تأثير تمرينات الإطالة للعضلات العاملة للجسم في تطوير طول وتردد الضربة للذراعين بالسباحة الحرة لطلاب كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة

م.د ولاء طارق حميد الطائي كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – الجامعة التقنية الوسطى / معهد الادارة - الرصافة / قسم الادارة الرياضية

استلام البحث: ٢٠١٧/٧/٣ **قبول البحث:**٢٠١٧/٨/٨

ملخص البحث

تجلت أهمية البحث في وضع تمرينات خاصة بالإطالة للعضلات العاملة للجسم في تطوير طول وتردد الضربة للذراعين بيد المدرسين والمدربين والعاملين في مجال التدريب للسباحة والاتحادات المركزية والفرعية لرفع مستوى الأداء الفني للأفراد سواء من الطلاب أو السباحين المبتدئين ، أما مشكلة البحث فتعد السباحة الحرة من الأنواع ذات صعوبة مقبولة لمثل هذه العينة المدروسة (الطلاب) في أدائها وتحتاج الى تهيئة العضلات العاملة الى أفضل ما يمكن حتى لا تتعرض للإصابة والانسيابية في الأداء لديهم وتطوير هذا الأداء بأفضل إنجاز من خلال تمرينات خاصة تحاكي طبيعة العمل كالأداء لكل أجزاء الجسم وتحسين العضلات العاملة وتقليل من كبح العضلات المضادة ، لذا ارتأت الباحثة الخوض في هذه الدراسة باستخدام تمرينات الإطالة للعضلات الخاصة بالجسم في تطوير طول وتردد ضربة الذراعين بالسباحة الحرة لطلاب كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة ، هو استخدام تمرينات الإطالة للعضلات العاملة للجسم في تطوير طول وتردد ضربة الذراعين بالسباحة الحرة لطلاب كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة ، والتعرف على تأثير هذه التمرينات في تطور هذا الأداء الفني وما ينتج عن هذا الأثر بالجانب الإيجابي أو السلبي من حيث التطور لهذه الأطراف وخصوصاً (الذراعين) وكذلك ارتباطها بالجسم ككل من خلال هذه التمرينات وهل هي مناسبة لذلك وكذلك التعرف على الفروق التي تظهر للمجموعتين (التجريبية ، الضابطة) والتعرف على الأفضلية لأيهما ، وأشتمل مجتمع البحث على طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة القادسية للعام الدراسي ٢٠١٥-٢٠١٦ والبالغ عددهم (١٦٣) طالب ، حيث تم اختيار عينة البحث وهم طلاب المرحلة الأولى لان فيها يتم تطبيق الجانب العملي للسباحة ، وعددهم (٢٩) طالب من شعبة (هـ) تم اختيار الشعبة بصورة عشوائية (القرعة) ، وأن الطلاب الذين تم إجراء التمرينات عليهم فعلياً بلغ عددهم (٢٤) طالب (الطلاب الأكثر دواماً وحضوراً في الدرس) واستبعاد الطلاب الأخرين لعدم حضورهم لأسباب قد تكون الغياب أو مرض أو أسباب أخرى ، وتم تنفيذ جميع الإجراءات الميدانية من الاختبارات القبلية والبعدية للمتغيرات قيد الدراسة والتي من خلالها تم تحصيل البيانات اللازمة ومن ثم إجراء الاحصائيات المناسبة وتبويبها على شكل جداول وتحليلها ومناقشتها ووضع الاستنتاجات المناسبة والتوصيات من النتائج المتحققة.

الكلمات المفتاحية : تمرينات الإطالة للعضلات العاملة للجسم – تطوير طول وتردد الضربة للذراعين – السباحة الحرة .

Abstract

The importance of the research in the development of exercises for lengthening the muscles of the body in the development of the length and frequency of the strike of the hands of teachers, trainers and workers in the training of swimming and central and sub-associations to raise the level of technical performance of individuals, either for students or junior swimmers, Free swimming one of the types considered to be has acceptable difficulty for such a studied sample (students) in their performance and need to prepare the working muscles to the best possible so as not to be infected and the flow of performance and have developed this performance with the best achievement through Special exercises that simulate the nature of work, such as performance of all parts of the body and improve the working muscles, so the researcher went into this study using the exercises to prolong the muscles of the body in the development of the length and frequency of the blow to the free swimming swim for students of the faculties of physical education and sports sciences,It is the use of stretching exercises of the body muscles in the development The length and frequency of the arm strike by free swimming for students of faculties of physical education and sports sciences, and to know the impact of these exercises in the development of this technical performance and the result of this effect on the positive or negative side in terms of development of these parties, arms) as well as their association with the body as a whole through these exercises and whether it is suitable for this as well as identify the differences that appear for the groups (experimental and control) and identify the preference for them, and included the research community on students of the Faculty of Physical Education and Sports Sciences - University of Qadisiyah for 2015-2016(163) students. The sample of the research was chosen as students in the first stage because the practical aspect of the swimming pool was applied. The number of students was 29. The number of students (24) (the most permanent and attendance In the lesson) and exclude the other students not to attend for reasons that may be absence or disease or other causes, and the implementation of all field procedures of the which after and before tests of the variables under study and through which the necessary data was collected and then the appropriate statistics and tabulation in the form of tables and analysis, Appropriate conclusions and recommendations of the results achieved.

Keywords: stretching exercises for the muscles working the body - the development of the length and frequency of the strike of the arms - free swimming

١- المقدمة :

إن تطوير التعليمية والتدريبية في السباحة يجب أن يشمل كافة الجوانب البدنية والمهارية والخططية والنفسية التي تعد من أهم الأسس التي تبنى عليها للوصول إلى درجة التكامل المطلوب ومن أجل السعي لتحقيق الإنجاز الفردي والمستويات العليا عند التطور لدى الأفراد سواء الطلاب أو اللاعبين في النوادي والاتحادات المركزية والفرعية في العراق .

ان للسباحة شعبية كبيرة في كثير من الدول المتقدمة حيث انها من الرياضات التي تجمع بين المهارة والقوة والفن ، فالتغيرات التي طرأت على رياضة السباحة والتطور السريع جعلتها تسهم في تحقيق أهداف التربية البدنية وعلوم الرياضة بدرجة كبيرة فنلاحظ ان الشعوب القديمة أعطت أهمية كبيرة للسباحة لان أغلب الكرة الأرضية تغطيها المساحات المائية وكذلك من أجل الحصول على الغذاء والحروب....الخ ، ، وتعد رياضة السباحة أحد الرياضات الأساسية في منهاج التربية البدنية وعلوم الرياضة لما لها من أهمية وفوائد كثيرة تكمن في تطوير النواحي البدنية والمهارية والنفسية والعقلية مثل الياقة البدنية لكافة إجزاء الجسم وكذلك تكيف الأجهزة الوظيفية مثل التنفس والدوران والعصبي ، " وتنمية وظائف المخ وتطوير القدرات البدنية والحركية وتحسين عمل الدورة الدموية والقلب والأجهزة الداخلية . (٩ : ٢١٠-٢٠٩)

تحتاج كل فعالية رياضية سواء أكانت جماعية أو فردية إلى عناصر خاصة بدنية ومهارية وخططية ونفسية وذهنية ، ولعبة السباحة من الألعاب التي تحتاج الى هذه الصفات البدنية والحركية والنفسية في كافة انواعها سواء كانت حرة أو فراشة أو صدرية أو الظهر ، وأن تعلم هذه الأنواع وتطويرها يحتاج الى العديد من الصفات كـ (القوة ، السرعة ، التحمل ، المرونة ، الرشاقة ....الخ) وجعلها قدرات من خلال التداخل بينها والذي من شأنها رفع مستوى التعلم والتطور للأداء الفني في هذه السباحات وأنواعها على مستوى المدارس وكليات التربية البدنية وعلوم الرياضة واللاعبين المبتدئين في النوادي والمنتديات وغيرها ، ولما لهذه من أهمية كبيرة في إحراز الدرجات من حيث اتقانها من قبل الطلاب أو الإنجاز الجيد للسباحين في البطولات المحلية وغيرها ، ويعد تطوير طول وتردد الضربة للذراعين وكذلك الجسم ككل من خلال تمرينات الاطالة للعضلات العاملة ذات أهمية كبيرة والتي تتطلب الاعداد الكبير لها لرفع مستوى الأداء الفني للطلاب بالسباحة الحرة ، كما انها لا تحتاج الى اجهزة كثيرة مما يجعل مزاولتها ممكنة في المسابح .

من هنا جاءت أهمية البحث في وضع تمرينات خاصة بالإطالة للعضلات العاملة للجسم في تطوير طول وتردد الضربة للذراعين بيد المدرسين والمدربين والعاملين في مجال التدريب للسباحة والاتحادات المركزية والفرعية لرفع مستوى الأداء الفني للأفراد سواء من لطلاب أو السباحين المبتدئين . اما مشكلة البحث فكانت في صعوبة السباحة الحرة للطلاب عند أدائها اذ تحتاج الى تهيئة العضلات العاملة الى أفضل ما يمكن حتى لا تتعرض للإصابة والانسيابية في الأداء لديهم وتطوير هذا الأداء بأفضل إنجاز من خلال تمرينات خاصة تحاكي طبيعة العمل كالأداء لكل أجزاء الجسم وتحسين العضلات العاملة وتقليل من كبح العضلات المضادة ، لذا أرتأت الباحثة الخوض في هذه الدراسة باستخدام تمرينات الإطالة للعضلات الخاصة بالجسم في تطوير طول وتردد ضربة الذراعين بالسباحة الحرة لطلاب كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة.

٢- الغرض من الدراسة :

هو إستخدام تمرينات الإطالة للعضلات العاملة للجسم في تطوير طول وتردد ضربة الذراعين بالسباحة الحرة لطلاب

كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة ، والتعرف على تأثير هذه التمرينات في تطور هذا الأداء الفني وما ينتج عن هذا الأثر بالجانب الإيجابي أو السلبي من حيث التطور لهذه الأطراف وخصوصاً (الذراعين) وكذلك أرتباطها بالجسم ككل من خلال هذه التمرينات وهل هي مناسبة لذلك وكذلك التعرف على الفروق التي تظهر للمجموعتين (التجريبية ، الضابطة) والتعرف على الأفضلية لأيهما .

٣- الطريقة والإجراءات :

٣-١ المجتمع والعينة :

أشتمل مجتمع البحث على طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة القادسية للعام الدراسي ٢٠١٥-٢٠١٦ والبالغ عددهم (١٦٣) طالب ، حيث تم اختيار عينة البحث وهم طلاب المرحلة الأولى لان فيها يتم تطبيق الجانب العملي للسباحة ، وعددهم (٢٩) طالب من شعبة (ه) تم اختيار الشعبة بصورة عشوائية (القرعة) ، وأن الطلاب الذين تم إجراء التمرينات عليهم فعلياً بلغ عددهم (٢٤) طالب (الطلاب الأكثر دواماً وحضوراً في الدرس) واستبعاد الطلاب الأخرين لعدم حضورهم لأسباب قد تكون الغياب أو مرض أو أسباب أخرى حيث يمثلون نسبة مئوية (٨٢,٧٥٨%) من المرحلة ، و(١٤,٧٢٣%) من المجتمع الكلي .

وقسمت العينة إلى مجموعتين (تجريبية ، وضابطة) حيث كان عدد الطلاب (١٢) لكل مجموعة ، أجرت الباحثة التجانس للمجموعتين ككل والتكافؤ بين المجموعتين في المتغيرات (الطول ، الوزن ، العمر، الاختبارات قيد الدراسة).

جدول (١) يبين التجانس للمجموعتين ككل

ت	المتغيرات	وحدات القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
١	الطول	سم	١٧٢,١٠٥	٤,١١٨	٢,٣٩٢%
٢	الوزن	كغم	٦٨,٩٣٤	٦,٦١٧	٩,٥٩٩%
٣	العمر	سنة	١٨,٨٥١	٠,٧٦٣	٤,٠٤٧%
٤	اختبار الثلاث حجلات برجل اليمين	متر	٨,١٨٨	٠,٦٤٧	٨,٤٥٨%
٥	اختبار الثلاث حجلات برجل اليسار	متر	٨,١٤٦	٠,٦٨٩	٨,٤٥٨%
٦	طول الضربة للذراعين	متر	١,٣٤	٠,٠٢٤	١,٧٩١%
٧	تردد الضربة للذراعين	عدد	٣٤,١١٣	١,٨١٣	٥,٣١٤%
٨	الإنجاز	ثانية	٣٥,٠٠٧	٠,٨٢١	٢,٣٤٥%

وكما مبين في الجدول (١) إن قيم معامل الاختلاف قد انحصرت تحت (٣٠%) وهذا يدل على تجانس العينة في المجموعتين ككل " فكلما قرب معامل الاختلاف من (١%) يعد تجانساً عالياً وإذا زاد عن (٣٠%) يعني إن العينة غير متجانسة "(١٢ : ١٦١).

جدول (٢) يبين التكافؤ بين المجموعتين

ت	المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)* المحسوبة	دلالة الفروق
		سَ	± ع	سَ	± ع		
١	الطول	١٧١,٤٦	٥,٠٢١	١٧٠,٩٩	٥,٥٤٨	١,٣٦١	عشوائي
٢	الوزن	٦٩,٣٧١	٤,٨٣٢	٦٨,٨٦١	٤,٦٩٨	٠,٧٨٢	عشوائي
٣	العمر	١٨,٧٧١	٠,٦٥٧	١٨,٦٩٤	٠,٥٩٧	٠,٢٤٨	عشوائي
٤	اختبار الثلاث حجلات برجل اليمين	٨,٩٨٩	٠,٦٧٧	٨,٨٧٦	٠,٧٣٧	٠,٩١٦	عشوائي
٥	اختبار الثلاث حجلات برجل اليسار	٨,٢٣٨	٠,٦٥١	٨,٤١١	٠,٧٣٧	٠,٩١٦	عشوائي
٦	طول الضربة للذراعين	١,٣٣٤	٠,٠٢٩	١,٣٢٢	٠,٠٢٣	٠,٩٥٣	عشوائي
٧	تردد الضربة للذراعين	٣٤,٢٣	٢,٦٥٣	٣٣,٥١٢	١,٤٨٧	٠,٨١٩	عشوائي
٨	الإنجاز	٣٣,١٦	١,١١٣	٣٤,١٠٢	٠,٩٨٩	١,٥٢٦	عشوائي

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة(٠,٠٥) ودرجة حرية (٢٢) = ١,٧١٧

٣-٢ تصميم الدراسة :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بأسلوب المجموعات المتكافئة لملائمته لطبيعة مشكلة البحث ، حيث وزعت عينة البحث الى مجموعتين (التجريبية) التي تستخدم تمرينات الإطالة للعضلات العاملة للجسم ، والمجموعة (الضابطة) التي استخدمت المنهج المعد من قبل مدرس المادة في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة ، وتم تصوير الطلاب بكاميرات خاصة وتحليل السباحة الحرة لهم (٥٠متر) وأخذ البيانات الخاصة بها وللانجاز أيضاً وكذلك بالنسبة للأختبارات البعدية بعد المنهاج المعد من قبل الباحثة باستخدام تمرينات للإطالة للعضلات العاملة للجسم ومن ثم تبويب البيانات في استمارات خاصة ووضعها في الحقيبة الإحصائية (SPSS) لاستخراج النتائج والمقارنة بين هذه المجموعتين لمعرفة الأثر لهذه التمرينات والأفضل بينها بين المجموعتين .

٣-٣ الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

٣-٣-١وسائل جمع البيانات :

قد قامت الباحثة بجمع البيانات عن طريق الوسائل الاتية:

- المصادر العربية والاجنبية.
- شبكة المعلومات الدولية (الأنترنيت).

٣-٣-٢ الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

لغرض تحقيق إجراءات البحث الميدانية ، فقد تم الاستعانة بالأدوات والاجهزة الاتية :

- شريط قياس (سنتمتري ، كتان).
- ميزان طبي لقياس الوزن .
- حوض سباحة بطول (٥٠) م.
- ابسطة صغيرة مطوية عدد (٦) .
- فوط صغيرة عدد (٦) .
- مصطبات صغيرة (٦) .
- آلة تصوير من نوع (Sony) / عدد (٢).
- حامل ثلاثي للكاميرا عدد (٢)
- أقراص CD نوع (Princo).
- ساعات توقيت يدوية نوع (smartime)عدد (٥) ، صافره .

٣-٤ الإجراءات :

٣-٤-١ التجربة الاستطلاعية :

أجرت الباحثة التجربة الاستطلاعية على عينة (٥) طلاب وهم من ضمن مجتمع البحث ، والغرض من التجربة الاستطلاعية هو:

- معرفة السلبيات للتمرينات وماهي المعوقات التي قد تحدث (كون تمرينات الإطالة لها خصوصية لما قد تسببه من إصابات).
- الوقت اللازم لأداء التمرينات والوقت اللازم لتكرارها (الاستفادة منه في وضع الأوقات المناسبة لكل تمرين ضمن الوحدة التعليمية).
- جاهزية الفريق المساعد وتنظيم الاستمارات الخاصة بتسجيل الدرجات المخصصة للتقييمات للاداء الفني للمهارات .
- صلاحية الأدوات المستخدمة بالبحث للتمرينات وما هي إمكانية تلف هذه المواد والزمن الذي يستغرق لمعالجة ذلك .

٣-٤-٢ اختبار الثلاث حجلات برجل اليمين واليسار : (٨ :٨٧)

- **الهدف من الاختبار :** قياس القوة المميزة بالسرعة للرجل اليمين واليسار .
- **الأدوات :** شريط قياس ، صافرة .
- **مواصفات الأداء :** يقف المختبر خلف خط البداية على أحد رجليه ويقوم بثلاث حجلات بنفس الرجل الى أبعد مسافة ممكنة
- **الشروط :** يجب الدفع بالقدم من وضع الثبات ، سرعة في الأداء .
- **التسجيل :** تعطى محاولتان لكل رجل على حدة وتؤخذ أحسن محاولة ، وتقاس بشريط القياس لأقرب سنتيمتر.

٣-٤-٣ اختبار سباحة (٥٠م) حرة لحساب المتغيرات:

- **الهدف من الاختبار:** تسجيل زمن انجاز (٥٠م) سباحة حرة ، وحساب طول وتردد الضربة للذراعين .
- **الادوات المستخدمة :** حوض مسبح القادسية الاولمبي (٥٠م)، ساعات توقيت الكترونية ، صافرة ، استمارات تسجيل، كاميرات تصوير.
- **الإجراءات :** قامت الباحثة باختبار كل طالب على انفراد وبحسب الاسماء الموجودة لديها في استمارات معدة لهذا الغرض ، اذ يقف الطالب على مكعب البدء بعد وضع كاميرات التصوير الفيديوي وأخذ المؤقتين مواقعهم اثناء اداء الاختبار ، وعند أخذ المكان المناسب للطالب يطلق المطلق الصفارة لينطلق بدفع الحافة الامامية لمكعب البدء باتجاه نقطة نهاية المسبح ، ويتم ايقاف ساعات التوقيت لكل طالب وقراءة الزمن عن طريق اخذ متوسط زمن الساعات المسجلة وتدوينها في استمارة التسجيل المعدة لهذا الاختبار ، فضلاً عن استخدام الفيديوات لغرض حساب طول وتردد الضربة .

٣-٤-٤ الأختبار القبلي :

اجرت الباحثة الاختبار القبلي للطلاب في اليوم المصادف ٢٠١٦/٤/٣ لاختبار سباحة (٥٠متر) بعد التأكيد على تهيئتهم من ناحية الاحماء وتهيئة المفاصل والعضلات ومن ثم الايعاز بالمباشرة للاختبار بوجود مختصين مع تصوير فيديوي وتفريغ البيانات باستمارات خاصة معدة لذلك وتثبيت الظروف التي جرى فيها هذا الاختبار لاعتمادها باللاختبار البعدي .

٣-٤-٥ التجربة الرئيسة :

بعد إن قامت الباحثة وبمساعدة فريق العمل المساعد بإجراء التجربة الاستطلاعية والاختبار القبلي على عينة البحث في المتغيرات الخاصة في البحث وبعد مراعاة الحصول على الجانب العملي لهذا النوع من السباحة (الحرة) في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في تاجير المسبح الأولمبي في المحافظة لعدم وجود مسبح خاص بها وكذلك طبيعة الأجواء واستطاعة الطلاب الدخول الى المسبح لانه مكشوف والبدء بالشهر الرابع لاعتدال الجو وكونه جو حار وكذلك كانت المدة (٦) أسابيع حتى لا تتعارض مع الامتحانات لنهاية السنة ويعتبر الاختبار البعدي (الإنجاز) هو درجة الفصل الثاني لهذه العينة تشجيعاً لهم لألتزامهم بمدة التجربة ، مع مساعدة فريق العمل المساعد من مدرسي المادة (السباحة) في الكلية أعلاه ، حيث اشتملت التجربة الرئيسة على :

- استخدام (٢٤) تمرين للإطالة (٢) تمرين لكل من عضلات (القدمين والكاحلين ، الساقين ، خلف الفخذ ، العضلات المقربة ، ذات الأربعة روؤس الفخذية ، مفصلي الفخذين والالوية ، أسفل الجذع ، أعلى الظهر ، الرقبة ، الصدر ، الكتف ، الذراعين والرسغين).
- قامت الباحثة بوحدتين أسبوعية وحسب المحاضرات لـ (عينة البحث) سواء كانت المجموعة (تجريبية) وفق تمرينات الإطالة للعضلات أعلاه والمجموعة(الضابطة) التي تعمل وفق الخطة التدريسية لمدرس المادة لهذه السباحة (الحرة) .
- الفترة التي استخدمت فيها هذه التمرينات : (١٢) وحدة وبواقع (٢) وحدة في الأسبوع ولـ(٦) أسابيع .
- مدة الوحدة التعليمية : (٩٠) دقيقة .
- استخدام تمرينات الإطالة للمجموعة (التجريبية) حيث يقوم الطلاب مع بعضهم بأداء تمرينات الإطالة بعد تعريفهم بكيفية أدائها بصورتها الصحيحة والتأكيد على ذلك وبأشراف الباحثة حتى يتم إحراز الغرض منها بأفضل ما يمكن وحصر المتغيرات الدخيلة وتشذيبها بحيث يظهر لتمرينات الإطالة الأثر سواء كان إيجابي أو سلبي والأخذ به .

٣-٤-٥-١ تمرينات الإطالة المستخدمة بالبحث :(٦ : ١٠٠-٢٣٧)

٣-٤-٥-١-١ تمرينات القدم والكاحلين :

١- الجلوس مع وضع احدى الرجلين فوق الركبة المقابلة ، امسك بالرجل التي فوق الكاحل بإحدى اليدين واعلى القدم باليد الأخرى ، مع الزفير ، اجذب باطن القدم نحو الجسم .

٢- من وضع الجلوس الجثو مع رفع قصبة الساق ومشط القدم عن الأرض باستخدام بساط مطوي وأصابع القدمين تشير للخلف ، مع الزفير أجلس فوق الكعبين .

٣-٤-٥-١-٢ تمرينات الساقين :

١- من وضع الضغط ، حرك اليدين بقرب القدمين لرفع مفصلي الفخذين وتكوين شكل مثلث ، ويمكن تعديل هذا الوضع عن طريق وضع المرفقين أو الرأس على الأرض ، وعند أعلى نقطة في المثلث أضغط الكعبين ببطء نحو الأرض أو قوم بثني الركبتين ببطء بالتبادل مع الاحتفاظ بالرجل العكسية مفرودة .

٢-من وضع الجلوس الطويل على الأرض مع مد الرجلين ميل للأمام ومسك القدمين باليدين بأستخدام فوطة ، ببطء أجذب القدمين للخلف نحو الجذع .

٣-٤-٥-١-٣ تمرينات خلف الفخذ :

١- الجلوس على المقعد مع مد أحدى الرجلين ووضع القدم العكسية على الأرض واليدين خلف الرأس ، مع الزفير مد اعلى الظهر وأثني من عند مفصلي الفخذين وأهبط باعلى الجذع على الفخذ مع بقاء المرفقين مرفوعين والرجل مستقيمة .

ملحوظة / جرب انقباض العضلة ذات الأربعة روؤس الفخذية لتخفيف التوتر في عضلات خلف الفخذ .

٢- من وضع الوقوف ببطء أرفع إحدى الرجلين وضعها على منصة مرفوعة على ارتفاع مريح ، مع الزفير وأبقاء كلا الرجلين مستقيمتين ومفصلي الفخذين مربعين ، أنثني الى للأمام ببطء من عند مفصلي الفخذين مع مد اعلى الظهر وأهبط بالجذع نحو الفخذ المرفوع .

ملحوظة / جرب انقباض العضلة ذات الأربعة روؤس الفخذية لتخفيف التوتر في عضلات خلف الفخذ .

٣-٤-٥-١-٤ تمرينات العضلات المقربة :

١- الجلوس على الأرض مع فتح الرجلين لأبعد مسافة ممكنة ، مع الزفير يتم لف الجذع مع مد أعلى الجذع ببطء نحو إحدى الرجلين والامساك بالقدم .

ملحوظة / يتم التركيز على أبقاء أعلى الظهر والرجلين مفرودتين والكعبين على الأرض .

٢- الوقوف واليدين على الحائط ومع الشهيق أثني إحدى الركبتين وارفعها جانباً ، يمسك الزميل بكاحلك وركبتك ومع الزفير يقوم الزميل برفع ساقك لأعلى ما يمكن .

٣-٤-٥-١-٥ تمرينات ذات الأربعة رووس الفخذية :

١- أتخذ وضع الانبطاح مع ثني احدى الساقين نحو المقعدة ، يثبت الزميل المقعدة أو مفصلي الفخذين بإحدى يديه ويمسك بالكاحل باليد الأخرى ، مع الزفير يدفع الزميل الكعب نحو المقعدة دون زيادة الضغط على الركبة .

ملحوظة / وضع وسادة أو فوطة مطوية تحت الرجل العاملة للشعور بالراحة أكثر .

٢- اتخذ وضع جلوس الجثو مع ضم الركبتين والمقعدة على الأرض والكعبين على جانبي الفخذين وأصابع القدمين وتشير للخلف ، مع الزفير ميل للخلف دون ترك القدمين تندفعان للجانب .

ملحوظة / لا تقوس الظهر وبدلاً من ذلك قوم بانقباض عضلات الالوية ولف الحوض للخلف .

٣-٤-٥-١-٦ تمرينات مفصلي الفخذين والالوية :

١- أجلس على الأرض وأثني الركبة اليسرى بحيث تشير القدم اليسرى الى اليمين ، أعبر بالقدم اليمنى فوق الرجل اليسرى وضع القدم اليمنى مسطحة على الأرض ، مع الزفير أنحني بأعلى الجذع للامام وضع راسك على الركبة السفلى.

٢- أرقد على ظهرك وأرفع إحدى الرجلين بحيث يكون الفخذ عمودياً تقريباً والركبة مثنية ، مع الزفير ببطء حرك القدم المرفوعة بعيداً عن الجسم ، يمسك الزميل بالركبة والكاحل على الجانب المطلوب إطالته ، مع الزفير ببطء يحرك الزميل القدم المرفوعة بعيداً عن الجسم .

٣-٤-٥-١-٧ تمرينات أسفل الجذع:

١- اتخاذ وضع الأنبطاح على الأرض ، ضع راحتي اليدين على الأرض بجوار مفصلي الفخذين والأصابع تشير للأمام ، مع الزفير أضغط لأسفل على الأرض مع رفع الرأس والجذع وتقويس الظهر مع بقاء عضلات الالوية منقبضة لمنع التضاغط الزائد لأسفل الظهر.

٢- في وضع الجثو الأفقي ، أصابع القدمين تشير للخلف ، مع الشهيق قم بأنقباض عضلات البطن وقوس ظهرك لأعلى ، مع الزفير أرخي عضلات البطن وعد لوضع الظهر المسطح .

٣-٤-٥-١-٨ تمرينات أعلى الظهر :

١- أتخذ وضع الجثو الافقي ومد الذراعين للامام مع خفض الصدر الى الأرض ، مع الزفير مد الكتفين وأضغط الأرض بالذراعين لتقويس الظهر .

٢- اتخاذ وضع الأنبطاح مع لف الرأس نحو اليسار ، المرفق الأيسر مثني والساعد على أسفل الظهر ، يمسك الزميل بالجزء العلوي الأمامي من الكتف ، يرفع الكتف الأمامي برفق لأعلى لتعريض لوح الكتف للإطالة .

ملحوظة / يجب أن تشعر بهذه الإطالة في لوحي الكتف .

٣-٤-٥-١-٩ تمرينات الرقبة :

١- أرقد على ظهرك واليدين عند مفصلي الفخذين أدفع الأرض براحتي اليدين وأرفع الرجلين والمقعدة عن الأرض وضع الركبتين على الجبهة ، أثني المرفقين وضع اليدين على أسفل الظهر للدعم وضع الذقن على الصدر وأثني الركبتين الى الأرض على جانبي الأذنين ، مع الزفير ضع اليدين خلف الركبتين وأجذب الفخذين الى الصدر مع وضع الركبتين وقصبتي الساقين على الأرض .

٢- أجلس أو قف مع ثني الذراع اليسرى خلف الرقبة أمسك المرفق من الخلف باليد العكسية واجذبها عبر الخط الأوسط للظهر لتثبيت الكتف الأيسر ، مع الزفير أهبط بالاذن اليمنى الى الكتف الأيمن .

٣-٤-٥-١-١٠ تمرينات عضلات الصدر :

١- أتخذ وضع الجثو أمام البار أو الكرسي أغلق الساعدين فوق الرأس ، أنحني للامام لوضعهما على قمة البار أو الكرسي مع سقوط الرأس تحت السطح ، مع الزفير دع الراس والصدر يغوصان للأرض .

٢- إجلس مع ثني كلا الذراعين واليدين مغلقتين خلف الرأس ، يمسك الزميل بكلا المرفقين ويجذبهما للخلف نحو بعضهما البعض .

٣-٤-٥-١-١١ تمرينات الكتفين :

١- الوقوف مع فتح القدمين وأمسك بعمود أو فوطة مطوية وكلتا اليدين خلف مفصلي الفخذين بقبضة عكسية متسعة (راحتي اليدين للأمام والإبهامان على الجانبين الخارجيين).

مع مد الجسم على استقامته أرفع الذراعين لأعلى الرأس مع الحفاظ على التناسق ودون اللف على أحد الجانبين أثناء دوران الذراعين للأمام على مفصل الكتف والأنتهاء بقبضة حرف (L)(راحتي اليدين لأعلى والأبهامان تحت العمود)، مع الشهيق لعكس الأتجاه .

٢- أتخذ وضع الجلوس الطويل على الأرض والذراعين متوازيين وفوق الرأس ، يضغط الزميل ركبتيه نحو العمود الفقري ، يعلق المرفقين تحت الابطين مع وضع يديه فوق لوحي كتفيه العلويين ، مع الزفير يدفع الزميل على لوحي الكتفين نحو الأمام وجذب الذراعين نحو الخلف .

ملحوظة / يجب الشعور بهذه الإطالة في الصدر ، الكتفين ، أعلى الظهر .

٣-٤-٥-١-١٢ تمرينات الذراعين والرسغين :

١- إجلس أو قف مع ثني أحد الذراعين ورفعها فوق الرأس بجوار الأذن مع وضع اليد فوق لوح الكتف ، أمسك المرفق باليد الأخرى مع الزفير أجذب المرفق خلف الرأس .

ملحوظة / هذه الإطالة فعالة جداً عند وضع المرفق المرفوع على الحائط .

٢- إجلس أو قف مع وضع إحدى الذراعين خلف أسفل الظهر ولاعلى ما يمكن على الظهر ، أرفع الذراع الأخرى فوق الرأس مع ثني المرفق اغلق قبضتي اليدين معاً .

٣-٤-٦ الأختبار البعدي :

اجرت الباحثة الاختبار البعدي للطلاب في اليوم المصادف ٢٠١٦/٥/١٥ لاختبار سباحة (٥٠متر) بعد التأكيد على تهيئتهم من ناحية الاحماء وتهيئة المفاصل والعضلات ومن ثم الايعاز بالمباشرة للاختبار بوجود مختصين مع تصوير فيديو وتفريغ البيانات باستمارات خاصة معدة لذلك وتثبيت الظروف التي جرى فيها هذا الاختبار كما في الاختبار القبلي

٣-٥ الوسائل الإحصائية المستخدمة في البحث :

استخدمت الباحثة الحقيبة الإحصائية المجهزة بالحاسوب Version20(SPSS).

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

تضمن عرض النتائج من خلال الأوساط الحسابية وانحرافاتها للمجموعتين (التجريبية ، الضابطة) في جداول توضيحية.

٤-١ عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمتغيرات البحث وللمجموعتين (التجريبية ، الضابطة) وتحليلها :

جدول (٣) يبين الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية للأداء الفني للمهارات قيد الدراسة للمجموعة التجريبية

ت	المتغيرات	القبلي		البعدي		قيمة(ت)* المحسوبة	دلالة الفروق
		سَ	± ع	سَ	± ع		
١	اختبار الثلاث حجلات برجل اليمين	٨,٢٨٨	٠,٦٤٧	٩,٥٧٧	٠,٥٢١	٣,٠٠٥	معنوي
٢	اختبار الثلاث حجلات برجل اليمين	٨,٢٣٨	٠,٦٥١	٩,٥٩٩	٠,٥٢١	٣,٠٠٥	معنوي
٣	طول الضربة للذراعين	١,٣٣٤	٠,٠٢٩	١,٣٤١	٠,٠١٩	٥,١١٣	معنوي
٤	تردد الضربة للذراعين	٣٤,٢٣	٢,٦٥٣	٣٦,٤٩	١,٤٢٩	٩,١٠٤	معنوي
٥	الإنجاز	٣٣,١٦	١,١١٣	٣١,١٢	١,٠٧٥	٧,٠٠٠	معنوي

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١١) = ١,٧٩٦

من الجدول (٣) أظهرت النتائج للاختبارات القبلية والبعدية لاختبارات الأداء الفني للمهارات قيد الدراسة للمجموعة التجريبية التي بلغت قيمة (ت) المحسوبة على الترتيب (٣,٠٠٥ - ٥,١١٣ - ٩,١٠٤- ٧,٠٠٠) وعند مقارنتها مع قيمة (ت) الجدولية والبالغة (١,٧٩٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١١) نجد إن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية ، مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية ، أي أن لتمرينات الإطالة الأثر الإيجابي في تطوير المتغيرات قيد الدراسة وهذا يحقق الغرض من الدراسة .

جدول (٤) يبين الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية للأداء الفني للمهارات قيد الدراسة وللمجموعة الضابطة

ت	المتغيرات	القبلي		البعدي		قيمة(ت)* المحسوبة	دلالة الفروق
		سَ	± ع	سَ	± ع		
١	اختبار الثلاث حجلات برجل اليمين واليسار	٨,٤١١	٠,٧٣٧	٩,١١٨	٠,٦٢٥	٢,٩٩٥	معنوي
٢	طول الضربة للذراعين	١,٣٢٢	٠,٠٢٣	١,٣٣٧	٠,٠١٥	٢,٥٧٩	معنوي
٣	تردد الضربة للذراعين	٣٣,٥١٢	١,٤٨٧	٣٥,٢٧٢	١,٣٠٢	٤,١٨٤	معنوي
٤	الإنجاز	٣٤,١٠٢	٠,٩٨٩	٣٣,٤٩١	١,٠٠٨	١,٧٨٩	عشوائي

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١١) = ١,٧٩٦

من الجدول (٤) أظهرت النتائج للاختبارات القبلية والبعدية للأداء الفني للمهارات قيد الدراسة للمجموعة الضابطة التي بلغت قيمة (ت) المحسوبة على الترتيب (٢,٩٩٥ - ٢,٥٧٩ - ٤,١٨٤ - ١,٧٨٩) وعند مقارنتها مع قيمة (ت) الجدولية والبالغة (١,٧٩٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١١) نجد إن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية ، مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية ، عدا متغير الإنجاز كانت هناك عشوائية بالرغم من التحسن الذي ظهر على الأوساط الحسابية .

٣-٢ عرض نتائج الاختبارات البعدية وللمجموعتين (التجريبية ، الضابطة) وتحليلها :

جدول (٥) يبين الفروق في الاختبارات البعدية للأداء الفني للمهارات قيد الدراسة للمجموعتين (التجريبية ، الضابطة)

ت	المتغيرات	التجريبية		الضابطة		قيمة (ت)* المحسوبة	دلالة الفروق
		سَ	ع ±	سَ	ع ±		
١	اختبار الثلاث حجلات برجل اليمين واليسار	٩,٥٩٩	٠,٥٢١	٩,١١٨	٠,٦٢٥	١,٦٥٩	عشوائي
٢	طول الضربة للذراعين	١,٣٤١	٠,٠١٩	١,٣٣٧	٠,٠١٥	١,٤٥٢	عشوائي
٣	تردد الضربة للذراعين	٣٦,٤٩	١,٤٢٩	٣٥,٢٧	١,٣٠٢	١,٧١٢	عشوائي
٤	الإنجاز	٣١,١٢	١,٠٧٥	٣٢,٥٩	١,٠٠٨	٢,٣٩٢	معنوي

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢٢) = ١,٧١٧

من الجدول (٥) أظهرت النتائج للاختبارات القبلية والبعدية لاختبارات للمتغيرات قيد الدراسة بين المجموعتين (التجريبية والضابطة)التي بلغت قيمة (ت) المحسوبة على الترتيب (١,٦٥٩ -١,٤٥٢ -١,٧١٢ -٢,٣٩٢) وعند مقارنتها مع قيمة (ت) الجدولية والبالغة (١,٧١٧) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢٢) نجد إن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية في بعض الاختبارات قيد الدراسة ولصالح المجموعة التجريبية ، مما يدل على ان تمرينات الإطالة لها الأثر الإيجابي في تطوير المتغيرات قيد الدراسة وهذا يحقق الغرض من الدراسة ، وعشوائيتها في متغير الإنجاز بالرغم من ان هناك تطور فيه ظاهراً من خلال الأوساط الحسابية .

٣-٤ عرض علاقة الارتباط بين نتائج الاختبارات البعدية بين المتغيرات قيد الدراسة وللمجموعتين (التجريبية ، الضابطة) وتحليلها :

جدول (٦) يبين علاقة الارتباط بين الاختبارات البعدية للمتغيرات قيد الدراسة وللمجموعتين (التجريبية ، الضابطة)

ت	المتغيرات	التجريبية		الضابطة		قيمة (ر)* المحسوبة	دلالة الارتباط
		سَ	ع ±	سَ	ع ±		
١	اختبار الثلاث حجلات برجل اليمين واليسار	٩,٥٩٩	٠,٥٢١	٩,١١٨	٠,٦٢٥	٠,٨٨١	قوي
٢	طول الضربة للذراعين	١,٣٤١	٠,٠١٩	١,٣٣٧	٠,٠١٥	٠,٩١٥	قوي
٣	تردد الضربة للذراعين	٣٦,٤٩	١,٤٢٩	٣٥,٢٧	١,٣٠٢	٠,٩١١	قوي
٤	الإنجاز	٣١,١٢	١,٠٧٥	٣٢,٥٩	١,٠٠٨	٠,٤٥١	ضعيف

*قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٠) = ٠,٥٧٦

من خلال عرض الجدول (٦) أظهرت النتائج علاقات الارتباط بين الاختبارات البعدية للمتغيرات قيد الدراسة وللمجموعتين (التجريبية ، والضابطة) ، إذ بلغت قيمة (ر) المحسوبة للمتغيرات على الترتيب (٠,٨٨١ -٠,٩١٥ - ٠,٩١١ - ٠,٤٥١) ، وعند مقارنتها مع قيمة (ر) الجدولية والبالغة (٠,٥٧٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٠) ، نجد القيمة المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية في هذه الاختبارات للمتغيرات قيد الدراسة وللمجموعتين مما يدل على قوة الارتباط في ثلاثة منها وضعفها في متغير الإنجاز وهذا يعزز الجدول (٥) وما ظهرت به من نتائج ، وهذا يحقق الغرض من الدراسة الحالية .

٤-٤ مناقشة نتائج الاختبارات للمتغيرات قيد الدراسة وللمجموعتين (التجريبية ، الضابطة):

من خلال عرض وتحليل الجداول أظهرت النتائج للاختبارات القبلية والبعدية للمتغيرات (اختبار الثلاث حجلات برجل اليمين واليسار ، طول الضربة للذراعين ، تردد الضربة للذراعين ، الإنجاز)وللمجموعتين (التجريبية ، الضابطة) معنوية الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية ، إذ كان هناك تطور في بعض المتغيرات أعلاه للمجموعة الضابطة لاستمرارية مدرس المادة في الفترة المخصصة لهذا النوع من السباحة ورغم ذلك كانت المجموعة التجريبية هي الأكثر تطوراً والأفضل بالاختبارات جميعها وهذا ما أظهرته البيانات والمعالجات الإحصائية وتعزو الباحثة ذلك إلى تمرينات الإطالة وفق وضمن الأسس العلمية سواء باستخدام هذه التمرينات وقرب الأداء فيها لطبيعة الأداء الفني لهذه السباحة " إن استخدام التدريبات التي تتفق في طبيعة أدائها مع الشكل العام لأداء المهارات التخصصية يؤدي إلى نتائج أفضل في اكتساب القوة " (١ : ٩٨)

وكان التحسن من خلال هذه التمرينات (الإطالة) دور كبير جداً في (طول وتردد الضربة) للمجموعة التجريبية إذ " كلما زادت المسافة التي يتحركها السباح في الماء نتيجة ضربة ذراع كاملة كلما دل ذلك على قدرة هذا السباح على توليد قوه محركه اكبر من خلال ضربات الذراعين "(٧ : ٨١) .

و" إذا أراد السباح العمل على زيادة طول الضربة فسوف يجد أن عليه زيادة زمن تطبيق القوه حتى يزيد من قوى الدفع الميكانيكي الناتج عن الضربة " (٧ : ٩٧) .

وان الإطالة في العضلات العاملة وتقليل الكبح للعضلات المضادة في جميع عضلات الجسم الذي يؤدي هذه النوع من السباحة ساعد وبشكل كبير ومؤثر في إمكانية الأداء بأفضل ما يمكن ، وأن التنوع في هذه التمرينات من ولـ (١٢) جزء بالجسم لتغطية أغلب العضلات العاملة في هذه المهارات والتقليل من الإصابات وكذلك للشعور بالثقة من خلال تهيئة عضلات الجسم والشعور بالقوة فيها والمرونة وكذلك الرشاقة متأتي من خلال هذه التمرينات وفائدتها وخصوصاً بهذه اللعبة (السباحة) حيث " إن التدريب المنظم يؤدي إلى زيادة كفاءة عمل الجهاز العضلي ويظهر ذلك بصورة مباشرة في قدرة العضلات سواء كانت حركية أو ثابتة" (٢ : ١٥)

" إن الأداء الجيد لطرق السباحة يتوقف على مدى سيطرة الفرد على التحكم في أجهزته العضلية والعصبية إثناء الحركة "(١١ : ٥٩٢)

فضلاً عن أن الطلاب يشعرون في بعض الأحيان بالخوف في بعض اواع الألعاب مثل لعبة السباحة لأنه يتعامل مع عنصر فية التنفس شي أساسي وبالتالي يكونوا معرضون للموت هذا يولد لديهم بعض الإحساس بالخوف والتوتر والقلق وينعكس على أدائهم في حوض السباحة وان العمل على التمرينات اشعرهم بالقوة والثقة وعززها لديهم وظهرت نتائجها في الأختبارات البعدية " ان تركيب التشكيلة الحركية يجب ان تتكيف مع مزاج المتعلم والمتعلمة وانسجام الوزن الحركي مع الايقاع الخاص مع ملاحظة التغيير او التبادل الموزون بين التقلص والارتخاء للعضلات ".(١٠ : ٣٦٠-٣٥٩)

" إن التركيز على التدريبات التي يتم فيها استخدام المجموعات العضلية المشتركة نفسها في النشاط الرياضي يعتبر أكثر فاعلية وفائدة " (٤: ٤٤).

والجدول (٦) أظهر علاقات الارتباط بين المجموعتين (التجريبية ، والضابطة) في الاختبارات البعدية للمتغيرات ،إذ كانت قوية جداً في بعضها اختبار الثلاث حجلات برجل اليمين واليسار ، طول الضربة للذراعين ، تردد الضربة للذراعين) أي عدم وجود فروق بينها بالرغم من هناك تحسن فيها لصالح المجموعة التجريبية وفي متغير الإنجاز ظهر الارتباط ضعيف لتميز هذه المجموعة(التجريبية) على الأخرى(الضابطة) لأستخدام تمرينات الإطالة ، هذا يعزز من الجدول (٥) الذي أظهر ذلك الفروق ، أي ان العشوائية بالجدول (٥) تقابله القوة بالارتباط في الجدول (٦) وبالعكس .

" إن التنظيم في كمية التناغم في المجاميع العضلية والمجموعة العضلية الواحدة يؤدي إلى تحقيق الهدف من تلك الحركة " (١٩:١٣)

وان " حركة الذراعين هي حركه تبادليه تسهم بنسبه ٧٠% إلى ٩٠% من سرعه السباح وان حركه الرجلين التعاقبية والتبادلية إلى الأعلى والأسفل لها وظيفتان رئيستان ،الأولى العمل على تثبيت الجسم بشكل أفقي على سطح الماء من خلال كبح قوه جذب الأرض للجسم ، والثانية الإسهام بإنتاج قوه الدفع الاماميه للسباح" (٥: ٣٩)

و" أما تحركات اليدين في اتجاه يشكل زاوية قائمة مع اتجاه حركة السباح فان مركبة الرفع تعمل في الاتجاه الذي يتحرك بموجبه وتخدمه في دفع جسمه للأمام " (٣ : ٣٠٨)

٥- الاستنتاجات والتوصيات :

٥-١ الاستنتاجات:

من خلال عرض وتحليل البيانات ومناقشتها توصلت الباحثة إلى الاستنتاجات التالية :

١- اظهرت النتائج معنوية الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية للمجموعة التجريبية ، أي أن لتمرينات الإطالة للعضلات العاملة في الجسم الأثر الكبير في تطوير طول وتردد الضربة للذراعين في السباحة الحرة لطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة .

٢- اظهرت النتائج معنوية الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية للمجموعة الضابطة ، عدا متغير الإنجاز كانت هناك عشوائية بالرغم من التحسن الذي ظهر على الأوساط الحسابية .

٣-اظهرت النتائج التحسن الواضح في زمن الانجاز والذي سببه استعمال تمرينات الإطالة للعضلات العاملة في الجسم حسن من زمن الإنجاز في السباحة الحرة لطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة .

٤-ان استعمال تمرينات (الإطالة) للجسم كله حسن من أداء الرجلين والجذع ...الخ مما أثر وبشكل ملحوظ على متغيرات البحث جميعاً .

٥- اظهرت النتائج تحسن في بعض متغيرات البحث المدروسة لدى المجموعة الضابطة ولكن المنهاج المستخدم باستخدام تمرينات الإطالة للمجموعة التجريبية اظهر تطورا افضل في جميع المتغيرات المدروسة .

- المصادر:

١- أبو العلا احمد عبد الفتاح واحمد نصر الدين : فسيولوجيا اللياقة البدنية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٣م.

٢- أبو العلا احمد ومحمد حسن علاوي : فسيولوجيا التدريب الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٥م.

٣- ريسان خريبط ونجاح مهدي شلش : التحليل الحركي ، البصرة ، مطبعة دار الحكمة ، ١٩٩٢م .

٤- صريح عبد الكريم الفضلي : مدى تأثير القوة المميزة بالسرعة في مستوى الانجاز بالوثب الثلاثي ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية- جامعة بغداد ، ١٩٩٦م .

٥- ماهر احمد عاصي ومصطفى حميد محمد : الأسس العلمية لتعليم السباحة والتدريب عليها ، ط١ ، بغداد: دار الشروق الثقافية العامة ، ٢٠٠٩م .

٦- محمد جابر بريقع ، إيهاب فوزي البديوي : تمرينات الإطالة للرياضيين (أسس-مفاهيم-رياضات مختلفة) ، الإسكندرية ، منشأة المعارف ،٢٠٠٧م.

٧- محمد صبري عمر وآخرون : هيدروديناميكا الأداء في السباحة ، ط٤، مصر ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠٠م .

٨- محمد طالب موسى : تأثير تمرينات القوة المميزة بالسرعة لتوازن قوة طرفي الجسم للعضلات العاملة والمعاكسة في بعض الصفات البدنية الخاصة ومراحل أنجاز عدو ١٠٠ م شباب ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة القادسية ، ٢٠٠٤م.

٩- محمد فؤاد حبيب وغانم مرسي غانم : معوقات تنفيذ منهاج الجهاز على مدارس البنين في دولة الإمارات العربية المتحدة: مجلة المؤتمر العلمي (الرياضة وتحديات القرن الحادي والعشرين) كلية التربية الرياضية للبنين ، القاهرة جامعة حلوان ١٩٩٧ المجلد الأول .

١٠- وجيه محجوب واسيا كاظم : الجمناستك الحديث ، بغداد ، مطبعة دار الحكمة ، ١٩٩١م.

١١- وفيقة مصطفى سالم: العلاقة بين مستوى الأداء في السباحة ، التوازن الحركي ، المؤتمر العلمي لدراسات وبحوث التربية الرياضية (الرياضة والمرأة) ، الجزء الثاني ، كلية التربية الرياضية للبنات بالاسكندرية ، ١٩٨٢م .

١٢- وديع ياسين وحسن محمد عبد العبيدي : التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٩٩م.

١٣- يعرب خيون : التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق ، ط١، بغداد ، مكتب الصخرة للطباعة ، ٢٠٠٢م .

ملحق(١) نموذج لتمرينات الإطالة للعضلات العاملة للجسم

ت	التمرينات	زمن الاداء أو عدد التكرار	عدد المجموعات	زمن الراحة بين المجموعات
١-	تمرينات القدمين والكاحلين (١-٢)	١٠ثا لكل تمرين	٣	٣٠ثا
٢-	تمرينات الساقين (١-٢)	١٥ثا لكل تمرين	٣	٣٠ثا
٣-	تمرينات خلف الفخذ (١-٢)	١٠ثا لكل تمرين	٣	٣٠ثا
٤-	تمرينات العضلات المقربة (١-٢)	١٥ثا لكل تمرين	٣	٣٠ثا
٥-	تمرينات ذات الأربعة رووس الفخذية (١-٢)	١٠ثا لكل تمرين	٣	٣٠ثا
٦-	تمرينات مفصلي الفخذين والالوية (١-٢)	١٠ثا لكل تمرين	٣	٣٠ثا
٧-	تمرينات أسفل الجذع (١-٢)	١٠ثا لكل تمرين	٣	٣٠ثا
٨-	تمرينات أعلى الظهر (١-٢)	١٥ثا لكل تمرين	٣	٣٠ثا
٩-	تمرينات الرقبة (١-٢)	١٥ثا لكل تمرين	٣	٣٠ثا
١٠-	تمرينات الصدر (١-٢)	١٠ثا لكل تمرين	٣	٣٠ثا
١١-	تمرينات الكتف (١-٢)	١٠ثا لكل تمرين	٣	٣٠ثا
١٢-	تمرينات الذراعين والرسغين (١-٢)	١٥ثا لكل تمرين	٣	٣٠ثا

ملحق (٢) نموذج وحدة تدريبية

الأهداف التعليمية والمهارية : شرح الأداء الفني السباحة الحرة .

الأهداف التدريبية : استخدام تمرينات الإطالة للعضلات العاملة للجسم . الصف : الأول (المجموعة التجريبية)

الأسبوع : الأول عدد الطلاب : ١٢ الوقت : ٩٠ دقيقة

ت	أقسام الوحدة التعليمية	الوقت	الفعاليات والمهارات	الملاحظات
١-	القسم التحضري (الأعداد العام) (الأعداد الخاص)	٢٠د ١٠ د ١٠ د	تهيئة الجهاز الدوري التنفسي والمجاميع العضلية والعصبية والمفاصل مشي – الهرولة- هرولة مع تدوير الذراعين- هرولة مع مس الأرض-هرولة اعتيادية – مشي – توقف . تمطية وتحريك أجزاء الجسم كاملاً من الأسفل الى الأعلى أو بالعكس مع مراعاة الأجزاء التي يتم استخدامها في السباحة الحرة .	
٢-	القسم الرئيسي -الجزء التعليمي -الجزء التطبيقي	٦٠د ١٥د ٤٥د	شرح كيفية الأداء الفني للسباحة الحرة للذراعين فقط . شرح كيفية الأداء الفني للسباحة الحرة للرجلين فقط . شرح كيفية الأداء الفني للسباحة الحرة ككل . إجراء تمرينات الإطالة للعضلات العاملة للجسم وحسب الملحق(١) تطبيق الأداء الفني للسباحة الحرة ككل بدون زمن . تطبيق الأداء الفني للسباحة الحرة ككل بزمن(انجاز) للتنافس بين الطلاب .	
٣-	القسم الختامي	١٠د	(لعبة صغيرة) عكس الاشارة - يشير المدرس الى اتجاه معين فينطلق الطلاب عكس هذا الاتجاه عند سماع الصافرة والاشارة . بعدها تمرينات تهدئة واسترخاء لكافة الجسم .	