مجلة علوم
ذوى الاحتياجات الخاصة

فاعلية برنامج تدريبي قائم على التدخل المرتكز على الأسرة في تحسين مهارات الكتابة لدى التلاميذ ضعاف السمع المدمجين بالمدارس الحكومية الابتدائية.

The effectiveness of a training program based on a family-centered intervention on improving writing skills of hearing-impaired students integrated in primary public schools.

إعداد /

د/ عمرو سيد رمضان حسين

مدرس الإعاقة السمعية

كلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة

جامعة بني سويف

مستخلص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التحقق من فاعلية برنامج تدريبي قائم على التدخل المرتكز على الأسرة في تحسين مهارات الكتابة لدى التلاميذ ضعاف السمع المدمجين بالمدارس الابتدائية الحكومية بإدارتي: أسيوط والفتح التعليمية بمحافظة أسيوط، وتكونت عينة الدراسة الأساسية من (١٤) تلميذ وتلميذة من ذوي ضعف السمع الذين يرتدون معين سمعي، مستوى فقد السمع لديهم (٣٥-٧٠ ديسيبل) ، تراوحت أعمارهم من (٩-١١) سنة بمتوسط عمري (١٠ سنوات و٥ شهور) وانحراف معياري (٠,٤١٩)، وتم استخدام التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة، وتم إعداد اختبار لقياس مهارات الكتابة المتمثلة في : التآزر البصري الحركي، النسخ، الكتابة الحرة، والإملاء. كما تم إعداد برنامج تدريبي قائم على التدخل المرتكز على الأسرة، وتم التحقق من الخصائص السيكومترية للاختبار. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لمهارات الكتابة: التآزر الحركي البصري، النسخ، الكتابة الحرة، والإملاء لدى المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي. وتقدم نتائج هذه الدراسة دليلاً على أن التدريب المرتكز على الأسرة هو تدخل فعال لتطوير مهارات الكتابة للطلاب ضعاف السمع.

الكلمات المفتاحية: التدخل المرتكز على الأسرة، مهارات الكتابة، التلاميذ ضعاف السمع.

Abstract:

The purpose of this study is to investigate the effects of family-centered intervention on the development of writing skills of hearing-impaired students integrated in governmental primary schools. A total of 14 students with hearing loss (40-70 decibel) were between the ages of 7 and 11 years (M=10.5, SD=0.419) participated in this study. This study employed a quasi-experimental design to compare pre- and post-intervention scores on the writing skills test which include subskills: fine motor integration, copying, free writing, and dictation. The family-centered training program was prepared and the psychometric characteristics of the writing skills test were verified. The findings revealed that there were statistically significant differences between the pre and post-test of the writing skills of the experimental group in favor of the post test, which indicates that the students who participated in the family-centered intervention program showed significant improvements in their writing skills following the completion of the program.

Keywords: Family-centered intervention; written skills; students with hearing loss

مقدمة الدراسة :

يؤثر فقدان السمع Hearing Loss (HL) على جوانب النمو المختلفة للأطفال، ولكن أكثر الجوانب التي تتأثر بفقدان أو ضعف السمع هو التطور اللغوي؛ فقد أظهرت الدراسات أن الأطفال الذين يعانون من فقدان السمع لديهم مهارات لغوية أقل مقارنة بأقرانهم العاديين (Barker et al., 2009; Niparko et al., 2010) ، ويؤدي التأخر في المهارات اللغوية إلى عدد من النتائج السلبية الأخرى، مثل انخفاض التحصيل الدراسي(Antia, et al., 2009) ، والمزيد من المشاكل النفسية والاجتماعية(Dammeyer, 2010) ، وصعوبات في المهارات الاجتماعية والانفعالية(Spencer & Marschark, 2010) .

ويمثل فقدان السمع تحديًا صعبًا للأطفال في مواصلة تعليمهم؛ فعلى الرغم من أن العديد من الأطفال الذين يعانون من فقدان السمع يمكن أن يجدوا طرقًا للنجاح، إلا أنهم غالبًا ما يحتاجون إلى المساعدة في تطوير مهارات اللغة لديهم وبصفة خاصة مهارات القراءة والكتابة التي تسهم في تحسن أدائهم الأكاديمي(Mayer & Trezek, 2018) ، وبالرغم من التطور الهائل في تقنيات السمع وتطور المناهج الدراسية، أثبتت نتائج الدراسات أن غالبية الأطفال الصم/ ضعاف السمع Deaf/ Hard of hearing(D/HH) لا يحققون مستوى القراءة والكتابة المطلوب على مستوى الصفوف الملتحقين بها(Spencer & Marschark, 2010) ، علاوة على ذلك، وبغض النظر عن طبيعة اللغة المستخدمة، فإن فجوة الإلمام بالقراءة والكتابة بين الأطفال العاديين وبين ضعاف السمع تميل إلى الاتساع مع تقدم العمر (Qi & Mitchell, 2012)

فالتحدي الرئيسي للأطفال الصم وضعاف السمع هو اكتساب مهارات اللغة ومهارات القراءة والكتابة(Dyer et al., 2003) ؛ فهؤلاء الأطفال مختلفون في بيئات التعلم، وقد توجد لديهم إعاقات إضافية، ويختلفون في مدى الاستفادة من المعينات السمعية، ويختلفون في مشاركة أسرهم في العملية التعليمية، وحاجتهم إلى الالتحاق بأماكن الإقامة التعليمية.

وعلى الرغم من التحديد والتشخيص المبكر لضعف السمع، واستخدام المعينات السمعية (زراعة القوقعة الصناعية، أو السماعات الطبية)، نجد أن غالبية الأطفال الصم / ضعاف السمع أقل من أقرانهم العاديين في مهارات القراءة والكتابة؛ حيث أظهرت نتائج الدراسات أن الأطفال الذين يعانون من فقدان السمع لا يؤدون أداءً جيدًا في المقاييس الأكاديمية، لا سيما مقاييس القراءة والكتابة واللغة بصفة عامة؛ حيث يحصل الغالبية العظمى من الأطفال الصم وضعاف

السمع على درجات أقل بكثير من المستوى الأساسي المطلوب مقارنة بغيرهم من الأطفال العاديين في نفس الصف الدراسي (Lederberg et al., 2013) .

وهناك علاقة قوية إيجابية بين تطور اللغة المنطوقة وبين تطور مهارات القراءة والكتابة (Watson, 2001)، ويبدو من المعقول الإشارة إلى أن العلاقة بين اللغة ومهارات القراءة والكتابة يجب أن تنطبق أيضًا على الأفراد الصم/ضعاف السمع (Mayer & Trezek, 2015; Paul Wang, &Williams, 2013)، فإذا أظهر الأطفال ضعاف السمع أو زارعي القوقعة تحسنًا في قدراتهم اللغوية اللفظية، فيجب أن يتبع ذلك تحسن في مهارات القراءة والكتابة (Spencer & Marschark, 2003) .

وتركز الاهتمام البحثي المرتبط بتأثير المعينات السمعية أو زراعة القوقعة على التحسن في المهارات الخاصة بالطفل الأصم/ ضعيف السمع . في المقام الأول . على النتائج في مجالات الأداء السمعي، الكلام واللغة، مع تركيز أقل على التحسن في مهارات القراءة والكتابة (Archbold & Mayer, 2012).

وتشير نتائج بعض الدراسات على حدوث تحسن إيجابي في القراءة والكتابة إلا أنه يوجد تباين كبير في هذه النتائج (Marschark et al., 2010)، على سبيل المثال، أشار Harris (2016) إلى أن التحسن في مهارات القراءة والكتابة بعد زراعة القوقعة كان أقل من التحسن في اللغة المنطوقة.

وأشارت دراسة Nittrouer and Caldwell-Tarr (2017) إلى أنه بالرغم من حدوث تحسن في اللغة المكتسبة ومهارات القراءة الكتابة لدى الأطفال زارعي القوقعة بنفس المستوى للأطفال العاديين، إلا أنه لم يتم التخلص من التأثيرات السلبية المرتبطة بفقد السمع.

وأوضحت دراسة Knoors and Marschark (2014) أنه بالرغم من أن الأطفال زارعي القوقعة الصناعية غالبًا ما يحققون مستويات أعلى . إلى حد ما . في المجالات المتعلقة بالمدرسة مقارنة بالأطفال الصم الآخرين، إلا أنهم نادرًا ما يصلون إلى مستويات مماثلة من التحصيل الأكاديمي مقارنة بأقرانهم السامعين.

ويكتسب الأطفال مهارات الكتابة بعد اكتساب اللغة؛ حيث تعد الكتابة هي المهارة الأخيرة من مهارات اللغة التي يكتسبها الطفل، وهي من أكثر المهارات تعقيدًا في عملية اكتسابها؛

فمهارات الكتابة لا تقتصر على كونها كلمات مكتوبة مرتبطة بالقراءة فقط، لكنها تتطلب الكتابة اليدوية، والنسخ، وعلامة الترقيم، وتهجئة الكلمات(Stewart & Klusin, 2001) .

وتعد مهارة الكتابة من المهارات اللغوية الأساسية التي يتوقف عليها النجاح الأكاديمي للتلاميذ؛ فالأطفال الذين يعانون من فقدان السمع غالبًا ما تكون مرحلة إتقان الكتابة أكثر صعوبة مقارنة بالأطفال العاديين؛ لذا يعانون ضعفًا في مهارات الكتابة ويخفقون في تحقيق التقدم الأكاديمي داخل المدرسة، ولذلك فإن اللغة المكتوبة تعد واحدة من المهارات التي يتم التركيز عليها في تقييم التلامبذ ذوي الاحتياجات الخاصة بصفة عامة . وذوي الإعاقة السمعية بصفة خاصة؛ للتأكد من أن التلاميذ الذين يعانون من فقدان السمع قادرون على الوصول إلى تطوير هذه المهارات على قدم المساواة مع أقرانهم العاديين لتحقيق تكافؤ الفرص (Mcloughlin, Lewis, & Kritikos, 2017) .

ويعاني العديد من الأطفال في المدراس بشكل عام . وفئات ذوي الإعاقة السمعية بصفة خاصة . العديد من الصعوبات في عملية الكتابة على أكثر من مستوى من حيث الشكل والمحتوى، ويتم ملاحظة ذلك لدى الجميع حيث تؤثر اللغة المكتوبة ومهارات الكتابة في حياتهم، ويظهر ذلك بشكل واضح في اكتسابهم واستخدامهم للغة.

وتتميز كتابة ذوي الإعاقة السمعية مقارنة بالأفراد العاديين بالجمل البسيطة والقصيرة، وصعوبة تنسيق أجزاء الكلام، والنمطية، والاستخدام المفرط لكلمات معينة في مجال المحتوى سواء (الأسماء، الأفعال، الصفات)، وعدم اتقان قواعد النحو مثل (الأفعال المساعدة، حروف الجر، وأدوات الربط) (ALbertinin & Schley, 2011).

ويعد تطور مهارات الكتابة لدى الصم وضعاف السمع الذين يستخدمون التقنيات السمعية (مثل السماعات الطبية، أو القوقعة الصناعية) من الموضوعات غير المدروسة بشكل تفصيلي؛ حيث ركزت معظم الأبحاث السابقة على الفهم القرائي لهذه الفئة من الأفراد (Dammeyer, 2014) .

وعلى الرغم من أن بعض الدراسات توصلت إلى وجود تأخر في كل من القراءة والكتابة للأطفال الصم وضعيفي السمع، فقد أظهرت دراسات أخرى . راعت الخلفية اللغوية للأطفال الصم وضعيفي السمع . وجود علاقة إيجابية بين ثنائية اللغة (استخدام لغتين مثل: اللغة المنطوقة ولغة الإشارة) والنتائج اللغوية المتوقعة من هؤلاء الأطفال (Amraei Amirsalari, &Ajalloueyan,

2017; Caselli et al., 2021; Gärdenfors,2021; Goodwin et al., 2017; Hassan-zadeh, 2012; Johnson, 2021)

وتشير الإحصائيات إلى أن ما يقرب من ٩٠ ٪ من الأطفال الذين يعانون من فقدان السمع لديهم آباء لديهم قدرات سمعية عادية(WHO, 2022) ، وهؤلاء الأطفال هم الأكثر عرضة للتأخر في تطور اللغة للعديد من الأسباب، منها : معظم هؤلاء الآباء لم يتعامل مع هذه الإعاقة من قبل، وليس لديهم المهارات اللازمة للتعامل مع طفلهم الأصم/ ضعيف السمع، وبالتالي توجد صعوبة في التواصل بين الوالدين والطفل بسبب حالات السمع غير المتطابقة (Meadow-Orlans, 1997)، بالإضافة إلى قلة الوقت الذي يقضيه الآباء مع أطفالهم (الانتباه المشترك joint attention) (Gale & Schick, 2009)

لذلك، من أحد المرتكزات الرئيسية للتدخل المبكر للأطفال الذين يعانون من فقدان السمع أثناء تحسين مهارات اللغة لديهم، هو تعزيز جوانب التواصل الفعالة بين الوالدين والطفل والعمل مباشرة مع الوالدين لتنمية المهارات اللغوية لأطفالهم. (Centers for Disease Control (CDC), 2015; Division for Early Childhood, 2014a, 2014b; Moeller et al., 2013; Seaver, 2010).

وتعد الأسرة المركز والنواة المركزية للرعاية، وأظهرت الدراسات التي أجراها مهنيون يعملون مع الأطفال ذوي الإعاقة أن الخدمات الأكثر فعالية هي تلك التي تؤكد على دور الأسرة في العلاج (Riyahi et al., 2019) ؛ لذا أصبحت مشاركة الوالدين المتعمدة والهادفة في تعليم أطفالهم من التدخلات المرغوبة والمقبولة للغاية في الساحة التعليمية اليوم، فأظهرت الأبحاث أن مشاركة الوالدين لها دورًا مهمًا في نواتج التعليم الناجحة للأطفالهم سواء ذوي الاحتياجات الخاصة أو العاديين(Kibaara & Ndirangu, 2014; Turnbull et al., 2011) .

وظهر مفهوم التدخل المرتكز على الأسرة Family-centered intervention (FCI) كمدخل للتدخل المبكر Early Intervention (EI) في أوائل الثمانينيات وأصبح مبدأً لا يتجزأ يساعد في تصميم وتقديم نماذج الخدمة منذ ذلك الوقت، وبالتالي، على مدى العقود القليلة الماضية، كان هناك تحول متسارع نحو التأكيد على أهمية قيام أسرة الطفل بدور نشط في عملية التأهيل من خلال برامج التدخل المبكر المرتكزة على الأسرة Family-centered early intervention (FCEI) (Epley et al., 2010; Ingber & Dromi, 2010)

فالتدخل المرتكز على الأسرة هو شراكة عائلية مهنية تضع احتياجات الطفل في سياق أسرته؛ لتحسين مظاهر النمو المختلفة للطفل، وهو المصطلح المفضل في رعاية الأطفال، حيث تكون الأسر أكثر انخراطًا مع أطفالها، والغرض منه هو تعليم ودعم وتمكين للطفل الأصم أو ضعيف السمع من خلال أفراد الأسرة والنظام الأسري(MacKean & Thurston, 2005) ، ويسعى من خلالها المهنيون إلى دعم وتنمية قدرات الأسر على المشاركة في تحسين التقدم للطفل ذوي الإعاقة (Dalmau et al., 2017)

ويتضمن التدخل المتمركز على الأسرة الخاص بالأطفال الذين يعانون من ضعف السمع على ١٠ مبادئ تتمثل في: (١) الوصول المبكر وفي الوقت المناسب إلى الخدمات المتاحة، (٢) شراكات متوازنة بين الأسر والمهنيين، (٣) الاختيار المستنير واتخاذ القرارات، (٤) الدعم الاجتماعي والعاطفي للأسرة، (٥) التفاعل الأمثل بين الأسرة والطفل، (٦) استخدام التقنيات المساعدة لدعم التواصل الفعال، (٧) مقدمي الخدمات المؤهلين، (٨) العمل الجماعي التعاوني بين المهنيين، (٩) مراقبة التقدم المحرز في نتائج الطفل والأسرة، و أخيرًا(١٠) إدارة ومتابعة جميع عناصر البرنامج التدريبي(Moeller et al., 2013).

وأسهمت نتائج العديد من الدراسات في الاعتراف بأهمية توفير الرعاية المرتكزة على الأسرة للأطفال الذين يعانون من فقدان السمع وأسرهم (JCIH, 2013; Moeller et al., 2013; The Global Coalition of Parents of Children who are Deaf or Hard of Hearing, 2010)

وتناولت العديد من الدراسات التدخل المرتكز على الأسرة لذوي الإعاقة السمعية من وجهات نظر العائلات بعد تشخيص ضعف السمع لأطفالهم (Nickbakht et al.,2021; Roberts et al., 2015; Scarinci, et al., 2018).

وأشارت هذه الدراسات إلى أن تقديم الدعم المعلوماتي والمهني المقدم حاليًا لعائلات الأطفال الذين يعانون من ضعف السمع قد لا يعالج جميع مبادئ التدخل المرتكز على الأسرة؛ حيث نجد أن العائلات ترغب في مشاركة أكبر في تقييم طفلها(Ragin, 2007) ، ويطلب أفراد الأسرة دعم شخصي وعاطفي أكبر من المهنيين(Scarinci, et al., 2018) ، كما طالبوا بتحسين التعاون الأسري/المهني والدعم من أخصائي العناية بالسمع (Nickbakht et al., 2021; Ragin, 2007).

وأشارت بعض الأبحاث . أيضًا . إلى أن العائلات تفضل أن تتلقي المعلومات في الوقت المناسب(Scarinci et al., 2018) ، وأن تقدم لهم المعلومات بشكل فردي، وتكون سهلة الفهم (Gilliver, et al., 2013)، وتكون غير متحيزة في المحتوى المقدم (Jackson, Traub, & Turnbull, 2008)، ويمكن الوصول إلى المعلومات بسهولة فيما يتعلق بأنماط الاتصال المختلفة وخدمات التدخل المبكر(Ragin, 2007) ، والتي تتناول كيفية تربية الأطفال العاديين أو ضعاف السمع (Roberts, et al., 2015)

وعادةً ما تكون التدخلات المرتكزة على الأسرة أكثر نجاحًا من الأنواع الأخرى من التدخلات العلاجية؛ نظرًا لفعاليتها الفريدة في توليد الدعم والاستراتيجيات المصممة خصيصًا، فقد تتضمن التدخلات التي لا تركز على الأسرة علاجات وخدمات دعم محددة ومحدودة تقتصر على مساعدة الأفراد على التعامل مع فقدان السمع، مثل إعادة التأهيل السمعي Aural Rehabilitation، وعلاج النطق واللغة Speech–Language Therapy، والتدريب السمعي Auditory Trainingواستراتيجيات التواصل Communication Strategies، لكن التدخل المرتكز على الأسرة يتيح الفرصة للأسر بالتعاطف بشكل أفضل مع بعضها البعض، والمشاركة في وضع الاستراتيجيات، ودعم أبنائهم بشكل أكثر فعالية، مع فهم وضعهم وطبيعتهم الخاصة، وبالتالي يكون أفراد الأسرة مجهزين بشكل أفضل للتغلب على تحديات إدارة فقدان السمع، مع تعزيز النمو العاطفي والاجتماعي، وتحقيق تقدم في نقاط التحدي لديهم المرتبطة بفقدان السمع(Moeller et al., 2013).

وتم استخدام التدخل المتمركز على الأسرة في السنوات الأخيرة لمساعدة الأطفال الذين يعانون من فقدان السمع على تطوير مهاراتهم في الكتابة؛ حيث يساعد هذا النوع من التدخل الأسرة بأكملها في مساعدة الطفل على بناء مهارات لغوية مكتوبة قوية، ويرتكز التدخل المتمركز على الأسرة على تطوير الأهداف والاستراتيجيات داخل البيئة المنزلية، مع الاستفادة أيضًا من شبكة دعم الأسرة من خلال العمل بشكل تعاوني مع أولياء الأمور والأسر، ويتمكن المعلمون من إنشاء خطط تعليمية فردية تلبي احتياجات كل طفل وتوفر الأدوات والموارد والدعم اللازم لتحقيق النجاح في الفصل الدراسي، وتتيح المشاركة والدعم الأسري لهؤلاء الأطفال ممارسة مهاراتهم في الكتابة وتطويرها في بيئة يمكن أن تلبي احتياجاتهم الخاصة، وهو أمر أساسي لتحسين نتائجهم، وفي نهاية المطاف، يمكن للتدخل الذي يركز على الأسرة أن يساعد في ضمان تمكن الأطفال

الذين يعانون من فقدان السمع من الوصول إلى أقصى إمكاناتهم في اكتساب مهارات الكتابة(Caselli et al., 2021).

وتعد جلسات تدريب الوالدين المتعلقة بفقدان السمع موردًا لا يقدر بثمن في تحسين مهارات الكتابة لدى الطفل، بالنسبة للآباء والمعلمين على حد سواء، فهي فرصة ممتازة لفهم الظروف والصراعات المحددة للطفل بشكل أفضل، ووضع استراتيجيات لتعليم مهارات الكتابة بنجاح، وخلق بيئة مواتية للتعلم والتواصل، بالإضافة إلى أنه عندما يصبح الآباء أكثر اطلاعًا ومشاركة في رحلة أطفالهم التعليمية، يصبحون مجهزين بشكل أفضل للوصول إلى الموارد والأدوات التي يحتاجها أطفالهم التي تساعدهم في عملية التعلم، كما أن جلسات تدريب أولياء الأمور تخلق . أيضًا . فهمًا أكبر لكيفية تأثير فقدان السمع على مهارات الكتابة وتزويد أولياء الأمور بأدوات تعليمية يمكن استخدامها على أساس يومي داخل المنزل(Johnson, 2021).

تتضمن طريقة التدخل أن تشارك الأسرة في الرحلة الأكاديمية للطالب؛ حيث يسمح للأسرة بأن تكون مشاركة نشطة في تعليم الطالب ومساعدته على النجاح (Moradi, et al., 2022). لذلك لا يمكن التقليل من أهمية التدخل المرتكز على الأسرة بالنسبة للطلاب الذين يعانون من فقدان السمع، فهو استراتيجية قيمة يمكن للمعلمين استخدامها لضمان أن جميع طلابهم . بغض النظر عن قدراتهم السمعية. يمكنهم اكتساب مهارات الكتابة اللازمة لتحقيق النجاح الأكاديمي؛ لأنه يساعد على تقليل الفجوة التعليمية بينهم وبين الطلاب العاديين، من خلال توفير مجموعة واسعة من استراتيجيات التعلم والدعم الشامل من أفراد الأسرة، وتزويدهم بالأدوات التي يحتاجونها لتعزيز مهارات الكتابة لديهم. (Riyahi *et al.*, 2019; Gärdenfors, 2022; Moradi, et al., 2022; Firoozeh et al., 2017)

على النقيض من ذلك، أشارت دراسات قليلة إلى أن التدخل المرتكز على الأسرة لا يوفر دائمًا تعليمات فردية مصممة خصيصًا لتلبية الاحتياجات الفريدة لكل طالب؛ نتيجة لذلك، غالبًا ما لا تكون الاستراتيجية المثالية لمساعدة طلاب فقدان السمع على تطوير مهاراتهم في الكتابة (Geers, Moog, & Rudge, 2019)

وباستطلاع الدراسات والأبحاث العربية التي تناولت تحسين مهارات الكتابة للطلاب الصم وضعاف السمع، نجد أن معظم الدراسات قامت بعمل برامج تدريبية بغرض تحسين مهارات التعبير الكتابي لديهم (الحايك والزريقات، ٢٠١٣؛ حسونة، ٢٠٠٥؛ فياض، ٢٠١٣)، وشملت عينات من الصم / ضعاف السمع في المراحل التعليمية المختلفة: الابتدائي، الإعدادي، والثانوي،

وتوصلت هذه الدراسات إلى فعالية البرامج التدريبية المستخدمة في تحسين مستوى مهارات الكتابة للطلاب الصم/ ضعاف السمع، من خلال استخدام طرق تدريب متباينة متمثلة في: استراتيجية تعليم الكتابة الاستراتيجية والتفاعلية، تقديم التغذية الراجعة، إشراك الطلاب في توليد الأفكار، ولم توجد دراسات عربية . في حدود علم الباحث . تناولت أثر التدخل المرتكز على الأسرة في تحسين مهارات الكتابة لدى الأطفال ضعاف السمع في البيئة العربية.

مما سبق يتبين أن التوجه الحديث في تأهيل الأطفال ذوي الضعف السمعي في مجالات النمو المختلفة هو استخدام التدخلات العلاجية المرتكزة على الأسرة Family-centered Intervention؛ نظراً لأهمية إشراك أفراد الأسرة في علاج الأفراد الذين يعانون من فقدان السمع، بداية من تعليم أفراد الأسرة المفاهيم الأساسية لفقدان السمع، منحهم المهارات العملية اللازمة لدعم أبنائهم، مروراً بالمساعدة في تطوير استراتيجيات المواجهة وتقديم الدعم للفرد المصاب بفقدان السمع ووصولا إلى المشاركة في عملية التأهيل الأكاديمي للطفل. كما لوحظ ندرة في الدراسات العربية التي تناولت التدخل المرتكز على الأسرة في تأهيل ذوي الضعف السمع، هذا من الناحية العلمية

ومن الناحية الميدانية، فقد لاحظ الباحث أثناء قيامه بتدريب المعلمين في المدارس الحكومية الدامجة ضمن مشروع" تحسين أداء القوى العاملة في المدارس الابتدائية الحكومية الدامجة " التابع لليونسيف على مدار ثلاث سنوات متتالية في الفترة من ٢٠١٨ حتى ٢٠٢٠م إلى شكوى المعلمين الدائمة من وجود إخفاق لدى الطلاب المدمجين في المدارس الحكومية في المهارات اللغوية وبصفة خاصة القراءة والكتابة ، وأنهم يجدوا صعوبة كبيرة في تحسين هذه المهارات داخل الفصول الدراسية، وأن معظم الطلاب لا يستطيعون الكتابة على الإطلاق، وتم التأكد من ذلك خلال المتابعة الميدانية . للمعلمين(المتدربين) في مدارسهم بعد انتهاء فترة التدريب . وملاحظة الطلاب وتقييمهم والوقوف على نقاط التحدي لديهم في الكتابة؛ مما حدا بالباحث إلى تناول مشكلة الدراسة الحالية التي تحددت في محاولة الإجابة على السؤال التالي:

مشكلة الدراسة:

ما فاعلية التدخل المرتكز على الأسرة في تحسين مهارات الكتابة (التآزر البصري . الحركي، النسخ، الكتابة الحرة، والإملاء) لدى الأطفال ضعاف السمع المدمجين بمدارس التعليم الحكومي الابتدائية بمحافظة أسيوط؟

ويتفرع من هذا التساؤل الرئيسي التساؤلات الفرعية التالية:

تساؤلات الدراسة:

١- ما أثر البرنامج التدريبي المرتكز على الأسرة في تحسين مهارة التآزر الحركي البصري لدى التلاميذ ضعاف السمع المدمجين بمدارس التعليم الحكومي بالمرحلة الابتدائية؟

٢- ما أثر البرنامج التدريبي المرتكز على الأسرة في تحسين مهارة النسخ لدى التلاميذ ضعاف السمع المدمجين بمدارس التعليم الحكومي بالمرحلة الابتدائية؟

٣- ما أثر البرنامج التدريبي المرتكز على الأسرة في تحسين مهارة الكتابة الحرة لدى التلاميذ ضعاف السمع المدمجين بمدارس التعليم الحكومي بالمرحلة الابتدائية؟

٤- ما أثر البرنامج التدريبي المرتكز على الأسرة في تحسين مهارة الإملاء لدى التلاميذ ضعاف السمع المدمجين بمدارس التعليم الحكومي بالمرحلة الابتدائية؟

٥- ما أثر البرنامج التدريبي المرتكز على الأسرة في تحسين مهارة الكتابة ككل لدى التلاميذ ضعاف السمع المدمجين بمدارس التعليم الحكومي بالمرحلة الابتدائية؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى التحقق من فاعلية التدخل المرتكز على الأسرة في تحسين مهارات الكتابة، المتمثلة في مهارات: التآزر البصري . الحركي، النسخ، الكتابة الحرة، الإملاء لدى الأطفال ضعاف السمع المدمجين بمدارس التعليم الحكومي الابتدائية بمحافظة أسيوط.

أهمية الدراسة:

تتمثل الأهمية النظرية والتطبيقية للدراسة في النقاط التالية

١- توجيه نظر المعلمين والقائمين على رعاية الطلاب الصم / ضعاف السع إلى ضرورة إشراك أفراد الأسرة كركيزة أساسية في تعليم أبنائهم سواء داخل الفصول الدراسية أو في البيئة المنزلية.

٢- مساعدة المعلمين في تلبية احتياجات تلاميذهم الذين يعانون من فقدان السمع داخل الفصل الدراسي لتنمية مهارات اللغة من خلال إشراك الأسرة في وضع البرامج التعليمية،

ومشاركة المعلمين في تنفيذها سواء من خلال الأنشطة الصفية أو اللاصفية، وتوفير الأدوات والوسائل التعليمية من بيئة الطفل والتي تتناسب مع قدراته.

٣- زيادة الوعي لدى المعلمين في المدارس الدامجة لضعاف السمع ومساعدتهم على أن يصبحوا أكثر فهماً لاحتياجات أسر هؤلاء الأطفال والوقوف على تطلعات أطفالهم؛ مما يسمح بإنشاء قنوات تواصل مباشرة بين أولياء الأمور هؤلاء الأطفال وبين المعلمين والقائمين على تعليمهم والتي تسهم في التعرف على بمناقشة المشاكل المرتبطة بهم في المدرسة، والمساهمة في إيجاد الحلول المناسبة لها.

٤- وضع برامج تدريبية وتأهيلية شاملة مرتكزة على الأسرة تعتمد على فردية التعليم، وتتناسب مع المستويات المتباينة لأفراد أسر الأطفال الصم / ضعاف السمع.

٥- تحسين مهارات الكتابة لدى الصم باستخدام الممارسات المرتكزة على الأسرة، يجعلهم قادرين على منافسة أقرانهم العاديين في العملية التعليمية وارتفاع مستوى التحصيل الأكاديمي لديهم، وضمان تمكن الأطفال الذين يعانون من فقدان السمع من الوصول إلى أقصى إمكاناتهم في اكتساب مهارات الكتابة؛ مما يسهم في التخلص من الآثار النفسية السلبية المرتبطة بطبيعة الإعاقة السمعية.

٦- تخفيف العبء على عائلات الأطفال الذين يعانون من ضعف السمع من خلال تقديم الدعم المعلوماتي والمهني؛ مما يساعدهم على فهم طبيعة الإعاقة لأبنائهم، والتعرف على طرق التعامل الصحيحة معهم، واستخدام الطرق التربوية المناسبة لأبنائهم من ذوي الضعف السمعي أثناء مشاركتهم في أداء الأنشطة والتكليفات المدرسية.

٧- يصبح الآباء أكثر اطلاعًا ومشاركة في رحلة أطفالهم التعليمية، يصبحون مجهزين بشكل أفضل للوصول إلى الموارد والأدوات التي يحتاجها أطفالهم التي تساعدهم في عملية التعلم.

٨- خلق فهم شامل وواسع لكيفية تأثير فقدان السمع على مهارات الكتابة وتزويد أولياء الأمور بأدوات تعليمية يمكن استخدامها على أساس يومي داخل المنزل لتحسين مهارات أبنائهم.

٩- يسهم التدخل المرتكز على الأسرة في مساعدة الأسر على المتابعة في تعليم وتأهيل أبنائهم في ظل ظروف الأوبئة والأمراض . مثل وباء كورونا. حيث يستطيع أولياء الأمور في المنزل تنفيذ الأهداف الموضوعة للطفل في برنامجه التأهيلي ، ويقتصر دور الأخصائي على المتابعة وتقديم الدعم والمشورة؛ مما يسهم في الاستمرار في تقدم ونمو الطفل في المهارات المتضمنة في التأهيل وتفادي حدوث انتكاسة أو تأخر في مستواه بسبب عدم القدرة على الذهاب إلى المدرسة أو المراكز الخدمية في ظل الإغلاقات المفروضة.

مصطلحات الدراسة:

التدخل المرتكز على الأسرة:Family-centered Intervention (FCI)

هو نوع معين من الممارسات لتقديم المساعدة التي تنطوي على الالتزام بالمبادئ والقيم التي تشمل معاملة الأسرة وأفرادها بكرامة واحترام، وتبادل المعلومات بحيث يمكن للأسر اتخاذ قرارات مستنيرة، والاعتراف بنقاط القوة لدى أفراد الأسرة والبناء عليها، والمشاركة النشطة لأفراد الأسرة في التدخل في مرحلة الطفولة المبكرة، وتوفير أو تعبئة الدعم والموارد استجابة لاهتمامات الأسرة وأولوياتها.(Dunst, 2002; Espe-Sherwindt, 2008)

البرنامج التدريبي المرتكز على الأسرة:Family-centered training Program

يعرفه الباحث على أنه: مجموعة من الأنشطة والمهام التي يشارك في إعدادها وتصميمها القائمين على تعليم الأطفال ذوي الضعف السمعي بمشاركة فعالة من أفراد الأسرة (الوالدين) ويتشاركان أيضًا في تدريب الأطفال عليها سواء أثناء الجلسات التدريبية أو في بيئة الطفل الطبيعية؛ بهدف تحسين مهارات الكتابة لديهم والمتمثلة في مهارات: التآزر البصري . الحركي، النسخ، الكتابة الحرة، والإملاء.

مهارات الكتابة writing Skills:

يعرفها الباحث إجرائياً بأنها: تلك المهارات الأساسية في الكتابة التي يتم تدريب الأطفال الملتحقين بالمدارس عليها، والتي تتمثل في مهارات: التآزر البصري . الحركي، نسخ الحروف والكلمات، القدرة على الكتابة الحرة، والإملاء؛ والتي يستطيع الطفل بعد اتقانها من تحويل اللغة المنطوقة أو المسموعة إلى شكل كتابي أو نصي.

ضعاف السمعHearing Loss:

يعرف الباحث ضعاف السمع في الدراسة الحالية على أنهم: الأطفال الذي لديهم ضعف في حاسة السمع ويتراوح مقدار الضعف لديهم ما بين (٣٥- ٧٠) ديسيبل، مما يتطلب استخدام المعينات السمعية (سواء السماعات الطبية أو القوقعة الصناعية)، ولديهم القدرة على فهم اللغة والكلام باستخدام هذه المعينات، كما أنهم لديهم القدرة على استخدام اللغة اللفظية.

سابعاً: حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة في النقاط التالية:

- **حدود منهجية:** اقتصرت الدراسة على استخدام التصميم التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة دون وجود مجموعة ضابطة مقننة؛ وذلك لعدم وجود عدد كافٍ من الطلاب ذوي الضعف السمعي في المدارس الدامجة.
- **حدود موضوعية:** اقتصر البرنامج التدريبي على تحسين مهارات الكتابة فقط دون باقي مهارات اللغة؛ حيث إن هؤلاء الطلاب قد اكتسبوا مهارات اللغة المتمثلة في الاستماع والتحدث من خلال البرامج التأهيلية التي سبقت دخولهم المدرسة، كمتطلب أساسي للدمج داخل المدارس الحكومية، كما لم يتم تناول مهارات القراءة في الدراسة الحالية؛ حيث أن تطبيق التدخل المرتكز على الأسرة في تحسين مهارات القراءة يتطلب أفراد أسر ذات مستوى تعليمي معين ، وهو ما لم يتوفر في أفراد الأسر في المدارس الحكومية الدامجة من خلال دراسة البيانات المتعلقة بأسرة الأطفال.
- **حدود بشرية:** حجم العينة صغيرًا نسبيًا، ويرجع ذلك إلى الأعداد المدمجة داخل المدارس المستهدفة في الدراسة، وعدم التزام عدد من الطلاب بالحضور إلى المدارس، وتطبيق محكات لاختيار العينة؛ مما قلل عدد أفراد العينة.
- **حدود زمنية:** اقتصرت الدراسة الحالية على القياسين القبلي والبعدي فقط دون القياس التتبعي، وذلك بسبب عدم تواجد الطلاب في المدارس بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي؛ بسبب جائحة كورونا خلال العام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢م.

- **حدود مكانية:** اقتصرت الدراسة الحالية على التلاميذ ضعاف السمع المدمجين في إدراتين تعليميتين لقربهما من بعض وهما إدارة أسيوط وإدارة الفتح التعليمية؛ وذلك حتى يتمكن الباحث من تدريب الطلاب في مكان قريب من بعضهم البعض.

لهذه الأسباب، يجب تفسير النتائج المقدمة على أنها نتائج أولية، على الرغم من أنها توجه النظر نحو تركيز الدراسات المستقبلية على التدخلات المرتكزة على الأسرة في تحسين جوانب النمو المختلفة لدى الأطفال ذوي الضعف السمعي، وغيرها من فئات ذوي الاحتياجات الخاصة، وأن تشتمل الدراسات على عينات أكبر وفئات متنوعة من المشاركين.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

الأطفال ضعاف السمع:

يؤثر فقدان السمع Hearing Loss (HL) على حوالي ٣٤ مليون طفل تحت سن ١٥ عامًا على مستوى العالم(WHO, 2022) ، وتشير الإحصائيات إلى أن ضعف السمع في الأطفال حديثي الولادة في الدول الغربية يوجد بحوالي اثنين في الألف، وثلثي الأطفال حديثي الولادة يكون ضعف سمعي ثنائي bilateral loss والثلث الآخر ضعف سمع آحادي unilateral loss.(Bussé, et al. 2020) ، ومع ذلك، فإن غالبية الأطفال الذين يعانون من ضعف السمع يعيشون في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل، مع معدلات انتشار أعلى أربع مرات تقريبًا في جنوب آسيا والمحيط الهادئ وأفريقيا (WHO, 2022).

ويختلف الأطفال الذين يعانون من ضعف السمع فيما يتعلق بـ: شدة الإعاقةSeverity ، ونوع الضعف Laterality(ثنائي / أحادي)، ونوع ضعف السمع (توصيلي، حسي عصبي، مختلط، مركزي)، وأدائهم المعرفي غير اللفظي Nonverbal cognitive functioningأو الإعاقات الإضافية التي تؤثر على ما يصل إلى ٤٠ ٪ منهم (Gallaudet Research Institute, 2010; Gene, 2017; Van Naarden Braun, et al., 2015)

ونظرًا لأن طبيعة ضعف السمع معقدة وغير متجانسة، يواجه الآباء الذين يقومون بتربية طفل أصم أو ضعيف السمع مجموعة متنوعة من التحديات الخاصة بفقدان السمع، ولتحديد الاحتياجات التعليمية لهؤلاء لأطفال يجب أن يؤخذ في الاعتبار العديد من العوامل منها: (أ) العمر عند بداية فقدان السمع، (ب) نوع ودرجة فقدان السمع، (ج) القدرة على استخدام السمع

المتبقي، (د) قدرات الاتصال، (هـ) عوامل الاعتلال المشترك، (و) المتابعة السمعية (التقييمات السمعية السنوية، صيانة المعين السمعي)، و (ز) احتياجات تضخيم الصوت داخل الفصل الدراسي(Berndsen & Luckner, 2012)

وقد أدت برامج فحص السمع الشاملة لحديثي الولادة، والتركيب المبكر للمعينات السمعية و/أو زرع القوقعة الصناعية، والوصول المبكر إلى برامج التدخل المبكر الحديثة، إلى تحسن النتائج لدى الأطفال الذين يعانون ضعف السمع، وقد ظهرت الآثار الإيجابية للتدخل المبكر بشكل خاص في النمو اللغويlanguage development (Watkin, et al., 2007) ومع ذلك، فإن نسبة كبيرة من الأطفال الذين يعانون من ضعف السمع لا يزالون متأخرين عن أقرانهم ذوي السمع الطبيعي؛ فقد توصلت دراسة Yoshinaga-Itano et al. (2017) إلى أن مهارات اللغة التعبيريةexpressive vocabulary للأطفال ضعيفي السمع كانت أقل من المتوسط بحوالي ١.٥ انحراف معياري حتى بعد استبعاد الأطفال ذوي الإعاقات الإضافية، وانخفاض درجات المفردات مع زيادة العمر الزمني.

وفي دراسات أجريت على الأطفال الذين يعانون من ضعف السمع أو زارعي القوقعة توصلت إلى وجود فجوة لغوية في المتوسط من ١-٢ انحراف معياري مقارنة بالأطفال العاديين السامعين.(Ching & Dillon, 2013; Cupples, et al., 2018)

وبالنسبة لمهارات لقراءة والكتابة، التي ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالأداء المدرسي، يوجد تأخر كبير في مهارة القراءة والكتابة لدى الأطفال الذين يعانون من ضعف السمع (Luckner & Handley, 2008)، فقط حوالي نصف المراهقين الذين لديهم غرسات القوقعة الصناعية يصلون إلى مستوى مناسب للعمر من فهم القراءة (Geers & Hayes, 2011)

في حين أظهرت دراسة حديثة أجريت على ٣٨٥ طفلاً في مرحلة ما قبل المدرسة يعانون من ضعف السمع أن أولئك الذين بدأوا في تلقي التدخل المبكر في سن ٦ أشهر لديهم معدلات مماثلة من الاستعداد قبل الأكاديمي لدخول رياض الأطفال مثل الأطفال العاديين (Meinzen-Derr, et al., 2020)

وأظهرت دراسات أخرى وجود تأخر في القدرات المعرفية لدى الأطفال ذوي الضعف السمعي مثل الإدراك الإجتماعي Social cognition *(Schick et al., 2007; Netten, et al.,*

(*Beer et al., 2014; Kronenberger et* Executive functioningوالوظائف التنفيذية *2017)*
al., 2014; Figueras et al., 2008)

مهارات الكتابة لدى الصم/ ضعاف السمع Writing for deaf/hearing loss

أصبح تعلم مهارات القراءة والكتابة مهم جدًا في عالم اليوم؛ حيث لا يقتصر على مجرد القدرة على القراءة والكتابة، بل أصبح يشمل . أيضًا . القدرة على استخدام الإنترنت، وقراءة الأدلة التعليمية، التعامل مع الكمبيوتر، واتباع التوجيهات المكتوبة على الأدوية أو الخرائط وقراءة الأخبار *(Luckner et al., 2005,2006)* .

ويعرف Rosenblatt (2001) القراءة والكتابة Literacy على أنها عملية ثنائية الاتجاه يتفاعل فيها القارئ (أو الكاتب) مع النص بطريقة معينة في وقت معين وتحت ظروف معينة.

وقد حاول العديد من الباحثين تحديد الخطوط العريضة لتعريف صعوبات الكتابة؛ فقد أشار Hamstra– Bletz and Blote, (1993) أن الصعوبة في إنتاج اللغة المكتوبة التي لها علاقة بآليات الكتابة تعرف باسم صعوبة أو عسر الكتابة Dysgraphia ، وذكرت الجمعية الأمريكية للطب النفسي أن صعوبة الكتابة يمكن تعريفها أيضًا على أنها مزيج من الصعوبات في قدرة الفرد على تأليف نص مكتوب يظهر في الكتابة اليدوية غير المقروءة، وتشويه شكل الحرف، و الكتابة غير السلسة، والأخطاء الإملائية، وصعوبة التعبير الكتابي عن الأفكار التي لا يمكن أن تعزى إلى الإعاقة في القراءة أو التعبير الشفهي (American Psychiatric Association, 2013).

ويوجد ثلاثة أنواع من عسر الكتابة هي:

(١) **عسر الكتابة القرائي** Dyslexic dysgraphia: يعاني الأطفال المصابون بهذا النوع من عسر الكتابة في كتابة الكلمات ما لم يتم تتبعها أو نسخها، و تميل مهارات الكتابة إلى الانخفاض مع استمرار كتابة الكلمة أو الجملة أو المهمة، يمكن أن يمثل ضعف التهجي تحديًا أيضًا، لكن المهارات الحركية الدقيقة والرسم لا تتأثر عادة.

(٢) **عسر الكتابة الحركي** Motor Dysgraphia: يؤثر هذا النوع بشكل كبير على المهارات الحركية الدقيقة؛ حيث يؤثر على قدرتهم على القيام بالأشياء التي تحتاج إلى تنسيق

حركي، وغالبًا ما يؤدي إلى الكتابة اليدوية غير المقروءة، ويمكن أن تتأثر مهارات الرسم والنسخ أيضًا، لكن عادة لا تتأثر مهارات التهجئة.

(٣) **عسر الكتابة المكاني** Spatial dysgraphia: ويتمثل هذا النوع في عدم قدرة الطفل على تحديد الاتجاهات الصحيحة اللازمة لكتابة الحروف والكلمات؛ حيث تكون هناك صعوبة في العلاقة المكانية بين أداة الكتابة والوسيط، مثل الورق أو السبورة؛ مما يؤثر على مهارات الكتابة اليدوية وتدوين الملاحظات والنسخ والرسم، ولكن تظل المهارات الحركية الدقيقة والتهجئة متوسطة (Overvelde, & Hulstijn, 2011; Döhla, & Heim, 2016)

وتشترك جميع أنواع عسر الكتابة في سمات مشتركة تتمثل في: الكتابة اليدوية غير المقروءة، والحجم غير المنتظم للحروف والكلمات، شكل الحروف، ميل الخط أثناء الكتابة، الحروف الناقصة (المفقودة)، الكلمات الناقصة (المفقودة) حتى أثناء النسخ، غير قادرين على تتبع الخطوط والهوامش، ووجود مسافات غير متناسقة بين الكلمات والحروف، وبطء الكتابة (Engel-Yeger et al., 2009)

ومن خصائص اللغة العربية هو أن معظم الحروف تتشابه في شكلها ولا يمكن تمييزها عن بعضها البعض إلا بالنقاط (على سبيل المثال: ب، ت، ث، ن) حيث يكون من الشائع لدى الأطفال الذين يعانون من عسرالكتابة كتابة الحروف العربية دون استخدام النقاط؛ مما ينتج عنه العديد من الحروف التي تبدو متشابهة، ومن الخصائص الأخرى لحروف اللغة العربية هو أن شكل الحرف يختلف في كتابته كونه حرفًا منفصلًا، أول الكلمة، وسط الكلمة أو آخر الكلمة (على سبيل المثال: س، سـ ، سـ ، س) على الرغم من أنهم نفس الصوت.

ومن المتطلبات الأساسية المسبقة للكتابة اليدوية: الحس الحركي kinesthesia، البرمجة الحركية Motor programming، والتآزر البصري الحركي visual-motor coordination، وغالباً ما نجد أن العديد من الأطفال الذين يعانون من عسر الكتابة يمسكون أدوات الكتابة الخاصة بهم بشكل غير صحيح، يكون وضع اليد غير صحيح، وضع الجسم في الكتابة غير صحيحة، ووضع الورق على المنضدة غير سليم (Cornhill and Case-Smith, 1996).

بالإضافة إلى السمات الواضحة لصعوبات الكتابة اليدوية، يلاحظ ضعف محتوى مخرجات اللغة؛ حيث يميل تعبيرهم عن المفردات إلى أن يكون بسيطًا وسطحيًا، لديهم صعوبات في بناء الجملة syntax difficulties، بالإضافة إلى القدرة المحدودة على التفكير والكتابة في نفس الوقت(Albertini, Schaly, 2011)

ويتبع تطور لغة الأطفال ضعاف السمع نمطًا مشابهًا لأقرانهم العادين، على الرغم من أن الأعمار التي يمرون بها في كل مرحلة قد تكون تختلف، وهناك بعض العوامل المتفق عليها التي قد تؤثر على تطوير القراءة والكتابة للأطفال ضعيفي السمع وتشمل هذه العوامل: درجة فقدان السمع، والعمر عند بداية فقدان السمع، ومسببات فقدان السمع (قد يشمل بعضها تلفًا عصبيًا)، عمر الطفل أثناء التشخيص، وقدرة الوالد والطفل على التواصل، وحالة السمع للوالدين، وقبول الوالدين لفقدان السمع لدى الطفل(Stewart, & Clarke, 2003) .

ويواجه الأطفال الصم/ ضعاف السمع العديد من التحديات في تطوير مهارات الكتابة، ومن هذه التحديات وفقًا لـ Stewart and Clarke (2003) ما يلي:

- أن اللغة المنطوقة تحتوي على مفردات كثيرة جدًا.
- أنه على الرغم من أن القراءة تساعد على تحسين المفردات، إلا أن الأطفال الصم/ ضعاف السمع ليس لديهم ما يكفي من السمع للانخراط في التواصل لممارسة وتطوير قدرتهم على القراءة والكتابة.
- على الرغم من أن الأطفال يتعلمون اللغة من خلال استخدامها، فإن الأطفال الصم/ ضعاف السمع لديهم القليل من الممارسة مع عملية التواصل؛ حيث يستخدم أفراد الأسرة اللغة المنطوقة وبالتالي يكون لدى هؤلاء الأطفال القليل من القدرة على ممارسة التواصل مع أسرهم.

وحدد Luckner et al., (2005,2006) خمس عقبات رئيسية أمام تطوير القراءة والكتابة لدى الأطفال الصم/ ضعاف السمع وتتمثل في: ضعف الوصول إلى التعليمات البرمجية الصوتيةPhonological code ، والطلاقة المحدودة مع اللغة قبل الذهاب إلى المدرسة، وعدم وجود خبرات القراءة والكتابة في وقت مبكر قبل دخول المدرسة، وتأخر في اكتساب المفردات، والصعوبات مع المهارات قبل الأكاديمية التي تسبق القراءة والكتابة.

حيث تشير دراسة Riyahi *et al.*, 2019 إلى أن الانتقال الناجح إلى اللغة المكتوبة يتطلب مجهوداً أكثر من إتقان النحو والمفردات اللغوية؛ لأنه يتطلب بناء خطاب متطور بشكل متزايد، وبمساعدة البرنامج المرغوب فيه للأسرة، يمكن للأطفال ذوي الإعاقة السمعية التعبير عن أنفسهم بشكل فعال من خلال الكتابة؛ مما يتيح لهم الفرصة لتبادل أفكارهم.

كما تناولت دراسة لـ Gärdenfors, (2022) التطور اللغوي والنحوي في التعبيرات الكتابية لدى ٢٤ طفل من الصم وضعاف السمع تتراوح أعمارهم بين ٨ و١٨ عامًا، والتي أظهرت اتجاهًا قويًا لتطور الكتابة ارتبط بالنمو العمري للمشاركين والذي تمثل في كتابة نصوص أكثر تعقيدًا.

وقد تناولت بعض الدراسات العربية الصعوبات التي تواجه الصم/ ضعاف السمع في الكتابة، وكذلك أخطاء الكتابة لديهم؛ ففي دراسة للزريقات(٢٠٠٧) تناولت مهارات التعبير الكتابي لدى الصم في الأردن، وتوصلت الدراسة إلى أن الطلاب المعاقين سمعيًا يواجهون العديد من الصعوبات في مهارات التعبير الكتابي في الشكل والمضمون.

وفي دراسة لأبو شعيرة (٢٠١٢) هدفت إلى التعرف على أخطاء الكتابة لدى الصم وضعاف السمع في مدينة جدة، وأشارت النتائج إلى وجود العديد من الأخطاء الكتابية لدى الصم/ ضعاف السمع، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط الأداء على اختبار الكتابة تبعاً لمتغيري المرحلة التعليمية ودرجة لإعاقة السمعية.

وهدفت دراسة آدم وآسحق (٢٠١٧) إلى معرفة مستوي المهارات اللغوية الأساسية القراءة والكتابة والاستماع والتحدث لدى التلاميذ ضعاف السمع بمرحلة الأساس بولاية الخرطوم كما هدفت إلى معرفة المشكلات التي تواجه التلاميذ ضعاف السمع في اكتسابهم المهارات اللغوية الأساسية ، وتكونت العينة من (٧٤) تلميذًا (ذكور، وإناث)، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، تمثلت أداة الدراسة في مقياس المهارات اللغوية الأساسية ، وتوصلت إلى أن درجة اكتساب التلاميذ ضعاف السمع بالحلقتين للمهارات اللغوية الأساسية كان فوق المتوسط بينما كان مستوى الكتابة منخفضًا لديهم.

وهدفت دراسة الحيح (٢٠٢١) إلى التعرف على أسباب ضعف القراءة والكتابة لدى طلاب الصف الثالث الابتدائي وتمثلت أدوات الدراسة في الملاحظة والمناقشة الشفوية والسجلات

المدرسية والاختبارات، واختتمت الدراسة بعدد من النتائج منها، العمل على عمل خطة علاجية خاصة بالطلبة الضعاف، وتشجيع الطلبة على المشاركة بالأنشطة المدرسية المتنوعة، وتوفير الكتاب المدرسي لكل طالب منذ بداية العام الدراسي، وتكليف الطالب بكتابة ملاحظات عن الكلمات أو الحروف التي يخطأ فيه سواء بالقراءة أو الكتابة للوقوف على معالجته، والعمل على تدريب الطلبة على تحليل وتركيب الكلمات مع الحركات، والحرص على تصويب الأخطاء للطالب أولا بأول.

واستهدفت دراسة الأصلع (٢٠٢١) إلى استكشاف المستوى اللغوي للغة المكتوبة وتقييمها للطلاب ضعاف السمع في جامعة الملك عبد العزيز، تكونت عينة الدراسة من (١٤) طالبا من الطلاب ضعاف السمع المنتظمين في الجامعة، وأظهرت نتائج الدراسة أن الطلاب المشاركين في الدراسة لديهم تأخر شديد وضعف في مهارة الكتابة.

أسر الأطفال ضعاف السمع:Families with Children with Hearing Loss

عند تشخيص طفل داخل الأسرة على أنه لديه ضعف سمع، فإن ذلك يكون له عواقب مختلفة على الأسرة؛ مما يؤثر على الأسرة بأكملها؛ ففقدان السمع هو الإصابة الحسية الأكثر تعقيدًا التي تجعل الآباء يعانون من الإجهاد الدائم، وحوالي ٩٥ ٪ من الأطفال الذين يعانون من ضعف السمع لديهم آباء يسمعون بشكل طبيعي، وهؤلاء الآباء لا يكون لديهم خبرات متعلقة بضعف السمع أو طريقة التعامل معهم (Mitchell & Karchmer, 2004) .

ولفهم التطور الذي يحدث لدى الطفل؛ يتطلب ذلك التطلع إلى فهم خصائص الأسر(على سبيل المثال: عدد الأفراد داخل الأسرة الذين يقدموا خدمات للطفل، الأسرة مختلطة أم منفصلة، هل يقطن الجد أو الجدة مع أفراد الأسرة، وتختلف الأسر . أيضاً. فيما بينها في الموارد المادية Material resources (الوضع الاجتماعي والاقتصادي–Socio–Economic status)، المستوى التعليمي والثقافي للأسرة Personal parental resources(تعليم الوالدين، والقدرة على حل المشكلات، والصحة العقلية والبدنية، ومهارات الأبوة والأمومة، وأساليب التكيف)، وشبكة العلاقات الاجتماعية social networks ، ولغة الأسرةFamily language ، وكل ذلك يؤثر في كيفية التعامل مع الطفل الأصم/ ضعيف السمع(Holzinger, et al., 2022).

ويبدأ نجاح الأطفال ضعاف السمع في التواصل في المنزل من خلال تقبلهم والترحيب بهم من قبل الوالدين (Kurtzer-White & Luterman, 2003)، يحدث النمو في المهارات

الخاصة بالطفل نتيجة التفاعل المباشر مع أفراد أسرته وكلما توسع تفاعله الاجتماعي في بيئته كلما تطورت مهاراته وقدراته، وعلى الرغم من أن رعاية الأطفال ضعاف السمع تشبه رعاية الأطفال الآخرين من ذوي القدرات الخاصة، إلا أن هناك العديد من الجوانب المختلفة في الممارسة العملية، يجب أن يتعلم الوالدان اتخاذ القرارات الصحيحة بشأن ممارسات التواصل والتدريب الخاصة بطفلهم ويجب أن يضعوا الطفل في مواجهة التجارب الجديدة (Hintermair, 2006).

ويجب على والدي الأطفال ضعاف السمع الحصول على الكثير من المعلومات حول فقدان السمع؛ لأنها هذه المعلومات ستؤثر على طريقة تربية أطفالهم إلى حد كبير، وهناك الكثير من المعلومات المتخصصة التي يقدمها الخبراء باللغة العلمية، وبالتالي فهي غير مفهومة تمامًا للآباء والأمهات، ويسعى بعض الآباء بجد للحصول على هذه المعلومات، في حين أن بعضهم لا يهتموا أو لا يكون لديهم العزيمة للحصول على المعلومات، والبعض الآخر يحصل على هذه المعلومات عن طريق الصدفة، ولتحقيق هذه الغاية، ينضم بعض الآباء إلى مجموعات الدعم المؤلفة من آباء آخرين لديهم أطفال يعانون من ضعف السمع أو يتواصلون مع مراكز خاصة (Anagnostou, Graham , Crocker, 2007)

وتؤثر المعلومات التي يتم تقديها للوالدين على طبيعة وجودة التواصل بين الوالدين والطفل بشكل كبير، وبالتالي يكون أثرها الفعال في تحسين لغة الطفل (e.g., Ambrose VanDam, Moeller, 2014; Cruz et al., 2013; DesJardin & Eisenberg, 2007; VanDam et al., 2012).

التدخل المبكر Early Intervention :

وفقًا لمنظمة الصحة العالمية، يمكن تجنب أكثر من ٦٠ ٪ من الضعف السمع العالمي من خلال التدابير الوقائية (WHO, 2022)، وبالمقارنة مع اضطرابات النمو الأخرى في مرحلة الطفولة، فقد ثبت أنه يمكن التغلب على التأثيرات السلبية المرتبطة بضعف السمع في نمو الطفل من خلال تدابير التدخل المبكر Early intervention ، والتدخل المبكر هو نظام من "الخدمات والدعم المتاحة للرضع والأطفال الصغار الذين يعانون من تأخر في النمو وأسرهم" *(Holzinger et al., 2022)*

ويُنظر إلى التدخل المرتكز على الأسرة على أنه عملية مرنة وشاملة تقدر نقاط القوة والمهارات الطبيعية للأسر وتدعم التطور في مهارات الطفل، مع تعزيز ما يلي: (أ) التفاعلات التواصلية المبهجة والمرحة والتمتع العام بأدوار الأبوة والأمومة ، (ب) رفاهية الأسرة (على سبيل المثال، التمتع بالطفل، والعلاقات الأسرية المستقرة، والتوافر العاطفي، والتفاؤل بشأن مستقبل الطفل) ، (ج) المشاركة (على سبيل المثال ، المشاركة النشطة في البرنامج ، والاختيار المستنير، وصنع القرار، والدعوة للطفل)، و (د) الكفاءة الذاتية (المختصة والثقة في الأبوة والأمومة وتعزيز نمو الطفل)(Moeller, et al., 2013) .

ويشير التدخل المبكر عادة إلى الخدمات حتى سن ثلاث سنوات، قبل انتقال الطفل إلى مرحلة ما قبل المدرسة، وفي بعض البلدان، تتاح برامج التدخل المبكر للأطفال ذوي الإعاقات الحسية حتى الالتحاق بالمدارس، وعلى الصعيد العالمي، غالبًا ما تكون خدمات التدخل المبكر غير متخصصة للأطفال الذين يعانون من ضعف السمع، في معظم دول العالم تشتمل خدمات التدخل المبكر للأطفال ضعاف السمع على خدمات طب الأنف والأذن والحنجرة Otorhinolaryngological services، وخدمات طب الأطفال التنموي Developmental pediatric services (خاصة للأطفال ذوي الإعاقات الإضافية)، والخدمات السمعية Audiological services(تقييم السمع وتركيب أجهزة السمع) و (في الغالب) برامج التدخل المبكر المرتكزة على الأسرة، بهدف بناء قدرات الأسرة، بالإضافة إلى ذلك، تساهم الخدمات العلاجية therapeutic services(مثل: التأهيل اللغوي، التأهيل المهني) أو الإرشاد النفسي في التدخل المبكر(Espe-Sherwindt, & Serrano, 2016) .

و تم اقتباس مفهوم "التركيز على الأسرة Family-centered" من الرعاية الصحية التي شملت الأسر في علاج الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في الستينات ١٩٦٠من القرن السابق. فقد استخدم Bronfenbrenner (1974) لأول مرة مصطلح التركيز على الأسرة في التدخل المبكر، للإشارة إلى التحول من التركيز على المداخل المرتكزة على الطفل Child-centered approaches إلى العمل مع أسرهم ودعمها (Dunst & Espe-Sherwindt, 2016)

واستخدمت التدخلات التدريبية المرتكزة على الأسرة Family-centered practice منذ ذلك الحين، على نطاق واسع وتم تطويرها وإثباتها على مر السنين، فالبرامج التدريبية التي تشمل أسر الأطفال ذوي الضعف السمعي أثناء الجلسات التدريبية تكون نتائجها أفضل من البرامج التدريبية المرتكزة على الطفل فقط (Espe-Sherwindt & Serrano, 2016)

وتشير الدراسات إلى أن التدخل المبكر يكون فعالاً بالنسبة لضعف السمع في حالة مزج كل من التدخل الطبي . السمعي Medical–Audiological intervention مع مشاركة الأسرة في برنامج التدخل المبكر المرتكز على الأسرة (Moeller, et al., 2013) ، ويتضمن التدخل الطبي –السمعي التعرف المبكر على ضعف السمع من خلال الفحص الشامل للسمع لدى الأطفال حديثي الولادة، يليه أنظمة تتبع فعالة، وتشخيصات طبية للأنف والأذن والحنجرة high–quality otorhinolaryngological والسمع audiological ومستويات النمو للأطفال developmental pediatric diagnostics ، وتوفير المعينات السمعية amplification مثل: السماعات أو القوقعة الصناعية، وكذلك التوجيه الطبي medical guidance على مر السنين(Yoshinaga–Itano, 2014).

ويعد التدخل المبكر المرتكز على الأسرة أمرًا بالغ الأهمية لتعزيز المهارات اللغوية للأطفال الذين يعانون من فقدان السمع، ويهدف هذا التدخل إلى تزويد الآباء بمعلومات حول طرق تعزيز التفاعل مع أطفالهم الذين يعانون من فقدان السمع، والتي يمكن بدورها أن تعزز المهارات اللغوية لهؤلاء الأطفال، وتشير أفضل الممارسات في مجال التدخل المبكر إلى أنه ينبغي لمقدمي الخدمات تشجيع الآباء على توفير بيئات غنية باللغة واستخدام تقنيات لغوية محددة؛ ومع ذلك، فإن هذه الممارسات الفضلى مذكورة بطرق غامضة، ولا تقدم أمثلة عملية ينبغي على مقدمي الخدمة أن يعطوها للأسر لكي يستفيدوا منها في تأهيل أبنائهم (Holzinger, et al., 2022).

مبادئ التدخل المرتكز على الأسرة: Principles of family centered intervention

أوضح Moeller, et al., (2013) عشرة مبادئ رئيسية يستند إليها التدخل المبكر المرتكز على الأسرة كما يلي:

المبدأ الأول: الوصول المبكر، وفي الوقت المناسب والعادل إلى الخدمات

Early, Timely, & Equitable Access to Services

ويشير إلى أنه يتم عمل المسح السمعي بعد الولادة مباشرة للتأكد من إصابة الطفل بالصمم أو ضعف السمع من عدمه، مما يسمح بالوصول السريع والمناسب إلى التدخلات العلاجية المبكرة وتقديم الإرشاد الأسري المناسب لأفراد الأسرة للوقوف على أهمية المتابعة

المستمرة للحالة الصحية للطفل (Holte, et al., 2012; Yoshinaga-Itano et al., 2010)

المبدأ الثاني: الشراكة المتوازنة بين الأسرة والمهنيين: Family/Provider Partnerships

ويشير إلى أن التدخل المبكر المرتكز على الأسرة يهدف إلى تطوير شراكات متوازنة بين العائلات والمهنيين بغض النظر عن العلاجات المرتكزة على الطفل فقط، وتحديد نقاط القوة للأسرة لمواجهة احتياجاتها، وتتميز هذه العلاقات بالثقة المتبادلة والاحترام والصدق والمهام المشتركة والتواصل المفتوح(Coker et al., 2010; Ingber & Dromi, 2010) .

المبدأ الثالث: الاختيار المستنير واتخاذ القرارات

Informed choice and decision making

ويشير إلى قيام المهنيين بإمداد أفراد العائلات بالمعرفة والمعلومات والخبرات اللازمة لاتخاذ القرارات المستنيرة، ويشمل ذلك توعية الأسرة بقوانين التربية الخاصة، وحقوقهم في المجتمع وفقا لهذه القوانين، وتكون عملية اتخاذ القرارات عملية مرنة ومستمرة فيمكن لأفراد الأسر أن تتقبل القرارات المتفق عليها أو تقوم بتغييرها في ضوء قدرات الطفل والعائلة واحتياجاتهم، وتقدمهم والنواحي الانفعالية لديهم (Carr, et al., 2006; JCIH, 2013; Young et al., 2006).

المبدأ الرابع: الدعم الاجتماعي والعاطفي للأسرة

Family social & emotional support

ويشير إلى تكوين علاقات سواء على المستوى الرسمي (مشاركة المهنيين مع الوالدين بطريقة ممنهجة Systematic parent-professional partnership، شبكات دعم الآباء للآباء parent support networks -to- parent) أو على المستوى غير الرسمي (منظمات المجتمع الخدمية Community organizations، الأصدقاء، أفراد العائلة "الأجداد، الأعمام، الأخوال"Extended family، مجموعات اللعب play groups)؛ حتى يتمكنوا من اكتساب المعرفة والخبرات اللازمة التي يمكن أن تمكنهم من العمل بفعالية نيابة عن أطفالهم الصم/ ضعاف السمع (Jackson, 2011; Jackson et al., 2010).

المبدأ الخامس: التفاعل الأمثل بين الأسرة والطفلFamily infant interaction :

ويشير إلى أن أفراد العائلات ومقدمو الخدمات يعملون معًا لإنشاء بيئات مثالية لتعلم اللغة؛ تتمثل في استخدام الروتين اليومي، واللعب والتفاعلات النموذجية لتعزيز التواصل لدى

الأطفال، وتزويد الطفل بمحفزات غنية باللغة أثناء التعاملات الطبيعية مع أفراد الأسرة، وتوفير الفرص والمواقف الاجتماعية التي تسمح بمشارة الطفل بنشاط في المواقف الاجتماعية المتنوعة (Aragon, & Yoshinaga-Itano, 2012; Cruz, et al., 2013; Kahn, et al., 2009)

المبدأ السادس: استخدام التقنيات المساعدة لدعم التواصل الفعال:

Use of Assistive Technologies and Supporting Means of Communication

يتطلب تطبيق هذا المبدأ أن يكون المهنيين ماهرين في استخدام الأدوات والأجهزة المساعدة والآليات اللازمة لدعم وتطوير لغة الطفل وتواصله على النحو الأمثل مثل: التقنيات السمعية (المعينات السمعية، القوقعة الصناعية، أنظمة التردد)، والتقنيات المرئية (الرسائل النصية، أجهزة التنبيه)، والتواصل البديل والمعزز، وكذلك تنمية وعي الأسرة بالتكنولوجيا التعليمية مثل السبورة التفاعلية، والتقنيات القائمة على الكمبيوتر/ الانترنت التي يمكن لأطفالهم الوصول إليها في المستقبل(Moeller, et al., 2009; Walker, et al., 2013)

المبدأ السابع: مقدمي الخدمات المؤهلين:Qualified Providers

يتم تدريب مقدمي الخدمة جيدًا بحيث يكون لديهم معرفة ومهارات متخصصة تتعلق بالعمل مع الأطفال الصم / ضعاف السمع وأسرهم، وعلى دراية بنظريات وأساليب التدخل المحددة، والقدرة على القيام بهذه التدخلات العلاجية بشكل فعال، ويجب أن يمتلكوا الكفاءات الأساسية لدعم الأسر في تحسين نمو الطفل ورفاهية الطفل والأسرة (Proctor, et al., 2005; Rice & Lenihan, 2005)

المبدأ الثامن: العمل الجماعي التعاوني Collaborative teamwork:

ويعتمد على أن فريق التدخل المبكر المرتكز على الأسرة يشتمل العديد من التخصصات؛ حيث يشمل: المهنيين، الآباء، مقدمي التدخل المبكر، المعلمين، أخصائي أمراض اللغة والنطق، أخصائي الأنف الأذن والحنجرة أخصائي السمع، الأطفال الصم / ضعاف السمع، معلم لغة الإشارة، الأخصائي الاجتماعي، الأخصائي النفسي وغيرهم، وذلك لتوفير التعامل الأمثل مع الأسرة بهدف تعزيز التطور المبكر للأطفال الصم/ ضعاف السمع، ويتم تقديم الدعم المستمر للأسر والأطفال من خلال العمل الجماعي عبر هذه التخصصات (Hintermair, 2000; Sjoblad et al., 2001).

المبدأ التاسع: مراقبة التقدم المحرز في نتائج الطفل والأسرة:progress monitoring

حيث يتم الرصد والتقييم بشكل منتظم للنتائج المتوقعة من الطفل والأسرة في أثناء التدخل العلاجي باستخدام أدوات القياس والتشخيص الملائمة، للوقوف على التقدم المحرز سواء لدى الطفل أو الأسرة، والوقوف على نقاط التحدي لعمل تعديل في الخطط العلاجية أو الاستراتيجيات للتغلب على هذه النقاط. (Bailey, et al., 2005; Bailey, et al., 2012; Hafer, et al., 2003)

المبدأ العاشر: إدارة ومتابعة جميع عناصر البرنامج التدريبي:Program Monitoring

يتم تقييم ومتابعة البرامج العلاجية الموضوعة للأطفال وأسرهم بشكل مستمر لضمان جودة مكونات البرنامج، وتوفير وسيلة لمتابعة مقدمي الخدمات والتزامهم بالأهداف الموضوعة في البرنامج التدريبي، توثيق نتائج الطفل والأسرة، توفير آليات التغذية الراجعة للوالدين، استخدام أدوات التقييم المستمر للتحقق من صحة الممارسات المتبعة بالبرنامج (Keilty, et al., 2009; Raspa, et al., 2010; Russ, et al., 2010)

نماذج التدخل المبكر:

١-نموذج الأنظمة التطورية لـ Guralnick's developmental systems Guralnick

يتكون هذا النموذج من ثلاثة مستويات مختلفة، بهدف إظهار الآليات التي تؤثر على نمو الطفل، وأوضحها (Guralnick, (2019 على النحو التالي:

- **المستوى الأول:** يتضمن المهارات التنموية Developmental resources(مثل المهارات: المعرفية، اللغوية، الحركية، الاجتماعية، الانفعالية) والعمليات التنظيمية Organizational processes(على سبيل المثال: الوظائف التنفيذية، والإدراك الاجتماعي، والدافعية Motivation، التنظيم الانفعالي Emotion regulation) التي تشكل الأساس للكفاءة الاجتماعية والمعرفية للطفل.
- **المستوى الثاني:** يتضمن أنماط التفاعل الأسري Family Patterns of Interaction مع ثلاثة أنواع من الأنماط الأسرية (المعاملات بين الوالدين والطفل Parent–child transactions، وخبرات أوتجارب الطفل المدارة من قبل الأسرة–Family orchestrated child experiences، وإجراءات الصحة والسلامة التي توفرها الأسرة

Health and safety provided by the family) والتي من خلالها يؤثر الآباء على نمو أطفالهم.

- **المستوى الثالث:** يتضمن موارد الأسرةFamily Resources ، والتي تمكن الوالدين من التكيف مع خصائص الأطفال واحتياجاتهم، بما في ذلك خصائص الوالدين الشخصية (مثل: الصحة العقلية والبدنيةMental and physical health ، والقدرة على حل المشكلات،Problem solving ability ، وأساليب التكيف Coping styles والكفاءة المتصورة Perceived competence، الاتجاهاتAttitude والاستعداد المعرفي Cognitive readiness)، والموارد المادية Material resources(موارد الدخل) والدعم الاجتماعي Social support.

يركز التدخل الفعال في مرحلة الطفولة المبكرة على المستويات الثلاثة جميعها، مع التركيز أكثر على الأنماط الأسرية المثلى للتفاعل بين الوالدين والطفل.

٢-نموذج تدخل أنظمة الأسرة family systems intervention model (FSIM)لـ Trivette, Dunst and Hamby

يتناول هذا النموذج . على وجه التحديد . الطريقة التي ترتبط بها ممارسات تدخل أنظمة الأسرة بالتفاعل بين الوالدين والطفل parent–child interaction ونمو الطفل child development (Dunst & Trivette, 2007; Trivette, & Dunst, 2010)

ويشتمل النموذج على أربع مكونات هي:

- خدمات/ ممارسات تقديم المساعدة help–giving practices
- أولويات واهتمامات الأسرة family concerns and priorities
- نقاط القوة لدى الأسرةfamily strengths
- الدعم والموارد الاجتماعيةsocial supports and resources

باتباع هذا النموذج، يستخدم الممارسون خدمات تقديم المساعدة بحيث يحدد أفراد الأسرة احتياجاتهم ومواردهم، ويستخدمون نقاط قوتهم ويطورون قدرات جديدة للحصول على الدعم والموارد اللازمة لتلبية احتياجات الأسرة . **(Holzinger, et al. 2022)**

ويستند هذا النموذج على افتراض(Bronfenbrenner's (1997, 1999 القائل إن الآباء يمكن أن يتفاعلوا مع أطفالهم . بطريقة تعزز نموهم . إذا تم تزويدهم بالدعم اللازم لتحمل مسئولياتهم الأبوية parental responsibilities تجاه أطفالهم من خلال توفير الوقت والجهد.

وتعزز التدخلات اللغوية التي ينفذها الوالدان Parent-implemented language interventions . للأطفال الذين يعانون من ضعف اللغة أو المعرضين لخطر الإصابة به . مهارات الوالدين لتحسين تطور لغة الطفل خلال التفاعلات اليومية بين الوالدين والطفل (Roberts & Kaiser, 2011)

وتبين أن تعلم اللغة يكون أكثر كفاءة عندما يشارك الأطفال بشكل فعال البالغين الذين يندمجون مع الطفل لإشاراته اللفظية وغير اللفظية verbal and nonverbal signals، ويقدموا نماذج لغويةlinguistic modeling ، تتكيف مع احتياجات الطفل الحالية (Schreibman, et al., 2015; Tamis-LeMonda, & Bornstein, 2002) ، ويتم تنفيذ التدخلات اللغوية التي ينفذها الوالدان عن طريق قراءة الكتب المشتركة shared book reading واللعب والروتين المنزلي (Buschmann & Heidelberger, 2017; Roberts & Kaiser, 2012)

٣-النموذج المفاهيمي للتدخل المبكر المرتكز على الأسرة Conceptual Model of Family-Centered Early Intervention لـ Holzinger, et al. (2022)

أوضح **Holzinger, et al. (2022) أن** المبدأ الرئيسي لهذا النموذج يهتم بالآثار المباشرة وغير المباشرة للتدخل المرتكز على الأسرة على: التفاعل بين الوالدين والطفل، ونمو الطفل، جودة الحياة الأسرية Family quality of life، ويتكون هذا النموذج من العناصر التالية (شكل ١):

١- تأثير الطفل ضعيف السمع على الأسرة (١).

٢- تأثير التفاعل بين الآباء والطفل علىparent-child interaction on :

a. لغة الطفل والتواصلchild language/communication (2a)

b. المجالات البعدية/ الظاهرية لنمو الطفل Distal domains of child development (2b)

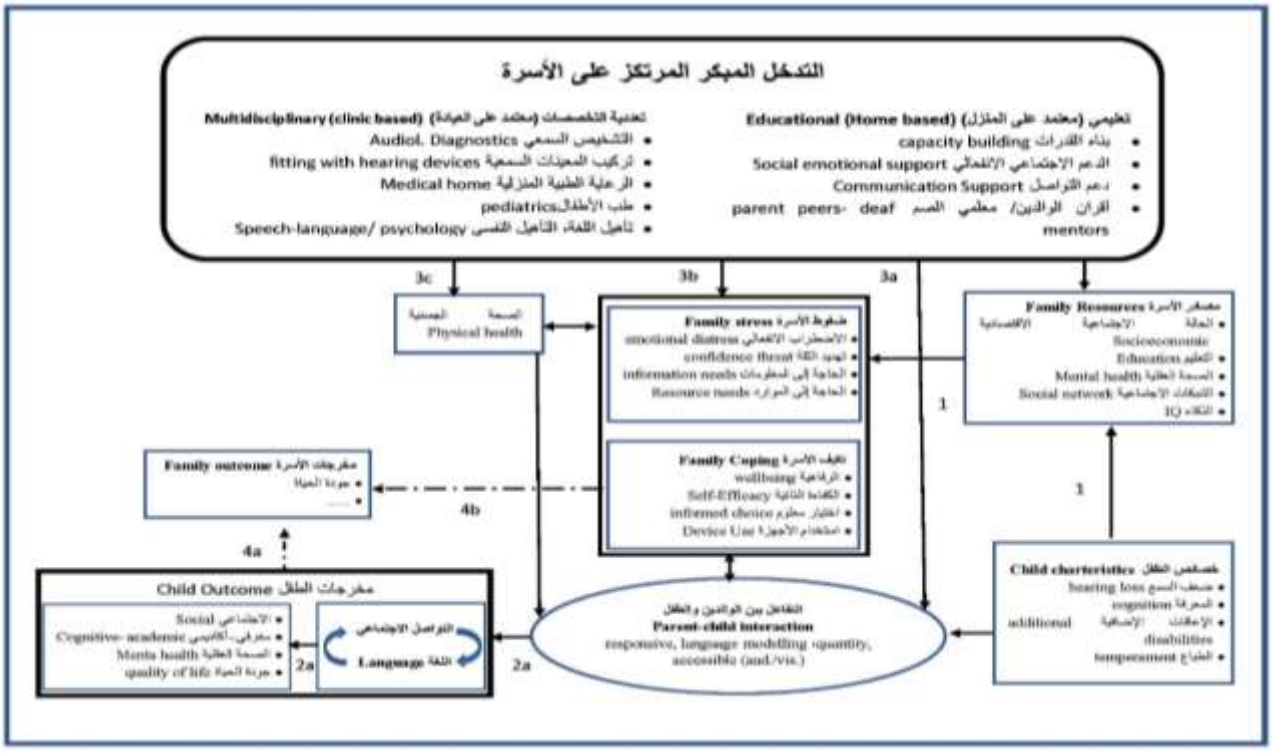
٣- تأثير التدخل المبكر على التفاعل بين الطفل وآبائهم–Early Intervention on parent child interaction، ونواتج نمو الطفلchild developmental outcomes ، ويتضمن التدخل على نوعين هما:

a. التدخل المبكر للتعليم المرتكز على الأسرة Family-centered education early intervention (3a)

b. التدخلات العلاجية متعددة التخصصات. Multidisciplinary clinical intervention (3b).

c. الصحة الجسدية Physical health (3c)

٤- تأثير التدخل المبكر على جودة الحياة الأسرية.family quality of life (4)



شكل ١

يوضح العناصر المكونة للنموذج المفاهيمي للتدخل المبكر المرتكز على الأسرة (Holzinger, et al., 2022)

الدراسات التي تناولت التدخل المرتكز على الأسرة لدى الصم/ ضعاف السمع:

أجريت دراسة Moradi, et al. (2022) بهدف الوقوف على دور الأسر في إعادة تأهيل الأطفال زارعي القوقعة بناءً على تجارب المشاركين وتصوراتهم، وتم عمل مقابلات في الفترة ما بين ٢٠١٨-٢٠١٩م مع (١٢) مشاركًا من مقدمي الرعاية للأطفال زارعي القوقعة الصناعية، وأشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن عملية إعادة التأهيل لهؤلاء الأطفال ستتم على الوجه الأكمل في حالة وجود الدعم الأسري.

وأجريت دراسة Landolfi, et al., (2022) بهدف التعرف على أثر التدخل المتمركز على الأسرة في تحسين معتقدات الكفاءة الذاتية للوالدين ومشاركتهم في عملية التأهيل بالإضافة إلى التعرف على مدى التحسن في المهارات اللغوية للأطفال الصم أو ضعاف السمع الذين تم تأهيلهم باستخدام أجهزة السمع ومتابعتهم باستخدام تطبيق الويب NeonaTal Assisted TelerehAbilitation (T.A.T.A web app)وهو أحد تطبيقات التدريب عن بعد، وأظهر الأطفال مهارات إدراكية سمعية أكبر في نهاية فترة التدريب؛ حيث تحسنت المهارات اللغوية من خلال مشاركة الوالدين، وأظهر الآباء كفاءة ذاتية عالية من خلال المشاركة في تطبيق البرنامج التدريبي.

وهدفت دراسة Nickbakht, et al., (2021) إلى استكشاف ومقارنة وجهات نظر الأسر والمهنيين حول تطبيق الرعاية المرتكزة على الأسرة خلال الفترة بين تشخيص فقدان السمع والتسجيل في برنامج التدخل المبكر، وتم استخدام استبيانات ومقابلات، وشارك في هذه الدراسة (١٧) من أفراد أسر الأطفال الذين يعانون من ضعف السمع و(١١) من المهنيين الذين يدعمون هذه الأسر، وأشارت النتائج إلى أن الخدمات التي تم التعاقد معها خلال الفترة الانتقالية تلتزم جزئيًا بمبادئ التدخل المتمركز على الأسرة فيما يتعلق بتوفير الوصول إلى خدمات التدخل المبكر في الوقت المناسب، وتوفير الدعم العاطفي والاجتماعي، كما شملت مجالات التحسن تعزيز الشراكات الأسرية/المهنية، المشاركة في صنع القرار، والعمل الجماعي والتعاوني، وضع البرامج التدريبية للطفل، والاتساق في توفير المعلومات والدعم.

وفي دراسة Firoozeh, et al., (2017) هدفت إلى تقديم برنامج تدريبي عائلي لتمكين الأمهات وتقييم فعاليته في تطوير الكلام لدى الأطفال ذوي الإعاقة السمعية، وتم اختيار أفراد العينة من الأطفال ذوي الإعاقة السمعية في مراكز علاج النطق للأطفال في شيراز (إيران)، وتم

توزيعهم بطريقة عشوائية إلى مجموعتين (ضابطة وتجريبية كل مجموعة تحتوي على ٣٥ طفل)، تم إجراء التدخل الأسري في تسع جلسات مدة كل جلسة ٨٠ دقيقة، وتم استخدام استبانة لتقييم تمكين الأمهات، كما تم استخدام مقياس Newsha Developmental Scale لتقييم تطور الكلام لدى الأطفال، وأظهرت هذه الدراسة أن برنامج التدخل القائم على الأسرة يمكن أن يؤدي إلى زيادة في تمكين الأمهات مع الأطفال الذين يعانون من ضعف السمع، وبالتالي، يمكن أن يؤدي إلى تحسين نمو الكلام لدى الأطفال .

وتناولت دراسة Christie (2013) أهمية تثقيف الوالدين وإشراكهم مع أطفالهم الذين يعانون من فقدان السمع في عملية التواصل والنجاح الأكاديمي، وتكونت عينة الدراسة من أسر الأطفال المدمجين في برنامج بعد المدرسة يسمى No Limits، ويركز هذا البرنامج على تقديم الخدمات للأطفال الذين يعانون من فقدان السمع والذين يستخدمون اللغة المنطوقة وأسرهم ذوي الدخل المنخفض، وتطلب البرنامج من الآباء الحضور ثلاث مرات في الأسبوع، إلى جانب المشاركة في فصول تثقيف الوالدين الأسبوعية وجلسات العلاج السمعي والكلامي واللغوي الفردية مع أطفالهم، وتوصلت الدراسة إلى أن إشراك الآباء في البرنامج عزز من القدرة اللغوية لأطفالهم ، كما أدى مشاركة الآباء في جلسات البرنامج التدريبي إلى تغير توجهاتهم نحو تعليم أبنائهم.

تعقيب عام على الإطار النظري والدراسات السابقة:

- يؤثر ضعف أو فقدان السمع على تطور المهارات اللغوية لدى الأطفال ضعاف السمع؛ حيث أظهرت الدراسات أن هؤلاء الأطفال يتأخرون في اكتساب المهارات اللغوية عامة ومهارات الكتابة خاصة مقارنة بأقرانهم العاديين، وذلك لما يواجهونه من تحديات في تطوير هذه المهارات، وقد يستمر ضعف مستوى اللغة المكتوبة لدى هؤلاء الأطفال إلى أن يصلوا لمرحلة الجامعة، كما أظهرته نتائج دراسة الأصلع (٢٠٢١)، ولذلك هم بحاجة إلى برامج تدخل تساعدهم في اكتساب هذه المهارات وتحسينها.
- معظم الدراسات التي تناولت دراسة مهارات الكتابة لدى ضعاف السمع في البيئة العربية ركزت على الكشف عن مستوى هذه المهارات أو الكشف عن أسبابها لدى فئات عمرية مختلفة أو تحسين هذه المهارات بشكل يتمركز على الطفل فقط (الزريقات (٢٠٠٧)؛ أبو

شعيرة (٢٠١٢)؛ آدم وآسحق (٢٠١٧)؛ الأصلح(٢٠٢١)؛ الحيج(٢٠٢١)، ولم يوجد دراسات اهتمت بتحسين وتطوير هذه المهارات لدى الأطفال ضعاف السمع في ضوء مشاركة الأسرة.

- استهدفت الدراسات معرفة فعالية التدخل المرتكز على الأسرة في جوانب مختلفة لدى الأطفال ضعاف السمع منها : تطور الكلام، المهارات اللغوية، التواصل والنجاح الأكاديمي، وأظهرت نتائج هذه الدراسات فعاليته في تحسين هذه الجوانب ،و ليس ذلك فقط بل تخطت فائدته لتعود على أسر هؤلاء الأطفال من حيث تحسين معتقدات الكفاءة الذاتية لديهم ، ومشاركتهم في إعادة تأهيل أطفالهم، ومشاركتهم في اتخاذ القرار، وزيادة مستوى تمكينهم ، ورغم هذه الأهمية للتدخل المرتكز على الأسرة لم يجد الباحث أي دراسة في البيئة العربية ركزت على استخدام هذا النوع من التدخل في تحسين مهارات الكتابة عند الأطفال عامة ، وضعاف السمع خاصة.
- على الرغم من شمولية نماذج التدخل المبكر المرتكز على الأسرة ، فإن الدراسات التجريبية ، لم تتمكن من تطبيق هذه النماذج بشكل كامل في التطبيق العملي، واقتصرت على تناول جوانب محددة فقط عند دراستها أثر التدخل المبكر سواء على مخرجات الطفل أو مخرجات الأسرة. (Christie, 2013; Firoozeh, et al., 2017; Firoozeh, et al., 2017; Landolfi, et al., 2022; Moradi et al., 2022)

فروض الدراسة:

من خلال استقراء الإطار النظري والدراسات السابقة تم تحديد فروض الدراسة على النحو التالي:

(أ) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي، والبعدي) لمهارات الكتابة المتمثلة في: التتبع، والنسخ، الكتابة الحرة والإملاء في اتجاه القياس البعدي. وتم تقسيم هذا الفرض المركب إلى مجموعة من الفروض الفرعية على النحو التالي:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي، والبعدي) لمهارة التتبع وأبعادها الفرعية في اتجاه القياس البعدي.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي، والبعدي) لمهارة النسخ وأبعادها الفرعية في اتجاه القياس البعدي.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي، والبعدي) لمهارة الكتابة الحرة في اتجاه القياس البعدي.
٤. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي، والبعدي) للإملاء في اتجاه القياس البعدي.
٥. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي، والبعدي) لمهارات الكتابة (المجموع الكلي) في اتجاه القياس البعدي.

منهج وإجراءات الدراسة

١- المنهج والتصميم التجريبي:

تم استخدام المنهج شبه التجريبي لملاءمته لمتطلبات الدراسة الحالية بهدف التعرف على فاعلية برنامج تدريبي قائم على التدخل المرتكز على الأسرة (متغير مستقل) في تحسين مهارات الكتابة: "التآزر البصري الحركي، النسخ، الكتابة الحرة، الإملاء" لدى التلاميذ ذوي ضعف السمع المدمجين بالمدارس الحكومية (كمتغير تابع)، وتم استخدام التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة للوقوف على أثر البرنامج (القياس البعدي) على المتغيرات موضع الدراسة.

٢- مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من التلاميذ ضعاف السمع المدمجين بالمرحلة الابتدائية بالصفين الثالث والرابع الابتدائي بالمدارس الحكومية بإداراتي: أسيوط والفتح التعليمية بمحافظة أسيوط، وتراوحت أعمارهم ما بين (٩-١١ سنة).

٣- **عينة الدراسة:**

(أ)عينة التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة:

بلغ حجم عينة التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة (٤٠) تلميذ وتلميذة من ذوي ضعف السمع الملتحقين بالصفين الثالث والرابع الابتدائي بمدينة أسيوط والإدارات التابعة لها؛ وتراوحت أعمارهم ما بين (٩-١١) سنة بمتوسط عمري قدره (١٠ سنوات وثلاثة أشهر)، وانحراف معياري (٠,٦٨).

(ب)عينة الدراسة الأساسية:

تكونت العينة الأساسية في بدايتها من (٢٣ تلميذًا) من ذوي ضعف السمع المدمجين بمدارس حكومية عادية بإدارات أسيوط التعليمية، وتم اشتقاق عينة الدراسة وفق عدد من محكات الاختيار لتحقيق التجانس وتحقيق متطلبات الدراسة، والتي تمثلت في التالي:

أولاً محكات اختيار عينة الدراسة:

- معامل الذكاء > ٩٠
- يستخدم معين سمعي (سماعات –قوقعة صناعية)
- الانتظام في الدراسة بما لا يقل عن فصل دراسي كامل(**تم استبعاد ٦ طلاب غير منتظمين**).
- مستوى منخفض في مهارات الكتابة من خلال التحليل الكتابي لأداء االتلميذ على اختبار الكتابة.
- يستطيع استخدام اللغة المنطوقة بشكل سليم.

ثانياً: محكات اختيار أفراد الأسر:

- أن يستطيع القراءة والكتابة.
- ليس لديه إعاقة سمعية أو غيرها من الإعاقات.
- أن يكون مستواه التعليمي متوسط فأعلى.
- الموافقة المكتوبة على المشاركة في الجلسات التدريبية(**تم استبعاد ٣ تلاميذ بسبب عدم موافقة الأسرة على المشاركة بالبرنامج**).
- أن يكون بينه وبين الطفل علاقة وثيقة.

وبلغ حجم عينة الدراسة الأساسية بعد تطبيق محكات الاختيار (١٤) تلميذًا وتلميذة (٩ ذكور، ٥ إناث) من ذوي ضعف السمع(٣٥-٧٠ ديسيبل) الذين يرتدون معين سمعي (١١ سماعات طبية، ٣ قوقعة صناعية)، وتراوحت أعمارهم ما بين (٩-١١) سنة بمتوسط عمري قدره (١٠ سنوات وخمسة أشهر)، وانحراف معياري (٠,٤١٩)، وبمشاركة ١٤ من أفراد أسر الأطفال (٦ أمهات، ٤ آباء، ٤ أخوات) كونهم شركاء في تطبيق البرنامج سواء مع الباحث أوفي البيت، حيث تم عمل ورش توعوية لأفراد الأسرة المشاركة قبل المشاركة في البرنامج؛ للوقوف على أهمية مشاركتهم في تعليم الأطفال، وعدم الاعتماد فقط على أداء المعلمين داخل المدرسة، أو الجلسات التأهيلية الخاصة، وتم تقديم المعلومات اللازمة المتعلقة بأسلوب التدخل المرتكز على الأسرة كونه من الطرق الفاعلة في تحسين مستوى الأطفال.

٣- أدوات الدراسة:

(١) اختبار مهارات الكتابة Writing Skills Test (WST)(إعداد الباحث).

تم تصميم اختبار مهارات الكتابة لتقييم مهارات الكتابة لدى التلاميذ ذوي الضعف السمعي، واستند الباحث في تصميم الاختبار على التقييم المبني على الأداء الحقيقي Authentic Assessment الذي يقوم على تقييم الأداء الحقيقي للتلميذ وعدم الاعتماد على الدرجة الخام في الاختبار، وإنما يتم تحليل نمط الكتابة للتلميذ للوقوف على جوانب القصور في مهارات الكتابة (انظر جدول 10).

وتمثلت مهارات الكتابة المتضمنة في الاختبار التالي:

- **التآزر البصري الحركي**، وتتكون من مهمتين:

- **مهمة المتاهة (١، ٢):** يطلب من التلميذ في المتاهة (١) استخدام القلم الرصاص ويطلب منه المرور داخل المتاهة لتوصيل التلميذ من البيت إلى المدرسة، وفي المتاهة (٢) يطلب منه المرور داخل المتاهة لتوصيل النحلة إلى الوردة، ويتم التحليل الأدائي في هذه المهمة على النحو التالي: لا يتم وضع الدرجة كلها على الوصول إلى الهدف النهائي في المتاهة؛ فإذا أكمل الطالب المتاهة دون لمس حواف المتاهة يتم إعطاءه الدرجة كاملة، ويتم خصم درجة من درجة المهمة عند كل إخفاق يتمثل في لمس الطالب حافة المتاهة بالقلم أثناء أداء المهمة، الدرجة الكلية لهذه المهمة ٢٠ درجة (لكل متاهة ١٠ درجات).

- **مهمة تتبع الحروف لتكوين كلمة:** وهذه المهمة عبارة عن حروف موضوعة بشكل عشوائي غير منتظم وترتبط ببعضها من خلال خطوط غير مستوية منقطة، ولها نقطة بداية ونقطة نهاية، والمطلوب من التلميذ أن يتتبع الخطوط باستخدام القلم، وعند الوصول عند كل حرف يتم كتابته في المستطيل الموضوع أسفل النشاط، وعند الانتهاء من توصيل الخطوط سوف تتكون كلمة صحيحة ذات معنى للتلميذ، و يتم تقييم الطالب في هذه المهمة كالآتي: إذا استطاع التلميذ تتبع الخطوط أثناء تجمعيه لحروف الكلمة، واستطاع كتابة الكلمة بشكل صحيح يعطى الدرجة كاملة (٥ درجات)، أما إذا لم يستطع التحكم في تتبع الخطوط، وانحرف عن الخط يتم خصم درجة عن كل عملية انحراف في عملية التتبع حتى لو كتب الكلمة المستهدفة بشكل صحيح، كتابة الكلمة فقط يوضع لها درجة واحدة، تبلغ وأقصى درجة لهذه المهمة ١٠ درجات (لكل مهمة ٥ درجات).

- **النسخ**، ويتكون من مهمتين:

- **نسخ الحروف والكلمات بنفس المسافات على السطر:** وهو عبارة عن (٢٠) حرف من الحروف الهجائية مكتوبة إما: (منفصلة . أول الكلمة . وسط الكلمة . نهاية الكلمة)، ويطلب من التلميذ نسخ الحروف المكتوبة مرتين وفي نفس الأماكن المكتوبة بها تحت السطر العلوي، ويتم التقييم في هذا النشاط وفق آليتين: كتابة الحروف بشكل سليم، نسخ الحرف في مكانه الصحيح، والدرجة الكلية لهذه المهمة تكون (٢٠ درجة).
- **نسخ الجمل:** ويشتمل على ثلاث جمل يتراوح طول الجملة من ٥ إلى ٧ كلمات، والمطلوب منه نسخ الجمل بشكل صحيح، ويتم التقييم من خلال النسخ الصحيح للكلمات، كتابة الكلمات على السطر دون انحراف عن السطر، وتقدر هذه المهمة بـ (٢٠ درجة)

- **الكتابة الحرة:** يطلب من التلميذ كتابة ثلاث جمل من نفسه عن موضوعين: الأول: ماذا يحدث في طابور الصباح؟ ، والثاني: ماذا فعلت في الإجازة الصيفية؟ ، ويتم تقييم كتابة الطفل في هذا النشاط من خلال كتابة جملة مكتملة تحمل معنى محدد، والكلمات المكتوبة تكون صحيحة، والدرجة الكلية لهذه المهمة ٢٠ درجة (لكل موضوع ١٠ درجات).

- **الإملاء:** ويتكون من مهمة واحدة تتمثل في كتابة ثلاث جمل يتم قراءتها عليه بسرعة تتماشى مع قدراتهم السمعية، ويتراوح طول كل جملة من ٣ إلى ٥ كلمات. ويقتصر التقييم في هذا النشاط

على كتابة الكلمة بشكل صحيح (الدرجة الكلية للمهمة = ١٠ درجات)، وبذلك تكون أقصى درجة للاختبار الكلي تساوي (١٠٠) درجة، وأقل درجة تساوي (صفر) .

إجراءات تطبيق الاختبار:

١- يطبق الاختبار في غرفة هادئة بعيدة عن التشويش والضوضاء.

٢- يتم تطبيق الاختبار بشكل فردي.

٣- قراءة التعليمات الخاصة بكل مهمة داخل الاختبار بشكل واضح ومفهوم.

٤- وقت الاختبار يتراوح من ٣٠: ٤٠ دقيقة (تم حساب متوسط الزمن المستغرق في إجابة الاختبار على أفراد عينة الخصائص السيكومترية).

الخصائص السيكو مترية لاختبار مهارات الكتابة:

- للتأكد من الخصائص السيكو مترية لاختبار مهارات الكتابة تم تطبيقه على عينة التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة وتم حساب الصدق والثبات كما يلي:

أولًا صدق الاختبار:

تم حساب معامل الارتباط المصحح **Corrected Item-Total Correlation** بين درجة كل مهارة فرعية ودرجة البعد الذي تنتمي إليه بعد حذف درجة هذه المهارة الفرعية من الدرجة الكلية للبعد، وكذلك تم حساب معامل الارتباط المصحح بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للاختبار بعد حذف درجة البعد من الدرجة الكلية للاختبار، وهذا المعامل يشير إلى صدق الاختبار، ويبين جدول ١ معاملات الارتباط المصححة للاختبارات الفرعية المكونة منها البطارية بأبعادها الفرعية.

جدول ١

معاملات الارتباط المصححة لمهارات الكتابة (ن=٤٠).

البعد	المهارة الفرعية	ارتباطها بالبعد بعد حذف درجتها منه	ارتباطها بالدرجة الكلية بعد حذف درجتها منها
التآزر البصري الحركي	متاهة ١	٠,٥١٨	٠,٤٤٩
	متاهة ٢	٠,٤٨٢	٠,٦١٠
			٠,٤٦٧
	تتبع الحروف	٠,٥١٨	٠,٣٧٩
النسخ	نسخ الحروف	٠,٥٠٤	٠,٤٦١
	نسخ الجمل	٠,٥٠٤	٠,٣٨٩
الكتابة الحرة	–	–	٠,٥٨٣
الإملاء	–	–	٠,٤٤٩

يتضح من جدول ١ أن قيم معاملات الارتباط المصحح تتراوح ما بين ٠,٣٧٩ إلى ٠,٦١٠، وجميعها قيم مقبولة كما مبين بجدول ١، مما يدل على **صدق** الاختبار وأبعاده الفرعية.

ثانيًا: الاتساق الداخلي لأبعاد الاختبار:

وتم حساب معاملات الارتباط بين الأبعاد المكونة لاختبار الكتابة بعضها البعض وكذلك تم حساب معاملات الارتباط بين كل بعد بالدرجة الكلية للاختبار،وجاءت النتائج كما مبين في جدول٢:

جدول ٢:

معاملات الارتباط بين أبعاد اختبار الكتابة ببعضها البعض وبالدرجة الكلية (ن=٤٠)

الأبعاد		التآزر البصري الحركي	النسخ	الكتابة الحرة	الإملاء	الدرجة الكلية
التآزر الحركي	البصري	١				
النسخ		٠,٣٩١*	١			
الكتابة الحرة		٠,٣٩٤*	٠,٣٨٢*	١		
الإملاء		٠,٤١٩**	٠,٥٠٥**	٠,٣٤٠*	١	
الدرجة الكلية		٠,٧١٩**	٠,٧٥٧**	٠,٦٧٥**	٠,٦٩٨**	١

ملحوظة: ** دال عند مستوى (٠,٠١)، * دالة عند مستوى (٠,٠٥) بدرجة حرية (ن-٢ =٣٨).

يتضح من جدول٢ أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائيًا مما يدل على اتساق أبعاد اختبار الكتابة بعضها البعض وبالدرجة الكلية.

ثالثًا: ثبات درجات الاختبار:

تم حساب معامل ثبات درجات اختبار الكتابة في البحث الحالي باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وبلغت قيم معامل الثبات (٠,٦٢٠) لبعد التآزر البصري الحركي، و (٠,٦٤٧) لبعد نسخ الحروف والجمل، و (٠,٦٦٨) لبعد الكتابة الحرة ، وبلغت قيمة معامل الثبات للاختبار ككل (٠,٧٣٣) وهذه قيمة مقبولة للثبات؛ مما يثبت صلاحية الاختبار لجمع بيانات الدراسة الحالية.

(٢) برنامج التدخل المرتكز على الأسرة لتحسين مهارات الكتابة

Family-Centered Intervention for Writing Skills (FCIWS)program :

أ- **هدف البرنامج:** يهدف البرنامج إلى تحسين مهارات الكتابة الأساسية المتمثلة في: التآزر الحركي البصري، النسخ، الكتابة الحرة، الإملاء لدى التلاميذ ضعاف السمع في الصفين الثالث والرابع الابتدائي ببعض المدارس الحكومية الدامجة بمحافظة أسيوط.

ب-**الفنيات المستخدمة:** اعتمد البرنامج التدريبي الإلكتروني على تقديم المهام التدريبية على هيئة ألعاب، بالإضافة إلى تقديم المعززات الصوتية والبصرية المتنوعة، وتقديم التغذية الراجعة الفورية سواء في حالة الإجابة الصحيحة أو الخاطئة.

ج- **مصادر بناء البرنامج:** اعتمد الباحث في بناء محتوى البرنامج على مصادر عديدة منها:

- الإطار النظري للدراسة: والذي تناول متغيرات الدراسة (التدخل المتمركز على الأسرة، مبادئ التدخل المبكر، الكتابة عند الصم/ ضعاف السمع، مهارات الكتابة).
- الدراسات والبحوث المرتبطة التي تناولت متغيرات الدراسة، ومنها دراسة

(Aragon, & Yoshinaga-Itano, 2012; Bailey, et al., 2012; Christie 2013; Cruz, et al., 2013; Firoozeh, et al., 2017; Hafer, et al., 2003; Holte, et al., 2012; Holzinger, et al., 2022; Jackson, 2011; Kahn, et al., 2009; Keilty, et al., 2009; Landolfi, et al., 2022; Moeller, et al., 2013; Moradi,

et al. 2022; Nickbakht, et al., 2021; Raspa, et al., 2010; Russ, et al., 2010; Sjoblad et al., 2001; Walker, et al., 2013)

- الاطلاع على العديد من الأنشطة والمهام التي تنمي مهارات الكتابة الأساسية.
- أوراق عمل متنوعة تتضمن أفكار لتنمية مهارات الكتابة.
- أوراق عمل متنوعة تشمل أنشطة ومهام منزلية خاصة بالأسرة.

د- الفئة المستهدفة:

تم تطبيق برنامج التدخل المتمركز على الأسرة على (١٤) تلميذًا وتلميذة (٩ ذكور، ٥ إناث) من ذوي ضعف السمع الذين يرتدون معين سمعي، وتراوحت أعمارهم ما بين (٩-١١) المدمجين بمدارس التعليم الحكومي بالمرحلة الابتدائية بالصفين الثالث والرابع في العام الدراسي ٢٠٢٠-٢٠٢١م ، وبمشاركة ١٤ من أفراد أسر الأطفال (٦ أمهات، ٤ آباء، ٤ أخوات) كونهم شركاء في تطبيق البرنامج سواء مع الباحث أوفي البيت أو في المواقف الحياتية.

هـ . الأسس التي يقوم عليها البرنامج:

- استخدام الأسلوب الفردي . الجماعي . التعاوني . في التدريب على البرنامج على حسب الهدف الموضوع للجلسة.
- عدم التقيد بمكان محدد للجلسة أو لأماكن الجلوس، حيث تم تصميم مكان للتدريب يستطيع الأطفال فيه الجلوس على المناضد أو الجلوس على الأرضيات المعدة للتعلم على حسب الهدف الموضوع للجلسة وكيفية تحقيقه.
- ضرورة مشاركة أفراد الأسرة للطلاب في الجلسة والتفاعل معهم، وفي بعض الأوقات يكونوا هم المعلمين، ويقتصر دور الباحث على التوجيه والدعم وتقديم المعلومات.
- الاستعانة بفريق عمل مؤهل تم تدريبه من قبل الباحث للمساعدة في تطبيق البرنامج (اشتمل على (أفراد الأسرة . المعلمين . الاخصائي النفسي، معلم غرفة المصادر، فريق الدعم الملتحق بالبرنامج من طلاب الدراسات العليا).
- تطبيق مبادئ التدخل المتمركز على الأسرة.

- الأنشطة والمهام التي تقدم أثناء الجلسات تختلف عن الأنشطة والمهام التي يكلف بها الطفل مع أسرته في المنزل، بالرغم من أن كلاهما يحقق نفس الهدف الموضوع للجلسة التدريبية.
- الاستعانة ببعض التقنيات الإلكترونية (مثل: الحاسوب، والكمبيوتر، والتابلت) والوسائل التكنولوجية (مثل الأسطوانات...).
- مراقبة تقدم الطفل بعد كل جلسة تدريبية.
- تقديم الدعم الفوري للأسرة في حالة عدم قدرتهم على تنفيذ ما يكلفوا به من أنشطة داخل المنزل مع أطفالهم وعدم انتظار تقديم الدعم أو المعلومات حتى يأتي للجلسة التالية.

ز- محتوى البرنامج:

أولاً: الأهداف الخاصة بالبرنامج التدريبي: [1]

(١) الأهداف العامة بمهارة التآزر البصري الحركي: أن يستطيع التلميذ:

- قص الخطوط والأشكال.
- حل المتاهات.
- تتبع الخطوط.
- تتبع الشكل الخارجي للرسومات.

(٢) الأهداف العامة بمهارة النسخ: أن يستطيع التلميذ:

- تلوين الحروف.
- تلوين الأشكال الهندسية بألوان مختلفة.
- توصيل الحروف المتشابهة.
- العثور على الكلمات التي بنفس الحرف.
- مطابقة الصورة بنفس الحرف.
- تتبع ونسخ الأرقام.

[1] الأهداف السلوكية المنبثقة من الأهداف العامة مصاغة بطريقة إجرائية في متن البرنامج التدريبي.

- نسخ الحروف بطريقة سليمة.
- كتابة الحرف بأشكاله المختلفة بصورة صحيحة. (مستقل . أول الكلمة . آخر الكلمة . نهاية الكلمة).
- كتابة كلمات تحتوي على الحرف المستهدف (أول + وسط + نهاية) بصورة صحيحة.
- استخراج كلمات من مجموعة من الحروف المكتوبة.

(٣) الأهداف العامة بمهارة الكتابة الحرة: أن يستطيع التلميذ:

- عد الكلمات الموجودة بالجملة
- كتابة الحرف للكلمة الناقصة المعروض صورتها
- إكمال الكلمة بالحرف الناقص (أول . وسط . آخر)
- كتابة كلمات من خلال عائلات الكلمات
- استخراج الكلمة المختلفة وكتابتها.
- وصف الصورة المعروضة كتابياً (جملة من كلمتين).
- كتابة جملة من ثلاث كلمات عن الصورة المعروضة.
- كتابة جملة من ثلاث كلمات عن الصور المعروضة.
- كتابة جملة عن نشاط قام به في الأمس.
- كتابة جملتين عن قصة تم عرضها عليه سماعياً بصورة صحيحة.

(٤) الأهداف العامة بمهارة الإملاء: أن يستطيع التلميذ:

- كتابة كلمات مكونة من حرفين.
- كتابة كلمات مكونة من ثلاثة أحرف
- كتابة كلمات مكونة من أربعة أحرف
- كتابة كلمات مكونة من خمسة أحرف.
- كتابة كلمات تحتوي على حرف المد بالألف
- كتابة كلمات تحتوي على حرف المد بالواو
- كتابة كلمات تحتوي على حرف المد بالياء.

- كتابة كلمات تحتوي على اللام الشمسية واللام القمرية.
- كتابة كلمات تحتوي على التاء المفتوحة والتاء المربوطة والهاء.
- كتابة كلمات تحتوي على التنوين بالفتح، الكسر، والضم.
- كتابة كلمات تحتوي على الشد.
- كتابة جمل تحتوي على أسماء الإشارة.
- كتابة الكلمات التي تحتوي على همزة الوصل والقطع.
- كتابة كلمات تنتهي بالهمزة بصورة مقبولة.
- كتابة جملة مكونة من ثلاث كلمات بصورة صحيحة.
- كتابة جملة مكونة من أربع كلمات بصورة صحيحة.
- كتابة جملة مكونة من خمس كلمات بصورة صحيحة.

ثانياً: المعززات:

تم تحديد المعززات الخاصة بكل تلميذ . مسبقًا . سواء من خلال أفراد الأسرة أو من خلال الطفل نفسه، وتم وضع قائمة بالمعززات لكل طفل، مع مراعاة تنوع المعززات وتعددها؛ حتى يتسنى للباحث استخدامها أثناء الجلسات، كما تم توجيه أفراد الأسر إلى استخدام معززات . أيضًا . أثناء مشاركة الطفل في الأنشطة المكلف بها في المنزل؛ حيث تم عمل ورشة (عملية) عن المعززات تناولت: أنواع المعززات، أساليب التعزيز، العوامل التي تؤثر في فعاليتها.

ثالثاً: المهام المتضمنة:

تكون البرنامج في صورته النهائية من أربع مهارات من مهارات الكتابة، كما **هي موضحة في جدول٣:**

جدول٣:

المهام المتضمنة في برنامج التدخل المرتكز على الأسرة.

مهارات الكتابة	المهارة الفرعية	عدد الجلسات	مهام الجلسة	الأنشطة المصاحبة
التآزر البصري الحركي	قص الخطوط بشكل طولي	١	٣	٢
	قص الخطوط المتعرجة والمنحنية	١	٣	٢
	قص الخطوط متغيرة الاتجاه	١	٤	٤
	قص الأشكال الهندسي	١	٤	٤

مهارات الكتابة	المهارة الفرعية	عدد الجلسات	مهام الجلسة	الأنشطة المصاحبة
	المتاهات	٢	٦	٤
	تتبع الخطوط	٢	١٠	٥
	تتبع الأشكال من الخارج	١	١٠	٥
الإجمالي	**٧ مهارات**	**٩ جلسات**	**٤٠ مهمة**	**٢٤نشاط**
النسخ	تلوين الحروف	٤	٢٨	١٢
	تلوين الأشكال الهندسية بألوان مختلفة	٢	١٢	٦
	توصيل الحروف المتشابهة	٤	٢٨	١٢
	العثور على الكلمات التي بنفس الحرف	٤	٢٨	١٢
	مطابقة الصورة بنفس الحرف	٤	٢٨	١٢
	تتبع ونسخ الأرقام	١	١٠	٥
	نسخ الحروف بطريقة سليمة	٤	٢٨	١٢
	كتابة الحرف بأشكاله المختلفة بصورة صحيحة	١	إلكتروني	إلكتروني
	كتابة كلمات تحتوي على الحرف المستهدف	٢	١٠	٥
	استخراج كلمات من مجموعة من الحروف المكتوبة	١	١٠	٥
الإجمالي	**١٠ مهارات**	**٢٧ جلسة**	**١٨٣ مهمة**	**٨٢ نشاط**
الكتابة الحرة	عد الكلمات الموجودة بالجملة	١	١٠	٥
	كتابة الحرف للكلمة الناقصة المعروض صورتها	٢	إلكتروني	إلكتروني
	إكمال الكلمة بالحرف الناقص (أول ـ وسط ـ آخر)	٢	إلكتروني	إلكتروني
	كتابة كلمات من خلال عائلات الكلمات	١	٥	٥
	استخراج الكلمة الشاذة وكتابتها	١	١٠	٥
	وصف الصورة المعروضة كتابياً	١	٥	٥
	كتابة جملة من ثلاث كلمات عن الصورة المعروضة	١	٥	٥
	كتابة جملة عن نشاط قام به في الأمس	١	٥	-
	كتابة جملتين عن قصة تم عرضها عليه سماعياً	١	٣	٣
الإجمالي	**٩ مهارات**	**١١جلسة**	**٤٥ مهمة**	**٣٠ نشاط**
الإملاء	كتابة كلمات مكونة من حرفين	١	٨	٢
	كتابة كلمات مكونة من ثلاثة أحرف	٢	١٠	٢
	كتابة كلمات مكونة من أربعة أحرف	٢	١٠	٢
	كتابة كلمات مكونة من خمسة أحرف	٢	١٠	٢
	كتابة كلمات تحتوي على حرف المد بالألف، الواو، والياء	٢	١٠	٢
	كتابة كلمات تحتوي على اللام الشمسية واللام القمرية	٢	١٠	٢
	كتابة كلمات تحتوي على التاء المفتوحة والمربوطة والهاء	٢	١٠	٢
	كتابة كلمات تحتوي على التنوين بالفتح، الكسر، والضم.	٢	١٠	٢
	كتابة كلمات تحتوي على الشد	٢	١٠	٢
	كتابة جمل تحتوي على أسماء الإشارة	٢	١٠	٢
	كتابة كلمات تحتوي على همزة الوصل والقطع.	٢	١٠	٢
	كتابة كلمات تنتهي بالهمزة بصورة مقبولة	١	٥	٢
	كتابة جملة مكونة من ثلاث كلمات	١	٥	٢
	كتابة جملة مكونة من أربع كلمات	١	٥	٢
	كتابة جملة مكونة من خمس كلمات	١	٥	٢
الإجمالي	**١٥ مهارة**	**٢٥ جلسة**	**١٢٨مهمة**	**٣٠نشاط**

رابعاً: الجلسات التدريبية:

- تراوح عدد الجلسات التدريبية من ٧٢ جلسة تدريبية، بالإضافة إلى جلسة تمهيدية، وأخرى ختامية.
- تراوح عدد المهام المطبقة في البرنامج التدريبي ٣٩٦ مهمة تدريبية.
- تراوح عدد الأنشطة المنزلية المصاحبة للتدريب ١٦٦ نشاط مصاحب.
- اقترنت كل جلسة تدريبية بنشاط مصاحب يقوم الطفل بتنفيذه في المنزل مع أفراد الأسرة وهو يعتبر امتدادًا للجلسة التدريبية وهذه الأنشطة تحقق نفس الهدف المنشود من الجلسة التدريبية المنعقدة مع الباحث ولكن بأفكار وأدوات مختلفة مثال على ذلك :جدول ٤.

جدول٤

يوضح مثال لطبيعة المهمة المستهدفة في الجلسة وطبيعة النشاط المنزلي المصاحب لها.

المهمة	مهام الجلسة	النشاط المنزلي
مهمة المتاهة ١	يقوم التلميذ بالمرور داخل المتاهة باستخدام القلم من أجل رسم طريق وصول النحلة إلى الزهرة بدون لمس حواف المتاهة	يتم توفير قطارة عيون مستعملة، طبقين بلاستيكيين، ماء ملون، ويتم وضع الطبقين أمام الطفل بحيث يكون الطبق جهة اليمين ممتلئ بالماء الملون، بينما الطبق جهة اليسار فارغ، ويطلب من الطفل ملئ القطارة بالماء الملون من الطبق الأيمن وتفريغه في الطبق الأيسر.
مهمة المتاهة ٢	يقوم التلميذ بالمرور داخل المتاهة باستخدام القلم من أجل رسم طريق وصول الكلب إلى البيت	يتم إحضار خريطة طرق لمدينة، ويتم تحفيز الطفل لكي ينتقل من نقطة على الخريطة إلى أخرى بتتبع الشارع باستخدام أصبعه.

- معدل الجلسات أسبوعيًا ثلاث جلسات تدريبية؛ حيث تم عمل جدول بحيث يحضر كل مشارك في البرنامج ثلاث أيام أسبوعيًا بما يتناسب مع ظروف الطفل وأسرته، على أن يكون التدريب على مدار الأسبوع.
- تم تطبيق الجلسات في مركز خاص بمدينة أسيوط؛ لضمان إتاحة الوقت الكافي وتحقيق مرونة في عمل الجلسات.
- بعض الجلسات كانت تقدم بشكل فردي وتستغرق ٣٠-٤٠ دقيقة، وبعض الجلسات كان تقدم بشكل جماعي أو تعاوني وتستغرق ٤٥-٥٠ دقيقة.
- استغرق تطبيق البرنامج ٦ أشهر متتالية، من شهر يوليو ٢٠٢٠م حتى ديسمبر ٢٠٢٠م.

ح- التحقق من صحة البرنامج:

من أجل التحقق من صدق محتوى البرنامج تم عرض محتوى البرنامج على ١٧ من السادة المحكمين والخبراء في العلوم النفسية والتربوية والتربية الخاصة (٧ أعضاء هيئة تدريس، ٤ من مدربي التربية الخاصة، ٦ من أخصائي التربية الخاصة)؛ حيث كان يحدد الباحث موعدًا مناسبًا لكل محكم ويجلس معه جلسة نقاشية تتناول البرنامج تفصيلاً سواء فيما يتعلق بالمهام التي تؤدى في الجلسة وكيفية تنفيذها أو المهام والأنشطة التي تؤدى في البيت وكيفية إعدادها وتنفيذها من خلال أفراد الأسرة، وتم تسجيل مقترحات السادة المحكمين حول مكونات البرنامج التدريبي، مناسبة المهام المتضمنة تحت كل مهارة رئيسية، التسلسل المنطقي لمحتوى البرنامج، مناسبة الأفكار لطبيعة الطفل، وتم عمل التعديلات المناسبة التي تم الاتفاق عليها.

٤- الخطوات الإجرائية:

١- إعداد اختبار مهارات الكتابة.

٢- التحقق من الخصائص السيكومترية للاختبار.

٣- إعداد البرنامج التدريبي المتمركز على الأسرة لتحسين مهارات الكتابة.

٤- اختيار عينة البحث الأساسية، وأفراد الأسر المشاركة في البرنامج.

٥- تطبيق القياس القبلي لاختبار مهارات الكتابة بشكل فردي.

٦- تطبيق جلسات البرنامج التدريبي على أفراد العينة (سواء داخل الجلسة أو بالمنزل) بمشاركة أفراد الأسر الملتحقة بالبرنامج.

٧- التطبيق البعدي لاختبار مهارات الكتابة بشكل فردي.

٨- استخدام الأساليب الإحصائية اللابارامترية للتحقق من صحة الفروض.

٥- الأساليب الإحصائية :

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية للتحقق من الخصائص السيكومترية للأدوات والتحقق من فروض الدراسة، وهي كالتالي:

- معامل الارتباط المصحح **Corrected Item-Total Correlation** لحساب الصدق.
- اختبار ألفا كرونباخ لحساب الثبات
- اختبار ويلكوكسون للأزواج المرتبطة Wilcoxon Signed Rank Test لمعرفة دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي.
- اختبار (Z) لحساب دلالة الفروق.

<u>نتائج البحث</u>

لتحليل النتائج تم استخدام البرنامج الإحصائي " الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical package for social sciences (SPSS. V24)

- **اختبار صحة الفرض الأول:**

ينص الفرض الأول على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي، والبعدي) لمهارة التآزر الحركي البصري وأبعادها الفرعية في اتجاه القياس البعدي".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون للأزواج المرتبطة Wilcoxon Signed Rank Test لمعرفة دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمهارة تتبع الحروف وأبعادها الفرعية ، وتم حساب دلالة الفروق باستخدام اختبار (Z) كما هو موضح في جدول٥:

جدول ٥:

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمهارة التآزر الحركي البصري وأبعادها الفرعية (ن= ١٤).

مهارات الكتابة الفرعية	اتجاه الرتبة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	حجم التأثير
متاهة ١	الرتب السالبة	٢	٤,٢٥	٨,٥٠	-٢,٧٣٧	٠,٧٣١
	الرتب الموجبة	١٢	٨,٠٤	٩٦,٥٠		
	تساوي الرتب	٠				
متاهة ٢	الرتب السالبة	١	٧,٥٠	٧,٥٠	-٢,٨٣١	٠,٧٥٧
	الرتب الموجبة	١٣	٧,٥٠	٩٧,٥٠		
	تساوي الرتب	٠				
تتبع الحروف	الرتب السالبة	١	١,٠٠	١,٠٠	-٣,٢٤٦	٠,٨٦٧
	الرتب الموجبة	١٣	٨,٠٠	١٠٤,٠٠		
	تساوي الرتب	٠				
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	-٣,٣٠١	٠,٨٨٢
	الرتب الموجبة	١٤	٧,٥٠	١٠٥,٠٠		
	تساوي الرتب	٠				

يتضح من جدول٥ وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠,٠١ بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي، والبعدي) لمهارة التآزر الحركي البصري في اتجاه القياس البعدي، ويتضح من جدول**٥ أيضًا** وجود حجم تأثير كبير لهذه الفروق، وهذا يشير إلى فعالية البرنامج في تحسين مهارة التآزر الحركي البصري لدى أفراد عينة البحث الحالي.

- **اختبار صحة الفرض الثاني:**

ينص الفرض الثاني على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي، والبعدي) لمهارة النسخ وأبعادها الفرعية في اتجاه القياس البعدي".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون للأزواج المرتبطة لمعرفة دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمهارة النسخ وأبعادها الفرعية، وتم حساب دلالة الفروق باستخدام اختبار (Z) كما هو موضح في جدول٦:

جدول ٦:

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي ولمهارة النسخ و أبعادها الفرعية (ن=١٤).

مهارات الكتابة الفرعية	اتجاه الرتبة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	حجم التأثير
نسخ الحروف	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,٣٠٦-	٠,٨٨٣
	الرتب الموجبة	١٤	٧,٥٠	١٠٥,٠٠		
	تساوي الرتب	٠				
نسخ الجمل	الرتب السالبة	١	٦,٠٠	٦,٠٠	٢,٩٢٨-	٠,٧٨٢
	الرتب الموجبة	١٣	٧,٦٢	٩٩,٠٠		
	تساوي الرتب	٠				
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,٢٩٨-	٠,٨٨١
	الرتب الموجبة	١٤	٧,٥٠	١٠٥,٠٠		
	تساوي الرتب	٠				

يتضح من جدول ٦ وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠,٠١ بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي، والبعدي) لمهارة النسخ وأبعادها الفرعية في اتجاه القياس البعدي، ويتضح من جدول٦ **أيضًا** وجود حجم تأثير كبير لهذه الفروق، وهذا يشير إلى فعالية البرنامج في تحسين مهارة النسخ لدى أفراد عينة البحث الحالي.

- **اختبار صحة الفرض الثالث:**

ينص الفرض الثالث على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي، والبعدي) لمهارة الكتابة الحرة في اتجاه القياس البعدي".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون للأزواج المرتبطة لمعرفة دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمهارة الكتابة الحرة ، وتم حساب دلالة الفروق باستخدام اختبار (Z) كما هو موضح في جدول٧:

جدول ٧:

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمهارة الكتابة الحرة (ن=١٤).

مهارات الكتابة الفرعية	اتجاه الرتبة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	حجم التأثير
الكتابة الحرة	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,٣٠١-	٠,٨٨٢
	الرتب الموجبة	١٤	٧,٥٠	١٠٥,٠٠		
	تساوي الرتب	٠				

يتضح من جدول ٧ وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠,٠١ بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي، والبعدي) لمهارة الكتابة الحرة في اتجاه القياس البعدي، ويتضح من جدول٧ **أيضًا** وجود حجم تأثير كبير لهذه الفروق، وهذا يشير إلى فعالية البرنامج في تحسين مهارة الكتابة الحرة بشكل صحيح لدى أفراد عينة البحث الحالي.

- **اختبار صحة الفرض الرابع:**

ينص الفرض الرابع على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي، والبعدي) لمهارة الإملاء في اتجاه القياس البعدي".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون للأزواج المرتبطة لمعرفة دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمهارة الإملاء، وتم حساب دلالة الفروق باستخدام اختبار (Z) كما هو موضح في جدول ٨ :

جدول ٨:

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمهارة الإملاء (ن=١٤).

مهارات الكتابة الفرعية	اتجاه الرتبة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	حجم التأثير
الإملاء	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,٢١٧-	٠,٨٦٠
	الرتب الموجبة	١٣	٧,٠٠	٩١,٠٠		
	تساوي الرتب	١				

يتضح من جدول ٨ وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠,٠١ بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي، والبعدي) لمهارة الإملاء في اتجاه القياس البعدي، ويتضح من جدول٨ **أيضًا** وجود حجم تأثير كبير لهذه الفروق، وهذا يشير إلى فعالية البرنامج في تحسين مهارة الإملاء لدى أفراد عينة البحث الحالي.

- **اختبار صحة الفرض الخامس:**

ينص الفرض الثالث على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي، والبعدي) في مهارات الكتابة (المجموع الكلي) في اتجاه القياس البعدي".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون للأزواج المرتبطة لمعرفة دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموع الكلي في مهارات الكتابة ، وتم حساب دلالة الفروق باستخدام اختبار (Z) كما هو موضح في جدول٩:

جدول ٩:

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمهارات الكتابة(المجموع الكلي) ن=١٤.

المتغير	اتجاه الرتبة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	حجم التأثير
المجموع الكلي لمهارات الكتابة	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,٢٩٧-	٠,٨٨١
	الرتب الموجبة	١٤	٧,٥٠	١٠٥,٠٠		
	تساوي الرتب	٠				

يتضح من جدول ٩ وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠,٠١ بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي، والبعدي) لمهارات الكتابة (المجموع الكلي) في اتجاه القياس البعدي، ويتضح من جدول٩ **أيضًا** وجود حجم تأثير كبير لهذه الفروق، وهذا يشير إلى فعالية البرنامج في تحسين مهارات الكتابة ككل لدى أفراد عينة البحث الحالي.

تفسير نتائج الدراسة

يضع فقدان السمع العديد من التحديات على عاتق الطفل ضعيف السمع وأفراد أسرته في جميع جوانب حياتهم، ويزداد العبء والتحدي على الطفل عند سعي الأسرة إلى إلحاق الطفل بالعملية التعليمية؛ حيث نلحظ أن التنقل في حياتهم الأكاديمية أمراً شاقاً نظراً لوجود قصور شديد في مهارات اللغة لديهم التي تحتاج إلى تدريب مستمر بدءً من تحسين مهارات الاستماع والتحدث مروراً بالقراءة ووصولاً إلى الكتابة، ويكتسب الأطفال مهارات الكتابة بعد اكتساب اللغة؛ حيث تعد الكتابة هي المهارة الأخيرة من مهارات اللغة التي يكتسبها الطفل، وهي من أكثر المهارات تعقيداً في عملية اكتسابها لأنها تتطلب إتقان العديد من المهارات الفرعية.

والكتابة هي مهارة أساسية مطلوبة للتواصل والتعبير والتعاون بين الأقران، وهي من المهارات اللغوية الأساسية التي يتوقف عليها النجاح الأكاديمي للتلاميذ داخل المدرسة. وبالنسبة للأفراد الذين يعانون من ضعف السمع، يكون إتقان هذه المهارة أكثر صعوبة مقارنة بأقرانهم العاديين؛ حيث يعانون ضعفاً في مهارات الكتابة ويخفقون في تحقيق التقدم الأكاديمي المطلوب، ونجد لديهم العديد من الصعوبات في عملية الكتابة من حيث الشكل والمحتوى.

لذا يعد تحسين مهارات الكتابة من الأمور الضرورية والهامة التي ينبغي أن يوليها الباحثون بمزيد من البحث والدراسة والاستقصاء؛ لذا سعت الدراسة الحالية إلى عمل برنامج تدريبي مرتكز على الأسرة لتحسين مهارات الكتابة لدى التلاميذ ضعاف السمع المدمجين في المدارس الحكومية بالمرحلة الابتدائية. وقد استند الباحث على المدخل المرتكز على الأسرة في إعداد البرنامج التدريبي؛ كونه أحد المداخل العلاجية الحديثة والتي ثبت فعاليتها؛ حيث يوفر التدخل المرتكز على الأسرة لفقدان السمع طريقة فريدة وقوية للتغلب على التحديات المرتبطة بفقدان السمع لمساعدة هؤلاء الأفراد وأسرهم على التعامل مع فقدان السمع ورفع الأداء الوظيفي؛ حيث يوفر نهجًا شاملاً وكليًا لإدارة فقدان السمع، وتكييف الرعاية والدعم لاحتياجات كل أسرة على حدة، ويساعد في تحسين جوانب القصور لدى هؤلاء الأفراد بمساعدة أفراد أسرهم.

وأظهرت نتائج الدراسة الحالية أن التدريب المرتكز على الأسرة هو طريقة فعالة لتطوير مهارات الكتابة لأولئك الذين يعانون من فقدان السمع. وقد ثبت أنه يحسن مهارات الكتابة المتمثلة في : التآزر الحركي البصري، النسخ، الكتابة الحرة، والإملاء.

ويمكن تفسير نتائج الدراسة الحالية في ضوء ركنين أساسيين

- عوامل تم مراعاتها أثناء إعداد وتطبيق أدوات الدراسة.
- عوامل تم مراعاتها في تصميم المهام والأنشطة الخاصة بكل مهارة على حدة

أولاً : العوامل التي تم مراعاتها أثناء إعداد وتطبيق أدوات الدراسة :

قد قام الباحث بعمل اختبار لقياس المهارات الكتابية لدى الطلاب ضعاف السمع، واستند الباحث في تصميم الاختبار على التقييم المبني على الأداء الحقيقي Authentic Assessment الذي يقوم على تقييم الأداء الحقيقي للتلميذ وعدم الاعتماد على الدرجة الخام في الاختبار، وإنما يتم تحليل نمط الكتابة للتلميذ للوقوف على جوانب القصور في مهارات الكتابة (جدول ١٠) ويتيح التحليل الوظيفي للكتابة الخاصة بكل تلميذ بالوقوف على أوجه القصور في كل مهارة على حدة والمتمثلة في : مهارات التآزر الحركي البصري، النسخ ، الكتابة الحرة ، والإملاء، وبالتالي تم عمل تقييم للمهارات الكتابية لكل تلميذ على حدة، حتى يتسنى للباحث أثناء تطبيق البرنامج التدريبي تضمين أنشطة ومهام لتدريب الطلاب عليها لتحسين أوجه القصور في مهارات الكتابة لديهم.

جدول١٠:

يوضح الوصف التحليلي لأداء أحد التلاميذ على اختبار مهارات الكتابة في القياسين القبلي والبعدي.

اسم التلميذ/ التلميذة: ؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟		الرقم الكودي: ؟؟؟	
المكون الفرعي	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي
	الدرجة	الوصف	الدرجة	الوصف
التآزر الحركي البصري	١٨	عدم القدرة على التحكم في القلم أثناء المرور بين المسافات الضيقة، وعدم القدرة على تتبع مسار النقط	٢٨	إتقان التحكم في استخدام القلم أثناء المرور بين المتاهات وعدم لمس جدار المتاهة أثناء المرور، تتبع مسار النقط بشكل كفء وعدم الابتعاد على الخطوط المنقطة
نسخ الحروف والجمل	٣٠	عدم القدرة على اتقان كتابة حروف: ل، ك، ج، وعدم القدرة على الكتابة السليمة على السطر، ونسيان بعض حروف الكلمة	٤٠	اتقان نسخ جميع الحروف، نسخ الجمل بشكل جيد دون نسيان بعض حروف الكلمات، بالإضافة إلى الكتابة السليمة على السطر

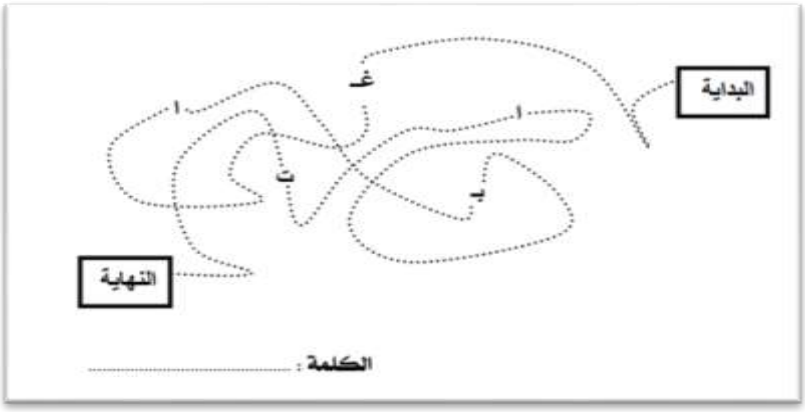
		أثناء النسخ		
الكتابة الحرة	٠	لم تستطيع الطالبة أن تكتب جمل إطلاقاً من نفسها فيما يتعلق بالموضوعات المطروحة على الرغم من أنها موضوعات حياتية يومية	٨	يوجد تقدم بسيط في عملية الكتابة الحرة حيث لوحظ كتابة بعض الجمل المعبرة على الرغم من وجود بعض الأخطاء الاملائية *
الكتابة الإملائية	٢	لم تتقن كتابة الجمل، كما لوحظ أنها لا تميز النقاط على الحروف، كما أن العديد من الكلمات مكتوبة بشكل خاطئ لأن إدراكها خاطئ لأصوات الكلمة	٦	تم كتابة الجمل بشكل سليم نسبياً، كما أن نقاط الحروف تم تعلمها بشكل جيد، إلا أن الطالبة تنسى بعض حروف الكلمة
الدرجة الكلية	**٥٠**	**مستوى الطالبة متدني**	**٨٢**	**لوحظ تحسن في الجوانب الأربعة**

ومن خلال مشاركة الباحث في عدد من المشروعات البحثية التي اهتمت بتشخيص وعلاج ذوي صعوبات التعلم[١]، (Farghaly etal., 2018; Farghaly et al., 2022; El-Tallawy, Farghaly, Metwally ,& Ramadan, (2018); Ahmed et al., 2018) لوحظ أن أداء التلاميذ على اختبارات التشخيص . خاصة الكتابة . لا تعبر عن الأداء الحقيقي للطفل؛ حيث إن الطفل حين يدرك أنه يتم تقييمه في الكتابة يقوم بالتركيز جيداً في أداء المهام ويكتب بشكل بطيء وبتركيز عال حتى يحصل على درجة عالية في التقييم ، ولكن إذا ما نظرنا على كتابته في الوضع العادي(كراسة الطفل) نجد أن كتاباته بها العديد من الأخطاء؛ لذا قام الباحث بعمل مهام تقيس مهارات الكتابة . خاصة مهارتي التآزر الحركي البصري ، والنسخ . بشكل يضمن فيه الباحث عدم تركيز الطفل . بشكل مقصود . في الكتابة ، على سبيل المثال **مهمة تتبع الحروف لتكوين كلمة** (انظر شكل ٢) وهي عبارة عن حروف موضوعة بشكل عشوائي غير منتظم وترتبط ببعضها من خلال خطوط غير مستوية منقطة، ولها نقطة بداية ونقطة نهاية، والمطلوب من التلميذ أن يتتبع الخطوط باستخدام القلم، وعند الوصول عند كل حرف يتم كتابته في المستطيل الموضوع أسفل النشاط، وعند الانتهاء من توصيل الخطوط سوف تتكون كلمة صحيحة ذات معنى للتلميذ.

وبالتالي يقوم الطفل بالمرورعلى النقاط بالقلم محاولاً الوصول إلى الحروف لتجميعها لتكوين الكلمة في نهاية المسار، وبالتالي يكون أداءه (الحركي . البصري) المتمثل في مسك القلم

[١] شارك الباحث في مشروعين بحثيين تابع معمل أبحاث وبائيات الأمراض العصبية بكلية الطب . جامعة أسيوط ، المشروع الأول: تشخيص وعلاج ذوي صعوبات التعلم بالصف الرابع الابتدائي في العام الدراسي ٢٠١٣-٢٠١٤م ، والمشروع الثاني : صعوبات التعلم بالصف الثاني الابتدائي للعام الدراسي ٢٠١٥-٢٠١٦م.

والمرور به على الخطوط المتعرجة يعبرعن أداءه الطبيعي وبشكل غير مقصود، ويتم تقييم الطالب هنا على المرور بالقلم على الخطوط بشكل صحيح دون الخروج، ويتم خصم درجة عن كرة مرة يخرج فيها عن الخط.



شكل ٢

يوضح مهمة تتبع الحروف لتكوين كلمة

كما راعى الباحث في إعداد البرنامج التدريبي المرتكز على الأسرة ألا يقتصر دور الأسرة على المشاركة في جلسات البرنامج فقط، وإنما يمتد ليكون دور الأسرة فعال ومستمر مع الطفل طوال أيام الأسبوع من خلال عمل العديد من الأنشطة المنزلية المصاحبة للجلسات التدريبية والتي تتطلب مشاركة وتعاون أفراد الأسرة مع الطفل ضعيف السمع في تنفيذ هذه المهام ، والتي تساعد في تنمية وتعزيز المهارات المتدرب عليها داخل الجلسات التدريبية. وهذه الأنشطة ليست تكراراً للمهام المتدرب عليها داخل الجلسات التدريبية ، وإنما هي مهام وأنشطة بأفكار أخرى تحتوي على جوانب عملية وأدوات من بيئة الطفل، تستطيع الأسرة تجهيزها وإعدادها وتنفيذها وتطبيقها مع الطفل في بيئته الطبيعية. **على سبيل المثال: في مهمة تلوين الحروف** ، يطلب من التلميذ داخل الجلسة أن يقوم بتلوين الحرف (على سبيل المثال حرف الـ :"ب")، بمشاركة أفراد الأسرة المشاركين في الجلسة، ويكون النشاط المنزلي المصاحب لهذا النشاط هو أن يقوم الطفل بفتح ثلاجة المنزل ويشير إلى الأكلات أو المشروبات التي تحتوي على حرف الباء، ثم يتم كتابة هذه الكلمات من أحد أفراد الأسرة في كراسة النشاط الخاصة بالطفل ، ويقوم الطفل بمحاولة نسخها.

وهذه الأنشطة كان لها مردود إيجابي ملموس سواء على التلميذ أو على أفراد الأسرة المشاركين؛ حيث كان أفراد الأسر يأتون في الجلسة التالية ويسردون ما تم عمله مع الطفل، ومدى استجابة الطفل وتعاونه وحبه لهذه الأنشطة ، وكانوا يحضرون نماذج مما قام به طفلهم في المنزل ويعرضونها في بداية الجلسات، وكانوا يعبرون أنهم كانوا غير متوقعين قدرة طفلهم على تحقيق أو عمل هذه الأنشطة. وهذا حقق مبدأ مهم من مبادئ التدخل المرتكز على الأسرة وهو التفاعل الأمثل بين الأسرة والطفل Family Infant Interference. (Aragon, & Yoshinaga-Itano, 2012; Cruz, et al., 2013; Kahn, et al., 2009)

كما راعى الباحث في تصميم وتطبيق البرنامج المرتكز على الأسرة أن يتم وضع المهام والأنشطة التدريبية بطريقة إرتقائية حيث يتم التدريب أولاً على مهارات التآزر الحركي البصري لأنها المهارة الأساسية المتضمنة في مهارات الكتابة ، يليها مهارة النسخ ، ثم الكتابة الحرة ونهاية بمهارة الإملاء. ولا يتم الانتقال من مهارة إلى مهارة إلا بعد إتقان التلميذ لهذه المهارة وتحقيق الأهداف الخاصة بها في البرنامج.

ومراعاة لمبادى التدخل المرتكز على الأسرة المتمثل في العمل الجماعي التعاوني collaborative teamwork، (Hintermair, 2000; Sjoblad et al., 2001) كان يتم عمل جلسات جماعية تشمل التلاميذ ضعاف السمع وأفراد أسرهم في حضور فريق العمل المشارك في تنفيذ الجلسات التدريبية، وهذا وضح جلياً في الجلسات الخاصة بالتدريب على مهارة التآزر الحركي البصري حيث كانت تتضمن الأنشطة العمل الجماعي والتعاوني في تنفيذ المهام.

وفي أثناء تطبيق جلسات البرنامج كانت هناك العديد من الاستفسارات والتساؤلات من أفراد الأسر في بعض النقاط الخاصة بطرق ووسائل تعليم الكتابة وغيرها من الموضوعات المتعلقة بمهارات الكتابة ، فكان يقوم الباحث بعمل جلسات نقاشية (تتضمن أفراد الأسر ، والأخصائيين وفريق العمل التطوعي) لتقديم المعلومات المتعلقة بمهارات الكتابة والاجابة على هذه الاستفسارات،تحقيقاً لمبدأ الدعم الاجتماعي والعاطفي للأسرة Family social & emotional support (Jackson, 2011; Jackson et al., 2010)

و أثمرت هذه النقاشات عن فهم كامل لمهارات الكتابة، وتصحيح العديد من الخبرات والطرق غير الصحيحة التي كان يتم تطبيقها مع الطفل في عملية التعلم، **على سبيل المثال:** أن يتم تعليم الطفل نسخ الحروف أو الكلمات من أسفل الصفحة إلى الأعلى دون أن يراها وليس العكس؛ لأن قيام الطفل بنسخ الحرف أو الكلمة من أعلى يتم من خلال الذاكرة الحسية حيث يقوم

بتقليد المكتوب بصرياً وهذا يؤدي إلى حدوث تشوه في الكتابة يظهر جلياً في آخر ما كتبه الطفل في نهاية الصفحة، ولكن الكتابة من أسفل إلى أعلى يتم من خلال الذاكرة العاملة وطويلة المدى لأن الطفل يقوم بتخزين طريقة كتابة الحرف أو الكلمة بصرياً ، ثم يقوم بإخفاءها ومحاولة كتابتها من خلال استرجاع طريقة كتابتها من الذاكرة.

كما روعي في تطبيق جلسات البرنامج أن تكون بيئة التدريب مهيئة للتفاعل الأمثل بين الطفل ، أفراد الأسرة، الباحث ، فريق العمل ، وغيرهم ؛ حيث تم توفير بيئة تعلم من خلال حرية الطفل في تنفيذ النشاط في المكان المحبب له داخل المركز، عدم جلوس الطفل على كرسي وترابيزة، وغيرها من الأمور التي ساهمت في خلق جو من الألفة والتعاون بين الجميع ، وإقبال التلاميذ من ناحية أخرى على الاندماج والمشاركة الفعالة في جلسات البرنامج التدريبي.

وكان يسمح الباحث قبل بداية الجلسة بعرض التلميذ لما قام به من أنشطة في المنزل بمساعدة أفراد أسرته أمام الأطفال وأسرهم لتحفيز الطفل على المشاركة مع أقرانه ،وزيادة ثقته بنفسه ، وخلق جو من التفاعل النشط بين الأطفال وبين أفراد أسرهم، والسماح بتبادل الخبرات والمعارف المكتسبة حديثاً، ولضمان استمرارية الأسرة في تنفيذ الأنشطة المصاحبة.

وكان يتم التقييم المستمر لنتائج التلاميذ أثناء كل جلسة للوقوف على مدى التقدم في المهارا المتدرب عليها، والوقوف على نقاط التحدي لعمل التعديلات الملائمة على الخطة العلاجية للتغلب على هذه النقاط، وهو يمثل مبدأ رئيسي من مبادئ التدخل المتمركز على الأسرة وهو مراقبة التقدم المحرز في نتائج الطفلprogress monitoring (Bailey, et al., 2005; Bailey, et al., 2012; Hafer, et al., 2003)

ثانياً : عوامل تم مراعاتها في تصميم المهام والأنشطة الخاصة بكل مهارة على حدة:

حيث تضمن البرنامج التدريبي المرتكز على الأسرة العديد من الأنشطة المختلفة التي تم توظيفها بنجاح لمساعدة التلاميذ ضعاف السمع على تحسين مهارات الكتابة لديهم؛ فبالنسبة لمهارة التآزر الحركي البصري ، شملت ٩ مهام فرعية ، واشتمل على ٤٠ مهمة تدريبية داخل الجلسات ، و٢٤ نشاط مصاحب في المنزل(جدول٣)، وتم عمل معظم جلسات التآزر الحركي البصري بشكل جماعي حيث إن هذه المهام بها العديد من الأنشطة الحركية والأدائية التي تتطلب تفاعل التلاميذ سوياً وتفاعل أفراد الأسرة أيضاً. كما اشتملت الأنشطة المصاحبة على القيام

بالعديد من الأنشطة الحياتية التي تنمي مهارات التآزر الحركي البصري من خلال المشاركة في أعمال منزلية.

وتضمنت الجلسات التدريبية المرتبطة بالتدريب على مهارة النسخ ١٠ مهام فرعية ، و ١٨٣ مهمة تدريبية داخل الجلسات ، ٨٢ نشاط مصاحب في بيئة الطفل(جدول٣) ، ونظراً لكون هذه المهارة هي البداية الحقيقية للكتابة من خلال نسخ الحروف والكلمات ، فقد تم تضمين بعض الأنشطة الإلكترونية التي يتم استخدام الحاسب الآلي والتي يتدرب عليها الطفل بشكل ذاتي بمساعدة أفراد الأسرة ، وقد تم إعطاء نسخة من هذه الأنشطة للأسرة للتدرب عليها ي المنزل ، وهذه المهام الإلكترونية تساعد في تعلم الطرق الصحيحة لنسخ الحروف بأشكالها المختلفة (منفصل . أول . وسط . آخر) ؛ حيث كان يعرض عليه طريقة كتابة الحرف أكثر من مرة ، ثم يقوم التلميذ بمحاولة نسخ الحرف أو الكلمة بعد ذلك في كتيب الأنشطة الخاص به.

وتضمنت الجلسات التدريبية المرتبطة بتحسين مهارة الكتابة الحرة ٩ مهام فرعية ، و٤٥ مهمة تدريبية في الجلسات ، ٣٠ نشاط مصاحب في بيئة الطفل (جدول٣) ، وقد اشتملت المهام على العديد من أوراق العمل worksheets والمهام المرتبطة ببيئة الطفل والتي يقوم بتجهيزها مسبقاً على سبيل المثال: **مهمة وصف الصورة المعروضة كتابياً** ، حيث كان يطلب من الطفل إحضار صور من البيت قبل الحضور إلى الجلسة ، ويقوم الطفل بكتابة الكلمات التي يستطيع كتابتها عن هذه الصورة.

وبالنسبة لمهارة الإملاء فقد اشتملت على ١٨ مهمة فرعية ، تحتوي على ١٢٨ مهمة تدريبية داخل الجلسات، و٣٠ نشاط مصاحب في بيئة الطفل (جدول٣)، وقد تم الاعتماد في تدريب الطفل في معظم جلسات مهارة الإملاء على الجلسات الفردية في وجود الفرد المشارك من الأسرة؛ حتى يتسنى للباحث تدريب التلميذ على نقاط القصور لديه والتي ظهرت من خلال أداءه على اختبار مهارات الكتابة، وبذلك يكون الطفل قادراً على تحقيق تقدم في الكتابة وفقاً لقدراته. كما روعي في المهام التدريبية للإملاء أن يقترن ذلك بعمل شروحات عن بعض القواعد الخاصة بالإملاء مثل : حروف المد ، التنوين، وهمزتي الوصل والقطع، وتم إمداد الأسرة بالمعلومات ومصادر التعلم لهذه الموضوعات لتساعدهم في تنفيذ الأنشطة المطلوبة منهم بالمنزل.

وختاماً نستطيع القول أن نتائج هذه الدراسة تبرهن على أن التدريب المرتكز على الأسرة هو طريقة فعالة لتطوير مهارات الكتابة للأفراد الذين يعانون من فقدان السمع؛ حيث أظهر المشاركون في الدراسة تحسنًا كبيرًا في قدراتهم الكتابية على مدار التدريب .وهذا يشير إلى أن

التدريب الذي يركز على الأسرة يمكن أن يكون تدخلاً فعالاً للأفراد الذين يعانون من فقدان السمع لتحسين مهاراتهم في الكتابة. ونتائج هذه الدراسة تتفق مع نتائج دراسة (Christie, 2013; Firoozeh, et al., 2017; Firoozeh, et al., 2017; Landolfi, et al., 2022; Moradi et al., 2022) التي أثبتت فعالية برامج التدخل المرتكز على الأسرة في تحسين مهارات الكتابة لدى ضعاف السمع.

توصيات البحث :

في ضوء ما توصلت إليه نتائج الدراسة الحالية يوصي بالآتي:

- ضرورة إشراك أسر الأطفال ضعاف السمع في العملية التعليمية، وعدم ترك الجانب التعليمي للطفل مقتصر على دور المدرسة فقط.
- ضرورة أن يقوم المعلمين والمهتمين بضعاف السمع بعمل برامج تدريبية تتضمن أنشطة ومهام تتطلب مشاركة الأسرة لتحسين جوانب القصور المرتبطة بضعف السمع لدى الأطفال المدمجين في المدارس.
- تقديم ورش عمل وتدريبات متخصصة للمعلمين والاخصائيين وأولياء الأمور لتدريبيهم على كيفية تعليم الأطفال ضعاف السمع مهارات اللغة وفق قدراتهم الخاصة.

البحوث المقترحة:

- عمل برامج تدريبية مرتكزة على الأسرة وأثرها في الجوانب الاجتماعية ، والمعرفية والأكاديمية وجودة الحياة للأطفال ضعاف السمع.
- عمل برامج تدريبية مرتكزة على الأسرة وأثرها في الجوانب المختلفة للأسرة مثل جودة الحياة، الكفاءة الذاتية، والضغوط النفسية.

قائمة المراجع

- آدم، يسري صديق إبراهيم، و إسحق، عبد العزيز عبد الله (٢٠١٧). *اكتساب المهارات اللغوية الأساسية لدي الأطفال ضعاف السمع من سن ٧ – ١٢: دراسة ميدانية بولاية الخرطوم* (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية، أم درمان.
- آل الأصلع، سعيد بن علي بن سعيد (٢٠٢١). تقييم الكفاءة اللغوية الكتابية للطلاب ضعاف السمع في جامعة الملك عبد العزيز في ضوء مقاييس آكتفل ACTFL للطلاقة اللغوية .*مجلة جامعة الملك عبدالعزيز – الآداب والعلوم الإنسانية*، ٢٩ (٢)،٢١-٣٨ .
- الحايك، فيصل شريف راشد، والزريقات، إبراهيم عبد الله فرج (٢٠١٣). فاعلية برنامج تدريبي في معالجة صعوبات التعبير الكتابي: لدى الطلبة المعاقين سمعياً في الأردن. *دراسات العلوم التربوية*، ٤٠ (٣) ٩٠٤-٩٢٦.
- حسونة، نائمة (٢٠٠٥). *أثر برنامج تدريبي مقترح في تطوير مهارات التعبير الكتابي والتحصيل الدراسي ومفهوم الذات لدى التلاميذ الصم في المرحلة الأساسية الوسطى في الأردن*. (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة عمان العربية، الأردن.
- الحيح، ختام موسى مصطفى (٢٠٢١). أسباب ضعف القراءة والكتابة لدى طلاب الصف الثالث في مدرسة مصعب بن عمير *مجلة رماح للبحوث والدراسات*، ٥٦ ، ٢٥٥ – ٢٦٤.
- فياض، حنان (٢٠١٣). *تنمية بعض مهارات التعبير الكتابي لدى اللاب ذو الإعاقة السمعية بالمرحلة الثانوية*. (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- Ahmed,M. M. Farghaly, W. M, Ramadan, A. S., Farghaly, M. Sh. El Tallawy, S. H., Abdel-Hameed, M.A. (2018). The Effectiveness of a Computerized Program on Diagnosing and Rehabilitating Children with Dyscalculia. *8Th Annual International Conference on Cognitive and behavioral psychology (CBP 2019)* 18: 19 February 2019 – Singapore

- Albertini, J., Schaly, S. (2011). writing: characteristic, instruction and assessment. In Marc Marschark and Patricia Elzabeth Spencer(eds), *Oxford handbook deaf studies, language, and Education* (pp. 123-135). New York: Oxford University Press.
- Ambrose, S. E., VanDam, M., Moeller, M. P. (2014). Linguistic input, electronic media, and communication outcomes of toddlers with hearing loss. *Ear & Hearing, 35*, 139-147. doi: 10.1097/AUD.0b013e3182a76768
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Health Disorders: DSM5, 5th ed.*; American Psychiatric Association: Arlington, V A, USA.
- Amraei, K., Amirsalari, S., & Ajalloueyan, M. (2017). Comparison of intelligence quotients of first- and second-generation deaf children with cochlear implants. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 92, 167–170. https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2016.10.005
- Anagnostou, F., Graham, J., & Crocker, S. (2007). A preliminary study looking at parental emotions following cochlear implantation. *Cochlear implants international*, *8*(2), 68–86. https://doi.org/10.1179/cim.2007.8.2.68
- Antia, S. D., Jones, P. B., Reed, S., & Kreimeyer, K. H. (2009). Academic status and progress of deaf and hard-of-hearing students in general education classrooms. *Journal of deaf studies and deaf education*, *14*(3), 293–311. https://doi.org/10.1093/deafed/enp009
- Aragon, M., & Yoshinaga-Itano, C. (2012). Using Language ENvironment Analysis to improve outcomes for children who are deaf or hard of hearing. *Seminars in speech and language*, *33*(4), 340–353. https://doi.org/10.1055/s-0032-1326918
- Archbold, S., & Mayer, C. (2012). Deaf education: The impact of cochlear implantation? *Deafness Education International*, 14, 2–15. https://doi.org/10.1179/1557069X12Y.0000000003

- Bailey, D. B., Jr, Hebbeler, K., Spiker, D., Scarborough, A., Mallik, S., & Nelson, L. (2005). Thirty-six-month outcomes for families of children who have disabilities and participated in early intervention. *Pediatrics*, *116*(6), 1346-1352. https://doi.org/10.1542/peds.2004-1239
- Bailey, D. B., Raspa, M., & Fox, L. C. (2012). What is the future of family outcomes and family-centered services? *Topics in Early Childhood Special Education, 31*, 216-223. https://doi.org/10.1177/0271121411427077
- Barker, D. H., Quittner, A. L., Fink, N. E., Eisenberg, L. S., Tobey, E. A., Niparko, J. K., & the CDaCI Investigative Team. (2009). Predicting behavior problems in deaf and hearing children: The influences of language, attention, and parent-child communication. *Development and Psychopathology, 21*, 373-392. doi:10.1017/S0954579409000212
- Beer, J., Kronenberger, W. G., Castellanos, I., Colson, B. G., Henning, S. C., & Pisoni, D. B. (2014). Executive functioning skills in preschool-age children with cochlear implants. *Journal of speech, language, and hearing research: JSLHR*, *57*(4), 1521-1534. https://doi.org/10.1044/2014_JSLHR-H-13-0054
- Berndsen, M., & Luckner, J. (2012). Supporting students who are deaf or hard of hearing in general education classrooms: A Washington state case study. *Communication Disorders Quarterly, 33*(2), 111-118. doi:10.1177/1525740110384398
- Bronfenbrenner, U. *Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design*; Harvard University Press: Cambridge, MA, USA, 1997; ISBN 9780674224575.
- Bronfenbrenner, U. Environments in developmental perspective: Theoretical and operational models. In *Measuring Environment Across the Life Span: Emerging Methods and Concepts*, 1st ed.; Friedman, S.L., Wachs, T.D., Eds.; American Psychological Assoc: Washington, DC, USA, 1999; pp. 3-28. ISBN 1-55798-561-8.

- Bronfenbrenner, U. (1974). Is early intervention effective? *Early Child. Educ. J.* ,2, 14–18.
- Buschmann, A. (2017) *Heidelberger Elterntraining frühe Sprachförderung*: HET Late Talkers, 3rd ed.; Elsevier: München, Germany; ISBN 9783437444975.
- Bussé, A. M. L., Hoeve, H. L. J., Nasserinejad, K., Mackey, A. R., Simonsz, H. J., & Goedegebure, A. (2020). Prevalence of permanent neonatal hearing impairment: systematic review and Bayesian meta-analysis. *International journal of audiology*, *59*(6), 475–485. https://doi.org/10.1080/14992027.2020.1716087
- Carr, G., Young, A. M., Hall A. M., Hunt, R., McCracken, W. M., Skipp, A., & Tattersall, H. J. (2006). *Informed choice, families and deaf children: Professional handbook.* Retrieved September 16, 2022, from http://media.education.gov.uk/assets/files/pdf/i/informed%20choice%20families%20and%20deaf%20children%20-%20professional%20handbook.pdf
- 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. *Journal of Pediatrics*, 232, 229–236. https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2021.01.029
- Centers for Disease Control. (2015). *Treatment and intervention services*. Retrieved from http://www.cdc.gov/ncbddd/hearingloss/treatment.html.
- Ching, T. Y., & Dillon, H. (2013). Major findings of the LOCHI study on children at 3 years of age and implications for audiological management. *International journal of audiology*, *52 Suppl 2*(0 2), S65–S68. https://doi.org/10.3109/14992027.2013.866339
- Christie, M. A. (2013). *What Are the Needs and Experiences of Low-Income Latino Parents of School-Age Children With a Hearing Loss?*(Order No. 3595380). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global.

(1444162807). https://www.proquest.com/dissertations-theses/what-are-needs-experiences-low-income-latino/docview/1444162807/se-2

- Coker, T. R., Rodriguez, M. A., & Flores, G. (2010). Family-centered care for US children with special health care needs: who gets it and why?. *Pediatrics*, *125*(6), 1159-1167. https://doi.org/10.1542/peds.2009-1994
- Cornhill, H., Case-Smith, J. (1996). Factors that relate to good and poor handwriting. *The American Journal of Occupational Therapy*, 50(9), 732-739. https://doi.org/10.5014/ajot.50.9.732.
- Cruz, I., Quittner, A.L., Marker, C., DesJardin, J. L., & CDaCI Investigative Team. (2013). Identification of effective strategies to promote language in deaf children with cochlear implants. *Child Development, 84*, 543-559. doi:10.1111/j.1467-8624.2012.01863.x
- Cupples, L., Ching, T. Y., Button, L., Seeto, M., Zhang, V., Whitfield, J., Gunnourie, M., Martin, L., & Marnane, V. (2018). Spoken language and everyday functioning in 5-year-old children using hearing aids or cochlear implants. *International journal of audiology*, *57*(sup2), S55-S69. https://doi.org/10.1080/14992027.2017.1370140
- Dalmau M, Balcells-Balcells A, Gine C, et al. (2017). How to implement the family-centred model in early intervention. *Ann Psychol.*;33(3):641-651. doi:10.6018/ analesps.33.3.263611.
- Dammeyer, J. (2010). Pyschosocial development in a Danish population of children with cochlear implants and deaf and hard-of-hearing children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 15*, 50-58. doi: 10.1093/deafed/enp024
- Dammeyer, J. (2014). Literacy skills among deaf and hard of hearing students and students with cochlear implants in bilingual/bi-cultural education. *Deafness and Education International*, 16(2), 108-119. https://doi.org/10.1179/1557069X13Y.0000000030

- DesJardin, J. L., & Eisenberg, L. S. (2007). Maternal contributions: Supporting language development in young children with cochlear implants. *Ear & Hearing, 28*, 456-469. doi:10.1097/AUD.0b013e31806dc1ab
- Division for Early Childhood. (2014a). *Recommended practices in early intervention and early childhood special education.* Retrieved from http://www.decsped.org/recommendedpractices
- Division for Early Childhood. (2014b). *DEC position statement: The role of special instruction in early intervention*. Retrieved from http://dec.membershipsoftware.org/files/Position%20Statement%20and%20Papers/EI%20Position%20Statement%206%202014.pdf
- Döhla, D., & Heim, S. (2016). Developmental Dyslexia and Dysgraphia: What can We Learn from the One About the Other?. *Frontiers in psychology*, *6*, 2045. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.02045
- Dunst, C.J.; Espe-Sherwindt, M. (2016). *Family-Centered Practices in Early Childhood Intervention. In Handbook of Early Childhood Special Education*; Reichow, B., Boyd, B.A., Barton, E.E., Odom, S.L., Eds.; Springer: Cham, Switzerland; pp. 37–55. ISBN 978-3-319-28490-3.
- Dunst, C. J., Trivette, C. M., & Hamby, D. W. (2007). Meta-analysis of family-centered helpgiving practices research. *Mental retardation and developmental disabilities research reviews*, *13*(4), 370–378. https://doi.org/10.1002/mrdd.20176
- Dyer, A., MacSweeney, M., Szczerbinski, M., Green, L., & Campbell, R. (2003). Predictors of reading delay in deaf adolescents: The relative contributions of rapid automatized naming speed and phonological awareness and decoding. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, *8*(3), 215–229. http://doi.org/10.1093/deafed/eng012
- El-Tallawy, H.N., Farghaly, W.M., Metwally ,N. A., Ramadan, A. S.(2018). Remediation -Oriented diagnosis of visual processing skills in children with

Specific Learning Disability. *8Th Annual International Conference on Cognitive and behavioral psychology (CBP 2019)* 18: 19 February 2019 – Singapore.

- Engel-Yeger, B., Nagauker-Yanuv, L., & Rosenblum, S. (2009). Handwriting performance, self-reports, and perceived self-efficacy among children with dysgraphia. *American Journal of Occupational Therapy, 63*(2), 182-192. Abstract: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19432056
- Epley P, Summers AA, Turnbull A. (2010) Characteristics and trends in family-centred conceptualizations. *Journal of Family Soc*ial *Work*; 13(3): 269-285. doi:10.1080/1052215090351 4017.
- Espe-Sherwindt, M.; Serrano, A. (2016). It takes two: The role of family-centered practices in communication intervention. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología, 36*, 162-169.
- Farghaly, W.M., Ahmed, M. A., El-Tallawy, H N., Elmestikawy, T. A., Badry, R., Farghaly, M. S., Omar, M. S., Hussein, A. S., Salamah ,M., Mohammed, A.T.(2018) Construction of an Arabic computerized battery for cognitive rehabilitation of children with specific learning disabilities. *Neuropsychiatr Dis Treat. 21*;14:2123-2131. doi: 10.2147/NDT.S155987. PMID: 30174425; PMCID: PMC6110296.
- Farghaly, W.M., El Tallawy, S.H., Ramadan, A.S. *et al.* (2022). Training second-grade dyslexic students using a computerized program in Asyut, Egypt. *Egypt J Neurol Psychiatry Neurosurg* **58**, 50. https://doi.org/10.1186/s41983-022-00480-y
- Figueras, B., Edwards, L., & Langdon, D. (2008). Executive function and language in deaf children. *Journal of deaf studies and deaf education*, *13*(3), 362-377. https://doi.org/10.1093/deafed/enm067
- Firoozeh, M., Mohammad, M., Gholamreza, S., Seyed, M., Abbas R., & Leila, R. (2019): Family-based training program: the role of mothers'

empowerment in the speech development of children with hearing impairments, Isfahan, Iran. Pharmacophore, 8(65); e-1173273.

- Gale, E. & Schick, B. (2009). Symbol-infused joint attention and language use in mothers with deaf and hearing toddlers. *American Annals of the Deaf, 153*, 484-503. doi:10.1353/aad.0.0066
- Gallaudet Research Institute. Regional and National Summary Report of Data from the 2009–2010 Annual Survey of Deaf and Hard of Hearing Children and Youth. Available online:https://research.gallaudet.edu/Demographics/2010_National_Summary.pdf(accesd on 20 December 2022).
- Gärdenfors, M. (2021). The writing process and the written product in bimodal bi-lingual deaf and hard of hearing children. *Language*, 6(2), 1–19. https://doi.org/10.3390/languages6020085
- Geers, A. E. Moog, J. S. & Rudge, A. M. (2019). Effects of Frequency of Early Intervention on Spoken Language and Literacy Levels of Children Who are Deaf or Hard of Hearing in Preschool and Elementary School. *Journal of Early Hearing Detection and Intervention,* 4(1), 15-27. DOI: https://doi.org/10.26077/7pxh-mx41
- Geers, A. E., & Hayes, H. (2011). Reading, writing, and phonological processing skills of adolescents with 10 or more years of cochlear implant experience. *Ear and hearing*, *32*(1 Suppl), 49S–59S. https://doi.org/10.1097/AUD.0b013e3181fa41fa
- Gilliver, M., Ching, T. Y. C., & Sjahalam-King, J. (2013). When expectation meets experience: Parents' recollections of and experiences with a child diagnosed with hearing loss soon after birth. *International Journal of Audiology*, *52*(sup2), S10– S16. doi: 10.3109/14992027.2013.825051.
- Goodwin, C., Davidson, K., & Lillo Martin, D. (2017). English article use in bimodal bilingual children with cochlear implants: Effects of language transfer

and early language exposure. *Proceedings of the 41st Annual Boston University Conference on Language Development*, ed. Maria La Mendola and Jennifer Scott. Somerville, MA: Cascarilla Press,283–295.

- Guralnick, M.J. (2019). *Effective Early Intervention: The Developmental Systems Approach*, 1st ed.; Brookes Publishing: Newburyport, MA, USA; ISBN 9781681252896.
- Hafer, J. C., & Stredler-Brown, A. (2003). Family-centered developmental assessment. In B. Bodner-Johnson & M. Sass-Lehrer, M. (Eds.). *The young deaf or hard of hearing child: A family-centered approach to early education* (pp. 127–149). Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing.
- Hamstra-Bletz, L., & Blöte, A. W. (1993). A longitudinal study on dysgraphic handwriting in primary school. *Journal of learning disabilities*, *26*(10), 689–699. https://doi.org/10.1177/002221949302601007
- Harris, M. (2016). The impact of cochlear implants on deaf children's literacy. In Marschark, M., & Spencer P. (Eds.), *Oxford handbook of deaf studies in language* (pp. 407–419). New York, NY: Oxford University Press.
- Hassan zadeh, S. (2012). Outcomes of cochlear implantation in deaf children of deaf parents: Comparative study. *Journal of Laryngology and Otology*, 126(10), 989–994. https://doi.org/10.1017/S0022215112001909
- Hintermair M. (2000). Hearing impairment, social networks, and coping: the need for families with hearing-impaired children to relate to other parents and to hearing-impaired adults. *American annals of the deaf*, *145*(1), 41–53. https://doi.org/10.1353/aad.2012.0244
- Hintermair, M. (2006). Parental resources, parental stress, and socioemotional development of deaf and hard of hearing children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 11*, 493- 513. doi: 10.1093/deafed/enl005
- Holte, L., Walker, E., Oleson, J., Spratford, M., Moeller, M. P., Roush, P., Ou, H., & Tomblin, J. B. (2012). Factors influencing follow-up to newborn

hearing screening for infants who are hard of hearing. *American journal of audiology*, *21*(2), 163–174. https://doi.org/10.1044/1059-0889(2012/12-0016)

- Holzinger, D., Hofer, J., Dall, M., & Fellinger, J. (2022). Multidimensional Family-Centred Early Intervention in Children with Hearing Loss: A Conceptual Model. *Journal of clinical medicine*, *11*(6), 1548. https://doi.org/10.3390/jcm11061548
- Ingber, S., & Dromi, E. (2010). Actual versus desired family-centered practice in early intervention for children with hearing loss. *Journal of deaf studies and deaf education*, *15*(1), 59–71. https://doi.org/10.1093/deafed/enp025
- Jackson C. W. (2011). Family supports and resources for parents of children who are deaf or hard of hearing. *American annals of the deaf*, *156*(4), 343–362. https://doi.org/10.1353/aad.2011.0038
- Jackson, C. W., Wegner, J. R., & Turnbull, A. P. (2010). Family quality of life following early identification of deafness. *Language, speech, and hearing services in schools*, *41*(2), 194–205. https://doi.org/10.1044/0161-1461(2009/07-0093)
- Jackson, C.W., Traub, R. J., & Turnbull, A. P. (2008). Parents' experiences with childhood deafness: Implications for family-centered services. *Communication Disorders Quarterly*, *29*(2), 82–98. doi: 10.1177/1525740108314865.
- Johnson, M. (2021). The developmental benefits of allowing deaf children with cochlear implants early access to sign language. *Infants & Young Children*, 34(2), 141–155. https://doi.org/10.1097/iyc.0000000000000185
- Joint Committee on Infant Hearing. (2013). Supplement to the JCIH 2007 position statement: Principles and guidelines for early intervention after

confirmation that a child is deaf or hard of hearing. *Pediatrics*, *131*(4), e1324–e1349. doi: 10.1542/peds.2013-0008.

- Josephson, K. L., McCartney, K., Funk, L., Ryan, J. L., Green, K., & Duffy, J. C. (2018). Family-Centered Practice: A Promising Approach to Enhancing Care of Families With a Child With Hearing Loss. American Journal of Audiology, 27(2), 131-138. https://doi.org/10.1044/2018_AJA-17-0021
- Kahn, R., Stemler, S., & Berchin-Weiss, J. (2009). Enhancing parent participation in early intervention through tools that support mediated learning. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, *8*, 269–287.
- Keilty, B., LaRocco, D. J., & Casell, F. B. (2009). Early Interventionists' Reports of Authentic Assessment Methods Through Focus Group Research. *Topics in Early Childhood Special Education*, *28*(4), 244–256. https://doi.org/10.1177/0271121408327477
- Kibaara, T., & Ndirangu, L. (2014). Parental involvement in their children's academic achievement in public secondary schools: A case of Kieni-West Sub-County, Nyeri County-Kenya. *International Journal of Education and Research*, *11*(2), 411–424.
- Knoors, H., & Marschark, M. (2014). *Teaching deaf learners*. New York, NY: Oxford University Press.
- Kronenberger, W. G., Colson, B. G., Henning, S. C., & Pisoni, D. B. (2014). Executive functioning and speech–language skills following long-term use of cochlear implants. *Journal of deaf studies and deaf education*, *19*(4), 456–470. https://doi.org/10.1093/deafed/enu011
- Kurtzer-White, E., & Luterman, D. (2003). Families and children with hearing loss: grief and coping. *Mental retardation and developmental disabilities research reviews*, *9*(4), 232–235. https://doi.org/10.1002/mrdd.10085
- Landolfi, E., Continisio, G. I., Del Vecchio, V., Serra, N., Burattini, E., Conson, M., Marciano, E., Laria, C., Franzè, A., Caso, A., Fetoni, A. R., & Malesci, R. (2022). NeonaTal Assisted TelerehAbilitation (T.A.T.A. Web App)

for Hearing-Impaired Children: A Family-Centered Care Model for Early Intervention in Congenital Hearing Loss. *Audiology research*, *12*(2), 182–190. https://doi.org/10.3390/audiolres12020021

- Lederberg, A. R., Schick, B., & Spencer, P. E. (2013). Language and literacy development of deaf and hard-of-hearing children: Successes and challenges. *Developmental Psychology*, *49*(1), 15–30. https://doi.org/10.1037/a0029558
- Luckner, J. L., Sebald, A. M., Cooney, J., Young, J., 3rd, & Muir, S. G. (2005). An examination of the evidence-based literacy research in deaf education. *American annals of the deaf*, *150*(5), 443–456. https://doi.org/10.1353/aad.2006.0008
- Luckner, J. L., & Handley, C. M. (2008). A summary of the reading comprehension research undertaken with students who are deaf or hard of hearing. *American annals of the deaf*, *153*(1), 6–36. https://doi.org/10.1353/aad.0.0006
- MacKean, G. L., Thurston, W. E., & Scott, C. M. (2005). Bridging the divide between families and health professionals' perspectives on family-centred care. *Health expectations : an international journal of public participation in health care and health policy*, *8*(1), 74–85. https://doi.org/10.1111/j.1369-7625.2005.00319.x
- Maluleke, N. P., Khoza-Shangase, K., & Kanji, A. (2021). An Integrative Review of Current Practice Models and/or Process of Family-Centered Early Intervention for Children Who Are Deaf or Hard of Hearing. *Family & community health*, *44*(1), 59–71. https://doi.org/10.1097/FCH.0000000000000276
- Marschark, M., Sarchet, T., Rhoten, C., & Fabich, M. (2010). Cochlear implants, literacy and academic achievement. In Marschark M., & Spencer P.

E. (Eds.), *Handbook of deaf studies, language and education* (Vol. 2). New York, NY: Oxford University Press.

- Mather, N. & Jaffe, L. E. (2002). *Woodcock-Johnson III: Reports, recommendations, and strategies*. New York: Wiley
- Mayer, C., & Trezek, B. (2015). *Early literacy development in deaf children*. New York, NY: Oxford University Press.
- Mayer, C., & Trezek, B. J. (2018). Literacy Outcomes in Deaf Students with Cochlear Implants: Current State of the Knowledge. *Journal of deaf studies and deaf education*, *23*(1), 1–16. https://doi.org/10.1093/deafed/enx043
- McLoughlin J, Lewis, R., Kritikos, E. (2017). *Assessing Students with Special Needs, 8th edition*. New York: Pearson Education. ISBN 0134254600
- Meadows-Orland K. (1997). Effects of mother and infant hearing status on interactions at twelve and eighteen months. *Journal of deaf studies and deaf education*, *2*(1), 26–36. https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.deafed.a014307
- Meinzen-Derr, J., Wiley, S., Grove, W., Altaye, M., Gaffney, M., Satterfield-Nash, A., Folger, A. T., Peacock, G., & Boyle, C. (2020). Kindergarten Readiness in Children Who Are Deaf or Hard of Hearing Who Received Early Intervention. *Pediatrics*, *146*(4), e20200557. https://doi.org/10.1542/peds.2020-0557
- Mendel, et al. "Parent Training in Writing Skills for Children With Hearing Loss." Pediatrics, vol. 141, no. 3, 2018, doi:10.1542/peds.
- Mitchell, R. E., & Karchmer, M. A. (2004). When parents are deaf versus hard of hearing: patterns of sign use and school placement of deaf and hard-of-hearing children. *Journal of deaf studies and deaf education*, *9*(2), 133–152. https://doi.org/10.1093/deafed/enh017
- Moa Gärdenfors, Writing Development in DHH Students: A Bimodal Bilingual Approach, *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 2022;, enac045, https://doi.org/10.1093/deafed/enac045

- Moeller, M. P., Carr, G., Seaver, L. Stredler-Brown, A., & Holzinger, D. (2013). Best practices in family-centered Early Intervention for children who are deaf or hard of hearing: An international consensus statement. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 18*, 429- 445. doi: 10.1093/deafed/ent034
- Moeller, M. P., Hoover, B., Peterson, B., & Stelmachowicz, P. (2009). Consistency of hearing aid use in infants with early-identified hearing loss. *American journal of audiology*, *18*(1), 14–23. https://doi.org/10.1044/1059-0889(2008/08-0010)
- Moradi, M., Fallahi-Khoshknab, M., Dalvandi, A., Farhadi, M., Maddah, S. S. B., & Mohammadi, E. (2022). Family and Rehabilitation of Children with Cochlear Implant: A Qualitative Study. *Florence Nightingale journal of nursing*, *30*(1), 18–24. https://doi.org/10.5152/FNJN.2022.21043
- Moran, S., Hay, J., & Swallow, M. (2017). Literacy skills of children with hearing loss: a review of the evidence. Deafness & Education International, 19(2), 77-89.
- Netten, A. P., Rieffe, C., Soede, W., Dirks, E., Korver, A. M. H., Konings, S., Briaire, J. J., Oudesluys-Murphy, A. M., Dekker, F. W., Frijns, J. H. M., & DECIBEL Collaborative study group (2017). Can You Hear What I Think? Theory of Mind in Young Children With Moderate Hearing Loss. *Ear and hearing*, *38*(5), 588–597. https://doi.org/10.1097/AUD.0000000000000427
- Nickbakht, M., Meyer, C., Scarinci, N., & Beswick, R. (2021). Family-Centered Care in the Transition to Early Hearing Intervention. *Journal of deaf studies and deaf education*, *26*(1), 21–45. https://doi.org/10.1093/deafed/enaa026
- Niparko, J. K., Tobey, E. A., Thal, D. J., Eisenberg, L. S., Wang, N. Y., Quittner, A. L., & CDaCI Investigative Team. (2010). Spoken language

development in children following cochlear implantation. *Journal of the American Medical Association, 303*, 1498–1506.doi:10.1001/jama.2010.451

- Nittrouer, S., & Caldwell-Tarr, A. (2017). Language and literacy skills in children with cochlear implants: Past and present findings. In Young N., & Kirk K. (Eds.), *Pediatric cochlear implantation: Learning and the brain*. NewYork, NY: Springer.
- Overvelde, A., & Hulstijn, W. (2011). Handwriting development in grade 2 and grade 3 primary school children with normal, at risk, or dysgraphic characteristics. *Research in developmental disabilities, 32*(2), 540-548. Abstract: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21269805
- Proctor, R., Niemeyer, J. A., & Compton, M. V. (2005). Training needs of early intervention personnel working with infants and toddlers who are deaf or hard of hearing. *The Volta Review, 105,* 113–128.
- Qi, S., & Mitchell, R. E. (2012). Large-scale academic achievement testing of deaf and hard-of-hearing students: past, present, and future. *Journal of deaf studies and deaf education*, *17*(1), 1–18. https://doi.org/10.1093/deafed/enr028
- Ragin, R. E. (2007). *Family-centeredness in early education programs for children with hearing loss*. (Doctoral Thesis). University of North Carolina, Chapel Hill, NC. Retrieved from https://search.proquest.com/docview/304840667?pqorigsite= gscholar
- Raspa, M., Bailey, D. B. Jr., Olmsted, M. G., Nelson, R., Robinson, N., Simpson, M. E., . . . & Houts, R. (2010). Measuring family outcomes in early intervention: Findings from a large-scale assessment. *Exceptional Children*, *76*, 496–510. https://doi.org/10.1177/001440291007600407
- Rice, G.B., & Lenihan, S. (2005). Early intervention in auditory/oral deaf education: Parent and professional perspectives. *The Volta Review, 105*, 73–96.

- Riyahi A., Rassafiani M., Rafiei F. (2019). Family-centered services by medical and rehabilitation staff: A descriptive study. Journal of Rehabilitation, 20(1), 16-27. Doi:10.32598/rj.20.1.16)
- Roberts, M. Y., & Kaiser, A. P. (2012). Assessing the effects of a parent-implemented language intervention for children with language impairments using empirical benchmarks: a pilot study. *Journal of speech, language, and hearing research : JSLHR*, *55*(6), 1655-1670. https://doi.org/10.1044/1092-4388(2012/11-0236)
- Roberts, M. Y., & Kaiser, A. P. (2011). The effectiveness of parent-implemented language interventions: a meta-analysis. *American journal of speech-language pathology*, *20*(3), 180-199. https://doi.org/10.1044/1058-0360(2011/10-0055)
- Roberts, R. M., Sands, F., Gannoni, A., & Marciano, T. (2015). Perceptions of the support that mothers and fathers of children with cochlear implants receive in South Australia: A qualitative study. *International Journal of Audiology*, *54*(12), 942-950. doi: 10.3109/14992027.2015.1060641.
- Russ, S. A., Dougherty, D., & Jagadish, P. (2010). Accelerating evidence into practice for the benefit of children with early hearing loss. *Pediatrics*, *126 Suppl 1*, S7-S18. https://doi.org/10.1542/peds.2010-0354E
- Scarinci, N., Erbasi, E., Moore, E., Ching, T. Y. C., & Marnane, V. (2018). The parents' perspective of the early diagnostic period of their child with hearing loss: Information and support. *International Journal of Audiology*, *57*(sup2), S3-S14. doi: 10.1080/14992027.2017.1301683.
- 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. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01004.x
- Schreibman, L., Dawson, G., Stahmer, A. C., Landa, R., Rogers, S. J., McGee, G. G., Kasari, C., Ingersoll, B., Kaiser, A. P., Bruinsma, Y.,

McNerney, E., Wetherby, A., & Halladay, A. (2015). Naturalistic Developmental Behavioral Interventions: Empirically Validated Treatments for Autism Spectrum Disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, *45*(8), 2411–2428. https://doi.org/10.1007/s10803-015-2407-8

- Sjoblad, S., Harrison, M., Roush, J., & McWilliam, R. A. (2001). Parents' reactions and recommendations after diagnosis and hearing aid fitting. *American journal of audiology*, *10*(1), 24–31. https://doi.org/10.1044/1059-0889(2001/004)
- Spencer, P. E., & Marschark, M. (2003). Cochlear implants: Issues and implications. In Marschark M., & Spencer P. E. (Eds.), *Oxford handbook of deaf studies, language and education* (pp. 434–448). New York, NY: Oxford University Press.
- Spencer, P.E., & Marschark, M. (2010). *Evidence-based practice in educating deaf and hard-of hearing students.* New York: Oxford University Press.
- Stewart, D., & Clarke, B. (2003). *Literacy and your deaf child: What every parent should know.* Washington, DC: Gallaudet Press.
- Stewart, D., Kluwin, T. (2001). *Teaching deaf and hard of hearing student, content, strategies and curriculum*. Boston: Allyn and Bacon.
- Tamis-LeMonda, C.S.; Bornstein, M.H. Maternal responsiveness and early language acquisition. In *Advances in Child Development and Behavior*, 1st ed.; Reese, H.W., Kail, R.V., Eds.; Elsevier: Amsterdam, The Netherlands, 2002; pp. 89–127. ISBN 9780120097296.
- The Global Coalition of Parents of Children who are Deaf or Hard of Hearing. (2010). *Position statement and recommendations for family support in the development of Newborn Hearing Screening Systems (NHS)/Early Hearing Detection and Intervention Systems (EHDI) worldwide*. Retrieved from http://www.gpodhh.org/position-statement-2010

- Trivette, C. M., Dunst, C. J., & Hamby, D. W. (2010). Influences of Family-Systems Intervention Practices on Parent-Child Interactions and Child Development. *Topics in Early Childhood Special Education*, *30*(1), 3–19. https://doi.org/10.1177/0271121410364250
- Turnbull, A., Turnbull, R. Erwin, E., Soodak, L., & Shogren, K. A. (2011). *Families, professionals, and exceptionality: Positive outcomes through partnerships and trust*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Van Naarden Braun, K., Christensen, D., Doernberg, N., Schieve, L., Rice, C., Wiggins, L., Schendel, D., & Yeargin-Allsopp, M. (2015). Trends in the prevalence of autism spectrum disorder, cerebral palsy, hearing loss, intellectual disability, and vision impairment, metropolitan atlanta, 1991-2010. *PloS one*, *10*(4), e0124120. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0124120
- VanDam, M., Ambrose, S. E., & Moeller, M. P. (2012). Quantity of parental language in the home environments of hard-of-hearing 2-year-olds. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 17*, 402-420. doi: 10.1093/deafed/ens025
- Walker, E. A., Spratford, M., Moeller, M. P., Oleson, J., Ou, H., Roush, P., & Jacobs, S. (2013). Predictors of hearing aid use time in children with mild-to-severe hearing loss. *Language, speech, and hearing services in schools*, *44*(1), 73–88. https://doi.org/10.1044/0161-1461(2012/12-0005)
- Watkin, P., McCann, D., Law, C., Mullee, M., Petrou, S., Stevenson, J., Worsfold, S., Yuen, H. M., & Kennedy, C. (2007). Language ability in children with permanent hearing impairment: the influence of early management and family participation. *Pediatrics*, *120*(3), e694–e701. https://doi.org/10.1542/peds.2006-2116
- Watson, R. (2001). Literacy and oral language: Implications for early literacy acquisition. In Neuman S., & Dickinson D. (Eds.), *Handbook of early literacy research* (Vol. 1, pp. 43–53). New York, NY: The Guilford Press.

- World Health Organization. Childhood Hearing Loss: Strategies for Prevention and Care. Available online: https://www.who.int/publications/i/item/childhood-hearing-loss-strategies for-prevention-and-care (accessed on 18 december 2022).
- World Health Organization. *WHO Global Estimates on Prevalence of Hearing Loss: Prevention of Deafness*. Available online: https://www.who.int/pbd/deafness/estimates/en/ (accessed on 22 December 2022).
- Yoshinaga-Itano C. (2014). Principles and guidelines for early intervention after confirmation that a child is deaf or hard of hearing. *Journal of deaf studies and deaf education*, *19*(2), 143-175. https://doi.org/10.1093/deafed/ent043
- Yoshinaga-Itano, C., Baca, R. L., & Sedey, A. L. (2010). Describing the trajectory of language development in the presence of severe-to-profound hearing loss: a closer look at children with cochlear implants versus hearing aids. *Otology & neurotology : official publication of the American Otological Society, American Neurotology Society [and] European Academy of Otology and Neurotology*, *31*(8), 1268-1274. https://doi.org/10.1097/MAO.0b013e3181f1ce07
- Yoshinaga-Itano, C., Sedey, A. L., Wiggin, M., & Chung, W. (2017). Early Hearing Detection and Vocabulary of Children With Hearing Loss. *Pediatrics*, *140*(2), e20162964. https://doi.org/10.1542/peds.2016-2964
- Young, A., Carr, G., Hunt, R., McCracken, W., Skipp, A., & Tattersall, H. (2006). Informed choice and deaf children: underpinning concepts and enduring challenges. *Journal of deaf studies and deaf education*, *11*(3), 322-336. https://doi.org/10.1093/deafed/enj041