فاعلية أنشطة العلاج الوظائفي في تنمية مهارات ما قبل الكتابة لدي عينة من أطفال الشلل الدماغي

The Effectiveness of Occupational Therapy Activities in Developing Pre - Writing Skills a Sample of cerebral Plasy Children

إعداد

أسماء السيد عبد العظيم عدلي

إشراف

أ.م.د/ أحمد حسن محمد الليثي

أستاذ الصحة النفسية المساعد

كلية التربية – جامعة حلوان

م.د / مروة محمد حسن

مدرس الصحة النفسية

كلية التربية – جامعة حلوان

مستخلص البحث

تهدف الباحثة إلي الكشف عن فاعلية أنشطة العلاج الوظائفي في تنمية مهارات ماقبل الكتابة لدي أطفال الشلل الدماغي وكذلك الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي الشلل الدماغي على مقياس مهارات ما قبل الكتابة وأبعاده الفرعية (مهارات التلوين والتوصيل، مهارات التآزر البصري الحركي ونسخ الأشكال) في القياسين القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (10) أطفال من ذوي الشلل الدماغي، توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي الشلل الدماغي على الدرجة الكلية لمقياس مهارات ما قبل الكتابة وأبعاده الفرعية (مهارات التلوين والتوصيل، مهارات التآزر البصري الحركي ونسخ الأشكال) في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

توصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي الشلل الدماغي على البعديين الفرعيين (مهارات التلوين والتوصيل، مهارات التآزر البصري الحركي ونسخ الأشكال) في القياسين البعدي والتتبعي، بينما يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى 0.05 بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية لمقياس مهارات ما قبل الكتابة في القياسين البعدي والتتبعي لصالح القياس التتبعي.

Summary of the research

The researcher aims to reveal the effectiveness of occupational therapy activities in developing pre- writing skills for children with cerebral palsy. as well as the differences between the mean scores of the experimental group children with cerebral palsy on the pre- writing skills scale and its sub- dimensions (coloring and communication skills. visual- motor coordination skills and copying shapes). In the pre and post measurements. and the study sample consisted of (10) children with cerebral palsy. the results of the study found that there were statistically significant differences at the level (0.01) between the mean ranks of the scores of the experimental group children with cerebral palsy on the total score of the pre- writing skills scale and its dimensions. The sub- scales (coloring and communication skills. visual- kinetic synergy skills and copying shapes) in the tribal and remote measurements in favor of the post- measurement.

The results of the study concluded that there were no statistically significant differences between the mean ranks of the scores of the experimental group children with cerebral palsy on the two sub dimensions (coloring and communication skills. visual- motor coordination skills and copying shapes) in the post and tracking measurements. while there is a statistically significant difference at the 0.05 level between the mean ranks of the The scores of the children of the experimental group on the total score of the pre- writing skills scale in the post and follow- up measurements in favor of the follow - up measurement .

مقدمة البحث

إن السنوات الأولي من عمر الطفل مليئة بالمحفزات الجديدة والتجارب المختلفة التي تحدد سلوكه المعرفي والإجتماعي ونموه الجسدي، وتعتبر السنوات الثلاث الأولي مرحلة حرجة لنمو الدماغ خصوصاً إذا كان الطفل يعاني من تأخر في النموو التدخل المبكر في حياة الأطفال من ذوي الإعاقة يعتبر من الخطوات الهامه والمؤثرة في حياتهم، ويساعد علي التطور الشامل للطفل وتقديم المساعدة لتحقيق النجاح في حياة هذة الفئة من الأطفال حيث يعرف التدخل المبكر أيضاً بمجموعة الخدمات الداعمة والمقدمة للأطفال من ذوي الإعاقة ويهدف إلي تعزيز التطور وتقليل إحتمالية الإصابة بتأخر النمو ومساعدة الأسرة في الحصول علي الخدمات الخاصة لأطفالهم وتحتاج برامج التدخل المبكر بيئة طبيعية، بالإضافة إلي تهيئة بيئة تحاكي النشاطات والروتين المقام من قبل الأهالي ومن هذا فإن تنظيم بيئة طبيعية مماثلة للتي يحظي بها أقرانهم الأسوياء يدعم تطورهم

لذلك بدأ الأهتمام بشكل كبير بالتدخل المبكر وأهتم العلماء بتطوير برامجة من حيث التدخلات التشخصية والتأهيلية والعلاجية وتوضع هذه البرامج لتتلاءم مع الأنواع المختلفة للإعاقة الحركية ولقد أصبحت الدول والمؤسسات والمراكز التي تختص بشئون ذوي الإعاقة الحركية أكثر قدرة علي الكشف المبكر للإعاقات المتنوعة مما أدي إلي تطوير أدوات ومقاييس الكشف عن أي تأخر نمائي قد يصيب الطفل

ويعتبر الشلل الدماغي أحد الإعاقات التي تصيب الأطفال في سن مبكر ويؤثرعلي الحركة كما قد يصاحبة بعض الإعاقات الأخري ويتوقف ذلك علي مدي التلف في المخ

فالشلل الدماغي يستخدم لوصف مجموعة من الأعراض المزمنة التي تؤثر علي حركات الجسم وتنسيق العضلات وتوازنها، فهو إضطراب نمائي ينتج عن خلل الدماغ ويظهرعلي شكل قصورحركي يصاحبة غالباً إضطرابات حسية أو معرفية أو إنفعالية

ويعتبر الشلل الدماغي من الإعاقات التي تعاني من قصور في القدرات والمهارات ومحدودية في إستجابتهم الحسية والحركية والفنية والتعليمية مما يصعب تقييمهم بالطرق التقليدية ويحتاجون إلي طرق خاصة لتعليمهم وتأهلهم

ويتضمن التدخل المبكر والكشف المبكر التشخيص ووضع برامج التأهيل الحركي والوظيفي بما يتناسب مع سن الطفل وعمره الحركي كما يتضمن توجية الأسرة بالمشكلات التي قد تظهرعلي أطفالهم من ذوي الشلل الدماغي وتقديم الدعم الشامل لهم من خلال برامج الرعاية وتدريبهم علي مراحل معينه من برامج التأهيل وهو جانب هام من جوانب التدخل المبكر

وأيضاً تأتي أهمية التدخل المبكر لذوي الإعاقة بوجه عام والإعاقة الحركية بوجه خاص (الشلل الدماغي) والعلاج الوظيفي واحد من الخدمات العديدة التي تعتبر جزء هام من التدخل المبكر الذي يفيد حالات الأطفال ذوي النمو المتآخر أو ذوي الإعاقة الحركية وخاصة أطفال الشلل الدماغي

ويعتبر العلاج الوظائفي من المكملات الأساسية لطفل الشلل الدماغي فهو يساعدة علي ممارسة حياته وتحسين قدرته علي أداء جميع المهام، ويساعد في تنمية المهارات اللازمة للتعليم ويعزز العلاج الوظيفي القدرات الحركية والأعتماد علي الذات في تأدية الأنشطة اليومية

ويساعد العلاج الوظائفي علي تطوير العمليات الحركية، والعقلية، والحسية وتطوير تواصلهم ومهارات لعبهم مع الأخرين ومهارات تعليمهم المعرفي والأكاديمي أيضا

مشكلة البحث:

إن تأهيل الأطفال ذوي الشلل الدماغي عملية متواصلة هدفها الأساسي مساعدة الطفل علي إكتساب المهارات والقدرات الحركية الوظيفية التي من شأنها تسهيل تنقل الطفل وحركتة بشكل مستقل، والقدرات الحركية ضرورية لتأدية النشاطات الحياتية اليومية لأن العجز الحركي قد يؤثر علي المظاهر النمائية الختلفة، فالشلل الدماغي يعمل علي كبح النضج العصبي، لذا لا تختفي الأنعكاسات الحركية الأولية، ولا تظهر ردود

الفعل الوضعية والحركية، وهذا يعني أهمية تنمية المهارات الحركية الهادفة لتحقيق الأهداف، وبما أن العجز الحركي للشلل الدماغي يتراوح ما بين البسيط والشديد فإن علي المعلمين والمشرفين مساعدتهم وتشجعهم علي القيام بالنشاطات الجسمية التي يسمح بها الطبيب، والتركيز علي تطوير المهارات الحركية الدقيقة مثل إستخدام أصابع اليد، وتطوير مهارات التأزر العيني اليدوي (إيناس كمال، 2018، 98 – 111)

العلاج الوظائفي هو أحدي المهن المساندة التي تقوم علي أساس التقييم، ومن ثم العلاج لمهارات الحياة اليومية للأشخاص الذين يعانون من مشاكل جسدية أو عصبية أو إدراكية وذلك من خلال تطوير قدراتهم، ويهتم أخصائين العلاج الوظائقي بتحسين أو الحفاظ علي علي الأداء الوظائفي للأفراد، مما يزيد من إستقلالية المريض ومشاركتة في الأنشطة اليومية، ويركز العلاج الوظائفي علي التكيف مع البيئة وتحديد الحواجزالبيئية وإزالتها، تعديل المهام، تعليم المهارات، وتثقيف الأسرة من أجل زيادة المشاركة وأداء الأنشطة اليومية وخصوصاً الأنشطة ذات المعني بالنسبة للمريض (Kappell.j.etal.2007.627)والشلل الدماغي هو السبب الأكثر شيوعاً للإضطربات الحركية في الطفولة (Guyard et al. 2011) ويشيرعدم تجانس الأطراف بعد إصابة الدماغ في الشلل الدماغي إلي الحاجة إلي الأستخدام المتكامل للأدوية، وإعادة التأهيل والموارد التعليمية والإجتماعية ويركز العلاج الوظائفي علي تطوير المهارات اللازمة للقيام بالأنشطة اليومية فهي الأساس لتحسين القدرة علي العمل، وزيادة نشاط ومشاركة الطفل (Gunel . 2009)

والعلاج الوظائفي يوفر لهم الدعم العملي ليقوموا بتنفيذ المهام اليومية بإستقلالية وتطوير المهارات الحركية الدقيقة وفي هذه المرحلة يبدأ الطفل في تطوير حركة يدية ليتمكنوا من عمل أشياء عديدة ويحتاج الطفل إلي علاج وظائفي لتأكيد حصول هذا التطور الحركي، يستطيع الأطفال تحقيق هذا من خلال اللعب، فتح وغلق الأشياء، التقاط وفك وتركيب الألعاب الخ، وفي مرحلة دخول المدرسة تمكن الطفل من التكيف مع متطلبات التعليم وتوفير برامج لمساعدة هؤلاء الأطفال (محمد النوبي، 2018، 200 – 205)

وفي حال الطفل الذي يعاني من إعاقة حركية (طفل الشلل الدماغي) فسيساعدة العلاج الوظائفي في تقوية عضلاتة وتحسين أداءة الأكاديمي .

ومن خلال عمل الباحثة كإخصائية تربية خاصة في مركز رعاية وتأهيل حالات الشلل الدماغي المتخصص الوحيد علي مستوي الجمهورية فقد لاحظت عدم وجود برامج للعلاج الوظائفي لتنمية المهارات الأكاديمية لدي أطفال الشلل الدماغي ومن هذا المنطلق يمكن بلوره مشكله الدراسة في تساؤل رئيس مؤداه:

« هل توجد فروق ذات دلاله احصائية بين القياسين القبلي والبعدي لفاعلية أنشطة العلاج الوظائفي في تنمية مهارات ما قبل الكتابة لعينة من أطفال الشلل الدماغي "؟

أهمية البحث:

الأهمية النظرية

1. ندرة الدراسات العربية (في حدود علم الباحثة) التي تناوات إستخدام برامج أنشطة العلاج الوظائفي في تنمية مهارات ما قبل الكتابة لدي أطفال الشلل الدماغي
2. تقديم إطار نظري يفيد في تحسين مهارات ما قبل الكتابة لدي أطفال الشلل الدماغي

الأهمية التطبيقية

1. إنتماء البحث لفئة البحوث التدخلية من خلال تنمية مهارات ما قبل الكتابة لدي أطفال الشلل الدماغي من خلال أنشطة العلاج الوظائفي
2. مساعدة الأخصائين العاملين في مجال الإعاقة بوجه عام ومع أطفال الشلل الدماغي بوجه خاص في تقديم أفضل الخدمات التربوية والتأهلية لهم وكيفية التعامل معهم من خلال فنيات تدريبية يسهل تطبيقها.

أهداف البحث:

تهدف الدراسة الحالية إلي الكشف عن فاعلية أنشطة العلاج الوظائفي في تنمية مهارات ما قبل الكتابة لعينة من أطفال الشلل الدماغي

مصطلحات البحث:

أولاً: - تعريف العلاج الوظائفي

العلاج الوظائفي (Occupational Therapy Service) وإختصارة باللغة الأنجليزية (O.T) كإحدي الخدمات المساندة هو إحدي المهن الطبية المساعدة، والتي تعني بالأشخاص ذوي الأعاقة الحركية المصابين بإعاقات (جسدية، حسية، فكرية، عقلية، نفسية، إجتماعية) وهي تعمل علي تأهيل أو إعادة تأهيا المهارات والقدرات التي تساعد علي التكيف الوظائفي والسلوكي للأشخاص وذلك من خلال نشاطها، ويركز العلاج الوظائفي بشكل رئيس علي أداء الأطراف العليا الدقيقة في الجسم، خاصة حركة الأصابع، واليدين، والذراعين . (Hagsten . B. etal.2006.115)

- **ويعرف أيضاً العلاج الوظائفي للمعاقين حركياً علي إنه:** - « تأهيل ذوي الشلل الدماغي وذلك من خلال أنشطة علاجية معدة والتي تهدف للوصول بالطفل ذوي الشلل الدماغي إلي الإعتماد علي ذاته، وزيادة إستقلالية الطفل في جميع أنشطة حياته مثل العناية الشخصية من مأكل ومشرب وغير ذلك " (مي عبد الشافي، 2021، 425)

- **تُعرف الباحثة أنشطة العلاج الوظائفي علي إنها** الأنشطة والمهارات اللازمة لتنمية وتقوية الحركات الدقيقة وكيفية التوظيف الجيد لمهارة اليد وممارسة الحياة اليومية والتعليمية ومنها تنمية مهارات ما قبل الكتابة

خدمات العلاج الوظائفئ لذوي الشلل الدماغي:

تتبلور خدمات العلاج الوظائفي لأطفال الشلل الدماغي في: -

1. التغلب علي جوانب القصور لدي طفل الشلل الدماغي وتحسين أداءه
2. يساهم العلاج الوظائفي في تحسين مهارة اليد
3. يركز العلاج الوظائفي علي تنمية الحركات الدقيقة المتمثلة في الأطراف العليا في الجسم
4. زيادة قدرة الطفل ذوي الشلل الدماغي علي أداء الأعمال اليومية وإعتمادة علي ذاتة (stein.F&Cutre.S.2000.20)

ثانياً: – مهارات ما قبل الكتابة: Pre – Writing Skills

تعرف الباحثة مهارات ماقبل الكتابة إجرائياً في الدراسة علي إنها المهارات اللازمة لتحسين قدرة الطفل علي الكتابة وأداء المهام المطلوبة والواجبات التعليمية ومنها

- مهارة التلوين، التوصيل، ونسخ الأشكال
- مهارة السير علي خطوط
- مهارة رسم الأشكال
- مهارة نسخ وتقليد خطوط

ثالثاً: – تعريف الشلل الدماغي: Defintion of Cerebral Palsy

هو " مجموعة من الأعراض التي تتمثل في ضعف الوظائف العصبية، كنتيجة لخلل في بنية أو نمو الجهاز العصبي المركزي، ويؤدي ذلك إلي إضطرابات حسية أو معرفية أو إنفعالية " (Bower . 2003)

كما يعرف بطرس حافظ (2007: 32) **الشلل الدماغي بأنه:** « حاله من العجز البدني المزمن ينتج عن إصابة وتلف مراكز الضبط الحركي في المخ، ويؤدي إلي الإصابة بمستويات من التوتر العقلي غير الطبيعي وفقدان السيطرة علي الحركات الإرادية في الجسم وعدم توازنه «.

تُعرف الباحثة الشلل الدماغي علي إنه « التلف الناتج عن الإصابة في الدماغ أثناء عملية الولادة أوفي مرحلة الطفولة المبكرة والذي يؤثر علي وظائف الجسم المختلفة وايضاً علي الحركات الكبري والصغري للجسم وقصور في أداء المهارات اليومية «

تصنيف الشلل الدماغي

يذكر محمد فهمي (2000، 142 – 143) تصنيفاً للشلل الدماغي وهو

- **شلل مخي إرتعاشي:** يعني أن تتحرك الذراعان والساقان والرأس أو أي أجزاء من الجسم، بشكل لا يتحكم فيه الشخص المصاب ولا يتمكن من السيطرة علي حركة الجسم

- **شلل مخي إختلاجي**: وهو أقل الأنواع شيوعاً في الشلل الدماغي وينتج عن إصابة جزء من المخ يتحكم في التوازن، ويعني هذا أن الشخص المصاب يمشي بدون إتزان أو يسقط أثناء المشي
- **شلل مخي تصلبي**: وفيه تكون العضلات يابسة ومقيدة الحركة، وهو يشبه الشلل المخي التشنجي من نواح كثيرة
- **شلل مخي مختلط**: ويحدث عندما يصاب الشخص بأكثر من نوع من أنواع الشلل المخي

تشخيص الشلل الدماغي

هناك أساليب مختلفة تستخدم في تشخيص حالات الشلل الدماغي، لكن تشخيص الشلل الدماغي يعتمد بالدرجة الأولي علي الفحص السريري، ومدي معرفة الطبيب بنمو الحركة الطبيعي وتنوعها وتشير بعض الدراسات إلي أن حالات الشلل الدماغي عادة ما يتم تشخيصها من عمر سنة إلي ثلاث سنوات (Kate and Eva . 2007)

تظهر إشارات الشلل الدماغي قبل 3 سنوات، ومنها عدم تطور المهارات الحركية مثل التقلب، والزحف، والمشي، كما قد يظه

بعض الأطفال تناغم عضلي شاذ، وقد يأخذ الأضطراب شكلين، الأول الخمول والثاني فرط النشاط، حيث يبدو الطفل الرضيع عنيفاً وصلباً، وقد يبدأ الطفل الرضيع مع فرط النشاط، ويشخص من يحتمل إصابته بالشلل الدماغي بتطبيق إختبار مهارات الرضيع الحركية، وهناك إختبارات تشخيصية خاصة ممكن أن تساعد علي تشخيص هذه الأضطرابات مثل إختبار الرسم المقطي بإستخدام الحاسوب الذي يكشف فيه عما إذا كان هناك مناطق شاذة في الدماغ، كما يستعمل العلماء، تقنية التصوير بالرنين المغناطيسي لتشخيص التراكيب غير الطبيعية في الدماغ . (أسامة البطانية، عبد الناصر الجراح، 2007، 282)

أدوات التشخيص لذوي الشلل الدماغي: -

- ملاحظة الطفل مباشرة .
- مقابلة الوالدين والأشخاص المهمين في حياته .

- أستخدام أدوات لقياس الإدراك البصري والحدة البصرية والإدراك السمعي .
- أستخدام أدوات ملائمة لقياس مهارات التمييز، تمييز الألوان والأشكال والأحرف والأرقام .
- أستخدام مقاييس المهارات اللغوية التعبيرية والأستعابية .
- أستخدام مقاييس التنظيم الإدراكي، والذاكرة والقدرات العقلية .
- إستخدام مقاييس إضطرابات الشخصية المتعددة الأوجه .
- الفحص الطبي للجوانب الجسمية والعصبية المختلفة .
- الفحوصات والتحاليل المعملية التي تحدد الجوانب المختلفة المرتبطة بالشلل الدماغي أو شلل الأطفال .
- إستخدام مقياس السلوك التكيفي الذي يركز علي: الأداء المستقل، النمو الجسمي، النمو اللغوي، النشاط المهني، الإجتماعي، تحمل المسئولية (زينب شقير، 2005، 160: 161)

وإعتمدت الباحثة في هذه الدراسة علي تشخيص الشلل الدماغي لدي أطفال عينه الدراسة من خلال ملفات الأطفال في المركز والتي تتوفر بها التقارير الطبية الخاصة بهم والتي تثبت الأصابة بالشلل الدماغي

الدراسات السابقة:

قد أشارت بعض الدراسات كدراسة مي عبد الشافي (2021) بعنوان « فاعلية برنامج قائم علي فنيات العلاج الوظائفي في لخفض حدة الضغوط النفسية وتحسين دافعية الإنجاز لدي الأطفال المعاقين حركياً « ودراسة إيمان أشرف (2017) « بعنوان فاعلية إستخدام العلاج الوظائفي – التكامل الحسي لتنمية بعض المهارات الحس حركية لدي أطفال ذوي الإصابة الدماغية " ودراسة نسمه عبد الرحمن (2015) " بعنوان مقارنة التكامل الحسي مع العلاج الوظيفي التقليدي علي وظائف اليد عند الأطفال المصابين بالشلل الدماغي " ودراسة مها عبد اللطيف (2014) " بعنوان تأثير التأهيل البصري

علي إستخدامات اليد للأطفال المصابين بالشلل الدماغي التقلصي مع ضعف الأبصار المركزي " ودراسة عايد حنا زيادات (2004) « بعنوان: فاعلية برنامج تدريبي في التأهيل الحركي للأطفال ذوي الشلل الدماغي أثره علي الأتجاه نحو التعلم «ودراسة جاكلين (Jaklin . 2002) " بعنوان: أثر برنامج التدخل المبكر في تنمية المهارات الأستقلالية لحالات الأطفال ذوي الوزن المنخفض جداً عند الولادة والذين أصيبوا بالشلل الدماغي « ودراسة هنكلف (Hinchcleffe . 2003) " بعنوان: فاعلية برنامج لتطوير الأنماط الحركية لدي الأطفال ذوي الشلل الدماغي التقلصي الرباعي المتوسط والذين لديهم إعاقة عقلية بسيطة ودراسة براين (Brien . 2001) " بعنوان: فاعلية طريقة رود (Rod) في تنمية المهارات الحركية لدي الأطفال المصابين بالشلل الدماغي الذين قدراتهم العقلية طبيعية ودراسة بريكس (Parks . 2001) " بعنوان: » فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية المهارات الحركية والأستقلالية لدي الأطفال الذين يعانون من الشلل الدماغي والذين لديهم إعاقة عقلية بسيطة «

وإتفقت نتائج هذه الدراسات علي أهمية العلاج الوظائفي لأطفال الشلل الدماغي حيث أظهرت نتائج هذه الدراسات والتي إستعانت بالعلاج الوظائفي في برامجها مع أطفال الشلل الدماغي فاعلية العلاج الوظائفي في تحسين وتنمية المهارات الحركية الدقيقة لأطفال الشلل الدماغي وأثرها في تحسين العملية التعليمية لديهم

فروض البحث:

وفي ضوء الدراسات والبحوث السابقة التي تم الاطلاع عليها، تم تحديد الفروض التي يسعى البحث الحالي إلى التحقق منها فيما يلي:

1. توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي الشلل الدماغي على مقياس مهارات ما قبل الكتابة وأبعاده الفرعية (مهارات التلوين والتوصيل، مهارات التآزر البصري الحركي ونسخ الأشكال) في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.
2. لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي الشلل الدماغي على مقياس مهارات ما قبل الكتابة وأبعاده الفرعية (مهارات

التلوين والتوصيل، مهارات التآزر البصري الحركي ونسخ الأشكال) في القياسين البعدي والتتبعي.

محددات البحث:

وتمثلت تلك المحددات فيما يلي:

1. **المحددات الموضوعية:** تمثلت في المتغيرات التي يتناولها البحث: مهارات ما قبل الكتابة، الشلل الدماغي.
2. **المحددات البشرية:** تم تطبيق أدوات البحث على الأطفال ذوي الشلل الدماغي في المدى العمري من (5 – 6) سنوات.
3. **المحددات الزمنية:** طُبق البحث في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2021/ 2022م.
4. **المحددات المكانية:** تم تطبيق أدوات البحث في بعض مراكز التربية الخاصة الواقعة في محافظة (القاهرة)، ومن بينها: مركز رعاية وتأهيل حالات الشلل الدماغي، الحضانة الدامجة بمجمع الإعاقة الشامل بعين شمس .

إجراءات البحث:

تمثلت إجراءات البحث الحالي في العناصر التالية:

أ. **منهج البحث:** استخدمت الباحثة في البحث الحالي المنهج شبه التجريبي (التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة) والذي يتفق مع طبيعة وهدف البحث الحالي، والذي يهدف إلى تنمية مهارات ما قبل الكتابة لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي، بحيث يمثل البرنامج القائم على العلاج الوظيفي المتغير المستقل، بينما تمثل مهارات ما قبل الكتابة المتغير التابع.

ب. **عينة البحث:** انقسمت عينة البحث إلى قسمين هما:

3. **عينة التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث:** تحدد الهدف من استخدامها في التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث، ووضوح

المفردات والتعليمات، وتقدير الزمن اللازم لتطبيق المقياس، وتكونت تلك العينة من (44) طفلًا وطفلة من الأطفال ذوي الشلل الدماغي، والذين تم اختيارهم من بعض مراكز التربية الخاصة الواقعة في محافظة (القاهرة)، وهي: مركز رعاية وتأهيل حالات الشلل الدماغي، الحضانة الدامجة بمجمع الإعاقة الشامل بعين شمس، وقد تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (5 – 6) سنوات، بمتوسط عمري (5.68) سنة وانحراف معياري (0.471)، وبواقع (29 ذكور، 15 إناث)، وفيما يلي جدول يوضح المؤشرات الإحصائية لعينة التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث.

جدول (1)

الإحصاءات الوصفية للعينة السيكومترية (الأطفال ذوي الشلل الدماغي) من حيث النوع.

العينة	المتغير	التوزيع	ن	متوسط أعمارهم الزمنية	الانحراف المعياري للعمر الزمني	النسبة المئوية
الأطفال ذوي الشلل الدماغي	النوع	ذكور	29	5.62	0.494	66٪
		إناث	15	5.80	0.414	34٪
	العينة ككل		44	5.68	0.471	100٪

العينة الأساسية للبحث: هي تلك العينة التي تم تطبيق أدوات البحث عليها للخروج بمجموعة من النتائج والمقترحات التي تساعد على التحقق من صحة الفروض الخاصة بالبحث، وتكونت تلك العينة من (10) أطفال من الأطفال ذوي الشلل الدماغي يمثلون أفراد المجموعة التجريبية، وبواقع (8 ذكور، 2 إناث)، الذين تم اختيارهم من مركز رعاية وتأهيل حالات الشلل الدماغي بمجمع الإعاقة الشامل بعين شمس الواقع في محافظة (القاهرة)، وتراوحت أعمارهم الزمنية بين (5 – 6) سنوات، ومتوسط عمري (5.40) سنة وانحراف معياري (0.516)، كما تراوحت معاملات ذكائهم بين (60 – 78)، بمتوسط حسابي (66.40) وانحراف معياري (7.011).

ثالثًا: أدوات البحث

تكونت أدوات البحث من:

1. مقياس مهارات ما قبل الكتابة لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي إعداد/ الباحثة.

2. برنامج تدريبي قائم على أنشطة العلاج الوظيفي إعداد/ الباحثة.

وفيما يلي عرض تفصيلي لتلك الأدوات:

أولا: مقياس مهارات ما قبل الكتابة لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي إعداد/ الباحثة:

يتكون المقياس من (18) مهارة فرعية مقسمة علي بعدين هما: بُعد مهارات التلوين والتوصيل ويحتوي علي (8) مهارات فرعية، بُعد مهارات التآزر البصري الحركي ونسخ الأشكال ويحتوي علي (10) مهارات فرعية ويتم تحديد مستوي الطفل بطريقة (دائماً – أحياناً – نادراً)، وتأخذ العبارات الإيجابية إتجاه التصحيح (3 – 2 – 1) ويعكس إتجاه التصحيح بالنسبة للعبارات السالبة حيث تشير الدرجة المرتفعة علي المقياس إلي إرتفاع مستوي الطفل في مهارات ماقبل الكتابة

أ. **مبررات إعداد المقياس**: قامت الباحثة بإعداد مقياس لتقييم مهارات ما قبل الكتابة لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي لعدة مبررات من بينها:

- عدم وجود برنامج لتنمية مهارات ماقبل الكتابة خاص بأطفال الشلل الدماغي علي حد علم الباحثة
- أهمية فئة الشلل الدماغي وضرورة وجود برنامج خاص بهم

ب. **الهدف من المقياس**: يهدف هذا المقياس إلى تقييم مهارات ما قبل الكتابة لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي.

ج. خطوات إعداد المقياس:

تم اتباع الخطوات التالية في سبيل إعداد هذا المقياس: – تم الإطلاع علي بعض البحوث والأطر النظرية والدراسات السابقة ذات الصله بموضوع الدراسة لتحديد إحتياجات الأطفال ذوي الشلل الدماغي الأكاديمية.

– تم الأطلاع علي بعض الأختبارات والمقاييس التي تقيس مهارات ماقبل الأكاديمي لدي ذوي الإحتياجات الخاصة للتعرف علي كيفية بناء المقياس وفيما يلي عرض لهذه المقاييس

إسم المقياس	أبعاد المقياس	منشور / غير منشور	إسم المؤلف	السنة
مقياس المهارات الأكاديمية لدي ذوي الإعاقة السمعية	– القراءة – الكتابة	منشور	عبد الرحمن سيد سليمان	2012
مقياس تقييم المهارات الأكاديمية الأساسية لدي الأطفال	– القراءة – الكتابة – الحساب	منشور	الشيماء محمد عدالله	2016
مقياس المهارات الأكاديمية لدي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة	– القراءة والكتابة – الحساب	منشور	عبد العزيز الشخص	2017
مقياس المهارات الأكاديمية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة	– القراءة – الحساب	أحمد عبد الحليم	منشور	2018-20

التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات ما قبل الكتابة إعداد/ الباحثة:

تحققت الباحثة من الخصائص السيكومترية لهذا المقياس (الصدق – الثبات – الاتساق الداخلي)، وفيما يلي النتائج التي حصلت عليها:

أولًا: صدق المقياس

تم التحقق من صدق مقياس مهارات ما قبل الكتابة من خلال استخدام بعض المعالجات والطرق الإحصائية: صدق المحكمين، صدق المجموعات الطرفية، الصدق التلازمي (صدق المحك)، وفيما يلي النتائج:

1 . الصدق الظاهري (المحكمين):

للتأكد من صلاحية المقياس تم عرض المقياس في صورتة الأولية علي خمس من أساتذة الصحة النفسية بكلية التربية جامعة حلوان، كلية علوم الإعاقة بجامعة بني سويف، وذلك لإبداء الرأي حول مدي مناسبة هذه العبارات لأطفال الشلل الدماغي، وكذلك من حيث الصياغة اللغوية، وإقتراح التعديل بما يرونة مناسباً، ومهارات مقترحة بالإضافة .

وقد أسفرت نتائج التحكيم عن بصلاحية المهارات وإرتضت الباحثة بالمهارات التي أجمع عليها المحكمون علي صلاحيتها وذلك بنسبة إتفاق (٪90: ٪100)

2 . الصدق التلازمي (صدق المحك):

تم تقدير الصدق المرتبط بالمحك من خلال حساب معامل الارتباط لبيرسون بين درجات (44) طفلًا وطفلة من الأطفال المصابين بالشلل الدماغي على مقياس مهارات ما قبل الكتابة إعداد/ الباحثة، ومقياس المحك « مقياس تقييم المهارات الأكاديمية لدى الأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة إعداد الشيماء الوكيل وآخرون (2016) «، وبلغت قيمة معامل الارتباط بين المقياسين (0.524**)، وهي قيمة جيدة تؤكد صدق وصلاحية المقياس للاستخدام والتطبيق، وفيما يلي نتائج صدق المحك:

جدول (2)

نتائج صدق المحك لمقياس مهارات ما قبل الكتابة للأطفال ذوي الشلل الدماغي إعداد/ الباحثة

مقياس المحك مقياس الباحثة	مهارة القراءة	مهارة الكتابة	مهارة الحساب	الدرجة الكلية لمقياس المحك
الدرجة الكلية لمقياس مهارات ما قبل الكتابة	0.485**	0.360*	0.457**	0.524**

ويتبين من الجدول السابق أن قيم معاملات ارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية لمقياس مهارات ما قبل الكتابة، والدرجة الكلية لمقياس المحك وأبعاده الفرعية (مهارة القراءة، مهارة الكتابة، مهارة الحساب) موجبة ودالة إحصائيًا عند مستويي دلالة 0.05 و0.01، وهذا يدلل على كفاءة المقياس السيكومترية في تقدير مهارات ما قبل الكتابة لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي.

3 . صدق المجموعات المضادة (الطرفية):

تم حساب صدق المجموعات الطرفية باستخدام طريقتين: الأولى هي مقارنة الأطراف في المقياس تبعًا لدرجاتهم على المحك، والأخرى هي مقارنة الأطراف تبعًا لدرجاتهم على المقياس نفسه، وفيما يلي النتائج:

1.3. الطريقة الأولى (مقارنة الأطراف في المقياس تبعًا لدرجاتهم على المحك):

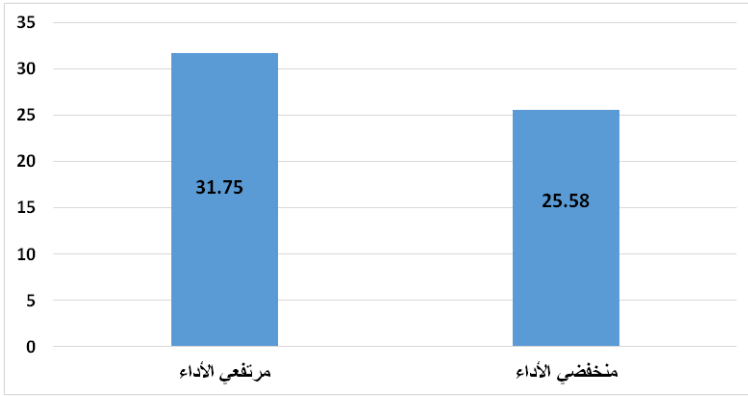
تقوم هذه الطريقة على حساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات مجموعتين متطرفتين من الأفراد في الاختبار، إحداهما أخذت تقديرًا مرتفعًا في مقياس المحك (الدرجة الكلية لمقياس مهارات ما قبل الكتابة – المحك)، والأخرى أخذت تقديرًا منخفضًا في مقياس المحك، فإذا ثبت أن هناك فرقًا دالًا إحصائيًا بين متوسطي درجات هاتين المجموعتين في الاختبار، كان ذلك دليلًا على صدق الاختبار (على ماهر خطاب، 2004، 337)، وفي ضوء هذا اعتبرت الباحثة مقياس تقييم المهارات الأكاديمية إعداد الشيماء الوكيل وآخرون (2016) محكًا خارجيًا، حيث تم ترتيب الأطفال في مقياس مهارات ما قبل الكتابة إعداد/ الباحثة المُستخدم في البحث الحالية تبعًا لدرجاتهم على المحك، وتم تكوين مجموعتين متطرفتين على مقياس المحك (أعلى ٪27 من العينة، وأدنى ٪27 من العينة)؛ وتم استخدام اختبار مان ويتني Mann Whitney – اللابارامتري للتحقق من دلالة الفروق بين عينتين مستقلتين، وفيما يلي النتائج التي الحصول عليها:

جدول (3)

نتائج اختبار مان ويتني Mann – Whitney للفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد مجموعتي أعلى الأداء وأدنى الأداء في مقياس المحك (الطريقة الأولى: ن=44).

المحاور	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني (U)	قيمة (Z)	تفسير الدلالة
مقياس مهارات ما قبل الكتابة ككل	مرتفعي الأداء	12	16.50	198.00	24.000	– 2.779	(0.005) دالة عند 0.01
	منخفضي الأداء	12	8.50	102.00			

يتضح من جدول (3) أن قيم (z) المحسوبة قد بلغت (– 2.779)، وجميع هذه القيم دالة إحصائيًا عند مستوى0.01، الأمر الذي يشير إلى وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات منخفضي ومرتفعي الأداء في مقياس المحك على مقياس مهارات ما قبل الكتابة إعداد/ الباحثة، لصالح المجموعة ذات المتوسط الأعلى (مرتفعي الأداء)؛ مما يدلل على القدرة التمييزية للمقياس في التعرف على المجموعات المتباينة في الأداء، والشكل البياني (1) يوضح الفروق بين متوسطي درجات منخفضي ومرتفعي الأداء في المحك على مقياس مهارات ما قبل الكتابة إعداد/ الباحثة:



شكل بياني (1) الفروق في الأداء بين مرتفعي ومنخفضي الأداء في المحك على مقياس مهارات ما قبل الكتابة إعداد/ الباحثة.

3 . 2. الطريقة الثانية (مقارنة الأطراف تبعًا لدرجاتهم على المقياس نفسه):

تم حساب الصدق التمييزي على عينة قوامها (44) طفلًا وطفلة من الأطفال المصابين بالشلل الدماغي، وذلك باستخدام اختبار مان ويتني Mann – Whitney اللابارامتري للتحقق من دلالة الفروق بين عينتين مستقلتين؛ وذلك للتحقق من دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات (12) طفلًا من مرتفعي الأداء و(12) طفلًا من منخفضي الأداء على مقياس مهارات ما قبل الكتابة وأبعاده الفرعية (مهارات التلوين والتوصيل، مهارات التآزر البصري الحركي ونسخ الأشكال)، وجاءت النتائج على النحو التالي:

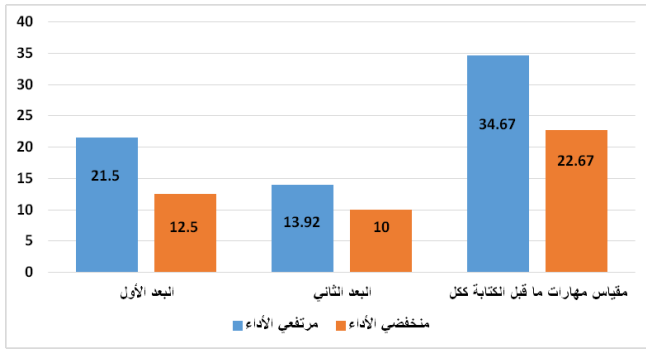
جدول (4)

نتائج اختبار مان ويتني Mann – Whitney للفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد مجموعتي أعلى الأداء وأدنى الأداء على مقياس مهارات ما قبل الكتابة.

المحاور	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني (U)	قيمة (Z)	تفسير الدلالة
مهارات التلوين والتوصيل	مرتفعي الأداء	12	18.5	222	0.000	4.203 –	(0.000) دالة عند 0.001
	منخفضي الأداء	12	6.5	78			

مهارات التآزر البصري الحركي ونسخ الأشكال	مرتفعي الأداء	12	18.5	222	0.000	4.487 –	(0.000) دالة عند 0.001
	منخفضي الأداء	12	6.5	78			
المقياس ككل	مرتفعي الأداء	12	18.5	222	0.000	4.182 –	(0.000) دالة عند 0.001
	منخفضي الأداء	12	6.5	78			

يتضح من جدول (4) أن قيم (z) المحسوبة قد بلغت (– 4.203، – 4.487، – 4.182)، وجميع هذه القيم دالة إحصائيًا عند مستوى0.001، الأمر الذي يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات منخفضي ومرتفعي الأداء على مقياس مهارات ما قبل الكتابة وأبعاده الفرعية (مهارات التلوين والتوصيل، مهارات التآزر البصري الحركي ونسخ الأشكال)، لصالح المجموعة ذات المتوسط الأعلى (مرتفعي الأداء)؛ مما يدلل على القدرة التمييزية للمقياس في التعرف على المجموعات المتباينة في الأداء، والشكل البياني (2) يوضح الفروق بين متوسطي درجات منخفضي ومرتفعي الأداء على مقياس مهارات ما قبل الكتابة وأبعاده الفرعية:



شكل بياني (2) الفروق بين مرتفعي ومنخفضي الأداء على مقياس مهارات ما قبل الكتابة وأبعاده الفرعية.

ثانيًا: تجانس المفردات (الاتساق الداخلي)

أ . حساب معاملات الارتباط بين المفردات ودرجة البعد، والدرجة الكلية للمقياس:

تم حساب معاملات الارتباط بين المفردات ودرجة البعد الذي تنتمي إليه، والدرجة الكلية للمقياس، وذلك على عينة قوامها (44) طفلًا وطفلة من الأطفال المصابين

بالشلل الدماغي؛ للتعرف على مدى تجانس مفردات المقياس، وما إذا كان يقيس سمة واحدة أم سمات متعددة، والجداول التالية توضح قيم معاملات الارتباط بين المفردات ودرجة البعد، والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (5)

معاملات الارتباط بين المفردات وكل من الدرجة الكلية للبعد الأول ومقياس مهارات ما قبل الكتابة إعداد/ الباحثة.

المفردات	قيمة معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد الأول	قيمة معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس
1	0.470**	0.415**
2	0.634**	0.461**
3	0.837**	0.683**
4	0.887**	0.724**
5	0.895**	0.771**
6	0.902**	0.796**
7	0.850**	0.834**
8	0.837**	0.841**

(*). دال عند مستوى 0.05 (**). دال عند مستوى 0.01

ويتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط بين المفردات وكل من الدرجة الكلية للبعد الأول (مهارات التلوين والتوصيل) والمقياس تراوحت بين (0.415** – 0.902**)، وجميعها قيم دالة إحصائيًا عند مستوى0.01، مما يؤكد على الاتساق والتماسك الداخلي لمفردات البعد الأول وتجانسها.

جدول (6)

معاملات الارتباط بين المفردات وكل من الدرجة الكلية للبعد الثاني ومقياس مهارات ما قبل الكتابة إعداد/ الباحثة.

المفردات	قيمة معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد الثاني	قيمة معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس
9	0.676**	0.700**
10	0.847**	0.762**
11	0.490**	0.607**
12	0.492**	0.504**
13	0.549**	0.369*
14	0.796**	0.488**
15	0.694**	0.347*
16	0.738**	0.408**
17	0.740**	0.447**
18	0.740**	0.460**

(*). دال عند مستوى 0.05 (**). دال عند مستوى 0.01

ويتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط بين المفردات وكل من الدرجة الكلية للبعد الثاني (مهارات التآزر البصري الحركي ونسخ الأشكال) والمقياس تراوحت بين (0.347* – 0.847**)، وجميعها قيم دالة إحصائيًا عند مستويي دلالة (0.05، 0.01)، مما يؤكد على الاتساق الداخلي لمفردات البعد الثاني وتجانسها.

ب . حساب معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية، والدرجة الكلية للمقياس:

تم حساب معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للمقياس، وذلك على عينة قوامها (44) طفلًا وطفلة من الأطفال المصابين بالشلل الدماغي؛ والجدول (7) يوضح معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (7)

معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية وبعضها والدرجة الكلية لمقياس مهارات ما قبل الكتابة إعداد/ الباحثة.

المحاور	البعد الأول	البعد الثاني	المقياس ككل
البعد الأول (مهارات التلوين والتوصيل)	1	*0.376	**0.872
البعد الثاني (مهارات التآزر البصري الحركي ونسخ الأشكال)	*0.376	1	**0.781
مقياس مهارات ما قبل الكتابة ككل	**0.872	**0.781	1

(*). دال عند مستوى 0.05 (**). دال عند مستوى 0.01

ويتضح من جدول (7) تمتع الأبعاد الفرعية بمعاملات ارتباط دالة إحصائيًا عند مستويي دلالة (0.05، 0.01)، بينها وبعضها، وبينها وبين الدرجة الكلية لمقياس مهارات ما قبل الكتابة إعداد/ الباحثة، وهي معاملات ارتباط جيدة؛ وهذا يدل على تجانس المقياس من حيث الأبعاد الفرعية، وأنه يتمتع باتساق وتماسك داخلي مرتفع.

ثالثًا: ثبات المقياس

قامت الباحثة بالتحقق من ثبات المقياس باستخدام طريقتين هما: التجزئة النصفية (باستخدام معادلتي جوتمان، وتصحيح الطول لسبيرمان براون) ومعامل ألفا – كرونباخ، على عينة قوامها (44) طفلًا وطفلة من الأطفال المصابين بالشلل الدماغي؛ وجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (8)

معاملات ثبات مقياس مهارات ما قبل الكتابة إعداد/ الباحثة.

المحاور	عدد المفردات	معامل التجزئة النصفية "سبيرمان – براون"		معامل جوتمان	معامل ألفا – كرونباخ
		قبل التصحيح	بعد التصحيح		
البعد الأول	8	0.944	0.971	0.963	0.919

البعد الثاني	10	0.890	0.942	0.939	0.860
المقياس ككل	18	0.934	0.966	0.964	0.898

ويتضح من جدول (8) أن المقياس وأبعاده الفرعية تتمتع بمعاملات ثبات عالية باستخدام طريقتي معامل ألفا – كرونباخ والتجزئة النصفية (معادلتي سبيرمان – براون وجوتمان)، مما يؤكد صلاحية المقياس للتطبيق والاستخدام.

المقياس في صورته النهائية وطريقة تصحيحه:

تكون المقياس في صورته النهائية بعد إجراء الخصائص السيكومترية من (18) مفردة مُوزعة على (2) بعدين هما: (مهارات التلوين والتوصيل، مهارات التآزر البصري الحركي ونسخ الأشكال) (ملحق رقم 2) تهدف إلى تقدير مهارات ما قبل الكتابة لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي؛ ويتطلب من القائمين بتطبيق المقياس عن الطفل قراءة المفردات المعروضة عليهم ضمن المقياس بدقة وإمعان، والقيام باختيار البديل الذي يتناسب وقدرات الأطفال من بين ثلاثة بدائل هي: (دائمًا، أحيانًا، نادرًا)، ويُمنح درجة تتراوح بين (3 – 1) لكل مفردة من مفردات المقياس، وقد بلغت الدرجة الأعلى على المقياس (54) درجة، بينما بلغت أقل درجة (18)، حيث تشير الدرجة المرتفعة إلى تمتع الطفل بمستوى مرتفع من مهارات ما قبل الكتابة.

جدول (9)

توزيع المفردات على أبعاد مقياس مهارات ما قبل الكتابة إعداد/ الباحثة.

أبعاد المقياس	عدد المفردات	مدى المفردات
البعد الأول (مهارات التلوين والتوصيل)	8	8 1
البعد الثاني (مهارات التآزر البصري الحركي ونسخ الأشكال)	10	18 9
إجمالي عدد مفردات مقياس مهارات ما قبل الكتابة	18 مفردة	

ثانيًا: برنامج تدريبي قائم على أنشطة العلاج الوظيفي إعداد/ الباحثة

ثانياً: برنامج مهارات ما قبل الكتابة لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي إعداد/ الباحثة:

من خلال الإطلاع علي المفاهيم النظرية الخاصة بكيفية إكتساب مهارات ما قبل الكتابة إتبعت الباحثة الخطوات التالية لإعداد البرنامج كما يلي:

أهداف البرنامج: -

الهدف العام: –

الكشف عن فاعلية أنشطة العلاج الوظائفي في تنمية مهارات ماقبل الكتابة لعينة من أطفال الشلل الدماغي

الأهداف الأجرائية: –

1 – تنمية الحركات الدقيقة لدي أطفال الشلل الدماغي

2 – تنمية التآزر البصري الحركي لدي أطفال الشلل الدماغي

3 – تنمية مهارة التلوين

4 – تنمية مهارة السير داخل متاهة

5 – تنمية مهارة التوصيل

6 – تنمية مهارة نسخ الخطوط والأشكال

7 – تهيئة الطفل للكتابة

أهمية البرنامج: -

1 – تتضح أهمية البرنامج الحالي إنه مُعد ليناسب فئة أطفال الشلل الدماغي لتنمية مهاراتهم علي الكتابة

2 – يمكن الأستفادة من البرنامج في مجال ذوي الإعاقة والتربية الخاصة

أسس البرنامج: –

1 – مراعاه المرحلة العمرية الخاصة بطفل الشلل الدماغي (5 – 6) سنوات ومتطلبات هذه الفئة

2 – مراعاة الفروق الفردية بين أطفال الشلل الدماغي

3 – مراعاة التنوع في أنشطة البرنامج

4 – التدرج في محتوي البرنامج من الأسهل إلي الأصعب

5 – أن تحتوي جلسات البرامج علي مجموعة من الأنشطة الممتعة والمشوقة

6 – أن تحقق جلسات البرنامج الهدف والغاية منها

7 – مساعدة أطفال الشلل الدماغي علي زيادة وتنمية مهاراتهم

8 – تفعيل الأنشطة التي تسهم في تنمية مهارات ما قبل الكتابة

9 – مراعاة التقويم المستمر أثناء تطبيق البرنامج لمعرفة السلبيات وتلافيها وبعد الأنهاء من التطبيق

10 – تصميم أنشطة جلسات البرنامج الخاصة بأطفال الشلل الدماغي تراعي التنوع وتساعدهم علي التفاعل وتنمية مهاراتهم الحياتية

الفنيات المستخدمة في البرنامج

إستخدمت الباحثة بعض الفنيات التي تساعد في تحقيق أهداف البرنامج، وفيما يلي عرضاً لهذه الفنيات: –

فنية التعزيز: Reinforcement

تستخدم الباحثة فنية التعزيزبشقيها المادي والمعنوي في جميع جلسات البرنامج نظراً لأهميتها في تحفيز أطفال الشلل الدماغي، والتي تشجعهم علي الأستمرار والمشاركة في البرنامج .

ومن أمثلة التعزيز المادي (الحلوي بأنواعها – البالونات – ورق للتلوين – الوان – صلصال – إستيكر)

التعزيز المعنوي (التصفيق – برافو – تصوير الطفل – رسم نجوم علي يد الطفل)

فنية النمذجة: Modeling

إستخدمت فنية النمذجة في بعض جلسات البرنامج لتشجيع الأطفال علي أداء المهارة المراد تعلمها من خلال ملاحظة الباحثة كنموذج، وملاحظة زملائة أثناء أداء المهارة

فنية التوجية: Guiding

إستخدمت الباحثة فنية التوجية اليدوي واللفظي في معظم جلسات البرنامج، فالتوجية اليدوي أستخدم من خلال مساعدة طفل الشلل الدماغي علي أداء المهارة المطلوبة منه، والتوجية اللفظي من خلال التعليمات واللفظية الخاصة بالطريقة التي تؤدي بها المهارة .

فنية التكرار: Repetition

إستخدمت الباحثة فنية التكرارفي معظم جلسات البرنامج لمساعدة الأطفال ذوي الشلل الدماغي في إتقان المهارة لان عملية التكرارتكسب الطفل المهارة

الأنشطة المستخدمة في البرنامج

راعت الباحثة إستخدام مجموعة من الأنشطة لتحقيق أهداف البرنامج ومساعدة أطفال الشلل الدماغي في إكتساب مهارات ما قبل الكتابة وهي أنشطة (تنمية الحركات الدقيقة، التآزر البصري الحركي)

وتمثلت الأنشطة فيما يلي: –

م	أنشطة تنمية الحركات الدقيقة	م	أنشطة التآزر البصري الحركي
1	الضغط علي قطعة صلصال	1	نقل حبوب من طبق لأخر باليد
2	إستخدام شاكوش الخشبي للدق علي أوتاد	2	نقل حبوب من طبق لأخر بالمعلقة
3	3 نقل ماء بالأسفنجة		عمل برج من المكعبات
4	الضغط علي كرة مطاط	4	إدخال حلقات الوتد
5	الضغط علي بخاخ ماء	5	وضع بلي في فوهة زجاجة
6	مسك وفتح أوكرة الباب	6	إدخال حلقات الكونكت فور

الوسائل والأدوات المستخدمة في البرنامج

تتضمن الأدوات والوسائل المستخدمة في البرنامج مجموعة من الوسائل والأدوات المتنوعة والمناسبة لطبيعة المهارات التي يتم تدريب الأطفال عليها ومنها: –

صلصال، شاكوش خشبي، وتد، نموذج زراير، نموذج سوستة، برطمانات، كرة مطاط، مشابك، أسكوتش، لوحة دبابيس، فوم، بازل، صندوق رمل، بلي، زجاجات،

مفتاح، قفل، خله أسنان، حبوب، أطباق، مكعبات، كونكت فور، بولينج، خرز، براية، كوب، مقص، العاب فك وتركيب، نموذج لرباط الحذاء، صندوق الأشكال، اقلام ألوان، أسكتش تلوين

الحدود الزمنية للبرنامج: -

تم تطبيق البرنامج علي عينة الدراسة والتي تتراوح أعمارهم ما بين (5 – 6) سنوات داخل مركز رعاية وتأهيل حالات الشلل الدماغي بمجمع الإعاقة الشامل بعين شمس التابع للمؤسسة القومية لتنمية الأسرة والمجتمع في مدي زمني شهر وأسبوع بواقع جلستين أسبوعياً مدة الجلسة (30) دقيقة

ملخص جلسات البرنامج

رقم الجلسة	الهدف من الجلسة	الوسائل والأدوات المستخدمة	الفنيات المستخدمة	الأنشطة المستخدمة
الجلسة الأولي: –	– التعارف – التقييم القبلي	– العاب فك وتركيب – صلصال كرة مطاط – المقياس – برطمان	– التعزيز	– نشاط فك وتركيب مكعبات – نشاط تشكيل صلصال – الضغط علي كرة مطاط – فتح وغلق برطمان
الجلسة الثانية: –	– أن يمسك القلم بطريقة صحيحة – أن يلون بطريقة غير منتظمة	– أسكتش تلوين – الوان – بخاخ ماء	– التعزيز	– نشاط التلوين – نشاط تركيب حلقات وتد
الجلسة الثالثة: –		– الوان صورمطبوعه – شاكوش خشبي – كونكت فور	– التعزيز – التقليد	– نشاط الدق علي أعمدة بالشاكوش الخشبي في إتجاه واحد – نشاط تلوين الصور
الجلسة الرابعة: –	– أن يستطيع التلوين في إتجاه واحد – أن يصل بين الأشكال – أن يلون بأكثر من لون في شكل واحد	– الوان – بولينج – كيس شيبسي – باب الحجرة	– التعزيز – النمذجة	– فتح وغلق اوكرة باب – قذف كرة بولينج – فتح كيس شيبسي – لضم حبل بالشاليموه

الجلسة الخامسة	– أن يمشي بالقلم علي خط أفقي – أن يمشي بالقلم علي خط رأسي	– ورق مطبوع – صندوق الرمل – العاب فك وتركيب	– التوجية – التكرار	– نشاط وضع بلي في فوهة زجاجة – نشاط نقل حبوب من طبق لآخر
الجلسة السادسة: –	– أن يمشي بالقلم علي خط منكسر – أن يمشي بالقلم علي خط متعرج – أن يمشي بالقلم علي خط حلزوني	– ورق مطبوع – بازل – خلة أسنان – فوم – خرز	– النمذجة – التعزيز	– نشاط تركيب بازل بالقابض – وضع خلة أسنان داخل فوم – لضم خرز
الجلسة السابعة: –	– أن يستطيع تقليد خطوط مختلفة الأتجاه – أن يسير بالقلم داخل متاهة	ورق مطبوع – متاهات – زجاجة – أستيكة	– التقليد – النمذجة	– نشاط حل متاهة بسيطة – نشاط صب الماء من زجاجة – نقل الماء بالأسفنجة
الجلسة الثامنة: –	– أن ينسخ أشكال هندسية	– أسكتش – صلصال – الوان – نموذج سوستة – مشابك	– التعزيز – التكرار	– نشاط تقطيع صلصال بالأشكال المجسمة – نشاط فتح وغلق مشبك
الجلسة التاسعة	– رسم أشكال هندسية	– أسكتش	– التقليد – التعزيز	– نشاط تركيب زراير – نشاط قص أشكال
الجلسة العاشرة	– تقييم الطفل	– المقياس	– التعزيز	– نشاط ترفيهي

رابعًا: إجراءات البحث

تضمنت الخطوات التي تم اتباعها عند إجراء البحث الحالية ما يلي:

1. تحديد مشكلة البحث ومتغيراتها .

2. جمع الأطر النظرية الخاصة بمتغيرات البحث، وذلك بالأطلاع علي التراث النظري والدراسات السابقة، والبحوث التي إهتمت بدراسة هذه المتغيرات: الإرشاد باللعب، المهارات الأكاديمية، أطفال الشلل الدماغي العربية منها والأجنبية

3. إعداد أدوات الدراسة

4. التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة

5. تحديد عينة الدراسة المجموعة التجريبية بعد تطبيق مقياس المهارات الأكاديمية ثم تطبيق البرنامج والقياس البعدي ثم التتبعي

خامسًا: الأساليب الإحصائية المُستخدمة:

استخدمت الباحثة مجموعة من الأساليب الإحصائية في البحث الحالية تمثلت فيما يلي:

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
- النسب المئوية.
- معامل ارتباط بيرسون.
- اختبار ويلكوكسون اللابارامتيريWilcoxon Test .
- اختبار مان – ويتني Mann – Whitney.
- طريقة التجزئة النصفية (معادلتي سبيرمان – براون، جوتمان).
- معامل ألفا – كرونباخ.

نتائج البحث ومناقشتها:

تناولت الباحثة في هذا الجزء النتائج التي تم التوصل إليها، وتفسيرها في ضوء الدراسات والأدبيات النظرية التي تناولت متغير مهارات ما قبل الكتابة، وفيما يلي النتائج المتعلقة بفروض البحث:

1 . نتائج الفرض الأول ومناقشتها

ينص الفرض الأول على أنه « توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي الشلل الدماغي على مقياس مهارات ما قبل الكتابة وأبعاده الفرعية (مهارات التلوين والتوصيل، مهارات التآزر البصري الحركي ونسخ الأشكال) في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي «، وينبثق عن هذا الفرض الرئيس الفروض الفرعية التالية:

1. يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي الشلل الدماغي على بعد مهارات التلوين والتوصيل في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.
2. يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي الشلل الدماغي على بعد مهارات التآزر البصري الحركي ونسخ الأشكال في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.
3. يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي الشلل الدماغي على الدرجة الكلية لمقياس مهارات ما قبل الكتابة في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

ولاختبار صحة هذا الفرض، ولتحديد وجهة دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مهارات ما قبل الكتابة، قامت الباحثة باستخدام اختبار ويلكوكسون اللابارامتيري Wilcoxon Signed – Rank Test؛ لحساب دلالة الفروق بين مجموعتين مرتبطتين، كما يتضح ذلك من خلال الجدول التالي

جدول (10)

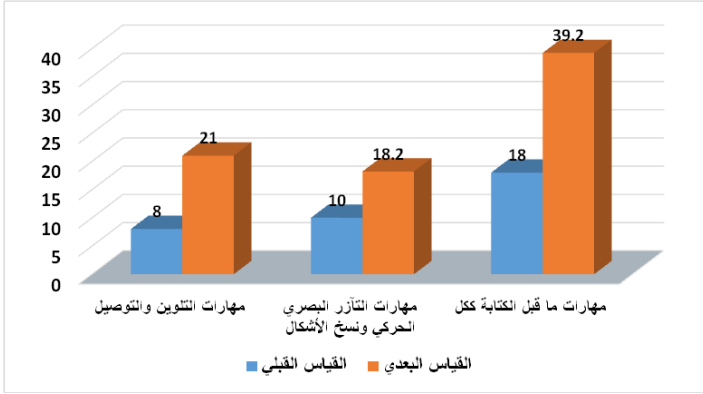
نتائج اختبار ويلكوكسون لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي الشلل الدماغي في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات ما قبل الكتابة (ن=10).

المحاور	القياس		العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	الدلالة	حجم الأثر
مهارات التلوين والتوصيل	قبلي/ بعدى	الرتب السالبة	0	0.000	0.000	– 2.814	(0.005) دالة عند 0.01	(0.629) قوي
		الرتب الموجبة	10	5.500	55.00			
		الرتب المتساوية	0					
مهارات التآزر البصري الحركي ونسخ الأشكال	قبلي/ بعدى	الرتب السالبة	0	0.000	0.000	– 2.803	(0.005) دالة عند 0.01	(0.627) قوي
		الرتب الموجبة	10	5.500	55.00			
		الرتب المتساوية	0					
مهارات ما قبل الكتابة ككل	قبلي/ بعدى	الرتب السالبة	0	0.000	0.000	– 2.809	(0.005) دالة عند 0.01	(0.628) قوي
		الرتب الموجبة	10	5.500	55.00			
		الرتب المتساوية	0					

ويظهر من جدول (10) أن قيم (Z) بلغت (– 2.814، – 2.803، – 2.809) بالترتيب على مستوى الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لمقياس مهارات ما قبل الكتابة، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01)، مما يعني أنه توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي الشلل الدماغي قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي على مقياس مهارات ما قبل الكتابة وأبعاده الفرعية (مهارات التلوين والتوصيل، مهارات التآزر البصري الحركي ونسخ الأشكال)، مما يعني تحسن مهارات ما قبل الكتابة لدى أطفال المجموعة التجريبية ذوي الشلل الدماغي نتيجة لتعرضهم للبرنامج التدريبي المُستخدم في البحث الحالي، كما يدلل ذلك على تحقق الفرض الأول كليًا، وتلخص الباحثة نتائج هذا الفرض فيما يلي:

1. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (0.01) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي الشلل الدماغي على بعد مهارات التلوين والتوصيل في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.
2. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (0.01) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي الشلل الدماغي على بعد مهارات التآزر البصري الحركي ونسخ الأشكال في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.
3. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (0.01) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي الشلل الدماغي على الدرجة الكلية لمقياس مهارات ما قبل الكتابة في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

ويوضح الشكل البياني (3) الفروق في القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي على مقياس مهارات ما قبل الكتابة وأبعاده الفرعية:



شكل بياني (3) الفروق في أداء المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات ما قبل الكتابة وأبعاده الفرعية.

2 . نتائج الفرض الثاني ومناقشتها

ينص الفرض الثاني على أنه « لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي الشلل الدماغي على مقياس مهارات ما قبل الكتابة وأبعاده الفرعية (مهارات التلوين والتوصيل، مهارات التآزر البصري الحركي ونسخ الأشكال) في القياسين البعدي والتتبعي»، وينبثق عن هذا الفرض الرئيس الفروض الفرعية التالية:

1. لا يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي الشلل الدماغي على بعد مهارات التلوين والتوصيل في القياسين البعدي والتتبعي.
2. لا يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي الشلل الدماغي على بعد مهارات التآزر البصري الحركي ونسخ الأشكال في القياسين البعدي والتتبعي.
3. لا يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي الشلل الدماغي على الدرجة الكلية لمقياس مهارات ما قبل الكتابة في القياسين البعدي والتتبعي.

ولاختبار صحة هذا الفرض، ولتحديد وجهة دلالة الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية في مهارات ما قبل الكتابة، قامت الباحثة باستخدام اختبار ويلكوكسون اللابارامتيري Wilcoxon Signed – Rank Test؛ لحساب دلالة الفروق بين مجموعتين مرتبطتين، كما يتضح ذلك من خلال الجدول التالي:

جدول (11)

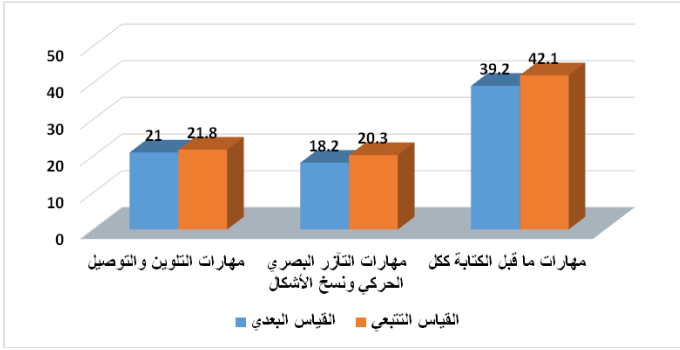
نتائج اختبار ويلكوكسون لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي الشلل الدماغي في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات ما قبل الكتابة (ن=10).

المحاور	القياس		العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	الدلالة	حجم الأثر
مهارات التلوين والتوصيل	بعدي/ تتبعي	الرتب السالبة	1	3.00	3.00	– 1.930	(0.054) غير دالة إحصائيًا	------
		الرتب الموجبة	6	4.17	25.00			
		الرتب المتساوية	3					
مهارات التآزر البصري الحركي ونسخ الأشكال	بعدي/ تتبعي	الرتب السالبة	3	2.50	7.50	– 1.794	(0.073) غير دالة إحصائيًا	------
		الرتب الموجبة	6	6.25	37.50			
		الرتب المتساوية	1					
مهارات ما قبل الكتابة ككل	بعدي/ تتبعي	الرتب السالبة	1	2.00	2.00	– 2.252	(0.024) دالة عند 0.05	(0.504) قوي
		الرتب الموجبة	7	4.86	34.00			
		الرتب المتساوية	2					

ويتضح من جدول (11) أن قيم (Z) على مستوى الأبعاد الفرعية بلغت (– 1.930، – 1.794)، وهي قيم غير دالة إحصائيًا، بينما لغت قيمة " Z " في الدرجة الكلية لمقياس مهارات ما قبل الكتابة (– 2.252) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى 0.05، مما يعني عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي الشلل الدماغي في القياسين البعدي والتتبعي لبعدي (مهارات التلوين والتوصيل، مهارات التآزر البصري الحركي ونسخ الأشكال)، بينما يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى 0.05 بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية لمقياس مهارات ما قبل الكتابة في القياسين البعدي والتتبعي لصالح القياس التتبعي، وهذا يدل على تحقق الفرض الثاني جزئيًا، وتلخص الباحثة نتائج هذا الفرض فيما يلي:

1. لا يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي الشلل الدماغي على بعد مهارات التلوين والتوصيل في القياسين البعدي والتتبعي.
2. لا يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي الشلل الدماغي على بعد مهارات التآزر البصري الحركي ونسخ الأشكال في القياسين البعدي والتتبعي.
3. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى 0.05 بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي الشلل الدماغي على الدرجة الكلية لمقياس مهارات ما قبل الكتابة في القياسين البعدي والتتبعي لصالح القياس التتبعي.

ويوضح الشكل البياني (4) الفروق بين أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات ما قبل الكتابة وأبعاده الفرعية:



شكل بياني (4) الفروق في أداء المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس مهارات ما قبل الكتابة وأبعاده الفرعية.

خلاصة نتائج البحث:

تلخص الباحثة نتائج البحث الحالي فيما يلي:

1. **نتائج الفرض الأول:** توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي الشلل

الدماغي على الدرجة الكلية لمقياس مهارات ما قبل الكتابة وأبعاده الفرعية (مهارات التلوين والتوصيل، مهارات التآزر البصري الحركي ونسخ الأشكال) في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

2. **نتائج الفرض الثاني**: توصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي الشلل الدماغي على البعديين الفرعيين (مهارات التلوين والتوصيل، مهارات التآزر البصري الحركي ونسخ الأشكال) في القياسين البعدي والتتبعي، بينما يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى 0.05 بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية لمقياس مهارات ما قبل الكتابة في القياسين البعدي والتتبعي لصالح القياس التتبعي.

المراجع

المراجع العربية:

- أحمد عبد الحليم أحمد (2018)، « الخصائص السيكومترية لمقياس المهارات الأكاديمية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة « مجاة الجمعية التربوية للدراسات الإجتماعية،
- إسلام عبد الرحمن محمد (2018) « الإعاقة الحركية المشاركة الوالدية وبرامج التأهيل المجتمعي «، القاهرة، مكتبة الأنجلوالمصرية .
- إيمان أشرف أحمد حسان (2017) « فاعلية إستخدام العلاج الوظائفي بالتكامل الحسي لتنمية بعض المهارات الحس حركية لدي الأطفال ذوي الإصابة الدماغية «، رسالة ماجستير، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة .
- إيناس كمال محمد محمد (2018) « أثر برامج الإدراك السمعي والبصري علي التواصل اللفظي لدي الأطفال العاديين والأطفال المصابين بالشلل الدماغي «، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة .
- الشيماء محمد عبدالله (2016)، » مقياس تقييم المهارات الأكاديمية لدي الأطفال «، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس .
- بطرس حافظ بطرس (2007)، « إرشاد ذوي الحاجات الخاصة وأسرهم "، عمان، دار الميسرة للنشر والتوزيع.
- زينب محمود شقير (2005)، « الأكتشاف المبكر والتشخيص التكاملي لغير العاديين «، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية .
- عايد حنا زيادات (2004)، " فاعلية برنامج تدريبي في التأهيل الحركي للأطفال ذوي الشلل الدماغي وأثرة علي الأتجاة نحو التعلم "، رسالة دكتوراة، عمان، جامعة عمان العربية.

- عبد الرحمن سيد سليمان (2012) ' « مقياس المهارات الأكاديمية لدي الأطفال ذوي الإعاقة السمعية " مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس .
- عبد العزيز السيد الشخص (2017)، " مقياس المهارات الأكاديمية لدي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة " مجلة الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس .
- علي ماهر خطاب (2004). الإحصاء الوصفي. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية
- محمد النوبي (2018) « العلاج الوظيفي لذوي الإحتياجات الخاصة «، المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية، المجلة الدولية للبحوث النوعية المتخصصة.
- محمد سيد فهمي (2000)، » واقع رعاية المعوقين في الوطن العربي»، الأسكندرية، المكتب الجامعي الحديث الأزريطة.
- مجدي صلاح طه المهدي (2019)، " مناهج البحث التربوي "، دار الفكر العربي، كلية التربية، جامعة المنصورة .
- مصطفي محمد فتح الله (2020)، " أثر إستخدام المقاييس التشخيصية للكشف عن إضطراب طيف التوحد لدي الأطفال "، رسالة دكتوراه، معهد العلوم الإجتماعية، كلية الآداب، جامعة إسكندرية .
- مها عبد اللطيف عبد الحميد (2014) " تأثير إعادة التأهيل البصري علي إستخدامات اليد للأطفال المصابين بالشلل الدماغي التشنجي مع ضعف الإبصار المركزي "، رسالة ماجستير، كلية العلاج الطبيعي، جامعة القاهرة .
- مي السيد عبد الشافي (2021)، " فاعلية برنامج قائم علي فنيات العلاج الوظائفي لخفض حدة الضغوط النفسية وتحسين دافعية الإنجاز لدي الأطفال المعاقين حركياً " المجلة المصرية للدراسات النفسية
- نسمة عبدالرحمن محمد (2015) " مقارنة التكامل الحسي مع العلاج الوظيفي التقليدي علي وظائف اليد عند الأطفال المصابين بالشلل الدماغي " رسالة ماجستير، كلية العلاج الطبيعي، جامعة القاهرة .

المراجع الأجنبية: -

- Bower R . (2003) . Physiotherapy for children with cerebral palsy Developmental Madicine and child Neurology .
- Brine D . (2001) . Physical training of school children with spastic cerebral palsy Nether lands . DevMed.ChildNeuoral .
- Gunel.K.M (2009). Rehabilitation of children with cerebral plasy from a physiotherapists perspective . ActaOrthopTraumatolTurc. 43 (2).173 - 180 doi;10.3944/AOTT.
- Guyard.A.Fauconnier .J.Mermet. M.A.&Cans C. (2011).Impact on parents of cerebral plasy in children ; a literature review. Arch Pediatr . 18 (2).204
- Hagsten. B. Svensson. O.&Gradulf.A. (2006). Health quality of life and self - reported ability concerning ADL after hip fracture. arandomized trial . ActaOrthopScand . 77 (1).114 - 119
- HinchcliffeA . (2003) . Children with cerebral palsy . a Manual for therapists . Parents and community workers . Southampton Row . London .
- Keat and Eva . (2007) . The Epidemology of cerebral palsy . semin featal Neonatal Medicine.
- Jaklin . (2002) . Prediction of cerebral palsy in very low birthweightinfamts: Prospective ultrasound study Lancet .
- Kappelle . J. Grypdonck.M&Algra.A. (2007). Effects of bobath – based therapy on depression . shoulder pain and health –related quality of life in patients after storke . JRehabil Med. 39 (8).627