

تأثير التدريب الدائري بالفتري المنخفض الشدة لتحسين المطاولة الخاصة لراكضي ٥٠٠٠م

م. م. حيدر بلاش

أ. م. د. جمال صبري

١- التعريف بالبحث

١-١ المقدمة وأهمية البحث

شهد العالم في السنوات الأخيرة تطوراً كبيراً في مختلف ميادين الحياة عموماً وفي المجال الرياضي بشكل خاص والذي ظهر من خلال المستويات المهارية والانجازات الرقمية المذهلة والتي نسمع عن تحقيقها في مختلف الألعاب الرياضية تعد المستويات التي توصل إليها العديد من أبطال العالم ضرباً من الخيال بعد التقدم الذي حدث في العلوم المرتبطة بالمجال الرياضي ولا سيما التدريب الرياضي وفلسجة التدريب .

وبالرغم من التقدم العلمي في مجال التدريب لا بد من إجراء المزيد من البحوث والدراسات للتوصل إلى العديد من الحقائق العلمية من أجل الكشف عن أفضل الطرائق والأساليب لتطوير كل فعالية من الفعاليات الرياضية بشكل أمثل في المحاولة لاستثمار الطاقة البشرية لأقصى حدودها .

إن علم التدريب الرياضي هو الذي يبحث عن الطريقة أو الوسيلة التدريبية الأفضل للوصول من خلالها إلى المستويات العليا من الانجاز الرياضي وأن التدريب في فعاليات الساحة والميدان يعتمد على وضع البرامج التدريبية العلمية والمقننة لتطوير مستوى الرياضة والوصول به إلى المستويات العليا ولكل فعالية مواصفات ومتطلبات خاصة بها من بينها فعاليات الراكض الطويلة ومنها فعالية ركض 5000 م ، والتي تحتاج إلى تطوير بعض الصفات البدنية وأنظمة الطاقة الخاصة بها للحصول على التكيف الفسيولوجي للأجهزة العضوية لأداء وتحمل الجهد المبذول أثناء السباق لتحقيق الزمن الأفضل ويعا التدريب الدائري وسيلة من الوسائل المتميزة التي استخدمت في التدريب الرياضي والتي يتم تنفيذها من خلال طرائق التدريب المعروفة (المستمر ، الفتري ، المتكرر) والذي يتميز بالعديد من الصفات والخصائص التدريسية المهمة التي يمكن من خلالها تطوير الصفات البدنية.

وبعا التدريب الدائري المنخفض الشدة واحد من الأساليب المهمة في تطوير القابلية البدنية وبالأخص مطاولة السرعة الخاصة لركضة 5000م لهذه اللعبة من تطور في الإنجاز وبشكل مستمر وملحوظ خلال اعتماد أساليب وطرق تدريسية حديثة .

تعد عملية الإعداد البدني والوظيفي العام والخاص لمتسابق ركض المسافات المتوسطة والطويلة هو إكسابهم قدرًا معينًا كل من الطاقة الهوائية واللاهوائية وبنسب مختلفة حسب متطلبات الفعالية التخصصية أي كلما زادت المسافة السباق كلما زادت الحاجة إلى مستوى عالي من الطاقة الهوائية وتعاني فعاليات الساحة والميدان وبخاصة الراكض الطويلة إلى الكثير من المعوقات التي تقف عائقًا في تحقيق المستويات ذات الانجاز العالي ومن هذه المعوقات رفع مستوى الإمكانيات البدنية والوظيفية التي تعمل على تطوير المطاولة السريعة لركض 5000 ، ومن خلال تتبع انجاز الرياضيين 5000 Ö Ñä . وكذلك لملاحظة الباحثين لعمليات التدريب أن لاعبي ركض المسافات الطويلة حوا من خلال المناهج التدريبية باهتمام قليل في استخدام التدريب الدائري بشكل عام من قبل المدربين .

٣-١ أهداف البحث :

التعرف على :

1. تأثير التدريب الدائري المنخفض الشدة على المطاولة الخاصة لركض 5000 .
2. تأثير التدريب الدائري المنخفض الشدة في انجاز 5000 .

٤-١ فروض البحث

1. يؤثر التدريب الدائري باستخدام الحمل الفكري المنخفض الشدة إيجابيًا على تحسين المطاولة الخاصة لركض 5000 .
2. هنالك فرق معنوي للتدريب الدائري المنخفض الشدة في انجاز ركض 5000 .

٥-١ مجالات البحث

1. المجال المكاني : ملعب نادي عفا وملعب كلية التدريب الرياضي / جامعة القادسية .
2. المجال الزمني : للفترة من 2007/4/2 ولغاية 2007/5/28 .
3. المجال البشري : لاعبو مركز شباب عفا في محافظة القادسية .

٢- الدراسات النظرية

١-٢ متطلبات المسافات المتوسطة والطويلة من التحمل الهوائي واللاهوائي

تعتمد عملية الإعداد البدني والوظيفي العام والخاص لراكضي المسافات المتوسطة والطويلة على إكسابهم قدرًا معينًا من كل من الطاقتين الهوائية واللاهوائية بنسب مختلفة حسب متطلبات المسابقة التخصصية

فمن المعروف انه كلما طالت مسافة السباق التخصصي كلما زادت الحاجة إلى مستوى أفضل من الطاقة الهوائية والعكس صحيح ، أي انه كلما قصرت مسافة السباق ، كلما زادت الشدة المستخدمة فيه (سرعة التحمل) كلما زادت الحاجة إلى مستوى أفضل من الطاقة اللاهوائية .

والجدير بالذكر هنا أن الطاقة اللاهوائية تعتمد في بنائها وتطويرها على مستوى جيد من الطاقة الهوائية أي إن عملية البدء في التدريب الطاقة الهوائية لا بد وان تعتمد على مستوى جيد من الطاقة الهوائية، إذ تشكل الطاقة الهوائية شرطاً أساسياً لتحمل حمل التدريب الخاص بالتدريبات اللاهوائية ، كما تشكل الطاقة الهوائية أساساً لا غنى عنه لتحمل أثارة الحمل التخصصي الهادف إلى تحسين عنصر تحمل السرعة¹ .

٢ - ٢ تحمل السرعة :

هي صفة بدنية مركبة من صفتي التحمل والسرعة فهي (قدرة الفرد على الاحتفاظ بالسرعة في ظروف العمل المستمرة بتنمية مقدرة مقاومة التعب عند حمل ذي درجة عالية شدته من 75-100% من مقدرة الفرد والتغليب على التنفس اللاهوائي لاكتساب الطاقة)² وهو عنصر مهم جداً وضروري لكثير من الفعاليات الرياضية التي تتطلب أداء بشدة قصوى أو شبه قصوى ، بحيث تجعل الرياضي يقاوم التعب نتيجة تراكم كميات من حامض اللاكتيك في العضلات والدم نتيجة نقص الأوكسجين الذي يستهلك جراء شدة الأداء فهي (مقاومة أجهزة الفرد العضوية للتعب تحت حالات الشدة القصوى)³ .

أما مفهومها من وجهة نظر الألماني هارالدي (قابلية تحمل التعب تحت ظروف حمل قصوى مع توفير الطاقة الضرورية عن طريق النظام اللاوكسجيني)⁴

تتم الحاجة إلى هذه الصفة البدنية في الفعاليات التي تكون فيها الحركات الثنائية أو المتشابهة كالركض والسباحة والدرجات ، وفي الحركات الثلاثية مثل الألعاب الفرقية ⁵ القدم والسلة واليد والألعاب الفردية مثل الملاكمة والجمناسك كما تحتاجه من لعب سريع الحركات متميزة ومتكررة بشدة عالية طوال مدة المباراة فتحمل السرعة يعني (استمرار أداء النشاطات عالية الشدة بسهولة ودون تأثير بعض المتغيرات الخارجية على مستوى الأداء)⁵

٢ - ٣ المطولة الخاصة

من المعروف أن تحديد نوع التدريب لتطوير أي صفة من صفات البدنية الأساسية والمركب يتم من خلال اختيار الأنسب من حمل التدريب في العلاقة بين الشدة والحجم والراحة وفق الهدف المراد الوصول إليه وهذه العلاقة مهمة جداً في تطوير المطولة الخاصة حيث يتفق عدد كبير من الخبراء على أنه (ليس فقط حجم

¹ محمد عثمان : موسوعة ألعاب القوى : الكويت ، دار القلم ، ، 1990 ، ص299.

² عصام عبد الخالق : التدريب الرياضي - نظرياته - تطبيقاته ، ط5 ، مطبعة السفير الإسكندرية ، 1987م ، ص151

³ Bompa. T.O. Theory and Methodology of training . Kendall . Flut Publishing – Iowa 1985 . P.Z39 .242 .

⁴ Harre , Principles of sports training m Berlin Sport velage . 1990 P.119

⁵ موفق مجيد المولى ن علي خليل : فسيولوجي التدريب بكرة القدم ، ط 2 الراية للنشر والتوزيع والروضة

ينبغي اختيار التمرينات التي تسمح بـ؟داء من (15-20) مرة خلال الفترة المحددة لأداء حمل تمرين .

È - تحديد الزمن المناسب بإحدى الطرائق التالية :

1- (15) ثانية فترة أداء لكل تمرين يعقبها (45 ثانية) فترة راحة بينهما .

2- (15) ثانية فترة أداء لكل تمرين تعقبه (45) ثانية فترة راحة بينهما .

3- (30) ثانية فترة أداء لكل تمرين يعقبها (45) ثانية فترة راحة بينهما .

مع مراعاة أن تستقر فترات الراحة البينية بين كل دورة وأخرى من (3-5) دقائق¹

أ - التدريب بالجرعة المناسبة والزمن المناسب :

يستمر التدريب بالجرعة المناسبة والزمن المناسب السابق لفترة من الزمن المحدد من قبل المدرب .

آ - التدريب مع التدرج بحمل التدريب .

بعد انتهاء الفترة التي حددها المدرب يقوم اللاعب بالتدريب باستخدام التدرج بحمل التمرينات المستخدمة

إما عن طريق زيادة عدد الأدوات التدريبية وزيادة حجم كل تمرين وذلك بإعطائه تكرار مرة أو مرتين أو ثلاث مرات لكل تمرين من تمرينات الدائرة²

٣ - منهج البحث وأجرائه الميدانية

3- 1 منهج البحث

استخدام الباحثان المنهج التجريبي لملائمته طبيعة المشكلة وحلها .

3- 2 عينة البحث

اختيرت عينة البحث من لاعبي مراكز شباب محافظة القادسية وبالطريقة العشوائية تم اختيار منتدى

شباب عفك^١ محافظة القادسية حيث كان عدد اللاعبين لركض المسافات الطويلة (5) وكانت فئة الشباب

هي الفئة التي تم اختيارها والتي تراوحت أعمارهم من (18-20 سنة) وقد تم إجراء عملية التجانس للعينة كما

في الجدول (1):

¹ محمد حسن علاوي : مصدر سبق ذكره ، 1992 ، ص244 .

² عبد الكريم المرجاني : مدى تأثير التدريب الدائري في إعداد الملاكمين المجتهدين ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد كلية التربية الآياضية ، 1987 .

جدول 1

يبين نتائج التجانس لعينة البحث

المتغيرات	س	ع-+	معامل الاختلاف	الدلالة
طول سم	١٧٥.٤	٦.١١	٣.٤٨	عشوائي
وزن كغم	6٠.٨	٣.٧٠	٦.٠٨	عشوائي
عمر $\bar{x}$	٢٠.٠	١.٨٣	٨.٧٨	عشوائي
٥٠٠٠م/د	١٧.١٢	٠.٨٢	٤.٣٢	عشوائي
١٠٠٠م/د	٣.٠٢	٠.٥٠	١٦.٦١	عشوائي

يتبين من الجدول (1) أن العينة كانت متجانسة $\bar{x}$ أن معامل الاختلاف كان يمثل نسبة أقل من 30% $\bar{x}$ عشوائي بما يدل على تجانس العينة .

3- وسائل البحث

استخدم الباحث مجموعة من الوسائل والأدوات المناسبة التي ساعدت في الحصول على المعلومات والبيانات بأكبر دقة ممكنة وهي :

- المصادر العربية والأجنبية والدراسات المختلفة .
- الاختبارات والقياس .
- ساعة توقيت الكترونية نوع كاسيو (2000) .
- حاسبة الكترونية نوع كاسيو .
- صافرة
- شريط قياس معدني بطول (100) م .
- مصاطب خشبية بارتفاع (30 سم) (2000) .
- البرنامج التدريبي .

3-4 الإجراءات العملية للبحث

3-4-1 التجربة الاستطلاعية .:

قام الباحثان بإجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ 2007/4/2 يوم الاثنين الساعة التاسعة صباحاً في عينة من منتدى شباب آخر وهو منتدى القادسية $\bar{x}$ تم اختيار عينة عشوائية من راكضي المسافات الطويلة $\bar{x}$ طبقت عليها الاختبارات المستخدمة في تجربة البحث نفسها وذلك للتعرف على السليبات كافة التي قد تواجه الباحثان والتي يمكن حصرها في النواحي الآتية :

- تدريب الكوادر لمساعدة * على كيفية إجراء الاختبارات .
- التأكد من سهولة الاختبارات وإمكانيات تنفيذها .
- التعرف على صلاحية الأدوات المستخدمة .
- التعرف على الوقت المستغرق لأداء الاختبارات .

٣-4-٢ الاختبارات المستخدمة :

3-4-2-1 اختبار تحديد المطاولة الخاصة لركض 5000م والذي حدد بمسافة 1000م .
وصف الاختبار : يقف المختبر خلف خط البداية على (200م) متخذاً وضع البداية العالية وعند سماع الصافرة ينطلق المختبر في مجال الركض بأسرع ما يمكن لقطع مسافة 1000م حتى نهاية 400م بعد دورتين ونصف لمجال الركض.
التسجيل: يسجل زمن المختبرين من خلال ساعات التوقيت الالكترونية حيث يقف التوقيت عند النهاية وقد تم تعيين 200م مع بعضهما للاختبار ثم الثلاثة الباقيين مع بعض لغرض المنافسة .

٣-4-٢-٢ اختبار 5000 م

الغرض من الاختبار هو تحديد إنجاز 5000م في ركض 5000م .
وصف الاختبار يقف اللاعبون خلف خط البداية المحدد بالقرب من مسافة ركض 200م ومن البداية العالية وعند سماع الصافرة ينطلق العداءون وفي هذا الاختبار تم ركض كل العينة لغرض تحديد الانجاز وتوفير نوع من المنافسة بين العدائين.
التسجيل : يتم تسجيل الوقت من خلال ساعات التوقيت ، يبدأ التوقيت مع بدء الصافرة وينتهي بعد الانتهاء لكل عداء عند نهاية 400م .

٣-4-٣ الاختبار القبلي :

- تم إجراء الاختبار القبلي على ملعب كلية التربية الرياضية - جامعة القادسية .
- اختبار 5000م
- اختبار مطاولة السرعة 1000م .

* أختار الباحثان فريق العمل المساعد من السادة التدريسيين في كلية التربية الرياضية جامعة القادسية وبعض المدربين في أندية ومنتديات المحافظة المذكورة :

- فلاح حسن مدرس في كلية التربية الرياضية في جامعة القادسية .
- احمد عبد الأمير . فاهم عبد العباس
- أكرم حسين حمزة كوشان
- وسام شلال شرهان بريش

٣-٤ - ٤ البرنامج التدريبي .

قام الباحثان بوضع برنامج تدريبي باستخدام أسلوب التدريب الفكري منخفض الشدة وتنفيذه بأسلوب التدريب الدائري وقد استخدم الباحثان (نظام عمل 30 ثانية/ 30 ثانية راحة)¹ النظام هو الأنسب لتطوير المطاولة الخاصة (مطاولة السرعة ومطاولة القوة) يذكر (محمد حسين علاوي)² أن التدريب الدائري بطريقة التدريب الفكري منخفض الشدة (A) كان هدف التدريب هو تطوير المطاولة الخاصة ، كمطاولة السرعة ومطاولة القوة فيستحسن استخدام التمرينات بفترة أداء (30) ثانية تعقبها فترة راحة (30 ثانية) بين كل تمرين وآخر)²

اختار الباحثان تمرينات التدريب الدائري بطريقة منسقة بحيث يمكن أدائها باستخدام الأثقال وكذلك بالاعتماد على وزن الجسم ، كما موضحة في البرنامج التدريبي في الملحق (1) وقد راعى الباحثان أثناء وضع التمرينات مستوى العينة وقابليتها بالإضافة إلى توحيد الحمل التدريبي من خلال استخدام شدة الراحة مع شروط التدرج في رفع الحمل وكذلك الزمن المحدد لتنفيذ البرنامج (إن التدريب المنظم والمبرمج واستخدام أنواع الشدة المقننة في التدريب واستخدام أنواع الراحة المثلى بين التكرار³ يؤدي إلى تطوير الانجاز³ تنفيذ البرنامج لمدة (8) أسابيع وبواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع بواقع (24) وحدة تدريبية فعلية.

أما الشدة التي استخدمها الباحثان في البرنامج التدريبي⁴ كانت بما يتفق مع الأسلوب الفكري منخفض الشدة باستخدام الأثقال بالإضافة إلى الهدف من التدريب والذي هو تطوير المطاولة الخاصة للمسافات الطويلة ركض المسافات المتوسطة وقد كانت (50-60%) من الشدة القصوى ويشير عادل عبد البصير إلى أن (تمرينات الجري يكون من شدة 60% إلى 80% وذلك من الحد الأقصى لمستوى الفرد)⁴، وقد استخدم الباحثان المعادلة التالية لحساب الوزن المستخدم في كل تمرين من تمارين الدائرة التدريبية .

الحد الأقصى × النسبة المئوية

الوزن المستخدم = 

١٠٠

وتم تحديد الأوزان أو الأثقال التي استخدمت في الدائرة التدريبية للعبة من خلال تقنيها من اختبار الحد الأقصى لأكبر وزن ولمرة واحدة ولكل تمرين .

أما تحديد عدد التكرار⁵ التي استخدمها العينة في التدريب الدائري وقد تم تحديدها بما يتناسب أيضا مع الشدة المذكورة من خلال استخدام المعادلة الآتية :

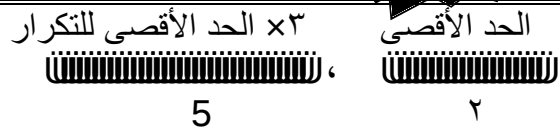
¹ كمال درويش ومحمد صبحي حساتين : التدريب الدائري ، ط1، القاهرة ، 1984 ، ص 144 .

² محمد حسن علاوي علم التدريب الرياضي ط 12 مطبعة المعارف القاهرة 1992، ص 174 .

³ ريسان خريبط : تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي ، ط 1 ، مطبعة نون للتحضير ، بغداد ، 1993 ، ص 481 .

⁴ عادل عبد البصير : التدريب الرياضي والكامل بين النظرية والتطبيق ، ط 1 مركز الكتاب للنشر ، القاهرة 1991 ، ص 64 .

⁵ حيدر فائق الشماع : تأثير التدريب الدائري باستخدام الحمل الفكري منخفض الشدة على المطاولة الخاصة لركض المسافات المتوسطة ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 1988 ، ص 59 .



٣- 4 - 5 الاختبارات البعدية

تم إجراء الاختبارات البعدية بنفس أسلوب وتسلسل وظروف إجراء الاختبارات القبلية وكان ذلك في 2007/5/28 يوم الاثنين الساعة 9 صباحا .

٣ - 5 الوسائل الإحصائية

تم استخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS) لمعالجة العمليات الإحصائية الخاصة بالبحث .
استخدم الباحثان الوسائل الإحصائية الآتية: الوسط الحسابي\ الانحراف المعياري\ معامل الاختلاف\ اختبار (T) للعينات المتناظرة.

-٤-

٤-١ عرض النتائج

جدول (٢)

يوضح قيمة T للاختبارات القبلية والبعدية لانجاز ركض ٥٠٠٠ م .

الدالة	قيمة T		الاختبار البعدي		الاختبار القبلي	
	الجدولية	المحسوبة	ع	س	ع	س
معنوي	٢.١٣	٨.5	٠.٨١	١٦.44	٠.٨١	١٧.١٢

مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (4)

يتبين من الجدول (2) قيمتا (T) للاختبار القبلي والبعدي لانجاز 5000م بان قيمة (T) المحسوبة كانت (8.5) وهي اكبر من القيمة الجدولية (2.13) عند مستوى $\alpha(0.05)$ ودرجة حرية (4) وهذا يعطي دلالة معنوية لصالح الاختبار البعدي .

جدول (٣)

يوضح قيمة (T) لاختبار مطاولة السرعة لركض ١٠٠٠م

الدالة	قيمة T		الاختبار البعدي		الاختبار القبلي	
	الجدولية	المحسوبة	ع	س	ع	س
غير معنوي	٢.١٣	١.٣١	٠.٥١	٢.٦٧	٠.٥٠	٣.٠٢

مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (4)

يتبين من الجدول (3) أن قيمة (T) المحسوبة (1.31) أقل من قيمة (T) الجدولية (2.13) عند مستوى $\alpha(0.05)$ ودرجة حرية (4) وهذا يدل على عدم وجود فروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في مطاولة السرعة.

تبين من الجدول 2 قيمة T للاختبار القبلي والبعدي لانجاز ركض (5000) قبل وبعد تنفيذ البرنامج التدريبي الخاص بالتدريب الدائري بأسلوب التدريب الفترتي المنخفض الشدة حيث كان للبرنامج التدريبي تأثيراً "؟" إذ كانت قيمة T المحتسبة (8.5) وهي اكبر من قيمة T الجدولية والبالغة (2.13) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (4) وهذا يؤكد بان التدريب الدائري المنخفض الشدة له تأثير في تطوير الإمكانيات البدنية لراكض المسافات المتوسطة والطويلة وبما يحقق تقدم واضح في الإمكانيات الوظيفية والبدنية للرياضيين .

ومن وجهة نظر الباحث أن هذا النوع من التدريب قد عمل على تطوير معظم العضلات العاملة في الرجلين والجذع والذراعين ومن خلال هذا التطور فقط تحسنت خطوات الراكضين عند استخدام التدريب الدائري، أن المحافظة على طول خطوة وترددها من أهم العوامل التي تحسن النتيجة في ركض المسافات المتوسطة والطويلة فان قوة الدفع الأمامي التي يسلطها العداء بقدمه الخلفية على الأرض هي التي تعطي وتحدد قوة وسرعة الانطلاق للأمام¹، ويستنتج الباحثان أن التدريب الدائري بالأسلوب الفردي المنخفض الشدة قد أثر وبشكل فعال في تطوير المطاولة الخاصة حيث أن ركض المسافات المتوسط والطويلة أدائها بتكنيك صحيح يواجه اقتصاد بالقوة الجسمية ورفع فاعلية القوة²

أما الجدول (3) تبين قيمة (T) اختبار مطاولة السرعة الخاصة لركض 5000م حيث كانت قيمة (T) المحتسبة (1.31) أقل من قيمة (T) الجدولية (2.13) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (4) وهذا يؤكد على عدم معنوية الفروق بين الاختبارين بعد تنفيذ البرنامج إذ لم يكن له التأثير الكبير بتحسين الاختبار البعدي لمطاولة السرعة، إذ لم يطور البرنامج بعض الإمكانيات الوظيفية اللاهوائية المطلوبة إذا اعتبرنا مسافة (1000) ضمن المسافات المتوسطة لأن البرنامج كان يتجه لتحسين الإمكانيات الهوائية بنسبة أكبر من اللاهوائية، ويذكر (محمد عبدالحسن) أن التدريب الفترتي المنخفض يعتبر العامل المساعد لراكضي المسافات الطويلة في تطوير مطاولة السرعة³ ، ويؤكد قاسم المندلاوي وآخرون على أن مطاولة السرعة ومطاولة القوة سوف يحددان بصورة جوهرية مستوى تطوير المطاولة المتوسطة الطويلة الأمد في اغلب فروع الأنشطة الرياضية وذلك للتغلب باستمرار على مقاومات الحركات المتكررة العالية الشدة نسبياً⁴ ويؤكد الباحثان أن التدريب الدائري باستخدام الأثقال وبدونها في فعاليات الراكض في الساحة والميدان يكون ذو فعالية أكثر حيث يبدأ تأثيرها بالانخفاض كلما زادت مسافة السباق.

الاستنتاجات

¹ ريسان خريبط : ألعاب الساحة والميدان تعليم -تكميل -تدريب ١٩٨٧ ص ١٦٨ ..
² عبد علي نصيف : قاسم حسن حسين : مبادئ علم التدريب الرياضي ١٩٨٨، ص ١٩٧ .
³ محمد عبد الحسن الحسن : التحمل الخاص وتأثير بعض المتغيرات الوظيفية ومستوى انجاز ركض ٤٠٠م رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية جامعة بغداد.
⁴ قاسم المندلاوي وآخرون : الأسس التدريبية لفعاليات ألعاب القوى مطبعة التعليم ص ٢٠٠ .

1. هنالك تأثير واضح وفعال للتدريب الدائري بأسلوب الفتري المنخفض الشدة في تحسين انجاز ركض 5000 .
2. هنالك تأثير واضح للتدريب الدائري بالفتري المنخفض الشدة في تطوير صفة المطاولة الخاصة .
3. أن التدريب الدائري بالأنقال وبدونها يؤثر في تطوير مطاولة القوة ومطاولة السرعة على عضلات وأجزاء الجسم المختلفة .
4. أن التدريب الدائري يحسن من عمل عضلات الرجلين والذراعين وكذلك تأثير على تحسين طول خطوة الرياضي خلال الركض .

التوصيات

1. إعطاء أهمية كبيرة في استخدام التدريب الدائري بالفتري المنخفض الشدة في تطوير انجاز ركض المسافات الطويلة .
2. استخدام طريقة التدريب الدائري بالفتري المنخفض الشدة في تطوير صفة المطاولة الخاصة .
3. استخدام التدريب الفتري في المناهج المقررة لتدريب المسافات الطويلة .
4. الاعتماد على وزن الجسم من خلال التدريب الدائري لتطوير صفة المطاولة الخاصة .

المصادر

- حيدر فائق الشماع : تأثير التدريب الدائري باستخدام الحمل الفتري منخفض الشدة على
- ريسان خريط : ألعاب الساحة والميدان تعليم -تكميل -تدريب 1987
- ريسان خريط : تطبيقات الفسيولوجيا التدريب الرياضي ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، الأردن ، 1997 .
- ريسان خريط : تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي ، ط1 ، مطبعة نون للتحضير ، بغداد ، 1993.
- عادل عبد البصلي : التدريب الرياضي والكامل بين النظرية والتطبيق ، ط1، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، 1991،
- عبد الكريم المرجاني : مدى تأثير التدريب الدائري في إعداد الملاكمين المجتهدين ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد كلية التربية الرياضية ، 1987.
- عبد علي نصيف، قاسم حسن حسين : تطوير المصطلح (ترجمة) مطبعة علاء ، بغداد ، 1979 .
- عبد علي نصيف : قاسم حسن حسين : مبادئ علم التدريب الرياضي 1988.
- عصام عبد الخالق : التدريب الرياضي - نظرياته - تطبيقاته ، ط5 ، مطبعة السفير الإسكندرية ، 1987.

- قاسم المندلاوي وآخرون : الأسس التدريبية لفعاليات العاب القوى مطبعة التعليم .
- كمال درويش ومحمد صبحي حسانين : التدريب الدائري ، ط1، القاهرة ، 1984 .
- محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، ط12، مطبعة دار المعارف ، القاهرة، 1992.
- ¹ محمد عبد الحسن الحسن : التحمل الخاص وتأثير بعض المتغيرات الوظيفية ومستوى انجاز ركض 400 ~ رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 1988 .
- محمد عثمان : موسوعة العاب القوى : الكويت ، دار القلم ، ، 1990.
- موفق مجيد المولى ، علي خليل : فسيولوجيا التدريب بكرة القدم ، ط 2، الراية للنشر والتوزيع ، عمان

المصادر الأجنبية

- ¹. Bompa. T.O. Theory and Methodology of training . Kendall . Flut Publishing – Iowa 1985 . P.Z39 .242 .
2. Harra , Principles of sports training m Berlin Sport velage . 1990 P.119

ملحق ١

البرنامج التدريبي الدائري بأسلوب الفترى المنخفض الشدة

عدد التكرارات	نسبة الحمل الى الراحة	الشدة	رقم الجرعة التدريبية	اليوم	الاسبوع
عدد التكرارات القصوي في 30 ثانياً مقسومة لـ 2	15 ثانياً اداء يعقبها 45 ثا راحة بينية	60%	1	السبت	1
			2	الاثنين	
			3	الاربعاء	
=	=	65%	4	السبت	2
			5	الاثنين	
			6	الاربعاء	
=	15 ثا اداء 20 ثا راحة بينية	70%	7	السبت	3
			8	الاثنين	
			9	الاربعاء	
=	=	65%	10	السبت	4
			11	الاثنين	
			12	الاربعاء	
	15 ثا اداء		13	السبت	5

الاسبوع	اليوم	رقم الجرعة التدريبية	الشدة	نسبة الحمل الى الراحة	عدد التكرارات
	الاثنين	14	%70	تعقبها 20 ثا راحة بينية	=
	الاربعاء	15			
6	السبت	16	%75	20 ثا اداء تعقبها 20 ثا راحة بينية	=
	الاثنين	17			
	الاربعاء	18			
7	السبت	19	%80	20 ثا اداء 20 ثا راحة	=
	الاثنين	20			
	الاربعاء	21			
8	السبت	22	%60	15 ثا اداء 45 ثا راحة بينية	=
	الاثنين	23			
	الاربعاء	24			

الملاحظات:

1- تطبيق دائرة كاملة بالأكبر عدد من التكرارات وبنظام عمل 30 تكرار مقسومة على اثنين

لتحديد عدد التكرارات 30 ثا راحة بين المحطات.

2- (3) دقيقة راحة بينية بين الدوائر

3- التمارين :

- رفع ركبة بالتبادل على المسطبة .

- ركض مكوكي لمسافة 10 متر .

- قفز الى الاعلى بكلا الرجلين .

- قفز من 3 حواجز البعد بينها كل واحد والاخر (1) متر.

الاسبوع الاول : تطبيق 5 دوائر .

الاسبوع الثاني : نفس التمارين المذكورة مع اضافة تمرين تبادل على المسطبة مع حمل بار حديدي بوزن 20 كغ .

الاسبوع الثالث: نفس الاسبوع الاول والثاني مع زيادة دائرة واحدة (فيكون عدد الدوائر 6).

الاسبوع الرابع: نفس الاسبوع الثالث.

الاسبوع الخامس : نفس الثالث.

الاسبوع السادس: نفس الثالث مع اضافة دائرة (ليكون عدد الدوائر 7).

الاسبوع السابع : نفس الثالث مع اضافة تمرين (بنج بريس بوزن 15 كغ).

الاسبوع الثامن : الاقلال من عدد الدوائر وجعلها خمسة فقط .

ملحق 2

نتائج الاختبارات في البحث

1000		5000		اللاعبون
2.3	2.46	15.4	16.2	1
2.35	2.48	15.5	16.3	2
2.57	3.8	17.1	17.5	3
3	3.1	17	17.6	4
3.15	3.25	17.2	18	5
2.67	3.02	16.44	17.12	الوسط الحسابي
0.51	0.50	0.81	0.81	الانحراف المعياري