تأثير تدريبات عالية الكثافة باستخدام المقاومات في بعض القدرات البدنية الخاصة وانجاز ركض **1500** مترتحت **20** سنة

The impact of high-intensity training using resistors on some special physical abilities and the achievement of running 1500 meters under 20 years

م . م . احمد شاكر فرمان

sporteacher13@qu.edu.iq

جامعة القادسية / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

M . M . Ahmed Shaker Farman

ملخص البحث

هدفت الدراسة الى تدريبات عالية الكثافة باستخدام مقاومات مختلفة. والتعرف على تأثيرها في تطوير بعض القدرات البدنية وانجاز ركض (1500) متر ، اذ استخدم الباحث المنهج التجريبي وبأسلوب المجموعة الواحدة على عينة من لاعبي اندية الديوانية بالعاب القوى في ركض 1500 متر والبالغ عددهم (8) لاعبين بعد ان تم تجانسهم في متغيرات الدراسة (السرعة القصوى –تحمل السرعة – تحمل القوة – التحمل الهوائي – وانجاز ركض 1500 متر) اذ خضعت المجموعة الى تدريبات عالية الكثافة باستخدام مقاومات مختلفة ولمدة (8) اسابيع وبواقع (3) وحدات تدريبية بالاسبوع وبعد انتهاء البرنامج التدريبي تم اجراء الاختبارات البعدية ومقارنتها بالاختبار القبي ومن خلال النتائج التي ظهرت استنتج الباحث بان تدريبات عالية الكثافة باستخدام الاثقال والحبال المطاطية والمسافات المختلفة ساهمت في تطوير القدرات البدنية وانجاز ركض 1500 متر

الكلمات الفتاحية: التدريبات عالية الكثافة،تدريبات المقاومة،إنجاز ركض 1500 متر

Summary

The study aimed at high-intensity training using different resistances. And to identify its impact on the development of some physical abilities and the achievement of running (1500) meters, as the researcher used the experimental method and the one –group method on a sample of the players of Diwaniya athletics clubs in running 1500 meters, numbering (8) players after they were homogenized in the study variables (maximum speed-speed endurance-strength endurance-aerobic endurance – And the completion of running 1500 meters) as the group underwent high-intensity training using different resistances for (8) weeks and (3) training units per week and after the end of the training program, dimensional tests were conducted and compared with the ugly test and through the results that appeared, the researcher concluded that high-intensity training using weights, rubber ropes and various distances contributed to the development of physical abilities and the completion of running 1500 meters

Keyword: High-Intensity Training, Resistance Training, 1500-Meter Running Performance

1 – التعريف بالبحث :

1 – 1 مقدمة البحث وأهميته :

يشهد العالم تطوراً في مختلف نواحي الحياة نتيجة نمو المعرفة العلمية والاعتماد على مختلف العلوم والإفادة من نتائج الدراسات والأبحاث في هذه المجالات وخصوصاً في الميدان الرياضي الذي يشهد حالياً تطوراً وتقدماً في الانجازات الرقمية المتحققة سواء على مستوى البطولات الدولية أو الاولمبية ، وحتى البطولات العربية ولمختلف الفعاليات والألعاب ، وبعد أن وضعت دول العالم المتقدمة إمكانات كبيرة لرفع المستوى الرياضي بطرائق علمية متقدمة يمكن بواسطتها استثمار الإمكانات الفنية والبدنية للرياضيين كافة ، مما جعلهم يصلون إلى أعلى المستويات وحصد الأوسمة على النطاقين الدولي والاولمبي ، وهذا لم يكن ارتجالاً بل جاء نتيجة استخدام الوسائل العلمية الحديثة في التخطيط والتدريب باستمرار.

وتعد فعالية (1500) متر إحدى فعاليات العاب القوى التي حصد العرب فيها الميداليات الذهبية سواء على الصعيد العالمي أو الاولمبي أو الأسيوي، 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 القدرات الخاصة التي تتميز بها هذه الفعالية وبشكل خاص قدرة السرعة الخاصة التي أثبتت أهميتها من خلال ما تحقق من أرقام في هذه المسابقة، إذ أن التنافس مستمراً لتحطيم الأرقام فيها وتحقيق أعلى درجات الانجاز.

وتعتمد هذه الفعالية في أدائها الحركي لتحقيق أعلى المستويات على القدرات البدنية الخاصة بها وبدرجة التكامل بينها، وبصفة خاصة تحمل السرعة الخاصة وتحمل القوة وتأثير تطوير هذه القدرات في تكرار خطوات الركض والمحافظة على نسب مثالية فيما يخص طولها وترددها على مدى مراحل السباق ومدى ارتباط هذه العوامل بمعدل السرعة الخاصة للعداء، كما إن المنهج التدريبي الذي يعده المدرب كلما كان ضمن أسس تدريبية علمية كلما أمكن من تحقيق نجاح في التوصل إلى تحقيق الهدف منه، ومن هذه الأسس هو تطوير القدرات البدنية والانجاز.

فهناك عدة طرائق واساليب تدريبية استخدمت في تطوير الانجاز بالعاب القوى ، لذا حاول الباحث استخدام تدريبات الكثافة العالية وبمقاومات مختلفة في تطوير القدرات البدنية وانجاز ركض 1500 متر من هذا تتجلى أهمية البحث بالتركيز على موضوع تدريبات الكثافة العالية وبمقاومات مختلفة على القدرات البدنية وانجاز ركض 1500 متر ، ويأمل الباحث أن يشارك هذا البحث مشاركة بسيطة في طريق وضع أسس علمية لتوصل إلى تحقيق زمن معين لهذه الفعالية .

1 – 2 مشكلة البحث :

يتغير توزيع الجهد خلال مراحل سباق (1500) متر على طول مراحل المسافة وقد يكون السبب في ذلك تكتيكياً أو راجع إلى مستوى العداء البدني والفسيولوجي على وفق المسافة التي يقطعها، إلا أن الشيء الجوهري هو أن هذا التغير يرجع أساساً إلى إحساس اللاعب بزمن كل مسافة يقطعها خلال مراحل السباق.

وبما أن سرعة عداء سباق (1500) م يبدأ بالنقصان عند بداية تعب العضلة التي قد تتحدد في نقطة ما خلال المسافة الكلية للسباق والذي يعود أساسا إلى سوء توزيع الجهد على مراحل السباق أي ضعف إحساس اللاعب بالمسافات التي يقطعها للتوصل إلى افضل زمن ، فضلاً عن مستوى قدرة السرعة الخاصة لديه والتي تحددها القدرات الآتية (السرعة القصوى وتحمل السرعة والتحمل الخاص) والتي يجب التأكيد عليها أثناء التدريب. وبتعدد الطرق والاساليب ارتى الباحث الابتعاد عن الاساليب التقليدية بتدريب ركض المسافات المتوسطة واللجوء الى اسلوب يمزج بين الركض والمقاومات وبشدد مختلفة وهو اسلوب التدريب العالي الكثافة وباستخدام مقاومات مختلفة في تطوير القدرات البدنية الخاصة وانجاز ركض 1500 متر

1 – 3 هدفا البحث :

يهدف الباحث إلى: .

1. اعداد تدريبات عالية الكثافة باستخدام مقاومات مختلفة.
2. التعرف على تأثير تدريبات عالية الكثافة باستخدام مقاومات مختلفة في تطوير بعض القدرات البدنية (السرعة القصوى وتحمل السرعة وتحمل القوة – تحمل الجهاز الدوري التنفسي)، وانجاز ركض (1500) م

1 – 4 فرض البحث :

يفترض الباحث :

– هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية في تطوير (السرعة القصوى وتحمل السرعة وتحمل القوة – تحمل الجهاز الدوري التنفسي)، وانجاز ركض (1500) م للمجموعة التجريبية .

1 – 5 مجالات البحث :

1 – 5 – 1 المجال البشري:

لاعبوا شباب اندية الديوانية لفعالية ركض (1500) متر لسنة 2025

1 – 5 – 2 المجال الزماني :

للمدة من 2025/3/15 ولغاية 2025/6/14 .

1 – 5 – 3 المجال المكاني :

– مضمار العاب القوى الاولمبي في الديوانية

1 – 6 تحديد المصطلحات :

تدريبات عالية الكثافة (HIIT)

تُعرف تدريبات عالية الكثافة بشكل شائع باسم HIIT (High-Intensity Interval Training)، وهي نوع من التمارين المتقطعة التي تتضمن التناوب بين فترات قصيرة من التمارين المكثفة جدًا وفترات راحة أو تمارين أقل شدة.

3 – منهج البحث وإجراءاته الميدانية :

3 – 1 منهج البحث :

إن البحث العلمي حدد الطريق لحل أية مشكلة من المشكلات العلمية ، لأجل اكتشاف الحقيقة ، ولكل بحث علمي منهج خاص يمكن اعتماده لحل المشكلات ، إذ أن المنهج الملائم لطبيعة المشكلة يعد ذا أهمية كبيرة لضمان الوصول إلى الطريق المناسب لحلها.

واستخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته طبيعة البحث ، وهو أفضل ما يمكن أتباعه للوصول إلى نتائج دقيقة ، " إذ يتميز هذا النوع من المناهج عن غيرة في أن الباحث يلعب دوراً فاعلاً في الموقف البحثي ، والذي يتمثل في إجراء تغيير مقصود في الموقف على وفق شروط محدده وملاحظة التغير الذي ينتج من هذه الشروط." ، استخدم الباحث تصميم المجموعة الواحدة (التجريبية) ذات الاختبارين القبلي والبعدي

3 – 2 مجتمع وعينة البحث :

تم تحديد مجتمع البحث وعينته بطريقة عمدية من لاعبي اندية الديوانية بركض 1500 متر للشباب (بأعمار 18– 19) سنة للموسم (2024 – 2025) م ، البالغ عددهم (10) لاعباً ، ، وتم اختيار عينة البحث البالغ عددها (8) لاعبين من مجتمع البحث الكلي يمثلون المجموعة التجريبية . ومن اجل تحقيق

التجانس بين أفراد عينة البحث، استخدم الباحث قانون معامل الالتواء في متغيرات العمر الزمني والعمر التدريبي والطول والوزن وكما موضح في الجدول (1) .

جدول (1)

يبين تجانس أفراد عينة البحث في بعض متغيرات الدراسة

القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
العمر الزمني (سنه)	18.76	0.30	18.5	2.6
العمر التدريبي (سنه)	4.32	1.61	4	0.596
الطول (م)	1.75	0.15	1.70	1
الوزن (كغم)	64.52	2.08	65	0.692-
السرعة القصوى (ث)ا	3.30	0.27	3.25	2.30
تحمل السرعة (ث)ا	42.20	3.22	41.00	1.40
التحمل الدوري التنفسي (م)	3180.40	7.80	3175.00	1.88
انجاز (1500) متراً (ثا/د)	4.20.12	0.26	4.19.20	1.23

إذ يظهر من الجدول السابق أن قيم معامل الالتواء كانت اقل من (+ أو−3) مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث في متغيرات البحث.

3 – 3 أدوات البحث والأجهزة المستخدمة :

3 – 3 – 1 أدوات البحث :

إن أدوات البحث هي " الوسائل التي يستطيع الباحث جمع البيانات وحل المشكلة لتحقيق أهداف البحث مهما كانت تلك الأدوات من بيانات وعينات وأجهزة....الخ "ولتحقيق أهداف البحث والتوصل إلى نتائجه تم استعمال الأدوات الآتية:

- ❖ المصادر والمراجع العربية والأجنبية.
- ❖ الملاحظة والتجريب.
- ❖ الاختبارات والمقاييس .

3 – 3 – 2 ألأجهزة المستخدمة :

- ❖ شريط قياس بطول (2.5)م لقياس الطول الكلي .
- ❖ ساعة إيقاف نوع (Diamond) عدد (2).
- ❖ ميزان حساس لقياس وزن الجسم .
- ❖ صافرة.
- ❖ حبال مطاطية
- ❖ اوزان مختلفة
- ❖ حواجز

3 – 2 خطوات إجراء البحث :

3 – 2 – 1 التجربة الاستطلاعية :

تعد التجربة الاستطلاعية " تدريباً عملياً للباحث للوقوف بنفسه على السلبيات والايجابيات التي تقابله في أثناء الاختبار لتفاديها مستقبلاً.

وهي كذلك " دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه بهدف اختبار أساليب البحث وأدوات.

لذا أجرى الباحث ، تجربة استطلاعية على (4) عدائين من مجتمع البحث والمتخصص في سباق 1500 متر .وكان الهدف من تنفيذ التجارب الاستطلاعية الوقوف على المعوقات التي قد تواجه الأداء ، ليتسنى للباحث وفريق العمل تجاوزها فضلاً عن ممارسة فريق العمل على كيفية تنفيذ الاختبارات والتدريبات المستعملة في البحث .

3 – 2 – 2 الاختبارات :

ولأجل معرفة الاختبارات التي سيتم تنفيذها قام الباحث بأجراء الاختبارات التالية

1- الاختبار الأول / 30 متر بداية من الطائر:

- ❖ هدف الاختبار: قياس السرعة القصوى لعدائي (1500)متر.
- ❖ الأدوات المستعملة:
  - مجال ركض لا يقل طوله عن (100)متر.
  - ساعات توقيت الكترونية.
  - شريط قياس.
- ❖ إجراءات الاختبار: يرسم خط البداية بطول (1) متر ، وعلى مسافة (10) متراً عن بداية (30) متر، ويكون خط نهاية السباق هو نفسه خط النهاية الأصلي .
- ❖ وصف الأداء: يقف اللاعب خلف خط البداية مواجهاً لمجال الركض ويتهيأ للانطلاق من وضع البداية من الحركة ، وينطلق عند إعطاء الإشارة بالصافرة.
- ❖ التسجيل: يحسب الزمن الذي يقطعه اللاعب بالثانية وأجزائها.

2- الاختبار الثاني / ركض 400 متر بداية من الوقوف:

- ❖ هدف الاختبار: قياس تحمل السرعة.
- ❖ الأدوات المستعملة:
  - مجال ركض لا يقل طوله عن (400) متر.
  - ساعات توقيت الكترونية .
  - شريط قياس .
- ❖ إجراءات الاختبار: يكون خط بداية من (400) متر، هو نفسه خط لبداية الاختبار ويتخذ اللاعب وضع البداية العالية.

❖ وصف الأداء: يقف اللاعب خلف خط البداية مواجهاً لمجال الركض ويتهيأ للانطلاق من وضع البداية من الوقوف ، إذ يقطع مسافة (400) متر، دورة كاملة لينهي الاختبار في خط نهاية

❖ التسجيل: يحسب الزمن الذي يقطعه اللاعب بالثانية وأجزائها.

3- الاختبار الثالث / ركض بالقفز لمدة دقيقة:

❖ هدف الاختبار: قياس تحمل القوة للرجلين.

❖ الأدوات المستخدمة:

- مجال ركض لا يقل طوله عن (400)متر.
- ساعات توقيت الكترونية.
- شريط قياس.

❖ إجراءات الاختبار: يكون خط بداية ركض (400)متر، هو نفسه خط لبداية الاختبار ويتخذ اللاعب وضع البداية العالية.

❖ وصف الأداء: يقف اللاعب خلف خط البداية مواجهاً لمجال الركض ويتهيأ للانطلاق من وضع البداية من الوقوف لسباق (400) متر، وينطلق عند إعطاء الإشارة بالصافرة ليقطع مسافة الاختبار (ركض بالقفز لمدة دقيقة).

❖ التسجيل: تحسب المسافة (سم / م) الذي يقطعها اللاعب بالدقيقة.

4- الاختبار الرابع / اختبار كوبر لمدة 12 دقيقة :

❖ هدف الاختبار: قياس التحمل الهوائي.

❖ الأدوات المستخدمة:

- مجال ركض لا يقل طوله عن (400)متر.
- ساعات توقيت الكتروني.
- شريط قياس.

- إجراءات الاختبار: يكون الاختبار من بداية ركض (400) متر ، خط البداية ويتخذ اللاعب وضع البداية من الوقوف .
- وصف الأداء: يقف اللاعب خلف خط البداية مواجهاً لمجال الركض ويتهيأ للانطلاق وعند سماع صافرة البداية ينطلق لمدة (12) دقيقة وعند انتهاء الوقت المقرر يتوقف اللاعب بعد سماعة الصافرة الثانية
- التسجيل: تحسب المسافة المقطوعة من قبل اللاعب لمدة (12) دقيقة

الاختبار الخامس : قياس الانجاز (ركض 1500 متر)

- إجراءات الاختبار: يكون خط بداية سباق ركض (1500)متر، هو نفسه خط لبداية الاختبار ويتخذ اللاعب وضع البداية من الوقوف .
- وصف الأداء: يقف اللاعب خلف خط البداية لسباق (1500) متر مواجهاً لمجال الركض ويتهيأ للانطلاق وهي ثلاث دورات مضافة إليها مسافة (300)متر وفقا للقانون الدولي، بأقصى سرعة ممكنة، لينهي الاختبار في خط بداية سباق (400)متر.
- التسجيل: يحسب الزمن الذي يقطعه اللاعب بالثانية وأجزائها.

3 – 3 الاختبارات القبلية :

تم إجراء الاختبارات القبلية خلال اربعة أيام من 17 – 20 / 3 / 2025 في الساعة (4) عصرا وفي مضمار نادي عفك الاولمبي وكما يأتي :

1) اليوم الأول: عدو (30) متر البداية من الطائر(السرعة القصوى) ثم أعطى الباحث راحة لمدة (15) دقيقة ، بعدها اختبار (400) متر(تحمل السرعة).

2) اليوم الثاني: اختبار ركض بالقفز لمدة دقيقة (تحمل القوة).

3) اليوم الثالث: اختبار كوبر لمدة 12 دقيقة (التحمل)

4) اختبار انجاز ركض 1500

4 – 3 التصميم التجريبي للتدريبات العالية الكثافة :

مما لاشك فيه أن البرنامج التدريبي يعتبر من أهم الوسائل الأساسية التي يتبعها الباحث لتحقيق أهداف البحث و الإرتقاء بالمستوي سواء البدني أو الرقمي.

- أسس وضع التدريبات

راعي الباحث مجموعة من الأسس العلمية ومبادئ التدريب الرياضي عند إعداد التدريبات عالية الكثافة باستخدام المقاومات وهي كالتالي :

توافق البرنامج مع الأهداف الموضوعة ومع القدرات الفردية لأفراد عينة البحث وأن يتميز بالمرونة،والإهتمام بالبناء التنظيمي للوحدة التدريبية مع وجود توازن إيقاعى بين العمل والراحة وتوزيع الجهد على المجموعات العضلية المختلفة . مع مراعاة توافق تدريبات المقاومة مع المجموعات العاملة فى النشاط الرياضى التخصصي .

مراعاة التشكيل المناسب لدرجات حمل التدريب وذلك لتجنب ظاهرة التدريب الزائد .

البدء بتدريبات المقاومة أولا، لأن البدء بتدريبات التحمل يؤثر بالسلب على مكتسبات القوة العضلية .

مراعاة تموج الحمل بتشكيل (1:2) بما يحقق التنمية المطلوبة لمتغيرات البحث .

- هدف التدريبات المستخدمة :

لقد حدد الباحث هدف التدريبات في رفع وتطوير الكفاءة والقدرة البدنية الخاصة لشباب ركض 1500 متر حتي تمكنهم من الإرتقاء بالمستوي الرقمي لأعلي مستوي، وكذلك القدرة على أداء التدريبات المكلفين بها خلال فترة الإعداد الخاص قبل المنافسات ولمدة (8) اسابيع وبواقع (3) وحدات تدريبية بالاسبوع .

- تشكيل درجات التدريبات عالية الكثافة :

تم تشكيل درجات حمل التدريب العالي الكثافة وفقا لما أشار إليه مفتي إبراهيم

أن الحمل الأقصي يتراوح شدته مابين (90–100) في الاركاض وشدة مابين (75 – 80 %) ، فى تطوير القوة العضلية والتحمل بتزامن محدد، وتراوحت الأحجام التدريبية ما بين (2 – 12) تكرار والمجموعات ما بين 2 – 3) مجموعة وكانت فترات الراحة كافية لعودة معدل القلب إلى حالته الطبيعية .

- تطبيق التدريبات عالية الكثافة باستخدام المقاومات المختلفة :

تم تطبيق التدريبات المستخدمة فى الفترة من 22 / 3 / 2025 إلى 23 / 5 / 2025 ولمدة (8) أسابيع بواقع (3) أيام تدريبية وهى (الأحد، الثلاثاء، الخميس) من كل إسبوع، حيث إشتمل البرنامج على (24) وحدة تدريبية .كما في ملحق (1)

5 – 3 الاختبارات البعدية :

بعد الانتهاء من تنفيذ المنهج التدريبي لمجموعة البحث تم إجراء الاختبارات البعدية وخلال ثلاثة أيام كما هو الحال بالنسبة للاختبارات القبلية التي جرت ابتداء من اليوم الأول 25 / 5 / 2520 ولغاية اليوم الثالث بتاريخ 27 / 5 / 2520 بالظروف الزمانية والمكانية نفسها التي أجريت بها الاختبارات القبلية.

6 – 3 الوسائل الإحصائية :

استخدمت الباحث البرنامج الإحصائي SPSS لاستخراج الوسائل الإحصائية التالية :

1. الوسط الحسابي
2. الانحراف المعياري
3. الوسيط
4. معامل الالتواء .
5. اختبار دلالة الفروق (ت)
6. معامل الارتباط البسيط

4 –عرض ومناقشة نتائج متغيرات الدراسة في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

جدول (2)

يبين دلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لمتغيرات الدراسة للمجموعة التجريبية

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
			الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
تحمل القوة للرجلين	ركض بالقفز لمدة دقيقة	متر	180	1.55	220	2,55	6,40	0.006
السرعة القصوي	عدو 30 متر	ثانية	3.30	0.27	3.10	0.18	5.90	0.101
تحمل السرعة	عدو 300 متر	ثانية	42.20	3.22	41.10	2.02	7.20	0.003
التحمل الدوري التنفسي	اختبار كوبر	متر	3180.40	7.80	3400.20	8.20	6.30	0.010
انجاز ركض 1500 متر	ركض 1500 م	د / ثا	4.20.12	0.26	4.15.30	0.20	7.70	0.001

4 – 1 مناقشة متغيرات الدراسة للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية:

فى ضوء النتائج التى تم التوصل إليها وفى حدود عينة البحث وكذلك الفترة الزمنية التى طبق فيها البرنامج التدريبي، أظهرت نتائج الجدول رقم (2) والخاص بدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية الخاصة لعينة الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي فى جميع المتغيرات البدنية الخاصة والانجاز ولصالح القياس البعدى، ويعزي الباحث هذه الفروق المعنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في القدرات البدنية إلى كفاءة تأثير التدريبات عالية الكثافة وذلك من خلال دمج تدريبات القوة العضلية مع تدريبات التحمل الدوري التنفسي في نفس الوحدة التدريبية ومساهمتها إيجابيا فى تنمية جميع المتغيرات البدنية الخاصة قيد البحث، حيث أن التدريب العالي الكثافة يتميز بتوزيع شدات التدريب بإستخدام تدريبات القوة مع تدريبات

التحمل في توقيت متزامن داخل الوحدة التدريبية والذي يتم توزيعها خلال البرنامج بطريقة علمية سليمة ومنتظمة، حيث قام الباحث بإستخدام مجموعة من تدريبات المقاومة وتدريبات الأحمال المطاطية، فهذا النوع من التدرربات ساعد على استثارة وتنشط العضلات والتكيف العضلي العصبي من خلال أداء الحركة بأقصى سرعة وتسارع بمعدلات الإنطلاق العالية وأزمنة الإنقباض القصيرة، كما أن لها تأثرر في العضلات العاملة والمقابلة والمساعدة، ففي الأسبوع التدريبي الأول قام الباحث بإستخدام مجموعة من تدريبات المقاومة مثل تمرينات ارتداء جاكت الاثقال والجري الزجزاجي وتمرينات الوثب مسكا دامبلز، وكذلك تدريبات الأحمال المطاطية بهدف تنمية عضلات الجزء السفلي (الرجلين) وبشدة متوسطة حيث تراوحت شدة الحمل لتدريبات المقاومة والأحمال المطاطية من (65%-75 %) ومعدل النبض من 160 - 170) ثم راعى الباحث دمج تدريبات التحمل في نفس الوحدة التدريبية من خلال توجيه الباحث للشباب بأداء تدريبات الجري المتكرر لمسافات مختلفة وبشدة حمل لا تزيد عن (75) مع مراعاة معدل النبض بحيث لا يزيد عن (170 ن/ق) حتي لا يصاب اللاعب بالإجهاد المبكر خلال الوحدات التدريبية الأولي، ثم تدرج شدة الحمل في الأسبوع الثاني لتدريبات المقاومة والأحمال المطاطية من(70-80) ومعدل النبض من 164 -184 ن/ق)، وأضاف الباحث تدريبات العدو مع تدريبات الجري لمسافات مختلفة بشدة حمل من(80 -85 %)ومعدل النبض من (177 - 184ن /ق) ، وفي الأسبوع التدريبي الثالث زادت شدة الحمل لتدريبات المقاومة والأحمال المطاطية من (80 -90) ومعدل النبض 190ن/ق)، وتدريبات العدو والجري المتكرر لمسافات مختلفة بشدة حمل من(85 % - 90 %) وبنبض (190ن/ق)، وفي الأسبوع التدريبي الرابع لتدريبات المقاومة والأحمال المطاطية من (85 -95) ومعدل النبض من (184-197 ن/ق)، وتدريبات العدو والجري المتكرر لمسافات مختلفة بشدة حمل من(85 - 95) ومعدل النبض من (184 - 197ن/ق)، والأسبوع التدريبي الخامس كانت شدة الحمل لتدريبات المقاومة (95 %) (ومعدل النبض من (190 -200 ن/ق) ، وتدريبات العدو والجري المطاطية المتكرر لمسافات مختلفة بشدة حمل من(90- 95 %) ومعدل النبض من(190- 04 2ن /ق(، والأسبوع السادس كانت شدة الحمل لتدريبات المقاومة والأحمال المطاطية من(95 -105 (ومعدل النبض من (197 - 205 ن/ق) ، وتدريبات العدو والجري المتكرر لمسافات مختلفة بشدة حمل من(95- 105) ومعدل النبض من (197 210ن/ق)، والأسبوع التدريبي السابع كانت شدة الحمل لتدريبات المقاومة والأحمال المطاطية من(95- 105) ومعدل النبض من (197 -210 ن/ق) ، وتدريبات العدو والجري المتكرر لمسافات مختلفة بشدة حمل من(95 -105) ، وآخر أسبوع تدريبي خفض الباحث شدة الحمل لتصل شدة حمل تدريبات المقاومة والأحمال المطاطية إلى (80 -90) ومعدل النبض من (177 - 190 ن إق (، وتدريبات العدو والجري المتكرر لمسافات مختلفة بشدة حمل من(80 -90) ومعدل النبض من (177-190ن/ق)، وقد راعي الباحث مبدأ إنتظام عينة البحث في التدريب وكذلك التدرج بالأحمال التدريبية، حيث يرى الباحث أن

التدريب الرياضي المنتظم يؤدي الى زيادة كفاءة الجهاز العضلي ومبدأ التدرج بالأحمال التدريبة يعتبر من أهم المبادئ التي يجب مراعاتها في العملية التدريبة وخاصة في بناء البرامج التدريبية، ومن هنا نجد أن تزامن تدريبات المقاومة والأحمال المطاطية مع تدريبات التحمل قد أثرت بشكل ملحوظ علي تنمية عنصر القوة العضلية للرجلين من خلال المقارنة بين نتائج القياس البعدي ونتائج القياس القبلي والذي يوضح حدوث تنمية وتطوير لصالح القياس البعدي، وقد راعي الباحث تزامن ودمج تدريبات القوة العضلية والقوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة العضلية للرجلين مع تدريبات التحمل باستخدام المقاومات حيث تهدف هذه التدريبات إلى بناء نظام القلب والأوعية الدموية، كما أنها تساهم في بناء القدرة على التحمل العضلي، وتقوية الأوتار والعظام، وذلك بهدف جعل اللاعب يتعامل بسهولة مع مقاومة التعب اثناء سباق ركض 1500 متر ، كما يعزى الباحث التطور الذي حدث إلي تدريبات تحمل السرعة وتحمل القوة لمسافات وبشدد مختلفة ما بين المتوسطة وأقل من القصوى، حيث أن استخدام التدريبات عالية الكثافة في دمج تدريبات القوة العضلية والتحمل في نفس الوحدة التدريبية له دور ومن ثم تحسين القدرات البدنية الخاصة بسباق ركض 1500 متر .حيث تتفق النتائج هذه مع ما ذكره محمد عبدالموجود السيد (2018م) " اذ يشير إلي أن تدريبات العالية الكثافة بأسلوب المقاومات أصبح حلقة جديدة للربط بين الأداء الخاص والنشاط الرياضى الممارس لأنه نظام يجمع بين وسائل وأنظمة تدريبية مختلفة يتم دمجها وفق أسلوب النشاط الرياضى الممارس"، كما أنه يعتبر مخططات متزامنة لتحقيق أهداف معينه فى وقت واحد وأن تنمية الحالة البدنية لمتسابقى المسافات المتوسطة تؤدى إلى تطوير الحالة الوظيفية وتأخير ظهور التعب نتيجة زيادة كفاءة الجسم فى التعامل مع حامض اللاكتيك والتخلص منه وسرعة أعادة مركبات انتاج الطاقة، كما يتفق مع ما ذكره بهاء الدين سلامة (2000 م) حيث يذكر" أن التدريب بإنتظام لإسابيع وشهور يحدث التكيف الفسيولوجى لهذا الجهد أو العمل وهو يعمل على تحسين قدرات الفرد البدنية والوظيفية" وكل هذا يتفق مع دراسة عمر أكرم سليمان الخياط "أن تدريبات عالية الكثافة أدت الى حدوث فروق ذات دلالة إحصائية فى المتغيرات البدنية (تحمل القوة ، وتحمل الأداء، تحمل السرعة، السرعة الانتقالية، سرعة رد الفعل، الرشاقة، المرونة (لدى لاعبى كرة القدم) ، ومع ما توصل إليه chatra (Mokrar2008) "وجود فروق دالة احصائيا ونسب تحسن أفضل فى المجموعة التى إستخدمت التدريبات عالية الكثافة عند المقارنة بالمجموعات التى استخدمت تدريبات التحمل والتدريب الدائري للقوة العضلية .وفي ضوء النتائج السابقة نجد التدريبات المستخدمة قد أثر تأثيرا ايجابيا دال إحصائيا علي المستوي الرقمي في فعالية ركض 1500 متر" لعينة البحث، وبهذا فقد تحقق فرض البحث والذي ينص علي : تأثير تدريبات عالية الكثافة باستخدام المقاومات في بعض القدرات البدنية الخاصة وانجاز ركض 1500 متر.

5 –الاستنتاجات والتوصيات

1 – 5 الاستنتاجات :

فى ضوء النتائج التى تم التوصل إليها ، استنتج لباحث مايلي :

1– ظهرت فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغيرات الدراسة ولصالح الاختبارات البعدية

2 – تطوير القدرات البدنية الخاصة (تحمل القوة – تحمل تحمل السرعة – السرعة القصوي – – التحمل الدوري التنفسي) لعينة البحث من خلال تأثير تدريبات العالية الكثافة بإستخدام باستخدام المقاومة .

3 – تطوير وتحسين المستوي الرقمي في فعالية ركض 1500 من خلال تطوير القدرات البدنية الخاصة باستخدام أسلوب التدريبات المستخدمة .

4 – تدريبات عالية الكثافة باستخدام الاثقال والحبال المطاطية والمسافات المختلفة ساهمت في تطوير القدرات البدنية وانجاز ركض 1500 متر

2 – 5 التوصيات :

فى حدود عينة البحث، وفى ضوء نتائجه يوصى الباحث بما يلى :

1 – ضرورة الإهتمام بإستخدام التدريبات عالية الكثافة لما له من تأثير إيجابي في تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى انجاز ركض 1500 متر .

2 – يجب الإهتمام بتدريب الصفات البدنية الخاصة في المراحل السنية المختلفة وإدراجها ضمن برامج الإعداد للناشئينوالشباب.

3– ضرورة إهتمام المدربين بتنمية دمج تدريبات القوة بتدريبات التحمل في مسابقات العدو

والجري لما لها من أهمية بالغة في تطوير القدرات الخاصة وكذلك المستوي الرقمي .

4 – مراعاة التنوع في إستعمال طرق التدريب الحديثة ووسائل التدريب المتنوعة والملائمة يعمل على كسر رتابة النمط الحركي للتدريبات المستخدمة وتطوير الإنجاز الرياضي في سباقات المسافات المتوسطة وخاصة مرحلة النشئ .

قائمة المراجع

- الاتحاد الدولي لألعاب القوى (٢٠١٢م):"العاب القوي"، مجله فنيه ربع سنوية، العدد (٠ ٥)
- أكتوبر، القاهرة.
- بحث منشور، مجلة علوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة، جامعة حلوان. 2000
- بهاء الدين سلامة : فسيولوجيا الرياضة والأداء البدنى (لاكتات الدم)، دار الفكر العر بى 2000
- سعد دخيل الفهداوي؛ تأثير مناهج تدريبية مقترحة لتطوير صفة التحمل الخاص للمرحلة النهائية في انجاز ركض 110م حواجز؛ رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، 2001،
- عمر أكرم عمر الخياط (٢٠١٤م): أسلوبى التدريب المتزامن والمتعاقب لبعض القدرات البدنية الخاصة وأثرهما على سرعة ودقة التصويب فى كرة القدم، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية
- قاسم حسن المندلاوي (وآخرون)؛ الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية: (جامعة الموصل، مطبعة التعليم العالي، 1989
- محمد حسن علاوي واسامة كامل راتب . البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1999 ،
- محمد صبحي حسانين (٢٠٠٤): القياس والتقويم فى التربية البدنية، ط؟ الجزء الأول، دار الفكر العربى،القاهرة .
- مفتي إبراهيم حماد؛ التدريب الرياضي الحديث – تخطيط وتطبيق وقيادة: ط2،(دار الفكر العربي، القاهرة،2001
- محمد عبدالموجود السيد (٢٠١٨ م): تأثير التدريب المتزامن مع تناول عقار الغذاء الملكي على بعض المتغيرات البيوكيميائية والبدنية الخاصة والمستوى الرقمى للاعبى المسافات المتوسطة ،
- وجيه محجوب : طرائق البحث العلمي ومناهجه ،بغداد ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، 1993،
- Mokrar Chatra, Anis Chaouachi, Gregory T. Levin, Karim

Chamari(2008): effect of concurrent endurance and citcuit resistancetrainingsequanceon muscular srength and power development– Institute of ofSport and PhysicalEducation, .Ksar Said, Tunis, Tunisia

ملحق (1)

يبين البرنامج التدريبي

1	تمارين القفز على الكاحلين .التكرار	الأولى	%80	12×3	40 – 90 ثانية	2 – 3	5 – دقيقة
	2/1 ديني قفز سريع مع الحديد بوزن 20كغم			10×3	40 – 90 ثانية	2 – 3	3 – 5 دقيقة
	تحمل سرعة 300 م	الثانية	85 %	10×3	40 – 90 ثانية	2 – 3	3 – 5 دقيقة
2	ركض بالقفز مع وزن 5كغم لمسافه 150 م	الأولى	%80	10×3	40 – 90 ثانية	2 – 3	3 – 5 دقيقة
	سرعة قصوى 30 متر بسحب بالحبال المطاطية	الثانية	90 %	10×3	40 – 90 ثانية	2 – 3	3 – 5 دقيقة
3	-القفز على الموانع بمقدمة القدم (القفز على الأمشاط(ارتفاع 60سم) مع التركيز على زيادة المسافة. من4-8 مرة	الأولى	85 %	10×3	40 – 90 ثانية	2 – 3	3 – 5 دقيقة
	تحمل هوائي 3000 م	الثانية	85 %	2×2	40 – 90 ثانية	2 – 3	3 – 5 دقيقة
4	ركض 150 م بسحب وزن 8كغم	الأولى	90 %	10×3	40 – 90 ثانية	2 – 3	3 – 5 دقيقة
	سرعة قصوى 80 م	الثانية	85 %	5×3	40 – 90 ثانية	2 – 3	3 – 5 دقيقة
5	تحمل سرعة 400 متر	الأولى	90 %	10×3 2×2	40 – 90 ثانية	2 – 3	3 – 5 دقيقة
	ركض 300م بوزن 6كغم	الثانية	85 %	10×3	40 – 90 ثانية	2 – 3	3 – 5 دقيقة
6	تحمل الأداء	الأولى	90 %	2×2	40 – 90 ثانية	2 – 3	3 – 5 دقيقة
	القفز على الموانع بارتفاع 60 سم	الثانية	85 %	10×3	40 – 90 ثانية	2 – 3	3 – 5 دقيقة
7	ركض 200م بسحب وزن 8كغم	الأولى	90 %	10×3	40 – 90 ثانية	2 – 3	3 – 5 دقيقة
	300 م	الثانية	95 %	10×3	40 – 90 ثانية	2 – 3	3 – 5 دقيقة
8	ركض 600م بثقالات لليدين بوزن 2كغم	الأولى	90 %	10×3	40 – 90 ثانية	2 – 3	3 – 5 دقيقة
	ركض 80م بسحب الزميل بالحبال المطاطية	الثانية	95 %	10×3	40 – 90 ثانية	2 – 3	3 – 5 دقيقة