

تأثير التمرينات التأهيلية في بعض القدرات الحركية ومؤشر كتلة الجسم لذوي الإعاقة العقلية

م.د. آمال داود عبد الحسن

وزارة التربية/ المديرية العامة لتربية بغداد/ الرصافة الثالثة

المخلص :

هدف البحث الى اعداد تمرينات تأهيلية لبعض القدرات الحركية ومؤشر كتلة الجسم للأطفال ذوي الإعاقة العقلية. وكذلك التعرف على تأثير التمرينات التأهيلية المعدة في بعض القدرات الحركية ومؤشر كتلة الجسم للأطفال ذوي الإعاقة العقلية. اما فرضية البحث فكانت وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبليّة والبعدية في بعض القدرات الحركية ومؤشر كتلة الجسم للأطفال ذوي الإعاقة العقلية. وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة، تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من الاطفال ذوي الإعاقة العقلية الملتحقين بمعهد رامي للعوق والذين تتراوح نسبة ذكائهم بين (50-70) درجة وهي فئة الإعاقة العقلية البسيطة ويتراوح عمرهم العقلي بين (6-9) سنوات وعمرهم الزمني من (12-14) سنة. وقد بلغ عددهم (20) طفل. تم اجراء الاختبارات القبليّة ثم تطبيق البرنامج ومن ثم تطبيق الاختبارات البعدية وتم معالجة النتائج احصائياً وقد استنتجت الباحثة ان للتمرينات التأهيلية المعدة من قبل الباحثة تأثير ايجابي في تطوير القدرات الحركية قيد البحث ، إذ اثبتت النتائج وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات القبليّة والبعدية ولصالح البعدية كما ان التمرينات التأهيلية المعدة من قبل الباحثة ساهمت في نقصان مؤشر كتلة الجسم مما ساعد العينة من اداء القدرات الحركية بشكل افضل. وتوصلت الباحثة الى اعتماد التمرينات التأهيلية المعدة كمنهاج يدرس في المعاهد لذوي الإعاقة العقلية. وتخصيص على الاقل ثلاثة ايام في الاسبوع للتمرينات التأهيلية لذوي الإعاقة العقلية. واجراء بحوث مشابهة على عينات اخرى باستخدام التمرينات التأهيلية المعدة من قبل الباحثة .

1- التعريف بالبحث:

1-1 المقدمة وأهمية البحث

مشكلة الإعاقة العقلية تعد مشكلة انسانية واجتماعية في معظم المجتمعات ويزداد حجم الاهتمام بهذه المشكلة في المجتمعات التي تعد رعاية المعاقين احد مظاهر تقدمها وتعد معياراً لمدى التقدم الاقتصادي، إذ أن تأهيل هؤلاء المعاقين ليكونوا طاقة انتاجية فعالة تسهم في نفع المجتمع، وبالتالي تسهم في تخفيف العبء من كاهل أسرة المعاق. والعناية بتلك الفئة من المعاقين ضرورة اجتماعية وانسانية وذلك من اجل تطوير قدراتهم وامكانياتهم من اجل التكيف مع الحياة مما يؤدي بهم الى الاندماج مع اقرانهم الاطفال العاديين. ويعد الاهتمام بأصحاب الإعاقة العقلية عملاً انسانياً وخلقياً وأدبياً، إذ ان هذه الفئة من الناس تشكل نسبة لا بأس بها، وإذا كان قدر هؤلاء ان يخلقوا بإعاقات عقلية وضعف في قدراتهم عن غيرهم من الناس، فإن الأحرى بنا أن نمد يد العون والمساعدة لنأخذ بهم الى بر الأمان ما استطعنا لذلك سبيلاً.

وانطلاقاً من مبادئنا السامية وقيمنا الطيبة ومن مبادئ حقوق الانسان التي ينادي بها العالم صباح مساء، يتوجب ويتحتم علينا ان نجد لهذه الفئة من الناس الفرص المناسبة من العمل والتربية والعيش دون الشعور بالنقص والام النفسى الكبير الذي ينتابهم، بقدر يستطيعون من خلاله أن يمتلكوا منه بعض القدرات والامكانيات التي تساعدهم على التكيف مع الحياة.

ومن هنا فإن الإعاقة العقلية ما عادت عاراً يلاحق صاحبها أو أسرته وأهله بل اصبحت هناك مراكز متعددة وجمعيات تأهيلية ومؤسسات تربية خاصة واناس متخصصون يعملون سوية لدعم هذه الفئة التي كانت في السابق تحرم من اقل اعتبارات الانسانية في التعامل والحقوق الانسانية المشروعة، كما وتعددت الاساليب التي ينطلق المتخصصون منها نحو تأهيل اصحاب الإعاقة العقلية بقدر يتناسب وقدرات اصحابها ومن هم في اوضاع خاصة في قدراتهم العقلية. كما ان اصحاب هذه الفئة من الإعاقة غالباً ما تزداد اوزانهم نتيجة عدم الحركة والاختلاط بأقرانهم الاصحاء، من هنا جاءت اهمية البحث بضرورة الاهتمام بهذه الفئة من الاطفال وجعلهم قادرين على التواصل مع اقرانهم من الاطفال العاديين وتطوير قدراتهم الحركية وتقليل مؤشر كتلة الجسم لديهم من خلال بعض التمرينات التأهيلية بأدوات مختلفة والتي تبعد الملل عن هؤلاء الاطفال وكذلك تؤدي اغراض حركية كالتوازن والتوافق والمرونة وتقليل الوزن من خلال قياس مؤشر كتلة الجسم .

تأثير التمرينات التأهيلية في بعض القدرات الحركية ومؤشر كتلة الجسم لذوي الإعاقة العقلية.....
د. أمال داود عبد الحसन

1-2 مشكلة البحث:-

تعد الإعاقة بشكل عام والإعاقة العقلية بشكل خاص من الظواهر التي لا تعترف بالحدود الاجتماعية ويمكن ان تتعرض لها الأسر الفقيرة والغنية فهي ظاهرة تحدث في مختلف الفئات الاجتماعية، ولشعور الباحثة بقضية هذه الفئة من المعاقين ومشكلاتهم واحتياجاتهم وقلة حركتهم واندماجهم مع اقرانهم الاصحاء ادى الى زيادة اوزانهم وتعد السمنة مرض يضاف لهم وهذه مشكلة في غاية الخطورة، وكذلك عدم وجود استراتيجيات ملائمة تساعد على الوصول الى نتائج افضل مع هذه الفئة لذلك قامت الباحثة بأعداد تمرينات تأهيلية لبعض القدرات الحركية ومؤشر كتلة الجسم لهذه الفئة من المعاقين ودمجهم داخل النسق الاجتماعي وزيادة اعتمادهم على انفسهم.

1-3 أهداف البحث :-

- 1- اعداد تمرينات تأهيلية لبعض القدرات الحركية ومؤشر كتلة الجسم لذوي الإعاقة العقلية.
- 2- التعرف على تأثير التمرينات التأهيلية المعدة في بعض القدرات الحركية ومؤشر كتلة الجسم لذوي الإعاقة العقلية.

1-4 فرضية البحث:-

- 1- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعديّة في بعض القدرات الحركية ومؤشر كتلة الجسم لذوي الإعاقة العقلية.

1-5 مجالات البحث:-

- 1- 5- 1 المجال البشري:- مجموعة من الاطفال ذوي الإعاقة العقلية .
- 1- 5- 2 المجال الزمني :- للمدة من 2016/4/3 ولغاية 2016/7/3
- 1- 5- 3 المجال المكاني:- معهد رامي/ المنصور

2- الفصل الثاني

1-2-1 الدراسات النظرية:-

1-1-2 التمرينات التأهيلية:-

ازداد الاهتمام في التمرينات التأهيلية في الالونة الاخيرة ازديادا كبيرا حتى أن بعض المدارس العلاجية تعتمد عليها كليا في علاج الانحرافات القوامية والاصابات وتطوير اللياقة البدنية للمعاقين، وتعرف التمرينات التأهيلية بأنها " احدى وسائل العلاج الحركي وتقوم بدورها

تأثير التمرينات التأهيلية في بعض القدرات الحركية ومؤشر كتلة الجسم لذوي الإعاقات العقلية
م.د. أمال داود عبد المسن

في المحافظة على الصحة ولياقة الفرد المصاب عن طريق الحد من مضاعفات الأجهزة الحيوية بالجسم⁽¹⁾

2-1-2 مؤشر كتلة الجسم :-

يمكن وصف مؤشر كتلة الجسم بأنه معاملاً يعكس في الواقع تناسب وزن الجسم مع مربع الطول ويسمى مؤشر كتلة الجسم أحياناً بمؤشر كويتليت نسبة الى عالم الرياضيات البلجيكي أدولف كويتليت وهو اول من اشار اليه وهو سهل الاستخدام ولا يتطلب سوى قياس كل من الطول والكتلة ومن ثم حساب المؤشر بمعادلة حسابية سهلة، كما يأتي:⁽²⁾

مؤشر كتلة الجسم = الوزن بالكيلوجرام/مربع الطول بالمتر

2-1-3 القدرات الحركية:-

ان القدرات الحركية "هي القدرات التي تعتمد على استثمار الاحساس الحركي واستعمال الجهاز العصبي والمركزي والمحيطي من اجل التحكم بها كالتوازن والتوافق والرشاقة الحركية"⁽³⁾

2-1-3-1 المرونة:-

تعرف المرونة بأنها " الحركة على مستوى مفصل او مجموعة مفاصل او انها قابلية المفصل او العضلة على المد وحسب حاجة الجسم".⁽⁴⁾

2-1-3-2 التوازن:-

للتوازن دور كبير في تأدية الحركة إذ يساعد التوازن على اداء الحركات المطلوبة وكذلك احتفاظ الفرد بمركز ثقله فوق قاعدة الارتكاز أثناء الحركة، يُعرف التوازن على أنه " القدرة في المحافظة على توازن الجسم في الوضع المختار الثابت أو المتحرك"⁽⁵⁾

2-1-3-3 التوافق:-

تبرز اهمية التوافق عندما يقوم الفرد بحركات تتطلب استخدام اكثر من عضو من اعضاء الجسم في وقت واحد لا سيما اذا كانت هذه الاعضاء تعمل في اكثر من اتجاه واحد، ويتطلب التوافق تعاوناً كاملاً بين الجهازين العصبي والعضلي لامكانية اداء الحركات على افضل

(1) طارق محمد صادق تأثير برنامج تمرينات تاهيلية مقترح لعلاج الرباط الصليبي الامامي بدون جراحة، القاهرة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، 1994، ص135.

(2) هزاع محمد الهزاع فسيولوجيا الجهد البدني الأسس النظرية والاجراءات الفسيولوجية، ص142

(3) يعرب خيون. التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق، العراق، بغداد، ص2، دار الكتب والوثائق، 2010، ص22.

(4) كريمة حسين عليوي، عبد الكريم جبار. التنس الحديث، العراق، بغداد، دار الوثائق للكتب، 2014، ص183.

5- فريق كمونة مباديء وطرق التربية الرياضية للمعاقين ط1. عمان:الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع، 2002، ص138.

تأثير التمرينات التأهيلية في بعض القدرات الحركية ومؤشر كتلة الجسم لذوي الإعاقة العقلية
م.د. أمال داود عبد الحसन

صورة، فالتوافق هو " قدرة الفرد على ادماج انواع من الحركات في قالب واحد يتسم بالأنسيابية وحسن الاداء"⁽¹⁾

2-1-4-1-4 الإعاقة العقلية (التخلف العقلي):-

وهي "انخفاض ملحوظ في القدرة العقلية للفرد مقارنة أقرانه من الاصحاء مصحوباً بخلل واضح في السلوك التكيفي التوافقي بسبب فطري او غير فطري يؤدي الى نقص في التفكير والادراك والتواصل والعناية الشخصية والمجال الاكاديمي"⁽²⁾

2-1-4-1-2 اسباب التخلف العقلي:-

تقسم اسباب التخلف العقلي الى سببين رئيسيين هما:-⁽³⁾

1- أسباب وراثية:-

- أ- أن يرث الطفل التخلف العقلي من والديه أو أجداده.
- ب- أن يرث الطفل خاصية مرضية بيوكيميائية تؤدي الى اتلاف المخ والجهاز العصبي، كأخطاء في الكروسومات تؤثر في عملية التمثيل الغذائي في الخلية وتؤدي الى تشويه الجنين.

2- أسباب بيئية:-

- أ- عوامل قبل الولادة
- ب- عوامل أثناء الولادة
- ج - عوامل بعد الولادة

2-4-1-2 تصنيف ذوي الإعاقة العقلية:-

يصنف ذوي التخلف العقلي الى فئات وفقاً لشدة الإعاقة وهي:-⁽¹⁾

- 1- التخلف العقلي البسيط:- وهذه الفئة تسمى القابلين للتعلم وتقع درجة ذكاء هذه الفئة بين (50-70) درجة
- 2- التخلف العقلي المتوسط:- وتقع درجة ذكاء هذه الفئة بين (40-54 درجة).

(1) ريسان مجيد خريبط. موسوعة الاختبار والقياس في التربية البدنية والرياضية، ج1، العراق، بغداد، دار الكتب والوثائق، 1989، ص162.

(2) ليمان عبد الامير، احمد محمد اسماعيل: رياضة المعاقين، العراق، ط1، 2012، ص71.

(3) السيد فرحات، حلمي ابراهيم، ايلي. التربية الرياضية والترويح للمعاقين، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 1998، ص221-222.

(1) عادل علي حسين، عبد الحكيم جواد: التربية البدنية لذوي الاحتياجات الخاصة، الرياض، دار الزهراء للنشر، 2008، ص103.

تأثير التمرينات التأهيلية في بعض القدرات الحركية ومؤشر كتلة الجسم لذوي الإعاقة العقلية.....
م.د. أمال داود عبد الحसन

3- التخلف العقلي الشديد والحاد:- وتنقسم هذه الفئة الى قسمين، القسم الاول يضم الأفراد الذين تقع درجة ذكائهم بين (20-39) درجة اما القسم الثاني فتكون نسبة ذكائهم أقل من 25 درجة. وجميعهم يعانون من ضعف في القدرات الحركية والبدانه.

3- منهج البحث واجراءاته الميدانية:-

3-1 منهج البحث:-

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي لكونه اكثر ملائمة لطبيعة المشكلة وامكانية حلها. "فالبحث التجريبي يدرس تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع" (2)

3-2 عينة البحث

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من الاطفال ذوي الاعاقة العقلية الملتحقين بمعهد رامي للعوق والذين تتراوح نسبة ذكائهم بين (50-70) درجة وهي فئة الاعاقة العقلية البسيطة ويتراوح عمرهم العقلي بين (6-9) سنوات وعمرهم الزمني من (12-14) سنة. وقد بلغ عددهم (20) طفل.

3-3 تجانس العينة:-

تم اجراء تجانس للعينة فيما بينها في متغيرات الطول والوزن والعمر العقلي والعمر الزمني. وقد تبين ان العينة متجانسة وان معامل الالتواء اقل من ($=3, -3$) وبذلك تكون العينة متجانسة.

جدول (1)

يبين تجانس عينة البحث في متغيرات الطول والوزن والعمر

المتغير	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
الطول	سم	131,07	2,89	130	0,240
الوزن	كغم	49,13	2,62	50	0,496
العمر الزمني	سنة	13,07	0,79	3	0,128
العمر الفعلي	سنة	7,07	0,88	7	0,142

(2) منذر الضامن اساسيات البحث العلمي، بيروت، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2009، ص 146.

تأثير التمرينات التأهيلية في بعض القدرات الحركية ومؤشر كتلة الجسم لذوي الإعاقات العقلية.....
د. أمال داود عبد الحसन

3- 4 الوسائل والاجهزة والادوات المستخدمة للبحث

1- الملاحظة.

2- الاستمارة الخاصة بكل طالب في المعهد.

1- شريط قياس متري

2- ساعة توقيت.

3- كرات مختلفة الحجم

4- ميزان طبي لقياس الوزن والطول

3- 5 التجربة الإستطلاعية:-

اجرت الباحثة تجربتين استطلاعتين (الاولى للاختبارات والثانية للتمرينات التأهيلية) بهدف التعرف على الصعوبات والمشاكل التي تواجه العينة وفريق العمل وتحديد الامكانيات والمستلزمات الضرورية وتحديد الوقت اللازم لاجراء الاختبارات. وبلغت عينة التجربة الاستطلاعية (6) وتم استبعادها من التجربة الرئيسية، وقد كانت التجربة الاستطلاعية الاولى بتاريخ 2016/3/23 الموافق يوم الاربعاء، فيما اجريت التجربة الاستطلاعية الثانية بتاريخ 2016/3/24 الموافق يوم الخميس.

3- 6 الأسس العلمية للاختبارات: -

3- 6- 1 الثبات :-

يقصد بثبات الاختبار "ان الشيء الذي تم قياسه لم يتغير في غضون فترات القياس المختلفة".(1) ومن أجل التأكد من ثبات الاختبارات والقياسات المستخدمة في البحث استخدمت الباحثة طريقة الإختبار وإعادة الإختبار بعد ثلاثة ايام، اذ تم اجراء الاختبارات بتاريخ 27 / 3 / 2016 الموافق يوم الاحد، وتم اعادة الاختبار بتاريخ 31 / 3 / 2016 الموافق يوم الخميس. وبعد معالجة النتائج إحصائيا بإيجاد معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين نتائج الإختبارين الأول والثاني تبين أن جميع الإختبارات تتمتع بدرجة ثبات .

3- 6- 2 الصدق :

تم استخدام الصدق الذاتي لأستخراج معامل الصدق والذي يتوقف على معامل الثبات إذ أن "الاختبار الذي يتميز بثبات عال يتميز بصدق عال"(2).

1- محمد نصر الدين رضوان. المدخل الى القياس في التربية البدنية والرياضية، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2006، ص98.
2- وجيه محبوب. البحث العلمي ومناهجه، العراق، دار الكتب والوثائق، 2002، ص21.

تأثير التمرينات التأهيلية في بعض القدرات الحركية ومؤشر كتلة الجسم لذوي الإعاقات العقلية.....
م.د. أمال داود محمد الحسن

3-6-3 الموضوعية :

تعني "عدم تأثر نتائج القياس بالعوامل الذاتية والشخصية وتقدير القياس بوحدات ومعايير معروفة ومحددة لها سمة الثبات مثل السننتر للأطوال والكيلوغرام للأوزان وهكذا"(3). لذلك تعد الاختبارات موضوعية لان وحدات قياسها معروفة وغير قابلة للخطأ.

جدول رقم (2)

يبين معامل الثبات والصدق والموضوعية

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الثبات	الصدق
1	المرونة	سم	0.88	0.93
2	التوازن	ثا	0.90	0.94
3	التوافق	م	0.87	0.93
4	مؤشر كتلة الجسم BMI	درجة	0,88	0,93

7-3 اجراءات التجربة:-

1-7-3 الاختبارات القبليّة:-

تم اجراء الاختبارات القبليّة لعينة البحث في معهد رامي وذلك في تمام الساعة التاسعة من صباح (الأحد-الاثنين-الثلاثاء) الموافق 2-5/ 2016/4/5 وقد تم تثبيت الظروف كافة من أجل العمل على توافرها قدر المستطاع في الاختبارات البعيدة من حيث الزمان والمكان والأجهزة والأدوات وطريقة التنفيذ والفريق المساعد.

2-7-3 التمرينات التأهيلية :-

تم اعطاء التمرينات التأهيلية وبواقع ثلاث وحدات في الاسبوع (الاحد - الثلاثاء - الخميس) تبدأ بتكرار معين للتمرينات وتزداد تدريجياً، واستمرت التجربة من 2016/4/10 وانتهت بتاريخ 2016/6/9 بواقع 27 وحدة تأهيلية.

3-7-3 الاختبارات البعيدة:-

بعد الإنتهاء من تطبيق التجربة الرئيسة تم اجراء الاختبارات البعيدة في الأيام الأحد والاثنين والثلاثاء الموافق 12-14/ 2016/6/6 مراعية في ذلك تثبيت الظروف نفسها التي أجريت فيها الاختبارات القبليّة.

3- محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ج1، القاهرة، دار الفكر العربي، 2000، ص299.

تأثير التمرينات التأهيلية في بعض القدرات الحركية ومؤشر كتلة الجسم لذوي الإعاقات العقلية.....
 م.د. أمال داود محمد الحسن

3- 8 الوسائل الإحصائية:-

أستخدمت الباحثة النظام الإحصائي SPSS لأيجاد ما يأتي:-

- 1- الوسط الحسابي
- 2- الوسيط
- 3- الانحراف المعياري
- 4- معامل الالتواء
- 5- اختبار (T- Test)

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :-

4- 1 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة لعناصر اللياقة البدنية قيد البحث.

بعد أن تم جمع البيانات من الاختبارات القبلية والبعديّة للقدرات الحركية عمدت الباحثة الى تفرغ البيانات ومعالجتها إحصائياً.

جدول (3)

يبين نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للقدرات الحركية لعينة البحث

دلالة الفروق	مستوى الدلالة	ت المحسوبة	بعدي		قبلي		وحدة القياس	المعالجات الإحصائية القدرات البدنية
			ع ±	س	ع ±	س		
دال	0.00	24.92	0.71	41.76	0.74	35.34	سم	المرونة
دال	0.00	10.001	0.01	3.44	0.45	2.12	ثا	التوازن
دال	0.00	10.86	0.35	2.04	0.16	1.26	م	التوافق
دال	0.00	47.42	0.34	20.20	0.70	26.50	BMI	مؤشر كتلة الجسم

أظهرت النتائج التي عرضت في الجدول (3) عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبلية في المرونة ولصالح الاختبارات البعديّة، وتعزو الباحثة سبب التطور الحاصل إلى التمرينات التأهيلية المعدة، التي أدت إلى زيادة المرونة عند أفراد العينة، كون أفراد عينة البحث لم يسبق لهم ممارسة تمرينات تأهيلية منتظمة مما ساعد على تسريع حدوث التطور، كما تعزو الباحثة سبب التطور الحاصل في المرونة إلى طبيعة التمرينات وعدد التكرات التي تزداد تدريجياً، وهذا ما أكد عليه (محمد رشدي 2011) من "المرونة تتحسن من

تأثير التمرينات التأهيلية في بعض القدرات الحركية ومؤشر كتلة الجسم لذوي الإعاقات العقلية.....
د. أمال داود عبد الحसन

خلال التمرينات الرياضية والتي تمد العضلات برفق وتدرجياً وهذه التمرينات مهمة لزيادة مدى الحركة وتسهيل عملية المد والانتشاء والانشطة في الحياة اليومية⁽¹⁾

كما أظهرت النتائج التي عرضت في الجدول (3) عن وجود فروق معنوية للتوازن بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، وتعزو الباحثة سبب هذا التطور الى التمرينات التأهيلية وكذلك التزام العينة واستمرارها على الاداء من اهم العوامل التي تساهم في تطوير عنصر التوازن بشكل كبير، فضلاً عن أن التمرينات التأهيلية تعد من الوسائل الهامة جداً بالنسبة لعينة البحث وذلك لتطوير التوازن ومرونة العضلات وهذا بالتالي سيؤثر تأثيراً ايجابياً على حالتهم الصحية والنفسية، وهذا ما أكده (عادل حسن 1995) من "أن التمرينات الحركية للأطفال المعاقين وسيلة هامة لنموهم الصحيح فعن طريقها يتم تقوية العضلات والمحافظة على الإتزان، وزيادة مرونة الأربطة والمفاصل والإرتقاء بالكفاءة الوظيفية لأجهزة الجسم بما ينعكس على الحالة الصحية للجسم".⁽¹⁾

كما أظهرت النتائج التي عرضت في الجدول (3) عن وجود فروق ذات دلالة معنوية للتوافق بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، وتعزو الباحثة سبب التطور الحاصل إلى التنوع في التمرينات التأهيلية وكذلك تنوع اهدافها والتي تم فيها استخدام اكثر من عضو من اعضاء الجسم مما أعطت فائدة كبيرة وساعدت على تطوير التوافق إذ أن "التوافق يتطلب استخدام اكثر من عضو من اعضاء الجسم في وقت واحد"⁽²⁾

كما أظهرت النتائج التي عرضت في الجدول (3) عن وجود فروق ذات دلالة معنوية في مؤشر كتلة الجسم بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، إذ تم نقصان وزن العينة مما ادى الى نقصان مؤشر كتلة الجسم، وتعزو الباحثة السبب في ذلك الى التمرينات التأهيلية المعدة من قبل الباحثة والتي ادت الى تفريغ طاقتهم الحركية مما ادى الى نقصان وزن الجسم وبالتالي نقصان مؤشر الكتلة لديهم، وهذا ما اكده (هزاع الهزاع) من ان "مؤشر كتلة الجسم هو عبارة عن عملية حسابية تعتمد على قياس كل من الوزن والطول"⁽³⁾ فكلما قل الوزن قل معه مؤشر كتلة الجسم .

(1) محمد عادل رشدي. التمرينات الطبية وامراض العصر، القاهرة، منشأة المعارف، 2011، ص322.
(2) عادل علي حسن. الرياضة والصحة وعرض لبعض المشكلات الرياضية وطرق علاجها، ط1. الاسكندرية: منشأة المعارف، 1995، ص30.
(3) علي سلوم جواد الحكيم. الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي، بغداد، جامعة القادسية، مطبعة الطيف، 2004، ص45.
(3) هزاع بن محمد الهزاع. السمنة والنشاط البدني في مرحلة الطفولة المبكرة. مركز البحرين للبحوث والدراسات، المنامة، مملكة البحرين، 2006، ص107.

تأثير التمرينات التأهيلية في بعض القدرات الحركية ومؤشر كتلة الجسم لذوي الإعاقة العقلية.....
م.د. أمال داود عبد الحसन

5- الاستنتاجات والتوصيات:

5-1 الاستنتاجات:

- للتمرينات التأهيلية المعدة المستخدمة من قبل الباحثة تأثير ايجابي في تطوير القدرات الحركية قيد البحث ، إذ اثبتت النتائج وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات القبلية والعديّة ولصالح البعديّة.
- ان التمرينات التأهيلية المعدة من قبل الباحثة ساهمت في نقصان مؤشر كتلة الجسم مما ساعد العينة من اداء القدرات الحركية بشكل افضل.

5-2 التوصيات:

- 1- اعتماد التمرينات التأهيلية المعدة كمنهاج يدرس في المعاهد لذوي الاعاقة العقلية.
- 2- تخصيص على الاقل ثلاثة ايام في الاسبوع للتمرينات التأهيلية لذوي الاعاقة العقلية.
- 3- اجراء بحوث مشابهة على عينات اخرى وفي مراكز اخرى باستخدام التمرينات التأهيلية المعدة من قبل الباحثة .
- 4- معرفة تأثير التمرينات التأهيلية المعدة في القدرات البدنية لنفس عينة البحث وعينات اخرى ذات ذكاء مختلف.

المصادر

- ايمان عبد الامير، احمد محمد اسماعيل: رياضة المعاقين، العراق، ط1، 2012.
- طارق محمد صادق. تأثير برنامج تمرينات تاهيلية مقترح لعلاج الرباط الصليبي الامامي بدون جراحة، القاهرة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، 1994.
- كريمة حسين عليوي، عبد الكريم جبار. التنس الحديث، العراق، بغداد، دار الوثائق للكتب، 2014.
- فريق كمونة. مبادئ وطرق التربية الرياضية للمعاقين. ط1. عمان: الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع، 2002.
- ريسان مجيد خريبط. موسوعة الاختبار والقياس في التربية البدنية والرياضية، ج1، العراق، بغداد، دار الكتب والوثائق، 1989.
- ليلي السيد فرحات، حلمي ابراهيم، ليلي. التربية الرياضية والترويح للمعاقين، ط1 ، القاهرة، دار الفكر العربي، 1998.

تأثير التمرينات التأهيلية في بعض القدرات الحركية ومؤشر كتلة الجسم لذوي الإعاقات العقلية

م.د. أمال داود عبد الحसन

- عادل علي حسين، عبد الحكيم ن جواد: التربية البدنية لذوي الاحتياجات الخاصة، الرياض، دار الزهراء للنشر، 2008.
- عادل علي حسن. الرياضة والصحة وعرض لبعض المشكلات الرياضية وطرق علاجها. ط1. الاسكندرية: منشأة المعارف، 1995.
- علي سلوم جواد الحكيم. الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي، بغداد، جامعة القادسية، مطبعة الطيف، 2004.
- ليلي السيد فرحات. القياس والاختبار في التربية الرياضية، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2012.
- محمد عادل رشدي. التمرينات الطبية وامراض العصر، القاهرة، منشأة المعارف، 2011.
- محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ج1، القاهرة، دار الفكر العربي، 2000.
- محمد نصر الدين رضوان. المدخل الى القياس في التربية البدنية والرياضية، القاهرة، مركز الكتاب للنشر،
- منذر الضامن. اساسيات البحث العلمي. بيروت، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2009.
- هزاع بن محمد الهزاع. السمنة والنشاط البدني في مرحلة الطفولة المبكرة. مركز البحرين للبحوث والدراسات، المنامة، مملكة البحرين، 2006.
- هزاع محمد الهزاع. فسيولوجيا الجهد البدني الأسس النظرية والاجراءات الفسيولوجية .
- ريسان مجيد خريط. موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية، العراق، البصرة، ج1، 1988.
- وجيه محجوب. البحث العلمي ومناهجه، العراق، دار الكتب والوثائق، 2002.
- يعرب خيون. التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق، العراق، بغداد، ص2، دار الكتب والوثائق، 2010.

تأثير التمرينات التأهيلية في بعض القدرات الحركية ومؤشر كتلة الجسم لذوي الإعاقات العقلية.....
د. أمال داود عبد الحسني

الاختبارات

1- اختبار مؤشر كتلة الجسم :-

تم قياس مؤشر كتلة الجسم بواسطة جهاز Body Fat Monitor موديل BF 306 يتم ادخال معلومات (الطول والوزن والعمر والجنس) الى الجهاز ثم يمسك حافتي الجهاز بكلتا اليدين بحيث يكون الإبهامين على حساسات الجهاز . ثم نضغط على زر البدء . فيقوم الجهاز بقراءة مؤشر كتلة الجسم.

2- اختبار التوازن :- اختبار الوقوف على قدم واحدة .⁽¹⁾

هدف الاختبار :- قياس التوازن الثابت

طريقة الأداء:- يتم الوقوف على القدم المفضلة وترفع القدم الاخرى مثبتة من الركبة بحيث يكون داخل مفصل الركبة، توضع اليدين على الخصر . عند اشارة البدء يتم رفع كعب القدم بعيداً عن الارض مع محاولة الاحتفاظ بالتوازن على قدر المستطاع دون حركة.

حساب الدرجات:- يتم تسجيل عدد الثواني التي حافظ الفرد فيها على اتزانه على القدم المختارة منذ بداية الاختبار حتى انتهائه.

- لكل فرد محاولتين يحتسب افضل زمن لأي منهما.

- يتم تقريب الزمن الى 0.1 من الثانية.

3- اختبار ثني الجذع من الوقوف:-⁽²⁾

هدف الاختبار:- قياس مدى مرونة الجع والخذ في حركات الثني للأمام من وضع الوقوف .
الادوات:- مسطرة مدرجة طولها 20 سم . مقعد او كرسي او منضدة مسطحة تتحمل وزن المختبر بدون حدوث اي اهتزاز . يلاحظ ان نقطة التدرج (صفر) تكون في مستوى حافة المقعد على ان تكون انحرافات الدرجات تقع في النصف العلوي بالسالب والتي تقع في النصف السفلي بالموجب .

الاداء:- يتخذ المختبر وضع الوقوف على حافة المقعد او المنضدة بحيث تكون القدمان ملامستان لجانبي المقياس ، يقوم المختبر بثني الجذع اماماً اسفل بحيث تصبح الاصابع امام

(1) ليلي السيد فرحات القياس والاختبار في التربية الرياضية، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2012، ص310.
(2) ريسان مجيد خريبط. موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية، العراق، البصرة، ج1، 1988، ص134.

تأثير التمرينات التأهيلية في بعض القدرات الحركية ومؤشر كتلة الجسم لذوي الإعاقات العقلية.....
 م.د. أمال داود محمد الحسن

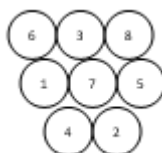
المقياس ومن هذا الوضع يحاول المختبر ثني الجذع لأقصى مدى ممكن بقوة وببطء. مع ملاحظة ان تكون اصابع اليدين في مستوى واحد وان تتحرك لأسفل موازية للمقياس.
 حساب الدرجات:-

درجة المختبر هي اقصى نقطة على المقياس يصل اليها المختبر من وضع ثني الجذع اماماً اسفل.

4- اختبار التوافق: - اختبار الدوائر المرقمة.(1)

* الغرض من الاختبار: - قياس التوافق بين العين والرجلين.

* الادوات: ساعة أيقاف، يرسم على الارض ثماني دوائر على ان يكون قطر كل منها ستون (60) سنتمترًا. ترقم الدوائر كما في الرسم .



* مواصفات الاداء: يقف المختبر داخل الدائرة رقم (1). عند سماع اشارة البدء يقوم بالوثب بالتقدمين معاً الى الدائرة رقم (2) ثم الى الدائرة رقم (3) ثم الدائرة رقم (4)..... حتى الدائرة رقم (8) يتم ذلك بأقصى سرعه.

التسجيل: يسجل للمختبر الزمن الذي يستغرقه في الانتقال عبر الثماني دوائر.

نموذج التمرينات التأهيلية

اعطاء احماء لمدة 10 دقائق

رقم التمرين	الشرح	الملاحظات
1	(الوقوف - ظمًا) من وضع التخصر القفز على البقعه مع العد 10 عدات ثم القفز على البقعة مع رفع وخفض الذراعين يمين يسار 10 عدات. يكرر التمرين 3 مرات	توافق - توازن - تقليل وزن
2	(الوقوف - ظمًا) من وضع التخصر القفز بكلتا الرجلين يمين - يسار ثم امام - خلف ، 10 عدات. يكرر التمرين 5 مرات	توافق - توازن -تقليل وزن
3	(الوقوف - ظمًا) من وضع التخصر القفز مع فتح وضم الرجلين واليدين معاً. 10 عدات. يكرر التمرين 5 مرات	توافق - توازن - تقليل وزن

(1) امحمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية الرياضية والبدنية، ج1، دار الفكر العربي، الفاهري، 1995. ص183

تأثير التمرينات التأهيلية في بعض القدرات الحركية ومؤشر كتلة الجسم لذوي الإعاقات العقلية

د. أمال داود عبد الحसन

المرونة	(الوقوف - ظماً) اليدين عاياً .انحناء الجذع للأسفل مع ملامسة اليدين للأرض قدر المستطاع (عدم ثني الركبة) ثم الثبات بالوضع 5 ثواني يكرر التمرين 3 مرات	4
المرونة	(الوقوف - فتحاً) اليدين عاياً .انحناء الجذع للأسفل مع ملامسة اليدين للأرض قدر المستطاع (عدم ثني الركبة) ثم الثبات بالوضع 5 ثواني . يكرر للجهة اليمنى مره والجهة اليسرى مره	5
المرونة	(الجلوس) مد الرجلين مع الضم . الضغط باليدين والجذع ومحاولة مسك اصابع القدم 10 عدات ثم الثبات بالوضع 5 ثانية . يكرر التمرين 3 مرات	6
المرونة - توازن تقليل وزن الجسم	(الوقوف - ظماً) مع القفز مد الرجل اليسرى للامام ورفعها للأعلى مع مد اليد اليمنى معها. 10 عدات ثم يكرر للرجل اليسرى واليد اليمنى. 10 عدات . يكرر التمرين 3 مرات	7

يراعى اعطاء مدة راحة بين تكرار واخر للتمرين بقدر المدة الزمنية للتمرين ويفضل

استخدام الموسيقى لزيادة التشويق لاداء التمارين

رقم التمرين	زمن التمرين	تكرار التمرين	الراحة بين التكرارات	الراحة بين التمرينات
1	20 ثا	3	20 ثا	30 ثا
2	15 ثا	5	15 ثا	30 ثا
3	12 ثا	5	12 ثا	30 ثا
4	18 ثا	3	18 ثا	30 ثا
5	18 ثا	3	18 ثا	30 ثا
6	15 ثا	3	18 ثا	30 ثا
7	20 ثا	3	20 ثا	30 ثا

تأثير التمرينات التأهيلية في بعض القدرات الحركية ومؤشر كتلة الجسم لذوي الإعاقات العقلية.....
م.د. أمال داود عبد الحसन

Abstract:

Research into preparation training exercises for some motor skills and body mass index for children with mental disabilities. As well as identifying the effect of rehabilitative exercises, stomach in some motor skills and body mass index for children with mental disabilities. Either the search premise were statistically significant differences between pre tests in some motor skills and body mass index for children with mental disabilities. The researcher used experimental method design group, the sample was selected by intentional way of children with mental disabilities enrolled in the Institute of Ilouk and Rami, who range from their intelligence (50-70) a degree of mental disability mental age varies between simple (6-9) years of age (12-14) and numbered year .(20) tribal tests were then the software application and then apply after tests and the results were processed statistically and asttentgt researcher that rehabilitative exercises prepared by researcher positive influence in the development of motor abilities in question, the results demonstrated significant moral differences between tribal interest waladet tests gateway rehabilitation exercises also prepared by researcher contributed to decreased body mass index which helped the sample to perform motor skills better. The researcher found to adopt rehabilitative exercises stomach as a platform for studying in institutes of mental disabilities. And allocate at least three days a week of exercise rehabilitation for mental disabilities. Similar research on other samples using rehabilitative exercises prepared by the researcher.