



تأثير تمارينات خاصة باستخدام المظلة الرياضية في تطوير بعض اشكال القوة وانجاز ركض 400 م لذوي الشلل الدماغي فئة (37-38)

الباحثون

ايمان عبد الامير زعون الخزرجي/تأهيل معاقين/جامعة بغداد/ كلية التربية البدنية
احمد محمد اسماعيل العاني/ تدريب معاقين /جامعة بغداد/ كلية التربية البدنية
عقيل حميد عودة الايزرجاوي/ تدريب معاقين/ وزارة الشباب والرياضة

الملخص :

تهدف الدراسة إلى فحص تأثير تمارينات باستخدام المظلة الرياضية على تطوير القوة وتحسين أداء ركض 400 متر لدى الرياضيين من ذوي الشلل الدماغي فئة (37-38). تمارين المظلة تضيف مقاومة تزيد من جهد المتدربين، مما يساعد في تحسين القوة العضلية والقدرة على التحمل. أظهرت النتائج أن التمارينات باستخدام المظلة أدت إلى تحسينات كبيرة في القوة وسرعة الأداء، مما ساهم في تقليل زمن إنجاز سباق 400 متر لهذه الفئة.

الكلمات المفتاحية (عربي):

المظلة الرياضية، القوة العضلية، ذوو الشلل الدماغي، الركض، التحمل، فئة (37-38).

Title:

The Impact of Using Parachute Training on Developing Certain Strength Forms and Enhancing the 400-Meter Running Performance for Athletes with Cerebral Palsy (Class 37-38)

Abstract (English):

This study aims to examine the impact of parachute training on developing strength and improving the 400-meter running performance for athletes with cerebral palsy (Class 37-38). Parachute training introduces resistance that increases the effort exerted by the athletes, thus enhancing muscular strength and endurance. Results showed that parachute training led to significant improvements in strength and speed, reducing the 400-meter race completion time for this category.

Keywords (English):

Parachute training, muscular strength, cerebral palsy, running, endurance, Class 37-38.

1-1 المقدمة واهمية البحث: من المعلوم ان ركض 400 م من الفعاليات التي تمتاز بالاثارة لما تحوية من مفاجئات في حسم الفوز بالمراكز المتقدمة في السباقات ويعود ذلك الى التفاوت في امتلاك المتسابقين لبعض اشكال القوة للاستمرار في السباق والوصول الى خط النهاية قبل الاخرين ,هذا فيما يخص الاصحاء .وفيما يخص الافراد من ذوي الاعاقة البدنية فالمشكلة اكبر اذ يحتاج اللاعب الى قدر اكبر من القوة للاستمرار في السباق والحصول على الانجاز.



ان فعالية ركض 400 م هي لعبة تحتاج الى اكثر من شكل من اشكال القوة وان الافراد ذوي الاعاقة غالبا ماتكون لديهم مشكلة في تطوير القوة من خلال التمرينات بالاثقال او اضافة اوزان للجسم مما يسبب قلة الافائدة من تديبات القوة. هنا تكمن اهمية البحث في استخدام المظلة الرياضية في التمرين كتعويض عن استخدام الاثقال او تدريبات القوة والتي غالبا ما لا يستطيع المعاق بدنيا من حملها خلال الاداء بسبب عدم قدرته على التوازن عند التدريب بالاوزان.

1-2 مشكلة البحث: تحتوي التمرينات الخاصة بتطوير بعض اشكال القوة على استخدام الاثقال كوزن مضاف للجسم او استخدام رفع الاثقال والتي يعكس بمجمله على الانجاز فيما بعد .

وبعد الالتقاء باتحاد العاب القوى للمعاقين والمدربين الذين اكثروا معاناتهم من هذه المشكلة . فعداؤ ركض 400 م من ذوي الشلل الدماغي فئة (37-38) لديهم ضرر في ذراع واحدة فقط ويتمتعون بسلامة باقي اجزاء جسمهم مما يسبب عدم قدرتهم على رفع الاثقال او حمل الاوزان المضافة لتطوير بعض اشكال القوة وبالتالي فانهم يفقدون الفرصة في التدريب الاعتيادي كما هو الحال مع الاصحاء لتطوير الانجاز . لذا ارتأ الباحثون وضع تمرينات باستخدام المظلة الرياضية لتطوير بعض اشكال القوة والانجاز لذوي الشلل الدماغي فئة (37-38).

1-3 اهداف البحث: هدف البحث الى

1- التعرف على تأثير تمرينات خاصة باستخدام المظلة الرياضية في تطوير بعض اشكال القوة وانجاز ركض 400 م لذوي الشلل الدماغي فئة (37-38).

1-4 فروض البحث: يفترض الباحثون:

1- وجود فروق دالة احصائيا بين الاختبارات القبليّة والبعدية لافراد ببعض اشكال القوة وانجاز ركض 400م لذوي الشلل الدماغي فئة (37-38).

1-5 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري: لاعبي النخب من ذوي الشلل الدماغي فئة (37-38) بركض 400 م .

1-5-2 المجال الزمني: المدة من 2018/7/22 الى 2018-9-24 .

1-5-3 المجال المكاني: ملعب وزارة الشباب والرياضة لالعاب القوى.

1-6 المصطلحات :

1-6-1 المظلة الرياضية: وهي عبارة عن قطعة قماش دائرية بقطر (2) م فيها ثماني ثقب موزعة على المحيط بشكل متساوي وكل ثقب يرتبط بحبال طول كل واحد منها 95 سم بطول ثم ترتبط هذه الحبال من نهايتها الثانية لتجتمع في نقطة واحدة ثم تربط النقطة بحبل بطول (2) م وتشكل مايسمى بالمظلة الرياضية والمصنعة من قبل شركة (SKLZ) الامريكية .

1-6-2 فئة 37: هي احد فئات الاعقة البدنية من ذوي الشلل الدماغي وهو للمصابين بشلل طرف علوي واحد مع تحدد ببعض مفاصل هذا الطرف .

1-6-3 فئة 38: هي احد فئات الاعقة البدنية من ذوي الشلل الدماغي وهو للمصابين بشلل طرف علوي واحد دون وجود تحدد بمفاصل هذا الطرف .

1-6-4 فئة (37-38): يسمح بدمج فئتي الاعاقة (37) و(38) بالعاب القوى لذوي الشلل الدماغي في سباقات العاب القوى لتصبح فئة واحدة وذلك لتقارب درجة الاعاقة للفئتين وحسب نظام المسابقات العالمي.

2- الدراسات النظرية والدراسات المشابهة :

3 منهجية البحث واجراءاته الميدانية:

3-1 منهج البحث: استخدم الباحثون المنهج التجريبي لملائمته لحل مشكلة البحث.

3-2 عينة البحث: تم اختيار افراد عينة البحث بالطريقة العمدية واشتملت على (5) من لاعبي النخبة من لاعبي ركض 400م المتقدمين فئة (37-38) من ذوي الشلل الدماغي النادر (الاحادي العلوي) ويمثلون مجتمع البحث بنسبة 100% وعمرهم التدريبي يتراوح ما بين

(4-6) سنة. وقد تمت مجانسة افراد عينة البحث وفقا لمعامل الالتواء. اذا كانت جميع قيم معامل الالتواء تتراوح ما بين (± 3) مما يؤكد تجانس افراد عينة البحث, وكما هو مبين بالجدول (1).

الجدول (1)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء بمتغيرات البحث للاعبين ركض 400 م (ذوي الشلل الدماغي فئة 37-38)

ت	الاختبار	الوسط الحسابي	انحراف المعياري	الالتواء
1-	بار ثني ومد الرجلين حتى استنفاد الجهد	21	0.83	0.512
2-	الوثب الطويل من الثبات	2.14	0.018	0.567
3-	ركض على شكل وثبات لمدة 10 ث	28	1.00	0.0.00
4-	رمي الكرة الطبية بذراع واحدة زنة 2 كغم	11.61	0.060	0.476-
5-	انجاز ركض 400م	52.84	0.053	0.376-

3-3 ادوات البحث : المظلة الرياضية, المصادر العربية والاجنبية. ساعات توقيت. حاسبة يدوية. حذاء ركض. صافرة, شريط قياس. اشكال مخروطية, كرات طبية.

4-3 الاختبارات المستخدمة بالبحث:

1-4-3 اختبار رمي الكرة الطبية زنى 2كغم للذراع المميزة¹.

الهدف منه: قياس القوة الانفجارية للذراع المميزة

وصف الاداء: يجلس المختبر المعاق بدنيا على الكرسي خلف خط البدء ويتم تثبيت جذع اللاعب على الكرسي بمشادات خاصة لمنع مشاركته في الرمي, ثم يقوم المختبر بمرجحة الكرة الطبية زنة 2 كغم بالذراع المميزة للامام والخلف ليقوم برميها على للامام الاعلى لابعد مسافة ممكنة. التسجيل: يتم تسجيل المسافة التي حققها المختبر من خط البدء ومكان سقوط الكرة الطبية, ولاقرب سنتمتر.

2-4-3 اختبار ركض على شكل وثبات لمدة 10 ث.²

الهدف منه: قياس القوة السريعة للرجلين

وصف الاداء: يقف المختبر خاف خط البداية على مجال الركض وخاف خط البداية وعند سماع اشارة البدء ومن وضع البدء العالي يقوم المختبر باداء تبادل الوثب للرجلين (ركض على شكل وثبات) ولمدة 10 ث. التسجيل: يتم قياس المسافة التي حققها المختبر خلال (10) ث.

3-4-3 اختبار الوثب الطويل من الثبات:³

¹ احمد محمد اسماعيل العاني: تأثير برنامج تدريبي تأهيلي لتطوير اللياقة البدنية للمعاقين على الكراسي المتحركة. مجلة كلية التربية الرياضية. جامعة بغداد. 2008. ص 256.

² ايمان عبد الامير زعون الخرجي: تطوير بعض المتغيرات البدنية والوظيفية وفق منهج تدريبي مقترح لرياضي العوق الخاص وانعكاسها على انجاز ركض 100 م. اطروحة دكتوراه. كلية التربية الرياضية. جامعة بغداد. 2001. ص 54.



الهدف منه: قياس القوة الانفجارية للرجلين.
وصف الاداء : يقف المختبر خلف خط مرسوم على الارض وقدماه متباعدتان بشكل مريح وعند الاشارة يقوم المختبر بثني ركبتيه ثم مرجحة الذراعين للخلف ثم للامام واداء الوثب للامام لاقصى مسافة ممكنة .
التسجيل: يتم قياس المسافة التي حققها المختبر من خط البداية ولاحر اثر يتركه على الارض.

4-4-3 اختبار ثني ومد الركبتين حتى استنفاد الجهد 4.

الهدف منه: قياس تحمل القوة للرجلين.

وصف الاداء كمن وضع الوقوف وعند سماع اشارة البدء يقوم المختبر بثني ومد الركبتين كاملا بسرعة ولحين استنفاد الجهد.

التسجيل: يتم احتساب عدد مرات ثني ومد الرجلين التي قام بها المختبر من اشارة البدء ولحد استنفاد الجهد.

3-4-5 اختبار انجاز ركض 400م: يقوم المختبرون باداء الاختبار وفقا للقوانين الرسمية للعبة .

3-5 التجربة الاستطلاعية: قام الباحثون باجراء التجربة الاستطلاعية في تمام الساعة الخامسة من مساء يوم الاثنين المصادف 2018/7/17 على (2) من غير رياضي النخبة في الاندية التخصصية للمعاقين من ذوي الشلل الدماغي فئة (37-38) بركض 400 م, ومن ذلك للاسباب الاتية:

1- تحددت الوقت المناسب لاداء التجربة الرئيسية.

2- معرفة العدد اللازم من افراد فريق العمل والادوات اللازمة لاجراء التجربة الرئيسية.

3- التعرف على المعوقات التي قد يواجهها الباحث في التجربة الرئيسية .

3-6- الاجراءات الميدانية للبحث.

3-6-1 الاختبار القبلي: تم اجراء الاختبار القبلي في تمام الساعة السادسة من مساء يوم الاربعاء والخميس على افراد عينة البحث.

3-6-2 التجربة الرئيسية : تم تطبيق التمرينات الخاصة باستخدام المظلة الرياضية على افراد عينة البحث بمعدل وحدتان تدريبية لثمانية اسابيع للمدة من 2018/7/22 .

ان المظلة الرياضية عند استخدامها في الركض فانها تشكل عبء مضاف على الرياضي فحسب التعليمات الشركة المصنعة فان المظلة بهذه المواصفات ستشكل (قوة معيقة) تسحب الرياضي للخلف بنسبة (9%) عند امتلائها بالهواء . واستخدم الباحثون التموج بخلل التدريب بنسبة (1:3) وكانت شدة التمرينات تتراوح بين (85-95)% . ومن الملفت ان اللاعبين يؤدون التمرينات باستمتاع بوجود المظلة فهي لاتقيد حركتهم ولكنها تعمل كعمل الركض باتجاه معاكس للريح.

3-6-3 الاختبار البعدي: تم اجراء الاختبار البعدي تمام الساعة السادسة من يوم الخميس المصادف 2018/9/25 ولظروف مشابهة للاختبار القبلي .

3-7 الوسائل الاحصائية: تم استخدام نظام SPSS.

4 عرض ومناقشة نتائج البحث:

4- عرض وتحليل ومناقشة النتائج:

4-1 عرض وتحليل النتائج : من خلال عرض النتائج تبين ان متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار ثني ومد الرجلين حتى استنفاد الجهد قد بلغ (-3.60) يخطأ معياري (0.244) فيما بلغت قيمة (ت) المحسوبة (-14.697) بمعنوية (0.00).

بينما بلغ متوسط الفروق لاختبار الوثب الطويل من الثبات (-10) بخ معياري (0.04) وكانت قيمة (ت) المحسوبة (-22.361) بمعنوية (0.00), فيما اظهرت النتائج ان متوسط الفروق لاختبار الركض على شكل

³ خولة ابراهيم محيل المفرجي: بناء وتقنين بطارية اختبار (بدنية - وظيفية) بالاعاب القوى لذوي التخلف العقلي. اطروحة دكتوراه. جامعة بغداد. كلية

التربية الرياضية. العدد 3. 2008. ص 203.

⁴ ايمان عبد الامير واحمد محمد العاني: رياضة المعاقين. مطبعة يثر. بغداد. ص 90.

وثبات لمدة (10) ث قد بلغ (-5.00) بانحراف (0.316) وكانت قيمة (ت) المحسوبة (-15.811) بمعنوية (0.00).

وقد كان متوسط الفروق لاختبار رمي الكرة الطبية لابعد مسافة زنة (2) كغم بقيمة (-25) بخطأ معياري بلغ (0.026) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (-9.427) بمعنوية (0.01). واكدت النتائج ان متوسط الفروق لانجاز ركض 400 م قد بلغ (0.27) بخطأ معياري (0.020) واطهرت النتائج ان قيمة (ت) المحسوبة بلغت (13.56) بمعنوية (0.00), وكما هو مبين في الجدول (2).

الجدول (2)

يبين قيمة متوسط الفروق والخطأ المعياري للفروق وقيمتي (ت) المحسوبة ومعنوية الفروق لافراد عينة البحث في المتغيرات المبجوتة

ت	الاختبار	نوسط الفروق	خطا المعياري للفروق	ت المحسوبة	المعنوية	النتيجة
1-	بار ثني ومد الرجلين حتى استنفاد الجهد	-3.60	0.244	-14.697	0.00	معنوي
2-	وثب الطويل من الثبات	-0.10	0.004	-22.361	0.00	معنوي
3-	ض على شكل وثبات لمدة 10 ث	-5.00	0.316	-15.811	0.00	معنوي
4-	الكرة الطبية بذراع واحدة زنة 2 كغم	-0.25	0.026	-9.427	0.01	معنوي
5-	انجاز ركض 400م	0.27	0.020	13.056	0.00	معنوي

4-2 مناقشة النتائج: من خلال عرض وتحليل النتائج تمت مناقشتها وفقا لمتغيرات البحث وقد كانت الفروق لجميع المتغيرات معنوية مما يؤكد تطور بعض اشكال القوة (القوة الانفجارية, تحمل القوة, القوة السريعة), والقوة الانفجارية للذراع المميزة (السليمة), وانجاز ركض (400)م لأفراد عينة البحث من ذوي الشلل الدماغي فئة (37-38).

ويعزوا الباحثون هذه النتائج الى فاعلية التمرينات الخاصة التي طبقها الباحثون على افراد عينة البحث باستخدام المظلة الرياضية فبالاضافة الى سهولة ربطها بجسم الرياضي فهو يتحرك بها ويركض بسهولة وبساطة. برغم ان المظلة الهوائية عامل معيق كونها عندما تمتلئ بالهواء وترتفع فانها تشكل قوة معيقة كوزن مضاف لجسم اللاعب المعاق بوبمقدار (9%) وفقاً لمواصفات هذا النوع من المظلات الرياضية وحسب رأي الخبراء والشركة المصنعة لها. كما انها تزيد روح التشويق والاثارة كونها تعطي احساس بان اللاعب سوف يطير وهذا ما يجعل اللاعب يحب استخدامها بدلا عن حمل الاثقال والسثرة المثقلة بالاوزان.

ان تحمل السرعة وتحمل القوة يسهم بشكل كبير في تطوير انجاز ركض (400) م, فتطوير هذه القدرتين عاملا حاسما في استمرار العداء بنفس المستوى تقريبا ولغاية الامتار الاخي. اذ ان تنمية تحمل السرعة وتحمل القوة والقوة السريعة يندرج تحت ما يعرف بالتحمل اللاهوائي⁵. ان فعالية ركض 400 م تعد من فعاليات ركض المسافات القصيرة وبذلك تحتاج الى قوة انفجارية للبدء بالركض بسرعة عالية⁶.

⁵ اوراس عدنان حتروش: تأثير تمرينات بالاسلوب العرضي في بعض القدرات البدنية المتغيرات الوظيفية والانجاز لفعالية رمي الرمح لذوي الاعاقة (قصار القائمة فئة 40-41) اطروحة دكتوراه. جامعة ديالى. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. 2017. ص 80.

⁶ ابو العلا احمد عبدالفتاح: التدريب الرياضي. دار الفكر العربي. القاهرة. 2004. ص 116



فالقوة الانفجارية عاملا رئيسا في تطوير السرعة في ركض المسافات القصيرة وبذلك تحتاج الى قوة انفجارية للبدء بالركض بسرعة عالية.

ان تطوير الانجاز في ركض المسافات القصيرة يتم من خلال دمج تمرينات القوة والسرعة ⁷

5- الاستنتاجات والتوصيات:

1-5 **الاستنتاجات:** في ضوء النتائج التي حصل عليها الباحثون وبعد مناقشتها توصلوا الى الاتي:

1- ان استخدام المظلة الرياضية في تدريبات ركض 400م لذوي الشلل الدماغي فئة (37-38).

2- ان تطوير بعض اشكال القوة انعكس في تطوير الانجاز لافراد عينة البحث بركض 400 م.

3- من خلال الملاحظة المباشرة حدث تحسن في الجانب النفسي لافراد عينة البحث؟

2-5 **التوصيات:** بناء على الاستنتاجات التي توصل اليها الباحثون اوصوا بالاتي:

1- ضرورة استخدام المظلة الرياضية في التمرينات عند تطوير اشكال القوة الخاصة لمختلف انواع الاعاقة .

2- يمكن الاستعاضة عن تدريبات الاثقال والسترات المثقلة بالاوزان بالادوات الحديثة والتي يمكن استخدامها بسهولة فهي امنة ولا تحدث الاصابات عند تدريب الافراد ذوي الاعاقة.

المصادر:

1- ابو العلا احمد عبدالفتاح: التدريب الرياضي. دار الفكر العربي. القاهرة. 2004

2- احمد محمد اسماعيل العاني: تأثير برنامج تدريبي تأهيلي لتطوير اللياقة البدنية للمعاقين على الكراسي المتحركة. مجلة كلية التربية الرياضية. جامعة بغداد. 2008.

3- ايمان عبد الامير زعون الخزرجي: تطوير بعض المتغيرات البدنية والوظيفية وفق منهج تدريبي مقترح لرياضي العوق الخاص وانعكاسها على انجاز ركض 100م. اطروحة دكتوراه. كلية التربية الرياضية. جامعة بغداد. 2001.

4- ايمان عبد الامير واحمد محمد العاني: رياضة المعاقين. مطبعة يثرب. بغداد

5- خولة ابراهيم محيل المفرجي: بناء وتقنين بطارية اختبار (بدنية - وظيفية) بالعباب القوى لذوي التخلف العقلي. اطروحة دكتوراه. جامعة بغداد. كلية التربية الرياضية. العدد 3. 2008.

6- علي صادق ذياب تأثير تمرينات القدرة التوافقية باستعمال شبكة الحبال لتطوي بعض القدرات البدنية والمتغيرات البايوميكانيكية وانجاز الوثب العالي للناشئين. اطروحة دكتوراه. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. جامعة بغداد. 2016. ص 114. 1416هـ

⁷ علي صادق ذياب تأثير تمرينات القدرة التوافقية باستعمال شبكة الحبال لتطوي بعض القدرات البدنية والمتغيرات البايوميكانيكية وانجاز الوثب العالي

لناشئين. اطروحة دكتوراه. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. جامعة بغداد. 2016. ص 114.