

دراسة مقارنة لتأثير التدريب الفتري والتدريب المستمر على إنجاز

سباحة ١٠٠ متر حرة

بحث تجريبي

على سباحي المنتخب الوطني العراقي

م. علي مالك حميد الشوك

كلية العلوم السياسية

٢٠٠٨

مستخلص البحث

لقد أجرى البحث للتعرف على تأثير التدريب الفتري والتدريب المستمر على إنجاز سباحة ١٠٠ متر حرة من خلال تطبيق منهج تدريبي لمدة ٨ أسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعياً، على عينة من سباحي المنتخب الوطني العراقي للموسم ٢٠٠٤/٢٠٠٥ والبالغ عددهم ٨ سباحين، وقد قسموا على مجموعتين كل مجموعة ٤ سباحين، إذ تم إجراء التكافؤ بينهما في مستوى الانجاز فضلا عن إجراء التجانس أيضاً، وكان المنهج يهدف إلى تطوير الانجاز من خلال استخدام ذلك المنهج التدريبي ذي الأربعة والعشرون وحدة تدريبية على وفق التدريب الفتري والأخر على وفق التدريب المستمر، إذ تم إجراء الاختبارات القبلية وفي نهاية تطبيق المنهج تم إجراء الاختبارات البعدية.

ولقد استنتج الباحث ظهور فروق معنوية في نتائج الانجاز للمجموعتين في الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية، بسبب تأثير استخدام تلك الطريقتين مما احدث تطوراً في انجاز عينة البحث، وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية، أي هنالك تأثير إيجابي من جراء استخدام التدريب الفتري على نتائج إنجازات عينة البحث.

**Abstract**

The research was conducted to identify the impact of training and continuous training mounted on the delivery of 100 meters freestyle swimming through the application of a training curriculum for a period of 8 weeks by three training modules per week, for a sample of Spahi Iraqi national team for season 2004/2005, who are 8 style, has divided into two Each of the 4 style, as he had been a parity between them in the level of achievement as well as homogeneity, also was aimed at developing curriculum delivery through the use of the training curriculum of twenty-four module mounted on the

approved training and the other as the ongoing training, as he had been conducting tests At the end of tribal application platform has been testing Zuhr.

The researcher concluded the emergence of moral differences in the results of achievement tests in the two tribal and Zuhr and for the benefit of the tests Zuhr, because of the impact of those methods, which used the latest development in completing sample research, a significant moral difference between the two sets of tests Zuhr officer and pilot in the interest of the pilot group, there is no positive impact by the use of training mounted on the results of the achievements of the same research.

## ١ - التعريف بالبحث:

### ١-١ مقدمة البحث وأهميته:

إن مجال التدريب تأثر في السنوات الأخيرة بثورة العلم والتقنية، إذ اتخذت العملية التدريبية شكلا وهيكلًا تنظيميًا يتفق مع حالة التطور الجديد والوسائل المستعملة في عملية التدريب، فتقدم المستويات الرياضية في مختلف الفعاليات هي حصيلة تجارب عملية في اتجاه تطوير طرائق وأساليب التدريب، وبما أن عملية التدريب في السباحة تعتمد على العديد من الطرائق والأساليب التدريبية، والغرض منها الارتقاء بمستوى الانجاز (الرقمي) للسباحين، ولكون لكل من تلك الطرائق والأساليب لها خصوصيتها إذ تخضع لنظام معين ومحدد من حيث الحجم والشدة والراحة، وبما أن عملية تنمية القدرات البدنية تتوقف تنميتها على أتباع الأمثل للطرائق التدريبية المستخدمة، لان تنمية هذه الصفة البدنية يؤدي إلى ضمان ثبات الأداء لاطول فترة ممكنة مع المواصلة على تحقيق أفضل الإنجازات الرقمية، وتعد طرائق تدريب الفترتي وليدة عملية تطور كان من شأنها صدى تحطيم الأرقام وأعداد الكثير من الأبطال، ولهذا فقد ركزت بحوث علمية كثيرة عليها لكونها طريقة تدريبية تعتمد العلاقة بين الشدة والراحة، والبحث الذي نحن بصدد هو محاولة عملية للوصول إلى معرفة مدى تأثير استخدام الطريقتين تدريبيتين (الفترتي المتوسط الشدة والمستمر) على انجاز سباحة ١٠٠ متر حرة .

وجاءت دراستنا لهذه المشكلة نتيجة حرصنا ورغبتنا في التوصل إلى أفضل السبل لوضع الحلول السليمة التي تكفل تطوير السباحة ١٠٠ متر وخدمة منا لتعريف المدربين العاملين في هذا المجال على تأثيرهما على أنجار السباحة ١٠٠ متر، وذلك من خلال تصميم منهجين تدريبيين لسباحة ١٠٠ متر حرة من بطريقتين الحمل المستمر والطريقة الفترية المتوسطة المنخفضة الشدة لمعرفة وتحديد الأنسب منها في تطوير مستوى الانجاز .

### ٢-١ مشكلة البحث:

من خلال ما ظهرته نتائجه لبحوث والدراسات السابقة على تطور الأرقام في فعاليات السباحة، بقيت أماننا العديد من المشاكل التي تستوجب دراستها والبحث عنها، فالمقارنة لتأثير استخدام الطرائق التدريبية على انجاز سباحة ١٠٠ متر تعد ولغاية هذه الفترة من المواضيع التي يوجه الباحثون عنايتهم إليها والاهتمام بها بشكل خاص، وبالنظر لعدم التطرق لهذا المجال وجد الباحث ضرورة دراسة تأثير تلك الطريقتين (التدريب الفتري والتدريب المستمر)، ولكون أداء التدريب الرياضي على وفق الطريقة المناسبة سوف يؤدي إلى حدوث بعض التكيفات للأجهزة الوظيفية ونتيجة لذلك تحدث عملية تطور مستوى الإنجاز لتلك الفعاليات.

وتكمن مشكلة البحث في التعرف على تأثير استخدام التدريب الفتري والتدريب المستمر على انجاز فعالية سباحة ١٠٠ متر التي تناولها الباحث من خلال تحديد نوع العلاقة الإحصائية لان نتائج هذا البحث سوف تحقق لمدينا إمكانية أفضل في توزيع الحمل التدريبي أثناء الفترات التدريبية خلال المنهج السنوي وبالتالي تطوير المستوى الانجاز الرقمي نحو الأفضل .

### ٣-١ أهداف البحث:

يهدف البحث إلى :

١. التعرف على مستوى تأثير التدريب الفتري في تطوير المستوى الرقمي (الانجاز) لفعالية سباحة ١٠٠ متر حرة.
٢. التعرف على مستوى تأثير التدريب المستمر في تطوير المستوى الرقمي (الانجاز) لفعالية سباحة ١٠٠ متر حرة .
٣. مقارنة تأثير التدربيين الفتري والمستمتر في تطوير المستوى الرقمي (الانجاز) لفعالية سباحة ١٠٠ متر حرة .

### ٤-١ فروض البحث:

افترض الباحث ما يأتي :

١. وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارات القبالية والبعديّة ولصالح الاختبارات البعديّة للمجموعة التي تدرّبت بالطريقة التدرّيب المستمر .
٢. وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارات القبالية والبعديّة ولصالح الاختبارات البعديّة للمجموعة التي تدرّبت بالطريقة التدرّيب الفتري المنخفض الشدة .
٣. هنالك فروق معنوية بين نتائج المجموعتين لمستوى الإنجاز لفعالية سباحة ١٠٠ متر حرة في الاختبارات البعديّة ولصالح المجموعة التي تدرّبت بالطريقة التدرّيب الفتري .

٥-١ مجالات البحث:

- ١-٥-١ المجال البشري: (٨) سباحين من المنتخب الوطني العراقي للموسم ٢٠٠٤/٢٠٠٥ في سباحة ١٠٠ متر حرة.  
٢-٥-١ المجال الزمني: أجرى البحث للفترة ٢٣/١/٢٠٠٥ ولغاية ٢٧/٣/٢٠٠٥  
٣-٥-١ المجال المكاني: مسبح الحرية الاولمبي المغلق/بغداد .

٢-الدراسات النظرية والدراسات المشابهة:

١-٢ الدراسات النظرية:

١-١-٢ التدريب الفترى:

١-٢-١-٢ مفهوم التدريب الفترى:

أن سبب تسميتها بالتدريب الفترى كونها تتخللها فترات راحة حيث يتميز "بوجود فترات راحة بين كل تمرين وآخر، وكذلك بين مجموعة وأخرى" (١)، ومنهم من يقول بأنها تستند على " مبدأ الفترى في التحمل والتي تتطلب تبادلا مخططا بين مراحل الحمل والراحة، أن فترة الراحة لا تخدم إعادة الجسم إلى وضع الراحة التام" (٢) ويعد الأمريكان أول من أوجدوا الطريقة الفترية في التدريب .  
ويمكن تعريف طريقة التدريب الفترى على أنها " نظام تدريبي ذو وحدات تدريبية متشابهة تتكرر مع وجود فترة راحة بينية بين كل مرة وأخرى أو مجموعة" (٣)، ويعبر عنها فوكس وماثيوس بأنها " عبارة عن سلسلة من التمرينات المتكررة تتخللها فترات من الراحة" (٤) .

ويوصفها سمير مسلط بأنها " فترات تدريبية متكررة وبحجم معين وبشدة معينة تختلف باختلاف الهدف من الوحدة التدريبية ونوع الفعالية التي يتم التدريب عليها، وكذلك

---

(1) قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف: علم التدريب الرياضي، ط ١: (الموصل، مطابع مؤسسه دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٠)، ص ١٥١ .

(2) عقيل الكاتب وآخرون: اللياقة البدنية للطالبات: (بغداد، مطبعة التعليم العالي، ١٩٨٨)، ص ٣٤ .

(3) سليمان على وآخرون: مسابقات الميدان والمضمار تكنيك-تعلم-تدريب: (القاهرة، دار المعارف، ١٩٧٩)، ص ٥٧ .

(4) هاشم محمد إبراهيم و إبراهيم موسى عادل: التحمل وطرق تطويره ، بحوث ودراسات المؤتمر العلمي الأول لكليات التربية الرياضية في العراق جامعه بغداد كلية التربية الرياضية، مطبعة دار القادسية ١٩٨٥، ص ١ .

للعمر الرياضي للفرد<sup>(١)</sup>، وتحدد الفترة التي يستغرقها التمرين الواحد في الأداء " بين ١٥-٦٠ ثانية، في حين تتخللها فترة راحة بين كل تمرين آخر بين ٣٠-٩٠ ثانية بينما يتطلب أن يتناسب حجم الحمل طبقاً للحالة التدريبية للرياضي"<sup>(٢)</sup>، ويراعى في حالة استخدام هذه الطريقة تقنين فترات الراحة البنائية بحيث تتناسب مع امكانيات الرياضيين وقدراتهم .

وان الاجتهادات وتعدد الآراء والأفكار لهذه الطريقة عمل على تقييم هذه الطريقة التدريبية لاكثر من قسم " وان هذا التقسيم للتدريب الفترى يأتي نتيجة تنظيم الراحة والحمل حيث يمكن أن يتميز بين العمل الفترى القصوى والفترى تحت القصوى"<sup>(٣)</sup> .

ويتفق كل من عبد علي نصيف<sup>(٤)</sup> واثير صبري<sup>(٥)</sup> في التقسيم إلى :

• التدريب الفترى بالشدة القصوى

• التدريب الفترى بالشدة تحت القصوى

بحسبنا هذا التقسيم على أن نعطي مضمونه، وتتلخص طريقة التدريب الفترى القصوى الشديد " بارتفاع سرعة الأداء إلى ٨٠-٩٠% من القابلية القصوى للرياضي مع تكرارات تصل إلى ٠ لمرات وفترات الراحة تزيد على ٩٠ ثانية"<sup>(٦)</sup> "بينما يهبط النبض إلى ١٢٠-١٣٠ ضربة في الدقيقة"<sup>(٧)</sup>

أما طريقة التدريب الفترى بالشدة تحت القصوى (منخفض الشدة) فتكون الشدة بين (٦٠-٧٠%) من القوة القصوى ولكن يتميز هذا النوع بكثرة التكرارات حيث تبلغ فترة الراحة ما بين ٤٥-٩٠ ثانية بالنسبة للمتقدمين أو حتى هبوط مستوى النبض إلى ١٢٠-

(1) سمير مسلط الهاشمي و عبد الإله الجميلي : دراسة مقارنة لتطوير القوى العظمى لعضلات الرجلين بطريقتي التدريب الفترى المرتفع الشدة والمنخفض الشدة - مجلة التدريب الرياضي - العدد الأول/نيسان - مطبعة اليرموك/بغداد (١٩٩٠)، ص١٤٠.

(2) قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف : علم التدريب الرياضي، ط١: (الموصل، مطابع مؤسسه دار الكتب للطباعة والنشر/جامعه الموصل، ١٩٨٠)، ص ١٥١ .

(3) سليمان علي وآخرون: مسابقات الميدان والمضمار تكنيك-تعلم-تدريب: (القاهرة، دار المعارف، ١٩٧٩)، ص٤٨.

(4) قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف : المصدر السابق نفسه، (١٩٨٠)، ص١٥٢.

(5) أثير صبري الجميلي دراسة نظريه حول تعلم وتدريب ركض المسافات المتوسطة والطويلة - اللجنة الأولمبية الوطنية العراقية - اتحاد العرقى المركزي لالعاب القوى، (١٩٨٧)، ص١٤.

(6) سليمان علي وآخرون: مسابقات الميدان والمضمار تكنيك-تعلم-تدريب: (القاهرة، دار المعارف، ١٩٧٩)، ص ١٤٠ .

(7) قاسم حسن حسين و عبد علي نصيف: علم التدريب الرياضي، ط١: (الموصل، مطابع مؤسسه دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٠)، ص١٥٢.

١٣٠ نبضة في الدقيقة<sup>(١)</sup>، أما كمية التكرار فأنها " تكون أكثر فترات بين ٥ - ٨ مرات للتمرين الواحد وتبلغ فترة الراحة بين مجموعة وأخرى من ٣-٥ دقائق"<sup>(٢)</sup>، " إن التدريب الفترى هي طريقة التدريب التي من خلالها يؤدي الرياضي تكرارات منتظمة، أقل من الحد الأقصى، مع التحكم في فترات الراحة وتكون قصيرة نسبياً، وأثناء العمل يسمح باستعادة الشفاء جزئياً وليس كلياً"<sup>(٣)</sup>.

وعموماً يمكن ملاحظة استعانة المدرب بقياس النبض والضغط لمعرفة مدى تكيف اللاعب للاستجابة للتدريب الذي على ضوءه يحدد فترة الراحة البيئية وزيادة الشدة المرتبطة بها، لان الاعتبارين الأساسيين اللذين تبنى عليهما هذه الطريقة هما :

- شدة الجرعة التدريبية
- طول مدة الراحة البيئية<sup>(٤)</sup>

وتأكيداً على ذلك ينصح راينديل باستخدام " التدريب الفترى في حالات وصول النبض إلى ١٢٠ ضربة في الدقيقة ثم يعاود التدريب مرة أخرى"<sup>(٥)</sup>. والأسس التي يجب اتباعها في هذه الطريقة التي اتفق عليها كل من محمد حسن علاوي<sup>(٦)</sup> وعبد علي نصيف<sup>(٧)</sup> هي .:

١. إن تتراوح مدة دوام المثير الحركي ما بين حوالي ١٥-٦٠ ثانية
٢. إن لا تزيد فترة الراحة بين كل مثير حركي واخر عن ٩٠ ثانية
٣. اختيار قوة المثير الحركي بحيث تسمح لسرعة نبضات القلب من أن تكون حوالي ١٢٠-١٣٠ ضربة في الدقيقة وذلك في نهاية فترة الراحة .

(1) سمير مسلط الهاشمي و عبد الإله الجميلي: دراسة مقارنة لتطوير القوى العظمى لعضلات الرجلين بطريقتي التدريب الفترى المرتفع الشدة والمنخفض الشدة: (مجلة التدريب الرياضي-العدد الأول/نيسان-مطبعة اليرموك/بغداد، ١٩٩٠)، ص١٤١.

(2) سمير مسلط الهاشمي و عبد الإله الجميلي : المصدر السابق نفسه، (١٩٩٠)، ص١٤١.

(3) على محمد زكي واسامة كامل الراتب: تدريب السباحة، ط١: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٠)، ص٧١.

(4) سليمان على وآخرون: مسابقات الميدان والمضمار-تكنيك-تعلم-تدريب: (القاهرة، دار المعارف، ١٩٧٩)، ص٥٨.

(5) قاسم حسن حسين و بسطويس احمد: التدريب العضلي ألا يزو متري، ط١: ( القاهرة، مطابع الدجوي، ١٩٧٨)، ص٢٨٢.

(6) محمد حسن علاوي: علم التدريب الرياضي، دار المعارف بمصر مطبعة سجل العرب القاهرة (١٩٧١)، ص٢٠٠.

(7) قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف: مصدر سبق ذكره(١٩٨٠)، ص١٥١.

٤. بحيث تخضع عملية تكرار المثير الحركي للحالة التدريبية للفرد وكذلك بالنسبة لنوع فترة التدريب (١) .

#### ٢-٢-١ نماذج التدريب الفترى:

قد استخدم جريشلر وراينديل طريقة التدريب الفترى بالشكل الآتي تكرار عدد مسافات قصيرة نسبياً بسرعة أعلى من سرعة المنافسة وافتترات راحة قصيرة نسبياً، ويجب تنظيم شدة وفترة استمرار السباحة في كل مسافة بحيث يتم بذل الجهد مع عدم توفر الأوكسجين ويتطلب ذلك استمرار السباحة لمدة لا تزيد عن دقيقة واحدة وان تتراوح فترة الراحة بين ٤٥-٩٠ ثانية (٢) .

ومن النماذج التدريبية لهذه الطريقة، والتي كتب عنها الكثير إذ ذكر شمولنسكي وآخرون بان " من المستحسن وضع ٣-٤ مسافات مختلفة يعاد تطبيقها لمرات عديدة ويعمد إلى تقصير فترة الراحة بينهما تدريجياً" (٣) .

أما المدرب المجري لكلوي فهو يعطي أسلوب جديداً في طريقة التدريب الفترى، بزيادة الحجم التدريبي بشكل كبير (عدد التكرارات)، إذ أن عدد المجموعات كانت ٨ - ١٢ مجموعة وبطريقة زيادة السرعة حتى الوصول إلى السرعة المخطط لها ضمن المنهج (٤) .

#### ٢-١-٢ طريقة التدريب المستمر:

يقصد بالتدريب المستمر هو الأداء من دون استعمال فترات راحة بينيه، وهناك

نوعان من هذا التدريب هما:

- التدريب المستمر البطيء.
- التدريب المستمر السريع .

تعد طريقة التدريب المستمر البطيء أكثر انتشاراً إذا اتجه أكثر الرياضيين إلى استعمال هذه الطريق التدريبية من خلال استخدام مسافات طويلة بسرعة بطيئة، وذلك لغرض بناء المطاولة الاوكسجينية لتدريباتهم التخصصية في العدد لما يترتب على ذلك من

(1) محمد حسن علاوي : مصدر سبق ذكره (١٩٧١)، ص ٢٠١.

(2) سعد منعم الشبخلي: تحديد انسب طريقه لتدريب المطاولة الخاصة: (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة البصرة، ١٩٩٠)، ص ٣٨.

(3) كارل هاينز بازوفيلد وآخرون : (ترجمة) قاسم حسن وأثير صبري : قواعد العاب الساحة والميدان، (الموصل، مديره دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٧)، ص ١٨٢.

(4) قاسم حسن المندلوي وآخرون : الأسس التدريبية لفعاليات العاب القوى: (الموصل، مطابع التعليم العالي في الموصل ١٩٩٠)، ص ٣٠٦، ٣٠٧.

كون خلفية جيدة للسرعة، وتجنب الإجهاد خلال الأداء مختلف أنواع التمرينات، وهذا من شأنه أن يجعل التدريب أكثر سهولة ومتعة.

وتعد طريقة التدريب المستمر البطيء من انسب الطرائق التي بالإمكان استخدامها لكبار السن والرياضيين في بداية الموسم التدريبي، أو عقب انقطاعهم عن التدريب لفترة طويلة، وعموماً فإن اللاعب يجب أن يؤدي التدريب بسرعة مريحة لمعدل ضربات القلب متوسطة وباللغة ١٤٠-١٦٠ ضربة/دقيقة .

أما الأسلوب الأخر لهذه الطريقة وهو التدريب السريع فتضع الرياضي في ظروف قريبة من سرعة الأداء في المنافسة وهي مختلفة عن طريقة البطيئة في الشدة والمسافة<sup>(١)</sup>.

## ٢-٢ الدراسات المشابهة:

### • في دراسة أجرتها ربايعة جمال (١٩٩٩)

(تأثير أسلوب التدريب المستمر والفتري والمختلط بمستوى ١٥٠٠ متر ركض)<sup>(٢)</sup> هدفت الدراسة إلى وضع ثلاث برامج تدريبية مقترحة لمتسابقين العاب القوى من المرحلة الثانية كلية التربية الرياضية/الجامعة الأردنية . تكونت عينة البحث من ٤٥ طالبا تم اختيارهم عشوائيا إذ تم تقسيمهم على ثلاث مجاميع وتعد كل مجموعة من المجاميع الثلاث هي ضابطة بنفس الوقت لكونها استعملت طريقة تدريبية خاصة بها .

وتحقيقا لأهداف البحث استخدمت الباحثة اختبار ركض ١٥٠٠ متر على أفراد عينة البحث لمعرفة مستوى الانجاز لديهم بهذه الفعالية، وبعد إجراء الاختبارات القبالية تم تنفيذ البرامج المقترحة الثلاث على أفراد عينة البحث كل حسب طريقته وبيئات وحدتين تدريبية في الأسبوع وبعد مرور ١٦ وحدة تدريبية على مدى شهرين، وبعدها تم إعادة إجراء الاختبارات البعدية .

استنتجت الباحثة الآتي:.

١. عدم وجود فروق معنوية بين المجاميع التي تدربت بالطرائق الثلاث لتطوير صفة المطاولة.

(1) نبيل محمد عبد الله الشاروك: تأثير المطاولة الهوائية في عدد من المتغيرات البدنية ومعدل سرعة النبض في فترة الاستشفاء: (أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل، ٢٠٠٠)، ٢٢-٢٣.

(2) ربايعة جمال ؛ تأثير أسلوب التدريب المستمر والفتري والمختلط بمستوى ١٥٠٠ متر ركض: (بحث منشور في المجلة الاردنية، عمان، ١٩٩٩).

٢. هناك فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لمجموع التدريب المستمر ولصالح الاختبارات البعدية .
٣. هناك فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لمجموع التدريب الفتري ولصالح الاختبارات البعدية .
٤. هناك فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لمجموع التدريب المختلط ولصالح الاختبارات البعدية .

• **في دراسة أجرتها سميرة عرابي وغازي الكيلاني (١٩٩٩) (أثر برنامج تدريبي مقترح بشدتين مختلفتين على بعض المتغيرات الفسيولوجية في السباحة) (١)**

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي مقترح بشدتين مختلفتين على الحد الأقصى لاستهلاك الاوكسجين والعتبة اللاهوائية والنبض والمستوى الرقمي. تكونت عينة البحث من ١٨ طالبا تم اختيارهم بطريقة الحصر الشامل، من طلبة كلية التربية الرياضية/الجامعة الأردنية، إذ تم تقسيمهم مجموعتين مجموعة الشدة العالية (٩) طلاب، ومجموعة الشدة المنخفضة (٩) طلاب، وتم تطبيق البرنامج التدريبي لمدة ٦ أسابيع ويواقع (٤) مرات في الاسبوع. استنتج الباحثان الأتي:.

١. وجود فروق ذات دلالة احصائية على المتغيرات (العتبة اللاهوائية، ونبض الراحة والمستوى الرقمي) لدى المجموعة ذات الشدة العالية.
٢. عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية على المتغيرات (الحد الأقصى لاستهلاك الاوكسجين) لدى المجموعة ذات الشدة العالية.
٣. وجود فروق ذات دلالة احصائية على المتغيرات (نبض الراحة والمستوى الرقمي) لدى المجموعة ذات الشدة المنخفضة.
٤. عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية على المتغيرات (الحد الأقصى لاستهلاك الاوكسجين، والعتبة اللاهوائية) لدى المجموعة ذات الشدة المنخفضة.
٥. وجود فروق ذات دلالة احصائية في المستوى الرقمي بين المجموعتين ولصالح المجموعة ذات الشدة العالية.

**٣- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:**

**٣-١ منهج البحث:**

استخدام الباحث المنهج التجريبي لكونه انسب المناهج للوصول إلى أهداف البحث .

(1) سميرة عرابي وغازي الكيلاني ؛ أثر برنامج تدريبي مقترح بشدتين مختلفتين على بعض المتغيرات الفسيولوجية في السباحة: (بحث منشور في المجلة الاردنية، عمان، ١٩٩٩).

٢-٣ عينة البحث:

تم اختيار عينة عمدية من سباحي المنتخب الوطني العراقي للموسم ٢٠٠٤/٢٠٠٥، وكان مجموع المجتمع الأصلي للبحث (١٠) سباحين، استبعد منهم (٢) سباحين، وبهذا أصبح العدد الكلي لعينة البحث (٨) سباحين بنسبة مئوية بلغت ٨٠% من المجتمع الأصلي للبحث، وبعدها تم تقسيمهم على مجموعتين متجانستين ومتكافئتين، والجدول (١) يوضح ذلك .

جدول (١)

يوضح المعالم الإحصائية التجانس وتكافؤ أفراد عينة البحث

مستوى الدلالة	قيمة (ت)		مجموعة التدريب المستمر		مجموعة التدريب الفتري		المعالم الإحصائية
	الجدولية	المحتسبة	ع	س	ع	س	
غير معنوي	*٢.٤٤٧	٠.٣٠	٣.٨٥	١٧٠.٧٨	٤.٦٦	١٧١.٢٨١	الطول/سم
غير معنوي		٠.٥٠	٤.٠٤	٦٧.٣٥	٣.٧٩	٦٦.٥٧	الوزن/كغم
غير معنوي		١.٠٣	٠.٦٧	١٦.٧٨	٠.٧٩	١٧.٧	العمر/سنة
غير معنوي		٢.٦٧٢	٠.٠١٩	١.٣٢.٣٥	٠.٠٦٥	١.٢١.٧٧	الانجاز

\* قيمة (ت) الجدولية تحت درجة حرية ٦ ونسبة خطأ ٥%.

٣-٣ الأجهزة والأدوات المستخدمة:

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية
- ساعة توقيت يدوية عدد(٥).
- صافرة عدد(٢)
- استمارة تسجيل البيانات.

٣-٤ طريقة إجراء الاختبارات:

اختار الباحث اختبار سباحة ١٠٠ متر حرة، على وفق القانون الدولي للسباحة الحرة لغرض التعرف على التطور الحاصل نتيجة استخدام الطرق التدريبية، وتتوافر فيه الشروط العلمية لكونه اختبار مقنن.

٣-٤-١ الاختبارات القبلية:

لقد تم إجراء الاختبارات القبلية على عينة البحث في مسبح الحري المغلق/بغداد وذلك في الثلاثاء المصادف ٢٣/٣/٢٠٠٥ اختبار الانجاز ١٠٠م سباحة حرة، ولقد تم تطبيق القانون الدولي في الاختبار .

### ٣-٤-٢ البرنامج التدريبي:

لقد طبق الباحث المنهجين التدريبيين لتطوير الانجاز بأسلوب الفترى المنخفض الشدة وبالحمل المستمر ولمدة (٨) أسابيع، وكان تطبيق المنهج التدريبي أثناء الوحدات التدريبية للمنتخب، إذ يقوم مدرب بأجراء الإحماء والقسم الرئيس من الوحدة التدريبية خلال ٤٠ دقيقة وبعدها يتم تطبيق مفردات البرنامج التدريبي علما بان عدد الوحدات التدريبية التي تم تطبيقها كانت (٢٤) وحدة تدريبية بمعدل (٣) وحدة تدريبية في الأسبوع، ويمكن مراجعة جدول البرنامج التدريبي في الملاحق، إذ قام الباحث بتصميم المنهجين من خلال خبرته في مجال السباحة فضلا عن اعتماده على العديد من المراجع والمصادر العربية والأجنبية.

### ٣-٤-٣ الاختبارات البعدية:

لقد تم إجراء الاختبارات البعدية بعد مرور (٨) أسبوعا من تاريخ إجراء الاختبارات القبلية، ففي تاريخ ٢٧/٥/٢٠٠٥ المصادف الاثني عشر جري اختبار الانجاز ١٠٠م سباحة حرة، علما بان الاختبارات أجريت على نفس المسبح وخضعت لنفس الظروف

### ٣-٥ الوسائل الإحصائية<sup>(١)</sup>:

- الوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- اختبار (ت) للعينات المتناظرة
- اختبار (ت) للعينات الغير متناظرة

## ٤- عرض وتحليل ومناقشة النتائج:

(1) قيس ناجي عبد الجبار : طرائق الأساليب الإحصائية، دار الحكمة للطباعة والنشر بغداد (١٩٩٠)، ص١٤٥-٢١١-٣٧٧ .

## ٤-١ عرض وتحليل ومناقشة النتائج الاختبارين القبلي والبعدي الانجاز المجموعة التي

## تدرت بالطريقة التدريب المستمر :

قام الباحث بعرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية والتي حصل عليها من خلال اختبارات الإنجاز لفعالية (١٠٠ متر) سباحة حرة والجدول رقم (٢) يوضح تلك النتائج التي توصل إليها في الاختبارات القبلية والبعدية لعينة البحث والذي تظهر فيه الأوساط الحسابية والانحراف المعياري والمدى لإنجازات المجموعة التي تدرت بالطريقة التدريب المستمر في الفعالية .

## جدول (٢)

يوضح المعالم الإحصائية الانجاز سباحة الحرة ١٠٠ متر للمجموعة التي تدرت بالتدريب المستمر

الدالة	قيمة ت		مجموع تربيعات فروق الأوساط	فروق الأوساط	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المعالم الإحصائية الاختبارات
	الجدولية	المحتسبة					
معنوي	٣.١٨٢*	٣.٤٦٠	٠.٠٠٦	٠.٠٠٨١٥	٠.٠١٦	١.٣٢٣٥	القبلية
					٠.٠٣٢	١.٢٣٦٢	البعدية

\* قيمة (ت) الجدولية تحت درجة حرية ٣ ونسبة خطأ ٥%

ويوضح الجدول رقم (٢) قيمة (ت) المحتسبة التي حصل عليها الباحث من نتائج الاختبارات وكذلك قيمة (ت) الجدولية تحت درجة حرية (٣) واحتمال خطأ ٥% لكل من الاختبارات القبلية و البعدية لفعالية ١٠٠ متر سباحة حرة، وأظهرت لنا النتائج هناك فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات الإنجاز لهذه الفعالية لعينة البحث بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية، إذ كانت قيمة (ت) الجدولية (٣.١٨٢) وبهذا تكون اصغر من قيمة (ت) المحتسبة (٣.٤٦٠)، مما يؤكد مدى التأثير الإيجابي للتدريب المستمر الذي استخدمه الباحث على تطوير الإنجاز لدى عينة البحث في تلك فعالية، ويعز سبب ذلك الباحث إلى " أن أفضل شكل لتدريب سباحي المسافة لتنمية القدرات اللاهوائية يتمثل إلى حد بعيد في سباحة طويلة وراحات قليلة، بحيث تكون التكرارات اقل من المسافة التي يؤديها السباح في المنافسة، لان ذلك يحسن من

القدرات الهوائية للسباح<sup>(١)</sup>، وبهذا الصدد يشير (Fox) " انه بعد أداء التدريبات الرياضية الشاقة فان ٧٠% من (ATP-PC) يعاد خزنه خلال ٣٠ ثانية الأولى من فترة إعادة الشفاء"<sup>(٢)</sup>، مما يؤدي إلى تطور تحت تأثير التحمل للسباحين تجري التغيرات الوظيفية المعينة<sup>(٣)</sup> " وتخلق ظروفًا ملائمة لاستيعاب التكيف الفعال"<sup>(٤)</sup>، والتي من شأنها تطوير مستوى الإنجاز لدى المتدرب.

#### ٤-٢ عرض وتحليل ومناقشة النتائج الاختبارين القبلي والبعدي الانجاز المجموعة التي تدربت بالطريقة التدريب الفترتي:

#### جدول (٣)

يوضح المعالم الإحصائية الانجاز سباحة الحرة ١٠٠ متر المجموعة التي تدربت بالتدريب

#### الفترتي

الدلالة	قيمة ت		مجموع تربيقات فروق الاوساط	فروق الاوساط	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المعالم الاحصائية الاختبارات
	الجدولية	المحتسبة					
معنوي	*٣.١٨٢	٣.٧٢٠	٠.٠٦٣	٠.٢٧٠	٠.٠١٦	١.٢٣٥ ٣	القبلي
					٠.٠٣٢	١.٢٣٦ ٢	البعدي

\* قيمة (ت) الجدولية تحت درجة حرية ٣ ونسبة خطأ ٥%

أما الجدول رقم (٣) فيوضح قيمة (ت) المحتسبة التي حصل عليها الباحث من نتائج الاختبارات وكذلك قيمة (ت) الجدولية تحت درجة حرية (٣) واحتمال خطأ ٥% لكل من الاختبارات القبلي و البعدي لإنجاز ١٠٠ متر سباحة حرة للمجموعة التي تدربت بالطريقة التدريب الفترتي منخفض الشدة، ويظهر لنا وجود فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارات ولصالح الاختبارات البعدي، إذ كانت قيمة (ت) الجدولية (٣.١٨٢) وهي اصغر من قيمة (ت) المحتسبة (٣.٧٢٠)، وهذا يؤكد مدى التأثير الإيجابي للتدريب الفترتي

(1) محمد علي احمد قطوظائف اعضاء التدريب الرياضي مدخل تطبيقي: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٩) ص ٧٥ .

(2) Fox . E L and mathews, D. K: the physiological basis of physical Education and athletaties, 3rd , W.B. sanders company, philadel phia(١٩٨١).p.٣٨

(3) ريسان خريبط مجيد: المصدر السابق نفسه(١٩٨٨)، ص ٢٥٢ .

(4) ريسان خريبط مجيد: التدريب الرياضي: (الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٨) ص ٢٥١

الذي استخدمه الباحث على تطوير الإنجاز في ركض ١٠٠ متر سباحة حرة لدى عينة البحث .

ويعزو الباحث سبب ذلك لكون التدريب الفترى يعني الموازنة بين الشدة وزمن دوام المثير في كل أداء وعدد التكرارات، إذ أن في التدريب الفترى يكرر العمل فيه في حال هبوط معدل ضربات القلب إلى ١٢٠ ضربة / دقيقة في نهاية الراحة بين تكرار وآخر فضلا عن الراحة البنوية بين المجموعات هي الأخرى يجب أن يصل معدل ضربات القلب إلى ما اشرفنا إليه سلفا في نهاية مدة الراحة، مما يؤثر على تطوير المطاولة الخاصة " توفر متطلبات مشابهة في التدريب منها في السياق " (١)، لان هذا التدريب يخدم " التكامل الميكانيكي للمطاولة الاوكسجينية واللاوكسجينية " (٢) وهذا ما تتطلبه هذه الفعالية " حيث يتم نصف الشغل، باستخدام الطريقة اللاوكسجينية لمسار العمليات " (٣)، ويعود سبب ذلك لان المطاولة الخاصة تعني " مقاومة التعب الخاص بمسابقة معينة، وتختلف درجة التعب وطبيعته باختلاف المسابقات " (٤) ويضاف إلى ذلك إلى ما جاء به رأي اوزلين بان " المطاولة الخاصة بأنها ليس القابلية على مقاومة التعب فقط لكنها القابلية على أداء الواجب بشكل فعال تحت متطلبات محددته بشكل دقيق أو لفترة زمنية معينة (٥) .

#### ٤-٣ عرض وتحليل ومناقشة النتائج الاختبار البعدي الانجاز للمجموعتين التي تدربتا

##### بالطريقة التدريب المستمر و بالطريقة التدريب الفترى:

جدول (٤) يوضح المعالم الإحصائية الانجاز سباحة الحرة ١٠٠ متر المجموعتين لأفراد

عينة البحث

مستوى الدلالة	قيمة (ت)		مجموعة التدريب المستمر		مجموعة التدريب الفترى		المعالم الاحصائية
	الجدولية	المحتسبة	ع	س	ع	س	

(1) أثير صبري الجميلي: تأثير تطوير مطاولة القوة على إنجاز ركض المسافات المتوسطة: ( رسالة

ماجستير، غير منشورة، جامعة بغداد، ١٩٨٣) ص ٨٢

(2) قاسم حسن حسين: قواعد التدريب الرياضي، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر جامعه الموصل

(١٩٨٨) ص ٢٦٦

(3) أثير صبري الجميلي: مصدر سبق ذكره (١٩٨٣) ص ١٦٥

(4) ضياء مجيد الطالب: المدخل إلى الألعاب العشرية للرجال والسباعية للنساء: (الموصل، مديرية دار

الكتب للطباعة والنشر ١٩٨٨) ص ٧٧

(5) قاسم حسن حسين، عبد علي نصيف: علم التدريب الرياضي، ط ١: (مطابع مؤسسه دار الكتب

للطباعة والنشر/جامعه الموصل ١٩٨٠) ص ١٢٨

الانجاز	١.٠٠٠.٣٩	٠.١٥٤	١.٢٣.٦٢	٠.٠٣٢	٢.٣٧٢	٢.٤٤٧*	معنوي
---------	----------	-------	---------	-------	-------	--------	-------

\* قيمة (ت) الجدولية تحت درجة حرية ٦ ونسبة خطأ ٥%

و تشير نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين ولصالح المجموعة التي تدرت بالطريقة التدريب الفترتي منخفض الشدة في انجاز ١٠٠ متر سباحة حرة، ويوضح ذلك الجدول (٤) قيمة (ت) المحتسبة التي حصل عليها الباحث من نتائج الاختبارات البعدية فكانت (٢.٣٧٢) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية (٢.٤٤٧) تحت درجة حرية (٦) واحتمال خطأ ٥% .

ويعز الباحث سبب ذلك التطور في الانجاز لكون التدريب الفترتي يؤدي إلى تطوير كبير في قابلية التحمل الرياضي وزيادة كفاءته ويحدث تقدم سريع نتيجة للتدريب، فضلا عن قدرته على زيادة وظائف الأوعية الدموية وزيادة كلايوجين العضلات في اقصر وقت ممكن<sup>(١)</sup> فضلا عن لما يمتاز به التدريب الفترتي في زيادة مقاومة الجسم للعمل ضد العوامل المؤدية إلى التعب بتأخير مظهره وذلك باستغلال واستخدام مصادر الطاقة أثناء الأداء الرياضي عن طريق العمل المتبادل بين الجهد والراحة وبين التعب واستعادة الشفاء وبين تخزين مصادر<sup>(٢)</sup>، ولكون مقاومة التعب هي سمة المطاولة الخاصة والتي من شان التدريب الفترتي يسعى إلى تعويد وتأقلم الأعضاء الداخلية للجسم على التأثيرات الفسيولوجية المعروفة من خلال ثلاثة أنواع (١-نتيجة تأثير الجهاز العصبي المركزي، ٢-نتيجة تقوية الأوعية الدموية الشعرية، ٣-نتيجة نمو كبر القلب)<sup>(٣)</sup> .

ويؤكد (قاسم حسن حسين) على ضرورة التدريب على المطاولة الخاصة ويربطها بالإنجاز فكما تطورت المطاولة الخاصة كلما تطور الإنجاز، " لان سرعة الأداء ستكون خاصة ومماثلة لسرعة الأداء في المنافسة"<sup>(٤)</sup>، وعليه فالتدريب على تعزيز قدرة تحسين مطاولة السرعة تأخذ مكانا كبيرا في هذه الفعالية هذا يؤكد مدى التأثير الإيجابي للتدريب

(1) سعد منعم الشبخلي؛ تحديد انسب طريقة لتدريب المطاولة الخاصة: (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة البصرة، ١٩٩١) ص ٣٧.

(2) ريسان مجيد خريبط ؛ التحليل البيوميكانيكي والفلسفي في التدريب الرياضي: (البصرة، مطبعة دار الحكمة، ١٩٩١) ص ٢٦١ .

(3) قاسم حسن حسين : القواعد الأساسية لتعليم العاب الساحة والميدان في فعاليات الركض والقفز، دار الحرية للطباعة بغداد (١٩٧٦) ص ٢٣٤ .

(4) قاسم حسن حسين : الأسس النظرية والعملية لفعاليات العاب الساحة والميدان للمراحل الثانية لكليات التربية الرياضية، مطبعة التعليم العالي بغداد (١٩٨٧) ص ١٦٢.

الفتري الذي استخدمه الباحث على تطوير الإنجاز لدى عينة البحث في فعالية ١٠٠ متر سباحة حرة .

وقد أوضح (علي محمد زكي وأسامة كامل الراتب) إلى أن " التدريب الفتري يقلل من سرعة ظهور التعب، لان مخزون العضلة من (ATP) يتم تعويضه في أثناء فترة الاستشفاء عن طريق نظام الأوكسجين، في حين لا توجد راحة في طريق الحمل المستمر ليتم فيها التعويض الـ (ATP) في الاستشفاء، مما يفسر لنا تمكن مجموعة التدريب الفتري أداء العمل المتقطع بكفاءة اكبر من العمل بطريقة الحمل المستمر، إذ أن حجم ضربة القلب تكون في فترة الاستشفاء عادة أعلى من التدريب بمعنى زيادة كمية الأوكسجين للعمل، ولذلك فان العمل الفتري أكثر كفاءة من العمل المستمر لان راحة واحدة في نهاية التدريب المستمر" (١) .

## ٥-الاستنتاجات و التوصيات:

### ٥-٢ الاستنتاجات:

استنتج الباحث ما يأتي:

١. هناك فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارات القبلية و البعدية للإنجاز لفعالية سباحة ١٠٠ متر حرة للمجموعة التي تدرت بالطريقة التدريب المستمر ولصالح الاختبارات البعدية .
٢. هناك فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارات القبلية و البعدية للإنجاز لفعالية سباحة ١٠٠ متر حرة للمجموعة التي تدرت بالطريقة التدريب الفتري منخفض الشدة ولصالح الاختبارات البعدية .
٣. هناك تأثير إيجابي من جراء استخدام التدريب الفتري المنخفض الشدة على نتائج إنجاز المجموعة التي تدرت عليها من أفراد لعينة البحث مقارنة بالمجموعة الاخرى التي تدرت بالطريقة التدريب المستمر .

### ٥-٢ التوصيات:

يوصي الباحث ما يلي:

١. التأكيد على المدربين باستخدام التدريب الفتري المنخفض الشدة لتطوير مستوى الإنجاز الرقمي لدى السباحين ١٠٠ متر حرة .
٢. إجراء بحوث مشابهة بحيث يتناول بها الباحث مدى تأثير بقية الطرائق التدريبية.

(1) علي محمد زكي وأسامة كامل الراتب: مصدر سبق ذكره: (١٩٨٠)، ص ٧٠-٧١.

٣. أجراء بحوث مشابهة بحيث يتناول بها الباحث مدى تأثير المطاولة الخاصة على إنجاز فعالية سباحة ١٠٠ متر حرة.

### المصادر

- أنير صبري الجميلي دراسة نظريه حول تعلم وتدريب ركض المسافات المتوسطة والطويلة - اللجنة الأولمبية الوطنية العراقية - اتحاد العرقي المركزي لالعاب القوى، (١٩٨٧).
- أنير صبري الجميلي: تأثير تطوير مطاولة القوه على إنجاز ركض المسافات المتوسطة: (رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ١٩٨٣)
- ربايعه جمال ؛ تأثير أسلوب التدريب المستمر والفتري والمختلط بمستوى ١٥٠٠ متر ركض: (بحث منشور في المجلة الاردنية، عمان، ١٩٩٩).
- ريسان مجيد خريبط ؛ التحليل البيوميكانيكي والفسلجي في التدريب الرياضي: (البصرة، مطبعة دار الحكمة، ١٩٩١)
- ريسان خريبط مجيد: التدريب الرياضي: (الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٨)
- سعد منعم الشبخلي؛ تحديد انسب طريقة لتدريب المطاولة الخاصة: (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة البصرة، ١٩٩١)
- سمير مسلط الهاشمي و عبد الإله الجميلي: دراسة مقارنة لتطوير القوى العظمى لعضلات الرجلين بطريقتي التدريب الفترتي المرتفع الشدة والمنخفض الشدة: (مجلة التدريب الرياضي-العدد الأول/نيسان-مطبعة اليرموك/بغداد ١٩٩٠).
- سميرة عرابي وغازي الكيلاني ؛ أثر برنامج تدريبي مقترح بشدتين مختلفتين على بعض المتغيرات الفسيولوجية في السباحة: (بحث منشور في المجلة الاردنية، عمان، ١٩٩٩).
- سليمان على وآخرون: مسابقات الميدان والمضمار تكنيك-تعلم-تدريب: (القاهرة، دار المعارف، ١٩٧٩).
- ضياء مجيد الطالب: المدخل إلى الألعاب العشرية للرجال والسباعية للنساء: (الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ١٩٨٨)
- عقيل الكاتب وآخرون: اللياقة البدنية للطالبات: (بغداد، مطبعة التعليم العالي، ١٩٨٨)
- على محمد زكي وأسامة كامل الراتب: تدريب السباحة، ط١: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٠)

- قاسم حسن حسين : الأسس النظرية والعملية لفعاليات العاب الساحة والميدان للمراحل الثانية لكليات التربية الرياضية: (بغداد، مطبعة التعليم العالي، ١٩٨٧)
- قاسم حسن حسين: قواعد التدريب الرياضي: (الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٨)
- قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف: علم التدريب الرياضي، ط ١ : (الموصل، مطابع مؤسسه دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٠)
- قاسم حسن حسين و بسطويس احمد: التدريب العضلي ألا يزو متري، ط ١: (بغداد، مطابع الدجوي، ١٩٧٨)
- قاسم حسن حسين : القواعد الأساسية لتعليم العاب الساحة والميدان في فعاليات الركض والقفز : (بغداد، دار الحرية للطباعة، ١٩٧٦)
- قاسم حسن المندلوي وآخرون : الأسس التدريبيية لفعاليات العاب القوى: (الموصل، مطابع التعليم العالي في الموصل ١٩٩٠)
- قيس ناجي عبد الجبار : طرائق الأساليب الإحصائية: (بغداد، دار الحكمة للطباعة والنشر، ١٩٩٠)
- كارل هاينز بازوفيلد وآخرون : (ترجمة) قاسم حسن وأثير صبري : قواعد العاب الساحة والميدان: (الموصل، مديره دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٧).
- هاشم محمد إبراهيم و إبراهيم موسى عادل: التحمل وطرق تطويره ، بحوث ودراسات المؤتمر العلمي الأول لكليات التربية الرياضية في العراق جامعه بغداد كلية التربية الرياضية، مطبعة دار القادسية ١٩٨٥).
- محمد حسن علاوي: علم التدريب الرياضي: (القاهرة، دار المعارف، ١٩٧١)
- محمد علي احمد قط:وظائف اعضاء التدريب الرياضي مدخل تطبيقي: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٩)
- نبيل محمد عبد الله الشاروك: تأثير المطاولة الهوائية في عدد من المتغيرات البدنية ومعدل سرعة النبض في فترة الاستشفاء: (أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل، ٢٠٠٠)
- Fox . E L and mathews, D. K: the physiological basis of physical Education and athelaties, 3<sup>rd</sup> , W.B. sanders company, philadelphia(١٩٨١).

الملحق (١)

يوضح نماذج من البرنامج التدريبي للمجموعتين

الاسبوع الاول والثاني

مكونات البرنامج

١- الاحماء:

- ٥ دقيقة اطالة خارج الماء.
- فترة اداء التمرين لكل جزء بشكل ثابت (٧-١٠ ثانية).
- ٣٠٠ متر سباحة حرة .
- ٥ دقيقة مرونة .
- فترة اداء التمرين لكل جزء بشكل ثابت (١٠-١٥ ثانية).

٢- القسم الرئيسي:

التدريب الفتري		
نوع العمل	الراحة	المسافة
سباحة حرة	٣٠-٢٠ ثا	٢٠٠=م٢٥×٨
رجلين	٢٥-١٥ ثا	١٥٠=م٢٥×٦
ذراعين	٢٥-١٥ ثا	١٥٠=م٢٥×٦
سباحة حرة	٦٠-٤٥ ثا	٢٠٠=م٥٠×٤
سباحة حرة	١٢٠-٩٠ ثا	٢٠٠=م١٠٠×٢
١٥٠ متر سباحة متنوعة (تهديئة)		
اطالة لمدة ١٠ دقائق		
المجموع الكلي لحجم التدريب ١٢٠٠ متر		

التدريب المستمر		
نوع العمل	الراحة	المسافة
سباحة حرة	بدون راحة	م ١٢٠٠
١٥٠ متر سباحة متنوعة (تهديئة)		
اطالة لمدة ١٠ دقائق		
المجموع الكلي لحجم التدريب ١٢٠٠ متر		

الاسبوع الثالث والرابع

مكونات البرنامج

١- الاحماء:

- ٥ دقيقة اطالة خارج الماء.
- فترة اداء التمرين لكل جزء بشكل ثابت (١٠ ثانية).
- ٣٠٠ متر سباحة حرة .
- ٥ دقيقة مرونة .
- فترة اداء التمرين لكل جزء بشكل ثابت (١٥ ثانية).

٢- القسم الرئيسي:

التدريب الفتري		
نوع العمل	الراحة	المسافة
سباحة حرة	٣٠-٤٥ ثا	٢٥٠م=٥٠×٥
رجلين	١٥-٢٠ ثا	٢٠٠م=٢٥×٨
نراعين	١٥-٢٠ ثا	١٥٠م=٢٥×٨
سباحة حرة	٦٠-٧٥ ثا	٣٠٠م=٧٥×٤
سباحة حرة	١٢٠-١٥٠ ثا	٥٠م=٢٥×٢
١٥٠ متر سباحة متنوعة(تهديئة)		
اطالة لمدة ١٠ دقائق		
المجموع الكلي لحجم التدريب ١٣٠٠ متر		

التدريب المستمر		
نوع العمل	الراحة	المسافة
سباحة حرة	بدون راحة	١٣٠٠ م
١٥٠ متر سباحة متنوعة(تهديئة)		
اطالة لمدة ١٠ دقائق		
المجموع الكلي لحجم التدريب ١٣٠٠ متر		

الاسبوع الخامس والسادس

مكونات البرنامج

١- الاحماء:

- ٥ دقيقة اطالة خارج الماء.
- فترة اداء التمرين لكل جزء بشكل ثابت (١٠ ثانية).
- ٣٠٠ متر سباحة حرة .
- ٥ دقيقة مرونة.
- فترة اداء التمرين لكل جزء بشكل ثابت(١٥ ثانية).

٢- القسم الرئيسي:

التدريب الفتري		
نوع العمل	الراحة	المسافة
سباحة حرة	٦٥-٥٠ ثا	١٥٠=٧٥×٢
رجلين	٣٥-٢٥ ثا	٢٥٠=٥٠×٥
زراعين	٣٥-٢٥ ثا	٢٥٠=٥٠×٥
سباحة حرة	٩٠-٧٥ ثا	٢٠٠=١٠٠×٢
رجلين	١٥ ثا	٢٥=٢٥×١
زراعين	١٥ ثا	٢٥=٢٥×١
سباحة حرة	١٨٠-١٥٠ ثا	٢٠٠=١٠٠×٢
١٥٠ متر سباحة متنوعة(تهديئة)		
اطالة لمدة ١٠ دقائق		
المجموع الكلي لحجم التدريب ١٤٠٠ متر		

التدريب المستمر		
نوع العمل	الراحة	المسافة
سباحة حرة	بدون راحة	١٤٠٠ م
١٥٠ متر سباحة متنوعة(تهديئة)		
اطالة لمدة ١٠ دقائق		
المجموع الكلي لحجم التدريب ١٤٠٠ متر		

الاسبوع السابع والثامن

مكونات البرنامج

١- الاحماء:

- ٥ دقيقة اطالة خارج الماء.
- فترة اداء التمرين لكل جزء بشكل ثابت (١٠ ثانية).
- ٣٠٠ متر سباحة حرة .
- ٥ دقيقة مرونة .
- فترة اداء التمرين لكل جزء بشكل ثابت(١٥ ثانية).

٢- القسم الرئيسي:

التدريب الفتري		
نوع العمل	الراحة	المسافة
سباحة حرة	٦٥-٥٠ ثا	$١٥٠ = ٧٥ \times ٢$
رجلين	٣٥-٢٥ ثا	$٣٠٠ = ٥٠ \times ٦$
زراعين	٣٥-٢٥ ثا	$٣٠٠ = ٥٠ \times ٦$
سباحة حرة	٩٠-٧٥ ثا	$٢٠٠ = ١٠٠ \times ٢$
رجلين	١٥ ثا	$٢٥ = ٢٥ \times ١$
زراعين	١٥ ثا	$٢٥ = ٢٥ \times ١$
سباحة حرة	١٨٠-١٥٠ ثا	$٢٠٠ = ١٠٠ \times ٢$
١٥٠ متر سباحة متنوعة (تهديئة)		
اطالة لمدة ١٠ دقائق		
المجموع الكلي لحجم التدريب ١٥٠٠ متر		

التدريب المستمر		
نوع العمل	الراحة	المسافة
سباحة حرة	بدون راحة	١٥٠٠ م
١٥٠ متر سباحة متنوعة (تهديئة)		
اطالة لمدة ١٠ دقائق		
المجموع الكلي لحجم التدريب ١٥٠٠ متر		

