



تأثير تمارين خاصة بمسافات تصاعديّة وفق أزمنة مقترحة في تطوير تحمل السرعة الخاص وانجاز ركض 1500م للناشئين

زينب جوني كويتي

zainbjohny68@yahoo.com

2014م

1435 هـ

تأثير تمارين خاصة بمسافات تصاعديّة وفق أزمنة مقترحة في تطوير تحمل
السرعة الخاص وانجاز ركض 1500م للناشئين

الملخص /

هدف البحث إلى وضع أسس علمية صحيحة عند اختيار أسلوب تدريبي مؤثر ومناسب، باستخدام تمارين خاصة بمسافات تصاعديّة وفق أزمنة مقترحة في تطوير تحمل السرعة الخاص وانجاز ركض 1500م . وتكونت عينة البحث من (4) لاعبين ناشئين متخصصين بركض 1500م ، التابعين للمركز الوطني لرعاية الموهوبين للعام 2012-2013، في ملعب الشعب الدولي . وتطرقت الباحثة في الجانب النظري (ما يخص الدراسة) تحمل السرعة الخاص مفهومها وتدريباتها . واستعانت بالمنهج التجريبي بأسلوب المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي ، استخدمت الباحثة اختبارات تحمل السرعة الخاص 1000م واختبار الانجاز 1500م . وبعد الحصول على النتائج تم معالجتها إحصائياً بالوسائل المناسبة ، وقد توصلت الباحثة إلى مجموعة من الاستنتاجات تمثل أبرزها ، ان التمارين الخاصة بمسافات تصاعديّة وفق أزمنة مقترحة ساعدت في تحسن تحمل السرعة الخاص ركض 1000م وانجاز ركض 1500م، وكذلك يمكن اعتماد التمارين الخاصة بمسافات تصاعديّة وفق أزمنة مقترحة عند التدريب .

الكلمات المفتاحية : (تمارين خاصة , تحمل سرعة , ساحة وميدان)



zainbjohny68@yahoo.com

the impact of special exercises in descending order according to the times of spaces proposed in the development of carrying special speed and completion ran in 1500 for juniors.

Extract

The research aimed to put correct scientific bases when choosing a successful, influential and suitable style of training by using special exercises by upwards spaces according to proposed times in the development of the speed carrying and achieve running of 1500m, the research sample consist of (4) junior players of 1500m belonging to the National Center for the talented of the year 2012-2013 in the international Al-Shaab stadium.

The researcher turned to (in the theoretical side) carrying the special speed by its concept and training. She used the experimental method by the style of one group for the pre and post tests, the researcher used the special carrying speed of 1000m test and achievement test of 1500m, after getting the results, it has been statistically processed by appropriate statistically ways. The researcher reached to a set of conclusions for example, the special trainings of upwards spaces according to proposed times helped in improvement of special carrying speed of running 1000m and achievement of running 1500m, the researcher recommended by adopting the special trainings of upwards spaces according to proposed times in the training.

Keyword : ()



1- المقدمة

حظيت ألعاب القوى باهتمام كبير في مجال البحوث مما أدى إلى تطوير طرق وأساليب التدريب، وان ما يميزها هو تعدد فعاليتها التي تختلف الواحدة عن الأخرى. وتعد فعالية 1500م من فعاليات المسافات المتوسطة . من متطلبات هذه الفعالية صفة تحمل السرعة إذ تسهم في تهيئة المتسابق لمواصلة الركض بسرعة عالية طول مسافة السباق وتكمن أهميتها في المراحل الأخيرة من السباق عندما تزداد سرعة المتسابق لإنهاء السباق (16:42).

وبناء على ما تقدم فإن أهمية البحث تكمن في وضع أسس علمية صحيحة مناسبة ومؤثرة باستخدام تمارين خاصة بمسافات تصاعديّة وفق أزمنة مقترحة في تطوير صفة تحمل السرعة الخاص وانجاز ركض 1500م .

حيث إن زيادة الأحمال و الأساليب التدريبية المبتكرة , دفع الكثير من الباحثين والعلماء للاهتمام باستخدام وسائل جديدة تطور الصفات البدنية التي تصب في خدمة الفعاليات . ومن خلال خبرة الباحثة الميدانية والعلمية في ممارسة هذه الفعالية لاحظت إن بناء الصفات البدنية ومنها صفة تحمل السرعة الخاص إذ تسهم في تهيئة المتسابق لمواصلة الركض بسرعة عالية طول مسافة السباق وتكمن أهميتها في المراحل الأخيرة من السباق عندما تزداد سرعة المتسابق لإنهاء السباق . لذا سعت الباحثة الى التخطيط لتمرينات خاصة تسهم في تطوير تحمل السرعة الخاص لعدائي 1500م للارتقاء بالفعالية , مما تطلب بالضرورة إجراء دراسة علمية حول استخدام أساليب تدريبية مناسبة ومقننة تساعد في تطوير هذه الصفة من خلال استخدام تمارين خاصة بمسافات تصاعديّة وفق أزمنة مقترحة في تطوير التحمل الخاص و انجاز ركض 1500م .

ويهدف البحث الى اعداد تمارين خاصة بمسافات تصاعديّة وفق ازمّة مقترحة في تطوير تحمل السرعة الخاص وانجاز ركض 1500م للناشئين .

والتعرف على تأثير هذه التمارين في تطوير تحمل السرعة الخاص 1000م وانجاز ركض 1500م للناشئين .

2- إجراءات البحث

1-2 منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لتحقيق أهداف الدراسة بتصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي .

2-2 عينة البحث:



تتألف عينة البحث من لاعبي المركز الوطني لرعاية الموهوبين الرياضية بالعاب القوى التابعة لوزارة الشباب والرياضة - بغداد والمنتظمين بالتدريب للموسم (2012 - 2013) المتخصصين بركض 1500 م والبالغ عددهم (4) لاعبين من فئة الناشئين بأعمار (13- 15) سنة. فقد تم اختيار العينة بالطريقة العمدية التي تعني "اختيار حر على أساس أنها تحقق أهداف الدراسة التي يقوم بها الباحث" (4:166). وتشكل نسبتهم 100% من المجتمع . ولغرض التأكد من تجانس عينة البحث ، أجرت الباحثة اختبار معامل الالتواء للتجانس بالطول والوزن والعمر .

الجدول (1)

اختبارات التجانس بالطول والوزن والعمر وقيمة معامل الالتواء لفعالية ركض 1500م لدى افراد عينة البحث

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	الوسط الحسابي	وحدة القياس	المعالم الاحصائية المتغيرات
0,784	0,765	14	14,2	سنة	العمر
0,96	3,125	161	160	متر	الطول
0,810	1,851	53,5	53	كغم	الوزن



2- 3 الأجهزة والأدوات و الوسائل المساعدة في البحث:

2- 3- 1 الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

1- ميزان طبي . 2- جهاز قياس الطول . 3- ساعة توقيت عدد (4) . 4- حاسبة الكترونية علمية . 5- جهاز قياس النبض . 6- صافرة . 7- استمارات تسجيل البيانات .

2- 3- 2 وسائل المساعدة لجمع معلومات البحث:

▪ المصادر العربية والاجنبية . الاختبار والقياس . استمارة تفرغ المعلومات .

2- 4 خطوات إجراءات البحث الميدانية

2-4-1 التجربة الاستطلاعية

قامت الباحثة بأجراء التجربة الاستطلاعية في يومي السبت الموافق 5 /1/ 2013 على عدائين خارج عينة البحث والبالغ عددهم (4) عدائين تم اختيارهم بالطريقة العشوائية . تعد التجربة الاستطلاعية تدريباً عملياً للوقوف على السلبيات التي قد تقابل الباحث أثناء إجراء الاختبارات لتفاديها مستقبلاً " (12:107) .

2-5 الاختبارات القبلية

من خلال الاختبارات يمكن التعرف على المتغيرات وقياسها من خلال الأجهزة المختلفة بسبب التقدم السريع للعلوم والتكنولوجيا (18 : 33-40) . لذا أجرت الباحثة الاختبارات القبلية لمجموعة البحث يومي الاثنين والأربعاء المصادف 7-9/1/ 2013 في الساعة الرابعة مساءً , اختبار تحمل السرعة الخاص 1000 م (5:51), واختبار الانجاز ركض 1500 م .

التمرينات الخاصة



أعدت الباحثة تمارينات خاصة بمسافات تصاعديّة وفق أزمنة مقترحة في تطوير صفة تحمل السرعة الخاص وانجاز ركض 1500م . باستخدام طريقة التدريب الفترّي المرتفع الشدّة يشدّد (75 % , 85 % , 90 %). كما هو موضح في الملحق (1) . في فترة الإعداد الخاص لعينة البحث وتم البدء يوم الأحد المصادف 2013/1/13. وتضمنت (20) وحدة تدريبية بواقع (2) وحدة تدريبية في الأسبوع خلال (10) أسابيع . تم احتساب الشدّة لكل لاعب حسب الشدّة (100 %) لمسافة 1000م . حددت فترات الراحة بين التكرارات عودة النبض الى 110 ض / د وبين المجاميع عودة النبض الى 90 ض/د, وهي مناسبة لعينة البحث كونهم من فئة الناشئين . تم الانتهاء في يوم الأربعاء الموافق 20 / 3 / 2013

2 - 5 - 2-3 الاختبارات البعدية : -

أجرت الباحثة الاختبارات البعدية في 23 - 2013 / 3 / 25. بنفس الأسلوب والظروف والإجراءات التي تمت بها الاختبارات القبلية .
2-6 الوسائل الإحصائية : - استخدمت الباحثة الوسائل الإحصائية التي ساعدتها في معالجة وإظهار نتائج بحثها كون الإحصاء " علم جمع وتصنيف وعرض وتفسير البيانات العددية والاستقراء وصنع القرارات " (13:45) .

3 - عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

يتضمن هذا الباب عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها، على وفق البيانات التي تم الحصول عليها .

4-1 عرض نتائج اختبار تحمل السرعة الخاص 1000م وتحليلها ومناقشتها لعينة البحث .

جدول (2) يبين المعالم الإحصائية للاختبارين القبلي والبعدى وفروق الأوساط الحسابية وانحرافاتها المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة لاختبار تحمل السرعة الخاص 1000م .

جدول (2)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة في الاختبارين القبلي والبعدى لاختبار تحمل السرعة الخاص مسافة 1000م لعينة البحث.



مستوى الدلالة	قيمة المحسوبة	ع ف	س ع	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المعالم الإحصائية الاختبار
				ع ±	س -	ع ±	س -	
معنوي	6,056	1,06	3,21	1,14	199,45	1,512	202,66	تحمل السرعة الخاص 1000م

*قيمة(ت) الجدولية (2,353) تحت مستوى دلالة (0.05) عند درجة حرية 3

يتبين من جدول (2) نتائج اختبار تحمل السرعة الخاص لعينة البحث للاختبارين القبلي والبعدي ، اذ بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (66 و 202) بانحراف معياري (1,512) و بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (199,45) بانحراف معياري (1,14) ، ولإيجاد معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي استخدمت الباحثة اختبار (ت) للعينات الصغيرة وبينت النتائج وجود فرقا بين الاختبارين القبلي والبعدي في الأوساط الحسابية وبلغ (3,21) ولصالح الاختبار البعدي اذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة فبلغت (6,056) و قيمة (ت) الجدولية (2,353) عند درجة حرية (3) واحتمال خطأ (0.05) وعليه فأن قيمة(ت) المحسوبة هي اكبر من قيمة (ت) الجدولية ، مما يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي. اظهرت النتائج وجود فرق معنوي ولصالح الاختبار البعدي .

1-1-3 مناقشة نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة لاختبار تحمل السرعة الخاص 1000م .

من خلال عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة لعينة البحث وعلينا وكما مبين في الجدول (2) ومن خلال تحليل النتائج المتمثلة باختبار تحمل السرعة الخاص ركض 1000م ظهر تحسنا ملحوظا لأفراد العينة بشكل عام وهذا يعود الى تنفيذ الأسلوب التدريبي والعمل به وتطبيق التمرينات الخاصة بمسافات تصاعديّة على وفق أزمنة مقترحة في تطوير تحمل السرعة الخاص اذ كان التدريبي مناسباً ومنظماً بشكل ملائم ، ان الفترة كانت كافية لإحداث التغيرات الناجمة من التدريب "معظم التغيرات الناتجة من التدريب تحدث خلال المدة الأولى من المنهاج في غضون (6-8) أسابيع " (1:32) . اذ ان تنفيذ التدريب استمر (10) أسابيع . فا الشدّد المختلفة (75 – 95 %) من القابلية القصوى للرياضي انظر الملحق (1) التي استخدمت مع الحجم التدريبي



كانت مناسبة ومؤثرة لحدوث التكيف ومن ثم التطور. إن (التدريب الفترتي مرتفع الشدة (80-90%) من الشدة القصوى يعمل على تنمية تحمل السرعة) (36:3) . ويشير (عصام عبد الخالق) أن "الأحمال التدريبية ذات الشدة التي تتراوح بين الشدة الأقل من القصوى إلى الشدة القصوى أي من (75%-90%) ومن (90%-100%) من أقصى مقدرة اللاعب تعد شدة مناسبة لتطوير تحمّل السرعة الخاصة وتنميتها" (8 :163) . لقد أظهرت تدريبات التحمل الخاص تأثيرها في المحافظة على أعلى قدر من معدل السرعة خلال مراحل السباق الأخيرة ، فضلا عن ذلك ان الانتظام في تدريبات التحمل الخاص يزيد من كفاءة تركيز الإنزيمات المؤكسدة وحجم وعدد بيوت الطاقة (الميتوكوندريا) والتي ترتبط بنظام إنتاج الطاقة والذي بدوره يساعد في المحافظة على أعلى قدر ممكن من الكفاءة للاستمرار في أداء الجهد البدني على طول مسافة السباق ، اذ ان الألياف العضلية تبدأ بالتكيف مع نوع الجهد من خلال التكرارات بمعدلات كبيرة (7:41) . اذ أكد أبو العلى احمد عبد الفتاح ان تدريبات تحمل السرعة التي تؤدي بشدة مقارنة الى الشدة القصوى للرياضي تعمل على تحسين مقدرة الجهاز العصبي المركزي على توصيل الإشارات العصبية للعضلة وفاعلية هذه الإشارات وقيامها بدورها لتنبيه العضلة للانقباض بالرغم من ظروف زيادة تراكم حامض اللبنيك بالعضلات والدم (1:195) .

لذا ترى الباحثة ان التمرينات الخاصة كانت ناجحة في احداث تطور تحمل السرعة الخاص وضرورية جدا لدى فعاليات المسافات المتوسطة .

3-2 عرض وتحليل نتائج اختبار الانجاز ركض 1500م لعينة البحث .

جدول(3) يبين المعالم الاحصائية للاختبارين القبلي والبعدي وفروق الاوساط الحسابية وانحرافاتها المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة للاختبار الانجاز ركض مسافة 1500م .

جدول (3)

يوضح الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة في الاختبارين القبلي والبعدي للاختبار الانجاز ركض 1500م لعينة البحث .

المعالم	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي	قيمة	مستوى



الاختبار	الاحصائية	س ⁻	ع ±	س ⁻	ع ±	س ⁻	ع ±	المحسوبة	الدلالة
اختبار الانجاز م1500		313,2	2,651	310,4	1,96	2,8	1,42	3,943	معنوي

* قيمة (ت) الجدولية (2,353) تحت مستوى دلالة 0,05 و درجة حرية (3)

يتبين من جدول (3) نتائج اختبار الانجاز 1500 م لعينة البحث للاختبارين القبلي و البعدي ، اذ بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (313,2) بانحراف معياري (2,651) وبلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (310,4) بانحراف معياري (1,96) ، و لإيجاد معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي و البعدي استخدمت الباحثة اختبار (ت) للعينات الصغيرة وبينت النتائج وجود فرقا بين الاختبارين القبلي و البعدي في الاوساط الحسابية وبلغ (2,8) ولصالح الاختبار البعدي اذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة فبلغت (3,943) و قيمة (ت) الجدولية (2,353) عند درجة حرية (3) واحتمال خطأ (0.05) و عليه فأن قيمة (ت) المحسوبة هي اكبر من قيمة (ت) الجدولية ، مما يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي. أظهرت النتائج وجود فرق معنوي ولصالح الاختبار البعدي .

3- 1-2 مناقشة نتائج اختبار الانجاز ركض مسافة 1500م لعينة البحث .

من خلال عرض نتائج الاختبارات القبلية و البعدية لعينة البحث و عليها وكما مبين في الجدول (3) ومن خلال تحليل النتائج المتمثلة باختبار الانجاز ركض 1500م ظهر تحسنا ملحوظا لأفراد العينة بشكل عام وهذا يعود الى تنفيذ الأسلوب التدريبي والعمل به وتطبيق التمرينات الخاصة بمسافات تصاعديّة على وفق أزمنة مقترحة في تطوير الانجاز اذ كان التدريبي مناسباً ومنظماً بشكل ملائم .

وتعزو الباحثة الى التمرينات الخاصة في تطوير تحمل السرعة وتطوير هذه الصفة ساهمت في تطوير الانجاز ، كون ان هذه الصفة هي من الصفات الأساسية التي تساهم بشكل كبير في تحسين وتطوير الانجاز . وكذلك الى فترات الراحة البيئية غير الكاملة بين اذ ان مجموعة التكرارات والتي خضع أفرادها الى الفروق الفردية في فترات الراحة البيئية بين التكرارات والمجاميع ، اذ ان فترة الراحة البيئية هي عودة نبضات القلب (110 ض/د) وهو الحد الذي يسمح للرياضي بأداء التكرار الآخر بنفس الكفاءة وذلك بسبب ان صادرات القلب (حجم الضربة تكون في أعلى كمية دفع للدم في حدود هذا النبض ، وبسبب اختلاف المستويات الرياضية لأفراد هذه المجموعة وبشكل بسيط فأنهم كانوا يختلفون فيما بينهم في عودة نبضات القلب الى (110



ض/ د) وبالتالي سوف تختلف فترات الراحة البينية بين افراد هذه المجموعة ، وهذا يؤكد على حصول جميع أفراد هذه المجموعة على راحة بينية نموذجية بين التكرارات وبالتالي أداء كافة متطلبات الوحدة التدريبية بكفاءة عالية . ويشير (لاس مكلسون) الى أن صفة تحمل السرعة من الجوانب المهمة في تطوير ركض مسافة 1500م فهي تسهم في تهيئة المتسابق لمواصلة الركض بسرعة عالية طول مسافة أداء السباق وتكمن أهميتها في المراحل الأخيرة من السباق عندما تزداد سرعة المتسابق لإنهاء السباق، إن الأداء بسرعة عالية طول مسافة السباق يتطلب عضلات قوية قادرة على مقاومة التعب لذلك فإن تحمل العمل بقوة ضروري لتطور راكض مسافة 1500م (17:39-42). مما أدى إلى تحقيق إنجاز ملموس وملحوظ من خلال الاختبارين القبلي والبعدي .

4- الخاتمة

من نتائج هذا البحث توصلت الباحثة استنتاج بان التمرينات الخاصة بمسافات تصاعديّة وفق أزمنة مقترحة ساعدت في تحسن تحمل السرعة الخاص ركض 1000م والانجاز في ركض 1500 م و إن تنظيم أوقات العمل والراحة بين التمارين الخاصة ساعدت في عملية التحسن في تحمل السرعة الخاص ركض 1000م والانجاز في ركض 1500 م و إن التمرينات الخاصة بمسافات تصاعديّة وفق أزمنة مقترحة أسهمت في خلق نوع من الإثارة والدافعية للأداء وزيادة الرغبة في التدريب لعينة البحث .

في ضوء استنتاجات البحث توصي الباحثة باعتماد التمرينات الخاصة بمسافات تصاعديّة وفق أزمنة مقترحة عند التدريب و يفضل ان يكون التدريب على هذه التمرينات بشكل مدروس يتناسب وقدرات اللاعبين وإمكاناتهم البدنية والعمرية و إجراء دراسات مقارنة للتعرف على تأثير التدريب بهذه التمرينات على فعاليات أخرى بالعاب الساحة والميدان وإجراء دراسات وبحوث أخرى مشابهة استخدام أساليب تدريبية لتطوير التحمل الخاص وعلى المراحل العمرية الأخرى ولكلا الجنسين و باستخدام وسائل أخرى مع تمرينات الخاصة لتطوير صفة تحمل السرعة وانجاز ركض 1500م.



المصادر العربية والأجنبية

- 1- أبو العلا احمد عبد الفتاح ؛ حمل التدريب وصحة الرياضي : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1996).
- 2 - أبو العلا احمد عبد الفتاح , احمد نصر الدين رضوان ؛ فسيولوجيا اللياقة البدنية : (ط1, القاهرة، دار الفكر العربي ، 1993).
- 3- بهاء الدين سلامة : الكيمياء الحيوية في التدريب الرياضي ، دار الفر العربي ن القاهرة ، 1998.
- 4 - ذوقان عبيدات وآخرون؛ البحث العلمي-مفهومه- أدواته-أساليبه : (عمان ، دار الفكر العربي للنشر، 1988).
- 5- زينب جوني كويتي ؛ استخدام بعض تمرينات التهديئة على وفق مؤشر النبض في سرعة استعادة الاستشفاء وتأثيرها في تحمل السرعة الخاص وانجاز ركض 1500م للناشئين : رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات ، 2008 .
- 6 - شاكر محمود زينل؛ استخدام بعض طرائق التدريب لتطوير التحمل الخاص وعلاقتها بانجاز ركض 800 م : (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1995).
- 7- طلحة حسام الدين ؛ الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994) .
- 8- عصام عبد الخالق؛ التدريب الرياضي - نظريات تطبيقات: (ط5, الإسكندرية, مطبعة جريدة السفير, 1987).
- 9- علي بن صالح الهرهوري ؛ علم التدريب الرياضي : (ط1, جامعة قار يونس، بنغازي ، 1994).
- 10- قاسم حسن حسين ؛ علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة : (ط1 ، دار الفكر للطباعة والناشر والتوزيع ، عمان ، 1998) .
- 11- قاسم حسن المندلأوي ؛ الاختبار والقياس والتقويم في التربية الرياضية : (الموصل , مطبعة التعليم العالي , 1989).
- 12- قاسم حسن المندلأوي ؛ الاختبار والقياس والتقويم في التربية الرياضية : (الموصل , مطبعة التعليم العالي 0
- 13- محمد نصر الدين رضوان ؛ الاحصاء اللابارومتري في بحوث التربية الرياضية : (القاهرة , دار الفكر العربي , 1989).
- 14- مفتي إبراهيم حماد ؛ التدريب الرياضي الحديث : (دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1999).



- 15- Matwejew L.P. Measur Emedut IN Physical Education . W.B Saunders ComPan R, London.1978 . P132 .
- 16-Novich, M.M. and Taylor B. Training and Conciliations of Athletics; (Philadelphia, Tabinger, 1992), p97.
- 17- Lass Michelson; How to Train to become top distance runner athletics: No4, 1996.p.39-42.
- 18- Alexander Lopez Pardon ‘Didactics of the use of ICT and traditional teaching aids in municipal higher education institutions , Journal:Jurnalof New Approaches in Educational Reseach :Year : 2012:Issue: 1p33-40. Virtual Library.

(ملحق 1)

الاسبوع	الوحدة	الشدة	الاداء	التكرار	زمن الاداء	الحجم
الاول	1	%75	400م × 2	2	86,6 ثا - 91,6 ثا	1600 م
الاول	2	%75	400م × 2	2	86,6 ثا - 91,6 ثا	1600 م
الثاني	3	%75	400م × 3	2	86,6 ثا - 91,6 ثا	2400 م
الثاني	4	%75	400م × 3	2	86,6 ثا - 91,6 ثا	2400 م
الثالث	5	%80	600م × 2	2	126,5 ثا - 130 ثا	2400 م
الثالث	6	%80	600م × 2	2	126,5 ثا - 130 ثا	2400 م
الرابع	7	%80	600م × 4	-	126,5 ثا - 130 ثا	2400 م
الرابع	8	%80	600م × 4	-	126,5 ثا - 130 ثا	2400 م
الخامس	9	%85	800م × 3	-	161,2 ثا - 166,3 ثا	2400 م
الخامس	10	%85	800م × 3	-	161,2 ثا - 166,3 ثا	2400 م
السادس	11	%85	800م × 2	2	161,2 ثا - 166,3 ثا	3200 م
السادس	12	%85	800م × 2	2	161,2 ثا - 166,3 ثا	3200 م
السابع	13	%90	1000م × 2	-	220 ثا - 226 ثا	2000 م
السابع	14	%90	1000م × 2	-	220 ثا - 226 ثا	2000 م

المجلد 14 العدد 3 عام 2015



مجلة الرياضة المعاصرة

3000 م	220 تا - 226 تا	3	1000 م	%90	15	الثامن
3000 م	220 تا - 226 تا	3	1000 م	%90	16	الثامن
3600 م	250 تا - 257 تا	3	1200 م	%95	17	التاسع
3600 م	250 تا - 257 تا	3	1200 م	%95	18	التاسع
2400 م	250 تا - 257 تا	-	2 × 1200 م	%95	19	العاشر
2400 م	250 تا - 257 تا	-	2 × 1200 م	%95	20	العاشر