تدريبات المسافات الجزئية باستخدام اوزان نسبية وأثرها في ازمنتها المستهدفة والانجاز لراكضي ٨٠٠ م شباب

أ.م.د مخلد محمد جاسم جامعة بابل/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة Mokaled1982sport@gmail.com

استلام البحث : ٢٠١٨/١٠/٩ قبول البحث :٢٠١٨/١١/٤

ملخص البحث

يعد التدريب وفق زمن المسابقة او ما يسمى بالزمن المستهدف اتجاها تدريبيا حديثا خصوصا في مسابقات المسافات المتوسطة بألعاب القوى ، واتجه الباحث في بحثه هذا الى دراسة تأثير تدريبات الركض لأجزاء مسافة مسابقة ركض ٨٠٠ متر وفق زمن مستهدف لها . ان متسابقي ٨٠٠م يؤدون بطبيعة مسابقتهم ، مجموعة من الحركات المتتالية والمتكررة وهي عبارة عن تكرار الخطوات بتردد عال وخطوات موزونة (إيقاعية) يتزايد طولها تدريجيا إلى حدود قدرة اللاعب بحيث تكون أطوال المسافات الخاصة للخطوات متوافقة مع ترددها ، **وفي ضوء ما جاء أعلاه، صيغت أهداف البحث كالأتي:**

- اعداد تدريبات الركض لمسافات جزئية (٢٠٠ ، ٤٠٠ ، ٦٠٠ ، ٨٠٠) متر باستخدام اوزان نسبية .
- التعرف على تأثير التدريبات الجزئية باستخدام اوزان نسبية مضافة في نسب ازمنتها المستهدفة والانجاز لراكضي ٨٠٠ م شباب .

استخدام الباحث المنهج التجريبي بأسلوب العينة الواحدة ذات الاختبار (القبلي والبعدي) ، تحدد مجتمع البحث بلاعبي فعالية ركض ٨٠٠ متر في اندية محافظتي (بابل ، والنجف) والمشاركين في بطولة أندية العراق للموسم الرياضي ٢٠١٧ الشباب ، والبالغ عددهم (١٠) لاعبين .

الكلمات المفتاحية : المسافات الجزئية ، اوزان نسبية ، الازمان المستهدفة ، انجاز ٨٠٠ متر .

Partial distance training using relative weights and its impact in its target times and achievement for 800 m young runners

Dr. Makhaled Mohammed Jassim Al-Yassiri

Summary

Training according to the time of the competition or the so-called target time is a recent training trend, especially in the middle distance competitions in athletics, and the researcher in this research went on to study the impact of running exercises for the parts of the distance of the competition ran 800 meters according to the target time. Their competition, a set of successive and repetitive movements which is the repetition of steps with high frequency and balanced steps (rhythmic) gradually increases to the limits of the player's ability so that the lengths of the special distances of the steps are compatible with their frequency, and as mentioned above, the research objectives are formulated as follows:

- Preparing partial distance training (200, 400, 600, 800 meters) using relative weights.

- Recognize the effect of partial exercises using added relative weights in the target time ratios and achievement of 800 m young people.

١ ــ المقدمة :

تعد العاب القوى من الالعاب التي تستند في تطورها على العلوم الاخرى وفي مقدمتها البايوميكانيك والتدريب الرياضي ، ومن خلال توظيف هذه العلوم يمكن تطوير مستوى الانجاز الرقمي لهذه الفعاليات وتحقيق مستوى رقمي متقدم وبما يتناسب والمتطلبات االبدنية للحركة او الفعالية المراد دراستها.

ان متسابقي ٨٠٠ م يؤدون بطبيعة مسابقتهم ، مجموعة من الحركات المتتالية والمتكررة وهي عبارة عن تكرار الخطوات بتردد عال وخطوات موزونة (إيقاعية) يتزايد طولها تدريجيا إلى حدود قدرة اللاعب بحيث تكون أطوال المسافات الخاصة للخطوات متوافقة مع ترددها . ولاعب سباق ٨٠٠متر ، يعتمد على بذل أقصى جهد خلال مسافة السباق الأولى للحصول على معدل للسرعة مناسب لكي يسهل عليه مراقبة باقي العدائين وتحسين مركزه بينهم ، ولهذا "فان الركض يجب ان يكون على خط مستقيم دون انحراف إلى الجانبين ويجب ان ينصب تفكير اللاعب وانتباهه على متابعة الركض إلى الإمام وبالسرعة المطلوبة و الممكنة ويتقن خطواته من خلال الجهد المبذول للوصول إلى أعلى قيم للسرعة والذي يفضل أن يكون قريب من القصوية على وفق نطاق مسارها والتي تعد من العناصر الأساسية التي تحدد المستوى الرياضي لهذا السباق.

إذ تعتمد هذه الفعالية في أدائها على توزيع الجهد على طول مسافة السباق تبعا للقدرات البدنية، والمهارية الخاصة لكل عداء والمحافظة على معدلات السرعة فترة السباق، وهي الغاية الرئيسية لكل متسابق، فضلا على دمج بعض الصفات البدنية كال (القوة، السرعة، المطاولة)، للوصول الى العملية التكاملية والتنسيقية بينها للحصول على قدرات بدنيه عالية تهدف الى تحقيق افضل النتائج، وكذلك المحافظة على طول وتردد الخطوة وهذا يتطلب إمكانيات وقدرات بدنية عالية.

أما عن التدريبات النوعية التي يجب ان تستخدم في هكذا فعاليات تعد أساسية وذات ارتباط بطبيعة الأداء الفني للمهارات في الأنشطة الرياضية الممارسة، ولكن بشرط إضافة المقاومة عند الأداء .مثلا ارتداء جاكيت الأثقال عند ممارسة العاب الكرة، وممارسة أنشطة رد الفعل في محاولة لاختصار زمن الانطلاق في مسابقات العدو، ممارسة التنس بمضرب أثقل، جري المسافات بارتداء حذاء الأثقال بمفصل القدم واليد واحزمة الرصاص للسباحين.

والملاحظة الأساسية التي ينبغي الأهتمام بها هو أبتعاد اللاعب عن أي اوزان إضافية في حال التعرض للأضرار بالأداء الفني للمهارات التي تؤثر على المسارات الحركية للأداء الفني (محمد ابراهيم شحاتة : ٢٠٠٦ ، ص ٢٢٥) .

اظهرت النتائج ان المستوى المحلي يبتعد كثيرا عن المستوى الدولي في مسابقة ٨٠٠ متر ، وان هذا الامر يتطلب من العاملين اعداد برامج تدريبية وفقا للنتائج المتحققة لتضيق الفجوة بين الانجازات الدولية والعراقية في هذه المسابقة ، اذ نجد ان اغلب الابحاث التي تهتم بعملية التثقيل بأوزان مضافة لا تأخذ في نظر الاعتبار الوزن النسبي للأجزاء جسم الرياضي ، وانما تعتمد على اضافة الاوزان بشكل غير مدروس ، ولا حل لمشكلة بحثنا هذا إلا من خلال تحقيق الأهداف الآتية :

- التعرف على تأثير التدريبات الجزئية باستخدام اوزان نسبية مضافة في أزمنة المسافات المستهدفة والانجاز لراكضي ٨٠٠ م شباب .

٢ - ان الغرض من هذا البحث دراسة تأثير تدريبات الركض لمسافات جزئية (٢٠٠ ، ٤٠٠ ، ٦٠٠ ، ٨٠٠) متر باستخدام اوزان نسبية ومن خلالها التعرف على مراحل السباق باستخدام الزمن المستهدف لتطوير أزمان المسافات الجزئية باستخدام تدريبات التثقيل النسبي ، وهو أحد النظم التدريبية الذي يسعى من خلاله الباحث الى تطوير مستوى الإنجاز الرقمي بفعالية ركض ٨٠٠ متراً للشباب .

٣ ــ الطريقة والاجراءات

استخدام الباحث المنهج التجريبي بأسلوب العينة الواحدة ذات الاختبار (القبلي والبعدي) لملائمة وطبيعة المشكلة (عبد الفتاح العيسوي ، ٢٠٠١ ، ص١٩) . تحدد مجتمع البحث بلاعبي فعالية ركض ٨٠٠ متر في اندية محافظتي (بابل ، والنجف) والمشاركين في بطولة أندية العراق للموسم الرياضي ٢٠١٧ الشباب ، والبالغ عددهم (١٠) لاعبين . اما عن أدوات البحث والأجهزة المستخدمة ، فكانت (الاختبار والقياس ، الملاحظة ، المصادرالمراجع العربية والأجنبية ، شريط قياس كتان بطول (٥٠م) عدد واحد ، ملعب العاب القوى في النجف وبابل ، ساعة توقيت الكترونية عدد (٣) . أما عن الاجراءات الميدانية فكانت ، اولا : التجربة

الاستطلاعية : تم أجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ (٢٠١٧/٣/٢ ولغاية ٢٠١٧/٣/٣). تكونت العينة من (٨) لاعبين، وهم يمثلون عينة البحث نفسها. كان الهدف الرئيسي من التجربة الاستطلاعية معرفة الوقت الذي يستغرقه كل اختبار فضلاً على الاختبارات الكلية، اخذ الإنجاز القصوى لجميع التدريبات التي ستدخل ضمن الجرعات التدريبية. ثانيا : التجربة الرئيسة :

- قام الباحث بإعداد تدريبات خاصة تتناسب وطبيعة الفعالية على وفق الأزمنة المتحققة في الاختبارات القبلية لسباق ٨٠٠ متراً ، اذ استهدف الباحث المسافات (٢٠٠ ، ٤٠٠ ، ٦٠٠) متر كمسافات جزئية .
- أعطيت التدريبات بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد في فترة الاعداد الخاص للأيام الأتية:- (الاحد، الثلاثاء، الخميس) وقد أمتدت مدة التدريبات (١٢) أسبوعاً حيث بلغت عدد الوحدات التدريبية (٣٦) وحدة تدريبية بدأت التجربة في يوم ٢٠١٧/٣/٢٢ وانتهت ٢٠١٧/٦/١٣.
- طبيعة التموج (٣-١) .
- تم التدرج بالتدريب من أسبوع الى اخر بما يتناسب وطبيعة الحمل التدريبي واستجابة افراد العينة.
- استخدم الباحث طريقتي التدريب الفتري متوسط الشدة، والتدريب المستمر الثابت .
- تم تحديد الزمن القصوي لكل نوع من مفردات التدريب، وتم على أساسه تحديد الشدة التدريبية.
- لقد استخدم الباحث في التدريبات أسلوب التثقيل حسب وزن كل جزء من أجزاء الجسم، وارتكز التثقيل على (الرجلين والذراعين)، إذ وضع حول الكاحلين والمعصمين أوزان مخصصة لهذا الغرض، وهي على شكل أطواق وبأوزان محددة حسب الشدة المراد تسليطها على الأجزاء المحدد، حيث استخرج وزن كل من (الرجلين والذراعين) من الوزن الكلي للجسم عن طريق ضرب كتلة الجسم الكلية مضروبة بالنسبة المئوية للجزء ص[٢٣]، وبذلك نحصل على وزن الجزء المحدد، وبمعادلة أخرى نستخرج الوزن المراد اضافته للجزء عن طريق ضرب كتلة الجزء بنسبة شدة الوزن المطلوب تسليطه على الأجزاء المحددة **استخدم الباحث قوانين القوة النسبية :**

قوانين القوة النسبية للرجلين :

الخطوة الأولى – كتلة النسبي للرجلين بالنسبة للجسم (١٩,١٣) X ٢ = نسبة كتلة الرجلين بالنسبة للجسم .

الخطوة الثانية - نسبة كتلة الرجلين بالنسبة للجسم X كتلة الجسم = نسبة كتلة الرجلين بالنسبة للجسم لكل لاعب .

قوانين القوة النسبية للذراعين :

الخطوة الأولى – كتلة النسبي للذراعين بالنسبة للجسم (٦,٤٨) X ٢ = نسبة كتلة الذراعين بالنسبة للجسم .

الخطوة الثانية - نسبة كتلة الذراعين بالنسبة للجسم X كتلة الجسم = نسبة كتلة الذراعين بالنسبة (عادل البصير : ٢٠٠٤ ، ص ٢٤٩) .

لتوضيح عملية استخراج كتلة الجزء والوزن المراد أضافته حسب الشدة المحددة من الباحث نضرب المثال الآتي:

لنفرض أن كتلة الجسم الكلي يساوي (٨٠) كغم وكانت النسبة المئوية للرجلين (٣٨,٢٦)، فأن كتلة الرجلين سيكون، كتلة الجسم الكلية × النسبة المئوية للجزء = كتلة الجزء

٨٠ × ٠,٣٨٢٦ = **٣٠,٦٠٨كغم** يمثل كتلة الرجلين.

استخراج الوزن المراد اضافته:

الوزن المراد أضافته بشدة (٠,٠٤) سيكون.

وزن الرجلين × شدة الوزن المطلوبة = الوزن الذي يجب استخدامه بالتثقيل.

٣٠,٦٠٨× ٠,٠٤ = **١,٢٢٤كغم** وبقسمة هذا الوزن حسب المعادلة الاتية $\frac{1.224}{2} = 0.612$ كغم

الوزن المطلوب اضافته حسب الشدة المطلوبة لكل رجل.

اما عن الوسائل الإحصائية

استخدم الباحث الوسائل الإحصائية الآتية (الوسيط ، الانحراف الربيعي ، ولكوكسن) (محمد جاسم الياسري : ٢٠١١ ، ص ٦٢ – ١٠٠) .

٤ــ النتائج ، عرضها ، ومناقشتها

٤- ١ نتائج تأثير التدريبات الجزئية باستخدام اوزان نسبية مضافة في أزمنة المسافات المستهدفة والانجاز لراكضي ٨٠٠ م شباب

جدول (١) يبين المؤشرات الاحصائية للمتغيرات المبحوثة وقيمة (ولكوكسن) المحسوبة

المسافات	قبلي		بعدي		قيمة (و) المحسوبة	الدلالة الاحصائية
	وسيط	إنحراف ربيعي	وسيط	إنحراف ربيعي		
٢٠٠ متر	٢٤,٤٣	٠,٥٣	٢١,٧٠	٠,٦٢	صفر	معنوية
٤٠٠ متر	٥٤,١٤	٠,٧٢	٥١,٠٩	٠,٥٢	صفر	معنوية
٦٠٠ متر	١,٣٩	٠,٧٩	١,١٧	٠,٢٥	صفر	معنوية
٨٠٠ متر	٢,٠٨	٠,٢١	١,٨٩	٠,٤٥	صفر	معنوية
* قيمة (و) الجدولية تبلغ (صفراً) عند درجة حرية (٩) ومستوى دلالة (٠,٠٥)						

من خلال الجدول (١) يمكن ملاحظة أنَّ المتغيرات في هذه المرحلة تأثرت بنوع التدريب المستخدم والذي أدى الى رفع مستوى الانجاز الرقمي ، اذ نتج عن استخدام تدريب التثقيل بأسلوب تدريب المسافات الجزئية، ومن خلال التطور الحاصل لهذا المتغير، ولصالح الاختبار البعدي يرجع الباحث السبب الى التمارين المستخدمة في التدريب، حيث يركز اللاعب على تمارين (رفع الركبة، ركض٩٠ ، ١١٠ ، ٣٠٠ ، ٥٠٠ متر متنوع، وتمارين تحمل السرعة، والركض بإضافة اوزان نسبية)، حيث اثبتت بعض الدراسات والبحوث أنَّ الركض أسرع يتطلب تطوير التحمل العضلي، السرعة المميزة بالقوة، وتحملها لإمكان تطبيق الإيقاع الموزون، وبخطوات ركض فعالة والسيطرة التي يمكن أنْ تحدد حالة زيادة السرعة أكثر (Hoga,K,AE.Enomoto: 2003 . p 2 – 13)

ومن ثم إكساب اللاعب الزيادة في التردد للخطوة لغرض تحقيق إنجاز رقمي على أنْ لا يتعارض مع انخفاض متغير طول الخطوة، و حيث أشار كل من محمد علي القط، وصريح الفضلي (فأن متغير طول الخطوة يتأثر كليا في حجم القوة، وأنَّ التدريب في هذه المرحلة يتطلب رفع المقاومة لتطوير القوة التي تبذلها العضلات (صريح عبد الكريم: ٢٠١٠ ، ص ٧٢) ، (محمد علي القط: ٢٠٠٠ ، ص ١٥٢)، وهذا هو القصد من استخدام تمارين التثقيل النسبي لا جزاء من الجسم (الرجلين والذراعين)، لغرض رفع مستوى التحفيز العصبي العضلي لزيادة سيل الإيعازات العصبية الذي يؤدي لزيادة سرعة الانقباضات العضلية ومن ثم زيادة تردد الخطوة، ويمكن ملاحظة الفرق بين الاختبار القبلي والبعدي.

٥- الاستنتاجات والتوصيات

٥- ١ الاستنتاجات

- هنالك تطور حاصل في مقدار مستوى الانجاز الرقمي للشباب بفعالية ركض (٨٠٠) متر

٥ ــ ٢ التوصيات

- من الضروري استخدام تدريبات المسافات الجزئية مع التثقيل النسبي في تطوير المستوى الرقمي للإنجاز راكضي المسافات المتوسطة ، لما لها من تأثير واضح، وملموس من خلال ما أظهرته نتائج البحث.

– يمكن اجراء دراسات مشابهة مع إضافة الزمن المستهدف (سرعة المسابقة) كمؤشر لتطوير المناهج التدريبية للعدائيين فيما يخص تطوير سرعة الأداء المهاري .

المصادر والمراجع

١. محمد جاسم الياسري . الاساليب اللامعلمية في تحليل البيانات الاحصائية. ط١ , بغداد : دار الضياء للنشر والتوزيع , ٢٠١١ .
٢. عادل البصير: **التحليل البيو ميكانيكي لحركات جسم الانسان** ، المكتبة المصرية ، ٢٠٠٤
٣. محمد إبراهيم شحاتة: **اساسيات التدريب الرياضي،** المكتبة المصرية للطباعة والنشر،٢٠٠٦ .
٤. عبد الفتاح العيسوي: مناهج البحث العلمي في الفكر الاسلامي والفكر الحديث، بيروت، دار الراتب الجامعية، ٢٠٠١ .
٥. صريح عبد الكريم: **تطبيقات البايوميكانيكفي التدريب الرياضي والأداء الحركي،** عمان، دار دجلة، ٢٠١٠.
٦. محمد علي القط: **استراتيجية التدريب الرياضي في السباحة،** القاهرة، ج١، ٢٠٠٠.
7-Hoga,K,AE.Enomoto.y:Mechanics energy flow in the recovery ley of elite race walkers, sports Biomechanics,2003,2(1),pp,2-13.

نموذج يبين التدريبات المستخدمة في البحث

الوحدة التدريبية	التمرين	الشدة	التكرارات	المجموعات	الراحة بين		زمن التمرين	شدة الوحدة	الملاحظات
					التكرار	المجموعات			
الاحد	١- ركض ١٨٠ متراً	٨٥٪	٣	٢	٥.١ د	٣ د	٢٦.١٢د	٨٢,٥٪	التدريب بواسطة أستعمال أثقال مربوطة على المعصمين والكاحلين بنسبة ٤٪ من وزن كل جزء مستهدف بالبحث
	2- ركض ٢٠٠ متراً	٨٠٪	٣	١	٢ د	٣ د	٩,٣٩ د		
	3- ركض ٦٠ متراً	٧٥٪	٣	٢	٢ د	٤ د	١٦,٥٤د		
	٤- ركض ١١٠ متراً	٩٠٪	٣	١	٥.١ د	—	٥,٠٦ د		
الثلاثاء	١- ركض ٤٠٠ متراً	٨٠٪	٢	٣	٥.١ د	٣	١٤,٩ د	٨٠٪	التدريب من دون استخدام الاثقال
	٢- ركض ٦٠٠ متراً متنوع ٢٠٠ متر سريع ٢٠٠ بطئ ٢٠٠ سريع	٧٥٪	٢	١	٢ د	٦	١١,٥٨د		

	٣- رفع ركبة ١٠ أمتار	٨٠٪	٣	٣	٣٠ ث	٢	٩ د		
	٤- ركض ١٥٠ متراً	٨٥٪	٢	٢	١,٥ د	—	٥,١١ د		
الخميس	١- ركض ١٣٠متراً	٩٥٪	٣	٢	٢ د	٣ د	١٥,٢٤د	٩٠ %	التدريب بواسطة أستعمال أثقال مربوطة على المعصمين والكاحلين بنسبة ٦٪ من وزن كل جزء مستهدف بالبحث
	2- ركض ٨٠٠ متراً	٨٥٪	٣	١	٢,٥ د	٥ د	١٢,٨٦د		