مجلة الرافدين للعلوم الرياضية – المجلد(١٤) – العدد (٤٨) – ٢٠٠٨

أثر التدريبين الفتري والمستمر فى المطاولة الهوائيه وسرعة أستعادة الشفاء لدى لاعبي كرة القدم

د.جميل خضر علي
كلية التربية الرياضية/جامعة صلاح الدين

تاريخ تسليم البحث : ٢٠٠٧/٥/٩ ؛ تاريخ قبول النشر ٢٠٠٧/١٠/٣

الملخص

تعد المطاولة الهوائية من الصفات البدنية المهمة و الاساسية لمعظم الفعاليات الرياضية فى عملية التدريب سواء اكانت تلك الفعاليات التى تعتمد على النظام الاوكسجينى ام لاتعتمد علية فى فترات الاداء .

يهدف البحث التعرف على الفروق بين أستخدام التدريب الفتري والتدريب المستمر على تنمية المطاولة الهوائيه وسرعة أستعادة الشفاء في مرحلة الاعداد للاعبي كرة القدم الشباب.

وأفترض الباحث :

وجود الفروق ذات دلالة أحصائيه بين نتائج اللاعبين في مجموعة التدريب الفتري والتدريب المستمر في المطاولة الهوائيه وسرعة استعادة الشفاء .

وقد أستخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته طبيعه البحث اذ أشتملت عينة البحث على (٢٨) لاعباً وتم توزيعهم على مجموعتين بواقع (١٤) لاعباً لكل مجموعة.

وتم أجراء التكافؤ بينهما في متغيرات العمرالزمنى– الطول– الوزن ونتائج اختبار المطاولة الهوائيه.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

وبعد قيام الباحث بأجراء اختبار المطاولة الهوائيه ، تم تقسيم اللاعبين الى مجموعتين (مجموعة التدريب الفتري مجموعة التدريب المستمر.)

وأستغرق المنهاج التدريبي (٨) أسابيع بواقع وحدتان تدريبيتان في الأسبوع وبعد الانتهاء من الفترة المقررة لتنفيذ المنهاجين أجرى الاختبار البعدي للمطاولة الهوائيه.

أستخدم الباحث الوسائل الاحصائيه الآتية :

- الوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- اختبار (T) للاوساط الاحسابية غير المرتبطه .

في ضوء نتائج البحث توصل الباحثالــى الاستنتاجات الآتيه:

–اظهرت مفردات المنهاجين التدريبيين (الفتري والمستمر) ، الذي نفذ من المجموعتين كلتيهما تطوراً في مطاولة الهوائية.

واحدثت مفرداتالمنهـــاجين التدريبين (الفتري والمستمر) تكيفاً ادى الى حدوث أنخفاض معدل سرعة النبض في فترة الأستشفاء في نهاية الدقيقه الثانيه والخامسة

–التدريــب الفتــري منخفض الشــدة أفضـل من التدريب المستمر في تنمية المطاولـــة الهوائيــه ومعـدل سرعة النبض في فترة الأستشفاء في نهاية الدقيقه الثانيه والخامسة.

Abstract

The effect of the low intensity interval training &the continuous training on developing of Aerobic endurance & the recovery speed for the Football players.

Dr. Jamil Khider Ali

University of Salahaddin/college of physical Education

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

The goal of this research is to know the different between using the interval training & continuous training on developing of Aerobic endurance & the recovery speed in stage of general preparation for the youth football players.

The hypothesis of the research

The hypothesis of this research is:

To show statically different between the outcome of players in interval training group & continuous training group in developing Aerobic endurance & the recovery speed .

The researcher used experimental method the sample include 28 players & they are divided to 2 group each contain 14 players .

The researcher done the equivalence between them in (the period age of training & the outcomes of examination of Aerobic endurance.

After that the researcher has done the examination of (Aerobic endurance), the players divided to 2 groups (interval training & continuous training group) .

The whole program lasted for 8 weeks , indeed two units training in a week after finishing the two program s time , the researcher done the post-examination for the Aerobic endurance.

The researcher used the following statistical tools:

1.Mathmatical means

2.standard division

3.t(Test)

Conclusion

1.the two program of training showed development in Aerobic endurance.

2.the two programs of training showed adaptation in lowering the rate of plus rate in period of recovery at the end of second & five minutes.

3. the low intensity in the interval training is better than continuous training in developing Aerobic endurance & the average of plus rate in period of recovery at the end of second & five minutes.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

١- التعريف بالبحث

١-١ المقدمة وأهمية البحث:-

تأثر مجال التدريب في السنوات الأخيرة بثورة العلم والتقنية، إذ اتخذت العملية التدريبية شكلاً وهيكلاً وتنظيماً يتفق مع حالة التطور الجديد في الاساليب والوسائل المستخدمة في عملية التدريب،فالتطور العلمي والتقني قد أضاف الكثير من الاساليب الجديدة والحديثة بما يتلاءم مع طبيعة الفئة العمرية للمتدرب من خلال سعي المدربين الى أختيار أفضل و احدث الاساليب التي تتناسب مع النشاط التخصصي،وذلك بهدف الوصول الى تحقيق وأستثمار خصوصية التدريب المرتبطة بنوع النشاط بغية الوصول الى تأثير مباشر للارتقاء بالمستوى البدني والوظيفي والنفسي.

وتعد لعبة كرة القدم اللعبة الجماعية الأولى في العالم من حيث مساحة الملعب وزمن المبارة إذ تبلغ مساحة الملعب (١١٠م) طول و(٧٥ م) عرض وزمن المبارة (٩٠) دقيقة على شوطين، لذا تتطلب لعبة كرة القدم المطاولة الهوائية للاعب كرة القدم في مد العضلات بالاوكسجين اللازم مع سرعةالتخلص من الفضلات الناتجه من المجهود المستمر لكي يتمكن الأداء بكفاءة وفاعلية من بداية المباراة حتى نهايتها.

وتعد دراسة المطاولة الهوائيه (Aerobic Endurance) ذات أهمية كبيرة بين الصفات البدنية، اذ تعد الدعامة الأساسية والعمود الفقري للياقة البدنية للأنشطة الرياضية كافة وهي ضرورية للرياضيين جميعهم لأنها من القدرات الحيوية،فاللاعب الذي يمتلك صفة المطاولة يستطيع أداء السباقات بقدرات فنيه وكفاءة من دون هبوط المستوىً وظهور علامات التعب الذي يؤثر في أستمراره ألاداء بالشكل المطلوب (حسين،٢٦٥،١٩٩٨).

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

وتعتمد العملية التدريبية في مجال لعبة كرة القدم على العديد من طرائق وأساليب التدريب الرياضي والتي تستهدف الأرتقاء بمستوى الخصائص البدنيه المساهمة بدورها في رفع مستوى لياقة اللاعب ،إذ إن هذه الطرائق تخضع لنظام معين ومحدد من حيث الحجم وشدة التدريب وكذلك فترات الراحة، وبالنظر لتعدد الطرائق التدريبية من المدربين على صعيد الأندية والمنتخبات ،لذا يحاول المدربون في مجال التدريب الرياضي التعرف على أفضل الطرائق والأساليب التى من شأنها الأرتقاء بالخصائص البدنية المرتبطة بالنشاط التخصصي.

وقد كسب البحث أهمية من خلال تصميم منهاجين تدريبيين لفرق الشباب بطريقتي الحمل المستمر والفترية منخفضة الشدة لمعرفة أفضليتهما في تطوير المطاولة الهوائية في فترة الأعداد لما له من فائدة كبيرة في فترة الاستشفاء .

١-٢ مشكلة البحث :-

نظراً لخبرة الباحث الميدانيةَ وبعد الأطلاع على المصادر العلمية لاحظ ان معظم المدربين في مجال كرة القدم في أثناء مرحلة الاعداد العام ينفذون الحمل المستمر لتنمية المطاولة الهوائيه مع اغفال تام لطريقة التدريب الفتري منخفض الشدة.

وبالنظر لتعدد طرائق تدريب المطاولة الهوائيه، وجد الباحث ضرورة دراسة إحدى هذه الطرائق الرئيسة لتنمية وتطوير المطاولة الهوائية وهي طريقة التدريب الفتري من خلال مقارنتها مع طريقة تدريب الحمل المستمر إذ لكل طريقه تأثير معين ومن بين هذه الطرائق ما هو أفضل في تحقيق النتائج لان أداء التدريب الرياضي على وفق الطريقة المناسبة سيؤدى الى حدوث بعض التكيفات للاجهزة الوظيفيه ونتيجة لذلك تحدث عملية تطور في المطاولة الهوائية،وبما أن الباحث من المختصين في هذا المجال ورغبة منه في العمل ضمن هذا الميدان لذا أرتأى الباحث تناول هذة المشكلة.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

١-٣ أهداف البحث:-

*-الكشف عن أثر طريقة التدريب الفتري منخفض الشدة في المطاولة الهوائية و سرعة أستعادة الشفاء للاعبي كرة القدم.

*- الكشف عن أثر طريقة التدريب الحمل المستمر في المطاولة الهوائية و سرعة أستعادة الشفاء للاعبي كرة القدم.

*-الكشف عن دلالة الفروق بين أثر طريقتي التدريب (الفتري منخفض الشدة والحمل المستمر) على المطاولة الهوائيه وسرعة أستعادة الشفاء للاعبي كرة القدم .

١-٤ فروض البحث:-

*- وجود فروق معنوية في المطاولة الهوائية وسرعة أستعادة الشفاء بين الأختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الأختبار البعدي لطريقة التدريب الفتري منخفض الشدة .

*-وجود فروق معنوية في المطاولة الهوائية وسرعة أستعادة الشفاء بين الأختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الأختبار البعدي لطريقة التدريب المستمر.

*- وجود فروق معنوية بين أثر طريقتي التدريب الفترى والمستمر في مطاولة الهوائية وسرعة استعادة الشفاء في الاختبار البعدي ولمصلحة طريقة التدريب الفتري .

١-٥ مجالات البحث :-

*- **المجال البشري:** لاعبي كرة القدم الشباب

*-**المجال المكاني :** ملعب نادي آسو الرياضي /محافظة اربيل

*- **المجال الزماني :** ٢٠٠٧/٢/١٠ - ٢٠٠٧/٤/١٠

٢- الدراسات النظرية والدراسات المتشابهة

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

٢-١ - الدراسات النظرية

*- **التدريب الفتري**: ان سبب تسميتها بالتدريب الفتري كونها تتخللها فترات راحة بين كل تمرين وآخر،و كذلك بين مجموعة وأخرى (حسين ،١٩٩٠، ١٥١).ويمكن تعريف طريقة التدريب الفتري على انها " نظام تدريبي يبنى من وحدات تدريبية متشابهه تتكرر مع وجود فترات راحة بينية بين تكرار واخر اومجموعة وأخرى (الحجار ،وآخرون ،١٩٧٩ ، ٥٧). ويعبر عنها (فوكس وماثيوس)بأنها "عبارة عن سلسلة التمرينات المتكررة تتخللها فترات راحة(Fox,1974,40) .ويراعى في حالة استخدام هذه الطريقة تقنين فترات الراحة البينية بحيث تتناسب مع امكانيات الرياضيين الممارسين وقدراتهم ويقول (كوسلمان ١٩٧٨)" ان التدريب الفتري،هي طريقة التدريب التي من خلالها يؤدي اللاعب تكرارات منتظمه، أقل من الحد الأقصى،مع التحكم في فترات الراحة وتكون قصيرة نسبياً، وأثناء العمل يسمح بأستعادة الشفاء جزئياً وليس كلياً. (زكى وراتب ،١٩٨٠، ٧١).

ان الأجتهادات وتعدد الاراء والأفكار لهذه الطريقة عمل على تقسيم هذه الطريقة التدريبية لاكثر من قسم (وأن هذا التقسيم للتدريب الفتري يأتي نتيجة تنظيم الراحة والحمل،إذ يمكن ان يتميز الحمل الفتري القصوى والفتري تحت القصوى. (حسين، ١٩٩٠ ،٤٨) .

*-**<u>طريقة التدريب المستمر</u>**: يقصد بهذه الطريقة أستمرار الأداء من دون أستخدام فترات الراحة البينيه،وهناك نوعان من التدريب المستمر هما:

- التدريب المستمر البطيء
- التدريب المستمر السريع

تعد طريقة التدريب المستمر البطيء اكثر أنتشاراً اذا أتجه الكثير من الرياضيين الى التدريب بأستخدام مسافات طويلة بسرعة بطيئه، وذلك لغرض بناء المطاولة الهوائية لتدريباتهم

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

التخصصية في العدد لما يترتب على ذلك من تكوين خلفيه جيدة للسرعة، وتجنب الأجهاد خلال أداء مختلف انواع التمرينات، وهذا من شأنه أن يجعل التدريب اكثر سهولة ومتعة.

وتعد طريقة التدريب البطيء أنسب طريقة للتدريب كبار السن والرياضيين في بداية الموسم التدريبي،او عقب انقطاعهم عن التدريب لفترة طويله، وعموماً فأن اللاعب يجب ان يؤدي التدريب بسرعة مريحه لمعدل القلب بمتوسط مقداره (١٤٠ – ١٦٠) نبضة / دقيقه.

اما طريقة التدريب السريع فتضع اللاعب في ظروف قريبة من سرعة الأداء في المنافسه وهي تختلف عن الطريقة البطيئه في الشدة والمسافة .(الشاروك ،٢٠٠٠، ٢٢ –٢٣).

*– **المطاولة الهوائية**:كلمة الهوائي يقصد بها العمل العضلي الذي يعتمد بشكل أساس على الاوكسجين في أنتاج الطاقة بالعضلة بالطريقة الهوائية وذلك في حالة الأنشطة الرياضية التي يتطلب الأداء فيها شدة خفيفه الى متوسطة مع الأستمرار في العمل العضلي ويزود الوقود في هذا كل من الكاربوهيدرات والدهون المخزونه في الجسم،ويستخدم الأوكسجين هنا في عملية تحويل الطاقة اذ يسهم في اكسدة الكاربوهيدرات والدهون الى كلوكوز، فاذا احترقت الكاربوهيدرات هوائياً فانها تزودنا بطاقه كبيرة وفعاله (Martin ,1987,166) .

ان النظام الهوائي هو النظام المناسب في اعادة تركيب (ATP) في أثناء فعاليات المطاولة الطويله الزمن كما ان الطاقة المتولدة من هذا النظام تحتوي على (٥٠) ضعفاً تقريباً من تلك الطاقة المتوافرة مجتمعه في النظامين اللاهوائيين كليهما (٢٣– ٢١و ١٩٨١ Fox & Mathews,) وعليه فهو النظام الاكثر كفاءة من النظامين اللاهوائيين كليهما فيما يخص أنتاج (ATP) .، و ان نسبة أنتاج الطاقة الاوكسجينيه تصل الى (٥٠%) بعد دقيقتين من الجهد ولكن هذه النسبة تزداد الى (٨٠%) خلال (٥) دقائق بعد الجهد والى (٩٨%) في ساعة واحدة. (William ،1974–17).

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

تعتمد قابلية النظام الأوكسجين على العوامل الآتية:

١- امكانية القلب والدورة الدموية والجهاز التنفسي.

٢- مصادر الطاقة في الجسم.

٣- تنشيط الجهاز الحركي .

٤- الأرادة

٥- العلاقة بين الجهد والراحة (حسين السامرائي ،١٩٨٧، ١٤١) .

*- أستعادة الشفاء:يقصد بأستعادة الشفاء او عملية الأسترداد أستعادة الجهاز البشري للحالة الطبيعية أستعداداً للجهد الأخر .وتسمى أيضاً حالة أستعادة الشفاءأي زوال آثار التعب (التكريتي و محمد علي ، ١٩٨٦، ١٩).

ويعد معدل سرعة النبض من الوسائل المهمة للأستدلال عن عودة خزن مصادر الطاقة الهوائية واللاهوائية في مرحلة أستعادة الشفاء خلال الفترات معينة بعد الجهد (محمد علي ،١٩٩٦، ٤٩).

يعد هذا الموضوع من المواضيع المهمة جداً في المجال الرياضي، نظراً لفوائده التطبيقية اذ لايمكن الأستغناء عنه في أثناء التدريب اذ تدعي فترة الراحة التي تعقب التمرين مباشرة (بفترة أستعادة الشفاء)، وهي الفترة التي يعوض فيها الفرد عجزه الاوكسجيني، ويحدد مقدار الدين الأوكسجيني بقياس المقدار الكلي المستهلك من الأوكسجين خلال فترة أستعادة الشفاء و يطرح من الأوكسجين الذي كان يستهلك عادة خلال الفترة الزمنية إذ ما كان سيبقى الرياضي في وضع الراحة (92، Karbovich،1971) .

من المعروف أنه بعد الأنتهاء من التمرين تكون حاجتنا للطاقة أقل بكثير لأننا سوف نتوقف عن التدريب على الرغم من ان أستهلاكنا للاوكسجين يستمر عند مستوى عال نسبياً لفترة

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

من الزمن وذلك للعودة بالمتغيرات الفسلجية مثل معدل نبضات القلب والناتج القلبي ودرجة حرارة الجسم وغيرها من المتغيرات الى مستوياتها نفسها التي كانت عليها في أثناء فترة الراحة قبل البدء بالتمرين (Astand & , Rodahl ,1977, 725) .وقد تكون فترة أستعادة الشفاء.

تحاول أجهزة الجسم في أثناء هذه الفترة وكذلك أنظمة الطاقه العاملة وأنظمة التوصيل التكيف والأستعادة لفترة الجهد التالية ،ومن هذه التكيفات ما يأتي ليبدا نظام الاوكسجين بتعويض العجز الاوكسجيني الناتج التمرين فهو يعيد خزن نظام الطاقه (ATP -Pc) (Dare 1979,17,). مع ازالة تراكم حامض اللاكتات (Fox ,19684 ,59) .وهذه جميعها تحتاج لطاقة (ATP) والتي يوفرها النظام الاوكسجيني خلال هذه الفترة.

ولغرض زيادة سرعة الأستشفاء هناك نوعان من الراحة بعد التمرين :

١.الراحة السلبية

٢.الراحة الأيجابية

٢-٢ الدراسات المشابهة

***- دراسة جمال ربايعة (١٩٩٩)**

" تأثير أسلوب التدريب المستمر والفتري والمختلط بمستوى ١٥٠٠م ركض ".

هدفت الدراسة الى وضع ثلاث برامج تدريبية مقترحة لطلاب متسابقي العاب القوى (٢) كلية التربية الرياضية /الجامعة الأردنية .

وتكونت عينة البحث من (٤٥) طالباً تم أختيارهم عشوائياً بالطريقة العشوائية،اذ أشتملت على ثلاث مجاميع وتعد كل مجموعة هي ضابطة بنفس الوقت لانها استخدمت طريقة تدريبية خاصة بها.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

وتحقيقاً لاهداف البحث استخدمت الباحثة اختبار ركض (١٥٠٠م) على أفراد عينة البحث لمعرفة مستوى الأنجاز لديهم بهذه الفعالية و بعد اجراء القياسات القبليه لمتغيرات الدراسة بدأ الباحث بتنفيذ البرامج التدريبية الثلاثة على الطلبة كل على الطريقة التدريبية المستخدمة لكل مجموعة بواقع وحدتين تدريبيتين في الأسبوع وبعد (١٦) وحدة تدريبية على مدى شهرين.

وبعد تسجيل نتائج أختبار ركض (١٥٠٠ م) ركض قامت الباحثة بمعالجة البيانات أحصائياً وقد أستنتجت مايأتي :-

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

٢. فروق ذات دلالة معنوية بين الأختبارات القبلية والبعدية لمجموعة التدريب المستمر ولصالح الأختبارات البعدية .

٣. فروق ذات دلالة معنوية بين الأختبارات القبلية والبعدية لمجموعة التدريب الفتري ولصالح الأختبارات البعدية.

٤. وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الأختبارات القبلية والبعدية لمجموعة التدريب المختلط ولصالح الأختبارات البعدية.

٣ -اجرءات البحث

٣-١- منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعةالبحث

٣-٢- مجتمع البحث وعينته .

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

تم اختيار مجتمع البحث بصورة عمدية وهم لاعبو شباب نادي اسو الرياضي بكرة القدم باعمار (١٦-١٨)سنة والبالغ عددهم (٤٠) لاعباً بعد ان استبعد الباحث عدد من افراد مجتمع البحث من اجل تجانسه وهم:

عينة التجارب الاستطلاعية وعددهم(٨) اللاعبين المصابين وعددهم(٢) واللاعبين الغائبين عن اداء الاختبار القبلي وعددهم (٢)

وبناءً على ذلك اصبح عدد افراد عينة البحث (٢٨) لاعباً وبنسبة (٧٠%) من المجتمع الاصلي، بعد ذلك تم تقسيم افراد عينة البحث الى مجموعتين متكافئتين، عن طريق متغيري العمر الزمنى ونتائج اختبار المطاولة الهوائية، كما هو موضح في الجدول رقم (١)

الجدول رقم(١)

يبين المعاليم الاحصائية لتكافؤ عينة البحث في متغيري العمر والطول والوزن ونتائج اختبار مطاولة الهوائية

المعالم الاحصائية / المتغيرات	مجموعة التدريب الفتري		مجموعة التدريب المستمر		قيمة (ت) المحتسبة
	سَ-	-+. ع	سَ-	-+. ع	
الطول / سم	١٧١.٢٨	٤.٦٦	١٧٠.٧٨	٣.٨٥	٠.٣٠
الوزن /كغم	٦٦.٥٧	٣.٧٩	٦٧.٣٥	٤.٠٤	٠.٥٠
العمر/سنة	١٧.٠٧	٠.٧٩	١٦.٧٨	٠.٦٧	١.٠٣
المطاولة الهوائية\ دقيقة	١٢.٧	٠.٠٦٥	١٢.٥٩	٦٥.	٠.٦٠

- قيمة (ت) الجدولية عند نسبة خطا ≤=٠.٠٥=(٢.٠٥٦)

٣-٣ ادوات البحث:

* استمارة استبيان .
* الاختبار والقياس

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

* تحليل المحتوى

٣-٤ الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث :

* ساعة توقيت يدوية نوع(casio) عدد(٦)
* شريط قياس (٣٠ م)
* شواخص عدد(٦)
* بورك

٣-٥ وسائل جمع البيانات

*** تحديد القياسات والاختبارات**

- القياسات (قياس العمر – قياس معدل ضربات القلب / دقيقة)
- اختبار المطاولة الهوائية

*** مواصفات القياسات والاختبارات المستخدمة:**

*** قياس العمروالطول والوزن**

*** قياس معدل نبضات القلب في الدقيقة:**

ان قياس معدل نبضات القلب يمكن استخدامة فى تحديد نظام الطاقةالذي يستخدمه الرياضيون في التمرين ومستوى شدة التمرين وكثافتة ووقت الاستشفاء بين التمرين ومستوى الاعياء الرياضى،و نتيجة لذلك يعد قياس معدل النبض احد الادوات الاكثر اهمية و المتوافرة بالنسبة اللرياضيين والمدربيين واكثر تخصصا فانة يعطى مؤشرا يزودنا بقياس لسرعة الاستشفاء بين التكرارات ويساعد فى منع ظاهرة الحمل الزائد عندما لايتم الاستشفاء للرياضي بصورة جيده، كما يساعدنا فى تخطيط حمل التدريب وفى نهايته يمكن مراقبة تطور الرياضي و قدرتة لتحمل الحمل العالى (Dare،1979،59)

ولحساب معدل نبضات القلب في الدقيقة تم استخدام طريقة جس النبض للشريان السباتي (carotid artery) في منطقة الرقبة بالاصابع و حساب عدد ضربات القلب في خلال (١٥)ثانية ثم ضرب الناتج ٤X .

اعتمادا على نتائج الدراسة التي قام بها (محمد علي) والتي ان اكدت القراءة (٤X١٥)هي الانسب (محمد علي ، ١٩٩٦ ، ٤٨-٦٠)

٣-٦-الاختبارات

اختار الباحث مجموعة من الاختبارات الملحق رقم (٣) التي تقيس المطاولة الهوائية للاعبي كرة القدم والتي تتوافر فيها الشروط العلمية للاختبار والتي تتمتع بدرجة عالية من

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

الصدق والثبات والموضوعية والتي استخدمت من العديد من الخبراء والمختصين (الملحق رقم٢) في هذا المجال لأختيار الاختبار الانسب للمطاولة الهوائية وتم تحديد اختبار ركض (١.٥) ميل من بين الاختبارات المحددة.

* **اختبار ركض (١.٥) ميل**

- الهدف من الاختبار : قياس المطاولة الهوائية
- المكان : مجال الركض
- الادوات المستخدمة: ساعة توقيت ، صافرة لغرض الاطلاق
- وصف الاداء : يقوم المختبر بالركض لمسافة(١.٥)ميل، يبدأ التوقيت من بداية خط الانطلاق بايعاز من المطلق وبعد انتهاء المسافة المشار اليها اعلاه يتم ايقاف الساعة،يكون الاختبار بصورة جماعية (باربعة عدات) اي كل مرة يركض (٧) لاعبين.

التسجيل: يتم حساب الزمن بالدقيقة واجزائها .(اسماعيل و اخران ، ١٩٩١ ، ١٤٧)

٣- ٧ تصميم المنهاجين:

قام الباحث باعداد منهاجين تدريبيين لمجموعتي البحث من خلال خبرته في مجال كرة القدم بالاعتماد على تحليل محتوى العديد من البرامج التدريبية في بعض المصادر مثل (درويش، ١٩٨٠)،(شكري، ١٩٨٥)، (محمود، ١٩٨٦) و(شاروك،٢٠٠٠)، وبالرجوع الى المختصين المذكورين في (الملحق ٢) في مجال كرة القدم والتدريب الرياضي، وقد استغرق المنهاجين (8) اسابيع بواقع وحدتان تدريبيتان في الاسبوع،إذ بلغ مجموع الوحدات التدريبية (١٦) وحدة تدريبية.

٣-٨- اسس بناء المنهاجين

- تم تنفيذ المنهاجين في فترة الاعداد
- يتماثل المنهاجين في زمن التنفيذ كل منهما بواقع وحدتان اسبوعياً ولمدة (٨) اسابيع.
- تتماثل الوحدات التدريبية في الحجم وكذلك بالنسبة لاجمالي حجم كل منهاج وشدة الحمل التدريبي التي تؤدي اليها كل مجموعة، سيكون الفرق بين المنهاجين في فترات الراحة. الملحق رقم(٤).

٣-٩- التجربة الاستطلاعية

اجرى الباحث بمساعدة الكادر التدريبي وفريق العمل (*) باجراء التجربة الاستطلاعية على(٨) لاعبين من مجتمع البحث وقد تم استبعادهم عند تنفيذ اجراءات الاساسية وقد تمت التجربة بتاريخ ٥-٢٠٠٧/٢/٦ وكان الهدف من هذه التجربة :

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

– التاكد من سهولة تطبيق اختبار المطاولة الهوائية(ركض ١.٥)ميل ومدى ملاءمته لمستوى العينة.

– تحديد مكان وقوف المساعدين (فريق العمل) عند خط النهاية.

– تدريب فريق العمل على استعمال ساعات التوقيت و تسجيل البيانات الخاصة باختبار المطاولة الهوائية و قياس معدل سرعة النبض بعد الجهد في نهاية الدقيقة الثانية و الخامسة

٣-١٠- الاختبار القبلي :

اُجري الاختبار القبلي في (١٠-٢٠٠٧/٢/١٢) على افراد عينة البحث قبل البدء بتنفيذ المنهاجين التدريبيين وذلك لمعرفة مستواهم في المطاولة الهوائية فضلا عن معدل سرعة النبض في فترة الاستشفاء بعد الدقيقة الثانية و الخامسة.

٣ – ١١ الاختبار البعدي:

اجرى الاختبار البعدي على عينة البحث بعد الانتهاء من تنفيذ المنهاجين التدريبيين الخاص بالمطاولة الهوائية وذلك لتحديد مستواهم في المطاولة الهوائية معدل سرعة النبض في فترة الاستشفاء الذي وصلت إليه عينة البحث.

وقد اُجري هذا الاختبارفي (٧-٢٠٠٧/٤/٩)

٣-١٢ الوسائل الاحصائية :

١- **الوسط الحسابي.**

٢- **الانحراف المعياري .**

٣- **اختبار (ت) للاوساط الحسابية غير المرتبطة.**(التكريتي والعبيدي ، ١٩٩٦ ، ١٠٢ ، ١٥٤ – ٢٧٢).

(*)فريق العمل

١- م. حتم صابر: كلية التربية الرياضية/ جامعة صلاح الدين

٢-م.م. بحرى حسن: كلية التربية الرياضية/ جامعة صلاح الدين

٣- م.م. سلاح سعدون: كلية التربية الرياضية/ جامعة صلاح الدين

٤- م.م. فريدون حسن: كلية التربية الرياضية/ جامعة صلاح الدين

٥- مدرب الفريق: نادى اسؤ الرياضي.

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

٤-١ عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمطاولة الهوائية وسرعة استعادة الشفاء لمجموعة التدريب الفتري

الجِدول رقم(٢)

يبين المعاليم الاحصائية للاختبارين القبلي والبعدي لمجموعة التدريب الفتري في اختبار المطاولة الهوائية ومعدل سرعة استعادة الشفاء

المعالم الاحصائية / المتغيرات	قبلي		بعدي		قيمة (ت) المحتسبة	قيمة (ت) الجدولية
	سَ-	-+. ع	سَ-	-+. ع		
اختبار المطاولة الهوائية/ د ق	١٢.٧	٠.٦٥	١٠.٨٥	٠.٩٧	٦.١٦	٢.١٦
النبض في نهاية الدقيقة الثانية/ د ق	١٣٥.٦	٠.٧٩	١٢٩.٧٤	١.١١	١٠.٢٣	
النبض في نهاية الدقيقةالخامسة/ د ق	١٢٥.٤	١.١٧	١١٩.٨٩	٠.٨٩	٩.٦	

يتبين من الجدول رقم(٢) ما يآتي:

- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار المطاولة الهوائية و سرعة استعادة الشفاء لصالح الاختبار البعدي، اذ كانت قيمة (ت) المحتسبة على التوالي (٦.١٦ ، ١٠.٢٣ ،٩,٦) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (٢.١٦) عند نسبة خطأ ≤= (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٣).

و يعزو الباحث التطور الحاصل لكون التدريب الفتري يؤدي الى تطوير كبير في قابلية التحمل الرياضي وزيادة كفاءته ويحدث تقدم سريع نتيجة للتدريب، وكذلك له القدرة على زيادة وظائف الاوعية الدموية وزيادة كلايكوجين العضلات في اقصر وقت ممكن (الشيخلي، ١٩٩١ ،

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

٣٧). وكذلك لما يتميز به التدريب الفتري في زيادة مقاومة الجسم للعمل ضد العوامل المؤدية الى التعب بتاخير مظاهره وذلك باستغلال واستخدام مصادر الطاقة في اثناء الاداء الرياضي عن طريق العمل المتبادل بين الجهد والراحة وبين التعب واستعادة الشفاء و بين تخزين مصادر (خريبط ، ١٩٩١ ، ٢٦١)

– عرض و تحليل ومناقشة الاختباريين القبلي والبعدي لمطاولة الهوائية وسرعة أستعادة الشفاء لمجموعة التدريب المستمر.

الجدول رقم(٣)

يبين المعاليم الاحصائية للاختبارين القبلي والبعدي لمجموعة التدريب المستمر في اختبار المطاولة الهوائية وسرعة استعادة الشفاء

المعاليم الاحصائية / المتغيرات	القبلي		بعدي		قيمة (ت) المحتسبة	قيمة (ت) الجدولية
	سَ–	_+ ع	سَ–	_+ ع		
اختبار المطاولة الهوائية / د ق	١٢.٥٩	٠.٦٥	١١.٧٢	٠.٤٤	٥.٢٥	٢.١٦
النبض في نهاية الدقيقة الثانية /د ق	١٣٤.٧١	١.٠٥	١٣١.٢٠	١.٢٢	٨.١٦	
النبض في نهاية الدقيقةالخامسة / د ق	١٢٤.٧٩	١.٤٠	١٢٢.٣١	١.١٥	٧.٢٧	

يتبين من الجدول رقم(٣) ما يآتي:

– وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار المطاولة الهوائية و سرعة استعدة الشفاء لمصلحة الاختبار البعدي، اذ كانت قيمة (ت) المحتسبة على التوالي

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

(٥.٢٥، ٨.١٦، ٧.٢٧) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (٢.١٦) عند نسبة خطاء <= (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٣).

– يعزو الباحث التطور الحاصل للمجموعة لثانية لكبير للتدريب ذو الشدة العالية في المنهاج التدريبي المعد أثر بشكل أيجابي على مستوى اللاعبين، بما ان عينة البحث قامت بتطبيق البرنامج التدريبي لمدة (٨) اسابيع بواقع وحدتان تدريبيتان لهذا حصل التقدم في كفاءتهم الوظيفية لان الباحث راعى لاسس التدريبية في البرنامج لذا اثر إيجابياً في سرعة تلبية احتياج الجسم من الطاقة وهو يعبرعنه بالدين الاوكسجيني ويذكر (Fox)" انه بعد اداء التدريبات الرياضية الشاقة فان (٧٠%)من (ATP-PC) يعاد خزنه خلال (٣٠) ثانية الاولى من فترة اعادة الشفاء" (Fox,1981 , 38).

٣–عرض تحليل ومناقشة الاختبار البعدي للمطاولة الهوائية وسرعة أستعادة الشفاء بين المجموعتيين .

الجدول رقم(٤)

يبين المعاليم الاحصائية للاختبارين البعدي في المطاولة الهوائية وسرعة استعادة لشفاء بين المجموعتين (الفتري والمستمر)

المعاليم الاحصائية / المتغيرات	الفتري		المستمر		قيمة (ت) المحتسبة	قيمة (ت) الجدولية
	سَ	+- ع	سَ	+- ع		
اختبار المطاولة الهوائية / د ق	١٠.٨٥	٠.٩٧	١١.٧٢	٠.٤٤	٤.٣٥	٢.٠٥
النبض في نهاية الدقيقة الثانية / د ق	١٢٩،٧٤	١.١١	١٣١.٢٠	١.٢٢	٣.٣١	
النبض في نهاية الدقيقةالخامسة / د ق	١١٩.٨٩	٠.٨٩	١٢٢.٣١	١.١٥	٥.٥	

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

يتبين من الجدول رقم(٤) ما يآتي:

– وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين (الفتري والمستمر)للاختبار البعدي في اختبار المطاولة الهوائية و سرعة استعدة الشفاء لمصلحة مجموعة التدريب الفتري.

و يعزو الباحث اسباب التطور التي حصلت لمجموعة التدريب الفتري مقارنة بطريقة الحمل المستمر الى اهمية طريقة التدريب الفتري للشدة و زمن دوام المثير في كل اداء وعدد التكرارات لكن حمل المستمر تتعامل مع المتغيرات مثل زمن المثير وشدته كما يمكن ملاحظة الاختلاف بين الطريقتين في شكل مواصفات فترة الراحة، إذ في التدريب الفتري تكرار العمل لا يتم الا في حالة هبوط معدل ضربات القلب في نهاية فترة الراحة بين مجموعة وتكرار الى ما يقرب من (١٢٠نبضة في الدقيقة).

وقد اوضح (زكي وراتب) عن (Fox & Mathewes)" ان التدريب الفتري يقلل من سرعة ظهور التعب، لان مخزون العضلة من (ATP) يتم تعويضه في اثناء فترة الاستشفاء عن طريق نظام الاوكسجين، في حين لاتوجد راحة في طريق الحمل المستمرليتم فيها تعويض ال(ATP) في الاستشفاء،مما يفسر لنا تمكن مجموعة التدريب الفتري اداء العمل المتقطع بكفاءة اكبر من العمل بطريقة الحمل المستمر، اذ ان حجم ضربة القلب تكون في فترة الاستشفاء عادة أعلى من التدريب بمعنى زيادة كمية الاوكسجين للعمل ، ولذلك فان العمل الفتري اكثر كفاءة من العمل المستمر لان فترات استعادة الشفاء تمكن القلب من الوصول الى أعلى مستوى لضخ الدم في حين هناك فترة راحة واحدة في نهاية التدريب المستمر" . (زكي وراتب ، ١٩٨٠ ، ٧٠–٧١).

٥–الاستنتاجات والتوصيات

٥–١– الاستنتاجات :

١–أظهرت مفردات المنهاجين التدريبيين (الفتري و المستمر) الذي نفذ من المجموعتين تطوراً في المطاولة الهوائية.

٢– احدثت مفردات المنهاجين التدريبيين (الفتري و المستمر) تكيفاً ادى حدوث انخفاض لمعدل سرعة النبض في فترة الاستشفاء في نهاية الدقيقة الثانية والخامسة.

٣– التدريب الفتري منخفض الشدة افضل من التدريب المستمر في تنمية المطاولة الهوائية ومعدل سرعة النبض في فترة الاستشفاء في نهاية الدقيقة الثانية و الخامسة.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

٥-٢- التوصيات

١- ضرورة استخدام التدريب الفتري منخفض الشدة في مرحلة الاعداد العام لتنمية المطاولة الهوائية للاعبي كرة القدم.

٢- ضرورة الاخذ بنظر الاعتبار عند وضع المناهج التدريبية الاسس العلمية من ناحية شدة التدريب وفترة الدوام فضلاً عن عدد الوحدات التدريبية خلال الاسبوع .

٣- ضرورة اجراء قياس لمعدل النبض في فترة الاستشفاء كونها القياسات الوظيفية المهمة قبل بدء المنهاج التدريبي وبين فترة واخرى خلال الموسم التدريبي للوقوف على مدى التطور في العملية التدريبية.

٤- اجراء دراسات مشابهة في لعبة كرة القدم على متغيرات و فئات عمرية اخرى.

المصادر العربية و الاجنبية :

اولا : المصادر العربية :

١- اسماعيل ، طه وآخران : (١٩٨٩). كرة القدم بين النظرية و التطبيق ، دار الفكر العربي ، القاهرة.

٢- التكريتي ، وديع ياسين ، والعبيدي ، حسن : (١٩٩٦). التطبيقات الاحصائية ، في بحوث التربية الرياضية ، دار الكتب للطباعة و النشر، جامعة موصل.

٣- حسين ، قاسم حسن : (١٩٨٨). علم التدريب الرياضي في الاعمار المختلفة ، ط١،دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان.

٤- حسين ، قاسم حسن : (١٩٩٠).الفسيولوجيا مبادئها وتطبيقاتها في مجال الرياضي ، مطبعة دار الحكمة للطباعة و النشر، موصل.

٥- خريبط ريسان مجيد : (١٩٩١). التحليل البيوميكانيكي و الفسلجي في التدريب الرياضي ، مطبعة دار الحكمة ، جامعة البصرة.

٦ - ربايعة ، جمال : (١٩٩٩) . تاثير اسلوب التدريب المستمر والفتري والمختلط بمستوى انجاز (١٥٠٠م) ركض ، بحث منشور في المجلة الاردنية ،عمان .

٧- زكي ، علي محمد و راتب ، اسامة كامل: (١٩٨٠) تدريب السباحة ،ط١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة.

٨- الشاروك ، نبيل محمد عبدالله : (٢٠٠٠) . تاثير المطاولة الهوائية ، في عدد من المتغيرات البدنية ومعدل سرعة النبض في فترة الاستشفاء ، رسالة دكتوراه غير منشور، كلية التربية الرياضية ، جامعة موصل.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

٩- الشيخلي ، سعد منعم : (١٩٩١) . تحديد انسب طريقة لتدريب المطاولة الخاصة ، رسالة ماجستير غير منشور ، جامعة البصرة.

١٠- محمد علي ، ياسين طه : (١٩٩٦).الاختلاف في قراءة النبض بعد الجهد اللاهوائي والمشترك والهوائي،بحث منشور في مجلة الرافدين للعلوم الرياضية المجلد(٢)،العدد(٤)

ثانيا : المصادر الاجنبية:

11-Astand P.O. and Radahlel, K, (1977) Text book of work physiology, M.C, Graw-hill book, company, U.S.A.

12-Dare, B.(1979) Running and body, Apply physiology to track training, Ta finews press.

13-Fox.E.L. and mathews, D.K(1981) the physiological basis of physical Education and athelatics, 3rd Ed, W.B. sanders company, philadel phia.

14-Karbovich. P. and sining w.(1971) physiology of muscular activity, 7.thend, phiLadelphia W.B. saunders co.

15-Martin, C. and Lumsdenm J.1986 Coaching and effective behavioral approach, time morror mas by, college publishing. Toronoto.

16-Willams, J. sperrgn,p.(1979)enzyme activity and physiology W.B saunders co. Philadelphia, London.

الملحق (٣)

بسم الله الرحمن الرحيم

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

استمارة استبيان

جامعة صلاح الدين

كلية التربية الرياضية

الدراسات العلية

رأي المختصون حول تحديد الاختبار الانسب للمطاولة الهؤائية

الاستاذ الفاضل _____ المحترم

في النية اجراء البحث الموسوم (تاثير التدريب الفتري المنخفض الشدة و التدريب المستمر على تنمية المطاولة الهوائية وسرعة استعادة الشفاء للاعبي كرة القدم للاعمار (١٦-١٨).

ونظرا لما تتمتعون به من خيره ودراية في هذا المجال لذا يرجى التفضل باختيار الاختبار الانسب للمطاولة الهوائيةالمختارة الملائمة لهذه الفئة العمرية.

ملاحظة

يرجى وضع علامة ( ) امام الاختيار الانسب لقياس المطاولة الهوائية

اختبار ركض ١٥٠٠م

اختبار ركض ١.٥ميل

اختبار ركض ٢٠٠٠م

الاسم :

التاريخ:

اللقب العلمي :

مكان العمل :

التوقيع:

الباحث

الملحق(٢)

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

اسماء السادة المختصين الذين تم عرض الاستمارة لتحديد اختبار الانسب لقياس المطاولة الهوائية للاعبي كرة القدم.

١- ا.د.قاسم حسن المندلاوي	جامعة بغداد / كلية التربية الرياضية
٢- ا.د.ياسين طه	جامعة الموصل / كلية التربية الرياضية
٣- ا.د.احمد توفيق الجنابي	جامعة بغداد / كلية التربية الرياضية
٤- ا.د.محمد خضر اسمر	جامعة موصل / كلية التربية الرياضية
٥- د.نبيل محمد عبدالله	جامعة موصل/كلية التربية الرياضية
٦- د.سرهنك عبدالخالق	جامعة صلاح الدين/كلية التربية الرياضية

الملحق (٤) مفردات المنهاج التدريبي خلال (٨) اسابيع لمجموعتين التجريبية

التدريب الفتري

الدورات	الاسابيع	الوحدة التدريبية	عدد التكرارات المسافة /مX	الشدة	الراحة
الدورة المتوسطة الاولى	١	١-٢	٥٠٠ م×٥	٦٠%	٢:١ فترة العمل
	٢	٣-٤	٥٠٠ م×٦	٦٠%	
	٣	٥-٦	٥٠٠ م×٧	٦٠%	
	٤	٧-٨	٥٠٠ م×٥	٦٠%	
الدورة المتوسطة الثانية	٥	٩-١٠	٥٠٠ م×٧	٦٠%	
	٦	١١-١٢	٧٥٠م×٤	٦٥%	
	٧	١٣-١٤	١٠٠٠م×٣	٧٠%	
	٨	١٥-١٦	٥٠٠م×٥	٦٠%	

التدريب المستمر

الدورات	الأسابيع	الوحدة التدريبية	المسافة	الشدة

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

الدورة المتوسطة الاولى	١	١-٢	٢٥٠٠م. ركض ومشي مستمر	٦٠٪
	٢	٣-٤	٣٠٠٠ م. ركض ومشي مستمر	٦٠٪
	٣	٥-٦	٣٥٠٠ م. ركض ومشي مستمر	٦٠٪
	٤	٧-٨	٢٥٠٠ م. ركض ومشي مستمر	٦٠٪
الدورة المتوسطة الثانية	٥	٩-١٠	٣٥٠٠ م. ركض ومشي مستمر	٦٠٪
	٦	١١-١٢	٣٠٠٠ م. ركض ومشي مستمر	٦٥٪
	٧	١٣-١٤	٣٠٠٠ م. ركض ومشي مستمر	٧٠٪
	٨	١٥-١٦	٢٥٠٠م ركض ومشي مستمر	٦٠٪

*ركزت الدورة المتوسطة الاولى على تطوير المطاولة الهوائية عن طريق زيادة الحجم و تثبيت الشدة

*ركزت الدورة المتوسطة الثانية على تطوير المطاولة الهوائية عن طريق زيادة الشدة وخفض الحجم

*تموج الحمل =١:٣

*تم تحديد مسافة الاختبار و هي ركض (١.٥ميل) و تم تسجيل افضل زمن لهذه المسافة في التجربة الاستطلاعية و هي مثل(١٠٠%) من الشدة او المستوىوبناء على ذلك تم تحديد الزمن المقابل لدرجات شدة الحمل ، وتم تحويل هذا الزمن الى المسافة لسهولة التطبيق.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com