

تأثير برنامج تدريبي لتنمية القوة العضلية على بعض القدرات البدنية للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية

أ.د/ ياسر يوسف عبد الرؤوف

استاذ بقسم تدريب الرياضات الفردية

كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان

د/ محمد رمضان صديق ابوبكر

مدرس مادة بقسم التربية الرياضية المعدلة

بكلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان

الباحث/ ايهاب محمود عبده بغدادي

أخصائي رعاية شباب بجامعة القاهرة

Doi: 10.21608/jsbsh.2023.248053.2581

المقدمة ومشكلة البحث :

يعتبر مستوى العناية والرعاية بالأشخاص ذوي الإعاقة معياراً أساسياً لقياس حضارة المجتمع ، حيث ينبغي أن تشكل رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة إحدى الأولويات التي تتبثق من مشروعية حقهم في فرص متكافئة مع غيرهم في كافة مجالات الحياة وفي العيش بكرامة وحرية . (٥:٥) وتشير الجمعية الأمريكية للأطباء النفسيين (American Psychiatric Association) APA أن نسبة الأفراد ذوي الإعاقة الذهنية تمثل حوالي ١٪ من سكان المجتمع (١٤) ، بينما تتفق الجمعية الأمريكية للإعاقات الذهنية والنمائية (American Association) AAIDD أن نسبة الأفراد ذوي الإعاقة الذهنية تمثل ٣٪ من سكان المجتمع (٢٥) .

بينما تقدر منظمة الصحة العالمية نسبة الافراد ذوي الاعاقة بنحو مايزيد على ١ مليار شخص بنسبة ١٥% (٢٣) . حيث تمثل نسبة ٩٠% منهم في البلدان النامية بينما يشير التعداد السكاني ٢٠١٧ وفقاً للجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء إلى أن نسبة الأفراد ذوي الإعاقة بشكل عام تمثل ١٠,٦٤% من اجمالي سكان مصر (٢٤) . ولقد اعطت الدولة المصرية أولوية خاصة لحقوق ذوي الاعاقة لضمان حمايتهم وتوفير الرعاية المناسبة لهم (٢) .

وتؤكد الجمعية الأمريكية للإعاقات الذهنية والنمائية (AAIDD) الى أن مفهوم الإعاقة الذهنية هو قصور واضح في الأداء العقلي والسلوك التوافقي الذي يشمل العديد من المهارات الاجتماعية اليومية و العملية ويظهر قبل ٢٢ سنة (٢٥) .

وذكر " محمد صبحي حسنين " (٢٠٠١) ، أن القوة العضلية تعد المكون الأول في اللياقة البدنية physical fitness حيث أشارت إلى ذلك دراسة مسحية قام بها جمع فيها رأي ٣٠ عالماً

من مختلف بلاد العالم ١٠٠% على أنها تسبق جميع المكونات. (٨-١٧)
وتعد تدريبات القوة العضلية ذات أهمية بالنسبة للأفراد ذوي الإعاقة الذهنية حيث انها
اصبحت واحدة من أكثر أشكال التمارين شيوعاً لتحسين اللياقة البدنية وكذلك لتجهيز الرياضيين
(١:٢٢). كما ذكرت "Emily Phillips" (٢٠٢٠) التأثير الايجابي لتدريبات المقاومة على
البالغين المصابين بمتلازمة داون واهميتها في تحسين المهارات الحركية الكبرى وتحسين الوظائف
الادراكية والحالة الصحية (١٦)

وتعتبر القوة العضلية من أهم القدرات البدنية اللازمة لممارسة الأنشطة البدنية والتفوق فيها،
وكذلك للوصول إلى المستويات العالية (٣١:٧)
والأطفال ذوي الإعاقة الذهنية بحاجة إلى استراتيجيات تعليمية مناسبة لتسهيل اكتسابهم للياقة
العضلية والحفاظ على لياقة العضلات والعظام (١٥:١)، ويشير " Faigenbaum, A. ft. el " D
(2009) إلى أن برامج تدريب القوة العضلية تعمل على تحسين التحكم العصبي العضلي عن
طريق زيادة تنشيط وتنسيق الوحدات الحركية، مما قد يؤدي إلى زيادة القوة وهذا قد يحسن
الوظيفة الحركية لدى الأطفال ذوي الإعاقات الذهنية. (١٧)

حيث أن الأفراد ذوي الإعاقة الذهنية لديهم لياقة عضلية هيكلية أقل بكثير من أقرانهم من غير ذوي
الإعاقة. كذلك تحدث بعض الانحرافات القوامية وذلك بسبب ضعف اللياقة العضلية (٦:٦٦٦).
وتعتبر قلة الحركة من الصفات المصاحبة لمعظم الإعاقات، وممارسة ذوي الإعاقة الذهنية للأنشطة
البدنية يساهم بفاعلية في رفع مستوى لياقتهم البدنية والصحية (٦:١١١).

وذكر "Martínez-González. ft. el" (٢٠١٨) في تأثيرات برنامج تدريب القوة لمدة ١٦
أسبوعاً على الوظيفة الحركية لدى الأطفال المصابين بمتلازمة داون. وجدت الدراسة أن برنامج
تدريب القوة أدى إلى تحسينات كبيرة في الوظيفة الحركية، بما في ذلك التوازن والتنسيق والتخطيط
الحركي (١٨).

ومن خلال هذا العرض تتمثل مشكلة البحث في ان بعض الاطفال ذوي الاعاقة الذهنية يعانون
من نقص في القدرات البدنية المختلفة مثل القدرة العضلية والاتزان مما يؤثر بالسلب على اكتساب
الاطفال ذوي الاعاقة الذهنية للمهارات الحركية الأساسية و الرياضية، لذلك يقوم الباحث بإجراء
هذه الدراسة كمحاولة لمساعدة الافراد ذوي الاعاقة الذهنية في ممارستهم الرياضية وللقيام بمهام
حياتهم اليومية بشكل أفضل وأكثر استقلالية وذلك من خلال تطبيق برنامج لتنمية القوة العضلية
للاطفال ذوي الاعاقة الذهنية، ونتائج هذه الدراسة قد تتيح المجال أمام الباحثين إجراء دراسات
مشابهة. وتساهم نتائج البحث في زيادة الوعي المجتمعي بإمكانيات الأشخاص ذوي الإعاقة الذهنية
كما يمكن أن يمثل البرنامج التدريبي المقترح نموذجاً لإعداد برامج تدريب القوة العضلية بشكل مقنن

وعلمي يؤدي إلى تحسين بعض القدرات البدنية للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية .
هدف البحث:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير برنامج تدريبي مقترح للقوة العضلية على بعض القدرات البدنية للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية.
فرض البحث :

١- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى.

مصطلحات البحث

تعريف الإعاقة الذهنية Intellectual Disability

هو قصور واضح في الأداء العقلي والسلوك التكيفي الذي يشمل العديد من المهارات الاجتماعية اليومية والعملية ويظهر قبل سن ٢٢ سنة (٢٥) القوة العضلية Muscular strength :

تعرف القوة العضلية على أنها مدى الشدة التي يبذلها الفرد ضد شيء ما من أجل تحريك هذا الشيء أو التأثير على سكونه أو تحركه (٨-١٨)
الدراسات المرتبطة

١. دراسة "أجرى حسام محمد فتحي" (٢٠٢١) (٣). دراسة بعنوان تأثير استخدام الحبال المطاطية و الكرات السويسرية على بعض القدرات البدنية الخاصة والمتغيرات الفسيولوجية للاعبين سلاح الجيش هدف البحث التعرف على تأثير استخدام تدريبات الحبال المطاطية و الكرات السويسرية على بعض القدرات البدنية الخاصة للاعبين سلاح الشيش (السرعة الحركية القدرة العضلية الدقة تحمل القوة وتحمل السرعة الاتزان للقدمين) استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي القبلي والبعدى لمجموعة تجريبية واحدة لملائمة لطبيعة البحث تم اختيار عينة البحث بالطريقة العادية والبالغ عددها ١٤ لاعب مسجلين بالاتحاد المصري للسلاح منطقة القاهرة تحت ١٧ سنة ٩ لاعبين عينة تجريبية وخمس لاعبين للدراسة الاستطلاعية توصل الباحث إلى أن برنامج تدريبات الحبال المطاطية والكرات السويسرية اثر ايجابيا على المتغيرات البدنية الخاصة للاعبين سلاح الشيش.

٢. دراسة "السيد علي شبيب" (٢٠١٩) (١) دراسة بعنوان تأثير تدريبات المقاومة الكلية للجسم TRX على بعض المؤشرات البدنية الخاصة بتحركات الرجلين لدى الملاكمين هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير تدريبات المقاومة الكلية للجسم TRX على (التوازن الديناميكي للرجلين - القدرة العضلية للرجلين - سرعة تحركات الرجلين) لدى الملاكمين عينة البحث . استخدم الباحث المنهج

التجريبي بتصميم مجموعة تجريبية واحدة بأسلوب القياسين القبلي والبعدي مناسبة لطبيعة وأهداف وفروض البحث. عينة البحث تم اختيار عدد ١٠ ملاكمين للعينة التجريبية و ٨ ملاكمين للعينة الاستطلاعية بالطريقة العمدية. أدوات جمع البيانات استمارة استطلاع رأي الخبراء حول أنسب تدريبات المقاومة الكلية للجسم اختبار باس المعدل لقياس التوازن الديناميكي استمارة تسجيل القدرة العضلية للرجلين و سرعة تحركات الرجلين أهم استنتاجات ونتائج الدراسة تدريبات المقاومة الكلية للجسم TRX له تأثير إيجابي واضح في تنمية التوازن الديناميكي للرجلين زيادة القوة العضلية للرجلين زيادة سرعة تحركات الرجلين.

٣. دراسة "محمود ظاهر محمد" (٢٠١٦) (12) دراسة بعنوان تأثير تدريبات المقاومة الباليستية على القدرة العضلية القصوى وفاعلية الأداء المهاري للاعبين الكيروجي في رياضة التايكوندو . هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير برنامج تدريب بالمقاومة الباليستية على القدرة العضلية وفاعلية الأداء المهاري لدى عينة البحث منهج البحث استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة نظرا لملائمة لطبيعة الدراسة عينة البحث تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي تايكوندو مستوى الدرجة الأولى والمسجلين بالاتحاد المصري للتايكوندو وتم اختيار ٣٤ لاعبا ١٠ لاعبين للدراسة الاستطلاعية و ٢٤ يقسموا الى مجموعتين تجريبية وضابطة أدوات جمع البيانات قام الباحث بعمل مسح مرجعي الدراسات السابقة والبحوث المرتبطة التي تقيس هذه المتغيرات كما قام بالاستعانة بشبكة المعلومات الدولية تصل الى استخدام اختبارات بدنية اختبار الوثب العريض من الثبات و اختبار الوثب العمودي واختبار دفع كرة طبية من الجلوس اختبار الحبل ثلاث مرات و معادلة قياس فاعلية الأداء الدفاعي والهجومى المهاري أهم النتائج في حدود المنهج المستخدم وعينه البحث تم التوصل إلى أن البرنامج التدريبي أدى إلى تحسن القدرة العضلية القصوى وتحسن الأداء الدفاعي والهجومى والمهاري لكل من أفراد المجموعة التجريبية الناتج عن استخدام التدريبات الباليستية.

٤. اجري "مصطفى السيد جمعه بكر" (٢٠٢٠)(١٠). دراسة بعنوان تأثير برنامج تدريبي على تنمية عناصر اللياقة البدنية والمهارية للاعبين الكاتا ذوي الاحتياجات الخاصة ذهنيا هدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي لعناصر اللياقة البدنية والمهارية الخاصة للاعبين الكاتا ذوي الاحتياجات الخاصة والتعرف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح على تنمية عناصر اللياقة البدنية والمهارية الخاصة قيد البحث للاعبين الكاتا ذوي الاحتياجات الخاصة ذهنيا استخدم الباحث المنهج التجريبي نظرا لمناسبة لملائمته لطبيعة البحث قام الباحث باختيار عينة عمدية قوامها ٦ لاعبين وعينه استطلاعية من ٥ لاعبين نتائج البحث توجد فروق دالة إحصائية لصالح القياس البعدي ويرجح الباحث التحسن على المتغيرات البدنية نتيجة لخضوع اللاعبين الى البرنامج التدريبي .

٥. اجري "مصطفى محمد عبد العزيز عبد العزيز النحاس" (٢٠٢٠)(١١). دراسة بعنوان تأثير برنامج تأهيلي حركي على المتغيرات البدنية والوظيفية الحركية للأطفال ذوي الشلل الدماغي النصفي من الفئة السابعة هدف البحث إلى التعرف على تأثير البرنامج التأهيلي الحركي على بعض المتغيرات البدنية للأطفال ذوي الشلل الدماغي النصفي من الفئة السابعة قيد البحث العينة الأساسية للبحث ٢٠ طفل منهج البحث اعتمد الباحث المنهج الوصفي أهم الاستنتاجات البرنامج التأهيلي الحركي المستخدم من قبل الباحث أثر ايجابيا على عينة البحث في المتغيرات البدنية القوة السرعة التوافق الاتزان الرشاقة التحمل

٦. اجري محمود تقوي محمد (٢٠٢١)(١٣) ، دراسة عنوانها بناء بطارية بناء القدرات البدنية لدى ناشئي السباحة المعاقين ذهنيا ،رسالة ماجستير ،كلية تربيته رياضيه ،جامعه حلوان،هدفت الدراسة الى بناء بطارية بناء القدرات البدنية لدى ناشئي السباحة المعاقين ذهنيا ،استخدم الباحث المنهج الوصفي باستخدام الأسلوب المسحي ،و عمد الباحث إلى استخدام استمارة استطلاع رأي الخبراء و حصر الاختبارات و التي تقيس القدرات البدنية لدى ناشئي السباحة المعاقين من الدراسات العربية والأجنبية والدوريات التي تعرضت إلى النواحي البدنية للسباحين المعاقين ذهنيا كأدوات لجمع البيانات ،بلغت عينة البحث (١٨٠) معاق ذهنيا بنين وبنات من ناشئي السباحة قابلتي التعلم بالأندية الرياضية حيث تم اختيارهم بالطريقة العمدية ، ، ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحث تم بناء بطارية اختبار بدنية لقياس القدرات البدنية لناشئي السباحة من المعاقين ذهنيا

دراسات اجنبية

٧. دراسة " Seyedeh Ameneh Motalebi " (٢٠١٨)(21). هدفت إلى تأثير التدريب على المقاومة منخفض التكلفة على قوة الأطراف السفلية والتوازن لدى كبار السن . تم اختيار ٥١ للمشاركة بتلك التجربة واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي نظرا لمناسبة لطبيعة الدراسة واستخدمت اختبارات لقياس قوة عضلات الأطراف السفلية و اختبارات الاتزان الديناميكي والاتزان المتحرك ومن أهم النتائج للبرنامج انه يدعم جدوى وفعالية برنامج تدريب المقاومة البسيطة وغير المكلفة لتحسين قوة عضلات الأطراف السفلية و التوازن الديناميكي بين كبار السن .

٨. " Emily Phillips " (٢٠٢٠) (١٦). هدفت الدراسة لفحص تأثير تدريبات المقاومة على الوظائف الحركية والإدراكية والقوة البدنية وتقوية الجسم والحاله المزاجيه للبالغين المصابين بمتلازمة داون واختارت الباحثة عينة من ١١ مشترك من الرجال والنساء مشخصين بمتلازمة داون واستخدم الباحث استبيان للحاله المزاجيه و بطارية اختبارات الإدراك اختبارات للياقة البدنية القوة والاتزان والمرونة وبطارية قياس المهارات الحركية TGMD-٢ . كوسائل لجمع البيانات واستخدام المنهج التجريبي واهم استخلاصات هذه الدراسة وجود تأثير إيجابي لتدريبات

المقاومة على البالغين المصابين بمتلازمة داون و تحسن المهارات الحركية الكبرى وتحسين الوظائف الإدراكية والحالة الصحية.

٩. دراسة أجرتها "Kati Karinharju" (٢٠٠٥) (١٩). تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى اللياقة البدنية للبالغين من ذوي الإعاقات الذهنية. وقام الباحث باختيار عينة البحث ٦٣ من البالغين ذوي الإعاقة الذهنية. واستخدم الباحث اختبارات قياس كتلة الجسم. اختبار ١ ميل مشي اختبار الجلوس من الوقود اختبار قوة القبضة اختبار الوصول من المد والالتزان على قدم واحدة واختبار الاتزان المتحرك كأدوات لجمع البيانات واستخدام المنهج التجريبي مناسبته لطبيعة الدراسة ومن أهم استخلاصات الدراسة اتضح أن ذوي الإعاقة الذهنية الذين أجروا الاختبارات لديهم مستوى أقل من المتوسط أو قل بشكل ملحوظ من المتوسط من اللياقة البدنية ويوجد فروق ذات دلالة توضح وإن مكونات اللياقة البدنية التي تم اختبارها ذات مصداقية وتعتبر ومؤشر مهم للحالة الصحية .

١٠. دراسة "Kirsten Legerlotz" (٢٠٢٠) (٢٠). هدفت هذه الدراسة إلى تقديم نظرة عامة عن الآثار الصحية المرتبطة بتدريب المقاومة بشكل خاص في الأطفال والمراهقين ذوي الإعاقات من خلال وصف آثارها على قوة العضلات ، الأداء البدني ، والصحة العقلية ، ومفهوم الذات ، و السمنة ، والوقاية من الإصابات. اختارت الباحثة عينة البحث الأولي في قاعدة البيانات عن ٨١ دراسة تم تقسيمها إلى ٥ مجموعات (مجموعة ١ ، ٥ دراسات للمجموعة ١٢ ، ١٤ دراسة للمجموعة ٣ ، ١٢ دراسة للمجموعة ٤ ، ٤٩ دراسة لمجموعة ٥) والمنهج البحث وصفي نظرا لملاءمته لطبيعة الدراسة وتم إجراء مسح للدراسات المناسبة دراسات في الأدب باستخدام قواعد البيانات الببليوغرافية الإلكترونية ISI Web of Science و PubMed بالإضافة إلى الفرز اليدوي لقوائم مراجع الدراسات المؤهلة. ومن أهم استخلاصات الدراسة أن تدريب المقاومة بشكل خاص في الأطفال والمراهقين ذوي الإعاقات يعتبر أداة فعالة لتحسين قوة العضلات ، والحالة البدنية ، والصحة العقلية ، ومفهوم الذات ، والسمنة ، والوقاية من الإصابات. وتقليل الألم ، وتقوية العظام .

خطة وإجراءات البحث :

منهج البحث : استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعة واحدة بطريقة القياس القبلي والبعدي لنفس المجموعة .

مجتمع البحث : يتمثل المجتمع الأصلي للدراسة من الأطفال ذوي الإعاقات الذهنية بنادى بيجاسوس دريم لاند وعددهم ٣٠ طفل .

عينة البحث :

• قام الباحث باختيار عينة البحث من الافراد ذوي الاعاقة الذهنية البسيطة وقوامها ١٠ لاعبين

بالطريقة العمدية من سن ١٢ الى ١٥ سنة

- تم اختيار ٢٠ لاعبا من خارج عينة البحث طبقا لتوصيات الخبراء لإجراء التجربة الاستطلاعية وأيضا لإجراء المعاملات العلمية لصدق والثبات (حيث يجب ان لا تقل عدد أفراد العينة عن ٢٠ للتأكد من لصدق والثبات للأختبارات قيد الدراسة)

جدول (١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات الوصفية (ن=١٠)

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
السن	13.30	1.25	.144
الوزن	44.58	12.68	.339
الطول	146.20	7.98	-.280

تشير نتائج الجدول (١) الى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات للمتغيرات الوصفية كما يتضح من الجدول أنه انحصر معامل الالتواء ما بين (+٣ ، -٣) للمتغيرات للمتغيرات الوصفية قيد البحث مما يدل على اعتدالية البيانات
شروط اختيار العينة :

- ١- أطفال ذوى اعاقة ذهنية بسيطة ويتراوح ذكائهم بين ٥٥ إلى ٧٠ درجة ذكاء
 - (طبقا لمقياس الذكاء ستانفورد-بينت الصورة الخامسة (Stanford-Binet Intelligence Test)
 - ٢- يتراوح أعمارهم ما بين ١٢ - ١٥ سنة
 - ٣- أفراد العينة من الذكور و الإناث
 - ٤- ليس لديهم إعاقات مصاحبة .
 - ٥- غير خاضعين لأي برنامج آخر في نفس توقيت تطبيق البرنامج
- أدوات جمع البيانات :

بعد الاطلاع على العديد من المراجع و الدراسات المرتبطة واستطلاع رأي الخبراء استخدم الباحث الأدوات التالية لجمع البيانات المطلوبة للبحث :-

- استمارة بيانات للأطفال مثل (الأسم - السن - الطول - الوزن -الصف الدراسي-درجة الذكاء)
- استمارة اختبارات بعض القدرات البدنية مرفق رقم (١):-

جدول اسماء الاختبارات

م	اسم الاختبار	الغرض من الاختبار	وحدة القياس
١.	التوازن على عصا باس طوليا.(٤ : ٩٥) Balance lengthwise on bass stick	الاتزان من الثبات	ث
٢.	التوازن المتحرك (٤ : ٩٧) Balance movement	الاتزان الديناميكي	ث

سم	القدرة العضلية للذراعين	اختبار رمي الكرة الطبية ٣كجم (٩ : ٨٩) Two hand medicine ball put test	٣.
سم	القدرة العضلية للرجلين	اختبار القفز العمودي (٩ : ٦٨) Vertical jump	٤.

الأدوات المستخدمة للبرنامج التدريبي :

١. أثقال وأوزان متنوعة .
٢. درج تدريب أو صندوق خشبي .
٣. كرات طبية مختلفة الأوزان
٤. بحبال مطاطية مختلفة الشدة .
٥. بساط تدريب .

المعاملات العلمية للاختبارات مرفق رقم (٢)

١- اصدق :

تم حساب اصدق الاختبارت (قيد البحث) عن طريق قياس اصدق التمايز للاختبارت موضوع البحث على عينة قوامها ٢٠ فرد من مجتمع البحث الأصلي ومن خارج عينة البحث بفارق زمني ١٠ أيام

ب - الثبات :

قام الباحث بحساب معامل الثبات لاستمارة الاستبيان اختبارات بعض القدرات البدنية (الأتران - القدرة العضلية) عن طريق تطبيق الاختبارات ثم إعادة تطبيقها على عينة قوامها ٢٠ فرد من مجتمع البحث الأصلي ومن خارج عينة البحث بفارق زمني ١٠ أيام .
برنامج تدريب القوة العضلية المقترح مرفق رقم (٣)
اولا: هدف البرنامج :

يهدف برنامج القوة العضلية (قيد البحث) الى تنمية بعض القدرات البدنية للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية عن طريق تدريبات متنوعة لتنمية القوة العضلية
ثانيا : محتوى البرنامج :- بعد الاطلاع على العديد من المراجع والدراسات المرتبطة واستطلاع رأي الخبراء تمكن الباحث من وضع محتوى برنامج القوة العضلية المقترح واتخذ الباحث كافة الإجراءات الواجب اتخاذها لتلائم التمارين افراد عينة البحث أو تعدل لتناسب الطبيعة الخاصة لأفراد عينة البحث

ثالثا: التوزيع الزمني للبرنامج :-

تم تنفيذ البرنامج القوة العضلية المقترح خلال (١٢) أسبوع متصل من ٢٠٢٢/٦/٦ الى

٢٠٢٣/٨/٢٩ بواقع ٣ جلسات اسبوعيا

١- المرحلة التضيرية

- قام البحث بتحديد عدد المشاركين بالبرنامج ١٠ لاعبين وتم اختيار مكان التدريب نلي بيجاسوس دريم لاند وتم التأكد من توافر أدوات التدريب لصالة الرياضية وتم اخذ موافقة اولياء الامور وادارة النلي والتأكد من إجراء الكف لصحي المطلوب من المتدربين

تنفيذ البرنامج التدريبي

جدول متغيرات البرنامج التدريبي

م	المحتوي	المتغيرات
١.	طريقة التدريب	التدريب الفئري
٢.	إجمالي عدد الجلسات بالبرنامج	٣٦ جلسة تدريب
٣.	زمن الوحدة التدريبية	٤٥ دقيقة
٤.	الشدة المستخدمة	من ٦٠% إلى ٨٠%
٥.	المجموعات	من ٢ إلى ٣ مجموعات
٦.	والتكثّر	من ٦ إلى ١٠ تكرار
٧.	الراحة بين المجموعات	من ٦٠ إلى ٩٠ ثانية

- تم تقسيم المتدربين لمجموعتين من ٥ افراد
- المتابعة المستمرة للمدرب المساعد للتأكد من تنفيذ المتدربين للتدريبات بشكل سليم
- مراعاة عوامل الأمن والسلامة بشكل دوري للتأكد من سلامة الأجهزة و الأدوات وقاعة التدريب قبل كل جلسة .

القياسات القبليّة:-

- قام الباحث بإجراء القياسات القبليّة لمجموعة البحث يوم الأحد الموافق ٢٠٢٣/٦/٤ .
- التجربة الأساسيّة للبرنامج: قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي على مدار ١٢ أسبوعاً عقب القياسات القبليّة وذلك ابتداءً من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٢/٦/٦ إلى الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣/٨/٢٩
- القياسات البعديّة:-

قام الباحث بإجراء القياسات البعديّة لمجموعة البحث يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣/٨/٣١ .

خطوات تنفيذ البحث :

١- الدراسة الاستطلاعية :-

قام الباحث بعمل دراسة استطلاعية على عينة قوامها ٢٠ فرد ومن فس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسيّة في الفترة من يوم الأحد الموافق ١٤ / ٥ / ٢٠٢٣ إلى الخميس ٢٥ / ٥ / ٢٠٢٣ بفارق زمني ١٠ أيام بين القياس القبلي والقياس البعدي .

أهداف التجربة الاستطلاعية :

- التأكد من سلامة وصلاحيّة الأجهزة والأدوات المستخدمة في التجربة .
- التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحث أثناء إجراء تجربة البحث والقياسات.
- تدريب المساعدين على إجراء التدريبات والقياسات

- إعداد استمارة بيانات الأفراد و القياسات
- التأكد من الصدق والثبات للادوات والاجهزة المستخدمة .
- وقد أسفرت نتائج العينة الاستطلاعية عما يلي :-
- فهم عينة البحث الأختبارات الخاصة بتجربة البحث
- فهم عينة البحث للتدريبات الخاصة بالبرنامج .
- مناسبة أجهزة التدريب ومكان التدريب لعينة البحث .
- وضع تعليمات الاختبار لعينة البحث
- التعرف على الزمن المستغرق لإجراء الاختبارات على عينة البحث
- المعالجات الإحصائية المستخدمة :-

-الإحصاء الوصفي

-قيم الارتباط بيرسون

-دلالة الفروق مان وتيني

-دلالة الفروق ويلكسون

-نسب التحسن %

جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لاختبارات القدرات البدنية قيد الدراسة في القياس القبلي (ن=١٠)

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط لصابي	وحدة القياس	الاختبارات	
.241	2.74	7.00	ثانية	التوازن على عصا باس	اختبارات
.071	6.70	51.40	ثانية	التوازن المتحرك	الاتزان
-.365	43.99	219.50	سم	اختبار رمي الكرة الطبية ٣ك	اختبارات
.573	3.07	11.10	سم	القفز العموي	القدرة العضلية

تشير نتائج الجدول (٢) الى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لبعض القدرات البدنية في القياس القبلي كما يضح من الجدول انه انحصر معامل الالتواء ما بين (٣+ ، ٣-) الاختبارات قيد البحث مما يدل على اعتدالية البيانات

جدول (٣) المتوسط لصابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لاختبارات القدرات البدنية

قيد الدراسة في القياس البعدي (ن=١٠)

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط لصابي	وحدة القياس	الاختبارات	
-.068	3.56	12.60	ث	التوازن على عصا باس	اختبارات الاتزان
.196	5.92	42.30	ث	التوازن المتحرك	
.220	56.37	265.00	سم	اختبار رمي الكرة الطبية ٣كجم	اختبارات القدرة العضلية

.239	2.72	16.10	سم	القفز العموي
------	------	-------	----	--------------

يُضح من جدول (٣) تفاوتت قيم المتوسطات لحسابية الاختبارات قيد البحث في القياس البعدي

جدول (٤) الفروق بين القياسين في القدرات البدنية قيد البحث (ن=١٠)

الدلالة	Z	مجموع الرتب	متوسط الرتب	العدد	الاختبارات
0.005	*2.81	.00	.00	0 ^a	-
		55.00	5.50	10 ^b	+
				0 ^c	=
0.005	*2.81	55.00	5.50	10 ^d	-
		.00	.00	0 ^e	+
				0 ^f	=
0.005	*2.84	.00	.00	0 ^a	-
		55.00	5.50	10 ^b	+
				0 ^c	=
0.003	*2.81	.00	.00	0 ^s	-
		55.00	5.50	10 ^t	+
				0 ^u	=

*الدلالة > ٠,٠٥

يُضح من جدول (٤) أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين في كل اختبارات القدرات البدنية قيد الدراسة

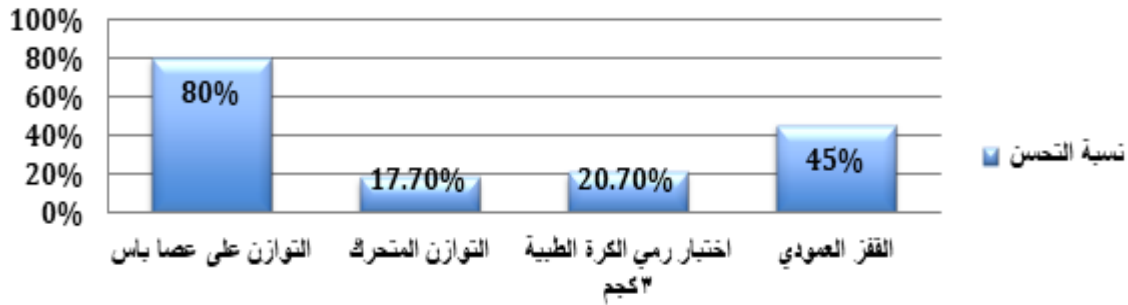
جدول (٥) المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري ونسبة التهنين بين القياسين القبلي والبعدي

في القدرات البدنية قيد الدراسة (ن = ١٠)

نسبة التهنين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبارات
	ع	م	ع	م		
80%	3.56	12.60	2.74	7.00	ث	التوازن على عصا باس
17.7%	5.92	42.30	6.70	51.40	ث	التوازن المتحرك
20.7%	56.37	265.00	43.99	219.50	سم	اختبار رمي الكرة لطبية كجم
45%	2.72	16.10	3.07	11.10	سم	القفز العموي

يوضح جدول (٥) المتوسط الحسابي (س) والانحراف المعياري (ع) لكلا من القياسين القبلي والبعدي ونسبة التهنين ويُضح أن المتوسط الحسابي للقياس البعدي أعلى من نظيره للقياس القبلي مما يؤكد أن دلالة الفروق لصالح القياس البعدي لكل القدرات البدنية قيد الدراسة .

نسبة التحسن



شكل (١)

المناقشة :-

يتضح من جدول رقم (٤) أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي في القدرات البدنية قيد الدراسة لأفراد عينة البحث والتي استخدمت برنامج تدريب القوة العضلية ويعني البحث تحسن القدرات البدنية قيد البحث لدى أفراد عينة البحث الى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح لتنمية القوة العضلية وما تضمنه من تدريبات موجة لتنمية القدرات البدنية من تدريبات بالكرات الطبية والأنقال الحرة و الحبال المطاطية موجة لتنمية القدرات العضلية لأجزاء الجسم المختلفة قيد البحث كما ساهم التنوع في التدريبات وتم إدارة الجلسات التدريبية بطريقة تناسب طبيعة الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية وساهم التنوع وإضافة أجواء مرحة لجلسة التدريب لتقليل ملل المتدربين وزيادة تركيزهم و التزامهم طوال فترة البرنامج وتفاعلهم اثناء التدريب ، لذلك استطاعت التدريبات المستخدمة في تحسين القدرات البدنية للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية بالمرحلة السنية من ١٢ إلى ١٥ سنة وتم مراعاة عوامل الأمن والسلامة أثناء التدريب وتم تعديل التدريبات لتناسب مع التحديات التي يواجهها أطفال تلك الفئة مما أدى لوجود نتائج ايجابية في الارتقاء بمستوى القدرات البدنية لأفراد عينة البحث .

ويتضح من جدول (٥) وشكل (١) انه يوجد تحسن بجميع القدرات البدنية قيد الدراسة حيث بلغت نسبة نسبة التحسن في اختبار التوازن على عصا باس ٨٠% وبلغت نسبة التحسن في اختبار الاتزان المتحرك المتحرك ١٧,٧% مما يدل على تحسن الاتزان لأفراد عينة الدراسة وتتفق هذه النتائج مع دراسة مصطفى مصطفى السيد جمعه بكر (٢٠٢٠)، ودراسة مصطفى محمد عبد العزيز عبد العزيز النحاس (٢٠٢٠) النحاس (٢٠٢٠) ودراسة السيد علي شبيب (٢٠١٩) ودراسة Seyedeh Ameneh Motalebi (٢٠١٨) والتي أظهرت نتائجها تحسن إيجابي في الاتزان .، وبلغت نسبة التحسن في اختبار رمي الكرة لطفية الكرة لطفية ٢٠,٧% ، وبلغت نسبة التحسن في القفز العمودي ٤٥%. مما يدل على تحسن القدرة العضلية العضلية لأفراد عينة الدراسة وتتفق هذه النتائج مع دراسة حسام محمد فتحي (٢٠٠١) ، ودراسة محمود

محمود ظاهر محمد (٢٠١٦)، ودراسة السيد علي شبيب (٢٠١٩) ودراسة "Emily Phillips" (٢٠٢٠) (٢٠٢٠) ودراسة "Kati Karinharju" (٢٠٠٥) ودراسة "Kirsten Legerlotz". (٢٠٢٠) التي اظهرت نتائجها تحسن ايجابي في القدرة العضلية .

وهذه النتائج تحقق صحة ما جاء بفرض البحث و التي يرض على انة توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث لصالح القياس البعدي .
الاستنتاجات والنتائج:

في حدود عينة البحث وخصائها والمنهج المستخدم و الاختبارات المستخدمة والبرنامج التدريبي المطبق على عينة البحث وما ظهرتته النتائج الاصلائية للبحث وفي ضوء اهداف وفروض البحث توصل الباحث للأسنتنتاجات التالية .:

١. البرنامج التدريبي المقترح و الذي تم تطبيقه على الاطفال ذوي الاعاقة الذهنية ساهم ايجابيا في تحسين القدرات البدنية قيد البحث (الاتزان - القدرة العضلية) لدي الاطفال عينة البحث.
٢. تراوحت معدلات التحسن في الاتزان للأطفال ذوي الاعاقة الذهنية بين (١٧,٧% - ٨٠%)
٣. تراوحت معدلات التحسن في القدرة العضلية العضلية للأطفال ذوي الاعاقة الذهنية بين (٢٠,٧% - ٤٥%)
٤. التوصيات :

في ضوء نتائج البحث و في حدود عينة البحث يوصي الباحث بما يلي :

١. استخدام البرنامج التدريبي المقترح لتحسين بعض القدرات البدنية (الاتزان - القدرة البدنية) للمعاقين ذهنيا من سن ١٢ الى ١٥ سنة
٢. توعية المدربين بأهمية تدريبات القوة العضلية مما يساعد على تطوير العملية التدريبية و تحسين النتائج و الاداء الرياضي .
٣. ضرورة اجراء المزيد من الدراسات و التجارب البحثية الخاصة بنوي الاعاقة الذهنية للارتقاء بمستوي التدريبات المقدمة لهم .

قائمة المراجع :

أولاً : المراجع باللغة العربية :

- ١- السيد علي شبيب (٢٠١٩) ، تأثير تدريبات المقاومة الكليه للجسم TRX على بعض المؤشرات البدنيه الخاصه بتحركات الرجلين لدى الملاكمين، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ،العدد ٨٦ الجزء
- ٢- الجريدة الرسمية (٢٠١٨)، عدد ٧ مكرر (ج) ١٩ فبراير
- ٣- حسام محمد فتحي(٢٠٢١) .تأثير استخدام الحبال المططية و الكرات السويسريه على بعض القدرات البدنيه الخاصه والمتغيرات الفسيولوجية للاعبين سلاح الشيش . المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ،العدد ٩٣ الجزء ٣
- ٤- خالد عبد الرؤف عبد العظيم ابراهيم (٢٠١٤)،بناء بطارية اختبارات لقياس الإدراك الحس حركي للمعاقين ذهنيا .رسالة دكتوراه . كلية تربية رياضية ،جامعة حلوان
- ٥- صلاح عبد العاطي (٢٠١٢) ،دليل المدرب حول حقوق الاشخاص ذوي الاعاقة ، ط ١ ،الهيئة المستقلة لحقوق الانسان ، فلسطين
- ٦- عادل على حسن (٢٠٢٠)،التربية البدنية و التأهيل الحركي لذوي الاحتياجات الخاصة ،ط١،مركز الكتاب للنشر ،القاهرة .
- ٧- كمال درويش محمد صبحي حسنين (١٩٩٩)،الجديد في التدريب الدائري ط١، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
- ٨- محمد صبحي حسنين (٢٠٠١)،القياس والتقويم في التربية الرياضية الجزء الاول ط ٤. دار الفكر العربي ،القاهرة.
- ٩- محمد هنن علي، محمدضر الدين رضوان ٢٠٠١.اختبارات الأداء الحركي .ط١.دار الفكر العربي . القاهرة
- ١٠-مصطفى السيد جمعه بكر (٢٠٢٠) تأثير برنامج تدريبي على تنمية عناصر اللياقة البدنية والمهارية للاعبين الكاتا ذوي الاحتياجات الخاصة ذهنيا.رسالة ماجستير .كلية تربية رياضية .جامعة حلوان .
- ١١ مصطفى محمد عبد العزيز عبد العزيز النحاس(٢٠٢٠) تأثير برنامج تأهيلي حركي على المتغيرات البدنية والوظيفيه لحرقيه للاطفال ذوي الشلل الدماغي النصفي من الفئة السابعة.رسالة دكتوراه .كلية تربية ياضية جامعة حلوان
- ١٢-محمودظاهر محمد (٢٠١٦) ، تأثير تدريبات المقاومه الباليستيه على القدره الضليه النهي وفاعليه الاداء المهاري للاعبين الكيروجي في رياضه التايكوندو . المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ،العدد ٧٨ الجزء ١

١٣- محمود تقوي محمد (٢٠٢١) ، بناء بطارية بناء القدرات البدنية لدى ناشئي السباحة المعاقين ذهنياً

،رسالة ماجستير ،كلية تربيته رياضيه ،جامعه حلوان

ثانياً : المراجع الأجنبية :

14- American Psychiatric Association, (2021).

<https://www.psychiatry.org/patients-families/intellectual-disability/what-is-intellectual-disability>

15- David Hassan, Sandra Dowling and Roy McConkey, (2017) first edition, Sport Coaching and Intellectual Disability, Routledge, London and New York. .

16- Emily Phillips (2020),A Study to Examine the Effects of Resistance Training on Motor Function, Cognitive Performance, Physical Strength, Body Composition, and Mood in Adults with Down Syndrome. PH.D thesis. The Ohio State University. United States of America.

17- Faigenbaum, A. D., Kraemer, W. J., Blimkie, C. J., Jeffreys, I., Micheli, L. J., Nitka, M., & Rowland, T. W. (2011). Youth resistance training: updated position statement paper from the national strength and conditioning association. The Journal of Strength & Conditioning Research, 25(6 Suppl), S60-79

18- Martínez-González, L. A., Fernández-Rodríguez, J. M., Contreras-Jiménez, J., & López-Contreras, G. (2018). Effectiveness of a strength training program in improving functional autonomy in children with Down syndrome. Adapted Physical Activity Quarterly, 35(4), 494-508.

19- Kati Karinharju (2005) ,PHYSICAL FITNESS AND ITS TESTING IN ADULTS WITH INTELLECTUAL DISABILITY, Master's thesis, Department of Sport Sciences,University of Jyväskylä, Finland

20- Kirsten Legerlotz, (2018). The Effects of Resistance Training on Health of Children and Adolescents With Disabilities PhD. Department of Training and Movement Sciences, Institute of Sport Sciences, Humboldt-Universität zu Berlin, Germany . DOI: 10.1177/1559827618759640

21- Seyedeh Ameneh Motalebi, Loke Seng Cheong, Jamileh Amirzadeh Iranagh & Fatemeh Mohammadi (2018) Effect of low-cost resistance training on lower-limb strength and balance in institutionalized seniors, Experimental Aging Research, Vol 44:NO1, 48-61, DOI: 10.1080/0361073X.2017.1398810ISSN: 0361-073

22- Steven J. Fleck, William J. Steven J. Fleck, William J. Kraemer,(2014) Fourth Edition, Designing Resistance Training Programs , Human Kinetics, United States of America.

23- World health organization (2011), World report on disability <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/sensory-functions-disability-and-rehabilitation/world-report-on-disability>sixth edition, Human Kinetics, United States of America.

24- <https://hrightsstudies.sis.gov.eg>

25- <https://www.aaid.org/intellectual-disability/definition>

ملخص البحث

تأثير برنامج تدريبي لتنمية القوة العضلية على جُز القدرات البدنية للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية

أ.د/ ياسر يوسف عبد الرؤوف

د/ محمد رمضان صديق ابوبكر

الباحث/ ايهاب محمود عبده بغدلي

تهدف

هذه الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير برنامج تدريبي مقترح للقوة العضلية على بعض القدرات البدنية للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية. منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعة واحدة بطريقة القياس القبلي والبعدي لفئ المجموعة. عينة البحث: قام الباحث باختيار عينة البحث من الافراد ذوي الاعاقة الذهنية البسيطة وقوامها ١٠ لاعبين بالطريقة العمدية من سن ١٢ الى ١٥ سنة

الاستنتاجات والنتائج : في حدود عينة البحث وخصائها والمنهج المستخدم و الاختبارات المستخدمة والبرنامج التدريبي المطبق على عينة البحث وما اظهرته النتائج الاحصائية للبحث وفي ضوء اهداف وفروض البحث توصل الباحث للاستنتاجات التالية :-

١. البرنامج التدريبي المقترح و الذي تم تطبيقه على الاطفال ذوي الاعاقة الذهنية ساهم ايجابيا في تحسين القدرات البدنية قيد البحث (الاتزان - القدرة العضلية) لدي الاطفال عينة البحث.
٢. تراوحت معدلات التحسن في الاتزان للأطفال ذوي الاعاقة الذهنية بين (٨٠% - ١٧,٧%)
٣. تراوحت معدلات التحسن في القدرة العضلية العضلية للأطفال ذوي الاعاقة الذهنية بين (٤٥% - ٢٠,٧%)

التوصيات :-

- في ضوء نتائج البحث و في حدود عينة البحث يوصي الباحث بما يلي :
١. استخدام البرنامج التدريبي المقترح لتحسين بعض القدرات البدنية (الاتزان - القدرة البدنية) للمعاقين ذهنيا من سن ١٢ الى ١٥ سنة
 ٢. توعية المدربين بأهمية تدريبات القوة العضلية مما يساعد على تطوير العملية التدريبية و تحسين النتائج و الاداء الرياضي .
 ٣. ضرورة اجراء المزيد من الدراسات و التجارب البحثية الخاصة بذوي الاعاقة الذهنية للارتقاء بمستوي التدريبات المقدمة لهم.

Abstract

The Effect of a Muscular Strength Development Training Program on Some physical abilities of Children with Intellectual Disability

Prof. Yasser Youssef Abdel Raouf

Dr. Mohamed Ramadan Siddiq Abu Bakr

Researcher. Ihab Mahmoud Abdo Baghdadadi

This study aims to identify the extent of the effect of a proposed training program for muscular strength Development on some physical abilities of children with Intellectual Disability.

Research method: The researcher used the experimental method using one group using a measurement method. Pre and post for the same group.

Research sample: The researcher selected the research sample from individuals with mild Intellectual disabilities, consisting of 10 players in an intentional manner from the ages of 12 to 15 years.

Conclusions and results: the researcher reached the following conclusions:

1. The proposed training program, which was applied to children with Intellectual disabilities, contributed positively to improving the physical abilities under study (balance - Muscular power) among the children in the research sample.
2. The rates of improvement in balance for children with Intellectual disabilities ranged between (80% - 17.7%).
3. The rates of improvement in the muscular power of children with intellectual disabilities ranged between (45% - 20.7%).

Recommendations:

1. Use the proposed training program to improve some physical abilities (balance - physical power) for Intellectual disabled people from 12 to 15 years old
2. Educating coaches about the importance of muscular strength training, which helps develop the training process and improve sports results and performance
3. The need to conduct more studies and research experiments on people with Intellectual disabilities to raise the level of training provided to them.