

"تأثير استخدام تدريبات القوة الدائرية على القوة العضلية والمستوى الرقمي لدى سباحي ٢٠٠ متر بدولة الكويت"

المقدمة ومشكلة البحث

أصبح البحث العلمي من أهم العوامل التي يعتمد عليها لتطوير المجتمعات وذلك للوصول لأعلى المستويات في جميع المجالات عامة، والمجال الرياضي بصفة خاصة، وذلك عن طريق التعرف على ما وهب الله الإنسان من قدرات وطاقات متعددة.

ويعتبر نظام تدريب القوة الدائري احد الإشكال التدريبية المستخدمة حديثا في المجال الرياضي ، فهو نظام يجمع بين العراقة والحداثة ، عن طريق مزج العلوم الحديثة بطرق تدريب قديمة (Baumgartner 2004)

ويعتبر Scott Sonnon, هو مؤسس هذا النظام بهدف تطوير الأساليب التدريبية التي تساعد اللاعبين على الأداء بحرية وكفاءة. (Seyed, H٢٠١٢)

ويتفق معهم كل من "أسامة راتب" (٢٠٠٢)، "محمد على القط" (٢٠٠٠م) على أن سباحة ٢٠٠ متر تتطلب أداء فني عالي بالإضافة إلى مزيد من القوة العضلية والخبرة والألفة مع الوسط المائي عن السباحات الأخرى، وعادة يأتي تعلمها بعد تعلم سباحتين أو ثلاثة حيث يعد ذلك تمهيدا ويسهل من تعلمها. (أسامة راتب ٢٠٠٢م) (محمد القط ٢٠٠٠م)

ومن خلال ما اطلع عليه الباحث من دراسات سابقة (١٣)،(١٧)،(٢)، لاحظ أن بعض مدربي الرياضات المائية يهتموا بتنمية المتطلبات البدنية الخاصة جنبا إلى جنب بتنمية الجانب المهارى ، وقد لاحظ الباحث كثرة استخدام مدربي السباحة على المستوى الدولي والمحلى بدولة الكويت حركات القدمين نجد إنها تماثل تدريبات البليومترك ويري الباحث أن هذا الجانب يشوبه بعض الصواب والخطأ ، فتكرار الأداء قد يعمل على تحسين الذاكرة العضلية للسباحين، والذي قد يؤدي بدوره إلى تحسين القدرات الحركية ، لكن قد ينتج عنه شعور السباحين بالملل لتكرار الأداء اليومي حيث يتم التركيز على مجموعات عضلية بعينها قد تفنقر إلى التكامل العضلي للأداء ، ومن هنا تأتي أهمية التنوع في استخدام أشكال وأنماط

التدريب المستخدمة ومنها نظام تدريب القوة الدائري ونظرا للشكل الفني للسباحة كونها تعتمد على الوضعية الأفقية كالزحف على البطن ويتحول بعدها الجسم إلى الحركة التموجية لأعلى وأسفل وبدء حركات الرجلين ونقل الحركة التموجية إلى الجزء العلوي وهذا ما قد تحققه تدريبات القوة الدائرية وهذا ما دفع الباحث إلى إجراء هذه الدراسة للتعرف على تأثير استخدام تدريبات القوة الدائرية على القوة العضلية والمستوى الرقمي لدى سباحي ٢٠٠ متر بدولة الكويت.

هدف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام تدريبات القوة الدائرية على القوة العضلية والمستوى الرقمي لدى سباحي ٢٠٠ متر بدولة الكويت.

فروض البحث

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في مستوى بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى في سباحة ٢٠٠ متر ولصالح مجموعة البحث التجريبية.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في مستوى بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى في سباحة ٢٠٠ متر ولصالح مجموعة البحث الضابطة .

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعدين لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى في سباحة ٢٠٠ متر ولصالح مجموعة البحث التجريبية.

خطة واجراءات البحث

عينة البحث

أشتمل عينة البحث على ناشئي السباحة تحت (١٤) سنة بنادي العربي الكويتي والمسجلين بالاتحاد الكويتي للسباحة خلال الموسم الرياضي ٢٠١٩/٢٠٢٠ م ، ولقد اختار الباحث عينة البحث بالطريقة العمدية قوامها (٢٨) سباحي بنادي العربي الكويتي.

جدول (١) تجانس عينة البحث في معدلات النمو والمتغيرات البدنية ومستوى الأداء

المهاري في سباحة ٢٠٠ متر لدى عينة البحث

ن = (٢٨)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	الطول	سم	١٣٥,٨٥	١,٦٣	١٣٥,٥٠	٠,٥٢
٢	الوزن	كجم	٤٥,٣٢	١,١١	٤٥,٠٠	٠,٣٢
٣	العمر الزمني	سنة	١٣,١٠	٠,٩٥	١٣,٠٠	٠,٤١
٤	العمر التدريبي	سنة	٤,١٢	٠,١٥	٤,١٠	٠,٣٢
٥	قوة عضلات الرجلين	كجم	٤٢,٦٥	١,٣٢	٤٢,١٠	٠,٥٢
٦	قوة عضلات الظهر	كجم	٤٨,٦٢	١,٥٢	٤٨,٥٠	٠,١٤
٧	قدرة عضلية رجلين	متر	١,٦٥	٠,٦٢	١,٦٠	٠,٣٢
٨	قدرة عضلية ذراعين	متر	٤,٦٢	٠,٥١	٤,٦٠	٠,٨٥
٩	مرونة مفصل العمود الفقري	سم	٤٦,٢٢	١,٦٩	٤٦,٢٠	٠,٣٢
١٠	مرونة مفصل الفخذ	سم	١٢٨,٦٢	٢,١٨	١٢٨,١٠	٠,١١
١١	الأداء المهاري	ث	٤٨,٦٦	١,٦٦	٤٨,٥٠	٠,٥٢

يتضح من الجدول (١) أن جميع قيم المتوسطات الحسابية تزيد على قيم الانحرافات المعيارية، وأن جميع قيم معاملات الالتواء قد انحصرت ما بين (3 □) مما يشير إلى تجانس

أفراد العينة وخلوها من عيوب التوزيعات غير الإعتدالية وذلك لمتغيرات (معدل النمو - القدرات البدنية - الأداء المهارى لسباحة ٢٠٠ متر) لدى أفراد العينة قيد البحث.

-تكافؤ مجموعتي البحث

جدول (٢) "دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في كل من معدلات النمو

والمتغيرات البدنية والأداء المهارى لسباحة ٢٠٠ متر للعينة قيد البحث"
(ن=٢=١٠)

الدلالة الإحصائية	قيمة (ت) المحسوبة	المجموعة الضابطة (ن = ١٠)		المجموعة التجريبية (ن = ١٠)		وحدة القياس	المتغيرات	
		ع	م	ع	م			
غير دال	٠,٦٥	١,١١	١٣٣,٦٩	١,٣٢	١٣٤,٢٠	سنة	السن	
غير دال	٠,٥٢	٠,٩٨	٤٥,١٩	١,٣٢	٤٥,٢٢	سم	الطول	
غير دال	٠,٢١	٠,٣٢	١٣,١٠	٠,٩٨	١٣,١٢	كجم	الوزن	
غير دال	٠,٤٧	٠,٢١	٤,١٢	٠,٥٢	٤,١١	سنة	العمر التدريبي	
غير دال	٠,٦٢	٠,٩٨	٤٢,٦٥	١,١١	٤٢,٦٠	سم	قوة عضلات الرجلين	الصفات البدنية
غير دال	٠,١٤	٠,٣٢	٤٨,٢٥	٠,٥٢	٤٨,٢١	كجم	قوة عضلات الظهر	
غير دال	٠,٦٥	٠,٥٢	١,٦٢	٠,٠٤١	١,٦٠	متر	قدرة عضلية رجلين	
غير دال	٠,٨٧	٠,٢١	٤,٦٥	٠,٦٩	٤,٦١	متر	قدرة عضلية ذراعين	
غير دال	٠,٢٥	٠,٤٧	٤٦,٢٥	٠,٥٤	٤٦,٢٠	سم	مرونة مفصل العمود الفقري	
غير دال	٠,٤٧	٠,١١	١٢٥,٦٠	٢,٨٨	١٢٥,٦٢	سم	مرونة مفصل الفخذ	
غير دال	٠,٢١	٠,٣٢	٤٥,٣٣	١,١١	٤٥,٣٢	ث	الأداء المهارى	

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ١,٧٢٥

يتضح من الجدول (٢) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في كل من معدلات النمو والمتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى

لسباحة ٢٠٠ متر للعينة قيد البحث حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) مما يشير إلى تكافؤهما في تلك المتغيرات.

أدوات جمع البيانات

أولاً: الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

الأدوات والأجهزة المستخدمة:

استخدم الباحث الأدوات والأجهزة التالية لقياس متغيرات البحث:

- ميزان طبي معايير - لقياس وزن الجسم لأقرب كجم
- جهاز رستامير - لقياس ارتفاع الجسم عن الأرض لأقرب سم
- الديناموميتر ذو السلسلة لقياس قوة عضلات الرجلين والظهر.
- صولجانات بأوزان مختلفة
- كرات سويسرية
- أقماع
- استمارة تسجيل بيانات وقياسات عينة البحث.
- ساعة مقربة لأقرب (٠,٠١) ث.
- حمام سباحة.

الاختبارات المستخدمة في البحث:

الاختبارات البدنية والمهارية: (مرفق ١)

- جهاز الديناموميتر ذو السلسلة لقياس قوة عضلات الرجلين.
- جهاز الديناموميتر ذو السلسلة لقياس قوة عضلات الظهر.
- اختبار دفع كرة طبية لأبعد مسافة لقياس القدرة العضلية الذراعين .

- اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس القدرة العضلية للرجلين .
- اختبار مرونة العمود الفقري.
- اختبار مرونة مفصل الفخذ.
- اختبار زمن (٢٠٠) متر حرة لقياس المستوى الرقمي لأقرب (٠,٠١) ث
- **محددات البرنامج التدريبي: مرفق(٤)**
- مدة البرنامج (٨) أسابيع.
- عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية (٣) وحدات.
- إجمالي عدد الوحدات التدريبية (٢٤) وحدة تدريبية.

جدول (٣)

توزيع نسب الإعداد والأزمنة لفترة الإعداد

(البدني - المهاري)

الزمن الكلي بالدقائق	نسب الإعداد %	فترة الإعداد																الأسابيع والشهور نوع الأعداد
		٨		٧		٦		٥		٤		٣		٢		١		
		الزمن	%	الزمن	%	الزمن	%	الزمن	%	الزمن	%	الزمن	%	الزمن	%	الزمن	%	
٢٠٧٣,٦	٣٠	١٣٨,٢٤	٢	١٣٨,٢٤	٢	٢٠٧,٣٦	٣	٢٠٧,٣٦	٣	٢٧٦,٤٨	٤	٢٧٦,٤٨	٤	٤١٤,٧٢	٦	٤١٤,٧٢	٦	بدني
٢٣٥٠,٠٨	٣٤	٢٠٧,٣٦	٣	٢٧٦,٤٨	٤	٢٧٦,٤٨	٤	٣٤٥,٦	٥	٣٤٥,٦	٥	٣٤٥,٦	٥	٢٧٦,٤٨	٤	٢٧٦,٤٨	٤	مهاري
٢٤٨٨,٣٢	٣٦	٤١٤,٧٢	٦	٣٤٥,٦	٥	٣٤٥,٦	٥	٣٤٥,٦	٥	٢٧٦,٤٨	٤	٢٧٦,٤٨	٤	٢٧٦,٣٦	٤	٢٠٧,٣٦	٣	
٦٩١٢	١٠٠	٧٦٠,٣٢	١١	٧٦٠,٣٢	١١	٨٢٩,٤٤	١٢	٨٩٨,٥٦	١٣	٨٩٨,٥٦	١٣	٨٩٨,٥٦	١٣	٩٦٧,٦٨	١٤	٨٩٨,٥٦	١٣	مجموع

خطوات تنفيذ البحث:

القياس القبلي:

قام الباحث بإجراء القياس القبلي للاختبارات البدنية ومستوى الأداء المهارى في سباحة ٢٠٠ متر قيد البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة وذلك في الفترة من ٢٥/٨/٢٠١٦م إلى ٣٠/٨/٢٠١٦م .

تطبيق تدريبات القوة الدائرية:

تم تطبيق تدريبات نظام القوة الدائرية المقترحة على المجموعة التجريبية لمدة ٨ أسابيع ٣ وحدات تدريبية في الأسبوع أيام السبت والاثنين والأربعاء بواقع ٢٤ وحدة تدريبية في الفترة من ١/٩/٢٠١٦م إلى ٢٥/١٠/٢٠١٦م وذلك في فترتي الإعداد البدني العام والخاص وبعد انتهاء زمن الوحدة التدريبية للمجموعتين .

القياس البعدي:

بعد انتهاء المدة المحددة لتطبيق تدريبات القوة الدائرية المقترحة قام الباحث بإجراء القياس البعدي لعينة البحث في ٢٧/١٠/٢٠١٦م حتى ١/١٢/٢٠١٦م بنفس خطوات القياس القبلي

عرض ومناقشة النتائج

جدول (٤)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في مستوى بعض

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	نسبة التحسن	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
				ع±	س	ع±	س		
دال	٣,٥٢	%٢٠,٤٦	٨,٧٢	٠,٥٢	٥١,٣٢	١,١١	٤٢,٦٠	سم	قوة عضلات الرجلين
دال	٣,٢١	%١٠,١٦	٤,٩٠	٠,٣٢	٥٣,١١	٠,٥٢	٤٨,٢١	كجم	قوة عضلات الظهر
دال	٣,٥٢	%٢١,٨٧	٠,٣٥	٠,٥٨	١,٩٥	٠,٠٤١	١,٦٠	متر	قدرة عضلية رجلين
دال	٣,٥٨	%١٣,٢٣	٠,٦١	٠,٢١	٥,٢٢	٠,٦٩	٤,٦١	متر	قدرة عضلية ذراعين
دال	٣,١٤	%١٥,١٧	٧,٠١	٠,٤٧	٥٣,٢١	٠,٥٤	٤٦,٢٠	كجم	مرونة مفصل العمود الفقري
دال	٣,٥٢	%٦,٠٣	٧,٥٨	٠,٦٢	١٣٣,٢٠	٢,٨٨	١٢٥,٦٢	كجم	مرونة مفصل الفخذ
دال	٣,٦٩	%١٢,٤٠	٥,٠٠	٠,٨٥	٤٠,٣٢	١,١١	٤٥,٣٢	ث	الأداء المهارى

المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى

لدى مجموعة البحث التجريبية

$$n = 10$$

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ١,٥٢

يتضح من الجدول (٤) وجود فروق دالة بين القياس القبلي والقياس البعدي في جميع الاختبارات البدنية ومستوى الأداء المهارى لسباحة ٢٠٠ متر قيد البحث حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة اكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) مما يشير إلى تحسن المتغيرات البدنية والمهارية لدى مجموعة البحث التجريبية.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في مستوى بعض

المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى

لدى مجموعة البحث الضابطة

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	نسبة التحسن	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
				ع±	س	ع±	س		
دال	٢,٨٨	%٦,٠٠	٢,٥٦	٠,٩٨	٤٥,٢١	٠,٩٨	٤٢,٦٥	سم	قوة عضلات الرجلين
دال	٢,٦١	%٣,٣٧	١,٦٣	٠,٠٤٧	٤٩,٨٨	٠,٣٢	٤٨,٢٥	كجم	قوة عضلات الظهر
دال	٢,٤٥	%٨,٠٢	٠,١٣	٠,٣٢	١,٧٥	٠,٥٢	١,٦٢	متر	قدرة عضلية رجلين
دال	٢,٦٣	%٥,٣٧	٠,٢٥	٠,٥٥٢	٤,٩٠	٠,٢١	٤,٦٥	متر	قدرة عضلية ذراعين
دال	٢,٤٥	%٤,٠٠	١,٨٥	٠,٦٢	٤٨,١٠	٠,٤٧	٤٦,٢٥	كجم	مرونة مفصل العمود الفقري
دال	٢,٠١	%١,٩٩	٢,٥١	٠,٤٧	١٢٨,١١	٠,١١	١٢٥,٦٠	كجم	مرونة مفصل الفخذ
دال	٢,١١	%٤,٦٣	٢,٠١	٠,٨٥	٤٣,٣٢	٠,٣٢	٤٥,٣٣	ث	الأداء المهارى

ن = ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
		ع±	س	ع±	س				
قوة عضلات الرجلين	سم	٠,٩٨	٤٢,٦٥	٠,٩٨	٤٥,٢١	٢,٥٦	%٦,٠٠	٢,٨٨	دال
قوة عضلات الظهر	كجم	٠,٣٢	٤٨,٢٥	٠,٠٤٧	٤٩,٨٨	١,٦٣	%٣,٣٧	٢,٦١	دال
قدرة عضلية رجلين	متر	٠,٥٢	١,٦٢	٠,٣٢	١,٧٥	٠,١٣	%٨,٠٢	٢,٤٥	دال
قدرة عضلية ذراعين	متر	٠,٢١	٤,٦٥	٠,٥٥٢	٤,٩٠	٠,٢٥	%٥,٣٧	٢,٦٣	دال
مرونة مفصل العمود الفقري	كجم	٠,٤٧	٤٦,٢٥	٠,٦٢	٤٨,١٠	١,٨٥	%٤,٠٠	٢,٤٥	دال
مرونة مفصل الفخذ	كجم	٠,١١	١٢٥,٦٠	٠,٤٧	١٢٨,١١	٢,٥١	%١,٩٩	٢,٠١	دال
الأداء المهارى	ث	٠,٣٢	٤٥,٣٣	٠,٨٥	٤٣,٣٢	٢,٠١	%٤,٦٣	٢,١١	دال

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ١,٥٢

يتضح من الجدول (٥) وجود فروق دالة بين القياس القبلي والقياس البعدي في جميع الاختبارات البدنية ومستوى الأداء المهارى لسباحة ٢٠٠ متر قيد البحث حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة اكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) مما يشير إلى تحسن المتغيرات البدنية والمهارية لدى مجموعة البحث الضابطة.

جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياسيين البعديين لدى مجموعة البحث التجريبية

والضابطة في مستوى بعض المتغيرات البدنية

ومستوى الأداء المهارى

ن ١ = ٢ = ١٠

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات
		ع±	س	ع±	س		
دال	٣,٥٢	٠,٩٨	٤٥,٢١	٠,٥٢	٥١,٣٢	سم	قوة عضلات الرجلين
دال	٣,٨٥	٠,٠٤٧	٤٩,٨٨	٠,٣٢	٥٣,١١	كجم	قوة عضلات الظهر
دال	٣,١٤	٠,٣٢	١,٧٥	٠,٥٨	١,٩٥	متر	قدرة عضلية رجلين
دال	٣,٥٢	٠,٥٥٢	٤,٩٠	٠,٢١	٥,٢٢	متر	قدرة عضلية ذراعين
دال	٣,٦٥	٠,٦٢	٤٨,١٠	٠,٤٧	٥٣,٢١	كجم	مرونة مفصل العمود الفقري
دال	٣,٥٨	٠,٤٧	١٢٨,١ ١	٠,٦٢	١٣٣,٢ ٠	كجم	مرونة مفصل الفخذ
دال	٣,٤٧	٠,٨٥	٤٣,٣٢	٠,٨٥	٤٠,٣٢	ث	الأداء المهارى

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة $(٠,٠٥) = ١,٧٢٥$

يتضح من الجدول (٦) وجود فروق دالة بين القياسين البعدين لدى مجموعة البحث التجريبية والضابطة في جميع الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة اكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(٠,٠٥)$ مما يشير إلى تحسن المتغيرات البدنية والمهارية ولصالح مجموعة البحث التجريبية.

مناقشة النتائج

يتضح من جدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية والمستوى الرقمي لدى

سباحي ٢٠٠ متر ولصالح القياس البعدي ويعزى اباحث حدوث هذه التغيرات إلى التخطيط الجيد لبرنامج تدريبات القوة الدائري وتقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنية والتدريبية لعينة البحث وإلى استخدام تدريبات الصولجان واليوجا كجزء رئيسي في التدريبات المقترحة بهدف تنمية القوة العضلية ، حيث راع الباحث التدريب بأحمال متدرجة أثناء تطبيق البرنامج وذلك بتدريب المجموعات العضلية المختلفة وبخاصة عضلات الذراعين والرجلين وتركيز الباحث على المجموعات العضلية العاملة أثناء الحركات التموجية من الرجلين إلى الجزع والذراعين حيث أدى ذلك إلى تحسين المتغيرات البدنية.

ويؤكد علي ذلك كلا من "عويس الجبالي" (٢٠٠٠م) ، "عصام عبد الخالق" (٢٠٠٣م) على أن القوة العضلية تعتبر من أهم العناصر البدنية التي يحتاج إليها اللاعبين نظرا لان جميع تحركاته تعتمد على كيفية تحريك جسمه ، والعضلات هي التي تتحكم في هذه الحركة عن طريق الانقباض والانبساط من موضع لأخر ، وكلما كانت العضلات قوية كلما زادت فاعلية هذه الانقباضات وساعدت في أنجاز الواجب المهاري. (عويس الجبالي" ٢٠٠٠م)(عصام عبد الخالق" ٢٠٠٣م)

وفي هذا الصدد يؤكد وليم (William, 2001) إلى أن نظام تدريب القوة الدائري نظام متكامل من أهم أهدافه تطوير عناصر اللياقة البدنية ومنها القوة العضلية والقدرة العضلية والرشاقة والمرونة وذلك لاحتوائه على تدريبات الصولجان كجزء رئيسي في النظام التدريبي والتي تعتمد على المخططات الثلاثة للحركة لاحتوائها على مرجحات دائرية للذراعين. (William) ٢٠٠١)

ويتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في اختبارات المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي ٢٠٠ متر مجموعة البحث الضابطة ويرجع الباحث ذلك إلى نتيجة تأثير البرنامج

التدريبي للمجموعة ككل قبل فصل المجموعتين وما أحتوى عليه من تدريبات متنوعة موجهة بصورة مباشرة للهدف التدريبي للبرنامج ضمن أجزاء الوحدة التدريبية.

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه بسطويسى أحمد (٢٠٠٥م) أن التدريب عملية نظامية بدنية مخططة ومنظمة جيدا وذلك لتنمية القدرات البدنية للفرد. بسطويسى أحمد (٢٠٠٥م)

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية ومستوى الأداء المهارى لسباحي ٢٠٠ متر ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية ويرجع الباحث تلك الفروق إلى البرنامج المقترح باستخدام نظام القوة الدائري.

وفى هذا الصدد يشير عويس الحبالى (٢٠٠٠م) إلى أن التنوع فى طرق التدريب الرياضى مهم ومطلوب مع الأخذ فى الاعتبار عند إعداد برامج التدريب ضرورة مراعاة اختلاف أشكال الحركات التى تؤدى خلال فترة التدريب ، كما أن تحديد حجم التدريب المناسب وشدته والاختيار الأمثل لسرعة الأداء خلال التدريب يؤدي إلى تحسن وتطوير مستوى الأداء البدني عويس الحبالى (٢٠٠٠م)

وفى هذا الصدد يتفق كلا من بول لدن (1999 Margarita م)، ماحيتا Margarita (2001م) على أن العديد من الباحثين والمتخصصين فى المجال الرياضى يتفقوا على وجود ارتباط قوى بين القدرات البدنية وبين مستوى الأداء المهارى، فالفرد الرياضى لا يستطيع إتقان المهارات الأساسية لنوع النشاط الرياضى الذى يتخصص فيه فى حالة افتقاره للقدرات البدنية لهذا النوع من النشاط (Beloeil (2001 Margarita) ١٩٩٩)

الاستنتاجات

-استخدام نظام القوة الدائري يؤدي إلى تحسين مستوى القوة العضلية لدى ناشئي السباحة.

-استخدام نظام القوة الدائري يؤدي إلى تحسين مستوى أداء بعض المستوى الرقمي في سباحة ٢٠٠متر.

التوصيات:

- 1- الاعتماد على نظام تدريب القوة الدائري بنفس الشدة والتكرارات والراحة البينية على السباحين
- 2- إجراء دراسات مماثلة على مراحل سنوية مختلفة.
- 3- إجراء مثل هذه الدراسة في الألعاب الأخرى ومقارنتها بالسباحات الأخرى .
- 4- ضرورة أن يضع مدربي الرياضات المائية في تدريباتهم أجزاء من نظام تدريب القوة الدائري.

المراجع :

- 1- أسامة ك. راتب (٢٠٠٢): تعليم السباحة، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 2- أميمه ك. حسن (٢٠١٤م): تأثيرات نظام تدريب القوة الدائري على العناصر الكبرى بالدم ومستوى أداء الكاتا كانكوداي لدى لاعبات الكاراتيه ، بحث علمي منشور، مجلة علوم وفنون الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- 3- بسطويسى أ. بسطويسى (٢٠٠٥م): "أسس ونظريات التدريب الرياضي"، دار الفكر العربي، القاهرة.

- 4- عادل ف. جمال (١٩٩٦): السباحة للأطفال والناشئين، الطبعة الثانية، القاهرة .
- 5- عصام م. عبد الخالق (٢٠٠٣م): التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات ، دار المعارف ، القاهرة.
- 6- على ذ. محمد، أسامة ك. راتب (١٩٩٨م) تدريب السباحة ، ط٦ ، دار المعارف، القاهرة.
- 7- عويس ع. الحبالى (٢٠٠٠م) التدريب الرياضي (النظرية والتطبيق) ، دار G.M.S القاهرة
- 8- محمد ع. القط (٢٠٠٠م): السباحة بين النظرية والتطبيق، مكتبة العزيزى للكمبيوتر، الزقازيق.
- 9- مصطفى ك. مختار، أبو العلا أ. عبد الفتاح، أسامة ك. راتب(١٩٩٨م):"السباحة من البداية إلى البطولة"، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 10- Amr Saber(2013) Effects of circular strength training system on bone mineral density and kicks performance for young soccer players, 5th International Scientific Congress "Sport, science and movement journal, issue 2, Romania.
- 11- Baumgartner , T. A. , & Jakson , S.J :(2004) Measurement for evaluation and exercise science fifth edition Brown and Bench mark publishers ,
- 12- Bilodeau, A;(1999): Acquisition of skill, penguin book. London,

- 13- DANTE e. (2005): "Dave Armbruster (VSA)Honor Coach". International Swimming Hall of Fame. ISHOF 2005-05.Vol 66 d.
- 14- Dough Holt (2001) : What is proprioception Anyway, American Journal of Sports Medicine, Vol.24,no.6 ..
- 15- Gable D.(2001) ; coaching wrestling successfully I , ed , Human Kineticics , USA ,
- 16-Gardiner NEL(2002) : Athletes of the Ancient word ed, Oxford & V.S.A. Chicago,.
- 17- George Mc Glynn:(2006) Dynamics of Fitness A practical Approach, 4th. Ed., Brown & Benchmark Publishers