

## تأثير تمارين خاصة في تطوير تحمل السرعة وعلاقته

بانجاز (٢٠٠) سباحة حرة

بحث تجريبي

على عينة من سباحي المنتخب الوطني العراقي للناشئين

م. علي مالك حميد الشوك

جامعة بغداد/ كلية العلوم السياسية

٢٠٠٧

### مستخلص البحث

اجري البحث للتعرف على تأثير تمارين خاصة في تطوير تحمل السرعة وعلاقته بانجاز (٢٠٠) متر سباحة حرة من خلال إعداد تمارين خاصة وتطبيقها على عينة البحث ضمن منهج تدريبي لمدة شهرين وبواقع (٣) وحدات تدريبية بالأسبوع ، تم اختيار عينة من سباحي المنتخب الوطني للناشئين بأعمار (١٣ - ١٤) سنة البالغ عددهم (٨) سباحين وتم اختيارهم بالطريقة العمدية ، وقسموا إلى مجموعتين كل مجموعة (٤) سباحين الأولى ضابطة والأخرى تجريبية ، تم إجراء اختبار قبلي وفي نهاية تطبيق المنهج تم إجراء اختبار بعدي .

توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية:

- إن ممارسة أفراد المجموعة التجريبية للتمارين الخاصة المعدة من قبل الباحث والاستمرار على ممارستها بانتظام كان له تأثير ايجابي في تطوير تحمل السرعة وتقدم المستوى في الانجاز .
- إن استخدام هذه التمارين في الجزء الختامي من الوحدة التدريبية وتناسقها مع الحمل التدريبي كان له تأثير على الناحية البدنية للسباحين.
- التوصيات: في ضوء نتائج البحث واستنتاجاته توصل الباحث إلى:
  - التركيز على تطبيق التمارين الخاصة في الجزء الختامي من الوحدة التدريبية.
  - توجيه المدربين إلى استخدام هذه التمارين لما لها من تأثير ايجابي في تطوير الصفات البدنية ومنها صفة تحمل السرعة وبالتالي الارتقاء بمستوى الانجاز الرياضي.
  - يوصي الباحث بضرورة إجراء المزيد من البحوث والدراسات باستخدام تمارين خاصة في تطوير صفات بدنية أخرى وعلى فعاليات أخرى في السباحة.

### Abstract

Conducted research to identify the impact of special exercises to develop its relationship with speed and completion (200) meters swimming free through the preparation of special exercises and applied research on a sample within the training curriculum for two months and one (3) training modules Week, has been selected sample of the national team pool of young age (13 - 14) years numbered (8) swimmers have been selected intentional manner, divided into two groups, each group (4) the first female swimmer and the other pilot was conducting a test before me at the end of the application method was tested after me.

A researcher at the following conclusions:

1 - that the practice of members of the group of pilot exercises on the stomach by a researcher and continue to exercise regularly, had a positive impact on the development and progress with the speed level of achievement.

2 - The use of these exercises in the concluding part of the training unit and consistency with the training of pregnancy had an impact on the physical side of the pool.

Recommendations:

In the light of research findings and conclusions reached researcher to:

1 - to focus on the application of special exercises in the concluding part of the module.

2 - directing trainers to use these exercises because of its positive influence in the development of physical attributes such as speed and thus bear upgrade sports achievement.

3 - researcher recommends the need for more research and studies using special exercises in the development of other physical attributes and other events in swimming.

## ١ - التعريف بالبحث:

### ١-١ مقدمة البحث وأهميته:

تكرس جهود الكثير من الدول المتقدمة في المجال الرياضي لاعداد لاعبيها على اسس علمية تهدف في تحديد مكانات الدول في التقييم الحضاري، والتدريب الرياضي بصورة متعددة هو احد هذه الاسس للتنافس بين قطاعات المجتمعات، وميدانياً للتسابق بينها فهو يعمل على اتاحة الفرصة الكاملة للفرد لتأدية اعماله بأعلى مستوى من الكفاية ضمن حدود قدرات الرياضي في نوع النشاط المختار.

تتميز فعاليات السباحة بمتطلبات خاصة بدنية ومهارية وذلك لاختلاف بيئة ممارستها عن بقية الالعاب وخصوصاً ادائها في محيط مائي، وايضاً تنوع فعاليات السباحة من

مسافات قصيرة ومتوسطة وطويلة فضلاً عن تنوع ادائها من حرة وظهر وصدر وفراشة ومتنوع، والسباحة الحرة واحدة من هذه الانواع التي تتطلب تكامل في القدرات البدنية والمهارية وهذا يتم عن طريق تدريب متواصل باستخدام احدث الوسائل والتمارين الخاصة لغرض الارتقاء بمستوى الاداء الفني بتلك الفعالية.

وتعد قدرة تحمل السرعة من القدرات البدنية المهمة التي تتطلبها فعالية سباحة ٢٠٠م حرة كما تمتاز هذه القدرة بالشدة العالية التي تتجاوز (٨٠%) ولتطوير هذه القدرة لابد ان يقابلها ظهور اساليب ووسائل تدريبية جديدة تساعد على تطور مستوى الاداء للرياضيين. من هنا جاءت اهمية البحث باستخدام تمرينات خاصة لتطوير صفة تحمل السرعة وتأثيرها في انجاز فعالية ٢٠٠م سباحة حرة.

### ٢-١ مشكلة البحث:

رغم التطور الذي طرأ على معظم الالعاب الرياضية ومنها السباحة الا ان النتائج المتحققة ما تزال دون الطموح لذا يسعى مدربي السباحة الى مواكبة التقدم الحاصل في علم التدريب وخاصة في فعاليات سباحة ٢٠٠م التي تعد من الفعاليات التي يقوم بها اللاعب ببذل جهد بدني عالي بسبب الحركات المتتالية والسريعة والتي تحتاج الى قدرات بدنية خاصة بتلك الفعالية.

ومن خلال ممارسة الباحث لهد اللعبة لاحظ بان هناك ضعف في مستوى الاداء الفني لفعالية ٢٠٠م سباحة حرة ويرجع سبب ذلك الى ضعف في بعض القدرات البدنية ومنها تحمل السرعة ومن اجل ان يرتقي اللاعب بمستوى يتناسب ومستلزمات التطور في هذا المجال لذا فقد اعتمد الباحث استخدام تمرينات خاصة لتطوير تحمل السرعة وزمن الانجاز لفعالية ٢٠٠م سباحة حرة.

### ٣-١ هدفاً للبحث:

- اعداد تمرينات خاصة في تطوير تحمل السرعة.
- معرفة تأثير التمرينات الخاصة في تطوير تحمل السرعة وعلاقتها بانجاز ٢٠٠م سباحة حرة.

### ٤-١ فرض البحث:

- ان للتمرينات الخاصة تأثير ايجابي في تطوير تحمل السرعة وانجاز ٢٠٠م سباحة حرة.

### ٥-١ مجالات البحث:

- ١-٥-١ المجال البشري: عينة من سباحي المنتخب الوطني العراقي لفئة الناشئين والبالغ عددهم (٨) سباحين باعمار (١٣ - ١٤) سنة
- ٢-٥-١ المجال الزمني: المدة المحددة من ١١/١/٢٠٠٦ ولغاية ٢١/٣/٢٠٠٦.

١-٥-٣ المجال المكاني: مسيح الحرية المغلق.

## ٢- الدراسات النظرية والمشابهة:

### ١-٢ الدراسات النظرية:

#### ١-١-٢ مفهوم التمارين الخاصة وأهميتها:

تعرف التمارين الخاصة على انها وسيلة جيدة ذات متطلبات متعددة وتلعب دوراً مهماً في الفترة التحضيرية لمختلف الالعب الرياضية وان تأثيرها يكون فعالاً عندما ترتبط مع تمارين المنافسة.

تساعد التمارين الخاصة على تطوير القابليات الجسمية الخاصة باللعبة المعينة كالقوة والمطاولة والسرعة الخاصة والقابليات الحركية فهي موجهة لذا يجب ان تختار بشكل جيد وتوزع مؤثراتها بحيث تؤدي الى حلول حركية متعددة، وان الاختلاف بين التمارين العامة والتمارين الخاصة هو ارتباط الثانية بتكنيك اللعبة لذا تكون اصعب من التمارين العامة من ناحية سير حركاتها ومتطلبات التوافق كما ان حصة التمارين الخاصة تزداد بتقدم التدريب فهي تعد وسائل تعليمية اساسية في تعلم الكثير من فعاليات السباحة المتعددة اذ تعمل على تقوية المجاميع العضلية التي يقع عليها الواجب الحركي بشكل مباشر كما انها تنمي الرشاقة والدقة الحركية والقابليات الجسمية الخاصة واخيراً تعمل على تقوية عملية التنفس.<sup>(١)</sup>

#### ٢-١-٢ فعالية ٢٠٠م سباحة حرة:<sup>(٢)</sup>

تشابهة السباحة الحرة سباحة الظهر تقريباً من حيث الأداء الحركي لوضع الجسم وحركة الذراعين وضربات الرجلين اما الاختلاف فيكون في عملية التنفس اذا تطلب إجراء حركة لف لمحور الرقبة في السباحة الحرة لأخذ الشهيق من جهة الذراع الخارجة فوق سطح الماء وطرح الزفير داخل الماء اما وضعية الجسم فانهما متشابهان تقريباً.

ان طريقة السباحة الحرة هي الطريقة الأسرع بين الأنواع الأربع لسباحة المنافسات اذ تتكون الضربة الواحدة من ضربة الذراع اليمنى واليسرى وعدد مختلف من الرفس بالرجلين. وعادة ما يقوم سباحو ٢٠٠م حرة باستخدام خط معين قد يتفاوت من سباح لأخر بسبب اختلاف المواصفات والاستعدادات مع عدم إغفال الجوانب النفسية للسباح، وفي هذا

(١) عبد علي نصيف؛ التدريب في المصارعة: ( جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر) ص ٣٩-٤٠.

(٢) اسامة كامل راتب ومحمد علي زكي ؛ الاسس العلمية لتدريب السباحة ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ب ت ، ص ٣٢٢.

النوع من السباحة عادة ما يقوم السباحين في ١٠٠ م الأولى ابطىء بمعدل من ٢: ٣ عن زمن أحسن ١٠٠ م لدى السباح ويكون الفارق عموماً بين قسمي السباق من ١ الى ٢ ثا.

## ٢-٢ الدراسات المشابهة

### ١-٢-٢ دراسة صباح السيد فاروز عبد الله<sup>(١)</sup>

أثر تنمية الجلد الخاص على فاعلية الأداء لدى لاعبي رياضة الجمباز للناشئين  
ترمي هذه الدراسة إلى:- معرفة تأثير المنهج التدريبي المقترح في تنمية الجلد الخاص.  
ومعرفة العلاقة بين تنمية الجلد الخاص ومستوى الأداء المهاري.

واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وقد شملت عينة البحث على (١٦) لاعباً ناشئاً  
قسموا إلى مجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وتضمنت كل مجموعة  
على (٨) لاعبين، وطبق المنهج على المجموعة التجريبية لمدة ثلاثة اشهر بمعدل ٣  
وحدات تدريبية في الأسبوع.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك تطوراً في تنمية الجلد الخاص لدى المجموعة  
التجريبية أكثر من لدى المجموعة الضابطة وكذلك أن هناك علاقة بين تنمية الجلد الخاص  
ومستوى الأداء المهاري لدى ناشئي رياضة الجمباز.

### ٢-٢-٢ دراسة حمدان رحيم رجا<sup>(٢)</sup>

تأثير التحمل الخاص في إداء بعض مسكات الرمي (الخطف) للمصارعيين  
هدفت الدراسة إلى:- تحديد أثر تنمية التحمل الخاص في مستوى الأداء الفني  
لبعض مسكات الرمي، ومعرفة أثر تنمية التحمل الخاص في بعض الصفات البدنية  
والوظيفية.

واستخدم الباحث المنهج التجريبي وشملت العينة (٣٢) مصارعاً مثلوا فريق  
المصارعة الرومانية في نادي قوى الأمن الداخلي - المتقدمين. ووزعوا على مجموعتين  
الأولى تجريبية والأخرى ضابطة ووضع لهم منهج تجريبي مقترح وكان التطور معنوي  
لمصلحة المجموعة التجريبية إذ أدى إلى تحسين مستوى الأداء الفني لأفراد هذه المجموعة  
وكذلك أظهر المنهج تحسن في نتائج الأختبارات البدنية والوظيفية لمصلحة المجموعة  
التجريبية.

(1) صباح السيد فاروز عبد الله: أثر تنمية الجلد الخاص على فاعلية الأداء لدى لاعبي رياضة الجمباز  
للناشئين، اطروحة دكتوراه، ١٩٨٠، ص ٦٥-٦٦.

(2) حمدان رحيم رجا: تأثير التحمل الخاص في إداء بعض مسكات الرمي (الخطف) للمصارعيين: أطروحة  
دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ١٩٩٤، ص ٦٨-٦٩.

### ٣- منهج البحث وإجراءاته:

#### ٣-١ منهج البحث:

المنهج هو ذلك التنظيم الفكري المتداخل في الدراسة العلمية او هو الخطوات الفكرية التي يسلكها الباحث لحل مشكلة معينة<sup>(١)</sup>، لذا فقد تم استخدام المنهج التجريبي لملائمته طبيعة المشكلة المراد حلها.

وقد استخدم المنهج بأسلوب المجموعات التجريبية والضابطة لغرض المقارنة بحيث تكون هاتان المجموعتان (متكافئتين من كافة النواحي)<sup>(٢)</sup> ما عدا المتغير التجريبي الذي يؤثر على المجموعة التجريبية.

#### ٣-٢ عينة البحث:

اجري البحث على عينة من منتخب السباحين ضمن منتخب السباحة العراقي لفئة الناشئين والبالغ عددهم (٨) سباحين تم اختيارهم بالطريقة العمدية ثم قام الباحث بتقسيم العينة بطريقة عشوائية الى مجموعتين احدهما مجموعة تجريبية والآخرى مجموعة ضابطة وواقع (٤) سباحين لكل مجموعة، وبما ان العينة هي من فئة واحدة وعمر واحد وعمر تدريبي واحد لذا فلم يكن هنالك داعٍ لاجراء تجانس للعينة.

#### ٣-٣ أجهزة البحث وأدواته:

- المصادر والمراجع العربية والاجنبية.
- الملاحظة والتجريب.
- المقابلات الشخصية.
- فريق العمل.
- شريط قياس بالسنتيمتر.
- ميزان لقياس الوزن.
- صافرة.
- ساعة إيقاف الكترونية لقياس الزمن.

#### ٣-٤ التجربة الاستطلاعية:

ان التجربة الاستطلاعية هي " تدريب عملي للوقوف على الايجابيات والسلبيات التي تقابله اثناء اجراء الاختبار لتقليلها مستقبلاً".<sup>(١)</sup>

(1) نوري ابراهيم ورافع صالح فتحي ؛ دليل البحوث لكتابة الابحاث في التربية الرياضية: ( بغداد، ب، ٢٠٠٤)، ص ٥١.

(2) وجيه محجوب؛ طرائق البحث العلمي ومناهجه: ( بغداد، دار الحكمة للطباعة والنشر، ١٩٩٣) ص ٣٤٦.

لذا قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية يوم (٤/١/٢٠٠٦) المصادف يوم (الاربعاء) في مسبح الحرية المغلق على عينة من (٤) سباحي خارج عينة البحث وذلك لغرض التعرف على صلاحية الاجهزة والادوات المستخدمة والتعرف على الوقت الكافي لتطبيق الاختبارات الخاصة ومدى تفهم العينة لهذه التمرينات.

### ٣-٥ إجراءات التجربة:

#### ٣-٥-١ الاختبار القبلي:

تم اجراء الاختبار القبلي لعينتي البحث التجريبية والضابطة يوم (١١/١/٢٠٠٦) المصادف ( يوم الاربعاء) الساعة (٢.٠٠) ظهراً في مسبح الحرية المغلق، وتضمن الاختبار القبلي اختبار تحمل السرعة واختبار ٢٠٠ متر سباحة حرة بقياس الزمن بتلك المسافة.

#### ٣-٥-٢ تطبيق التمرينات الخاصة بتحمل السرعة:

قام الباحث باعداد التمرينات الخاصة مراعيًا الحمل التدريبي وشدته والمستوى التدريبي والفترة التدريبية والمرحلة العمرية واللياقة البدنية لعينة البحث اذ تم تطبيق هذه التمرينات الخاصة بعد عرضها على مجموعة من الخبراء في مجال السباحة وعلم التدريب الرياضي واجراء بعض التعديلات عليها لمدة (شهران) اعتباراً من يوم (١٤/١/٢٠٠٦) ولغاية (١٤/٣/٢٠٠٦) وواقع (٣) وحدات تدريبية في الاسبوع حيث كانت تطبق في الجزء الرئيس من الوحدة التدريبية والذي يبلغ زمنه (٣٥ دقيقة) حيث كانت المجموعة التجريبية تطبق التمرينات الخاصة المعدة من قبل الباحث اما المجموعة الضابطة فكانت تؤدي المنهج التدريبي المقر من الاتحاد والمنفذ من قبل المدرب، والتمرينات الخاصة المعدة من قبل الباحث هي:

١. السباحة مع تقييد الرجلين.
٢. السباحة مع سحب (طوافة نجاة) مربوطة بحبل مع الخصر.
٣. السباحة بالرجلين فقط (مسك طوافة النجاة).

#### ٣-٥-٣ اختبار تحمل السرعة:

قام الباحث باختبار تحمل السرعة بعد الـ (١٥) متر الأولى ولغاية نهاية الـ (١٥٠) متر واعتمد بذلك على خبراء التدريب في السباحة وخبراء الفسلجة\* وتم اعتماد الزمن كمتغير فاعل في الاداء. والجدول رقم (١) يوضح ذلك

---

(1) قاسم حسن المندلوي وآخرون؛ الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية: (الموصل، مطبعة التعليم العالي، ١٩٨٩) ص ١٠٧.

\* الخبراء:

## الجدول (١)

يبين تكافؤ المجموعتين البحث في اختبار تحمل السرعة القبلي

متغيرات	س	ع	ت المحسوبة	ت الجدولية	الدلالة
تجربة	١٣٩.٢٠	٠.١٥٣	١.٩٩٣	٢.٤٤٧	عشوائي
ضابطة	١٣٩.٤٥	٠.١٣٢			

عند درجة حرية (٦) وتحت مستوى دلالة (٠.٠٥).

## ٣-٥-٤ الاختبار البعدي:

بعد الانتهاء من تنفيذ التمرينات الخاصة بتطوير تحمل السرعة تم اجراء الاختبار البعدي لعينة البحث وللمجموعتين التجريبية والضابطة في تمام الساعة (٢.٠٠) ظهراً من يوم (١٥/٣/٢٠٠٦) المصادف (الاربعاء) في مسبح الحرية المغلق حيث تضمن الاختبار البعدي سباحة ٢٠٠ م حرة بقياس الزمن لتلك المسافة.

## ٣-٦ الوسائل الاحصائية:

استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية الـ ( SPSS ) لمعالجة البيانات.

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- قانون (ت) للعينات المتناضرة.
- قانون (ت) للعينات غير المتناضرة.

## ٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

## ٤-١ عرض وتحليل نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارين القبلي

والبعدي لقياس الزمن في سباحة ٢٠٠ م حرة.

## الجدول (٢)

- د. رافع صالح... فسلجة... كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد.
- د. حسين علي... فسلجة... كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد.
- د. عارف حساوي... سباحة... كلية التربية الرياضية/ جامعة الموصل.



يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة(ت) المحتسبة والجدولية ومستوى الدلالة في الاختبارين القبلي والبعدى وللمجموعتين التجريبية والضابطة في انجاز ٢٠٠ م سباحة حرة.

المجموعة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدى		قيمة(ت) المحتسبة	قيمة(ت) الجدولية*	مستوى الدلالة
	س	ع	س	ع			
التجريبية	١٨٢.٩١٥	٩.٤٧١	١٧٥.٢٢٧	٨.٥٨٨	٨.٩٤٨	٣.١٨٢	معنوي
الضابطة	٢٠٥.٩٩٥	٤.٧٤٩	١٩٧.٥٦٧	٢.٧٧٨	٧.٦٤٩		معنوي

عند درجة حرية (٣) وتحت مستوى دلالة (٠.٠٥).

يتضح من الجدول (٢) ان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي (١٨٢.٩١٥) ثا وبانحراف معياري قدره (٩.٤٧١) وبالاختبار البعدى كان الوسط الحسابي بقيمة (١٧٥.٢٢٧) وبانحراف معياري قدره (٨.٥٨٨) اما قيمة(ت) المحتسبة لمعرفة معنوية الفروق بين الاختبارين فقد كانت (٨.٩٤٨) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٣.١٨٢) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٣) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح الاختبار البعدى.

اما المجموعة الضابطة فقد بلغ الوسط الحسابي لها في الاختبار القبلي (٢٠٥.٩٩٥) وبانحراف معياري قدره (٤.٧٤٩) اما في الاختبار البعدى فكان الوسط الحسابي بقيمة (١٩٧.٥٦٧) وبانحراف معياري قدره (٢.٧٧٨) اما قيمة(ت) المحتسبة لمعرفة معنوية الفروق بين الاختبارين فقد كانت (٧.٦٤٩) وهي اكبر من القيمة الجدولية (٣.١٨٢) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٣) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح الاختبار البعدى.

وبمقارنة (ت) المحتسبة لمعرفة معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية البالغة (٨.٩٤٨) نجدها اكبر من قيمتها المحتسبة بين الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة والبالغة (٧.٦٤٩) وهذا يشير الى معنوية الفروق بين المجموعتين كانت بشكل اكبر للمجموعة التجريبية.

### الجدول (٣)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) الجدولية والمحسوبة ونوع الدلالة للمجموعتين التجريبية والضابطة في انجاز ٢٠٠ متر سباحة حرة

المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف	ت المحسوبة	ت الجدولية	الدلالة
-----------	---------------	----------	------------	------------	---------

			المعياري		
معنوي	٢.٤٤٧	٤.٩٤٩	٨.٥٨٨	١٧٥.٢٢٧	التجريبية
			٢.٧٧٨	١٩٧.٥٦٧	الضابطة

عند درجة حرية (٦) وتحت مستوى دلالة (٠.٠٠٥).

#### الجدول (٤)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) الجدولية والمحسوبة ونوع الدلالة

للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار تحمل السرعة البعدي

المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	ت الجدولية	الدلالة
التجريبية	١٣٦.٠٨	٠.١٥٣	٣.٣٠٢	٢.٤٤٧	معنوي
الضابطة	١٣٧.٣٢٨	٠.٧٤٠			

عند درجة حرية (٦) وتحت مستوى دلالة (٠.٠٠٥).

#### الجدول (٥)

يبين معامل الارتباط البسيط بيرسن بين تحمل السرعة وانجاز (٢٠٠) متر سباحة

العلاقة	معامل الارتباط البسيط	الدرجة الجدولية	الدلالة
بين اختبائي تحمل السرعة وانجاز ٢٠٠م	٠.٩٠١	٠.٧٠٧	معنوي

عند درجة حرية (٦) وتحت مستوى دلالة (٠.٠٠٥).

عند ملاحظة الجدول (٣) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة ونوع الفرق بين المجموعتين في الاختبار ألبعدي نجد ان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية كان بدرجة (١٧٥.٢٢٧) وانحراف معياري قدره (٨.٥٨٨) اما للمجموعة الضابطة فكان الوسط الحسابي بقيمة (١٩٧.٥٦٧) وانحراف معياري قدره (٢.٧٧٨) وعند حساب قيمة (ت) بين المجموعتين ظهرت بقيمة (٤.٩٤٩) وهي اعلى من القيمة الجدولية البالغة (٢.٤٤٧) عند درجة حرية (٦) وتحت مستوى دلالة (٠.٠٠٥) لذا فان الفرق كان معنويا ولصالح المجموعة التجريبية.

#### ١-٤ مناقشة النتائج

يتبين من نتائج الجدول (٣) ان هناك فروق معنوية في نتائج المجموعة التجريبية بين الاختبارين القبلي والبعدي في قياس الزمن لسباحة ٢٠٠م حرة ولصالح الاختبار البعدي ويعزو الباحث سبب هذا التطور إلى صحة وفاعلية التمرينات الخاصة التي طبقت على سباحي المجموعة التجريبية والتي أسهمت في بناء مستوى جيد من التحمل الخاص والذي أنعكس بنتائج إيجابية في اختبارات البعدية.

اما عن المجموعة الضابطة فيتبين من الجدول (٣) ان هناك فروق معنوية في نتائج المجموعة الضابطة بين الاختبارين القبلي والبعدي في قياس زمن سباحة ٢٠٠م حرة ولصالح الاختبار البعدي ويعزو الباحث سبب هذا التطور الى تأثير عمليات التدريب الرياضي اذ ان التدريب يعمل على زيادة مستوى الفرد زيادة نسبية ولفترة طويلة اذ ان "المنهج التدريبي يؤدي حتماً الى تطور الانجاز".<sup>(١)</sup>

وعند عمل مقارنة بين المجموعتين نرى بان المجموعة التجريبية هي المتفوقة ويعزو الباحث ذلك الى ان التمارين الخاصة ادت الى تطور عالي في الاجهزة الوظيفية المختلفة ذات العلاقة بالعبء وهذا التطور جاء متأخرا بعد حدوث تطور في الصفات البدنية الخاصة التي ادت الى زيادة في القدرة على استثمار التكنيك وتطويره اذ ان التكنيك يرتبط بشكل اساسي مع القدرات البدنية فالتدريب يؤدي الى زيادة في حالة التعب التي تؤدي الى زيادة مماثلة في تطور الاجهزة وتطور نظم طرق صرف الطاقة وفعالية ٢٠٠ متر تعمل في جو حامض اللاكتيك لذا فان تطور هذا النظام يؤدي الى تاخير التعب وتطور الانجاز وهذا ما عمد اليه الباحث اذ ان هذه التمرينات الخاصة ادت الى زيادة التعب والعبء الملقى على كاهل الرياضي وهو ما ادى بالنتيجة الى تطور الانجاز.

إن عملية تحرير الطاقة على وفق هذه العملية تعد مؤقتة ، لان زيادة حامض اللاكتيك في العضلات والدم يؤدي الى ان تكون عملية استهلاك الـ (ATP) بشكل لاتجاريها عملية اعادة تصنيع الـ (ATP) ، مما يزيد من التعب الذي يصيب الرياضي بسبب زيادة حموضة الدم ، الذي يؤثر سلبا في نشاط الانزيمات المسؤولة عن توليد الطاقة ، اذ تقلل من قابلية اطلاق الكالسيوم الذي يعمل على كبح نشاط التريونين وتثبيط انزيم (ATPase) ، وبالتالي يقلل من الانقباضات العضلية التي يعتمد عليها اللاعب لاداء واجباته الحركية في الملعب<sup>(١)</sup> .

( 1 ) سعد محسن اسماعيل؛ تأثير اساليب تدريسية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عالياً في كرة اليد، اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ١٩٩٦، ص٩٨.

(١) Costill D.I . William J.H. Thecerly Colytic system . In Physiology of sport and exercise , Human Kinetics ,u. s. a. 1994.p.98.99.

لذلك فان اللاعبين يحتاجون الى زيادة قدرتهم على تحمل التعب الناتج عن زيادة حامض اللاكتيك او التخلص منه او تقليل تجمعه ، " اذ يعتمد مستوى حامض اللاكتيك المتراكم على شدة وحجم العمل التدريبي وحجم العضلات العاملة " (٢) .

## ٥- الاستنتاجات والتوصيات:

### ٥-١ الاستنتاجات:

توصل الباحث الى الاستنتاجات الآتية:

- ان ممارسة افراد المجموعة التجريبية للتمارين الخاصة المعدة من قبل الباحث والاستمرار على ممارستها بانتظام كان له تاثير ايجابي في تطوير تحمل السرعة وتقدم المستوى في الانجاز .
- ان استخدام هذه التمرينات في الجزء الختامي من الوحدة التدريبية وتناسقها مع الحمل التدريبي كان له تاثير على الناحية البدنية للسباحين.

### ٥-٢ التوصيات:

في ضوء نتائج البحث واستنتاجاته توصل الباحث الى:

- التركيز على تطبيق التمرينات الخاصة في الجزء الختامي من الوحدة التدريبية.
- توجيه المدربين الى استخدام هذه التمرينات لما لها من تاثير ايجابي في تطوير الصفات البدنية ومنها صفة تحمل السرعة وبالتالي الارتقاء بمستوى الانجاز الرياضي.
- يوصي الباحث بضرورة اجراء المزيد من البحوث والدراسات باستخدام تمرينات خاصة في تطوير صفات بدنية اخرى وعلى فعاليات اخرى في السباحة.

## المصادر

- أسامة كامل راتب ومحمد علي زكي:- الأسس العلمية لتدريب السباحة، القاهرة، دار الفكر العربي، ب ت.

(٢) Kottk . Power . Edeard .t. Howly : Regulation of Acid Basbalance during exercise Physiology .Mcgraw Hill companies , u.s.a , 2001 , p.216.

- حمدان رحيم رجا:- تأثير التحمل الخاص في أداء بعض مسكات الرمي (خطف) للمصارعين:- أطروحة دكتوراه كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ١٩٩٤.
- سعد محسن اسماعيل؛ تأثير أساليب تدريسية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عالياً في كرة اليد، أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ١٩٩٦.
- صباح السيد فاروز عبد الله، أثر تنمية الجلد الخاص على فاعلية الأداء لدى لاعبي رياضة الجمباز للناشئين، أطروحة دكتوراه، ١٩٨٠.
- عبد علي نصيف؛ التدريب في المصارعة: ( جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر) .
- قاسم حسن المندلوي وآخرون؛ الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية: (الموصل، مطبعة التعليم العالي، ١٩٨٩).
- نوري ابراهيم ورافع صالح فتحي ؛ دليل الباحث لكتابة الابحاث في التربية الرياضية: ( بغداد، ب، ٢٠٠٤).
- وجيه محبوب؛ طرائق البحث العلمي ومناهجه: ( بغداد، دار الحكمة للطباعة والنشر، ١٩٩٣).
- Costill D.I . William J.H. Thecerly Colytic system . InPhysiology of sport and exercise , Human Kinetics ,u. s. a. 1994.
- Kottk . Power . Edeard .t. Howly : Regulation of Acid Basbalance during exercise Physiology .Mcgraw Hill companies , u.s.a , 2001 .