

تأثير استخدام تدريبات المقاومة لتحسين بعض المتغيرات البدنية والمهارية لسباحة الحرة

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

الإطار العام للبحث

مدخل البحث

يشير "محمد القط" (٢٠٠٢م) أن رياضة السباحة تحتل أهمية متميزة بين سائر الرياضات الأخرى، لما تكسبه للإنسان من فوائد بدنية ونفسية واجتماعية، 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 وآخرون" (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" (٢٠٠٣) 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 كماً ونوعاً وتوقيتاً، وكذلك تساهم في تنمية القدرات البدنية والحركية والوظيفية للاعبين الناشئين، وتساعدهم على القيام بمتطلبات الأداء بكفاءة عالية مع التقدم في المستوى، كما تستخدم هذه التدريبات لجميع الأنشطة لمحاكاتها طبيعة الأداء في المنافسات

والبطولات، ويمكن إستخدام معظم اللاعبين لها كقاعدة للإعداد لأنها تشمل تمارين منظمة متدرجة بمجموعات عضلية مختلفة، نظراً لسهولة التحكم في المقاومات التي تؤديها العضلات العاملة وسهولة تقنين الأحمال المستخرجة لتلك المقاومات النوعية بإستخدام الأتقال الحرة المتنوعة، وتؤدي التمارين 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 على 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 لدى السباحين .

ومن خلال إطلاع الباحثان على 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 تدرجات المقاومة النوعية داخل وخارج الماء في السباحة حيث أنها قد تسهم في الإرتقاء بالمستوى الرقمي والفسولوجي للسباحين كما أنه يساعد المدربين في مجال السباحة على الوقوف على أهمية إستخدام المقاومات النوعية من (أحبال مطاطة، زعانف، كفوف) وغيرها من وسائل المقاومة التي تساعد في تنمية مستوى أداء السباحين وهذا ما يتفق مع أهداف البحث.

هدف البحث

يهدف البحث إلى:

" وضع برنامج تدريبي باستخدام تدرجات المقاومة ومعرفة أثره على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لسباحي الحرة "

فروض البحث

١. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية والمهارية لسباحي الحرة قيد البحث لصالح القياس البعدي .
٢. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياس القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة في بعض المتغيرات البدنية والمهارية لسباحي الحرة قيد البحث لصالح القياس البعدي.

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

مصطلحات البحث

المقاومة النوعية :

هي أسلوب للتدريبات التي تبني علي إستخدام أنواع من المقاومات أو الأثقال ولكن بصورة لها صفة الخصوصية لنشاط رياضي محدد بهدف تحسين المتطلبات البدنية الخاصة لهذا النشاط من خلال تشابه الأداء الحركي مع العمل العضلي للأداء العضلي للمهاري في النشاط المعني .

المستوى الرقمي:

وهوالفترة الزمنية التي يستغرقها السباح لقطع مسافة (٥٠ م حره - ٥٠ م ظهر - ٥٠ م فراشة - ٥٠ م صدر) مع مراعاة النواحي القانونية للسباحة

منهج البحث

إستخدم 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 وبلغ 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 الأساسيه وقوامها (١٢) إثني عشر ناشئ وذلك لإجراء الدراسة الإستطلاعية عليهم، وتم إستبعاد (٣) ثلاثة ناشئين وذلك لعدم إنتظامهم في التدريب.

تجانس وتكافؤ العينة

بعد إطلاع "الباحثان" على الدراسات والبحوث التي أجريت في المجال الرياضي والمتعلق بموضوع البحث في العديد من المصادر المتمثلة في رسائل الماجستير والدكتوراه والبحوث العلمية وفي المجالات والدوريات العلمية، قام الباحثان بإيجاد التجانس لإفراد عينة البحث ككل باستخدام

معامل الالتواء للتأكد من وقوعها تحت المنحنى الاعتدالي والتي قد تؤثر على نتائج البحث. وكما يوضح جدول (١) يوضح تجانس عينة مجتمع البحث.

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	شهر	١٤٢.٤٥	١٤٢.٥	٢.١٤	٠.٠٥٩

ويتضح من جدول (١) أن معاملات الالتواء لمجتمع البحث في المتغيرات المختارة قيد البحث تتوزع توزيعاً إعتدالياً حيث تراوح معامل الالتواء بين (٠.٠٥٩)، (-٠.٧٢٧) مما يشير إلى إعتدالية البيانات.

جدول رقم (٢)

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

ن=٢٠

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	أقل قيمة	أكثر قيمة	وحدة القياس	الدلالات الإحصائية الاختبارات
-٠.٥٥٢	٢.٤	٣٠.٩	٢٦	٣٤	درجة	الإختبارات المهارية

ويتضح من جدول (٢) أن معاملات الالتواء لمجتمع البحث في المتغيرات المختارة قيد البحث تتوزع توزيعاً إعتدالياً حيث أن معامل الالتواء يساوي -٠.٥٥٢. 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	قوة عضلات الرجلين	كجم	٥٢.٠٨	٥٢.٦٠	٣.١٥	٠.٠٧-
	قوة عضلات البطن (الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين)	عدد المرات	٦١.٠٣	٥٧.٠٠	١٨.٩٩	٠.٣٤
٢	قدره عضلات الذراعين (دفع كره طيبه ٣ كجم باليدين)	المتز	٣.٦٩	٣.٧٢	٠.٢١	٠.٣٣-
	قدره عضلات الرجلين (الوثب العريض من الثبات)	سم	١٥٩.١ ٣	١٥٩.٥	١١.٠٣	٠.٣٢
٣	إختبار ثني الجذع خلفاً من الإنبطاح	سم	٣٧.٥٠	٣٦.٥٠	٢.٩٦	١.٠٣
٤	الوقوف علي قدم واحدة	درجة	٦.٠٦	٥.٩٣	١.١٧	١.٣٨
٥	إختبار الدوائر الرقمية	ث	٥.٩٦	٥.٩٧	٠.٢٨	٠.١٣

يتضح من الجدول رقم (٣) أن معاملات الالتواء لمجتمع البحث في المتغيرات المختارة 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)

$$n_1 = n_2 = 10$$

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمه (ت)
			ع	م	ع	م		
المتغيرات البدنية								
٥	قوة عضلات الرجلين	كجم	٥١.٧٧	٢.٨٢	٥٢.٣٨	٣.٥٢	٠.٦١	٠.٥٢
	قوة عضلات البطن (الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين)	عدد المرات	٦٨.١٣	١٩.٠٦	٥٣.٩٣	١٦.٦٢	١٤.٢٠	*٢.١٨
	قدره عضلات الذراعين (دفع كرة 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
	إختبار ثني الجذع خلفا من الإنبطاح	سم	٣٧.٩٣	٣.٥٦	٣٧.٠٧	٢.٢٥	٠.٨٧	٠.٨٠
	الوقوف علي قدم واحدة	درجة	٦.٤٠	١.٤٧	٥.٧٢	٠.٦٦	٠.٦٩	١.٦٥
	إختبار الدوائر الرقمية	ث	٥.٩١	٠.٣٠	٦.٠٠	٠.٢٦	٠.٠٩	٠.٨٦
	المرونة	٦						
التوازن الثابت	٧							
التوافق	٨							

*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 الضابطة والتجريبية حيث تراوحت (ت) المحسوبة ما بين (٠.٠٧) كأصغر قيمة،(٢.١٨) كأصغر قيمة بينما قيم (ت) الجدولية عند مستوي ٠.٠٥، هي (١.٨)، مما يعطي دلالة مباشرة علي تكافؤ المجموعتين في تلك المتغيرات فيما عدا (قوة عضلات البطن) وسوف يتم التعامل إحصائيا بالمقارنة بدلالة متوسطات الفروق للمجموعتين التجريبية والضابطة.

طرق جمع البيانات

استند "الباحثان" لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بمتغيرات البحث والتي تحقق أهدافه، وقد راعي "الباحثان" في اختيار هذه الشروط التالية:

١. أن تكون سهلة التنفيذ وأن تتوفر أجهزة القياس لها.
٢. أن تكون فعالة في تشخيص الجوانب المحددة للبحث.

رقم المجلد (٢٥) شهر (يونيو) لعام (٢٠٢٠ م) (الجزء السادس) (٦)

٣. أن تتوافر المعايير العلمية (الصدق - الثبات).

١. المتغيرات المستخدمة في البحث:

القياسات والإختبارات المستخدمة قيد البحث.

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

أ- متغيرات النمو:

١. السن (بالشهر)

٢. قياس الوزن (ميزان طبي) (كجم).

٣. قياس الطول بالريستاميتير (سم) (٥٤ : ٥٢)

ب- الإختبارات البدنية:

١. قوة عضلات الظهر (جهاز الديناموميتر). (١١ : ٢٦ ، ٢٧)

٢. قوة عضلات البطن (إختبار الجلوس من الرقود). (١١ : ١١٤ ، ١١٣)

٣. قياس التوازن الثابت (الوقوف علي قدم واحدة) . (٩ : ٣١٠ - ٣١١)

٤. قياس القدرة العضلية (إختبار دفع كرة طبية) . (١١ : ٨٦ ، ٧٨) .

٥. قياس المرونة (المسطرة المدرجة) . (٧ : ٢٩٤ ، ٢٩٥)

٦. قياس التوافق (إختبار الدوائر المرقمة عشوائياً) . (٩ : ٣٢٩)

٧. قياس قوه عضلات الرجلين . (١١ : ٢٣ - ٢٦)

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

الأدوات والأجهزة **Tools and Equipment**.

١. جهاز الريستاميتير Restameter لقياس الطول (سم).

٢. ميزان طبي لقياس الوزن (كجم).

٣. شريط قياس معايير لقياس المسافات (سم).

٤. كرة طبية (٣كجم) تستخدم في إختبار رمى الكره بالذراعين (م).

٥. مقعد سويدي يستخدم في إختبار رمى الكره الطبية.

٦. كرات سويسريه (كرات التمرينات المطاطية) .

٧. الأستيك المطاط.

٨. الإنبوب المائي.

٩. الكفوف.

١٠. أطواق مختلفة المقاسات.

١١. ساعة إيقاف.

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

زمن التجربة

تم تطبيق إجراءات البحث ابتداءً من يوم الخميس الموافق ٢٠١٨/٦/١٤ م وانتهاءً بيوم الخميس الموافق ٢٠١٨/٨/٣٠ م

المعاملات العلمية لإختبارات البحث:

حساب صدق الإختبار:

تم إجراء صدق الإختبار من يوم ٢٠١٨/٧/٣ م إلى يوم ٢٠١٨/٧/٦ م 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 إكتفى الباحثان 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 ت	الفرق بين المتوسطين	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	القياسات	م
		ع	م	ع	م			
*٢,٣٨	١,٦٨	١,٩٥	٤٧,٣٠	١,٧٩	٤٨,٩٨	كجم	قوة عضلات الرجلين	
*٤,٤١	٤,٧١	٢,٢٧	٤٩,٣٠	٣,١٣	٥٤,١١	كجم	قوة عضلات الظهر	
*٢,٦٤	١٢,٨٣	١١,٧٨	٦٥,٥٠	١١,٧٤	٧٨,٣٣	عدد المرات	الجلوس من وضع ثني الركبتين	
*٣,٧٧	٠,١٧	٠,٠٣	٣,٣٩	٠,١٥	٣,٥٦	المتر	دفع كرة طبية ٣كجم بيد واحدة	٢
*٢,٣١	٦,١٦	١١,١٦	١٦٢,٢	٥,٨٣	١٦٨,٤	سم	الوثب العريض من الثبات	
*٢,٨٤	٤,٣٣	٢,٣٨	٣٧,٣٣	٤,٠٩	٤١,٦٦	سم	إطالة مد الجذع	٣

رقم المجلد (٢٥) شهر (يونيو) لعام (٢٠٢٠ م) (الجزء السادس) (٨)

*٣,٨٢	١,٤٣	٠,١٨	٦,٥٤	١,٣٠	٧,٩٧	ثانية	التوازن الثابت	٤
*٣,٩٩	٠,٦٤	٠,٣٢	٥,٥٨	٠,٤٣	٦,٢٢	ث	إختبار الدوائر الرقمية	٥

*معنوى حيث قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية $2.20 = 0.05$

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		
	إختبار مهاري (٥٠ حرة)	درجة	٣٨.٥	١.٨٨	٣١.٩	٢.٩	٦.٦	*٨.٨

*معنوى حيث قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية $2.20 = 0.05$

حساب ثبات الإختبارات:

قام الباحثان 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
٢	دفع كرة طبية ٣كجم بيد واحدة	المتر	٣,٣٩	٠,٠٣	٣,٤٥	٠,١٢	٠,٦٣٣

رقم المجلد (٢٥) شهر (يونيو) لعام (٢٠٢٠ م) (الجزء السادس) (٩)

٠,٨٣٨	٩,٧٢	١٦٢,١٦	١١,١٦	١٦٢,٢٥	سم	الوثب العريض من الثبات	
٠,٧٥٣	٢,٩٤	٣٨,١٦	٢,٣٨	٣٧,٣٣	سم	إطالة مد الجذع	٣
٠,٧٧٥	٠,٢٢	٦,٥٧	٠,١٨	٦,٥٤	ثانية	التوازن الثابت	٤
٠,٨٤٣	٠,١٩	٥,٥٠	٠,٣٢	٥,٥٨	ث	إختبار الدوائر الرقمية	٥

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي الدلالة (٠,٥) = ٠,٥٥٣

ويتضح من جدول (٧) أن معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني قد تراوحت بين (٠,٦٣٣ ، ٠,٩٦٨) مما يدل علي 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 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 (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 و٣ وحدات خارج الماء في الإسيوع وتتكون الوحدة مما يلي:

١. الجزء التمهيدي

الإحماء:

يتم الاحماء للمجموعتين الضابطة والتجريبية زمن الإحماء (١٠ق) ويحتوي 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 بوردات وغيرها من أدوات المقاومة التي تسهم في تحسن 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 تمارينات تساعد على سرعة إستعادة الشفاء .

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) ممتوع	الاحماء
٤٥	١٠	٣٠ق خاصة المقاومات	٥	(٨×٥)	٧٠%	٨- (الطفو علي الصدر مع تثبيت الرجل بين 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 بأستييك) أداء ضربات الرجلين كما في سباحة الصدر	
٤٥	١٠		٤	(٩×٤)	٦٥%	١٢- (الطفو علي الماء مع تثبيت الرجلين بعوامات الشد الطافيه) أداء حركات الذراعين كما في سباحة الحرة .	
		١٠ق			٣٠- ٥٠%	تدريبات للتنفس ١٠٠م حرة	التهدئة

القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية لأفراد المجموعتين (التجريبية - الضابطة) في 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 في الآتي:

١- المتوسط .

٢- الوسيط .

٣- الإنحراف المعياري .

٤- معامل الإلتواء .

٥- معامل الارتباط .

٦- إختبار (ت).

٧- نسب التحسن

عرض ومناقشة النتائج

١- عرض نتائج الفرض الأول ومناقشتها

جدول (٩)

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

ن = ١٠

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

*معنوي عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٧٣

يتضح من الجدول رقم (٩) الخاص بدلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدى 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
	قوة 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	سم	٣.٦٥	٠.٢٤	٣.٦٨	٠.٢٣	٠.٠٢	٠.٠١	*٦.٢٤	٠.٦٤
	قدره عضلات الذراعين (دفع كرة طبيه ٣ كجم باليدين)	سم	١٥٩.٢٧	١٣.٦٠	١٦٣.٥٣	١٢.٩٣	٤.٢٧	٢.١٩	*٧.٥٦	٢.٦٨
٣	المرونة	سم	٣٧.٩٣	٣.٥٦	٤٠.٧٣	٣.٦٥	٢.٨٠	٠.٩٤	*١١.٥٢	٧.٣٨
	إختبار ثني الجذع خلفا من الانبطاح	درجة	٦.٤٠	١.٤٧	٦.٦٨	١.٤٥	٠.٢٧	٠.١٨	*٦.٠٤	٤.٢٩
٤	التوازن الثابت	ث	٥.٩١	٠.٣٠	٦.٢٠	٠.٣٦	٠.٢٩	٠.٢٦	*٤.٢٦	٤.٨٧
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 استخدام 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 عليه 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 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) "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 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 تمارينات منظمة متدرجة، وتؤدي تماريناتها 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 تمارينات 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.

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

في ضوء أهداف البحث وفروضه والمعالجة الإحصائية للبيانات ومناقشة النتائج تم التوصل إلى الاستخلاص التالي:

١. إن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات المقاومة لة التأثير الإيجابي في تحسين المستوى البدني والمهاري للسباحين الناشئين.
٢. أن التدرج في استخدام البرنامج التدريبي المقترح وفقاً لمتطلبات المرحلة السنية وفنيات الأداء (التكنيك) يساهم في رفع المستوى وتجنب الأخطاء.
٣. إن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات المقاومة حققت التحسن في قوة عضلات الرجلين في المتغيرات البدنية وبلغت نسبة التحسن ١.٤٤% حيث كانت قيمة ت المحسوبة ٩.٨١.
٤. إن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات المقاومة حققت التحسن قوة عضلات البطن حيث كانت قيمة ت المحسوبة ٧.١٢ وكانت نسبة التحسن ٧.٥٦% .
٥. إن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات المقاومة حققت التحسن في قدرة عضلات الذراعين وكانت نسبة التحسن ٦.٤. وكانت قيمة ت المحسوبة ٦.٢٤.
٦. إن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات المقاومة حققت التحسن في إختبار المرونة وكانت نسبة التحسن ٧.٣٨ وكانت قيمة ت المحسوبة ١١.٥٢%.
٧. إن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات المقاومة حققت التحسن في قدرة عضلات الرجلين وكانت نسبة التحسن ٢.٦٨ وكانت قيمة ت المحسوبة ٦.٢٤.

التوصيات

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يوصي "الباحث" بما يلي:

١. 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 إيجابي على تحسين المستوى الرقمي .
٢. زيادة استخدام تدريبات المقاومة والأحبال المطاطة في البرامج التدريبية للسباحين لما لها من أثر إيجابي علي المستوى الرقمي .
٣. يجب أن يهتم المدربو بالتدريبات الأرضية التي تهدف إلي تطوير الحالة التدريبية البدنية ووضع البرامج الخاصة بذلك ضمن الخطة العامة مع خطة التدريب المائي.
٤. إجراء دراسات وأبحاث مشابهة علي رياضات أخرى ومراحل سنية أخرى.

٥. الإستفادة من نتائج هذه الرسالة في تدريب السباحة للمراحل السنوية المختلفة من خلال وضع برامج للتدريب التي تعد من قبل الباحثين في المجال التطبيقي والعملية.

المراجع

أولا المراجع العربية:

١. ابتسام توفيق عبد الرازق، أمل محمد : السباحة في مجال التطبيق ، ج١ ، كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة الزقازيق ، أبو المعاطي، عبير عبد الرحمن شديد و مایسه فؤاد أحمد (٢٠٠٨م)
٢. أبو العلا عبد الفتاح ، محمد صبحي : فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقويم ،دار حسانين : (١٩٩٧)
٣. أحمد محمد محمد عبد الجيد : تأثير برنامج تدريبي مقترح لتدريبات المقاومة داخل الماء لتحسين المستوى الرقمي في السباحة ، المجلة العلمية ، جامعة حلوان ، كلية التربية الرياضية للبنين. (٢٠٠٩م)
٤. أحمد محي الدين إبراهيم (٢٠٠٨م) : برنامج تدريبي بالانتقال لتنمية التوازن العضلي للقوة العضلية لبعض عضلات الطرف السفلي وتأثيره علي المستوى الرقمي لسباحي الصدر ، رسالة ماجستير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا.
٥. أحمد مصطفى محمد رجب : 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 : التدريب الرياضي (نظريات - تطبيقات)، الطبعة الأولى، منشأة المعارف . (٢٠٠٥م)
٨. فاطمة عوض صابر (٢٠٠٦م) : التربية الحركية وتطبيقاتها ، الطبعة الأولى ، دار الوفاء للطباعة

والنشر ، الأسكندرية.

٩. ليلى 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 حسنين ،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:

- ١٥ Bojadziev, N. (٢٠٠٤) : Anpassung des Organisms an submaximale Korperliche Beiastrungen, Sport I nauka, Sofia, ٤٨.
- ١٦ David Fering, Mscses : shoulder problem ars they due to muscular imbalance or repetitive thpe motons, Amercan Journal of Sprts medicine committee.
- ١٧ Heider, s.b (٢٠٠٦) : 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. ١٢٥-٢٣٣, time mirror mosby collage publishing, st- iouis, Toronto, santa, dara, ٢٠٠٦.
- ١٨ Herm P.K., (٢٠٠٣) : "Koerpere Fettmessung Standers Dersportmdizim Deutsche Zeitschrift Fure Sportemdizim", Jahrgama. ٥٤. nr٥. Decutsh Land.



- ١٩ **Moglisho E.W, (١٩٨٢)** : Swimming Faster .May Filed Publishing Company
- ٢٠ **Schanable& Haere,** : Training suissenschaft, leistung, Training"wellkeampf,
(١٩٩٧) sportverlage, Beslia, Germany