

تأثير التدريب التكراري في تنمية تحمل السرعة وتحسين الأداء الرقمي لفعالة عدو (400م) حرة لدى عدائي نادي سومر الناشئين

م. م. حاكم عنون حنش السعيد

hakim.anoun74@gmail.com

الملخص

يهدف البحث على التعرف على مدى تأثير التدريب التكراري في تنمية وتطوير السرعة وكذلك التحسن في الأداء الرقمي لدى عدائي ركض (400م) حرة للناشئين، وقد اعتمد الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي لملاءمته لطبيعة المشكلة، وتمثل مجتمع وعينة البحث بعدد من عدائي نادي سومر الرياضي الناشئين بفعالية الركض (400م) حرة والذي تم اختيارهم بطريقة العمدية، وقد خضع جميع افراد العينة من فئة الناشئين وكان عددهم (6) عدائين لبرنامج تدريبي خاص يعتمد أسلوب التدريب التكراري ولمدة (8) أسابيع وبواقع (2) وحدات تدريبية في الأسبوع. حيث تضمنت الاختبارات المستخدمة اختبار ركض (60م) لقياس سرعة قصوى، واختبار (300م) لقياس تحمل السرعة، واختبار الإنجاز (400م) لقياس الأداء الرقمي وبيان تحسن الأداء، وقد تبين من خلال الاستعانة ببعض الوسائل الإحصائية لحل المشكلة البحثية عن وجود فروق فردية ذات دلالات معنوية بين نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي وكانت تلك النتائج لصالح الاختبار البعدي في متغيرات كل من السرعة القصوى وتحمل السرعة والأداء الرقمي (الإنجاز)، وهذا يثبت فعالية البرنامج التدريبي المعتمد، ويعزو الباحث هذا التطور في المستوى الى التنظيم لمفردات البرنامج التدريبي، وملاءمة الحمل التدريبي من حيث الشدة والحجم والراحة مع فئة العدائين، فضلا عن اعتماد التمارين التكرارية ذات الشدة العالية والتي تسهم بدورها في تطوير القدرات البدنية وتحسين كفاءة الأجهزة الوظيفية المرتبطة بالأداء، وخلال ما تقدم استنتج الباحث ان التدريب التكراري في فعالية ركض (400م) حرة الناشئين، يعتبر من الأساليب التدريبية الفاعلة في تنمية وتطوير السرعة وتحسين الأداء الرقمي لدى العدائين. لذا أوصى الباحث من الضروري اعتماد المدربين هذا الأسلوب في برامجهم التدريبية الخاصة بفعاليات الركض ومنها فعالية ركض (400م) حرة، مع الاهتمام بالحمل التدريبي وبما يتناسب مع قدرات العدائين والفئات العمرية المختلفة.

الكلمات المفتاحية:

التدريب التكراري، تحمل السرعة، الأداء الرقمي، فعالية عدو (400م) حرة، العدائون الناشئون

The impact of frequency training in the development of speed bearing and improving digital performance for an enemy (400 m) free of hostilities

By

Asst Lecturer. Hakim Anoon Hanash Al-Saeedi

Absrract

The research aims to identify the impact of frequency training in the development and development of speed as well as improvement in the digital performance of hostilities (400 m) free of year, and the researcher has adopted the experimental approach in the same way with tribal and background For his suitability for the problem of the problem, representing a society and sample of researching a number of hostile club Sumer Sports Effectively jogging (400 m) free, which was chosen in a manner, and all the sample members were subjected to the category The number (6) runners for a special training program adopts the repetitive training method for (8) weeks and virtue (3) training units per week. Where tested tests included a test ran (60 m) to measure a maximum speed, test (300 m) to measure speed carrying, and testing of achievement (400 m) to measure digital performance and indicate performance improvement, and has been shown through the use of some means Statistical problem resolving the presence of individual significant differences between tribal test results and by postpartum test and these results were in favor of the survey in the variables of all of the maximum speed, speed and digital performance (achievement), and this proves the effectiveness of the program Certified Training, this evolution attributed at the level of organization for training program vocabulary, and training of training in terms of severity, size and comfort with the category of runners, as well as the adoption of high-intensity frequency

exercises In developing physical capacity and improving the efficiency of performance-related careers, during the progress of the researcher concluded that frequency training in effective (400 m) is free, is considered effective training methods in development And the development of speed and improve digital performance in the runners. The researcher recommended that the trainers recommend this approach in their training programs for jogging activities, including the effectiveness of 400 m, with attention to the training pregnancy and commensurate with different age and age groups.

Keywords:

Frequency training, speed bearing, digital performance, effectiveness of an enemy (400 m) free.

1- التعريف بالبحث:

1-1 المقدمة وأهمية البحث:

تعد المسابقات الرياضية ومنها ألعاب القوى من الأنشطة الرياضية التي تحظى باهتمام كبير على المستويين المحلي والدولي، لما تتضمنه من فعاليات متنوعة تعتمد بشكل كبير على تطوير وتنمية القدرات البدنية والوظيفية والمهارية للدائنين، وتأتي سباقات السرعة (العدو) في مقدمة هذه ألعاب، لأنها تعمل على تنمية شاملة لأجهزة الجسم حيث تقوية العضلات وتحسين كفاءة استخدام الاوكسجين وتحسين شامل للجهاز القلبي الوعائي، إضافة الى تعزيز المرونة، والتنسيق الحركي، والسرعة والتحمل ، ويعد الجري حركة طبيعية وتدريباً فعالاً لجميع عناصر اللياقة (القوة، والسرعة، والتحمل، المرونة، الرشاقة) مما يجعله أساساً لباقي مسابقات القوى ، (عبد الحسين، 2010) اذا اكتمل الترابط بين جميع العناصر بالإضافة الى الكفاءة الوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة يتم الوصول الى المستويات العليا وبالتالي تحقيق افضل النتائج ، لذا تعتبر فعالية ركض (400م) حرة من الفعاليات التي تتميز بخصوصية كبيرة لأنها تجمع بين صفات تحمل السرعة والسرعة العالية والقدرة على الاستمرار في وقت واحد، الامر الذي يجعلها من السباقات التي تحتاج اعدادا تدريبيا خاصا يعتمد على طرق وأساليب تدريبية علمية تسهم في تطوير وتنمية القدرات البدنية الخاصة والمرتبطة في بطبيعة الأداء في هذه الفعالية، ان الأداء الرقمي في سباق (400م) يتطلب من العداء القدرة العالية للمحافظة على مستوى عالي من السرعة طوال مسافة

السباق مع القابلية على التحمل ومقاومة التعب نتيجة الجهد البدني الكبير، إذ أن هذا النوع من السباق يعتمد وبصورة كبيرة على النظامين الهوائي واللاهوائي في إنتاج الطاقة، (عبد الفتاح، 1997) الأمر الذي يستوجب تطوير وتنمية القدرة للعداء لتحمل زيادة تراكم حامض اللاكتيك في عضلات الجسم المختلفة والمحافظة على مستوى الأداء للعداء خلال مراحل السباق المختلفة، لذا أصبح لزام الاهتمام بتطوير وتنمية تحمل السرعة لتحقيق مستوى رقمي متقدم في فعالية (400م)، خاصة فئة الناشئين والذين يمثلون القاعدة الأساسية لأعداد عدائين يصلون إلى مستويات عليا. (صريح، خولة، 2012) وهناك أساليب تدريبية اثبتت فعاليتها في تنمية القدرات البدنية الخاصة بالعدائين ومن ضمنها أسلوب التدريب التكراري، لكونه يعتمد على أداء تكرارات من الجهد البدني بشدة عالية تتخللها فترات راحة محددة، مما يسهم على تحسين قدرة وقابلية العداء على الأداء المتكرر بشدة عالية مع تأخير ظهور التعب، حيث يساعد التدريب التكراري في تنمية تحمل السرعة ورفع قابليات وكفاءة الأجهزة الوظيفية في الجسم، ومنهما الجهازين التنفسي والدوري، عن طريق تحسين كفاءة القلب في ضخ الدم وزيادة قدرات وقابليات جهاز التنفس على تزويد العضلات المختلفة بالأكسجين والتخلص من نواتج التعب لدى العداء، كما أن تنظيم البرنامج التدريبي وجعل الحمل التدريبي من حيث الشدة والحمل وعدد التكرارات وفترات الراحة مناسب مع قابليات ومواصفات العدائين الناشئين، وذلك لأن هذه العوامل تعتبر مهمة تساعد على تحقيق التكيفات الفسيولوجية المطلوبة في جسم العداء، أن التنظيم العلمي للحمل التدريبي يؤدي إلى تطوير القابليات البدنية الخاصة وتحسين كفاءة عمل الأجهزة الوظيفية، مما ينعكس إيجابا على مستوى الأداء الرياضي والانجاز الرقمي لدى العدائين الناشئين. وتأتي أهمية هذه الدراسة في كونها تسعى إلى التعرف على تأثير التدريب التكراري في تنمية تحمل السرعة وتحسين الأداء الرقمي (الانجاز) لدى عدائي ركض (400م) حرة، ويتم ذلك بتطبيق منهج تدريبي منظم يعتمد أسلوب التدريب التكراري، كما تكمن أهمية البحث كونه يسلط الضوء على دور الأسلوب التكراري في تنمية كفاءة الأجهزة الوظيفية المختلفة وتحسين القدرات البدنية الخاصة والمرتبطة بطبيعة الأداء لفعالية (400م) حرة، فضلا عن ذلك تقديم نتائج علمية دقيقة يمكن الاستفادة منها من قبل المختصين والمدربين والباحثين في مجال التدريب الرياضي عند وضع وإعداد برامج ومناهج خاصة بعدائي هذه الفعالية (400م) في مرحلة الناشئين، مما يسهم في رفع وتحسين مستوى الاداء الرياضي (الإنجاز الرقمي) وتحقيق افضل النتائج في تلك المنافسات.

1-2 مشكلة البحث:

تعد فعالية عدو 400م من فعاليات العاب الساحة والميدان التي تتطلب تكاملا بين السرعة القصوى وتحمل السرعة بالإضافة الى العناصر البدنية الأخرى، ومن خلال الملاحظة الميدانية ومتابعة مستويات الأداء لدى عدائي فعالية 400م يلاحظ وجود انخفاض في القدرة على المحافظة على السرعة خلال مراحل السباق المختلفة ولاسيما في الجزء الأخير من منه، الامر الذي ينعكس سلبا على الأداء الرقمي المتحقق. وعلية تبرز الحاجة الى التحقق علميا من فاعلية استخدام أسلوب التدريب التكراري في تنمية السرعة وتحسين الأداء الرقمي. وبناء على ذلك تتحدد مشكلة البحث في الإجابة عن التساؤل التالي:

ما تأثير التدريب التكراري في تنمية تحمل السرعة وتحسين الأداء الرقمي لدى عدائي 400م حرة؟

1-3 اهداف البحث:

- 1- اعداد برنامج تدريبي باستخدام أسلوب التدريب التكراري لعدائي فعالية عدو 400م.
- 2- التعرف على تأثير التدريب التكراري في تنمية تحمل السرعة وتحسين أداء الرقمي لفعالية عدو 400م.
- 3- التعرف على الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في تحمل السرعة والأداء الرقمي لدى افراد عينة البحث.

1-4 فرضيات البحث:

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في تنمية تحمل السرعة وتحسين الأداء الرقمي لفعالية عدو 400م ولصالح القياس البعدي.
- 2- للتدريب التكراري تأثير إيجابي في تنمية تحمل السرعة وتحسين الأداء الرقمي لدى عدائي عدو 400م.

1-5 مجالات البحث:

المجال البشري: عداؤو نادي سومر الناشئين

المجال الزمني: 2025/9/1 - 2025/12/20

المجال المكاني: ملعب عفك الأولمبي

2- تحديد المصطلحات:

1-2 التدريب الرياضي:

يعد التدريب الرياضي من الأنشطة التربوية الهادفة التي تسعى للوصول للاعب الى أفضل المستويات، وهي تعتمد على ثلاثة ابعاد رئيسية، تمثل اللاعب والعملية التربوية والمدرّب. حيث يمثل اللاعب الجانب الهام في العملية التدريبية، وهو كائن له خصائصه الفردية ودوافعه الخاصة التي تميز شخصيته والتي تحدد ميوله واتجاهاته وهي التي تمنحه القدرة على تقبل واستمرار عملية التدريب. ويمثل الجانب الثاني عملية التدريب والتي تمثل النظريات والقواعد والاجراءات والطرائق المتبعة لتحسين مستوى اللاعب والتي ترتبط بالأساس بعملية منظمة ومخطط لها وعلى مراحل للوصول الى الهدف المنشود. اما الجانب الثالث فهو المدرّب الذي يجب ان يكون ملماً بشكل واسع بكل محتوى التدريب واجراءاته ونظرياته وعلومه فضلاً عن الأسس العامة التربوية لتعامله مع اللاعب منذ نشأته حتى الوصول الى اعلى مستوى. وبالتالي نفهم التدريب الرياضي هو مجموعة مركبة من الطرائق والقواعد والنظريات المتعلقة بأعداد اللاعب او الفريق اعداداً رياضياً من اجل الوصول الى المستويات العليا حسب الاختصاصات، ومنها في رياضة الساحة وميدان فان الهدف الرئيسي واساسي من التدريب هو لتطوير اللاعب وبالتالي الحصول على ارقام أفضل، كالحصول على زمن اقل في فعاليات الركض، او مسافة أطول في فعاليات الرمي والقفز، ولا يتحقق ذلك الا عن طريق التدريب الشاق والمستمّر (اللامي، 2004).

2-2 التدريب التكراري:

هو أسلوب تدريبي يعتمد على إعادة أداء تمرين محدد او مسافة معينة عدة مرات بشدة عالية جداً في الغالب تتراوح من (80% الى 100%) من اقصى قدرة للفرد مع فترات راحة كاملة او إيجابية بين كل تكرار واخر، للسماح باستعادة الشفاء ويهدف بشكل اساسي الى تنمية وتطوير السرعة الانتقالية والسرعة القصوى والقوة المميزة بالسرعة بالإضافة الى تحمل السرعة والقدرات اللاهوائية، ويؤدي التدريب التكرار الى التأثير المباشر على أجهزة الجسم واعضائه وبالأخص الجهاز العصبي، وطريقة التدريب التكراري في الساحة والميدان من الطرق الفعالة في تدريب السرعة الانتقالية او سرعة القصوى وتحمل السرعة، وقد تصل الشدة الى الحد الأقصى من مقدرة الفرد، على ان يأخذ العداء راحة بينية تسمح له باستعادة الشفاء الكامل (ريسان، 1995).

2-3 السرعة:

من العوامل الرئيسية لأداء البدني والتي ترتبط بتتابع الانقباض العضلي عند الأداء الحركي وهي مكون أساسي لمعظم المسابقات والألعاب الرياضية، وبالخصوص التي ترتبط بزمان الأداء الحركي. أو هي قدرة الرياضي على أداء حركات متتابعة من نوع واحد في أقل مدة زمنية ممكنة وتمتاز هذه القدرة بالشدة العالية، ولغرض تطوير السرعة يجب ان لا تقل شدة التمارين عن (90%-100%).

2-4 تحمل السرعة:

هو قدرت الرياضي المحافظة على مستوى عال من السرعة لفترة زمنية طويلة نسبيا مع القابلية على مقاومة التعب الذي يظهر نتيجة تراكم حامض اللاكتيك في عضلات الجسم، بسبب استمرار تلك العضلات في العمل بكفاءة رغم التعب الناتج من الجهد البدني العالي، وفي فعالية (400م) حرة يجب ان يحافظ العداء بسرعة قريبة من السرعة القصوى طوال فترة السباق، مع التقليل من الهبوط في السرعة خاصة في الأمتار الأخيرة من سباق الركض. ويعتمد تحمل السرعة على مستوى التدريب الخاص وكفاءة الجهاز اللاهوائي لأنه ينتج الطاقة بسرعة عالي، القدرة العضلية، التوافق العضلي العصبي، القابلية على التحمل النفسي، وهنا تكمن الصعوبة في هذه الفعالية (400م) حرة لأنها تجمع بين السرعة العالية والقدرة على الاستمرار بهذا المستوى من السرعة لأطول فترة ممكنة دون الانخفاض بالمستوى. ويعتبر تطوير قابليات تحمل السرعة لدى العدائين الناشئين امرا في غاية الأهمية في المراحل التدريبية المبكرة، اذ يساهم في اكتسابهم القدرة على مقاومة التعب والمحافظة على الإيقاع الحركي للعداء خلال المراحل المختلفة لسباق ويتم ذلك باعتماد أساليب تدريبية مناسبة، مثل التدريب التكراري (المندلأوي، 1989).

2-5 الأداء الرقمي لفعالية 400م:

هو النتيجة النهائية للأداء البدني والمهاري والوظيفي للعداء اثناء قطع مسافة السباق، ويعتبر زمن قطع السباق هو من يعبر عن مستوى الإنجاز الذي حققه العداء، حيث كلما كان الزمن المسجل منخفض في قطع مسافة (400م) حرة دل ذلك على تحسين الاداء، وان لقدرات البدنية وكفاءة أجهزة الجسم، والعوامل النفسية، المهارات الفنية والاستراتيجية التكتيكية لسباق، تأثيرا كبيرا للأداء الرقمي في ركض (400م) حرة وبذلك فان تنمية السرعة تساعد بشكل مباشر في تحسين الأداء لدى العدائين الناشئين. وتتمثل أهمية الأداء الرقمي بالمعيار الموضوعي لتقييم مستوى الأداء الحقيقي للعدائين في سباق (400م) حرة (السامرائي واخرون، 1990).

2-6 ركض 400م للناشئين:

تعتبر فعالية (400م) حرة من فعاليات العدو في ألعاب القوى، ومن ضمن سباقات السرعة الطويلة نسبياً والتي تقام على مضمار أولمبي، حيث يقطع المتسابق مسافة دورة كاملة حول المضمار وبأقصى زمن ممكن. وتندرج فعالية الركض هذه ضمن سباقات السرعة التي تتطلب مزيجاً بين السرعة القصوى والقوة المميزة بالسرعة، إضافة إلى مقاومة التعب (التحمل) وخصوصاً المراحل الأخيرة من السباق. ويهدف التدريب للفئات العمرية الصغيرة (الناشئين) إلى تنمية القدرات البدنية والمهارية والنفسية الخاصة بفعالية (400م) حرة بصورة تدريجية تتناسب مع خصائصهم العمرية والفسولوجية، وتعتمد فعالية ركض (400م) حرة على النظام اللاهوائي اللاكتيك لإنتاج الطاقة. حيث يؤدي تراكم حامض اللاكتيك في العضلات الشعور بالتعب نتيجة الجهد العالي المبذول من قبل العداء خلال السباق، لذا يحتاج العداء الناشئ إلى مستوى جيد من القدرة على التحمل لسرعة حتى يتمكن من المحافظة على سرعته لأطول فترة ممكنة من مسافة السباق، كما يتطلب سباق (400م) تنظيم الجهد وتوزيع السرعة خلال مراحل السباق المختلفة، والتي تشمل مرحلة الانطلاق (البداية) ثم المحافظة على الإيقاع السريع، مع مقاومة التعب في المرحلة الأخيرة حتى عبور خط النهاية لسباق، ويقاس مستوى الأداء في فعالية الركض هذه بالزمن الذي يحققه العداء لقطع مسافة (400م) حرة وهو مقياس مستوى الإنجاز والتطور في التدريب (سليمان وآخرون، 1979).

3-1 منهج البحث:

تم اختيار المنهج التجريبي لملاءمة طبيعة البحث، بطريقة المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والاختبار البعدي وتم تطبيقه على مجموعه من عدائي 400م حرة الناشئين.

3-2 مجتمع البحث وعينته:

تمثلت عينة البحث بمجموعة من العدائين الناشئين، لنادي سومر الرياضي لفعالية 400م عدو بواقع 6 عدائين من غير المجموعة الضابطة، وتم اختيارهم بالطريقة العمدية، وقد تتراوح أعمارهم ما بين 16-17 سنة وتم التأكيد على التجانس من حيث العمر والوزن والطول كما مبين في جدول رقم (1)

جدول رقم (1)

يوضح متغيرات المجموعة والوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لتلك المتغيرات

ت	متغيرات المجموعة	القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	الطول	سم	171,00	0,70	0,08-
2	الوزن	كغم	64,00	0,75	0,10
3	العمر	سنة	16,50	0,35	0,12
4	العمر التدريبي	سنة	1,75	0,25	0, 15-

3-3 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

1- ملعب العاب القوى قانوني. 2- ساعة توقيت العدد (6). 3- صافرة عدد (2). 4- جهاز قياس الوزن.

5- شريط قياس الطول. 6- جهاز حاسوب نوع (Lenovo).

وسائل جمع المعلومات:

1- المصادر العربية والأجنبية. 2- الاختبارات البدنية. 3- اللقاءات الشخصية مع الخبراء والمدرّبين.

3-4 اختبارات البحث:

تعرف الاختبارات هي مجموعة من الإجراءات والقياسات المقننة التي يقوم بها الباحث لغرض جمع البيانات المتعلقة بمتغيرات البحث، ولقياس مستوى أداء افراد العينة بدنيا اومهاريا او فسيولوجيا او نفسيا، وفق شروط محدده وأدوات قياس مناسبة يعتمدها الباحث، حتى يمكن من خلالها الحصول على نتائج دقيقة وموضوعية تساهم في تحقيق اهداف البحث واختبار فرضياته (عبد الجبار، بسطويسي، 1984)، وقد اعتمد الباحث في دراسته على ثلاثة اختبارات بدنية ومهارية ملائمة لطبيعة الفعالية (400م) حرة وهي ركض (60م) لقياس السرعة القصوى، (300م) ركض لقياس مستوى تحمل السرعة، (400م) ركض لقياس الأداء (الرقمي مستوى الإنجاز)، حيث تم تطبيق الاختبارات قبلها وبعديا على افراد عينة البحث.

3-4-1 اختبار (60) م لقياس السرعة القصوى:

الهدف من الاختبار: قياس السرعة القصوى

الأدوات المستخدمة: 1- مضمار ركض نظامي 400م 2- ساعة توقيت، صافرة، شريط قياس 3- علامات لتحديد خط البداية والنهاية 4- استمارة تسجيل 5- فريق مساعد.

شروط الاختبار: 1- اجراء الاحماء الجيد لجميع المختبرين. 2- ان تكون أرضية المضمار مناسبة لاختبار وغير زلقة. 3- استخدام نفس الطريقة لبدء الركض لجميع العدائين لضمان الموضوعية.

طريقة الأداء:

يقف العداء خلف خط البداية وضع البدء المنخفض كما مبين في شكل رقم (1)، عند إعطاء إشارة البدء ينطلق العداء بأقصى سرعة ممكنة، حتى تجاوز خط النهاية لاختبار مسافة 60م، يتم تسجيل الزمن من لحظة انطلاق العداء الى خط النهاية المحدد، ويسمح للاعب بمحاولتين حيث يعتمد أفضل زمن بالثواني، وكلما قل الزمن في السرعة القصوى دل على مستوى أفضل.

3-4-2 اختبار (300) م لقياس تحمل السرعة:

هدف الاختبار: قياس قدرة العداء على الاحتفاظ بسرعة عالية لأطول فترة ممكنة، أي قياس مستوى تحمل السرعة لدى العداء، خصوصا عداء 400م.

الاجهزة والأدوات المستخدمة: 1- شريط قياس 2- ساعة توقيت 3- صافرة 4- مضمار العاب قوة نظامي 400م 5- علامات تحديد خط الانطلاق والانتها. 6- الفريق المساعد.

شروط الاختبار: 1- توحيد ظروف الاختبار لجميع العدائين. 2- اجراء الاحماء الجيد قبل بدء الاختبار لجميع المختبرين 3- إعطاء فترات راحة كافية للعدائين بين المحاولات لتجنب التعب.

طريقة العمل:

يقف العداء خلف خط البداية في وضع البدء المنخفض او العالي كما مبين بشكل رقم (1)، وعند إعطاء إشارة البدء ينطلق العداء بسرعة عالية، ويستمر العداء بالركض بأقصى سرعة ممكنة حتى يقطع مسافة 300م مع المحاولة على المحافظة

على مستوى سرعته طول مسافة الاختبار. يتم تسجيل الزمن المستغرق لقطع المسافة من لحظة الانطلاق حتى عبور خط نهاية الاختبار ويكون متر بالثانية.

3-4-3 اختبار الإنجاز (400) م وهو يمثل الأداء الرقمي:

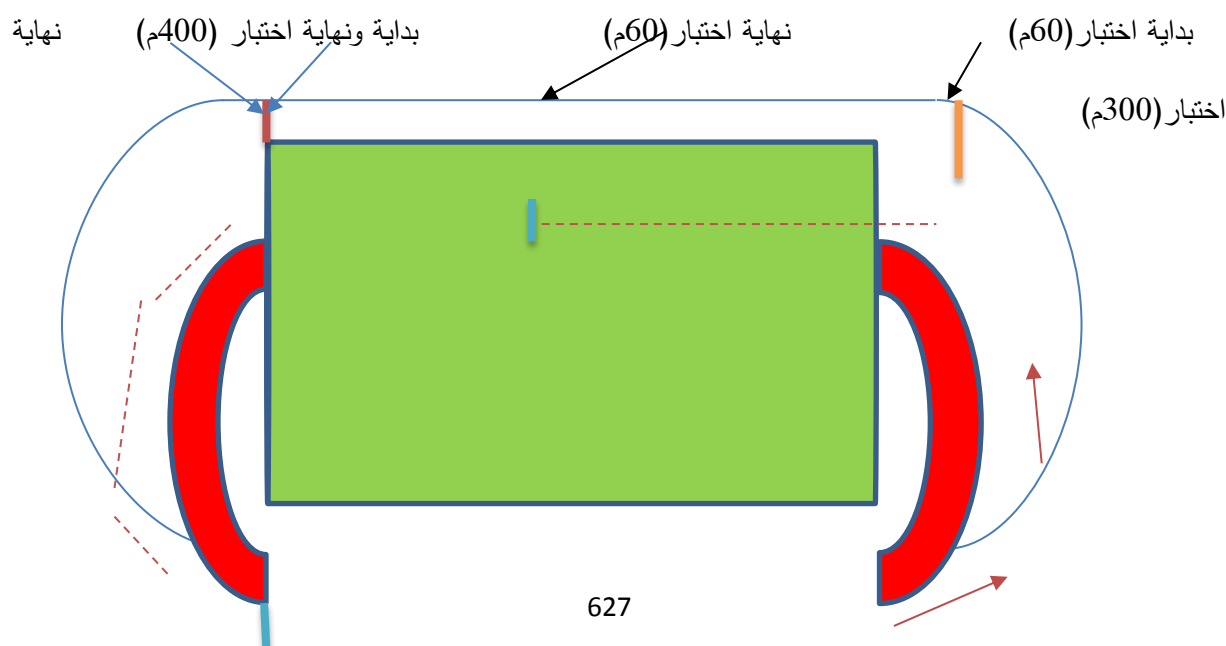
الهدف من الاختبار: قياس مستوى الأداء الرقمي (الإنجاز) لدى عداؤو ركض (400) م من خلال الزمن المتحقق من قطع مسافة (400م) بالسرعة القصوى.

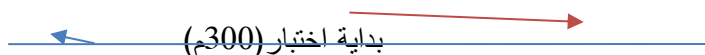
الأجهزة والادوات المستخدمة: مضمار العاب قوى نظامي - صافرة- ساعة توقيت الكترونية-أقلام لتسجيل الأزمنة-استمارة تسجيل النتائج.

شروط الاختبار: 1- الاحماء الجيد قبل الاختبار. 2- التأكيد من استخدام نفس طريقة البدء لجميع العدائين. 3- مراعاة ظروف الاختبار لجميع. 4- اجراء السباق بمضمار قانوني.

طريقة أداء الاختبار:

يقف العداء خلف خط البداية في وضع البدء المنخفض داخل المجال الخاص به كما مبين بشكل رقم (1)، عند إعطاء أشاره الانطلاق يبدئ العداء بالركض بأقصى سرعة يستمر العداء بالركض حتى يقطع مسافة (400م) ومحاولته المحافظة على سرعته طول المسافة، مع البقاء في مجاله المخصص طول فترة السباق، يسجل الزمن الذي حققه العداء لقطع مسافة (400م) وهو زمن الأداء الرقمي للعداء.





شكل رقم (1) مخطط يوضح بداية (الانطلاق) ونهاية كل اختبار

3-5 التجربة الاستطلاعية:

وتعرف بانها، "تجربة مصغرة تطبق على عينة صغيرة من نفس مجتمع البحث تجري في ظروف مشابهة من تجربة البحث الرئيسية"، ومن خلالها يتم التعرف على الأخطاء والمعوقات، إمكانية الكادر المساعد، صلاحية عمل الأجهزة والأدوات، إمكانية افراد العينة على تطبيق الاختبار، اختبار استمارات التقويم والقياس (الخفاجي، 2017). قام الباحث بأجراء التجربة الاستطلاعية في يوم الجمعة الموافق 2025/9/12 على عدائين خارج عينة البحث الاصلية واعطائهم تمارين تماثل التمارين التي تم إعطائها في الوحدة التدريبية من قبل الباحث.

3-6 الاختبارات القبلية:

تم اجراء الاختبارات القبلي من قبل الباحث في يوم الثلاثاء المصادف 2025/9/16 في تمام الساعة الرابعة عصرا، على ملعب عفك بركض (400) م حرة وهذه الاختبارات المستخدمة في البحث تم اجراءها على عينة البحث قبل البدء بالمنهاج التدريبي الموضوع من قبل الباحث.

3-7 البرنامج التدريبي:

لقد اعد الباحث برنامجا تدريبيا لتطوير تحمل السرعة وتحسين الأداء الرقمي لفعالية (400) م حرة لعينة البحث (ملحق رقم 1)، حيث بدء تطبيق المنهاج التدريبي على عينة البحث في يوم الاحد المصادف 2025/9/21 وقد اخذ الباحث بنظر الاعتبار القابليات البدنية لعينة البحث من خلال الاستعانة بالمصادر في علم التدريب الرياضي الى جانب الخبراء والمختصين في هذا المجال، قام الباحث باستخدام طريقة المجموعة الواحدة أي المجموعة التجريبية فقط واستخدم الباحث طريقة التدريب التكراري مرتفع الشدة لتطوير صفة تحمل السرعة وتحسين الأداء الرقمي لأفراد عينة البحث، اذ كانت الشدة المستخدمة في المنهاج التدريبي تبدأ من 80% الى 90% من الشدة القصوى لأفراد العينة، وقد شمل منهاج البحث على (8) أسابيع وبواقع (2) وحدة تدريبية بالأسبوع الواحد، حيث تشمل الوحدة التدريبية على القسم الرئيسي، فقط يعطي الباحث القسم الرئيسي للعينة، وقد بلغت عدد الوحدات الكلية (16) وحدة تدريبية والأيام التدريبية خلال الأسبوع (الاحد، الاربعاء)،

يتم العمل على العدائين من خلال التدرج في الحمل التدريبي (الحمل، الشدة، الراحة) خلال فترة أداء وحدات المنهاج التدريبي مما يؤدي الى تكيف العدائين مع التدريبات بشكل كامل ومستمر الى ان يصلوا الى القمة (صريح، 2010).

3-8 الاختبار البعدي:

قام الباحث بأجراء الاختبارات البعدية في يوم الخميس المصادف 20/11/2025 والذي تم اجراءه على ملعب عفك بعد الانتهاء من تطبيق المنهاج التدريبي بشكل كامل على عداؤو العينة حيث تطبيق الاختبار البعدي مشابها لما جرى في الاختبار القبلي مع مراعاة الظروف المكانية والزمانية، ومن خلال هذا الاختبار تم الحصول على النتائج بشكل الصحيح.

3-9 الوسائل الإحصائية:

تم استخدام الحقيبة الإحصائية (spss) من قبل الباحث في معالجة استخراج البيانات الخاصة بالبحث من خلال استخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط والنسبة المئوية (التكريري، والبيدي، 1996).

4- عرض النتائج ومناقشتها:

جدول رقم (2) يمثل الاختبار القبلي والبعدي والقيمة الارتباطية والقيمة الجدولية ودلالاتها

ت	الاختبارات	القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		القيمة الجدولية	الدلالة الإحصائية
			الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
1	اختبار ركض 60م لقياس السرعة القصوى	ثانية	7,85	0,21	7,52	0,18	4,12	معنوي
2	اختبار ركض 300م لقياس تحمل السرعة	ثانية	41,60	1,10	39,80	0,95	5,03	معنوي
3	اختبار ركض 400م لقياس سرعة الإنجاز	ثانية	56,40	1,35	54,10	1,12	5,47	معنوي

جدول رقم (3) يوضح مقدار التحسن ونسبة التحسن للاختبارات القبلية والبعدية

ت	الاختبارات	الوسط الحسابي القبلي	الوسط الحسابي البعدي	مقدار التحسن	نسبة التحسن
---	------------	----------------------	----------------------	--------------	-------------

1	ركض 60م	7,85	7,52	0,33ثا	4,20%
2	ركض 300م	41,60	39,80	1,80	4,33%
3	ركض 400م	56,40	54,10	2,30ثا	4,08%

من خلال ما تم عرضه من وقائع البحث وتحليله في الجدول (2) لاختبار (400م) حرة لعينة البحث وبعد الانتهاء من المنهج التدريبي ظهرت النتائج، وقد تبين هناك فروقات معنوية التي حصل عليها الباحث من جراء العمليات الإحصائية والتي جرت للاختبارين القبلي والبعدي ومن جراء تلك الاختبارات اتضح للباحث ان هناك تطور لافق في مستوى (تنمية السرعة، تحسين الأداء الرقمي) من خلال المنهاج التدريبي الذي وضعه الباحث وتم تنفيذه على عينة البحث مما أدى الى تحسين الإنجاز في فعالية (400م) حرة وبدل هذا التحسن على فعالية البرنامج التدريبي الذي مارست فقراته بدقة عينة البحث، حيث يرى الباحث ان رفع من صفة تحمل السرعة ومطاولتها يؤدي الى تحسين الأداء الرقمي وبالتالي الإنجاز ومن هنا يرى الباحث ان المنهاج التدريبي له أهمية كبيرة في تحقيق افضل انجاز ممكن ورفع مستوى وكفاءة العداء، ويبين الباحث ان هذا التطور والتحسين يوضح مدى تقبل او اندماج افراد العينة مع مفردات او متغيرات المنهاج التدريبي الذي وضع للعينة ومقدار تحمل تلك المجموعة لتعب واعبائه من خلال الجرعات التدريبية المعطاة بالوحدات التدريبية له حتى نحصل على مردود إيجابي في ما يخص نتائج الاختبار النهائية، وهنا نرى دور الأسلوب التدريبي المستخدم وتأثيره (التدريب التكراري) لركض (400) م حرة لفئة الناشئين، وان فعالية (400) م حرة تحتاج الى قدر عالي من السرعة والتحمل والقوة والقدرة على المحافظة على ثبات مستوى السرعة لأطول فترة ممكنه، وهذه الصفات البدنية يجب التعامل معها بدقة لان هذا السباق يتم فيه العدو بسرعة اقرب ما يكون الى السرعة القصوى وبمستوى ثابت تقريبا، لذلك يجب ان يتميز عداء فعالية (400) م بسرعة عالية، لان السرعة هي الحجر الأساس في هذه الفعالية، لذلك يتم اختيار العداء الناشئ ممن يتمتع بسرعة عالية وقابلية وقدرة على تحمل التعب والجهد حيث تكون ارقامه المتحققة في عدو 100م من 10 الى 11ثا، ان اغلب العاملين في مجال التدريب يحاولون تطوير القدرة اللاهوائية باستخدام التكرارات في التدريب مرتفع الشدة خلال فترة الاعداد الخاص ما بين 80% الى 90% وهذا ما اكد عليه المنهاج التدريبي الذي وضعه الباحث ليومين في الأسبوع ولمدة شهرين متتالية وتم تطبيقه على عينة البحث، وقد ركز الباحث على القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية، وان العمر التدريبي لعينة البحث يتراوح بين العام ونصف الى عامين ورغم ذلك فان الشدة التي استخدمها الباحث في الوحدات التدريبية يتراوح بين 80% الى 90% وذلك خوفا من الإصابات التي قد تحدث نتيجة الجهد العالي وعدم النفور من هذه الفعالية التي تحتاج الى جهد وقابلية تحمل عاليين، ويعتبر التدريب التكراري المستخدم من قبل الباحث في منهاجه التدريبي اكثر ملائمة من

خلال مقارنته ببقية الطرق التدريبية الأخرى، التي تستخدم في تنمية بعض الصفات البدنية ومنها السرعة وقابلية التحمل مما يؤدي الى تطوير مستوى انجاز العداء في فعالية (400) م حرة، وقد اعتمد مبدا الدقة والتركيز في تدريب تنمية تحمل السرعة، وان افضل ما يمكن يتوصل له العداء في فعالية (400)م حرة خلال تدريب تنمية تحمل السرعة والقدرة على الرفع من مستواها او مقاومة التعب والتغلب عليه هو قدرته على انتاج الطاقة في مختلف الأوضاع الاوكسجينية (الهوائية واللاهوائية) الامر الذي يرفع من قدراته وامكانياته ليكون مؤهل لتجاوز الصعوبات اثناء التدريب والمنافسة وبالتالي تحقيق او الوصول للإنجاز الرقمي المطلوب، ان تحقيق انجاز ملموس وواضح من خلال الاختبارين القبلي والبعدي يرجع الى نوع الأسلوب التدريبي المستخدم في المنهاج التدريبي الذي طبق على العينة من قبل الباحث، تبين ذلك من خلال النتائج المعروضة في الجدول رقم (2) هناك فروق معنوية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي ولصالح الاختبار البعدي وهذا دليل على التطور الحاصل والواضح الذي حصل لأفراد العينة اثناء تنفيذ الوحدات التدريبية للبرنامج التي من خلالها تبين ان هناك فروق في الأوساط الحسابية لأفراد العينة بين الاختبارات القبلية والبعدية من خلال عرضها في جدول رقم (2) اذ كان الوسط الحسابي للاختبار القبلي لقياس السرعة القصوى (7,85) وبانحراف معياري (0,21)، اما الاختبار البعدي حيث كان الوسط الحسابي (7,52) وبانحراف معياري (0,18)، وان قيمة (T) المحتسبة هي (4,12)، والقيمة الجدولية كانت (2,571)، وبمستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (5)، وكان الوسط الحسابي للاختبار القبلي لمطاولة السرعة هو (41,60)، وبانحراف معياري (1,10)، اما الاختبار البعدي فكان الوسط الحسابي (39,80)، وبانحراف معياري (0,95)، واما قيمة (T) المحتسبة كانت (5,03)، والقيمة الجدولية (2,571) وبمستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (5)، اما اختبار الإنجاز ركض (400) م حرة، كان الوسط الحسابي للاختبار القبلي (56,40)، وبانحراف معياري (1,35)، والاختبار البعدي كان الوسط الحسابي له (54,10) وبانحراف معياري (1,12)، اما قيمة (T) المحتسبة كانت (5,47)، والقيمة الجدولية المحتسبة (2,571)، وبمستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (5)، مما يدل هناك فروقا معنوية في مستوى النتائج وهذا يبرهن ان مجريات المنهاج التدريبي قد اخذت طابعا إيجابيا مع العينة، ولقد اثبت ان هناك تحسن حصل للمجموعة من خلال تطور صفة السرعة القصوى ومطاولة السرعة وصفة الانجاز كما هو واضح في جدول رقم (3)، حيث بين هناك فروق معنوية في الاختبارات القبلية والعدية في مستوى التحسن ونسبة التحسن للاختبار السرعة القصوى (ركض 60م) ويعزو الباحث ذلك الى ان التكرار في تمارينات السرعة التي استخدمت ضمن المنهاج التدريبي، خاصة ان السرعة في خطوة العداء تعتمد على قدرة العضلات على العمل المتبادل المنتظم بين سرعة الشد والارتخاء مما يسهم في زيادة ملموسة في مستويات تطور وتحسن السرعة، ان هذه الاستمرارية مهمة لتحقيق التدرج في التمارين وخلق حالة من الزيادة في

عمليات التكيف الفسيولوجي والبدني للعضلات العاملة والارتقاء بمستوى الأداء، وهذا ما أكدته (بسطويس، 1996) ان استخدام هذا النوع من التدريب هو لتطوير فعالية الجهاز العصبي العضلي لأحداث تغيرات سريعة وقوية في اتجاهات مختلفة وتقليل من زمن الأداء لهذه المتغيرات المختلفة بزيادة السرعة، اما في اختبار تحمل السرعة (300م) يتبين أيضا وجود فروق في مستوى تحمل السرعة ونسبة التحسن بين الاختبارين القبلي والبعدي، ويعزو الباحث ذلك الى تأثير تكرار تمارين التدريب متوسطة وعالية الشدة التي طبقت على عينة البحث حيث كانت تعطى بشدة عالية وفق شدة التكرار مع إعطاء راحة بينية قليلة نسبيا مما يؤدي الى تكيف في العضلات العاملة لمواصلة تنفيذ الجهد البدني العالي، وبالتالي التأثير في مستوى التكيف اللاهوائي للجهاز التنفسي لتحمل التعب والأداء من اجل الاستمرار بالركض لأبعد مسافة ممكنة، وهذا ما أشار له (خاطر، والبيك، 1997) ان فعالية ركض (400م) حرة من الفعاليات التي تتطلب أداء بشدة عالية وقصوى، اذ تجعل العداء يقاوم التعب ويعالج تراكم كميات من حامض اللاكتيك في العضلات وذلك لنقص الاوكسجين بسبب شدة الأداء العالي، اما في اختبار الإنجاز (400م) حرة، يرى الباحث ان مقدار التحسن ونسبة التحسن الملاحظ من الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي، ان التطور في هذا الاختبار كان نتيجة استخدام التمارين بطريقة التدريب التكراري وتأثيره الفاعل في تطوير وتحسين السرعة وتحمل السرعة مما انعكس إيجابا على الإنجاز، ان التدريب بشدة الأداء العالي (مستوى الإنجاز) يؤدي الى مقاومة أجهزة الجسم الذي يساهم في تحسين قدرة العضلات على انتاج الطاقة الحركية اللازمة، لمدة أطول وزمن اكثر متناسب مع طول مسافة السباق (400م) حرة رغم نقص الاوكسجين الواصل للعضلات، حيث بين (عبد المنعم، وعبد الغني، 1999) ان استخدام الحمل العالي بهدف تأمين حدوث التعب والتعب الشديد وذلك لأنها تعد شرطا أساسيا لحدوث التكيف والتي بدورها تسهم في ارتفاع مستوى الأداء. كذلك اعتمد الباحث على التنوع في عملية التدريب واستخدام مثيرات متعددة الحمل البدني لان هؤلاء العدائين صغار بالسن وبالعمر التدريبي، حث تم التركيز بالخطوات التدريبية في فعالية (400م) حرة على تعلم الجري في المنحنيات والجري لمسافات تتراوح بين (100 الى 500م) لتعود على السباق، مع مراعاة عناصر اللياقة البدنية، كذلك ادخال الألعاب الجماعية لتجنب نفور هذه الفئة من التدريب القاسي، كل هذا يسبق البرنامج التخصصي المعد من قبل الباحث خلال فترة الاعداد الخاص الذي يحتوي على تمارين مطاولة وتحمل السرعة كذلك تمارين قوة، وقد إشارة (علاوي، 1992) ان تردد سرعة القدمين تعتمد على كفاءة الجهاز العصبي اذ لا يمكن تطويرها بعد سن السادسة عشر لذلك وجب على المدربين التركيز على طول الخطوة والموصفات والجسمية من حيث الطول والسرعة والمطاولة والقوة العضلية عند اختبار العدائين لهذه الفعالية، فكلما استطاع العداء انتاج طاقة اكبر ويزمن اقل كلما ارتفع مستوى تحمل السرعة لديه.

5- الاستنتاجات والتوصيات:

5-1 الاستنتاجات:

- 1- ان المنهج التدريبي المعد من قبل الباحث باستخدام أسلوب التدريب التكراري له تأثيرا إيجابيا في تنمية تحمل السرعة لدى عينة البحث في ركض (400م) حرة ناشئين.
- 2- أسهمت التمارين التكرارية التي اعتمدت في المنهج التدريبي في تحسين الأداء الرقمي (الزمن) لفعالية (400م) حرة لدى افراد عينة البحث.
- 3- أظهرت النتائج جود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي في اختبارات تحمل السرعة وتحسن الأداء الرقمي.
- 4- وجود تقبل من افراد عينة البحث لمقررات المنهاج التدريبي المعد من قبل الباحث وهذا ما أكدته النتائج والرغبة والتفاعل في التدريب وعدم حدوث إصابة او ظهور التعب الزائد.
- 5- اثبت ان المنهج التدريبي بالأسلوب التكراري فاعليته في تطوير كفاءة الأجهزة الوظيفية المسؤولة عن تحمل الجهد العالي لدى العدائين.
- 6- قام الباحث في منهاجه التدريبي باستخدام التمارين مشابهة لطبيعة الأداء في ركض (400م) حرة مما ساعد في رفع مستوى التحمل والإنجاز الرقمي للعدائين الناشئين.

5-2 التوصيات:

- 1- الاعتماد في المنهج التدريبي الأسلوب التدريب التكراري في اعداد عدائي ركض (400م) حرة الناشئين لما له من دور فعال في تطوير تحمل السرعة وتحسين الأداء الرقمي (الانجاز).
- 2- عند اجراء تدريب صفة السرعة القصوى وتحمل السرعة التأكيد على زيادة التكرارات مع ارتفاع شدة الحمل مع مراعاة ملائمتها مع حجم التدريب وقدرات الناشئين.

3 الاهتمام الكبير بالأعداد البدني والوظيفي للعدائين الناشئين بما يساهم أو يساعد تحسين المستوى الرقمي في سباقات السرعة الطويلة.

4- الاهتمام في اجراء اختبارات دورية من قبل المدرب لقياس مستوى تحمل السرعة والأداء الرقمي لدى العدائين الناشئين بهدف متابعة تطور وتحسن ادائهم وتعديل البرامج التدريبية لتناسب قدرات العدائين وقابليات تطوهم.

5- اجراء دراسات مشابهه او عمل جديد للباحثين على فئات عمرية مختلفة او فعاليات ركض أخرى تتطلب تحمل السرعة في السباقات المختلفة لتحقيق أفضل النتائج والوصول الى المستويات العليا مما يخدم الحركة الرياضية.

المصادر العربية

- 1- أبو العلا، احمد عبد الفتاح (1997). التدريب الرياضي والاسس الفسيولوجية، ط1، القاهرة: دار الفكر العربي.
- 2- بسطويسى، احمد (1996): أسس ونظريات الحركة، دار الفكر العربي، القاهرة
- 3- التكريتي، وديع ياسين، والعبدي، محمد حسين (1996). التطبيقات الإحصائية في بحوث التربية الرياضية، جامعة الموصل، كلية التربية الرياضية.
- 4- خاطر، احمد، والبيك، احمد فهمي (1997). القياس في المجال الرياضي، دار المعارف، القاهرة.
- 5- خريط، ريسان (1995). تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي، بغداد: مكتب النون للتحضير الطباعي.
- 6- الخفاجي، حيدر عبد الرضا (2017). محاضرات في البحث العلمي على طلبة الدراسات العليا، شبكة المعلومات الدولية.
- 7- السامرائي، فؤاد، واخرون (1999). عدد وطول وتكرار الخطوات في جري المسافات القصيرة للنساء، الجامعة الأردنية: كلية التربية الرياضية.
- 8- سليمان، على حسن، واخرون (1979). سباقات الميدان والمضمار، القاهرة: دار المعارف.
- 9- عبد الجبار، قيس ناجي، وبسطويسى، احمد (1984). الاختبارات والقياس ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي، بغداد: مطبعة جامعة بغداد.

- 10- عبد الحسن، محمد (2010). علم التدريب الرياضي، ط1، بغداد: مكتبة الابتكار للطباعة.
- 11- عبد الكريم، صريح، وإبراهيم، خولة (2012). الأسس العلمية والنظرية لألعاب القوى لكليات التربية الرياضية، ط1، بيروت: العالمية المتحدة.
- 12- عبد المنعم، حمدي، وعبد الغني، محمد (1999). مذكرات علم التدريب الرياضي لطلبة الصف الثاني، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة القاهرة.
- 13- علاوي، محمد حسن (1992): علم التدريب الرياضي، ط12، القاهرة: دار المعارف.
- 14- الفضلي، صريح عبد الكريم (2010). تطبيقات البايوميكانيك في التدريب الرياضي والأداء الحركي، ط1، عمان: دار دجلة.
- 15- اللامي، عبدالله حسين (2004). الأسس العلمية للتدريب الرياضي، القادسية: مركز الطيف للطباعة.
- 16- المندلاوي، قاسم حسن (1989). الأسس التدريبية لفعاليات ألعاب القوى، الموصل: مطبعة التعليم العالي.

المصادر الأجنبية

- Bernald G.P., and others (2002) Effects of exercise ntensity on cardiovascular fitness, total –
- body composition, and viscerad adiposity of obese adolescents 1–3 am J
- Jurgen sch, ffor (2011). Training to overcome the speed pluteuu: N, S, A, bg IAAF, vo.

ملحق رقم (1)

البرنامج التدريبي لعدائي (400م) حرة الناشئين

ت	الهدف والأسلوب	الوحدة التدريبية الاولى			الوحدة التدريبية الثانية			الفترة
		التكرار + المسافة	الشدة	الراحة	التكرار + المسافة	الشدة	الراحة	
1	تهيئة الجهازين العضلي والعصبي وتنمية السرعة الأساسية باستخدام الأسلوب التكراري	200×4م عدو 100×3م عدو 60×3م عدو	80% 85% 90%	3دقيقة 2دقيقة 1دقيقة	150×5م عدو 60×4م عدو 30×4م عدو	85% 90% 90%	3دقيقة 2دقيقة 1دقيقة	الأسبوع الأول والثاني
2	الهدف والأسلوب	الوحدة التدريبية الاولى			الوحدة التدريبية الثانية			الفترة
		التكرار + المسافة	الشدة	الراحة	التكرار + المسافة	الشدة	الراحة	
	تطوير تحمل السرعة الأسلوب التكراري	300×4م عدو 120×3م عدو 50×5م عدو	85% 85% 90%	4دقيقة 3دقيقة 2دقيقة	200×5م عدو 80×4م عدو 40×6م عدو	80% 85% 90%	3دقيقة 2دقيقة 1دقيقة	الأسبوع الثالث والرابع
3	الهدف والأسلوب	الوحدة التدريبية الاولى			الوحدة التدريبية الثانية			الفترة
		التكرار + المسافة	الشدة	الراحة	التكرار + المسافة	الشدة	الراحة	
	رفع قدرة العداء على المحافظة على السرعة العالية الأسلوب التكراري	350×3م عدو 120×4م عدو 60×5م عدو	80% 85% 90%	6دقيقة 4دقيقة 2دقيقة	250×4م عدو 100×4م عدو 60×5م عدو	85% 90% 90%	5دقيقة 3دقيقة 2دقيقة	الأسبوع الخامس والسادس
4	الهدف والأسلوب	الوحدة التدريبية الاولى			الوحدة التدريبية الثانية			الفترة
		التكرار + المسافة	الشدة	الراحة	التكرار	الشدة	الراحة	
	الوصول الى اقصى تحمل للسرعة وتحسين الأداء الرقمي. الأسلوب التكراري	300×3م عدو 150×3م عدو 50×6م عدو	85% 90% 90%	6دقيقة 4دقيقة 2دقيقة	400×2م عدو 120×3م عدو 60×6م عدو	-90 100% 85% 90%	8دقيقة 3دقيقة 2دقيقة	الأسبوع السابع والثامن