تاثير برنامج تدريبى باستخدام الوسط المائى على بعض القدرات البدنيه ومستوى الاداء المهارى علي جهازي الحركات الأرضية وطاولة القفز

*د/ منى يحيى عبد الحميد محمد الخضالى

المقدمة ومشكله البحث:

شهد العصر الحالي تقدماً علمياً فى جميع مجالات الحياة ومجال التربية الرياضية بصفه خاصه، حيث حقق الاداء فى مجال الانشطه الرياضية المختلفة تقدماً بالغاً على مدى السنوات القليلة الماضية، حيث اصبحت مستويات الاداء العالية أمراً معتاداً، نتيجة لمضاعفه جهود العلماء فى مختلف مجالات العلوم المرتبطة بالرياضة للوصول الى أفضل الطرق والوسائل لتطور المستوى البدني والمهارى للاعبات. (٢٢: ١٦)

ويشير كلاً من "**ابو العلا احمد عبد الفتاح، احمد نصر الدين رضوان**" (٢٠١٣) ان القوة العضلية ترجع اهميتها لارتباطها الوثيق بتنمية كثير من مكونات اللياقة البدنية كالقدرة العضلية التي تتطلبها طبيعة الاداء فى مهارات الوثب المختلفة، وهى إحدى العناصر المشتركة بدرجه عالية لنجاح اللاعبات فى معظم الأنشطة الرياضية وغيرها من الرياضات المختلفة، حيث تلعب القوة النسبية فيهما دوراً مهما لما تتطلبه الاعبه من قوه لتتغلب على وزن جسمها. (٢: ٩٠)

وتعتبر القدره العضلية أحد مكونات اللياقة البدنية وأهم الدعامات التى يعتمد عليها الأداء الرياضى وهى التى يتأسس عليها وصول الفرد الرياضى الى البطولة، كما أنها تؤثر بدرجة كبيره على تنمية بعض الصفات البدنية كالسرعة والتحمل والمرونة وخاصة بالنسبة لأنواع الانشطة الرياضية التى ترتبط فيها استخدام القوة العضلية لهذة العناصر. (١٥: ٩١)

وتدريبات الوسط المائى من التدريبات الشائعه فى الوقت الحاضر حيث تعتبر تدريبات اللياقه البدنيه المائيه هى احد اشكال التدريب المفضله وهى لا تحتاج الى مهاره السباحه وان اى شخص لديه الرغبه فى ممارسه التدريب المائى يمكنه ان يجد المكان المناسب لاداء تدريبات اللياقه البدنيه المائيه. (٥: ١٠)

ويشير **ماجليشو Maglisho** (٢٠١٩) إلى أن التدريب فى الوسط المائى يزيد وينمى القوة العضلية، ويحسن من حالة القلب الوظيفية، كما أنه مفيد لجميع أجزاء الجسم حيث أنه يجعل الضغط أقل على الأربطة والمفاصل، كما أن مقاومة الماء تزيد من الشدة القصوى للعمل العضلى وأن التحرك السريع فى الماء يزيد من المقاومة. (٢٩: ٤)

* أستاذ مساعد بقسم تدريب الجمباز الفنى والتمرينات الإيقاعية– كلية التربية الرياضية للبنات– جامعة حلوان.

ويؤكد **جمال عبد الحليم** (٢٠١٤) إلى أن التدريب بإستخدام الوسط المائى من أحدث طرق التدريب الحديثة والشائعة فى الوقت الحاضر لتنمية القدرات البدنية فيعتبر إستخدام الوسط المائى أحد أشكال بإستخدام ٍ التدريب المفضلة لأنها لا تحتاج إلى مهارات السباحة وان أى شخص لديه الرغبة فى ممارسة التدريب الوسط المائى يمكنه أن يجد المكان المناسب لتنمية القدرات البدنية. (٩:٥)

ويتفق كل من "**عصام السيد** (٢٠٠٥) (١٢)، **محمد ابراهيم** (٢٠٠٥) (١٦)، **عبد الرحمن راغب** (٢٠٠٩) (١١)، **بيكلى Bukeley**" (٢٠٠٦) (٢٦) على أن التدريب بإستخدام الوسط المائى هو شكل من أشكال التدريب الذى يتميز بتنشيط جميع أعضاء الجسم فهو إحدى أشكال الرياضات المائية المتعددة الأشكال والتنظيمات التى تختلف فيماً لأختلاف وضع الجسم أثناء الأداء والتى تشتمل على حركات متناغمة تؤدى بسرعة مختلفة، بينها تبعا ومستويات متعددة من الصعوبة لكى تتناغم فيها مجموعات العضلات بطريقة منظمة أثناء الأداء

ويضيف "**حاتم حسنى وآخرون**" (٢٠٠٢) أن التدريب بإستخدام الوسط المائى يتيح الفرصة للعمل المتدرج والمطلوب لنمو المجموعات العضلية الضعيفة، إضافة إلى التأثيرات الإيجابية والفعالة كنتيجة للتدريب بإستخدام الوسط المائى، فيعتبر الوسط المائى وسيلة لتخفيف وزن الجسم، كما يعد وسطا مريحاً ً لإعانة الفرد على الإسترخاء وإزالة الألم والتقلص العضلى وتحسين الدورة الدموية. (٦: ٥٥٩)

وكما اشار "**محمد بريقع، إيهاب البديوى**" (٢٠١٤) أن لتمرينات الماء أهمية كبيرة في تحقيق اللياقة البدنية، وكذلك لك تعمل على تقليل الضغوط الواقعة على الجسم والناجمه عن ممارسة الرياضة التنافسية أو الودية وتحقق التمرينات المائية اللياقة الكلية للجسم، ومن فوائدها اكتساب القوة، وزيادة المدى الحركي للمفاصل، التحمل الهوائي والاهوائى، التوازن العضلي، الرشاقة، نقص الوزن، تحسن وظائف الجسم. (١٧: ٢٣)

كما اضاف **أحمد محمد محمد** (٢٠١٢) أن دفع أو جذب الأطراف فى الوسط المائى يشابه التدريب بالأثقال، مما يمكن أن يؤدى ٍ إلى نتائج مماثلة لبرامج التدريب المصممة لتعزيز قوة وانسجام العمل العضلى بالإضافة إلى زيادة التناسق لأن الوسط المائى يتيح الإتزان العضلى عن طريق زيادة القوة فى المجموعات العضلية العاملة والمقابلة، نظرا للمقاومة فى إتجاهات متعددة بينما الجاذبية الأرضية بالنسبة للعمل الأرضى تكون بمثابة قوة وحيدة الإتجاه، فعند تدريب مجموعتين متعارضتين من العضلات على الأرض – مثل العضلات على جانبى المفصل والتى يجب تدريبها بالتساوى للحفاظ على إتزان العضلات وأستقرار المفاصل – فإنه من الضرورى

تغيير وضع الجسم وتكرار التمرين للجهة المقابلة، لكن فى الوسط المائى يختلف الأمر حيث تسمح مقاومة الماء أثناء الأداء بتدريب مجموعتين متعارضتين أو متواجهتين من العضلات فى كل تكرار. (٣ :١١٣)

ورياضه الجمباز هى نشاط رياضى ذات طابع خاص يتضمن مجموعه من المهارات الاكروباتيه والمهارات الجمبازيه يتم الربط بينهما لعمل جمله حركيه بما يتناسب مع الجهاز الذى ستؤدى عليه الجمله ولكل جهاز مهاراته الخاصه التى تتناسب مع طبيعه هذا الجهاز (١ :٧)

ويعتبر جهاز الحركات الارضيه من احب الاجهزه بالنسبه للاعبات لانها تعطى لياقه بدنيه عاليه لباقى الاجهزه وجميع الرياضات الاخرى، كما انه له دور اساسى فى تنميه السمات السيكولوجيه مثل الشجاعه والجراه والثقه بالنفس والتى تساعد اللاعبه للوصول الى مستوى عالى. (٢٤: ١٩٧)

يتطلب الاداء على جهاز الحركات الارضيه الى الاعداد البدنى الجيد وخاصه القدره العضليه،حيث تعتبر التدريبات الارضيه قاعده اساسيه لباقى الاجهزه المختلفه،والتدريبات عليه لها طابع خاص فيجب فيها تحريك جميع اجزاء الجسم فى اتجاهات مختلفه لمساحه هذا الجهاز فى سلاسل تتميز بالقوه والرشاقه والابداع والابتكار. (٢٣ :٦٧)

كما ان جهاز طاوله القفز له طبيعه خاصه حيث انه يحتاج الى درجه عاليه من اللياقه البدنيه وخاصه القدره العضليه للرجلين والذراعين الى جانب التوافق العضلى العصبى، ويجب ان يتميز الاداء عليه بالسرعه والقوه، لذلك يجب الاعداد الجيد للاعبه لعناصر اللياقه البدنيه الخاصه به فيجب ان يتوافر لدى اللاعبه قدر كبير من القدره العضليه للرجلين والذراعين بالاضافه الى عنصر الرشاقه والتوافق،كما يحتاج الاداء عليه الى قوه وسرعه فى الدفع بعد الارتقاء بالرجلين على سلم القفز. (٢٤ :١١٩)

ولقد لاحظت الباحثه من خلال العمل بتدريس ماده الجمباز الفنى لطالبات الفرقه الثانيه انخفاض مستوى اداء للطالبات عن المستوى المتوقع الوصول الية على جهازى الحركات الارضيه وحصان القفز وانخفاض المستوى البدنى والمهارى لهم وايضا صعوبة فى الاستمرار بكفاءة بجانب سرعة ظهور علامات التعب عليهن أثناء الأداء، وترى الباحثه أن ذلك قد يرجع الى افتقار الطالبات لعناصر اللياقه البدنيه الخاصه، حيث تعتبر الركيزة الاولى التى تبنى عليها امكانية الاستمرار فى بذل الجهد وتطوير مستوى الأداء، وبما أن رياضة الجمباز الفنى من الرياضات التى تحتاج عنصر القدره العضليه التى تتطلب قدرات بدنية خاصة لمؤديها، لذلك يفضل تنمية هذه القدرات بالبرامج التدريبية التى تصمم على أسس علمية صحيحة.

رأت الباحثه ومن خلال استطلاع لأراء الخبراء فى مجال التدريب والمسح المرجعى بشأن التدريب فى الوسط المائي حيث انه يعد من أفضل وأمثل الطرق التى تساعد على تنمية العناصر البدنية لأكتساب القدره العضليه حيث أن التدريب فى الوسط المائى يجعل الألياف العضلية المشتركة فى المجهود العضلى لديها القدرة على التحمل واستيعاب المجهود الزائد مما يؤدى إلى قوة العضلات وسرعتها ومرونة المفاصل واستطاله العضلات دون التعرض لأى إصابات وتحمل العبء البدنى، وانطلاقا مما سبق يتضح للباحثه ندره وجود دراسه اهتمت بتصميم برنامج تدريبى باستخدام الوسط المائى في الجمباز الفنى.

لذا رأت الباحثه أن وضع برنامج تدريبى باستخدام الوسط المائى يمكن أن يؤثر على تحسين القدرات البدنيه الخاصه لجهاز الحركات الارضيه وطاوله القفز لطالبات الفرقه الثانيه فى الجمباز الفنى، وتكون ركيزة لرفع مستوى الاداء المهارى للطالبات.

هدف البحث :

يهدف البحث الى وضع برنامج تدريبى باستخدام الوسط المائى لطالبات الفرقه الثانيه للتعرف على مدى تأثيرها على:

١- بعض القدرات البدنية المتمثله في (القدره العضليه للرجلين- القدره العضليه للذراعين- الرشاقه – السرعه- التوازن- المرونه- التوافق).

٢- مستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الارضيه وطاوله القفز لطالبات الفرقه الثانيه.

فروض البحث :

- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية وطاوله القفز لصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث :

- الوسط المائى :

هو عباره عن وسط مادى يستخدم كنوع من انواع المقاومه تؤدى فيه مجموعه من التمرينات المتنوعه بحيث تكون جميع اجزاء الجسم مغموره داخل الماء الى نهايه الرقبه وتؤدى فيه جميع الحركات بالذراعين والرجلين داخل الماء حره او باستخدام ادوات. (٢٣:٢٧)

خطة وإجراءات البحث:

منهج البحث:

إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بإستخدام القياس القبلي البعدي لمجموعة تجريبية واحدة وذلك لمناسبته لتحقيق أهداف وفروض البحث.

مجتمع البحث :

اشتمل مجتمع البحث على طالبات الفرقة الثانيه والبالغ عددهم (١٨) طالبه للعام الجامعى ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة.

عينة البحث:

- مجتمع البحث طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات– جامعة حلوان للعام الجامعي ٢٠٢٣/ ٢٠٢٤ والبالغ عددهن (٤٢٣) طالبة.
- عينة البحث طالبات الفرقة الثانية وقد تم اختيارهن بالطريقة العمدية العشوائية وعددهن (١٨ طالبة) بنسبة (٤.٣٩%) من المجتمع الأصلي.
- تم اختيار عدد (٨) طالبات عشوائيا كعينة إستطلاعية ولإجراء المعاملات العلمية للإختبارات عليهن.

وبذلك أصبحت العينة الأساسية للبحث (١٠) طالبات ويرجع اختيار هذه العينة للأسباب التالية:

١- توافر العدد المناسب كعينة لهذه الدراسة.

٢- تقوم الباحثة بالتدريس لهن.

٣- لا توجد بينهن طالبات راسبات

وقامت الباحثة بالتأكد من إعتدالية أفراد عينة البحث والجداول التالية (١)، (٢)، (٣) توضح تجانس عينة البحث في المتغيرات الآتية:

- متغيرات النمو (السن– الطول– الوزن).
- المتغيرات البدنية والمتمثلة في (القدرة العضلية للذراعين، القدرة العضلية للرجلين، الرشاقة، السرعة، المرونة، التوازن، التوافق)
- مستوى الأداء المهاري علي جهازي الحركات الأرضية وطاولة القفز

جدول (١)

تجانس عينة البحث في متغيرات النمو لعينة البحث ن= ١٨

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	الطول	سم	١٦٢.٩	٥.٤٧٧	١٦٦.٠٠	٠.٣١٠
٢	السن	سنة	١٩.٢	٠.٧٣٧	١٩	٠.٩٠١
٣	الوزن	كجم	٦٦.٥	٤.٩٢٧	٦٨.٠	٠.٣٥٢

يتضح من جدول رقم (١) أنه إنحصرت قيم معامل الإلتواء ما بين (+٣ ,-٣) مما يدل على أن التوزيعات توزع توزيعاً إعتدالى في معدلات النمو لدى عينة البحث.

جدول (٢)

تجانس عينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث ن= ١٨

	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
المتغيرات البدنية	القدره العضليه للرجلين	سم	٣٣.٢٤	٣٣.٢٠	١.١٨	٠.١٠١
	القدره العضليه للذراعين	عدد	١٤.٨٠	١٤.٦٠	٠.٦٢	٠.١٠٤
	الرشاقه	ث	١٣.٢٨	١٣.٢٥	٠.٦٣	٠.١٤٢
	السرعه	ث	٦.١٨	٦.١٥	٠.١٠	٠.٩٠٠
	التوازن	ث	٩.٥٦	٩.٥٠	٠.٧٤	٠.٢٤٣
	المرونه	سم	٦.٢٢	٦.٢٠	٠.٦١	٠.٠٩٨
	التوافق	ث	٨.٨٧	٨.٨٥	٠.٤٧	٠.١٢٧

يتضح من جدول رقم (٢) أنه انحصرت قيم معامل الإلتواء ما بين (+٣ ,-٣) مما يدل على أن التوزيعات توزع توزيعاً إعتدالى في بعض المتغيرات البدنية.

جدول (٣)

تجانس عينة البحث في مستوي الأداء المهارى علي جهازي الحركات الأرضية وحصان القفز

ن= ١٨

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
جهاز الحركات الأرضية	الدرجة	٢.١٦	٠.١٠	٢.١٥	٠.٣٠٠
طاوله القفز	الدرجة	٢.١٢	٠.١٩	٢.١٠	٠.٣١٥

يتضح من جدول رقم (٣) أنه إنحصرت قيم معامل الإلتواء ما بين (+٣ ,-٣) مما يدل على أن التوزيعات توزع توزيعاً إعتدالى في مستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية وطاوله القفز.

أدوات جمع البيانات والأجهزة المستخدمة في البحث:

الأجهزة المستخدمة في البحث:

١-أدوات وأجهزة أساسية:

- جهاز الريستاميتر لقياس الطول بالسنتيمتر.
- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام.
- جهاز الحركات الأرضية لتطبيق البرنامج التدريبي المقترح.
- طباشير وألوان لتحديد المسافات بالسنتيمتر.
- جهاز الحركات الارضيه.
- جهاز طاوله القفز

أدوات جمع البيانات:

- إستمارة تسجيل متغيرات البحث. مرفق (٢)
- الإختبارات لقياس متغيرات البحث البدنية والمهارية. مرفق (٣)

الإختبارات المستخدمة في البحث

١- الإختبارات البدنية:

- اختبار الوثب العمودي من الثبات: لقياس القدرة العضلية لعضلات الرجلين. (١٥: ٧٦)
- اختبار ثنى الذراعين عرضا (المعدل) : لقياس القدرة العضلية للذراعين. (١٥: ٨٧)
- الجري الزجاجي بين الحواجز: لقياس الرشاقة. (١٥: ٣١٠)
- الجري (٣٠) م من البدء العالي : لقياس السرعة. (١٥: ٤٥٣)
- الوقوف والثبات على قدم واحدة : لقياس التوازن. (١٥: ٣١٠)
- ثنى الجذع من الثبات : لقياس مرونة العمود الفقرى. (١٥: ٣١٢)
- إختبار الدوائر المرقمة : لقياس التوافق. (١٥: ٣٠٨)

٢-تقييم مستوى الاداء المهارى لجهاز الحركات الأرضية طاوله القفز :مرفق (٣)

إستخدمت الباحثة طريقة المحلفين لقياس مستوى الأداء المهارى على جهازى الحركات الأرضية وطاوله القفز لعينه البحث، تم ذلك بواسطة (٤) محكمات من أعضاء هيئة التدريس الحاصلات على شهادات تحكيم جمباز فني، حيث يتم أخذ متوسط الدرجتين بعد خصم أعلى وأقل درجة.

المعاملات العلمية للإختبارات المستخدمة في البحث:

قامت الباحثة بإجراء المعاملات العلمية للإختبارات المستخدمة في البحث على (العينة الاستطلاعية) من مجتمع البحث والتي لم تشترك ضمن التجربة الأساسية قد بلغ قوامها (٨) طالبات، من كليه التربيه الرياضيه للبنات بحلوان وقد تم تطبيق الاختبارات قيد البحث لقياس المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى للطالبات على جهاز الحركات الأرضية وطاوله القفز.

الصدق :

لحساب صدق الاختبارات والمقاييس التي تقيس المتغيرات البدنية، والمهارية (قيد البحث) للعينة البحث استخدمت الباحثة صدق التمايز، فقامت الباحثة بتطبيق هذه الاختبارات والمقاييس على العينة الإستطلاعية عددها (٨) طالبات، وذلك يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٤/٢/١٤ من خلال إيجاد دلا لة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى باستخدام إختبار(ت)، ويوضح ذلك جدول (٤).

جدول (٤)

دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى للاختبارات البدنية والمهارية ن= (٨)

نوع الاختبارات	أسم الاختبار	وحدة القياس	الربيع الاعلى		الربيع الادنى		قيمة (ت) المحسوبة	مستوي الدلالة
			س	ع	س	ع		
المتغيرات البدنية	القدره العضليه للرجلين	سم	٣٥.١٨	٠.٥٤	٣٢.١٢	٠.٨٥	٣.٢١	دال
	القدره العضليه للذراعين	عدد	١٥.٦٠	٠.٠٥	١٤.٣٠	٠.٣٦	٣.٨٧	دال
	الرشاقه	ث	١٢.١٠	٠.١٠	١٣.٣٥	٠.١٢	٤.٢٨	دال
	السرعه	ث	٦.١٥	٠.١٩	٦.٢٥	٠.١٧	٤.٤٤	دال
	التوازن	ث	٩.١٠	٠.٣٢	١٠.١٠	٠.٦٣	٤.٦٢	دال
	المرونه	سم	٦.٣١	٠.١٧	٥.٨٥	٠.٢٦	٤.٦٤	دال
	التوافق	ث	٨.٧٠	٠.٣٦	٩.٢٥	٠.٢٠	٤.١٩	دال
مستوى الاداء المهارى	جهاز الحركات الارضيه	الدرجة	٢.٥٥	٠.١٨	١.١٩	٠.٣٢	٣.٨٥	دال
	جهاز طاوله القفز	الدرجة	٢.٧٦	٠.٦١	١.٦٥	٠.١٥	٣.٦٧	دال

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) =٢.٧٨

يتضح من جدول رقم (٤) أنه توجد فروق معنوية دالة إحصائياً عند مستوى(٠.٠٥) في الاختبارات البدنية، والمهارية لصالح الربيع الاعلى، حيث كانت قيمت (ت) المحسوبة أكبر من

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) مما يدل على صدق الاختبارات البدنية والمهارية (قيد البحث) وقدراتها على التميز.

الثبات :

قامت الباحثة باستخدام طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه فقامت بإجراء التطبيق الأول للإختبارات على العينة الإستطلاعية البالغ عددهم (٨) طالبات وذلك في الفترة الزمنية من يوم الخميس الموافق ٢٠٢٤/٢/١٥، ثم إعادة تطبيق الاختبارات للمرة الثانية على ذات العينة يوم الاحد الموافق ٢٠٢٤/٢/٢٥ بفارق عشرة أيام بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني يوضح ذلك جدول (٥).

جدول (٥)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للإختبارات (قيد البحث) (ن= ٨)

نوع الاختبارات	أسم الاختبار	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط	مستوي الدلالة
			س	ع	س	ع		
المتغيرات البدنية	القدره العضليه للرجلين	سم	٣٣.٦٥	٠.٣٦	٣٣.٧٧	٠.٢١	٠.٩٣٠	دال
	القدره العضليه للذراعين	عدد	١٤.٩٥	٠.٥٨	١٥.١١	٠.٨٧	٠.٩٢٠	دال
	الرشاقه	ث	١٣.٢٥	٠.١٠	١٣.٢٢	٠.١٧	٠.٩٥٨	دال
	السرعه	ث	٦.٢٢	٠.١٩	٦.٢٠	٠.١٤	٠.٩٥٨	دال
	التوازن	ث	٩.٦٥	٠.١٣	٩.٦١	٠.٢٢	٠.٩٤٧	دال
	المرونه	سم	٦.٣٠	٠.١٧	٦.٣٥	٠.٦٢	٠.٩٧٨	دال
	التوافق	ث	٨.٩٠	٠.٣١	٨.٨٥	٠.١٨	٠.٩١٠	دال
مستوى الاداء المهارى	جهاز الحركات الارضيه	الدرجة	٢.١٩	٠.٢١	٢.٢٢	٠.٢١	٠.٩٤٧	دال
	جهاز طاوله القفز	الدرجة	٢.٦٥	٠.١٧	٢.٧١	٠.١٥	٠.٩٦٥	دال

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) =٠.٥٤٩

يتضح من نتائج جدول (٥) وجود علاقة إرتباطية دالة بين تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه مرة ثانية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) حيث تراوحت معاملات الإرتباط بين (٠.٩٠٠، ٠.٩٨٧) مما يشير إلى أن الإختبار المستخدم على درجة عالية من الثبات.

ثالثا : البرنامج التدريبي المقترح

خطوات بناء البرنامج :

البرنامج المقترح للتدريبات الوسط المائى لعينه البحث : مرفق (٥)

الهدف من التدريبات:

تهدف مجموعة تدريبات في الوسط المائى إلى تحسين مستوى اللياقة البدنية للطالبات ومن ثم تحسين مستوى أدائهن المهاري على جهازى (الحركات الارضيه – طاوله القفز).

١ – الاعداد لوضع التدريبات :

استندت الباحثة في وضع تدريبات على مجموعة من المراجع العلمية المتخصصة في علم التدريب الرياضي "**ناريمان الخطيب** (٢٠٢١) (٢٢)، **عصام عبد الخالق**" (٢٠١٣)(١٣)، كما قامت الباحثة بالاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة في الجمباز الفنى كمرجع "**عادل عبد البصير** (٢٠١٤) (١٠)، **محمد إبراهيم شحاتة** (٢٠١٣) (١٦)، **أبراهيم زغلول والسيد معوض**" (٢٠١٥) (١) والمراجع والدراسات والبحوث العلمية المتعلقة بالتدريبات فى الوسط المائى مثل دراسه **رباب عطيه** (٢٠١١) (٨)، **ريم محمد الدسوقى** (٢٠١٢) (٩)، **احمد محمد** (٢٠١٢) (٣)، **ريم الدسوقى** (٢٠١٢) (٩) و**جمال الجمل** (٢٠١٤)(٥) **وسام رفعت محمود** (٢٠١٦) (٢٥)، **محمد خضرى**" (٢٠٢٣)(١٩).

وبناءاً على ما تقدم قامت الباحثة بعرض مجموعة تدريبات فى الوسط المائى على مجموعة من الخبراء مرفق (١) وذلك حتى يتسنى الوقوف على الشكل النهائي المناسب للتدريبات من حيث التصميم وصولا إلى الصلاحية للتطبيق، وقد أشار الخبراء بإجراء بعض التعديلات والتي قامت الباحثة بإجرائها ثم عرضها مرة أخرى على الخبراء فوافقوا على مناسبة مجموعة التدريبات للهدف والمرحلة السنية قيد البحث.

٢– أسس وضع تدريبات في الوسط المائى :

راعت الباحثة عند وضع التدريبات الأسس التالية:

١– أن يتناسب محتوى البرنامج مع أهدافه ومع المجتمع الذي وضع من أجله.

٢– أن يراعي البرنامج خصائص المرحلة السنية قيد البحث.

٣– أن يساير محتوى البرنامج قدرات الطالبات ويراعي الفروق الفردية بينهن.

٤– أن يتصف البرنامج بالمرونة أثناء التطبيق العملي لإمكانية التعديل أثناء التطبيق.

٥– مراعاة أن يتدرج البرنامج من السهل إلى الصعب مع توافر عوامل الأمن والسلامة.

٦– تحديد الفترات الزمنيه للبرنامج.

٧– مراعاه التنوع فى مكونات الوحدات التدريبيه.

٨- يتراوح عد المجموعات من ٣-٦ مجموعات والتكرارات من ٥- ١٠ تكرارت

٩- الراحه البينيه بين المجموعات ٣٠ :٦٠ث

١٠- التدرج فى شده البرنامج من الشده المنخفضه الى الشده القصوى.

١١- طريقه التدريب المستخدمه (التدريب المرتفع الشده).

١٢- المحافظة والاهتمام بالشكل والوظيفة اثناء اداء التدريبات لتحقيق الكم والكيف خلال ممارسه البرنامج ومرعاه عدم وصول الطالبات الى مرحله التعب اوالاجهاد اثناء تأديه التدريبات.

وقد تم تطبيق محتوى برنامج التدريبات فى الوسط المائى المقترح بوحداته التدريبية اليومية بحمام السباحه بالكليه بأجزائه المختلفة (الإحماء- الجزء الرئيس- التهدئة) مرفق (٤) على طالبات الفرقه الثانيه (عينة البحث) في جزء الإعداد البدني الخاص بالإضافة إلى باقي أجزاء البرنامج التدريبي المعتادة من اعداد مهارى، واستغرق تنفيذ البرنامج التدريبي (٨) أسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع بإجمالي (٢٤) وحدة تدريبية حيث بلغ زمن الوحدة التدريبية (٩٠) دقيقه بإجمالي زمن (٢١٦٠) دقيقة.

١- محددات البرنامج:

جدول (٧)

تقسيم اجزاء الوحده التدريبيه

اجزاء الوحده		الزمن	المحتوى
الجزء التمهيدى	الاحماء والاعداد البدنى العام	١٠ق	يشمل على تمرينات الاطاله والمرونات وتهيئه جميع مفاصل الجسم
الجزء الرئيسى	الاعداد البدنى الخاص	٣٥ق	تشمل على مجموعه (تدريبات الوسط المائى)
	الاعداد المهارى	٣٥ق	تشمل على اعداد بدنى خاص بمهاره من مهارات الجمله الحركيه لجهاز الحركات الارضيه
الجزء الختامى	التهدئه	١٠ق	يشمل بعض تمرينات التهدئه والاسترخاء واستعاده الشفاء

جدول (٨)

نموذج لوحده تدريبيه للاسبوع الثالث

اجزاء الوحده	الزمن	محتوى الوحده	شده الحمل	تشكيل الحمل		عدد المجموعات
				التكرارات	الراحه البينيه	
الاحماء	١٠ق	تهيئه جميع مفاصل وعضلات الجسم				
الجزء الرئيسى (تدريبات الوسط المائي)	٣٥ق	تدريبات(٣-١٣-١٥-٢٣-٣٠)	٧٠%:٨٠%	٨: ١٠ تكرارات	٣٠-٦٠ث	٥مجموعات
الاعداد المهارى	٣٥ق	الشقلبة الجانبية السريعه على طاوله القفز				
الجزء الختامى	١٠ق	بعض تمرينات الاسترخاء والاطاله				

الخطوات التنفيذية للبحث:

القياسات القبلية:

قامت الباحثة بإجراء القياسات القبلية لمتغيرات البحث على النحو التالي:

- قياس المتغيرات البدنية (القدرة العضلية للرجلين، والقدرة العضلية للذراعين، السرعة، والتوافق، والرشاقة،التوازن،المرونة) لعينة البحث، وذلك يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٤/٢/٢٦.
- قياس المستوى المهارى لعينة البحث وذلك يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٤/٢/٢٧.

- تطبيق البرنامج المقترح :

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح مرفق (٥) على طالبات الفرقه الثانيه عينة البحث في الفترة من يوم الاحد الموافق ٢٠٢٤/٣/٣ إلى يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٤/٥/٦، بواقع (٨ أسابيع) بنظام ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع بحمام السباحه كلية التربية الرياضية بالجزيرة.

القياسات البعدية :

- تم إجراء القياسات البدنية البعدية لمتغيرات البحث للمجموعه التجريبية على نحو ما تم تطبيقه في القياسات القبلية وذلك في يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٤/٥/٧.

المعاملات الإحصائية:

تم جمع البيانات وتسجيلها في الاستمارات للمتغيرات (قيد البحث) التي استخدمت في هذه الدراسة، وقد اشتملت المعالجات الإحصائية على الأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.

- الوسيط.
- معامل الإلتواء.
- نسبة التحسن.
- دلالة الفروق إختبار"ت".
- معامل الإرتباط.

عرض ومناقشة النتائج:

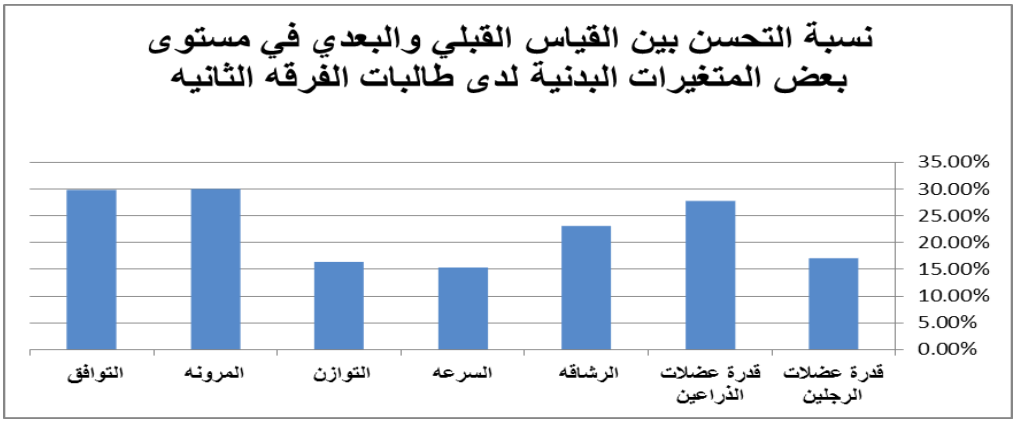
جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في مستوى بعض المتغيرات البدنية لدى طالبات الفرقه الثانيه ن= ١٠

المتغيرات البدنية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق بين المتوسطين	قيمة (ت)	نسبة التحسن
		س	ع	س	ع			
قدرة عضلات الرجلين	سم	٣٣.٢١	٠.٥٤	٣٨.٩٠	٠.٤٧	٥.٦٩	*٣.٢٥	%١٧.١٣
قدرة عضلات الذراعين	عدد	١٤.٨١	٠.٢٥	١٨.٩٢	٠.٢٥	٤.١١	*٣.٤٧	%٢٧.٧٥
الرشاقه	ث	١٣.٢٨	٠.٦٣	١٠.٢٠	٠.٢٨	٣.٠٨	٤.٨٥	%٢٣.١٩
السرعه	ث	٦.١٨	٠.١٠	٥.٢٢	٠.٤٧	٠.٩٦	٤.٩٦	%١٥.٥٣
التوازن	ث	٩.٥٦	٠.٧٤	٧.٩٨	٠.٦٤	١.٥٨	٤.٣٢	%١٦.٥٢
المرونه	سم	٦.٢٢	٠.٦١	٨.٨٩	٠.٣٣	٢.٦٧	٤.٦٢	%٣٠.٠٣
التوافق	ث	٨.٨٧	٠.٤٧	٦.٢٢	٠.٢٨	٢.٦٥	٤.٢٩	%٢٩.٨٧

قيمة (ت) الجدولية عند درجة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٨١٢

يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في مستوى بعض المتغيرات البدنية ولصالح القياس البعدي حيث جاءت قيمة (ت) الجدولية أكبر من قيمتها المحسوبة عند مستوى الدلالة (٠.٥)



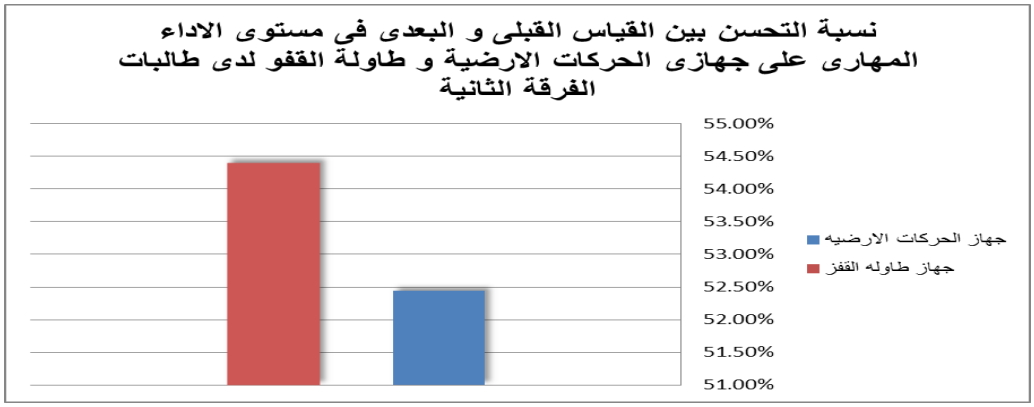
جدول (١٠)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في مستوى بالأداء المهارى على جهازى الحركات الارضية وطاوله القفز لدى طالبات الفرقه الثانيه ن= ١٠

المتغيرات البدنية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق بين المتوسطين	قيمة (ت)	نسبة التحسن
		س	ع	س	ع			
جهاز الحركات الارضيه	الدرجه	٢.١٦	٠.١٠	٥.١١	٠.١٧	١.٩٥	٤.٩٦	%٥٢.٤٤
جهاز طاوله القفز	الدرجه	٢.١٢	٠.١٩	٥.١٩	٠.٢١	٢.٠٧	٥.٢٩	%٥٤.٤٠

قيمة (ت) الجدولية عند درجة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٨١٢

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في مستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية وطاوله القفز لدى طالبات الفرقه الثانيه ولصالح القياس البعدي حيث جاءت قيمة (ت) الجدولية أكبر من قيمتها المحسوبة عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)



مناقشة النتائج :

يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في مستوى بعض المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث جاءت قيمة (ت) الجدولية أكبر من قيمتها المحسوبة عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، حيث بلغت نسب التحسن للمتغيرات (قدرة عضلات الرجلين– قدرة عضلات الذراعين– الرشاقه– السرعه– التوازن– المرونه– التوافق) الى (١٧.١٣%– ٢٧.٧٥%– ٢٣.١٩%– ١٥.٥٣%– ١٦.٥٢%– ٣٠.٠٣%– ٢٩.٨٧%).

وترجع الباحثة تلك النتيجة الى استخدام تدريبات فى الوسط المائى قيد البحث والتي احتوت على انواع مختلفة من التدريبات التي أدت الى تحسن في القدرات البدنية قيد البحث.

وتعزو الباحثه التحسن فى القدرات البدنية (القدرة العضلية للرجلين والذراعين– السرعة– التوازن– الرشاقة– المرونة– التوافق) لدى أفراد عينة البحث إلى فاعلية إسخدام التدريب فى الوسط المائى كوسط جديد وممتع مما زاد من دافعية الطالبات للجدية فى التدريب كما يعمل الوسط المائى كمقاومة كبيرة بإعتباره أسلوب لمقاومة العضلات العاملة من أجل تقوية حركات الرجلين والذراعين، وزيادة المدى الحركى للمفاصل، حيث روعي في التدريبات داخل الماء. مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب ونوعية التدريبات وأيضاً شكل التدريبات مما أدى إلى تحسين القدرات البدنية المستخدمة (المشى– الجرى– الوثب– الدفع) الخاصة قيد البحث لدى طالبات الفرقه الثانيه أفراد عينة البحث

ويتفق كل من "**بانكلى** "**Binkeley** (٢٠١٦) (٢٦)، **مفتى إبراهيم**" (٢٠١٤) (٢١) على أن التدريب داخل الوسط المائى يؤدى إلى زيادة القدرة والتحمل العضلى وتحسن المرونة والتوازن لدرجة كبيرة، كما أن له تأثير إيجابى على رفع مستوى القدرات البدنية الخاصة بالنشاط التخصصى.

وذلك يتفق مع ما اشرت اليه "خيرية السكرى وآخرون" (٢٠٠٤)(٧) أن طرق التدريب بمقاومة الوسط المائى يعتبر وسيلة مساعدة إيجابية لرفع مستوى اللياقة البدنية والأداء الحركى للاعبين دون إجهاد أو إصابة للأربطة والأوتار أو إحداث ضغط على المفاصل أو شد للعضلات كما يحدث فى التدريبات الأرضية.

ويضيف ويلسون Wilson (٢٠١٨)(٣٣) أن إستخدام التدريب فى الوسط المائي يحدث تنمية لبعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة حيث ينمي القدره العضلية والمرونة والرشاقة للرياضيين.

وهذا ما يحقق صحه الفرض الأول والذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي.

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في مستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية لدى طالبات الفرقه الثانيه ولصالح القياس البعدي حيث جاءت قيمة (ت) الجدولية أكبر من قيمتها المحسوبة عند مستوى

الدلالة (٠.٠٥)، حيث بلغت نسب التحسن فى مستوى الاداء المهارى على (جهاز الحركات الارضيه– جهاز طاوله القفز) الى (٥٢.٤٤%– ٥٤.٤٠%).

فضلاً عن ان الوسط المائي ذو المقاومة المتساوية قد ساعد على تقوية العضلات الضعيفة للجسم.

وهذا ما اكده هارر Harriet (٢٠٢٧) (٣١) من كون "المقاومة الاحتكاكية للماء خلال التمرينات تعمل على تقوية العضلات الضعيفة للجسم، مما ظهر التأثير واضح في الاداء المهاري للتصويب للطالبات من خلال التطور الحاصل في عضلات الساقين وبعض العضلات العاملة كالذراعين مما انعكس ايجابا على الاداء المهاري وكما هو معروف بان التطور الذي قد يحصل للجانب البدني ينعكس ايجابا على الجانب المهاري والوظيفي وهذا ماكدته العديد من البحوث فضلاً عن ان الوسط المائي يعمل على تقليل الحركات الزائدة اثناء الاداء.

وهذا ما اشار اليه "**جمال الجمل**" (٢٠١٤) (٥) من ان الوسط المائي "يعمل على توفير الانسجام بالاداء الحركي حيث يعمل هذا الوسط ضد مقاومة متساوية على جميع اجزاء الجسم العاملة"

ويتفق معها كل من "**سومى وكولير Soumie& Collier**" (٢٠١٩) (٣١) حيث أوضحوا أن مقاومة الماء تحت ضغط متعادل ومتوازن على جميع أجزاء الجسم المغمور فى الماء يساعد ذلك على تحسين اللياقة البدنية العامة للجسم، فلا يسبب تكرار التدريبات فيه حدوث إصابات أو آلام فى المفاصل والأربطة،وبالتالى ادى ذلك الى تحسن فى مستوى الاداء المهارى.

ويتفق كل من "**جرانت GRANT**" (٢٠١٧) (٢٧) و"**كاسى Kassey**" (٢٠١٥)(٢٨) على أن التدريب داخل الوسط المائى يؤدى إلى زيادة القدرة والتحمل العضلى وتحسن المرونة والتوازن لدرجة كبيرة، كما أن له تأثير إيجابى على رفع مستوى القدرات البدنية الخاصة بالنشاط التخصصى ومستوى الاداء المهارى.

كما اتفقت نتائج هذه الدراسه مع دراسه كلا من رباب عطيه (٢٠١١) (٨) وريم الدسوقى (٢٠١٢) (٩) ومحمد خضرى (٢٠٢٣) (١٩) على ان التدريب فى الوسط المائى له تاثير فعال على تحسين مستوى الاداء المهارى فى الجمباز الفنى

وهذا ما يحقق صحه الفرض الثانى والذي ينص على أنه" توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهارى على جهازى الحركات الأرضية وطاوله القفز لصالح القياس البعدي.".

الاستخلاصات:

في حدود هذا البحث والعينة المستخدمة والبرنامج المقترح تم التوصل إلى ما يلي:

١- أن استخدام تدريبات فى الوسط المائى أدى إلى تحسن بعض المتغيرات البدنية المتمثلة في عناصر اللياقة البدنيه (قدرة عضلات الرجلين- قدرة عضلات الذراعين- الرشاقه- السرعه- التوازن- المرونه- التوافق) الى (١٧.١٣%-٢٧.٧٥%- ٢٣.١٩%- ١٥.٥٣%- ١٦.٥٢%- ٣٠.٠٣%- ٢٩.٨٧%).

٢- أن استخدام تدريبات فى الوسط المائى أدى إلى تحسين مستوى الاداء المهارى حيث بلغت نسبه التحسن على (جهاز الحركات الارضيه- جهاز طاوله القفز) الى (٤٧.٤٤%- ٤٩.٤٠%).

التوصـيات:

في حدود خصائص عينة البحث، وفي ضوء النتائج والاستخلاصات توصي الباحثة بما يلي:

١- تطبيق التدريبات فى الوسط المائى عند الاعداد البدنى الخاص فى الجمباز الفنى

٢- اجراء المزيد من البحوث والدراسات المشابهه على مراحل سنيه مختلفه وعلى انشطه رياضيه اخرى.

٣- الاستعانة بتدريبات الوسط المائى عند وضع برامج لتنميه وتحسين المتغيرات البدنية الخاصة بأجهزة الجمباز المختلفة لما لها من تثير كبير على تنميه المتغيرات البدنية فى الجمباز عامه وجهاز الحركات الارضية خاصة.

٤- إجراء دراسات لمقارنه تأثير تدريبات الوسط المائى على برامج التدريب الاخرى.

((المراجـــــــــــــع))

أولا:المراجع العربيه:

١- **ابـراهيم سـعد زغلـول، السـيد معـوض السـيد:** "المبـادئ الاساسـيه للجمبـاز"، كليـه التربيـه الرياضيه جامعه الازهر، القاهره، ٢٠٠٥.

٢- **ابو العلا احمد عبد الفتاح، احمد نصر الدين رضوان:** فسيولوجيا اللياقه البدنيه، دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠١٣.

٣- **أحمد محمد محمد** : تأثير تدريبات نوعية بمقاومة الوسط المائي علي الاداء الفني لمتسابقي جري المسافات المتوسطة" , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية الرياضية , جامعة المنصورة،٢٠١٢

٤- **أمانى محمد عبد الرازق:** برنامج تدريبى باستخدام الوسط المائى وأثره على مستوى أداء بعض الوثبات فى الجمباز الايقاعى"، رسالة ماجستير، كمية التربية الرياضية بنات، جامعة الاسكندريه،٢٠٠٩

٥- **جمال عبد الحليم الجمل:** التمرينات المائيه واللياقه،مؤسسه الجمل للطباعه، طنطا، ٢٠١٤

٦- **حاتم حسنى، كريم مراد، عادل محمد مكي:** تأثير استخدام بعض تدريبات الوسط المائي لتطوير القدرات الحركية لمهارة التصويب فى كرة اليد" بحث إنتاج علمي، المؤتمر العلمي الدولي لاستراتيجيات انتقاء وإعداد المواهب الرياضية في ضوء التطور التكنولوجي والثورة المعلوماتية،كلية التربية الرياضية للبنين بأبوقير، الاسكندرية،٢٠٠٢

٧- **خيرية إبراهيم السكرى، محمد جابر بريقع وعاصم الشناوى** : التخطيط لتدريب الأداء الفنى فى الوسط المائى، منشأة المعارفالإسكندرية، ٢٠١٤.

٨- **رباب عطيه،هبه بكر:** تأثير برنامج تدريبي باستخدام الوسط المائي على بعض القدرات التوافقية ومستوى الأداء المهاري لجهاز الحركات الأرضية،مجله بحوث التربيه الشامله، كليه النربيه الرياضيه للبنات،جامعه الزقازيق،٢٠١١

٩- **ريم محمد الدسوقي:** تأثير برنامج للتدريبات النوعية على مستوى الاداء لبعض مهارات الجملة الاجبارية على جهاز الحركات الارضية للاعبات الجمباز،المجله العلميه لعلوم التربيه البدنيه والرياضه،كليه التربيه الرياضيه، جامعه المنصوره، ٢٠١٢م.

١٠- **عادل عبد البصير:** دليل المدرب فى جمباز المسابقات للناشئين، دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠١٩م.

١١- **عبد الرحمن إبراهيم راغب:** برنامج تدريبي باستخدام الوسط المائي لتنمية القوة العضلية وتأثيره علي مستوي الضربات الاساسية للناشئين في رياضة التنس ", رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية الرياضية , جامعة طنطا، ٢٠٠٩م.

١٢- **عصام الددن محمد عبد الرازق:** اثر استخدام التدريبات فى الوسط المائي علي بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة للاعبي كرة القدم" , رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية , جامعة طنطا، ٢٠٠٥.

١٣- **عصام الدين عبد الخالق:** التدريب الرياضي، نظريات – تطبيقات، ط٩، دار المعارف، القاهرة، ٢٠١٣م.

١٤- **كمال محمد الشحات:** تأثير استخدام التدريبات المائية علي مستوي أداء بعض المهارات الهجومية لدي ناشئي رياضة الكاراتيه،مجله بنى سويف لعلوم للتربيه البدنيه والرياضيه،المجلد ٢٧، العدد ٨،٢٠٢١

١٥- **محمد حسن علاوى (٢٠٠٤):** "علم التدريب الرياضى"، منشأة المعارف، القاهرة، ط١٣

١٦- **محمد إبراهيم على:** تأتير استخدام تدريبات الوسط المائي على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط،.٢٠٠٥

١٧- **محمد جابر بريقع، إيهاب فوزى البديوى:** موسوعة الرياضة (تدريب الاثقال) منشأة المعارف، الاسكندرية، .٢٠١٤

١٨- **محمد خليل محمد، رامى صالح حلاوة، محمد حسن أبو الطيب:** أثر تدريبات البليومترك فى الوسطين المائي والارضى على بعض البدنيه والمهارية لدى لاعبى كرة القدم للناشئين، دراسات العلوم التربوية، عمادة البحث العلمي، الجامعة الاردنية، مجلد١١،٢٠١٩م.

١٩- **محمد محمد خضرى :** "تاثير تدريبات نوعيه فى الوسط المائى على مستوى اداء بعض المهارات على جهاز الحلق،كليه التربيه الرياضيه –جامعه اسوان،مجلد ١٥،العدد ١، ٢٠٢٣

٢٠- **مروة محمد سيد محمود؛ وجدان سامي:** تاثير تدريبات هوائية داخل الوسط المائى على بعض المتغيرات الفسيولوجية والكفاءة البدنية لدى المتعافيين من فيروس كورونا، مجله بنى سويف لعلوم للتربيه البدنيه والرياضيه،المجلد ٥، العدد ٩، ٢٠٢٢

٢١- **مفتى إبراهيم:** اللياقة البدنية الطريق إلى الصحة والبطولة الرياضية، سلسلة معالم رياضية، القاهرة،٢٠١٤

٢٢- **ناريمان الخطيب،عبد العزيز النمر:** التدريب الرياضى،الاسس النظريه والتطبيقات العمليه، الاساتذه للكتاب الرياضى، القاهرة،٢٠٢٠

٢٣- **ناديه غريب حموده،اميمه حسنين حجازى:** الجمباز لفنى وتطبيقاته فى ضوءالمستحدثات العلميه،الطبعه الثالثه،٢٠٢٠

٢٤- **نبيله خليفه، سهير لبيب، ناريمان الخطيب:** الأسس النظريه والتطبيق فى الجمباز الفنى،كليه التربيه الرياضيه للبنات،٢٠٠٣.

٢٥- **وسام رفعت محمود:** تأثير برنامج تدريبى باستخدام الوسط المائى عمى تحسين أداء بعض المهارات الاساسية لناشئات،الكره الطائرة "، رسالة ماجستير، كمية التربية الرياضية، جامعة طنطا،٢٠١٦.

ثانيا :المراجع الاجنبيه :

26-.Binkley Helen: Water Exercises Effect of Improving Muscular Strength and Endurance in Elderly Innercity African Medicine Sport Italy,2016.

27- Grantham,G: Plyometrics in the Pool New Research Suggests that Athletes Can Boost Muscle Strength and Power with Less Risk of Injury by Exercising in Water ,Sports in Jury Bulletin , ,London,June,2017.

-28- Kassey,M., & Raul, g., : The effect of resistance training in the use of aqueous some physical abilities and level of performance skills among handball players, Journal of Sports Physiology, National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology.2015.

29. - Maglisho, E.W., : Swimming even faster, Mayfield listing company, California,2019

30- Moran, C., & Linda, S,: The impact of the use of aqueous training on some of the physical and functional variables among basketball players, Journal of Sports Science and Medicine, 2018

31- Soumie& Collier D: Effect of Orttnritis exercise Pragrans on Functiona; Fittnesand Perceived Actirities of Daily Livin Measures in Older Adults with Arthritis. www. Pulemed ,2019.

32- Harriet Salbach, Nora Klinkowski, Ernst Pfeiffer: Body Attitudinal andAspects of Eating Disorders in Rhythmic Gymnasts, Image International journalof Descriptive Experimental Psychopathology, Vol No. 6,2017.

33- Wilson, T,: Plyometrics www.onlinesports. org/tw/new /plyos.htm ,2018.