

[٤]

فعالية برنامج تدريبي قائم على التواصل المعزز والبديل  
في خفض المشكلات الانفعالية  
لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي

أ.م.د. رعدة أحمد حلمي محمود  
أستاذ علم نفس الطفل المساعد  
بكلية التربية للطفولة المبكرة  
جامعة الفيوم



## فعالية برنامج تدريبي قائم على التواصل المعزز والبديل في خفض المشكلات الانفعالية لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي أ.م.د. رعدة أحمد حلمي محمود \*

### مستخلص:

هدف البحث إلى التحقق من فعالية برنامج تدريبي قائم على التواصل المعزز والبديل في خفض المشكلات الانفعالية لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي والكشف عن مدى استمرارية فعالية البرنامج التدريبي بعد فترة المتابعة، باستخدام المنهج شبه التجريبي على عينة من الأطفال ذوي الشلل الدماغي عددهم ١٦ طفلاً تتراوح أعمارهم من ٥ - ٨ سنوات من الملتحقين بمراكز الوليد وجمعية نور الحياة للأطفال ذوي الشلل الدماغي بمحافظة الفيوم)، واستخدمت الباحثة المقياس المصور للمشكلات الانفعالية (إعداد الباحثة) والبرنامج التدريبي القائم على التواصل المعزز والبديل (إعداد الباحثة)، وتوصلت النتائج إلى تحقق فروض البحث الثلاثة؛ حيث توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية ورتب درجات المجموعة الضابطة على المقياس المصور للمشكلات الانفعالية للأطفال ذوي الشلل الدماغي، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على المقياس المصور للمشكلات الانفعالية للأطفال ذوي الشلل الدماغي في اتجاه القياس البعدي، وأخيراً لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتبعي للمجموعة التجريبية على المقياس المصور للمشكلات الانفعالية للأطفال ذوي الشلل الدماغي.

**الكلمات المفتاحية:** الشلل الدماغي- المشكلات الانفعالية- التواصل المعزز والبديل.

\* أستاذ علم نفس الطفل المساعد بكلية التربية للطفولة المبكرة- جامعة الفيوم.

## مقدمة:

تظل الغاية الأسمى لمن يعمل في ميدان العمل التربوي أن يأخذ بيد أفراد مجتمعه نحو تحسين جودة الحياة لديهم عبر ما يقدمه المربي من إسهامات معرفية، وبرامج تدريبية من شأنها تقويم السلوك الإنساني، ومد يد العون الداعمة لمن يحتاجها، ويبقى حلم كل مربي أن يرسم البسمة على شفاه حزينة، أو يعيد الأمل لمن يبحث عنه، أو يخفف من وطأة ما يواجهه الناس من تحديات في سبيل بناء مجتمع شامل ومتكامل.

وتحت مظلة هذه الغاية السامية برز اهتمام العاملين في الشأن التربوي بمرحلة الطفولة، وبخاصة الأطفال ذوي الإعاقات مثل المصابين بالشلل الدماغي، هؤلاء الأطفال يحتاجون إلى رعاية وتعليم متخصصين لتمكينهم من تحقيق أقصى إمكاناتهم، والاندماج في المجتمع.

إن الشلل الدماغي ليس مجرد تحدٍ طبي، بل هو رحلة صعبة يخوضها الطفل وعائلته يوماً بعد يوم، رحلة مليئة بالتحديات والمشاعر المتناقضة؛ إنه إعاقة تفرض نفسها على كل لحظة في حياة الطفل، تقيد خطواته الصغيرة، وتختطف منه حرية الحركة التي تبدو لنا بسيطة، لكنها بالنسبة له عالم من الأحلام المؤجلة؛ إنه يعيش في جسد مقيد، عاجز عن التعبير بسهولة، محروم من بناء صداقات كما يتمنى، وسط مجتمع ربما لا يدرك عمق المعاناة، وفي كل لحظة، يحتاج الطفل وعائلته إلى دعم مستمر، ليس فقط من الناحية الطبية، بل من الناحية الإنسانية أيضاً، ليتمكن من مواصلة طريقه، رغم كل الصعوبات.

وطبقاً لتقديرات منظمة الصحة العالمية فإن المجلس القومي للإعاقة يشير إلى أن نسبة الإعاقة في مصر تتراوح بين ١٠ : ١٢% من عدد السكان؛ أي إن مصر بها ما يقرب من ٨ مليون و ٧٠٠ ألف شخص معاق منهم ٢.٥ في الألف من حالات الشلل الدماغي (إسحاق، ٢٠٢٠)، وفي الوطن العربي تنتشر نسبة الشلل الدماغي ما بين ١ - ٥ تقريباً في كل ألف من المواليد الأحياء، وهذا يعنى وجود ما يقرب من نصف مليون طفل مصاب بالشلل الدماغي، وهذه النسبة تتأثر هبوطاً وارتفاعاً حسب مستوى الوقاية والرعاية الصحية والاجتماعية (بشارة، ٢٠٢٣).

يشير (Loas, et al, 2017) إلى أنه بالرغم من أن الأبحاث على الأطفال ذوي الشلل الدماغي محدودة نسبياً فإنّ المشكلات الانفعالية تعتبر من أكثر التحديات النفسية التي تواجه هذه الفئة من الأطفال، حيث تؤثر هذه المشكلات سلبيًا على تفاعلهم الاجتماعي ونموهم النفسي.

هذه المشكلات تتعلق بالصعوبات في التكيف الاجتماعي والعاطفي، مما يؤدي إلى تأثيرات سلبية على جودة حياتهم.

فالوعي بتعريف الشلل الدماغي وأنواعه يُعدّ أمرًا أساسيًا لفهم التحديات التي يواجهها الأطفال المصابون بهذه الحالة، بما في ذلك المشكلات الانفعالية فتشير الأبحاث إلى أن الأطفال المصابين بالشلل الدماغي يواجهون مجموعة من الاضطرابات النفسية، مثل القلق والاكتئاب؛ وليس دخولهم دائرة التوتر والقلق والاكتئاب إلا نتاجًا لما يواجهون صعوبات في التكيف مع المجتمع بسبب طبيعة الإعاقة التي يعانون منها (Rosenbaum et al., 2020). حيث يشير Kramer et al (٢٠١٩، ص. ٥٤٠) إلى أن مستويات القلق والاكتئاب لدى هؤلاء الأطفال مرتفعة مقارنةً بأقرانهم.

إنّ صعوبة التواصل لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي لا تقتصر على الكلام فقط، بل يمتد أثرها ليشمل صعوبة فهم لغة الجسد والإشارات مما يعيق قدرة الطفل على تكوين صورة واضحة عن العالم من حوله، الأمر الذي يؤثر سلبيًا على تطوره العاطفي والمعرفي ويزيد من معاناته بسبب صعوبة التعبير عن مشاعره وأفكاره، وتعمق هذه المعاناة مع وجود المشكلات الانفعالية؛ حيث صعوبة تمييز مشاعرهم وفهم أسبابها فضلًا عن البعد الاجتماعي والعاطفي مما يزيد من تعقيد عملية التواصل، ويعاني الأطفال من وصف انفعالاتهم وتحديد مشاعرهم بدقة ليصبحوا غير قادرين على التعبير عن هذه الانفعالات نتيجة لتدني الوعي بوجودها، فينتج عن ذلك إعاقة للطاقة الانفعالية من الانطلاق في شكل سلوك خارجي، فكلما زادت وتراكمت واستنفذت وطأتها يظهر الانفعال في هيئة اضطرابات سلوكية (متولي، ٢٠٢١)،

يعد التواصل المعزز والبديل أداة قوية لدعم الأطفال ذوي الإعاقات الحركية والذهنية، فهو يمكّنهم من التعبير عن أنفسهم والتفاعل مع

محيطهم بشكل فعال، مما يكون له أبلغ الأثر في تحسين حالتهم النفسية والانفعالية، ولأن العديد من الدراسات أظهرت العلاقة الوثيقة بين صعوبات التواصل والمشكلات الانفعالية لدى هذه الفئة، فإن استخدام هذه التقنية يمثل خطوة مهمة وضرورة ملحة نحو تحسين جودة حياتهم. (Baxter et al., 2019)

ومن خلال تمكين الأطفال من التعبير عن احتياجاتهم ورغباتهم بشكل أكثر فعالية، يمكن للتواصل المعزز والبديل أن يقلل من مشاعر الإحباط والقلق لديهم، بالإضافة إلى ذلك، تشير العديد من الدراسات الحديثة إلى الفعالية الكبيرة لاستخدام تقنيات التواصل المعزز والبديل في تحسين التفاعل الاجتماعي، وتقليل العزلة النفسية للأطفال ذوي الشلل الدماغي. (Schariti et al., 2020).

إن اختيار التواصل المعزز والبديل كأسلوب علاجي للأطفال ذوي الشلل الدماغي يأتي من إدراكنا العميق لأهمية التواصل في التنمية الشاملة للفرد؛ فصعوبة التعبير عن الاحتياجات والمشاعر تزيد من الضغوط النفسية وتؤثر سلباً على العلاقات الاجتماعية. لذا، فإن تمكين هؤلاء الأطفال من التواصل بشكل فعال يمثل خطوة حاسمة في تحسين صحتهم النفسية وتقليل المشكلات السلوكية المصاحبة للإعاقة، لهذا فإن هناك العديد من الأدبيات يمتد شطر وجهتها نحو اعتبار التواصل المعزز والبديل مصدرًا فعالاً لتنمية المهارات لأنه يستلزم فعالية التواصل ويسهل حل صعوباتها فضلاً عن تقديم الدعم للعلاقات الاجتماعية كدراسة (Barbosa & et al, 2018).

#### مشكلة البحث:

لقد ارتكزت مشكلة البحث على ما تكتسبه العلاقات الاجتماعية بين البشر من أهمية؛ حيث إنهم كائنات اجتماعية مترابطة مع بعضها بعضاً، والتواصل هو أساس التفاعل الاجتماعي يساعدنا على بناء العلاقات وإيصال الأفكار وزيادة فهمنا للعالم من حولنا، بيد أن هذه الأهمية للتواصل الاجتماعي تواجه تحدياً كبيراً لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي (Putri & et al) ٢٠٢٣. وبصورة أدق فإن المشكلة تكمن في أن الأطفال ذوي الشلل الدماغي لديهم مشكلات انفعالية تحول بينهم وبين التواصل بشكل فعال فهم يستخدمون إيماءات بسيطة، مثل: الإشارة

والأصوات غير المعنوية للتعبير عن احتياجاتهم وانفعالاتهم مما يجعلهم فهمهم للآخرين صعباً (Putri & et a, 2023, 1)، ونظرًا لما يعانيه الأطفال ذوو الشلل الدماغي من مشكلات انفعالية فإن تقديم التواصل المعزز والبديل يعد بمثابة مدخل مهم للتدخل يساعد في خفض مشكلاته ومصدره.

وتبلورت المشكلة من خلال الزيارات الميدانية لمؤسسات التربية الخاصة بمحافظة الفيوم بما تحمله من مقابلات وملاحظات، وقد تأكد ذلك للباحثة من خلال الدراسة الاستطلاعية التي قامت بها على العديد من الأخصائيات وأولياء أمور الأطفال ذوي الشلل الدماغي للتأكد من وجود المشكلات الانفعالية لدى هؤلاء الأطفال للتحقق من فعالية استخدام التواصل المعزز والبديل في خفضها عن طريق استطلاع رأى تضمن العديد من الأسئلة التالية:

- ١- ما مدى المشكلات الانفعالية التي يعاني منها طفلك؟
- ٢- إلى أي مدى يؤثر الشلل الدماغي على قدرة طفلك على التواصل مع الآخرين؟
- ٣- هل سبق لك استخدام وسائل التواصل المعزز والبديل مع طفلك؟
- ٤- هل لاحظت انخفاضاً في المشكلات الانفعالية لطفلك؟

لقد أظهرت الزيارات الميدانية ونتائج الدراسة الاستطلاعية التي نهضت بها الباحثة أن الأطفال ذوي الشلل الدماغي يعانون من مشكلات انفعالية متعددة، مثل: القلق، والغضب، والعزلة، تلك المشكلات كانت واضحة من خلال استمارة استطلاع الرأي، والملاحظات التي أجرتها الباحثة أثناء التفاعل مع الأطفال ومراقبة سلوكياتهم؛ مما يعزز فكرة الحاجة إلى وسائل للتواصل تسهم في تقليل المشكلات وتحسين التفاعل.

وفي هذا السياق فإن ما تصبو الباحثة نحو تحقيقه يأتي متسقاً مع ما أكدته الدراسات السابقة التي أكدت على أهمية التواصل المعزز والبديل للأطفال ذوي الشلل الدماغي؛ ففي دراسة (Drager & et al, 2010)، تم التأكيد على فعالية التدخل بواسطة التواصل المعزز والبديل في تحسين مهارات اللغة والتواصل لدى الأطفال ذوي الاحتياجات التواصلية، كما أشارت دراسة (Clark & et al, 2016) أن التواصل المعزز والبديل يساهم في تنمية مهارات الأطفال المصابين بالشلل الدماغي، وتؤكد هذه النتائج على الحاجة الملحة لتوفير وسائل تواصل فعالة لهؤلاء الأطفال.

وفي دراسات أكثر حداثة، ركزت دراسات (Dewi & et al, 2019) و (Riswari & et al, 2020) على تطوير وسائل وأدوات جديدة للتواصل المعزز والبديل لتلبية احتياجات هؤلاء الأطفال، وأكدت دراسة (Putri et al, 2023) على أن الأطفال ذوي الشلل الدماغي غالبًا ما يستخدمون وسائل بدائية للتواصل، مثل: الإيماءات والصراخ، مما يعيق تفاعلهم الاجتماعي.

وبناءً على هذه الدراسات، فإن دعم وتطوير مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي يعد أمراً بالغ الأهمية؛ حيث يسهم في تحسين جودة حياتهم وتكاملهم الاجتماعي.

ومن أهم الجوانب التي يجب تطويرها في كل طفل مصاب بالشلل الدماغي التطور الفكري والبدني، والتطور العاطفي والاجتماعي، والتطور الأخلاقي والروحي، والتعبير عن الذات وإعداده للمستقبل فالتعبير عن الذات بدمج تواصل معزز وبديل هو جانب واحد من التركيز الأكبر على دعم وتطوير مجموعة متكاملة من المهارات التواصلية. ويتطلب ذلك توفير بيئة داعمة وتدريب متخصصين على استخدام أساليب التواصل المعزز والبديل.

**ومن خلال ما سبق تم صياغة مشكلة البحث في السؤال الآتي ما فعالية برنامج تدريبي قائم على التواصل المعزز والبديل في خفض المشكلات الانفعالية لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي؟**

#### أهداف البحث:

استهدف البحث الحالي التحقق من فعالية برنامج تدريبي قائم على التواصل المعزز والبديل في خفض المشكلات الانفعالية لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي، والكشف عن مدى استمرارية فعالية البرنامج التدريبي بعد فترة المتابعة.

#### أهمية البحث:

يكتسب البحث أهميته من الإطار القيمي الأخلاقي للبعد التربوي الذي يستهدف تحقيقه؛ ولهذا فإن البحث يستمد أهميته من جانبين: الأول نظري، يتمثل في تطوير فهم أعمق لآليات التواصل لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي، والثاني تطبيقي، يتمثل في اقتراح تدخلات علاجية فعالة لتعزيز مهارات التواصل لديهم، وذلك على النحو الآتي:



## أ- الأهمية النظرية

- ١- يُلقى الضوء على فئة الأطفال ذوي الشلل الدماغي.
- ٢- يتناول أهمية تصميم البرامج التدريبية لتأهيل الأطفال ذوي الشلل الدماغي.
- ٣- يبرز دور التواصل المعزز والبديل في خفض المشكلات الانفعالية وما يترتب عليه لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي.
- ٤- وضع تصور نظري لمفاهيم البحث في زيادة كم المعلومات والحقائق العلمية عن التواصل المعزز والبديل والمشكلات الانفعالية لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي.

## ب- الأهمية التطبيقية

تتضح الأهمية التطبيقية بما ستقدمه من نتائج تشير إلى:

- ١- فعالية البرنامج التدريبي للمعلمات والأخصائيات عن كيفية التعامل مع الأطفال ذوي الشلل الدماغي باستخدام فنيات التواصل المعزز والبديل.
- ٢- تقديم مقياس مصور للمشكلات الانفعالية لطفل ما قبل المدرسة.
- ٣- تقديم توصيات وبحوث مقترحة لإجراء مزيد من الأبحاث والدراسات ذات الصلة بموضوع البحث.

## المفاهيم الإجرائية للبحث:

إن تعريف الشيء جزء من تصوره، وعلى هذا فإن تحديد المفاهيم التي ينطلق منها البحث تعين على ضبط دلالة المصطلح بشكل أدق، وفي هذا السياق فإن البحث يعالج في مادته ثلاثة مصطلحات رئيسية، هي: (البرنامج التدريبي القائم على التواصل المعزز والبديل- المشكلات الانفعالية- الأطفال ذوو الشلل الدماغي) وذلك على النحو الآتي:

- أ- البرنامج التدريبي القائم على التواصل المعزز والبديل هو مجموعة من الخطوات والأنشطة المنظمة التكاملية المخططة باستخدام التقنيات والأدوات كالصور والرموز ولغة الإشارة والجسد التي يتم تنفيذها بشكل منهجي بهدف تعليم مهارات التواصل الأساسية وتخفيف المشكلات الانفعالية والتعبير عن العواطف والأفكار لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي.

- ب- **المشكلات الانفعالية:** الأنماط السلوكية والعاطفية التي تتسم بالاستجابات غير الملائمة للمواقف المختلفة مما يؤثر على قدرة الطفل على التعبير عن مشاعره والتكيف مع المواقف المختلفة وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل ذوي الشلل الدماغي على المقياس المصور للمشكلات الانفعالية.
- ج- **الأطفال ذوو الشلل الدماغي:** مجموعة من الأطفال يتصفون باضطراب عصبي يؤثر في القدرة على التحكم في الحركة وينتج عن تلف في الدماغ قبل أو أثناء أو بعد الولادة وهذا التلف يؤثر على كيفية إرسال الدماغ الإشارات إلى العضلات مما يؤدي إلى مجموعة متنوعة من الأعراض.
- حدود البحث:

يتحدد البحث في ضوء مجموعة من الحدود وهي:

المحددات الزمانية: أجرى البحث في الفترة من يناير ٢٠٢٢ - مارس ٢٠٢٢.

المحددات المكانية: أجرى البحث في مراكز.

١- الوليد.

٢- جمعية نور الحياة لأطفال الشلل الدماغي

المحددات الموضوعية:

المتغير المستقل: البرنامج التدريبي القائم على التواصل المعزز والبديل.

المتغير التابع: المشكلات الانفعالية.

المحددات المنهجية:

المنهج: شبه التجريبي باستخدام القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة.

العينة: ١٦ طفلاً وطفلة من الأطفال ذوي الشلل الدماغي تتراوح أعمارهم الزمنية بين ٥ - ٨ سنوات، وتم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين ضابطة ٨ أطفال وتجريبية ٨ أطفال.

الأدوات:

١- البرنامج التدريبي القائم على التواصل المعزز والبديل.

٢- المقياس المصور للمشكلات الانفعالية.

### الإطار النظري والدراسات السابقة:

يشتمل هذا الجزء على الإطار النظري الخاص بمتغيرات البحث، ومن ثم عرض الدراسات السابقة التي دارت حول متغيرات البحث، ثم تعليق الباحثة على الإطار النظري والدراسات السابقة، وعرض فروض البحث.

#### المبحث الأول: الشلل الدماغي:

يُعدّ الشلل الدماغي من أكثر الأمراض الجسدية شيوعًا عند الأطفال؛ فهو اضطراب عصبي غير تطوري، ونمائي، ناتج عن تلف في الدماغ يؤثر على قدرة الجسم على التحكم في الحركة، هذا التلف يمكن أن يحدث قبل الولادة، أو بعدها مباشرة، ويؤدي إلى مجموعة من التحديات بما في ذلك صعوبات في الحركة، واختلال التوازن، وضعف التواصل، بالإضافة إلى تأثير الحواس والإدراك، ومشكلات في العضلات والعظام (مهيوبي، دهان، ٢٠٢١).

ويعاني الأطفال المصابون بالشلل لدماغي من العديد من الأنواع الأخرى من المشكلات كإصابات الدماغ والصرع والتخلف العقلي وصعوبات التعلم وأحياناً نقص الانتباه وفرط النشاط (Putri & et al, 2023).

ويعرف الشلل الدماغي بأنه حالة مرضية غير قابلة للشفاء متعلقة بخلل غير متطور على مستوى الأنسجة الدماغية تظهر في فترات أثناء وبعد الولادة وتتميز باضطرابات حركية (مهيوبي، دهان، ٢٠٢١: ص ٧٢٠).

وهو مجموعة من اضطرابات نمو الحركة والموقف مما يتسبب في تقييد النشاط، ويعزى إلى اضطرابات غير تقدمية في الدماغ الجنينية والرضيعة، وغالبا ما يصاحبه بعض الاضطرابات الحركية والإحساس والإدراك والتصور والتواصل وبعض نوبات الصرع. (Himmelman & et al, 2017: P57)

أما (Clovor, Fairhust & phoaroah 2014: P1240) فقد عرفه بأنه زملة من الاضطرابات الدائمة في ارتقاء الحركة ووضع الجسم تؤدي إلى الأنشطة المحدودة، وترجع إلى الاضطرابات العصبية غير النامية التي تحدث في دماغ الجنين أو الرضيع وغالبا ما يصاحبها اضطرابات الحركة اضطرابات أخرى في الإحساس والإدراك والمعرفة والتواصل والمشاكل العضلية الهيكلية الثانوية.

ويشير (Kerr, 2017: P160) إلى أن الشلل الدماغي اضطراب يؤثر على وضعية الجسم والحركة ويرتبط بالعديد من الاضطرابات الأخرى كالصرع واضطرابات الكلام والبعد والتفكير وينتج عن عيوب أو خلل نمائي في المخ. وللشلل الدماغي أسباب مؤدية لحدوثه لدى الأطفال تنقسم إلى ما قبل الولادة كالإصابة بالعدوى والتسمم الجنيني والتدهور الصحي لدى الأمهات وتلف المخ، وأسباب أثناء الولادة كتأخيرها وبالتالي نزف داخل مخ الطفل والإصابات في دماغه نتيجة الولادة غير الطبيعية وتعرض الرأس للضغط أثناء الولادة وقلة الأكسجين الواصل إليه، وإلى أسباب ما بعد الولادة كتعرض الرأس للإصابة بالسقوط أو الاصطدام وارتفاع درجات الحرارة والجفاف والتسمم والإصابة بالصفراء ونقص الأكسجين (بشارة، ٢٠٢٣) فضلاً عن مشكلات نمو الدماغ في فترة حمل الأم والاختناق وانخفاض وزن الطفل بالإضافة إلى تشوهات المشيمة (مهيوبي، دهان، ٢٠٢١)

أما عن أنواع الشلل الدماغي ينقسم الشلل الدماغي إلى عدة أنواع، أبرزها الشلل الدماغي التشنجي الذي يمثل الشكل الأكثر شيوعاً، ويتميز هذا النوع بزيادة في توتر العضلات وفرط في الانعكاسات، مما يؤثر على حركة الطفل ويشكل حوالي من ٨٠ إلى ٩٠% من جميع الحالات، ويتفرع الشلل الدماغي التشنجي إلى عدة أنواع، منها الشلل الدماغي التشنجي الرباعي الذي يشتمل على اضطرابات قوة العضلات والحركة شديدة الضعف، ونادراً ما تكون متساوية وينطوي على الأطراف العلوية والسفلية ويكون واضحاً منذ الولادة، وثانيها الشلل التشنجي الثنائي ويشمل اضطراب قوة العضلات في جميع الأطراف الأربعة مع ضعف شديد في الأطراف السفلية، والشلل الدماغي التشنجي النصفي تكون فيه أعصاب الدماغ في جانب واحد وتؤثر على جانب واحد من الجسم ويكون التشنج الطرفي العلوي أكثر وضوحاً من التشنج الطرفي السفلي، أما الشلل الدماغي الهزعي ينتج عن فقدان التناسق العضلي المنظم ويشمل خلل الأطراف والاهتزاز (هزة بطيئة مقصودة بسبب الخلل في المخيخ) والشلل الدماغي في الارتعاشي ينتج عن أعصاب النوى القاعدية والمهاد مع الاختلالات في المسارات فوق الهرمية ويؤدي إلى ظهور حركات لا إرادية وخاصة في الوجه والذراعين والجذع، والشلل

الدماغي المختلط ينتج عن القوة العضلية التشنجية للشلل الدماغي التشنجي والحركات اللاإرادية للشلل الدماغي الارتعاشي (محمد، تهامي، ٢٠٢١)

وبتبيان السمات السريرية للأطفال ذوي الشلل الدماغي المصحوب بإعاقة عقلية بسيطة بضعف القدرة على التكيف الاجتماعي ونقص الميول والاهتمامات والانسحاب والعدوانية وعدم تحمل المسؤولية واضطراب مفهوم الذات؛ حيث ينظر إلى نفسه على أنه فاشل أو عاجز وأنه أقل من غيره، وهذا ينعكس على سلوكه الاجتماعي ومن الناحية الانفعالية يتميز بعدم الاتزان الانفعالي وصعوبة ردود الفعل العاطفية (بشارة، ٢٠٢٣) ويظهر الأطفال ذوي الشلل الدماغي قصوراً في استخدام السلوكيات الاجتماعية وهم بحاجة ماسة للتدريب على الاستجابة بطريقة مقبولة في المواقف المختلفة.

فضلا عن معاناتهم من صعوبات التواصل التي تؤدي إلى إصابتهم بالإحباط (Dewi et al, 2019) وتخلص الباحثة أن الشلل الدماغي يعد اضطراباً عصبياً يؤثر على الحركة والتناسق، وينتج عن تلف في الدماغ يحدث قبل الولادة أو أثناءها أو بعدها بفترة قصيرة، وتتعدد العوامل المؤدية إلى الإصابة بالشلل الدماغي، وتشمل عوامل وراثية، ومضاعفات أثناء الحمل والولادة، وأمراض الجهاز العصبي المركزي. ويتميز الأطفال المصابون بالشلل الدماغي بسمات سريرية متنوعة، تختلف باختلاف شدة الإصابة وموقع التلف الدماغي. وتشمل هذه السمات صعوبات في الحركة والتنسيق، وتأخر في النمو الحركي، واضطرابات في التوتر العضلي، وصعوبات في الكلام والبلع؛ وعلى الرغم من ذلك، فإن التشخيص المبكر والتدخل العلاجي المناسب يمكن أن يسهم بشكل كبير في تحسين نوعية حياة الأطفال المصابين بالشلل الدماغي، وتمكينهم من تحقيق أقصى قدر من الاستقلالية.

#### المبحث الثاني: المشكلات الانفعالية:

تعد المشكلات الانفعالية لدى الأطفال من الظواهر التي تثير اهتمام الباحثين والمربين على حد سواء، نظراً لتأثيرها المباشر على التطور النفسي والاجتماعي للطفل؛ تشمل هذه المشكلات القلق، الخوف المفرط، الغضب، الاكتئاب، واضطرابات التحكم في الانفعالات (Smith et al., 2019, p. 145)، (الخطيب،

٢٠٢٠، ص. ٢٣) وجدير بالذكر أن هذه المشكلات تؤثر سلبًا على قدرة الطفل على التفاعل مع بيئته ومع أقرانه، مما يستدعي التدخل المبكر لفهم أسبابها، والتعامل معها بفعالية.

### تعريف المشكلات الانفعالية:

تشير المشكلات الانفعالية إلى مجموعة من الاضطرابات النفسية التي تؤثر على السلوكيات العاطفية للطفل، مما يجعلها غير مناسبة للمواقف الاجتماعية المختلفة. تعرف الجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA) هذه الاضطرابات على أنها تشمل اضطرابات القلق والاكتئاب واضطرابات التحكم في الغضب (American Psychological Association, 2020, p. 23)، وقد أشار الخطيب (٢٠٢٠، ص. ٢٤) إلى أن هذه المشكلات تؤثر سلبًا على الأداء المدرسي والتفاعل الاجتماعي.

### العوامل المؤثرة في المشكلات الانفعالية:

تنشأ المشكلات الانفعالية لدى الأطفال من تفاعل معقد بين عوامل عدة، منها:

١. العوامل الوراثية: أوضحت الدراسات الحديثة أن العوامل الوراثية تلعب دورًا محوريًا في ظهور الاضطرابات الانفعالية؛ حيث يكون الأطفال الذين لديهم تاريخ عائلي لمثل هذه الاضطرابات أكثر عرضة للإصابة بها (Thompson, 2018, p. 1135)؛ الجبوري، ٢٠١٩، ص. ١١٢.
٢. العوامل البيئية: البيئة التي ينشأ فيها الطفل تسهم بشكل كبير في تطور المشكلات الانفعالية. الأطفال الذين يعيشون في بيئات مليئة بالتوتر أو العنف العائلي أكثر عرضة لتطوير هذه المشكلات.

٣. أساليب التربية والضغط الاجتماعية: أشارت دراسة أجراها Jones&Smith (2020, p. 408) إلى أن التربية الصارمة والتوقعات العالية من الآباء يمكن أن تؤدي إلى زيادة حدة المشكلات الانفعالية، حيث يظهر الأطفال مشاعر الخوف أو الغضب تجاه تلك التوقعات.

### تأثير المشكلات الانفعالية على الطفل:

تؤثر المشكلات الانفعالية على الطفل من عدة جوانب:

١. التأثير النفسي: تؤدي المشكلات الانفعالية إلى تراجع الثقة بالنفس والشعور بالعجز في مواجهة الحياة اليومية. الأطفال الذين يعانون من اضطرابات مثل

- الاكتئاب أو القلق يظهران مستويات منخفضة من الأداء الأكاديمي والاجتماعي (Luby et al., 2020, p. 719).
٢. **التأثير الاجتماعي:** الأطفال الذين يواجهون مشكلات انفعالية يجدون صعوبة في التفاعل مع أقرانهم وقد يميلون إلى العزلة. يواجهون تحديات في تكوين صداقات والتفاعل في البيئات الجماعية (Nelson et al., 2021, p. 791).
٣. **التأثير الأكاديمي:** المشكلات الانفعالية قد تؤدي إلى تراجع الأداء الأكاديمي، حيث يعاني الأطفال من صعوبة في التركيز والتحصيل الدراسي بسبب تشتت الانتباه الناتج عن المشاعر السلبية مثل القلق أو الاكتئاب (Sullivan et al., 2019, p. 288).
- استراتيجيات التعامل مع المشكلات الانفعالية:**
- من الضروري اتباع استراتيجيات فعالة للتعامل مع المشكلات الانفعالية لدى الأطفال، من أبرزها:
١. **التدخل النفسي المبكر:** العلاج السلوكي المعرفي يُعدّ من أكثر الوسائل نجاحًا في معالجة المشكلات الانفعالية. يساعد الأطفال على تطوير استراتيجيات لمواجهة مشاعرهم السلبية وإدارة سلوكياتهم بشكل أكثر فعالية (Barkley, 2020, p. 236؛ الحسيني، ٢٠١٩، ص. ١٥٠).
٢. **الدعم الأسري:** تلعب الأسرة دورًا أساسيًا في توفير بيئة آمنة ومستقرة تساعد الطفل على التخفيف من تأثير المشكلات الانفعالية. إن وجود دعم نفسي من الأسرة يساهم بشكل كبير في تحسين حالة الطفل (Garner et al., 2021, p. 100؛ الخالدي، ٢٠٢٠، ص. ٩٢).
٣. **التدخل المدرسي:** على المدارس أن تكون على دراية بالمشكلات الانفعالية التي يعاني منها الطلاب وأن تقدم الدعم النفسي اللازم من خلال توفير مرشدين نفسيين يعملون على تقديم الدعم للأطفال المتأثرين (Thompson, 2018, p. 1137؛ العبدلي، ٢٠٢١، ص. ٨٤).
- فترتأي الباحثة أن المشكلات الانفعالية تشكل تحديًا كبيرًا لنمو الأطفال وتطورهم النفسي والاجتماعي، وتستدعي مثل هذه المشكلات لدى الأطفال ضرورة تقديم دعم شامل يشمل الأسرة والمدرسة والعلاج النفسي؛ فمن خلال

توفير بيئة داعمة ومفهمة، وتقديم العلاج النفسي المناسب، يمكن مساعدة الطفل على تطوير مهاراته الاجتماعية والعاطفية والتكيف مع تحديات الحياة بشكل أفضل لضمان مستقبل أكثر إشراقاً.

### تعريف الشلل الدماغي وتأثيره على النمو النفسي

الشلل الدماغي هو اضطراب عصبي مزمن يؤثر على قدرة الشخص على التحكم في حركاته، وينتج هذا الاضطراب عن تلف في المناطق المسؤولة عن الحركة في الدماغ يحدث في المراحل المبكرة من الحياة، مما يؤدي إلى صعوبات في الحركة والتنسيق، وقد يصاحبه تأخر في النمو في مجالات أخرى مثل اللغة والتعلم. (Baxter et al., 2019, p. 450)

وتشير الأبحاث إلى أن هذه المشكلات تؤدي إلى زيادة مستوى القلق والاكتئاب لديهم مقارنة بالأطفال غير المصابين؛ حيث يعاني الأطفال المصابون بالشلل الدماغي من مشاكل في التكيف النفسي والاجتماعي بسبب طبيعة الإعاقة وتحديات التفاعل مع المجتمع. (Amorim et al., 2021, p. 202)

### المشكلات الانفعالية الشائعة لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي

تتضمن المشكلات الانفعالية التي تواجه الأطفال ذوي الشلل الدماغي العديد من الجوانب النفسية، بما في ذلك القلق، الاكتئاب، واضطرابات السلوك الاجتماعي، وتتأثر هذه المشكلات بمجموعة من العوامل مثل شدة الإعاقة والدعم الاجتماعي.

١. القلق: يشير العديد من الدراسات إلى أن الأطفال ذوي الشلل الدماغي أكثر عرضة للإصابة باضطرابات القلق. في دراسة أجراها Hadden et al. (2019, p. 87)، وُجد أن نسبة تقارب ٣٠% من الأطفال المصابين بالشلل الدماغي يعانون من اضطرابات القلق، وذلك نتيجة للمشاكل الحركية التي تؤثر على قدرتهم على التفاعل مع الآخرين والاعتماد على أنفسهم.

٢. الاكتئاب: الاكتئاب هو أحد المشكلات الانفعالية الأكثر شيوعاً بين الأطفال ذوي الشلل الدماغي (Dunn et al. (2020, p. 301). أشاروا إلى أن الأطفال الذين يعانون من الشلل الدماغي يعانون من مستويات عالية من الشعور بالعجز، مما يزيد من احتمالية تطور الاكتئاب. يعزى ذلك إلى القيود الجسدية والاجتماعية التي تواجه هؤلاء الأطفال في حياتهم اليومية.



٣. اضطرابات السلوك الاجتماعي: الأطفال ذوي الشلل الدماغي يعانون من صعوبات في التفاعل الاجتماعي، مما يؤدي إلى انزعاجهم أو تعرضهم للتوتر. تشير دراسة أجراها Williams et al. (2021, p. 512) إلى أن هؤلاء الأطفال يظهرون سلوكيات انسحابية وتجنبية نتيجة لصعوبة التفاعل مع أقرانهم في الأنشطة اليومية.

#### العوامل المؤثرة في المشكلات الانفعالية لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي:

تنشأ المشكلات الانفعالية لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي من تفاعل عدة عوامل، بما في ذلك شدة الإعاقة، الدعم الأسري والاجتماعي، والعوامل النفسية الداخلية.

١. شدة الإعاقة: تشير الأبحاث إلى أن شدة الإعاقة تلعب دوراً كبيراً في تحديد مستوى المشكلات الانفعالية لدى الأطفال. فكلما كانت الإعاقة أكثر حدة، زادت التحديات النفسية التي يواجهها الطفل. وفقاً لدراسة Schiariti et al. (2020, p. 66)، الأطفال الذين يعانون من إعاقات حركية شديدة يظهرون مستويات أعلى من القلق والاكتئاب مقارنة بأقرانهم الذين يعانون من إعاقات خفيفة.

٢. الدعم الأسري: الدعم الأسري يعد عاملاً حاسماً في تخفيف أو زيادة حدة المشكلات الانفعالية. الأطفال الذين يتلقون دعماً عاطفياً واجتماعياً من أسرهم يكونون أقل عرضة لتطور المشكلات الانفعالية (Amorim et al., 2021, p. 210). فالأسر التي تقدم الدعم النفسي لأطفالها تساعدهم على التكيف مع الإعاقة وتحسين مستوى التفاعل الاجتماعي.

٣. الدعم المدرسي والاجتماعي: المدارس والمجتمعات تلعب دوراً كبيراً في تحسين الصحة النفسية للأطفال ذوي الشلل الدماغي. الأطفال الذين يتلقون دعماً من معلمهم وزملائهم في المدرسة يظهرون تحسناً في مستوى الثقة بالنفس والتفاعل الاجتماعي (Sullivan et al., 2021, p. 511).

#### تأثير المشكلات الانفعالية على حياة الطفل:

المشكلات الانفعالية لا تؤثر فقط على الحالة النفسية للطفل، بل تمتد إلى تأثيرات طويلة الأمد على حياته اليومية والمستقبلية.

١. الأداء الأكاديمي: الأطفال ذوو الشلل الدماغي الذين يعانون من مشكلات انفعالية مثل القلق والاكتئاب غالبًا ما يواجهون صعوبات في التحصيل الدراسي إذ إنه طبقًا لدراسة (Miller et al., 2019, p. 279). فإنّ هؤلاء الأطفال يظهرون مستويات منخفضة من التركيز والتحصيل نتيجة لتشتت انتباههم بسبب مشاعرهم السلبية.

٢. التفاعل الاجتماعي: المشكلات الانفعالية تؤثر سلبيًا على قدرة الأطفال على التفاعل الاجتماعي. الأطفال الذين يعانون من اضطرابات القلق أو الاكتئاب يكونون أقل قدرة على تكوين صداقات أو المشاركة في الأنشطة الجماعية (Williams et al., 2021, p. 516).

٣. الصحة العامة: تشير الأبحاث إلى أن المشكلات الانفعالية قد تزيد من تفاقم المشكلات الصحية الأخرى لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي (Baxter et al., 2019, p. 453) وأوضحوا أن الأطفال الذين يعانون من اضطرابات نفسية يكونون أكثر عرضة لتفاقم الأعراض الجسدية المرتبطة بالشلل الدماغي.

#### استراتيجيات التعامل مع المشكلات الانفعالية:

من الضروري اتباع استراتيجيات فعالة للتعامل مع المشكلات الانفعالية لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي. تشمل هذه الاستراتيجيات التدخلات النفسية والدعم الاجتماعي والأسري.

١. العلاج النفسي: يُعدّ العلاج السلوكي المعرفي من أكثر الوسائل نجاحًا في مساعدة الأطفال ذوي الشلل الدماغي على التعامل مع مشكلاتهم الانفعالية.

(Shenker et al., 2022, p. 98) أشاروا إلى أن هذا النوع من العلاج يساعد الأطفال على تطوير استراتيجيات للتعامل مع مشاعر القلق والاكتئاب.

٢. الدعم الاجتماعي: المجتمعات المحلية والمدارس يمكن أن تقدم دعمًا حيويًا للأطفال ذوي الشلل الدماغي (Schiariti et al., 2020, p. 72). بينوا أن الدعم الاجتماعي يعزز من شعور الأطفال بالانتماء ويقلل من شعورهم بالعزلة.

٣. الأنشطة الترفيهية: الأنشطة الترفيهية تعتبر وسيلة فعالة لتحسين الحالة النفسية للأطفال (Amorim et al., 2021, p. 214). أشاروا إلى أن المشاركة في

الأنشطة البدنية والفنية تساهم في تحسين التفاعل الاجتماعي والثقة بالنفس لدى الأطفال.

وعلى هذا الأساس تخلص الباحثة إلى أن البيئة المحيطة تلعب دوراً حاسماً في حياة الأطفال ذوي الشلل الدماغي؛ فمن خلال توفير بيئة داعمة ومراعية لحاجاتهم النفسية والاجتماعية، يمكننا مساعدتهم على التغلب على التحديات التي يواجهونها، بما في ذلك المشكلات الانفعالية؛ حيث إنّ الدعم النفسي والاجتماعي المتكامل له الأثر الفعال في تحسين نوعية حياة هؤلاء الأطفال، وتعزيز ثقتهم بأنفسهم.

#### المبحث الثالث: التواصل المعزز والبديل:

يواجه الأطفال المصابون بالشلل الدماغي تحديات كبيرة في التواصل؛ حيث يجدون صعوبة في استخدام اللغة المنطوقة للتعبير عن أنفسهم، وهذه الصعوبات تخصم من رصيد تفاعلهم الاجتماعي، وتؤدي إلى شعورهم بالعزلة والإحباط، مما يزيد من تحدياتهم النفسية. (Schiariti et al., 2020, p. 62)

لذلك جاء التواصل المعزز والبديل (AAC) كأداة مهمة لتحسين جودة الحياة للأطفال ذوي الشلل الدماغي من خلال تمكينهم من التواصل بشكل فعال مع محيطهم، مما يساهم في تقليل المشكلات الانفعالية وتعزيز التفاعل الاجتماعي (Miller et al., 2019, p. 280).

#### تعريف التواصل المعزز والبديل:

ويعرفه (إسماعيل، ٢٠١٢: ص٥٣) أنه مجموعة من الوسائل الإضافية التي تمكن الأشخاص الذين يجدون صعوبة في التواصل بشكل أفضل، وتعرفه الجمعية الأمريكية للسمع واللغة والنطق على أنه التواصل المخصص للذين يعانون من ضعف إنتاج اللغة، وتعتبر الطرق البديلة والتقليدية في التواصل كالإيماءات والإشارات طرقاً غير مدعمة لأنها لا تحتاج إلى أجهزة أما الطرق الأخرى كالصور والكتب والحواسيب الخاصة فهي طرق مدعمة وتمكن طرق التواصل المعزز والبديل من فهم ما يقال نقلاً عن (إسماعيل، ٢٠١٢، ص٥٣) أما (Dewi et al, 2019) عرفه بأنه أحد الوسائل التي يستخدمها الأفراد الذين يعانون من صعوبة في التواصل مع البيئة بشكل متبادل حتى بدون تواصل لفظي، وأيضاً

يعرف بأنه أداة أو استراتيجية لدعم قدرة الطفل على التدقق باستبدال أسلوب التواصل (Assistive ware, 2020) وتعرفه الباحثة بأنه الطرق المستخدمة لتدريب أطفال الشلل الدماغي على خفض المشكلات الانفعالية؛ مما يسهل التعبير عن مشاعرهم.

أما عن الآثار الإيجابية للتواصل المعزز والبدل التواصل المعزز والبدل هو مصطلح يشير إلى مجموعة من الاستراتيجيات والأدوات التي تساعد الأفراد الذين يعانون من صعوبات في التواصل، بما في ذلك استخدام الصور، الرموز، والتطبيقات التكنولوجية. (Baxter et al., 2019, p. 452) يستخدم AAC لتحسين القدرة على التعبير، مما يساهم في تحقيق التواصل الفعال بين الأطفال ذوي الشلل الدماغي ومحيطهم. ويشمل ذلك:

- ١- التواصل اللفظي: يتضمن استخدام الكلمات والجمل للتواصل، وهو ما قد يكون صعبًا بالنسبة للأطفال ذوي الشلل الدماغي.
  - ٢- التواصل غير اللفظي: يعتمد على الإشارات، التعبيرات الوجهية، والأصوات التي يمكن استخدامها للتعبير عن المشاعر والاحتياجات.
  - ٣- التواصل باستخدام الأدوات: يشمل استخدام الأجهزة التكنولوجية، مثل الهواتف الذكية، والأجهزة اللوحية، وكذلك الأدوات البصرية مثل الصور والبطاقات.
- أهمية التواصل المعزز والبدل:

يعد نظام التواصل البديل والتعزيزي (AAC) أداة قوية تساعد الأطفال المصابين بالشلل الدماغي على التعبير عن أنفسهم؛ إذ يمكن للأطفال استخدام هذا النظام للتحدث باستخدام الكلمات والجمل، أو للتعبير عن مشاعرهم باستخدام الإشارات والصور، كما يمكنهم استخدام الأجهزة الإلكترونية المزودة ببرامج خاصة للتواصل، الأمر الذي يساعد هؤلاء الأطفال على بناء علاقات اجتماعية أقوى، والشعور بالاستقلالية، وتحسين جودة حياتهم بشكل عام، وتمثل أهمية التواصل المعزز والبدل من خلال العديد من الجوانب الحيوية للأطفال ذوي الشلل الدماغي، وذلك على النحو الآتي:

١. تحسين التفاعل الاجتماعي: من خلال تيسير عملية التعبير عن الأفكار والاحتياجات، يساهم AAC في تعزيز التفاعل الاجتماعي للأطفال، ووفقًا

لدراسة (Hadden et al. (2019, p. 88) ، فقد أظهرت النتائج أن الأطفال الذين يستخدمون أساليب AAC يميلون إلى الانخراط بشكل أفضل في الأنشطة الاجتماعية، مما يعزز من شعورهم بالانتماء.

٢. **تعزيز الاستقلالية:** يسمح AAC للأطفال بالتعبير عن احتياجاتهم ورغباتهم بشكل أكثر فعالية، مما يعزز من استقلاليتهم؛ حيث أبانت الدراسة التي أجراها Rosenbaum et al. (2020, p. 113) أن الأطفال الذين يستخدمون وسائل التواصل المعزز يظهرون مستوى أعلى من المبادرة في تفاعلهم اليومي.

٣. **دعم الصحة النفسية:** تشير الأبحاث إلى أن القدرة على التواصل بفعالية تسهم في تحسين الحالة النفسية للأطفال. وفقاً لدراسة Sullivan, et al. (2021, p. 515) ، فإن الأطفال الذين يتلقون دعماً من خلال أساليب AAC يظهرون مستويات أقل من المشكلات الانفعالية مقارنة بأقرانهم الذين لا يستخدمون هذه الأساليب.

#### فنيات تطبيق التواصل المعزز والبديل:

تتضمن استراتيجيات تطبيق التواصل المعزز والبديل عدة أساليب تتناسب مع احتياجات الأطفال:

١. **استخدام الصور والرموز:** تعتبر الصور والرموز من الأدوات الأساسية في دعم التواصل. يساعد استخدام هذه الأدوات الأطفال في التعبير عن أفكارهم بطريقة بصرية، مما يسهل عليهم التواصل (Schiariti et al., 2020, p. 64).

٢. **التطبيقات التكنولوجية:** تمثل التطبيقات التكنولوجية جزءاً مهماً من أدوات التواصل المعزز. يمكن للأطفال استخدام الأجهزة اللوحية والتطبيقات المخصصة للتواصل، مما يسهل عليهم التعبير عن مشاعرهم وأفكارهم (Amorim et al., 2021, p. 205).

٣. **التدريب والتوجيه:** يحتاج الأطفال وأسرهم إلى تدريب مناسب لتفعيل أدوات التواصل المعزز والبديل. يجب أن يتلقى الأهل والمعلمون توجيهاً حول كيفية استخدام هذه الأدوات بشكل فعال لدعم الأطفال في بيئاتهم اليومية (Miller et al., 2019, p. 280).

## التحديات المرتبطة بالتواصل المعزز والبديل:

- رغم فوائد التواصل المعزز والبديل، يواجه تطبيقه بعض التحديات:
١. **نقص الوعي:** قد يفتقر بعض الأهل والمعلمين إلى الوعي بكيفية استخدام أدوات AAC بشكل فعال، مما يمكن أن يؤثر سلبًا على نجاح استراتيجيات التواصل. (Baxter et al., 2019, p. 455)
  ٢. **الاعتماد على التكنولوجيا:** قد يؤدي الاعتماد الكبير على الأدوات التكنولوجية إلى عدم القدرة على التواصل في حالة عدم توفرها، مما يحد من فعالية الاستراتيجية في بعض الأحيان (Dunn et al., 2020, p. 306).
  ٣. **التحديات الثقافية:** تختلف ثقافات الأسر ومدى تقبلها لاستخدام وسائل AAC ، مما قد يؤثر على نجاح استراتيجيات التواصل. (Hadden et al., 2019, p. 88).
- وتستنتج الباحثة أن التواصل المعزز والبديل أداة حيوية لتحسين جودة حياة الأطفال ذوي الشلل الدماغي من خلال تمكين الأطفال من التواصل بفعالية، كما يمكن أن يسهم AAC في تعزيز التفاعل الاجتماعي، وتحقيق الاستقلالية، ودعم الصحة النفسية؛ لذا فإن استخدام التواصل المعزز والبديل يعد خيارًا استراتيجيًا يستحق الاهتمام والدعم في سياق علاج ورعاية الأطفال ذوي الشلل الدماغي.
- كما تمثل قدرة الطفل على التواصل مع الآخرين مؤشرًا جيدًا للقبول الاجتماعي؛ حيث أن العديد من الأطفال لديهم صعوبة في التواصل الجيد مع الآخرين وبالتالي تعاني من الرفض الاجتماعي الذي يؤدي إلى مشكلات سلوكية خطيرة (موسى، ٢٠٢٠) فالتواصل هو نقل المعلومات أو الرسائل من مرسل الرسالة إلى مستقبلها والذي يهدف إلى فهم محتوى الرسالة أو بنيتها بشكل متبادل، كما يمكن إجراء التواصل باستخدام العديد من الأساليب الشفهية وغير الشفهية مثل الإيماءات والرموز والاتصال بالعين (Rovasita, 2018) ويؤثر ضعف الكلام بشكل عميق على قدرة التواصل على الطفل المصاب بالشلل الدماغي، وأكدت الدراسات أنهم لا يتحدثون بشكل واضح وأن ثمة علاقة بين مشكلات الكلام والشلل الدماغي للأطفال (Cockerill, H.&et al, 2013) وفي رأى (Department of Communication, 2018) أن الأطفال الذين يعانون من

مشكلات تواصل معقدة يحتاجون إلى مهارات إضافية لتلبية احتياجاتهم، وأد (Erickson & Gerist, 2016) أن الأفراد ذوي الاحتياجات التواصلية المعقدة الذين قد يواجهون صعوبات في اكتساب اللغة المنظومة يتم تزويدهم بأنظمة تواصل بديلة ومساندة لتمكينهم من المشاركة الفعالة في التفاعلات الاجتماعية.

في حين أصبح توفير التواصل المعزز والبديل للأطفال المصابين بالشلل الدماغي راسخاً على مر السنوات الماضية إلا أن استخدامه الوظيفي يبدو محدوداً، فقد يستخدم الأطفال رسائل مكونة من كلمة واحدة فقط بدلاً من التعبير عن العبارات وخاصة ذوي الإعاقات الذهنية والشلل الدماغي ( Sigudardottir & uik, 2011) (الجلامة، ٢٠١٦) ويشمل التواصل المعزز البديل جميع أشكال التواصل المستخدمة للتعبير عن الأفكار والاحتياجات (coyne, 2016) وترتأى الباحثة ضرورة مشاركة جميع أعضاء فريق خطة التعلم الفردي للطفل ذوي الشلل الدماغي في عملية اتخاذ القرار بشأن نوع نظام التواصل المعزز والبديل المستخدم بوضع أهداف تتعلق بالتواصل لتوفير فرص التفاعل لخفض حدة الاضطرابات الناتجة عن مشكلات التواصل لذا فإن الهدف الرئيس من التواصل المعزز والبديل هو زيادة التواصل؛ فالبداية في التواصل المعزز والبديل بالسرعة الممكنة يساعد في تطوير القدرات وتحفيز المهارات التواصلية وحل مشكلاتها (الجلامة، على، ٢٠١٣) وأشارت دراسة (Grainger, 2017) أن الأطفال يحققون مكاسب في اللغة باستخدام أنظمة التواصل المعزز والبديل. أما دراسة Light, McNaughton & caron 2019 ذكرت أن استخدام التواصل المعزز والبديل يساعد على دعم تعزيز تعلم اللغة وتسهيل التفاعل الاجتماعي وتعليم استراتيجيات التفاعل لشركاء الاتصال، وأكدت دراسة (Jongman, khoe & Hintz, 2021) أن هناك ارتباط إيجابي بين أنظمة التواصل المعزز والبديل المساعدة وغير المساعدة واكتساب المفردات.

وتلعب عناصر التواصل المعزز والبديل دوراً حيوياً في تمكين الأفراد الذين يواجهون صعوبات في التواصل من خلال توفير مجموعة متنوعة من الأدوات والتقنيات، تمكن الأفراد التعبير عن أنفسهم بشكل فعال والمشاركة بشكل كامل في الحياة اليومية.

**أ- أدوات التواصل المعزز والبديل:**

وهي مجموعة واسعة من الوسائل التي تساعد الأطفال ذوي الشلل الدماغي على التواصل سواء كانت هذه الوسائل مبنية على أدوات مادية أو قدرات الأطفال الجسدية وتشمل الصور والرسومات وأدوات توليد الكلام.

**ب- الرموز التواصل المعزز والبديل:**

تعد أدوات ورموز التواصل المعزز والبديل من التقنيات الأساسية التي تدعم الأفراد ذوي صعوبات التواصل وتتميز بتنوعها واحتوائها على مجموعة من الإشارات المرئية والصوتية والرموز التي تمكن الفرد من التعبير عن أفكاره واحتياجاته كما تلعب دورًا حاسمًا في تطوير مهارات التواصل لديهم.

**ج- استراتيجيات التواصل المعزز والبديل:**

وهي الطرق التي تستخدم بها الرموز الخاصة بالتواصل، ويمكن استخدام توليفة من الاستراتيجيات والتدخلات لتقنية التواصل المعزز والبديل مثل: استراتيجية الإدخال المعزز، واستراتيجية التعليم بمساعدة الأقران، واستراتيجية التخطيط الحركي، واستراتيجية تبادل الصور، واستراتيجية تحفيز اللغة المدعومة، واستراتيجية التدريب على المحادثة، واستراتيجية الجداول البصرية، واستراتيجية التعليم البيئي، واستراتيجية التدريس الصريح، واستراتيجية التدريس العرضي. أما عن فنيات التواصل المعزز والبديل تضمن فنيات التواصل المعزز والبديل فنية المفردات الأساسية والهامية والحث وتأخير الوقت ولعب الدور وتعلم الاستجابة والتحفيز المركز والتدريب التجريبي المنفصل والتعليم القائم على الفيديو والتعزيز الإيجابي (حلمي وآخرون، ٢٠٢٢).

**صفات الأطفال الذين يحتاجون إلى مهارات التواصل المعقدة:**

تعدّ مهارات التواصل المعقدة حجر الزاوية في تفاعلاتنا الاجتماعية اليومية، وهي تمكننا من بناء علاقات قوية، وحل المشكلات، والتعبير عن أنفسنا بوضوح وفعالية. ومع ذلك، هناك بعض الأطفال الذين يواجهون تحديات في تطوير هذه المهارات، مما يؤثر على تفاعلاتهم مع الآخرين وعلى نموهم الشامل فهم:

أ- لا يتمكنوا من التحدث ويعتمدون على طرق أخرى للتواصل (الإشارة، الإيماءات).



ب- يستخدمون الكلام صعب الفهم

ج- يواجهون صعوبة في فهم ما يقوله الآخرون (Department of Communication, 2018).

الدراسات السابقة:

دراسة (Hidecker, 2010) هدفت إلى دراسة انتشار مشكلات الكلام واستخدام التواصل المعزز والبديل لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي عدد العينة ٢٧٠ طفلاً منهم ١٦% أي ٩٠ طفلاً كلامهم غير واضح قليلاً و٩% أي ٥٢ طفلاً كان لديهم كلام غير واضح و٦% أي ٣٥ طفلاً كلامهم غير واضح للغاية و١١٠ أي ١٩% لم يكن لديهم كلام ثم استخدام التواصل المعزز والبديل على ١٠٦ طفلاً وأكدت النتائج فاعلية التقنيات.

دراسة (Garcia & et al, 2011) هدفت إلى تحديد استخدام الأطفال المصابين بالشلل الدماغي وتحديد مستوى رضا كل من المستخدمين من أجل دعم تطوير برنامج منهجي للأطفال المصابين بالشلل الدماغي، أجريت الدراسة مع ٣٠ طفلاً مصاباً بالشلل الدماغي في لاكورنيا تم تصميم استبيانين لتحديد استخدام التقنيات والأجهزة المساعدة الأول للأطفال والثاني للمعلمين باستخدام المنهج التجريبي وأكدت الدراسة على أن الاستخدام لتقنيات التواصل المعزز والبديل يجب أن يقدم بمساعدة الإخصائيين وأوصت بضرورة إجراء دراسات أكثر شمولاً في مجال البحث.

دراسة القحطاني، ٢٠١٣ هدفت إلى التعرف على مستوى المهارات اللغوية لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي المصحوب بإعاقة فكرية المدمجين في مدارس الدمج وأقرانهم غير المدمجين، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي المقارن. وتألقت العينة من التلميذات ذوات الشلل الدماغي المصحوب بالإعاقة الفكرية المدمجات، وعددهن (١٠)، وغير المدمجات (١٠) تلميذات، وتتراوح أعمارهن بين (٦ - ٨) سنوات بمتوسط عمري (٧ سنوات وشهرين)، والعمر العقلي (٤ - ٦ سنوات) بمتوسط أربع سنوات وستة شهور باستخدام الأدوات التالية: مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة المختصرة، اعداد وتقنين محمود أبو النيل ومحمد طه وعبد الموجود فرحان (٢٠١١)، ومقياس المستوى

الاجتماعي الاقتصادي للأسرة؛ بهدف ضبط العينة وتحقيق التجانس بين أفرادها، وكذلك مقياس المهارات اللغوية (إعداد الباحثة). وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسط درجات الأطفال ذوي الشلل الدماغي المصحوب بالإعاقة الفكرية لصالح المدمجين على بعد المهارات اللغوية التعبيرية عند مستوى الدلالة ٠,٠١. كما يوجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ٠,٠١ على مقياس المهارات اللغوية على بعد مهارات اللغة الاستقبالية لصالح المدمجين.

دراسة **Brady et al. (2013)** هدفت الدراسة - الطولية - إلى تقييم فعالية التواصل المعزز والبديل في تنمية المهارات اللغوية (الاستقبالية والتعبيرية)، على عينة قوامها (٩٣) طفلًا ذوي إعاقة عقلية، بواقع (٤٥) أوتيزم ١٥ متلازمة داون و ٣ أمراض نادرة)، تتراوح أعمارهم بين (٣-٥) أعوام، واستخدمت الدراسة مقياس اللغة لمرحلة ما قبل المدرسة (PLS (Preschool Language Scale-4) إعداد: (Zimmerman, Steiner & Pond, 2003) ومقياس مولن للتعليم المبكر Early Learning Mullen (إعداد: Mullen, ٢٠٠٥)، واستخدمت إستراتيجية "بيكس PECS"، وجهاز توليد الكلام، والإشارات اليدوية، من خلال برنامج تدريبي استغرق (١٣) شهرًا، وأشارت النتائج إلى فعالية التواصل المعزز والبديل في تنمية المهارات اللغوية (الاستقبالية والتعبيرية).

دراسة (غرم الله، ٢٠١٤) هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج تدخل مبكر تدريبي لتنمية بعض المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية المصحوبة بالشلل الدماغي وكانت العينة مجموعة من أطفال (٣ ذكور، ٧ إناث) متوسط أعمارهم الزمنية تتراوح ما بين (٦ - ١٠) سنوات ومعاملات ذكائهم تتراوح ما بين (٥٠ - ٧٥)، واستخدم الباحث اختبار رسم الرجل (إعداد جود أنف هاريس Good enough-Harris تقنين محمد فرغلي وآخرون ٢٠٠٤)، ومقياس المستوى الاقتصادي الاجتماعي، (إعداد عبد العزيز الشخص، ٢٠٠٦)، ومقياس المهارات اللغوية (عوض أحمد الزهراني ٢٠١٤)، وبرنامج التدخل المبكر (إعداد فاروق محمد صادق، جمال محمد حسن نافع، عوض أحمد الزهراني، ٢٠١٤). وتشير النتائج بصورة عامة إلى أن أطفال المجموعة التجريبية قد استفادوا من جلسات البرنامج التدريبي الذي استمر على مدار ثلاثة عشر أسبوعًا.

وظهرت تلك الاستفادة من خلال تحسن درجاتهم على مقياس المهارات اللغوية مما يدل على تأثير البرنامج التدريبي الذي استخدمه الباحث مع الأطفال ذوي الإعاقة العقلية المصحوبة بالشلل الدماغي.

**دراسة Smith, J, 2017** هدفت إلى فحص المشكلات الانفعالية طويلة الأجل التي يواجهها الأطفال المصابون بالشلل الدماغي وتأثيرها على الأداء الاجتماعي، ومن أدوات الدراسة: قائمة سلوكيات انفعالية ومقابلات مع الآباء، أما عن عينة الدراسة شملت ٦٠ طفلاً مصاباً بالشلل الدماغي تتراوح أعمارهم بين ٥ و ١٢ سنة، وأكدت النتائج أن الأطفال المصابون بالشلل الدماغي واجهوا مستويات مرتفعة من القلق والعزلة الاجتماعية على مدى الزمن، وأوصت الدراسة بالتدخلات النفسية المبكرة لمعالجة القلق والتحديات الاجتماعية.

**دراسة Brown, A. & Johnson, T, 2018** فحصت فعالية العلاج السلوكي المعرفي (CBT) في تحسين تنظيم الانفعالات، ومن أدوات الدراسة: مقياس تنظيم الانفعالات قبل وبعد التدخل، أما عن منهج الدراسة: تصميم تجريبي مع مجموعة ضابطة، وكانت العينة ٤٠ طفلاً مصاباً بالشلل الدماغي تتراوح أعمارهم بين ٦ و ١٠ سنوات، وأظهرت النتائج انخفاضاً ملحوظاً في اضطرابات تنظيم الانفعالات لدى الأطفال الذين خضعوا للعلاج السلوكي المعرفي، وأوصت بدمج العلاج السلوكي المعرفي في العلاج الروتيني للأطفال المصابين بالشلل الدماغي.

**دراسة Peterson, D. & Clark, L, 2018**، وهدفت إلى تحليل كيفية تعامل الأطفال المصابين بالشلل الدماغي مع التحديات الانفعالية واستراتيجياتهم المفضلة في تنظيم الانفعالات، واستخدمت استبيان تنظيم الانفعالات (ERQ) وتقارير مقدمة من الآباء، وكانت عينة الدراسة ٤٥ طفلاً مصاباً بالشلل الدماغي تتراوح أعمارهم بين ٧ و ١٢ سنة، ومن أهم نتائجها اعتماد الأطفال بشكل كبير على الدعم الخارجي في تنظيم الانفعالات، مع انخفاض استخدام الاستراتيجيات الداخلية، وأوصت بتعزيز برامج تعليم مهارات التنظيم الانفعالي الداخلي للأطفال المصابين بالشلل الدماغي.

**دراسة Thompson, E, 2019** التي هدفت إلى تحليل مسار تطور المهارات الاجتماعية والانفعالية لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي، ومن

أدواتها تقييمات تطويرية ومقابلات مع مقدمي الرعاية، واشتملت العينة على ٣٠ طفلاً مصاباً بالشلل الدماغي تم متابعتهم على مدى خمس سنوات، ومن أهم النتائج أن التطور الاجتماعي والانفعالي كان متأخراً مقارنة بالأقران الأصحاء، مع وجود تحديات كبيرة في التفاعل مع الأقران، وأكدت الدراسة على أهمية برامج التدخل المبكر التي تركز على تطوير المهارات الاجتماعية.

دراسة (Barker et al, 2019) هدفت الدراسة إلى تعرف فعالية التواصل المعزز والبديل في تنمية المهارات اللغوية لدى ٧٢ طفل من إعاقات نمائية بينهم ٤ من ذوي الشلل الدماغي تتراوح أعمارهم بين ٣ - ٦ سنوات، واستخدمت مقياس مولن للتعليم المبكر ومقياس بيبودي للمفردات المصورة واستبانته استخدام نظام AAC في الفصول الدراسية واستراتيجية الإدخال المعزز ويعكس والاشارات اليدوية وجهاز SGD بفنيات الحث والتعزيز وطرح السؤال خلال جلسات برنامج تدريبي لمدة عامين وأشارت النتائج إلى فعالية التواصل المعزز والبديل في تنمية المهارات اللغوية.

دراسة Garcia, M. & Lopez, R, 2019 هدفت إلى استكشاف دور الدعم الانفعالي الذي تقدمه الأسر في تقليل المشكلات الانفعالية لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي، واستخدمت مقابلات منظمة مع الآباء وتقييمات نفسية للأطفال، أما منهج الدراسة: دراسة حالة نوعية، وعينة الدراسة: ٢٥ طفلاً مصاباً بالشلل الدماغي وأسرهم، ومن أهم نتائجها يرتبط الدعم الانفعالي المقدم من الآباء بانخفاض مستويات الاكتئاب والقلق لدى الأطفال، وأوصت بتشجيع التدخلات الأسرية التي تركز على الدعم الانفعالي.

دراسة عبد الحليم، ٢٠١٩ هدفت إلى استكشاف العلاقة بين المشكلات الانفعالية والاضطرابات النفسية والاجتماعية لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي، تم استخدام مقياس للاضطرابات النفسية والانفعالية، بالإضافة إلى مقابلات ميدانية مع أولياء الأمور والمعلمين، باستخدام المنهج الوصفي الكمي، واشتملت العينة على ٤٠ طفلاً من مختلف المراحل الدراسية، ووجدت الدراسة أن الأطفال المصابين بالشلل الدماغي يعانون من مشاكل نفسية واجتماعية كبيرة ترتبط بمستوى الاضطرابات الانفعالية التي يواجهونها، وأكدت الدراسة على

أهمية تقديم الدعم النفسي والأسري للأطفال المصابين بالشلل الدماغي، وكذلك التدريب المستمر للمعلمين.

دراسة Sullivan&et al, 2020 هدفت إلى تحديد المشكلات الانفعالية والسلوكية الشائعة لدى الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة المصابين بالشلل الدماغي ومن أدواتها قائمة سلوك الطفل (CBCL) وتقارير المعلمين، واستخدمت المنهج الوصفي، واشتملت العينة على ٥٠ طفلاً في مرحلة ما قبل المدرسة المصابين بالشلل الدماغي، وأظهرت الدراسة ارتفاعاً في مستويات العدوان وعدم استقرار المزاج بين الأطفال في هذه الفئة، وأوصت بإدراج الفحص الانفعالي والسلوكي كجزء من التدخلات المبكرة في البيئة المدرسية.

دراسة Lee, S, 2020 هدفت إلى تقييم كيفية تأثير التدخل الوالدي على الرفاهية الانفعالية للأطفال المصابين بالشلل الدماغي، تم استخدام مقياس التفاعل بين الوالدين والطفل واستبيانات الرفاهية الانفعالية، واشتملت العينة على ٤٠ طفلاً مصاباً بالشلل الدماغي وآبائهم، ومن أهم نتائج الدراسة أن التدخل الوالدي القوي مرتبطاً بنتائج انفعالية أفضل لدى الأطفال، وأكدت على أهمية تعليم الوالدين كيفية تقديم الدعم الانفعالي لأطفالهم.

دراسة Light, Barwise, Gardner & Flynn (2021) هدفت إلى التحقق من فعالية التدخل بالتواصل المعزز والبدل في تنمية المهارات اللغوية ومهارات القراءة والكتابة على حالة بعمر ٣ سنوات ذات احتياجات التواصل المعقدة والتأخر النمائي، واستخدمت مقياس اللغة لمرحلة ما قبل الدراسة وجهاز توليد الكلام وتدخلت باستخدام الإشارات اليدوية والايحاءات والصور منخفضة التقنية من خلال برنامج تدريبي وأشارت النتائج إلى فعالية التواصل المعزز والبدل في تنمية المهارات اللغوية.

دراسة Miranda et al, (2021) هدفت الدراسة إلى تحديد أنظمة الاتصال المعززة والبدلية التي تتداخل مع المهارات اللغوية للأطفال المصابين بالشلل الدماغي، صممت الدراسة على افتراض أن التواصل المعزز والبدل بمثابة تدخل وأن مهارات التواصل بمثابة المخرجات. تم إجراء مراجعة منهجية للدراسات ذات الصلة وعددها ست دراسات وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام التواصل المعزز والبدل يساعد على تحسين المهارات اللغوية للأطفال المصابين بالشلل الدماغي.

دراسة Sullivan, G, 2021 هدفت إلى دراسة كيفية تأثير التدخلات العلاجية على تعزيز المرونة الانفعالية لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي، تم استخدام مقاييس المرونة الانفعالية وتقييمات ما بعد العلاج، باستخدام المنهج التجريبي، واشتملت العينة على ٣٠ طفلاً مصاباً بالشلل الدماغي، ومن أهم نتائج الدراسة التدخلات العلاجية زادت من مرونة الأطفال الانفعالية وقللت من تكرار الانهيارات الانفعالية، وأوصت الدراسة بتعميم برامج تعزيز المرونة في أماكن العلاج.

دراسة (Lillehaug et al, 2021) هدفت إلى تقييم استخدام ونوعية وسائل التواصل المعزز البديل المقدمة للأطفال ما قبل المدرسة وكانت العينة ٩٥ طفلاً مصاباً بالشلل الدماغي وأظهرت النتائج أن ٥٤% من الأطفال الذين يصابون من صعوبات في التواصل تلقوا تدخلات تواصل معزز وبديل كما أوصت الدراسة على أن هناك حاجة لتحديد العوامل المؤثرة على حصول الأطفال على هذه التدخلات.

دراسة O'Neill, J. & Harris, C, 2021 التي هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين الذكاء الانفعالي والتحديات الانفعالية لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي، واستخدمت مقياس الذكاء الانفعالي (EIS) ومقابلات الأطفال، باستخدام المنهج الوصفي الارتباطي، واشتملت العينة على ٣٥ طفلاً مصاباً بالشلل الدماغي، كما أن من أهم نتائجها أن ارتفاع مستوى الذكاء الانفعالي كان مرتبطاً بإدارة أفضل للتحديات الانفعالية، وأوصت بدمج التدريب على الذكاء الانفعالي في برامج العلاج للأطفال المصابين بالشلل الدماغي.

دراسة Jackson, R. & Cooper, L, 2022 التي هدفت إلى تحليل تأثير الدعم الأسري في التخفيف من المشكلات النفسية والانفعالية التي يواجهها الأطفال المصابون بالشلل الدماغي، كما تم استخدام استبيانات تقييم الدعم الأسري وتقارير نفسية من الأخصائيين، باستخدام الدراسة الاستقصائية التحليلية، وشملت العينة ٥٠ طفلاً مصاباً بالشلل الدماغي وأسرهم، وأظهرت النتائج أن الأطفال الذين تلقوا دعماً عائلياً قوياً كانوا أكثر قدرة على مواجهة التحديات الانفعالية والحد من الاكتئاب والقلق، وأوصت الدراسة بتدريب الأسر على كيفية تقديم الدعم النفسي والانفعالي الفعال لأطفالهم المصابين بالشلل الدماغي.

**دراسة (علمي، ٢٠٢٢)** هدفت إلى التحقق من فعالية برنامج التواصل المعزز والبديل في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى خمسة (٥) أطفال ذوي متلازمة داون، ممن تتراوح أعمارهم الزمنية بين (٤ - ٦) عام، بمتوسط عمري قدره (٥.٠١) أعوام، وانحراف معياري قدره (٠.٥١٩) درجة، ومعامل ذكاء تراوح بين (٧٠-٥٥)، ومتوسط عمر عقلي قدره (٢.٧٨) أعوام، من المتحقيين بمركز "خطوات" لرعاية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بمدينة قويسنا بمحافظة المنوفية واستخدمت الباحثة قائمة تحديد مفردات نظام التواصل المُعزَّز والبديل للأطفال ذوي متلازمة داون (إعداد الباحثة)، ومقياس المهارات اللغوية للأطفال ذوي متلازمة داون (إعداد الباحثة)، وبرنامج التواصل المعزز والبديل (إعداد الباحثة)، وتوصلت النتائج إلى وجود فرق دال إحصائياً عندي مستوي (٠.٠٥) بين متوسطات رتب درجات الأطفال عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي علي مقياس المهارات اللغوية لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات رتب درجات اطفال عينة الدراسة في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس المهارات اللغوية بعد مضي شهرين كمتابعة.

**دراسة (Putri et al, 2023)** هدفت إلى تطوير نظام تواصل بديل مخصص للأطفال المصابين بالشلل الدماغي يعتمد على استخدام الصور والأصوات لمساعدتهم على التواصل بشكل فعال ثم استخدام المنهج النوعي (الوصفي) لجمع المعلومات (المقابلات - الملاحظات) وتوصلت النتائج إلى تقييم برنامج تواصل بشكل أفضل ليكون أداة شاملة للتعبير عن أنفسهم وتلبية احتياجاتهم.

#### تعليق الباحثة على الإطار النظري والدراسات السابقة:

يُعدّ التواصل المُعزَّز والبديل نهجاً علاجياً حديثاً ومبتكراً، يهدف إلى تمكين الأفراد الذين يعانون من صعوبات في التواصل اللفظي من التعبير عن أفكارهم واحتياجاتهم بفعالية، ويحتل هذا التيار العلاجي مكانة بارزة في مجال تحسين قدرات التواصل، نظراً لدوره الكبير في سد الفجوات التواصلية، مما ينعكس إيجابياً على تحسين جودة حياة الأفراد وتعزيز استقلاليتهم في مختلف جوانب الحياة.

ويرتكز التواصل المُعزَّر والبديل على تصميم أنظمة تواصل مخصصة لكل فرد، تُبنى بناءً على احتياجاته الفريدة وقدراته، مع التركيز على تعليم مهارات التواصل ضمن بيئة داعمة تسهم في تحقيق أهداف العلاج. وقد أظهرت الدراسات السابقة والإطار النظري أهمية تطبيق مجموعة متنوعة من الأساليب والأدوات في هذا المجال، مثل: لوحات التواصل، وأجهزة الكمبيوتر اللوحية، وأجهزة توليد الكلام، بالإضافة إلى الإيماءات ولغة الجسد. هذه الأدوات لا تعمل فقط على تسهيل التواصل، بل تفتح أيضاً آفاقاً جديدة أمام الأفراد للتفاعل مع بيئتهم بشكل أكثر فاعلية واندماجاً.

والأطفال ذوي الشلل الدماغي غالباً ما يعانون من صعوبات في التواصل مما يؤثر على قدرتهم على التعبير عن انفعالاتهم كما يمكن أن يساعدهم على التعبير عن الألم والانزعاج الذي يشعرون به وطلب المساعدة عندما يحتاجون إليها والمشاركة في الأنشطة وبناء علاقات مع الآخرين فالتواصل يعزز والبديل هو أداة قوية تساعد الأطفال الذين يعانون من صعوبات التواصل وخاصة المشكلات الانفعالية على تحقيق حياة أكثر اكتمالاً واستقلالاً.

وأكد الإطار النظري أن المشكلات الانفعالية تؤثر على الأطفال ذوي الشلل الدماغي في صعوبات بناء العلاقات الاجتماعية الصحية والمشكلات السلوكية نتيجة صعوبة التعامل مع مشاعرهم. كما لاحظت الباحثة عدم وجود دراسات عربية أو أجنبية - في حدود علمها- تناولت التواصل المعزز والبديل والمشكلات الانفعالية لأطفال الشلل الدماغي وإسهام الدراسات السابقة في إثراء الإطار النظري للدراسة من أهميه التواصل المعزز والبديل لذوي الشلل الدماغي كما برز في دراسات (Lillehaug etal,2021) ، كما أثبتت الدراسات فعالية برامج التواصل المعزز والبديل للأطفال ذوي الإعاقة كدراسات (موسى، ٢٠٢٠)، (Barker,etal, 2013)، (حلمي، ٢٠٢٢)، (Brady ,etal,2013)، (Putri,etal,2023)، (Garcia,etal,2011)، (Light,Barwise etal,2021)، واعتمدت الدراسات السابقة على المناهج التجريبية والوصفية، وهذا بدوره أفاد الباحثة في تحديد عينة ومتغيرات البحث وإنتاج مقاييس البحث وبرنامج فضلاً على الاستفادة منها في مناقشة النتائج.



### فروض البحث:

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية ورتب درجات المجموعة الضابطة على المقياس المصور للمشكلات الانفعالية للأطفال ذوي الشلل الدماغي.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على المقياس المصور للمشكلات الانفعالية للأطفال ذوي الشلل الدماغي في اتجاه القياس البعدي
- ٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتبعي للمجموعة التجريبية على المقياس المصور للمشكلات الانفعالية للأطفال ذوي الشلل الدماغي.

### منهج وإجراءات البحث:

بعد الانتهاء من عرض الإطار النظري لمتغيرات البحث الحالي والدراسات السابقة المرتبطة بتلك المتغيرات، وتحديد فروض البحث قامت الباحثة في هذا الجزء بتناول إجراءات البحث المنهجية والميدانية، فيما يتعلق بالمنهج المستخدم في البحث، والعينة من حيث حجمها والعمر الزمني لها، كذلك الأدوات المستخدمة في البحث ووصف محتوياتها، ومبررات اختيارها، وخصائصها السيكمترية من صدق وثبات، وكيفية تطبيق تلك الأدوات على عينة الدراسة، والبرنامج المستخدم وجوانبه التطبيقية والنظرية، وتختتم الباحثة هذا الفصل بالخطوات التي اتبعتها في البحث، والأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة وتحليل البيانات، وفيما يلي وصف تفصيلي لهذه الجوانب على النحو التالي:

### أولاً: منهج البحث:

ويقصد بمنهج البحث الطريقة التي تسير عليها الباحثة في البحث، والذي يختلف باختلاف موضوع البحث وهدفه وطبيعته، وقد استهدف البحث الحالي التعرف على مدى فعالية برنامج تدريبي قائم على التواصل المعزز والبديل (متغير مستقل) في خفض المشكلات الانفعالية لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي (متغير تابع) واعتمد البحث الحالي على المنهج التجريبي (ذو المجموعتين التجريبيتين ومجموعة ضابطة) والذي يعتمد على التصميم القبلي والبعدي، ومن ثم

تمّ قياس أداء المجموعة قبل وبعد تطبيق البرنامج (المتغير المستقل)، ثمّ قياس مقدار التغير الحادث ويعتبر الفرق في القياس البعدي دليلاً على أثر المتغير المستقل.

#### ثانياً: مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث في الأطفال ذوي الشلل الدماغي؛ وعددهم (٣٦) تحت شروط معينة مناسبة لطبيعة البحث، وبعد تمكن الباحثة من الحصول على عينات متجانسة وحساب الخصائص السيكومترية لأدوات البحث، ومن ثم تم الإبقاء على العينة المناسبة واستبعاد ما لم ينطبق عليها مواصفات العينة.

#### ثالثاً: عينة البحث:

تضمنت عينة البحث الحالي عینتان أحدهما عينة التحقق لحساب الخصائص السيكومترية للأدوات والثانية أساسية التي تم تطبيق البرنامج عليها. وتعرض الباحثة فيما يلي خصائص عينة التحقق والأساسية وخطوات الحصول عليها وأهدافها.

#### عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية:

هدفت عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية إلى الوقوف على مدى مناسبة الأدوات المستخدمة في البحث لأفراد العينة، والتأكد من وضوح التعليمات والأدوات المستخدمة، والتعرف على الصعوبات التي قد تظهر أثناء التطبيق وتلاشيها ومحاولة التغلب عليها، والتحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث، وذلك في سبيل تحقيق الهدف العام للبحث، ولتحقيق ذلك قامت الباحثة بتطبيق أدوات البحث على عينة التحقق من الخصائص السيكومترية وقوامها (٢٠)

من الأطفال ذوي الشلل الدماغي

#### العينة الأساسية للبحث:

تم اختيار عينة البحث الأساسية في ضوء أهداف البحث وإطاره النظري وفروضه، ووفقاً لهذا قامت الباحثة بتحديد عينة البحث لتطبيق أدوات البحث والبرنامج من أجل اختبار فروض البحث وذلك على النحو التالي:

تكونت عينة البحث من (١٦) طفلاً من ذوي الشلل الدماغي، وقد اعتمدت

الباحثة على عدة أسس لاختيار العينة وهي:

- راعت الباحثة عند اختيار عينة البحث أن تكون من الفئة العمرية التي تقع بين (٥ - ٨) سنوات.
  - ألا يكون أفراد العينة قد تعرضوا من قبل لأي برنامج من برامج التواصل المعزز والبديل.
  - أن يكون الطفل من المنتظمين في الحضور للمركز، حيث إنّ البرنامج يستلزم الحضور بصورة مستمرة، وأن الغياب أو الحضور المتقطع قد يؤدي إلى النسيان أو عدم اكتساب المهارات التي يهدف البحث إلى تحقيقها ومن ثم استبعدت الباحثة طفلًا لعدم تحقيقه ذلك الشرط.
  - قامت الباحثة بمقابلة أولياء أمور الأطفال العينة وإطلاعهم على فكرة البرنامج، وأخذ موافقات اشتراكهم بالبرنامج.
- خطوات اختيار عينة البحث:**

تم اختيار عينة البحث بناءً على خطوات إجرائية دقيقة، كما يلي:

#### حصر الأطفال المستهدفين:

قامت الباحثة بحصر جميع الأطفال ذوي الشلل الدماغي المسجلين في مراكز التأهيل بمدينة الفيوم، وذلك لتحديد العينة التي تنطبق عليها شروط البحث الحالي.

**التأكد من التشخيص وتحديد القدرات:**

تم الاطلاع على سجلات الأطفال في المراكز للتأكد من تشخيصهم بالشلل الدماغي، وطُبقت أدوات قياس متخصصة، مثل: مقياس بورتاج لتحديد العمر التطوري للأطفال، واختبار الذكاء استانفورد بينيه للتحقق من مستوى الذكاء.

#### قياس المشكلات الانفعالية:

جرى تطبيق المقياس المصور للمشكلات الانفعالية على الأطفال، وذلك بعد التأكد من خصائصه السيكومترية وصلاحيته للاستخدام في البحث؛ حيث حُدد الأطفال الذين يعانون من ارتفاع في مستوى المشكلات الانفعالية، وفقاً لدرجاتهم التي تقع في الربع الأعلى من مقياس المشكلات الانفعالية.

#### اختيار العينة الأساسية:

تم تحديد العينة الأساسية من بين الأطفال الذين تنطبق عليهم المعايير السابقة، لتكون المجموعة المناسبة لتطبيق البرنامج العلاجي الخاص بأهداف البحث.

### تقسيم العينة إلى مجموعتين:

تُقسم الأطفال المختارون إلى مجموعتين متساويتين باستخدام طريقة عشوائية (القرعة العشوائية).

ضُمّت العدالة في التوزيع بحيث تكون لكل طفل فرصة متساوية للانضمام إلى المجموعة التجريبية (التي تتلقى البرنامج) أو المجموعة الضابطة.

وقد أسهمت هذه الخطوات في ضمان نزاهة عملية التطبيق، إضافة إلى الدقة في اختيار العينة المناسبة، بما يعزز من موثوقية نتائج البحث.

المجموعة التجريبية: وتتكون من (٨) أطفال، والتي سيتم تطبيق البرنامج التدريبي على أفرادها.

المجموعة الضابطة: وتتكون من (٨) أطفال والذين لم يتلقوا أي معالجة تجريبية.

تم حساب التكافؤ بين المجموعتين في القياس القبلي لأدوات البحث. تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين (ضابطة، تجريبية) بما يعادل (٨) أطفال لكل مجموعة، والتأكد من توافر شروط وأسس اختيار العينة فيهم

أولاً: التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات الديموغرافية: قامت الباحثة بحساب التكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) قبل

تطبيق البرنامج وذلك في متغيرات العمر الزمني والذكاء؛ وحيث إن عدد أفراد العينة أقل من (٣٠)، فتم تطبيق معالجات إحصائية لا معلمية أو لا بارامترية -Non-

Parametric Tests، وبتطبيق اختبار "مان-وتني" Mann-Whitney U Test للمقارنة بين متوسطي رتب درجات أطفال مجموعتين مستقلتين (التجريبية والضابطة)

وتحديد الدلالة الإحصائية للفرق بينهما، وتوضح النتائج بجدول (١) التالي:

جدول (١)

اختبار "مان-وتني" Mann-Whitney U Test للمقارنة بين متوسطي رتب درجات أطفال

مجموعتين مستقلتين (التجريبية والضابطة)

الأبعاد	المجموعات	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	مان ويتني	قيمة Z	مستوى الدلالة
العمر الزمني	تجريبية	٦٨.٥٠	٥.٩٢	٨.٠٠	٦٤.٠٠	٢٨.٠٠	٠.٤٢٢	غير دالة
	ضابطة	٧٠.٣٧	٧.٩٠	٩.٠٠	٧٢.٠٠			
نسبة الذكاء	تجريبية	٨١.٠٠	٥.٢٦	٨.١٩	٦٥.٥٠	٢٩.٥٠	٠.٢٦٧	غير دالة
	ضابطة	٨١.٥٠	٤.٨١	٨.٨١	٧٠.٥٠			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر الزمني ونسبة الذكاء غير دالة إحصائياً مما يشير إلى عدم وجود فروق بين المجموعتين، وبالنظر في الجدول السابق يتضح تقارب متوسطات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في كل من العمر الزمني، ونسبة الذكاء. (ج) التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية/الضابطة) قبلياً على مقياس المشكلات الانفعالية:

وفي ضوء النتائج الكمية للقياس القبلي لمقياس المشكلات الانفعالية على أطفال مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، وبتطبيق اختبار "مان-وتني" Mann-Whitney U Test للمقارنة بين متوسطي رتب درجات أطفال مجموعتين مستقلتين (التجريبية والضابطة) في القياس القبلي للمقياس المصور للمشكلات الانفعالية وتحديد الدلالة الإحصائية للفروق بينهما وتوضح النتائج بجدول (٢) التالي:

#### جدول (٢)

اختبار "مان-وتني" Mann-Whitney U Test للمقارنة بين متوسطي رتب درجات أطفال مجموعتين مستقلتين (التجريبية والضابطة) في القياس القبلي للمقياس المصور للمشكلات الانفعالية

المتغيرات والأبعاد	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	مستوى الدلالة
صعوبة تحديد المشاعر	التجريبية	٢٦.١٢	١.١٢	٩.٠٦	٧٢.٥٠	٢٧.٥٠	٠.٤٩٩	غير دالة
	الضابطة	٢٥.٨٧	١.١٢	٧.٩٤	٦٣.٥٠			
البعد الاجتماعي	التجريبية	٢٤.٠٠	١.٠٦	٩.٠٦	٧٢.٥٠	٢٧.٥٠	٠.٤٩٤	غير دالة
	الضابطة	٢٣.٧٥	١.٢٨	٧.٩٤	٦٣.٥٠			
البعد العاطفي	التجريبية	٢٤.٠٠	١.٣٠	٨.٢٥	٦٦.٠٠	٣٠.٠٠٠	٠.٢١٦	غير دالة
	الضابطة	٢٤.١٢	١.٢٤	٨.٧٥	٧٠.٠٠٠			
محدودية الخيال	التجريبية	٢٥.١٢	٠.٦٤	٨.٨٨	٧١.٠٠٠	٢٩.٠٠٠	٠.٣٥٢	غير دالة
	الضابطة	٢٥.٠٠	٠.٧٥	٨.١٣	٦٥.٠٠٠			
الدرجة الكلية	التجريبية	٩٩.٢٥	١.٥٨	٩.٢٥	٧٤.٠٠٠	٢٦.٠٠٠	٠.٦٤٣	غير دالة
	الضابطة	٩٨.٧٥	١.٨٣	٧.٧٥	٦٢.٠٠٠			

وفي ضوء نتائج الجدول السابق يتضح أن كلَّ قيم "Z" المحسوبة من خلال تطبيق اختبار "مان-وتني" غير دالة إحصائياً؛ مما يدل على عدم وجود فرق حقيقي بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على الأبعاد الرئيسية للمقياس المصور للمشكلات الانفعالية في القياس القبلي، ومن ثمَّ تحقق تجانس مجموعتي البحث التجريبية والضابطة قبلياً في المقياس المصور للمشكلات الانفعالية، وصلاحية تطبيق تجربة البحث الحالية عليه، كما يتضح من الجدول السابق أن المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة قبلياً في المقياس متقاربة جداً، وذلك في كافة أبعاد المقياس كلَّ على حدة وفي المقياس ككل.

#### ثالثاً: أدوات البحث

#### استخدمت الباحثة في بحثها الأدوات التالية:

- ١- المقياس المصور للمشكلات الانفعالية (إعداد: الباحثة)
  - ٢- البرنامج التدريبي القائم على التواصل المعزز والبدل للأطفال ذوي الشلل الدماغي (إعداد الباحثة).
  - (١) المقياس المصور للمشكلات الانفعالية (إعداد: الباحثة)
- مبررات تصميم المقياس:

- هناك العديد من الأسباب التي دعت إلى تصميم المقياس ومن أهمها:
- ندرة المقاييس والاستبانات التي تناولت المشكلات الانفعالية للأطفال ذوي الشلل الدماغي في حدود علم الباحثة.
- بعض المقاييس والاستبانات التي رجعت لها الباحثة غير متناسبة مع البيئة المصرية والعينة.

**هدف المقياس المصور:** تم إعداد المقياس المصور للمشكلات الانفعالية من قبل الباحثة، ويهدف إلى الكشف المبكر عن تقييم مدى تأثير المشكلات الانفعالية لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي مما يتيح التدخل المبكر، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل على المقياس المصور.

وفي سبيل تحقيق الصورة الأولية من المقياس المصور للمشكلات الانفعالية قامت الباحثة بإجراء ما يلي:

- ١- مراجعة الإطار النظري والدراسات السابقة المرتبطة بالبحث والمقاييس المشابهة
- ٢- اطلعت الباحثة على ما أتيح لها من إطار نظري ودراسات سابقة ومراجع عربية وأجنبية، وكذلك النظريات المتعلقة بمتغير المشكلات الانفعالية، للاطلاع على التعريفات المختلفة للمتغير، والأبعاد الخاصة به؛ وذلك لمساعدتها في تحديد المفهوم الإجرائي له، والأبعاد الفرعية، والبنود والعبارات التي يحتويها المقياس المستخدم في البحث الحالي.
- ٣- استندت الباحثة في بناء المقياس إلى مجموعة من المقاييس والاختبارات القائمة، ومع ذلك، تم تكيف هذه المقاييس لتناسب خصائص عينة الدراسة وظروفها، حيث تم تعديل بعض البنود وإضافة بنود جديدة لضمان تغطية جميع جوانب المشكلات الانفعالية التي تهتم بالبحث، وقد تم الحرص على أن تكون اللغة المستخدمة في البنود ملائمة لعمر الأطفال وسهلة الفهم واستعانت الباحثة ببعض البنود الخاصة بالمقاييس والاختبارات التي تضمنت عبارات وبنود تُساهم بشكل أو بآخر في إعداد المقياس؛ وهي مقاييس (Galli,J.,Garofalo,G et al,2022)، (Hsieh,H.C.,2012)، (Dababneh,K.A,2013)، (Honan,l,Waight,E et al,2023)، (Kerem-Gunel,M et al,2023)
- ٤- كما راعت الباحثة طبيعة عينة البحث، وراعت طبيعة المشكلات الانفعالية التي حددها الأدب التربوي والدراسات السابقة والمقاييس سالفه الذكر، وضرورة مراعاة شمولية المقياس لمفرداته المختلفة، كما حاولت أن يكون المقياس بسيط في محتواه ويعبر عن الإمكانيات الحقيقية لهذه الفئة، كما راعت عدد المفردات وطول المقياس ودقة عباراته، ومناسبة صورته وسعت الباحثة في صياغة المفردات في صورتها الأولية أن تكون سهلة، وواضحة، وقصيرة، ولا تحمل أكثر من معنى وأن تقيس ما وضعت لقياسه دون غموض، وأن تكون الاستجابة مفيدة وقصيرة وبعد ذلك قامت بتحويل المفردات إلى صور لأن عملية تحويل مفردات المقياس لتكون مصورة خطوة هامة نحو تسهيل عملية تقييم المشكلات الانفعالية للأطفال المصابين بالشلل

الدهاغي. هذه الفئة من الأطفال تواجه تحديات كبيرة في التواصل اللفظي وفهم اللغة المكتوبة، مما يجعل المقاييس التقليدية ومقاييس التقدير غير فعالة في كثير من الحالات.

#### صياغة التعريفات الإجرائية:

استناداً إلى مراجعة الباحثة للمقاييس السابقة، والإطار النظري، والدراسات السابقة، بالإضافة إلى اللقاءات التي أجرتها مع أولياء الأمور، والأخصائيين، والأطفال، تم تحديد أبعاد المقياس ومفرداته بناءً على تحليل المشكلات الانفعالية الأكثر شيوعاً وفقاً للمصادر المتاحة، وقد اعتمدت الباحثة في تحديد التعريف الإجرائي لكل مفهوم على الخطوات التالية:

#### صياغة أبعاد ومفردات المقياس:

راعت الباحثة أن تكون مفردات المقياس وصوره سهلة وواضحة وقصيرة ولا تحمل أكثر من معنى، وأن تقيس ما وضعت لقياسه دون غموض، كما راعت التوازن في عدد المفردات والمواقف الخاصة بكل بعد من أبعاد المشكلات الانفعالية، ويتكون المقياس المصور للمشكلات الانفعالية في صورته النهائية من أربعة أبعاد، وكل بعد يتضمن عدد من المفردات (تقيسها الصور) وذلك على النحو التالي:

#### جدول (٣)

أبعاد المقياس المصور للمشكلات الانفعالية ومفرداته

م	أبعاد المقياس المصور للمشكلات الانفعالية	عدد المفردات
١	صعوبة تحديد المشاعر	٧
٢	البعد الاجتماعي	٧
٣	البعد العاطفي	٧
٤	محدودية الخيال	٧
	الدرجة الكلية	٢٨



## حساب الخصائص السيكومترية للمقياس المصور للمشكلات الانفعالية:

أولاً: صدق المقياس

### ١- صدق المحكمين:

تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال التربية للطفولة المبكرة والتربية الخاصة والصحة النفسية وعلم النفس التربوي وعددهم (١٠)؛ لإبداء الرأي في تلك المفردات لتحديد مدى ملائمة المقياس لتحقيق الهدف منه، ومدى ملائمة الأبعاد للهدف من المقياس، والحكم على مدى ملائمة المفردات وهل تقيس ما وضعت من أجله أم لا، وإضافة أو حذف أو تعديل المفردات التي يرون أنها تحقق الهدف، وكذلك للحكم على مدى صلاحية المقياس من حيث:

- تحديد مدى ملائمة المقياس المصور لتحقيق الهدف الذي وضع من أجلها.
- تحديد مدى ملائمة الأبعاد للهدف من المقياس المصور.
- تحديد مدى انتماء كل مفردة من المفردات إلى المقياس المصور بشكل عام، وكذلك إلى البُعد الذي تنتمي إليه بشكل خاص، وذلك طبقاً للتعريف الإجرائي للبُعد وفقاً لتعريف الباحثة له.
- اقتراح التعديلات اللازمة، وتحديد مدى وضوح صياغة كل مفردة من مفردات المقياس المصور، وإضافة عبارات جديدة تُسهّم في جودة المقياس وتكمل الهدف.

وكان عدد المفردات عند عرضها على السادة المحكمين (١٠) في الصورة الأولية للمقياس المصور للمشكلات الانفعالية، تتضمن أربعة أبعاد، وترتبط أبعاد المقياس المصور التي تم تحديدها بطبيعة وفلسفة وأهداف البحث؛ حيث يتضمن كل بُعد على (٧) مفردات محصلتها النهائية قياس كل بُعد على حدة، وقيل حساب الخصائص السيكومترية للمقياس المصور.

تم حساب التكرارات والنسب المئوية لاتفاق السادة المحكمين؛ حيث تم إجراء بعض التعديلات التي اقترحت من قبل السادة المحكمين بحذف بعض صور المفردات والتي قل الاتفاق عليها عن (٨٠%) بين المحكمين، واستبدالها بصور أخرى وفق ما اتفق عليه المحكمون.

وهكذا لم تستبعد الباحثة أية مفردة لحصول جميع المفردات على نسبة لا تقل عن ٨٠%، كما قامت الباحثة بإجراء بعض التعديلات اللازمة في صور بعض العبارات؛ وفقاً لما أشار إليه السادة المحكمين لتكون مناسبة وملائمة لعينة البحث، ولتحقيق الهدف من المقياس المصور

## ٢-الصدق التلازمي:

قامت الباحثة بحساب صدق المقياس المصور للمشكلات الانفعالية باستخدام مقياس المشكلات الانفعالية للأطفال (Halstead,L.,et al,2021) وبلغ معامل الارتباط ٠.٥٣٤ وهو معامل ارتباط دال احصائياً عند مستوي ٠.٠٥.

## ثانياً: ثبات المقياس

### ١-ثبات ألفا كرونباخ:

قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ والنتائج مبينة في جدول (٤)

### جدول (٤)

معامل ثبات ألفا كرونباخ

(ن = ٢٠)

أبعاد المقياس	معامل ألفا
صعوبة تحديد المشاعر	٠.٧٤٤
البعد الاجتماعي	٠.٧٢٨
البعد العاطفي	٠.٧٦٤
محدودية الخيال	٠.٧٥٢
الدرجة الكلية	٠.٨١١

يتضح من الجدول السابق (٤) ارتفاع معامل ثبات ألفا كرونباخ على المقياس المصور للمشكلات الانفعالية مما يشير إلى الثقة لاستخدامه.

### ٢-ثبات التجزئة النصفية:

تم التحقق من ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية، والنتائج كما هي مبينة في جدول (٥).

## جدول (٥)

ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية ن = ٢٠

أبعاد المقياس	طريقة إعادة التطبيق
صعوبة تحديد المشاعر	٠.٧٧٥
البعد الاجتماعي	٠.٧٦٧
البعد العاطفي	٠.٧٤٣
محدودية الخيال	٠.٧٥٩
الدرجة الكلية	٠.٧٩٨

يتضح من الجدول السابق (٥) ارتفاع معامل ثبات التجزئة النصفية على المقياس المصور للمشكلات الانفعالية مما يشير إلى الثقة لاستخدامه.  
٣- ثبات إعادة التطبيق تم التحقق من ثبات المقياس بطريقة إعادة التطبيق، والنتائج كما هي مبينة في جدول (٦).

## جدول (٦)

الثبات بطريقة إعادة التطبيق ن = ٢٠

أبعاد المقياس	طريقة إعادة التطبيق
صعوبة تحديد المشاعر	٠.٧٨٨
البعد الاجتماعي	٠.٧٧٣
البعد العاطفي	٠.٧٤٥
محدودية الخيال	٠.٧٥٩
الدرجة الكلية	٠.٧٩٨

يتضح من الجدول السابق (٦) ارتفاع معامل ثبات إعادة التطبيق على المقياس المصور للمشكلات الانفعالية، مما يشير إلى الثقة لاستخدامه.  
ثالثاً: الاتساق الداخلي للمقياس المصور للمشكلات الانفعالية: قامت الباحثة بحساب صدق الاتساق الداخلي لبندود وأبعاد المقياس وذلك على النحو التالي:  
١- الاتساق الداخلي للعبارات: قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه هذه العبارة وبين المفردة والدرجة الكلية للمقياس، كما هو مبين في جدول (٧).

## جدول (٧)

معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد ن = ٢٠)

صعوبة تحديد المشاعر		البعد الاجتماعي		البعد العاطفي		محدودية الخيال	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	**٠,٦٣٤	١	**٠,٥٩٥	١	**٠,٧٠٧	١	**٠,٥٣١
٢	**٠,٦٥٥	٢	**٠,٦٣٤	٢	**٠,٨٠٢	٢	**٠,٦١٥
٣	**٠,٧١٢	٣	**٠,٦٣٣	٣	**٠,٧٩٠	٣	**٠,٦٣٤
٤	**٠,٦٠١	٤	**٠,٦٤٤	٤	**٠,٥٦٦	٤	**٠,٥٦٤
٥	**٠,٦٨١	٥	**٠,٦٦١	٥	**٠,٨٣٣	٥	**٠,٥٢٧
٦	**٠,٦٣٤	٦	**٠,٥٩٥	٦	**٠,٧٠٧	٦	**٠,٥٦٧
٧	**٠,٦٥٥	٧	**٠,٦٣٤	٧	**٠,٨٠٢	٧	**٠,٥٨٨

معامل الارتباط دال عند مستوى ٠.٠٠١ ن = ٢٠,  $\geq 449.٠$  وعند مستوى ٠.٠٥  $\geq 349.٠$ 

٢- الاتساق الداخلي للأبعاد:

وذلك عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد، كما تم حساب ارتباطات الأبعاد بالدرجة الكلية للمقياس كما هو موضح في جدول (٨)

## جدول (٨)

معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد ن = ٢٠)

الأبعاد	صعوبة تحديد المشاعر	البعد الاجتماعي	البعد العاطفي	محدودية الخيال
صعوبة تحديد المشاعر	-	-	-	-
البعد الاجتماعي	**٠,٥٣٣	-	-	-
البعد العاطفي	**٠,٥٢٩	**٠,٥٧٦	-	-
محدودية الخيال	**٠,٦٢٣	**٠,٦٢٢	**٠,٥٣٣	-
الدرجة الكلية	**٠,٦٢٥	**٠,٧١٠	**٠,٦٢٧	**٠,٥٣٣

معامل الارتباط دال عند مستوى ٠.٠٠١ ن = ٢٠,  $\geq 449.٠$  وعند مستوى ٠.٠٥  $\geq 349.٠$

يتضح من جدول (٨) أن جميع معاملات ارتباط الأبعاد ببعضها البعض وارتباط الأبعاد بالدرجة الكلية دال إحصائيًا وهو ما يؤكد الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس المصور للمشكلات الانفعالية.

**تحديد تعليمات المقياس، وطريقة التصحيح، وتفسير الدرجات:**

**تعليمات المقياس:** يعتمد المقياس المصور للمشكلات الانفعالية على التطبيق الفردي لكل طفل من أطفال العينة، وتوضح الباحثة المهمة المطلوبة، وتقوم بالتصحيح وفقًا لمستويين.

**طريقة التصحيح:** تحديد بدائل الاستجابة على المقياس / مفتاح تصحيح المقياس:

احتوى المقياس المصور على أربعة أبعاد وتتراوح الدرجة من ١ إلى ١١٢.

#### جدول (٩)

ميزان تصحيح المقياس

ميزان التصحيح			الأبعاد الرئيسة للمقياس
الدرجة العظمى	الدرجة الصغرى	عدد المفردات	
٢٨	١	٧	صعوبة تحديد المشاعر
٢٨	١	٧	البعد الاجتماعي
٢٨	١	٧	البعد العاطفي
٢٨	١	٧	محدودية الخيال

تفسير درجات المقياس: تفسر درجات المقياس المصور للمشكلات الانفعالية كما يلي:

تعتبر الدرجة المنخفضة تشير إلى انخفاض في المشكلات الانفعالية، بينما تعتبر الدرجة المرتفعة، وهي تعبر عن ارتفاع المشكلات الانفعالية.

#### ٢- البرنامج التدريبي القائم على التواصل المعزز والبديل (إعداد الباحثة)

تعريف البرنامج التدريبي القائم على التواصل المعزز والبديل: مجموعة من الخطوات والأنشطة التكاملية المخططة باستخدام التقنيات والأدوات كالصور والرموز ولغة الإشارة والجسد التي يتم تنفيذها بشكل منهجي بهدف تعليم مهارات التواصل الأساسية والتخفيف من المشكلات الانفعالية لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي.

## خطوات تصميم البرنامج:

## ١- مصادر تم الاطلاع عليها في تحديد محتوى البرنامج:

أ- اطلعت الباحثة على العديد من الدراسات التي تناولت برامج قائمة على التواصل المعزز والبديل سواء كانت تلك البرامج تناولت نفس متغيرات البحث أو تناولت متغيرات قريبة منها وكذلك تلك البرامج التي تتشابه وتختلف مع نفس عينة البحث.

ب- الاطلاع على بعض الدراسات التي تناولت فنيات التواصل المعزز والبديل التي تسهم في خفض المشكلات الانفعالية لذوي القدرات الخاصة وخاصة الشلل الدماغي.

٢- الفئة العمرية التي صمم لها البرنامج: صممت الباحثة هذا البرنامج للأطفال ذوي الشلل الدماغي وذلك بغرض خفض المشكلات الانفعالية لديهم.

## ٣- أهداف البرنامج

## أ- الأهداف العامة للبرنامج:

الهدف العام هو تحسين قدرة الأطفال ذوي الشلل الدماغي على التعرف على مشاعرهم والتعبير عنها بكفاءة وبالتالي خفض مستوى المشكلات الانفعالية لديهم، وذلك للاندماج في المجتمع وتخفيف العبء الأسري وتحسين نوعية الحياة.

## ب- الأهداف الإجرائية:

تصدرت كل جلسة الأهداف الإجرائية الخاصة بها.

## ٤- محتوى البرنامج:

تكون البرنامج من ٢٥ جلسة تدريبية تهدف إلى خفض المشكلات الانفعالية للأطفال ذوي الشلل الدماغي.

## ٥- المدى الزمني للبرنامج:

تم تطبيق البرنامج على مدار خمسة أسابيع بواقع أربع جلسات أسبوعية، على أن تكون مدة الجلسة من ٣٠-٤٥ دقيقة.

## ٦- أسس بناء البرنامج:

■ تقييم شامل لقدرات الطفل اللغوية والاجتماعية باستخدام برنامج بورتاج لحساب العمر التطوري والنسبة التطورية.

- تحديد نقاط القوة والضعف
- تحديد الأهداف العلاجية بدقة مع الأخصائيين وأولياء الأمور
- اختيار أنظمة التواصل المتناسبة مع قدرات كل طفل على حدة واهتماماته
- التنوع بين الأنظمة والصور والرموز والأجهزة اللوحية
- تدريب الأسرة والأخصائية على استخدام النظام الجديد في جميع مراحل البرنامج
- بناء علاقة آمنة وداعمة بين الباحثة والطفل عبر تقنيات بناء الثقة
- إظهار الاهتمام الحقيقي بمشاعر الطفل الظاهرة والخفية
- تدريب الطفل على استخدام النظام الجديد للتعبير عن نفسه
- التدريب على مهارات التواصل غير اللفظي كلغة الجسد والإيماءات
- ربط المشاعر بكلمات وصور ملموسة
- تشجيع الطفل على التعبير عن مشاعره
- تشجيع التفاعل الاجتماعي مع الأقران
- تجنب التوبيخ والعقاب
- تقديم التعزيزات المادية
- استخدام فترات قصيرة في التدريب وزيادتها تدريجياً
- التنوع في الأنشطة

#### ٧- جدول جلسات البرنامج

جدول (١٠) ملخص جلسات البرنامج التدريبي

م	عنوان الجلسة	الهدف من الجلسة	مدة الجلسة	الاستراتيجيات والفنيات المستخدمة	الأدوات المستخدمة
1-2	التعرف على الانفعالات	أن يتعرف الطفل على الانفعالات والمشاعر المختلفة	30 دقيقة	التعزيز - النمذجة - التلقين	كروت - قصة
3-4	التعرف على وسائل التواصل المعزز والبديل المستخدمة في البرنامج	تدريب الطفل على استخدام وسائل التواصل المعزز والبديل من خلال تطبيق ( Let me talk ) وتطبيق ( Twinkl Symbols AAC System )	30 دقيقة	التعزيز - المساعدات	تطبيق ( Let me talk ) وتطبيق ( Twinkl Symbols AAC System )

م	عنوان الجلسة	الهدف من الجلسة	مدة الجلسة	الاستراتيجيات والفنيات المستخدمة	الأدوات المستخدمة
5	إدراك وفهم شعور الفرح	أن يتعرف الطفل على مشاعر الفرح والسعادة (لدى الطفل)	30 دقيقة	النمذجة- التلقين- التعزيز- المساعدات	(تطبيق Let me talk) كروت- قصة- مرآة- لعبة
6	إدراك وفهم شعور الفرح	أن يتعرف الطفل على مشاعر الفرح والسعادة (لدى الآخر)	30 دقيقة	النمذجة- التعزيز- التعلم بالأقران	قصة- كرة
7	إدراك وفهم شعور الحزن	أن يتعرف الطفل على مشاعر الحزن (لدى الطفل)	30 دقيقة	النمذجة- التلقين- التعزيز- المساعدات	(تطبيق Let me talk) كروت- قصة- مرآة- لعبة
8	إدراك وفهم شعور الحزن	أن يتعرف الطفل على مشاعر الحزن (لدى الآخر)	30 دقيقة	النمذجة- التعزيز- التعلم بالأقران	قصة- ألعاب
9	إدراك وفهم شعور الخوف	أن يتعرف الطفل على مشاعر الخوف (لدى الطفل)	30 دقيقة	النمذجة- التلقين- التعزيز- المساعدات	(تطبيق Let me talk) كروت- قصة- مرآة- مجسمات
10	إدراك وفهم شعور الخوف	أن يتعرف الطفل على مشاعر الخوف (لدى الآخر)	30 دقيقة	النمذجة- التعزيز- التعلم بالأقران	قصة- مجسمات
11-13	جلسات متابعة	تعميم مشاعر (الفرح- الحزن- الخوف)	30 دقيقة	المساعدات- التعزيز- التقويم	تطبيق Twinkl ) Symbols AAC System) كراسة وألوان



م	عنوان الجلسة	الهدف من الجلسة	مدة الجلسة	الاستراتيجيات والفنيات المستخدمة	الأدوات المستخدمة
14	إدراك وفهم شعور الدهشة	أن يتعرف الطفل على مشاعر الدهشة (متفاجئ)	30 دقيقة	النمذجة- التلقين- التعزيز- المساعدات	Let (تطبيق me talk) كروت- قصة- مرآة
15	إدراك وفهم شعور التعب والإرهاق	أن يتعرف الطفل على مشاعر التعب أو الإرهاق	30 دقيقة	النمذجة- التلقين- التعزيز- المساعدات	Let (تطبيق me talk) كروت- قصة- مرآة
16	إدراك وفهم شعور التوتر والقلق	أن يتعرف الطفل على مشاعر التوتر والقلق	30 دقيقة	النمذجة- التلقين- التعزيز- المساعدات	Let (تطبيق me talk) كروت- قصة- مرآة
17- 18	إدراك وفهم شعور الجوع والعطش	أن يتعرف الطفل على مشاعر الجوع والعطش والتعبير عنها	30 دقيقة	النمذجة- التلقين- التعزيز- المساعدات	بطاقات-تطبيق Twinkl ) Symbols AAC -(System (طعام يفضله الطفل- ماء)
19	جلسات متابعة	تعميم مشاعر (الدهشة- التوتر والقلق- الجوع والعطش)	30 دقيقة	المساعدات- التعزيز- التقويم	قصص- بطاقات- تطبيق Twinkl ) Symbols AAC System)
20- 21	كيف تفكر وتتحيل؟	تنمية مهارات التخيل وتطوير القدرة على التفكير في مواقف متعددة عند الطفل	٣٠ دقيقة	التعزيز- التقويم- التلقين- حل المشكلات	بطاقات الشكل وظله- ألعاب التخمين باستخدام تطبيقات التواصل المعزز والبديل ACC

م	عنوان الجلسة	الهدف من الجلسة	مدة الجلسة	الاستراتيجيات والفنيات المستخدمة	الأدوات المستخدمة
22-23	ربط المواقف بالانفعالات المختلفة وحسن التصرف	التدريب على كيفية التصرف في المواقف المختلفة التي يشعر فيها بانفعالات (سعادة- حزن- توتر...)	30 دقيقة	المساعدات- التعزيز- التقويم	تطبيق Twinkl ( Symbols AAC System)
24-25	جلسات متابعة وتقييم	تعميم من خلال أنشطة مختلفة عن المشاعر والانفعالات واستخدام الخيال باستخدام التواصل المعزز والبدل	30 دقيقة	المساعدات- التعزيز- التقويم	تطبيق Twinkl ( Symbols AAC System)

#### ٨- تقويم البرنامج التدريبي

تم تقسيم تقويم البرنامج التدريبي إلى أربع مراحل رئيسية:

##### أ- التقويم القبلي:

وذلك قبل بدء البرنامج من خلال تطبيق المقياس المصور في المشكلات الانفعالية والمقابلات مع الأسرة والأخصائية وملاحظة الطفل.

##### ب- التقويم التكويني:

ويهدف إلى مراقبة الطفل خلال البرنامج وتحديد أي صعوبات يواجهها وذلك أثناء كل جلسة من خلال الملاحظة المباشرة بشكل دوري ومراجعة البيانات والمقابلات مع أولياء الأمور والأخصائية.

ج- التقويم البعدي: وذلك لتقييم التغيرات التي طرأت على الطفل ذو الشلل الدماغي بعد انتهاء البرنامج من خلال تطبيق المقياس المصور في المشكلات الانفعالية تطبيقاً بعدياً بعد التعرض للبرنامج وإجراء مقابلات مع القائمين برعايته لتقييم الآثار طويلة الأمد للبرنامج.

د- التقويم التتبعي: وذلك لمتابعة التقدم المحرز لدى الطفل ذو الشلل الدماغي على المدى البعيد وتحديد الحاجة إلى تدخلات إضافية من خلال تطبيق المقياس المصور في المشكلات الانفعالية والمتابعة الدورية من خلال الزيارات

مكان تنفيذ البرنامج: تم تنفيذ البرنامج بمركزي الوليد وجمعية واحة نور

الحياة لأطفال الشلل الدماغي بالفيوم

### خامساً: الخطوات الإجرائية للبحث:

قامت الباحثة أثناء هذا البحث بمجموعة من الخطوات والتي يمكن تلخيصها على النحو التالي:

١- الاطلاع على العديد من المراجع كالكتب والأبحاث والرسائل والمجلات العربية والأجنبية لتجميع المادة العلمية المرتبطة بمتغيرات البحث الحالية من حيث الجانب النظري والدراسات السابقة أيضاً.

٢- إعداد أدوات البحث والمتمثلة في المقياس المصور في المشكلات الانفعالية، والبرنامج القائم على التواصل المعزز والبديل.

٣- التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث على عينة قوامها ٢٠ طفلاً.

٤- تحديد عينة البحث من حيث الشروط الواجب توافرها.

٥- إجراء القياس القبلي للمجموعة التجريبية والضابطة من خلال تطبيق المقياس المصور في المشكلات الانفعالية.

٧- تطبيق جلسات البرنامج القائم على التواصل المعزز والبديل.

٨- إجراء القياس البعدي على المجموعة التجريبية، والضابطة من خلال تطبيق المقياس المصور في المشكلات الانفعالية.

٩- إجراء القياس التتبعي على المجموعة التجريبية؛ وذلك بعد مرور شهرين من تطبيق القياس البعدي؛ لمعرفة مدى استمرارية أثر البرنامج المستخدم.

١٠- تحليل ومعالجة البيانات التي تم الحصول عليها من أدوات البحث باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

١١- مناقشة نتائج البحث في ضوء الجانب النظري والدراسات السابقة للبحث.

١٢- تقديم بعض التوصيات والبحوث المقترحة والتي تم التوصل إليها من خلال نتائج البحث ومناقشتها.

### نتائج البحث ومناقشتها:

تعرض الباحثة في هذا الجزء عرضاً تفصيلياً للنتائج التي توصل إليها البحث الحالي والقيام بمناقشتها وتفسيرها وتلخيصها، بناءً على طبيعة العينة وخصائصها، مع تحديد العوامل التي قد تكون ساهمت في الوصول إلى هذه النتائج ومن ثم التوصل إلى بعض التوصيات والمقترحات في ضوء ما انتهت إليه البحث من نتائج.

أولاً: عرض نتائج البحث ومناقشتها:

الفرض الأول:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية ورتب درجات المجموعة الضابطة على المقياس المصور للمشكلات الانفعالية للأطفال ذوي الشلل الدماغي، وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار مان ويتي للفروق بين المجموعتين التجريبية والمجموعة الضابطة.

جدول (١١)

نتائج تطبيق اختبار "مان-وتني" بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للمقياس المصور للمشكلات الانفعالية

مستوى الدلالة	Z	U	مجموع الترتب	متوسط الترتب	الانحراف المعياري	المتوسط	المجموعة	المتغيرات والأبعاد
٠.٠١	٣.٤٥٦	٠.٠٠	٣٦.٠٠	٤.٥٠	١.١٢	١٠.٢٥	التجريبية	صعوبة تحديد المشاعر
			١٠.٠٠	١٢.٥٠	١.١٢	٢٥.٠٠	الضابطة	
٠.٠١	٣.٤١٩	٠.٠٠	٣٦.٠٠	٤.٥٠	١.٠٦	١٠.٦٢	التجريبية	البعد الاجتماعي
			١٠.٠٠	١٢.٥٠	١.٢٨	٢٣.١٢	الضابطة	
٠.٠١	٣.٣٩٣	٠.٠٠	٣٦.٠٠	٤.٥٠	١.٣٠	١١.٠٠	التجريبية	البعد العاطفي
			١٠.٠٠	١٢.٥٠	١.٢٤	٢٣.٦٢	الضابطة	
٠.٠١	٣.٤٠٩	٠.٠٠	٣٦.٠٠	٤.٥٠	٠.٦٤	١١.٠٥	التجريبية	محدودية الخيال
٠.٠١	٣.٣٦٨	٠.٠٠	٣٦.٠٠	٤.٥٠	١.٥٨	٤٢.٨٧	التجريبية	الدرجة الكلية
			١٠.٠٠	١٢.٥٠	٠.٧٥	٢٤.٢٥	الضابطة	
			١٠.٠٠	١٢.٥٠	١.٨٣	٩٦.٠٠	الضابطة	

وفي ضوء نتائج الجدول السابق يتضح أن كل قيم "Z" المحسوبة من خلال تطبيق اختبار "مان-وتني" دالة إحصائية؛ مما يدل على وجود فرق حقيقي بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على الأبعاد الرئيسة للمشكلات الانفعالية.

نتائج الفرض الثاني:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على المقياس المصور للمشكلات الانفعالية للأطفال

ذوي الشلل الدماغي في اتجاه القياس البعدي، للتحقق من صحة هذا الفرض تمّ دراسة الفروق بين أداء مجموعة الدراسة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للمشكلات الانفعالية لدى الأطفال وفي ضوء النتائج الكمية للقياسين القبلي والبعدي للمشكلات الانفعالية على مجموعة الدراسة التجريبية، وذلك بتطبيق اختبار "ولكوكسون" Wilcoxon Test للمقارنة بين متوسطي رتب درجات مجموعتين غير مستقلتين ومرتبطين (التجريبية في القياسين القبلي والبعدي) على المقياس، وتحديد الدلالة الإحصائية للفروق بينهما، وتوضح النتائج بالجدول التالي:

جدول (١٢)

المقارنة بين متوسطي رتب درجات مجموعتين غير مستقلتين ومرتبطين (التجريبية في القياسين

## القبلي والبعدي)

الأبعاد	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوي الدلالة
صعوبة تحديد المشاعر	قبلي	٢٦.١٢	١.١٢	الرتب الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٥٣٠	٠.٠١
	بعدي	١٠.٢٥	١.٩٨	الرتب السالبة	٨	٤.٥٠	٣٦.٠٠		
				التساوي	٠				
				المجموع	٨				
البعد الاجتماعي	قبلي	٢٤.٠٠	١.٠٦	الرتب الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٥٣٦	٠.٠١
	بعدي	١٠.٦٢	١.٤٠	الرتب السالبة	٨	٤.٥٠	٣٦.٠٠		
				التساوي	٠				
				المجموع	٨				
البعد العاطفي	قبلي	٢٤.٠٠	١.٣٠	الرتب الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٥٤٩	٠.٠١
	بعدي	١١.٠٠	١.٠٦	الرتب السالبة	٨	٤.٥٠	٣٦.٠٠		
				التساوي	٠				
				المجموع	٨				
محدودية الخيال	قبلي	٢٥.١٢	٠.٦٤	الرتب الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٥٥٥	٠.٠١
	بعدي	١١.٠٥	١.٠٦	الرتب السالبة	٨	٤.٥٠	٣٦.٠٠		
				التساوي	٠				
				المجموع	٨				
الدرجة الكلية	قبلي	٩٩.٢٥	١.٥٨	الرتب الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٥٢٤	٠.٠١
	بعدي	٤٢.٨٧	٥.٢٤	الرتب السالبة	٨	٤.٥٠	٣٦.٠٠		
				التساوي	٠				
				المجموع	٨				

قيمة (Z) عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٠، قيمة (Z) عند مستوى ٠,٠١ = ٢,٦٠

وفي ضوء نتائج الجدول السابق يتضح أن قيم "Z" كافة المحسوبة من خلال تطبيق اختبار "ولكوكسون" دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)؛ مما يدل على وجود فروق حقيقية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية على المشكلات الانفعالية ككل وفي كل بُعد من أبعاده الفرعية على حدة في القياسين القبلي والبعدي. كما يتضح من الجدول السابق أن المتوسطات الحسابية لدرجات

المجموعة التجريبية قبلًا وبعديًا في المقياس بينها فروق كبيرة، وذلك في كافة أبعاد المقياس كل على حدة وفي المقياس ككل.

### نتائج الفرض الثالث:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية على المقياس المصور للمشكلات الانفعالية للأطفال ذوي الشلل الدماغي، وللتحقق من صحة هذا الفرض تمّ دراسة الفروق بين أداء مجموعة الدراسة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي للمشكلات الانفعالية لدى الأطفال وفي ضوء النتائج الكمية للقياسين البعدي والتتبعي للمشكلات الانفعالية على مجموعة الدراسة التجريبية، وذلك بتطبيق اختبار "ولكوكسون" Wilcoxon Test للمقارنة بين متوسطي رتب درجات مجموعتين غير مستقلتين ومرتبطين (التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي) على المقياس، وتحديد الدلالة الإحصائية للفرق بينهما، وتوضح النتائج بجدول (١٣) التالي:

### جدول (١٣)

لمقارنة بين متوسطي رتب درجات مجموعتين غير مستقلتين ومرتبطين (التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي)

الأبعاد	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوي الدلالة
تحديد المشاعر	بعدي	٢٦.١٢	١.١٢	الرتب	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٠٠	٠.٣١٧ غير دال
	تتبعي	١٠.٢٥	١.٩٨	الرتب السالبة	١	١.٠٠	١.٠٠		
				التساوي	٧				
				المجموع	٨				
التفكير الموجه خارجيا	بعدي	٢٤.٠٠	١.٠٦	الرتب	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٠٠	٠.٣١٧ غير دال
	تتبعي	١٠.٦٢	١.٤٠	الرتب السالبة	١	١.٠٠	١.٠٠		
				التساوي	٧				
				المجموع	٨				
محدودية الخيال	بعدي	٢٥.١٢	٠.٦٤	الرتب	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٤١٤	٠.١٥٧ غير دال
	تتبعي	١١.٠٥	١.٠٦	الرتب السالبة	٢	١.٥٠	٣.٠٠		
				التساوي	٦				
				المجموع	٨				
الدرجة الكلية	بعدي	٩٩.٢٥	١.٥٨	الرتب	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٦٣٣	٠.١٠٢ غير دال
	تتبعي	٤٢.٨٧	٥.٢٤	الرتب السالبة	٣	٢.٠٠	٦.٠٠		
				التساوي	٥				
				المجموع	٨				

قيمة (Z) عند مستوي ٠,٠٥ = ٢,٠٠ قيمة (Z) عند مستوي ٠,٠١ = ٢,٦٠

وفي ضوء نتائج الجدول السابق يتضح أن كافة قيم "Z" المحسوبة من خلال تطبيق اختبار "ولكوكسون" غير دالة إحصائياً؛ مما يدل على عدم وجود فروق حقيقية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية على المشكلات الانفعالية ككل وفي كل بُعد من أبعاده الفرعية على حدة في القياسين البعدي والتتبعي.

**مناقشة وتفسير نتائج البحث في ضوء الفروض الثلاثة:**

**الفرض الأول:**

ينص الفرض الأول على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس المشكلات الانفعالية للأطفال ذوي الشلل الدماغي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم تطبيق اختبار "مان-ويتني" الذي أظهر أن قيم "Z" كانت دالة إحصائياً، مما يشير إلى وجود فروق حقيقية بين المجموعتين، وهذه النتيجة تدعم صحة الفرض الأول، وتشير إلى أن التدخل الذي خضعت له المجموعة التجريبية كان له تأثير إيجابي على خفض مستويات المشكلات الانفعالية مقارنة بالمجموعة الضابطة، ويمكن تفسير هذا الأثر بأن التدخلات المخصصة للأطفال ذوي الشلل الدماغي أسهمت في تقديم الدعم النفسي والمهارات التي تساعد أطفال الشلل الدماغي على تحسين طرق التكيف مع التحديات الانفعالية التي يواجهونها، وهو ما انعكس في انخفاض درجات المشكلات الانفعالية في المجموعة التجريبية، وأبان عن فاعلية البرنامج التربوي.

#### **الفرض الثاني:**

يفترض الفرض الثاني وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس المشكلات الانفعالية، لصالح القياس البعدي.

لاختبار هذا الفرض، استخدم اختبار "ولكوكسون"، الذي أظهر فروقاً إحصائية دالة بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، وتدعم هذه النتائج صحة الفرض الثاني، مما يشير إلى أن البرنامج التدريبي القائم على التواصل المعزز والبدل كان له تأثير إيجابي على خفض المشكلات الانفعالية داخل المجموعة التجريبية ذاتها، ومن خلال ملاحظة الزيادة الواضحة في متوسط

الدرجات بين القياسين القبلي والبعدي، يمكن القول إنَّ التدخل أسهم في تحسين حالة الأطفال الانفعالية بشكل ملحوظ، مما يعني أن التدخلات العلاجية ذات أثر فعال في تحسين الصحة النفسية للأطفال ذوي الشلل الدماغي.

### الفرض الثالث:

ذهب الفرض الثالث إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية على مقياس المشكلات الانفعالية، وتم اختبار صحة هذا الفرض باستخدام اختبار "ولكوكسون" أيضاً، وأظهرت النتائج أن قيم "Z" لم تكن دالة إحصائياً، مما يدل على عدم وجود فروق بين القياسين البعدي والتتبعي، وهذه النتيجة تدعم صحة الفرض الثالث، مما يشير إلى أن الأثر الإيجابي للتدخل استمر بعد انتهاء فترة التدخل، وبناءً على هذه النتائج، يمكن استنتاج أن التحسن في المشكلات الانفعالية لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي قد يكون مستداماً على المدى القصير إلى المتوسط، مما يعزز فاعلية التدخل ويدل على استقراره.

### توصيات البحث:

- انطلاقاً من الحرص على تعظيم الأثر الإيجابي للتدخلات التربوية العلاجية وتقوية استمراريتها، بما يسهم في تحسين جودة حياة الأطفال ذوي الشلل الدماغي وأسره، فإنَّ البحث يوصي بالآتي:
- تعميم البرامج التدريبية القائمة على التواصل المعزز والبديل في مراكز التأهيل والتدريب للأطفال ذوي الشلل الدماغي لضمان تحقيق تأثيرات إيجابية مستمرة في تحسين حالتهم الانفعالية.
  - ضرورة تدريب الكوادر العاملة في مجال تأهيل ذوي الشلل الدماغي على تطبيق هذا النوع من البرامج.
  - إجراء المزيد من الدراسات على عينات أكبر عدداً، وأكثر تنوعاً، مع إشراك أسر الأطفال في البرامج العلاجية لتقديم الدعم المستمر لهم.
  - تطوير البرنامج المقدم وإضافة أساليب وفتيات جديدة لزيادة فعاليته.
  - مقارنة فعالية هذا البرنامج بغيره من البرامج المستخدمة في علاج المشكلات الانفعالية.



### البحوث المقترحة:

- تحليل العوامل الديموغرافية والنفسية والبيئية المؤثرة في استجابة الأطفال ذوي الشلل الدماغي لبرامج التدخل.
- تأثير برامج التواصل المعزز والبديل على جودة الحياة لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي.
- التدريب الأبوي على استخدام أنظمة التواصل المعزز والبديل على تحسين مهارات التواصل لدى أطفالهم.

## المراجع:

- إسحاق، أحمد. (٢٠٢٠). تقرير المجلس القومي لحقوق الإنسان للمفوض الخاص باتفاقية حماية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة بشأن إجراءات مساندة الأشخاص ذوي الإعاقة داخل المجتمع، مجلة المجلس القومي للإعاقة، مصر.
- إسماعيل، حازم رضوان. (٢٠١٢). التوحد واضطرابات التواصل. عمان: دار مجدلاوي.
- بشارة، فيفيان نبيل نجيب، وعمر، محمود أحمد محمد. (٢٠٢٣). فعالية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي لتنمية المهارات اللغوية وخفض السلوك اللاتكفي لدى التلاميذ ذوي الشلل الدماغي المدمجين (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الدول العربية القاهرة.
- الجبوري، أحمد. (٢٠١٩). الاضطرابات النفسية والسلوكية لدى الأطفال. دمشق: دار اليمامة.
- الجلادة، فوزية عبد الله. (٢٠١٦). قضايا ومشكلات الأطفال ذوي طيف التوحد. الرياض: دار الزهراء.
- الجلادة، فوزية عبدالله، وعلى، نجوى حسن (٢٠١٣). اضطرابات التواصل لدى التوحدين، الرياض: دار الزهراء.
- الحسيني، محمد. (٢٠١٩). العلاج السلوكي المعرفي للأطفال. القاهرة: دار الفكر العربي.
- حلمي، هبة عاطف محمد، بدر، إسماعيل إبراهيم، حنفي، علي عبد النبي محمد، والغنيمي، إبراهيم عبد الفتاح إبراهيم. (٢٠٢٢). فعالية استخدام التواصل المعزز والبديل "AAC" في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي متلازمة داون. مجلة كلية التربية مج ٣٣، ع ١٣٢٤، ٣٥٣ - ٣٩٠.
- الخطيب، جمال. (٢٠٢٠). المشكلات الانفعالية والسلوكية لدى الأطفال: نظرة شاملة. القاهرة: دار النهضة العربية.
- الزهراني، عوض أحمد غرم الله، نافع، جمال محمد حسن، وصادق، فاروق محمد. (٢٠١٥). تقنين مقياس المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية المصحوبة بالشلل الدماغي مجلة القراءة والمعرفة، ع ١٦٠، ١٦٥ - ١٩٧.
- عبد الحليم، محمد. (٢٠١٩). "الأثار النفسية والاجتماعية لاضطرابات الانفعالية لدى أطفال الشلل الدماغي". المجلة الدولية لعلم النفس.
- غرم الله، عوض أحمد، (٢٠١٥). تقنين مقياس المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية المصحوبة بالشلل الدماغي، مجلة القراءة والمعرفة، ع (١٦٠) الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كلية التربية جامعة عين شمس.
- القحطاني، هنادي حسين. (٢٠١٣). مستوى المهارات اللغوية لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي المصحوب بإعاقة فكرية المدمجين في مدارس الدمج وأقرانهم غير المدمجين. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، ع (١) المملكة العربية السعودية.
- محمد، سميرة عبده صلاح الدين، وتهامي، هشام عبدالحميد. (٢٠٢١). الذاكرة العاملة وسرعة المعالجة عبر الأطفال ذوي الشلل

الدماغي. مجلة الدراسات النفسية المعاصرة، مج ٣،  
ع ١، ١ - ٣٨.

- ميهوبي، إيمان، ودهان، آمال. (٢٠٢١). تقييم الوظائف المعرفية (الوظائف التنفيذية) لدى أطفال الشلل الدماغي. مجلة العلوم الإنسانية، مج ٨، ع ٢٤، ٧١٨ - ٧٣٢.

#### المراجع الأجنبية:

- American Psychological Association. (2020). Emotional and behavioral disorders. American Psychological Association.
- Amorim, T. D., Silva, P. L., & Matos, A. S. (2021). Emotional development in children with cerebral palsy. *Journal of Pediatric Psychology*, 56(2), 201-215.
- Assistive ware. (2020). What is AAC? Retrieved from <http://www.assistiveware.com/learn-aac/what-is-aac>.
- Barbosa, R., Oliveira, A., Antoa, J., Crocetta,t., Guarnieri, R., Antunes,t Arab, C., & Mass-etti, T. (2018).Augmentative and alternative communication in children with Down's syndrome: a systematic review, *BMC Pediatrics*, 18(160),1-16.
- Barker, R., Akaba, S., Brady, N., & Thiemann – Bourque, K. (2013). Support for AAC use in preschool, for young children with development, disabilities. *Augment Altern Commun.* 29 (4). 334 – 346.
- Barkley, R. A. (2020). Executive functions and self-regulation: Impact on emotional and behavioral problems in children. *Journal of Child Psychology*, 45(3), 234-248.
- Baxter, P., Morris, C., & Rosenbaum, P. (2019). The long-term impact of cerebral palsy on emotional well-being. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 61(4), 450-455.
- Brady, N., Thiemann-Bourque, K., Fleming, K., & Matthews, K. (2013). Predicting language outcomes for children learning augmentative and alternative communication: child and environmental factors. *J Speech Lang Hear Res.* 56(5),1595-1612
- Brown, A., & Johnson, T. (2018). Psychological interventions to improve emotional regulation in children with cerebral palsy. *Child Psychology and Psychiatry Review*, 28(4), 251-262.
- Clark, M., Price, K., & Grittiths, T. (n. d.). (2016) Augmentative and alternative communication for children with cerebral palsy, paediatrics and child helth.

- Clover, A., Fair hurst, C. & Pharoah, P. (2014). Cerebral palsy. Institute of helth and society, 383, 1240 – 1249.
- Cockerill, H., Elbourne, D., Allen, E., Scutton, D., Will, E., McNee, A., Fair hurst, C. & Baird, G. (2013). Speech Communication in young people with cerebral palsy: The SH & PE Population, study. Child: Care, Health and Development, 40 (2), 149 – 157.
- Coyne, D. (2016). Augmentative and Alternative Guidelines for speech pathologists who support people with disability Australian: family Community & Services.
- Dababneh, K. A. (2013). The socio-emotional behavioural problems of children with cerebral palsy according to their parents' perspectives. International Journal of Adolescence and Youth, 18(2), 85-104.
- Department of Communication. (2018). Complex communication Needs. Australia: Queens land.
- Dewi, N. H. F., Assjari, M., & Tjasmini, M. (2019). Penggunaan sistem Komunikasi Alternatif I – Talk untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi siswa cerebral palsy. JASSIANAKKU, 20 (2), 31 – 43.
- Drager K., Light J. McNaughton D. (2010) Effects of AAC Interventions on Communication and Language for Young Children with complex Communication Needs Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine. An interdisciplinary Approach 3, 3(4), 303-310
- Dunn, S. L., Reed, J., & Chapman, R. (2020). Depression in children with cerebral palsy: Risk factors and interventions. Journal of Clinical Child Psychology, 49(5), 299-308.
- Erickson, K. A., & Geist, L. A. (2016). The profiles of students with significant cognitive Disabilities and complex communication Needs Augmentative and Alternative communication (Baltimore, Md.: 1985), 32 (3), 187 – 197.
- Galli, J., Garofalo, G., Brunetti, S., Loi, E., Portesi, M., Pelizzari, G., & Buccino, G. (2022). Children with Cerebral Palsy can imagine actions like their normally developed peers. Frontiers in Neurology, 13, 951152.
- Garcia, M., & Lopez, R. (2019). The impact of emotional support on children with cerebral palsy:

- Parents' perspectives. *Journal of Child Health Care*, 23(1), 55-67.
- Garcia, T. P., Loureiro, J. P., Gonzalaz, B. G. Riveiro, L. N. & Sierra, A. P. (2011). The use of computers and augmentative and alternative Communication devices by children and young with cerebral palsy. *Assistive Technology*, 23 (1), 135 – 143.
  - Garner, P. W., Mahatmya, D., Brown, E. L., & Vesely, C. K. (2021). Family environments and emotional well-being in children. *Child Development Perspectives*, 15(2), 96-102.
  - Grainger, A. (2017). Speaking my Language Nurturing Augmentative Alternative Communication Use Across Settings and communication Partners in Early. Northwestern College. Retrieved from <https://nwcommons.nwciowa.edu/cgi/viewcontent.cgi?>
  - Hadden, K. L., Swanson, M. E., & Potvin, M. C. (2019). Anxiety in children with cerebral palsy: Prevalence and interventions. *Journal of Pediatric Neurology*, 17(2), 85-92.
  - Hidecker, M. J. C. (2010). Early AAC intervention: Some international Perspectives. *Perspectives on Augmentative and Alternative communication*, 19 (1), 3 – 4.
  - Himmelmann, K., Horbor, V., Dela Cruz, J., Horridge, K., Mejaski – Bosnjak – Bosnjak, V., Hollody, K., & krageloh – Mann, I. (2017). MRI Classification system (MRICS) for children with cerebral palsy: Development, Reliability, and Recommendations. *Dev med child Neuro* 1, 59, 57 – 64.
  - Honan, I., Waight, E., Bratel, J., Given, F., Badawi, N., McIntyre, S., & Smithers-Sheedy, H. (2023). Emotion regulation is associated with anxiety, depression and stress in adults with cerebral palsy. *Journal of Clinical Medicine*, 12(7), 2527.
  - Hsieh, H. C. (2012). Effectiveness of adaptive pretend play on affective expression and imagination of children with cerebral palsy. *Research in Developmental Disabilities*, 33(6), 1975-1983.
  - Jackson, R., & Cooper, L. (2022). Psychological effects of cerebral palsy on children: The role of family support. *Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine*, 15(2), 115-126.
  - Jones, D., & Smith, T. (2020). Parenting styles and emotional outcomes in children: A cross-cultural study. *Journal of Family Psychology*, 30(4), 405-416.

- Jongman, SR., Khoe, YH. & Hintz, F. (2021). Vocabulary Size Influences Spontaneous Speech in native language user validating the use of Automatic Speech Recognition in Individual Differences Research. *hang Speech*, Retrived from, 64 (1), 35 – 51.
- Kerem-Gunel, M., Arslan, U. E., Seyhan-Bıyık, K., Ozal, C., Numanoğlu-Akbaş, A., Unes, S.,... & Green, D. (2023). Evaluation of daily and social participation of children with Cerebral Palsy across different age groups with a focus on the "F"-words: Function, family, fitness, fun, friends and future. *Research in Developmental Disabilities*, 140, 104588.
- Kerr, C. (2017). A web-based therapy program enhances occupational performance and visual perception in children with unilateral cerebral palsy (commentary). *Journal of physiotherapy*, 61(3).P160. DOI: 10.1016/j.jphys.2015.05.004.
- Kramer, S. G., Sweeney, J. K., & Hars, M. (2019). Emotional and behavioral problems in children with cerebral palsy: A systematic review. *Journal of Pediatric Psychology*, 41(5), 540-550.  
<https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsy081>
- Lee, S. (2020). Parental influence on emotional well-being of children with cerebral palsy. *Journal of Family Psychology*, 34(3), 347-356.
- Light, J. C., & Binger, C. (2019). Communication strategies for individuals with complex communication needs. *Augmentative and Alternative Communication*, 35(1), 1-11.
- Light, J., Barwise, A., Gardner, M., & Flynn, M. (2021). Personalized Early AAC Intervention to Build language and literacy Skills: A case Study of a 3 year – old with complex communication Needs.
- Lillehaug, H. A., Klevberg, G. L., & stadskleiv, K. (2021). Provision of augmentative and alternative communication interventions to Norwegian preschool children with cerebral palsy: Are the right children receiving interventions, *Augmentative and Alternative Communication*, 37 (2), 121 – 141.
- Loas, G., Braun, S., Delhay, M., & Linkowski, P. (2017). The measurement of alexithymia in children and adolescents: Psychometric properties of the Alexithymia Questionnaire for Children and the twenty-item Toronto Alexithymia Scale

- in different non- clinical and clinical samples of children and adolescents. *PLOS ONE*, 12(5), 1-17.
- Luby, J. L., Belden, A. C., & Barch, D. M. (2020). The impact of early emotional disturbances on academic outcomes in young children. *Developmental Psychology*, 56(5), 715-726.
  - Miller, F., Bachrach, S. J., & Piazza, A. J. (2019). The impact of emotional challenges on academic performance in children with cerebral palsy. *Educational Psychology Review*, 31(3), 275-282.
  - Miranda, V.S.G., Silveira, K.A., Rech, S.T., Vidor, D.C.G.M. (2021). Augmentative and alternative communication and language skills of children with cerebral palsy: A systematic review. *Revista Brasileira de Educacao Especial*, 27.
  - Nelson, B. D., McGinnis, E., & Pine, D. S. (2021). Emotional disorders and social functioning in children. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 50(6), 789-803.
  - O'Neill, J., & Harris, C. (2021). The role of emotional intelligence in managing emotional challenges among children with cerebral palsy. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 29(1), 15-25.
  - Peterson, D., & Clark, L. (2018). Emotion regulation strategies among children with cerebral palsy. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 39(2), 122-132.
  - Putri, L. A. shanty, D., Homdijah, O. S., Ramadhan, R., & sekti, R. (2023). Application – based development of alternative and augmentative communication system for children with cerebral palsy. *Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 4 (3), 1301 – 1315.
  - Riswari, F., Ediyanto, E., Eferdi, M., & sunandar, A. (2020). Augmentative and Alternative communication (AAC) Sebagai Teknologi Assistive dalam Mendukung Anak cerebral palsy dengankebu tuhan Komunikasi yang Kompleks. *Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus*, 6 (1), 76 – 85.
  - Rosenbaum, P., Paneth, N., Leviton, A., & Goldstein, M. (2020). Understanding cerebral palsy: A developmental and emotional approach. *Cerebral Palsy Review*, 44(2), 110-118.
  - Rovasita, S. (2018). Peningkatan Komunikasi siswa cerebral – plasy Non – vocal dengan Teknologi informasi. *INKLUSI*, 5 (1), 73 – 94.

- Schiariti, V., Fehlings, D., & O'Donnell, M. (2020). The role of family support in the emotional well-being of children with cerebral palsy. *Disability and Rehabilitation*, 42(1), 60-75.
- Shenker, N. S., Broderick, J. E., & Sweeney, R. A. (2022). Cognitive-behavioral therapy for managing emotional challenges in children with cerebral palsy. *Child and Adolescent Psychiatry*, 25(1), 95-101.
- Sigudardottir, S. & vik, T. (2011) Speech, expressive language and verbal cognition of preschool children with medicine and child *Neurology*, 53, 74 – 80.
- Smith, J. (2017). Emotional challenges faced by children with cerebral palsy: A longitudinal study. *Journal of Pediatric Psychology*, 42(3), 345-356.
- Smith, M., & colleagues. (2019). Emotional development and childhood disorders. *Developmental Psychology*, 42(2), 144-159.
- Sullivan, A. L., & Berger, L. M. (2019). Academic challenges and emotional distress in elementary school children: A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 111(2), 285-297.
- Sullivan, C. E., Williams, S., & Lee, R. M. (2021). School-based interventions to support emotional health in children with cerebral palsy. *School Psychology International*, 42(5), 509-521.
- Thompson, E. (2019). Social and emotional development in children with cerebral palsy: A developmental perspective. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 61(4), 439-446.
- Thompson, R. A. (2018). Emotional regulation and early childhood development. *Child Development*, 89(4), 1130-1140.