

فاعلية برنامج قائم على التواصل المعزز والبديل في تنمية مهارات التواصل لدى الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة

د. ضرار محمد القضاة^أ

تاريخ القبول

2025/2/16

تاريخ الاستلام

2024/12/27

الملخص

يهدف البحث الحالي إلى معرفة فاعلية برنامج قائم على التواصل المعزز والبديل في تنمية مهارات التواصل لدى الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة؛ ولتحقيق أهداف البحث استخدم الباحث منهج تصاميم الحالة الواحدة، المتمثل في تصميم التقصي المتعدد عبر المشاركين، عن طريق تصميم وتطبيق برنامج قائم على التواصل المعزز والبديل، على المشاركين في البحث، والبالغ عددهم ثلاثة أشخاص من ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة، الذين تتراوح أعمارهم ما بين (15-18) سنة، والذين تم اختيارهم بالطريقة القصدية، وقد أشارت النتائج إلى فاعلية البرنامج القائم على التواصل المعزز والبديل في تنمية مهارات التواصل لدى الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة الثلاث، كما بينت احتفاظ المشاركين الثلاث بالتطور في مهارات التواصل نتيجة التدخل . ويوصي الباحث بالتوسع في تطبيق البرامج القائمة على التواصل المعزز والبديل في تنمية مهارات التواصل لدى الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة.

الكلمات المفتاحية: الإعاقة الفكرية الشديدة، التواصل المعزز والبديل، مهارات التواصل.

The Effectiveness of a Program Based on Augmentative and Alternative Communication in Developing Communication Skills Among Persons with Severe Intellectual Disabilities

Abstract

The current research aims to know the effectiveness of a program based on augmentative and alternative communication in developing communication skills among Persons with severe intellectual disabilities. To achieve the research objectives, the researcher used the single-case design approach, represented by a multi-participant investigation design, by designing and applying a program based on augmentative and alternative communication, on the research participants, who numbered three Persons with severe intellectual disabilities, whose ages ranged between (15-18) years, and who were chosen intentionally. The results indicated the effectiveness of the program based on augmentative and alternative communication in developing communication skills among the three Persons with severe intellectual disabilities and showed that the three participants maintained the development in communication skills because of the intervention. The researcher recommends expanding the application of programs based on augmentative and alternative communication in developing communication skills among Persons with severe intellectual disabilities.

Keywords: Severe intellectual disability, augmentative and alternative communication, communication skills

المقدمة

تعدّ مهارات التواصل من أهم المهارات التي يحتاج الأشخاص ذوو الإعاقة الفكرية الشديدة لامتلاكها، وخصوصاً مهارات التواصل غير اللفظية، مثل تعابير الوجه، ولغة الجسد، والإيماءات؛ نظراً للصعوبة التي يواجهونها في التواصل اللفظي. ومن خصائصهم البارزة انخفاض قدراتهم المعرفية الإدراكية؛ والذي يؤدي بالضرورة إلى قصور مهاراتهم في التواصل، وخاصة اللفظي، فكلما انخفضت قدراتهم المعرفية الإدراكية، زاد قصورهم في هذه المهارات (American Association on Intellectual and Developmental Disabilities [AAIDD], 2021). لذلك أصبح من الضروري إيجاد برامج وأساليب تواصل بديلة ومتنوعة وفعالة، تعتمد على اللغة غير اللفظية؛ لتمكينهم من التواصل والتفاعل مع المحيطين بهم، والتكيف معهم (عبد الحميد، 2020). ومن البرامج التي تعتمد على اللغة غير اللفظية، التواصل المعزز والبديل، الذي يسهم بفعالية في تنمية مهاراتهم في التواصل، وقدرتهم على إيصال أفكارهم، وطلبهم لاحتياجاتهم، وتعبيرهم عن مشاعرهم، وتبادلهم للمعلومات (International Society for Augmentative and Alternative Communication [ISAAC], 2021). وأضاف (Langarika et al., 2021) بأنه فعال في تحسين قدرتهم على التعبير عن رغباتهم، وطلبهم لاحتياجاتهم. كما يسهم أيضاً في تطويرهم للكلام واللغة، وتنمية مهاراتهم اللغوية، وتحسين إدراكهم وفهمهم لها، وتزويدهم بأساليب تساعد على التعبير عن ذاتهم، ومساعدتهم على التواصل مع المحيطين بهم (السبيعي والقباطي، 2020). وذكر الوابلي والسجان (2020) أن الرسائل المرسلة لفظياً من الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة قد تصل إلى الآخرين بنسبة 20%، بينما تصل للآخرين عن طريق الأسلوب غير اللفظي بنسبة 80%، ومن ضمنه التواصل المعزز والبديل. وأضاف السبيعي والقباطي (2020) أنه يسهم في تنمية مهاراتهم عن طريق اكتساب خبرات جديدة، وتقليص الفجوة بين الفهم والإدراك والتعبير اللغوي لديهم، وخفض سلوكياتهم غير المقبولة، الناتجة عن ضعف امتلاكهم لمهارات التواصل التي تسهم في التعبير عن أنفسهم. وأكد العسكري (2019) أنه يجب إجراء تطبيق دائم للتواصل المعزز والبديل مع هؤلاء الأشخاص، وتدريبهم عليه للحصول على تواصل فعال معهم. ومن هنا يسعى الباحث من خلال البحث الحالي إلى معرفة فاعلية برنامج قائم على التواصل المعزز والبديل، في تنمية مهارات التواصل لدى الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة.

مشكلة البحث وتساؤلاته

لا يمكن تجاهل أن تطبيق التواصل المعزز والبديل مع الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة بحاجة إلى تسليط الضوء عليه بشكل مفصل، ومعمق، خاصة بعد تأكيد الأبحاث على فاعليته في تطوير مهاراتهم في التواصل. حيث بين (Chiang et al., 2020) في بحثه أن تطبيقه ساهم في زيادة تفاعلهم وتواصلهم مع أقرانهم. وأيده (Abbes & Shyari, 2020) في بحثه بأن له دور في تحسين وتطور مهاراتهم في التواصل؛ وبالتالي إمكانية دمجه في مجتمعهم. وتوافق معه (Drager et al., 2019) في بحثه والذي أشار إلى ضرورة تطبيقه معهم، لما له من نتائج إيجابية. وأفادت الجمعية الأمريكية للإعاقات الفكرية والنمائية (AAIDD, 2021) بأن قدراتهم في التواصل غير اللفظي أفضل من قدراتهم في التواصل اللفظي. كما تكمن أهميته في تنوع الاستراتيجيات غير اللفظية التي يمكن تطبيقها معهم، كبديل للغة اللفظية؛ نظراً لافتقارهم لها. كما

أن تطبيقه يساهم في زيادة مدة انتباههم وتحسن تأزرهم البصري الحركي، وتواصلهم مع الآخرين واندماجهم معهم (Chiang et al., 2020). إن المتمعن في مستوى تطبيق التواصل المعزز والبدل مع الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة، يجد ضعفا في مستوى تطبيقه. وهذا ما أكدته كل من (Natalie et al., 2019؛ Simmons et al., 2019) بأنه لا يتم تطبيقه معهم. وبين جرار والقطناني (2017) أنه يطبق معهم بدرجة متوسطة. ولضعف تطبيقه معهم أسباب، منها ما يتعلق بخصائص هؤلاء الأشخاص أنفسهم (Natalie et al., 2019)، وقلة الوسائل والأدوات المتوفرة لهم، وضعف تجهيز غرفة التخاطب والتواصل لهم (جرار والقطناني، 2017)، وعدم تقييم أدائهم الشامل، وعدم تعاون الفريق في تطبيقه (Natalie et al., 2019) وعدم كفاية التدريب على تطبيقه، وعدم تقديم الدعم اللازم لتطبيقه (Natalie et al., 2019؛ Simmons et al., 2019). ومن خلال خبرة الباحث وتخصصه واهتمامه بالأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية، تبين له أن أغلب البرامج، والخدمات المقدمة للأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة والمتوسطة، وأن البرامج والخدمات المقدمة للأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة قليلة. وهذا ما أكدته الجمعية الأمريكية للإعاقات الفكرية والنمائية (AAIDD 2021) بأن جل الاهتمامات تنصب على الإعاقة الفكرية البسيطة والمتوسطة، دون الإعاقة الفكرية الشديدة. كما تبين له صعوبة التواصل مع هؤلاء الأشخاص، وضعف تطبيق التواصل المعزز والبدل معهم. وتبين له أيضا وبعد الاطلاع الواسع على الأبحاث ذات الصلة بالتواصل المعزز والبدل مع الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة، في المكتبات، وقواعد البيانات العربية، ندرة هذا الموضوع؛ خصوصا في البيئة العربية، وبناء عليه تم اختيار موضوع البحث.

ومن هنا جاء هذا البحث محاولا الإجابة عن التساؤلات التالية:

- 1-ما فاعلية البرنامج القائم على التواصل المعزز والبدل في تنمية مهارات التواصل لدى الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة؟
- 2-ما فاعلية البرنامج القائم على التواصل المعزز والبدل في قدرة الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة على الاحتفاظ بمهارات التواصل؟

أهداف البحث

وبناءً على ما سبق في عرض مشكلة البحث، والتي أظهرت أهمية تطبيق التواصل المعزز والبدل مع الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة، جاء هدف البحث الحالي؛ للتحقق من فاعلية التواصل المعزز والبدل في تنمية مهارات التواصل لدى الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة، وأيضا للتحقق من فاعليته في احتفاظهم بمهارات التواصل.

أهمية البحث

تكمن الأهمية النظرية لهذا البحث، في اهتمامه بالأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة؛ لحاجتهم للرعاية والاهتمام. كما تكمن في تناوله تطبيق التواصل المعزز والبدل معهم؛ لما له من فاعلية في تحسين التواصل لديهم، وطلب حاجاتهم، ورضائهم، وتلبيتها. لذلك يعد هذا البحث من الأبحاث الأولى -حسب علم الباحث- الذي تناول تطبيق التواصل المعزز والبدل مع الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة في المملكة العربية السعودية. فهذا بدوره يضيف عليه طابع الجودة

والأصالة. ويتوقع أن تسهم نتائج البحث الحالي في زيادة دافعية بعض الباحثين، لإعداد دراسات مستقبلية تتناول التواصل المعزز والبديل مع أشخاص من ذوي إعاقات أخرى؛ ممن لديهم قصور في التواصل. وهذا بدوره يساهم في سد النقص في مجال الدراسات المتخصصة. أما الأهمية التطبيقية لهذا البحث فتكمن في تعريف المتخصصين وصانعي السياسات ومتخذي القرارات بأهمية تطبيق التواصل المعزز والبديل مع الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة؛ لتوجيههم لإعادة النظر في تفعيل تطبيقه، وآليات تطبيقه مع هؤلاء للأشخاص. وكذلك في تزويد الباحثين بأداة للتعرف على فاعليته مع هؤلاء الأشخاص.

التعريفات العلمية والإجرائية

الإعاقة الفكرية الشديدة: هي انخفاض واضح في الأداء العقلي دون المتوسط بدرجة ذكاء (40) أو أقل، ويصاحبهما قصور في اثنتين، أو أكثر من مهارات السلوك التكيفي التي تتمثل في مجموعة من المهارات المفاهيمية (كاللغة، والقراءة، والكتابة، ومفاهيم العد كالوقت، والأرقام)، والمهارات الاجتماعية (كالتعامل مع الآخرين، والإحساس بالمسؤولية الاجتماعية، والقدرة على اتباع القوانين، والقدرة على حل المشكلات)، والمهارات العملية (كأنشطة الحياة اليومية، والعناية الذاتية، والرعاية الشخصية، والصحية، والمهارات المهنية، واستخدام النقود، والهاتف) وتظهر قبل سن الثانية والعشرين (AAIDD, 2021). ويعرف الأشخاص ذوو الإعاقة الفكرية الشديدة إجرائياً بأنهم الأشخاص المشخصين رسمياً بإعاقة فكرية شديدة، والملتحقين بمركز التأهيل الشامل.

التواصل المعزز والبديل: هو من أشكال التواصل ويشتمل على الصور، أو النصوص المطبوعة بخط كبير، أو لغة الإشارة، أو لغة الجسد، أو الأجهزة التكنولوجية والوسائط المتعددة، التي تهدف إلى مساعدة الشخص على إيصال أفكاره، وتبادل المعلومات، وطلب الاحتياجات، والتعبير عن مشاعره (ISAAC, 2021). ويعرف إجرائياً بأنه مجموعة من الطرق التي تعتمد على التواصل غير اللفظي، لمساعدة الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة على التواصل مع الآخرين.

مهارات التواصل: هي مجموعة من المهارات التي يستخدمها الأشخاص للتواصل مع الآخرين، وتبادل المعلومات، والأفكار بشكل فعال، ويتضمن التواصل اللفظي وغير اللفظي (ISAAC, 2021). وتعرف إجرائياً بأنها المهارات التي يجب أن يمتلكها الأشخاص ذوو الإعاقة الفكرية الشديدة؛ ليستطيعوا التعبير عن أنفسهم.

حدود البحث

تقتصر نتائج البحث الحالي في الحدود الموضوعية على الأداة المستخدمة في معرفة فعالية البرنامج القائم على التواصل المعزز والبديل في تنمية مهارات التواصل عند الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة. أما الحدود البشرية فتقتصر على الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة، الذين تتراوح أعمارهم من (15-18) سنة. كذلك تقتصر الحدود المكانية على مركز التأهيل الشامل بمدينة مكة المكرمة. وأيضاً تقتصر الحدود الزمنية على الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2023/2022.

الإطار النظري

الإعاقة الفكرية الشديدة

أشار الوابلي (2020) أن نسبة انتشار الإعاقة الفكرية الشديدة تتراوح ما بين (0.38-0.93%). كذلك أشار الروسان (2018) أن نسبة الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة تقريبا 5% من بين الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية. وتتمثل خصائصهم في التواصل، بضعف مهاراتهم في التواصل اللفظي أو غير اللفظي مع الآخرين، حيث تبرز لديهم جليا الصعوبات اللغوية، سواء اللغة الاستقبالية أو اللغة التعبيرية، وتتضح صعوباتهم باللغة الاستقبالية في ضعف التمييز الصوتي لديهم، وضعف إدراكهم للتعليمات الشفهية، وعدم فهمهم للأفكار المسموعة، وتأخرهم في الاستجابة للأصوات والتفاعل معها. كما تتضح صعوباتهم باللغة التعبيرية في تدني عدد مفرداتهم اللغوية، وضعفهم في التراكيب النحوية الصحيحة. فمستوى اللغة لديهم بدائي، فيصدرون أصواتا وألفاظا غير مفهومة، وكلامهم بحاجة إلى الوضوح، والمعنى، والترابط. (الخطيب، 2019؛ الوابلي، 2020). لذلك يجب تطبيق استراتيجيات فعالة في التواصل معهم، وتدريبهم من خلالها على التعبير عن أنفسهم، وطلب احتياجاتهم، والتعبير عن مشاعرهم ورغباتهم، ويستلزم ذلك معرفة العاملين معهم بأفضل الممارسات في التواصل وتطبيقها معهم (الخطيب، 2019). عن طريق تدريبهم على تطبيق التواصل المعزز والبدل (البلاوي، 2016؛ كاشف وبلاعو، 2020). ومن المهارات المؤثرة على امتلاكهم لمهارات التواصل، المهارات الاجتماعية، حيث تتمثل خصائصهم الاجتماعية في تدني مفهومهم لذاته، وشعورهم بالدونية، والإحباط، وضعف الثقة بالنفس، كما يواجهون بعض الصعوبات في تكوين العلاقات مع الآخرين، وفي تواصلهم مع الآخرين، كما يميلون للعزلة، والانسحاب من المواقف الاجتماعية، والنزعة العدوانية تجاه الآخرين. ومن أهم سماتهم الشخصية التبدل الانفعالي، واللامبالاة، وعدم الاكتراث بما يدور حولهم، والاندفعية، وعدم قدرتهم على التحكم في انفعالاتهم تجاه المواقف التي تواجههم (الخطيب، 2019). أما خصائصهم الأساسية والتي تؤثر بشكل واضح على مهاراتهم المختلفة وخاصة مهاراتهم في التواصل، ومهاراتهم الاجتماعية؛ فهي خصائصهم الإدراكية والمعرفية؛ إذ تتمثل في تدني نسبة الذكاء، وتتراوح ما بين (25-40) درجة، ولديهم قصور واضح وشديد في الانتباه، والإدراك، والتذكر، ونقل أثر التعلم، والتمييز، والتعرف على المثيرات المختلفة من حولهم، وفي القدرة على التحليل، والتركيب، والتناسق بين الأفكار وتسلسلها، والربط، وإدراك العلاقات، والتعلم المجرد؛ لذلك يحتاجون إلى التعلم الحسي (الخطيب، 2019).

التواصل المعزز والبدل

يستخدم الرمز (AAC) للدلالة على مصطلح التواصل المعزز والبدل، وهذا الرمز يمثل اختصاراً لمصطلح Augmentative and Alternative Communication، حيث يرمز الحرف الأول "A" إلى التواصل المعزز، والمقصود به -على سبيل الذكر لا الحصر- استخدام لغة الإشارة، أو الصور أو لوحة الرسائل، لتصبح الرسالة أوضح، بينما يرمز الحرف "A" الثاني للتواصل البديل، والمقصود به استخدام طريقة بديلة ومختلفة للتواصل، بينما الحرف "C" يشير إلى مصطلح التواصل والمقصود به التفاهم ما بين شخصين (Belpasher, 2020). وقد عرف التواصل المعزز والبدل بأنه شكل من أشكال التواصل ويشتمل على الصور، أو النصوص المطبوعة بخط كبير، أو لغة الإشارة، أو لغة الجسد، أو الأجهزة التكنولوجية والوسائط المتعددة،

والتي تهدف إلى مساعدة الشخص على إيصال أفكاره، وتبادل المعلومات، وطلب الاحتياجات، والتعبير عن مشاعره (ISAAC, 2021). ويتميز في احتوائه على العديد من الرموز. وليستفيد الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة منه لابد من اعتماده على نقاط قوتهم وضعفهم، ومناسبتها لاحتياجاتهم؛ ليكون التواصل فعال وبشكل جيد، كما يتميز في اعتماده على قدراتهم في التواصل الكامل (كالكلام، والإيماءات، والإشارات) (السبيعي والقباطي، 2020). كما يتمتع بإمكانيات هائلة لتحسين جودة حياتهم، حيث يعزز استقلالهم الذاتي، والاعتماد على الذات؛ مما يؤدي إلى تحسين تفاعلاتهم الاجتماعية، وتسهيل اكتسابهم لبعض المهارات (Ambady & Sherly, 2018). وأيضاً يساهم في تنمية مهاراتهم اللغوية، وقدرتهم على التعبير، وتزويدهم بأساليب مختلفة للتعبير عن ذاتهم، ويحسن من مبادرتهم في التواصل مع الآخرين، ويقلل من الفجوة الناتجة بين الفهم والإدراك اللغوي وبين التعبير اللغوي، ويخفض من سلوكياتهم غير المقبولة، الناتجة عن عدم وجود لغة للتواصل والتعبير عن الذات (العسكري، 2019). وهذا ما أكدته شريف (2018) أن من أهم خصائصه أنه يساعد على تنمية مهاراتهم اللغوية، واكتساب الوسائل المتنوعة التي تساعد في التعبير عن ذاتهم واحتياجاتهم، ويطور أداءهم في التواصل مع الآخرين، ويتيح لهم فرصة التطور والمشاركة.

الدراسات السابقة

بداية، لابد من الإشارة إلى حداثة موضوع البحث الحالي، الذي تطرق إلى فاعلية برنامج قائم على التواصل المعزز والبدل في تنمية مهارات التواصل لدى الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة، وإلى ندرة الدراسات العربية، وقلة في الدراسات الأجنبية التي تناولت موضوع البحث الحالي ومنهجيته بشكل مباشر. لذلك هناك حاجة ماسة لإجراء المزيد من الدراسات العربية في هذا الموضوع باستخدام منهج تصميم الحالة الواحدة. وبناء عليه؛ تم ترتيب الدراسات السابقة من الأحدث إلى الأقدم. لمعرفة فاعلية التواصل المعزز والبدل في تنمية مهارات التواصل لدى الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة في نتائج الدراسات والأبحاث السابقة، أجرى لانجريكا وآخرون (Langarika et al., 2021) بحثاً هدف إلى معرفة أثر تطبيق التواصل المعزز والبدل على تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة الذين تتراوح أعمارهم بين 6 و 10 سنوات، باستخدام منهج تحليل المحتوى -أبحاث آخر عشر سنوات-، على 14 بحثاً من 1,204 بحث. وبينت النتائج أن التواصل المعزز والبدل فعال في تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة. وللتأكد من فاعلية التواصل المعزز والبدل في إدماج الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة أجرى كونه وآخرون (Cunha et al., 2021) بحثاً هدف إلى معرفة فاعلية برنامج قائم على التواصل المعزز والبدل في إدماج الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة، باستخدام المنهج التجريبي، من خلال برنامج تجريبي، على 39 طفلاً من ممن تراوحت أعمارهم ما بين 5 إلى 12 عاماً في البرازيل. وأوضحت النتائج فاعلية البرنامج في إدماج هؤلاء الأطفال، كما يعد بديلاً يومياً للتواصل معهم. ومن أجل معرفة فاعلية بعض تطبيقات التواصل المعزز والبدل التكنولوجية، أجرى كونتي وآخرون (conte et al., 2020) بحثاً لمعرفة فاعلية التواصل المعزز والبدل عند الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية، باستخدام المنهج التجريبي، من خلال تطبيق على الهاتف المحمول، على 4 متخصصين، و 25 من ذوي الإعاقة الفكرية ممن تتراوح أعمارهم ما بين (3-9) سنوات في البرازيل. وبينت النتائج فاعلية التطبيق في تحسين التواصل عند هؤلاء الطلاب، ومساهمته في إدماجهم.

ولتحديد مستوى تطبيق التواصل المعزز والبديل، وأساليبه، أجرت الوابلي والسجان (2020) بحثاً هدفه التعرف إلى الأساليب المستخدمة في التواصل غير اللفظي، مع غير الناطقين من الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية في السعودية، باستخدام المنهج الوصفي، على (81) أخصائية. وأوضحت نتائج الدراسة أن أكثر أساليب التواصل غير اللفظي استخداماً هي، الرسوم، والصور، والملصقات، والإيماءات، والفيديو التعليمي. ثم رموز بليس، والحاسب الآلي، ولوحات التواصل الخاصة. أما الأساليب الأقل استخداماً فهي بري ماك، وماكنتون، وريصاص، وبيمكس، ويوركش. كما أوضحت النتائج أن أكثر الأساليب فعالية في تنمية المهارات اللغوية هي، الصور، وبرامج الحاسب الآلي، والملصقات، والألعاب التعليمية، والرموز المصورة، والرسوم التوضيحية، وأجهزة الصوت الاصطناعية، ورموز بليس، ولوحة التواصل، ولغة الإشارة، واللوحات الإرشادية. ثم الرموز المصورة (ماكنتون ورموز ريباص)، ثم رموز يوركش، ورموز بيمكس، ورموز بري ماك. وللوقوف على التحديات التي تواجه تطبيق التواصل المعزز والبديل، أجرت نتالي وآخرون (2019)، Natalie et al.. بحثاً هدف إلى الوقوف على التحديات التي تواجه تطبيق معلمي التربية الخاصة للتواصل المعزز والبديل مع طلابهم من ذوي الإعاقة الفكرية، الذين لديهم صعوبة في التواصل مع الآخرين، باستخدام المنهج النوعي، من خلال المقابلة شبه المنظمة، على 14 معلماً في الولايات المتحدة الأمريكية. وأوضحت النتائج أن هناك تحديات عدة، منها: التدريب غير الكافي، وعدم وجود تقييم شامل للأداء، وعدم كفاية وقت التحضير، بالإضافة إلى عدم تعاون أعضاء الفريق في استخدام أساليب التواصل المعزز والبديلة. وأجرى سايمونس وآخرون (2019)، Simmons et al.. بحثاً هدف إلى التعرف على وجهة نظر ممرضات الرعاية المركزة للأطفال ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة وخبرتهن في استخدام التواصل المعزز والبديل، باستخدام المنهج المختلط، من خلال الاستبانة والمقابلات شبه المنظمة، على 63 ممرضة بمستشفى شرق تينيسي للأطفال في الولايات المتحدة الأمريكية. وأوضحت النتائج أن هناك حاجة ملحة إلى تدريب الممرضات على استخدام هذا التواصل. ومحدودية معرفتهن وخبرتهن في توظيف هذا التواصل، ورغبتهن وحاجتهن إلى الدعم من أجل تطبيق هذا التواصل. ومن خلال ما سبق في الإطار النظري؛ اتضحت أهمية التواصل المعزز والبديل في تنمية التواصل لدى الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة؛ وللتأكد من هذا أجرى، دراغر وآخرون (2019)، Drager et al.. بحثاً هدف إلى معرفة فاعلية التواصل المعزز والبديل في تنمية التواصل عند الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة، باستخدام المنهج التجريبي، من خلال الفيديو، وتقنية التوقيت المناسب، على تسعة طلاب تتراوح أعمارهم ما بين (8-20) سنة في الولايات المتحدة الأمريكية. وأوضحت النتائج فاعلية البرنامج الذي استخدم الفيديو، وتقنية التوقيت المناسب في تنمية التواصل عند هؤلاء الطلاب. برز من خلال استعراض الدراسات السابقة التي تناولت موضوع البحث الحالي اتفاق معظمها على فاعلية التواصل المعزز والبديل مع الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة. ووجود فجوة بحثية يجب إلقاء الضوء عليها، فهناك قلة قد تصل إلى حد الندرة في الدراسات التي تناولت فاعلية برنامج قائم على التواصل المعزز والبديل في تنمية مهارات التواصل لدى الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة في الوطن العربي وتحديداً في المملكة العربية السعودية، وبشكل أدق في مكة المكرمة. كما يجب التنويه إلى أن البحث الحالي استفاد من الدراسات السابقة في بناء أدواته، ولكن لم تتشابه مع أدوات الدراسات السابقة.

منهجية البحث

منهج البحث

استخدم الباحث في البحث الحالي منهج تصاميم الحالة الواحدة البحثية (Single Subject Research Design (SSRD)؛ لمناسبته لأغراض البحث المتمثلة في معرفة فاعلية برنامج قائم على التواصل المعزز والبديل في تنمية مهارات التواصل لدى الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة، ويعد هذا المنهج نوعاً من أنواع الأبحاث الكمية التجريبية، التي تستخدم لدراسة سلوك عدد قليل من المشاركين وفهمه، ويركز هذا النوع من الأبحاث على فهم السلوك الموضوعي من خلال التحكم التجريبي، وجمع البيانات بتنظيم دقيق، ومن ثم تحليل تلك البيانات (2019، Creswell). كما استخدم الباحث تحديداً تصميم التقصي المتعدد بين المشاركين (Multiple Probe Designs across Participants)؛ للإجابة على تساؤلات البحث؛ وذلك للتحقق من العلاقة الوظيفية بين المتغير المستقل (التواصل المعزز والبديل)، والمتغير التابع (مهارات التواصل).

مجتمع البحث

تكون مجتمع البحث من جميع الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة الملحقين بمركز التأهيل الشامل بمدينة مكة المكرمة، خلال الفصل الدراسي الثاني 2023/2022، والبالغ عددهم (172) شخصاً، ووقع اختيار الباحث على هذا المركز- تحديداً- لمبررات عدة؛ منها: توفر العدد المناسب من الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة، الذين تتوفر فيهم شروط اختيار العينة؛ لتطبيق البحث، واستعداد الأخصائيين لتسهيل عمل الباحث.

المشاركون في البحث

شارك في البحث الحالي (3) أشخاص من ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة، وتم اختيارهم بالطريقة القصدية وفق عدد من الشروط، هي: (1) أن يكونوا من ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة. (2) أن تتراوح أعمارهم ما بين (15-18) سنة. (3) قدرتهم على استخدام أعضاء جسمهم. (4) قدرتهم على التواصل غير اللفظي. (5) قدرتهم على استخدام الجهاز اللوحي. (6) أن تشمل أهدافهم في الخطة التربوية الفردية التدريب على مهارات التواصل.

وصف المشاركين

اشتمل البحث على ثلاثة أشخاص من ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة، الذين تتراوح أعمارهم ما بين (15-18) سنة، مع ملاحظة أن أسماءهم استُبدلت بأرقام في البحث؛ للحفاظ على سرية المعلومات، والحرص على خصوصية المشاركين، وأسرهم. وفي هذا مراعاة لأخلاقيات البحث العلمي، حيث أشار (2019) Creswell أنه يجب على الباحث التأكد من سرية بيانات المشاركين في البحث، من خلال اتباع خطوات عديدة، منها: إخفاء ما يدل على شخصياتهم الحقيقية، والتأكد من إتلاف هذه البيانات بعد اكتمال البحث الحالي.

المشارك الأول

يبلغ من العمر (15) سنة، شخص بإعاقة فكرية شديدة، بنسبة ذكاء (35) على مقياس ستانفورد بينيه، وبالاطلاع على دراسة حالته، فإنه لا يستطيع الاعتماد على ذاته في المهارات الحياتية اليومية، لكنه يتفاعل اجتماعياً نوعاً ما، ولديه سلوك عدواني، وغير قادر على التواصل اللفظي،

لكنه قادر على التواصل غير اللفظي، كما أنه قادر على استخدام أعضاء جسمه، أما قدراته المعرفية الإدراكية فهي متدنية، كما أنه لا يمتلك أي من المهارات الأكاديمية. وأيضاً فإن أبرز تفضيلاته الغذائية الشوكولاتة، ومن التفضيلات الرمزية الصور الكرتونية، كما يفضل الألعاب المجسمة كتفضيلات مادية، أما فيما يتعلق بتفضيلاته النشاطية، فهو يفضل مشاهدة أفلام الكرتون.

المشارك الثاني

يبلغ من العمر (16) سنة، ترتبته بين الأخوة الثاني من أصل اثنين، شخص منذ الولادة بإعاقه فكرية شديدة، بدرجة ذكاء (33) درجة على مقياس ستانفورد بينيه، وبالاطلاع على دراسة حالته، فإنه لا يمتلك المهارات الحياتية اليومية، كما يمكنه التفاعل الاجتماعي نوعاً ما، ولديه خوف في بعض الأحيان، ويمكنه التواصل غير اللفظي، ولكنه غير قادر على التواصل اللفظي، كما يمكنه استخدام أعضاء جسمه، أما قدراته المعرفية الإدراكية فهي متدنية، كما أنه لا يمتلك أي من المهارات الأكاديمية. وأيضاً فإن أبرز التفضيلات الغذائية له الحلوى، كما يفضل الملصقات كتفضيلات رمزية، ويفضل المدح اللفظي كتفضيلات اجتماعية، وبالنسبة للتفضيلات المادية، فهو يفضل كراسات التلوين، وفيما يتعلق بالتفضيلات النشاطية، فيفضل مشاهدة أفلام الكرتون.

المشارك الثالث

يبلغ من العمر (18) سنة، شخص بكبير حجم الدماغ-إعاقه فكرية شديدة منذ الولادة-، بدرجة ذكاء (38) على مقياس وكسلر، وهو الطفل الأخير من بين (7) أخوة، وبالنظر إلى دراسة حالته فإنه لا يستطيع القيام بالمهارات الحياتية اليومية وحده، ولا يستطيع التواصل لفظياً، لكنه قادر على التواصل غير اللفظي، ويمكنه التواصل بصرياً، والتعبير إيمائياً، وبلغه الجسد، كما أن قدراته العقلية منخفضة، وأيضاً لا يمتلك المهارات الأكاديمية. أما تفضيلاته، فإن العصور يعتبر من أبرز تفضيلاته الغذائية، ويفضل الملصقات كمعززات رمزية، ويفضل الابتسام كتفضيلات اجتماعية، كما يفضل الألعاب المجسمة كتفضيلات مادية، أما بالنسبة لتفضيلاته النشاطية فهو يفضل مشاهدة أفلام الكرتون.

أدوات البحث

لتحقيق أهداف البحث، وبعد الاطلاع على الأدب النظري، والدراسات السابقة، مثل، دراسة (Cunha et al., 2021؛ conte et al., 2020؛ Drager et al 2019) قام الباحث بتصميم مجموعة من الاستمارات، والبطاقات؛ لتسهيل عملية تطبيق البحث، وتسجيل البيانات التي تجمع بشكل مستمر أثناء مراحل البحث، فكانت الاستمارات كالآتي:

(1) استمارة التحقق من مواصفات المشاركين، وقد تم تصميمها؛ لاختيار المشاركين في البحث وفق عدد من الشروط التي تنطبق عليهم. (2) استمارة تحديد المعززات، كان الغرض منها تحديد المعززات المفضلة للمشاركين، والاستفادة منها أثناء تطبيق البحث. (3) استمارة جمع البيانات، تم تصميمها؛ لتسجيل بيانات المشاركين من قبل الباحث خلال مراحل تطبيق البحث (الخط القاعدي، وتقديم التدخل، والاحتفاظ بالتدخل). (4) استمارة ثبات تطبيق إجراءات البحث، وتم تصميمها؛ لقياس ثبات الإجراءات المتبعة أثناء مرحلة تقديم التدخل. (5) استمارة ملاحظة الملاحظ الخارجي، وقد تم تصميمها؛ لقياس نسبة اتفاق الملاحظين خلال مراحل تطبيق البحث (مرحلة الخط القاعدي، ومرحلة تقديم التدخل، ومرحلة الاحتفاظ بالتدخل).

كما استخدم التطبيق المبني على التواصل المعزز والبديل (إعداد الباحث)، والجهاز اللوحي، وحامل للجهاز اللوحي؛ لتسهيل تثبيت الجهاز اللوحي أثناء تطبيق التدخل، ما يساهم في سهولة عملية تطبيق التدخل، وبطاقات التقييم لتقييم المشاركين في كل جلسة؛ لتقييمهم أثناء مراحل البحث المختلفة (تسجيل بيانات الخط القاعدي، وتقديم التدخل، والاحتفاظ بالتدخل).

تصميم البحث وإجراءاته

لتحقيق هدف البحث، وتصميم المحتوى تم الرجوع إلى الأدب السابق، والدراسات السابقة، مثل، دراسة (Cunha et al., 2021؛ conte et al., 2020؛ Drager et al 2019). لاختيار نموذج التصميم المناسب. وأيضاً قام الباحث بإجراء مقابلة مع أخصائي الإعاقة الفكرية الشديدة في المركز، الذي سيكون ملاحظاً خارجياً؛ وكان الهدف من المقابلة توضيح الهدف من البحث، وشرح إجراءات تطبيقه، كما تم استكمال المهام الإدارية المتعلقة بموقع وأوقات تطبيق البحث، فتم تطبيقه في غرفة تكون متاحة في أغلب الأوقات، وتكون مناسبة لإجراءات تطبيقه. وبالتنسيق مع إدارة المركز تم تحديد أوقات الجلسات؛ حتى لا تتعارض مع جلسات أخرى للمشاركين، حيث تم تطبيق البحث من 2023/3/13م إلى 2023/5/1م، وبلغ عدد الجلسات الكلية (45) جلسة لجميع المشاركين، بواقع (5) جلسات في الأسبوع، ومدة الجلسة في مرحلة الخط القاعدي والتدخل والاحتفاظ كانت 20 دقيقة. أما فيما يتعلق بمراحل تنفيذ إجراءات البحث، فتمثلت في ثلاث مراحل، مرحلة تسجيل بيانات الخط القاعدي، ومرحلة تقديم التدخل، ومرحلة الاحتفاظ بالتدخل، وفيما يأتي وصف لهذه المراحل.

مرحلة تسجيل بيانات الخط القاعدي

تمثل هذه المرحلة الفترة الزمنية التي تم فيها قياس السلوك، وجمع البيانات قبل البدء بتطبيق التدخل، ولجمع البيانات في هذه المرحلة، تم قياس مستوى أداء كل مشارك في مهارات التواصل، حيث يتم تسجيل استجابة صحيحة عند مبادرته بالاستجابة بشكل صحيح خلال عشرين ثانية من عرض التطبيق، أو إكماله للخطوة خلال (1) دقيقة، كما تسجل استجابة خاطئة عند عدم استجابته خلال عشرين ثانية من عرض التطبيق، أو لم يكمل الخطوة خلال (1) دقيقة، أو قام بالخطوة بشكل غير صحيح، وذلك بتسجيل الاستجابات في استمارة جمع البيانات الخاصة بهذه المرحلة، وقد سجلت بياناته خلال خمس جلسات منفردة، مدة عشرين دقيقة لكل جلسة في خمس أيام متتالية؛ للتأكد من استقرار بياناته في مرحلة الخط القاعدي، وبعد التأكد من استقرار بياناته تم تقديم التدخل.

مرحلة تقديم التدخل

في هذه المرحلة تم تقديم جلسات التدخل باستخدام التواصل المعزز والبديل، حيث بلغت جلسات التدخل خمس جلسات لكل مشارك؛ للوصول إلى المعيار، وهو استقرار الأداء خلال خمس جلسات متتالية، وتم جمع بياناته خلال الجلسات بشكل منفرد في مدة (20) دقيقة لكل جلسة، وعند استقرار بياناته في الخط القاعدي تم تقديم جلسات التدخل، حيث تم تسجيل بياناته بناءً على مفتاح تسجيل البيانات الموضوع في أعلى استمارة هذه المرحلة، بحيث يتم تسجيل استجابته عند مبادرته بالاستجابة بشكل صحيح خلال عشرين ثانية من عرض التطبيق، أو إكماله للخطوة خلال دقيقة،

كما تسجل استجابته الخاطئة عند عدم استجابته خلال عشرين ثانية من عرض التطبيق، أو لم يكمل الخطوة خلال دقيقة، أو عند قيامه بالخطوة بشكل غير صحيح، بتسجيل الاستجابات في استمارة جمع البيانات الخاصة بهذه المرحلة. وقدمت الجلسات للمشاركين كالاتي:

(1) بعد استقرار بيانات المشارك الأول في الخط القاعدي، تم تقديم التدخل له في بداية الأسبوع الثاني وفق الإجراءات المتبعة في تطبيق التواصل المعزز والبدل، حيث تزامن تقديم جلسة التدخل الأولى له مع جلسة تسجيل بيانات الخط القاعدي الأولى للمشارك الثاني. (2) بعد استقرار بيانات المشارك الثاني في جلسات تسجيل بيانات الخط القاعدي، تم تقديم التدخل له في بداية الأسبوع الثالث، وفق الإجراءات المتبعة في تطبيق التواصل المعزز والبدل، بالطريقة نفسها التي قدمت للمشارك الأول، في حين تزامن تقديم جلسة التدخل الأولى للمشارك الثاني، مع جلسة تسجيل بيانات الخط القاعدي الأولى للمشارك الثالث. (3) وبعد استقرار بيانات المشارك الثالث في جلسات تسجيل بيانات الخط القاعدي، تم تقديم التدخل له في بداية الأسبوع الرابع وفق الإجراءات المتبعة في تطبيق التواصل المعزز والبدل بالطريقة نفسها التي قدمت للمشارك الأول، والثاني، كما تزامن تقديم جلسة التدخل الأولى للمشارك الثالث مع جلسة الاحتفاظ للمشارك الأول.

مرحلة الاحتفاظ بالتدخل

هذه المرحلة تتشابه مع مرحلة الخط القاعدي في أن جمع البيانات يتم من دون التدخل، حيث تم التأكد خلال خمس جلسات من احتفاظ كل مشارك بمهارات التواصل التي اكتسبها خلال مرحلة التدخل باستخدام التواصل المعزز والبدل، بحيث يتم تسجيل الاستجابة على أنها استجابة صحيحة عند مبادرته بالاستجابة بشكل صحيح خلال عشرين ثانية من عرض التطبيق، وإكماله للخطوة خلال دقيقة، كما تسجل استجابته خاطئة عند عدم استجابته خلال عشرين ثانية من عرض التطبيق، أو لم يكمل الخطوة خلال دقيقة، أو قام بالخطوة بشكل غير صحيح، بتسجيل الاستجابات في استمارة جمع البيانات الخاصة بهذه المرحلة.

حيث جمعت بيانات المشاركين خلال الجلسات كالاتي:

- (1) بعد أسبوع من إيقاف تقديم التدخل للمشارك الأول، تم تسجيل جلسة الاحتفاظ الأولى له بالتزامن مع جلسة التدخل الأولى للمشارك الثالث في بداية الأسبوع الرابع.
- (2) بعد أسبوع من إيقاف تقديم التدخل للمشارك الثاني، تم تسجيل جلسة الاحتفاظ الأولى له في بداية الأسبوع الخامس.
- (3) بعد أسبوع من إيقاف تقديم التدخل للمشارك الثالث، تم تسجيل جلسة الاحتفاظ الأولى له في بداية الأسبوع السادس.

ثبات تطبيق إجراءات البحث

يقصد بثبات تطبيق الإجراءات في هذا البحث مدى التزام الباحث بتنفيذ إجراءات البحث بشكل صحيح، وقد تمت الاستعانة بأخصائي إعاقه فكرية شديدة في المركز كملاحظ خارجي كما ذكر سابقاً؛ للتأكد من تنفيذ الباحث لخطوات تطبيق إجراءات البحث، من خلال ملاحظة ما نسبته (25%-33%) من مجموع الجلسات الكلية البالغ (45) جلسة؛ ولضمان ذلك تتم ملاحظة الأخصائي عند كل خامس جلسة تقريباً من كل مرحلة من المراحل الثلاث لجميع المشاركين، حيث

قام الأخصائي بملاحظة (9) جلسات لجميع المشاركين، وتم تصميم استمارة تحتوي على خطوات تنفيذ البحث الخاصة بكل مرحلة، كما تم وضع مفتاح إجابات في أعلى الاستمارة، بحيث يضع الملاحظ الخارجي دائرة على علامة (+) عند تنفيذ الإجراء بشكل صحيح، وعلامة (-) عند تطبيق الإجراء بشكل غير صحيح، وعلامة (NA) عند عدم ملاحظة تطبيق الباحث للإجراء، وتم التحقق من ثبات تطبيق الإجراءات في كل جلسة من خلال المعادلة الآتية.

(نسبة ثبات تطبيق إجراءات البحث = مجموع الإجراءات المنفذة ÷ مجموع الخطوات الكلي × 100)
فقد بلغ المتوسط العام لثبات تطبيق إجراءات البحث (100%) ما يدل على ثبات تطبيق الباحث للإجراءات.

ثبات الاتفاق بين الملاحظين

تم قياس نسبة الاتفاق بين الباحث، والملاحظ الخارجي؛ لتلافي إمكانية حدوث الخطأ البشري أثناء جمع البيانات خلال مراحل تطبيق البحث، وللتأكد من أن التغيرات الملحوظة على المشاركين في اكتساب مهارات التواصل تعود إلى تطبيق التواصل المعزز والبديل، باستخدام استمارة الملاحظ الخارجي. وتم التحقق من نسبة الاتفاق بين الملاحظين في كل جلسة من خلال المعادلة الآتية:

(نسبة اتفاق الملاحظين = عدد مرات الاتفاق ÷ (عدد مرات الاتفاق + عدد مرات الاختلاف) × 100)
ومن خلال حساب نسبة اتفاق الملاحظين خلال جميع الجلسات، وقياس المتوسط العام فإن المتوسط العام لنسبة اتفاق الملاحظين في هذا البحث هو (99%)، وتؤكد هذه النسبة دقة تسجيل الباحث لبيانات المتغير التابع في هذا البحث.

صدق تطبيق إجراءات البحث

يقصد به تأكيد مصداقية فاعلية التواصل المعزز والبديل في تنمية مهارات التواصل، ولا شيء آخر أدى إلى تنميتها لدى الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة؛ وللتحقق من الصدق الداخلي تم تنفيذ عدة إجراءات، كالآتي: (1) تضمن البحث الحالي متغيراً مستقلاً واحداً وهو التطبيق القائم على التواصل المعزز والبديل على جميع المشاركين في البحث؛ للتأكد من أن تطور مهارات التواصل لدى الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة يكون بسبب هذا المتغير. (2) تضمن البحث متغيراً تابعاً واحداً، وهو مهارات التواصل، وتم التأكد بأنهم لم يسبق لهم التدريب عليها. (3) اختيار المشاركين في البحث وفق عدد من الشروط بما يخدم أهداف البحث. (4) وصف جميع الإجراءات، وخطوات تطبيق التدخل بوضوح ودقة؛ مما يساعد في إمكانية إعادة تنفيذ البحث مرة أخرى على مشاركين آخرين ببسر وسهولة. (5) تسجيل البيانات بشكل مستمر خلال الجلسات، ومراقبة المتغير التابع، والتغيرات الحاصلة له. (6) التأكد بأن المشاركين في البحث لا يقدم لهم أي تدخل أثناء فترة تطبيق البحث؛ للتأكد بأن أي تطور في مهارات التواصل يرجع إلى التدخل المستخدم في البحث الحالي. (7) رفع مستوى ثبات القياس، باستخدام تعليمات محددة أثناء تقييم المشاركين. (8) حضور الملاحظ الخارجي أثناء تطبيق إجراءات البحث؛ لملاحظة التزام الباحث بتطبيق إجراءات البحث.

تحليل البيانات

نظراً للتصميم المستخدم في هذا البحث، وهو تصميم التقصي المتعدد الذي يعد أحد تصاميم دراسة الحالة الوحيدة، فمن المناسب استخدام الأساليب الإحصائية الوصفية، والمعالجة السردية للبيانات، والتحليل البصري من خلال قراءة الرسوم البيانية، والجداول، والنسب المئوية، والمتوسطات؛ لاستخراج نتائج البحث حول فاعلية التواصل المعزز والبدل في تنمية مهارات التواصل؛ وذلك لكونه يقدم تفسيراً لمستوى تغير الأداء واتجاهه الذي يحدث أثناء جمع البيانات. ولتعزيز نتائج البحث استخدم اختبار (Tau-U) وذلك لحساب حجم الأثر بين نقاط بيانات مرحلتين الخط القاعدي، ومرحلة تقديم التدخل، حيث يعدّ حجم الأثر (Effect Size) مؤشراً إحصائياً يقيس عدم تداخل نقاط البيانات خلال تلك المرحلتين. ويمكن تفسير نتائج اختبار (Tau-U) بالآتي: (1) إذا كانت نتيجة الاختبار ما بين (1-0.93) فإنه يدل على أن التدخل كان ذا تأثير عالٍ، (2) إذا كانت نتيجة الاختبار ما بين (0.92-0.66) فإنه يدل على أن تأثير التدخل كان متوسطاً، (3) أما إذا كانت نتيجة الاختبار أقل من (0,65) فإنه يدل على أن التدخل كان منخفض التأثير.

نتائج البحث

السؤال البحثي الأول، ما فاعلية التواصل المعزز والبدل في تنمية مهارات التواصل لدى الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة؟ للتعرف على نتائج فاعلية التواصل المعزز والبدل في تنمية مهارات التواصل لدى الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة؛ استُخدمت النسب المئوية، والتحليل البصري لقراءة الرسوم البيانية؛ لملاحظة نتائج المشاركين في البحث خلال مرحلتين الخط القاعدي، والتدخل، لكل مشارك على حدة، والتي نستعرضها فيما يلي.

المشارك الأول

حقق المشارك الأول المعيار المحدد في هذا البحث، وهو نسبة (70%)؛ لإتقان المهارات، حيث حققه في خمس جلسات من جلسات التدخل الخمسة المقدمة له. ويمكننا أن نصف أدائه كما يأتي:

أولاً: مرحلة الخط القاعدي. في هذه المرحلة تم قياس أدائه؛ لتحديد ما يستطيع تأديته في مهارات التواصل، فقد تم جمع بياناته لهذه المرحلة في (5) جلسات (1، 2، 3، 4، 5)، ولم يحقق أي استجابة صحيحة، بنسبة (0%) من نسبة الاستجابات الصحيحة؛ مما يدل على عدم اكتسابه لهذه المهارات، وبالنظر إلى نتائج هذه المرحلة التي كان الهدف منها التعرف إلى مستواه في هذه المهارات قبل تطبيق التدخل، يتضح انخفاض مستواه فيها؛ مما يتطلب استخدام التدخل لتنميتها.

ثانياً: مرحلة التدخل. تم التدخل بعد استقرار بياناته في مرحلة الخط القاعدي، ووضوح انخفاض مستواه في مهارات التواصل، لذلك تم استخدام التطبيق القائم على التواصل المعزز والبدل بواقع خمس جلسات متتالية (6، 7، 8، 9، 10)، وقد حقق المعيار في جلسات التدخل جميعها، وعند حساب حجم تأثير التدخل باستخدام (Tau-U)، كانت النتيجة (1) $(CI_{90\%}[0.225], P = 0.0339)$ ، وتشير إلى أن التدخل كان فعالاً بدرجة عالية، وملحوظة

في نمو مهارات التواصل لديه، الأمر الذي يمكن الحكم فيه منطقياً أن نمو مهاراته، تعزى إلى استخدام هذا التطبيق.

المشارك الثاني

حقق المشارك الثاني المعيار المحدد في هذا البحث، وهو نسبة (70%)؛ لإتقان المشارك للمهارات، وذلك في جلسات التدخل الخمسة جميعها المقدمة لها. ويمكننا أن نصف أدائه كالاتي:

أولاً: مرحلة الخط القاعدي. في هذه المرحلة تم قياس أدائه؛ لتحديد ما يستطيع تأديته في مهارات التواصل، فقد تم جمع بياناته لهذه المرحلة في (5) جلسات (11، 12، 13، 14، 15)، ولم يحقق أي استجابة صحيحة، بنسبة (0%) من نسبة الاستجابات الصحيحة؛ مما يدل على عدم اكتسابه لهذه المهارات، وبالنظر إلى نتائج هذه المرحلة التي كان الهدف منها التعرف إلى مستواه في هذه المهارات قبل تطبيق التدخل، يتضح انخفاض مستواه فيها؛ مما يتطلب استخدام التدخل لتنميتها.

ثانياً: مرحلة التدخل. تم التدخل بعد استقرار بياناته في مرحلة الخط القاعدي، ووضوح انخفاض مستواه في مهارات التواصل، لذلك تم استخدام التطبيق القائم على التواصل المعزز والبدل بواقع خمس جلسات متتالية (16، 17، 18، 19، 20)، وعند حساب حجم تأثير التدخل على الطالبة باستخدام (Tau-U)، كانت النتيجة (1) $(CI_{90\%}[0.357], P = 0.0105)$ ، حيث تشير إلى أن التدخل كان فعالاً بدرجة عالية، وملحوظة في نمو مهاراته في التواصل.

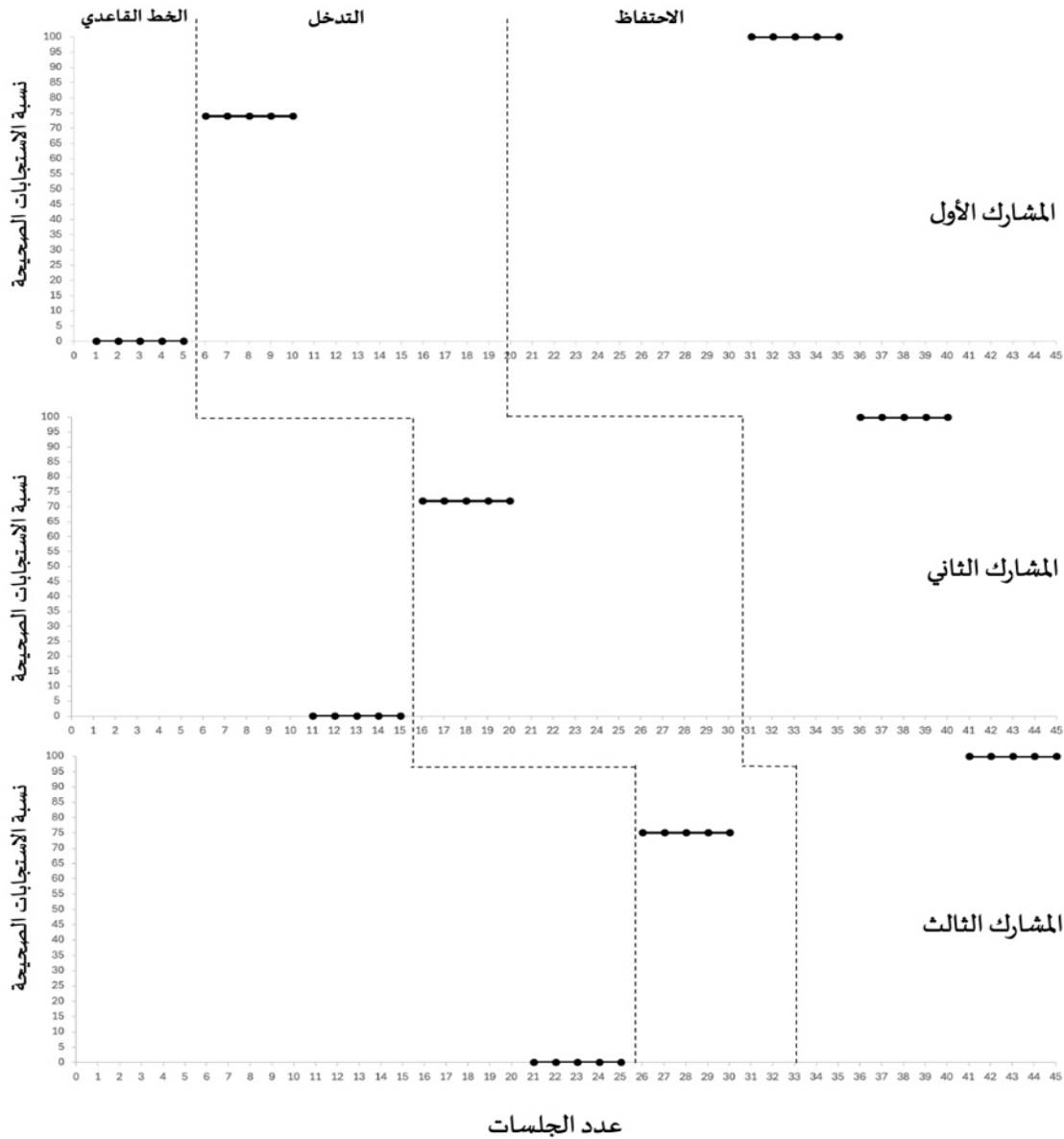
المشارك الثالث

حقق المشارك الثالث المعيار المحدد في هذا البحث، وهو نسبة (70%)؛ لإتقان المهارات، وذلك في خمس جلسات من جلسات التدخل. ويمكننا أن نصف أدائه كما يأتي:

أولاً: مرحلة الخط القاعدي. في هذه المرحلة تم قياس أدائه؛ لتحديد ما يستطيع تأديته في مهارات التواصل، فقد تم جمع بياناته لهذه المرحلة في (5) جلسات (21، 22، 23، 24، 25)، ولم يحقق أي استجابة صحيحة، بنسبة (0%) من نسبة الاستجابات الصحيحة؛ مما يدل على عدم اكتسابه لهذه المهارات، وبالنظر إلى نتائج هذه المرحلة التي كان الهدف منها التعرف إلى مستواه في هذه المهارات قبل تطبيق التدخل، يتضح انخفاض مستواه فيها؛ مما يتطلب استخدام التدخل لتنميتها.

ثانياً: مرحلة التدخل. تم التدخل في هذه المرحلة بعد استقرار بياناته في مرحلة الخط القاعدي، وجلسة التقصي، ووضوح انخفاض مستواه، لذلك تم استخدام التطبيق القائم على التواصل المعزز والبدل، وذلك بواقع خمس جلسات متتالية (26، 27، 28، 29، 30)، وقد حقق المعيار في جلسات التدخل جميعها، وعند حساب حجم تأثير التدخل باستخدام (Tau-U)، كانت النتيجة (1) $(CI_{90\%}[0.357], P = 0.0105)$ ، حيث تشير إلى أن التدخل كان فعالاً بدرجة عالية، وملحوظة في نمو مهاراته في التواصل.

وفيما يأتي الرسم البياني لنتائج المشاركين الثلاثة خلال مراحل البحث الثلاث.



ومن خلال عرض ما سبق من بيانات المشاركين الثلاثة في مرحلة الخط القاعدي، والتدخل، والتحليل البصري للرسوم البيانية، تظهر فاعلية التطبيق القائم على التواصل المعزز والبدل، وذلك في تنمية مهارات التواصل، كما يتضح وجود علاقة وظيفية إيجابية، ما بين التطبيق وتنمية مهارات التواصل لديهم، حيث كان المتوسط الحسابي لدرجات (Tau-U) للمشاركين في البحث بين مرحلة الخط القاعدي، والتدخل للمهارة المكتسبة (1) $(CI_{95\%}[0.5254], P = 0.0000)$ ،

وتشير هذه النتيجة إلى أن التدخل كان له تأثير مرتفع جداً.

السؤال البحثي الثاني، ما فاعلية التواصل المعزز والبدل في قدرة الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة على الاحتفاظ بمهارات التواصل؟

للإجابة عن هذا السؤال، وللتعرف على مستوى الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة في الاحتفاظ بمهارات التواصل؛ قام الباحث بجلسات احتفاظ لكل مشارك بشكل منفرد بعد إيقاف تقديم التدخل بسبعة أيام، فقد بلغ عدد الجلسات (15) جلسة للأشخاص المشاركين جميعهم، حيث تم إيقاف التدخل في هذه الجلسات، وتم الاكتفاء بعملية جمع البيانات فقط، وتشير نتائج هذا السؤال إلى احتفاظ المشاركين الثلاث بالتطور في مهارات التواصل، كما هو موضح في الرسم البياني السابق، وفيما يلي تفصيل لهذه المرحلة.

المشارك الأول، تم جمع بيانات الاحتفاظ منه في خمس جلسات (31، 32، 33، 34، 35)، وأشارت النتائج إلى احتفاظه بمهارات التواصل خلال جمع البيانات في جلسات الاحتفاظ الخمسة، وذلك بتحقيقه نسبة (100%) في الجلسات جميعها.

المشارك الثاني، تم جمع بيانات الاحتفاظ منه في خمس جلسات (36، 37، 38، 39، 40)، وأشارت النتائج إلى احتفاظه بمهارات التواصل خلال جمع البيانات في جلسات الاحتفاظ الخمسة، وذلك بتحقيقه نسبة (100%) في الجلسات جميعها.

المشارك الثالث، تم جمع بيانات الاحتفاظ منه في خمس جلسات (41، 42، 43، 44، 45)، وأشارت النتائج إلى احتفاظه بمهارات التواصل خلال جمع البيانات في جلسات الاحتفاظ الخمسة، وذلك بتحقيقه نسبة (100%) في الجلسات جميعها.

مناقشة النتائج

مناقشة السؤال البحثي الأول، ما فاعلية التواصل المعزز والبديل في تنمية مهارات التواصل لدى الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة؟

أظهرت نتائج البحث الحالي وجود علاقة وظيفية إيجابية ما بين التطبيق القائم على التواصل المعزز والبديل، واكتساب مهارات التواصل لدى الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة، حيث تمكنوا من اكتساب المهارات في عدد قليل من الجلسات، مع وجود تفاوت بسيط بين نتائجهم، الذي يعد اختلافا طبيعيا؛ نتيجة للفروق الفردية بينهم، واختلاف قدراتهم المعرفية، حيث تطور أدائهم في مرحلة تقديم التدخل بشكل ملحوظ مقارنة بأدائهم في مرحلة الخط القاعدي، فقد كان المستوى العام لأدائهم في مهارات التواصل متدنيا جدا في مرحلة الخط القاعدي، إلا أنه تطور بشكل سريع في مرحلة تقديم التدخل، حيث أتقنوا جميعا المهارات في أربع إلى ست جلسات فقط. وقد يعود ذلك إلى أنهم كانوا هم المتحكمين في عملية التواصل وقد كان الباحث هو موجههم، ومرشدهم، فقد كانوا ينتقلوا بين أيقونات التطبيق، ويستكشفوه بأنفسهم دون تدخل من الباحث، وقد ترجع هذه النتيجة أيضا إلى ما يوفره التواصل المعزز والبديل من خبرات عملية، ومعلومات لا يمكن الحصول عليها بطرق التواصل التقليدية؛ كظهور المجسمات ثلاثية الأبعاد من خلال شاشة الجهاز اللوحي، وهذا زاد من متعتهم أثناء تطبيق البرنامج؛ مما أدى إلى زيادة دافعيتهم، كما أنه يوفر العديد من المثيرات البصرية، التي قد تزيد من انتباههم، واستخدامهم أكثر من حاسة في التواصل، الأمر الذي يزيد من فعالية التواصل، وقدرتهم على الإتقان بشكل أكبر. وقد كان التواصل المعزز والبديل بمثابة عنصر جذب، وتشويق لهم، وقد ساعد في تنمية مهارات التواصل لديهم باستخدام الحواس المتعددة. كما راعينا أثناء تصميم التطبيق مناسبيته لقدراتهم، وخصائصهم، وهذا ما ساعد في انسجامهم معه، ورغبتهم في التواصل من خلاله، وتقليل تشتت انتباههم أثناء التدخل؛ مما ساهم في إتقانهم للمهارات. وهذا ما أكدته بحث (Langarika et al., 2021) أن التدخلات المتضمنة لأساليب التواصل المعزز والبديل فعالة في تحسين مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة. وبحث (Drager et al 2019) في وجود تأثير ملحوظ للتدخلات التي تتضمن أسلوب التواصل المعزز والبديل (الفيديو) على التواصل الرمزي لدى الأطفال، والمراهقين، والشباب ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة؛ حيث أظهر جميع المشاركين تحسنا ملحوظا في التواصل الرمزي عند استخدام أسلوب التواصل المعزز والبديل (الفيديو) واستخدام تقنية التوقيت المناسب.

مناقشة السؤال البحثي الثاني، ما فاعلية التواصل المعزز والبديل في قدرة الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة على الاحتفاظ بمهارات التواصل؟

أظهرت نتائج البحث احتفاظ المشاركين الثلاث بمهارات التواصل، وقد يعود سبب احتفاظهم إلى وجود المثيرات المتعددة، التي تساعدهم في التواصل، واسترجاع المعلومات بشكل أسرع، وقد اشتمل التطبيق على الصور، والمجسمات ثلاثية الأبعاد؛ مما أدى إلى استخدام أكثر من حاسة في التواصل، وهذا يؤدي إلى تذكر أفضل للمهارات التي تم التدريب عليها، كما أن استخدام صور من بيئتهم، قد ساهم بشكل كبير في تذكرهم، واحتفاظهم بالمهارات، التي تم التدريب عليها، بالإضافة إلى عدم تدخل الباحث بشكل مباشر أثناء التدخل، واعتمادهم على أنفسهم في التعامل مع التطبيق، قد ساهم في إتقانهم، واحتفاظهم بالمهارات المكتسبة. وتتفق هذه النتيجة مع بحث كانغ وتشانغ (Chang and Kang 2019)، التي أكدت على فاعلية التواصل المعزز والبديل في احتفاظ الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية للمهارات المحددة.

التوصيات

بناءً على النتائج التي توصل إليها البحث الحالي، يقترح الباحث عدداً من التوصيات وهي كالآتي، (1) تشجيع وتحفيز الأخصائيين على تطبيق التطبيقات القائمة على التواصل المعزز والبدل في تنمية مهارات التواصل لدى الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة. (2) التنوع في تطبيق الوسائل التعليمية، أثناء التواصل مع الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية. (3) عقد ورش عمل، ودورات تدريبية للعاملين مع الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة حول تطبيق التطبيقات القائمة على التواصل المعزز والبدل. (4) التوسع في تطبيق التواصل المعزز والبدل مع الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة. (5) تطبيق التواصل المعزز والبدل، واعتباره وسيلة أساسية، وليست ثانوية في أثناء التواصل مع الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة. (6) إجراء المزيد من الأبحاث التجريبية حول فاعلية التواصل المعزز والبدل في تنمية مهارات التواصل لدى الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الشديدة.

المراجع العربية:

- الببلاوي، إيهاب. (2016). توعية المجتمع بالإعاقة (الفئات-الأسباب-الوقاية). دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- جرار، عبد الرحمن، والقطناني، هيام. (2017). تقييم فاعلية الخدمات التربوية والمساندة المقدمة للطلبة ذوي الإعاقات العقلية الشديدة والمتعددة في ضوء المعايير العالمية في دولة الكويت. مجلة التربية، 144(38)، 15-29.
- الخطيب، جمال. (2019). مقدمة في الإعاقة العقلية. دار وائل للنشر والتوزيع.
- الروسان، فاروق. (2018). مقدمة في الإعاقة العقلية. دار الفكر للنشر والتوزيع.
- السيبي، علي، والقباطي، علي. (2020). واقع استخدام التعلم المدمج من وجهة نظر معلمي ومعلمات اللغة العربية في تدريس طالب المرحلة الابتدائية. المجلة العربية للنشر العلمي، 21(2)، 263-579.
- شريف، هشام. (2018). الواقع المعزز. الباحث العلمي، 35(35)، 175-179.
- العسكري، فوده. (2019). التواصل المعزز والبدل للأشخاص من ذوي الإعاقة. مجلة المنال، 2(2)، 112-117.
- كاشف، إيمان، وبلاعو، حنان. (2020). التأهيل الشامل لذوي الإعاقات. نيويورك للنشر والتوزيع.
- الوابلي، عبد الله، ومحمد، السجان، وندى، عبد الرحمن. (2020). طبيعة استعمال طرق التواصل غير اللفظي وفعاليتها في تنمية النمو اللغوي لدى الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية والنمائية من وجهة نظر الأخصائيات العاملات في جمعيات الأطفال المعوقين في المملكة العربية السعودية. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، 10(34)، 1-31.
- الوابلي، عبدالله. (2020). الإعاقة الفكرية والأسس التاريخية والنظرية والمفاهيم العلمية ومضامينها التطبيقية. دار الزهراء للنشر والتوزيع.

المراجع الأجنبية:

- Ambady, G. Sherly, M. (2018). Augmentative and alternative communication for individuals With Intellectual Disability. *Disability and Rehabilitation Journal*, 46(2),52-147.
- American association on Intellectual and Developmental Disabilities. (2021). Definition of Intellectual Disability. https://2u.pw/62bWa_
- American association on Intellectual and Developmental Disabilities. (2021). Augmentative and Alternative Communication. <https://cutt.us/hTabf>.
- American Speech- Language- Hearing Association. (2021). Enhanced and alternative communication definition. <https://cutt.us/8qVC7>.
- Babb, S. McNaughton, D. Light, J. Caron, J. Wydner, K& Jung. S. (2020). Using AAC video visual scene displays to increase participation and communication within a volunteer activity for adolescents with complex communication needs. *National Library of Medicine*,36(1),31-42. <https://cutt.us/KOHxs>.
- Belpasher, ortho. (2020, August10). What is augmentative and alternative communication [Video]. YouTube. <https://cutt.us/8g0km>.
- Chiang, C. Chen, M.,& Wu, Y.(2020). Effects of Peer-Mediated Instruction with AAC on Science Learning and Communitive Responses of Students with Significant Cognitive Disabilities in Taiwan. *Research and practice for people with severe disabilities*,45(3),178-195.
- Conte, M. Ferreira, M., & Ramírez, G. (2020). An AAC Mobile-Based Application for People with Intellectual Disability: A Case Study in Brazil. *Hindawi Magazine*. (3),123-143.
- Creswell, J., &Poth, C. (2019). *Qualitative Inquiry Research Design Choosing Among Five Approaches* (A. Althawabiah,Trans). Sage Publications Inc.
- Cunha, M. Souza, S. Barboza, D. Nascimento, G. (2021). An Alternative Communication System Developed in Brazil for Children with Disabilities. *Turkish Online. Journal of Educational Technology*,20(2),23-34.
- Drager, K. Light, J. Currall, J. Muttiah, N. Smith, V. Kreis, D. Nilam-Hall, A. Parratt, D. Schuessler, K. Sher Metta, K., &Wiscount, J. (2019). AAC Technologies with Visual Scene Displays and "Just in Time" Programming and Symbolic Communication Turns Expressed by Students with Severe Disability. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*,44(3),321-336.
- International Society for Augmentative and Alternative Communication. (2021). Augmentative and alternative communication. <https://cutt.us/1qHMA>
- Langarika-Rocafort, A. Idoiaga, N &Roman, G. (2021). A Systematic Review of Research on Augmentative and Alternative Communication Interventions for Children Aged 6-10 in the Last Decade. *Language, Speech & Hearing Services*,52(3),899-916.
- Natalie, A. Yun-Ching, C. Janis, D., &Colette, D. (2019).AAC Services in Schools: A Special Educator's Perspective. *International Journal of Developmental Disabilities*,65(2),89-97.

- Res, I. (2018). The Effect of Using Communication Boards on Ease of Communication and Anxiety in Mechanically Ventilated Conscious Patients Admitted to Intensive Care Units. *Disability and Rehabilitation Journal* 23(5),358-362.
- Simmons, A. Maeder, J., & Kos Zalinski, R. (2019). Knowledge and experiences with augmentative and alternative communication by pediatric nurses: a pilot study. *Disability and Rehabilitation Journal: Assistive Technology*,16(4),1-13.
- Kang, Y. S., & Chang, Y. J. (2020). Augmentative and Alternative Communication game to teach three junior high school students with intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 33(3), 409-419.