

## تأثير التدريب الفترتي مرتفع الشدة باستعمال أزمنة مختلفة ضمن النظام الفوسفاجيني في بعض القدرات البدنية للاعبين كرة القدم للصالات

م.م. محمد عبد أبو الذر عبد

م.م. أركان حسن جبار

جامعة واسط - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

### مستخلص البحث

الفوسفاجيني أثر ايجابي في بعض القدرات البدنية للاعبين كرة القدم للصالات فئة الشباب، فضلاً عن أن هناك فرقاً في القدرات البدنية المدروسة بين المجموعتين التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية ولصالح المجموعة الثانية. أتبع الباحثون المنهج التجريبي لملائمته طبيعة البحث وحل مشكلته.

أما مجتمع البحث وعينته فقد كان تتمثل بلاعبين أندية كرة القدم فئة الشباب والبالغ عددهم (١٨٠) لاعباً، وتم تحديد مجتمع البحث بالطريقة العمدية وتمثل بلاعبين نادي الشهداء لكرة القدم للصالات فئة الشباب والبالغ عددهم (١٥)، وتم استبعاد حراس المرمى والبالغ عددهم (٣) وأصبحت عينة البحث (١٢) وشكلت عينة البحث نسبة (٨٠%) من مجتمع البحث، وتم تقسيم عينة

البحث إلى إعداد منهج بالتدريب الفترتي مرتفع الشدة باستعمال أزمنة ١٥-١٠ ثانية ضمن النظام الفوسفاجيني في بعض القدرات البدنية للاعبين كرة الصالات فئة الشباب، فضلاً عن إعداد منهج بالتدريب الفترتي مرتفع الشدة باستعمال أزمنة ٢٥-٢٠ ثانية ضمن النظام الفوسفاجيني في بعض القدرات البدنية للاعبين كرة الصالات فئة الشباب، والتعرف على تأثير المنهجين التدريبيين في بعض القدرات البدنية للاعبين كرة القدم للصالات فئة الشباب، والتعرف على أفضل زمن مؤثر ضمن النظام الفوسفاجيني في القدرات البدنية المدروسة للاعبين كرة القدم للصالات فئة الشباب. فيما افترض الباحثون أن للتدريب الفترتي مرتفع الشدة باستعمال أزمنة مختلفة ضمن النظام

الاختبارات القبلية من خلال استعمال الحقيبة الإحصائية SPSS للتعرف على تلك الفروق، واستنتج الباحثان أن التدريب الفترى لكلا المجموعتين في الأزمنة (الأول والثاني - الثالث والرابع) تفوق في المتغيرات البدنية (القدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة) في الاختبارات البعدية عند مقارنتها بالاختبارات القبلية، وكان التفوق الأكبر لصالح المجموعة التجريبية الأولى، إلا في اختبار الرشاقة، فقد كان التفوق لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

البحث إلى مجموعتين متساويتين عن طريق القرعة ولكل مجموعة (٦) لاعبين. بعد إجراء الاختبارات القبلية لمتغيرات البحث وعلى مجموعتي البحث تم إجراء التجربة الرئيسة التي احتوت على منهجين تدريبيين لكل مجموعة من مجموعتي البحث منهج تدريبي خاص بها وبذلك احتاج الباحثون إلى ٢٤ وحدة تدريبية لكل مجموعة، أي ٤٨ وحدة تدريبية في التجربة الرئيسة، بعد إتمام التجربة الرئيسة كما مخطط لها، تم إجراء الاختبارات البعدية على مجموعتي البحث للتعرف على الفرق بين نتائجها ونتائج

## Abstract

The Influence of Highly Intense Periodic Training, by Using Different Times within ATP-PC in Some Physical Activities of Futsal Players

A.P Arkan Hassan Jabbar,  
Teacher at Physical Education and Sports Science Collage / Wasit University.

A.P Hayder Mahmood Allawi,  
Teacher at Physical Education and Sports Science Collage / Wasit University.

A.L Mohammed Abed Abu Al-Tharr, Lecturer at Physical Education and Sports Science Collage / Wasit University.

Summary Research The objective is to prepare a course of periodic highly intense training by using times of 10-15 within ATP-PC in some physical activities of futsal players / youth. To recognize the influence of the course in some physical activities of futsal players / Youth, and to recognize the best influential time within ATP-PC in the physical

abilities of futsal players / Youth. Researchers assumed that Periodic Training, By Using Difference Times within ATP-PC in Some Physical Activities of Futsal Players / Youth. Aside from the physical differences assessed by between two group, first empirical group, and second empirical group. In favor of second group, researchers followed the training course in order to adjust the research and solve its issues. Samples of research society , representing 180 football players / Youth. Research society has been highlighted through deliberated method, which represents 15 of Al-Shuhadaa' Futsal Players / Youth, 3 goalkeepers were eliminated. Research sample has become 12, representing 80% of research society. Research sample has been divided into two

even groups through lottery, each group consists of 6 players. After physical examinations were made to the changes of research, and both of research groups. The main experiment was made , which consists of two training courses for both of research groups, one training unit for each group, which are 48 training units in the main experiment. Distance exercises were made to both groups in order to recognize the difference between its results and tests results physical exercises by using SPSS. During distance tests, Researchers concluded that periodic training for both groups during the times of ( first & second , Third & Fourth) , success of physical changes ( explosive ability , and speedy strength).first group succeeded the most, but the fitness test was succeeded by the first group.

## الفصل الأول

### ١-التعريف بالبحث:

#### ١-١ المقدمة و أهمية البحث:

استعمل بعض المدربين طرائق متعددة لأجل الوصول للاعب الشاب إلى أعلى مستوى ممكن يؤهله لتمثيل الفرق المتقدمة، وطريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة من الطرائق التدريبية الرئيسية التي تتلاءم مع متطلبات لعبة كرة القدم للصالات والتي تعمل على تطوير القدرات البدنية للرياضي بالاعتماد على أحد مبادئ التدريب الرياضي وهو مبدأ التكيف بين فترات الجهد والراحة بين التكرارات والمجاميع. ويعد النظام الفوسفاجيني (ATP - CP) أحد أنظمة إنتاج الطاقة، وهذا النظام أساسي تعتمد عليه كرة القدم للصالات كونها تتطلب أداء مهاراتها بشدة قصوى أو شبه قصوى، فأهمية البحث تحددت من خلال تجريب أزمنة مختلفة ضمن النظام الفوسفاجيني من التدريب الفترتي مرتفع الشدة من جدول دليل التدريب الفترتي لـ [Fox & Mathews] والتي من خلالها يتم تحديد والاكتشاف عن أفضل الأزمنة التي تسهم في تطوير اللياقة البدنية الخاصة.

#### ١-٢ مشكلة البحث:

من خلال خبرة الباحثين في مجال كرة القدم للصالات فإنهم لاحظوا قلة اهتمام مدربي محافظة واسط في استعمال التدريب الفترتي

مرتفع الشدة والذي يعتمد على الزمن من قبل المدربين، وذلك بعد اطلاعهم على المناهج التدريبية الخاصة بكل فريق، ومن هنا انطلقت المشكلة، ومن خلاله يرومون أن يتعرفوا على أي الأزمنة من النظام الفوسفاجيني (ATP - CP) تعمل على التأثير في بعض القدرات البدنية للاعب كرة القدم للصالات فئة الشباب.

#### ١-٣ أهداف البحث:

١- إعداد منهج بالتدريب الفترتي مرتفع الشدة باستعمال أزمنة ١٠-١٥ ثانية ضمن النظام الفوسفاجيني في بعض القدرات البدنية للاعب كرة للصالات فئة الشباب.

٢- إعداد منهج بالتدريب الفترتي مرتفع الشدة باستعمال أزمنة ٢٠-٢٥ ثانية ضمن النظام الفوسفاجيني في بعض القدرات البدنية للاعب كرة للصالات فئة الشباب.

٣- التعرف على تأثير المنهجين التدريبيين في بعض القدرات البدنية للاعب كرة القدم للصالات فئة الشباب.

٤- التعرف على أفضل زمن مؤثر ضمن النظام الفوسفاجيني في القدرات البدنية المدروسة للاعب كرة القدم للصالات فئة الشباب.

#### ١-٤ فرضا البحث:

١- للتدريب الفترتي مرتفع الشدة باستعمال أزمنة مختلفة ضمن النظام الفوسفاجيني أثر

تم تحديد مجتمع الأصل وهم لاعبو أندية كرة القدم فئة الشباب والبالغ عددهم (١٨٠) لاعباً، وتم تحديد مجتمع البحث بالطريقة العمدية وتمثل بلاعبي نادي الشهداء لكرة القدم للصالات فئة الشباب والبالغ عددهم (١٥)، وتم استبعاد حراس المرمى والبالغ عددهم (٣) وأصبحت عينة البحث (١٢) وشكلت عينة البحث نسبة (٨٠%) من مجتمع البحث، وتم تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين متساويتين عن طريق القرعة ولكل مجموعة (٦) لاعبين.

#### ٢-٣ تكافؤ مجموعتي البحث:

اجرى الباحثان التكافؤ لمجموعتي البحث من خلال نتائج الاختبارات القبليّة للمتغيرات البدنية المدروسة للانطلاق من خط شروع واحد.

إيجابي في بعض القدرات البدنية للاعبي كرة القدم للصالات فئة الشباب.

٢- هناك فرق في القدرات البدنية المدروسة بين المجموعتين التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية ولصالح المجموعة الثانية.

#### ١-٥ مجالات البحث:

١- المجال البشري: لاعبو نادي الشهداء الرياضي لكرة القدم للصالات فئة الشباب.

٢- المجال الزمني: ٢٠١٨/١١/١ وللمدة ٢٠١٩/١/١٠.

٣- المجال المكاني: قاعة الشهيد ميثم حبيب- كوت/ واسط.

#### الفصل الثاني

٢- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

٢-١ منهج البحث:

اتبع الباحثان المنهج التجريبي في البحث وذلك لملائمته لطبيعة مشكلة البحث.

٢-٢ مجتمع البحث وعينته:

جدول (٥)

المعالم الاحصائية وقيمة (ت) لعدد من متغيرات البحث للمجموعتين التجريبيتين  
لتكافؤ مجموعتي البحث

قيمة (ت) المحتسبة	المجموعة التجريبية الثانية		المجموعة التجريبية الأولى		المعالم الاحصائية للمتغيرات
	ع ±	س -	ع ±	س -	
١,٤٣١	٠,٥١٧	١٦,٣٧٥	٠,٤٦٢	١٦,٧٥	العمر/سنة
٠,٠٢٥	٦,٣٨٩	١٧٦,١٢	٦,٩٨٦	١٧٦	الطول/سم
٠,١٦٩	٦,٤١٨	٦٣,٣٥	٥,٢٦٥	٦٣,٦٥	الوزن/كغم
٠,٣٢١	٣	٣,١	٣	٣,٤٠	العمر التدريبي/ سنة
٠,٦٠٩	٤,٢٣٤	٤٣,١٥	٣,١٢٦	٤٢,١١	القدرة الانفجارية للرجلين /سم
١,٦١٦	٠,٣٠٦	٢٥,٠٦٥	٠,٩٥٣	٢٥,٣٣٣	الرشاقة/ثا
٠,٣٧١	٠,٧٧١	١١,٤٦٢	٠,٣٢٦	١١,٣٥٦	* القوة المميزة بالسرعة للرجلين /م

٢-٥-١ تحديد متغيرات البحث :

تحديد متغيرات البحث بعد الوقوف على المشكلة التي تم تحديد من خلال المسح الميداني لأندية كرة الصالات في محافظة واسط فئة الشباب وتم تمثلت المتغيرات بـ (القدرة الانفجارية للرجلين، الرشاقة ، القوة المميزة بالسرعة للرجلين).

٢-٥-٢ تحديد اختبارات البحث :

٢-٥-٢-١ اختبار الوثب العمودي (سارجنت): لقياس القدرة الانفجارية للرجلين.  
(١)

٢-٤ الاجهزة والادوات المستخدمة في

البحث

للحصول على البيانات الخاصة بالبحث استخدم الباحثان الاجهزة والادوات الاتية:

- ١- شريط قياس.
- ٢- ميزان طبي.
- ٣- ساعة توقيت تقيس الزمن لأقرب ١/١٠٠ ثانية عدد (٨).
- ٤- كرة قدم عدد (١٢).
- ٥- شاخص عدد (١٨).
- ٦- منضدة عدد (١).
- ٧- صافرة عدد (١).
- ٢-٥ إجراءات البحث الميدانية :

مستوى القدرات البدنية في تمام الساعة الرابعة عصراً في يوم الخميس المصادف ٢٠١٩/١/١٧ على قاعة الشهيد ميثم حبيب الرياضية المغلقة وتم إجراء اختبار بالترتيب (القدرة الانفجارية ، الرشاقة ، القوة المميزة بالسرعة).

#### ٢-٧ البرنامج التدريبي

تم إعداد برنامجين تدريبيين أحدهما يستخدم الزمن الأول والثاني (١٠-١٥ ثانية) و البرنامج التدريبي الآخر يستخدم الزمن الثالث والرابع (٢٠-٢٥ ثانية) من المنطفة نفسها، وتم تطبيق التجربة الرئيسة ابتداءً من يوم الأحد المصادف ٢٠١٩/١/٢٠ وبواقع (٢٤) وحدة تدريبية لكل مجموعة ولفترة (٤٨) يوماً ولغاية يوم الأحد المصادف ٢٠١٩/٣/١٠، أي اليوم الأول الوحدة التدريبية للمجموعة الأولى واليوم الذي يليه للمجموعة الثانية وهكذا. تضمن البرنامجين فترة الاعداد البدني الخاص لفعالية كرة القدم للصالات، والجدول (٢) يوضح ذلك.

٢-٢-٥-٢ اختبار جري الزجراج بطريقة بارو (٣ × ٤،٥ م): لقياس الرشاقة الكلية للجسم. (٢)

٢-٢-٥-٣ اختبار ثلاث حجلات لأكبر مسافة كل رجل على حدا: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين. (٣)

٢-٥-٣ التجربة الاستطلاعية للبرنامجين التدريبيين

أجرى الباحثان وحدتين تدريبيتين استطلاعية على افراد عينة البحث ، في يومي الأحد والثلاثاء بتاريخ ٢٠١٩/١/١٥-١٣ وكان الهدف من التجربة ما يأتي:

- التأكد من تنفيذ زمن الوحدة التدريبية بالوقت المحدد.
- التأكد من شدة التمرين إذا ما كانت تتلاءم مع مجموعتي البحث.
- معرفة المعوقات التي قد تصادف فريق العمل المساعد في الوحدات التدريبية وتلافي حدوث الاخطاء.

#### ٢-٦ الاختبار القبلي

تم اجراء الاختبار القبلي برفقة فريق العمل المساعد على مجموعتي البحث وذلك لتحديد

جدول (٢)

يمثل منطقة العمل الأولى من جدول دليل التدريب الفترى

منطقة العمل	نظام الطاقة	المجموعة	زمن التدريب/ ثا	نسبة العمل إلى الراحة	نوع الراحة
١	ATP-PC	التجريبية ١	١٠	رجوع النبض لـ ١٢٠ ص / د	إيجابية
			١٥		
		التجريبية ٢	٢٠		
			٢٥		

المصادف ٢٠١٩/٣/١٢ على قاعة الشهيد  
ميثم حبيب الرياضية المغلقة.

٢-٩ الوسائل الإحصائية: استعمل الباحثون  
الحقبة الإحصائية SPSS لمعالجة البيانات  
واستخراج النتائج.

الفصل الثالث

٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:  
٣-١ عرض وتحليل نتائج الصفات البدنية  
الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعتي  
البحث.

٣-١-١ عرض وتحليل نتائج الصفات  
البدنية بين الاختبارين القبلي والبعدي  
للمجموعة التجريبية الأولى.

استخدم الباحثان المنهج التدريبي ابتداءً من  
شدة ٩٠% فما فوق وكان سبب ذلك ان  
يضمن الباحثان ان المجموعتين التجريبيتين  
قد أدت التمرينات وفق أنظمة الطاقة  
المقصودة وكانت التكرارات حسب نوع الشدة  
المستخدمة في التدريب، وتم استعمال الراحة  
وفق معدل النبض كونه يعد مؤشراً دقيقاً  
لحالة الرياضي البدنية.

٢-٨ الاختبار البعدي:

تم اجراء الاختبار البعدي كما تم إجراء  
الاختبار القبلي تحت الظروف نفسها التي  
أجريت في الاختبار القبلي في يوم الثلاثاء



### الجدول (٣)

يبين وقيم (ت) بين الاختبارين القبلي والبعدي للقدرات البدنية للمجموعة التجريبية الأولى

قيمة (ت) المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المعالم الاحصائية المتغيرات
	ع <sup>+</sup>	س-	ع <sup>+</sup>	س-	
١١,٩٠٤	٢,٨٢ ٨	٤٧,٥	٣,١١٦	٤٢	القوة الانفجارية للرجلين / سم
٤,٨٧٦	٠,٩٢ ٩	٢٤,٤٣٨	٠,٨٥٣	٢٥,٦٣٣	الرشاقة/ ثا
٨,٨٥٤	٠,٤٥ ٣	١٣,٢١٨	٠,٣٠٦	١١,٤٥٦	القوة المميزة بالسرعة للرجلين/ م

يتضح من الجدول (٣) ما يأتي :

وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في اختبارات القدرات البدنية، ولصالح الاختبارات البعدية، إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (١١,٩٠٤ و ٤,٨٧٦) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية.

٣-١-٢ عرض وتحليل نتائج القدرات البدنية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية:

### الجدول (٤)

يبين قيم (ت) المحسوبة بين الاختبارين القبلي والبعدي للصفات البدنية للمجموعة التجريبية الثانية

قيمة (ت) المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المعالم الاحصائية الاختبارات
	ع <sup>+</sup>	س-	ع <sup>+</sup>	س-	
٥,٥٦٠	١,٥٠٥	٤٣,٦٢٥	٤,٣٣٤	٤٣,٢٥	القوة الانفجارية للرجلين /سم
٥,٠٠٨	٠,٥٩٢	٢٣,٧٨٢	٠,٣١٦	٢٥,٠٧٥	الرشاقة/ ثا
٣,٣٦٦	٠,٨٤١	١٢,٣٦٨	٠,٦٧١	١١,٥٦٢	القوة المميزة بالسرعة للرجلين /م

يتضح من الجدول (٤) ما يأتي :

من العوامل الأساسية لعملية التوازن في التكامل البدني<sup>(٥)</sup>، كذلك احتواء البرنامجين وفي كل وحدة تدريبية على عدد من التمرينات التي تعمل على تطوير أكثر من قدرة بدنية مما يجعل البرنامجين أكثر شمولية كما أوضح (الجبالي : ٢٠٠٠) ان "التنمية الشاملة المتعددة الجوانب اساسا هاما للعملية التدريبية ، وتعد من المتطلبات الضرورية لبدء التدريب"<sup>(٦)</sup>.

أما التطور الحاصل في القوة الانفجارية الرجلين، فيعزو الباحثين السبب إلى فاعلية التدريب الفكري باستعمال تمرينات القوة والمتمثلة في تمرينات القفز والرمي، وباستعمال مقاومات مختلفة كوزن الجسم في تمرينات القفز، الأثر في تطوير هذه القدرة وذلك "إنَّ التمرينات التي تستعمل فيها مقاومة كبيرة تعد من الوسائل المناسبة لتطوير مكونات القوة الانفجارية"<sup>(٧)</sup>، إذ إنَّ تمرينات القوة ترفع من قدرة العضلة على إثارة أكبر عدد ممكن من أليافها كما أشار (علاوي وعبد الفتاح) إلى أنه "كلما زاد اشتراك عدد أكبر من الألياف العضلية كلما أدى إلى زيادة القوة التي تستطيع العضلة انتاجها"<sup>(٨)</sup>.

أما فيما يخص القوة المميزة بالسرعة للرجلين ، فيعزو الباحثين السبب إلى فاعلية التمرينات المستخدمة في البرنامجين واللذين استخدما أزمنة منطقة الجهد الأولى والتي

وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في اختبارات القدرات البدنية، ولصالح الاختبارات البعدية، فكانت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٣,٣٦٦ و ٥,٥٦٠) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية.

من خلال الجدولين (٤-٥) نرى أن هناك تطوراً حصل في جميع الصفات البدنية (قيد الدراسة) في الاختبارات البعدية عند مقارنتها مع نتائج الاختبارات القبلية للمجموعتين التجريبتين

ويعزو الباحثين هذا التطور إلى فاعلية البرنامجين التدريبيين اللذان تم تطبيقهما على المجموعتين التجريبتين، الذي يؤكد صحة مفردات البرنامجين من التكرارات والمجاميع والراحة بين المجاميع فضلاً عن نوع التمرينات، في تحقيق الأهداف الموضوعية لأجله، من خلال تطبيق مبادئ وأسس التدريب الرياضي.

ومن مبادئ التدريب الرياضي مبدأ التدرج في الحمل التدريبي والذي يعد أساساً في المناهج التدريبية . إذ "ان التدرج في زيادة مكونات الحمل تتيح الفرصة لعمليات التكيف الوظيفي"<sup>(٩)</sup>، فضلاً عن التنوع في التمرينات المستعملة مما أحدثت تطور في القدرات البدنية المدروسة، و احتواء البرنامجين على مجموعة متنوعة من التمرينات ، إذ يشير (الرياضي) إلى أن "التنوع بالأداء الرياضي

(محمد علي ١٩٩٨)، "يمكن تطويرها ضمن منطقة الجهد الأولى حالها حال أي صفة بدنية أخرى تقع ضمن هذه المنطقة"<sup>(١٠)</sup>.

٤-٢ عرض وتحليل نتائج الاختبار البعدي للصفات البدنية والمهارية ومعدل سرعة النبض بعد الجهد وفي فترة الاستشفاء بين المجموعتين التجريبتين.

٤-٢-١ عرض وتحليل نتائج الاختبار البعدي للصفات البدنية بين المجموعتين التجريبتين

يمتاز اداؤها بالشدة القصوى او شبه القصوى وادت إلى تطوير السرعة إلى جانب ذلك تطوير القوة العضلية فضلا عن رفع درجة التوافق العصبي العضلي، إذ "يعد التوافق العصبي داخل العضلة بين أليافها والتوافق العصبي داخل العضلة من العوامل المهمة المرتبطة بالقوة المميزة بالسرعة"<sup>(٩)</sup> أما للرشاقة ، فيعزو الباحثين التطور في هذه القدرة إلى التطوير الحاصل في القدرات البدنية، إذ أنّ الرشاقة تمتاز بالطابع المركب لأنها ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالصفات البدنية، وتعد صفة السرعة القاسم المشترك في جميع تمارين الرشاقة، إنّ الرشاقة وكما أشار

### الجدول (٦)

يبين قيم (ت) للاختبار البعدي للصفات البدنية بين المجموعتين التجريبتين

نوع الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة	التجريبية الثانية		التجريبية الأولى		المتغيرات
		ع ±	س -	ع ±	س -	
معنوي	٣,٢٠٢°	١,٥٠٥	٤٣,٦٢٥	٢,٨٢٨	٤٧,٥	القوة الانفجارية للرجلين /سم
غير معنوي	١,٥٧٦**	٠,٥٩٢	٢٣,٧٨٢	٠,٩٢٩	٢٤,٤٣٨	الرشاقة/ثا
معنوي	٢,٢٢٥*	٠,٨٤١	١٢,٣٦٨	٠,٤٥٣	١٣,٢١٨	القوة المميزة بالسرعة للرجلين /م

للرجلين) ولصالح التجريبية الأولى، إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة وهي ما بين (٢,٢٢٥ و ٣,٢٠٢) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية.

يتضح من الجدول (٦) ما يأتي:

- وجود فروق معنوية بين المجموعتين للاختبارات البعدية في متغيرات (القوة الانفجارية للرجلين والقوة المميزة بالسرعة

ويتفق الباحثين مع ما أشار إليه الدباغ إلى أن "عناصر اللياقة البدنية الواقعة ضمن هذه المرحلة الزمنية من النظام هي القوة القصوى ، والقدرة العالية، كما أشار أيضاً في المصدر نفسه أن "عناصر اللياقة البدنية التي تقع ضمن هذه المرحلة الزمنية من النظام هي القوة القصوى، والسرعة القصوى ، والقوة الانفجارية والقدرة ، والقوة المميزة بالسرعة" (١٢) (الدباغ ، ١٩٩٧، ٦١)،.

في حين تقع أزمنة أداء تمارين المجموعة التجريبية الثانية ضمن مرحلة قمة قدرة النظام اللكتاتي ، والذي أدى إلى تفوقها في متغير (الرشاقة) الذي كان زمن الاختبار ضمن هذه المرحلة، ولكن هذا التفوق لم يرتق إلى المعنوية .

#### الفصل الرابع

#### ٤- الاستنتاجات والتوصيات:

#### ١-٤ الاستنتاجات :

١- أن التدريب الفكري لكلا المجموعتين في الأزمنة (الأول والثاني - الثالث والرابع) تفوقا في المتغيرات البدنية (القدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة) في الاختبارات البعدية عند مقارنتها بالاختبارات القلبية.

٢- كان التفوق الأكبر لصالح المجموعة التجريبية الأولى، الا في اختبار الرشاقة ، فقد كان التفوق لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

- عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين للاختبارات البعدية للمتغير (الرشاقة) ، إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (١,٢٦٥ و ١,٥٧٦) وهي أصغر من قيمة (ت) الجدولية .

#### ٤-٢ مناقشة نتائج الاختبار البعدي للصفات البدنية بين المجموعتين التجريبيتين

من خلال الجدول (٦) أثبت أن هناك فروقاً معنوية في متغيرات (القوة الانفجارية، والقوة المميزة بالسرعة) ولصالح المجموعة التجريبية الأولى، وكذلك عدم وجود فرق معنوي في متغير (الرشاقة)، ولكن عند النظر إلى الأوساط الحسابية نرى أن المجموعة الثانية كانت أفضل من المجموعة الأولى في الرشاقة.

ويعزو الباحثين ذلك إلى الخصوصية المتبعة في التدريب، أي أن تلك الخصوصية كانت وفقاً لنظام الطاقة المعمول به، وقد أشار (المشهداني : ٢٠٠٢) بأن "خصوصية التدريب تحدث تكيفات خاصة تنتج من التأثيرات الخاصة العملية ، كما أنها تعمل على زيادة كفاءة عمل النظام العامل، وتظهر إمكانية الانتقال من نظام إلى آخر" (١١)

كما أن أزمنة أداء تمارين المجموعة التجريبية الأولى (١٠ ، ١٥) ثانية يقعان في مرحلة إدامة وقمة قدرة النظام الفوسفاجيني،

٣- استعمال برنامج التدريب الفترى فى

منطقة العمل الأولى الزمن (١٠-١٥ ثانية)

لتطوير عناصر اللياقة البدنية الخاصة .

٤-٢ التوصيات :

١- يجب على المدربين عند بناء البرامج

التدريبية أن يعتمدوا على جدول دليل  
التدريب الفترى .

٢- يجب على المدربين عند بناء البرامج

التدريبية الاعتماد على مبدأ الخصوصية وفقاً  
لأنظمة انتاج الطاقة.

## الملاحق

### الملحق (١)

#### التمرينات المستعملة في الوحدات التدريبية

#### التمرينات البدنية للمجموعة التجريبية الأولى بزمان ١٠ و ١٥ ثا

التمرين (١) : زمن الاداء الأقصى (١٠ ثا)

الهدف من التمرين : تطوير نظام الطاقة بزمان (١٠ ثا)

التمرين : رفع الركبتين للأمام والاعلى لمدة ١٠ ثا.

التمرين (٢) : زمن الاداء الأقصى (١٠ ثا)

الهدف من التمرين : تطوير نظام الطاقة بزمان (١٠ ثا)

التمرين : الحجل للأمام والاعلى بأقصى سرعة لمسافة ٤٠ م.

التمرين (٣) : زمن الاداء الأقصى (١٠ ثا)

الهدف من التمرين : تطوير نظام الطاقة بزمان (١٠ ثا).

التمرين : القفز فوق اربعة حواجز بارتفاع ٦٠ سم ومن ثم الانطلاق لمسافة ٢٠ م بأقصى سرعة.

التمرين (٤) : زمن الاداء الأقصى (١٥ ثا)

الهدف من التمرين : تطوير نظام الطاقة بزمان (١٥ ثا).

التمرين: يقف اللاعب عند شاخص، وعند البدء يقوم باجتياز (٥) شواخص بحركة جانبية (زكزاك)

بعدها يجتاز (١٢) حاجزا، (٤) منها بارتفاع (٦٠ سم) و(٨) منها بارتفاع(٢٥ سم)، موضوعة

بصورة حاجز بارتفاع (٦٠ سم) يليه حاجزين بارتفاع (٢٥ سم) المسافة بين الحواجز(٥٠سم)

وهكذا لجميع الحواجز، بعدها ينطلق اللاعب لمسافة (١٠م) لاستلام كرة السلة مع التصويب.

التمرين (٥) : زمن الاداء الأقصى (١٥ ثا)

الهدف من التمرين : تطوير نظام الطاقة بزمان (١٥ ثا)..

التمرين: يقف اللاعب عند شاخص يبعد (٢م) عن (١٠) حواجز بارتفاع (٢٥سم) وحاجزين

بارتفاع (٦٠ سم)، يقوم اللاعب باجتياز جميع الحواجز بالقفز بكلتا الرجلين اماما، ليجتاز شاخص

على يمينه، ومن ثم الرجوع لاجتياز هذ الحواجز بالقفز بكلتا الرجلين جانبيا، وبعدها ينطلق لمسافة

(١٠م) لاستلام مناولة من المدرب أو أحد مساعديه مع التهديف.

التمرين (٦) : زمن الاداء الاقصى (١٥ ثا)

الهدف من التمرين : تطوير نظام الطاقة بزمان (١٥ ثا).

**التمرين:** يقف اللاعب عند شاخص يبعد (١م) عن سلم ارضي بطول (٥م) عند اشارة المدرب يقوم اللاعب بالتقدم وعمل تردد بالقدمين فوق السلم الارضي وللجانبيين لاجتيازه، بعدها يجتاز ثلاث حواجز بارتفاع (٦٠سم) المسافة بينها(٩٠سم)، ثم يتحرك اللاعب يمينا لمسافة (٥م) لاجتياز شاخص، بعد اجتياز الشاخص يتجه اللاعب لاجتياز (١٠) حواجز بارتفاع (٢٥سم) برفع الركبتين، بعدها يتهيأ لاستلام مناولة من مساعد مدرب ليقوم بالدرجة والتهديف.

**تمرينات المجموعة التجريبية الثانية بزمن ٢٠ و ٢٥ ثا**

**التمرين (١) : زمن الاداء الاقصى (٢٠ ثا)**

**الهدف من التمرين :** تطوير نظام الطاقة بزمن (٢٠ ثا).

**التمرين:** توضع (٥) شواخص بين شاخص واخر (٣م)، يبدأ التمرين بالركض من الشاخص الأول الى الشاخص الثاني، والرجوع للشاخص الأول بالركض للخلف، والانطلاق للشاخص الثالث والرجوع للثاني، وهكذا الى ان ينتهي من اجتياز الشواخص بهذه الطريقة والرجوع للشاخص الذي قبله، والانطلاق لمسافة (١٠م) لاستلام مناولة والقيام بالدرجة والتهديف.

**التمرين (٢) : زمن الاداء الاقصى (٢٠ ثا)**

**الهدف من التمرين :** تطوير نظام الطاقة بزمن (٢٠ ثا).

**التمرين:** رفع الركبتين اماما وللأعلى وبعدها يركض اللاعب لمسافة ٢٠ م ليتجاوز ١٠ حواجز بارتفاع ٢٥ سم برفع الركبتين للجانب وبعدها يركض لمسافة ٤٠ م لينهي التمرين.

**التمرين (٣) : زمن الاداء الاقصى (٢٠ ثا)**

**الهدف من التمرين :** تطوير نظام الطاقة بزمن (٢٠ ثا).

**التمرين:** يقف اللاعب بين شاخصين يبعد كل منهما عن الاخر مسافة ٢ م يقوم اللاعب بالتردد السريع الجانبي بينهما بسرعة لمدة ١٠ ثا بعدها ينطلق عموديا لمسافة ٣٠ م ليتجاوز شاخص موجود في نهاية الملعب لينطلق مسافة ٢٠ م بعرض الملعب لينهي السباق.

**التمرين (٤) : زمن الاداء الاقصى (٢٥ ثا)**

**الهدف من التمرين :** تطوير نظام الطاقة بزمن (٢٥ ثا).

**التمرين :** يوضع شاخص فوق الخط الجانبي للملعب ويقف اللاعب عنده، عند اشارة البدء ينطلق اللاعب لمسافة ٢٠ م بعرض الملعب ليتجاوز الشاخص الثاني الموضوع فوق الخط الجانبي الثاني من الملعب لينطلق بعرض الملعب لاجتياز ١٠ حواجز بارتفاع ٢٥ سم ليكمل الركض نحو الجانب ليجتاز الشاخص الثالث الموضوع امام الشاخص الأول ليذهب بعرض الملعب لاجتياز الشاخص

الرابع الموضوع امام الشاخص الثاني بعدها ينطلق لمسافة ٣٠ م بصورة قطرية اي نحو زاوية الركلة الركنية لينهي التمرين.

**التمرين (5) : زمن الاداء الاقصى (٢٥ ثا)**

**الهدف من التمرين :** تطوير نظام الطاقة بزمن (٢٥ ثا).

**التمرين :** التمرين عبارة عن ٥ محطات : يقوم اللاعب بالمحطة الأولى بعمل تمرين القرفصاء لمدة ٥ ثا بعدها ينطلق للمحطة الثانية لعمل تردد سريع فوق السلم الارضي وبعدها ينطلق للقفز فوق اربعة حواجز بارتفاع ٦٠ سم وبعدها يستند على الكوعين ومد الجسم لمدة ٥ ثا وينهي التمرين بالركض مسافة ٢٠ م .

**التمرين (6) : زمن الاداء الاقصى (٢٥ ثا)**

**الهدف من التمرين :** تطوير نظام الطاقة بزمن (٢٥ ثا).

**التمرين :** الركض لمسافة ١٥٠ م مقسمة لمسافة ٥٠ م ولثلاث مرات في ملعب كرة القدم المكشوف مع وجود راحة قليلة أي خفض تردد القدمين اثناء ١٠ م المستخدمة كحد فاصل بين الثلاث ٥٠ م.



تأثير التدريب الفترى مرتفع الشدة باستعمال أزمنة مختلفة ..... (٦٣٥)

## الملحق (٢) المنهج التدريبى

الوحدة الأولى : الشدة ٩٠%

الفعالية : سرعة.

هدف الوحدة التدريبية : تطوير نظام الطاقة بزمن ١٠ - ١٥ ثا . (المجموعة التجريبية الأولى)

القسم	التمرينات	زمن الاداء / التكرار	التكرار x المجموعة	الراحة البيئية	الراحة بين المجموعات	الملاحظات
الرئيس	التمرين (١)	١١,١١ ثا	٣ x ٢	١٢٠ ض / د	١١٠ ض / د	
	التمرين (٢)	١١,١١ ثا	٣ x ٢			
	التمرين (٣)	١١,١١ ثا	٣ x ٢			
	التمرين (٤)	١٦,٦٦ ثا	٣ x ٢			
	التمرين (٥)	١٦,٦٦ ثا	٣ x ٢			
	التمرين (٦)	١٦,٦٦ ثا	٣ x ٢			

الوحدة الأولى : الشدة ٩٠%

الفعالية : سرعة.

هدف الوحدة التدريبية : تطوير نظام الطاقة اللاهوائى بزمن ٢٠ - ٢٥ ثا . (المجموعة التجريبية

الثانية)

القسم	التمرينات	زمن الاداء / التكرار	التكرار x المجموعة	الراحة البيئية	الراحة بين المجموعات	الملاحظات
الرئيس	التمرين (١)	٢٢,٢٢ ثا	٣ x ٢	١٢٠ ض / د	١١٠ ض / د	
	التمرين (٢)	٢٢,٢٢ ثا	٣ x ٢			
	التمرين (٣)	٢٢,٢٢ ثا	٣ x ٢			
	التمرين (٤)	٢٧,٢٧ ثا	٣ x ٢			
	التمرين (٥)	٢٧,٢٧ ثا	٣ x ٢			
	التمرين (٦)	٢٧,٢٧ ثا	٣ x ٢			

تأثير التدريب الفترى مرتفع الشدة باستعمال أزمنة مختلفة ..... (٦٣٦)

الوحدة الرابعة : الشدة ٩٥%

الفعالية : سرعة.

هدف الوجد التدرىبىة : تطوير نظام الطاقة بزمن ١٠ - ١٥ ثا .. (المجموعة التجربىة الأولى)

الملاحظات	الراحة بين المجموعات	الراحة البىبىة	التكرار x المجموعة	زمن الاءاء / التكرار	التمرىنات	القسم
	١١٠ ض / د	١٢٠ ض / د	٢ x ٢	١٠,٥٢ ثا	التمرىن (١)	الرئىس
			٢ x ٢	١٠,٥٢ ثا	التمرىن (٢)	
			٢ x ٢	١٠,٥٢ ثا	التمرىن (٣)	
			٢ x ٢	١٥,٧٨ ثا	التمرىن (٤)	
			٢ x ٢	١٥,٧٨ ثا	التمرىن (٥)	
			٢ x ٢	١٥,٧٨ ثا	التمرىن (٦)	

الوحدة الرابعة : الشدة ٩٥%

الفعالية : سرعة.

هدف الوجد التدرىبىة : تطوير نظام الطاقة بزمن ٢٠ - ٢٥ ثا .. (المجموعة التجربىة الثانية)

الملاحظات	الراحة بين المجموعات	الراحة البىبىة	التكرار x المجموعة	زمن الاءاء / التكرار	التمرىنات	القسم
	١١٠ ض / د	١٢٠ ض / د	٢ x ٢	٢١ ثا	التمرىن (١)	الرئىس
			٢ x ٢	٢١ ثا	التمرىن (٢)	
			٢ x ٢	٢١ ثا	التمرىن (٣)	
			٢ x ٢	٢٦,٣٠ ثا	التمرىن (٤)	
			٢ x ٢	٢٦,٣٠ ثا	التمرىن (٥)	
			٢ x ٢	٢٦,٣٠ ثا	التمرىن (٦)	

تأثير التدريب الفترى مرتفع الشدة باستعمال أزمنة مختلفة ..... (٦٣٧)

الوحدة الرابع عشرة : الشدة ١٠٠%

الفعالية : سرعة.

هدف الورد التدريبية : تطوير نظام الطاقة بزمن ١٠ - ١٥ ثا . (المجموعة التجريبية الأولى)

الملاحظات	الراحة بين المجموعات	الراحة البينية	التكرار x المجموعة	زمن الاداء / التكرار	التمرينات	القسم
	١١٠ / د	١٢٠ / د	1 x 3	١٠ ثا	التمرين (١)	الرئيس
			1 x 3	١٠ ثا	التمرين (٢)	
			1 x 3	١٠ ثا	التمرين (٣)	
			1 x 3	١٥ ثا	التمرين (٤)	
			1 x 3	١٥ ثا	التمرين (٥)	
			1 x 3	١٥ ثا	التمرين (٦)	

الوحدة الرابع عشرة : الشدة ١٠٠%

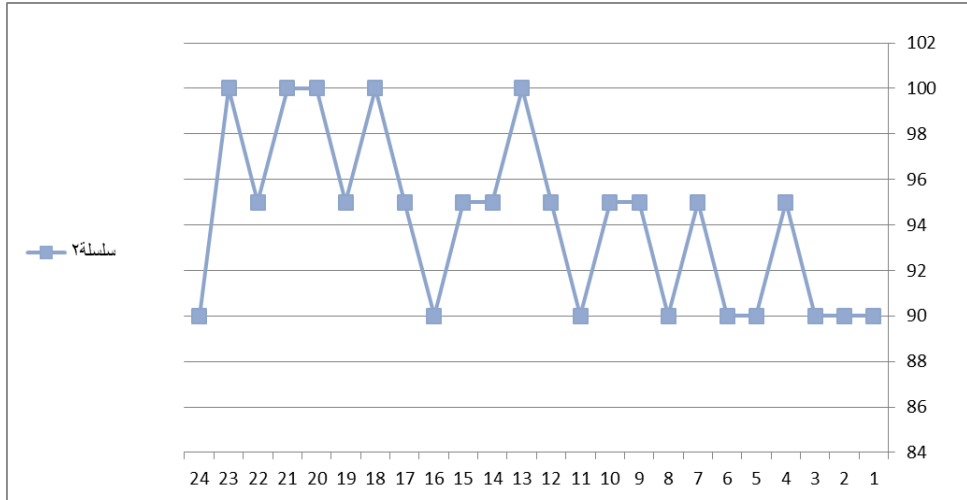
الفعالية : سرعة.

هدف الورد التدريبية : تطوير نظام الطاقة بزمن ٢٠ - ٢٥ ثا . (المجموعة التجريبية الثانية)

الملاحظات	الراحة بين المجموعات	الراحة البينية	التكرار x المجموعة	زمن الاداء / التكرار	التمرينات	القسم
	١١٠ / د	١٢٠ / د	1 x 3	٢٠ ثا	التمرين (١)	الرئيس
			1 x 3	٢٠ ثا	التمرين (٢)	
			1 x 3	٢٠ ثا	التمرين (٣)	
			1 x 3	٢٥ ثا	التمرين (٤)	
			1 x 3	٢٥ ثا	التمرين (٥)	
			1 x 3	٢٥ ثا	التمرين (٦)	

الملحق (٣)

يوضح مناطق الصعود والنزول والثبات بالشدد



الهوامش:

<sup>٩</sup>- محمد حسن علاوي و أبو العلا احمد

عبد الفتاح: المصدر نفسه، ص ١٣٣.

<sup>١٠</sup>- محمد علي ، ياسين طه (١٩٩٦):

الاختلاف في قراءات النبض بعد الجهد

اللاهوائي ، المشترك ، الهوائي ، بحث

منشور في مجلة الرافدين للعلوم الرياضية ،

المجلد الثاني ، العدد الرابع.

\* فرق معنوي

\*\* فرق غير معنوي، وتعني الاشارة السالبة

لصالح المجموعة الاولى

<sup>١١</sup>- عبد الجبار عبد الرزاق حسو مرعي

المشهداني : أثر التدريب الفكري في بعض

عناصر اللياقة البدنية الخاصة والحركية

ومستوى الاداء المهاري لدى لاعبي

الجمناستك ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ،

كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل.

٢٠٠٢، ص ٩٣.

<sup>١٢</sup> - احمد عبد الغني طه الدباغ : التحليل

الزمني والفسلجي للأداءات الحركية في

فعاليتي سلاح الشيش وسيف المبارزة ،

رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية

الرياضية ، جامعة الموصل. ١٩٩٧،

ص ٦١.

<sup>١</sup>- علي سلوم جواد الحكيم: الاختبارات

والقياس والإحصاء في المجال الرياضي،

جامعة القادسية، ٢٠٠٤، ص ٨٨-٨٩.

<sup>٢</sup>- محمد حسن علاوي و محمد نصر الدين

رضوان : اختبارات الأداء الحركي، القاهرة،

دار الفكر العربي، ٢٠٠١ ص ٢٥٦-٢٥٨.

<sup>٣</sup>- قيس ناجي عبد الجبار و أحمد

بسطويسي : الاختبارات ومبادئ الإحصاء

في المجال الرياضي ، ط ١، (بغداد، مطبعة

التعليم العالي)، ١٩٨٧، ص ٣٤٦.

<sup>٤</sup>- عويس الجبالي: التدريب الرياضي

النظرية والتطبيق ، دار G.M.S طباعة -

نشر، ٢٠٠٠، ص ٧٠.

<sup>٥</sup>- كمال جميل الرضي : التدريب الرياضي

للقرن الحادي والعشرين ، الجامعة الاردنية

، عمان، ٢٠٠١، ص ١٢٧.

<sup>٦</sup>- عويس الجبالي : مصدر سبق ذكره،

٢٠٠٠، ص ٥٧.

<sup>٧</sup>- قاسم حسن حسين، منصور جميل

العنكي : اللياقة البدنية وطرق تحقيقها،

مطبعة التعليم العالي ، بغداد، ١٩٨٨،

ص ١١٣.

<sup>٨</sup>- محمد حسن علاوي و أبو العلا احمد

عبد الفتاح : فسيولوجيا التدريب الرياضي،

دار الفكر العربي ، القاهرة، ١٩٩٧،

ص ١٣٣.

تأثير التدريب الفكري مرتفع الشدة باستعمال أزمنة مختلفة ..... (٦٤٠)

---

---