

## اثر التدريبات التوافقية في تعلم السباحة الحرة على المستوى البدني والمهاري لطلبة كلية التربية الرياضية

م. د. علي طه الأعرجي  
أ.م.د. صفاء ذنون الإمام  
جامعة الموصل/كلية التربية الرياضية

تاريخ تسليم البحث : ٢٠٠٨/٨/١٨ ؛ تاريخ قبول النشر : ٢٠٠٩/٢/١٩

### ملخص البحث :

يهدف البحث إلى التعرف إلى تأثير البرنامج المقترح للتدريبات التوافقية لتعلم السباحة الحرة على مستوى الانجاز . وقد افترض الباحثان وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعديّة لمجاميع البحث ولمصلحة القياس ألبعدي . ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياسات البعديّة بين المجموعتين التجريبيّة والضابطة ولمصلحة المجموعة التجريبيّة . وتم استخدام المنهج التجريبي لملاءمته وطبيعة البحث . وتم اختيار عينة البحث من طلاب السنة الدراسية الأولى في كلية التربية الرياضية جامعة الموصل ومن شعبيّتي (ب ، د) والتي تم اختيارها بشكل عشوائي . وقد قام الباحثان باعتماد برنامج استخدم فيه تدريبات توافقية في السباحة الحرة للمجموعة التجريبيّة واستخدام القياسات البدنية والمهاريّة للسباحة الحرة المناسبة . وتم استخدام الوسائل الإحصائية (الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، قيمة (ت) للمجموعات المرتبطة ، و (ت) للمجموعات المتساوية . وقد استنتج الباحثان وجود تطوّر في القياسات الأساسية المهاريّة للسباحة الحرة للمجموعة الضابطة وعدم وجود تطوّر في القياسات البدنية وقد اثار البرنامج الخاص بالتدريبات التوافقية الأرضية على القياسات البدنية والقياسات المهاريّة الأساسية في السباحة الحرة للمجموعة التجريبيّة . وأدت التدريبات التوافقية إلى تميز مجموعة البحث التجريبيّة على الضابطة في الاختبارات البدنية و المائيّة والانجاز وأوصى الباحثان إلى ضرورة إدخال التدريبات الأرضية و التوافقية عند تعلم السباحة لطلبة المرحلة الدراسية الأولى في كلية التربية الرياضية .

**The Effect of Synchronization Training on learning free swimming by students of the Physical Education College.**

**Lecturer. Ali Taha Al Arajy**  
**Asst. Prof. Dr. Safa Danoon Alemam**  
**College of Physical Education |Mosul University**

**Abstract:**

The study aims at exploring the impact of a proposed synchronization-training program on free-swimming training at the achievement level. The researchers have hypothesized that there is a statistically significant difference between the pre-training tests and post-training tests for the studied groups and in favor of the post-training test. In addition, hypothesized that significant differences exist between the experimental group and the control group and in favor of the experimental group. the descriptive method was used since it is appropriate for the nature of the study. The sample of the research consisted of a number of students randomly selected out of the first stage class (B and C) at the college of physical education.

The researchers adopted a training method using synchronization method out of the swimming pool for the experimental group and used the suitable physical and skill measures of free swimming. The statistical tools used by the researcher were (arithmetic mean, standard deviation, T-Test for the correlated and equal group).

The researchers concluded that there is a development in the basic skills measures of free swimming for the control group, but no development was there in the physical measures of this group, while the special program using synchronization training had an impact on both basic physical and skill measures of the experimental groups. The synchronization training led to the distinguished performance of the experimental group compared to the control group in physical and skill tests. The researcher recommended using out of pool synchronization training for teaching swimming for the 1<sup>st</sup> stage students at the college of physical education.

## ١- التعريف بالبحث

### ١-١ المقدمة وأهمية البحث

تعد السباحة نوعاً من أنواع الرياضات المهمة والمميزة اذ تستغل الماء كوسيلة للتحرك خلاله عن طريق تحريك الذراعين والرجلين والجذع بهدف الارتقاء بكفاءة الإنسان من الناحية البدنية والمهارية والنفسية الاجتماعية . وقد لوحظ في الآونة الأخيرة تقدماً علمياً ملحوظاً في مجال تعليم وتدريب السباحة لمكانتها البارزة في الدورات الاولمبية العالمية . ولكل طريقة من طرق السباحة أداء حركي خاص بها تتطلب العديد من العناصر مثل المرونة والسرعة والقوة والتوافق والذي يؤدي إلى استغلال كافة أجزاء الجسم لإنتاج ابر عدد قوة ومواجهة اقل مقاومة للوصول إلى الربط الصحيح بين أجزاء الجسم المختلفة . وللوصول إلى التوافق يجب أن يكون هناك تنسيق عصبي عضلي وخصوصاً في بداية التعلم الأولى فالتعلم في مراحله الأولى لا يعني سوى إعادة ترتيب استجابات معينة تؤدي إلى تكوين صورة تتركز في مراكز الذاكرة الحركية التي تساعد على التحسن العصبي للتحكم في الأداء . من هنا أتت أهمية البحث في إعطاء تدريبات توافقية في مراحل التعلم الأولى للتحكم في الأداء قبل وأثناء التعلم .

### ٢-١ مشكلة البحث

لقد اختلف الكثير من الخبراء حول طرائق تعليم السباحة وقاموا بالعديد من التجارب لتحسين التعلم ولو قمنا بتحليل طرق السباحة لوجدنا أنها تتطلب قدراً كبيراً من التوافق لاستغلال أجزاء الجسم المختلفة لإنتاج قوة ومقاومة مناسبة لكي نزيد القدرة على ربط حركات الأطراف . وبما أن المناهج المطبق لتعليم السباحة في كليات التربية الرياضية يتطلب التطور في أساليبه وطرائق تدريسه وبما يتلاءم مع المرحلة السنية وخصوصاً أن أعداد كبيرة من الطلاب الجدد ليس لديهم خبرة سابقة مع المنهاج المقرر لذا ولتحقيق الهدف من الوصول إلى التعلم يجب أن تكون هناك طرائق وأساليب جديدة لتدريسها في تعلم السباحة وهنا يكمن السؤال ماذا لو أدخلت التدريبات التوافقية في جوانب التعليم كعملية تسهيل التنسيق العصبي بين وحدات التحكم الحركي في المخ وعلى نوعية الأداء على اعتبار الأداء ما هو إلا مجموعة الاستجابات العصبية لها هدف واحد وهو الوصول إلى مرحلة التعلم .

## ٣-١ هدف البحث

التعرف إلى اثر التدريبات التوافقية لتعلم السباحة الحرة على المستوى البدني والمهاري لطلبة كلية التربية الرياضية.

## ٤-١ فرضا البحث

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولمصلحة القياس ألبعدي .
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياسات البعديّة بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولمصلحة المجموعة التجريبية .

## ٥-١ مجالات البحث

- ١-٥-١ المجال البشري: طلاب المرحلة الأولى في كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل
- ٢-٥-١ المجال أزمانى : للفترة من ٢٠٠٦/٣/١٢ ولغاية ٢٠٠٦/٥/١٨ .
- ٣-٥-١ المجال المكاني : المسبح المغلق لكلية التربية الرياضية / جامعة الموصل

## ٢- الإطار النظري

## ٢- ١ التدريبات التوافقية في السباحة

إن الرياضات المائية من الوجهة التربوية لازمة لتكوين السلوك الإنساني المتكامل والسباحة بحد ذاتها تمكن الفرد من المحافظة على حياته وإبعاد الخطر عنه إذا ما تعرض له وهي أيضاً وسيلة لإنقاذ الآخرين المشرفين على الغرق فهي تخدم المجتمع بطريق غير مباشر (ألكرداني وآخرون ، ١٩٨٦ ، ٦) والسباحة بشكل عام تعد من إحدى الرياضات المائية التي تستثمر الوسط المائي كوسيلة للتحرك خلاله وأصبحت السباحة اليوم تستند إلى حقائق ومبادئ علمية وتوضع برامجها التعليمية والتدريبية على ضوء معلومات منسقة طبقاً لقوانين عامة ثابتة (رزق ، ٢٠٠٣ ، ٩) وان تعلم السباحة هو الأساس للانتقال إلى مراحل التدريب وان عدم إتقانها يصعب على الشخص الممارس ممارسة أي نوع من أنواع الرياضات المائية الأخرى (راتب ، ١٩٩٥ ، ٢٢) فلكي يتم تعلم وإتقان السباحة يجب التغلب على الخوف من الماء واكتساب الثقة بالنفس ثم الانتقال إلى مرحلة تعلم السباحة والتي يجب أن تصاحبها تدريبات أرضية توافقية لان " تمرينات اليابسة تقصر من التدريب في الماء وترفع بناء الجزء الهام لتدريب اللياقة البدنية " (حسين ، ١٩٨٥ ، ٥٩) . لذا فإن التدريبات التوافقية سواء كانت على اليابسة أم في الماء ضرورية لزيادة الإحساس بالمهارة إذا ما أديت في اليابسة ثم في الماء ولكي يتجنب حدوث

الأخطاء . وقد يصل السباح إلى السيطرة الكاملة على السباحة بشكل ممتاز نتيجة تخزين المعلومات الصحيحة حول المهارة ونتيجة تكرارها المستمر وكسب التوافق بين المهارات المختلفة فوجد السباح قد تخلص من الحركات الخاطئة وبشكل أوتوماتيكي وبمهارة عالية إذ أن التدريبات التوافقية تجعل المهارة تمتاز بالاقتصاد بالجهد والتقدم بالحركة بزيادة السرعة والدقة في الأداء (سالم ، ١٩٩٧ ، ٢٣٥) .

### ٣- إجراءات البحث

#### ١-٢ منهج البحث :

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملاءمة البحث .

#### ٢-٣ مجتمع البحث :

اشتمل مجتمع البحث على طلاب السنة الدراسية الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة الموصل (٢٠٠٥-٢٠٠٦) والبالغ عددهم (١٩٠) طالباً وتم اختيار عينة البحث من الذين لا يجيدون السباحة والبالغ عددهم ٣٠ طالباً ١٥ طالباً من شعبة د و ١٥ طالباً من شعبة ب تم اختيارهم بصورة عشوائية وتم استبعاد كافة الطلاب الذين لديهم خبرة سابقة في السباحة تمثل شعبة ب المجموعة التجريبية ومجموعة د المجموعة الضابطة . بنسبة ٧٨,١٥ % من مجموعة عدد الطلاب الكلي .

#### ٣-٣ القياسات والاختبارات المستخدمة :

تم اختيار الاختبارات والقياسات بناءً على بعض المصادر والمراجع الخاصة بالسباحة (علاوي ، ١٩٨٧) (راتب ، ١٩٩٠) (خاطر وألبيك ، ١٩٨٤) . وتم عرض هذه الاختبارات على مجموعة من المختصين\* في مجال السباحة ، واختيار الاختبارات والقياسات التي حصلت على نسبة ٧٥% وأكثر من اتفاق المختصين . ملحق (١)

\* المختصين

د. عارف محسن حساوي	كلية التربية الرياضية	جامعة الموصل
د. وليد غانم ذنون	كلية التربية الرياضية	جامعة الموصل
د. فلاح طه حمو	كلية التربية الرياضية	جامعة الموصل

### ٣-٣-١ القياسات الأساسية :

١. السن (بالشهر) .
٢. الوزن (كغم) .
٣. الطول الكلي (سم) .

### ٣-٣-٢ الاختبارات البدنية :

١. القفز من الثبات (متر) .
٢. رمي الكرة الطبية (متر) .
٣. الشد على العقلة (عدد) .

### ٣-٣-٣ اختبارات المهارات الحركية الأساسية في السباحة :

- الطفو (ضربات الرجلين باستخدام لوحة الطفو) (متر) .
- زمن سقوط الرجلين (ثا) .
- زمن كتم النفس تحت الماء (ثا) .
- مسافة الانزلاق الأمامي على الماء (متر) .

### ٣-٤ الأجهزة والأدوات المستخدمة :

- شريط القياس
- ميزان طبي لقياس الوزن
- ساعة إيقاف
- كرة طبية
- جهاز الريستاميتير لقياس الطول
- (ألواح طفو-حبال طويلة-كراسي-صفارة-مساطب)

### ٣-٥ الدراسة الاستطلاعية :

- أجريت الدراسة الاستطلاعية في الفترة من (٢٠٠٦/٣/١٢) إذ تم اختيار ١٠ طلاب من المرحلة الدراسية الأولى بكلية التربية الرياضية / جامعة الموصل بالطريقة العشوائية من خارج أفراد عينة البحث ومن شعبة ج . واستهدفت الدراسة ما يأتي :
- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة
  - تحديد القياسات المهارية والبدنية والجسمية والتي تتماشى مع أهداف البحث

- تحديد محتوى التدريبات البرنامج المقترح داخل وخارج الماء
- تحديد العمل التدريبي المناسب لمحتوى تدريبات البرنامج المقترح داخل وخارج الماء الوقوف على التوزيع الزمني للبرنامج ككل وكل وحدة تعليمية على حدة .

### ٦-٣ إجراءات الاختبار

- **اليوم الأول :** القياسات والاختبارات خارج الماء (القياسات البدنية)
  - أ- القفز من الثبات
  - ب- رمي الكرة الطبية
  - ت- الشد على العقلة
- **اليوم الثاني :** القياسات داخل الماء والمهارات الحركية الأساسية الخاصة والمتمثلة :
  - أ- الطفو باستخدام لوحة الطفو (ضربات الرجلين)
  - ب- زمن كتم النفس
  - ت- زمن سقوط الرجلين
  - ث- مسافة الانزلاق في الماء

### ٧-٣ البرنامج المقترح :

تم اختيار البرنامج المقترح بناءً على خبرات الباحثين وما أوردته بعض المراجع والدراسات السابقة . (مصطفى ، ١٩٩٤)  
(راتب ، ١٩٨٢) (السيد ، ١٩٨٥) (أليك وآخرون ، ١٩٩٤) (حلمي ، ١٩٨٧) .

### ١-٧-٣ ضبط محتوى البرنامج :

قام الباحثان بعرض محتوى البرنامج المقترح على مجموعة من المختصين من أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية الرياضية السابق ذكرهم وفي ضوء الآراء والملاحظات التي أبدتها الخبراء قام الباحثان باختيار التدريبات التي حصلت على نسبة ٧٥% من آراء الخبراء وبذلك أصبح المحتوى بعد التعديلات اللازمة صالحاً لوضع البرنامج المقترح لتعليم السباحة الحرة لطلاب السنة الدراسية الأولى بكلية التربية الرياضية-جامعة الموصل كما في الملحق (٢)

## ٣-٧-٢ أسس وضع البرنامج :

- تم تنفيذ البرنامج المقترح على المجموعتين لتوحيد طريقة التنفيذ طول فترة البرنامج لكي لا يدخل أي عامل خارجي .
- أن يوضع البرنامج في وحدات لمدة ٨ أسابيع مع التغيير الطفيف في عدد التمرينات بواقع ٤:٢ تمرينات جديدة لكل وحدة خلال أسبوع ، زمن الوحدة ٩٠ دقيقة .
- أن يشمل البرنامج تمرينات ومسابقات فردية وجماعية لإدخال الحماس والمنافسة بين الطلاب .
- أن يشمل البرنامج إدخال بعض الأدوات المساعدة .
- أن يتميز بالشمول والسهولة ويشبع حاجيات الطلاب مع مراعاة الفروق الفردية بينهم.
- الاحتفاظ بالطريقة التوجيهية لأجزاء الوحدة .

## ٣-٧-٣ خصائص حمل البرنامج

- استخدام شدة حمل يتراوح من ٥٠-٨٠ % من زمن ومسافات القياس القبلي .
- درجة الحمل تموجية ١:٢ (أسبوع منخفض و ٢ أسبوع عالي) .
- فترة داوم التمرين الواحد ما بين ٤:١٩ ثا .
- تتراوح عدد المجموعات التدريبية من ١:٤ مجموعات بالنسبة للتمرين الواحد .
- عدد تكرار التمرين الواحد من ٢:٨ تكرار .
- نسبة العمل إلى الراحة من ١:١
- تطبيق الراحة النشطة : وهي عبارة عن نشاط حر في نهاية كل وحدة تعليمية الغرض منها أن يقوم المتعلم بتطبيق ما تعلمه في الوحدة التعليمية (التدريبية) والوحدات السابقة دون قيد أو ضغوط المدرس أنه يقع تحت ضغوط عصبية نتيجة التركيز مما يسبب له علامات التعب والإجهاد .
- التشكيل السليم للحمل من حيث الشدة والحجم .
- مراعاة مبدأ التدرج في زيادة الحمل .
- سهولة توافق الإمكانيات والأدوات المستخدمة لإمكانية التطبيق في الظروف المختلفة .(حلمي ، ١٩٨٢ ، ١٥-٢٠)

## ٣-٧-٤ شروط البرنامج

- يبدأ تنفيذ البرنامج على عينة البحث في درس السباحة العملي .
- إعطاء نموذج مصحوباً بالشرح اللفظي لمحتوى كل تمرين لتوضيح كيفية أدائه .
- اخذ دش بعد التمرينات الأرضية في نهاية الوحدة التعليمية .
- مصادقة الماء لتمنحه الثقة بالنفس والشجاعة للطلاب .
- الاهتمام بإصلاح الأخطاء الشائعة أولاً بأول لكي لا تثبت الأخطاء بتكرار الأداء .



- الاهتمام بجميع الطلاب دون التمييز لبث روح التنافس بينهم .
- الاهتمام بالإحماء المناسب .
- أن تكون مجاميع الطلاب متساوية في العمل .
- استخدم التشكيلات الفردية والزوجية والعديدية لمجموعتي البحث داخل الماء .
- استخدام الطريقة الجزئية والكلية .

### ٣-٨ تكافؤ مجموعتي البحث

تم تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في كل من القياسات الأساسية (الطول، السن، الوزن) والقياسات البدنية (الشد على العقلة، القفز من الثبات، رمي الكرة الطبية) وقياسات المهارات الأساسية الخاصة بالسباحة (زمن كتم النفس مسافة الطفو، زمن سقوط الرجلين، مسافة الانزلاق بتحريك الرجلين) وذلك بإيجاد قيمة ت لهذه القياسات بين المجموعتين لمعرفة معنوية الفروق. وكما موضح في

#### الجدول (١)

المقارنة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياسات والاختبارات القبليّة للبحث

قيمة ت المحتسبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		القياسات	
	ع±	س	ع±	س		
٢.٠٠	٢.٨٧	١٧٥.٥٤	٢.٣٦	١٧٦.٤٠	الطول (سم)	القياسات الأساسية
٠.٣٤	١.٦٤	٢٢٣.٩٢	١.٥٨	٢٢٤.٨٤	السن (شهر)	
١.٦٨	١.٦٢	٦٧.٨٣	١.٨٨	٦٨.٣٢	الوزن (كغم)	
٠.١٣	١.٩١	٦.٧٤	١.٨٤	٦.٦٥	الشد على العقلة (مرة)	القياسات البدنية
٠.٠٨	١.٦٢	٢.٢٠	١.٧٣	٢.١٥	القفز من الثبات (متر)	
٠.٠٣٦	٢.٠٥	٥.٩٥	٢.١٢	٦.٠٤	رمي الكرة الطبية (متر)	
١.٥٨	١.٧١	١٨.٣٢	١.٣١	١٩.١٩	زمن كتم النفس	المهارات الأساسية في السباحة
٠.٦٩	٢.١٥	٤.٢٥	٢.٢٨	٣.٩٨	الطفو (ضربات الرجلين باللوح) (متر)	
٠.٣٢	١.٨٨	٧.٤٥	١.٦١	٧.٥٦	زمن سقوط الرجلين (ثا)	
٠.٣٢	١.٥٤	٦.٥٥	١.٢٥	٦.٧٤	الانزلاق بتحريك الرجلين (متر)	

\* معنوي عند مستوى خطأ > ٠.٠٥ ودرجة حرية (٢٨) قيمة ت الجدولية = ٢.٠٥

يتضح من الجدول (١) عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في كل من القياسات الأساسية والبدنية والمهارات الأساسية في السباحة مما يدل على تكافؤ المجموعتين .

### ٣-٩ القياسات القبليّة

تم إجراء القياسات القبليّة لجميع أفراد عينة البحث في الفترة الزمنية من ١٣-١٤ / ٣ / ٢٠٠٦ :

اليوم الأول : القياسات البدنية قيد البحث .

اليوم الثاني : القياسات داخل الماء .

### ٣-١٠ التوزيع الزمني للوحدة التعليمية للمجموعتين .

تم توزيع الزمن للوحدة التعليمية للبرنامج كأى وحدة دراسية تحتوي على خطة درس تعليمية مقسمة إلى ثلاثة أجزاء (الجزء الإعدادي ، الجزء الرئيس ، الجزء الختامي) وإعطاء ٥ دقائق للتبديل قبل البرنامج وبعده وكما موضح في الجدول (٢).

### الجدول (٢)

#### التوزيع الزمني للوحدة التعليمية للمجموعتين التجريبية والضابطة

الزمن	المجموعة الضابطة	الزمن	المجموعة التجريبية	البيانات أجزاء الوحدة
	البرنامج التقليدي		البرنامج المقترح	
٢٥	إحماء	١٠	إحماء	الجزء الإعدادي
		١٥	التدريبات التوافقية خارج الماء	
٥	الاستحمام بالدوش	٥	الاستحمام بالدوش	
٣٥	البرنامج التعليمي داخل الماء	٣٥	البرنامج التعليمي داخل الماء	الجزء الرئيس
٥	المسابقات التنافسية	٥	المسابقات التنافسية	
٣	فترة أداء حر موجه	٣	فترة أداء حر موجه	الجزء الختامي
٧	فترة تهدئة	٧	فترة تهدئة	

هنالك ٥ دقائق قبل البدء بالبرنامج وبعده للتبديل الملابس وبهذا تكون مدة الوحدة ٩٠

دقيقة .

### ٣-١١ القياسات البعدية

تم إجراء القياسات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة ما بين ١٦-٢٠٠٦/٥/١٨ بعد الانتهاء من التجربة الأساسية بنفس ظروف القياس القبلي ولكن بزيادة مسافة ٢٥ م سباحة حرة .

### ٣-١٢ المعالجات الإحصائية

- الوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- معامل ارتباط بيرسون .
- النسبة المئوية .
- اختبار (ت) للعينات المرتبطة .
- اختبار (ت) للعينات المتساوية . (التكريري والعبدي ، ١٩٩٦ ، ١٠١-٢٨٩)

### ٤- عرض النتائج ومناقشتها

#### ٤-١ عرض النتائج

#### الجدول (٣)

المقارنة بين القياس القبلي والبعدى لمجموعة البحث الضابطة للقياسات البدنية والمهارات الأساسية في السباحة

قيمة ت	الارتباط	القياس البعدي		القياس القبلي		القياسات
		ع±	س	ع±	س	
١.٠٥	٠.٦٣	١.٣٦	٧.١٤	١.٩١	٦.٧٤	القياسات البدنية
٠.٥٠	٠.٧١	١.٤٧	٢.٣٥	١.٦٢	٢.٢٠	القفز من الثبات (متر)
٠.٤١	٠.٦٥	٢.٨٥	٦.١٨	٢.٠٥	٥.٩٥	رمي الكرة الطبية (متر)
*٧.١٢	٠.٦٧	١.٠٤	٢٠.٦٧	١.٧١	١٨.٣٢	زمن كتم النفس
*٤.٦٦	٠.٧٦	١.٩٦	٥.١٣	٢.١٥	٤.٢٥	الطفو (ضربات الرجلين باللوح) (متر)
*٣.٠٧	٠.٦٤	١.٤٢	٨.٦٢	١.٨٨	٧.٤٥	زمن سقوط الرجلين (ثا)
*٥.٢٠	٠.٦٦	١.٦٧	٨.٣٧	١.٥٤	٦.٥٥	الانزلاق بتحريك الرجلين (متر)

\* معنوي عند مستوى خطأ > ٠.٠٥ ودرجة حرية (١٤) قيمة ت الجدولية = ٢.١٤

من الجدول الرقم (٣) يتضح وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المتغيرات (الشد على العقلة ، القفز من الثبات ، رمي الكرة الطبية) الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة إذا كانت قيمة (ت) المحتسبة اصغر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (٢.١٤) . كما يتضح وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المتغيرات (زمن كتم النفس ، الطفو بضربات الرجلين باللوح ، زمن سقوط الرجلين ، الانزلاق بتحريك الرجلين) الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ولمصلحة الاختبار البعدي إذا كانت قيمة (ت) المحتسبة اكبر من قيمة (ت) الجدولية والبالغة (٢.١٤) .

#### الجدول (٤)

المقارنة بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبي للقياسات البدنية والمهارات الأساسية في السباحة

قيمة ت	الارتباط	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		القياسات	
		ع±	س	ع±	س		
*٦.٥٢	٠.٦٤	١.٥١	٩.١٣	١.٨٤	٦.٦٥	الشد على العقلة (مرة)	القياسات البدنية
٢.٠٤	٠.٧٥	١.٣٩	٣.١٥	١.٧٣	٢.١٥	القفز من الثبات (متر)	
*٧.٧٥	٠.٦٨	١.٦٨	٩.٢٢	٢.١٢	٦.٠٤	رمي الكرة الطبية (متر)	
*٣٧.٢٥	٠.٦٥	١.٨١	٣٢.٦٠	١.٣١	١٩.١٩	زمن كتم النفس	المهارات الأساسية في السباحة
*٧.٩٠	٠.٧٢	٢.١٨	٧.٩٨	٢.٢٨	٣.٩٨	الطفو (ضربات الرجلين باللوح) (متر)	
*١٣.١٦	٠.٦٦	١.٨٢	١٢.٤٣	١.٦١	٧.٥٦	زمن سقوط الرجلين (ثا)	
*١٦.٩٢	٠.٦٥	١.٢٣	١١.٣١	١.٢٥	٦.٧٤	الانزلاق بتحريك الرجلين (متر)	

\* معنوي عند مستوى خطأ  $0.05 >$  ودرجة حرية (١٤) قيمة ت الجدولية = ٢.١٤

من الجدول الرقم (٤) يتضح وجود فروق ذات دلالة غير معنوية لاختبار (القفز من الثبات) بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية إذ أن قيمة (ت) المحتسبة اصغر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (٢.١٤) . كما يتضح وجود فروق ذات دلالة معنوية للاختبارات (الشد على العقلة ، رمي الكرة الطبية ، زمن كتم النفس ، الطفو بضربات الرجلين باللوح ، زمن سقوط

الرجلين ، الانزلاق بتحريك الرجلين) بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولمصلحة الاختبار ألبعدي إذ أن قيمة (ت) المحتسبة اكبر من قيمة (ت) الجدولية وبالغلة (٢.١٤)

### الجدول (٥)

المقارنة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياسات البدنية والمهارات الأساسية في السباحة والانجاز

قيمة ت المحتسبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		القياسات	
	ع±	س	ع±	س		
٣.٦٩	١.٣٦	٧.١٤	١.٥١	٩.١٣	الشد على العقلة (مرة)	القياسات البدنية
٢.٤٨	١.٤٧	٢.٣٥	١.٣٩	٣.١٥	القفز من الثبات (متر)	
٣.٤٥	٢.٨٥	٦.١٨	١.٦٨	٩.٢٢	رمي الكرة الطبية (متر)	
٥.٥٢	١.٠٤	٢٠.٦٧	١.٨١	٣٢.٦٠	زمن كتم النفس	المهارات الأساسية في السباحة
٣.٦٥	١.٩٦	٥.١٣	٢.١٨	٧.٨٩	الطفو (ضربات الرجلين باللوح) (متر)	
٦.٢٤	١.٤٢	٨.٦٢	١.٨٢	١٢.٤٣	زمن سقوط الرجلين (ثا)	
٥.١٥	١.٧٦	٨.٣٧	١.٢٣	١١.٣١	الانزلاق بتحريك الرجلين (متر)	
٦.٣١٤	٢.٧٣	٣٣.٥٤	٢.١٥	٢٧.٥٦	سباحة ٢٥ م حرة (ثا)	

\* معنوي عند مستوى خطأ  $0.05 >$  ودرجة حرية (٢٨) قيمة ت الجدولية = ٢.٠٥

من الجدول الرقم (٥) يتضح وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة لجميع الاختبارات (الشد على العقلة ، القفز من الثبات ، رمي الكرة الطبية ، زمن كتم النفس ، الطفو بضربات الرجلين باللوح ، زمن سقوط الرجلين ، الانزلاق بتحريك الرجلين) وسباحة ٢٥ م حرة ولمصلحة المجموعة التجريبية إذ أن قيمة (ت) المحتسبة اكبر من قيمة (ت) الجدولية وبالغلة (٢.٠٥) .

## ٤-٢ مناقشة النتائج

من خلال النتائج الظاهرة في الجدول (٣) والخاص بمقارنة الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة ظهر عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية للاختبارات البدنية . بالمقابل وجود فروق ذات دلالة معنوية للاختبارات القبليّة والبعدية للاختبارات المهارات الأساسية في السباحة ولمصلحة الاختبار البعدي . ويعزى ذلك إلى أن المجموعة الضابطة لم تخضع للتدريبات الأرضية والتدريبات التوافقية المائية وإنما اعتمدت على المنهج المقدم من قبل الكلية والذي يقتصر على تعليم السباحة في الماء ويرتكز على التعلم للأداء المهاري وهو تطوير المقدمة الحركية للفرد لأداء المهارة وإتقانها ولهذا السبب يظهر لنا التحسن في الأداء الحركي الناتج من الممارسة والتدريب في الماء .

أما الجدول المرقم (٤) والخاص بمقارنة الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية ظهر وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات القبليّة والبعدية البدنية والمهارات الأساسية في السباحة لمسافة ٢٥م حرة ولمصلحة الاختبار البعدي ما عدا القفز من الثبات ويعزى ذلك إلى أن المتعلم يقوم بعدد من الاستجابات الحركية قبل أن يتمكن من الأداء الجيد للمهارة ، وقبل أن تكتب له السيطرة على ما يجيد تعليمه واكتسابه . كما أن " الفرد يقوم باستجابات عديدة بعضها خاطئ لا يوصله إلى الهدف وانه في حالة تعلم مهارة السباحة والتي تعد من المهارات الصعبة والتي تؤدي في الوسط المائي وما يمثله هذا الوسط الجديد على المتعلم من خطورة لأنه مجهول بالنسبة له وخوفه من التعرض للغرق " (علاوي ، ١٩٨٧ ، ٤٣) وقلقه من تقييم المدرس ولهذا السبب حدث التحسن في الأداء البدني والمهاري والذي تم اكتسابه نتيجة لفعالية البرنامج الخاص بالتدريبات التوافقية الأرضية .

ومن الجدول المرقم (٥) والخاص بمقارنة المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية البدنية والمهارات الأساسية في السباحة ظهر وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين ولمصلحة المجموعة التجريبية ويعزى ذلك إلى فعالية البرنامج الخاص بالتدريبات التوافقية الأرضية والمائية خلال تعليم السباحة الحرة إذ أدى هذا البرنامج إلى تنمية القدرات البدنية متمثلة بالشد على العقلة والقفز من الثبات ورمي الكرة الطبية لما لها من تأثير كبير على الأداء المهاري للسباحة إذ يحتاج السباح إلى قوة شد ودفع بالذراعين في السباحة إذ تعد حركات الذراعين المؤثر الأكبر في سرعة وتقدم السباح وهذا ماظهر بقطع مسافة ٢٥م سباحة حرة " إذ تساهم الذراعين بنسبة ٩١% من سرعة السباح " (حلمي ، ١٩٨٢ ، ٥٢) . كما تساعد حركات الرجلين في الانطلاق إلى الأمام من خلال ضربات الرجلين التي تحل محل المروحة في الزوارق البخارية .

## ٥- الاستنتاجات والتوصيات

### ١-٥ الاستنتاجات

استنتج الباحثان ما يأتي :

١. أظهرت نتائج البحث تطوراً في القياسات الأساسية للمهارة للسباحة الحرة للمجموعة الضابطة وعدم وجود تطوراً في القياسات البدنية .
٢. اثار البرنامج الخاص بالتدريبات التوافقية الأرضية على القياسات البدنية والقياسات المهارية الأساسية في السباحة الحرة فيما عدا القفز من الثبات للمجموعة التجريبية .
٣. أدت التدريبات التوافقية إلى تميز مجموعة البحث التجريبية على الضابطة في الاختبارات البدنية والمائية والانجاز .

### ٥-٢ التوصيات

أوصى الباحثان ما يأتي

١. ضرورة إدخال التدريبات الأرضية والتوافقية عند تعلم السباحة لطلبة المرحلة الدراسية الأولى في كلية التربية الرياضية .
٢. تطبيق البرنامج على المبتدئين في السباحة .
٣. إجراء بحوث متشابهة لتعلم طرائق السباحة الأخرى .

## المصادر

١. ألبيك ،علي وآخرون (١٩٩٤) : اتجاهات حديثة في تعلم السباحة (الزحف-الظهر) منشأة المعروف ، الإسكندرية .
٢. التكريتي ، وديع ياسين ومحمد حسن ألعبيدي (١٩٩٦) : التطبيقات الإحصائية في بحوث التربية الرياضية ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل .
٣. حسين ، قاسم حسن (١٩٨٥) : تدريب اللياقة البدنية والتكنيك الرياضي للألعاب الرياضية، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل .
٤. حلمي ، عصام محمد أمين (١٩٨٧) : العلاقة بين القدرات الحسية-حركية وبعض البارامترات التدريبية للسباحين الناشئين داخل وخارج الحمام ، نظريات وتطبيقات ، مجلة علمية متخصصة في علوم التربية البدنية والرياضية ، العدد الأول ، جامعة حلوان، الإسكندرية .
٥. حلمي ، عصام محمد أمين (١٩٨٢) : تدريب السباحة بين النظرية والتطبيق ، ج٢ ، بيولوجيا تدريب السباحة ، دار المعارف ، مصر .
٦. راتب ، أسامة كامل (١٩٨٢) : رياضة السباحة تعليم تدريب قياس . دار الفكر العربي ، القاهرة .
٧. راتب ، أسامة كامل (١٩٩٥) : تعليم السباحة ط٣ ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
٨. رزق ، سمير عبد الله (٢٠٠٣) : الموسوعة العلمية لرياضة السباحة ، مطابع العامري ، عمان .
٩. سالم ، وفيقة مصطفى (١٩٩٧) : الرياضات المائية ، أهدافها-تدريسها-أسس تدريبها-أساليب تقويمها ، ط١ ، منشأة المعارف ، الإسكندرية .
١٠. السيد ، طارق محمد ندى (١٩٨٥) : أثر استخدام بعض الوسائل التعليمية على تعلم سباحة الزحف للمبتدئين ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق ، مصر .
١١. علاوي ، حسن ومحمد نصر الدين رضوان (١٩٩٤) : اختبارات الأداء الحركي ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
١٢. ألكرداني ، محمد فتحي وآخرون (١٩٨٦) : موسوعة الرياضات المائية-السباحة ، ج١، دار الكتب الجامعية ، الإسكندرية .
١٣. مصطفى ، عصام الدين عبد الخالق (١٩٩٤) : التدريب الرياضي ، نظريات وتطبيقات ، دار المعارف ، مصر .