جـامعة سوهـاج
كلية التربية الرياضية

مجلة سوهاج لعلوم وفنون
التربـية البدنيـة والرياضة

أثر برنامج تدريبى باستخدام تدريبات قوة وثبات الجذع على بعض المتغيرات البدنية والمهارية ومستوى آداء سباحة ٥٠ متراً صدر

د. / عباس السيد عباس

مجلة سوهاج لعلوم وفنون التربية البدنية والرياضة -العدد الخامس –يوليو ٢٠٢٠م
الترقيم الدولى : (٢٦٨٢-٣٧٤٨ print (ISSN (٢٦٨٢-٣٨٣٧) online (ISSN

أثر برنامج تدريبى باستخدام تدريبات قوة وثبات الجذع على بعض المتغيرات البدنية والمهارية ومستوى آداء سباحة ٥٠ مترا صدر

(*)د./ عباس السيد عباس

مقدمة ومشكلة البحث :

شهدت السنوات الأخيرة اهتماما متزايداً من قبل المختصين في مجال التدريب الرياضي في استخدام تمرينات قوة وثبات الجزء المركزي للجسم في البرامج التدريبية للرياضيين في مختلف الأنشطة الرياضية، وذلك للقوة الهائلة التي تنتج عن استخدام تلك التمرينات والتي تعمل على توفير أقصى آداء للطرفين العلوي والسفلي للجسم، فضلاً عن زيادة ثبات الجسم واتزانه واستقراره أثناء الآداء الحركي، الأمر الذي يمكن أن يؤثر إيجابياً على الكفاءة الحركية وتحسين الآداء الرياضي.

ويُشير "كينج King، وماجوري Major" (٢٠٠٢م) إلى أن مصطلح قوة وثبات الجذع يستخدم للتعبير عن كيفية قيام العضلات الموجودة في منطقة الجذع بالمحافظة على اتزان العمود الفقري والحوض، وتشمل هذه المجموعة العضلية عضلات البطن وعضلات مفصل الحوض وعضلات العمود الفقري (١٧: ٨٥)

كما يُشير "ساندرسون Sanderson، وهال Hall" (٢٠٠٣م) إلى أن تدريبات قوة وثبات الجذع تعمل على جعل العمود الفقري أكثر ثباتا بالنسبة لمقاومة الجاذبية الأرضية أثناء الحركة، والمساهمة في آداء الأنواع المختلفة من الحركات بالشكل الأمثل، والتوزيع المناسب للقوة واستيعابها، وتقليل العبء الواقع على الأجزاء المشاركة للعمود الفقري في الحركة، فضلاً عن زيادة كفاءة التنفس وتحسين الآداء ومنع التشوهات القوامية والوقاية من الإصابة (٢٢: ٨٨).

ويرى "بلس Bliss" (٢٠٠٥م) أن تدريبات قوة وثبات الجذع وتقوية الجذع أصبحت المفتاح الرئيس لبرامج تدريب الرياضيين لكل المستويات، حيث تعمل عضلات الجذع كجسر يقوم بالربط بين الطرفين العلوي والسفلي للجسم، وعادةً ما تُسمى القوة الناتجة عن الجذع بمصدر الطاقة للأطراف، وأنه لحدوث الثبات المبدئي للجسم فإن ذلك يحتاج إلى تجهيز عمود فقري أكثر ثباتاً وقدرة على مقاومة الجاذبية الأرضية أثناء الحركة (١٦: ٤٦).

كما تُعد عضلات المركز المتمثلة في عضلات الجذع والحوض بمثابة القاعدة الأساسية لآداء المهارات الحركية للأنشطة الرياضية بصفة عامة ، حيث تقوم تلك العضلات أثناء الآداء بإنتاج ونقل القوى من عضلات الطرف السفلي إلى عضلات الطرف العلوي والعكس ، ويُعد هذا بمثابة العامل الرئيس الذي يعتمد علية السباح في أدائه الحركي خاصة في سباحة الصدر، والتي تعتمد على الدفع

* مدرس بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة- كلية التربية الرياضية - جامعة سوهاج.

بالرجلين للخلف والسحب بالزراعين من الأمام للخلف للتقدم أماماً ، وهذا لن يتم إلا اذا كــان الآداء متناسقاً بين كل من الرجلين والزراعين من جهة، وحركة الجذع من جهة أخرى ، حيث يلعب الجذع والعضلات المحيطة به دوراً مهما في الآداء الحركي (٢١: ٧٩).

ولأهمية تدريبات قوة وثبات الجذع أُجريت حولها العديد من الدراسات مثل:

دراسة "طنطاوي Tantawi" (٢٠١١م): والتي استهدفت التعرف على تــأثير تــدريبات ثبــات الجــذع علــى بعــض المتغيــرات البدنيــة ومســتوى آداء الكاتا الإجبارية للاعبي الكاراتيه، وقد أجريت على عينة قوامها (١٢) لاعباً، وكان من أهم نتائجها أن البرنامج التدريبي المضاف إليه تدريبات ثبات الجذع في جزء الإعــداد البــدني كان له تأثير إيجابي على المستوى المهاري لآداء الكاتا الإجبارية للاعبي عينة البحث (٢٥).

دراسة شارما وآخرون Sharma،Others (٢٠١٢م): واستهدفت التعرف على تأثير برنامج تدريبات تقوية الجــذع علــى آداء الوثب العمودي والتوازن الإستاتيكي لدى لاعبي الكرة الطائرة، وأجريت الدراسة على عينة قوامها (٤٠) لاعباً مقسمين إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة ، وكان من أهم النتائج تحسن آداء الوثب العمودي والتوازن الإستاتيكي للاعبي المجموعــة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة (٢٣).

دراسة جبر، فاطمة (٢٠١٧م): واستهدفت التعرف على تأثير تدريبات ثبات الجذع على آداء مهــارة نطــر الكــرة لناشئات الهوكي، وقد أجريت الدراسة على عينة بلغ قوامها (٣٠ طالباً) تــم تقسيمهن لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن تــدريبات ثبــات الجــذع أدت إلى تحسين آداء مهارة نطر الكــرة لأفراد المجموعة التجريبية مقارنة بلاعبي المجموعة الضابطة (١٤).

دراسة أحمد (٢٠١٩م): واستهدفت التعرف على تأثير تدريبات ثبات الجذع على درجة آداء بعض جمل التمرينات بالأدوات لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة بورسعيد، وقد أجريت الدراسة على عينة بلغ قوامها (٤٠ طالباً) تم تقسيمهم لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي استخدمت تدريبات ثبات الجذع على طــلاب المجموعة الضابطة والتي استخدمت البرنامج العتاد في درجة آداء بعض جمل التمرينات باستخدام الأدوات (٥).

ومن خلال عمل الباحث في مجال تدريب السباحة، لاحظ أن معظم السباحين على الرغم مــن امتلاكهم عضلات محركة قوية، إلا أن لديهم ضعف في مجموعة العضلات المثبتة، كما لاحظ أيضا أن معظم المدربين يركزون اهتمامهم في برامج اللياقة البدنية على العضلات المحركة للجسم دون اهتمام كاف بعضلات الجزء المركزي، خاصة منطقة الجذع والحوض والمسئولة عن المحافظة على ثبــات

العمود الفقري، الأمر الذي قد يؤثر سلباً على آدائهم الرياضي وكفاءتهم الحركية مما يحول بينهم وبين الوصول للمستويات الرياضية العليا.

وبناءاً على ما سبق، فإنه لإعداد سباح يتمتع بقدرات بدنية عالية تساعده على آداء متطلبات الواجب الحركي لسباحته التخصصية، وسعياً لمعالجة جوانب القصور في برامج التدريب التقليدية، ونظراً لندرة الدراسات السابقة التي اهتمت باستخدام تمرينات قوة وثبات الجذع في مجال تدريب السباحة ، واستكمالاً لما قدمته الدراسات السابقة ، هدف البحث الحالي إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام تمرينات قوة وثبات الجذع والتعرف على تأثيره على بعض المتغيرات البدنية (القدرة العضلية للجذع والحوض)، والمتغيرات المهارية (مهارة البدء ١٥ متر)، (وزمن آداء ٢٥ متر) (و ٥٠ متر صدر).

أهمية البحث:

أولاً: الأهمية العلمية:

يُعد هذا البحث إحدى المحاولات العلمية لوضع برنامج تدريبي باستخدام تمرينات قوة وثبات الجذع لسباحي ٥٠ متر صدر ، واستكمالا لما قدمته البحوث والدراسات السابقة مما يُسهم في توجيه عناية الباحثين للتطرق لمشكلات أخرى مشابهة في رياضات أخرى .

ثانيا: الأهمية التطبيقية:

١. إعداد برنامج تدريبي باستخدام تمرينات قوة وثبات الجذع لسباحي منتخب جامعة سوهاج ٥٠ متر صدر قد يفيد في رفع مستوى آدائهم ويُمكنهم من تحقيق أعلى الإنجازات الرياضية.
٢. إعداد برنامج تدريبي باستخدام تمرينات قوة وثبات الجذع لسباحي ٥٠ متر صدر قد يفيد مدربي السباحة بالاستعانة به عند تخطيط برامج التدريب لطرق السباحة الأخرى.

هدف البحث:

يهدف هذ البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام تمرينات قوة وثبات الجذع ودراسة أثره على ما يلي:

١. القدرة العضلية (للجذع والحوض) لسباحي ٥٠ متر صدر.
٢. مهارة البدء ١٥ متر صدر.
٣. مستوى آداء سباحة ٢٥ متر و ٥٠ متر صدر.

فروض البحث:

١. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في القدرة العضلية (للجــذع والحوض) ومستوى آداء مهارة البدء ١٥ متر صدر ومستوى آداء سباحة ٢٥ متر و ٥٠ متر صدر لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة.
٢. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في القدرة العضلية (للجــذع والحوض) ومستوى آداء مهارة البدء ١٥ متر صدر ومستوى آداء سباحة ٢٥ متر و ٥٠ متر صدر لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.
٣. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في القدرة العضلية (للجذع والحوض) ومستوى آداء مهارة البدء ١٥ متر صدر ومستوى آداء سباحة ٢٥ متر و ٥٠ متر صدر لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

تدريبات قوة وثبات الجذع:

يعرفها "كينج King"، و"ماجوري Major" (٢٠٠٢م) بأنها هي أحدث تدريبات استخدمت لتنمية القوة العضلية حيث أنها تعمل على العضلات الداخلية والخارجية، ويكون هدفها تحقيق الاستقرار والتوازن للمجموعات العضلية للبطن من الداخل والخارج (١٧:١٧).

الثبات المركزي:

هو القدرة على التحكم في وضع حركة الجذع فيما فوق الحوض للسماح بأفضل وضع لإنتاج وانتقال القوة والسيطرة على الحركة حتى نهايتها خلال ممارسة الأنشطة الرياضية (تعريف إجرائي).

عضلات المركز:

تتضمن عضلات الجذع والحوض وهي العضلات المسئولة عن المحافظة على ثبات واتــزان العمود الفقري والحوض والمساعدة في توليد ونقل القوة من الأجزاء الكبيرة إلى الأجزاء الصغيرة (تعريف أجرائي).

إجراءات البحث:

منهج البحث:

تم استخدام المنهج التجريبي، واعتمد التصميم التجريبي على مجموعتين إحداهما تجريبيــة والأخرى ضابطة، واستخدام أسلوب القياسين القبلي والبعدي للاختبارات البدنية والمهارية وزمن آداء ٢٥ متر و ٥٠ متر صدر لمجموعتي البحث.

مجتمع وعينة البحث:

يمثل مجتمع هذا البحث جميع سباحي منتخب جامعة سوهاج للسباحة المشاركين في بطولات الإتحاد المصري للجامعات عام ٢٠١٩م/ ٢٠٢٠م وعددهم (٤٦) سباحاً من لاعبي المستويات العليا تحت سن (٢٠) سنة الذين يستعدون لخوض منافسات بطولة الجمهورية للجامعات المصرية ، وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وهم جميع سباحي مجتمع البحث وعددهم (٤٠)سباحاً، وذلك بعد استبعاد عدد (٦)سباحين ليكونوا أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية ،وقد تم تقسيم العينة إلى مجموعتين متساويتين ومتكافئتين عدد كل مجموعة (٢٠) سباحاً ، إحداهما تجريبية طُبق عليها برنامج تمرينات قوة وثبات الجزع ، والأخرى ضابطة تلقت تدريبها بالطريقة المعتادة ولم تتعرض لهذا البرنامج.

تكافؤ وتجانس مجموعتى البحث :

أولاً: تكافؤ مجموعتى البحث:

تم اجراء التكافؤ بين المجموعتين التجريبية و الضابطة في جميع قياسات البحث في المتغيرات البدنية والمهارية وزمن آداء ٢٥ متر و ٥٠ متر صدر، ويوضح ذلك جدول (١).

جدول (١)

المتوسط الحسابى والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين متوسطات القياس القبلى للمجموعتين الضابطة والتجريبية في معدلات النمو والمتغيرات البدنية والمهارية وزمن آداء٢٥ متر و٥٠ متر صدر(ن١=ن٢=٢٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
		س١	±ع١	س١	±ع١			
السن	سنة	١٩.٦	٠.٩٦	١٩.٨	١.٠٣	٠.٢	٠.٤٤	غير دال
الطول	سم	١٧٥.٤	٨.٣١	١٧٦.٦	٨.٠٩	١.٢	٠.٣٢	غير دال
الوزن	كجم	٦٦.٢	٧.٧١	٦٦.٣	٨.٧٩	٠.١	٠.٠٢	غير دال
الوثب العريض من الثبات	سم	٢٩١	٥.٥٥	٢٨٩.٥	٦.٨٥	١.٥-	٠.٥٣-	غير دال
الوثب العمودي من الثبات	سم	١٢٢	٣.٦٨	١٢١.١	٣.٧٥	٠.٩-	٠.٥٤-	غير دال
مهارة البدء ١٥ متر	ث	٨.٥	٠.٥٢	٨.٧	٠.٦٧	٠.٢	٠.٧٣	غير دال
سباحة ٢٥ متر حرة	ث	١٣.٦	٠.٦٩	١٣.٨	٠.٧٨	٠.٢	٠.٦	غير دال
سباحة ٥٠ متر صدر	ث	٢٧.٨	٠.٧٨	٢٨.١	٠.٩٩	٠.٣	٠.٧٤	غير دال

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = (٢.١٠).

يتضـــح من جـــدول (١) أن قيمة (ت) المحسوبة غير دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) في جميع متغيرات البحث، مما يُشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث في تلك المتغيرات.

ثانياً: تجانس مجموعتى البحث:

جدول (٢)

تجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية في معدلات النمو والمتغيرات البدنية والمهارية وزمن آداء ٥٠ متر صدر قيد البحث (ن=٢٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
السن	سنة	١٩.٦	١٩.٤	٠.٩٦	٠.٦٦
الطول	سم	١٧٥.٤	٧١٧٥.	٨.٣١	٠.٧٤
الوزن	كجم	٦٦.٢	١٦٦.	٧.٧١	٠.٩٧
الوثب العريض من الثبات	سم	٢٩١	٢٨٨	٥.٥٥	٠.٥٩
الوثب العمودي من الثبات	سم	١٢٢	١٢٠	٣.٦٨	٠.٥٩
مهارة البدء ١٥ متر	ث	٨.٥	٨.٤	٠.٥٢	٠.٤٦
سباحة ٢٥ متر حرة	ث	١٣.٦	١٣.٣	٠.٦٩	٠.٥٥
سباحة ٥٠ متر صدر	ث	٢٧.٨	٢٧.٦	٠.٧٨	٠.٤٦

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الالتواء للمتغيرات المختارة تتراوح بين (٠.٤٦، ٠.٩٧) وهذه القيم تنحصر ما بين (-+٣) مما يدل على تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات النمو والمتغيرات البدنية والمهارية وزمن آداء ٥٠ متر صدر (قيد البحث).

أدوات البحث:

تمثلت أدوات البحث في الآتى:

١. **اختبارات المستوى البدنى وتشمل:**

أ-اختبار الوثب العريض من الثبات (القدرة العضلية).

ب-اختبار الوثب العمودي من الثبات (القدرة العضلية).

ج-اختبار المستوى المهاري (اختبار مهارة البدء ١٥ متر صدر).

٢. **اختبارات زمن الآداء واشتملت على:**

أ-اختبار سباحة ٢٥ متر صدر.

ب-اختبار سباحة ٥٠ متر صدر.

٣. **استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد المتطلبات البدنية لسباحى ٥٠ متر صدر والاختبارات المناسبة لقياسها.**

ولإعداد هذه الاختبارات قام الباحث بالخطوات والإجراءات التالية:

المسح المرجعي للكتب والمراجع المتخصصة والبحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث الحالي وذلك لتحديد أهم المتطلبات البدنية والمهارية اللازمة لسباحي (٥٠) متر صدر والتي في

ضوئها سوف يتم إعداد تمرينات قوة وثبات المركز لسباحي ٥٠ متر صدر (مراجع) (١)، (٨)، (٢)، (٣)، (٤)، (٦)، (٧)، (١٠)، (٩)، (١١)، (١٢)، (١٣)، (١٥).

من خلال الخطوة السابقة تم إعداد قائمة بالمتطلبات البدنية اللازمة لسباحي ٥٠ متر صدر وعرضها في صورة استطلاع رأي على مجموعة من السادة الخبراء المتخصصين في مجال تدريب السباحة بكليات التربية الرياضية بالجامعات المصرية، مرفق (١).

بعد عرض استمارة استطلاع الرأي على السادة الخبراء تم تحديد أهم المتطلبات البدنية اللازمة لسباحي ٥٠ متر صدر والاختبارات البدنية المناسبة لقياس هذه المتطلبات بحيث تكون حازت على نسبة (٨٥٪) فأكثر طبقاً لآراء السادة الخبراء، وكانت كالتالي كما يوضحها جدول (٣).

جدول (٣)

النسبة المئوية لعناصر اللياقة البدنية الخاصة بأداء سباحة ٥٠ متراً صدر والتي تم تحديدها وفق آراء الخبراء

م	عناصر اللياقة البدنية	مجموع آراء الخبراء	النسبة المئوية
١	القدرة العضلية لعضلات الرجلين	١٠	١٠٠.٠٠٪
٢	القوة المميزة بالسرعة	١٠	١٠٠.٠٠٪
٣	تحمل السرعة	٨	٨٠.٠٠٪

يتضح من جدول (٣) أن عناصر اللياقة البدنية التي تم اختيارها وتحديدها وفقاً لآراء الخبراء هي (القدرة العضلية لعضلات الرجلين – القوة المميزة بالسرعة – تحمل السرعة) حيث حصلت على نسبة (٨٥ %) فأكثر.

في ضوء المتطلبات البدنية السابق تحديدها تم وضع الصورة الأولية لتمرينات قوة وثبات المركز اللازمة لسباحي ٥٠ متر صدر، حيث تم صياغة هذه المتطلبات في قائمة وعرضها على السادة الخبراء الذين سبق لهم الاطلاع على قائمة المتطلبات البدنية، وذلك بهدف التوصل للصورة النهائية لتمرينات قوة وثبات المركز اللازمة لسباحي ٥٠ متر صدر، مرفق (٢).

في ضوء آراء السادة الخبراء تم التوصل إلى القائمة النهائية لتمرينات قوة وثبات المركز اللازمة لسباحي ٥٠ متر صدر والتي في ضوئها تم بناء البرنامج التدريبي المقترح، مرفق (٣).

إعداد الاختبارات البدنية والمهارية (قيد البحث):

١. **الاختبارات البدنية الخاصة بعناصر اللياقة البدنية (قيد البحث):**

طبقاً لآراء السادة الخبراء وبعد تحديد أهم عناصر اللياقة البدنية الخاصة بأداء سباحة ٥٠ متر صدر والتي تتناسب مع المرحلة السنية لعينة البحث تم تحديد الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث بعد عرضها في صورة استمارة استطلاع رأي على السادة الخبراء، وقد تم تحديد الاختبارات التي حصلت على (٨٥ %) فأكثر، والتي يوضحها جدول (٤)

جدول (٤)

النسبة المئوية للاختبارات البدنية التى تقيس عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالآداء الحركى لسباحة ٥٠ متر صدر والتى تم تحديدها وفق آراء السادة الخبراء

م	الاختبارات	مجموع آراء الخبراء	النسبة المئوية
١	اختبار الوثب العريض من الثبات	٩	٩٠.٠٠٪
٢	اختبار الوثب العمودي من الثبات	٩	٩٠.٠٠٪
٣	اختبار الجري المكوكي ٤*١٠م	٧	٧٠.٠٠٪

يتضح من جدول (٤) أن الاختبارات البدنية التي تقيس عناصر اللياقة البدنية التي تم اختيارها وتحديدها وفقاً لآراء الخبراء هي(اختبار الوثب العريض من الثبات – اختبار الوثب العمودي من الثبات – اختبار البدء ١٥ متر) حيث حصلت جميعها على نسبة (٨٥ %) فأكثر من موافقة الخبراء.

٢. الاختبارات المهارية.

تم تحديد الاختبارات المهارية اللازمة لقياس المهارات الأساسية لآداء سباحة ٥٠ متر صدر (قيد البحث) بعد عرضها على السادة الخبراء، وقد ارتضى الباحث اختيار الاختبارات المهارية التي حصلت على نسبة (٨٥٪) فأكثر من موافقة السادة الخبراء وكانت كالآتي كما يوضحها جدول (٥).

جدول (٥)

النسبة المئوية للاختبارات المهارية التى تقيس الآداء المهاري لسباحة ٥٠ متر صدر والتى تم تحديدها وفق آراء الخبراء

م	الاختبارات	مجموع آراء الخبراء	النسبة المئوية
١	اختبار البدء ١٥ متر	٩	٩٠.٠٠٪
٢	اختبار سباحة ٢٥ متر	٩	٩٠.٠٠٪
٣	اختبار سباحة ٥٠ متر	٩	٩٠.٠٠٪

يتضح من جدول (٥) أن الاختبارات المهارية التي تقيس المهارات الأساسية الخاصة بالآداء الحركي لسباحة ٥٠ متر صدر التي تم اختيارها وتحديدها وفقاً لآراء السادة الخبراء هي (اختبار البدء ١٥ متر، إختبار سباحة ٢٥ متر، اختبار سباحة ٥٠ متر) حيث حصلت على نسبة (٨٥ %) فأكثر.

المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث :

الصدق :

اعتمد الباحث في حساب صدق الاختبارات على نوعين من الصدق هما:

أ-الصدق الظاهري (صدق وصفي): وتمثل هذا النوع من الصدق في اتفاق المحكمين على صلاحية الاختبار للتطبيق على عينة البحث، وأنه صادق في قياس ما وضع من لقياسه.

ب-الصدق الذاتي (الصدق الإحصائي): ويقدر بالجذر التربيعي لمعامل الثبات، و الجدول التالي يبين معاملات الصدق الاحصائي لاختبار الوثب العريض من الثبات:

جدول (٦)

معاملات الصدق الإحصائى لاختبارات الوثب العريض والعمودي من الثبات والبدء ١٥ متر

مستوى الاختبار	معامل الصدق الإحصائي
اختبار الوثب العريض من الثبات	٠.٩٦
اختبار الوثب العمودي من الثبات	٠.٩٤
اختبار البدء ١٥ متر	٠.٩٣

يتضح من جدول (٦) أن الاختبارات تتمتع بدرجة عالية من الصدق، وهذا يؤكد ما أتفق عليه المحكمون.

الثبات:

تم حساب الثبات الخاص بالاختبارات عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه بفارق زمني (١٢ يوم) على عينة الدراسة الاستطلاعية وعددهم (٦ سباحين) من سباحي منتخب جامعة سوهاج وقد كانت الاختبارات تُجري في نفس التوقيت وبنفس الشروط في القياسين كما هو موضح في جدول (٧).

جدول (٧)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات (قيد البحث) (ن=٢٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	اختبار الوثب العريض من الثبات	سم	٣١٥	١٠.٢٧	٢٩٤	٩.٠٦	٠.٦٨٥
٢	اختبار الوثب العمودي من الثبات	سم	١٤١.٤	٣.٨٦	١٢٦.٤	٣.٨٦	٠.٧٦٨
٣	اختبار البدء ١٥ متر	ث	٦.٣	٠.٨٢	٧.٧	٠.٦٧	٠.٧٨٨

*قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = (٠,٦٣٢).

يتضح من الجدول (٧) أن هناك ارتباط دال إحصائياً بين التطبيق الأول والثاني في الاختبارات قيد البحث، حيث أن جميع قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) مما يُشير إلى ثبات الاختبارات.

البرنامج التدريبى المقترح:

في ضوء قائمة تمرينات قوة وثبات المركز التي تم تحديدها وفق آراء السادة الخبراء تم إعداد البرنامج التدريبي المستخدم في هذه الدراسة على النحو التالي:

الهدف من البرنامج :

استهدف البرنامج تحسين القدرات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي ٥٠ متر صدر من خلال استخدام تمرينات قوة وثبات المركز.

أسس وضع البرنامج :

عند وضع البرنامج التدريبي استند الباحث إلى الأسس التالية:

١. أن يحقق البرنامج الأهداف التي وضعت من أجله .
٢. ملائمة التدريبات للمرحلة السنية قيد البحث .
٣. أن تتناسب التدريبات مع الإمكانيات المتاحة .
٤. تحديد وتقسيم فترات البرنامج ومدة الأحمال التدريبية لها .
٥. مراعاة فترات الراحة بين التمرينات وبين المجموعات.
٦. التدرج في الحِمل .
٧. المرونة في تطبيق البرنامج لتحقيق الأهداف والاستمرارية والشمولية في تطبيق التدريبات التي تعمل على تطوير القدرات البدنية والمستوى الرقمي.

تخطيط البرنامج ،مرفق (٤)

- مدة البرنامج :(أربعة أشهر)
- زمن الوحدة :(٩٠ ق).
- عدد الأسابيع :(١٦) أسبوع.
- الزمن المستغرق أسبوعياً:(٢٧٠ ق) .
- عدد الوحدات الأسبوعية: (٣) وحدات.
- زمن البرنامج :(٤٣٢٠ ق).
- عدد الوحدات الأرضية: (٣٦ وحدة) .
- اشتمل البرنامج التدريبي على عدد (٤٦) وحدة أرضية بواقع عدد (٣) وحدات أرضية للأسبوع الواحد لمدة (١٦ أسبوع) لفترة الإعداد العام بدورة حِمل صغرى (٢:١).
- تم تقسيم البرنامج التدريبي إلى (٤ مراحل):

أ- فترة الإعداد العام :نسبة تدريبات قوة وثبات الجذع (٦٠٪) إلى التدريب المائي (٢٥%).

ب- فترة الإعداد الخاص: نسبة تدريبات قوة وثبات الجذع (٤٠ %) إلى التدريب المائي (٥٥٪).

ت- فترة المنافسات :نسبة تدريبات قوة وثبات الجذع (٣٠ %) إلى التدريب المائي (٦٠ %).

ث- فترة التهدئة: نسبة تدريبات قوة وثبات الجذع (١٠ %) إلى التدريب المائي (١٥ %).

الوحدات الأرضية:

- متوسط دورة الحمل الصغرى (٢:١).
- متوسط درجة الحمل (عالي).

شدة الحمل في البرنامج :

١. الأسبوع الأول: عالي
٢. الأسبوع الثاني: عالي
٣. الأسبوع الثالث: متوسط
٤. الأسبوع الرابع: أقصى
٥. الأسبوع الخامس: عالي
٦. الأسبوع السادس: متوسط
٧. الأسبوع السابع: أقصى
٨. الأسبوع الثامن: أقصى
٩. الأسبوع التاسع: متوسط
١٠. الأسبوع العاشر: عالي
١١. الأسبوع الحادي عشر: أقصى
١٢. الأسبوع الثاني عشر: أقصى
١٣. الأسبوع الثالث عشر: عالي
١٤. الأسبوع الرابع عشر: أقصى
١٥. الأسبوع الخامس عشر: أقصى
١٦. الأسبوع السادس عشر: متوسط

الشكل العام للوحدة التدريبية داخل البرنامج:

الجزء التمهيدي :

- يتم فيها تحقيق الإجراءات الإدارية التنظيمية.
- الجزء الإداري (٥ ق) خارج زمن الوحدة التدريبية.
- الإحماء يستغرق (١٥ ق).

الجزء الرئيسى:

- يحقق بصفة خاصة الجزء الرئيسي من الجرعة التدريبية.

الجزء الختامى:

- يستمر هذا الجزء (١٠ ق) من زمن الوحدة التدريبية.

- في هذا الجزء من الجرعة التدريبية تنخفض تدريجياً شدة الحمل.

تصميم برنامج تدريبات قوة وثبات الجذع:

يرى الباحث أنه يجب مراعاة بعض النقاط قبل البدء في تطبيق البرنامج وهي :

- الإحماء الجيد لمدة (١٥ ق) .
- تتراوح شدة الحمل للتدريبات ما بين (٧٥ %: ٩٥ %) لنفس المرحلة السنية .
- عدد مرات التدريب تتراوح ما بين ٣: ٤ مرات لنفس المرحلة السنية مع مراعاة زيادة عند المرات في المراحل الأعلى .
- يتراوح زمن تدريبات قوة وثبات الجذع داخل الوحدة التدريبية من ٣٠: ٤٠ ق .
- يتم توزيع زمن تدريبات قوة وثبات الجذع على الثلاث عناصر بشكل متساوي تقريبا.
- يكون التدريب بالأثقال لمدة تتراوح ما بين ٣: ٦ وحدات كفترة تأسيس .
- ونتذكر أن تدريبات قوة وثبات الجذع يتم تناولها من ثلاث زوايا: مسافة –زمــن – اتجاه .

ضبط البرنامج والتأكد من صلاحيته :

بعد إعداد البرنامج المقترح في صورته الأولية تم عرضه على مجموعة من السادة الخبراء الذين سبق لهم الاطلاع على تمرينات قوة وثبات المركز وذلك بهدف التأكد من صلاحيته للتطبيق على عينة البحث، وبعد إجراء التعديلات التي أشار اليها الخبراء، قام الباحث بتطبيق وحدتين من وحدات البرنامج على أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية ولوحظ تجاوب السباحين وتفهمهم للبرنامج والخطوات التي يسير عليها وبذلك يكون البرنامج قد أخذ الصورة النهائية وأصبح صالحاً للتطبيق على عينة البحث الأساسية، مرفق (٤).

خطوات تنفيذ تجربة البحث :

أولا : الدراسة الاستطلاعية :

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من ٢٠١٩/٤/٠٥م إلى ٢٠١٩/٤/٠٦م.

هدف الدراسة الاستطلاعية :

١. التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة وأماكن التدريب .
٢. تحديد زمن العمل والراحة والتكرارات لتحديد مكونات الحمل للبرنامج.
٣. التوصل للشكل النهائي من تدريبات قوة وثبات الجذع ومناسبتها لعينة البحث.
٤. إيجاد المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث.

نتائج الدراسة الاستطلاعية:

١. تم التأكد من صلاحية الأدوات المناسبة للبرنامج وطبيعة العينة.

٢. تم تحديد الشكل النهائي لتدريبات قوة وثبات الجذع داخل مكان التدريب والتأكد من مناسبتها لعينة البحث.

٣. تم تحديد زمن العمل والراحة والتكرارات والمجموعات لتحديد حجم الحمل للبرنامج.

ثانياً: الدراسة التجريبية:

القياسات القبلية:

قبل البدء في تنفيذ تجربة البحث قام الباحث بإجراء القياسات القبلية للعينة قيد البحث و اشتملت تلك القياسات على (قياس المستوى الرقمي لسباحة ٥٠ متر صدر، القدرة العضلية للرجلين، اختبار قوة عضلات الجذع)، وقد راعى الباحث تطبيق الاختبارات لجميع أفراد عينة البحث بطريقة موحدة وذلك في تاريخ ٢٠/٤/٢٠١٩م.

تطبيق البرنامج التدريبى:

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات قوة وثبات المركز، وقد قام الباحث بالتطبيق بعد أخذ الموافقات اللازمة من إدارة حمام السباحة وأولياء أمور السباحين (عينة البحث) وذلك في الفترة من ٢١/١/٢٠١٩م إلى ٢١/٤/٢٠١٩م.

القياسات البعدية:

بعد الانتهاء من تطبيق تجربة البحث قام الباحث بإجراء القياسات البعدية ، وقد راعى فيها الباحث أن تتم في نفس ظروف واجراءات القياسات القبلية وذلك بتاريخ ٢١/٤/٢٠١٩م.

المعالجات الإحصائية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الوسيط.
- معامل الالتواء.
- التكرارات والنسب المئوية.
- دلالة الفروق "ت " T- test.
- معامل الارتباط.

عرض نتائج البحث:

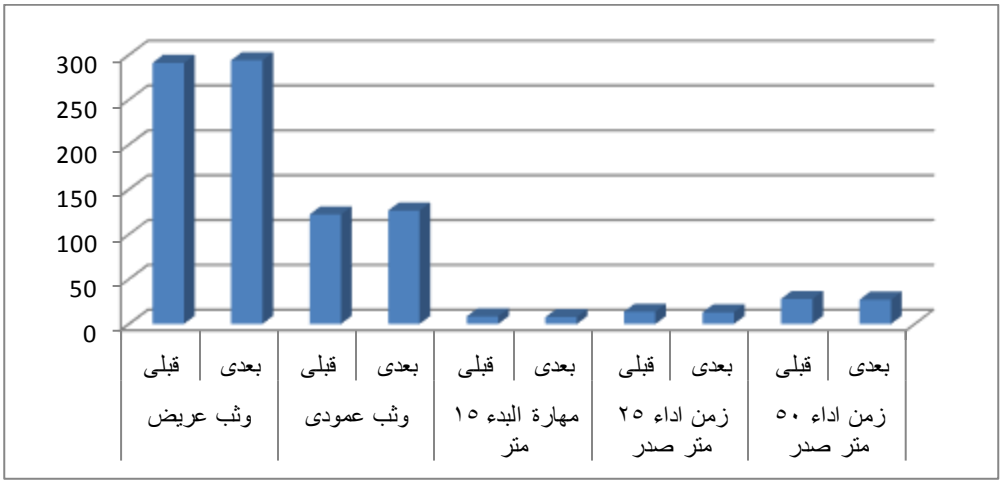
١ –عرض نتائج الفرض الأول والذي ينص على: توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في القدرة العضلية (للجذع والحوض) ومستوى آداء مهارة البدء ١٥ متر صدر ومستوى آداء سباحة ٢٥ متر و ٥٠ متر صدر لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة، جدول (٨).

جدول (٨)
دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدي للمجموعة الضابطة للمتغيرات البدنية والمهارية وزمن آداء ٢٥ متر و٥٠ متر صدر قيد البحث(ن=٢٠)

المتغيرات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الفرق بين المتوسطين	قيمة(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
الوثب العريض من الثبات	سم	٢٩١	٢٩٤	-٣	-٣.٨٤	دال
الوثب العمودي من الثبات	سم	١٢٢	١٢٦.٤	-٤.٢	-٧.٦٧	دال
مهارة البدء ١٥ متر	ث	٨.٥	٧.٧	٠.٨	٦.٥٧	دال
زمن آداء سباحة ٢٥ متر صدر	ث	١٣.٦	١٢.٩	٠.٧	٥.٠٦	دال
زمن آداء سباحة ٥٠ متر صدر	ث	٢٧.٨	٢٧.١	٠.٧	٢.٥٦	دال

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (١٨.٢).

يتضح من الجدول السابق (٨) ما يلي :توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة في جميع المتغيرات البدنية والمهارية وزمن آداء ٢٥ متر و ٥٠ متر صدر حيث أن قيمة (ت) الجدولية كانت أكبر من قيمة (ت) المحسوبة عند مستوى دلالة (٠.٠٥).



شكل (١)
دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدي للمجموعة الضابطة للمتغيرات البدنية والمهارية وزمن آداء ٢٥ متر و٥٠ متر صدر قيد البحث(ن=٢٠)

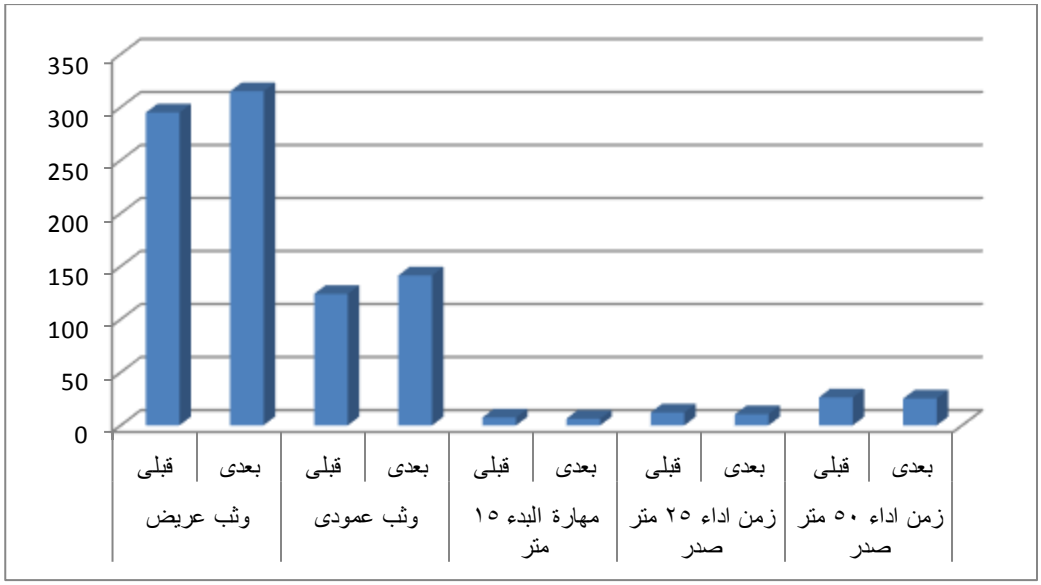
٢ -عرض نتائج الفرض الثاني والذي ينص على: توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في القدرة العضلية (للجذع والحوض) ومستوى آداء مهارة البدء ١٥ متر صدر ومستوى آداء سباحة ٢٥ متر و ٥٠ متر صدر لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية وجدول (٩) يوضح ذلك.

جدول (٩)
دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدي للمجموعة التجريبية للمتغيرات البدنية والمهارية وزمن أداء ٢٥ متر و٥٠ متر صدر (قيد البحث) (ن=٢٠)

المتغيرات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الفرق بين المتوسطين	قيمة(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
الوثب العريض من الثبات	سم	٢٩٥	٣١٥	-٢٠	-٤.٨٤	دال
الوثب العمودي من الثبات	سم	١٢٤	١٤١.٤	-١٧.٤	-٨.٦٧	دال
مهارة البدء ١٥ متر	ث	٧.٥	٦.٣	١.٢	٨.٥٧	دال
زمن آداء سباحة ٢٥ متر حرة	ث	١٢.٢	١٠.٥	١.٣	٦.٠٦	دال
زمن آداء سباحة ٥٠ متر صدر	ث	٢٦.٤	٢٥.٣	٠.٩	٣.٥٦	دال

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (١٨.٢).

يتضح من الجدول السابق (٩) ما يلي :توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في جميع المتغيرات البدنية والمهارية وزمن آداء ٢٥ متر و ٥٠ متر صدر حيث أن قيمة (ت) الجدولية كانت أكبر من قيمة (ت) المحسوبة عند مستوى دلالة (٠.٠٥).



شكل (٢):
دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدي للمجموعة التجريبية للمتغيرات البدنية والمهارية وزمن أداء ٢٥ متر و٥٠ متر صدر (قيد البحث) (ن=٢٠)

٣-عرض نتائج الفرض الثالث والذي ينص على: توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في القدرة العضلية (للجذع والحوض) ومستوى آداء مهارة

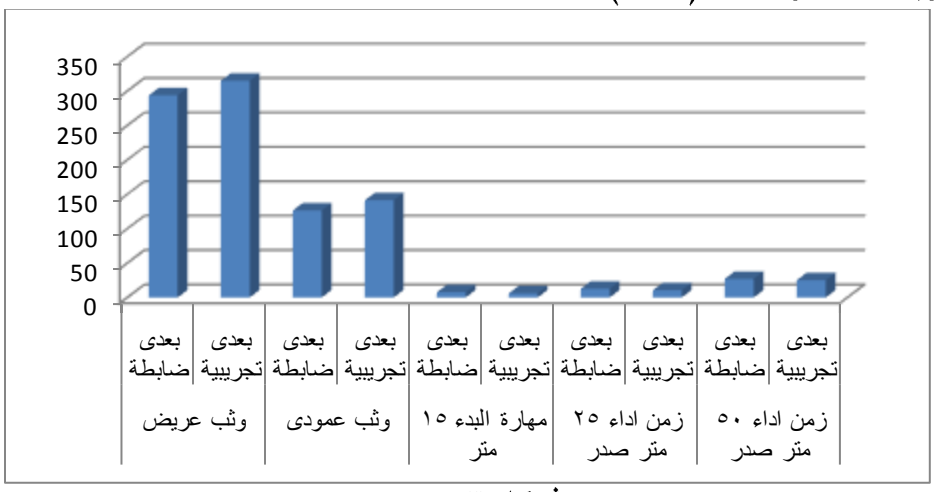
البدء ١٥ متر صدر ومستوى آداءسباحة ٢٥ متر و ٥٠ متر صدر لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، ويوضح ذلك جدول (١٠).

جدول (١٠)
دلالة الفروق بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية للمتغيرات البدنية والمهارية وزمن آداء ٢٥ متر و٥٠ متر صدر (قيد البحث) (ن=٢٠)

المتغيرات	وحدة القياس	متوسط القياس البعدي للمجموعة الضابطة	متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية	الفرق بين المتوسطين	قيمة(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
الوثب العريض من الثبات	سم	٢٩٤	٣١٥	-٢١	-٢.٨٤	دال
الوثب العمودي من الثبات	سم	١٢٦.٤	١٤١.٤	-١٥	-٦.٦٧	دال
مهارة البدء ١٥ متر	ث	٧.٧	٦.٣	١.٤	٥.٥٧	دال
زمن آداء سباحة ٢٥ متر حرة	ث	١٢.٩	١٠.٥	٢.٤	٤.٠٦	دال
زمن آداء سباحة ٥٠ متر صدر	ث	٢٧.١	٢٥.٣	١.٨	١.٤٨	دال

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (٢.٠٦).

يتضح من الجدول السابق (١٠) ما يلي: توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية وزمن آداء ٢٥ متر و ٥٠ متر صدر لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية حيث أن قيمة (ت) الجدولية كانت أكبر من قيمة (ت) المحسوبة عند مستوى دلالة (٠.٠٥).



شكل (٣)
دلالة الفروق بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية للمتغيرات البدنية والمهارية وزمن آداء ٢٥ متر و٥٠ متر صدر (قيد البحث) (ن=٢٠)

مناقشة نتائج البحث :

يُشير جدول (٨ ، ٩ ، ١٠) والخاص بتطبيق اختبار (ت) لدلالة الفروق في القياس القبلي والبعدي لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية والقياسين البعدين بين المجموعة الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية (القوه العضلية لعضلات الجذع والحوض) والمتغيرات المهارية وزمن آداء سباحة ٢٥ متر و ٥٠ متر صدر إلى أن هناك تفوقاً ملحوظاً لصالح القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة والتفوق البعدي للمجموعة التجريبية على الضابطة ، حيث أظهرت المجموعة التجريبية ارتفاعاً ملحوظاً في مستوى القوة العضلية لعضلات الجزع والحوض وزمن آداء سباحة ٢٥ متر و ٥٠ متر صدر.

ويعزو الباحث تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في القوة العضلية لعضلات الجذع والحوض وزمن آداء سباحة ٢٥ متر و ٥٠ متر صدر إلي استخدام تدريبات قوة وثبات الجذع على المجموعة التجريبية دون الضابطة، حيث إن ممارسة تدريبات قوة وثبات المركز أدت إلى زيادة قوة عضلات أسفل الظهر والبطن والحوض، هذا بالإضافة إلى أن تقوية عضلات الجذع تعمل على زيادة الكفاءة الحركية للجسم أثناء آداء الحركات المختلفة، كما تساعد على زيادة استقرار الجسم في كل من الجذع والحوض، وزيادة التحكم في الجسم والتوازن أثناء الحركة، الأمر الذي ساهم بشكل كبير في تطوير مستوى القوة العضلية لعضلات الجزع والحوض.

كما يُرجع الباحث ذلك التحسن الذي طرأ على أفراد المجموعة التجريبية في مستوى القوة العضلية لعضلات الجذع والحوض وزمن آداء سباحة ٢٥ متر و ٥٠ متر صدر إلى فاعلية البرنامج التدريبي حيث اشتمل على تمرينات للذراعين والرجلين والجذع، وقد روعي فيها تقنين الأحمال التدريبية بما يتلاءم مع طبيعة وخصائص المرحلة السنية لأفراد عينة البحث، والتدرج بالتدريبات من السهل إلى الصعب الأمر الذي أدى إلى استثارة اهتمام السباحين ودفعهم إلى المزيد من بذل الجهد، وبالتالي رفع كفاءة الجهاز العصبي والعضلي، مما أدى إلى تطور وتحسين مستوى القوة العضلية لعضلات الجذع والحوض.

هذا بالإضافة إلى أنه قد أثرت تدريبات قوة وثبات الجذع على مجموعة عضلات البطن حيث وفرت الحماية للأعضاء الداخلية والثبات لمنطقة الصدر والحوض وهذا ما أدى إلى ثبات الآداء، كما ساعدت عضلات منطقة البطن في تدوير الحوض لآداء الحركات والأوضاع المطلوبة أثناء السباحة.

كما أثرت تدريبات قوة وثبات الجذع على مجموعة عضلات الظهر التي تساعد في حركات مد وإنحناء واستدارة العمود الفقري في أي اتجاه وتعطي الدعم للعمود الفقري حيث تقوم بتحقيق الثبات لمركز الجسم وتساعد في حركات التقوس للخلف والدوران على الجانبين وحماية العمود الفقري من

الإصابة ولقد أتاحت هذه العضلات للسباح آداء الحركات والأوضاع المختلفة التي تتطلب مرونة العمود الفقري خاصة عند آداء سباحة الصدر.

ويذكر مايو (٢٠١٠) أنه من ضمن أدوار تدريبات قوة وثبات الجذع أنها تسمح للعمود الفقري بنقل القوة من وإلى أطراف الجسم بشكل محايد بدون المشاركة في الآداء وهذا أمر في غاية الأهمية لمعظم الأنشطة الرياضية، كما تسهم هذه التدريبات في رفع مستوى اللياقة البدنية ومستوى الآداء المهاري فضلاً عن دورها في العلاج من الإصابات والوقاية منها (١٩).

كما تساهم تدريبات قوة وثبات الجذع في التأثير على عضلات الفخذ حيث تقوم بزيادة قوة الآداء والوقاية من الإصابة وحماية أوتار الركبة أثناء آداء ضربات الرجلين، لذا فلقد أسهمت هذه العضلات في الاتزان والثبات عند آداء الحركات المختلفة.

ويرى الباحث أن التحسن في مستوى القوة العضلية لعضلات الجذع والحوض يعتبر منطقياً وطبيعياً فتحسن منطقة الجذع نتيجة استخدام تدريبات قوة وثبات الجذع قد انتقل أثره إلى تحسن مستوى القوه العضلية لعضلات الجذع والحوض، ويتفق ذلك مع رأي لفالس (٢٠٠٩) أن قوة هذه المنطقة في الجسم توفر الثبات والتوازن، وهما أساسيان في حركات الجذع أثناء آداء سباحة الصدر، فقوة هذه المنطقة تسمح للجسم بالمحافظة على أساس متين مع نقل هذه الطاقة من مركز الجسم للخارج إلى الأطراف الذراعين والرجلين (١٨).

ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه نتائج الدراسات السابقة التي توصل إليها الباحث وخصوصاً ذات الطبيعة التجريبية كدراسة كل (Panjabi، Samson ،Sharma ، Shehata) ،حيث توصلت هذه الدراسات إلى أن البرامج التدريبية المقترحة بالأساليب الحديثة لها تأثير إيجابي على المتغيرات البدنية والحركية، وبناءاً على ما سبق يرى الباحث أن فرض البحث قد تحقق حيث ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في القدرة العضلية (للجذع والحوض) ومستوى آداء مهارة البدء ١٥ متر صدر ومستوى آداء سباحة ٢٥ متر و ٥٠ متر صدر لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية (٢٤)، (٢٣)،(٢١)،(٢٠).

استنتاجات البحث:

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي ضوء حدوده وطبيعة المنهج المستخدم و العينة التي تم تطبيق البحث عليها، وفي ضوء الاختبارات المستخدمة ومن خلال مناقشة وتحليل النتائج التي توصل إليها الباحث تم استنتاج ما يلي:

١. حققت المجموعة الضابطة تحسناً في مستوى القوة العضلية للجذع والحوض و الرجلين وآداء مهارتي البدء ١٥ متر و ٢٥ متر صدر والمستوى الرقمي لسباحة ٥٠ متر صدر باستخدام التدريبات الأرضية المستخدمة في البرنامج التدريبي المعتاد.

٢. حققت المجموعة التجريبية تحسناً في مستوى القوة العضلية للجذع والحوض والرجلين وأداء مهارتي البدء ١٥ متر و٢٥ متر صدر والمستوى الرقمي لسباحة ٥٠ متر صدر باستخدام تدريبات ثبات القوة والمركز في القياسات البعدية.

٣. تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مستوى القوة العضلية للجذع والحوض والرجلين وأداء مهارتي البدء ١٥ متر و٢٥ متر صدر والمستوى الرقمي لسباحة ٥٠ متر صدر (قيد البحث) في القياسات البعدية.

توصيات البحث:

في ضوء هدف البحث وما تم التوصل اليه من نتائج واستنتاجات يمكن تقديم التوصيات التالية:

١. الاهتمام باستخدام تدريبات قوة وثبات الجذع لما لها من تأثير واضح على النواحي البدنية التي تنعكس على تنمية القوة العضلية للجذع والحوض والرجلين وأداء مهارتي البدء ١٥ متر و٢٥ متر صدر والمستوى الرقمي لسباحة ٥٠ متر صدر.

٢. مراعاة الاستفادة من نتائج هذه الدراسة عند استخدام تدريبات ثبات الجذع في مسابقات السباحة الأخرى.

٣. إجراء دراسات أخرى للتعرف على تأثير تدريبات قوة وثبات المركز على مستوى الآداء في الرياضات الأخرى.

المراجع:

المراجع العربية:

١. أبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٤م): تدريب السباحة للمســتويات العليــا، دار الفكــر العربــي، القاهرة.

٢. إجلال محمد حسن الحملاوى (١٩٩٤م): "تأثير برنامج مقترح لتنمية التوافق علــى ســرعة تعلم سباحة الزحف للمبتــديات "، رســالة ماجســتير، كليــة التربيــة الرياضية للبنات، القاهرة.

٣. أحمد محمد أحمد المغربي (٢٠٠٥م): "فعالية توجيه التدريبات المهارية في الاتجاه الهوائي على تحسين مستوى الإنجاز لناشئ السباحة "، رسالة ماجستير، كليــة التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

٤. أحمد محمد صلاح الدين (١٩٩٢م): " أثــر اســتخدام الزعــانف علــى المســتوى الرقمــي والمهاري في سباحة الزحف على الظهر " ، رسالة ماجستير، كليــة التربية الرياضية بنات، القاهرة.

٥. أحمد مصطفى (٢٠١٩م):" تأثير تدريبات ثبات الجذع على درجة آداء بعض جمــل التمرينــات بالأدوات لطلاب كلية التربية الرياضــية " ،رســالة ماجســتير غيــر منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق.

٦. أسامة كامل راتب (١٩٩٠م):تعليم السباحة, الطبعة الثانية، دارالفكرالعربي، القاهرة.

٧. أسامة كامل راتب، علي محمد زكي (١٩٩٢م): الأسس العلمية لتــدريب الســباحة، الطبعــة الثانية، دار الفكر العربي، القاهرة.

٨. التدريب الرياضي للأسس الفسيولوجية(١٩٩٧م): ، الطبعــة الأولــى، دار الفكــر العربــي، القاهرة.

٩. جمال إسماعيل النمكي (٢٠٠٤م):الإعداد البدني، الجزء الثاني، كليــة التربيــة الرياضــية للبنين، جامعة المنصورة.

١٠. حنفي محمود مختار (١٩٩٨م):أسس تخطيط برامج التدريب الرياضي، دار زهران، القاهرة.

١١. سمير عبد الله رزق (٢٠٠٣م):الموسوعة العلمية لرياضــة الســباحة، سلســلة كتــب عــالم السباحة، عمان.

١٢. عصام الدين عبد الخالق (١٩٩٢م):التدريب الرياضي، (نظريــات – تطبيقــات)، الطبعــة السابعة، دار المعارف، الإسكندرية.

١٣. عصام حلمي محمد (١٩٩٢م):تدريب السباحة بين النظرية والتطبيق, الجـزء الثـاني, دار المعارف, القاهرة.

١٤. فاطمة جبر (٢٠١٦م)، تأثير تدريبات ثبات الجذع على القدرات البدنية ومسـتوى آداء مهـارة نطر الكرة لناشئات الهوكي، رسالة ماجستيرغير منشورة، كلية التربية الرياضية ، جامعة بورسعيد ، بورسعيد.

١٥. محمد على القط (١٩٩٩م):المبادئ العلمية للسباحة, مكتبة الصباحي, المركزالعربي للنشـر, القاهرة.

المراجع الأجنبية:

١٦. **Bliss , Lisa. S : (٢٠٠٥) , Core Stability : The Centerpiece of any Training program", American College of Sports Medicine .**

١٧. **King , Majorie : (٢٠٠٢) Core stability : creating a foundation for functional Rehabilitation.**

١٨. **Lovelace,B : (٢٠٠٩) Training for volleyball resources e Book .Retrieved on ١٥th of march.٢٠١٧, From http://www.barrylovelace.com.**

١٩. **Mayo Clinic Staff : (٢٠١١) Core exercises :why you should strengthen your core Muscles, From Mayo Clinic.**

٢٠. **Panjabi M,Abumik, Duranceaul, et al: (١٩٨٩) spinal stability and intersegment al muscle forces : abio mechanical**

٢١. **Samson M,K,: (٢٠٠٥) The effect of core stability of the trunk for five weeks on the dynamic equilibrium of the tennis players training program impact, West Virginia University**

٢٢. **Sanderson-Hull : (٢٠٠٣) "The Effect of Core Training on Tennis Serve Velocity ", Journal of Strength & Conditioning Research.**

٢٣. **Sharma, A. , Geovinson, S.G. & Sandhu, J.S. : (٢٠١٢). Effects of a nine week core strengthening exercise program on vertical jump performances and static balance in volleyball players with trunk instability, The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, ٥٢(٦),٦٠٦-٦١٥.**

٢٤. **Shehata . E : (٢٠١٣) "Effect of core stability exercise on some physical ability , strength and death of fore hand and back hand ground strokes for the tennis players .**

٢٥. **Tantawi .S : (٢٠١١)"Effect of core stability training on some physical variables and the performance level of the compulsory kata for karate players" ,Journal of Sport Sciences & IDos Publications.**

المستخلص:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات قوة وثبات الجذع على مستوى القدرة العضلية لعضلات الجذع والحوض وزمن البدء ١٥ متر وزمن آداء سباحة ٢٥ متر و ٥٠ متر صدر لسباحي منتخب جامعة سوهاج للسباحة ، استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وبلغ حجم العينة (٢٠) عشرون سباحا لكل مجموعة، أشارت نتائج البحث إلى تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت تدريبات قوة وثبات الجذع على المجموعة الضابطة التي استخدم برنامج التدريب المعتاد دون التعرض لتدريبات قوة وثبات الجذع ، أوصى الباحث بضرورة الاهتمام باستخدام تدريبات قوة وثبات الجذع لتطوير آداء السباحين بصفة خاصة وجميع الرياضيين بصفة عامة ، وذلك لما لها من تأثير إيجابي في تحسين القدرات البدنية ومستوى الآداء المهاري للسباحين.

Abstract:

The research aimed to identify the effect of strength and stability exercises of the trunk on the level of muscular capacity of the muscles of the trunk and the pelvis, the starting time of ١٥ meters, the performance time of swimming ٢٥ meters and ٥٠ meters breaststroke of the swimmers of the Sohag University swimming team. The sample size was (٤٠). It was divided into two groups; one as a control group and the second as an experimental group. The results of the research indicated that the experimental group that used strength and stability exercises of the trunk outperformed the control group that used the traditional training program without using the strength and stability of the trunk exercises. The researcher recommended the importance of using trunk strength and stability exercises to develop the performance of swimmers in particular and all athletes in general, because of its positive impact on improving the physical abilities and the level of skillful performance of swimmers.