

تأثير التمرينات النوعية باستخدام الوسط المائي علي بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي لناشئي الوثب *أ.م.د/ محمود محمد لبيب

مقدمة ومشكلة البحث:

لقد تقدم الإنجاز الرياضي على المستوى العالمي والأولمبي تقدماً سريعاً من بطولة إلى أخرى ويظهر ذلك بوضوح في مسابقات الميدان والمضمار وذلك التقدم لا يعتمد على الموهبة الرياضية فقط ولا يأتي وليد الصدفة إنما يأتي نتيجة التدريب المنظم لفترة طويلة وذلك من خلال تضافر العديد من الجهود لتخطيط عملية التدريب الذي يعتمد على الأسس العلمية والبحث والتحليل في التدريب .

وتعتبر التنمية الخاصة للصفات أو القدرات البدنية الضرورية لنوع النشاط الرياضي الذي يتخصص فيه الفرد والعمل على دوام تطويرها من أهم واجبات التدريب الرياضي حتى يمكن الوصول بالفرد لأعلى المستويات الرياضية . (23 : 38)

ويؤكد الباحث إلي أهمية الاستعانة بالتدريبات التي تؤدي بصورة تتشابه مع طبيعة الأداء للمهارة وباستخدام المجموعات العضلية العاملة في المهارة ذاتها وفي نفس المسار الحركي أيضاً مما يؤدي إلي تحسن الصفات البدنية والفسولوجية وبالتالي مستوي الأداء الفني للمهارة المطلوب أدائها ويظهر ذلك من خلال التحسن في المستوي الرقمي .

ويشير **نبيل حسن الشوربجي (2000)** إلي أن التمرينات النوعية نوع من التدريب يعد من أحد مستحدثات علم التدريب الرياضي وأن تطبيقه يؤدي إلي حدوث طفرة كبيرة في مستوي الأداء والفاعلية في كثير من الأنشطة الرياضية في الآونة الأخيرة . (27 : 69)

ويشير **طلحة حسام الدين محمد (1994)** إلي أن أهمية التمرينات الخاصة واستخدامها بمسمى التدريب النوعي أو التمرينات النوعية حيث يشير إلي أهمية التدريب النوعي أو التدريبات النوعية والتي تعني ذلك النوع من التمرينات التي تتصف بالخصوصية في تنمية الصفات البدنية والقدرات الحركية . (18 : 57, 58)

ويضيف **عويس الجبالي (١٩٩٢ م)** أن العاب القوي تعتبر نشاطاً تنافسياً منظماً يعتمد علي القدرات الخاصة باللاعب والمتمثلة في تحدي الإنسان لذاته للوصول للمستويات العالية (17 : 19)

ويذكر **سليمان علي حسن وآخرون (١٩٨٣ م)** أنه نتيجة للتطور العلمي والتقني اشتد التنافس بين الرياضيين ويظهر ذلك جلياً من خلال كسر الأرقام القياسية وتحسين مستوي الأداء مما أدى إلي تحقيق أفضل الإنجازات ، إن هذا التقدم المذهل في الإنجاز الرقمي لكافة مسابقات الميدان ، إنما يعكس كما هائلاً من المعارف والمعلومات العلمية والتي تساهم في إحداث هذا التطور الكبير في الأداء حتي يصل إلي حدود الإعجاز وان كان الأسلوب العلمي هو المدخل الصحيح للوصول إلي هذا التطور والتقدم الذي يتمشى وبساير التقدم العالمي كما أن استخدام المعلومات والمعارف العلمية هي الطريق الوحيد للتغلب علي هذا القصور الشديد في الإنجاز الحركي لمسابقات الميدان والمضمار في الدول العربية . (16 : 22)

ويشير "**ماتفيف matfeffe (1986)**" إلي أن استخدام التمرينات النوعية في التدريب وفقاً لنوعية النشاط المختار هو الأسلوب الأمثل للتقدم بالأداء في تطوير القدرات البدنية الخاصة والمرحلة السنوية والاداءات المهارية للنشاط المختار . (31 : 235)

ويذكر **حازم حسن محمود (1996)** نقلاً عن كلاً من هشام صبحي حسن , ومحروس محمد قنديل علي أنه لمن الأهمية الاستعانة بالتمرينات التي تؤدي بصورة تتفق مع طبيعة الأداء للمهارة الحركية باستخدام المجموعات العضلية العاملة في المهارة ذاتها وفي نفس المسار الحركي مما يكون له أفضل الأثر في تحسين الصفات البدنية وبالتالي تحسين الأداء للمهارة (6 : 17)

كما أوضحت نتائج الدراسة التي قام بها كل من **خيرية السكري، يوسف دهب، محمد جابر بريقع (2001م)** أن التدريب داخل الوسط المائي له فوائد بدنية وفسولوجية متعددة، ومن فوائدها البدنية تنمية وتطوير بعض القدرات البدنية الخاصة مثل (تحمل السرعة، تحمل القوة، السرعة القصوى، التحمل الدوري التنفسي)، ومن فوائدها الفسيولوجية أيضاً (انخفاض معدل ضربات القلب، تحسن الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين، تحسن الكفاءة الوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة (9 : 21) .

ويعضد ذلك ما أظهرته نتائج الدراسة التي قام بها كل من **حاتم حسني، كريم مراد، عادل مكي (2002م)** أن استخدام تدريبات الوسط لها تأثيرات فسيولوجية وبدنية إيجابية متعددة، ومنها تقليل نسبة تركيز حامض اللاكتيك في الدم والعضلات، تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين، تحسين الكفاءة الوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة، تنمية وتطوير بعض القدرات البدنية الخاصة. زيادة القدرة على الأداء والإنجاز الرياضي. (5 : 28)

ويتفق كلاً من "**بسطويسى أحمد، عادل عبد البصير، كمال درويش ومحمد صبحي حسنين (1999م)** أن القوة المميزة بالسرعة إحدى الصفات الحركية المركبة الهامة التي تلعب دوراً إيجابياً وفعالاً في ممارسة العديد من الأنشطة الرياضية كالوثب. (3 : 260) (10 : 59) (19 : 45)

ويشترط "**عادل عبد البصير (1999)** لتوافر عنصر القوة المميزة بالسرعة أن يتميز اللاعب بما يلي :

- درجة عالية من القوة العضلية.

- درجة عالية من السرعة.

- درجة عالية من المهارة الحركية لإدماج القوة العضلية بالسرعة. (10 : 99)

ومن خلال عمل الباحث في مجال تدريب مسابقات الميدان والمضمار ومتابعته للبطولات المحلية والإقليمية لاحظ انخفاض المستوى الرقمي لناشئي الوثب وبالقيام ببعض القياسات وجد انخفاض عناصر اللياقة البدنية الخاصة وذلك بالرغم أن البرامج التدريبية تشتمل على تدريبات لتنمية تلك العنصر ولكن هذه البرامج قد اختلفت في تقنين وتشكيل حمل التدريب وبالإطلاع على بعض المراجع العربية والأجنبية اتضح أيضاً تباين آراء العلماء في ما يجب أن يشكل به حجم وشدة وكثافة التدريبات البدنية والذي قد يرجع إلى اختلاف طبيعة النشاط الممارس .

لذا فقد حاول الباحث التوصل إلى أفضل الوسائل أو الأساليب الحديثة المستخدمة في التدريب والتي تهدف إلى تحسين المتغيرات البدنية قيد البحث باستخدام مقاومة الوسط المائي وقد يرجع ذلك لارتفاع مستوى اللياقة البدنية بمعدلات مرتفعة عن معدلات التقدم لدى اللاعبين المصريين ومن خلال قراءات الباحث وجد أن هناك العديد من الدراسات والمراجع التي تهتم باستخدام الوسط المائي أثناء تنمية القدرات البدنية الخاصة لذا فقد أثار شغف الباحث إجراء دراسة بهدف إعداد برنامج باستخدام الوسط المائي للاعبين الوثب والتعرف على نثره على معدلات تقدم مستوى اللياقة البدنية الخاصة , ويعضد ذلك نتائج الدراسة التي قام بها كل من **خيرية السكري، يوسف دهب، محمد جابر بريقع (2001م)** , **محمد إبراهيم علي (2005)** أن التدريب داخل الوسط المائي له فوائد بدنية وفسولوجية متعددة، ومن فوائدها البدنية تنمية وتطوير بعض القدرات البدنية الخاصة مثل (تحمل السرعة ، تحمل القوة ، السرعة القصوى). (9 : 25) (20 : 101)

أهداف البحث :

- استهدف البحث التعرف على تأثير تمرينات نوعية بمقاومة الوسط المائي علي تحسين المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لناشئي الوثب (الطويل , الثلاثي) وذلك من خلال :
- التعرف على تأثير التمرينات النوعية للرجلين بمقاومة الوسط المائي في تحسين المتغيرات البدنية قيد البحث لدي ناشئي الوثب .
 - التعرف على تأثير التمرينات النوعية للرجلين بمقاومة الوسط المائي في تحسين المستوي الرقمي لدي ناشئي الوثب .

فروض البحث :

- لتوجيه العمل في إجراءات البحث , وسعيًا لتحقيق أهدافه فقد افترض الباحث ما يلي :
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في بعض المتغيرات البدنية الخاصة لصالح القياسات البعدية .
 - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في تحسين المستوي الرقمي لصالح القياسات البعدية .

الدراسات السابقة

أولاً : الدراسات العربية

- 1- دراسة " محمد أحمد الضهراوي " (1987) (21) استهدفت الدراسة التعرف على "مدى مساهمة القوة العضلية للرجلين والسرعة الانتقالية والقوة المميزة بالسرعة في المستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الثلاثي". واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وبلغت عينة الدراسة (41) متسابقاً، وكان من أهم النتائج أن ترتيب الأهمية في ضوء نسبة مساهمة هذه المتغيرات في المستوى الرقمي جاءت كالتالي: القوة المميزة بالسرعة ثم السرعة الانتقالية ثم القوة العضلية الثابتة وأخيراً القوة العضلية المتحركة.
- 2- دراسة محمد جابر عبد الحميد (1994م) (22) وعنوانها: "أثر استخدام تدريبات البليومتريك كأحد مكونات برنامج تدريبي مقترح على المتطلبات البدنية والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل والثلاثي". واستهدفت الدراسة معرفة تأثير استخدام تدريبات البليومتريك على المتطلبات البدنية والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل والثلاثي واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها 28 لاعب من تحت 20 سنة من لاعبي الدرجة الأولى وكانت أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية في المتطلبات البدنية والمستوى الرقمي للاعبي الوثب الطويل والثلاثي .
- 3- دراسة "إقبال عبد الدايم العجوز" (1998م) (2) استهدفت التعرف على "تأثير برنامج تدريبي للوثب العميق على تنمية بعض القدرات البدنية (المتغيرات البدنية قيد البحث للرجلين- السرعة الانتقالية- الرشاقة- مرونة العمود الفقري) والمستوى الرقمي للوثب العالي"، وقد استخدم الباحثة المنهج التجريبي وبلغت عينة البحث على (32) لاعبة ناشئة، وكان من أهم النتائج أن البرنامج أظهر تقدماً في تنمية المتغيرات البدنية قيد البحث للرجلين والسرعة الانتقالية والرشاقة ومرونة العمود الفقري وتحسين مستوى الأداء الرقمي للوثب العالي .
- 4- وفي دراسة "مهدي كاظم ، عامر فاخر، فائزة عبد الجبار" (2005م) (26) استهدفت التعرف على "تأثير استخدام صندوق متعدد الارتفاعات على تنمية القوة المميزة بالسرعة وعلى إنجاز الوثب الثلاثي"، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي وبلغت عينة البحث (6) أفراد، وكان من أهم النتائج أن

العمل على صندوق متعدد الارتفاعات أدى إلى تنمية صفة القوة المميزة بالسرعة ومستوى إنجاز الوثب الثلاثي .

5- دراسة خالد عبد الرحمن محمود (2010) (8) وعنوانها " تأثير التمرينات النوعية للرجلين والذراعين في تطوير القوة الانفجارية لناشئي رمي الرمح " واستهدفت الدراسة معرفة تأثير استخدام التمرينات النوعية في تطوير القوة الانفجارية لناشئي رمي الرمح واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها 16 ناشئ من تحت 20 سنة وكانت أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية في المتطلبات البدنية والمستوى الرقمي لناشئي رمي الرمح .

6- دراسة احمد محمد محمد (2012) (1) وعنوانها " تأثير تدريبات نوعية بمقاومة الوسط المائي علي الأداء الفني لمتسابقى جري المسافات المتوسطة " واستهدفت الدراسة معرفة تأثير تدريبات نوعية بمقاومة الوسط المائي علي الأداء الفني لمتسابقى جري المسافات المتوسطة للناشئين واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها 30 متسابق من تحت 20 سنة وكانت أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية في الأداء الفني لجري المسافات المتوسطة .

ثانياً : الدراسات الأجنبية

دراسة Factor & et al (2005م) (30) وعنوانها :

Evaluation of polymietrik exercise tanning weight vuming and their combination on vertical Jumping perfrmamee and leg strength

" تقييم التدريب البليومتري وتدريب الأثقال مع البليومتري على قوة عضلات الرجلين وانجاز الوثب العمودي ". واستهدفت الدراسة معرفة تقييم التدريب البليومتري وتدريب الأثقال مع البليومتري على قوة عضلات الرجلين وانجاز الوثب العمودي واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها 14 لاعبا وكانت أهم النتائج أن البرامج قيد البحث أدت إلى تطوير القوة وتحسين الوثب العمودي وقد تفوقت مجموعة الأثقال مع البليومتري حيث أظهرت تحسنا كبيرا في القوة والوثب .

إجراءات البحث :

منهج البحث :

تتطلب منهجية البحث استخدام المنهج التجريبي لملائمته لهدف البحث وإجراءاته ، واستخدم الباحث التصميم التجريبي ذو المجموعة التجريبية واحدة مستخدما القياسات (القبلية , البعدية) .

مجالات البحث :

المجال الزمني :

تم إجراء البحث في الفترة الزمنية من (2014/5/11م) إلي (2014/8/12م) وكانت التجربة الأساسية للبحث في الفترة من (2014/5/25) إلي (2014/8/4م)

مجتمع وعينة البحث

يتمثل مجتمع البحث في لاعبي أندية ومراكز الشباب بمحافظة قنا لألعاب القوي في سباقى الوثب الطويل و الوثب الثلاثي تحت (20) سنة، وقد تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية حيث بلغ (17) لاعباً مصنفيين إلى (10) لاعبين وهم عينة البحث الأساسية ، و(4) لاعبين للدراسة الاستطلاعية وقد استبعد الباحث (3) متسابقين للأسباب الآتية :

- متسابق واحد حدث له إصابة .
- استبعاد 2 متسابقين غير منتظمين في التدريب .

عينة البحث :

اشتملت عينة البحث الأساسية علي(17) متسابق من متسابقين الوثب من المجتمع الكلي وتم تقسيمهم إلي(10) متسابقين للتجربة الأساسية،(4) للدراسة الاستطلاعية،(3) مستبعدون للإصابة

جدول (1)

توصيف مجتمع وعينة البحث

المستبعدون للإصابة	عينة البحث الأساسية		حجم العينة الكلية
	العينة الاستطلاعية	المجموعة التجريبية	
3	4	10	17

مواصفات وشروط اختيار عينة البحث

- أن يكون العمر الزمني لأفراد عينة البحث تحت (20) سنة .
- أن لا يخشي اللاعب الوسط المائي .
- اختيار أفضل اللاعبين في المستوى الرقمي والأداء الفني للوثب .
- أن تكون الحالة الصحية جيدة لجميع أفراد عينة البحث
- العمر التدريبي لا يقل عن 4 سنوات
- أن تكون عينة البحث لديها الرغبة في المشاركة والاستعداد لتنفيذ البرنامج
- استبعاد اللاعب الذي تغيب أو أصيب إصابة تحول دون إعطائه نفس الجرعة التدريبية .
- تجانس أفراد عينة البحث الأساسية في كل من (العمر الزمني ، الطول ، الوزن)

تجانس عينة البحث

وقد قام الباحث بإيجاد التجانس بين أفراد مجتمع البحث في المتغيرات التالية:

- قياسات البناء الجسماني : الطول الكلي- الوزن- السن.
- القدرات البدنية الخاصة : القدرة العضلية - السرعة القصوى - القوة العضلية - المرونة- الرشاقة- التوافق.

وهذه القدرات مستخلصة من المراجع والدراسات الخاصة بمجال ألعاب القوى :

- المستوى الرقمي .

وقد تم إجراء القياسات الخاصة بالتجانس وذلك بإيجاد معاملات الالتواء لأفراد مجتمع البحث (20) لاعباً قبل بدء خطوات التجربة وذلك للدلالة على تجانس أفراد المجتمع في المتغيرات السابق ذكرها والتي قد تؤثر في نتائج البحث، وقد تمت إجراءات قياسات التجانس في الفترة 2014/5/15، 2014/5/16م وكانت معاملات الالتواء كما يوضحها جدول (2) .

جدول رقم (2)

معاملات الالتواء لمجتمع البحث في المتغيرات قيد الدراسة ن = 17

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الطول	سم	173.45	5.615	173.0	0.14
الوزن	كجم	63.75	6.812	61.5	0.61
السن	سنة	17.65	0.671	18.0	0.52
القدرة العضلية	سم	2.05	0.184	2.08	0.049
السرعة القصوى	ث	3.8	0.26	3.67	0.24
القوة العضلية	كجم	398.9	66.6	374.50	1.07
المرونة	سم	27.2	9.27	28.0	0.17

0.36	37.0	5.44	39.3	عدد	الرشاقة
0.037	3.76	0.40	3.80	ث	التوافق
0.34	11.85	0.875	11.75	م	المستوى الرقمي للوثب الثلاثي
0.51	4.41	0.535	4.37	م	المستوى الرقمي للوثب الطويل

يتضح من جدول (2) أن معاملات الالتواء قد انحصرت بين (+3، -3) في متغيرات البحث مما يدل على أن مجتمع البحث يعد مجتمعاً اعتدالياً متجانساً في متغيرات الدراسة.

الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث:

في ضوء تحديد متغيرات البحث (البدنية، المستوى الرقمي) والتي إستقر الرأي عليها قام الباحث بتحديد مجموعة من الإختبارات والمقاييس التي تقيس متغيرات البحث والتي إجتمعت المراجع العلمية عليها .

جدول (3)

الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث

الهدف من الإختبار أو المقياس	وحدة القياس	اسم الإختبار أو المقياس
قياس القدرة العضلية	سم	الوثب العريض من الثبات
قياس السرعة القصوى	ثانية	إختبار 30 متر عدو من البدء الطائر
قياس القوة العضلية للرجلين	كجم	القوة العضلية للرجلين
قياس مرونة مفصل الحوض	سم	فتحة البرجل
قياس الرشاقة	عدد	بيوربي للرشاقة
قياس التوافق	ث	الدوائر الرقمية

أجهزة وأدوات جمع البيانات :

تحقيقاً لأهداف البحث استخدم الباحث الأجهزة والأدوات التالية :

- رستاميتير لقياس الطول (بالسنتمتر) .
- ميزان طبي الكتروني لقياس الوزن (بالكيلو جرام) .
- جهاز ديناموميتر لقياس القوة العضلية .
- شريط قياس - ساعة إيقاف - كور طبية - مقاعد سويدية - صناديق بارتفاعات مختلفة - أقماع - دمبلز بأوزان مختلفة - استمارة جمع بيانات .

قياس المستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل و الوثب الثلاثي لعينة البحث :

تم قياس المستوى الرقمي للمتسابقين عينة البحث وفقاً لقواعد الإتحاد الدولي لألعاب القوى .

4/3 التقنين العلمي للإختبارات والمقاييس المستخدمة في البحث

1/4/3 معامل الصدق (صدق التمايز)

لحساب صدق الاختبارات والمقاييس التي تقيس المتغيرات (البدنية ، المستوى الرقمي) للينة قيد البحث استخدم الباحث صدق التمايز ، فقام بتطبيق هذه الاختبارات والمقاييس على العينة الإستطلاعية البالغ عددهم (4) لاعبين ، ثم إيجاد دلالة الفروق بين الربيع الأعلى (المجموعة المميزة) ، والربيع الأدنى (المجموعة غير المميزة) . ويوضح ذلك كل من جدولي (4)،(5).

جدول (4)

معامل صدق التمايز للاختبارات البدنية قيد الدراسة ن=10

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة ت	الدلالة
		ع	س	ع	س		
القدرة العضلية	سم	0.044	3.36	0.021	3.62	12.73	دال
السرعة القصوى	ث	0.85	57.45	1.92	59.86	3.44	دال
القوة العضلية	كجم	21.28	41.55	21.99	41.0	8.85	دال
المرونة	سم	0.21	5.34	0.34	6.12	5.68	دال
الرشاقة	عدد	3.22	35.41	3.11	34.85	4.58	دال
التوافق	ث	0.11	3.05	0.25	3.23	0.56	دال

قيمة الجدولية عند مستوى 0.05=2.26

ينتضح من جدول(4) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في الاختبارات البدنية لصالح المجموعة المميزة مما يدل على صدق الاختبارات وقدرتها على التمييز بين المجموعتين المختلفين.

جدول (5)

معامل صدق التمايز للمستوى الرقمي البحث ن=10

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة ت	الدلالة
		ع	س	ع	س		
مسافة الوثب الثلاثي	متر	0.23	10.55	0.33	10.97	5.03	دال
مسافة الوثب الطويل	متر	0.27	4.73	0.41	4.95	3.77	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى 0.05=2.26

ينتضح من جدول(5) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في (المستوى الرقمي) لصالح المجموعة المميزة مما يدل على صدق الاختبارات والمقاييس المستخدمة في البحث.

2/4/3 معامل الثبات

حتى يتحقق الباحث من ثبات الاختبارات والمقاييس المستخدمة في البحث استخدم الاختبار وإعادة تطبيق الاختبار (Test – Retest) فقام بإجراء التطبيق الأول للاختبارات والمقاييس على العينة الإستطلاعية ثم إعادة تطبيق الاختبارات والمقاييس للمرة الثانية على ذات العينة ، بفارق عشرة أيام بين التطبيقين (الأول ، الثاني) .

جدول (6)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط

لاختبارات القدرات الحركية (معامل الثبات) ن = 10

الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات البدنية	المتغيرات
	ع	س	ع	س			
0.773	0.06	2.38	0.06	2.37	سم	الوثب العريض من الثبات	القدرة العضلية
0.998	0.10	3.71	0.10	3.71	ث	العدو (30) م من البدء الطائر	السرعة القصوى
0.998	51.99	418.0	52.28	418.5	كجم	القوة العضلية للرجلين	القوة العضلية
0.995	6.71	29.20	6.38	29.70	سم	فتحة الرجل	المرونة
0.997	5.79	39.80	5.93	40.10	عدد	بيوربي الرشاقة	الرشاقة
0.661	0.38	4.09	0.26	4.0	ث	الدوائر الرقمية	التوافق

قيمة ت الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.26

يتضح من جدول (6) أن معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات البدنية قد تراوحت ما بين (0.661، 0.998) مما يدل على أن الاختبارات البدنية المختارة ذات معاملات ثبات عالية .

جدول (7)

معامل الثبات في المستوى الرقمي قيد البحث ن = 10

الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	س	ع	س		
0.13	0.89	4.59	0.78	4.54	متر	مسافة الوثب الطويل
0.54	0.33	11.03	0.23	10.55	متر	مسافة الوثب الثلاثي

قيمة ت الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.26

يتضح من جدول (7) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في (المستوى الرقمي) مما يدل على ثبات الإختبار البدني لهذان المتغيران .
الدراسة الاستطلاعية :

- أجريت الدراسة الاستطلاعية من 2014/5/11 إلى 2014/5/21م على عينة قوامها (4) لاعبين من المجتمع الأصلي ومن خارج عينة البحث الأساسية وذلك بهدف ما يلي:
- 1- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة للتدريب والقياسات .
 - 2- التأكد من كيفية استخدام الأدوات والأجهزة بما يلائم الأوضاع الصحيحة للأداء .
 - 3- التعرف على الصعوبات التي قد تواجه البحث عند تنفيذ الاختبارات والقياسات والتوصل إلى كيفية التغلب عليها .
 - 4- تحديد أنسب التمارين التي تلائم طبيعة أدائها وتتماثل مع الأداء الخاص بالوثب .
 - 5- تحديد أنسب ارتفاعات الصندوق بما يتناسب مع أهداف البحث .
 - 6- تحديد وتقنين حمل التدريب لبعض التدريبات البدنية وتحديد عدد المجموعات ومرات التكرار وفترات الراحة البينية، وقد استعان الباحث في ذلك بالعديد من المراجع المتخصصة

محتويات البرنامج :

- يحتوي البرنامج على المراحل الثلاثة التالية :
- * المدة الزمنية للبرنامج التدريبي 12 أسبوع مقسمة كالاتي:
- فترة الإعداد البدني العام 3 أسابيع (1، 2، 3).

- فترة الإعداد البدني الخاص 5 أسابيع (4، 5، 6، 7، 8).
- فترة الإعداد التنافسي 4 أسابيع (9، 10، 11، 12).
- عدد الوحدات التدريبية في فترة الإعداد البدني العام 3 وحدات تدريبية.
- عدد الوحدات التدريبية في فترة الإعداد البدني الخاص 4 وحدات تدريبية
- عدد الوحدات التدريبية في فترة الإعداد التنافسي 5 وحدات تدريبية
- زمن الوحدة التدريبية في فترة الإعداد البدني العام 200 دقيقة.
- زمن الوحدة التدريبية في فترة الإعداد البدني الخاص 150 دقيقة.
- زمن الوحدة التدريبية في فترة الإعداد التنافسي 120 دقيقة
- نسبة الإعداد البدني العام 25%.
- نسبة الإعداد البدني الخاص 42%.
- نسبة الإعداد التنافسي 33%.
- 1 - مرحلة الإعداد العام .
- 2- مرحلة الإعداد الخاص .
- 3- مرحلة الإعداد للمنافسة (الإعداد المهارة) .

وقد تم تقسيم الزمن الكلي للبرنامج على درجات الحمل المختلفة حسب دورة الحمل المحددة (2: 1) بحيث :

- بلغ زمن الحمل الأقصى (1200) ق .
- بلغ زمن الحمل العالي (3600) ق .
- بلغ زمن الحمل المتوسط (2400) ق .

بعد تحديد الزمن الكلي للبرنامج تم توزيع هذا الزمن على نواحي الإعداد المختلفة حيث بلغ :

- نسبة الإعداد العام 35% من زمن البرنامج الكلي.
- نسبة الإعداد الخاص 35% من زمن البرنامج الكلي.
- نسبة الإعداد التنافسي (المهارة) 30% من زمن البرنامج الكلي.

$$35 \times 7200$$

زمن الإعداد البدني العام = $\frac{2520}{100} = 2520$ دقيقة.

زمن الإعداد البدني الخاص = $\frac{100}{35 \times 7200} = 2520$ دقيقة.

زمن الإعداد التنافسي (المهارة) = $\frac{100}{30 \times 7200} = 2160$ دقيقة.

خطوات البحث :

بعد تحديد مجتمع وعينة البحث ومن خلال نتائج الدراسة الاستطلاعية التي تم إجراؤها وآراء بعض الخبراء المتخصصين، قام الباحث بما يلي :

- 1- إجراء القياسات القبلية لأفراد العينة قيد البحث في كل من القياسات التالية :
 - قياس الطول بالسنتيمتر باستخدام الرستاميتير.
 - قياس الوزن بالكيلو جرام باستخدام الميزان الطبي.
 - قياس القدرات البدنية الخاصة بالوثب (القدرة العضلية-القوة-السرعة-الرشاقة-المرونة-التوافق).
 - قياس المستوى الرقمي للوثب الثلاثي والوثب الطويل .

- تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح على العينة قيد البحث حيث كانت التجربة الأساسية للبحث في الفترة من (2014/5/25) إلى (2014/8/4م) .
- 2- إجراء القياسات البعدية وتسجيلها لجميع أفراد العينة في المتغيرات قيد البحث.
- 3- جمع البيانات وتصنيفها وجدولتها ثم معالجتها إحصائياً.

المعالجات الإحصائية :

تم معالجة البيانات بالمعاملات الإحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي .
- نسبة التحسن .
- الانحراف المعياري .
- معامل الالتواء .
- اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطين .

وقد توصل الباحث إلى النتائج التالية:

أولاً: عرض النتائج :

من خلال المعالجة الإحصائية لبيانات البحث، وفي ضوء القياسات المستخدمة، وتسهيلاً لأسلوب العرض فقد تم عرض النتائج وفقاً لترتيب أهداف البحث على النحو التالي :

1- التعرف على تأثير التمرينات النوعية للرجلين بمقاومة الوسط المائي في تطوير المتغيرات البدنية قيد البحث لدى ناشئي الوثب الطويل و الوثب الثلاثي :

جدول رقم (8)

دلالة فروق المتغيرات البدنية بين القياسين القبلي والبعدى ن = 10

الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن %	قيمة (ت)	القياس والبعدى		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات البدنية
			ع ±	س	ع ±	س		
0.69	18.59	8.65	0.12	3.02	0.15	3.71	ث	السرعة القصوى
0.1	4.76	7.42	0.027	2.20	0.32	2.10	متر	القدرة العضلية
32.6	8.21	101.19	32.898	423.60	32.97	391.0	كجم	القوة العضلية
1.6	5.44	6.53	0.84	27.8	1.14	29.4	سم	المرونة
2.8	7.82	14.0	2.86	38.8	2.83	36.0	عدد	الرشاقة
0.22	5.51	2.62	0.18	3.99	0.31	4.21	ث	التوافق

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.13

يتضح من جدول (8) ما يلي:

- وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس والبعدى في المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي داخل المجموعة التجريبية الثانية لصالح القياس والبعدى .
- كما يتضح أن نسبة التحسن في المتغيرات البدنية كانت بالترتيب على النحو التالي: السرعة 18.59%، القوة العضلية 8.21%، الرشاقة 7.82%، التوافق 5.51%، المرونة 5.44%، القدرة العضلية 4.76%.

2- التعرف على تأثير التمرينات النوعية للرجلين بمقاومة الوسط المائي في تحسين المستوى الرقمي لدى ناشئي الوثب الطويل و الوثب الثلاثي :

جدول رقم (9)

دلالة فروق المستوى الرقمي بين القياسين القبلي والبعدى ن = 10

الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن %	قيمة (ت)	القياس والبعدى		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات البدنية
			ع ±	س	ع ±	س		

0.83	6.87	4.54	0.32	12.45	0.23	11.65	متر	المستوى الرقمي للوثب الثلاثي
0.71	11.67	5.77	0.47	5.53	0.27	5.11	متر	المستوى الرقمي للوثب الطويل

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $0.05 = 2.13$

يتضح من جدول (9) ما يلي:

- وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي في المستوى الرقمي لصالح القياس البعدي كما يتضح أن نسبة التحسن في المستوى الرقمي للوثب الطويل 11.67% وبلغت في الوثب الثلاثي 6.87% .

ثانياً: مناقشة النتائج وتفسيرها :

من واقع البيانات وفي ضوء المعالجات الإحصائية السابق عرضها توصل الباحث إلى مناقشة النتائج وتفسيرها على النحو التالي:

1- التعرف على تأثير التمرينات النوعية للرجلين بمقاومة الوسط المائي في تطوير المتغيرات البدنية قيد البحث لدى ناشئي الوثب الطويل و الوثب الثلاثي يتضح ما يلي:

- من خلال العرض السابق لنتائج الجداول والخاصة بدراسة الفروق بين قياسات البحث القبلي والبعدي في الاختبارات البدنية قيد البحث ومن خلال الهدف الأول والذي ينص علي " التعرف على تأثير التمرينات النوعية للرجلين بمقاومة الوسط المائي في تحسين المتغيرات البدنية لدى ناشئي الوثب " يتضح من الجدول الخاص باختبار دلالة الفروق بين نتائج القياسين القبلي والبعدي في الاختبارات البدنية لأن نسبة التحسن في مستوى السرعة بلغت 18.59 والقدرة العضلية 4.76 والقوة العضلية بلغت 8.21 والمرونة بلغت 5.44 كما بلغت الرشاقة 82.7 كما بلغ التوافق 5.51 .

ويعزو الباحث هذا التحسن الملحوظ لدي المجموعة قيد البحث إلي استخدام البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات النوعية بمقاومة الوسط المائي حيث تحسنت عناصر اللياقة البدنية الخاصة بمسابقات الوثب وتتفق النتائج التي توصل إليها الباحث مع النتائج التي توصل إليها كلاً من سعيد فاروق عبد الوهاب (2001) , حمدي محمد علي (2004) , عصام الدين محمد عبد الرزاق (2005) , حيث أشارت النتائج إلي تحسن عناصر السرعة القصوى وعنصر القدرة العضلية بشكل كبير نسبياً عن باقي العناصر . (15) (7) (13)

ويتفق الباحث مع كلاً من محمد الديسبي عوض (2008) , عبد الرحمن إبراهيم راغب (2009) في أن تنمية القدرات البدنية كالسرعة القصوى والقدرة العضلية والقوة العضلية لهم دور كبير في الارتقاء باللياقة البدنية العامة ولهم دور كبير في تحسن المستوى الرقمي . (24) (12)

واتفقت النتائج أيضاً مع نتائج الدراسة التي قام بها عبد الباسط محمد عبد الحليم وأشرف عبد العزيز احمد (2006) في أن التدريب داخل الوسط المائي حقق نتائج أفضل من التدريب خارجه في المتغيرات البدنية المختلفة . (11)

ويتفق الباحث أيضاً من خلال ما توصل إليه مع محمد إبراهيم علي (2005) إلي أن أهم ما يميز متسابقى الوثب هو عنصر السرعة القصوى والقدرة العضلية والقوة العضلية والتوافق والسرعة والمرونة حيث يحتاج المتسابق إلي قوة ممزوجة بالسرعة ويستطيع المتسابق بها أن يؤدي الوثب دون هبوط في درجة الفاعلية . (20)

كما يتفق الباحث مع جمال عبد الحليم الجمل (2004) في أن تدريبات الوسط المائي هي من أساليب التدريبات الحديثة والشائعة في الوقت الحاضر حيث تعد تدريبات اللياقة البدنية المائية هي أحد أشكال التدريب المفضلة وهي لا تحتاج غلي مهارات السباحة وأن أي شخص لديه الرغبة في ممارسة التدريب المائي يمكنه أن يجد المكان المناسب لأداء تدريبات اللياقة البدنية المائية . (4)

ويرجع الباحث هذا التحسن إلي العبء الواقع علي المجموعة قيد البحث من خلال التدريب ضد مقاومة الوسط المائي والذي يعد حمل متوسط يمكن المتسابق من التغلب عليه والاستمرار في الأداء .

ويري الباحث أن البرامج التقليدية وخاصة في فترات الإعداد وحدها أصبحت لا تعد كافية للوصول إلي المستويات العالية , ويرى أيضاً أن التدريب باستخدام أوساط مختلفة ومقاومات طبيعية مثل مقاومة الماء أو مقاومة الرمال ومقاومة المرتفعات يساعد علي أداء أقصى ما يمتلكه المتسابق وأيضاً يساعد علي التنوع في التدريب مما يقلل من الإرهاق الذهني والنفسي أثناء التدريب والذي يؤدي بدوره غلي نقص الكفاءة العامة للمتسابق .

ومما سبق عرضه من نتائج والتعليق عليها ومناقشتها وتفسيرها يكون قد تحقق الهدف الأول وأمكن التحقق من صحة الفرض الأول للبحث والذي ينص علي أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في المتغيرات البدنية لصالح القياسات البعدية "

2- التعرف على تأثير التمرينات النوعية للرجلين بمقاومة الوسط المائي في تحسين المستوي الرقمي لدي ناشئي الوثب الطويل و الوثب الثلاثي :

و من خلال العرض السابق لنتائج الجداول والخاصة بدراسة الفروق بين قياسات البحث القبلية والبعديّة في المستوي الرقمي قيد البحث ومن خلال الهدف الثاني والذي ينص علي " التعرف على تأثير التمرينات النوعية للرجلين بمقاومة الوسط المائي في تحسين المستوي الرقمي لدي ناشئي الوثب " يتضح من الجدول الخاص باختبار دلالة الفروق بين نتائج القياسين القبلي والبعدي في المستوي الرقمي لأن نسبة التحسن في المستوي الرقمي بلغت 6.87 في الوثب الثلاثي وبلغت 11.67 في الوثب الطويل .

ويعزو الباحث هذا التحسن الملحوظ لدي المجموعة قيد البحث إلي استخدام البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات النوعية بمقاومة الوسط المائي حيث تحسن المستوي الرقمي الخاص بمسابقات الوثب وتتفق النتائج التي توصل إليها الباحث مع ما أشار إليه "بسطويسى أحمد" (1996) أن كل من السرعة والقوة قدرات بدنية يمكن تزاجها فعندما تكون نسبة القوة أكبر من السرعة ينتج القدرة العضلية كعنصر يظهر أهميته في مسابقات الوثب. (3)

ويتفق الباحث من خلال ما توصل إليه مع محمد إبراهيم علي (2005) أن التدريب بمقاومة الوسط المائي يؤدي إلي تحسن ميكانيكية الحركة لمفصل القدم وإلي رفع وتحسين مستوي المتسابق من الجانب الفني وإلي تقليل الزمن الذي يحتاجه إلي تعليم الأداء الفني الصحيح لمسابقات الوثب الطويل . (20)

ويعزو الباحث هذا التحسن إلي مدي حرص المتسابقين علي حضور التدريبات ومدي الاستفادة الكاملة من التدريبات داخل البرنامج وإلي مدي الإصرار لديهم .

حيث يتفق الباحث من خلال ما توصل إليه مع كلاً من سامي حامد السيد بسيوني (2009) , مفتي إبراهيم حماد (2000) في انه يجب الحرص عند التدريب بمقاومات كالوسط المائي علي وجود الدافعية والإثارة والمتعة في الأداء ويكون التدريب فني ويبعد عن التركيز علي بناء العضلات فقط . (14) (25)

ومما سبق عرضه من نتائج والتعليق عليها ومناقشتها وتفسيرها يكون قد تحقق الهدف الثاني وأمكن التحقق من صحة الفرض الثاني للبحث والذي ينص علي أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في تحسين المستوي الرقمي لصالح القياسات البعدية "

الاستنتاجات :

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود العينة والمنهج المستخدم واستناداً إلى ما أشارت إليه نتائج التحليل الإحصائي لهذه الدراسة تقدم الباحثة الاستنتاجات التالية:

1- أثرت التدريبات النوعية باستخدام الوسط المائي والتي تم تطبيقها واتضح ذلك في وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي وذلك في المتغيرات البدنية قيد البحث كما يتضح أن نسبة التحسن في المتغيرات البدنية كانت بالترتيب على النحو التالي: السرعة 18.59%، القوة العضلية 8.21%، الرشاقة 7.82%، التوافق 5.51%، المرونة 5.44%، القدرة العضلية 4.76%.

2- أثر استخدام التدريبات النوعية باستخدام مقاومة الوسط المائي والتي تم تطبيقها إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي وذلك في المستوى الرقمي لناشئي الوثب الطويل و الوثب الثلاثي كما يتضح أن نسبة التحسن في المستوى الرقمي للوثب الطويل 11.67% وبلغت في الوثب الثلاثي 6.87% .

التوصيات :

في ضوء نتائج البحث وانطلاقاً مما أسفرت عنه هذه الدراسة من أهمية استخدام أسلوبين مختلفين لتنمية القدرة العضلية على المستوى الرقمي لناشئي الوثب الطويل والوثب الثلاثي يمكن تقديم التوصيات التالية :

- استخدام التدريبات النوعية لتطوير المتغيرات البدنية قيد البحث للرجلين عند تصميم البرامج التدريبية لناشئي الوثب .
- ضرورة الاهتمام بتوفير الإمكانيات اللازمة لتحقيق هدف التدريبات النوعية علي الوجه الأكمل
- مراعاة الاستفادة من البرنامج التدريبي بمقاومة الوسط المائي في تحسين وتطوير بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئي الوثب .

المراجع

أولاً: المراجع العربية :

1- أحمد محمد محمد (2012) : "تأثير تدريبات نوعية بمقاومة الوسط المائي علي الأداء الفني لمتسابقى جري المسافات المتوسطة" , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية الرياضية , جامعة المنصورة .

2- إقبال عبد الدايم العجوز (1998) : "تأثير تدريبات الوثب العميق على بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي لمهارة الوثب العالي (الوثب بالظهر)", مجلدات البحوث، المجلد الرابع لبحوث المؤتمر العلمي (الرياضة وتنمية المجتمع العربي ومتطلبات القرن الحادي والعشرين)، 907 أكتوبر 1998م، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة، القاهرة، جامعة حلوان .

3- بسطويسى أحمد بسطويسى (1997) : "سباقات المضمار ومسابقات الميدان- تكنيك - تدريب" دار الفكر العربي، القاهرة .

4- جمال عبد الحليم الجمل (2004) : التمرينات المائية واللياقة , مؤسسة الجمل للطباعة

- والإعلان , طنطا .
- 5- حاتم حسنى، كريم مراد، عادل محمد مكي (2002) : "تأثير استخدام بعض تدريبات الوسط المائي لتطوير القدرات الحركية لمهارة التصويب في كرة اليد" بحث إنتاج علمي، المؤتمر العلمي الدولي لإستراتيجيات انتقاء وإعداد المواهب الرياضية في ضوء التطور التكنولوجي والثورة المعلوماتية،كلية التربية الرياضية للبنين بأبوقير، الإسكندرية .
- 6- حازم حسن محمود (1996) : "اثر استخدام أسلوب التمرينات المشابهة لتحسين بعض مهارات القوة والثبات لألعاب الجمباز"، رسالة ماجستير ,كلية التربية الرياضية , جامعة الإسكندرية .
- 7- حمدي محمد علي (2004) : "تأثير تنمية التحمل اللاهوائي علي بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والمستوي الرقمي لمتسابقى 1500متر" , رسالة دكتوراه غير منشورة , كلية التربية الرياضية ببورسعيد , جامعة قناة السويس .
- 8- خالد عبد الرحمن محمود (2010) : "تأثير التمرينات النوعية للرجلين والذراعين في تطوير القوة الانفجارية لناشئى رمي الرمح" ,رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية الرياضية , جامعة الزقازيق .
- 9- خيرية السكري، يوسف دهب، محمد جابر بريقع (2001) : "مدخل للاستجابات البيولوجية لإلقاء الضوء على تدريب الجري خارج وداخل الماء العميق لتقنين الكفاءة الوظيفية للمرأة الرياضية"، المؤتمر العلمي الدولي للرياضة والعولمة، المجلد الثالث، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان .
- 10- عادل عبد البصير (1999) : "التدريب الرياضي، التكامل بين النظرية والتطبيق"، مركز الكتاب للنشر، القاهرة .
- 11- عبد الباسط محمد عبد الحليم، اشرف عبد العزيز أحمد(2006) : "دراسة مقارنة لتأثير التدريب علي الرمال والتدريب في الماء علي بعض المتغيرات الفسيولوجية ومكونات اللياقة البدنية الخاصة للاعبى كرة القدم" ,رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية ,جامعة الزقازيق .
- 12- عبد الرحمن إبراهيم راغب (2009) : "برنامج تدريبي باستخدام الوسط المائي لتنمية القوة العضلية وتأثيره علي مستوى الضربات الأساسية للناشئين في رياضة التنس" , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية الرياضية , جامعة طنطا .
- 13- عصام الدين محمد عبد الرازق (2005) : "اثر استخدام التدريبات في الوسط المائي علي بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة للاعبى كرة القدم" , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية الرياضية , جامعة طنطا .
- 14- سامي حامد السيد (2009) : "تأثير برنامج تمرينات باستخدام بعض المقاومات علي

- فعالية الأداء المهاري لناشئي كرة اليد" , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية الرياضية , جامعة المنصورة .
- 15- سعيد فاروق عبد الوهاب (2001) : "تأثير نموذجين لتشكيل الدورة التدريبية الصغرى على منحنيات التعب والاستشفاء ومستوى الانجاز الرقمي لمتسابقى جري 800متر- 1500متر" , رسالة دكتوراه غير منشورة , كلية التربية الرياضية للبنين , جامعة حلوان , القاهرة.
- 16- سليمان علي حسن وآخرون (1983): التحليل العلمي لمسابقات الميدان والمضمار , دار المعارف , القاهرة .
- 17- عويس الجبالي (1992) : النظرية – التطبيق , دار الوفاء للطباعة , القاهرة .
- 18- طلحة حسام الدين محمد (1994) : " التمرينات النوعية وعلاقتها بمستوى التحليل الحركي للجمايز , بحوث مؤتمر رؤية مستقبلية للتربية الرياضية بالوطن العربي " , المجلد الثاني . جامعة الإسكندرية .
- 19- كمال الدين عبد الرحمن درويش، ومحمد صبحي حسانين (1999): "الجديد في التدريب الدائري، الطرق والأساليب والنماذج لجميع الألعاب والمستويات الرياضية"، مركز الكتاب للنشر، القاهرة .
- 20- محمد إبراهيم علي (2005): "تأثير استخدام تدريبات الوسط المائي على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط .
- 21- محمد أحمد الضهراوي (1987): "دراسة مدى مساهمة قوة عضلات الرجلين والسرعة الانتقالية في المستوى الرقمي لمتسابقى الدرجة الأولى في الوثب الثلاثي"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق .
- 22- محمد جابر عبد الحميد (1994): "أثر استخدام تدريبات البليومتريك كأحد مكونات برنامج تدريبي مقترح علي المتطلبات البدنية والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل والثلاثي"، رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، القاهرة
- 23- محمد حسن علاوى (1992): "علم التدريب الرياضي"، ط9 دار المعارف ، القاهرة .
- 24- محمد الديسطي عوض(2008) : "تأثير التدريب البليومتري على تنمية القدرات البدنية والفسولوجية والبيوميكانيكية وعلاقتها بالمستوى الرقمي لمتسابقى 800م جري" ، رسالة ماجستير غير منشورة , جامعة المنصورة .
- 25- مفتي إبراهيم حماد (2000) : أسس تنمية القوة العضلية بالمقاومات للأطفال في المرحلة الابتدائية والإعدادية , مركز الكتاب للنشر , القاهرة .
- 26- مهدي كاظم علي، عامر فاخر شغاتي، فائزة عبد الجبار أحمد (2005): "تأثير استخدام صندوق متعدد الارتفاعات لتنمية صفة القوة المميزة بالسرعة على إنجاز الوثب الثلاثي"، مجلة التربية الرياضية، جامعة بغداد، المجلد الرابع عشر، العدد الثاني .
- 27- نبيل حسن الشوربجي (2000): "تأثير برنامج مقترح باستخدام جهاز تدريب البرم علي

مستوي أداء وفاعلية مهارة برمجة الوسط للمصارعين المتقدمين" , رسالة دكتوراه غير منشورة , كلية التربية الرياضية , جامعة طنطا.
ثانياً : المراجع الأجنبية :

- 28 - Matfey, I (1985):** fundamentals of sports training progress co.,
moscow
- 29- Focours, I. G (2005):** Evaluation of plyometric exercise training weight training and their combination on vertical jumping performance and leg strength. J of strength and conditioning research.
- 30- David Cutch (1993) :** The Effect of Depth Jumps and Weight Training on leg Strength and Vertical Jump, Research Quarterly for Exercise and Sport, Vol. 54, No.1.
- 31- Fair, Hales, F. (1978) :** Special Physical Education Adopted Corrective Developmental, 6th. ed., W.B. Saunders Company, Philadelphia.
- ثالثاً: شبكة المعلومات الدولية :
- 32- www.ranningaquatics.com**