استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية مهارات الاتصال لدي الأطفال ذوي الإعاقة السمعية

The effectiveness of Using electronic mind maps in developing communication skills for children with hearing disabilities

إعداد

فاطمة الزهراء إبراهيم معروف

إشراف

أ.د/ سمية عبد الحميد أحمد
أستاذ المناهج وطرق تعليم الطفل
والعميد الأسبق لكلية التربية
للطفولة المبكرة – جامعة المنصورة

أ.د/ أمل محمد القداح
أستاذ مناهج وبرامج الطفل
والعميد السابق لكلية التربية
للطفولة المبكرة جامعة المنصورة

أ.د/ إيمان محمد جاد المولي
أستاذ المناهج وطرق التدريس
كلية التربية – جامعة المنصورة

المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة ـ جامعة المنصورة
المجلد الحادى العاشر ـ العدد الأول
يوليو ٢٠٢٤

استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية مهارات الاتصال لدي الأطفال ذوي الإعاقة السمعية

The effectiveness of Using electronic mind maps in developing communication skills for children with hearing disabilities

فاطمة الزهراء إبراهيم معروف*

مستخلص البحث

عنوان البحث: فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية مهارات الاتصال لدي الأطفال ذوي الإعاقة السمعية.

هدف البحث الحالي إلى التعرف على فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية بعض مهارات الاتصال لدي الأطفال ذوي الإعاقة السمعية، **و تكونت عينة البحث من** مجموعتين إحداهما **تجريبية**، درست بالخرائط الذهنية الإلكترونية وعددها (١٢) طفلًا من أطفال الصف الأول الابتدائي بمدرسة الأمل للصم وضعاف السمع بالمنصورة، والأخرى **ضابطة** درست بالطريقة المعتادة وعددها (١٠) أطفال من أطفال الصف الأول الابتدائي بمدرسة ميت حدر للصم وضعاف السمع بالمنصورة، **و تمثلت أداة البحث فى:** مقياس مهارات الاتصال، **كما تمثلت مواد البحث فى:** دليل المعلم لتدريس محور(كيف يعمل العالم) بمادة اللغة العربية للصف الأول الابتدائي الفصل

* باحثة

الدراسي الثاني باستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية.(إعداد الباحثة)، وكراسة النشاط.(إعداد الباحثة)، **وأسفرت نتائج البحث عن:**

١. وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات الاتصال لصالح المجموعة التجريبية.
٢. وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات الاتصال لصالح التطبيق البعدي.

الكلمات المفتاحية: الخرائط الذهنية الإلكترونية /مهارات الاتصال / الأطفال ذوي الإعاقة السمعية.

Abstract

Research title: The effectiveness of Using electronic mind maps in developing communication skills for children with hearing disabilities, **The current research amid to** identify effectiveness of using electronic mind maps in developing communication skills for children with hearing disabilities, **The research sample consisted of** two groups, one of them was experimental, studied using electronic mind maps, numbering 12 children from the first grade of primary school at Al-Amal School for Deaf and Hard of hearing in Mansoura, and the other was a control group, studied in the usual way, numbering 10 from the first grade of primary school at Met Hader School in Mansoura, **The research Tool represented by:** the communication skills scale, **And The research materials were represented by:** The teacher's guide for teaching the axis (How the world works) in the Arabic Subject for the first grade of primary school, second semester, using electronic mind maps (**Prepared by the researcher), and the activity booklet.(Prepared by the researcher)**

The result of research resulted in

1- There is a statistically significant difference between the average ranks of the experimental group and the control group in the post -application of the communication skills scale in favor of the experimental group.

2- There is a statistically significant difference between the average ranks of the scores of the pre- and post-application of the communication skills scale in favor of the post-application.

Keywords: Electronic mind maps / Communication skills / Children with hearing disabilities.

استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية مهارات الاتصال لدي الأطفال ذوي الإعاقة السمعية

The effectiveness of Using electronic mind maps in developing communication skills for children with hearing disabilities

فاطمة الزهراء إبراهيم معروف*

مقدمة:

إن الاهتمام بذوي الاحتياجات الخاصة من القضايا المهمة، بل هي قضية مجتمع بأكمله، تتطلب تضافر جميع جهود أفراد المجتمع من أجل إيجاد بيئة مناسبة لهؤلاء الأفراد، والحد قدر الإمكان من المعوقات التي تواجههم في شتي جوانب الحياة، ويرجع الاهتمام بفئة المعاقين سمعيًا إلي أن هؤلاء الأفراد لديهم طاقة تعد إحدى الطاقات التي يمتلكها المجتمع، ولذلك ينبغي علي التربية استثمارها ورعايتها، مما يسهم في درجة تقدم هذا المجتمع ورقيه.

حيث يعد الأطفال المعاقين سمعيًا من فئات ذوي الاحتياجات الخاصة التي تحتاج إلي اهتمام، حيث إنها من أكثر فئات الإعاقات انتشارا، لذلك تحتاج إلي خدمات تعليمية مخطط لها بعناية، نتيجة لما تفرضه طبيعة هذه الإعاقة من قيود تحد من قدرة التلاميذ علي التعليم بشكل طبيعي مقارنة بأقرانهم من العاديين (منظمة التأهيل الدولي،٢٠٠٥).

* باحثة

و تؤدي حاسة السمع دورًا بارزًا في التفاعل الاجتماعي والتواصل لدي الفرد مع الآخرين، وتسهم في زيادة في قدرته علي فهم البيئة المحيطة به، وزيادة قدرته أيضًا علي نقل أفكاره إلي الآخرين والاستماع إلي أفكارهم وآرائهم (عادل العدل، ٢٠١٣).

و الإعاقة الموجودة لدي هؤلاء الأفراد تؤثر في تكيفهم مع الحياة، مما يؤدي إلي ظهور العديد من المشكلات التي تواجههم، ولكي يمكن مساعدة المعاقين سمعيًا في التغلب علي ما يواجههم من صعوبات ومشكلات، ينبغي التعرف علي أهم الخصائص التي يتسم بها هؤلاء الأفراد، ويمكن تلخيص هذه الخصائص فيما يلي (عبدالمطلب القريطي، ٢٠٠٥، ٣١٥؛ إبراهيم شعير؛ ٢٠١٤، ٦٨؛ Knoors ,Marschark, 2014, 16):

- بطء النمو اللغوي نتيجة قلة المثيرات الحسية، وعدم مناسبة طرق التدريس والأنشطة التعليمية الملائمة لخصائصهم واحتياجاتهم.
- انخفاض مستوي الأداء الأكاديمي، والدافعية للإنجاز.
- عدم الاتزان الانفعالي، والسلوك العدواني تجاه الآخرين.
- أقل اعتمادًا علي أنفسهم وأقل شعورا بالحرية والانتماء.
- ضعف القدرة علي الانتباه والتمييز والقابلية الشديدة للتشتت.
- عدم القدرة علي اتباع التعليمات والنسيان، وضعف القدرة علي استدعاء ما تعلمه المعاق سمعيًا.
- لا توجد فروق كبيرة بينهم وبين التلاميذ العاديين في نفس المرحلة العمرية بالنسبة للذكاء.

يتضح مما سبق تعدد المشكلات التي يعاني منها المعاقين سمعيًا، وبصفة خاصة التواصل مع الآخرين، وقصور قدراتهم العقلية، وانخفاض دافعيتهم للإنجاز، فالإعاقة السمعية تفرض العديد من المشكلات التي تحول دون التواصل الناجح للتلميذ المعاق سمعيًا مع أفراد مجتمعه، مما يفرض علي التربويين الأخذ في الاعتبار بأن عليهم دورًا أساسيًا في مساعدتهم في التغلب علي المشكلات التي تسببها الإعاقة، وذلك من خلال الاهتمام بتنمية كافة جوانب النمو لديهم ما يؤدي إلي تنمية مهارات الاتصال لديهم.

وقد ترجع بعض المشكلات التي يعاني منها المعاقون سمعيًا إلي طبيعة ما تقدمه المدرسة من مناهج، وما يستخدمه المعلمون من طرق تدريس تقليدية لا تتفق مع طبيعة الإعاقة السمعية، وبالتالي لا يتحقق العديد من أهداف التعليم، ومنها تنمية مهارات التواصل وتحسين جودة الحياة لدي الأطفال المعاقين سمعيًا، وهذا ما أكدته دراسات كلا من (محمد رشدي ٢٠٠٥، عبدالرحمن زمزمي ٢٠١٣، أكرم محبوب وآخرون ٢٠١٣)

وبما أن اعتماد المعاق سمعيًا على الإدراك البصري للأشياء بصفة أساسية، فإن ذلك يتطلب من المعلم استخدام المعينات والأمثلة المرئية التي يتطلبها التدريس لهذه الفئة من الأطفال.

ومن المتعارف عليه أن استراتيجيات التعليم تتطور مع تطور العلم والتكنولوجيا حيث ظهر العديد من الطرق باختلاف أنواعها، والتي يتم من خلالها عرض المعلومات ونقلها بشكل أكثر مرونة وأكثر ترتيبًا وتسلسلًا وتنظيمًا بما يجعل التعليم أكثر جاذبية للطفل فيصبح ذا معني مما يساعد علي بقاء أثر التعلم.

و انطلاقًا من الاتجاهات المعاصرة فى مناهج و طرق تعليم الطفل، و التي تنادي بضرورة إتاحة التعليم لجميع الأطفال، مع الأخذ فى الاعتبار ما بينهم من فروق و اختلافات، لذلك قامت الباحثة باستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية فى تنمية مهارات الاتصال لدي الأطفال ذوي الإعاقة السمعية.

إذن يجب علي التربويين ابتكار استراتيجيات حديثة تساعد المعلمين علي إدارة الموقف التعليمي بنجاح، وتنمية مهارات الاتصال لدي الأطفال المعاقين سمعيًا.

ومن أهم هذه الاستراتيجيات: الخرائط الذهنية الإلكترونية.

والخرائط الذهنية أسلوب جديد أو طريقة مبتكرة يعبر من خلالها عن الأفكار وذلك برسم مخطط تنظيمي يقوم الفرد برسمه ورقيًا، أو إلكترونيًا بواسطة الحاسوب، مستخدما الكتابة، والصور، والرموز، والألوان، فهي بذلك تمكن المتعلم من قراءة المعلومة بشقي دماغه (الأيمن والأيسر) وبالتالي ترفع من كفاءة الفهم والتعلم، ثم تخزين المعلومات في الدماغ لمدة طويلة وتسهيل استرجاعها، إذ أنها تجمع بين الصور والكلمات وتربط المعاني المختلفة بعضها ببعض، وذلك عن طريق الأفرع المستخدمة في الرسم، وقد انبثقت فكرتها من تشابه شكلها مع شكل الخلية العصبية.(Buzan, 2012)

لقد ابتدع (توني بوزان) الخرائط الذهنية؛ لاستخدامها كمخططات ذهنية في ترتيب الأفكار، والأنشطة وتصنيفها، وذلك للمساعدة علي فهم المقروء، واتخاذ القرارات وحل المشكلات (Christodoulu,2011).

وفي المقابل رأي أن الخرائط الذهنية يمكنها توظيف الدماغ بشقيه الأيمن والأيسر، وذلك عن طريق استخدام الكلمات والصور والألوان في اعدادها

وتنفيذها، إذ يوضع العنوان الأساسي في المنتصف، وتبدأ الأفكار الفرعية تتوزع في الاتجاهات كافة، وذلك عن طريق التفكير المشع، إذ يصف التفكير المشع كيفية تعامل الدماغ البشري مع المعلومات والأفكار المختلفة، ويربط بينهما علي شكل علاقات (Buzan,1996)

و ذلك باستخدام الألوان المبهجة والصور المعبرة عن الأفكار، مع استخدام الكلمات المفتاحية للمفاهيم والأفكار كافة، والتي يتم الربط بينهما باستخدام خطوط منحنية، وظيفتها إبعاد المتعلمين عن الرتابة، والملل، وتتفاوت في قوتها، إذ تقل قوتها كلما ابتعدنا عن المنتصف، وكلما انتقلنا من الفكرة العامة إلي الفكرة الجزئية (توني بوزان ٢٠٠٥).

وتؤكد (آمنة خصاونة، ٢٠١٠) علي أن قدرة الطالب علي التعلم مرتبطة بشكل كبير بالذاكرة، إذ أن قدرة الطالب علي معالجة المعلومات واستدعائها تتطلب معرفة وتذكرا لمعلومات معينة والتي تتأثر بتلك القدرة ما يؤدي إلي تأثيرها مباشرة في العملية التعليمية للطلبة.

الإحساس بالمشكلة:

و ذلك من خلال إجراء الباحثة بعض المناقشات والحوارات مع بعض معلمي الأطفال المعاقين سمعيًا بمدرسة الأمل للصم وضعاف السمع بالمنصورة والذين أكدوا على وجود قصور واضح في مهارات الاتصال لدي هؤلاء الأطفال.

مشكلة البحث:

تتلخص مشكلة البحث فى أن الإعاقة السمعية تسبب العديد من المشكلات المتعلقة بمهارات الاتصال لدي الأطفال المعاقين سمعيًا، مما يستلزم استخدام استراتيجيات تعليمية بصرية تتناسب مع طبيعة الإعاقة، و من هذه الاستراتيجيات: الخرائط الذهنية الإلكترونية.

و يمكن صياغة مشكلة البحث فى السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية بعض مهارات الاتصال لدي الأطفال ذوي الإعاقة السمعية؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس السؤال الفرعي الآتي:

. ما فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية مهارات الاتصال لدي الأطفال ذوي الإعاقة السمعية؟

أهداف البحث

سعي البحث الحالي إلي تحقيق الهدف الآتي :

. قياس فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية بعض مهارات الاتصال لدي الأطفال المعاقين سمعيًا.

أهمية البحث

قد يفيد البحث الحالي في:

١- توجيه نظر معلمات الروضة إلي أهمية الخرائط الذهنية الإلكترونية في تعليم الأطفال المعاقين سمعيًا.

٢- تزويد المعلمات بدليل يوضح كيفية التخطيط لدروسهن باستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية للأطفال المعاقين سمعيًا؛ بما يسهم في تنمية مهارات الاتصال لديهم.

٣- تشجيع المعلمين علي استخدام استراتيجيات التدريس الحديثة بما يتناسب مع واقع بيئاتهم الصفية ومراعاةَ لطبيعة الفروق الفردية الموجودة بين الأطفال المعاقين سمعيًا.

٤- تفيد مخططي المناهج والبرامج التعليمية في رياض الأطفال عند وضع أسس ومعايير اختيار المحتوي والوسائل وطرق التدريس المناسبة للأطفال المعاقين سمعيًا في ضوء متطلبات الخرائط الذهنية الإلكترونية.

٥- تفيد مخططي البرامج التدريبية الخاصة بمعلمات رياض الأطفال لوضع برامج تدريبية لتنمية الوعي لديهن باستخدام الخرائط الذهنية في التدريس للأطفال ذوي الإعاقة السمعية.

٦- تحسين عمليات الاتصال بين الأطفال المعاقين سمعيًا ومعلميهم.

٧- التخفيف من حدة المشكلات التي يعاني منها الأطفال المعاقين سمعيًا والناتجة عن ضعف التواصل الناتج عن اتباع استراتيجيات تعليمية لا تلائم طبيعة الإعاقة.

٨- تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات المرتبطة بنتائج البحث التي تفيد في إجراء مزيد من الدراسات ذات الصلة بمجال البحث الحالي.

حدود البحث

تقتصر حدود البحث الحالي علي:

- **حدود زمنية:** تم التطبيق خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٣- ٢٠٢٤
- **حدود مكانية:** «مدرسة الأمل للصم وضعاف السمع بالمنصورة» والتابعة لإدارة غرب المنصورة التعليمية، «مدرسة ميت حدر للصم وضعاف السمع بالمنصورة» والتابعة لإدارة شرق المنصورة التعليمية بمحافظة الدقهلية.
- **حدود بشرية:** بلغت عينة البحث الحالي **(٢٢)** طفلًا من المعاقين سمعيًا (فئة الصم) بالصف الأول الابتدائي والذين تراوحت أعمارهم بين (٥-٧) سنوات، وقسمت العينة إلى (١٢) طفل مجموعة تجريبية بمدرسة الأمل للصم وضعاف السمع بالمنصورة، و(١٠) أطفال مجموعة ضابطة بمدرسة ميت حدر للصم وضعاف السمع بالمنصورة.
- **حدود موضوعية: بعض مهارات الاتصال و تتمثل فى: التواصل غير اللفظي** و يتضمن (مهارة الانتباه المشترك، مهارة التواصل البصري، مهارة التقليد، مهارة الاشارة إلى ما هو مرغوب فيه، مهارة فهم تعبيرات الوجه و تمييزها)، و التواصل الكتابي.

أدوات ومواد البحث

استخدمت الباحثة المواد والأدوات التالية:

أولًا: مواد البحث:

١- دليل المعلمة. (إعداد الباحثة)
٢- كراسة نشاط للطفل. (إعداد الباحثة)

ثانياً: أداة البحث : مقياس مهارات الاتصال. (إعداد الباحثة)

فروض البحث

تحددت فروض البحث فيما يلي:

١- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات الاتصال لصالح المجموعة التجريبية.

٢- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات الاتصال لصالح التطبيق البعدي.

منهج البحث:

تم استخدام كلًا من:

١- المنهج الوصفي التحليلي: في إعداد الإطار النظري وتحليل الدراسات السابقة الخاصة بمتغيرات البحث وإعداد مواد وأدوات البحث وتفسير وتحليل النتائج.

٢- المنهج التجريبي: لاختبار فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية (كمتغير مستقل) في تنمية مهارات الاتصال (كمتغير تابع) لدي الأطفال المعاقين سمعيًا.

متغيرات البحث:

- المتغير المستقل: الخرائط الذهنية الإلكترونية.
- المتغير التابع: مهارات الاتصال.

مصطلحات البحث:

الخرائط الذهنية الالكترونية Electronic Mind Maps

هي تصميم هندسي أو رسم تخطيطي يجمع بين الرسم وكتابة المعلومات، إذ يقوم المعلم والطالب بتنظيم ما هو مكتوب علي شكل خرائط ليسهل علي العقل تذكره وفهمه.

(Buzan, 1996)

وتعرف الخرائط الذهنية الإلكترونية إجرائيًا بأنها: استراتيجية تعليمية مبسطة تساعد على تحويل الموضوعات الدراسية الجامدة إلى رسوم ومخططات وصور ذات ألوان وأشكال مثيرة للأطفال ذوي الإعاقة السمعية، ما يسهل عليهم تخزين هذه المعلومات واستدعائها عند الحاجة إليها، ويتم تصميمها من خلال برنامج (Mindomo).

مهارات الاتصال: Communication skills

تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم الاتصال Communication و من أبرزها:

أن التواصل هو: عملية تفاعل تتم بين طرفين (مرسل ومستقبِل) يتم من خلالها نقل معلومات أو مهارات أو اتجاهات أو آراء إلي المستقبِل سواء كان فردا أو مجموعة لتحقيق هدف معين (عزة سالم ، ٢٠٠٨).

و يمكن تعريف مهارات الاتصال إجرائيًا بأنها: قدرة الطفل المعاق سمعيًا على استقبال ما تعرضه المعلمة عليه من محتوي تعليمي، والتفاعل معها،

وإصدار الاستجابات المناسبة، و تقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل فـــى مقياس مهارات التواصل.

الإعاقة السمعية:

يشير سعيد العزة (٢٠٠٢: ١١٠) إلي مفهوم الإعاقة السمعية بأنه: تبـــاين في مستويات السمع التي تتراوح بين الضعيف والبسيط والشديد جدًا، وتصـــيب هذه الإعاقة الفرد خلال مراحل نموه المختلفة وتحرمه من سماع الكلام المنطوق مع أو بدون استخدام المعينات السمعية وتشمل الأفراد ضعاف السمع والصم.

المعاقين سمعيًا:

ويعرف المعاق سمعيًا بأنه: الشخص الذي يعاني من فقدان شديد في السمع إلي الدرجة التي تحول دون فهم الكلام المنطوق مما يؤثر علي متابعته الدراسة في مدارس العاديين ممن هم في مثل عمره الزمني سواء باســـتخدام المعينـــات السمعية أو بدونها مما يتطلب توفير كل أساليب اتصال مناسبة وتقديم خـــدمات تربوية تناسب طبيعة الإعاقة السمعية.

(إبراهيم شعير، ٢٠٠٨، ٤٨)

و يمكن تعريف المعاق سمعيًا إجرائيًـــا بأنـــه: الطفـــل الفاقـــد لحاســـة السمع، بمدارس الأمل للصم وضعاف السمع بالصف الأول الابتدائي و الـــذي يمنعه فقد السمع من اكتساب اللغة، وبالتالي فهو غير قـــادر علـــى النطـــق والتحدث، ما يجعله يحتاج إلى مدخل آخر من مداخل التعلم يعتمد على حاســـة البصر.

الإطار النظري و الدراسات السابقة:

تم تناول الإطار النظري للبحث الحالي من خلال ثلاثة محاور، كما يلي:

المحور الأول: الإعاقة السمعية.

المحور الثاني: الخرائط الذهنية الإلكترونية.

المحور الثالث: مهارات الاتصال.

و تتناول الباحثة هذه المحاور بشيء من التفصيل كما يلي:

المحور الأول: الإعاقة السمعية:

تعد الإعاقة السمعية من أخطر أنواع الإصابات، و التي تصيب الجهاز السمعي للإنسان، و التي قد تنتج عن عدة أسباب كالوراثة أو مرض أو حادث، و تعتبر حاسة السمع من أهم الحواس الخمسة للإنسان؛ فمن خلالها يستقبل المعلومات، و يتواصل و يتفاعل مع البيئة الخارجية.

تعريف الإعاقة السمعية:

تعددت الأدبيات التي تناولت تعريف الإعاقة السمعية، و فيما يلى يتم إلقاء الضوء على بعض منها:

عرف (عصام عواد، ٢٠١٥، ٣١) المعاق سمعيًا بأنه: ذلك الشخص الذي لا يستطيع الاعتماد على حاسة السمع لتعلم اللغة أو الاستفادة من برامج التعليم المقدمة للسامعين، و هو بحاجة إلى أساليب تعليمية خاصة تعوضه عن فقدان حاسة السمع.

وعرفت (رباب ناصر، ٢٠٢١، ٥٢) المعاق سمعيًا بأنه: الشخص الذي لديه قصور في حاسة السمع، والذي يحول دون الاستجابة لأي مثيرات صوتية بشكل يعوق تكيفه وإدراكه للعالم الصوتي من حوله، ما يؤدي إلي تأثر كافة جوانبه (النفسية، الانفعالية، الاجتماعية، اللغوية، الإدراكية) والذي ينعكس بشكل كبير على مستواه الأكاديمي والتعليمي، ما يتطلب عناية تعليمية خاصة ومناهج معدة تناسب خصائصهم، والتركيز على اللغة البصرية بشكل كبير في التواصل معهم.

و يمكن للباحثة أن تعرف الطفل المعاق سمعيًا خلال هذه الدراسة بأنه: الطفل الفاقد لحاسة السمع، ما يمنعه من اكتساب اللغة وبالتالي فهو غير قادر علي النطق والتحدث، ما يجعله يحتاج إلى مدخل آخر من مداخل التعلم يعتمد علي حاسة البصر (المدخل البصري).

خصائص المعاقين سمعيًا:

إن تأثيرات الإعاقة السمعية تختلف باختلاف عدة عوامل منها نوع الإعاقة السمعية ودرجتها وعمر الطفل عند حدوث تلك الإعاقة وسبب الإعاقة، بالإضافة إلى المستوي الاقتصادي والاجتماعي لأسرة الطفل المعاق سمعيًا، ولكن المتفق عليه أن الإعاقة السمعية تؤثر علي جميع الخصائص النمائية لدي المعاق سمعيًا.

و قد تعددت الأدبيات التي حاولت حصر خصائص المعاقين سمعيًا، وبعد الاطلاع علي بعض منها مثل (أحمد عفت، ٢٠٠٤) و(علاء كفافي، جهاد علاء الدين، ٢٠٠٦، ٥٣) و(فاروق جبريل، مصطفي جبريل، ٢٠٠٦، ٨٢)، (محمود ملكاوي، ٢٠٠٨، ٣٣) و(أحلام العقباوي، ٢٠١٠، ٣٠) و(عبد المطلب

القريطي، ٢٠١٣، ٢٢٥) و(السيد شريف، ٢٠١٤، ١٤١) و(إبـــراهيم شـــعير، ٢٠١٧، ١٦٢)

يمكن الإشارة إلى الخصائص التالية:

الخصائص العقلية والمعرفية:

- عدم القدرة على التركيز لمدة طويلة.
- ضعف تذكر المفاهيم والعلاقات.
- زيادة معدل النسيان.
- بطء سرعة التعلم، وصعوبة اتباع التعليمات لفترة طويلة.
- تشتت الانتباه بصورة ملحوظة.
- عدم القدرة على إدراك الخبرات اللفظية المجردة.
- عدم تذكر الكلمات إلا إذا التقطت عن طريق حاسة البصر.
- القصور في استخدام استراتيجيات الاستدعاء نتيجة ضعف القدرة علـــى استخدام الذاكرة طويلة المدي.
- عدم القدرة على التحدث والمناقشة والمقارنة.
- محدودية الحصيلة اللغوية والحاجة الدائمة إلي ربط الكلمات بمـــدلولات حسية واضحة.
- انخفاض الدافعية نحو التعلم.
- تأخر مستوي التحصيل الأكاديمي بما يقارب حوالي ثلاثة سنوات عـــن أقرانهم من الأطفال العاديين.
- لا يختلف مستوي ذكاء الطفل الأصم عن مستوي ذكاء الطفل العادي في حالة استخدام اختبارات ذكاء غير لفظية.

الخصائص اللغوية:

- تأخر واضح في الجانب اللغوي، فضلًا عن الافتقار إلى اللغة اللفظية.
- لغة الصمت ليست ثرية بالمفردات كاللغة المنطوقة.
- المفردات التي يستخدمونها تدور حول المحسوس دون المجرد.
- محدودية المفردات اللغوية.
- الجمل التي تصدر عنهم قصيرة وأقل تعقيدًا عن أقرانهم من الأطفال العاديين.
- عدم القدرة على فهم التعبيرات الاصطلاحية و. التعبيرات المجازية.
- التمركز حول الذات أثناء الحديث وعدم القدرة على إدراك حاجات من يتحدث إليهم.
- انخفاض أداء المعاقين سمعيًا علي اختبار الذكاء اللفظي.
- ضعف ملحوظ في مهارات القراءة والكتابة.

الخصائص الاجتماعية والانفعالية:

- عدم النضج الاجتماعي، وقصور في المهارات الاجتماعية.
- الميل إلي الانسحاب والعزلة وعدم القدرة على تحمل المسئولية.
- الجمود وعدم المرونة، وتميز استجاباتهم بالعصبية والتوتر.

و تضيف (زينب شقير، ١٩٩٩) أن من أبرز الخصائص الانفعالية للمعاقين سمعيًا ما يلي:

- الشعور بالقلق والاضطراب في علاقاته بالآخرين.
- عدم الخضوع للقواعد الصادرة من السُلطة.
- انخفاض مستوي الطموح لديه.

الخصائص المرتبطة بالتحصيل الأكاديمي:

- سرعة النسيان، وعدم القدرة على ربط الموضوعات الدراسية ببعضها البعض.
- تدني مستوي الدافعية لديهم وعدم ملائمة طرق التدريس المتبعة مع قدراتهم، وهذا ما يؤثر سلبًا علي كافة جوانب التحصيل الأكاديمي كالقراءة والكتابة والحساب.
- يقل مستوي التحصيل الأكاديمي لدي المعاقين سمعيًا بمعدل من سنة إلي ثلاث سنوات عن نظرائهم من الأطفال العاديين.
- مستوي التحصيل الأكاديمي لدي المعاقين سمعيًا يتناسب عكسيًا مع مستوي فقد السمع فكلما زاد معدل فقد السمع كلما انخفض معدل التحصيل الدراسي.

المحور الثاني: الخرائط الذهنية الإلكترونية:

يُعد توني بوزان **Tony Buzan** هو مكتشف الخرائط الذهنية عام (١٩٧٠)، ويعتبر الظهور الفعلي للخرائط الذهنية علي مستوي العالم في ربيع عام (١٩٧٤) مع نشر كتاب "استخدم عقلك" (توني بوزان، باري بوزان، ٢٠١٠، ٩)

حيث يستخدمها ملايين البشر حول العالم في مجالات مختلفة، كالعصف الذهني، والتخطيط للمشروعات، وتدوين الملاحظات، واتخاذ القرارات، كما وأن الخريطة الذهنية تعد بالأساس وسيلة يستخدمها الدماغ لتنظيم الأفكار وصياغتها بشكل يسمح بتدفقها، ويفتح الطريق واسعًا أمام التفكير الإشعاعي الذي يعني انتشار الأفكار من المركز إلي جميع الاتجاهات.

(Beel, Gipp &Stiller, 2009,1)

تعريف الخرائط الذهنية الإلكترونية:

يعرف حسين عبد الباسط (٢٠١٣، ٨١- ٨٦) الخرائط الذهنية الإلكترونية بأنها: رسوم تخطيطية إبداعية حرة، قائمة علي برامج كمبيوترية متخصصة، تتكون من فروع تتشعب من المركز باستخدام الخطوط، والكلمات، والرموز، والصور، والألوان، وتستخدم لتمثيل العلاقات بين الأفكار والمعلومات، وتتطلب التفكير العفوي عند إنشائها.

كما يعرفها (Arulselvi, 2017, 50) بأنها: أسلوب تعليمي يستخدم طريقة غير خطية تشجع المتعلم علي التفكير واستكشاف المفاهيم باستخدام العلاقات المرئية المكانية المتدفقة من المركز إلي الفروع الطرفية التي تكون مترابطة، فهي تستخدم جميع الطرق لمعالجة المعلومات مثل: الكلمة، والصورة، واللون، وهي تقنية تستخدم لمساعدة الطلاب علي التعلم.

وتعرف الباحثة الخرائط الذهنية الإلكترونية إجرائيًا بأنها: استراتيجية تعليمية بصرية مبسطة تساعد علي تحويل الموضوعات الدراسية الجامدة إلي رسوم ومخططات وصور ذات ألوان وأشكال مثيرة للأطفال ذوي الإعاقة السمعية، ما يسهل عليهم تخزين هذه المعلومات واستدعائها عند الحاجة إليها ويتم تصميمها من خلال برنامج (Mindomo).

مزايا الخرائط الذهنية الإلكترونية:

تعد الخرائط الذهنية الإلكترونية واحدة من الاستراتيجيات التي تُستخدم في التعليم وتنمي قدرة الطفل علي التفكير والإبداع، حيث يشير (أحمد صلاح، ٢٠١٨، ٢٦- ٢٨) إلي الآتي:

- ترتيب المعلومات حول موضوع ما، مع إمكانية التوسع أو الطي في فروعه.
- إمكانية تخزين المعلومات والعودة لاستخدامها والاستفادة منها لخلق نماذج المعرفة المتطورة.
- تضمين الوثائق بالخريطة وعمل الوصلات Links والمذكرات وغيرها من البيانات داخل الخريطة، وإمكانية تحويلها إلي قاعدة بيانات بصرية قوية.
- إعادة ترتيب الموضوعات والأفكار من خلال تحريك بعض الأيقونات مما يساعد علي توليد أفكار جديدة.
- تحديث محتويات الخريطة الذهنية الإلكترونية حسب الحاجة التعليمية مما يجعلها أداة قوية للتتبع والتقدم باستمرار، وبالتالي يمكن تطوير الخريطة الذهنية الإلكترونية الحالية لتصبح خريطة أخري، وهكذا.
- إتاحة الفرصة للعمل التعاوني، حيث يمكن تصميم خريطة ذهنية إلكترونية وإرسالها بالبريد الإلكتروني إلي الآخرين في فريق العمل التعاوني لخلق مساحة عمل مشتركة بها وتكميل باقي الخريطة الذهنية والتعديل فيها والحذف منها أو الإضافة إليها.
- تحديث الخرائط الذهنية الإلكترونية بعد تحويلها إلي عرض تقديمي، مع تعليقات الجمهور المستفيد مما يساهم في نشر وتطوير الأفكار.

ويمكن أن تلخص الباحثة مميزات (الخرائط الذهنية الإلكترونية) في تعليم مادة اللغة العربية للأطفال ذوي الإعاقة السمعية فيما يلي:

١- تبسيط محتوي الدرس لتحقيق أقصي استفادة.

٢- إبراز أهم عناصر ومعلومات الدرس.
٣- جعل التعليم ممتعًا وجذابًا.
٤- تحقيق استفادة كبيرة من حاسة البصر لدي الأطفال المعاقين سمعيًا.

برامج تصميم الخرائط الذهنية الإلكترونية:

للخرائط الذهنية الإلكترونية برامج عديدة مخصصة لإنتاجها، ومنها:

١- برنامج Free Mind
٢- برنامج Inspiration
٣- برنامج Mind Meister
٤- برنامج I mind map
٥- برنامج Mindomo

وتري الباحثة أن من أفضل البرامج وأسهلها في الاستخدام هو برنامج (Mindomo) حيث اعتمدت عليه الباحثة في تصميم الخرائط الذهنية الإلكترونية المطلوبة خلال إعداد مواد البحث، كما أنه يسهل علي المعلمة استخدامه حتي أثناء الشرح، دون إعداد مسبق لو اقتضت الحاجة التعليمية ذلك، كما ويمكن أيضًا تدريب الأطفال علي استخدامه والاستعانة به في العملية التعليمية، خاصة في ظل انتشار التعليم الإلكتروني وإتاحة الأجهزة الذكية بين أيدي الأطفال.

و هناك بعض الدراسات السابقة التي تناولت الخرائط الذهنية الإلكترونية و منها:

دراسة (أمينة راغب، ٢٠١١) التي أكدت علي ضرورة استخدام الخرائط الذهنية في تنمية التفكير لدي الأطفال، وقد أجريت الدراسة علي (٣٠) طفل،

وقد أظهرت الدراسة وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات التلاميذ علي اختبار مهارات التفكير، ومتوسطات درجاتهم علي مقياس الاتجاه نحو استراتيجية الخرائط الذهنية بعد التطبيق، كما أوصت الدراسة بعمل برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير لدي تلاميذ رياض الأطفال، كما وضحت تأثير بعض العوامل مثل، جنس الطفل، ومستوي تحصيله، ونمط تعليمه في بناء الخرائط الذهنية.

ودراسة (هدي علي، ٢٠١٢)

التي عملت علي بناء مواقف تعليمية مصممة في ضوء الخرائط الذهنية للأطفال في مرحلة الروضة، وتكونت عينة البحث من مجموعتين (٦٤) طفلًا وكانت أعمارهم تتراوح بين (٦- ٧) سنوات، وذلك بروضة سعد زغلول التجريبية المتكاملة للغات بالقاهرة، وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك علاقة ارتباطية بين تنمية التفكير الإبداعي والذكاء البصري / المكاني لدي أطفال الروضة، كما أكدت النتائج أن للمتغير المستقل (المواقف التعليمية المقترحة في ضوء الخرائط الذهنية) تأثير كبير علي المتغيرين التابعين (تنمية التفكير الإبداعي والذكاء البصري / المكاني).

المحور الثالث: مهارات الاتصال:

يُعد التواصل من الحاجات الاجتماعية والنفسية والحضارية الأساسية والضرورية التي لا يستطيع الانسان الاستغناء عنها؛ لأن الاتصال يساعد في تكوين العلاقات الانسانية بين الأفراد والجماعات ويُسهل عملية التعاون بين البشر من أجل حل المشكلات، وتحقيق الأهداف، وإنجاز الأعمال واتخاذ القرارات السليمة، خاصة بعد التقدم التقني الهائل الذي يشهده العالم اليوم في مجال الاتصال والتواصل. (عماد الزغلول، علي فالح ، ٢٠١٥).

تعريف مهارات الاتصال:

ميرفت زكي وحسام زكي (٢٠١٨، ٢٢) يعرفان الاتصال بأنه: عملية يتم من خلالها تناول عددًا من الأفكار والمعلومات والآراء بين طـرفين أو أكثـر، ويكون هدفها المنشود تعديل سلوك الآخرين.

أما (Coffelt, Grauman,& Smit, 2019, 419) فيريان أن مهـارات الاتصال: أسلوب للتفاعل أو العرض وإجراء الاجتماعات وقد تكون اتصـالات مرئية أو إلكترونية أو كتابية أو لفظية، وهي مهارات تركز علي البناء والحفاظ علي العلاقات مع عدد لا يحصي من الآخرين.

و يمكن أن تعرف الباحثة مهارات الاتصال إجرائيًا بأنها: قـدرة الطفـل المعاق سمعيًا علي استقبال ما تعرضه المعلمة عليه مـن محتـوي تعليمـي، والتفاعل معها وإصدار الاستجابات المناسبة، و تقاس بالدرجة التـي يحصـل عليها الطفل فى مقياس مهارات الاتصال.

مهارات الاتصال غير اللفظي:

١- لغة الإشارة:

و هي عبارة عن نظام لغوي يعتمد علي استخدام رموز يدويـة لإيصـال المعلومات للآخرين، وللتعبير عن المفاهيم، والأفكار، وتعتبر لغة الإشارة هـي اللغة المكتسبة والمفضلة لمجتمع الصم وضعاف السمع.

كما أن لغة الإشارة لغة عالمية كما يعتقد البعض، فكل دولة لها لغة إشارة خاصة بها، وتعتمد لغة الإشارة اعتمادًا كبيرًا علي التواصل البصري، بالإضافة إلى أنها لا تشتمل علي اللغة الملفوظة في أثنـاء استخدامها.(سـهير الحجـار، ٢٠١٢، ٤٦).

و من أنواع لغة الإشارة:

الإشارات الوصفية: وهي إشارات لها مدلول معين ترتبط بأشياء حسية ملموسة في ذهن التلميذ الأصم، ويقوم بالتعبير عنها بالإشارة ومن أمثلة الإشارة الوصفية: رفع الأيدي لأعلي للتعبير عن الكثرة، أو تضييق المسافة بين الإبهام والسبابة للتعبير عن الصغر.

الإشارات غير الوصفية: وهي إشارات ليس لها مدلول معين، بل ترتبط بشكل مباشر بمعني الكلمة التي يتم التعبير عنها، وعندما يُسأل المعاقين سمعيًا عن مدلول تلك الإشارات لا توجد لديهم إجابات شافية، ولذلك لا نملك إلا أن نستخدمها كما هي، لأنها لها دلالات خاصة وتعد بمثابة لغة متداولة بين المعاقين سمعيًا ومن أمثلة الإشارات غير الوصفية: إشارة الحب الدولية.

أبجدية الأصابع: وتعرف بأنها رسم أشكال الحروف الهجائيّة، أي كتابتها في الهواء بدلًا من كتابتها علي الورق، وبالتالي فهي وسيلة يدوية تعبر عن اللغة المكتوبة وتنوب عنها.(سعاد أبو عيد و الشيماء الوكيل و تهاني منيب، ٢٠٢١).

الحركات الصامتة:

تعتبر وسيلة طبيعية للتواصل والتخاطب مع المعاقين سمعيًا، وهي نظام يقرن المنبه البصري بالمعني، ومن أساليب الإشارات طريقة الهجاء الإصبعي (اليدوي) وهي تعتمد علي تصوير كل حرف من الحروف الهجائية بشكل خاص يؤديه المعلم أمام الطفل المعاق سمعيًا، ويرمز إلي حركات المد بعلامات كارتفاع اليد أو انخفاضها، كما يرمز إلي النقاط بعلامات خاصة بأصابع اليد (الخطيب، ٢٠١٦).

٢- الطريقة الشفوية:

والأساس فيها الكلام، وقراءة حركة الشفتين، وتستخدم طريقة قراءة الشفاه لتنشيط الفهم، ويتحقق ذلك بتوجيه انتباه هؤلاء الأطفال إلي بعض الحركات والإيماءات والإشارات المعينة التي تظهر علي الشفاه، وبعض حركات الوجه التي تساعد على فهم الكلام، ومن تقنيات التواصل مع المعاقين سمعيًا

« التواصل التقني» ويقصد به:

استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم في إتمام عمليات التواصل مع المعاقين سمعيًا والتغلب علي العديد من الصعوبات التي تفرضها الإعاقة السمعية علي إتمام عملية التواصل، وهي في أغلبها مشكلات تتعلق بالانتباه والإدراك والذاكرة، إضافة إلي المشكلات الانفعالية والاجتماعية التي تعوق عملية التواصل بما يؤثر سلبًا علي عمليات التعلم والتكيف مع المجتمع. (الأسطل، ٢٠٠٩).

في حين تري (لينا عمر،٢٠٠٧) أن الاتصال غير اللفظي عبارة عن مجموعة من المهارات التي يستخدمها الطفل في التعبير عن احتياجاته ورغباته دون استخدام اللغة، وهذه المهارات تتمثل في: الانتباه المشترك، والتواصل البصري، والتقليد، والاستماع والفهم والإشارة إلي ما هو مرغوب فيه.

أهمية الاتصال غير اللفظي:

الاتصال غير اللفظي له أهمية كبيرة في حياة الإنسان، فهو يشتمل علي قدرة الإنسان على التعبير عن أفكاره ومشاعره واتجاهاته، وكذلك القدرة على

التأثير في الآخرين، والتعبير عن الاحتياجات المختلفة للفرد، ولذلك فالتواصل غير اللفظي له أهمية كبيرة في حياة الشخص العادي فضلًا عن أهميته بالنسبة للشخص المعاق سمعيًا.

(ثناء الضبع، سهير أمين، ٢٠٠٨، ١٢٦).

ويعمل الاتصال غير اللفظي علي نقل المشاعر والاتجاهات والنوايا.

(رانيا الجندي، ٢٠٠٨، ٥١).

وتستطيع اللغة غير اللفظية أن تخبرنا بنمط شخصية المرسل، حيث يعتبر التواصل غير اللفظي بما فيه من إيماءات ووضعيات الجلوس والوقوف وتعبيرات الوجه من الدلائل المعنية بتحديد النمط والتعرف على شخصية المرسل (عائشة ناصر، ٢٠٠٤، ٣٣).

ثانيًا: التواصل الكتابي:

يحدث هذا النوع من التواصل بين جميع الأفراد على اختلاف درجاتهم وأماكنهم في العمل أو في الإدارة، كما يحدث بين الأفراد بصورة فردية وشخصية في الحياة اليومية، والعلاقات العامة والإنسانية التي تجمع بين مختلف الأفراد في الأماكن المحلية الداخلية أو الخارجية أو المنطقة التي يعيش فيها كل فرد، والتواصل هنا يكون عن طريق الكتابة، وتوثيق وإثبات المعلومات والمطالب والتعليمات بهدف نقلها وسهولة الرجوع إليها وقت الحاجة إذا كان هذا التواصل أثناء القيام بالمهام العملية، وهذا أمر لا يتوفر في التواصل الشفوي.

و عملية التواصل الكتابي تحقق الدقة والأمانة أثناء نقل الرسائل، كما أنها تُمكن المرسل من القيام بنقل المعلومات نفسها كما هي إلى أكبر عدد من الأفراد.

و هذا النوع من وسائل التواصل يعطي الطرف الذي يستقبل الرسالة الفرصة الكافية والمناسبة للقراءة، دون أن يقاطعه أحد، كما أن التواصل الكتابي يعطي الفرصة الكافية للمرسل للتفكير في موضوع الرسالة، وهل صاغها بصورة مناسبة ومقبولة ضمت جميع الجوانب المراد نقلها إلى المستقبِل.

- **مهارات التواصل الكتابي:**

و تشتمل علي المهارات التي تتعلق بالقدرة علي التعبير باستخدام الكتابة، وتسجيل البيانات بصورة تسهل من عملية توصيل الرسالة بالطريقة الصحيحة إلي المستقبِل، ومن المهارات اللازمة للاتصال الكتابي ما يلي:

مهارة الكتابة: وهي مهارة التركيز علي قواعد اللغة وإتقان الكتابة بدون أخطاء إملائية، والتعبير الصحيح باستخدام الكلمات المناسبة.

مهارة القراءة: وهي مهارة التعرف على الكلمات والحروف وتحويلها إلي معاني ومدركات لدي الفرد، بحيث تصل المعاني الحقيقية للكلام دون تحريف أو تشويه.

وتُعد مهارات التواصل الكتابي من المهارات اللغوية الضرورية التي تحدد النجاح في الأداء المدرسي، والأطفال الذين يعانون ضعفًا في اللغة المكتوبة (التواصل الكتابي) يفشلون في تحقيق المتطلبات الأكاديمية، ولذلك فإن التواصل

الكتابي يُعد واحدًا من المجالات التي يتم التركيز عليها في تقييم ذوي الحاجات الخاصة. (Mcloughlin,& Lewis,2008)

و تشتمل مهارات التواصل الكتابي في المناهج الدراسية علي (التعبير الكتابي، والقراءة، والكتابة، والإملاء) لأن التواصل الكتابي يُعد واحدًا من أكثر أشكال التواصل المعقدة. (Venn, 2000).

و هناك بعض الدراسات السابقة التي تناولت مهارات الاتصال و منها:

دراسة (محمد عثمان، ٢٠١٨) والتي هدفت إلى التعرف على أثر استخدام أسلوب التعلم التعاوني في تنمية مهارات الاتصال غير اللفظي لدي التلاميذ الصم وتوافقهم النفسي من وجهة نظر المعلمين، واعتمدت الدراسة علي المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة البحث من (٢٠) معلمًا من معلمي التلاميذ الصم في المرحلة المتوسطة في مدينة الطائف بالسعودية، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين؛ المجموعة التجريبية وعددها (١٠) معلمين، والمجموعة الضابطة وعددها (١٠) معلمين، وتمثلت أدوات الدراسة في:

- مقياس مهارات التواصل غير اللفظي.
- مقياس التوافق النفسي لجمع البيانات.

و أسفرت نتائج الدراسة عن:

- وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات مهارات التواصل غير اللفظي لدي أفراد المجموعة التجريبية من التلاميذ الصم في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

- وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات التوافق النفسي لدي أفراد العينة التجريبية من التلاميذ الصم في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.
- وجود فرق دال إحصائيًا بين رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة لمقياس مهارات التواصل غير اللفظي البعدي لدي التلاميذ الصم لصالح المجموعة التجريبية.

و دراسة (Amber& Alvei, 2020) والتي هدفت إلى التعرف على أنماط التواصل المستخدمة من قِبل أُسر الأطفال الصم وضعاف السمع ومدي تأثير اختلاف البيئات علي أنماط التواصل المستخدمة داخل كل أسرة، ومساعدة تلك الأسر علي التعرف على أفضل طريقة للتواصل مع أطفالهم، وتكونت عينة الدراسة من (٧) أُسر (أربع أسر لديها أطفال صم، وثلاث أسر لديها أطفال ضعاف السمع)، وتمثلت أدوات الدراسة في:

مقياس أنماط مهارات التواصل لدي الصم، مقياس التحليل الاستنتاجي والاستقرائي، والمقابلات الإلكترونية، وأسفرت نتائج الدراسة عن:

أن أسر الأطفال الصم تعاني من صعوبة كبيرة في اختيار النمط المناسب للتواصل مع أطفالهم. و أوصت الدراسة بضرورة تدريب الأسر علي طرق التواصل المختلفة مع الصم، والتي تساعدهم علي التواصل مع أطفالهم.

إجراءات البحث

١- الاطلاع على الأدبيات والدراسات الخاصة بالخرائط الذهنية الإلكترونية، ومهارات الاتصال ، لإرساء الإطار النظري للبحث، و إعداد مواد البحث و أدواته و مناقشة النتائج و تفسيرها.

٢- إعداد دليل المعلم في أحد محاور مادة اللغة العربية للصف الأول الابتدائي من الأطفال المعاقين سمعيًا بمدارس الأمل للصم وضعاف السمع؛ بحيث يساعد المعلم على تنمية مهارات الاتصال لدى الأطفال المعاقين سمعيًا باستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية.

٣- إعداد كراسة نشاط الطفل فى أحد محاور مادة اللغة العربية للصف الأول الابتدائي من الأطفال سمعيًا بمدراس الأمل للصم و ضعاف السمع ؛ بحيث يساعد المعلم على تنمية مهارات الاتصال لدى الأطفال ذوي الإعاقة السمعية باستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية.

٤- عرض كل من دليل المعلم وكراسة نشاط الطفل على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس والتربية الخاصة لإبداء آرائهم وإجراء التعديلات المطلوبة ووضعها في صورتها النهائية.

٥- إعداد أداة البحث (مقياس مهارات الاتصال).

٦- إجراء الضبط العلمي للأدوات ويشتمل ذلك على ما يلي:

- عرض أدوات البحث على مجموعة من المحكمين لتحديد صدق الأدوات.
- تطبيق أدوات البحث على عينة استطلاعية؛ غير عينة البحث الأساسية؛ لحساب ثباتها.

٧- تحديد عينة البحث الأساسية وتقسيمها إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة) في مدرستين مختلفتين منعًا لانتشار المعالجات.

٨- تطبيق أدوات البحث قبليًا على عينة البحث (التجريبية والضابطة).

٩- تدريس محور (كيف يعمل العالم) من مادة اللغة العربية للصف الأول الابتدائي للمجموعة التجريبية باستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية وللمجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة.

١٠-تطبيق أدوات البحث بعديًا على عينة البحث.

١١-لحساب فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية تمت معالجة البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة وفقًا لحجم عينة البحث وطبيعة المتغيرات.

١٢-مناقشة النتائج وتفسيرها.

١٣-تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث.

نتائج البحث (مناقشتها و تفسيرها):

اختبار صحة الفروض:

لاختبار صحة الفرض الذي ينص على:

يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس مهارات التواصل لصالح المجموعة التجريبية".

للتحقق من هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار مان ويتني (Mann-Whitney Test) للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أزواج المجموعات(مجموعتين مستقلتين) التجريبية والضابطة في مقياس مهارات التواصل، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٩)

قيمة U وz ودلالتها لاختبار مان ويتني (*Mann-Whitney Test*) للفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التواصل

الأبعاد	المهارة	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
التواصل غير اللفظي	مهارة الانتباه المشترك	ضابطة	10	5.50	55.00	0.000	4.002	0.01
		تجريبية	12	16.50	198.00			
	مهارة التواصل البصري	ضابطة	10	5.50	55.00	0.000	3.965	0.01
		تجريبية	12	16.50	198.00			
	مهارة التقليد	ضابطة	10	5.50	55.00	0.000	4.079	0.01
		تجريبية	12	16.50	198.00			
	مهارة الإشارة إلى ما هو مرغوب	ضابطة	10	5.60	56.00	1.000	3.944	0.01
		تجريبية	12	16.42	197.00			
	مهارة فهم تعبيرات الوجه وتمييزها	ضابطة	10	5.50	55.00	0.000	4.011	0.01
		تجريبية	12	16.50	198.00			
	الدرجة الكلية للتواصل غير اللفظي	ضابطة	10	5.50	55.00	0.000	3.961	0.01
		تجريبية	12	16.50	198.00			
الدرجة الكلية للتواصل الكتابي		ضابطة	10	5.50	55.00	0.000	3.977	0.01
		تجريبية	12	16.50	198.00			
الدرجة الكلية للمقياس		ضابطة	10	5.50	55.00	0.000	3.961	0.01
		تجريبية	12	16.50	198.00			

يتضح من نتائج جدول(٩) أنه:

توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في **مهارة الانتباه المشترك** كأحد مهارات التواصل غير اللفظي في مقياس مهارات التواصل في القياس البعدي لصالح (فى اتجاه) المجموعة التجريبية (متوسط الرتب

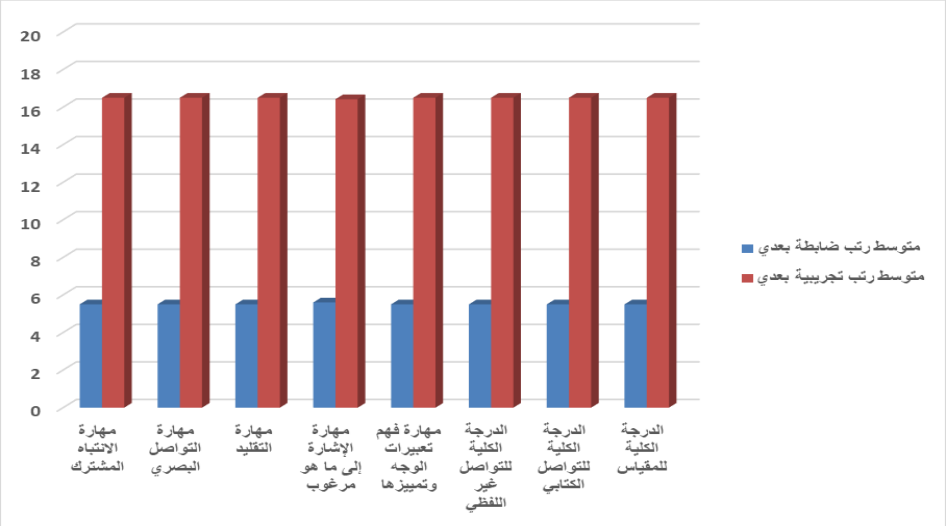
- الأعلى = ١٦.٥)، حيث جاءت قيمة "Z= 4.002" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١).
- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في **مهارة التواصل البصري** كأحد مهارات التواصل غير اللفظي في مقياس مهارات التواصل في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية (متوسط الرتب الأعلى = ١٦.٥)، حيث جاءت قيمة "Z= 3.965" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١).
- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في **مهارة التقليد** كأحد مهارات التواصل غير اللفظي في مقياس مهارات التواصل في القياس البعدي لصالح (فى اتجاه) المجموعة التجريبية (متوسط الرتب الأعلى = ١٦.٥)، حيث جاءت قيمة "Z= 4.079" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١).
- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في **مهارة الإشارة إلى ما هو مرغوب** كأحد مهارات التواصل غير اللفظي في مقياس مهارات التواصل في القياس البعدي لصالح (فى

اتجاه) المجموعة التجريبية (متوسط الرتب الأعلى = ١٦.٤٢)، حيث جاءت قيمة "Z= 3.994" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١).

- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في **مهارة فهم تعبيرات الوجه وتمييزها** كأحد مهارات التواصل غير اللفظي في مقياس مهارات التواصل في القياس البعدي لصالح (فى اتجاه) المجموعة التجريبية (متوسط الرتب الأعلى = ١٦.٥)، حيث جاءت قيمة "Z= 4.011" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١).
- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في **الدرجة الكلية لبعد التواصل غير اللفظي** كأحد أبعاد مقياس مهارات التواصل في القياس البعدي لصالح (فى اتجاه) المجموعة التجريبية (متوسط الرتب الأعلى = ١٦.٥)، حيث جاءت قيمة "Z= 3.961" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١).
- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في **الدرجة الكلية للتواصل الكتابي** كأحد أبعاد مقياس مهارات التواصل في القياس البعدي لصالح (فى اتجاه) المجموعة التجريبية (متوسط الرتب الأعلى = ١٦.٥)، حيث جاءت قيمة "Z= 3.977" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١).
- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في **الدرجة الكلية لمقياس مهارات التواصل** في القياس البعدي لصالح (فى اتجاه) المجموعة التجريبية (متوسط الرتب الأعلى = ١٦.٥)، حيث جاءت قيمة "Z= 3.961" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١). وترجع الباحثة تفوق المجموعة التجريبية إلى فاعلية الخرائط الذهنية

الإلكترونية، حيث أن الخرائط الذهنية الإلكترونية وسيلة تعليمية فعالة تساعد على علاج الصوبات الناتجة عن الإعاقة السمعية أثناء العملية التعليمية، بالإضافة إلى أجواء الحماس والإثارة التي تضفيها على مناخ التعليم داخل القاعة من حيث جعل الطفل يشعر أنه فهم ما تريد المعلمة شرحه بمجرد النظر إلى صورة الخريطة الذهنية، ما يسهم في رفع ثقته بنفسه وتقبل أفضل لذاته، فالخرائط الذهنية الإلكترونية لها أهمية بالغة في تنمية التحصيل المعرفي والمنتوجات التعليمية المرغوبة في العملية التعليمية فهي:

- تبث روح التشويق لدي المتعلمين، وتعالج صعوبات التعلم لدي من يعاني منها، وتجعل التعلم أكثر إمتاعًا وإبداعًا.
- تقلل من الكتابة الخطية لأنها تختصر الموضوع المراد شرحه في القليل من الكلمات والصور، فالصورة اقتصادية وتغني عن ألف كلمة.
- تجعل التعلم أقل استهلاكًا للوقت وأكثر متعة ومعني، وتدفع المتعلم إلى المشاركة.
- تعطي المتعلم فكرة متكاملة عن الموضوع الذي يدرسه.
- تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين وتحفز على الإبداع وتنشيط الذهن وتذكر الأفكار مما يؤدي إلى رفع المستوي التحصيلي وحفظ المعلومات لفترة أطول.
- **ويمكن توضيح متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس مهارات التواصل من خلال شكل (٤) وذلك على النحو الآتي:**



شكل (٤)

متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس مهارات الاتصال

نتائج الفرض الثاني:

لاختبار صحة الفرض الثاني و الذي ينص على أنــه " يوجــد فــرق دال إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياســين القبلــي والبعدي على مقياس مهارات التواصل لصالح القياس البعدي".

للتحقق من هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسن لإشارة الرتب (Wilcoxon signed-rank test) للكشف عن دلالة الفروق بــين متوســطي رتب درجات أزواج المجموعــات(مجموعتين مــرتبطتين) التجريبيــة قبلــي وبعدى على مقياس مهارات التواصل، وجاءت النتائج كما يوضــحها الجــدول التالي:

جدول (١٠): قيم (z) ودلالتها الإحصائية لاختبار ويلكوكسن لإشارات الرتب (*Wilcoxon Signed Ranks Test*) للفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التواصل ككل وأبعاده الفرعية

الأبعاد	المهارة	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
التواصل غير اللفظي	مهارة الانتباه المشترك	السالبة	0	0.00	0.00	3.084	0.01
		الموجبة	12	6.50	78.00		
		المتعادلة	0				
		الكلي	12				
	مهارة التواصل البصري	السالبة	0	0.00	0.00	3.062	0.01
		الموجبة	12	6.50	78.00		
		المتعادلة	0				
		الكلي	12				
	مهارة التقليد	السالبة	0	0.00	0.00	3.066	0.01
		الموجبة	12	6.50	78.00		
		المتعادلة	0				
		الكلي	12				
	مهارة الإشارة إلى ما هو مرغوب	السالبة	0	0.00	0.00	3.070	0.01
		الموجبة	12	6.50	78.00		
		المتعادلة	0				
		الكلي	12				
	مهارة فهم تعبيرات الوجه وتمييزها	السالبة	0	0.00	0.00	3.075	0.01
		الموجبة	12	6.50	78.00		
		المتعادلة	0				
		الكلي	12				
	الدرجة الكلية للتواصل غير اللفظي	السالبة	0	0.00	0.00	3.059	0.01
		الموجبة	12	6.50	78.00		
		المتعادلة	0				
		الكلي	12				
الدرجة الكلية للتواصل الكتابي		السالبة	0	0.00	0.00	3.066	0.01
		الموجبة	12	6.50	78.00		
		المتعادلة	0				
		الكلي	12				
الدرجة الكلية للمقياس		السالبة	0	0.00	0.00	3.062	0.01
		الموجبة	12	6.50	78.00		
		المتعادلة	0				
		الكلي	12				

يتضح من نتائج جدول (١٠) أنه:

- لا توجد هناك أي حالات سالبة بعد الترتيب في مقابل ١٢ حالة موجبة في **مهارة الانتباه المشترك، وهذا بدوره يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في مهارة الانتباه المشترك؛ وذلك لصالح (فى اتجاه) القياس البعدي**(حيث كان متوسط رتب الحالات الإيجابية = ٦.٥، بينما كان متوسط رتب الحالات السلبية = صفر)؛ حيث جاءت قيمة "Z= 3.084" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يشير للتأثير الإيجابي لاستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية **مهارة الانتباه المشترك** لدى الأطفال المعاقين سمعياً بالمجموعة التجريبية.

- لا توجد هناك أي حالات سالبة بعد الترتيب في مقابل ١٢ حالة موجبة في **مهارة التواصل البصري، وهذا بدوره يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في مهارة التواصل البصري؛ وذلك لصالح (فى اتجاه) القياس البعدي**(حيث كان متوسط رتب الحالات الإيجابية = ٦.٥، بينما كان متوسط رتب الحالات السلبية = صفر)؛ حيث جاءت قيمة "Z= 3.062" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يشير للتأثير الإيجابي لاستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية **مهارة التواصل البصري** لدى الأطفال المعاقين سمعياً بالمجموعة التجريبية.

- لا توجد هناك أي حالات سالبة بعد الترتيب في مقابل ١٢ حالة موجبة في **مهارة التقليد، وهذا بدوره يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين**

متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في مهارة التقليد؛ وذلك لصالح (فى اتجاه) القياس البعدي(حيث كان متوسط رتب الحالات الإيجابية = ٦.٥، بينما كان متوسط رتب الحالات السلبية = صفر)؛ حيث جاءت قيمة "Z= 3.066" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يشير للتأثير الإيجابي لاستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية **مهارة التقليد** لدى الأطفال المعاقين سمعياً بالمجموعة التجريبية.

-لا توجد هناك أي حالات سالبة بعد الترتيب في مقابل ١٢ حالة موجبة في **مهارة الإشارة إلى ما هو مرغوب، وهذا بدوره يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في مهارة الإشارة إلى ما هو مرغوب؛ وذلك لصالح القياس البعدي**(حيث كان متوسط رتب الحالات الإيجابية = ٦.٥، بينما كان متوسط رتب الحالات السلبية = صفر)؛ حيث جاءت قيمة "Z= 3.070" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يشير للتأثير الإيجابي لاستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية **مهارة الإشارة إلى ما هو مرغوب** لدى الأطفال المعاقين سمعياً بالمجموعة التجريبية.

لا توجد هناك أي حالات سالبة بعد الترتيب في مقابل ١٢ حالة موجبة في **مهارة فهم تعبيرات الوجه وتمييزها، وهذا بدوره يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في مهارة فهم تعبيرات الوجه وتمييزها؛ وذلك لصالح القياس البعدي**(حيث كان متوسط رتب الحالات الإيجابية = ٦.٥، بينما كان متوسط

رتب الحالات السلبية = صفر)؛ حيث جاءت قيمة "Z= 3.075" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يشير للتأثير الإيجابي لاستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية

في تنمية **مهارة فهم تعبيرات الوجه وتمييزها** لدى الأطفال المعاقين سمعياً بالمجموعة التجريبية.

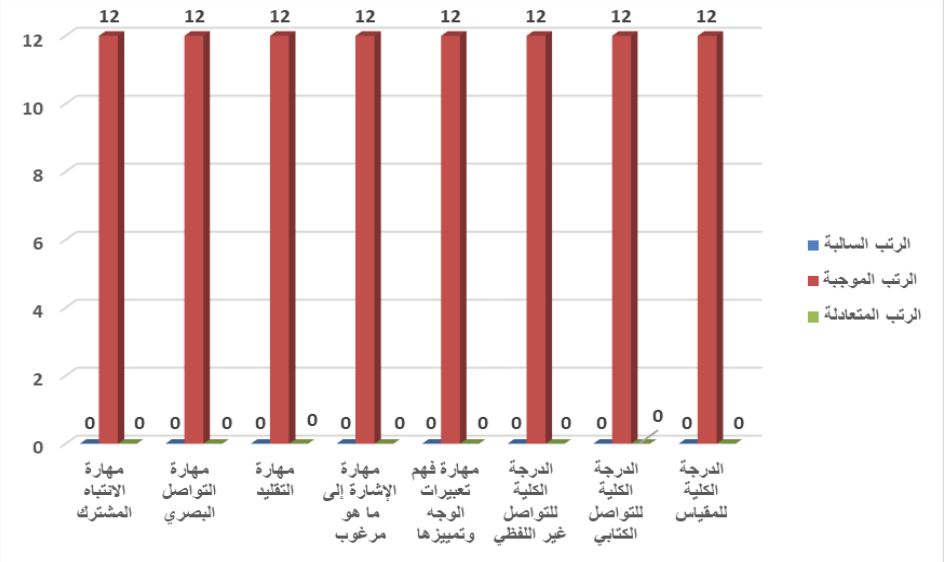
- لا توجد هناك أي حالات سالبة بعد الترتيب في مقابل ١٢ حالة موجبة في **الدرجة الكلية للتواصل غير اللفظي، وهذا بدوره يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في الدرجة الكلية للتواصل غير اللفظي؛ وذلك لصالح القياس البعدي**(حيث كان متوسط رتب الحالات الإيجابية = ٦.٥، بينما كان متوسط رتب الحالات السلبية = صفر)؛ حيث جاءت قيمة " Z= 3.059" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يشير للتأثير الإيجابي لاستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية **التواصل غير اللفظي** لدى الأطفال المعاقين سمعياً بالمجموعة التجريبية.
- لا توجد هناك أي حالات سالبة بعد الترتيب في مقابل ١٢ حالة موجبة في **الدرجة الكلية للتواصل الكتابي، وهذا بدوره يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في الدرجة الكلية للتواصل الكتابي؛ وذلك لصالح القياس البعدي**(حيث كان متوسط رتب الحالات الإيجابية = ٦.٥، بينما كان متوسط رتب الحالات السلبية = صفر)؛ حيث جاءت قيمة "Z= 3.066" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يشير للتأثير الإيجابي

لاستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية **التواصل الكتابي** لدى الأطفال المعاقين سمعياً بالمجموعة التجريبية.

- لا توجد هناك أي حالات سالبة بعد الترتيب في مقابل ١٢ حالة موجبة في **الدرجة الكلية لمهارات التواصل، وهذا بدوره يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في الدرجة الكلية لمهارات التواصل؛ وذلك لصالح (فى اتجاه) القياس البعدي**(حيث كان متوسط رتب الحالات الإيجابية = ٦.٥، بينما كان متوسط رتب الحالات السلبية = صفر)؛ حيث جاءت قيمة " Z= 3.062" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يشير للتأثير الإيجابي لاستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية **مهارات التواصل** لدى الأطفال المعاقين سمعياً بالمجموعة التجريبية.....

و ترجع الباحثة وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠،٠١) بين متوسطي رتب درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مقياس مهارات التواصل لصالح القياس البعدي إلى أن استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية قد ساهمت بشكل كبير في تنمية مهارات التواصل لدي الأطفال المعاقين سمعيًا، ويفسر ذلك التحسن اعتماد الخرائط الذهنية الإلكترونية على تنمية مهارات التواصل من خلال تنمية أبعادها وذلك في صورة أفعال إجرائية يكررها الطفل خلال الشرح تساعد على تنمية المهارة الفرعية ما يؤدي بالنهاية إلى تنمية مهارات التواصل ككل لدي الأطفال المعاقين سمعيًا،

ويمكن توضيح عدد حالات رتب المجموعة التجريبية على أبعاد مهارات التواصل والدرجة الكلية قبل وبعد استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية من خلال شكل (٥) وذلك على النحو الآتي:



شكل (٥) عدد حالات رتب المجموعة التجريبية على أبعاد مهارات التواصل والدرجة الكلية قبل وبعد استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية.

توصيات البحث:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث، نوصي بما يلي:

١- الاهتمام بتدريب المعلمين والمعلمات على كيفية إعداد واستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تحضير الدروس.

٢- تعميم استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في المواد الدراسية المختلفة.

٣- الحرص على توفير أجهزة كمبيوتر وأجهزة وشاشات عرض داخل قاعات وفصول مدارس الأمل للصم وضعاف السمع للتمكن من استخدام استراتيجيات التدريس التي تعتمد على التكنولوجيا الحديثة والتعلم النشط مثل (الخرائط الذهنية الإلكترونية).

٤- تدريب الأطفال أنفسهم على محاولة إعداد خرائط ذهنية إلكترونية أو يدوية تساعدهم على التركيز والفهم العميق وسهولة التذكر.

٥- التأكيد على إكساب مهارات الاتصال للأطفال المعاقين سمعيًا لما لذلك من أثر إيجابي وأهمية بالغة في اندماجهم في مجتمع العاديين.

٦- ضرورة النظر في المناهج الدراسية التي تدرس لفئة المعاقين سمعيًا وإعادة تطويرها بما يتناسب مع خصائص واحتياجات تلك الفئة وينمي مهاراتهم المختلفة.

٧- الاهتمام بدعم مهارة التواصل البصري لدي الأطفال المعاقين سمعيًا واستخدام استراتيجيات التدريس التي تساعد على تحقيق وتنمية تلك المهارة.

٨- الحرص على تشجيع الأطفال المعاقين سمعيًا على إتقان الكتابة بكافة الطرق الممكنة وتنمية مهارة التواصل الكتابي لديهم لما في ذلك من تعويض وبديل جيد عن عدم القدرة على النطق.

٩- توجيه نظر معلمي الأطفال المعاقين سمعيًا بالمرحلة الابتدائية وخاصة بالصفوف الأولي إلى أهمية التعزيز المعنوي والمادي وأثر ذلك على ثقة هؤلاء الأطفال بأنفسهم.

البحوث والدراسات المقترحة:

١- فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في إكساب الأطفال المعاقين سمعيًا بعض المفاهيم العلمية.

٢- فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تدريس مادة الرياضيات وتنمية بعض مهارات التواصل الرياضي لدي الأطفال المعاقين سمعيًا.

٣- فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية مفهوم جودة الحياة المدرسية لدي الأطفال العاديين.

٤- فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي والمهارات الحياتية لدي الأطفال المعاقين سمعيًا.

٥- تطوير منهج اللغة العربية للأطفال المعاقين سمعيًا في ضوء استراتيجية الخرائط الذهنية.

٦- أثر استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية التحصيل لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية سواءً من العاديين أو المعاقين سمعيًا.

المراجع:

أولًا: المراجع العربية:

- إبراهيم محمد شعير (٢٠١٤). **تعليم المعاقين سمعيًا**- مبادئه، وسائله، معايير جودته، المنصورة، المكتبة العصرية.
- إبراهيم محمد شعير (٢٠١٧). **التدريس للفئات الخاصة**، المنصورة، عامر للطباعة.
- أحلام العقباوي (٢٠١٠). **سيكولوجية الطفل الأصم**. القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- أحمد صلاح الدين محمد (٢٠١٨). فاعلية استخدام طريقة الخرائط الذهنية في تدريس مادة العلوم بالمرحلة الإعدادية، دراسة تطبيقية على مدرسة خالد بن الوليد بدولة قطر، رسالة ماجستير، جامعة درمان الإسلامية، كلية الدراسات العليا، السودان.
- أحمد عفت قرشم (٢٠٠٤). **مهارات التدريس لمعلمي ذوي الاحتياجات الخاصة** (النظرية والتطبيق)، الطبعة (١)، القاهرة، مركز الكتاب للنشر.
- آمنة حكمت أحمد خصاونة (٢٠١٠). دور سعة الذاكرة العاملة في الاستيعاب القرائي لدي عينة من طلبة المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
- أمينة راغب حسن حرايرة (٢٠١١). استخدام الخرائط الذهنية كمدخل لتنمية بعض مهارات التفكير لدي الأطفال (برنامج مقترح)، رسالة ماجستير، كلية البنات، جامعة عين شمس.

- توني بوزان (٢٠٠٩). **كيف ترسم خريطة العقل** (ترجمة خالد الجاسم) ط (٧)، الرياض، مكتبة جرير.
- ثناء يوسف الضبع وسهير محمود أمين (٢٠٠٨). فاعلية برنامج أنشطة تربوية مقترح في تحسين مهارات التواصل اللفظي لدي أطفال الروضة ذوي مشكلات الخجل والانطواء، **مجلة الإرشاد النفسي**، العدد (٢٢)، إبريل، جامعة عين شمس.
- جمال الخطيب وآخرون (٢٠١٦).**مقدمة في تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة**، ط (١)، عمان، الأردن دار الفكر للنشر.
- حسين محمد عبدالباسط (٢٠١٣). الخرائط الذهنية الرقمية وأنشطة استخدامها في التعليم والتعلم. **مجلة التعليم الإلكتروني**، العدد (١٢)، كلية التربية، جامعة المنصورة، ص ٨١- ٨٦.
- رانيا محمد نبيل الجندي (٢٠٠٨)، فاعلية برنامج تدريبي على أنماط التفاعل غير اللفظي في اكتساب معلمات رياض الأطفال لهذه الأنماط واستخدامهن لها في التدريس، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أسيوط.
- رباب ناصر محمد (٢٠٢١). تطوير مناهج العلوم في ضوء نظرية العبء المعرفي لتنمية عمليات العلم والمهارات الحياتية وجودة الحياة لدي التلاميذ المعاقين سمعيًا بالمرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- سعاد أبو عيد والشيماء الوكيل وتهاني منيب (٢٠٢١) مقياس تقييم مهارات التواصل لدي الأطفال الصم، مجلة الإرشاد النفسي، ٦٦- ١٢٦.

- سعيد حسني العزة (٢٠٠٢). **المدخل إلى التربية الخاصة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة**، عمان، الدار العلمية الدولية.
- السيد عبد القادر شريف (٢٠١٤). **مدخل إلى التربية الخاصة**، القاهرة، دار الجوهرة للنشر .
- سهير يوسف شحدة الحجار (٢٠١٢). فاعلية برنامج مقترح قائم على المثيرات البصرية لاكتساب المهارات الإلكترونية لدي طالبات الصف العاشر الأساسي المعاقات سمعيًا، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
- عائشة أحمد ناصر (٢٠٠٤). التواصل غير اللفظي بين الزوجين وعلاقته بسمات الشخصية والتوافق الزوجي، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.
- عادل محمد العدل (٢٠١٣). **مدخل إلى التربية الخاصة**، القاهرة، دار الكتاب الحديث.
- عبد المطلب أمين القريطي (٢٠٠٥). **سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم**، ط (٤)، القاهرة، دار الفكر العربي.
- عبد المطلب أمين القريطي (٢٠١٤). **ذوو الإعاقة السمعية**، تعريفهم وخصائصهم وتعليمهم وتأهيلهم. القاهرة، عالم الكتب.
- عزة محمد سالم (٢٠٠٨). **مهارات الاتصال**، القاهرة، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث.
- عصام نمر عواد (٢٠١٥). **المشكلات السمعية (مقدمة فى الإعاقة السمعية)**، عمان، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع.

- علاء الدين كفافي وجهاد علاء الدين (٢٠٠٦)، موسوعة علم النفس التأهيلي، المجلد الثاني، الإعاقات، القاهرة، دار الفكر العربي.
- عماد عبد الرحيم الزغلول، علي فالح هنداوي (٢٠١٥). **مدخل إلى علم النفس**، ط ١،الإمارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي.
- فاروق السعيد جبريل ومصطفي السعيد جبريل (٢٠٠٦). **سيكولوجيّة الإعاقة السمعية**، المنصورة، عامر للطباعة.
- لينا عمر بن صديق (٢٠٠٧). فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدي أطفال التوحد وأثر ذلك على سلوكهم الاجتماعي، **مجلة الطفولة العربية**، المجلد (٩)، العدد (٣٣).
- ميرفت عزمي زكي وحسام محمود زكي (٢٠١٨). **طرق التواصل غير اللفظي ومهاراته**، الرياض، دار النشر الدولي.
- محمد رشدي أبو شامة (٢٠٠٥). منهج مقترح في العلوم للمعاقين سمعيًا في ضوء نظرية التعلم ذي المعني وفعاليته في تحقيق بعض أهداف تدريس العلوم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- محمد عثمان بشاتوه (٢٠١٨). فعالية استخدام التعلم التعاوني لتنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدي التلاميذ المعاقين سمعيًا في توافقهم النفسي، **مجلة كلية التربية جامعة طنطا**، المجلد (٧٢)، العدد (٤)، ص ٢٠٧- ٢٤٧.
- محمود زايد محمد ملكاوي (٢٠٠٨). **الوسائل السمعية وطرق التواصل مع المعاقين سمعيًا**، الرياض، دار الزهراء.
- محمود زكريا صاهر الأسطل (٢٠٠٩). ثراء وحدة البرمجة في مقرر تكنولوجيا المعلومات في ضوء المعايير الأدائية للبرمجة، ومن ثم قياس أثر

المادة المثراة على مستوي مهارة البرمجة لدي طـــلاب الصـــف الحـــادي عشر، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، ١-١٥٩.

- منظمة التأهيل التربوي (٢٠٠٥). **حقوق الإعاقة في عالم متغير**، المؤتمر الثاني، مركز المؤتمرات بفندق الخليج، مملكة البحرين.
- هدي علي إبراهيم (٢٠١٢). فاعلية مواقف تعليمية مقترحة مصممة فـــي ضوء الخرائط الذهنية لتنمية التفكير الإبداعي والذكاء البصـــري المكـــاني لأطفال الروضة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

- Akram, B., Mehboob, R., Ajaz, A., Bashir, R.(2013). Scientific Concept of Grade, V 111,**Journal of Elementary of education**, vol.(23), No (1).
- Arulselvi, E (2017),Mind Maps in Classroom Teaching and learning, **The Excellence in Education Journal**, 6 (2) 50-65.
- Amber, L, & Alvei (2020). Examining communication patterns and identity in families emotional stability in the unifying experiential groups, **Journal of experiential psychotherapy**, 16,(1), p 3- 12
- Beel, J.& Gippe, B.& Stiller, J.(2009). Information retrieval on mind maps _ What could it be good for? In pro Ceedings of the 5 th International conference on Collaborative Computing: Net working, Applications and Work-sharing (Collaborate Com, 09), Washington (USA) November, 1-4.
- Buzan, T., Buzan, B,(1996). How to use Radiant Thinking to Maximize your Brain's Untapped potential, New York.

- Christodoulou, K,(2010). Collaboration On-line Concept mapping Master's Thesis, University of Manchester, U. K.
- Coffelt, T. A Grauman , D.,& Smit, F. L. M (2019). Employers' per- Spectives on Work place communication skills: The Meaning of communication skills, Business and professional communication, **Quarterly**, 82 (4), 418- 439.
- Knoors, H,& Marschark, M.(2014). Teaching Deaf learners psychology and developmental foundation, New York, Oxford university press.
- Moores, D.(2001). Education the Deaf: psychology, principles and practices. Boston: Houghton Mifflin company.
- Murley, D.(2007). Mind Mapping complex information, **Low Library Journal,** 99, 175- 183.
- McLaughlin, J. and Lewis, R,(2008). **Assessing Students with special needs.** Upper Saddle River: Merrill prentice Hall.
- Venn, J,(2000). **Assessing Students with special needs**, Upper Saddle River, New Jersey: Merrill prentice Hall.