"فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي عن طريق تبادل الصور(PECS) لأمهات أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية في ضوء التحول الرقمي".

بحث مقدم الى مؤتمر

"التحول الرقمي وآفاق جديد لتربية وتعليم الطفل
فى مرحلة الطفولة المبكرة"
Digital Transformation and New Horizons of Early Childhood Education
المنعقد يوم الاثنين ٢٠٢١/٥/٢٤ (Online)

اعداد

الباحثة/ سالي عبد الباري عبد الفتاح الزغبي
باحثة دكتوراه مناهج فئات خاصة
كلية التربية للطفولة المبكرة

"فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي عن طريق تبادل الصور(PECS) لأمهات أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية في ضوء التحول الرقمي".

أ/ سالي عبد الباري عبد الفتاح الزغبي*

مستخلص البحث

هدف البحث إلي التعرف علي مدي فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي عن طريق تبادل الصور(PECS)لأمهات أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية في ضوء التحول الرقمي، وتكونت عينة البحث من(١٢)أم، واستخدم البحث المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة، واستخدم البحث الأدوات الآتية: مقياس التواصل غير اللفظي(إعداد الباحثة)، وبرنامج تدريبي في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي عن طريق تبادل الصور(PECS) لأمهات أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية(إعداد الباحثة)، وأسفرت نتائج البحث فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي عن طريق تبادل الصور(PECS) لأمهات أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية في ضوء التحول الرقمي.

الكلمات المفتاحية: (مهارات التواصل – أطفال الشلل الدماغي– تبادل الصور– التحول الرقمي)

* باحثة دكتوراه مناهج فئات خاصة - كلية التربية للطفولة المبكرة

Abstract

"**The Effectiveness of a Training Program in Developing Non-Verbal Communication Skills Through Photo Sharing (PECS) for Mothers of Children with Cerebral Palsy enrolled in the Preparation Stage in Intellectual Education Schools in Light of Digital Transformation".**

The aim of the research is to identify the effectiveness of a training program in developing nonverbal communication skills through sharing of pictures (PECS) for mothers of cerebral palsy children enrolled in the preparation phase in intellectual education schools in light of digital transformation, and the research sample consisted of (12) of mothers .The research used the experimental one-group approach, and the research used the following tools: Non-verbal communication scale (researcher preparation) And a training program in developing non-verbal communication skills through sharing of pictures PECS for mothers of children with cerebral palsy enrolled in the preparation stage in schools of intellectual education (researcher preparation), and the results of research resulted in the effectiveness of a training program in the development of Non-verbal communication skills by sharing pictures (PECS) for mothers of children with cerebral palsy enrolled in the preparation phase in intellectual education schools in light of digital transformation.

Key Words:(Communication Skills- Cerebral Palsy- sharing pictures (PECS) - Digital Transformation

"فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي عن طريق تبادل الصور(PECS) لأمهات أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية في ضوء التحول الرقمي".

سالي عبد الباري عبد الفتاح الزغبي*

يتميز العصر الذي نعيش فيه بالتطور الهائل في المعلومات والخبرات والتقدم العلمي والتكنولوجي في شتي المجالات، ولذلك أطلق عليه عصر الثورة التكنولوجية والتحول الرقمي، وينبغي أن نتمكن من مواكبة هذا التطور السريع والتأقلم معه حتي لا نعيش في حالة عزلة عن العالم المحيط بنا.

وإن ظهور التكنولوجية الرقمية تغير العالم بشكل كبير ومستمر، وحدوث تحولاً جذرياً في مجال تناقل المعلومات وتوفيرها وانتشار مصادرها الرقمية وسهولة الوصول إليها، وساهمت التطورات في مجال تقنية المعلومات والإنترنت في تحقيق ذلك حتى أصبح الآن جزءاً لا يتجزأ من تفاعل الناس سواء أكان في العمل أم التعليم أم الوصول إلي المعرفة والمعلومات، وأصبحت الصورة الرقمية للمعلومات أمرا شائعا يمكن أن تحل محل الصور المادية والمطبوعة بشكل كبير وهذا التحول الكبير يشمل المناهج التربوية وطرق تدريسها وإيصالها للطلاب والمتعلمين بصورة رقمية سهلة وجذابة (European Union,2014, 14).

* باحثة دكتوراه مناهج فئات خاصة- كلية التربية للطفولة المبكرة، معلم خبير تربية فكرية، مدرب معتمد بأكاديمية المعلم تربية خاصة.

ولقد فرض التحول الرقمي علي المؤسسات الاستفادة من التقنيات الحديثة لتكون أكثر إدراكاً ومرونة في العمل وقدرة التجديد والابتكار، وبهذه السمات تتمكن من مواكبة العصر ومواءمة الاحتياجات المتجددة بشكل أسرع لتحقيق النتائج المرجوة من أعمالها والسير نحو النجاح(محمد شعلان،٢٠١٦، ٤٩).

فالتحول الرقمي في الوقت الحالي يعد واحداً من أبرز الاتجاهات الكبرى في قطاع الأعمال والخدمات، ومن بين القطاعات قطاع التعليم وتربية الأطفال(Sandkuhl, and at,2017,94).

حيث أضحت قضية التحول الرقمي في القضايا التعليمية بصفة عامة وقضايا ذوي الهمم بصفة خاصة من القضايا الحديثة التي دعت لها المنظمات التربوية وتداعيات أزمة كورونا لرعاية وتأهيل ذوي الهمم ولتوفير خدمات لأمهات ذوي الهمم.

وتعتبر مرحلة الطفولة المبكرة فترة مهمة في حياة الطفل، فمن الضروري أن يبدأ التدخل المبكر لتعزيز وتقوية مهارات التواصل والتكيف مع الآخرين.

ولذا فقد شهد ميدان التربية الخاصة انطلاقًا أسرع نتيجة لعوامل ومتغيرات اجتماعية وثقافية عديدة، سواء كانت إنسانية أو أخلاقية أو تشريعية تتطلع إلي أهمية إعطاء الحقوق الأساسية للأطفال ذوي الهمم، والتي تتعلق بالصحة والتربية وتعمل علي الوصول بهم وبأسرهم إلي التوافق النفسي والاجتماعي(السيد عبد القادر،٢٠١٤: ١١).

ومما لاشك فيه أن ظهور أزمة ما في حياة أي منا تشعره بعدم الاتزان، ويشعر أنه غير قادر عن مواجهة الموقف لوحده، وهنا لابد من توفر قوي

خارجية داعمة له تعينه علي تجاوز المحنة. ومن الواضح أن أشد أنواع الازمات التي يمكن أن تلم بالأم وجود طفل يعاني من الشلل الدماغي المصاحب للإعاقة العقلية وقصوره اللفظي وغير اللفظي، الذي يحول بينه وبين التفاعل الاجتماعي البناء مع المحيطين به.

وتعتبر فئة الأطفال ذوي الإعاقة العقلية إحدى الفئات الخاصة التي تزايد الاهتمام بتقديم وتوفير الرعاية التربوية لها بصورة واضحة، ولم يقتصر ذلك على ذوي الإعاقة العقلية في مراحل التعليم المدرسي فحسب، بل أمتد أيضًا ليشمل مرحلة ما قبل المدرسة (فاروق الروسان ،٢٠١٠: ٨٩).

لذلك رأت الدراسات أو الأدبيات أن تطوير نظام التواصل عن طريق تبادل الصور وذلك استجابة للحاجة إلي نظام تواصل فعال لهؤلاء لأطفال، وهذا النظام يركز علي التواصل عن طريق تبادل الصور أو الرمز الذي تمثله بالشيء المرغوب فيه وبفعل ذلك يكون الطفل قادر علي التواصل للشيء الملموس في المحيط الاجتماعي.

كما أن الاهتمام بتربية الأطفال بشكل عام وتربية الأطفال ذوي الهمم بشكل خاص يرتبط ارتباطًا وثيقًا بدرجة الوعي والتحضر لأي مجتمع من المجتمعات، وكلما تطورت الحياة بصفة عامة زاد الاهتمام بتربية ذوي الهمم وزيادة قدرتهم علي التكيف مع أنفسهم ومع المجتمع.

ولقد ارتقت المجتمعات في العالم من خلال عنايتها بالأطفال ذوى الهمم، والأخذ بأيدهم لتخفف المعاناة والصعوبات التي تواجههم لإيجاد الوسائل والبرامج التي من الممكن أن تحسن حالة هؤلاء الأطفال(إسماعيل عبد الكافي،٢٠١٤ :١٦).

فالتدريب باستخدام التحول الرقمي لأمهات أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمدارس التربية الفكرية(المصاحب لهم إعاقة عقلية)علي نظام التواصل عن طريق تبادل الصور بالأمر الضروري .

الإحساس بالمشكلة:

نبع الاحساس بالمشكلة من خلال الآتي:

١- ملاحظة الباحثة من خلال عملها بمدرسة التربية الفكرية وجود أطفال شلل دماغي غير ناطقين ويتفاعل هؤلاء الأطفال بطرق تواصل غير لغوي مختلفة، ومن خلال لقاء الباحثة مع أمهاتهم وكانت الشكوى الأساسية لأمهاتهم عدم وجود صيغة تواصل بينهن وبين أطفالهن، وتري الباحثة أن هذا العجز في التواصل لا ينعكس بالسلب علي الطفل ونموه فحسب وإنما علي الصحة النفسية لأمه التي يمارس عليها ضغط اجتماعي من الأسرة الممتدة وكذلك يضيف عبء جديد في الاهتمام والرعاية بأطفالهن، بالإضافة إلي قلقها المستمر علي طفلها لعجزها عن الدخول لعالمه بسبب الافتقار في التواصل بينهما، استخدام برنامج التواصل عن طريق تبادل الصور عالمياً وإثبات نجاحه مع أطفال التوحد مما دعي الباحثة استخدامه مع أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمدارس التربية الفكرية.

٢- من خلال الاطلاع علي الدراسات السابقة التي تتعلق بمشكلة البحث اتضح قلة الدراسات والأدبيات التي تناولت موضوع البحث – حدود علم الباحثة – علي الرغم مما أشارت إليه بعض الدراسات التي اهتمت بالتحول الرقمي مثل دراسة (أسماء أبو ليفة،٢٠٠٥) حول خطة إنشاء مكتبة رقمية في مكتبة مصرف ليبيا

المركزي ، وأيضاً دراسة (أسامة على،٢٠١١) والتي هدفت للتوصل إلى مجموعة من الآليات المقترحة لتحقيق التحول الرقمي للجامعات المصرية.

٣- هذا بالإضافة إلي دراسات اهتمت بأطفال الشلل الدماغي ومنها دراسة (أماني محبوب، ٢٠١٨)أهمية الخدمات المجتمعية المقدمة لأطفال الشلل الدماغي وتأثير الجمعيات الأهلية علي هؤلاء الأطفال، و قامت (أمل اللبان ،٢٠١٩) بقياس المعرفة والوعي الصحي والغذائي لطالبات كلية التربية عن الشلل الدماغي، وقامت دراسة (إسراء عبد المجيد ،٢٠٢٠) ببرنامج تدريبي قائم علي فنيات العلاج النفسي المعرفي السلوكي لتنمية بعض العمليات المعرفية لدي الأطفال المصابين بالشلل الدماغي، و دراسة (نيرة رستم،٢٠٢٠) تأثير التمرينات الفنية الإيقاعية علي بعض القدرات البدنية لدي ذوي الاحتياجات الخاصة.

٤- هناك دراسات اهتمت بأمهات أطفال الشلل الدماغي مثل دراسة(أحمد الغنيمي،٢٠١٦) التي قامت بعمل برنامج ارشادي للتخفيف من حدة الضغوط النفسية لدي أمهات أطفال الشلل الدماغي، وكذلك دراسة(فاطمة قرقار،٢٠١٧) التي اهتمت بدراسة الاضطرابات النفسية والضغوط التي تواجه أمهات أطفال الشلل الدماغي، ودراسة(شيماء عبد الحميد،٢٠٢٠) تنمية الحكمة لدي أمهات أطفال الشلل الدماغي لتحسين بعض المهارات الاستقلالية.

٥- ومن الدراسات التي اهتمت بتناول مهارات التواصل لأطفال الشلل الدماغي ومنها دراسة(هالة علام،٢٠١٦) علي أن لغة أطفال الشلل الدماغي دائماً غير مكتملة وتتصف بأنها مضطربة فيكون لديهم قصور في الكلام والنطق، وأوضحت دراسة(فريدة شلتوت،٢٠١٦)أهمية التواصل البصري علي

عملية التعلم، ومهارة التقليد، والتفاعل الاجتماعي، ويعتبر عامل بديل للتواصل لدي الأطفال الذين لا يستطيعون الكلام، وطبقت دراستها علي الأطفال الذاتيون وأطفال الشلل الدماغي، ودراسة (إيناس أحمد،٢٠١٨) أثر برنامج لتنمية الإدراك السمعي والبصري علي التواصل اللفظي لدي الأطفال العاديين والأطفال المصابين بالشلل الدماغي، وأكدت دراسة (أحمد مرسال، ٢٠١٨) أهمية خفض اضطراب اللغة التعبيرية لدي أطفال الشلل الدماغي، واثبتت دراسة(نهي عيسي،٢٠١٩) فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات اللغوية لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية المصابين بالشلل الدماغي، وأيضاً دراسة (مرجريت عدلي،٢٠١٩) اضطرابات النطق والكلام لدي كلا من الأطفال المصابين بالذاتيون والمصابين بالإعاقة العقلية والمصابين بالشلل الدماغي.

مشكلة البحث:

في ضوء ما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث في التساؤل الرئيس التالي:

ما فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لأمهات أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية عن طريق تبادل الصور في ضوء التحول الرقمي ؟

ويتفرع من السؤال الرئيس عدة تساؤلات فرعية:

١- ما مهارات التواصل غير اللفظي لدي أمهات أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية قبل تطبيق البرنامج؟

٢- ما البرنامج التدريبي في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لأمهات أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية عن طريق تبادل الصور في ضوء التحول الرقمي؟

٣- ما فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لأمهات أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية عن طريق تبادل الصور في ضوء التحول الرقمي؟

فرض البحث:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ≤ ٠,٠٥بين درجات القياس البعدي ودرجات القياس القبلي في درجات مقياس التواصل غير اللفظي وأبعاده لدي أمهات أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية.

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلي:

- تحديد مهارات التواصل غير اللفظي لدي أمهات أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية.
- إعداد برنامج التدريبي في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لأمهات أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية عن طريق تبادل الصور في ضوء التحول الرقمي.

- التعرف علي مدي فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لأمهات أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية عن طريق تبادل الصور في ضوء التحول الرقمي.

أهمية البحث:

تظهر أهمية البحث الحالي في:

الأهمية النظرية:

- يسهم البحث في إلقاء الضوء علي أهمية تدريب الأمهات علي مهارات التواصل مع أطفالهن الشلل الدماغي.
- استخدام برنامج التواصل عن طريق تبادل الصور (PECS) عالمياً وإثبات نجاحه مع أطفال التوحد ونجاحه في خلق صيغة تفاهم بين الأم وطفلها، مما دعي لاستخدامه مع أطفال الشلل الدماغي.
- يعتبر هذا البحث من أوائل الابحاث التي تناولت موضوع التواصل عن طريق نظام تبادل الصور(PECS) وتدريب أمهات أطفال الشلل الدماغي في ضوء التحول الرقمي.

الأهمية التطبيقية:

- إضافة علمية وتسليط الضوء علي هذه الفئة من خلال اختبار فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لأمهات أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية عن طريق تبادل الصور (PECS) في ضوء التحول الرقمي.

- من المتوقع استخدام البرنامج من خلال المدارس الفكرية لتنمية التواصل غير اللفظي مع الأم وطفلها عبر تدريب وإكساب الأمهات طرق واستراتيجيات في التواصل مع أطفالهن الشلل الدماغي الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية.
- يفتح البحث أفاقاً أمام الباحثين في مجال التعليم لاقتراح طرق وأساليب جديدة يمكن استخدامها مع أطفال الشلل الدماغي.
- تعدد المستفيدين المحتملين من نتائج هذا البحث وهم:(الأطفال الشلل الدماغي، الآباء والأمهات الذين يرغبون في التواصل مع أطفالهم، باحثي التربية الخاصة، صانعي سياسة الطفل ذوى الهمم ومتخذي القرار في شئون تربية الطفل ذوى الهمم في الدولة.

حدود البحث: اقتصر البحث الحالي علي الحدود التالية:

حدود بشرية: اقتصر البحث علي عينة مكونة من(١٢) أم من أمهات أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية

حدود مكانية: اقتصر تطبيق الجزء الميداني في هذا البحث علي مدارس التربية الفكرية التابعة لوزارة التربية والتعليم محافظة الدقهلية، وهي مدرسة التربية الفكرية بالسنبلاوين وأجا في ضوء التحول الرقمي.

حدود زمنية: تم إجراء البحث في (١٤) جلسة خلال ثلاث أسابيع من(الجمعة ٢٦ من مارس ٢٠٢١م إلي السبت ١٧ من أبريل٢٠٢١م) أربع جلسات أسبوعية (الجمعة، السبت، الأثنين، الاربعاء).

حدود موضوعية: اقتصر البحث علي تناول مهارات التواصل الغير لفظي الآتية: الانتباه المشترك، التقليد، والتعرف والفهم، والإشارة إلي ما هو مرغوب فيه".

مصطلحات البحث:

❖ **التحول الرقمي:**

تعرف التحول الرقمي إجرائياً بأنه: "عملية تحويل برنامج تدريبي (جلسات تدريبية) لتنمية مهارات التواصل غير اللفظي عن طريق تبادل الصور لأمهات أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية من الصورة المكتوبة أو التي يتم مناقشتها في لقاءات وجلسات إرشادية وجه لوجه إلي لقاء ومناقشات عبر شبكة محلية أو شبكة دولية عبر برنامج زووم".

❖ **أمهات أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية:**

تعرف أمهات أطفال الشلل الدماغي إجرائياً بأنهن: "مجموعة الأمهات اللواتي تم تشخيص أطفالهن بالشلل الدماغي المصحوب بالإعاقة العقلية وتم التحاق أطفالهن بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية، وهن الأمهات اللواتي يظهرن عجزاً واضحاً في مهارات التواصل غير اللفظي مع أطفالهن والتي حددت بالانتباه المشترك، التقليد، التعرف والفهم، والإشارة إلي ما هو مرغوب فيه، كما يقيسها مقياس مهارات التواصل غير اللفظي المعد في البحث الحالي".

❖ **مهارات التواصل غير اللفظي:**

تعرف مهارات التواصل غير اللفظي إجرائياً بأنها: "هي مجموعة المهارات التي تستخدمها الأم مع الطفل الشلل الدماغي لفهم تعبيره عن احتياجاته ورغباته دون استخدام اللغة، والمتمثلة في: الانتباه المشترك، التقليد، والتعرف والفهم، والإشارة إلي ما هو مرغوب فيه".

❖ **البرنامج التدريبي:**

يعرف البرنامج التدريبي إجرائياً بأنه: "هو عبارة عن عملية منظمة شاملة يتم فيها تحديد مجموعة من الأنشطة، المهارات والخبرات القائمة علي نظام التواصل عن طريق تبادل الصور (PECS) والتي ستقدم لأمهات أطفال الشلل الدماغي بهدف تنمية مهارات التواصل غير اللفظي مع أطفالهن، من خلال تدريبها علي أربع مراحل من مراحل نظام التواصل عن طريق تبادل الصور (PECS) لتقوم بدورها بتدريب طفلها علي هذه المراحل".

الإطار نظري: تم تناول متغيرات البحث بشيء من التفصيل في المحاور الآتية:

<u>المحور الأول: التحول الرقمي:</u>

قد تحولت غايات التربية من الإعداد للوظيفة إلى الإعداد للحياة، هذا التحول أفضى لتحولات لازمة في كافة مكونات النظم التعليمية ومن ضمنها وأهمها تحولات واضحة في الأدوار وبيئات التعلم.

عملية تحويل المواد المطبوعة، والمخزونة علي الميكروفيلم أو الميكروفيش، والمواد ذات الشكل التناظري والتي من نماذجها الأشرطة

الصوتية، وأشرطة الفيديو المرئية عن طريق المسح الضوئي، أو إعادة الإدخال، إلي مواد ذات شكل رقمي وهو الشكل الذي يستطيع الحاسب التعامل معه، وذلك بتنظيمها إلي وحدات منفصلة من البيانات وتخزينها علي وسائط تخزين داخلية كالأقراص الصلبة أو خارجية كالأقراص الليزر، وأقراص الفيديو الرقمية أو إتاحتها عبر الانترنيت(نجلاء ياسين،٢٠١٥، ٣٠)

تبعا لذلك مرت بيئات التعلم بمراحل عدة بدءا من الكتاتيب مرورا بالمدرسة التقليدية التي تعتمد فيها بيئات التعلم على المعلم والطالب بأدوات بسيطة جدا، ثم انتقلت الى تطور في مكونات البيئة باستخدام بعض وسائل التقنية المساعدة وفي المرحلة الثالثة دمجت التقنية بالعملية التعليمية ضمن التحول الرقمي في بيئات التعلم وصولا الى المرحلة الأهم البيئة الافتراضية والتعلم عن بعد في المرحلة القادمة.

يعرفه (أسامة علي، ٢٠١١، ٢٦٩)بأنه: "عملية إيجاد صورة رقمية يتم من خلالها تحويل المعلومات من صورة مكتوبة علي الورق إلي صورة محفوظة علي الأجهزة الألية؛ بحيث يتم تداولها علي شبكة محلية أو الشبكة الدولية للمعلومات".

تعريفه (هيفاء الدعلان،٢٠٢٠،٧٨) بأنه: "مشروع حكومي يشمل مؤسسات التعليم ،ويتمثل في تحويل التعليم من الشكل التقليدي إلى الشكل الإلكتروني الذكي ، بالاعتماد على التقنيات الحديثة، والمطورة".

طرق التحول الرقمي:

تنقسم طرق التحول الرقمي للنصوص إلي طريقتين أساسيتين، هما(محمود حميد،٢٠١٧ ،٥١):

أولاً: التحول الرقمي بواسطة المسح الضوئي: يعد المسح الضوئي الطريقة الأساسية للتحول الرقمي حيث يتم مسح الوثيقة ضوئيا عن طريق تعيين صورتها علي شبكة مربعة النقاط، وكل نقطة من هذه النقاط يتم تمثيلها برمز يسمي رمز درجة الوضوح، وتماثل الصفحة التي تم مسحها ضوئياً مظهر الصفحة المطبوعة غير أن النص فيها يعرض كصورة لا أكثر.

وتعد متطلبات عملية المسح الضوئي أو مكوناتها الأساسية هي: الأجهزة والمعدات (الحاسبات الآلية، الماسح الضوئي الاسكنر)، والمحتوي، والبرمجيات.

ثانيا: التحول الرقمي بواسطة إعادة الإدخال

تقنيات التحول الرقمي في التعليم:

ذكرت (هيفاء الدعلان،٢٠٢٠،٩٩)أهم التقنيات التي يستخدمها التحول الرقمي في التعليم وهي

١. الحوسبة السحابية
٢. أجهزة الهاتف المحمول
٣. منصة إنترنت الأشياء
٤. شبكات التواصل الاجتماعي
٥. تقنية كشف المواقع
٦. التفاعل والتقدم بين الانسان وآلة
٧. الطباعة ثلاثية الأبعاد
٨. التوثيق وكشف عمليات التحليل
٩. الواقع المعزز(أجهزة قابلة للارتداء)

أهمية التحول الرقمي في التعليم:

١. سيتم تجميع نموذج التعليم عبر الانترنت بشكل متصل أو غير متصل.
٢. سيتم تصميم خبرات تستند للتطبيق والإلهام والشجاعة للطلاب.
٣. يمكن استخراج جميع نتائج الامتحانات في وقت قصير للغاية.
٤. تعلم الطالب بسرعته الخاصة وليس لمتوسط سرعة الصف.
٥. سيتمكن الطلاب من الوصول إلى نتائج الاختبار في النظام عبر الإنترنت وإتاحة اختيارتهم المدرسية من خلال نفس النظام.
٦. لن يكون المعلم بعد الآن عنصر ذاتيا للمعرفة ، وسيبدأ بتوجيه الطالب إلى مصدر المعلومات المؤهلة والمتنوعة.
٧. مع التحول الرقمي في التعليم سيصبح الطالب عنصرا مكون في العملية التعليمية ليس المتأثر.
٨. سيتم عقد إحصاءات نجاح صحيحة للطلاب وسيتم تقديمها لصالح استخدام المؤسسات اللازمة في جميع أنحاء البلاد.

هناك دراسات تناولت التحول الرقمي: ومنها دراسة **(أسماء أبو ليفة،٢٠٠٥)** حول خطة إنشاء مكتبة رقمية في مكتبة مصرف ليبيا المركزي تبدأ بمقدمة منهجية حول الدراسة وأهدافها ومنهجها وتساؤلاتها، ثم تتناول تأثير التقنيات الحديثة على المكتبات وما تضيفه من مميزات لها والتعريف بالمكتبات الرقمية ومتطلبات إنشائها، وأيضاً دراسة **(أسامة على،٢٠١١)** والتي هدفت للتوصل إلى مجموعة من الآليات المقترحة لتحقيق التحول الرقمي للجامعات المصرية وقد اعتمد البحث على المنهج الوصفي كما اشتمل البحث على ثلاثة أقسام القسم الأول بعنوان التحول الرقمي بالجامعات المعاصرة الماهية والمتطلبات، بينما تناول القسم الثاني

جهود التحول الرقمي بالجامعات المصرية وتحدياته، أما القسم الثالث والأخير فقد تضمن مجموعة من الآليات المقترحة لتنفيذ التحول الرقمي للجامعات المصرية.

المحور الثاني: أمهات أطفال الشلل الدماغي Cerebral Paisy(C.P) الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية:

قد أكدت العديد من الدراسات على أهمية السنوات الأولى في حياة الطفل باعتبارها فترة تكوينية توضع فيها البذور الأولى لشخصيته وتتكون المفاهيم والاتجاهات وأيضا فهي مرحلة تأسيسية تبنى عليها مراحل النمو الآخرى(Abravanel,2005,23).

يعد الشلل الدماغي من أكثر أنواع الإعاقات الجسمية شيوعاً بين الأطفال وتقدر نسبته عالمياً بنحو من (٢ :٤) أطفال في كل (١٠٠٠) طفل، وتشير دراسات أخري أنه يمثل السبب الأكثر شيوعاً للإعاقة الحركية في العديد من الدول ويصاب به سواء قبل الولادة أو بعدها طفل واحد من بين كل (ثلاثمائة) طفل (طارق العيسوي،٢٠١٠).

ولقد نادت منظمة حقوق الإنسان بأن التعليم من أجل الجميع Education for all، وتؤكد علي أن كل طفل له الحق في التعليم النوعي المناسب له؛ ليحترم شرف وكرامة الإنسان. (United Nations Children's Funds, 2007, 1)

يعرف (فكري متولي،٢٠١٨، ٤٤) الشلل الدماغي بأنه: إصابة مزمنة ولكن لا تزداد بمرور الوقت والزمن ويصاحبها صعوبة حركية متنوعة وصعوبة في التوازن، مشكلات عصبية، صعوبات في التواصل اللفظي(اللغة التعبيرية)، وقد يصاحبه مشاكل في القدرات الذهنية، مشكلات سمعية وبصرية.

تعرف (ألين جيراير،٢٠٠٣،٥٤) الشلل الدماغي بأنه: إصابة مزمنة ولكن لا تزداد بمرور الوقت والزمن ويصاحبها صعوبة حركية متنوعة وصعوبة في التوازن، مشكلات عصبية، صعوبات في التواصل اللفظي(اللغة التعبيرية)، وقد يصاحبه مشاكل في القدرات الذهنية، مشكلات سمعية وبصرية).

كما ينبغي أن يحصل جميع الأطفال علي تعليم نوعي ومستوى عال يقابل الاحتياجات الخاصة لكل طفل أياً كانت المشكلة التي يعاني منها (Avoseh,M,2006,234).

المشكلات المصاحبة للشلل الدماغي:

التأخر الحركي والعقلي يؤخران الطفل من اكتساب المهارات اللغوية مع أن أطفال الشلل الدماغي والمراحل التي يمر بها هي نفس الماحل التي يمر بها أطفال الإعاقة العقلية لذا يجب مساعدة الأطفال علي الاتصال البصري ليتمكن من رؤية الأشياء ورؤية حركة الشفاه تشجيعهم علي إصدار أصوات وتدريبهم علي مهارات التقليد وربط ما يقوم به بالتوجيه اللفظي.

تعددت الأدبيات التربوية التي درست تعريف الإعاقة العقلية، وذلك لتحديد الخدمات المقدمة لهذه الفئة وخاصة الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، وفيما يلي عرضاً لبعض منها:

فتعرف بأنها" حالة تتميز بمستوي أداء وظيفي عقلي عام دون المتوسط، بدلالة أو بشكل ملحوظ، مصحوب بقصور في السلوك التكيفي للفرد، وتظهر خلال الفترة النمائية من حياته" (Reddy,R.et,al,2003,92).

وهناك دراسات اهتمت بتناول أطفال الشلل الدماغي ومنها دراسة (أماني محبوب، ٢٠١٨)أهمية الخدمات المجتمعية المقدمة لأطفال الشلل الدماغي وتأثير الجمعيات الأهلية علي هؤلاء الأطفال، و قامت (أمل اللبان ،٢٠١٩) بقياس المعرفة والوعي الصحي والغذائي لطالبات كلية التربية عن الشلل الدماغي، وقامت دراسة (إسراء عبد المجيد ،٢٠٢٠) ببرنامج تدريبي قائم علي فنيات العلاج النفسي المعرفي السلوكي لتنمية بعض العمليات المعرفية لدي الأطفال المصابين بالشلل الدماغي، و دراسة (نيرة رستم،٢٠٢٠) تأثير التمرينات الفنية الإيقاعية علي بعض القدرات البدنية لدي ذوي الاحتياجات الخاصة.

وهناك دراسات اهتمت بأمهات أطفال الشلل الدماغي مثل دراسة(أحمد الغنيمي،٢٠١٦) التي قامت بعمل برنامج ارشادي للتخفيف من حدة الضغوط النفسية لدي أمهات أطفال الشلل الدماغي، وكذلك دراسة(فاطمة قرقار،٢٠١٧) التي اهتمت بدراسة الاضطرابات النفسية والضغوط التي تواجه أمهات أطفال الشلل الدماغي، ودراسة(شيماء عبد الحميد،٢٠٢٠) تنمية الحكمة لدي أمهات أطفال الشلل الدماغي لتحسين بعض المهارات الاستقلالية.

المحور الثالث: مهارات التواصل غير اللفظي: Non-Verbal Communication Skills

للتحدث عن مهارات التواصل يجب علينا بداية معرفة ماهية التواصل" هو عبارة عن تبادل معلومات وأفكار ومشاعر بين شخصين أو أكثر ويعتمد التواصل علي اللغة سواء كانت لفظية أو غير لفظية".

التواصل البديل " هو شكل من أشكال التواصل التي يمكن تقديمها لبعض الأشخاص الذين لا يملكون القدرة علي الكلام أو الذين تكون محاولاتهم التواصل

اللفظية غير واضحة والذين يحتاجون مساعدة للتغلب علي صعوبة ايجاد الكلمات"(ربيع عامر،٢٠١٥ ،٨٩).

التواصل الانساني تواصل لفظي وتواصل غير لفظي، ويطلق عليه أحياناً اللغة الصامتة، ويقسم التواصل الغير لفظي إلي أنواع هي (أحمد المتولي،٢٠١٧، ٨٦):

أ- لغة الاشارة: وتتكون من الاشارات البسيطة أو المعقدة التي يستخدمها الإنسان في التواصل بغيره.

ب-لغة الحركة والافعال: وتتضمن الحركات التي يأتيها الإنسان لينقل ما يريد من معاني أو مشاعر.

ج-لغة الأشياء: ويقصد بها ما يستخدمه مصدر التواصل غير الاشارات والأدوات والحركة للتعبير عن معاني أو أحاسيس يريد أن ينقلها.

وسائل التواصل: وتعد وسائل التواصل كما ذكرها (أسامة حسن ،٢٠١٥، ٨٧) وهي:

١- الجداول المكتوبة أو الصور(مجموعة صور أو مجسمات أو كلمات علي شكل جدول يوضح ما هو مطلوب من الطفل).

٢- لوح الاتصال (قد تحتوي علي صور أو رموز أو كلمات جمل قصيرة اعتماداً علي ما يمكن للطفل أن يفهمه بشكل أفضل ويلبي حاجاته الأساسية).

٣- وضع الأعمال الروتينية علي بطاقات قابلة للقلب(وذلك باستخدام صور أو كلمات أو رموز).

٤- كتاب التواصل (عبارة عن كتاب يحتوي علي مجموعة صور أو كلمات أو رموز تستخدم مع الأطفال غير القادرين علي الكلام ولديهم القدرة علي الإشارة باليد وتقليب الصفحات).

٥- محفظة المواضيع(تحتوي علي مجموعة من البطاقات وكل بطاقة تمثل موضوعاً معيناً من خلال كلمة أو صوره موجوده علي تلك البطاقة).

٦- لوح الاتصال المحدد(لوح المطعم، لوح الأعمال الروتينية).

٧- لوح الكتابة القابل للمحو والازالة (يكون متصلاً بلوح التواصل الخاص مما يتيح الفرصة للطفل حرية أكثر للتواصل مع الآخرين).

تعرف(إلهام علي،٢٠١١، ٦٧) مهارات التواصل الغير لفظية بأنها: "هي مجموعة المهارات البديلة الغير لفظية لفهم تعبيره عن احتياجاته ورغباته دون استخدام اللغة، والمتمثلة في: الانتباه المشترك، التقليد، والتعرف والفهم، والإشارة إلي ما هو مرغوب فيه".

١. **الانتباه المشترك:** هي قدرة الأم علي لفت انتباه طفلها إلي التعامل مع المثير البصري المقدم له من عن طريق توزيع النظر بين المثير وبين الأم أثناء أداء النشاط المشترك، في فترة زمنية أقصاها (٥) دقائق.

٢. **التقليد:** هي قدرة الأم علي جعل طفلها يقلد حركات النموذج الذي أمامه تقليداً ألياً، سواء في طريق أداء النشاط المعروض، أو تقليد بعض الحركات الجسدية(كاليدين، كالقدمين)

٣. **التعرف والفهم:** ويشير الاستماع إلي قدرة الأم علي لفت انتباه طفلها للمثيرات الصوتية والاستجابة لها، أما الفهم فيشير إلي قدرة الأم علي

جعل طفلها ينفذ الأوامر البسيطة المقدمة له ضمن النشاط والتي تعكس مدي فهمه لما هو مطلوب منه.

٤. **الإشارة إلي ما هو مرغوب فيه:** هي قدرة الأم علي جعل طفلها يستخدم الإصبع للإشارة إلي ما يريد سواء كان مثيراً في البيئة المحيطة به، أو صورة من صور لوحة الاختبار للتعبير عن حاجاته ورغباته.

ومن الدراسات التي اهتمت بتناول مهارات التواصل لأطفال الشلل الدماغي ومنها دراسة(هالة علام،٢٠١٦) علي أن لغة أطفال الشلل الدماغي دائماً غير مكتملة وتتصف بأنها مضطربة فيكون لديهم قصور في الكلام والنطق، **و**أوضحت دراسة(فريدة شلتوت،٢٠١٦)أهمية التواصل البصري علي عملية التعلم، ومهارة التقليد، والتفاعل الاجتماعي، ويعتبر عامل بديل للتواصل لدي الأطفال الذين لا يستطيعون الكلام، وطبقت دراستها علي الأطفال الذاتيون وأطفال الشلل الدماغي، ودراسة (إيناس أحمد،٢٠١٨) أثر برنامج لتنمية الإدراك السمعي والبصري علي التواصل اللفظي لدي الأطفال العاديين والأطفال المصابين بالشلل الدماغي، وأكدت دراسة (أحمد مرسال، ٢٠١٨) أهمية خفض اضطراب اللغة التعبيرية لدي أطفال الشلل الدماغي، واثبتت دراسة(نهي عيسي،٢٠١٩) فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات اللغوية لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية المصابين بالشلل الدماغي، وأيضاً دراسة (مرجريت عدلي،٢٠١٩) اضطرابات النطق والكلام لدي كلا من الأطفال المصابين بالذاتيون والمصابين بالإعاقة العقلية والمصابين بالشلل الدماغي.

المحور الرابع: برنامج التواصل عن طريق تبادل الصور(PECS):

يعرفه (زهران ، ٢٠٠٥، ٤٩٩) بأنه: هو برنامج مخطط منظم في ضوء أسس علمية لتقديم الخدمات الإرشادية المباشرة وغير المباشرة فردياً أو جماعياً لجميع من تضمهم المؤسسة بهدف مساعدتهم في تحقيق النمو السوي والقيام بالاختيار الواعي المتعقل لتحقيق التوافق النفسي داخل المؤسسة وخارجها ويقوم بتخطيط وبتنفيذه وتقيمه لجنة من فريق من المسئولين المؤهلين.

من أشهر برامج التدخل السلوكي الموجهة لأطفال التوحديين، في عام ١٩٨٥م صمم علي يد الباحث الأمريكي د-اندي وزوجته لوري فروست، وطور هذا النظام بواسطتهما أيضاً Andrew Bondy & Lori Frost عام١٩٩٤م في الولايات المتحدة الأمريكية بولاية ديليور اكتساب مها رات التواصل ويعتمد على المدعمات البصرية والحث للتواصل (Cummine,2001: 55)

وجاءت الفكرة إليهم من فكره طرحها بي-اف اسكنر في كتاب السلوك اللفظي حيث ذكر أنه من الممكن تعليم الاستقلالية في التواصل من خلال استيراتيجيات التلقين والتعزيز.

ويوجد مهارات أساسية في بداية كل تدخل وتتمثل في إقامة علاقة من الألفة مع الطفل(بيني بوف، جو كوندريل،٢٠٠٨،٦٧):

١- تعليم الانتباه من خلال التأكيد علي مهارات أساسية تمثل بداية لمهارات أكثر صعوبة مثل: البقاء في مكانه علي الكرسي، الحضور للمدرب عندما يذكر اسمه، الالتفات للمدرب وعمل تواصل بصري والنظر إلي مواد المهام المستخدمة.

٢- الحد من بعض المشكلات السلوكية التي يستخدمها الطفل في التعامل مع المحيطين به مثل نوبات الغضب- العدوان- إيذاء الذات- عدم الطاعة.

مزايا برنامج تبادل الصور (بيكس):

ذكر(حمدي الفرماوي،٢٠٠٦ ،٩٠) مزايا برنامج تبادل الصور(بيكس) كما يلي:

(١) غير مكلف مادياً.

(٢) لا يحتاج لسن معين لبدء التدريب.

(٣) لا يحتاج إلي مكان خاص للتدريب.

(٤) لا يعتمد علي خامات أو أدوات خاصة.

(٥) لا يتطلب أن يكون لدي الطفل مهارات مسبقه لتعلم التواصل من خلال تبادل الصور حيث

- ليس هناك حد أدني لمستوي تطور الأطفال قبل البدء بالبرنامج.
- ليس من الضروري أن يكون الطفل قد تعلم مهارات التقليد أو أي كلمات قبل البدء.
- ليس من الضروري أن يكون الطفل قد تعلم ادامة التواصل البصري عند الطلب.
- ليس من الضروري أن يكون الطفل قد تعلم قد تعلم الجلوس علي الكرسي بهدوء.
- ليس من الضروري أن يكون الطفل قد تعلم مطابقة الصور مع المجسمات.

ومن الدراسات التي اهتمت بتناول البرامج المقدمة لأمهات أطفال الشلل الدماغي وهي:

دراسة(أحمد الغنيمي، ٢٠١٦) التي أكدت علي أهمية تقديم برامج لأمهات أطفال الشلل الدماغي لتخفيف حده الضغوط النفسية، وأوضحت دراسة (فاطمة قرقار،٢٠١٧) الاضطرابات النفسية والضغوط التي تواجه أمهات أطفال الشلل الدماغي، وأما دراسة (مصطفي النحاس، ٢٠٢٠) وتأثير برنامج تأهيلي حركي علي بعض المتغيرات البدنية والوظيفية الحركية للأطفال ذوي الشلل الدماغي.

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث: تم استخدام كل من:

- **المنهج الوصفي التحليلي:** وذلك من خلال الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث وهي (التحول الرقمي، أمهات أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمدارس التربية الفكرية، برنامج بيكس) والاستفادة منها في بناء أدوات البحث، ومواده.
- **المنهج التجريبي:** تم استخدم المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة بغرض دراسة فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي عن طريق تبادل الصور(PECS) لأمهات أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية في ضوء التحول الرقمي من خلال مجموعة البحث.

ثانياً: أدوات البحث:

١- مقياس التواصل غير اللفظي (إعداد الباحثة):

البيانات الشخصية:

اشتملت الاستمارة علي عدد من البيانات الديموغرافية، والاجتماعية، والاقتصادية، تمثلت في نوع الجنس للطفل، العمر، المؤهل العلمي، هذه الاستمارة احتوت علي عدة أسئلة يتم الإجابة بوضع إشارة صح في الخانة المناسبة، ومن خلال الاستمارة يتم التعرف علي البيانات الأساسية المطلوبة في ضوء التحول الرقمي.

وصف المقياس:

يهدف المقياس إلي قياس مستوي التواصل بين الأم والطفل الشلل الدماغي، حيث اتضح للباحثة عدم وجود مقياس للتواصل غير اللفظي خاص بأطفال الشلل الدماغي تم إجراء أبعاد المقياس وتعريفها إجرائياً، وقد مر إعداد المقياس بمرحلتين رئيستان:

<u>أولاً: مرحلة صياغة المقياس:</u> وتضمنت الخطوات التالية:

١- تم تحديد الهدف العام من المقياس في التعرف علي مستوي التواصل غير اللفظي بين الأم وطفلها الشلل الدماغ

٢- من خلال إجراء مسح للبحوث والدراسات العربية و الاجنبية و الاطلاع علي الأطر النظرية المتعلقة بمهارات التواصل بشكل عام والتواصل الغير لفظي بشكل خاص، ومن خلال هذه الدراسات استطاعت الباحثة الوصول إلي عدد من المقايس والأدبيات وذلك علي النحو التالي: (عويجان،٢٠١٢)، (العصاونة وآخرون، ٢٠١٣)، Bondy&

(Forst,1994)،(قائمة إيمي للشلل الدماغي،٢٠٠٠)، وهي من قوائم تشخيص الشلل الدماغي.

وبعد الاطلاع علي ما سبق قامت الباحثة بإعداد الصورة الأولية لقائمة تقدير مهارات التواصل غير اللفظي لدي أمهات الأطفال الشلل الدماغي والتي تكونت من(٢٠) فقرة، وعرضها علي مجموعة من أساتذة ومتخصصين بمجال التربية الخاصة والتربية و التربية للطفولة المبكرة، ثم قامت الباحثة باستخدام مقياس التواصل الغير لفظي، والذي يركز علي أبعاد التواصل الغير اللفظي الأربعة وهي(الانتباه المشترك، والتقليد، والتعرف والفهم، والاشارة إلي ما هو مرغوب)، وكل عبارة في المقياس ترتبط بالتواصل غير اللفظي، وأمام كل فقرة إجابتين إجابات تبدأ الإجابة الأولي نعم والثانية لا، ويضع المبحوث إشارة(×) أمام العبارة التي تتفق وتعبر عن مشاعره والعبارات كلها صحيحة وبها تدرج يبدأ من النفي المطلق وينتهي بالتأكيد والتلازم لهذه المشاعر. ويتم الإجابة علي واحدة من الخيارات التي أمام الفقرة.

جدول(١) يوضح مجالات مقياس التواصل غير اللفظي

	المجال	عدد الفقرات
١	الانتباه المشترك	٥
٢	التقليد	٥
٣	التعرف والفهم	٥
٤	الاشارة إلي ما هو مرغوب	٥
	مقياس التواصل غير اللفظي	**٢٠**

تصحيح المقياس:

تتراوح مجموع درجات هذا المقياس٢٠ درجة، وتقع الإجابة علي المقياس في مستويين(نعم، ولا)، حيث يشير ارتفاع الدرجة إلي زيادة مستوى التواصل غير لفظي بين الأم وطفلها.

ثانياً: مرحلة حساب الخصائص السيكومترية للمقياس التواصل غير اللفظي:

ستقوم الباحثة بعرض النتائج بالتفصيل من خلال التالي:

١- معاملات الصدق لمقياس التواصل غير اللفظي: (صدق المحكمين- صدق الإتساق الداخلي)

صدق المحكمين عرضت الباحثة علي مجموعة من المحكمين من أساتذة التربية الخاصة والتربية و التربية للطفولة المبكرة، وقامت بإجراء ما يلزم من تعديل في ضوء مقترحاتهم، وخرج المقياس في صورته النهائية ليتم تطبيقه علي العينة الاستطلاعية.

صدق الاتساق الداخلي تم حساب معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات كل بعد علي حدة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه علي حده، كما تم حساب معاملات الارتباط لبيرسون بين درجة كل بعد علي حده، وكذلك لمعرفة مدي ارتباط الابعاد بالدرجة الكلية للمقياس. ويوضح الجدول التالي ، مدي ارتباط أبعاد المقياس بالدرجة الكلية للمقياس.

جدول(٢)

معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس(التواصل غير اللفظي)

والدرجة الكلية للمقياس

الرقم	الابعاد	معامل الارتباط	مستوي الدلالة
١	الانتباه المشترك	0.801	**0.001
٢	التقليد	0.869	**0.001
٣	التعرف والفهم	0.746	**0.001
٤	الاشارة إلي ما هو مرغوب	0.824	**0.001

**دالة إحصائياً عند 0.01 *دالة إحصائية عند 0.05

يتبين من الجدول السابق بأن أبعاد مقياس التواصل غير اللفظي تتمتع بمعاملات ارتباط قوية ودالة إحصائية، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين(0.74 - 0.86)، وهذا يدل علي أن أبعاد مقياس التواصل غير اللفظي تتمتع بدرجة عالية جيدة من الصدق، وبما أن مقياس التواصل غير اللفظي لديه أربعة أبعاد، فقد تم إجراء معاملات الارتباط بين فقرات كل بعد من الأبعاد والدرجة الكلية لكل بعد علي حده، ويتضح ذلك من خلال الجدول التالي:

جدول(٣) يبين معاملات الارتباط بين فقرات الانتباه المشترك، والدرجة الكلية للمجال

	الانتباه المشترك	معاملات الارتباط	القيمة الاحتمالية
١	أجعل طفلي ينظر إلي الشيء الذي اشير إليه.	0.558	0.001**
٢	أقوم بدق الجرس بطريقة تلفت انتباه طفلي.	0.544	0.001**
٣	استخدم القصة المصورة مع طفلي، وأجعله يتعرف إلي شخصيات القصة عن طريق الصور.	0.554	0.001**
٤	أدق علي طبلة بطريقة معينة واطلب من طفلي تقليدي.	0.591	0.001**
٥	أطلب من طفلي إخراج صورة جديدة لنفسه من ألبوم الصور عن طريق الإشارة والحركات الواضحة.	0.590	0.001**

**دالة إحصائياً عند 0.01 *دالة إحصائية عند 0.05

يتبين من الجدول السابق بأن فقرات مجال الانتباه المشترك تتمتع بمعاملات ارتباط قوية ودالة إحصائية، عند مستوي دلالة أقل من 0.01، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين(0.59 -0.54)، وهذا يدل علي أن المجال يتمتع هو وفقراته بمعامل اتساق عالي.

جدول(٤) معاملات الارتباط بين فقرات التقليد، والدرجة الكلية للمجال

	التقليد	معاملات الارتباط	القيمة الاحتمالية
٦	أطلب من طفلي تقليد كلامي وحركاتي وأنا أكل وأطلب منه قول أنا جائع.	0.751	0.001**
٧	أطلب من طفلي تقليد صوت وحركة العصفور أثناء الطيران.	0.743	0.001**
٨	أدحرج الكرة علي المنضدة وأطلب منه دحرجتها وإعطائها لي في يدي.	0.660	0.001**
٩	اشير إلي طفلي برفع يده إلي أعلي مع التصفيق في ذات الوقت.	0.718	0.001**
١٠	أنقر أمام طفلي بالعصا علي المنضدة واطلب منه تقليدي.	0.535	0.001**

**دالة إحصائياً عند 0.01 *دالة إحصائية عند 0.05

يتبين من الجدول السابق بأن فقرات مجال التقليد تتمتع بمعاملات ارتباط قوية ودالة إحصائية، عند مستوي دلالة أقل من 0.01، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين(0.74 – 0.53)، وهذا يدل علي أن المجال يتمتع هو وفقراته بمعامل صدق عالي.

جدول(٥)

معاملات الارتباط بين فقرات التعرف والفهم، والدرجة الكلية للمجال

	التعرف والفهم	معاملات الارتباط	القيمة الاحتمالية
١١	استخدام الصور المثلة للوجه(الضحك، الحزن، الدهشة) واطلب من طفلي التعرف إلي هذه الأشكال وتقليدها.	0.3 06	0.001**
١٢	أعطي طفلي من خلال الصور تعليمات مكونة من ٣ خطوات وهي أن الذهاب إلي الباب ثم قفله ثم العودة إلي الكرسي.	0. 575	0.001**
١٣	أعرض علي طفلي صورة بها قطعة ناقصة وأطلب منه أن يضع الناقص مكانه.	0.744	0.001**
١٤	أعرض علي طفلي مجموعة من الأشياء المختلفة مثل عروسة، وقلم، كرة، سرير فأطلب منه التعرف إليها وإخراجها..	0. 698	0.001**
١٥	أعرض علي طفلي مجموعة من الصور المتضادة وأخلطها سويا ثم أطلب منه إخراج الصورة مقابل مضادها.	0.721	0.001**

**دالة إحصائياً عند 0.01 *دالة إحصائية عند 0.05

يتبين من الجدول السابق بأن فقرات مجال التعرف والفهم تتمتع بمعاملات ارتباط قوية ودالة إحصائية، عند مستوي دلالة أقل من 0.01، حيث تراوحت

معاملات الارتباط بين(75 .0 – 30 .0)، وهذا يدل علي أن المجال يتمتع هو وفقراته بمعامل صدق عالي.

جدول(٦) معاملات الارتباط بين فقرات الاشارة إلي ما هو مرغوب، والدرجة الكلية للمجال

	الاشارة إلي ما هو مرغوب	معاملات الارتباط	القيمة الاحتمالية
١٦	عودت طفلي علي الاشارة إلي الشيء الذي يرغب به بنفسه بدون استخدام يد أحد البالغين.	0. 73 6	0.001**
١٧	أشجع طفلي علي استخدام الاشارة من خلال الآخرين لما يريده.	0.696	0.001**
١٨	لا أشجع طفلي علي استخدام الاشارة من خلال الآخرين لما يريده.	0.676	0.001**
١٩	ألفت انتباه طفلي ثم اطلب منه الإشارة إلي شيء ما	0. 604	0.001**
٢٠	أعرض علي طفلي ومدلولها واقعي وأطلب منه أن يشير إلي الصورة التي تدل علي المدلول الواقعي.	0.572	0.001**

**دالة إحصائياً عند 0.01 *دالة إحصائية عند 0.05

يتبين من الجدول السابق بأن فقرات مجال الاشارة إلي ما هو مرغوب تتمتع بمعاملات ارتباط قوية ودالة إحصائية، عند مستوي دلالة أقل من 0.01، حيث

تراوحت معاملات الارتباط بين(73 .0 – 0.57)، وهذا يدل علي أن المجال يتمتع هو وفقراته بمعامل صدق عالي.

٢-معاملات ثبات الأداه (معاملات الثبات بطريقة ألفا – كرونباخ ، بطريقة التجزئة النصفية):

معاملات الثبات بطريقة ألفا – كرونباخ: تم تطبيق مقياس التواصل غير اللفظي علي عينة استطلاعية قوامها (٣٠)أم من أمهات الأطفال الشلل الدماغي. وبعد تطبيق المقياس تم احتساب معامل ألفا كرونباخ لقياس الثبات، حيث وجد أن قيمة ألفا كرونباخ للمقياس الكلي يساوى 0.83 وهذا دليل كافي علي أن المقياس يتمتع بمعامل ثبات مرتفع.

وبما أن المقياس لديه أربعة أبعاد، فقد تراوحت معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ للأبعاد الأربعة(046-0.71)، وهذا دليل كافي علي أن المقياس وأبعاده لديها درجات ثبات مرتفعة.

معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية: تم تطبيق مقياس التواصل غير اللفظي علي عينة استطلاعية قوامها(٣٠)أم من أمهات الأطفال الشلل الدماغي، وبعد تطبيق المقياس تم حساب الثبات بطرية التجزئة النصفية، حيث تم قسمة بنود المقياس إلي نصفين وكذلك بنود كل بعد إلي قسمين، تم حساب معامل الارتباط بين مجموع فقرات النصف الأول ومجموع فقرات النصف الثاني للمقياس وكذلك لكل بعد علي حده، فقد بلغ معامل ارتباط بيرسون للمقياس للمقياس الكلي 0.76، وبعد استخدام معادلة سبيرمان – براون المعادلة أصبح معامل الثبات 0.86، حيث تراوحت معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية لأبعاد المقياس بين 0.56-0.67، مما يشير إلي صلاحية المقياس لقياس الأبعاد

المذكورة أعلاه، وبذلك تعتمد الباحثة هذا المقياس كأداة لجمع البيانات وللإجابة علي فروض و تساؤلات الدراسة.

جدول(٧) معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية لمقياس التواصل غير لفظي وأبعاده

الرقم المجال	المجال	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ	معامل ارتباط بيرسون	معامل سبيرمان براون
١	الانتباه المشترك	5	0.46 1	0.396	0.567
٢	التقليد	5	0.709	0.443	0.614
٣	التعرف والفهم	5	0.578	0.511	0.677
٤	الاشارة إلي ما هو مرغوب	5	0.501	0.52	0.66
**	مقياس التواصل غير اللفظي	20	0.836	0.769	0.869

٢-البرنامج التدريبي القائم علي نظام التواصل من خلال تبادل الصور(إعداد الباحثة):

صمم علي يد الباحث الأمريكي د-اندي وزوجته لوري فروست، وطور هذا النظام بواسطتهما أيضاً Andrew Bondy & Lori Frost عام١٩٩٤م في الولايات المتحدة الأمريكية بولاية ديليور اكتساب مها رات التواصل ويعتمد على المدعمات البصرية والحث للتواصل.

مدة البرنامج: يستغرق البرنامج علي ١٤ جلسة تدريبية قائمة علي نظام التواصل عن طريق تبادل الصور، تتراوح مدة كل جلسة ما بين(٩٠: ١٢٠)

دقيقة بواقع أربع جلسات أسبوعية أيام (الجمعة، والسبت، والاثنين، والاربعاء) ابتداء من الجمعة ٢٦من مارس ٢٠٢١م إلي السبت ١٧من أبريل٢٠٢١م .

أهداف البرنامج:

الهدف العام: تنمية مهارات التواصل الغير لفظي بين أمهات أطفال الشلل الدماغيعن طريق برنامج تبادل الصور.

أما الأهداف الفرعية تشمل ما يلي:

١- بيان فاعلية التدريب علي نظام التواصل من خلال تبادل الصور في تنمية مهارات التواصل بين الأم وطفل الشلل الدماغي.

٢- تبصير الأمهات بأطفال الشلل الدماغي والتواصل الغير لفظي.

ثالثاً: التصميم التجريبي للبحث: تمثلت متغيرات البحث فيما يلي:

المتغير المستقل: البرنامج التدريبي المستخدم لتنمية مهارات التواصل لدي أمهات الأطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية.

المتغير التابع: مهارات التواصل (الانتباه المشترك، التقليد، والتعرف والفهم، والإشارة إلي ما هو مرغوب فيه).

مجموعة البحث:

تم اختيار عينة البحث من عينتين وهما العينة الاستطلاعية التي تم استخدامها لقياس الخصائص السيكومترية لأدوات البحث وهي الصدق والثبات، أما العينة الفعلية التي يتم استخدامها للإجابة علي تساؤلات وفرضية البحث، وقد اتبعت الباحثة في اختيارها لعينة البحث الإجراءات التالية:

- أمهات الأطفال الشلل الدماغي ممن يحملن شهادة متوسطة كحد أدنى لمستوي تعليم الأم.
- الأمهات التي يكون أطفالهن الشلل الدماغي ملتحقين بمدارس التربية الفكرية بمرحلة التهيئة عمر زمني(٦: ٨) سنوات، وعمر عقلي (٤: ٦) ويكون نسبة ذكائهم يتراوح من بين (٥٥-٧٥) حسب مقياس استانفورد – بنية الصورة الخامسة، وتم تطبيق عليهم مقياس السلوك التكيفي(وهي من شروط الالتحاق بمدارس التربية الفكرية).

وسوف يتم عرضها من خلال التالي:

تكونت عينة البحث من (١٢)من الأمهات بناء علي أقل التي حصلوا عليها علي مقياس التواصل غير اللفظي الذي اعدته البحثة والجدول التالي حسب نوع، الجنس، الفئات العمرية، المرحلة التعليمية.

جدول (٨) يوضح عينة البحث من الأطفال (ن=١٢)

المتغير	الفئة	عدد	%
الجنس	ذكور	٦	٠,٥٠
	إناث	٦	٠,٥٠
مؤهل الأم	جامعي	٦	٠,٥٠
	متوسط	٦	٠,٥٠
العمر (سنوات)	٦سنوات(عمر زمني)،٤ سنوات(عمر عقلي)	٢	١٦,٧
	٧سنوات(عمر زمني)، ٥سنوات(عمر عقلي)	٥	٤١ ,٧
	٨سنوات(عمر زمني) ، ٦سنوات(عمر عقلي)	٥	٤١ ,٧

أظهرت النتائج الموضحة في الجدول السابق من يلي:

توزيع عينة البحث حسب الجنس: أظهرت النتائج أن الأطفال الذكور في العينة الفعلية يشكلون ٥٠,٠%، بينما الإناث شكلن٥٠,٠%.

حسب مؤهل الأم العلمي: أظهرت النتائج أن أمهات الأطفال الحاصلات علي مؤهل جامعي في العينة شكلن٥٠,٠%، بينما الأمهات الحاصلات علي مؤهل متوسط شكلن ٥٠,٠%.

توزيع عينة البحث حسب العمر: أظهرت النتائج أن٧, ٤١ %من الأطفال في العينة هم أطفال في سن السادسة ، و٧, ٤١% في سن الخامسة و١٦,٧%في سن الرابعة.

الأساليب الإحصائية:

قامت الباحثة بتحليل الاستبانة من خلال برنامج التحليل الإحصائي وقد تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

١-إحصاء وصفية: التكرار والنسبة المئوية والوزن النسبي.

٢-معامل ألفا كرونباخ.

٣-معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية.

٤-معامل ارتباط بيرسون.

٥-قيمة آتيا لمعرفة حجم التأثير للبرنامج.

نتائج البحث:

وفيما يلي عرضاً للنتائج التي تم الحصول عليها باستخدام أدوات البحث والمعالجات الإحصائية وفقاً لأسئلة البحث وفرض البحث، وسيتم عرض النتائج الخاصة بتساؤلات ثم عرض النتائج الخاصة بفرض البحث.

أولاً: تساؤلات البحث:

السؤال الأول "ما مهارات التواصل غير اللفظي لدي أمهات أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية قبل تطبيق البرنامج؟" للتعرف علي مهارات التواصل غير اللفظي لدي أمهات أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية قبل تطبيق البرنامج قامت الباحثة بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لمقياس التواصل الغير لفظي وأبعاده الأربعة، ويتضح ذلك من الجدول التالي:

جدول(٩) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لمقياس التواصل الغير لفظي وأبعاده لدي أمهات الأطفال الشلل الدماغي

مقياس التواصل غير اللفظي	عدد الفقرات	الدرجة الكلية	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	الترتيب
الانتباه المشترك	5	5	1.83	0.94	81. 7	3
التقليد	5	5	01.50	0.90	76.7	4
التعرف والفهم	5	5	0.08	0.08	83.3	2
الاشارة إلي ما هو مرغوب	5	5	0.83	0.11	93.3	1
الدرجة الكلية مقياس التواصل غير اللفظي	20	20	16.7 5	1.29	83.8	

تبين من خلال الجدول السابق بأن متوسط درجات التواصل الغير لفظي لدي أمهات الأطفال الشلل الدماغي بلغ 5 16.7 درجة و بانحراف معياري1.29 ، وبوزن نسبي 83.8% وهذا يدل علي أن مستوي التواصل الغير لفظي بين أمهات أطفال الشلل الدماغي أصبح بشكل مرتفع جداً

فرض البحث: وينص فرض البحث على أن توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ≤ ٠,٠٥بين درجات القياس البعدي ودرجات القياس القبلي في درجات مقياس التواصل غير اللفظي وأبعاده لدي أمهات أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية.

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام اختبار "ولكوكسون" لدراسة الفروق بين وسيطي مجموعتين مرتبطتين(غير مستقلتين)، وبين درجات القياس القبلي ودرجات القياس البعدي بالنسبة لدرجات مقياس التواصل الغير لفظي وأبعاده لدي أمهات أطفال الشلل الدماغي والنتائج موضحة بالجدول التالي:

جدول (١٠)نتائج اختبار "ولكوكسون" للعينات المرتبطة لدراسة الفروق بين درجات القياس القبلي ودرجات القياس البعدي علي درجات مقياس التواصل الغير لفظي وأبعاده لدي أمهات الأطفال الشلل الدماغي

أبعاد مقياس التواصل الغير لفظي	العمليات الإحصائية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	قيمة إيتا	قيمة d	حجم التأثير	نسبة التحسن%
الانتباه المشترك	الرتب السالبة	0	1.83	0.94	0.0	0.0					
	الرتب الموجبة	12	4.08	0.67	6.5	78.0	**3.13	0.51	2.05	كبير جداً	55.1
	التعادل										
	المجموع	0									
التقليد	الرتب السالبة	0	1.50	0.90	0.0	0.0					
	الرتب الموجبة	12	3. 83	0.94	6.5	78.0	**3.08	0.36	1.50	كبير جداً	60.9
	التعادل										
	المجموع	12									
التعرف والفهم	الرتب السالبة	0	1.08	1.08	0.0	0.0					
	الرتب الموجبة	11	4.17	1.19	6.0	66.0	**2.95	0.42	1.73	كبير جداً	76.0
	التعادل	1									
	المجموع	12									
الإشارة إلي ما هو مرغوب	الرتب السالبة	0	1.83	1.11	0.0	0.0					
	الرتب الموجبة	12	4.67	0.49	6.5	78.0	**3.08	0.55	2.24	كبير جداً	60.7
	التعادل										
	المجموع	12									
	الرتب السالبة	0	6.25	1.36	0.0	0.0					
	الرتب الموجبة	12	16.75	1.29	6.5	78.0	**3.068	0.81	4.26	كبير جداً	62.7
	التعادل										
	المجموع	12									

**دالة إحصائياً عند 0.01 *دالة إحصائية عند 0.05

تبين من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات القياس القبلي ودرجات القياس البعدي في درجات التواصل الغير لفظي الكلية لأمهات الأطفال الشلل الدماغي قيمة (Z test=**3.068)أكبر من 0.01 والفروق لصالح القياس البعدي، وهذا يدل علي أن البرنامج التدريبي له أثر فعال في تحسين مهارات التواصل الغير لفظي لدي أمهات أطفال الشلل الدماغي، فقد تبين أن حجم التأثير كان كبير جداً لأن قيمةd أكبر من0.8، وهذا يعني أن البرنامج له تأثير إيجابي في تحسين مهارات التواصل الغير لفظي الكلية وقد بلغت نسبة التحسن62.7% لدي أمهات أطفال الشلل الدماغي.

تفسير النتائج:

تشير نتيجة الفرض " وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ≤ ٠,٠٥بين درجات القياس البعدي ودرجات القياس القبلي في درجات مقياس التواصل غير اللفظي وأبعاده لدي أمهات أطفال الشلل الدماغي الملتحقين بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية."

ويشير ذلك إلى أن البرنامج التدريبي له أثر فعال في تحسين مهارات التواصل الغير لفظي لدي أمهات أطفال الشلل الدماغي ، ويدل ذلك على فعالية البرنامج التدريبي تبادل الصور في ضوء التحول الرقمي في رفع مستوى مهارات التواصل الغير لفظي لدي أمهات أطفال الشلل الدماغي.

- كما شاركت إدارة المدرسة والمعلمون المعاونون في رفع روح التعاون الايجابي والتفاعل علي الانترنت عن طريق جروب المدرسة والأمهات ووجود تحسن في مهارات التواصل الغير لفظي لدي أمهات أطفال الشلل الدماغي اللاتي أجرن عليهن التجربة.

- وبوجه عام فأن نتائج هذا الفرض توضح التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي وأثره الفعال في تحسين مهارات التواصل الغير لفظي لدي أمهات أطفال الشلل الدماغي ، الأمر الذي يكشف عن أهمية الاهتمام والرعاية وتقديم الخدمات لأمهات أطفال الشلل الدماغي.
- وتتفق نتيجة هذا الفرض مع ما توصلت إليه دراسة(أحمد الغنيمي،٢٠١٦) التي قامت بعمل برنامج ارشادي للتخفيف من حدة الضغوط النفسية لدي أمهات أطفال الشلل الدماغي، وكذلك دراسة(فاطمة قرقار،٢٠١٧) التي اهتمت بدراسة الاضطرابات النفسية والضغوط التي تواجه أمهات أطفال الشلل الدماغي، ودراسة(شيماء عبد الحميد،٢٠٢٠) تنمية الحكمة لدي أمهات أطفال الشلل الدماغي لتحسين بعض المهارات الاستقلالية.

التعليق العام علي نتائج البحث:

تناولت البحث مدي فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التواصل بين الأم وطفلها الشلل الدماغي الملتحق بمدارس التربية الفكرية (المصحوب بإعاقة عقلية) وقد اتضح من خلال نتائج البحث مدي فاعلية البرنامج في زيادة التواصل الغير لفظي، وتري الباحثة أن التحسن الذي طرأ علي أفراد العينة يرجع إلي جدوي وفاعلية البرنامج التدريبي المستخدم في البحث والذي يحتوي علي فنيات مختلفة وتكنولوجية الرقمية التي توفي الإجراءات الاحترازية لتفادي الإصابة بفيروس كرونا، وأيضاً إتاحة وتسهيل الخدمات التدريبية للأمهات في المنزل.

توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث يمكن التوجيه بما يلي:

١. العمل علي توفير الخدمات النفسية لأطفال الشلل الدماغي.
٢. ضرورة تحسين أساليب التدريب لأمهات الأطفال ذوي الهمم.
٣. توفير الأدوات والوسائل وتصميم حقيبة للبطاقات المصورة لأطفال الشلل الدماغي تنمي مهارات التواصل لديهم.
٤. الاهتمام بتطوير مناهج التعليم بمدارس التربية الفكرية بما يتلاءم مع الفروق الفردية، ومع حاجات الأطفال في مرحلة التهيئة.
٥. إعداد برامج تربوية هدفها رفع المستوي العلمي للوالدين.
٦. الاهتمام بتوفير الوسائل والأدوات اللازمة لإجراء الأنشطة والمجسمات والعينات، لما له أثر إيجابي في تحقيق أهداف التعلم.
٧. إعداد دورات تدريبية لمعلمي التربية الفكرية على استخدام أساليب تكنولوجيا متنوعة تعمل على إثارة الأطفال ذوي الهمم.

البحوث المقترحة:

في ضوء نتائج البحث الحالي يمكن اقتراح البحوث التالية:

١. عمل أبحاث تتبعيه لفترات طويلة(سنة أو أكثر) لحالات الشلل الدماغي لمعرفة مدي استمرار فعالية البرنامج علي المدي البعيد.
٢. عمل أبحاث حول مستوي الاكتئاب النفسي لدي أمهات الأطفال الشلل الدماغي.
٣. فاعلية برنامج قائم على فنون الأداء التعبيري لتنمية بعض المفاهيم العلمية لدى الأطفال المعاقين عقليًا في ضوء التحول الرقمي.

٤. فعالية استخدام الفيس بوك في إكساب الأطفال المعاقين عقليًا بعض المفاهيم الفيزيائية.
٥. فعالية استخدام التكنولوجيا الرقمية في تنمية مفهوم الانتماء لـــدى الأطفـــال ذوي الهمم.
٦. فعالية استخدام البث المباشر في إكساب مفهوم الأمن والسلامة لدى الأطفال المعاقين عقليًا القابلين للتعلم المدمجون بمدارس التعليم العام.
٧. فعالية برنامج تدريبي مقترح لمعلمي التربية الفكرية لتنمية الكفايات المهنية للمعلم وأثره علي تنمية مهارات التواصل الفعال بين أطفال الشلل الدماغي.
٨. فعالية برنامج قائم على التحول الرقمي لتنمية المفاهيم والقـــيم الاجتماعيـــة لدى الأطفال ذو الشلل الدماغي في الروضة الدامجة.
٩. استخدام برنامج زووم في تنمية مفاهيم علوم الحياة للأطفال الشلل الدماغي الملحقون بالروضة الدامجة.
١٠. أثر استخدام الانترنيت في تنمية المفاهيم الاجتماعية لدى الأطفـــال الـــشلل الدماغي الملحقون بالروضة الدامجة.
١١. فاعلية استخدام تكنولوجيا العصر في اكتساب السلوكيات الوقائية للأطفـــال الشلل الدماغي.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١- إبراهيم محمد شعير، إيمان محمد جاد المولى(٢٠١٥): **المدخل إلي الإعاقة**، المنصورة، مكتبة الإيمان.

٢- أحمد محمد إبراهيم المتولي(٢٠١٧): فعالية برنامج تجريبي باستخدام الحاسب الألي لتنمية التواصل اللفظي وأثره علي السلوك التوافقي لدي المعاقين عقليا القابلين للتعلم، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية، جامعة المنصورة.

٣- أحمد سعد شبل الغنيمي(٢٠١٦):برنامج ارشادي للتخفيف من حدة الضغوط النفسية لدي أمهات الأطفال ذوي الشلل الدماغي، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.

٤- أحمد نظر فرج الله مرسال(٢٠١٨): برنامج خفض اضطراب اللغة التعبيرية لدي عينة من أطفال الشلل الدماغي، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.

٥- أسامة عبدالمنعم عيد حسن(٢٠١٥): فعالية برنامج تدريبي لتخفيف بعض اضطرابات النطق وأثره في خفض السلوك الانسحابي لدي عينة من الأطفال المعاقين عقليا، **رسالة ماجستير غير منشور**، معهد البحوث، جامعة القاهرة.

٦- أسامة عبد السلام علي(٢٠١١):التحول الرقمي للجامعات المصرية: المتطلبات والأليات ، المجلس العالمي لجمعيات التربية المقارنة-

الجمعية المصرية للتربية المقارنة والادارة التعليمية، المجلد ١٤، العدد ٣٣، أغسطس، ٢٦٧-٣٠٢.

٧- إسراء سيد عبد الله عبد المجيد(٢٠٢٠): فاعلية برنامج تدريبي قائم علي فنيات العلاج النفسي المعرفي السلوكي لتنمية بعض العمليات المعرفية لدي الأطفال المصابين بالشلل الدماغي، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية الآداب، جامعة الاسكندرية.

٨- أسماء أبو ليفة (٢٠٠٥):**التحول نحو المكتبة الرقمية في المؤسسات المصرفية** ،مكتبة مصرف ليبيا المركزي.

٩- إسماعيل عبد الفتاح عبد الكافي (٢٠١٤): **سلسلة تعليم وتدريب المعاقين عقليًا**، مركز الإسكندرية للكتاب، القاهرة.

١٠- أماني سعد محمد محبوب(٢٠١٨):فعالية خدمات الجمعيات الأهلية المقدمة لأطفال المصابين بالشلل الدماغي، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة الفيوم.

١١- أمل اللبان(٢٠١٩): قياس المعرفة والوعي الصحي والغذائي لطالبات كلية التربية "عن الشلل الدماغي" دراسة مقارنة، **مجلة كلية الاقتصاد المنزلي**، جامعة المنوفية، العدد ٦١٣، ١-٣٦.

١٢- السيد عبد القادر شريف (٢٠١٤): **مدخل إلى التربية الخاصة**، القاهرة، دار الجوهرة.

١٣- إلهام فتحي عثمان علي(٢٠١١): فاعلية برنامج تربوي لتنمية مهارات النطق للأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة، **رسالة ماجستير غير منشور**، كلية الدراسات العليا، جامعة الخرطوم.

١٤- ألين جيراير، ترجمة بيداء علي العبيدى، مراجعة محمد جهاد جمل(٢٠٠٣):**الأطفال المصابون بالشلل الدماغي**، غزة، فلسطين، دار الكتاب الجامعي.

١٥- إيناس كمال محمد أحمد(٢٠١٨):أثر برنامج لتنمية الإدراك السمعي والبصري علي التواصل اللفظي لدي الأطفال العاديين والأطفال المصابين بالشلل الدماغي، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.

١٦- بيني بوف، جو كوندريل(٢٠٠٨): **١٠١ طريقة فورية لتنمية مهارات التخاطب**، الرياض، مكتبة جرير.

١٧- حمدي علي الفرماوي(٢٠٠٦): **نيوروسيكولوجيا معالجة اللغة واضطرابات التخاطب**، القاهرة، مكتبة الانجلو.

١٨- ربيع عبد الرؤف محمد عامر(٢٠١٢): فاعلية برنامج التنمية المهارات اللغوية والمعرفية والاجتماعية والحركية ومساعدة الذات لدي عينة من الأطفال المعاقين ذهنياً، **رسالة دكتوراه غير منشور**، معهد البحوث والدراسات العربية، جامعة الدول العربية.

١٩- شيماء فتحي محمود عبد الحميد(٢٠٢٠): تنمية الحكمة لدي عينة من الأمهات لتحسين بعض المهارات الاستقلالية لدي أبنائهن المصابين بالشلل الدماغي، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية الدراسات العليا للطفولة، جامعة القاهرة.

٢٠- طارق عبد الرحمن محمد العيسوي(٢٠١٠): **التأهيل النفسي لحالات الشلل الدماغي**، جمعية تأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة، قطر.

٢١- فاروق الروسان(٢٠١٠):مقدمة في الاعاقة العقلية ، ط٤،عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع.

٢٢- فاطمة مصطفي فكار قرقار(٢٠١٧): الاضطرابات النفسية والضغوط التي تواجه أمهات كل من أطفال الشلل الدماغي وأطفال التوحد الأوتيزم، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية الآداب، جامعة الفيوم.

٢٣- فريدة عبد المنعم كامل حسين شلتوت(٢٠١٦): فاعلية برنامج لوفاس لتنمية التواصل البصري لدي كل من الأطفال الذاتويين وذوي الشلل الدماغي، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية الآداب، جامعة بنها.

٢٤- فكري لطيف متولي(٢٠١٨): **مشكلات الإعاقة الحركية وطرق الرعاية**، المركز العربي للنشر والتوزيع، القاهرة.

٢٥- محمد علي حسن شعلان(٢٠١٦): حوكمة التحول الرقمي في الرؤية السعودية٢٠٣٠(١)،**مجلة المهندس**، تصدر عن الهيئة السعودية للمهندسين، العدد٩٩، ذو القعدة١٤٣٧هـ، أغسطس.

٢٦- محمود عايش محمد حميد(٢٠١٧):تأثير برامج إعادة التأهيل علي مستوي استقلالي وظائف الشلل الدماغي للأطفال، بحوث ومقالات، **مجلة فكر وإبداع**، رابطة الأدب الحديث، العدد ١١٥، سبتمبر، ٥١-٥٢.

٢٧- مرجريت اسحق عدلي(٢٠١٩): اضطرابات النطق والكلام لدي كلا من الأطفال المصابين بالذاتيون والمصابين بالإعاقة العقلية والمصابين بالشلل الدماغي، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية الآداب، جامعة حلوان.

٢٨- مصطفي محمد عبد العزيز النحاس(٢٠٢٠): تأثير برنامج تأهيلي حركي علي بعض المتغيرات البدنية والوظيفية الحركية للأطفال ذوي الشلل الدماغي النصفي من الفئة السابعة، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.

٢٩- نجلاء أحمد ياسين (٢٠١٥):متطلبات التحول الرقمي لمؤسسات المعلومات العربية، **مجلة المكتبات والمعلومات**، العدد١٣، يناير، ٢٧-٩٠.

٣٠- نهي أبو الفتوح محمد عيسي(٢٠١٩): فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات اللغوية لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية المصابين بالشلل الدماغي، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية، جامعة حلوان.

٣١- نيرة محمد منتصر رستم(٢٠٢٠): تأثير التمرينات الفنية الإيقاعية علي بعض القدرات البدنية لدي ذوي الاحتياجات الخاصة، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية الرياضية، جامعة بني سويف.

٣٢- هالة محمد نبيل علام(٢٠١٦): برنامج لتنمية المهارات اللغوية والحس حركية لدي أطفال الشلل الدماغي، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.

٣٣- هيفاء محمد الدعلان(٢٠٢٠):دور التحول الرقمي في التعليم لتطوير مهارات ريادة الأعمال الافتراضية لدى طلاب التعليم العام ، **المؤتمر الدولي الافتراضي لمستقبل التعليم في الوطن العربي.**

ثانياً: المراجع الأجنبية:

34- Abravanel, M.(2005): Developing Scientific Literacy , A Sociocultural approach, Remedial and Special Education, (21), (2) 101-110.

35- European Union(2014): High Level Group on the Modernisation of Higher Education, Report to the European Commission on New modes of learning and teacher in higher education, publications Office of the European union, Luxembourg, OCTOBER.

36- Reddy, c., Ramar, R. & Kusuma, A. (2003). Education Of Children With Special Needs, New Delhi, Discovery Publishing Hourse.

37- Sandkuhl, Kurt and Lehmann, Holger(2017):Digital Transformation in Higher Education-The Role of Enterprise Architecture and Portals, Digital Enterprise. computing 2017 Lecture Notes in Informatics(LNI),Gesellschaft fur Informatik, Bonn 2017.

38- United Nations Educational Scientific and Cultural Organization(2007). A Human Rights-Based Approach to Education For All, Unicef, available at: www.unicef.org.