

تأثير استخدام الأثقال في الوسط المائي على القدرة العضلية والمستوى الرقمي للاعبى الوثب الطويل

أ.د/ دعاء محمد محى الدين (*)

أ.م.د/ خالد السيد سرور (**)

أحمد مسعد السعيد الباجورى (***)

يهدف البحث الي تطوير المستوى الرقمي للاعبى الوثب الطويل وذلك من خلال تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الانتقال في الوسط والتعرف على تأثيره في تحسين القدرة العضلية وتحسن المستوي الرقمي ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بطريقة القياس القبلى والبعدى لمجموعه تجريبية واحدة على عينة تم اختيارها بالطريقة العمدية والبالغ عددها (١٠) متسابق من متسابقى الوثب الطويل والمسجلين بنادي طنطا ونادي المحلة ، ومن أهم النتائج أن البرنامج التدريبي ساهم بطريقة إيجابية في تحسين التغيرات البدنية للوثب الطويل لدي عينة البحث وتراوحت نسبة التحسن ما بين (٢.٣٩٤ %) الي (١١٨.٠٠ %) ، والبرنامج التدريبي ساهم بطريقة ايجابية في تحسين المستوى الرقمي لدي عينة البحث بنسبة تحسن (٦.٩٠٣ %).

The Effect of using Weight Training in the Water Medium and its Effect on Muscular Ability and the Digital Level of Long Jumpers

The research aims to develop the digital level for long jump players from design a training program using weight training in the water medium and knowing its effect on improving the muscular ability and the digital level, the researcher used the experimental method on (10) players of long jump in Tanta Club and Al-Mahalla Club, and one of the most important results is that :

- 1- The training program contributed in a positive way to improving the physical changes of the long jump in the research sample, and the percentage of improvement ranged between (2.394%) to (118.00%).
- 2- The training program contributed in a positive way to improving the digital level of the research sample with an improvement rate of (6.903%).

(*) أستاذ مسابقات الميدان والمضمار كلية التربية الرياضية - جامعة طنطا

(**) أستاذ مساعد بقسم التدريب وعلوم الحركة الرياضية - كلية التربية الرياضية جامعة طنطا

(***) معيد بقسم مسابقات الميدان والمضمار - كلية التربية الرياضية - جامعة طنطا

تأثير استخدام الأثقال في الوسط المائي على القدرة العضلية والمستوى

الرقمى للاعبى الوثب الطويل

مقدمة ومشكلة البحث :

مسابقات العاب القوى هي رياضه منظمه يحكمها قياس المتر وتسجيل الساعه ، ويشترك في مسابقاتها العديده المنافسون من الجنسين على حد سواء ، فهي تزاوول على مدار السنه صيفاً وشتاءً ، وتكون من أجلها البطولات المحليه ، والإقليميه ، والأولمبيهه ، والعالميه ، لذلك اهتمت بها الدول المتقدمه من خلال الأبحاث العلميه والتكنولوجيه والخبرات العلميه لما لها من أهميه في رفع شأن هذه الدول والتعبير عن مظاهر حضارتها.

ويوضح عبد الرحمن عبد الحميد زاهر (٢٠١٠م) أن الوثب الطويل من أهم مسابقات العاب القوى التي يتميز بالسرعه والقوه عند التحمل هذه المهارة يمكن تمييز اربع مراحل هي (الاقتراب_ الارتقاء_ الطيران_ الهبوط) وكل مرحله من هذه المراحل تهدف الى حل مهمات مركبه محدده، في مرحله الاقتراب تنشأ السرعه الأفقيه، ام في مرحله الارتقاء تنشأ السرعه العموديه، واما مرحله الطيران يتم المحافظه على ثبوتيه وضع الجسم العامودي، اما مرحله الهبوط فيجب ان تكون في ابعده مكان ممكن وذلك بدفع الرجلين الى الامام مع المحافظه على التوازن ، إلا أن كل مرحله من هذه المراحل تحتاج الى الاخرى وذلك من أجل تحسين المراحل التي تليها. (١٣ : ١٤)

ويؤكد بسطويسي أحمد بسطويسي (٢٠١٤م) أن النسبه للناتج الميدانيه التي حققها اللاعبون في شتى الفعاليات والالعاب الرياضيه، والتي حققتها تجارب الباحثين اثبتت ان كفاءه العضلات تختلف ليس على مدار اليوم الواحد بل على مدار اشهر السنه ايضا هذا يعني ان الكفاءه العضليه للاعب تختلف من وقت لآخر، حيث تظهر اوجه كفاءتها في اوقات معينه من اليوم، والشهر، والسنه.

وعلى ذلك على المدربين واللاعبين والمهتمين بشؤون التدريب والمباريات ان تؤدى ملاحظه فروق التوقيت من بلد الى اخر اذا ما انتقل اللاعبون لقضاء مبارياتهم في تلك البلدان التي تختلف توقيتها على ان يكون التدريب الجديد على الاقل لثلاث اسابيع حتى يصل اللاعب على الأقله المناسبه لذلك . (٥ : ١٤٠)

وقد قام الباحث بعمل مقابلات شخصيه مع مدربين العاب القوى للتعرف علي المشكلات التي تواجههم مع لاعبي الوثب الطويل فكان من اهم المشكلات التي تواجههم هيا ثبات المستوي

الرقمي للاعبين فقام الباحث بعمل دراسته استطلاعية للوقوف علي اسباب المشكلة فوجد الباحث انخفاض في عناصر اللياقة البدنية وخاصة القدرة العضلية للاعبين حيث ان القدرة العضلية تعمل علي تمكين اللاعبين من التنفيذ السريع القوي للحركة لكونها تربط بين القوة والسرعة في ان واحد

وعند ملاحظة الأرقام المصرية ومقارنتها بالأرقام القياسية العربية والعالمية وجد الباحث انخفاض ملحوظ في الأرقام القياسية المصرية لمسابقه الوثب الطويل ، والجدول (١) يوضح ذلك الأرقام القياسية للوثب الطويل رجال .

جدول (١)

الأرقام القياسية للاعبين في مسابقة الوثب الطويل علي المستوى العالمي والاولمبي والعربي والمصري للناشئين

الأرقام القياسية	الرقم المسجل	صاحب الرقم	الجنسية
الرقم العالمي	٨,٩٥ م	هايك باول	امريكي
الرقم الاولمبي	٨,٦٠ م	دويت فليبس	امريكي
الرقم العربي	٨,٤٨ م	محمد سليمان الخويلي	سعودي
الرقم المصري	٧,٦٣ م	هشام محمد عبد الحميد	مصري

مما جعل الباحث يري انه يمكن حل تلك المشكلة من خلال تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الانتقال في الوسط المائي لتطوير القدرة العضلية والمستوي الرقمي للاعبين الوثب الطويل.

أهمية البحث :

سوف يساهم البحث في مساعده المتخصصين في تحديد المتطلبات البدنية لناشئي الوثب الطويل، والاهتمام بالأدوات التدريبية الحديثة التي تعمل علي تنمية القدرات البدنية من خلال الحركة من استخدام وزن او ثقل في الوسط المائي، ويعد هذا البحث محاوله لاستكمال البناء المعرفي لتوضيح تأثير تدريبات الانتقال في الوسط المائي علي فاعليه الأداء المهاري، الامر الذي يقدم للمدربين واللاعبين حل علمي لتلك المشكلة والتي تؤثر علي تطوير المستوي الرقمي للوثب الطويل للاعبين المصريين.

هدف البحث :

يهدف البحث الي تطوير المستوي الرقمي للاعبين الوثب الطويل وذلك من خلال :

- ١- تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الانتقال في الوسط .
- ٢- التعرف على تأثير البرنامج في تحسين القدرة العضلية .
- ٣- التعرف على تأثير البرنامج في تحسين المستوي الرقمي .

فروض البحث :

- ١- توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرة العضلية لصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المستوي الرقمي للاعبين الوثب الطويل لصالح القياس البعدي.

بعض المصطلحات المستخدمة في البحث :**١-التدريب بالاثقال :**

يستخدم لوصف نوع من التمرين الذي يتطلب من الجهاز العضلي للجسم ان يتحرك أو يحاول أن يتحرك ضد اي نوع من أنواع المقاومة المضادة. (١٨ : ٤٣)

٢-تدريبات الوسط المائي :

هي تمرينات تؤدي في الماء اما حره او باستخدام ادوات بهدف تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوي الأداء المهاري . (٣ : ١٨)

٣-القوه المميزة بالسرعة (القدرة العضلية) :

كفاءة الفرد في التغلب علي مقومات مختلفة باقل وقت ممكن. (٢٠ : ٣٨)

إجراءات البحث :**منهج البحث :**

استخدم الباحث المنهج التجريبي بطريقة القياس القبلي والبعدي لمجموعه تجريبية واحدة نظراً لملاءمتها لطبيعة البحث.

مجتمع وعينة البحث :**مجتمع البحث :**

تم اختبار مجتمع البحث من متسابقى الوثب الطويل تحت ٢٠ سنه بمنطقة الغربية والمسجلين بالاتحاد المصري لألعاب القوى وكان عددهم (٢٠) لاعب ممثلين لأندية (نادي طنطا - نادي المحلة - نادي شباب الغربية - نادي السنطة) .

عينة البحث :

قام الباحث باختيار عينه البحث بالطريقة العمدية والبالغ عددها (١٢) متسابق من متسابقى الوثب الطويل والمسجلين بنادي طنطا ونادي المحلة ، وخلال إجراء التجربة تم استبعاد (٢) متسابقين لعدم انتظامهم فى التدريب ليصبح عدد العينة التجريبية (١٠) متسابقين ، وتم إختيار (٨) متسابقين لإجراء الدراسة الإستطلاعية من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث .

-شروط اختيار العينة :

١- أن يكون اللاعبين مسجلين بالاتحاد المصري لألعاب القوى .

٢- موافقه المتسابقين علي تنفيذ البرنامج التدريبي.

-توصيف عينه البحث :

قام الباحث بإجراء اعتدالية البيانات بين افراد عينه البحث قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح في المتغيرات قيد البحث والتي قد تؤثر علي نتائج البحث كما هو موضح في جدول (٢) .

جدول (٢)

توصيف أفراد عينة البحث في معدلات دلالات النمو لبيان اعتدالية البيانات

ن = ١٠

م	متغيرات معدلات دلالات النمو	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التفطح	الالتواء
١	السن	سنة/شهر	١٨.٨١٠	١٨.٧٥٠	٠.٢٣٣	١.٠١٣-	٠.٤٤٢
٢	الطول	سم	١٧٧.٤٠٠	١٧٧.٠٠٠	٤.٦٧١	٠.٣٤١-	٠.٣٠٥
٣	الوزن	كجم	٦٩.٦٠٠	٦٨.٥٠٠	٦.٣٤٦	٠.٥٠١-	٠.٣٠٧-
٤	العمر التدريبي	سنة/شهر	٦.٠٧٠	٦.٠٠٠	١.٣٧٦	١.١٥٨-	٠.١٠٣-
٥	مؤشر كتلة الجسم	كجم/م ^٢	٢٢.١٠٢	٢٢.٢٢٠	١.٦٣١	٢.٩٣٢	١.٢٩١-
١	الوثب الطويل من الثبات	متر	٢.٦٢٣	٢.٦١٥	٠.٠٧١	٠.٣٧٣	٠.٠٩٩
٢	الوثب العمودي من الثبات	سم	٣٧.٩٠٠	٣٧.٥٠٠	٢.٠٢٥	١.٣٤٢-	٠.١٦٩
٣	اختبار الخمس خطوات	متر	٩.٠١٢	٨.٩٢٥	٠.٣٤١	١.٠٢٢-	٠.٥٥٤
٤	وثب ٦ م الزمنية	يمنى	٢.١٧٢	٢.١٦٠	٠.٠٤٠	٠.٢٢٧-	٠.٨٤٨
٥		يسرى	٢.٢٠٥	٢.١٨٥	٠.٠٩٠	١.٢٦٤-	٠.٣٩٧
٦	قياس عضلات الرجلين	كجم	١٦١.١٥٠	١٦٤.٠٠٠	١١.٦١٤	٠.٨٦٥-	٠.٥٥٦-
٧	اختبار سحب الظهر	سم	٧.٢٠٠	٧.٠٠٠	١.١٣٥	٠.٥٥٢	٠.٤٧٨-
٨	امتداد الذراعين على الصندوق	سم	٥.٠٠٠-	٥.٠٠٠-	١.٣٣٣	١.٠٥٥-	٠.٠٠٠
١	المستوى الرقمي للوثب الطويل	متر	٥.٨٦٧	٥.٨٥٠	٠.٠٩٨	٠.٢٤٦	١.٠٧٤

الخطأ المعياري لمعامل الالتواء = ٠.٦٨٧

حد معامل الالتواء عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٣٤٧

يوضح جدول (٢) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لأفراد عينة البحث في متغيرات معدلات دلالات النمو ، و متغير الاختبارات البدنية ، و متغير المستوى الرقمي ويتضح ان قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (٣±) كما انها اقل من حد معامل الالتواء مما يشير الى اعتدالية البيانات وتمائل البيانات تحت المنحنى الاعتدالي مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية .

مجالات البحث :

١-المجال الزمني :

تم اجراء التجربة الاستطلاعية في يوم ٢٠٢٢/١/١م إلي يوم ٢٠٢٢/١/١٠م وتم اجراء القياسات القبليه يوم ٢٠٢٢/١/١٢م وتم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح لمدة (٨) أسابيع في الفتره من يوم ٢٠٢٢/١/١٥م إلي يوم ٢٠٢٢/٣/٩م وتم اجراء القياس البعدي يوم ٢٠٢٢/٣/١٠م.

٢-المجال المكاني :

١- تم تنفيذ البرنامج التدريبي ومدته ٨ اسابيع بملعب وحمام السباحة بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا.

٢- تم اجراء القياسات القبليّة والبعدية والتصوير للمراحل الفنيّة للوثب الطويل بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا.

وسائل وأدوات جمع البيانات :

(١) المراجع والبحوث والدراسات المرتبطة بالبحث:

تم اجراء المسح المرجعي للدراسات والبحوث والمراجع العلمية وذلك بهدف مساعدة الباحث في تحديد ما يلي :

- ١- تحديد الاطار العام للبحث .
- ٢- تحديد الاطار النظري للبحث.
- ٣- تحديد محتوى البرنامج التدريبي ومكونات وأجزاء الوحدة التدريبية .
- ٤- استمارة تسجيل البيانات لمعدلات النمو (الوزن - الطول - السن - العمر التدريبي).
- ٥- القياسات والاختبارات المستخدمة.
- ٦- تحديد عناصر اللياقة البدنية الخاصة بمتسابقى الوثب الطويل قيد البحث .

(٢) تحديد الاختبارات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية قيد البحث :

قام الباحث بإجراء دراسة لتحديد الاختبارات قيد البحث وذلك من خلال المراجع العلمية والدراسات المرجعية وارتضى الباحث بتحديد أهم الاختبارات التي تقيس عناصر اللياقة البدنية للاعبي الوثب الطويل قيد البحث وهي :

١- القدرة العضلية (الوثب الطويل من الثبات _ الوثب العمودي_ اختبار الخمس خطوات _ اختبار وثبه ٦م الزمنية) .

٢- القوة العضلية (قياس قوة عضلات الرجلين) .

٣- المرونة (اختبار الجلوس وامتداد الذراعين - اختبار سحب الظهر) .

(٣) المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث :

١-الصدق :

جدول (٣)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير ممييزة لبيان

معامل الصدق للاختبارات البدنية قيد البحث

$$ن = ٢ = ١$$

م	الاختبارات البدنية	المجموعة الممييزة		المجموعة الغير ممييزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت	معامل ايتا٢	معامل الصدق
		ع±	س	ع±	س				
١	الوثب الطويل من الثبات	٢.٨٩٠	٢.٣٤٠	٢.٠١٣	٢.٣٤٠	٠.٥٥٠	٥.٦٢٢	٠.٧٦٠	٠.٨٧٢
٢	الوثب العمودي من الثبات	٤٣.٨٧٥	٣١.٦٨٦	٢.٦٧٣	٣١.٦٨٦	١٢.١٨٩	٨.٨٢٣	٠.٨٨٦	٠.٩٤١
٣	اختبار الخمس خطوات	٩.٣٤٠	٧.٦١٠	٠.١١٧	٧.٦١٠	١.٧٣٠	٦.٣٠٦	٠.٧٩٩	٠.٨٩٤
٤	وثب ٦ م الزمنية	يمنى	٢.٢١٥	٢.٦٧٥	٠.٠١١	٢.٦٧٥	٠.٤٦٠	٥.١٥٥	٠.٧٢٧
٥			بسرى	٢.٢٤٠	٢.٨١٠	٠.٠١٨	٢.٨١٠	٠.٥٧٠	٥.٢٦٩
٦	قياس عضلات الرجلين	١٧٩.٨٠٠	١٦٠.٤٠٠	٥.٦٤٢	١٦٠.٤٠٠	١٩.٤٠٠	٩.٧٩٠	٠.٩٠٦	٠.٩٥٢
٧	اختبار سحب الظهر	١١.٥٨٥	٦.٩٨٥	٠.٧٨٤	٦.٩٨٥	٤.٦٠٠	٥.٩٧٦	٠.٧٨١	٠.٨٨٤
٨	امتداد الذراعين على الصندوق	٩.٣٦٠	٤.٢١٠	٠.٥٢١	٤.٢١٠	٥.١٥٠	٨.٣٤٨	٠.٨٧٥	٠.٩٣٥

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٥ = ١.٨١٢

مستويات قوة تأثير اختبارات وفقا لمعامل ايتا٢

- من صفر الى اقل من ٠.٣٠ = تأثير ضعيف

- من ٠.٣٠ الى اقل من ٠.٥٠ = تأثير متوسط

- من ٠.٥٠ الى اعلى = تأثير قوى

يتضح من جدول (٣) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠.٥ بين متوسطي

المجموعة الممييزة والمجموعة الغير ممييزة للاختبارات البدنية قيد البحث، كما يتضح حصول

جميع الاختبارات على قوة تأثير و معاملات صدق عالية .

-الثبات : جدول (٤)

معامل الارتباط بين التطبيق واعادة التطبيق لبيان معامل الثبات للاختبارات البدنية قيد البحث

$$ن = ١٢$$

م	الاختبارات البدنية	التطبيق		اعادة التطبيق		معامل الارتباط
		ع±	س	ع±	س	
١	الوثب الطويل من الثبات	٢.٦١٥	٢.٦٣٠	٠.١٢٦	٢.٦٣٠	٠.٩٦٤
٢	الوثب العمودي من الثبات	٣٧.٧٨١	٣٧.٨١٥	٣.٦٣٤	٣٧.٨١٥	٠.٩٦٧
٣	اختبار الخمس خطوات	٨.٤٧٥	٨.٥٢٠	٠.١٦٣	٨.٥٢٠	٠.٩٧٧
٤	وثب ٦ م الزمنية	يمنى	٢.٤٤٥	٢.٤٤٠	٠.٢١٢	٢.٤٤٠
٥			بسرى	٢.٥٢٥	٢.٥١٥	٠.١٤١
٦	قياس عضلات الرجلين	١٧٠.١٠٠	١٧٠.٣٢٠	٦.٢٢٩	١٧٠.٣٢٠	٠.٩٧١
٧	اختبار سحب الظهر	٩.٢٨٥	٩.٣٠٠	١.٣٨٧	٩.٣٠٠	٠.٩٦٧
٨	امتداد الذراعين على الصندوق	٦.٧٨٥	٦.٨٢٠	٠.٩٣٢	٦.٨٢٠	٠.٩٤٢

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٥ = ٠.٥٧٦

يوضح جدول (٤) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات البدنية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يشير الى ثبات تلك الاختبارات (٤) الأجهزة والأدوات المستخدمة :

- ١- جهاز الديناموميتر لقياس القوة العضلية للرجلين والظهر بالكيلو جرام.
- ٢- ميزان طبي معايير لقياس الوزن بالكيلو جرام.
- ٣- جهاز رستاميتير لقياس الطول الكلي (الارتفاع بالسنتيمتر).
- ٤- شريط قياس مقسم بالسنتيمتر لقياس المستوى الرقمي بالسنتيمتر.
- ٥- ساعات إيقاف.
- ٦- اقماع .
- ٧- ملعب كرة القدم والمضمار .
- ٨- اثقال رملية اوزان من ٥٠٠ جم الي ٢٠٠٠ جم .

الدراسات الاستطلاعية :

قبل البدء في تنفيذ الخطوات الاساسية للبحث تم تطبيق الدراسة الاستطلاعية علي عدد (٨) لاعبين من خارج عينة البحث ومن نفس مجتمع البحث وذلك يوم ٢٠٢٢/١/١م إلي يوم ٢٠٢٢/١/١٠ وذلك بهدف :

- ١- تحديد الصعوبات التي تواجه تنفيذ القياسات والاختبارات.
 - ٢- التأكد من فهم العينة لمحتوي الوحدة التدريبية.
 - ٣- تحديد الزمن الذي تستغرقه الوحدة التدريبية.
 - ٤- التأكد من صلاحية الادوات المستخدمة لإجراء البحث.
 - ٥- تدريب المساعدين علي اجراء القياسات والاختبارات.
 - ٦- ترتيب الاختبارات قيد البحث.
 - ٧- تحديد الزمن الذي يستغرقه كل اختبار .
- وقد أسفرت الدراسة الاستطلاعية عن النتائج الآتية :
- صلاحية الاجهزة المستخدمة في القياس .
 - فهم عينة البحث لمحتوى الوحدة التدريبية .
 - اتقان المساعدين لطرق القياس .
 - ترتيب الاختبارات بما يتوفق مع الوقت والجهد وسهولة القياس .
 - قلة ظهور اخطاء القياس اثناء تطبيق الاختبار .

البرنامج التدريبي المقترح :

يمثل البرنامج التدريبي حجر الأساس في مثل هذا النوع من البحوث إذ يعتبر أهم المتطلبات التي تسهم في الوصول بالحالة التدريبية إلى أعلى درجات الإنجاز وخاصة إذا ما كان يعتمد على المبادئ والأسس العلمية ، ولقد قام الباحث بتعيين برنامجه التدريبي المقترح وفقاً لعدة خطوات إجرائية هي:

١-تحديد هدف البرنامج:

معرفة تأثير تدريبات الانتقال في الوسط المائي وتأثيره علي القدرة العضلية والمستوي الرقمي للاعبى الوثب الطويل ، حيث حدد الباحث هدف برنامجه التدريبي المقترح في محاولة تطوير بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي للاعبى الوثب الطويل تحت ٢٠ سنة .

٢-أسس وضع البرنامج التدريبي :

- أن يحقق البرنامج الأهداف الموضوعه.
- استخدام الباحث الطريقة النموذجية عند تصميم البرنامج.
- أن تتمشى محتويات البرنامج مع قدرات اللاعبين.
- وضع الأدوات والأجهزة المتوفرة والتي يمكن تصميمها في الاعتبار.
- تنوع محتويات البرنامج واتسامه بالمرونة.
- اشترك أفراد عينة البحث في تحديد بعض الأحمال الخاصة بالبرنامج

ومن خلال عملية المسح المرجعي الذي قام بها الباحث للتعرف على أنسب فترة لتنفيذ البرنامج التدريبي المقترح، وجد أن العديد من الدراسات والبحوث أجريت في مثل هذا المجال ، فقد تنوعت آراء بعض العلماء فعرض عن دراسة هاريس **Harris** الذي توصل بعدد تدريب (٦) أسابيع إلى ظهور فروقاً معنوية عند مستوى ٠.٠٥ ، وفي دراسة **لوتجنز Loutgens** الذي توصل إلى أن التدريب لمدة (١٢) أسبوع أدى إلى زيادة في مقدار القوة المميزة بالسرعة والتي تعتبر متغيراً أساسياً من متغيرات البحث الحالي، وعرضه أيضاً عن دراسة **هوكس Hokes** أن التدريب لمدة (٦) أسابيع متصلة كافية لإعداد اللاعب للاشتراك في المنافسات، وعن دراسة **هامريك Hamriek** أنه حقق نتائج معنوية بعد فترة تدريب (٨) أسابيع .

كما راعي الباحث التنوع والخصوصية وتوصل الي التالي :

- مده البرنامج : ٨ اسابيع .
- عدد الوحدات التدريبية في الاسبوع : ٣ وحدات تدريبيه .
- اجمالي عدد الوحدات التدريبية بالبرنامج التدريبي المقترح : ٢٤ وحده تدريبيه .
- زمن الوحدة التدريبية : ٩٠_١٢٠ دقيقه .
- مراعاة مكونات حمل التدريب : (الشده _ الكثافة _ الراحة).
- تحديد اهداف وواجبات الوحدات التدريبية حسب اولويتها.

- مراعاة التنسيق والترابط بين الوحدات التدريبية .
- مراعاة التدرج بين الاحمال والتناوب بين الارتفاع والانخفاض بها بما يتناسب مع المقترح .
- قام الباحث بإجراء الاختبارات البدنية التي تقيس عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالمهارة قيد البحث
- راعي البحث مبادا الخصوصية والتدرج في الحمل واستمراره التدريب والارتفاع التدريجي بالحمل والتكيف عند وضع البرنامج .
- قام الباحث بعمل تدريبات لتنمية القدرة العضلية للرجلين
- قام الباحث بعمل التدريبات المتنوعة لعناصر اللياقة البدنية قيد البحث
- **تحديد اجزاء ومحتوي الوحدة التدريبية :**
- تتكون الوحدة التدريبية من (٣) أجزاء كالآتي :
- **الجزء التمهيدي (احماء) .**
- **الجزء الرئيسي :**
- تدريبات للعناصر البدنية قيد البحث
- تدريبات ائقال في الماء
- تدريبات لتحسين الأداء
- **الجزء الختامي :**
- تدريبات وتهدئه واسترخاء
- **٣-تحديد محتويات البرنامج:**
- احتوى البرنامج التدريبي المقترح على مجموعة من تدريبات الأثقال داخل الوسط المائى لتطوير المتغيرات البدنية والمستوى الرقى قيد البحث، حيث تم تطبيق البرنامج على مجموعته البحث الذي استخدم فيه تدريبات الأثقال داخل الوسط المائى .
- ويوضح ريسان خريبط ، أبو العلا عبد الفتاح (٢٠١٦م) أنه عند وضع محتوى البرنامج التدريبي يجب أن يكون حقيقياً بالصورة الكافية وقادراً على تحقيق استثارة وتهيئة إمكانات المتسابق . (٩ : ١١٨)
- هذا وقد حدد الباحث درجات حمل التدريب خلال الأسابيع التدريبية للبرنامج على النحو التالي:
- والشكل التالي يوضح الرسم البياني لتشكيل دورة الحمل خلال الأسابيع التدريبية للبرنامج
- قيد البحث

إعداد عام خلال الفترة من ١								نوع الفترة
إلى	الثامن	السابع	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول
	٩٠-٧٥	-٩٠	-٧٥	-٦٠	-٧٥	-٩٠	-٧٥	-٦٠
		١٠٠	٩٠	٧٥	٩٠	١٠٠	٩٠	٧٥
		*				*		
	*		*		*		*	
				*				*
	ق٣٢٥	ق٣٥٥	ق٣٢٠	ق٢٩٠	ق٣٢٠	ق٣٥٥	ق٣١٥	ق٢٨٥

شكل رقم (١)

الرسم البياني لتشكل دورة الحمل خلال الأسابيع التدريبية للبرنامج التدريبي المقترح

يتضح من الشكل السابق رقم (١) أن عدد الأسابيع التي تميزت بشدة متوسطة كان أسبوعين بإجمالي ٥٧٥ دقيقة وعلل الباحث ذلك بأنه كان لمجرد البدء بالترج وفقاً لمبادئ التدريب الرياضي وأن عدد الأسابيع التي تميزت بشدة عالية كانت أربعة أسابيع تدريبية بإجمالي زمن ١٢٨٠ دقيقة بينما كان عدد الأسابيع التي تميزت بشدة قصوى أسبوعين تدريبيين بإجمالي زمن ٧١٠ دقيقة وبذلك يكون إجمالي زمن التدريب خلال البرنامج ٢٥٦٥ دقيقة.

٤- تشكيل دورة الحمل اليومية خلال الأسابيع التدريبية للبرنامج:

استخدم الباحث في تشكيل دورة الحمل اليومية خلال الأسابيع التدريبية الشكل (٢) مرتفع (١ منخفض)، وكان عدد الوحدات التدريبية التي تميزت بشدة متوسطة كان (٦) وحدات تدريبية، وكان عدد الوحدات التي تميزت بشدة عالية (١٢) وحدة تدريبية، بينما كان عدد الوحدات التي تميزت بشدة قصوى (٦) وحدات تدريبية وهذا يتناسب مع طبيعة ومبادئ التدريب لتنمية المتغيرات البدنية قيد البحث.

٥- محتويات الوحدة التدريبية:

لقد حاول الباحث تثبيت محتويات الوحدة التدريبية اليومية لدى مجموعته البحث التجريبية، وانقسمت محتويات الوحدة التدريبية إلى ثلاث أجزاء رئيسية هي:

- جزء الإحماء: ويهدف هذا الجزء إلى تهيئة الفرد من كافة النواحي البدنية والفسولوجية والنفسية لتحمل العبء الذي سيقع عليه خلال الجزء الرئيسي، وقد راعى الباحث أن يكون هذا الجزء مرتبط بالجزء الرئيسي، وأن زمن هذا الجزء يتراوح ما بين ١/٦ إلى ١/٥ زمن الوحدة التدريبية.

-**الجزء الرئيسي:** ويحتوي هذا الجزء على الواجبات التي تسهم في تحقيق الهدف من البرنامج بجوانبها المختلفة ، وقد تضمن هذا الجزء التدريبي استخدام التمرينات باستخدام الأثقال فى الوسط المائى للمجموعة التجريبية.

-**الجزء الختامي:** ويهدف هذا الجزء إلى محاولة الرجوع بالحالة التدريبية للاعب إلى الحالة الطبيعية التي كان عليها قبل البدء في التدريب ، وقد تضمن هذا الجزء على تمرينات خاصة بالتهدئة مثل المرجحات أو الجري الخفيف أو المشي العادي في المضار .

٦- الشروط التي راعاها الباحث أثناء تطبيق تدريبات الأثقال داخل الوسط المائى :

وفقاً للمبادئ الأساسية لتطبيق تدريبات الأثقال داخل الوسط المائى فقد راعى الباحث مايلي:

- تم تنفيذ البرنامج في فترة نهاية الإعداد العام وبداية الاعداد الخاص من الموسم التدريبي.

- تم تطبيق تدريبات الأثقال داخل الوسط المائى للمجموعة التجريبية من بداية البرنامج حتى قبل يومين من القياسات البعدية.

- تم مراعاة أن يوضع البرنامج التدريبي وفقاً للقدرات البدنية والوظيفية لأفراد عينة البحث.

- وقد تم تحديد مدة تطبيق البرنامج استناداً لما أشارت اليه المراجع العلمية والدراسات المرجعية وقد أشارت إلى أن القدرة العضلية لا تتطور سريعاً وأن التدريب لعدة أسابيع يساهم في تنميتها وتطويرها وفترة (٨) أسابيع زمن كاف للوصول إلى قدر من القوة المميزة بالسرعة(القدرة العضلية) يمكن قياسه والاستدلال عليه كما أشاروا إلى أن زمن التدريب (الوحدة التدريبية) يتراوح ما بين ٩٠ : ١٢٠ دقيقة وهذا الزمن كاف في حدود العدد الإجمالي للأسابيع السابق ذكرها.

وبناءً على ذلك فقد قام الباحث بتحديد فترة تطبيق البرنامج (٨) أسابيع تدريبية بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً فترة كافية لتحقيق هدف البحث بهدف التعرف على مدى ملائمة تدريبات البرامج المقترح لعينة البحث والتأكد من سلامة جميع الأدوات المستخدمة وكذلك الاختبارات المستخدمة في قياس القدرة العضلية. وكذلك تحديد القدم التي يؤدي بها كل لاعب عملية الارتقاء. والتعرف على وزن الأثقال التي تستخدم في البرنامج التدريبي. وكان من أهم نتائج التجربة الاستطلاعية ما يلي:

- ملائمة البرنامج التدريبي لقدرات عينة البحث.
- تم التأكد من سلامة الأدوات المستخدمة في الاختبارات التي تقيس القدرة العضلية.
- تم تحديد قدم الارتقاء لدى كل فرد من أفراد عينة البحث وتم التوصل إلى أن قدم الارتقاء لدى جميع أفراد عينة البحث هي (القدم المميزة بالنسبة للاعب).

- وعلى حسب نتائج التجربة الاستطلاعية راعى الباحث أن تتراوح الأثقال من ٥٠٠ جرام إلى ٢٠٠٠ جرام.
- تم تصميم حامل جلد للأثقال .

نموذج لوحدة تدريبية :

الشهر:الاول اسبوع : الثالث الوحدة التدريبية :

٧

التاريخ: ٢٠٢٢/١/٢٩ درجة الحمل : قصوي هدف الوحدة: تنمية قوة عضلية زمن الوحدة:

١١٥ اق

ملاحظات	مكونات الحمل التدريبي					رقم التمرين	اجزاء الوحدة التدريبية		
	زمن الراحة		المجموعات	التكرارات	زمن اداء التمرين		درجة الحمل	الجزء التمهيدي	الجزء الرئيسي
	مجموعات	تكرارات							
						متوسط ٣ ١٠ ١٤ ١٥	الاحماء	الجزء التمهيدي	
	١٢٠ ث	٤٥ ث	٣	١٠	١٥ ث	عالي ٨٣	التدريب	الجزء الرئيسي	
	١٨٠ ث	٦٠ ث	٣	١٢	١٥ ث	اقصي ٨٨	ت		
	١٨٠ ث	٦٠ ث	٣	١٢	٣٠ ث	اقصي ١٧٤	الأرضية		
	١٨٠ ث	٦٠ ث	٣	١٢	١٥ ث	اقصي ١٨٧	التدريب		
	١٢٠ ث	٤٥ ث	٣	١٠	٢٥ ث	عالي ١٨٨	ت		
	١٨٠ ث	٦٠ ث	٣	١٢	٢٠ ث	اقصي ١٩١	المائية		
	١٨٠ ث	٦٠ ث	٣	١٢	٢٠ ث	اقصي ١٩٩	التدريب		
	١٢٠ ث	٤٥ ث	٢	١٠	٣٠ ث	عالي ١٣٩	ت	المهارية	
	١٢٠ ث	٤٥ ث	٢	١٠	٣٠ ث	عالي ١٤٤	ت		
						متوسط ٢٠٥ ٢٠٧	الاسترخاء	الجزء الختامي	

قياسات البحث :

١- القياسات القبليّة:

تم إجراء القياسات القبليّة لأفراد العينة قيد البحث وعددهم ١٠ لاعبين من نادي طنطا ونادي المحلة يوم ٢٠٢٢/١/١٢ وتم ترتيبها كالآتي :

١- قياس معدلات النمو - قياس بعض عناصر اللياقة البدنية - قياس المستوي الرقمي للعينة .

وتمت الاختبارات علي ملاعب كلية التربية الرياضية جامعة طنطا يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٢/١/١٢ م.

٢- الدراسات الأساسية للبرنامج التدريبي :

قام الباحث بإجراء البرنامج التدريبي المقترح علي مجموعه تجريبية واحده لمدة (٨) أسابيع بواقع (٣) وحدات أسبوعية .

٣- القياسات البعديّة :

أجريت القياسات البعديّة بعد انتهاء تطبيق البرنامج للمجموعة التجريبية وبنفس ترتيب القياسات القبليّة وكذلك بنفس فوارق الأيام بين الاختبارات، وذلك يوم الأحد الموافق ٢٠٢٢/٣/١٠ م لمعرفة تأثير البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الأثقال في الوسط المائي علي القدرة العضلية والمستوي الرقمي للاعبين الوثب الطويل.

المعالجات الإحصائية :

استخدم الباحث برامج الإحصاء (SPSS v21 & Excel 2010) لمعالجة البيانات الخاصة بمتغيرات البحث، وتضمنت خطة المعالجات الإحصائية ما يلي: المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - معامل الالتواء - معامل التفلطح - معامل ارتباط بيرسون - اختبارات للفروق بين عينتين مرتبطتين - اختبارات للفروق بين عينتين مستقلتين - النسبة المئوية للتحسن .

عرض النتائج : جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث في متغير الاختبارات البدنية

ن = ١٠

دلالة حجم التأثير	حجم التأثير	نسب معدل التحسن %	قيمة ت	الخطأ المعياري للمتوسط	فروق المتوسطات	القياس البعدي		القياس القبلي		الاختبارات البدنية
						ع±	س	ع±	س	
مرّة	١.٥٦	١٢.٠٤٧	٨.٤٦٤	٠.٠٣٧	٠.٣١٦	٠.٠٥٣	٢.٩٣٩	٠.٠٧١	٢.٦٢٣	الوثب الطويل من الثبات
مرّة	١.٧٢	١٨.٤٧٠	١٠.٢٦٩	٠.٦٨٢	٧.٠٠٠	٢.١٣٢	٤٤.٩٠٠	٢.٠٢٥	٣٧.٩٠٠	الوثب العمودي من الثبات
مرّة	١.٣٢	٦.٣٩١	٦.٥٦٩	٠.٠٨٨	٠.٥٧٦	٠.٢٤٠	٩.٥٨٨	٠.٣٤١	٩.٠١٢	اختبار الخمس خطوات
مرّة	٠.٨٣	٢.٣٩٤	٦.١٨٧	٠.٠٠٨	٠.٠٥٢	٠.٠٤١	٢.١٢٠	٠.٠٤١	٢.١٧٢	وثب يميني

مرّة	٠.٨٣	٣.٢٦٥	٦.٠٠٠	٠.٠١٢	٠.٠٧٢	٠.٠٠٨	٢.١٣٣	٠.٠٩٠	٢.٢٠٥	الزمن	يسرى	٥
مرّة	١.٦٢	١٣.٨٠٧	١١.٠٤٥	٢.٠١٤	٢٢.٢٥٠	٩.٤٥	١٨٣.٤٠	١١.٦١	١٦١.١٥	قياس عضلات	الرجلين	٦
مرّة	٢.٧٦	٧٥.٠٠٠	١٢.٢٧٥	٠.٤٤٠	٥.٤٠٠	١.٧١	١٢.٦٠٠	١.١٣٥	٧.٢٠٠	اختبار سحب	الظهر	٧
مرّة	٣.٠٧	١١٨.٠٠٠	١٣.٧٣٧	٠.٤٣٠	٥.٩٠٠	١.٣٧	-	١.٣٣٣	٥.٠٠٠	امتداد الذراعين	على الصندوق	٨

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 1.684$

مستويات حجم التأثير : 0.20 : منخفض : 0.50 : متوسط : 0.80 : مرتفع

يتضح من جدول (٥) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث في متغير الاختبارات البدنية وقد حققت المحسوبة قيمة تراوحت ما بين (6.000 الى 13.737) بنسبة تحسن مئوية تراوحت ما بين (2.394 % الى 118.00 %) كما حققت قيمة حجم التأثير قيمة تراوحت ما بين (0.831 الى 3.079) وهي دلالة مرتفعة مما يدل على فاعلية البرنامج المقترح بشكل فعال على المتغير التابع.

جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث في متغير المستوى الرقمي

ن = ١٠

م	المستوى الرقمي	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسب معدل التحسن %	حجم التأثير	دلالة
		س	ع±	س	ع±						
٩	وثب طويل	٥.٨٦	٠.٠٩	٦.٢٧	٠.١٣	٠.٤٠٥	٠.٠٤٦	٨.٧٩٦	٦.٩٠٣	١.٤١	مرتفع

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 1.684$

مستويات حجم التأثير : 0.20 : منخفض : 0.50 : متوسط : 0.80 : مرتفع
يتضح من جدول (٦) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث في متغير المستوى الرقمي وقد حققت (ت) المحسوبة قيمة قدرها (8.796) كما حققت نسبة التحسن المئوية قيمة قدرها (6.903 %) كما حقق حجم التأثير قيمة قدرها (1.418) وهي دلالة مرتفعة مما يدل على فاعلية المعالجة التجريبية بشكل فعال على المتغير التابع .

مناقشة النتائج :

في ضوء أهداف وفروض البحث ومن واقع البيانات والنتائج التي تم التوصل إليها ومن خلال معالجتها إحصائياً ، توصل الباحث إلى مناقشة النتائج وتفسيرها على النحو التالي :

١- مناقشة نتائج الفرض الأول : والذي ينص على (توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرة العضلية لصالح القياس البعدي) .

يتضح من جدول (٥) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث في متغير الاختبارات البدنية وقد حققت المحسوبة قيمة تراوحت ما بين (٦.٠٠٠ الى ١٣.٧٣٧) بنسبة تحسن مئوية تراوحت ما بين (٢.٣٩٤ % الى ١١٨.٠٠ %) كما حققت قيمة حجم التأثير قيمة تراوحت ما بين (٠.٨٣١ الى ٣.٠٧٩) وهي دلالة مرتفعة مما يدل على فاعلية البرنامج المقترح بشكل فعال على المتغير التابع

مما يشير الى وجود فروق داله إحصائية بين القياسين لصالح القياس البعدي كما حققت النتائج نسب معدل تحسن تراوحت ما بين (٢.٣٩٤ %) اقل نسب معدل تحسن في متغير القدرة للرجلين في اختبار وثب ٦ م الزمنية للرجل اليسري و (١١٨.٠٠ %) كأكبر نسب معدل تحسن في متغير المرونة في اختبار امتداد الذراعين علي الصندوق

كما يتضح من نتائج جدول (٥) ارتفاع فاعليه البرنامج التدريبي لتطوير القدرة العضلية في مرحلة الارتقاء على مستوى الأداء للاعبين الوثب الطويل حيث ان قيم مستويات حجم التأثير للبرنامج التدريبي قيد البحث حققت قيم تأثير على المتغيرات البدنية قيد البحث تراوحت ما بين (٠.٨٣١) اقل مستوى حجم تأثير مرتفع في متغير القدرة العضلية في اختبار ٦ متر الزمنية للرجل اليمني و (٣.٠٧٩) كأكبر مستوى حجم تأثير مرتفع في متغير المرونة في اختبار امتداد الذراعين على الصندوق مما يوضح ان البرنامج التدريبي حقق دلالات مرتفعة بعد التطبيق في كل المتغيرات البدنية المؤثرة في الوثب الطويل.

ويرجع الباحث التحسن الذي طرأ على افراد العينة في القدرة العضلية الي فاعلية استخدام تدريبات الاثقال في الوسط المائي كوسط جيد للتدريب بالإضافة الي التدرج من السهل الي الصعب من حيث عمق حمام السباحة (الجزء الضحل - الجزء الأوسط - الجزء العميق).

ومما ادى الى نجاح البرنامج التدريبي قيد البحث ما اتبعه الباحث خلال البرنامج التدريبي لتطوير القدرة العضلية اتفق مع المراجع العلمية حيث اشار بسطويسي احمد بسطويسي (١٩٩٧) انه يجب ان لا يتوقف تحسين التكنيك عند مستوى معين بل يجب ان يراقب المدرب لاعبيه اثناء الجري ومن ناحيه اخرى يمكن من خلال اداء المتسابق للتكنيك معرفه ما ينقصه من قدرات بدنيه سواء عامه او خاصه حيث ارتباط تلك القدرات بالتكنيك وبذلك يعتبر التكنيك الجيد مؤشرا لحاله اللاعب التدريبية . (٤ : ١٥٢ ، ١٥٣)

وفي هذا يذكر ابراهيم ابراهيم عطا (٢٠١٨م) تتعدد مسابقات العاب القوى فهي تجمع بين جميع عناصر اللياقة البدنية مثل القوه والسرعة والرشاقة والمرونة والتحمل وتختلف متطلبات كل

مسابقه عن الاخرى حيث تحتاج مسابقه الوزن الى الرشاقة والمرونة والقوه والسرعة وغيرها . (١٧ : ١٧)

ويشير كل من **عصام عبد الخالق (٢٠٠٥م)** ، **مفتى إبراهيم حماد (٢٠٠٥م)** إلى أن الاستمرار والتدرج في التدريب يعتبر من العوامل المساعدة على وجود أثر في التدريب وأن كل البرامج التدريبية تشكل من خلال التأكيد على مدى انتظام اللاعبين في التدريب . (١٤ : ٥٠) ، (١٩ : ٤٩) ،

ويذكر **محمد لطفي السيد (٢٠٠٦م)** ان القدرات البدنية تتعلق اساسا بطرق توفير الطاقة وهي تمتزج مع بعضها البعض وتختلف اهميتها وطبيعة ترابطها باختلاف النشاط التخصصي الممارس ورغم انها مترابطة الا انه يفضل تناولها بطريقة منفردة ومنفصلة حيث تختلف في تنميتها وفق مراحل النمو المتعاقبة كما انه يوجد نوع من التأثير المتبادل فيما بينهما . (١٧ : ١٤١)

وتؤكد هذه النتائج نتائج دراسة كل من **حاتم نعمة سمير (٢٠٢١م)** (٦) ، **حسنا جلال سند (٢٠٢١م)** (٧) ، والتي أشارت نتائجها إلى أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات الخاصة لها تأثير ايجابي على تنمية القدرة العضلية للعينات قيد البحث .

وتتفق أيضاً مع نتائج دراسة **سبت مسعود سبت مسعود (٢٠١٧م)** (١١) والتي أشارت نتائجها الى وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي داخل المجموعة التجريبية الثانية لصالح القياس البعدي، ووجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي في المستوي الرقمي لصالح القياس البعدي، وأنه أثرت التدريبات النوعية باستخدام الوسط المائي في المتغيرات البدنية للاعبين وأثر استخدام التدريبات النوعية باستخدام مقاومة الوسط المائي في المستوي الرقمي.

وأيضاً تتفق مع نتائج دراسة **أسامة أبو المجد أحمد محمد (٢٠١٥م)** (٢) والتي أشارت نتائجها إلى أن البرنامج التدريبي له تأثير ايجابي على مستوى القوة العظمى للعضلات (العاملة والمقابلة) الخاصة بمتسابقى الوثب الطويل وعلى بعض المتغيرات البدنية كالسرعة القصوى والقوة العظمى للرجلين والقدرة للرجلين وكذلك أدى الى تحسين الارتقاء وبالتالي تحسين المستوى الرقمي .

ويذكر **عصام عبد الخالق (٢٠٠٥م)** أن النشاط الرياضي في جوهره يعتمد على اعداد بدني حركي خاص وذلك بتأديه تدريبات خاصه بحركات ذات مواصفات محددة من حيث المسار الزمني المكاني عند الأداء الحركي وتختلف الأنشطة الرياضية باختلاف متطلباتها لمستوى القدرات البدنية والحركية لذا يجب معرفه مدى الحاجه الى هذه القدرات وغالبا ما تتسبب احدى

هذه القدرات عن الأخرى وهذا يعني وقود القدرات البدنية والحركية الأخرى ولكن بنسب الاحتياج إليها بل ويختلف مقدار الاحتياج للقدرات البدنية في الإعداد للحركة الواحدة الهادفة باختلاف واجبات أعضاء الجسم في هذا الأداء . (١٤ : ١٢٧ ، ١٢٨) ويرى عويس الجبالي (٢٠١٤م) أن القدرات البدنية تمثل الأساس الهام في العملية التدريبية والتي تبني عليها استكمال مقومات وعناصر التدريب الأخرى حيث ان انجاز مستويات عالية من الأداء يرتبط بدرجة كبيره بإمكانية اللاعب في انجاز مستويات عالية من القدرات البدنية الخاصة بنوع النشاط الرياضي الممارس . (١٥ : ٣٤٣)

يذكر ريسان خريبط ، أبو العلا أحمد عبد الفتاح (٢٠١٦م) انه تعتبر السرعة والقوه والتحمل من اهم الصفات البدنية التي يعتمد عليها مستوى الأداء الرياضي في اي رياضه تخصصيه وتختلف طبيعة النسبة المئوية لمتطلبات كل نوع من انواع الرياضة في اولويه هذه الصفات الثلاث بحيث يكون هناك دائما احدى الصفات الثلاث هي الصفة الاكثر هيمنة على متطلبات الرياضة التخصصية ويطلق عليها المهيمن الحركي فكل رياضه تعتمد على الصفات البدنية الثلاثة ولكن الاختلاف يكون في مدى الأولوية او الأهمية لكل صفة وافضليتها عن الصفات الأخرى وتتطلب معظم الرياضات الوصول الى قمة الأداء الرياضي في صفتين على الأقل لذلك فان الفهم الجيد لهذه العلاقة يساعد المدرب على وضع خطه التدريب لتتبعه نوعيه الصفات البدنية التي تتطلبها رياضته التخصصية من حيث ارتباط القوه بالتحمل فانتج عن ذلك تحمل القوه او ارتباط القوه بالسرعة فانتج عن ذلك القوه المميزة بالسرعة . (٩ : ٥٩٥)

ويذكر مهند حسين واحمد ابراهيم (٢٠٠٥) الى انه يجب ان يكون التدريب شاملا لأجهزه الجسم المختلفة ويركز على تطوير عناصر اللياقة البدنية الخاصة بكل فعلية من هذه الفعاليات مع مراعاة الفروق الفردية من خلال التدريب كعمار اللاعبين وطبيعة اللعبة . (٢١ : ٦٨)

وهذا يعني ان البرنامج التدريبي ومحتواها من تدريبات استخدمت لتطوير المتغيرات البدنية المرتبطة في القدرة العضلية للرجلين ادت بدورها الى تطوير الجانب البدني للاعب الوثب الطويل عينه البحث كما قد اظهرت نتائج البرنامج التدريبي للقدرات البدنية قيد البحث تفاوت في تحسن نتائج المتغيرات البدنية يرجع الى مدى تأثير كل عنصر بدني في تحسين القدرة البدنية للوثب الطويل ومن منطلق التركيز على هذا العنصر من خلال التدريبات الموضوعية كما وكيفا ومن خلال الاحمال التدريبية المقننة والموجهة لتحسين القدرات البدنية بصورة تتناسب مع قدرة كل لاعب على حده كان له الاثر في حدوث تفاوت في نسب التحسن الخاصة بكل قدرة بدنيه لأهميتها النسبية للوزن الطويل لذا يرى الباحث نتيجة هذا التقدم يرجع الى ان تدريب القدرات البدنية باستخدام تدريبات مختلفة داخل البرنامج التدريبي المقنن في ضوء ما اشارت اليه المراجع

والدراسات العلمية ادت الى تحسن القدرات البدنية للاعبى الوثب الطويل عينه البحث وهذا ما تحقق منه الباحث .

من خلال عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرض الأول والذي ينص على (توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرة العضلية لصالح القياس البعدي) يتضح أنه قد تحقق إجرائياً .

٢- مناقشة نتائج الفرض الثانى : والذي ينص على (توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المستوى الرقمي للاعبى الوثب الطويل لصالح القياس البعدي) .

يتضح من جدول (٥) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث فى متغير المستوى الرقمى وقد حققت (ت) المحسوبة قيمة قدرها (٨.٧٩٦) كما حققت نسبة التحسن المئوية قيمة قدرها (٦.٩٠٣ %) كما حقق حجم التأثير قيمة قدرها (١.٤١٨) وهى دلالة مرتفعة مما يدل على فاعلية المعالجة التجريبية بشكل فعال على المتغير التابع مما يشير الى وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين لصالح القياس البعدي كما حققت النتائج نسب معدل تحسن تراوحت ما بين (٦.٩٠٣ %) .

كما يتضح من نتائج الجدول (٥) ارتفاع فاعلية البرنامج التدريبي في متغير المستوى الرقمي للاعبى الوثب الطويل حيث ان قيم مستويات حجم تأثير البرنامج التدريبي قيد البحث حققت قيمة تأثير (١.٤١٨) مما يوضح ان البرنامج التدريبي حقق دلالات مرتفعة بعد التطبيق في متغير المستوى الرقمي قيد البحث للاعبى الوثب الطويل عينة البحث.

ويرجع الباحث ذلك التحسن لدي افراد العينة في المستوى الرقمي في الوثب الطويل الي فاعلية التدريب بالانتقال داخل الوسط المائي والتي اثرت ايجابيا علي القدرة العضلية للرجلين وهذا ما يتفق مع طبيعة الأداء في مسابقة الوثب الطويل والتي تتطلب مقدرة علي الدفع بقدم الارتقاء اثناء مرحلة الارتقاء وهذا يحتاج الي قدرة عالية للرجلين والتي تلعب دورا اساسيا في اداء المسابقة قيد البحث هذا ينعكس ايجابيا علي المستوى الرقمي في الوثب الطويل لدي افراد العينة. وتتفق تلك النتائج للدراسات العلمية التي اشارت ان التطور الرقمي المستمر لمسابقات العاب القوى وتسجيل الأرقام القياسية الجديدة ما هو إلا نتاج استخدام الاسلوب العلمي في برامج التدريب والتي تتطلب تقنين الاحمال التدريبية المناسبه بصوره مسبقه كذلك المستوى العالي لا يتوقف على مدى الاقتصاد في الحركات المبذولة اثناء السباق ولا على مستوى العناصر البدنية الخاصة فقط بل بالإضافة الى ذلك يعتبر التوزيع الامثل لجهد المتسابق ضرورة من ضروريات تحقيق مستوى افضل والذي يظهر من خلال انسيابيه الأداء

وتتفق أيضاً مع نتائج دراسة كل من سبت مسعود سبت مسعود (٢٠١٧م) (١١) ، أسامة أبو المجد أحمد محمد (٢٠١٥م) (٢) والتي أشارت نتائجها الى البرنامج التدريبي له تأثير ايجابي في تحسين المستوى الرقمي .

وأيضاً تتفق مع نتائج سحر رشدي محمود شبانة (٢٠٠٦م) (١٢) والتي أشارت نتائجها إلى أن هناك تأثير إيجابي للتدريب داخل وخارج الوسط المائي في تطوير المستوى الرقمي في الوثب الطويل .

لذا يرى الباحث ان التقدم الملحوظ في المستوى الرقمي يرجع الى ما تتضمنه البرنامج من تدريبات والتي تسهم في الوصول لتطوير القدرات البدنية الخاصة.

حيث اهتم الباحث بالتدريبات المقننة التي اقترحها بالنسبة الى عينه البحث والتي وضعت على اساس مراعاة الفروق الفردية والخصائص المميزة لكل لاعب اثناء تصميم البرنامج التدريبي بناءً على المستوى الرقمي لكل لاعب وكذلك لتطوير الأداء خلال مرحلة الارتقاء ويتفق هذا مع اراء زكي درويش وعادل عبد الحافظ (١٩٩٤م) (١٠) ، محمد علاوي وابو العلا عبد الفتاح (١٩٩٨م) (١٦) انه توجد عدة طرق تدريبيه تستخدم في تطوير القدرات البدنية وتختلف هذه الطرق وتتباين تبعاً الاهداف المراد تحقيقها كما تختلف فيما بينها في مكونات الحمل (شده_ حجم_ فترات الراحة) والذي يتحكم بها هدف التدريب ويجب اختيار طرق التدريب بما يتناسب مع المتطلبات السباق ويعتبر تحسن قدرات اللاعب الخاصة.

لذا يرى الباحث ان البرنامج التدريبي ادى الى تحسن المستوى الرقمي للاعبى الوثب الطويل عينه البحث .

من خلال عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرض الثانى والذى ينص على (توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المستوى الرقمي للاعبى الوثب الطويل لصالح القياس البعدي) يتضح أنه قد تحقق إجرائياً .

إستنتاجات وتوصيات البحث :

استنتاجات البحث :

في ضوء وفروض البحث واستنادا على الاجراءات العلمية المرتبطة بموضوع البحث ومن خلال النتائج التي تم التوصل اليها فقد توصل الباحث الي الاستنتاجات الاتية :

١- البرنامج التدريبي ساهم بطريقة ايجابية في تحسين التغيرات البدنية للوثب الطويل لدي

عينة البحث وتراوحت نسبة التحسن ما بين (٢.٣٩٤ %) الي (١١٨.٠٠ %) .

- ٢- ارتفاع فاعلية نتائج البرنامج التجريبي في تطوير المتغيرات البدنية للوثب الطويل لدي عينة البحث بقيم تراوحت ما بين (٠.٨٣١) اقل مستوى حجم تأثير مرتفع في متغير القدرة العضلية في اختبار ٦ متر الزمنية للرجل اليمني و (٣.٠٧٩) كأكبر مستوى حجم تأثير مرتفع في متغير المرونة في اختبار امتداد الذراعين على الصندوق.
- ٣- البرنامج التدريبي ساهم بطريقة ايجابية في تحسين المستوي الرقمي لدي عينة البحث بنسبة تحسن (٦.٩٠٣ %).
- ٤- ارتفاع فاعلية نتائج البرنامج التدريبي في تطوير المستوي الرقمي لدي عينة البحث بمستوي حجم تأثير مرتفع بقيمة (١.٤١٨).
- ٥- التمرينات داخل الوسط المائي تعمل علي تقليل العبء الواقع علي عضلات الرجلين نتيجة الاحمال التدريبية كما تساهم في تحسين المستوي الرقمي للوثب الطويل.
- ٦- فاعلية البرنامج التدريبي حقق دلالات مرتفعة بعد تطبيق في كل المتغيرات البدنية المؤثرة في الوثب الطويل.
- ٧- يؤثر التدريب بالأثقال في الوسط المائي تأثيرا ايجابيا علي المستوي الرقمي للوثب الطويل.

توصيات البحث :

بناء على النتائج الخاصة بالبرنامج التدريبي للاعبين الوثب الطويل يوصى باحث بما يلي:

- ١- ضرورة استخدام البرنامج التدريبي لتطوير القدرة العضلية في مرحلة الارتقاء لتطوير المستوي الرقمي للاعبين الوثب الطويل
- ٢- الاهتمام بوضع تدريبات الاثقال في الوسط المائي في برامج القدرات البدنية الخاصة بمسابقة الوثب الطويل لما لها من تأثير فعال في تحسين المستوي الرقمي في الوثب الطويل.
- ٣- الاسترشاد بالأسس العلمية التي استخدمت في تصميم البرنامج التدريبي والذي يشمل علي التمرينات المختلفة داخل الوسط المائي التي تعمل علي تقليل العبء الواقع علي الرجلين نتيجة الاحمال التدريبية.
- ٤- اجراء مزيد من الدراسات العلمية باستخدام تدريبات الاثقال في الوسط المائي لتطوير القدرات البدنية.
- ٥- نشر الوعي بين مدربي الالعاب المختلفة بصفه عامة و مدربي مسابقات الميدان والمضمار خاصة علي اهمية وفوائد التدريب بالأثقال داخل الوسط المائي

المراجع

- ١- إبراهيم إبراهيم عطا (٢٠١٨م) : الأسس النظرية بمسابقات الميدان والمضمار (تعليم - تكتيك - تدريب - قانون) ، مركز الكتاب الحديث ، القاهرة .
- ٢- أسامة أبو المجد أحمد محمد (٢٠١٥م) : تأثير برنامج تدريبي للتنمية العضلية المتوازنة في بعض المتغيرات البدنية على المستوى الرقمي لناشئي الوثب الطويل ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة جنوب الوادي.
- ٣- إيهاب صبرى محمد (٢٠٠٣م) : أثر برنامج تدريبي باستخدام التمرينات داخل الوسط المائي على كفاءة الجهازين الدورى والتنفسى وفعالية الأداء المهارى للمصارعين ، بحث منشور ، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة ، العدد ٢٣ ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
- ٤- بسطويسى احمد بسطويسى (١٩٩٧) : سباقات المضمار وسباقات الميدان (تعليم ، تكتيك ، تدريب) ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- ٥- بسطويسى أحمد بسطويسى (٢٠١٤م) : أسس تنمية القوة العضلية في مجال الفعاليات والالعاب الرياضية ، مركز الكتاب الحديث للنشر ، القاهرة .
- ٦- حاتم نعمة سمير (٢٠٢١م) : فاعلية تنمية القدرة العضلية على بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى ناشئي ألعاب القوى بالكويت ، بحث منشور ، مجلة سوهاج لعلوم وفنون التربية البدنية والرياضية ، ٦ع ، كلية التربية الرياضية ، جامعة سوهاج .
- ٧- حسناء جلال سند (٢٠٢١م) : تأثير برنامج تدريبي بليومترى بالعمل الطرفى الأحادى والثنائى للذراعين على القدرة العضلية والمستوى الرقمي لمسابقة قذف القرص ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
- ٨- رامى محمد سالم (٢٠١٥م) : موسوعة ألعاب القوى (الوثب والقفز) ، مؤسسه عالم الرياضة للنشر ، الإسكندرية .
- ٩- ريسان خيربيط مجيد ، أبو العلا أحمد عبد الفتاح (٢٠١٦م) : التدريب الرياضي ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
- ١٠- زكى محمد درويش ، عادل محمود عبد الحافظ (١٩٩٤م) : موسوعة العاب القوى الرمي والمسابقات المركبة ، دار المعارف ، القاهرة.

- ١١- سبت مسعود سبت مسعود (٢٠١٧م) : تأثير التمرينات النوعية باستخدام الوسط المائي على بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لناشئي الوثب .
- ١٢- سحر رشدي محمود شبانة (٢٠٠٦م) : تأثير التدريب في الوسط المائي على تنمية بعض القدرات البدنية الخاصة والتركيب الجسمي والمستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل .
- ١٣- عبد الرحمن عبد الحميد زاهر (٢٠١٠م) : ميكانيكية تدريب وتدريب مسابقات العاب القوى ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
- ١٤- عصام الدين عبدالخالق (٢٠٠٥م) : التدريب الرياضي (نظريات وتطبيقات) ، ط ١٢ ، منشاه المعارف ، الاسكندرية.
- ١٥- عويس على الجبالي (٢٠١٤م) : القدرة في الانشطة الرياضيه ، مكتبه برنت ، القاهرة.
- ١٦- محمد حسن علاوي ، : اختبارات الأداء الحركي ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
أبو العلا أحمد عبد الفتاح (١٩٩٨م)
- ١٧- محمد لطفى السيد (٢٠٠٦م) : الانجاز الرياضي وقواعد العمل التدريبي ، رؤية تطبيقية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
- ١٨- مصطفى محمد أحمد (٢٠١٨م) : تأثير التدريبات بالأثقال بنسب مختلفة على التوازن العضلي للذراعين وفعالية الأداء المهارى للملاكمين تحت ١٩ سنة ، بحث منشور ، مجلة تطبيقات علوم الحركة ، كلية التربية الرياضية بأبوقير - جامعة الإسكندرية .
- ١٩- مفتى إبراهيم حماد (٢٠٠٥م) : التدريب الرياضى الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة) ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ٢٠- منى إبراهيم عبد الحميد (٢٠٢١م) : تأثير البرنامج التدريبي على تحمل القدرة العضلية لناشئي التايكوندو ، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية الرياضية والرياضة ، المجلد ١٦ ، العدد ١٦ ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الإسكندرية .
- ٢١- مهند حسين البشتاوي ، : مبادئ التدريب الرياضي ، دار وائل للنشر ، عمان.
أحمد إبراهيم الخوجا (٢٠٠٥م)

