



## تأثير تدريبات القوة الوظيفية فى تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة و المستوى الرقمى لمتسابقى الوثب الطويل

د/ هدير محمود أحمد عصر

مدرس بقسم التدريب الرياضى وعلوم الحركة - كلية التربية الرياضية بنات - جامعة الإسكندرية

### ملخص البحث باللغة العربية

من خلال إجراء بعض القياسات البدنية ومستوى الاداء المهارى للاعبات الوثب الطويل بكلية التربية الرياضية بنات - الإسكندرية و مقارنتهم بمستوى لاعبات بطولة الجمهورية كانت من أهم نتائج هذه الدراسة وجود تباين وفرق ملحوظ فى المستوى الرقمى للوثب الطويل ومن خلال عمل الباحثة كعضو هيئة تدريس تخصص تدريب مسابقات الميدان والمضمار وبالاطلاع على الأبحاث والمراجع العلمية الحديثة فى أن تدريبات القوة الوظيفية تسهم فى تحسين مستوى الاداء المهارى .

يهدف هذا البحث إلى تحسين القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمى لمتسابقى الوثب الطويل من خلال تصميم برنامج تدريبي مقترح باستخدام التدريبات الوظيفية.

- التعرف على تأثير التدريبات الوظيفية على تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة .
  - التعرف على تأثير القدرات البدنية الخاصة على تحسين المستوى الرقمى لمتسابقى الوثب الطويل
- فى ضوء أهداف البحث وفروضه وفى حدود عينة البحث وخصائصها واستنادا إلى المعالجات الاحصائية وما أسفرت عنه نتائج البحث توصلت الباحثة إلى الاستنتاجات التالية:
- أثر محتوى البرنامج التدريبي المقترح و المنفذ بإستخدام تدريبات القوة الوظيفية فى تحسين بعض المتغيرات البدنية الخاصه بمسابقة الوثب الطويل حيث بلغت نسبة التحسن ما بين ( ١٢.٦٢١ % : ٧٥.٧٨٩ %) كما بلغت قيم حجم التأثير فى إختبارات المتغيرات البدنية قيد الدراسة ما بين ( 1.774 : 8.240 ) .
  - أثر محتوى البرنامج التدريبي المقترح و المنفذ بإستخدام تدريبات القوة الوظيفية فى تحسين المستوي الرقمى بمسابقة الوثب الطويل حيث بلغت نسب التحسن ( ٢٩.٧٥٥ % ) كما بلغت قيمة حجم التأثير ( ٣.٤٣٤ ) .

### الكلمات الاستدلالية للبحث :

( تدريبات القوة الوظيفية ، القدرات البدنية الخاصة، الوثب الطويل)





## المقدمة و مشكلة البحث :

تعد مسابقات الميدان و المضمار أحد المظاهر الحديثة التي تعكس تقدم الدول ومدى رقيها و أهتمامها ببناء الإنسان و أن هذه المسابقات كلها تعمل على تنمية القدرات بفضل عناصرها البدنية من قوة و سرعة و تحمل و مرونة و رشاقة .

يشير "رون جونسن RonJones" (2003) إلى أن تدريبات القوة الوظيفية تعتبر من الأشكال التدريبية المستخدمة حديثاً في المجال الرياضي. (٢٥ : ٣٧)

ويشير MarjkeJ,MichaelF,Bianca- (٢٠٠٣) إلى أن تدريبات القوة التقليدية خاصة التي تؤدي علي أجهزة تركز على الأداء في حالة ثبات بينما تدريبات القوة الوظيفية تزيل الدعم الخارجي المستخدم من الأجهزة وتجعل العديد من المجموعات العضلية تعمل في وقت واحد ومتكامل. (٢٣ : ٥٣)

يضيف "فابيو كومانا Fabio Comana" (2004) أن الرياضيين يمارسون تدريبات القوة الوظيفية في المجال الرياضي تحت مسمى التدريبات النوعية وذلك لتشابه الأداء في تدريبات القوة الوظيفية والتدريبات النوعية إلا أن التدريبات الوظيفية تختلف عن التدريبات النوعية في أن التدريبات الوظيفية تركز على تقوية عضلات المركز (القوة المحورية) حيث أن العمود الفقري هو منشأ الحركة بالإضافة الى أن التوازن عنصر رئيسي في تدريبات القوة الوظيفية وليس فقط التوازن بين القوة والمرونة أو العضلات العاملة وغير العاملة ولكنه أيضاً يعتبر من الوسائل المستخدمة في التدريب الرياضي. تتمثل القوة الوظيفية في قدرة اللاعب على الوقوف بقدم واحدة وفي نفس الوقت يكون قادراً على تحريك أعضاء الجسم الأخرى. (٢٠ : ٥٢، ٧)

يري " محمد علاوي " ( ١٩٩٠م ) أن القوة العضلية هي التي يتأسس عليها وصول الفرد إلى أعلى مستويات البطولة ، كما أنها تؤثر بدرجة كبيرة على تنمية بعض الصفات البدنية كالسرعة والتحمل والرشاقة . (١٢ : ٩١)

ويشير " عصام عبد الخالق " ( ٢٠٠٠ م ) بأن التوافق بين العضلات العاملة في الحركة يعتمد علي ميكانيكية العمل العضلي فان التوافق يعمل علي أن يكون الانقباض للعضلات المشتركة في الاتجاه المطلوب للحركة وينظم الجهاز العصبي التوافق الداخلي في العضلة ذاتها وأيضاً بين العضلات العاملة في الأداء بتنظيم التعاون الوثيق بين تلك العضلات العاملة ، والعمل علي الإقلال من درجة المقاومة التي تسببها العضلات المضادة مما يسهم بدرجة كبيرة في قدرة العضلات العاملة علي إنتاج المزيد من القوة العضلية . (١٠ : ١٢٩)





### مشكلة البحث :

و لتحديد مشكله الدراسة قامت الباحثة بالاطلاع على كل من نتائج الالعاب في سباق الوثب الطويل فى بطولة الجمهورية كبار Egyptian Championships Suez Canal Authority Stadium, Ismailia (EGY) خلال الفترة الزمنية ٢٨ / ١ / ٢٠٢٤ : ٣٠ / ١ / ٢٠٢٤ ) وكانت نتائج هذه البطولة ما يلي : -

### Women's Long Jump Final

PLACE	NAME	NAT.	MARK	WIND
1.	<u>Esraa OWIS</u>	EGY	6.68	+1.9
2.	<u>Salma ABDULHAMID HAMED</u>	EGY	6.14	+2.4
3.	<u>Malak AYMAN RASHWAN</u>	EGY	5.53	+1.9
4.	<u>Yasmin ASHRAF IBRAHIM</u>	EGY	5.51	+3.7
5.	<u>Mayar AHMED MAHMOUD SALAH</u>	EGY	5.49	+1.9
6.	<u>Yasmine IMAD</u>	EGY	5.40	+2.9
7.	<u>Ahed HASSANEIN HUSSEIN HASSANEIN</u>	EGY	5.15	+1.8
8.	<u>Farah ASHRAF SALAHUDDIN ABDULLAH</u>	EGY	5.14	+2.1

من خلال إجراء بعض القياسات البدنية ومستوى الاداء المهارى للاعبات الوثب الطويل بكلية التربية الرياضية بنات - الإسكندرية و مقارنتهم بمستوى لاعبات بطولة الجمهورية كانت من أهم نتائج هذه الدراسة وجود تباين وفرق ملحوظ فى المستوى الرقى للوثب الطويل ومن خلال عمل الباحثة كعضو هيئة تدريس تخصص تدريب مسابقات الميدان والمضمار وبالاطلاع على الأبحاث والمراجع العلمية الحديثة كدراسة أحمد حيدر ( ٢٠١٦ ) ( ٤ ) ، دراسة فابيو كومانا Fabio Comana ( ٢٠٠٤ ) ( ٢٠ ) ، دراسة أسامة عبد الرحمن ( Osama Abdelrahman ) ( ٢٠٠٨ ) ( ٢٤ ) وعمرو صابر ( ٢٠١٢ ) ( ١١ ) ، دراسة كلا من جيهان الصاوي ( GehanElsawy ) ( ٢٠١٠ ) ( ٢٢ ) ، الودين وساميران ( Alauddin, & Samiran ) ( ٢٠١٢ ) ( ١٨ ) ، كيلي واخرون Kelly, et al ( ٢٠١٢ ) ( ٢٢ ) يتضح أن تدريبات القوة الوظيفية تسهم في تحسين مستوى الاداء المهارى .





من ثم تبنت الباحثة البرنامج التجريبي المقترح والذي اشتمل على تدريبات خاصة للقوة الوظيفية باستخدام تمرينات حرة، وباستخدام تمرينات مقاومات مطاطة كالأحبال المطاطة، والكرات السوسرية، والمقاعد السوسرية، ، كما أن التدريب المستمر باستخدام تمرينات القوة الوظيفية له أثر فعال في تنمية التوافق العصبي وتدريب اللاعبين على الاداء البدني باستخدام تدريبات القوة الوظيفية الموجهة ناحية الاجزاء المشاركة في الاداء المهارى بصورة مباشرة والذي ينعكس بدوره على المستوى المهارى .

وهذا يتفق مع ما اشار اليه ديف شميتر Dave schmitz (٢٠٠٣) (١٩) إلى أن من أهم سمات تدريبات القوة الوظيفية هو التركيز على المركز emphasizes the core ، حيث تقوم عضلات المركز القوية بربط الطرف السفلى بالطرف العلوى ، بالإضافة إلى أن تدريب القوة الوظيفي يشتمل على حركات متعددة الاتجاهات multi-directional وان تؤدي تمريناته من خلال التركيز على طرف واحد single limb مما يجعلها من أفضل التدريبات المستخدمة في تحسين قوة عضلات المركز (منتصف الجسم) والتوازن .

ومن ثم فإن المشكلة تتضح في كونها محاولة علمية موجهة نحو تحسين المستوى الرقمي للاعبات الوثب الطويل من خلال إستخدام تدريبات القوة الوظيفية

**هدف البحث:-**

يهدف هذا البحث إلى تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لمتسابقي الوثب الطويل من خلال:

- تصميم برنامج تدريبي مقترح باستخدام التدريبات الوظيفية.
- التعرف علي تأثير التدريبات الوظيفية علي تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة .
- التعرف علي تأثير القدرات البدنية الخاصة علي تحسين المستوى الرقمي لمتسابقي الوثب الطويل

**فروض البحث :-**

١. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس ( القبلي - البعدي ) في مستوى بعض القدرات البدنية الخاصة لمتسابقي الوثب الطويل.
٢. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي لدى عينة البحث في المستوى الرقمي لمتسابقي الوثب الطويل.





## مصطلحات البحث

### تدريبات القوة الوظيفية Functional Strength Training

يعرفه "فابيو كومانا" Fabio Comana (٢٠٠٤) عبارة عن حركات متكاملة ومتعددة المستويات (أمامي، مستعرض، سهمي) تشتمل على التسارع والتثبييت والتباطؤ، بهدف تحسين القدرة الحركية، القوة المركزية (يقصد به العمودي الفقري ومنتصف الجسم) والقدرة العضلية، وهي مزيج من تدريبات القوة وتدريبات التوازن يؤديا في توقيت واحد. (٢١ : ٦٤)

### خطة وإجراءات الدراسة

#### أولاً : منهج الدراسة :

وفقا لطبيعة و هدف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة هذه الدراسة وذلك بتطبيق القياس القبلي والبعدي كتصميم تجريبي لمجموعة واحدة يطبق عليها البرنامج التدريبي المقترح.

#### ثانياً : مجالات الدراسة:

#### المجال المكاني:

تم إجراء القياسات القبلية والبعدي علي افراد العينة المنفذة لمحتوى البرنامج التدريبي بملعب مسابقات الميدان و المضمار بكلية التربية الرياضية بنات - جامعة الاسكندرية

#### المجال الزمني :

تم تنفيذ جميع القياسات ومحتوى الوحدات التدريبية المكونة للهيكل البنائي الخاص بالبرنامج المطبق خلال الموسم الرياضي (٢٠٢٣ م - ٢٠٢٤ م ) على النحو التالي :

- تم إجراء القياسات القبلية لمتغيرات الدراسة خلال الفترة من ١٠/٢/٢٠٢٤م إلى ١١/٢/٢٠٢٤م .
- تم تنفيذ الدراسة الأساسية خلال الفترة من ١٣ / ٢ / ٢٠٢٤ م إلى ١٣/٥/٢٠٢٤ م .
- تم إجراء القياسات البعدية خلال الفترة من ١٥ / ٥ / ٢٠٢٤م إلى ١٦ / ٥ / ٢٠٢٤م .

#### ثالثاً : مجتمع وعينة الدراسة :

يتمثل مجتمع الدراسة في لاعبات الوثب الطويل بمحافظة الإسكندرية ، تم إختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية من لاعبات الوثب الطويل تحت ٢٣ سنة من طالبات كلية التربية الرياضية بنات جامعة الإسكندرية وبلغ العدد الكلي لعينة الدراسة ( ٨ ) لاعبات .

#### مواصفات عينة الدراسة :

- أن يكون العمر التدريبي للاعب لا يقل عن ثلاث سنوات .
- الالتزام والحضور بالتدريب الدائم



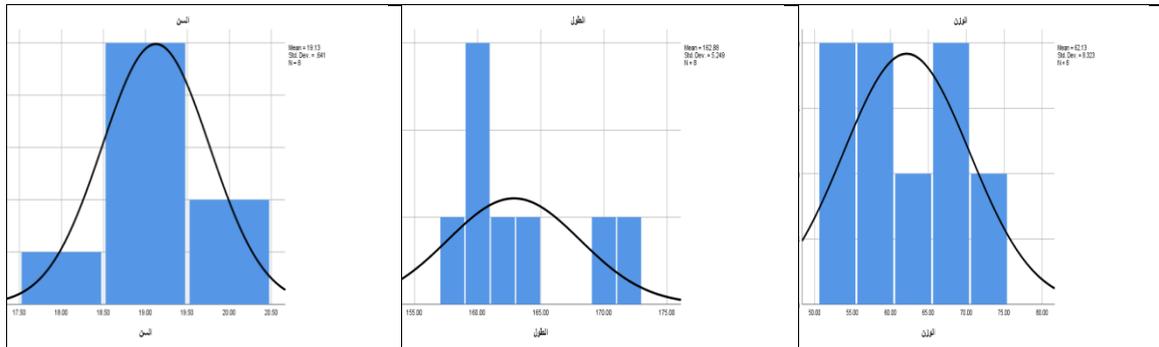
جدول ( ١ )

الدلالات الاحصائية الخاصة بتجانس عينة البحث في المتغيرات الأساسية

( ن = 8 )

دلالات التوصيف الاحصائي								المتغيرات الأساسية
معامل التفلطح	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي	أكبر قيمة	أقل قيمة	وحدة القياس	
0.741	-0.068	0.641	19.000	19.125	20.00	18.00	سنة	السن
-0.181	1.177	5.249	160.500	162.875	172.00	158.00	سم	الطول
-1.621	0.452	8.323	59.500	62.125	75.00	53.00	كجم	الوزن

يتضح من جدول ( ١ ) الخاص بالتوصيف الاحصائي بتجانس عينة البحث في المتغيرات الأساسية ( العمر الزمني ، العمر التدريبي ، الطول ، الوزن ) أن البيانات الكلية معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعي للعينة ، حيث تراوحت قيم معامل الالتواء فيها ما بين ( -٠.٠٦٨ : ١.١٧٧ ) وهذه القيمة تقترب من الصفر وتقع في المنحنى الإعتدالي ما بين (  $\pm 3$  ) مما يدل على إعتدالية وتجانس العينة في المتغيرات الأساسية قبل تطبيق الدراسة الأساسية.



جدول ( ٢ )

دلالات التوصيف الاحصائي الخاصة بتجانس عينة البحث القدرات البدنية الخاصة قيد الدراسة

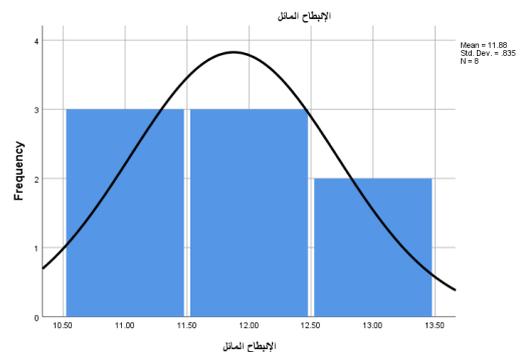
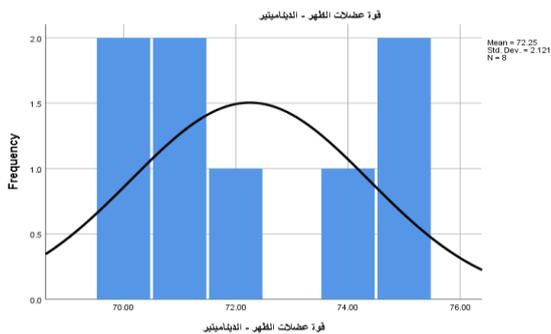
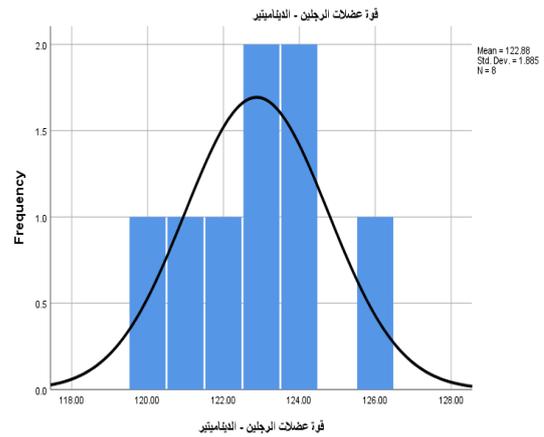
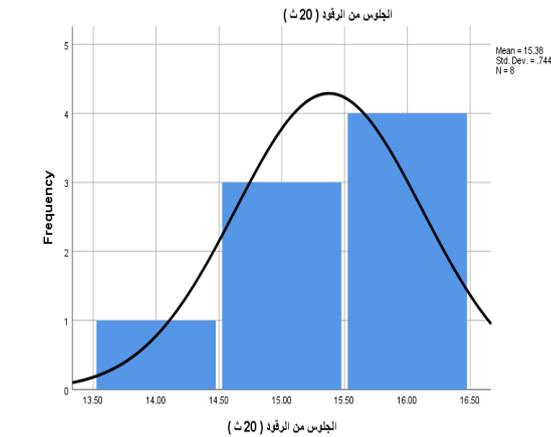
( ن = 8 )

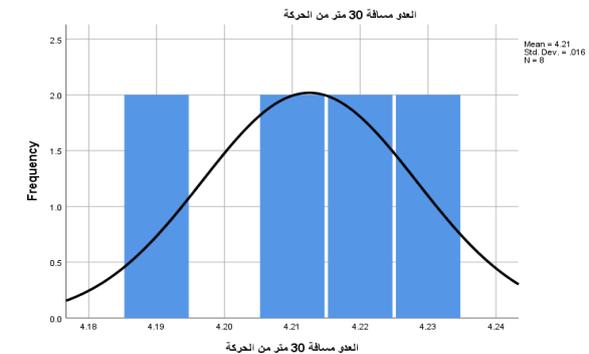
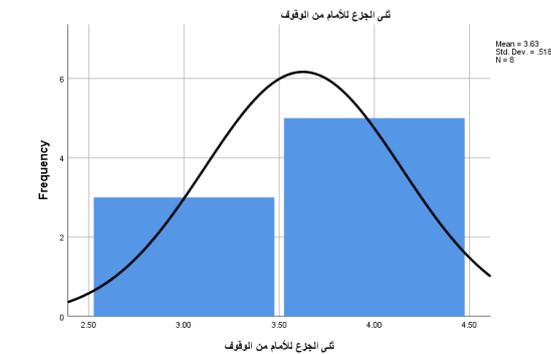
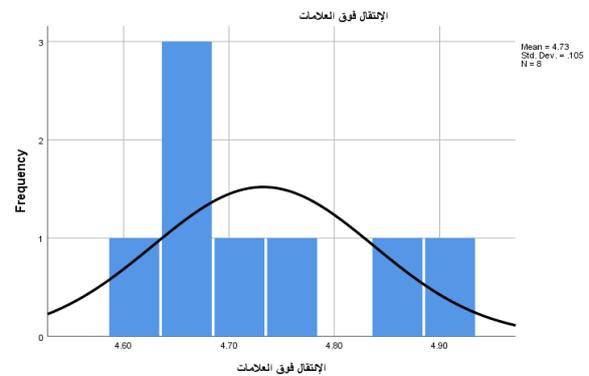
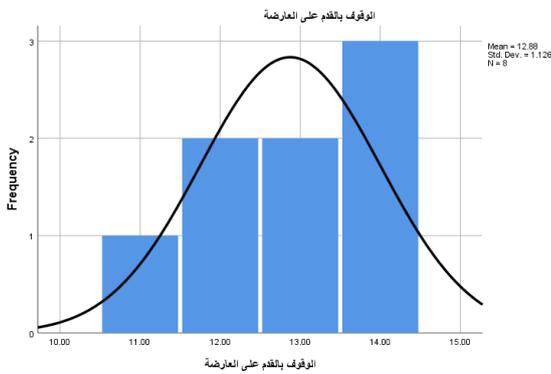
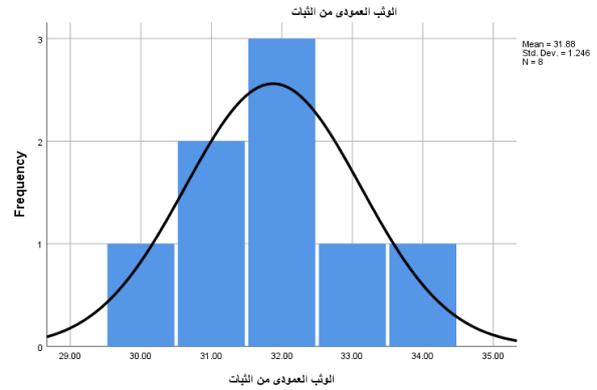
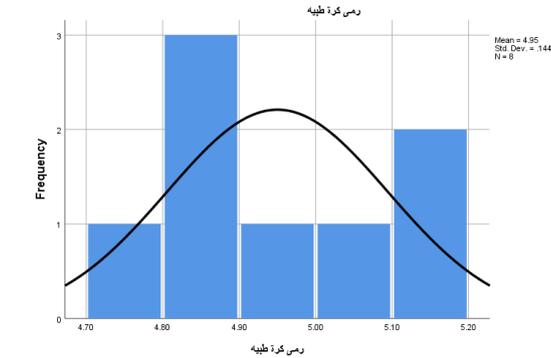
دلالات التوصيف الاحصائي								الأختبارات البدنية
معامل التفلطح	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي	أكبر قيمة	أقل قيمة	وحدة القياس	
-0.152	-0.824	0.744	15.500	15.375	16.000	14.000	تكرار / ث	الجلوس من الرقود ( ٢٠ ث )
-0.017	0.067	1.885	123.000	122.875	126.000	120.000	رطل	قوة عضلات الرجلين - الديناميتر
-1.854	0.404	2.121	71.500	72.250	75.000	70.000	رطل	قوة عضلات الظهر - الديناميتر
-1.392	0.277	0.835	12.000	11.875	13.000	11.000	تكرار / ث	الإنبطاح المائل
-1.061	0.562	0.144	4.915	4.950	5.160	4.770	متر	رمي كرة طيبه



0.146	0.304	1.246	32.000	31.875	34.000	30.000	سم	الوثب العمودي من الثبات
-0.989	-0.488	1.126	13.000	12.875	14.000	11.000	ثانية	الوقوف بالقدم على العارضة
-0.960	0.693	0.105	4.705	4.733	4.890	4.610	مسافه / ثانيه	الإنتقال فوق العلامات
-2.240	-0.644	0.518	4.000	3.625	4.000	3.000	سم	ثنى الجرز للأمام من الوقوف
-1.024	-0.542	0.016	4.215	4.213	4.230	4.190	ثانية	العدو مسافة ٣٠ متر من الحركة

يتضح من جدول ( ٢ ) الخاص بالتوصيف الاحصائي لعينة البحث في بعض المتغيرات البدنية لمتسابقى الوثب الطويل أن البيانات الكلية معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعي للعينة ، حيث تراوحت قيم معامل الإلتواء فيها ما بين (-٠.٨٢٤ : ٠.٦٩٣ ) وهذه القيمة تقع في المنحنى الإعتدالي ما بين (  $\pm 3$  ) مما يؤكد على إعتدالية العينة في المتغيرات البدنية الخاصة قبل إجراء التجربة .





### الأجهزة والأدوات المستخدمة:

- قامت الباحثة بتحديد الأدوات والأجهزة التي تستخدم على عينة البحث في تنفيذ إجراءات البحث للحصول على البيانات المراد الحصول عليها.
- أجهزة وأدوات القياسات والاختبارات الجسمية وتضمن
- مقياس طول Restmeter لقياس طول اللاعب الكلى لأقرب ( سم ) .
  - ميزان طبي لقياس الوزن لأقرب ( كجم ) .





- ساعة إيقاف stop watch لأقرب ( ٠.٠١ ) ثانية .
- استمارة تقييم وتسجيل .
- أدوات جمع البيانات .

استعانت الباحثة في جمع البيانات الخاصة بالبحث بالأدوات التالية والتي تتناسب مع البيانات المراد الحصول عليها:

#### أولاً : تحليل المراجع والأبحاث العلمية

استخدمت الباحثة تحليل المراجع والدراسات السابقة التي اهتمت بالقوة الوظيفية والقدرات البدنية الخاصة (قيد البحث) وكذلك التي تهتم بالبرامج التدريبية وأيضاً التي تهتم بدراسة العمل العضلي للمهارات الرياضية وخاصة في مجال مسابقات الميدان و المضمار كدراسة عزة خليل محمود (٢٠٠٧م) ، عمرو صابر حمزة (٢٠١٢) ، محمود محمد أحمد ، محمد محمد أحمد (٢٠٠٤م) ، محمود عبدالله ابراهيم سيد احمد ، وليد ابراهيم عبدالمقصود هيمو (٢٠٢١) ، ندا حامد رماح، ناريمان محمود الحسيني (٢٠٠٥م) (٩) (١١) (١٥) (١٦) (١٧) .

ثانياً: الاستمارات:

- قامت الباحثة بتصميم استمارة لتسجيل بيانات افراد العينة مرفق (٢)

القياسات والأختبارات المستخدمة في الدراسة .

أولاً الاختبارات البدنية :

أولاً -أختبارات القدرات البدنية الخاصة . مرفق رقم (١)

➤ القوة المميزة بالسرعة .

➤ السرعة الحركية .

➤ التوازن .

➤ الرشاقة

➤ القوة العضلية الثابتة.

ثانياً الاختبارات المهارية:

➤ اختبار المستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل





### الدراسات الاستطلاعية المستخدمة في البحث:

قامت الباحثة بإجراء عدد (٢) دراسة استطلاعية في الفترة الزمنية من السبت ٢٠٢٤/٢/٣ م إلى الأحد ٢٠٢٤/٢/٤ م وذلك على عينة استطلاعية من المجتمع الأصلي وعددها (١٢) لاعبات من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية  
الدراسة الاستطلاعية الاولى:

تم إجراء هذه الدراسة في الفترة من السبت ٢٠٢٤/٢/٣ م إلى الأحد ٢٠٢٤/٢/٤ م حيث هدفت إلى تحقيق الآتي:

- التأكد من صلاحية الملعب المطبق بها تجربة البحث من حيث التهوية والإضاءة ومواعيد التدريب.
- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة قيد البحث.
- تدريب المساعدين على طرق إجراء الاختبارات الخاصة بقياس المتغيرات الأساسية قيد البحث.

### من خلال الدراسة الاستطلاعية الأولى استطاعت الباحثة التوصل إلى النتائج التالية:

- مناسبة الأدوات والأجهزة المستخدمة داخل البرنامج التدريبي المقترح للعينة قيد البحث.
- تهيئة الظروف المناسبة لتطبيق البرنامج التدريبي حتى يمكن الحصول على أفضل النتائج
- كفاءة وخبرة المساعدين ودقتهم في القياس وتسجيل النتائج.
- صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البرنامج التدريبي المقترح.

### الدراسة الاستطلاعية الثانية:

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية خلال الفترة الثلاثاء ٢٠٢٤/٢/٦ م إلى الأربعاء ٢٠٢٤/٢/٧ م وتم فيها تطبيق التمرينات المقترحة علي عدد (٦) لاعبات من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث واستهدفت:

- التعرف علي مدي مناسبة التمرينات وتقنين الأحمال والزمن المستغرق لكل تمرين.
- ترتيب التمرينات وفق درجة صعوبتها.
- التأكد من تنفيذ الاختبارات فيما يتعلق بها من إجراءات القياس والأدوات والأجهزة المستخدمة.
- التعرف علي الحد الأقصى لأداء اللاعبين في كل تمرين وذلك لإمكانية تشكيل درجة حمل التدريب.





- التعرف علي نواحي القصور التي قد تحدث من اجل العمل علي تلافيتها أثناء تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح , وقد حققت الدراسة أهدافها.
- التعرف علي مدي مناسبة تشكيل درجة حمل التدريب من حيث (شدة - حجم - كثافة) ومدي مناسبة التكرارات مع شدة المثير , مع تحديد الفترة الزمنية المناسبة للاستشفاء وذلك وفق مؤشر النبض.

#### من خلال الدراسة الاستطلاعية الثانية استطاعت الباحثة التوصل إلى النتائج التالية:

- الوقوف علي مناسبة التمرينات وتقنين الأحمال والزمن المستغرق لكل تمرين.
- ترتيب التمرينات وفق درجة صعوبتها.
- سلامة تنفيذ الاختبارات فيما يتعلق بها من إجراءات القياس والأدوات والأجهزة المستخدمة.
- تم التعرف علي الحد الأقصى لإداء اللاعبين في كل تمرين وذلك لإمكانية تشكيل درجة حمل التدريب.
- اكتشاف نواحي القصور التي قد تحدث من اجل العمل علي تلافيتها أثناء تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح , وقد حققت الدراسة أهدافها.
- مدي مناسبة تشكيل درجة حمل التدريب من حيث (شدة - حجم - كثافة) ومدي مناسبة التكرارات مع شدة المثير , مع تحديد الفترة الزمنية المناسبة للاستشفاء وذلك وفق مؤشر النبض.

#### خطوات إعداد البرنامج التدريبي المقترح:

- تم الاستعانة بالعديد من المراجع المتخصصة في تدريب مسابقات الميدان و المضمار والتدريب والاختبارات و المقاييس لتحديد عناصر البرنامج التدريبي من حيث(مدة البرنامج- عدد وحدات التدريب الأسبوعية- زمن الوحدة التدريبية - دورة الحمل- طريقة التدريب البدنية العامة المناسبة لإختيار عناصر البرنامج التي تتناسب مع المرحلة السنية قيد البحث. قامت الباحثة بوضع تدريبات القوة الوظيفية المناسبة المرتبطة بالقدرات البدنية الخاصة والأداء المهاري، وذلك من خلال:-
- تحديد العضلات والمفاصل العاملة في المسابقة قيد الدراسة من خلال تحليل المراجع العلمية.
- وضع تدريبات القوة الوظيفية التي تنمي العضلات والمفاصل العاملة في المسابقة قيد الدراسة حتى يكون تأثيرها ايجابيا على متغيرات من خلال تحليل المراجع العلمية.
- تطبيق بعض التدريبات على العينة لمعرفة تقنين حمل التدريب.





- تحديد النسب المئوية لشدة التمرينات المستخدمة بالبرنامج التدريبي المقترح.

**هدف البرنامج التدريبي المقترح:**

**يهدف البرنامج التدريبي المقترح إلى محاولة تحسين:**

- القدرات البدنية الخاصة

- المستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل

وانطلاقا من هدف البحث والاستفادة من الدراسات المرجعية تم اختيار بعض تدريبات القوة الوظيفية والتي يتكون منها الجزء الرئيسي للوحدات التدريبية في البرنامج التدريبي.

**أسس وضع البرنامج التدريبي المقترح :**

استعانت الباحثة ببعض الاسس العلمية والمبادئ الاساسية في تصميم البرنامج التدريبي المقترح من خلال تحديد أفضل الأساليب والمبادئ للتخطيط وإعداد البرامج التدريبية والتي أمكن استخلاصها من آراء بعض الخبراء والمراجع العلمية والدراسات والبحوث السابقة في مجال التدريب الرياضي كدراسة عزة خليل محمود (٢٠٠٧م) ، عمرو صابر حمزة (٢٠١٢) ، محمود محمد أحمد ، محمد محمد أحمد (٢٠٠٤م) ، محمود عبدالله ابراهيم سيد احمد ، وليد ابراهيم عبدالمقصود هيمو (٢٠٢١) ، ندا حامد رماح، ناريمان محمود الحسيني (٢٠٠٥م) ( ٩ ) ( ١١ ) ( ١٥ ) ( ١٦ ) ( ١٧ ) . تم تحديد الاسس التالية:

- مراعاة الخصائص الفسيولوجية والحركية للمرحلة السنوية لأفراد العينة قيد الدراسة.

- أن يعمل البرنامج بقدر الإمكان علي تحقيق الأهداف التي وضع من أجلها.

- يبني حمل التدريب تبعا للاستجابة نظرا للفروق الفردية بين الأفراد تطبيقا لمبدأ الفردية في التدريب.

- التدرج في التمرينات من السهل إلي الصعب ومن البسيط إلي المركب مع التدرج في زيادة شدة حمل التمرينات أثناء تنفيذ البرنامج.

- يتسم البرنامج المقترح بالمرونة بحيث يمكن تعديله إذا لزم الأمر.

- الاهتمام بالإحماء قبل البدء في تنفيذ الوحدات الأساسية.

- مراعاة مبدأ الفروق الفردية بين أفراد العينة في المرونة.

- استخدام مبدأ الراحة السلبية بين المجموعة التدريبية.

- الاهتمام بالتشكيل السليم والصحيح للحمل, وعدد مرات التكرار, وكذلك المجموعات داخل الوحدات التدريبية.





- أن يتم وضع الوحدة التدريبية في ضوء الإمكانيات المتوفرة والمتاحة.
  - استخدام الطريقة الموجية في تشكيل شدة حمل التدريبات وعدم استخدام طريقة ثابتة في شدة الحمل.
  - مراعاة عامل الأمن والسلامة من حيث (شكل التمرين - العوائق - مساحة المكان).
- توزيع زمن البرنامج التدريبي المقترح: مرفق (٣)

قامت الباحثة بتصميم البرنامج التدريبي المقترح وفقاً للأسس العلمية والمسح المرجعي ، بحيث تضمن البرنامج المحاور الآتية:

تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي:

تم تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي بـ ١٢ أسبوع وتم تقسيم هذه الفترة إلي ثلاثة مراحل علي النحو التالي:

- \_ المرحلة الاولى ( الاعداد العام) مدتها ← ٤ اسابيع
- \_ المرحلة الثانية (الاعداد الخاص) مدتها ← ٦ اسابيع
- \_ المرحلة الثالثة ( ماقبل المنافسات) مدتها ← ٢ اسبوع
- \_ زمن الاعداد العام = عدد الاسبوع × متوسط الزمن الاسبوعي خلالها = ١٤٤٠
- \_ زمن الاعداد الخاص = عدد الاسبوع × متوسط الزمن الاسبوعي خلالها = ٢١٦٠
- \_ زمن ما قبل المنافسات = ٧٢٠
- \_ الزمن الكلي للبرنامج = مجموع ازمنا الفترات السابقة = ٤٣٢٠

#### تحديد عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج التدريبي:

تم تحديد عدد الوحدات التدريبية بواقع (٣) وحدات خلال الأسبوع التدريبي للعيونة قيد الدراسة، وبالتالي يكون عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج (٣٦) وحدة تدريبية

#### تحديد زمن الوحدة التدريبية : مرفق ( ٣ )

- زمن الوحدة التدريبية الكلية = من ٩٠ \_ ١٢٠ دقيقة
- مقسمة كالتالي (18 دقيقة إحماء - ٦٥ دقيقة للجزء الرئيسي مقسمة علي تدريبات القوة الوظيفية والجزء المهاري - ١٨ دقائق ختام).
- الزمن الكلي للبرنامج = ١٢ × ٣ × ١٢٠ = ٤٣٢٠ دقيقة .
- قامت أفراد العينة قيد البحث بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب المفتري (منخفض - ومرتفع) الشدة وتم اختيار تمرينات البرنامج الأساسية في ضوء الدراسات





المشابهة وكذلك الدراسة الاستطلاعية لأراء السادة الخبراء لاختيار تمرينات البرنامج واشتملت الوحدة التدريبية علي ثلاثة أجزاء , وفي هذا الصدد يشير " عصام الدين عبد الخالق " ( ١٩٧٩ م ) أن الوحدة التدريبية تتكون من ثلاثة أجزاء (الإحماء - الجزء الرئيسي - الجز الختامي) وهي:

#### تمرينات الإحماء:

تم تحديد زمن تمرينات الإحماء (١٨) دقيقة ويؤديه جميع أفراد العينة قيد البحث وذلك لتهيئة الجهازين الدوري والتنفسي مع التركيز علي تمرينات الإطالة والمرونة.

#### الجزء الرئيسي:

وفي هذا الجزء يتم وضع تدريبات القوة الوظيفية بالإضافة إلي مجموعة من التدريبات المهارية التي تستخدم في تحسين مستوى الأداء المهارى

#### الجزء الختامي:

تم تحديد زمن تمرينات الختام بـ (١٨) دقائق وهي عبارة عن تمرينات للاسترخاء والتي كان لها دورا هاما في الحمل الواقع علي اللاعبه من الناحية البدنية والنفسية وذلك عن طريق:

- تمرينات تهدئة اللاعبين والعودة بهم لحالة الاستشفاء.
- تمرينات المرونة الايجابية والسلبية

#### جدول ( ٤ )

الزمن التنفيذى لمحتوى الأحمال التدريبية خلال الأسبوع الأول من البرنامج التدريبي المقترح

النسبة المئوية %	الإجمالى	الوحدة الثالثة	الوحدة الثانية	الوحدة الأولى	الوحدات التدريبية اليومية	
					أجزاء الوحدة التدريبية	
١.٢٥	٥٤	١٨	١٨	١٨	الإحماء (التهيئة)	الجزء التمهيدي
٤.٢	١٨٠	٦٠	٦٠	٦٠	الإعداد البدنى العام	
٢٠.٥	١٠.٨	٣٦	٣٦	٣٦	الاعداد الفني	الجزء الرئيسي
٠.٤٢	١٨	٦	٦	٦	التهدة (الاستشفاء)	الجزء الختامى
٨.٤	360	120	120	120	الإجمالى	
	٨.٣	٢.٨	٢.٨	٢.٨	النسبة المئوية %	

يتضح من بيانات جدول ( ٤ ) أن : متوسط تنفيذ الوحدات التدريبية خلال الأسبوع الأول ١٢٠ ق ، متوسط أزمنا تنفيذ الوحدات التدريبية فى الأسبوع الأول بالنسبة للزمن الكلى للبرنامج التدريبي المقترح بلغت ٨.٣ % .





يشير "محمد حسن علاوى" (١٩٩٠) أن الفرد الذى يتدرب يومياً بحمل متوسط لا يؤدي الى الارتقاء الدائم بمستوى الفرد، وأن التدريب باستخدام درجات مختلفة من حمل التدريب وبصورة منتظمة يؤدي الى سرعة الارتقاء الدائم بمستوى الفرد وأن الطريقة التموجية تعتبر أنسب طرق تشكيل درجة حمل التدريب فى غضون الاسبوع الواحد، وتتخلص هذه الطريقة فى تعاقب الارتفاع والانخفاض بدرجة الحمل فى غضون الوحدات التدريبية للاسبوع الواحد. ( ١٣ : ٦٤ )

وبناءً على ما تقدم فقد قامت الباحثة بتشكيل دورة الحمل الفترية على أن يكون التشكيل المتبع هو (١:٢) بمعنى (١منخفض : ٢مرتفع) داخل دورة الحمل الفترية المكونة من ١٢ أسبوع حيث أن التمرج يحافظ على الاستمرار فى الحمل وعدم الوصول إلى مرحلة الحمل ازائد، وكذلك حدد الباحثة نفس التشكيل خلال دورة الحمل اليومية داخل كل أسبوع تدريبي وهو (١:٢) بمعنى (١منخفض : ٢مرتفع).

الدراسة الأساسية .

الخطوات التنفيذية لدراسة الأساسية:

قامت الباحثة بتنفيذ البرنامج التدريبي المقترح (علي العينة الأساسية للبحث) علي النحو التالي إجراء القياسات القبليّة.

قامت الباحثة بإجراء القياسات القبليّة للقدرات البدنية الخاصة قيد الدراسة على المجموعة التجريبية وذلك في الفترة من السبت الموافق ٢٠٢٤/٢/١٠ : الاحد الموافق ٢٠٢٤/٢/١١ التي تضمنت قياس:

اليوم الأول: الاحد الموافق ٢٠٢٤/٢/١٠ م

- قياس الاختبارات الخاصة بالمتغيرات البدنية قيد الدراسة

اليوم الثاني: الاثنين الموافق ٢٠٢٤/٢/١١ م

- اختبار المستوي الرقمي للوثب الطويل

تطبيق البرنامج التدريبي المقترح:

- قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التدريبي في الفترة من الثلاثاء ٢٠٢٤/٢/١٣ م إلى الاثنين ٢٠٢٤/٥/١٣ م

- لمدة (١٢) أسابيع بواقع (٣) ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع . حيث بلغت عدد الوحدات التدريبية (٣٦) ست وثلاثون وحدة تدريبية.





- وتم تحديد زمن الوحدة التدريبية الواحدة خلال مراحل البرنامج الثلاث ما بين (٩٠ الي ١٢٠) دقيقة .

وقد راعت الباحثة أثناء تطبيق البرنامج التدريبي ما يلي:

١. مراعاة توحيد أيام وتوقيت ومكان التدريب لأفراد العينة قيد البحث.
٢. إجراء الاختبارات والقياسات بنفس النظام والطريقة والترتيب لعينة البحث قبل وبعد تنفيذ التجربة.
٣. أداء الإحماء لمدة (١٨) دقيقة لإعداد الجسم للعمل ورفع درجة حرارة العضلات وتهيئة المفاصل وزيادة تدفق الدم استعداداً للجزء الرئيسي.
٤. تطبيق الجزء الرئيسي للوحدة .
٥. أن يتم الانتهاء من التدريبات الخاصة بالبحث ببعض تمرينات التهدئة والإطالة للرجوع بأجهزة الجسم لمعدلاتها الطبيعية.

#### إجراء القياسات البعدية:

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي قامت الباحثة بإجراء القياسات البعدية على أفراد عينة البحث وذلك في الفترة من الاربعاء ١٥ /٥/ ٢٠٢٤ م إلى الخميس ١٦ /٥/ ٢٠٢٤ م وبنفس شروط وترتيب إجراء القياسات القبلية والتي تضمنت قياس:

- ١- اليوم الأول: الاربعاء ١٥ /٥/ ٢٠٢٤ م اختبارات القدرات البدنية الخاصة
  - ٢- اليوم الثاني: الخميس ١٦ /٥/ ٢٠٢٤ م اختبار المستوي الرقمي للوثب الطويل
- المعالجات الإحصائية المستخدمه :

تم اجراء المعالجات الاحصائية باستخدام برنامج SPSS Version 25 وذلك عند مستوى دلالة ٠.٠٥ .وهي كالتالى :

- أقل قيمة . less value
- أكبر قيمة. The largest value
- المتوسط الحسابى . Arithmetic mean
- الوسيط Median
- الانحراف المعياري standard deviation .
- معامل الإلتواء . skewness





- معامل التقلطح. Kurtosis
  - نسبة التحسن %Improvement rate ( القياس البعدي - القياس القبلي ) / القياس القبلي  $\times 100$
  - حجم التأثير لكوهن Cohen's effect size.
  - اختبار ويلكوكسون اللابارومتري .
- عرض النتائج :

عرض ومناقشة نتائج فرض البحث الأول الذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس ( القبلي - البعدي ) في مستوى بعض القدرات البدنية الخاصة لدى متسابقى الوثب الطويل

جدول ( ٥ )

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في بعض القدرات البدنية الخاصة

(ن=٨)

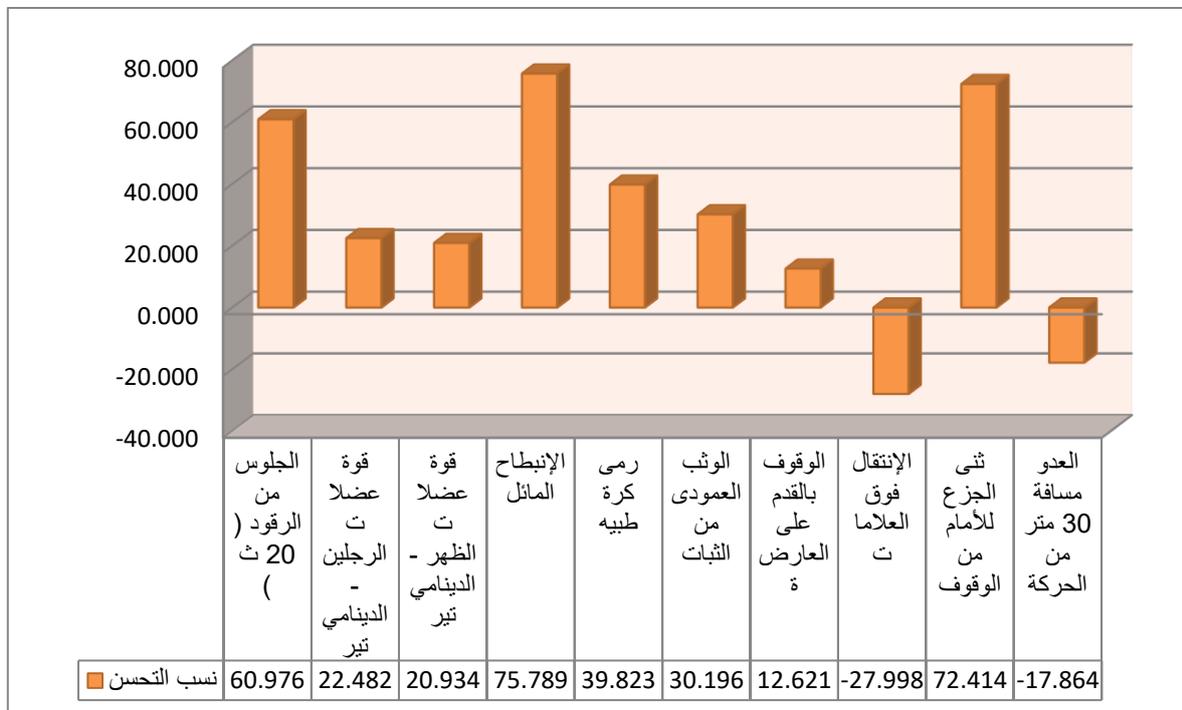
دلالة حجم التأثير	حجم التأثير	نسبة التحسن %	مستوى الدلالة	Wilcoxon Signed Ranks Test " Z "	مجموع الرتب	متوسط الرتب	العدد " ن "	الدلالات الإحصائية الاختبارات البدنية
مرتفع	5.867	%60.976	0.011	**2.555	0.00	0.00	0	القياس القبلي القياس البعدي المجموع
					36.00	4.50	8	
							8	
مرتفع	2.165	22.482%	0.012	**2.524	0.00	0.00	0	القياس القبلي القياس البعدي المجموع
					36.00	4.50	8	
							8	
مرتفع	4.396	%20.934	0.012	**2.524	0.00	0.00	0	القياس القبلي القياس البعدي المجموع
					36.00	4.50	8	
							8	
مرتفع	2.731	%75.789	0.012	**2.524	0.00	0.00	0	القياس القبلي القياس البعدي المجموع
					36.00	4.50	8	
							8	
مرتفع	2.606	%39.823	0.012	**2.521	0.00	0.00	0	القياس القبلي القياس البعدي المجموع
					36.00	4.50	8	
							8	
مرتفع	4.138	%30.196	0.012	**2.524	0.00	0.00	0	القياس القبلي القياس البعدي
					36.00	4.50	8	
							8	



							المجموع	الوثب	
							القياس القبلي	العمودي من الثبات	
						8			
مرتفع	1.774	%12.621	0.010	**2.588	0.00	0.00	0	القياس البعدي	الوقوف بالقدم على العارضة
					36.00	4.50	8	المجموع	
							8	القياس القبلي القياس البعدي	
مرتفع	8.240	%27.998	0.012	**2.521	36.00	4.50	8	المجموع	الإننتقال فوق العلامات
					0.00	0.00	0	القياس القبلي	
							8	القياس البعدي	
مرتفع	5.072	%72.414	0.009	**2.598	0.00	0.00	0	القياس القبلي	ثنى الجزع للأمام من الوقوف
					36.00	4.50	8	القياس البعدي	
							8	المجموع	
مرتفع	4.452	%17.864	0.012	**2.524	36.00	4.50	8	القياس القبلي	العدو مسافة 30 متر من الحركة
					0.00	0.00	0	القياس البعدي	
							8	المجموع	

\* قيمة ( Z ) الجدولية معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = ( 1.64 )

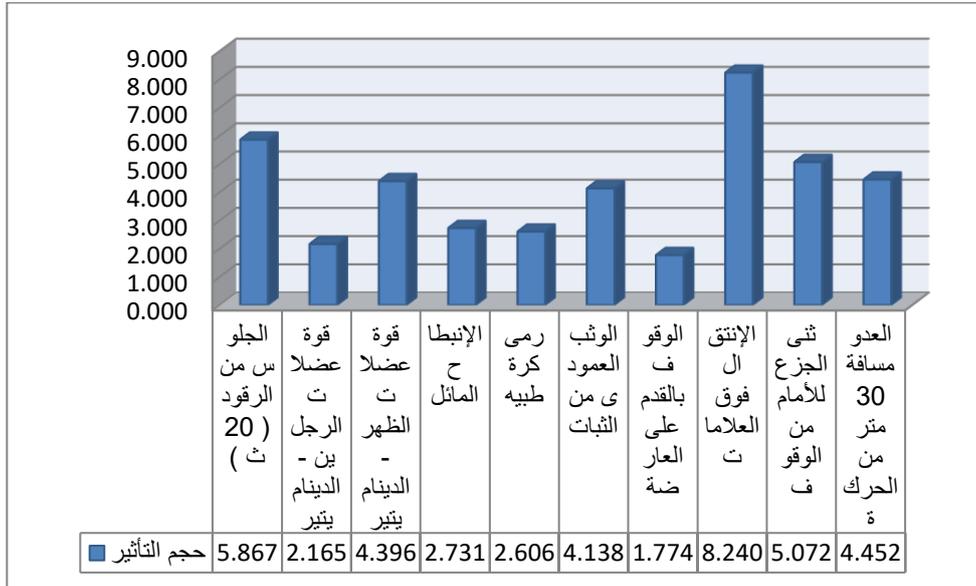
\*\* حجم التأثير : أقل من ٠,٢ ٠,٥ : منخفض ٠,٥ - ٠,٨ : متوسط ٠,٨ فأكثر : مرتفع



شكل ( ١ )

نسب التحسن في بعض القدرات البدنية الخاصة قيد الدراسة بعد إجراء التجربة





شكل ( ٢ )

حجم تأثير المتغير التجريبي في بعض القدرات البدنية الخاصة قيد الدراسة بعد إجراء التجربة يتضح من الجدول رقم ( ٥ ) و الإشكال ( ١ ) ، ( ٢ ) الخاصة بالدلالات الإحصائية لإختبارات المتغيرات البدنية قيد الدراسة ونسبة التحسن قبل وبعد التجربة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) في جميع الإختبارات ، حيث تراوحت قيمة ( Z ) المحسوبة فيها ما بين ( ٢.٥٢١ : ٢.٥٩٨ ) وهذه القيم أكبر من قيمة ( Z ) الجدولية عند مستوى ( ٠.٠٥ ) وبمستوى دلالة أقل ٠.٠٥ ، و تراوحت نسب التحسن في جميع الإختبارات ما بين ( ١٢.٦٢١ % : ٧٥.٧٨٩ % ) وذلك لصالح القياس البعدي .

كما يتضح ايضاً ان حجم التأثير في إختبارات المتغيرات البدنية قيد الدراسة وفقاً لمعادلات كوهن أن قيم حجم التأثير تراوحت ما بين ( ١.٧٧٤ : ٨.٢٤٠ ) وهذه القيم أكبر من ( ٠.٨ ) ولذلك كان تأثير المتغير التجريبي مرتفعاً في هذه الإختبارات .

وترجع الباحثة ذلك إلى ممارسة افراد عينة الدراسة للبرنامج التجريبي باستخدام تدريبات القوة الوظيفية المقترح والذي اشتمل على تمرينات ذات نوعية خاصة للقوة الوظيفية باستخدام تمرينات حرة، وباستخدام تمرينات مقاومات مطاطة كالأحبال المطاطة، والكرات السوسرية، مما أدى إلى تحسن المتغيرات البدنية بشكل عام هذا بالإضافة إلى تحسن عنصر التوازن والمرونة، حيث أن تمرينات البرنامج اشتملت على تمرينات ذات طابع خاص تؤدي إلى إثارة السائل الليمفاوي بالأذن الداخلية مما ينتج عنه جهاز حفظ التوازن وخفض حساسية الأذن الداخلية وبالتالي حدوث الثبات النسبي في الجسم خلال الثبات أو الحركة ، كما أن التدريب المستمر باستخدام تمرينات القوة الوظيفية له أثر فعال في





تنمية التوافق العصبي وتدريب الاعميين على الاداء البدني والمهارى الموجة ناحية التوازن والقوه فى وقت واحد والذي انعكس بدوره على مستوى اداء متسابقى وهذا يفسر تحسن مستوى الأداء البدنى .  
وتتفق نتائج هذه الدراسه مع نتائج كل من **ناريمان الحسينى، ندا رماح (٢٠٠٥م) ( ١٨ )** والتي اوضحت ان القدره المركزيه وهى من ضمن عناصر البرامج الوظيفيه تشتمل على حركات تتميز بانتاج قوه وتحويلها الى سرعه فوريه وهذه سمه تفاعليه مهمه فى تدريبات القوه الوظيفيه.  
وهذا ما ذكره " **عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب (١٩٩٦م)** الى ان الاداء يتحسن بصوره افضل اذا كان التدريب خاص بنوع وطبيعته الاداء المهاري وتكون فى اتجاهات العمل العضلي وبنفس سرعات الحركات المطلوبه للمنافسه حيث ان افضل اسلوب لتحسين القدره العضليه هو الاسلوب الذي يتشابه المسار العضلي العصبي اثناء التدريب مع المسار العصبي اثناء المنافسه. ( ٩ : ١٩٠ )  
**و ترجع الباحثة** ذلك إلى ممارسة افراد عينة الدراسة للبرنامج التدريبي المقترح والذي اشتمل على تمارينات ذات نوعية خاصة للقوة الوظيفية باستخدام تمارينات حره، وباستخدام تمارينات مقاومات مطاطة كالأحبال المطاطة، والكرات السوسرية، والمقاعد السوسرية، مما أدى إلى تحسن القوة العضلية لعضلات المركز ( القوة المحورية ) بشكل عام هذا بالإضافة إلى تحسن عنصر القوة العضلية للرجلين، حيث أن تمارينات البرنامج اشتملت على تمارينات ذات طابع خاص تؤدي إلى تحسين مستوى القوة العضلية لدي عينة البحث ، كما أن التدريب المستمر باستخدام تمارينات القوة الوظيفية له أثر فعال فى تنمية التوافق العصبي وتدريب الاعميين على الاداء البدني باستخدام تدريبات القوة الوظيفية الموجهة ناحية الاجزاء المشاركة فى الاداء المهاري بصورة مباشرة والذي ينعكس بدوره على المستوى المهاري وهذا يفسر تحسن مستوى الأداء البدني للقوة العضلية لدى أفراد العينة قيد الدراسة.  
ويشير كل من "**محمد حسن علاوى، ومحمد نصر الدين رضوان (٢٠٠١م) ( ١٤ )** إلى تحسن أحد العناصر البدنية بشكل متزايد لا يتم إلا فى حالة تنمية بعض العناصر البدنية الاخرى بدرجة معينة، ويتفق معه "**أبو العلا عبد الفتاح ، إبراهيم شعلان (١٩٩٤م) ( ٢ )** فى أن القوة العضلية لها علاقة متبادلة مع بعض العناصر البدنية، ويضيف "**محمد صبحى حسنين (٢٠٠١م) ( ١٥ )** أن القوة العضلية تعتبر أحد المؤشرات الهامة لحالة اللياقة البدنية.  
كما أشار كل من "**خيرية إبراهيم السكرى، محمد جابر بريقع**"، **عاصم محمد العشماوي (٢٠٠١م) ( ٦ )** إلى أن التدريب المستمر المنتظم يساعد فى تقوية عضلات البطن والظهر وخاصة باستخدام التمارينات التى تؤدي على الأرض .





وفي هذا الصدد يؤكد فاييو كومانا Fabio Comana (٢٠٠٤) (٢١) أن برامج القوة الوظيفية تهدف إلى توجيه القوة الناتجة وتؤدي في حركات متعددة المستويات ومتكاملة ولا تعتمد على مثبتات خارجية بل تستخدم العمود الفقري لتسهيل الحركة بالإضافة الى أن التوازن عنصر رئيسي في التدريبات الوظيفية ، ليس فقط التوازن بين القوة والمرونة أو العضلات العاملة وغير العاملة ولكنة أيضا ما قد نعتقد أنه وسائل مستخدمة ، فمثلا الوقوف على قدم واحدة وان يكون قادرا على تحريك أعضاء الجسم الأخرى بدون أن يسقط ، وهذه سمة تفاعلية مهمة في التدريبات الوظيفية .

وهذا التحسن في مستوى التوازن الثابت والتوازن الحركي كان له الاثر الايجابي في تحسن الاداء الحركي المختلف للمهارات الاساسية قيد البحث والتي تتطلب صفة التوازن بنوعية لإظهار الاداء في صورة جيدة وبشكل متزايد يتصف بالانسيابية ويضفي الجمال الحركي على المهارة.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة أسامة عبد الرحمن Osama Abdelrahman (٢٠٠٨) (٢٥) وعمرو صابر (٢٠١٢) (١٢) ، كما تتفق نتائج الدراسة مع دراسة كلا من جيهان الصاوي GehanElsawy (٢٠١٠م) (٢٢) ، أحمد حيدر (٢٠١٦) ، الودين وساميران, Alauddin & Samiran (٢٠١٢م) (١٩) ، كيللي واخرون Kelly, et al (٢٠١٢م) (٢٣) في أن تدريبات القوة الوظيفية تسهم في تحسين مستوى القدرات البدنية.

وبذلك يكون تحقق الفرض الاول والذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس ( القبلي - البعدي ) في مستوى بعض القدرات البدنية الخاصة ( قيد الدراسة) لدى متسابقى الوثب الطويل .

عرض ومناقشة نتائج فرض البحث الثانى الذى ينص على " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي لدى عينة الدراسة في المستوى الرقعى لمتسابقى الوثب الطويل "

## جدول ( ٦ )

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي فى المستوى الرقعى لمتسابقى الوثب الطويل.

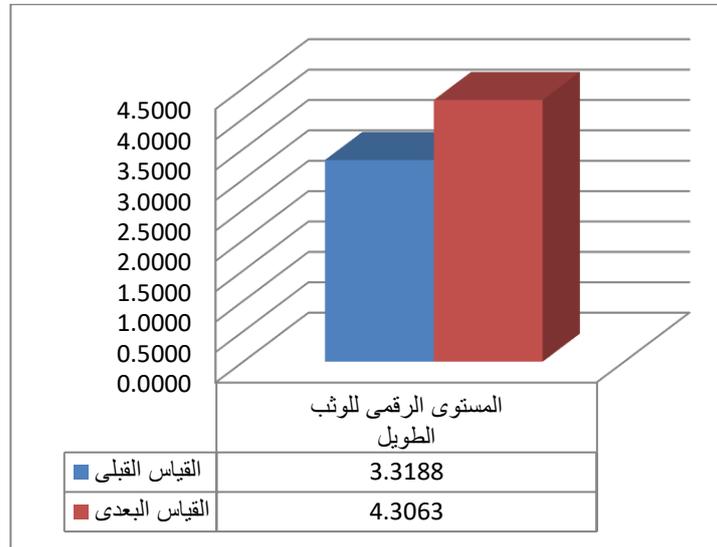
(ن=٨)

دلالة حجم التأثير	حجم التأثير	نسبة التحسن %	مستوى الدلالة	Wilcoxon Signed Ranks Test " Z "	مجموع الرتب	متوسط الرتب	العدد " ن "	الدلالات الاحصائية المستوى الرقعى	
								القياس القبلي	القياس البعدي
مرتفع	3.434	%29.755	0.012	**2.524	0.00	0.00	0	القياس القبلي	الوثب الطويل
					36.00	4.50	8	القياس البعدي	
							8	المجموع	



\* قيمة ( Z ) الجدولية معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = ( 1.64 )

\*\* حجم التأثير : أقل من ٠.٥ ، ٠.٢ : منخفض ، ٠.٥ - ٠.٨ : متوسط ، ٠.٨ فأكثر : مرتفع



شكل ( ٣ ) الفرق بين متوسط القياس القبلي و البعدي في المستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل

يتضح من الجدول رقم ( ٦ ) والشكل ( ٣ ) الخاص بالدلالات الإحصائية ب المستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل قيد الدراسة ونسبة التحسن قبل وبعد التجربة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) ، حيث تراوحت قيمة ( Z ) المحسوبة فيها ( ٢.٥٢٤ ) وهذه القيم أكبر من قيمة ( Z ) الجدولية عند مستوى ( ٠.٠٥ ) وبمستوى دلالة أقل ٠.٠٥ ، و بلغت نسب التحسن ( ٢٩.٧٥٥ % ) وذلك لصالح القياس البعدي .

كما يتضح أيضاً أن حجم التأثير في إختبارات المستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل. قيد الدراسة وفقاً لمعادلات كوهن أن قيمة حجم التأثير بلغت ( ٣.٤٣٤ ) وهذه القيمة أكبر من ( ٠.٨ ) ولذلك كان تأثير المتغير التجريبي مرتفعاً في هذا الإختبار .

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة أحمد حيدر ( ٢٠١٦ ) ( ٥ ) ، دراسة فابيو كومانا Fabio Comana ( ٢٠٠٤ ) ( ٢١ ) ، دراسة أسامة عبد الرحمن Osama Abdelrahman ( ٢٠٠٨ ) ( ٢٥ ) وعمرو صابر ( ٢٠١٢ ) ( ١٢ ) ، كما تتفق نتائج الدراسة مع دراسة كلا من جيهان الصاوي GehanElsawy ( ٢٠١٠ ) ( ٢٢ ) ، الودين وساميران Alauddin, &Samiran ( ٢٠١٢ ) ( ١٩ ) ، كيللى واخرون Kelly, et al ( ٢٠١٢ ) ( ٢٣ ) في أن تدريبات القوة الوظيفية تسهم في تحسين مستوى الاداء المهارى .

و ترجع الباحثة ذلك إلى ممارسة افراد عينة الدراسة للبرنامج التدريبي المقترح والذي اشتمل على تدريبات خاصة للقوة الوظيفية باستخدام تمرينات حرة، وباستخدام تمرينات مقاومات مطاطة





كالا حبال المطاطة، والكرات السوسرية، والمقاعد السوسرية، مما أدى إلى تحسن القوة العضلية لعضلات المركز ( القوة المحورية ) بشكل عام هذا بالإضافة إلى تحسن عنصر القوة العضلية للرجلين، حيث أن تمارينات البرنامج اشتملت على تمارينات ذات طابع خاص تؤدي إلى تحسين مستوى القوة العضلية لدي عينة البحث ، كما أن التدريب المستمر باستخدام تمارينات القوة الوظيفية له أثر فعال في تنمية التوافق العصبي وتدريب اللاعبين على الاداء البدني باستخدام تدريبات القوة الوظيفية الموجهة ناحية الاجزاء المشاركة في الاداء المهارى بصورة مباشرة والذي ينعكس بدوره على المستوى المهارى .

وهذا يتفق مع ما اشار اليه ديف شميتر Dave schmitz (٢٠٠٣) ( ٢٠ ) إلى أن من أهم سمات تدريبات القوة الوظيفية هو التركيز على المركز emphasizes the core ، حيث تقوم عضلات المركز القوية بربط الطرف السفلى بالطرف العلوى ، بالإضافة إلى أن تدريب القوة الوظيفي يشتمل على حركات متعددة الاتجاهات multi-directional وان تؤدي تماريناته من خلال التركيز على طرف واحد single limb مما يجعلها من أفضل التدريبات المستخدمة في تحسين قوة عضلات المركز (منتصف الجسم) والتوازن وهذا يفسر تحسن مستوى الرقى لمتسابقى الوثب الطويل قيد البحث لدى أفراد العينة قيد البحث .

وبذلك يكون تحقق الفرض الثانى والذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي لدى عينة الدراسة في المستوى الرقى لمتسابقى الوثب الطويل

الاستنتاجات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود عينة البحث وخصائصها واستناداً إلى المعالجات الاحصائية وما أسفرت عنه نتائج البحث توصلت الباحثة إلى الاستنتاجات التالية:

- ١- أثر محتوى البرنامج التدريبي المقترح و المنفذ باستخدام تدريبات القوة الوظيفية فى تحسين بعض المتغيرات البدنية الخاصه بمسابقة الوثب الطويل حيث بلغت نسبة التحسن ما بين ( ١٢.٦٢١ % : ٧٥.٧٨٩ %) كما بلغت قيم حجم التأثير فى إختبارات المتغيرات البدنية قيد الدراسة ما بين ( ١.٧٧٤ : ٨.٢٤٠ ) .
- ٢- أثر محتوى البرنامج التدريبي المقترح و المنفذ باستخدام تدريبات القوة الوظيفية فى تحسين المستوى الرقى بمسابقة الوثب الطويل حيث بلغت نسب التحسن ( ٢٩.٧٥٥ % ) كما بلغت قيمة حجم التأثير ( ٣.٤٣٤ ) .





### التوصيات :

وفقا لاستنتاجات هذه الدراسة واعتماداً على البيانات والمعلومات التي تمكنت الباحثة من الوصول إليها توصي الباحثة بما يلي:

- ١- الأسترشاد بمحتوى البرنامج التدريبي المقترح والأساليب المتبعة من خلاله لتطوير المتغيرات البدنية الخاصة - والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل .
  - ٢- مراعاة الاهتمام بضرورة أن تحاكي التدريبات الوظيفية المسارات الحركية لطبيعة الأداء المهارى.
  - ٣- الاهتمام بأداء تدريبات القوة الوظيفية قبل التدريب على الأداء المهارى لأنها من أكثر عناصر اللياقة البدنية اللازمة لتحسين الأداء الحركي فنقصها قد يؤثر تأثيراً كبيراً على المسار الحركي.
  - ٤- الأهتمام بالخطط البحثية الموجهة لتطوير الحالة التدريبية للاعبى مسابقات الميدان و المضمار " أستكمالاً للبناء العلمى لعملية التدريب الرياضى .
  - ٥- أن يكون التدريب شامل و متنوع و متعدد الجوانب و متزن بإستخدام الإساليب الحديثة للتدريب للإستفادة من مميزات كل أسلوب فى تطوير القدرات البدنية الخاصة وتحسين مستوى الاداء المهارى قيد الدراسة للوصول إلى أعلى مستوى من الإنجاز.
- المراجع العلمية المستخدمة :-

١. أبو العلا احمد عبد الفتاح (١٩٩٧) : التدريب الرياضي " الأسس الفسيولوجية " ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
٢. أبو العلا عبد الفتاح ، إبراهيم شعلان (١٩٩٤) : فسيولوجيا التدريب في كرة القدم ، دار الفكر العربي .
٣. أبو العلا عبد الفتاح ، احمد نصر الدين سيد (١٩٩٣): فسيولوجيا اللياقة البدنية ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
٤. أحمد محمد حامد حيدر(٢٠١٦) : فاعلية تدريبات القوة الوظيفية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لناشئ كرة القدم ، مجلة أسيوط لعلوم و فنون التربية الرياضية ، المجلد ٤٣ ، العدد ٣ .
٥. خيرية إبراهيم السكري ، محمد جابر بريقع ، عاصم محمد العشماوي (٢٠٠١): إدارة تدريب الجهاز الحركي لجسم الإنسان منشأة المعارف ، الإسكندرية .





٦. **طلحة حسام الدين (١٩٩٤):** الأسس الحركية و الوظيفية للتدريب الرياضى ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
٧. **طلحة حسام الدين (١٩٩٧):** "علم الحركة التطبيقي"، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، الجزء الأول.
٨. **عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب (١٩٩٦):** تدريب الأثقال، تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم الرياضى، القاهرة، مركز القاهرة للنشر .
٩. **عزة خليل محمود (٢٠٠٧):** فاعلية تدريبات القوة الوظيفية على التعبير الجيني لإنزيم السوبرأوكسيد ديسموتيز وبعض المتغيرات البدنية وزمن سباحة ٨٠٠م حره، انتاج علمي منشور بالمؤتمر العلمي العربي، النهوض بالرياضة العربية، مركز القاهرة الدولي للمؤتمرات، الدورة الرياضية العربية، مصر.
١٠. **عصام عبد الخالق (٢٠٠٠):** التدريب الرياضى نظريات وتطبيقات، ط١٠، الإسكندرية، دار المعارف.
١١. **عمرو صابر حمزة (٢٠١٢):** تأثير التدريبات الوظيفية على العناصر الكبرى في الدم ورشاقة رد الفعل ومستوى أداء المهارات المركبة لدى ناشئ المبارزة، مجلة علوم وفنون ، كلية التربية الرياضية للبنات .
١٢. **محمد حسن علاوي(١٩٩٠):** علم التدريب الرياضي ، القاهرة: دار المعارف ، ط١١.
١٣. **محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان (٢٠٠١):** اختبارات الاداء الحركى ، القاهرة ، دار الفكر العربى.
١٤. **محمد صبحى حسانين(٢٠٠١) :** القياس والتقويم فى التربية الرياضية ، القاهرة ، دار الفكر العربى ، - الجزء الأول - ط ٤ .
١٥. **محمود محمد أحمد ، محمد محمد أحمد (٢٠٠٤):** فاعلية التدريبات الوظيفية التكاملية على بعض المتغيرات البدنية ومستوى العناصر الكبرى في الدم ومستوى الإنجاز الرقمي في عدو المسافات القصيرة، إنتاج علمي، منشور بالمجلة الطبية، كلية الطب، جامعة الزقازيق .
١٦. **محمود عبدالله ابراهيم سيد احمد ، وليد ابراهيم عبدالمقصود هيمو (٢٠٢١):** تأثير استخدام تدريبات القوة الوظيفية على بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء المهارات الهجومية المركبة





لدي لاعبي كرة اليد ، المجلة العلمية لعلوم الرياضة - جامعة كفر الشيخ ، المجلد ٣ ، العدد ٤ .

١٧. ندا حامد رماح، ناريمان محمود الحسيني (٢٠٠٥): فاعلية التدريبات الوظيفية التكاملية على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء على حركات الجمباز، إنتاج علمي، منشور مجلة التربية الشاملة، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق، العدد الرابع.

#### المراجع الأجنبية

18. **AlauddinShaikh, SamiranMondal (2012)**. Effect of Functional Training on Physical Fitness Components on College Male Students-A Pilot Study, Journal of Humanities and Social Science, Volume 1, Issue 2, PP 01-05
19. **Dave, S.(2003)**: Functional Training Pyramids, New Truer High School, Kinetic Wellness Department, USA.
20. **Fabio comana (2004)**: function training for sports, Human Kinetics: Champaign IL , England
21. **GehanElsawy (٢٠١٠)**. Effect of Functional Strength Training on Certain Physical. Variables and Kick of TwimeoChagi among Young Taekwondo Players. World Journal of Sport Sciences, Volume ٤ Number ٤
22. **Kelly R. et al (2012)**. Effects of a lower limb functional exercise programme aimed at minimizing knee valgus angle on running kinematics in youth athletes, Physical Therapy in Sport, PP 1-5
23. **MarjkeJ,MichaelF,Bianca R(2004)**:ANon-cooperative Foundation of Core-Stability in Positive Externality NTU-Coalition Games, University of Hagen , Sweden .
24. **Osama Abdelrahman Ali (2008)**: Effect of functional strength training on bone mineral density and performance level of fleche and lunge for youth fencers, pre-Olympic congress, china.
25. **Ron, J.(2003)**: Function Training 1: Introduction, Reebo Santana, Jose Carlos Univ., USA.

