



## "تأثير التدريب في الرمال علي بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي لمتسابقى الوثب الثلاثي"

م.م/ وليد عيد خليفة عثمان

### الملخص



يعد التفوق الرياضي محصلة التدريب القائم على العلم والتجربة للاعبين الذين يتمتعون بالقدرات البدنية والمهارية والخطئية وغيرها ويمتازون عن غيرهم بتفوق هذه القدرة التي تؤهلهم الى تحقيق الانجازات الأفضل ويعد التدريب الرياضي بخصائصه التدريبية ظاهرة مميزة ومصاحبة للتدريب الرياضي من خلال الالعاب الرياضية المتنوعة وتتوقف استجابات العمليات الحيوية للرياضي على درجة تقنين وطبيعة خصائص العمل.(18:3)

### 0/1 مشكلة البحث وأهميته :

يختلف التدريب على الأسطح الرملية اختلافاً واسعاً عن التدريب على الأسطح الطبيعية، حيث تكمن صعوبتها في انغراس القدم بين الحبيبات الرملية الغير متماسكة والذي يزيد من صعوبة التحرك مع بذل المزيد من الجهد لإتمام الأداء الحركي.

التدريب على الرمال وسيلة تدريبية لها تأثير فعال لزيادة عدد أنواع التدريبات المتاحة للرياضي فيمكن أداء تدريبات بصورة يومية متتابعة وأيضاً أداء تدريبات تتميز بشدة مرتفعة فضلاً عن زيادة الزمن المحدد للوحدة التدريبية. (16:41)

فالرمال أفضل بيئة طبيعية للتدريب والتي تعمل على رفع وتحسين مستوى أداء اللاعب البدني والمهاري والموظفي بالإضافة الى التوازن والذي بدوره يؤثر على دقة الأداء وبعض المهارات الصعبة والوثب وخاصة مهارة الوثب الثلاثي.(32:39)

تشير معظم المصادر التي تناولت التدريب على المسطحات الرملية إلى إن أكثر الصفات البدنية تطوراً هي عنصر القوة بكل أشكالها والتي تعد الأساس في بناء السرعة وكل الصفات البدنية الأخرى إلى حدا ما، لذلك دخل هذا النوع من التدريبات في العاب القوى بشكل واسع في الآونة الأخيرة، حيث يستخدم خلال مراحل الإعداد العام والخاص للعمل على تطوير القوة العامة والقوة الانفجارية والسرعة وحتى تحمل القوة، ويرجع ذلك إلى إمكانية تطوير هذه الصفات البدنية بفترة زمنية قصيرة دون تعريض عضلات الجسم ومفاصله إلى أحمال التدريب المكثفة بل العكس حيث يعمل تطور القوة العضلية على تقوية أربطة المفاصل وغضاريف نهايات العظام لكل من القدم والركبة وذلك نتيجة لزيادة الضغط على هذه المفاصل للتغلب على المقاومة الناتجة عن طبيعة الأسطح الرملية. (31:8)

• أظهرت دراسات حديثة في مجال التدريب الرياضي أن الجري حافي القدمين يومياً ولمدة (15 دقيقة) ينشط القدرات الطبيعية ويزداد التأثير إذا كانت الرمال مبللة بمياه الأمطار إذ أن مياه الأمطار والرمل تساعد على تفريغ الشحنات الكهربائية السالبة التأثير على الجسم مما يؤدي إلى استقرار الحالة المزاجية وانتظام في العمليات الحيوية.

• أن المشي على الرمال حافي القدمين ضروري لتفريغ الشحنات السلبية والموجات الكهرومغناطيسية التي يتعرض لها الإنسان نتيجة تعامله مع وسائل التكنولوجيا الحديثة. (25:23)

من هنا جاءت فكرة التدريب على الأراضي الرملية كأحد تدريبات المقاومة ، إذ تظهر أهميتها من خلال صعوبة الحركة على الأرضية الرملية والتي تنتج بسبب زيادة الحركة النسبية بين حبيبات الرمل الجافة الغير متماسكة، مما يضطر اللاعب الى بذل مزيد من القوة والجهد للتغلب على هذه الصعوبة في الحركة ، وتكمن هذه الأهمية في تحديد معامل الاحتكاك الذي يكون اقل على الأرضية الرملية مقارنة بالأرضية العشبية، وهذا بدوره يتطلب جهد مضاعف من اللاعب للتغلب على هذه المقاومة.

## 0/2 الوثب الثلاثي :

يعد الوثب الثلاثي من أهم سباقات الوثب وذلك نظراً لكونها مسابقة معقدة تتطلب أفراد ذوي قدرات خاصة وذلك ما دفع الكثير من الباحثين في مجال ألعاب الميدان والمضمار للبحث حول كل جديد

لقد أصبحت الدراسات العلمية للعملية التدريبية من خلال استخدام الوسائل التدريبية من الركائز التدريبية التي تبنى عليها المناهج التدريبية ، وشاع استخدام التدريب على الرمال لتنمية القدرات البدنية باعتباره وسط متنوع ومتوفر ويمكن الوصول اليه بسرعة ولا يحتاج الى التأهيل لاستخدامه بالواجبات التدريبية مما يحقق نتائج ايجابية في إعداد اللاعبين في هذا الاتجاه.

وربما ألعاب القوي تعد إحدى الرياضات التي يتأثر فيها الأداء بتطور القدرات البدنية والمهارية المرتبطة بالأداء ومنها(السرعة والقوة القصوي والقوة المميزة بالسرعة) وأن أكثر الأساليب السابقة في تدريب وتطوير القدرات البدنية والمهارية للاعبين الوثب الثلاثي تكون على ارض صلبة مثل الخشب والألمنيوم أو الإسفلت وفي بعض القاعات يكون التارتان، وظل هذا الأسلوب فترات طويل ، وكذلك استخدام تدريبات الإثقال التي تعمل على تنمية تحمل القوة. (263:21)

للتدريب فوق الأراضي الرملية فوائد عديدة بالإضافة إلى تطوير أشكال القوة والتي يمكن إحصائها في النقاط التالية:

• تغير أماكن التدريب والخروج من الملاعب والقاعات الرياضية لتحقيق عنصر الترويح والتنويع.

• توفر أماكن التدريب والتي لا تحتاج إلى تكاليف لإعداد أماكن التدريب عليها.

• تستخدم الأراضي الرملية مكاناً صالحاً " يصفه الأطباء إلى الرياضيين المصابين بمفصل الركبة والكاحل.

التدريب يعمل على تطوير جميع أشكال القوة دون الحاجة إلى قاعات وأطنان الحديد التي من شأنها ان تظهر مضعفاتها على الرياضي في المستقبل.

ونتيجة لقلة الدراسات والابحاث التي تتناول التدريبات على الرمال، لذا ارتأى الباحث القيام في دراسة للتعرف على تأثير تدريبات علي الرمال في تطوير بعض القدرات البدنية والمستوي الرقمي لمتسابقى الوثب الثلاثي.

### 0/3 هدف البحث :

التعرف علي تأثير التدريب في الرمال علي بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي لمتسابقى الوثب الثلاثي.

### 0/4 فرض البحث :

"توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في القوة القصوي والقوة المميزة بالسرعة والسرعة والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الثلاثي في إتجاه القياس البعدي".

### 0/5 المصطلحات المستخدمة في البحث :

#### 1/5 التدريب في الأراضي الرملية:

"هو عبارة عن التدريبات التي يؤديها اللاعب بمقاومة وزن جسمه بنفسه في الرمال سواء كانت تدريبات بدنية أو مهارية لتحقيق أكبر كفاءة ممكنة في أداء المهارات الحركية المختلفة".

### 0/6 إجراءات البحث

#### 1/6 منهج البحث :

اعتمد الباحث لحل مشكلة البحث المنهج التجريبي بنظام المجموعة الواحدة

في هذه المسابقة بهدف محاولة تسابق في تحطيم الأرقام العالمية. (12:32)

يشير بسطويسي أحمد بسطويسي (1997م) علي أن الأداء الفني لمسابقة الوثب الثلاثي يشتمل علي ثلاث مراحل إرتقاء يرتبط بهم ثلاث مراحل طيران ثم مراحل هبوط وتتمثل في الحجلة والخطوة والوثبة ويتحدد المستوي الرقمي للوثبة الثلاثية وكذلك تتحدد مسافة الطيران في كل مرحلة علي كيفية الأداء الفني المستخدم. (5:322)

يتفق كلا من سليمان علي حسن، أحمد الخادم، زكي درويش (1983م)، محمد عبد الغني عثمان (1990م)، سليمان أحمد حجر، عويس علي الجبالي (1995م)، بسطويسي أحمد بسطويسي (1997م)، عويس الجبالي (1998م)، كمال جميل الرضي (1998م)، الأتحاد الدولي لألعاب القوى (2000م)، فراج عبد الحميد توفيق (2004م)، إيهاب محمد أبو الورد (2007م)، عبد الرحمن عبد الحميد زاهر (2009م)، سلوي موسي عسل وأخرون (2010م)، محمد إبراهيم عبد الهادي (2012م)، صدقي أحمد سلام (2014م)، محمود إبراهيم شعيب (2014م) أن النواحي الفنية للوثب الثلاثي هي:

1/3/1/2 الأقتراب.

2/3/1/2 الحجلة.

3/3/1/2 الخطوة.

4/3/1/2 الوثبة.

5/3/1/2 الهبوط.

(139:12) (135:27) (333:13) (46:5)

(235:19) (235:21) (44:2) (33:20)

(4 :164) (181:17) (323:11)

(120:22) (145:14) (199:28).

ومما ذكر أعلاه يعتبر البحث التدريب على الرمال هو الأنسب والأكثر فائدة لمتسابقى الوثب الثلاثي ، فهذا النوع من

ذات القياس القبلي والبعدى في المتغيرات قيد البحث الذي يمكن من خلاله دراسة العلاقات الخاصة بالمتغيرات للوصول الى النتائج المراد تحقيقها.

### 2/6 مجتمع البحث :

تمثل مجتمع وعينة البحث في طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للعام الدراسي 2019/2018 وقوامها 90 طالب وتم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية

### جدول (1): المتوسط الحسابى والانحراف المعياري ومعامل الإلتواء لمتغيرات النمو لمجموعة البحث ن = 12

المتغيرات	المتوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
السن	20.9000	21.0000	.73786	.166
الطول	163.92	163.50	5.26	0.24
الوزن	58.17	56.50	6.37	0.79
المستوى الرقمى	14.0210	13.9850	0.37925	-0.837

### جدول (2): المتوسط الحسابى والانحراف المعياري ومعامل الإلتواء للأختبارات البدنية فى القياس القبلي لمجموعة البحث ن = 12

الأختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
الجلوس علي المقعد والبار علي الكتفين	كجم	89.00	90.00	9.94	-0.29
الوثب العريض	سم	1.69	1.66	0.17	0.53
العدو 30 متر	ث	5.02	4.85	0.56	0.91

تشير نتائج الجدول إلى المتوسط الحسابى والانحراف المعياري ومعامل الإلتواء للأختبارات البدنية قيد البحث فى القياس القبلي لعينة البحث التجريبية ، كما يتضح تجانس افراد العينة فى هذه الاختبارات حيث تراوح معامل الإلتواء بين (  $3 \pm$  ) .

### 4/6 وسائل وأدوات جمع البيانات :

#### 1/4/6 المسح المرجعي :

قام الباحث باجراء المسح المرجعي بعد الاطلاع علي الدراسات السابقة والمراجع العلمية لتحديد كل من القدرات البدنية المرتبطة بالوثب الثلاثي وكانت كالاتي :

3/2/5/6 تحديد عدد مرات التدريب الأسبوعية:

وقد حدد الباحث عدد (3) ثلاث وحدات تدريبية أسبوعية .

4/2/5/6 تحديد الزمن الكلي للوحدة التدريبية :

وقد حدد الباحث زمن الوحدة التدريبية وهو (120ق) ساعتين ويتم تدريب علي الرمال لمدة (60) دقيقة على مستوى جميع الوحدات التدريبية خلال البرنامج التدريبي .

3/5/6 تحديد الزمن الكلي للبرنامج التدريبي:

وقد حدد الباحث الزمن الكلي للبرنامج التدريبي في الرمال كما يلي :

60ق × 36 (وحدة تدريبية) = 2160 ق.

6/6 الدراسة الأساسية :

1/6/6 القياسات القبليّة:

قام الباحث بإجراء القياس القبلي لجميع أفراد عينة البحث وعددهم (12) طالباً بكلية التربية الرياضية بالعريش يوم السبت الموافق 2018/9/29م ، وقد ساعد الباحث في إجراء الاختبارات ووضع الدرجات والتسجيل عدد 2 من معاوني أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية الرياضية بالعريش .

2/6/6 المرحلة الأساسية:

تم تطبيق البرنامج التدريبي علي الطلاب (عينة البحث) في الفترة من يوم السبت الموافق 2018/10/6 الي يوم الخميس الموافق 2018/12/27م، وقد تم تطبيق البرنامج التدريبي علي مجموعة البحث بواقع ثلاثة وحدات تدريبية في الأسبوع للأيام الأتية (السبت- الأثنين- الأربعاء) وقت ممارسة التدريب الساعة الثانية ظهراً الي الساعة الرابعة عصراً

(القدرة العضلية- القوة القصوي- السرعة).

5/6 تصميم البرنامج التدريبي :

قبل البدء في تصميم البرنامج كان لابد من تحديد هدف البرنامج والأسس الواجب إتباعها عند وضع البرنامج التدريبي متمثلة في :

1/5/6 هدف البرنامج:

يهدف تطبيق البرنامج التدريبي المقترح إلى:

1/1/5/6 المساهمة في تطوير المستوي الرقمي للتعبير عن مستوي الأداء لمتسابقى الوثب الثلاثي بشمال سيناء .

2/1/5/6 المساهمة في تطوير المتغيرات البدنية الخاصة بالوثب الثلاثي للمتسابقين بشمال سيناء .

3/1/5/6 تكوين فريق للوثب الثلاثي بشمال سيناء .

2/5/6 التخطيط الزمني لمحتوى البرنامج التدريبي ويشمل الآتي:

1/2/5/6 تحديد الفترة الزمنية المناسبة لتطبيق البرنامج التدريبي:

حيث حدد الباحث الفترة الزمنية لتطبيق البرنامج التدريبي حيث بدأت أول وحدة تدريبية يوم السبت الموافق 2018/10/6 الي يوم الخميس الموافق 2018/12/27م وقد تم تنفيذ البرنامج في فترتي الأعداد العام والخاص وتراوحت الشدة ما بين 55:100%.

2/2/5/6 تحديد عدد أسابيع البرنامج التدريبي :

وقد حدد الباحث عدد أسابيع الفترة المطلوبة لتطبيق البرنامج التدريبي وهي (12) أثنى عشر أسبوعاً.

ارتباطا وثيقا بالإعداد المهاري كما يوجد بينهما علاقة طردية موجبة فكلما ارتفعت نسبة المستوي البدني للاعبين كلما زادت قدرتهم علي تعلم وإتقان المهارات الحركية, وكلما وضع اللاعب تحت تأثير منتظم ومستمر ومقنن كلما ساعد ذلك علي إتقان وتثبيت المهارات الفنية. (52: 57), (63: 132), (39: 211), (43: 173) تتفق نتائج البحث مع دراسة كلا من

Sameh, s , Fahmy tounsel , (1998م), Bishop D (2003م) , Griza (2004م), محمد السيد برهومة (2008م), مؤيد عبد الله جاسم, سهاد قاسم سعيد (2009م), محمد شمندي يسن (2011م), نها أشرف عبد العظيم (2011م), حيدر فائق الشماع (2013م), حيدر فائق الشماع (2013م), إيهاب أحمد راضي (2014م), ناظم كاظم جواد, علي خلف حسين (2014م), ياسر غزال منيسي (2016م) أن استخدام التدريبات التي تعمل في نفس مسار وإتجاه الأداء المهاري في الرمال يعمل علي تحسين المتغيرات البدنية المختلفة مثل القدرة العضلية والقوة القصوي والسرعة وقد أكدت الدراسات السابقة علي أنه يمكن تطوير هذه المتغيرات البدنية من خلال تنمية العضلات العاملة بإستخدام وزن الجسم نفسه خلال تدريبات الرمال ، وهذا التحسن يرجع الي التنوع في إختيار تمرينات الرمال للرجلين وتوزيعها خلال فترات البرنامج تبعا لهدف كل فترة مع تقنين استخدام التمرينات سواء كانت بادوات أو بدون أدوات وأيضا استخدام وزن الجسم خلال البرنامج التدريبي المقترح (37) (34) (35) (23) (30) (26) (32) (7) (8) (3) (31) (33).

(120ق) إجمالي زمن الوحدة التدريبية بملعب مجهز بشاطئ بحر العريش.

### 3/6/6 القياس البعدي :

قام الباحث بتطبيق القياس البعدي لعينة البحث يوم السبت 2018/12/29 من الساعة الواحدة ظهراً الي الساعة الثالثة ظهراً، وتم إجراء قياس المستوي الرقمي لمجموعة البحث يوم الأثنين الموافق 2018/12/31 الساعة الثانية ظهراً، وأجريت تلك القياسات في ملعب كلية التربية الرياضية بالعريش وقد ساعد الباحث في إجراء الأختبارات ووضع الدرجات والتسجيل عدد 2 من معاوني أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية الرياضية بالعريش .

### 7/6 المعالجات الإحصائية :

قام الباحث بأجراء المعالجات الإحصائية بإستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) Statistical Packing For Social Science ( المتوسط الحسابي- الوسيط - الانحراف المعياري- معامل الالتواء- إختبار Mann Whitney - إختبار Wilcoxon - معدل التغير ) وذلك لمناسبتها لطبيعة البحث .

### 0/7 عرض ومناقشة نتائج فرض البحث:

تشير نتائج الجدول إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للأختبارات البدنية والمستوي الرقمي قيد البحث في القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث. وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه كل من محمد حسن علاوي (1990م), مفتي إبراهيم حماد (2010م), عادل عبد البصير (1999م), عصام عبد الخالق (2005م) من أن الإعداد البدني يرتبط

جدول (3): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للأختبارات البدنية في القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث ن = 12

القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
10.21	126.00	9.94	89.00	الجلوس على المقعد والبار على الكتفين
0.12	1.92	1.66	1.69	الوثب العريض
0.37	4.25	0.56	5.02	العدو 30 متر
0.42	15.06	0.37	14.02	المستوي الرقمي

جدول (4): دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي لمجموعة البحث في الأختبارات البدنية والمستوي الرقمي

المتغيرات	الاتجاه	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "z"	احتمال الخطأ
الجلوس على المقعد والبار على الكتفين	-	0	0.00	0.00	-2.877	.004
	+	10	5.50	55.00		
	=	0				
	المجموع	10				
الوثب العريض	-	0	0.00	0.00	-2.805	.005
	+	10	5.50	55.00		
	=	0				
	المجموع	10				
العدو 30 متر	-	10	5.50	55.00	-2.803	.005
	+	0	0.00	0.00		
	=	0				
	المجموع	10				
المستوي الرقمي	-	0	0.00	0.00	-2.803	.005
	+	10	5.50	55.00		
	=	0				
	المجموع	10				

\*قيمة "z" الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 هي 8

يمكن تحديد كفاءة القوة المطاطة للعضلة وزيادة الأطالة لها مما يؤدي بدوره الي تحسين المرونة في تلك المفاصل والتي تعتمد علي كفاءة الاستجابة المنعكسة للمستقبلات الحسية للعضلات الباسطة للمفاصل ويحدث ذلك خلال الانقباض للتطويل في القفز أو الرمي وهذا ما يؤكد أن تدريبات الرمال تعمل علي استثارة المغازل العضلية مما ينتج عنه توتر عالي في الوحدات الحركية المتحررة وإثارة لمستقبلات أخرى تعمل علي زيادة عدد الوحدات الحركية النشطة والتي تكون السبب في زيادة القوة الناتجة وبالتالي زيادة إطالة ومطاطية العضلة وبالتالي زيادة مرونة المفاصل التي تعمل علي تلك العضلات المشتركة في تدريبات الرمال. (48:66)

ويؤكد سعيد علي سلام (1984م) أن صفة (القوة العضلية- القوة المميزة بالسرعة- السرعة القصوي) هما الصفات الغالبة في أداء مسابقة الوثب الثلاثي وأنه يجب علي اللاعب أن يكون لديه القدرة علي رفع جسمه لأعلي وللأمام وأن لاعب الوثب الثلاثي يتميز بمميزات لاعب الوثب العالي وسرعة العداء مع تميزه أيضا بقدر مناسب من المرونة والاتزان. (13:31)

ويؤكد أحمد ماهر أنور (1980م) أن مسابقة الوثب الثلاثي تتطلب توافر عوامل حركية للمتسابق هي السرعة الانتقالية والسرعة الحركية والقدرة العضلية للرجلين والظهر إضافة الي أن لاعب الوثب الثلاثي يجمع بين صفات لاعب 100 متر عدو ولاعب الوثب الطويل فضلا عن توافر القدرة علي الارتقاء بكفاءة عالية. (3:4)

ويعزى الباحث هذه الفروق الدالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث وهذا التحسن في الأختبارات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي الي محتوى البرنامج التدريبي المقترح والمطبق علي مجموعة البحث والذي يحتوي علي تدريبات متنوعة شملت جميع عناصر اللياقة البدنية والتي تم اعدادها وتقنيها علي أسس علمية وفقاً للمراجع العلمية والأبحاث والدراسات السابقة في مجال علم التدريب الرياضي وفي حدود علم الباحث، واهتم الباحث بالتدريبات في الوسط الرمي وهذا ما تم اضافته علي البرنامج لمجموعة لذا يرجع الباحث اي فرق بين القياسين لمتغير التدريبات في الوسط الرمي مما يشير لأهمية الاهتمام بالتدريبات في الوسط الرمي ودورها في الارتقاء بعناصر اللياقة البدنية.

كما يعزى الباحث وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في مجموعة البحث لصالح القياس البعدي في الأختبارات البدنية للبرنامج التدريبي المقترح والتركيز من خلال البرنامج علي عناصر اللياقة البدنية والتدريب عليها وفقاً لأهميتها للاعب الوثب الثلاثي، كما يرجع الباحث ذلك ايضاً لخصائص الأداء الفني لمهارة الوثب الثلاثي، وان التحسن الحادث يعود لفعالية برنامج التدريب، واشتراك المجموعات العضلية في معظم المهارات في الاداء، واثرها الايجابي في تنمية القدرات البدنية والمستوي الرقمي.

وتري نها أشرف عبد العظيم (2011م) أن استخدام تدريبات الرمال التي تعمل علي استثارة الوحدات الحركية مما يؤدي الي اشتراك عدد كبير منها ينتج عنه انقباض قوي وسريع يعمل علي زيادة الأداء المتفجر بالأضافة الي إستجابة المغازل العضلية الموجودة في العضلات والتي من خلالها

**جدول (5): معدل التغير في الاختبارات البدنية قيد البحث في القياس البعدي عن القبلي للمجموعة التجريبية**

معدل التغير %	القياس البعدي	القياس القبلي	المتغيرات
	المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي	
41.57 %	126.00	89.00	الجلوس علي المقعد والبار علي الكتفين
8.29 %	1.92	1.69	الوثب العريض
9.27 %	4.25	5.02	العدو 30 متر
14.97 %	15.06	14.02	المستوي الرقمي

**الإتحاد الدولي لألعاب القوى: (2000م)**  
المراحل الفنية والخطوات التعليمية  
لألعاب القوى، مركز التنمية  
الأقليمي، القاهرة.

**إيهاب أحمد راضي: (2014م)** " دراسة  
مقارنة بين تأثير التدريب علي  
الرمال والتدريب في الماء علي  
القدرات البدنية الخاصة والمستوي  
الرقمي لمتسابقين 110م حواجز"  
رسالة ماجستير غير منشورة، كلية  
التربية الرياضية، جامعة المنيا.

**إيهاب محمد أبو الورد: (2007م)** ألعاب  
القوي في المدارس ، كتاب منهجي،  
كلية التربية الرياضية ببورسعيد،  
جامعة بورسعيد.

**بسطويسي احمد بسطويسي: (1997م)** سباقات  
المضمار والميدان (تعليم - تكتيك- تدريب)،  
دار الفكر العربي، القاهرة.

**بسطويسي احمد بسطويسي: (1999م)** "اسس  
ونظريات التدريب الرياضي"، دار الفكر  
العربي، القاهرة.

تشير نتائج الجدول إلى معدل التغير  
للاختبارات البدنية قيد البحث في القياس  
البعدي عن القبلي للمجموعة التجريبية قيد  
البحث وجاءت كالآتي : {إختبار الجلوس  
علي المقعد والبار علي الكتفين كان معدل  
التغير (41.57%) - اختبار الوثب  
العريض كان معدل التغير (8.29%) -  
اختبار العدو 30 متر كان معدل التغير  
(9.27%) - إختبار المستوي الرقمي  
كان معدل التغير (14.97%)}.

وبذلك يكون الباحث قد حقق نتائج  
فرض البحث والذي ينص علي: "توجد  
فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي  
والبعدي لعينة البحث في القوة القصوي  
والقوة المميزة بالسرعة والسرعة  
والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الثلاثي  
في إتجاه القياس البعدي".

**0/6 المراجع:**

**1/6 المراجع العربية:**

**أحمد ماهر أنور: (1983م)** برنامج  
تدريبي مقترح للاعبين الوثب  
الثلاثي، بحث منشور، دراسات  
وبحوث جامعة حلوان، القاهرة.

- حيدر فائق علي الشماع: (2013م)** " تأثير التدريب علي المسطحات الرملية في تطوير القوة الانفجارية ومرحلة التسارع الأولي لجري فعالية (100متر) للأشبال"، مجلة الرياضة المعاصرة، المجلد (12) العدد (21) كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
- حيدر فائق علي الشماع: (2013)** " تأثير التدريب علي الأسطح الرملية في التحمل الخاص والأنجاز لفعالية ركض 2000 متر موانع للناشئين" كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.
- زكي محمد حسن: (2004م)** من أجل قدرة عضلية أفضل تدريب البليوميترريك والسلام الرملية والماء، المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية.
- سعيد علي سلام: (1984م)** العلاقة بين بعض الاختبارات واختبار الحجل والسرعة كأساس لإختبار الناشئين لمسابقة الوثب الثلاثي، بحث منشور، بحوث مؤتمر الرياضة للجميع، المجلد الثالث، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- سلوي موسي عسل ، وآخرون: (2010م)** " مسابقات الميدان والمضمار بين النظرية والتطبيق" مؤسسة الطوبجي للتجارة والطباعة والنشر ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، جامعة حلوان.
- سليمان علي حسن، أحمد الخادم ، زكي درويش: (1983م)** التحليل العلمي لمسابقات الميدان والمضمار، دار المعارف، القاهرة .
- سليمان علي حجر، عويس الجبالي: (1995م)** ألعاب القوي "النظرية والتطبيق" مطبعة التيسير، الإسكندرية.
- صدقي أحمد سلام: (2014م)** ألعاب القوي "مسابقات الميدان وثب ورمي ومتعلقاتها " مركز الكتاب الحديث، القاهرة
- عادل عبد البصير علي: (1999م)** " التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق "، ط، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- عاطف سيد أحمد: (1999م)** "تأثير استخدام التدريب الدائري بالأثقال والتدريب في البيئة الرملية علي تنمية تحمل القوة وبعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوي الأنجاز الرقمي لمتسابقى المشي" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية.
- عبد الرحمن عبد الحميد زاهر: (2009م)** ميكانيكية تدريب وتدريب مسابقات ألعاب القوي ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- عصام الدين عبد الخالق: (2005م)** " التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات " 12، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- عويس الجبالي: (1998م)** ألعاب القوي بين النظرية والتطبيق، كتاب منهجي ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، مكتبة التيسير، القاهرة.

كلية التربية الرياضية ، جامعة  
أسيوط.

**محمد عبد الغني عثمان: (1990م)** "  
موسوعة ألعاب القوى " دار القلم  
للنشر والتوزيع، الكويت

**محمود إبراهيم شعيب: (2014م)**  
مسابقات الميدان والمضمار بين  
النظرية والتطبيق، كتاب  
منهجي، كلية التربية الرياضية،  
جامعة العريش .

**مفتي إبراهيم حماد: (2010م)** المرجع  
الشامل في التدريب الرياضي دار  
الكتاب الحديث القاهرة .

**مؤيد عبد الله جاسم، سهاد قاسم سعيد:**  
**(2009م)** " استخدام تدريبات علي  
الرمال وتأثيرها في تطوير بعض  
المتغيرات الفسيولوجية والقدرات  
البدينية بالكرة الطائرة " كلية التربية  
الرياضية، جامعة بغداد.

**ناظم كاظم جواد، علي خلف حسين:**  
**(2014م)** "تأثير تدريبات بأرض  
رملية في تطوير بعض الصفات  
البدينية للاعبين الشباب بكرة  
القدم" كلية التربية الرياضية،  
جامعة ديالي.

**نها أشرف عبد العظيم: (2011م)** " تأثير  
التدريب في الرمال علي بعض  
القدرات البدينية الخاصة والمستوي  
الرقمي لمسابقة الوثب الثلاثي  
لطالبات كلية التربية الرياضية  
جامعة المنيا" رسالة ماجستير غير  
منشورة ، كلية التربية الرياضية،  
جامعة المنيا.

**فراج عبد الحميد توفيق: (2004م)**  
النواحي الفنية لمسابقات الوثب  
والقفز، موسوعة ألعاب القوى  
(1)، دار الوفاء لدنيا الطباعة  
والنشر، الإسكندرية.

**كمال جميل الربضي: (1998م)** " الجديد  
في ألعاب القوى " دار المطبوعات  
والنشر، عمان .

**محمد ابراهيم عبد الهادي: (2012م)** "  
مسابقات الميدان والمضمار " دار  
الامل، بورسعيد.

**محمد السيد برهومة: (2008م)** " تأثير  
التدريب علي مضمار الخيل  
المزروع والمضمار الرملي علي  
قوة الطرف السفلي والمستوي  
الرقمي للاعبين المسافات  
الطويلة" كلية التربية الرياضية  
أبو قير، جامعة الإسكندرية،  
الجزء الخامس.

**محمد حسن علاوي: (1990م)** علم  
التدريب الرياضي، ط11، دار  
المعارف القاهرة.

**محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين  
رضوان: (2001م)** " اختبارات  
الأداء الحركي " دار الفكر  
العربي، القاهرة.

**محمد شمندي يسن: (2011م)** " تأثير  
إستخدام تدريبات كلا من الوسط  
المائي والبيئة الرملية علي بعض  
المتغيرات الفسيولوجية والبدينية  
والمستوي الرقمي لمتسابق جري  
1500 متر (دراسة مقارنة)"  
رسالة ماجستير غير منشورة،

university of the ssaloniki  
2004.

**Martyn john binnie- Brian  
Dawson- Hugh  
Pinnington- Grant  
Landers- Peter Peeling**  
(2013) Sand training: a  
review of current research  
and practical applications,  
gournal of sports  
sciences,university of  
western australia.

**Sameh, s- Fahmy tounsel:**  
(1998)responses endurance  
training on the land and  
sand for collage and high  
school students, journal of  
strength trining.

**Yub , Hay, G: (1996)** Optimum  
phase ratio in the triple  
jump Biomech.

**ياسر غزال منيسي: (2016م)**"تأثير  
برنامج تدريبي باستخدام التمرينات  
النوعية علي بعض القدرات البدنية  
الخاصة والمستوي الرقمي للوثب  
العالي لطلبة كلية التربية الرياضية  
بجامعة المنيا"رسالة ماجستير،كلية  
التربية الرياضية، جامعة المنيا.

2/6 المراجع الأجنبية:

**Bishop D: (2003)**Acomparision  
between land and sand  
based tests for beach  
medicine and physical  
fitness (sports med phys  
fitness) country of  
publication: italy nlmid,  
2003.

**Griza: (2004)** Biomechanical  
differences in vertical jumps  
performed on rigid furface  
and on the sand by beach  
volley ball players: Aristotle