تأثير تمرينات خاصة في تطوير تحمل السرعة انجاز ركض (200) م لذوي الإعاقة لفئة A46 (البتر)

أ.م.د. كامل عبود حسين
م.د. عـــــلاء خـــــلف حيـــــــــــــــــــــــــدر
العراق. جامعة ديالى. كلية التربية الرياضية
alaakh.sport@yahoo.com

الملخص

تعد رياضة المعاقين وما تضمه تحت لوائها من العاب رياضية عديدة إحدى الرياضات التي شهدت نهضة علمية واسعة النطاق مبنية على أساس البحث العلمي والدراسة الموضوعية الهادفة الى دمج الفرد بالمجتمع وزيادة وتفاعله والاهتمام به من جميع النواحي البدنية والنفسية والعقلية فهي " الوسيلة المثلى والأفضل لسرعة عودة المعاق الى مجتمعه وتآلفه مرة أخرى معه ونجاحه كفرد منتج من أفراد هذا المجتمع مندمجاً فيه متفاعلاً معه"، لذا فان للتدريب تحمل السرعة دور مهم في تطوير وتحقيق الانجاز في الألعاب الرياضية ومنها فعاليات الساحة والميدان ، ويعد سباق ال(ـــ200م) حرة من أصعب سباقات ألعاب القوى حيث يتطلب هذا السباق قدراً هائلاً من تحمل السرعة بالإضافة إلى متطلبات قوة الإرادة والعزيمة ومواصلة الكفاح للمعاق.

لرفع أنجاز في هذه الفعالية وذلك عن طريق استخدام تمرينات خاصة لتنمية القوة السريعة حيث تتكون هذه التمرينات عند أدائها من صفتين(القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة) وتأثير هذه التمرينات الخاصة على أنجاز عدو (200م) حرة للمعاق، وهنا تكمن أهمية البحث باستخدام تمرينات خاصة لرفع أنجاز هذه الفعالية لتنمية القوة السريعة والسرعة عند أدائها وهما الصفتان الحاسمتان في إنجاز ركض (200م) .

الكلمات المفتاحية : تمرينات خاصة، السرعة، الإعاقة, لفئة A46(البتر)

1- المقدمة

تعد رياضة المعاقين وما تضمه تحت لوائها من العاب رياضية عديدة إحدى الرياضات التي شهدت نهضة علمية واسعة النطاق مبنية على أساس البحث العلمي والدراسة الموضوعية الهادفة الى دمج الفرد بالمجتمع وزيادة وتفاعله والاهتمام به من جميع النواحي البدنية والنفسية والعقلية فهي " الوسيلة المثلى والأفضل لسرعة عودة المعاق الى مجتمعه وتآلفه مرة أخرى معه ونجاحه كفرد منتج من أفراد هذا المجتمع مندمجاً فيه متفاعلاً معه"، لذا فان للتدريب تحمل السرعة دور مهم في تطوير وتحقيق الانجاز في الألعاب الرياضية ومنها فعاليات الساحة والميدان ، ويعد سباق ال(ـــ200م) حرة من أصعب سباقات ألعاب القوى حيث يتطلب هذا السباق قدراً هائلاً من تحمل السرعة بالإضافة إلى متطلبات قوة الإرادة والعزيمة ومواصلة الكفاح للمعاق.

لرفع أنجاز في هذه الفعالية وذلك عن طريق استخدام تمرينات خاصة لتنمية القوة السريعة حيث تتكون هذه التمرينات عند أدائها من صفتين(القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة) وتأثير هذه التمرينات الخاصة على أنجاز عدو (200م) حرة للمعاق، وهنا تكمن أهمية البحث باستخدام تمرينات خاصة لرفع أنجاز هذه الفعالية لتنمية القوة السريعة والسرعة عند أدائها وهما الصفتان الحاسمتان في إنجاز ركض (200م) .

2- اجراءات البحث

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث واعتباره أفضل وسيلة لحل مشكلة البحث والتي من خلاله يمكن تحقيق أهدافه .

2-1 عينة البحث

وقد اختار الباحثان عينة بحثها بالطريقة العمدية المقصودة وعددهم (8) لاعبين وهم اللاعبين المصنفين من قبل لجنه ديالى المشرفة على فعالية (200م) فئة البتر والذين يتم تأهيلهم للمشاركة في المنافسات القادمة . وقسم الباحثان عينة البحث بالطريقة العشوائية البسيطة (القرعة) الى مجموعتين حيث كانت المجموعة الأولى(الضابطة) وعددها (اربعة لاعبين) تتدرب باستخدام أسلوب التدريب التقليدي بينما كانت المجموعة الثانية (التجريبية) وعددها (اربعة لاعبين) أيضاً تتدرب وفق نفس المفردات للمجموعة الضابطة ولكن باستخدام التمرينات الخاصة

وقد تم تجانس عن طريق معامل الالتواء في متغيرات (الوزن، العمر، العمر التدريبي).

الجدول (1)

المؤشرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الوزن	كغم	64,25	1,35	64,54	1,06
العمر التدريب	سنة	5,25	0,75	5,50	0,655
الطول	سم	165,45	1,707	165,75	0753

2-2 الاختبارات

يعد الاختبار أحد أهم الوسائل المستخدمة في البحث العلمي فبواسطتها يتم جمع المعلومات التي تعتمد في البحث والدراسة لحل الكثير من المشكلات التي تواجه التقدم العلمي (1).

2-3 طريقة أجراء الاختبارات :

بعد اختيار العينة والأدوات المستخدمة تم تقسيم العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة وبصورة عمدية تم أجراء القياسات القبلية للمجموعتين، وقسم الباحثان عينة البحث بالطريقة العشوائية البسيطة (القرعة) الى مجموعتين حيث كانت المجموعة الأولى(الضابطة) وعددها (اربعة

لاعبين) تتدرب باستخدام أسلوب التدريب التقليدي بينما كانت المجموعة الثانية (التجريبية) وعددها

(اربعة لاعبين) أيضاً تتدرب وفق نفس المفردات للمجموعة الضابطة ولكن باستخدام التمرينات الخاصة ، وقد تم تحديد مستوى النصف دبني لكل رياضي عن طريق تحديد زاوية مفصل الركبة بدرجة

(90–110) حيث يقوم الرياضي بمس (المقعد الدوار) الموضع خلف الرياضي لغرض اجراء اكبر عدد من التكرارات للتمرين

تم أجراء الاختبارات البعدية، علماً أن تنفيذ البرنامج والقياسات القبلية بتاريخ 2014/3/2 أما الاختبارات البعدية فقد أجريت بتاريخ 2014/5/4

2–4 خطوات تطبيق البرنامج :

2–4–1 المنهج المقترح :

تم وضع التمرينات خاصة لأفراد عينة البحث بعد الاطلاع على مجموعة من المصادر والمراجع الخاصة بموضوع البحث وبعد عرضه على السادة المشرفين وبعد اجراء التعديلات اللازمة تم بدء تطبيق التجربة الرئيسة يوم الاثنين المصادف (2014/3/3) ولمدة ثمانية اسابيع (24) وحدة تدريبية بواقع ثلاث وحدات أسبوعيا (السبت – الثلاثاء – الخميس) زمن الوحدة الواحدة يتراوح ما بين 60– 80 دقيقة وفي مدة الاعداد الخاص باستخدام تمرينات خاصة لتطوير تحمل السرعة للأفراد عينة البحث كما استخدم الباحثان طريقة التدريب التكراري والفتري المرتفع والمنخفض الشدة والتدرج بالشدة التدريبية وفي حال وجود عائق للتدريب يتم التعويض للوحدة التدريبية .

2–5 الوسائل الاحصائية :

لقد أستخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية SPSS لمعالجة البيانات .

3– عرض ومناقشة النتائج

تم معالجة بيانات البحث احصائيا باستخدام برنامج (SPSS) وذلك لاستخراج نسبة التطور بين الاختبارات القبلية والبعدية

الجدول (2) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى الاختبارات البدنية والانجاز ركض200مترحرة للمجموعة التجريبية .

الاختبارات	وحد القياس	القياس القبلي	القياس البعدي	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت الجدولية	مستوى الدلالة

		س̄	ع	س̄	ع		
تحمل سرعة	تكرار	24,00	2,35	32,50	2,48	4,35	معنوي
انجاز ركض200متر	الزمن	27,73	0,68	26,41	0,268	2,76	غير معنوي

2,87

يتبين من الجدول (2) أن الأوساط الحسابية في الاختبار القبلي في المتغيرات البحث تأثير تمرينات خاصة في تطوير تحمل السرعة وانجاز ركض (200) م لذوي الإعاقة لفئة (A46) (تحمل سرعة، انجاز ركض 200 متر حرة) بلغت (24,00)(27,73) على التوالي وبانحرافات معيارية قدرها (2,35)(0,68) على التوالي في حين بلغت الأوساط الحسابية في الاختبار البعدي في المتغيرات قيد البحث نفسها تأثير تمرينات خاصة في تطوير تحمل السرعة وانجاز ركض (200) م لذوي الإعاقة لفئة (A46) (32,50) (26,41) على التوالي، وبانحرافات معيارية قدرها (2,48)(0,268) على التوالي. وبلغت قيم (T) المحسوبة (4,35)(2,76) في حين كانت قيمة (T) الجدولية (2,78) عند مستوى دلالة (0,05) وأمام درجة حرية (4)، ولما كانت القيمة المحسوبة اكبر من الجدولية دل ذلك على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي وفي متغيرات قيد البحث جميعها تأثير تمرينات خاصة في تطوير تحمل السرعة وانجاز ركض (200) م لذوي الإعاقة لفئة (A46 ولمصلحة الاختبار البعدي. هذا يعطي لنا مؤشر على تأثير التدريبات التي طبقت على عينة البحث في هذا المؤشر كان من الممكن وان يكون التأثير ايجابيا أكثر قيما لو تم التأكيد على هذا المتغير عند التدريب وبما يتناسب وتحقيق الانسياب في الحركة والسرعة المطلوبة عند اداء اختبار تحمل السرعة حيث يوكد(صريح)على ان نسبة مساهمة الاجراء في الاداء المطلوب يكون مهم من حيث سرعة النقل الحركي والانسيابية العالية عند الاداء

(صريح عبد الكريم الفضلي: 2010،ص125)

ويعزو الباحثان هذا التطور الى تطبيق مفردات البرنامج التدريبي والذي احتويا على احمال تدريبية مستندة على اسس علمية من حجم وشدة وراحة متناسبة مع قدرات عينة البحث اذ يشير معظم الخبراء والمختصين في التدريب الرياضي الى ان من اهم عناصر اللياقة البدنية المؤثرة في مستوى انجاز ركض 200م هي التحمل الخاص (تحمل سرعة) وذلك لما تتطلبه تلك الفعالية من البداية

والنهاية السريعة للسباق و المحافظة على مستوى معدل السرعة في منتصف المسافة ، اذ يشير (اثير صبري) نقلا عن (بارو سفيلد) الى التحمل الخاص الذي يعد من اهم الصفات البدنية التي تحدد مستوى الانجاز في فعالية ركض 200م (أثير محمد صبري ، 1983، ص124)

ويرى الباحثان في ان الحركات الاساسية والتي يمارسها لاعب ا المعاق لمراحل التدريب المختلفة قد ادى الى تطور هذا الحركات نتيجة تكرار التدريب عليها مما اعطى تكامل في تطبيق تحمل السرعة المطلوبة ضمن الاداء هذا اثر على خصائص تحمل السرعة لعضلات الذراعين مما اثر في وتحقيق الانجاز نتيجة فقدان جزء مهم من الطرف العلوي عن المعاق لغرض تحقيق التوازن في القوس اذ اداء الى فقدان السرعة بسبب عدم المحافظة على السرعة .

الجدول (3) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى الاختبارات البدنية والانجاز ركض200مترحرة للمجموعة الضابطة

الاختبارات	وحد القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت المحسوبة	قيمة ت الجدولية	مستوى الدلالة
		سَ	ع	سَ	ع			
تحمل سرعة	تكرار	27,54	8,03	27,22	7,89	0,55	2,87	غير معنوي
انجاز ركض200متر	الزمن	27,18	0,78	27,11	0,67	1,34		غير معنوي

يتبين من الجدول (3) أن الأوساط الحسابية في الاختبار القبلي في المتغيرات البحث تأثير تمرينات خاصة في تطوير تحمل السرعة وانجاز ركض (200) م لذوي الإعاقة لفئة (A46) (تحمل سرعة، انجاز ركض 200 متر حرة) بلغت (27,54)(27,18) على التوالي وبانحرافات معيارية قدرها (8,03)(0,78) على التوالي في حين بلغت الأوساط الحسابية في الاختبار البعدي في المتغيرات قيد البحث نفسها تأثير تمرينات خاصة في تطوير تحمل السرعة وانجاز ركض (200)م لذوي الإعاقة لفئة (A46) (27,22)(27,11) على التوالي، وبانحرافات معيارية قدرها (7,89)(0,67) على التوالي. وبلغت قيم (T) المحسوبة (0,55)(1,34) في حين كانت قيمة (T) الجدولية (2,78) عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية (4)، ولما كانت القيمة المحسوبة اصغر من الجدولية دل ذلك على عدم معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي وفي متغيرات قيد البحث جميعها تأثير تمرينات خاصة في تطوير تحمل السرعة و انجاز ركض (200) م لذوي الإعاقة لفئة (A46 ولمصلحة الاختبار البعدي.

ويرى الباحثان ان اللاعب يستعمل العضلات المادة للجذع ثم العضلات المادة للذراع في تنفيذ حركة الدفع النهائي التوازن في المحافظة على السرعة بالاتجاه المناسب ،مما يتطلب ذلك ان يمتلك اللاعب سرعة ورشاقة عاليين ليحقق النجاح في تطبيق الاداء المهاري لهذه الفعالية وهذا ما جعل الفروق تظهر غير معنوية في نتائج هذا الاختبارات.

الجدول (4) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى الاختبارات البدنية والانجاز ركض200مترحرة للمجموعتين التجريبية والضابطة(بعدي- بعدي*)

الاختبارات	وحد القياس	المجموعة التجريبية القياس البعدي		المجموعة الضابطة القياس البعدي		قيمة ت المحسوبة	قيمة ت الجدولية	مستوى الدلالة
		سَ	ع	سَ	ع			
تحمل سرعة	تكرار	32.50	2.48	27.22	7.89	0.71		غير معنوي
انجاز ركض200متر	الزمن	26.41	0.268	0.67	1.34	0.13	2.45	غير معنوي

يتبين من الجدول (3) أن الأوساط الحسابية في الاختبار البعدية في المتغيرات قيد البحث نفسها تأثير تمرينات خاصة في تطوير تحمل السرعة و انجاز ركض (200) م لذوي الإعاقة لفئة (A46) (32.50)(26.41)على التوالي، وبانحرافات معيارية قدرها (2.48)(0.268)على التوالي في حين بلغت الأوساط الحسابية في الاختبار البعدي في المتغيرات قيد البحث نفسها تأثير تمرينات خاصة في تطوير تحمل السرعة و انجاز ركض (200) م لذوي الإعاقة لفئة (A46) (27.22)

(0.67) على التوالي، وبانحرافات معيارية قدرها (7.89)(1.34)على التوالي. وبلغت قيم (T) المحسوبة (0.71)(0.13) في حين كانت قيمة (T) الجدولية (2.45) عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية (6)، ولما كانت القيمة المحسوبة اصغر من الجدولية دل ذلك على عدم معنوية الفروق بين الاختبارات البعدية والبعدية وفي متغيرات قيد البحث جميعها تأثير تمرينات خاصة في تطوير تحمل السرعة و انجاز ركض (200)م لذوي الإعاقة لفئة (A46)

.ويرى الباحثان عدم معنوية الفروق في الاختبارات البعدية للمجموعين في تحمل السرعة ان اللاعب يكون في انتقال سلبي كون ان الجاذبية مساعدة لوزنه فان العملية تؤدي الى تطوير تحمل السرعة اكثر من مساعدتها في تطوير تحمل القوة ، ومن ناحية اخرى فان فقدان السرعة اداء وان وهنالك ترابط بين القوة والسرعة فالتدريب على القوة يؤدي الى تطوير تحمل السرعة .

ويرى الباحثان ان مقدار الفقدان الذي حدث لتحمل السرعة تم تعويضه بتحمل القوة اثناء ركض الأقواس وحسب ميكانيكية الركض على الأقواس فان القابلية على مقاومة القوة المركزية اذ ادت طبيعة الارض الى انتقال نظم اطلاق الطاقة من المرحلة الهوائية الى المرحلة اللاهوائية حيث يزداد معدل ضربات القلب وكذلك اقصى استهلاك الى الاوكسجين ويتبع ذلك مباشرة تحمل في سرعة الركض (تحمل السرعة) والتي هي احد اهداف البحث

(scott.K,powers , Edward , T. . 2001.p134)

4- الاستنتاجات والتوصيات

4-1 الاستنتاجات

1- وجود تأثير كبير لتدريبات الخاصة على تنمية تحمل السرعة مما أدى الى تطـــور مســـتوى انجاز ركض 200 م .

2- وجود تأثير لتدريبات اسلوب التثقيل في المضمار على تطوير مستوى تحمل السرعة وهـــذا أدى الى تطوير مستوى الانجاز .

4-2 التوصيات

في ضوء الاستنتاجات التي تم التوصل اليها يوصي الباحثان بما يلي : -

1- ضرورة عناية مدربي ركض 200 متر بتنمية بعض أجزاء المناهج التدريبية على التمرينات الخاصة .

2- ضرورة تدريب عدائي ركض 200 متر لبعض الوقت على المنحدرات لتنمية صفة تحمـــل السرعة لديهم والذي هو مهم في هذه الفعالية .

3- ضرورة تدريب لاعبي ركض 200 متر على المرتفع والمنحدر لتطـــوير طـــول الخطـــوة وترددها .

4- ضرورة اجراء دراسات مشابهة من هذا النوع على اللاعبين المتقدمين .

المصادر :

- scott.K,powers , Edward , T. : Howfeg exercise phgsiology . (4th ed) . MC – Grawhill U.S.A . 2001.

– صريح عبد الكريم الفضلي: البايوميكانيك بين النظرية والتطبيق، بغداد.ط1، 2010

– أثير محمد صبري . تأثير تطوير مطاولة القوة على انجاز ركض المسافات المتوســطة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد ، 1983

تمرينات تحمل السرعة

1- الركض بالقفز على السلم.

2- ركض بالقفز لمسافة 150 متر بالتعاقب على الرجلين (يمين ويسار)

3- القفز مع رفع الركبتين بالتعاقب على الرجلين باستخدام حبل المطاط.

4- ركض على حواجز بالقفز من الجانب رجل واحدة اما(يمين او يسار) باستخدام حواجز 5 حواجز.

5- رفع ركبتين بالتعاقب لمسافة 10 متر على الرجلين (يمين ويسار) باستخدام السلم على الارض.

6- 4/1دبني قفز سريع مع الحديد.

7- الركض لمسافة 30 متر من وقوف باستخدام المظلة

8- ركض مع سحب اكياس رملية