مجلة علوم
ذوى الاحتياجات الخاصة

فعالية برنامج قائم على لغة الإشارة فى تنمية مهارات الاستعداد اللغوي لدى الأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة

The effectiveness of a program based on sign language in developing language readiness skills for deaf children at the pre-school stage

إعداد
د/ حنان محمد سيد عثمان فياض
مدرس الصم والإعاقة السمعية
كلية التربية الخاصة- جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مدى فعالية برنامج قائم على لغة الإشارة فى تنمية مهارات الاستعداد اللغوي لدى الأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة. ولتحقيق هذا الهدف أعدت الباحثة أدوات الدراسة وهى: قائمة مهارات الاستعداد اللغوي المناسبة للأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة، اختبار قياس مهارات الاستعداد اللغوي لدى الأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة، وبرنامج تنمية مهارات الاستعداد اللغوي لدى الأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة. وقد اتبعت الباحثة المنهج التجريبي، ذا التصميم شبه التجريبي بنظام المجموعة الواحدة، وتحددت عينة الدراسة فى خمسة من الأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة ممن لديهم والدان سامعان، وتتراوح أعمارهم بين ٥- ٧ سنوات، ويعانون من مستوى للفقد السمعي يتراوح بين الشديد والعميق(من ٧٠ ديسيبل فأكثر). وتم تطبيق اختبار الاستعداد اللغوي قبل تنفيذ برنامج الدراسة وبعده على الأطفال، كما تم تطبيقه تتبعيًا. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى فعالية برنامج تنمية مهارات الاستعداد اللغوي(الاستعداد الإشاري، والاستعداد للقراءة، والاستعداد للكتابة) فى تنمية مهارات الاستعداد اللغوي المستهدفة. وأوصت الدراسة بإعداد منهج فى لغة الإشارة للأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة.

الكلمات المفتاحية: برنامج، لغة الإشارة، الاستعداد اللغوي، الاستعداد القرائي، الاستعداد الإشاري، الاستعداد الكتابي، الأطفال الصم، مرحلة ما قبل المدرسة.

Abstract:

This study aimed to determine the effectiveness of a program based on sign language in developing language readiness skills for deaf preschool children. To achieve this goal, the researcher prepared the study tools, which are: a list of appropriate language readiness skills for deaf children in the preschool stage, a test measuring language readiness skills for deaf children in the preschool stage, and a program for developing language readiness skills for deaf children in the preschool stage. . The researcher followed the quasi-experimental approach, the one-group design, and the study sample was limited to five deaf pre-school children who had two listening parents, and their ages ranged between 5-7 years, and they suffered from a level of hearing loss ranging from severe to profound (70 dB or more). The language readiness test was applied before and after the implementation of the study program on the children, and it was also applied sequentially. The results of the study indicated the effectiveness of the language readiness development program (indicative readiness, readiness to read, and readiness to write in developing targeted language readiness skills. The study recommended preparing a curriculum in Sign language for deaf children in preschool years.

Key Words: Program, sign language, language readiness, reading readiness, writing readiness, sign language readiness, deaf children, pre- school stage.

أولًا: مقدمة:

تعتبر السنوات الأولى من أهم سنوات حياة الإنسان؛ إذ يتم فيها بناء وتشكيل شخصية الفرد بكل جوانبها الجسمية والنفسية والعقلية والاجتماعية، وتحديد هويته المستقبلية؛ ومن ثم يعد الاهتمام بالطفل فى هذه المرحلة اتجاهًا واعيًا نحو التنمية الشاملة للمجتمع، وأحد أهم المعايير التى يقاس بها تقدم المجتمع وتطوره (زمزمي،٢٠١٩، ١٥٦).

وتهتم مؤسسات رياض الأطفال فى مرحلة ما قبل المدرسة، بإكساب الطفل القيم التربوية والاجتماعية وإتاحة الفرص له للتعبير عن الذات، كما تعمل من خلال ما توفره من أنشطة على زيادة الحصيلة اللغوية لديه، وتنمى مهاراته الفرعية الضرورية لعمليات القراءة والكتابة وفى مقدمتها المهارات البصرية والسمعية والحركية، كما أنها تزيد من خبراته وما يترتب عليها من نمو عقلي معرفى، وتشجعه على حب القراءة والكتابة (الناشف، ٢٠٠٧، ١٥١؛ زمزمي، ٢٠١٩، ١٥٦).

وتعد مرحلة ما قبل المدرسة أكثر أهمية للأطفال الصم؛ لأن الإعاقة السمعية تؤدي إلى حرمانهم من تعلم كثير من المهارات الأساسية لحياتهم اليومية، ولعملية تفاعلهم الاجتماعى وكذلك حرمانهم من المهارات اللازمة للتعليم الأكاديمي عند التحاقهم بالمدرسة. وبالتالى فهم غالبًا ما يصلون لسن المدرسة دون أن تنمو لديهم المهارات الضرورية السابقة للتعلم، ويترتب على ذلك تأخر هؤلاء الأطفال دراسيًا مقارنة بأقرانهم السامعين، وربما يزداد ذلك التأخر عبر تقدمهم فى المراحل التعليمية المختلفة (الشخص، السرطاوي، ١٩٩٩، ٤).

ويعد الطفل الأصم لوالدين سامعين هو الأكثر احتياجًا للرعاية فى مرحلة ما قبل المدرسة إذ أن الوضع اللغوي له وضع فريد، يختلف بشكل كبير عما هو معتاد ومألوف لدى الأطفال السامعين، بل وحتى لدى الطفل الأصم لوالدين صم، هو وضع يحمل منذ لحظة ميلاد الطفل بذورًا لكثير من المشكلات والصعوبات اللغوية، فإذا كان الطفل السامع يتعلم من والديه والبيئة المحيطة به اللغة المنطوقة، فإن الطفل الأصم لوالدين صم يتعلم من والديه كذلك لغة الإشارة وكلاهما يأتي للمدرسة ولديه بعض الحصيلة اللغوية (منطوقة أو إشارية)، التى يمكن تنميتها والانطلاق منها للتعلم المدرسي، أما الطفل الأصم لوالدين سامعين فلا يكتسب من أسرته لغتهم المنطوقة، ولا تتاح له الفرصة لاكتساب لغة الإشارة. وقد أشار Snoddon (2012, 8-10) إلى أن غالبية الأطفال الصم يولدون لأبوين سامعين ليس لديهم معرفة بلغة الإشارة، أو لديهم معرفة قليلة بها، ولا يتعرضون بشكل كامل للغة الإشارة حتى وقت متأخر فى حياتهم. وهو ما

ذكره كذلك Cannon& Kirby (2013,292) موضحًا أن أكثر من ٩٥% من الأطفال الصم وضعاف السمع ولدوا لوالدين سامعين وغالبيتهم ليس لديهم أى معرفة بلغة الإشارة. وهو ما يؤثر بالسلب على مختلف جوانب حياة هذا الطفل، وخاصة الجانب التعليمي، وأن هؤلاء الأطفال لا يكتسبون لغة الإشارة بشكل طبعي كما هو الحال لدى الأطفال الصم من أسر صم، وربما ينمو هؤلاء الأطفال وهم يستخدمون الإيماءات كأساس للتواصل مع الأفراد السامعين فى الأسرة، مكونين ما يعرف بـ نظام الإشارة المنزليHome sign system

وبناءً على ما سبق فمن الأهمية تنمية مهارات الاستعداد اللغوي للطفل الأصم لوالدين سامعين قبل إلتحاقه بالمدرسة، وأكدت عوف (٢٠١٠، ٢٣) على أهمية تهيئة وإعداد الأطفال ذوى الإعاقة السمعية وإمدادهم بالمهارات الممهدة للبدء فى عملية القراءة والكتابة، مما ييسر لهم الدخول لعالم القراءة والكتابة.

ويجب أن يتم تنمية مهارات الاستعداد اللغوي للأطفال الصم من خلال مناهج وبرامج أعدت خصيصًا لهم فى ضوء خصائصهم واحتياجاتهم. وقد أكد عبد الله (٢٠٠٧، ٣) على أن البرامج المناهج التعليمية التى تُبني بمنأى عن بيئة المتعلم تنعكس سلباً على عملية التعلم، ولابد أن نضع فى اعتبارنا عند بنائها أوضاع المتعلمين النفسية، وخلفياتهم الثقافية والاجتماعية واللغوية.

وتعد لغة الإشارة من الخصائص والاحتياجات اللغوية المميزة للصم التى يجب أخذها بالاعتبار فى برامج تعليم الصم؛ فهى اللغة الأصلية للأشخاص الصم، ويستخدمها حوالي ٧٠ مليون إنسان على مستوى العالم(Ameen& Vadera,, 2017, 1) منهم ١٧ مليون أصم يعيشون فى العالم العربي (Aouiti et al.,2015,1). وقد نصت اللائحة التنفيذية لقانون الأشخاص ذوى الإعاقة على اعتبار تعليم لغة الإشارة حق أصيل من حقوق الصم، تماما كما نعلم اللغة المنطوقة المكتوبة للسامعين (مجلس الوزراء، ٢٠١٨).

وأكد العديد من الباحثين على أهمية استخدام لغة الإشارة فى تعليم الأطفال الصم بصفة عامة، وفى تعليمهم اللغة على وجه الخصوص. وقد ألزمت اتفاقية الأمم المتحدة لعام ٢٠٠٦ بشأن حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة الحكومات بتأمين حق الإنسان في لغة الإشارة في التشريع لضمان استخدامها في المجتمع المدني والأوساط التعليمية والأوساط الثقافية ,.Murray et al). (713 ,2019 ، وذكرت مطر (٢٠٠٩، ٤٦) أن استخدام لغة الإشارة فى تنمية الاستعداد

القرائي لذوى الإعاقة السمعية يشعرهم بالخصوصية والذاتية، ويزيد من دافعيتهم وحماسهم للتعلم بشكل عام، واكتساب المهارات اللغوية والقرائية منها بشكل خاص، وأشارت الصاوي وطه (٢٠١٤، ١٩١) إلى أن نظرية ثنائية اللغة – ثنائية الثقافة توجب علينا تعريض الطفل الأصم للغة الإشارة وثقافة الصم، وثقافة ولغة مجتمع السامعين –الذى يعيش فيه الأصم– المكتوبة والمقروءة والمنطوقة أيضاً منذ اكتشاف الصمم. وقالت الصاوي، وطه (٢٠١٤، ٢١٩) رداً على من تخوف من أن استخدام لغة الإشارة سيمنع الأطفال من تعلم الكلام، بأن المدقق فى الأمر سيجد أن الكلام قد يكون غير ممكن أو مرغوب فيه لجميع الأشخاص الصم، ومع ذلك فإن الدراسات تشير إلى أن تخاطب الأطفال الصم من آباء صم يساوى أو أعلى من الأطفال الصم لآباء قادرين على السمع فاستخدام لغة الإشارة الأصلية يسهل فعلاً عملية تعليم اللغة الشفهية. وهو نفس ما أشار إليه (Napier& Leeson, 2016, 25) بالقول بحدوث تحول فى تربية وتعليم الصم، يؤكد على أن الأطفال الصم يمكن أن يتعلموا باستخدام لغة الإشارة (بدلًا من مطالبتهم بمحاولة السمع، والتحدث، وقراءة شفاه الغالبية من الناطقين باستخدام المعينات التكنولوجية)، وأن الأطفال الصم لن يتضرروا من التعلم بلغة الإشارة بل ربما يستفيدون من تطوير مهارات ثنائية اللغة فى لغة الإشارة واللغة المكتوبة وربما المنطوقة. كما أشارت قابيل (٢٠١٧، ٤١٤) إلى أن الاستخدام المبكر للغة الإشارة باعتبارها اللغة الطبيعية للأطفال الصم يسمح لهم بالمرور بالمراحل العادية لاكتساب اللغة، وترى أن هذا أمر شديد الأهمية للأطفال الصم؛ لأنه سيساعدهم على التواصل مع الآخرين أولاً، وثانياً لأنها اللغة الأولى التى سيتم عن طريقها تعلم اللغة الثانية؛ ولذا يجب أن يتقنها هى أولاً. وأشارت Snoddon & Murray (2019, 740) إلى ما أقره بيان سالامانكا فى أسبانيا فى الفترة من ٧– ١٠ يونيو ١٩٩٤ والذى حضره مندوبو ٩٢ حكومة، و٢٥ منظمة دولية منها اليونسكو والذى نص على حق المتعلمين الصم فى التعلم بلغتهم القومية لغة الإشارة. وكذلك أشارت Bushman (2020, 12) إلى أن لغة الإشارة هى اللغة الأساسية للأطفال الصم سواء فى المنزل أو المدرسة وأنه توجد علاقة إيجابية بين المعرفة بلغة الإشارة، والقدرة على القراءة والكتابة بالنسبة للأطفال الصم. وقد ثبت أن الأطفال الصم لوالدين من الصم أفضل من الأطفال الصم لوالدين سامعين فيما يتعلق بالطلاقة فى لغة الإشارة، ومهارات القراءة. وهذه الفروق بين الأطفال الصم لوالدين صم، والأطفال الصم لوالدين سامعين توضح أهمية الاكتساب المبكر للغة فى التطور المبكر للقراءة والكتابة لدى الأطفال الصم. كما أنه غالبًا ما يكون اكتساب الأطفال الصم للغة الإشارة شرطًا

مسبقًا لقدرتهم على فهم واستخدام اللغات المنطوقة والمكتوبة، وفى حالة غياب أو عدم التعرض بشكل كاف للغة الطبيعة – بما فى ذلك لغة الإشارة– تزداد احتمالية التأخر فى التطور المعرفي ومهارات الإدراك الاجتماعي، وتأخر عام فى التعلم والإنجاز الأكاديمي (Murray et al., 2019,712).

كما أشارت Bushman (2020, 12) إلى أن اللغة البصرية (مثل لغة الإشارة) تفيد القراء الصم الناشئين وتساعدهم فى تطوير الانتباه البصري، وتعلم كلمات جديدة، وتطوير الإدراك واللغة، ومهارات القراءة والكتابة. كما أن استخدام الصم للغة البصرية يتنبأ بالمهارات المبكرة فى القراءة والكتابة، بما يتضمن المعرفة بالمادة المطبوعة، وتحديد الحروف والكلمات منذ عمر ثلاث سنوات وحتى مرحلة الرشد، بالإضافة إلى أن التعلم المتزامن لكل من لغة الإشارة واللغة المقروءة المكتوبة يحدث تقدمًا واضحًا فى كل منهما.

ثانيًا: مشكلةالبحث:

على الرغم من أهمية تنمية مهارات الاستعداد اللغوي للأطفال الصم – من والدين سامعين–

قبل التحاقهم بالمدرسة كما سبق، وضرورة أن يتم ذلك من خلال برامج ومناهج تستخدم لغتهم الأصلية لغة الإشارة، إلا أن الواقع يشير إلى قصور فى الاهتمام بتوظيف لغة الإشارة فى تعليم الصم، وهو قصور على المستويين العالمي والعربي، وهو ما يتضح مما يلي:

- أشارت دراسة Snoddon (2012,8–10) أن تعليم الطلاب الصم عادة ما يتبع فى كندا والولايات المتحدة الفلسفة أحادية اللغة. وتاريخيًا فإن هذا يعني الفشل فى تدعيم استخدام لغة الإشارة الخاصة بمجتمع الصم فى الفصول الدراسية أو فى البرامج التربوية للطلاب الصم، وهو ما يعود إلى الاعتقاد الشائع بأن تعلم لغات الإشارة سوف يعيق تطور مهارات اللغات المنطوقة والمكتوبة.
- أشار الاتحاد العالمي للصم The World Fedration of the Deaf إلى أن ٣% فقط من ذوى الإعاقة السمعية مستخدمى لغة الإشارة – والبالغ عددهم ٧٢ مليون على مستوى العالم– تتاح لهم فرصة التعلم من خلال لغة الإشارة كما تم التصويت على ذلك فى ميثاق الأمم المتحدة لحقوق الأشخاص ذوى الإعاقة UN Convention on the

Rights of Persons With Disabilities (UNCRPD)، وفى الدول منخفضة ومتوسطة الدخل (LMICs) ما زال الكثير جدًا من هؤلاء الأفراد لا تتاح لهم فرص كافية للتعليم، ويعد المستوى التعليمي للصم على وجه الخصوص محزنًا وكئيبًا (Gillen et al., 2016,1).

- ذكرت تقارير منظمة الصحة العالمية أن هناك القليل من البيانات- حتى في الدول المتقدمة - حول وصول الأطفال الصم إلى البيئات التعليمية ثنائية اللغة، حيث تكون لغة الإشارة هي لغة التدريس، وقد أوضحت هذه التقارير أن من بين ٣٤ مليون أصم حول العالم تشير تقديرات الإتحاد العالمي للصم أن ٨٠% من الصم لا يلتحقون بالمدارس، وأن قليل جدًا من الـ ٢٠% الذين يلتحقون بالمدارس يتعلمون من خلال برامج تتضمن لغتهم القومية الإشارية إلى جانب اللغة المنطوقة واللغة المكتوبة كلغات للتعلم والدراسة. (Murray et al., 2019, 713).
- أوضحت منيب وآخرون (٢٠١٥، ٥٢١) أن الأطفال ذوى الإعاقة السمعية فى مرحلة ما قبل المدرسة لا يحظون فى الدول العربية بالرعاية اللازمة من حيث إعدادهم، وطريقة التعامل معهم والتدريس لهم، وإعداد الوسائل والمناهج الملائمة التى تساعد فى تنمية المهارات المختلفة لهؤلاء الأطفال، وخاصة المهارات ما قبل الأكاديمية كالاستعداد للقراءة والكتابة والمفاهيم الرياضية.
- أشارت نتائج دراسة الريس والجميعي (٢٠١٦، ٣٠) إلى أن مناهج السامعين فى رياض الأطفال – والتى تقدم للأطفال الصم- تكتنفها العديد من المشكلات، ومنها: عدم مناسبة أهدافها لاحتياجات الأطفال الصم، وضعف ارتباطها بالاتجاهات التربوي ةالحديثة فى تربية وتعليم الصم، بالإضافة لعدم ملاءمتها لثقافة هؤلاء الأطفال، وافتقارها للصور والرسوم والإشارات الخاصة بفئة الصم.
- أشارت الطوبشي (٢٠١٦، ٤٢) إلى أن الواقع الحالى لتعليم ذوى الإعاقة السمعية (صم وضعاف سمع) يشير لوجود بعض أوجه القصور فى المناهج المقدمة لهم، حيث أن هذه المناهج تم تخطيطها للطالب السامع، ولذلك فهلا لا تتلاءم فى مجملها من حيث الأهداف والمحتوى والأنشطة التعليمية وأساليب التقويم مع طبيعة وقدرات الصم.

- ذكر العصيمي (٢٠١٨) أن الأصم يعاني من عدم التدخل المبكر باستخدام لغة الإشارة وخاصة من نشأ في أسرة من السامعين.

وقد أدت أوجه القصور السابقة إلى تأثيرات سلبية خطيرة على الأطفال الصم فى استعدادهم ونموهم اللغوي، وقد أشار العديد من الباحثين إلى ذلك كما يلي:

- ذكرت Cannon& Kirby (2013, 292) أن الأطفال الصم لوالدين سامعين عادة ما يفتقدون للغة مشتركة يتواصلون بها مع أطفالهم الصم مما يؤثر بالسلب على النمو اللغوي لهؤلاء الأطفال
- أشار .Wolsey et al (2018, 221) إلى أن الأطفال المصابين بالصمم قبل اكتساب اللغة، وينتمون لأسر سامعين، غالبًا ما يصلون لمرحلة رياض الأطفال، والصفوف الأولى ولديهم مهارات متدنية فى كل من لغة الإشارة الأمريكية، واللغة الإنجليزية على الرغم من الاكتشاف المبكر والتعليم المبكر فى مرحلة ما قبل المدرسة.
- أكد .Murray et al (2019, 713) على أن العديد من الأطفال الصم الذين تربوا وتعلموا بدون لغة إشارة لايمكنهم تحقيق الطلاقة اللغوية المناسبة لأعمارهم حتى مع التدخلات عالية الجودة.
- أشار الصقري وبشاتوه (٢٠١٣، ٥٣١) إلى قلة البرامج التدريبية المتخصصة بلغة الإشارة المقدمة لذوي الإعاقة السمعية وذويهم فى الوطن العربي بصفة عامة.
- أشارت نتائج دراسة الزبون (٢٠١٥، ٣٨٧- ٤٠٢) إلى عدم ملاءمة المنهاج الوطني التفاعلي لمرحلة رياض الأطفال للأطفال ذوي الإعاقة السمعية، وحاجة الأطفال ذوي الإعاقة السمعية إلى تطوير منهاج خاص بهم.
- أكدت براهيمي (٢٠١٧، ٨٨) على أنه من الصعب على ذوى الإعاقة السمعية التأقلم مع البرامج التعليمية المعدة للسامعين، وذلك من نواحى عديدة ومنها الكتاب المدرسي ثم المحتوى وطرائق التدريس.
- أشار الحمدان (٢٠١٩، ٢١٣- ٢١٤) إلى وجود قصور لدى التلاميذ الصم فى مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة.
- ذكرت .Murray et al (2019, 711- 712) أن غالبية التدخلات الطبية والتعليمية

للأطفال المصابين بفقد السمع تنتهج نهجًا واحدًا لاكتساب اللغة المنطوقة من خلال التكنولوجيا الحديثة مثل زراعة القوقعة، مع تجاهل عام للغات الإشارة. على الرغم من عدم وجود ضمانات بأن الطفل سيكتسب الطلاقة فى اللغة المنطوقة عند زارعته للقوقعة. كما ثبت أن لغات الإشارة الطبيعية تتمتع بنفس الفوائد الإدراكية العصبية مثل اللغة المنطوقة، عندما تكون فى متناول الأطفال الصم بشكل كامل، ومع ذلك تشير التقديرات إلى أن أقل من ٢٪ من ٣٤ مليون طفل أصم في جميع أنحاء العالم يتلقون تعرضًا مبكرًا للغة الإشارة في مرحلة الطفولة. لذلك فإن معظم الأطفال الصم معرضون لخطر الحرمان اللغوي خلال الفترة الحرجة لاكتساب اللغة في السنوات الخمس الأولى من الحياة. ويؤثر الحرمان اللغوي سلبيًا على مختلف مجالات النمو، إذ يؤثر على تعليم الطفل الأصم وصحته العقلية والنفسية والجسدية.

- أشارت دراسة Allen& Morere (2020,1-29) إلى قلة الدراسات التى قامت بفحص بفحص تأثير مهارات لغة الإشارة المبكرة على معدل نمو المهارات الضروية للقراءة والكتابة فى مرحلة الطفولة لدى الأطفال الصم ممن تتراوح أعمارهم بين ٣- ٦ سنوات.

وبناء على ما سبق فقد تعددت توصيات الباحثين والتى تركزت حول ضرورة إعداد مناهج وبرامج تعليمية تناسب الأطفال ذوى الإعاقة السمعية، ومنها:

- أوصت الندوة العلمية الرابعة ١٩٨٨ بضرورة وضع كتب مدرسية خاصة بالصم تتناسب وحاجاتهم واستعداداتهم فى مرحلة ما قبل المدرسة والمرحلة الأولى وتكييف الطرائق والأساليب مع الإعاقة السمعية فى المراحل اللاحقة (الجوالدة، ٢٠١٢، ١٤٠).
- أوصي الاتحاد العالمي للصم فى مؤتمره الحادي عشر عام ١٩٩١ بإقرار حق الصم بالتعليم المبكر للغة الإشارة، ومن ثم تعلم اللغة الثانية للقراءة والكتابة بلغة الإشارة، كما أوصي الاتحاد بضرورة إعداد أبحاث عن لغة الإشارة، ونشرها، وتوزيعها (الجوالدة، ٢٠١٢، ١٢٧- ١٢٨).
- استعرض العمري (٢٠٠٩، ٦٨) فى دراسته عن مشكلات تطبيق مناهج التعليم العام فى معاهد وبرامج الأمل الابتدائية للصم بمدينة جدة بعض توصيات الاتحاد العربي للهيئات العاملة مع الصم وكان منها التوصية عام ١٩٩٥ بوضع مناهج خاصة لدور الحضانة ورياض الأطفال الصم.

- أوصت عوف (٢٠١٠، ٣٧) بضرورة إعداد برامج ومناهج تعليمية خاصة بذوى الإعاقة السمعية فى مختلف المراحل والصفوف الدراسية بما يتناسب مع خصائصهم وطبيعتهم وحاجاتهم النفسية والتعليمية.
- أوصت الزبون (٢٠١٥، ٣٩٩- ٤٠٠) بإجراء المزيد من الدراسات التى تستهدف بناء منهج مقترح لمرحلة رياض الأطفال ذوى الإعاقة السمعية، وتقييم المناهج المتبعة حاليًا فى ضوء المعايير والممارسات العالمية.
- أوصي السالم (٢٠١٦، ٢٠٣) بضرورة تفعيل دور خدمات التدخل المبكر فى معاهد الأمل، حتى يتم تقديم أكبر دعم لغوي ممكن للطفل الأصم قبل دخوله المدرسة.
- أوصى مرسي (٢٠١٦، ٣٦٧) بضرورة إعداد مناهج خاصة للصم وضعاف السمع تتناسب مع خصائصهم واحتياجاتهم التربوية.
- أوصى الهجين وآخرون (٢٠١٦- ١٥٣- ١٧٠) بإعادة النظر في طرق واستراتيجيات التدريس المستخدمة حاليًا مع التلاميذ الصم، واستخدام استراتيجيات حديثة، وإعداد محتوى تعليمي ملائم للطفل الأصم، ومدعم بالصور والإشارات.
- أوصى الحمدان (٢٠١٩، ٢٢٥) بالتركيز في الصفوف الأولى للأطفال الصم وضعاف السمع على مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة، كما أوصى بوضع مناهج رسمية من قبل وزارة التربية والتعليم للأطفال الصم فى مرحلة التحضيري.
- ذكرت Murray et al. (2019, 711) أن هناك حاجة إلى سياسة تعليمية تتسق مع اتفاقية الأمم المتحدة لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، بحيث تتضمن التدخل المبكر وخدمات التعليم التي تشمل لغات الإشارة والبرامج ثنائية اللغة حيث تكون لغة الإشارة هي لغة التدريس.
- أوضحت(Bushman, 2020, 12) أنه على خلاف اللغة المنطوقة بالنسبة للأطفال السامعين، فإن القراءة ليست ظاهرة طبيعية يكتسبها الأطفال بدون تعليم. فبدون التدخل والتعرض المتكرر، والشرح للمواد المطبوعة، فإن الأطفال الصم فى سن المدرسة لن

يكتسبوا المهارات الضرورية للاستعداد للقراءة، ولن يتقدموا ليصبحوا قراء ماهرين فيما بعد فى حياتهم.

- أوصى الزائدي (٢٠٢١، ٢٥٧- ٢٥٨) بتصميم برامج ومناهج تعليمية تناسب ذوي الإعاقة السمعية، وأن تشتمل على الإشارات التى تعبر عن بعض الكلمات والمفاهيم والمصطلحات التى وردت في هذه البرامج.

وبناًء على ما سبق فقد اتضحت مشكلة البحث الحالى فى ضعف الأطفال الصم – وخاصة من أسر السامعين– فى مهارات الاستعداد اللغوي (القرائي، والكتابى، والإشاري) وهو ما يعود لأسباب كثيرة، منها عدم التدخل المبكر قبل الالتحاق بالمدرسة ببرامج ومناهج تعليمية تتناسب واحتياجاتهم وخصائصهم اللغوية، وتستخدم لغة الإشارة باعتبارها لغتهم الأولى، التى يُتوصل من خلالها للغة الثانية المقروءة المكتوبة.

ولذا يستهدف البحث الحالى تنمية مهارات الاستعداد اللغوي لدى الأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة باستخدام برنامج قائم على لغة الإشارة.

تحديد المشكلة:

تحددت مشكلة البحث الحالى فى ضعف مستوى مهارات الاستعداد اللغوي(القرائي، والكتابى، والإشاري) لدى لأطفال الصم – من والدين سامعين– فى مرحلة ما قبل المدرسة، وعدم وجود مناهج وبرامج تعليمية قائمة على لغة الإشارة، ومخصصة لتنمية هذه المهارات لدى هذه الفئة من الأطفال

ويمكن صياغة هذه المشكلة فى السؤال الرئيس التالي:

- كيف يمكن بناء برنامج قائم على لغة الإشارة لتنمية مهارات الاستعداد اللغوي لدى الأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة؟

ويتفرع عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

- ما مهارات الاستعداد اللغوي المناسبة للأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة؟
- ما أسس بناء برنامج قائم على لغة الإشارة لتنمية مهارات الاستعداد اللغوي لدى الأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة؟

- ما البرنامج القائم على لغة الإشارة لتنمية مهارات الاستعداد اللغوي لدى الأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة؟
- ما فعالية برنامج قائم على لغة الإشارة فى تنمية مهارات الاستعداد اللغوي لدى الأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة؟

ثالثًا: أهمية البحث:

تعود أهمية البحث الحالي إلى ما يلي:

١. الإسهام فى تطوير مناهج رياض الأطفال الصم، من خلال تزويد مخططى المناهج بقائمة بمهارات الاستعداد اللغوي المناسبة للأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة، واختبار تم ضبطه لتحديد مستوى الأطفال فئة الدراسة فى مهارات الاستعداد اللغوي.

٢. إمداد معلمي الأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة ببرنامج ثبتت فعاليته فى تنمية مهارات الاستعداد اللغوي لهؤلاء الأطفال.

٣. مساعدة الآباء السامعين لأطفال صم، على معرفة لغة الإشارة القائم عليها برنامج الدراسة والمتوفرة فى صيغة مطبوعة، ومسجلة فيديو، بما يساعدهم على التواصل الإشاري مع أطفالهم، ومساعدتهم على التعلم اللغوي.

٤. بناء حصيلة من المفردات فى لغة الإشارة للأطفال الصم لوالدين سامعين، مما يسهم فى تكوين أساس لغوي يمكن البناء عليه في تعليمهم الأكاديمي في المراحل التعليمية التالية.

٥. وضع أسس علمية يُبني عليها لتحقيق نمو لغوي مناسب للتلاميذ الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة.

رابعًا: أهداف البحث: يهدف هذا البحث إلى:

- تحديد أهم مهارات الاستعداد اللغوي (القرائي، والكتابى، والإشاري) المناسبة للأطفال الصم

في مرحلة ما قبل المدرسة.

- بناء برنامج قائم على لغة الإشارة للأطفال الصم في مرحلة ما قبل المدرسة قائم على أسس علمية سليمة.
- تنمية الاستعداد اللغوي للأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة، بالاستناد إلى لغة الإشارة كلغة أولى حقيقية للصم.

خامسًا: المصطلحات:

- **برنامج: Programe**

يقصد به فى الدراسة الحالية مجموعة من الخبرات التربوية القائمة على لغة الإشارة، والتى صممت فى ضوء أسس علمية تراعي خصائص واحتياجات الأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة وتهدف لتنمية بعض مهارات الاستعداد اللغوي(إشاري، وقرائي، وكتابي) المناسبة للأطفال باستخدام مجموعة من الفنيات والأنشطة، وأساليب واستراتيجيات التدريس والتقويم.

- **لغة الإشارة: Sign Language**

يقصد بها فى الدراسة الحالية اللغة الطبيعية الأولى الخاصة بمجتمع الصم، التى يمكنهم من خلالها التواصل والتعلم، وهي لغة مُتعلمة تنتج حركيًا (بالتآزر بين اليد والأصابع ولغة الجسد) وتدرك بصريًا، وتتكون من أربعة عناصر أساسية (شكل اليدHand shape، الحركة Movement
الاتجاه orientation ،الموقع Location).

- **الاستعداد اللغوي:Language Readiness**

يقصد بالاستعداد اللغوي فى الدراسة الحالية القدرات اللغوية الكامنة لدى الطفل الأصم فى مرحلة ما قبل المدرسة، وهى المجموع الكلي لمهارات الاستعداد القرائي، والاستعداد الكتابى والاستعداد الإشاري، التى يحتاج الطفل الأصم للتدريب عليها لتكون أساًسا لا غني عنه لتعلم اللغة عند التحاقه بالمدرسة.

- **الصم:Deaf**

يقصد بهم فى الدراسة الحالية الأطفال الذين يعانون من فقدان سمعي شديد وعميق بدرجة ٧٠ دسيبل فأكثر، من أسر سامعين، ممن يلتحقون برياض الأطفال فى مدارس الأمل للصم وضعاف السمع، وتتراوح أعمارهم بين ٤– ٦ سنوات.

- **مرحلة ما قبل المدرسة:Pre- School**

يقصد بها فى الدراسة الحالية المرحلة التعليمية – غير الإلزامية– التى تسبق المرحلة الابتدائية فى مدارس الأمل للصم وضعاف السمع، والتى مدتها سنتان، وتتراوح أعمار الأطفال فيها بين (٤-٦) سنوات.

سادسًا: الإطار النظري:

هدف الإطار النظري إلى تحديد أسس ومعايير بناء برنامج قائم على لغة الإشارة للأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة، لتنمية الاستعداد اللغوي لدى هؤلاء الأطفال. وتحقيقًا لهذه الأهداف تم تناول المحاور التالية:

المحور الأول: خصائص الأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة.

المحور الثاني: لغة الإشارة.

المحور الثالث: مهارات الاستعداد اللغوي المناسبة للأطفال الصم – لوالدين سامعين– فى مرحلة ما قبل المدرسة.

المحور الرابع: استراتيجيات تنمية الاستعداد اللغوي لدى الأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة.

المحور الخامس: أسس بناء برنامج قائم على لغة الإشارة لتنمية الاستعداد اللغوي للأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة.

المحور الأول: خصائص الأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة:

هدف هذا المحور إلى تحديد خصائص الأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة، لتكون أحد الأسس التى يُستند إليها فى تحديد مهارات الاستعداد اللغوي المناسبة لهؤلاء الأطفال.

وقد أشار أبو معال (٢٠٠٠، ١٥) إلى أن هناك عدة عوامل تتداخل مع بعضها البعض وتشكل فى مجموعها الأثر الواضح على استعداد الطفل اللغوي، وهى عوامل ذات علاقة بالجوانب العقلية، والجسمية، والانفعالية، والخبرات. وفيما يلي تفصيل القول في خصائص الأطفال الصم موضع الدراسة؛ لبيان أثرها في استعدادهم اللغوي.

١- **الخصائص العقلية:**

لا يختلف ذكاء الأصم عن ذكاء عادي السمع، وما يُلاحظ من تأخر فى نمو بعض جوانب القدرات العقلية لدى ذوى الإعاقة السمعية، لا يعود لوجود مشكلة عقلية لديهم وإنما يرجع للنقص الواضح فيما تتعرض له هذه الفئة من خبرات لغوية وبيئية، وهو ما يؤثر على مدركاتهم العقلية (الهذيلي، ٢٠٠٥، ٣٠، صالح، ٢٠١٢، ٤٨).

وقد أكدت مصطفى (٢٠١٦، ٣٦٨) على وجود علاقة وثيقة بين العمر العقلي والاستعداد للقراءة ، يدل عليها وجود معامل ارتباط مرتفع بين اختبارات الذكاء واختبارات الاستعداد للقراءة واختبارت اللغة بصفة عامة.

وبناًء على ما سبق فإن القدرات العقلية للأطفال الصم لن تقف عائقًا فى سبيل تنمية استعدادهم اللغوي، وهو ما يسمح في برامج تعليمهم بوضع أهداف تعليمية مماثلة لأهداف أقرانهم السامعين، مع مراعاة استخدام طرق تدريس وأساليب تواصل تناسبهم، وتمدهم بخبرات مناسبة تحسن من مدركاتهم العقلية؛ لذا تهتم الدراسة الحالية بما يلي:

- استخدام لغة الإشارة كلغة أولى طبيعية لمجتمع الصم، خاصةفى ضوء ما أشارت إليه صالح (٢٠١٢، ٥٢) من أن للغة الإشارة دور بارز فى تنمية القدرات الذهنية للصم.
- استخدام العديد من الأنشطة التى توظف مختلف حواس الطفل.

٢- **الخصائص الجسمية:**

يرتبط التعلم اللغوي بالخصائص الجسمية، وخاصة حاستى السمع والبصر؛ فالحالة الصحية الجيدة للطفل تساعده على اليقظة والتركيز، وسلامة البصر تمكنه من رؤية الكلمات بوضوح وملاحظة ما بينها من اختلافات، كما أن كفاءة القدرات السمعية يساعده على ربط الأصوات المسموعة بالكلمات المرئية التى تقدم له كمادة مقروءة، مع ملاحظة أن استخدام المعينات السمعية والتأهيل السمعي يساعد على تطوير القدرات السمعية للأطفال ذوى الإعاقة السمعية (أبو معال، ٢٠٠٠، ١٦؛ مصطفى، ٢٠١٦، ٣٩٣).

ويتسم الصم ببعض الخصائص الجسمية التى تؤثر على التعلم اللغوي، فهم لا يتمتعون باللياقة البدنية مقارنة بأقرانهم السامعين، و٣٠% منهم يعانون من ضعف في التآزر الحسي الحركي، تظهر ملامحه في عدة مؤشرات منها ضعف القيام بحركات معينة وحفظها وتكرارها بنفس الكيفية، وضعف في الوظائف والمهارات الحركية الدقيقة (غانم، ٢٠١٤، ١٠٥- ١٠٦).

كما يؤدي نمط وتوقيت أسلوب التواصل الذى يستخدمه الصم لخصائص جسمية، فقد أشارت نتائج دراسة Pénicaud et al. (2013, 42– 49) إلى أن الافتقار إلى الخبرة اللغوية المبكرة يؤثر سلبيًا على كل من التنظيم الوظيفي والتنظيم التشريحي للدماغ. كما يؤدي نقص الوصول إلى اللغة فى مرحلة الطفولة المبكرة وفقًا لدراسة Murray et al. (2019, 712) إلى تعرض الأطفال والبالغين الصم لخطر حدوث آثار صحية ضارة؛ إذ يكونون أكثر عرضة للإهمال العاطفى والجسدى، وسوء المعاملة، وزيادة معدلات القلق والاكتئاب، وزيادة استخدام أقسام الطوارئ فى المستشفيات.

وتعد حاسة البصر هى الحاسة الرئيسة التى يعتمد عليها الصم فى حياتهم، ويتميزون بقوة الذاكرة البصرية، إذ أثبتت جميع الاختبارات أن الذاكرة البصرية أقوي من الذاكرة السمعية لدى جميع الأطفال سواء من ذوى الاحتياجات الخاصة أو من غيرهم، وبصفة خاصة ذوى الإعاقة السمعية (العقباوي، ٢٠٠٤، ١٨).

ولذا فإن الخصائص الجسمية للأطفال الصم تعد أحد العقبات التى تتطلب تدابير خاصة فى برنامج الدراسة الحالية لتنمية مهارات الاستعداد اللغوي موضع الدراسة، منها: توظيف أنشطة تنمية الحركات الدقيقة، التدريب على التآزر الحركي الحسي، وعدم الإثقال على الأطفال بمهام تعلم صعبة تتطلب مجهودا بدنيًا كبيرًا، وقِصر مدة الجلسات التعليمية، ووجود فترات راحة خلالها، وتوظيف كافة الحواس المتبقية لدي الطفل الأصم، وخاصة حاسة البصر.

٣- الخصائص اللغوية:

يعانى الأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة، وخاصة فى أسر السامعين من صعوبات شديدة تصل إلى حد الحرمان اللغوي من كل من اللغة المنطوقة المسموعة المستخدمة فى أسرهم ولغة الإشارة، والتى تعد اللغة الأولى لمجتمع الصم كما أكد على ذلك العديد من الباحثين (فياض، ٢٠٠٤، ٩٣؛ Hoffmeister, 2022,37- 47; Kelley&McCann, 2021, 978- 992). ويترتب على ذلك العديد من المشكلات، منها: تأخر النمو اللغوي، وضعف القدرة على التعامل مع

المجردات، ومحدودية الحصيلة اللغوية، وتمركز المفردات حوول المحسوسات (النرش وآخرون، ٢٠٢١، ١٩١١– ١٩١٢).

كما أشارت مطر (٢٠٠٩، ٢٥- ٢٦) إلى وجود اختلاف واضح بين تنمية الاستعداد اللغوي لدى الطفل السامع والطفل ذى الإعاقة السمعية، يمكن إرجاعه لبعض العناصر ذات العلاقة بالخصائص اللغوية للصم، ومنها:

- أن الأطفال الصم يفتقرون للمهارات الشفوية، التى يمتلكها أقرانهم السامعون وقت التحاقهم بالمدرسة، والتى تيسر لهم مواصلة التطور والنمو فى الاستعداد اللغوي.
- أن الطفل الأصم يفتقر للوعي بالأصوات على أساس سمعي بواسطة الأذن – كما هو الأمر لدى السامعين–ولذلك فهو يستخدم الصوت البصري والكلام المرمز للتمثيل اليدوي للأصوات، ويحتاج إلى طرق وأساليب خاصة.
- إن تعليم الهجاء يعتمد على التناظر الهجائي – الصوتي لدى الأطفال السامعين، أما بالنسبة للأطفال ذوى الإعاقة السمعية فيعتمد على التناظر الهجائي اليدوي/ الإصبعي.

وقام الحاجي، وحنفي (٢٠١٩، ١١٩- ١٧٠) بدراسة هدفت إلى تحديد واقع مشكلات الأطفال الصم وضعاف السمع فى مرحلة ما قبل المدرسة من وجهة نظر المعلمين والوالدين. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى اتفاق أولياء الأمور والمعلمين على أن المشكلات الأكاديمية وخاصة اللغوية، تحتل المرتبة الأولى فى مشكلات الأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة، وقد تمثلت هذه المشكلات فى عدة جوانب، منها: مشاكل فى اللغة التعبيرية، صعوبة إيصال المفردات اللغوية المجردة، مشاكل فى الكتابة، مشاكل فى اللغة الاستقبالية.

وتتطلب الخصائص اللغوية للأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة، مرعاة ما يلي فى **برنامج الدراسة:**

- ضرورة استخدام لغة الإشارة فى تنمية الاستعداد اللغوي للأصم فهى لغته الأولى ذات المعني بالنسبة له، والتى يمكن من خلالها تعريضه للمعاني والمفاهيم اللغوية، التى تسهم فى تنمية استعداده اللغوي.
- تكثيف تعريض الأطفال للغة الإشارة؛ إذ يحتاج الأطفال ذوو الإعاقة السمعية إلى التعرض للغة بشكل أكثر مما يتطلبه نمو الأطفال عادة (Tess,2021,3).

٤- **الخصائص المعرفية:**

يتسم الطفل الأصم فى مرحلة الطفولة المبكرة بخلو ذهنه من الخبرات التى يحظى بها الطفل السامع عن اسمه، وأسماء والديه وإخوته وأقاربه، وأسماء الأشياء التى يستعلمها وأسماء الأدوات ومحتويات الفصل التى تبدو له غريبة غير مألوفة، وتقتصر خبراته على المحسوسات الجزئية المرتبطة ببعض حواسه السليمة، وبحياته العملية اليومية الصامتة، ولا يدرك معاني ورموز الأشياء بشكل عام (القمش والمعايطة، ٢٠٠٧، ١٠٢- ١٠٣؛ الحاجي، وحنفى، ٢٠١٩، ١٢٧).

ويعاني غالبية الأطفال الصم من ضعف القدرة على التركيز والانتباه، وهو ما يؤثر بالسلب فى استعدادهم لتعلم القراءة والكتابة، ولابد من تنمية قدراتهم على الانتباه بشكل تدريجي، فيبدأ بفترات قصيرة تزداد بالتدريج حتى تصل لفترات كافية من تركيز الانتباه قبل البدء فى تعلم القراءة (مجيد وعلي، ٢٠١٠، ٤٠٨- ٤٠٩؛ مصطفى ٢٠١٦، ٣٧٨- ٣٨٠). وأشارت نتائج دراسة تركستاني(٢٠١٩، ٣٠٣- ٣٤٠) إلى ان مشكلات الانتباه تحتل المرتبة الثانية كأكثر المشكلات انتشارًا بين الأطفال الصم وضعاف السمع بمرحلة ما قبل المدرسة.

ومراعاة للخصائص المعرفية يهتم برنامج الدراسة الحالية بما يلي:

- إتاحة الخبرات للأطفال الصم باستخدام لغة الإشارة بشكل مكثف؛ إذ ثبت كما ذكرت صالح (٢٠١٢، ٥٢) أن لغة الإشارة تزيد من قدرة الأطفال الصم على التركيز والانتباه والتذكر.
- التأكيد على الخبرات الحسية ذات العلاقة ببيئة الطفل الأصم ومحيطه، واستخدام المحتوى والأنشطة التى تجذب انتباه الأطفال للموقف التعليمي.
- توظيف الأنشطة متعددة الحواس؛ إذ ثبت أن التعلم بالحواس يسهم فى تعزيز التذكر، والانتباه، وزيادة التركيز، وتطوير الإدراك لدى الأطفال (أحمد، ٢٠١٦، ١٠٠- ١٠١).

٥- الخصائص النفسية الانفعالية:

تؤثر الإعاقة السمعية بشكل مباشر على التنظيم النفسي والانفعالي الكلي للإنسان، وهو تأثير يختلف جوهريًا من فرد لآخر، ويعتمد حجم هذا التأثير على المعنى الذى تحمله الإعاقة بالنسبة لكل فرد (حسن وسليمان، ٢٠٠٩، ١٥٤١- ١٥٤٢)، ولعل وجود طفل أصم بين والدين

سامعين يجعل للإعاقة معني شديد القسوة على نفسية الطفل وتقديره لذاته. ومن أبرز المشكلات التى يعاني منها الأطفال الصم أو ضعاف السمع الخوف من الآخرين بسبب عدم قدرتهم على التعامل معهم أو فهمهم، وعدم وجو تعاطف وجداني أو مشاركة فاعلة (الحاجي وحنفي، ٢٠١٩، ١٢٧).

يؤثر الاتزان العاطفى بشكل واضح في قدرة الطفل على تعلم القراءة والكتابة، والاحتفاظ بما تعلمه، إذ يجد الأطفال المضطربون عاطفيًا صعوبة فى عملية التعلم بصفة عامة؛ ولذا فمن الضروري أن يتكون لدى الأطفال فى بداية تعلمهم للغة شعور بالرضا عن أنفسهم، وتقدير لذاتهم ومن سبل تحقيق ذلك أن تكون المادة المطلوب من الطفل تعلمها فى نطاق قدراته، فلا تكون سهلة جدًا تفقد معاني الإثارة للطفل، ولا تكون صعبة إلى درجة النفور منها (أبو معال،٢٠٠٠، ١١٥- ١١٦).

ولذا كان من الضرورى تنمية الاستعداد واللغوي لدى الأطفال الصم بالتدريج، وبمهام شديدة البساطة، خاصة فى المراحل الأولى، واستخدام ما يحبب إليهم اللغة من أنشطة، وقصص وألعاب، وصور، ورسوم، تناسب قدراتهم البصرية قدر الإمكان، ولا تشعرهم بأن لديهم مهمة ثقيلة يجب أدائها.

٦- الخصائص الاجتماعية:

إن الخطر الرئيس الذى يتعرض له الأطفال ذوو الإعاقة السمعية هو العزلة والابتعاد عن الآخرين؛ والشعور المستمر بالغربة داخل مجتمع السامعين؛ وذلك بسبب النقص الواضح فى القدرة اللغوية، مما يجعلهم يتجنبون التفاعل الاجتماعي ويفتقرون للقدرة على تحمل المسئولية، ويعانون من العديد من مشكلات التكيف الاجتماعي. وهو ما يدفعهم للعيش فى عالم خاص بهم بعيدًا عن عالم السامعين (صالح، ٢٠١٢، ٤٧؛ الشخص وآخرون، ٢٠١٥، ٧٢٧؛ النرش وآخرون، ٢٠٢١، ١٢- ١٩).

وقد أشار Caselli et al. (2021,229) إلى أن تعلم اللغة فى مرحلة الطفولة المبكرة يعد أمرًا بالغ الأهمية وله تأثيرات بعيدة المدى على التواصل والتفاعل الاجتماعي، ومختلف جوانب نمو الطفل. وهو أمر ينطبق على جميع اللغات، بما في ذلك لغات الإشارة، وأن التأخر فى اكتساب هذه اللغة الأولى يؤدى للعديد من النتائج السلبية على مختلف جوانب النمو، ومنها النمو الاجتماعي.

وبناءً على ما سبق يراعى في برنامج الدراسة الحالية إتاحة فرص للتفاعل الاجتماعي بين الأطفال الصم من جهة، وبينهم وبين المعلم من جهة أخري، كما فى ممارسة استراتيجية القصص الحوارية التفاعلية المؤشرة، والتى يجب أن تتضمن مواقف وأحداث تحسن من فهمهم وقدراتهم على التفاعل الاجتماعي، بالإضافة الممارسة بعض الألعاب الجماعية، والأنشطة التى يتم تنفيذها بالتعاون بين الأطفال الصم.

٧- الخصائص السلوكية:

قامت تركستاني(٢٠١٩، ٣٠٣- ٣٤٠) بدراسة هدفت إلى الكشف عن المشكلات السلوكية والانفعالية الشائعة لدى الأطفال الصم وضعاف السمع فى مرحلة ما قبل المدرسة، وقد أشارت النتائج إلى انهم يعانون من عدة مشكلات منها الاندفاعية، والنشاط المفرط، وكانت مشكلة التخريب أقل المشكلات انتشارًا بين الأطفال الصم وضعاف السمع.

كما أجرى الزائدي (٢٠٢١، ٢٣١- ٢٦٠) دراسة هدفت إلى تحديد المشكلات السلوكية لدى الأطفال الصم وضعاف السمع كما يدركها الأخصائيون والمعلمون. وأشارت النتائج إلى أن أكثر المشكلات السلوكية شيوعًا لدى هؤلاء الأطفال أنهم: يبكون لأتفه الأسباب، يعانون من الخوف والقلق، يتسمون باللامبالاة.

ولعل هذه الخصائص تتطلب فى برامج تعليمهم الاهتمام بتوفير المتعة فى التعلم، والإثارة التى تزيد من دافعيتهم للنجاح فى مهام لا يصعب عليهم النجاح فيها تجنبًا لإثارة قلقهم، ولعل القصص والألعاب، والأنشطة المتنوعة، والصور، والرسوم الملونة، وأساليب التعزيز الإيجابي تكون من ملامح لاستراتيجية مناسبة تنفذ بلغة الإشارة، التى هى لهم لغتهم الأم الطبيعية.

المحور الثاني: لغة الإشارة:

أولًا: مفهوم وماهية لغة الإشارة:

لغات الإشارة هي لغات بشرية طبيعية موجودة في العديد من المجتمعات حول العالم. وهى تتضمن ككل اللغات المنطوقة والطبيعية مستويات صوتية، وفونيمية، ومقطعية، وصرفية ونحوية. وتختلف لغات الإشارة عن اللغة المنطوقة فى أنه ربما توجد عدة لغات إشارة فى البلد

الواحد، و تقدر لغات الإشارة الموجودة حول العالم حاليًا بعدة مئات (Murray et al., 2019,711)

وتعتبر لغة الإشارة أكثر طرق التواصل استخدامًا لدى الصم، وهم يستخدمونها بدقة أكثر من استخدامهم لأى وسيلة أخرى من وسائل التواصل مع الآخرين. ولغة الإشارة ليست مجرد رموز أو محاكاة حركية محدودة، لكنها لغة تمتلك كل مقومات اللغات الأخرى فالصم يتحدثون ويفهمون، ويتعلمون، ويفكرون بها. فهى لغة وجدت منذ آلاف السنين، ولم تنقرض حتى عندما اكتشف الإنسان اللغة المكتوبة، ولذلك ستبقى لغة الإشارة يستخدمها الصم طالما بقى الصمم (الصقرى و بشاتوه، ٢٠١٣، ٥٣١).

ومن خلال فحص ودراسة العديد من التعريفات(Allinder & Eccarius, 1999,276 Nakamura,2002؛ زيتون، ٢٠٠٣، ٢٥٥؛ جميل وآخرون، ٢٠٠٦، ٢؛ Thangi 2007,12 ,؛ سمرين والبنعلي، ٢٠٠٩، ١١؛ سمرين ، ٢٠١٣، ٢٣– ٢٤؛ التركي، ٢٠١٦، ٤٠٤) يمكن تعريف لغة الإشارة بأنها اللغة الطبيعية الأولى الخاصة بمجتمع الصم، التى يمكنهم من خلالها التواصل والتعلم، وهي لغة مُتعلمة تنتج حركيًا (بالتآزر بين اليد والأصابع ولغة الجسد) وتدرك بصريًا، وتتكون من أربعة عناصر أساسية (شكل اليدHand shape، الحركة Movement، الاتجاه orientation، الموقع Location).

وستراعي الباحثة فى برنامج الدراسة الحالية تنمية قدرات الأطفال الصم على التمييز بين هذه العناصر الأربعة فى الإشارات من خلال تنمية التمييز البصري للإشارات، والتذكر البصري لها، وكذلك القدرة على إنتاج بعض الإشارات البسيطة بشكل صحيح يراعي المكونات الأربعة السابقة للغة الإشارة، وأن تكون لغة الإشارة هى اللغة الأساسية التى يتم من خلالها تزويد الأطفال الصم بالخبرات المستهدفة..

ثانيًا: العلاقة بين التعلم المبكر للغة الإشارة، والمهارات اللغوية لدى الأطفال الصم:

أكدت العديد من الدراسات على أهمية لغة الإشارة، وعلاقتها الوثيقة بتنمية المهارات اللغوية لدى الصم فى مختلف المراحل العمرية والتعليمية، ومن ذلك ما يلي:

- قام Hermans et al. (2008) بدراسة هدفت إلى فحص العلاقة بين مهارات القراءة ومهارات لغة الإشارة لدى ٨٧ من الأطفال الصم ممن تزيد نسبة الفقد السمعي لديهم عن ٨٠ ديسيبل، وتتراوح أعمارهم بين ٨.٦ – ١٢.١١ سنة، وقد طبق الباحثون على الأطفال عينة الدراسة اختبارين فى مهارات القراءة، واختبارين فى مهارات لغة الإشارة.

وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية قوية بين درجات الأطفال على اختبارات مهارات القراءة واختبارات مهارات لغة الإشارة.

- أشار Snoddon (2012, 8–10) إلى أن هناك إجماع عام بين الباحثين على مزايا وفوائد التعليم المبكر للغة الإشارة للأطفال الصم فى مرحلة الطفولة المبكرة، وأن تأخر تطور اللغة لدى الأطفال الصم غالبًا ما ينتج عن تعرضهم المتأخر للغة الإشارة المرئية، والتى يمكنهم تعلمها واستخدامها بفعالية.
- أكد Moores (2018, 469) على أن البرامج التعليمية الشاملة لذوى الإعاقة السمعية يجب أن تتضمن كلًا من التدخل المبكر، والمعينات السمعية، بالإضافة للغة الإشارة حيث أن هناك منفعة متبادلة تنتج عن التفاعل بين هذه العناصر، فمن المحتمل أن تزداد إمكانات أنظمة الذاكرة، وبالتالى تزداد القدرة على التعلم.
- قام الوهيب (١٤٣٠) بدراسة هدفت إلى التعرف على مدى أهمية خدمات التدخل المبكر للأطفال الصم وضعاف السمع، ومدى توافرها من وجهة نظر الاختصاصيين بمدينة الرياض. وأشارت النتائج إلى أهمية خدمات التدخل المبكر للأطفال الصم، والتى بلغ عددها عشر خدمات من بينها خدمة التعليم المبكر للغة الإشارة.
- أجرى محمد (٢٠١٧) دراسة هدفت إلى معرفة دور لغة الإشارة فى تشكيل الصورة الذهنية وتحسين القدرة التعبيرية لدى الصم من ذوى الإعاقة السمعية، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفى، وتحددت عينة الدراسة فى ١٢٠ من الطلاب الصم بمعاهد الأمل، والطلاب الصم بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، وقد أشارت نتائج الدراسة على أن لغة الإشارة تسهم فى تشكيل ووضوح الصورة الذهنية لدى الصم، وأنهم يتسمون بمستوى مرتفع من القدرة التعبيرية عند استخدام لغة الإشارة. وأوصى الباحث بوجوب تعريض الصم للغة الإشارة منذ سن مبكر، بالإضافة للغة المنطوقة والمكتوبة للمجتمع الذى يعيشون فيه.
- فى دراسة لـ Hall et al. (2019, 367– 395) أكدت على أن الأطفال الصم وضعاف السمع يحتاجون لاتقان لغة واحدة على الأقل (منطوقة أو إشارية) للوصول إلى

إمكاناتهم الكاملة، وإتاحة الوصول للغة الإشارة التى تعد لغة طبيعية لهم يدعم هذا الهدف. ونفت الدراسة أى إدعاءات بوجود أية آثار سلبية لاستخدام لغة الإشارة على المهارات اللغوية لدى الأطفال الصم، بل على العكس، حيث يؤدى عدم تعلم لغة الإشارة وخاصة لدى الصم من أسر سامعين إلى الحرمان اللغوي الشائع لدى كثير من ذوى الإعاقة السمعية.

- قامت زمزمي (٢٠١٩، ١٥٥– ١٧٨) بدراسة هدفت إلى البحث فى مدى أهمية لغة الإشارة للأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة، وكيف يمكن إعدادهم وتعزيز مكتسباتهم القبلية فى هذه المرحلة بالاعتماد على لغة الإشارة. كما هدفت الدراسة إلى تحديد أهم الصعوبات والمشكلات التى يواجهها الطفل الأصم فى هذه المرحلة، وتقديم بعض المقترحات لحلها. وقد أشارت النتائج إلى أن لغة الإشارة غائبة تمامًا بالنسبة للطفل الأصم ووالديه ومربيه فى مرحلة ما قبل المدرسة، وهو ما يفسر الصعوبات والمشاكل التى يواجهها الصم، ومنها: صعوبة القراءة والكتابة، والفهم الخاطئ لمعاني الكلمات والجمل، بالإضافة إلى سرعة النسيان، وضعف التركيز، وصعوبة التواصل مع المحيطين. وقد عرضت الباحثة لثلاث تجارب دولية ناجحة فى استخدام لغة الإشارة مع الأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة وهى: تجربة الإمارات التى افتتحت روضة الأمل للأطفال الصم لأول مرة فى العالم العربي عام ١٩٨٣، وتجربة شركة هاواوى الصينية التى ابتكرت تطبيق Story Sign لمساعدة الأطفال الصم على تعلم لغة الإشارة فى المراحل المبكرة من حياتهم، والتجربة الفرنسية التى قام فيها جميع العاملين مع الأطفال الصم فى مستوى الحضانة باستخدام لغة الإشارة، وتسجيلها على إسطوانات وتقديمها للأسر.
- ذكرت Murray et. al (2019, 711) أن التعرض المبكر للغة الطبيعية يعد أمرًا هامًا للتطور العصبي والمعرفي واللغوي للأطفال، وبالنسبة لغالبية الأطفال الصم يعد الوصول للغة الإشارة شرطًا مسبقًا وهامًا لهذا التطور.

- أكد Scott & Dostal (2019, 3) أن المستويات العالية فى الكفاءة فى لغة الإشارة الأمريكية قد ارتبطت بالكفاءة فى مهارات قراءة الكلمة المفردة، والفهم القرائي، وعناصر الكتابة الأكاديمية، واستخدام المفردات أثناء الكتابة.
- أجرى Caselli et al. (2021, 229- 236) دراسة هدفت إلى فحص ما إذا كان الأطفال الصم لوالدين سامعين يمكنهم تطوير مهاراتهم فى المفردات اللغوية بما يتناسب مع عمرهم عندما يتعرضون مبكرًا للغة الإشارة. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال الصم وضعاف السمع – لوالدين سامعين– والذين تعرضوا للغة الإشارة في الأشهر الستة الأولى من حياتهم قد حققوا نموًا يتناسب مع العمر فى المفردات الاستقبالية والتعبيرية. أما الأطفال الذين تأخروا قليلاً في التعرض للغة الإشارة فقد كانت مفرداتهم اللغوية التعبيرية أقل، ولكنهم يحققون اكتسابًا سريعًا للمفردات اللغوية.

وبناءً على ما سبق فإن هناك علاقة إيجابية قوية بين التعلم المبكر للغة الإشارة ونمو المهارات اللغوية لدى الأطفال الصم، وانه كلما كان الوصول للغة الإشارة مبكرًا كلما كان مستواهم أفضل فى المهارات اللغوية المستهدفة. وفيما يلي محاولة لتحديد المناسب من مهارات الاستعداد اللغوي للأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة، بحيث تستخدم لغة الإشارة فى تنميتها.

المحور الثالث: مهارات الاستعداد اللغوي المناسبة للأطفال الصم – لوالدين سامعين– فى مرحلة ما قبل المدرسة:

هدف هذا المحور إلى تحديد مهارات الاستعداد اللغوي المناسبة للأطفال الصم – لوالدين سامعين– فى مرحلة ما قبل المدرسة، ولتحقيق هذا الهدف تم تناول النقاط التالية:

١– أهمية وأهداف مرحلة ما قبل المدرسة للأطفال الصم:

مرحلة ما قبل المدرسة– رياض الأطفال– لذوى الإعاقة السمعية فى جمهورية مصر العربية مدتها سنتان من سن ٤– ٦ سنوات وفقًا للمادة رقم (٢٩) من قانون حقوق الأشخاص ذوى الإعاقة السمعية ولائحته التنفيذية رقم ١٠ لسنة ٢٠١٨ (الحمدان، ٢٠١٩، ٢١٦).

وهى مرحلة شديدة الأهمية للأطفال بصفة عامة، وللأطفال الصم بصفة خاصة، فهي كما ذكر عبيد (٢٠١٩، ٣٧) مرحلة التنمية الشاملة لحواس الطفل، وقدراته، ومهاراته، وميوله

واتجاهاته، وذلك عن طريق التنمية العقلية والحسية، والانفعالية، والاجتماعية، والبيئية للطفل بما ينبه حواسه، وقدراته ومهاراته المختلفة، ويزوده بالخبرات الأساسية في حدود إمكاناته واستعداده ومستوى نضجه. ومن بين جوانب نمو الطفل التي تسعى الروضة إلى تنميتها يحتل جانب النمو اللغوي مكانة عالية وذلك للوظائف المهمة التي تؤديها اللغة للإنسان؛ فهي أداة اتصال وتفاهم كما أنها أداة مهمة لتكوين المفاهيم، وأداة للتعبير عن النفس. ويتوقف اكتساب الطفل للمهارات اللغوية الأساسية على ثراء بيئته اللغوية، والمحفزات التى يتلقاه فى محيط أسرته وروضته، أى على استعداده لتعلم اللغة.

وبالنظر للبيئة اللغوية لطفل أصم لوالدين سامعين، فهي بيئة فقيرة لا يتلقى فيها الطفل ما يساعده على تنمية استعداده لتعلم اللغة؛ وهو مايترتب عليه العديد من المشكلات اللغوية للطفل الأصم فى حاضره ومستقبله؛ لذا فإن أهداف مرحلة ما قبل المدرسة للطفل الأصم تركز أساسي على الجانب اللغوي، ومن هذه الأهداف ما يلي:

- تهيئة الطفل الأصم للدراسة فى المرحلة الابتدائية من خلال تنمية الثروة اللغوية لديه.
- تزويده بخبرات التطبيع الاجتماعي، من خلال بعض الأنشطة مثل اللعب.
- تنمية قدرات الطفل اللغوية.
- تنمية ميوله واستعداداه للقراءة.
- تمكين الطفل من التعرف على اسمه مكتوبًا.
- تدريبه على محاولة كتابة اسمه.
- تنمية مهارات التمييز البصري، بحيث يمكن تمييز أوجه الشبه والاختلاف بين ما يراه من صور وأشياء، وهو أمر ذو أهمية خاصة للطفل الأصم؛ لأنه يعتمد على بصره فى كثير من تلقي الكثير من المعلومات.
- تنمية مهارات التناسق الحركي البصري، فتناسق اليد مع العين شديد الأهمية فى كثير من مهارات الحياة اليومية (الحمدان، ٢٠١٩، ٢١٦؛ القمش والمعايطة، ٢٠٠٧، ١٠٢).

ومما سبق لوحظ أن تنمية الاستعداد اللغوي تكاد تكون هى الهدف الأساسي لمرحلة ما قبل المدرسة للطفل الأصم، وتفصيل القول فيه كما يلي.

٢- مفهوم الاستعداد اللغوي:

الاستعداد قدرة كامنة لدى الطفل تمكنه من التعلم واكتساب الخبرات والمهارات بسرعة وفى سهولة ويسر. وتعتمد فى وجودها وكفاءتها على النضج الجسمي، والعقلي، والنفسي/ الاجتماعي للطفل، وعلى التفاعل المنظم والمتصل فيما بين هذه الجوانب وبعضها البعض، وفيما بينها وبين ظروف البيئة التى يعيش فيها(عواد، ١٩٩٨، ١٩٤- ١٩٥).

وتُعرف مطر (٢٠٠٩، ٢٧) الاستعداد اللغوي بأنه عملية عقلية جسمية انفعالية بالغة التعقيد يتمكن بواسطتها التلميذ ذى الإعاقة السمعية من التمييز البصري والتمييز الصوتي- البصري، والتناسق الحركي، وتشكيل رموز الكتابة بطريقة صحيحة، وبدرجة يستطيع معها متابعة تعلم القراءة والكتابة بيسر وسهولة، وبشكل يمكن ملاحظته وقياسه.

وتتكون اللغة من أربع مهارات رئيسة، وهى مهارة القراءة والكتابة والاستماع والتحدث؛ ولذا فإن الاستعداد اللغوي يعني درجة من النضج والنمو تسهم في توفير حالة من التأهب والتهيؤ والقابلية لاكتساب وتعلم هذه المهارات. وفى حالة الطفل الأصم، والذى يعتمد فى حياته وتعلمه على لغة الإشارة بشكل أساسي تتواري مهارتي الاستماع والتحدث بدرجة تتفاوت من حالة لأخري وتضاف مهارات أخرى ذات علاقة بإنتاج واستقبال لغة الإشارة.

وفى ضوء ما سبق يمكن تعريف الاستعداد اللغوي بأنه تلك المهارات والسلوكيات التى يتعلمها الأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة، وتُعد ضرورة وأساسًا يُعتمد عليه فى تعلمهم للمهارات اللغوية مستقبلًا حال التحاقهم بالمدرسة، وهى المجموع الكلي لمهارات الاستعداد للغة الإشارة (استقبالًا وتعبيرًا)، ومهارات الاستعداد للقراءة، ومهارات الاستعداد للكتابة.

ويُعرف الاستعداد للقراءة، بأنه عملية عقلية جسمية انفعالية معقدة، يتمكن بواسطتها التلميذ ذى الإعاقة السمعية من التمييز البصري والوعي بالأصوات، وتذكر وتحديد المفردات إشاريًا بدرجة تمكنه من متابعة تعلم القراءة بيسر وبشكل يمكن ملاحظته وقياسه (مطر، ٢٠٠٩، ١٢).

ويُعرف الاستعداد للكتابة بأنه: عملية عقلية فكرية حركية تتناسق فيها حركة العينين واليد عند الكتابة بدرجة يستطيع فيها متابعة تعلم الكتابة بيسر، ومدى تقبل الطفل لاكتساب المهارات الأساسية لتعلم الكتابة، كالإدراك البصري، ومهارات التذكر البصري، والتناسق البصري الحركي وكذلك مهارات تشكيل رموز الكتابة (منيب وآخرون، ٢٠١٥، ٥٢٤).

ويمكن تعريف الاستعداد الإشاري:Sign Language Readiness بأنه: قدرة الطفل الأصم على التمييز بين حرف الهجاء الإصبعي، والأصوات البصرية، وأدائها بشكل صحيح، وكذلك المطابقة بينها وبين الحروف الجدائية، بالإضافة لتمييز وأداء إشارات لبعض الكلمات البسيطة الشائعة فى مرحلة الطفولة المبكرة.

وفيما يلي تفصيل القول فى هذه المهارات لتحديد المناسب منها للأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة.

٣-**مهارات الاستعداد اللغوي المناسبة للأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة:**

نظرًا لأن مهارات الاستعداد اللغوي للأطفال ذوى الإعاقة السمعية، هى مجمل مهارات الاستعداد القرائي، والكتابى، والإشاري -كما سبق- فإن الدراسة الحالية ستتناول البحوث والدراسات ذات العلاقة، والتى يمكن من خلالها تحديد المناسب من هذه المهارات للأطفال الصم موضع الدراسة الحالية.

أجرى القريوتي (٢٠٠٤) دراسة هدفت إلى تقديم برنامج تعليمي يناسب الأطفال ذوى الإعاقة السمعية فى المرحلة المبكرة من عمرهم، وقد أشار إلى أنه لكى يتقن الطفل ذى الإعاقة السمعية اللغة مستقبلًا، فلابد من أن يكون قادرًا على: نطق الحروف وتشكيلها إشاريًا، ونطق الكلمات.

وفى دراسة للجنيدى (٢٠٠٦) هدفت إلى تنمية الاستعداد للكتابة والتوافق الاجتماعي لطفل الروضة. حددت مهارات الاستعداد للكتابة فى: التحكم فى عضلات اليد، تآزر حركة اليد مع العين استخدام أدوات الكتابة، وممارسة حركات الكتابة الأساسية، الاتجاه، التذكر.

وقامت زمزمي (٢٠٠٧، ٩- ٥١) بدراسة هدفت إلى إعداد برنامج تدريبي وتحديد مدى فعاليته فى تنمية مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة لدى عينة من الأطفال فى مرحلة التمهيدي ممن تتراوح أعمارهم بين (٥- ٦) سنوات. ومن المهارات التى حددتها الباحثة لإعداد الطفل للقراءة والكتابة، والتى قد تكون مناسبة للأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة، ما يلي: مهارات إعداد الطفل للقراءة (مهارات التمييز البصري، مهارات الذاكرة البصرية، مهارة التعبير اللغوي) ومهارات إعداد الطفل للكتابة (مهارات التمييز البصري، مهارات التناسق البصري الحركي، مهارات تشكيل رموز الكتابة)

وأجرت مطر (٢٠٠٩) دراسة هدفت إلى تنمية الاستعداد للقراءة والكتابة لدى التلاميذ ذوى الإعاقة السمعية، ممن تتراوح أعمارهم بين ٥- ٧ سنوات. وكأحد إجراءات الدراسة خلصت

الباحثة إلى وضع قائمة بمهارات الاستعداد للقراءة والكتابة المناسبة للتلاميذ موضع الدراسة، والتى تمثلت فى: مهارات التمييز البصري، مهارات التمييز الصوتي البصري، الحصيلة اللغوية، مهارات التذكر البصري، مهارات التناسق الحركي، مهارات تشكيل رموز الكتابة.

وقامت عوف (٢٠١٠، ١٨- ٤٣) بدراسة هدفت إلى تنمية مهارات القراءة والكتابة لدى التلاميذ ذوى الإعاقة السمعية بالصف الأول الابتدائي، والذين وصفتهم الباحثة بأنهم مازالوا فى مرحلة الاستعداد لتعلم القراءة والكتابة، وقد حددت المهارات المناسبة لهم فى: المطابقة بين الكلمة والصورة، المطابقة بين اللون والاسم الدال عليه، قراءة الكلمات بأسلوب التواصل الكلي، تحديد أسماء بعض الحيوانات بملاحظة حركة الشفاه، تكوين جملة من الكلمات التى يعرفها، تحليل الكلمات إلى حروف منفصلة باستخدام الهجاء الإصبعي.

وأجرت منيب وآخرون (٢٠١٥) دراسة هدفت إلى تنمية المهارات ما قبل الأكاديمية للأطفال ذوي الإعاقة السمعية في ليبيا. وقد وضع الباحثون قائمة بمهارات الاستعداد للقراءة والكتابة المناسبة للأطفال ذوى الإعاقة السمعية تضمنت مهارات الاستعداد للقراءة، وهى: مهارات التمييز البصري مهارات التمييز السمعي، مهارات التمييز السمعي البصري، مهارات الذاكرة البصرية، مهارات الانتباه والتذكر. ومهارات الاستعداد للكتابة، وهى: مهارات الإدراك البصري، مهارات التذكر البصري، مهارات التناسق الحركي البصري، مهارات تشكيل رموز الكتابة.

وهدفت دراسة السليم (٢٠١٨) لتنمية مهارات الاستعداد للقراءة والاستعداد للكتابة المناسبة لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة ممن تتراوح أعمارهم بين ٥- ٦ سنوات. وقد حددت الباحثة هذه المهارات فى: مهارات الاستعداد للقراءة(مهارات التمييز البصري، مهارات التمييز السمعي، مهارة إدراك العلاقات، مهارة التعبير والتفسير، مهارة الانتباه والتذكر، مهارة التناسق البصري اليدوي). ومهارات الاستعداد للكتابة (مهارة الإدراك البصري، مهارة التذكر، مهارات التناسق البصري الحركي، مهارة تشكيل رموز الكتابة)

وأكد بول (٢٠١٩، ٢٨) على أهمية العوامل المتعلقة بالشفرة لتنمية المهارات المبكرة للقراءة والكتابة، وللنمو اللاحق لهذه المهارات، ومنها مهارات التمييز الصوتي والذاكرة الصوتية والتسمية الصوتية التى تيسر اكتساب المعرفة الأبجدية. وتشير المعرفة الأبجدية إلى معرفة أشكال الحروف وأسمائها، وما تمثله من أصوات، وهى تعد مؤشر قوي على القدرة القرائية اللاحقة باللغة.

وقام الحمدان (٢٠١٩، ٢١١– ٢٢٨) بدراسة هدفت إلى التعرف على مدى فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة لدى عينة من التلاميذ الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة فى معاهد الأمل للصم بالرياض. وأعد البحث قائمة بمهارات الاستعداد للقراءة والكتابة المناسبة لهؤلاء الأطفال، تضمنت ست مهارات، وهى: مهارات التمييز البصري، مهارات الذاكرة البصرية، مهارات استقبال اللغة، مهارات العضلات الصغرى، مهارات التأزر البصري واليدوي، مهارة إنتاج اللغة. وتتضمن هذه المهارات ٤٧ مهارات فرعية للاستعداد للقراءة والكتابة.

وأشار Bushman (2020, 11-20) إلى أن الإصدار الأول من برنامج Every Child Ready to Read (ECRR) يؤكد على حاجة كل الأطفال لمهارات ما قبل القراءة لتدعيم التطور المبكر لمهارات القراءة والكتابة للأطفال منذ الميلاد وحتى سن خمس سنوات، وهى مهارات: الدافعية للمادة المطبوعةprint motivation ، الوعي بالمطبوعprint awareness ، الوعي الصوتي phonological awareness، المهارات القصصية narrative skills المفردات اللغوية vocabulary والمعرفة بالحروف Letter Knowledge

وقام آل تميم (٢٠٢١، ١– ٣٩) بدراسة لتنمية مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي، وقد أعد الباحث قائمة بمهارات الاستعداد القرائي تضمن مهارات: التمييز البصري، والتميز السمعي، وإدراك العلاقات، والتعبير والتفسير، والانتباه والتذكر، والتناسق البصري اليدوي، بينما ضمت مهارات الاستعداد الكتابي ما يلي: الإدراك البصري، والتذكر، والتناسق البصري الحركي، وتشكيل رموز الكتابة.

ومن خلال دراسة مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة التى وردت فيما سبق، وما تضمنته من مهارات فرعية، مع أخذ خصائص الأطفال الصم فى الاعتبار، قامت الباحثة فى الدراسة الحالية بوضع قائمة مبدئية مقترحة بمهارات الاستعداد اللغوي المناسبة للأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة، وهى كما يلي:

أولًا: مهارات الاستعداد الإشاري	ثانيًا: مهارات الاستعداد للقراءة	ثالثًا: مهارات الاستعداد للكتابة
▪ **لمستوى الحرفي:** ١. تعرف الحرف الهجائي المعبر عن الهجاء الإصبعي. ٢. تعرف الهجاء الإصبعي المعبر عن الحرف الهجائي. ٣. تعرف الصوت البصري المعبر عن الحرف الهجائي.	▪ **مهارات التمييز البصري:** ١. التمييز البصري بين الصور. ٢. التمييز البصري بين الأشكال. ٣. التمييز البصري بين الأطوال. ٤. التمييز البصري بين الأحجام. ٥. التمييز البصري بين الاتجاهات. ٦. التمييز البصري بين حروف الهجاء الإصبعي.	▪ **مهارات التناسق البصري اليدوي/ الحركي:** ١. تلوين الأشكال وفقًا لنسق محدد. ٢. تتبع النقط، لرسم الخطوط والأشكال. ٣. التحرك البصري اليدوى فى اتجاه هدف محدد (المتاهة). **مهارات الإغلاق / التكامل البصري الحركي:**

أولًا: مهارات الاستعداد الإشاري	ثانيًا: مهارات الاستعداد للقراءة	ثالثا: مهارات الاستعداد للكتابة
٤. تعرف الحرف الهجائي المعبر عن الصوت البصري. ٥. استدعاء الهجاء الإصبعي المعبر عن الحرف الهجائي المكتوب. ٦. استدعاء الصوت البصري المعبر عن الحرف الهجائي المكتوب.	٧. التمييز البصري بين الأصوات البصرية للحروف الهجائية. ٨. التمييز البصري بين الحروف الهجائية. ٩. التمييز البصري بين الإشارات. ١٠. التمييز البصري بين الكلمات المكتوبة.	٤. إكمال الشكل الناقص. ٥. التوصيل بين أشياء ذات علاقة وثيقة ببعضها.
▪ **ستوى المفردات اللغوية:** ٧. تعرف الصورة المعبرة عن الإشارة. ٨. تعرف الإشارة المعبرة عن الصورة. ٩. استدعاء الإشارة المعبرة عن الصورة.	▪ **مهارات الذاكرة البصرية:** ١٢. التذكر البصري للصور. ١٣. التذكر البصري للأشكال. ١٤. التذكر البصري للإشارات. ١٥. التذكر البصري للحروف الهجائية (مكتوبة/ إصبعية). ١٦. التذكر البصري للأصوات البصرية للحروف الهجائية.	▪ **تشكيل رموز الكتابة:** ٦. رسم بعض الأشكال. ٧. تلوين فراغ الحروف الهجائية. ٨. رسم الحروف بتتبع النقط. ٩. رسم الحرف الناقص فى مكانه.
▪ **ستوى الجملة:** ١٠. حكاية قصة قصيرة من صور قصصية متسلسلة باستخدام لغة الإشارة.	▪ **مهارات إدراك العلاقات وتسلسل الأفكار:** ١٧. إدراك العلاقات المكانية. ١٨. إدراك العلاقات الزمانية.	

وفيما يلي بعض الاستراتيجيات التى يمكن توظيفها لتنمية مهارات الاستعداد اللغوي للأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة.

المحور الرابع: استراتيجيات تنمية الاستعداد اللغوي لدى الأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة:

فى ضوء ما سبق دراسته من خصائص الأطفال الصم – لوالدين سامعين– بمرحلة ما قبل المدرسة، وما يناسبهم من مهارات الاستعداد اللغوي، تتناول الدراسة فيما يلي بعض الاستراتيجيات تنمية مهارات الاستعداد اللغوي المستهدفة لدى هؤلاء الأطفال الصم.

١- الطريقة الكلية فى تعليم القراءة:

من نظريات تعليم القراءة ما أشار إليه العقباوي (٢٠٠٤، ٢١- ٢٢) ما يعرف بنظرية من الكل للجزء، وهى نظرية تعتمد على تعليم الطفل الكلمات أولًا، ثم الانتقال إلى الأحرف الهجائية

ومن مميزات هذه الطريقة أن الطفل يتعلم من خلالها كلمات ذات معني تزيد من مفردات قاموسه اللغوي، فيكون قد تعلم شئيًا مفيدًا له، حتى وإن لم يتعلم الحروف الهجائية.

ولعل هذه الطريقة تتناسب مع تعلم الطفل ذى الإعاقة السمعية للغة الإشارة التى يرى مفاهيمها ومصطلحاتها بشكل كلي، فالإشارة لا تتجزأ، بل هى بطيبعتها كلية، ويضاف من خلالها مفردات لقاموسه اللغوي الإشارى.

٢- استراتيجيتي التصنيف والكلمات المحورية:

قام الهجين وآخرون (٢٠١٦، ١٥٣- ١٧٠) بدراسة هدفت إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجيتي التصنيف، والكلمات المحورية في تعلم لغة الإشارة للأطفال الصم، وتكونت عينة الدراسة من (٤٤) تلميذاً من الصم، تراوحت أعمارهم بين ٦ -١٢ عاما. وأشارت نتائج الدراسة إلى فعالية استراتيجيتي التصنيف والكلمات المحورية فى تعلم الأطفال الصم للغة الإشارة.

وتعرف استراتيجية الكلمات المحورية بأنها الكلمة التى تتكرر فى أكثر من جملة، وقد تكون الكلمة الأولى أو الثانية فى الجملة، أما استراتيجية التصنيف فيقصد بها تصنيف الكلمات بناء على المعنى المشترك أو الخصائص المشتركة بينها (الهجين وآخرون، ٢٠١٦، ١٥٧). ومن معاني التصنيف كذلك قدرة الطفل على وضع الأشياء مجتمعة فى مجموعات طبقًا لخواص تلك الأشياء فيزيائيًا كاللون والشكل والحجم...، وفى سن ٤- ٧ سنوات تنمو لدى الأطفال القدرة على التصنيف وفقًا لمعايير موضوعية عن طريق الممارسة والتجريب أثناء لعبه التلقائي أو نشاطه الموجه (صالح، ٢٠١٢، ٦١).

وفى برنامج الدراسة الحالية سيتم تصنيف الكلمات وفقًا للحروف الهجائية، مع تكرار الكلمات فى الدروس المختلفة بما يدعم من الذاكرة البصرية لدى الأطفال الصم، كما سيتم تنفيذ بعض الأنشطة والألعاب والمسابقات التى تعتمد على تصنيف الأطفال لبعض الأدوات وفقًا للون أو الحجم أو الشكل، مثل الخرز، والكرات.

٣- الألعاب التعليمية Educational Games:

يسهم اللعب في النمو المعرفي والاجتماعي والانفعالي والحس حركي والنمو الجمالي للطفل من خلال الأنشطة والممارسات والألعاب المختلفة التي يتضمنها، كما أنه يؤثر في الناحية النفسية والتربوية لطفل ما قبل المدرسة (الهذيلي، ٢٠٠٥، ٣٨). ويعد اللعب ضرورة تربوية يتم من خلالها صقل مواهب الطفل، وتزويده بالخبرات (القمش والمعايطة، ٢٠٠٧، ١٠١). وتحقق الألعاب الموجهة الأهداف التربوية فى جو من البهجة والمتعة (أحمد، ١٠٠،٢٠١٦).

وتُعرف الألعاب التعليمية بأنها نوع من الأنشطة التربوية التى يعدها المعلم تحقيقًا لأهداف محددة، بحيث يتعلم الأطفال وهم يشعرون بالاستمتاع والتسلية (الكساسبة، ٢٠١٦ ، ١٧٣؛ داود، المواضية، ٢٠١٩، ٨٥).

وقد أشارت عوف (٢٠١٠، ٢٢) إلى أن ذوي الإعاقة السمعية يمكنهم الاستفادة من الألعاب التعليمية فى تعلمهم لأنها تتيح لهم فرصة للتعلم الفردى أو الثنائى أو الجماعى، بالإضافة إلى أنها يمكن أن تعتمد على حاسة البصر أو حاسة اللمس، وقد تعتمد أيضاً على الحركة، وهذا التنوع فى طبيعتها يسهم بشكل كبير فى مراعاة الفروق الفردية الشاسعة بين الأطفال ذوى الإعاقة السمعية.

وقد أشارت نتائج العديد من الدراسات إلى فعالية الألعاب التعليمية فى تنمية المهارات اللغوية

لدى الأطفال بصفة عامة، ولدى الأطفال ذوى الإعاقة السمعية فى المراحل المبكرة على وجه الخصوص، ومن ذلك ما يلي:

- أشارت نتائج دراسة مطر (٢٠٠٤) إلى فعالية الألعاب التعليمية فى تنمية المهارات القرائية

  المناسبة للأطفال ذوى الإعاقة السمعية بالصف الثاني الابتدائي.
- أكدت نتائج دراسة عوف (٢٠١٠، ١٨- ٤٣) على فعالية برنامج المقترح فى تنمية مهارات القراءة والكتابة المناسبة للتلاميذ ذوى الإعاقة السمعية المتوسطة بالصف الأول الابتدائي. وأوصت الباحثة بالاهتمام بالألعاب لجذب انتباههم وإثارة اهتمامهم، وتحقيق الاستفادة والمتعة.
- أوضحت نتائج دراسة السليم (٢٠١٨) فعالية الألعاب اللغوية فى تنمية مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة، ممن تتراوح أعمارهم بين (٥-٦) سنوات.
- أوصى الحمدان (٢٠١٩، ٢٢٥) في دراسته التى هدفت إلى لتنمية مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة لدى عينة من التلاميذ الصم بمرحلة ما قبل المدرسة باستخدام الأنشطة

واللعب والقصص والصور، والتركيز على جوانب القوة لدى الطفل الأصم فى تنمية مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة.

- أشارت نتائج دراسة داود والمواضية (٢٠١٩، ٨١- ٩٠) إلى الأثر الإيجابي للألعاب التعليمية فى تحسين مهارات التواصل (الاستماع، المحادثة، الاستعداد القرائي، الاستعداد الكتابى) لدى الأطفال فى مرحلة رياض الأطفال. وأوصت الدراسة بضرورة تصميم الألعاب اللغوية للأطفال فى مرحلة الرياض، وتوفير أنشطة لا صفية تسمح للطفل بالتعلم واللعب لزيادة مفرداته اللغوية.
- قام Hettiarachchi (2020) بدراسة هدفت إلى تنمية مهارات اللغة لدى الأطفال الصم وضعاف السمع باستخدام برنامج (الصندوق الذكي) Clever Box وهو برنامج إثرائي لغوي قائم على الجلسات الجماعية للعب غير الموجه، من خلال صناديق الألعاب ذات الصلة بالموضوعات المستهدفة، والمناسبة للأطفال موضع الدراسة. وقد أشارت النتائج إلى فعالية البرنامج فى تنمية المفردات اللغوية على المستويين الاستقبالي والتعبيري.
- أشارت نتائج دراسة مصطفى(٢٠٢٠، ٥١- ٩٢) إلي فعالية برنامج قائم علي الألعاب التعليمية في تنمية الإدراك البصري لدي التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية بمتوسط عمرى 7.3سنوات تقريبًا.
- أشارت دراسة آل تميم (٢٠٢١، ١- ٣٩) إلى فعالية برنامج قائم على الألعاب اللغوية في تنمية مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي.

وقد استخدمت الدراسة الحالية بعض الألعاب التعليمية المناسبة للتلاميذ ذوى الإعاقة السمعية بمرحلة ما قبل المدرسة، والتى وردت فى بعض الأدبيات والبحوث السابقة، مع إجراء بعض التعديلات عليها لتتناسب مع فئة وأهداف الدراسة الحالية ومنها (مطر، ٢٠٠٤، ٢٢٥- ٢٣٣؛ الهذيلي، ٢٠٠٥، ٣٥- ٣٨؛ القرشي، ٢٠١٣، ٤٢٨- ٤٢٩) ألعاب مسابقات المطابقة بين الحروف – المكتوب، وحرف الهجاء الإصبعي، والصوت البصري–، وبين الكلمات والصور، وبين الصور والإشارات، وبين الكلمات والإشارات الدالة عليها، ولعبة حمل الأكواب الفارغة، على ظهر اليد، والتحرك بها من مكان لآخر، واللعب بالدمى، واللعب الإنشائي.

وستراعي الباحثة فى الألعاب المستخدمة فى برنامج الدراسة أن تكون مرتبطة بالأهداف بسيطة، جاذبة لانتباه الأطفال، لا تتطلب وقتًا طويلًا، أو جهدًا كبيرًا فى تنفيذها، قليلة التعليمات بحيث تتناسب مع خصائص الأطفال الصم موضع الدراسة.

٤- الأنشطة متعددة الحواس لتنمية مهارات الاستعداد اللغوي للصم:

تحتاج تنمية مهارات الاستعداد اللغوي لدى الأطفال – بصفة عامة – إلى تآزر العديد من الحواس؛ نظرًا لتنوع هذه المهارات ما بين مهارات قراءة وكتابة بالإضافة لمهارات خاصة بلغة الإشارة لدى الأطفال الصم، ونظرًا لما تتطلبه هذه المهارات من قدرات عقلية حسية حركية متنوعة.

وتعد ممارسة الأنشطة التى تشترك فيها أكثر من حاسة أمر شديد الأهمية فى تنمية مهارات الاستعداد اللغوي لدى الأطفال ذوى الإعاقة السمعية، ويتناسب مع خصائصهم واحتياجاتهم. فقد أوضح الخطيب والحديدي (٢٠٠٤، ١٢٩) أن استخدام التعلم متعدد الحواس يعد من ضمن الخيارات المطروحة لتعلم مفردات جديدة للأطفال الذين يعانون من ضعف لغوي ناتج عن عدم القدرة على معالجة المعلومات سمعيًا على نحو جيد، إذ يستفيد هؤلاء الأطفال من مشاهدة الصور التوضيحية، أو اللعب بالأشياء، أو مشاهدة الأفلام، أو ممارسة النشاطات التعبيرية. وأشارت صالح (٢٠١٢، ٥٤) إلى أن الأنشطة التربوية الفنية التشكيلية والحركية والعقلية، وغيرها مما يتم داخل حجرة الدراسة أو خرجها يجب أن تمثل المحور الأساسي فيما يقدم للأطفال ذوى الإعاقة السمعية من مناهج وبرامج تعليمية؛ نظرًا لدورها الفعال فى تنمية استعدادهم، وتنشيط حواسهم المتبقيةوتنمية مهارات الاتصال لديهم.

وقام أبو الفضل (٢٠١٣) بدراسة هدفت إلى التعرف على مدى فعالية برنامج إرشادى فى تحسين النمو اللغوي لدى الأطفال ضعاف السمع برياض الأطفال. وقد أشارت النتائج إلى تحسن النمو اللغوي لدى الأطفال عينة الدراسة بعد مرورهم بالبرنامج، وهو ما أرجعه الباحث لعدة أسباب منها تركيز التدريبات اللغوية للبرنامج على توظيف الحواس (السمعية والبصرية واللمسية).

أجرت أحمد (٢٠١٦- ٧١- ١١٦) دراسة هدفت إلى قياس مدى فاعلية برنامج قائم علي مناشط الخبرة المتكاملة في تنمية الاستعداد لتعلم القراءة لدي أطفال الروضة ممن تتراوح أعمارهم بين ٥- ٦ سنوات، وقد تضمن البرنامج مناشط صفية ولا صفية اعتمدت علي استخدام

أكبر عدد من الحواس، والخبرات المباشرة وغير المباشرة، كما اعتمدت علي استخدام الأسئلة مفتوحة النهايات؛

وقد أكدت نتائج الدراسة على فعالية البرنامج المقترح فى تحقيق أهدافه.

قام Hettiarachchi et al. (2021, 145-168) بدراسة هدفت إلى استخدام المحفزات متعددة الحواس، وقصص الأطفال التقليدية لتنمية المفردات اللغوية لدى الأطفال الصم ممن تتراوح أعمارهم بين ٥- ٧ سنوات، وقد شملت عينة الدراسة ١٥ طفلًا أصمًا من ثلاث سياقات تعليمية مختلفة (مرحلة ما قبل المدرسة- الصف الأول بمدرسة خاصة - وحدة خاصة ملحقة بمدرسة دمج) وقد خضع الأطفال عينة الدراسة لمدة ثلاثة أسابيع لبرنامج علاجي قائم على تعدد الحواس "Katha malu"، وقد تم تقديم البرنامج باستخدام كل من لغة الإشارة السريلانكية واللغة السنغالية المنطوقة. وقد أشارت نتائج تقييم المفردات اللغوية -القائم على الصورة- إلى حدوث تحسن فى المفردات اللغوية على المستويين الاستقبالي والتعبيري لدى الأطفال عينة الدراسة.

ومن الأنشطة متعددة الحواس التى تستهدف تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال فى مرحلة ما قبل المدرسة والتى تم توظيف بعضها فى برنامج الدراسة الحالية، ما يلي:

- أنشطة الاستعداد للكتابة: اللعب بالصلصال، تقطيع ورق، كرمشة ورق ثم لصقه داخل دائرة، تقطيع عجين وعمله دوائر وأشكال، السير إلى هدف مكاني محدد داخل المتاهة ،تلوين بالفرشاة داخل مسافات محددة، لضم خرز، خياطة داخل الخروم، شف خطوط وأشكال، استخدم الماسك أو الملقاط لنقل شئ من مكان لمكان، إكمال رسم غير مكتمل، رمي كرة والتقاطها، التنشين، إدخال مجموعة من الحلقات المفرغة داخل بعضها، تتبع النقط، استكمال التلوين، القص باستخدام مقصات آمنة مخصصة للأطفال، وتدريب الأطفال على وضع قطع صغيرة فى أماكنها الصحيحة، وربط عقدة، أو وضع زرار فى عروة، وهى أنشطة يمارسها طفل الروضة، وتنمي حركاته الدقيقة وقدراته على تناول الأشياء والتحكم في عضلات اليد وتحقيق التناسق الحركي البصري، وتآزر حركة اليد مع العين.
- أنشطة الاستعداد للقراءة: مطابقة أشياء على كروت مصورة، بناء أشكال بالمكعبات أنشطة التتابع للرموز، والأشكال، والألوان، والأحداث، والتى يستفاد منها فى تتابع الحروف فيما بعد،

حيث تعرض عليه مثلًا بعض الرموز على لوحة بترتيب معين، ثم يُعطى كروت عليها نفس الرموز، ليعيد ترتيبها كما رآها على اللوحة بعد إبعادها عن ناظريه.

وتركيب بازل يتضمن صورة، وحروف حال ترتيبها تكون كلمة معبرة عن الصورة، قص الحروف التى تعلمها، ولصقها على كروت، وأنشطة الذاكرة البصرية، مثل عرض صورة على الطفل، ثم توجيهه لصندوق به عدة صور وعليه البحث بين هذه الصور، لاستخراج الصورة المماثلة للصورة التى عُرضت عليه(كاريتاس، ١٩٩٩؛ الجنيدي، ٢٠٠٦؛ زمزمي، ٢٠٠٧، ٩- ٥١؛ الناشف، ٢٠٠٧، ١٥٠).

شكل (١) يوضح صور لبعض الأنشطة التى مارسها التلاميذ عينة الدراسة

٥- تعليم الأقران للغة الإشارة:

يعد تعليم الأقران نظام للتدريس يساعد فيه المتعلمون بعضهم البعض على التعلم تحت إشراف المعلم، ويُبني علي أساس أن التعليم موجه ومتمركز حول المتعلم (عز الدين، ٢٠١٥، ٩٦).

وقد قام الفريح (٢٠١٥) بدراسة هدفت إلى تحديد مدى فعالية استخدام استراتيجية تدريس الأقران فى تنمية الحصيلة اللغوية الإشارية لدى التلاميذ الصم من آباء سامعين، وقد اعتمد الباحث على تصميم الحالة الواحدة، إذ استهدفت الدراسة طفل أصم من والدين سامعين فى مرحلة ما قبل المدرسة عمره خمس سنوات (الطالب المتعلم)، وتم اختيار طالب أصم فى الصف السادس الابتدائي من والدين صم، ويتميز بمهارات عالية فى لغة الإشارة (الطالب المعلم/ القرين) قام بتعليم خمسين مفردة إشارية للطالب المتعلم باستخدام دليل مصور تدريبي من إعداد الباحث،

وقد أشارت النتائج إلى فعالية استراتيجية تدريس الأقران فى زيادة الحصيلة اللغوية الإشارية، وتفعيل آلية تخزين المعلومات فى الذاكرة.

وفى الدراسة الحالية قامت الباحثة بتوظيف استراتيجية تدريس الأقران من خلال تسجيل فيديوهات إشارية لأحد الأطفال الصم من أسر صم، من ذوى الكفاءة فى لغة الإشارة، وذلك فى ضوء نتائج بعض الدراسات التى أكدت على فعالية الفيديوهات الإشارية فى تنمية مهارات القراءة والكتابة، ومهارات لغة الإشارة. ومن ذلك قام Golos& Moses (2013, 411–425) بدراسة هدفت إلى فحص ما إذا كان الأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة (٣١ طفل) يكتسبون مهارات لغة الإشارة، ومهارات القراءة والكتابة بعد رؤية سلسلة فيديوهات فى لغة الإشارة. وقد أشارت النتائج إلى وجود تحسن فى المهارات المستهدفة، وأن تعلم مهارات لغة الإشارة والقراءة والكتابة من خلال بعض الوسائط التربوية يفيد الأطفال الصم ذوى المستويات المختلفة فى لغة الإشارة. وتشير النتائج كذلك إلى أن تقديم المعلومات من خلال لغة مرئية مثل لغة الإشارة، يسمح للأطفال الصم بالتطور فى المهارات فى مجالات متعددة، مثل والقراءة، والكتابة، والمجالات المعرفية. كما أشار Dostal & Dostal (2019,4) إلى أن إتاحة نماذج لغوية فى لغة الإشارة يدعم التطور اللغوي لدى الأطفال الصم، وهو أمر شديد الأهمية للأطفال الصم من عائلات سامعين إذ تعوضهم هذه النماذج عن القصور الإشاري لدى والديهم. وقد ظهر أيضًا أن استخدام نماذج جيدة فى لغة الإشارة لديه القدرة ليس فقط على تدعيم تطور لغة الإشارة، بل أيضًا تطوير القراءة والكتابة.

ويُعد الهجاء الإصبعي Finger Spelling جزءًا من لغة الإشارة، وعادة ما يستخدم لإعادة تقديم الكلمات التى ليس لها إشارة، أو للتعبير عن الأسماء، أو الكلمات عديمة المعني/ غير المنطقية nonwords، وكذلك يعتبر الهجاء الإصبعي طريق نصل من خلاله للقراءة باللغة المنطوقة المكتوبة. ويعتبر الهجاء الإصبعي بالنسبة لكثير من الباحثين عنصرًا هامًا لتطوير مهارات القراءة والكتابة لدى الطلاب الصم (Morere & Koo, 2012,162)، ويمكن من خلاله تدعيم النجاح القرائي لدى الأطفال الصم. وقام Miller et al. (2021,363- 380) بدراسة هدفت إلى تحديد ما إذا كان الهجاء الإصبعي يدعم تعلم الهجاء لدى الأطفال ذوى الإعاقة السمعية من المستويين الشديد والعميق ممن تتراوح أعمارهم بين ٤.٢– ٦ سنوات، وأكدت النتائج على الأثر الإيجابي للهجاء الإصبعي على التعلم السريع للحروف الهجائية المكتوبة.

وفى ضوء ما سبق سيستخدم برنامج الدراسة الحالية تسجيلات فيديو إشارية يؤديها أقران أكبر سنًا من الأطفال عينة الدراسة تتضمن حروف الهجاء الإصبعي، والأصوات البصرية وإشارات للكلمات المتضمنة فى برنامج الدراسة.

بعض حروف الهجاء الإصبعي						
أ	ب	ت	ث	ج	ح	خ
إشارة لأحد المفردات اللغوية فى برنامج الدراسة						
أرنب						

شكل (٢) يوضح نماذج لإشارات الأقران

٦-القراءة الحوارية التفاعلية للقصص المؤشرة:

تُعرف القراءة الحوارية بأنها مدخل للمشاركة فى قراءة كتاب، يتفاعل من خلاله المعلم مع الطفل. ويركز فيه المعلم على عمليات التحفيز والتكرار والتقييم والتوسيع، بحيث يحصل من الطفل على استجابات أكثر من مجرد كلمة واحدة. وغالبًا ما تستخدم القراءة الحوارية مع الأطفال فى سن ما قبل المدرسة (Miles, 2013,1).

ومشاركة كتاب القصة، والكتب التفاعلية Interactive Books من الطرق التى يمكن من خلالها زيادة دافعية الأطفال الصم للقراءة/ المادة المطبوعة، وتكوين خبرات وعلاقات إيجابية مع الكتب والمادة المطبوعة. ويمكن أن تقدم الكتب والقصص التفاعلية فى شكل ألعاب، وقراءة حوارية (Bushman, 2020, 12).

وقد أشار العديد من الباحثين وأكدت نتائج بعض الدراسات على الآثار الإيجابية لاستخدام القصص المؤشرة، والحوار على تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة ومن ذلك ما يلي:

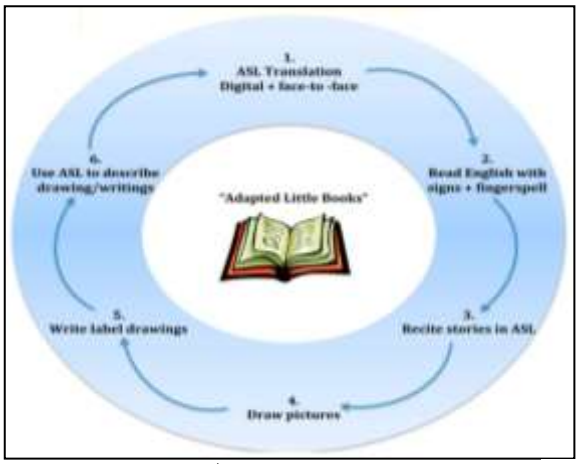
- أجرى Fung et al. (2005,82-95) دراسة هدفت إلى تحديد أثر برنامج القراءة الحوارية على تحسين المفردات اللغوية لدى الأطفال الصم. وقد تكونت عينة الدراسة من ٢٨

من الأطفال الصم وضعاف السمع فى رياض الأطفال والصفوف الأول والثاني بالمرحلة الابتدائية. وقد تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات مجموعة استخدمت معها القراءة الحوارية، ومجموعة استخدمت معها القراءة العادية، ومجموعة ضابطة. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن القراءة الحوارية حققت أعلى مستوى من التحسن فى المفردات اللغوية لدى الأطفال موضع الدراسة.

- فى دراسة Harrington et al. (2010, 50- 62) عن مهارات الاستعداد للمدرسة لدى الأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة، استخدم الباحثون استراتيجية المشاركة فى القصة، وأشاروا إلى أن الأطفال الصم أرادوا الاستمرار فى قراءة القصة، عندما تم إجراء حوار ناضج حولها. وفى استخدام هذا الحوار القرائي يقوم المعلم بحكاية القصة بلغة الإشارة للطفل، وهو يشير للكلمات والعبارات المفتاحية وفى أثناء القراءة يسأل الطفل بعض الأسئلة ويقول بعض التعليقات. وأكد الباحثون على أن تشجيع الحوار القرائي مع الأطفال الصم يؤدى إلى زيادة المفردات اللغوية، والإحساس بالأمان، وتسريع معدل التطور اللغوي المبكر لديهم تمامًا كما هو الأمر مع الأطفال السامعين.

- أوصت عوف (٢٠١٠، ٣٩) باستخدام القصص الإشارية لتنمية مهارات الاستعداد للقراءة لدى التلاميذ ذوى الإعاقة السمعية.

أجرى Andrews et al. (2017, 583- 599) دراسة هدفت إلى تحديد أثر المشاركة فى قراءة كتب القصص على تنمية المهارات القرائية المبكرة لدى الأطفال الصم مستخدمي لغة الإشارة. وقد تحددت عينة الدراسة فى ٢٥ من الأطفال الصم ممن تتراوح أعمارهم بين ٤- ٩ سنوات. وكان التلاميذ مختلفين فى مستويات فقد السمع ومعامل الذكاء غير اللفظي، ومهارات لغة الإشارة، ولكنهم جميعًا كانوا يعانون من صعوبة فى تطوير المهارات القرائية المبكرة، ويقرأون بمستوى أقل من مستوى الصف



شكل (٣) يوضح خطوات استراتيجية المشاركة فى قراءة القصص

الأول الابتدائي.

وقد سار التدخل الذى طبقه .Andrew et al (٢٠١٧، ٥٨٨) فى ست خطوات، وهى:

- يشاهد الطفل الأصم قصة بلغة الإشارة على شاشة ذكية كبيرة يقدمها أحد الصم ممن تمثل لغة الإشارة لغة قومية بالنسبة لهم.
- يقرأ أحد الوالدين (أصم) القصة إشاريًا للطفل من كتاب مطبوع بحجم كبير للطفل.
- يضع المعلم نسخته من القصة ذات الحجم الكبير- بما يسمح للأطفال برؤية الصور والمادة المكتوبة بوضوح – على حامل أمام الأطفال، ويقوم المعلم باستخدام لغة الإشارة أثناء قراءة الكتاب، مما يساعد الأطفال على استخدام الانتباه البصري أثناء الدروس.
- يشير المعلم للكلمات مقدمًا الترجمة الإشارية لكل كلمة، ثم يقدم االترجمة بلغة الإشارة لكل صفحة من القصة.
- يقرأ الطفل القصة، ويعيد سردها باستخدام لغة الإشارة، ويأخذ كل طفل نسخة من الكتاب الصغير للقصة مع إلى المنزل ليقرأ لأفراد أسرته.
- يرسم الطفل صورة من القصة، ويضع لها عنوانًا مكتوبًا، ثم يشرح بلغة الإشارة للمعلم ما تعنيه الرسم التى رسمها. وتكرر هذه الأنشطة الستة مع كل قصة.

وأكد .Andrew et al (٢٠١٧، ٥٨٤) على أن تعلم القراءة والكتابة يحدث عندما تكون القراءة والكتابة مدعومة بمحادثات ثرية بين المعلم والطالب، مع تزامن الفعال لنظرات العينeffective eye-gaze synchrony ، وتطوير استراتيجيات الانتباه، وكذلك يجب أن يتعلم الأطفال المفاهيم، ويعرفوا الحروف والكلمات، ويفهموا القصص المؤشرة، والصوت المرئي ,visual phonology، والهجاء الإصبعي، والمفردات اللغوية، والرسم، والتركيب Composing والكتابة.

- قام .Wolsey et al (2018,221-237) بدراسة طبق فيها نفس الخطوات الست السابقة فى دراسة .Andrew et al (2017,583- 599) لتحديد أثرها على المهارات اللغوية (الإشارية/ المكتوبة) لدى الأطفال الصم فى الحضانة والصف الأول الابتدائي، وأكدت نتائج الدراسة على حدوث تحسن فى المهارات الاستقبالية فى لغة الإشارة، وقراءة الكتاب، والقدرة على رسم ووصف الرسومات بكل من لغة الإشارة واللغة المكتوبة. كما سجل الباحثون

حدوث تغيرات فى قدرات الهجاء الإصبعي لدى الأطفال، والتى تحولت من مجرد حركات عشوائية بالأصابع لهجاء إصبعي صحيح وخاصة للحرف الأول من الكلمات.

- أجرى بول (٢٠١٩، ١- ٧٣) دراسة تتبع فيها الدراسات التى أجريت فى مجال تنمية مهارات القراءة والكتابة للأطفال والمراهقين الصم من مرحلة الروضة حتى الصف الثاني عشر، فى الفترة من ٢٠١٣- ٢٠١٨. وأشار إلى أن المشاركة فى قراءة القصص تعد من الاستراتيجيات الفعالة فى تنمية المهارات المبكرة فى القراءة والكتابة للأطفال الصم، والتى يستخدم فيها حوار بين الطفل ووالده أو المعلم من خلال استراتيجية PEER وهى تتكون من الخطوات: Prompt حُضّ ، Evaluate قَيِّم ، Expand وَسِّع، Repeat كرر. حيث يقوم الوالدان/ المعلم بحض الأطفال على قول شئ معين عن القصة، غالبًا باستخدام أسئلة مفتوحة Open ended questions لاستثارة تعليقات الأطافل، ثم يتم تقييم استجابة الطفل بالتغذية الراجعة وتوسيعها بالتعليقات عن طريق إضافة معلومات جديدة (مثلًا: نعم، هذا خنزير، وهو يشخر) وأخيرًا يتم إرشاد الطفل لتكرار ما قيل أو إعادة سرد القصة.
- أشارت عبيد (٢٠١٩، ٣٧- ٣٩) إلى أن القصة تعد من الأساليب التربوية الفعالة فى تنمية المهارات والمفاهيم اللغوية لدى الأطفال فى مرحلة ما قبل المدرسة؛ لأن الأطفال يميلون بفطرتهم إلى القصة، ويحرصون على سماعها، ويهيمون بأحداثها وتخيل شخصياتها، وتوقع ما يحدث من هذه الشخصيات.
- فى دراسة Bushman (2020, 11-20) والتى هدفت لفحص كيفية تكييف وتطبيق مشروع كل طفل مستعد للقراءة Every child ready to read(ECRR)، والذى تقدمه المكتبات العامة للأطفال السامعين فى أمريكا، بحيث يتناسب مع الأطفال الصم. نصحت الباحثة فى التدريس بالعمل على زيادة دافعية الأطفال نحو المادة المطبوعة من خلال جعل خبرة القراءة إيجابية، فى جو يتسم بالحب والرعاية، باستخدام الكتب التفاعلية Interactive books، واختيار كتب فى موضوعات يستمتع بها الأطفال، والسماح للأطفال باختيار الكتب التى

تناسبهم، الاستمرار فى القراءة بقدر ما يطلبه الطفل، وتخصيص وقت للقراءة.

- قام Hettiarachchi (2020) بدراسة هدفت إلى تنمية مهارات اللغة لدى الأطفال الصم وضعاف السمع ممن تتراوح أعمارهم بين ٤- و٧ سنوات تقريبًا، باستخدام برنامج (الصندوق الذكي) Clever Box، وبالإضافة لأنشطة اللعب الجماعي التى يقوم عليها هذا البرنامج استخدم الباحث أنشطة سرد القصص، وقد أكدت النتائج على تحسن الأطفال الصم فى المفردات اللغوية على المستويين الاستقبالي والتعبيري.
- أشار Tess (2021, 3-4) إلى أن المحادثة الموسعة هى الأكثر فعالية فى بناء المفردات واللغة لدى الأطفال ذوي الفقد السمعي، مع استخدام التكرار، والوسائل البصرية. وهو ما ترى الباحثة في الدراسة الحالية أنه يمكن تنفيذه من خلال القصص الحوارية.

وعند استخدام القصص التفاعلية الحوارية المؤشرة ستراعي الباحثة فى الدراسة الحالية بعض الاعتبارات التى نصح بها بعض الباحثين (أبو معال،٢٠٠٠، ١٢٠- ١٢١؛ عبيد، ٢٠١٩، ٣٩

Okyayuz, 2021, 1791- 1793)، ومنها:

- تزويد القصص بالصور الممتعة الجذابة، وخاصة التى تناسب الأصغر سنًا.
- تشجيع الأطفال على تقليب الصفحات، دون إجبار لهم.
- أن تكون القصص ذات رسوم واضحة بارزة – إن أمكن- حتى يتحسسها الأطفال.
- إتاحة الفرصة للأطفال للتعبير عما توحي به لهم الصور.
- جذب انتباه الأطفال للنظر فى الصفحات وما تتضمنه من صور وكلمات.
- تكرار القراءة عدة مرات، حتى يحفظ الأطفال القصة.
- اختيار عنوان للقصة قصير، وجذاب ومعبرًا عن محتواها.
- استخدام تهجئة الأصابع للتعبير عن أسماء الأشخاص فى القصة، وذلك فى المرة الأولى التى ترد فيها هذه الأسماء، وعند تكرار ورود اسم شخص ما يتم إعطاء إشارة معبرة عن هذا الشخص.
- شرح بعض الكلمات التى تعبر عن الموضوع الرئيسي للقصة، والتى قد لا يكون الطفل الأصم على علم بها.
- استخدام الوسائل التعليمية والأدوات التى تسهل فهم الأطفال للقصة وتفاعلهم معها.

- تنفيذ النشاط فى فترة زمنية مناسبة، بحيث لا تكون طويلة مملة، ولا قصيرة لا تحقق الهدف منها.
- إتاحة الفرصة أمام الطفل للتعبير عن نفسه من خلال سرد القصة، أو إعادتها، أو تقمص أدوار شخصياتها، أو تمثيلها بصورة مشوقة، أو التحدث عن صورها وأفكارها.

شكل (٤) يوضح صور لأحد جلسات القراءة الحوارية التفاعلية للقصص المؤشرة

٧- استراتيجية الصوت البصري Visual Phonology

أشار بول (٢٠١٩، ٣٢- ٣٩) أنه فى حال كان وصول الأطفال الصم للأصوات محدودًا أو معدومًا فإنه يتعين استخدام الطرائق/ الاستراتيجيات البصرية البديلة، ومنها الأصوات البصرية Visual Phonics. وهى طريقة فى تعليم القراءة والكتابة تع**تمد على تنمية الشعور الصوتي لدى الأطفال الصم، بالتركيز على الربط بين الحروف المكتوبة وأصواتها، مع إضافة جزء بصري

وإشاري يمثل الحرف.

والأصوات البصرية فى لغة الإشارة الأمريكية عبارة عن ٤٦ إشارة تقدم كل منها صوتًا من أصوات اللغة الإنجليزية، وهى تستخدم تلميحات يدوية خاصة للتعبير عن الأصوات أثناء قراءة الحديث Speech reading ونطق الكلمة بشكل متزامن (Bushman, 2020, 13).

وقد أشار Andrew et al. (٢٠١٧، ٢٨٥) إلى أن استراتيجية الصوت البصري visual phonology, تساعد الأطفال الصم مستخدمى لغة الإشارة فى التعلم، بنفس الطريقة التى تساعد بها الوحدات السمعية للغة الأطفال السامعين فى تعلم القراءة.

ع	غ	ف	ق	ك	ل

شكل (٥) يوضح صور لبعض الأصوات البصرية

المحور الخامس: معايير بناء برنامج قائم على لغة الإشارة لتنمية الاستعداد اللغوي للأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة:

من خلال دراسة خصائص واحتياجات الأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة، ومن خلال الإطار النظري للدراسة، ومن خلال العديد من الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بتعليم الأطفال الصم (الشخص، والسرطاوي، ١٩٩٩، أبو معال، ٢٠٠٠، ١٠٨- ١٠٩؛ ٩-١٠؛ العقباوي، ٢٠٠٤، ٢٣؛ العمري، ٢٠٠٩؛ مطر، ٢٠٠٩؛ ١٦٥- ١٧٠؛ مدكور، ٢٠١١، ١٢١-١٢٢؛ الزبون، ٢٠١٥، ٣٨٧- ٤٠٢؛ الشخص وآخرون، ٢٠١٥، ٧٦٠- ٧٦٢؛ منيب وآخرون، ٢٠١٥، ٥٦٠- ٥٦٢؛ أحمد، ٢٠١٦، ٩٨؛ رشيد وخياري، ٢٠١٦، ٣٤؛ مصطفي، ٢٠١٦، ٣٩٣- ٣٩٧؛ الهجين، ٢٠١٦، ١٦٨؛ الحاجي وحنفي، ٢٠١٩، ١١٩- ١٧٠؛ Hall et al,2019, 384- 385؛ النرش وآخرون، ٢٠٢١، ١٩٣٥) ، أمكن تحديد المعايير التى تم فى ضوئها بناء برنامج الدراسة الحالية، القائم على لغة الإشارة لتنمية الاستعداد اللغوي للأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة، وهى كما يلي:

أولًا: المعايير العامة لتعليم الأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة:

- توظيف لغة الإشارة باعتبارها اللغة الأولى للصم.
- مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال
- تجنب إرهاق حاسة البصر، وهو ما يمكن أن يتم من خلال التعلم فى أماكن مضيئة وقصر فترات التدريب التى تتطلب تركيز البصر لفترة طويلة على الأشياء الدقيقة، وكبر ووضوح الخطوط والألوان والصور المستخدمة فى المواد المتعلمة.
- تقبل واحترام الأطفال الصم، وتدعيم ثقتهم بأنفسهم، من خلال إتاحة الفرص لهم للنجاح.
- توفير جو من الطمأنينة للأطفال الصم، بالابتعاد عن التعزيز السلبي، وبناء جسور من الحب والثقة معهم.
- تقليل المشتتات داخل محيط عملية التعلم.
- توفير الوسائط التكنولوجية، والوسائل التعليمية المساعدة على التعلم، ومنها الفيديوهات الإشارية.

- إتاحة الوقت الكافى للطفل الأصم لتنفيذ أنشطة ومهام التعلم المطلوبة منه، مع العلم بأنه يحتاج وقت أطول نسبيًا من الطفل السامع.
- تشجيع الطفل على استخدام حواسه المختلفة، من خلال الأنشطة التى تخاطب عدة حواس.
- إثارة دافعية الأطفال الصم لتعلم المهارات اللغوية، خاصة وأنها مهارات شاقة بالنسبة لهم.
- إعداد البيئة الصفية المناسبة والغنية بالمثيرات والخبرات المتنوعة والأنشطة والألعاب اللغوية، والتى تساعد على التهيؤ للتعلم فى جو ملئ بالبهجة والمرح.
- إتاحة الفرص التى تساعد على التواصل والتفاعل الاجتماعي بين الأطفال من ناحية وبينهم وبين المعلم من ناحية أخرى.
- التدرج من السهل للصعب فى المهام التعليمية المطلوبة من الأطفال الصم.
- التركيز على تجسيد المفاهيم لتقريبها لأذهان الأطفال.
- تقديم التغذية الراجعة المستمرة للأطفال.
- الحرص على عامل الأمن والسلامة.

ثانيًا: المعايير الخاصة بالأهداف:

- ارتباط الأهداف بباقي عناصر البرنامج.
- بساطة الأهداف بالقدر الذى يمكن معه تعريف الأطفال الصم بها.
- ارتباط الأهداف بثقافة الأطفال الصم، ولغتهم.
- تركيز الأهداف على الحروف(عربية/ إصبعية) وزيادة المفردات اللغوية.
- واقعية الأهداف، فى ضوء خصائص الأطفال موضع الدراسة.

ثالثًا: المعايير الخاصة بالمحتوى:

- الاعتماد فى بناء محتوى البرنامج على لغة الإشارة، باعتبارها اللغة الأولى للأطفال الصم، والوسيلة الأساسية للحصول على المعلومات والمفاهيم اللازمة للنمو.
- كبر ووضوح حجم ونوع الخط، المستخدم فى كتابة محتوى البرنامج.
- استخدام المفردات الحسية الوظيفية الشائعة فى لغة الأطفال.

- اختيار المفردات اللغوية والألفاظ التى يمكن توصيلها باستخدام لغة الإشارة، والبعد عن الألفاظ المركبة.
- استخدام الألوان والصور والرسوم التى تحقق الجاذبية والوضوح.
- استخدام قصص مصورة كجزء من محتوى البرنامج تخاطب حاجات الأطفال.
- الاهتمام بتسلسل خبرات محتوى البرنامج، وتنظيمها، وترتيبها وتدرجها من المحسوسات إلى المجردات ومن السهل للصعب، ومن المألوف لغير المألوف.
- عدم ازدحام الصفحات بالمادة المتعلمة.
- تنسيق المحتوي بشكل يريح العين، ويميز بين الرئيس والفرعي من العناوين.
- إتاحة المساحة المناسبة للطفل للتدرب على مهارات الاستعداد للكتابة، ووضع استجاباته على الأنشطة المختلفة فى محتوى البرنامج.

رابعًا: المعايير الخاصة بالاستراتيجيات وطرق التدريس:

- الاعتماد على الاستراتيجيات والأنشطة التى تتصف بقدر كبير من الجاذبية، مثل: القصص، الألعاب التعليمية، والأنشطة الحركية.
- استخدام استراتيجيات وطرق تدريس توظف الحواس المختلفة للطفل الأصم، وخاصة حاسة البصر؛ إذ أنه كلما زاد عدد الحواس المستخدمة فى التعلم كلما كان التعلم أثبت وأقوى.
- استخدام استراتيجيات وطرق تدريس وأنشطة متنوعة، ومراعاة أن يكون للتلميذ دورًا مشاركًا

نشطًا فيها، حيث نكسبه الثقة بالنفس والاعتماد على الذات، وتحمل المسئولية منذ الصغر.

- تنوع الفنيات السلوكية المناسبة، مثل: النمذجة، المحاكاة، التعزيز، الممارسة، التغذية الراجعة.
- إضافة أنشطة تفاعلية، مثل: قص ولصق وإضافة صورة الطفل وعائلته.

- التكرار المستمر، ولكن بأساليب وطرق متجددة.
- تنمية الذاكرة البصرية، ودقة الملاحظة؛ نظرًا للتشابه بين الحروف، سواء كانت حروف هجائية أو حروف إصبعية.
- إتاحة التدريبات والأنشطة التى تساعد على التعاون بين الأطفال.
- استخدام الاستراتيجيات وطرق التدريس التى توظف المدخل البصري فى عملية تعليم الأطفال الصم كمدخل لعملية التعلم من خلال الصور والفيديوهات.
- توظيف أنواع التدخل التى تدعم اكتساب لغة الإشارة بشكل فعال، مثل فيديوهات النمذجة الإشارية.
- مساعدة الأطفال على الاندماج والمشاركة مع بعضهم فى الأنشطة المختلفة للبرنامج.
- مناسبة أنشطة وتدريبات البرنامج لقدرات وميول الطفل ونشاطاته، والخبرة الواقعية، والبيئة التى يعيش فيها.

خامسًا: المعايير الخاصة بالوسائل التعليمية:

- استخدام مواد وخامات من البيئة المحيطة.
- الاستفادة من الوسائل التعليمية التى يستخدم الطفل فى التعامل معها العديد من الحواس وكلما كانت الحواس المستخدمة أكثر، كلما كان التعلم أثبت وأقوى.
- استخدام النماذج، والمجسمات،والصور الجذابة الواضحة، بالإضافة للأشياء الحقيقية.
- إضافة صور من حياة الطفل اليومية لمساعدته على التواصل والتعميم.
- استخدام التكنولوجيا الحديثة، وخاصة الفيديوهات الإشارية لمحتوى البرنامج.

ساسدًا: المعايير الخاصة بأساليب التقويم:

- تحقيق التآزر بين العين واليد كعنصران رئيسان فى عملية الكتابة، وذلك باستخدام تدريبات مختلفة، مثل: تدريب العين على التمييز بين الحروف الهجائية الإشارية والصور وإدراك العلاقات بين الأشياء، وتدريب الأطفال على كيفية تحريك الأذرع عند الكتابة.
- الحرص على التقويم المستمر قبل وأثناء وبعد تنفيذ البرنامج.
- استخدام أساليب متنوعة للقياس والتقويم.

- تخفيف عدد التمارين والتدريبات فى الصفحة الواحدة، وإضافة أماكن ليكتب فيها الطفل.
- تنويع فى التدريبات

سابعًا:المعايير الخاصة بلغة الإشارة وأساليب التواصل:

- التكلم بصورة واضحة وتقديم النماذج اللغوية الصحيحة للأطفال.
- استخدام الكلام الشفهي مع الإشارة.
- استخدام جمل قصيرة، والتحدث ببطء وبصوت واضح ، ووجهًا لوجه، مع التعبيرات الجسدية المدعمة للمعني.
- استخدام لغة الإشارة المستخدمة فى منطقة تنفيذ البحث (محافظة القاهرة).
- تضمين ثقافة الصم فى مناهجهم من خلال احتوائها على صور إشارية وبعض قصص الصم كعامل جذب للصم نحو المنهج.
- التنويع فى أنماط تقديم لغة الإشارة فى برنامج الدراسة، بحيث تتنوع بين صور الإشارات، وحروف الهجاء الإصبعي، والفيديوهات الإشارية.
- قيم كفاءة الأطفال الصم فى كل من لغة الإشارة واللغة المنطوقة.

وفي ضوء الأسس السابقة تحاول الباحثة فيما يلي بناء برنامج مقترح فى لغة الإشارة لتنمية الاستعداد اللغوي لدى الأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة؟

فروض البحث:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الأطفال عينة البحث فى التطبيقين: القبلي والبعدي لاختبار مهارات الاستعداد القرائي، لصالح التطبيق البعدي.

٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الأطفال عينة البحث فى التطبيقين: القبلي والبعدي لاختبار مهارات الاستعداد الكتابي، لصالح التطبيق البعدي.

٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الأطفال عينة البحث فى التطبيقين: القبلي والبعدي لاختبار مهارات الاستعداد الإشاري، لصالح التطبيق البعدي.

٤. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات الأطفال عينة البحث فى التطبيقين: القبلي والبعدي لاختبار مهارات الاستعداد القرائي ككل، لصالح التطبيق البعدي.

٥. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الأطفال عينة البحث فى مهارات الاستعداد اللغوي فى القياسين البعدى والتتبعي

ثامنًا: منهج البحث وإجراءاته:

هدف هذا المحور إلى بناء برنامج قائم على لغة الإشارة للأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة، وتحديد مدى فاعليته فى تنمية مهارات الاستعداد اللغوي لدى هؤلاء الأطفال. ولتحقيق هذه الأهداف تتناول الدراسة مايلى:

- **حدود البحث:** يقتصر البحث الحالي على:

- حدود زمانية: الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢١- ٢٠٢٢.
- حدود مكانية: رياض الأطفال الصم بمدرسة التربية السمعية بالسادس من أكتوبر.
- حدود بشرية: الأطفال الصم لوالدين سامعين فى مرحلة ما قبل المدرسة (تتراوح أعمارهم الزمنية بين 6-4 سنوات)؛ وذلك لأن الوالدين السامعين عادة ما يفتقدون للغة مشتركة يتواصلون بها مع أطفالهم الصم مما يؤثر بالسلب على النمو اللغوي لأطفالهم (Cannon& Kirby, 2013,292)
- حدود موضوعية: مهارات الاستعداد القرائي، والاستعداد الإشاري، والاستعداد الكتابي المناسبة للأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة؛ وذلك باعتبارها أساسًا بد منه للنمو اللغوي والتعلم الأكاديمي.

أولاً: تحديد منهج البحث:

اعتمد البحث على المنهج شبه التجريبي، لتحديد مدى فعالية برنامج قائم على لغة الإشارة (كمتغير مستقل) فى تنمية مهارات الاستعداد اللغوي للأطفال ذوى الإعاقة السمعية بمرحلة ما قبل المدرسة (كمتغير تابع). وقد استخدمت البحث التصميم التجريبي ذى المجموعة الواحدة بتطبيق قبلي وبعدي وتتبعي لاختبار الاستعداد اللغوي.

ثانياً: تحديد عينة البحث:

تضمنت عينة البحث خمسة من الأطفال الصم بمرحلة رياض الأطفال بمدرسة الأمل للتربية السمعية بالسادس من أكتوبر ممن تتراوح أعمارهم بين ٤- ٦ سنوات وجميعهم من أسر سامعين، ويعانون من إعاقة سمعية تتراوح من المستوى الشديد للعميق، بمستوى فقد سمعي يبدأ من ٧٠ ديسيبل فأكثر وفقًا لتصنيف American **ASHA** "Speech-Language-Hearing Association" (Alshuaib& Hasan, 2015, 36)

ثالثًا: بناء أدوات البحث:

١- قائمة مهارات الاستعداد اللغوي للأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة:

من خلال الإطار النظري للدراسة والإطلاع على العديد من الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع البحث تم بناء قائمة مبدئية بمهارات الاستعداد اللغوي للأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة، وقد تم عرض القائمة على مجموعة من المحكمين والخبراء فى مجال المناهج وطرق التدريس، ومجال تعليم اللغة لذوى الإعاقة السمعية، ومعلمي الأطفال الصم بمرحلة رياض الأطفال والصفوف الأولى من المرحلة الابتدائية(ملحق ١: قائمة بأسماء السادة المحكمين على أدوات البحث)، وتم إجراء بعض التعديلات مثل: حذف مهارة التذكر البصري للأرقام، تعديل مهارة التذكر البصري للحروف الهجائية (مكتوبة/ إصبعية لتصبح مهارتين منفصلتين، وهما: التذكر البصري للحروف الهجائية المكتوبة، التذكر البصري لحروف الهجاء الإصبعي.

وقد تكونت قائمة مهارات الاستعداد اللغوي المناسبة للتلاميذ الصم بمرحلة ما قبل المدرسة فى صورتها النهائية من ٣٧ مهارة توزعت على ثلاثة أجزاء أساسية، وهى: مهارات الاستعداد الإشاري، مهارات الاستعداد القرائي، مهارات الاستعداد الكتابة (ملحق٢: القائمة النهائية بمهارات الاستعداد اللغوي المناسبة للأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة).

٢- اختبار الاستعداد اللغوي للأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة:

أ- <u>هدف الاختبار:</u>

هدف الاختبار إلى تحديد مستوى الأطفال الصم – من ذوى الإعاقة السمعية الشديدة

والعميقة– فى مرحلة ما قبل المدرس، من أسر سامعين، ممن تتراوح أعمارهم بين ٤– ٦ سنوات فى مهارات الاستعداد اللغوي التى تم تحديدها فى الدراسة الحالية.

ب– <u>مصادر بناء الاختبار:</u>

اعتمدت الباحثة على العديد من الدراسات والبحوث السابقة التى قامت بتقييم المهارات اللغوية للأطفال الصم على وجه الخصوص، ومنها:

- اختبار Miller (١٩٩١) للأفراد الصم لقياس قدراتهم فى لغة الإشارة، وقد أعد الباحث صورتين متكافئتين من الاختبار تتكون كل منهما من مجموعة من الصور لأشياء وأشخاص، ومشاعر، وأحداث. وفى كل صفحة أربع صور، يُطلب من الطالب الأصم وضع علامة بجوار الصورة المعبرة عن الإشارة التى يؤديها له الممتحن مرتين.
- مقياس ماك آرثر لتطور التواصل بلغة الإشارة الأمريكية The MacArthur Communicative Development Inventory for American Sign Language والذى يستخدم لقياس المهارات التعبيرية المبكرة فى المفردات اللغوية فى لغة الإشارة للأطفال الصم. وقد تضمن الاختبار ٥٣٧ إشارة تندرج تحت ٢٠ تصنيف، منها: الحيوانات، والأفراد، كلمات الأفعال، الإشارات الوصفية ... وغيرها(Anderson & Reilly, 2002).
- اختبارات القريوتي (٢٠٠٤)، الذى أعد خمسة اختبارات تقيس مدى اتقان الطفل ذى الإعاقة

السمعية للمهارات اللازمة لتطوير اللغة، وهى: اختبار نطق الحروف الهجائية (عربية/ إنجليزية)، واختبار تشكيل الحروف الهجائية والإشارية يدويًا، واختبار قراءة الكلمات المنتجة بواسطة الحروف الهجائية الإشارية، واختبار قراءة الشفاه.

- اختبار Smith (2007) لقياس قدرات الطلاب الصم فى المهارات الاستقبالية فى لغة الإشارة الأمريكية، فى مجالات (علم أصوات لغة الإشارة الأمريكية ASL Phonology، الصرف Morphology، المعاني Semantics، النحو Syntax، الاستخدام Pragmatics).
- اختبار Schick et al. (2007, 376– 398) فى المهارات الاستقبالية للمفردات اللغوية فى لغة الإشارة الأمريكية Receptive ASL Vocabulary Test (ASLVT) لدى

الأطفال الصم ممن تتراوح أعمارهم بين ٤- ٧ سنوات، وقد بني بالاعتماد على النسخة المعدلة من اختبار بيبودى المصور Peabody Picture Vocabulary Test-Revised (Dunn & Dunn, 1981) . وفى تطبيق الاختبار يشاهد الطفل كلمة أو عبارة بلغة الإشارة، ويشير

لصورة تعبر عنها من بين أربعة صور، وذلك لعدد (٦١) سؤال.

- اختبارات Hermans et al. (2008) لفحص العلاقة بين مهارات القراءة ومهارات لغة

الإشارة لدى الأطفال الصم ممن تزيد نسبة الفقد السمعي لديهم عن ٨٠ ديسيبل، وتتراوح أعمارهم بين ٨.٦ – ١٢.١١ سنة، وهى كما يلي:

- اختبارين فى مهارات القراءة، وهما: اختبار قراءة المفردات اللغوية، اختبار فهم القصة المكتوبة، وهى اختبارات مأخوذة من بطارية اختبارات(TAK- R). وفى اختبار المفردات اللغوية يرى الطفل كلمة مكتوبة، وأربع صور على شاشة الكمبيوتر، وعليه أن يختار الصورة المعبرة عن معنى الكلمة المكتوبة، وقد تكون الاختبار من ٩٦ مفردة. وفى اختبار فهم القصة المكتوبة يقرأ الأطفال ست قصص – قصة واحدة فى كل مرة- ثم يجيب عن أربعة أسئلة عن القصة.
- اختبارين فى مهارات لغة الإشارة، وهما: اختبار المفردات اللغوية الاستقبالية واختبار فهم القصة. وفى اختبار المفردات اللغوية يرى الطفل إشارة على شاشة الكمبيوتر، متبوعة بأربع صور، وعليه أن يختار الصورة المعبرة عن الإشارة بإجمالي ٦١ مفردة لغوية. وفى اختبار فهم القصة الإشارية يرى الطفل خمس قصص على شاشة الكمبيوتر مقدمة بلغة الإشارة – قصة فى كل مرة- ويجيب باستخدام لغة الإشارة عن أربعة أسئلة من نمط الأسئلة المفتوحة على القصة.

- اختبار **Morere (2008)** للهجاء الإصبعي **Fingerspelling test** حيث يقدم للممتحنين الهجاء الإصبعي لبعض الكلمات، ويُطلب منهم إما أن يكتبوا الكلمة، أو يقدموا الهجاء الإصبعي لها(ويتم تسجيل استجابتهم فى كل الأحوال لتقدير درجاتهم

لاحقًا) ويتضمن الاختبار كلمات حقيقية (٤٥ كلمة)، وكلمات مزيفة/ غير حقيقة **Fake** (٢٥ كلمة).

- اختبار مطر (٢٠٠٩) لقياس الاستعداد للقراءة والكتابة لدى الأطفال الصم بالصف الأول الابتدائي، وقد تضمن الاختبار ستة اختبارات فرعية، وهى: اختبار التمييز البصري اختبار التمييز الصوتي– البصري، اختبار الحصيلة اللغوية، اختبار التذكر البصري اختبار التناسق الحركي، اختبار تشكيل رموز الكتابة.
- اختبار عوف (٢٠١٠) لقياس مهارات القراءة والكتابة لدى الأطفال الصم بالصف الأول الابتدائي، وقد تكون الاختبار من أربعة اختبارات فرعية، وهى: اختبار التمييز البصري، اختبار الحصيلة اللغوية، واختبار التذكر البصري، اختبار الكتابة.
- اختبار Hermans et al. (2010, 107- 119) لتقييم لغة الإشارة النيوزلاندية (SLN) لدى الأطفال الصم فى برامج التربية ثنائية اللغة، ممن تتراوح أعمارهم بين ٤– ١٢ سنة. وقد تكون الاختبار من تسع اختبارات كمبيوترية، يتم فيها تقييم مهارات اللغة التعبيرية والاستقبالية للأطفال الصم

على عدة مستويات، منها مستوى المفردات اللغوية Vocabulary، والمستوى السردي Narration. وفى تقييم المفردات اللغوية على المسستوى الاستقبالي يتم عرض إشارة على شاشة الكمبيوتر، يليها أربع صور، ويُطلب من الأطفال اختيار الصورة التى تناسب الإشارة فى المعني بالضغط عليها، ويتكون الاختبار ككل من ٦١ نقطة.

ويتم تقييم مهارات المفردات اللغوية على المستوى التعبيري من خلال مهمتين: فى المهمة الأولى: تعرض صورة على الشاشة، ويطلب من الأطفال التعبير عن الصورة بلغة الإشارة، ويتكون هذا الجزء من الاختبار من ٥٤ بندًا. وفى المهمة الثانية يتم تقديم إشارة ويُطلب من الأطفال أن يشرحوا معناها، ويتكون هذا الجزء من الاختبار من ٤٠ بند.

وفى المستوى السردي تم التقييم من خلال مهمتين الأولى تتعلق بمهارات فهم القصة: حيث يتم تقديم خمس قصص بلغة الإشارة (متوسط طول القصص حوالى ٥٣ ثانية من ٣٩– ٨٣ ثانية) على شاشة الكمبيوتر، وبعد كل قصة تظهر أربعة أسئلة. والمهمة الثانية تتعلق بإنتاج القصص حيث تظهر ثمان صور كارتون متسلسلة على الشاشة، تمثل فى

مجموعها قصة، ويطلب من الطفل أن يستذكر هذه الصور ثم تختفى من على الشاشة، ليعيد الطفل من ذاكرته حكاية القصة بلغة الإشارة.

شكل (6) يوضح شاشتين من شاشات اختبار Hermans et al. لتقييم لغة الإشارة النيوزلاندية

- قام Allen (٢٠١٥، ٢٣٣- ٢٦٥) بتكييف اختبار المهارات الاستقبالية فى لغة الإشارة البريطانية، وقد تضمن الاختبار الأرقام، والنفى، والتمييز بين الأسماء والأفعال، والأحجام، والأشكال، وإدراك التصنيفات، والأفعال الحيزية/ المكانية (الموقع، والحركة). وقد قدم الباحث مقياسًا مكونًا من ثلاثة عشر عنصرًا يصف سلوكيات الهجاء الإصبعي، يتم بناءً عليه تقييم الأطفال بشكل فردي، والحكم على مدى اتقانهم للهجاء الإصبعي.
- قامت أحمد (٢٠١٦، ٩٥- ٩٧) ببناء مقياس للاستعداد لتعلم القراءة لدى أطفال الروضة تضمن عدة جوانب، منها التمييز البصري، والتكامل البصري، والذاكرة البصرية
- قام Mann et al. (2016, 3- 22) بتكييف اختبار المفردات اللغوية من لغة الإشارة البريطانية (BSL) للغة الإشارة الأمريكية (ASL)، ويقيس الاختبار المعرفة بالمفردات اللغوية فى لدى الأطفال الصم ممن تتراوح أعمارهم بين ٤- ١٥ سنة، من خلال أربعة مهام: استدعاء النموذج form recall ، استدعاء المعنى meaning recall، التعرف على النموذج form recognition، والتعرف على المعنيmeaning recognition وتتكون كل مهمة من ١٢٠ عنصرًا، وهى نفس العناصر فى المهام الأربعة.

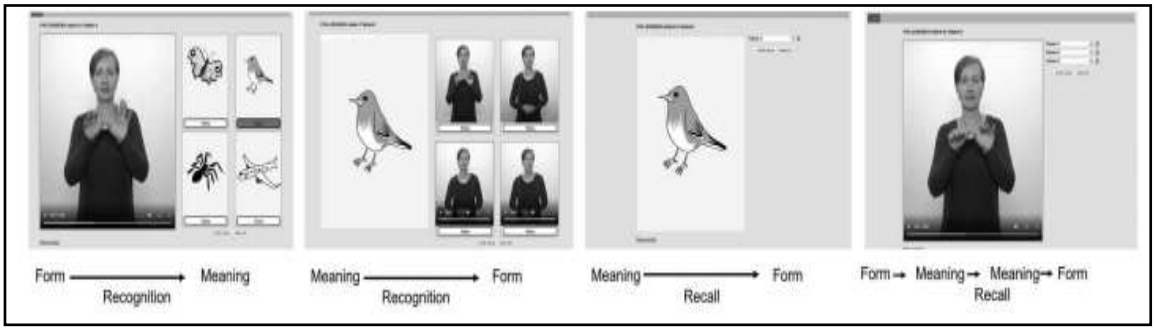
- اختبارات دراسة Wolsey et al. (2018, 221- 237)، وهى: اختبار المهارات الاستقبالية فى لغة الإشارة، اختبار المهارات التعبيرية في لغة الإشارة ، حيث يُعرض على الأطفال ٥٠ صورة لأسماء محسوسة، وأفعال، وصفات، ثم يُطلب منهم أن يقدموا الإشارة الدالة على الصورة (Picture-Sign test)، والهجاء الإصبعي لها.

- مهمة ABC حيث يُطلب من الأطفال أن يكتبوا حروف الهجاء؛ لتقييم مهارات ما قبل المعرفة بالقراءة والكتابة.
- اختبار الثنائية الإشارية/ الإنجليزية: حيث يُطلب من الأطفال إعادة حكاية قصة – سبق قراءتها لهم– باستخدام لغة الإشارة بتعبيراتهم الخاصة، ثم يقرأون كتاباً صغيرًا آخر باستخدام

لغة الإشارة، وقد تضمنت هذه الكتب عبارات وجمل قصيرة، مع صور موضحة لها.

- اختبار Kanto et al. (2021, 147– 158) للمفردات اللغوية، ويوضح الشكل التالى

المهام الأربع للاختبار.



شكل (٧) يوضح المهام الأربع اختبار Kanto et al. Hermans et al. للمفردات اللغوية

ج –

محتوى الاختبار:

يقيس الاختبار مهارات الاستعداد اللغوي لدى الأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة.

وقد تكون الاختبار من ثلاثة اختبارات فرعية (بإجمالى ٣٧ مهارة،و ٨٥ سؤال) وهى:

- اختبار الاستعداد الإشاري (١٠ مهارات– ١٩ سؤال): وقد تكون من ثلاثة مستويات، وهى:
  - المستوى الحرفي: وتدور الأسئلة فيه حول المطابقة بين الحروف الهجائية، وما يقابلها من حروف الهجاء الإصبعي، والأصوات المرئية (المستوى الاستقبالي) ، واستدعاء الهجاء الإصبعي والصوت البصري المعبر عن الحروف الهجائية (المستوى التعبيري).
  - مستوى المفردات اللغوية: وقد تكون من أسئلة تتعلق بالمطابقة بين الصور والإشارات (المستوى الاستقبالي)، واستدعاء الإشارات المعبرة عن الصور (المستووى التعبيري).

- مستوى الجملة: وهو عبارة عن حكاية الطفل لقصة قصيرة من مجموعة صور قصصية باستخدام لغة الإشارة.

- اختبار الاستعداد القرائي (١٨ مهارة- ٣٧ سؤال) : وقد تكون من أسئلة تقيس:
  - مهارات التمييز البصري (بين الصور، والأشكال والأطوال، والأحجام، والاتجاهات، وحروف الهجاء الإصبعي، والأصوات البصرية، والحروف الهجائية، والإشارات).
  - مهارات الذاكرة البصرية (للصور، والأشكال، والإشارات، والحروف الهجائية، وحروف الهجاء الإصبعي، والأصوات البصرية).
  - مهارات إدراك العلاقات وتسلسل الأفكار.

- اختبار الاستعداد للكتابة (٩ مهارات- ٢٨ سؤال): وقد تكون من أسئلة تقيس مهارات التناسق البصري اليدوي/ الحركي، ومهارات الإغلاق/ التكامل البصري الحركي، وتشكيل رموز الكتابة.

ويوضح جدول المواصفات التالي كافة التفاصيل الخاصة بالاختبار.

جدول (١) جدول مواصفات اختبار مهارات الاستعداد اللغوي للأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة

المهارات	عدد الأسئلة	الدرجة	النسبة المئوية
أولًا: مهارات الاستعداد الإشاري			٣٠%
أ- المستوى الحرفي:			
١- تعرف الحرف الهجائي المكتوب المعبر عن الهجاء الإصبعي.	٢	٢	
٢- تعرف الهجاء الإصبعي المعبر عن الحرف الهجائي المكتوب.	٢	٢	
٣- تعرف الصوت البصري المعبر عن الحرف الهجائي.	٢	٢	
٤- تعرف الحرف الهجائي المعبر عن الصوت البصري.	٢	٢	
٥- استدعاء الهجاء الإصبعي المعبر عن الحرف الهجائي المكتوب.	٢	٢	
٦- استدعاء الصوت البصري المعبر عن الحرف الهجائي المكتوب.	٢	٢	
ب- مستوى المفردات اللغوية:			
٧- تعرف الصورة المعبرة عن الإشارة.	٢	٤	
٨- تعرف الإشارة المعبرة عن الصورة.	٢	٤	
٩- استدعاء الإشارة المعبرة عن الصورة.	٢	٤	
ج- مستوى الجملة:			

المهارات	عدد الأسئلة	الدرجة	النسبة المئوية
١٠- حكاية قصة قصيرة من صور قصصية متسلسلة باستخدام لغة الإشارة.	١	٦	
المجموع: ١٠ مهارات	١٩	٣٠	
ثانيًا: مهارات الاستعداد القرائي			٤٠%
أ- مهارات التمييز البصري:			
١- التمييز البصري/ بين الصور.	٢	٢	
٢- التمييز البصري بين الأشكال.	٢	٢	
٣- التمييز البصري بين الأطوال.	٢	٢	
٤- التمييز البصري بين الأحجام.	٢	٢	
٥- التمييز البصري بين الاتجاهات.	٢	٢	
٦- التمييز البصري بين حروف الهجاء الإصبعي.	٢	٢	
٧- التمييز البصري بين الأصوات البصرية للحروف الهجائية.	٢	٢	
٨- التمييز البصري بين الحروف الهجائية.	٢	٢	
٩- التمييز البصري بين الإشارات.	٢	٢	
١٠- التمييز البصري بين الكلمات المكتوبة.	٢	٢	
ب- مهارات الذاكرة البصرية:	٢	٢	
١١- التذكر البصري للصور.	٢	٢	
١٢- التذكر البصري للأشكال.	٢	٢	
١٣- التذكر البصري للإشارات.	٢	٢	
١٤- التذكر البصري للحروف الهجائية المكتوبة.	٢	٢	
١٥- التذكر البصري لحروف الهجاء الإصبعي	٢	٢	
١٦- التذكر البصري للأصوات البصرية للحروف الهجائية.	٢	٢	
ج- مهارات إدراك العلاقات وتسلسل الأفكار:			
١٧- إدراك العلاقات المكانية.	٤	٤	
١٨- إدراك العلاقات الزمانية.	١	٤	
المجموع: ١٨ مهارة	٣٧	٤٠	
ثالثا: مهارات الاستعداد للكتابة:			٣٠%
مهارات التناسق البصري اليدوي/ الحركي:			
١- تلوين الأشكال وفقًا لنسق محدد.	٢	٢	

المهارات	عدد الأسئلة	الدرجة	النسبة المئوية
٢- تتبع النقط، لرسم الخطوط والأشكال.	٥	٥	
٣- التحرك البصري اليدوى فى اتجاه هدف محدد (المتاهة).	١	٣	
ب- مهارات الإغلاق / التكامل البصري الحركي:			
٤- إكمال الشكل الناقص.	٥	٥	
٥- التوصيل بين أشياء ذات علاقة وثيقة ببعضها.	٥	٥	
ج- تشكيل رموز الكتابة:			
٦- رسم بعض الأشكال.	٣	٣	
٧- تلوين فراغ الحروف الهجائية.	٢	٢	
٨- رسم الحروف بتتبع النقط.	٢	٢	
٩- رسم الحرف الناقص فى مكانه.	٣	٣	
المجموع : ٩ مهارات	٢٨	٣٠	
المجموع الإجمالى: ٣٧ مهارة	٨٥	١٠٠	%١٠٠

د- الاعتبارات التى تمت مراعاتها فى بناء وتطبيق الاختبار:

- كبر بنط الكتابة، وحجم الصور فى الاختبار؛ بما يجعل الحروف، والكلمات، والرموز، والصور واضحة للطفل الأصم.
- تقديم نموذج محلول يسبق كل سؤال فى الاختبار، بحيث يكون واضحًا للتلميذ ما المطلوب منه فعله بالضبط.
- التدرج فى اسئلة الاختبار فى كل جزء من السهل للصعب.
- التركيز على الكلمات المحسوسة، والتى لها وجود ملحوظ فى بيئة الطفل الأصم فى مرحلة ما قبل المدرسة.
- التركيز على الكلمات ذات الإشارات السهلة، التى لا تتطلب جهد عضلي حركي كبير من الطفل، مثل الكثير من الإشارات الوصفية.
- تقديم نسخة ملونة من الاختبار للأطفال، بما يسهم فى وضوح الرؤية، ويجذب انتباههم لأداء المهام المطلوبة منهم.

- تقديم تعليمات الاختبار من خلال المعلم، أو القائم بالتطبيق.
- تنفيذ كل جزء من أجزاء الاختبار فى جلسة مستقلة، لعدم الإثقال على الأطفال.
- تقديم تعزيز فورى للأطفال (مادى ومعنوي) فى نهاية كل جلسة من جلسات تطبيق الاختبار سواء فى التطبيق القبلي أو البعدي أو التتبعي.

هـ – ضبط الاختبار:

أولًا: صدق الاختبار:

- **الصدق الظاهري للاختبار:**

للتحقق من الصدق الظاهري للاختبار وصلاحيته لقياس مهارات الاستعداد اللغوي لدى الأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة، تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين لإبداء آرائهم حول مدى مناسبة أسئلة الاختبار لقياس المهارات المستهدفة، ومدى سلامة الصياغة اللغوية للأسئلة.

وقد أشارت غالبية آراء السادة المحكمين إلى سلامة الأسئلة ومناسبتها لقياس المهارات المستهدفة. وقد وجه بعض السادة المحكمين إلى تعديلات، منها:

- تغيير بعض الصور والإشارات لتكون أكثر وضوحًا.
- جعل الجزء الثاني من أسئلة الذاكرة البصرية في صفحة جديدة تلى الصفحة التى بها الجزء الأول من السؤال، حيث يُطلب في الجزء الثاني من الطالب استدعاء ما سبق ورآه فى الجزء الأول؛ ولذا وجب عدم الجمع بين جزأى السؤال في صفحة واحدة.

وقد قامت الباحثة بإجراء التعديلات المطلوبة، وبذلك أصبح الاختبار فى صورته النهائية (ملحق رقم ٣ الصورة النهائية لاختبار مهارات الاستعداد اللغوي).

وبعد إجراء تعديلات السادة المحكمين قامت الباحثة بتطبيق الاختبار استطلاعيًا على عدد (٥٠) من الأطفال الصم – لوالدين سامعين– فى مرحلة ما قبل المدرسة، أو فى الصف الأول الابتدائي من غير الملتحقين برياض الأطفال بمدارس الأمل للصم وضعاف السمع بالسادس من أكتوبر، والعباسية، والمطرية، وشبرا، وحلوان، والمرج، والمنيرة، وذلك في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢١– ٢٠٢٢، فى الفترة من ٩– ٢٣ أكتوبر ٢٠٢١.

- القدرة التمييزية:

تم استخدام القدرة التمييزية لمعرفة قدرة المقياس على التمييز بين الأقوياء والضعفاء فى الصفة التى يقسها المقياس، وذلك بترتيب درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية فى الدرجة الكلية للاختبار تنازليا على أنها محك داخلي لصدق القدرة التمييزية للأبعاد، وتم حساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات الارباعي الأعلى وهو الطرف القوى، والارباعي الأدنى والجدول (٢) يوضح ذلك:

جدول (٢)

القدرة التمييزية لاختبار الاستعداد اللغوي

الإرباعى الأعلى ن=٢٥		الإرباعى الأدنى ن=٢٥		قيمة ت	مستوى الدلالة
المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
٤٠.٦٠	٠.٨٩	٣.٤٠	١.٣٤	٩.٩٨٥	٠.٠١

يتضح من الجدول (٢) أن الفرق بين الميزانين القوى والضعيف دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) وفى اتجاه المستوى الميزاني القوي مما يعني تمتع المقياس بصدق تمييزي قوي.

ثانيًا: الاتساق الداخلي:

١- الاتساق الداخلي للأسئلة مع الدرجة الكلية:

وذلك من خلال درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية بإيجاد معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات كل سؤال والدرجة الكلية لاختبار مهارات الاستعداد اللغوي والجدول (٣) يوضح ذلك:

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين درجات كل سؤال والدرجة الكلية لاختبار مهارات الاستعداد اللغوي

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	**٠.٥٢١	١٨	**٠.٧٥٤	٣٥	**٠.٦٣٥	٥٢	**٠.٤٣٩	٦٩	**٠.٤٥٧
٢	**٠.٦٤٨	١٩	**٠.٥٢٠	٣٦	**٠.٦٣٥	٥٣	**٠.٣٤٨	٧٠	**٠.٣٤٢
٣	**٠.٤٠٨	٢٠	**٠.٦٣٥	٣٧	**٠.٣٣٩	٥٤	**٠.٥٣٨	٧١	**٠.٣٣٩

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
٤	٠.٦٣٤**	٢١	٠.٥٤٨**	٣٨	٠.٦٣٥**	٥٥	٠.٦٣٥**	٧٢	٠.٢٠٩*
٥	٠.٤٢٤**	٢٢	٠.٧٥٤**	٣٩	٠.٦٣٢**	٥٦	٠.٢٠٩*	٧٣	٠.٣٢٧**
٦	٠.٥٤١**	٢٣	٠.٦٣٧**	٤٠	٠.٥٤٧**	٥٧	٠.٥٢٧**	٧٤	٠.٦٣٨**
٧	٠.٦٣٨**	٢٤	٠.٢٠٥*	٤١	٠.٤٥١**	٥٨	٠.٤٥١**	٧٥	٠.٥٥٥**
٨	٠.٦٣٥**	٢٥	٠.٢٠٨*	٤٢	٠.٤١٢**	٥٩	٠.٤٩٧**	٧٦	٠.٥٠٧**
٩	٠.٥٥٨**	٢٦	٠.٦٣٢**	٤٣	٠.٦١٧**	٦٠	٠.٦٣٤**	٧٧	٠.٤١٧**
١٠	٠.٦٣٥**	٢٧	٠.٨٠١**	٤٤	٠.٥٤٩**	٦١	٠.٥٢٧**	٧٨	٠.٣٥٩**
١١	٠.٢٢٣*	٢٨	٠.٣٩٤**	٤٥	٠.٦٣٥**	٦٢	٠.٦٣٥**	٧٩	٠.٥٤٥**
١٢	٠.٤٢١**	٢٩	٠.٤٢١**	٤٦	٠.٨٤٠**	٦٣	٠.٥٧٦**	٨٠	٠.٢٠٩*
١٣	٠.٢٠٨*	٣٠	٠.٥٠٨**	٤٧	٠.٤٢١**	٦٤	٠.٦٣٤**	٨١	٠.٢٢٣*
١٤	٠.٤٤٢**	٣١	٠.٦٢٤**	٤٨	٠.٣٩٩**	٦٥	٠.٥٢٧**	٨٢	٠.٤١٢**
١٥	٠.٥٢٤**	٣٢	٠.٥٤١**	٤٩	٠.٦١٤**	٦٦	٠.٦٦٣**	٨٣	٠.٣٤٥**
١٦	٠.٧٥٤**	٣٣	٠.٦٦٧**	٥٠	٠.٥٢٤**	٦٧	٠.٤٥٦**	٨٤	٠.٣٩٦**
١٧	٠.٥١٤**	٣٤	٠.٥٦٢**	٥١	٠.٥٨٤**	٦٨	٠.٤٧١**	٨٥	٠.٣٨٥**

* دالة عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ** دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١

يتضح من جدول (٣) أنَّ كل أسئلة اختبار مهارات الاستعداد اللغوي معاملات ارتباطها موجبة ودالة إحصائيًا عند مستويين (٠.٠١، ٠.٠٥)، أى أنَّها تتمتع بالاتساق الداخلي.

٢- الاتساق الداخلي للمهارات مع الدرجة الكلية:

تم حساب معاملات الارتباط باستخدام مُعامل بيرسون (Pearson) بين مهارات الاستعداد اللغوي ببعضها البعض من ناحية، وارتباط كل بُعْد بالدرجة الكلية للاختبار من ناحية أخرى والجدول (٤) يوضح ذلك:

جدول (٤)

مصفوفة ارتباطات اختبار مهارات الاستعداد اللغوي

م	المهارات	١	٢	٣	الكلية
١	مهارات الاستعداد الإشاري	-			
٢	مهارات الاستعداد للقراءة	٠.٨١٠**	-		
٣	مهارات الاستعداد للكتابة	٠.٤٩٥**	٠.٦٢٢**	-	

م	المهارات	١	٢	٣	الكلية
	الدرجة الكلية	**٠.٨٠٥	**٠.٨٩٤	**٠.٥٨١	-

** دال عند مستوى دلالة (٠.٠١)

يتضح من جدول (٤) أنَّ جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يدل على تمتع الاختبار بالاتساق الداخلي.

ثالثًا: الثبات:

١- الثبات بطريقة معامل ألفا . كرونباخ:

تمَّ حساب معامل الثبات لاختبار مهارات الاستعداد اللغوي باستخدام معامل ألفا – كرونباخ لدراسة الاتساق الداخلى لأبعاد الاختبار وكانت كل القيم مرتفعة، ويتمتع بدرجة عالية من الثبات وبيان ذلك فى الجدول (٥):

جدول (٥)

معاملات ثبات اختبار مهارات الاستعداد اللغوي باستخدام معامل ألفا – كرونباخ

م	المهارات	معامل ألفا – كرونباخ
١	مهارات الاستعداد الإشاري	٠.٧٨١
٢	مهارات الاستعداد للقراءة	٠.٧٦٢
٣	مهارات الاستعداد للكتابة	٠.٧٣٢
	الدرجة الكلية	٠.٧٩٧

يتضح من خلال جدول (٥) أنَّ معاملات الثبات مرتفعة، مما يعطى مؤشرًا جيدًا لثبات الاختبار، وبناء عليه يمكن العمل به.

٢- طريقة التجزئة النصفية:

قامت الباحثة بتطبيق اختبار مهارات الاستعداد اللغوي على عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية، وتم تصحيح الاختبار، ثم تجزئته إلى قسمين، القسم الأول اشتمل على المفردات الفردية، والثاني على المفردات الزوجية، وذلك لكل فرد على حدة، وتم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات المفحوصين فى المفردات الفردية، والمفردات الزوجية، فكانت قيمة مُعامل سبيرمان – براون، ومعامل جتمان العامة للتجزئة النصفية مرتفعة، حيث تدل على أنَّ الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبيان ذلك فى الجدول (٦):

جدول (٦)

مُعاملات ثبات اختبار مهارات الاستعداد اللغوي بطريقة التجزئة النصفية

م	المهارات	سبيرمان . براون	جتمان
١	مهارات الاستعداد الإشاري	٠.٩٧٣	٠.٧٦٦
٢	مهارات الاستعداد للقراءة	٠.٩٥٦	٠.٧٧٠
٣	مهارات الاستعداد للكتابة	٠.٨٦٨	٠.٦٧٨
الدرجة الكلية		٠.٩٢٧	٠.٧٨٥

يتضح من جدول (٦) أنَّ معاملات ثبات الاختبار الخاصة بكل بُعْد من أبعاده بطريقة التجزئة النصفية سبيرمان – براون متقاربة مع مثيلتها طريقة جتمان، مما يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

رابعًا: معامل السهولة والصعوبة:

تم حساب معامل السهولة لكل سؤال باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة}}{\text{عدد الإجابات الصحيحة + عدد الإجابات الخاطئة}}$$

كما تم حساب معامل الصعوبة لكل سؤال باستخدام المعادلة التالية:

معامل الصعوبة = ١ – معامل السهولة.

وقد اعتبر أن المفردات التى يزيد معامل سهولتها من أثر التخمين عن (٠.٨٠) تكون شديدة السهولة، وأن المفردات التى يقل معامل سهولتها من أثر التخمين عن (٠.٢٠) تكون شديدة الصعوبة.

وباستخدام المعادلات السابقة تبين أن معاملات السهولة للأسئلة تتراوح ما بين (٠.٤٤– ٠.٩٢)، ومعامل الصعوبة بين (٠.٠٨ – ٠.٦٦)، وبذلك يمكن القول بأن جميع أسئلة الاختبار مناسبة، والجدول (٧) يوضح ذلك:

جدول (٧)

حساب معامل السهولة والصعوبة لأسئلة اختبار مهارات الاستعداد اللغوي

م	معامل السهولة	معامل الصعوبة
١	٠.٦٤	٠.٣٦

م	معامل السهولة	معامل الصعوبة
٢	٠.٤٤	٠.٥٦
٣	٠.٦٨	٠.٣٢
٤	٠.٤٨	٠.٥٢
٥	٠.٧٦	٠.٢٤
٦	٠.٧٢	٠.٢٨
٧	٠.٧٢	٠.٢٨
٨	٠.٦٨	٠.٣٢
٩	٠.٦٠	٠.٤٠
١٠	٠.٧٢	٠.٢٨
١١	٠.٥٢	٠.٤٨
١٢	٠.٥٦	٠.٤٤
١٣	٠.٧٦	٠.٢٤
١٤	٠.٧٢	٠.٢٨
١٥	٠.٧٦	٠.٢٤
١٦	٠.٧٦	٠.٢٤
١٧	٠.٧٦	٠.٢٤
١٨	٠.٦٤	٠.٣٦
١٩	٠.٦٤	٠.٣٦
٢٠	٠.٧٢	٠.٢٨
٢١	٠.٨٠	٠.٢٠
٢٢	٠.٧٦	٠.٢٤
٢٣	٠.٨٨	٠.١٢
٢٤	٠.٦٤	٠.٣٦
٢٥	٠.٧٦	٠.٢٤
٢٦	٠.٨٤	٠.١٦
٢٧	٠.٧٦	٠.٢٤
٢٨	٠.٨٨	٠.١٢
٢٩	٠.٧٦	٠.٢٤

م	معامل السهولة	معامل الصعوبة
٣٠	٠.٨٨	٠.١٢
٣١	٠.٨٨	٠.١٢
٣٢	٠.٨٤	٠.١٦
٣٣	٠.٨٠	٠.٢٠
٣٤	٠.٦٤	٠.٣٦
٣٥	٠.٦٨	٠.٣٢
٣٦	٠.٦٤	٠.٣٦
٣٧	٠.٨٨	٠.١٢
٣٨	٠.٦٤	٠.٣٦
٣٩	٠.٧٢	٠.٢٨
٤٠	٠.٨٠	٠.٢٠
٤١	٠.٧٦	٠.٢٤
٤٢	٠.٧٦	٠.٢٤
٤٣	٠.٦٨	٠.٣٢
٤٤	٠.٨٤	٠.١٦
٤٥	٠.٦٠	٠.٤٠
٤٦	٠.٨٠	٠.٢٠
٤٧	٠.٦٨	٠.٣٢
٤٨	٠.٨٤	٠.١٦
٤٩	٠.٨٤	٠.١٦
٥٠	٠.٩٢	٠.٠٨
٥١	٠.٧٦	٠.٢٤
٥٢	٠.٧٢	٠.٢٨
٥٣	٠.٨٤	٠.١٦
٥٤	٠.٩٢	٠.٠٨
٥٥	٠.٧٦	٠.٢٤
٥٦	٠.٨٤	٠.١٦
٥٧	٠.٨٨	٠.١٢
٥٨	٠.٦٤	٠.٣٦

م	معامل السهولة	معامل الصعوبة
٥٩	٠.٨٤	٠.١٦
٦٠	٠.٧٦	٠.٢٤
٦١	٠.٤٤	٠.٥٦
٦٢	٠.٨٤	٠.١٦
٦٣	٠.٧٦	٠.٢٤
٦٤	٠.٧٦	٠.٢٤
٦٥	٠.٦٨	٠.٣٢
٦٦	٠.٦٩	٠.٣١
٦٧	٠.٨٨	٠.١٢
٦٨	٠.٧٢	٠.٢٨
٦٩	٠.٨٤	٠.١٦
٧٠	٠.٦٤	٠.٣٦
٧١	٠.٦٨	٠.٣٢
٧٢	٠.٨٤	٠.١٦
٧٣	٠.٦٤	٠.٣٦
٧٤	٠.٦٩	٠.٣١
٧٥	٠.٦٤	٠.٣٦
٧٦	٠.٨٠	٠.٢٠
٧٧	٠.٦٨	٠.٣٢
٧٨	٠.٨٤	٠.١٦
٧٩	٠.٦٨	٠.٣٢
٨٠	٠.٨٤	٠.١٦
٨١	٠.٧٢	٠.٢٨
٨٢	٠.٩٢	٠.٠٨
٨٣	٠.٦٤	٠.٣٦
٨٤	٠.٨٨	٠.١٢
٨٥	٠.٦٤	٠.٣٦

خامسا: حساب معاملات التمييز لمفردات الاختبار:

الأسئلة التي يقل معامل التمييز فيها عن (٠.٢٠) لا تعد مرغوبة ويستحسن تعديلها، أو حذفها، وتم القيام بحساب معامل التمييز لمفردات الاختبار، وقد تراوحت ما بين (٠.٢٠ – ٠.٧٩)، حيث اعتبر أن الأسئلة التى يتراوح معامل تمييزها بين (٠.٢٠– ٠.٨٠)، تعتبر ذات قوة تمييزية مناسبة، وهذا يشير إلى أن أسئلة الاختبار ذات قوة تمييزية مناسبة، والجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨)

حساب معامل التمييز لأسئلة اختبار مهارات الاستعداد اللغوي

رقم السؤال	معامل التمييز	رقم السؤال	معامل التمييز
١	٠.٢٠	٤٤	٠.٢٠
٢	٠.٣٨	٤٥	٠.٦٧
٣	٠.٥٠	٤٦	٠.٢٠
٤	٠.٥٢	٤٧	٠.٢٣
٥	٠.٥٠	٤٨	٠.٢٢
٦	٠.٥٢	٤٩	٠.٢١
٧	٠.٥٠	٥٠	٠.٢٣
٨	٠.٥٠	٥١	٠.٣٦
٩	٠.٥٥	٥٢	٠.٥٢
١٠	٠.٢١	٥٣	٠.٣٣
١١	٠.٣٨	٥٤	٠.٢٢
١٢	٠.٥٢	٥٥	٠.٣٦
١٣	٠.٢٢	٥٦	٠.٣٣
١٤	٠.٣٦	٥٧	٠.٣٣
١٥	٠.٥٠	٥٨	٠.٣٦
١٦	٠.٢٠	٥٩	٠.٢٠
١٧	٠.٣٣	٦٠	٠.٢٢
١٨	٠.٧٩	٦١	٠.٣٨
١٩	٠.٦٧	٦٢	٠.٢٣
٢٠	٠.٣٨	٦٣	٠.٣٨

رقم السؤال	معامل التمييز	رقم السؤال	معامل التمييز
٢١	٠.٥٠	٦٤	٠.٣٦
٢٢	٠.٦٧	٦٥	٠.٢٥
٢٣	٠.٢٠	٦٦	٠.٤٧
٢٤	٠.٣٦	٦٧	٠.٣٤
٢٥	٠.٢١	٦٨	٠.٥٢
٢٦	٠.٣٦	٦٩	٠.٢٣
٢٧	٠.٥٠	٧٠	٠.٢٥
٢٨	٠.٢٠	٧١	٠.٢٢
٢٩	٠.٥٠	٧٢	٠.٢٨
٣٠	٠.٢٢	٧٣	٠.١٥
٣١	٠.٢٣	٧٤	٠.٢٦
٣٢	٠.٢١	٧٥	٠.٥٢
٣٣	٠.٣٣	٧٦	٠.٦٩
٣٤	٠.٣٣	٧٧	٠.٢٢
٣٥	٠.٠٥	٧٨	٠.٢٨
٣٦	٠.٢٥	٧٩	٠.٢٦
٣٧	٠.٢٠	٨٠	٠.٢٢
٣٨	٠.٦٧	٨١	٠.٣٦
٣٩	٠.٢٣	٨٢	٠.٢٤
٤٠	٠.٣٣	٨٣	٠.٣٣
٤١	٠.٣٣	٨٤	٠.٢٠
٤٢	٠.٢١	٨٥	٠.٥٩
٤٣	٠.٥٠		

سادسا: حساب زمن الاختبار:

تم حساب الزمن اللازم لتطبيق اختبار مهارات الاستعداد اللغوي باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{زمن الاختبار} = \frac{\text{زمن الطالب الأول + زمن الطالب الأخير}}{٢}$$

تم تحديد زمن اختبار مهارات الاستعداد اللغوي عن طريق حساب الزمن الذي استغرقه أول طالب في الانتهاء من الإجابة على أسئلة الاختبار (٦٠) دقيقة، والزمن الذي استغرقه آخر طالب في الانتهاء من الإجابة (١٠٠) دقيقة، ثم حساب متوسط الزمن وقد كان متوسط الزمن (٨٠) دقيقة.

وبعد إجراء التعديلات على أسئلة اختبار مهارات الاستعداد اللغوي في ضوء آراء السادة المحكمين، وإجراء التجربة الاستطلاعية، والتأكد من مناسبة معاملات السهولة والصعوبة والتمييز أصبح الاختبار صالحاً للتطبيق على مجموعة الدراسة.

٣- برنامج قائم على لغة الإشارة لتنمية الاستعداد اللغوي للأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة:

تم بناء برنامج الدراسة الحالية باتباع الخطوات التالية:

أ- **تحديد أسس ومعايير بناء البرنامج:** من خلال دراسة الأدبيات والدراسات السابقة كما سبق فى الإطار النظري للدراسة، والتى تضمن أسس ومعايير خاصة بكل من الأهداف، والمحتوي، والأنشطة وطرق التدريس، والوسائل التعليمية، وأساليب التقويم، بالإضافة للأسس والمعايير العامة لتعليم الأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة، والأسس والمعايير الخاصة بلغة الإشارة وأساليب التواصل.

ب- تحديد أهداف البرنامج:

- الهدف العام: تنمية مهارات الاستعداد اللغوي للأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة.
- الأهداف الفرعية:

بلغ عدد مهارات الاستعداد اللغوي المناسبة للأطفال الصم فى مرحلة ما قبل المدرسة سبعة وثلاثون مهارة؛ ونظرًا لكثرة المهارات، وصعوبة أن يتصدى برنامج واحد لتنميتها جميعًا، فقد استهدف البرنامج تنمية المهارات التى حصلت على نسبة تأييد ٩٥% فأكثر من السادة المحكمين

وقد بلغ عددها ٢٢ مهارة. وهى كما يلي:

أولًا: مهارات الاستعداد الإشاري:

المستوى الحرفي:

١. تعرف الحروف الهجائية المكتوبة المعبرة عن الهجاء الإصبعي.

٢. تعرف الهجاء الإصبعي المعبر عن الحرف الهجائي.

٣. تعرف الصوت البصري المعبر عن الحرف الهجائي.

٤. تعرف الحرف الهجائي المعبر عن الصوت البصري.

٥. استدعاء الهجاء الإصبعي المعبر عن الحرف الهجائي المكتوب.

٦. استدعاء الصوت البصري المعبر عن الحرف الهجائي المكتوب.

مستوى المفردات اللغوية:

٧. تعرف الإشارة المعبرة عن الصورة.

٨. استدعاء الإشارة المعبرة عن الصورة.

مستوى الجملة:

٩. حكاية قصة قصيرة من صور قصصية متسلسلة باستخدام لغة الإشارة.

ثانيًا: مهارات الاستعداد للقراءة

مهارات التمييز البصري:

١. التمييز البصري بين الصور.

٢. التمييز البصري بين حروف الهجاء الإصبعي.

٣. التمييز البصري بين الأصوات البصرية للحروف الهجائية.

٤. التمييز البصري بين الحروف الهجائية المكتوبة.

٥. التمييز البصري بين الإشارات.

مهارات الذاكرة البصرية:

٦. التذكر البصري للصور.

٧. التذكر البصري للإشارات.

٨. التذكر البصري للحروف الهجائية (المكتوبة/ الإصبعية).

٩. التذكر البصري للأصوات البصرية للحروف الهجائية.

مهارات إدراك العلاقات وتسلسل الأفكار:

١٠. إدراك العلاقات الزمانية.

ثالثًا: مهارات الاستعداد الكتابى:

تشكيل رموز الكتابة:

١. تلوين فراغ الحروف الهجائية (مكتوبة/ إصبعية).

٢. رسم الحروف بتتبع النقط.

٣. رسم الحرف الناقص فى مكانه.

ج- مصادر بناء البرنامج:

تم الاستعانة بمناهج رياض الأطفال فى جمهورية مصر العربية، بالإضافة للأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بتنمية الاستعداد للقراءة والكتابة، أو الاستعداد اللغوي سواء للأطفال السامعين أو لذوى الإعاقة السمعية (صم، وضعاف سمع)، والتى سبق عرضها فى الإطار النظري للدراسة.

د- تحديد محتوى البرنامج: وقد تكون البرنامج من:

- سبع وحدات تعليمية، تتضمن كل وحدة عدة دروس تركز على مهارات الاستعداد اللغوي المستهدفة، بإجمالى ٢٨ درسًا، بحيث يتناول كل درس أحد الحروف الهجائية، التى تمثل محورًا يتم من خلاله تنمية مهارات الاستعداد اللغوي المستهدفة.
- تدريبات عامة على كل وحدة تعليمية، وينتهي البرنامج بتدريبات عامة على البرنامج ككل بجميع وحداته.
- تضمنت الوحدات التعليمية عدد (١٦٨) من المفردات اللغوية الشائعة فى لغة الأطفال فى مرحلة ما قبل المدرسة، بحيث تضمن كل درس أربع مفردات أساسية تبدأ بالحرف موضع الدرس، وكلمتين أحداهما بها الحرف في وسط الكلمة، والأخرى بها الحرف في نهاية الكلمة.وقد اعتمد البرنامج فى تحديد المفردات اللغوية المتعلمة على عدة مصادر، منها:
  - قائمة بالمفردات اللغوية التى أعدتها مطر (٢٠٠٩، ١٨١- ١٨٢) في برنامج تنمية الاستعداد للقراءة والكتابة للتلاميذ ذوى الإعاقة السمعية، وبلغ عدد هذه

المفردات خمسين مفردة، وحصلت على نسب موافقة من المحكمين تتراوح بين ٩٠%- ١٠٠%.

- قائمة أبو معال (٢٠٠٠، ٧٧- ٨٦) للكلمات الأكثر شيوعًا لدى الأطفال فى مرحلة ما قبل المدرسة (والتى بلغ عددها ٣٧٢ كلمة).
- قائمة المفردات اللغوية المناسبة لتنمية الحصيلة الإشارية التى وضعها الفريح (٢٠١٤، ٤٧) بعد حذف كلمتى (شماغ، عقال) لعدم استخدامهما فى البيئة المصرية، وارتباطهما الشديد بالبيئة الخليجية.
- كلمات من كتب رياض الأطفال فى جمهورية مصر العربية، الصادرة عن وزارة التربية والتعليم.

- عدد ١٤ قصة قصيرة، حيث تضمنت كل وحدة تعليمية قصتين.

هـ - تحديد استراتيجية التدريس بالبرنامج:

تعد استراتيجية التدريس ببرنامج الدراسة الحالى عبارة عن توليفة من مجموعة طرق واستراتيجيات تعليمية، أشارت الأدبيات والبحوث السابقة إلى فعالية كل منها فى تنمية مهارات اللغة بصفة عامة، ومهارت الاستعداد اللغوي لدى الأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة، وهى: الطريقة الكلية فى تعليم القراءة، واستراتيجيتي التصنيف، والكلمات المحورية، والألعاب التعليمية وبعض الأنشطة متعددة الحواس، بالإضافة لاستراتيجية تعليم الأقران، والقراءة الحوارية التفاعلية للقصص المؤشرة، واستراتيجية الصوت البصري. وتسير استراتيجية التدريس بالبرنامج فى الخطوات التالية:

❖ **التهيئة:**

والتى تتم من خلال أساليب متنوعة تزيد من ألفة الأطفال بالباحثة، وتزيل حواجز الرهبة أو القلق أو عدم الراحة، مثل: تحية الأطفال كل باسمه وإشارته، السؤال عن أحوالهم، الإطراء على مظهر البعض منهم سواء فى النظافة أو فى ما قد يرتدونه، وخاصة الفتيات من زينة كالسلاسل والخواتم ... إلخ.

❖ **التمهيد:**

والذى يتم عادة من خلال باستخدام أساليب متنوعة، منها:

- مراجعة سريعة على ما تم تعلمه فى الدرس السابق.
- تقديم أسئلة أو تدريبات بسيطة تذكر الأطفال بما سبق تعلمه.
- عرض بعض الكروت التى تضمن إشارات أو صور ومناقشتهم حولها.
- عرض بعض الفيديوهات التى تتضمن قصصًا قصيرة (مؤشرة أو غير مؤشرة).
- عرض فيديوهات لأداء إشاري لبعض الحروف أو المفردات اللغوية المستخدمة فى البرنامج.
- عرض بعض المجسمات أو الألعاب التى سيتم توظيفها فى الدرس.
- تعريف الأطفال ببعض أهداف درس اليوم.

❖ **العرض:**

يسير عرض الدروس فى برنامج البحث وفقًا للترتيب المتبع فى محتوى البرنامج، وذلك كما يلي:

➢ تنمية الاستعداد القرائي لدى الأطفال من خلال عدة تدريبات، وهى:

- تدريبات للتمييز بين الصور، الحروف المكتوبة، حروف الهجاء الإصبعي، والأصوات البصرية، والإشارات) وتحديد المتشابه والمختلف.
- تدريبات المطابقة بين الحرف الهجائي موضع الدرس، والهجاء الإصبعي له، والصوت البصري المعبر عنه.
- تدريبات لتحديد الحرف موضع الدرس فى كلمات تتضمنه في بداية ووسط ونهاية الكلمة مع وجود صورة معبرة عن كل كلمة.

➢ تنمية الاستعداد الإشاري وتعلم الإشارات المعبرة عن الكلمات موضع الدرس، وذلك بعدة أساليب وطرق منها:

- رؤية الإشارة والكلمة والصورة ومايرتبط بها من حرف(هجائي، إصبعي، صوت بصري) مطبوعًا فى محتوى البرنامج.
- نمذجة الأداء الإشاري للكلمات موضع الدرس أمام الأطفال، ومطالبتهم بمحاكاته.
- عرض فيديوهات تتضمن الأدء الإشاري للكلمات المستهدفة.
- تعليم الأقران لإشارات الكلمات المستهدفة.

- تدريبات للمطابقة بين صور الكلمات المستهدفة فى الدرس، والإشارات المعبرة عنها.

- بناء خريطة مفاهيم تجمع أبرز ما سبق رؤيته الدرس من صور وإشارات وكلمات وحروف (هجائية، إصبعية، أصوات بصرية) ومشاركة الأطفال فى الدروس المتقدمة من البرنامج فى بناء هذه الخرائط.
- مشاركة الأطفال فى قراءة قصة بلغة الإشارة (تتضمن شخصياتها وأحداثها كلمات بها الحرف المستهدف فى الدرس) ومطالبة كل منهم بإعادة سرد القصة بلغة الإشارة. وتتم هذه الخطوة بالتبادل مع ممارسة لعبة تعليمية، فبعض الدروس تتضمن نشاط القصة، والبعض آخر يتضمن ممارسة لعبة تعليمية.
- أنشطة وتدريبات لتنمية الذاكرة البصرية، من خلال ذكر ما تم حذفه أو إضافته لصورة تم عرضها على الطفل، أو ذكر ترتيب معين لصور أو حروف أو أشكال ... وغير ذلك، على أن تستخدم فى ذلك عناصر سبق تعلمها أو التعرض لها فى البرنامج.
- تنمية الاستعداد الكتابى، من خلال ما يلى:

- لعبة المتاهة.
- نشاط الرسم (من نخلال تتبع النقط) والتلوين.
- كتابة الحرف موضع الدرس(بتتبع النقط) ثم تلوينه.
- تدريبات لكتابة الحرف الناقص.
- نشاط قص كروت الكلمات والحروف.

- **الوسائل التعليمية:** استخدم فى تنفيذ البرنامج العديد من الوسائل التعليمية، مثل: الكروت المصورة، القصص، الألوان، مطبوعات لحروف وصور منقطة يتتبعها الأطفال، مجسمات، صلصال، بازل، ألعاب ... وغيرها.
- **التقويم:**

والذى تم من خلال انتشار التدريبات فى بناء دروس البرنامج، وكذلك من خلال التدريبات العامة على كل وحدة من وحدات البرنامج. بالإضافة للتقويم الإشاري سواء

المطبوع فى برنامج البحث، أو الأدائي المباشر، والذى كان يتم أثناء ممارسة الأنشطة، والألعاب، وإعادة سرد الإطفال للقصص المتضمنة فى البرنامج.

- **الواجب المنزلى**

نظرًا لأن المهارات اللغوية تحتاج لكثير من التدريب والممارسة، ونظرًا لما تم التوصل إليه من خصائص للأطفال الصم، مثل الحاجة لكثرة التدريب للعضلات الدقيقة لأيديهم، والنسيان... وغيرها؛ كان للواجب المنزلى دورًا هامًا فى برنامج البحث الحالي، حيث كان يُطلب من الأطفال الإجابة عن بعض التدريبات، أو ممارسة بعض الأنشطة المتضمنة فى كتاب البرنامج، وكتيب الأنشطة المصاحب للبرنامج، ليتم تصحيحها فى اللقاء التالي، وتقديم التغذية الراجعة المناسبة لهم.

و- تحديد استراتيجية التقويم بالبرنامج:

اعتمدت استراتيجية التقويم بالبرنامج على كل من التقويم الإشاري، والتقويم المقروء والمكتوب. وقد تحددت استراتيجية التقويم فى ضوء ما تناولته البحوث والدراسات السابقة التى تضمنت اختبارات وأساليب لتقويم المهارات اللغوية المبكرة لدى الأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة (راجع مصادر بناء اختبار الاستعداد اللغوي للأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة) وذلك فى جميع مراحل البحث، حيث اعتمد البحث على الأنواع التالية من التقويم:

التقويم القبلي: والذى تم من خلال الدراسة الاستطلاعية لفئة البحث، وكذلك من خلال الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية للبحث، بالإضافة لما تضمنه التمهيد فى استراتيجية تدريس البرنامج فى بداية كل جلسة تعليمية من أسئلة ومراجعة على ما سبق للأطفال تعلمه فى جلسات البرنامج.

التقويم البنائي/ المستمر: والذى استمر عبر جميع مراحل تطبيق برنامج البحث، والذى ظهرت ملامحه فى كثرة التدريبات والأنشطة فى محتوى البرنامج، وكتاب الأنشطة المصاحب؛ وكذلك وفى وجود تدريبات عامة فى نهاية كل وحدة من وحدات برنامج الدراسة، بالإضافة للتقويم المستمر وتقديم تغذية راجعة فورية لممارسة الأطفال للأنشطة والألعاب التعيلمية التى تم توظيفها فى البرنامج.

التقويم النهائي: والتى تم من خلال التطبيق بالبعدي والتتبعي لاختبار الاستعداد اللغوي للأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة (ملحق ٤ برنامج البحث).

٤- كتيب الأنشطة المصاحب للبرنامج:

والذى تضمن الحروف الهجائية بالترتيب، ومعها الهجاء الإصبعي، والصوت البصري المعبر عن الحرف المكتوب، بالإضافة لكلمة منقطة تبدأ بهذا الحرف، وصورة منقطة معبرة عن الكلمة، والحرف الهجائي منقط ومكرر أكثر من مرة ؛ والإشارة المعبرة عن الكلمة، ليرسم الطفل الكلمة، ثم يلونها، ويؤدى إشارتها، وكذلك يسير الطفل على النقط كاتبًا الكلمة والحرف الهجائي(ملحق ٥ كتيب الأنشطة المصاحب للبرنامج).

٥- دليل المعلم لتطبيق البرنامج:

والذى تم تقديمه للمعلم المساعد فى تطبيق البرنامج، وتضمن نبذة عن مشكلة الدراسة وأهداف البرنامج، ونموذج تطبيقي لأحد دروس البرنامج، وإرشادات عامة لتنفيذ البرنامج.

رابعاً: التطبيق الميداني للبرنامج:

قبل البدء فى تطبيق برنامج الدراسة، تم تطبيق اختبار مهارات الاستعداد اللغوي قبليًا على الأطفال عينة الدراسة، وعددهم خمسة أطفال صم- لوالدين سامعين- فى الفترة من ٢٧ فبراير حتى ١ مارس ٢٠٢٢، ثم تم تطبيق البرنامج على الأطفال عينة الدراسة فى الفترة من ٦ مارس حتى ١ مايو ٢٠٢٢، بواقع خمس لقاءات/ حصص أسبوعيًا، مدة كل لقاء/حصة حوالى ٦٠ دقيقة، منقسم لجزأين مدة كل جزء خمسة وعشرين دقيقة تقريبًا، تتوسطهما فترة راحة مدتها ١٠ دقائق. وهكذا فقد بلغ عدد اللقاءات التعليمية ٥٠ لقاًء، بإجمالى اثنان وأربعون ساعة تعليمية تقريبًا.

وقد روعي فى تطبيق البرنامج الاعتبارات التالية:

- تقديم التعليمات للأطفال بلغة الإشارة.
- زمن الجلسة فى البداية لا يزيد عن ٢٠ دقيقة.
- إنهاء الجلسة قبل أن يمل الأطفال.
- التدريب بلغة الإشارة.
- التقليل من الضوضاء المحيطة بالأطفال إلى أدنى حد ممكن.
- الاستعانة فى تطبيق البرنامج بمدرس الأطفال الصم موضع الدراسة بالمدرسة.

وبعد الانتهاء من تطبيق برنامج الدراسة، تم تطبيق اختبار مهارات الاستعداد اللغوي بعديًا يومي ٢- ٣ مايو ٢٠٢٢، وبعد مرور أسبوعين أعيد تطبيق الاختبار تتبعيًا يومي ١٧-١٨ من مايو ٢٠٢٢.

عاشرًا: نتائج البحث:

نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض على أنه "**توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الأطفال عينة البحث فى التطبيقين: القبلي والبعدي لاختبار مهارات الاستعداد القرائي، لصالح التطبيق البعدي**" ، ولاختبار صحة هذا الفرض ثم استخدام اختبار ويلكوكسون "Wilcoxon" ويوضح الجدول (٨) نتائج هذا الفرض.

جدول (٨)

اختبار ويلكوكسون للفرق بين متوسطي رتب درجات القياسيين القبلي والبعدي في مهارات الاستعداد الإشاري

المهارات	ن	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القياس القبلي/ البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Zقيمة	مستوى الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
المستوى الحرفي	٥	القبلي	٣.٦٠	١.١٤	الرتب السالبة	صفر	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٢٠٧	٠.٠٥	٠.٩٨٧	كبير
	٥	البعدي	١٠.٠٠	١.٢٢	الرتب الموجبة	٥	٣.٠٠	١٥.٠٠				
					التساوى الاجمالى	صفر ٥						
مستوى المفردات اللغوية	٥	القبلي	٢.٠٠	٠.٧١	الرتب السالبة	صفر	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.١٢١	٠.٠٥	٠.٩٤٩	كبير
	٥	البعدي	٦.٦٠	١.١٤	الرتب الموجبة	٥	٣.٠٠	١٥.٠٠				
					التساوى الاجمالى	صفر ٥						
مستوى الجملة	٥	القبلي	١.٨٠	٠.٨٤	الرتب السالبة	صفر	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٠٧٠	٠.٠٥	٠.٩٢٦	كبير
	٥	البعدي	٤.٢٠	٠.٨٤	الرتب الموجبة	٥	٣.٠٠	١٥.٠٠				
					التساوى الاجمالى	صفر ٥						
الدرجة الكلية	٥	القبلي	٧.٤٠	٢.٥١	الرتب السالبة	صفر	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٠٣٢	٠.٠٥	٠.٩٠٩	كبير
	٥	البعدي	٢٠.٨٠	٢.٨٦	الرتب الموجبة	٥	٣.٠٠	١٥.٠٠				
					التساوى الاجمالى	صفر ٥						

يتضح من الجدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات عينة البحث في القياسين القبلي البعدي في مهارات الاستعداد الإشاري لصالح متوسط رتب درجات القياس البعدي، بقيم متوسطات القياسين (القبلي، البعدي)، وهذا يشير إلى التحسن الذي حدث لدى عينة البحث فى القياس البعدي نتيجة البرنامج.

وقد تم حساب مربع ايتا، لقياس حجم تأثير البرنامج من خلال المعادلة التالية (Tomczak& Tomczak, 2014, 23) :

$$r = \frac{Z}{\sqrt{n}}$$

حيث (r) هو معامل الارتباط ويمتد من (-١.٠٠ الى ١.٠٠) بينما (z) هي قيمة الفروق بين رتب المجموعات أما (n) هي العدد الكلى لأفراد العينة.

كما يتضح أن قيم مربع إيتا للأبعاد الفرعية والدرجة الكلية له تراوحت من (٠.٩٠٩ – ٠.٩٨٧) وهى أعلى من القيمة (٠.٥٠٠) التي تقابل حجم تأثير كبير (٠.٨٠) كما بالجدول المرجعي (عزت عبد الحميد محمد، ٢٠١١، ٢٨٤)؛ مما يدل على أن البرنامج المقترح له حجم تأثير كبير على أفراد العينة، كما يدل على ارتفاع مستوى الدلالة العملية لهذا البرنامج.

نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض على أنه " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الأطفال عينة البحث فى التطبيقين: القبلي والبعدي لاختبار مهارات الاستعداد الكتابي، لصالح التطبيق البعدي**" ولاختبار صحة هذا الفرض ثم استخدام اختبار ويلكوكسون " Wilcoxon " ويوضح الجدول (٩) نتائج هذا الفرض.

جدول (٩)

اختبار ويلكوكسون للفرق بين متوسطي رتب درجات القياسيين القبلي والبعدي في مهارات الاستعداد القرائي

المهارات	ن	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القياس القبلي/ البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	مستوى الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
مهارات التمييز البصري	5	القبلي	1.40	0.55	الرتب السالبة	صفر	0.00	0.00	2.070	0.05	0.926	كبير
	5	البعدي	7.60	1.14	الرتب الموجبة	5	3.00	15.00				
					التساوى	صفر						
					الاجمالى	5						
مهارات الذاكرة البصرية	5	القبلي	2.60	0.55	الرتب السالبة	صفر	0.00	0.00	2.041	0.05	0.913	كبير
	5	البعدي	8.80	1.10	الرتب الموجبة	5	3.00	15.00				
					التساوى	صفر						
					الاجمالى	5						
مهارات إدراك العلاقات وتسلسل الأفكار	5	القبلي	1.40	0.55	الرتب السالبة	صفر	0.00	0.00	2.060	0.05	0.921	كبير
	5	البعدي	3.40	0.89	الرتب الموجبة	5	3.00	15.00				
					التساوى	صفر						
					الاجمالى	5						
الدرجة الكلية	5	القبلي	5.40	0.55	الرتب السالبة	صفر	0.00	0.00	2.070	0.05	0.926	كبير
	5	البعدي	19.80	0.84	الرتب الموجبة	5	3.00	15.00				
					التساوى	صفر						
					الاجمالى	5						

يتضح من الجدول (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات عينة البحث في القياسين القبلي البعدي في مهارات الاستعداد القرائي لصالح متوسط رتب درجات القياس البعدي، بقيم متوسطات القياسين (القبلي، البعدي)، وهذا يشير إلى التحسن الذي حدث لدى عينة البحث فى القياس البعدي نتيجة البرنامج.

وقد تم حساب مربع ايتا، لقياس حجم تأثير البرنامج من خلال المعادلة التالية (Tomczak & Tomczak, 2014, 23) :

$$r = \frac{Z}{\sqrt{n}}$$

حيث (r) هو معامل الارتباط ويمتد من (−١.٠٠ الى ١.٠٠) بينما (z) هي قيمة الفروق بين رتب المجموعات أما (n) هي العدد الكلى لأفراد العينة.

كما يتضح أن قيم مربع إيتا للأبعاد الفرعية والدرجة الكلية له تراوحت من (٠.٩١٣ – ٠.٩٢٦) وهى أعلى من القيمة (٠.٥٠٠) التي تقابل حجم تأثير كبير (٠.٨٠) كما بالجدول المرجعي (عزت عبد الحميد محمد، ٢٠١١، ٢٨٤)؛ مما يدل على أن البرنامج المقترح له حجم تأثير كبير لدى أفراد العينة، كما يدل على ارتفاع مستوى الدلالة العملية لهذا البرنامج.

نتائج الفرض الثالث:

ينص الفرض على أنه " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الأطفال عينة البحث فى التطبيقين: القبلي والبعدي لاختبار مهارات الاستعداد الإشاري، لصالح التطبيق البعدي**" ولاختبار صحة هذا الفرض ثم استخدام اختبار ويلكوكسون " Wilcoxon " ويوضح الجدول (١٠) نتائج هذا الفرض.

جدول (١٠)

اختبار ويلكوكسون للفرق بين متوسطي رتب درجات القياسيين القبلي والبعدي في مهارات الاستعداد الكتابي

المهارات	ن	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القياس القبلي/ البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة	مستوى الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
تشكيل رموز الكتابة	5	القبلي	2.40	0.89	الرتب السالبة	صفر	0.00	0.00	2.060	0.05	0.921	كبير
	5	البعدي	7.40	1.14	الرتب الموجبة	5	3.00	15.00				
					التساوى	صفر						
					الاجمالى	5						

يتضح من الجدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات عينة البحث في القياسين القبلي البعدي في مهارات الاستعداد الكتابي لصالح متوسط رتب درجات القياس البعدي، بقيم متوسطات القياسين (القبلي، البعدي)، وهذا يشير إلى التحسن الذي حدث لدى عينة البحث فى القياس البعدي نتيجة البرنامج.

وقد تم حساب مربع ايتا، لقياس حجم تأثير البرنامج من خلال المعادلة التالية:

(Tomczak & Tomczak, 2014, 23)

$$r = \frac{Z}{\sqrt{n}}$$

حيث (r) هو معامل الارتباط ويمتد من (−١.٠٠ الى ١.٠٠) بينما (z) هي قيمة الفروق بين رتب المجموعات أما (n) هي العدد الكلى لأفراد العينة.

كما يتضح أن قيمة مربع إيتا (٠.٩٢١) وهى أعلى من القيمة (٠.٥٠٠) التي تقابل حجم تأثير كبير (٠.٨٠) كما بالجدول المرجعي (عزت عبد الحميد محمد، ٢٠١١، ٢٨٤)؛ مما يدل على أن البرنامج المقترح له حجم تأثير كبير لدى أفراد العينة، كما يدل على ارتفاع مستوى الدلالة العملية لهذا البرنامج.

نتائج الفرض الرابع:

ينص الفرض على أنه " **يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات الأطفال عينة البحث فى التطبيقين: القبلي والبعدي لاختبار مهارات الاستعداد القرائي ككل، لصالح التطبيق البعدي**"" ولاختبار صحة هذا الفرض ثم استخدام اختبار ويلكوكسون " Wilcoxon " ويوضح الجدول (١١) نتائج هذا الفرض.

جدول (١١)

اختبار ويلكوكسون للفرق بين متوسطي رتب درجات القياسيين القبلي والبعدي في مهارات الاستعداد اللغوي ككل

ن	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القياس القبلي/ البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة	مستوى الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
5	القبلي	15.20	3.70	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى الاجمالى	صفر 5 صفر 5	0.00 3.00	0.00 15.00	2.032	0.05	909	كبير
5	البعدي	48.00	4.74								

يتضح من الجدول (١١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات عينة البحث في القياسين القبلي البعدي في مهارات الاستعداد اللغوي ككل لصالح متوسط رتب درجات القياس البعدي، بقيم متوسطات القياسين (القبلي، البعدي)، وهذا يشير إلى التحسن الذي حدث لدى عينة البحث فى القياس البعدي نتيجة البرنامج.

كما يتضح أن قيمة مربع إيتا (٠.٩٠٩) وهى أعلى من القيمة (٠.٥٠٠) التي تقابل حجم تأثير كبير (٠.٨٠) كما بالجدول المرجعي (عزت عبد الحميد محمد، ٢٠١١، ٢٨٤)؛ مما يدل على أن البرنامج المقترح له حجم تأثير كبير لدى أفراد العينة، كما يدل على ارتفاع مستوى الدلالة العملية لهذا البرنامج.

نتائج الفرض الخامس:

ينص الفرض على أنه "**لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الأطفال عينة البحث فى مهارات الاستعداد اللغوي فى القياسين البعدى والتتبعي**" ولاختبار صحة هذا الفرض ثم استخدام اختبار ويلكوكسون " Wilcoxon " ويوضح الجدول (١٢) نتائج هذا الفرض.

جدول (١٢)

اختبار ويلكوكسون للفرق بين متوسطي رتب درجات القياسيين القبلي والبعدي في مهارات الاستعداد اللغوي ككل

المهارات		ن	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القياس البعدي/ التتبعي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة	مستوى الدلالة
مهارات الاستعداد الإشاري	المستوى الحرفي	٥	البعدي	١٠.٠٠	١.٢٢	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى الاجمالى	١ صفر ٤ ٥	١.٠٠ ٠.٠٠	١.٠٠ ٠.٠٠	١.٠٠٠	٠.٣١٧ غير دالة
		٥	التتبعي	٩.٨٠	١.١٠						
	مستوى	٥	البعدي	٦.٦٠	١.١٤	الرتب السالبة	صفر	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٠٠٠	٠.٣١٧

المهارات		ن	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القياس البعدي/ التتبعي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	حقيمة	مستوى الدلالة
	المفردات اللغوية	٥	التتبعي	٦.٨٠	١.١٠	الرتب الموجبة التساوى الاجمالى	١ ٤ ٥	١.٠٠	١.٠٠		غير دالة
	مستوى الجملة	٥	البعدي	٤.٢٠	٠.٨٤	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى الاجمالى	صفر ١ ٤ ٥	٠.٠٠ ١.٠٠	٠.٠٠ ١.٠٠	١.٠٠٠	٠.٣١٧ غير دالة
		٥	التتبعي	٤.٤٠	٠.٥٥						
	الدرجة الكلية	٥	البعدي	٢٠.٨٠	٢.٨٦	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى الاجمالى	١ ١ ٣ ٥	١.٠٠ ٢.٠٠	١.٠٠ ٢.٠٠	٠.٤٤٧	٠.٦٥٥ غير دالة
		٥	التتبعي	٢١.٠٠	٢.١٢						
مهارات الاستعداد للقراءة	مهارات التمييز البصري	٥	البعدي	٧.٦٠	١.١٤	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى الاجمالى	صفر ١ ٤ ٥	٠.٠٠ ١.٠٠	٠.٠٠ ١.٠٠	١.٠٠٠	٠.٣١٧ غير دالة
		٥	التتبعي	٧.٨٠	٠.٨٤						
	مهارات الذاكرة البصرية	٥	البعدي	٨.٨٠	١.١٠	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى الاجمالى	صفر ١ ٤ ٥	٠.٠٠ ١.٠٠	٠.٠٠ ١.٠٠	١.٠٠٠	٠.٣١٧ غير دالة
		٥	التتبعي	٩.٠٠	١.٠٠						
	مهارات إدراك العلاقات وتسلسل الأفكار	٥	البعدي	٣.٤٠	٠.٨٩	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى الاجمالى	صفر ١ ٤ ٥	٠.٠٠ ١.٠٠	٠.٠٠ ١.٠٠	١.٠٠٠	٠.٣١٧ غير دالة
		٥	التتبعي	٣.٨٠	٠.٤٥						
	الدرجة الكلية	٥	البعدي	١٩.٨٠	٠.٨٤	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى الاجمالى	صفر ٣ ٢ ٥	٠.٠٠ ٢.٠٠	٠.٠٠ ٦.٠٠	١.٦٣٣	٠.١٠٢ غير دالة
		٥	التتبعي	٢٠.٦٠	١.١٤						
مهارات الاستعداد للكتابة	تشكيل رموز الكتابة	٥	البعدي	٧.٤٠	١.١٤	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى الاجمالى	صفر ١ ٤ ٥	٠.٠٠ ١.٠٠	٠.٠٠ ١.٠٠	١.٠٠٠	٠.٣١٧ غير دالة
		٥	التتبعي	٧.٦٠	١.١٤						
الدرجة الكلية للمقياس		٥	البعدي	٤٨.٠٠	٤.٧٤	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى الاجمالى	صفر ٣ ٢ ٥	٠.٠٠ ٢.٠٠	٠.٠٠ ٦.٠٠	١.٧٣٢	٠.٠٨٣ غير دالة
		٥	التتبعي	٤٩.٢٠	٣.٨٣						

يتضح من الجدول (١٢) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات عينة البحث في القياسين البعدي والتتبعي في مهارات الاستعداد اللغوي.

مناقشة النتائج:

أشارت نتائج الدراسة إلى فعالية برنامج الدراسة القائم على لغة الإشارة فى تنمية مهارات الاستعداد اللغوي لدى الأطفال الصم – لوالدين سامعين– بمرحلة ما قبل المدرسة (مهارات الاستعداد الإشاري، مهارات الاستعداد القرائي، مهارات الاستعداد الكتابى). وهوما يمكن إرجاعه إلى الأسباب التالية:

- الاعتماد بشكل مكثف على لغة الإشارة، باعتبارها اللغة الأولى والطبيعية للأطفال الصم والتى يجب أن يتم من خلالها التواصل معهم، وتعليمهم. وهو ما ظهر فيما يلي:
  - التركيز فى أهداف البرنامج على مهارات لغة الإشارة والتى مثلت تقريبا ٤٠% من إجمالى أهداف البرنامج.
  - تضمين محتوى البرنامج ترجمة إشارية للمفردات اللغوية المستخدمة فى البرنامج والبالغ عددها ١٦٨ إشارة، كما تضمن جميع حروف الهجاء الإصبعي، والتى تُعد جزءًا من لغة الإشارة.
  - توظيف العديد من طرق التدريس التى تدعم تعلم الأطفال الصم للغة الإشارة مثل: استراتيجية التصنيف، استراتيجية المشاركة فى قراءة القصص المؤشرة، استراتيجية تدريس الأقران للغة الإشارة من خلال قرين أصم من أسر صم يتميز بالكفاءة فى لغة الإشارة.
  - وجود العديد من الأسئلة التى تقيس القدرات التعبيرية والاستقبالية فى لغة الإشارة، فى أساليب التقويم فى البرنامج.

وقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية فى الأثر الإيجابي للغة الإشارة على النمو اللغوي المبكر لدى الأطفال الصم، مع نتائج العديد من الدراسات، مثل دراسة Hermans et al. (2008) والتى أكدت على وجود علاقة إيجابية بين مهارات لغة الإشارة، ومهارات القراءة لدى الأطفال الصم بمرحلة ما قبل المدرسة، دراسة Snoddon (2012) التى أكدت على فوائد التعلم المبكر للغة الإشارة على تطور اللغة بصفة عامة لدى الأطفال الصم. ودراسة Hall et al. (2019) التي أكدت على أن إتاحة الوصول المبكر للغة الإشارة يحمي الأطفال من خطر الحرمان اللغوي. ودراسة Murray et. al (2019) التى أكدت على أن التعرض المبكر للغة الإشارة اللغة الطبيعية للصم يعد أمرًا هامًا للتطر العصبي والمعرفي واللغوي للأطفال الصم، ودراسة Scott & Dostal (2019) التى أشارت لارتباط الكفاءة فى لغة الإشارة بالكفاءة فى مهارات

قراءة الكلمة المفردة، والفهم القرائي، واستخدام المفردات أثناء الكتابة. ودراسة Caselli et al. (2021)التى أشارت الى أن تعرض الأطفال الصم – لوالدين سامعين– مبكرًا للغة الإشارة مكنهم من تحقيق نمو يتناسب مع العمر فى المفردات اللغوية الاستقبالية والتعبيرية.

- استخدام العديد من الاستراتيجيات التى تعتمد على التعلم النشط للأطفال الصم وإيجابيتهم فى مواقف التعلم كما فى استراتيجية تدريس الأقران، والألعاب التعليمية، والقراءة الحوارية التفاعلية للقصص المؤشرة، وهى جميعها ذات أثر إيجابي فى تنمية المهارات اللغوية المبكرة للأطفال الصم، وهو ما اتفقت فيه الدراسة مع نتائج بعض الدراسات مثل دراسة محمد (٢٠١٣) ودراسة السليم (٢٠١٨) ودراسة داود والموضية (٢٠١٩) التى أكدت نتائجهم على فعالية استراتيجيات التعلم النشط ، ومنها استراتيجية الألعاب التعليمية على تنمية استعداد طفل الروضة بصفة عامة– للقراءة والكتابة، ودراسة مطر (٢٠٠٤) ودراسة عوف (٢٠١٠)، ودراسة الحمدان (٢٠١٩)، ودراسة مصطفى (٢٠٢٠)، ودراسة آل تميم (٢٠٢١) والتى أكدت نتائجهم على فعالية الألعاب التعليمية كأحد استراتجيات التعلم النشط الذى يتسم بايجابية المتعلم فى تنمية الاستعداد للقراءة والكتابة لدى الأطفال الصم وضعاف السمع بمرحلة ما قبل المدرسة. ودراسة الفريح (٢٠١٥) التى أشارت لفعالية تدريس الأقران فى تنمية الحصيلة الإشارية لدى أطفال الروضة الصم من والدين سامعين.
- استخدام الأنشطة متعددة الحواس، والتى توظف مختلف حواس الطفل الأصم فى عملية التعلم؛ فى محاولة لتقليل الأثر السلبي على قصور حاسة السمع، والتى تنوعت ما بين أنشطة حركية، ولغوية، وفنية، والتى كان لها أثر إيجابي على مهارات الاستعداد اللغوي لدى الأطفال ذوى الإعاقة السمعية، وقد اتفقت نتائج الدراسة في هذا الشأن مع نتائج العديد من الدراسات مثل دراسة ودراسة صالح (٢٠١٢)، ودراسة أبو الفضل (٢٠١٣)

ودراسة أحمد (٢٠١٦).ودراسة Hettiarachchi et al. (2021) .

- إعطاء أهمية خاصة لحاسة البصر، والحرص على توظيفها بدون إرهاق لها، وهو ما روعي من خلال ما يلي:
  - تطبيق البرنامج فى بيئة فيزيقيحة للعين، ومراعاة توفر الإضاءة.
  - وضوح نمط وحجم الخط المستخدم فى كتابة محتوى البرنامج.
  - وضوح وجاذبية الصور والرسوم والإشارات المستخدمة فى البرنامج واختيارها بأحجام وألوان واضحة ومناسبة.
  - استخدام استراتيجية الصوت البصري، وخاصة فى ضوء ما لها من آثار إيجابية على المهارات المبكرة للقراءة والكتابة لدى الأطفال الصم، هو ما اتفقت فيه الدراسة الحالية مع نتائج دراسة Andrew et al. (٢٠١٧)

الحادي عشر: توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث السابقة يمكن تقديم عدد من التوصيات، أهمها:

- توفير وإتاحة اسطوانات إشارية تتضمن المفردات الشائعة فى لغة الأطفال، على أن يقوم بأداء الإشارات أطفال صم من أسر صم ، يتميزون بالمهارة فى لغة الإشارة.
- ترجمة أكبر قدر ممكن من قصص الأطفال، ذات القيم التربوية التعليمية إلى لغة الإشارة بحيث تسهو فى النمو اللغوي والمعرفى والاجتماعي للأطفال الصم.
- الاعتماد على استراتيجيات التعلم النشط فى تعليم اللغة للأطفال الصم.

الثاني عشر: مقترحات البحث:

من خلال الدراسة الحالية لوحظ حاجة الميدان لعدد من البحوث المفيدة فى مجال تعليم ذوي الإعاقة السمعية، ومنها:

- تطوير تقييم المفردات اللغوية للأطفال الصم.
- دراسة مقارنة بين استراتيجيات تنمية المفردات اللغوية لدى الأطفال الصم بالصف الأول الابتدائي.
- برنامج تدريبي فى لغة الإشارة للآباء السامعين لأطفال صم، وأثره على النمو اللغوي والتكيف الاجتماعي لأطفالهم.
- معايير جودة مناهج رياض الأطفال الصم

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١. أبو الفضل، محفوظ عبد الستار (٢٠١٣): فعالية برنامج إرشادي في تحسين النمو اللغوي لدى الأطفال ضعاف السمع برنامج للأطفال والوالدين. **مجلة الطفولة والتربية – جامعة الإسكندرية**، كلية رياض الأطفال، مج ٥، ع ١٥، صـ ٣٤١- ٤٣٦.

٢. أبو معال، عبد الفتاح(٢٠٠٠). **تنمية الاستعداد اللغوي عند الأطفال**. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

٣. أحمد، صفاء محمد محمود إبراهيم. (٢٠١٦). فاعلية برنامج قائم على مناشط الخبرة المتكاملة فى تنمية الاستعداد لتعلم القراءة لدي أطفال الروضة .مجلة القراءة والمعرفة: جامعة عين شمس – كلية التربية – **الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة**، ع١٧١ ، ٧١- ١١٦.

٤. آل تميم، عبدالله بن محمد بن عايض. (٢٠٢١). فاعلية برنامج قائم على الألعاب اللغوية في تنمية مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي. **مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية**، ع٥ ، ص ١- ٣٩. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1154407

٥. براهيمي، سعاد (٢٠١٧). صعوبات القراءة والكتابة عند الأطفال ذوى الإعاقة السمعية. **مجلة دراسات لجامعة عمار ثليجي بالأغواط**، ع ٥٩، ص ٨٨- ١٠٠، الجزائر.

٦. بول، بيتر (٢٠١٩). **النمو القرائي لدى الصم وضعاف السمع**. ترجمة: الشمري، عقيل بن حامد الزماي، مركز الملك عبد الله بن عبد العزيز الدولى لخدمة اللغة العربية.

٧. تركستاني، مريم حافظ عمر(٢٠١٩). المشكلات السلوكية لدى الأطفال الصم وضعاف السمع فى مرحلة ما قبل المدرسة فى مدينة الرياض. مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج ٢٠، ع٢، ص ٣٠٣- ٣٤٠.

٨. التركي، يوسف بن سلطان (٢٠١٦): دراسة منهج تحليل المحتوي للقاموس الإشاري العربي الأول والثاني للصم النظام التركيبي (البنائي) فى لغة الإشارة العربية للصم. لمجلة الدولية التربوية المتخصصة، مج ٥، ع ١٠، صـ ٤٠١- ٤١٨.

٩. الجنيدي، شيخة أحمد عبد الله (٢٠٠٦) فاعلية استخدام بيئة الأركان فى تنمية الاستعداد للكتابة والتوافق الاجتماعي لطفل الروضة. **رسالة دكتوراة**، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.

١٠. جميل، سامى سعيد محمد (٢٠٠٦): **لغة الإشارة، تواصل مع الحياة.** جمعية أصداء لرعاية المعاقين سمعياً. الإسكندرية:

الهيئة العامة لتعليم الكبار.

١١. الجوالدة، فؤاد عيد (٢٠١٢). **الإعاقة السمعية.** عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

١٢. الحاجي، جابر بن علي؛ حنفي، على عبد رب النبي (٢٠١٩). واقع مشكلات الأطفال الصم وضعاف السمع فى مرحلة ما قبل المدرسة من وجهة نظر المعلمين والوالدين. **المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة**، مج (٣)، ع (٩)، صـ ١١٩- ١٧٠.

١٣. حسن، نهلة سيد حسن؛ سليمان، منى محمد محمد (٢٠٠٩). نظام مقترح لإعداد معلمة رياض الأطفال عن بُعْد للصم وضعاف السمع بجمهورية مصر العربية فى ضوء المعايير العالمية والخبرة الأمريكية. جامعة القاهرة، **معهد الدراسات التربوية**،مج ٣، ص ١٥٤٠- ١٦٢٥.

١٤. الحمدان، نايف بن عبد الله بن على (٢٠١٩). فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة لدى عينة من التلاميذ الصم بمرحلة ما قبل المدرسة (تحضيري) فى معاهد الأمل للصم بمدينة الرياض. **المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة**، مج ٣، ع٩، ص ٢١١- ٢٢٨.

١٥. الخطيب، جمال؛ الحديدي، منى (٢٠٠٤). **برنامج تدريبي للأطفال المعاقين**.عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

١٦. الخطيب، ليندا (٢٠١١). أثر طريقة عرض القصة فى تنمية المهارات اللغوية لدى أطفال ما قبل المدرسة. **رسالة دكتوراة**، كلية التربية، جامعة اليرموك.

١٧. داود، أحمد عيسى؛ المواضية، رضا سلامة (٢٠١٩). أثر الألعاب اللغوية فى تحسين مهارات التواصل اللغوي لدى مرحلة رياض الأطفال فى الآردن. **مجلة البلقاء للبحوث والدراسات**، مج ٢٢، ع١، ٨١- ٩٠.

١٨. رشيد، سواكر؛ خياري، رضواني (٢٠١٦).استراتيجيات التدريس لذوي الإعاقة السمعية. مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية،ع ٢٦، ص ٣٢- ٤٤.

١٩. الريس، طارق بن صالح؛ الجميعي، وعد بنت على بن عمران (٢٠١٣). معوقات الدمج الشامل للأطفال الصم وضعاف السمع فى مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر معلماتهم بالمملكة العربية السعودية. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، مج٤، ع ١٥، ص ٨- ٣٨.

٢٠. الزائدي، خالد مفتاح (٢٠٢١). المشكلات السلوكية لدى الأطفال الصم كما يدركها الأخصائيون والمعلمون بمدرسة الأمل لتعليم وتأهيل الصم وضعاف السمع بمدينة الخمس. **مجلة القرطاس للعلوم الانسانية والتطبيقية**، ج١، ٢٣١-

	٢٦٠.
٢١.	الزبون، إيمان (٢٠١٥).تقييم المنهاج الوطني التفاعلي ووثيقة الإطار العام والنتاجات العامة والخاصة لمنهاج رياض
	الأطفال ذوي الإعاقة السمعية من وجهة نظر معلماتهم: دراسة نوعية. **المجلة الأردنية فى العلوم التربوية**، مج ١١، ع ٣، ص ٣٨٧- ٤٠٢.
٢٢.	زمزمي أنوار (٢٠١٩). إعداد الطفل الأصم في مرحلة ما قبل المدرسة الأساسية باعتماد لغة الإشارة. **المجلة العربية**
	للتربية، ص ١٥٥- ١٧٨.
٢٣.	زمزمي، فضيلة أحمد (٢٠٠٧). فعالية برنامج لتنمية مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة لدى طفل ما قبل المدرسة. **سلسلة**
	دراسات عربية فى التربية وعلم النفس، ع(١)، مج (١)، ص ٩- ٥١.
٢٤.	زيتون، كمال عبد الحميد (٢٠٠٣). *التدريس لذوى الاحتياجات الخاصة*. القاهرة: عالم الكتب.
٢٥.	السالم، ماجد عبد الرحمن (٢٠١٦). الأسس النظرية والأطر التربوية فى تكييف مناهج الصم وضعاف السمع
	للوصول إلى منهج التعليم العام. **مجلة التربية الخاصة والتأهيل**، مج٤، ع١٣، ص ١٧٤- ٢١٢.
٢٦.	السليم، خولة بنت سليمان بن محمد (٢٠١٨). فاعلية الألعاب اللغوية فى تنمية الاستعداد للقراءة والكتابة لدى أطفال
	مرحلة ما قبل المدرسة. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة القصيم.
٢٧.	سمرين، سمير؛ البنعلي، محمد (٢٠٠٩). قواعد لغة الإشارة القطرية العربية الموحدة. المجلس الأعلى لشئون الأسرة،
	قطر.
٢٨.	سمرين، سمير محمد (٢٠١٣). الدليل المهني للترجمة والمترجم بلغة الإشارة. عمان: المجلس الأعلى لشؤون الأشخاص
	المعوقين.
٢٩.	الشخص، عبد العزيز السيد؛ السرطاوي، زيدان أحمد (١٩٩٩). مشروع إعداد منهج دراسي للأطفال المعوقين سمعيًا
	في مرحلة ما قبل المدرسة. **ندوة الاتجاهات المعاصرة في التعليم والتأهيل المهني للمعوقين سمعيًا**.
٣٠.	الشخص، عبدالعزيز السيد، سيد، نعيمة محمد محمد، و منيب، تهاني محمد عثمان(٢٠١٥). برنامج تدخل مبكر(مقترح
	لعلاج تأخر النمو اللغوي و تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي الإعاقة السمعية. **مجلة كلية التربية: جامعة عين شمس- كلية التربية**، ع٣٩، ج١ ، ٧١٣- ٧٩٠.
٣١.	صالح، ماجدة محمود محمد(٢٠١٢). إكساب الأطفال بمرحلة ما قبل المدرسة من فئة ضعاف السمع

بعض مهارات

التفكير المنطقي. مجلة التربية– جامعة الأزهر، ع ١٤٧، ج١، ص ٣٥– ٨٣.

٣٢. الصاوى، رحاب الصاوي محمد؛ طه، سهام محمد أمر الله (٢٠١٤): فاعلية برنامج ثنائى اللغة– ثنائى الثقافة لتنمية ثقافة الحوار للأطفال الصم. **مجلة الطفولة والتربية**، مج٦، ع١٧، ص ١٨٧– ٢٦٨.

٣٣. الصقري، فرتاج فاحسن الزوين؛ بشاتوه، محمد عثمان محمد (٢٠١٣). فاعلية برنامج تدريبي بلغة الإشارة لآباء الأطفال المعاقين سمعيًا فى مرحلة ما قبل المدرسة، وأثره على تنمية النضج الاجتماعي لدى أطفالهم فى محافظة إربد. **مجلة التربية، جامعة الأزهر– كلية التربية**، ع ١٥٤، ج٢، ٥٢٧– ٥٦٠.

٣٤. الطوبشي، صافى محسن محمد (٢٠١٦). إمكانية تحسين جودة الحياة للطلاب بمؤسسات رعاية الصم وضعاف السمع. **رسالة دكتوراة**، كلية التربية النوعية، جامعة دمياط.

٣٥. عبد الله، عبد الهادي حسن تنجة (٢٠٠٧). تعليم وتعلم الغة العربية فى المناطق ثنائية اللغة في السودان، دراسة تقويمية. **رسالة دكتوراة**، معهد بحوث ودراسات العالم الإسلامي، جامعة أم درمان الإسلامية، السودان.

٣٦. عبيد، إسراء المصيلحي على (٢٠١٩). فاعلية استخدام بعض النماذج والأساليب التربوية فى تنمية بعض المهارات اللغوية لدى الأطفال فى مرحلة ما قبل المدرسة. **المجلس العربي للطفولة والتنمية**، ع ٣٧، ص ٣٧– ٣٩.

٣٧. عز الدين، سحر (٢٠١٥). التعلم المستند للدماغ في تدريس العلوم. عمان: مركز ديبونو للتعلم والتفكير.

٣٨. العصيمي، سعود (٢٠١٨). القراءة والكتابة أكبر معوق أمام ٣٠٠ ألف أصم بالمملكة. جريدة الوطن الإلكترونية، الخميس ١٣ ديسمبر ٢٠١٨. مأخوذة من الموقع الإلكتروني: https://www.alwatan.com.sa/article/393249/القراءة–والكتابة–أكبر–المعوقات–أمام–٣٠٠–ألف أصم–با

٣٩. العقباوي، حسام (٢٠٠٤). **برنامج القراءة ودمج المهارات للأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة**. القاهرة: مؤسسة نيوهورايزون للنشر والتوزيع.

٤٠. العمري، غيثان بن صالح بن على (٢٠٠٩). مشكلات تطبيق مناهج التعليم العام فى معاهد وبرامج الأمل الابتدائية للصم بمدينة جدة من وجهة نظر المعلمين والإداريين. **رسالة ماجستير**، كلية التربية– قسم التربية الخاصة، جامعة الملك سعود.

٤١. عواد، أحمد أحمد (١٩٩٨). نحو أداة علمية لتقدير الاستعداد المدرسي لأطفال الحضانة والروضة. **مجلة كلية التربية**،

	جامعة عين شمس، ع ٢٢، ج١، ص ١٩٣- ٢١٦.
٤٢.	عوف، جيهان محمد مصطفى (٢٠١٠): فاعلية برنامج قائم على الألعاب التعليمية فى تنمية . مهارات القراءة والكتابة
	لتلاميذ المرحلة الإبتدائية المعاقين سمعياً. **مجلة القراءة والمعرفة**، ع (٧)، ص ١٨- ٤٣.
٤٣.	غانم، محمد حسن(٢٠١٤). **الإعاقة السمعية**. الأمل للطباعة النشر.
٤٤.	الفريح، عصام عبد الله (٢٠١). تنمية الحصيلة اللغوية الإشارية لدى التلاميذ الصم من آباء سامعين باستخدام استراتيجية
	تدريس الأقران. مشروع تخرج مقدم استكمالًا لمتطلبات الحصول على **درجة الماجستير** الآداب فى التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة الملك سعود.
٤٥.	فياض، حنان محد سيد عثمان (٢٠٠٤). تنمية بعض مهارات الفهم فى القراءة عند المعوقين سمعيًا بالمرحلة الثانوية.
	رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.
٤٦.	قابيل، نهاد مرزوق عبد الخالق (٢٠١٧). ثنائي اللغة/ ثنائى الثقافة ودورها فى تحسين التواصل لدى الأطفال الصم:
	دراسة تحليلية. **مجلة كلية التربية – جامعة بنها**، مج٢٨، ع١١١، ص ٤٠٢- ٤٣٦.
٤٧.	القريوتي، إبراهيم محمد (٢٠٠٤). اقتراح برنامج تعليمي يوافق المعاقين سمعيًا خلال المرحلة المبكرة من نموهم من
	مركز إمارة الشارقة (دراسة تجريبية) مجلة أكاديمية التربية الخاصة، ع ٤، ص ٢٣٣- ٢٤٤.
٤٨.	القمش، مصطفى نوري؛ المعايطة، خليل عبد الرحمن (٢٠٠٧): **سيكولوجية الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة: مقدمة**
	فى التربية الخاصة. دار المسيرة، عمان، الأردن.
٤٩.	الكساسبة، مالک عبدالهادى زامل (٢٠١٦). أثر استخدام إستراتيجية الألعاب التعليمية في رفع مستوى تحصيل طلبة
	الصف الثامن الأساسي في مادة قواعد اللغة العربية في مدارس محافظة الكرک. **حوليات أداب عين شمس**44 ,(يناير-مارس (أ))، ١٦٣-١٨٤.
٥٠.	مجيد، زينب حميد؛ على، جوري معين (٢٠١٠). أثر برنامج تنموي في الاستعداد الكتابي لطفل الروضة. **مجلة البحوث**
	التربوية والنفسية،ع (٢٤)، ص ٤٠٣- ٤٢٢.

٥١. محمد، أماني خميس (٢٠١٣). فعالية برامج قائم على استراتيجيات التعلم النشط فى تنمية استعداد طفل الروضة للقراءة والكتابة. **جمعية الثقافة من أجل التنمية**، س ١٣، ع ٦٧، ص ١٠٣- ١٤٢.

٥٢. محمد، عبد الله أحمد عبد الله (٢٠١٧). دور لغة الإشارة فى تشكيل الصورة الذهنية للتعبير لدى الصم. **رسالة ماجستير**، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

٥٣. مدكور، أيمن فوزى خطاب (٢٠١١). أنماط تقديم لغة الإشارة عند تصميم المقررات الإلكترونية و أثرها على اكتساب التلاميذ الصم المفاهيم العلمية الجرافية و اتجاهاتهم نحو استخدام المقررات الإلكترونية.**الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم**، مج ٢١، ع ٢، ص ٨١- ١٦٥.

٥٤. مرسي، العربي محمد عبد الحميد(٢٠١٦). فعالية برنامج قائم على الأنشطة فى تنمية بعض المهارات اللغوية لدى الأطفال ضعاف السمع. **مجلة كلية التربية- جامعة بنها**، مج ٢٧، ع ١٠٥، ص ٣٣٥- ٣٧٢.

٥٥. مصطفى، إيهاب سيد أحمد (٢٠٢٠). فاعلية برنامج قائم على الألعاب التعليمية في تنمية الإدراك البصري لدي ذوي الإعاقة السمعية. **مجلة التربية وثقافة الطفل- كلية التربية للطفولة المبكرة**، جامعة المنيا، المجلد (١٦)، ع (٤)، ص ٥١- ٩٢.

٥٦. مصطفى، مني (٢٠١٦). برنامج القراءة للأطفال الصم وضعاف السمع فى مرحلة ما قبل المدرسة، حلقة وصل بين التأهيل والتعليم. مأخوذ من الموقع الالكتروني:
http://www.gulfkids.com/pdf/Read_summ5.pdf

٥٧. مطر، لبنى حسن محمد (٢٠٠٤). فعالية استخدام الألعاب التعليمية فى تنمية بعض المهارات القرائية لدى التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الابتدائية. **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

٥٨. مطر، لبنى حسن محمد (٢٠٠٩). برنامج لتنمية الاستعداد للقراءة والكتابة لدى التلاميذ المعوقين سمعيًا بالمرحلة الابتدائية. **رسالة دكتوراة**، كلية التربية، جامعة عين شمس.

٥٩. مجلس الوزراء (٢٠١٨). قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٢٧٣٣ لسنة ٢٠١٨ بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون حقوق الأشخاص ذوى الإعاقة. مأخوذة من الموقع الإلكتروني:
https://manshurat.org/node/48195

٦٠.	منيب، تهاني محمد عثمان؛ عامر، أمينة محمد عبد الله؛ الكيلاني، السيد أحمد (٢٠١٥). برنامج مقترح لتنمية المهارات
	ما قبل الأكاديمية للأطفال ذوى الإعاقة السمعية فى ليبيا. **مجلة كلية التربية– جامعة عين شمس**، ع ٣٩، ج١، ص ٥١٧– ٥٩٤.
٦١.	الناشف، هدى محمود (٢٠٠٧). **تنمية المهارات اللغوية لأطفال ما قبل المدرسة**. دار العلوم للتحقيق والطباعة والنشر
	والتوزيع.
٦٢.	النرش، هشام إبراهيم إسماعيل؛ حبيب، أحمد أمين محمد؛ أحمد، رضا توفيق عبد الفتح أحمد (٢٠٢١). فعالية برنامج
	حاسوبي فى تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال الصم قبل سن المدرسة. **مجلة علوم ذوى الاحتياجات الخاصة**، مج ٣، ع ٥، ج١، ص ١٩٠٤– ١٩٥٤.
٦٣.	الهجين، عادل عبد الفتاح محمد؛ الصباطي، إبراهيم بن سالم محمد؛ السيد، أحمد رجب محمد؛ الرشيدي، سميحان بن
	ناصر (٢٠١٦). أثر استخدام استراتيجيتي التصنيف والكلمات المحورية فى تعلم لغة الإشارة لدى الأطفال الصم. **المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل**– العلوم الإنسانية والإدارية، مج ١٧، ع ٢، ص ١٥٣– ١٧٠.
٦٤.	وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني (٢٠١٧). **حقي ألعب وأتعلم وأبتكر، تطبيقات تربوية**– المستوى الثاني. قطاع الكتب.
٦٥.	وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني (٢٠١٨). **اكتشف، رياض الأطفال** "المستوى الأول– الفصل الدراسي الثاني"دار نهضة
	مصر للنشر بالسادس من أكتوبر.
٦٦.	وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني (2021). **اكتشف، رياض الأطفال** "المستوى الثاني– الفصل الدراسي الأول". دار
	نهضة مصر للنشر بالسادس من أكتوبر.
٦٧.	وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني (٢٠٢١). **اكتشف، رياض الأطفال** "المستوى الثاني– الفصل الدراسي الثاني". دار
	نهضة مصر للنشر بالسادس من أكتوبر.
٦٨.	وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني (٢٠٢١). **تواصل اللغة العربية، رياض الأطفال** "مستوى ثان–

الفصل الدراسي الأول".	
	مطابع دار نهضة مصر للنشر بالسادس من أكتوبر.
٦٩. وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني (٢٠٢١). **تواصل اللغة العربية، رياض الأطفال** "مستوى ثان– الفصل الدراسي الثاني".	
	مطابع دار نهضة مصر للنشر بالسادس من أكتوبر.
٧٠. الوهيب، عادل بن سليمان (١٤٣٠). خدمات التدخل المبكر للأطفال الصم وضعاف السمع، أهميتها ومدى توفرها من	
	وجهة نظر الاختصاصيين بمدينة الرياض. **رسالة ماجستير**، كلية التربية– قسم التربية الخاصة، جامعة الملك سعود.
٧١. فياض، محمد سيد عثمان (٢٠١٣): تنمية مهارات التعبير الكتابى للطلاب ذوي الإعاقة السمعية بالمرحلة الثانوية. **رسالة**	
	دكتوراة، كلية التربية، جامعة عين شمس.
٧٢. كاريتاس مصر (١٩٩٩). دورة المعلومات الأساسية للمستوى B – ما قبل الأكاديمي. قطاع تنمية الأشخاص ذوي	
	الاحتياجات الخاصة وأسرهم، مركز سيتي للتدريب والدراسات فى الإعاقة العقلية.
٧٣. الهذيلي، نهاد صالح (٢٠٠٥). فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى اللعب فى تنمية التفكير الابتكاري لدى الأطفال المعاقين	
	سمعيًا فى مرحلة ما قبل المدرسة فى عينة أردنية. رسالة دكتوراة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.

المراجع الأجنبية:

74. Allinder, Rose M . & Eccarius, Malinda A. (1999): " Exploring the Technical Adequacy	
	of Curriculum Based Measurement in Reading for Children who Use Manually Coded English." Exceptional Children, Vol. 65, No. 2, pp . 271 – 283 .
75. Allen, T. E. (2015). ASL skills, fingerspelling ability, home communication context and	
	early alphabetic knowledge of preschool-aged deaf children. *Sign Language Studies*, *15*(3), 233-265.
76. Allen, T. E., & Morere, D. A. (2020). Early visual language skills affect the trajectory of	
	literacy gains over a three-year period of time for preschool aged deaf children who experience signing in the home. *Plos one*, *15*(2), e0229591
77. Alshuaib, W.B., Al-Kandari, J.M., & Hasan, S. (2015). Classification of Hearing Loss.	
78. Ameen, S., & Vadera, S. (2017). A convolutional neural network to classify American	
	Sign Language fingerspelling from depth and colour images. *Expert Systems*, *34*(3), e12197.
79. Anderson, D., & Reilly, J. (2002). The MacArthur Communicative : Development	
	Inventory Normative data for American Sign Language. Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 7 (2), 83–106.

80. Andrews, J. F., Liu, H. T., Liu, C. J., Gentry, M. A., & Smith, Z. (2017). Increasing early	
	reading skills in young signing deaf children using shared book reading: A feasibility study. *Early child development and care*, *187*(3-4), 583-599.
81. Aouiti, N., Jemni, M., & Semreen, S. (2015, December). Arab gloss annotation system	
	for Arabic sign language. In *2015 5th International Conference on Information & Communication Technology and Accessibility (ICTA)* (pp. 1-6). IEEE.
82. Bushman, B. (2020). Every? Child Ready to Read: A Model of Successful Programming	
	for Deaf Children. Children and Libraries, 18(3), 11-20.
83. Cannon, J. E., & Kirby, S. (2013). Grammar structures and deaf and hard of hearing	
	students:A review of past performance and a report of new findings. **American Annals of the Deaf**, 158(3), 292–310.
84. Caselli, N., Pyers, J., & Lieberman, A. M. (2021). Deaf children of hearing parents have	
	age-level vocabulary growth when exposed to american sign language by 6 Months of age . *The Journal of Pediatrics, 232*, 229-236. https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2021.01.029
85. Fung, P. C., Chow, B. W. Y., & McBride-Chang, C. (2005). The impact of a dialogic	
	reading program on deaf and hard-of-hearing kindergarten and early primary school–aged students in Hong Kong. Journal of deaf studies and deaf education, 10(1), 82-95.
86. Gillen, J., Panda, S., Papen, U., & Zeshan, U. (2016). Peer to peer deaf literacy	
	working with young deaf people and peer tutors in India. *Language and Language Teaching*, *5*(2), 1-7.
87. Golos, D. B., & Moses, A. M. (2013). Developing preschool deaf children's language	
	and literacy learning from an educational media series. American Annals of the Deaf, 158(4), 411–425.
88. Hall, M. L., Hall, W. C., & Caselli, N. K. (2019). Deaf children need language, not(just)	
	speech. First Language, 39(4), 367-395.
89. Harrington, M., DesJardin, J. L., & Shea, L. C. (2010). Relationships between early child	
	factors and school readiness skills in young children with hearing loss. Communication Disorders Quarterly, 32(1), 50-62.
90. Hermans, D., Knoors, H., Ormel, E., & Verhoeven, L. (2008). The relationship between	
	the reading and signing skills of deaf children in bilingual education programs. *Journal of deaf studies and deaf education*, *13*(4), 518-530.
91 Hermans, D., Knoors, H., & Verhoeven, L. (2010;2009;). Assessment of sign language	
	development: The case of deaf children in the netherlands. Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 15(2), 107-119. https://doi.org/10.1093/deafed/enp030
92. Hettiarachchi, S. (2020). The effectiveness of the adapted box clever language	
	intervention programme in the development of vocabulary and narrative skills of deaf and hard of hearing children. Deafness & Education International, , 1-27. https://doi.org/10.1080/14643154.2020.1721158
93. Hettiarachchi, S., Ranaweera, M., & Disanayake, H. M. Lalani N. (2021). The	
	effectiveness of using multi-sensory children's stories on vocabulary development in young deaf and hard-of-hearing children. Deafness & Education

	International, 23(2), 145-168. https://doi.org/10.1080/14643154.2020.1808275
94. Hoffmeister, R., Henner, J., Caldwell-Harris, C., & Novogrodsky, R. (2022). Deaf	
	children's ASL vocabulary and ASL syntax knowledge supports English knowledge. Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 27(1), 37-47.
95. Kanto, L., Syrjälä, H., & Mann, W. (2021). Assessing vocabulary in deaf and hearing	
	children using Finnish Sign Language. The Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 26(1), 147-158.
96. Kelley, L. E., & McCann, J. P. (2021). Language Intervention Isn't Just Spoken	
	Assessment and: Treatment of a Deaf Signing Child With Specific Language Impairment. Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 52(4), 978-992.
97. Mann, W., Roy, P., & Morgan, G. (2016). Adaptation of a vocabulary test from British	
	sign language to American sign language. Language Testing, 33(1), 3-22.
98. Miles, M. B. (2103). Implementaton of dialogic reading techniques by teachers of the	
	deaf. (Unpublished doctoral dissertation). Washington University School of Medicine.
99. Miller, M. S. (1991). Sign language iconicity and test construction theory for deaf	
	individuals (Doctoral dissertation, Georgetown University).
100. Miller, P., Banado-Aviran, E., & Hetzroni, O. E. (2021). Developing reading skills in	
	prelingually deaf preschool children: Fingerspelling as a strategy to promote orthographic learning. Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 26(3), 363-380. https://doi.org/10.1093/deafed/enab004
101. Moores, D. F. (2018). Quality education and sustainable learning trajectories for deaf	
	learners. American annals of the deaf, 163(4), 463-470.
102. Morere, D. (2008). The fingerspelling test . Washington, DC: Science of Learning	
	Institute Visual Language and Visual Learning.
103. Morere, D. A., & Koo, D. S. (2012). Measures of receptive language In Assessing	
	Literacy in Deaf Individuals (pp. 159-178). Springer, New York, NY.
104. Murray, J. J., Hall, W. C., & Snoddon, K. (2019). Education and health of children with	
	hearing loss: The necessity of signed languages. Bulletin of the World Health Organization, 97(10),711-16. https://doi.org/10.2471/BLT.19.229427
105. Nakamura, Karen (2002) About American Sign Language. Retrieved from the World	
	Wide Web at: http://www.deaflibrary.org/asl.html
106. Napier, J., & Leeson, L. (2016). Sign language in action. In Sign language in action	
	(pp. 50-84). Palgrave Macmillan, London.
107. Okyayuz, A. Ş. (2021). A video-book translation project for deaf children. The Journal	
	of Language and Linguistic Studies, 17(4), 1787-1805. https://doi.org/10.52462/jlls.130
108. Pénicaud, S., Klein, D., Zatorre, R. J., Chen, J. K., Witcher, P., Hyde, K., & Mayberry,	
	R. I. (2013). Structural brain changes linked to delayed first language acquisition in congenitally deaf individuals. *Neuroimage*, *66*, 42-49.
109. Schick, B., De Villiers, P., De Villiers, J., & Hoffmeister, R. (2007). Language and	
	theory of mind: A study of deaf children. *Child development*, *78*(2), 376-396.
110. Scott, J. A., & Dostal, H. M. (2019). Language development and Deaf/Hard of hearing	
	children. Education Sciences, 9(2) doi:http://dx.doi.org.libproxy.aucegypt.edu:2048/10.3390/educsci9020135

111. Smith, A. K. (2007). The performance of deaf students on a test of American Sign	
	Language abilities-receptive (TASLA-R). Lamar University-Beaumont.
112. Snoddon, K. (2012). American Sign Language and early literacy: A model parent- child	
	program.Gallaudet University Press.
113. Snoddon, K., & Murray, J. J. (2019). The Salamanca Statement and sign language	
	education for deaf learners 25 years on. International Journal of Inclusive Education, 23(7-8), 740-753.
114. Tess, A. (2021). Teaching Strategies and Interventions for Students with a Hearing Loss	
	with Disabilities (Doctoral dissertation, Illinois State University).
115. Thangi, Appanah (2007) :The Impact of Student Use of a Rubric on The Writing	
	Performance of Prelingually, Profoundly Deaf Students. Ph.D Dissertation, Central Connecticut State University. Retrieved from The World Wide Web at: http://fred.ccsu.edu:8000/archive/00000375/03/Diss31.pdf
116- Tomczak, M., & Tomczak, E. (2014). The need to report effect size estimates revisited.	
	An overview of some recommended measures of effect size. Trends in sport sciences, 1(21), 19-25.
117. Wolsey, J. L. A., Clark, M. D., & Andrews, J. F. (2018). ASL and English	
	bilingual shared book reading: An exploratory intervention for signing deaf children. Bilingual Research Journal, 41(3), 221-237.