

## تأثير تدريبات تحمل القدرة على تحسين بعض المتغيرات البدنية لسباحي المسافات القصيرة

\* أ.د/ طارق محمد صلاح الدين

\* استاذ الرياضات المائية وعميد كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا

\*\* د/ محمد حمدي خفاجي

\*\* استاذ مساعد بقسم الرياضات المائية - كلية التربية الرياضية- جامعة المنيا

\*\*\* الباحث / ايمن احمد عبد السلام

\*\*\* باحث بقسم الرياضات المائية - كلية التربية الرياضية- جامعة المنيا

### مقدمة ومشكلة البحث :

تعد أولى خطوات النجاح فى أى مجتمع أو أى نشاط رياضى هى إتباع خطوات أسلوب البحث العلمى المناسب الذى يهدف إلى الإرتقاء بهذا المجتمع أو بالنشاط للوصول إلى أعلى المستويات الممكنة وتحقيق الأهداف المخططة، ولعل الطفرات الرياضية التى نشاهدها فى الدورات الأولمبية والبطولات العالمية خير دليل على ذلك، لذا أصبح من الضرورى استخدام أسلوب البحث العلمى وتطبيقه على البيئة المصرية الرياضية.

وقد أشار عصام عبد الخالق (٢٠٠٥) إن الاستفادة من الأساليب العلمية أحد الدعائم الأساسية لنجاح أى برنامج تدريبي ولاغنى عنها فى عمل المدرب الناجح وأن البرامج التدريبية التى توضع بطريقة غير مقننة لا تؤثر بشكل إيجابي على مستوى أداء اللاعبين ، وذلك لأن التدريب الرياضى يشكل أساس ما يسمى برياضة المستويات العليا . فنجد أن الهدف الأساسى منه هو محاولة الوصول بالفرد لأعلى مستوى رياضى ممكن فى النشاط التخصصى من خلال استخدام الأسلوب العلمى فى برامج التدريب وتطويع ما وفره العلم والتقنيات التكنولوجية لخدمة العملية التدريبية (٩ : ١٠٩)

ويضيف أمرا لله البساطي (٢٠١٥) أنه كان لزاماً على العاملين فى مجال التربية الرياضية بذل الجهد فى تقديم العلم حتى نستطيع مواجهة مشكلة ضعف المستوى الرياضى، فالتدريب الرياضى يتميز بخاصية الاعتماد على البحث العلمى

لتحقيق أعلى مستويات الانجاز معتمداً على نظريات ومعارف مستخلصة من نتائج البحوث العلمية للعديد من العلوم المرتبطة بالمجال الرياضى ، حيث تتنوع طرق التدريب الرياضى وتفاوتت فى درجة الاستفادة منها حسب طبيعة التخصص والفعالية فهناك العديد من الوسائل والأدوات التدريبية للوصول إلى هدف التدريب الخاص (٣) :

(٦)

كما يذكر عويس الجبالي (٢٠٠٠) أن القدرة البدنية هي كفاءة البدن فى مواجهة متطلبات الحياة بما يحقق له السعادة والصحة ، وبما يضمن قيام الفرد بدوره فى المجتمع على أفضل صورة، ويعنى مفهوم الارتقاء بالقدرات البدنية العامة أن يسعى الفرد إلى تطوير مكوناتها الأساسية وهى: الشمول ويشير مصطلح الشمول الى تنمية جميع المكونات الأساسية للياقة البدنية مثل القوة والسرعة والجلد والمرونة، الاتزان وهو أن يكون تطوير هذه المكونات بصورة متزنة دون تفضيل مكون على الآخر، الحجم المناسب أي أن تكون عملية التطوير فى المكونات الأساسية بما يتناسب وإمكانات الفرد البدنية فى ضوء ما يتمتع به من عناصر بدنية موروثة ومكتسبة (١١) :

(٤٧)

ويتفق كل من مفتي ابراهيم (٢٠٢٠) وهيتكامب وآخرون heitkamp HC,et all (٢٠٠١) على أن تدريبات تحمل القدرة تستخدم في مجال التدريب الرياضى لوظيفتين أساسيتان هما تطوير الأداء الأمثل وتحسين النواحي الوظيفية والعناصر البدنية الأساسية، التى تساعد الرياضى على رفع قدرات التحمل لديه من خلال زيادة إنتاج كريات الدم الحمراء والهيموجلوبين والهيماتوكريت فى جسم الرياضى لتحسين الانجاز الرياضى (١٤ : ٥٠) (١٥ : ٩٦)

ويذكر على عبدالحسن وآخرون (٢٠١٢) ان تحمل القدرة قد جمع الصفات البدنية الاساسية للتدريب الرياضى إذ أن الرياضى وتحت ظروف معينة يؤدي التدريبات الخاصة بهذا المكون للحصول على العناصر البدنية المفيدة لخصوصية رياضية عن طريق ضمها سووية تحت اسم مكون واحد وان العلاقة بين التحمل والسرعة والقوة تولد قدرات بدنية مركبة تعمل عند اللاعب على أداء أعلى الحركات الرياضية لعدد من التكرارات لمدة زمنية معينة لمقاومة التعب ووصولها الى اعلى ما يمكن، والعمل يكون على شكل حركات متفجرة، وان نتائج هذه العلاقة او هذا الجمع المتكامل يدعى "تحمل القدرة (١٠ : ٤)

ويرى الباحثون أن النظرة المستقبلية للأداء الفني للسباحة فقد اختلفت كثيراً عما كانت عليه في السابق فقد تطور التدريب في الآونة الأخيرة بشكل كبير، فخرج من إطار التقليدي في الاداء وتكونت مبادئ جديدة أسهمت في تطور الأداء، أن الطريقة الوحيدة لتحقيق الانجاز الرقمي في السباحة ليس بالتدريب لمسافات طويلة أو تكرارات وشدات مختلفة، ولكن يحتاج الى ابتكار وطرق اساليب وتدريبات حديثة تعمل على تحقيق افضل مستوى رقمي خلال المنافسات.

من خلال ما سبق وجد الباحثون أن هناك ضرورة على حد علمه للاهتمام بتحسين مستوى تحمل القدرة لدى سباحي المسافات القصيرة وذلك لإمكانية تحسين بعض المتغيرات البدنية لديهم مما دفع الباحثون إلى إجراء دراسة تتضمن التعرف على مستوى بعض القدرات البدنية لسباحي المسافات القصيرة من خلال تدريبات تحمل القدرة .

#### هدف البحث :

التعرف على تأثير تدريبات تحمل القدرة على تحسين بعض المتغيرات البدنية لسباحي المسافات القصيرة.

#### فروض البحث :

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي .
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي .
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية .

#### المصطلحات والمفاهيم الواردة بالبحث :

المستوى الرقمي في السباحة Digital level in swimming :

هو المحصلة النهائية لعمليات إعداد المتسابقين بدنيا ومهاريا ونفسيا والذي يعبر عن مستوى الاداء من السباقات المختلفة للسباحة وبقياس الزمن (٢ : ١٠)

## تحمل القدرة Endure ability :

قدرة الرياضي على الاستمرار ببذل أعلى جهد متعاقب ذي مقاومات خاصة والتغلب عليها عن طريق تقلص عضلي عالي السرعة لأطول مدة ممكنة في السباق او المنافسة (٩ : ١٩)  
هي إمكانية تأخر ظاهرة التعب عند أداء الفاعليات الرياضية و التي تتطلب قوة مميزة بالسرعة و لفترة زمنية طويلة (٥ : ٢١١)

## الدراسات السابقة :

١. قام مصطفى علي أحمد (٢٠٢١م) (١٣) بدراسة عنوانها " تأثير تنمية تحمل القدرة علي بعض المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي في السباحة للناشئين"، يهدف هذا البحث إلي وضع برنامج تدريبي لتنمية تحمل القدرة ومعرفة مدي تأثيره علي بعض المتغيرات البنية والفسولوجية والمستوي الرقمي للسباحين الناشئين، وقد أستخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لملائمته لطبيعة البحث ومشكلته وتحقيقاً لأهدافه، تم اختيار مجتمع البحث من ناشئين السباحة بنادي الحوار الرياضي والمسجلين بالاتحاد المصري للسباحة للموسم الرياضي ٢٠١٩م/٢٠٢٠م ، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مجتمع البحث وقد بلغ حجم العينة (٣٤) سباحاً من مرحلة (١٢-١٣) سنة، وتم اختيار عينة عشوائية من مجتمع البحث وبلغ عددهم (٨) سباحين وذلك بهدف إجراء الدراسة الاستطلاعية، وبلغ إجمالي عدد عينة البحث الأساسية (٢٤) سباحاً ناشئ من مجتمع البحث، وتم تقسيمهم بطريقة عشوائية إلي مجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة وبلغ عدد كل منهما (١٢) سباحاً، وكانت مدة البرنامج التدريبي (٨) أسابيع بواقع (٩) وحدات أسبوعياً وتراوح عدد وحدات تدريبات تحمل القدرة ما بين (٤ : ٥) وحدات أسبوعياً، وقد أسفرت النتائج : أن البرنامج التدريبي المقترح " باستخدام تدريبات تحمل القدرة " قد أثر إيجابياً علي عينة البحث وساهم في تطوير بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية الخاصة والمستوي الرقمي لأفراد العينة قيد البحث .
٢. قام ايمن ابراهيم محمد (٢٠٢٠م) (٤) بدراسة عنوانها " فاعلية تزامن تدريبات القوة والتحمل في تطوير بعض القدرات الخاصة والمستوي الرقمي ٨٠٠ متر جري"، يهدف هذا البحث الي وضع برنامج تدريبي مقترح باستخدام تزامن تدريبات القوة والتحمل والتعرف علي تأثيره علي بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي لمتسابقين ٨٠٠ متر جري من خلال التعرف علي تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تزامن تدريبات القوة والتحمل على ما يلي : بعض القدرات البدنية الخاصة لدي افراد عينة البحث، بعض القدرات الفسيولوجية الخاصة لدي افراد عينة البحث، المستوي الرقمي لمتسابقين ٨٠٠ متر جري لدي افراد عينة البحث، واستخدم الباحث المنهج التجريبي تصميم المجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة، وتمثلت أهم النتائج في : وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض القدرات الخاصة والمستوي الرقمي ٨٠٠ متر جري، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض القدرات

- الخاصة والمستوي الرقمي ٨٠٠ متر جري، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية في بعض القدرات الخاصة والمستوي الرقمي ٨٠٠ متر جري.
٣. قامت حنان عادل عبدالله (٢٠١٧م) (٧) بدراسة عنوانها " تأثير تدريبات تحمل الأداء على بعض القدرات البدنية وعلاقتها بأداء المهارات الهجومية للناشئات في رياضة التايكوندو"، وهدفت الدراسة إلى التعرف على "تأثير تدريبات تحمل الأداء على بعض القدرات البدنية وعلاقتها بأداء المهارات الهجومية للناشئات في رياضة التايكوندو" وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته لهدف وفروض البحث، كما استندت الباحثة إلى الأدوات والوسائل التي تعمل على تحقيق هدف البحث، وأشارت أهم النتائج إلى: أظهر البرنامج التدريبي المقترح تأثيراً إيجابياً في المتغيرات (القدرات البدنية - أداء المهارات الهجومية) لدى لاعبات المجموعة التجريبية. ظهرت فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على بعض القدرات البدنية وعلاقتها بأداء المهارات الهجومية لصالح القياس البعدي. يوجد ارتباط دال إحصائي بين القدرات البدنية - أداء المهارات الهجومية للناشئات في رياضة التايكوندو.
٤. أجرى محمد حسني إبراهيم (٢٠١٥) (١٢) دراسة بعنوان "فعالية تطوير تحمل القدرة على العناصر البدنية ومستوى الإنجاز الرقمي لمتسابقات ١٠٠م/حواجز" واستهدفت التعرف على فعالية تدريبات تحمل القدرة على القدرات البدنية والمستوى الرقمي لمتسابقات ١٠٠م/حواجز وتمثلت عينة البحث في (٦) متسابقات تحت (٢٠١٨) سنة من أبطال الجمهورية موسم ٢٠١٣/٢٠١٤ من أندية مدينة نصر، النصر، الجزيرة وتم استخدام المنهج التجريبي لمجموعة واحدة بتصميم القياس القبلي والبعدي وأشارت أهم النتائج إلى إن برنامج تدريب تحمل القدرة قد اثار ايجابيا على كلا من القدرات البدنية أهمها القدرة العضلية والمستوى الرقمي لمتسابقات ١٠٠م/حواجز.
٥. أجرى "اوزون UZUN" (٢٠١٣) (١٨) دراسة بعنوان "التأثير الحاد في القوة القصوى وتحمل القدرة ومستوى أداء الشوط الفاصل على مستويات بعض العناصر للاعبين كرة السلة النخبة"، واستهدفت التعرف على التأثيرات الحادة الناجمة عن أنواع مختلفة من نماذج التدريب ( القوة القصوى، تحمل القدرة، ومستوى أداء الشوط الفاصل ) على مستويات تركيز بعض عناصر الدم مثل (الكالسيوم، الماغنسيوم، الحديد) واشتملت عينة البحث على (٢٤) لاعب قسموا على ثلاثة مجموعات كل مجموعة مكونة من عدد ٨ لاعبين الأولى طبق عليها برنامج القوة القصوى والثانية برنامج تحمل القدرة والثالثة برنامج مباريات للشوط الفاصل وتم استخدام المنهج التجريبي بطريقة القياس القبلي والبعدي وأشارت أهم النتائج إلى ان لا يوجد تغيرات ملموسة في نسبة كلا من ( الكالسيوم، الماغنسيوم، الحديد) وذلك للمجموعة الأولى أما بالنسبة للمجموعة الثانية فكانت هناك تغيرات ملحوظة للعناصر في الدم وخصوصا في الكالسيوم والماغنسيوم أما للمجموعة الثالثة فكانت هناك تغيرات ملحوظة لعنصر الحديد.
٦. قام عبدالقادر السيد مصطفى (٢٠١٣م) (٨) بدراسة عنوانها " تأثير تنمية القدرة الهوائية على تحمل السرعة وبعض المتغيرات الفسيولوجية لمتسابقي جري المسافات المتوسطة"، وهدفت الدراسة إلى وضع برنامج تدريبي لتنمية القدرات الهوائية ومعرفة

تأثيرها على تحمل السرعة وبعض المتغيرات الفسيولوجية لمتسابقى المسافات المتوسطة، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياسين القبلى والبعدى على مجموعة تجريبية واحدة عددها ١٠ طلاب من طلاب الصف الثالث الثانوي بمدرسة الثانوية بالزقازيق، وكانت أهم نتائج الدراسة الحالية هي أن تنمية القدرات الهوائية أثرت إيجابياً على مستوى تحمل السرعة، والمتغيرات الفسيولوجية والمستوى الرقمى لسباقى ٨٠٠م و ١٥٠٠م، ولذلك يوصى الباحث بمزيد من الاهتمام بتنمية القدرة الهوائية لما لها من تأثير إيجابى على تطوير مستوى لاعبى سباقات المسافات المتوسطة.

### التعليق على الدراسات السابقة :

تناول الباحث الدراسات السابقة بالتحليل حيث بلغت (٦) دراسات منها عدد (٥) دراسات عربية وعدد (١) دراسة أجنبية، وقد استفاد الباحث منها في صياغة مشكلة البحث الحالي، وتحديد المنهج المستخدم، كما تعرف الباحث على أنسب الوسائل لجمع البيانات، المتمثلة في الأدوات، وفي ضوء ما أسفرت اليه الدراسات السابقة أمكن للباحث مناقشة وتفسير نتائج البحث الحالي.

### إجراءات البحث

#### منهج البحث :

استخدم الباحثون المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة البحث مستعيناً بأحد التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي نظام المجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك بتطبيق (القياس القبلى – القياس البعدى) لكلا المجموعتين .

#### مجتمع وعينة البحث :

اشتمل مجتمع البحث على سباحين نادى المهن الطبية بالمنيا \_ لمرحلة العمومى وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وقد اشتملت عينة البحث على عدد (٢٤) سباح وتم تقسيمهم (١٢) سباحين للمجموعة التجريبية، (١٢) سباحين للمجموعة الضابطة .

#### اعتدالية توزيع عينة البحث:

للتحقق من إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث تم اجراء القياسات الاحصائية الخاصة بعينة البحث الكلية (١٢) سباح عينة تجريبية + ١٢ سباح عينة ضابطة + ١٠ سباحين عينة استطلاعية) من سباحي المسافات القصيرة، وذلك لإيجاد معاملات الإلتواء لمتغيرات النمو (السن، الطول، الوزن) والاختبارات البدنية قبل البدء في استخدام تدريبات تحمل القدرة، وجدولي (١، ٢) يبينان ذلك:

## جدول (١)

**المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث في متغيرات النمو السن والطول والوزن والاختبارات البدنية الخاصة بالسباحين قيد البحث**

(ن = ٣٤)

| المتغيرات                                | وحدة القياس | المتوسط الحسابي | الوسيط | الانحراف المعياري | الالتواء |
|------------------------------------------|-------------|-----------------|--------|-------------------|----------|
| <b>المتغيرات الأساسية</b>                |             |                 |        |                   |          |
| السن                                     | سنة         | 23.2            | 23.1   | 3.91              | 0.77     |
| الطول                                    | سم          | 175.5           | 175.3  | 1.17              | 2.05     |
| الوزن                                    | كجم         | 75.7            | 76.0   | 2.63              | 0.34     |
| <b>الاختبارات البدنية</b>                |             |                 |        |                   |          |
| عدو ٥٠ م                                 | ثانية       | 8.4             | 8.5    | ٢0.2              | 1.39     |
| الانبطاح المائل ثني ومد الذراعين         | العدد       | 30.9            | 31.0   | 1.06              | 0.28     |
| الوثب العريض من الثبات                   | متر         | 1.9             | 2.0    | 0.75              | 0.40     |
| الشد لأعلى (العقله)                      | العدد       | 5.2             | 5.0    | 1.65              | 0.36     |
| ثني الجذع للامام من الجلوس طولا          | سم          | 13.3            | 13.0   | 1.02              | 0.88     |
| الحجل على قدم واحدة ٣٠ ث (متوسط الرجلين) | العدد       | 11.7            | 12.0   | 1.48              | 0.61     |
| الجلوس من الرقود من وضع ثني الذراعين     | العدد       | 40.0            | 40.0   | ٤1.1              | 1.05     |

يتضح من جدول (١) أن معاملات الالتواء للعينة قيد البحث في متغيرات السن والطول والوزن والعمر التدريبي واختبارات البدنية الخاصة بالسباحين عينة البحث تراوحت ما بين (0.340 ، 2.051) أي أنها انحصرت ما بين  $(\pm 3)$  مما يدل على اعتدالية توزيع عينة البحث لوجود قيم الالتواء داخل المنحنى الإعتدالي.

**تكافؤ مجموعتي البحث:**

توضح الجدول التالي نتائج التكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في كل من متغيرات النمو (السن، الطول، الوزن) والاختبارات البدنية في السباحات القصيرة قيد البحث.

## جدول (٣)

**دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبليين للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات (السن والطول والوزن) والاختبارات البدنية**

(ن=١٢=٢٠)

| المتغير                              | وحدة القياس | المجموعة التجريبية |      | المجموعة الضابطة |      | الدلالات الإحصائية |         |
|--------------------------------------|-------------|--------------------|------|------------------|------|--------------------|---------|
|                                      |             | م ١                | ع ١  | م ٢              | ع ٢  | (ت)                | الدلالة |
| السن                                 | سنة         | 23.2               | 1.53 | 22.6             | 1.17 | 1.052              | غير دال |
| الطول                                | سم          | 176.8              | 3.02 | 175.7            | 6.77 | 0.506              | غير دال |
| الوزن                                | كجم         | 76.8               | 5.47 | 76.4             | 8.13 | 0.147              | غير دال |
| الاختبارات البدنية                   |             |                    |      |                  |      |                    |         |
| عدو ٥٠ م                             | ثانية       | 8.60               | 0.68 | 8.46             | 0.83 | 0.580              | غير دال |
| الانبطاح المائل ثني ومد الذراعين     | العدد       | 24.17              | 2.92 | 24.92            | 2.19 | 1.871              | غير دال |
| الوثب العريض من الثبات               | متر         | 2.03               | 0.13 | 1.98             | 0.11 | 0.951              | غير دال |
| الشد لأعلى (العقله)                  | العدد       | 5.58               | 1.08 | 5.00             | 0.85 | 1.465              | غير دال |
| ثني الجذع للامام من الجلوس طولا      | سم          | 14.25              | 1.05 | 13.17            | 2.76 | 1.092              | غير دال |
| الحجل على قدم واحدة ٣٠ ث (م الرجلين) | العدد       | 10.92              | 0.73 | 11.18            | 0.87 | 0.391              | غير دال |
| الجلوس من الرقود من وضع ثني الذراعين | العدد       | 41.08              | 2.02 | 40.67            | 2.19 | 0.485              | غير دال |

قيمة (ت) الجدولية في اتجاهين عند درجة حريه (22) ومستوى ٠.٠٥ = 2.074

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين سباحي المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات السن والطول والوزن والعمر التدريبي ، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث في تلك المتغيرات.

## المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث:

قام الباحث بإجراء المعاملات العلمية للاختبارات البدنية قيد البحث على عينة من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية بلغ قوامها (١٠) عشرة سباحين وذلك في الفترة من ٢٠٢١/٣/١٥م وحتى ٢٠٢١/٣/١٨م وعلى النحو التالي:

أ- الصدق:

قام الباحث باستخراج صدق التمايز باستخدام المقارنة الطرفية، ولبيان التمايز لهذه الاختبارات ومن خلال ترتيب نتائج افراد العينة على الاختبارات قيد البحث ترتيباً تنازلياً، تم تحديد ٢٧% ممن حصلوا على درجات عليا و ٢٧% ممن حصلوا على درجات دنيا من عينة الدراسة الاستطلاعية و(٢٧%) هي أفضل نسبة للحصول على صدق التمايز، ومن ثم قارن الباحث نتائج السباحين من خلال اختبار (ت) للعينات المستقلة، والجدول رقم (٦) يوضح ذلك:

## جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين ذات المستوى المرتفع وذات المستوى المنخفض في

الاختبارات البدنية قيد البحث (ن=١٠، ن=٣ = 3)

| المتغيرات                            | وحدة القياس | المستوى المرتفع |      | المستوى المنخفض |      | قيمة (ت) |
|--------------------------------------|-------------|-----------------|------|-----------------|------|----------|
|                                      |             | ١م              | ١ع   | ٢م              | ٢ع   |          |
| عدو ٥٠ م                             | ثانية       | 8.00            | 1.69 | 8.90            | 1.77 | 3.117    |
| الانبطاح المائل ثنى ومد الزراعين     | العدد       | 29.11           | 2.01 | 22.08           | 3.92 | 2.835    |
| الوثب العريض من الثبات               | متر         | 2.32            | 3.98 | 1.87            | 4.26 | 3.009    |
| الشد لأعلى (العقله)                  | العدد       | 7.54            | 1.89 | 4.45            | 1.52 | 3.078    |
| ثنى الجذع للامام من الجلوس طولا      | سم          | 16.80           | 2.51 | 13.86           | 3.42 | 3.970    |
| الحجل على قدم واحد ٣٠ ث (م الرجلين)  | العدد       | 12.60           | 1.44 | 10.00           | 1.53 | 2.223    |
| الجلوس من الرقود من وضع ثنى الزراعين | العدد       | 44.27           | 1.24 | 39.70           | 1.56 | 3.481    |

قيمة (ت) الجدولية في اتجاه واحد عند درجة حريه (٤) ومستوى ٠.٠٥ = 2.132

يتضح من الجدول السابق (٣) ما يلي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة ذات المستوى المرتفع والمجموعة ذات المستوى المنخفض في الاختبارات البدنية قيد البحث ولصالح المستوى المرتفع حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ مما يدل على قدرة الاختبارات على التمييز بين المجموعات المختلفة وهذا يؤكد صدقها.

ب- الثبات:

تم تطبيق الاختبارات وإعادة تطبيقها على عينة قوامها (١٠) عشرة سباحين وهي عينة مماثلة لعينة البحث ومن غير العينة الأصلية بفارق زمني (٣) ثلاثة أيام وتم إيجاد معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني كما هو موضح في الجداول التالية.

## جدول (٤)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في الاختبارات البدنية قيد البحث

| المتغيرات                            | وحدة القياس | التطبيق الأول |      | التطبيق الثاني |      | معامل الارتباط |
|--------------------------------------|-------------|---------------|------|----------------|------|----------------|
|                                      |             | ١م            | ١ع   | ٢م             | ٢ع   |                |
| عدو ٥٠ م                             | ثانية       | 8.63          | 1.34 | 8.84           | 1.78 | ٠.٦٣٧          |
| الانبطاح المائل ثنى ومد الزراعين     | العدد       | 24.31         | 2.02 | 24.56          | 1.89 | ٠.٥٣١          |
| الوثب العريض من الثبات               | متر         | 2.00          | 3.96 | 2.04           | 4.03 | ٠.٧٥٦          |
| الشد لأعلى (العقله)                  | العدد       | 5.65          | 1.30 | 5.51           | 1.68 | ٠.٦١١          |
| ثنى الجذع للامام من الجلوس طولا      | سم          | 14.10         | 0.94 | 14.61          | 1.27 | ٠.٥٤٣          |
| الحجل على قدم واحد ٣٠ ث (م الرجلين)  | العدد       | 11.30         | 1.76 | 11.05          | 1.33 | ٠.٦٠٦          |
| الجلوس من الرقود من وضع ثنى الزراعين | العدد       | 40.55         | 0.87 | 40.38          | 0.97 | ٠.٤٩٨          |

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٤٤١

يتضح من الجدول السابق (٤) ما يلي :

- تراوحت معاملات الارتباط للاختبارات البدنية قيد البحث بين (0.498 ، 0.656) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائية مما يدل على ثبات تلك الاختبارات.

## وسائل جمع البيانات :

- أولاً : المراجع العربية والأجنبية :  
قام الباحثون بالاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة المرتبطة بمجال البحث للاستفادة منها عند إجراء هذا البحث .
- ثانياً الاستثمارات :
  - استثمارة تسجيل البيانات الشخصية للسباحين من إعداد الباحث.
  - استثمارتي استطلاع رأي الخبراء (عن المحاور الرئيسية للبرنامج التدريبي المقترح) من إعداد الباحثون .
- ثالثاً : الأجهزة العلمية والأدوات :  
تم الاستعانة بالأجهزة والأدوات التالية:
  - ساعة إيقاف Stop Watch .
  - الميزان الطبي لقياس الوزن .
  - جهاز الريستاميتير لقياس الطول .
  - أحبال مطاطة.
  - أكياس رمل .
  - كفوف اليدين .
  - لوح ضربات الرجلين .
  - كاميرا فيديو .
  - زعانف .
  - أثقال .
  - صفارة .
  - عوامات الشد الطافية .
  - أطواق .
  - أقماع .
- رابعاً الاختبارات :  
استخدم الباحثون الاختبارات التالية :
  - عدو ٥٠ م
  - الانبطاح المائل ثنى ومد الذراعين
  - الوثب العريض من الثبات
  - الشد لأعلى (العقله)
  - ثنى الجذع للامام من الجلوس طولا
  - الحجل على قدم واحدة ٣٠ ث (م الرجلين)
  - الجلوس من الرقود من وضع ثنى الذراعين .

**الاجراءات التنفيذية:****القياسات القلبية :**

أجريت القياسات القلبية لمتغيرات البحث للمجموعتين التجريبتين في الفترة من ٢٠٢١/٣/١٩م إلى ٢٠٢١/٣/٢٠م وذلك بمجمع حمام السباحة بجامعة المنيا .

**تنفيذ البرنامج :**

استغرق تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح ١٠ أسابيع في الفترة من ٢٠٢١/٣/٢١م حتى ٢٠٢١/٦/١٠م بواقع ٤ وحدات أسبوعيا وتراوحت مدة الوحدة التدريبية ما بين ٩٠ : ١٥٠ ق .

**القياس البعدي :**

قام الباحثون بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج بإجراء القياسات البعدية للمجموعتين التجريبتين في الفترة من ٢٠٢١/٦/١٢م إلى ٢٠٢١/٦/١٥م لاختبارات المتغيرات البدنية وبنفس الشروط التي اتبعت في القياس القبلي .

**الأسلوب الإحصائي المستخدم :**

لحساب نتائج البحث استخدم الباحثون برنامج Spss لحساب بعض المعاملات الإحصائية وقد ارتضى الباحثون مستوى دلالة عند مستوى (٠.٠٥) .

**عرض النتائج :****عرض نتائج الفرض الأول والذي ينص على:**

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي .

**جدول (٥)**

**دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث**

(ن = ١٢)

| المتغير                              | وحدة القياس | القياس القبلي |      | القياس البعدي |      | الدلالات الإحصائية |         |
|--------------------------------------|-------------|---------------|------|---------------|------|--------------------|---------|
|                                      |             | م ١           | ع ١  | م ٢           | ع ٢  | (ت)                | الدلالة |
| عدو ٥٠ م                             | ثانية       | 8.60          | 0.68 | 7.43          | 0.41 | 4.083              | دال     |
| الانبطاح المائل ثنى ومد الذراعين     | العدد       | 24.17         | 2.92 | 32.83         | 2.79 | 5.739              | دال     |
| الوثب العريض من الثبات               | متر         | 2.03          | 0.13 | 2.34          | 0.11 | 2.093              | دال     |
| الشد لأعلى (العقله)                  | العدد       | 5.58          | 1.08 | 9.25          | 1.77 | 7.241              | دال     |
| ثنى الجذع للامام من الجلوس طولا      | سم          | 14.25         | 1.05 | 24.25         | 2.70 | 7.984              | دال     |
| الحجل على قدم واحدة ٣٠ ث (م الرجلين) | العدد       | 10.92         | 0.73 | 13.46         | 1.05 | 5.009              | دال     |
| الجلوس من الرقود من وضع ثنى الذراعين | العدد       | 41.08         | 2.02 | 52.50         | 2.88 | 6.867              | دال     |

قيمة (ت) الجدولية في اتجاه واحد عند درجة حريه (11) ومستوى  $0.05 = 1.796$  يتضح من جدول (٠٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للسباحين أفراد المجموعة التجريبية في درجات الاختبارات البدنية قيد البحث، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى  $0.05$ .

#### عرض نتائج الفرض الثاني والذي ينص على:

٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي.

#### جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث (ن = ١٣)

| المتغير                              | وحدة القياس | القياس القبلي |      | القياس البعدي |      | الدلالات الإحصائية |         |
|--------------------------------------|-------------|---------------|------|---------------|------|--------------------|---------|
|                                      |             | م ١           | ع ١  | م ٢           | ع ٢  | (ت)                | الدلالة |
| عدو ٥٠ م                             | ثانية       | 8.46          | 0.83 | 7.95          | 0.52 | 2.476              | دال     |
| الانبطاح المائل ثنى ومد الذراعين     | العدد       | 24.92         | 2.19 | 28.00         | 2.52 | 6.332              | دال     |
| الوثب العريض من الثبات               | متر         | 1.98          | 0.11 | 2.08          | 0.09 | 5.094              | دال     |
| الشد لأعلى (العقله)                  | العدد       | 5.00          | 0.85 | 7.5           | 1.00 | 8.401              | دال     |
| ثنى الجذع للامام من الجلوس طولا      | سم          | 13.17         | 2.76 | 16.25         | 2.93 | 6.088              | دال     |
| الحجل على قدم واحدة ٣٠ ث (م الرجلين) | العدد       | 11.18         | 0.87 | 12.32         | 0.94 | 3.113              | دال     |
| الجلوس من الرقود من وضع ثنى الذراعين | العدد       | 40.67         | 2.19 | 44.17         | 2.69 | 7.246              | دال     |

قيمة (ت) الجدولية في اتجاه واحد عند درجة حريه (11) ومستوى  $0.05 = 1.796$

يتضح من جدول (٠٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للسباحين أفراد المجموعة الضابطة في درجات الاختبارات البدنية قيد البحث، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى  $0.05$ .

#### عرض نتائج الفرض الثالث والذي ينص على:

٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية

## جدول (٧)

**دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث (ن=١٠ ن=٢ = ١٣)**

| المتغير                              | وحدة القياس | المجموعة التجريبية |      | المجموعة الضابطة |      | الدلالات الإحصائية |         |
|--------------------------------------|-------------|--------------------|------|------------------|------|--------------------|---------|
|                                      |             | م ١                | ع ١  | م ٢              | ع ٢  | (ت)                | الدلالة |
| عدو ٥٠ م                             | ثانية       | 7.43               | 0.41 | 7.95             | 0.52 | 2.668              | دال     |
| الانبطاح المائل ثنى ومد الذراعين     | العدد       | 32.83              | 2.79 | 28.00            | 2.52 | ٧.٣٣٤              | دال     |
| الوثب العريض من الثبات               | متر         | 2.34               | 0.11 | 2.08             | 0.09 | ٦.٢٦٢              | دال     |
| الشدة لأعلى (العقله)                 | العدد       | 9.25               | 1.77 | 7.5              | 1.00 | ٦.٤٠٥              | دال     |
| ثنى الجذع للامام من الجلوس طولا      | سم          | 24.25              | 2.70 | 16.25            | 2.93 | ٦.٩٥٨              | دال     |
| الحجل على قدم واحدة ٣٠ ث (م الرجلين) | العدد       | 13.46              | 1.05 | 12.32            | 0.94 | 2.623              | دال     |
| الجلوس من الرقود من وضع ثنى الذراعين | العدد       | 52.50              | 2.88 | 44.17            | 2.69 | ٧.٣٢٩              | دال     |

قيمة (ت) الجدولية في اتجاهين عند درجة حريه (22) ومستوى ٠.٠٥ = 2.074

يتضح من جدول (٠٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للسباحين

أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البدنيه قيد البحث، حيث أن قيمة (ت)

المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ .

## تفسير النتائج ومناقشتها :

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة قيد البحث في بعض المتغيرات البدنية لدى سباحي المسافات القصيرة قيد البحث لصالح القياس البعدي.

ويعزو الباحثون هذه النتيجة إلى أن تخطيط البرنامج التدريبي التقليدي المتبع لدى سباحي المسافات القصيرة أسهم في تحسين بعض المتغيرات البدنية لديهم في الاختبارات قيد البحث .

وفي هذا الصدد يذكر حسن السيد (٢٠٠٦) أن تخطيط التدريب الرياضي يعتبر العامل الأساسي لتحديد وتوجيه مسار العمل الرياضي الهادف، وهو القاعدة الأساسية والركيزة التي تبنى عليها عملية الارتقاء بالعملية التدريبية في المجال الرياضي، وتخطيط التدريب الرياضي عبارة عن تنسيق وتنظيم الإجراءات الضرورية والمحددة من قبل المدرب لتنفيذ محتوى التدريب بالتطابق مع أهدافه وكذلك مع المبادئ الخاصة التي تحدد الشكل المناسب لتنظيم حمل التدريب أثناء فترة زمنية محددة لتحديد أهداف واقعية واضحة ودقيقة ومتسلسلة الترتيب (٦ : ٣٤٩)

وتتفق تلك النتائج مع دراسات كلاً من مصطفى علي (٢٠٢١م)، ايمن ابراهيم (٢٠٢٠م)، حنان عادل (٢٠١٧م)، محمد حسني (٢٠١٥)، " اوزون " (UZUN ٢٠١٣)، عبدالقادر السيد (٢٠١٣م)، والتي أيدت نتائجهم تحسن المجموعة الضابطة قيد أبحاثهم نتيجة البرنامج التدريبي التقليدي لهم ووجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي، وهذا ما يتفق مع الدراسة الحالية .

يتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث في بعض المتغيرات البدنية لدى سباحي المسافات القصيرة قيد البحث لصالح القياس البعدي.

ويعزو الباحثون تلك الفروق إلى فاعلية تدريبات تحمل القدرة قيد البحث في تحسين بعض المتغيرات البدنية لدى سباحي المسافات القصيرة والتي أسهمت بشكل فعال في زيادة الكفاءة البدنية لدى عينة البحث والذي ساعد على تحسين أداء سباحي المسافات القصيرة قيد البحث في بعض المتغيرات البدنية.

وفي هذا الصدد يذكر "على عبدالحسن وآخرون" (٢٠١٢) أن تحمل القدرة قد جمع الصفات البدنية الأساسية للتدريب الرياضي إذ أن الرياضي وتحت ظروف معينة يؤدي التدريبات الخاصة بهذا المكون للحصول على العناصر البدنية المفيدة لخصوصية رياضية عن طريق ضمها سوية تحت اسم مكون واحد وإن العلاقة بين التحمل والسرعة والقوة تولد قدرات بدنية مركبة تعمل عند اللاعب على أداء أعلى الحركات الرياضية لعدد من التكرارات لمدة زمنية معينة لمقاومة التعب ووصولها إلى أعلى ما يمكن، والعمل يكون على شكل حركات متفجرة، وإن نتائج هذه العلاقة أو هذا الجمع المتكامل يدعى "تحمل القدرة" (١٠ : ٤)

كما يضيف مايكل دويل Michael Doyle (٢٠٠٣) أن تحمل القدرة هو هدف جوهري للمنافسات الصعبة فالقدرة على أداء الحركات الصعبة تكون بعد القيام بالعديد من تلك التدريبات وأن الشيء المهم في هذه القدرة هو أنها تتطلب المزج الصحيح بين تحمل القوة وتحمل السرعة أثناء العمليات التدريبية (١٦ : ٥)

كذلك يعتبر تحمل قدره من الصفات البدنية المركبة والهامة في الرياضات المائية ويتمثل ذلك في مقدرة اللاعب على توليد انقباضات عضلية انفجارية لأطول فترة ممكنة وفقاً لطبيعته ونوع

النشاط الرياضي ويظهر ذلك في السباحة من خلال مقدرة السباح علي مواجهه مقاومه الماء بواسطة عدد كبير من شدات الذراعين مع عدد اكبر من ضربات الرجلين لفترات كبيره سواء خلال التدريبات او المنافسات (١٧: ١٧)

وتتفق تلك النتائج مع دراسات كلاً من مصطفى علي (٢٠٢١م)، ايمن ابراهيم (٢٠٢٠م)، حنان عادل (٢٠١٧م)، محمد حسني (٢٠١٥)، " اوزون UZUN (٢٠١٣م)، عبدالقادر السيد (٢٠١٣م)، والتي أيدت نتائجهم تحسن المجموعة التجريبية قيد أبحاثهم نتيجة البرنامج التدريبي المقترح قيد أبحاثهم ووجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي، وهذا ما يتفق مع الدراسة الحالية .

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدين للسباحين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات البدنية في السباحات القصيرة قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية .

ويعزو الباحثون هذه النتيجة إلى فاعلية تدريبات تحمل القدرة التي تم تخطيطها وفق أسلوب علمي يراعي الفروق الفردية بين السباحين ويراعي التدرج بالحمل والتدريب من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب مما أسهم في تحسين بعض المتغيرات البدنية لدى سباحي المسافات القصيرة مقارنة بالبرنامج التدريبي التقليدي الذي تم تنفيذه على المجموعة الضابطة قيد البحث .

وفي هذا الصدد استنتج محمد ابراهيم (٢٠١٥م) أن تطوير تحمل القدرة يسهم بشكل فعال في تحسين بعض المتغيرات البدنية لمتسابقين ١٠٠ متر حرة، وقد أوضحت نتائج دراسته وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدين للسباحين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في

القدرات البدنية لمتسابقات ١٠٠م/ح قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية من متسابقات ١٠٠ متر حرة، وهذا ما يتفق مع الدراسة الحالية (١٢ : ٥٩)

وتتفق تلك النتائج مع دراسات كلاً من مصطفى علي (٢٠٢١م)، ايمن ابراهيم (٢٠٢٠م)، حنان عادل (٢٠١٧م)، محمد حسني (٢٠١٥)، " اوزون " (UZUN ٢٠١٣)، عبدالقادر السيد (٢٠١٣م)، والتي أيدت نتائجهم تحسن المجموعة التجريبية قيد أبحاثهم نتيجة البرنامج التدريبي المقترح قيد أبحاثهم ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدين لصالح المجموعة التجريبية، وهذا ما يتفق مع الدراسة الحالية .

**الاستنتاجات :**

- في ضوء هدف البحث وعرض النتائج التي تم التوصل إليها استنتج الباحثون ما يلي :
١. تدريبات تحمل القدرة قيد البحث كان لها تأثير إيجابي وفعال على تحسين بعض المتغيرات البدنية لدى سباحي المسافات القصيرة قيد البحث .
  ٢. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة قيد البحث في بعض المتغيرات البدنية لدى سباحي المسافات القصيرة قيد البحث لصالح القياس البعدي .
  ٣. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث في بعض المتغيرات البدنية لدى سباحي المسافات القصيرة قيد البحث لصالح القياس البعدي.
  ٤. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدين للسباحين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات البدنية في السباحات القصيرة قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية .

**التوصيات :**

- في ضوء نتائج البحث يوصي الباحثون بما يلي :
١. ضرورة الاستعانة بتدريبات تحمل القدرة ودمجها ببرامج تدريب سباحين المسافات القصيرة مرحلة العمومي لتطوير بعض المتغيرات البدنية لديهم .
  ٢. ضرورة الاستعانة بتدريبات تحمل القدرة ودمجها ببرامج تدريب سباحين المسافات القصيرة في جميع المراحل السنية لتطوير بعض المتغيرات البدنية لديهم.
  ٣. إجراء المزيد من الدراسات التي تحتوي على تدريبات تحمل القدرة على رياضات أخرى .

## المراجع

## أولاً المراجع باللغة العربية :

١. آمال السيد السعيد سلامة : دراسة تقويمية لواقع الأنشطة الترويحية للمرأة بالأندية الرياضية بدولة الكويت، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، ٢٠١٧م.
٢. أبو العلا أحمد عبد الفتاح : تدريب السباحة للمستويات العليا، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٤م.
٣. أمر الله احمد البساطي : التدريب الرياضي، مطابع جامعة الملك سعود للنشر، المملكة العربية السعودية، ٢٠١٥م.
٤. ايمن ابراهيم محمد (٢٠٢٠م) : فاعلية تزامن تدريبات القوة والتحمل في تطوير بعض القدرات الخاصة والمستوي الرقمي ٨٠٠ متر جري، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق.
٥. بسطويسى احمد : أسس تنمية القوة العضلية فى مجال الفعاليات والالعاب الرياضية، مركز الكتاب الحديث للنشر، القاهرة، ٢٠١٤م .
٦. حسن السيد عبده (٢٠٠٦م) : الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم"، ط ١٠، مكتبة الاشعاع الفنية، الإسكندرية .
٧. حنان عادل عبدالله (٢٠١٧م) : تأثير تدريبات تحمل الأداء على بعض القدرات البدنية وعلاقتها بأداء المهارات الهجومية للناشئات في رياضة التايكوندو، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
٨. عبدالقادر السيد مصطفى (٢٠١٣م) : تأثير تنمية القدرة الهوائية على تحمل السرعة وبعض المتغيرات الفسيولوجية لمتسابقى جري المسافات المتوسطة، بحث منشور، ع ٦٥، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
٩. عصام عبد الخالق : التدريب الرياضي (نظريات – تطبيقات) ، ط ١٢ ، منشأة المعارف ، الإسكندرية، ٢٠٠٥م.

١٠. على عبد الحسن، حبيب على طاهر، إيمان درويش جارى : أثر تمارين تحمل القدرة العضلية في تطوير فاعلية الدفاع رجل لرجل للاعبين الناشئين بكرة اليد، بحث منشور ، مجلة كلية التربية الرياضية جامعة كربلاء ، ٢٠١٢ م .
١١. عويس الجبالى: ألعاب القوى بين النظرية والتطبيق، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠٠ م.
١٢. محمد حسنى إبراهيم : فعالية تطوير تحمل القدرة على العناصر البدنية ومستوى الانجاز الرقمي لمتسابقات ١٠٠م/ح ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان، ٢٠١٥ .
١٣. مصطفى علي أحمد (٢٠٢١م) : تأثير تنمية تحمل القدرة علي بعض المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي في السباحة للناشئين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة كفر الشيخ.
١٤. مفتي ابراهيم : المرجع الشامل في التدريب الرياضي ( التطبيقات العملية )، دار الكتاب الحديث، مصر، ٢٠٢٠ م .

**ثانياً المراجع باللغة الانجليزية :**

15. heitkamp HC horstman T., Mayer F; weller.J. and Dickhuth HH:  
gain in strength and muscular balance training in. j. sport  
Med Moy; ٢٢(٤), ٢٠٠١
16. Michael. Doyle: Training Manual for competition, climbers  
Journal, May, 200316.p:15
17. Thomas R . Baechle.Rogerw.Earle: Essentianls of strength train  
and conditioning. 2012 .
18. UZUN: The sharp effect of maximum power, ability and level of  
performance of the break-off at levels of some elements for  
elite basketball players, 2013.

## المستخلص

## نأثير تدريبات تحمل القدرة على بعض المتغيرات البدنية لسباحي المسافات القصيرة

\*أ.د/ طارق محمد صلام الدين

\*\*م.د/ محمد حمدي خفاجي

\*\*\*1 / أيمن أحمد عبد السلام

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات تحمل القدرة على بعض المتغيرات البدنية لسباحي المسافات القصيرة، وتمثلت فروض البحث في التالي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، وتم استخدام المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من سباحي نادي المهن الطبية \_ لمرحلة العمومي\_ وقد اشتملت عينة البحث على عدد (٢٤) سباح، وتمثلت أهم النتائج في ما يلي: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي.

الكلمات المفتاحية :

( تحمل القدرة – المتغيرات البدنية – سباحة السرعة)

\* استاذ الرياضات المائية وعميد كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا  
 \*\* استاذ مساعد بقسم الرياضات المائية – كلية التربية الرياضية- جامعة المنيا  
 \*\*\* باحث بقسم الرياضات المائية- كلية التربية الرياضية- جامعة المنيا

**Abstract****The effect of endurance training on some physical variables  
for short distance swimmers****Dr/ Tariq Mohamed Salah El Din \*****Dr/ Mohamed Hamdy Khafagy \*\*****Mr/ Ayman Ahmed Abdel Salam \*\*\***

The research aims to identify the effect of endurance training on some physical variables for short-distance swimmers, and the research hypotheses were as follows: There are statistically significant differences between the mean pre and post measurements of the control group in some of the physical variables under research in favor of the post measurement, there are statistically significant differences There are statistically significant differences between the mean of the two dimensional measurements of the control and experimental groups in some of the physical variables under research in favor of the dimensional measurement of the experimental group. And the experimental method was used for its suitability to the nature of the research, and the research sample was chosen in a deliberate way from the swimmers of the Medical Professions Club \_ for the public stage. And the dimensionality of the control group in some of the physical variables under research in favor of the post-measurement, there are statistically significant differences between the mean of the pre- and post-measurement of the experimental group in some of the physical variables under research in favor of the post-measurement.

**key words :**

(endurance ability - physical variables - swimming speed)

---

\* Professor of Water Sports and Dean of the Faculty of Physical Education - Minia University

\*\* Assistant Professor, Department of Water Sports - Faculty of Physical Education - Minia University

\*\*\* Researcher at the Department of Water Sports - Faculty of Physical Education - Minia University