

اثر التدريب الفتري باستخدام أزمنة مختلفة من منطقة الجهد الاولى في بعض المتغيرات البدنية  
والمهارية لدى لاعبي كرة اليد

م.د. حيدر علي موسى ، م.د. تحسين علي حاتم

العراق. مديرية تربية الرصافة الثانية

ha75757575@gmail.com tahsenali222@gmail.com

### الملخص

عرج الباحثان في هذا البحث على التدريب الفتري بعد استخدامه في ازمنا مختلفة على منطقة الجهد الاولى واثره على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى لاعبي كرة اليد الشاب في مركز شباب الشعب وقد تجلت مشكلة البحث ومن خال ملاحظة الباحثان الى قلة اهتمام المدربين في استخدام أسلوب التدريب الفتري المعتمد على الزمن في تطوير القدرات البدنية والمهارية لدى اللاعبين ومن هنا وانطلاقاً من هذه الفكرة أو المشكلة هدف الباحثان من بحثه الى التعرف على النقاط التالية :

1- اثر التدريب الفتري باستخدام منطقة الجهد الاولى ( PC - ATP ) الزمن الاول والثاني والثالث والرابع في بعض المتغيرات البدنية (القوة المميزة بالسرعة ، السرعة الانتقالية ) والمهارية (سرعة التمير التصويب من الاسفل) بعد الجهد مباشرة وفي فترة الاستشفاء .  
وقد افترض الباحث ما يأتي:

1- وجود فروق معنوية في بعض المتغيرات البدنية والمهارية بعد الجهد وفي فترة الاستشفاء لدى لاعبي كرة اليد بين الاختبارات القبلية والاختبارات البعدية ولصالح الاختبارات البعدية .  
وبهذا استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته طبيعة البحث اذ تم اختيار مجتمع العينة بطريقة عمدية من لاعبي فريق كرة اليد لمركز شباب الشعب وكان عددهم (20) لاعباً قسموا إلى مجموعتين تجريبتين بطريقة الأزواج المتماثلة وبعد إكمال الاجراءات التجريبية للبحث واستخلاص النتائج الاحصائية منها استنتج الباحث ان التدريب الفتري منطقة الجهد الاولى الزمن (الأول والثاني - الثالث والرابع) قد احدث تطوراً في جميع المتغيرات البدنية والمهارية لدى عينة البحث كذلك أدى التدريب الفتري إلى رفع معدل النبض بعد الجهد مباشرة وإلى خفضه أثناء فترة الاستشفاء .

الكلمات المفتاحية: التدريب الفتري ، المتغيرات البدنية والمهارية ، كرة اليد

The effect of interval training using different times of the first effort area on some physical and skill variables for handball players

Dr. Haider Ali Mus Dr. Tahseen Ali Hatem

tahsenali222@gmail.com ha75757575@gmail.com

Rusafa Second Directorate of Education Rusafa Second Directorate of Education

---

#### Summary

In this research, the researcher referred to interval training after using it in different times on the first effort area and its effect on some physical and skill variables for young handball players in the Shaab Youth Center. Over time in developing the physical and skill abilities of the players, and from here and based on this idea or : problem, the researcher aimed his research to identify the following points

The effect of interval training using the first effort area (ATP - PC) the first, -1 second, third and fourth time on some physical variables (strength characterized by speed, transitional speed) and skill (passing speed, shooting from the bottom)

. immediately after the effort and during the recovery period

: The researcher assumed the following

There are significant differences in some physical and skill variables after the effort -1 and in the recovery period for handball players between the pre and post tests and in

. favor of the post tests

Thus, the researcher used the experimental method for its suitability to the nature of the research, as the sample population was chosen in a deliberate manner from the players of the handball team for the People's Youth Center, and their number was (20) players who were divided into two experimental groups in the manner of identical pairs. The first effort area time (first, second, third and fourth) has brought about a development in all the physical and skill variables in the research sample. Interval training also led to an increase in the pulse rate after the effort directly and to a decrease during the recovery period and after obtaining these results from the

: current researcher's procedure, the researcher recommended: the following points

The trainers depend on the schedule of the periodic training guide when building -1

. any training program

Use the first and second effort zone intermittent training program in the period of -2

. special physical preparation

Adoption of the interval training program, the second effort area, the third and -3

. fourth time, during the general physical preparation period

key words: Interval Training, first voltage area, handball

1- المقدمة:

يعد التدريب الرياضي من العلوم التي تستمد جزءاً كبيراً من نظرياته ومبادئه في تنفيذ ما يرموا إليه على العلوم الأخرى كعلم وظائف الأعضاء (الفسيولوجيا) وعلم التغذية وغيرها من العلوم الأخرى ، والتي تتحد مع بعضها وتتمازج لتعمل على تطوير الحال التدريبية ورفع مستواها لدى اللاعبين نحو الإيجابية وبذلك تحقق نتائج متقدمة ومتميزة.

علم التدريب الرياضي يعتمد بالوقت الحالي والحديث على تركيز اهدافه لتنمية وتطوير أنظمة إنتاج الطاقة بما يساهم على امتداد اوقاتها والنتائج الحاصلة من خلالها كذلك يسلط الضوء والاهتمام على التغيرات الوظيفية المصاحبة لتغير استخدام الأنظمة ، اي ان كلما تحسنت هذه الأنظمة وعملها كلما اعطيت نتائج ايجابية عالية في مستوى الاداء لدى اللاعبين وهذا يحدث من خلال وضع برامج تدريبية مستندة الى نظريات علمية رصينة تمكن المدرب من استخدامها بصورة سلسلة وجيدة .

"ان البرامج التدريبية المقننة والتي يتم تنفيذها بشكل منظم تحدث تطورات سريعة ومنتظمة في الكفاءة الوظيفية والبدنية والمهارية لدى الرياضي" (بسطويسي ، 1999 ، ص68)

اذا انها تمكنه من الوصول الى تحقيق الاهداف المطلوبة من العملية التدريبية ، ويمكن قياس نجاح وجدوى هذا البرنامج التدريبي من خلال معرفة مدى التقدم والتطور الحاصل في مستوى الاداء لدى اللاعبين ، ولغرض وضع البرامج التدريبية للفعاليات الرياضية المختلفة ، فعلى المدرب ان يعتمد على مبدأ الخصوصية في التدريب اي انه يستخدم النظام الخاص بنوع التدريب او الهدف منه ويشير القط في ذلك انه "برامج التدريب يجب ان تبنى من اجل تحقيق تنمية القدرات الفسيولوجية الخاصة المطلوبة لأداء النشاط الرياضي الذي يمارسه الفرد وهذا ما يسمى بمبدأ الخصوصية" (القط ، 1999، ص12)

ان لعبة كرة اليد من الالعاب الفرقية التي تتطلب اعداداً بدنياً خاصاً من اجل تطوير ورفع مستوى كفاءة اللاعبين ، اذ يتوجب على اللاعب وخاصة اللاعب الشاب في هذه اللعبة السرعة العالية في الانتقال كذلك تطوير القوة الانفجارية لديه والتي تساهم في اداء عدة مهارات اساسية في هذه اللعبة منها القفز والتصويب من الاعلى بالقفز او من الاسفل ، لذى على المدربين استخدام شتى وانواع التدريب للوصول للاعبين للمستويات المطلوبة ومن هذه الانواع هو نوع التدريب الفترتي الذي يعد من أنواع التدريب الذي يعمل على رفع الكفاءة البدنية والمهارية للرياضي على مبدأ التكيف بين فترات العمل والراحة بين التكرارات والمجاميع .

ان البحث الحالي يكتسب اهميته من خلال تجريب ازمدة مختلفة من التدريب الفترتي لمنطقة الجهد الأولى (ATP-PC) من جدول دليل التدريب الفترتي والتي من خلالها يتم الكشف عن

افضل الازمنة التي تعمل على تطوير عناصر اللياقة البدنية الخاصة والمهارية لدى لاعبي كرة اليد الشباب .

ومن أهم أنظمة إنتاج الطاقة هو النظام الفوسفاجيني (ATP- PC) والذي يعد النظام الأساسي الذي تعتمد عليها عدة أنشطة رياضية وخاصة التي تتطلب بأداء حركاتها شدة قصوى او شبه قصوى ، اذ تجهز الطاقة في هذا النظام من الفوسفاجيني المخزون في العضلات " ان البدايات السريعة والقفز وللانطلاقات القصيرة تحتاج جميعها ان يتعامل لاعب كرة اليد مع القدرة اللاهوائية" (Fox & Mathews.1974.p198)

استناداً إلى معرفة الباحث وخبرته في مجال تدريب كرة اليد لاحظ قلة اهتمام المدربين في استخدام أسلوب التدريب الفتري المعتمد على الزمن من قبل المدربين ومن هنا تبينت مشكلة البحث حيث يروم الباحثان بالإجابة على السؤال الآتي:

أي الأزمنة من منطقة الجهد الأولى (ATP-PC) تعمل على التأثير على بعض الصفات البدنية والمهارية . ويهدف البحث الى:

- 1- الكشف عن أثر التدريب الفتري باستخدام منطقة الجهد الاولى (APT-PC) الزمن الاول والثاني والثالث والرابع على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى عينة البحث .
- 2- الكشف عن الفرق في بعض المتغيرات البدنية والمهارية بين الاختبارات القبلية والبعدي لمجموعة البحث .

2- اجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

اختار الباحثان مجتمع البحث بطريقة عمدية والتي هي لاعبي فريق الشباب لكرة اليد لمركز شباب الشعب ، وكان عدد العينة هو (8) لاعبين كمجمع احد تم اختبارهم قبلي بعدي إذ قام الباحثان بتطبيق البرنامج التدريبي المقسم إلى جزأين على عينة البحث بطريقة القرعة إذ تم اعتماد القسم الأول من البرنامج التدريبي على منطقة الجهد الأولى (ATP-PC) من جدول دليل التدريب الفكري (fox&Mathews) كما موضح في الجدول (1) حيث قام الباحثان بتطبيق البرنامج على المجموعة الأولى للزمن الأول والثاني (10.15) ثانية ام المجموعة الثانية فتم تطبيق البرنامج على الزمن الثالث والرابع (20.25) ثانية اذ استغرق تطبيق البرنامجين ما يقارب ال(40) وبواقع (20) وحدة تدريبية اي انه تم تقسيم الايام يوم لكل مجموعة .

3-2 الاجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- ميزان طبي .
- شريط قياس طول .
- ساعة توقيت .
- كرة يد عدد (10)
- كرة طبية زنة (3) كيلو عدد (5).
- صافرة .
- شاخص عدد(18)

4-2 وسائل جمع المعلومات:

- المصادر العلمية من بحوث وأطاريح وكتب تناولت ادبيات البحث الحالي .
- المقابلة الشخصية .
- الاختبارات والقياسات .
- الاستبيان .

5-2 الاختبارات المستخدمة في البحث:

- اختبار عدو 20م والبدء من 30م .
- اختبار القفز العمودي.
- اختبار سرعة المحاورة بالكرة.
- اختبار التصويب من أسفل .

6-2 التجربة الاستطلاعية للاختبارات البدنية والمهارية:

اجرى الباحثان مع فريق العمل تجربة استطلاعية على (4) لاعبين من مجتمع البحث وقد تم استبعادهم عند تنفيذ اجراءات البحث الاساسية ، وقد تمت التجربة بتاريخ 2021/1/7 ، وكان الهدف من التجربة ما يأتي:

- التعرف على الاخطاء والمعوقات التي قد ترافق التجربة.

- التعرف على مدى صلاحية الادوات المستخدمة.

- التعرف على كفاءة فريق العمل المساعد ومدى تفهمهم لتنفيذ القياسات والاختبارات .

2-6-1 التجربة الاستطلاعية للبرنامجين التدريبيين:

اجرى الباحثان وحدتين تدريبيتين استطلاعية على افراد العينة ، وقد تمت هاتان الوحدتان بتاريخ 2021/1/18 وكان الهدف من التجربة ما يأتي:

- التأكد من تنفيذ زمن الوحدة التدريبية بالوقت المحدد.

- التأكد من شدة التمرين.

- تحديد زمن الراحة بين مجموعة واخرى وذلك بقياس النبض وعودته الى (110-120) نبضة/دقيقة.

- معرفة المعوقات التي قد تصادف المدرب في الوحدة التدريبية وتلافي حدوث الاخطاء.

2-7 تجربة البحث النهائية:

لغرض تحديد مستوى عينة البحث في الاختبارات البدنية والمهارية .قام الباحثان بإجراء الاختبارات وبتوقيات مختلفة على عينة البحث وكما يأتي:

2-7-1 الاختبار القبلي:

تم اجراء الاختبار القبلي على افراد عينة البحث قبل البدء بتنفيذ البرنامجين التدريبيين وذلك لتحديد مستوى الصفات البدنية والمهارية ومعدل سرعة النبض في فترة الراحة وبعد الجهد وفي فترة الاستشفاء لدى عينة البحث قبل تنفيذ البرنامجين ولمدة اربعة ايام من

22-2021/1/28، في اليوم الاول وفي تمام الساعة التاسعة صباحا تم اجراء الاختبارات البدنية للمجموعة التجريبية الاولى واليوم الذي يليه للمجموعة الثانية واليوم الثالث تم اجراء الاختبارات المهارية للمجموعة التجريبية الاولى واليوم الذي يليه للمجموعة الثانية.

2-7-2 الاختبار البعدي:

تم اجراء الاختبار البعدي على افراد عينة البحث بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامجين التدريبيين وذلك لتحديد مستوى الصفات البدنية والمهارية ومعدل سرعة النبض بعد الجهد وفي فترة الاستشفاء ، الذي وصل اليه افراد عينة البحث ولمدة اربعة ايام من 2021/3/10، وبنفس السياق المستخدم في الاختبار القبلي.

#### 2-7-3 البرنامج التدريبي

تم تصميم البرنامجين التدريبيين احدهما يستخدم الزمن الاول والثاني من منطقة الجهد الاولى (ATP-PC) من جدول لدليل التدريب الفكري لـ (Fox & mathews) والآخر يستخدم الزمن الثالث والرابع من نفس المنطقة ، وبواقع (20) وحدة تدريبية ولفترة (40) يوما ، تضمن البرنامجين فترة الاعداد البدني الخاص لفعالية كرة السلة ، والتي تناسب العينة من حيث نوع التمارين ، معتمدا على جدول دليل التدريب الفكري ، وتم عرض البرنامجين على مجموعة من الخبراء والمختصين في التدريب الرياضي وكرة السلة وبعد الاخذ بالملاحظات التي اوردها السادة المختصين تم وضع البرنامجين بصيغتهما النهائية لغرض تطبيقهما.

#### 2-8 الوسائل الاحصائية: استخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية (spss)

3- عرض وتحليل النتائج:

3-1 عرض وتحليل نتائج الصفات البدنية والمهارية بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث

جدول (1) يبين المعالم الاحصائية وقيم (ف) و(ت) للاختبارين القبلي والبعدي للصفات البدنية والمهارية

المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف	ع ف	قيمة t المحتسبة	مستوى الخطأ	الدلالة
	س	ع	س	ع					
20م سرعة	3.350	0.185	3.200	0.119	0.150	0.092	4.583	0.005	معنوي
قوة انفجارية	36.625	2.133	39.625	2.326	3.00	1.511	5.612	0.005	معنوي
سرعة التمرير	5.375	0.744	6.375	0.744	1.0	0.534	5.292	0.005	معنوي
التصويب من الاسفل	4.625	0.916	5.875	0.834	1.250	0.886	3.989	0.005	معنوي

من خلال ملاحظة للجدول (1) نجد أن قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للاختبار السرعة هو (3.200 ، 0.119) ، في ما كان فرق الأوساط الحسابية والانحراف المعياري لفرق الأوساط الحسابية هو (0.150، 0.092) وبعد إجراء المعادلات الإحصائية نجد بان قيمة (t) المحتسبة هي (4.583) وهي اعلي من قيمة (t) الجدولية والبالغة (2.131) وعند درجة حرية (ن - 1) ومستوى دلالة (0.05) مما يدل على الفرق معنوي ،إما في اختبار القوة الانفجارية نجد ان قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للاختبار القبلي هو (39.625 و 2.326) فيما كان فرق الأوساط الحسابية والانحراف المعياري لفرق الأوساط الحسابية هو (3.00 ، 1.511) وبعد إجراء المعادلات الإحصائية نجد إن قيمة (t) المحتسبة هي (5.612) وهي أعلى من قيمة (t) الجدولية و البالغة (2.131) عند درجة حرية (ن - 1) ومستوى دلالة (0.05) مما يدل على أن الفرق معنوي ، أما في اختبار سرعة التمرير نجد إن قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري هو (6.375 ، 0.744) فيما كان فرق الأوساط الحسابية والانحراف المعياري لفرق الأوساط الحسابية هو (1.0 ، 0.534) وبعد إجراء المعادلات الإحصائية نجد إن قيمة (t) المحتسبة هي (5.292) وهي أعلى من قيمة (t) الجدولية و البالغة (2.131) عند درجة حرية (ن - 1) ومستوى دلالة (0.05) مما يدل على أن الفرق معنوي ، اما في اختبار التصويب من الاسفل نجد ان قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري هو (5.875 ، 0.834) فيما كان فرق الأوساط الحسابية والانحراف المعياري لفرق الأوساط الحسابية هو (1.250، 0.886) وبعد إجراء المعادلات الإحصائية نجد إن قيمة (t) المحتسبة هي (3.989) وهي أعلى من قيمة (t)

الجدولية و البالغة (2.131) عند درجة حرية (ن -1) ومستوى دلالة (0.05) مما يدل على أن الفرق معنوي

ويعزو الباحثان سبب هذا التطور المعنوي الحاصل للاختبارات إلى فاعلية التمارين المستخدمة ضمن الوحدات التدريبية والى استخدام التمارين التي تم أعدادها بشكل دقيق والتي تستهدف المناطق في الشدد الأولى من العمل الفسيولوجي وبالتالي تعكس الفاعلية المناسبة والتي تؤثر في العضلات العاملة في السرعة والقوة الانفجارية التصويب والتمرير والتي تخدم هذه المهارات وكذلك إتباع الأسس العلمية الصحيحة من كثافة وشدة وحجم والفترات البينية بين التمارين ، والى الأدوات المساعدة التي خدمت هذه المهارة وأجزاء الجسم من العضلات العاملة والمساعدة في العمل الفسيولوجي .

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

1- إن للتمارين المستخدمة اثر واضح في تطوير الصفات البدنية وخصوصاً للمجموعة التجريبية .

2- إن للتمارين المستخدمة أثر واضح في تطوير القدرات مهارية وخصوصاً في المجموعة التجريبية .

4-2 التوصيات:

1- اعتماد التمارين الخاصة التي تستهدف العمل الفوسفاجيني خلال فترة الشدد الأولى والذي يتميز القوة والسرعة والعودة بالجسم الى الحالة الطبيعية والتي تنعكس إيجاباً في تطوير الأداء لدى اللاعبين .

2- الاستفادة من التمرينات التي تضمنها البرنامج التدريبي في تطوير العناصر المبحوثة إذ إنها تحتوي على مثيرات متعددة من تمارين بدنية ومهارية .

المصادر

- احمد ، بسطويسي (1999): اسس ونظريات التدريب الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة.

- القط ، محمد علي احمد (1999): وظائف اعضاء التدريب الرياضي مدخل تطبيقي ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

1. Fox ,E.L, &Mathews, D.K(1974): Interval training Conditioning for sports and General Fitness, W.B. Saunders Co. Philadelphia