تأثير إستخدام تدريبات المقاومة لتحسين بعض المتغيرات البدنية والمهارية لسباحة الحرة

*أ.م.د./ هيثم محمد أحمد حسنين
*م/م وسام سامي محمد السملاوي

مقدمة البحث:

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

(١٢٥: ١٣)

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 أقصي درجات التخصص لتنمية القوة الموجهة بمفرداتها كماً 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 هذة 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 الأخيره إنتشار أساليب متنوعة من التدريب تساعد علي الإرتقاء بالمستوي الرقمي في السباحة ومن ضمن هذة 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 والفسيولوجي للسباحين كما أنه يساعد المدربين في مجال السباحة علي الوقوف علي أهمية إستخدام المقاومات النوعية من (أحبال مطاطة، زعانف، كفوف) وغيرها من وسائل المقاومه 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 البعدى.
- توجد فروق دالة إحصائيا 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 التجريبى 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 وبلغ حجم العينة (20) عشرون ناشئ أعمارهم (١٢) سنة وقد تم تقسيمهم بطريقة عشوائية إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والآخرى ضابطة قوام كل منهما (١٠) عشرة ناشئين وتم إختيار عينة إستطلاعية من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسيه 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 إبتداءً من يوم الجمعة الموافق ٢٠١٨/٦/١٤م وإنتهاء بيوم الجمعة الموافق ٢٠١٨/٨/٣٠م

تجانس عينة البحث :-

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

جدول (١)

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

ن=٢٠

م	المتغيـــرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الإنحراف المعياري	معامل الإلتواء
١	الطـــول	سم	١٤٦,٧	١٤٧,٠	٣,٢	٠,١٠٣
٢	الـــوزن	كجم	٤١,٩	٤١,٥	٢,٩	٠,٨٢
٣	العمر الزمنـي	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 الإلتواء لمجتمع البحث في المتغيرات المختاره قيد البحث تتوزع توزيعاً إعتدالياً حيث تراوح معامل الإلتواء بين (٠)،(-٠,٧٢٧) مما يشير إلى إعتدالية البيانات .

جدول (٢)

التوصيف الإحصائى لعينة البحث في المستوي المهاري قيد البحث (الإعتدالية)

ن=٢٠

الدلالات الإحصائية / الاختبارات	وحدة القياس	أقل قيمة	أكبر قيمة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	معامل الإلتواء
الإختبارات المهارية	درجة	٢٦	٣٤	٣٠,٩	٢,٤	-٠,٥٥٢

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

جدول (٣)

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

ن=٢٠

م	المتغيـــرات		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الإنحراف المعياري	معامل الإلتواء
	المتغيرات البدنية						
١	القوة	قوه عضلات الرجلين	كجم	٥٢,٠٨	٥٢,٦٠	٣,١٥	-٠,٠٧
		قوه عضلات البطن (الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين)	عدد المرات	٦١,٠٣	٥٧,٠٠	١٨,٩٩	٠,٣٤
٢	**القدرة العضلية**	قدره عضلات الذراعين (دفع كره طبيه ٣ كجم باليدين)	المتر	٣,٦٩	٣,٧٢	٠,٢١	-٠,٣٣
		قدره عضلات الرجلين (الوثب العريض من الثبات)	سم	١٥٩,١٣	١٥٩,٥٠	١١,٠٣	٠,٣٢
٣	**المرونة**	إختبار ثني الجذع خلفًا من الإنبطاح	سم	٣٧,٥٠	٣٦,٥٠	٢,٩٦	١,٠٣
٤	**التوازن الثابت**	الوقوف علي قدم واحدة	درجه	٦,٠٦	٥,٩٣	١,١٧	١,٣٨
٥	**التوافق**	إختبار الدوائر الرقمية	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 والضابطة

في المتغيرات المختارة قيد البحث (التكافؤ)

ن١= ن٢=١٠

م	المتغيـــرات		وحدة القياس	المجموعه التجريبيه		المجموعه الضابطه		الفرق بين المتوسطين	قيمه (ت)
				م	ع	م	ع		
	المتغيرات البدنية								
		قوه عضلات الرجلين	كجم	٥١,٧٧	٢,٨٢	٥٢,٣٨	٣,٥٢	٠,٦١	٠,٥٢
		قوه عضلات البطن (الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين)	عدد المرات	٦٨,١٣	١٩,٠٦	٥٣,٩٣	١٦,٦٢	١٤,٢٠	*٢,١٨
٥	القدرة العضلية	قدره عضلات الذراعين (دفع كره طبيه ٣ كجم باليدين)	سم	٣,٦٥	٠,٢٤	٣,٧٢	٠,١٩	٠,٠٧	٠,٨٧
		قدره عضلات الرجلين (الوثب العريض من الثبات)	سم	١٥٩,٢٧	١٣,٦٠	١٥٩,٠٠	٨,١٧	٠,٢٧	٠,٠٧
٦	المرونة	إختبار ثني الجذع خلفا من الإنبطاح	سم	٣٧,٩٣	٣,٥٦	٣٧,٠٧	٢,٢٥	٠,٨٧	٠,٨٠
٧	التوازن الثابت	الوقوف علي قدم واحدة	درجه	٦,٤٠	١,٤٧	٥,٧٢	٠,٦٦	٠,٦٩	١,٦٥
٨	التوافق	إختبار الدوائر الرقمية	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 القبلية للمتغيرات قيد البحث لدي المجموعتين الضابطة والتجريبية حيث تراوحت (ت) المحسوبة ما بين (٠,٠٧) كأصغر قيمة،(٢,١٨) كأصغر قيمة بينما قيم (ت) الجدولية عند مستوي ٠,٠٥هي (١,٨)، مما يعطي دلالة مباشرة علي تكافؤ المجموعتين في تلك المتغيرات فيما عدا (قوه عضلات البطن) وسوف يتم التعامل إحصائيا بالمقارنة بدلالة متوسطات الفروق للمجموعتين التجريبية والضابطة.

<u>أدوات البحث:</u>

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 بالرستاميتر (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 عشوائيًا). (٩:٣٢٩)
- قياس قوه عضلات الرجلين. (١١: ٢٣-٢٦)

ج- الإختبار المهاري : ٥٠م حرة تبعاً للإتحاد المصري للسباحة

الأدوات والأجهزة Tools and Equipment.

- جهاز الرستاميتر Restameter لقياس الطول (سم).
- ميزان طبي لقياس الوزن (كجم).
- شريط قياس معاير لقياس المسافات (سم).
- كره طبية (٣كجم) تستخدم فى إختبار رمى الكره بالذراعين (م).
- مقعد سويدي يستخدم في إختبار رمى الكره 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 وصلاحيتها 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 للمقارنه بين مجموعتين إحداهما مميزة وقد بلغ قوامها (٧) سباح ناشئ من المرحلة السنيه 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

م	القياسات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفرق بين المتوسطين	قمة ت
			م	ع	م	ع		
	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 مستوي معنوية ٠,٠٥=٢,٢٠**

جدول (٦)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزه وغير المميزة في الإختبارات المهارية المختارة

(صدق التمايز)

ن=١٢

م	القياسات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفرق بين المتوسطين	قمة ت
			م	ع	م	ع		
	اختبار مهاري (٥٠م حرة)	درجة	٣٨,٥	١,٨٨	٣١,٩	٢,٩	٦,٦	*٨,٨

***معنوى حيث قيمة (ت) الجدولية عند مستوي 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 الثلاثاء٢٠١٨/٧/١٦م 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)
			م	ع	م	ع	
	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
٢	دفع كرة طبية٣كجم بيد واحدة	المتر	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 الأرتباط بين التطبيق الأول والثاني قد تراوحت بين (٠,٦٣٣ ، ٠,٩٦٨) مما يدل علي ثبات هذة الإختبارات .

التجربة الأساسية:

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

القياسات القبلية:

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

تطبيق البرنامج المقترح:

تم تطبيق البرنامج علي 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 (البدنى) وذلك لمدة ٨ أسابيع وذلك بحمام السباحة بنادي الحوار بالمنصورة في المدة من٢٠١٨/٦/٢٥م إلى ٢٠١٨/٨/٢٥م بواقع ٣ وحدات داخل الماء في الإسبوع و٣ وحدات خارج الماء في الإسبوع وتتكون الوحدة مما يلى:

١. الجزء التمهيدي

- **الإحماء:-**

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

٢. الجزء الرئيسي :-

ويتم للمجموعة التجريبية ويتراوح ما بين (٢٠: ٣٥ق) ويشمل هذا الجزء على تدريبات (الأستيك المطاط والكفوف والزعانف بوردات وغيرها من أدوات المقاومة التي تسهم في تحسن المستوي الرقمي وبعض المتغيرات الفسيولوجية للسباحين الناشئين ١٢ سنه) 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 تمرينات 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 ٢٠١٨/٨/٢٩م : ٢٠١٨/٩/٣٠م.

المعالجات الإحصائية:-

إستخدام برنامج (SPSS) وتمثلت المعالجات الإحصائية في الأتي:

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

نموذج لوحدة تدريبية للمجموعة التجريبية (داخل الماء)

جدول (٨)

درجه الحمل/ متوسط **زمن الوحدة /٩٠ ق** **الهدف: تحمل قوة**

نموذج لوحده تدريبيه داخل الماء

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

عرض ومناقشة النتائج:

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى في المتغيرات المختارة قيد البحث للمجموعة التجريبية

ن=١٠

م	المتغيـــرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين		قيمه (ت)	نسبة التحسن%
			م	ع	م	ع	م	ع		
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 القبلى والقياس البعدى في المستوي الرقمي قيد البحث: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) فى جميع القياسات لصالح القياس البعدى، 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 القبلى والقياس البعدى في المتغيرات البدنية المختارة قيد البحث للمجموعة التجريبية

ن=١٠

م	المتغيـــرات		وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين		قيمه (ت)	نسبة التحسن %
				م	ع	م	ع	م	ع		
القدرات البدنية											
١	القوة	قوه عضلات الرجلين	كجم	٥١,٧٧	٢,٨٢	٥٢,٥٢	٢,٨٨	٠,٧٥	٠,٢٩	*٩,٨١	١,٤٤
		قوه عضلات البطن (الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين)	ع المرات	٦٨,١٣	١٩,٠٦	٦٩,٦٧	١٩,٠٧	١,٥٣	٠,٨٣	*٧,١٢	٢,٢٥
٢	القدرة العضلية	قدره عضلات الذراعين (دفع كره طبيه ٣ كجم باليدين)	سم	٣,٦٥	٠,٢٤	٣,٦٨	٠,٢٣	٠,٠٢	٠,٠١	*٦,٢٤	٠,٦٤
		قدره عضلات الرجلين (الوثب العريض من الثبات)	سم	١٥٩,٢٧	١٣,٦٠	١٦٣,٥٣	١٢,٩٣	٤,٢٧	٢,١٩	*٧,٥٦	٢,٦٨
٣	المرونة	إختبار ثني الجذع خلفا من الانبطاح	سم	٣٧,٩٣	٣,٥٦	٤٠,٧٣	٣,٦٥	٢,٨٠	٠,٩٤	*١١,٥٢	٧,٣٨
٤	التوازن الثابت	الوقوف علي قدم واحدة	درجه	٦,٤٠	١,٤٧	٦,٦٨	١,٤٥	٠,٢٧	٠,١٨	*٦,٠٤	٤,٢٩
٥	التوافق	إختبار الدوائر الرقمية	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 القبلى والقياس البعدى في المتغيرات المختارة قيد البحث: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) فى جميع القياسات لصالح القياس البعدى، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٠.٦٤ إلى٤,٨٦) 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 أعلي معدلات الإنجاز الرقمي ولقد قامت الباحثة في هذة 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 ٥٠م لدي السباحين الناشئين نتيجة أثر تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح وقد تحقق من خلال نتائج البحث وهذا يؤكد ما إتفق علية كل من "**أحمد عبد الجيد**" (٢٠٠٩م) "**وفاطمة 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 ويطلق البعض علي هذة العملية بالتوافق بمعني 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 أكدة كل من "**أحمد محي الدين إبراهيم**" (٢٠٠٨م) "**وديفيد وموسكوس**" (١٩٩٧م) بأن إستخدام برامج مصممة جيداً ومخطط لها بعناية تؤدي إلي تحسين الأداء وتطوير الإنجاز . (٤ :٧٥) ، (١٦ : ٦٤)

وهذا يتفق مع ماأشار إلية "**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 علية من " **شنايل وهارة** Schanable & Haere(١٩٩٧م)(٢٠) "**مبارك رضا**"(٢٠١٠م)(١٠) علي أن هذة التدريبات بالمقاومة النوعية من أفضل وسائل التدريب المؤثرة الهادفة وخاصة التي تخاطب وتتفق مع الخصوصية المطلوبة الإرتقاء بها، وهذة تعتبر قاعدة إعداد لأنها تشمل تمرينات منظمة متدرجة، وتؤدي تمريناتها أما بالتكرار أو بزيادة شدة الحمل المستخدم في التمرين.

يؤكد "**محمد علي القط**" (٢٠٠٥م) أنة يجب علي السباح أن يؤدي في الفترة المبكرة في الموسم تمرينات 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 :

فى 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 وفنيات 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 ٧,١٢وكانت نسبة التحسن ٧,٥٦% .
- إن البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات المقاومة حققت التحسن في قدرة عضلات الذراعين وكانت نسبة التحسن 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 في برامج التدريب المختلفة لما له من تأثير إيجابى على تحسين المستوي الرقمي .
- زيادة إستخدام تدريبات المقاومة والأحمال المطاطة في البرامج التدريبية للسباحين لما لها من أثر إيجابي علي المستوي الرقمي .
- يجب أن يهتم المدربو بالتدريبات الأرضية التي تهدف إلي تطوير الحالة التدريبية البدنية ووضع البرامج الخاصة بذلك ضمن الخطة العامة مع خطة التدريب المائي.
- إجراء دراسات وأبحاث مشابهة علي رياضات أخري ومراحل سنية أخري.
- الإستفادة من نتائج هذة الرسالة في تدريب السباحة للمراحل السنية المختلفة من خلال وضع برامج للتدريب التي تعد من قبل الباحثين في المجال التطبيقي والعملي.

قائمة المراجع:

أولا المراجع العربية:

١. ابتسام توفيق عبد الرازق، أمل محمد أبو المعاطي، عبير عبد الرحمن شديد و مايسه فؤاد أحمد(٢٠٠٨م) : السباحة في مجال التطبيق ، جـ١ ، كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة الزقازيق.

٢. أبو العلا عبد الفتاح ، محمد صبحي حسانين :(١٩٩٧) : فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقويم ،دار الفكر العربي ، القاهرة ،ط١.

٣. أحمد محمد محمد عبد الجيد (٢٠٠٩م) : تأثير برنامج تدريبي مقترح لتدريبات المقاومة داخل الماء لتحسين المستوي الرقمي في السباحة ، المجلة العلمية ، جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية للبنين.

٤. أحمد محي الدين إبراهيم (٢٠٠٨م) : برنامج تدريبي بالأثقال لتنمية التوازن العضلي للقوة العضلية لبعض عضلات الطرف السفلي وتأثيرة علي المستوي الرقمي لسباحي الصدر ، رسالة ماجستير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا.

٥. أحمد مصطفي محمد رجب ابراهيم٢٠١٣م : تأثير تدريبات باستخدام الكرة ال سويسرية علي 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 الأولي، منشأة المعارف .

٨. فاطمة عوض صابر (٢٠٠٦م) : التربية الحركية وتطبيقاتها ، الطبعة الأولي ، دار الوفاء للطباعة والنشر ، الأسكندرية.

٩. ليلي السيد فرحات (٢٠٠٣ م) : القياس والإختبارات في التربية الرياضية، الطبعة الثانية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

١٠. مبارك عبد الرضا علي (٢٠١٠م) تأثير استخدام التدريب الدائري بمقاومات نوعية علي 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 (٢٠٠٢ م) : 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

15 **Bojadziev, N. 2004** : Anpassung des Organisms an submaximale Korperliche Beiastungen, Sport I nauka, Sofia,48.

16 **David Fering,Mscses Johnc, LincoIn1997** : shoulder problem ars they due to muscular imbalance or repetitive thpe motons, Amercan Journal of Sprts medicine committee.

17 **Heider**,**s.b 2006** : Heider,s.b:"The effect of Isokinetic- Ply metric training on the shoulder", rotators the journal of north paretic and sports physical the rapy (pltimore,feb,p.125-233, time mirror mosby collage publishing,st- iouis, Toronto,santa,dara,2006.

18 **Herm P.K., (2003)** : "Koerpere Fettmessung Standers Dersportmdizim Deutche Zeitschrift Fure Sportemdizim", Jahrgama. 54. nr5. Decutsh Land.

19 **Moglisho E.W,(1982)** : Swimming Faster .May Filed Publishing Company

20 Schanable& Haere,(1997) : Training suissenschaft, leisting, Training"wellkeampf, sportverlage, Beslia, Germany