

تدريبات اللاكتيك الديناميكي وانعكاسها في بعض القدرات البدنية وإنجاز ركض ٨٠٠ م رجال

م. م. هند صدام زهراو

hind.sadam@uomisan.edu.iq

م. م. أبرار جبار عمار

abrar.jabbar@uobasrah.edu.iq

جامعة ميسان / كلية التربية الاساسية جامعة ميسان / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

مستخلص البحث باللغة العربية

هدف البحث الى اعداد تدريبات اللاكتيك الديناميكي لدى عدائي ٨٠٠ متر وايضا التعرف على بعض القدرات البدنية وإنجاز ركض ٨٠٠ متر ، كذلك التعرف على تأثير تدريبات اللاكتيك الديناميكي في بعض القدرات البدنية وإنجاز ركض (٨٠٠) م ، ما بين الاختبار (القبلي - بعدي) لعينة البحث ، اما فرض البحث فقد فرض الباحث بانه توجد فروق معنوية ما بين الاختبار (قبلي - بعدي) ، لبعض القدرات البدنية والإنجاز لعينة البحث ، قام الباحثان باستخدام المنهج التجريبي بأسلوب (المجموعة الواحدة) ذات الاختبارين القبلي والبعدي وتصميمها ، جرى تحديد مجتمع عينة البحث لفعالية ٨٠٠ م بالطريقة العمدية والذي طبق عليهم المنهج التدريبي باستخدام تدريبات اللاكتيك الديناميكي ، وتمثلت العينة فئة الرجال لألعاب القوى لموسم (٢٠٢٤) ، والبالغ عددهم (٣) عداء وشكلوا نسبة (١٠٠%) من مجتمع البحث ، اما اهم الاستنتاجات والتوصيات ، فقد استنتج الباحثان أنَّ تدريبات التحمل الخاص تؤثر في انسيابية الأداء وتحسين الإنجاز لركض ٨٠٠ م، وأنَّ تدريبات التحمل لها اثر فعال في تطوير تحمل الخاص وإنجاز ركض ٨٠٠ م، اما اهم التوصيات يفضل اعتماد تدريبات التحمل لإنجاز ٨٠٠ م كونه ذات تأثير في تنظيم الحمل التدريبي ، وايضا ضرورة التنويع في شدة التمرينات والمسافات تأكد انها ذات فاعلية كبيرة بما ينسجم مع متطلبات الواجب الحركي في التدريبات اللاكوسجينية و الاوكسجينية .

الكلمات المفتاحية: اللاكتيك الديناميكي ، القدرات البدنية ، ركض ٨٠٠ متر ، الإنجاز .

Abstract

Dynamic Lactic Training and Its Impact on Some Physical Abilities and the Performance of the 800-Meter Run for Men

By

Asst. Lecturer Hind Saddam Zahrao
University of Maysan / College of Basic Education

Asst. Lecturer Abrar Jabbar Ammar
University of Maysan / College of Physical Education and Sports Sciences

The research aimed to prepare dynamic lactic training for 800-meter runners and also to identify some physical abilities and complete 800-meter running, As well as identifying the effect of dynamic lactic training on some physical abilities and the completion of running (800) m, between the test (pre-post) for the research sample, As for the hypothesis of the research, the researcher imposed that there are significant differences between the test (before - after), for some physical abilities and achievement of the research sample, The researchers used the experimental approach in the style of (one group) with pre- and post-tests and designed, the research sample population was determined for the effectiveness of 800 m in a deliberate way, which applied the training curriculum using dynamic lactic training, and the sample was represented by the men's category of athletics for the season (2024), The number of (3) runners and constituted a percentage (100%) of the research community, either the most important conclusions and recommendations, the researchers concluded that the exercises of special endurance affect the flow of performance and improve the achievement of running 800 m and that endurance training has an effective impact on the development of your endurance and the completion of running 800 m, And that endurance training has an effective impact on the development of your endurance and the completion of running 800 m, either the most important recommendations prefer to adopt endurance training to complete 800 m as it has an impact on the organization of the training load, and also the need to diversify the intensity of exercises and distances make sure that they are very effective in line with the requirements of motor duty in oxygen and oxygen exercises.

Keywords: dynamic lactic, physical abilities, running 800 meters, achievement.

١ - التعريف بالبحث:

١-١ المقدمة وأهمية البحث:

يُعد الإعداد البدني أحد الركائز المهمة للوصول إلى أفضل الإنجازات الرياضية، فتطور المستويات والإنجازات الرقمية التي نراها في مختلف الألعاب الرياضية، جاءت بالتأكيد نتيجة لتطور العلوم الرياضية وإتباع المدربين المناهج العلمية الصحيحة، في محاولة استثمار الطاقة البشرية لأقصى حدود، وتتأثر رياضة ألعاب القوى بشكل كبير جداً بالقدرات البدنية كافة، ففي ضوء هذه المكونات يتوقف مستوى الانجاز في مسابقاتها المختلفة، ومع ذلك نظمت عدة أفكار ترى ضرورة توحيد المعلومات المتوافرة في حقول المعرفة جميعها ويعود السبب في ذلك إلى الإهتمام الكبير والدقيق بالتدريب في الألعاب الدورية المختلفة.

أن العملية التدريبية التخصصية في الألعاب القوى تهدف إلى الارتقاء بمستوى النواحي البدنية ، فمصطلح التدريب بصورة عامة يعني مجموعة من الإجراءات المخطط لها والمبينة على أسس علمية ويتم تنفيذها تبعاً لشروط محددة وموجهة لتحقيق هدف او غرض ما في مجال ما(مجال التخصص) ، وأن الهدف من تدريبات اللاكتيك الديناميكي هو تنمية العمليات البيوكيميائية في الأجهزة العضوية والعضلات العاملة عن طريق رفع كفاية وفاعلية عملية تبادل المواد بسرعة داخل الجسم كتجهيز الطاقة الدائم فضلاً عن الإثارة العصبية اللازمة للمسابقات ، إذ تمثل تدريبات اللاكتيك الديناميكي إحدى تدريبات التي تعمل إلى تغيير مقصود في مستوى إنتاج حامض اللاكتيك في العضلات من خلال زيادة سرعة الركض لمسافات معينة ومن ثم خفض السرعة مع تكرار ذلك لمسافات معينة تتخللها مدة راحة باستخدام الهرولة الخفيفة ، وان هذا النوع من التدريبات يؤثر على الناحية الفسيولوجية والقدرات البدنية لاسيما التحمل.

أن لكل مسابقة من مسابقات ألعاب القوى مواصفات ومتطلبات خاصة بها ومن بين مسابقات ألعاب القوى ركض ٨٠٠م، إذ يجب أن يتميز الرياضي فيها على القدرات البدنية أي قدرات التحمل الخاص وأنظمة إنتاج طاقة لإكمال السباق، الأمر الذي يتطلب تدريباً خاصاً للوصول بها إلى حالة التكيف القصوي لتحسين مستوى الرياضي من ناحية تثبيت إيقاع الركض والمحافظة على سرعة التحمل في الجزء الاخير من مسافة الفعالية عن طريق التدريب الدقيق وفق الأسس العلمية وتقنين الأحمال التدريبية لركض (٢٠٠-٤٠٠-٨٠٠ م).

ومن هنا جاءت أهمية البحث في رفع المستوى البدني الخاص(القدرات البدنية) بتدريبات اللاكتيك الديناميكي مما ينعكس ذلك على المستوى الرقمي للانجاز لعدائي ٨٠٠ م رجال من أجل الارتقاء بالمستويات البدنية التي ترفع من الاستعداد لدى العدائين.

٢-١ مشكلة البحث:

تراجعت في المدة الأخيرة مستويات انجاز معظم ألعاب القوى في قطرنا العزيز وبالأخص مستوى أنجاز فعالية ركض ٨٠٠م ، إذ أن مستوى الأرقام العربية والآسيوية والعالمية قد تطورت بشكل كبير مقارنة بمستوى الانجاز للعدائين العراقيين في سباق الـ ٨٠٠ م وهذا التقدم في مستوى الانجازات الدولية ولمختلف الفئات العمرية ، جاء حتماً من خلال اعتماد النظريات الحديثة المرتبطة بالعلوم المختلفة كعلم التدريب الرياضي والعلوم الأخرى.

ومن خلال ملاحظة الباحثان ولكونهما مهتمين في تدريب العاب القوى، لاحظ ثبات مستوى الانجاز لدى عدائنا بين بطولة واخرى ، سواء اندية العراق بصورة عامة ومنتخب محافظة ميسان بصورة خاصة ، ويعزو الباحثان هذا الثبات في المستوى الى غياب بعض المرتكزات التي يتم فيها تدريب القدرات البدنية الخاصة بكل فعالية، لذلك ارتأى الباحثان الى إختيار تدريبات اللاكتيك الديناميكي ، لتأثيرها على بعض القدرات البدنية وكذلك نسبة تركيز اللاكتيك عند العدائين ، وقد تم تحديد مشكلة الدراسة من خلال التجربة الشخصية للباحثان في الفعالية انفة الذكر وملاحظتهما في اثناء حضورهما المستمر في المحافل الرياضية الخاصة بالألعاب القوى.

٣-١ اهداف البحث :

- ١- اعداد تدريبات اللاكتيك الديناميكي لدى عدائي ٨٠٠ متر.
- ٢- التعرف على بعض القدرات البدنية وانجاز ركض ٨٠٠ متر.
- ٣- التعرف على تأثير تدريبات اللاكتيك الديناميكي في بعض القدرات البدنية وانجاز ركض (٨٠٠) م ، ما بين الاختبار (القبلي- بعدي) لعينة البحث.

٤-١ فروض البحث:

- ١- توجد فروق معنوية ما بين الاختبار (قبلي - بعدي) ، لبعض القدرات البدنية والانجاز لعينة البحث.

٥-١ مجالات البحث:

- ١-٥-١ المجال البشري : لاعبي منتخب محافظة ميسان لفعالية ٨٠٠ متر.
- ٢-٥-١ المجال الزماني : الفترة من (٢٠٢٤/٦/١) - (٢٠٢٤/٨/٦).
- ٣-٥-١ المجال المكاني : ملعب ميسان الاولمبي وملعب المخيم الكشف في ميسان.

٦-١ تحديد المصطلحات :

- اللاكتيك الديناميكي: هي تدريبات تهدف الى تغير في مستوى انتاج اللاكتيك في الخلايا العضلية بشكل متعمد عن طريق زيادة سرعة الركض وخفضها داخل تكرارات المجموعة الواحدة، إذ يزيد مستوى إنتاج اللاكتيك بزيادة سرعة الركض في المسافة المقررة للركض الشديد، ويقل مستوى تراكم اللاكتيك في الفترات التي تقل فيها شدة الركض (الكعبى، ٢٠١١).

١-٣ منهج البحث:

يُعد منهج البحث الطريق العلمي الذي يسلكه الباحث في حل مشكلة بحثه، وكذلك الوصول الى الحقائق والكشف عنها فطبيعة المشكلة تفرض منهجاً معيناً للوصول إلى الحقيقة (الشوك و رافع الكبيسي، ٢٠٠٤، صفحة ٥) وبما ان مشكلة البحث ذات طبيعة تجريبية، لذا يُعد المنهج التجريبي أقرب مناهج البحث العلمي لحل المشكلة، قام الباحثان باستخدام المنهج التجريبي بأسلوب (المجموعة الواحدة) ذات الاختبارين القبلي والبغدي وتصميمها.

الجدول (١)

يوضح التصميم التجريبي المعتمد في البحث

الاختبارات البعدية	التصميم التجريبي	الاختبارات القبلية	عينة البحث
- الاختبارات البدنية - الانجاز لفعالية ركض ٨٠٠ م	تدريبات اللاكتيك الديناميكي	- الاختبارات البدنية - الانجاز لفعالية ركض ٨٠٠ م	العينة

٢-٣ مجتمع البحث وعينته:

ان اختيار مجتمع البحث وعينته ارتبط ارتباطاً وثيقاً بالأهداف التي يضعها الباحث لبحثه حيث يصعب على الباحث في الكثير من الأحيان عند دراسة ظاهرة الاستعانة بجميع افراد المجتمع فيتعذر او يستحيل اختيار او ملاحظة او قياس جميع هؤلاء الافراد تحت عوامل مضبوطة لذلك يلجأ الباحث الى اختيار عينة ممثلة بالمجتمع الأصلي.

جرى تحديد مجتمع عينة البحث لفعالية ٨٠٠ م بالطريقة العمدية والذي طبق عليهم المنهج التدريبي باستخدام تدريبات اللاكتيك الديناميكي ، وتمثلت العينة فئة الرجال لالعاب القوى لموسم (٢٠٢٤) ، والبالغ عددهم (٣) عداء وشكلوا نسبة (١٠٠%) من مجتمع البحث.

١-٢-٣ تجانس عينة البحث:

لغرض التحقق من تجانس عينة البحث وذلك ضبط المتغيرات وتجنب المؤثرات التي قد تؤثر في نتائج البحث من حيث الفروق الفردية لأفراد العينة ، قام الباحثان باستخدام معامل الالتواء لاستخراج التجانس لأفراد عينة البحث التجريبية في متغيرات (الطول، الكتلة، العمر الزمني، العمر التدريبي) للتأكد بأن العينة تحت خط شروع واحد.

جدول (2)

يوضح اختبارات التجانس (الطول- الوزن- العمر الزمني- العمر التدريبي)

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
١	الطول	سم	١٧٧,١١	٢,٠٣	١,١٤
٢	الكتلة	كغم	٧٣,٣٢	٢,٠٧	٢,٨٢
٣	العمر الزمني	سنة	٢٤	٠,٤٥	١,٨٧
٤	العمر التدريبي	سنة	٦,٤٤	٠,٣٤	٥,٢٧

ويتبين من خلال الجدول (١) ان قيمة معامل الاختلاف لمتغيرات البحث هي أقل من (٣٠%). وهذا يعني أن عينة البحث متجانسة فيما بينهم في هذه المتغيرات. (الفرطوسي، ٢٠١٦).

٣-٣ الوسائل والأجهزة والأدوات المساعدة والمستخدمات في البحث:

٣-٣-١ وسائل جمع المعلومات:

١. المصادر والمراجع العلمية العربية والأجنبية.
٢. المقابلات الشخصية للخبراء والمختصين.
٣. الاختبارات والقياسات.
٤. الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت).
٥. الملاحظة والتجريب.

٣-٣-٢ الاجهزة والأدوات المستخدمة:

١. جهاز حاسوب لابتوب نوع (DELL) صيني الصنع عدد (١) .
٢. كاميرا فيديو عدد (٢) نوع كانون يابانية الصنع.
٣. جهاز ميزان طبي لقياس الطول والوزن نوع PESPERSONE الماني المنشأ عدد (١).
٤. ساعات توقيت الكترونية يابانية الصنع عدد (٣).
٥. مضمار ألعاب القوى (قانوني).
٦. حواجز عدد (١٠).
١٠. شريط قياس متري طول (١٠م).
١١. شواخص عدد (٢٠).
١٢. صافرة عدد (١).
١٣. أدوات مكتبية (أوراق ، أقلام).

٣-٣ إجراءات البحث الميدانية:

٣-٤-١ تحديد متغيرات الدراسة واختباراتها:

❖ القدرات البدنية:

- تحمل السرعة.
- تحمل القوة.
- تحمل الأداء.

٣-٤-٢ تحديد الاختبارات والقياسات البحث:

٣-٤-٢-١ الاختبارات البدنية:

أولاً: إختبار (٢٠٠) م ركض بالقفز (عبدالحسن، ١٩٩٥، صفحة ٣٤).

- الهدف من الإختبار: قياس تحمل القوة.

- الأدوات المستخدمة: مجال ركض (٢٠٠) م ، ساعة توقيت ، صافرة ، استمارة تسجيل ، كاميرا.

- وصف طريقة الأداء: يقف المختبر خلف خط بداية (٢٠٠) م، ويعد سماع إشارة المطلق يقوم بالركض بطريقة القفز، إذ تكون ركبة المختبر في أثناء القفز إلى المستوى الأفقي الموازي للأرض.

- التسجيل: يقوم فريق العمل المساعد بتسجيل الوقت المنجز الذي يقطعه العداء الى اقرب جزء بالمائة من الثانية.

ثانياً: إختبار ركض (٦٠٠) م (عبدالجبار و بسطويسى احمد، ١٩٨٤، صفحة ٣١٦)

- الهدف من الإختبار: قياس تحمل السرعة الخاص.

- الأدوات المستخدمة: ملعب قانوني لالعاب القوى، ساعة توقيت، صافرة، كاميرا، استمارة تسجيل.

- وصف الأداء: يبدأ الإختبار حيث يقف العداء خلف خط البدء وعند سماع اطلاق الصافرة يقوم المختبر بالركض بأقصى سرعة ممكنة على مجال الركض لمسافة (٦٠٠) م (دورة ونصف الدورة) ويبدأ فريق العمل بالتوقيت لحظة الانطلاق وإيقاف الساعة لحظة الوصول الى خط النهاية.

- التسجيل: تم تسجيل زمن العداء المختبر بالدقيقة وإجزائها بعد الإنتهاء من قطع مسافة ٦٠٠ م ركض.

ثالثاً: أختبار ركض (١٠٠٠) م-(عبد، ٢٠١٣)

الهدف: قياس تحمل الأداء.

الأدوات المستخدمة : ملعب قانوني ، ساعة توقيت ، صافرة ، استمارة تسجيل ، كاميرا.

وصف الإختبار: يبدأ المختبر بالركض على مسافة (١٠٠٠) م بدء المساعد بالتوقيت عند بدا المختبر بالركض عند بداية المسافة، ويتم إيقاف الساعة عند نهاية المسافة، ويتم الاختبار بصورة جماعية ولمرة واحدة.

التسجيل: يتم حساب الزمن بالدقائق واجزائها.

رابعاً: إختبار الإنجاز: إختبار ركض ٨٠٠ م (فائق و اسيل جليل، ٢٠١٣، صفحة ٢١٠)

الهدف: قياس إنجاز فعالية ركض ٨٠٠ م.

الأدوات المستخدمة: مضمار ألعاب القوى، ساعات توقيت ، صافرة ، كاميرا، استمارة تسجيل.

وصف الأداء: تم إجراء الإختبار وفق شروط وضوابط الإتحاد الدولي لألعاب القوى العالمي إذ تم بدء الإختبار لكلا العدائين من وضع البدء من الوقوف وبعد سماع العداء (خذ مكانك) ومن ثم إشارة البدء والانطلاق لدورتين حول المضمار بأقصى سرعة للعداء حتى الوصول الى خط النهاية.

التسجيل: يقوم المسجل بتسجيل زمن الإنجاز ، لأقرب جزء من الثانية.

٣-٥ التجربة الاستطلاعية:

٣-٥-١ التجربة الاستطلاعية الاولى:

تُعد التجربة الاستطلاعية واحدة من أهم الإجراءات الضرورية التي يجب أن يقوم بها الباحث، لأنها تُعد تدريباً للباحث للوقوف بنفسه على السلبيات وإيجابيات التي تقابله في اثناء إجراء الاختبارات لتفاديها مستقبلاً (المندلوي و اخرون، ١٩٨٩، صفحة ١٠٧).

قام الباحثان بأجراء التجربة الاستطلاعية الاولى في يوم السبت المصادف (١ / ٦ / ٢٠٢٤) الساعة (٥،٠٠) عصراً على (٢) عداء من عينة البحث نفسها على ملعب ميسان الاولمبي وذلك لغرض التعرف على:

- ١- قابلية افراد العينة في تنفيذ الاختبارات وطريقة تفاعلهم معها.
- ٢- التعرف على الوقت المناسب لإجراء الاختبارات وكم يستغرق هذا الاجراء.
- ٣- التعرف على الوقت الكاف لإجراء الاختبارات.
- ٤- تحديد الصعوبات والمعوقات والاطعاء التي ستظهر في اثناء تنفيذ الاختبارات وسيرها.
- ٥- التعرف على الاجهزة والادوات اللازمة لتنفيذ التجربة والاختبارات.

٣-٥-٢ التجربة الاستطلاعية الثانية :

قام الباحث بأجراء التجربة الاستطلاعية الثانية في يوم الاحد الموافق (٢/٦/٢٠٢٤) الساعة (٥،٠٠) عصراً على (٢) عداء من عينة البحث نفسها، على ملعب ميسان الاولمبي ، وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية الثانية، هو تحقيق الاتي :

- ١- معرفة الوقت اللازم لتنفيذ الوحدات التدريبية.

٢-تحديد الشدد التدريبية.

٣-تثبيت جميع الملاحظات المتعلقة بالتمارين المعدة ومدى الافادة منها.

٤-فحص الادوات المستخدمة.

٥-التعرف على العدد اللازم للكوادر المساعدة

٦-التعرف على إمكانية العينة على تطبيق التدريبات، وكيفية التعامل مع الوسيلة.

٣-٦ التجربة الرئيسية:

٣-٦-١ الاختبارات القبلية:

تم اجراء الاختبارات القبلية (البدينة) لعينة البحث التجريبية كالاتي ولمدة (٣) ايام:

١- اختبار ٢٠٠ م ركض بالقفز + اختبار ٦٠٠ متر (اليوم الاول).

٢- اختبار ركض ١٠٠٠ م.(اليوم الثاني).

٣- اختبار الإنجاز ركض ٨٠٠ م (اليوم الثالث).

في أيام الثلاثاء والاربعاء والخميس المصادف (٤-٥-٦ / ٢٠٢٤) وذلك في تمام الساعة (٤،٠٠) عصرا على ملعب ميسان الاولمبي، كما عمل الباحثان على تسجيل الملاحظات كافة والظروف المتعلقة بالاختبار من حيث الزمان والمكان والأدوات وطريقة تنفيذ الاختبار لمحاولة تهيئة الظروف نفسها للاختبار البعدي.

٣-٦-٢ (المنهج التدريبي):

بعد ان أجريت التجربة الاستطلاعية وتم التأكد من صحة الإجراءات اللازمة للاختبارات، قام الباحثان بأعداد برنامج تدريبي في فعالية ركض (٨٠٠) م على وفق الزمن الحقيقي في الاختبارات القبلية، وتحديد الشدة التي قطع بها افراد العينة مسافة السباق:

- بدأ تنفيذ المنهج التدريبي بتاريخ (٢٠٢٤/٦/١٠) ولغاية (٢٠٢٤/٨/٣).

- فترة الاعداد الخاص.

- تتكون افراد عينة البحث من مجموعة واحدة (٣) عداء.

- عدد الوحدات التدريبية الموضوعة (٨) أسابيع.

- عدد الوحدات التدريبية الكلي (٢٤) وحدة تدريبية.

- عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية (٣) وحدات.

- أيام التدريب الأسبوعية (السبت - الاثنين - الأربعاء).

- يتراوح زمن تنفيذ التمرينات في القسم الرئيسي من (٣٠ - ٥٠ د).

- كانت الطريقة في تنفيذ التدريبات كالتالي:

* يتم استخدام التدريب الفترتي المرتفع الشدة (٨٥-٩٠%) خلال أداء التمرينات المرتفعة الشدة.

* تكون بداية تمرينات بالمستوى الأول أي بشدة من (٥٠-٨٠%) للأسابيع الأولى وبعدها يبدأ الحمل التدريبي بالتصاعد حتى يصل في الأسبوع الأخير (الثامن) الى شدة (٨٥-٩٠%).

* يبدأ العداء بأداء متصاعد حتى الوصول الى الشدة المطلوبة والبقاء ثم العودة الى الشدة المنخفضة وهكذا الاستمرار.

* اعتماد مبدأ التدرج بالحمل على نحو منتظم حتى لا يؤدي الى ظاهرة الحمل الزائد التي تؤثر سلباً على العداء مراعيًا في ذلك مبدأ التدريب المتموج بما يتوافق مع قابلياتهم.

- راع الباحثان الأسس العلمية في العلاقة بين مكونات الحمل التدريبي (الشدة والحجم والراحة) على طول مدة أداء التمرينات.

٣-٦-٣ الإختبارات البعيدة:

أجرى الباحثان الإختبارات البعيدة على عينة البحث في ثلاثة أيام (الاثنين - الثلاثاء - الأربعاء) المصادف ٥-٦-٢٠٢٤/٨/٧ في تمام الساعة (٤،٠٠) عصرا على ملعب ميسان الاولمبي بعد الانتهاء من مدة تطبيق المنهج الذي استغرق (٨) أسابيع وقد تم مراعاة تهيئة نفس ظروف الإختبارات القبلية وإجراءاته المتبعة قدر الإمكان لإختبارات البدنية والانجاز.

٣-٧ الوسائل الاحصائية:

وظف الباحث الحقيبة الإحصائية (SPSS) في معالجة واستخراج البيانات الخاصة بالبحث وكانت القوانين المستخدمة في البحث على النحو الاتي:

١- الوسط الحسابي.

٢- الإنحراف المعياري.

٣- معامل الاختلاف.

٤- النسبة المئوية.

٥- (T) العينات المستقلة.

٤ - عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

٤-١ عرض نتائج المتغيرات البدنية والانجاز

جدول (٣)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ، وفرق الأوساط وقيمة (t) المحسوبة، ودلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة (التجريبية) في متغيرات المدروسة

المتغيرات	وحدة القياس	قبلي		بعدي		ف س	ف ع	قيمته (ت) المحتسبة	قيمة (sig)	الدلالة الاحصائية
		الوسط	انحراف المعياري	الوسط	انحراف معياري					
ركض بالقفز ٢٠٠ م	ثانية	٥٣,٢٢٧	٠,٠٣٠	٥٣,٠٠٦	٠,٠١١	٠,٢٢٠	٠,٠٢٠	١٩,٠٧٣	٠,٠٠٣	دال
ركض ٦٠٠ م	دقيقة	١,٠٨٨	٠,٠٠٩	١,٠٠٣	٠,٠٠٥	٠,٠٨٤	٠,٠١٤	١٠,٣٩٨	٠,٠٠٩	دال
ركض ١٠٠٠ م	دقيقة	٢,٣٧٧	٠,٠١٩	٢,٠٧٣	٠,١٠٨	٠,٣٠٣	٠,١١٥	٤,٥٣١	٠,٠٤٥	دال
الانجاز	دقيقة	١,٥٣٨	٠,٠٠٦	١,٥٠٨	٠,٠٠٥	٠,٠٣٠	٠,٠٠١	٤٥,٥٠٠	٠,٠٠٠	دال

$$(١ - ٣) = (١ - ٣) = ٢ \text{ تحت مستوى دلالة } \geq (٠,٠٥)$$

٤-١-١ مناقشة الاختبارات البدنية والانجاز:

من خلال النتائج المعروضة في الجدول (٣) يتضح بوجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلي والبعدي ولصالح الاختبارات البعدي وهذا يثبت أن مفردات المنهج الذي أعتمد عليها الباحثان أسهمت بالشكل الكبير في تطوير تحمل القوة لعدائي ٨٠٠ م وأن تطبيق هذه المفردات أثناء التدريب بالتأكيد على زيادة المقاومة على العضلات العاملة وبالنتيجة الاختلاف المتولد على العضلات ينتج تكييفاً يساعد المسارات الحركية للأداء المطلوب للصفة المراد تطويرها، وأن اختبار الركض بالقفز يعتمد على قدرة العضلات لإنجاز شغل من خلال التبادل المنتظم بين عمليتي الشد والارتخاء التي تعمل في قطع أكبر مسافة ممكنة نتيجة هذا الانسجام بين العمل العضلي للعضلات العاملة، كما يذكر أن تدريب القوة يحتاج الى سرعة عالية خلال التمرينات للحصول على أداء حركي أفضل خلال المنافسات (الفتاح ١، ١٩٩٢، صفحة ٧٨)، ويرى الباحثان أن التطور في نتائج هذا الاختبار يعني تحسن قدرة هذه العضلات العاملة على إنتاج الطاقة اللازمة للحركة وعلى بذل الجهد الذي يتميز بالانقباضات العضلية السريعة لمدة أطول، وإن الانتظام في التدريب يؤدي الى تطور القدرات البدنية والذي تتضمن تمرينات لمسافات (١٥٠ م - ٢٠٠ م) ومن خلال استخدام المقاومة الذاتية عن طريق تمارين الركض بالقفز والأداء الصحيح للحركة، واستمرار اخراج هذه القوة لأطول مدة ممكنة ومقاومة التعب، إذ أن تنمية الصفة

الحركية ترتبط بجميع الانقباضات العضلية الخاصة بالتمرنات الخاصة التي توظف فيها مقاومة وزن الجسم وهو الركض بالقفز (باوزنك) ولمسافات مؤثرة وفاعلة، وتعد من الوسائل المهمة لتحقيق ذلك التدرج في التمرينات يخلق حالة من الزيادة المستمرة في عمليات التكيف الفسيولوجي والبدني والمهاري ومن ثم الارتقاء وبمستوى الاداء.

اما في متغير (ركض ٦٠٠ متر) يتضح أن قيمة الفروق أقل من مستوى الدلالة إذ هناك فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث ولصالح الاختبار البعدي، ويعزو الباحثان سبب ذلك الى تأثير تدريبات اللاكتيك الديناميكي ، إذ إن التدريبات المطبقة على عينة البحث تعمل على تطوير قابلية العضلات على بذل القوة وتطوير قابلية انقباضها وانبساطها لمدة طويلة نسبياً، إذ ان سرعة السباق الخاصة هي "عبارة عن القدرة على انجاز عمل تخصصي وبأقل وقت ممكن" (كماش و يوسف لازم، ٢٠٠٢، صفحة ٦٥)، ويرى الباحثان ان تقع مسافة ركض ٦٠٠ م ضمن السباقات متوسطة المسافة والتي يشترك فيها النظامين الأوكسجيني والأوكسجيني والتي قامت عينة البحث بالتدريب عليهما وفق شدة وتكرار يتعود له إداء المجموعة واتجهت نحو تطوير تحمل الاداء لإحداث تكيفات في العضلات العاملة على بذل القوة المطلوبة واستمرارها فضلاً عن هدفها الرئيسي هو التأثير في مستوى التكيفات اللاهوائية للجهاز الدوري التنفسي لتحمل التعب والاعباء المتسلطة على العضلات للاستمرار بالركض ومحافظة على القوة والسرعة المطلوبة وتناسبها مع المسافة المحدد، ويُعد التحمل الخاص مهماً جداً وضرورياً لكثير من الفعاليات الرياضية التي تتطلب أداء بشدة قصوي أو شبه قصوي، إذ تجعل الرياضي يقاوم التعب ومعالجة تراكم كميات من حامض اللاكتيك في العضلات والدم بسبب نقص الاوكسجين جراء شدة الاداء العالية والتي ترتبط بمقاومة أجهزة الفرد العضوية للتعب تحت حالات الشدة القصوى (احمد خاطر و البيك، ١٩٩٧، صفحة ٢٢٢).

اما في متغير (ركض ١٠٠٠ متر) ظهرت الفروق معنوية ويعزو الباحثان هذه الفروقات بين الإختبارين القبلي والبعدي لأنه في أثناء تدريب أفراد عينة البحث تم توظيف التموج في الأحمال التدريبية ذات الوسائل والاتجاهات التي أعدت بشكل مباشر في تطوير مستوى تحمل السرعة الذي عمل على استعادة الشفاء بعد تجمع الأحمال التدريبية القصوية، إذ ان تحمل الاداء يعني " قدرة المقاومة ضد التعب مع حمل شبه قصوي الى قصوي بشدة عالية من الإثارة بصورة رئيسة وإنتاج الطاقة اللاهوائية" (Culture, p. 60)، زيادة على ذلك فقد وظف الباحثان تدريبات اللاكتيك الديناميكي التي كانت لها الدور الكبير في حدوث تكيفات فسيولوجية أثناء مدة الراحة بوصفه إذ أدى ذلك إلى ان تكون قابلية العمل البدني عالية مما ساعد الى تحسين الإنجاز، ويؤكد ذلك ما ذكره (حسن و نصيف، ٢٠٠٥، صفحة ٢٣١) بقولهما ان " أهم العناصر التي يتوقف عليها تطوير مستوى المطاولة الخاصة هو سعة الحمل وشدة المسافة المقطوعة وطرق التدريب" مع ما أشار إليه (ShapiroIm, 1983, p. 82) " ان زيادة شدة التدريب قد تظهر درجة عالية من التكيف البدني".

اما في متغير (الانجاز) فقد ظهرت الفروق معنوية ، إذ يتضح هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبارين القبلي والبعدي ولصالح الإختبار البعدي وهذا نتيجة منطقية لنتائج المعنوية للتحمل الخاص وتحمل الاداء التي سبق

مناقشتها، إذ تركز العمل في التنفيذ على وفق الأسس العلمية الصحيحة التي تركزت التدريبات التحمل التي كان لها الدور الكبير في حدوث تكيفات فسيولوجية في أثناء مدة الراحة" (حسين ع.، ٢٠١٣، صفحة ١٧٦)، ويرى الباحثان ان التداخل بين طرائق التدريب الاوكسجينية واللاوكسجينية كان ذو تأثير مباشر في تحقيق الانجاز باختبارات التحمل الخاص، وأكد (الكعبي، ٢٠٠٧، صفحة ٢٠٧)، أن توظيف تدريبات التحمل التي تتميز بالشدة الأقل من القصوى يحدث فيها نقص في الاوكسجين اللازم لإنتاج الطاقة، وبذلك يتم إنتاج الطاقة مع عدم كفاية الاوكسجين ومن ثم يحدث تراكم لحمض اللاكتيك بدرجة اكبر من معدل التخلص منه ونتيجة لذلك يصبح الدم حامضيا، ويحدث هذه الحالة عند تجاوز العتبة اللاكتيكية (٤مل مول) وبذلك ينخفض الدم الذي يمكن أن يصبح خطراً عندما تكون المنظمات الحيوية غير قادرة على معادلة الدم وعدم استطاعة الأجهزة والأعضاء الداخلية في التخلص من حامض اللاكتيك" ما يتميز به سباق ٨٠٠م من شدة شبه قصوي وزمنها طويل نسبياً الذي له علاقة بالقدرة التحمل الخاص التي تتميز بنقص الاوكسجين الواصل للعضلات العاملة، لأن من شروط حدوث التكيف على التحمل الخاص بالفعالية مقاومة التعب الشديد، إذ إن استخدام الحمل العالي الى الاقصى بهدف تأمين حدوث التعب، والتعب الشديد التي تعد شرطاً لحدوث التكيف والتي تسهم بدورها في ارتفاع المستوى" (المنعم و الغني، ١٩٩٩، صفحة ٥٥).

٥- الاستنتاجات والتوصيات

٥-١ الاستنتاجات

- أن تدريبات التحمل الخاص تؤثر في انسيابية الأداء وتحسين الإنجاز لركض ٨٠٠ م.

- أن تدريبات التحمل لها اثر فعال في تطوير تحمل الخاص وإنجاز ركض ٨٠٠ م.

٥-٢ التوصيات:

- يفضل اعتماد تدريبات التحمل لانجاز ٨٠٠ م كونه ذات تأثير في تنظيم الحمل التدريبي.
- ضرورة التنوع في شدة التمرينات والمسافات تأكد انها ذات فاعلية كبيرة بما ينسجم مع متطلبات الواجب الحركي في
- التدريبات اللاوكسجينية واللاوكسجينية.

❖ بعض التدريبات المستخدمة في الوحدات التدريبية:

- ركض ٢٠٠ م من الوقوف
- ركض ٦٠٠ م من الوقوف
- ركض بالقفز لمسافة ١٠٠م
- ركض ١٠٠م من الوقوف ثم هرولة ١٠٠م
- ركض ٥٠ متر بالقفز، ثم ٥٠ متر هرولة
- ركض ٣٠٠ متر من الوقوف

- ركض ٤٠٠ متر من الوقوف
- قفز حواجز دبل تيك (١٠ حواجز)
- ركض بالقفز مسافة ١٠٠ متر
- ركض ١٠٠ متر من الوقوف ، ثم ركض هرولة ١٠٠ متر
- ركض ١ كم
- ركض ٢ كم
- فارتلك هرمي ركض ١٠٠ م راحة ١٠٠ م ، ركض ١٥٠ م راحة ١٠٠ م ، ركض ٢٠٠ م راحة ١٠٠ م
- ركض ٢٥٠ م راحة ١٠٠ متر ، ركض ٣٠٠ م راحة ١٠٠ م.
- ركض بالقفز لمسافة ١٥٠ متر ، (ركض ٥٠ م راحة ٢٠ م) ، (ركض ٥٠ م راحة ٢٠ م) ، (ركض ٥٠ م راحة ٢٠ م).

المصادر العربية والاجنبية :

- ابو العلا احمد عبد الفتاح. (١٩٩٢). هضبة القوة وكيف يمكن التغلب عليها . القاهرة ، مركز التنمية الاقليمي: نشرة ألعاب القوى.
- احمد خاطر ، و احمد فهمي البيك. (١٩٨٧). القياس في المجال الرياضي (المجلد ١). القاهرة: دار المعارف.
- احمد خاطر ، و احمد فهمي البيك. (١٩٩٧). القياس في المجال الرياضي (المجلد ١). القاهرة: دار المعارف.
- أمر الله احمد البساطي. (١٩٩٨). أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقها. منشأه المعارف.
- بيتر ثومسون. (٢٠٠٥). كسر حاجز السرعة عن التدريب الفكري الحديث. بريطانيا: مجلة ألعاب القوى الاسبوعية.
- ترجمة دكتور حيدر فائق، و اسيل جليل. (٢٠١٣). القانون الدولي للمنافسات لالعبات القوى مسابقات الرجال. مطبعة بغداد.
- جبار رحيمة الكعبي. (٢٠٠٧). الاسس الفسيولوجية والكيمائية للتدريب الرياضي. الدوحة.
- جبار رحيمة الكعبي. (٢٠١١). <http://www.hussein-mardan.com/list7.htm> اخر تحديث.
- حمدي عبد المنعم، و محمد عبد الغني. (١٩٩٩). مذكرات علم التدريب الرياضي لطلبة الصف الثاني. القاهرة، كلية التربية الرياضية للبنين.
- عامر فاخر شغاتي. (٢٠٠٥). تأثير منهج تدريبي مقترح لتطوير تحمل السرعة وفق الزمن المستهدف وانجاز ١٥٠٠ متر. جامعة بغداد : مجلة كلية التربية الرياضية.
- عقيل جاسم حسين. (٢٠١٣). تأثير تدريبات اللاكتات الديناميكية على وفق النبض في مستوى تركيز حامض اللاكتيك وبعض المتغيرات البايوكيميائية والوظيفية ومستوى انجاز في ٢٠٠م - ٤٠٠م سباحة حرة . البصرة.

- ابو العلا احمد عبد الفتاح. (١٩٩٢). هضبة القوة وكيف يمكن التغلب عليها . القاهرة ، مركز التنمية الاقليمي: نشرة ألعاب القوى.
- احمد خاطر ، و احمد فهمي البيك. (١٩٨٧). القياس في المجال الرياضي (المجلد ١). القاهرة: دار المعارف.
- احمد خاطر ، و احمد فهمي البيك. (١٩٩٧). القياس في المجال الرياضي (المجلد ١). القاهرة: دار المعارف.
- أمر الله احمد البساطي. (١٩٩٨). أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقها. منشأه المعارف.
- بيتر ثومسون. (٢٠٠٥). كسر حاجز السرعة عن التدريب الفكري الحديث. بريطانيا: مجلة ألعاب القوى الاسبوعية.
- ترجمة دكتور حيدر فائق، و اسيل جليل. (٢٠١٣). القانون الدولي للمنافسات لالعباء القوى مسابقات الرجال. مطبعة بغداد.
- جبار رحيمة الكعبي. (٢٠٠٧). الاسس الفسيولوجية والكيمائية للتدريب الرياضي. الدوحة.
- جبار رحيمة الكعبي. (٢٠١١). <http://www.hussein-mardan.com/list7.htm> اخر تحديث.
- حمدي عبد المنعم، و محمد عبد الغني. (١٩٩٩). مذكرات علم التدريب الرياضي لطلبة الصف الثاني. القاهرة، كلية التربية الرياضية للبنين.
- عامر فاخر شغاتي. (٢٠٠٥). تأثير منهج تدريبي مقترح لتطوير تحمل السرعة وفق الزمن المستهدف وانجاز ١٥٠٠ متر. جامعة بغداد : مجلة كلية التربية الرياضية.
- عقيل جاسم حسين. (٢٠١٣). تأثير تدريبات اللاكتات الديناميكية على وفق النبض في مستوى تركيز حامض اللاكتيك وبعض المتغيرات البايوكيميائية والوظيفية ومستوى انجاز في ٢٠٠م - ٤٠٠م سباحة حرة . البصرة.
- علي سلمان عبد. (٢٠١٣). الاختبارات التطبيقية في التربية الرياضية بدنية ، حركية ، مهارية . بغداد: مكتب النور.
- علي سموم الفرطوسي. (٢٠١٦). مبادئ الطرائق الاحصائية في التربية الرياضية (المجلد ٣). بغداد: مطبعة المهيمن.
- قاسم المندلاوي، و اخرون. (١٩٨٩). الاختبار والقياس والتقويم في التربية الرياضية . الموصل: مطبعة التعليم العالي.
- قاسم حسن حسن، و عبد علي نصيف. (٢٠٠٥). علم التدريب الرياضي (المجلد المرحلة الرابعة).
- قيس ناجي عبد الجبار، و بسطوي سي احمد. (١٩٨٤). الاختبارات والقياس ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي . بغداد: مطبعة جامعة بغداد.
- كماش، و يوسف لازم. (٢٠٠٢). اللياقة البدنية للاعبين في كرة القدم. عمان الاردن : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .

- محمد عبدالحسن. (١٩٩٥). التحمل الخاص وتأثيره في بعض المتغيرات الوظيفية ومستوى أنجاز ركض ٤٠٠. بغداد، جامعة بغداد / كلية التربية الرياضية.
- محمد عثمان. (١٩٩٠). موسوعة العاب القوى تكتيك - تدريب - تحكيم . الكويت.
- محمد علي القط. (١٩٩٩). وظائف اعضاء التدريب الرياضي - مدخل تطبيقي. القاهرة: دار الفكر العربي.
- مفتي ابراهيم. (٢٠٠١). التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة (المجلد ٢). القاهرة: دار الفكر العربي.
- نوري الشوك، و رافع الكبيسي. (٢٠٠٤). دليل الباحث لكتابة البحث في التربية الرياضية. العراق، جامعة بغداد، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة .
- Juard, O. (1999). *Physical Training for bad min ron*, Editell by bnoystim. Denmark, Holling.
- Rahmat Adnan و Norasudin Sulaiman Shariman ismail. (٢٠١٤). *Proceedings of the International Colloquium on sports Science, Exercise, Engineering and Technology*.
- Shapirolm, S. R. (1983). *Effect of Training on left Vertricvlar structure and function . Anechocardiographic study Br Hrantj*.

نموذج لوحة تدريبية

مفردات التمرينات الخاصة بالوحدة التدريبية اليومية --- مرحلة الاعداد الخاص

الهدف / تطوير التحمل الخاص						الوقت : الساعة ٥ عصراً			اليوم (الاربعاء)	
زمن الكلي للتمرينات (٥٠,٨٦ د)						المكان ملعب المخيم الكشفى / ميسان			التاريخ (٢٠٢٤/٦/١٤)	
الراحة بين تمرين واخر	الزمن الكلي للتمرين	زمن الراحة	زمن العمل	الراحة بين المجموع	المجموع	الراحة بين التكرارات	التكرار	زمن الاداء	الشدة	اسم التمرين
٥٨	٢٧,٦٦ د	٢٥ د	١٦٠ ثا	٥٥	٢	٣ د	٤	٢٠ ثا	%٨٠	١- ركض بالقفز لمسافة ٥٠ م ثم ركض ٥٠ هرولة
	٢٣,٢٠ د	١٨ د	٣١٢ ثا	٥٦	٢	٣ د	٣	٥٢ ثا		٢- ركض ٣٠٠ م من الوقوف