانجازات المتميزة فيها يدل على تطور مستوى الأداء الفني والمهاري والبدني للاعبين هذه الفعالية، وإن هناك مبادئ تدريبية علمية مطبقة للدول المتقدمة بهذه المسابقة بدءاً من الناشئين لغاية وصول هؤلاء إلى أعلى المستويات الرياضية. وفعالية الوثب الطويل واحدة من فعاليات ألعاب الساحة والميدان التي تعتمد بالدرجة الأساس على السرعة والقوة الانفجارية والقوة السريعة، والتي تمتاز بأداء فني خاص تشكل الأسلوب الحركي لهذا الأداء. لذا من الضروري استخدام وسائل مساعدة لتطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والسرعة الانتقالية ومحاولة اعداد تدريبات مبني على الاسس العلمية لهذه الفعالية بشكل دقيق وبأسلوب علمي، ومن اهم الوسائل الشريط المطاطية والاثقال المضافة على اجزاء الجسم، فضلا عن تمارين القفز وتمارين السرعة كلها ستعمل على رفع المستوى الفني والحصول على أعلى انجاز، لهذه الفئة، وتوظيف ذلك بأسلوب علمي تطبيقي خلال العملية التدريبية، ومن ثم الارتقاء بمستوى أداء أفضل وانجاز في المستوى الرقمي للفعالية. ومن هنا تكمن أهمية البحث في اعداد تدريبات بوسائل مساعدة على تطوير بعض القدرات البدنية لفئة (١٥-١٦ عاماً) لأجل معرفة تأثيرها على الانجاز في لفعالية الوثب الطويل.

## ٢-١ مشكلة البحث.

لاحظ الباحثون ان هناك تدنيا في المستوى الرقمي واختلافا كبيرا بين الأرقام المسجلة في فعالية الوثب الطويل لعمر (١٦ عاماً) بين تلك البلدان وبين ما يسجل هنا في بلدنا العزيز، وربما يعود ذلك لأسباب عديدة منها ضعف في القدرات البدنية ولاسيما السرعة والقوة العضلية سواء كانت انفجارية او قوة مميزة بالسرعة، ولهذه المرحلة العمرية بالذات، لأهمية هذه المتغيرات للاعبين الوثب الطويل، والسبب الآخر يعود إلى عدم تداول معظم مدربيننا لتمرين تستخدم فيها ووسائل مساعدة على تعمل على تطوير الإنجاز. لذا حاول الباحثون اللجوء إلى استخدام تمارين يستخدم فيها وسائل مساعدة على نوعها من حيث التطبيق الميداني في هذه الفعالية ولهذه الأعمار، إذ إن من خلال استخدام وسائل تدريبية مساعدة تعمل على مساعدة الوائين في التدريب بالاتجاه الصحيح وتطور بعض القدرات البدنية ومن ثم تحقيق أفضل انجاز.

## ٣-١ اهداف البحث

يهدف البحث إلى:

١- اعداد تدريبات باستخدام بعض الوسائل المساعدة للاعبين الوثب الطويل بأعمار (١٥-١٦) عاماً.

٢- التعرف تأثير هذه التدريبات في تطوير بعض القدرات البدنية والانجاز لدى عينة البحث.

## ٤-١ فروض البحث

١- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبليّة والبعدية لعينة البحث في الانجاز الوثب الطويل (١٥-١٦) سنة ولصالح الاختبارات البعدية.

## ٥-٣ مجالات البحث

١-٥-١ المجال البشري: لاعبين من رياضيين بأعمار (١٥-١٦) سنة في المدرسة التخصصية للألعاب القوى وعددهم (٥) ٢٠١٩.

١-٥-٢ المجال الزماني: للمدة من ٤ / ١ / ٢٠١٩ والى غاية ١٠ / ٣ / ٢٠١٩.

١-٥-٣ المجال المكاني: ملعب المدرسة التخصصية للألعاب القوى/وزارة الشباب/ بغداد.

## ١-٣ منهج البحث.

يعد اختيار المنهج الملائم ضرورة من ضرورات البحث العلمي، إذ إن ذلك التنظيم الفكري المتداخل في الدراسة العلمية او هو الخطوات الفكرية التي يسلكها الباحث لحل مشكلة معينة (٢٠٠٤ : ١)، ولكون مشكلة البحث ذات طبيعة تجريبية فقد عمد الباحث إلى استخدام

المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة المشكلة ، إذ ان البحث التجريبي يهدف إلى احداث تغيير متعمد ومضبوط للشروط المحددة للواقع او الظاهرة التي تكون موضوعا للدراسة وملاحظة ما ينتج عن هذا التغيير من آثار في هذا الواقع او الظاهرة (٤٢ : ٢) ، وبذلك يعد المنهج التجريبي بنظام المجموعة التجريبية الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي اكثر ملائمة لأهداف البحث وفرضياته .

### ٢-٣ عينة البحث .

اشتملت عينة البحث على مجموعة من الواثيين لأعمار (١٥- ١٦) سنة المختصين في فعالية الوثب الطويل البالغ عددهم (٥) واثبين في المدرسة التخصصية للألعاب القوى للمواسم ٢٠١٩ تم اختيارهم بالطريقة العمدية اذ يمثلون مجتمع البحث تمثيلا صادقا، وبذلك بلغت نسبة العينة ١٠٠٪.

### ٣-٣ الوسائل والأدوات والاجهزة المستخدمة في البحث .

لجأ الباحثون إلى استخدام الوسائل والأدوات والاجهزة المناسبة علميا لمساعدته في البيانات ، حيث يذكر وجيه محجوب أنها الوسيلة التي يستطيع بها الباحث حل مشكلته مهما كانت تلك البيانات ، عينات ، اجهزة (١٦١ : ٣) .

### ٣-٣-١ الوسائل المستخدمة في البحث .

١. المصادر والمراجع العربية والاجنبية .
٢. شبكة المعلومات ( الانترنت ) .
٣. الملاحظة والتجريب .
٤. المقابلات الشخصية .
٥. القياسات والاختبارات .
٦. استمارة جمع البيانات .
٧. استمارة تفرغ البيانات .
٨. فريق العمل المساعد .

### ٣-٣-٢ الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث .

١. ساعات توقيت نوع (casio) عدد ٣ .
٢. قمع بلاستيك عدد ٦ .
٣. جهاز لابتوب نوع (hp) عدد (١) .
٤. اقراص ليزرية (CD) عدد (٥) نوع ( imation ) .
٥. ملعب قفز (للوثب الطويل) .
٦. شريط قياس متري عدد (١) .
٧. اثقال (٢) بأوزان مختلفة .
٨. شريط مطاط .
٩. حمالات تدريبية مختلفة الأوزان (٢) .

### ٣-٣-٤ الاختبارات المستخدمة في البحث

تم اختيار الاختبارات المستخدمة في البحث بعد الاطلاع على المصادر والمراجع العلمية الحديثة ثم تحديد استمارة استبانة تجمع أهم القدرات البدنية لفعالية الوثب الطويل وتم عرضها على السيدة المشرفة والاساتذة اصحاب التخصص والخبراء في هذا المجال اذ تم الاتفاق على الاختبارات كما يأتي:

### ٣ - ٤ - ١ اختبار الوثب الطويل من الثبات (١٠١-١٠٠ : ٤ )

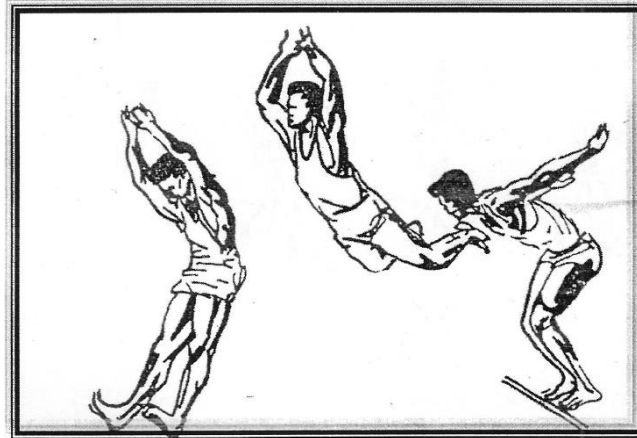
الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية للرجلين .

الأدوات المستعملة: مكان مناسب بعرض (١،٥ م) وبطول (٣،٥ م) ، ويراعى ان

يكون المكان مستوي وخال من العوائق وغير املس ، شريط قياس .

### طريقة الأداء :

- يقف المختبر خلف خط البداية ، والقدمان متباعدتان قليلا ومتوازيتان بحيث مشط القدمين خط البداية من الخارج ، يبدأ المختبر بمرجحة الذراعين للخلف مع ثني الركبتين والميل للأمام قليلا ، ثم يقوم بالوثب للأمام لأقصى مسافة ممكنة عن طريق مد الركبتين والدفع بالقدمين مع مرجحة الذراعين للأمام . كما موضح بالشكل (١).
- يجب ان يؤخذ الارتقاء بالقدمين معا وليس بقدم واحدة .
- حساب النتائج:** يكون القياس من خط البداية حتى اخر جزء من الجسم يلمس الارض ناحية هذا الخط ، ويكون خط البداية بعرض ( ٥ سم ) ويدخل في القياس.
- تعطى للمختبر ثلاث محاولات .
- تقاس كل محاولة لأقرب ٥ سم .
- للمختبر درجات أحسن محاولة .



الشكل (١)

يوضح اختبار الوثب الطويل ( لقياس القوة الانفجارية للرجلين)

٣-٤-٢: اختبار ركض بالقفز خمس خطوات (١١٠ : ٥)

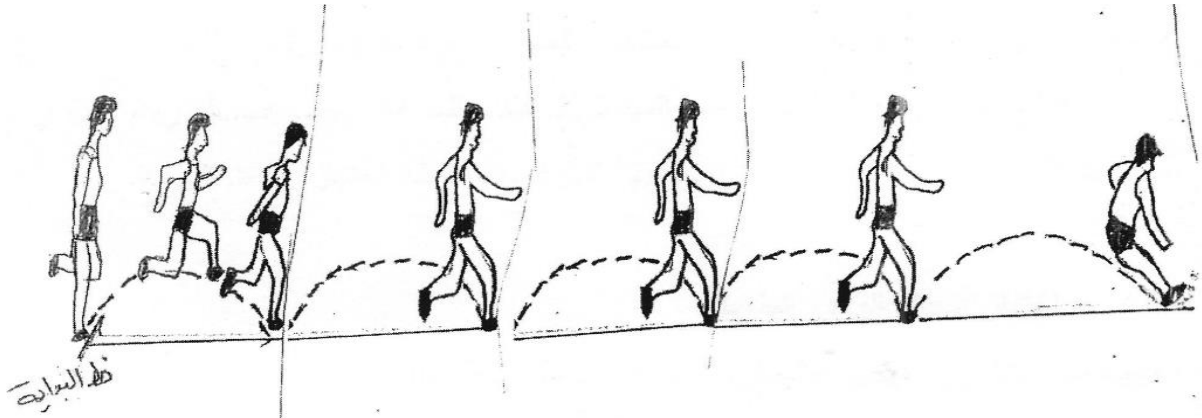
**الغرض من الاختبار:** قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين .

**الأدوات المستعملة:** ارض مستوية ، شريط قياس .

**طريقة الاداء:** يقف كل لاعب خلف خط البداية بحيث تكون إحدى قدميه أماما والأخرى خلفا ، ثم يبدأ بالوثب إلى الأمام بالدفع على رجل الاستناد والهبوط على الرجل الممرجة للأمام ، أي من الرجل اليمنى إلى اليسرى او بالعكس مع تكرار هذه الوثبات بحيث يهبط بالوثبة الخامسة في الحفرة بالرجلين معا . كما موضح في الشكل (٢).

**حساب النتائج:** تسجل أفضل مسافة يحققها اللاعب في محاولتين لأقرب سنتمتر بحيث

تقاس المسافة لأقرب اثر يتركه اللاعب المختبر في الحفرة في وثبته الخامسة وحتى خط البداية



الشكل (٢)

يوضح اختبار ركض بالقفز خمس خطوات (لقياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين)

٣ - ٤ - ٣: اختبار العدو ٣٠ م من البدء الطائر (٩٤ : ٦)

الغرض من الاختبار: قياس السرعة.

الأدوات اللازمة: مضمار لألعاب القوى أو منطقة فضاء طولها لا يقل عن ٥٠ م

وعرضها لا يقل عن ٥ أمتار ساعة توقيت عدد (٢).

الإجراءات: تحدد منطقة اجراء الاختبار بثلاثة خطوط خط بداية اول وخط بداية ثان

على بعد ١٠ م من الخط الاول، وخط نهاية على بعد ٣٠ م من الخط الثاني و ٤٠ م من الخط الاول.

#### وصف الأداء:

- يبدأ الاختبار بان يتخذ كل مختبر وضع الاستعداد خلف الخط الاول.
- عندما يعطي الأذن بإشارة البدء، يقوم المختبر بالجري بسرعة تزايديه أقصى مدى لها عند خط البدء الثاني.
- يخصص لكل مختبر مراقبا يتخذ مكانه عند خط البدء الثاني ويقف المراقب رافعا احدي ذراعيه لأعلى، وعندما يقطع المختبر خط البدء الثاني، يقوم المراقب بخفض ذراعه للأسفل بسرعة، وحينئذ يقوم الميقاتي بتشغيل الساعة مع هذه الإشارة.
- وعندما يقطع المختبر خط النهاية يقوم الميقاتي بإيقاف الساعة وحساب الزوم الذي يستغرقه المختبر ما بين الإشارة التي يعطيها المراقب ولحظة اجتياز الخط النهائية.

٣-٤-٤: اختبار انجاز الوثب الطويل

الهدف من الاختبار: قياس الانجاز.

الأدوات: حفرة الوثب الطويل شريط قياس.

وصف الاداء: يقف المختبر على بعد ٢٠ م او اكثر حسب الركضة التقريبية لكل مختبر

ويقوم بالركض السريع وعند وصوله الى لوحة الارتقاء يقوم بضرب اللوح بقدم النهوض بقوة والوثب لأبعد مسافة ممكنة.

طريقة التسجيل: تسجل افضل محاولة للمختبر اي بعد مسافة ممكنة يؤدي المختبر ثلاث

محاولات فقط.

٣- ٥ التجارب الاستطلاعية.

ان التجربة الاستطلاعية هي صورة مصغرة لما سيتم تطبيقه يوم التنفيذ الفعلي للاختبارات، إذ يتم هذا على عينة صغيرة من المجتمع الذي ستطبق عليه الاختبارات (٦٨ : ٧)، ومن اجل

تلافي الصعوبات والمعوقات التي قد تواجه الباحثة في اثناء تنفيذ التجربة الرئيسية، وللتعرف على جوانب القوة والضعف في العمل ومدى صلاحيته، وليكون العمل دقيقا اجرى الباحثون التجارب الاستطلاعية صورة واضحة لدى الباحثون عن طبيعة العمل وكيفية التطبيق، قام الباحثون بأجراء التجربة الاستطلاعية يوم ٤ / ١ / ٢٠١٩ المصادف يوم الاحد في تمام الساعة العاشرة صباحا عل واثبين في فعالية الوثب الطويل البالغ عددهم (٢) على ملعب الوزارة الشباب / للمدرسة التخصصية للألعاب القوى وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية:

- التعرف على العدد الكافي لفريق العمل اللازم لأجراء الاختبارات.
- التعرف على صلاحية الادوات المستخدمة بالبحث.
- التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحث وفريق العمل المساعد.
- صلاحية الاختبارات وملاءمتها لعينة البحث.

### ٦-٣ التجربة الرئيسية

#### ١-٦-٣ الاختبارات القبالية

تم اجراء الاختبارات القبالية لعينة البحث في تمام الساعة العاشرة صباحا لمدة يومين اعتبارا م ١٠ / ١٩ / ٢٠١٩ المصادف يوم الخميس لغاية ١١ / ١ / ٢٠١٩ المصادف يوم الجمعة في ملعب الساحة والميدان في وزارة الشباب/ المدرسة التخصصية للموهبة الرياضة للألعاب القوى بعد تهيئة الاستمارات الخاصة بأسماء اللاعبين، ولكل اختبار حسب طبيعة تسجيل بياناته لتسهيل العمل وتسجيل النتائج التي يحصل عليها كل لاعب مع تحضير الأدوات اللازمة للاختبارات. وقد تم تنفيذ الاختبارات بعد شرح الباحثة كيفية أداء الاختبارات وتسلسلها بشكل موجز، وقد عمل الباحثون على تثبيت جميع الظروف المتعلقة بالاختبارات كالمكان، والزمان، وطريقة التنفيذ، وافراد فريق العمل المساعد كلا وموقعه من اجل العمل قدر الامكان على خلق الظروف نفسها في اثناء الاختبارات البعدية، حيث تم اجراء الاختبارات الاتية:

وفي اليوم الاول:

- اختبار القفز من الثبات.
- اختبار ركض بالقفز خمس قفزات.
- اختبار ركض ٣٠ متر من الطائر.
- وفي اليوم الثاني:
- اختبار انجاز الوثب الطويل.

### ٣ - ٦ - ٢ المنهج التدريبي

بعد الاطلاع على الكثير من المصادر والدراسات والمراجع العلمية، واعتمادا على المقابلات الشخصية ولخبرة الباحثون واستفادتهم من نتائج التجربة الاستطلاعية التي اجريت على مفردات المنهج التدريبي قاموا بأعداد تمارين باستخدام وسائل مساعدة على وفق الأداء للاعبين بأعمار (١٥-١٦ سنة) وتم تطبيقه على عينة البحث، بدأ العمل في المنهج التدريبي يوم ١٣ / ١ / ٢٠١٩ المصادف يوم الاحد ولغاية ٨ / ٣ / ٢٠١٩ المصادف يوم الجمعة لمدة (١٢) اسابيع فترة اعداد خاص وبواقع ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع في ايام ( السبت، الاثنين، الاربعاء) ليكون مجموع (٢٤) وحدة تدريبية زمن كل وحدة تدريبية (٣٠ - ٣٥) دقيقة من الوحدة التدريبية لعينة البحث باستخدام التدريب التكراري فقد تدخل الباحثون بالقسم الرئيسي من الوحدة التدريبية، وقد تم وضع المنهج التدريبي لعينة البحث من الوثائق للأعمار (١٥ - ١٦) بالاعتماد على الوسائل التدريبية المستخدمة وهي الشريط المطاط والاثقال المستخدمة لمفصل الرسغ لليدين ومفصل الكاحل للرجلين وبأوزان معينة ثلاثم طبيعية عينة البحث، ويذكر صريح عبد الكريم ان اضافة نسبة (٥- ١٠%) من وزن الجسم كأوزان مضافة دون التسبب في اعاقاة الاداء



الديناميكي، فضلا عن ارتداء المقصلة كذلك بأوزان اضافية تلائم طبيعية هذه الفئة. كما اعتمد الباحثون على مدة الاستشفاء للجهد القصوى للأداء نسبة العمل الى الراحة وهو تدريب مبني التدرج في الحمل التدريبي في الوحدات الاسبوعية وهذا من خلال تطبيق مبدأ التنوع في الشدة والحجم والراحة اذ يذكر ابو العلا ان مبدأ التموج في صياغة المنهج التدريبي يؤدي الى نتائج أفضل ويقصد بالتموج الارتفاع والانخفاض بحمل التدريبي وعدم السير على وتيرة واحد او مستوى واحد، التدرج في حمل التدريب للمنهج التدريبي وهذا من خلال تطبيق مبدأ التنوع في الشدة والحجم والراحة.

### ٣-٦-٣ الاختبارات البعدية

بعد انتهاء عينة البحث للوحدات التدريبية المعدة من قبل الباحثون ومجموعة من الاساتذة والخبراء المختصين في مجال الساحة والميدان ، تم اجراء الاختبارات البعدية لمدة يومين في ٩ / ٣ / ٢٠١٩ المصادف يوم السبت و ١٠ / ٣ / ٢٠١٩ المصادف يوم الاحد وبظروف الاختبارات القبلية نفسها.

### ٣-٧ الوسائل الإحصائية المستخدمة في البحث.

استخدم الباحثون البرنامج الاحصائي (Spss) في معالجة واستخراج البيانات الخاصة بالبحث .

### ٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

#### ٤-١-٤ عرض نتائج الاختبارات وتحليلها ومناقشتها :

#### ٤-١-٤ عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية وتحليلها :

#### جدول (١)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة والدلالة بين الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعة البحث .

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة T المحسوبة	الدلالة
		س -	ع ±	س -	ع ±		
القفز من الثبات	متر	٢,٢٦٦	٠,٠٥٤	٢,٤٦٤	٠,٠٦٧	١١,٧٤٩	معنوي
حجل ٥ خطوات	متر	١٠,٥٤٤	٠,٣٦٩	١١,٥٣٢	٠,٣٤٧	٤,٣٨٦	معنوي
ركض ٣٠ متر من الطائر	ثانية	٤,٢٧	٠,٠٧٥	٤,١٢	٠,٠٥١	٦,١٢٤	معنوي
الانجاز	متر	٥,١٢٤	٠,٠٧٩	٥,٣٧٠	٠,١٠٧	٨,٥٠٨	معنوي

قيمة T الجدولية (٢,٧٧٦) درجة الحرية (ن - ١) = ٤ مستوى الدلالة (٠,٠٥)

#### ٤-١-٤ تحليل نتائج القفز من الثبات ومناقشتها

وكذلك يتبين من الجدول أن الوسط الحسابي في اختبار متغير القفز من الثبات القبلي كان (٢,٢٦٦) وبانحراف معياري (٠,٠٥٤) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٢,٤٦٤) وبانحراف معياري (٠,٠٦٧) ، ولغت القيمة المحسوبة لاختبار (ت) للعينات المترابطة (١١,٧٤٩) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً فيما بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي . ان الوسائل المساعدة التي استخدمتها الباحثة والتمارين التي ركزت عليها خلال المنهج التدريبي الذي طبقه على افراد العينة قد اثرت في تطور المجاميع العضلية العاملة في حركات المد والثني على المفاصل ذات العلاقة بهذه الحركات بحيث يمكن ان يؤثر ذلك على زمني الانقباض والانقباض العضلي باقل ما يمكن مما يضمن ذلك نقصانا في زمن الدفع لحظة الوثب ، والذي يعبر عن قابلية الفرد على بذل اعلى معدلات القوة الانفجارية ، وكذلك ادى إلى زيادة القوة العضلية الانفجارية والاستجابة السريعة لإنتاج قدرة عضلية على وفق نوع المقاومة المستخدمة والارتفاع بها بشكل تدريجي ، وهذا يعني زيادة طاقتها الحركية المتمثل بزيادة ( الانقباض

والانقباض) والتي انعكست على زيادة مسافة الوثب، إذ يرى بعض الباحثين ان الألياف العضلية لديها القدرة على إنتاج قوة كبيرة على وفق نوع المقاومة التي تجابهها تلك الألياف، وبذلك فان عدد الوحدات الحركية العاملة سوف تزداد، وتزداد تبعاً لذلك قدرتها على إنتاج الطاقة الحركية. والقوة الانفجارية تعد من الصفات البدنية المهمة التي تظهر بوضوح في لحظة الوثب والارتقاء، وعليه فتطوير هذه الصفة يؤثر في رفع مستوى الاعداد المهاري، إذ ان اعداد القوة الانفجارية يعد من المميزات الفاصلة لبناء قابلية القوة التي تتوافق وخواص الألعاب الرياضية، فواجبات اعداد القوة الخاصة ينفذ في علاقة مشتركة مباشرة باعداد التكنيك الخاص، لذا اعتمد الباحثون إلى اعداد منهج تدريبي المعد وفقاً لاستخدام وسائل مساعدة مثل تمرينات القفز قد أثرت في تطور نتائج الوثب الطويل من الثبات، وهذا ما يؤكد (عبد العزيز احمد) من انه أهم مميزات القوة الانفجارية ان يزيد من الأداء الحركي بمعنى ان القوة المكتسبة من هذا النوع من التدريب تؤدي إلى نشاط حركي أفضل في النشاط الرياضي الممارس بزيادة مقدرة العضلات على الانقباض بمعدل اسرع واكثر تفجراً خلال مدى الحركة في المفصل وبكل سرعات الحركة.

#### ٤-١-٢ تحليل نتائج اختبار ركض خمس خطوات ومناقشتها

وكذلك يتبين الوسط الحسابي في اختبار متغير حمل ٥ خطوات القبلي كان (١٠,٥٤٤) وبانحراف معياري (٠,٣٦٩) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (١١,٥٣٢) وبانحراف معياري (٠,٣٤٧)، وبلغت القيمة المحسوبة لاختبار (ت) للعينات المترابطة (٤,٣٨٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً فيما بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي. وتؤكد الباحثة سبب هذه الفرق المعنوي إلى ان التمرينات التي استخدمتها الباحثة ووظفها باستخدام وسائل مساعدة ضمن مفردات المنهج التدريبي والمدمجة بالأداء المهاري المتميز بالطابع السريع والأداء الحركي العالي، إذ ان القوة المميزة بالسرعة ترتبط بدرجة الأداء المهاري فكما ارتفعت درجة الأداء المهاري ارتفع مستوى التوافق بين الألياف والعضلات، وتحسن التوزيع الديناميكي للأداء الحركي. كذلك فان تطوير القوة المميزة بالسرعة يعود أيضاً إلى تطوير القوة الانفجارية عن طريق التمرينات الخاصة المناسبة مع شروط ومتطلبات المهارة وبتكرارات معينة، إذ ان عملية التغلب على مقاومة من خلال تأدية حركة معينة وانجازها بأقصى سرعة او اقصر وقت ممكن تحقق في خدمة القوة الانفجارية وبتكرار ذلك زادت فاعلية القوة المميزة بالسرعة، إذ ان القوة المميزة بالسرعة هي مجموعة عدة قوى انفجارية. كما ان التدريبات التي استخدمتها الباحثة خلال المنهج التدريبي والتي تعتمد على التغير في مقدار المقاومات وعدد مرات التكرار وسرعة الحركة فضلاً عن استخدام مختلف تمارين القوة بوزن الجسم وبوزن مضاف للجسم وتمرينات القفز وتكرار القفز من رجل إلى أخرى اعطى ايجابية على تقوية عضلات الرجلين والخذ والساق، ومن ثم ادى ذلك إلى تطوير صفة القوة المميزة بالسرعة والذي انعكس على الأداء الافضل والتكنيك الجيد في فعالية الوثب الطويل، إذ ان معظم مراحل هذه الفعالية تعتمد على هذه الصفة. كما ان التدريبات التي استخدمتها الباحثة كانت وفق الأداء وهذا ما عزز تطور صفة القوة المميزة بالسرعة وهذا يتفق مع ما اكد عليه (عبد علي) على ان استخدام تمرينات ذات الصفة المشابهة للحركات الرئيسية.

#### ٤-١-٣ تحليل نتائج ٣٠م من الطائر ومناقشتها

وتبين من الجدول (١) أن الوسط الحسابي في اختبار متغير ركض ٣٠ متر القبلي كان (٤,٢٧) وبانحراف معياري (٠,٠٧٥) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٤,١٢) وبانحراف معياري (٠,٠٥١)، وبلغت القيمة المحسوبة لاختبار (ت) للعينات المترابطة (٦,١٢٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً فيما بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي. مما سبق نلاحظ بان افراد عينة البحث تقدمت نتائجهم في متغير السرعة القصوى في الاختبارات البعدية، وهذا يدل على مدى فاعلية التمرينات والتدريبات المستخدمة في المنهج التدريبي المعد في تطور الصفات البدنية الخاصة والتي اسهمت في تنمية مظاهر القوة الخاصة عند افراد عينة البحث، وهذا ما ادى إلى تطور السرعة القصوى لديهم، كما ان الوسائل المساعدة التي استخدمتها الباحثة والتي تكون على وفق الأداء مثل الشريط المطاط



وغيرها ، وان ذلك كله ساهم في تطوير هذه الصفة التي هي من الصفات المهمة لوائي الطويل ، إذ يحتاجها الرياضي بشكل رئيس في اثناء تأدية الركضة التقريبية إذ تشكل السرعة القصوى الجانب المهم للاعب الوثب الطويل عند تنفيذ الركضة التقريبية والقفز ، إذ انها تعد احد مظاهر الوثب، إذ يجب على الواثب ان يركض بأقصى سرعة تمكنه في اخر خطوة من القيام بعملية الارتقاء ، كما يجب المحافظة على السرعة حتى نهاية مرحلة القفز لذا يجب الاهتمام في تحسين السرعة القصوى خلال الوحدة التدريبية عن طريق دمج تمرينات القفز المختلفة فأنها تساعد على تحسين السرعة أكثر.

#### ٤- ١ - ٤ تحليل نتائج الانجاز الوثب الطويل ومناقشتها

وكذلك يتبين من الجدول أن الوسط الحسابي في اختبار متغير الانجاز القبلي كان (٥,١٢٤) وبانحراف معياري (٠,٠٧٩) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٥,٣٧٠) وبانحراف معياري (٠,١٠٧) وبلغت القيمة المحسوبة لاختبار (ت) للعينات المترابطة (٨,٥٠٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً فيما بين الاختبارين القبلي و البعدي، ولصالح الاختبار البعدي .  
وتعزو الباحثة سبب هذا الفرق المعنوي إلى المنهج التدريبي الذي اعده، واستخدامه إلى طرائق متنوعة في التدريب ادت إلى تطور المتغيرات المرتبطة بالانجاز من خلال التركيز على الانجاز القصوى للعضلات العاملة لامكان تطور تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والسرعة القصوى ووفقاً لمفردات التدريب مما جعل الفروق في قيم هذه المتغيرات تميل إلى نتائج الاختبارات البعدية وانعكس ذلك على تطور انجاز الوثب الطويل، إذ ان التدريب المنظم والمبرمج واستخدام أنواع الشدة المقننة في التدريب واستخدام أنواع الراحة المثلى بين التكرارات يؤدي إلى تطوير الانجاز، كما ان التدريبات التي تم استخدامها وباستعمال أدوات مساعدة على وفق الأداء كان له الاثر الايجابي والفعال في تطوير الانجاز، إذ ان استخدام التدريبات التي تتفق في طبيعة ادائها مع الشكل العام لأداء المهارات التخصصية يؤدي إلى نتائج أفضل، كما ان هذه التدريبات كانت مبرمجة على وفق الأسس العلمية المختارة للمنهج التدريبي بحيث ظهر اثر التدريب على نتائج الاختبارات البعدية بشكل واضح ان الوصول إلى المستويات الرياضية العالية لا يتحقق جزافاً بل من جراء التدريب المنظم لمدة طويلة.

#### ٥ - الاستنتاجات والتوصيات

##### ١-٥ الاستنتاجات

- من خلال عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها توصل الباحثون إلى الاستنتاجات الآتية:
١. اظهر البحث فاعلية التمارين باستخدام الوسائل المساعدة على وفق الأداء التي استخدمت ضمن مفردات المنهج التدريبي المقترح والموضوعة في تطوير الانجاز .
  ٢. اظهرت النتائج فاعلية التمارين باستخدام الوسائل والأدوات المساعدة على وفق الأداء.
  ٣. أن الوسائل والأدوات المساعدة التي كانت على وفق الأداء واستخدمت في المنهج التدريبي المعد كان تأثيرها ايجابياً وفعالاً في تنمية بعض المتغيرات البدنية (القوة الانفجارية، والقوة المميزة بالسرعة ، والسرعة القصوى) ومن ثم ادى ذلك إلى تطور الانجاز في فعالية الوثب الطويل .

##### ٢-٥ التوصيات

في ضوء استنتاجات البحث الحالي اوصى الباحثون بالآتي :

١. التأكيد على استخدام التمارين والوسائل المساعدة وفق الأداء التي طبقت في هذا البحث عند تدريب الموهوبين والناشئين لفعاليتها في تطوير بعض القدرات البدنية، ومن ثم تطوير الانجاز في فعالية الوثب الطويل .
٢. التنوع في استعمال طرائق التدريب الحديثة ووسائل التدريب المتنوعة والملائمة يعمل على كسر الجمود وتطوير الانجاز الرياضي في فعالية الوثب الطويل .

٣. اعتماد نتائج المتغيرات المبحوثة والاستفادة منها للمقارنة مع نتائج رياضيين ناشئين في دول أخرى للمقارنة فيما .

#### المصادر

- ذوقان عبيدات ( وآخرون ) . البحث العلمي مفهومه وأدائه وأساليبه ط١ : ( عمان ، دار الفكر ، ٢٠٠٤ ) .
- السامرائي ، عبد الحافظ سلامة وعبد الكريم محمود. كفايات تدريسية في طرائق تدريس التربية الرياضية : ( البصرة ، دار الحكمة ، ١٩٩١ ) ص٤٢ .
- صريح عبد الكريم الفضلي، تطبيقات البيوميكانيك في التدريب الرياضي والاداء الحركي. ط٢ ( بغداد ، مكتبة الوطنية ، ٢٠١٠ ) ص١٦١ .
- صريح عبد الكريم ونجم الدين العراقي . تأثير وتطوير القوة الخاصة في الانجاز للمتسابقين في الاركاض المتوسطة : ( مجلة كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٠ ) ص ١٠٠/١٠١ .
- صريح عبد الكريم، تأثير تدريبات المقاومة المتغيرة في تحسين الشغل والقدرة العضلات الرجلين ( بحث منشور ، مجلة التربية الرياضية، العدد الاول، المجلد ١٢ ، لسنة ٢٠٠٣ ) ص١١٠ .
- عادل فاضل علي . تأثير بعض استخدامات انظمة قواعد المعرفة في برامج التعلم بالانموذج الرمزي لتعلم المهارات الهجومية بالمبارزة : ( أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٠ ) ص٩٤ .