



كلية التربية الرياضية بنات
قسم الرياضيات المائية
والمنازلات

تأثير تدريبات بأسخدام حبل المقاومة TRX على بعض القدرات البدنية والمستوي الرقمي لسباحي ٥٠ م حرة

بحث مقدم ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الرياضية

إعداد

منه مصطفى فوزي محمد القشيشي

مدرية سباحة بوحدة حمام السباحة - جامعة الزقازيق

إشرافه

أ.د/ أمل محمد أبو المعاطي عمر أ.د/ نادية محمد طاهر شوشة

أستاذ السباحة بقسم الرياضيات المائية والمنازلات

بكلية التربية الرياضية للبنات

جامعة الزقازيق

والمنازلات بكلية التربية الرياضية

للبنات - جامعة الزقازيق

أ.م.د/ الشيماء السيد عبداللطيف

أستاذ مساعد بقسم الرياضيات المائية والمنازلات بكلية التربية

الرياضية للبنات - جامعة الزقازيق

مقدمة البحث:

ان التطور السريع في تحقيق المستويات الرياضية العالية في شتى المجالات الرياضية سواء في الألعاب الجماعية أو الفردية يسير مواكباً مع تكنولوجيا علم التدريب الرياضي، حيث يتطلب الارتقاء بهذه المستويات ورفع الحالة التدريبية للفرد ضرورة تطبيق الأسلوب العلمي الدقيق في التدريب والقاء الضوء على كل ما هو جديد ومستحدث في هذا المجال وتطبيقاته وأصبح المدرب يتبع كل جديد في مجال التدريب بشكل مستمر لكي يستطيع أن يقدم الأفضل في مجال تخصصه ويطور من مستوى أداء لاعبيه.

ويتأسس التدريب الرياضي في العصر الحاضر على أسس علمية وقواعد العلوم الطبيعية والإنسانية، وأن التطور الكبير الذي شهدته الفعاليات والمنافسات الرياضية في صالحه، وتحظيم الرقم القياسي، ما هو إلا نتاج الإستفادة من مختلف العلوم وتطبيقاتها التربوية في زيادة فاعلية التدريب الرياضي، والتقويم الموضوعي المستمر لبرامجه ووسائله المختلفة.

وتشير كلاً من "تبيله أحمد عبد الرحمن، سلوى عز الدين فكري" (٢٠٠٤م) بأن التدريب الرياضي هو العملي الشامل لتحسين مستوى الأداء الرياضي من خلال برامج مخططه للإعداد والمنافسات وهي عمليه ممارسه منتظمه تتصرف بالдинاميكيه والتغير المستمر والتي من خلالها نستطيع تطوير القدرات البدنيه للرياضي.

ويذكر "بستر وهولي Bassett, Holly" (٢٠٠٢م) تعد خصوصية التدريب أحد المبادئ الأساسية التي تحكم عملية التدريب في تحقيق الهدف منه، وهو المستوى العالي من الإنجاز في النشاط المختار، فالعمومية في التدريب قد تكون مناسبة للممارس العادي بينما يتطلب الإنجاز العالي تركيز كل قوى التدريب في النشاط التخصصي بما يتناسب وإمكانيات اللاعب فالشخص لا يمكن أن يكون بطلًا في جميع الرياضات، حيث يتميز كل نشاط رياضي بنوع خاص من القدرات البدنية والمهارية والخطيطة، والتي يحكمها طبيعتها الخاصة بها، وهي بذلك تتطلب نوعية خاصة من التدريبات بما يتناسب وطبيعة المنافسة.

وتدريبات حل المقاومة (TRX) هي شكل جديد من التمارين الرياضية يعرف بتمارين التعليق، و(TRX) هي اختصار لكلمة Total-Body Resistance Exercise وتقوم في الأساس على وزن الجسم للحصول على مكتسبات عضلية بشكل سريع من خلال التركيز على المجهود البدني بدون معدات، ويدمج برنامج TRX العناصر الثلاثة الأساسية للياقة البدنية، وهي تمارين المرونة والقوة في وقت واحد وبشكل أكثر فعالية، فهو يبني قوة فعلية لديك، ويحسن

مرورتك، ويزيد من توازنك، و تستطيع هذه التمارين أن تحرق ما يتراوح بين (٣٠٠ - ٥٠٠) سعر حراري خلال التمرين الواحد.

ويشير "خالد محمد عبد الكريم" (٢٠٠٢م) إلى أهمية تمية القدرة العضلية للسباحين لما لها من تأثير إيجابي على التقدم بالمستوى الرقمي للسباحين، وتظهر أهمية القدرة العضلية في الأنشطة العضلية ذات الطابع الاستمراري والتكرار السريع الذي يتميز بالقوة مع السرعة كما في رياضة السباحة، ولهذا يجب على السباح أن يتميز بقدرة عضلية عالية حتى يستطيع إخراج درجة عالية من القوة الدافعة للرجلين وكذلك درجة عالية من السرعة عند أداء المهارة المطلوبة.

وتعتبر السباحه أحدى الرياضات المائية وعصبها الأساسي، حيث أنها تتصف في أدائها عن باقي الألعاب الأخرى بصفة الاستمرار والأنسيابية الدائمة، التي تظهر في العمل المستمر المتبادل بين حركات الذراعين والرجلين، فهي تؤدي في وسط يتصرف بالمقاومة المستمرة سواء في كثافة الماء أو ضغطة على الجسم والتموجات الناتجة من الحركات داخل الماء. لذا يجب أن تكون الحركات وفق ايقاع حركي يتناسب مع طريقة السباحة فمن المعروف أن كل ضربة أو شدة يستغرق أدائها فترة زمنية معينة وتكون هذه الضربات أو الحركات متكررة أو مركبة، حيث يتبدل العمل خلالها بين الذراعين والرجلين والرأس ويحدث من خلال هذه الفترة الزمنية انقباض وانبساط العضلات أي التبادل بين العمل والراحة فكلما كان هذا التبادل نسبياً كما كانت القوى الناتجة في اتجاه الحركة وبالتالي يحدث الاقتصاد في الجهد وعدم الشعور بالتعب حيث تجتمع قوة الدفع في اللحظة المناسبة ويتحقق الهدف المنشود.

و تعد سباحة الزحف على البطن أسرع أنواع السباحات التنافسية ولم يذكر قانون السباحة الدولي للهواة هذه السباحة بمسماها هذا، ولكن أطلق عليها السباحة الحرة.

ويذكر "سمير عبدالله رزق" (٢٠٠٣م) أن السباحه الحره هي الجوهر الأساسي للسباحه، ومن مميزاتها أنها تجعل السباح يتحرك في الماء أسرع من أي طريقه أخرى من طرق السباحة، وتجعله بري امامه ولهذا تعتبر السباحه الوحيدة التي يلجأ اليها السباحون لتحقيق افضل النتائج.

وكما يؤكّد "مفتى إبراهيم حماد" (٢٠٠٠م) على أهمية إستخدام المقاومات في تمية عناصر اللياقة البدنية وخاصة في مراحل ما قبل البلوغ، حيث أثبتت الدراسات أن إستخدام تدريبات المقاومه من خلال أسس تدريبيه علميه تؤدي إلى رفع اللياقه البدنيه والعضلية والحركية بصورة خاصة كما تساعد على الوقاية من الإصابات.

مشكلة البحث:

ان الهدف الرئيسي من تدريب السباحه كرياضه تنافسيه وبالتحديد في المسابقات القصيره هو تحطيم الارقام القياسيه اي قطع المسافه باقصي سرعه وفي اقل زمن ممكن. وتعتبر السباحه من ابرز الرياضات التي تمتاز بالتنافس الفردي والسباق مع الزمن وتخطي لمكان الصداره في كافه المسابقات الدوليه والعالميه، حيث يخصص لها عدد كبير من الميداليات نظراً لتقديم طرقها ومع التقدم الذي ظهر خلال البطولات يظهر للعاملين في مجال التدريب لرياضه السباحه اهميه اساليب التدريب الحديثه في المجال التطبيقي.

ومن خلال خبرة الباحثة في مجال تدريب السباحه لاحظت انخفاض في مستوى الاداء المهاري و البدني لدى بعض السباحين في السباحه الحره وظهر ذلك من خلال ثبات المستوى الرقمي للسباحين رغم استمرارهم في العمليه التدريبيه وعدم الانقطاع عن التدريب، وبعد إجراء العديد من المقابلات مع المدربين والاطلاع علي بعض البرامج التدريبيه المتبعة وجدت الباحثة ان الاساليب التدريبيه المستخدمة غير كافيه لتطوير الناحيه البدنيه لدى السباحين، مما يؤثر سلبا علي مستوى الانجاز وتطوير القدرات البدنيه، الأمر الذي جعل الباحثة تفكير جدياً في إيجاد حل علمي لهذه المشكلة من خلال فاعلية برنامج تدريبي باستخدام تدريبات المقاومة (TRX) على بعض القدرات البدنيه والمستوى الرقمي لسباحي (٥٠) متر حره.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تحسين بعض القدرات البدنيه والمستوى الرقمي لسباحي (٥٠) متر حره من خلال تصميم برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريبات حبل المقاومة (TRX) ومعرفة تأثيره على:

- ١- المتغيرات البدنيه الخاصة لسباحي (٥٠) متر حره (القوه العضليه - القدرة العضلية - السرعة - المرونة).
- ٢- المستوى الرقمي لسباحي (٥٠) متر حره.

فروض البحث:

- ١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي (٥٠) متر حرة لصالح القياس البعدى.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي (٥٠) متر حرة لصالح القياس البعدى.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات البدنية لأفراد المجموعة التجريبية والضابطة في بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي (٥٠) متر حرة ولصالح المجموعة التجريبية.
- ٤- توجد فروق في نسب التحسن بين القياسات البدنية لدى المجموعة التجريبية والضابطة في بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي (٥٠) متر حرة ولصالح المجموعة التجريبية.

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجاري من خلال التصميم التجاري الذي يعتمد على القياسين القبلي والبعدي لمجموعتين، إدراهما تجريبية والثانية ضابطة، وذلك ل المناسبة لطبيعة هذا البحث.

ثانياً: مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار عينه البحث بالطريقه العمديه من ناشئين نادي الشرقيه الرياضي المرحله السنويه (١٣:١٤) سنه والمسجلين بالأتحاد المصري بالسباحه وذلك للموسم التربيي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م وبلغ عددهم (٥٠) ناشئ، تم سحب عدد (٥) ناشئين للتجربه الاستطلاعيه، عدد (١٠) ناشئ للمجموعه التجريبيه، عدد (١٠) ناشئ للمجموعه الضابطه لتصبح العينه الاساسيه (٢٥) ناشئ.

ثالثاً: وسائل وأدوات جمع البيانات:

- ١- الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث.
- ٢- وسائل جمع البيانات.

رابعاً: الدراسة الاستطلاعية: **الدراسة الاستطلاعية الاولى:**

أجريت الدراسة الاستطلاعية الاولى في الفترة من السبت ٢٣/٥/١٣ م إلى الخميس ٢٢/٥/١٨ م على عينة اختيرت بالطريقة العشوائية من ناشئين سباحة (٥٠) متر حرة بنادي الشرقية الرياضي من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وقوامها (٥) ناشئين، حيث قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية للتعرف على:

- النواحي الإدارية والفنية والتنظيمية الخاصة بالبحث، وهي التأكيد من سهولة الاختبارات.
- اختيار الأماكن المناسبة لإجراء الاختبارات.
- التأكيد من المعاملات العلمية للاختبار (الثبات - الصدق).

المعاملات العلمية (الصدق - الثبات):

١ - الصدق:

لحساب معامل الصدق استخدمت الباحثة طريقة صدق التمايز على مجموعتين احدهما ذات مستوى مرتفع (المجموعة المميزة) وعددهم (٥) ناشئين في نفس المرحلة السنوية من (١٣ - ١٤) سنة ومن المحققين مستوى رقمي لمسافة (٥٠) م حرة على مستوى الجمهورية، والمجموعة الأخرى (غير مميزة) وهي عينة البحث الاستطلاعية وقوامها (٥) ناشئين من نفس مجتمع البحث، ولحساب معامل الصدق وتمت المقارنة بين المجموعتين باستخدام الإحصاء الباراميترى.

٢ - الثبات:

قامت الباحثة بحساب الثبات باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق بفارق زمني ثلاثة أيام وذلك على العينة الاستطلاعية وعددها (٥) ناشئين من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية حيث طبق نفس الاختبارات وتحت نفس الظروف وباستخدام نفس الأدوات والمساعدين، وقد تم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني.

خامساً: البرنامج التدريبي المقترن:

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج خلاف فتره ما قبل المنافسه واستغرقت مدتها شهرين، حيث قامت بعمل مسح مرجعي للعديد من الدراسات والمراجع المرتبطة بمحال البحث وهو التدريب بصفة عامة وتدريبات حل المقاومة TRX في السباحة بصفة خاصة، مثل دراسة "لاء صلاح حسن"

(٢٠٢٣م)، ودراسة "عبد الحميد كامل عبدالباقي" (٢٠٢١م)، ودراسة "عبد المنعم السيد عبد الواحد" (٢٠٢١م)، ودراسة "هبة الله ابو اليزيد عبدالرحمن" (٢٠٢٠م)، ودراسة "سماح محمد محمد" (٢٠١٦م)، حيث توصلت الباحثة الى محتوى البرنامج التربوي المقترن، حتى يكون للبرنامج التربوي تأثير ايجابي على تطوير بعض القدرات البدنية وكذلك المستوى الرقمي لنشائ سباحة ٥٠ متر حرة من (١٤ - ١٣) سنة، ثم قامت الباحثة بتصميم استمارة استطلاع رأي الخبراء لعرض محتوى البرنامج التربوي المقترن على الخبراء في مجال التدريب والسباحة، وتوصلت الباحثة الى:

- ١- تحديد الهدف العام للبرنامج.
- ٢- أسس وضع البرنامج.
- ٣- الأدوات المستخدمة في البرنامج.
- ٤- محتوى البرنامج.
- ٥- التوزيع الزمني لمحتويات البرنامج التربوي باستخدام تدريبات حبل المقاومة TRX.
- ٦- تشكيل دورة حمل التدريب خلال فترة تنفيذ البرنامج.
- ٧- مكونات وحدة التدريب اليومية في البرنامج التربوي.

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية على العينة الاستطلاعية وذلك بتطبيق أسبوع واحد من البرنامج بواقع (٢) وحدتين تدريبيتين خلال الفترة من السبت ٢٠٢٣/٥/٢٠، الى الثلاثاء ٢٠٢٣/٥/٢٣، وذلك للتعرف على مدى ملائمة هذا البرنامج المقترن لتحقيق أهدافه وقد أجريت هذه الدراسة للأسباب التالية:

- التعرف على الصعوبات التي يمكن ان تواجه البرنامج وتنفيذها.
- التحقق من مدى ملائمة محتوى الوحدة التربوية للنشائين.
- التأكد من دقة إجراءات البرنامج التربوي باستخدام تدريبات حبل المقاومة TRX.
- مدى تفهم النشائين كيفية أداء تدريبات حبل المقاومة TRX قيد البحث.
- اكتشاف الصعوبات التي قد تواجه الباحثة عند تنفيذ البرنامج.
- الاطمئنان على اتباع عوامل الامن والسلامة لتلافي الإصابات.

- صلاحية وكفاءة الأجهزة والأدوات المستخدمة.

سادساً: الدراسة الأساسية:

١- القياس القبلي:

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة حيث تم قياس اختبارات بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي لسباحة (٥٠) متر حرة يوم الاربعاء ٢٤/٥/٢٠٢٣ م إلى الخميس ٢٥/٥/٢٠٢٢ م طبقاً للمواصفات وشروط الأداء الخاصة بكل اختبار، وذلك للتأكد من تكافؤ مجموعتي البحث في هذه القياسات ولتحقيق التكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة قامت الباحثة بإيجاد دلالة الفروق بين مجموعتي البحث في القياس القبلي في متغيرات النمو والعمر التدريبي واختبارات القدرات البدنية والمستوى الرقمي لسباحة (٥٠) متر حرة.

٢- تطبيق البرنامج التدريبي:

بعد التأكيد من تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة قامت الباحثة بتطبيق البرنامج المقترن باستخدام تدريبات حبل المقاومة TRX على مجموعة البحث التجريبية والبرنامج المتبوع على المجموعة الضابطة في الفترة من الاحد ٢٠٢٣/٥/٢٨ م إلى الثلاثاء ٢٠٢٣/٧/٢٥ م ولمدة (٨) أسابيع وبواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً، وقد تم التدريب للمجموعة التجريبية باستخدام تدريبات حبل المقاومة TRX مرفق(٨)، أما بالنسبة للمجموعة الضابطة فقد قامت الباحثة بتطبيق البرنامج المتبوع معهم وذلك حرصاً على عزل المتغيرات التي قد تؤثر على نتائج البحث ولمدة (٨) أسابيع وبواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً بنادي الشرقيه الرياضي.

٣- القياس البعدى:

تم اجراء القياسات البعدية في المتغيرات قيد البحث، بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج المقترن على المجموعتين، وذلك ليوم السبت ٢٠٢٣/٧/٢٩ م إلى الأحد ٢٠٢٣/٧/٣٠ م، متبوعين اسلوب وتعليمات وظروف القياسات القبلية.

سابعاً: المعالجات الإحصائية:

• المتوسط الحسابي.

• الوسيط.

• معامل الالتواء.

• معامل الارتباط البسيط.

• اختبار (ت) لدالة الفروق الاحصائية.

• معادلة نسب التحسن %.

الاستخلاصات والتوصيات:

أولاً: الاستخلاصات:

ما سبق ذكره وفي ضوء اهداف البحث وفي حدود المنهج المستخدم ووسائل جمع البيانات المتاحة التي طبقت عليه الدراسة وانطلاقاً من النتائج التي تم الوصول إليها يمكن استخلاص الآتي:

١- يؤثر استخدام البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات حبل المقاومة TRX تأثيراً إيجابياً على بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي (٥٠) متر حرة.

٢- ان تدريبات TRX واستخدامها كأسلوب من اساليب التدريب الحديثة قد اسهم في تحسين بعض القدرات البدنية قيد البحث لدى ناشئ سباحة.

٣- ان التدريبات باستخدام أداة TRX قد نمت جميع المتغيرات قيد البحث.

٤- ان البرنامج المقترن للتدربيات باستخدام TRX والذي طبق على عينه البحث كان له تأثير إيجابي في تحسين المستوى الرقمي لدى سباحي (٥٠) متر حرة.

ثانياً: التوصيات:

في ضوء ما قامت به الباحثة من دراسة وما توصلت اليه من نتائج واعتماد علي منهج البحث والبرنامج المقترن والعينه التي طبقت عليها الدراسة فامكن التوصل الي التوصيات التالية:

١- تطبيق البرنامج التدريبي المقترن باستخدام تدريبات حبل المقاومة TRX لفاعليته وتأثيره الايجابي على بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي (٥٠) متر حرة.

٢- إجراء دراسات مشابهة على مراحل سنية اخرى واطوال مختلفة ومن حيث الجنس (ذكور - اناث).

٣- إجراء المزيد من البحوث والدراسات المشابهة على باقي الرياضيات باستخدام تدريبات حبل المقاومة TRX كعوامل أساسية مؤثرة على مستوى الاداء البدني والمهاري.

- ٤- استخدام تدريبات التعلق TRX بدلاً من تدريبات الاتقال لمرحلة الناشئين لتلافي الاصابات التي يمكن حدوثها.
- ٥- استخدام أساليب وبرامج التدريب الحديثة للوصول إلى أفضل النتائج.