

تأثير استخدام تدريبات المقاومة لتحسين بعض المتغيرات البدنية والمهارية لسباحة الحرة

*أ.م.د. / هيثم محمد أحمد حسنين

*م/م وسام سامي محمد السملوي

مقدمة البحث:

يشير "محمد القط" (٢٠٠٢م) أن رياضة السباحة تحتل أهمية متميزة بين سائر الرياضات الأخرى، لما تكسبه للإنسان من فوائد بدنية ونفسية وإجتماعية، وقد حدث تقدم ملموس في السنوات الأخيرة في المستويات الرقمية للسباحين، ويرجع ذلك إلى متغيرات عديدة أدركتها الدول المتقدمة وأخضعتها للدراسة والبحث، مما كان له أكبر الأثر في تقدمها في هذا المجال، ومما لا شك فيه أن السباحة لها متطلباتها البدنية التي قد تختلف كثيراً عن غيرها من الرياضات الأخرى، وذلك لما تتطلبه من مجهود زائد من أجل التحرك بالجسم للأمام داخل الوسط المائي وفي الوضع الأفقي، وكذلك يكون الاختلاف أيضاً في طريقة الأداء وإسلوب التنفس ودرجة حرارة هذا الوسط الغير ثابت والمخالف للبيئة الطبيعية التي يعيش فيها الإنسان .

(١٣: ١٢٥)

وتري "إبتسام توفيق وأخرون" (٢٠٠٨م) أن سرعة السباح تأتي للأمام في أي حالة نتيجة لقوتين، إحداهما تعمل على إعاقته وتسمى المقاومة Resistance والأخرى تعمل على دفعه للأمام وتسمى القوة الدافعة propulsion وتنتج من حركات الرجلين والذراعين ولكي يسبح السباح بسرعه فإنه يقوم بإتباع مايلي

- تقليل المقاومة

- زيادة قوة الدفع

- يستخدم مركب من الاثنين (١: ٩٦)

يتفق كل من "شنايل وهاره Schnable & Harre" (١٩٩٧)، "هيرم ك.ب.أ. Herm K.B." (٢٠٠٣م) علي أن التدريب بالمقاومات أو الأثقال الحرة من أفضل وسائل التدريب المؤثرة الهادفة ومن الأنواع التي تتميز بقوتها الخصوصية، وتكسب الفرد أقصى درجات التخصص لتنمية القوة الموجهة بمفرداتها كما ونوعاً وتوقيتاً، وكذلك تساهم في تنمية القدرات البدنية والحركية والوظيفية للاعبين الناشئين، وتساعدهم علي القيام بمتطلبات الأداء بكفاءة عالية مع التقدم في المستوي، كما تستخدم هذه التدريبات لجميع الأنشطة لمحاكاتها طبيعة الأداء في المنافسات والبطولات، ويمكن إستخدام معظم اللاعبين لها كقاعدة للإعداد لأنها تشمل تمرينات منظمة متدرجة بمجموعات عضلية مختلفة، نظراً لسهولة التحكم في المقاومات التي تؤديها العضلات العاملة وسهولة تقنين الأحمال المستخرجة لتلك المقاومات النوعية بإستخدام الأثقال الحرة المتنوعة،

وتؤدي التمرينات في المقاومات النوعية إما بتكرارها أو بزيادة شدة الحمل المستخدم في التدريب.
(٢٠ : ٤٧) ، (١٨ : ٣٨)

مشكلة البحث

لاحظ الباحثان في الأونة الأخيرة إنتشار أساليب متنوعة من التدريب تساعد علي الإرتقاء بالمستوي الرقمي في السباحة ومن ضمن هذه الأساليب إستخدام الأحبال المطاطه والزعانف والتي تتميز بتوافر عامل الأمان والسلامة للسباحين، كما أنها تتميز بسهولة الإستخدام وتتيح عنصر التشويق لدي السباحين .

ومن خلال إطلاع الباحثان علي العديد من الدراسات المرجعية مثل دراسة كلاً من مبارك رضا" (٢٠١٠م) (١٠) ، "أحمد عبد الجيد" (٢٠٠٩م) (٣) ، تبين إهمال بعض المدربين للجانب الأرضي وعدم توافر المادة العلمية المرتبطة باستخدام تدريبات المقاومة النوعية داخل وخارج الماء في السباحة حيث أنها قد تسهم في الإرتقاء بالمستوي الرقمي والفسولوجي للسباحين كما أنه يساعد المدربين في مجال السباحة علي الوقوف علي أهمية إستخدام المقاومات النوعية من (أحبال مطاطة، زعانف، كفوف) وغيرها من وسائل المقاومة التي تساعد في تنمية مستوي أداء السباحين وهذا ما يتفق مع اهداف البحث .

* استاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات المائية كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة بنها

* مدرس مساعد بقسم التدريب الرياضي بكلية التربية الرياضية - جامعة كفر الشيخ

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى وضع برنامج تدريبي باستخدام تدريبات المقاومة ومعرفة أثره علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية لسباحي الحرة.

فروض البحث:

- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطى درجات القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية والمهارية لسباحي الحرة قيد البحث لصالح القياس البعدي .
- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطى درجات القياس القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة في بعض المتغيرات البدنية والمهارية لسباحي الحرة قيد البحث لصالح القياس البعدي.

- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات القياس البعدي لدي كل من مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات البدنية والمهاري لسباحي الحرة قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

إستخدما الباحثان المنهج التجريبي وذلك لملائمته لطبيعة هذا البحث متبعاً التصميم التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

مجتمع وعينة البحث:

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من بين ناشئي السباحة بنادي الحوار بالمنصورة، وقد بلغ حجم العينة (٢٠) عشرون ناشئ أعمارهم (١٢) سنة وقد تم تقسيمهم بطريقة عشوائية إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (١٠) عشرة ناشئين وتم إختيار عينة إستطلاعية من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وقوامها (١٢) إثني عشر ناشئ وذلك لإجراء الدراسة الإستطلاعية عليهم، وتم إستبعاد (٣) ثلاثة ناشئين وذلك لعدم إنتظامهم في التدريب.

مجالات البحث:

المجال المكاني :

تم تطبيق قياسات البحث وكافة مراحل البرنامج التدريبي علي النحو التالي:

١. حمام السباحة بنادي الحوار بالمنصورة وذلك لتطبيق البرنامج قيد البحث لسباحي الحرة .

٢. صالة اللياقة البدنية الموجودة بداخل النادي وذلك لتطبيق الجزء الخاص بالتدريبات الأرضية.

المجال الزمني :

تم تطبيق إجراءات البحث ابتداءً من يوم الجمعة الموافق ٢٠١٨/٦/١٤ م وإنتهاء بيوم

الجمعة الموافق ٢٠١٨/٨/٣٠ م

تجانس عينة البحث :-

قامت الباحثة بحساب معامل إتواء منحني عينة البحث في المتغيرات المختارة قيد البحث للتعرف علي إعتدالية البيانات والتي تم إختيارها وتحديدها طبقاً للدراسات السابقة وأيضاً كما حددها رأى السادة الخبراء.

جدول (١)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث في المتغيرات الأنثروبومترية المختارة قيد البحث (الإعتدالية)

ن=٢٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	الطول	سم	١٤٦.٧	١٤٧.٠	٣.٢	٠.١٠٣
٢	الوزن	كجم	٤١.٩	٤١.٥	٢.٩	٠.٨٢
٣	العمر الزمني	سنة	١٢.٠	١٢.٠	٠.٠	٠
٤	العمر التدريبي	سنة	٤٦.٠	٤٦.٠	٢.٥	٠.٧٢٧-

ويتضح من جدول (١) أن معاملات الالتواء لمجتمع البحث في المتغيرات المختارة قيد البحث تتوزع توزيعاً اعتدالياً حيث تراوح معامل الالتواء بين (٠)، (٠.٧٢٧-) مما يشير إلى إعتدالية البيانات .

جدول (٢)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث في المستوى المهاري قيد البحث (الإعتدالية)

ن=٢٠

م	الاختبارات	وحدة القياس	أقل قيمة	أكبر قيمة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
	الاختبارات المهارية	درجة	٢٦	٣٤	٣٠.٩	٢.٤	٠.٥٥٢-

ويتضح من جدول (٢) أن معاملات الالتواء لمجتمع البحث في المتغيرات المختارة قيد البحث تتوزع توزيعاً اعتدالياً حيث أن معامل الالتواء يساوي -٥٥٢. مما يشير إلى إعتدالية البيانات .

جدول (٣)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث في المتغيرات البدنية المختارة قيد البحث (الإعتدالية)

ن=٢٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
	المتغيرات البدنية					
١	القوة	كجم	٥٢.٠٨	٥٢.٦٠	٣.١٥	٠.٠٧-



رقم	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعه التجريبية	المجموعه الضابطه	الفرق بين المتوسطين	قيمه (ت)
٢	القدرة العضلية	كجم	٦١.٠٣	٥٧.٠٠	١٨.٩٩	٠.٣٤
٣	المرونة	سم	٣٧.٥٠	٣٦.٥٠	٢.٩٦	١.٠٣
٤	التوازن الثابت	درجة	٦.٠٦	٥.٩٣	١.١٧	١.٣٨
٥	التوافق	ث	٥.٩٦	٥.٩٧	٠.٢٨	٠.١٣

يتضح من الجدول رقم (٣) أن معاملات الإلتواء لمجتمع البحث في المتغيرات المختاره قيد البحث تتراوح ما بين (٠.٠٧، ١.٣٨) مما يدل على إعتدالية عينة البحث .

جدول (٤)

دلالة الفروق بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطه في المتغيرات المختارة قيد البحث (التكافؤ

(

$$10 = 2n = 1n$$

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعه التجريبية		المجموعه الضابطه		الفرق بين المتوسطين	قيمه (ت)
			ع	م	ع	م		
٥	القدرة العضلية	كجم	٥١.٧٧	٢.٨٢	٥٢.٣٨	٣.٥٢	٠.٦١	٠.٥٢
٦	المرونة	سم	٣٧.٩٣	٣.٥٦	٣٧.٠٧	٢.٢٥	٠.٨٧	٠.٨٠
٧	التوازن الثابت	درجة	٦.٤٠	١.٤٧	٥.٧٢	٠.٦٦	٠.٦٩	١.٦٥
٨	التوافق	ث	٥.٩١	٠.٣٠	٦.٠٠	٠.٢٦	٠.٠٩	٠.٨٦

*معنوى حيث قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ = ١.٨

يوضح جدول (٤) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسات القبليه للمتغيرات قيد البحث لدي المجموعتين الضابطه والتجريبية حيث تراوحت (ت) المحسوبة ما بين (٠.٠٧) كأصغر

قيمة، (٢٠١٨) كأصغر قيمة بينما قيم (ت) الجدولية عند مستوي ٠٠٥، هي (١.٨)، مما يعطي دلالة مباشرة علي تكافؤ المجموعتين في تلك المتغيرات فيما عدا (قوة عضلات البطن) وسوف يتم التعامل إحصائياً بالمقارنة بدلالة متوسطات الفروق للمجموعتين التجريبية والضابطة.

أدوات البحث:

القياسات والإختبارات المستخدمة قيد البحث.

إستناداً إلى المراجع العلمية المتخصصة والدراسات المرجعية بالبحث تم تحديد القياسات والإختبارات التالية:.

أ - متغيرات النمو:

- السن (بالسنة)
- قياس الوزن (ميزان طبي) (كجم).
- قياس الطول بالرستميتير (سم) (٥٤ : ٥٢)

ب - الإختبارات البدنية:

- قوة عضلات الظهر (جهاز الديناموميتر) . (١١ : ٢٦ ، ٢٧)
- قوة عضلات البطن (إختبار الجلوس من الرقود) . (١١ : ١١٤ ، ١١٣)
- قياس التوازن الثابت (الوقوف علي قدم واحدة) . (٩ : ٣١٠ - ٣١١)
- قياس القدرة العضلية (إختبار دفع كرة طبية) . (١١ : ٨٦ ، ٧٨) .
- قياس المرونة (المسطرة المدرجة) . (٧ : ٢٩٤ ، ٢٩٥)
- قياس التوافق (إختبار الدوائر المرقمة عشوائياً) . (٩ : ٣٢٩)
- قياس قوة عضلات الرجلين . (١١ : ٢٣ - ٢٦)

ج - الإختبار المهاري : ٥٠ حرة تبعاً للإتحاد المصري للسباحة

الأدوات والأجهزة Tools and Equipment.

- جهاز الرستميتير Restameter لقياس الطول (سم) .
- ميزان طبي لقياس الوزن (كجم).
- شريط قياس معايير لقياس المسافات (سم) .
- كرة طبية (٣كجم) تستخدم في إختبار رمى الكرة بالذراعين (م).
- مقعد سويدي يستخدم في إختبار رمى الكرة الطبية.
- كرات سويسريه (كرات التمرينات المطاطية) .
- الأستيك المطاط.

- الإنبوب المائي.

- الكفوف.

- أطواق مختلفة المقاسات.

- ساعة إيقاف.

وقد قامت الباحثة بمعايرة الأجهزة المستخدمة في القياس وذلك بمقارنتها بأجهزة أخرى للتأكد من سلامتها وصلاحيته للقياس.

المعاملات العلمية لإختبارات البحث:

حساب صدق الإختبار:

تم إجراء صدق الإختبار من يوم ٢٠١٨/٧/٣م إلى يوم ٢٠١٨/٧/٦م وذلك بإستخدام صدق التمايز للمقارنة بين مجموعتين إحداهما مميزة وقد بلغ قوامها (٧) سباح ناشئ من المرحلة السنية ١٢ سنة والأخرى غير مميزة وتمثل عينة البحث الإستطلاعية والمسحوبة من نفس مجتمع البحث وقوامها (٧) سباح ناشئ وذلك لإيجاد قيمة (ت) وحساب دلالة الفروق بينهما، وقد إكتفت الباحثة بإيجاد الصدق للإختبارات التي يتم قياسها من خلال أجهزة مقننة .

جدول (٥)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزه وغير المميزة في الإختبارات البدنية المختارة

(صدق التمايز)

ن=١٢

رقم	القياسات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
			ع	م	ع	م		
	قوة عضلات الرجلين	كجم	٤٨,٩٨	١,٧٩	٤٧,٣٠	١,٩٥	١,٦٨	*٢,٣٨
	قوة عضلات الظهر	كجم	٥٤,١١	٣,١٣	٤٩,٣٠	٢,٢٧	٤,٧١	*٤,٤١
	الجلوس من وضع ثني الركبتين	عدد المرات	٧٨,٣٣	١١,٧٤	٦٥,٥٠	١١,٧٨	١٢,٨٣	*٢,٦٤
٢	دفع كرة طبية ٣كجم بيد واحدة	المتر	٣,٥٦	٠,١٥	٣,٣٩	٠,٠٣	٠,١٧	*٣,٧٧
	الوثب العريض من الثبات	سم	١٦٨,٤	٥,٨٣	١٦٢,٢	١١,١٦	٦,١٦	*٢,٣١
٣	إطالة مد الجذع	سم	٤١,٦٦	٤,٠٩	٣٧,٣٣	٢,٣٨	٤,٣٣	*٢,٨٤
٤	التوازن الثابت	ثانية	٧,٩٧	١,٣٠	٦,٥٤	٠,١٨	١,٤٣	*٣,٨٢
٥	إختبار الدوائر الرقمية	ث	٦,٢٢	٠,٤٣	٥,٥٨	٠,٣٢	٠,٦٤	*٣,٩٩

*معنوى حيث قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٢٠

جدول (٦)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزه وغير المميزه في الإختبارات المهارية المختارة
(صدق التمايز)

ن=١٢

م	القياسات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفرق بين المتوسطين	قمة ت
			ع	م	ع	م		
	اختبار مهاري (٥٠ م حرة)	درجة	٣٨.٥	١.٨٨	٣١.٩	٢.٩	٦.٦	*٨.٨

*معنوى حيث قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٢٠

حساب ثبات الإختبارات:

قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات وذلك عن طريق تطبيق الإختبارات وإعادة تطبيقه
Test-Retest على نفس عينه الدراسة الإستطلاعية المسحوبة من مجتمع البحث وتم إجراء
القياس الأول يوم الأحد ٢٠١٨/٧/٧م والقياس الثاني يوم الثلاثاء ٢٠١٨/٧/١٦م ويوضح ثبات
هذه الإختبارات الجدول التالي.

جدول (٧)

معامل الإرتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لبيان معامل الثبات للإختبارات البدنية قيد
البحث

ن=١٢

م	القياسات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قمة (ر)
			ع	م	ع	م	
	قوة عضلات الظهر	كجم	٤٩,٣٠	٢,٢٧	٤٩,١٠	٢,١٤	٠,٩٦٨
	الجلوس من وضع ثني الركبتين	عدد المرات	٦٥,٥٠	١١,٧٨	٦٦,٨٣	١٠,٢٢	٠,٩٤٣

رقم الاختبار	القياسات	الوحدة	القياسات	الوحدة	القياسات	الوحدة	القياسات	الوحدة	القياسات
٢	دفع كرة طبية ٣ كجم بيد واحدة	التمر	٣,٣٩	٠,٠٣	٣,٤٥	٠,١٢	٠,٦٣٣		
	الوثب العريض من الثبات	سم	١٦٢,٢٥	١١,١٦	١٦٢,١٦	٩,٧٢	٠,٨٣٨		
٣	إطالة مد الجذع	سم	٣٧,٣٣	٢,٣٨	٣٨,١٦	٢,٩٤	٠,٧٥٣		
٤	التوازن الثابت	ثانية	٦,٥٤	٠,١٨	٦,٥٧	٠,٢٢	٠,٧٧٥		
٥	إختبار الدوائر الرقمية	ث	٥,٥٨	٠,٣٢	٥,٥٠	٠,١٩	٠,٨٤٣		

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي الدلالة (٠,٠٥) = ٠.٥٥٣

ويتضح من جدول (٧) أن معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني قد تراوحت بين (٠,٦٣٣ ، ٠,٩٦٨) مما يدل على ثبات هذه الإختبارات .

التجربة الأساسية:

تم إجراء هذه الدراسة على عينه قوامها (١٠) عشرة سباحين ناشئين ، بنادي الحوار بالمنصورة.
القياسات القبليّة:

تم إجراء القياسات القبليّة في الفترة من ٢٢ / ٦ / ٢٠١٨ إلى ٢٣ / ٦ / ٢٠١٨ بحمام السباحة ووحدة اللياقة البدنية بنادي الحوار بالمنصورة .

تطبيق البرنامج المقترح:

تم تطبيق البرنامج على المجموعتين (التجريبية والضابطة) داخل وخارج الماء وتثبيت (عدد الوحدات - مواعيد تطبيق الوحدات - جزء الإحماء والجزء الرئيسي وجزء الختام وكان الإختلاف بين المجموعتين في محتويات وإتجاه التنمية وطريقه تنفيذ الجزء الرئيسي (البدني) وذلك لمدة ٨ أسابيع وذلك بحمام السباحة بنادي الحوار بالمنصورة في المدة من ٢٥ / ٦ / ٢٠١٨م إلى ٢٥ / ٨ / ٢٠١٨م بواقع ٣ وحدات داخل الماء في الإسيوع و ٣ وحدات خارج الماء في الإسيوع وتتكون الوحدة مما يلي:

١. الجزء التمهيدي

- الإحماء:-

يتم الاحماء للمجموعتين الضابطة والتجريبية زمن الإحماء (١٠ق) ويحتوى على الجري الخفيف وتمارين تساهم في رفع درجة الإستعداد الوظيفي وتمارين الإطاله.

٢. الجزء الرئيسي :-

ويتم للمجموعة التجريبية ويتراوح ما بين (٢٠: ٣٥ق) ويشمل هذا الجزء على تدريبات (الأسستيك المطاط والكفوف والزعانف بورداً وغيرها من أدوات المقاومة التي تساهم في تحسين المستوي الرقمي وبعض المتغيرات الفسيولوجية للسباحين الناشئين ١٢ سنة) وتم ذلك باستخدام



الأجهزة والأدوات التي تخدم وتتفق مع الجزء الرئيسي بينما يتم للمجموعة الضابطة وفقا لمحتوى البرنامج التقليدي المعتاد.

- الجزء الختامي :

يتم للمجموعتين الضابطة والتجريبية زمن التهدئة (٥-١٠) ق ويحتوى على تمارين تساعد على سرعة إستعادة الشفاء .

القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية لأفراد المجموعتين (التجريبية - الضابطة) فى جميع متغيرات البحث بنادي الحوار بالمنصورة، وبنفس شروط وترتيب القياسات القبلية خلال الفترة الزمنية من ٢٩/٨/٢٠١٨ م : ٣٠/٩/٢٠١٨ م.

- المعالجات الإحصائية:-

إستخدام برنامج (SPSS) وتمثلت المعالجات الإحصائية فى الأتي:

- ١- المتوسط .
- ٢- الوسيط .
- ٣- الإنحراف المعياري .
- ٤- معامل الإلتواء .
- ٥- معامل الارتباط .
- ٦- إختبار (ت) .
- ٧- نسب التحسن

نموذج لوحدة تدريبية للمجموعة التجريبية (داخل الماء)

جدول (٨)

الهدف: تحمل قوة

زمن الوحدة / ٩٠ ق

درجه الحمل / متوسط

نموذج لوحده تدريبيه داخل الماء

تشكيل حمل التدريب							الأجزاء
الراحة		زمن الأداء	المجموعات	التكرار	الشدة	التمرينات	
بين المجموعات (ث)	بين التكرارات (ث)						
		١٠ق			٥٠- ٦٠%	حرة (٥٠) style (١٠٠) متنوع	الاحماء
٤٥	١٠	٣٠ق خاصة المقاومات	٥	(٨×٥)	٧٠%	٨- (الطفو علي الصدر مع تثبيت الرجل ين بواسطة زميل) أداء حركات ذراعين كما في سباحة الصدر	الجزء الرئيسي
٤٥	١٠		٤	(١٢×٤)	٦٥%	٣١- (الطفو علي الظهر تثبيت الرجلين بواسطة زميل خارج الحمام) أداء حركات الذراعين كما في سباحة الظهر	
٤٥	١٠		٣	(١٠×٦)	٧٥%	٢٦- (الطفو على الظهر الذراعين عالياً) أداء ضربات الرجلين بإستخدام زعانف كما في سباحة الحرة.	
٤٥	١٠		٥	(٧×٣)	٦٠%	٢٣- (الطفو على الماء الذراعين مثبتة بأستيك) أداء ضربات الرجلين كما في سباحة الصدر	
٤٥	١٠		٤	(٩×٤)	٦٥%	١٢- (الطفو علي الماء مع تثبيت الرجلين بعوامات الشد الطافية) أداء حركات الذراعين كما في سباحة الحرة .	
		١٠ق			٣٠- ٥٠%	تدريبات للتنفس ١٠٠م حرة	التهدئة

عرض ومناقشة النتائج:

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات المختارة قيد البحث للمجموعة التجريبية

ن = ١٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين		قيمته (ت)	نسبة التحسن %
			ع	م	ع	م	ع	م		
١	الإختبارات المهارية	درجة	٣١.٧	٢.١١	٤٣.٤	٢.٢٢	١١.٧	٣.٢٧	١١.٣٢	٢٦.٩

*معنوي عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٧٣

يتضح من الجدول رقم (٩) الخاص بدلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في المستوي الرقمي قيد البحث: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) في جميع القياسات لصالح القياس البعدي، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة ما بين ١٢.١٨ وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (١.٧٣) وبمستوى دلالة أقل من ٠.٠٥.

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات البدنية المختارة قيد البحث للمجموعة التجريبية

ن = ١٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين		قيمته (ت)	نسبة التحسن %
			ع	م	ع	م	ع	م		
القدرات البدنية										
١	القوة	كجم	٥١.٧٧	٢.٨٢	٥٢.٥٢	٢.٨٨	٠.٧٥	٠.٢٩	*٩.٨١	١.٤٤
٢	القدرة العضلية	ع	٦٨.١٣	١٩.٠٦	٦٩.٦٧	١٩.٠٧	١.٥٣	٠.٨٣	*٧.١٢	٢.٢٥
		المرات	٣.٦٥	٠.٢٤	٣.٦٨	٠.٢٣	٠.٠٢	٠.٠١	*٦.٢٤	٠.٦٤
٣	المرونة	سم	١٥٩.٢٧	١٣.٦٠	١٦٣.٥٣	١٢.٩٣	٤.٢٧	٢.١٩	*٧.٥٦	٢.٦٨
		سم	٣٧.٩٣	٣.٥٦	٤٠.٧٣	٣.٦٥	٢.٨٠	٠.٩٤	*١١.٥٢	٧.٣٨
٤	التوازن الثابت	درجه	٦.٤٠	١.٤٧	٦.٦٨	١.٤٥	٠.٢٧	٠.١٨	*٦.٠٤	٤.٢٩
٥	التوافق	ث	٥.٩١	٠.٣٠	٦.٢٠	٠.٣٦	٠.٢٩	٠.٢٦	*٤.٢٦	٤.٨٧

*معنوي عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٧٦

يتضح من الجدول رقم (١٠) الخاص بدلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات المختارة قيد البحث: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) في جميع القياسات لصالح القياس البعدي، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٠.٦٤ إلى ٤.٨٦) وجميعها أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (١.٧٦) وبمستوى دلالة أقل من ٠.٠٥.

لقد سعي الكثير من العاملين في مجال التدريب الرياضي لرياضة السباحة علي تحسين الأداء وتطوير المهارات الخاصة بالنشاط معتمداً علي البرامج التدريبية لتحقيق أعلى معدلات الإنجاز الرقمي ولقد قامت الباحثة في هذه الدراسة بدراسة تأثير إستخدام تدريبات المقاومة علي بعض المتغيرات البدنية والمستوي المهاري لناشئ السباحة وذلك عن طريق تطبيق البرنامج التدريبي المقترح للسباحين يعتمد علي الأدوار المختلفة التي تزيد من مقاومة السباح داخل الماء ولكي تكون حركة السباح للأمام ويتخذ الوضع الأفقي مستخدماً الذراعين والرجلي في صورة منتظمة وفي تتابع مستمر وهذا ما أعطي تحسناً كبيراً وقد ساهم في إرتفاع بمستوي السباحين . ويرجع هذا التحسن الواضح في المستوي الرقمي في سباق ٥٠ م لدي السباحين الناشئين نتيجة أثر تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح وقد تحقق من خلال نتائج البحث وهذا يؤكد ما إتفق عليه كل من "أحمد عبد الجيد" (٢٠٠٩م) و"فاطمة عوض" (٢٠٠٦م) علي أن العملية التدريبية التي تتضمن العديد من التكرارات وفرص الممارسة تتيح للمتدرب من إستخدام العضلات الصحيحة في التوقيت الصحيح بالقوة المطلوبة لأداء الحركة وبطلق البعض علي هذه العملية بالتوافق بمعنى سهولة الحركة وتحسن مستوي الأداء. (٣ : ١٦) ، (٨ : ١٩)

وهذا يرجع أن إستخدام البرنامج المقترح ساهم في تحسين الأداء المهاري في إختبار النجمه الأولي. وهذا ما أكده كل من "أحمد محي الدين إبراهيم" (٢٠٠٨م) و"وديفيد وموسكوس" (١٩٩٧م) بأن إستخدام برامج مصممة جيداً ومخطط لها بعناية تؤدي إلي تحسين الأداء وتطوير الإنجاز . (٤ : ٧٥) ، (١٦ : ٦٤)

وهذا يتفق مع ما أشار إليه "محمد علي القط" (٢٠٠٢م) علي فائدة تدريبات الأداء المهاري للإرتقاء بمستوي السباحة والتي يجب أن تؤدي بدقة ومراعاة التركيز المستمر علي تكنيك الأداء طوال التدريب. (١٣ : ٢٨٠)

ويؤكد ما سبق في إستخدام تدريبات المقاومة ما تم الإتفاق عليه من " شنابل وهارة Schanable & Haere (١٩٩٧م) (٢٠) "مبارك رضا" (٢٠١٠م) (١٠) علي أن هذه التدريبات بالمقاومة النوعية من أفضل وسائل التدريب المؤثرة الهادفة وخاصة التي تخاطب وتتفق مع الخصوصية المطلوبة للإرتقاء بها، وهذه تعتبر قاعدة إعداد لأنها تشمل تمارين منظمة متدرجة، وتؤدي تمارينها أما بالتكرار أو بزيادة شدة الحمل المستخدم في التمرين.

يؤكد "محمد علي القط" (٢٠٠٥م) أنه يجب علي السباح أن يؤدي في الفترة المبكرة في الموسم تمارين الأداء بإستخدام الأدوات المساعدة (١٤ : ١٩٨)

وتتفق نتائج الدراسة مع كل من "هيدر" (٢٠٠٦م) (١٧) "بيدوزيف" (٢٠٠٤م) (١٥) في أن التدريب باستخدام المقاومة يحسن المتغيرات الفسيولوجية للسباحين، وبذلك يكون قد تحقق الفرض الأول للبحث.

الإستنتاجات :

في ضوء أهداف البحث وفروضه ومنهجه وعينته وأدواته توصلت الباحثة إلى الإستنتاجات التالية :-

- إن البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات المقاومة لة التأثير الإيجابي في تحسين المستوي البدني والمهاري للسباحين الناشئين.
- أن التدرج في إستخدام البرنامج التدريبي المقترح وفقاً لمتطلبات المرحلة السنية وفتيات الأداء (التكنيك) يساهم في رفع المستوي وتجنب الأخطاء.
- إن البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات المقاومة حققت التحسن في قوة عضلات الرجلين في المتغيرات البدنية وبلغت نسبة التحسن ١.٤٤% حيث كانت قيمة ت المحسوبة ٩.٨١.
- إن البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات المقاومة حققت التحسن قوة عضلات البطن حيث كانت قيمة ت المحسوبة ٧.١٢ وكانت نسبة التحسن ٧.٥٦%.
- إن البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات المقاومة حققت التحسن في قدرة عضلات الذراعين وكانت نسبة التحسن ٠.٦٤. وكانت قيمة ت المحسوبة ٦.٢٤.
- إن البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات المقاومة حققت التحسن في إختبار المرونة وكانت نسبة التحسن ٧.٣٨ وكانت قيمة ت المحسوبة ١١.٥٢%.
- إن البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات المقاومة حققت التحسن في قدرة عضلات الرجلين وكانت نسبة التحسن ٢.٦٨ وكانت قيمة ت المحسوبة ٦.٢٤.

التوصيات:

- ضرورة الإسترشاد بالتدريبات المقترحة ونتائجها من قبل المدربين والعاملين في مجال التدريب وخاصة مراحل المبتدئين والناشئين للإستفادة منه كوسائل

مساعدة فى برامج التدريب المختلفة لماله من تأثير إيجابى على تحسين المستوى الرقمي .

- زيادة استخدام تدريبات المقاومة والأحبال المطاطة فى البرامج التدريبية للسباحين لما لها من أثر إيجابى على المستوى الرقمي .

- يجب أن يهتم المدربو بالتدريبات الأرضية التي تهدف إلى تطوير الحالة التدريبية البدنية ووضع البرامج الخاصة بذلك ضمن الخطة العامة مع خطة التدريب المائي.

- إجراء دراسات وأبحاث مشابهة على رياضات أخرى ومراحل سنية أخرى.

- الإستفادة من نتائج هذه الرسالة فى تدريب السباحة للمراحل السنية المختلفة من خلال وضع برامج للتدريب التي تعد من قبل الباحثين فى المجال التطبيقي والعملية.

قائمة المراجع:

أولا المراجع العربية:

١. ابتسام توفيق عبد الرازق، أمل محمد أبو المعاطي، عبير عبد الرحمن شديد و مايسه فؤاد أحمد (٢٠٠٨م)
٢. أبو العلا عبد الفتاح ، محمد صبحي حسانين : (١٩٩٧)
٣. أحمد محمد محمد عبد الجيد : تأثير برنامج تدريبي مقترح لتدريبات المقاومة داخل الماء لتحسين المستوى الرقمي فى السباحة ، المجلة العلمية ، جامعة حلوان ، كلية التربية الرياضية للبنين .
٤. أحمد محي الدين إبراهيم (٢٠٠٨م) : برنامج تدريبي بالأثقال لتمية التوازن العضلي للقوة العضلية لبعض عضلات الطرف السفلى وتأثيره على المستوى الرقمي لسباحي الصدر ، رسالة ماجستير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
٥. أحمد مصطفى محمد رجب ابراهيم ٢٠١٣م : تأثير تدريبات باستخدام الكرة ال سويسرية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والمستوي الرقمي لسباحي الفراشة الناشئين ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة .



٦. أحمد نصر الدين سيد (٢٠٠٣م) : فسيولوجيا الرياضة نظريات وتطبيقات ، ط١، مصر، دار الفكر العربي.
٧. عصام الدين عبد الخالق (٢٠٠٥م) : التدريب الرياضي (نظريات - تطبيقات)، الطبعة الأولى، منشأة المعارف .
٨. فاطمة عوض صابر (٢٠٠٦م) : التربية الحركية وتطبيقاتها ، الطبعة الأولى ، دار الوفاء للطباعة والنشر ، الإسكندرية.
٩. ليلى السيد فرحات (٢٠٠٣م) : القياس والإختبارات في التربية الرياضية، الطبعة الثانية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
١٠. مبارك عبد الرضا علي (٢٠١٠م) : تأثير استخدام التدريب الدائري بمقاومات نوعية على تحمل أداء بعض الضربات الأساسية وعلاقتها بنتائج المباريات لناشئ التنس الأرضي ، مجلة علمية ، جامعة أسيوط .
١١. محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان (٢٠٠١م) : اختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة.
١٢. محمد صبحي حسانين ، أحمد كسري معالي (١٩٩٨م) : موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي، مركز الكتابي للنشر ، القاهرة.
١٣. محمد علي القط (٢٠٠٢م) : فسيولوجيا الرياضة وتدريب السباحة الجزء الاول ، المركز العربي للنشر ، الزقازيق
١٤. محمد علي القط (٢٠٠٥م) : إستراتيجية التدريب الرياضي في السباحة ، الجزء الثاني ، المركز العربي للنشر

ثانياً: المراجع الأجنبية

١٥. **Bojadziev, N.** : Anpassung des Organisms an submaximale Korperliche
٢٠٠٤ : Beiastungen, Sport I nauka, Sofia, ٤٨.
١٦. **David Fering, Mscses** : shoulder problem ars they due to muscular imbalance or
Johnc, : repetitive thpe motons, Amercan Journal of Sprts medicine
Lincoln ١٩٩٧ : committee.
١٧. **Heider, s.b** : Heider, s.b. "The effect of Isokinetic- Ply metric training on the
٢٠٠٦ : shoulder", rotators the journal of north paretic and sports physical
the rapy (pltimore, feb, p. ١٢٥-٢٣٣, time mirror mosby collage
publishing, st- iouis, Toronto, santa, dara, ٢٠٠٦.
١٨. **Herm P.K.,** : "Koerpere Fettmessung Standers Dersportmdizim Deutche



- (٢٠٠٣) Zeitschrift Fure Sportemdizim”, Jahrgama. ٥٤. nr٥. Decutsh Land.
- ١٩ **Moglisho**
E.W,(١٩٨٢) : Swimming Faster .May Filed Publishing Company
- ٢٠ Schanable&
Haere,(١٩٩٧) : Training suissenschaft, leisting, Training”wellkeampf, sportverlage, Beslia, Germany