

استخدام تدريبات لاهوائية على الرمال واثرها في تطوير تحمل السرعة وانجاز ركض ٨٠٠ متر
شباب

أ.م.د. وصال صبيح كريم

العراق. جامعة بغداد. كلية الآداب

Wesalsabeeh2020@gmail.com

الملخص

ان مسابقة ركض (٨٠٠ متر) تؤدي بالشدة الاقل من القصوى نظراً لتوسط مسافتها، وتكمن اهمية البحث في اعتماد وسيلة في حمل التدريب لقدرة تحمل السرعة من خلال تدريبات لاهوائية التي تعتمد الباحثة في اعداده على وفق استخدام تدريبات الرمال لتطوير تحمل لسرعة لما لها من اهمية بالغة ومؤثرة في انجاز ركض ٨٠٠ متر لتكون ركيزة اساسية في تدريب قدرة تحمل السرعة وبعتماد على اسلوب التمرين الفترتي المرتفع القوة والتي تهدف الى التكيف بالأحمال التدريبية كون هذه المسابقة تقع ضمن اصعب نظم انتاج الطاقة وهو نظام حامض اللاكتيك من حيث تقنين حمل التدريب الرياضي، وتبنت الباحثة اسلوب المنهاج التجريبي بالمجموعات المتكافئة وتحديد المجتمع الخاص بالبحث ركض ٨٠٠ متر للشباب وبواقع (٢٠) عداء بأعمار دون ٢٠ سنة ، وتم تطبيق البرنامج للتدريبات لاهوائية باستخدام تدريبات الرمال الخاصة على المجموعة التجريبية ولمدة ثمانية أسابيع وبمعدل ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد واستخدمت الباحثة الوسائل الإحصائية الآتية "الوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء واختبار T للعينة المترابطة وغير المترابطة" وتوصلت الباحثة إلى أهم الاستنتاجات استخدام تدريبات لاهوائية على الرمال ايجابيا واثرها في تطوير تحمل السرعة وانجاز ركض ٨٠٠ متر شباب

وتوصي الباحثة استخدام وسائل حديثة التي تقيس المؤشرات البدنية والوظيفية بشكل ميداني في تقليل الجهد التدريبي ، بدلاً من الطرائق والأساليب المتعارفة في التدريبات باعتبارها تقدم مقياساً "فعلياً" لانعكاس التمرين على الجهد الداخلي.

الكلمات المفتاحية: تدريبات لاهوائية ، الرمال ، السرعة وانجاز ، ركض ٨٠٠ متر ، شباب

The use of anaerobic exercises on sand and its effect on developing speed endurance and achieving 800-meter youth running

Assistant Prof.Dr. Wisal Sabeeh Kareem

Iraq. Baghdad University. college of Arts

Wesalsabeeh2020@gmail.com

Abstract

The running competition (800 meters) is performed with less than maximum intensity due to its average distance. The research significance lies in adopting a method of training endurance of ability speed endurance through anaerobic exercises that the researcher depends in preparing according to the use of sand exercises to develop speed endurance because of its great importance and influence in the completion of the 800-meter running to be a basic pillar in the training of speed endurance, and by relying on the method of high-strength interval training, which aims to adapt to the training endurance, since this competition falls within the most difficult energy production systems, which is the lactic acid system in terms of legalizing the athletic training endurance . The experimental curriculum with equal groups and defining the research community of 800 meters running for young people with (20) runners under the age of 20 years. The program was applied to anaerobic exercises using special sand exercises on the experimental group for a period of eight weeks at an average of three training units per week. The researcher used the following statistical methods: The arithmetic, the mean, the standard deviation, the coefficient of torsion, and the T-test for the correlated and non-correlated sample. " The conclusions of the use of anaerobic exercises on sand is positive and its impact on the development of speed endurance and the achievement of youth running 800 meters.

The researcher recommends the use of modern methods that measure physical and functional indicators in a field-based manner to reduce the training effort instead of the methods known in the exercises as they provide an "actual" measure of the reflection of the exercise on the internal effort.

Key words: anaerobic training, sand, speed and achievement, 800-meter run, youth

يواكب العالم تقدماً في عدة مجالات في الحياة بسبب التقدم العلمي وتطور المعارف العلمية والاتكال على العلوم المتنوعة والاستفادة من خلاصة الأبحاث والدراسات في هذه التخصصات وتحديداً في مضمار الرياضة الذي يواكب في الوقت الراهن تقدماً وتطوراً في المنجزات القياسية الناتجة سواء كانت على المستوى الخاص بالمنافسات والبطولات العالمية أو الأولمبية ، وكذلك المنافسات والبطولات العربية وباختلاف الفعاليات والألعاب ، وحين حددت الدول العالمية المتحضرة مختلف الإمكانيات الكبيرة للارتقاء بالنطاق الرياضي بوسائل متقدمة وحديثة وعلمية نستطيع من خلالها استغلال القابليات والامكانيات الفردية والفنية والبدنية لكافة الرياضيين، مما أوصلهم إلى أفضل الانجازات والفوز بالبطولات وحصاد الأوسمة على المستويين الدولي والاولمبي ، وكل ذلك لم يأتي بالصدفة ولكن من خلال مواكبة الطرائق المتقدمة واستخدام الوسائل العلمية الحديثة في الاعداد والتمرين بشكل مستمر .

وتعد مسابقة (٨٠٠ متر) إحدى مسابقات العاب القوى التي حصد العرب فيها الميداليات الذهبية سواء على المستوى العالمي أو الاولمبي أو الآسيوي، ومن اجل هذا يتطلب الأمر دراسة بعض جوانب تدريب هذه الفعالية لدى لاعبي هذه المسابقة في العراق من أجل مواكبة التقدم الهائل في هذه المسابقة من خلال دراسة القدرة الخاصة التي تتميز بها هذه المسابقة وبشكل خاص قدرة تحمل السرعة التي أثبتت أهميتها من خلال ما تحقق من أرقام في هذه المسابقة، إذ أن التنافس مستمراً لتحطيم الأرقام فيها وتحقيق أعلى درجات الانجاز .

وتعد فعالية ركض ٨٠٠ متر واحدة من فعاليات الاركاض المتوسطة التي تصنف من الفعاليات التي تؤدي بالسرعة الأقل من القصوى (عبد المنعم بدير ، ١٩٩٥ ، ص٤٦) ونظراً لطول مسافتها النسبي التي لا يمكن أدائها بالسرعة القصوى ، كما أن تطوير هذه الفعالية يحتاج إلى قدرات بدنية خاصة ومتطلبات فسيولوجية تتناسب مع أدائها ونظام الطاقة العامل فيها هو نظام الطاقة الأوكسجيني اللاكتيكي لأن زمن أدائها يقع ضمن زمن هذا النظام ما بين ٣٠ ثانية وحتى 2,30 دقيقة (محمد رضا إبراهيم ، ٢٠٠٨ ، ص٤٨٣)

من هذا نبين أهمية هذا البحث بدراسة استخدام تدريبات لاهوائية على الرمال واثرها في تطوير تحمل السرعة وانجاز ركض ٨٠٠ متر شباب وفقاً في اتخاذ وسائل تدريب مختلفة لتطبيق التمارين والتدريبات اللازمة المطبقة أثناء عملية التدريب واستعمال طرائق وسبل مساعدة في تطوير الكفاية البدنية للعدائين في تطوير الإنجاز

وإن تنوع الطرائق التدريبية ، واختلاف ، تأثيراتها ، يجعلان الرياضيين بحاجة إلى إعداد بدني يتناسب مع إمكانياتهم وقدراتهم على وفق المسابقة ومتطلباتها، لذا تعتبر قابلية استيعاب السرعة من المقدره البدنية الضرورية التي تؤدي دوراً فعالاً في ركض (٨٠٠ متر)، ومن خبرة الباحثة الميدانية كونه مدربه حالياً ورياضية سابقة. لاحظت أن من أسباب تدني الإنجاز في مسابقة جري (٨٠٠ متر) في العراق خلال السنوات الأخيرة وتراجعها عن المستويات العربية والقارية، وهذا ما دفع الباحثة إلى البحث عن أسلوب تدريبي يساعد على تطوير قدرة تحمل السرعة التي تؤدي إلى رفع مستوى الإنجاز الرياضي وقد ارتأت الباحثة استخدام تدريبات لاهوائية للوصول الى الحلول بأعداد تدريبات مقننة من حيث مكونات الحمل التدريبي. ويهدف البحث الى:

١- إعداد تدريبات لاهوائية على الرمال واثرها في تطوير تحمل السرعة وانجاز ركض ٨٠٠ متر شباب.

٢- التعرف على تأثير تدريبات لاهوائية على الرمال واثرها في تطوير تحمل السرعة وانجاز ركض ٨٠٠ متر شباب.

٢- اجراءات البحث:

١-٢ منهج البحث: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي من خلال تصميم فئتين متوافقتين هما المجموعة الضابطة والتجريبية لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

٢-٢ مجتمع البحث:

تم تحديد مجتمع البحث من خلال اختيار لاعبي لأندية محافظة بابل للشباب لبطولة ركض ٨٠٠ متر وتعدادها (خمسة أندية) ممن ساهموا وشاركوا بشكل رسمي في المسابقات المقامة من قبل الاتحاد المركزي لألعاب القوى وكان مجموعهم (٢٠ عداء) ، حيث تم توزيعهم على فئتين أو مجموعتين هما مجموعة الفئة التجريبية بعدد (ن=١٠) ومجموعة الفئة الضابطة وعددها (ن=١٠) ، وتمت قسمتهم باعتماد وسيلة الأرقام الفردية والزوجية واستناداً "لجدول تسلسل منجزاتهم

الجدول (١) يبين القراءات المحددة بمجموعة البحث لأهداف التجانس

ت	القياسات	وحدة	س-	ع	الوسيط	الالتواء
---	----------	------	----	---	--------	----------

				القياس		
٤١.٠	١٨	٠,١٩	١٨,٥	سنة	العمر	٠.١
٠,٦٧	٦	١,٣٩	٦,١٢	سنة	العمر التدريبي	٠.٢
٠,٥١	٧٢	١,٩	٧٦	كغم	الكتلة	٠.٣
٠,١٤٣	١,٧٢	٠,١٤	١,٧٥	متر	الطول	٠.٤
٠,٢٣٣	٩٠,٢٥٨	٠,٥٦	٩١,٠٢٥	ثانية	تحمل السرعة ركض ٦٠٠متر	٠.٥
٠,١٢٢	١٢٥,٠٢	٠,٥٠٣	١٢٥,٩٤	ثانية	الانجاز ركض ٨٠٠متر	٠.٦

يتبين من خلال الجدول (١) أن معامل الالتواء لكافة القراءات اقل من ± 0.3 .

حيث يدل هذا على انتشارهم بشكل توزيع طبيعي. مما يدل أن كافة أعضاء مجموعة او عينة البحث متكافئين.

جدول (٢) يبين التجانس بين فئتي البحث خلال التباينات البدنية والمنجزة

درجة الحرية (ن-٢) = ١٨ ومستوى الدلالة (٠,٠٥)

يتبين أن مقدار (ت) كانت اسفل نطاق خطأ اعلى من (0.05) ودرجة حرية (١٨) وذلك يدل

المتغير	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت المحسوبة	مستوى المعنوية	الدلالة
		س	ع	س	ع			
تحمل السرعة ركض ٦٠٠متر	ثانية	٩٠,٢٦٦	٢,١٧٤٦٧	٩١,٧٨٤	١,٤١٣	١,٣١٥	٠,٢٣٧	غ دال
الانجاز ركض ٨٠٠متر	ثانية	١٢٥,٠٣٢	١,٧٤٧٧٨	١٢٦,٢٤٨	١,٢٦٥	١,٢٧٦	٠,٢٤٦	غ دال

على انعدام تحقق فروق دالة بين مخرجات أعضاء الفئتين التجريبية والضابطة في المتباينات الجسدية والمنجزة من بعد توزيعهم .

٢-٣ الوسائل والادوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

- الملاحظات النظرية.
- اللقاءات الفردية والمقابلات.
- الامتحانات والاختبارات والحسابات والقياسات.
- جهاز تصوير فيديو عدد/١ بسرعة ١٦٠ ص/ث.
- معدات قياس متنوعة (ساعة مؤقتة عدد ٤، شريط قياس عدد ٢، صفارة عدد ٢).
- لابتوب حاسوب محمول HP صنع في كوريا، حاسبة يدوية اليكترونية (CASIO).
- مضمار جري أصولي ٤٠٠ م.
- عوارض من البلاستيك متنوعة الأشكال والالوان عدد (٤٠).
- رايات عدد (٦) ملونة بلون أبيض وأحمر، مسدس إطلاق عدد (١).

٢-٤ القياسات الخاصة بالمتغيرات البدنية

- اولاً:- اختبار (جري ٦٠٠ متر) (قيس ناجي عبد الجبار، ١٩٨٤، ص ٣١٦)
- الغرض من الاختبار: حساب تحمل السرعة.

الأدوات المستخدمة: مضمار ألعاب قوى، ساعات توقيت ، مساعدون، استمارة تسجيل. مواصفات الأداء: ينطلق الاختبار حين الاستماع الى أسماء أول عدائين في استمارة التسجيل وعند سماع إيعاز على الخط يتجمع المختبرون قبل مخطط الانطلاق المحدد من حالة الانطلاق العالي يبدأ الاختبار عند الاستماع لإشارة البداية ، يجري المختبرون بأعلى انطلاق لقطع المسافة المقررة للاختبار وهي نصف دورة (٢٠٠متر) مع دورة كاملة حول الملعب في اقل زمن ممكن ، وبعد وصول المختبر خط النهاية يقوم الميقاتي بإيقاف الساعة .

التسجيل: يقوم المسجل بتسجيل الوقت الذي يعلمه به الميقاتي من لحظة إشارة بدء الاختبار حتى وصول خط النهاية ويسجل الزمن بالدقائق والثواني و إلى اقرب جزء من الثانية.

ثانياً: - اختبار الانجاز ٨٠٠متر (عادل عواد ، ٢٠١٠ ، ص٦٧)

الغرض من الاختبار: حساب اتمام مسابقة ٨٠٠ متر الأدوات المستخدمة: مضمار ألعاب قوى ، ساعات توقيت لها إمكانية قياس أكثر من زمن في إنشاء الاختبار، مساعدون ، استمارة تسجيل.

مواصفات الأداء: تم إجراء الاختبار وفق شروط وضوابط الاتحاد الدولي لألعاب القوى ، إذ تم اختبار كل عدائين سوية لغرض التنافس، وأي عداء في محيط الجري المخصص ، وبعد ذلك يبدأ الاختبار بإعطاء إيعاز العدائين بالتوجه إلى قبل خطوط الانطلاق لأخذ وضع البداية بالنهوض، وحين الاستماع لإشارة البداية يبدأ العداءون بالجري دورتين على المضمار لاجتياز مسافة ٨٠٠ متر.

التسجيل: يقوم المسجل بتسجيل زمن الانجاز في الاستمارة المعدة لهذا الغرض بالدقيقة والثانية لأقرب جزء من الثانية

٢-٥ التجربة الاستطلاعية:

عملت الباحثة على اجراء اختبار عبارة عن تجربة استطلاعية وذلك في يوم الجمعة الموافق ٦/١٠/٢٠١٨ باستخدام خمسة ٥ أفراد من لاعبي الجري لمسافة ٨٠٠ متر والمنتخبين من وسط

مجتمع البحث، وذلك لتنفيذ التمارين و لتطبيق الاختبارات من خلالهم ، بالإضافة الى اجراء التمرينات والتدريب الخاص بفريق العمل المساعد في تطبيق وتنفيذ هذه الاختبارات وتحمل السرعة والانجاز للاعبين ٨٠٠ متر شباب وتطبيق البرنامج التجريبي.

- ١- تثبيت المصاعب والمعرقات التي ستبين خلال تطبيق هذه الاختبارات وتنفيذ سيرانها.
- ٢- معرفة الفترة والتوقيت الملائم لتنفيذ اجراء هذه الاختبارات وتسجيل هذا الوقت.
- ٣- تحديد قدرات أعضاء وأفراد المجموعة العينة على تطبيق الاختبارات ومقدار مواثمتها لقابلياتهم البدنية.
- ٤- معرفة تفاصيل المعدات والأجهزة والأدوات الضرورية لتطبيق الاختبارات وتنفيذ التجربة.
- ٥- التعرف على البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات على الرمال. تثبيت مقدار الشدة التدريبية من جراء الاختبارات لتطبيقها على المجموعات التدريبية للتجربة.

٢-٦ الاختبارات القبلية:

تم اجراء تنفيذ الاختبارات القبلية باستخدام ملعب نادي المحاول الرياضي وذلك في يوم الجمعة الموافق ٢٠١٨/١٠/١٣.

٢-٧ التجربة الرئيسة:

- اعدت الباحثة تدريبات خاصة على وفق الزمن الحقيقي المتحقق في الاختبارات القبلية لسباق ٨٠٠ متر ، وتحديد الشدة التي قطع بها أفراد العينة مسافة السباق.

- وأعطيت التدريبات بواقع ثلاث وحدات تدريبية خلال اسبوع واحد باختيار أيام

(السبت والاثنين والأربعاء).

- بدأت التجربة اعتباراً من يوم السبت الموافق ١٤/١٠/٢٠١٨ وانتهت يوم الثلاثاء الموافق ١٣/١٢/٢٠١٨.

- وكانت مدة التدريبات ضمن مدة الأعداد الخاص وجزء من مدة المنافسات و ٨ أسابيع وبذلك تم تطبيق ٢٤ وحدة تدريبية.

٢-٨ الاختبارات البعدية:

عملت الباحثة على إجراء الاختبارات البعدية بالاستعانة بملعب نادي المحاويل على يومين يوم الجمعة الموافق ١٥/١٢/٢٠١٨ (وذلك عند اكمال التمارين والتدريبات المعدة بالاعتماد على ذات الاجراءات والظروف والتفاصيل والخطوات التي تمت خلالها الاختبارات.

٢-٩ الوسائل الإحصائية: استخدمت الباحثة الحقيبة الإحصائية "SPSS" وبالقوانين الإحصائية الآتية.

- الوسط الحسابي.

- الوسيط.

- الانحراف المعياري.

- معامل الالتواء.

- اختبار T للعينات المستقلة.

- اختبار T للعينات المترابطة المستقلة

٣- عرض وتحليل نتائج البحث ومناقشتها:

٣-١ عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعي البحث في القدرات البدنية وإجراءها وتحليلها:

جدول (٣) يبين نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمجموعي البحث (التجريبية والضابطة) في الاختبارات القبلية والبعدية في اختبارات القابليات الجسدية

الدلالة	درجة (Sig)	(ت) المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المجموع	القدرات البدنية	
			ع ±	س	ع ±	س		وحدة القياس	الاختبار
دال	٠,٠٢٥	٣,٥٠١	١,٥٣٤	٨٥,٦٣٢	٢,١٧٤٦٧	٩٠,٢٦٦	ت	دقيقة/ثا	تحمل سرعة
دال	٠,٠٠١	٢,١١٨	٢,٢٠١	٩٠,٣٩٠	١,٤٠٥٤٣	٩١,٧٨٤	ض		
دال	٠,٠١٣	٣,٩٢٢	١,١٥٤	١١٨,١٥٤	٢,٩٦٤٨١	١٢٥,٠٣٣	ت	دقيقة/ثا	الانجاز
دال	٠,٠٢٢	٣,٢٤٧	٢,٦٨٦	١٢٣,٣٦٥	١,٧٤٨	١٢٦,٢٣٤	ض		

ن = ١٠ لكل مجموعة

يبين الأوساط الحسابية للاختبارات البعدية فيما بين مجموعتي البحث في نتائج اختبارات القدرات البدنية

جدول (٤) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة اختبار (ت) ومستوى الدلالة بين الاختبارات البعدية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في اختبارات القدرات البدنية

الدلالة	درجة (Sig)	(ت) المحسوبة	ع ±	س	المجموعة	القدرات البدنية	
						وحدة القياس	الاختبارات
دال	٠,٠٠٤	٣,٩٧٠	١,٥٣٠٢٥	٨٦,٦٣٢	تجريبية	دقيقة/ثا	تحمل سرعة ركض (٦٠٠) متر
			٢,٢٠٠٠٥	٩٠,٣٩٠	ضابطة		
دال	٠,٠٠٦	٣,٢٧١	٢,٦٨٩	١١٨,١٥٠	تجريبية	دقيقة/ثا	الانجاز ٨٠٠ متر
			٢,٣٥٧	١٢٣,٣٨٢	ضابطة		

درجة الحرية (ن-٢) = ١٠ + ١٠ - ٢ = ١٨ ومستوى الدلالة (٠,٠٥)

٢-٣ مناقشة النتائج:

إن جميع الاختبارات التي اجريت خلال هذه التجربة التطبيقية الميدانية للبحث تتعلق بشكل كبير مع تحسن قدرات المتدربين على استيعاب السرعة وقابلية انجاز الجري لمسافة ٨٠٠ متر وذلك باعتماد التمرينات المقننة بطريقة سليمة وصحيحة والتي تم تطبيقها على أعضاء وأفراد المجموعة التجريبية حيث تبين المخرجات والنتائج الى ان التحمل للسرعة وانجاز الاختبار يمكن ان يحدث

فيها تطورا لانهما يحدث التدقيق فيها بشكل مكثف بحيث أكانت من قبل افراد المجموعة الضابطة او من خلال افراد المجموعة التجريبية فقد تم التأكيد والتركيز على تطوير هذه القدرات من خلال تدريبات اعتمدها الباحث على مستوى افراد هذه المجموعة لعلاقتها بالركض على وفق خصوصية مسابقة ركض ٨٠٠ متر، اما التدريبات التي طبقت المجموعة التجريبية فقد شملت تدريباتها على الركض لمسافات اقل واكبر من مسافة السباق الحقيقية فضلاً عن استخدام تدريبات القوة السريعة خلالها بتحديد الشدة لها من الزمن الحقيقي للمنافسة ، وهي التدريبات التي اختلفت بشدتها عن تدريبات المجموعة الضابطة مما كانت سبباً نتائجها نحو الافضل وترى الباحثة أن الهدف من سباق ٨٠٠ متر هو قطع المسافة باقل ما يمكن.

وهذا ما تم التأكيد والتركيز عليه في التدريبات التي طبقت على أعضاء المجموعة التجريبية والتي شملت مسافات أقل من مسافة السباق وزيادة السرعة بصور اكبر كلما قلت المسافة، والتي تضمنت تدريبات لمسافات تمتد ما بين ٢٠٠ - ٦٠٠ متر ووفقا للتدريبات المقننة لتطوير تحمل السرعة وبتكرارات عالية نسبيا وبشدة شبه قصوى والتي اعتمدها الباحثة على المصادر العلمية حيث إن المسافات والشدة والراحة كانت مقننة ومنظمة لتطوير لتحمل السرعة. إذ يؤكد (ريسان خريبط ١٩٩٨) "أن التدريب المنظم والمبرمج واستخدام أنواع الشد المقننة في التدريب واستخدام أنواع الراحة المثلى بين التكرارات يؤدي إلى تطور مستوى الانجاز" (ريسان خريبط مجيد ، ١٩٩٨ ، ص ٤٨١)

وهذا ما انفردت به وتميزت المجموعة التجريبية عن الضابطة والتي أدت إلى تحسن نطاق انجاز المجموعة التجريبية والذي تبين من خلال انجاز أعلى نتيجة متحققة من سرعة السباق ولأطول مدة وقتية مستطاعه ، ناتجة من تأثيرات التمارين الخاصة بتحمل السرعة وفق مؤشر استخدام تدريبات الرمال التي تضمنتها التدريبات الخاصة والتي ركزت فيها الباحثة على تحقيق أعلى مستوى من تحمل السرعة وبالشدة العالية لقطع مسافة السباق. اذا ان المجموعة الضابطة لقد حصل على نسبة من التطور في التدريبات المعدة من المدرب وذلك بسبب الانتظام من قبل المجموعة في فترة المنافسات والتدريبات الخاصة في تحسين تحمل السرعة لما لها اهمية خاصة في فعالية ٨٠٠ م .

يتبين بالرجوع الى المخرجات والنتائج السابقة المبينة خلال الجدول (٤) بوجود عدة فروقات واختلافات من الناحية المعنوية بين التجريبتين الخاصة بالاختبارين القبلي-والبعدي في المجموعتين وتعلل الباحثة أسباب هذا التحسن والتطور الى استعمال تدريبات لاهوائية على الرمال اذ كان العمل به يجري على وفق تدريبات مقننة وهو أسلوب تجريبي ناجح، ومؤثر، وقابل للتطبيق، ومفيد بنحو عام لما يتضمنه من مسافات متنوعة ومحددة بزمن كلا بحسب شدة

مفردات التدريبات ومدة الراحة المحددة بين التكرارات والمجاميع ، لذا فان تدريبات التحمل السرعة ومسافة لإنجاز ٨٠٠ متر التي استخدمتها الباحثة اتجهت نحو تطوير القدرات اللاهوائية ونتيجة التكرارات والشدة المحددة لكل مسافة والتي أدت إلى تحمل الجسم أعباء بدنية نتيجة اتسامها بالتعب من اجل خلق تكيفات خاصة للأجهزة الوظيفية التي انعكست من خلال تدريبات على الارض الرملية على تطور مستوى الأداء لهذه المجموعة في أداء أقصى درجة ممكنة من شدة الركض ولأطول فترة زمنية ممكنة .

إذ يؤكد (إبراهيم البصري) "بأنه أثبتت التجارب أن تحمل الجسم وإجهاده في التمرين خاصة تدريبات لانجاز ٨٠٠ متر تؤدي إلى تطبع الجسم على الجهد تدريجيا وبالتالي تؤثر على قابلية جهاز القلب والدوران (إبراهيم البصري ، ١٩٨٣ ، ص ٣٥)

٤- الاستنتاجات والتوصيات:

٤-١ الاستنتاجات:

- ١- استخدام تدريبات لاهوائية على الرمال واثرها في تطوير تحمل السرعة وانجاز ركض ٨٠٠ متر في تقديم مؤثر ايجابي في المجموعة التجريبية بالمقارنة مع المجموعة الضابطة
- ٢- هناك تطور لدى المجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية البعدية قياسا بأفراد المجموعة الضابطة والذي يبين على تأثير التدريبات المقننة .

٣- يوجد تحسن في انجاز اختبار الجري لمسافة ٨٠٠ متر لأعضاء أفراد المجموعة المستخدمة في عينة البحث خلال الاختبارات القبليّة والبعدية.

٤-٢ التوصيات:

- ١- استعمال الاساليب التدريبية الحديثة ، بدلاً من الوسائل والطرق الاعتيادية التقليدية في التدريب كونها تنتج مقياساً " فعلياً" لتأثير التمرينات على قابليته التحمل الداخلي.
- ٢- زيادة الرعاية والاهتمام بتحسين القابليات الجسدية والامكانيات البدنية والتي لها تأثير لحظي ومباشر في تحسين وتطوير تحقيق الانجاز المنشود في بطولات ألعاب القوى للمسافات المتوسطة .
- ٣- العمل على انتاج أبحاث ودراسات شبيهة تطبق لمجموعات وفئات أخرى مختلفة بالأعمار في رياضة ألعاب القوى .

المصادر

- إبراهيم البصري: الطب الرياضي : بغداد ، مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨٣ .
- محمد رضا إبراهيم : التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي ، ط١ ، بغداد ، المكتب الفضلي ، ٢٠٠٨ .
- ريسان خريبط مجيد: تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب ، ط١ ، مطبعة دار الشروق، ١٩٩٨ .

- عادل عواد: تأثير تدريب مقترح وفق الزمن المستهدف في تطوير المطاولة الخاصة وتقليل بين زمن الدورتين الاولى والثانية في فعالية ٨٠٠متر ، رسالة ماجستير ، كلية تربية الرياضية جامعة الانبار ، ٢٠١٠.
- عبد المنعم بدير: المتطلبات الفسيولوجية للأحمال البدنية مختلفة الشدة ، مجلة علوم الطب الرياضي العدد ٢ ، البحرين ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٥.
- قيس ناجي عبد الجبار ، بسطويسي احمد: الاختبارات والقياس ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي: (بغداد ، مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨٤).

الملاحظات	الزمن الوحدة التدريبية	زمن التكرار	الراحة بين		المجموع	التكرار	الشدة %	مفردات التمرين	الوحدة التدريبية
			المجموع	التكرارات					

السبت	٢٠٠م ركض من الطائر	٨٥	٣	٢	٣	٤	٤	٣٢٢	٢٩,١٢	قفز على ارض رملية
	ركض بالقفز لمسافة ١٠٠متر	٨٥	٣	٢	٣	٤	١	٢٠	٦	
	المجموع								٣٥,١٢	
الاثنين	٣٠٠م ركض من الطائر	٨٥	٣	٢	٣	٤	٤	٤٧	٣٠,٤٢	اداء التمرين على ارض رملية
	- اداء (هجلات) برجل اليمين ثم (هجلات) برجل اليسار ثم ركض ٥٠م	٨٥	٣	٢	٣	٤	١	٢٠	١٠	
	المجموع								٤٠,٤٢	
الاربعاء	٣٥٠متر ركض من الطائر	٨٥	٣	٢	٣	٤	٤	٥٥	٣٧,٣٠	قفز على ارض رملية
	القفز بالقدمين معا على (هواجز) بارتفاع ٥٠سم وبالعكس	٨٥	٣	٢	٣	٤	١	٦	٣٦	
	المجموع								٤١,٦٦	

نموذج الاسبوع الثالث والبرنامج التدريبي