تأثير منهاج تدريبي في تحمل السرعة وحامض اللاكتيك بعد الجهد وانجاز ركض ٨٠٠م للشابات

أ.د ايمان نجم الدين جاف
فاكلتي التربية الرياضية والأساس– جامعة السليمانية

م.م سيروان حامد رفيق
فاكلتي التربية الرياضية والأساس– جامعة حلبجة

استلام البحث :٢٠١٤/٦/١٩
قبول النشر : ٢٠١٤/٧/٢٢

ملخص البحث

هدفت الدراسة : الى إعداد منهاج تدريبي لعداءات ٨٠٠م للشابات والتعرف على تأثير المنهج في تحمل السرعة وحامض اللاكتيك وانجاز ركض ٨٠٠م للشابات أندية كوردستان ، وفي موضوع إجراءات البحث استخدم الباحث المنهج التجريبي وان مجتمع البحث شمل لاعبات أندية كوردستان للشابات والبالغ عددهن (٨) راكضات لفعالية ٨٠٠م ، أما عينة البحث فتمثل ب(٤) راكضات ، وللوصول الى البيانات المطلوبة في الدراسة استخدام الباحث استمارات استطلاع أراء الخبراء والمختصين والمصادر العلمية في تصميم المناهج التدريبية وتم إجراء الاختبارات القبلية ثم طبق عليهن المنهج التدريبي بواقع يومين في الأسبوع ولمدة ٣ أشهر وتم إجراء الاختبار البعدية واستخدم الباحث برنامج spss للمعالجات الإحصائية في الدراسة ، وتوصل الباحثان الى مجموعة من الاستنتاجات منها ان المنهاج التدريبي المعد أثرت بشكل فعال على نسبة حامض اللاكتيك وأثرت أيضاً على التطور ولكن غير مرجوة في تحمل السرعة وانجاز ركض ٨٠٠م ويوصي الباحثان بوضع مناهج تدريبية أخرى على وفق استخدام مناطق أنظمة الطاقة من الجدول فوكس وماتيوس وبنسب أخرى على الفئات المختلفة (ناشئات، متقدمات) ولكلا الجنسين للاستفادة منها ولفعاليات أخرى الرياضية .

Abstract

The Effect of Training Program and Training – Loads Carbohydrate in Speed Endurance, Some Biochemical and Physiological Variables and the Achievement of 800 m for Youth Girls.

Prof. Dr.Iman Najm Aldin Assistant Lecturer . Sirwan Hamid Rafiq

This study aims to create training and training loads Carbohydrate for the 800 m female runner and to know the effect of these curriculums for enriching runners ability and to know the indications of physiological and biochemical variables and the achievements of 800 m for youth girls to the two sample groups to the variations under study.

The problems facing this study is that this activity in Iraq in general and Kurdistan reign suffer from the stability of the results because of the less care for the nutritional supplements because the sportsman ignorance in using these nutritional supplements during these training curricula.

During the researcher study to some of the studies, I found that one of the study had concluded that using the Phosphatic Cryateen compound and Carbohydrate in development of physical and biochemical indicators and it's effect on the achievement 400m and the principle of loading in developing the two qualities of muscles power, speed and some of biochemical indicators and achievement of 400m and the similarity between the previous study and this new one is that the using of nutritional supplements but the difference appears is that the using of Carbohydrate alone in this study.

For these research procedures: the researcher used the experimental curriculum and the research community includes the (10) female 800m runners of Kurdistan clubs, as for the research sample, we have 8 female runners to get to the wanted data in this study. The researcher used explorations papers of the experts, the specialists and the scientific resource for designing the training curricula. Then the researcher distributed the sample into two experimental groups, each group consists of 4 players and the initial tests had been done, then the training curriculums had been applied on them; the period was two days per week for three months then the final test had been done. The SPSS program used for statistical processors in this study.

The researcher found a set of conclusions: The loading way which was having compound carbohydrate by itself results in developing speed tolerance and lactic acid and the achievement of 800m and the two curricula, the training and training – loads carbohydrate will never lead to the changes that the Ion Hydrogen (PH) will reveal.

The most important recommendations that the researcher sees it's important are using the Carbohydrate depending on the principle of loading at running 800m and creating another loading principle working on achieving the best results at long and medium distance activities and other individual and choral on similar peers by using other nutritional supplements and take the Biochemical in to consideration especially the Enzyme.

١-التعريف بالبحث :

١-١ مقدمة البحث وأهميته :

إن التطور العلمي الحاصل في المجال الرياضي فرض آفاقاً جديدة لا حدود لها في العلوم الرياضية ومنها علم التدريب الرياضي وهي عملية طويلة المدى بحيث يمكن للمدرب الناجح إن يخطط برامج التدريب بحيث يجعلهُ متنوعاً لإثارة اهتمام اللاعبين ودوافعهم في التدريب وهذا التغير والتنوع يمكن ان يأتي من أشياء مثل تغيير طبيعة المناهج التدريبية او بيئة التدريب ،والتنوع مجال يمكن ان يكون المدرب فيه أكثر إبداعاً إذ انصب اهتمام المدربين في تطوير المناهج التدريبية باستخدام الأجهزة والوسائل الحديثة والعلمية لتطوير القدرات البدنية والفسلجية ذات العلاقة بنوع الفعالية وان الاهتمام بالجانب الوظيفي وربطها بالتدريب الرياضي ومتابعة العمليات الوظيفية أثناء وبعد التدريب ضروري للوصول بالرياضي الى أعلى مستويات الرياضية وتعد فعالية ركض ٨٠٠م من الفعاليات التي حظيت بالاهتمام الكبير في مجال البحوث إذ ان استخدام الأساليب التدريبية الحديثة لتطوير الصفات البدنية المتعلقة بهذه الفاعلية ومتابعة العمليات الوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة والعمل العضلي يعد من المتطلبات الضرورية للارتقاء بعدائي اركاض المسافات المتوسطة حيث " من الناحية البدنية يعد تحمل السرعة من أهم القدرات البدنية المستخدمة في تدريبها لملائمة شدة أدائها مع أداء ركض ٨٠٠م من شدة تحت القصوى ومقاومة التعب الناتج من زيادة تركيز حامض الاكتيك وانخفاض كمية الأوكسجين نتيجة شدة الأداء العالية"[١]، ومن هنا جاءت أهمية هذهِ الدراسة وهو استخدام المنهاج التدريبي على وفق جدول المناطق المنظمة الطاقة من قبل العالمين فوكس وماتيوز على شكل الوحدات التدريبيةِ لمحاولة التوصل الى أقصى درجة من الفاعلية لتطوير تحمل السرعة وحامض اللاكتيك وانجاز ركض ٨٠٠م للشابات.

١-٢ مشكلة البحث:

إن فعالية ركض ٨٠٠م في العراق بشكل عام وإقليم كردستان بشكل خاص ما زالت تعاني من ثبات في النتائج مقارنة بالدول الأخرى ، وان احد تلك الأسباب هو قلة الاهتمام بالجانب الوظيفي والصفات البدنية الخاصة بنوع الفعالية وعدم استخدام المدربين العاب القوى في إقليم الجدول الذكي لفوكس وماتيوز المتمثل بمناطق أنظمة الطاقة المعتمد على المسافة والزمن كأساس لوضع المنهاج التدريبي الخاص بنوع الفعالية أثناء وضع المناهج التدريبية وذلك لرفع المستوى الرقمي لفعالية ركض ٨٠٠م ومن جهة أخرى لم يكن هناك نسبة كافية من البحوث والدراسات في جامعات إقليم كردستان ببحث هذا الجانب من خلال تفقدنا للمكتبات والمؤسسات العلمية داخل جامعات إقليم كردستان .

١-٣ الهدف البحث :

- التعرف على تأثير المنهاج التدريبي في تحمل السرعة وحامض اللاكتيك وانجاز ركض ٨٠٠م .

١-٤ فرضية البحث:

- هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في تحمل السرعة وحامض اللاكتيك بعد الجهد وانجاز ركض ٨٠٠م للشابات بين الاختبارات القبلية والبعدية بعد استخدام المنهج التدريبي.

١-٥ مجالات البحث :

١.٥.١ المجال البشري : مجموعة من شابات أندية إقليم كوردستان لفعالية ركض ٨٠٠م.

٢.٥.١ المجال الزماني : المدة الممتدة من ٢٠١٣/٣/٩ لغاية ٢٠١٣/٦/٧.

٣.٥.١ المجال المكاني : ملعب نادي السليمانية الرياضي ومختبر (ساريَذ) للتحليلات المرضية.

(١) محمود الخادم :التطبيقات العملية للتدريب اللاهوائي والهوائي ونظم إنتاج الطاقة :نشرة مركز تنمية الإقليمي ،العدد٢٦،القاهرة ،١٩٩٩،ص٢٥.

٢- منهج البحث وإجراءاته الميدانية :

٢-١ منهج البحث:

أستخدم الباحثان المنهج التجريبي لملاءمته خطوات إجراء التجربة .

٢-٢ مجتمع البحث وعينته :

قام الباحثان باختيار مجتمع البحث بطريقة عمديه والمتمثلة بلاعبات شابات أندية إقليم كردستان في ركض ٨٠٠م حيث كان عددهن ٨ لاعبات للمسافات المتوسطة واختار من المجتمع الأصلي عينة عددهن ٤ لاعبات بذلك شكلت نسبة العينة (٥٠%) من المجتمع الأصلي .

٢-٢-١ التجانس :

قام الباحثان بإجراء معامل التواء في متغيرات الوزن والطول والعمر الزمني والعمر التدريبي ، اذ كانت قيمة التواء بين (+٣،-٣) وهذا يدل على تجانس مجموعتي البحث الجدول(١).

جدول(١)

القيم الإحصائية وقيمة الالتواء العمر والطول والكتلة لمتغيرات لعينة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	سَ	±ع	المدى	الوسيط	الالتواء
العمر	سنة	١٨.٨١	٠.٨٠	٢	١٨	٠.٢٧٤
الطول	سم	١٦٠	٣.٧٣	١٥٦	١.٦٢	٠.٣٧٤
الوزن	كغم	٥٧.٤٩	٢.٠٢	٥.٨٤	٥٧.٩٧	-٠.٢٨٨
العمر التدريبي	سنة	٢.٨٣	٠.٨١	٢	٣	٠.٢٧٥

٢-٢-٢ التكافؤ :

تم إجراء التكافؤ لمجموعتي البحث للمتغيرات البحث كما في جدول (٢) :

جدول(٢)

المعالم الإحصائية وقيمة(ت) المحسوبة ودلالة الفروق لمجموعتي البحث التجريبيتين للمتغيرات المبحوثة

المعالم الإحصائية المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية الأولى		المجموعة التجريبية الثانية		قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة*
		سَ	±ع	سَ	±ع		
تحمل السرعة	الدقيقة	١.٥٠	٠.٠١	١.٤٨	٠.٠١٨	١.٥٤	٠.١٧
حامض اللاكتيك بعد الجهد	ملي مول	١٠.٢٥	٠.٧٩	١١.١٨	٠.٩٩	١.٤٦	٠.١٩
انجاز ركض ٨٠٠م	الدقيقة	٢.٥٤	٠.٠٣	٢.٥٣	٠.٠٢	٠.٧٢	٠.٤٩

تبين في الجدول(٧) ان الفروق كانت غير معنوية بين أفراد مجموعتي البحث في المتغيرات قيد الدراسة ويظهر من خلال مستوى الاحتمالية والتي كانت جميعها اكبر من مستوى الدلالة (٠.٠٥) وهذا يدل على تكافؤ العينة.

٢-٣ الوسائل المساعدة والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

حاول الباحثان استخدام الأدوات والأجهزة الضرورية واللازمة للبحث والتي تساعد في"جمع البيانات وحل مشكلته واختيار صدقه وفروضه وتحقيق أهداف بحثه"(١)

٢-٣-١ وسائل المساعدة لجمع المعلومات :

١. المصادر العربية والأجنبية .
٢. استمارة خاصة يدون فيه المعلومات عن الاختبارات البحث
٣. استمارة استطلاع آراء الخبراء للمنهاج التدريبي .
٤. شبكة المعلومات الانترنيت .
٥. المقابلات الشخصية .

٢-٣-٢ الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

٦. جهاز قياس نوع (Lactate Scout) الماني الصنع لقياس حامض اللاكتيك .
٧. مسدس إطلاق عدد١ .
٨. جهاز كومبيوتر محمول (lap top) .
٩. ساعة توقيت الكتروني .
١٠. كاميرا تصوير الرقمية لتصوير كيفية إجراء الاختبارات

(١)وجيه محجوب وآخرون :طرائق البحث العلمي ومناهجه في التربية الرياضية،(بغداد ،مطبعة التعليم العالي والبحث العلمي،١٩٨٨)ص٨٥.

٢-٤ خطوات إجراء البحث :

٢-٤-١ التجربة الاستطلاعية :

أجريت التجربة الاستطلاعية للمنهاج التدريبي على اللاعبات(٢) ممن تمارس فعالية(٨٠٠م) في يوم (السبت) الموافق (٢٠١٣/٣/٩) الساعة(٥) عصرا في ملعب نادي السليمانية الرياضي والغاية من إجراء التجربة الاستطلاعية التعرف على صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث والتعرف على كفاءة فريق العمل المساعد والتأكد من الوقت الكافي لإجراء الاختبارات .

٢-٤-٢ التجربة الرئيسة :

٢-٤-٢-١ الاختبارات القبلية :

تم إجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث يومي (الأربعاء والخميس) الموافق١٣-١٤ /٣/ ٢٠١٣ عند الساعة (الخامسة) مساءً في ملعب نادي السليمانية ، ولقد سعى الباحثان إلى تدوين وتثبيت جميع الظروف المتعلقة بالاختبارات من حيث الزمان والمكان والأجهزة وذلك محاولة لتهيئة الظروف نفسها في الاختبارات البعدية.

٢-٤-٢-١-١ الاختبارات والقياسات القبلية :

بعد الإطلاع على المصادر والمراجع العلمية حدد الاختبارات القبلية كما يلي وهي:

اليوم الأول : ١- اختبار تحمل السرعة ركض ٥٠٠م .
قياسات حامض الاكتيك .

اليوم الثاني: اختبار إنجاز ركض ٨٠٠م .

وصف الاختبارات: أولا: اختبار تحمل السرعة مسافة ٥٠٠ متر [١] :

- **الهدف من الاختبار** : قياس تحمل السرعة
- **الأدوات المستخدمة** :

١- مسدس الإطلاق. ٢- ساعة توقيت عدد ٨. ٣-استمارة تسجيل. ٤-مضمار الركض.

- **طريقة الأداء** : تقف اللاعبة على خط بداية ٥٠٠م متر ومن وضع البداية الواطئة الصحيحة وبعد سماع صوت الإطلاق تبدأ اللاعبات بالركض بأقصى سرعة وتعطى لكل لاعبة محاولة واحدة فقط ويتم حساب الزمن الذي استغرقه خلال ركض الـ٥٠٠متر . وبعد نهاية أداء اختبار الركض ٥٠٠م ب(٥دقائق) تم سحب الدم بعد الجهد في الملعب وذلك لقياس حامض اللاكتيك .

٢- **قياس نسبة تركيز حامض اللاكتيك في الدم :**

- **هدف الاختبار** : قياس نسبة تركيز حامض اللاكتيك في الدم.
- **الأدوات المستخدمة** :. جهاز حامض اللاكتيك - فلتر وأبرى - فريق العمل المساعد .
- **وصف الأداء** : تم إجراء هذا الاختبار بعد (٥) دقائق من الانتهاء من اختبار ٥٠٠م متر ، وذلك عن طريق استخدام جهاز قياس نوع (Lactate Scout) الماني الصنع اذ يتم في البداية تعقيم الإصبع الذي يؤخذ منه الدم وبعدها يتم إدخال الشريط الفاحص في الجهاز، إذ تظهر أرقام على شاشة الجهاز لتشير إلى جهاز المثقاب للقراءة وبعدها يتم إدخال الشريط الخاص بقياس حامض اللاكتيك ثم يوضع جهاز المثقاب على احد الأصابع ويضغط الزر ليخترق المثقاب الجلد ويؤدي الى خروج قطرة من الدم.يوضع الدم مباشرة على الشريط الخاص بقياس حامض اللاكتيك لتظهر قراءة نسبة حامض اللاكتيك.

ثالثا: اختبار انجاز ركض ٨٠٠م: يقوم المختبر بالجري لمسافة ٨٠٠م بأقصى السرعة ويحسب الزمن لأقرب ثانية.

٢-٤-٢-٢ المنهاج التدريبي المستخدم في البحث:

قام الباحثان بإعداد منهج تدريبي لركض ٨٠٠م واستخدم فيه طريقة التدريب الفتري ينظر الملحق(٥) معتمداً على خبرته التدريبية الميدانية وتجربته ومستعينا بآراء بعض الخبراء والمختصين في مجال علم التدريب الرياضي وفسلجة التدريب وبالاعتماد على دليل بناء المنهاج في التدريب الفتري المعتمد على المسافات الموضوعة من قبل العالمين فوكس وماتيوز[٢] الجدول(٨) بتاريخ ٢٠١٣/٣/١٦ حيث طبق على عينة البحث بواقع ١٢ أسبوعاً وبمعدل يومين تدريبين(السبت والاثنين) مراعيان فيه مجموعة من الملاحظات علماً بان اللاعبات خضعوا للمنهاج التدريبي الخاص لهن في الأيام الباقية من الأسبوع وجميع اللاعبات كانوا في معسكر التدريبي تحت إشراف المدرب المختص لمدة التجربة اي ثلاثة أشهر في مدينة السليمانية.

---

(١) قيس ناجي وبسطويسي احمد: الاختبارات والقياس ،ط٢ ،(بغداد ،مطبعة جامعة بغداد ،١٩٨٤)،ص ٣١٦.

(2) fox and Mathews; Interval Training, Conditioning For Sport and General Fitness, W.B Sounders Company Philadelphia, 1981.P266.

الملاحظات عن المنهاج التدريبي

١- بما ان فعالية ٨٠٠م يتدخل فيها النظام اللاكتيكي أكثر من الأنظمة الأخرى لذا استخدم الباحثان المسافات التي تقع ضمن منطقة النظام اللاكتيكي وهي بين (٤٠ ثانية الى ٣ دقائق) .

٢- الاعتماد على مناطق أنظمة الطاقة الثانية والثالثة من الجدولين (لفوكس وماتيوز) ينظر جدول (٣) لوضع البرنامج التدريبي مع اخذ نسبة (نصف ربع) من كل منطقة .

٣- تم تحديد الشدة من خلال الانجاز القصوى لكل مسافة من المسافات المستخدمة ولكل لاعبة من أفراد العينة .

٤- تم تحديد الراحة بين التكرارات حسب نسبة العمل الى الراحة في الجدول.

٥- استخدام التدريب الفتري المرتفع الشدة (٨٠% الى ٩٥%) .

٦- الفترة التدريبية هي فترة الإعداد الخاص وزمن الفترة الرئيسية للوحدة التدريبية بين(٤٠-٥٠ دقيقة).

٧- تم الحمل التدريبي بثلاث دورات متوسطة .

الجدول (٣)

جدول الذكي لبناء المنهاج في التدريب الفتري المعتمد على المسافات

المنطقة	نظام الطاقة	مسافة العدو	التكرارات في الوحدة التدريبية	عدد المجاميع في الوحدة التدريبية	عدد التكرارات في المجموعة الواحدة	نسبة العمل إلى الراحة	نوع الراحة
١	ATP - PC	٥٠ ١٠٠	٥٠ ٢٤	٥ ٣	١٠ ٨	١:٣	راحة سلبية
٢	ATP – PC LA	٢٠٠ ٤٠٠	١٦ ٨	٤ ٢	٤ ٤	١:٣ ١:٢	راحة إيجابية
٣	LA – O_2	٦٠٠ ٨٠٠	٥ ٤	١ ٢	٥ ٢	١:٢ ١:١	راحة سلبية راحة سلبية
٤	O_2	١٠٠٠ ١٢٠٠	٣ ٣	١ ١	٣ ٣	١:١/٢ ١:١/٢	راحة سلبية

٢-٤-٢-٤ الاختبارات البعدية :

بعد إكمال عينة البحث المنهاج التدريبي تم إجراء الاختبارات البعدية يومي(الخميس والجمعة) المصادف(٦-٧/٦/٢٠١٣) وعند الساعة (٥) مساء في ملعب نادي السليمانية الرياضي مراعياً فيها إتمام الاختبارات جميعها وفي الظروف نفسها التي جرت فيها الاختبارات القبلية .

٢-٥ المعالجات الإحصائية :

قام الباحثان بإجراء المعالجات الإحصائية باستخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS) .

٣-عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

٣-١ عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية (لمنهاج التدريبي)في متغيرات تحمل السرعة وحامض اللاكتيك والانجاز ركض ٨٠٠ للشابات.

جدول(٤)

المعالم الإحصائية وقيمة(ت) المحسوبة ودلالة الفروق في نتائج الاختبارات القبلية والبعدية في المتغيرات المبحوثة

المعالم الإحصائية المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة*
		سَ	±ع	سَ	±ع		
تحمل السرعة	الدقيقة	١.٥٠	٠.٠١	١.٤٧	٠.٠٣	١.٤٥	٠.٢٤
حامض اللاكتيك بعد الجهد	ملي مول	١٠.٢٥	٠.٧٩	١٢.٥٠	٠.٧٠	١٣.٩٨	*٠.٠٠
انجاز ركض ٨٠٠م	الدقيقة	٢.٥٤	٠.٠٣	٢.٤٧	٠.٠٤	١٠.٣٣	*٠.٠٠

* عند درجة حرية ٣ ومستوى دلالة اقل من (٠.٠٥).

يوضح الجدول(٤) نتيجة المتغير تحمل السرعة في الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث ،بلغت قيمة (T) المحسوبة (١.٤٥) وهذا يدل على عدم وجود فرق معنوي.

أما في قياس حامض اللاكتيك في الاختبارين القبلي والبعدي بعد الجهد بلغ قيمة (T) المحسوبة (١٣.٩٨) وهذا يدل على وجود فرق معنوي ، وفي انجاز ركض ٨٠٠م في الاختبارين القبلي والبعدي بلغت قيمة (T) (١٠.٣٣) وهذا يدل على عدم وجود فرق معنوي.

ظهر في الجدول بان هناك فرقا بين الاختبارين القبلي والبعدي وحدثت تطورا في مستوى صفة (تحمل السرعة) من خلال المنهاج التدريبي المعطاة لعينة البحث التي وضعها الباحثان مما أدى الى التحسن في إنجاز ركض ٨٠٠ م لعينة البحث وهذا التحسن جراء تأثير المنهاج التدريبي الذي مارسته عينة البحث ، لذا يرى الباحث أن تنمية صفة (تحمل السرعة) بالنسبة للفعالية يعني تطور في الإنجاز ومن هنا نرى أن لهذا المنهاج التدريبي أهمية كبيرة ، اذ ان أحمال التدريبية العلمية لها تأثير كبير في تطوير مستوى الرياضي وهذا ما أكده كل من (أبو العلا وحسنين) بان " الحمل التدريبي هو الوسيلة الرئيسة لإحداث التغيرات الفسيولوجية للجسم مما يحقق تحسين استجاباته ومن ثم تكيف الجسم والارتفاع بالمستوى"[1] لذا يعد المنهاج التدريبي من أهم عوامل النجاح فضلا عن اختيار المناسب لطريقة التدريبية التي تناسب ركض ٨٠٠م.

اما بالنسبة لمتغير حامض اللاكتيك ظهر فرقاً معنوياً ويرجع الباحثان سبب ذلك الى المنهاج التدريبي المستخدم والتي يتلاءم مع فعالية ركض ٨٠٠ متر بشكل يناسب مع المسافات والشدة التي يتحملها ارتفاع مستوى حامض اللاكتيك في العضلات والدم، وعند النظر الى نتائج الاختبارات القبلية والبعدية نرى بان مستوى تركيز حامض اللاكتيك في الاختبار البعدي كان أعلى مما كان عليه في الاختبار القبلي والذي يدل بان الحمل التدريبي والشدة المستخدمة في التدريب أدى الى هذا الارتفاع .

وأكد (أبو العلا) "بان مستوى التركيز حامض اللاكتيك يعتبر مؤشرا لتحديد الحمل الفسيولوجي "[٢] وبين بان عينة البحث ادو ما عليهم من الجهد المطلوب حيث ان التقنين في الحمل التدريبي مهم لحدوث التغيرات الفسلجية .

ولاحظنا أيضاً بان انجاز ركض ٨٠٠ م لدى عينة البحث قد حصل على التغيرات ولصالح الاختبارات البعدية للمجموعة التجريبيةي الأولى وذلك بسبب منهاج التدريبي المقترح واستخدام التدريب الفتري والذي ساعد على تطوير المستوى الرقمي لعينة البحث " اذ لا يمكن إهمال هذه الطريقة في التدريب الرياضي للوصول الى الهدف المطلوب والانجاز المميز"[١]

(١) أبو العلا عبد الفتاح ومحمد حسنين :المصدر السابق ،١٩٩٧، ص٢٢.

(٢) أبو العلا عبد الفتاح :الحمل التدريبي وصحة الرياضي ،الايجابيات والمخاطر (القاهرة ، دار الفكر العربي ،١٩٩٦،ص٤٩).

(٣) قاسم حسن حسين؛ قواعد التدريب الرياضي، الموصل، مديرية دار الكتب،١٩٨٨ص٢٦٦.

٤- الاستنتاجات والتوصيات :

٤-١ الاستنتاجات :

من خلال عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها توصل الباحثان إلى الاستنتاجات الآتية :

١- اثر المنهاج التدريبي المعد من قبل الباحثان في التقدم نسبة حامض اللاكتيك .

٢- ان المنهاج التدريبي المعد لم يعطي نتائج مرجوة للمتغير تحمل السرعة .

٣- إن المنهاج التدريبي المعد اثر في تطوير وانجاز ٨٠٠م .

٤-٢ التوصيات:

من خلال ما تقدم من استنتاجات يوصي الباحثان بما يأتي :

١-وضع مناهج تدريبية أخرى على وفق استخدام مناطق أنظمة الطاقة من الجدول فوكس وماتيوس وبنسب أخرى على الفئات المختلفة (ناشئات، متقدمات) ولكلا الجنسين للاستفادة منها .

٢-ضرورة فتح دورات تدريبية من قبل اللجنة الأولمبية الكردستانية للاتحادات الرياضية والمدربين تخص الموضوع الفسيولوجي وحسب كل لعبة أو فعالية رياضية

٣- إجراء دراسة مشابهة للدراسة الحالية تستخدم أنواع أخرى من مؤشرات فسيولوجية وبايوكيمائية أخرى وعلى وفق الطرائق التدريبية الأخرى .

المصادر

١- أبو العلا احمد ،محمد حسنين : فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي، ط١(القاهرة، دار الفكر العربي ،١٩٩٧).

٢- أبو العلا عبد الفتاح :الحمل التدريبي وصحة الرياضي (القاهرة ، دار الفكر العربي،.١٩٩٦

٣- قيس ناجي وبسطويسي احمد : الاختبارات والقياس ،ط٢ ،(بغداد ،مطبعة جامعة بغداد ،١٩٨٤).

٤- قاسم حسن حسين ؛ قواعد التدريب الرياضي ، الموصل، مديرية دار الكتب،١٩٨٨.

٥- محمود الخادم :التطبيقات العملية للتدريب اللاهوائي والهوائي ونظم إنتاج الطاقة :نشرة مركز تنمية الإقليمي ، العدد٢٦، القاهرة ،.١٩٩٩

٦- وجيه محجوب وآخرون : طرائق البحث العلمي ومناهجه في التربية الرياضية ،(بغداد ، مطبعة التعليم العالي والبحث العلمي،١٩٨٨) .

7-fox and Mathews; Interval Training, Conditioning For Sport and General Fitness, W.B Sounders Company Philadelphia, 1981.

الملحق (١)

نموذج للوحدة التدريبية للأسبوعين الأول والثاني للمنهاج التدريبي المعد

اليوم والتأريخ	الوحدة التدريبية	نوع التمرين والتفاصيل	الشدة الأسبوعية	نسبة العمل للراحة	الراحة بين المجاميع	الحجم التدريبي
السبت	الأولى	(٢٠٠م x ٢) x ٢	%٨٠	١:٣	٨-١٢ دقائق	١٨٠٠م
		(٤٠٠م x ١) x١		١:٢		
		(٦٠٠م x ١) x ١		١:٢		
الاثنين	الثانية	(٣٠٠م x ٢) x ١		١:٣	٨-١٢ دقائق	١٩٠٠م
		(٤٠٠م x ١) x ١		١:٢		
		(٩٠٠م x ١) x ١		١:١		
السبت	الثالثة	(٢٠٠م x ٢) x ٢	%٨٠	١:٣	٨-١٢ دقائق	٢١٠٠م
		(٤٠٠م x ١) x١		١:٢		
		(٩٠٠م x ١) x ١		١:١		
الاثنين	الرابعة	(٣٠٠م x ٢) x ١		١:٣	٨-١٢ دقائق	٢١٠٠م
		(٦٠٠م x ١) x ١		١:٢		
		(٩٠٠م x ١) x ١		١:١		