

**أثر استخدام التدريب بأسلوب المقاومة بالإطالة على القدرات البدنية الخاصة  
لسباحي ٥٠ م حرة ناشئين تحت ١٣ سنة .**

\*أ.د / أحمد الحسيني شعبان

\*\*أ.م.د/ محمود إبراهيم المتبولي

\*\*\*د / حازم رضا الزكي

\*\*\*\*وائل رزق إبراهيم رزق

أصبح من الضروري استخدام الأسلوب العلمي وتطبيقه على البيئة الرياضية المصرية وخاصة لمراحل الناشئين ، حيث يمتلكون النواة والأساس في تنشئة الأبطال الرياضيين ، وقد خطى تدريب السباحة خطوات واسعة نحو التقدم والرقي في العصر الذي نعيش فيه ويعتبر تحقيق المستويات العالمية من مظاهر التقدم العلمي للدول التي تدخل مجال المنافسات العالمية والأوليمبية كدليل على رقيها وكان هذا التقدم نتاج للتجارب والبحوث المختلفة في مجال تدريب السباحة.

يرى "عامر فاخر شغاتي" (٢٠٠٩م) أن تمرينات الإطالة من أساسيات التدريب الرياضي الحديث. ويستخدم مصطلح الإطالة للتغيير عن مدى حركات العضلات وقد عرفها (بيتر هربت Better Harbet) بأنها (إمكانية العضلات على الإمتداد عندما تقع تحت تأثير الإنقباض الحركي ) (اللامركزي) وكذلك عرفها بأنها (قدرة العضلة على الإستطالة للمدى الذي تسمح به الخاصية الفسيولوجية للألياف العضلية) (٣: ١٨٦ - ١٩٢).

يشير كلاً من "الفريز Alvarez" (2001)، "علاء أمين" (٤٠٠٤م) إلى أنه ظهر الاهتمام بتنمية القدرات البدنية عن طريق تمرينات المقاومة بالإطالة والتي تؤدي إلى وجود مدى حركي أوسع للمفاصل وإطالة أكبر للعضلات لدى السباحين تمكنهم من تحقيق أداء مهاري أفضل من خلال الإحتفاظ بالوضع الإنساني ، وتسهيل أداء الحركة الرجوعية وتؤدي تمرينات الإطالة باستخدام الأدوات أو وزن الجسم أو مساعدة الزميل (٥٥: ١٣). (٢٢: ٥).

يرى "مارتن Martín" (2001) أن السباحة من الألعاب ذات الحركة الوحيدة المتكررة والتي يجب أن يتمتع ممارسوها بمرنة المفاصل وإطالة العضلات والأوتار والأربطة لتنفيذ أوسع مدى حركي بقوة وسرعة . ولذاك وجب على المدرب عند تنمية القوة للعضلات عدم إغفال تمرينات الإطالة بعرض تنمية المرنة للسباحين وتحسين أداء العضلات. (٤: ٢٤٣).

\*أستاذ السباحة المتفرغ بقسم التدريب الرياضي وعميد كلية التربية الرياضية الأسيق جامعة بور سعيد .

\*\*أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي ووكيل كلية التربية الرياضية للدراسات العليا والبحوث والعلاقات الثقافية سابقًا جامعة دمياط .

\*\*\*مدرس بقسم التدريب الرياضي بكلية التربية الرياضية جامعة دمياط .

\*\*\*\*مدرب سباحة بنادي المستقبل الرياضي بدمنياط الجديدة .

تشير "ناريمان الخطيب ، عبد العزيز النمر، عمرو السكري " (١٩٩٧م) أن أسلوب تدريب المقاومة بالإطالة العضلية يعمل على تطوير الإستجابة العصبية العضلية لأنها سوف تحفز المغازل العضلية وأوتار أجسام كولجي في العضلات والمفاصل على الإستجابة والتكيف الذي يجب أن يطرأ على العضلة نتيجة للتغير بين الإنقباض والإنبساط لهذه العضلات (العاملة والمقالية) (٤٧: ٢٧).

يرى "أحمد المغربي" (٢٠٠٥م) نقلًا عن "أسامة راتب" (١٩٩٩م) أن تحقيق الإنجاز الرقمي يكون من خلال سباحة مسافة السباق في أقل زمن ممكن لذا يتطلب أن يبذل السباح أقصى إمكاناته مما يستدعي أن يخضع السباح لبرنامج تدريسي مقن (٨: ٢٣).

ومن خلال عمل الباحث في مجال تدريب ناشئ السباحة يرى أنه إذا ماتم استخدام تمرينات المقاومة بالإطالة بغرض تنمية وتطوير الأداء البدني أنه قد يؤدي إلى تحسين مستوى الأداء الفني وتحسين المستوى الرقمي للناشئين. ومن هنا كانت فكرة الباحث للقيام بدراسة لمعرفة أثر استخدام أسلوب المقاومة بالإطالة على تحسين القدرات البدنية والمستوى الرقمي للسباحين الناشئين وذلك عن طريق تقييم حجم وشدة تمرينات الإطالة ووضعها في شكل مجموعات تدريبية بحيث تتمي القدرات البدنية الخاصة بنوع السباحة التخصصية للناشئين تحت ١٣ سنة في سباحة ٥٠ م حرة .

#### **هدف البحث :**

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير البرنامج التدريسي بأسلوب المقاومة بالإطالة على القدرات البدنية الخاصة لسباحي ٥٠ م حرة ناشئين تحت ١٣ سنة

#### **فروض البحث :**

في ضوء هدف البحث يضع الباحث الفروض التالية :

توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة لسباحي ٥٠ م حرة ناشئين تحت ١٣ سنة

#### **مصطلحات البحث**

#### **أسلوب المقاومة بالإطالة Resistance style prolongation**

يعرفه "صريح عبد الكريم" (٢٠٠٧م) على أنه "استخدام الإنقباض العضلي وبأقصى إطالة عضلية ممكنة وفق الحدود المسموح بها وتركز على الإحتفاظ بالحدود القصوى للإطالة الفعالة للعضلة مع التركيز على تطوير القوة وبالتالي زيادة ناتج الشغل العضلي " (٢٠٨: ٢).

## الدراسات السابقة الدراسات العربية

١. محمد محمد عبد العزيز (٧) ٢٠١١ م

عنوان تأثير برنامج تربيري للإطالة بتسهيل المستقبلات الحسية العضلية على المدى الحركي ومستوى أداء لاعبي الجمباز في مهاراتي اندو وشمالدر على جهاز العقلة وهدفت الدراسة للتعرف على تأثير تمرينات الإطالة بتسهيل المستقبلات الحسية العضلية بطريقة على المدى الحركي المرتبطة بأداء لاعبي الجمباز لمهاراتي Hold Relax التثبيت- الاسترخاء(اندو- شمالدر) على جهاز العقلة واستخدمت المنهج التجاري وكان عدد العينه ٦ لاعبين وكانت أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي و البعدي لصالح القياس البعدي في مستوى أداء اختبارات المرونة حيث جاءت قيم دالة عند مست وي ٠٠٥ وذلك لصالح القياس البعدي ، حيث كانت نسبة التحسن في الاختبار الأول ٣٨ % ، وكانت نسبة التحسن في الاختبار الثاني ٤٠ % و نسبة التحسن في الاختبار الثالث ٥٠ % ونسبة التحسن في الاختبار الثالث ٢١٦ % و هي نسبة مرتفعة

٢. دراسة عامر فاخر شغاتي (٤) ٢٠١٢ م

عنوان استخدام بعض تمرينات الإطالة والتهدئة وتأثيرها على عودة النبض وقت الراحة وإنجاز سباحة ٥٠ م حرة وهدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير هذه التمرينات وعودة النبض وقت الراحة وإنجاز مسافة ٥٠ م سباحة حرة واستخدمت المنهج التجاري على عينة قوامها ١٤ سباحاً وأشارت نتائجها إلى أن تمرينات الإطالة والتهدئة أدت إلى تحسن معدل النبض وقت الراحة وتحسين المستوى الرقمي لسباحي ٥٠ م حرة .

## الدراسات الأجنبية

٣. بونر ، ديفريت ، Bonnar BP, Deivert RG، (١٠) ٤ ٢٠٠٤ م

عنوان العلاقة بين مدة انقباض الأيزومترى أثناء الإطالة بطريقة التثبيت - الاسترخاء وتحسن مرونة العضلات الخلفية للفخذ وهدفت الدراسة للتعرف على العلاقة بين مدة الانقباض الأيزومترى أثناء الإطالة بطريقة التثبيت - الاسترخاء وتحسن مرونة العضلات الخلفية للفخذ استخدمت منهج تجاري على عينة مكونة من ٦٦ لاعباً وأشارت نتائجها إلى أن هناك زيادة ملحوظة في المدى الحركي لمفصل الفخذ ولم تؤدي هذه الدراسة إلى تفضيل أي زمن من الأزمنة السابقة لزيادة المدى الحركي للمفصل وأن الثلاثة أزمنة تؤدي إلى نفس النتائج .

٤. دافيز، أشبي، ماكال، ماكوبين، وبين Davis DS, Ashby PE, McCale KL، (١١) ٥ ٢٠٠٥ م

عنوان تأثير ثلاث تكتيكات لإطالة العضلة الخلفية للفخذ باستخدام مقاييس الإطالة الثابتة وهدفت إلى التعرف على "تأثير ثلاث تكتيكات لإطالة العضلة الخلفية للفخذ باستخدام مقاييس الإطالة الثابتة" واستخدمت المنهج التجاري على عينة من ١٩ لاعباً وكانت أهم نتائج هذه الدراسة الإحصائية أن الثلاث تكتيكات أدت إلى زيادة طول العضلات الخلفية للفخذ بنس比 مقاومة وكانت المجموعة الثانية قد حققت أفضل النتائج خلال الأربع أسابيع مقارنة بالمجموعة الضابطة.

**إجراءات البحث :**  
**منهج البحث :**

يستخدم الباحث المنهج التجريبي لمناسبة طبيعة البحث ، وذلك بإستخدام التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة .

**مجتمع وعينة البحث :**

يمثل مجتمع البحث ناشئ رياضة السباحة بمحافظة دمياط للمرحلة العمرية (١٢ - ١٣) سنة موليد ٢٠٠٢م / ٢٠٠٣م والمقيدون بالإتحاد المصري للسباحة ، وقد تم اختيار عينة البحث (بالطريقة العدمية - الطبقية الفتوية ) من ناشيء منطقة دمياط للسباحة حيث بلغ عدد أفراد عينة البحث (١٠) ناشئين .

**القياسات والاختبارات الخاصة بالمتغيرات قيد البحث :**

أولاً : قياسات معدلات النمو : قام الباحث بقياس معدلات النمو (العمر الزمني - الطول - الوزن - العمر التدريسي) لأفراد عينة البحث ، وقد تم تفريغ نتائج القياسات في الاستمارات المخصصة لذلك

ثانياً : اختبارات قياس القدرات البدنية قيد البحث :

**جدول (١)**

م	القدرات البدنية	اسم الإختبار
١	السرعة	اختبار عدو ٣٠ م(بدء طائر)
٢	الرشاقة	اختبار جري زجزجي ٩ م
٣	القدرة للرجلين	اختبار سرجنت
٤	سرعة التردد	اختبار سرعة تردد
٥	القدرة للذراعين	اختبار كرة طبية
٦	المرونة	اختبار العمود الفقري (مد)
		اختبار العمود الفقري(ثني)
		اختبار لكتفين (مد )
		اختبار الكتفين (ثني )
		اختبار الركبة ( مد )
		اختبار الركبة ( ثني )
		اختبار القدم ( مد )
		اختبار القدم ( ثني )

## اعتدالية توزيع عينة البحث :

قام الباحثين بالتأكد من مدى اعتمدالية توزيع أفراد عينة البحث في متغيرات النمو واختبارات القدرات البدنية للتأكد من أن جميعهم يقعون تحت المعياري الاعتدالي وهذا ما يوضحه في جدول (٢).

جدول (٢)

اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في متغيرات النمو واختبارات القدرات البدنية

الاتواء	المجموعة التجريبية		وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات
	M	±			
.١٧٣	٤,٥٨١	٣١,١٠٠	سم	العضلة التوأميه	القياسات الانثريومترية (المحيط)
٠,٣٣٥-	٤,٨٩٤	٤٥,٢٠٠	سم	الرياعية الفخذية	
٠,٥٤٣-	٧,٩٤٧	٧٧,٦٠٠	سم	الصدر	
.٤٩٤	٩,١٣٤	٧٣,١٠٠	سم	الخصر	
١,٦٨٢-	٣,٦٦٥	٢٢,١٠٠	سم	الفراع اليمين	
.٤٠٧-	٣,٦٦٥	٢٣,١٠٠	سم	الفراع الايسر	
٠,٢٨٣-	٠,٣٨٨	٤,٧٣٠	ث	عدو ٣٠ م(بعد طائر)	السرعة
٠,٦٦-	٠,٧٢٨	٥,٥٠٨	ث	جري رجاجي ٩ م	
٠,٥٩٥-	٤,٩٢٤	٢٨,٥٥٠	سم	سرجنت	
.٤٥-	٢,٨٧٥	٣٩,٦٠٠	ث	سرعة تردد	
٠,٤١٤-	٠,٤٦٩	٣,٦٤١	سم	كرة طيبة	
٠,٨٧٨-	٥,٨٥٨	٣٠,١٠٠	درجة	العمود الفقرى (مد)	المرنة
٠,١٢٦	٥,٥٠٢	٥,٥٠	درجة	ال العمود الفقرى (ثني)	
٠,٧٩٣	٣,٠٥٦	٢١,٣٠٠	درجة	الكتفين (مد)	
٠,٤٤٧	٦,٩٧٦	٣٢,٣٠٠	درجة	الكتفين (ثني)	
٠,٠٧٧-	٢٤٨٥	١٤,٨٠	درجة	الركبة (مد)	
١,٦٦٢	١,٤٤٩	٢٢,١٠٠	درجة	الركبة (ثني)	
١,٣٥٠	٢,٦٦٨	٠,٧٠٠	درجة	القدم (مد)	
.٢٠٠	٢,١٧٠	٠,٤٠٠	درجة	القدم (ثني)	

يتضح من جدول (٢) أن قيم معامل الاتواه في متغيرات النمو واختبارات القدرات البدنية تتحضر بين (-٣+, +٣) مما يشير إلى إعتمالية القيم مما أدى إلى تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات.

### **إجراءات تنفيذ التجربة :**

#### **القياسات القبلية :**

تم إجراء القياسات القبلية في جميع المتغيرات المستخدمة قيد البحث خلال الفترة الزمنية ٢٤/٤ إلى ٢٠١٥/٤.

#### **تطبيق التجربة :**

تم تطبيق برنامج تدريبات المقاومة بالاطالة المقترن على المجموعة التجريبية خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥/٥/٢ إلى ٢٠١٥/٧/٨ م. البرنامج المقترن :

- **هدف البرنامج :** يهدف البرنامج المقترن إلى التعرف على "أثر استخدام التدريب باسلوب المقاومة بالإطالة على القدرات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي ٥٠ م حرة ناشئين تحت سن ١٣ سنة".

- **أسس ومعايير البرنامج التدريبي المقترن :** في ضوء هدف البحث ، قام الباحث بتقسيم أسس ومعايير وضع البرنامج إلى الآتي :

- أن يحقق البرنامج الهدف الذي وضع من أجله .
- توافر عوامل الأمان والسلامة أثناء تطبيق البرنامج .
- أن يكون محتوى البرنامج مناسباً لطبيعة وخصائص المرحلة السنوية قيد البحث .
- أن يكون البرنامج متكاملاً خلال مراحله المختلفة .
- أن يكون البرنامج مراعياً للفروق الفردية بين أفراد عينة البحث .
- أن يكون البرنامج متدرجاً عند تطبيقه من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.
- توافر الامكانيات والأدوات والأجهزة المناسبة لطبيعة البرنامج .

**المقاومات المستخدمة في المجال الرياضي حيث تم التوصل إلى أهم المقاومات المتمثلة في الآتى :**

- \* مقاومة الجسم .
- \* مقاومة بالاطالة العضلية.
- \* مقاومة الكرات الطبية .
- \* مقاومة نقل جسم الزميل .
- \* مقاومة اكياس رملية .
- \* مقاومة الاحبال المطاطية .
- \* انتقال القبضة ( الدمباز ) .
- \* مقاومة الأجهزة الميكانيكية للانتقال.

تم تحديد العناصر الرئيسية للبرنامج التدريسي المقترن . جدول رقم (٣)  
جدول رقم(٣)

### العناصر الرئيسية للبرنامج التدريسي المقترن وفقاً لنتيجة المسح المرجعى

عنصر البرنامج	م	النتائج المستخلصة للبرنامج التدريسي المقترن
هدف البرنامج	١	تصميم برنامج تدريسي بأسلوب المقاومة بالاطالة
مرحلة تنفيذ البرنامج	٢	داخل فترة الاعداد العام
المدة الزمنية للبرنامج	٣	شهرين
عدد اسابيع البرنامج	٤	٨ اسابيع
عدد الوحدات التدريبية للبرنامج	٥	(٤وحدات اسبوعية ) X ( ٨ اسابيع ) = ٣٢وحدة
الاهمال التدريبية المستخدمة بالبرنامج	٦	متوسط - عالي - اقصى
تشكيل حمل التدريب بمراحل البرنامج	٧	(٢:١)
طريقة التدريب المستخدمة	٨	بأسلوب المقاومة بالاطالة
زمن الوحدة التدريبية	٩	١٦٠ دق
الזמן الاجمالى للبرنامج	١٠	١٦٠ دق للوحدة X ٣٢ وحدة تدريبية = ٩٢٠ دق

### القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية في جميع المتغيرات المستخدمة في البحث ، وبنفس شروط وترتيب القياسات القبلية خلال الفترة الزمنية ١٥/٧/١٠ م إلى ١٥/٧/٢٠ م.

### المعالجات الإحصائية :

في ضوء هدف وفرضيات البحث تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS للحصول على المعالجات الإحصائية التالية :- المتوسط الحسابي . الوسيط . الانحراف المعياري . معامل الالتواء . اختبار (ت) . معامل الارتباط . نسبة التحسن

## عرض نتائج البحث

دالة الفروق بين متوسط القياسين (القبلي - البعدى) لأفراد المجموعة التجريبية فى متغيرات (القدرات البدنية) قيد البحث :

جدول رقم(٤)

دالة الفروق بين متوسط القياسين (القبلي - البعدى) لأفراد المجموعة التجريبية فى متغيرات (القدرات البدنية) قيد البحث  $N = 10$

قيمة (t) (ت)	الفرق بين المتوسطين	القياس القبلي				وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات
		متوسط	متوسط	متوسط	متوسط			
*٨.٠١٥	٠.٥٨٣	٠.٣١٩	٤.١٤٧	٠.٣٨٨	٤.٧٣٠	ث	عدو ٣٠ م	سرعة
*٢.٨١٧	٠.٥٦٥	٠.٨٧٠	٤.٩٤٣	٠.٧٢٨	٥.٥٠٨	ث	جري زجاجي	رشاقة
*٦.٠٨٦	٦.١٠٠	٢.٦٠٣	٣٤.٦٥٠	٤.٩٢٤	٢٨.٥٥٠	سم	سرجنت	قدرة للرجلين
*٤.٧٦٨	٣.٥٠٠	١.٥٩٥	٤٣.١٠٠	٢.٨٧٥	٣٩.٦٠٠	ث	سرعة تردد	سرعة التردد
*٦.٢٤٩	٠.٨٢٤	٠.٣٩٣	٤.٤٦٥	٠.٤٦٩	٣.٦٤١	سم	كرة طيبة	قدرة للذراعين
*٨.٠٥١	١١.٠٠٠	٣.٢١٢	٤١.١٠٠	٥.٨٥٨	٣٠.١٠٠	درجة	عمود فقري (مد)	القدرات البدنية
*٥.٩٨١	١١.٢٠٠	١.٤٩٤	٥.٧٠٠	٥.٥٠٢	٥.٥٠٠	درجة	عمود فقري (شي)	
*٧.٠٧٥	٦.١٠٠	١.٠٣٢	١٥.٢٠٠	٣.٠٥٦	٢١.٣٠٠	درجة	كتفين (مد)	المرنة
*٦.٤٥٥	٥.٠٠٠	٦.٢٣٦	٣٧.٣٠٠	٦.٩٧٦	٣٢.٣٠٠	درجة	كتفين (شي)	
*٢٢.٨٢٧	٢١.١٠٠	١.٧٠٢	٧.٣٠٠	٢.٤٨٥	١٣.٨٠٠	درجة	ركبة (مد)	المرنة
*١٦.٣٨٥	٧.١٠٠	٠.٩٦٦	١٥.٠٠٠	١.٤٤٩	٢٢.١٠٠	درجة	ركبة (شي)	
*٤.٣٩٤	٣.٦٠٠	٠.٩٤٨	٤.٣٠٠	٢.٦٦٨	٠.٧٠٠	درجة	قدم (مد)	المرنة
*٥.٧٦٦	٤.٤٠٠	٠.٦٣٢	٤.٨٠٠	٢.١٧٠	٠.٤٠٠	درجة	قدم (شي)	

\* قيمة "ت" الجدولية عند  $P = 0.05 = 2.262$

يتضح من جدول رقم (٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين (القبلي - البعدى) لأفراد المجموعة التجريبية فى متغيرات القدرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدى حيث أن قيم "T" المحسوبة قد تراوحت ما بين  $2.817^{*}$  لمتغير الرشاقة(جري الزجاج) :  $22.827^{*}$  في متغير المرنة(الركبة- مد)، وجميع هذه القيم فى متغيرات (القدرات البدنية) أعلى من قيمة "T" الجدولية والتي بلغت  $2.262$  عند مستوى معنوية  $0.05$ .

قام الباحث بحساب نسب التحسن لأفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي في متغيرات (القدرات البدنية) قيد البحث ويوضح ذلك جدول رقم (٥) :

جدول رقم (٥)

نسب التحسن في القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في متغيرات (القدرات البدنية) قيد البحث

نسبة التحسن	المجموعة التجريبية		وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات	
	متوسط القياس البعدى	متوسط القياس القبلى				
%١٢.٣٢	٤.١٤٧	٤.٧٣٠	ث	العدو ٣٠ م بعد طائر	سرعة	القدرات البدنية
%١٠.٢٥	٤.٩٤٣	٥.٥٠٨	ث	جري زجاجي	رشاقة	
%٢١.٣٦	٣٤.٦٥٠	٢٨.٥٥٠	سم	سرجنت	قدرة للرجلين	
%٨.١٢	٤٣.١٠٠	٣٩.٦٠٠	ث	سرعة تردد	سرعة تردد	
%١٨.٤٥	٤.٤٦٥	٣.٦٤١	سم	كرة طيبة	قدرة للذراعين	
%٢٦.٧٦	٤١.١٠٠	٣٠.١٠٠	درجة	عمود فقري (مد)		
%٣.٥٠	٥.٧٠٠-	٥.٥٠٠-	درجة	عمود فقري (ثني)		
%٩٢.٧٢	١٥.٤٠٠	٢١.٣٠٠	درجة	كتفين (مد)		
%١٣.٤٠	٣٧.٣٠٠	٣٢.٣٠٠	درجة	كتفين (ثني)		
%٨٩.٠٤	٧.٣٠٠-	١٣.٨٠٠-	درجة	ركبة (مد)		
%٣٤.١٢	١٥.٠٠٠	٢٢.١٠٠	درجة	ركبة (ثني)		المرونة
%٨٣.٧٢	٤.٣٠٠-	٠.٧٠٠-	درجة	قدم (مد)		
%٩١.٦٦	٤.٨٠٠-	٠.٤٠٠-	درجة	القدم (ثني)		

يتضح من جدول رقم (٥) أن جميع متغيرات القدرات البدنية قد تحسنت لدى أفراد المجموعة الضابطة حيث كانت أكبر نسبة تحسن في متغير المرونة (الكتفين - مد ) وبلغت %٩٢.٧٢ بينما كانت أقل نسبة تحسن في متغير المرونة (العمود الفقري - ثني ) وبلغت %٣.٥٠ .

#### مناقشة النتائج

يتضح من جدول رقم (٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسيين (القبلي - البعدي) لأفراد المجموعة التجريبية في متغيرات القدرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث أن قيم "T" المحسوبة قد تراجعت ما بين ٢٠.٨١٧ \* لمتغير الرشاقة (جري الزجاج) : ٢٢.٨٢٧ \* في متغير

المرنة(الركبة- مد) بينما بلغت قيمة "T" المحسوبة للمستوى الرقمي ٩٤٣١ \* في متغيرات المستوى الرقمي ، حرة: ١٣٠١١٦ \* في متغير المستوى الرقمي لسباحة ٢٥ م حرة وجميع هذه القيم في متغيرات (القدرات البدنية) أعلى من قيمة "T" الجدولية والتي بلغت ٢٦٢ عند مستوى معنوية ٠٠٠٥ .

كما يتضح من جدول ،(٥) أن جميع متغيرات القدرات البدنية قد تحسن لدى أفراد المجموعة الضابطة حيث كانت أكبر نسبة تحسن في متغير المرنة (الكتفين - مد) وبلغت ٩٢.٧٪، بينما كانت أقل نسبة تحسن في متغير المرنة (العمود الفقري - ثني) وبلغت ٣٠.٥٪ .

ويعزى الباحث الفروق الدالة إحصائياً ، ونسبة التحسن الحادثة لدى أفراد المجموعة التجريبية في متغيرات القدرات البدنية والمستوى الرقمي قيد البحث إلى التأثير الإيجابي لبرنامج تدريبات المقاومة بالاطالة المقترن ، الأمر الذي أدى إلى استثارة اهتمام الناشئين ودفعهم إلى المزيد من بذل الجهد ونتيجة التطبيق المتميز لمحتوى البرنامج التدريبي بصورة عامة وتمرينات المقاومة بالإطالة بصورة خاصة لاختلافه عن البرنامج التدريبي مما عمل على تطور وتحسين القدرات البدنية والمستوى الرقمي قيد البحث ، حيث يشير محمد حسن علاوي (١٩٩٤م) إلى أن ارتفاع المستوى البدني يتم من خلال إحساس اللاعب بجميع أجزاء جسمه وأوضاعه المختلفة أثناء عملية الأداء.(٧٨:٦)

ويضيف كاثي Kathy (٢٠٠١) أن المستقلات الحسية الموجودة بالأعصاب تلعب دوراً كبيراً في ربط المعلومات الواردة من البيئة ونقلها إلى الجهاز العصبي المركزي حيث يقوم بإعطاء الأوامر للمجموعات العضلية المطلوبة فقط للأداء الحركي . (٥٥:١٢)

ويؤكد محمد حسن علاوي (١٩٩٤م) أن الزيادة في مستوى اللاعب لا تحدث إلا تدريجياً، الأمر الذي تم مراعاته من قبل الباحث في الإلتزام بتطبيق المبادئ التدريبية والتتأكد على مبدأ التدرج في الأحمال التدريبية المستخدمة في البرنامج التدريبي المقترن . (٨٨:٦)

كما يعزى الباحث الفروق الدالة إحصائياً ، ونسبة التحسن الحادثة لدى أفراد المجموعة التجريبية إلى التأثير الإيجابي لبرنامج تدريب المقاومة بالاطالة المقترن والذى احتوى على تمرينات مقاومة بالاطالة العضلية ، حيث تم مراعاة أن تكون مجموعة التمرينات المستخدمة قيد البحث مشابهة لطبيعة الأداء المهارى وفي نفس اتجاه العمل العضلى للوصول إلى آلية الأداء والذى اثر بدورة فى زيادة مستوى الأداء المهارى ، حيث يشير "أرنولد نيلسون Arnold " (٢٠٠٧م) أن الدور الرئيسي لتدريبات المقاومة بالاطالة يمكن فى أنها تعمل فى نفس مسار الأداء للمهارات الحركية وبالتالي يختص العمل على المجموعات العضلية المعنية بالأداء (٩:٥٧)

كما يعزى الباحث نسبة التحسن الحادثة لدى ناشئ المجموعة التجريبية إلى ان استخدام تدريبات المقاومة بالاطالة العضلية قيد البحث اثر ايجابيا في وضوح التصور الحركي للمهارات بشكل أكثر دقة

من خلال الممارسة وكثرة تكرار الأداء ، كما ان البرنامج التدريسي قد ساعد على مراعاة الفروق الفردية بين الناشئين مما انعكس ذلك على زيادة تحكم الناشئين في توجيهه توازنه لعمليات (الكف - الاستئثار) الخاصة بأداء المهارات قيد البحث ، وبالتالي أصبح هناك زيادة في التوافق العضلي العصبي الأمر الذي أدى إلى زيادة إيجابية في فعالية الأداء المهاري وبالتالي حدث تقدم في المستوى الرقمي .

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من محمد محمد عبد العزيز (٢٠١١م) (٧) ، دافيز آخرون (Davies et.al. 2005) (١١) حيث أشاروا إلى أن تدريبات المقاومة المستخدمة والمطبقة على أفراد المجموعة التجريبية لها تأثير إيجابي على تحسن المستوى البدني والمهاري في مختلف الرياضات .

ما تقدم يرى الباحث أن الفرض الثاني للبحث قد تحقق والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة لسباحي ٥٠ م حرة ناشئين تحت ١٣ سنة ."

#### الاستنتاجات والتوصيات :

##### أولاً : الاستنتاجات :

إنطلاقاً إلى ما أظهرته نتائج البحث وفي ضوء هدف وفرضيات البحث توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية :

- أهم القدرات البدنية في مجال تدريب رياضة السباحة (٥٠م) حرة والمناسبة لطبيعة المرحلة العمرية ١٢ سنة هي (القوة المميزة بالسرعة ، التردد الحركي ، المرونة) .
- أظهر البرنامج التدريسي المقترن (التجريبي) تأثيراً إيجابياً في المتغيرات (القدرات البدنية) لدى ناشئي المجموعة التجريبية .

##### ثانياً : التوصيات .

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث والاستنتاجات التي تم التوصل إليها ، يوصى الباحث بما يلى :

- الاستفادة من البرنامج التدريسي بأسلوب المقاومة بالاطالة المقترن في تنمية القدرات البدنية الخاصة بناشئ السباحة وتطوير المستوى الرقمي لسباحي (٥٠) حرة بقطاع الناشئين و القدرات البدنية على مستوى قطاع الناشئين في رياضة السباحة .

- ضرورة الاهتمام بتنمية القدرات البدنية الخاصة بمراحل الناشئين في رياضة السباحة (٥٠م) حرة من خلال استخدام اشكال مختلفة من المقاومات وذلك لما لها من تأثير إيجابي على تحقيق فعالية الأداء المهاري وتطوير المستوى الرقمي .

## قائمة المراجع

### أولاً المراجع باللغة العربية

- ١- أحمد محمد أحمد حسن (٢٠٠٥م) : فعالية توجيه التدريبات المهارية في الاتجاه الهوائي على تحسين مستوى الاتجاه لناشئي السباحة، رسالة ماجستير ، غير منشورة، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة
- ٢- صريح عبد الكريم الفضلي (٢٠٠٧م) : تطبيقات البيوميكانيك في التدريب الرياضي والأداء الحركي ، مطبعة عدي العكيلي ، بغداد .
- ٣- عامر فاخر شغاتي (٢٠٠٩م) : استخدام بعض تمارينات الأطالة في تنمية المرونة الخاصة وأنجاز عدو ١١٠ م، حواجز لناشئين بحث منشور ، مجلة الرياضة المعاصرة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة بغداد ، مجلد ٨، العدد ٩ م ٢٠٠٩ .
- ٤- عامر فاخر شغاتي (٢٠١٢م) : استخدام بعض تمارينات الأطالة والتهدئة وتأثيرها على عودة النبض وقت الراحة وأنجاز سباحة ٥٠ م حر، بحث منشور ، مجلة الرياضة المعاصرة ، كلية التربية الرياضية / جامعة المستنصرية ، بغداد ، المجلد ١١ ، العدد ١٦ .
- ٥- علاء أمين أحمد أبو الحسن (٢٠٠٤م) : برنامج مقترن لتنمية الإطالة العضلية لدى ناشئي السباحة وتأثيره على الأداء الفني والإنجاز الرقمي . رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان ، القاهرة
- ٦- محمد حسن علاوي (١٩٩٤م) : "علم التدريب الرياضي" ، منشأة المعارف ، القاهرة .
- ٧- محمد محمد عبد العزيز (٢٠١١م) : تأثير برنامج تدريب للإطالة بتسهيل المستقبلات الحسية العضلية على المدى الحركي ومستوى أداء لأعبي الجمباز على مهاراتي (أندو) و(شتالدار) على جهاز العقلة . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط .
- ٨- ناريمان الخطيب ، عبد العزيز النمر ، عمرو السكري (١٩٩٧م) : الإطالة العضلية، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .

### ثانياً المراجع باللغة الإنجليزية بما فيها الشبكة الدولية (الإنترنت) :

- 9- Arnold gnelson & Jouko kokkonen (2007) : Stretching Anatomy (Physiology. Lower) Mitcham, South Australia, Human Kinetics .Printed in the United States of America .USA.
- 10- Bonnar BP, Deivert RG, Gould TE (2004) : The relationship between isometric contraction durations during hold – relax stretching & improvement of hamstring flexibility " Department Athletic Training Services,

- University of Pittsburgh , Pittsburgh, PA,USA.
- 11- Davis DS, Ashoby PE, McCale KL, McQuain JA, Wine JM (2005) : The effectiveness of 3 stretching techniques on hamstring flexibility using consistent stretching parameters " Department of human Performance & Exercise Science, Division of Physical Therapy, West Virginia University, Morgantown, West Virginia 26505, USA.
- 12- Kathy stevens (2001) : Atheoretical Overview of Stretching and Flexibility ,American Fitness Printed Findarticles . COM, located at <http://www.Findarticles.COM>.

مراجع باللغة الفرنسية

- 13- Alvarez del Villar (2000) : La preparación física del futbolista basada en el atletismo. Madrid. Gymnos.
- 14- Martín, D., Carl, K., Lehnertz, K (2001) : Manual de metodología del entrenamiento deportivo. Barcelona. Paidotribo.

### **المستخلص**

**أثر استخدام التدريب بأسلوب المقاومة بالإطالة على القدرات البدنية الخاصة  
لسباحي ٥٠ م حرة ناشئين تحت ١٣ سنة .**

يهدف البحث إلى التعرف على "تأثير برنامج تدريبي بأسلوب المقاومة بالإطالة على القدرات البدنية الخاصة في سباحة ٥٠ م حرة ناشئين تحت ١٣ سنة" ، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العدمية من ناشئ منطقة دمياط للسباحة حيث بلغ عدد أفراد عينة البحث ١٠ ناشئين في مجموعة تجريبية واحدة ، استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة البحث ، كما استند الباحث إلى الأدوات والوسائل التي تعمل على تحقيق هدف البحث ، وأشارت أهم النتائج إلى تحسن القدرات البدنية الخاصة قيد البحث ، ويوصى الباحث بالاستفادة من برنامج تدريب المقاومة بالإطالة المقترن لتتميم القدرات البدنية وتطوير المستوى الرقمي لسباحي (٥٠م) حرة على قطاع الناشئين في رياضة السباحة ، وضرورة الاهتمام بتتميم (القوة المميزة بالسرعة - الرشاقة - المرونة - سرعة التردد الحركي) داخل البرامج التدريبية الخاصة بمراحل الناشئين في رياضة السباحة ، وذلك لما لها من تأثير إيجابي على رفع المستوى الرقمي وفعالية الأداء المهاري .

### **Abstract**

#### **effect of a training program in a manner resistance prolongation on Special physical abilities in the 50m free U-13**

The research aims to identify the " effect of a training program in a manner resistance prolongation on Special physical abilities the 50m free U-13 in the 50m free U-13, And was selected sample purposively from arising Damietta area of the pool where the number of sample members search 10 juniors in one experimental group, the researcher used the experimental method for suitability nature of the research; also based on the researcher to the tools and methods that work to achieve the goal of the research, noted the most important results physical capabilities improvement under discussion, and recommended a researcher benefit from resistance training program prolongation proposal for the development of physical abilities and digital level under discussion at the level of youth sector in the sport of swimming, and the need for attention to the development of flexibility and stretching the muscle and physical abilities within the special training programs stages rookies in the sport of swimming, because of its positive impact on development the effectiveness of digital performance level skill.