

# استخدام التدريبات على الرمل في تطوير تحمل ( القوة والسرعة ) وانجاز عدو ١٠٠ حواجز

أ.م.د أسماء حميد كمبش

٢٠١٠ م

1431هـ

## ملخص البحث

تعد فعالية ١٠٠ م حواجز من المسابقات الجوهريّة داخل مضمار الركض فهي من الفعاليات المهمة التي تكسب الفرد الرياضي قوة وسرعة تحمل ورشاقة ومرونة وتوافقاً عصبياً وتتميز بالاثارة التي تسود المتفرجين وهم يشاهدون المتسابقين عندما يهجمون بأقصى سرعة على الحواجز من وضع التخطي الى النهاية فوق سلسلة من الحواجز.

أن أكثر الأساليب السابقة في تدريب تحمل ( القوة والسرعة ) لفعالية ١٠٠ م حواجز يكون على ارض صلبة مثل التارتان او الثيل وذل هذا الأسلوب لفترات طويلة في العراق ، حيث تستخدم تدريبات الإثقال التي تعمل على تنمية تحمل القوة والسرعة أما في الوقت الحاضر فقد ظهر اتجاه حديث في التدريب ، اذ نرى لاعبي كرة القدم لريال مدريد يؤدون تدريباتهم على الرمال الشاطئية بعد ثمان دقائق من تدريبات الاحماء والركض ، ومن خواص التدريب على الرمل جعل مقاومة وزن الجسم اثقل لانغماس الرجل في الرمل مما يعطي مقاومة اكبر للجسم .

وتكمن اهمية البحث من خلال الاطلاع على الكثير من الدراسات والبحوث قد ثبت ان تطور تحمل القوة والسرعة على اليابسة تؤدي الى نتائج جيدة ، وكذلك نفس المجال بالنسبة لتدريبها على الرمل ، مما جعل الباحثة لاجراء بحث لمعرفة أي الاسلوبين افضل في تطوير تحمل القوة والسرعة وانجاز عدو ١٠٠ م حواجز .

لذا هدفت الدراسة التعرف على أي الأسلوبين أكثر فعالية في تطوير تحمل القوة والسرعة وانجاز عدو ١٠٠ م حواجز.

واستخدم المنهج التجريبي على عينة البحث من طالبات المرحلة الرابعة/ كلية التربية الرياضة للبنات / جامعة بغداد للعام الدراسي ( ٢٠٠٩ - ٢٠١٠ )، من المتدربات على فعالية ١٠٠ م حواجز من شعبة ( ج ) والبالغ عددهن ٢٤ طالبة وكان اختيارهم بشكل عشوائي وتم استبعاد ( ٤ ) طالبات لكثرة تغيبهم ، وقسمت عينة البحث بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين، حيث كانت المجموعة الأولى التجريبية (١٠ طالبات) يتدربن باستخدام أسلوب التدريب بالمقاومات على الرمل ، بينما كانت المجموعة الثانية الضابطة (١٠ طالبات) يتدربن باستخدام أسلوب التدريب بالمقاومات على الأرض ( التارتان)..وبعد الانتهاء من تطبيق المنهج التدريبي باستخدام تدريبات المقاومة بوزن الجسم والاثقال الخفيفة على الارض والتدريبات على الرمل تم تحويل البيانات الى جداول . ولغرض اختبار الفرضية المتعلقة بدلالة الفروق بين الاختبارات القبليّة والبعدية تم استخدام اختبار ( ت ) .

فاستنتجت الباحثة :وجود فروق معنوية بين المجموعة التي تدربت على أرضية الملعب ( التارتان) وبين المجموعة التي تدربت على الرمل ولصالح المجموعة التي تدربت على الرمل . وتوصي باستخدام التدريبات على الرمل لما لها من اثر ايجابي في تطويرتحمل ( القوة والسرعة ) وانجاز عدو ١٠٠ م حواجز.

### Abstract

**Using trains on the sand to develop afford pf the strengtan and the speed and doing one handred fence running.**

The activity of one handred fence running is one of the essential competition inside the subject of running so that it is from the omportant activities which a ward the athletic person strength, afforrd speed, slim, flexibility and serenity and it has

sensationality which belong to the audience when they watch the players when they attack with the high speed on the fences from the beginning up to the end over serial of the fences .

From more previous styles in training afford of the strength and the speed of the activity of one hundred fence running is on hard ground such as tartan or grass and this mode stay for along time in Iraq, by using load trains which make to develop the afford of the strength and the speed, but in the present time there is another direction in trains. Some can see the football players of Real Madrid make their trains on the sandy shores after eight minutes of running and doing trains, and from the principle of training on the sand is to make the resistance of the weight of the body heavier to the man depression in the sand which gives more resistance to the body. The importance of the research can be through watching on more of the researches and studies. It is proved that the development afford of the strength and the speed on ground leads to good results and also the same space according to their exercises on the sand which made the researcher to make the research to know which one of the two styles is the best in developing the afford of the strength and the speed. And the achievement of one hundred fence running.

For this the study meant to know on which one of the two styles is more active in developing afford of the strength and the speed and doing one hundred fence running.

And using the trying text-book on group of the research from the fourth class pupils / college of physical education for woman / baghdad university / for the year ( 2009 – 2010 ) of the players on the activity of one hundred fence running from section ( c ) which their number is 24 students and their chose werent ordinary and four of the studants had been failed for more their absence. And the group of the researc had been divided in to two groups: the first trying groupn was ( 10) students making their exercise by using the resistance trains style on the ground ( tartan ) .... And after the finishing from doing the trying textbook by using the resistance training by weighting the body and the lighter – weight on the ground and the training on the sand. The statements had been changed in to fields, and the purpose of testing the idea which refers to the differences between the first tests and the secound tests, used the test ( T ).

The researcher conclusion:

There are moral differences between the group which made their training on the ground of the studium ( tartan ) and between the group who trained on the sand. And recommend by using the trains on the sand because of their positive effectin developing afford of strength and the speed and the achieverment of one hundred fence running.

١ - التعريف بالبحث

١-١ المقدمة وأهمية البحث:

ان التدريب الرياضي يتطلب اتباع الاساليب العلمية الدقيقة والموضوعية بشكل سليم ومخطط لها ، فضلا عن تطبيق نظريات ومنحنى جديد لمواكبة الاتجاهات الحديثة في تحقيق النتائج الجيدة للوصول الى المستويات العالية ، اذ تعد فعالية ١٠٠ م حواجز من المسابقات الجوهرية داخل مضمار الركض فهي من الفعاليات المهمة التي تكسب الفرد الرياضي قوة وسرعة تحمل ورشاقة ومرونة وتوافقاً عصبيا وتتميز بالاثارة التي تسود المتفرجين وهم يشاهدون المتسابقين عندما يهجمون باقصى سرعة على الحواجز من وضع التخطي الى النهاية فوق سلسلة من الحواجز.

أن أكثر الأساليب السابقة في تدريب تحمل ( القوة والسرعة ) لفعالية ١٠٠ م حواجز يكون على ارض صلبة مثل التارتان او الثيل وضل هذا الأسلوب لفترات طويلة في العراق ،حيث تستخدم تدريبات الإثقال التي تعمل على تنمية تحمل (القوة والسرعة) <sup>(١)</sup>. وكذلك يشير (طلحة حسام) هنالك العديد من تدريبات المقاومة على اليابسة باستخدام الإثقال الحرة وأجهزة المقاومة البنيومائية وأجهزة المقاومات المختلفة باستخدام أنواع الانقباضات العضلية المتحركة والثابتة<sup>(٢)</sup>.

أما في الوقت الحاضر فقد ظهر اتجاه حديث في التدريب ، اذ نرى لاعبي كرة القدم لريال مدريد يؤدون تدريباتهم على الرمال الشاطئية بعد ثمان دقائق من تدريبات الاحماء والركض <sup>(٣)</sup>. كما ان النادي الاسماعيلي المصري ايضا يستخدمون التدريب على الرمل<sup>(٤)</sup>. اما في العراق فقد استخدم الوسط المائي في تدريبات القوة العضلية لما لهذا الأسلوب من تأثيرات ايجابية في اتجاهات مختلفة وهذا ما أشار إليه(أبو العلا) " أن التدريب داخل الوسط المائي يعد وسيلة مؤثرة وفعالة لزيادة عدد وأنواع التدريبات المتاحة للاعب" <sup>(٥)</sup>. ومن خواص التدريب على الرمل جعل مقاومة وزن الجسم اثقل لانغماس الرجل في الرمل مما يعطي مقاومة اكبر للجسم ،

<sup>١</sup> - بيتر ج.ل توسون، المدخل الى نظريات التدريب ،ترجمة مركز التنمية الإقليمي القاهرة الاتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة ١٩٩٦ ص١٤٥ .

<sup>٢</sup> - طلحة حسام الدين وآخرين ،الموسوعة العلمية في التدريب ،مركز الكتاب للنشر ،القاهرة: ١٩٩٧ ص٤٩ .  
3- <http://www.ismaily.Org/beta/index.php?news=96> .

4-<http://sport4ever.maktoob.com/t191002>

<sup>٥</sup> - أبو العلا عبد الفتاح ،فسيولوجيا التدريب والرياضة .القاهرة دار النشر العربي ،٢٠٠٣ ص٢٤٣ .

اذ تعد الحركة على الرمل اثقل من الحركة على الاسطح الاخرى مثل الارض اليابسة او التارتان او الخشب او الثيل ، فعند تحريك الرجلين على الرمل فانها تقابل بمقاومة كبيرة ، وهذه المقاومة يمكن استخدامها لتقوية العضلات وزيادة المدى الحركي في المفصل وعند زيادة سرعة حركتهما تزداد المقاومة لهما، ويتميز التدريب بالصعوبة وتكتسب مزيد من القوة<sup>(١)</sup>. كما ان زيادة مقاومة الرمل تعمل على رفع وتحسين مستوى اللاعب من الجانب المهاري والجانب الوظيفي كما تظهر اهميته الحقيقية في تحسين اختلال التوازن بين المجموعات العضلية المختلفة كما وتعمل على تحسين عملية نقل القوى وميكانيكية الحركة لمفصل القدم<sup>(٢)</sup>.

ومن ما تقدم تكمن اهمية البحث من خلال الاطلاع على الكثير من الدراسات والبحوث قد ثبت ان تطور تحمل ( القوة والسرعة ) على اليابسة تؤدي الى نتائج جيدة ، وكذلك نفس المجال بالنسبة لتدريبها على الرمل ، مما جعل الباحثة لاجراء بحث لمعرفة اي الاسلوبين افضل في تطوير تحمل ( القوة والسرعة ) وانجاز عدو ١٠٠ م حواجز.

## ١-٢ مشكلة البحث:-

من خلال اطلاع الباحثة على المراجع والمصادر والدراسات التي كتب فيها في مجال تدريب القدرات الخاصة بالاداء على اليابسة كاتجاه قديم وبين التدريبات على الرمل كاتجاه حديث للتدريب ،حاولت صياغة مشكلة البحث من خلال الإجابة على السؤال الآتي لمشكلة بحثها وهو:(اي الاسلوبين افضل في تطوير تحمل ( القوة والسرعة ) وانجاز عدو ١٠٠ م حواجز).

## ١-٣ هدف البحث:-

<sup>١</sup> - الرياضة والعولمة، المؤتمر العلمي الدولي، المجلد الثاني، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان ٢٠٠١ ص٥٢.  
<sup>٢</sup> - أبو العلا عبد الفتاح، مصدر سبق ذكره ص٥٣.

١- التعرف على اي الاسلوبين اكثر فعالية في تطوير تحمل ( القوة والسرعة )  
وانجاز عدو ١٠٠ م حواجز.

١-٤ فرضية البحث :

١- لتدريبات الاسلوبين تأثير ايجابي في تطوير تحمل ( القوة والسرعة ) وانجاز  
عدو ١٠٠ م حواجز .

١- ٥ مجالات البحث :

١-٥-١ المجال البشري: عينة من طالبات كلية التربية الرياضية للبنات / جامعة  
بغداد .

١-٥-٢ المجال أزماني: للفترة من ٥ - ١١ - ٢٠٠٩ ولغاية 28 - ١ - ٢٠١٠

١-٥-٣ المجال المكاني : ملعب الكشافة - الساحة الخلفية لمعلب الكشافة

٢- الدراسات السابقة :

للتعرف على الدراسات المشابهة والمرتبطة بالبحث الحالي اجرت الباحثة مسح  
مرجعي لبحوث العلمية والمراجع والدوريات سواء العربية منها او الاجنبية ، فوجد  
هناك دراسات عديدة لاستخدام البيئة المائية واليابسة والمقارنة بينهما<sup>(١)</sup>. اما  
البيئة الرملية فقد وجدت الباحثة دراسة مقارنة لتأثير التدريب على الرمل والتدريب  
في الماء على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومكونات اللياقة البدنية الخاصة  
للاعبي كرة القدم<sup>(٢)</sup>. وتهدف الدراسة الى التعرف على تأثير برنامج التمرينات  
المقترحة للمجموعتين التجريبتين ( التدريب على الرمل - التدريب في الماء )  
على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومكونات اللياقة البدنية الخاصة للاعبين كرة

١ -- اسماء حميد كمشيش ؛ استخدام تدريبات مقامة الماء في تطوير القوة الخاصة لواتبات الثلاثية وتأثيره على الأداء والانجاز ،  
اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة بغداد . ٢٠٠٥ .

٢ - عبد الباسط واشرف عبد العزيز ؛ دراسة مقارنة لتأثير التدريب على الرمل والتدريب في الماء على بعض المتغيرات الفسيولوجية  
ومكونات اللياقة البدنية الخاصة للاعبين كرة القدم : بحث منشور في المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية ، مجلد ٦ ، جامعة  
المنصورة ، كلية التربية الرياضية ، مصر ، ٢٠٠٦ ، ص ٢٥ .

القدم ، واجريت الدراسة على عينة من لاعبي كرة القدم مستوى الدرجة الاولى و عددهم ( ٢٨ ) لاعبا وقسمت الى مجموعتين تجريبتين احدهما تؤدي تدريبات داخل الوسط المائي والاخرى تؤدي تدريبات على الرمل ، واستخدم المنهج التجريبي وتوصل الباحثان الى وجود فروق في نسبة التحسن بين المجموعتين التجريبتين ( الجري في الماء – الجري في الرمل ) في القياس البعدي لصالح مجموعة الجري في الوسط المائي حيث اثبتت النتائج ان التدريب داخل الوسط المائي حققت نتائج افضل من التدريب على الرمال في المتغيرات الفسيولوجية والبدنية قيد البحث.

٣ - منهج البحث وإجراءاته الميدانية :-

٤ - ٣-١ منهج البحث:-

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملامته وطبيعة البحث إذ يعد هذا المنهج أفضل ما يمكن إتباعه للوصول إلى نتائج دقيقة.

٣-٢ عينة البحث:-

اشتملت عينة البحث على طالبات المرحلة الرابعة/ كلية التربية الرياضية للبنات / جامعة بغداد للعام الدراسي ( ٢٠٠٩ - ٢٠١٠ )، من المتدربات على فعالية ١٠٠ م حواجز من شعبة ( ج ) والبالغ عددهن ٢٤ طالبة وكان اختيارهم بشكل عشوائي وتم استبعاد ( ٤ ) طالبات لكثرة تغيبهم، وقسمت عينة البحث بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين، حيث كانت المجموعة الأولى التجريبية (١٠ طالبات) يتدربن باستخدام أسلوب التدريب بالمقاومات على الرمل، بينما كانت المجموعة الثانية الضابطة (١٠ طالبات) يتدربن باستخدام أسلوب التدريب بالمقاومات على الأرض ( التارتان). وأجرت الباحثة التجانس لعينة البحث في ( الطول والوزن و العمر الزمني )، وتبين أن أفراد عينة البحث ذو توزيع طبيعي، إذ أن قيم معامل الالتواء محصورة بين (+١) والمبينة في الجدول (١). وبعد إجراء





اختبار م ١٥٠	٣٩,٦	١,٩٥	٤٠,١	١,٧٩	٠,٥٩	٢,٨٨	غير معنوي
اختبار الجلوس من الاستلقاء	٢١,٣	٣,٨	٢١,٢	٣,٩٦	٠,٠٥٧	٢,٨٨	غير معنوي
اختبار م ١٠٠ حواجز	٢٩,١٥	٢,٢٩	٢٩,٠٨	٣,٠٩	٠,٠٥٣	٢,٨٨	غير معنوي

\* قيمة (T) الجدولية عند درجة حرية ١٨ واحتمال خطأ  $\alpha = ٠,٠١$  = ٢,٨٨.

### ٣-٤ الأجهزة والأدوات المستخدمة بالبحث :-

١- المصادر والمراجع العربية والأجنبية

٢- الملاحظة والتجريب

٣- الاختبارات والقياس

٤- جهاز لقياس الوزن والطول

٥- ساحة رمالية

٦- ساعات توقيت

٧- بورك

٨- حواجز عدد ٢٠

### ٣-٤ التجربة الاستطلاعية:

تم إجراء هذه التجربة بتاريخ ٥ - ١١ - ٢٠٠٩ على عينة عددها (٨) طالبات من المرحلة الرابعة كلية التربية الرياضية للبنات وكان الغرض من هذه التجربة تحديد التكرارات والمجموعات وكذلك التعرف على مدى كيفية إجراء تمرينات المقاومات لإفراد عينة البحث والمكان المناسب لتطبيق المنهاج التدريبي فضلاً عن معرفة الأخطاء المحتملة والعمل على تفاديها في أثناء التدريب سواءً

أكانت تلك الأخطاء من قبل فريق العمل أم من قبل أفراد عينة البحث فضلا عن التعرف على كيفية إجراء الاختبارات المستخدمة .

### ٣ - ٥ خطوات إجراء البحث

#### ٣ - ٥ - ١ الاختبارات القبليّة :

تم إجراء الاختبارات القبليّة في يوم الاثنين والثلاثاء الموافق بتاريخ ١٤ - ١٥ - ١١ - ٢٠٠٩ الساعة التاسعة صباحاً وعلى ملعب الكشافة. وتم تثبيت كافة الظروف الزمانية والمكانية لغرض توحيدها مع الاختبارات البعديّة وتلافي حدوث الخطأ.

#### ٣-٦-٢ المنهاج التدريبي :-

تم إعداد المنهاج التدريبي المقترح بعد الاطلاع على مجموعة من المصادر والمراجع الخاصة بموضوع البحث إذ تم تطبيق مفردات المنهاج بتاريخ ٢٠ - ١١ - ٢٠٠٩ ولمدة عشرة أسابيع وتضمن المنهاج (٣٠) وحدة تدريبية وبواقع (٣) وحدات في الأسبوع ( احد - ثلاثاء - خميس ) وتم استخدام طريقة التدريب الفترى واعتماد مبدأ زيادة المقاومة بوزن الجسم ومبدأ التدرج بزيادة الحمل التدريبي حيث كانت جميع التدريبات ذات خصوصية بالأداء الحركي لفعالية 100 م حواجز. إذ تبدأ كل وحدة تدريبية بالإحماء العام والخاص لتهيئة عضلات الجسم للعمل ( اي وصول النبض الى ١٢٠ ض/د ) وتنتهي بتمرينات التهدئة ، وطبق البرنامج على كلتا المجموعتين في الوقت نفسه مع الاختلاف الوحيد الذي يتمثل بأن المجموعة التجريبية تأخذ التمرينات البدنية على الساحة الرملية والمجموعة التجريبية الثانية على ملعب ارضيته من التارتان واستغرق تنفيذ الوحدة التدريبية زمن قدره (٦٠) دقيقة بضمنها الإحماء والراحة . وكان زمن التمارين على الرمل (٣٠ دقيقة) ونفسها على اليابسة للمجموع الثانية. وانتهى تطبيق المنهاج بتاريخ ٢٦ - ١ - ٢٠١٠ .

#### ٣-٦-٣ الاختبارات البعديّة :-

تم إجراء الاختبارات البعدية على أفراد عينة البحث في يومي الأربعاء والخميس الموافق بتاريخ ٢٧ - ٢٨ - ١ - ٢٠١٠ الساعة التاسعة صباحاً وعلى ملعب الكشافة. وتم مراعاة كافة الظروف الزمانية والمكانية التي جرت في الاختبارات القبلية .

### ٣-٧ الوسائل الإحصائية:-

تم معالجة النتائج إحصائياً بوساطة نظام spss وباستخدام القوانين الآتية

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- اختبار (ت) للعينات المترابطة .
- اختبار (ت) للعينات المستقلة .
- معامل الالتواء
- الوسيط

### ٤ - عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :-

بعد الانتهاء من تطبيق المنهاج التدريبي باستخدام تمارين المقاومة على اليايسة بوزن الجسم والتدريبات على الرمل ، تم تحويل البيانات إلى جداول " كونها أداة توضيحية للبحث ، ولأنها تقلل من احتمالات الخطأ في المراحل التالية من البحث ، وتعزز الأدلة العلمية وتمنحها القوة "(١). وإن تحليل المعلومات يعني استخراج الأدلة والمؤشرات العلمية الكمية والكيفية ، التي تبرهن على إجابة الأسئلة وتؤكد على قبول الفروض أو عدم قبولها (٢) .

<sup>١</sup> - احمد توفيق الجنابي ، تأثير استخدام جهاز حضان القفز النابض المقترح في سرعة تعليم قفزة اليايسة الأمامية : (رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ١٩٩١) ص ٧٠ .

<sup>٢</sup> - صالح حمد العساف ؛ المدخل الى البحث في العلوم السلوكية : (الرياض ، مكتبة العبيكان ، ١٩٩٥) ص ١١

١-٤ عرض وتحليل النتائج بين الاختبارات القبليّة والبعدية لدى المجموعة التجريبية والضابطة ومناقشتها :-  
لغرض اختبار الفرضية المتعلقة بدلالة الفروق بين الاختبارات القبليّة والبعدية لدى أفراد المجموعة التي تتدرب على الرمل تم استخدام اختبار ( ت ) للعينات المترابطة.

### جدول ( ٣ )

يبين فرق الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ( ت ) المحسوبة لنتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية لمتغيرات البحث

المتغيرات	المجاميع	الاختبارات	س ف	ع ف	قيمة ت المحسوبة	دلالة الفروق
١٥٠ م	تجريبية	قبلي+ بعدي	١١,٨	٢,٢٩	١٦,٢	معنوي

الجلوس من الاستقاء	تجريبية	قبلي+ بعدي	١١,١	٢,٥	١٣,٧	معنوي
١٠٠ حواجز	تجريبية	قبلي +بعدي	٥,١٠	٢,٢٦	٧,١٣	معنوي
١٥٠ م	ضابطة	قبلي +بعدي	٤,٤	١,٦٤	٨,٤	معنوي
الجلوس من الاستقاء	ضابطة	قبلي+ بعدي	٣,٨	١,٦	٧,٤	معنوي
١٠٠ حواجز	ضابطة	قبلي+ بعدي	١,٨٧	١,٠٠٨	٥,٨	معنوي

قيمة ( ت ) الجدولية عند درجة حرية ٩ واحتمال خطأ  $0,01 = 0,01$

من خلال ماهو موضح في الجدول ( ٣ ) الذي يبين لنا قيم فرق الاوساط الحسابية للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي والبعدي وعلى التوالي لمتغيرات البحث ( ١١,٨ ، ١١,١ ، ٥,١٠ ) اما الانحرافات المعيارية ( ٢,٥ ، ٢,٢٩ ) ، ( ٢,٢٦ ) وقيمة ( ت ) المحسوبة ( ١٦,٢ ، ١٣,٧ ، ٧,١٣ ) وهي اكبر من قيم ( ت ) الجدولية والبالغة (3.25) تحت درجة حرية ( 9 ) واحتمال خطأ ( ٠,٠١ ) ولما كانت القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية، فهذا يعني وجود فروق معنوية لصالح الاختبارات البعدية أي أن المجموعة التجريبية التي تدرت على الرمل حققت تطورا في اختبارات تحمل (السرعة والقوة ) وانجاز عدو ١٠٠ م حواجز. اما المجموعة الضابطة فكانت قيم فرق الاوساط الحسابية لها وعلى التوالي لمتغيرات البحث ( ٤,٤ ، ٣,٨ ، ١,٨٧ ) اما الانحرافات المعيارية فكانت ( ١,٦٤ ، ١,٦ ، ١,٠٠٨ ) اما قيمة ( ت ) المحسوبة ( ٨,٤ ، ٧,٤ ، ٥,٨ ) ومن خلال مقارنة قيم ( ت ) المحتسبة المستخرجة للمجموعة الضابطة لمتغيرات البحث مع القيمة الجدولية التي قيمتها ( ٣,٢٥ ) ولما كانت القيمة المحسوبة اكبر من

القيمة الجدولية، فهذا يعني وجود فروق معنوية لصالح الاختبارات البعدية أي أن المجموعة الضابطة التي تدربت على ارضية التارن هي الأخرى حققت تطوراً في اختبارات تحمل (السرعة والقوة) وانجاز ١٠٠م حواجز .). وتعزو الباحثة تطور المجموعتين الى استخدام تمارين المقاومة و بوزن الجسم والتي تتناسب مع نوع الفعالية لما لها من تأثير ايجابي في تطوير تلك القدرات لاحتوائها على بعض القفزات والحجرات بالتناوب .... الخ . إذ يعدّ التدريب باستخدام وزن الجسم من الوسائل التدريبية التي تؤثر في تطوير المجاميع العضلية العاملة في الأداء وتعمل على تنمية تحمل السرعة وتحمل القوة للاداءات المهارية ، ويهدف العمل بوزن الجسم إلى تطوير صفتي القوة والسرعة كما أن استخدام وزن الجسم مع إضافة الأثقال لزيادة المقاومة ولفترات زمنية أطول ، يعدّ من وسائل تنمية القوة العضلية وخاصة القوة العضلية التي لها صفة الخصوصية في الأداء على وفق الهدف الأساسي من الأداء المهاري <sup>(١)</sup> . كذلك ان التطور الناتج في الوقت الكلي لم يؤثر في مستوى تأخير مرحلة هبوط السرعة بشكله الايجابي بمستوى كبير ، ولكن بمستوى لم يسمح بحدوث مستوى من التكيف والتأقلم على عناصر تحمل القوة والسرعة إذ "ان اهمية تكامل وتأقلم الاجهزة الوظيفية سوف تعمل على الحصول المستويات العالية في فعاليات و العاب التحمل . لذا اظهرت التجارب ان هناك علاقة متينة بين تطور تحمل القوة والسرعة وزمن التدريب " <sup>(٢)</sup>

٢-٤ عرض وتحليل النتائج بين المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية

ومناقشتها :-

و لغرض اختبار الفرضية المتعلقة بدلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية تم استخدام اختبار ( ت ) للعينات المستقلة فأتضح من الجدول (٤) أن قيم ( ت ) المحسوبة لاختبارات تحمل (السرعة

١ - طلحة حسام الدين: الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي ، دار الفكر العربي ، عمان . ١٩٩٤ ص ٢١٤  
٢ - قاسم حسن ، عبد علي نصيف : علم التدريب الرياضي ، ط ٢ : ( بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٧ ) ص ٢٣٩ .

والقوة ) وانجاز عدو ١٠٠ م حواجز قد بلغت (٤,١٩ ، ٣,٥ ، ٦,٤٦) على التوالي وهي اكبر من قيم (ت) الجدولية والبالغة (٢,٨٨) تحت درجة حرية (١٨) واحتمال خطأ (٠,٠١)

#### جدول (٤)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة لنتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية لمتغيرات البحث

المتغيرات	المجاميع	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	دلالة الفروق
١٥٠ م	تجريبية	٢٨,٣	١,٨	٦,٤٩	معنوي
	ضابطة	٣٥,٢	٢,٧		
الجلوس من الاستلقاء	تجريبية	٣٢,٣	٤,٣	٣,٥	معنوي
	ضابطة	٢٥,١	٤,٧		
١٠٠ م حواجز	تجريبية	٢٣,٩	١,٨٢	٤,١٩	معنوي
	ضابطة	٢٧,٢	١,٦٩		

(ت) الجدولية عند درجة حرية = ١٨ واحتمال خطأ ٠,٠١ = ٢,٨٨

ولما كانت القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية فهذا يعني وجود فروق معنوية بين الاختبارات البعدية بين المجموعتين أي أن المجموعة التجريبية التي تدربت باستخدام على الرمل قد حققت تطورا في اختبارات تحمل (السرعة والقوة) وانجاز عدو ١٠٠ م حواجز، أفضل من المجموعة الضابطة التي تدربت على أرضية التارتان. وتعزو الباحثة ذلك إلى أن المقاومة الاحتكاكية الناتجة عن داء التدريبات المختلفة على الرمل وانغماس الأرجل داخل الرمل يساعد في تقوية العضلات بشكل تدريجي عند تطبيق المنهاج التدريبي على الرمل. وهذا ما أكده



(عماد عبد الفتاح) (١). هناك تأثير ايجابي لاستخدام مستويات مختلفة من المقاومات وفقاً لطبيعة الأداء داخل بيئات مختلفة (ماء أو يابسة) على القوة الخاصة بالأداء. وكذلك التطور الذي حدث في الانجاز جاء من تطور وتحسن تحمل القوة والسرعة ، وهذا مردود جوهري لحصيلة التدريب الخاص بالتحمل في فعالية ١٠٠ م حواجز الذي اعتمد مبدأ الدقة العلمية في تدريب تحمل القوة والسرعة إذ " ان افضل ما يمكن ان يتوصل اليه الرياضي من خلال تدريب تحمل القوة والسرعة ومقاومة التعب والتغلب عليه ، هو قدرته على انتاج الطاقة في الظروف اللاوكسجينية الامر الذي يرفع من قدراته وامكانياته ليكون مؤهلاً لتجاوز الصعوبات في التدريب والمنافسات لتحقيق افضل النتائج الرياضية " (٢) .

## ٥ - الاستنتاجات والتوصيات :-

### ٥-١- الاستنتاجات :-

١- لتدريبات المقاومة على ارضية ( التارتان ) وفي الرمل تأثير ايجابي في تطوير تحمل ( السرعة والقوة ) وانجاز عدو ١٠٠ م حواجز .

٢- وجود فروق معنوية بين المجموعة التي تدربت على ارضية ( التارتان ) وبين المجموعة التي تدربت على الرمل ولصالح المجموعة التي تدربت في الرمل .

### ٥-٢- التوصيات :

١- استخدام التدريبات على الرمل لما لها من اثر ايجابي في تطوير تحمل القوة والسرعة وانجاز عدو ١٠٠ م حواجز .

٢- إجراء دراسات مشابهة لقدرات حركية أخرى ولفعاليات رياضية مختلفة.

## المصادر

<sup>١</sup> - عماد عبد الفتاح: تأثير برنامج تدريبي في تنمية الصفات البدنية والمهارية للاعبين الكاراتيه ، رسالة ماجستير ، جامعة حلوان ، كلية التربية الرياضية للبنين : ٢٠٠١ ، ص ٥٤  
٢- علي بن صالح الهروري : علم التدريب الرياضي ، ط ١ : ( بنغازي ، منشورات جامعة قار بونس ، ١٩٩٤ ) ص ٣٠٠ .

- أبو العلا عبد الفتاح، فسيولوجيا التدريب والرياضة. القاهرة دار النشر العربي .٢٠٠٣

- ابو العلا احمد عبد الفتاح ؛ التدريب الرياضى والاسس الفسيولوجية : القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٧ .

- احمد توفيق الجنابي ، تأثير استخدام جهاز حسان القفز النابض المقترح في سرعة تعليم قفزة اليدىن الأمامية : رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ١٩٩١ .

- اسماء حميد كمش ؛ استخدام تدريبات مقامة الماء في تطوير القوة الخاصة لوائبات الثلاثية وتأثيره على الأداء والانجاز ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة بغداد ٢٠٠٥ .

- الرياضة والعولمة ، المؤتمر العلمى الدولى ، المجلد الثانى ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان ٢٠٠١ .

- بيتر ج.ل توسون ، المدخل إلى نظريات التدريب ، ترجمة مركز التنمية الإقليمى القاهرة الاتحاد الدولى لألعاب القوى للهواة ١٩٩٦ .

- ريسان خريبط و نجاح مهدي شلش : التحليل الحركى ، مطبعة دار الحكمة ، البصرة ، ١٩٩٢

- ريسان خريبط مجيد؛ تطبيقات في علم الفسيولوجية والتدريب الرياضى : بغداد ، نون للتحضير والطباعة ، ١٩٩٥ .

- صالح حمد العساف ؛ المدخل إلى البحث فى العلوم السلوكية : الرياض ، مكتبة العبيكان ١٩٩٥

- طلحة حسام الدين: الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضى ، دار الفكر العربى عمان . ١٩٩٤ .

- طلحة حسام الدين وآخريين ، الموسوعة العلمية فى التدريب ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة : ١٩٩٧ .

قاسم حسن حسين ، موسوعة الميدان والمضمار ، جري – موانع – حواجز - قفز -  
وثب - رمى - قذف - العاب مركبة ، ط ١ ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر  
والتوزيع : ١٩٩٨ .

- قاسم حسن ، عبد علي نصيف : علم التدريب الرياضي ، ط ٢ : ( بغداد ، مطبعة  
التعليم العالي ، ١٩٨٧ )

- علي بن صالح الهروري : علم التدريب الرياضي ، ط ١ : ( بنغازي ، منشورات  
جامعة قار يونس ، ١٩٩٤ )

- [http\\ www. ismaily. Org\ beta\index.php?news=96 .](http://www.ismaily.Org/beta/index.php?news=96)

- [http:\\ sport4ever.maktoob.com\t191002](http://sport4ever.maktoob.com/t191002)

**(1)- Omoso Jared Bo , Physical training for Badin Ron ,**  
**Edited by buoys tim dnclod Denmark , holing Book**  
**Publisher , Ais ,1999 .**

### ملحق (١)

#### نموذج لوحد تدريبيه

يوم ٢٢ / ١١ / ٢٠٠٩ الثلاثاء زمن الوحد التدريبيه ٥٠ د

زمن الاحماء ١٥ د

زمن تمارين التهدئة ٥ د

زمن التمارين الخاصة ٣٠ د

التمرينات	التكرارات	الراحة	المجميع	الراحة بين	الشدة
-----------	-----------	--------	---------	------------	-------

	المجاميع		بين التكرارات		
	١٢	٢	٤٥ ثا	2x3	١-حجل على الرجلين بتبادل بزمن ١٥ ثا لكل رجل
٦٥%	١٢	٢	٤٥ ثا	2x3	٢-القفز الزوجي السريع من وضع الوقوف خلال ١٥ ثا
٧٠%	١٢	٢	٣٥ ثا	2x3	٣-الوثب الارتدادي العمودي الزوجي خلال ١٠ ثا