

## تأثير تدريبات المقاومات الخارجية على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقعى لناشئى الوثب الطويل

الباحث / محمد ياسر محمد شاكر

### مقدمة ومشكلة البحث :

حقق التدريب الرياضي خطوات كبيرة للأمام في العصر الحديث ، وتجلى ذلك في الوصول إلى إنجازات رياضية عالية ، والتي كان من الصعوبة الوصول إليها من خلال القائمين على برامج التدريب في هذا المجال ، ويعود الفضل في هذا التطور إلى التقدم العلمي الكبير في طرق وأساليب تدريب وإعداد الرياضيين ، وبخاصة الناشئين منهم ، وهذا التقدم الذي تم كان استنادا على الحقائق العلمية التي قدمتها العلوم الرياضية المختلفة ، وكذلك التقنية البيولوجية.

ويشير على فهمى ألبيك ، عماد عباس، محمد عبده (٢٠٠٩م) أن التدريب الرياضي عملية تربوية هادفة وموجهة ذا تخطيط علمي ،لأعداد اللاعبين بمختلف مستوياتهم وحسب قدراتهم أعداد متعدد الجوانب ،بدنيا ومهاري وفنيا ونفسيا للوصول ألي أعلى مستوى ممكن .

أن الإعداد البدنى يمثل القاعدة الأساسية التى تبنى عليها عمليات إتقان وإنجاز مستويات الأداء الفنى والرقعى،وهو المدخل الرئيسى للوصول باللاعب إلى المستويات الرياضية العالية،وذلك من خلال تطوير مستوى الخصائص البدنية والوظيفية للاعب (١١:٩٨)

ويذكر محمد إبراهيم شحاته (١٩٩٧) أن الأهداف الرئيسية لبرامج التدريب بالمقاومة الخارجية لكل الرياضيين هو تنمية وتطوير القدرة العضلية من خلال المدى الكامل لحركة المفاصل المختلفة،ولذلك يجب تقوية العضلات المساعدة والمساندة مثلما يتم للعضلات المحركة.(١٢ : ٢٣٢)

وتتمثل مسابقات الوثب جزء من مسابقات العاب القوى وتشتمل على الوثب الطويل والوثب الثلاثي والوثب العالي والقفز بالزانة. (٤ : ٢٥٨)

أن المنتبج لنتائج البطولات العالمية والأولمبية الأخيرة يلاحظ تقدمها بصورة مثيرة للدهشة فى مختلف المسابقات فى رياضة ألعاب القوى بصفة عامة، ومسابقة الوثب الطويل بصفة خاصة، وهذا الفارق ليس وليد الصدفة ولكن تحققت تلك الفروق الواضحة بسبب الامكانيات المتقدمة فى التدريب التكنولوجى التقنى وتطبيق علوم والحركة والاهتمام بجميع العلوم الطبية الرياضية ومن أحد أهم أسباب تلك الفوارق هى استخدام أحدث الأساليب التدريبية والتي تعمل على تحسن مستوى الاداء لدى متسابقى الوثب الطويل وعدم الاستخدام الامثل من المدربين للأساليب التدريب الحديثة فى مجمل المراحل الفنية للوثب الطويل هو سبب قوى يؤثر على عدم تحطيم الارقام القياسية .

ومن خلال خبرات الباحث الميدانية فى مجال رياضة ألعاب القوى ، وعن طريق الملاحظة للعديد من البرامج التدريبية ، والتي يتم تنفيذها داخل الأندية المصرية ، اتضح خلو هذه البرامج من تدريبات المقاومات الخارجية والتي تعمل على تأثيرات متكاملة للعديد من القدرات البدنية داخل برنامج تدريبي واحد ومن الممكن ان يكون لها الاثر فى تحسن بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمية لدى متسابقى الوثب الطويل .ومن خلال المقابلة الشخصية لبعض المدربين وبسؤالهم عن تدريبات المقاومات الخارجية ومدى أهميتها ، تبين عدم وجود قدر كافي من الوعي فى هذا المجال لديهم والذي قد يساعدهم على التنمية والارتقاء بهذا الجانب الهام لدى اللاعبين وخاصة فى مراحل الناشئين

هذا الأمر دفع الباحث إلى متابعة العديد من البطولات التي ينظمها الاتحاد الالمصر لألعاب القوى .حيث اتضح أن هناك صعوبات تواجه عدد كبير من المتسابقين أثناء عملية التنافس ، حيث تبين عدم قدرة المتسابق فى توليد أكبر قدر من التوافق لدية أثناء الأداء الحركى للوثب الطويل اثناء اداء المسابقة ، الأمر الذى ينتج عنه ضعف فى المستوى الرقمية بصورة عامة

وفى ضوء المسح المرجعي للدراسات المرجعية فى مجال التدريب باستخدام برامج تدريبية قام كل من ابراهيم محمد عبدالعال (٢٠٢٠م)(١)، حسام كمال الدين أبو المعاطي (٢٠١٩م)(٥)، أحمد باقر علي (٢٠١٧م)(٢)، عبد الجبار عبد الرزاق حسو (٢٠١٦م)(٧)، جوسى لويس واخرون Jose Luis Mate and all (٢٠١٤م)(١٦)، دورغو واخرون Dorgo et al (٢٠٠٩م)(١٤).

ولم يجد الباحث دراسة تناولة تأثير تدريبات المقاومات الخارجية المقاومات الخارجية على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقعى لناشئى الوثب الطويل

#### هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تحسين بعض القدرات البدنية والمستوى الرقعى لناشئى الوثب الطويل قيد البحث من خلال وضع برنامج تدريبي مقترح بإستخدام التدريب بالمقاومات الخارجية .

#### فروض البحث :

١-توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي فى بعض القدرات البدنية لناشئى الوثب الطويل ولصالح القياس البعدى .

٢-توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي فى المستوى الرقعى لناشئى الوثب الطويل ولصالح القياس البعدى.

٣ - توجد نسب تحسن بين القياسين البعديين فى القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقعى لناشئى الوثب الطويل قيد البحث ولصالح القياس البعدى.

#### مصطلحات البحث:

#### التدريب بالمقاومات الخارجية :

وسائل مساعدة لتقوية عضلات الجسم والأجهزة الداخلية والوظيفية لمقاومة أي قوة خارجية متسلطة عليه ليقاوم بمجهود بدني عالي لأطول فترة ممكنة، أو هي وسائل مساعدة للرياضي لتقوية الأجهزة الوظيفية ولتقوية العضلات الممارسة لأي مجهود بدني عال متسلط على الجسم من قبل قوة خارجية والاستمرار بالأداء أي نوع من المهارات. (٣: ٣٦)

#### إجراءات البحث:

#### أولا: منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياسين القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة وذلك لملائمة لطبيعة هذا البحث.

## ثانيا: مجتمع وعينة البحث:

أشتمل مجتمع البحث على ناشئ الصف الثالث الثانوى الرياضى بمدرسة الثانوية الرياضية - الزقازيق في العام الدراسي ٢٠٢٠ / ٢٠٢١ م وقد بلغ قوام مجتمع البحث (٦٠) ناشئ وقام الباحث بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددها (٣٠) ، وذلك بنسبة مئوية قدرها (٥٠%) من مجتمع البحث وتم إختيار عدد (١٠) ناشئين بالطريقة العشوائية للدراسة الإستطلاعية من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية قوامها (٢٠) ناشئ وثب طویل

### جدول (١)

توصيف مجتمع و عينة البحث

التجريبية		الإستطلاعية		النسبة	العدد الكلى للعينة	النسبة	مجتمع البحث
النسبة	العدد	النسبة	العدد				
٣٣,٣٣%	٢٠	١٦,٦٧%	١٠	٥٠%	٣٠	١٠٠%	٦٠

يتضح من الجدول رقم (١) ان مجتمع البحث (٦٠) ناشئ بنسبة ١٠٠% ، وأن عينة البحث الكلية تتكون من (٣٠) ناشيء بنسبة ٥٠% ، وتتكون عينة البحث الاستطلاعية من (١٠) ناشئين بنسبة ١٦,٦٧% ، و ، عينة البحث الاساسية (التجريبية) (٢٠) ناشئ بنسبة. ٣٣,٣٣%.

### جدول (٢)

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث الأساسية فى متغيرات السن والطول والوزن والعمر التدريبى والمستوى الرقمى فى الوثب الطويل

ن = ٣٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	الوسيط	معامل الإلتواء
السن	سنة	١٧,١٠	٠,٣٩	١٧,٢٠	٠,٤٠
الطول الكلى للجسم	سم	١٧٥,٦٠	١,٠٧	١٧٥,٥٠	١,٠٢
الوزن	كجم	٦٨,٧٠	٠,٨٢	٦٨,٥٠	٠,٦٨

العمر التدريبي	سنة	٥,١٢	١,٧٦	٥,٠٠	١,١٧
المستوى الرقمى فى الوثب الطويل	متر	٦,١١	٠,٠٨	٦,١٤	٠,١٤-

يتضح من الجدول (٢) أن معاملات الإلتواء لأفراد عينة البحث الأساسية فى متغيرات السن ، الطول، الوزن والعمر التدريبي ، والمستوى الرقمى فى الوثب الطويل تراوحت ما بين ( - ٠.١٤ : ١.١٧) أى أنها إنحصرت ما بين (٣±) مما يشير إلى أن أفراد عينة البحث تمثل مجتمعاً إعتدالياً متجانساً فى هذه المتغيرات.

### جدول (٣)

#### إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث فى القدرات البدنية قيد البحث

ن = ٣٠

الاختبارات	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعيارى	الوسيط	معامل الالتواء
العدو ٣٠ متر بدء متحرك	السرعة الإنتقالية	ث	٣,٧٣	٠,٠١	٣,٧٤	٠,٦٤-
ثنى الجذع من الوقوف	المرونة	سم	٥,٣٣	٠,٠١	٥,٣٣	٠,٣٣
جرى زجاجى ١٠x٤ م	الرشاقة	ث	٨,١٣	٠,٠٤	٨,١٣	١,٧٧-
ديناميتر لعضلات الرجلين	القوة العضلية القصوى للرجلين	كجم	٩١,١٠	٠,٧٣	٩١,٠١	٠,١٦-
ديناميتر لعضلات الجذع	القوة العضلية للجذع	كجم	٧٣,٧٠	١,٤٩	٧٤,٠٠	٠,٣٦-
الوثب العريض من الثبات	القوة المميزة بالسرعة	سم	٢,١٧	٠,٠٢	٢,١٨	٠,٣١

يتضح من جدول (٣) أن جميع قيم معاملات الإلتواء لعينة البحث الكلية فى بعض القدرات البدنية قيد البحث تراوحت بين (-١.٧٧ : ٠.٣٣) وأن هذه القيم إنحصرت ما بين (٣±)، مما يعنى وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الإعتدالي، ويؤكد على تجانس عينة البحث ككل فى بعض المتغيرات البدنية قيد البحث.

ثالثاً أدوات ووسائل جمع البيانات:

قام الباحث بالاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة فى مجال التدريب بصفة عامة ومجال تدريب الوثب الطويل بصفة خاصة وكذلك الدراسات المرتبطة بالبحث للاستفادة من تلك

الدراسات والمراجع عند تصميم البرنامج التدريبي المقترح وتحديد أهم المتغيرات المرتبطة بالبحث وكذلك الاختبارات المناسبة لقياس هذه المتغيرات وطرق قياسها وتحديد الأجهزة والأدوات المناسبة

#### -الاستمارات والمقابلات الشخصية والبرنامج المقترح:

-أستمارة تسجيل لنتائج القياسات الخاصة بتصنيف وتجانس عينة البحث(مرفق ١)

- أستمارة تسجيل نتائج القياسات والاختبارات الخاصة بالمتغيرات البدنية قيد البحث (مرفق ٢)

- أستمارة تسجيل نتائج قياسات المستوى الرقمي للوثب الطويل قيد البحث (مرفق ٣)

-أستمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد اهم المتغيرات البدنية الخاصة بسباحة الزحف على البطن قيد البحث (مرفق ٤)

#### -الأختبارات والمقاييس :

قام الباحث بجمع البيانات عن طريق إجراء الاختبارات والمقاييس للمتغيرات قيد البحث .

-القياسات الأنثروبومترية: (مرفق ٥)

-قياس الطول والوزن

-الأختبارات البدنية: (مرفق ٦)

استعان الباحث بالدراسات والمراجع العلمية من خلال البحث المرجعي و رأي السادة المشرفين والسادة الخبراء حول تحديد أهم المتغيرات البدنية الخاصة للوثب الطويل.

١- إختبار ٣٠م بدء متحرك. (السرعة)

٢-إختبار ثنى الجذع من الوقوف.(المرونة)

٣-الجرى الزجراجى ١٠×٤م (الرشاقة)

٤- إختبار القوة العضلية القصوى للرجلين.(قوة عضلات الرجلين)

٥- إختبار إختبار القوة العضلية للجذع. (قوة عضلات الظهر)

٦- إختبار الوثب العريض من الثبات. (القدرة)

- السادة الخبراء (مرفق ٧)

- الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

من خلال الاطلاع على العديد من المراجع والدراسات السابقة توصل الباحث إلى الأجهزة والأدوات التي تخدم بحثه وتسهم في إتمام إجراءاته وتحقيق أهدافه وهي :-جهاز رستاميتير لقياس الطول -ميزان طبي لقياس وزن الجسم -جهاز ديناموميتر لقياس قوة عضلات الرجلين -جهاز ديناموميتر لقياس قوة عضلات الظهر -إطارات حديدية ذات أوزان مختلفة-دامبلز بأوزان مختلفة-صناديق وثب مختلفة الارتفاعات-كرات طبية بأوزان مختلفة-مقاعد سويدية-جواكت أثقال وزن ٣ كجم ، ٤ كجم-أثقال بأوزان مختلفة-حفرة وثب طويل

- قياس المستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل:

قام الباحث بقياس المستوى الرقمي من خلال المسافة المسجلة من خلال أفضل (٣) محاولات في الوثب الطويل بمراحل الأداء الكامل من (مرحلة الاقتراب - مرحله الارتقاء - مرحله الطيران - مرحله الهبوط) على أن يسجل للاعب أفضل هذه المحاولات، وذلك وفقاً لقواعد الإتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة.

المعاملات العلمية لإختبارات القدرات البدنية قيد البحث :

قام الباحث بحساب المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) لإختبارات القدرات البدنية قيد البحث، وذلك من خلال إيجاد معاملات الصدق والثبات، وكذلك تم إجراء التحليل الإحصائي بواسطة الحاسب الآلي باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS ، وتم استخدام الأساليب الإحصائية التالية (المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - إختبار ت - معامل الارتباط).

أولاً: معامل صدق الاختبارات (صدق التمايز):

أستخدم الباحث صدق التمايز حيث قام الباحث بتطبيق الاختبارات قيد البحث على عينة الدراسة الاستطلاعية وقوامها (١٠) ناشئين وثب طويل ، ثم تطبيق الاختبارات على عينة غير مميزة من ناشئى الوثب الطويل من مجتمع البحث الاقل مستوى بمدرسة الثانوية الرياضية بالزقازيق وعددهم (١٠) ناشئين يوم السبت الموافق ١٧/١٠/٢٠٢٠ م . والجدول (٤) يوضح ذلك:

جدول (٤) دلالة الفروق بين العينتين المميزة وغير المميزة في إختبارات القدرات البدنية قيد البحث

$$10 = 2 = 10$$

قيمة ت	المجموعة غير المميزة 10=ن		المجموعة المميزة 10=ن		وحدة القياس	المتغيرات	الإختبارات
	ع	س/	ع	س/			
*١٩,٦١	٠,٠٨	٣,٧٥	٠,٠٩	٣,٥٨	سم	السرعة الإنتقالية	العدو ٣٠متر بدء متحرك
*١٢,٢٧	٠,٠١	٥,٣٤	٠,٠٣	٦,٢٠	ث	المرونة	ثنى الجذع من الوقوف
*٤,٦٠	٠,٠٧	٨,١١	٠,٠٢	٧,٥٧	كجم	الرشاقة	جري زجاجي ١٠x٤م
*٦,٣٣	٠,٨١	٩١,٠١	٠,٩٥	٩٥,٧٥	كجم	القوة العضلية القصوى للرجلين	ديناميتر لعضلات الرجلين
*١٣,٠٥	١,٢٩	٧٤,٥٠	٠,٥٠	٨٠,٧٥	سم	القوة العضلية للجذع	ديناميتر لعضلات الجذع
*٧,٠٢	٠,٠٤	٢,١٨	٠,٠٥	٢,٣١	ث	القوة المميزة بالسرعة	الوثب العريض من الثبات

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى  $0.05 = 0.05$

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة المميزة عن المجموعة غير المميزة في جميع القدرات البدنية لدي عينة الدراسة الاستطلاعية الأمر الذي يشير إلى صدق المقياس

ثانياً: معامل الثبات:

أستخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة التطبيق على عينة الدراسة الاستطلاعية قوامها (٧) ناشئين من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية، ثم إعادة التطبيق بعد ثلاث ايام من التطبيق الأول على نفس المجموعة وفي نفس التوقيت لتوحيد ظروف القياس قدر الإمكان يوم الاربعاء الموافق ٢١/١٠/٢٠٢٠م (Test-Retest) كما هو موضح بالجدول (٥).



جدول (٥)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للإختبارات القدرات البدنية

ن = ١٠

قيمة (ر)	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		وحدة القياس	المتغيرات	الإختبارات
	ع	/س	ع	/س			
٠,٩٥	٠,٠٩	٣,٧٤	٠,٠٨	٣,٧٥	سم	السرعة الإنتقالية	العدو ٣٠ متر بدء متحرك
٠,٩٨	٠,٠١	٥,٣٥	٠,٠١	٥,٣٤	ث	المرونة	ثنى الجذع من الوقوف
٠,٩٩	٠,٠٧	٨,١٢	٠,٠٧	٨,١١	كجم	الرشاقة	جرى زجاجى ١٠x٤م
٠,٩١	٠,٥٠	٩١,٢٥	٠,٨١	٩١,٠١	كجم	القوة العضلية القصوى للرجلين	ديناميتر لعضلات الرجلين
٠,٩٢	١,٢٥	٧٤,٧٥	١,٢٩	٧٤,٥٠	سم	القوة العضلية للجذع	ديناميتر لعضلات الجذع
٠,٩٩	٠,٠٣	٢,١٩	٠,٠٤	٢,١٨	ث	القوة المميزة بالسرعة	الوثب العريض من الثبات

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٤٤٧

يتضح من جدول رقم (٥) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لإختبارات القدرات البدنية قيد البحث ، حيث كانت قيمة "ر" المحسوبة أعلى من قيمة ر الجدولية

رابعاً: الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية على أفراد العينة الاستطلاعية وعددهم ١٠ ناشئين من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وذلك فى الفترة من ١٧/١٠/٢٠٢٠ م إلى ٢١/١٠/٢٠٢٠م.

. واستهدفت الدراسة التعرف على ما يلى:-

- تحديد الوقت الذي يمكن أن تستغرقه الإختبارات

- التحقق من صلاحية الأجهزة المستخدمة في القياس
- التعرف على مدى استعداد أفراد عينة البحث للخضوع لظروف إجراء التجربة
- التعرف على وجود أى معوقات ومحاولة تلافئها
- الوصول لأفضل ترتيب لأجراء القياسات
- تحديد شدة الاداء وعدد التكرارات وفترات الراحة بين التدريبات المتزامنة.
- نتائج الدراسة الاستطلاعية الاولى :
- ١- تم التأكد من ملائمة الاختبارات المستخدمة لأفراد عينة البحث.
- ٢- تم التغلب على الصعوبات التى واجهت الباحث قبل تنفيذ تجربة البحث الأساسية.
- ٣- تم التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البحث.
- ٤- تم تدريب المساعدين على كيفية إجراء القياسات الخاصة بالمتغيرات قيد البحث.
- ٥- تم التحقق من المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

#### خامساً: البرنامج التدريبي المقاومات الخارجية (مرفق ٨)

اتبع الباحث الخطوات التالية عند وضع مجموعة التدريبات الخاصة بالبرنامج التدريبي:

- الهدف من تدريبات المقاومات الخارجية :-
- أستخدام تدريبات المقاومات الخارجية وذلك للتعرف على تأثيرها على بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمى لناشئ الوثب الطويل قيد البحث.
- الاسس التي راعاها الباحث عند وضع التدريبات :-
- أن تحقق مجموعة التدريبات الهدف التي وضعت من أجله .
- مناسبة التدريبات مع الامكانيات المتاحة .
- أن تتميز بالمرونة وقابلة للتطبيق العملي .
- ترتيب المحتوي بشكل تتابعي بحيث يبدأ من السهل إلي الصعب .

- أن تكون التدريبات المستخدمة في نفس اتجاه المسار الحركي للسباق قيد البحث.
- توافر عوامل الامن والسلامة .
- الشمول والتنوع بما يتناسب مع الفروق الفردية .
- تكرار أداء التمرين الواحد حتي مرحلة الاتقان .
- توزيع فترات الراحة والنشاط داخل البرنامج .
- إعداد محتوى البرنامج التدريبي

قام الباحث باستخدام تدريبات المقاومة الخارجية الخاصة بالمتغيرات قيد الباحث مع بداية فترة الإعداد الخاص مع استخدام:

### تم استخدام مبادئ التدريب بالمقاومات الخارجية

- تحديد الاوازن التي تتناسب مع كل ناشئ - وضع تدريبات المقاومة الخارجية التي تتمشى مع المسار الحركي للمهارة قيد البحث -صناديق تبدأ من ارتفاع ٦٠ سنتيمتر عند تدريبات الوثب بالقدمين مع زيادة الحمل عن طريق ارتفاع الصناديق إلى ٧٠ سنتيمتر ثم ٩٠ سنتيمتر. -صناديق تبدأ من ارتفاع ٤٠ سنتيمتر عند تدريبات الحجل مع زيادة الحمل عن طريق زيادة ارتفاع الصناديق ٥٠ سنتيمتر ثم ٦٠ سنتيمتر. -استخدام حواجز تبدأ بارتفاع ٧٠ سنتيمتر وزيادة الحمل عن طريق زيادة ارتفاع الحاجز إلى ٨٠ سنتيمتر ثم ٩٠ سنتيمتر. -تطبيق تدريبات تطوير الأداء المهارى بحيث يسبق فترة المنافسات ( فترة الإعداد الخاص والإعداد للمنافسات). -الاهتمام بالإحماء قبل البدء في تنفيذ الوحدات الأساسية. -مراعاة مبدأ الفروق الفردية بين اللاعبين في القدرات البدنية ، والحس حركية . -مراعاة عامل الأمن والسلامة من حيث ( شكل التمرين - العوائق - مساحة المكان). -التدرج في التمرينات من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب ومن العام إلى الخاص مع -التدرج في زيادة شدة حمل التمرينات أثناء التقدم في البرنامج. -استخدام الطريقة التموجية في تشكيل شدة حمل التدريبات المستخدمة وعدم استخدام طريقة ثابتة في شدة الحمل. -استخدام مبدأ الراحة الايجابية بين المجموعات التدريبية.

- التوزيع الزمني لمحتويات البرنامج التجريبي المقترح:

بعد أن قام الباحث بتحديد الأسس العامة للبرنامج وتم استطلاع رأى الخبراء لتحديد الفترة الكلية للبرنامج وعدد الوحدات التدريبية في الأسبوع وزمن كل وحدة تدريبية

## جدول ( ٦ )

### التوزيع الزمني لمحتويات البرنامج المقترح

عدد الأسابيع	عدد الوحدات التدريبية	عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع	زمن التطبيق في الوحدة الواحدة	زمن التطبيق في الأسبوع	الزمن الكلي لتطبيق مجموعة التدريبات المترامنة المقترحة
٨ أسابيع	٢٤ وحدة تدريبية	٣ وحدات تدريبية	٩٠ دقيقة	٢٧٠ دقيقة	٢١٦٠ دقيقة أي (٣٦) ساعة

### - توزيع محتويات البرنامج التدريبي المقترح:

- مدة تطبيق الوحدات التدريبية (٨) أسابيع. - عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع (٣) وحدات تدريبية. - عدد وحدات التدريب في البرنامج (٢٤) وحدة تدريبية. - زمن الوحدة التدريبية اليومية (٩٠ ق) مقسمة إلى: أ- التهيئة البدنية (١٥) ق. ب- الجزء الرئيسي (٧٠ ق) مقسمة على (٣٥ ق) تدريبات مقاومة خارجية - (٣٥ ق) تدريبات فنية). ج- الجزء الختامي (٥) ق. وتراوح حمل التدريب: ٦٠: ٩٠ % ومكان التدريب مدرسة الثانوية الرياضية بالزقازيق.

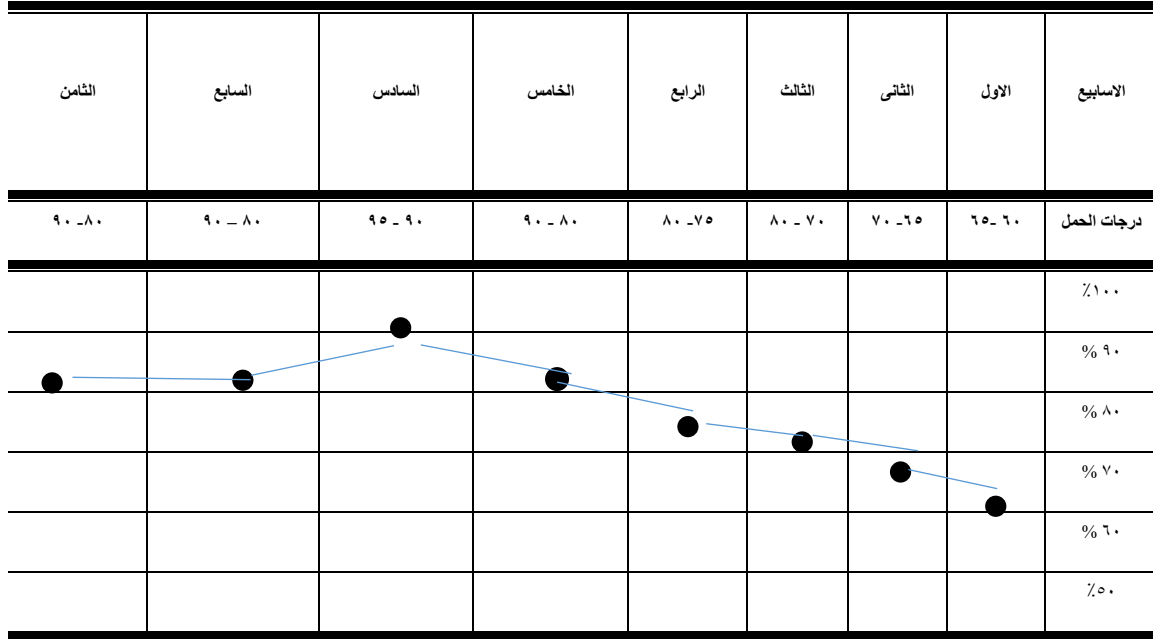
### التوزيع النسبي لشدة الحمل التدريبي.

على النحو التالي :-

الأسبوع الأول: كانت شدة الحمل من ٦٠-٦٥ % الأسبوع الثاني : كانت شدة الحمل من ٦٥ - ٧٠ % الأسبوع الثالث: كانت شدة الحمل من ٧٠ - ٨٠ % الأسبوع الرابع : كانت شدة الحمل من ٧٥-٨٠ % الأسبوع الخامس : كانت شدة الحمل من ٨٠-٩٠ % الأسبوع السادس : كانت شدة الحمل من ٩٠-٩٥ % الأسبوع السابع : كانت شدة الحمل من ٨٠-٩٠ % الأسبوع الثامن : كانت شدة الحمل من ٨٠-٩٠ % الأسبوع والشكل رقم (١) يوضح الرسم البياني لتشكيل دورة الحمل خلال فترة (تنفيذ البرنامج التدريبي) لعينة البحث

شكل ( ١ )

توزيع درجة الحمل والأزمنة على الأسابيع



جدول (٧)

نموذج وحدة تدريبية

أجزاء الوحدة	التدريبات المستخدمة	الشدة	التكرار	المجموعات	فترة الراحة بين التكرارات	فترة الراحة بين المجموعات	الزمن
التهيئة البدنية	- الجري المتنوع. - تمارين مرونة وإطالة لعضلات الجسم. - العدو لمسافات ٢٠م ، ٢٥م ، ٣٠م.	أقل من %٥٠	-	-	-	-	١٥ق
الجزء الرئيسي	تدريبات المقاومة الخارجية (وقوف + حمل الثقل على الكتفين) ثني الركبتين نصفاً .	%٦٠	٨	٣	-	٣ق	٧٠ق
	(رفود عالي + مسك عمود الجهاز ) مد الذراعين		٨	٣	-	٣ق	
	(وقوف + الجهاز على الكتفين ) رفع الكعبين لأعلى		٨	٣	-	٣ق	
	التدريبات المهارية للوثب الطويل		٦	٣	٣٠ث	٢ق	
	١- وثب طويل من ٣-٥ خطوات اقتراب		٦	٣	٣٠ث	٢ق	
٢- وثب طويل والارتقاء من فوق صندوق ٣٠سم وتعدية حاجز مناسب من لوحة الارتقاء.							
الختام	١- الجري الخفيف مع تنظيم التنفس. ٢- تدريبات إسترخائية.	-	-	-	-	-	٥ق

## سادسا: خطوات تنفيذ التجربة:

-القياسات القبليّة : تم إجراء القياسات القبليّة في الاختبارات البدنية والمستوى الرقمي للوثب الطويل لعينة البحث الأساسية في الفترة من ٢٠٢٠/١٠/٢٤ وحتى ٢٠٢٠/١٠/٢٥ م.

-تطبيق البرنامج التدريبي المقترح : قام الباحث بتطبيق محتوى البرنامج التدريبي المقترح على أفراد عينة البحث الأساسية (المجموعة الواحدة) لمدة (٨) أسابيع متصلة بواقع (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع ، وذلك في الفترة من ٢٠٢٠/١٠/٢٧ م وحتى ٢٠٢٠/١٢/٢٩ م.

-القياسات البعديّة: تم إجراء القياسات البعديّة لأفراد عينة البحث الأساسية في الاختبارات البدنية والمستوى الرقمي للوثب الطويل لعينة البحث الأساسية في الفترة من ٢٠٢٠/١٢/٣٠ م وحتى ٢٠٢١/١/١ م.

سابعا:المعالجات الإحصائية قيد البحث: تم إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتحقق من صحة الفروض باستخدام الأساليب الإحصائية التالية: - المتوسط الحسابي. - الإنحراف المعياري. - الوسيط. - معامل الالتواء. - معامل الارتباط البسيط. - إختبار " ت " - نسب التحسن.

## عرض ومناقشة النتائج

-عرض ومناقشة نتائج الفرض الاول:

### جدول (٨)

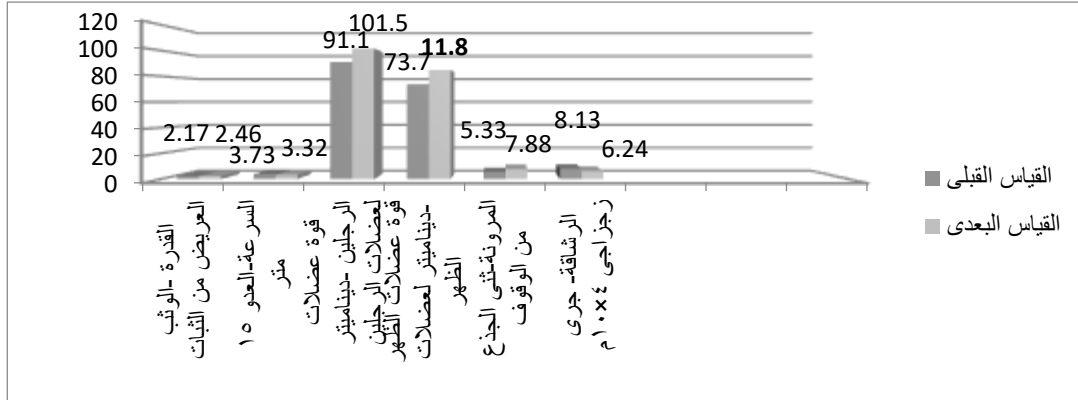
دلالة الفروق بين القاسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

في اخبارات القدرات البدنية قيد البحث

ن = ٢٠

قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	الاختبارات
	ع	س	ع	س			
*٣٩,٧٠	٠,٠١	٣,٣٢	٠,٠١	٣,٧٣	سم	السرعة الإنتقالية	العدو ٣٠متر بدء متحرك
*١٩,٤٦	٠,٠٤	٧,٨٨	٠,٠١	٥,٣٣	ث	المرونة	ثنى الجذع من الوفوف
*٢,٨٠	٠,١١	٦,٢٤	٠,٠٤	٨,١٣	كجم	الرشاقة	جرى زجاجي ١٠x٤م
*٢٣,٠١	١,٠٨	١٠١,٥٠	٠,٧٣	٩١,١٠	كجم	القوة العضلية القصوى للرجلين	ديناميتر لعضلات الرجلين
*١٩,٥٨	٠,٧٨	٨٤,٨٠	١,٤٩	٧٣,٧٠	سم	القوة العضلية للجذع	ديناميتر لعضلات الجذع
*٢٩,٠٠	٠,٠١	٢,٤٦	٠,٠٢	٢,١٧	ث	القوة المميزة بالسرعة	الوثب العريض من الثبات

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) = 2.262



شكل (٢)

متوسط القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات القدرات البدنية قيد البحث

يتضح من الجدول (٨) والشكل (٢) وجود فروق ذات نو دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي والبعدي في القدرات البدنية (القوة المميزة بالسرعة - السرعة الإنتقالية - القوة العضلية القصوى للرجلين - القوة العضلية للظهر - المرونة - الرشاقة) ولصالح القياس البعدي للعينة قيد البحث . ، حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين ( ٢٠.٨٠ : ٣٦.٧٠ ) و جميعها أكبر من قيمة ت الجدولية وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥ .

ويعزى الباحث وجود هذه الفروق المعنوية ونسب التحسن للمجموعة التجريبية في القياس البعدي عنها في القياس القبلي الي تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات المقاومات الخارجية في تحسين القدرات البدنية الخاصة قيد البحث، حيث اشتمل البرنامج على تدريبات مختلفة ومتجددة وفي المسار الحركي للاداء من أجل تحسين الصفات البدنية الخاصة لمسابقة الوثب الطويل مما كان له الاثر على تحسين تلك القدرات البدنية و لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية

ويرى الباحث ان من أسباب التحسن للمتغيرات البدنية (السرعة الإنتقالية- المرونة- الرشاقة- القوة العضلية القصوى للرجلين- القوة العضلية للجذع- القوة المميزة بالسرعة) قيد البحث هو التسلسل العلمي لوضع التمرينات داخل البرنامج التدريبي ومراعات الاسس والمبادئ العلمية لمكونات حمل التدريب داخل البرنامج كما كان لترتيب التمرينات داخل كل وحدة تدريبية بصورة

علمية الاثر الاكبر فى حدوث الفروق ذات الدلالة العلمية بين القياس القبلي والقياس البعدى  
ولصالح القياس البعدى للعينة قيد البحث .

وقد راعى الباحث ما أشار اليه كلا من " علي فهمي البيك، عماد الدين عباس أبو زيد، محمد أحمد عبده خليل (٢٠١٠م) (١٠) هناك مجموعة من الأساسيات الهامة التي تم اكتشافها ويجب مراعاتها عند تدريبات المقاومات الخارجية وتتمثل في (السيطرة والتحكم في الحركات التي يقوم بها الجسم- وضع الجسم لأثناء الأداء- الزيادة التدريجية في السرعة- التوافق- مدي الحركة- نوع الأنقباض العضلي- سرعة الحركة) وقد اثر ذلك بشكل إيجابي على جميع عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالوثب الطويل مما أحدث الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدى ولصالح القياس البعدى في القياسات البدنية للعينة قيد البحث.

ويتفق الباحث مع ما أشار اليه ريسان خريبط مجيد وعبد الرحمن مصطفى الأنصاري (٢٠٠٢) (٦) أنه يجب تمتع لاعبي الوثب الطويل ببعض القدرات البدنية الخاصة منها الرشاقة والمرونة العالية والقدرة العضلية للرجلين حتى يمكنه تحقيق مستوى رقمى عال.

كما يتفق الباحث مع ما أشار اليه " فيجن بوم " Faigenbaum (٢٠٠١م) (١٥) ان تدريبات المقاومة المنظمة تطور العديد من عناصر الاداء الرياضي فضلاً عن وظائف الجسم بشكل عام وتشمل هذه العناصر (المكونات):-القوة (القوة القصوى لعضلة او مجموعة عضلية).-القدرة اللاهوائية (الحد الاقصى لقوة وسرعه العضلات).-القدرة العضلية (وهي من العوامل الهامة للأداء الرياضي).-اداء القفز (مثل بعض تمارين القرفصاء وإنها تحسن من ارتفاع القفز).-اداء الاقتراب (بعض تدريبات المقاومة تحسن من اداء الاقتراب).-الرشاقة (زيادة قوة العضلات تحسن من قدرة الجسم على البدء بالسرعة والتوقف والدوران واللف وخفت الحركة).-تحسن من المرونة (عندما تؤدي التمارين بالمدى الكامل اثناء الحركة).-تحسن من اللياقة الهوائية.-تحسن من وظائف المخ (حالة اليقظة والتلبية السريعة والتوافق).

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من ابراهيم محمد عبدالعال (٢٠٢٠م) (١)، حسام كمال الدين أبو المعاطي (٢٠١٩م) (٥)، أحمد باقر علي (٢٠١٧م) (٢)، عبد الجبار عبد الرزاق حسو (٢٠١٦م) (٧)، جوسى لويس واخرون and Jose Luis Mate all (٢٠١٤م) (١٦)، دورغو واخرون Dorgo et al (٢٠٠٩م) (١٤).



وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الأول والذي ينص على: وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لأفراد عينة البحث الأساسية فى القدرات البدنية الخاصة ل لناشئى الوثب الطويل قيد البحث و لصالح القياس البعدى.

-عرض ومناقشة نتائج الفرض الثانى:

### جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى لأفراد عينة البحث الأساسية في المستوى الرقى لمسابقة الوثب الطويل

ن = ٢٠

المتغير	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة "ت"
		م	ع	م	ع	
المستوى الرقى فى الوثب الطويل	متر	٦,١١	٠,٠٨	٦,٥٤	٠,٠٢	*١٧,٤٣

قيمة " ت " الجدولية عند مستوي ٠,٠٥ = ٢,٢٦٢

يتضح من الجدول (٩) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي ٠,٠٥ ونسب التحسن بين القياسين القبلى والبعدى لأفراد عينة البحث الأساسية فى المستوى الرقى لمسابقة الوثب الطويل حيث كانت قيمة ت المحسوبة ما بين (١٧,٤٣) وهى أكبر من قيمة ت الجدولية وذلك عند مستوي معنوية ٠,٠٥ .

ويعزى الباحث التحسن فى المستوى الرقى لمتسابقى الوثب الطويل تحت (١٨) سنة إلى فاعلية إستخدام تدريبات المقاومات الخارجية والتي أدت إلى القدرات البدنية الخاصة بالمسابقة و الذى أتاح الفرصة للناشئين لإخراج أقصى قدرة له أثناء أداء مراحل مسابقة الوثب الطويل.

ويرجع الباحث التحسن فى المستوى الرقى فى الوثب الطويل لأفراد عينة البحث الأساسية إلى أن تدريبات المقاومات الخارجية هي تمرينات بدنية ومهارية خاصة تؤدى فى نفس المسارات الحركية للوثب الطويل، هذا بالإضافة إلى أن هذه التدريبات وضعت بناءً على التحليل الفنى لأداء مسابقة الوثب الطويل قيد البحث، ولذلك فإن هذه التدريبات تعتبر مشابهة من حيث المسارات الحركية للأداء والزمن المخصص لأداء المسابقة ، وكذلك فإنها تعتمد على نظم إنتاج الطاقة وفقاً لطبيعة الأداء ، وكذلك العضلات العاملة فى كل مرحلة من مراحل أداء مسابقة الوثب الطويل دون هبوط فى مستوى أو سرعة الأداء مع مراعاة الفروق الفردية بين الناشئين إضافة إلى التدرج بحمل التدريب.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه عصام الدين عبد الخالق (٢٠٠٥) (٩) أنه كلما كانت تلك التمرينات متشابهة في بنائها الديناميكي للحركة المراد تعلمها كلما زاد تعلم وتحسن القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى الرياضى .

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب (١٩٩٦) (٨) تدريبات المقاومات الخارجية مرتفعة الشدة تشتمل علي الوثب العميق ووثب الصندوق وهذه التدريبات تكون أدق في انتاج الدفع ذو الكفاءة العالية وتحسن من قدرة المتسابقين على تحقيق الاداء بصورة ذات كفاءة جيدة .

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من: ابراهيم محمد عبدالعال (٢٠٢٠) (١)، حسام كمال الدين أبو المعاطي (٢٠١٩) (٥)، أحمد باقر علي (٢٠١٧) (٢)، عبد الجبار عبد الرزاق حسو (٢٠١٦) (٧)، جوسى لويس واخرون and Jose Luis Mate all (٢٠١٤) (١٦)، دورغو واخرون Dorgo et al (٢٠٠٩) (١٤).

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثانى والذى ينص على " وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لأفراد عينة البحث الأساسية فى المستوى الرقمى لناشئى الوثب الطويل قيد البحث و لصالح القياس البعدى.

-عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث:

### جدول (١٠)

نسب تحسن القياس البعدى عن القبلى لأفراد عينة البحث

الأساسية في القدرات البدنية الخاصة قيد البحث

الاختبارات	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الواحدة		ن = ٢٠
			قبلى	بعدى	
العدو ٣٠ متر بدء متحرك	السرعة الإنتقالية	سم	٣,٧٣	٣,٣٢	٪١٠,٩٩
ثنى الجذع من الوقوف	المرونة	ث	٥,٣٣	٧,٨٨	٪٤٧,٧٨
جرى زجاجى ١٠x٤ م	الرشاقة	كجم	٨,١٣	٦,٢٤	٪٢٣,٢٤
ديناميتر لعضلات الرجلين	القوة العضلية القصوى للرجلين	كجم	٩١,١٠	١٠١,٥٠	٪١١,٤١
ديناميتر لعضلات الجذع	القوة العضلية للجذع	سم	٧٣,٧٠	٨٤,٨٠	٪١٥,٠٦
الوثب العريض من الثبات	القوة المميزة بالسرعة	ث	٢,١٧	٢,٤٦	٪١٣,٣٦

### جدول (١١)

نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي لأفراد عينة البحث  
الأساسية في المستوى الرقمي في الوثب الطويل

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الواحدة		ن = ٢٠
		قبلي	بعدي	
المستوى الرقمي في الوثب الطويل	متر	٦,١١	٦,٥٤	٣,٠٧%

يتضح من جدول (١٠) نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي لأفراد عينة البحث الأساسية في القدرات البدنية الخاصة قيد البحث متغير السرعة الإنتقالية (أختبار العدو ٣٠ متر بدء متحرك) نسبة التحسن ( ) متغير المرونة ( أختبار ثني الجذع من الوقوف) نسبة التحسن (٤٧.٧٨%) متغير الرشاقة (أختبار جرى زجاجي ١٠×٤م) نسبة التحسن (٢٣.٢٤%) متغير القوة العضلية القصوى لعضلات الرجلين (أختبار ديناميتر لعضلات الرجلين) نسبة التحسن (١١.٤١%) متغير القوة العضلية للجذع (أختبار ديناميتر لعضلات الجذع) نسبة التحسن (١٥.٠٦%) متغير القوة المميزة بالسرعة (أختبار الوثب العريض من الثبات) نسبة التحسن (١٣.٣٦%)

ويرجع الباحث السبب في تلك النسبة إلى تأثير البرنامج التدريبي باستخدام المقاومات الخارجية والتي كان لها التأثير الإيجابي على القدرات البدنية الخاصة للوثب الطويل قيد البحث.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من ابراهيم محمد عبدالعال (٢٠٢٠م) (١)، حسام كمال الدين أبو المعاطي (٢٠١٩م) (٥)، أحمد باقر علي (٢٠١٧م) (٢)، عبد الجبار عبد الرزاق حسو (٢٠١٦م) (٧)، جوسى لويس واخرون and Jose Luis Mate all (٢٠١٤م) (١٦)، دورغو واخرون Dorgo et al (٢٠٠٩م) (١٤).

كما يتضح من جدول (١١) نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي لأفراد عينة البحث الأساسية في المستوى الرقمي للوثب الطويل للعينة قيد البحث ، نسبة التحسن (٣,٠٧%)

ويرجع الباحث السبب في تلك النسبة إلى تأثير البرنامج التدريبي باستخدام المقاومات الخارجية والتي كان لها التأثير الإيجابي على المستوى الرقمي للوثب الطويل قيد البحث .

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من ابراهيم محمد عبدالعال (٢٠٢٠م) (١)، حسام كمال الدين أبو المعاطي (٢٠١٩م) (٥)، أحمد باقر علي (٢٠١٧م) (٢)، عبد الجبار عبد الرزاق حسو (٢٠١٦م) (٧)، جوسى لويس واخرون and Jose Luis Mate and all (٢٠١٤م) (١٦)، دورغو واخرون Dorgo et al (٢٠٠٩م) (١٤).

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثالث والذي ينص على: "توجد نسب تحسن بين القياسين البعديين في القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي لناشئ الوثب الطويل قيد البحث ولصالح القياس البعدي.

### الاستنتاجات والتوصيات:

#### أولاً: الاستنتاجات:

- ١-التدريب باستخدام تدريبات المقاومات الخارجية أثر إيجابياً على تحسين القدرات البدنية الخاصة لناشئ الوثب الطويل قيد البحث .
- ٢-التدريب باستخدام تدريبات المقاومات الخارجية أثر إيجابياً على تحسين نسب التحسن للقدرات البدنية الخاصة لناشئ الوثب الطويل قيد البحث.
- ٣-التدريب باستخدام تدريبات المقاومات الخارجية أثر إيجابياً على تحسين المستوى الرقمي لناشئ الوثب الطويل قيد البحث.
- ٤-التدريب باستخدام تدريبات المقاومات الخارجية أثر إيجابياً على تحسين نسب التحسن للمستوى الرقمي لناشئ الوثب الطويل قيد البحث.

#### ثانياً: التوصيات:

- ١-الاهتمام بتدريبات المقاومات الخارجية لما لها من تأثير إيجابي على القدرات البدنية الخاصة لمسابقة للوثب الطويل .
- ٢-استخدام البرنامج التدريبي المقترح لما له من تأثير إيجابي على نسب التحسن للقدرات البدنية الخاصة لناشئ الوثب الطويل.



٣- استخدام البرنامج التدريبي المقترح لما له من تأثير إيجابي على المستوى الرقمي لنادي الوثب الطويل.

٤- استخدام البرنامج التدريبي المقترح لما له من تأثير إيجابي لنسب التحسن للمستوى الرقمي لنادي الوثب الطويل.

٥- عمل دراسات مشابهة على مسابقات أخرى وإدخال بعض المتغيرات الميكانيكية والفسولوجية .

## المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١- ابراهيم محمد عبدالعال (٢٠٢٠م): فاعلية تأثير برنامج تدريبي بالأثقال على بعض القدرات البدنية والفسيوولوجية ومستوى الإنجاز للوثب الطويل، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.

٢- احمد باقر على عباس (٢٠١٧م): تأثير أسلوب المقاومات على بعض المتغيرات الكينماتيكية والمستوى الرقمي للاعبين للوثب الطويل، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة كفر الشيخ.

٣- انتظار جمعة مبارك (٢٠٠٩م): استخدام بعض التمرينات المقاومة الخاصة لتطوير مطاولة القوة لعضلات الذراعين والرجلين وأثرها في أداء بعض المهارات الهجومية والدفاعية بكرة اليد، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.

٤- بسطويسى أحمد بسطويسى (١٩٩٧م): سباقات المضمار ومسابقات الميدان"، دار الفكر العربي، القاهرة.

٥- حسام كمال الدين أبو المعاطي (٢٠١٩م): تأثير تدريبات المقاومات الخارجية على بعض القدرات البدنية والفسيوولوجية الخاصة والمستوى الرقمي لقذف القرص، بحث منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، عدد ٥٠، مجلد ٣.

٦- ريسان خريبط مجيد ونجاح مهدي شلشل (٢٠٠٢م): التحليل الحركي عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع

٧- عبد الجبار عبد الرزاق حسو (٢٠١٦م): تأثير تدريبات المقاومة المختلفة للطرف السفلي على أداء القفز وقوة التحمل وبعض المهارات لجهازي بساط الحركات الارضية وطاولة القفز، بحث منشور، مجلة الثقافة الرياضية، مجلة فصلية علمية متخصصة محكمة، جامعة تكريت، المجلد السابع، العدد الثاني، الجزء الثاني.

٨- عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب (١٩٩٦): تدريب الأثقال وتصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٩- عصام الدين عبد الخالق مصطفى (٢٠٠٥): التدريب الرياضي (نظريات وتطبيقات)، ط ٢، منشأة المعارف، الإسكندرية .

١٠- على فهمى البيك , محمد أحمد عبده , عماد الدين عباس (٢٠١٠م): **الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي (نظريات وتطبيقات) الجزء الثالث**, دار النشر للمعارف ,الإسكندرية.

١١- عويس الجبالى (٢٠٠٠): **التدريب الرياضى - النظرية والتطبيق**, دار GMS, القاهرة

١٢- محمد إبراهيم شحاته (١٩٩٧): **التدريب بالأثقال ، منشأة المعارف ، الإسكندرية.**

١٣- محمد صبحى حسانين (٢٠٠٤): **التقويم والقياس فى التربية البدنية والرياضة**, ط٤، ج١، دار الفكر العربى، القاهرة.

ثانيا: **المراجع الأجنبية:**

14-Dorgo, S. King, G. A. & Rice, C. A.(2009): **“The Effects of Manual Resistance Training on Improving Muscular Strength and Endurance”**. *Journal of Strength and Conditioning Research*, **23(1)**.

15-Faigenbaum A.D., Loud R.L., O’Connell J., Glover S., O’Connell J., Westcott W.L, (2001): **Effects of different resistance training protocols on upper body strength and endurance development in children**. *J. Strength Cond. Res.* **15: 459-465**.

16-Jose Luis Mate Munoz, Antonio J. padlo Jodra Jimenez, Manuel V, Garnacho – Castano (2014): **Effects of Instability Versus Traditional Resitance Training on Strength, power and Velocity in Untrained Men**, *Jornnal of Sports Science and Medicine*, **460-468, 13**.