

ملخص البحث

فاعلية برنامج تدريبي مقترح باستخدام التدريبات الوظيفية على بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل

ا.د/ حمدي محمد علي

د/ أحمد فؤاد العليمي

د/ ياسر زكريا متولي

الباحث /أحمد سامى محمد الشناوى

أستهدف البحث وضع برنامج تدريبي باستخدام التدريبات الوظيفية وذلك :
للتعرف على تأثير إستخدام التدريبات الوظيفية على القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لناشئ الوثب الطويل

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئ الوثب الطويل مرحلة تحت (١٦) سنة المقدين بمنطقة الدقهلية والمسجلين بالاتحاد المصرى لألعاب القوى موسم ٢٠١٩/٢٠٢٠ م، ويتدربون بمركز شباب السنبلوين وقد بلغ إجمالي عدد أفراد عينة البحث (١٨) ناشئاً ، وقام الباحث بإختيار عدد (٨) ناشئين بالطريقة العشوائية للدراسة الاستطلاعية من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية قوامها (١٠) ناشئين وثب طويل تحت ١٦ سنة

المعالجات الإحصائية : المتوسط الحسابى - الإنحراف المعيارى - الوسيط - معامل

الإلتواء - معامل الارتباط البسيط - إختبار "ت"

ومن أهم النتائج:

- ١-التدريب بأستخدام التدريبات الوظيفية أثر إيجابياً على تحسين المتغيرات البدنية قيد البحث
- ٢-التدريب بأستخدام التدريبات الوظيفية أثر إيجابياً على تحسين المستوى الرقمي لناشئ الوثب الطويل.

Research Summary

The effectiveness of a proposed training program using on-the-job training on some abilities Physical and digital long jump runners

'a.du / hamdaa muhamad ealaa

ma.d / yasir dhakariana

ma.d / 'ahmad fuad alealimy

albahith / 'ahmad samaa muhamad alshanawaa

The research aimed to develop a training program using job training, as follows:

To learn about the effect of using functional training on the special physical abilities and the digital level of the long jump starter

The research sample was deliberately chosen from the long jump beginners stage under (١٦) years old who are registered in the Dakahlia region and registered in the Egyptian Athletics Federation for the ٢٠١٩/٢٠٢٠ season, and they are training at the Senbellawein Youth Center. The total number of the research sample was (١٨) juniors, and the researcher selected a number (٨) juniors in the random way of exploratory study from the research community and outside the basic research sample, and thus the basic research sample has become (١٠) young men and a long jump under ١٦ years

Statistical treatments: arithmetic mean – standard deviation – mean – torsion coefficient – simple correlation coefficient – T test

The most important results are:

- ١- Training using job training has a positive effect on improving the physical variables under study
- ٢- Training using job training has a positive impact on improving the digital level of the long jump starter.

فاعلية برنامج تدريبي مقترح باستخدام التدريبات الوظيفية على بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل

أ.د/ حمدي محمد علي

م.د/ ياسر نكريا متولي

م.د/ أحمد فؤاد العليمي

الباحث/ أحمد سامي محمد الشناوى

أولا: مقدمة 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 عويس الجبالي (٢٠٠٠) إلى أن الإعداد البدني يمثل القاعدة الأساسية التي تبنى عليها عمليات إتقان وإنجاز مستويات الأداء الفني والرقمي ، وهو المدخل الرئيسي للوصول باللاعب إلى المستويات الرياضية العالية ، وذلك من خلال تطوير مستوى الخصائص البدنية والوظيفية للاعب (٩: ٩٨)

ويشير عصام عبد الخالق (٢٠٠٥) أن التدريبات الوظيفية هي تلك الحركات الرياضية التي تتشابه في تكوينها من حيث تركيب الأداء المهارى من قوة وسرعة والمسار الزمني للقوة، وكذلك اتجاه العمل العضلي فيها مع تلك الحركات المؤداة، ولذلك فهي تعتبر وسيلة مباشرة للإعداد الرئيسي للمستوى الرياضي لتطوير الحالة التدريبية للفرد، بحيث تكون حركة الفرد مناسبة لنوع النشاط الرياضي التخصصي، من حيث التوافق الحركي وتتابع مسار الأداء الحركي واتجاهه، ويجب الاهتمام بها في فترتي الإعداد والمنافسات، وتكون مهمة التدريبات الوظيفية هي تطوير القدرات البدنية والحركية الخاصة بالنشاط الممارس، والإتقان للأداء الحركي للنشاط الممارس، وتطبيقه في أشكال مختلفة لتطوير مكونات مهارية للنشاط الممارس من أجل التطوير السريع لها.(٨: ٢٤٠)

ويمكننا أن ندرك أهمية التقدم العلمي والتكنولوجي في المجال الرياضي من خلال الإنجازات العالمية لأبطال الرياضيات المختلفة وخاصة مسابقات الميدان والمضمار سواء كان التقدم في المسافة أو الزمن أو الارتفاع ، والتي استطاعت أن تجد الحلول المثالية للنهوض

بالمستوي الرياضي من خلال تطوير وابتكار أفضل الأجهزة والأدوات لمساندة علم التدريب الرياضي الحديث (٤ : ٨)
ثانيا : مشكلة البحث وأهميته

يتضح لنا التفاوت بين المستويات الرقمية العالمية والأولمبية العالية والبعيدة كل البعد عن المستويات الرقمية المصرية ومدى التطور الرقمي الذي توصلت إليه المستويات الرقمية العالمية من خلال البحث العلمي وما له من مردود على العملية التدريبية وكذلك الأساليب المتعلقة بالإعداد البدني حيث أنها تمثل الدعامة الأساسية للوصول إلى المستويات العالية .
وتحتل مسابقة الوثب الطويل مكانة بارزة بين مسابقات الميدان، حيث تمارس في كافة المراحل السنوية ، وتمثل في المسابقات المركبة ، وقد تبدو أنها أسهل سباقات الوثب ، ويرى آخرون أنها أصعب المسابقات التي يمكن أن يتقدم فيها المتسابق رقميا نظرا للتحديات التي يواجهها أثناء الأداء حيث يجب أن يقوم المتسابق في لحظة الارتقاء بتحويل السرعة الأفقية لمركز الثقل إلى سرعة عمودية بأقل فقد ممكن في سرعه الاقتراب.

ومن خلال خبرة الباحث العملية في مجال تدريب ألعاب القوى لاحظ أن هناك قصور على المستوى المحلي في وضع برامج التدريب لمتسابقى الوثب الطويل ، وأن هذه البرامج تتعامل بأساليب تدريبية تقليدية مع متسابقى الوثب الطويل مما أثر بالسلب على القدرات البدنية الخاصة ، والمتغيرات الفسيولوجية والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل ، الأمر الذي جعل الباحث يفكر جدياً في إيجاد حل علمي لهذه المشكلة ، هذا بالإضافة إلى إغفال القائمين على العملية التدريبية عن استخدام الطرق والأساليب العلمية الحديثة المستخدمة في تطوير القدرات البدنية الخاصة ، والتي تسهم بدرجة كبيرة في تحسين المتغيرات الفسيولوجية و في تقدم المستويات الرقمية لناشئى الوثب الطويل.

كما لاحظ الباحث أن بعض المدربين لا يهتمو باستخدام التدريبات الوظيفية بالرغم من أهمية التدريبات الوظيفية لمتسابقى الوثب الطويل ، والبعض الآخر يستخدمها ولكن على فترات متقطعة من الموسم التدريبي وبدون التقنين العلمى لها، بالإضافة إلى عدم إستخدام التدريبات الوظيفية بالصورة العلمية على الرغم أن تلك التدريبات تحسن الأداء لمتسابقى الوثب الطويل حيث تساعدهم على إعطاء المزيد من القوة والربط التام بين عمل الذراعين والرجلين عند أخذ الإرتقاء لما له من تأثير فعال على مسافة الوثب.

وفى ضوء المسح المرجعي للدراسات المرجعية في مجال التدريب باستخدام برامج تدريبية قام كل من رانيا أحمد محمود حسين (٢٠١٩م) (٦)، أسماء عبد العظيم عبد الفتاح (٢٠١٧م) (١)، معتر محمد نجيب السيد العريان (٢٠١٤م) (١٤)، محمد عبد الموجود السيد (٢٠١١م) (١٣)،

بشاير حامد عبد الله (٢٠١٠) (٣)، جريجورى Gregory (٢٠٠٧) (١٧)، وفى حدود لاحظ عدم وجود دراسة علمية - فى حدود علم الباحث - تناولت دراسة تأثير برنامج تدريبي باستخدام التدريبات الوظيفية على بعض القدرات البدنية والمستوى الرقوى للوثب الطويل ، ومن هذا المنطلق العلمى قام الباحث بدراسة تأثير إستخدام التدريبات الوظيفية على تطوير بعض القدرات البدنية والمستوى الرقوى للوثب الطويل

رابعا : هدف البحث.

يهدف هذا البحث إلى وضع برنامج تدريبي مقترح بإستخدام التدريبات الوظيفية لمتسابقى الوثب الطويل ومعرفة تأثيره على:

١- القدرات البدنية الخاصة لمتسابقى الوثب الطويل للعينه قيد البحث.

٢- المستوى الرقوى لمتسابقى الوثب الطويل للعينه قيد البحث

خامسا : فروض البحث.

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

٢-توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى المستوى الرقوى لمتسابقى الوثب الطويل ولصالح القياس البعدى .

سادسا : مصطلحات البحث

التدريبات الوظيفية:

هي عبارة عن حركات متكاملة ومتعددة المستويات تشمل علي التسارع والتنشيت والتباطؤ بهدف تحسين القدرة الحركية والقوة المركزية ويقصد بها (العمود الفقري ، منتصف الجسم) والكفاءة العصبية.(١٨:٨٧)

القدرات البدنية :

هي العناصر أو الصفات البدنية الفسيولوجية التى تولد مع الإنسان وتتميز بنموه ، ويتوقف ذلك النمو على طبيعة وعمل وأسلوب حياة الفرد.(٢ : ٣٦)

المستوى الرقوى للوثب الطويل :

هو المسافة التى يحققها لاعب الوثب الطويل بعد أداء اقتراب كامل صحيح ثم مرحلة الطيران والهبوط ونقاس هذه المسافة من آخر أثر لجسم اللاعب فى حفرة الوثب بالسنتيمتر.(١١ : ٨)

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث.

أستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وتم الاستعانة بأحد التصميمات التجريبي ، وهو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة بإستخدام القياس القبلي البعدي.

ثانياً: مجتمع وعينة البحث

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئي الوثب الطويل مرحلة تحت (١٦) سنة المقيدين بمنطقة الدقهلية والمسجلين بالاتحاد المصري لألعاب القوى موسم ٢٠١٩/٢٠٢٠ م ، ويتدربون بمركز شباب السنبلوين وقد بلغ إجمالي عدد أفراد عينة البحث (١٨) ناشئاً ، وقام الباحث بإختيار عدد (٨) ناشئين بالطريقة العشوائية للدراسة الاستطلاعية من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية قوامها (١٠) ناشئين وثب طويل تحت ١٦ سنة. وجدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١)

توصف عينة البحث

عينة البحث الأساسية		عينة الدراسة الاستطلاعية		مجتمع البحث
النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	
٥٥,٥٦	١٠	٤٤,٤٤	٨	١٨

يتضح من جدول (١) أن مجتمع البحث (١٨) ناشئي الوثب الطويل مرحلة تحت ١٦ سنة المقيدين بمنطقة الدقهلية والمسجلين بالاتحاد المصري لألعاب القوى بنسبة ١٠٠% وعينة الدراسة الاستطلاعية (٨) ناشئين من نفس المجتمع وخارج العينة الاساسية بنسبة ٢٨,٥٧% وعينة البحث الأساسية (١٠) ناشئين بنسبة ٧١,٤٣%.

أعداليه عينة البحث

تجانس أفراد عينة البحث الكلية في متغيرات النمو

جدول (٢)

تجانس عينة البحث (الكلية) (الطول، الوزن، العمر الزمني، العمر التدريبي).

ن=١٨

المتغيرات	الإختبارات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر الزمني	حساب السن	سنة	١٥,٣٨	١٥,٥٥	٠,٩٦	- *١,٣٤
الطول	الرستاميتير	سم	١٦٩,٢٠	١٦٨,٥٠	٥,٦١	*٠,٣٠
الوزن	الميزان الطبي	كجم	٦٢,٩٠	٦٣,٠٠	٣,٨٤	- *٠,٠٥
العمر التدريبي	حساب بالسنة	سنة	٢,٨٩	٢,٨٥	٠,١٩	*٠,٢٩

يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الإلتواء لعينة البحث الكلية في بعض المتغيرات الجسمية (الطول، الوزن، والعمر الزمني، العمر التدريبي) قيد البحث وتراوحت بين (-١,٣٤ : ٠,٣٠) وأن هذه القيم إنحصرت ما بين (±٣)، مما يعنى وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الإعتدالي، ويؤكد على تجانس عينة البحث ككل في بعض المتغيرات قيد البحث.

تجانس أفراد عينة البحث الكلية فى القدرات البدنية قيد البحث

جدول (٣)

تجانس عينة البحث فى القدرات البدنية قيد البحث

ن=١٨

المتغيرات	الإختبارات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
القدرات البدنية	القوة المميزة بالسرعة	الوثب العريض من الثبات	١,٥٢	١,٥٣	٠,٧٨	- *٠,٦٨
	السرعة الإنتقالية	العدو ٣٠ متر بدء متحرك	٥,٢١	٥,٦٢	٠,٤٦	- *٠,٧٣
	القوة	ديناميتر لعضلات	٩٠,٥٠	٩٠,٠٠	٣,٦٨	-

* ٠,١٦					الرجلين	العضلية القوى للرجلين
* ٠,٣٤	٥,٧٩	٧٥,٠٠	٧٦,٥٠	كجم	ديناميتر لعضلات الجدع	القوة العضلية للجذع
* ٠,٦٨	٠,٨٢	٤,٥٠	٤,٧٠	السنتيمتر	ثنى الجذع من الوقوف	المرونة
١,١٨	٠,١٩	١٠,٠٠	٩,٩٨	بالثانية	جرى زجاجى	الرشاقة

يتضح من جدول (٣) أن جميع قيم معاملات الإلتواء لعينة البحث الكلية في بعض القدرات البدنية قيد البحث تراوحت بين (-٠,٧٣ : ١,١٨) وأن هذه القيم إنحصرت ما بين (±٣)، مما يعنى وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الإعتدالي، ويؤكد على تجانس عينة البحث ككل في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث.

تجانس أفراد عينة البحث الكلية فى المستوى الرقوى للوثب الطويل قيد البحث

جدول (٤)

تجانس عينة البحث (الكلية) مستوى الإنجاز للوثب الطويل

(ن=١٨)

معامل الالتواء	الانحراف المعيارى	الوسيط	المتوسط	وحدة القياس	المستوى الرقوى
-	٠,٩٠	٤,٣١	٤,٢٧	بالمتر	مسابقة الوثب الطويل
* ٠,٩٣					

يتضح من جدول (٤) أن جميع قيم معاملات الإلتواء لعينة البحث الكلية في بعض مهارات ألعاب القوى قيد البحث وكانت (-٠,٩٣) وأن هذه القيم إنحصرت ما بين (±٣)، مما يعنى وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الإعتدالي، ويؤكد على تجانس عينة البحث ككل في بعض مهارات ألعاب القوى قيد البحث.

١. ثالثا: وسائل وأدوات جمع البيانات:

قام الباحث بالاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة فى مجال التدريب الرياضى بصفة عامة ومجال تدريب العاب القوى بصفة خاصة وكذلك الدراسات المرتبطة بالبحث للاستفادة من

تلك الدراسات والمراجع عند تصميم البرنامج التدريبي وتحديد أهم المتغيرات المرتبطة بالبحث وكذلك الاختبارات المناسبة لقياس هذه المتغيرات وطرق قياسها وتحديد الأجهزة والأدوات المناسبة - كشف تسجيل لنتائج القياسات الخاصة بتوصيف وتجانس عينة البحث مرفق (١) - استمارة تسجيل قياسات القدرات البدنية الخاصة للوثب الطويل مرفق (٢) - أختبارات النمو (الطول - الوزن) مرفق (٣) - استمارة استطلاع رأى الخبراء تحديد اهم الاختبارات عناصر اللياقة البدنية الخاصة بمسابقة الوثب الطويل. مرفق (٤) - الاختبارات الخاصة بقياس القدرات البدنية مرفق (٥) - أسماء السادة الخبراء فى مسابقات الميدان والمضمار مرفق (٦) وقام الباحث بقياس المستوى الرقعى لمسابقة الوثب الطويل: تم قياس المستوى الرقعى لمسابقة الوثب الطويل لأفراد عينة البحث الأساسية عن طريق قياس المسافة التى يحققها اللاعب، وذلك وفقاً لما جاء بالقانون الدولى للألعاب القوى للهواة.

الأجهزة والأدوات المستخدمة فى البحث

من خلال الاطلاع على العديد من المراجع والدراسات السابقة توصل الباحث إلى الأجهزة والأدوات التى تخدم بحثه وتسهم فى إتمام إجراءاته وتحقيق أهدافه وهى :

- 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

رابعا: الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء هذه الدراسة خلال الفترة من ٤/٧/٢٠٢٠م وحتى ١٠/٧/٢٠٢٠م وأستهدفت تحديد جرعات البداية للتدريبات النوعية المستخدمة ، ومعرفة مدى مناسبة الأحمال التدريبية (شدة الحمل - المجموعات - التكرارات - فترة الراحة البينية) لمستوى وقدرات أفراد عينة البحث الأساسية، ومن أهم نتائج الدراسة الإستطلاعية ما يلى:

- تحديد شدة الأحمال التدريبية عند البداية بـ ٦٠% من أقصى ما يستطيع الناشئ تحمله.

- تحديد طريقة التدريب الفترى بشقيها منخفض ومرتفع الشدة لمناسبتها لمحتوى التدريبات الوظيفية.

- تعديل ارتفاع الصناديق الخشبية من ٧٥سم إلى ٣٠سم وذلك عند البداية فى التدريب.

- استخدام الراحة الإيجابية بين المجموعات التدريبية.

المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات قيد البحث:

معامل الصدق للاختبارات البدنية:

أستخدم الباحث طريقة صدق التمايز للتحقق من صدق الاختبارات البدنية قيد البحث ، وذلك بإيجاد دلالة الفروق بين نتائج مجموعتين إحداهما مجموعة مميزة قوامها (٨) ناشئين وثب طويل تحت ١٦ سنة ، والأخرى مجموعة غير مميزة عددها (٨) ناشئين وثب طويل من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية ، وتم حساب دلالة الفروق بين نتائج المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات قيد البحث، وجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول رقم (٥)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين المميزة وغير المميزة

في القدرات البدنية لعينة

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة ن=٨		المجموعة غير المميزة ن=٨		الفرق بين المتوسطين ن	قيمة ت
		ع	س/	ع	س/		
الوثب العريض من الثبات	السنتيمتر	٠,٧٥	٢,٣٣	٠,٥	١,٢٥	١,٠٨	*٦,٧٧
العدو ١٥ متر	بالثانية	٠,٠٢	٣,٣٣	٠,٦	٦,٢٣	٢,٩٠-	*٨,٨٤
ديناميتر لعضلات الرجلين	كجم	٠,٥٠	١٤٦,٢	٤,٠	٩٠,٠	٥٦,٢٥	*٩,٥٢
ديناميتر لعضلات الجذع	كجم	٤,٧٨	١٢١,٢	٢,٥	٧٣,٧	٤٧,٥	*١٤,٧١
ثنى الجذع من الوقوف	السنتيمتر	٠,٥٠	٧,٢٥	٠,٥	٤,٢٥	٣,٠٠	*٧,٣٤
جرى زجاجي	بالثانية	٠,٦٠	٧,٥٨	٠,١	٩,٩٧	٢,٣٩-	*٥,٩١

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٥٧١

يتضح من جدول (٥) 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

معامل الصدق للمستوى الرقمي للوثب الطويل:

أستخدم الباحث طريقة صدق التمايز للتحقق من صدق المستوى الرقمي قيد البحث ، وذلك بإيجاد دلالة الفروق بين نتائج مجموعتين إحداهما مجموعة مميزة قوامها (٨) ناشئين وثب طويل تحت ١٦ سنة ، والأخرى مجموعة غير مميزة عددها (٨) ناشئين وثب طويل من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية ، وتم حساب دلالة الفروق بين نتائج المجموعتين المميزة وغير المميزة في الإختبارات قيد البحث، وجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول رقم (٦)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين المميزة وغير المميزة

في المستوى الرقمي للوثب الطويل لعينة البحث

قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	المجموعة غير المميزة ن=٨		المجموعة المميزة ن=٨		وحدة القياس	المستوى الرقمي
		ع	/س	ع	/س		
*٩,٣٢	١,٣٩	٠,١٠	٤,٢٥	٠,٠١	٥,٦٤	بالمتر	مسابقة الوثب الطويل

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٥٧١

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة المميزة عن المجموعة غير المميزة في المستوى الرقمي للوثب الطويل لدي عينة الدراسة الاستطلاعية الأمر الذي يشير إلى صدق المقياس .

معامل الثبات للاختبارات البدنية:

قام الباحث بإستخدام طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه لحساب معامل الثبات ، وذلك عن طريق تطبيق الاختبارات البدنية قيد البحث على أفراد العينة الاستطلاعية ثم إعادة التطبيق مرة أخرى على نفس العينة بفاصل زمني قدره (٣) أيام من التطبيق الأول ، وتم حساب معامل الارتباط البسيط بين نتائج التطبيقين الأول والثاني ، وجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات القدرات البدنية

ن = ٨

قيمة (ر)	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	/س	ع	/س		
*٠,٩٨	٠,٥٧	١,٨٠	٠,٥٨	١,٧٩	السنتيمتر	الوثب العريض من الثبات
*٠,٩٤	١,٦٢	٤,٨٢	١,٦٠	٤,٧٨	بالثانية	العدو ١٥ متر
*٠,٩٨	٣,٠٨	١١٨,٧٥	٣,٦٩	١١٨,١٢	كجم	ديناميتر لعضلات الرجلين
*٠,٩٩	٥,٠٦	٩٨,١٢	٥,٦٣	٩٧,٥٠	كجم	ديناميتر لعضلات الجذع
*٠,٩٠	١,٤١	٦,٠١	١,٦٦	٥,٧٥	السنتيمتر	ثنى الجذع من الوقوف
*٠,٩٥	١,٣٠	٨,٨٠	١,٢٧	٨,٧٨	بالثانية	جري زجزاجي

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٢٢٨

يتضح من جدول رقم (٧) 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
معامل الثبات للمستوى الرقمي للوثب الطويل:

قام الباحث بإستخدام طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه لحساب معامل الثبات ، وذلك عن طريق تطبيق المستوى الرقمي للوثب الطويل قيد البحث على أفراد العينة الاستطلاعية ثم إعادة التطبيق مرة أخرى على نفس العينة بفاصل زمني قدره (٣) أيام من التطبيق الأول ، وتم حساب معامل الارتباط البسيط بين نتائج التطبيقين الأول والثاني ، وجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨)

معامل الارتباط بين القيد البحث تطبيق الأول والتطبيق الثاني

المستوى الرقمي للوثب الطويل

ن = ٨

قيمة (ر)	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	/س	ع	/س		

٠,٩٧*	٠,٧١	٤,٩٨	٠,٧٤	٤,٩٤	بالمتر	سباق الوثب الطويل
-------	------	------	------	------	--------	-------------------

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٢٢٨

يتضح من جدول رقم (٨) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لمستوى الانجاز الرقمي للوثب الطويل ، حيث كانت قيمة "ر" المحسوبة أعلى من قيمة ر الجدولية

خامساً: إعداد البرنامج التدريبي:

تم تحليل محتوى المراجع العلمية العربية والأجنبية والدراسات المرتبطة بمتغيرات البحث في حدود قدرة الباحث ليتمكن من البدء في تصميم البرنامج التدريبي ، وذلك بتحديد الجوانب الرئيسية في إعداد البرنامج التدريبي ومن خلال العرض على السادة الخبراء تم اختيار بعض التدريبات التي لها تأثير مباشر على الناشئين والتي ثبتت فاعليتها.

- هدف البرنامج التدريبي:

يهدف البرنامج التدريبي إلى تطوير مستوى القدرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئي الوثب الطويل من خلال تصميم برنامج تدريبي باستخدام التدريبات الوظيفية .

- البرنامج التدريبي المقترح: مرفق رقم (٧)

يعتبر البرنامج التدريبي من اهم المتطلبات التي يهتم بها المدربون وخاصة التي تبنى على أسس ومبادئ علمية في تخطيط وتقنين الاحمال حيث تعمل على الارتقاء بالمستوي الرقمي .

-الأسس التي راعها الباحث عند وضع البرنامج

-ملائمه محتوى البرنامج مع عينه قيد البحث

-اتباع مبدأ التنوع في التمرينات الخاصة لتطوير القوة المميزة بالسرعة.

-مراعاة الفروق الفردية بين عينه البحث

-الاهتمام بالأحماء والتهدئة

-مرونة البرنامج وقبوله للتطبيق العملي

-مراعاة مبادئ التدريب في التدرج بالحمل

-أن يحقق البرنامج الاهداف الموضوعية

-التكامل بين أجزاء البرنامج

- تحديد مدة تنفيذ البرنامج

فقد ذكر **حنفي مختار (١٩٩٦م)** أن عمليه التكيف للمجهود البدني تحدث بعد فتره من التدريب لا تقل عن ١٥ يوم من التدريب الرياضي . (٥ : ٢٥)
ويوضح **مفتى أبراهيم (٢٠٠١)** نقلا عن **على البيك (١٩٨٨م)** أن فتره الاعداد المباشر للبطولات غالبا ما تتراوح بين ٥-٨ أسابيع . (١٥ : ٧٢)
كما أشار **محمد حسن علاوى (١٩٩٣م)** أن مده ست اسابيع كافيه لظهور التأثيرات البدنية الفسيولوجية
(١٠ : ٣٠٨) .

حيث يري السادة الخبراء أن هذه المدة كافيه لأحداث تغيرات في قدرات الرياضي سواء البدنيه او المستوى الرقمي ، وذلك بواقع ٣ واطحدات تدريبيه أسبوعيا بواقع (٢٤) وحده تدريبيه علي أن يتم التطبيق في فتره الاعداد الخاص.

- تحديد تشكيل دورة حمل التدريب خلال تنفيذ البرنامج .

يشير " **محمد علاوى (١٩٩٣م)** ان الطريقة التموجية تعتبر أنسب طريقة لتشكيل درجة الحمل فى غضون الاسبوع الواحد ، وتتلخص هذه الطريقة فى تعاقب الارتفاع والانخفاض بدرجة الحمل فى غضون الوحدات التدريبية للأسبوع الواحد (١٠ : ٦٤)
وبناء على ما تقدم قام الباحث بتقسيم الفترة الكلية الى ٨ أسابيع ثم قسم كل أسبوع إلى (٣) وحدات تدريبية (وحدات يومية) ، ولقد حدد الباحث التشكيل ٢ : ايمعنى (٢ مرتفع : ١ منخفض) داخل دورة الحمل الفترية المكونة من ٨ أسابيع تدريبية حيث ان التشكيل التموجى يحافظ على الاستمرار التدريب وعدم الوصول الى مرحلة الحمل الزائد ، وكذلك استخدم الباحث نفس التشكيل خلال دورة الحمل اليومية داخل كل أسبوع تدريبي (٢ : ١) هذا بخلاف أيام الراحة الطبيعية داخل الأسبوع الواحد.

- تحديد شدة الحمل خلال دورة الحمل الفترية (الشهرية) فترة تنفيذ البرنامج

من خلال حساب مدة تنفيذ البرنامج والبالغة (٨ أسابيع) تدريبية وذلك بواقع (٣ وحدات تدريبية) أسبوعيا . حيث يتراوح زمن الوحدة التدريبية ما بين (٩٠ : ١٢٠) دقيقة وأحتوى البرنامج على (٢٤ وحدة تدريبية)

سادسا :- الخطوات التنفيذية للبحث :

القياسات القبليّة :

تم إجراء القياسات القبليّة لأفراد عينة البحث الأساسية في القدرات البدنية الخاصة، والمستوى الرقمي في الوثب الطويل، في يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٠/٧/١٢ م الى ٢٠٢٠/٧/١٤ م.

التجربة الأساسية :

قام الباحث بعد تحديد عينة البحث ومتغيراته والتحقق من المعاملات العلمية للاختبارات ومعايرة الأجهزة المستخدمة ، وتدريب المساعدين من خلال التجربة الاستطلاعية بتطبيق البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات الوظيفية علي المجموعة التجريبية قيد البحث ، وذلك في الفترة من ٢٠٢٠/٧/١٦ وحتى ٢٠٢٠/٩/٨ م ، وقد استغرق التطبيق لمدة (٨ أسابيع) بواقع (٣) وحدات أسبوعيا.

القياسات البعدية :

بعد الانتهاء من فترة تطبيق البرنامج التدريبي علي عينة البحث قام الباحث بإجراء القياسات البعدية في يوم الجمعة الموافق ٢٠٢٠/٩/٩ م الى ٢٠٢٠ / ٩/١١ م بنفس ترتيب وشروط القياسات القبليّة.

جدول (٩)

نموذج لوحدة تدريبية

أجزاء الوحدة	التدريبات المستخدمة	الشدة	التكرار	المجموعات	فترة الراحة بين التكرارات	فترة الراحة بين المجموعات	الزمن
التهيئة البدنية	١- الجري المتنوع. ٢- تمارين مرونة وإطالة لعضلات الجسم. ٣- العدو لمسافات ٢٠ م ، ٢٥ م ، ٣٠ م.	أقل من ٥٠%	-	-	-	-	١٥ق
الجزء الرئيسي	التدريبات الوظيفية : (٥٠) دقيقة -(وقوف على الكتفين ثنى الذراعين جانبا على الارض)لمس	٦٠%	١٠	٤	-	١ق	٨٠ق

					اليد بالقدمين مع أستقامة الركبتين والثبات
اق	-	٤	١٠	%٦٠	- (وقوف على قدم واحدة والاستناد الى الحائط باليد المقابلة (أمساك القدم الاخرى باليد المقابلة والثبات
اق	-	٤	٨	%٦٠	- (وقوف على قدم واحدة والاخرى مرتكزة خلفا على مرتفع مع أنثناء الركبة)ثنى الركبة رجل الارتكاز والثبات
اق٢	ث٣٠	٣	٤	%٦٠	دريبات المهارية للوثب الطويل : (٣٠) دقيقة ١- وثب طويل من ٣-٥ خطوات اقتراب
اق٢	ث٣٠	٣	٣	%٦٠	وثب طويل والارتقاء من فوق صندوق ٣٠سم وتعدية حاجز مناسب من لوحة الارتفاع.
هق	-	-	-	-	١- الجرى الخفيف مع تنظيم التنفس. ٢- تدريبات إسترخائية.

سابعا: المعالجات الإحصائية المستخدمة:

- ١- المتوسط الحسابي ٢- الانحراف المعياري ٣- اختبار (ت) ٤- معامل الارتباط ٥- معامل الالتواء .

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القاسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية
في اختبارات القدرات البدنية قيد البحث

$$n = 2 = 10$$

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)
			ع	س/ع	ع	س/ع		
القدرة	الوثب العريض من الثبات	متر	١,٥٢	٠,٠٧	٢,٢٣	٠,١	-	*٤,٧٢
السرعة	العدو ١٥ متر	ث	٦,٢١	٠,٤٧	٣,٦٦	٠,٢	٢,٥٥	*٩,٦٢
قوة عضلات الرجلين	ديناميتر لعضلات الرجلين	كجم	٩٠,٥٠	٣,٦٨	١٤٠,٥	٨,٣	٥٠-	١٠,٢٢ *
قوة عضلات الظهر	ديناميتر لعضلات الظهر	كجم	٧٦,٥٠	٥,٧٩	١٢٥,٠	٧,٤	٧٣,٥	*٧,١٥
المرونة	ثنى الجذع من الوقوف	سم	٤,٧٠	٠,٨٢	٧,٨٠	٠,٧	٣,١-	١٣,٣٣ *
الرشاقة	جري زجزاجي	ث	٩,٩٧	٠,١٨	٨,٠٩	٠,٤	١,٨٨	*٨,٠٧

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) = ٢,١٠١

متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات القدرات البدنية قيد

البحث

مناقشة الفرض الاول والذي ينص على :

توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض

القدرات البدنية لمتسابقى الوثب الطويل ولصالح القياس البعدي .

يتضح من الجدول (٩) والشكل (١) وجود فروق ذات نو دلالة إحصائية بين القياس

القبلي والقياس البعدي والبعدي في القدرات البدنية (القوة المميزة بالسرعة - السرعة الإنتقالية -

القوة العضلية القصى للرجلين - القوة العضلية للظهر -المرونة - الرشاقة) ولصالح القياس البعدى للعينه قيد البحث . ، حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (٤,٧٢ : ١٣,٣٣) و جميعها أكبر من قيمة ت الجدولية وذلك عند مستوي معنوية ٠,٠٥ .

يعزو الباحث وجود هذه الفروق المعنوية للمجموعة التجريبية في القياس البعدى عنها فى القياس القبلى الي تأثير البرنامج التدريبيى المقترح باستخدام التدريبات الوظيفية فى تحسين القدرات البدنية الخاصة قيد البحث، حيث اشتمل البرنامج على تدريبات مختلفة ومتجددة لتحسين عناصر اللياقة البدنية الخاصة لمسابقة الوثب الطويل مما كان له الاثر على تحسين تلك القدرات البدنية الخاصة و لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية

ويرى الباحث ان من أسباب التقدم الحادث للمتغيرات البدنية هو ترتيب التمرينات داخل كل وحدة تدريبية بصورة علمية معتمدة على الاساس العلمي فى تصميم التدريبات الوظيفية داخل البرنامج التدريبيى.

وقد راعى الباحث ما أشار اليه " كريستين كونجهام " **Christine Cunningham** (٢٠٠٠) (١٦) هناك مجموعة من الأساسيات الهامة التي تم اكتشافها ويجب مراعاتها عند تطبيق التدريبات الوظيفية التكاملية وتتمثل في (السيطرة والتحكم في الحركات التي يقوم بها الجسم- وضع الجسم لأثناء الأداء- الزيادة التدريجية في السرعة- التوافق- مدي الحركة- نوع الأقباض العضلي- سرعة الحركة)وقد اثر ذلك بشكل إيجابي على جميع عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالوثب الطويل مما أحدث الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين القياس القبلى والقياس البعدى ولصالح القياس البعدى في القياسات البدنية للعينه قيد البحث.

ويشير **عصام عبد الخالق** (٢٠٠٥) (٨) أن التدريبات الوظيفية هي تلك الحركات الرياضية التي تتشابه في تكوينها من حيث تركيب الأداء المهارى من قوة وسرعة والمسار الزمني للقوة، وكذلك اتجاه العمل العضلي فيها مع تلك الحركات المؤداة، ولذلك فهي تعتبر وسيلة مباشرة للإعداد الرئيسي للمستوى الرياضي لتطوير الحالة التدريبية للفرد، بحيث تكون حركة الفرد مناسبة لنوع النشاط الرياضي التخصصي، من حيث التوافق الحركي وتتابع مسار الأداء الحركي واتجاهه، ويجب الاهتمام بها في فترتى الإعداد والمنافسات، وتكون مهمة التدريبات الوظيفية هي تطوير القدرات البدنية والحركية الخاصة بالنشاط الممارس، والإتقان للأداء الحركي للنشاط الممارس، وتطبيقه في أشكال مختلفة لتطوير مكونات مهارية للنشاط الممارس من أجل التطوير السريع لها.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من رانيا أحمد محمود حسين (٢٠١٩م) (٦)، أسماء عبد العظيم عبد الفتاح (٢٠١٧م) (١)، معتر محمد نجيب السيدالعرين (٢٠١٤م) (١٤)، محمد عبد

الموجود السيد (٢٠١١م) (١٣)، بشاير حامد عبد الله (٢٠١٠) (٣)، جريجورى Gregory (٢٠٠٧) (١٧) وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الاول والذي ينص

توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى بعض القدرات البدنية لمتسابقى الوثب الطويل ولصالح القياس البعدي .

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية
في مستوى الانجاز الرقمى للوثب الطويل قيد البحث

$$ن = ٢ = ١٠$$

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطي ن	قيمة (ت)
		ع	/س	ع	/س		
سباق الوثب الطويل	بالمتر	٠,٠٩	٥,٦٠	٠,١٢	١,٣٣	-	١٥,٠٩*

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) = ٢,١٠١

شكل (٢)

متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى المستوى الرقمى لوثب الطويل قيد البحث

مناقشة نتائج الفرض الثانى

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية ومستوى الإنجاز للوثب الطويل ولصالح القياس البعدي للمجموعه التجريبية قيد البحث

يتضح من الجدول (١٠) والشكل (٢) وجود فروق ذات نو دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي والبعدي فى مستوى الإنجاز للوثب الطويل ولصالح القياس البعدي للمجموعه التجريبية قيد البحث ، حيث كانت قيمة ت المحسوبة (١٥,٠٩) و هى أكبر من قيمة ت الجدولية وذلك عند مستوي معنوية ٠,٠٥ .

ويعزى الباحث هذه الفروق الحادته للقياسات البعدي على القياسات القبليه الى تأثيرالبرنامج التدريبي باستخدام التدريبات الوظيفية الموجه لتحسين القدرات البدنية والفسيوولوجية الخاصة التى تتطلبها مسابقة الوثب الطويل ، كما أن التدريب باستخدام تمرينا مشابهة لطبيعة الأداء المهارى الذى يمارسه اللاعب وذلك باستخدام الوسائل المضافة على الجسم مثل الجاكت المتقل وأحزمة الأثقال والدامبلز والتي تعتبر تدريبات بدنية مهارية مع تطبيق أحمال تدريبية مقننة

تناسب مع وزن كل لاعب من عينة البحث ادت الى التحسن فى المستوى الرقى للعينة قيد البحث

ويشير عبد الرحمن عبد الحميد زاهر(٢٠٠٠م) (٧) أن مسابقة الوثب الطويل من أنواع مسابقات الميدان التى تتميز بالسرعة والقوة ، فهى عبارة عن حركة وحيدة لها هدف واحد وغرض واحد ونهاية واضحة إلا أنها تحتوى فى جزء منها على الحركة المتكررة متمثلة فى مرحلة الاقتراب ،وتتمثل الحركة الوحيدة فى عملية الوثب الفعلية وعلى ذلك فإن مسابقة الوثب الطويل تنقسم إلى: المرحلة التمهيديّة أو التحضيرية ،وهى عبارة عن الاقتراب المرحلة الأساسية ،وتشتمل على الارتقاء والطيران وهى الجزء الرئيسى الذى يؤدى فيه هدف الحركة .المرحلة النهائية ويتم فيها الهبوط . فتحتاج تلك المسابقة الى نوعية تدريبات تتشابه مع طبيعة الاداء .

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من رانيا أحمد محمود حسين (٢٠١٩م) (٦)، أسماء عبد العظيم عبد الفتاح(٢٠١٧م) (١)، معتر محمد نجيب السيدالريان(٢٠١٤م) (١٤)، محمد عبد الموجود السيد (٢٠١١م) (١٣)، بشاير حامد عبد الله (٢٠١٠م) (٣)، جريجورى Gregory (٢٠٠٧م) (١٧) وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثانى والذى ينص
توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية ومستوى الإنجاز للوثب الطويل ولصالح القياس البعدي للمجموعه التجريبية قيد البحث

الإستخلاصات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات:

- ١-التدريب بأستخدام التدريبات الوظيفية أثر إيجابياً على تحسين المتغيرات البدنية قيد البحث
- ٢-التدريب بأستخدام التدريبات الوظيفية أثر إيجابياً على تحسين المستوى الرقى لناشئ الوثب الطويل.

ثانياً: التوصيات:

- ١-الاهتمام بالتدريبات الوظيفية لما لها من تأثير إيجابي على المتغيرات البدنية الخاصة لمسابقة الوثب الطويل
- ٢-استخدام البرنامج التدريبى المقترح لما له من تأثير إيجابي على المستوى الرقى لناشئ الوثب الطويل.

٣- عمل بحوث مشابهه فى سباقات العاب القوى باستخدام التدريبات الوظيفية وأضافة متغيرات بيوميكانيكية.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربي:

- ١- أسماء عبد العظيم عبد الفتاح: فعالية تدريبات القوة الوظيفية التكاملية لتحسين مستوى الأداء الرقمي لمسابقة الوثب الطويل ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الأسكندرية ، ٢٠١٧م.
- ٢- بسطويسى أحمد بسطويسى : أسس ونظريات الحركة ، ط ١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٦م .
- ٣- بشاير حامد عبد الله : " فاعلية التدريب المتباين على تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لناشئات الوثب الطويل بدولة الكويت "، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق. ٢٠١٠م.
- ٤- بيتر طومسون: الاتحاد الدولي لألعاب القوى: المدخل للتدريب ، مرشد الاتحاد الدولي الرسمي لتدريب ألعاب القوى . ٢٠٠٩م
- ٥- حنفي محمود مختار: اسس تخطيط برامج التدريب الرياضى، ط٣ ، دار زهران الاردن ، ١٩٩٦م .
- ٦- رانيا أحمد محمود حسين : تأثير برنامج للقوة الوظيفية التكاملية لتنمية القدرة العضلية للرجلين والمستوى الرقمي لمسابقة الوثب العالى، رسالة دكتوراة غير منشورة ،كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق. ٢٠١٩م.
- ٧- عبد الرحمن عبد الحميد زاهر: فسيولوجيا مسابقات الوثب والقفز ، مركز الكتاب للنشر ، ٢٠٠٠م
- ٨- عصام الدين عبد الخالق مصطفى: التدريب الرياضي (نظريات وتطبيقات)، ط ٢ ، منشأة المعارف ، الإسكندرية . ٢٠٠٥م
- ٩- عويس علي الجبالى، تامر عويس الجبالى (٢٠١٢): التدريب الرياضى - النظرية والتطبيق، دار GMS، القاهرة، ٢٠١٢م.
- ١٠- محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، دار المعارف ، القاهرة ١٩٩٣م
- ١١- محمد سعيد ذكى: دينامية بعض الاستجابات البيولوجية المصاحبة للحمل البدني خلال الموسم التدريبي وعلاقتها بمستوى الإنجاز الرقمي للاعب الوثب الطويل ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ٢٠٠٢ م .
- ١٢- محمد صبحى حسانين ٢٠٠٤م: القياس والتقويم في التربية الرياضية والبدنية ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- ١٣- محمد عبد الموجود السيد : " فاعلية التدريبات النوعية بالأنقال على القدرة العضلية وكثافة معادن عظام قدم الإرتقاء لمتسابقى الوثب الطويل "، مجلة علوم وفنون الرياضة ، المجلد (٣٨) ، كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة حلوان. ٢٠١١م.

١٤- معتر محمد نجيب السيد عريان: تأثير تدريبات للقوة الوظيفية علي بعض المتغيرات البيوميكانيكية لأداء الفني لمتسابقى الوثب الثلاثي ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة، ٢٠١٤م

١٥- مفتى ابراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث(تطبيق ،تخطيط ،قيادة) ط٢، دار الفكر العربي ،القاهرة ٢٠٠١ م .

ثانيا: المراجع الاجنبية:

١٦- **Christine Cunningham**(٢٠٠٠): The importance of function strength training personal fitness professional magazine,American council on exercise publication, april .

١٧- **Gregory, T.**, (٢٠٠٧): The Effect of Concurrent Resistance and Endurance Training on Physiological and Performance Parameters of Well Trained Endurance Cyclists, Master's Thesis, School of Exercise, Biomedical, and Health Sciences , Edith Cowan University.

١٨- **Vom Hofe,a**(٢٠٠١) : thee probem of skil. Specificity in complex ath. Le tic tasks: arevis,:areis,ition. Inter nationljournal of sprt psychology ٢٦pp(٢٤٩)