



أثر برنامج علاج وظيفي على الأداء الحركي الوظيفي لدى الأطفال ذوي الإعاقات الحركية

The effect of an occupational therapy program on functional motor performance in children with motor disabilities

إعداد

اعداد الباحثة / مروة الشهاوي

الإستشهاد المرجعى:

الشهاوى ، مروة (٢٠٢٤). أثر برنامج علاج وظيفي على الأداء الحركي الوظيفي لدى الأطفال ذوي الإعاقات الحركية لدي شباب الجامعات المصرية" مجلة البحوث العلمية فى الطفولة. كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة دمنهور، ٥(١٧)، إبريل،

. ١٦٥-١٩٣

مستخلص

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فعالية برنامج علاج وظيفي في تحسين الأداء الحركي الوظيفي لدى الأطفال ذوي الإعاقات الحركية، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة من الأطفال الملتحقين بمؤسسة رؤية جديدة وعيادة الطب النفسي العصبي التطوري للأطفال - بمحافظة الإسكندرية، ممن تراوحت أعمارهم الزمنية بين (٤-٧) سنوات، وبلغ عددهم (٢٠) طفلاً وطفلة، واختيرت العينة من الأطفال الذين لا يعانون من أي إعاقة أخرى سوى الإعاقات الحركية المتوسطة، واستبعد الأطفال كثيري الغياب وغير الملتزمين من العينة، وبذلك أصبح عدد أطفال العينة (١٦) طفلاً وطفلة، تم تقسيمهم بطريقة عشوائية إلى مجموعتين، أحدهما العينة الاستطلاعية، وبلغت (٦) طفلاً وطفلة، والأخرى عينة الدراسة الأساسية التي تم تطبيق البرنامج عليها البرنامج وبلغت (١٠) طفلاً وطفلة، وتم تحديد أفراد العينة من خلال التشخيص الطبي للأطفال، وتصنيفهم من فئة الإعاقة الحركية المتوسطة، وتكونت أدوات الدراسة من "مقياس الأداء الوظيفي للأطفال ذوي الإعاقات الحركية" (إعداد الباحثة)، و "برنامج علاج وظيفي للحد من مظاهر القصور الحركي لدى الأطفال ذوي الإعاقات الحركية" (إعداد الباحثة)، وتوصلت النتائج إلى فعالية برنامج علاج وظيفي في تحسين الأداء الحركي الوظيفي لدى الأطفال ذوي الإعاقات الحركية.

الكلمات المفتاحية:

برنامج علاج وظيفي، الاعاقات الحركية.-الاداء الحركي

Abstract

The study aimed to reveal the effectiveness of an occupational therapy program in improving functional motor performance in children with motor disabilities. The study sample consisted of a group of children enrolled in the New Vision Foundation and the Children's Developmental Neuropsychiatry Clinic () in Alexandria Governorate, whose chronological ages ranged between () boys and girls, and the sample was ٢٠ years, and their number reached () chosen from children who do not suffer from any disability other than moderate motor disabilities, and children who were frequently absent and non-compliant were excluded from the sample, and thus the number of children in the sample () boys and girls, who were divided in a manner It was randomly ١٦ became (divided into two groups, one of which was the exploratory sample, which () boys and girls, and the other was the basic study sample on ٦ consisted of () boys and girls. The ١٠ which the program was applied, which amounted to (

sample members were identified through the medical diagnosis of the children, and they were classified as moderate motor disability, and they were The study tools include “a measure of functional performance for children with motor disabilities” (prepared by the researcher), and “an occupational therapy program to reduce the manifestations of motor impairment in children with motor disabilities” (prepared by the researcher), and the results reached the effectiveness of an occupational therapy program in improving functional motor performance. In children with motor disabilities

:key words

Occupational therapy program, motor disabilities.–Motor performance

أولاً: مقدمة الدراسة:

تعد مرحلة الطفولة المبكرة من أهم وأخطر المراحل العمرية في حياة الإنسان، فهي مرحلة نمائية أساسية، يكتسب الطفل خلالها العديد من المهارات والمقومات النفسية، والعقلية المعرفية، والحركية، والسلوكية، وأيضًا مهارات رعاية الذات والتنشئة الاجتماعية، التي تساعد الشخص على عيش حياة سوية بين مجتمعه وأقرانه، بالإضافة إلى مساعدته على مواجهة مشكلات الحياة اليومية وإيجاد حلول فعالة لهذه المشكلات.

ومع اهتمام الدولة بالأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في الآونة الأخيرة، ظهر اهتمام الكثير من المؤسسات والأفراد بقضية هذه الفئة من الأطفال، ومع إطلاق سيادة الرئيس عبد الفتاح السيسي عام ٢٠١٨، زاد الاهتمام الجانب الاعلامي للدولة بذوي الاحتياجات الخاصة، وكذلك زاد وعي المصريين بمشكلات ومتطلبات واحتياجات الأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة (نشوى عبد الجواد، ٢٠٢١).

وتعتبر تنمية المهارات الحركية الأساسية والدقيقة بشكل عام أحد مطالب التربية في مرحلة الطفولة المبكرة، حيث تستهدف المهارات الحركية شغل الأطفال الحركي، كما يسهم التدريب الحركي الممنهج والمستمر في الحد من القصور الحركي للأطفال في تلك المرحلة. وتنمية جوانب القصور التي يعاني منها الطفل، وهذا الاهتمام يشمل الطفل العادي والطفل من ذوي الاحتياجات الخاصة (هشام الصاوي، ٢٠١٣). وباعتبار الأطفال ذوي الإعاقات الحركية من أهم فئات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، فقد سلط عليهم الضوء مؤخرًا لما لهذه المشكلة من أهمية خلال مرحلة الطفولة المبكرة، ودعا ذلك إلى البحث في الأطر النظرية وإعداد الدراسات الحديثة للوقوف على أهم مشكلات الأطفال ذوي الإعاقة الحركية والمشكلات المترتبة على ذلك مثل مشكلات الاتزان الحركي والتأزر والاستقلالية ورعاية الذات.

وعلى الرغم من ظهور علم العلاج الوظيفي بشكل فعلي منذ أكثر من مئة عام في الولايات المتحدة الأمريكية، أي منذ تأسيس الجمعية الأمريكية للعلاج الوظيفي (AOTA) عام (١٩١٧)، إلا إنه يعتبر طريقة علاجية حديثة في مجتمعنا العربي، فقد كانت بداية ممارسة العلاج الوظيفي في الوطن العربي في الأردن عام (١٩٦٥) على يد معالج وظيفي بريطاني، ومن بعدها تم تدريسه بالجامعات الأردنية نظرًا لأهميته. وعلى خطى الأردن قامت فلسطين ومن بعدها الكويت والمملكة العربية السعودية والمملكة المغربية بإنشاء كليات وبرامج العلاج الوظيفي في عدد من الجامعات، أما باقي الدول العربية تعتمد على المعالجين الوافدين من الخارج (سمية ملكاوي، ٢٠١٧).

وهنا يأتي دور العلاج الوظيفي بأساليبه المتعددة والتي تهدف في الأساس إلى تدريب الطفل بشكل فعال على المهارات الحركية التي يفتقدها، واستعادة الوظائف الحركية واستقلال الطفل في حياته اليومية،

بالإضافة إلى تعزيز ثقة الطفل بنفسه أمام أقرانه ومجتمعه بشكل خاص، ودعم إحساسه بالإنجاز، والفخر بنفسه داخل بيئته الاجتماعية والدراسية.

ولقد اتفقت معظم الدراسات النفسية والتربوية والطبية مثل دراسة أحمد عزازي (٢٠١٧)، نشوى عبد الجواد (٢٠٢١)، وكيلي تانر وآخرون (٢٠٢٠) على أهمية استخدام العلاج الوظيفي للحفاظ على النمو الحركي الطبيعي للطفل وتنمية الإدراك الحس حركي لديه، وتوظيف المهارات الحركية الأساسية في تنفيذ أنشطة ومهام الحياة اليومية للوصول إلى أقصى قدر من الاتزان الحركي والاستقلالية. كما أنه يعتبر علاج وقائي يستخدم لمنع تدهور الحالات المعرضة للخطر وإمدادهم ببرامج وأنشطة تمكنهم من الاعتماد على أنفسهم، وتقليل الضغط على أسرهم والمجتمع من حولهم.

ويعتمد برنامج العلاج الوظيفي في الأساس على تنمية المهارات الحركية الدقيقة والمهارات الحياتية والتي تستهدف العضلات الصغيرة في الأطراف كالأكل واللبس والاعتماد على الذات وتوظيف المهارات في أداء الوظائف المطلوبة عن طريق عدد من الأنشطة المُنهجة والهادفة عبر برامج فردية تناسب كل طفل على حسب مشكلته وشدتها.

ثانياً: مشكلة الدراسة وأسئلتها:

مع زيادة نسبة الأطفال من ذوي الإعاقة الحركية في الآونة الأخيرة، زادت معاناة أولياء الأمور والمختصين برعاية هؤلاء الأطفال، ومن خلال عمل الباحثة ومن خلال خبرتها العملية في مجال ذوي الاحتياجات الخاصة بصفة عامة، والتدخل المبكر والتأهيل الحركي بصفة خاصة، اهتمام وتركيز برامج التأهيل الحركي بتنمية المهارات الحركية الأساسية (Gross Motor Skills) أثناء عملية التأهيل، وإهمال المهارات الحركية الصغرى (Fine Motor Skills). فقامت الباحثة بعمل مسح للدراسات السابقة والبحوث في مجال الإعاقة الحركية ومشكلاتها ومتطلباتها، والعلاج الوظيفي وأثره العلاجي على الأطفال، وقد أظهرت الكثير من الدراسات أهمية التدخل الوظيفي ونتائجه الفعالة مع الطفل العادي والأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة في الكثير من الجوانب.

وهنا تتبلور مشكلة الدراسة وعنوانها "أثر برنامج علاج وظيفي على الأداء الحركي الوظيفي لدى الأطفال ذوي الإعاقات الحركية"

وعلى ذلك يمكن صياغة مشكلة الدراسة في الأسئلة الآتية:

١- هل يؤدي برنامج العلاج الوظيفي إلى الحد من مظاهر القصور الحركي لدى أطفال الإعاقات الحركية؟

٢- هل يمتد تأثير برنامج العلاج الوظيفي في تحسين الأداء الحركي لدى أطفال الإعاقات الحركية إلى ما بعد فترة المتابعة؟

ثالثاً: أهداف الدراسة:

ويمكن تحديد أهداف الدراسة الحالية في النقاط التالية:

- ١- تهدف الدراسة إلى استخدام خطة علاجية مناسبة من خلال برنامج قائم على العلاج الوظيفي.
- ٢- استخدام العلاج الوظيفي للحد من مظاهر القصور الحركي لدى الأطفال ذوي الإعاقات الحركية.
- ٣- اختبار فعالية البرنامج في تحقيق أهدافه، ومدى استمرار أثره بعد انتهائه وخلال فترة المتابعة.

رابعاً: أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية للدراسة وتتلخص في الآتي:

- ١- تستمد الدراسة الحالية أهميتها من أهمية الفئة التي تتناولها وهم فئة الأطفال من ذوي الإعاقات الحركية، ومناقشة متطلبات واحتياجات هذه الفئة.
- ٢- ترجع أهمية الدراسة إلى إثراء المكتبة العربية بنقاط بحثية وأطر نظرية عن العلاج الوظيفي نظراً لقلّة البحوث والدراسات العربية في هذا المجال، وذلك من خلال إلقاء الضوء على طرق التدخل والعلاج.

الأهمية التطبيقية للدراسة وتتلخص في الآتي:

- ١- تقديم برنامج علاج وظيفي لتحسين الأداء الحركي الوظيفي لدى أطفال الإعاقات الحركية.
- ٢- طرح توصيات لبعض البحوث والدراسات التي قد تفيد المختصين وأولياء الأمور في علاج وتنمية مهارات الأطفال من ذوي الإعاقات الحركية.
- ٣- توجه الدراسة الحالية نداءً إلى جميع مؤسسات التأهيل والمدارس والجمعيات والمراكز والهيئات القائمة على رعاية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة إلى أهمية وجود برامج تدريبية متخصصة في مجال العلاج الوظيفي، تناسب قدرات ومستوى كل طفل.
- ٤- محاولة توجيه أنظار الباحثين إلى إلقاء الضوء على مجال العلاج الوظيفي باعتباره أحد المجالات الحديثة عربياً، والقيام بعمل المزيد من الدراسات والبحوث، وابتكار برامج خاصة تناسب جميع فئات الأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة، والقيام بتطبيقها على عينات من هؤلاء الأطفال لإثبات مدى فعاليتها.

خامساً: مصطلحات الدراسة:

١. العلاج الوظيفي (Occupational Therapy):

عرفت الجمعية الأمريكية للعلاج الوظيفي (AOTA) العلاج الوظيفي بأنه "مهنة تستخدم الأنشطة العلاجية لمساعدة الأشخاص في الانخراط في أنشطة هادفة". (AOTA, ٢٠١٤) كما يُعرف العلاج الوظيفي بأنه وسيلة من وسائل العلاج التي تستخدم أنشطة معينة لتحسين أداء الفرد الجسدي والعقلي والاجتماعي، والتغلب على جوانب القصور أو العجز، وتحسين قدرة الفرد على أداء الواجبات والأعمال اليومية باستقلالية، والحد من الاعتماد على الغير. (Brown et al., ٢٠١٧) وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه "نوع من أنواع العلاجات التي تستهدف السلوك الحسركي، وتركز على تحسين وتطوير وتأهيل الوظائف الحركية والحسية والعضلية الدقيقة والكبيرة ومهارات رعاية الذات، بهدف التكيف مع البيئة المحيطة والوصول إلى أقصى قدر من الاستقلالية تسمح للطفل بتنفيذ المهام والمشاركة في أنشطة الحياة اليومية".

٢. برنامج علاج وظيفي (Occupational Therapy Program):

هو مجموعة من الأنشطة والتدريبات المتخصصة، والتي تهدف إلى تحسين الأداء الوظيفي للطفل، والذي يشمل (المهارات الحركية الدقيقة، المهارات الحركية الأساسية، مهارات رعاية الذات)، والتدريب عليه بصورة منظمة، ومخططة، وتراعي الفروق الفردية وخصائص واحتياجات الأطفال من ذوي الإعاقات الحركية.

٣. الإعاقات الحركية (Motor Disabilities):

هي حالة نقص جسدي وبدني في جسم الإنسان سواءً كان بتراً أو شللاً أو قصوراً في الجهاز الوظيفي مما يؤدي بالفرد إلى عدم التناسق في الحركات البسيطة والعادية وكذلك عدم القدرة على تأدية المهام والأمور المنوطة بالإنسان المصاب ولو كانت عادية. (فيرم الطيب، ٢٠١٦) وتعرف ماجدة عبيد (٢٠١٤) الإعاقة الحركية بأنها حالات الأفراد الذين يعانون من خلل ما في قدرتهم الحركية، أو نشاطهم الحركي بحيث يؤثر هذا الخلل على مظاهر نموهم العقلي والاجتماعي والانفعالي. وهي إعاقات مكتسبة أو موروثية تؤدي إلى قصور واضح في الحركة الطبيعية للجسم، وهي ناتجة عن الكثير من الاضطرابات التي تحدد طبيعة الإعاقة ومكانها وشدتها.

الأطفال ذوي الإعاقات الحركية (Children with Motor Disabilities):

هم الأطفال الذين يعانون من عجز في الجهاز العصبي أو العظمي أو العضلي مما يجعلهم عاجزين عن القيام بوظائفهم بشكل طبيعي (فوزية مصباح، ٢٠٢٠).

سادسًا: محددات الدراسة:

١- المحددات المكانية:

وتتمثل في مؤسسة رؤية جديدة لرعاية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وعيادة الطب النفسي العصبي التطوري للأطفال بمحافظة الإسكندرية.

٢- المحددات الزمنية:

تم تطبيق البرنامج على مدى (٣) أشهر في الفترة من ٢٥/١٢/٢٠٢٢ إلى ٣١/٣/٢٠٢٣، وذلك بواقع جلستين أسبوعيًا، بإجمالي عدد جلسات (٢٤) جلسة، مدة كل جلسة (٤٥) دقيقة.

٣- المحددات البشرية:

أطفال من ذوي الإعاقات الحركية.

٤- المحددات المنهجية:

تم استخدام المنهج شبه التجريبي الذي يهتم بالتعرف على أثر متغير تجريبي مستقل على متغير تابع، ويعتبر المنهج شبه التجريبي من أفضل مناهج البحث العلمي التي يمكن استخدامها في معالجة مشكلة الدراسة.

٥- المحددات الموضوعية:

في ضوء ما تم في الدراسة الاستطلاعية ستقتصر الدراسة الحالية على الأطفال من ذوي الإعاقات الحركية، ممن لديهم قصور حركي واضح ويعانون من مشكلات في المهارات الحركية الدقيقة، والمهارات الحركية الأساسية، ومهارات رعاية الذات.

٦- المحددات القياسية:

- مقياس الأداء الحركي للأطفال ذوي الإعاقات الحركية. (إعداد الباحثة)
- برنامج علاج وظيفي للحد من مظاهر القصور الحركي لدى أطفال الإعاقات الحركية. (إعداد الباحثة)

سابعًا: الإجراءات الميدانية للدراسة:

اتبعت الباحثة الخطوات الآتية:

١- إعداد أدوات الدراسة الحالية وتشمل:

- مقياس الأداء الوظيفي للأطفال ذوي الإعاقات الحركية.

- إعداد برنامج علاج وظيفي للحد من مظاهر القصور الحركي لدى أطفال الإعاقات الحركية.

٢- تحديد عينة الدراسة حيث:

اختارت الباحثة عينة من الأطفال ذوي الإعاقات الحركية، عددهم (١٠) أطفال، (٥) ذكور، (٥) إناث. انخفضت درجاتهم عن المتوسط بصورة ملحوظة وذلك على مقياس الأداء الوظيفي للأطفال ذوي

الإعاقات الحركية، وهذا بالطبع بعد استبعاد عدد (٦) أطفال كثيري الغياب، وغير ملتزمين بضوابط تطبيق الدراسة.

٣- قامت الباحثة بتطبيق مقياس الأداء الوظيفي للأطفال ذوي الإعاقات الحركية على عينة الدراسة (القياس القبلي).

٤- قامت الباحثة بتطبيق برنامج علاج وظيفي للحد من مظاهر القصور الحركي لدى أطفال الإعاقات الحركية على عينة الدراسة في صورة جلسات، وذلك لمدة (٣) أشهر، بواقع جلستين أسبوعياً، بإجمالي عدد جلسات (٢٤) جلسة.

٥- قامت الباحثة بتطبيق مقياس الأداء الوظيفي للأطفال ذوي الإعاقات الحركية على عينة (القياس البعدي).

٦- بعد مرور شهرين من انتهاء تطبيق البرنامج على أطفال عينة الدراسة، قامت الباحثة بإعادة تطبيق مقياس الأداء الوظيفي للأطفال ذوي الإعاقات الحركية، وذلك للتأكد من استمرار اكتساب الأطفال للمهارات الحركية الوظيفية خلال فترة المتابعة (القياس التتبعي).

٧- قامت الباحثة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لاستخلاص نتائج الدراسة.

٨- قامت الباحثة بتفسير نتائج الدراسة.

٩- قامت الباحثة بتقديم التوصيات والمقترحات في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة.

نتائج الدراسة:

وفيما يلي عرض النتائج التي أسفرت عنها المعالجة الإحصائية، بالإضافة إلى مناقشة هذه النتائج وتفسيرها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة للدراسة الحالية:
أولاً: تفسير ومناقشة الفرض الأول:

نص الفرض الأول على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات عينة الدراسة في القياس القبلي والبعدي لمقياس الأداء الوظيفي للأطفال ذوي الإعاقات الحركية في بعد المهارات الحركية الدقيقة لصالح القياس البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، تمت مقارنة متوسط رتب درجات أفراد عينة الدراسة في القياس القبلي بمتوسط رتب درجات نفس العينة بعد تطبيق البرنامج، على مقياس الأداء الوظيفي للأطفال الإعاقات الحركية، في بعد "المهارات الحركية الدقيقة" المستخدم في الدراسة الحالية، وتم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon اللا معلمي للكشف عن الفروق بين متوسط رتب درجات القياس (القبلي - البعدي) والتعرف على دلالة هذه الفروق. ويوضح الجدول التالي ما توصلت إليه الباحثة من نتائج:

جدول (١) دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات القياس القبلي والبعدي لمقياس الأداء الوظيفي للأطفال ذوي الإعاقات الحركية في بعد "المهارات الحركية الدقيقة"

أبعاد المقياس	نتائج القياس	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
المهارات الحركية الدقيقة	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٠	٠.٠١
الرتب الموجبة	١٠	٥.٥	٥٥			٢.٨٠٩-
الرتب المعتدلة	٠					
الإجمالي	١٠					

قيمة Z الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠١) = ٢.٥٨

يوضح الجدول السابق نتائج اختبار ويلكوكسون Wilcoxon اللا معلمي والتي تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسط رتب القياس القبلي والبعدي لأفراد عينة الدراسة بعد تطبيق البرنامج، من خلال نتائج بعد "المهارات الحركية الدقيقة" على مقياس الأداء الوظيفي للأطفال الإعاقات الحركية، لصالح القياس البعدي؛ حيث بلغت قيم Z بين القياس القبلي والبعدي لأفراد عينة الدراسة في بعد "المهارات الحركية الدقيقة" (٢.٨٠٩-)، وهي أكبر من قيمة Z الجدولية. كما أن متوسطات الدرجات الموجبة أكبر من متوسطات الدرجات السالبة، مما يدعو إلى قبول الفرض الأول للدراسة، والذي يؤكد على وجود فروق بين متوسط رتب درجات عينة الدراسة في القياس القبلي والبعدي (بعد تطبيق البرنامج) على مقياس الأداء الوظيفي للأطفال الإعاقات الحركية في بعد "المهارات الحركية الدقيقة" المستخدم في الدراسة الحالية، لصالح القياس البعدي، وهذا دليل على تحقق الفرض الأول.

ثانياً: تفسير ومناقشة الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الأداء الوظيفي للأطفال ذوي الإعاقات الحركية في بعد المهارات الحركية الأساسية لصالح القياس البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، تمت مقارنة متوسط رتب درجات أفراد عينة الدراسة في القياس القبلي بمتوسط رتب درجات نفس العينة بعد تطبيق البرنامج، على مقياس الأداء الوظيفي للأطفال الإعاقات الحركية، في بعد "المهارات الحركية الأساسية" المستخدم في الدراسة الحالية، وتم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon اللا معلمي للكشف عن الفروق بين متوسط رتب درجات القياس (القبلي - البعدي) والتعرف على دلالة هذه الفروق. ويوضح الجدول التالي ما توصلت إليه الباحثة من نتائج:

جدول (٢) دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات القياس القبلي والبعدي لمقياس الأداء الوظيفي للأطفال ذوي الإعاقات الحركية في بعد "المهارات الحركية الأساسية"

أبعاد المقياس	نتائج القياس	قبلي/بعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
المهارات الحركية الأساسية	الرتب الموجبة	١٠	٥٥	٥.٥	٠	٠	٠.٠١
الرتب المعتدلة	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠.٠١
الإجمالي	١٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠.٠١

قيمة Z الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠١) = ٢.٥٨

يوضح الجدول السابق نتائج اختبار ويلكوكسون Wilcoxon اللا معلمي والتي تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسط رتب القياس القبلي والبعدي لأفراد عينة الدراسة بعد تطبيق البرنامج، من خلال نتائج بعد "المهارات الحركية الأساسية" على مقياس الأداء الوظيفي لأطفال الإعاقات الحركية، لصالح القياس البعدي؛ حيث بلغت قيم Z بين القياس القبلي والبعدي لأفراد عينة الدراسة في بعد "المهارات الحركية الأساسية" (-٢.٨٠٩)، وهي أكبر من قيمة Z الجدولية. كما أن متوسطات الدرجات الموجبة أكبر من متوسطات الدرجات السالبة، مما يدعو إلى قبول الفرض الأول للدراسة، والذي يؤكد على وجود فروق بين متوسط رتب درجات عينة الدراسة في القياس القبلي والبعدي (بعد تطبيق البرنامج) على مقياس الأداء الوظيفي لأطفال الإعاقات الحركية في بعد "المهارات الحركية الأساسية" المستخدم في الدراسة الحالية، لصالح القياس البعدي، وهذا دليل على تحقق الفرض الثاني.

ثالثاً: تفسير ومناقشة الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الأداء الوظيفي للأطفال ذوي الإعاقات الحركية في بعد مهارات رعاية الذات لصالح القياس البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، تمت مقارنة متوسط رتب درجات أفراد عينة الدراسة في القياس القبلي بمتوسط رتب درجات نفس العينة بعد تطبيق البرنامج، على مقياس الأداء الوظيفي للأطفال الإعاقات الحركية، في بعد "مهارات رعاية الذات" المستخدم في الدراسة الحالية، وتم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon اللا معلمي للكشف عن الفروق بين متوسط رتب درجات القياس (القبلي - البعدي) والتعرف على دلالة هذه الفروق. ويوضح الجدول التالي ما توصلت إليه الباحثة من نتائج:

جدول (٣) دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات القياس القبلي والبعدي لمقياس الأداء الوظيفي للأطفال ذوي الإعاقات الحركية في بعد "مهارات رعاية الذات"

أبعاد المقياس	نتائج القياس	قبلي/بعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
مهارات رعاية الذات	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٠	٠	٠.٠١
٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠.٠١
٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠.٠١

الرتب الموجبة ١٠ ٥.٥ ٥٥
 الرتب المعتدلة ٠
 الإجمالي ١٠

قيمة Z الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠١) = ٢.٥٨

يوضح الجدول السابق نتائج اختبار ويلكوكسون Wilcoxon اللا معلمي والتي تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسط رتب القياس القبلي والبعدي لأفراد عينة الدراسة بعد تطبيق البرنامج، من خلال نتائج بعد "مهارات رعاية الذات" على مقياس الأداء الوظيفي لأطفال الإعاقات الحركية، لصالح القياس البعدي؛ حيث بلغت قيم Z بين القياس القبلي والبعدي لأفراد عينة الدراسة في بعد "مهارات رعاية الذات" (-٢.٨٠٧)، وهي أكبر من قيمة Z الجدولية. كما أن متوسطات الدرجات الموجبة أكبر من متوسطات الدرجات السالبة، مما يدعو إلى قبول الفرض الأول للدراسة، والذي يؤكد على وجود فروق بين متوسط رتب درجات عينة الدراسة في القياس القبلي والبعدي (بعد تطبيق البرنامج) على مقياس الأداء الوظيفي لأطفال الإعاقات الحركية في بعد "مهارات رعاية الذات" المستخدم في الدراسة الحالية، لصالح القياس البعدي، وهذا دليل على تحقق الفرض الثالث.

رابعًا: تفسير ومناقشة الفرض الرابع:

ينص الفرض الرابع على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الأداء الوظيفي للأطفال ذوي الإعاقات الحركية في الدرجة الكلية للمقياس لصالح القياس البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، تمت مقارنة متوسط رتب درجات أفراد عينة الدراسة في القياس القبلي بمتوسط رتب درجات نفس العينة بعد تطبيق البرنامج، على مقياس الأداء الوظيفي لأطفال الإعاقات الحركية، في الدرجة الكلية للمقياس المستخدم في الدراسة الحالية، وتم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon اللا معلمي للكشف عن الفروق بين متوسط رتب درجات القياس (القبلي - البعدي) والتعرف على دلالة هذه الفروق. ويوضح الجدول التالي ما توصلت إليه الباحثة من نتائج:

جدول (٤) دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات القياس القبلي والبعدي لمقياس الأداء الوظيفي للأطفال ذوي الإعاقات الحركية في الدرجة الكلية للمقياس

أبعاد المقياس	نتائج القياس	الدرجة الكلية للمقياس	الرتب السالبة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z مستوى الدلالة
قبلي/بعدي	العدد	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٠.٠١
	١٠	٥.٥	٥٥	٠	٠	٢.٨٢٣-
	٠	٠	٠	٠	٠	٠.٠١
	١٠	٥.٥	٥٥	٠	٠	٠.٠١
	٠	٠	٠	٠	٠	٠.٠١
	١٠	٠	٠	٠	٠	٠.٠١

قيمة Z الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠١) = ٢.٥٨

يوضح الجدول السابق نتائج اختبار ويلكوكسون Wilcoxon اللا معلمي والتي تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسط رتب درجات القياس القبلي والبعدي لأفراد عينة الدراسة بعد تطبيق البرنامج، من خلال نتائج الدرجة الكلية لمقياس الأداء الوظيفي لأطفال الإعاقات الحركية، لصالح القياس البعدي؛ حيث بلغت قيم Z بين القياس القبلي والبعدي لأفراد عينة الدراسة في الدرجة الكلية للمقياس (-٢.٨٢٣)، وهي أكبر من قيمة Z الجدولية، كما أن متوسطات الدرجات الموجبة أكبر من متوسطات الدرجات السالبة، مما يدعو لقبول الفرض الرابع للدراسة، والذي يؤكد على وجود فروق بين متوسط رتب درجات عينة الدراسة في القياس القبلي والبعدي (بعد تطبيق البرنامج) على مقياس الأداء الوظيفي لأطفال الإعاقات الحركية في الدرجة الكلية للمقياس المستخدم في الدراسة الحالية، لصالح القياس البعدي، وهذا دليل على تحقق الفرض الرابع للدراسة.

خامساً: تفسير ومناقشة الفرض الخامس:

ينص الفرض الخامس على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين بين متوسط رتب درجات عينة الدراسة في القياس البعدي والتتبعي لمقياس الأداء الوظيفي للأطفال ذوي الإعاقات الحركية". وللتحقق من صحة هذا الفرض، تمت مقارنة متوسط رتب درجات القياس البعدي والتتبعي لأفراد عينة الدراسة، بعد مرور شهرين من انتهاء البرنامج، على مقياس الأداء الوظيفي لأطفال الإعاقات الحركية المستخدم في الدراسة الحالية، وتم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon اللا معلمي للكشف عن الفروق بين متوسط رتب درجات القياس البعدي والتتبعي، والتعرف على دلالة هذه الفروق. ويوضح الجدول التالي ما توصلت إليه الباحثة من نتائج

جدول (٥) دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات القياس البعدي والتتبعي لأفراد عينة الدراسة بعد مرور شهرين من انتهاء البرنامج على مقياس الأداء الوظيفي لأطفال الإعاقات الحركية. أبعاد المقياس نتائج القياس

بعدي/تتبعي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z مستوى الدلالة
الدرجة الكلية للمقياس	الرتب السالبة	٠	٠	٠.٠١
الرتب الموجبة	٨	٤.٥	٣٦	٢.٥٤٦-
الرتب المعتدلة	٢			
الإجمالي	١٠			

يوضح الجدول السابق نتائج ويلكوكسون Wilcoxon اللا معلمي والتي تشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسط رتب درجات القياس البعدي والتتبعي لأفراد عينة البحث بعد مرور شهرين من انتهاء البرنامج، من خلال نتائج مقياس الأداء الوظيفي لأطفال الإعاقات الحركية، حيث بلغت قيمة Z بين القياس البعدي والتتبعي لأفراد عينة الدراسة في الدرجة الكلية

للمقياس (-٢.٥٤٦) ،وهي أقل من قيمة Z الجدولية، مما يدعو لقبول الفرض الصفري، والذي يؤكد على عدم وجود فروق بين متوسط رتب درجات عينة الدراسة في القياس البعدي والتتبعي لمقياس الأداء الوظيفي للأطفال ذوي الإعاقات الحركية المستخدم في الدراسة الحالية، وهذا دليل على تحقق الفرض الخامس للدراسة.

استنتاجات الدراسة:

توصلت نتائج الدراسة إلى:

- ١- أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الأداء الوظيفي للأطفال ذوي الإعاقات الحركية في بُعد "المهارات الحركية الدقيقة" لصالح القياس البعدي.
- ٢- أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الأداء الوظيفي للأطفال ذوي الإعاقات الحركية في بُعد "المهارات الحركية الأساسية" لصالح القياس البعدي.
- ٣- أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الأداء الوظيفي للأطفال ذوي الإعاقات الحركية في بُعد "مهارات رعاية الذات" لصالح القياس البعدي.
- ٤- أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الأداء الوظيفي للأطفال ذوي الإعاقات الحركية في الدرجة الكلية للمقياس لصالح القياس البعدي.
- ٥- أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات عينة الدراسة في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس الأداء الوظيفي للأطفال ذوي الإعاقات الحركية.

المراجع

- آية حمدي محمد شعراوي عرفات (٢٠٢٢) : فاعلية بعض فنيات العلاج الوظيفي لخفض النشاط الزائد لدى الأطفال التوحدين، مجلة التربية وثقافة الطفل، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة المنيا، المجلد (٢٠)، العدد (٢).
- أحمد صبري غنيم (٢٠١٦) : الإعاقة الحركية بين التعليم والتفكير، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ط١.
- أحمد عاطف عزازي (٢٠١٧) : فعالية برنامج للعلاج الوظيفي في خفض بعض الاضطرابات الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)، العدد (٩٢)، الجزء الثاني.
- أسماء السيد عبد العظيم عدلي (٢٠٢٢) : فعالية أنشطة العلاج الوظيفي في تنمية مهارات ما قبل الكتابة لدى عينة من أطفال الشلل الدماغي، دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية، جامعة حلوان، المجلد (٢٨)، عدد يناير (٢٠٢٢)، ج٢.
- إيمان عباس الخفاف (٢٠١٥) : الموسوعة التدريبية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة (الإعاقة الحركية)، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط١.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. <http://www.capmas.gov.eg>
- حلمي محمد الفيل (٢٠١٨) : التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام SPSS "التنظير والتطبيق والتفسير"، الإسكندرية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
- حسان عزالدين سرسك (٢٠٢١) : القاموس الشامل في العلاج الوظيفي، دار اليازوري العلمية، عمان، الأردن، ط١.
- سمية حسين ملكاوي (٢٠١٧) : مقدمة في العلاج الوظيفي، دار الكتب الجامعية، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن، ط١.
- طارق عبد الرؤوف عامر (٢٠٢٢) : سلسلة ذوي الاحتياجات الخاصة - الإعاقة الحركية - مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع، القاهرة، ط١.
- عاشور عبد المنعم أحمد السيد (٢٠٢٣) : تصور مقترح لاستخدام الأخصائي الاجتماعي نموذج الحياة في تنمية المهارات الحياتية لجماعات الطلاب الجامعيين ذوي الإعاقة الحركية، مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية، العدد (٦٢)، الجزء الثاني، ص ٣٢٧-٣٦٤.
- عبد السلام زاوي وآخرون (٢٠١٨) : علاقة النشاط الرياضي التنافسي في التقليل من العدوانية للرياضيين ذوي الاحتياجات الخاصة (إعاقة حركية)، المجلة العلمية للعلوم والتكنولوجيا للنشاطات البدنية

والرياضية، جامعة عبد المجيد بن باديس مستغانم، معهد التربية البدنية والرياضية، المجلد (١٥)، عدد خاص، ص ١٠٢-١١٦.

عفاف عثمان عثمان (٢٠١٣) : المهارات الحركية للأطفال، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، ط١.

علي عبد الله محمد سعد (٢٠٢٠) : فعالية برنامج التدخل المهني من منظور الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية وتخفيف الضغوط الحياتية لدى المعاقين حركيًا، مجلة مستقبل العلوم الاجتماعية، العدد الأول، ص ٩٧-١٤٠.

فوزية مصابيح (٢٠٢٠) : التنشئة الأسرية للأطفال ذوي الإعاقة الحركية (مقاربة سوسولوجية)، المجلة العلمية للتربية الخاصة، المجلد (٢)، العدد (٢٢)، ص ١٨٦-١٩٩.

ماجدة السيد عبید (٢٠١٤) : ذوي التحديات الحركية، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط١.

فيرم الطيب (٢٠١٦) : العلاقة بين ممارسة النشاط البدني الرياضي التنافسي المكيف ودافعية الإنجاز لدى الرياضيين المعاقين حركيًا، مجلة الإبداع الرياضي، جامعة محمد بوضياف - المسيلة، العدد (١٢).

قاسم محمد علي خويلة، عبد الرحمن محمد النعيمات (٢٠٢١) : أثر برنامج للتربية الحركية على تحسين الحركات الأساسية الحركات لدى طلاب رياض الأطفال في محافظة معان، المجلة الدولية للعلوم النفسية والرياضية، العدد (٩)، ص ١٠٠ - ١١٣.

كميلة سيدر (٢٠١٧) : تأثير الإعاقة الحركية في ظهور الصدمة النفسية لدى ضحايا حوادث المرور (دراسة عيادية لخمس حالات)، جامعة البويرة، مجلة معارف، العدد (٢٣)، ص ٢٦٦-٢٨٨.

نجوى السيد عبد الجواد (٢٠١٩) : وعي الأسرة بالمعايير السكنية الآمنة وعلاقته بالرضا عن الحياة لدى الأبناء المعاقين حركيًا، مجلة الطفولة، العدد (٣٣)، ص ٣٩٩-٤٥٤.

نزارى صليحة، بولبغال نورهان (٢٠٢١) : واقع المعاقين حركيًا وسبل رعايتهم اجتماعيًا في الجزائر، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة ٨ ماي ١٩٤٥ قالمة، الجزائر.

نشوى خميس محمد عبد الجواد (٢٠٢١) : فعالية برنامجين أحدهما قائم على العلاج الوظيفي والآخر قائم على التكامل الحسي في تخفيف الأعراض المصاحبة للتبول اللاإرادي لدى التلاميذ ذوي

اضطراب قصور الانتباه وفرط الحركة بالمرحلة الابتدائية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الإسكندرية.

نعمة مصطفى إبراهيم رقبان، إلهام عبد الرؤوف السواح (٢٠٢٢) : فاعلية برنامج إرشادي لتنمية وعي المعاقين حركيًا بالمرونة التصميمية المستدامة وتأثيره على البصمة البيئية للمسكن، مجلة بحوث

التربية النوعية، جامعة المنصورة، مصر، عدد (٦٦)، ص ٦٤١-٧١٢.

- ١). Normal Active ٢٠٢٠ Abu Elkasem, S., Aly, S., Kamel, E., Hussein, H. (.١
Range of Motion of Lower Extremity Joints of the Healthy Young Adults in Cairo,
.٧-١): ١ (٢٠٥ Egypt. Bulletin of Faculty of Physical Therapy.
- ٢). Vibration ٢٠٢٣ Adaikina, A., Derraik, J.G.B., Hofman, P.L., Gusso, S. (.٢
Therapy in Young Children with Mild to Moderate Cerebral Palsy: Does
Frequency and Treatment Duration Matter? A Randomised–Controlled Study.
.MBC Pediatrics. Springer, Cham
- ٣). The Effect of Side–٢٠٢٠ Adaikina, A., Hofman, P.L., Gusso, S. (.٣
alternating Vibration Therapy on Mobility and Health Outcomes in Young
Children with Mild to Moderate Cerebral Palsy: Design and Rational for The
.Randomised Controlled Study. BMC Pediatrics. Springer, Cham
- ٤). Influence of Motor Deficiency ٢٠٢٠ Allart, E., Viard, R., Lopes, R. et al. (.٤
and Spatial Neglect on the Contralesional Posterior Parietal Cortex Functional
.and Structural Connectivity in Stroke Patients. Brain Topogr
- ٥). Guidelines for ٢٠١٧ American Occupational Therapy Association. (.٥
Occupational Therapy Services in Early Intervention and Schools. American
.Journal of Occupational Therapy
- ٦). Why and How Often ٢٠١٨ American Occupational Therapy Association. (.٦
?Do OT Practitioners Leave Jobs
- ٧). Occupational ٢٠١٤ American Occupational Therapy Association. (.٧
. Am J Occup Ther. ٣ Therapy Practice Framework: Domain and Process. Ed
.٥٤٨-٥١): ١ (supplied ٦٨
- ٨). Occupational ٢٠٢٠ American Occupational Therapy Association. (.٨
th ed.). American Journal ٤ Therapy Practice Framework: Domain and Process (.٧٤١٢٤١٠٠١٠), ٢ (supp. ٧٤ of Occupational Therapy.
- ٩). ٢٠٢٠ Anderson, K.D., Field–Fote, E.C., Biering–Sørensen, F. et al. (.٩
International Spinal Cord Injury Physical Therapy – Occupational Therapy Basic
.). Spinal Cord Series and Cases ١.٢ Data set (Version

- ٢٠). Correlation between Motor, ٢٠٢٢Cheung, W.C., Shen, S., Meadan, H. (.٢٠
Socio-Emotional Skills, and Academic Performance between Young Children
with and without Disabilities. Journal of Developmental and Physical Disabilities.
.Springer
- ٢١). Risk adjusted/ Neuroprotective Care ٢٠٢٠Crig, J.W. & Smith, C.R. (.٢١
Services in the NICU: the elemental role of the neonatal therapist (OT, PT,
.٥٥٩-٥٤٩). ٤(٤٠SLP). Journal of Perinatology.
- ٢٢). Myasthenia Gravis. In: Kamat, D.M., ٢٠٢٢Cristoffel, K., Selcen, D. (.٢٢
Sivaswamy, L. (eds) Symptoms-Based Approach to Pediatric Neurology.
.٦٦٦-٦٥٣Springer, Cham. PP
- ٢٣). Evaluation of ٢٠٢٣Cohen, C., Patriota, G., Stirma, G., Ejnisman, B. (.٢٣
Range of Motion. In: Lane, J.G., Gobbi, A., Espregueira-Mendes, J., Kaleka,
C.C., Adachi, N. (eds) The Art of the Musculoskeletal Physical Exam. Springer,
.Cham
- ٢٤). Occupational Therapy Intervention to Address Hand ٢٠٢٣Cole, A. (.٢٤
writing Deficit in Elementary-Aged School Children: How to, how much and how
often? A scoping reviews. Journal of Occupational Therapy, Schools &Early
.٣٨١-٣٦٨), ٣(١٦Intervention,
- ٢٥). Ex Posture To, Knowledge Of, And ٢٠١٨Collins, P.M. & Carr, C. (.٢٥
Interest in Occupational Therapy and Physical Therapy as Career Options. The
.١٢), ٢(٦Open Journal of Occupational Therapy.
- ٢٦). Occupational ٢٠١٧Curtin, M., Egan, M., Adams, J., Townsend, E. (.٢٦
Therapy for People Experiencing Illness, Injury or Impairment. Promoting
.Occupation and Participation. Seventh Edition. Elsevier
- ٢٧). Cerebral Palsy and ٢٠١٨Favara, M., Greenspan, J., Aghani, Z.H. (.٢٧
Relationship to Prematurity. In: Miller, F., Bachrach, S., Lennon, N., O'Neil, M.
.١٣-١(eds) Cerebral Palsy. Springer, Cham. PP
- ٢٨). ٢٠١٥Filiatrault, J., Parisien, M., Sullivan, A., Richard, L., Pinard, C. (.٢٨
Prevention and Health Promotion in Occupational Therapy: From Concepts to

- Interventions. In: Söderback, I. (eds) International Handbook of Occupational
.Therapy Interventions. Springer, Cham
٢٩. (Firth, A. (٢٠١٩). Motor Disabilities. In: Practical Web Inclusion and
.Accessibility Apress, Berkely, CA
٣٠. (Forst, H., Sylvanus, T. (٢٠٢٢). Impact of Occupational Therapy on Self-
Care After Selective Dorsal Rhizotomy Among Children with Cerebral Palsy.
.American Journal of Occupational Therapy
٣١. (Fossey, E. & Bramley, S. (٢٠١٤). Work and Vocational Pursuits. In:
J.F.W. Bryan & K. Bannigan (Eds.), Creek's Occupational Therapy and Mental
.Health. Churchill Livingstone
٣٢. (Fu, C.P., Tseng, M.H., Cermak, S., Chen, Y.L., Lu, L., Shieh, J.Y.,
Rihtman, T. (٢٠٢٢). Psychometric Properties of The Little Developmental
Cooperation Disorders Questionnaire–Taiwan. American Journal of Occupational
.Therapy
٣٣. (Gag on, M., Couture, M., Hui, C., Obradovic, N., Camden, C., Lemay, L.,
Jasmin, E. (٢٠٢٢). Occupational Performance Coaching for Significant Adults of
.Preschoolers: Multiple case study. Early Childhood Education Journal
٣٤. (Gaymard, B., Giannitelli, M., Challes, G.et al. (٢٠١٧). Oculomotor
.Impairments in Developmental Dyspraxia. Cerebellum
٣٥. (Gebhart, G.F., Gebhart, G.F., Schmidt, R.F. (٢٠١٣). Hydrotherapy. In:
Schmidt, R.F. (eds) Encyclopedia of Pain. Springer, Berlin, Heidelberg
٣٦. (Gee, B.M., Nwora, A. (٢٠١٩). Occupational and Physical Therapy. In:
Rieske, R.D. (eds) Handbook of Interdisciplinary Treatments for Autism
.Spectrum Disorder. Autism and Child Psychopathology Series. Springer, Cham
٣٧. (Gieysztor, E.Z., Choinska, A.M., Paprocka–Borowicz, M. (٢٠١٨).
Persistence of primitive reflexes and associated motor problems in healthy
١٧٣–١١٦٧: ١٤ preschool children. Arch Med Sci.
٣٨. (Gitlin, L. (٢٠١٥). Environmental Adaptations Individuals with Functional
Difficulties and Their Families in the Home and Community. In: Söderback, I.

- (eds) International Handbook of Occupational Therapy Interventions. Springer, Cham
- .39 (Gupta, D., Singla, R., Dash, C. (2017). Pathophysiology of Hydrocephalus. In: Ammar, A. (eds) Hydrocephalus. Springer, Cham. PP. 30-52.
- .40 (Haegele, A. (2021). Occupational Therapy for Children and Adolescents. In: Bahm, J. (eds) Movement Disorders of the Upper Limb Extremities in Children. Springer, Cham
- .41 (Hagelskjær, V., Niesen, K.T., von Bülow, C., Graff, M., Wæhrens, E.E. (2021). Occupational therapy addressing the ability to perform activities of daily living among persons living with chronic conditions: a randomised controlled pilot .. Pilot and Feasibility Studies. Springer
- .42 (Harty, R., Jones, M.S. (2021). Principals of Diagnosis and Treatment of Osteomalacia. In: Esther, R.J. (eds) Clinical Foundations of Musculoskeletal Medicine. Springer, Cham. PP 75-117
- .43 (Hendershot, G., Pidkowicz, J., Therrattil, D. (2021). Physical and Occupational Therapy. In: Maziarz, R.T., Slater, S.S. (eds) Blood and Marrow Transplant Handbook. Springer, Cham
- .44 (Hunt, X., Braathen, S.H., Chiwaula, M., Carew, M.T., Rohleder, P., (2021). Physical Disability and Sexuality. Stories from South Africa. Swartz, L. (Palgrave Macmillan
- .45 (Hwang, Y.S., Hsiao, Y.L., Su, P.F., Hung, J.Y., Tsai, W.H. (2024). Kindergarten Visual-Perceptual and Motor Skills and Behavioural Traits Predict First-Grad Chinese Handwriting Legibility and Speed. The American Journal of Occupational Therapy
- .46 (Jackman, M.M. (2016). Occupational Therapy Services. In: Singh, N., Barber, J., Van Sant, S. (eds) Handbook of Recovery in Inpatient Psychiatry. Evidence-Based Practices in Behavioural Health. Springer, Cham
- .47 (Jacobs, R.A., Deavenport-Saman, A., Smith, K., Van Speybroeck, A. (2016). Spina Bifida. In: Rubin, I.L., Merrick, J., Greydanus, D.E., Patel, D.R. (2016)

(eds) Health Care for People with Intellectual and Developmental Disabilities
.٨٧٢-٨٤٧ Across the Lifespan. Springer, Cham. PP

). Healthy Exercise ٢٠٢١ Jakobi, M.J., Kohn, S., Kuzyk, S., Fedorov, A. (.٤٨
and Aging Lab. School of Health and Exercises. University of British Columbia
.Okanagan. Kelowna. BC, Canada

). Occupational ٢٠١٨ Jasmin, E., Gauthier, A., Julien, M., Hui, C. (.٤٩
Therapy in Preschools: A Synthesis of Current Knowledge. Early Childhood
.Education Journal

). Daily Living Activities, ٢٠٢٢ Kagiali, S., Inal-Ince, D., Cermak, A., et al. (.٥٠
Exercise Capacity, Cognition, and Balance in COPD Patients with and without
.Frailty, Ir J Med Sci

). The Effects of Kinesio Taping of Lower ٢٠٢٠ Kashoo, F.Z., Ahmad, M. (.٥١
Limbs on Functional Mobility, Spasticity and Range of Motion of Children with
Spastic Cerebral Palsy. In: Mirjavad Tabatabaee et al. (eds) The Egyptian
.Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery. Springer, Cham

). The Nature of ٢٠١٩ Kim, S.W., Jeon, H.R., Youk, T., Kim, J. (.٥٢
Rehabilitation Services Provided to Children with Cerebral Palsy: a population –
.٧-١), ١(١٩ based nationwide study. BMC Health Services Research.

). Diagnosis of Cerebral Palsy. In: Eisenstat. ٢٠٢٣ Kim, Y.M., Ashwal, S. (.٥٣
D, D., Goldowitz, D., Oberlander, T.F., Yager, J.Y. (eds) Neurodevelopmental
.٥١٣-٤٩٧ Pediatrics. Springer, Cham. PP

). Autonomic Dysreflexia. In: Handbook of Spinal ٢٠٢١ Ko, HY., Huh, S. (.٥٤
.Cord Injuries and Related Disorders. Springer, Cham

). Parental ٢٠٢٣ Kurt, B., Stinson, J.D., MacDonald, M., McLntyrel, L.L. (.٥٥
Behaviour Influences on Motor Skill Development in Young Children with
Developmental Disabilities: A Two-Year Longitudinal Study. Child Psychiatry &
.Human Development. Springer

- . Occupational Therapy. In: Hazell, P. (eds) Longer-2022Kwan, P. (.56
Term Psychiatric Inpatient Care for Adolescents. Palgrave Macmillan,
.Singapore
- . Childhood Ischaemic Stroke in the 2021Li, T., Ma, J., Hong, S.et al. (.57
Basal Ganglia Can Lead to Fine Motor and Anxiety Disorders: A Retrospective
.Cases. BMC Neurology 109Analysis and Follow-up of
- . Efficacy of 2023Liang, K.J., Chen, H.L., Huang, C.W., Wang, T.N. (.58
Constraint-Induced. Movement Therapy Versus Bimanual Intensive Training on
Motor and Psychological Outcomes in Children with Unilateral Cerebral Palsy: A
.Randomized Trail. American Journal of Occupational Therapy
- . Current Strategies of Muscular Dystrophy 2023Lim, K.R.Q., Yokota, T. (.59
. Humans, New York, NY. 2087Therapeutics. Methods in Molecular Biology, vol
.30-3PP
- "Limited Range 17). Primary care assessment. Chap 2014Magee, D.J. (.60
th ed. St Louis, Mo: Elsevier 6of Motion". Orthopedic Physical Assessment.
.Saunders
- . 2019Mansukhani, S.A., Bothun, E.D., Diehl, N.N., Mohny, B.G. (.61
Incidence and ocular features of Pediatric myasthenia. American Journal of
.242-200Ophthalmol. PP
- . Occupational Therapy. In: Gulati, A., 2019Mapa, M., Chen, J. (.62
Puttannah, V., Bruel, B., Rosenberg, W., Hung, J. (eds) Essentials of
.Interventional Cancer Pain Management. Springer, Cham
- . Assessment of Fine and Gross Motor 2018Matheus, M., Estabillo, J.A. (.63
Skills in Children. In: Matson, J. (eds) Handbook of Children Psychopathology
.Series. Springer, Cham
- . Ayres sensory Integration 2015May-Benson, T., Schoaf, R. (.64
Intervention. In: Söderback, I. (eds) International Handbook of Occupational
.Therapy Interventions. Springer, Cham

- ٦٥). Motor Deficits ٢٠١٤ McPhillips, M., Finlay, J., Bejerot, S. & Hanley, M. (٦٧٦-٦٦٤), ٦(٧Research,
- ٦٦). An Introduction to Congenital and Normal ٢٠١٩ Meager, M.R.et al. (٣٢٢-٣٠١ Medical Neuropsychology. Springer, Cham. PP
- ٦٧). How to access muscle strength. Available ٢٠١٨ Merck Manual. (from:http://www.merckmanuals.com/professional/neurologic_disorders/neurologic_examination/how_to_access_muscle_strength
- ٦٨). Merino-Andrés, J., Mateos-López, A.C., Damiano, D.L., Sánchez-Sierra, (١٤-٤), ١(٣٦rehabilitation,
- ٦٩). Amputation in Children ٢٠١٦ Mitish, V.A., Roshal, L.M., Medinskiy, P. (٥٠٠-٤٨٩ in Disasters. Springer, Berlin, Heidelberg. PP
- ٧٠). Fine Motor Deficits and ٢٠١٩ Mokobone, M., Pillay, B.J., Meyer, A. (١٢٣٢), ١٠(٢٥Psychiat.
- ٧١). Moulaei, K., Bahaadinbeigy, K., Haghdoost, A.A., Nezhad, M.S., (٢٠٢٣Sheikhtaheri, A. (Disabilities Rehabilitation: A Scoping Review. Archives of Public Health ٢٠١٩). Muscle Strength Grading. In Stat pearls [Internet]. ٢٠١٩ Navi, U. (٧٢. Stat Pearl's publishing. Available from: ٢٩ May /٣٤٦٠٠٨<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK>
- ٧٣). Kinesio ٢٠٢٢ Noble, M.B., Noble, S.K., Shively, S.R., Jackson, S.B. (Taping for Bedside Pain Management. In: Souza, D., Kohan, R. (eds) Beside Pain Management Interventions. Springer, Cham

- . Educating Undergraduate ٢٠١٩ Norris, M., Eva, G., Fortune, J. (.٧٤
Occupational Therapy and Physiotherapy Students in Motivational Interviewing:
.The Student Perspective. BMC Medical Education
- . Occupational Therapy for Children and ٢٠٢٠ O'Brien, J.C., Kuhneck, H. (.٧٥
.Adolescents. Eighth edition. Elsevier, Inc. United States of America
- . Understanding ٢٠١٧ O'Conner, B., Kerr, C., Shields, N., Imms, C. (.٧٦
allied health practitioners' use of evidence-based assessment for children with
.١٣-١ Cerebral palsy: A mixed methods study. Disability and Rehabilitation.
- . Exploration ٢٠١٣ Öhrvall, A.M., Krumlinde-Sundholm, L., Eliasson, A. (.٧٧
of Relationship between the Manual Ability Classification System and Hand-
.٩١٨-٩١٣ Function Measures of Capacity and Performance. Disabil Rehabil. PP
- . Effects of ٢٠٢٢ Özbeşer, H., Tüzün, E.H., Dericioğlu, B., Övgün, Ç.D. (.٧٨
Cognitive Orientation to Daily Occupational Performance and Conductive
Education Treatment Approaches on Fine Motor Skills, Activity and Participation
Limitations in Children with Down Syndrome: A Randomised Controlled Trail.
.Journal of Autism and Developmental Disorders
- . Pedrett's occupational ٢٠١٨ Pendleton, H.M. & Schultz-Krohn, w. (.٧٩
.therapy: Practice for physical dysfunction. Eighth edition
Pereboom, M.J.L., Van de Ruit, M., De Groot, J.H., Schouten, A.C. and .٨٠
- . Evidence for Sustained Cortical Involvement in ٢٠١٥ Meskers, C.G.M. (.٨١
Peripheral Stretch Reflex During the Full Long Latency Reflex Period. Neurosci
.٢٤١-٥٨٤ Lett. PP
- . Self-Care Skills. ٢٠٢٣ Peterson, K.M., Inbañez, V.F., Guerrero, L.A. (.٨١
.٧١٩-٧٠٣ Handbook of Applied Behaviour Analysis. Springer. PP
- . Physical and Occupational Therapy. In: Maziarz, ٢٠١٥ Pidkowicz, J. (.٨٢
.R., Slater, S. (eds) Blood and Marrow Transplant Handbook. Springer, Cham
- . Spine and Spinal Cord Injuries ٢٠٢٠ Ravindra, V.M., Brockmeyer, D.L. (.٨٣
in Children: General Aspects Including Pure Ligamentous Injuries in Children.
In: Di Rocco, C., Pang, D., Rutka, J. (eds) Textbook of Pediatric Neurosurgery.
.٢٨٥٢-٢٨٣٧ Springer, Cham. PP

- .٨٤ (Regalado, A., Decker, B., Flaherty, B.M., Zimmer, L., Brown, I. (٢٠٢٣). Effectiveness of Constraint-Induced Movement Therapy for Children with Hemiparesis Associated with Cerebral Palsy: A Systemic Review. American Journal of Occupational Therapy
- .٨٥ (Reyes, H.C., Arteaga, J.M. (٢٠١٨). Occupational Therapy for People with Physical Disability Using Interactive Environments. Universal Access in The Information Society
- .٨٦ (Ribeiro, J., Rodrigues, P.B., Marques, A., Firmino, A., Lavos, S. (٢٠١٧). Occupational Therapy's Intervention on Mental Health: Perception of Clients and Occupational Therapists About Intervention Priorities. In: Costa, A., Reis, L., Neride Sousa, F., Moreira, A., Lamas, D. (eds) Computer Supported Qualitative Research. Studies in Systems, Decisions and Control, Vol ٧١. Springer, Cham
- .٨٧ (Rivard Michaud, J.L., Levine, J.K. (٢٠١٧). Occupational Therapy and Pain in the Rehabilitation Patient. In: Carayannopoulos Do, MPH, A. (eds) Comprehensive Pain Management in the Rehabilitation Patient. Springer, Cham
- .٨٨ (Rollins, P.R. & De Froy, A.M. (٢٠٢٣). Reexamining Pathways Early Autism Intervention in Children Before and After the Third Birthday: A randomised Control trial. Journal of developmental disorders, ١١٨٩(٣), ١٢٠١-١٢٠١
- .٨٩ (Romagnoli, F., Tocco, S. (٢٠١٨). The Hand and The Occupational Therapy. In: Masiero, S., Carraro, U. (eds) Rehabilitation Medicine for Elderly Patients. Practical Issues in Geriatrics. Springer, Cham
- .٩٠ (Rubin, M. (٢٠٢٢). Overview of Neuromuscular Junction Disorders. MSD manual consumer vision
- .٩١ (Ryan-Bloomer, K.S., Davis, L.B., Watkins, K.T., Woods, K.T., Tackett, B. (٢٠٢٢). Efficacy of Intensive, Group-Based Intensive Constraint- Induced Movement Therapy (CIMT) in Young Children with Hemiparesis. American Journal of Occupational Therapy
- .٩٢ (Ryan-Bloomer, K.S., Hudson, K., Mathias, K., Mergen, A., Mick, M., Motchell, G., Hill, K. (٢٠٢٣). Efficacy of a Transitions-Instrumental Activities of

- Daily Living Program to Improve Client-Centered Goals & Executive Functioning .in Adolescents with Disabilities. American Journal of Occupational Therapy (.٩٣) . A Test Battery for Evaluation ٢٠٢٣ Ryman Augustsson, S., Sjöstedt, E. (.٩٣) of Muscle Strength, Balance and Functional Performance in Subjects with Chronic Ankle Instability: A Cross-Sectional Study. BMC Sports Science and .Medical Rehabilitation
- (.٩٤) . Occupational Therapy. In: Ten ٢٠١٦ Scheirton, L.S., Brandt, L.C. (.٩٤) .Have, H. (eds) Encyclopedia of Global Bioethics. Springer, Cham
- (.٩٥) . Occupational Therapy (OT). In: Volkmar, F.R. ٢٠٢١ Schultz-Krohn, W. (.٩٥) .(eds) Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders. Springer, Cham
- (.٩٦) . Persistence of ٢٠٢١ Sigafoos, J., Rouche, L., O'Reilly, M.F. et al. (.٩٦) -٨,٩٨ Primitive Reflexes in Development Disorders. Currently Dev Disord Rep. .١٠٥
- (.٩٧) . International Perspective on Occupational Therapy: ٢٠١٥ Söderback, I. (.٩٧) The Past – The Present – The Future. In: Söderback, I. (eds) International .Handbook of Occupational Therapy Interventions. Springer, Cham
- (.٩٨) . The Genesis of International Handbook of ٢٠١٥ Söderback, I. (.٩٨) Occupational Therapy Interventions. In: Söderback, I. (eds) International .Handbook of Occupational Therapy Interventions. Springer, Cham
- (.٩٩) . Occupational Therapy. In: Kreutzer, J., Deluca, J., ٢٠١٨ Stringer, A. (.٩٩) .Caplan, B. (eds) Encyclopedia of Clinical Neuropsychology. Springer, Cham
- (.١٠٠) . Validity and ٢٠٢٣ Strooband, K.F.B., Howard, S.J., Okely, A.D., et al. (.١٠٠) Reliability of Fine Motor Assessment for Preschool Children. Early childhood .Education Journal
- (.١٠١) . The ٢٠١٨ Suchomel, T.J., Nimphius, S., Bellon, C.R., Stone, M.H. (.١٠١) Importance of Muscular Strength: Training considerations. Pub Med. gov. National Library of Medicine. National Centre for Biotechnology Information. .٧٨٥-٧٦٥): ٤(٤٨
- (.١٠٢) . Cerebral Palsy. In: Sarwark, J.F., Carl, R.L. (eds) ٢٠٢٣ Swaroop, V.T. (.١٠٢) .٥٤٥-٥٢٩ Orthopedics for the Newborn Young Child. Springer, Cham. PP

- Tejeda–Castellanos, X., Sánchez–Medina, C.M., Márquez–González, H.et .١٠٣
(). Impairment in fine motor skills in children with acute lymphoblastic ٢٠٢٣al. (.٢٣,٥١٣leukaemia. A cross–sectional study. BMC Pediatr
(). Occupational Therapy. In: ٢٠٢١Ten Have, H., Patrão Naves, M. (.١٠٤
.Dictionary of Global Bioethics. Springer, Cham
(). Infantile Hydrocephalus: a review of ٢٠١٤Tully, H.M., Dobyns, W.B. (.١٠٥
epidemiology. Classification and causes. European Journal of Medical Genetics.
.٣٦٨–٣٥٩PP
(). Nutritional Rickets and Osteomalacia in The ٢٠١٧Uday, S., Hogler, W. (.١٠٦
Twenty–First Century: revised concepts, public health, and prevention
.٣٠٢–٢٩٣strategies. Curr Osteoporos Rep. PP
Watkins, S., Jonsson–Funk, M., Brookhart, M.A., Rosenberg, S.A., .١٠٧
(). Preschool Motor Skills Following Physical and ٢٠١٤O'Shea, T.M., Daniel's, J. (.١٠٨
Occupational Therapy Services Among Non– Disabled Very Low Birth Weight
.Children. Maternal and Child Health Journal. Springer, Cham
(). Hand ٢٠٢٢Wesley, A., Bray, P., Pacey, V., Chan, C., Nicholson, L.L. (.١٠٨
Impairment and Function in Children and Adolescents with Heritable Disorders of
.Connective Tissue. American Journal of Occupational Therapy
(). Occupational Justice. In: B. A. ٢٠١٩Wilcock, A.A. & Townsend, E.A. (.١٠٩
th ١٣B. Scell & G. Gillen (Eds.), Willard and Spackman's Occupational Therapy (.
(). Philadelphia: Lippincott William's & Wilkins٦٥٩–٦٤٣ed., pp.
Winterbottom's, L., Geller, D., Goldberg, C., Nilsen, D.M., Mahoney, D., .١١٠
(). Occupational Therapy and Activities of Daily Living for Adults ٢٠٢٣Gillen, G. (.
(). American Journal of Occupational Therapy٢٠١٩– ٢٠١٢with Stroke (.
Yardımcı–Lokmanoğlu, B.N., Livanelioğlu, A., Porsnok, D., Sırtbaş–Işık, .١١١
(). Early Spontaneous Movements and Sensory ٢٠٢٣G., Topal, Y., Mutlu, Y. (.
.Processing in Preterm Infants. American Journal of Occupational Therapy
(). Rehabilitation ٢٠٢٠Yoo, E.W. Kennedy–Spaien, E., Lueck, M. (.١١٢
Approaches to Spine Care: Physical Therapy, Occupational Therapy, and
.Aquatic Therapy. In: Mao, J. (eds) Spine Pain Care. Springer, Cham

- ١١٣). Painful Scoliosis in Children. In: ٢٠٢٣ Zacharia, B., Arun Prakas, P.J. (.
Zacharia, B., Raja, S.D.C., Kv, N. (eds) Pediatric Scoliosis. Springer,
.٧١٠-٦٩٧Singapore. PP
- ١١٤). Sibling Participation in OT for Children ٢٠٢٣ Zagacki, L., Chiarello, L.A. (.
.with Physical Disabilities. American Journal of Occupational Therapy
- ١١٥). Poliomyelitis. In: Raviglione, M.C.B., Tediosi, F., ٢٠٢٣ Zaffran, M. (.
Villa, S., Casamitjana, N., Plasència, A. (eds) Global Health Essentials.
.١٠٢-٩٧Sustainable Development Goals Series. Springer, Cham. PP