فاعلية برنامج مقترح لتحسين القراءة والكتابة بلغة برايل لدى الأطفال ذوى الإعاقة البصرية من خلال تنمية الوعى الفونولوجى

أ.د. تهاني محمد عثمان منيب
استاذ التربية الخاصة
كلية التربية –جامعة عين شمس

د. جمال محمد حسن نافع
مدرس التربية الخاصة
كلية التربية –جامعة عين شمس

أ. مارينا شحاته مسعد شحاته
المعيدة بقسم التربية الخاصة
كلية التربية – جامعة عين شمس

ملخص البحث:

يهدف البحث إلى تحسين القراءة والكتابة بلغة برايل لدى الأطفال ذوى الإعاقة البصرية من خلال برنامج مقترح لتنمية الوعى الفونولوجى ، ويتكون البرنامج من٦٠ جلسة ويتم تنفيذه على عدة مراحل تشمل التمهيد والتنفيذ والتقييم ، ويستخدم في تنفيذه مهارات الوعى الفونولوجى لتحسين القراءة والكتابة بلغة برايل وبعض الفنيات والأنشطة منها على سبيل المثال : أسلوب تحليل المهمة ، التكرار ، التعزيز بنوعيه المادى والمعنوى ، المناقشة ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى ، وأدوات برايل كالقلم والمسطرة والورق المقوى وأدوات أخرى كلوحة بها حروف برايل بارزة ، ولوحة خشبية بها دوائر مغناطيسية.

الكلمات المفتاحية: الأطفال ذوو الإعاقة البصرية – القراءة والكتابة بلغة برايل – الوعى الفونولوجى.

مقدمة:

عرف الإنسان الكتابة والقراءة منذ ستة آلاف عام ، بينما لم يتمكن المكفوفون من القراءة إلا منذ مائتى سنة على أكثر تقدير فقد كانوا يعيشون فى ظلمة تامة غرباء على هذه الأرض . وقد كانت هناك محاولات كثيرة لتمكين المكفوفين من القراءة والكتابة للتخلص من أميتهم وفتح أبواب المعرفة أمامهم وقد بدأت هذه المحاولات باستخدام الشمع لتشكيله حروفا يمكن للكفيف قراءتها ، واستخدم آخرون حروفا من الخشب ، وآخرون حروفا من الأسلاك ، كحروف بارزة على ورق مقوى .(سمير محمد عقل ،٢٠١١ ، ٧٩)

وبالرغم من التطورات التكنولوجية، لا تزال طريقة برايل الوسيلة الرئيسية لتعليم المكفوفين ولادياً القراءة والكتابة ومع ذلك، يواجه بعض الأطفال المكفوفين مشكلات كبيرة في تعلم القراءة بطريقة برايل وبعضهم لا يتقن أبدًا نظام الرموز لذلك السؤال الذي يطرح نفسه ماهو مصدر المشكلات؟ وهل ترجع المشكلات إلى تعقيد طريقة برايل والمعالجة اللمسية، إلى عوامل أخرى مثل عدم الاهتمام، أم أن النتائج المتعلقة بدور المعالجة الصوتية تعني أيضاً كيفية تعلم القراءة بطريقة برايل؟ هذه المسألة ذات أهمية نظرية وعملية على حد سواء. على المستوى النظري، يختلف إرسال رمز الصوت الآن في أن الرموز لا يتم تقديمها بصريًا ولكن في شكل لمسي. ما هو الدور الذي يلعبه علم الصوتيات في هذه العملية؟ وعلى المستوى العملي، إذا تبين أن الأطفال الذين يعانون من مشكلات في الوعى الفونولوجى بلغة برايل، لهم الحق أيضاً في الحصول على ممارسة المهارات التي يمارسها الأطفال المبصرون الذين يعانون من ضعف في الوعى الصوتى .(John Greaney and Rea Reason,1999,216)

فإن الكتابة والقراءة هي مهارات مهمة للحصول على المعرفة، وللحصول على هذه القدرات يتطلب عملية مختلفة لكل منها واحدة فى تطوير الوعي الفونولوجى كما في حالة الأطفال المكفوفين، وإن عملية اكتساب اللغة لدى الأطفال المكفوفين لها دور أساسي في تطوير حياتهم لأنها واحدة من المصادر الرئيسية للتعلم والتواصل. إن الطفل الكفيف لديه بعض العقبات في وصف شيء ما ، عندما يتعلم أشياء جديدة. وقد يواجه الطلاب المكفوفون أثناء تعلم اللغة مشكلات خاصة بهم، على سبيل المثال لا يمكنهم معرفة تفاصيل الكلمات التي يسمعونها بحيث قد تكون هناك أخطاء عندما يقومون بتهجئة التركيب الصوتي للكلمة ، لذلك ينبغي أن تعد القراءة والكتابة عمليتان فكريتان تتضمنان جوانب تتطلب تفسير الوعى

الفونولوجى . الوعي الفونولوجى هو قدرة عامة يحتاجها الأطفال لإتقان القراءة ،لذلك وجدت الدراسات السابقة ارتباطًا قويًا في الوعي الصوتي والدقة في القراءة وفهم برايل .ولتحقيق هذه الكفاءات، تبدأ العملية بمستويات مختلفة، حيث يكتسب الأطفال أنشطة مختلفة تمكنهم من الوصول إلى مستويات الوعى الصوتى .

(Isabella Sánchez 2019,204:205, Aghnessia Kusumaning Arum et al.,2021,191)

وقد أتضح أن الأطفال المكفوفين الذين يتعلمون قراءة برايل لا يتطور لديهم الوعي الصوتي إلا بعد أن يختبروا اللغة في شكل مكتوب، وخاصة بعد التعرف على الحروف. ويكون تعلم قراءة حروف برايل حافزا لتحسين قدرات الوعي الفونولوجى للطفل الكفيف. لذلك ينبغي زيادة مهارات الوعي الفونولوجى بمجرد أن يبدأ الأطفال المكفوفون في تعلم التعرف على الحروف الأبجدية المكتوبة (أي بطريقة برايل). (Fiona Barlow-Brown,2002,261-267)

كما أن الوعي الصوتي في غاية الأهمية لإكساب الكتابة للأطفال المكفوفين . وقد يكون نقص المعلومات البصرية هو السبب في تأخر نمو الطفل وتغيراته، ولا سيما خلال المراحل المبكرة لاكتساب اللغة لدى الأطفال المكفوفين ،لذلك الوعي بعلاج النطق هو شرط أساسي لاكتساب الكتابة، حيث أنه كلما زاد اهتمام الأطفال المكفوفين بالبنية الصوتية للكلمات، زاد نجاحهم في تعلم قراءة و الكتابة بلغة برايل .

(Mayla Myrina Bianchim Monteiro,2019,6)

ولذلك نجد أن المشكلات التي يواجهها بعض الأطفال المكفوفين في تعلم لغة برايل لا يمكن عزوها فقط إلى فقدان الإحساس لدى الأطفال أو إلى بيئتهم التعليمية. ولكن يوصى بإجراء تقييم متعمق لقدراتهم اللغوية المنطوقة، ولا سيما مهاراتهم في مجال الوعي الفونولوجى، لضمان أن يكون لدى الأطفال المكفوفين المعرفة اللازمة باللغة المنطوقة التي يمكنهم من خلالها اكتساب معرفة الكتابة بطريقة برايل، حيث ثبت إن مهارات الوعي الفونولوجى لدى الأطفال المكفوفين الذين يستخدمون طريقة برايل كوسيلة للقراءة ذات علاقة قوية بين الوعي الصوتي ودقة القراءة والكتابة بطريقة برايل واستيعابها. (Gail T. Gillon,2002,48)

وفى هذا الإطار ترى الباحثة أن إعداد برنامج الوعى الفونولوجى سيساعد الأطفال المكفوفين على اكتساب المهارات اللازمة لتحسين القراءة والكتابة بلغة برايل كتقسيم الجمل إلى كلمات والكلمات إلى حروف ، تقسيم الكلمة إلى مقاطع وفونيمات ، وحذف واضافة وابدال ودمج الأصوات لتكوين الكلمات وتحديد طول الكلمة وتمييز الأصوات في الكلمة ، وذلك للتحصيل الأكاديمى الجيد.

ولعل ذلك يوضح أهمية اجراء بحوث ودراسات تدخلية لتنمية الوعى الفونولوجى لتحسين القراءة والكتابة بلغة برايل لدى الأطفال ذوي الاعاقة البصرية وهو ما تسعى إليه الدراسة الحالية.

مشكلة البحث :

لقد بدأ تعليم المكفوفين في مصر في العصر الحديث بعد صدور قانون التعليم الإلزامى للأطفال المكفوفين فى التعليم الأساسى ، ليأخذوا قسطاً من التعليم المطلوب الذى يعينهم على القراءة والكتابة بلغة برايل ، فقد كان منهم من لا يعانى من أية إعاقة جسدية أو حسية بخلاف الإعاقة البصرية و لكنهم لا يستطيعون التعلم بنفس مستوى أقرانهم المكفوفين كما أن معدل الذكاء لديهم متوسط أو أعلى من المتوسط ، و لا يعانون من مشكلات اجتماعية أو نفسية ، إلا أن تحصيلهم الأكاديمي منخفضاً و هو بعكس ما كان متوقعاً منهم .

مع ملاحظة الإشارة الى مقارنة الكفيف بمستوى أقرانه المساوين له فى العمر الزمنى ومستوى التعليم الصفى ، وذلك عندما يقل مستوى تحصيلهم عما هو متوقع لمستوى درجة الذكاء لديه بالمقارنة مع مستوى أقرانة الذين هم فى نفس مستوى العمر الزمنى والعقلى ومستوى ذات الصف والمتعلمين بذات الطرق والوسائل فهذا مؤشر على أنهم يعانون من صعوبات تعلم بالاضافة الى الإعاقة ذاتها . (Natasha Coppins and Barlow Brown ، 2006 ، 37 – 39).

وتعد صعوبات القراءة من أكثر مجالات التعليم أهمية وتعقيداً ، وقد اختلف العلماء فى تحديد مفهومها عبر العصور فقد عرفها آدمز بأنها اضطراب لغوى يعبرعن قصور فى تفسير الكلمات فونولوجياً ، وهذاالاضطراب ليس له علاقة بالقدرات العقلية , Adams (1995:37).

ومن المشكلات الأخرى المرتبطة بلغة برايل هي كبر المساحة اللازمة للكتابة من جهة وسمك الورق اللازم ، مما ينجم عنه أن كتاب صغيراً قد تتطلب كتابته بلغة برايل مجموعة

من الأوراق ويصل سمكها إلى ٢٠سم ، وقد يصل وزنها إلى واحد كجم مما يشكل عبئا على الطالب ، كما أن الكتب التثقيفيه و الترفيهيه غير متوافرة بطريقة برايل . (عبدالرحمن سليمان ١٩٩٨، ٨٢ – ٨٣ ، سمير عقل ، ٢٠١٤ ، ٩٠) .

كما أن بطء القراءة والكتابة بلغة برايل لدى الطفل الكفيف لا تتجاوز في سرعتها في أحسن الأحوال نصف سرعة المبصر، حيث يستطيع المبصر قراءة أكثر من كلمة في نفس اللحظة، بينما الكفيف يحتاج لأن يتلمس ما يقرؤه حرفاً حرفاً ومن ثم يتم جمعه في كلمة واحدة . وهذه المظاهر قد اتفقت مع كل ما توصلت اليه دراسة كلاً من (منال رشدى ، ٢٠٠٤ : ٤٠ – ٤٥ ، Sheri Wells Jensen and other ، 2007: 1 – 29) .

فالأشخاص الذين يعانون من كف البصر لديهم مهارات القراءة والكتابة ضعيفة بالنسبة لعمرهم ، لذلك ينبغي أن نشيرلأهم مظاهر قصور الوعى الصوتى لدى المكفوفين ذوى صعوبات القراءة والكتابة وهى كالأتى : عدم القدرة على تحديد الأصوات في الكلمات وفهمها ، التشابه بين الكلمات ، عدم القدرة على تجزئة الكلمات إلى فونيمات ، صعوبة حذف أو أضافة أو إبدال الأصوات ، صعوبة التمييز الصوتى ، صعوبة في فهم المدلول اللفظى ، صعوبة التتبع اللفظى وتحديد الاتجاهات ، صعوبة في دقة وتنسيق الكتابة ، أخطاء إملائية ، لذلك يرتبط ضعف الوعى الصوتى ارتباطاً وثيقاً بصعوبات القراءة والكتابة لدى الأطفال المكفوفين (Jekov.S. Pavlova,2004,24–26 ، Gail T. Gillon,2002,41، Fiona Barlow–Brown,2002,263)

لقد أكدت بعض الدراسات الحديثة لـ" إيزابيلا سانشيز Isabella Sánchez,2019:205–214)

إن عملية اكتساب اللغة لدى الأطفال المكفوفين لها دور أساسي في تنمية حياتهم لأنها واحدة من المصادر الرئيسية للتعلم والتواصل ، فلابد من اكتساب مهارات الوعى الصوتى : (القدرة على تجزئة، والتعرف وتحليل الصوتيات التى تتكون منها الكلمة) . يتيح لنا التعرف على الاصوات التى تتكون منها الكلمة وتقسيمها وتحليلها ، مما يسهل تعلم المهارات مثل القراءة والكتابة بلغة برايل .

وأكدت أيضاً بعض الدراسات أنه توجد علاقة إيجابية بين إعداد برنامج تدريبى للوعى الفونولوجى الذى يؤثر تأثيراً مباشراً و تحسين القراءة والكتابة بلغة برايل ، كما أظهرت هذه

الدراسات أن الأطفال المكفوفين الذين يعانون من ضعف فى الوعى الفونولوجى يعانون أيضاً من مشكلات فى القراءة والكتابة بلغة برايل. (Barbara Dodd and Lucy :8 Yi-Wei hsin ,2007 ، Conn,2000)

ومما سبق تتضح أهمية التدريب على تنمية الوعى الفونولوجى لتحسين القراءة والكتابة بلغة برايل ، وخاصة فى المراحل الأولى ، حيث إن الكشف المبكر عن الاضطرابات الفونولوجية يساعد على التوصل إلى العلاج ، وبالتالى يقلل من الضرر الذى يحدث ويؤدى إلى الفشل الأكاديمى ، كما نتوصل إلى ضرورة التدرج فى أساليب التدريب على مهارات الوعى الفونولوجى من السهل إلى الصعب ، حيث نبدأ بالتعرف على الكلمة ، ثم ننتقل إلى التعرف على أوزان الكلمات (التنغيم) ، ثم تقسيم الكلمة إلى مقاطعها ، ثم تقسيمها إلى أصواتها ، ثم إلى الحذف ، والتجزئة ، والضم مما يعين الأطفال المكفوفين على إتقان مهارات الوعى الفونولوجى ، الذى يعد مؤشرا لتحسين القراءة والكتابة بلغة برايل لديهم .

ويبدو أن هناك ندرةً في الدراسات العربية التي تناولت الوعى الفونولوجى لدى الأطفال المكفوفين، وهذا ما دفع الباحثون لإجراء هذه الدراسة على أساس أن الوعى الفونولوجى عمليات ومهارات أساسية ومحورية، إذا تم تحسينها وتنميتها لدى الأطفال المكفوفين قد ينتج عنها تغييرات إيجابية في مختلف جوانب النمو الأكاديمى مثل القراءة والكتابة بلغة برايل .

ومما سبق يمكن بلورة مشكلة البحث الحالى في السؤال التالي:

إلى أي مدى يمكن اعداد برنامج لتحسين القراءة والكتابة بلغة برايل لدى الأطفال ذوى الإعاقة البصرية من خلال تنمية الوعى الفونولوجى ؟

أهداف البحث:

(١) إعداد برنامج تدريبى لتنمية الوعى الفونولوجى وتحسين القراءة والكتابة بلغة برايل للأطفال ذوى الإعاقة البصرية (المكفوفين).

(٢) التحقق من فاعلية البرنامج التدريبى .

(٣) التحقق من استمرارية فاعلية البرنامج التدريبى بعد شهر من إنتهاء تطبيقه.

أهمية البحث:

تتضح أهمية البحث الحالي في إعداد برنامج تدريبى لتنمية الوعى الفونولوجى لتحسين القراءة والكتابة بلغة برايل لدى الأطفال ذوى الإعاقة البصرية ، وبصورة عامة يمكن إيجاز أهمية البحث الحالى في النقاط التالية:

١. يسهم البحث الحالى في زيادة المعلومات والحقائق عن الأطفال المكفوفين سواء في عملية التعرف عليهم، أو تقديم الخدمات المناسبة لهم، والفنيات المستخدمة في ذلك، مما يتيح فهماً أفضل ووعياً بنواحي القصور لدى هؤلاء الأطفال الذين لا يزالون بحاجة إلي إجراء المزيد من الدراسات.
٢. إلقاء الضوء على أنشطة برنامج الوعى الفونولوجى فى تحسين القراءة والكتابة بلغة برايل لدى الطفل ذى الإعاقة البصرية.
٣. ندرة الدراسات والبحوث العربية التى تناولت إمكانية تنمية الوعى الفونولوجى لتحسين القراءة والكتابة لدى الطفل ذوى الإعاقة البصرية .
٤. توجيه أنظار الباحثين إلى الوعى الفونولوجى وإستخداماتها التربوية المتعددة فى ميدان التربية الخاصة.

مصطلحات البحث:

١. الطفل ذو الإعاقة البصرية : visual impairment

تعرف" دعاء محمود زكى ،٢٠١٢، ٢٥ " الاعاقة البصرية بأنه ذلك الطفل في المرحلة العمرية من ٣-٦ سنوات، الذي ولد أو أصيب بالإعاقة البصرية قبل سن الخامسة، والذي لا تزيد حدة إبصاره عن ٦/٦٠ أو ٢٠/٢٠٠ بعد التصحيح، والذي لم يكتسب بسبب إعاقته المهارات والمفاهيم الأساسية اللازمة في هذه المرحلة العمرية وهو التعريف المعمول به في وزارة التربية والتعليم المصرية.

تعرف الإعاقة البصرية إجرائياً فى هذه الدراسة بأنها فقد جزئى أو كلى للبصر ، قد تختلف اسباب ووقت حدوث الأصابة من فرد إلى آخر ، والذى لا تزيد حدة إبصاره عن ٦/٦٠ بعد التصحيح ، والذى يؤدى إلى انخفاضه فى الحاجة التربوية مقارنة بمستوى أقرانه العاديين المتساوين معه فى العمر الزمنى .

ثم تختار الباحثة من المعاقين بصرياً الطفل الكفيف :

٢. الطفل الكفيف : Blind Child

يعرف عبد الرحمن سليمان (٢٠٠٤، ٢٦٨) كف البصر بأنه فقد جزئي أو كلي للبصر أو غيبة البصر، ويعزى إلى مرض أو إصابة أو عيب خلقي ولادي، وقد ينتج الضعف البصري أيضاً عن اضطرابات تنكسية انحلالية كالكتاركت (إعتام العدسة) والجلوكوما (الماء الأزرق)، والأخطاء التي تسبب الانكسار، وحالات معينة من الاستجماتيزم (اللابؤرية).

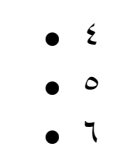
يعرف الطفل الكفيف إجرائياً فى هذا البحث بأنه الطفل الذى لا يستطيع تحصيل المعرفة عن طريق حاسة البصر ، مما يترتب عليه اعتماده على حواسه الأخرى ، حيث يعتمد على حاسة اللمس فى إدراك الأشكال وقراءة الكلمات وحاسة السمع فى سماع أصوات الكلام.

٣- لغة برايل Braille

تتكون لغة برايل من ست خلايا نقطية تمثل حرف أبجدى أورمز من رموز اللغة ، ويمكن أن تستخدم نقطة واحدة فى الخلية أو أكثر، ترقم النقاط (١، ٢، ٣) رأسيا من الجانب الأيسر، وباقي الأرقام (٤ ، ٥ ، ٦) رأسيا أيضاً من الجانب الأيمن ، فيلاحظ أنه من الحروف A إلى I تشمل الصفين الأول والثانى فقط وهى الخلايا (١ ،٢ ، ٤ ، ٥) وأن الأعداد هى نفس خلايا الحروف من A إلى J دون تغيير ، حيث J تمثل الصفر العددى ، A تمثل الواحد العددى و هكذا.

وتتكون الحروف العشرة الثانية بإضافة النقطة (٣) إلى كل من الحروف العشرة الأولى ، وبإضافة النقطة (٦) الموجودة فى السطر الثالث إلى الحروف من K إلى O فإن الحروف من U إلى Z تتكون ، وحيث أن الحرف W غير موجود فى اللغة الفرنسية قفد لزم إضافة رموز الكتابة بالإنجليزية بطريقة برايل . (سمير عقل ، ٢٠١٤ ، ٨٦ – ٩٠) .

تعرف لغة برايل إجرائياً فى هذا البحث بأنها هى الطريقة التى يستخدمها المكفوفون في القراءة والكتابة والتواصل عن طريق اللمس، وتتكون من ست نقاط بارزة (وهى عبارة عن ثلاث نقاط على اليمين وثلاث على اليسار) لتسهيل عملية القراءة والكتابة لديهم .



٤. الوعى الفونولوجى Phonological Awareness :

يعرف تورجسون Torgesen,2001,162 وزملاؤه الوعى الفونولوجى بأنه " وعى الفرد بالبنية الصوتية للغة الشفوية والوصول إليها ، فإنه يتمثل في القدرة على ملاحظة التفكير ، والأصوات الفردية والصوتيات في الكلمات .

يعرف الوعى الفونولوجى إجرائياً فى هذا البحث بأنه قدرة الطفل على الربط بين اللغة المكتوبة والأصوات المنطوقة ويشتمل على تجزئة الكلمات إلى وحدات صوتية أصغر ، وتساعد على المزج بين الأصوات وربطها مع بعضها البعض ، كما تساعد على النطق السليم ، بالإضافة إلى التحكم فى مجال التنغيم والترميز .

٥. صعوبات القراءة لدى الكفيف Disability reading for Blind :

يعرف (Roberto Neto,Nuno Fonseca,2014,1200) القراءة لدى الكفيف بأنها تتطلب استخدام نظام لقراءة برايل ، وذلك لأن الأطفال المكفوفين غير قادرين على أداء المهام البصرية و لا يستطيعون قراءة التحذيرات على الجدران أو الإشارات التي تحيط بنا .

وتشير صعوبات القراءة إلى أنها حالة إنخفاض مستوى التحصيل فى القراءة ليصبح أقل من مستوى العمر ، و الذكاء ، و المستوى الصفى المتوقع من الطفل ، و تؤثر صعوبة تعلم القراءة على التحصيل الأكاديمى ، و مختلف الأنشطة الحياتية التى تتضمن نشاط القراءة . (عبد العزيز الشخص ، سيد الجارحى ، ٢٠١١ ، ٤٣) .

وتعرف صعوبات القراءة لدى الكفيف إجرائياً فى هذا البحث بأنها عدم قدرة الطفل الكفيف على فهم معانى الكلمات التى يقرأها ، وتخطى نطق أو كتابة بعض الأحرف وخاصة الأحرف التى فى وسط الكلمة ، وبصفة عامة يوجد تدنى فى مستوى الأطفال المكفوفين فى مهارات القراءة والكتابة بلغة برايل .

٦. صعوبات الكتابة لدى الكفيف Disability writing for Blind:

يعرف "جمال الدين عبد المنعم ،٢٠١٧ " صعوبات الكتابة أنها مجموعة من المهارات المتداخلة والتى تشمل عدم قدرة الطفل الكفيف على التمييز اللمسى للحرف ، وعلامات الترقيم ، ومظاهر الكتابة اليدوية (من خلال الورقة والمسطرة والقلم الخاص بكتابة برايل دون إستخدام ماكينة بيركينز)، التهجى ، التعبير الكتابى والإملاء ، وبصفة عامة هى تدنى مستوى

الطفل الكفيف كلياً فى مهارات الكتابة بلغة برايل مقارنة بمستوى أقرانه المكفوفين المتساوين معه فى درجة كف البصر والعمر الزمنى وذات الصف الدراسى .

تعرف صعوبات الكتابة لدى الكفيف إجرائياً فى هذا البحث بأنها عدم قدرة الطفل الكفيف على تحويل أصوات الحروف المنطوقة إلى حروف منقوشة في شكل كتابى وإملائى، ولذلك يوصف الطفل الكفيف بأن لديه انخفاض في التحصيل الأكاديمى بلغة برايل.

٧- **البرنامج التدريبي Training Program:**

يقصد به إجرائياً في هذا البحث مجموعة من الإجراءات المنظمة القائمة التي يتدرب أفراد الدراسة عليها ، بأهداف ستنبثق من الأداة التي ستستخدم بواقع (٦٠) جلسة لتنمية الوعى الفونولوجى وتشمل :الاستراتيجيات والأنشطة، والألعاب، والممارسات. والتي تقدم للأطفال المكفوفين خلال فترة زمنية محددة بهدف تحسين القراءة والكتابة بلغة برايل لديهم .

الإطار النظرى للبحث:

يتناول هذا الجزء مجموعة من المفاهيم الأساسية الخاصة بالدراسة ، و تبدأ بعرض مفهوم الإعاقة البصرية وما يتضمنه من تعريفات فرعية (القانونية ، الطبية ، التربوية) ، سمات الأطفال المكفوفين وأوجه القصور لديهم(جسمياً ، عقلياً ومعرفياً ، الأكاديمية ، اللغوية ، النفسية والاجتماعية).

ثم مفهوم القراءة ، مشكلات القراءة بطريقة برايل ، مظاهر القراءة بطريقة برايل للمكفوفين ، مظاهر الكتابة بطريقة برايل للمكفوفين .

ثم مفهوم الوعى الفونولوجى ، مهارات الوعى الفونولوجى ، مستوياته

أولاً: الإعاقة البصرية Visual impairment

تتعدد مفاهيم الإعاقة البصرية والتعريفات التي يتم استخدامها في هذا الصدد وذلك وفقاً للمنظور الذي يتم من خلاله النظر إليها وتناولها سواء كان لغوياً أو اجتماعياً أو طبياً أو تربوياً أو قانونياً ، وسوف يتم تناول هذه التعريفات على النحو التالى :

١- التعريفات القانونية للإعاقة البصرية: Legal definitions of visual impairment

اتفق كل من (شول Scholl 1986، 26، قحطان الظاهر ٢٠٠٨، ١٥١) على التعريف القانوني للكفيف بأنه هو الشخص الذي لا يزيد قوة ابصاره عن ٦ /٦٠ وقسم آخر يستخدم ٢٠/٢٠٠ بعد التصحيح .أما ضعاف البصر فهم الذين تتراوح قوة الإبصار عندهم

مابين ٧٠/٢٠ – ٢٠٠/٢٠ في أحسن العينين وباستخدام المعينات البصرية .أما ما تعنيه النسب ٦٠/٦ أو ٢٠٠/٢٠ فهى أن الفرد المعاق بصرياً يمكنه روية الشئ على بعد ٦ أمتار وهذا الشئ يمكن أن يراه الإعتيادي على بعد ٦٠ متر، وكذلك الحال بالنسبة للنسبة الثانية أي أن الشئ الذي يراه المعاق بصرياً على بعد ٢٠ متر يراه الإنسان المبصر على بعد ٢٠٠ متر.

ويذكر عبد العزيز الشخص (١٩٩٢ ، ١٥١) أنه كل شخص تصل حدة إبصاره إلى (٦٠/٣) أو أقل فى افضل العينين مع استخدام العدسات الطبية أو من يصل مدى رؤيته لدرجة لايستطيع معها أبصار ما يقع خارج مخروط ضوئى زاوية رأسه (٢٠ °) والمكفوف بصورة عامة هو من يصل حداً لا يستطيع معه القراءة إلا باستخدام طريقة برايل .

٢) التعريفات الطبية للإعاقة البصرية: Medical Definitions of Visual Impairment

يعرفها عبد الرحمن سليمان (٢٠٠٤، ٢٦٨) بأنها فقد جزئي أو كلي للبصر أو غيبة البصر، ويعزى إلى مرض أو إصابة أو عيب خلقي ولادي، وقد ينتج الضعف البصري أيضاً عن اضطرابات تنكسية انحلالية كالكتاركت (إعتام العدسة) والجلوكوما (الماء الأزرق)، والأخطاء التي تسبب الانكسار، وحالات معينة من الاستجماتيزم (اللابؤرية).

– فقد البصر التام :

حدة إبصار أقل من ٦٠/٦ في العينين معاً أو في العين الأقوى بعد التصحيح بالنظارات الطبية. كما تعرف الإعاقة البصرية بأنها ضعف في أي من الوظائف البصرية الخمسة وهى البصرالمركزي، البصر المحيطي، التكيف البصرى، البصر الثنائي ورؤية الألوان نتيجة تشوه تشريحي أو إصابة بمرض أو جروح في العين (منى الحديدي٢٠٠٩، ٤١).

٣) التعريفات التربوية للإعاقة البصرية Educational Definitions of Visiual Impairment

تشير ويرتس وآخرون Werts, et.al (2007 ، 310) إلى أن هناك طريقة أخرى لتعريف وتصنيف الأطفال ذوي الإعاقة البصرية، ربما تكون مفيدة للأغراض التربوية؛ حيث ترى "ويرتس" وزملاؤها أن مفهوم الإعاقة البصرية يتضمن ثلاث فئات، تضم الفئة الأولى ذوى الإعاقة البصرية البسيطة حيث يمكن تصحيح قصور البصر من خلال استخدام المعينات البصرية المساعدة، كالإضاءة الخاصة في الفصول العامة أو غرفة المصادر، وتضم الفئة الثانية ذوى الإعاقة البصرية الشديدة حيث تكون المساعدة باستخدام المعينات البصرية

هامشية، وهكذا يمكن القول أن الطفل لا يزال بمقدوره أن يستخدم البصر للتعلم، مع وقت وجهد إضافيين لأداء المهام البصرية، أما الفئة الثالثة فتضم ذوى الإعاقة البصرية الحادة؛ حيث لا يستطيع الطفل الاعتماد على بصره في عملية التعليم ويصبح اللمس والسمع هما القناتين الأساسيتين للتعلم لديه.

ويُعرف عبدالعزيز الشخص (٢٠٠٧، ١٩٢) المعاق بصرياً تربوياً بأنه من انخفض حدة إبصاره بدرجة تجعله في حاجة تربوية خاصة كي تمكنه من السير بنجاح في العملية التعليمية كالقراءة بطريقة برايل مثلا .

ثالثاً: سمات الأطفال المكفوفين وأوجه القصور لديهم :

تعد دراسة سمات الطفل الكفيف هى أول بديات التعرف على طبيعة و حاجات هذا الطفل و تأثير كف البصر على مختلف الجوانب الإنفعالية ، والا جتماعية ، و العقلية ، و الأكاديمية ، و اللغوية ، و التى بدورها تؤثر على مدى تكيفهم و تعلمهم فى البيئة المحيطة ، كما أن هذه السمات تحدد الحاجات التعليمية لهذه الفئة ، لذا يمكن تصميم البرامج الدراسية التى تناسب هذه السمات ، كما يمكننا تحديد الأطفال المكفوفين الذين لديهم مشكلات أو قصور فى هذه الجوانب النمائية ، و وضع البرامج العلاجية التى تتناسب مع هذه المشكلات ، ومع طبيعة هذه الخصائص . (عبد العزيز الشخص ، ٢٠٠٧ ، ٥٥) .

أ- السمات الجسمية للكفيف:

يترتب على كف البصر آثار جسمية مختلفة، ففي حين نجد النمو الجسمي في الطول والوزن يسير على نحو لا يختلف عن نمو الأطفال المبصرين، فإن بعض القصور يمكن أن يُلاحظ في المهارات الحركية. فالمكفوفون يواجهون قصوراً في مهارات التناسق الحركي والتآزر العضلي نتيجة لمحدودية فرص النشاط الحركي المتاح من جهة ونتيجة للحرمان من فرص التقليد للكثير من المهارات الحركية كالقفز والجرى والتمارين الحركية من جهة أخرى.

وهذا القصور في المهارات الحركية لدى المكفوفين يرجع للأسباب الآتية :

- النمو الحركى:

يؤدى الجهاز البصري دورًا مهمًا في ضبط التوجه الحركى للجسم . وبديهى أن الأطفال المكفوفين يعانون من نقص في المعلومات الحسية التي يوفرها الجهاز البصري. وهذا يعرضهم للتحديات مع التوازن والصعوبات مع التنسيق بين جميع أجزاء الجسم ويجعل من الصعب أداء

الحركات والوظائف التي تعتمد على التوازن، مثل الوقوف بعد وضعية الجلوس. (Faraji Aylar Mozhgan,2018,14)

كما يؤدي كف البصر أو الإعاقة البصرية الشديدة إلى تأخر وقصور في النمو الحركي. ويرجع ذلك لسببين:

الأول: أن الجزء الدال لهذه الحركات الهادفة للأطفال ذوي البصر الكامل يتضمن الوصول لأشياء يرونها. وجهود الطفل ليمسك الأشياء خاصة تلك البعيدة عن متناول يده. فالعالم بالنسبة للطفل الكفيف ليس أكثر متعة عندما يقف ويدير رأسه من جانب لآخرأو عندما يستلقى على الأرض ولا يستطيع الوصول إلى الأشياء.

الثاني: أن الطفل بدون رؤية واضحة ربما يتحرك أقل؛ وغالباً فإن حركاته قد تتسبب في اتصال مؤلم مع البيئة، كما أن قلق الوالدين على أمان أطفالهم ربما يسهم أيضاً في تقليل فرص الاستكشاف البدني والنشاط. هذا بالإضافة إلى أن فرص الطفل المحدودة للتعلم خلال الاتصال المباشر والخبرة مع البيئة، وانخفاض معدل النمو الحركي والتحرك يمكن أن يؤدي ذلك إلى عزلة بدنية واجتماعية. وقد يؤدي ذلك إلى أن يوجه هؤلاء الأطفال طاقتهم إلى سلوكيات نمطية تكرارية مثل الاهتزاز و الضرب أو القذف بعنف، وكل ذلك قد يؤثر على تعلمهم ومهاراتهم الاجتماعية (Dowse, 2009, 374– 375).

ب– السمات العقلية – المعرفية للكفيف :

ويشير ويستوود (Westwood,2009,78) إلى أن المظاهر الدالة على النمو المعرفي وتكوين المفاهيم غالباً ما تتأخر بسبب غياب البصر، وتعد الاستثارة الحسية المبكرة ضرورية للأطفال الصغار المكفوفين، والحاجة إلى أن تكون هذه الاستثارة مصحوبة بتوصيفات وتفسيرات لفظية.

١ – الذكاء :

ويشير هالاهان وكوفمان (Hallahan & Kauffman,2006,366) إلى أن الأداء على اختبارات الذكاء المعيارية كان في وقت من الأوقات شائعاً لدى الباحثين؛ لمقارنة ذكاء المبصرين مع المكفوفين. إلا أن معظم المراجع تعتقد الآن أن تلك المقارنات غير سليمة علمياً؛ فلا يوجد سبب للاعتقاد بأن كف البصر يتسبب في انخفاض الذكاء، كما أنه أيضاً توجد صعوبة في تقييم أداء الأطفال ذوي الإعاقة البصرية على نوعية المهام الاختبارية للقدرة

المفاهيمية، وقد استخدم العديد من الباحثين مهام مفاهيمية تم تطويرها من قبل العالم النفسي جان بياجيه، والذي استنتج أن الأطفال المكفوفين يتأخرون عن أقرانهم المبصرين، وأن هذا يرجع عادة إلى حقيقة أنهم يعتمدون على اللمس للوصول إلى التصور المفاهيمي للعديد من الأشياء، واللمس أقل كفاءة من البصر، وعلى أية حال هذه المشكلات المبكرة لا تدوم طويلاً، خصوصاً عندما يبدأ الأطفال في استخدام اللغة لجمع المعلومات حول بيئتهم . ويبقى اللمس على أية حال حاسة جوهرية طوال حياة هؤلاء الأطفال المكفوفين .

وفيما يتعلق بذكاء المعاقين بصرياً فقد انقسمت الآراء إلى قسمين :

القسم الأول : يقتنع بأن ذكاء المعاقين بصرياً لايقل عن ذكاء المبصرين إذا لم يتفوق عليه .

القسم الثاني : ينظر إلى الموضوع نظرة أكثر موضوعية لهؤلاء الأفراد حيث يقارن ذكاء المعاقين بصرياً بالمبصرين على أساس اختبارات الذكاء .

وفيما يتعلق بآراء هذا الإتجاه فيشير فاروق الروسان (٢٠٠٠، ١٥٨) إلى أن هناك اتفاق بين عدد كبير من الباحثين على أن الذكاء العام للمبصرين لكن بفروق بسيطة يمكن إهمالها.

وإن كان تحديد ذلك يجب أن يتوقف على الفقرات المتضمنة في اختبارات الذكاء فعلى سبيل المثال قد لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين قدرات الفرد العادي والمعاق بصرياً في اختبارات ستانفورد بينيه أو الجانب اللفظي من مقياس وكسلر، ولكن هناك فروق بين قدرات الشخص العادي والفرد المعاق بصرياً على اختبارات الذكاء ذات الفقرات الأدائية .

٢- إدراك العلاقات المكانية :

لقد وجد اختلاف بين إدراك الكفيف لهذه العلاقات وإدراك المبصر لها حيث أظهرت التجارب وجود فروق بين التلاميذ المكفوفين ولادياً والتلاميذ الذين كف بصرهم في أوقات متأخرة في اتجاه الفئة الثانية وكذلك وجود فروق بين التلاميذ المكفوفين والتلاميذ المبصرين في اتجاه المبصرين ولقد أظهرت النتائج فروقاً كبيرة عندما تضمنت التجارب علاقات مكانية مركبة (إبراهيم شعير،٢٠٠٩، ٥٦) .

٣- القدرة على التخيل والتصور البصري :

إن القدرة على التخيل والتصور البصري تعني استدعاء ما سبق أن شوهد بالفعل والنشاط التخيلي يرتكز على عمليتين هما :

* التخيل الإستحضاري : ويتمثل في استرجاع الصورة الحسية .

* التمثيل الإنشائي : وهو ربط الصور ببعضها لاستحداث مركبات ذهنية جديدة .

لذلك فالكفيف لايمكنه أن يمارس النشاط التخيلي بعناصر بصرية ؛بل بعناصر لفظية، كما أن هذا يرتبط بالسن الذي حدث فيه كف البصر (إيهاب الببلاوي ،٢٠١٤، ٢٢٠)

ومن هنا يمكننا القول أن كل مايصدر عن لسان الكفيف بشأن الصورة البصرية هو مجرد اقتران لفظي .

٤- الخبرة بالألوان :

إن الكفيف لا يمكنه تمييز الألوان لأن شبكية العين غير قابلة للاستثارة الضوئية، وذلك لأن المراكز البصرية في المخ مصابة بالتلف ولذلك فتحدث الكفيف عن الألوان هو مجرد جزء من الثروة اللفظية الإجتماعية ، دون أن يكون لها مقابل حسي في ذهن الكفيف (عبدالرحمن حسين ،٢٠٠٣، ٥٣)

٥- الإدراك (الخبرة بعالم الأشياء):

ويعتمد الأطفال المكفوفون على حاستى السمع و اللمس بدرجة كبيرة فى التعلم ، و تتبع الأشياء و البحث عنها ، و التنقل من مكان لآخر ، فمن خلال التمييز اللمسى Tactile Discrimination يستطيع الطفل الكفيف تحديد أوجه الشبه و الإختلاف بين مثيرين أو أكثر خاصة عندما يتقارب الاثنين من حيث الملمس ، كما يمكنه من خلال الإدراك اللمسى Tactile Perception فهم و تفسير المعانى المرتبطة بمكونات البيئة المختلفة . وحاستى الشم و التذوق لهما دور مهم فى إكتساب الخبرات التعليمية لدى الطفل الكفيف ، و التذوق له صلة و ثيقة بالشم إلى حد أن الشخص الكفيف يشم و يتذوق معاً فى و قت واحد ، و من ثم فإن تطوير إحدى هاتين الحاستين من شأنه أن يعين على تطوير الحاسة الآخرى لإرتباطهما معاً . (سمير عقل ، ٢٠١٤ ، ٤٨ – ٤٩ ، عبد العزيز الشخص ، ٢٠٠٧ ، ٤٣٢) .

ولذلك يمكننا القول أن الحواس السليمة بالنسبة للكفيف هي قنوات الحصول على المعرفة وطريقته للتكيف مع البيئة المحيطة بها .

ج- السمات الأكاديمية للكفيف :

لا يختلف المكفوفون عن المبصرين فى القدرة على التعلم إذا تم استخدام الوسائل والمناهج والطرائق التعليمية التى تتناسب وهذه الإعاقة ، وذلك رغم أن الكفيف يعانى من بطء معدل القراءة والكتابة بطريقة برايل عن نفس مستوى أقرانه من المبصرين ، والأخطاء فى

القراءة الجهرية ، كما أنهم كثيرو التساؤلات والإستفسارات للتأكد مما يسمعون . (Penny R. Cox and Mary K. Dykes ، 2001 ، 70– 72 ، عبد المطلب القريطى ، ٢٠٠١ ، ٣٩٥) .

وتشير الدراسات إلى أن التحصيل الأكاديمي للمكفوفين هو أقل منه لدى الفرد العادي إذا تساوى كل منهما في العمر الزمني والعقلي، وفيما يلي تلخيص لبعض السمات الأكاديمية التي يتميز بها :

١. بطء معدل سرعة القراءة سواء كانت المطبوعة بطريقة برايل أو بالأحرف العادية .
٢. لا يختلفوا عن المبصرين في قدرتهم على التعلم والإستفادة من المنهج التعليمي بشكل جيد ، إذا ما تم تعليمهم بأساليب تدريسية ووسائل تعليمية ملائمة لاحتياجاتهم التربوية .
٣. توجد لديهم أخطاء في القراءة الجهرية .
٤. سمات أكاديمية أخرى خاصة بالمبصرين جزئياً ومنها :
١. قصور في تحديد معالم الأشياء البعيدة .
٢. قصور في تحديد معالم الأشياء الدقيقة الصغيرة .
٣. مشكلات في تنظيم وترتيب الكلمات والسطور .
٤. مشكلات في تنقيط الكلمات ورداءة خطهم .
٥. الإكثار من التساؤلات والاستفسارات للتأكد مما يسمعون أو يرون(عادل عبدالله،٢٠٠٤، ٣٢٨).

و قد يحدث إنخفاض فى مستوى التحصيل الدراسى لدى الطفل الكفيف نتيجة إفتقار البيئة التعليمية للخبرات الحسية و الواقعية الملموسة ، و التى تراعى توجيه و تنمية حواس الكفيف للوصول إلى مفاهيم الأشياء المحيطة به بما يتناسب و قدرات و حواس هذا الطفل الكفيف ، كما أن تكرار غياب الطفل الكفيف تمنعه من تراكم الخبرات التعليمية و الحسية و نمو المفاهيم لديه ، و قد يقترب مستوى أداء تحصيل الكفيف من أداء الطفل العادى إذا ما توافرت الخبرات و المواقف التعليمية التى تساعد الطفل الكفيف على إستقبال المعلومات و التعبير عنها . (سمير عقل ، ٢٠١٤ ، ٤٠ – ٤١) .

فقد يتعرض الطفل الكفيف إلى قصور في التمييز الصوتى بين الحروف وحذف و أضافة الصوت وإبداله و تقسيم الكلمات إلى مقاطع والتنغيم ، ولذا يواجه الطفل الكفيف مشكلات في

بطء القراءة والكتابة بلغة برايل ، وصعوبة في دقة وتنسيق الكتابة بحروف برايل وأخطاء إملائية كثيرة .

Jekov.S. Pavlova,2004,24-، ، Sheri Wells Jensen et al., 2007,1 - 29

26 ،(Gail T. Gillon,2002,41)، Fiona Barlow-Brown,2002,263

د- السمات اللغوية للكفيف:

يذكر هالاهان وكوفمان (Hallahan & Kuffman,2006,366) أن معظم الأدبيات تشير إلى اعتقاد أن فقد البصر ليس له تأثير في القدرة على فهم واستخدام اللغة. وهما يشيران إلى أن العديد من الدراسات أظهرت أن الأطفال المكفوفين لم يختلفوا عن المبصرين على اختبارات الذكاء اللفظية؛ لأن الإدراك السمعي يعد أكثر من الإدراك البصري من حيث الوسيلة الحسية خلال تعلمنا للغة. وليس من المفاجئ أن الدراسات وجدت أن الأطفال المكفوفين ليس لديهم قصور في توظيف اللغة. فالطفل الكفيف لايزال قادراً على سماع اللغة. وربما يكون أكثر دافعية من الطفل المبصر لاستخدام اللغة؛ لأنها تعد القناة الرئيسة التي من خلالها يمكنه الاتصال بالآخرين؛ ولكن هناك بعض الاختلافات في الطريقة التي تتطور بها اللغة عادة لدى الأطفال العاديين،أما بالنسبة للأطفال المكفوفين فقد يكون لديهم تأخر في المراحل اللغوية المبكرة جداً، وتميل كلماتهم إلى المجئ لاحقاً عندما يبدؤون في إنتاج الكلمات، ثم تزداد مفرداتهم اللغوية بعد ذلك.

وإن كف البصر لا يؤثر تأثيراً مباشراً على اكتساب اللغة لدى الفرد، حيث أشارت الدراسات التي أجريت في هذا الصدد إلى أنه لاتوجد فروق ذات دلالة بين طريقة اكتساب الكفيف والفرد العادي للغة المنطوقة وأن معدل النمو اللغوى لدى الطفل الكفيف يماثل أقرانه العاديين إلى حد كبير، كما يعتمد الطفل الكفيف على حاستى السمع و اللمس بصورة أساسية فى تعلم اللغة ، ويستحيل عليه التعلم من خلال الملاحظة البصرية ، و من خلال الإيماءات ، و الإشارات ، و التلميحات ، و التعبيرات الوجهية ، في حين توجد فروق ذات دلالة بين كل منهما في طريقة كتابة اللغة، وكذلك تتميز السمات اللغوية للأطفال المكفوفين ببعض السمات ومنها:

١- يعتمد الطفل الكفيف على حاسة السمع والتقليد الصوتي كما الحال للمبصرين في تعلم الكلام واللغة المنطوقة، إلاأن المعوق بصرياً يعجز عن تعلم الإيماءات والتعبيرات الحركية والوجهية .

٢- يعتمد في إدراكه لبعض المفاهيم على وصف المبصرين لها .

٣- من أهم اضطرابات اللغة والكلام التي يعانيها بعض الأطفال المكفوفين:

أ *الأبدال : وهو استبدال صوت بصوت كاستبدال (ش) ب (س) أو (ك) ب (ق) .

ب* التشويه أو التحريف : وهو استبدال أكثر من حرف في الكلمة بأحرف أخرى تؤدي إلى تغيير معناها وبالتالي عدم فهم مايراد قوله .

جـ* العلو : الذي يتمثل في ارتفاع الصوت الذي قد لايتوافق مع طبيعة الحدث الذي يتكلم عنه .

د * عدم التغير في طبقة الصوت بحيث يسير الكلام على نبرة ووتيرة واحدة ، كما يميل بعضهم إلى التحدث بمعدل أبطأ منه لدى أقرانهم المبصرين ، كما قد يسرف بعضهم بالحديث حتى يشعر بالأمان حتى يتواصل من أمامه معه ، لأن الحديث و حده فقط هو ما يشعره أن من أمامه لا زال موجوداً معه و لم يغادر المكان .

هـ - قصور في التواصل بالعين مع المتحدث والذي يتمثل في عدم التغيرات أو التحويل في اتجاهات الرأس عند متابعة الاستماع لشخص ما .

و- القصور في استحدام الإيماءات والتعبيرات الوجهية والجسمية المصاحبة للكلام .

ز- اللفظية اللاواقعية أو الإفراط في الألفاظ على حساب المعنى، وينتج عن هذا القصور في الإستخدام الدقيق للكلمات أو الألفاظ الخاصة بموضوع ما أو فكرة معينة، فيعمد إلى سرد مجموعة من الكلمات أو الألفاظ لعله يستطيع أن يوصل أو يوضح ما يريد قوله .

ح- قصور في التعبير : وينتج من القصور في الإدراك البصري لبعض المفاهيم أو العلاقات أو الأحداث وما يرتبط بها من قصور في استدعاء الدلالات اللفظية التي تعبر عنها .

ط - الصعوبة في فهم بعض المفاهيم مثل اللون والعرض والعمق والسرعة (رضا الأشرم٢٠٠٨، ٢٠،عبد العزيز الشخص ٢٠٠٧ ، ٦٠ - ٦١).

ويعد النمو اللغوي أثناء سنوات ما قبل المدرسة مهماً بصورة كبيرة، فمن "الكلمة الجملة" التي تكون في السنة الأولى؛ نجد الطفل يتقدم في نموه اللغوي حتى يظهر بناءات لغوية مركبة في عمر الرابعة أو الخامسة (عادل الأشول، ١٩٩٨، ٢٩٢).

وتضيف منى الحديدي (١٩٩٨، ٧٨– ٧٩) أن النمو اللغوي للطفل الكفيف يختلف عنه لدى المبصر؛ حيث يوصف الكفيف بأن لديه لاواقعية لفظية، والمقصود بها هو اعتماد الأطفال المكفوفين على الكلمات والجمل التي لا تتوافق وخبراته الحسية. فالمكفوف يصف عالمه اعتماداً على وصف المبصرين له، ولهذا فهو يعيش في عالم غير واقعي، وما يعنيه ذلك هو أن الطفل الكفيف لا يصف بيئته بكلمات ذات معنى بالنسبة لما يحس به هو، وهي محاولة منه للحصول على موافقة مجتمعه؛ ولذلك فهو يعمل كما يريد مجتمعه.

ويتصل بالسمات اللغوية أيضاً "تكوين المفاهيم" أو ما يسمى بالنمو المعرفي؛ إذا يواجه الأطفال المكفوفين مشكلات في تكوين المفاهيم ذات الأساس الحسي البصري، مثل مفهوم المساحة أو المسافة أو الألوان(فاروق الروسان،١٩٨٩، ١١٨).

ويقدم عبد الرحمن سليمان (٢٠٠٧، ٣٢) بعض المقترحات التي يمكن أن تساعد على تحسين النمو اللغوي، والتغلب على ظاهرة اللفظية لدى الأطفال المكفوفين والتي تتمثل في الاستعانة بأشكال حقيقية طبيعية أو مصنوعة داخل المنزل والمدرسة، والعمل على تحويل المفاهيم اللغوية إلى أفعال وخبرات حركية كلما كان ذلك ممكناً، والقيام مع الأطفال برحلات ميدانية قصيرة داخل المدرسة وخارجها، ومراعاة ألا تكون تنمية المفاهيم الحاسية لدى الأطفال المكفوفين على حساب تنمية المفاهيم غير الحاسية، والاستفادة ما أمكن من أساليب وتطبيقات علم النفس اللغوي، وعلم الاجتماع اللغوي، وسياق الكلام، والتركيبات النحوية في اللغة في تنمية المفاهيم غير الحاسية لدى الأطفال المكفوفين.

ومن خلال العرض السابق لسمات الأطفال المكفوفين وأوجه القصور لديهم، يجب الاهتمام بهم ومعرفة إحتياجاتهم وكيفية تدريب الطفل الكفيف على القراءة والكتابة بلغة برايل والتي تحتاج إلى تنمية بعض المهارات الخاصة اللازمة لتحسين القراءة والكتابة بلغة برايل لديهم بما يتوافق مع هذه السمات ، كما يتم التركيز عليها عند وضع البرامج العلاجية المناسبة لتحسين القراءة والكتابة بلغة برايل .

ثانياً: مفهوم القراءة:

لقد حدثت تطورات كبيرة في مفهوم القراءة، حيث كان ضيقاً يتمثل في الإدراك البصرى للرموز المكتوبة والتعرف عليها والنطق بها، ثم تطور مفهوم القراءة، فأصبح يعنى التعرف على الرموز ونطقها، وترجمة هذه الرموز إلى ما تدل عليه من معانى وأفكار ، ومع تزايد مشكلات الحياة أصبح مفهوم القراءة هو نطق الرموز ، وفهمها، ونقدها، وتحليلها والتفاعل معها، وحدوث رد فعل بالنسبة لها مع تمكين القارئ من استخدام ما يستوعبه ، وما يستخلصه في مواجهة مشكلات الحياة (فهيم مصطفى ٢٠٠٠ ،٤٥)

كما أن القراءة من العمليات العقلية المعقدة إذ تشارك في أدائها حواس القارئ جميعها، فهى ليست عملية بسيطة ولكنها عملية يشارك في أدائها حواس مختلفة، والخبرة لها أهمية كبيرة في عملية القراءة وكذلك الذكاء له تأثيره في عملية القراءة . والقراءة لدى المكفوفين هي محصلة تفاعل عمليات الإدراك السمعى ، واللمسى ، والانتباه الانتقائى، الذاكرة ، الفهم اللغوى (Lerner , 2000 , pp. 392- 393)

يعرف محمد أحمد إبراهيم (٢٠١٩، ٥٧) القراءة بأنها مجموعة من المهارات الأساسية اللازمة لتمكين الطلاب المكفوفين من اكتساب القراءة والكتابة البارزة بيسر وسهولة ، وتتضمن هذه المهارات : القدرة على تركيز الانتباه والتمييز اللمسى والسمعى والإدراك المعرفى للمحسوسات والوعى بالمجسمات المنمذجة.

و يعرف (Vlachos et al .,2017, 2) القراءة بطريقة برايل بأنها عملية معقدة للغاية حيث يتعين على القراء الربط بين المهارات المكانية التي يتحكم بها نصف الكرة الأيمن –مع القدرات اللغوية التي يتحكم بها نصف الكرة الأيسر.

كما يشير (Vassilis Argyropoulos and Vassilios Papadimitriou,2015, 108) إلى أن القراءة بطريقة برايل تعد عملية لمسية خاصة للغاية ونشطة، تشارك فيها الأصابع والذراعان وحتى المرفقين و يبدو أن حركات اليد المناسبة لقراءة برايل تعتمد على (أ) عدم التماثل الدماغي، و (ب) حساسية كل إصبع، و (ج) التدريب المتلقى في مرحلة مبكرة من التعلم.

يذكر (Vassilios S. Argyropoulos and Aineias C . Martos,2006,676) إن القراءة تعد عملية إنمائية وتتألف من مراحل تتوافق مع فهم الطلاب المكفوفين للعلاقات بين الحروف والأصوات .

وفى ضوء ما سبق يمكن تعريف القراءة بطريقة برايل إجرائياً بأنها عملية إدراكية ولمسية حيث يتم من خلالها معرفة وفهم الحروف لتكوين الكلمات ،وهى الطريقة الوحيدة التي يعتمد عليها الأطفال المكفوفون في فك الرموز وفهم معانى الكلمات ، لنطق لغة صحيحة .

ويمكن تقسيم بعض مظاهر قصور القراءة بطريقة برايل لدى المكفوفين فيما يلى:

١- مظاهر القصور اللغوية والصوتية لدى الكفيف:

١- قصور الطفل الكفيف في التمييز الصوتى بين بعض الحروف المتشابهة – والتي تبدأ في لغة برايل من نفس المكان في الخلايا الثلاث الأولى – وتختلف في عدد النقاط وأماكنها في الثلاث خلايا التالية مثل .... ج ،هـ- د ، ف – ز ، ن .

٢- الحذف وهو يشمل حذف صوت حرف من الكلمة و عموماً يكون هو الحرف الذي لا يستطيع تمييزه وتحديده .

٣- الإبدال ويشمل إبدال صوت حرف بحرف – أو كلمة بأخرى – وخاصة في الحرف الرابع حيث تتم كتابة الحرف والتشكيل في الخلية التي تليه .

٤- الفشل في ربط المعني بالرموز المطبوعة والتعبير عنها – مما يدل على عدم القدرة على الفهم (عدم الإستدلال الصوتى على الحرف) .

٥- الفشل في قراءة الكلمة طويلة المقطع نوعاً ما ، خاصة عندما تبلغ مساحتها مع التشكيل إلى نصف سطر برايل ، او السطر بأكمله .

٦- فشل الطفل الكفيف في عزل أو إضافة صوت لحروف كلمة بطريقة برايل .

٧- أن بطء القراءة والكتابة بلغة برايل لدى الطفل الكفيف لا تتجاوز في سرعتها في أحسن الأحوال عن نصف سرعة المبصر، حيث يستطيع المبصر قراءة أكثر من كلمة في نفس اللحظة ، بينما الكفيف يحتاج لأن يلمس ما يقرؤه حرفاً حرف ومن ثم يتم جمعه في كلمة واحدة .

٨- عدم استطاعة الطفل ربط الحروف بعلامات تشكيل الحروف لتكوين كلمة أو جملة مفيدة ، مشكلة تشكيلاً صحيحاً .

٩- تخطي سطر داخل خلية ودمجه مع خلية أخرى مما ينتج عنها فشل في تحديد الحروف

١٠- صعوبة التمييز الصوتى للام الشمسية ، و اللام القمرية ، و التنوين الصحيح ، و واو الجماعة ، و المثنى و الجمع .

١١- صعوبة تمييز الكلمات المسجوعة (ذات التناغم الواحد) ، و ذات التناغم الشاذ ، كما لا يستطيع الطفل إنتاج كلمات بنفس السجع .

١٢- صعوبة قراءة الكلمات التى ليس لها معنى .

١٣- صعوبة فهم المدلول اللفظى للكلمات التى تحتاج إلى حاسة البصر فى إدراكها و فهم معناها (مثل اللون الأحمر) ، و مهما بلغ شرح المبصر للكفيف لتقريب المعنى فإنها لا تصل بنفس المعنى المتدارك عند الطفل المبصر .

١٤- صعوبة تمييز الطفل الكفيف لموضع حرف داخل كلمة مكتوبة بطريقة برايل .

١٥- صعوبة تمييز الطفل الكفيف لموضع كلمة داخل جملة مكتوبة بطريقة برايل ، و هو ما يعرف بعدم قدرة الطفل الكفيف على تحديد الإتجاهات أثناء القراءة ، ليعرف موضع كل خلية للحرف ، و موضع الكلمة فى سياق جملة بطريقة برايل ، حيث أن الجملة الواحدة قد تأخذ سطراً أو سطرين بطريقة برايل .

١٦- قراءة الجمل والكلمات جيداً دون فهمها أو معرفة معانيها و مدلولها ، و هو ما يعرف بالفهم القرائى للنص . (Sheri Wells Jensen et al., ، 2007 , 1- 29 ، منال رشدى ، ٢٠٠٤ ، ٤٠ – ٤٥ ، عبدالرحمن سليمان ، ١٩٩٨، ٨٢ – ٨٣)

٢- مظاهر القصور اللمسية لدى الكفيف:

١- صعوبة ربط الطفل الكفيف لكلمات مكتوبة بطريقة برايل بالصور اللمسية الدال على معنى هذه الصورة .

٢- عدم قدرة الطفل الكفيف على تكوين مفهوم عام عن الأشياء التى تلمسها ، لعدم الإلمام اللمسى للجزيئات الدقيقة لهذا الشئ ، أو عدم فهم المدلول من خلال شرح الآخر لهذا الشئ (مثل شرح القطار ، مع تلمس الطفل الكفيف لنموذج مصغر من القطار) .

٣- عدم قدرة الطفل الكفيف على ترتيب الصور اللمسية للأشياء المحيطة به فى بيئته ، من حيث الحجم الطبيعى لهاذ الشئ تصاعدياً أو تنازلياً (مثل معرفة الحجم الطبيعى للكتكوت و القطة).

٤- عدم قدرة الطفل الكفيف على توصيل الكلمات المكتوبة بطريقة برايل و الصور اللمسية الدالة عليها ، و هذا يدل على عدم معرفة الطفل بالمدلول الصورى اللمسى للكلمة المقرؤة بطريقة برايل .

٥- عدم قدرة الطفل الكفيف على التمييز اللمسى لمجموعة من الصور التى تلمسها لمعرفة الإختلاف بين هذه الأشياء (مثل الإختلاف بين نوعين من القمصان من خلال الملمس) ، و التعبير عنها.

٦- عدم قدرة الطفل الكفيف على التمييز اللمسى لمجموعة من الصور التى تلمسها لمعرفة مدى التشابه بين هذه الأشياء (مثل التشابه بين الأنواع المختلفة من الأقلام) و التعبير عنها .

٧- عدم قدرة الطفل الكفيف على التمييز اللمسى بين الأشياء متناهية الصغر (مثل التفريق بين حبة الأرز ، و حبة القمح) و التعبير عنها .

٨- عدم القدرة على توصيل المفهوم عن الأشياء التى تلمسها بسهوله .

٩- الشكوى من عدم وضوح خلايا برايل ، و هذا يدل على عدم قدرة الطفل الكفيف على تمييز الحرف أو الكلمة التى يشكك فى عدم وضوحها . (Magdalena Szubielska and Bogusław Marek ، 2015 ، 43 – 53 , Wonjin Jo et al. ، 2016 , 115 , 121)

مظاهر (مشكلات) الكتابة بطريقة برايل لدى المكفوفين:

إن عملية الكتابة تنتج من خلال معرفة الرموز اللغوية (الأصوات ، الكلمات) ، و القدرة على تحويل أصوات الحروف المنطوقة Language Sounds إلى حروف منقوشة فى شكل كتابى Grapheme ، و تحليل الأصوات ، و المعرفة بنظام التهجئة ، و القدرة على أداء المهارات الحركية الدقيقة ، مثل القبض الصحيح على القلم ، القدرة على توزيع الحروف فى الفراغ أو على الصفحة بشكل مناسب ، و كتابة الحروف المنفصلة والحروف المتصلة بشكل صحيح ، كما أن هناك الترابط بين الكلمات و الجملة ككل و التى تشكل و حدة كتابة الجملة ، و تظهر من خلال الأداء الكتابى الضعيف للأطفال متوسطى الذكاء على الأقل ، و الذين لا يعانون من إصابات عصبية ، أو يعانون من إعاقة إدراكية – حركية ، و قد توجد مشكلات الكتابة بشكل مستقل . (عبد العزيز الشخص ، سيد الجارحى ، ٢٠١١ ، ٩٢) .

واستخدام اليدين بشكل فعال للكتابة بطريقة برايل يتطلب تعاون الوعى والتمييز اللمسى أثناء حركة الأصابع ، وتنشيط حاسة اللمس عن طريق الضغط على الأشياء أثناء ملامستها عبر المستقبلات اللمسية وتعطى المعلومات والحقائق عن العالم الملموس.(سمير عقل ٢٠١٤، ٩٩)

ويمكن أن تتضمن الكتابة بطريقة برايل مشكلات فى الأداء أو الفعل البدنى للكتابة من خلال عدم التآزر الحركى الدقيق اللازم لإتمام عملية الكتابة ، أو فى النشاط العقلى الخاص بفهم وتركيب synthesizing المعلومات من خلال وجود بعض الإضطرابات فى مجال الذاكرة ، أو من خلال عدم التمييز الصوتى الدقيق للأحرف والكلمات .

وتدور مظاهر صعوبات الأداء الكتابى حول:

- دقة وتنسيق الكتابة (عدم إتباع التنسيق فى كتابة خلايا حروف برايل) .
- نسخ الحروف والكلمات بدقة (عدم ترك الفواصل القياسية بطريقة برايل بين الكلمات و الجمل) .
- دقة الإملاء (أخطاء إملائية كثيرة) .
- ترابط وتنظيم الكتابة . (J. Jekov. S. Pavlova ، 2004 ، 24 – 26 ، محمد أبو حلاوة ، ٢٠٠٩ ، ١٠ – ١٩)

وتتركز مشكلات طريقة برايل سواء فى القراءة أو الكتابة فى مشكلات أساسية هى :

١- خصائص أدوات الكتابة:

هى مشكلة لا تزال تواجه الأطفال المكفوفين خاصة فى المرحلة الإبتدائية ، حيث أن ادوات الكتابة كبير الحجم و تسمى طريقة اللوح و القلم State and Stylus ، و هى لوح كتابة بماسك قوى به مسطرة بنفس حجم اللوح يعمل بمفصلة بها خلايا نقطية لبرايل ، يتم وضع الورق المقوى (السميك) المعد خصيصاً لكتابة برايل ، فهى تحتاج من الطفل الكفيف حركة عضلية دقيقة ، كما تحتاج إلى السيطرة على هذه الأدوات حتى تخرج الكتابة بشكل سليم .

ومن عيوب أدوات كتابة برايل ما يلى :

١- أن مادة صنع اللوح و المسطرة أصبحت الآن من مادة البلاستيك لتخفيف الوزن على الطالب ، إلا أنها تؤدى عند كثرة الاستخدام إلى نعومة و إتساع فتحات خلايا برايل الموجودة بها ، فقد تؤدى إلى تداخل الخلايا ، أو تشوه نقاط الخلية .

٢- أن المخراز يحتاج كل فترة إلى سن إبرته حتى يصبح قادراً على الثقب ، و ينتج من عدم سنه عدم و ضوح النقاط البارزة لخلية برايل .

٣- أن المخراز إذا لم يستطع الطفل الكفيف التحكم فيه ، و وضعه بطريق صحيحة فى فتحات برايل فإن إنفلاته يؤدى إلى إصابة الطفل من المخراز ، و هذا قد يسبب ألماً ، وقد يسبب خوفاً من الكتابة ، وعدم تكرار محاولة الكتابة مرة آخرى ، و قد تتسبب فى كره عملية الكتابة خاصة فى المراحل الأولى لتعلم الكتابة بطريقة برايل .

٤- كما أن كتابة الحروف و الكلمات بطريقة برايل ، إذا أضيفت علامات التشكيل تصبح الخلية المكونة من ٦ نقاط ، تصبح ١٢ نقطة (تشمل خلية الحرف و خلية التشكل) ، يضاعف مساحة كتابة الكلمة . (سمير عقل ، ٢٠١٤ ، ١٠٣ – ١٠٥ ، أحمد عثمان و آخرون ، ٢٠٠٩ ، ٢٧١ – ٢٧٤)

٢ – خصائص الكتابة بطريقة برايل :

يتم عكس الخلايا ، حيث نبدأ كتابة نقاط الخلية أيضاً من اليمين إلى الشمال (حيث تمثل النقاط ٤ ، ٥ ، ٦ فى الكتابة ، هى نفسها النقاط ١ ، ٢ ، ٣ ، فى القراءة ، بينما النقاط ١، ٢،٣ فى الكتابة ، هى نفسها النقاط ٤ ، ٥ ، ٦ ، فى القراءة) ، فمقدار الضغط المطلوب على القلم المعدنى (الضغط برفق فى شكل عمودى على الورق ، مع إنصات السمع فعند سماع صوت " طقطقة " يعنى أن المخرز قد شكل الحرف البارز . (سمير عقل ، ٢٠١٤ ، ٨٦ – ١٠٠ ، محمد أمبابى ، ٢٠٠٤ ، ٢٢٢ – ٢٢٤، منى الحديدى ١٩٩٨ ، ٢٤٣ – ٢٤٤ ، أحمد عثمان و آخرون ، ٢٠٠٩ ، ٢٤ – ٥١)

٣- المظاهر المرتبطة بصعوبات الكتابة بطريقة برايل :

١. فشل الطفل الكفيف في تمييز نقاط بعض الحروف فى شكل خلايا برايل المتشابهة كتابة – والتي تبدأ في لغة برايل من نفس المكان في الخلايا الثلاث الأولى – وتختلف عنها في عدد النقاط و أماكنها فى الثلاث خلايا التالية مثل .... ج ، هـ – د ، ف – ز ، ن .

٢. الحذف وهو يشمل حذف خلية حرف من الكلمة و عموماً يكون هو الحرف الذي لا يستطيع كتابته

٣. الإبدال ويشمل إبدال خلية حرف بخلية حرف آخر – أو كلمة بأخرى .

٤. تشويه الحرف المشكل بخلية برايل ، نتيجة الضغط الزائد عند كتابة الخلية مما ينتج عنه قطع الورق ، أو تداخل نقاط الخليه معاً ، أو مع الخلية التى تليها.

٥. عدم وضوح النقاط البارزة للخلية ، لعدم الضغط بشكل كافى (ضغط خفيف) لإحداث نقطة برايل البارزة .

٦. الخلط فى الكتابة بين الحروف التى تبدو متشابهه فى الأصوات .

٧. الفشل في كتابة الكلمة طويلة المقطع نوعاً ما ، خاصة عندما تبلغ مساحتها مع التشكيل إلى نصف سطر برايل ، او السطر بأكمله .

٨. فشل الطفل الكفيف في عزل أو إضافة خلية حرف فى كلمة بطريقة برايل .

٩. أن بطء القراءة والكتابة بلغة برايل لدى الطفل الكفيف لا تتجاوز في سرعتها في أحسن الأحوال عن نصف سرعة المبصر.

١٠. عدم إستطاعة الطفل ربط كتابة خلية الحروف بخلية تشكيل الحروف لتكوين كلمة أو جملة مفيدة ، مشكلة تشكيلاً صحيحاً كتابته.

١١. تخطي سطر داخل خلية ودمجه مع خلية أخرى مما ينتج عنها فشل في كتابة شكل الحرف بشكل صحيح .

١٢. صعوبة التمييز الكتابى للام الشمسية ، و اللام القمرية ، و التنوين الصحيح ، و واو الجماعة ، و المثنى و الجمع .

١٣. صعوبة تمييز الكلمات المسجوعة كتابة (ذات التناغم الواحد) ، و ذات التناغم الشاذ ، كما لا يستطيع إنتاج كلمات مكتوبة بنفس السجع .

١٤. صعوبة تمييز الطفل الكفيف لموضع كلمة داخل جملة مكتوبة بطريقة برايل ، و هو ما يعرف بعدم قدرة الطفل الكفيف على تحديد الإتجاهات أثناء الكتابة ، ليعرف موضع كل خلية حرف ، و موضع كلمة فى سياق جملة بطريقة برايل ، حيث أن الجملة الواحدة قد تأخذ سطر أو سطرين بطريقة برايل .

١٥. صعوبة الكتابة بطريقة برايل بشكل سليم ، من حيث المسافة بين خلايا حروف الكلمة الواحدة (لا يترك أى مسافات ، بينما يتم ترك خلية بين كل كلمة و آخرى ، كما توضع علامة النقطة عند نهاية الجملة) .

١٦. صعوبة المعرفة الدقيقة بين علامات الترقيم ، خاصة التى يستعملها الطفل الكفيف فقط ، و التى لا يوجد مثيلتها عند المبصر ، مثل علامة كتابة رقم ، و علامة كتابة حرف أبجدى عند التحول من الأرقام ، و علامة التحول من لغة لآخرى .

١٧. الخلط بين خلايا الحروف و الأرقام ، لتشابه الحروف مع الأرقام فى شكل الخلايا .

١٨. ميل السطر المكتوب ببرايل و تداخله مع السطر الآخر ، و هو ينتج من عدم التحكم فى لوح الكتابة ببرايل ، أو عدم وضع ورقة الكتابة مستقيمة .

١٩. كتابة الجمل والكلمات جيداً دون معرفة قراءتها أو معرفة معانيها ، و هو ما يعرف بصعوبة الفهم القرائى للنص . (Sheri Wells Jensen et al., 2007 , 1 – 29) (منال رشدى ، ٢٠٠٤ ، ٤٠ – ٤٥،

ثالثاً: مفهوم الوعى الفونولوجى Definitions of Phonological Awareness

شاع استخدام مفهوم الوعى الفونولوجى فى مجال الدراسات الصوتية وتعليم اللغة ، باعتبار أن اللغة تتكون من وحدات صوتية أصغر ومقاطع وكلمات وجمل ، حيث أطلق فتحى الزيات مصطلح فهم النطق للإشارة إلى نفس المصطلح الإنجليزى Phonological Awareness ، ويعرف هذا المصطلح على أنه القدرة اللازمة لتعلم القراءة الصحيحة ، عن طريق فهم أن الكلمات التى نسمعها تتشكل من خلال الأصوات ، التى تصدر عن الفرد عند قراءتها ، وتسمى هذه المهارة الوعى بالنطق (فتحى الزيات ، ١٩٩٨ ، ٥٨)

كما اتفق كل من تيلور وتورجسون بأنه الوعى بأنه اللغة تتكون من وحدات صوتية صغرى تسمى الفونيم ، ومعرفة أن الأصوات المنفصلة تكون الكلمات المنطوقة ، وإدراك العلاقة بينهما ، بالإضافة إلى القدرة على تعديل تلك الأصوات وترتيبها لتكوين كلمات جديدة (Torgesen ,et al., 2001 ; Taylor, Dewitz & Peaeso,2000)

وأضاف زيجوريس (Zygouris,2001:40) تعريفاً للوعى الفونولوجى أكد من خلاله أنه يعنى الربط بين اللغة المكتوبة واللغة المنطوقة كما أنه يشتمل على الوعى بالأصوات داخل الكلمات المنطوقة .

أما أحمد مسعود ٢٠٠٨، وطيبى Tibi Tibi,2010) فقد اتفقا على تعريف الوعى الفونولوجى بأنه الوعى بوظائف الأصوات المفردة المكونة للكلمة ، كما أنه القدرة على تحليل المبنى إلى وحدات صوتية مفردة ، وذلك عن طريق التقطيع ، والعزل ، والمزج كما أنه يشتمل أيضا على المعلومات المخزنة والمسترجعة من الذاكرة العاملة .

كما يعرف (عبد الرحمن سليمان ٢٠٠٩ ، ٢٥٣) اضطراب الصوت (اضطراب فونولوجى) Phonological Disorder بأنه عيب أو خلل فى إصدار أصوات الكلام ونطقها وهو ما يعرف قديما بعيوب النطق أو عيوب مخارج الحروف (مثل الحذف ، والإبدال ، و التشويه) ويفضل استخدام مصطلح اضطرابات الصوت لأن هذه الاضطرابات لا تقتصر على عيوب النطق فقط واضطراب الصوت أحد المشكلات اللغوية المترتبة على صعوبة فى مجال معرفة المفاهيم الأساسية للنظام الصوتى وقواعد استخدامها ، ولا يتمكن الطفل بسبب هذا الاضطراب من تمييز أصوات اللغة ، أو التعرف عليها ، ولا يدرك ايضا إمكانية تجزئة الكلام إلى وحدات ومقاطع صوتية .

ويعرف Torgeson (27,2018) الوعى الفونولوجى على أنه قدرة الطفل على فهم أن الكلام يمكن تجزئته إلى وحدات فونولوجية أصغر كالكلمات، والمقاطع ، والفونيمات .

ويشير Macmillan (2019 , 6) إلى الوعى الفونولوجى أنه القدرة على إدراك ومعالجة أصوات الكلمات المنطوقة من خلال الفونيم الفونولوجى الواحد أو الكلمات أو المقاطع الفونولوجية للكلام المسموع .

٣-مهارات الوعى الفونولوجى Phonological Awareness Skills :

بين (Cassady et al., 2008,510) أن مهارات الوعى الفونولوجى تتم تدريجياً من خلال اتباع التالى :

- التعرف على الوحدات السمعية المميزة.
- معالجة الوحدات.
- دمج المثيرات السمعية للتمثيل الأبجدى في اللغة المكتوبة.

وأظهرت البحوث والدراسات أن الوعى الفونولوجى يعد مؤشراً قوياً على القدرة القرائية والقدرة الكتابية ، وإذا كان الطفل يعانى من صعوبة فى تطوير مهارات الوعى الفونولوجى ؛ ينبغى توفير إرشادات واضحة لتسهيل الحصول على هذه المهارات .

ومن خلال ما سبق يستخلص أن الطفل لكى يتمكن من أداء مهام الوعى الفونولوجى يجب أن يتوفر لديه القدرة القرائية والكتابية وقدرات معرفية تمكنه من تخزين ومعالجة الوحدات الصوتية بما يمكنه من الاستجابة للمثيرات بطريقة مناسبة.

وقد أوضح (Torgesen & Mathes 2002,15-16 , Torgeson,2001,187) مجموعة المهارات أو الأنشطة التى يمكن التدرب عليها لتنمية الوعى الفونولوجى ومن أهمها :

١- **عزل الفونيم Phoneme Isolation** : ويعنى عزل الفونيم الذى تبدأ به الكلمة ، مثال : ما الصوت الذى تبدأ به كلمة باب ؟ الجواب : ب .

٢- **دمج الفونيمات Phoneme Blending** : ويعنى ضم الفونيمات معاً لتكون كلمة ، مثال : ما الكلمة التى تتكون من أصوات (ش – م – س) ؟ الجواب : شمس .

٣- **تجزئة الفونيمات Phoneme Segmentation** : أى فصل الفونيمات التى تكون الكلمة عن بعضها ، مثال : ما الأصوات التى تتكون منها كلمة قلم ؟ الجواب : ق – ل – م.

٤- **حذف الفونيم Phoneme Deletion** : ويعنى نطق الكلمة بعد حذف صوت منها ، مثال: كلمة فأر ، انطقها بدون صوت (ف) . الجواب : أر.

٥- **تبديل الفونيم Phoneme Substitution** : ويعنى استبدال صوت واحد فى الكلمة بصوت أخر ، مثال : كلمة قط إذا تغير (ق) إلى (ب) ماذا تكون الكلمة ؟ الجواب : بط .

أن مهارات الوعى الفونولوجى تتألف من أربعة مستويات من المهارات ، تمثل فى مجموعها الوعى الفونولوجى للطفل وهى :

أ- المستوى الأول تحليل الجمل إلى كلماتها :

ويقوم الطفل فى هذا المستوى بتحليل الجملة إلى كلماتها ، ويتم التركيز على أن الجملة الواحدة مكونة من عدد من الكلمات ، ومن المهم أن يدرك الطفل أن الكلمة وحدة داخل الجملة.

ب- المستوى الثانى التنغيم :

يوصف التنغيم على أنه أحد مجالات اللعب باللغة ، والتى تعطى مؤشراً على قدرة الطفل على التحكم في المجال الصوتى للغته ، كما أن القدرة على الإتيان بكلمات لها نفس النغمة

يعد مؤشراً على النجاح فى القراءة مستقبلاً ، ويساعد التنغيم الأطفال على زيادة الوعى بأصوات اللغة مما يسهل عملية الترميز ، كما يعلم التنغيم الطفل وضع وتصنيف الكلمات مع بعضها اعتماداً على أصواتها ، مما يسهل عليه عملية التعميم ، وبالتالى يقلل عليه عدد الكلمات التى يجب أن يتعلم قراءتها ، ومن جهة أخرى يعلم التنغيم الطفل القدرة على الربط بين الخصائص والصفات التى تنظم أنماط ترابط الحروف فى الكلمات فى اللغة .

ج- المستوى الثالث تحليل الكلمة إلى مقاطعها :

بعد التأكد من فهم الطفل للعلاقة بين الجملة والكلمة ، يجب أن يتعرف الطفل على أن الكلمة تتكون من عدد معين من المقاطع ، وفى هذا المستوى يتم تقسيم الكلمات إلى مقاطع أو ضم المقاطع معا لتكوين كلمة.

د- المستوى الرابع تقسيم المقاطع إلى أصواتها :

فى هذا المستوى من المهارات يجب أن يحلل الطفل مقاطع الكلمة إلى أصواتها ، ويعرف عدد الأصوات التى تتكون منها كل كلمة ، وتعتمد مهارات هذا المستوى على عدد من المهارات الفرعية منها : **تقسيم الأصوات ، حذف الأصوات ، مزج الأصوات.**

ويسعى الباحثون إلى تنمية مهارات الوعى الفونولوجى الآتية لدى الأطفال المكفوفين:

١- **تقسيم الجملة إلى كلمات :** وهى عملية أساسية جدا للأطفال الذين يدخلون المدرسة ولابد لهم من معرفة أن الجمل مكونة من كلمات ، وهى المرحلة الأولى في التحليل ، حتى يستطيع الطفل معرفة أن الكلمة مكونة من مجموعة من الفونيمات ، وإدراك أن لكل كلمة حدودا سمعية صوتية في مراحل تعلم القراءة الأولى يعد مؤشراً قوياً على الأداء القرائى في المراحل اللاحقة . وقد ينجح الأطفال بشكل أفضل في تقسيم الجمل التي تتضمن كلمات أساسية كالأسماء والأفعال أكثر من الكلمات الوظيفية (أسماء الإشارة ، حروف الجر، ...).

٢- **تمييز الكلمات المتشابهه في النغمة :** هو القدرة على الإتيان بكلمات لها نفس النغمة ، ويساعد على زيادة الوعى بأصوات اللغة مما يسهل عملية الترميز .

٣- **تقسيم الكلمة إلى مقاطع :** يعرف بأنه نجاح الطفل في تقطيع الكلمة إلى مقاطع صوتية أي أن يستطيع الطفل تقسيم الكلمات المكونة من مقطعين حتى أربعة مقاطع شفوياً بنسبة إتقان لا تقل عن ٩٠% عندما يستمع لهذه الكلمات .

٤- **تقسيم الكلمة إلى فونيمات صوتية** : عبارة عن نجاح الطفل في تقسيم الكلمة إلى فونيمات (حروف) صوتية ويعرف عدد هذه الأصوات التي تتكون منها كل كلمة .

٥- **حذف الأصوات من الكلمة** : يعد هذا النشاط من أصعب أنشطة الوعى الفونيمى على عقل الطفل الصغير ، ولا يستطيع التلميذ النجاح في هذا النشاط قبل السابعة من عمره ، ويأتي نشاط حذف الأصوات في الأصوات الأولى أو الأخيرة فقط ولا يكون في الأصوات الوسطى .

٦- **أضافة الأصوات إلى الكلمة** : يعد هذا النشاط من أصعب أنشطة الوعى الفونيمى على عقل الطفل الصغير ، ولا يستطيع التلميذ النجاح في هذا النشاط قبل السابعة من عمره ، ويأتي نشاط أضافة الأصوات في الأصوات الأولى أو الأخيرة فقط ولا يكون في الأصوات الوسطى .

٧- **أبدال الأصوات في الكلمة** : ويعنى استبدال صوت واحد في الكلمة بصوت أخر، مثال : كلمة حرق إذا تغير (ح) إلى (ب) ماذا تكون الكلمة ؟ الجواب : برق

٨- **دمج الأصوات لتكوين الكلمات** : تعد مهارة مهمة جداً للقارئ المبتدئ ، وتعنى ضم الفونيمات الصوتية معاً لتكون كلمة ، مثال : ما الكلمة التي تتكون من أصوات (ك – ت – ب)؟ الجواب : كتب ، وضم الكلمات معاً لتكوين جملة .

٩- **تحديد طول الكلمة** : القدرة على تقطيع الكلمة ومعرفة عدد حروف وبيان مدى طولها أو قصرها ، وتحديد طول الكلمة عند مقارنتها بكلمة أو كلمات أخرى .

١٠- **تمييز الصوتين الأول والأخير من الكلمة** : قدرة الطفل على تمييز الصوتين الأول والأخير في الكلمة التي سمعها بشكل صحيح.

بحوث ودراسات سابقة:

- دراسة باربرا دود ولوسي كون Barbara Dodd and Lucy Conn (2000)

هدفت الدراسة الى معرفة تأثير قواعد الإملاء بطريقة برايل على الوعي الفونولوجى للأطفال المكفوفين حيث لا يعرف سوى القليل عن الوعى الصوتى ومهارات القراءة والكتابة للأطفال المكفوفين .

تكونت العينة من ١٥ من الاطفال المكفوفين الذين تتراوح اعمارهم ما بين ٧-١٢ عاما ، واشتملت ادوات الدراسة على مقاييس الذكاء والتهجئة والقراءة .

تمت مقارنة مهارات الوعى الصوتى الخاصة بالمكفوفين مع مجموعة من المبصرين فى نفس العمر الزمنى كان اداء الاطفال المكفوفين اقل من اداء المجموعة المبصرين المطابقين لهم فى العمر الزمنى ، وفى تجربة ثانية تم التحقق من تاثير قواعد الاملاء بطريقة برايل على الوعى الفونولوجى من خلال المقارنة بين قدرة الاطفال المكفوفين والمبصرين المكافئين لهم فى العمر الزمنى على تقسيم الكلمات المسموعة والتى تتم كتابتها بطريقة برايل ،كانت الكلمات بطريقة برايل اقل تجزئة من قبل الاطفال المكفوفين .

لذلك اوضحت النتائج ان طبيعة قواعد الاملاء المكتسبة تؤثر على الوعى الصوتى .

- دراسة Shauna & Hoekman (2006) :

هدفت الدراسة إلى مقارنة أداء الأطفال المعاقين بصرياً كلياً وأقرانهم ذوى الإعاقة البصرية الجزئية في تعلم القراءة بطريقة برايل ، وذلك لمعرفة المشكلات التي تواجه هؤلاء التلاميذ في مهارات الوعى الفونولوجى في الصفوف الابتدائية وما قبل المدرسة مع وضع برنامج علاجى لها .

تكونت عينة الدراسة من مجموعة ما قبل المدرسة عددها (١٠) من الأطفال الذكور و (١٠) من الأطفال الإناث بمتوسط عمرى ٤,٥ سنة ، وشارك (١٦) طفلا من المدارس الابتدائية بواقع (٨) من البنين و(٨) من البنات بمتوسط عمرى من (٩، ١٠) سنة ، وكان أسلوب الدراسة والبرنامج التعليمى يتم بشكل فردى في بعض الجلسات وبشكل جماعى في جلسات أخرى ، هدفت الجلسات الفردية إلى معالجة صعوبات تعرف الطفل على خلايا حروف برايل أو صعوبة نطق أو فهم مدلول الحرف ، وكان زمن الجلسة الفردية يتراوح في بعض الأحيان من (١٠ : ١٥) دقيقة ، وكان هؤلاء الأطفال مكفوفين كلياً ومنهم ضعاف البصر لدرجة تجعلهم يعتمدون على طريقة برايل في القراءة والكتابة . واشتملت أدوات الدراسة على نظام استبانة من خلال مقاييس الأداء على القراءة بطريقة برايل .

وقد أظهرت نتائج الدراسة من خلال مقاييس الأداء على القراءة بطريقة برايل في اتجاه الاختبار البعدى على كافة بنود المقاييس ، وظهر ذلك في شكل تحسن كبير في الأداء الصوتى ، وسرعة القراءة ، وسرعة فهم الحروف المنطوقة ، وحفظ خلايا كل حرف ، مما يعنى أن الطفل المعاق بصرياً يجب أن يتعلم الحروف بطريقة برايل بحيث يعى فهم كل حرف ، وفهم خلايا كل حرف مع الأحرف المتشابهة جيدا حتى لا يتم الخلط بين هذه الأحرف .

- دراسة Sheri Wells Jensen et al., (2007) :

هدفت الدراسة إلى معرفة نوعية الأخطاء فى الإملاء والتهجئة عند الكتابة بطريقة برايل ، حيث تدل هذه الأخطاء على صعوبات التعلم لدى الطلاب المكفوفين .

و تكونت عينة الدراسة من (١٦٠٠) طالب و طالبة ، و استخدمت أسلوب تحليل الكتابة الإملائية و الكتابة الحرة من خلال رسائل البريد الألكترونى ، و كتابات بالطريقة التقليدية كتبت بطريقة برايل ، تم تحليل محتواها المعرفى للوصول إلى اكثر الأخطاء شيوعاً ، بقصد رصد تلك الأخطاء التى تعد صورة من صور صعوبات التعلم لدى الفرد ، حيث قد تؤدى به إلى تشويه الكلمات وفهمها فى غير سياقها ومعناها .

و أظهرت نتائج الدراسة أن من أكثر الأخطاء شيوعاً هى الحذف ، الإضافة ، الإبدال ، فى اللغة الاجنبية الثانية ، يلاحظ الخطأ فى بداية كتابة السطر التالي تشابك حرفان أي تكوين النقاط داخل خلية واحدة بغض النظر عن ما إذا كان هذا الإنكماش فى حروف أو الكلمة بالكامل ، كانت أكبر فئة من الأخطاء (٤٦,١٪) التي سميت حرف النقطة (سواء تلك التي تتم فيها إضافة نقطة إلى الحرف او حذف نقطة) ، الفئة الثانية كانت معظم الأخطاء التي ارتكبت في الحروف (٦٤,٤٪) ، مستوى الأخطاء فى الكلمات بنسبة (٢٧,٧٪) مقارنة مع الحروف ، كما يمكن القول أن الأخطاء الواردة على الكمبيوتر بلغت ٣٨٧ في الكمبيوتر بطريقة برايل للقراءة ، الأخطاء النحوية بنسبة (١٤ % في مقابل ٤ %) على جهاز الكمبيوتر وطريقة برايل للقراءة التقليدية ، و قد يرجع ذلك إلى أن الكمبيوتر به تغذية راجعة حيث ينطق مترجماً لغة برايل إلى حروف المبصرين والعكس ، وكانت ٨٤٠ (٥٧,٢ %) أخطاء فى السياق ، (٥٥,٥ %) أخطاء الحذف ، وكان الإبدال (١١ %) ، أما النقاط التي ليست موجودة في الخلايا المجاورة أمر نادر الحدوث نسبيا ، لكن نجد أن نسبة (٧٢,٤ %) من الأخطاء السياقية يمكن تفسيرها من خلال أستخدام اليد كاملة أو إصبع واحد من أصابع اليد بسبب الإجهاد ، مما يؤدى إلى حدوث هذه الأخطاء ، وعلاوة على ذلك هناك الخلط بين النقاط لبعضها البعض وكانت (٧٧ %) تعزى لنفس السبب ، و الزيادات فى عدد نقط الخلايا تصل نسبته إلى (٢٨ %) ، بينما نسبة إنكماش الحرف (تشويهه) تصل إلى (٣٢ %) أو آثار الفشل من الانكماش ، و التفسير المحتمل هو عدم وضوح شكل الخلية في

العقل قبل تعيين الأصابع لها ، مما يدل على أن الشكل العام لمعرفة العقل للحرف هو جزء من تمثيل الحرف .

- دراسة عبد اللطيف حسن محمس (٢٠١١) :

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تعليمى مستند إلى مشاركة الوالدين والمعلمين في تنمية مهارات القراءة والكتابة بطريقة برايل لدى الطلبة المكفوفين في معهد النور للمكفوفين بالرياض بالمملكة العربية السعودية ، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) طالباً من طلاب الصف الثانى الابتدائى من طلبة معهد النور للمكفوفين ، وتم اختيارهم بطريقة قصدية ، وتراوحت أعمارهم مابين سن (٧- ٩) سنوات ولا يعانون من إعاقات أخرى مصاحبة ، وتم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين (١٥ طفلاً) كمجموعة تجريبية، و(١٥ طفلاً) كمجموعة ضابطة .

وتكونت أدوات الدراسة من اختبار مهارات القراءة بطريقة برايل للطلبة المكفوفين ، واختبار مهارات الكتابة بطريقة برايل للطلبة المكفوفين ، وذلك بعد التحقق من دلالات صدق وثبات الاختبارات ، وتم تطبيق البرنامج التعليمى لتنمية مهارات القراءة والكتابة على أفراد المجموعة التجريبية لمدى (٨) أسابيع وبواقع (٣٢) جلسة للطلبة في مهارات القراءة والكتابة بطريقة برايل ، بالإضافة إلى أنه تم تدريب الآباء والمعلمين ، وبعد الانتهاء من تطبيق البرنامج تم تطبيق الاختبار البعدى على المجموعتين التجريبية والضابطة ، وبعد ذلك تم تطبيق اختبار متابعة على المجموعة التجريبية بعد مضى شهر من الانتهاء من تطبيق البرنامج التعليمى .

وقد أوصت نتائج الدراسة بضرورة إشراك أولياء أمور الطلبة المكفوفين في العملية التعليمية لأبنائهم ، والاهتمام بتدريب معلمى الطلبة المكفوفين على الأساليب الحديثة في تعلم مهارات القراءة والكتابة بطريقة برايل ، وكذلك تدريب المعاقين بصرياً على القراءة والكتابة بطريقة برايل في سن مبكرة من المرحلة العمرية.

- دراسة سحر سالم عودة أبو شخيدم (٢٠١٢) :

هدفت الدراسة إلى تطوير برنامج تدريبى في قراءة وكتابة رموز برايل باللغة الإنجليزية لدى الطلاب ذوى الإعاقة البصرية من الصف السابع وحتى الصف العاشر وقياس فاعليته والتعرف على أثره ، تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالباً وطالبة من الصف السابع وحتى الصف العاشر من المدرسة الثانوية المختلطة للمكفوفين في عبدون. وقد تم تقسيمهم عشوائياً

إلى مجموعتين تجريبية وضابطة . ومن أجل تحقيق هدف الدراسة قامت الباحثة بإعداد مقياس لقياس قدرات الطلاب للقراءة والكتابة برموز برايل باللغة الإنجليزية لتقييم فاعلية البرنامج التدريبى الذى قامت الباحثة بإعداده لغرض هذه الدراسة ، حيث تم تطبيق المقياس قبل وبعد تنفيذ البرنامج ، وقد طبق البرنامج التدريبى خلال الفصل الدراسى الأول من العام الدراسى ٢٠١١- ٢٠١٢ ، ولاستخراج النتائج تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة ، بالإضافة لإجراء تحليل التباين المشترك الثنائى .

وقد أظهرت النتائج أنه توجد فروق دالة إحصائياً على بعدى القراءة والكتابة وعلى المقياس ككل ، وبين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة على المقياس في اتجاه أفراد المجموعة التجريبية ، كما بينت النتائج أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين المكفوفين وضعاف البصر من المجموعة التجريبية على المقياس.

- دراسة Vassilis Argyropoulos and Vassilios Papadimitriou (2015):

هدفت الدراسة إلى المقارنة بين الجنسين (ذكور ، إناث) من الطلاب المكفوفين و ضعاف البصر ، من خلال دراسة دقة القراءة بطريقة برايل ، و تأثير نوع المؤسسات الدراسية (حكومية ، خاصة) ، . و قد تكونت عينة الدراسة من (٢١) طالب وطالبة من المكفوفين و ضعاف البصر الذين يعتمدون بشكل اساسى على لغة برايل فى القراءة والكتابة .

و قد استخدم الباحثون إستبياناً لتشخيص صعوبات تعلم لقراءة ، مكوناً من ثلاث مجموعات فرعية (اختبار A ، باديليادو & أنتونيو، ٢٠٠٨الذي يقيم دقة القراءة باليونانيه) . و الصورة الأولى تكونت من الأخطاء الصوتية أثناء القراءة بطريقة برايل لتحديد مستويات قراءة برايل (و هو ما يعرف بالوعى الصوتى) ، و الصورة الثانية مهارات الذاكرة السمعية (الذاكرة قصيرة الأمد ، و طويلة الأمد) ، الصورة الثالثة المعالجة الصوتية (القدرة على الإدراك و إنتاج الكلام) .

و أظهرت نتائج الدراسة : أن صعوبات التعلم تظهر بوضوح فى مرحلة التعليم الإبتدائى ، و مرحلة التعليم الثانوى ، و لم تظهر النتائج فروق بين المدارس الحكومية و المدارس الخاصة فى نسب هذه الأخطاء ، كما ظهرت بوضوح أخطاء القراءة التالية (الإبدال للحروف ، الإضافة تخطى أحد الحروف ، عكس قراءة الحروف ، لا توجد نقاط بالخلية ، أو وجود

نقاط غير مفهومة ، كما اظهرت النتائج أن الإناث أقل فى نسبة الأخطاء فى القراءة بطريقة برايل .

دراسة Vlachos et al ., (2017) :

هدفت الدراسة للتعرف على أثر الأداء الحركى لليدين Handedness على مستوى الدقة القرائية بطريقة برايل Braille Reading Accuracy من جهة ، ومعرفة مدى احتمالية تأثير درجة الإعاقة البصرية (كفيف/ ضعيف البصر) على قابلية المعاقين بصرياً لاكتساب رموز برايل من جهة أخرى ، وتكونت عينة الدراسة من (٤٩) فرداً من ذوى الإعاقة البصرية ، وذلك بمشاركة (٢٧) من الذكور و(٢٢) من الإناث الذين تراوحت أعمارهم بين (٨ ، ٢٧) سنة .

وقام الباحثون باستخدام مقياس مستوى الدقة القرائية ثلاثى المهام لطريقة برايل ، وهو مقياس يتفرع من الأداة المقننة التي يتم استخدامها في التعرف على القدرات القرائية بطريقة برايل في اليونان ، كذلك تم تحديد مستوى الأداء الحركى لليدين بواسطة مقياس Edinburgh النسخة المعدلة لقياس الأداء الحركى لليدين.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أنه لا توجد علاقة دالة إحصائياً على مقياس مستوى الدقة القرائية بطريقة برايل بين أداء حركة اليدين ومهارات القراءة والكتابة بطريقة برايل ، وتوجد علاقة دالة إحصائيا بين درجة ونوع الإعاقة البصرية ومستوى الدقة القرائية و الكتابية بطريقة برايل . وتقترح الدراسة استخدام المعاقين بصريا كلتا اليدين في عمليات القراءة والكتابة بطريقة برايل بغض النظر عن أي اليدين يحتمل أن تسيطر على الأخرى أثناء أداء مهام القراءة والكتابة بطريقة برايل.

- دراسة Isabella Sánchez(2019)

هدفت الدراسة إلى التحقق من ان اكتساب الوعى الصوتى : (القدرة على تجزئة ، والتعرف وتحليل الصوتيات التى تتكون منها الكلمة) . يتيح لنا التعرف على الاصوات التى تتكون منها الكلمة وتقسيمها وتحليلها ، مما يسهل تعلم المهارات مثل القراءة والكتابة . وهذه عملية صعبة بالنسبة للطفل الكفيف ولهذ السبب فان الهدف من هذا المشروع هو تنفيذ نظام تفاعلى يعمل كأداة داعمة لتنمية الوعى الصوتى للأطفال المكفوفين الذين يدرسون مبكراً ممن تتراوح أعمارهم ما بين ٥ – ٧ سنوات ولذلك تم تنفيذ أربعة انشطة تعمل على تحسين عوامل

مثل التعرف على الكلمات وتجزئتها فى الصوتيات مع التركيز على حروف العلة لانها بداية عملية معرفة القراءة والكتابة .

Mayla Myrina Bianchim Monteiro(2019)- دراسة

هدفت الدراسة الى مقارنة الوعى الصوتى للطلاب المكفوفين مقابل الطلاب المبصرين ، وهو بحث مقطعى وصفى وكمى أجرى من خلال تطبيق اختبار الوعى الصوتى الشفوى ، الذى يتألف من عشرة اختبارات فرعية لكل منها أربعة بنود ، وتكونت عينة الدراسة من ٣٠ طالباً يحضرون المدارس الابتدائية ، تتراوح اعمارهم ما بين ٨ – ١٤ سنة تم تقسيمهم الى مجموعتين تضم كل منهما ١٥ مشاركاً .

أوضحت نتائج الدراسة التى تم تمثيلها من قبل الطلاب المكفوفين ، نتائج أقل فى معظم الاختبارات الفرعية لاختبار الوعى الصوتى الشفوى ، باستثناء اختبار التركيب Syllabic Synthesis test، الذى حصلوا فيه على نتائج مماثلة من قبل الطلاب المبصرين .

- دراسة ., Aghnessia Kusumaning Arum et al (2021)

هدفت الدراسة إلى وصف الوعى الفونولوجى للطلاب ذوى الإعاقات البصرية الذين يتعلمون اللغة الإنجليزية . المشاركون في هذا البحث هم الطلاب الذين يعانون من إعاقات بصرية سواء كانوا مستخدمى برايل نشطين أو سلبيين. وتكونت عينة الدراسة من ٧ طلاب من ذوى الإعاقة البصرية في اختبار الوعى الفونيمى باللغة الإنجليزية عبر الإنترنت . ذكر القائمون بالدراسة أن معظم البحوث والدراسات أهتمت بالوعى الصوتى للغة الإنجليزية لنجاح تعلم اللغة الإنجليزية ، ولكن أقل المناقشات التي تشمل والطلاب ذوو الإعاقات البصرية . الطلاب ذوى الإعاقات البصرية يفتقرون إلى المدخلات البصرية ويشكلون حساسية قوية لمدخلات الصوت ، وقد ذكرت البحوث أن هذا الشرط يؤثر على قدرة التهجئة ومع ذلك ، فإن قدرتهم على التعرف على الصوتيات الإنجليزية كانت أقل استكشافاً خاصة في إندونيسيا.

وأظهرت نتائج الدراسة أن الطلاب الذين يعانون من إعاقة بصرية يدركون الأصوات الساكنة لكنهم يعانون من الصوت الحركى ، كما أنهم على علم بحروف العلة ،إغلاق حروف العلة الأمامية ، إغلاق حروف العلة الخلفية الوسطى وحرف العلة المركزى المفتوح ، لكنهم يعانون من تحديد حروف العلة الخلفية المفتوحة ، وحروف العلة المركزية الوسطى المغلقة .

خلاصة وتعقيب:

وفي ضوء استعراض المفاهيم الأساسية للدراسة والدراسات السابقة يمكن تلخيص أوجه الإفادة في النقاط التالية:-

١- أنه لا توجد دراسات وأبحاث عربية- في حدود اطلاع الباحثين- تناولت برنامج لتنمية الوعى الفونولوجى وتحسين القراءة والكتابة بلغة برايل لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية.

٢- التعرف على فئة الأطفال ذوي الاعاقة البصرية وسماتهم وأوجه القصور لديهم، ومن ثم تحديد احتياجاتهم وأفضل الأساليب المناسبة لخفض حدة مشكلاتهم.

٣- التعرف على مهارات الوعى الفونولوجى ومستوياته التي تساعد على تحسين القراءة والكتابة بلغة برايل للأطفال المكفوفين.

٤- التعرف على أوجه قصور القراءة والكتابة بلغة برايل لدى الأطفال ذوي الاعاقة البصرية، وتأثير ذلك على الوعى الفونولوجى.

٥- التعرف على العلاقة بين الوعى الفونولوجى والإعاقة البصرية.

٦- الاستفادة من الدراسات والبحوث السابقة في انتقاء الفنيات والأنشطة المستخدمة في البرنامج التدريبي للدراسة الحالية، والتي أكد الإطار النظري على فاعليتها في علاج الوعى الفونولوجى وتحسين القراءة والكتابة بلغة برايل لدى الأطفال ذوي الاعاقة البصرية مثل التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، والحث اللفظي والجسدي، والنمذجة والمحاكاة، والتكرار، والتغذية الراجعة، والواجبات المنزلية.

إجراءات إعداد البرنامج:

يتحدد مفهوم هذا البرنامج في أنه" مجموعة من الإجراءات المنظمة القائمة التي سيدرب أفراد الدراسة عليها ، بأهداف ستنبثق من الأداة التي ستستخدم بواقع (٦٠) جلسة لتنمية الوعى الفونولوجى وتشمل :الاستراتيجيات والأنشطة، والألعاب، والممارسات. والتي تقدم للأطفال المكفوفين خلال فترة زمنية محددة بهدف تحسين القراءة والكتابة بلغة برايل لديهم .

الأسس التى يستند إليها البرنامج:

أولاً- الأسس العامة:

يركز البرنامج الحالي على تنمية الوعى الفونولوجى لتحسين القراءة والكتابة بلغة برايل لدى الأطفال ذوي الاعاقة البصرية من خلال برنامج تدريبي فى ضوء مجموعة من الإستراتيجيات

والفنيات مثل (التعزيز بنوعيه، النمذجة، المحاكاة، الحث بنوعيه، التغذية الراجعة، الواجب المنزلى،.....الخ) وتوظيف تلك الاستراتيجيات والفنيات في مجموعة من الأنشطة المنوعة التى تسهم بدورها فى تحقيق هدف البرنامج.

ثانيا: الأسس النفسية والتربوية:

تمت مراعاة احتياجات الأطفال ذوي الاعاقة البصرية وسماتهم ومحاولة تهيئة الظروف والمواقف والأنشطة التعليمية المناسبة، والاختيار المناسب لمهارات الوعى الفونولوجى وفقاً لأولويّتها وللأهداف العامة للبرنامج، وانتقاء الأنشطة والتدريبات المناسبة لأعمار الأطفال ذوي الاعاقة البصرية واهتماماتهم حتى يقبلون عليها وتشبع حاجاتهم النفسية المختلفة، مع مُراعاة ما يلي:

١- تعزيز الاستجابات الصحيحة لدى الطفل ذى الاعاقة البصرية، فالتعزيز يقوّي السلوك، ويجب أن يكون فورياً وفاعلاً.

٢- تأكيد المحاولات الناجحة وعدم التركيز على خبرات الفشل، وذلك يتطلّب استخدام الأدوات والوسائل التي من شأنها مُساعدة الطفل على تأدية المُهمّة المطلوبة بنجاحٍ.

٣- استخدام المواد والأدوات الطبيعية في عملية التدريب كلما أمكن ذلك.

٤- استخدام الألعاب على هيئة أدوات تعليمية تجذب الطفل الكفيف وتحببه في عملية القراءة والكتابة بلغة برايل.

٥- جذب انتباه الطفل وذلك بتنظيم المواد والمثيرات، والتعزيز عند الانتباه، واستخدام التلقين بكل أشكاله.

٦- الانتقال تدريجياً من المهام البسيطة إلى المهارات الأكثر تعقيداً.

٧- تطوير قدرة الطفل على التذكّر ونقل أثر التعلّم من موقعٍ لآخر، وذلك يتطلّب التكرار والإعادة لكي تصبح الاستجابة تلقائيةً.

٨- توزيع ساعات التدريب، وذلك يعني أن يتم التدريب في جلساتٍ قصيرةٍ نسبياً، تتخلّلها فترات اختبار.

ثالثاً: الأسس الاجتماعية:

عند تدريب الطفل ذي الاعاقة البصرية، يجب مراعاة العديد من الأسس الاجتماعية مثل:

١- الثناء على نجاح الطفل من خلال الأعمال التي يقوم بها بشكل صحيحٍ حتى لو كانت صغيرة.
٢- المُلاطفة والتعزيز، مثل الربت على الكتف حيث يمكن ألاّ يستوعب الطفل كلمات الثناء وحدها.
٣- الإلتزام بشكلٍ ثابتٍ بما يُقال للطفل كي لا يحدث لديه إرباك في التمييز بين الصواب والخطأ.
٤- العمل على توفير خبرات متنوّعة للطفل عن طريق اللعب والخبرة المباشرة بقدر الإمكان.
٥- التعامل والتواصل مع الطفل ذي الاعاقة البصرية باحترامٍ وتقديرٍ لقدراته وإمكانياته العقلية.
٦- إفساح المجال للطفل ذي الاعاقة البصرية للتفكير الحرّ، والتعبير عن رأيه دون إكراهٍ أو قيودٍ.
٧- السماح للأطفال ذوي الاعاقة البصرية بالتفاعل الإجتماعي مع الباحثة ومع بعضهم البعض.

مصادر إعداد جلسات البرنامج:

اعتمد الباحثون في إعداد جلسات البرنامج على بعض المصادر العربية والأجنبية كما يلي:

١- الاطار النظري للدراسة، وما أُتيح لهم الإطلاع عليه من الكتب والمراجع الأجنبية والعربية الخاصة بالأطفال ذوي الاعاقة البصرية، والوعى الفونولوجى ، والقراءة والكتابة بلغة برايل. وكذلك الدراسات الأجنبية التي أشارت إلى الوعى الفونولوجى لدي الأطفال ذوي الاعاقة البصرية، وأساليب علاجه ومنها على سبيل المثال: ودراسة Shauna & Hoekman (2006) ، ودراسة إسلام صلاح الدين أحمد (٢٠١٦) ، ودراسة Isabella Sánchez(2019) ، ودراسة Mayla Myrina Bianchim Monteiro(2019) ، ودراسة Aghnessia Kusumaning Arum et al ., (2021) .
٢- الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت أساليب تحسين القراءة والكتابة بلغة برايل لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية ومنها على سبيل المثال: ودراسة .Sheri Wells et al Jensen(٢٠٠٧) ، ودراسة سحر سالم عودة أبو شخيدم (٢٠١٢) ، ودراسة Argyropoulos & Papadimitriou (2015) ، ودراسة ., Vlachos et al (2017).

- الفنيات المستخدمة في تنفيذ البرنامج:

يمكن استخدام مجموعة من الفنيات من أجل تحقيق أهداف البرنامج، وفيما يلي عرض موجز لكل منها:

١- التعزيز Reinforcement :

يُعرف عبد الرحمن سليمان (٢٠١٢، ٥٧) التعزيز بأنه استجابة ينتهي بها السلوك بحيث تزيد من احتمالية حدوثه في المستقبل، أو إجراء من شأنه أن يغير تكرار أو احتمال صدور استجابة ما، أو إجراء أو باعث من شأنه أن يزيد قوة الاشتراط أو عملية تعلم أخرى .

وتؤكِّد نتائج بعض الدراسات السابقة (علي عبد الله مسافر، ٢٠١٥، ٥٨) فعاليّة تعزيز السلوك البديل في خفض اللزمات المصاحبة للاعاقة البصرية، والتي تتمثل في الحركات والأصوات السريعة والعشوائية غير الهادفة التي تحدث على نحوٍ متكرّرٍ ورتيبٍ بسبب خلل عصبي بيولوجي، ونظراً للقصور الواضح في النشاط الحركي نتيجة الإعاقة البصرية (محمد نشأت طموم، ٢٠١٠، ٥٨)، كأن يقوم الطفل ذو الإعاقة البصرية، على سبيل المثال، بالعبث بأصابع يديّه أو مسح أسفل عينيّه أو ضرب ركبتيّه ببعضهما أو تكرار بعض الكلمات. ويتمثل السلوك البديل في هذه الحالة في حث الطفل على الالتزام بالمهمة، والانتباه للمعلِّم، والمشاركة في الأنشطة الصفيّة، والتفاعل الاجتماعي مع زملائه في الصف، مع مراعاة الهدوء والسكينة. وقد تنوّعت **المُعزِّزات التي يمكن استخدامها** مع الأطفال ذوي الاعاقة البصرية، ويختلف كل طفل في تفضيله لهذه المعزِّزات. ويمكن تصنيف المعزِّزات المستخدمة بالبرنامج إلى الأنواع الآتية:

أ- **المعزِّزات الأوليّة:** وتتمثل في مجمل أنواع الطعام والشراب التي يفضِّلها الطفل.

ب- **المعزِّزات الرمزية:** وتشمل كل أنواع المكافآت (البونات) التي تُقدّم للطفل كتعزيزٍ إيجابيٍ.

ج- **المعزِّزات المادية:** وتشمل الأشياء التي يحبّها الطفل، كالألعاب والدُمى والمجسّمات المادية، ويمكن أن يحصل الطفل عليها بعد تجميعه العدد المطلوب من البونات (المكافآت).

د- **المعزِّزات الاجتماعية:** وتتمثل في العلامات الاجتماعية، كالابتسامات وعبارات الثناء والمدح

والانتباه والإنصات والاستماع وعلامات الصداقة التي تشعر الطفل بالانتماء. وتنقسم المعززات الاجتماعية إلى نوعيّن: معزِّزات لفظية، حيث يمكن أن تستخدم عبارات الشكر والثناء على الطفل ذى الاعاقة البصرية، وامتداح إنجازاته بعبارات مشجعةٍ؛ ومعزِّزات فورية مادية، وذلك من خلال الربت على الكتف أو المسح على الشعر والتقبيل والاحتضان، حيث يؤدي استخدام ذلك إلى الإشباع.

٢- التكرار Rehearsal :

تعتمد فنية التكرار على قيام الفرد بتكرار المعلومات والخبرات المقدمة للطفل، مثل تكرار الكلمات والأعداد والنصائح والإرشادات، مع الأخذ في الاعتبار عدم الوصول بالطفل إلى حالة من الملل نتيجة تكرار نفس ءالشيء أو الخبرة بصورة تزيد عن الحد المناسب؛ مما يؤدي إلى عزوف الطفل وعدم الاستجابة (عبد الرحمن سليمان، ٢٠١١، ٥٧).

٣- المناقشة والحوار Discussion :

تعد المناقشة أسلوب يلعب التعليم فيه دوراً رئيسياً؛ حيث يعتمد أساساً على إلقاء محاضرات سهلة على الأطفال يتخللها ويليها مناقشات ، ويقوم المعلم أو الأب بإعطاء الطفل تعليمات أو توجيهات معينة ومساعدته على أن يسير وفقاً لها أو محاولة إجراء محادثة ما معه والعمل على إشراكه فيها (عادل عبدالله ، ٢٠٠٢، ٥٧).

٤- أسلوب تحليل المهمة Task Analysis :

يعد أسلوب تحليل المهمة من أهم الأساليب الحديثة ، وهى عملية تجزئة المعرفة المراد تعلمها بصيغ متسلسلة ، ومتتابعة بهدف إكتساب المتعلم تلك المعرفة المنشودة ، بمعنى آخر عملية تحليل الهدف العام إلى المكونات الرئيسية والفرعية النهائية ، والقابلة للتحقق فالمهمة ليست هدف إنما هي الموضوعات أو المفاهيم الرئيسية في الموضوع (حسن جامع ، ٢٠١٠، ٥٦)

- فنية النمذجة Modeling :

يعتبر التعلم بالنموذج أسلوباً مناسباً لتعلم كثير من المهارات الإجتماعية و الشخصية و الحركية ، كما يستخدم النموذج أيصاً فى تعلم المهارات اللغوية ، والمهارات المهنية ، و الأنشطة الترفهية .

وحتى تتحقق الفائدة القصوى من هذه الفنية يجب أن يكون النموذج الذى سيقوم الطفل بمحاكاته مقبولاً لدى الطفل، كما يجب مراعاة أن يكون النموذج الذى يتم تقديمه للطفل نموذجاً إيجابياً و يتضمن تعزيزاً للسلوك المراد تعليمه للطفل ، وأثناء مشاهدة الطفل للنموذج يجب أن يتأكد المعلم من أن الطفل منتبهاً إلى النموذج ، فالنمذجة قد تحدث عفوياً ، أوتكون نتيجة عملية هادفة وموجهة تشمل قيام نموذج بتأدية سلوك معين بهدف إيضاح ذلك لشخص آخر يطلب منه الملاحظة والتقليد. كذلك فالنمذجة عملية حتمية، فالأبناء يقلدون الآباء، والطلاب

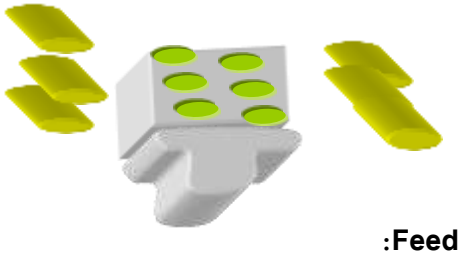
يقلدون المعلمين ، والمتعالجون يقلدون المعالجين ، وهكذا (عبد العزيز الشخص، ٢٠١٠ ، ٢٦٩) .

حيث يعد التعلم بالنموذج اسلوباً مناسباً لتعلم الطفل مهارات القراءة و الكتابة ، و حتى ياتى التدريب اقصى فائدة ممكنة فالمعلم كنموذج حى يمثل أفضل نموذج للطفل ، لكون المعلم نموذجاً يتمكن الطفل من التفاعل معه ، وتقليده و محاكاته خطوة بخطوة ، فمهارات القراءة و الكتابة تبدأ بتقليد المعلم من البداية فى القراءة و الكتابة و كذلك إتجاه الكتابة و تنظيم السطر ، ومتى يكون الكتابة أسفل الخط أو أعلاه .

وبصفة عامة يجب على الكبار (الوالدين والمعلمين.....) الانتباه إلى أن أداء الأطفال للمهارات عادة ما ينعكس على أداء الطفل؛ فعلى سبيل المثال عند قيام الطفل بكتابة حروف التهجئة، أو الكلمات بالنظر إلى نموذج، فإن الطفل فى هذه المهمة يقوم بتقليد النموذج كما هو؛ ولذا فإن كان خط المعلم سيئاً أو تتسم كتابته للكلمات بعدم التنظيم، فإنه غالباً، لا يختلف خط الطفل عن النموذج الذى يقوم بتقليده (خط المعلم)، ولذا تجب مراعاة تقديم المعلمين والوالدين أنفسهم للأطفال على أنهم نماذج جيدة للطفل (سيد الجارحى ، ٢٠٠٩ ، ١١٦) .

يستخدم الباحث نموذجاً لخلية برايل (وهى من عمل الباحث) ، وهى عبارة عن لوح خشبى سميك به ست فتحات تمثل خلية برايل (وهى ملونه بلون أخضر فسفورى يسهل للباحث قراءة الخلية عن بعد) ، كما يعطى لكل طفل ست بنوز (أصابع ملونه بلون أسود) خشبية ، حيث توضع فى فتحات اللوح الخشبى لتمثل الخلية البارزة ، وذلك للتدرب عليها .

يقوم الطفل بتشكيل الحرف المطلوب على اللوح الخشبى ، بحيث يضع الأصابع الخشبية لتمثل النقاط البارزة ، بينما تبقى النقاط الغاطسة فارغة (أى بدون إدخال الصوابع الخشبية)



٥- التغذية الراجعة Feedback:

تتضمّن التغذية الراجعة تقديم معلومات للطفل توضِّح له الأثر الذي نجم عن سلوكه، وهذه المعلومات توجِّه السلوك الحالي والمستقبلي. وتكون نتيجة التغذية الراجعة واحدةً ممّا يلي:

أ- تعمل بمثابة معزِّز إيجابي (تغذية راجعة إيجابية) أو عقاب (تغذية راجعة سلبية).
ب- تغيّر التغذية الراجعة من مستوى الدافعيّة لدى الطفل ذي الاعاقة البصرية.
ج- تقدّم معلومات للطفل، وتوجِّه أدائه وتعلّمه (التغذية الراجعة التصحيحية).
د- تزوِّد الطفل ذي الاعاقة البصرية بخبرات تعليمية جديدة.
هـ- تؤدي دوراً مهماً في تشكيل السلوك الإنساني، حيث أن استخدامها في المواقف والظروف المناسبة يسهِّل عملية تعلّم الأطفال ذوي الاعاقة البصرية (جمال الخطيب، ٢٠٠١، ٥٦).

٦- الواجب المنزلى Homework :

تقوم فكرة الواجبات المنزلية على أساس تكليف الأطفال ذوي الإعاقة البصرية بأداء مُهمّاتٍ وأنشطةٍ مُماثلةٍ لما تعلّموه ومارسوه في الجلسة التدريبية، وذلك بمساعدة الوالديّن والأهل، وبالتالي تتيح هذه الواجبات الفرصة للطفل لتعزيز تعلّمه، ونقل التعلّم إلى مواقفٍ مُختلفةٍ واكتساب خبراتٍ جديدة.

وتساعد الواجبات المنزلية الطفل أن يُعمِّم التغيّرات الإيجابية التي أنجزها، وأن ينقل خبراته إلى مواقف أخرى، ويتم توجيهه وتشجيعه على تنفيذ بعض الأعمال أو الواجبات الخارجية المرتبطة بأهداف الجلسات، فالتحسّن في الجلسات التدريبية يجب أن تتأكّد فاعليّته من خلال ممارسة المهارات التي تم التدرب عليها في مواقف الحياة اليومية الواقعية (خالد سعد القاضي، ٢٠١١، ١١٤-١١٥).

<u>مراحل وخطوات تنفيذ البرنامج:</u>

- المرحلة الأولى/ التمهيدية:

يتم خلال هذه المرحلة اتخاذ كافة الإجراءات اللازمة للحصول علي الموافقات الرسمية، ،وتكوين علاقة تعارف بين المدربة (من سيقوم بتطبيق البرنامج) والمدرسة والمعلمين وأولياء الأمور من جهة، وبين الأطفال مع بعضهم البعض وبين الأطفال والباحثة من جهة أخرى، وقد تستغرق هذه المرحلة عدة لقاءات أو أيام أو أسابيع ، ويفضل أن تتم بصورة غير رسمية وذلك علي النحو التالي:

اللقاءان الأول والثاني:

مع إدارة المدرسة والمتمثلة في (مدير المدرسة، مسئولي الإدارة، ومعلمي الأطفال ذوي الاعاقة البصرية)؛ وذلك بهدف التعرف على القائم بعملية التطبيق وتعريفهم بمجال البحث ومتطلباته

بصورة عامة، بما في ذلك البرنامج التدريبى القائم على تنمية الوعى الفونولوجى وتحسين القراءة والكتابة بلغة برايل لدي الأطفال ذوي الإعاقة البصرية، ومن ناحية أخرى فإن هذان اللقاءان مهمان لإقامة علاقة مهنية وتنمية الاحترام بين القائم بعملية التطبيق وإدارة المدرسة.

اللقاءات الثالث والرابع والخامس:

مع الأطفال بهدف تعرف الأطفال بصورة مبدئية على القائم بعملية التطبيق والغرض من تطبيق مقياسي الوعى الفونولوجى والقراءة والكتابة بلغة برايل عليهم، كنواة أولى لإقامة علاقة تتسم بالود والتقبل بين المدربة والأطفال.

اللقاءان السادس والسابع:

مع معلمي الأطفال بالمدرسة بهدف أخذ مؤشرات أولية حول الأطفال الذين يعانون من مشكلات في الوعى الفونولوجى، وكذلك شرح طبيعة البرنامج القائم على تنمية الوعى الفونولوجى وتحسين القراءة والكتابة بلغة برايل لدي الأطفال ذوي الاعاقة البصرية بغرض تحقيق التكامل بين عمل المدربة وعمل المعلمين .

اللقاءان الثامن والتاسع:

مع الأطفال ذوي الاعاقة البصرية ؛ لتطبيق مقياسي الوعى الفونولوجى و القراءة والكتابة بلغة برايل على هؤلاء الأطفال، بهدف تحديد الأطفال ذوي الاعاقة البصرية الذين يعانون من مشكلات في الوعى الفونولوجى و القراءة والكتابة بلغة برايل ، وأيضاً التعرف على قائمة المعززات المناسبة لكل طفل ، وتوعيتهم بالبرنامج وأنشطته، وتطبيق مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي للمجانسة بين الأطفال، ويهدف هذان اللقاءان من جهة أخرى إلى زيادة تعرف المدربة على الأطفال وتعرف الأطفال على المدربة.

ملحوظة مهمة:

إن اللقاءات السابقة جميعها تتفق على هدف عام هو تعزيز العلاقة بين المدربة وإدارة المدرسة من ناحية، و المدربة والمعلمين ، ومن ناحية أخري إقامة علاقة تتسم بالود والتقبل بين المدربة والأطفال، مع التأكيد على وجود جلسات تمهيدية أخرى فى البرنامج بهدف تحقيق حلقة وصل بين المرحلة التمهيدية ومرحلة تطبيق جلسات البرنامج.

- **المرحلة الثانية/ التنفيذ:**

يتم تنفيذ البرنامج على مدى خمسة شهور تقريباً بواقع ثلاث جلسات أسبوعياً، وبذلك يتكون البرنامج التدريبي من(٦٠) جلسة، وتتضمن كل جلسة تحقيق مجموعة أهداف إجرائية من أهداف البرنامج، مع مراعاة أن يتم التدريب بصورة جماعية مع الأطفال، وزمن الجلسة يبلغ ٤٥ دقيقة؛ بحيث يخصص أول خمس دقائق للاستعداد والتمهيد للعمل مع الأطفال ذوي الاعاقة البصرية، ومراجعة ما سبق عرضه في الجلسة السابقة، وإعداد الأدوات والمُعدّات اللازمة لتنفيذ أنشطة الجلسة التدريبية وغيرها، وفي آخر خمس دقائق يتم تقويم ما تعلمه الأطفال من مهامٍ ومهاراتٍ، والتأكّد من إتقانهم لتلك المهارات جيّداً. ويتم إنهاء الجلسة بطريقةٍ إيجابيةٍ يُمتدح فيها الأطفال ومدى إيجابيّتهم وتفاعلهم مع القائمة بالتدريب طوال زمن الجلسة، ويسود الجلسة مناخ من المرح والارتياح بما يحث الأطفال على الاستجابة لفعّاليات البرنامج، مع استخدام مُعزّزاتٍ منوّعةٍ لزيادة دافعيّة الأطفال لمواصلة المشاركة في أنشطة البرنامج، وإعداد الأدوات، وفي آخر خمس دقائق يتم حث الطفل كي يساعد في جمع الأدوات ووضع الأوراق مكانها، أن العمل غالباً يبدأ بصورة فردية مع كل طفل ثم يتدرج كي يصبح جماعياً.

- **المرحلة الثالثة/ التقويم:**

في هذه المرحلة يتم تقييم فاعلية البرنامج المقترح لتنمية الوعى الفونولوجى وتحسين القراءة والكتابة بلغة برايل لدى الأطفال ذوي الاعاقة البصرية، وكذلك التحقق من استمرار تأثير البرنامج من خلال أربعة مستويات علي النحو الآتي:

١- **التقويم القبلي:** عن طريق عرض البرنامج أثناء النشر وإضافة التعديلات اللازمة علي الجلسات وفاعلية أنشطة وتدريبات البرنامج.

٢- **التقويم المستمر:** ويتم هذا النوع من التقويم أثناء تطبيق جلسات البرنامج؛ بحيث لا يتم الانتقال من نشاطٍ لآخر إلاّ بعد التأكّد من إتقان الأطفال للنشاط السابق، وذلك من خلال استجابات الأطفال للأنشطة المختلفة، والواجبات المنزلية للوقوف علي مدي استفادة الأطفال من أنشطة وفعاليات الجلسة، وتحديد النقاط التي تحتاج إلي تعديلات لتتناسب مع التطبيق العملي للجلسات وإجراءات البرنامج، والتي لم تتضح أثناء الإعداد النظري للجلسات.

٣- **التقويم البعدي:** ويتم هذا التقييم بعد الانتهاء من تطبيق جلسات البرنامج حيث يعاد تطبيق مقياسي الوعى الفونولوجى والقراءة والكتابة بلغة برايل لذوي الاعاقة البصرية على أفراد العينة؛

وذلك للكشف عن فاعلية البرنامج فى تنمية المهارات المستهدفة لدى الأطفال ذوي الاعاقة البصرية المشاركين فيه.

٤- التقويم التتبعي:

بعد الانتهاء من تطبيق أنشطة البرنامج يعاد تطبيق نفس الأدوات والمقاييس المستخدمة بعد مضي شهر من الانتهاء من تطبيق البرنامج للتحقق من فاعليته في تنمية الوعى الفونولوجى وتحسين القراءة والكتابة بلغة برايل لدى الأطفال ذوي الاعاقة البصرية، والوقوف علي مدي احتفاظ الأطفال بما تعلموه وتدرَّبوا عليه من مهارات أثناء جلسات البرنامج.

جدول (١) ملخص جلسات البرنامج المقترح

ملخص جلسات البرنامج المقترح لتنمية الوعى الفونولوجى وتحسين القراءة والكتابة بلغة برايل لدي الأطفال ذوي الإعاقة البصرية.

الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام للجلسة
المحور الأول	تقسيم الجملة إلى كلمات	
١-١	تعارف و تمهيد للبرنامج	التعريف بأهداف و إجراءات البرنامج وخطة السير فيه وأهميته
١-٢	طريقة القراءة والكتابة الصحيحة لبعض الحروف الأبجدية من (أ – ض) بلغة برايل.	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من قراءة وكتابة الحروف الابجدية بطريقة صحيحة من (أ– ض) بلغة برايل.
١-٣	طريقة القراءة والكتابة الصحيحة لبعض الحروف الأبجدية من (ط – ى) بلغة برايل.	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من قراءة وكتابة الحروف الابجدية بطريقة صحيحة من (ط – ى) بلغة برايل.
١-٤	تمييز الأصوات المتشابهة (المتقاربة شكلاً و المختلفة نطقاً) وكتابتها بطريقة برايل للأحرف (ج ، ح ، د ، هـ) ،(ذ ، ز ، ؤ) ، (أ ، ى ، ك) ، (ع ، ئ ، ق ، ص) .	أن يتعرف الطفل على مكونات خلايا برايل للأحرف (ج ، ح ، د ، هـ) ،(ذ ، ز ، ؤ) ، (أ ، ى ، ك) ، (ع ، ئ ، ق ، ص) المتقاربة شكلاً و المختلفة نطقاً قراءةً وكتابةً بلغة برايل .
١-٥	تمييز الأصوات المتقاربة شكلاً و المختلفة نطقاً وكتابتها بطريقة برايل للأحرف (ت ، ن) (س ، ش ، ر ، غ ، آ) (لا ، ث ، و) .	أن يعرف الطفل مكونات خلايا برايل للأحرف (ت ، ن) (س ، ش ، ر ، غ ، آ) (لا ، ث ، و) المتقاربة شكلاً و المختلفة نطقاً قراءةً وكتابةً بلغة برايل.
١-٦	تقسيم الجمل إلى كلمات	– تنمية قدرة الطفل أن يقسم الجمل إلى كلماتها . – تنمية قدرة الطفل الكفيف على أن يرتب الكلمات ؛ لتكوين جمل ذات معنى .
١-٧	تحليل الجمل المسموعة إلى كلمات .	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من تحليل الجملة المسموعة إلى كلمات . – أن يتمكن التلميذ في نهاية الجلسة من معرفة عدد الكلمات في الجملة المسموعة .
١-٨	تحليل الجمل ومعرفة عدد كلماتها.	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من تحليل الجملة إلى كلمات بلغة برايل .

		– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من معرفة عدد الكلمات في الجملة باستخدام المكعبات.
المحور الثانى	تمييز الكلمات المتشابهة في النغمة (اللحن)	
٢-٩	تمييز الكلمات المتشابهة في الوزن .	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من تمييز الكلمات المتشابهة في الوزن . – أن يتمكن الطفل الكفيف في نهاية الجلسة من أن يأتي بكلمات تتشابه في الوزن .
٢-١٠	تمييز الكلمات المتشابهة في النغمة (التنغيم) .	– أن يحدد الطفل الكلمات ذات القافية الواحدة و الكلمات ذات القافية المختلفة . – أن يأتي الطفل بكلمات لها نفس النغمة أو نغمة مختلفة . – أن يساعد الطفل على بناء كلمات جديدة ، وتقدير جمال اللغة .
٢-١١	تمييز الكلمات المتشابهة والمختلفة في النغمة (التنغيم) .	– أن يميز الطفل الكلمات المتشابهة والمختلفة في النغمة . – أن يأتي الطفل بكلمات لها نفس النغمة أو نغمة مختلفة . – أن يساعد الطفل على بناء كلمات جديدة ، وتقدير جمال اللغة .
٢-١٢	تمييز الكلمات المتشابهة في النغمة (التنغيم) المكونة من ثلاثة أصوات.	– أن يميز الطفل الكلمات المتشابهة في النغمة المكونة من ثلاثة أصوات. – أن يأتي الطفل بكلمات مكونة من ثلاثة أصوات لها نفس النغمة. – أن يساعد الطفل على بناء كلمات جديدة ، وتقدير جمال اللغة .
٢-١٣	تمييز الكلمات المتشابهة في النغمة (التنغيم) المكونة من أربعة أصوات.	– أن يميز الطفل الكلمات المتشابهة في النغمة المكونة من أربعة أصوات. – أن يأتي الطفل بكلمات مكونة من أربعة أصوات لها نفس النغمة. – أن يساعد الطفل على بناء كلمات جديدة ، وتقدير جمال اللغة .
٢-١٤	قراءة وكتابة الكلمات المتشابهة في النغمة بلغة برايل .	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من قراءة وكتابة الكلمات المتشابهة في النغمة بلغة برايل. – أن ينمى الطفل مهارة القراءة والكتابة بلغة برايل.
٢-١٥	قراءة وكتابة الكلمات المختلفة في النغمة بلغة برايل .	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من قراءة وكتابة الكلمات المختلفة في النغمة بلغة برايل . – أن ينمى الطفل مهارة القراءة والكتابة بلغة برايل.
المحور الثالث	تقسيم الكلمة إلى مقاطع صوتية	

٣-١٦	تقسيم الكلمة إلى مقاطع صوتية (الكلمة المكونة من مقطعين).	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من تقسيم الكلمة إلى مقاطع – أن يتعرف الطفل على الكلمة المكونة من مقطعين .
٣-١٧	تحليل الكلمة إلى مقاطع صوتية (الكلمة المكونة من ثلاثة مقاطع).	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من تحليل الكلمة إلى مقاطع صوتية . – أن يتعرف الطفل على الكلمة المكونة من ثلاثة مقاطع .
٣-١٨	تحليل الكلمة المكونة من أربعة مقاطع صوتية .	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من تحليل الكلمة المكونة من أربعة مقاطع صوتية. – أن يتعرف الطفل على الكلمة المكونة من أربعة مقاطع .
٣-١٩	تحليل الكلمة المكونة من خمسة مقاطع صوتية .	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من تحليل الكلمة المكونة من خمسة مقاطع صوتية. – أن يتعرف الطفل على الكلمة المكونة من خمسة مقاطع .– أن ينمى الطفل الكفيف مهارة الاستماع والكتابة.
٣-٢٠	تحليل الكلمة وعد المقاطع داخل الكلمة	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من تحليل الكلمة وعد المقاطع داخل الكلمة – أن يتعرف الطفل على تحليل الكلمة وعد المقاطع داخل الكلمة.
٣-٢١	قراءة وكتابة الكلمات المكونة من مقطعين بلغة برايل .	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من قراءة وكتابة الكلمات المكونة من مقطعين بلغة برايل. – أن ينمى الطفل مهارة القراءة والكتابة بلغة برايل.
٣-٢٢	قراءة وكتابة الكلمات المكونة من أربعة مقاطع بلغة برايل .	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من قراءة وكتابة الكلمات المكونة من أربعة مقاطع بلغة برايل. – أن ينمى الطفل مهارة القراءة والكتابة بلغة برايل.
المحور الرابع	**تقسيم الكلمة إلى فونيمات صوتية**	
٤-٢٣	تحليل الكلمة إلى أصواتها .	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من تحليل الكلمة إلى أصواتها. – أن ينمى الطفل مهارة الاستماع والكتابة..
٤-٢٤	تحليل الكلمة إلى أصوات و مقاطع .	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من تحليل الكلمة إلى أصوات و مقاطع. – أن ينمى الطفل مهارة الاستماع والكتابة.
٤-٢٥	تجزئة الكلمة ذات الثلاثة مقاطع إلى أصواتها .	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من تجزئة الكلمة ذات الثلاثة مقاطع إلى أصواتها. – أن ينمى الطفل مهارة الاستماع والكتابة.
٤-٢٦	تجزئة الكلمة المكونة من أربعة مقاطع إلى أصواتها .	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من تجزئة الكلمة المكونة من أربعة مقاطع إلى أصواتها.
٤-٢٧	عد الأصوات التي تتكون منها الكلمة .	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من عد الأصوات التي تتكون منها الكلمة . – أن ينمى الطفل مهارة الاستماع والكتابة.

٤-٢٨	قراءة وكتابة الكلمات وتجزئتها إلى مقطعين صوتيين بلغة برايل.	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من قراءة وكتابة الكلمات وتجزئتها إلى مقطعين صوتيين بلغة برايل. – أن ينمى الطفل مهارة القراءة والكتابة بلغة برايل.
٤-٢٩	قراءة وكتابة الكلمات وتجزئتها إلى ثلاثة مقاطع صوتية بلغة برايل.	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من قراءة وكتابة الكلمات وتجزئتها إلى ثلاثة مقاطع صوتية بلغة برايل. – أن ينمى الطفل مهارة القراءة والكتابة بلغة برايل.
المحور الخامس	حذف أصوات من الكلمة	
٥-٣٠	حذف الصوت الأول من الكلمة ونطقها.	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من حذف الصوت الأول من الكلمة ونطقها . – أن ينمى الطفل مهارة الاستماع.
٥-٣١	حذف الحرف الأول من الكلمة ونطقه مع كتابته بلغة برايل.	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من حذف الحرف الأول من الكلمة ونطقه مع كتابته بلغة برايل. – أن ينمى الطفل مهارة الاستماع والكتابة.
٥-٣٢	حذف الصوت الأخير من الكلمة ونطقها.	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من حذف الصوت الأخير من الكلمة ونطقها . – أن ينمى الطفل مهارة الاستماع.
٥-٣٣	حذف الحرف الأخير من الكلمة ونطقه مع كتابته بلغة برايل.	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من حذف الحرف الأخير من الكلمة ونطقه مع كتابته بلغة برايل . – أن ينمى الطفل ا مهارة الاستماع والكتابة.
٥-٣٤	حذف الأصوات مع نطقها وكتاباتها بشكل صحيح بلغة برايل.	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من حذف الأصوات مع نطقها وكتاباتها بشكل صحيح بلغة برايل. – أن ينمى الطفل مهارة القراءة والكتابة بلغة برايل.
المحور السادس	أضافة الأصوات للكلمات	
٦-٣٥	إضافة صوت إلى بداية الكلمة ونطقها.	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من إضافة صوت إلى بداية الكلمة ونطقها. – أن ينمى الطفل مهارة الاستماع.
٦-٣٦	إضافة حرف إلى بداية الكلمة ونطقها مع كتابته بلغة برايل.	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من إضافة حرف إلى بداية الكلمة ونطقها مع كتابته بلغة برايل . – أن ينمى الطفل مهارة الاستماع والكتابة.
٦-٣٧	إضافة صوت إلى آخر الكلمة ونطقها.	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من إضافة صوت إلى آخر الكلمة ونطقها . – أن ينمى الطفل مهارة الاستماع
٦-٣٨	إضافة حرف إلى آخر الكلمة ونطقها مع كتابته بلغة برايل.	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من إضافة حرف إلى آخر الكلمة ونطقها مع كتابته بلغة برايل . – أن ينمى الطفل مهارة الاستماع والكتابة.
٦-٣٩	قراءة وكتابة الأصوات بعد أضافتها للكلمة بلغة برايل.	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من قراءة وكتابة الأصوات بعد أضافتها للكلمة بلغة برايل. – أن ينمى الطفل مهارة القراءة والكتابة بلغة برايل .
المحور السابع	إبدال أصوات الحروف في الكلمة	

٤٠-٧	إبدال صوت فى بداية الكلمة بصوت أخر ونطقها.	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من إبدال صوت فى بداية الكلمة بصوت أخر ونطقها. – أن ينمى الطفل ا مهارة الاستماع .
٤١-٧	إبدال صوت فى بداية الكلمة بصوت أخر ونطقها مع كتابته بلغة برايل.	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من إبدال صوت فى بداية الكلمة بصوت أخر ونطقها مع كتابته بلغة برايل . – أن ينمى الطفل مهارة الاستماع والكتابة.
٤٢-٧	إبدال صوت فى وسط الكلمة بصوت أخر ونطقها.	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من إبدال صوت فى وسط الكلمة بصوت أخر ونطقها. – أن ينمى الطفل مهارة الاستماع .
٤٣-٧	إبدال صوت فى وسط الكلمة بصوت أخر ونطقها وكتابتها بلغة برايل.	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من إبدال صوت فى وسط الكلمة بصوت أخر ونطقها وكتابتها بلغة برايل. – أن ينمى الطفل مهارة الاستماع والكتابة .
٤٤-٧	إبدال صوت فى آخر الكلمة بصوت أخر ونطقها.	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من إبدال صوت فى آخر الكلمة بصوت أخر ونطقها. – أن ينمى الطفل مهارة الاستماع .
٤٥-٧	إبدال صوت فى آخر الكلمة بصوت أخر ونطقها وكتابتها بلغة برايل.	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من إبدال صوت فى آخر الكلمة بصوت أخر ونطقها وكتابتها بلغة برايل. – أن ينمى الطفل مهارة الاستماع والكتابة .
٤٦-٧	إبدال أصوات الحروف وقراءتها وكتاباتها بلغة برايل.	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من إبدال أصوات الحروف وقراءتها وكتاباتها بلغة برايل. – أن ينمى الطفل مهارة القراءة والكتابة بلغة برايل.
المحور الثامن	دمج أصوات الحروف لتكوين كلمات	
٤٧-٨	دمج الأصوات لتكوين كلمات.	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من دمج الأصوات مع بعضها لتكوين كلمات.
٤٨-٨	دمج الحروف لتكوين كلمات ذات معنى .	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من دمج الحروف لتكوين كلمات ذات معنى.
٤٩-٨	دمج المقاطع الصوتية لتكوين كلمات ذات معنى .	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من دمج المقاطع الصوتية لتكوين كلمات ذات معنى.
٥٠-٨	دمج الأصوات وقراءة الكلمات المتكونة وكتابتها بلغة برايل.	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من دمج الأصوات وقراءة الكلمات المتكونة وكتابتها بلغة برايل – أن ينمى الطفل مهارة الاستماع والكتابة.
٥١-٨	دمج الأصوات والنطق والكتابة الصحيحة للكلمات بلغة برايل .	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من دمج الأصوات والنطق والكتابة الصحيحة للكلمات بلغة برايل . – أن ينمى الطفل مهارة القراءة والكتابة بلغة برايل.
المحور التاسع	تحديد طول الكلمة	
٥٢-٩	تحديد طول الكلمة.	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من تحديد طول الكلمة . – أن ينمى الطفل مهارة قراءة الأصوات.

٥٣-٩	عد ومعرفة الأصوات الأطول في الكلمات.	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من عد ومعرفة الأصوات الأطول في الكلمات . – أن ينمى الطفل مهارة العد وقراءة الأصوات.
٥٤-٩	معرفة الأصوات والمقاطع الطويلة والأصوات والمقاطع القصيرة في الكلمات.	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من معرفة الأصوات والمقاطع الطويلة والأصوات والمقاطع القصيرة في الكلمات. – أن ينمى مهارة معرفة الأصوات الطويلة والأصوات القصيرة.
٥٥-٩	تمييز الأصوات الأطول في الكلمات .	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من تمييز الأصوات الأطول في الكلمات . – أن ينمى الطفل مهارة معرفة الأصوات الطويلة .
٥٦-٩	قراءة وكتابة الأصوات الأطول في الكلمات بلغة برايل .	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من قراءة وكتابة الأصوات الأطول في الكلمات بلغة برايل . – أن ينمى الطفل مهارة القراءة والكتابة بلغة برايل.
المحور العاشر	**تمييز صوت الحرف الأول وصوت الحرف الأخير من الكلمة .**	
٥٧-١٠	تمييز الصوت الأول في الكلمة ونطقه وكتابته بلغة برايل .	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من تمييز الصوت الأول في الكلمة ونطقه وكتابته بلغة برايل.
٥٨-١٠	تمييز الصوت الأخير في الكلمة ونطقه وكتابته بلغة برايل .	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من تمييز الصوت الأخير في الكلمة ونطقه وكتابته بلغة برايل.
٥٩-١٠	قراءة وكتابة الصوت الأول والصوت الأخير في الكلمة بلغة برايل.	– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من قراءة وكتابة الصوت الأول والصوت الأخير في الكلمة بلغة برايل.
٦٠-١٠	سة الختامية للبرنامج التدريبى .	تلخيص ما تم إنجازة فى البرنامج التدريبى.

تفاصيل بعض جلسات البرنامج التدريبي المقترح كنماذج

الجلسة الخامسة :

موضوع الجلسة : تمييز الأصوات المتقاربة شكلاً و المختلفة نطقاً وكتابتها بطريقة برايل للأحرف (ت ، ن) (س ، ش ، ر ، غ ، آ) (لا ، ث ، و) .

زمن الجلسة : ٤٥ دقيقة .

الهدف العام: أن يعرف الطفل الكفيف مكونات خلايا برايل للأحرف (ت ، ن) (س ، ش ، ر ، غ ، آ) (لا ، ث ، و) المتقاربة شكلاً و المختلفة نطقاً قراءةً وكتابةً بطريقة برايل.

الأهداف الأجرائية :

١- أن يتعرف الطفل على النقاط البارزة و الغاطسة فى خلية الحرف .

١- أن يكتب وينطق الطفل أشكال و أصوات الحروف المتقاربة فى شكل الخلايا والمختلفة نطقاً بشكل صحيح .

٢- أن يمارس التدريب على اللوح الخشبى لإدراك أرقام النقاط البارزة و الغاطسة فى خلايا الحروف المتشابهة فى المجموعات الثلاث .

٣- أن يشعرالطفل بالرضا و الكفاءة عندما يتعرف على خلايا الحروف المتشابهة (المتقاربة) فى شكل الخلايا والمختلفة نطقاً كتابةً و قراءةً .

الأدوات المستخدمة : اللوح الخشبى ، القلم الصلب (المخراز) ، المسطرة الصلب ، الورق المقوى ، اللوحة ، كروت مكتوبة بطريقة برايل ، ثلاث مجموعات ، بكل مجموعة كروت الحروف المتشابهة فى الشكل و المختلفه فى النطق وهى (ت ، ن) (س ، ش ، ر ، غ ، آ) (لا ، ث ، و) .

الإستراتيجيات والفنيات : أسلوب تحليل المهمة ، النمذجة، التكرار ، التعزيز بنوعيه المادى والمعنوى ، المناقشة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى .

الإجراءات :

تقوم الباحثة بمراجعة الواجب المنزلى للجلسة السابقة ، حيث تتم كتابته امام الباحثة لملاحظة مدى إتقانه لما هو مطلوب منه .

ومن أتقن اداء الواجب المنزلى تحثه الباحثة بالتشجيع على هذا الاداء ، ومن يتعثر فى أداء الواجب المنزلى تقوم الباحثة بالتغذية الراجعة التصحيحيه و التشجعيه حتى يتمكن الطفل من الأداء الصحيح .

* **الخطوة الأولى** : فى هذه الخطوة تشرح الباحثة وتوضح النقاط البارزة و النقاط الغاطسة على نموذج خشبى ، يمثل خلية برايل ، ومعه صوابع خشبية لنمذجة النقاط البارزة و الغاطسة بها .

- يقوم الطفل بتشكيل الحرف المكتوب فى الكارت بطريقة برايل بنمذجته على اللوح الخشبى ، فيدخل الأصابع التى تمثل النقاط البارزة ليشكل الحرف المطلوب
- وهو حرف (ت) من مجموعة الحروف المتشابهة (ت ، ن) .

- تقوم الباحثة بتوجيه إنتباه الأطفال الى النقاط البارزة فى الحرف (ت) على اللوح الخشبى (الذى يمثل الخلية) ، المملوئه بالأصابع ، بينما الغاطسة هى الأصابع الفارغة (التى لم يدخل بها أصابع خشبية) .

– و بنفس الطريقة تكرر الباحثة تدريب الأطفال على باقى المجموعات ، مع ملاحظة تطبيق كل مجموعة على حده (ت ، ن) (س ، ش ، ر ، غ ، آ) (لا ، ث ، و) وذلك على اللوح الخشبى ، حيث تتم مناقشة كل طفل منهم فى النقاط البارزة و الغاطسة لهذا الحرف الذى قام بتنفيذة عملياً .

تقوم الباحثة بتعزيز الطفل الذى نفذ حروف المجموعة التى معه على اللوح الخشبى ، فى كل خطوة من الخطوات السابقة ، أما الطفل الذى تعثر فى فى تنفيذ المهمة ، تقوم الباحثة بالتغذية الراجعة التصحيحية و التشجيعية و تكرار التدريب على النقاط البارزة و الغاطسة بطريقة صحيحة .

* **التدريب النظرى** : تقوم الباحثة بشرح و تحليل نقاط خلية الحروف المتقاربة شكلاً و المختلفة نطقاً بطريقة برايل فى شكل خطوات متسلسلة كما فى الجلسة السابقة .

* **التدريب العملى** : بعد شرح الباحثة لهذه الخطوات نظرياً للأطفال ، تعطى الباحثة لكل طفل على حدة مجموعة كروت مكتوبة بطريقة برايل (كنموذج) يقوم بنسخها و قراءتها و هى(ت ، ن) بتطبيق الخطوات السابقة عملياً و بنفس ترتيب بطريقة برايل .

- تطلب الباحثة من كل طفل وضع كروت المجموعة الأولى أمامه ، ونسخ الحرف الأول فى المجموعة وهو حرف " ت " ، بطريقة برايل ، كما تعلمها .
- و بنفس الطريقة تكرر الباحثة ذلك مع باقى الحروف المقررة لهذه المجموعة و هى (ن) .
- و بنفس الطريقة تكرر الباحثة الخطوة السابقة مع بقية المجموعات المقررة لهذه الجلسة وهى (س ، ش ، ر ، غ ، آ) (لا ، ث ، و)، مع ملاحظة تدريب الطفل على كل مجموعة على حده ، ولا يتم تدريب الطفل على المجموعة التالية الا بعد إتقان المجموعة التى تسبقها جيداً .
- أن تقوم الباحثة بكتابة كلمة تحتوى على هذة الأحرف موضوع الجلسة ، وتطلب من كل طفل أكتشاف الحرف الذى درسه اليوم من بين هذه الكلمات (غسش ، ثولا ، غرس ، شرس ،

آسر) ، وهى كلمات غير ذات معنى (حتى لا تكون مرت بخبرة الطفل سابقاً) ، لمعرفة مدى إتقانه فى التعرف على الحروف المتشابهة .

تقوم الباحثة بتعزيز الطفل الذى كتب و قرأ الحروف المتشابهة و إستطاع التفريق بين حروف المجموعة (لكل مجموعة على حده) نطقاً و كتابةً بطريقة صحيحه ، فى كل خطوة من الخطوات السابقة ، أما الطفل الذى تعثر ، تقوم الباحثة بالتغذية الراجعة التصحيحية و التشجيعية و تكرار التدريب على تمييز الأصوات وقراءة وكتابة الصحيحه حتى يتمكن من أدائها .

تقويم الجلسة :

- تطلب الباحثة من الطفل الكفيف كتابة كلمات (غرق ، شمسية ، نتناسى) .
- تلاحظ الباحثة كيفية كتابة الطفل لها و مدى قدرته على تحديد النقاط البارزة و الغاطسة فى كل كلمة و قراءتها قراءة صحيحه .
- تلاحظ الباحثة كيفية تحديد الطفل للحروف المتشابهة التى مرت عليه فى الجلسة و مدى قدرته على تحديد النقاط البارزة و الغاطسة فى كل حرف و قراءته قراءةً صحيحه .

الواجب المنزلى : تكلف الباحثة كل طفل فى المنزل بكتابة (الشمس تشرق كل يوم من المشرق وتغرب فى إتجاه الغرب) ليتم تنفيذها على الورق ، ثم يقوم بتنفيذها فى الجلسة القادمة أمامها مع تحديد الحروف المتشابهة التى درسها فى هذه الجلسة و إستطاع التعرف عليها . ثم تسمح للأطفال بالانصراف بعد أن تحدد لهم موعد ومكان الجلسة القادمة .

<u>الجلسة السادسة والعشرون :</u>

موضوع الجلسة : تجزئة الكلمة المكونة من أربعة مقاطع إلى أصواتها .

زمن الجلسة : ٤٥ دقيقة .

الهدف العام:

– أن يتمكن الطفل الكفيف في نهاية الجلسة من تجزئة الكلمة المكونة من أربعة مقاطع إلى أصواتها.

– أن ينمى الطفل الكفيف مهارة الاستماع والكتابة.

الأهداف الأجرائية :

١– أن يتمكن الطفل من تجزئة الكلمة المكونة من أربعة مقاطع إلى أصواتها بصورة صحيحة.

٢- أن يتدرب الطفل على قراءة وكتابة الكلمة و تجزئة الكلمة المكونة من أربعة مقاطع إلى أصواتها بدون أخطاء.

٣- أن يتقن الطفل تجزئة الكلمة المكونة من أربعة مقاطع إلى أصواتها.

٤- أن يشعر الطفل عندما يعرف تجزئة الكلمة المكونة من أربعة مقاطع إلى أصواتها بالسعادة والرضا عن نفسه .

الأدوات المستخدمة : كتاب قراءة بلغة برايل ، ورق مقوى مكتوب بلغة برايل ، القلم الصلب (المخراز) ، المسطرة الصلب.

الإستراتيجيات والفنيات : أسلوب تحليل المهمة ، التكرار ، التعزيز بنوعيه المادى والمعنوى ، النمذجة، المناقشة ، التغذية الراجعة، الواجب المنزلى .

الإجراءات :

تقوم الباحثة بمراجعة الواجب المنزلى للجلسة السابقة ، حيث تراجع المعززات الخاصة بكل طفل عن الأنشطة التى يفضلون ممارستها ، وأنواع الحلوى التى يفضلها كل طفل ، فى محاولة من جانبها لتحديد المعززات المناسبة التى يجب توفرها فى كل جلسة .

ومن أتقن أداء الواجب المنزلى تحثه الباحثة بالتشجيع اللفظى على هذا الاداء ، ومن لم يؤد الواجب المنزلى تقوم بحثه على ذلك ليقوم بكتابة المعززات التى يحبها بعد إنتهاء هذه الجلسة مباشرةً .

* **التدريب النظرى** : تقوم الباحثة بشرح تجزئة الكلمة المكونة من أربعة مقاطع إلى أصواتها.

١- تراجع الباحثة مع الأطفال ما تم تقديمه في الجلسة السابقة ، وتقيم مدى استفادتهم من الجلسة مع التركيز على نقاط الضعف .

٢-تعد الباحثة مجموعة من الكلمات التي تتكون من أربعة مقاطع.

٣- تقرأ الباحثة للأطفال مجموعة من الكلمات وتقوم بتجزئة الكلمة المكونة من أربعة مقاطع إلى أصواتها.

٤-تتناول الباحثة كلمة وتقسمها أمام الأطفال إلى مقاطع ثم تحلل المقاطع إلى أصوات.

٥-تتناول الباحثة كلمة وتطلب من الطفل أن يرددها ثم تقسمها إلى مقاطع ثم يحلل المقاطع إلى أصوات مع المساعدة .

٦- تتناول الباحثة كلمة وتطلب من الطفل أن يرددها ثم تقسمها إلى مقاطع ثم يحلل المقاطع إلى أصوات بدون مساعدة .

* **التدريب العملى** : بعد شرح الباحثة لهذه الخطوات نظرياً للأطفال ، تعطى الباحثة لكل طفل ورق مقوى مكتوب بلغة برايل ، وتطلب من كل طفل ما يلى :

١- تنطق الباحثة كلمة (الأولاد) ويقسمها إلى مقاطعها لتكون (ال/ أو / لا / د) ثم يحللها إلى أصوات حيث يشير إلى أن المقطع الأول يتكون من صوتى (ا / ل) والثانى من صوتى (أ/ و) والثالث من صوت (لا) و الرابع من صوت (د) وتوضح الطفل ذلك .

٢- تنطق الباحثة كلمة (خضراوات) وتطلب من الطفل الكفيف تقسيمها إلى مقاطع ثم يحلل المقاطع إلى أصوات شفوياً مع المساعدة عند الخطأ.

٣- يردد الطفل كلمة (خضراوات) ثم يقسمها شفوياً إلى مقاطعها (خض / را / وا / ات) ثم يحلل المقطع الأول إلى صوتى (خ / ض) والمقطع الثانى يتكون من صوت (ر) والثالث من صوت (و) والرابع من صوتى (ا / ت).

٤- تستمر الباحثة في تدريب الأطفال على كلمات بسيطة في البداية مكونة من مقطع واحد ، ثم مقطعين ، ثم ثلاثة..... وهكذا.

تقوم الباحثة بتعزيز الطفل الذى يقوم بتجزئة الكلمة المكونة من أربعة مقاطع إلى أصواتها ، فى كل خطوة من الخطوات السابقة ، أما الطفل الذى تعثر فى تجزئة الكلمة المكونة من أربعة مقاطع إلى أصواتها ، تقوم الباحثة بالتغذية الراجعة التصحيحيه و التشجيعية و تكرار التدريب على التحليل الصحيح حتى يتمكن من أدائها .

تقويم الجلسة :

- بعد إتقان الطفل لتجزئة الكلمة ذات الأربعة مقاطع إلى أصواتها تذكر الباحثة عدة كلمات ويقوم الطفل بتجزئة الكلمة المكونة من أربعة مقاطع إلى أصواتها.

الكلمة	تقسيم الكلمة إلى مقاطعها الصوتية
شجرة	
احترام	

الواجب المنزلى :

تكلف الباحثة كل طفل بكتابة كلمات مكونة من أربعة مقاطع ثم يقوم كل طفل على حدة بتحليلها إلى مقاطع ثم تحليلها إلى الأصوات بلغة برايل على الورق بالطريقة التقليدية ، ثم

يقوم بتنفيذها فى الجلسة القادمة أمام الباحثة مع تجزئة الكلمات المكونة من أربعة مقاطع إلى أصوات التى درسها فى هذه الجلسة و إستطاع التعرف عليها . ثم تسمح للأطفال بالإنصراف بهدوء بعد أن تحدد لهم موعد ومكان الجلسة القادمة.

الجلسة التاسعة والأربعون :

موضوع الجلسة : دمج المقاطع الصوتية لتكوين كلمات ذات معنى .

زمن الجلسة : ٤٥ دقيقة .

الهدف العام:

– أن يتمكن الطفل في نهاية الجلسة من دمج المقاطع الصوتية لتكوين كلمات ذات معنى.

الأهداف الأجرائية :

١– أن يتمكن الطفل من دمج المقاطع الصوتية لتكوين كلمات ذات معنى بصورة صحيحة.

٢– أن يتدرب الطفل على دمج المقاطع الصوتية لتكوين كلمات ذات معنى عدة مرات.

٣– أن يتقن الطفل دمج المقاطع الصوتية لتكوين كلمات ذات معنى وبدون أخطاء.

٤– أن يشعر الطفل عند دمج المقاطع الصوتية لتكوين كلمات ذات معنى بالسعادة والرضا عن نفسه.

الأدوات المستخدمة : كتاب قراءة بلغة برايل ، ورق مقوى مكتوب بلغة برايل ، القلم الصلب (المخراز) ، المسطرة الصلب.

الإستراتيجيات والفنيات : أسلوب تحليل المهمة ، التكرار ، التعزيز الفوري المادى والمعنوى ، المناقشة ، التغذية الراجعة، الواجب المنزلى .

الإجراءات :

تقوم الباحثة بمراجعة الواجب المنزلى للجلسة السابقة ، حيث تراجع المعززات الخاصة بكل طفل والأنشطة التى يفضلون ممارستها ، وأنواع الحلوى التى يفضلها كل طفل ، فى محاولة من جانبها تحديد المعززات المناسبة التى يجب توفيرها لهم فى كل جلسة .

ومن أتقن أداء الواجب المنزلى تحثه الباحثة بالتشجيع اللفظى على هذا الاداء ، ومن لم يؤد الواجب المنزلى تقوم بحثه على ذلك ليقوم بكتابة المعززات التى يحبها بعد إنتهاء هذه الجلسة مباشرةً .

* **التدريب النظرى** : تقوم الباحثة بشرح دمج المقاطع الصوتية لتكوين كلمات ذات معنى.

١- تراجع الباحثة مع الأطفال ما تم تقديمه في الجلسة السابقة ، وتقيم الباحثة مدى استفادتهم من تدريبات الجلسة مع التركيز على نقاط الضعف .

٢-تعد الباحثة مجموعة من المقاطع الصوتية.

٣- تقرأ الباحثة للأطفال مجموعة من المقاطع الصوتية.

٤-تنطق الباحثة مجموعة من المقاطع الصوتية ثم توضح للطفل أن المطلوب منه دمج المقاطع الصوتية لتكوين كلمات ذات معنى.

٥-تتناول الباحثة مجموعة من المقاطع الصوتية ثم تطلب من الطفل دمجهم لتكوين كلمة شفوياً ونطقها مع المساعدة عند الخطأ.

٦-تتناول الباحثة مجموعة من المقاطع الصوتية ثم تطلب من الطفل دمجهم لتكوين كلمة شفوياً ونطقها بدون مساعدة.

* **التدريب العملى** : بعد شرح الباحثة لهذه الخطوات نظرياً للأطفال ، تعطى لكل طفل ورق مقوى مكتوب بلغة برايل ، وتطلب من كل طفل ما يلى :

١- تنطق الباحثة صوتى (د/ م) وتوضح للطفل أنه عند دمجهما تتكون كلمة (دم).

٢- تنطق الباحثة ثلاثة أصوات (ك / ت / ب) وتطلب من الطفل دمجها لتكوين كلمة شفويا ونطقها

٣- يقوم الطفل بقراءة الكروت ودمج المقاطع الصوتية (ك / ت / ب) شفويا وينتج كلمة (كتب) و ينطقها.

٤- تستمر الباحثة في تدريب الطفل على كلمات عديدة ، وتعالج الأخطاء التي باستخدام التغذية الراجعة التصحيحية تارة والتوضيحية تارة أخرى يقع فيها الطفل .

٥- يستمر تدريب الطفل الكفيف على دمج المقاطع الصوتية لتكوين كلمات ذات معنى معنى حتى يتقن الطفل ذلك.

تقوم الباحثة بتعزيز الطفل الذى يقوم دمج المقاطع الصوتية لتكوين كلمات ذات معنى ، فى كل خطوة من الخطوات السابقة ، أما الطفل الذى تعثر فى دمج المقاطع الصوتية لتكوين كلمات ذات معنى ، تقدم له بالتغذية الراجعة التصحيحيه و التشجيعية و تكرار التدريب على التحليل الصحيح حتى يتمكن من أدائها .

تقويم الجلسة :

– بعد إتقان الطفل لدمج المقاطع الصوتية لتكوين كلمات ذات معنى تذكر الباحثة عدة كلمات ويقوم الطفل بدمج المقاطع الصوتية لتكوين كلمات ذات معنى ى لتصبح الكلمة ذات معنى جديد.

الكلمة	دمج المقاطع الصوتية لتكوين كلمات ذات معنى
ق / م / ة	
ز / ر/ ع	

الواجب المنزلى :

تكلف الباحثة كل طفل الإتيان بأصوات و دمج المقاطع الصوتية لتكوين كلمات ذات معنى ، ثم يقوم بتنفيذها فى الجلسة القادمة أمام الباحثة مع دمج المقاطع الصوتية لتكوين كلمات ذات معنى التى درسها فى هذه الجلسة و إستطاع التعرف عليها . ثم تسمح للأطفال بالإنصراف بهدوء بعد أن تحدد لهم موعد ومكان الجلسة القادمة.

أولاً : مراجع باللغة العربية:

قائمة المراجع:

– إبراهيم محمد محمد إبراهيم شعير (٢٠٠٩). ملخص كتاب التدريس للفئات الخاصة ، مجلة رعاية وتنمية الطفولة ، جامعة المنصورة ، القاهرة ، ع٧.

– أحمد عثمان صالح الطنطاوى ، عوض عبد الخالق عمران ، محمود محمد عبد العزيز ، عامر حسن عامر(٢٠٠٩) . **تواصل العميان** ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة .

– أحمد مسعود مسعود.(٢٠٠٨). أثر برنامج قائم على التدريب الموزع في تنمية مهارات الوعى الفونولوجى للأطفال ذوى صعوبات التعلم. رسالة ماجستير . جامعة القاهرة . معهد الدراسات التربوية.

– إيهاب عبدالعزيز الببلاوي ، محمد محمود خضير(٢٠١٤). المعاقون بصريا. الطبعة الثالثة . الرياض : الزهراء .

– جمال الدين عبدالمنعم أحمد محمد(٢٠١٧). فاعلية برنامج تدريبى في علاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة بلغة برايل لدى الأطفال المكفوفين ،رسالة دكتوراه، كلية التربية ، جامعة عين شمس.

– جمال محمد الخطيب (٢٠٠١). تعديل سلوك الأطفال المعوّقين. عمّان: إشراقه للنشر.

– حسن جامع (٢٠١٠).تصميم التعليم ، دار الفكر ، عمان ، الأردن.

– خالد سعد القاضي (٢٠١١). تعديل سلوك الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط. القاهرة: عالم الكتب.

– دعاء محمود زكى على (٢٠١٢). فاعلية برنامج تدخل مبكر للأمهات والأطفال في تنمية المهارات والمفاهيم الأساسية لدى ذوي الإعاقة البصرية، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

– رضا إبراهيم الأشرم (٢٠٠٨) . صورة الجسم وعلاقتها بتقدير الذات لذوي الاعاقة البصرية .رسالة ماجستير . كلية التربية ، جامعة الزقازيق .

– سحر سالم عودة أبو شخيدم (٢٠١٢). تطور برنامج تدريبى في قراءة وكتابة رموز برايل باللغة الإنجليزية لدى الطلبة ذوى الإعاقة البصرية من الصف السابع وحتى العاشر وقياس فاعليته ، رسالة ماجستير ، كلية الدراسات العليا ، الجامعة الأردنية.

– سمير محمد عقل (٢٠١٤) . طريقة برايل فى تعليم القراءة و الكتابة للمكفوفين (دليل التعليم و التدريب ، تعلم اللغة العربية و الإنجليزية) ، دار المسيرة للنشر و التوزيع ، الأردن .

– سيد جارحى السيد يوسف (٢٠٠٩) . فاعلية برنامج لتنمية مهارات الآداء البصرى و الإدراك الصوتى فى علاج صعوبات تعلم القراءة و الكتابة لدى الأطفال ، رسالة ماجيستير ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

– عادل عبد الله محمد (٢٠٠٤). الإعاقات الحسية سلسلة ذوي الاحتياجات الخاصة. ج٧ ، القاهرة: دار الرشاد.

– عادل عبدالله محمد (٢٠٠٢).جداول النشاط المصورة للأطفال التوحديين و إمكانية استخدامها مع الأطفال المعاقين عقلياً.القاهرة: دار الرشاد.

- عادل عز الدين الأشول(١٩٩٨). علم نفس النمو من الجنين إلى الشيخوخة. القاهرة: الأنجلو المصرية.
- عبد الرحمن إبراهيم حسين(٢٠٠٣) . تربية المكفوفين وتعليمهم . القاهرة : عالم الكتب.
- عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠٠٤). معجم الإعاقة البصرية ، القاهرة : زهراء الشرق.
- عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠٠٧). المعوقون بصرياً. الرياض: دار الزهراء.
- عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠١١). طرق تعليم الأطفال المعوقين عقلياً. القاهرة: كلية التربية، جامعة عين شمس.
- عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠١٢). معجم مصطلحات اضطراب التوحد. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- عبد الرحمن سيد سليمان(١٩٩٨). سيكولوجية ذوى الحاجات الخاصة. الجزء الأول: ذوو الحاجات الخاصة(المفهوم والفئات). القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- عبد الرحمن سيد سليمان(٢٠٠٩) . معجم مصطلحات اضطرابات النطق وعيوب الكلام . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.
- عبد العزيز السيد الشخص ، سيد جارحى السيد يوسف الجارحى (٢٠١١) . صعوبات التعلم الأكاديمية (الأساليب و البرامج التربوية و العلاجية) ، مكتبة الطبرى ، القاهرة .
- عبد العزيز السيد الشخص (٢٠٠٧) . الأطفال ذوو الإحتياجات الخاصة و أساليب رعايتهم ، مكتبة الطبرى ، القاهرة .
- عبد العزيز السيد الشخص (٢٠١٠) . قاموس التربية الخاصة و التأهيل لذوى الإحتياجات الخاصة ، ط ٤، القاهرة ، الأنجلو المصرية .
- عبد اللطيف حسن عبد الله محمس (٢٠١١). فاعلية برنامج تعليمى مستند إلى مشاركة الوالدين و المعلمين في تنمية مهارات القراءة والكتابة بطريقة برايل لدى الطلبة المكفوفين ، رسالة دكتوراه ، كلية العلوم التربوية والنفسية ، جامعة عمان ، الأردن.
- عبد المطلب امين القريطى (٢٠٠١) . سيكولوجية ذوى الأحتياجات الخاصة وتربيتهم ، ط٣ ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
- عبدالعزيز السيد الشخص (١٩٩٢) . أثر أسلوب الرعاية على مستوى القلق لدى المكفوفين واتجاهاتهم نحو الاعاقة البصرية، مجلة معوقات الطفولة ، جامعة الأزهر، القاهرة، ع١، يناير.

– علي عبد الله مسافر (٢٠١٥). فعالية تعزيز السلوك البديل في خفض اللزمات المُصاحبة للاعاقة البصرية. مجلة التربية الخاصة جامعة الزقازيق، العدد (٢)، ص ص ٣٤٤–٣٧٨.
– فاروق فارع الروسان (١٩٨٩). سيكولوجية الأطفال غير العاديين مقدمة في التربية الخاصة. عمان: دار الفكر.
– فاروق فارع الروسان (٢٠٠٠) . دراسات وبحوث في التربية الخاصة ، ط١ ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان .
– فتحى مصطفى الزيات.(١٩٩٨). صعوبات التعلم الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية.القاهرة:دار النشر للجامعات.
– فهيم مصطفى محمد(٢٠٠٠). الطفل والقراءة. القاهرة : الدار المصرية اللبنانية.
– قحطان أحمد الظاهر (٢٠٠٨) . مدخل إلى التربية الخاصة . الطبعة الثانية . عمان : دار وائل .
– محمد أحمد إبراهيم (٢٠١٩). الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات قراءة وكتابة رموز برايل لدى الأطفال المعاقين بصريا. جامعة أسيوط – كلية التربية – مركز الإرشاد النفسى .عدد٥ .
– محمد حامد امبابى مراد (٢٠٠٤). مدخل إلى الإعاقة البصرية. الرياض: مكتبة الرشد.
– محمد سعيد أبو حلاوة (٢٠٠٩) . صعوبات التعلم لدى الأطفال . الأعراض ، الأنماط ، والتشخيص . دليلك السريع للتعرف على الأطفال ذوى صعوبات التعلم ، كلية التربية بدمنهور ، جامعة الأسكندرية ، الناشر المكتبة الألكترونية لأطفال الخليج ذوى الإحتياجات الخاصة .
– محمد نشأت طموم (٢٠١٠). النشاط الحركي لدى ذوي الاعاقة البصرية. الاسكندرية: مؤسّسة حورس الدولية.
– منال رشدى سعيد العكة (٢٠٠٤) . صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الأساسية الدنيا المعاقين بصرياً بمركز النور–بغزة ، رسالة ماجيستير ، كلية التربية ، عمادة الدراسات العليا ، قسم المناهج وطرق التدريس ، الجامعة الأسلامية – غزة .
– منى صبحى الحديدى (١٩٩٨) . مقدمة فى الإعاقة البصرية ، دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع ، الأردن .

– منى صبحى الحديدى (٢٠٠٩). مدخل الى التربية الخاصة. عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

ثانياً: مراجع باللغة الإنجليزية:

- Adams, M.(1995) . Beginning to read : Thinking and Learning about print. Cambridge, MA: MIJ Press.
- Aghnessia Kusumaning Arum, , Alies Poetri Lintangsari, , Widya Caterine Perdhani.(2021). English Phonemic Awareness of Students with Visual Disabilities. Faculty of Cultural Studies, Universitas Brawijaya, Indonesia, Indonesia. Vol. 8 No. 1, May 2021, pp. 191-209.
Barbara Dodd and Lucy Conn(2000). The effect of Braille - orthography on blind children's phonological awareness, Journal of Research in Reading.
- Cassady,J,C;Smith, L,L and Putman,S.M.(2008).Phonological awareness development as a discrete process: for an integrative model. Reading Psy chology. 29,508-533. Doi: 10.1080\02702710802271966
- Dowse, Nora (2009). Blindness and low vision. (In) Heward, William (Ed.). Exceptional children: An introduction to special education. (9th ed.). London: Person. Prentica Hall. (PP. 368-403).
- Faraji Aylar Mozhgan, Jafarnezhadgero Amir Ali, Salari Esker Fatemeh(2018). Sit-to-stand ground reaction force characteristics in blind and sighted female children. Gait and Posture, https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2018.03.004
- Fiona Barlow-Brown, Vincent (2002). The role of letter knowledge and phonological awareness in young Braille readers, Journal of Research in Reading, ISSN 0141-0423 Volume 25, Issue 3 , 2002, pp 259-270.
- Gail T. Gillon and Audrey A. Young(2002) . The Phonological- , Journal a/Visual Awareness Skills of Children who are Blind Impairment & Blindness, January 2002.
- Hallahan, Daniel& Kauffman James (2006). Exceptional learners interaction to special education. (10thed). New York: Person Education Inc.
- Isabella Sánchez(2019). Pistacho: An Interactive System to Support the Development of Phonological Awareness for Blind Children , pp 204-216.

- Jekov ,S.Pavlova(2004). problem About The Dysgraphia In Frames Of The Paradigm a "Specific Learning Disabilities", Annual IMAB , Volume 10 , 2- 6 , Shumen University
. Phonological processing in)1999(- John Greaney and Rea Reason Braille, An International Journal of Research and practice, University of Manchester,UK.
- Lerner J.W. (2000). Learning Disabilities: Theories , Diagnosis , And Teaching Strategies. 8th ed; Houghton Mifflin . Company : New York.
- Macmillan, B. (2019). Rhyme and Reading: A critical Review of the Research Methodology. Journal of Research in Reading, Vol. 25(1),4-42.
- Magdalena Szubielska and Bogusław Marek ,(2015) . The Role of Visual Experience in Changing the Size of Objects in Imagery Processing , Journal of Visual Impairment & Blindness, January-February , January-February 2015, 43 – 53 .
- Mayla Myrina Bianchim Monteiro(2019). Phonological awareness in elementary school students with low versus normal vision: a comparative study.
- Natasha Coppins and Fiona Barlow-Brown(2006). Reading difficulties in blind, braille-reading children, The British Journal of Visual Impairment .Volume 24, 1,2006,0264-6196.
- Penny R. Cox and Mary K. Dyken(2001).Effective Classroom Adaptation for Students with Visual Impairments, Teaching Exceptional Children,V.33, N.6, P.68 – 74 .
- Roberto *Neto , Nuno Fonseca(2014). Camera Reading For Blind People, polytechnic Institute of Leiria, Leiria 2411- 901 Leiria, PORTUGAL.*
- Scholl, Geraldine (1986). what does it mean to be Blind definition, terminology and prevalence (In) Scholl, Geraldine (Ed.). Foundations of education for blind and visually handicapped children and youth: Theory and practice (pp. 23-33). New York: Foundation for the Blind Inc.
- Shauna Crawford, Robert T. Elliott, Katherine Hoekman (2006). Phoneme, grapheme, onset-rime and word analysis in braille with young children, The British Journal of Visual Impairment.
- Sheri Wells Jensen, Aaron Schwartz and Bradley Gosche (2007).A Cognitive Approach to Brailling Errors, American Foundation for the Blind, V.101, N.7, PP 1-29, July 2007.

- Taylor, B., Dewitz, P.& Pearson P. (2000). The CIERA early the odds. Ann Arbor, MI , Center for the Improvement of Early Reading Achievement assessment battery for studying schools that beat. MLPP Second Edition, 37-46.
- Tibi, S.(2010). Developmental Hierarchy of Arabic Phonological Awareness Skills, International Journal of Special Education, 25 (1),27-33.
Torgesen , J., Wagner , R. , Rashotte , C.& Burgess, S.(2001). - Contributions of phonological awareness and rapid automatic naming ability to the growth of word-reading skills in second-to fifth-grade children. Scientific studies of Reading , 1 , 161-185.
- Torgesen, J., K. and Mathes, P., G.(2002). Assessment and instruction Phonological awareness**.** Florida State University.
- Torgeson, J. K. (2018). Empirical and Theoretical Support for Direct diagnosis of Learning Disabilities by Assessment of Intrinsic Processing Weakness. Paper presented at the Learning Disabilities Summit : Building a Foundation for the Future, Washington, DC, August 27-28.
- Vassilios S. Argyropoulos and Aineias C. Martos (2006). Braille Literacy Skills. An Analysis of the Concept of Spelling**,** American Foundation for the Blind, V.100, N.11, PP 1-17, November 2006.
Vassilis Argyropoulos and Vassilios Papadimitriou (2015). Braille - Reading Accuracy of Students Who Are Visually Impaired : The Effects of Gender, Age at Vision Loss, and Level of Education , Journal of Visual Impairment & Blindness**,** March-April 2015 , 107 – 118 .
- Vlachos, M ., Argyropoulos, S & Papadimitriou , V. (2017). Effects of Handedness and Blindness on Braille Reading Accuracy. Journal of Multidisciplinary Research, 1(3), 141 - 148.
- Wonjin Jo, Jang Hee I, Rachel Ananda ,Harianto, Ji Hyun So, Hyebin Lee, Heon Ju Lee, and Myoung-Woon Moon , (2016) . Introduction of 3D Printing Technology in the Classroom for Visually Impaired Students , Journal of Visual Impairment & Blindness, March-April 2016 , 115 – 121 .
- Yi-Wei hsin, M (2007). Effects of phonological Awareness Instruction on pre-reading Skills of preschool Children at risk for reading disabilities , Ph.D, College of Education and Human Ecology , The Ohio State University.

- Zygouris, V. (2001). Phonemic Awareness, Florida Literacy and Reading Excellence (FLaRE) Center. University of Central Florida, College of Education, 1- 26.

Werts, Margaret; Culatta, Richard & Tompkins, James (2007). - Fundamentals of special education what every teacher needs to know (3rd ed.). New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.

Westwood, Peter (2009). What teachers need to know about students - with disabilities, Australia: ACE Press.

The Effectiveness of a Proposed Program for Enhancing Phonological Awareness in Improving Braille Reading and Writing Skills among Children with Visual Impairment

Prof. Dr. Tahany Osman Moneeb
Professor of Special Education
Faculty of Education
Ain-Shams University

Dr. Gamal Hassan Nafea
Lecturer of Special Education
Faculty of Education
Ain Shams University

Prepared by
Marina Shahata Mosaad Shahata
(Demonstrator at the Department of Special Education)

ABSTRACT
The research aims to improve Braille reading and writing skills through a proposed program designed for enhancing phonological awareness skills among children with visual impairment. The program is multistage (warming up, implementation, and evaluation). It consists of (60) sessions, through these sessions a lot of activities, strategies and techniques have been applied, including: task analysis, rehearsal, reinforcement, group discussion, modeling , feedback, and home assignment. In addition, some Braille tools have been used during the sessions.
Key words: children with visual impairment, Braille reading and writing, and phonological awareness.