

عمادة الدراسات العليا

جامعة القدس

فاعلية لوحة الاتصال الإلكترونية في تحسين مهارات التواصل البديل لدى

أطفال الشلل الدماغي

جمانة إلياس نقولا مصلح

رسالة ماجستير

القدس - فلسطين

1447هـ - 2025م

فاعلية لوحة الاتصال الإلكترونية في تحسين مهارات التواصل البديل
لدى أطفال الشلل الدماغي

إعداد الطالبة

جمانة إلياس نقولا مصحح

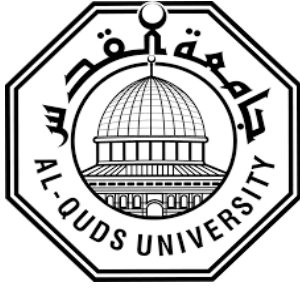
بكالوريوس لغة انجليزية/جامعة القدس المفتوحة - فلسطين

المشرف: د. سعيد عوض

قدّمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في التربية الخاصة -
الدراسات العليا في جامعة القدس - فلسطين.

القدس - فلسطين

1447هـ-2025م



عمادة الدراسات العليا

جامعة القدس

برنامج التربية الخاصة

إجازة الرسالة




فاعلية لوحة الاتصال الالكترونية في تحسين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي

اسم الطالبة: جمانة إلياس نقولا مصلح

الرقم الجامعي: 22220162

المشرف: د. سعيد عوض

نوقشت هذه الرسالة بتاريخ 2025-8-21 وأجيزت من لجنة المناقشة المكونة من التالية أسماؤهم وتوافقهم.

- | | | |
|--|--------------------|-----------------|
| التوقيع:  | رئيس لجنة المناقشة | 1. د. سعيد عوض |
| التوقيع:  | ممتحناً داخلياً | 2. د. علا حسين |
| التوقيع:  | ممتحناً خارجياً | 3. د. أشرف غريب |

القدس - فلسطين

1447 هـ - 2025 م

الإهداء

إلى روح أبي المحلقة في سماء المجد والعلاء والنور الذي لا يغيب، روحك التي تظللني بالأمن
والطمأنينة على مر الزمان.
وإلى والدتي... قلبي النابض بالحياة الذي لا يخفت، ونور أيامي، وملاذ روحي، والكتاب الذي وجدت
فيه كل معاني الطمأنينة.
وإلى زوجي الغالي إلياس الذي لم يعرف يوما اليأس، رفيق درب والداعم الدائم، الذي في كل لحظة
نجاح يكون أول من يفرح.
وإلى سندي في الحياة أبنائي أدريان ولوسيان، صناع الغد ومشاعل الأمل، الذين أودعت فيهم حلمي
ورجائي.
وإلى زهرات حياتي بناتي ليان ورزان، عبير الأيام ونور الأحلام، بهن تزهر روحي وتبتسم لي الحياة.
وإلى الروح الخالدة التي ألهمتني ومنحتني القوة والإرادة والأمل لتحقيق طموحي في الحياة.

جمانة مصحح

إقرار

أقر أنا معدة الرسالة ببلفها قدّمت إلى جامعة القدس ، لنيل درجة الماجستير، وأنها نتيجة أبحاثي الخاصة باستثناء ما تم الإشارة إليه حيثما ورد، وأنّ هذه الرسالة أو أي جزء منها لم يقدم لنيل أي درجة على أي جامعة أو معهد.

التوقيع: جمانة صلح

الاسم: جمانة صلح

التاريخ: 2025-8-21

الشكر والتقدير

"إن إله السماء يعطينا النجاح، ونحن عبده نقوم ونبني"

إنني ومن خلال ما وصلت إليه من درجة علمية، كان لأناس كثير عليّ فضل كبير أوصلني إلى هذه المحطة من الدرجات التي حققت فيها ما كنت أصبو إليه دائماً وأخص في هذا المقام:

- أساتذتي في جامعة القدس دون استثناء الذين صقلوا قدراتي وخبراتي في قالب جديد من الحداثة والتطور.

- وشكري الخاص إلى أستاذي الفاضل **الدكتور سعيد عوض** المشرف على رسالتي الذي أضاء طريقي بعلمه ونصحه ومتابعته وإرشاده.

- إدارة الجامعة وجميع طواقمها العاملة في خدمة طلبة العلم.

- مؤسسة اللايف جيت التي كان في تسهيلها لمهمتي الأثر الكبير في إعداد هذه الرسالة.

- أهالي الأطفال، أفراد عينة الدراسة، الذين وافقوا على إجراء الدراسة مع أبنائهم، وتعاونهم مع الباحثة في جميع مراحل إعداد الدراسة.

وفي الختام هذا شكري وتقديري، أرجو أن أكون قد أوفيت كل ذي حق حقه.

جمانة مصلح

المخلص

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى فاعلية لوحة الاتصال الإلكترونية في تحسين مهارات التواصل البديل لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي في محافظة بيت لحم ، وتم اختيار عينة الدراسة من 6 أطفال ذكور تتراوح أعمارهم بين 3-9 سنوات في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2024-2025 وبطريقة قصدية، واتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي ذو تصميم المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي والتتبعي بهدف إجراء تغيير في سلوك عينة المجموعة، ولمناسبته لإجراء هذه الدراسة، أما أداة الدراسة فكانت عبارة عن أداة قياس قبلي وبعدي وتتبعي (صحيفة الملاحظة)، وتحتوي على مجالين رئيسيين لمهارات التواصل البديل: اللغة غير اللفظية الاستقبالية، واللغة غير اللفظية التعبيرية، وهي من إعداد الباحثة بعد أن قامت بالاطلاع على عدد من المقاييس المنشورة والتي تم إعدادها لقياس المهارات اللغوية ومنها مقياس VB-MAPP ومقياس من إعداد أ.د. صمويل بشرى و أ.د.م. أماني مرغني.

وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي لصالح ال قياس البعدي، وعدم وجود فروق بين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي تعزى للتفاعل بين القياسين القبلي والبعدي وشدة الإصابة، وكذلك اظهرت الدراسة عدم وجود فروق بين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي تعزى للقياسين القبلي والبعدي والعمر والتفاعل بينهما، اضافة الى عدم وجود فروق بين القياس البعدي والتتبعي في مهارة التواصل البديل للغة غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية لدى أطفال الشلل الدماغي. ومن أهم توصيات هذه الدراسة: ضرورة استخدام البرامج واللوحات الإلكترونية بشكل مدروس وثابت مع الأطفال ذوي الإعاقة ومنهم أطفال الشلل الدماغي لما لها من أثر كبير في تحسين مهاراتهم المختلفة. وتضافر جهود جميع العاملين في هذا الميدان من أجل الوصول إلى أفضل خدمة يمكن أن يتحصل عليها الأطفال المصابين بالشلل الدماغي في شتى مجالات حياتهم.

الكلمات المفتاحية: لوحة الاتصال الإلكترونية، مهارات التواصل البديل، اطفال الشلل الدماغي.

The effectiveness of alternative and augmentative communication device in improving the communication skills for children with CP

Prepared by: Jumana Musleh

Supervised by: Dr. Saaed Awad

Abstract

This study aimed to identify the effectiveness of an electronic communication board in improving alternative communication skills among children with cerebral palsy in the Bethlehem Governorate. The study sample consisted of six male children aged 3-9 years, selected intentionally during the second semester of the 2024-2025 academic year. The study followed a quasi-experimental approach with a single-group design, with pre-, post-, and follow-up measurements, with the aim of effecting behavioral change in the sample group, as this was appropriate for the study. The study instrument was a pre-, post-, and follow-up measurement tool (the observation sheet), which included two main areas of alternative communication skills: receptive nonverbal language and expressive nonverbal language. The scale was prepared by the researcher after reviewing several published scales developed to measure language skills, including the VB-MAPP scale and a scale developed by Prof. Samuel Bushra and Prof. Dr. Amani Marghani.

The study results showed statistically significant differences between the averages of the pre- and post-tests of alternative communication skills among children with cerebral palsy, in favor of the post-test. There were no differences in alternative communication skills among children with cerebral palsy attributed to the interaction between the pre- and post-tests and the severity of the injury. The study also showed no differences in alternative communication skills among children with cerebral palsy attributed to the pre- and post-tests, age, or the interaction between them. Furthermore, there were no differences between the post-test and follow-up tests in the alternative communication skills of receptive and expressive nonverbal language among children with cerebral palsy. Among the most important recommendations of this study are the need to use programs and electronic boards in a thoughtful and consistent manner with children with disabilities, including children with cerebral palsy, due to their significant impact on improving their various skills. The study also calls for the concerted efforts of all those working in this field to achieve the best possible service for children with cerebral palsy in all areas of their lives.

Keywords: Electronic communication board, alternative communication skills, children with cerebral palsy.

الفصل الاول

خلفية الدراسة ومشكلتها

1.1 المقدمة

بات الأطفال ذوي الإعاقة أكثر حاجة إلى الرعاية والتأهيل الشامل في جميع الجوانب، لأنّ من حقّهم على مجتمعهم ومؤسساته المختلفة أن توفر لهم كل ما يلزم حتى لا يشعروا بالانعزال والتجاهل وقد تزداد المشاكل والصعوبات عندهم إن لم يأخذوا حقهم الكامل في الرعاية والاهتمام، وذلك من خلال تقديم برامج التدريب والرعاية الشاملة والتربية الخاصة التي تؤدي إلى تطوير قدراتهم والارتقاء بها وتحسين مستوى حياتهم وتيسيرها والتخفيف من الصعوبات التي يواجهونها ومن بينهم أطفال الشلل الدماغي.

إنّ الأطفال المصابون بالشلل الدماغي هم من فئات ذوي الإعاقة الذين هم في أشد الحاجة إلى التأهيل والرعاية الشاملة، لأن مصطلح الشلل الدماغي لا يطلق إلا على الحالات التي يحدث فيها التلف الدماغي في المراحل العمرية المبكرة جداً، وأهم ما يتميز به الشلل الدماغي اضطراب الوظائف الحركية الإرادية لذلك يعد إعاقة نمائية تؤثر سلباً على مظاهر النمو الأخرى لدى الطفل، حيث أظهرت الدراسات أن الأطفال المشلولين دماغياً قد يعانون من إعاقات سمعية وبصرية وعقلية وإدراكية وسلوكية وكلامية ولغوية وقد يصابوا بالصرع أحياناً. لذلك فإن الأطفال المصابون بالشلل الدماغي ليسوا فئات متجانسة وبينهم فروق فردية كبيرة. (رفاعي، 2024).

وينتشر الشلل الدماغي في الدول المتقدمة والدول النامية، ففي الدول المتقدمة تتراوح نسبة الإصابة به من 0.001-0.003 من الأطفال، وفي الدول النامية من 0.001-0.005 من الأطفال، والبلدان الأكثر شيوعاً للشلل الدماغي هي البلدان التي تعاني من محدودية في فرص الحصول على رعاية ما قبل الولادة ورعاية حديثي الولادة في جنوب آسيا وإفريقيا، ومن حيث طبيعة المشكلات التي يعاني منها الأطفال المصابون بالشلل الدماغي تعتمد

على موقع التلف الدماغى وشدته، ومن أكثرها شيوعاً: الشلل الدماغى التشنجى والشلل الدماغى الإلتوائى والشلل الدماغى اللاتوازنى. (لافي، 2018).

ويصنف الشلل الدماغى تبعاً لشدة الإعاقة الحركية التى يعانى منها الطفل إلى بسيط ومتوسط وشديد، أما بالنسبة لتصنيفه حسب الأطراف المصابة فيصنف إلى شلل نصفى وشلل سفلى وشلل رباعى وشلل أحادى وشلل ثلاثى، حسب التشخيص الذى يقوم به اخصائى الأعصاب. (الغاوى، 2021).

ويعد الأطفال المصابين بالشلل الدماغى من أهم الفئات من ذوى الإعاقة الذين هم بحاجة إلى الاهتمام الكامل من جميع الأطراف ومساعدتهم على الأداء والتكيف فى المواقف الحياتية المختلفة من خلال تحسين أدائهم الوظيفى المستقل الذى يعتمدون فيه على أنفسهم. (ربيع، 2019).

ويرى المطلق والسحبيانى (2024) أنّ تأثير عرض النمذجة البصرية فى بيئات التعلم الالكترونية على تنمية مهارة التواصل البديل لذوى الإعاقة الشديدة. حيث ظهر أنّ عروض النمذجة البصرية ومعايير تصميمها وأثر اختلاف توقيت عرضها فى بيئة تعليم الكترونية له تأثير على تنمية مهارة التواصل البديل لدى أطفال الإعاقات الشديدة. وقد أوصت الدراسة بضرورة توظيف النمذجة البصرية التى تجمع العرض والصورة فى المحتوى عند تصميم بيئات التعلم الالكترونية لما ثبت من جدواها فى تنمية مهارة التواصل البديل مع أطفال الإعاقات الشديدة وخاصة فى مهارة التسمية.

ويرى موسى (2020) أنّ فاعلية برنامج تدريبي قائم على التواصل البديل باستخدام الكمبيوتر فى تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوى الإعاقة، أثبت فاعلية وأهمية استخدام الكمبيوتر فى تنمية مهارات الأطفال ذوى الإعاقة وتعديل سلوكهم. ومن هنا جاءت هذه الدراسة للمساهمة فى الكشف عن مدى تأثير استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة فى تحسين أداء أطفال الشلل الدماغى. لأنه من الضرورة الاهتمام بهذه الفئة حيث يعد الشلل الدماغى من أكثر الأسباب شيوعاً فى إعاقة الحركة لدى الأطفال. (ربيع، 2019)

2.1 مشكلة الدراسة

من خلال عمل الباحثة ولمدة طويلة من الزمن مع الأطفال المصابين بالشلل الدماغى فى مؤسسة "اللايف جيت"، واطلاعتها على العديد من الدراسات والأبحاث فى هذا المجال، من بينها توصية دراسة المطلق والسحبيانى (2024): بضرورة توظيف النمذجة البصرية بحيث تكون امامهم على لوحة

الاتصال الالكترونية (جهاز الأبياد) التي تجمع بين العرض والصورة في المحتوى عند تصميم بيئات التعلم الالكترونية.

كما أن التحاقها في تخصص التربية الخاصة، وملاحظتها وجود استجابات إيجابية لدى بعض الأطفال عند استخدام لوحة الاتصال الالكترونية وظهور حالة من التحسن في مهارات التواصل لديهم، وملاحظتها ان هناك حركات معينة يقوم بها هؤلاء الاطفال للتعبير عما يجول في خاطرهم، وأن معلم الطفل ووالديه يتمكنون من التفاهم معه بسهولة، ولكن وجود معلمة جديدة او أي معلمة لا تعمل مع هذا الطفل تجد صعوبة في فهم ما يريد

لذلك ارتأت الباحثة القيام بهذه الدراسة من أجل الوقوف وبشكل علمي ومدرّس للتعرف على فاعلية لوحة التواصل الإلكترونية في تحسين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي.

3.1 أهداف الدراسة

تم تحديد أهداف الدراسة بما يأتي:

1. التعرف إلى فاعلية لوحة الاتصال الالكترونية في تحسين مهارات التواصل البديل لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي.
2. التعرف إلى فاعلية لوحة الاتصال الالكترونية في تحسين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي بعد القياسين القبلي والبعدي.
3. التعرف إلى فاعلية لوحة الاتصال الالكترونية في تحسين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي مع تنوع شدة الإصابة.
4. التعرف إلى فاعلية لوحة الاتصال الالكترونية في تحسين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي مع اختلاف العمر.
5. التعرف إلى الفروق بين متوسطات مهارات التواصل البديل للغة غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية لدى أطفال الشلل الدماغي على القياس البعدي والتتبعي.

4.1 أسئلة الدراسة

سؤال الدراسة الرئيس يحاول الإجابة عن السؤال الآتي: ما فاعلية لوحة الاتصال الالكترونية في تحسين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي؟
أما أسئلة الدراسة الفرعية فتتمثل فيما يأتي:

1. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مهارات التواصل البديل تعزى للقياسين القبلي والبعدي؟

2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي تعزى للقياس القبلي والبعدي وشدة الإصابة والتفاعل بينهما؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي تعزى للقياس القبلي والبعدي والعمر والتفاعل بينهما؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مهارات التواصل البديل للغة غير اللفظية الاستقبالية وغير اللفظية التعبيرية تعزى للقياسين البعدي والتتبعي؟

5.1 فرضيات الدراسة

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي تعزى للقياسين القبلي والبعدي.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي تعزى للقياس القبلي والبعدي وشدة الإصابة والتفاعل بينهما.
3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي تعزى للقياس القبلي والبعدي والعمر والتفاعل بينهما.
4. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي القياسين البعدي والتتبعي في مهارات التواصل البديل للغة غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية لدى أطفال الشلل الدماغي.

6.1 أهمية الدراسة

الأهمية النظرية:

أهمية هذه الدراسة النظرية أنها تحفز على عمل دراسات بحثية تتعلق بذوي الاحتياجات الخاصة ومنهم الأطفال ذوي الشلل الدماغي إلى تقديم وتطوير نظرة المجتمع والباحثين إلى ضرورة عمل كل ما هو مطلوب تقديمه للأطفال ذوي الإعاقة ومنهم الأطفال المصابين بالشلل الدماغي، ويتم تزويد المكتبات الفلسطينية بآطار مرجعي يستفاد منه بشكل كبير إضافة إلى الثروة المعرفية والعلمية التي تمكن من البناء عليها عند إجراء البحوث التطبيقية والإجرائية، إذ لا بد من توفر المعلومات النظرية اللازمة للباحث عند إجراء دراسته، كما تعتبر مثل هذه الدراسات مرجع دراسي للباحثين آخرين.

الأهمية التطبيقية:

أما بالنسبة للأهمية التطبيقية لهذه الدراسة فتتمثل في الأمور الآتية:
قد تساهم هذه الدراسة في الارتقاء بمستوى التواصل لدى أطفال الشلل الدماغي من خلال تفعيل وسائل الكترونية محوسبة، وقد تكون هذه الدراسة محاولة للوصول بالطفل المصاب بالشلل الدماغي إلى مستوى جيد يستطيع من خلاله أن يعتمد على نفسه أكثر. وإعداد أداة الدراسة (صحيفة الملاحظة) لمهارات التواصل البديل لأطفال الشلل الدماغي، ومساعدة الأطفال المصابين بالشلل الدماغي وذويهم في تحسين ظروف حياتهم وتواصلهم واستثمار ما لديهم من قدرات ومهارات يمكن البناء عليها.

7.1 حدود الدراسة

1. الحدود الموضوعية: تناول موضوع الدراسة فاعلية لوحة الاتصال الالكترونية في تحسين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي.
2. الحدود المفاهيمية: اقتصرت حدود الدراسة على المفاهيم والمصطلحات الإجرائية الواردة فيها.
3. الحدود الزمانية: اقتصر إجراء هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2024-2025.
4. الحدود المكانية: تم إجراء هذه الدراسة في مؤسسة لايف جيت في محافظة بيت لحم.
5. الحدو البشرية: جرى تطبيق الدراسة على (6) أطفال من ذوي الشلل الدماغي في مؤسسة لايف جيت في محافظة بيت لحم.

8.1 مصطلحات الدراسة

أطفال الشلل الدماغي اصطلاحياً: هم الأطفال الذين يعانون من مجموعة من الاضطرابات العصبية التي تؤثر على قدرتهم على الحركة والوضعية الجسمية والاتزان وذلك نتيجة حدوث نقص الأكسجين لديهم أثناء الحمل أو بعد الولادة أو أثناء الولادة، أو وجود تلف في الدماغ نتيجة إصابة، مما يؤثر أيضاً على الرؤية والسمع والإحساس لديهم. (الشافعي، 2019).

أطفال الشلل الدماغي إجرائياً: هم الأطفال المصابين بالشلل الدماغي والمحولين لمؤسسة اللايف جيت من قبل اختصاصي أعصاب ويعانون من اضطرابات عصبية بين بسيطة إلى متوسطة ويتلقون الخدمة والرعاية في مؤسسة اللايف جيت، وتتراوح أعمارهم من 3-18 سنة.

التواصل البديل اصطلاحياً: هو استخدام طريقة تواصل أخرى بدلاً من الحديث بلغة منطوقة وتستخدم للأفراد الذين لا يستخدمون الحديث بلغة منطوقة أو الذين يكون كلامهم غير مفهوم، لتساعد الأدوات المستخدمة على التواصل عندما لا يستطيع الاعتماد على الكلام. (عطية، 2024).

التواصل البديل إجرائياً: هو استخدام طريقة تواصل أخرى تتمثل باللوحة الإلكترونية (جهاز أيباد) بدلاً من الحديث بلغة منطوقة وتستخدم للأطفال المصابين بالشلل الدماغي الذين لا يستخدمون الحديث بلغة منطوقة ويكون كلامهم غير مفهوم، لتساعدهم الأدوات المستخدمة على التواصل عندما لا يستطيعون الاعتماد على الكلام، وتتحدد بالدرجة التي تظهر على أداة القياس.

لوحة الاتصال الإلكترونية اصطلاحياً: هي عبارة عن شاشة مبرمجة الكترونياً وتضمن مواد سمعية وبصرية ولمسية. (عطية، 2024).

لوحة الاتصال الإلكترونية إجرائياً: هي عبارة عن شاشة مبرمجة الكترونياً وتضمن مواد سمعية وبصرية ولمسية توظف مع الأطفال المصابين بالشلل الدماغي لتساعدهم على تحسين مهاراتهم ونظرتهم إلى أنفسهم ضمن برنامج تدريبي يسمى (Communication board- Cboard) .

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

1.2 المقدمة

إنّ من أهم سمات العلم أنّه تراكمي، لذلك لا بدّ لكل باحث أو دارس من الإحاطة بمجموعة كافية من المعلومات التي يحتاجها من أجل البناء عليها أو الاستفادة منها للسير قدما في دراسته، ومن هذا المنطلق كان لا بد لي من التبحر في مجموعة من المعلومات المتعلقة بدراستي كي أحيط بما يخدم دراستي ويعطيها القوة والموضوعية الكافية لبناء الدراسة العلمية حسب الأصول.

2.2 الإطار النظري للدراسة

يتكون الإطار النظري لهذه الدراسة من أربعة محاور تتعلق بموضوع الدراسة ومتغيراتها المستقلة والتابعة. وفيما يلي عرض مفصل لهذه المحاور:

المحور الأول: الشلل الدماغي وتعريفاته وتصنيفاته:

يعد الشلل الدماغي من الإعاقات النمائية والاضطرابات العصبية الحركية، ومصطلح الشلل الدماغي يستخدم للإشارة إلى اضطرابات النمو الحركي في مرحلة الطفولة المبكرة من حياة الانسان، وله تعريفات عديدة منها:

- الشلل الدماغي حسب تعريف منظمة الصحة العالمية: هو عبارة عن حالة ناتجة عن إصابة جزء صغير من الدماغ الذي يتحكم في الحركة في مرحلة مبكرة من الحياة قبل أو بعد الولادة مما يؤدي إلى اضطرابات في عمل العضلات التي تتلقى معلومات وأوامر خطأ تجعلها في حالة تصلب أو ارتخاء من دون إصابتها بالشلل، وبعدها يحدث اضطراب الحركة في المحافظة على وضعية الجسم. (منظمة الصحة العالمية، 1990).

- الشلل الدماغي هو أي تغيير غير طبيعي يطرأ على الحركة أو الوظائف الحركية ينجم عن تشوه أو إصابة الأنسجة العصبية الموجودة داخل الجمجمة. أو هو مجموعة من الأعراض التي تتمثل في ضعف الوظائف العصبية وتنتج عن خلل في بنية الجهاز العصبي المركزي أو نموه. وهو اضطراب نمائي ينتج عن خلل في الدماغ ويظهر على شكل عجز حركي تصحبه غالبا اضطرابات حسية أو انفعالية. (يوسف، 2008).

مما ورد يتبين أن مصطلح الشلل الدماغي واسع الدلالة، ويستخدم عادة للإشارة إلى أي شلل أو ضعف أو عدم توازن حركي ينتج عن تلف دماغي. وأجمعت جميع التعريفات للشلل الدماغي على مجموعة من العناصر المشتركة حول الشلل الدماغي حيث بينت أنه يحدث نتيجة لتلف في مراكز الضبط الحركي في الدماغ، وأنه اضطراب ثابت لا يزداد سوءا مع الأيام، وأنه مجموعة من الأعراض المرضية، وأنه اضطراب في الوظائف العصبية والحركة ووضع الجسم، وأنه يستجيب للتدخل العلاجي وليس قابلا للشفاء وليس مرضا ولا ينقل وراثياً. (الصفدي، 2013).

وتحصل الإصابة بالشلل الدماغي نتيجة حصول عطب أو خراب في مجموعة من الخلايا المخية أو الحزم العصبية التي تتحكم في مجموعة من العضلات. ومكان العطب وحجمه يختلف من شخص لآخر، ولذلك تكون الأعراض مختلفة حسب نوع الإصابة ومكانها ودرجة تأثيرها، ولكنها جميعا تندرج تحت مسمى الشلل الدماغي. (الشافعي، 2010).

تصنيف الشلل الدماغي حسب شدة الإعاقة كما صنفها الخطيب (2003).

- الحالات البسيطة التي يستطيع الطفل فيها المشي واستخدام الأطراف الأربعة بدون مساعدة.
- الحالات المتوسطة التي يحتاج فيها الطفل إلى أجهزة تعويضية وتدريب للمشي واستخدام اليدين.
- الحالات الشديدة التي لا يستطيع فيها الطفل المشي بسهولة ويعتمد على الكرسي المتحرك في تنقلاته ويحتاج إلى علاج طبيعي مستمر.

تصنيف الشلل الدماغي حسب الأعراض كما صنفته هناندة (2005)

- الشلل الدماغي التشنجي: وهو أكثر أنواع الشلل الدماغي شيوعا إذ تشير الدراسات إلى أن 50% من حالات الشلل الدماغي يمكن تصنيفها ضمن هذا النوع وينتج هذا النوع من إصابة المراكز المسؤولة عن الحركة في القشرة الدماغية، ويفقد فيها الطفل توازنه وتظهر حركات لا إرادية مع تشنجات عضلية في عضلات مختلفة.
- الشلل الدماغي الإلتوائي: ويتميز هذا النوع من الشلل الدماغي بظهور حركات لولبية أو التوائية وخاصة عندما يرغب الطفل في القيام بأي حركة إرادية، وتكون الإصابة الدماغية في

- هذا النوع من الشلل في الدماغ الأوسط وتقدر نسبة حدوثه حوالي 20% من حالات الشلل الدماغي، وينتج عن إصابة الجزء الأمامي الأوسط من الدماغ، ويترتب عليه عجز كبير يظهر في الاهتزاز المستمر والحركة غير المعتدلة وسيلان اللعاب وعدم اتزان الرأس والرقبة والكتفين وتقلصات لا ارادية في العضلات ومحدودية في الكلام وإعاقة سمعية.
- الشلل الدماغي التخليجي: وينتج عن إصابة المخيخ وهو الجزء المسؤول عن التوازن والتناسق الحركي والحسي وتكون حركة الطفل غير متزنة ويسير بخطوات واسعة ويسقط بسهولة لعدم القدرة على حفظ التوازن وحركة غير منطقية في العينين تكون نسبة حدوثه 10%.
- الشلل الدماغي المختلط: ويصنف بأنه مختلط إذا ظهرت على الطفل المصاب أعراض أكثر من نوع من أنواع الشلل الدماغي، فقد يعاني الطفل من أعراض الشلل الدماغي التشنجي والإلتوائي معاً أو التشنجي والشلل غير التوازني معاً، ونسبة الإصابة بهذا النوع من الشلل حوالي 20%.
- الشلل الدماغي الارتعاشي: ويظهر على أشكال مختلفة من الارتعاش ويكون لا إراديا تماما.
- الشلل الدماغي التيبسي: وهذا النوع بالغ الحدة ويتميز بالتوتر المستمر عند محاولة تحريك الأطراف لدى المصابين بالشلل الدماغي.

تصنيف الشلل الدماغي حسب الأطراف المصابة كما صنفها الزعبي(2003)

- الشلل النصفي.
- الشلل السفلي.
- الشلل الرباعي.
- الشلل الأحادي.
- الشلل الثلاثي.

تصنيف الشلل الدماغي حسب موقع إصابة الدماغ كما صنفته هناندة(2005)

- الشلل الدماغي الهرمي (التشنجي).
- الشلل الدماغي فوق الهرمي (الترنحي).
- الشلل الدماغي مختلط النوع.

أسباب الشلل الدماغي عند الأطفال:

يرى اليسير (2017) أن هناك عدة أسباب للشلل الدماغي عند الأطفال يعود سببها إلى ما قبل الولادة، وأسباب أثناء الولادة، وأسباب إلى ما بعد الولادة.

أسباب ما قبل الولادة:

- نقص كمية الأكسجين أو المواد الغذائية اللازمة التي تغذي حجيرات الدماغ في فترة النمو أو أثناء الحمل، وأثناء الولادة وبعدها.
- إصابة المرأة الحامل بالنزيف الشديد في الأشهر الأولى من الحمل.
- تسمم الحمل أثناء الفترة الأولى من الحمل.
- إصابة الحامل بالحصبة الألمانية أثناء فترة الحمل أو فيروسات أخرى.
- تناول العقاقير المضرة بالحمل في الأشهر الأولى من الحمل.
- عدم توافق دم الوالدين من ناحية العامل الريزيبي.

أسباب أثناء الولادة:

- تعرض المرأة الحامل إلى أشعة إكس لمدة طويلة في الأيام الأولى من الحمل.
- الولادة العسرة أو الولادة المبكرة.

أسباب ما بعد الولادة:

- التهاب الدماغ أو السحايا في الأطفال في سن مبكرة.
- حوادث السقوط المباشر على الرأس في سن الطفولة.
- أسباب غير معروفة حتى الآن.
- وهناك بعض الإعاقات قد تصاحب الشلل الدماغي منها: التخلف العقلي، والإعاقات السمعية، والإعاقات البصرية، وعيوب الكلام، والاضطرابات الإدراكية.

المشاكل الخاصة التي يعاني منها الأطفال المصابين بالشلل الدماغي:

يواجه الأطفال المصابين بالشلل الدماغي عدة صعوبات وفقدان بعض القدرات الحركية والمعرفية منها:

الصعوبة في تناول الأطعمة الصلبة ، وتعلم المشي والكلام وضبط الإخراج، وعدم اكتشاف البيئة من حولهم، والتأخر في تعلم النطق، واضطرابات في نمو الثقة بالذات والآخرين، وعدم التمييز بين

الأشياء (الخطأ والصواب - حار وبارد)، وعدم التمكن من لبس ملابسه، وعدم القدرة على المحافظة على أجسامهم، والتأخر في الدراسة والكتابة، وعدم تعلم المهارات الحسية والاجتماعية. (الداهري، 2005)

- الأمور التي يجب توظيفها للوقاية من الشلل الدماغي لدى الأطفال كما يراها الصفدي (2013)**
- العناية بالحامل من بداية الحمل والتأكد من خلوها من الأمراض وفقر الدم وسوء التغذية.
 - التنقيف الصحي حول صحة الحامل وتغذيتها ومضار استعمال الأدوية وعدم تعرضها لأشعة إكس.
 - إجراء الفحوصات المخبرية الأساسية لكل حامل.
 - تأهيل القابلات اللواتي يشرفن على عملية الولادة.
 - إجراء الفحوصات اللازمة للشباب المقبلين على الزواج وتطعيم الفتيات ضد الحصبة الألمانية.
 - التشخيص المبكر للأطفال.

تشخيص الشلل الدماغي لدى الأطفال:

يتم تشخيص الأطفال لتحديد فيما إذا كان لديهم شلل دماغي أم لا من خلال إجراءات متعددة يشترك فيها الأطباء والوالدين وعلى عدة مستويات:

مستوى الكشف والتعرف الأولي:

من خلال المعلومات التي يتم الحصول عليها من الوالدين وخاصة الأم وهناك مجموعة من الدلالات أو العلامات التي يمكن ملاحظتها على نمو الطفل وحركته من قبل الأم عادةً ومنها:
عدم الرضاعة بصورة طبيعية، والتأخر في السيطرة على تثبيت الرأس، والصراخ وحدة المزاج، وعدم القيام بالرفس في سن الثلاثة شهور وانحناء الظهر أثناء الجلوس، والتأخر في الوقوف والمشي، والتأخر في المناغاة.

مستوى التشخيص الشامل:

التشخيص الطبي، سلسلة من الإجراءات المتعمدة للوصول إلى حكم وتشخيص دقيق، ومن هذه الإجراءات والفحوصات:

الفحص السريري - تخطيط الدماغ - التصوير المحوري الطبيعي - الأشعة السينية - تصوير الشرايين الدماغية - الفحوصات المخبرية الروتينية. (الخطيب، 2003).

واقع الشلل الدماغي في فلسطين:

يعد الشلل الدماغي من أكبر نسب ذوي الإعاقة في فلسطين حيث يشكل ما نسبته 47% من نسبة إجمالي الإعاقات المسجلة. حيث بلغ عدد الأفراد ذوي الإعاقة في فلسطين 115000 فردا حتى عام 2023 أي ما يعادل 2.1% من مجموع أفراد المجتمع الفلسطيني. واقع الشلل الدماغي في فلسطين وخاصة في قطاع غزة يعكس أزمة إنسانية عميقة تتفاقم بفعل الحصار والعدوان المستمر وقد بلغ عدد المصابين بالشلل الدماغي في قطاع غزة حتى عام 2021 حوالي 7000 طفل وهم أكثر الفئات من ذوي الإعاقة هشاشة بسبب الحروب والحصار. أما في الضفة الغربية فلا يوجد رقم دقيق حول عدد المصابين بالشلل الدماغي ولكن المؤشرات تؤكد بأن العدد قريب من نفس العدد في قطاع غزة. وكان للإجراءات الإسرائيلية والحروب التي تشنها إسرائيل على قطاع غزة سببا كبيرا في حدوث الإعاقات على الأقل لـ 8% من الأفراد البالغين في قطاع غزة و 4% في الضفة الغربية. (الجهاز المركزي الفلسطيني للإحصاء، 2023).

التحديات التي تواجه المصابين بالشلل الدماغي في فلسطين كما يراها عابد (2018).

- انهيار النظام الصحي حيث أصبحت المستشفيات غير قادرة على تقديم الرعاية اللازمة، ونقص الأدوية والمستلزمات الطبية.
- عدم توفر الغذاء العلاجي والمكملات الغذائية والإبر العلاجية.
- التدهور النفسي والاجتماعي للمصابين وأسره حيث يعانون من العزلة وفقدان الدعم النفسي وقلة الرعاية والاهتمام.
- عدم توفر الحماية الكافية والأمن فلا توجد أماكن آمنة ولا وسائل تحافظ على حياة الإنسان.

التوصيات الضرورية لرعاية المصابين بالشلل الدماغي في فلسطين كما أشار إليها عابد (2018).

- إدراج مصابي الشلل الدماغي ضمن أولويات التدخلات الإنسانية.
 - توفير الغذاء العلاجي والحفاضات والأدوية والمستلزمات الملحة.
 - إنشاء قاعدة بيانات دقيقة لتحديد أماكن المصابين واحتياجاتهم.
 - استمرار دعم المنظمات المحلية المتخصصة في التأهيل والرعاية.
- وتلخص الباحثة بما جاء في المحور الأول بتعريفات الشلل الدماغي وتصنيفاته من حيث شدة الإعاقة والاعراض والاطراف المصابة وموقع الإصابة الدماغية، وكذلك التطرق الى اسباب الشلل الدماغي واهم المشاكل التي يعاني منها الاطفال المصابون بالشلل الدماغي، وطرق الوقاية من الإصابة بشلل

الاطفال، وكذلك طرق التشخيص، وواقع الشلل الدماغي في فلسطين واهم التحديات التي تواجههم، وما هي اهم التوصيات الضرورية لرعايتهم.

المحور الثاني: مهارات التواصل البديل:

التواصل المعزز أو البديل ويعرف باللغة الإنجليزية (**Augmentative Alternative Communication**) عبارة عن كل ما هو متاح من أدوات وتقنيات (صور، ورسومات خطية، ومجسمات، وكتابة، ولغة إشارة، ولغة جسد، وأجهزة توليد الكلام). وتعرف اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة الاتصال المعزز والبديل على "أنه جميع أشكال الاتصال من لغات وعروض للنص والطباعة الكبيرة، والاتصال اللمسي، واللغة البسيطة، والوسائط الميسرة، وتكنولوجيا المعلومات، والاتصالات الميسرة". وفي الأصل كان "الاتصال المعزز" يشير إلى أنظمة الاتصال التي تكمل الكلام الطبيعي بدلا من أن تحل محله وتم إضافة كلمة البديل عندما أصبح واضحا أن الأنظمة غير الكلامية بالنسبة لبعض الأشخاص هي وسيلة الاتصال الوحيدة لهم. وجرى العمل على ثلاث مجالات وهي الاتصالات والكتابة، والثاني تطوير مجالس الاتصال واللغات، والثالث التطوير اللغوي العادي(عطية، 2019).

الفئات التي تستخدم التواصل المعزز والبديل كما أشار إليها حجازي(2014)

- فئة ممن يعانون من إعاقات خلقية ومنهم: 1- اضطراب طيف التوحد 2- الشلل الدماغي
- 3- الاعاقات النمائية 4- الاعاقات الذهنية 5- الاعاقات الوراثية.
- فئة الاعاقات المكتسبة: 1- الإصابة الدماغية الوعائية 2- أبراكسيا (اضطراب حركي) 3- إعاقات ما بعد العمليات الجراحية 4- التصلب أو الضمور الجانبي.
- خصائص نظام التواصل البديل: 1- يحتوي على رموز 2- تطوير تقنية الاختبار 3- يعتمد على نقاط القوة والاحتياج 4- يستخدم قدرات تواصل كاملة للفرد (الكلام- الايماءات-الإشارات-اللغات المنطوقة). (حلمي، 2022).

خصائص الاتصال الداعم والبديل:(السكرانة،2015).

1. المساعدة في تنمية المهارات اللغوية.
2. تزويد الطالب بوسائل التعبير عن الذات.
3. يقلل من الفجوة الناتجة بين الفهم والإدراك اللغوية وبين التعبير اللغوي.
4. يتيح للطالب أن يعمم ويطور أداءه.
5. زيادة المبادرة بالاتصال بالآخرين.
6. نافذة لتطوير قدرات الطالب على اكتساب معلومات جديدة.

7. تنمية القدرة على اكتساب مهارات القراءة والكتابة.

8. إتاحة الفرصة للطالب للمشاركة في البرامج القيمة.

تصنيف نظام التواصل البديل كما يراها عطية(2019)

أ. وسائل ذات تقنية مرتفعة تتمثل في أجهزة تقنية متقدمة مثل أجهزة توليد الكلام، الحاسوب اللوحي، الهاتف الذكي، أجهزة التسجيل.

ب. وسائل متوسطة التقنية: تتمثل في الصور، لوحات التواصل، المجسمات والكتابة.

وسائل غير تقنية: الإيماءات، الإشارات، العبارات اللفظية، تعابير الوجه، لغة الجسد.

ويشمل الاتصال المعزز والبديل (AAC) طرق الاتصال المستخدمة لتكملة كلمة أو استبدال الكلام أو الكتابة للأشخاص الذين لديهم إعاقات في إنتاج أو فهم اللغة المنطوقة أو المكتوبة، ويتم استخدام التواصل المعزز البديل (AAC) من قبل الأشخاص الذين يعانون من مجموعة متنوعة من إعاقات النطق واللغة. وتختلف البيانات حول انتشار استخدام التواصل المعزز والبديل (AAC) حسب الأعمار والبلدان. وبدأ الاستخدام الحديث ل (AAC) في الخمسينات من القرن الماضي ، وفي الستينات والسبعينات من القرن الماضي بدأ الالتزام المتزايد في الغرب نحو الأشخاص ذوي الإعاقة وضرورة دمجهم في المجتمع وتطوير المهارات لديهم للشعور بالاستقلال وظهر استخدام لغة الإشارة اليدوية والتواصل بالرموز والرسوم بشكل واسع، إلا أن ظهور (AAC) لم يظهر كمجال بحد ذاته حتى ثمانينات القرن الماضي ، بسبب التقدم التكنولوجي السريع واستخدام الحواسيب الصغيرة ، وتم الوصول إلى أجهزة اتصال تخرج الكلام بخيارات متعددة لزيادة الوصول والاتصال لذوي الإعاقة الجسدية.(فاضل، 2025).

وتأسست الجمعية الدولية للاتصالات البديلة والمعززة عام 1993، وقد أدت دورا مهما في مجال تطوير نظام التواصل المعزز والبديل من خلال مجلتها ومؤتمراتها وفروعها الوطنية، وأنظمة (AAC) متنوعة ويستخدم فيها الإيماءات والصور والرسومات والحروف والكلمات . وعادة ما يكون إنشاء الرسائل من خلال (AAC) بطيئة نسبيا بالمقارنة مع الاتصال المنطوق، ولذلك تم تطوير تقنيات خاصة كي تعمل على تحسين المعدل لتقليل عدد التحديد المطلوب، ولتقييم مستخدم (AAC) الذي يشمل قدرات المستخدم من نقاط القوة أو الضعف الحركية والبصرية والمعرفية واللغة التواصلية للشخص . وتشير الدراسات إلى أن استخدام (AAC) ليس له تأثير سلبي على تطور الكلام وعلى العكس يمكن أن يزيد من القدرة على إنتاج الكلام. (عبدالله، 2023).

أشكال التواصل المعزز والبديل (AAC):

– أنظمة التواصل المعزز والبديل غير المدعومة: وهذه الأنظمة لا تتطلب أداة خارجية، وتحتوي على تعبيرات الوجه والاصوات والإيماءات ولغات وأنظمة الإشارة، والأصوات والإيماءات غير

الرسمية مثل لغة الجسد وتعبيرات الوجه تعد جزء من التواصل الطبيعي، ويمكن استخدام الإشارات من قبل ذوي الإعاقة.

- أنظمة التواصل المعزز والبديل المدعومة بمساعد: مساعد (AAC) وهو أي جهاز كان الكترونيًا أو غير الكتروني، يستخدم لإرسال الرسائل أو استقبالها من كتب اتصال وأجهزة توليد الكلام، ولاختلاف المهارات ومجالات الصعوبة واحتياجات الاتصال لمستخدمي (AAC) تكون الحاجة إلى مجموعة متنوعة من وسائل الاتصال والأجهزة المساعدة. منها أجهزة مساعدة منخفضة التكنولوجيا وهي لا تحتاج إلى بطاريات أو كهرباء أو إلكترونيات، وتكون غالبًا عبارة عن لوحات أو كتب اتصال بسيطة للغاية، يختار فيها الشخص المستخدم حروفًا أو كلمات أو عبارات أو صور أو رموز لتوصيل الرسالة وتعتمد على القدرات والمعوقات البدنية، يقوم المستخدم بالإشارة بجزء من الجسم أو مؤشر الضوء أو اتجاه النظر أو الرأس أو الفم، فتتم الإشارة إلى نعم أو لا أثناء قيام المستمع بمسح الخيارات الممكنة. (حلمي، 2022).

ويوجد أجهزة مساعدة فيها تكنولوجيا فائقة وتقوم هذه الأجهزة بتخزين واسترجاع الرسائل الالكترونية وتسمح للمستخدم بالتواصل باستخدام إخراج الكلام، وقد تكون الأنظمة عالية التقنية خاصة ب (AAC) أو أجهزة غير مخصصة تقوم بتشغيل برامج إضافية للعمل كأجهزة (AAC). وقد أدى حرية استخدام الأجهزة الشخصية الحالية كالهواتف الذكية ل (AAC) إلى زيادة عدد المستخدمين ، وقد تكون (AAC) عالية التقنية ثابتة أو متغيرة في الشكل، وتختلف أيضًا في كمية المعلومات التي يمكن تخزينها وحجمها ووزنها وقابليتها للنقل، وتتضمن كذلك حلولًا قائمة على لوحة المفاتيح ولا تتطلب برمجة تتصف بالمرونة والبساطة والموثوقية المرتبطة بها. (فاضل، 2025).

والرموز عبارة عن صور لتمثيل الأشياء والإجراءات والمفاهيم من خلال استخدام العنصر المادي نفسه أو الصور الملونة أو بالأبيض والأسود والرسوم الخطية والكلمات المكتوبة. أو رموز لمسية مزخرفة أو أجزاء من أشياء حقيقية أو شبه حقيقية أو نظام تبادل الاتصالات المصورة (PECS)، حيث يعلم الأفراد كيفية طلب الأسئلة والتعليق عليها والإجابة عليها من خلال استخدام الرسومات الخطية المعرفة برموز الاتصال (PCS)، ويعتمد اختيار الرموز وطريقة عرضها وحجمها وخلفيتها على المفضل لدى الشخص ومهاراته اللغوية والبصرية والمعرفية. (حلمي، 2022).

خيارات وطرق الوصول في التواصل المعزز والبديل كما ذكرها السكارنة(2015).

- التحديد المباشر: عن طريق الإشارة إلى الرمز المطلوب باستخدام إصبع أو مؤشر بديل مثل نظرة العين عصا الرأس أو الماوس.

- التنشيط الموقوت: يقوم المستخدم باختيار الرمز لفترة زمنية طويلة محددة مسبقا حتى يتعرف عليه النظام.
- تنشيط الإصدار وفيه يتم اختيار العنصر فقط عندما يقوم الشخص بتحرير جهة الاتصال من الشاشة.
- التنشيط المباشر لنظام (AAC) ويعد الخيار الأول لأنه أسرع وأسهل من الناحية المعرفية وفيه يستخدم غير المباشر أو المسح، حيث يتم مسح العناصر المعروضة للتحديد ثم يتم المسح مرئيا باستخدام مؤشرات مثل الأضواء أو التمييز أو الحدود المتباينة، ويتم المسح أيضا سمعيا باستخدام الأوامر المنطوقة من شريك اتصال أو جهاز وعند وصول الرسالة يؤثر مستخدم (AAC) إلى الاختيار باستخدام تقنية تحديد بديلة مثل التبديل أو النطق أو الإيماءة. استراتيجيات تحسين التواصل المعزز والبديل: يمكن لاستراتيجيات تحسين معدل إخراج المستخدم للكلام وتعزيز كفاءة الاتصال عن طريقين رئيسيين:

1. الترميز: حيث تسمح هذه التقنية لمستخدم التواصل المعزز والبديل بإنتاج كلمة أو جملة أو عبارة كاملة باستخدام تنشيط واحد أو اثنين فقط من نظام (AAC) الخاص به، ففي الترميز الرقمي والأبجدي الرقمي والحروف يتم ترميز الكلمات والجمل كتسلسلات من الأحرف والأرقام، وفي استراتيجية الترميز الأيقونية مثل الضغط الآلي يتم دمج الرموز في تسلسل لإنتاج كلمات أو عبارات.

2. التنبؤ: بهذه الاستراتيجية يقوم الجاز بالتنبؤ بالحرف أو الكلمة أو العبارة التي يكتبها المستخدم، ثم تحديد التنبؤ الصحيح دون الحاجة إلى كتابة الكلمة الكاملة، ويحدد التنبؤ بالكلمات الكلمات المتوقعة بناء على تكرارها في اللغة، أو بارتباطها بكلمات أخرى، أو اختيارات المستخدم السابقة، أو التطابق النحوي. (عبد الله، 2023).

آلية تقييم وتنفيذ مهارات التواصل المعزز والبديل: يعد تقييم قدرات الفرد وخصائصه واحتياجات الاتصال من الأمور الضرورية لاختيار التقنية المناسبة، وذلك لتحديد مناهج التواصل المحتملة التي تزيل التناقضات بين الاتصال الحالي للمستخدم واحتياجات الاتصال الحالية والمستقبلية، ويتم التقييم عن طريق فريق متخصص مكون من اخصائي أمراض النطق واللغة، ومعالج مهني، ومهندس إعادة تأهيل، واخصائي العلاج الطبيعي والاختصاصي الاجتماعي وطبيب. والمستخدمون وأفراد أسرهم ومعلميهم هم أعضاء أساسيون في صنع القرار، ويتم مراعاة حساسية التنوع الثقافي واحترامه في مشاركة الأسرة المستمرة في اختيار نظام (AAC) الأنسب. واعتمادا على الحالة الجسدية للفرد يتم تقييم القدرات الحركية للمستخدم ومهارات الاتصال واحتياجاته، والإدراك والرؤية من أجل تحديد التطابق الأنسب لنظام الاتصال. (حجازي، 2014).

الأغراض الاجتماعية للتفاعل التواصلي في (AAC) كما أشار محمد (2023).

- التعبير عن الاحتياجات والرغبات للمستمع.
- نقل المعلومات.
- تطوير التقارب الاجتماعي من خلال أشياء مثل النكات والتهاتف
- ممارسة الآداب الاجتماعية مثل: " من فضلك" و " شكرا لك".

فوائد استخدام نظام التواصل المعزز والبديل كما ذكرها السكارنة (2015).

- يساعد على التواصل بشكل فعال مع الآخرين والتحكم في البيئة من خلال التواصل، واتخاذ القرارات والخيارات والأخطاء.
- يظهر لدى المستخدمين المهرة لنظام التواصل المعزز والبديل كفاءة تواصلية في المجالات اللغوية والتشغيلية والاجتماعية والاستراتيجية.
- وتلخص الباحثة ما جاء في المحور الثاني بماهية مهارات التواصل البديل والفئات التي تستخدم مهارات التواصل البديل وما هي اهم خصائص نظام التواصل البديل، اضافة الى تصنيفات نظام التواصل البديل، واشكاله وفوائد استخدامه، والخيارات للوصول الى التواصل البديل خلال الاشارة أو النظر بالعين وحركة العين نفهم ماذا يريد.

المحور الثالث: لوحة الاتصال الإلكترونية:

هي لوحة تستخدم لتبادل المعلومات أو البيانات أو الرسائل باستخدام الأجهزة الإلكترونية أو التكنولوجية، ويتم برمجتها وتفعيلها على أسس ومبادئ حسب رؤية وأهداف المستخدم، وقد جرى تفعيل هذه اللوحة في الآونة الأخيرة مع الأشخاص ذوي الإعاقات ومنهم أطفال الشلل الدماغي، لثبوت جدواها في تحسين أداء بعض المهارات عند الأشخاص ذوي الإعاقة، وهي واجهة رقمية تتيح للمستخدمين إجراء واستقبال المكالمات الهاتفية، وإدارة جهات الاتصال، والوصول إلى سجل المكالمات، وربما تتضمن ميزات إضافية مثل حظر المكالمات غير المرغوب فيها أو تخصيص مظهر شاشة الاتصال. (بن قصاف، 2024).

وظائف لوحة الاتصال الإلكترونية كما أشار إليها الشمالي (2024).

- إجراء المكالمات: تتيح للمستخدمين إدخال رقم هاتف أو البحث في جهات الاتصال لإجراء مكالمة.
- إدارة جهات الاتصال: تتيح للمستخدمين إضافة وحذف وتعديل جهات الاتصال، وتنظيمها في مجموعات.

- عرض سجل المكالمات: يتم عرض سجل المكالمات الواردة والصادرة والفائتة.
- ميزات إضافية: تتضمن حظر المكالمات غير المرغوب فيها، وتخصيص مظهر شاشة الاتصال، والبحث الذكي عن جهات الاتصال، وتطبيق سمات مختلفة.

أمثلة على تطبيقات لوحة الاتصال كما ذكرت رحمة(2023).

- تطبيقات الاتصال الافتراضية:
تأتي معظم الهواتف الذكية مع تطبيق اتصال افتراضي يوفر وظائف لوحة الاتصال الأساسية.
- تطبيقات الاتصال البديلة:
هناك العديد من التطبيقات المتاحة على متاجر التطبيقات التي توفر ميزات إضافية أو واجهات مستخدم مختلفة لتجربة اتصال أفضل.
- تطبيقات إدارة الاتصالات:
تتيح للمستخدمين إدارة جهات الاتصال وسجل المكالمات بشكل أكثر شمولاً.

أهمية لوحة الاتصال كما أشر إليها زهران(2015).

- تبسيط عملية الاتصال: تجعل إجراء المكالمات وتلقيها أسهل وأسرع.
 - تنظيم جهات الاتصال: تساعد في الحفاظ على جهات الاتصال منظمة ويسهل الوصول إليها.
 - تخصيص تجربة الاتصال: تتيح للمستخدمين مظهر وشكل لوحة الاتصال بما يتناسب مع تفضيلاتهم.
- تكنولوجيا لوحة الاتصال الإلكترونية تشير إلى استخدام اللوحات الإلكترونية في مجال الاتصالات والمعلومات، سواء كانت تستخدم هذه اللوحات في مختلف التطبيقات، مثل التوصيل أو لوحات رقمية للعرض أو لوحات دوائر مطبوعة للمكونات الإلكترونية وعرض المعلومات، وإدارة الاتصالات.
- أنواع اللوحات الإلكترونية المستخدمة في التطبيقات الإلكترونية كما ذكرها بن قصاب(2024).
1. لوحات التجارب (Breadboard): وتعد هذه اللوحات المستخدمة في بناء الدوائر الإلكترونية الصغيرة والعديد من التجارب الإلكترونية، حيث يتم توصيل المكونات الإلكترونية على اللوحة عبر نظام من الفتحات المتصلة بالدائرة المطبوعة.

2. لوحات الدوائر المطبوعة (Printed Circuit Board): وتستخدم هذه اللوحات في بناء الدوائر الإلكترونية الصغيرة والكبيرة ويتم تصميم الدائرة المطبوعة بواسطة برامج مخصصة للتصميم الإلكتروني، كما يتم طباعة الدائرة على لوحة بواسطة طابعة خاصة.
3. لوحات العرض (Display Board): وتستخدم هذه اللوحات لعرض المعلومات الرقمية والرسومية، وتتوفر بأحجام مختلفة وعدد من الخيارات المتاحة مثل الشاشات LED وشاشات الكريستال السائل LCD
4. لوحات التحكم (Control Board): وتستخدم هذه اللوحات في التحكم بالأجهزة الإلكترونية مثل الروبوتات والمركبات، وتتوفر بخيارات مختلفة فيما يتعلق بالمعالجة والاتصالات والمداخل والمخارج.
5. لوحات الخلايا الشمسية (Solar Panel Board): وتستخدم هذه اللوحات لتوليد الطاقة الكهربائية من الطاقة الشمسية ويتم توصيل الخلايا الشمسية على اللوحة بواسطة دروج المطاط الموجودة على اللوحة.

أنواع اللوحات الإلكترونية التقنية كما ذكرتها رحمة(2023).

- توجد العديد من أنواع اللوحات الإلكترونية والتي تختلف في التقنية والاستخدام ومن أشهر أنواع اللوحات الإلكترونية:
1. اللوحات الرسومية (Graphic Tablets): هي لوحات مكتبية تسمح للمستخدم بتحويل الحركات والأشكال والألوان التي يرسمها على اللوحة إلى إشارات رقمية تتم إرسالها إلى الحاسوب المتصل بهذه اللوحة التي بدوره يستخدمها في البرامج الرسومية.
 2. اللوحات المدرسية (Smart Boards): هي لوحات كبيرة ذات شاشة تعمل باللمس لتبسيط عملية التعلم وتفاعل الطلاب مع المعلم، حيث يمكن للمعلم استخدام هذه اللوحات للشرح والتوضيح وإظهار المخططات والرسومات بشكل أكثر وضوحاً وتفاعلية.
 3. الصفائح الإلكترونية (E-writers): هي لوحات تعمل بالبطارية وتستخدم للكتابة والرسم يدوياً، وتخزن طريقة الكتابة والرسم على شكل ملف رقمي يمكن استخدامه لاحقاً.
 4. اللوحات الإلكترونية الحرارية (E-paper): هي لوحات بسيطة تستخدم لعرض المعلومات على شكل كتاب إلكتروني وتتطلب قليل من الطاقة، وتعمل باستخدام التقنية الحرارية الحساسة للضوء، ويمكن امسك هذه اللوحات باليد والقراءة منها بدون الحاجة إلى الاستخدام الدائم لجهاز الحاسوب وتشتهر بالشركة المنتجة لها Amazon's Kindle.

تختلف تقنية عمل اللوحات الإلكترونية باختلاف النوع وتعتمد على التقنيات المختلفة مثل التقنيات التحويلية والتقنيات للمسية والحرارية والحسية وغيرها، وتعمل هذه التقنيات على تحويل الإشارات التي يرسلها المستخدم إلى إشارات رقمية تعمل على التفاعل مع الحاسوب أو الهاتف الذكي وتحويلها إلى إشارات رقمية.

محتويات اللوحات الإلكترونية:

تحتوي على الأهداف والمحتوى وهي لوح مسطح يستخدم لتوصيل المكونات الإلكترونية كهربائياً بلحامها في ممرات موصلة وتكون محفورة من رقائق الصفائح النحاسية على ركيزة غير موصلة وهي أساس الدوائر الإلكترونية وهي مستخدمه في جميع المنتجات التجارية الإلكترونية تقريباً. (الشمالى، 2024).

وحسب ما أشار زهران (2015) الى سلبيات وإيجابيات اللوحات الإلكترونية:

1. إضاعة الوقت دون فائدة.
2. الانطواء والعزلة.
3. تشتيت انتباه الطلاب عن الدراسة.
4. انتشار الأكاذيب والمعلومات الغير صحيحة.
5. ضياع حقوق الملكية ونسخ المعلومات.

إيجابيات اللوحات الإلكترونية:

1. تنمية مهارات الأسلوب التفاعلي والمشاركة بالمعلومات والآراء والتجارب.
 2. تنمية مهارات الاستطلاع والتعلم الذاتي حيث صاغت الانترنت شكل جديد للتعلم.
 3. تعلم فن البيع والشراء عبر التجارة الإلكترونية وفن الإنتاج والتسويق الإلكتروني.
 4. تنمية الهوايات والمهارات كل بحسب اهتمامه وهوايته.
 5. اكتساب أصدقاء على مستوى العالم من خلال المحادثة والمراسلة.
- ويلخص الباحثة ما جاء في المحور الثالث ماهية لوحة الاتصال الإلكترونية ووظائفها، وأمثلة تطبيقية للوحة الاتصال الإلكترونية، وكذلك أهميتها وأنواع لوحات الاتصال الإلكترونية ومحتوياتها، واستعمالاتها إضافة الى سلبياتها وإيجابياتها.

المحور الرابع: مهارات اللغة غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية:

مهارات اللغة غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية مرتبطة بفهم واستخدام الإشارات غير اللفظية للتواصل. فاللغة غير اللفظية الاستقبالية هي القدرة على فهم معاني الإيماءات، وتعبيرات الوجه، ولغة

الجسد، والنبرة الصوتية، وغيرها من الإشارات غير اللفظية. أما اللغة غير اللفظية التعبيرية فهي القدرة على استخدام هذه الإشارات للتعبير عن الأفكار والمشاعر والاحتياجات، أما التواصل غير اللفظي فهو رسائل التواصل الموجودة في الكون الذي نعيشه، وتتلقى عبر الحواس الخمس، ويتم تداولها عبر قنوات متعددة، وتشمل كل الرسائل التواصلية، وتستخدم مهارات اللغة غير اللفظية التعبيرية والاستقبالية للتواصل مع الآخرين بفعالية خاصة إذا كان الطفل يعاني من صعوبة مستمرة في فهم الآخرين أو مشاركتهم، والفرق بين اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية يكمن في التحدث والاستماع. حيث تتضمن اللغة الاستقبالية الاستماع، بينما تتضمن اللغة التعبيرية التحدث. (زكي، 2019).

اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية عنصران أساسيان للتواصل: فاللغة الاستقبالية تمثل ما نفهمه، واللغة التعبيرية تمثل ما نقوله. ويتطور كلٌّ منهما بدرجة الخاصة، وهو شيء أساسي لصحة النمو في مرحلة الطفولة، وفهم الفرق بينهما يساعد في دعم مهارات التواصل لدى الأطفال بشكل أفضل واختيار الأدوات التعليمية المناسبة، خاصة في بيئة الفصول الدراسية في منهج مونتيسوري. (جمل، 2008).

فهم تطور اللغة:

اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية جانبان أساسيان للتواصل البشري، يعملان معاً لفهم الآخرين والتعبير عن النفس بفعالية، إلا أنهما يختلفان اختلافاً واضحاً في غرضهما وتطورهما واستخدامهما، فاللغة الاستقبالية تشير إلى القدرة على استقبال اللغة وفهمها، أما اللغة التعبيرية تشير إلى التعبير عن الأفكار والاحتياجات والمشاعر، ومهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية أساسيةً للتحصيل الدراسي، والتفاعلات الاجتماعية، والأداء اليومي. فهياًساس تطور لغة الطفل، وتؤثر على مهاراته في القراءة والكتابة، وقدراته على التعلم، وكفاءته التواصلية، وفهم الاختلافات بين اللغة الاستقبالية والتعبيرية يُساعد الآباء والمعلمين والمعالجين على تحديد التحديات مبكراً وتطبيق استراتيجيات التحسين. (أبو النصر، 2006).

مهارات اللغة غير اللفظية الاستقبالية كما اشار اليها الفقي(2010).

- فهم تعبيرات الوجه: القدرة على تمييز وفهم المشاعر المختلفة من خلال تعابير الوجه (مثل السعادة، والحزن، والغضب، والخوف).
- فهم الإيماءات: القدرة على فهم معنى الإيماءات المختلفة (مثل الإيماء بالرأس، والإشارة بالإصبع، وهز الكتفين).
- فهم نبرة الصوت: القدرة على فهم المعنى من خلال نبرة الصوت (مثل النبرة السعيدة، والنبرة الحزينة، والنبرة الغاضبة، والنبرة الساخرة).

- فهم لغة الجسد: القدرة على فهم المعنى من خلال وضعية الجسم وحركته (مثل الوقوف منتصباً، والانحناء، والإشارة).
- فهم المسافة الشخصية: القدرة على فهم المساحة الشخصية المناسبة للتواصل مع الآخرين،

مهارات اللغة غير اللفظية التعبيرية كما يراها (جمل، 2019)

- استخدام تعابير الوجه: القدرة على استخدام تعابير الوجه للتعبير عن المشاعر والأفكار.
- استخدام الإيماءات: القدرة على استخدام الإيماءات للتواصل بشكل فعال.
- استخدام نبرة الصوت : القدرة على استخدام نبرة الصوت للتعبير عن المشاعر والمواقف المختلفة.
- استخدام لغة الجسد: القدرة على استخدام وضعية الجسم وحركته للتواصل بفعالية.
- تعديل المسافة الشخصية : القدرة على تعديل المسافة الشخصية المناسبة للتواصل مع الآخرين.

أهمية مهارات اللغة غير اللفظية: كما اشار اليها زكي (2019).

- تساعد على فهم مشاعر الآخرين وسلوكهم بشكل أفضل ل، وبناء علاقات اجتماعية قوية، والتواصل بفعالية ووضوح، وتجنب سوء الفهم، والتعبير عن الذات بشكل صحيح، وتكمل الرسائل اللفظية وتضيف إليها معنى، وقد تكون أكثر تعبيراً من الكلمات في بعض الأحيان.

كيفية تنمية مهارات اللغة غير اللفظية كما يراها (شحرور، 2009).

- الملاحظة والتقليد: مراقبة الآخرين وتقليد سلوكهم غير اللفظي.
- التدريب والممارسة: ممارسة استخدام الإشارات غير اللفظية المختلفة.
- الحصول على ملاحظات : طلب ملاحظات من الآخرين حول كيفية استخدام الإشارات غير اللفظية.
- القراءة عن لغة الجسد: قراءة الكتب والمقالات حول لغة الجسد لفهم المزيد عن هذا المجال.
- المشاركة في الأنشطة الاجتماعية : الانخراط في الأنشطة الاجتماعية والتعرض لمواقف تواصلية مختلفة.

أمثلة على استخدام التواصل غير اللفظي ما يراها شقير(2002).

- في العمل: استخدام لغة الجسد المناسبة لبناء الثقة مع الزملاء والعملاء.
- في الحياة الاجتماعية: ملاحظة تعابير وجه الآخرين لفهم مشاعرهم ومواقفهم.

- **في التعليم:** استخدام الإيماءات لجذب انتباه الطلاب وإيصال المعلومات بشكل أفضل .
وبهذه الأمثلة يشكل التواصل غير اللفظي جزءاً أساسياً من التواصل البشري، وفهمه يساعد على
تحسين العلاقات الشخصية والمهنية.

3.2 الدراسات السابقة

المقدمة: تستعرض الباحثة في هذا القسم من الدراسة ما تمكنت من جمعه والاطلاع عليه من دراسات وأبحاث سابقة عربية وأجنبية، لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة بموضوع الدراسة أو في إطارها العام، واهتمت الباحثة بالاطلاع على أكبر عدد ممكن من الدراسات والأبحاث وأوراق عمل بحثية لها صلة بموضوع الدراسة، والبناء على ما فيها من إجراءات وتوصيات لتكون الدراسة لبنة قوية في بناء العلم والبحث، ولإنّ البحث في دراسة الوسائل المساندة في تحسين أداء ذوي الشلل الدماغي من الأمور الحديثة نسبياً، و تناولت عدة دراسات هذه المواضيع في ثلاثة أبعاد وهي: التواصل البديل، والشلل الدماغي، والبرامج الالكترونية الخاصة في تنمية مهارات التواصل.

أولاً: الدراسات التي تناولت البعد الأول: التواصل البديل

- دراسة **السحيباني (2024)** وهدفت التعرف إلى تأثير عرض النمذجة في بيئات التعلم الإلكترونية على تنمية مهارة التواصل البديل لدى أطفال التوحد، تكونت عينة الدراسة من (6) أطفال مصابين بالتوحد والناطقين تم اختيارهم بطريقة قصدية، واتبعت الدراسة المنهج التجريبي بتصميم معالجتين تجريبيتين قائمتين على اختلاف توقيت عرض النمذجة البصرية، وتمثلت أداة الدراسة بمقياس أداة للتواصل البديل وبطاقة ملاحظة من إعداد الباحثة، وأسفرت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية الأولى لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية الأولى والثانية لصالح القياس البعدي، وأوصت الدراسة بضرورة توظيف النمذجة البصرية التي تجمع النص والصورة في المحتوى التعليمي عند تصميم بيئات التعلم الإلكترونية لما ثبت من جدواها في تنمية مهارة التواصل البديل مع أطفال التوحد وخاصةً في مهارة التسمية.

- ودراسة **حلمي (2022)** التي هدفت إلى التحقق من فعالية برنامج التواصل المعزز والبديل في تنمية بعض المهارات اللغوية. وتكونت العينة من (5) أطفال ذوي متلازمة داون تتراوح أعمارهم الزمنية بين (4-6) سنوات الملتحقين بمركز "خطوات" لرعاية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، بمدينة قويسنا بمحافظة المنوفية، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة، وقامت بإعداد قائمة تحديد مفردات نظام التواصل المعزز والبديل للأطفال ذوي متلازمة داون واستخدمت مقياس المهارات اللغوية للأطفال ذوي متلازمة داون، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الأطفال عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات اللغوية لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال

عينة الدراسة في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس المهارات وتوصلت الدراسة إلى:
ضرورة عقد دورات تدريبية للأخصائيين اللغويين وأولياء أمور الأطفال، لتدريبهم على كيفية
التواصل مع أطفالهم بطريقة تستغل ما لديهم من إمكانيات، وتساعدهم في تنمية المهارات التي
تعانون قصوراً فيها من خلال المواقف الحياتية العادية.

- ودراسة (Light، 2021) التي هدفت إلى التحقق من فعالية تدخل التواصل المعزز والبدل
في تنمية المهارات اللغوية ومهارات القراءة والكتابة، اشتملت عينة الدراسة على طفلة واحدة
بعمر 3 سنوات ذات احتياجات في التواصل المعقدة والتأخر النمائي واتبعت الدراسة المنهج
التجريبي، واستخدمت مقياس اللغة لمرحلة ما قبل المدرسة، وفنية المفردات الأساسية وتأخير
الوقت والتعزيز، والإشارات والإيماءات، من خلال برنامج تدريبي بواقع (88) جلسة، وأشارت
نتائج الدراسة إلى فعالية التواصل المعزز والبدل في تنمية المهارات اللغوية الاستقبالية
والتعبيرية.

- ودراسة (Quinn، 2020) وهدفت إلى التعرف على برنامج تقييم التواصل المعزز والبدل في
تنمية المهارات التعبيرية لدى أطفال متلازمة داون، تكونت العينة من (4) أطفال ذوي متلازمة
داون (3 ذكور) و(1 أنثى) تتراوح أعمارهم من (3-5) سنوات، استخدمت الدراسة المنهج
التجريبي ومقياس اللغة لمرحلة ما قبل المدرسة، واستراتيجية نمذجة التواصل المعزز والبدل،
والتعلم بالأقران وجهاز توليد الكلام، توصلت نتائج الدراسة إلى فعالية البرنامج وتجلي ذلك في
نمو مهارة التعبير غير اللفظي باستخدام الرموز وزيادة عدد المفردات وعدد التراكيب.

- ودراسة عبدالله (2019) التي هدفت إلى الكشف عن فعالية استخدام طرق التواصل المعزز
والبدل في تنمية بعض مهارات التواصل اللغوي لدى الأطفال ضعاف السمع، تكونت العينة
من (10) أطفال ضعاف السمع منهم (6) ذكور و(4) إناث، تراوحت أعمارهم ما بين (5-7)
سنوات، واعتمدت الباحثة على المنهج شبه التجريبي والتصميم التجريبي ذو المجموعة
الواحدة، قامت الباحثة بإعداد مقياس التواصل اللغوي للأطفال ضعاف السمع في مرحلة
الطفولة المبكرة وبرنامج قائم على طرق التواصل المعزز والبدل في تنمية بعض مهارات
التواصل اللغوي للأطفال ضعاف السمع في مرحلة الطفولة المبكرة، وكانت النتائج تدل على
وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط رتب الدرجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين
القبلي والبعدي لمهارات التواصل غير اللفظي لصالح القياس البعدي، وقد أوصت الدراسة
بضرورة: العمل على استخدام وسائل التواصل المعزز والبدل والمساند في مدراس الدمج
والعمل على زيادة البحوث في هذا الموضوع، وإعداد برامج تدريبية للأباء والمختصين في
مجال التربية الخاصة على كيفية التواصل مع الأطفال باستخدام التواصل المعزز والبدل
والمساند. وأوصت الدراسة بضرورة اهتمام المعلمين بتطوير مهارات التواصل اللفظي للتلاميذ

ذو الإعاقة الفكرية من خلال استخدام البرامج التعليمية العلاجية المعدة لمعالجة مشكلات التواصل اللفظي.

- ودراسة (Barbosa، 2019) وهدفت التعرف إلى نتائج الأبحاث المتعلقة بالأدوات المختلفة للتواصل المعزز والبديل " المستخدمة لدى الأطفال المصابين بمتلازمة داون. وقد تم تحديد ما مجموعه 1087 مقالة استوفت 13 عشرة مقالة معايير الإدراج، وكانت الأدوات الأكثر استخداما في الدراسات هي أجهزة توليد الكلام (SGDs) ونظام تبادل الصور (PECS). وكان من نتائج الدراسة تحديد اثني عشر أداة قدمت مساعدة كبيرة لعملية التواصل والتواصل الاجتماعي للأطفال المصابين بمتلازمة داون، حيث تعمل هذه الأدوات على زيادة التفاعل بين الأفراد من هذه الفئة وأقرانهم، مما يساعد في تحسين نوعية حياتهم وتقديرهم لذاتهم.

تعقيب الباحثة على الدراسات السابقة في بعد التواصل البديل

وجدت الباحثة أنّ جميع هذه الدراسات هدفت إلى الكشف أو تفعيل النماذج والبرامج التي تزيد من فعالية التواصل البديل كما في دراسة السحبياني (2024) وحلمي (2022) و Quinn (2020) أو من خلال تدخلات أو استخدام طرق وأدوات فاعلة للتواصل البديل مثل دراسة عبد الله (2019) وباربوسا (2019) ولايت (2021). وقد اتفقت أهداف هذه الدراسات مع هدف الباحثة في هذا المجال مع تميز دراسة الباحثة بتحديد المتغير المستقل بدقة. أما من حيث الأداة فقد استخدمت جميع الدراسات مقاييس اللغة والمهارات اللغوية، وأداة التواصل البديل، وبطاقات الملاحظة، وتميزت دراسة الباحثة بإعداد أداة قياس خاصة (صحيفة الملاحظة) تشمل جميع مهارات التواصل البديل للغة غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية، ومن حيث العينة لاحظت الباحثة أن حجم العينة في جميع هذه الدراسات صغيرة الحجم بما فيها دراسة الباحثة، حيث تراوحت عينة الدراسة فيها من 1-13 فرد. ومن حيث نتائج هذه الدراسات فقد جاءت على نحو يؤكد فاعلية التواصل البديل، وأوصت بضرورة توظيف النمذجة البصرية في التعليم مثل دراسة السحبياني، وعقد دورات تدريبية للمختصين اللغويين وأولياء الأمور كما في دراسة حلمي، وتحديد أدوات للمساعدة في عملية التواصل وزيادتها في دراسة باربوسا، أو عمل برامج خاصة للتواصل البديل كما في دراسة عبد الله ولايت و Quinn. وأكدت دراسة الباحثة أيضا على أهمية توظيف البرامج والوسائل الالكترونية في تحسين مهارات التواصل.

ثانيا: الدراسات التي تناولت البعد الثاني: الشلل الدماغي

- دراسة صادق (2025) وهدفت إلى الكشف عن العلاقة بين المشاركة الاجتماعية والتواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي والتحقق من الفروق في المشاركة الاجتماعية والتواصل اللفظي تبعا لمتغير النوع (ذكور-إناث) ، وبلغ عدد المشاركين في الدراسة 50

- طفلا من الأطفال ذوي الشلل الدماغي ، تراوحت أعمارهم بين 6-10 سنوات ، وكانت أداة الدراسة عبارة عن مقياس المشاركة الاجتماعية والتواصل اللفظي من إعداد الباحثة، وتم استخدام المنهج الارتباطي، وأسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية دالة وموجبة بين المشاركة الاجتماعية والتواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي وكذلك وجود فروق ذات إحصائية للمشاركة الاجتماعية والتواصل اللفظي في ضوء متغير النوع لصالح الإناث.
- وفي دراسة محمد (2023) التي هدفت إلى معرفة صورة الذات لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي ومدى تأثيرها على اتجاههم نحو التعلم، واستخدمت مقياس لصورة الذات من الحالات المشخصة شلل دماغي تشنجي ولديهم قدر كاف من الاستقلالية والاعتماد على النفس. وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة دالة إحصائيا بين الاتجاه نحو التعلم وصورة الذات لدى أطفال الشلل الدماغي فكلما ارتفع مستوى صورة الذات لدى أطفال الشلل الدماغي زادت رغبتهم في التعلم واتجاههم نحوه أكثر.
- ودراسة عمارة و عمراني (2023) التي هدفت إلى تقييم مستوى اضطرابات اللغة الشفهية (التعبيرية، الاستقبالية) لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي الحركي في سن ما قبل المدرسة، ولتحقيق هدف الدراسة تم اعتماد المنهج العيادي باستخدام المقابلة العيادية، واختبار خومسي لتقييم مستوى اللغة الشفهية المكيف على البيئة الجزائرية كأدوات للدراسة، وتطبيقها على ثلاث حالات من الأطفال المصابين بالشلل الدماغ الحركي ذوي ذكاء عادي. وجاءت نتيجة الدراسة بأن اضطرابات اللغة الشفهية تظهر في شقيها التعبيري والاستقبالي لدى هذه الحالات وذلك بمستوى مرتفع في اللغة التعبيرية، غير أن اضطرابات اللغة الاستقبالية تظهر بمستوى متوسط. وبناء على هذه النتائج تم تقديم التوصيات والاقتراحات المناسبة.
- ودراسة ناريمان (2023) هدفت إلى تطبيق برنامج علاجي نفسي جماعي لأمهات أطفال الشلل الدماغي، وقد تضمنت الدراسة ثلاث مراحل: الأولى تشخيص الاحتراق النفسي بتطبيق مقياس الاحتراق النفسي ومقياس الضغط النفسي والثانية اختيار مجموعة البحث المكونة من ثمانية أمهات، والثالثة تطبيق البرنامج العلاجي النفسي الجماعي. وقد توصل الباحث إلى أن البرنامج العلاجي النفسي الجماعي بالإضافة إلى حصص استرخاء له فعالية للتخفيف من الاحتراق النفسي لدى أمهات الأطفال المشلولين دماغيا.
- ودراسة عطالله (2022) وهدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج إرشادي قائم على القبول والالتزام في خفض وصمة الصمود النفسي لدى أمهات الأطفال ذوي الشلل الدماغي"، وتكونت عينة الدراسة من (13) أما، وتم توزيعهن في مجموعتين ضابطة وتجريبية، باستخدام مقياس وصمة الذات المدركة من إعداد الباحث، وبرنامج إرشادي من إعداد الباحث أيضا. وأسفرت النتائج بعد الإجراءات التطبيقية والمعالجات الإحصائية عن وجود فروق بين

متوسطي درجات أمهات المجموعة التجريبية وأمهات المجموعة الضابطة على مقياسي وصمة الذات المدركة والصدود النفسي لصالح أمهات المجموعة التجريبية. مما يثبت فاعلية البرنامج الإرشادي القائم على القبول والالتزام في خفض وصمة الذات المدركة وتنمية الصدود النفسي لدى أمهات الأطفال ذوي الشلل الدماغي.

- ودراسة **الطيباني (2021)** وهدفت إلى التحقق من فعالية برنامج ألعاب الكترونية لتحسين بعض الوظائف التنفيذية للأطفال ذوي الشلل الدماغي، وتكونت العينة من (9) أطفال وتطبيق مقياس الوظائف التنفيذية من إعداد الباحثة وبرنامج الألعاب الالكترونية من إعداد الباحثة.

وقد أسفر البحث عن النتائج الآتية: هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد مجموعة البحث قبل التطبيق وبعده على أبعاد الوظائف التنفيذية والدرجة الكلية للمقياس في اتجاه القياس البعدي، وأوصت الدراسة بوجود جدوى من استخدام برنامج ألعاب الكترونية في تحسين بعض الوظائف التنفيذية للأطفال ذوي الشلل الدماغي وإلى التأثير الإيجابي لهذا التحسن على الأطفال وضرورة التركيز على تحسين الوظائف التنفيذية كأحد أهم المداخل التي يمكن الاعتماد عليها في التدخل مع الأطفال ذوي الشلل الدماغي.

- ودراسة **الزغبى (2021)** وهدفت إلى التعرف على مدى فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي عن طريق تبادل الصور لأمهات أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية في ضوء التحول الرقمي" وتكونت عينة الدراسة من (12) أم، واستخدم المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة، وكانت أدوات الدراسة عبارة عن مقياس التواصل غير اللفظي من إعداد الباحثة وبرنامج تدريبي في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي عن طريق تبادل الصور لأمهات أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية من إعداد الباحثة ، وأسفرت نتائج البحث عن فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي عن طريق تبادل الصور لأمهات أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية في ضوء التحول الرقمي.

- ودراسة **(سوريانو وهوستاد، 2021)** وهدفت إلى الكشف عن العلاقة بين عدم مفهومية الكلام واللغة الاستقبالية وبين المهارات المعرفية والكلامية الحركية لدى أطفال الشلل الدماغي، وتكونت عينة الدراسة من 27 طفلاً تراوحت أعمارهم بين 10 و 12 سنة، باستخدام مقياس (TACL-4) لقياس اللغة والكلام والمهارات المعرفية، وخلصت النتائج إلى أن الأطفال الذين لديهم مشاكل معرفية تظهر لديهم اضطرابات الكلام الحركية بنسب أكبر.

- ودراسة (Andry، 2021) وهدفت إلى التعرف على مراحل تطور الكلام لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي، والاضطرابات المرافقة لهذا الطور النمائي " حيث تكونت عينة من (5) أطفال مصابون بالشلل الدماغي منهم (3) ذكور و (2) إناث ، تراوحت أعمارهم من سنتين وشهرين إلى أربع سنوات و 10 أشهر ، وجرى تسجيل عينات كلامية ، وأظهرت النتائج أن الأطفال ذوي الشلل الدماغي مع مشاكلهم النطقية يميلون إلى إنتاج أصوات على وجه مماثل للأطفال العاديين في هذه المرحلة العمرية ، وهي التي تتضمن الأصوات الشفوية، ويعانون من مشكلات في جهاز النطق وهذا الذي يؤدي إلى إعاقة مفهومية الكلام لديهم .

- ودراسة (لايت وبارويس وجاردينير وفلاين، 2021) وهدفت إلى فحص تأثير الوقت وطول الجملة على معدل الكلام وخصائصه، ومعدل النطق ومعدل التوقفات لدى أطفال الشلل الدماغي". وشملت عينة الدراسة 62 طفلاً تتراوح أعمارهم بين 10-14 عاماً، واستخدم مؤشر معدل الكلام ومؤشر معدل النطق ومؤشر معدل التوقفات كأداة للدراسة. وكان من نتائجها أنه كلما زاد معدل طول الجملة زاد معدل الكلام ومعدل النطق، وأن مدة التوقفات لم تتأثر بطول الجملة، ولم يؤثر العمر على النتائج، ومعدل النطق أكثر حساسية بطول الجملة من مدة التوقفات.

- ودراسة عدلي وعاشور وخليل (2020) وهدفت إلى محاولة التمييز بين فئات الأطفال المصابين بالذاتوية والمصابين بالإعاقة العقلية والمصابين بالشلل الدماغي في اضطرابات النطق والكلام في ضوء تعلم الأم وعملها، وتكونت عينة الدراسة من (90) طفلاً من الأطفال ذوي الإعاقة، وكانت أداة الدراسة عبارة عن مجموعة من المقاييس وهي : مقياس اضطرابات النطق والكلام ، ومقياس جيليام لتقييم التوحد، ومقياس ستانفورد بينيه للذكاء ومقياس تشخيص اضطرابات اللغة والكلام، وأسفرت نتائج الدراسة عن كفاءة مقياس اضطرابات النطق والكلام في التوصل إلى وجود فروق بين فئات ذوي الاحتياجات الخاصة.

- ودراسة بوعكاز (2020) التي هدفت إلى تحديد صعوبات الفهم والتعبير الشفهي لأطفال الشلل الدماغي على المستوى المعجمي والصرفي والتأكيد على العوامل المسؤولة عن اضطرابات النمو وحتى تعلم اللغة الشفهية ومعالجة إدارة صعوبات الفهم والتعبير الشفهي للطفل المصاب بالشلل الدماغي الحركي مع اضطرابات بصرية، واستخدمت الباحثة دراسة حالة بتطبيق أداة الدراسة اختبار ETL لتقييم الفهم الشفهي والجانب التعبيري، المكيف من طرف الباحثة. وقد توصلت الدراسة إلى أن التكفل الأروطوني سمح بالحصول على نتائج ملحوظة على الحالة المصابة بالشلل الدماغي وذلك على العمليات المعرفية " الإدراك، والانتباه، والتركيز، والذاكرة. والتأزر البصري المكاني.

- ودراسة محمد وأحمد (2019) وهدفت إلى قياس فاعلية برنامج التأهيل النفسي في تنمية المهارات الحركية واللغوية لدى أطفال الشلل الدماغي بمراكز التأهيل في ولاية الخرطوم. ولتحقيق الهدف، تم اختيار المنهج التجريبي لتطبيقه على عينة الدراسة، وتم تقسيمهم بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين الأولى تجريبية والأخرى ضابطة، وتمثلت أدوات البحث في برنامج التأهيلي مقترح لتحسين القدرة الأدائية للطفل، وتطبيق مقياس ستانفورد- بينية بما يتناسب مع البيئة السودانية- الطبعة الرابعة تقنين د. مها الصادق- كاختبار قبلي وبعدي على أفراد المجموعتين. واستخدمت الباحثة لتحليل النتائج عدة المعالجات الإحصائية التي تم التوصل بها إلى النتائج الآتية: 1. يؤدي تطبيق فاعلية برامج التأهيل النفسي الي تنمية المهارات الحركية واللغوية لدى أطفال الشلل الدماغي بدرجة عالية. 2. لا توجد فروق دالة إحصائياً في فاعلية برامج التأهيل النفسي في تنمية المهارات الحركية واللغوية لدى أطفال الشلل الدماغي تبعاً للمتغير النوع. 3. توجد فروق دالة إحصائياً في فاعلية برامج التأهيل النفسي في تنمية المهارات الحركية واللغوية لدي أطفال الشلل الدماغي بين القياسين القبلي والبعدي للمصالح البعدي. 4. توجد فروق دالة في درجة فاعلية برامج التأهيل النفسي في تنمية المهارات الحركية واللغوية لدى أطفال الشلل الدماغي تبعاً لمتغير درجة الإعاقة بدرجة أكبر عند الفئة (10-11) سنة. 5. توجد فروق دالة إحصائياً في درجة فاعلية برامج التأهيل النفسي في تنمية المهارات الحركية واللغوية لدى أطفال الشلل الدماغي تبعاً لمتغير درجة الإعاقة بدرجة أكبر الإعاقة البسيطة. وتوصل البحث لأهم التوصيات. 1. ضرورة التدخل المبكر والتشخيص واتخاذ الإجراءات الوقائية في مرحلة الطفولة المبكرة من النمو. 2. العمل على مراجعة وتطوير برنامج التأهيل النفسي لأطفال الشلل الدماغي.

- ودراسة (هوستاد و ساكاش و نازك و برومان، 2019) وهدفت إلى التعرف إلى تطور الكلام لدى أطفال الشلل الدماغي والتنبؤ بمخارج الكلام اللاحقة من خلال انتاج الكلام المبكر" ، وتكونت عين الدراسة من (69) طفلاً من أطفال الشلل الدماغي ، من خلال دراسة طولية امتدت من عمر 24 شهر حتى 96 شهر ، باستخدام تحليلات وصفية للنمو اللغوي ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن مظاهر النمو اللغوي في الفترة العمرية من 3 إلى 5 سنوات تكون في فترة نمو سريع في وضوح الكلام لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي ، ويعانون من تأخر نمو في درجة وضوح الكلام، ويبقون في طور النمو والتطور حتى يبلغوا عمر 96 شهراً .

- ودراسة مرسال (2018) التي هدفت إلى التعرف على برنامج لخفض حدة اضطراب اللغة التعبيرية لدى عينة من أطفال الشلل الدماغي. وتكونت عينة الدراسة من (10) أطفال من ذوي الشلل الدماغي، وتناولت أهمية التدخل العلاجي لتحسين مهارات اللغة التعبيرية لدى

الأطفال الذين يعانون من صعوبات في التواصل اللفظي نتيجة لتأثيرات الشلل الدماغي، وهدفت الدراسة إلى تطوير برنامج تدريبي يهدف إلى خفض اضطراب اللغة التعبيرية لدى أطفال الشلل الدماغي. وأظهرت النتائج فاعلية البرنامج في تحسين مهارات اللغة التعبيرية مع استمرار التحسن لمدة شهر بعد انتهاء البرنامج وهذا يدل على ديمومة التأثير الإيجابي.

تعقيب الباحثة على دراسات البعد الثاني: الشلل الدماغي

ترى الباحثة أن أهداف هذه الدراسات في هذا البعد جاءت من أجل التأكيد على أهمية تطوير الخدمات والوسائل التي تساعد الأطفال من ذوي الشلل الدماغي وأسره في تحسين حياتهم، فكانت مجموعة من الدراسات تسعى لتحسين صورة الذات واتجاههم نحو التعلم كما في دراسة (محمد) ، أو تحسين العلاقة بين المشاركة الاجتماعية والتواصل اللفظي كما في دراسة (صادق)، وبعض الدراسات هدفت إلى تطوير برامج خاصة بالأطفال ذوي الشلل الدماغي كما في دراسات (الطيباني والزرغبي وعطالله ومحمد وناريمان ومرسال) أو الكشف عن صعوبات اللغة واضطراباتها وتطوير الكلام مثل دراسات (عمارة وبوعكاز واندرى وهوستاد وسوريانو ووايت) ، وهناك دراسة واحدة بحثت في كفاءة مقياس النطق في التواصل إلى وجود فروق بين فئات ذوي الإعاقة من الذاتيين والإصابة العقلية البسيطة والشلل الدماغي وهي دراسة(عدلي). أما من حيث الأداة فقد استخدمت بعض الدراسات مقياس ستانفورد بينيه مثل دراسة: (محمد، عدلي). ومقاييس صورة الذات والوظائف التنفيذية واضطرابات النطق والتواصل غير اللفظي والضغط النفسي ووصمة الذات والمشاركة الاجتماعية ومقياس TAQL، وبعض الدراسات استخدمت الاختبارات كاختبار خومسيه (عمارة) واختبار ETI (بوعكاز)، وبعض الدراسات استخدمت مؤشر الكلام (وايت) وتحليلات وصفية(هوستاد) وتسجيلات عينات كلام (اندرى) وبرنامج تدخل علاجي(مرسال). أما بالنسبة لعينة الدراسات فقد تراوحت ما بين صغيرة الحجم أو متوسطة (3-90) أو دراسة حالة حسب ملاءمتها لتمثيل مجتمع الدراسة. أما بالنسبة لنتائج هذه الدراسات فقد أجمعت على فعالية الإجراءات التي قامت بها من أجل تحسين اللغة وتطويرها والعلاقات الاجتماعية وزيادة التفاعل لدى أطفال الشلل الدماغي.

ثالثاً: الدراسات التي تناولت البعد الثالث: برامج تنمية مهارات التواصل الإلكترونية

- دراسة قرني وشوقي وعبد الله (2025) وهدفت إلى تحسين اللغة الاستقبالية لدى عينة من أطفال اضطراب طيف التوحد من خلال تصميم تطبيق للأجهزة الذكية، وتكونت عينة الدراسة من (10) أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد البسيط وتوظيف المنهج شبه التجريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام مقياس جليام التقديري ومقياس اللغة المعرب، ومقياس ستانفورد بينيه، وتطبيق للأجهزة الذكية، وبعد المعالجات الإحصائية توصلت النتائج إلى فعالية تصميم تطبيق للأجهزة الذكية في تحسين اللغة الاستقبالية لدى عينة أطفال اضطراب طيف التوحد.

- ودراسة **محمدادي (2024)** والتي هدفت إلى التعرف على أثر برنامج إلكتروني تعليمي في تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى عينة من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة باضطراب التواصل، استخدم الباحث المنهج الوصفي شبه التجريبي بالاعتماد على مقياس مهارات التواصل اللفظي، وبرنامج تعليمي إلكتروني لتنمية مهارات التواصل اللفظي، وتكونت عينة الدراسة من (30) تلميذا من الذين يعانون من إعاقة عقلية بسيطة مصحوبة باضطراب التواصل ، وأهم نتائج البحث أن هناك أثر واضح للبرنامج الإلكتروني التعليمي في تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي الإعاقة البسيطة، وهناك عوامل تؤثر في مهارات التواصل لدى المعاقين عقليا.
- ودراسة **المصري (2023)** التي هدفت إلى التعرف على مدى فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد" حيث اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي، وقد تكونت العينة من (12 طفل) تم تقسيمهم الى مجموعتين ضابطة وتجريبية واستخدمت الباحثة مقياس كارز ومقياس التواصل اللفظي ومقياس التواصل غير اللفظي وبرنامج تدريبي للتنمية التواصل اللفظي وغير اللفظي ، وأسفرت النتائج عن فاعلية البرنامج التدريبي وأوصت الدراسة بالتأكيد على دور البرامج التدريبية وأهميتها في تنمية التواصل اللفظي وغير اللفظي لدى أطفال التوحد وتحسين المهارات الحياتية لديهم وضرورة العمل على اعداد برامج تدريبية في تنمية التواصل الاجتماعي لدى هذه الشريحة من ذوي الاحتياجات الخاصة لما لها من دور في تأهيلهم لممارسة حياتهم وإدماجهم داخل المجتمع.
- ودراسة **أحمد (2023)** وهدفت إلى الكشف عن أثر برنامج تدريبي قائم على برنامج (الأيبلز) المعدل في تنمية اللغة الاستقبالية لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية، وكانت عينة الدراسة من مجموعة واحدة (10) طلاب ذكور وإناث، وتكونت أداة الدراسة من عدة أدوات من إعداد الباحث ومقياس جيليام اعداد د. عادل عبد الله، والمقياس اللغوي لأطفال ما قبل المدرسة د. أحمد أبو حسيبة وتوصلت الدراسة وبعد اتباع الإجراءات الإحصائية وتطبيق البرنامج الى أنه يوجد فعالية للبرنامج التدريبي المطبق واستمرار فعاليته.
- ودراسة **الجندي (2020)** وهدفت إلى تنمية مهارات تصميم وإنتاج قصص الأطفال الإلكترونية من خلال تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على توظيف البرامج التطبيقية ، وتكونت عينة البحث من (69) طالبة واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي ذات المجموعة الواحدة ، وكانت أداة الدراسة قائمة بأهم مهارات تصميم وإنتاج قصص الأطفال الإلكترونية من إعداد الباحثة ، وبطاقة ملاحظة أداء الطالبات من إعداد الباحثة ، والبرنامج المقترح لتنمية مهارات تصميم وإنتاج قصص الأطفال الإلكترونية من إعداد الباحثة ، وبطاقة تقييم المنتج النهائي من إعداد الباحثة ، وتوصلت الباحثة إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات (عينة البحث) في التطبيق القبلي ومتوسط الدرجات في التطبيق البعدي لصالح التطبيق البعدي، وخلصت الدراسة

إلى فاعلية تصميم بيئة تعلم الكترونية قائمة على توظيف البرامج التطبيقية في تنمية مهارات تصميم وإنتاج قصص الأطفال الإلكترونية لدى الطالبات.

تعقيب الباحثة على دراسات البعد الثالث: برامج تنمية مهارات التواصل

وجدت الباحثة أن هدف هذه الدراسات هو التعرف على أثر البرامج المقترحة لهذه الدراسات في تنمية مهارات التواصل لدى أطفال الشلل الدماغي مثل دراسة (محمادي والمصري والجندي وأحمد) أو تصميم تطبيق للأجهزة الذكية لتحسين اللغة الاستقبالية لدى الأطفال مثل دراسة (القرني). أما أدوات الدراسة المستخدمة في هذه الدراسات فقد تراوحت بين مقياس مهارات التواصل (محمادي) أو مقياس كارز (المصري) أو مقياس جيليام (أحمد، القرني) أو قائمة مهارات تصميم القصص (الجندي). وبالنسبة لعينات الدراسات فقد تراوحت ما بين صغيرة إلى متوسطة الحجم من 10-69 فرد حسب شموليتها وتغطيتها لمجتمع الدراسة. وأما نتائج هذه الدراسات فقد اتفقت على أن هناك أثر واضح للبرامج الإلكترونية والتصاميم للأجهزة الذكية في تحسين مهارات التواصل لدى أطفال الشلل الدماغي وهذا يتفق مع دراسة الباحثة بوجود أثر لاستخدام البرامج والأجهزة الإلكترونية في تحسين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي.

التعقيب العام للباحثة على الدراسات السابقة:

- بعد أن قامت الباحثة بالاطلاع على مجموعة واسعة من الدراسات السابقة مختصة بموضوع الدراسة أو ما يدور في مجالها أو مرتبطة بها، تمكنت من رصد النقاط الآتية:
- لاحظت الباحثة أن معظم الدراسات في هذا الموضوع جاءت عيناتها صغيرة أو متوسطة الحجم أو دراسة حالة لتناسب خصوصية الموضوع ومجتمع الدراسة.
 - جاءت الدراسات من عدة دول عربية وأجنبية مختلفة ولكن لغتها العلمية ومخرجاتها كانت مشتركة.
 - أوصت معظم الدراسات بتطبيق برامج خاصة أو أنظمة تكنولوجية أو تدريب معين للطواقم العاملة في هذا المجال.
 - اتفقت معظم الدراسات على أن استخدام البرامج المعدة لغرض معين تسهم في تطوير أداء الأطفال المصابين بالشلل الدماغي.
 - استفادت الباحثة من منهجية وإجراءات وأدوات بعض الدراسات السابقة في إجراء دراستها الحالية. أما دراسة الباحثة فقد تميزت بأنها تناولت موضوع التواصل البديل من خلال توظيف لوحة الاتصال الإلكترونية التي تم برمجتها من أجل تحقيق هدف الدراسة، وقلما وجدت دراسات تتحدث عن هذا الموضوع في فلسطين، وقد تكون الدراسة الأولى التي تحدثت عن التواصل البديل لأطفال الشلل الدماغي في فلسطين، هذه الفئة التي يصعب التعامل معها في كثير من الأحيان، ونكمن أهميتها

أيضا في النتائج التي توصلت إليها من فاعلية لوحة الاتصال الالكترونية الكبير في تحسين مهارات التواصل لدى أطفال الشلل الدماغي.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

1.3 منهج الدراسة

استخدمت الدراسة المنهج التجريبي بتصميم الشبه تجريبي ذو المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي والتتبعي بهدف إجراء تغيير في سلوك عينة المجموعة لمناسبته لإجراء هذه الدراسة.

2.3 مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع أطفال الشلل الدماغي في مؤسسة لايف جيت في محافظة بيت لحم للعام الدراسي 2024-2025 خلال الفصل الثاني وعددهم 18 طفلاً.

3.3 عينة الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة وعددها 6 أطفال ذكور مصابين بالشلل الدماغي في مؤسسة لايف جيت بطريقة قصدية لإجراء الدراسة عليهم، وتتراوح أعمارهم بين 3-9 سنوات لأنه لا يوجد إناث في هذه الفئة. وشدة الإصابة لديهم من بسيطة إلى متوسطة. والجدول التالي يوضح الخصائص الديموغرافية للعينة.

جدول رقم: (1.3) خصائص العينة الديمغرافية

النسبة	العدد	المتغيرات	
100	6	نكر	الجنس
16.7	1	3	
16.7	1	5	
16.7	1	6	العمر
33.3	2	8	
16.7	1	9	
50	3	بسيطة	درجة الاصابة
50	3	متوسطة	

4.3 أداة الدراسة وخصائصها السيكمترية

لتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد أداة القياس للدراسة وهي عبارة عن (صحيفة ملاحظة) لمهارات التواصل البديل غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية، بما يخدم الدراسة، وهي من إعداد الباحثة بعد أن قامت بالاطلاع على عدد من المقاييس المنشورة والتي تم إعدادها لقياس المهارات اللغوية ومنها مقياس VB-MAPP ومقياس من إعداد أ.د. صمويل بشرى و أ.د.م أماني مرغني. (بشرى ومرغني، 2025). حيث تعد أداة القياس (صحيفة الملاحظة) الأداة الرئيسة الملائمة للدراسة الميدانية للحصول على المعلومات والبيانات التي يجري تعيبتها من قبل الباحثة على المبحوثين.

وصف أداة الدراسة (صحيفة الملاحظة):

تهدف أداة الدراسة (صحيفة الملاحظة) إلى التعرف على فاعلية لوحة الاتصال الالكترونية في تحسين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي، وبناء على هذه المعلومات تم بناء صحيفة الملاحظة، وتكونت من (30) فقرة، موزعة على (مجالين) الأول اللغة غير اللفظية الاستقبالية والثاني اللغة غير اللفظة التعبيرية، وتم تحديد مستوى الموافقة على خمسة مستويات " ابدأ، نادرا، احيانا، غالبا، دائما"، وأعطيت الأرقام " 1، 2، 3، 4، 5 " كتدرج لجميع فقرات الأداة.

5.3 صدق أداة الدراسة

صدق أداة القياس (صحيفة الملاحظة) فاعلية لوحة الاتصال الالكترونية في تحسين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي:

- صدق المحكمين:

عرضت أداة الدراسة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (14) محكما، متخصصين في الأدب السيكولوجي والتربوي واللغة والتربية الخاصة، والذين قاموا بدورهم بتقديم النصح والإرشاد، وتعديل وحذف ما يلزم على فقرات أداة القياس، ملحق (5). وقد طلب من المحكمين إبداء آرائهم في مدى ملاءمة العبارات لقياس ما وضعت لأجله، ومدى وضوح صياغة العبارات، ومدى مناسبة كل عبارة للمحور الذي تنتمي إليه، ومدى كفاية العبارات لتغطية كل محور من محاور متغيرات الدراسة الأساسية، هذا بالإضافة إلى اقتراح ما يروونه مناسبة وضروريا من تعديل صياغة العبارات أو حذفها، أو إضافة عبارات جديدة لأداة الدراسة، وكذلك إبداء آرائهم فيما يتعلق بالبيانات الأولية (البيانات الشخصية المطلوبة من المستجيبين)، إلى جانب مجالات أداة القياس وفقراتها المستخدمة، وبعد عرضها على المحكمين تم تعديل بعض الفقرات كما يلي:

1- جميع الفقرات تحذف كلمة طفل.

2- إضافة كلمة (إلى) إلى البند رقم (5).

3- حذف بعض الفقرات لتصبح (30) فقرة فقط

ثم خلصت الأداة إلى الصورة النهائية ملحق رقم (2)

6.3 ثبات أداة القياس (صحيفة الملاحظة)

اعتمدت الدراسة على ثبات الملاحظة، للتحقق من ثبات أدوات القياس، حيث تم اعتماد الثبات ضمن شخصي لقياس مهارات التواصل غير اللفظي الاستقبالي وقياس مهارات التواصل غير اللفظي التعبيري، حيث تم استخدام معادلة هولستي للتحقق من الثبات حسب معادلة هولستي كما يلي:

معادلة هولستي = $(2 \times \text{عدد الأفكار المتضمنة في التحليل والمتفق عليها بين المحللين}) / \text{مجموع الأفكار المتضمنة في التحليل في مرتي التحليل}$

ولحساب الثبات لأداة لقياس (صحيفة الملاحظة)، بلغ عدد الأفكار المتضمنة في التحليل والمتفق عليها بين مرتي التحليل 15 استقبالي و 15 تعبيرية أي ما مجموعه (30)، وكان عدد الأفكار المتضمنة في التحليل الأول (35) فكرة، والتحليل الثاني (30)

$$0.92 = 65/60 = (35+30) / (2 \times 30)$$

وعليه فإن معامل الثبات لأداة القياس (صحيفة الملاحظة) بلغ (0.92) باستخدام معادلة هولستي وهذه النتيجة تدل على ثبات أداة القياس (صحيفة الملاحظة).

7.3 تعريف عام ببرنامج التدريب المستخدم للدراسة

البرنامج عبارة عن لوحة إلكترونية تعمل على تحسين مهارات التواصل البديل المكونة من مجالين للغة غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية لدى أطفال الشلل الدماغي يتم تطبيقه ضمن برنامج تدريبي (communication board-Cboard).

الهدف العام: تحسين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي.

الأهداف الخاصة لبرنامج التدريب (اللوحة الالكترونية):

1. أن يتعرف الأطفال المصابين بالشلل الدماغي إلى صورهم وصور عائلاتهم وممن يعملون معهم.

2. أن يحدد الأطفال المصابين بالشلل الدماغي أماكن لعبهم وقضاء حوائجهم.

3. أن يميّز الأطفال المصابين بالشلل الدماغي الإشارات والتعليمات.

4. أن يعبر الأطفال المصابين بالشلل الدماغي عن رغباتهم وحاجاتهم.

مبررات برنامج التدريب: إكساب الأطفال المصابين بالشلل الدماغي وتمكينهم من مهارات التواصل

لتيسير أمور حياتهم وتذليل الصعوبات التي تعيق حياتهم.

الأسس التي بني عليها برنامج التدريب:

1. تقسيم البرنامج إلى مجالين رئيسيين استقبالي وتعبيري.

2. تحديد الصور والأدوات والأشكال اللازمة للتدريب.

3. إدخال الصور والأشكال إلى البرنامج بشكل واضح.

4. المرونة والسهولة في التطبيق.

5. مراعاة الفروق الفردية.

6. استخدام الرموز البصرية.

مكونات برنامج التدريب: ذاكرة، شاشة خارجية، الكاميرا، التخزين، المعالج، المستشعرات، مكبرات

الصوت، المنافذ، الاتصال، المكونات البرمجية.

الفئة المستهدفة لبرنامج التدريب: الأطفال المصابين بالشلل الدماغي

مدة برنامج التدريب: 3 شهور

مكان التطبيق: مؤسسة اللايف جيت في بيت لحم

وسائل التعزيز: التعزيز اللفظي، التعزيز المعنوي، التعزيز المادي.

الوسائل المستخدمة: اللوحة الالكترونية، لوحات المشاعر، الصور.

وملحق (6) يوضح جلسات التدريب التي تم تنفيذها ضمن برنامج الأنشطة المتعلقة ببرنامج التدريب.

8.3 إجراءات تنفيذ الدراسة

قامت الباحثة بعدة إجراءات تتم تنفيذها على أكمل وجه، من تحديد العنوان والمشكلة والعينة والمنهج المناسب والأداة. حيث تم بناء أداة قياس للدراسة (صحيفة ملاحظة) وهي من إعداد الباحثة. ومن ثم عرض أداة القياس على مجموعة من المختصين للتأكد من صدق وثبات الأداة. وتم التواصل مع أولياء أمور الأطفال لأخذ موافقتهم على إجراء الدراسة على أبنائهم، وقد تم موافقة جميع أولياء الأمور على إجراء الدراسة مع الحرص على السرية والخصوصية للأطفال والتأكيد على أن هذه الدراسة فقط لأغراض البحث العلمي، وإعداد الإطار النظري للدراسة والاطلاع على مجموعة كبيرة من الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع، وتم التواصل مع مؤسسة اللايف جيت لأخذ موافقتهم لتطبيق الدراسة، بدأ تطبيق المقياس القبلي ثم تم تدريب الأطفال على اللوحة الالكترونية من 7-4-2025 إلى 11-6-2025 وتطبيق أداة القياس البعدي، والتتبعي من 5-7-2025 إلى 12-7-2025. وتم إجراء المعالجة الإحصائية لأداة الدراسة وتحليل النتائج ومناقشة وتفسير النتائج والتوصل إلى ملخص الدراسة وتوصياتها.

9.3 المعالجة الإحصائية

من أجل معالجة البيانات بعد جمعها، تم استخدام برنامج الرزم الإحصائية الخاص بالعلوم الاجتماعية (SPSS) وذلك باستخدام المعالجات الإحصائية الآتية:

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
- اختبارات للعينات المرتبطة.
- اختبار التباين لمقارنة المتوسطات الحسابية.
- معادلة هولستي.

10.3 متغيرات الدراسة

تتكون الدراسة من متغير مستقل رئيس وهو فاعلية لوحة الاتصال الإلكترونية. أما المتغيرات التابعة فهي مهارات التواصل البديل بمجالها الاستقبالي والتعبيري، ومتغيرات مستقلة (متغيرات وسيطة) وهي شدة الإصابة والعمر، وتم ضبط المتغير البديل (المعلمة) من خلال عدة إجراءات منها الحيادية والموضوعية في تعامل المعلمة مع الأطفال وضبط المتغير المستقل ووضوح أداة الدراسة حيث لو قام أي باحث آخر بتنفيذ أداة الدراسة نفسها ستكون النتائج متقاربة جداً لأنها اعتمدت على أداة قوية ومتغير مستقل واضح.

الفصل الرابع

عرض نتائج الدراسة

1.4 النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة وفرضياتها

تناول هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة، في ضوء أسئلتها وفرضياتها التي طرحت، وقد نظمت وفقاً لمنهجية محددة في العرض، وهي كما يأتي:

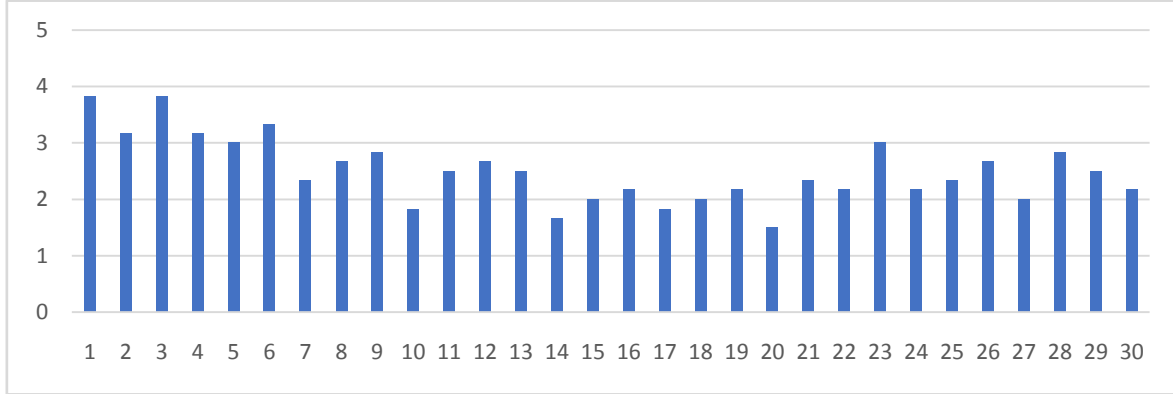
النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة

يتمحور سؤال الدراسة الرئيس حول الإجابة عن السؤال الآتي: ما فاعلية لوحة الاتصال الالكترونية في تحسين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي؟ للإجابة عن هذا السؤال؛ استخرجت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لمدى فاعلية لوحة الاتصال الالكترونية في تحسين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي للقياس القبلي والبعدي، كما هو واضح في الجدول الآتي:

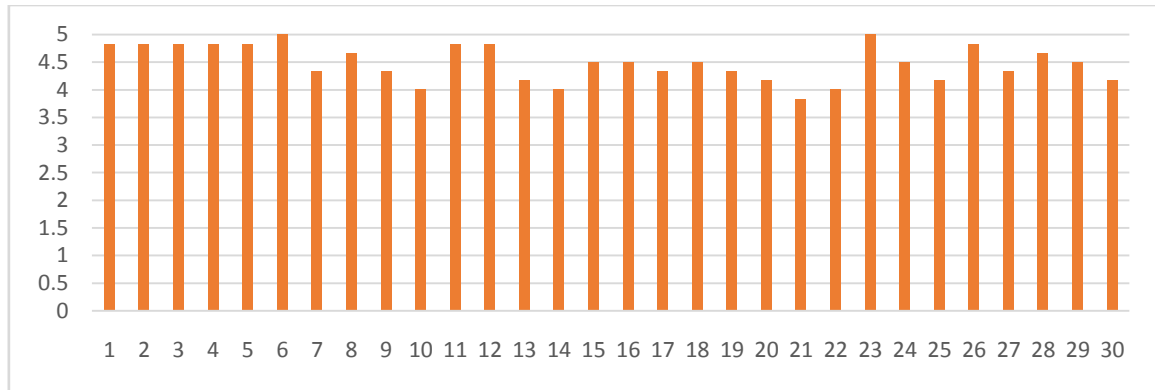
جدول رقم (1.1.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى فاعلية لوحة الاتصال الالكترونية في تحسين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي

المحور	القبلي		البعدي	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مهارة التواصل البديلة غير اللفظية الاستقبالية	2.76	1.00	4.59	0.47
مهارة التواصل البديلة غير اللفظية التعبيرية	2.26	1.11	4.39	0.68
الدرجة الكلية	2.51	1.00	4.49	0.57

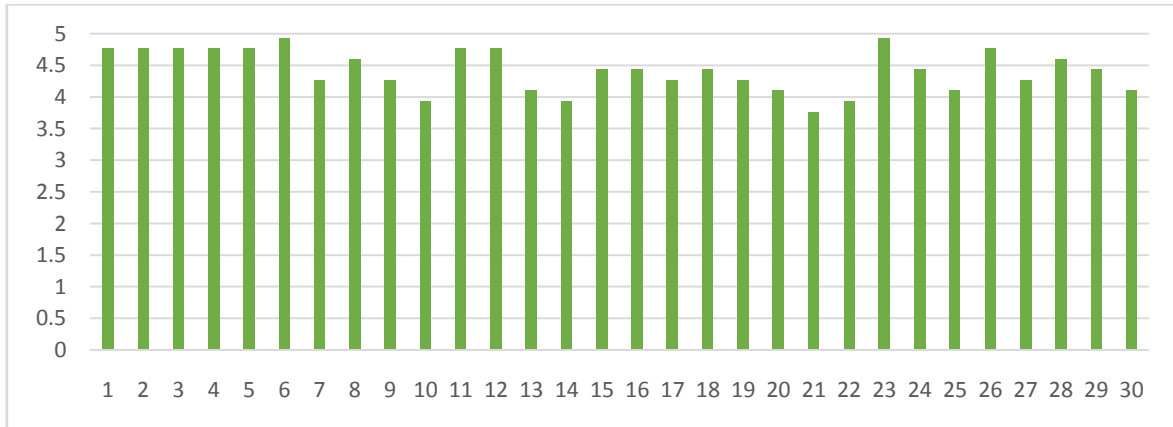
تشير النتائج في الجدول السابق إلى وجود تحسن فيمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي في مجالي أداة القياس (صحيفة الملاحظة) المهارة الاستقبلية والمهارة التعبيرية حيث نلاحظ تحسنا في المتوسطات الحسابية بين القياس القبلي والبعدى مما يظهر أن لوحة الاتصال الالكترونية كانت لها فاعلية عالية في تحسين فيمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي. والرسم البياني يوضح ذلك:



الشكل رقم (1.4): المتوسطات الحسابية لكل مهارة من مهارات اللغة غير اللفظية (الاستقبلية والتعبيرية) القياس القبلي



الشكل رقم (2.4): المتوسطات الحسابية لكل مهارة من مهارات اللغة غير اللفظية (الاستقبلية والتعبيرية) القياس البعدى



الشكل رقم (3.4):المتوسطات الحسابية لكل مهارة من مهارات اللغة غير اللفظية (الاستقبالية والتعبيرية) القياس التتبعي

مناقشة أسئلة الدراسة الفرعية وفرضياتها:

السؤال الأول : هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات مهارات التواصل البديل تعزى للقياس (القبلي - البعدي)؟

والفرضية الأولى المرتبطة به: لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي تعزى للقياسين (القبلي - البعدي).

للإجابة عن هذا السؤال؛ استخرجت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لفاعلية لوحة الاتصال الالكترونية في تحسين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي للاختبار القبلي والبعدي، كما هو واضح في الجدول الآتي:

جدول رقم (2.1.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي

البعدي		القبلي		المحور
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.47	4.58	1.00	2.76	مهارة التواصل البديلة غير اللفظية الاستقبالية
0.27	4.38	1.11	2.26	مهارة التواصل البديلة غير اللفظية التعبيرية
0.23	4.48	1.00	2.51	الدرجة الكلية

تشير النتائج في الجدول السابق إلى وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي في مجالي اداة القياس لمهارات التواصل البديل (المهارة غير اللفظية الاستقبالية وغير اللفظية التعبيرية) وذلك في اداة القياس القبلي والبعدي (صحيفة الملاحظة)

للتحقق من صحة الفرضية تم استخدام اختبار ت للعينات المرتبطة؛ لمقارنة المتوسطات الحسابية، لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي للاختبار القبلي والبعدي، كما هو واضح في الجدول الآتي:

جدول رقم (2.4): نتائج اختبارات للعينات المرتبطة؛ لمقارنة المتوسطات الحسابية، لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي للاختبار القبلي والبعدي

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
مهارة التواصل البديلة غير اللفظية الاستقبالية	4.58	0.47	7.37	5	0.001
مهارة التواصل البديلة غير اللفظية التعبيرية	4.38	0.27	5.99	5	0.002
الدرجة الكلية	4.48	0.23	7.42	5	0.001

نلاحظ من الجدول (2.4) ان قيمة الدلالة الاحصائية المحسوبة على الدرجة الكلية ومهارة التواصل البديل غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية (0.001) وهي اقل من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) وبذلك نرفض الفرضية الصفرية أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لمهارات التواصل البديل لدى الاطفال ذوي الشلل الدماغي لصالح القياس البعدي، وكذلك توجد فروق ذات دلالة احصائية لمجالي مهارات التواصل البديلة لصالح القياس البعدي. والجدول الاتي يوضح ذلك:

جدول رقم (3.4): المتوسطات والانحرافات المعيارية حسب المهارة في القياس القبلي والبعدى والتتبعي

تتبعي		بعدى		قبلي		المهارات
Standard Deviation	Mean	Standard Deviation	Mean	Standard Deviation	Mean	
0.63	4.76	0.41	4.83	1.6	3.83	1
0.45	4.76	0.41	4.83	1.47	3.17	2
0.23	4.76	0.41	4.83	1.6	3.83	3
0.34	4.76	0.41	4.83	1.17	3.17	4
0.35	4.76	0.41	4.83	1.26	3	5
0.23	4.93	0.41	5	1.51	3.33	6
0.52	4.26	0.82	4.33	1.03	2.33	7
0.22	4.6	0.52	4.67	0.52	2.67	8
0.52	4.26	0.82	4.33	1.47	2.83	9
0.33	3.93	0.63	4	0.98	1.83	10
0.24	4.76	0.41	4.83	1.38	2.5	11
0.36	4.76	0.41	4.83	1.21	2.67	12
0.45	4.1	0.75	4.17	1.76	2.5	13
0.33	3.93	0.63	4	1.03	1.67	14
0.54	4.43	0.84	4.5	0.89	2	15
0.54	4.43	0.84	4.5	1.33	2.17	16
0.52	4.26	0.82	4.33	1.17	1.83	17
0.54	4.43	0.84	4.5	1.26	2	18
0.52	4.26	0.82	4.33	1.17	2.17	19
0.68	4.1	0.98	4.17	0.55	1.5	20
0.68	3.76	0.98	3.83	1.51	2.33	21
0.59	3.93	0.89	4	1.17	2.17	22
0.35	4.93	0.33	5	1.1	3	23
0.54	4.43	0.84	4.5	1.6	2.17	24
0.45	4.1	0.75	4.17	1.37	2.33	25
0.11	4.76	0.41	4.83	1.51	2.67	26
0.52	4.26	0.82	4.33	1.1	2	27
0.52	4.6	0.82	4.67	1.47	2.83	28
0.54	4.43	0.84	4.5	1.38	2.5	29
0.87	4.1	1.17	4.17	1.6	2.17	30

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي تعزى للقياس القبلي والبعدى وشدة الاصابة والتفاعل بينهما؟
والفرضية الثانية المرتبطة به: لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي تعزى للقياس القبلي والبعدى وشدة الاصابة والتفاعل بينهما
وللتحقق من صحة الفرضية الثانية استخرجت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي للقياس القبلي والبعدى وشدة الاصابة والتفاعل بينهما، كما هو واضح في الجدول الآتي:

جدول رقم (4.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى فاعلية لوحة الاتصال الالكترونية في تحسين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي حسب شدة الاصابة

البعدى		القبلي		شدة الاصابة	المحور
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
0.13	4.87	0.50	3.29	بسيطة	مهارة التواصل البديلة غير اللفظية الاستقبالية
0.56	4.31	1.17	2.22	متوسطة	
0.13	4.87	1.11	2.53	بسيطة	مهارة التواصل البديلة غير اللفظية التعبيرية
0.67	3.91	1.26	1.98	متوسطة	
0.13	4.87	0.75	2.91	بسيطة	الدرجة الكلية
0.61	4.11	1.21	2.10	متوسطة	

تشير النتائج في الجدول (4.4) إلى وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي في مجالي اداة القياس لمهارات التواصل البديل (المهارة غير اللفظية الاستقبالية وغير اللفظية التعبيرية) وذلك حسب متغير القياس القبلي والبعدى وشدة الاصابة والتفاعل بينهما.

ولمعرفة مصدر الفروق تم استخدام اختبار تحليل التباين الثنائي؛ لمقارنة المتوسطات الحسابية، لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي للقياس القبلي والبعدى وشدة الإصابة، كما هو واضح في الجدول الآتي:

جدول رقم (5.4): نتائج اختبار التغيرات لمقارنة المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل البديل للقياس القبلي والبعدي وشدة الإصابة والتفاعل بينهما.

المصدر	المجال	مجموع المربعات	درجات الحرية	معدل المربعات	قيمة ف	مستوى
الاختبار	غير اللفظي استقبالي	10.083	1	10.083	20.578	0.002
	غير اللفظي تعبيرى	13.65	1	13.65	16.56	0.004
	الدرجة الكلية	11.80	1	11.80	19.59	0.002
شدة الإصابة	غير اللفظي استقبالي	1.97	1	1.97	4.028	0.080
	غير اللفظي تعبيرى	1.71	1	1.71	2.07	0.187
	الدرجة الكلية	1.84	1	1.84	3.05	0.119
الاختبار*الإصابة	غير اللفظي استقبالي	0.196	1	0.196	0.400	0.545
	غير اللفظي تعبيرى	0.12	1	0.12	0.14	0.713
	الدرجة الكلية	0.002	1	0.002	0.004	0.952
الخطأ	غير اللفظي استقبالي	3.92	8	0.49		
	غير اللفظي تعبيرى	6.59	8	0.82		
	الدرجة الكلية	4.81	8	0.60		
المجموع	غير اللفظي استقبالي	177.99	12			
	غير اللفظي تعبيرى	154.52	12			
	الدرجة الكلية	165.22	12			

يلاحظ من الجدول (5.4) أن قيمة مستوى الدلالة المحسوبة (0.002) وهي اقل من ($\alpha \leq 0.05$) مما يدل على وجود فروق بين متوسطات مهارات التواصل البديل ومجالها، وأن قيمة مستوى الدلالة الإحصائية لشدة الإصابة (0.080) وهي اكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) وبذلك تقبل الفرضية أي عدم وجود فروق بين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغى تعزى لشدة الإصابة وكذلك قيمة مستوى الدلالة الإحصائية للتفاعل هي (0.545) وهي اكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) أي عدم وجود فروق بين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغى تعزى للتفاعل بين القياس القبلي والبعدي وشدة الإصابة. ولمعرفة مصدر الفروق تم استخراج المتوسطات الحسابية المعدلة لمهارات التواصل البديل كما في الجدول التالي.

جدول رقم (6.4): المتوسطات الحسابية المعدلة لمهارات التواصل البديل

مهارات التواصل البديل	الاختبار	المتوسط المعدل	الخطأ المعياري
غير اللفظية الاستقبالية	قبلي	2.756	.286
	بعدي	4.589	.286
غير اللفظية البعدية	قبلي	2.256	.371
	بعدي	4.389	.371
الدرجة الكلية	قبلي	2.506	.317
	بعدي	4.489	.317

يتبين من الجدول رقم (6.4) ان المتوسط الحسابي المعدل لمهارات التواصل البديل على الدرجة الكلية هو (4.489) للقياس البعدي وهي قيمة أكبر من المتوسط الحسابي القبلي (2.506) أي انه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي تعزى للقياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

السؤال الثالث : هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي تعزى للقياس القبلي والبعدي والعمر والتفاعل بينهما؟
الفرضية الثالثة المرتبطة به: لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي تعزى للقياس القبلي والبعدي والعمر والتفاعل بينهما وللتحقق من صحة هذه الفرضية استخرجت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي للقياس القبلي والبعدي حسب متغير العمر، كما هو واضح في الجدول الآتي:

جدول رقم (7.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي حسب العمر

الاختبار	العمر	المتوسط	الانحراف المعياري
المهارات غير اللفظية الاستقبالية	قبل	2	1.50849
	من 6-8	2	.47140
	أكبر من 8	2	1.22565
	Total	6	.99659
المهارات غير اللفظية التعبيرية	قبل	2	.84853
	من 6-8	2	.09428
	أكبر من 8	2	.23570
	Total	6	.47407
الدرجة الكلية	قبل	4	1.55635
	من 6-8	4	.92776
	أكبر من 8	4	1.31248
	Total	12	1.21255
قبلي	قبل	2	.37712
	من 6-8	2	.75425
	أكبر من 8	2	1.55563
	Total	6	1.10628
بعدي	قبل	2	1.17851
	من 6-8	2	.51854
	أكبر من 8	2	.32998
	Total	6	.67911
الكلية	قبل	4	1.74981
	من 6-8	4	1.01452
	أكبر من 8	4	1.53623
	Total	12	1.41673
قبلي	قبل	2	.94281
	من 6-8	2	.61283
	أكبر من 8	2	1.39064
	Total	6	1.00342
بعدي	قبل	2	1.01352
	من 6-8	2	.30641
	أكبر من 8	2	.28284
	Total	6	.57025
الكلية	قبل	4	1.60794
	من 6-8	4	.96085
	أكبر من 8	4	1.42371
	Total	12	1.29548

تشير النتائج في الجدول (7.4) السابق إلى وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي في مجالى اداة القياس لمهارات التواصل البديل (المهارة غير اللفظية الاستقبالية وغير اللفظية التعبيرية) وذلك على اداة القياس القبلي والبعدي حسب متغير القياس القبلي والبعدي والعمر.

وللتحقق من صحة الفرضية تم استخدام اختبار تحليل التباين الثنائي؛ لمقارنة المتوسطات الحسابية، لمدى فاعلية لوحة الاتصال الالكترونية في تحسين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي للقياس القبلي والبعدي تعزى للعمر، كما هو واضح في الجدول الآتي:

جدول رقم (8.4): نتائج اختبار التباين لمقارنة المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل البديل تعزى للقياس القبلي والبعدي والعمر والتفاعل بينهما

المصدر	المجال	مجموع المربعات	درجات الحرية	معدل المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الاختبار	غير اللفظي استقبالي	10.083	1	10.083	12.645	.012
	غير اللفظي تعبيرى	13.653	1	13.653	16.726	.006
	الدرجة الكلية	11.801	1	11.801	16.094	.007
العمر	غير اللفظي استقبالي	1.156	2	.578	.725	.522
	غير اللفظي تعبيرى	2.725	2	1.363	1.669	.265
	الدرجة الكلية	1.854	2	.927	1.264	.348
الاختبار* العمر	غير اللفظي استقبالي	.149	2	.074	.093	.912
	غير اللفظي تعبيرى	.802	2	.401	.491	.634
	الدرجة الكلية	.407	2	.203	.277	.767
الخطأ	غير اللفظي استقبالي	4.784	6	.797		
	غير اللفظي تعبيرى	4.898	6	.816		
	الدرجة الكلية	4.399	6	.733		
المجموع	غير اللفظي استقبالي	177.996	12			
	غير اللفظي تعبيرى	154.524	12			
	الدرجة الكلية	165.228	12			

يلاحظ من الجدول (8.4) أن قيمة مستوى الدلالة للقياس القبلي والبعدي على الدرجة الكلية (.007)، وهي اقل من مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha \leq 0.05$) أي أنه توجد فروق بين مهارة التواصل البديلة وكذلك توجد فروق في مجالي مهارات التواصل البديلة غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية على القياس القبلي والبعدي. ولمعرفة مصدر تلك الفروق تم حساب المتوسطات الحسابية المعدلة والانحرافات المعيارية لمهارات التواصل البديل كما في الجدول (9.4).

جدول رقم (9.4): المتوسطات الحسابية المعدلة والانحرافات المعيارية لمهارات التواصل البديل (مهارة التواصل البديلة غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية)

المجال		
الاختبار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
قبلي	2.756	.365
بعدي	4.589	.365
قبلي	2.256	.369
بعدي	4.389	.369
قبلي	2.506	.350
بعدي	4.489	.350

نلاحظ من الجدول (9.4) ان المتوسطات الحسابية المعدلة البعدية لمهارة التواصل البديلة غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية كانت أكبر من المتوسطات الحسابية القبليّة المعدلة لمهارة التواصل البديلة غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية لصالح القياس البعدي.

كما يلاحظ من الجدول (7.4) أن قيمة مستوى الدلالة لمتغير العمر (0.566)، ولمتغير التفاعل بين العمر والقياس القبلي والبعدي (0.706) وهي قيم أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) أي أنه لا توجد فروق تعزى لمتغير العمر ولمتغير التفاعل بين العمر والقياس القبلي والبعدي.

السؤال الرابع : هل توجد فروق بين متوسطات مهارات التواصل البديل للغة غير اللفظية الاستقبالية وغير اللفظية التعبيرية تعزى للقياسين البعدي والتتبعي؟

والفرضية الرابعة المرتبطة به : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي القياسين البعدي والتتبعي في مهارة التواصل البديل للغة لدى أطفال الشلل الدماغي.

تم استخراج متوسطات مهارات التواصل البديل للغة غير اللفظية الاستقبالية تعزى للمقياسين البعدي والتتبعي، كما هو واضح في الجدول الآتي:

جدول رقم (10.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسين البعدي والتتبعي

التتبعي		البعدي		المحور
الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	
0.35	4.66	0.47	4.59	مهارة التواصل البديل للغة غير اللفظية الاستقبالية
0.61	4.32	0.68	4.39	مهارة التواصل البديل للغة غير اللفظية التعبيرية
0.53	4.38	0.57	4.49	الدرجة الكلية

تشير النتائج في الجدول (10.4) ان الدرجة الكلية إلى وجود فروق ظاهرية في مهارة التواصل البديلة للغة غير اللفظية الاستقبالية وغير اللفظية التعبيرية بين المقياسين البعدي والتتبعي وللتحقق من صحة الفرضية تم استخدام اختبارات للعينات المرتبطة؛ لمقارنة المتوسطات الحسابية، لمهارة التواصل البديل للغة لدى أطفال الشلل الدماغي للقياس البعدي والتتبعي ، كما هو واضح في الجدول الآتي:

جدول رقم (11.4): نتائج اختبارات للعينات المرتبطة؛ لمقارنة المتوسطات الحسابية، لمهارة التواصل البديل للغة غير اللفظية الاستقبالية لدى أطفال الشلل الدماغي للاختبار البعدي والتتبعي

المجال	التتبعي		مستوى
	الانحراف	المتوسط	
مهارة التواصل البديل للغة غير اللفظية الاستقبالية	0.35	4.66	0.816
مهارة التواصل البديل للغة غير اللفظية التعبيرية	0.61	4.32	0.215
الدرجة الكلية	0.53	4.38	0.098

نلاحظ من الجدول (11.4) أن مستوى الدلالة على الدرجة الكلية (0.098) وهي أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعدي والتتبعي لمهارة التواصل البديل للغة غير اللفظية الاستقبالية وغير اللفظية التعبيرية لدى أطفال الشلل الدماغي، مما يشير الى بقاء الأثر إلى ما بعد انتهاء التدريب والتأكيد على حدوث التغيير.

2.4 نتائج الملاحظات المباشرة

1.2.4 عرض اجراءات تحليل الحالات الفردية لأفراد العينة:

قامت الباحثة بمتابعة حثيثة لجميع أفراد عينة الدراسة من جميع النواحي الجسدية والنفسية والأكاديمية وفيما يأتي عرض للأعمال التي طبقت مع كل فرد من أفراد العينة:

1. الطفل (أ.ق) تم تهيئة الطفل قبل البدء بتطبيق القياس القبلي، لأن الباحثة ليست معلمته من خلال القيام بعدة إجراءات أهمها: اللعب معه، وتسليته واضحاكه، ومشاركته في أعباه، وبعد تطبيق القياس القبلي وجدت نقاط القوة لديه وهي معرفته الكافية عن لوحة الاتصال الالكترونية، ومستوى إدراك جيد، ولكن كانت نقطة ضعفه في اللغة غير اللفظية التعبيرية. وبعد فترة التدريب الكافية بعد تطبيق القياس القبلي، ومراعاة جميع الظروف الخاصة به، كانت نتائج بعد تطبيق القياس البعدي في تحسن.

2. الطفل (ع.ق) تم تهيئة الطفل قبل البدء بتطبيق القياس القبلي لأن الباحثة ليست معلمته من خلال القيام بعدة إجراءات أهمها: اللعب معه، وتسليته واضحاكه، ومشاركته في أعباه. ولكنه

كان يعاني من ضعف في اليدين، ولكنه تقبل المعلمة بسرعة، وتطور أداؤه بشكل سريع، وكان العمل معه سهل وسلس.

3. الطفل (أ.م.): هذا الطفل لم يحتاج إلى تهيئة لأن الباحثة معلمته، وكان جيد الأداء على اللوحة الالكترونية، ولكن النقطة السلبية لديه هي كثرة العبث في اللوحة الالكترونية والبحث عن أشياء (أغاني، ألعاب) لا تتعلق بمهارات التواصل المحددة في القياس. فلضطرت إلى إحضار مدربي العلاج الطبيعي والوظيفي إلى الصف كي يتعرف إلى شخوصهم.
4. الطفل (ب.م.) تم تهيئة الطفل قبل البدء بتطبيق القياس القبلي لأن الباحثة ليست معلمته من خلال القيام بعدة إجراءات أهمها: اللعب معه، وتسليته واضحاكه، ومشاركته في أعباه. وبحكم صغر سنه لم يتقبل العمل مع الباحثة فاستعانت بمعلمته الأصلية لتطبيق القياس القبلي مما أثر على نتائج قياسه حيث أشارت معظمها إلى "أبدا".
5. الطفل (ج.ع) تم تهيئة الطفل قبل البدء بتطبيق القياس القبلي من خلال القيام بعدة إجراءات أهمها: اللعب معه، وتسليته واضحاكه، ومشاركته في أعباه. ويعاني هذا الطفل من ضعف في عضلات اليدين، وتغيب فترة طويلة عن التدريب بسبب إصابة تعرض لها، ولديه كسل في تنفيذ المهام.
6. الطفل (ع.ح) تم تهيئة الطفل قبل البدء بتطبيق القياس القبلي من خلال القيام بعدة إجراءات أهمها: اللعب معه، وتسليته واضحاكه، ومشاركته في أعباه. وهو يعاني من ضعف في اليدين، ولديه ذكاء جيد، ولم يظهر أي عقبة في تطبيق القياس.

2.2.4 تحليل النتائج لأفراد العينة من خلال ملاحظات الباحثة المباشرة:

الطفل أ. ق

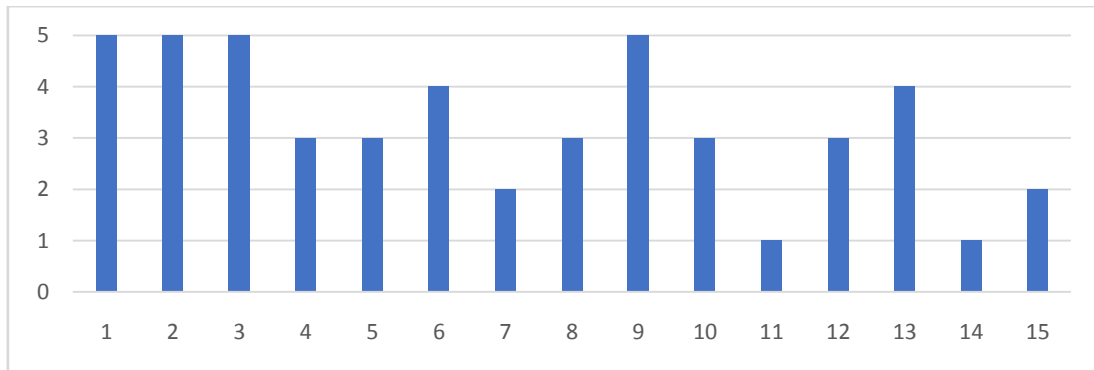
هذا الطفل ذكر، وعمره (5) سنوات، ويعاني من إصابة بسيطة من الشلل الدماغي، يواجه هذا الطفل مشاكل في التوازن والتناسق، وصعوبة في النطق والتحكم في الذهاب إلى الحمام وحده، ولديه اندفاع وكثرة حركة، وفرط نشاط من خلال كثرة تنقله داخل الصف، لأنه لا يستطيع التعبير عن نفسه، ومزاجه متقلب ويحتاج إلى دعم عاطفي مستمر ليطمئن ويهدأ، ولديه استجابة للتعليم العملي والمرئي وانجازاته سريعة في هذا المجال.

وعند استخدام القياس القبلي كان تواصله مع معلمته وزملائه بالإشارة. وفي مجال مهارات التواصل البديل غير اللفظية الاستقبالية ظهر أن لديه ضعف في الإشارة إلى أجزاء وجهه ولم يتمكن من تحديد حالته من حيث الراحة والتعب، ولا من حيث الجوع والعطش، ولم يتمكن من تقليد الأوامر البسيطة، ولا تحديد مكان غرفة الألعاب الداخلية والخارجية بالضبط، ومن تقليد التعابير المألوفة، ولم يفرق بين الإشارات، ولا يشير إلى صورة الشخص المحكي عنه.

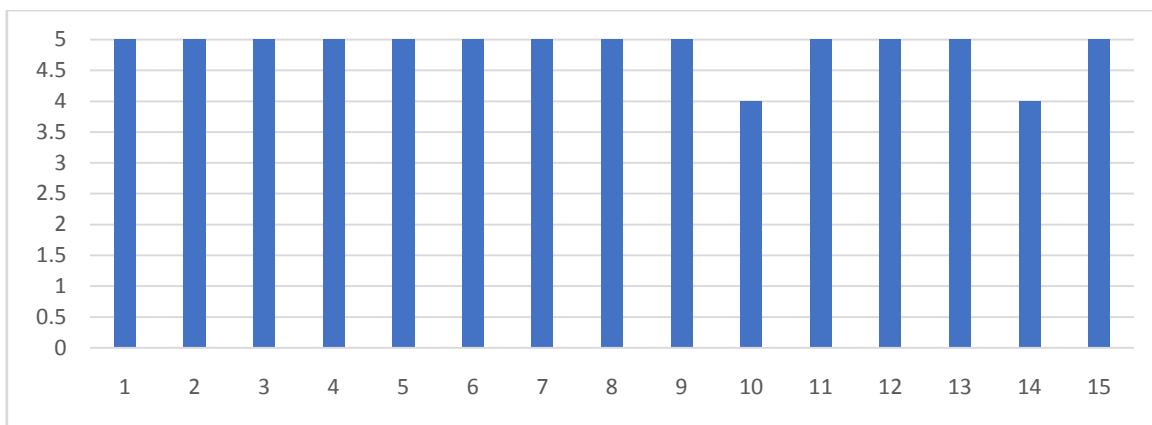
وفي مجال مهارات اللغة غير اللفظية التعبيرية عند تطبيق القياس القبلي ظهر أن لديه عدم قدرة على التعبير عن جوعه، ولا عن نوع الطعام الذي يريده، ولم يعبر عن عطشه، ولا عن نوع الشراب الذي يرغب فيه، ولم يتمكن من تحديد مكان ألمه، ولم يعبر عن ضيقه وفرحه، ونوع اللعبة التي يريدها، ولا رغبته في تغيير وضعية جلوسه، ولا تغيير حفاظته، ولم يستطع تحديد رغبته في تغيير نشاط ما، أو الرغبة في نشاط معين، ولم يعبر عن ارتياحه في اللعب في منطقة ما، ولم يتمكن من الإجابة على أسئلة بنعم أو لا.

هذه مجالات الصعوبة في مهارات اللغة غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية التي ظهرت عند الطفل في تطبيق القياس القبلي، أما بعد خضوعه لفترة تدريب كافية على استخدام وتوظيف لوحة الاتصال الالكترونية من قبل الباحثة تم تطبيق القياس البعدي، وقد ظهر أنه أصبح متمكنا في مجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية في الأمور الآتية: تحديد مكان غرفة الألعاب الداخلية، وحديقة الألعاب الخارجية، ومكان الحمام، وتقليد الأوامر البسيطة وتنفيذها والتعبير المألوفة، واستطاع التفريق وتحديد أعضاء وجهه بدقة، وتعرف إلى الشخص المحكي عنه، واستطاع تحديد حالته من حيث الزعل والانبساط والجوع والعطش.

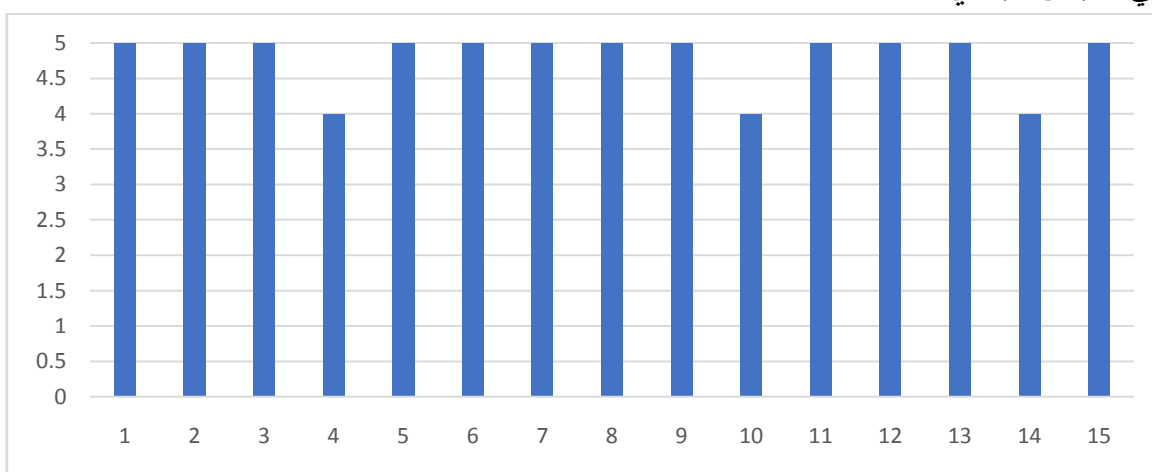
أما في مجال مهارات اللغة غير اللفظية التعبيرية فقد أصبح لديه قدرة كبيرة على التعبير عن الجوع ونوع الطعام والعطش ونوع الشراب، وتحديد مكان الألم بدقة، والتعبير عن الضيق والفرح، وتحديد اللعبة التي يريدها والتعبير عن رغبته في لعبة ما، وأصبح يشير إلى رغبته في تغيير وضعية الجلوس، وعبر عن رغبته في تغيير النشاط وحدد النشاط الذي يرغب فيه، وتمكن من التعبير عن ارتياحه في اللعب في منطقة ما والإجابة عن أسئلة نعم ولا. وهذا يشير إلى أن تحسنا كبيرا حدث للطفل في مهارات التواصل البديل بعد تطبيق المقياس البعدي. وثبت هذا التحسن بعد تطبيق المقياس التتبعي. مما يدل أن فاعلية اللوحة الالكترونية كانت كبيرة ومفيدة في تذليل الصعوبات التي كان يواجهها هذا الطفل. والرسم البياني الآتي يوضح ذلك:



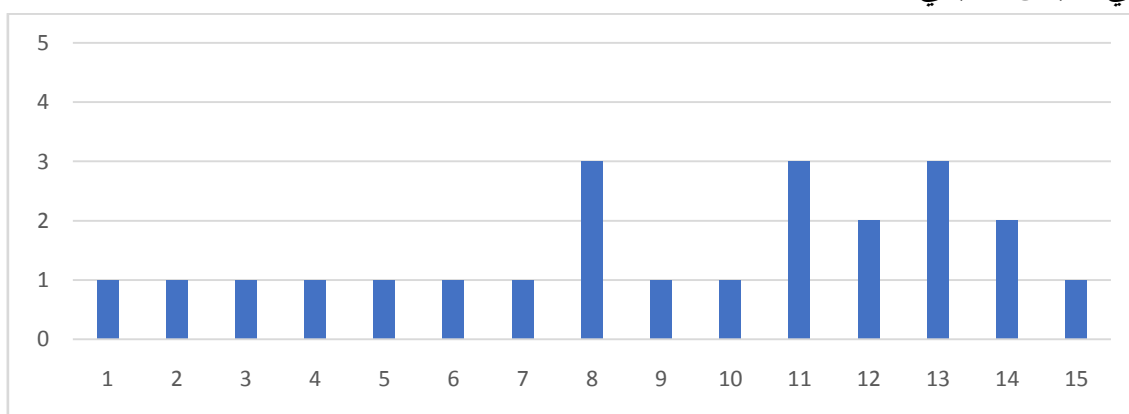
الشكل رقم (4.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل أ.ق. لمجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية في القياس القبلي 1-15



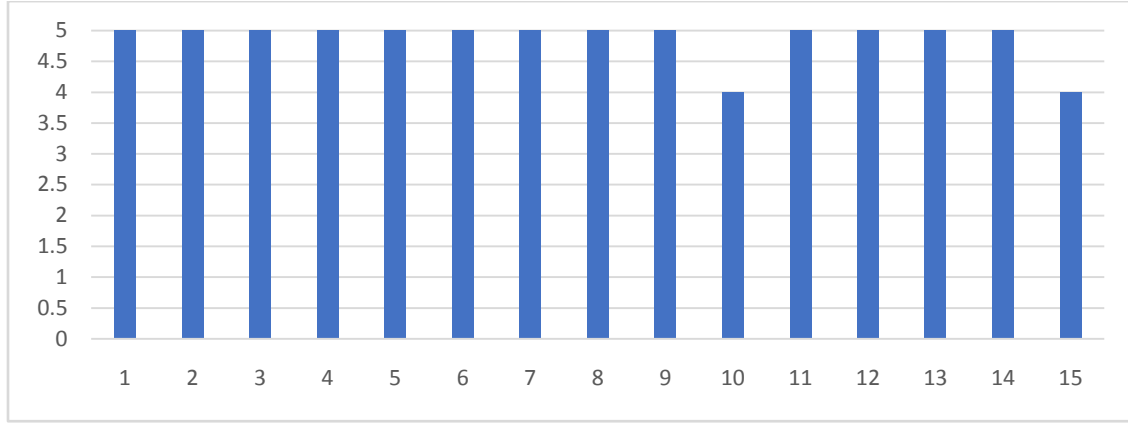
الشكل رقم (5.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل أ.ق. لمجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية في القياس البعدي 1-15



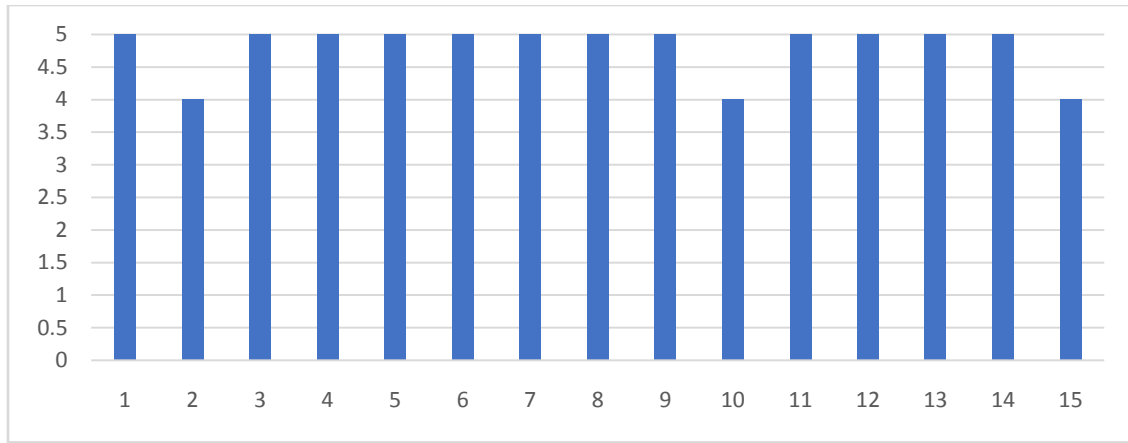
الشكل رقم (6.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل أ.ق. لمجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية في القياس التتبعي 1-15



الشكل رقم (7.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل أ.ق. لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية في القياس القبلي 16-30



الشكل رقم (8.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل أ.ق. لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية في القياس البعدي 16-30



الشكل رقم (9.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل أ.ق. لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية في القياس التتبعي 16-30

الطفل أ. م:

هذا الطفل ذكر، وعمره (6) سنوات، ويعاني من إصابة بسيطة من الشلل الدماغي، يصدر أصوات غير مفهومة، ويؤثر للأشياء، ولديه مشاكل في التوازن والتناسق، وصعوبة في النطق والتحكم في الذهاب إلى الحمام وحده، ولديه اندفاع وكثرة حركة وفرط نشاط من خلال كثرة تنقله داخل الصف، لأنه لا يستطيع التعبير عن نفسه، ومزاجه متقلب، ويحتاج إلى دعم عاطفي مستمر ليطمئن ويهدأ، ولديه استجابة للتعليم العملي والمرئي وانجازاته سريعة في هذا المجال. وعند استخدام القياس القبلي كان تواصله مع معلماته وزملائه بالإشارة. وفي مجال مهارات التواصل البديل غير اللفظية الاستقبالية ظهر أن لديه ضعف في الإشارة إلى أجزاء وجهه ولم يتمكن من تحديد حالته من حيث الراحة والتعب، ولا من حيث الجوع والعطش، ولم يتمكن من تقليد الأوامر البسيطة، ولا

تحديد مكان غرفة الألعاب الداخلية والخارجية بالضبط، ومن تقليد التعبيرات المألوفة، ولم يفرق بين الإشارات، ولا يشير إلى صورة الشخص المحكي عنه.

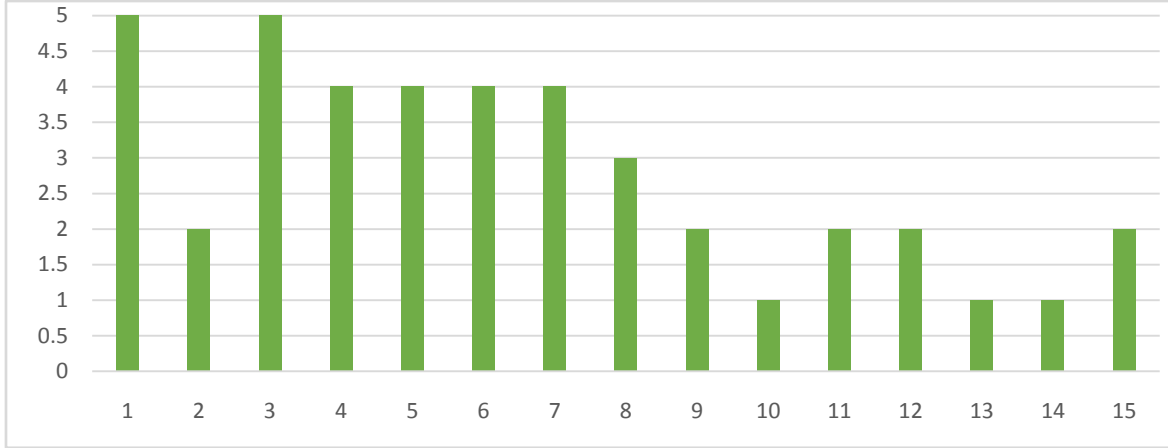
وفي مجال مهارات اللغة غير اللفظية التعبيرية عند تطبيق القياس القبلي ظهر أن لديه عدم قدرة على التعبير عن جوعه ولا عن نوع الطعام الذي يريده، ولم يعبر عن عطشه، ولا عن نوع الشراب الذي يرغب فيه، ولم يتمكن من تحديد مكان ألمه ولم يعبر عن ضيقه وفرحه، ونوع اللعبة التي يريدها، ولا رغبته في تغيير وضعية جلوسه، ولا تغيير حفاظته، ولم يستطع تحديد رغبته في تغيير نشاط ما أو الرغبة في نشاط معين، ولم يعبر عن ارتياحه في اللعب في منطقة ما، ولم يتمكن من الإجابة على أسئلة بنعم أو لا.

هذه مجالات الصعوبة في مهارات اللغة غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية التي ظهرت عند الطفل في تطبيق القياس القبلي، وبعد خضوعه لفترة تدريب كافية على استخدام وتوظيف لوحة الاتصال الالكترونية من قبل الباحثة تم تطبيق القياس البعدي، وقد ظهر أنه أصبح متمكنا في مجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية في الأمور الآتية: تحديد مكان غرفة الألعاب الداخلية وحديقة الألعاب الخارجية ومكان الحمام، وتقليد الأوامر البسيطة وتنفيذها والتعبير المألوفة، واستطاع التفريق وتحديد أعضاء وجهه بدقة، وتعرف إلى الشخص المحكي عنه، واستطاع تحديد حالته من حيث الزعل والانبساط والجوع والعطش.

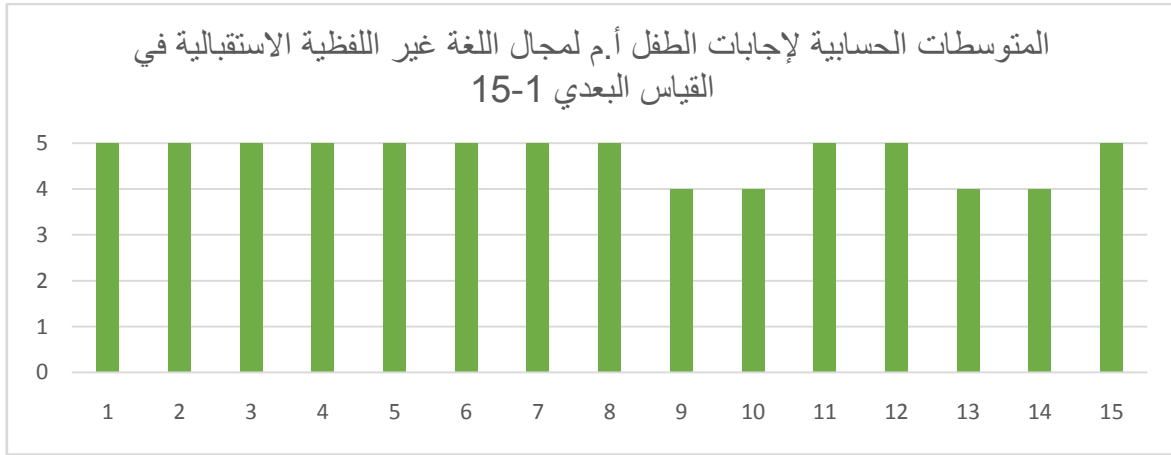
أما في مجال مهارات اللغة غير اللفظية التعبيرية فقد أصبح لديه قدرة كبيرة على التعبير عن الجوع ونوع الطعام والعطش ونوع الشراب، وتحديد مكان الألم بدقة، والتعبير عن الضيق والفرح، وتحديد اللعبة التي يريدها، والتعبير عن رغبته في لعبة ما، وأصبح يشير إلى رغبته في تغيير وضعية الجلوس، وعبر عن رغبته في تغيير النشاط، وحدد النشاط الذي يرغب فيه، وتمكن من التعبير عن ارتياحه في اللعب في منطقة ما والإجابة عن أسئلة نعم ولا.

وهذا يشير إلى أن تحسنا كبيرا حدث للطفل في مهارات التواصل البديل بعد تطبيق المقياس البعدي. وثبت هذا التحسن بعد تطبيق المقياس التتبعي. مما يدل أن فاعلية اللوحة الالكترونية كانت كبيرة ومفيدة في تذليل الصعوبات التي كان يواجهها هذا الطفل.

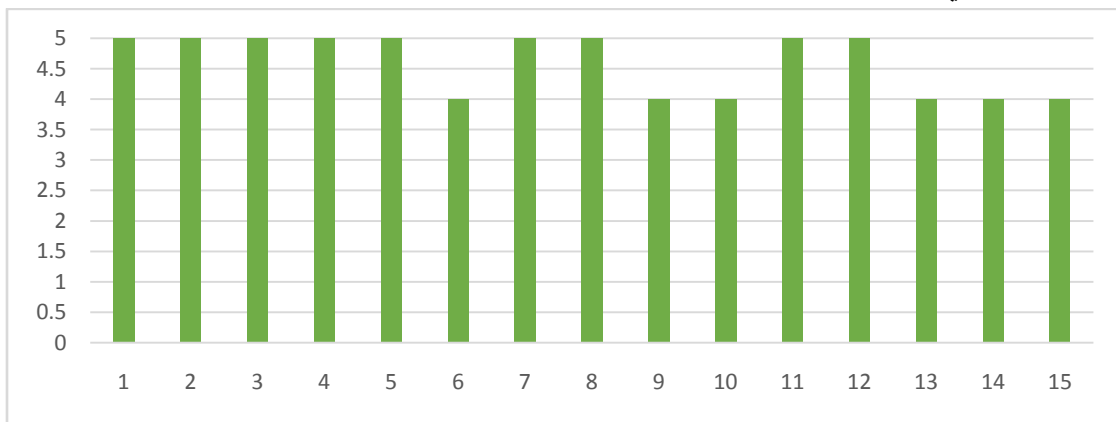
والرسم البياني يوضح ذلك:



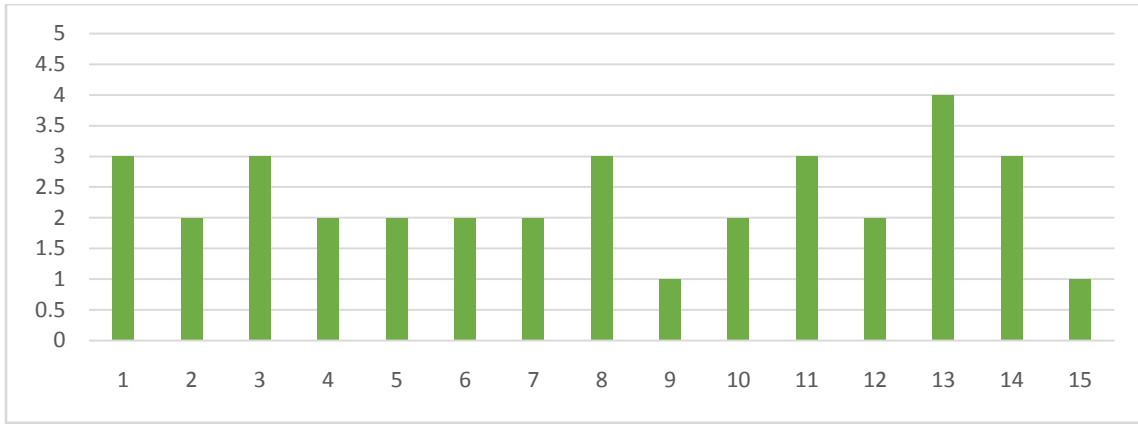
الشكل رقم (10.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل أ.م. لمجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية في القياس القبلي 1-15



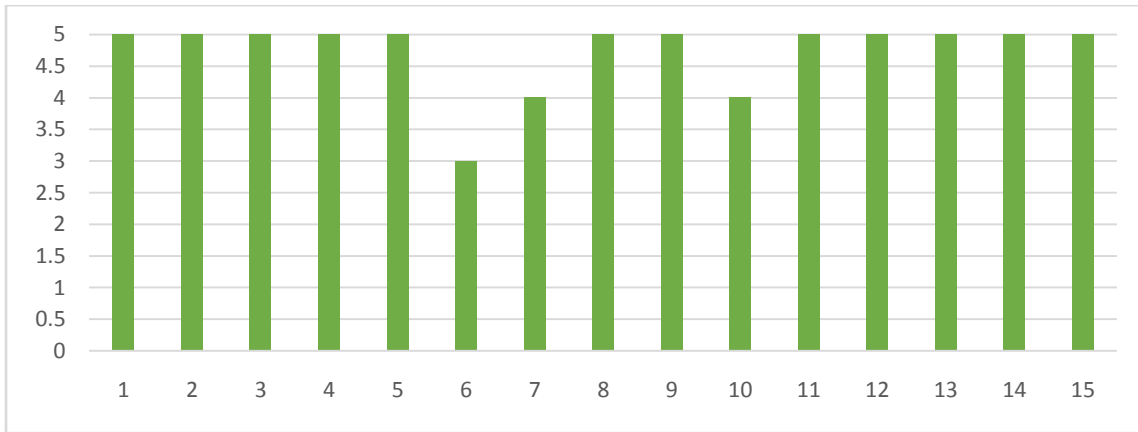
الشكل رقم (11.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل أ.م. لمجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية في القياس القبلي 1-15



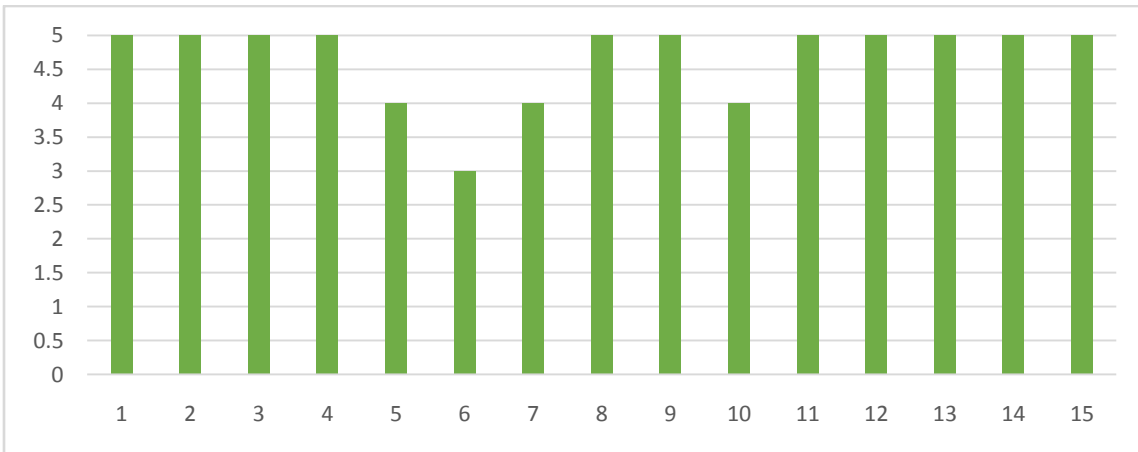
الشكل رقم (12.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل أ.م. لمجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية في القياس التتبعي 1-15



الشكل رقم (13.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل أ.م. لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية في القياس القبلي 30-16



الشكل رقم (14.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل أ.م. لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية في القياس البعدي 30-16



الشكل رقم (15.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل أ.م. لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية في القياس التتبعي 30-16

الطفل ب. م

هذا الطفل ذكر، وعمره (3) سنوات، ويعاني من إصابة متوسطة من الشلل الدماغي، لديه خجل شديد ويطلب الأشياء بعينيه ، ويطأ رأسه نحو الأرض من شدة الخجل، ويعاني هذا الطفل من ضعف وتوتر عضلي، وصعوبة في التحكم في الحركة، ويواجه مشاكل في التوازن والتناسق، وضعف في القدرة على التنقل، ومشاكل في الحركات الدقيقة، وصعوبة في النطق، والتحكم في الذهاب إلى الحمام وحده، وعنده اعتمادية زائدة، وقلق وخوف وانسحاب اجتماعي، ولديه اندفاع وكثرة حركة وفرط نشاط، لأنه لا يستطيع التعبير عن نفسه، ومزاجه متقلب ويحتاج إلى دعم عاطفي مستمر ليطمئن ويهدأ ، ويعاني من صعوبات في الذاكرة قصيرة المدى، وضعف في الانتباه والتركيز، ولديه استجابة للتعليم العملي والمرئي.

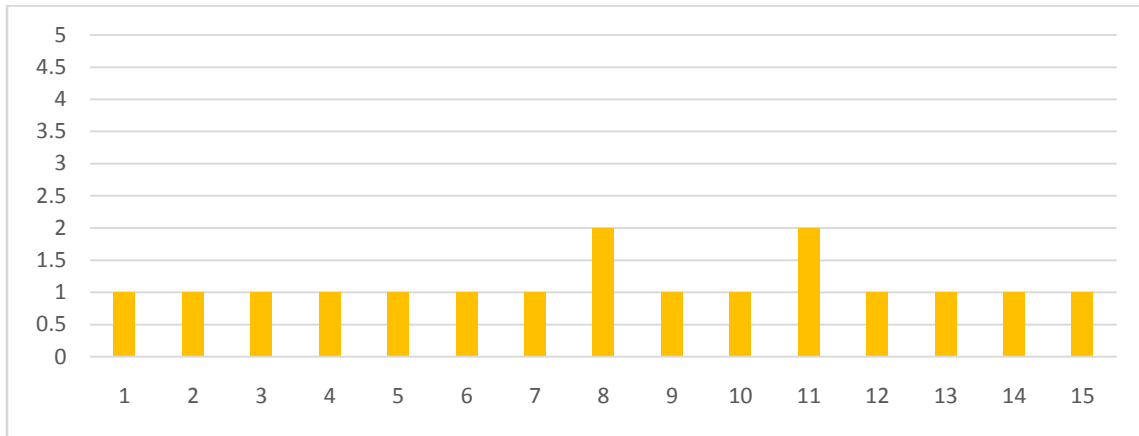
وعند استخدام القياس القبلي كان تواصله مع معلماته وزملائه بالإشارة. وفي مجال مهارات التواصل البديل غير اللفظية الاستقبلية ظهر أن لديه ضعف في الإشارة الى صورته وصورة الأشخاص الذين يتعامل معهم وصورة أفراد عائلته، وضعف في الإشارة إلى أجزاء وجهه، ولم يتمكن من تحديد حالته من حيث الراحة والتعب، ولا من حيث الجوع والعطش، ولم يتمكن من تقليد الأوامر البسيطة، ولا تحديد مكان غرفة الألعاب الداخلية والخارجية بالضبط، ومن تقليد التعابير المألوفة، ولم يفرق بين الإشارات ولا يشير إلى صورة الشخص المحكي عنه.

وفي مجال مهارات اللغة غير اللفظية التعبيرية عند تطبيق القياس القبلي ظهر أن لديه عدم قدرة على التعبير عن جوعه ولا عن نوع الطعام الذي يريده، ولم يعبر عن عطشه ولا عن نوع الشراب الذي يرغب فيه، ولم يتمكن من تحديد مكان ألمه، ولم يعبر عن ضيقه وفرحه ونوع اللعبة التي يريدها، ولا رغبته في تغيير وضعية جلوسه، ولا تغيير حفاظته، ولم يستطع تحديد رغبته في تغيير نشاط ما أو الرغبة في نشاط معين، ولم يعبر عن ارتياحه في اللعب في منطقة ما، ولم يتمكن من الإجابة على أسئلة بنعم أو لا.

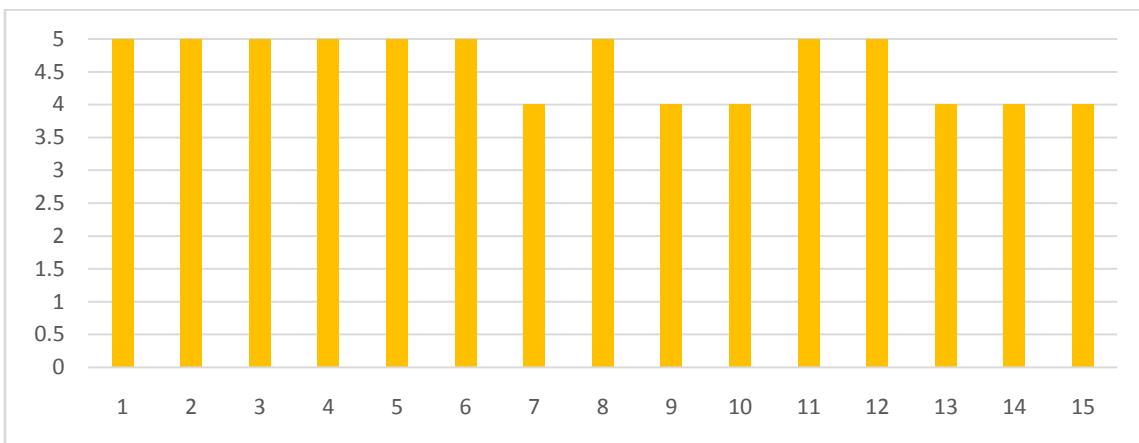
هذه مجالات الصعوبة في مهارات اللغة غير اللفظية الاستقبلية والتعبيرية التي ظهرت عند الطفل في تطبيق القياس القبلي، وبعد خضوعه لفترة تدريب كافية على استخدام وتوظيف لوحة الاتصال الالكترونية تم تطبيق القياس البعدي، وقد ظهر أنه أصبح متمكنا في مجال اللغة غير اللفظية الاستقبلية في الأمور الآتية: الإشارة إلى صورته وصورة الأشخاص الذين يتعامل معهم وصور أفراد عائلته، وتحديد مكان غرفة الألعاب الداخلية وحديقة الألعاب الخارجية ومكان الحمام، وتقليد الأوامر البسيطة وتنفيذها، والتعابير المألوفة، واستطاع التفريق وتحديد أعضاء وجهه بدقة، وتعرف إلى الشخص المحكي عنه، واستطاع تحديد حالته من حيث الزعل والانبساط والجوع والعطش.

أما في مجال مهارات اللغة غير اللفظية التعبيرية فقد أصبح لديه قدرة كبيرة على التعبير عن الجوع ونوع الطعام والعطش ونوع الشراب، وتحديد اللعبة التي يريدها والتعبير عن رغبته في لعبة ما، وأصبح

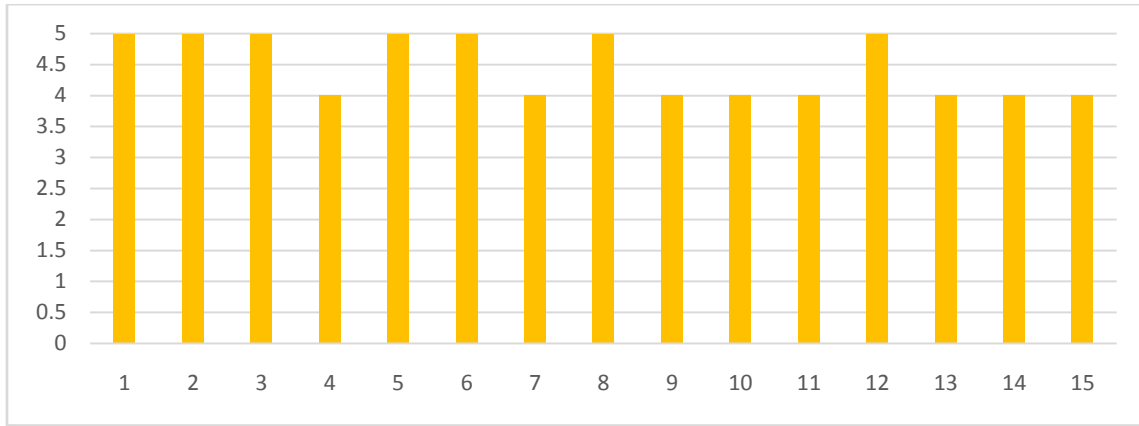
يشير إلى رغبته في تغيير وضعية الجلوس، وعبر عن رغبته في تغيير النشاط وحدد النشاط الذي يرغب فيه، والإجابة عن أسئلة "نعم" و "لا". وهذا يشير إلى أن تحسنا كبيرا حدث للطفل في مهارات التواصل البديل بعد تطبيق القياس البعدي. وثبت هذا التحسن بعد تطبيق القياس التتبعي. مما يدل أن فاعلية اللوحة الالكترونية كانت كبيرة ومفيدة في تذليل الصعوبات التي كان يواجهها هذا الطفل. والرسم البياني يوضح ذلك:



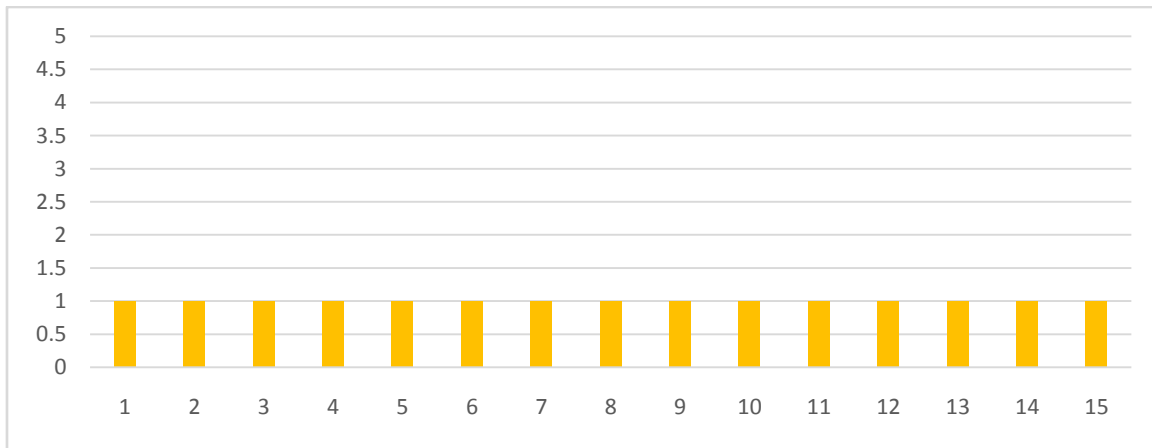
الشكل رقم (16.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ب.م لمجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية في القياس القبلي 1-15



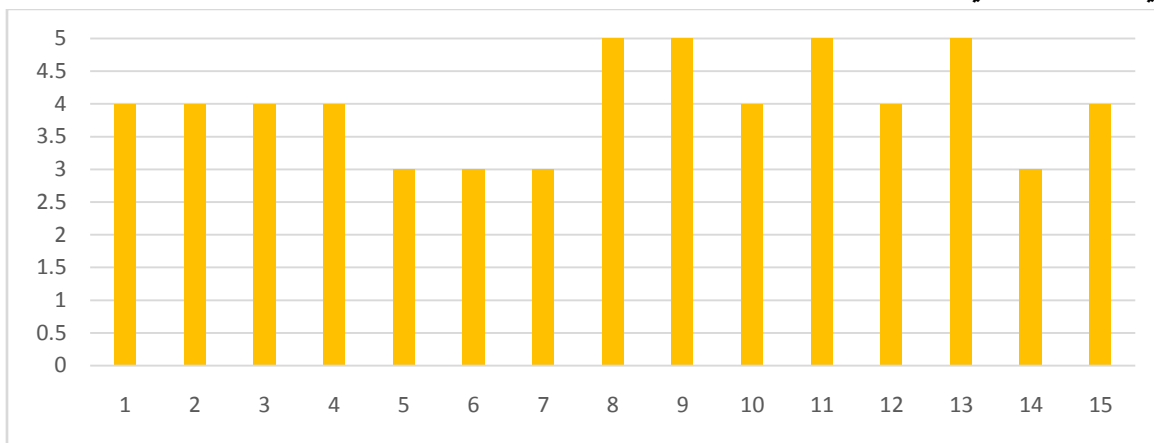
الشكل رقم (17.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ب.م لمجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية في القياس البعدي 1-15



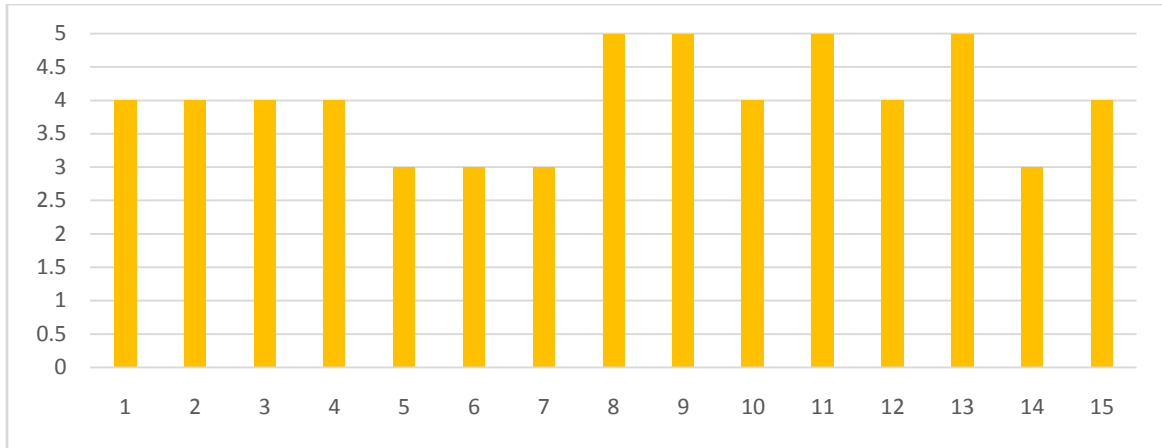
الشكل رقم (18.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ب.م لمجال اللغة غير اللفظية
الاستقبالية في القياس التتبعي 1-15



الشكل رقم (19.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ب.م لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية
في القياس القبلي 16-30



الشكل رقم (20.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ب.م لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية
في القياس البعدي 16-30



الشكل رقم (21.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ب.م لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية في القياس التتبعي 16-30

الطفل ج. ع

هذا الطفل ذكر، وعمره 8 سنوات، ويعاني من إصابة متوسطة من الشلل الدماغي، ومن ضعف وتوتر عضلي، وعنده وضعيات جسم غير طبيعية، ويواجه هذا الطفل مشاكل في التوازن والتناسق، ومشاكل في الحركات الدقيقة وصعوبة في النطق والتحكم في الذهاب إلى الحمام وحده، ولديه اندفاع وكثرة حركة وفرط نشاط، واعتمادية زائدة وقلق وخوف وخجل، ومزاجه متقلب، ويحتاج إلى دعم عاطفي مستمر ليطمئن ويهدأ، وعنده تأخر في المهارات المعرفية وصعوبات في الحركات الدقيقة، وبطء في انجاز المهام ومشكلات في الذاكرة قصيرة المدى وضعف في الانتباه والتركيز.

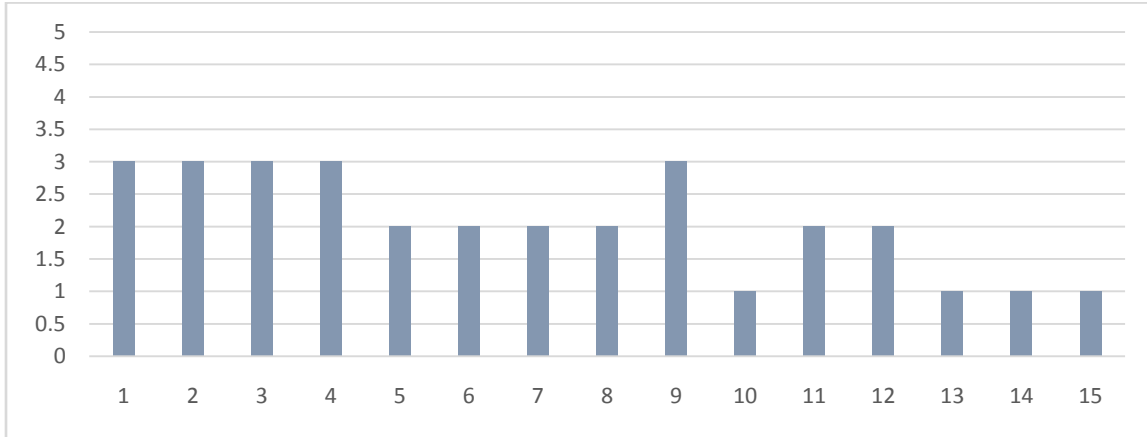
وعند استخدام القياس القبلي كان تواصله مع معلماته وزملائه بالإشارة. وفي مجال مهارات التواصل البديل غير اللفظية الاستقبالية ظهر عدم قدرته على التعرف إلى صورته وصور الأشخاص الذين يتعامل معهم وصور أفراد عائلته، وضعف في الإشارة إلى أجزاء وجهه، ولم يتمكن من تحديد حالته من حيث الراحة والتعب، ولا من حيث الجوع والعطش، ولم يتمكن من تقليد الأوامر البسيطة، ولا تحديد مكان غرفة الألعاب الداخلية والخارجية بالضبط، ومن تقليد التعبيرات المألوفة، ولم يفرق بين الإشارات ولا يشير إلى صورة الشخص المحكي عنه.

وفي مجال مهارات اللغة غير اللفظية التعبيرية عند تطبيق المقياس القبلي ظهر أن لديه عدم قدرة على التعبير عن جوعه ولا عن نوع الطعام الذي يريده، ولم يعبر عن عطشه ولا عن نوع الشراب الذي يرغب فيه، ولم يتمكن من تحديد مكان ألمه، ولم يعبر عن ضيقه وفرحه ونوع اللعبة التي يريدها، ولا رغبته في تغيير وضعية جلوسه ولا تغيير حفاظته، ولم يستطع تحديد رغبته في تغيير نشاط ما أو الرغبة في نشاط معين، ولم يعبر عن ارتياحه في اللعب في منطقة ما، ولم يتمكن من الإجابة على أسئلة بنعم أو لا.

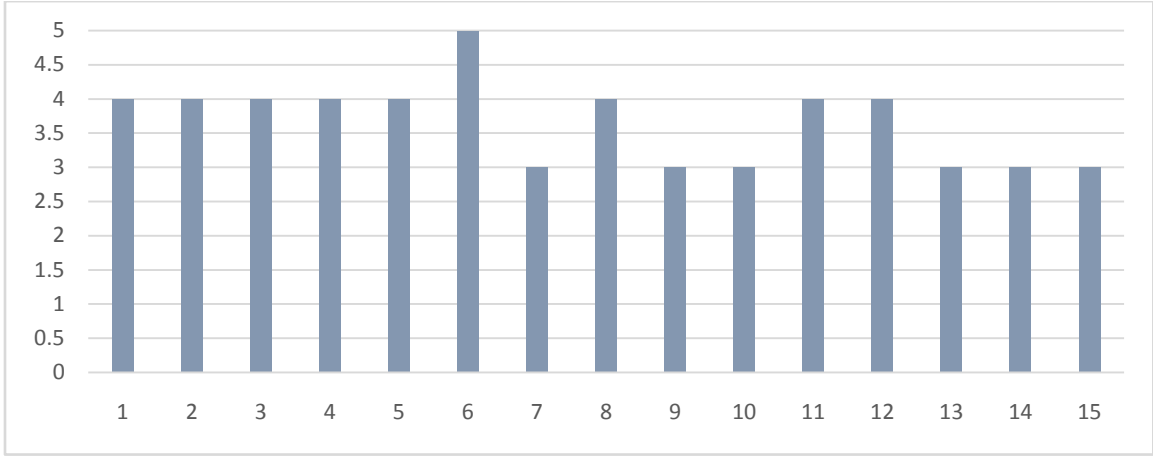
هذه مجالات الصعوبة في مهارات اللغة غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية التي ظهرت عند الطفل في تطبيق القياس القبلي، وبعد خضوعه لفترة تدريب كافية على استخدام وتوظيف لوحة الاتصال الالكترونية من قبل الباحثة تم تطبيق القياس البعدي، وقد ظهر أنه أصبح متمكنا في مجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية في الأمور الآتية: التعرف إلى صورته وصور الأشخاص الذين يتعامل معهم وصور أفراد عائلته، وتحديد مكان غرفة الألعاب الداخلية وحديقة الألعاب الخارجية ومكان الحمام، وتقليد الأوامر البسيطة وتنفيذها والتعبير المألوفة، واستطاع التفريق وتحديد أعضاء وجهه بدقة، وتعرف إلى الشخص المحكي عنه، واستطاع تحديد حالته من حيث الزعل والانبساط والجوع والعطش. أما في مجال مهارات اللغة غير اللفظية التعبيرية، فقد أصبح لديه قدرة كبيرة على التعبير عن الجوع ونوع الطعام والعطش ونوع الشراب، وتحديد مكان الألم بدقة، والتعبير عن الضيق والفرح، وتحديد اللعبة التي يريدونها والتعبير عن رغبته في لعبة ما، وأصبح يشير إلى رغبته في تغيير وضعية الجلوس، وعبر عن رغبته في تغيير النشاط، وحدد النشاط الذي يرغب فيه، وتمكن من التعبير عن ارتياحه في اللعب في منطقة ما.

وهذا يشير إلى أن تحسنا كبيرا حدث للطفل في مهارات التواصل البديل بعد تطبيق المقياس البعدي. وثبت هذا التحسن بعد تطبيق المقياس التتبعي. مما يدل أن فاعلية اللوحة الالكترونية كانت كبيرة ومفيدة في تذليل الصعوبات التي كان يواجهها هذا الطفل.

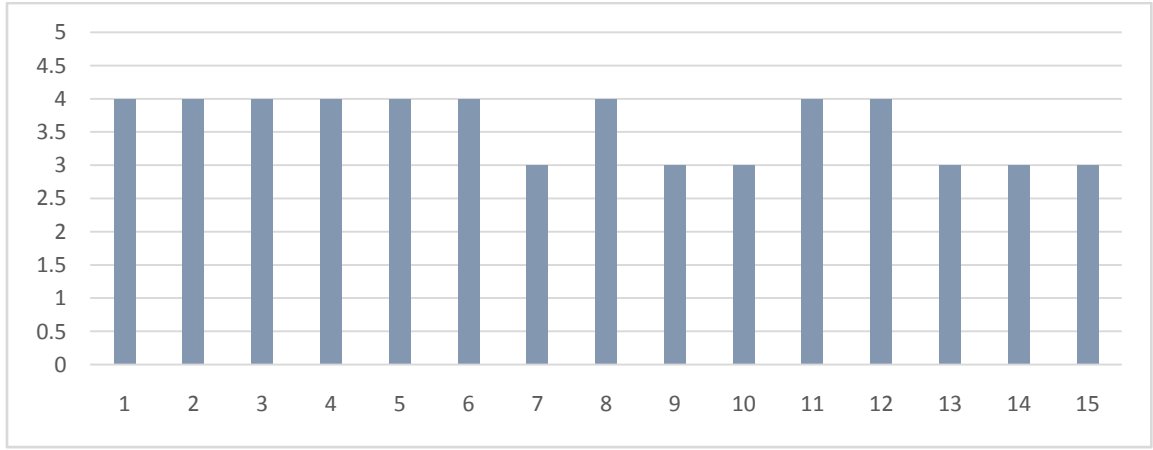
والرسم البياني الآتي يوضح ذلك:



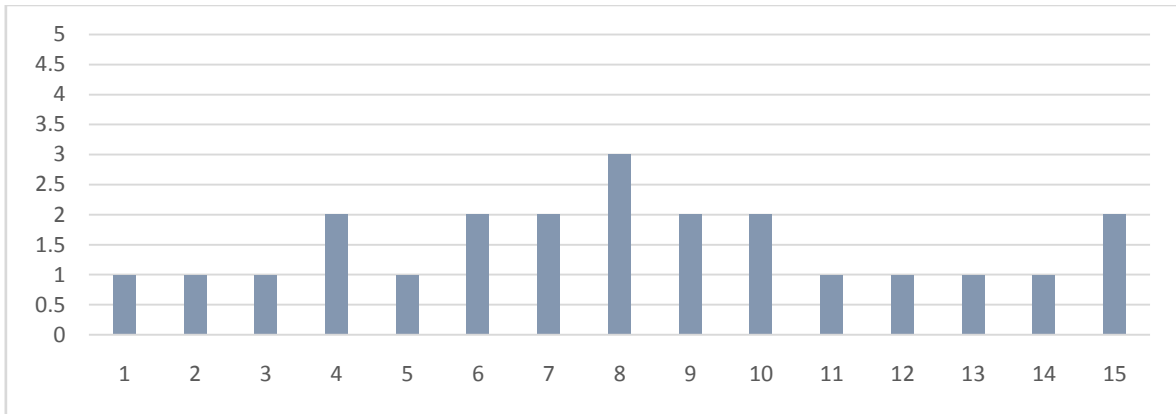
الشكل رقم (22.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ج.ع لمجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية في القياس القبلي 1-15



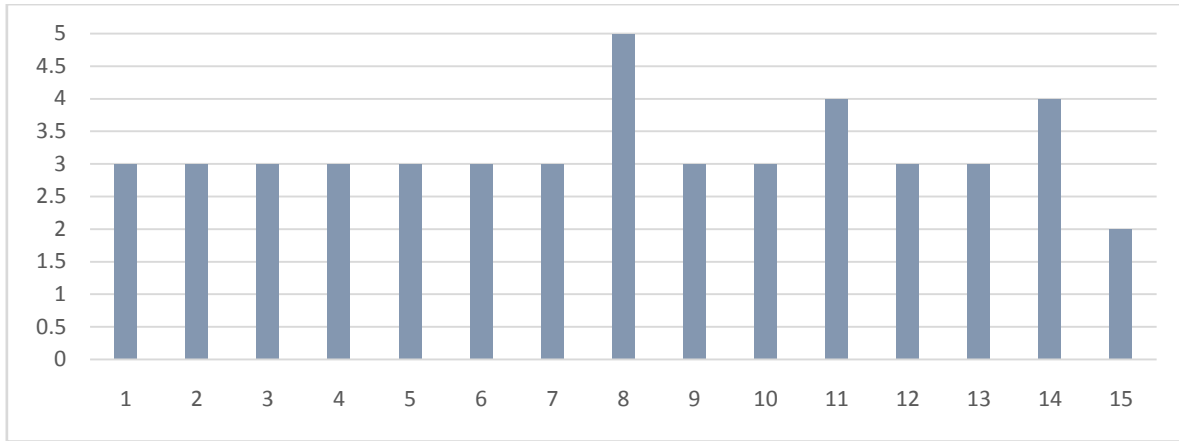
الشكل رقم (23.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ج.ع لمجال اللغة غير اللفظية
الاستقبالية في القياس البعدي 1-15



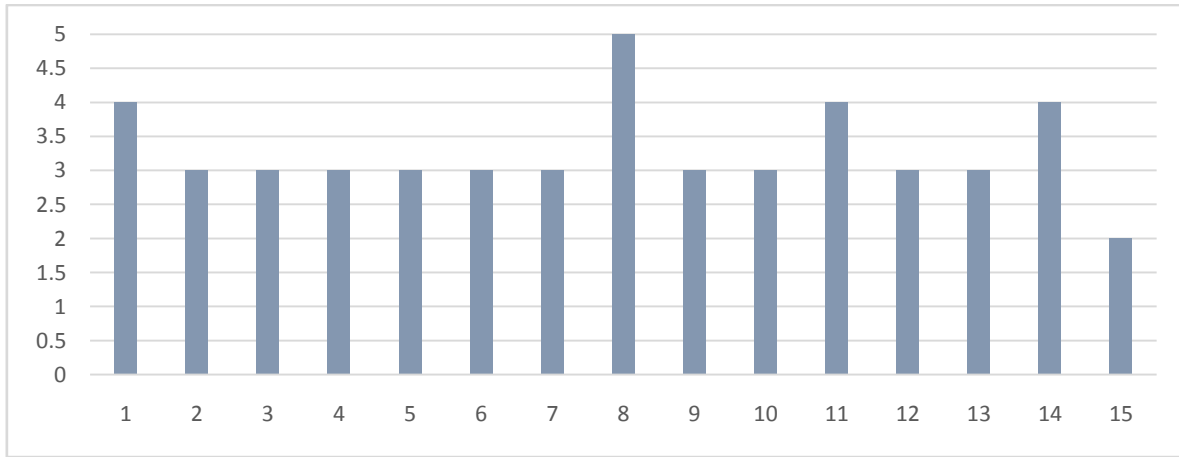
الشكل رقم (24.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ج.ع لمجال اللغة غير اللفظية
الاستقبالية في القياس التتبعي 1-15



الشكل رقم (25.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ج.ع لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية
في القياس القبلي 16-30



الشكل رقم (26.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ج.ع لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية في القياس البعدي 16-30



الشكل رقم (27.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ج.ع لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية في القياس التتبعي 16-30

الطفل ع. ح

هذا الطفل ذكر، وعمره (9) سنوات، ويعاني من إصابة بسيطة من الشلل الدماغي، ومن وضعيات غير طبيعية للجسم، وصعوبة في النطق، وصعوبات في المهارات الحركية الدقيقة، ومزاجه متقلب ويحتاج إلى دعم عاطفي مستمر ليطمئن ويهدأ، ولديه استجابة للتعليم العملي والمرئي وانجازاته سريعة في هذا المجال.

وعند استخدام القياس القبلي كان تواصله مع معلماته وزملائه بالإشارة. وفي مجال مهارات التواصل البديل غير اللفظية الاستقبالية ظهر أن لديه ضعف في الإشارة إلى أجزاء وجهه، ولم يتمكن من تحديد حالته من حيث الراحة والتعب، ولا من حيث الجوع والعطش، ولم يتمكن من تقليد الأوامر

البسيطة، ولا تحديد مكان غرفة الألعاب الداخلية والخارجية بالضبط، ومن تقليد التعبيرات المألوفة، ولم يفرق بين الإشارات ولا يشير إلى صورة الشخص المحكي عنه.

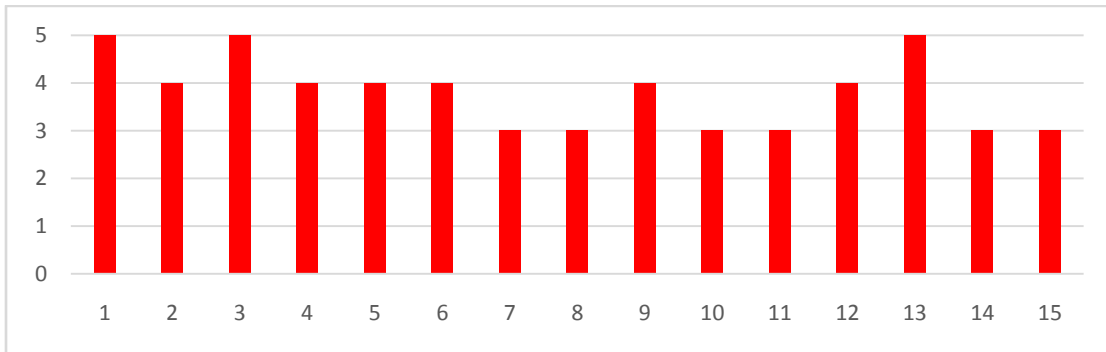
وفي مجال مهارات اللغة غير اللفظية التعبيرية عند تطبيق القياس القبلي ظهر أن لديه عدم قدرة على التعبير عن جوعه ولا عن نوع الطعام الذي يريده، ولم يعبر عن عطشه ولا عن نوع الشراب الذي يرغب فيه، ولم يتمكن من تحديد مكان ألمه، ولم يعبر عن ضيقه وفرحه، ونوع اللعبة التي يريدها، ولا رغبته في تغيير وضعية جلوسه ولا تغيير حفاظته، ولم يستطع تحديد رغبته في تغيير نشاط ما أو الرغبة في نشاط معين، ولم يعبر عن ارتياحه في اللعب في منطقة ما.

هذه مجالات الصعوبة في مهارات اللغة غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية التي ظهرت عند الطفل في تطبيق القياس القبلي، وبعد خضوعه لفترة تدريب كافية على استخدام وتوظيف لوحة الاتصال الالكترونية من قبل الباحثة تم تطبيق القياس البعدي ، وقد ظهر أنه أصبح متمكنا في مجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية في الأمور الآتية: تحديد مكان غرفة الألعاب الداخلية وحديقة الألعاب الخارجية ومكان الحمام، وتقليد الأوامر البسيطة وتنفيذها والتعبير المألوفة، واستطاع التفريق وتحديد أعضاء وجهه بدقة، وتعرف إلى الشخص المحكي عنه، واستطاع تحديد حالته من حيث الزلزال والانبساط والجوع والعطش.

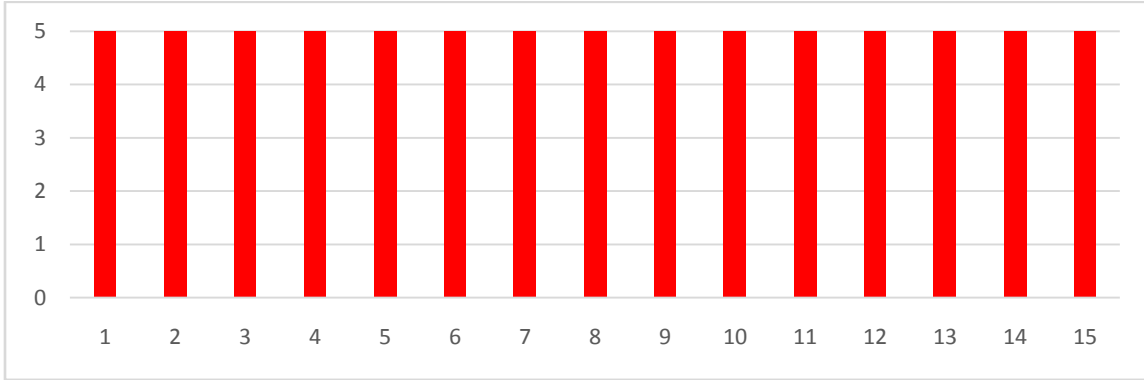
أما في مجال مهارات اللغة غير اللفظية التعبيرية فقد أصبح لديه قدرة كبيرة على التعبير عن الجوع ونوع الطعام والعطش ونوع الشراب، وتحديد مكان الألم بدقة، والتعبير عن الضيق والفرح، وتحديد اللعبة التي يريدها، والتعبير عن رغبته في لعبة ما، وأصبح يشير إلى رغبته في تغيير وضعية الجلوس، وعبر عن رغبته في تغيير النشاط وحدد النشاط الذي يرغب فيه، وتمكن من التعبير عن ارتياحه في اللعب في منطقة ما والإجابة عن أسئلة نعم ولا.

وهذا يشير إلى أن تحسنا كبيرا حدث للطفل في مهارات التواصل البديل بعد تطبيق المقياس البعدي. وثبت هذا التحسن بعد تطبيق المقياس التتبعي. مما يدل أن فاعلية اللوحة الالكترونية كانت كبيرة ومفيدة في تذليل الصعوبات التي كان يواجهها هذا الطفل.

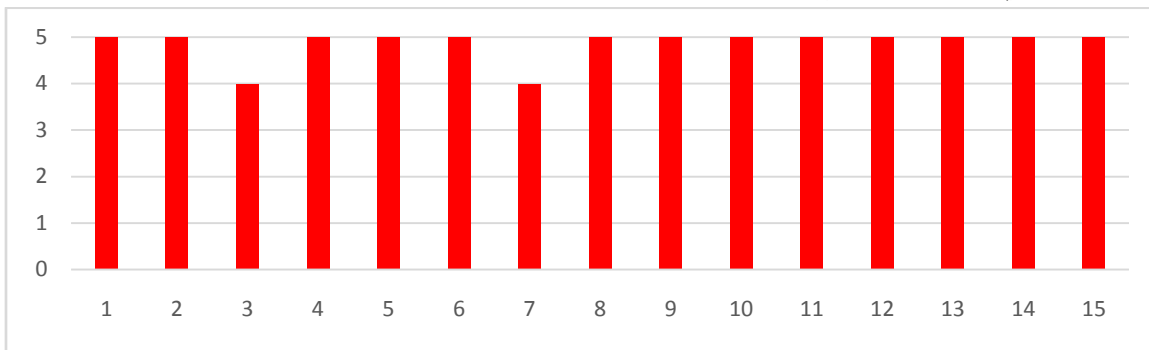
والرسم البياني الآتي يوضح ذلك:



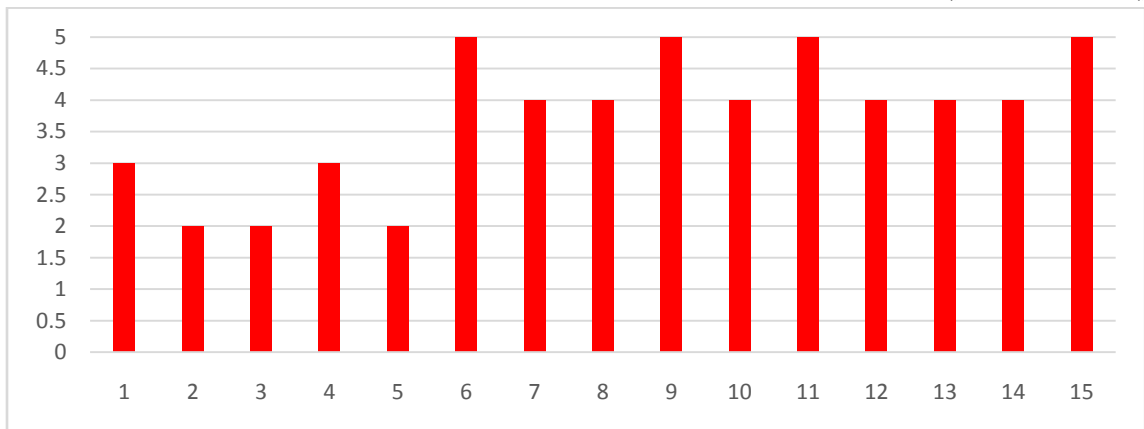
الشكل رقم (28.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ع.ح لمجال اللغة غير اللفظية
الاستقبالية في القياس القبلي 1-15



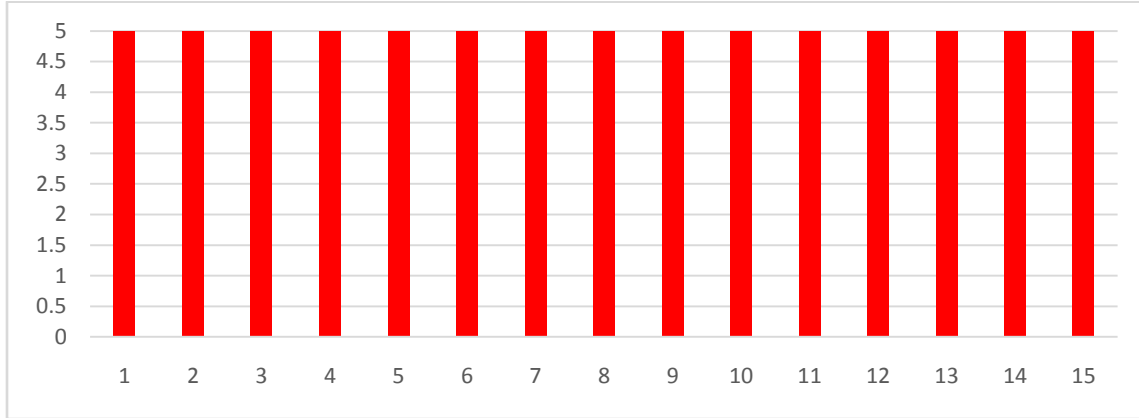
الشكل رقم (29.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ع.ح لمجال اللغة غير اللفظية
الاستقبالية في القياس البعدي 1-15



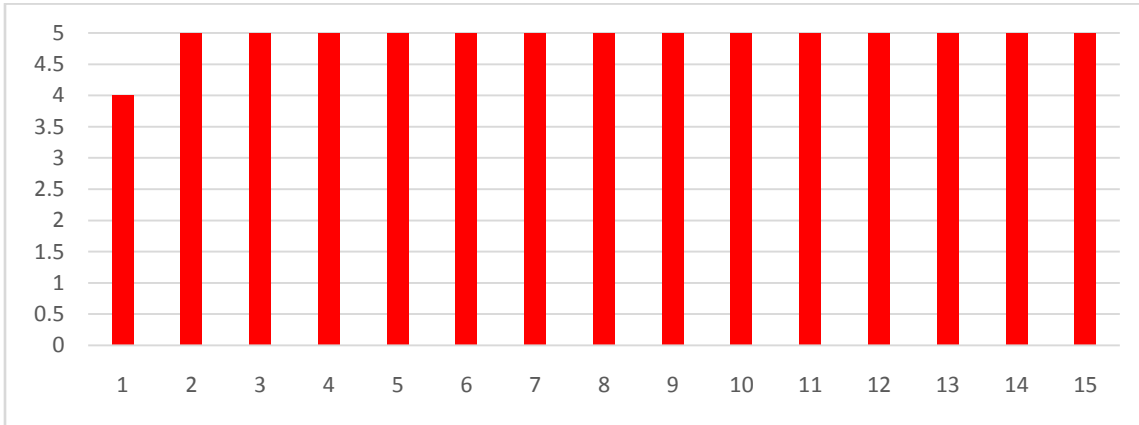
الشكل رقم (30.4) المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ع.ح لمجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية
في القياس التتبعي 1-15



الشكل رقم (31.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ع.ح لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية
في القياس القبلي 16-30



الشكل رقم (32.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ع.ح لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية في القياس البعدي 16-30



الشكل رقم (33.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ع.ح لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية في القياس التبعي 16-30

الطفل ع. ق

هذا الطفل ذكر، وعمره (8) سنوات، ويعاني من إصابة متوسطة من الشلل الدماغي، يواجه هذا الطفل صعوبة في التحكم في الحركة، ومن وضعيات غير طبيعية في الجسم، ومشاكل في القدرة على التنقل، وصعوبة في النطق، ولديه اندفاع وكثرة حركة وفرط نشاط من خلال كثرة تنقله داخل الصف، ومزاجه منقلب ويحتاج إلى دعم عاطفي مستمر ليطمئن ويهدأ، ولديه استجابة للتعليم العملي والمرئي. وعند استخدام القياس القبلي كان تواصله مع معلماته وزملائه بالإشارة. وفي مجال مهارات التواصل البديل غير اللفظية الاستقبالية لم يتمكن من تحديد حالته من حيث الراحة والتعب، ولا من حيث الجوع والعطش، ولم يتمكن من تقليد الأوامر البسيطة، ولا تحديد مكان غرفة الألعاب الداخلية والخارجية

بالضبط، ومن تقليد التعابير المألوفة، ولم يفرق بين الإشارات ولا يشير إلى صورة الشخص المحكي عنه.

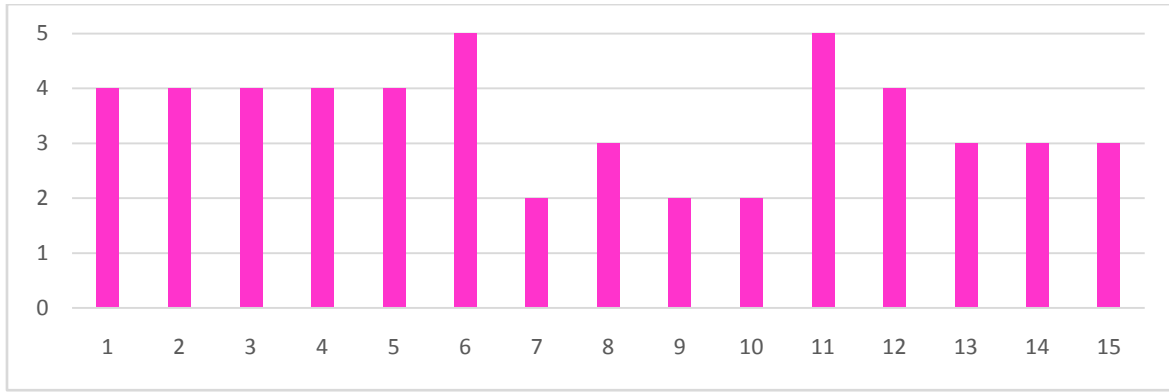
وفي مجال مهارات اللغة غير اللفظية التعبيرية عند تطبيق القياس القبلي ظهر أن لديه عدم قدرة على التعبير عن جوعه ولا عن نوع الطعام الذي يريده، ولم يعبر عن عطشه ولا عن نوع الشراب الذي يرغب فيه، ولم يتمكن من تحديد مكان ألمه ولم يعبر عن ضيقه وفرحه ونوع اللعبة التي يريدها، ولا عن رغبته في تغيير وضعية جلوسه ولا تغيير حفاظته، ولم يستطع تحديد رغبته في تغيير نشاط ما أو الرغبة في نشاط معين، ولم يعبر عن ارتياحه في اللعب في منطقة ما، ولم يتمكن من الإجابة على أسئلة "نعم" أو "لا".

هذه مجالات الصعوبة في مهارات اللغة غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية التي ظهرت عند الطفل في تطبيق القياس القبلي، وبعد خضوعه لفترة تدريب كافية على استخدام وتوظيف لوحة الاتصال الالكترونية من قبل الباحثة تم تطبيق القياس البعدي، وقد ظهر أنه أصبح متمكنا في مجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية في الأمور الآتية: تحديد مكان غرفة الألعاب الداخلية وحديقة الألعاب الخارجية ومكان الحمام، وتقليد الأوامر البسيطة وتنفيذها والتعابير المألوفة، واستطاع التفريق وتحديد أعضاء وجهه بدقة، وتعرف إلى الشخص المحكي عنه، واستطاع تحديد حالته من حيث الزعل والانبساط والجوع والعطش.

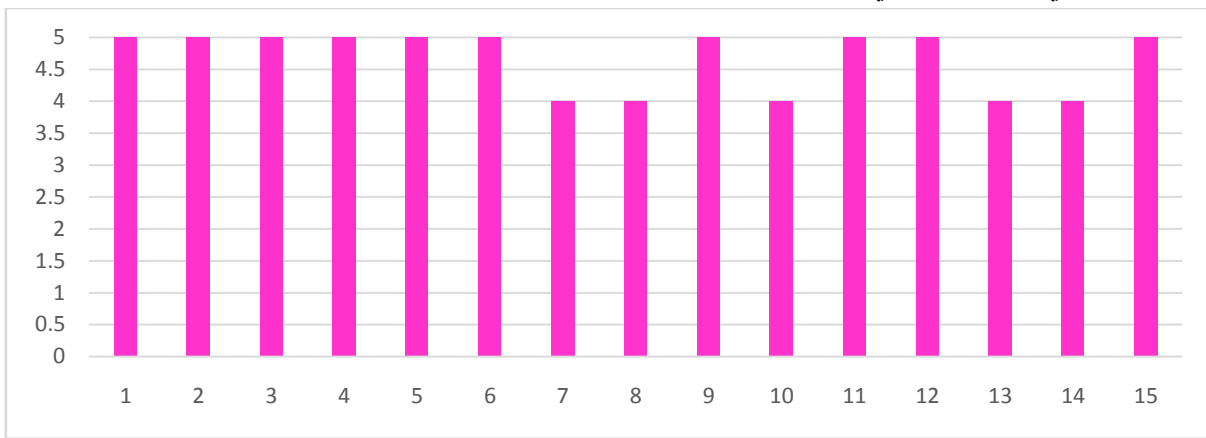
أما في مجال مهارات اللغة غير اللفظية التعبيرية فقد أصبح لديه قدرة كبيرة على التعبير عن الجوع ونوع الطعام والعطش ونوع الشراب، وتحديد مكان الألم بدقة، والتعبير عن الضيق والفرح، وتحديد اللعبة التي يريدها والتعبير عن رغبته في لعبة ما، وأصبح يشير إلى رغبته في تغيير وضعية الجلوس، وعبر عن رغبته في تغيير النشاط وحدد النشاط الذي يرغب فيه، وتمكن من التعبير عن ارتياحه في اللعب في منطقة ما والإجابة عن أسئلة "نعم" و "لا".

وهذا يشير إلى أن تحسنا كبيرا حدث للطفل في مهارات التواصل البديل بعد تطبيق المقياس البعدي. وثبت هذا التحسن بعد تطبيق المقياس التتبعي. مما يدل أن فاعلية اللوحة الالكترونية كانت كبيرة ومفيدة في تذليل الصعوبات التي كان يواجهها هذا الطفل.

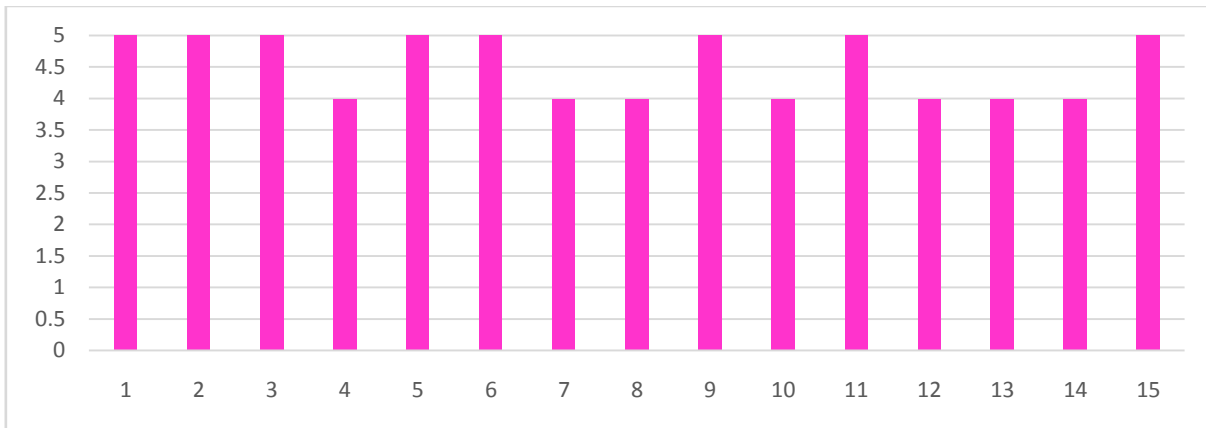
والرسم البياني الآتي يوضح ذلك:



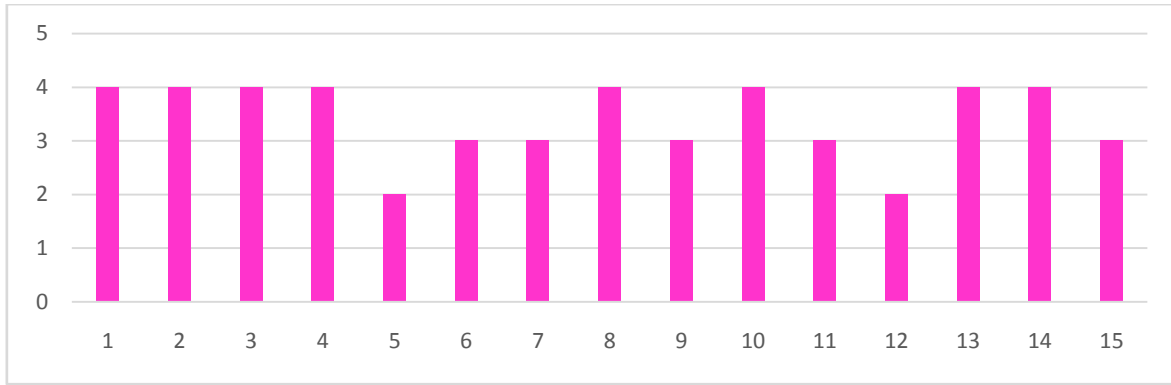
الشكل رقم (34.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ع.ق لمجال اللغة غير اللفظية
الاستقبالية في القياس القبلي 1-15



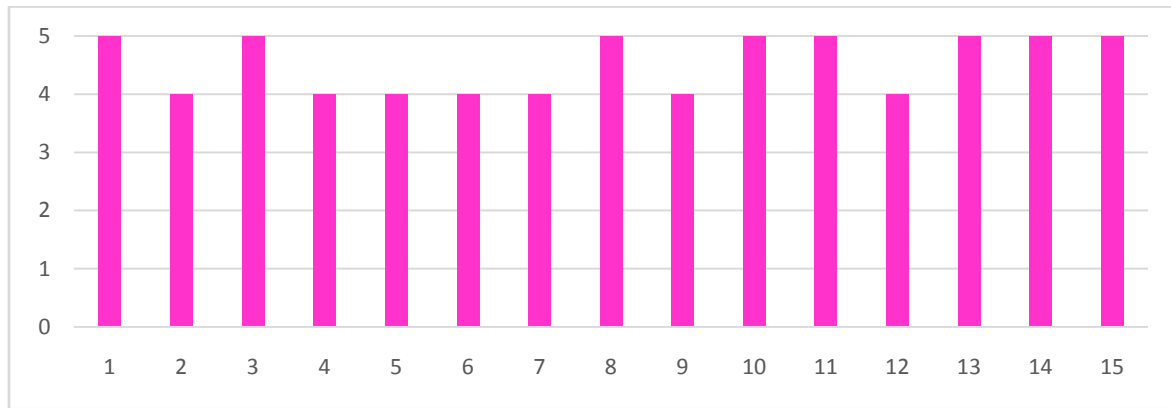
الشكل رقم (35.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ع.ق لمجال اللغة غير اللفظية
الاستقبالية في القياس البعدي 1-15



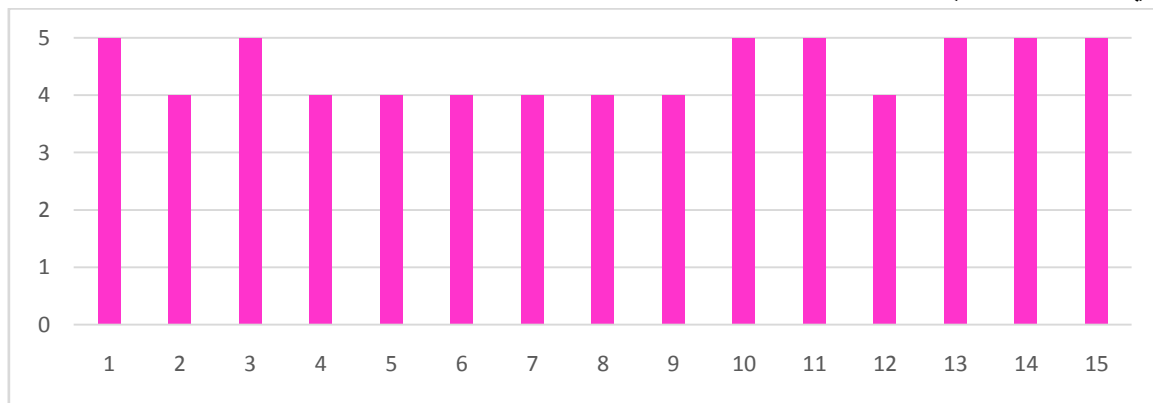
الشكل رقم (36.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ع.ق لمجال اللغة غير اللفظية
الاستقبالية في القياس التبعي 1-15



الشكل رقم (37.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ع.ق لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية في القياس القبلي 16-30

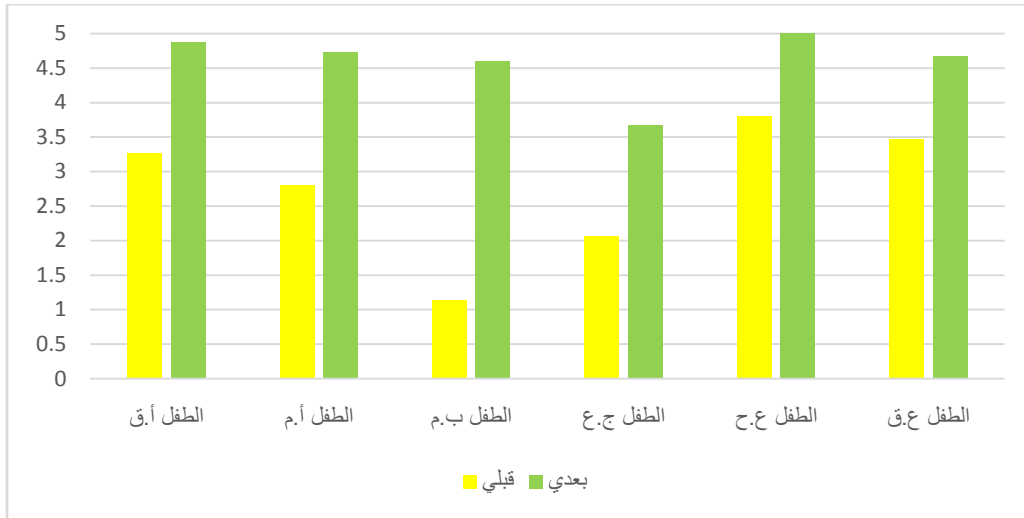


الشكل رقم (38.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ع.ق لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية في القياس البعدي 16-30

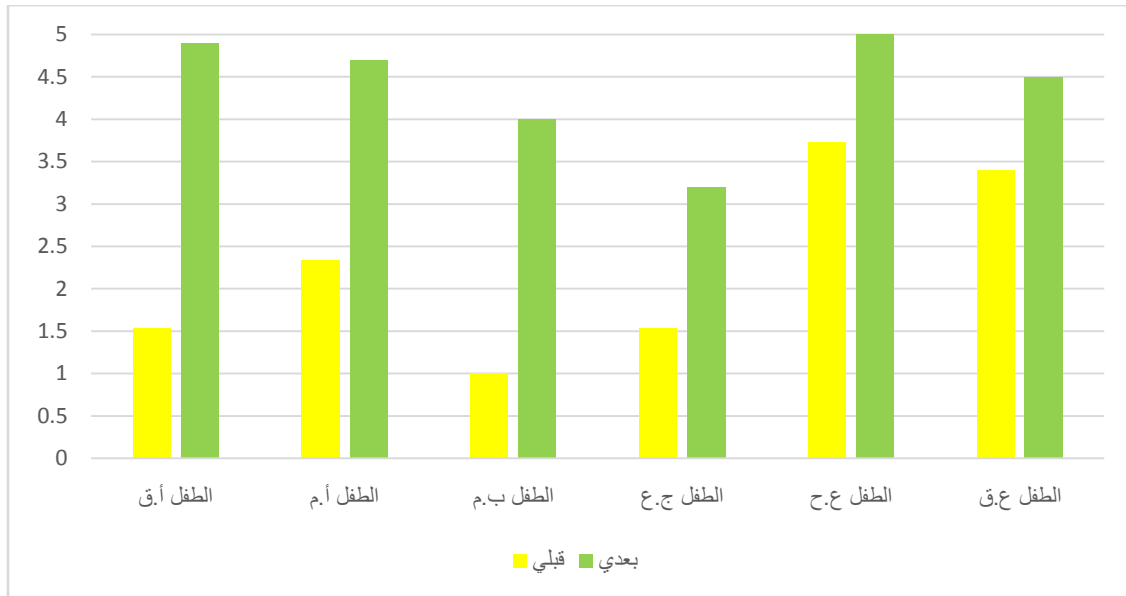


الشكل رقم (39.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ع.ق لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية في القياس التتبعي 16-30

وفيما يأتي رسوم بيانية عامة تبين التحسن الذي طرأ على أداء جميع الأطفال:



الشكل رقم (40.4): المتوسطات الحسابية لمجال مهارات اللغة غير اللفظية الاستقبالية لكل طفل من أفراد العينة في القياسين القبلي والبعدي



الشكل رقم (41.4): المتوسطات الحسابية لمجال مهارات اللغة غير اللفظية التعبيرية لكل طفل من أفراد العينة في القياسين القبلي والبعدي

الفصل الخامس

تفسير النتائج المتعلقة بالأسئلة والفرضيات ومناقشتها

1.1.5 تفسير النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيس للدراسة:

نتائج الإجابة عن سؤال الدراسة الرئيس وهو: ما فاعلية لوحة الاتصال الالكترونية في تحسين مهارات التواصل البديل لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي. تشير النتائج إلى وجود فروق ظاهرية في تحسن مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي في مجالي مهارات اللغة غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية، ولوحظ تحسن في المتوسطات الحسابية بين القياسين القبلي والبعدي مما يظهر أن لوحة الاتصال الالكترونية لتحسين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي كانت لها فاعلية عالية في تحسين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أنّ مواصفات أداة القياس (صحيفة الملاحظة) الجيدة وشمولها ودقتها وصدقها وثباتها بدرجة عالية كما وضّح زكي (2019) أن استخدام مهارات اللغة غير اللفظية ضمن قنوات متعددة تساعد على التواصل مع الآخرين بفاعلية ، وأنّ تصميم وبرمجة اللوحة الالكترونية على قدر عالٍ من الجودة والوضوح والمرونة والشمولية كما يربالسكرانة (2015) تسهل تطبيق الإجراءات، وإعطاء الأطفال فترة كافية للتدريب بين تطبيق القياسين القبلي والبعدي كما بيّن شحرور (2009) أن التدريب والممارسة يساعد على استخدام الإشارات غير اللفظية ، وخبرة ودقة وصبر الباحثة أثناء التطبيق كان له كبير الأثر في الحصول على هذه النتيجة ، وكذلك توفير البيئة المناسبة لتطبيق الدراسة وتعاون المؤسسة مع الباحثة أدى إلى المساهمة في ظهور هذه النتيجة الواضحة لفاعلية اللوحة الالكترونية. مما يتوافق مع دراسة قرني وشوقي وعبدالله (2025) التي هدفت إلى تحسين اللغة

غير اللفظية لدى أطفال الشلل الدماغي وتوصلت إلى فاعلية تصميم تطبيق للأجهزة الذكية في تحسين مهارات اللغة غير اللفظية.

2.1.5 تفسير النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الأول والفرضية الأولى:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مهارات التواصل البديل تعزى للقياسين القبلي والبعدي؟ والمرتبطة بالفرضية الأولى وهي: لا يوجد فروق ذات إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي تعزى للقياسين القبلي والبعدي.

وتشير نتائج التحليل لهذا السؤال وفرضيته إلى وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي في مجالي أداة القياس لمهارات التواصل البديل للغة غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية وذلك في أداة القياس القبلي والبعدي. وبالنسبة لفرضية السؤال الصفرية فقد رفضت لأنه ثبت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي لصالح الاختبار البعدي، وكذلك توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمجالي مهارات التواصل البديلة لصالح الاختبار البعدي.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى وجود أثر كبير وملحوظ لفاعلية لوحة الاتصال الالكترونية كما ذكر بن قصاب (2024) أن استخدام الأجهزة الالكترونية وبرمجتها وتفعيلها على أسس ومبادئ وأهداف المستخدم أثبت جدواها في تحسين أداء بعض المهارات لدى أطفال الشلل الدماغي، وأن برنامج التدريب ووضوحه ومرونته مع الأطفال ومدته الكافية التي استطاع من خلالها الأطفال التدريب بصورة متقنة على ممارسة المهارات المطلوبة، واستجابة الأطفال وانجذابهم نحو تطبيق برنامج التدريب وتفاعلهم مع استخدام اللوحة الإلكترونية، وتلبية اللوحة الالكترونية لاحتياجات الأطفال المصابين بالشلل الدماغي. وتوظيف خبرات الباحثة وقدراتها المهنية في مجال التعامل مع هذه الفئة من الأطفال، وتعاون الأهل الكبير ومساعدتهم وحرصهم على أبنائهم. ما يتوافق مع دراسة المصري (2023) في الهدف والمنهج وتشابه في الأداة والنتائج من حيث انها عملت على تحسين مهارات التواصل غير اللفظي مما أدى إلى تحسين ظروف حياتهم.

3.1.5 تفسير النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الثاني والفرضية الثانية:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي تعزى للقياسين القبلي والبعدي وشدة الإصابة والتفاعل بينهما؟ والمرتبطة بالفرضية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي تعزى للقياسين القبلي والبعدي وشدة الإصابة والتفاعل بينهما.

وتشير النتائج لهذا السؤال إلى وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي في مجالي أداة القياس لمهارات التواصل البديل وذلك حسب متغير القياس القبلي والبعدى وشدة الإصابة والتفاعل بينهما.

وبعد التحقق من الفرضية ظهر وجود فروق بين متوسطات مهارات التواصل البديل ومجالها وأن قيمة مستوى الدلالة الإحصائية لشدة الإصابة (0.080) وهي أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) وقبلت الفرضية بعدم وجود فروق بين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي تعزى لشدة الإصابة وكذلك قيمة مستوى الدلالة الإحصائية للتفاعل هي (0.45) وهي أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) أي عدم وجود فروق بين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي تعزى للتفاعل بين القياسين القبلي والبعدى وشدة الإصابة. وتبين أن المتوسط الحسابي المعدل لمهارات التواصل البديل على الدرجة الكلية (4.489) للقياس البعدى وهي قيمة أكبر من المتوسط الحسابي القبلي (2.506) أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي تعزى للقياسين القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى.

وتعزو الباحثة أن ظهور هذه النتائج يعود إلى أنّ درجات الإصابة لدى الأطفال متقاربة من بسيطة إلى متوسطة، كما وضّح الخطيب (2003) تصنيف الشلل الدماغي حسب شدة الإصابة وأن الأطفال المصابين بالشلل الدماغي بحاجة إلى مساعدة للتغلب على بعض الصعوبات التي تواجههم. وأن مراعاة الباحثة للظروف الخاصة بكل طفل والحرص على التطبيق الدقيق لصحيفة الملاحظة ومرونة استخدام لوحة الاتصال الالكترونية وجذبها للأطفال لأنها محددة الهدف والغاية والوضوح، ومراعاة تصميم اللوحة الالكترونية لجميع درجات الإصابة سهل على الأطفال والباحثة التدريب عليها واتقانها مع وجود فترة كافية للتدريب، ورغبة الأطفال في تغيير نمط حياتهم والانتقال إلى مرحلة أكثر سهولة وأسرع تفاعل مع المحيطين بهم. وتتوافق دراسة الباحثة مع دراسة الطيباني (2021) والتي هدفت إلى التحقق من فاعلية برنامج ألعاب الكترونية لتحسين بعض الوظائف التنفيذية للأطفال ذوي الشلل الدماغي، وتوصلت نتائجها إلى وجود جدوى من استخدام البرامج الالكترونية في تحسين بعض الوظائف التنفيذية للأطفال ذوي الشلل الدماغي.

4.1.5 تفسير النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الثالث والفرضية الثالثة:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي تعزى للقياسين القبلي والبعدى والعمر والتفاعل بينهما؟ والمرتبطة بالفرضية: وتشير الى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي تعزى للقياسين القبلي والبعدى والعمر والتفاعل بينهما.

تشير نتائج هذا السؤال إلى وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي في مجالي أداة القياس لمهارات التواصل البديل وذلك على أداة القياس القبلي والبعدى حسب متغير القياس القبلي والبعدى والعمر. ولوحظ وجود فروق بين مهارات التواصل البديلة وفروق بين مجالي مهارات التواصل للغة غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية على القياس القبلي والبعدى. وأن المتوسطات الحسابية المعدلة البعدية لمهارة التواصل البديلة غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية كانت أكبر من المتوسطات الحسابية القبليّة المعدلة لمهارة التواصل البديلة غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية لصالح القياس البعدى. ولا توجد فروق تعزى لمتغير العمر ولمتغير التفاعل بين العمر والقياس القبلي والبعدى. وعزوا الباحثة هذه النتائج بمعرفتها الشاملة بالأطفال واحتياجاتهم وخبرتها الواسعة في هذا المجال واطلاعها على الخصائص الجسدية والنفسية للأطفال الذين طبقت عليهم الدراسة وقدرتها على التعامل مع شتى الظروف ، وبين الصفا (2013) مفهوم الشلل الدماغي وأعراضه وكيفية التعامل مع الأطفال المصابين به، وتعاون الأطفال واستعدادهم وتهيئتهم المناسبة وانجذابهم إلى وسيلة تعلم جديدة، ووجود الفترة الزمنية الكافية التي أعطت فرص مناسبة لجميع الأعمار. وأن العمر الزمني لهذه الفئة قد يكون متباعد في الزمن لكنه متقارب في القدرات، وجودة اللوحة الالكترونية والتدريب الكافي كان له أثر كبير في إزالة الفوارق في العمر. مما يتفق مع دراسة عبدالله (2019)، والتي هدفت إلى الكشف عن فاعلية استخدام طرق التواصل المعزز والبديل في تنمية مهارات التواصل اللغوي، ومن أهم نتائجها وجود فاعلية لاستخدام وسائل التواصل المعزز والبديل.

5.1.5 تفسير النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الرابع والفرضية الرابعة:

هل توجد فروق بين متوسطات مهارات التواصل البديل للغة غير اللفظية الاستقبالية وغير اللفظية التعبيرية تعزى للقياسين البعدى والتتبعية؟ والفرضية المرتبطة به: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي القياسين البعدى والتتبعية في مهارة التواصل البديل للغة غير اللفظية لدى أطفال الشلل الدماغي.

تشير النتائج إلى وجود فروق ظاهرية في مهارة التواصل البديلة للغة غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية بين القياسين البعدى والتتبعية. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعدى والتتبعية لمهارة التواصل البديل للغة غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية لدى أطفال الشلل الدماغي مما يشير إلى بقاء الأثر.

وعزوا الباحثة هذه النتائج إلى أثر فاعلية لوحة الاتصال الالكترونية، وسلامة الإجراءات التي قامت بها الباحثة، كما يرحجازي (2014) أن تقييم مهارات التواصل المعزز والبديل بمهنية من قبل

المختصين يفيد في تحسين مهارات الأطفال ذوي الإعاقة، وأن أثر برنامج التدريب الفاعل على استقرار نتائج القياس البعدي والتتبعي، وقوة الرغبة لدى الأطفال في إجراء تغيير واضح في تحسين مهاراتهم الحياتية، والتفاعل مع مجتمعهم وزيادة التعبير عن مشاعرهم ورغباتهم وتطوير قدراتهم. وبقاء أثر التدريب يعني أنّ جدوى هذه الدراسة كبير ويمكن توظيفها وتعميمها في مجال التعامل مع الأطفال ذوي الشلل الدماغي. وهذا يتوافق مع دراسة المصري (2023) والتي هدفت إلى التعرف على مدى فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التواصل غير اللفظي، وتشابهت هذه الدراسة في الهدف والمنهج والأداة والنتائج من حيث انها عملت على تحسين مهارات التواصل غير اللفظي مما أدى إلى تحسين ظروف حياتهم بنوع من الثبات وبقاء الأثر.

2.5 ملخص نتائج الدراسة وتوصياتها

بعد أن أتمت الباحثة الدراسة حسب الإجراءات العلمية السليمة توصلت إلى النتائج الآتية:

1. ظهرت فاعلية لوحة الاتصال الالكترونية في تحسين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي بشكل كبير وواضح ومؤثر.
2. أظهرت الدراسة أن للوحة الاتصال الالكترونية أثر كبير في تحسين مهارات اللغة غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية لدى أطفال الشلل الدماغي.
3. بينت الدراسة أنه لا يوجد تأثير لشدة الإصابة لدى أطفال الشلل الدماغي على فاعلية لوحة الاتصال الالكترونية.
4. بينت الدراسة أنه لا يوجد تأثير للعمر لدى أطفال الشلل الدماغي على فاعلية لوحة الاتصال الالكترونية.
5. أثبتت الدراسة ثبات التحسن في مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي وبقاء أثر التدريب بعد إجراء القياس التتبعي.

3.5 التوصيات

بعد أن أتمت الباحثة هذه الدراسة التي حاولت فيها قصارى جهدها، وسخرت فيها قدراتها وخبراتها ومهاراتها الأكاديمية والحياتية والتجارب التي مرت بها خلال عمل هذه الدراسة والاطلاع على سلسلة واسعة من الدراسات والأبحاث حول موضوع الدراسة، قد أسمح لنفسي أن أضع بعض التوصيات التي يمكن أن تكون حافزا أو دافعا أو سبيلا لمن أراد أن يستفيد أو يستزيد منها أو الاهتمام بها من أجل البناء عليها في المستقبل وهنا أسجل بعض التوصيات لعل يكون فيها تعميم للفائدة:

1. ضرورة استخدام البرامج واللوحات الإلكترونية بشكل مدروس وثابت مع الأطفال ذوي الإعاقة ومنهم أطفال الشلل الدماغي لما لها من أثر كبير في تحسين مهاراتهم المختلفة ضمن معايير وأسس تضمن تحقيق الهدف المنشود.
2. ضرورة الاهتمام بتحسين مهارات التواصل البديل للغة غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية باستخدام لوحة الاتصال الإلكترونية.
3. العمل على تطوير اللوحة الإلكترونية بحيث تراعي تحسين مهارات التواصل البديل لأطفال الشلل الدماغي الذين يعانون من عجز في الحركة بالاعتماد على حركة العين والرأس.
4. تطوير لوحة الاتصال الإلكترونية بحيث تكون ذات مستويات تدريجية لتحسين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي.
5. ضرورة تضافر جهود جميع العاملين في هذا الميدان من أجل الوصول إلى أفضل خدمة يمكن أن يتحصل عليها الأطفال المصابين بالشلل الدماغي في شتى مجالات حياتهم وخاصة بعد أن أثبتت الدراسة أن لديهم القدرة على تقبل التغيرات في حياتهم وتحسين مهاراتهم وبقاء أثرها كما ظهر ذلك واضحا في القياس التتبعي.

قائمة المراجع والمصادر

المراجع باللغة العربية:

- أبو النصر، مدحت. (2006). لغة الجسم دراسة في نظرية الاتصال غير اللفظي . مجموعة النيل العربية، القاهرة. ط1.
- أحمد، محمد. (2023). فعالية برنامج لتنمية اللغة التعبيرية الاستقبالية لأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية. مجلة العلوم التربوية- جامعة حلوان، مج 3، ع21.
- بركات، بشرى. (2023). الفروق في الاضطرابات النطقية والفونولوجية لدى أطفال الشلل الدماغي في ضوء بعض المتغيرات. مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية، سوريا، مجلد 39 الأول. ص 85- 110.
- بشرى، صموئيل ومرغنى، أماني. (2025). الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال ذو اضطراب التوحد. مجلة كلية التربية - جامعة أسيوط. مج41، ع4.
- بن غريفة منار، نحايلى شعيب (2023). دراسة اللغة الشفهية عند عينة من أطفال ذوي الإعاقة العصبية الحركية من النوع التشنجي 5 سنوات ونصف إلى 10 سنوات - دراسة حالة. شهادة الماستر جامعة سطيف كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطوفونيا، تخصص علم الأعصاب اللغوي العيادي.
- بن قصاب، أمينة. (2024). اللوح الإلكتروني في التعليم. مجلة فضل الألعاب، مج 13 ع 4، الجزائر.
- بوعكاز، سهيلة. (2022). الاضطرابات الارطوفونية في الشلل الدماغي التشخيص والعلاج . الجزائر- دار الخلدونية.
- جمل، محمد. (2008). مهارات الاتصال الإنساني اللفظية وغير اللفظية . الناشر: دار الكتاب الجامعي.
- الجندي، آيات. (2020). فاعلية تصميم بيئة قائمة على توظيف البرامج التطبيقية. جامعة بني سويف. كلية التربية للطفولة المبكرة. مجلة بحوث ودراسات الطفولة مج 4، ع1.
- حجازي، أحمد. (2014). مهارات التواصل. الناشر: دار كنوز المعرفة.
- حلمي، هبة. (2022). فعالية استخدام التواصل المعزز والبديل AAC في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي متلازمة داون. مجلة كلية التربية - جامعة بنها، مج 33 ع 132.

- حواط، سلافة. (2012). أثر برنامج علاجي في تنمية اللغة الاستقبالية عند أطفال الشلل الدماغي رسالة اطروحة - جامعة دمشق كلية التربية سوريا.
- الخطيب، جمال. (2003). الشلل الدماغي والإعاقة الحركية. كلية العلوم والتربية، قسم الإرشاد والتربية، الجامعة الأردنية.
- الداهري، صالح. (2005). سيكولوجية رعاية الموهوبين وذوي الاحتياجات الخاصة . القاهرة: دار الرشاد.
- ربيع، أحمد. (2019). الشلل الدماغي: التشخيص والعلاج . الإسكندرية: المؤسسة العربية الحديثة.
- رحمة، كريزكة. (2023). فعالية استخدام الألواح الإلكترونية في المؤسسات التربوية . جامعة قاصدي مرباح، كلية العلوم الإنسانية.
- رفاعي، ياسر. (2024). (الشلل الدماغي عند الأطفال). الإسكندرية: دار المنارة.
- الزعبي، أحمد. (2003). التربية الخاصة للموهوبين المعوقين. عمان: دار زهران، ط1
- الزعبي، سالي، (2021). فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي . جامعة المنصورة. كلية التربية للطفولة المبكرة.
- زكي، ميرفت. (2016). طرق التواصل غير اللفظية ومهاراته . مج3 ع10 الطبعة الأولى، دار النشر الدولي-الرياض.
- زهران، أحمد. (2015). الحواسيب الإلكترونية. عمان: دار الشروق.
- السكارنة، بلال. (2015). مهارات الاتصال. دار المسيرة.
- الشافعي، ألفت. (2019). إعاقة الشلل الدماغي. أسيوط: دار قطر الندى.
- شحرور، ليلي. (2009). تأثير لغة الجسد. الدار العربية للعلوم.
- شقير، زينب. (2002). اضطرابات اللغة والتواصل. النهضة المصرية، القاهرة، ط1
- الشمالي، محمد. (2024). التواصل المعزز والبدل للأطفال ذوي التوحد، مركز الشارقة.
- صادق، سارة. (2025). المشاركة الاجتماعية وعلاقتها بالتواصل اللفظي . جامعة بني سويف، مجلة علوم ذوي الاحتياجات الخاصة، مج 7، ع14.
- الصفدي، عصام. (2013). الإعاقة الحركية والشلل الدماغي . عمان: دار العلمية للنشر والتوزيع.
- الطيباني، علا. (2021). برنامج ألعاب الكترونية لتحسين الوظائف التنفيذية للأطفال ذوي الشلل الدماغي.مجلة بحوث ودراسات الطفولة، جامعة بني سويف، مج 3 ع 6.

- عبد الله، كريمة. (2019). فعالية استخدام طرق التواصل المعزز والبديل AAC في تنمية بعض مهارات التواصل اللغوي لدى الأطفال ضعاف السمع . مجلة الطفولة والتربية ، مج 11، عدد 40.
- العبيدي، بيداء. (2002). الأطفال المصابون بالشلل الدماغي دليل الآباء . غزة: دار الكتاب الجامعي.
- عدلي، مرجريت. (2019). اضطراب النطق والكلام لدى كل من الأطفال الذاتيون وذوي الإعاقة والمصابين بالشلل الدماغي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة حلوان.
- عطا الله، محمد. (2022) فاعلية برنامج ارشاديقائم على القبول والالتزام في خفض وصمة الصمود النفسي. جامعة المنصورة، كلية التربية. مجلة الارشاد النفسي ع72، ج 2.
- عطية، نداء. (2019). مهارات التواصل الفعال. دمشق: دار الحكمة.
- عمارة، وديعة. (2023). تقييم مستوى اضطرابات اللغة الشفهية التعبيرية. الإستقبالية لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي الحركي في سن ما قبل التمدرس. جامعة مخير تحليل المعطيات الكمية والكيفية للسلوكيات النفسية والاجتماعية ، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة مستغانم منشورة.
- الغاوي، محمد. (2021). أنواع الشلل الدماغي. القاهرة: مكتبة دار السلام للطباعة والنشر.
- فاضل، ريماء. (2025). مقرر التواصل البديل. جامعة المنارة، كلية العلوم الصحية، سوريا.
- الفقي، إبراهيم. (2010) لغة الجسد. القاهرة- دار المعارف.
- قرني، أمل (2025). تصميم تطبيق للأجهزة الذكية وأثره في تحسين اللغة الاستقبالية لدى أطفال التوحد. جامعة نور شمس، دار المعارف.
- لافي، عمر. (2018). إعاقة الشلل الدماغي. أسيوط: دار المنفلوطي للنشر والتوزيع.
- محمد، أميرة. (2023). صورة الذات وأثرها على الاتجاه نحو التعلم للأطفال المصابين بالشلل الدماغي.المجلة المصرية للدراسات المتخصصة، مج 11، ع 40.
- محمد، فادية. (2019). فعالية برامج التأهيل النفسي تنمية المهارات الحركية واللغوية لدى أطفال الشلل الدماغي. القاهرة - دار الحكمة.
- محمداي، أحمد، (2024). أثر برنامج الكتروني تعليمي في تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الأطفال الإعاقة العقلية، جامعة جنوب الوادي - كلية الفنون والعلوم الإنسانية مج33، ع 64.
- مرسل، أحمد (2018). برنامج خفض اضطراب اللغة التعبيرية لدى عينة من أطفال الشلل الدماغي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.
- مركز الإحصاء الفلسطيني.(2021). إحصائية الإعاقة في فلسطين، رام الله.

- المصري، هيام. (2023). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لدى أطفال التوحد. جامعة بني وليد- مجلة الجامعة ع 28.
- المطلق، السحبياني. (2024). تأثير عروض النمذجة البصرية في بيئات التعلم الالكترونية على تنمية مهارات التواصل البديل لدى أطفال التوحد. مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي . الجمعية المصرية للتنمية والتكنولوجيا، مج 5، ع 15.
- منظمة الصحة العالمية.(1990). تعريف الشلل الدماغي. جنيف، سويسرا.
- موسى، أحمد. (2020). فاعلية برنامج تدريبي قائم على التواصل البديل باستخدام الكمبيوتر في تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، مج 4، ع 10 ص 203.
- ناريمان، ريس. (2023). الاحتراق النفسي لدى أمهات أطفال الشلل الدماغي لدى أمهات الشلل الدماغي. بيروت، الجامعة اللبنانية، دار المعرفة.
- هناندة، عوني. (2005). دليل الآباء والأمهات للتعامل مع الشلل الدماغي. عمان، الأردن: دار يافا العلمية للطباعة والنشر والتوزيع.
- اليسري، سمير. (2017). ورشة الموارد العربية. قبرص.
- يوسف، محمد. (2008). متلازمة الشلل الدماغي. الشارقة، ط1.
- اليونس، عدنان. (2013). مرحلة تصميم اللوحة الإلكترونية.

المراجع باللغة الأجنبية

- Andry, S. (2017). **Emergence de la parole chez des enfants paralyés.**
- Barbosa. (2018). **Augmentative and Alternative Communication in Children with Down, s Syndrome: A Systematic Review.** BMC Pediatrics 18, Article number 160.
- **cerebraux et pathologies associees.** L'Université de Strasbourg.
- Darling-White., M., Sakash., A &Hustad, K. (2018). Characteristics of speechRate in ChildrenWithCerebralPalsy: A Longitudinal Study. **Journal of Speech, Language and Hearing Research.** 61,2502-251519.
- Hustad, K.C., Sakash, A., Natzk, PE, Broman, A.T&Rathouz, P.J. (2019). Longitudinalgrowth in single Word intelligibilit among children with cerebralpalsy from 24 to96 month sage Predictinglateroutcomes frome arly speech production. **Journal Speech Language Hearing Research** 62(6), 1599-1613.

- Light, Barwise, Gardner& Flynn. (2021). **Effectiveness of Augmentative Alternative Communication in children with Down, s Syndrome:** BMC Pediatrics.
- Quinn, Kaiser& Ledford (2020). **Identifying Implementation Strategies to doption in Early Childhood Classrooms: AQualitative Study.** language, Speech, and Hearing Services in School, Volume54, Issue4.
- Soriano, J.V and Hustad, K. C (2021). **Speech-Language profile groups inschoolaged children with palsynonverbal cognition, receptive language,speech intelligibility, and motorfunction.** Dev Neurorehabil, 24(20),118-.921

الملاحق

ملحق رقم: (1) أداة القياس (صحيفة الملاحظة) قبل التحكيم

المجال الأول / مهارات التواصل البديلة غير اللفظية الاستقبالية						
الرقم	العبارة	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
1	يدل الطفل على صورته بالنظر الى عدة صور على اللوحة الالكترونية					
2	يتعرف الطفل إلى صورة الأشخاص الذين يتعامل معهم من خلال اللوحة					
3	يتعرف الطفل على صور افراد عائلته من بين عدة صور على اللوحة					
4	يشير الطفل الى مكان غرفة الألعاب الداخلية (ميلانو) على اللوحة					
5	يتعرف الطفل مكان حديقة الألعاب الخارجية على اللوحة الالكترونية					
6	يحدد الطفل مكان الحمام على اللوحة الالكترونية					
7	يقلد الطفل الأوامر البسيطة (افتح او سكر الباب، رمى القمامة في سلة					
8	يفقد الطفل التعابير المألوفة من خلال اللوحة الالكترونية (مرحبا، وداعا)					
9	يميز الطفل مشاعر الاخرين (الغضب، السرور، الحزن) من خلال					
10	يفرق الطفل بين الإشارات (قف - استمر) على اللوحة الالكترونية					
11	يشير الطفل إلى أعضاء الوجه (انف، اذن، عين، فم) من خلال اللوحة					
12	يشير الطفل إلى صورة الشخص المحكى عنه من خلال اللوحة الالكترونية					
13	يجيب الطفل عن سؤال زعلان ام مبسوط (نعم، لا) من خلال اللوحة					
14	يجيب الطفل عن سؤال مرتاح أو تعبان (نعم، لا) من خلال اللوحة					
15	يجيب الطفل عن سؤال جوعان أو عطشان (نعم، لا) من خلال اللوحة					
16	يتمكن من الاستجابة عند الإشارة إلى أمر ما					
17	يميز بين صورة الأكل وصورة الشرب					
المجال الثاني / مهارات التواصل البديلة غير اللفظية التعبيرية						
1	يعبر الطفل عن جوعه خلال الإشارة على الصورة المناسبة على اللوحة					
2	يحدد الطفل نوع الطعام الذي يريد أكله على اللوحة الالكترونية					
3	يشير الطفل إلى أنه عطشان على اللوحة الالكترونية					
4	يحدد الطفل نوع الشراب الذي يريده على اللوحة الالكترونية					
5	يحدد الطفل مكان ألمه الذي يشعر به على اللوحة الالكترونية					
6	يعبر الطفل عن ضيقه على اللوحة الالكترونية					
7	يعبر الطفل عن فرحه على اللوحة الالكترونية					
8	يحدد الطفل اللعبة التي يريدتها على اللوحة الالكترونية					
9	يشير الطفل لرغبته في تغيير وضعية جلوسه على اللوحة الالكترونية					
10	يعبر الطفل في رغبته في تغيير حفاظته او الذهاب الى الحمام على					
11	يعبر عن رغبته في لعبة ما على اللوحة الالكترونية					
12	يعبر الطفل عن رغبته في تغيير النشاط على اللوحة الالكترونية					
13	يحدد الطفل النشاط الذي يرغب فيه على اللوحة الالكترونية					
14	يعبر الطفل عن ارتياحه في اللعب في منطقة ما على اللوحة الالكترونية					
15	يسأل الطفل عن حاجة يريدها على اللوحة الالكترونية (أين، متى، لماذا،					
16	يجيب الطفل عن أسئلة معطاة على اللوحة الالكترونية (هل سبحت اليوم)					
17	يعبر بالبكاء أو الصراخ عندما يريد حاجة					
18	يعبر عن حاجته للعب					

ملحق رقم: (2)
أداة القياس (صحيفة الملاحظة) بعد التحكيم

التقدير					المجال الأول / مهارات التواصل البديلة غير اللفظية الاستقبالية	
أبدا	نادرا	أحيانا	غالبا	دائما	العبارة	الرقم
					يشير إلى صورته بالنظر إلى عدة صور على اللوحة الإلكترونية.	1
					يتعرف إلى صورة الأشخاص الذين يتعامل معهم من خلال اللوحة	2
					يتعرف إلى صور أفراد عائلته من بين عدة صور على اللوحة	3
					يحدد مكان غرفة الألعاب الداخلية (ميلانو) على اللوحة الإلكترونية.	4
					يتعرف إلى مكان حديقة الألعاب الخارجية على اللوحة الإلكترونية.	5
					يحدد مكان الحمام على اللوحة الإلكترونية.	6
					يقلد الأوامر البسيطة (افتح وأغلق الباب، ارم القمامة في سلة المهملات) الموجودة	7
					يقلد التعابير المألوفة من خلال اللوحة الإلكترونية (مرحباً، وداعاً)	8
					يميز مشاعر الآخرين (الغضب، السرور، الحزن) من خلال شاشة	9
					يفرق بين الإشارات (قف - استمر) على اللوحة الإلكترونية.	10
					يشير إلى أعضاء الوجه (أنف، أذن، عين، فم) من خلال اللوحة	11
					يشير إلى صورة الشخص المحكى عنه من خلال اللوحة	12
					يحدد حالته زعلان أم مبسوط من خلال اللوحة الإلكترونية.	13
					يحدد حالته مرتاح أم تعبان من خلال اللوحة الإلكترونية.	14
					يحدد حالته جوعان أم عطشان من خلال اللوحة الإلكترونية.	15
					المجال الثاني / مهارات التواصل البديلة غير اللفظية التعبيرية	
					يعبر عن جوعه خلال الإشارة على الصورة المناسبة على اللوحة	1
					يحدد نوع الطعام الذي يريد أكله على اللوحة الإلكترونية.	2
					يشير إلى أنه عطشان على اللوحة الإلكترونية.	3
					يحدد نوع الشراب الذي يريده على اللوحة الإلكترونية	4
					يحدد مكان ألمه الذي يشعر به على اللوحة الإلكترونية.	5
					يعبر عن ضيقه على اللوحة الإلكترونية.	6
					يعبر عن فرحه على اللوحة الإلكترونية.	7
					يحدد اللعبة التي يريدتها على اللوحة الإلكترونية.	8
					يشير إلى رغبته في تغيير وضعية جلوسه على اللوحة الإلكترونية.	9
					يعبر عن رغبته في تغيير حفاظته أو الذهاب إلى الحمام على	10
					يعبر عن رغبته في لعبة ما على اللوحة الإلكترونية.	11
					يعبر عن رغبته في تغيير نشاط ما على اللوحة الإلكترونية.	12
					يحدد النشاط الذي يرغب فيه على اللوحة الإلكترونية.	13
					يعبر عن ارتياحه في اللعب في منطقة ما على اللوحة الإلكترونية.	14
					يشير إلى الإجابة عن أسئلة معطاة ب (نعم أو لا) على اللوحة الإلكترونية.	15

ملحق رقم: (3)
نموذج طلب تحكيم أدوات الدراسة

حضرة الدكتور/ة:.....المحترم/ة.

تحية طيبة وبعد،

الموضوع: طلب تحكيم

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان " فاعلية لوحة الاتصال الالكترونية في تحسين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي " وذلك لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الخاصة من جامعة القدس.

لذا يرجى من حضرتكم التكرم والاطلاع على المقياس وتقييمه وإثرائه بما تروه مناسباً.

مع فائق الاحترام والتقدير

الباحثة: جمانة مصلح

	الاسم:
	التخصص:
	مكان العمل:

ملحق رقم: (4)
قائمة المحكمين وملاحظاتهم

الرقم	الاسم	التخصص	الجامعة أو مكان العمل
1	أ.د. جميل الصمادي	إرشاد وتربية خاصة	الجامعة الأردنية
2	د. محمد شاهين	إرشاد نفسي وتربوي	جامعة القدس المفتوحة
3	أ. د. تامر سهيل	تربية خاصة	جامعة القدس المفتوحة
4	د. لانا الزغبى	تربية خاصة	جامعة فلسطين الأهلية
5	د. جيهان إعمية	إحصائية نطق	عيادة خاصة
6	د. محسن عدس	أساليب تدريس	جامعة القدس
7	د. شيرين عريقات	تربية خاصة	جامعة القدس
8	د. بشرى بدوي	إدارة تربوية	جامعة القدس
9	د. عفيف زيدان	مناهج وطرق التدريس	جامعة القدس
10	د. فخري دويكات	تربية خاصة	جامعة القدس المفتوحة
11	أ. د. نبيل المغربي	علم النفس التربوي	جامعة القدس المفتوحة
12	أ. د. إبراهيم ارزىقات	فلسفة تربية خاصة	الجامعة الأردنية
13	أ. إيناس الشروف	تربية خاصة	YOU CAN
14	أ. خالد محبوب	لغة عربية	مدرسة زهور الأمل

ملحق رقم: (5)
الخصائص العامة لأفراد العينة

الطفل F		الطفل E		الطفل D		الطفل C		الطفل B		الطفل A		البند
الخصائص الجسدية												
لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	ضعف وتوتر عضلي
لا		نعم		نعم		لا		لا		لا		صعوبة التحكم في الحركة
	نعم	لا			نعم	لا		لا		لا		وضعيات غير طبيعية للجسم
	نعم		نعم	لا			نعم	لا		لا		مشاكل في التوازن والتناسق
لا			نعم		نعم	لا			نعم		نعم	ضعف في القدرة على التنقل
	نعم	لا			نعم	لا		لا		لا		مشاكل في الحركات الدقيقة
لا			نعم		نعم	لا		لا		لا		تيبس المفاصل
لا		لا		لا		لا		لا		لا		صعوبة في النطق أو البلع
	نعم		نعم		نعم		نعم		نعم		نعم	مشاكل في النمو الجسدي
لا		لا		لا		لا		لا		لا		صعوبات في التحكم بالبول والبراز
لا			نعم		نعم	لا			نعم		نعم	
الخصائص النفسية												
لا		لا		لا			نعم		نعم		نعم	انخفاض الشعور بالذات
لا			نعم		نعم	لا		لا		لا		الاعتمادية الزائدة
لا			نعم		نعم	لا		لا		لا		القلق والخوف
لا			نعم		نعم	لا		لا		لا		الانسحاب الاجتماعي أو الخجل
	نعم	لا		لا		لا			نعم		نعم	الاندفاع أو فرط النشاط
	نعم		نعم		نعم		نعم		نعم		نعم	تقلب المزاج
	نعم		نعم		نعم		نعم		نعم		نعم	الحاجة إلى دعم عاطفي مستمر
الخصائص الأكاديمية												
لا			نعم	لا		لا		لا		لا		تأخر في المهارات المعرفية
لا			نعم		نعم		نعم	لا		لا		صعوبات في المهارات الحركية الدقيقة
لا			نعم	لا		لا		لا		لا		بطء في إنجاز المهام
لا			نعم		نعم	لا		لا		لا		مشكلات في الذاكرة قصيرة المدى
لا			نعم		نعم	لا		لا		لا		ضعف الانتباه والتركيز
	نعم	لا			نعم		نعم		نعم		نعم	الاستجابة للتعليم العملي والمرئي

ملحق رقم: (6)

نموذج جلسات التدريب على مهارات التواصل البديل (الاستقبالية والتعبيرية)
الجلسات التدريبية للمجال الأول (اللغة غير اللفظية الاستقبالية)

نشاط رقم (01): الصور

- المهارة المطلوبة: تعرف الطفل على صورته وصور الأشخاص من حوله.
الهدف العام من النشاط: أن يميز الطفل صورته وصور من حوله.
الأهداف الخاصة بالنشاط: 1- أن يتعرف الطفل إلى صورته.
2- أن يتعرف الطفل إلى صور عائلته.
3- أن يتعرف الطفل إلى صور الأشخاص الذين يتعامل معهم.

مدة الجلسة: (35 دقيقة)

الوسائل اللازمة للنشاط: اللوحة الالكترونية، المعالين، الصور.
الأساليب المتبعة: تدريب الأطفال واحدا واحدا على كل مهارة على أرض الواقع، ومن ثم تطبيقها على اللوحة الالكترونية.

التعليمات والإجراءات: (25 دقيقة)

- تهيئة الأطفال لاستخدام اللوحة الالكترونية.
- شرح المهارة خطوة خطوة وآلية تنفيذها ثم تطبيقها على اللوحة الالكترونية.
تقييم ومعيار النجاح للمهارة: (10 دقائق)
مدى قدرة الطفل على التعرف على الصور المتعلقة به وبمن حوله بدقة.

ملحق رقم: (7)

نموذج جلسات التدريب على مهارات التواصل البديل (الاستقبالية والتعبيرية)
الجلسات التدريبية للمجال الأول (اللغة غير اللفظية الاستقبالية)

نشاط رقم (02): الأماكن

- المهارة المطلوبة: تحديد الطفل للأماكن التي يستخدمها.
- الهدف العام من النشاط: أن يحدد الطفل المكان المخصص لكل استخدام.
- الأهداف الخاصة بالنشاط: 1- أن يحدد الطفل مكان غرفة الألعاب الداخلية.
2- أن يحدد الطفل مكان غرفة الألعاب الخارجية.
3- أن يحدد الطفل مكان الحمام.

مدة الجلسة: (35 دقيقة)

- الوسائل اللازمة للنشاط: اللوحة الالكترونية، المواقع المطلوبة.
- الأساليب المتبعة: تدريب الأطفال واحدا واحدا على كل مهارة على أرض الواقع، ومن ثم تطبيقها على اللوحة الالكترونية.
- التعليمات والإجراءات: (25 دقيقة)
- تهيئة الأطفال لاستخدام اللوحة الالكترونية.
- شرح المهارة خطوة خطوة وآلية تنفيذها ثم تطبيقها على اللوحة الالكترونية.
- تقييم ومعيار النجاح للمهارة: (10 دقائق)
- مدى قدرة الطفل على تحديد الأماكن التي يستخدمها بدقة.

ملحق رقم: (8)

نموذج جلسات التدريب على مهارات التواصل البديل (الاستقبالية والتعبيرية)
الجلسات التدريبية للمجال الأول (اللغة غير اللفظية الاستقبالية)

نشاط رقم (03): المشاعر والحالة

المهارة المطلوبة: التمييز بين المشاعر والحالات المختلفة.

الهدف العام من النشاط: أن يميز الطفل المشاعر والحالات التي يمر بها خلال يومه.

الأهداف الخاصة بالنشاط: 1- أن يحدد الطفل مشاعر الآخرين المختلفة.

2- أن يحدد الطفل حالته في حالة الفرح والزعل.

3- أن يحدد الطفل حالته مرتاح أم تعبان.

4- أن يحدد الطفل حالته جوعان أم شبعان أم عطشان.

مدة الجلسة: (35 دقيقة)

الوسائل اللازمة للنشاط: اللوحة الالكترونية، لوحات كرتونية معبرة عن المشاعر والحالة

الأساليب المتبعة: تدريب الأطفال واحدا واحدا على كل مهارة على أرض الواقع، ومن ثم

تطبيقها على اللوحة الالكترونية.

التعليمات والإجراءات: (25 دقيقة)

-تهيئة الأطفال لاستخدام اللوحة الالكترونية.

- شرح المهارة خطوة خطوة وآلية تنفيذها ثم تطبيقها على اللوحة الالكترونية.

تقييم ومعيار النجاح للمهارة: (10 دقائق)

مدى قدرة الطفل على التعرف على تحديد مشاعره وحالاته بدقة.

ملحق رقم: (9)

نموذج جلسات التدريب على مهارات التواصل البديل (الاستقبالية والتعبيرية)
الجلسات التدريبية للمجال الأول (اللغة غير اللفظية الاستقبالية)

نشاط رقم (04): الإشارات

المهارة المطلوبة: الإشارة إلى الأشياء.

الهدف العام من النشاط: أن يشير الطفل إلى الأشياء المطلوبة منه.

الأهداف الخاصة بالنشاط: 1- أن يفرق الطفل بين إشارة قف واستمر.

2- أن يشير الطفل إلى صورة شخص ما.

3- أن يشير الطفل إلى أعضاء جسده.

مدة الجلسة: (35 دقيقة)

الوسائل اللازمة للنشاط: اللوحة الالكترونية، لوحة تركيب أعضاء الجسم، المعلمة.

الأساليب المتبعة: تدريب الأطفال واحدا واحدا على كل مهارة على أرض الواقع، ومن ثم

تطبيقها على اللوحة الالكترونية.

التعليمات والإجراءات: (25 دقيقة)

-تهيئة الأطفال لاستخدام اللوحة الالكترونية.

- شرح المهارة خطوة خطوة وآلية تنفيذها ثم تطبيقها على اللوحة الالكترونية.

تقييم ومعيار النجاح للمهارة: (10 دقائق)

مدى قدرة الطفل على التعرف على الإشارة إلى الأشياء المطلوبة منه بكل دقة وبدون أخطاء.

ملحق رقم: (10)

نموذج جلسات التدريب على مهارات التواصل البديل (الاستقبلية والتعبيرية)
الجلسات التدريبية للمجال الأول (اللغة غير اللفظية الاستقبلية)

نشاط رقم (05): التقليد

المهارة المطلوبة: تقليد الأوامر والتعبير.

الهدف العام من النشاط: أن يقلد الطفل الأوامر والتعبير المطلوبة.

الأهداف الخاصة بالنشاط: 1- أن يتمكن الطفل من تقليد تعبير مرحبا، وداعا.

2- أن ينفذ الطفل الأوامر المطلوبة منه: افتح، اغلق، ارم.

3- أن يتعرف الطفل إلى صور الأشخاص الذين يتعامل معهم.

مدة الجلسة: (35 دقيقة)

الوسائل اللازمة للنشاط: اللوحة الالكترونية، حركات المعلمة المعبرة عن الأشياء المطلوبة.

الأساليب المتبعة: تدريب الأطفال واحدا واحدا على كل مهارة على أرض الواقع، ومن ثم

تطبيقها على اللوحة الالكترونية.

التعليمات والإجراءات: (25 دقيقة)

-تهيئة الأطفال لاستخدام اللوحة الالكترونية.

- شرح المهارة خطوة خطوة وآلية تنفيذها ثم تطبيقها على اللوحة الالكترونية.

تقييم ومعيار النجاح للمهارة: (10 دقائق)

مدى قدرة الطفل على التعرف على تقليد التعبير وتنفيذ الأوامر بإتقان في الوقت المناسب.

ملحق رقم: (11)

نموذج جلسات التدريب على مهارات التواصل البديل (الاستقبلية والتعبيرية)
الجلسات التدريبية للمجال الأول (اللغة غير اللفظية التعبيرية)

نشاط رقم (01):

المهارة المطلوبة: التعبير عن المشاعر.

الهدف العام من النشاط: أن يعبر الطفل عن مشاعره التي يحس بها.

الأهداف الخاصة بالنشاط: 1- أن يعبر الطفل عن جوعه.

2- أن يعبر الطفل عن ضيقه.

3- أن يعبر الطفل عن فرحه.

4- أن يعبر الطفل عن ارتياحه.

مدة الجلسة: (35 دقيقة)

الوسائل اللازمة للنشاط: اللوحة الالكترونية، صور تعبيرية عن المشاعر المطلوبة.

الأساليب المتبعة: تدريب الأطفال واحدا واحدا على كل مهارة على أرض الواقع، ومن ثم

تطبيقها على اللوحة الالكترونية.

التعليمات والإجراءات: (25 دقيقة)

-تهيئة الأطفال لاستخدام اللوحة الالكترونية.

- شرح المهارة خطوة خطوة وآلية تنفيذها ثم تطبيقها على اللوحة الالكترونية.

تقييم ومعيار النجاح للمهارة: (10 دقائق)

مدى قدرة الطفل على التعبير عن مشاعره التي يحس بها بدقة ووضوح.

ملحق رقم: (12)

نموذج جلسات التدريب على مهارات التواصل البديل (الاستقبالية والتعبيرية)
الجلسات التدريبية للمجال الأول (اللغة غير اللفظية الاستقبالية)

نشاط رقم (02): الرغبات

المهارة المطلوبة: تعبير الطفل عن رغباته.

الهدف العام من النشاط: أن يعبر الطفل صورته عن رغباته.

الأهداف الخاصة بالنشاط: 1- أن يعبر الطفل عن رغبته في تغيير وضعية جلوسه.

2- أن يعبر الطفل عن رغبته في تغيير حفاضته.

3- أن يعبر الطفل عن رغبته في لعبة ما.

4- أن يعبر الطفل عن رغبته في نشاط ما.

مدة الجلسة: (35 دقيقة)

الوسائل اللازمة للنشاط: اللوحة الالكترونية، أدوات ومواد مناسبة للنشاط، صور وأشكال للحفاضة والمحارم.

الأساليب المتبعة: تدريب الأطفال واحدا واحدا على كل مهارة على أرض الواقع.

التعليمات والإجراءات: (25 دقيقة)

-تهيئة الأطفال لاستخدام اللوحة الالكترونية.

- شرح المهارة خطوة خطوة وآلية تنفيذها ثم تطبيقها على اللوحة الالكترونية.

تقييم ومعيار النجاح للمهارة: (10 دقائق)

مدى قدرة الطفل على التعبير عن رغباته بوضوح ودقة.

ملحق رقم: (13)

نموذج جلسات التدريب على مهارات التواصل البديل (الاستقبلية والتعبيرية)
الجلسات التدريبية للمجال الأول (اللغة غير اللفظية الاستقبلية)

نشاط رقم (03): الأنواع

المهارة المطلوبة: تحديد أنواع الأشياء والأماكن.

الهدف العام من النشاط: أن يحدد الطفل الأنواع والأماكن المطلوبة.

الأهداف الخاصة بالنشاط: 1- أن يحدد الطفل نوع الطعام.

2- أن يحدد الطفل نوع الشراب.

3- أن يحدد الطفل نوع اللعبة.

4- أن يحدد الطفل مكان الألم في جسمه.

مدة الجلسة: (35 دقيقة)

الوسائل اللازمة للنشاط: اللوحة الالكترونية، أطعمة، فواكه، ساندويشات، ماء، عصير.

الأساليب المتبعة: تدريب الأطفال واحدا واحدا على كل مهارة على أرض الواقع، ومن ثم

تطبيقها على اللوحة الالكترونية.

التعليمات والإجراءات: (25 دقيقة)

-تهيئة الأطفال لاستخدام اللوحة الالكترونية.

- شرح المهارة خطوة خطوة وآلية تنفيذها ثم تطبيقها على اللوحة الالكترونية.

تقييم ومعيار النجاح للمهارة: (10 دقائق)

مدى قدرة الطفل على تحديد الأنواع والأماكن المطلوبة بدقة وإتقان.

ملحق رقم: (14)

نموذج جلسات التدريب على مهارات التواصل البديل (الاستقبالية والتعبيرية)
الجلسات التدريبية للمجال الأول (اللغة غير اللفظية الاستقبالية)

نشاط رقم (04): الإشارات

المهارة المطلوبة: التعبير عن الإشارات.

الهدف العام من النشاط: أن يعبر الطفل عن الإشارات.

الأهداف الخاصة بالنشاط: 1- أن يتعرف الطفل عن عطشه بالإشارة.

2- أن يعبر الطفل عن الإجابة بنعم أو لا بالإشارة.

مدة الجلسة: (35 دقيقة)

الوسائل اللازمة للنشاط: اللوحة الالكترونية، صور وأشكال.

الأساليب المتبعة: تدريب الأطفال واحدا واحدا على كل مهارة على أرض الواقع، ومن ثم

تطبيقها على اللوحة الالكترونية.

التعليمات والإجراءات: (25 دقيقة)

-تهيئة الأطفال لاستخدام اللوحة الالكترونية.

- شرح المهارة خطوة خطوة وآلية تنفيذها ثم تطبيقها على اللوحة الالكترونية.

تقييم ومعيار النجاح للمهارة: (10 دقائق)

مدى قدرة الطفل على التعبير عن الإشارات بدقة ووضوح.

ملحق رقم: (15)
إقرار ولي الأمر

حضرة ولي أمر الطالب المحترم

تحية طيبة وبعد،

الموضوع: إقرار وموافقة على تطبيق دراسة علمية

أنا ولي أمر الطالب أقر وأوافق على تطبيق الدراسة العلمية للباحثة جمانة مصلح بعنوان "فاعلية لوحة التواصل الالكترونية في تحسين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي" على ابني المذكور ولا مانع لديّ من إجرائها ضمن مراعاة إجراءات البحث العلمي ولأغراض البحث العلمي فقط وعلى ذلك أوقع.

ولي أمر الطفل

رقم الهوية

التوقيع

ملحق رقم: (16) كتاب تسهيل المهمة

Al-Quds University
Faculty of Educational Sciences
Dean's Office

بسم الله الرحمن الرحيم



جامعة القدس
كلية العلوم التربوية
مكتب العميد

تاريخ: 2025/7/15

حضرة السادة / مؤسسة لايف جيت المحترمين

الموضوع: تسهيل مهمة

تحية طيبة وبعد،،

تقوم الطالبة جمانة النياس نقولا مصلح ورقمها الجامعي (22220162) من تخصص ماجستير التربية الخاصة بإعداد دراسة، بعنوان :

" فاعلية لوحة الاتصال الالكترونية في تحسين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي "

لذا يرجى من حضرتكم تسهيل مهمة الطالبة المذكورة في الحصول على المعلومات المطلوبة ولتطبيق الدراسة العام الأكاديمي الحالي .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،

كلية العلوم التربوية
Faculty of Educational Sciences

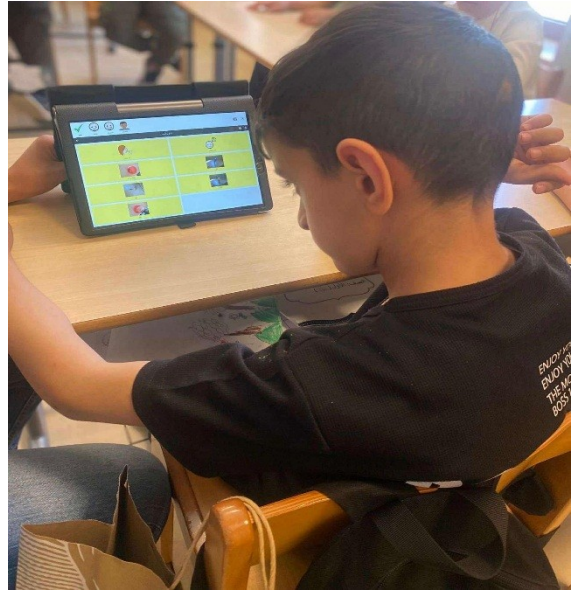
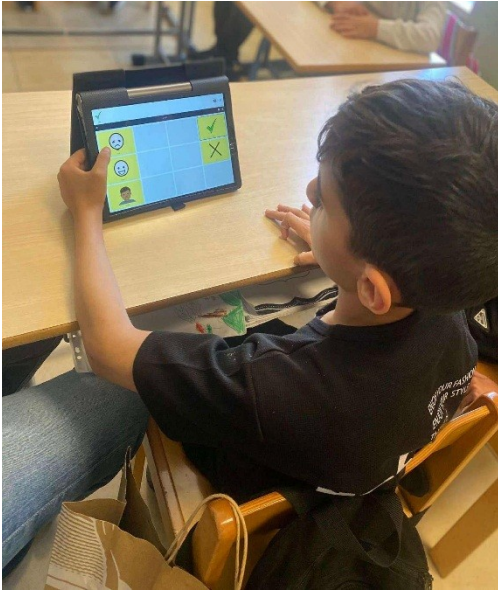


أ.د. محمود أبو سمرة
عميد كلية العلوم التربوية

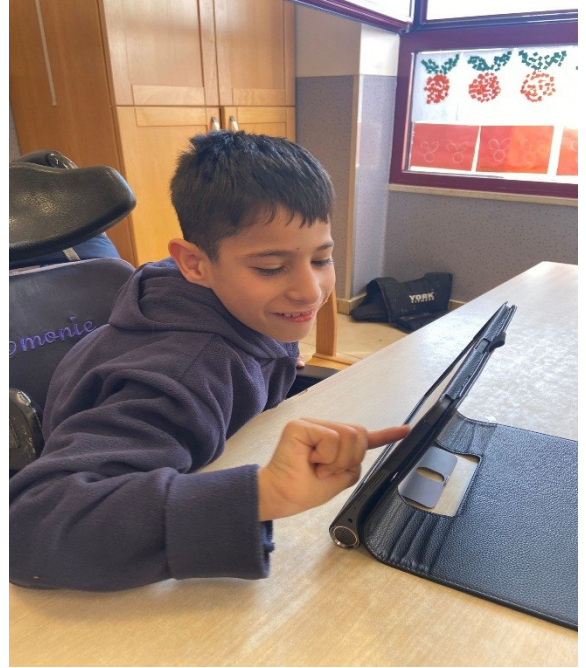
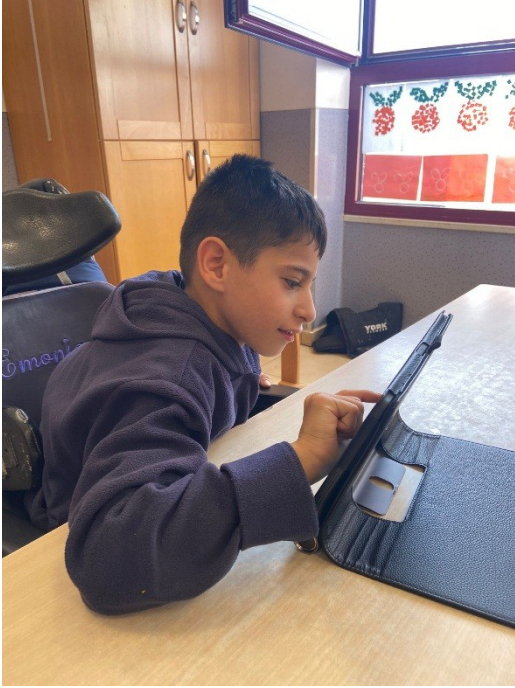
نسخة: الملف



الطفل: ع.ح



الطفل: ع. ق



الطفل: ب.م



الطفل: ج. ع



الطفل: أ.ق



فهرس الأشكال

الشكل رقم (1.4): المتوسطات الحسابية لكل مهارة من مهارات اللغة غير اللفظية (الاستقلالية

والتعبيرية) القياس القبلي

.....41.....

الشكل رقم (2.4): المتوسطات الحسابية لكل مهارة من مهارات اللغة غير اللفظية (الاستقبالية

والتعبيرية) القياس البعدي

.....41.....

الشكل رقم (3.4): المتوسطات الحسابية لكل مهارة من مهارات اللغة غير اللفظية (الاستقبالية

والتعبيرية) القياس التتبعي

.....42.....

الشكل رقم (4.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل أ.ق. لمجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية في

القياس القبلي 1-15

.....53.....

الشكل رقم (5.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل أ.ق. لمجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية في

القياس البعدي 1-15

.....54.....

الشكل رقم (6.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل أ.ق. لمجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية في

القياس التتبعي 1-15

.....54.....

الشكل رقم (7.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل أ.ق. لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية في

القياس القبلي 16-30

.....54.....

الشكل رقم (8.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل أ.ق. لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية في

القياس البعدي 16-30

.....55.....

الشكل رقم (9.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل أ.ق. لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية في

القياس التتبعي 16-30

.....55.....

الشكل رقم (10.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل أ.م. لمجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية

في القياس القبلي 1-15

.....57.....

الشكل رقم (11.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل أ.م. لمجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية

في القياس القبلي 1-15

.....57.....

الشكل رقم (12.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل أ.م. لمجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية

في القياس التتبعي 1-15

.....57.....

الشكل رقم (13.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل أ.م. لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية في

القياس القبلي 16-30

.....58.....

الشكل رقم (14.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل أ.م. لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية في

القياس البعدي 16-30

.....58.....

.....58.....	الشكل رقم (15.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل أ.م لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية في القياس التتبعي 16-30
.....60.....	الشكل رقم (16.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ب.م لمجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية في القياس القبلي 1-15
.....60.....	الشكل رقم (17.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ب.م لمجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية في القياس البعدي 1-15
.....61.....	الشكل رقم (18.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ب.م لمجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية في القياس التتبعي 1-15
.....61.....	الشكل رقم (19.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ب.م لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية في القياس القبلي 16-30
.....61.....	الشكل رقم (20.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ب.م لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية في القياس البعدي 16-30
.....62.....	الشكل رقم (21.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ب.م لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية في القياس التتبعي 16-30
.....63.....	الشكل رقم (22.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ج.ع لمجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية في القياس القبلي 1-15
.....64.....	الشكل رقم (23.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ج.ع لمجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية في القياس البعدي 1-15
.....64.....	الشكل رقم (24.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ج.ع لمجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية في القياس التتبعي 1-15
.....64.....	الشكل رقم (25.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ج.ع لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية في القياس القبلي 16-30
.....65.....	الشكل رقم (26.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ج.ع لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية في القياس البعدي 16-30
.....65.....	الشكل رقم (27.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ج.ع لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية في القياس التتبعي 16-30
.....67.....	الشكل رقم (28.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ع.ح لمجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية في القياس القبلي 1-15
.....67.....	الشكل رقم (29.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ع.ح لمجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية في القياس البعدي 1-15

الشكل رقم (30.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ع.ح لمجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية
في القياس التتبعي 1-15
.....67.....

الشكل رقم (31.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ع.ح لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية
في القياس القبلي 16-30
.....67.....

الشكل رقم (32.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ع.ح لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية
في القياس البعدي 16-30
.....68.....

الشكل رقم (33.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ع.ح لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية
في القياس التتبعي 16-30
.....68.....

الشكل رقم (34.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ع.ح لمجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية
في القياس القبلي 1-15
.....70.....

الشكل رقم (35.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ع.ح لمجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية
في القياس البعدي 1-15
.....70.....

الشكل رقم (36.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ع.ح لمجال اللغة غير اللفظية الاستقبالية
في القياس التتبعي 1-15
.....70.....

الشكل رقم (37.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ع.ح لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية
في القياس القبلي 16-30
.....71.....

الشكل رقم (38.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ع.ح لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية
في القياس البعدي 16-30
.....71.....

الشكل رقم (39.4): المتوسطات الحسابية لإجابات الطفل ع.ح لمجال اللغة غير اللفظية التعبيرية
في القياس التتبعي 16-30
.....71.....

الشكل رقم (40.4): المتوسطات الحسابية لمجال مهارات اللغة غير اللفظية الاستقبالية لكل طفل من
أفراد العينة في القياسين القبلي والبعدي
.....72.....

الشكل رقم (41.4): المتوسطات الحسابية لمجال مهارات اللغة غير اللفظية التعبيرية لكل طفل من
أفراد العينة في القياسين القبلي والبعدي
.....72.....

فهرس الجداول

36.....	جدول رقم (1.3): خصائص العينة الديمغرافية
40.....	جدول رقم (1.1.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى فاعلية لوحة الاتصال الالكترونية في تحسين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي
42.....	جدول رقم (2.1.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي
43.....	جدول رقم (2.4): نتائج اختبارات للعينات المرتبطة؛ لمقارنة المتوسطات الحسابية، لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي للاختبار القبلي والبعدي
44.....	جدول رقم (3.4): المتوسطات والانحرافات المعيارية حسب المهارة في القياس القبلي والبعدي والتتبعي
45.....	جدول رقم (4.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى فاعلية لوحة الاتصال الالكترونية في تحسين مهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي حسب شدة الإصابة
46.....	جدول رقم (5.4): نتائج اختبار التغيرات لمقارنة المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل البديل للقياس القبلي والبعدي وشدة الإصابة والتفاعل بينهما.
47.....	الجدول رقم (6.4): المتوسطات الحسابية المعدلة لمهارات التواصل البديل
48.....	جدول رقم (7.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمهارات التواصل البديل لدى أطفال الشلل الدماغي حسب العمر
49.....	جدول رقم (8.4): نتائج اختبار التغيرات لمقارنة المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل البديل تعزى للقياس القبلي والبعدي والعمر والتفاعل بينهما
50.....	جدول رقم (9.4): المتوسطات الحسابية المعدلة والانحرافات المعيارية لمهارات التواصل البديل (مهارة التواصل البديلة غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية)
50.....	جدول رقم (10.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسين البعدي والتتبعي
51.....	جدول رقم (11.4): نتائج اختبارات للعينات المرتبطة؛ لمقارنة المتوسطات الحسابية، لمهارة التواصل البديل للغة غير اللفظية الاستقبالية لدى أطفال الشلل الدماغي للاختبار البعدي والتتبعي

فهرس الملاحق

85.....	ملحق رقم: (1) أداة القياس (صحيفة الملاحظة) قبل التحكيم
86.....	ملحق رقم: (2) أداة القياس (صحيفة الملاحظة) بعد التحكيم
87.....	ملحق رقم: (3) نموذج طلب تحكيم أدوات الدراسة
88.....	ملحق رقم: (4) قائمة المحكمين وملاحظاتهم
89.....	ملحق رقم: (5) الخصائص العامة لأفراد العينة
90.....	ملحق رقم: (6) نموذج جلسات التدريب على مهارات التواصل البديل (الاستقبالية والتعبيرية)الجلسات التدريبية للمجال الأول (اللغة غير اللفظية الاستقبالية)
91.....	ملحق رقم: (7) نموذج جلسات التدريب على مهارات التواصل البديل (الاستقبالية والتعبيرية)الجلسات التدريبية للمجال الأول (اللغة غير اللفظية الاستقبالية)
92.....	ملحق رقم: (8) نموذج جلسات التدريب على مهارات التواصل البديل (الاستقبالية والتعبيرية)الجلسات التدريبية للمجال الأول (اللغة غير اللفظية الاستقبالية)
93.....	ملحق رقم: (9) نموذج جلسات التدريب على مهارات التواصل البديل (الاستقبالية والتعبيرية)الجلسات التدريبية للمجال الأول (اللغة غير اللفظية الاستقبالية)
94.....	ملحق رقم: (10) نموذج جلسات التدريب على مهارات التواصل البديل (الاستقبالية والتعبيرية)الجلسات التدريبية للمجال الأول (اللغة غير اللفظية الاستقبالية)
95.....	ملحق رقم: (11) نموذج جلسات التدريب على مهارات التواصل البديل (الاستقبالية والتعبيرية)الجلسات التدريبية للمجال الأول (اللغة غير اللفظية التعبيرية)
96.....	ملحق رقم: (12) نموذج جلسات التدريب على مهارات التواصل البديل (الاستقبالية والتعبيرية)الجلسات التدريبية للمجال الأول (اللغة غير اللفظية الاستقبالية)
97.....	ملحق رقم: (13) نموذج جلسات التدريب على مهارات التواصل البديل (الاستقبالية والتعبيرية)الجلسات التدريبية للمجال الأول (اللغة غير اللفظية الاستقبالية)
98.....	ملحق رقم: (14) نموذج جلسات التدريب على مهارات التواصل البديل (الاستقبالية والتعبيرية)الجلسات التدريبية للمجال الأول (اللغة غير اللفظية الاستقبالية)
99.....	ملحق رقم: (15) إقرار ولي الأم
100.....	ملحق رقم: (16) كتاب تسهيل المهمة

فهرس صور الأطفال

.....101.....	الطفل: أ.م
.....102.....	الطفل: ع.ح
.....103.....	الطفل: ع.ق
.....104.....	الطفل: ب.م
.....105.....	الطفل: ج.ع
.....106.....	الطفل: أ.ق

فهرس المحتويات

.....	الإهداء
..... أ.....	إقرار..
..... ب.....	الشكر والتقدير
..... ج.....	الملخص
..... د.....	Abstract
..... 1.....	الفصل الاول
..... 1.....	1. خلفية الدراسة ومشكلتها
..... 1.....	1.1 المقدمة
..... 2.....	2.1 مشكلة الدراسة
..... 3.....	3.1 أهداف الدراسة
..... 3.....	4.1 أسئلة الدراسة
..... 4.....	5.1 فرضيات الدراسة
..... 4.....	6.1 أهمية الدراسة
..... 5.....	7.1 حدود الدراسة
..... 5.....	8.1 مصطلحات الدراسة
..... 7.....	الفصل الثاني
..... 7.....	2. الإطار النظري والدراسات السابقة
..... 7.....	1.2 المقدمة
..... 7.....	2.2 الإطار النظري للدراسة
..... 7.....	المحور الأول: الشلل الدماغي وتعريفاته وتصنيفاته:
..... 8.....	تصنيف الشلل الدماغي حسب شدة الإعاقة كما صنفها الخطيب(2003).
..... 8.....	تصنيف الشلل الدماغي حسب الأعراض كما صنفته هناندة(2005)
..... 9.....	تصنيف الشلل الدماغي حسب الأطراف المصابة كما صنفها الزعبي(2003)
..... 9.....	تصنيف الشلل الدماغي حسب موقع إصابة الدماغ كما صنفته هناندة(2005)
..... 10.....	أسباب الشلل الدماغي عند الأطفال:
..... 10.....	المشاكل الخاصة التي يعاني منها الأطفال المصابين بالشلل الدماغي:
..... 11.....	الأمر التي يجب توظيفها للوقاية من الشلل الدماغي لدى الأطفال كما يراها الصفدي (2013)

.....11.....	تشخيص الشلل الدماغي لدى الأطفال:
.....12.....	واقع الشلل الدماغي في فلسطين:
..12..	التحديات التي تواجه المصابين بالشلل الدماغي في فلسطين كما يراها عابد (2018).
.....12.....	التوصيات الضرورية لرعاية المصابين بالشلل الدماغي في فلسطين كما أشار إليها عابد (2018).
.....13.....	المحور الثاني: مهارات التواصل البديل:
.....13.....	الفئات التي تستخدم التواصل المعزز والبديل كما أشار إليها حجازي (2014)
.....13.....	خصائص الاتصال الداعم والبديل: (السكرانة، 2015).
.....14.....	تصنيف نظام التواصل البديل كما يراها عطية (2019)
.....14.....	أشكال التواصل المعزز والبديل (AAC):
.....15.....	خيارات وطرق الوصول في التواصل المعزز والبديل كما ذكرها السكرانة (2015).
.....17.....	الأغراض الاجتماعية للتفاعل التواصلي في (AAC) كما أشار محمد (2023).
.....17.....	فوائد استخدام نظام التواصل المعزز والبديل كما ذكرها السكرانة (2015).
.....17.....	المحور الثالث: لوحة الاتصال الإلكترونية:
.....17.....	وظائف لوحة الاتصال الإلكترونية كما أشار إليها الشمالي (2024).
.....18.....	أمثلة على تطبيقات لوحة الاتصال كما ذكرت رحمة (2023).
.....18.....	أهمية لوحة الاتصال كما أشر إليها زهران (2015).
.....18.....	أنواع اللوحات الإلكترونية المستخدمة في التطبيقات الإلكترونية كما ذكرها بن قصاف (2024).
.....19.....	أنواع اللوحات الإلكترونية التقنية كما ذكرتها رحمة (2023).
.....20.....	محتويات اللوحات الإلكترونية:
.....20.....	إيجابيات اللوحات الإلكترونية:
.....20.....	المحور الرابع: مهارات اللغة غير اللفظية الاستقبالية والتعبيرية:
.....21.....	فهم تطور اللغة:
.....21.....	مهارات اللغة غير اللفظية الاستقبالية كما اشار إليها الفقي (2010).
.....22.....	مهارات اللغة غير اللفظية التعبيرية كما يراها (جمل، 2019)
.....22.....	أهمية مهارات اللغة غير اللفظية: كما اشار إليها زكي (2019).
.....22.....	كيفية تنمية مهارات اللغة غير اللفظية كما يراها (شحرور، 2009).
.....22.....	أمثلة على استخدام التواصل غير اللفظي ما يراها شقير (2002).
.....24.....	3.2 الدراسات السابقة

.....26.	تعقيب الباحثة على الدراسات السابقة في بعد التواصل البديل
.....26.....	ثانيا: الدراسات التي تناولت البعد الثاني: الشلل الدماغي
.....31.....	تعقيب الباحثة على دراسات البعد الثاني: الشلل الدماغي
.....31.	ثالثا: الدراسات التي تناولت البعد الثالث: برامج تنمية مهارات التواصل الالكترونية
.....33.	تعقيب الباحثة على دراسات البعد الثالث: برامج تنمية مهارات التواصل
.....33.....	التعقيب العام للباحثة على الدراسات السابقة:
.....35.....	الفصل الثالث
.....35.....	3. الطريقة والإجراءات
.....35.....	1.3 منهج الدراسة
.....35.....	2.3 مجتمع الدراسة
.....35.....	3.3 عينة الدراسة
.....36.....	4.3 أداة الدراسة وخصائصها السيكمترية
.....37.....	5.3 صدق أداة الدراسة
.....37.....	6.3 ثبات أداة القياس (صحيفة الملاحظة)
.....38.....	7.3 تعريف عام ببرنامج التدريب المستخدم للدراسة
.....39.....	8.3 إجراءات تنفيذ الدراسة
.....39.....	9.3 المعالجة الإحصائية
.....39.....	10.3 متغيرات الدراسة
.....40.....	الفصل الرابع
.....40.....	4. عرض نتائج الدراسة
.....40.....	1.4 النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة وفرضياتها
.....51.....	2.4 نتائج الملاحظات المباشرة
.....51.....	1.2.4 عرض اجراءات تحليل الحالات الفردية لأفراد العينة:
.....52.....	2.2.4 تحليل النتائج لأفراد العينة من خلال ملاحظات الباحثة المباشرة:
.....73.....	الفصل الخامس
.....73.....	5. تفسير النتائج المتعلقة بالأسئلة والفرضيات ومناقشتها
.....73.....	1.1.5 تفسير النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيس للدراسة:
.....74.....	2.1.5 تفسير النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الأول والفرضية الأولى:
.....74.....	3.1.5 تفسير النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الثاني والفرضية الثانية:
.....75.....	4.1.5 تفسير النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الثالث والفرضية الثالثة:

.....76.	5.1.5 تفسير النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الرابع والفرضية الرابعة:
.....78.....	2.5 ملخص نتائج الدراسة وتوصياتها
.....79.....	3.5 التوصيات
.....80.....	قائمة المراجع والمصادر
.....80.....	المراجع باللغة العربية:
.....83.....	المراجع باللغة الأجنبية
.....85.....	الملاحق
.....107.....	فهرس الأشكال
.....110.....	فهرس الجداول
.....113.....	فهرس المحتويات
.....111.....	فهرس الملاحق
.....112.....	فهرس صور الأطفال