Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

تأثير برنامج تدريبي باستخدام المقاومة الكلية للجسم (TRX) لتطوير بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي المسافات الطويلة

الدكتور/ محمد محمد أبو جميل السيد حشاد

ملخص البحث باللغة العربية:

يهدف البحث إلى وضع برنامج تدريبي باستخدام المقاومة الكلية للجسم (TRX) لتطوير بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي المسافات الطويلة، ولقد استخدم الباحث المنهج التجريبي التصميم التجريبي (ذو القياس القبلي والبعدي) لمجموعتان أحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لملائمته لطبيعة هذا البحث، وتم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية من داخل مجتمع البحث من سباحين المسافات الطويلة بأندية القليوبية ببنها من (١٤: ١٦) سنة، وعددهم (٣٠) سباح، **وقد قام الباحث بتقسم العينة كالتالي:**

١- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات TRX أثبت فاعليته في تحسين القدرات البدنية داخل وخارج الماء لدى السباحين عينة البحث أفراد المجموعة التجريبية.

٢- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات TRX أثبت فاعليته في تحسين المتغيرات المهارية لدى السباحين عينة البحث أفراد المجموعة التجريبية.

٣- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الحبال المطاطية أثبت فاعليته في تحسين القدرات البدنية داخل وخارج الماء لدى ناشئى السباحة عينة البحث من أفراد المجموعة التجريبية.

٤- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الحبال المطاطية أثبت فاعليته في تحسين المتغيرات المهارية لدى السباحين عينة البحث من أفراد المجموعة التجريبية.

٥- وجود فروق ذات دلالة احصائية فى قيمة "ت" المحسوبة بين متوسطى القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية باستخدام تدريبات TRX فى الاختبارات المهارية (المستوى الرقمي) قيد البحث لصالح القياس البعدى لسباحين المجموعة التجريبية.

٦- وجود فروق ذات دلالة احصائية فى قيمة "ت" المحسوبة بين متوسطى القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية الأولى باستخدام تدريبات TRX فى الاختبارات البدنية خارج الماء وداخل الماء لصالح القياس البعدى لسباحين المجموعة التجريبية.

٧- قيم حجم التأثير للمجموعة التجريبية الأولى باستخدام تدريبات TRX فى الاختبارات قيد البحث تراوحت مابين (٠.٦٢٥ : ٠.٩٢٩) بنسبة تحسن تراوحت ما بين (٦.٢٣٪ : ١٢.٣٣٪) في الاختبارات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدى .

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

Summary of the research in English:

The research aims to develop a training program using total body resistance (TRX) to develop some of the physical characteristics and digital level of long-distance swimmers. The researcher used the experimental approach and experimental design (with pre- and post-measurement) for two groups, one experimental and the other control, as it suits the nature of this research, and a sample was chosen. The basic research was conducted intentionally from within the research community of long-distance swimmers at the Qalyubia Clubs in Benha (14 to 16) years old, and their number is (30) swimmers. **The researcher divided the sample as follows:**

1- The proposed training program using TRX exercises has proven effective in improving the physical abilities in and out of the water among the swimmers in the research sample, members of the experimental group.
2- The proposed training program using TRX exercises has proven effective in improving the skill variables of the swimmers in the research sample, members of the experimental group.
3- The proposed training program using rubber rope exercises has proven effective in improving the physical abilities in and out of the water among junior swimmers. The research sample is from members of the experimental group.
4- The proposed training program using rubber rope exercises has proven effective in improving the skill variables of the swimmers in the research sample from members of the experimental group.
5- There are statistically significant differences in the calculated "T" value between the averages of the pre- and post-measurements for the experimental group using TRX exercises in the skill tests (digital level) under study in favor of the post-measurement for the experimental group swimmers.
6- There are statistically significant differences in the calculated "T" value between the averages of the pre- and post-measurements for the first experimental group using TRX exercises in the physical tests outside the water and inside the water in favor of the post-measurement for the experimental group swimmers.
7- The effect size values for the first experimental group using TRX exercises in the tests under study ranged between (0.625: 0.929), with an improvement rate that ranged between (6.23%: 12.33%) in the skill tests under study in favor of the post-measurement.

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

مقدمــة ومشكلة البحث

يتميز العصــر الحديث بالتقدم العلمي الذي يغزو جميع مجالات الحياه وخاصــة المجال الرياضـي الذي شـهد تطورا كبيرا في السنوات الأخيرة وذلك من حيث مستوي الأداء ووسـائل التدريب الحديثة والتدريب الرياضــي عملية مقننة مبنية علي أسـس علمية تهدف إلي الإرتقاء بمسـتوي كفاءة اللاعب لإنجاز المباريات تحت ظروف اللعبة المختلفة , ولم يعد هناك مجالات للشك في أن التخطيط بالأسلوب العلمي السليم هو أساس الوصول للمستويات العالية , وتخطيط التدريب هو الذي حدد واجبات التدريب وما يسعي إليه المدرب لتحقيقه فبدون التخطيط للتدريب لايمكن التنبؤ بالمستوي الذي يجب أن يصل إليه اللاعب أو الفريق خلال فترة محددة , لذا بدأت الحاجة إلي تطوير برامج التدريب في السـباحة بما يتناسـب مع متطلبات اللعبة حيث ظهرت الحاجة لرفع مسـتوي اللياقة البدنية وتطوير أداء المهارات وتنمية القدرات الوظيفية نتيجة لتقدم الخطط وظهور طرق جديدة للتخطيط للمنافسات .

كما أن التقنيات الحديثة هي مجموعة الأجهزة والوسـائل التكنولوجية المتطورة والتي يمكن الاســتفادة بها في تطوير قدرات اللاعبين أثناء التدريب للارتقاء بمســتوياتهم أثناء المنافســات، وتساهم في توفير الوقت والجهد والمال في كثير من المجالات والأنشطة الرياضية المختلفة.

(١٤ : ٢٢٢)

ويشــير كلاً من يونس أبو حصــيرة (٢٠٢٠) ، عبدالمنعم عبدالواحد (٢٠٢١) إلى أن التدريب بالمقاومات بمثابة الجزء الرئيسي والمكمل لفترة الإعداد للاعبين خلال الموسم التدريبي وذلك بتنمية الجوانب المختلفة ، وقد أثبتت الدراسـات والأبحاث العلمية وجود تحسن في مستوى اللياقة البدنية للاعبين الصــغار بإتباع الخطوات والتعليمات الصــحيحة الخاصــة ببرامج تدريب المقاومات . (٦ : ٣٣)

ويشير **جمال عبدالحليم 2005** أن الأنشطة الرياضية تحتاج بشكل عام إلي قدر كبير من الصفات البدنية تختلف بإختلاف نوع النشاط الرياضي الممارس حتي يكون الاداء بالشكل السليم المطلوب , وكلما تحسـنت الحالة البدنية للمارس اسـتطاع أن يقتصـد في المجهود أثناء الاداء , وبالتالي تزداد ثقتة بنفســة مما ينعكس علي أداءة الذي يظهر في الصــفات الارادية كالكفاح والمثابرة والشجاعة والعزيمة وعدم التردد . (٩ : ٦٥)

ويذكر **أبو العلا أحمد عبدالفتاح وحازم حسـين سـالم 2011** أن التدريب بالأثقال و خصوصا وزن الجسم يعتبر من وسائل التدريب المؤثرة والتي تهدف إلي إكساب الفرد القدرات البدنية والحركية المختلفة لذا يسـتخدم معظم الرياضــيين في فترة الإعداد لمختلف الأنشــطة الرياضية ويشمل تمرينات منظمه لمجموعات عضليه مختلفة بإستخدام بعض التمرينات المختلفة و المتوعة . (٨: ٧٧)

وتتطلب رياضة السباحة قدرات خاصه لدي اللاعبين ومنها القدرات البدنية والمهاريه والفسيولوجية والعقلية بدرجه كبيره تتناسب متطلبات الأداء الفني بشقيه التكنيك و التكتيك حيث يتوقف أداء اللاعب وما يمتلكه من قدره عالية علي تحديد وضع جسمه ووضع الكره والمنافس سواء أثناء الثبات أو الحركة ليتسني له الأداء الفني بكفاءة في ظروف التعليم والتدريب المتغيرة .حيث أن الكفاءة البدنية من أهم مقومات النجاح في رياضه السباحة وهي خطوة البداية لتحقيق المستويات الرياضية العليا بالإضافة إلي اعتبار الكفاءة البدنية من أهم الدعائم التي يرتكز عليها الوصول بلاعب السباحة إلي الأداء المميز في المباريات ويعتبر مصطلح الكفاءة البدنية من المصطلحات الهامه في مجالي الاختبارات والمقاييس وفسيولوجيا الرياضة وهي تعني كفاءة الجسم في إنتاج الطاقة الهوائية واللاهوائية خلال النشاط البدني لذا فإنها تعتبر جزءا من اللياقة البدنية. (٧: ٨٧)

و يرى **الباحث** أن من أساسيات الإعداد البدني إستخدام البرامج الحديثة في التدريب وذلك في مختلف الأنشطة الرياضية التي يمكن ممارستها سواء كانت الأنشطة فرديه أو جماعيه كما يعتبر التدريب باستخدام برامج حديثة من الأساليب الفعالة التي لها تأثير على تنمية القدرات الخاصة في الرياضات المختلفة لذا لابد من البحث عن وسائل لتنمية وتطوير بعض عناصر اللياقة البدنية مما يسهم في تحسين مستوى الأداء المهارى وبناءً على ما سبق أصبح تنمية الإعداد البدنى للرياضين من المشكلات التي يجب أن تنال إهتماماً كبي ا رً من المدربين أو الباحثين في الرياضات المختلفة ومن خلال عمل الباحث في مجال التدريب لاحظ ضعف في بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة للسباحين الأمر الذى يؤدى إلى ضعف في مستوى الأداء المهارى وخاصة سباحي التحمل وعدم القدرة على الاتقان الفني و الخططي للمبارايات لذا يري الباحث إلي ضرورة تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة برياضة السباحة و خصوصا لسباحي التحمل المتمثلة في القدرة العضلية للذراعين والقدرة العضلية للرجلين والمرونة والرشاقة والتي تساعد اللاعبين علي الاتقان الفني و الخططي ومن هذا وجد الباحث أهمية إستخدام تدريبات الكتلة الكلية للجسم TRX لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة برياضة السباحة و مدى تأثير تنمية القدرات البدنية على المستوى الرقمي لسباحين التحمل لتحقيق أفضل التنائج

كما يرى **الباحث** ان الإنجازات الرياضية التي تحققت خلال السنوات الأخيرة تعكس بوضوح مدى الاستفادة من التقدم العلمي بتطويع التطبيقات المختلفة للعلوم المرتبطة بالمجال الرياضي في إعداد الرياضيين للوصول بهم إلى المستويات العالية بدءا من مرحلة الناشئين باعتبارها الركيزة الأساسية الأولى التي يعتمد عليها في تحقيق الطموحات الرياضية ، حيث إننا نعيش الآن عصراً جديداً تغير فيه كل شيء بسبب التقدم الهائل في العلم والتكنولوجيا الذى جعل العديد يحاولون التعديل والتطور، ووصل هذا التعديل والتطور إلى جميع المجالات ومن هذه المجالات مجال التعليم لما له من تأثير كبير وواضح في المساعدة على إعداد أجيال تساير التطور والتقدم ، كما أن الوصول إلى تلك المستويات الرياضية العليا في مجال التدريب ليس وليد الصدفة ولكن نتيجة للتخطيط العلمي والبحث عن طرق وأساليب علمية فعالة .

أهمية البحث

من خلال قيام الباحث بإجراء دراسات عده ضمن متطلبات الحصول على درجات الرقي في التربية الرياضية وإستكمالاً لهذا العمل ومن خلال خبرة الباحث وعمله كمدير فني في العديد من الأندية الرياضية ومن خلال إطلاع الباحث والمسح المرجعى للعديد من الدراسات السابقة والبحوث المرتبطةوجد أنه ما زالت هناك بعض الصعوبات التى تواجه كثير من المسئولين لتكوين بطل متكامل ويعزو الباحث تلك الأسباب إلى أن الكثير (سواء الباحثين أو المدربين) يغفلون عن مراعاة التنمية المتزنة للعضلات – حيث أن هذا يُعتبر متطلب أساسى لممارسة هذه الرياضة , كما أن هناك قصور في استخدام الأدوات والأساليب الحديثة في التدريب – لذا جاءت فكرة البحث في محاولة التعرف علي تأثير تدريبات كلاً من TRX المقاومة الكلية للجسم و (الحبال المطاطية) علي رفع مستوى الأداء البدنى والمهارى لناشئى السباحة والتي يتشابه فيها المسار الزمني للقوة في المجموعات العضلية العاملة خلال التمرين مع المسار الزمني للقوة أثناء أداء المهارة بذاتها حيث إنها من أنسب الأدوات التي يمكن من خلالها تحسين القدرات البدنية وبالتالي تحسين مستوي أداء المهارات ورفع مستوي القدرات البدنية والمهارية للسباحين و من هنا تكمن أهمية البحث في كونه دراسة تهتم بدراسة تأثير ووضع برنامج تدريبي باستخدام المقاومة الكلية للجسم (TRX) لتطوير بعض الصفات البدنية و المستوى الرقمي لسباحي المسافات الطويلة

هدف البحث

يهدف البحث إلى وضع برنامج تدريبي باستخدام المقاومة الكلية للجسم (TRX) لتطوير بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي المسافات الطويلة

ومن خلال ذلك يمكن – التعرف على تأثير البرنامج التدريبي على الصفات البدنية
- التعرف على تأثير البرنامج التدريبي على المستوى الرقمي

فروض البحث

من خلال عنوان البحث وهدفه يضع الباحث الفروض الآتية:

- توجد فروق إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي المسافات الطويلة
- توجد فروق إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي المسافات الطويلة
- هل توجد فروق إحصائية بين القياسيين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي المسافات الطويلة

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

المصطلحات المستخدمة

(**Total body resistance exercise :** (TRXوتعنى المقاومة الكلية للجسم وهى عبارة عن تدريبات تستخدم وزن الجسم ضد الجاذبية لتحسين متغيرات اللياقة البدنية من القوه والتوازن والتوافق والمرونة والقدرة العضلية والرشاقة وتحمل القوة (*)

المستوى الرقمي : **timming performance level** -هي الدرجة او الرتبه التي يصل إليها اللاعب من خلال العلاقة بين السلوك الحركي و الزمني الناتج من عملية التعليم و التدريب لإكتساب وإتقان الحركات للنشاط الممارس علي أن تؤدي بشكل يتسم بالإنسيابية والدقة بدرجة عالية من الدافعية عند الفرد لتحقيق أعلي النتائج مع الاقتصاد في الجهد (٧ : ٨٢)

-**البرنامج التدريبي :** **training program** هو مجموعه من الخبرات المظمة والمحددة بأسلوب علمي وفق خطة مدروسة ومحددة بأهداف معينة يتم العمل علي تحقيقها من خلال مجموعة من الطرق والوسائل التعليمية وفق إطار زمني محدد (١٠ : ٩٦)

الدراسات المرجعية

أولا الدراسات العربية

اسم الباحث	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	المنهج	العينة	اهم النتائج
الهام احمد حسانين (٢٠٢٠م) (٣)	تأثير تدريبات المقاومة الكلية للجسم((TRX على بعض المتغيرات البدنية والمهاريه والمستوى الرقمي لدي متسابقي قذف القرص	التعرف على فاعليه تدريبات المقاومة الكلية للجسم (TRX)على بعض المتغيرات البدنية والمهاريه والمستوي الرقمي لمسابقه قذف القرص	المنهج التجريبي	تم اختيار عينه البحث بالطريقة العمدية (تخصص العاب القوى الفرقة الثالثة والمسجلين ضمن منتخب العاب القوى بجامعه بني سويف كعينه اساسيه وقد بلغ عددهن ١٠ طالبات)	١. وجود فاعليه ايجابيه لتدريبات TRX على بعض المتغيرات البدنية. ٢. وجود فاعليه ايجابيه لتدريبات TRX على تحسين المستوى المهارى والرقمي قذف القرص لأفراد عينه البحث. ٣. لم يحدث اي اصابات لأفراد عينه البحث طوال فتره تطبيق البرنامج المقترح.

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

اسم الباحث	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	المنهج	العينة	اهم النتائج
الامير عبد الستار حسن (٢٠٢٠م) (٤)	تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات(TRX&Vip er) على تحسين بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمورفولوجيه والمستوي الرقمي لدى متسابقي دفع الجلة بالدوران .	تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات&TRX Viper ومعرفه تأثيره على تحسين بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمتغيرات المورفولوجيه لدى متسابقي دفع الجلة بالدوران.	المنهج التجريبي	تم اختيار عينه البحث بالطريقة العمدية من متسابقي الاتحاد المصري لألعاب القوى فرع اسيوط واشتملت العينة على (١٠) متسابقين كعينه اساسيه، (٥) متسابقين كعينه استطلاعية	١. ١تدريبات المقاومة الكلية للجسم (TRX&VIP) ادت الى تحسين بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمورفولوجيه لدى متسابقي دفع الجلة بالدوران. ٢. ان تدريبات المقاومة الكلية للجسم (TRX&VIP) ادت الى تحسين المستوى الرقمي لدى متسابقي دفع الجلة .
مي طلعت طلبه عفيفي (٢٠٢١م) (٩)	تأثير تدريبات المقاومة لكامل الجسم (TRX)على بعض القدرات البدنية والمهاريه لناشئ التنس.	يهدف البحث للتعرف على تأثير تدريبات المقاومة لكامل الجسم(TRX) على بعض القدرات البدنية والمهاريه لناشئ التنس	المنهج التجريبي	تم اختيار عينه البحث بالطريقة العمدية العشوائية من (مدرسة تعليم التنس) تتراوح اعمارهم ما بين ١٤ الى ١٧ سنه من نادي الجلاء بمنطقه مصر الجديدة.	١. استخدام تدريبات المقاومة لكامل الجسم TRX ساهم بطريقه ايجابيه في تحسن الاداء البدني والمهارى لناشئ التنس. تفوق في نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي باستخدام تدريبات المقاومة لكامل الجسم (TRX) في مستوى الاداء البدني والمهارى لصالح القياس البعدي.
عبد المنعم السيد عبد الواحد عامر (٢٠٢١م) (٨)	تأثير استخدام تدريبات المقاومة(TRX) على بعض المتغيرات البدنية والمهاريه في كره الماء	يهدف البحث الى التعرف على تأثير استخدام تدريبات المقاومة(TRX) على بعض المتغيرات البدنية والاداء المهارى في كره الماء	المنهج التجريبي	تم اختيار عينه البحث بالطريقة العملية من لاعبي كره الماء بنادي طلائع الجيش مرحله ١٣: ١٤ سنه المسجلين بالاتحاد المصري للسباحة وقوام هذه العينة ٣٢ لاعباً.	١. وجود تحسن في مستوى القدرات البدنية والمهاريه والاداء المهارى للمجموعة التجريبية مقارنه بالمجموعة الضابطة لناشئ كره الماء. ٢. وجود فروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

إجراءات البحث

منهج البحث

في ضوء البحث وأهدافه استخدم الباحث المنهج التجريبي التصميم التجريبي (ذو القياس القبلي والبعدي) لمجموعتان أحداهما تجريبية والأخري ضـــابطة وذلك لملائمته لطبيعة هذا البحث.

مجتمع وعينة البحث

١- مجتمع البحث :

يتمثل مجتمع البحث في سـباحين المسـافات الطويلة بأندية القليوبية ببنها والبالغ عددهم (٥٨) سباح من (١٤: ١٦) سنة

٢- عينة البحث الاساسية :

تم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية من داخل مجتمع البحث من سباحين المســافات الطويلة بأندية القليوبية ببنها من (١٤: ١٦) ســنة ، وعددهم (٣٠) ســباح وقد قام الباحث بتقسم العينة كالتالي :

- المجموعة التجريبية (TRX) وعددها (١٥) سباح.
- المجموعة الضابطة (الطريقة التقليدية) وعددها (١٥) سباح.

وبذلك يكون اجمالي عينة البحث الاساسية (٣٠) سباح بما يمثل (٥١.٧٢٪) من تعداد مجتمع البحث.

٣- عينة البحث الاستطلاعية :

تم اختيار عينة البحث الاسـتطلاعية بالطريقة العشوائية من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية للبحث من سباحين المسافات الطويلة بأندية القليوبية ببنها من (١٤: ١٦) سنة ، وعددهم (١٠) سباح بما يمثل (١٧.٤٢٪) من تعداد مجتمع البحث.

جدول (١) توصيف مجتمع وعينة البحث

مجتمع		عينة البحث			
		الاستطلاعية	الاساسية		المجموع
			المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	
العدد	٥٨	١٠	١٥	١٥	٤٥
%	١٠٠	١٧.٢٤	٢٥.٨٦	٢٥.٨٦	٧٧.٥٩

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

٤- عينة التقنين :

وقد استعان الباحث بعدد (٥) سباح من منتخب محافظة القليوبية للمدارس تحت (١٦) سنة كعينة "مميزة" لاجراء المعاملات العلمية لادوات البحث.

٥- تجانس عينة البحث:

وقد قام الباحث بإيجاد التجانس لعينة البحث (الاساسية – الاستطلاعية) والبالغ عددهم (٤٥) سباح من سباحين المسافات الطويلة بأندية القليوبية ببنها من (١٤: ١٦) سنة وذلك في المتغيرات قيد البحث وذلك للتأكد من وقوعها تحت المنحني الاعتدالي.

جدول (٢)

التوصيف الإحصائي لأفراد عينة البحث (الاستطلاعية – الاساسية) في المتغيرات قيد البحث

ن = ٤٥

المتغيرات		الوحدة	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء	اقل قيمة	اعلي قيمة
السن		سنة	١٥.١٠٠	١٥	٠.٨١٠	-٠.١٨٩	١٤	١٦
الطول		سم	١٥٨.٩٥٠	١٥٩.٥	٤.٥٢٣	٠.٠٦٢	١٥٢	١٦٧
الوزن		كجم	٥٩.٦٠٠	٥٩	٣.٩٤١	٠.٥٥٣	٥٣	٦٨
قوة الذراعين	الانبطاح المائل	عدد	١٧.٣٤٠	١٥	١.٧٤٢	٠.٠٧٤	١٢	١٨
	العقلة	عدد	١٠.٣٧٥	١٠	١.٧٢٠	٠.٠٨٠	٨	١٣
قوة الرجلين	سكوات ثابت	عدد	٢٠.٠٤٨	١٩.٨٧	٠.٨٠٢	٠.٤٠١	١٩	٢١.٥٥
	سكوات متحرك	عدد	١٩.٨٥٩	١٩.٦٨	٠.٧٩٤	٠.٤٠٣	١٨.٨٢	٢١.٣٥
قدرة	شد ذراعين علي جهاز محاكاة السباحة٣٠ث	عدد	٣٠.٠٥٠	٣٠.٠٠٠	١.٧٥٣	-٠.١٧٠	٢٧	٣٣
	ضربات الرجلين علي الكرة من وضع الوقوف علي اليدين ٣٠ث	عدد	٨٤.١٠٠	٧٩.٠٠٠	٣.٨٥٢	٠.٢٠٧	٧٤	٨٧
الرشاقة	الانبطاح المائل من وضع الوقوف١٥ث	عدد	٦.٩٧٥	٧.٠٠٠	٠.٩٧٤	-٠.٦٥٠	٥	٨
التوافق	الانبطاح المائل ١٥ تكرار مع اداء ضربات الرجلين علي الكرة	ثانية	٢٩.٩٨٧	٢٩.٧٢٠	١.١٩٧	٠.٤١٢	٢٨.٥	٣٢.٣٣
المستوي الرقمي لسباحة ٨٠٠م حرة		ثانية	٨٧٩.٠٤٨	٨٧٩.٠٢٠	١٠.٨٥٤	-٠.٠٣٨	٨٦١.٤٥	٨٩٦.٢٨

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

يتضـح من جدول (٢) أن معامل الالتواء لأفراد عينة البحث قد انحصـر بين (±٣) في المتغيرات قيد البحث حيث تراوحت قيمة معامل الألتواء ما بين (-٠.٦٥٠ ، ٠.٥٥٣) ، مما يدل على اعتدالية توزيع قياستهم في هذه المتغيرات وتجانس عينة البحث .

٦- تكافؤ أفراد العينة:

قام الباحث بإيجاد التكافؤ بين مجموعات البحث (التجريبية - الضـابطة) في المتغيرات قيد البحث ، وذلك من خلال حسـاب دلالة الفروق بين متوسـط رتب افراد المجموعات ، عن طريق اسـتخدام اختبار "مان ويتني U " "Mann Whitney" والجدول التالي يوضـح نتائج دراسة الفروق بين قياسات مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة) في المتغيرات قيد البحث

جدول (٣)

التوصيف الإحصائي لمجموعات المجموعتين (التجريبية – الضابطة) في المتغيرات قيد البحث

ن١=ن٢= ١٥

المتغيرات		المجموعة	متوسط	وسيط	انحراف	التواء	اقل قيمة	اعلي قيمة
السن		التجريبية	١٥,٠٦٧	١٥	٠,٧٩٩	-٠,١٢٨	١٤	١٦
		الضابطة	١٥,١٣٣	١٥	٠,٨٣٤	-٠,٢٧٤	١٤	١٦
الطول		التجريبية	١٥٨,٢٠٠	١٥٨	٤,٥٢٣	٠,٢١٣	١٥٢	١٦٦
		الضابطة	١٥٩,٤٦٧	١٦٠	٤,٤٥٤	-٠,٣١٣	١٥٢	١٦٦
الوزن		التجريبية	٥٩,٨٠٠	٥٩	٣,٩٦٨	٠,٦٠٦	٥٥	٦٨
		الضابطة	٥٩,٤٦٧	٥٩	٣,٧٢٠	٠,٦٧٩	٥٥	٦٧
قوة الذراعين	الانبطاح المائل	التجريبية	١٥,٠٦٧	١٥	١,٧٥١	-٠,٠٢٤	١٢	١٨
		الضابطة	١٥,٢٠٠	١٥	١,٧٤٠	٠,٣٠٤	١٣	١٨
	الشد علي العقلة	التجريبية	١٠,٢٦٧	١٠	١,٧١٠	٠,٢١٤	٨	١٣
		الضابطة	١٠,٤٦٧	١٠	١,٨٤٦	٠,٠٦١	٨	١٣
قوة الرجلين	سكوات ثابت	التجريبية	٢٠,٠٢٩	١٩,٨٣	٠,٨٤١	٠,٤١٥	١٩	٢١,٥٥
		الضابطة	٢٠,٠٤٦	١٩,٨٥	٠,٨٠٠	٠,٤٢٧	١٩,٠٩	٢١,٣٩
	سكوات متحرك	التجريبية	١٩,٨٣٩	١٩,٦٤	٠,٨٣٢	٠,٤٢٠	١٨,٨٢	٢١,٣٥
		الضابطة	١٩,٨٥٧	١٩,٦٦	٠,٧٩٢	٠,٤٢٨	١٨,٩١	٢١,١٩
قدرة	شد ذراعين علي جهاز محاكاة السباحة ٣٠ث	التجريبية	٢٩,٧٣٣	٣٠,٠٠٠	١,٧١٠	-٠,٢١٤	٢٧	٣٢
		الضابطة	٣٠,١٣٣	٣٠,٠٠٠	١,٧٦٧	٠,٠٣٧	٢٧	٣٣
	ضربات الرجلين علي الكرة من وضع الوقوف علي اليدين ٣٠ث	التجريبية	٧٩,٤٠٠	٧٩,٠٠٠	٣,٧٥٧	٠,٢٥٥	٧٤	٨٦
		الضابطة	٨٠,٢٦٧	٨٠,٠٠٠	٤,٠٢٦	٠,١٤٧	٧٤	٨٧
الرشاقة	الانبطاح المائل من وضع الوقوف ١٥ث	التجريبية	٦,٨٠٠	٧,٠٠٠	١,٠١٤	-٠,٤٩٣	٥	٨
		الضابطة	٧,٠٦٧	٧,٠٠٠	٠,٩٦١	-٠,٧٠٥	٥	٨
التوافق	الانبطاح المائل ١٥ تكرار مع اداء ضربات الرجلين علي الكرة	التجريبية	٣٠,٠٥٢	٢٩,٧٥٠	١,٢٥٥	٠,٤٢٢	٢٨,٥٢	٣٢,٣٣
		الضابطة	٢٩,٩٢٨	٢٩,٦٣٠	١,١٩٤	٠,٤٢٩	٢٨,٥	٣١,٩٤
المستوي الرقمي لسباحة ٨٠٠م حرة		التجريبية	٨٧٩,١٨١	٨٧٩,٠٣	١٠,٩٧٦	-٠,٠٠١	٨٦١,٦٩	٨٩٦,٢٨
		الضابطة	٨٧٩,٠٤٩	٨٧٨,٩٨	١١,١١٨	-٠,٠٢٨	٨٦١,٤٥	٨٩٥,٧٨

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

يتضـــح من جدول (٣) أن معامل الالتواء لأفراد عينة البحث في كل المجموعتين (التجريبية – الضـــابطة) قد انحصـــر بين (±٣) في المتغيرات قيد البحث حيث تراوحت قيمة معامل الألتواء ما بين (-٠,٧٠٥ ، ٠,٦٧٩) ، مما يدل على اعتدالية توزيع قياســـتهم في هذه المتغيرات وتجانس عينة البحث .

جدول (٤) دلالة الفروق بين المجموعتين (التجريبية – الضابطة) في المتغيرات قيد البحث

ن١=ن٢= ١٥

المتغيرات		المجموعات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	الدلاله
السن		التجريبية	١٥,١٣	٢٢٧,٠٠	١٠٧,٠٠٠	٠,٨٠٨
		الضابطة	١٥,٨٧	٢٣٨,٠٠		
الطول		التجريبية	١٤,١٧	٢١٢,٥٠	٩٢,٥٠٠	٠,٤٠٥
		الضابطة	١٦,٨٣	٢٥٢,٥٠		
الوزن		التجريبية	١٥,٩٠	٢٣٨,٥٠	١٠٦,٥٠٠	٠,٨٠٢
		الضابطة	١٥,١٠	٢٢٦,٥٠		
قوة الذراعين	الانبطاح المائل	التجريبية	١٥,٢٧	٢٢٩,٠٠	١٠٩,٠٠٠	٠,٨٨٣
		الضابطة	١٥,٧٣	٢٣٦,٠٠		
	الشد علي العقلة	التجريبية	١٥,٠٣	٢٢٥,٥٠	١٠٥,٥٠٠	٠,٧٦٨
		الضابطة	١٥,٩٧	٢٣٩,٥٠		
قوة الرجلين	سكوات ثابت	التجريبية	١٥,١٧	٢٢٧,٥٠	١٠٧,٥٠٠	٠,٨٣٦
		الضابطة	١٥,٨٣	٢٣٧,٥٠		
	سكوات متحرك	التجريبية	١٥,١٧	٢٢٧,٥٠	١٠٧,٥٠٠	٠,٨٣٦
		الضابطة	١٥,٨٣	٢٣٧,٥٠		
قدرة	شد ذراعين علي جهاز محاكاة السباحة ٣٠ث	التجريبية	١٤,٦٣	٢١٩,٥٠	٩٩,٥٠٠	٠,٥٨٤
		الضابطة	١٦,٣٧	٢٤٥,٥٠		
	ضربات الرجلين علي الكرة من وضع الوقوف علي اليدين ٣٠ث	التجريبية	١٤,٦٠	٢١٩,٠٠	٩٩,٠٠٠	٠,٥٧٤
		الضابطة	١٦,٤٠	٢٤٦,٠٠		
الرشاقة	الانبطاح المائل من وضع الوقوف ١٥ث	التجريبية	١٤,٣٧	٢١٥,٥٠	٩٥,٥٠٠	٠,٤٥٩
		الضابطة	١٦,٦٣	٢٤٩,٥٠		
التوافق	الانبطاح المائل ١٥ تكرار مع اداء ضربات الرجلين علي الكرة	التجريبية	١٦,٠٠	٢٤٠,٠٠	١٠٥,٠٠٠	٠,٧٥٦
		الضابطة	١٥,٠٠	٢٢٥,٠٠		
المستوي الرقمي لسباحة ٨٠٠م حرة		التجريبية	١٥,٧٣	٢٣٦,٠٠	١٠٩,٠٠٠	٠,٨٨٥
		الضابطة	١٥,٢٧	٢٢٩,٠٠		

يتضـح من جدول (٤) عدم وجود فروق دالة إحصـائيا بين (التجريبية – الضـابطة) في المتغيرات قيد البحث حيث تراوحت قيمة "U" المحســوبة ما بين (٩٢.٥٠٠ – ١٠٩.٠٠٠)

وكانت قيمة مستوي الدلالة ما بين (٠.٤٠٥ – ٠.٨٨٥) وهي قيمه تزيد عن (٠.٠٥) ، مما يدل على تكافؤ المجموعتين.

ثالثاً : أدوات البحث

استند الباحث لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بهذا البحث إلي الوسائل والأدوات التالية :

١- دراسة مسحية للمراجع العلمية المتخصصة وذلك بهدف :

- تحديد وحصر الاختبارات التي تتناسب مع اهداف البحث.
- تحديد وحصر محتويات البرنامج المقترح.
- إعداد "البرنامج المقترح باستخدام المقاومة الكلية للجسم (TRX) لتطوير بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي المسافات الطويلة موضوع البحث.

٢- المقابلة الشخصية :

قام الباحث بإجراء المقابلة الشخصية مع الخبراء في اعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية وذلك لأستطلاع رأيهم في :

- أدوات البحث ومدي مناسبتها لأهداف البحث
- محتوي البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث

٣- الاستمارات :

- استمارة استطلاع رأي السادة الخبراء في مدي مناسبة أدوات القياس .مرفق (٣)
- استمارة استطلاع رأي السادة الخبراء في محتوي البرامج المقترحة قيد البحث . مرفق (٢)
- استمارة تسجيل البيانات الخاصة بعينة البحث مرفق (٤)

٤- الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

- ميزان طبي لقياس الوزن .
- جهاز الريستاميتر لقياس الطول .
- ساعة إيقاف .
- شريط قياس معاير لأقرب ٠.٥ سنتيمتر
- صفارة .

٥- الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث :

- قوة الذراعين (الانبطاح المائل)
- قوة الذراعين (الشد علي العقلة)
- قوة الرجلين (سكوات ثابت)
- قوة الرجلين (سكوات متحرك)

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

- القدرة (شد ذراعين علي جهاز محاكاة السباحة ٣٠ث)
- القدرة (ضربات الرجلين علي الكرة من وضع الوقوف علي اليدين ٣٠ث)
- الرشاقة (الانبطاح المائل من وضع الوقوف ١٥ث)
- التوافق (الانبطاح المائل ١٥ تكرار مع اداء ضربات الرجلين علي الكرة)

٦- المستوي الرقمي لسباحة ٨٠٠م حرة

رابعاً: الدراسات الاستطلاعية :

١- الدراسة الاستطلاعية الاولي :-

قام الباحث بالدراسة الاستطلاعية الاولي لاستطلاع رأي السادة الخبراء من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية وذلك بهدف تحديد الاختبارات المستخدمة في البحث ، وتحديد محتوي البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث.

أ- تحديد الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث

قام الباحث بإجراء مسح مرجعي للدراسات السابقة والمراجع العلمية المتخصصة في رياضة السباحة لتحديد الاختبارات والتي تتناسب مع اهداف البحث، ثم قام بوضعها في استمارة مرفق (٥) روعي فيها الإضافة والحذف بما يناسب رأي الخبير، وتم عرضها علي عدد (٥) خبراء في مجال رياضة السباحة وذلك لتحديد انسب الاختبارات والتي تتناسب مع اهداف البحث ، والجدول التالي يوضح أراء الخبراء حول انسب الاختبارات والنسبة المئوية لكل منها.

جدول (٥) أراء الخبراء حول انسب الاختبارات البدنية والتي تتناسب مع المهارات قيد البحث

ن=٥

الاختبارات	الهدف	تكرار الموافقة	%
الانبطاح المائل	قوة الذراعين	٤	٨٠
الشد علي العقلة	قوة الذراعين	٥	١٠٠
سكوات ثابت	قوة الرجلين	٥	١٠٠
سكوات متحرك	قوة الرجلين	٥	١٠٠
شد ذراعين علي جهاز محاكاة السباحة ٣٠ث	قدرة	٥	١٠٠
ضربات الرجلين علي الكرة من وضع الوقوف علي اليدين ٣٠ث	قدرة	٤	٨٠
الانبطاح المائل من وضع الوقوف ١٥ث	الرشاقة	٥	١٠٠
الانبطاح المائل ١٥ تكرار مع اداء ضربات الرجلين علي الكرة	التوافق	٤	٨٠

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

وبعد عرض الاستمارات الخاصة بتحديد مدي مناسبة الاختبارات البدنية واهداف البحث مرفق (٥) علي السادة الخبراء في مجال رياضة السباحة من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية ، جاءت النسبة المئوية لاتفاق أراء السادة الخبراء ما بين (٨٠٪ - ١٠٠٪) وقد ارتضي الباحث نسبة لا تقل عن (٨٠٪) من اتفاق أراء السادة الخبراء ، وبذلك تكون الاختبارات المستخدمة في البحث هي :-

- قوة الذراعين (الانبطاح المائل)
- قوة الذراعين (الشد علي العقلة)
- قوة الرجلين (سكوات ثابت)
- قوة الرجلين (سكوات متحرك)
- القدرة (شد ذراعين علي جهاز محاكاة السباحة ٣٠ث)
- القدرة (ضربات الرجلين علي الكرة من وضع الوقوف علي اليدين ٣٠ث)
- الرشاقة (الانبطاح المائل من وضع الوقوف ١٥ث)
- التوافق (الانبطاح المائل ١٥ تكرار مع اداء ضربات الرجلين علي الكرة)

ب- تحديد محتوي البرنامج المقترح قيد البحث .

وفي ضوء ما توفر لدى الباحث من مراجع علمية متخصصة في مجال رياضة السباحة ، قام الباحث بدراسة مسحية لهذه المراجع بغرض تحديد محتوي البرنامج المقترح للتعرف علي أثرها على المتغيرات قيد البحث ، ثم قام الباحث بوضعها في استمارة مرفق (١) روعي فيها الإضافة والحذف بما يتناسب ورأي الخبير وتم عرضها علي (٥) خبير في مجال رياضة السباحة من أعضاء هيئة التدريس وذلك لتحديد محتوي البرنامج ، والجداول التالية توضح نتيجة استطلاع الرأي .

جدول (٧) أراء الخبراء حول تحديد مدة البرنامج

ن=٥

م	عدد أسابيع البرنامج	التكرار	النسبة المئوية
١	٨ اسابيع	صفر	صفر%
٢	١٠ أسابيع	١	٢٠٪
٣	١٢ أسبوع	٤	٨٠٪

يتضح من جدول (٧) أن النسبة المئوية لأراء الخبراء لتحديد مدة البرنامج تراوحت بين (صفر% - ٨٠٪) وقد ارتضي الباحث نسبة لا تقل عن (٨٠٪) من اتفاق أراء الخبراء لاختيار مدة البرنامج المقترح وهي (١٢ أسبوع).

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

جدول (٨) أراء الخبراء حول تحديد عدد الوحدات خلال كل أسبوع للبرنامج

ن=٥

م	عدد الوحدات في الأسبوع	التكرار	النسبة المئوية
١	٢ وحدة	صفر	صفر%
٢	٣ وحدة	٤	٨٠٪
٣	٤ وحدة	١	٢٠٪

يتضح من جدول (٨) أن النسبة المئوية لأراء الخبراء لتحديد عدد الوحدات الاسبوعية للبرنامج المقترح تراوحت بين (صفر% – ٨٠٪) وقد ارتضي الباحث نسبة لا تقل عن (٨٠٪) من اتفاق أراء الخبراء لاختيار عدد الوحدات الاسبوعية للبرنامج وهي (ثلاث وحدات أسبوعيا).

جدول (٩) أراء الخبراء حول تحديد زمن الوحدة للبرنامج المقترح

ن=٥

م	زمن الوحدة	التكرار	النسبة المئوية
١	٦٠ دقيقة	صفر	صفر%
٢	٩٠ دقيقة	٤	٨٠٪
٣	١٢٠ دقيقة	١	٢٠٪

يتضح من جدول (٩) أن النسبة المئوية لأراء الخبراء لتحديد زمن الوحدة تراوح بين (صفر% – ٨٠٪) وقد ارتضي الباحث نسبة لا تقل عن (٨٠٪) من اتفاق أراء الخبراء وهي (٩٠) دقيقة للوحدة.

ومن خلال العرض السابق للجداول (٧ ، ٨ ، ٩) قام الباحث بإعداد البرنامج بحيث يشتمل على (٢٤) وحدة لمدة (١٢) اسبوع بواقع (ثلاث وحدات في الأسبوع) ، وزمن الوحدة (٩٠) دقيقة.

٢- الدراسة الاستطلاعية الثانية :-

كان الهدف من هذه الدراسة هو التأكد من المعاملات العلمية (الصدق، الثبات) لأدوات البحث ، حيث قام الباحث بتطبيق أدوات القياس علي "العينة الاستطلاعية" والتي يمثلها (١٠) سباح من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية للبحث من سباحين المسافات الطويلة بأندية القليوبية ببنها من (١٤: ١٦) سنة ، عدد يمثلها (١٠) سباح من منتخب محافظة القليوبية للمدارس تحت (١٦) سنة كعينة "مميزة".

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

خامساً: المعاملات العلمية لأدوات البحث:

أ- صدق الاختبارات البدنية:

تم حساب صدق الاختبارات عن طريق حساب صدق التمييز وذلك بتطبيقها علي مجموعتين ، تمثل المجموعة الأولي (المجموعة المميزة) سباحي منتخب محافظة القليوبية للمدارس تحت (١٦) سنة ، وقوامها (١٠) سباح ، بينما تمثل المجموعة الثانية (المجموعة الغير مميزة) سباحين المسافات الطويلة بأندية القليوبية ببنها من (١٤: ١٦) سنة "العينة الاستطلاعية" وقوامها (١٠) سباح من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، عن طريق إيجاد معنوية الفروق بين المجموعتين (المميزة – الغير مميزة) باستخدام اختبار "مان ويتني U " "Mann Whitney"، وذلك يوم السبت ١١/ ٣/ ٢٠٢٣م ، والجدول التالي يوضح دلالة الفروق بين المجموعتين في الاختبارات.

جدول (١٠)

التوصيف الإحصائي لمجموعات المجموعتين (المميزة والغير مميزة) في الاختبارات

ن١=ن٢= ١٠

المتغيرات		المجموعات	متوسط	وسيط	انحراف	التواء	اقل قيمة	اعلي قيمة
قوة الذراعين	الانبطاح المائل	غير مميزة	١٥.١٠٠	١٥	١.٩١٢	-٠.٠٥٧	١٢	١٨
		مميزة	٢٦.٢٠٠	٢٦	١.٣١٧	-٠.٠٨٨	٢٤	٢٨
	الشد علي العقلة	غير مميزة	١٠.٤٠٠	١٠.٥	١.٧١٣	-٠.١١٩	٨	١٣
		مميزة	١٦.٥٠٠	١٦	١.٤٣٤	٠.٥٦٦	١٥	١٩
قوة الرجلين	سكوات ثابت	غير مميزة	٢٠.٠٧٩	١٩.٩٤	٠.٨٣٠	٠.٤٩٣	١٩.١	٢١.٥٢
		مميزة	٣٢.٤١٩	٣٢.٤٢٥	٠.٤٣٠	٠.١٣١	٣١.٩	٣٣.٠٣
	سكوات متحرك	غير مميزة	١٩.٨٩١	١٩.٧٥	٠.٨٢٣	٠.٤٩٤	١٨.٩٢	٢١.٣٢
		مميزة	٣٢.١٥٣	٣٢.١٥٥	٠.٤٢٦	٠.١٤٢	٣١.٦٤	٣٢.٧٦
قدرة	شد ذراعين علي جهاز محاكاة السباحة ٣٠ث	غير مميزة	٣٠.٤٠٠	٣١.٠٠٠	١.٨٩٧	-٠.٦٠٠	٢٧	٣٣
		مميزة	٤٧.٥٠٠	٤٧.٥٠٠	١.٣٥٤	-٠.٥٠٤	٤٥	٤٩
	ضربات الرجلين علي الكرة من وضع الوقوف علي اليدين ٣٠ث	غير مميزة	٨٠.٢٠٠	٧٩.٥٠٠	٤.٠٥٠	٠.٢٤٥	٧٤	٨٧
		مميزة	١٠٠.٨٠٠	١٠٠.٥٠٠	٢.٣٩٤	٠.١٧٢	٩٧	١٠٥
الرشاقة	الانبطاح المائل من وضع الوقوف ١٥ث	غير مميزة	٧.١٠٠	٧.٠٠٠	٠.٩٩٤	-١.٠٨٥	٥	٨
		مميزة	١٢.٢٠٠	١٢.٠٠٠	١.٠٣٣	٠.٢٧٢	١١	١٤
التوافق	الانبطاح المائل ١٥ تكرار مع اداء ضربات الرجلين علي الكرة	غير مميزة	٢٩.٩٧٨	٢٩.٧٦٥	١.٢٣٩	٠.٤٩٩	٢٨.٥٢	٣٢.١٣
		مميزة	٢٣.٩٣٩	٢٣.٩٠٠	٠.٢٥٦	٠.٤٠٨	٢٣.٦٢	٢٤.٣٧

يتضح من جدول (١٠) أن معامل الالتواء لأفراد عينة البحث في كل المجموعتين (المميزة والغير مميزة) قد انحصر بين (±٣) في المتغيرات قيد البحث حيث تراوحت قيمة معامل

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

الألتواء ما بين (-١.٠٨٥ ، ٠.٥٦٦) ، مما يدل على اعتدالية توزيع قياستهم في هذه المتغيرات وتجانس عينة البحث .

جدول (١١) دلالة الفروق بين المجموعتين (المميزة و الغير مميزة) في الاختبارات

ن١=ن٢= ١٠

المتغيرات		المجموعات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	الدلاله
قوة الذراعين	الانبطاح المائل	غير مميزة	٥.٥٠	٥٥.٠٠	*٠.٠٠٠	٠.٠٠٠
		مميزة	١٥.٥٠	١٥٥.٠٠		
	الشد علي العقلة	غير مميزة	٥.٥٠	٥٥.٠٠	*٠.٠٠٠	٠.٠٠٠
		مميزة	١٥.٥٠	١٥٥.٠٠		
قوة الرجلين	سكوات ثابت	غير مميزة	٥.٥٠	٥٥.٠٠	*٠.٠٠٠	٠.٠٠٠
		مميزة	١٥.٥٠	١٥٥.٠٠		
	سكوات متحرك	غير مميزة	٥.٥٠	٥٥.٠٠	*٠.٠٠٠	٠.٠٠٠
		مميزة	١٥.٥٠	١٥٥.٠٠		
قدرة	شد ذراعين علي جهاز محاكاة السباحة ٣٠ث	غير مميزة	٥.٥٠	٥٥.٠٠	*٠.٠٠٠	٠.٠٠٠
		مميزة	١٥.٥٠	١٥٥.٠٠		
	ضربات الرجلين علي الكرة من وضع الوقوف علي اليدين ٣٠ث	غير مميزة	٥.٥٠	٥٥.٠٠	*٠.٠٠٠	٠.٠٠٠
		مميزة	١٥.٥٠	١٥٥.٠٠		
الرشاقة	الانبطاح المائل من وضع الوقوف ١٥ث	غير مميزة	٥.٥٠	٥٥.٠٠	*٠.٠٠٠	٠.٠٠٠
		مميزة	١٥.٥٠	١٥٥.٠٠		
التوافق	الانبطاح المائل ١٥ تكرار مع اداء ضربات الرجلين علي الكرة	غير مميزة	١٥.٥٠	١٥٥.٠٠	*٠.٠٠٠	٠.٠٠٠
		مميزة	٥.٥٠	٥٥.٠٠		

يتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين (المميزة و الغير مميزة) في الاختبارات قيد البحث ولصالح المجموعة (المميزة) حيث كانت قيمة "U" المحسوبة (٠.٠٠٠) لجميع الاختبارات ، وكانت قيمة مستوي الدلالة (٠.٠٠٠) لجميع الاختبارات ، وهي قيمه اقل من (٠.٠٥) ، مما يدل على صدق الاختبارات.

ب- ثبات الاختبارات:

تم إيجاد معامل ثبات الاختبارات باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (test Retest -) علي عينة بلغ قوامها (١٠) سباح من سباحين المسافات الطويلة بأندية القليوبية ببنها من (١٤: ١٦) سنة "العينة الاستطلاعية" من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، وقد اعتبر الباحث نتائج الاختبارات الخاصة بالصدق بمثابة التطبيق الأول ، ثم قام بإعادة تطبيق الاختبارات تحت نفس الظروف وبنفس التعليمات بعد (٧) أيام من التطبيق الأول وذلك يوم السبت ٣/١٨ /٢٠٢٣ م ، والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني .

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

جدول (١٢) معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات

ن = ١٠

الاختبارات		الوحدة	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"	الدلاله
			س/	±ع	س/	±ع		
قوة الذراعين	الانبطاح المائل	عدد	١٥.١٠٠	١.٩١٢	١٥.٨٠٠	١.٩٣٢	*٠.٩٦٨	٠.٠٠٠
	الشد علي العقلة	عدد	١٠.٤٠٠	١.٧١٣	١٠.٨٠٠	١.٧٥١	*٠.٩٥٦	٠.٠٠٠
قوة الرجلين	سكوات ثابت	عدد	٢٠.٠٧٩	٠.٨٣٠	٢٠.١٠١	٠.٧٩٢	*٠.٩٩٨	٠.٠٠٠
	سكوات متحرك	عدد	١٩.٨٩١	٠.٨٢٣	١٩.٩٢٦	٠.٧٨١	*٠.٩٩٨	٠.٠٠٠
قدرة	شد ذراعين علي جهاز محاكاة السباحة ٣٠ث	عدد	٣٠.٤٠٠	١.٨٩٧	٣٣.٢٠٠	١.٢٢٩	*٠.٩١٥	٠.٠٠٠
	ضربات الرجلين علي الكرة من وضع الوقوف علي اليدين ٣٠ث	عدد	٨٠.٢٠٠	٤.٠٥٠	٨٢.٧٠٠	٣.٧٤٣	*٠.٩٧٩	٠.٠٠٠
الرشاقة	الانبطاح المائل من وضع الوقوف ١٥ث	عدد	٧.١٠٠	٠.٩٩٤	٧.٦٠٠	٠.٨٤٣	*٠.٨٤٨	٠.٠٠٢
التوافق	الانبطاح المائل ١٥ تكرار مع اداء ضربات الرجلين علي الكرة	ثانية	٢٩.٩٧٨	١.٢٣٩	٢٩.٩٧١	١.٣١٣	*٠.٩٩٥	٠.٠٠٠

*** قيمة "ر" الجدولية عند درجة حرية (٨) ومستوي دلالة (٠.٠٥) = (٠.٦٣٢)**

يتضح من جدول (١٢) أن قيمة معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات ذو قيم دالة إحصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠٥) حيث تراوحت قيم "ر" المحسوبة ما بين (٠.٨٤٨ – ٠.٩٩٨) ، وكانت قيمة مستوي الدلالة ما بين (٠.٠٠٠ – ٠.٠٠٢) وهي قيمه اقل من (٠.٠٥) ، مما يدل على ثبات الاختبارات .

ومن نتائج الجدولين (١١ ، ١٢) والخاصة بمعاملات الصدق والثبات للاختبارات يكون الباحث قد تحقق من توافر الصلاحية العلمية لاستخدام الاختبارات قيد البحث.

سادساً: البرنامج المقترح:

المحتوى (المضمون)

رجع الباحث إلى دراسات وأبحاث بناء وتطوير السباحين طويل المدى بما يتوافق مع المرحلة السنية لهذا الفريق (براعم ١٠سنوات) موضوع البحث وهو يقع بين مرحلتين هما بناء الأساسيات من خلال المرح والمتعة FUNdamentals ومرحلة تعلم التدريب Learn to Train والتي أقرت الدراسات على أهمية بناء وتطوير قدرات ABC'S (وهي قدرات الرشاقة Agility وقدرات التوازن Blance وقدرات التوافق Coordination وقدرات السرعة Speed)، مع التدرج في تنمية المتطلبات البدنية لهذه القدرات والتركيز علي متطلبات العمل على تطوير التكنيك الخاص عبر تمارين تحسين الأداء الخاصة KGB داخل الماء

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

ثم تمَّ انتقاء التمرينات الموجهة التي تستهدف هذه القدرات المهارية والتوافقية من أحدث المراجع التي صنفت مجموعات التدريب وألعاب المرح بحسب تأثيرها وشدَّتها والحجم المناسب المؤثّر لها، كما تم اختيار تمارين تحسين الأداء التي تستهدف تحسين أجزاء السباحة وتوافق الحركات وادراجها ضمن برنامج التدريب, وقد تمَّ تخطيط الشدّة والحجم لتصميم البرنامج التدريبي لمدّة أثني عشر أسبوعاً بمعدّل ثلاث وحدات تدريبية أسبوعية، وهي مدة زمنية مشابهة لمدة تطبيق أبحاث البرامج التدريبية التي أثبتت تأثيراً لتدريب أحدث تكيفاً ايجابياً للقدرات البدنية، ثم تمَّ عرض البرنامج التدريبي على الخبراء ، حيث تمت الموافقة عليه بعد الاطّلاع عليه بدقَّة وتعديل بعض النقاط .

وطبقت المجموعة التجريبية برنامج التدريب الموحد والذي تضمن تمارين تحسين الأداء البدني لتحسين قدرات المهارية ضمن برنامج التدريب ، في حين اكتفت المجموعة الضابطة ببرنامج التدريب التقليدي فقط، وفيما عدا ذلك عوملت كلتا المجموعتين معاملة واحدة وخضعت للعوامل التدريبية الأخرى نفسها.

قام الباحث بعرض إستمارة استطلاع رأي الخبراء حول تحديد الفترة الزمنية لإجراء البرنامج و ذلك بواقع ١٢ اسابيع بواقع ثلاث مرات إسبوعيا شكل الوحدة على النحو التالي

جدول (٧)
الشكل العام للوحدة التعليمية

اجزاء الوحدة	المحتوي	الزمن
الجزء التحضيري		٣٠ ق
الجزء التطبيقي		٥٠ ق
الختام		١٠ ق
المجموع	٩٠ ق	

جدول (٩)

التوزيع الزمني الكلي للبرنامج

الأسبوع	التاريخ	عدد التمارين بالأسبوع	حجم التدريب الأسبوعي	ساعات التدريب الأسبوعي	متوسط حجم التمرين الواحد	مدة التمرين الواحد
١		٣		٧,٥		١,٥
٢		٣		٧,٥		١,٥
٣		٣		٧,٥		١,٥
٤		٣		٧,٥		١,٥
٥		٣		٩		١,٥
٦		٣		٩		١,٥
٧		٣		٩		١,٥
٨		٣		١٢		٢
٩		٣		١٢		٢
١٠		٣		١٢		٢
١١		٣		١٢		٢
١٢		٣		١٢		٢

سابعاً: خطوات تطبيق البحث :

المسح المرجعي:

قام الباحث بالإطلاع علي العديد من المراجع العلمية والبحوث والدراسات السابقة وذلك في الفترة من (الأحد ١٢ ٢ / ٢٠٢٣) إلي (الأحد ٢٦/ ٢/٢٠٢٣).

التجربة الإستطلاعية:

كان الهدف من هذه الدراسة هو التأكد من صدق، ثبات الاختبار قيد البحث ، وذلك علي العينة الإستطلاعية والتي قوامها (١٠) سباح من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية للبحث من سباحين المسافات الطويلة بأندية القليوبية ببنها من (١٤: ١٦) سنة ، وقد تم إختيارهم من مجتمع البحث وخارج عينة الدراسة، ، وعدد (١٠) سباح من منتخب محافظة القليوبية للمدارس تحت (١٦) سنة كعينة "مميزة" ، وذلك في الفترة من (السبت ١١ / ٣/٢٠٢٣) إلي (السبت ١٨ /٣ / ٢٠٢٣).

التجربة الأساسية :

تم إجراء التجربة الأساسية علي عينة البحث الأساسية والتي قوامها (٣٠) سباح من سباحين المسافات الطويلة بأندية القليوبية ببنها من (١٤: ١٦) سنة ، علي أن لا يكونوا قد إشتركوا في التجربة الإستطلاعية ، وذلك في الفترة من (الاحد ١٩ / ٣/٢٠٢٣) إلي (الخميس ١٥ / ٥/ ٢٠٢٣ م).

ثامناً: المُعالجة الإحصائية :

استخدم الباحث البرنامج الإحصائي (SPSS) لمُعالجة البيانات إحصائياً واستعان بالأساليب الإحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي Arithmetic Mean .
- الوسيط median
- الانحراف المعياري Standard Deviation .
- معامل الالتواء skewness
- اختبار "مان ويتني U " "Mann Whitney"
- اختبار "ويلكوكسن" "Wilcoxon"
- مُعامل الارتباط البسيط لبيرسون Simple correlation (person) coefficient.
- نسبة التحسن percentage%

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

عرض ومناقشة النتائج

اولاً : عرض ومناقشة الفرض الأول:

١- عرض نتائج الفرض الأول :

ينص هذا الفرض علي (توجد فروق إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي المسافات الطويلة)

وللتحقق من صحة هذا الفرض وجب علي الباحث حساب دلالة الفروق بين متوسط القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة الضابطة في بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي المسافات الطويلة لعينة البحث من سباحين المسافات الطويلة بأندية القليوبية ببنها من (١٤: ١٦) سنة باستخدام اختبار "ويلكوكسن" "Wilcoxon" معتمدا علي تقريب "Z" الطبيعي.

جدول (٢٢) التوصيف الاحصائي للقياسين (القبلي – البعدي) للمجموعة (الضابطة)

ن= ١٥

المتغيرات		القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	اقل قيمة	أكبر قيمة	نسبة التحسن%
قوة الذراعين	الانبطاح المائل	القبلي	١٥	١٥.٢٠٠	١.٧٤٠	١٣	١٨	٢٨.٩٥
		البعدي	١٥	١٩.٦٠٠	١.٨٨٢	١٧	٢٣	
	الشد علي العقلة	القبلي	١٥	١٠.٤٦٧	١.٨٤٦	٨	١٣	٣١.٢١
		البعدي	١٥	١٣.٧٣٣	١.٧٩٢	١١	١٧	
قوة الرجلين	سكوات ثابت	القبلي	١٥	٢٠.٠٤٦	٠.٨٠٠	١٩.٠٩	٢١.٣٩	٣٠.٠٠
		البعدي	١٥	٢٦.٠٦١	١.٠٤٠	٢٤.٨٢	٢٧.٨١	
	سكوات متحرك	القبلي	١٥	١٩.٨٥٧	٠.٧٩٢	١٨.٩١	٢١.١٩	٣٠.٠١
		البعدي	١٥	٢٥.٨١٦	١.٠٢٩	٢٤.٥٩	٢٧.٥٥	
قدرة	شد ذراعين علي جهاز محاكاة السباحة ٣٠ث	القبلي	١٥	٣٠.١٣٣	١.٧٦٧	٢٧	٣٣	٢٩.٤٢
		البعدي	١٥	٣٩.٠٠٠	١.٦٤٨	٣٧	٤٢	
	ضربات الرجلين علي الكرة من وضع الوقوف علي اليدين ٣٠ث	القبلي	١٥	٨٠.٢٦٧	٤.٠٢٦	٧٤	٨٧	٨.٦٤
		البعدي	١٥	٨٧.٢٠٠	٣.٦٦٨	٨١	٩٣	
الرشاقة	الانبطاح المائل من وضع الوقوف ١٥ث	القبلي	١٥	٧.٠٦٧	٠.٩٦١	٥	٨	١٧.٩٢
		البعدي	١٥	٨.٣٣٣	٠.٩٠٠	٧	١٠	
التوافق	الانبطاح المائل ١٥ تكرار مع اداء ضربات الرجلين علي الكرة	القبلي	١٥	٢٩.٩٢٨	١.١٩٤	٢٨.٥	٣١.٩٤	٨.٧٦
		البعدي	١٥	٢٧.٣٣٤	١.٠٩٠	٢٦.٠٣	٢٩.١٧	
المستوي الرقمي لسباحة ٨٠٠م حرة		القبلي	٨٧٩.٠٤٩	١١.١١٨	٨٦١.٤٥	٨٩٥.٧٨	٨٧٩.٠٤٩	٣.٥٠
		البعدي	٨٤٨.٢٨٢	١٠.٧٢٨	٨٣١.٣	٨٦٤.٤٣	٨٤٨.٢٨٢	

يتضح من جدول (٢٢) "المتوسط الحسابي – الانحراف المعياري – اقل قيمة – أكبر قيمة – نسبة التحسن" للقياسات القبلية والبعدية للمجموعة (الضابطة) في بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي المسافات الطويلة.

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

جدول (٢٣) دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات القياس (القبلي - البعدي) للمجموعة (الضابطة) في بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي المسافات الطويلة

المتغير	نوع الإشارات	العدد	مجموع الرتب	متوسط الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
قوة الذراعين الانبطاح المائل	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	*٣,٥٢٠	٠,٠٠٠
	الرتب الموجبة	١٥	١٢٠,٠٠	٨,٠٠		
	التساوي	٠				
قوة الذراعين الشد علي العقلة	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	*٣,٥٠٨	٠,٠٠٠
	الرتب الموجبة	١٥	١٢٠,٠٠	٨,٠٠		
	التساوي	٠				
قوة الرجلين سكوات ثابت	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	*٣,٤٠٨	٠,٠٠١
	الرتب الموجبة	١٥	١٢٠,٠٠	٨,٠٠		
	التساوي	٠				
قوة الرجلين سكوات متحرك	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	*٣,٤٠٨	٠,٠٠١
	الرتب الموجبة	١٥	١٢٠,٠٠	٨,٠٠		
	التساوي	٠				
قدرة شد ذراعين علي جهاز محاكاة السباحة ٣٠ث	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	*٣,٤١٥	٠,٠٠١
	الرتب الموجبة	١٥	١٢٠,٠٠	٨,٠٠		
	التساوي	٠				
قدرة ضربات الرجلين علي الكرة من وضع الوقوف علي اليدين ٣٠ث	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	*٣,٤٤٢	٠,٠٠١
	الرتب الموجبة	١٥	١٢٠,٠٠	٨,٠٠		
	التساوي	٠				
الرشاقة الانبطاح المائل من وضع الوقوف ١٥ث	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	*٣,٥٧٨	٠,٠٠٠
	الرتب الموجبة	١٥	١٢٠,٠٠	٨,٠٠		
	التساوي	٠				
التوافق الانبطاح المائل ١٥ تكرار مع اداء ضربات الرجلين علي الكرة	الرتب السالبة	١٥	١٢٠,٠٠	٨,٠٠	*٣,٤٠٩	٠,٠٠١
	الرتب الموجبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				
المستوي الرقمي لسباحة ٨٠٠م حرة	الرتب السالبة	١٥	١٢٠,٠٠	٨,٠٠	*٣,٤٠٨	٠,٠٠١
	الرتب الموجبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				

يتبين من الجدول (٢٣) أن هناك فروقاً ذات دلالة احصائيا بين متوسطات رتب درجات القياس القبلي ومتوسطات رتب درجات القياس البعدي للمجموعة الضابطة في بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي المسافات الطويلة ، حيث كانت قيمة (Z) للمتغيرات ما بين (٣,٤٠٨ ، ٣,٥٧٨) ، وقد كانت مستوي الدلالة للمتغيرات ما بين (٠,٠٠٠ ، ٠,٠٠١) وهي قيم لا تزيد عن (٠,٠٥) ، وجميعها قيم دالة عند مستوى ٠,٠٥ ولصالح القياس البعدي.

٢- مناقشة نتائج التساؤل الاول :

بالعودة الى جدول(٥) نلاحظ ان جميع الاختبارات جاءت بافضلية ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة من خلال قيمة T وهذا دليل على ان جميع متغيرات البحث حدث فيها تطور لصالح الاختبار البعدي وان التدرج والانتظام في التدريب الرياضي احدث تغيرات على المستوى البدني والوظيفي ، نلاحظ من خلال الأوساط الحسابية ان جميع المتغيرات المبحوثة حدث فيها تطور نحو الأفضل وان هذا التطور حدث من خلال تكرار التمرينات والدوام على تلك التمرينات ، بالإضافة الى ان الانتظام الاستمرار في الوحدات التدريبية و

الالتزام بالتمارين احدث تطور بالأداء المميز طوال فترة التمرينات أدي الى تحقيق التكيفات الوظيفية عند اللاعبين بشكل إيجابي وفعال ، والتي كان لها الدور الأهم في تطوير وارتفاع القدرة البدنية والوظيفية هذا ما اشار اليه الباحث إلى أنه من أجل الحصول على تكيفات حقيقية يجب أن تنظم التدريب الرياضي

ويري **روبرتو 2011** أن تدريبات الكتلة الكلية للجسم تعتبر من التدريبات البسيطة وليست بالسهلة فهناك فرق كبير بين السهل والبسيط وهذا يتضح في كونها تتميز بالبساطة ويمكن التدرج في شدتها من الشده الضعيفة للأقصى وهي تهدف إلي تحسين المرونة والقدرة العضلية والتوافق العضلي العصبي (٥ : ١٢٢)

كما **يري جوانس أرتين 2011** أن تدريبات المقاومة الكلية للجسم تعتبر إحدى التقنيات الحديثة في المجال الرياضي التي تهدف إلي تحسين الأداء الرياضي واكتساب ميزة التنافس حيث أن تدريبات TRX تركز علي إستخدام كامل لوزن جسم الإنسان في تدريبه وذلك بدلاً من إستخدام

الأجهزة التي تتواجد بصالات اللياقة البدنية فإستخدام نظام الأحبال والأربطة يسمح للمستخدم العمل

ضد مقاومة الجسم بهدف تنمية اللياقة البدنية (٢ : ١٣٧)

ويري فيكتور ديولسياتا 2011 إلي أن تدريبات TRX تعتبر ثورة في عالم التدريب الرياضي في شكل متقدم من تدريبات المقاومة يهدف إلي تنمية القوة العضلية بجميع أشكالها بدون إستخدام أثقال أو أشكال أخري للمقاومات بل تستخدم فقط وزن الجسم كمقاومة طبيعية عند الآداء. (١٥: ٧٩)

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

ثانياً : عرض ومناقشة الفرض الثاني:

١- عرض نتائج الفرض الثاني :

ينص هذا الفرض علي (توجد فروق إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي المسافات الطويلة)

وللتحقق من صحة هذا الفرض وجب علي الباحث حساب دلالة الفروق بين متوسط القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية في بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي المسافات الطويلة لعينة البحث من سباحين المسافات الطويلة بأندية القليوبية بينها من (١٤: ١٦) سنة باستخدام اختبار "ويلكوكسن" "Wilcoxon" معتمدا علي تقريب "Z" الطبيعي.

جدول (٢٢) التوصيف الاحصائي للقياسين (القبلي – البعدي) للمجموعة (التجريبية)

ن= ١٥

المتغيرات		القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	اقل قيمة	أكبر قيمة	نسبة التحسن%
قوة الذراعين	الانبطاح المائل	القبلي	١٥	١٥,٠٦٧	١,٧٥١	١٢	١٨	٦٣,٧٢
		البعدي	١٥	٢٤,٦٦٧	١,٧١٨	٢٢	٢٧	
	الشد علي العقلة	القبلي	١٥	١٠,٢٦٧	١,٧١٠	٨	١٣	٤٨,٠٥
		البعدي	١٥	١٥,٢٠٠	١,٤٢٤	١٣	١٨	
قوة الرجلين	سكوات ثابت	القبلي	١٥	٢٠,٠٢٩	٠,٨٤١	١٩	٢١,٥٥	٥٠,٧٦
		البعدي	١٥	٣٠,١٩٥	١,٢٦١	٢٨,٦٥	٣٢,٤٨	
	سكوات متحرك	القبلي	١٥	١٩,٨٣٩	٠,٨٣٢	١٨,٨٢	٢١,٣٥	٥٠,٧٧
		البعدي	١٥	٢٩,٩١١	١,٢٤٨	٢٨,٣٨	٣٢,١٧	
قدرة	شد ذراعين علي جهاز محاكاة السباحة ٣٠ث	القبلي	١٥	٢٩,٧٣٣	١,٧١٠	٢٧	٣٢	٥٠,٠٠
		البعدي	١٥	٤٤,٦٠٠	٢,٢٦١	٤١	٤٨	
	ضربات الرجلين علي الكرة من وضع الوقوف علي اليدين ٣٠ث	القبلي	١٥	٧٩,٤٠٠	٣,٧٥٧	٧٤	٨٦	٢٢,٦٧
		البعدي	١٥	٩٧,٤٠٠	٤,٠٣٢	٩١	١٠٣	
الرشاقة	الانبطاح المائل من وضع الوقوف ١٥ث	القبلي	١٥	٦,٨٠٠	١,٠١٤	٥	٨	٥٣,٩٢
		البعدي	١٥	١٠,٤٦٧	١,٦٨٥	٨	١٣	
التوافق	الانبطاح المائل ١٥ تكرار مع اداء ضربات الرجلين علي الكرة	القبلي	١٥	٣٠,٠٥٢	١,٢٥٥	٢٨,٥٢	٣٢,٣٣	١٦,٦٧
		البعدي	١٥	٢٥,٠٤٣	١,٠٤٥	٢٣,٧٧	٢٦,٩٤	
المستوي الرقمي لسباحة ٨٠٠م حرة		القبلي	١٥	٨٧٩,١٨١	١٠,٩٧٦	٨٦١,٦٩	٨٩٦,٢٨	٦,٦٣
		البعدي	١٥	٨٢٠,٨٧٣	١٢,١٠٥	٨٠١,٤٣	٨٣٨,٧١	

يتضح من جدول (٢٢) "المتوسط الحسابي – الانحراف المعياري – اقل قيمة – أكبر قيمة – نسبة التحسن" للقياسات القبلية والبعدية للمجموعة (التجريبية) في بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي المسافات الطويلة.

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

جدول (٢٣) دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات القياس (القبلي - البعدي) للمجموعة (التجريبية) في بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي المسافات الطويلة

المتغير	نوع الإشارات	العدد	مجموع الرتب	متوسط الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
قوة الذراعين الانبطاح المائل	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	*٣,٥٢٠	٠,٠٠٠
	الرتب الموجبة	١٥	١٢٠,٠٠	٨,٠٠		
	التساوي	٠				
قوة الذراعين الشد علي العقلة	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	*٣,٥٣١	٠,٠٠٠
	الرتب الموجبة	١٥	١٢٠,٠٠	٨,٠٠		
	التساوي	٠				
قوة الرجلين سكوات ثابت	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	*٣,٤٠٨	٠,٠٠١
	الرتب الموجبة	١٥	١٢٠,٠٠	٨,٠٠		
	التساوي	٠				
قوة الرجلين سكوات متحرك	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	*٣,٤٠٨	٠,٠٠١
	الرتب الموجبة	١٥	١٢٠,٠٠	٨,٠٠		
	التساوي	٠				
قدرة شد ذراعين علي جهاز محاكاة السباحة ٣٠ث	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	*٣,٤٦٤	٠,٠٠١
	الرتب الموجبة	١٥	١٢٠,٠٠	٨,٠٠		
	التساوي	٠				
قدرة ضربات الرجلين علي الكرة من وضع الوقوف علي اليدين ٣٠ث	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	*٣,٤٤٩	٠,٠٠١
	الرتب الموجبة	١٥	١٢٠,٠٠	٨,٠٠		
	التساوي	٠				
الرشاقة الانبطاح المائل من وضع الوقوف ١٥ث	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	*٣,٤٧٧	٠,٠٠١
	الرتب الموجبة	١٥	١٢٠,٠٠	٨,٠٠		
	التساوي	٠				
التوافق الانبطاح المائل ١٥ تكرار مع اداء ضربات الرجلين علي الكرة	الرتب السالبة	١٥	١٢٠,٠٠	٨,٠٠	*٣,٤٠٨	٠,٠٠١
	الرتب الموجبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				
المستوي الرقمي لسباحة ٨٠٠م حرة	الرتب السالبة	١٥	١٢٠,٠٠	٨,٠٠	*٣,٤٠٨	٠,٠٠١
	الرتب الموجبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				

يتبين من الجدول (٢٣) أن هناك فروقاً ذات دلالة احصائيا بين متوسطات رتب درجات القياس القبلي ومتوسطات رتب درجات القياس البعدي للمجموعة التجريبية في بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي المسافات الطويلة ، حيث كانت قيمة (Z) للمتغيرات ما بين (٣,٤٠٨ ، ٣,٥٣١) ، وقد كانت مستوي الدلالة للمتغيرات ما بين (٠,٠٠٠ ، ٠,٠٠١) وهي قيم لا تزيد عن (٠,٠٥) ، وجميعها قيم دالة عند مستوى ٠,٠٥ ولصالح القياس البعدي.

٢- مناقشة نتائج الفرض الثاني:

بالعودة الى جدول(٥) نلاحظ ان جميع الاختبارات جاءت بافضلية ولصالح الاختبار البعدي من خلال قيمة T وهذا دليل على ان جميع متغيرات البحث حدث فيها تطور لصالح الاختبار البعدي وان التدرج والانتظام في التدريب الرياضي احدث تغيرات على المستوى البدني والوظيفي ، نلاحظ من خلال الأوساط الحسابية ان جميع المتغيرات المبحوثة حدث فيها تطور نحو الأفضل وان هذا التطور حدث من خلال تكرار التمرينات والدوام على تلك التمرينات ، بالإضافة الى ان الانتظام الاستمرار في الوحدات التدريبية و الالتزام بالتمارين احدث تطور

بالأداء المميز طوال فترة التمرينات أدي الى تحقيق التكيفات الوظيفية عند اللاعبين بشكل إيجابي وفعال ، والتي كان لها الدور الأهم في تطوير وارتفاع القدرة البدنية والوظيفية هذا ما اشار اليه الباحث إلى أنه من أجل الحصول على تكيفات حقيقية يجب أن تنظم التدريب الرياضي بشكل مستمر ومنتظم لمدة لا تقل عن(٨: ١٢ (أسبوع ويذكر" أبو العلا عبدالفتاح وأحمد نصر الدين"(٢٠٠٣م) أن اللياقة البدنية تعبر عن مقدرة الفرد في سرعة تهيئة وتكيف أجهزة الجسم الداخلية لمقابلة الأعباء البدنية سواء في التدريب أو في المباريات بحيث يحدث هذا التكيف وهذه التهيئة تحسناً ملحوظاً في وظائف الجهاز الدوري التنفسي وتكون المحصلة الاقتصادية في الجهد والتحسن في الأداء البدني (٨ :٢١) .

ويذكر " فتحي هادى " (٢٠١٠م) أن الإعداد البدني هو اكتساب الفرد الرياضي للصفات البدنية الأساسية بصورة شاملة وعامة ومتزنة وهو العمل على رفع مستوى الفرد بدنيا وحركيا بصورة عامة متكاملة بالتنمية الشاملة والمتكاملة المتزنة لجميع قدرات الفرد البدنية والحركية.
(٩: ٣١)

و يتفق كلاً من عادل عبد البصير علي وإيهاب عادل عبد البصير (٢٠٠٤) , وعصام الدين عبد الخالق مصطفي (٢٠٠٥) على أهمية استخدام المقاومات في تنمية عناصر اللياقة البدنية والعضلية والحركية بصورة خاصة وتدريبات المقاومة هي احدي اساليب التأهيل والتدريب الهامه التي تعمل على تقويه عضلات الجسم وتعزيز الصحة واستخدمها في أعاده التأهيل الحركي والبدني للإصابات الرياضية وتحسين الاداء الرياضي ويعتبر الهدف الاساسي من استخدام التمرينات المعلقة على اسطح غير مستقرة لفاعليتها أثناء تقويه عضلات الجسم المختلفة وتنميه الاتزان للرياضيين واستخدمها في عمليه تأهيل الاصابات الرياضية , وعند اجراء رسم كهربائي للعضلات العاملة أثناء تأدية تلك التمرينات أتضح ان استخدمها يزيد من قوة الشد والجذب للعضلات عن غيرها من التمرينات التقليدية حيث اثبتت ان استخدام تلك الانواع يعطي اشراك عضلات غير مشتركه عند مقارنتها بالتمارين التقليدية والتي تعمل على الوقاية اللاعب من الاصابات المختلفة بهدف تحسين الاداء الرياضي واكتساب ميزة تنافسيه (٧ : ٤٨)

يعتبر نشاط السباحة احد الانشطة المتميزة كنشاط رياضي تنافسي له اهميته , فاذا ما قورنت ببعض الالعاب الأخرى فانها استطاعت ان تتقدم في عدد ليس لقليل من دول العالم وكان لانتشار هذة الرياضة في معظم الدول اثره العميق في زيادة الاهتمام بها من خلال تطبيق الدراسات والبحوث لتطوير ذلك النشاط والذى ادى الي ظهور وسائل واساليب جديدة في التدريب جعلت المنافسات تأخذ شكلاً تنافسياً مما فرض علي اللاعبين ضرورة امتلاك قدرات بدنية وفنية عالية بالاضافة الى القدرة علي تنفيذ الواجبات الخططية للسباقات حيث لم يقتصر التنافس على المهارات والعضلات بل امتد الى العقل والاعصاب . (٨: ٥٣)

وحيث كانت لعبة السباحة إلى عهد قريب هى لعبة السباحين الذين وصلوا إلى مستوى عالى فى السباحة ثم إعتزلوا أملاً منهم فى مد فترة شهرتهم الدولية. وليست السباحة لعبة يستطيع البدء فى تعلمها سباح ردئ المستوى المهارى فى السباحة بغرض الوصول إلى أعلى المستويات فيها, ولكن السباحة لعبة لها متطلباتها الخاصة والتى تبدأ من السنوات الأولى إذا أراد الفرد أن يصل فيها إلى أعلى مستوى, وعلى ذلك فإنه كلما بدأ اللاعبون من مرحلة الطفولة فى تعلم الطرق الفنية والمبادئ الأساسية للسباحة كلما أدى ذلك إلى رفع المستوى الذى سيصلون إليه فى الأداء. وعلى ذلك ينصح الخبراء بأن يتعلم الأطفال بدءاً من سن ١٢ سنة التدريب الفعلي في السباحة إلى جانب إتقان مهارات السباحة (١٣: ٤٠) (١١: ٤٦-٥٤).

ويرى الباحث أن إستخدام أدوات التدريب المساعدة في التدريب يكسب التدريب تشويقاً بالإضافة إلى فاعلية تلك الأدوات في جذب اهتمام الرياضيين, وتعد تدريبات المقاومة باستخدام الحبال المطاطية من التدريبات التي تعتمد على الشد بقوة ضد المقاومة التي تؤثر مباشرة على الكتلة العضلية، وهي أداة مناسبة للرجال والنساء والمراحل السنية المختلفة للرياضيين, حيث أصبح من الشائع استخدامها كثيرا من قبل الأعمار كافة في الفترة الحالية وذلك لأنها تساعد في شد الجسم بشكل عام وأيضا التخلص من الترهلات، بل وبالتدريج تقوي المفاصل والأربطة والعظام وينصح باستخدامها لتطوير القدرات البدنية لدى الرياضيين وتحسين الأداء البدني والمهاري لديهم.

ويرى **الباحث** أيضا ان الفرق الحاصل للمجموعة التجريبية في الاختبارات البعدية هو ان التدريبات كانت تعمل بالمسارات التي تتوافق مع تلك القابلية اثناء الاداء ومدى صعوبتها مما أدى بالإضافة الى ربط تمرينات القوة المميزة بالسرعة مع التوافق وكذلل القدرة مع التوافق، اسهمت بإحداث هذا الفرق وخلق روح العزيمة والاصرار للاعبين على تنفيذ تلل التمرينات.

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

ثالثاً : عرض ومناقشة التساؤل الثالث:

١- عرض نتائج التساؤل الثالث :

والذي ينص علي : **" توجد فروق إحصائية بين القياسيين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي المسافات الطويلة".**

وللإجابة علي هذا التساؤل وجب علي الباحث حساب دلالة الفروق بين متوسط القياسين **البعديين للمجموعتين (التجريبية – الضابطة) في بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي المسافات الطويلة** لعينة البحث من سباحين المسافات الطويلة بأندية القليوبية ببنها من (١٤: ١٦) سنة باستخدام اختبار "مان ويتني U " "Mann Whitney".

جدول (٢٦) التوصيف الإحصائي للقياسيين البعديين للمجموعتين (التجريبية – الضابطة) في بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي المسافات الطويلة

ن١=ن٢=١٥

المتغيرات		المجموعات	متوسط	وسيط	انحراف	التواء	اقل قيمة	اعلي قيمة
قوة الذراعين	الانبطاح المائل	التجريبية	٢٤,٦٦٧	٢٥,٠٠٠	١,٧١٨	٠,٠٨٣-	٢٢	٢٧
		الضابطة	١٩,٦٠٠	١٩,٠٠٠	١,٨٨٢	٠,٣٠٣	١٧	٢٣
	الشد علي العقلة	التجريبية	١٥,٢٠٠	١٥,٠٠٠	١,٤٢٤	٠,٢٨١	١٣	١٨
		الضابطة	١٣,٧٣٣	١٤,٠٠٠	١,٧٩٢	٠,٠٣٢	١١	١٧
قوة الرجلين	سكوات ثابت	التجريبية	٣٠,١٩٥	٢٩,٩٠٠	١,٢٦١	٠,٤١٥	٢٨,٦٥	٣٢,٤٨
		الضابطة	٢٦,٠٦١	٢٥,٨١٠	١,٠٤٠	٠,٤٢٦	٢٤,٨٢	٢٧,٨١
	سكوات متحرك	التجريبية	٢٩,٩١١	٢٩,٦٢٠	١,٢٤٨	٠,٤١٤	٢٨,٣٨	٣٢,١٧
		الضابطة	٢٥,٨١٦	٢٥,٥٧٠	١,٠٢٩	٠,٤٢٦	٢٤,٥٩	٢٧,٥٥
قدرة	شد ذراعين علي جهاز محاكاة السباحة ٣٠ث	التجريبية	٤٤,٦٠٠	٤٥,٠٠٠	٢,٢٦١	٠,٢٣٦-	٤١	٤٨
		الضابطة	٣٩,٠٠٠	٣٩,٠٠٠	١,٦٤٨	٠,٤٤٢	٣٧	٤٢
	ضربات الرجلين علي الكرة من وضع الوقوف علي اليدين ٣٠ث	التجريبية	٩٧,٤٠٠	٩٧,٠٠٠	٤,٠٣٢	٠,١٤١-	٩١	١٠٣
		الضابطة	٨٧,٢٠٠	٨٨,٠٠٠	٣,٦٦٨	٠,٣٢٤-	٨١	٩٣
الرشاقة	الانبطاح المائل من وضع الوقوف ١٥ث	التجريبية	١٠,٤٦٧	١٠,٠٠٠	١,٦٨٥	٠,٠٦٦	٨	١٣
		الضابطة	٨,٣٣٣	٨,٠٠٠	٠,٩٠٠	٠,١٠١-	٧	١٠
التوافق	الانبطاح المائل ١٥ تكرار مع اداء ضربات الرجلين علي الكرة	التجريبية	٢٥,٠٤٣	٢٤,٧٩٠	١,٠٤٥	٠,٤٢٢	٢٣,٧٧	٢٦,٩٤
		الضابطة	٢٧,٣٣٤	٢٧,٠٦٠	١,٠٩٠	٠,٤٣٠	٢٦,٠٣	٢٩,١٧
المستوي الرقمي لسباحة ٨٠٠م حرة		التجريبية	٨٢٠,٨٧٣	٨٢١,٢٢٠	١٢,١٠٥	٠,١١٤-	٨٠١,٤٣	٨٣٨,٧١
		الضابطة	٨٤٨,٢٨٢	٨٤٨,٢٢٠	١٠,٧٢٨	٠,٠٢٨-	٨٣١,٣	٨٦٤,٤٣

يتضح من جدول (٢٦) أن معامل الالتواء لأفراد عينة البحث في كل المجموعتين (التجريبية – الضابطة) قد انحصر بين (±٣) في المتغيرات قيد البحث حيث تراوحت قيمة معامل الألتواء ما بين (-٠.٣٢٤ ، ٠.٤٤٢) ، مما يدل على اعتدالية توزيع قياستهم في هذه المتغيرات وتجانس عينة البحث .

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

جدول (٢٧)

دلالة الفروق بين القياسيين البعديين للمجموعتين (التجريبية – الضابطة) في بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي المسافات الطويلة

ن١=ن٢=١٥

المتغيرات		المجموعات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	الدلاله
قوة الذراعين	الانبطاح المائل	التجريبية	٢٢,٦٧	٣٤٠,٠٠	*٥,٠٠٠	٠,٠٠٠
		الضابطة	٨,٣٣	١٢٥,٠٠		
	الشد علي العقلة	التجريبية	١٨,٩٣	٢٨٤,٠٠	*٦١,٠٠٠	٠,٠٢٩
		الضابطة	١٢,٠٧	١٨١,٠٠		
قوة الرجلين	سكوات ثابت	التجريبية	٢٣,٠٠	٣٤٥,٠٠	*٠,٠٠٠	٠,٠٠٠
		الضابطة	٨,٠٠	١٢٠,٠٠		
	سكوات متحرك	التجريبية	٢٣,٠٠	٣٤٥,٠٠	*٠,٠٠٠	٠,٠٠٠
		الضابطة	٨,٠٠	١٢٠,٠٠		
قدرة	شد ذراعين علي جهاز محاكاة السباحة ٣٠ث	التجريبية	٢٢,٦٣	٣٣٩,٥٠	*٥,٥٠٠	٠,٠٠٠
		الضابطة	٨,٣٧	١٢٥,٥٠		
	ضربات الرجلين علي الكرة من وضع الوقوف علي اليدين ٣٠ث	التجريبية	٢٢,٧٧	٣٤١,٥٠	*٣,٥٠٠	٠,٠٠٠
		الضابطة	٨,٢٣	١٢٣,٥٠		
الرشاقة	الانبطاح المائل من وضع الوقوف ١٥ث	التجريبية	٢٠,٨٣	٣١٢,٥٠	*٣٢,٥٠٠	٠,٠٠١
		الضابطة	١٠,١٧	١٥٢,٥٠		
التوافق	الانبطاح المائل ١٥ تكرار مع اداء ضربات الرجلين علي الكرة	التجريبية	٩,٠٣	١٣٥,٥٠	*١٥,٥٠٠	٠,٠٠٠
		الضابطة	٢١,٩٧	٣٢٩,٥٠		
المستوي الرقمي لسباحة ٨٠٠م حرة		التجريبية	٨,٥٧	١٢٨,٥٠	*٨,٥٠٠	٠,٠٠٠
		الضابطة	٢٢,٤٣	٣٣٦,٥٠		

يتضح من جدول (٢٧) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسيين البعديين للمجموعتين (التجريبية – الضابطة) في بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي المسافات الطويلة قيد البحث ولصالح المجموعة (التجريبية) وهذا ما يوضحه المتوسط الحسابي لكل مجموعة ، وقد كانت قيمة "U" المحسوبة ما بين (٠.٠٠٠ – ٦١.٠٠٠) وكانت قيمة مستوي الدلالة ما بين (٠.٠٠٠ – ٠.٠٢٩) وهي قيمه اقل من (٠.٠٥) مما يدل علي وجود فروق ذات دلالة احصائيا بين القياسيين البعديين للمجموعتين (التجريبية – الضابطة) في بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي المسافات الطويلة ولصالح المجموعة التجريبية.

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

٢- منافشة نتائج الفرض الثالث :

بالعودة الى جدول (٧) السابق نلاحظ ان جميع الاختبارات جاءت بافضلية ولصالح الاختبار البعدي من خلال قيمة T للمجموعتين و كانت تلك الفروق لصالح المجموعة التجريبية وهذا دليل على ان جميع متغيرات البحث حدث فيها تطور لصالح الاختبار البعدي، ويعزو الباحث ان السبب في حدوث الفرق المعنوي لأفراد عينة البحث وللمجموعة التجريبية يعود الى ما تم استخدامه من وسائل تدريبية حديثة مكنت أفرادالمجموعة التجريبية من الارتقاء بمستوى تلك المتغيرات، اذ اتى استخدام تدريبات TRX وبطريقة علمية مقننة اعطى مردودات إيجابية ، لأنها ابتعدت عن الطابع التقليدي ، فضلاً عن ذلل ان عملية التدريب المنظمة للمجموعة التجريبية التي كان لها دور في احداث ذلك الفرق ، كذلل الاستمرار بالعملية التدريبية ومع ما تماشى مع حداثة التدريب الرياضي من مكونات حمل التدريب اسهم بشكل فعا في إحداث تغيرات بدنية بانت واضحة بالقابليات البيو حركية المختارة في البحث والتي انعكست على تطوير الأداء (المستوى الرقمي (، ان التمرينات كانت تؤدى بمقاومة متوسطة وعالية من خلال استخدام الجسم كمقاومة التي تمثل التدريب TRX والتي تعد من افضل المقاومات التي ممكن ان استفاد منها الرياضي بالاضافة الى الأمان العالي في استخدامها كذلل كثرة التكرارات والتي أدت لاحداث التطور والذي ساعد على احداث تغيرات بدنية ومهارية ممتازة باتت واضحة من خلا نتائج البحث ، ويذكر)**ابو العلا عبد الفتاح** (ان التدريب يحسن كفاءة الرياضي على الاستمرار بالرغم من زيادة الحمل ، وان استخدام المقاومات في عمليات التدريب من شأنه ان يحدث تغيرات في الجانب العصبي والعضلي، لذلل عمل الباحث على بث التشويق والاثارة من خلال تنوع التمرينات وباستخدام الوسائل الحديثة في عملية التدريب كونها اول مرة تستعمل لهكذا عينة ، اذي تؤكد ذلك)**انيتا بين)** انّ تنوع التمرينات واستخدام اجهزة وادوات في المنهاج التدريبي تعطي رغبة وتشويقا في أدائها بعكس تلك التي تكون رتيبة وعلى نمط واحد وتؤدي إلى الملل. ويرى **الباحث** أن إستخدام أدوات التدريب الحديثة يكسب التدريب تشويقاً بالإضافة إلى فاعلية تلك الأدوات في جذب اهتمام اللاعبين, وتعد تدريبات المقاومة باستخدام الحبال المطاطية و مقاومة الجسم من التدريبات التي تعتمد على الشد بقوة ضد المقاومة التي تؤثر مباشرة على الكتلة العضلية، وهي أداة مناسبة للبنين و البنات و لجميع المراحل السنية المختلفة, حيث أصبح من الشائع استخدامها كثيرا من قبل الأعمار كافة في الفترة الحالية وذلك لأنها تساعد في شد الجسم بشكل عام وأيضا التخلص من الترهلات، بل وبالتدريج تقوي المفاصل والأربطة والعظام وينصح باستخدامها لتطوير القدرات البدنية لدى الرياضيين وتحسين الأداء البدني والمهاري لديهم و هذا ما تم التوصل له من خلال الدراسة. (١٢ : ٥٥) (١٦) (١٧) (١٨)

الإستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود عينة البحث وإجراءات هذا البحث ومن خلال مناقشة وتفسير النتائج توصل الباحث إلى مجموعة من الاستنتاجات تتمثل في التالي:

١- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات TRX أثبت فاعليته في تحسين القدرات البدنية داخل وخارج الماء لدى السباحين عينة البحث أفراد المجموعة التجريبية.

٢- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات TRX أثبت فاعليته في تحسين المتغيرات المهارية لدى السباحين عينة البحث أفراد المجموعة التجريبية.

٣- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الحبال المطاطية أثبت فاعليته في تحسين القدرات البدنية داخل وخارج الماء لدى ناشئى السباحة عينة البحث من أفراد المجموعة التجريبية.

٤- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الحبال المطاطية أثبت فاعليته في تحسين المتغيرات المهارية لدى السباحين عينة البحث من أفراد المجموعة التجريبية.

٥- وجود فروق ذات دلالة احصائية فى قيمة "ت" المحسوبة بين متوسطى القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية باستخدام تدريبات TRX فى الاختبارات المهارية (المستوى الرقمي) قيد البحث لصالح القياس البعدى لسباحين المجموعة التجريبية.

٦- وجود فروق ذات دلالة احصائية فى قيمة "ت" المحسوبة بين متوسطى القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية الأولى باستخدام تدريبات TRX فى الاختبارات البدنية خارج الماء وداخل الماء لصالح القياس البعدى لسباحين المجموعة التجريبية.

٧- قيم حجم التأثير للمجموعة التجريبية الأولى باستخدام تدريبات TRX فى الاختبارات قيد البحث تراوحت مابين (٠.٦٢٥ : ٠.٩٢٩) بنسبة تحسن تراوحت ما بين (٦.٢٣٪ : ١٢.٣٣٪) في الاختبارات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدى .

التوصيات:

فى ضوء ما أظهرته نتائج الدراسة والاستنتاجات التى تم التوصل إليها يوصى الباحث بالآتى :-

١) ضرورة الإهتمام بتدريبات TRX لتحسين مستوي الأداء)البدني , المهاري(وتطبيقها علي رياضات مائية أخرى مثل السباحة.

٢) اجراء دراسات تستخدم تدريبات TRX علي السباحين السنية المختلفة)بنين- بنات)

٣) اجراء دراسات تستخدم تدريبات TRX علي رياضات أخري.

٤) وضع نتائج الدراسة في الإعتبار عند تصميم برامج التدريب الخاصة بتدريبات. TRX

٥) المساهمة في محاولة إطلاع مدربي السباحة علي البرنامج التدريبي المقترح للإستفادة منه في العملية التدريبية.

٦) اجراء المزيد من الدراسات المشابهة لطبيعة البحث الحالي علي سباحي السرعة

المراجع

أولا : المراجع العربية :

١) **أحمد ابرايم سلمان . أيهاب منصور ٢٠١٨ :** فسيولوجيا لرياضة الطبعة الثانية مكتبة شجرة الدر جامعة المنصورة

٢) **أحمد يوسف متعب٢٠١٤: :**مهارات التدريب الرياضي ، دار الصفا للنشر والتوزيع عمان ،ط 1 - ،

٣) **إلهام احمد حسانين (٢٠٢٠م):** تأثير تدريبات المقاومة الكلية للجسم (TRX) على بعض المتغيرات البدنية والمهاريه والمستوى الرقمي لدى متسابقي قذف القرص، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، جامعة حلوان ، كلية التربية الرياضية للبنات، مج٤١، مصر.

٤) **الامير عبد الستار(٢٠٢٠م) :** تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات(TRX&Viper) على تحسين بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمورفولوجيه والمستوي الرقمي لدى متسابقي دفع الجلة بالدوران، مجله اسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، جامعه اسيوط ، كليه التربية الرياضية، مصر.

٥) **حمدي محمد القليوبي ٢٠١٨ :** الاستشفاء في المجال الريضي الطبعة الثالثة مكتبة شجرة الدر جامعة المنصورة

٦) **ريهام وامد اومد عبد الخالق ٢٠١٧ :** فاعلية استخدام اداة التدريب المعلق **T.R.X** على بعض المتشي ا رت البدنية ومستو الاداء المهاري في التمرينات الاقاعية ، بحث منشور ، مجلة الاوربية لتكنولوجيا علوم الرياضة ، المجلد 7 ، العدد 10 ، 2017.

٧) **سماح محمد عبد المعطي ٢٠١٦ :** فاعلية أسلوب التدريب المعلق (trx) على بعض القرات ابدنية الخاصة و لمستوى الرقمي لدى سباحي ١٠٠ م حرة رسالةماجستير ظز كلية التربية الرياضية جامعة حلون

٨) **عبد المنعم السيد عبد الواحد عامر(٢٠٢١م):** تأثير استخدام تدريبات المقاومة(TRX) على بعض المتغيرات البدنية والمهاريه في كره الماء، المجلة العلمية لعلوم الرياضة، مج٤ ، العدد٢، كليه التربية الرياضية، جامعه كفر الشيخ.

٩) **مي طلعت طلبه عفيفي(٢٠٢١م):** تأثير تدريبات المقاومة الكلية لكامل الجسم (TRX)على بعض القدرات البدنية والمهاريه لناشئ التنس ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، كليه التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعه حلوان ، العدد (٩١)، الجزء (١) .

١٠) **يحيى خلف السكرانة ٢٠١٧ :** اتجاهات حديثة في التدريب ، ط : 1 عمان، دار الميسرة للنشر والتوزيع.

ثانيا : المراجع الأجنبية :

11) IAAF"introduction to coaching theory,WWW.back to coachr.org s homeoge,2015.
12) LI Weijun, CAO Jie: Discussion on Suspension Training in Application to Basketball, Journal of Hubei Sports Science Issue 5, 2010.
13) McGill, Stuart m.;Cannon, Jordan;Andersen,JordanT (2014) : Analysis of pushing Exercises: Muscle Activity and spine load While Contrasting Techniques on stable surfaces With a Labile Suspension Strap Training System, condition Research, Journal of strength, volume28, Issue1, USA,
14) TRX – SUSPENSION TRAINING – SIMPLE, FAST AND EFFICIENT, pdf,2015.
15) vector deulesta: a kinematics comparison of tow style of judo leg sweep in the major outer leg reap. california, state university, free sno, 2011

ثالثا : شبكة المعلومات الدولية

16) http://hh.divaportal.org/smash/get/diva2:529123/FULLTEXT
17) http://hh.diva-portal.ory/smash/get/diva2:529123/F
18) http://www.infinitelabs.com/trx-training-guide.