مجلـــة
الإرشـــاد النفسى

علمية - تخصصية - محكمة دورية

يصدرها

مركز الإرشاد النفسى
جامعة عين شمس

رئيس التحرير

د. إيمان فوزى شاهين

العدد التاسع والأربعون يناير ٢٠١٧

برنامج مقترح في علاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة بلغة برايل لدى الأطفال المكفوفين

إعداد

أ.د. حسام الدين محمود عزب
استاذ الصحة النفسية
كلية التربية –جامعة عين شمس

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

جمال الدين عبدالمنعم أحمد محمد
باحث دكتوراه –تربية الخاصة
كلية التربية – جامعة عين شمس

مقدمة :

يختلف الأطفال من حيث الطرق والأساليب التي يتعلمون بها وفي معدلات تقدمهم ، ومن بين أهداف المدرسة الحديثة أن يتقدم الطفل تقدما مستمرا في عملية التعليم ، لكى يبلغ مستويات تقليدية وضعت في صفوف دراسية، وذلك إنطلاقاً من مبادئ مهمة وهي أن أطفال السنة الدراسية الواحدة لا يتعلمون بمعدل واحد وأن عملية التعلم عملية مستمرة وأن هناك تفاوت في مستوى التحصيل لاالأطفال المكفوفين الصف الواحد (ج. وين ريتستون، ١٩٧٧، ١٧- ٢٠) .

كما وجد أن مفهوم الذكاء والتنوع في قدرات الأطفال ذوي صعوبات التعلم نسبي، حيث أن الصعوبات التعليمية لا تكون متماثلة أبدا من طفل لآخر ، فكل تلميذ يصدر عنه صعوبات فريدة تتصف بدرجات مختلفة من الحدة، والتجانس الوحيد بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم هي كونهم ذوي صعوبات التعلم. (محمد صالح ، ٢٠٠٣، ١ - ٤) .

هذا وقد ذهب كلاً من(دنيال وسيسيل) الى أن صعوبات التعلم هومصطلح عام يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات تتجلى في صعوبات كبيرة تظهر في الإنتباه، والإدراك، والتذكر، والتحدث، والقراءة والكتابة، والتفكير، أوالقدرات الرياضية، والمهارات الاجتماعية، وهذه الاضطرابات يفترض أنها قد تعود إلى خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي. (Daniel P. Hallaha, Cecil D. Mercer ، ٢٠٠٧ ، ٢٢٢-٢٢٤) .

فصعوبات القراءة من أكثر الموضوعات إنتشاراً بين الأطفال ذوى صعوبات التعلم من المكفوفين، وتظهر فى عدم قدرة الطفل على الربط بين شكل الحرف فى خلية برايل وصوته،

وفى تكوين كلمات بسيطة من عدة أحرف ثلاثية أورباعية، وأيضاً عدم التمييز بين الأحرف المتشابهة فى شكل خلايا برايل مثل (ن ، ت ، ب ، ت ، ح ، ج) ، بالإضافة إلى عدم التمييز بين الكلمات المتشابهة، وصعوبة التعرف السريع على الكلمات وتحليلها لغرض نطقها، وعدم معرفة علامات التشكيل(لأن برايل لها طبيعة خاصة فى كتابة علامات التشكيل)، هذا فضلاًعن الحذف والإبدال، والإضافة للأحرف أول الكلمة أوحذف اوإبدال الكلمات فى الجمل. (سعد أبونيان، ٢٠٠١ ، ٢٣ – ٢٦ ، مفلح كوافحة ، ٢٠٠٣ ، ٨٩ – ٩٩ ، Sheri Wells Jensen and other ، ٢٠٠٧ ، ٢٢ – ٢٤) .

ويمكن أن تتضمن صعوبات التعلم فى الكتابة ما يعرف بمشكلات فى الأداء أوالفعل البدنى للكتابة من خلال عدم التآزر الحركى الدقيق الازم لإتمام عملية الكتابة، أوفى النشاط العقلى الخاص بفهم وتركيب synthesizing المعلومات من خلال وجود بعض الإضطرابات فى مجال الذاكرة، أومن خلال عدم التمييز الصوتى الدقيق للأحرف والكلمات، ويشير إضطراب الكتابة الأساسى Basic writing disorder إلى صعوبة بدنية فى تكوين الكلمات والحروف، فى حين تشير صعوبة الكتابة التعبيرية (التعبير الكتابى Expressive writing disability) معاناة المتعلم من صعوبات فى تنظيم وترتيب أفكاره وتضمينها كتابة على الورق.

وتدور مظاهر صعوبات الأداء الكتابى فى:

- دقة وتنسيق الكتابة .
- نسخ الحروف والكلمات بدقة .
- دقة الإملاء (أخطاء إملائية كثيرة) .

ترابط وتنظيم الكتابة . (J. Jekov. S. Pavlova ، ٢٠٠٤ ، ٢٤ – ٢٦ ، محمد أبوحلاوة ، ٢٠٠٩ ، ١٠ – ١٩).

ورغم إختلاف ذوي صعوبات التعلم في طريقة تفكيرهم وتعلمهم واستيعابهم عن أقرانهم الأسوياء، إلا أن ظهور الوسائل والتقنيات التكنولوجية المساندة والمخصصة لاحتياجات ذوي صعوبات التعلم بدأت مشكلة التعلم في الانحسار، بدأ ذوي صعوبات التعلم من الاستفادة من هذه الوسائل التكنولوجية . (أريح بنت سليمان ، هند بنت سليمان ،٢٠٠٤، ٢) .

مشكلة الدراسة:

فمنذ بدء ظهور قانون التعليم الإلزامى للمكفوفين فى التعليم الأساسى، ليأخذوا قسطاً من التعليم المطلوب الذى يعينهم على القراءة والكتابة بطريقة برايل، ظهر نوع من الطلبة المكفوفين لا يعانون من أية إعاقة جسدية أوحسية بخلاف الإعاقة البصرية لا يستطيعون التعلم بنفس مستوى أقرانهم المكفوفين، حيث يجب مقارنة المعاق بصرياً بمستوى أقرانه المساوين له فى العمر الزمنى ومستوى التعليم الصفى من المكفوفين، وذلك عندما يقل مستوى تحصيلهم عما هومتوقع منهم لمستوى ذكائهم 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 بالأضافة ألى الإعاقة ذاتها (Natasha Coppins and Barlow Brown ، ٢٠٠٦ ، ٣٧ – ٣٩).

ولكن هناك شرط أساسى أن لا تكون هذه الإعاقات هى السبب المباشر لصعوبات التعلم، بما يعنى أن صعوبات التعلم لاتنتج عن الإعاقة حيث أن الإعاقة ذاتها، أوأن الإعاقة ليست السبب المباشر لها، هذا وتختلف طرق واساليب ووسائل تعليم المكفوفين حسب درجة كف البصر، بحيث تجعل الطفل لا يتعلم بنفس الطرق والوسائل التى يتعلم بها الأطفال العاديين. (Natasha Coppins and Barlow Brown ، ٢٠٠٦ ، ٣٧ – ٣٩ ، محمد عبد الحليم ، ٢٠٠٥ ، ١٢ ، لبنى العجمى، ٢٠٠٦ ، ٨ ، وداد بنت عبد الرحمن، ٢٠٠٧ ، ٤).

وتعتبر صعوبات القراءة من أكثر الموضوعات إنتشاراً بين الأطفال ذوى صعوبات التعلم من المكفوفين، وتظهر فى عدم قدرة الطفل على الربط بين شكل الحرف فى الخلية وصوته، وفى تكوين كلمات بسيطة من عدة أحرف ثلاثية أورباعية، وأيضاً عدم التمييز بين الأحرف المتشابهة فى شكل الخلايا المكونة لحروف برايل، بالإضافة إلى عدم التمييز بين الكلمات المتشابهة صوتياً مثل (حال، عال)، وصعوبة التعرف السريع على الكلمات وتحليلها بغرض نطقها، وعدم معرفة علامات التشكيل قراءة (نطقاً) وكتابة بطريقة برايل، هذا فضلاًعن الحذف والإبدال، والإضافة للأحرف أول الكلمة أوحذف اوإبدال الكلمات فى الجمل. (سعد أبونيان ، ٢٠٠١ ، ٢٣ – ٢٦ ، مفلح كوافحة ، ٢٠٠٣ ، ٨٩ – ٩٩) .

فمشكلات القراءة الأساسية Basic Reading Problems تحدث عندما يواجه المتعلم صعوبات فى فهم العلاقات بين الأصوات والحروف والكلمات والتمييز الصوتى للحروف . وتظهر صعوبات الفهم القرائى(فهم المادة المقروءة)-Reading Comprehension Problems عندما يعجز الطفل عن فهم معنى الكلمات، والعبارات، والفقرات، من خلال فهم قواعد اللغة، وطريقة بناء الجمل، وكيفة بناء جمل جديدة من مفردات متفرقة. (Sacha A. Berardo ، ٢٠٠٦ ، ٦٠ – ٦٩، محمد أبوحلاوة ، ٢٠٠٩ ، ١٠ – ١٩)

بينما تتضمن صعوبات التعلم فى الكتابة ما يعرف بمشكلات فى الأداء أوالفعل الكتابى من خلال عدم التآزر الحركى الدقيق اللازم لإتمام عملية الكتابة، أوفى النشاط العقلى الخاص بفهم وتركيب synthesizing المعلومات من خلال وجود بعض الإضطرابات فى مجال الذاكرة ، أومن خلال عد التمييز الصوتى الدقيق للأحرف والكلمات، وإلى صعوبة فى تكوين الكلمات والحروف، فى حين تشير صعوبة الكتابة التعبيرية الى معاناة المتعلم من صعوبات فى تنظيم وترتيب أفكاره وتضمينها كتابة على الورق وتظهر اثارها واضحة فى الإملاء أوالتعبير الكتابى، وكل هذا يكون واضحاً وجلياً لدى الأطفال المكفوفين الذين يستخدمون طريقة برايل فى قراءاتهم وكتابتهم . (J. Jekov. S. Pavlova ، ٢٠٠٤ ، ٢٤ – ٢٦ ، محمد أبوحلاوة ، ٢٠٠٩ ، ١٠ – ١٩) .

ومن هنا تسعى الدراسة الحالية إلى تشخيص صعوبات التعلم بطريقة برايل وذلك على مستوى الصف الرابع والخامس الابتدائي– في القراءة والكتابة بطريقة برايل لدى الأطفال المكفوفين. بالإضافة إلى إعداد برنامج يتوافر فيه مجموعة من الأنشطة المنظمة وأيضاً إستخدام الحاسب الآلى مع هذه الأنشطة فى علاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة بطريقة برايل لدى الأطفال المكفوفين فى المرحلة الإبتدائية (ما بين سن العاشرة الى سن الحادية عشر تقريباً فى الصف الرابع والخامس الإبتدائى)، وتتكامل هذه الأنشطة بحيث تواجه صعوبات التعرف والتسمية لحروف برايل، والآداء الصوتى، والآداء اللمسى، والفهم القرائى ومستويات أخطاء الكتابة والتى تشمل (والكتابة الإملائية ، والكتابة الحرة) ، وكل هذا يمثل المشكلة التى تتصدى لها الدراسة الحالية بإقتراح برنامج علاجى لها .

ومما سبق يمكن بلورة مشكلة الدراسة فى السؤال التالى :

هل يمكن تقديم برنامج مقترح لعلاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة بطريقة برايل للأطفال المكفوفين بالمدارس الإبتدائية ؟

الهدف من الدراسة:

يهدف البحث الحالى من خلال برنامج تدريبى علاجى مقترح فى علاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة بطريقة برايل لدى الأطفال المكفوفين" .

وذلك من خلال مجموعة من الأنشطة المنظمة بالإضافة إلى إستخدام الحاسب الآلي مع برامج الحاسب التى تستخدم طريقة برايل .

أهمية الدراسة:

إعداد برنامج مقترح تدريبى باستخدام الحاسب الألى لعلاج صعوبات التعلم بطريقة برايل.

ويمكن إيجاز أهمية الدراسة الحالية على النحو التالى:

١- تنبع من ندرة الدراسات العربية التى أجريت فى هذا المجال، وبخاصة صعوبات تعلم (القراءة والكتابة) لدى الأطفال المكفوفين فى مستوى الصفوف الإبتدائية .

٢- تقديم برنامج تدريبى مقترح كنموذج _ قابل للتطبيق _ مبنى على مجموعة من الفنيات التى تعمل على علاج صعوبات القراءة والكتابة بطريقة برايل لدى الأطغال المكفوفين كلياً، وذلك من خلال إستخدام الحاسب الألى، والذى قد ينعكس إيجابياً على تحسن مستوى الأطفال المكفوفين للغة برايل قراءة وكتابة، مما قد يظهر اثرة فى التقدم فى عملية التعلم وتحسن مستواهم فى العلوم الآخرى، كما أن إستخدام فنية الحاسب الألى تعطى الطلاب المقدرة على التواصل الجيد مع العالم الخارجى عن طريق شبكة التواصل الإجتماعى (الإنترنت) سواء مع المكفوفين أوغيرهم من المبصرين، ويمكن أن يستفيد من البرنامج كلاً من معلمى التربية الخاصة بوجه عام ومعلمى لغة برايل بوجه خاص فى مدارس المكفوفين، الأمر الذى من شأنة أن يساعد الأطفال المكفوفين فى التواصل والتغلب على مثل هذه الصعوبات.

تحديد المصطلحات:

١ - صعوبات التعلم Learning disabilities :

مصطلح صعوبات التعلم يعتبر مصطلحاً عاماً يستخدم للإشارة إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات تنطوي على مشكلات في إكتساب اللغة واستخدامها سواء في الاستماع أوالتحدث أوالقراءة أوالكتابة أوالاستدلال أوإجراء العمليات الحسابية، وتعد هذه الصعوبات داخلية المنشأ وقد تكون نتيجة لخلل في وظائف الجهاز العصبي المركزي، ويمكن أن تحدث في أي مرحلة من مراحل حياة الفرد، وقد تصاحب صعوبات التعلم بمشكلات في ضبط النفس والسلوك والتفاعل الاجتماعي، كما أنها قد تحدث متلازمة مع بعض الاعاقات (الحسية أوالعقلية أوالانفعالية أوالثقافية.....) الأخرى غير أنها لا تكون نتيجة مباشرة لتلك الاعاقات أوالمشكلات (Janet, Lerner, W. ، ٢٠٠٣، ٩ ، Zainora Mohammed and Rokiah Omar ، ٢٠١١ ، ١٩٩) .

وتخلص ليرنر وزينورا (المراجع السابقة) من استعراض مفهوم صعوبات التعلم وتطوره أن هناك حاجة إلى استخدام عدة تعريفات لها... وذلك لعدة أسباب من أهمها:

١- أن صعوبات التعلم أصبحت مجالات معروفه ومستقله وتتضمن احدى فئات ذوي الاحتياجات الخاصة المعروفة .

٢- أن فئة صعوبات التعلم فئة غير متجانسة ، وهى تتضمن عدة مشكلات وليس مشكلة واحدة، وبالتالي يتعين التركيز على مشكلة كل فرد على حدة من حيث مظاهرها وأسبابها الخاصة .

٣- ويختلف تعريف صعوبات التعلم وفقا لمجال استخدامه، وخلفية مستخدمه ومجال اهتمامه والعمر الزمني للفرد صاحب المشكلة، ودرجة المشكلة وبالتالي يتعين أن يشمل التعريف عملية التشخيص، وأسبابها وأساليب العلاج والبرامج التربوية .

٢ - المكفوفون كلياً Total Blind :

وهم الأفراد الذين يستطيعون ادراك الضوء وتقل حدة ابصارهم عن ٢٠/٢٠٠ حيث أنه لا يمكنهم رؤية أي مثير يجري بوضوح يتحرك على مسافة ثلاثة أقدام من أعينهم ، كما أن حده ابصارهم لا تكفي هؤلاء لممارسة مهام الحياة اليومية بصورة عادية، والمكفوفون عامة هم من تصل درجة اصابتهم البصرية حدا لا يستطيعون معه القراءة الا باستخدام طريقة

برايل ومنهم من لا يستطيع معها الابصار خارج مخروط ضوئي زاوية رأسه ٢٠° بعد إستخدام النظارات الطبية المعينة (عبدالعزيز الشخص ١٩٩٥ ، ١٥١-١٥٠) .

التعريف الإجرائى للمكفوفين كلياً:

المقصود بالمكفوف كلياً فى الدراسة الحالية هوذلك الطفل الكفيف الذى لا يدرك الضوء تماماً أوذلك الطفل الذى ولد مكفوفاً لا يرى الضوء نهائياً، لتفادى أن يكون لدى الطفل الكفيف بقايا بصرية.

٣ - صعوبات القراءة لدى الكفيف : Disability reading for Blind :

تعرف صعوبات القراءة بطريقة برايل إجرائياً فى الدراسة الحالية على أنها عدم قدرة الطفل الكفيف على تمييز الحروف، وعلى فهم معنى الكلمات التى يقرأها، والقدرة على التهجى، وبصفة عامة هى تدنى مستوى أداء الطفل الكفيف كلياً فى مهارات القراءة بطريقة برايل مقارنة بمستوى أقرانه المكفوفين المتساوين معه فى درجة كف البصر والعمر الزمنى وذات الصف الدراسى، **والتى يمكن قياسها بالمقياس الخاص بصعوبات تعلم القراءة بطريقة برايل.**

٤ - صعوبات الكتابة لدى الكفيف : Disability writing for Blind :

تعرف صعوبات الكتابة إجرائياً فى الدراسة الحالية على أنها مجموعة من المهارات المتداخلة والتى تشمل عدم قدرة الطفل الكفيف على التمييز السمعى للحرف، وعلامات الترقيم، ومظاهر الكتابة اليدوية (من خلال الورقة والمسطرة والقلم الخاص بكتابة برايل دون إستخدام ماكينة بيركينز) ، التهجى، التعبير الكتابى والأملاء، وبصفة عامة هى تدنى مستوى الطفل الكفيف كلياً فى مهارات الكتابة بطريقة برايل مقارنة بمستوى أقرانه المكفوفين المتساوين معه فى درجة كف البصر والعمر الزمنى وذات الصف الدراسى ، **والتى يمكن قياسها بالمقياس الخاص بصعوبات تعلم القراءة بطريقة برايل.**

٥- البرنامج التدريبى المقترح:

يعتمد البرنامج على تدريب حاسة اللمس لدى الأطفال المكفوفين من ذوى صعوبات تعلم القراءة والكتابة بطريقة برايل وكذلك تدريب الذاكرة على التعرف على خلايا ورموز واشكال لغة برايل من خلال التدريب اللمس حركى بأستخدام الأنامل حيث يعتمد البرنامج على اخذ

وتخزين الكلمات من خلال برنامج الكلامWord Production and Word Banks وكذلك من خلال برنامج (J.W.S) جوس للمكفوفين.

الإطار النظرى:

يتضمن الإطار النظرى للدراسة الحالية مفهوم صعوبات التعلم الذى يتم فيه عرض مجموعة من تعريفات صعوبات التعلم، ثم يلى بعد ذلك تصنيف صعوبات التعلم، وتعريف كف البصر، وتعريف صعوبات التعلم لدى المكفوفين، وخصائصهم، بالإضافة الى تشخيص صعوبات التعلم لديهم، وصولاً لعلاج صعوبات القراءة والكتابة لديهم .

أ – تعريف كف البصر :

من حيث التعريفات المختلفة سواء كانت طبية أوقانونية أوتربوية فهى تختلف من مجتمع لآخر وذلك للاعتبارات الطبية والمستويات الاقتصادية والاجتماعية لكل مجتمع . (محمد عبد الظاهر الطيب ١٩٧٤ ، ٨ – اميرة الديب ١٩٩٢، ١٨٧) .

هذا ويمكن تصنيف التعريفات المتعددة التى استطاع الباحث الوصول إليها إلى عدة تقسيمات كما يلى :

التعريفات التربوية Educationally Blind Or Visual :

يوجد من التعريفات التربوية عدداً منها يعتمد على تعريفات عامة ، ومنها من يتخذ المقدرة على القراءة على مسافات محددة ، ومنها من يعتمد على لوحة سنلن كاساس لتقسيم ، حيث يمكن تعريف الشحص الكفيف بأنه من لا يستطيع أن يعتمد على حاسة البصر وذلك – لعجز فيها – فى أداء الأعمال التى يؤديها غيره بإستخدام هذه الحاسة. حتى أنه يعجز عن استخدام بصره فى عملية التعلم بما يستدعى تعديل الخدمات التربوية الازمة لنموه بأسلوب يتفق وهذا العجز . (عبد السلام عبد الغفار ، ويوسف الشيخ ، ١٩٦٦ ، ١١) .

وحتى مع وجود بصيص من الضوء لايمكنهم التعلم أورؤية الكائنات المحيط بهم حيث تفرض عليهم

ظروف الإعاقة التعلم بطريقة برايل واستخدام الحواس الآخرى كمستقبلات لعملية التعلم . (Susan Carney And Other ، ٢٠٠٣ ، ٥٣) .

وهؤلاء المكفوفين يحتاجون مع هذه الإعاقة إلى استخدام أساليب تعليمية لا تعتمد على على أستخدام حاسة البصر بل أنهم لا يستطيعون التعامل البصرى مع متطلبات الحياة اليومية

بالقدر الذى يتيح لهم الأخذ والعطاء بيسر وسهولة مقارنة مع أقرانهم من المبصرين . (ابراهيم الزهيرى ١٩٨٨ ، ١٩٠) .

ويعرف الأعمى بأنه الشخص الذى يكون لديه عجز كامل فى الرؤية البصرية .

أوهوانعدام الكفأة البصرية التى هى مزيج من حدة الإبصار والإدراك البصرى ، وقد يكون الشخص لدية بقايا إبصار ولكنها لا تمكنة من استخدامها فى نواحى الحياة بشكل كفئ ويحتاج دائماً لمساعدة الاخرين وذلك بعد الإستعانة بالمعينات البصرية والتى قللت من أعداد المكفوفين أومن يتلقون مساعدات بصرية .

أوذلك الشخص الذى لايستطيع التمييز بين الألوان وظلال الألوان، وتمييز الأشكال والرموز، والكائنات، أورؤية الأشياء المتشابهة، ولا يكون قادر على الفرز، ولايستطيع الإستجابة إلى المثيرات البصرية دون أن يستخدم حاسة اللمس فى ذلك كله .

أوهومن تصل حدة إبصاره إلى أقل من العادى (حيث أن درجة الإبصار العادى هى ٢٠/٢٠ منلوحة سنلن) بأى درجة وفقاً للوحة سنلن مما يعيقه على إدراك المثيؤات البصرية ويكون ذلك واضحاً وبشدة وناتج

عن عيوب قوية فى الرؤيه الخارجية للعين وذلك بعد إستخدام كافة المعينات البصرية .

أوهوذلك الشخص الذى لايستطيع رؤية الحروف المطبوعة بخط عادى على بعد من ١٤ إلى ١٦ بوصة. (Carter ,Y.Good and Other ،١٩٤٥، ٤٦-٤٨ ، Susan Carney and Other، ٢٠٠٣ ، ٥ – ٥٦) .

أوهوالشخص الذى لدية إضطراب فى درجة الرؤية الخاريجية حيث يضيق فى الإتساع الممتد لقوس الرؤيه فيكون مجال الإبصار محدود بمسافة تقدر ب٢٠ ° لاتكفى معها لرؤية صفحة واحدة من كتاب . (Fuad Tamimi، ٢٠٠٦ ،٢٥) .

والكفيف تربوياً يجب أن تتوفر فية الشروط التالية :الشخص الذى قوة إبصاره (صفر) أوأقل من (٦٠/٦) فى العين الأقوى بعد العلاج مع التصحيح بالنظارات الطبية .الشخص الذى لا يستطيع أن يقراء الكتابة العادية للمبصرين أوالمكتوبة بخط كبير والموجهه لضعاف البصر ويجد صعوبة فى الاندماج سلوكياً مع المبصرين .

١- الشخص الذى لا يستطيع أن يتابع الدراسة العادية أوالخدمات المقدمة لضعاف البصر بنجاح . (إبراهيم الزهيرى ،١٩٨٨ ، ١٨٩ - ١٩١) .

ويمكن تعريف الشخص الكفيف بأنه هوذلك الفرد الذى لا يستطيع أن يقرأ أويكتب ألا بطريقة برايل .

أما التعريف القانونى المصرى فكان كالاتى:

يتبنى التشريع المصرى تلك التعريفات التى تأخذ بها معظم الدول وذلك لاعتماد التشريع المصرى على المقاييس الطبية كأداة تقيم فارقة يتحدد بها كف البصر من عدمة كذلك يستخدم لتحديد درجة الإعاقة البصرية وتحديد الفئة التى ينتمى لها الكفيف .

وفى بداية التشريع المصرى والذى واكب الثورة المصرية وقيام الجمهورية العربية المتحدة اعتمد التشريع المصرى لوحة مقننة لتحديد حدة الإبصار كالاتى :-

(٦٠ متراً ،٣٦ ،٢٤ ،١٨ ،١٢ ،٩ ،٦ ، وأحياناً٥ ،٤ ،٣ أمتار) وهذا يعنى أن الشخص السليم النظر يرى أكبر علامةعلى اللوحةعلى بعد ٦٠ متراً ويرى العلامة التى تلية على بعد ٢٤ متراً وهاكذا حتى نصل إلى ٦ متر على أن يقرر الطبيب أن حدة الإبصار لا يمكن تحسنها مستقبلاً ليصبح الشخص كفيفاً (انتونى بيلون ١٩٥٩ ، ترجمة نظيرة حسن ١٩٦٦ ، ١٥٤) .

ويخلص الباحث الحالى من خلال هذه التعريفات ، إلى التعريف الإجرائى للكفيف على النحوالتالى:

وبالتالى فإن التعريف الإجرائى للمكفوفين كلياً فى الدراسة الحالية من العرض السابق :

المقصود بالمكفوف كلياً فى الدراسة الحالية هوذلك الطفل الكفيف الذى لا يدرك الضوء تماماً أوذلك الطفل الذى لدية بقايا ضوء لا تمكنة من قضاء أنشطة الحياة اليومية بصورة طبيعية رغم وجود هذا الضوء، ولا يستطيع التعلم أوالقراءة والكتابة رغم الإستعانه بالمعينات الطبية ووسائل التعلم الحديثة إلا بإستخدام لغة برايل كمدخل أساسى للتعلم .

بحيث يتوافر فى هذه العينة الشروط التالية:

١- يكون الطفل المعاق بصريا غير معاق باعاقة جسمية أخرى .

٢- يكون لديه صعوبات تعلم فى القراءة والكتابة بطريقة برايل .

٣- يجب ان تكون صعوبات التعلم هذه ليست ناجمة عن قصور في العملية التعليمية اوناتجة من عدم تقديم وسائل التعلم والمعينات التى تساعد على التعلم .

ب - تعريف صعوبات التعلم :

أصبح مصطلح صعوبات التعلم بشكل عام يشير إلى الأفراد - الأطفال خاصة - الذين يتصفون بقدرة عقلية متوسطة أوفوق المتوسطة ، إلا أن تحصيلهم الدراسي الفعلي يختلف عن المتوقع منهم، بناءً على تلك القدرة العقلية. علاوة على أنهم قد يعانون قصورًا في واحدة أوأكثر من العمليات العقلية النمائية الإنتباه أوالإدراك أوالذاكرة (وتعرف حينئذٍ بصعوبات التعلم النمائية) ، أويعانون صعوبة في القراءة أوالكتابة أوالتهجي أوالحساب ، وتعرف حينئذٍ بصعوبات التعلم الأكاديمية . هذا مع إستبعاد كافة حالات الإعاقة الجسمية والتخلف العقلي والحرمان البيئي والاضطرابات النفسية الشديدة كأحد المسببات التى تقف وراء صعوبات التعلم ، حيث ان هذه الإعاقات تفرض نوعاً خاصاً من طرق التعلم لتتناسب مع كل إعاقة على حده ، حيث ان الإعاقة تفرض صعوبات تعلم على المعاق تجعله يتعلم بطرق وأساليب خاصة لا يتعلم بها الطفل العادى . (لانا نجم الدين ، ٢٠٠٦ ، ٩٨٤) .

ويذكر عبد الرحمن سليمان (١٩٩٩ ، ١٥٣) أن الطفل الكفيف صاحب صعوبات التعلم يعانى من فجوة كبيرة فيما بين الأداء الإكاديمى الحقيقى والإداء المتوقع منه ، ويواجة هذا الطفل الكفيف صعوبة فى إستقبال المعلومات وتكاملها، وانتاجها أوالتغذية الراجعة لها ، هذا وقد تقترن أكثر من صعوبة واحدة فى نفس الوقت

كما يذكر حمدان فضة، سليمان احمد (٢٠٠٧ ، ٨٩٢) رغم انهم يتصفون بقدرة عقلية متوسطة أوفوق المتوسطة، إلا أن تحصيلهم الدراسي الفعلي يختلف عن المتوقع منهم .لاوة على أنهم قد يعانون قصورًا في واحدة أوأكثر من العمليات العقلية النمائية، فى الإنتباه أوالإدراك أوالذاكرة وتعرف حينئذٍ بصعوبات التعلم النمائية)، أويعانون صعوبة في القراءة أوالكتابة أوالتهجي أوالحساب، وتعرف حينئذٍ(بصعوبات التعلم الأكاديمية).

ويضيف حسن عبد المعطى، السيد ابوقلة (٢٠٠٦ ، ٧٦٥) بأنهم فى بعض الأحيان يتمتعون بنسبة ذكاء عاليه وقد يكونوموهوبين ولكنهم يعانون ايضاً من صعوبات التعلم المختلفة.

كما أن مهارة الكتابة لا تقل اهمية عن مهارة القراءة حيث تؤدى الى صعوبات فى اكتساب المعارف والمهارات الجديدة، وتعرقل نجاح عملية التعلم، وهى تظهر بوضوح فى المرحلة الأبتدائية كما يظهر بقاياها فى المرحلة الثانوية، والكتابة تحتاج الى تكامل عمليات عقلية مثل الصورة البصرية، التحليل، التركيب، التجريد . (J. Jekov, S. Pavlova ٢٠٠٤، ٢٤) .

تطورات تعريفات صعوبات التعلم لدى المكفوفين :

مر تعريف صعوبات التعلم لدى المكفوفين بمرحلتين يمكن رصدهما على النحوالتالى :

المرحلة الأولى : مرحلة إستبعاد المكفوفين من صعوبات التعلم :

المتتبع لمجال صعوبات التعلم يلاحظ أنه قبل اربعة عقود من نهاية القرن العشرين اى قبل عام ١٩٦٠ لم يكن هناك اهتمام يذكر بصعوبات التعلم ،إذ كانت المشكلات التعليمية لذوى الذكاء العادى تدرس فى إطار إضطرابات الإنتباه أوإصابات المخ أوالضعف العصبى . إلا أنه مع مطلع الستينات من القرن الماضى وبالتحديد عام ١٩٦٣ قدم Samuel Kirk مصطلح صعوبات التعلم (LD) الذى لاقى قبولاًمن اغلب المهتمين بهذا المجال وعندها شاع إستخدامة لوصف الأطفال الذين يعانون من تاخر عقلى أوإضطراب حسى أوعوامل ثقافية أوإجتماعية . حيث كان هذا المصطلح بمثابة حل وسط لهذا الكم الكبير من الوصاف التى كانت تستخدم آنذاك فى وصف أولئك الطفال الذين يتسمون بمعدل ذكاء عادى نسبياً لكنهم يواجهون مشكلات تعليمية . فيصنفون فى إحدى الفئات التالية :

ذوالإصابات الدماغية البسيطة Minimally brain injured، بطيئوالتعلم Slow learners ، المتعسرون فى القراءة Dyslexic، ذوالصعوبات فى الإدراك Perceptually disabled .

إلا أن الدراسات الحديثة أوضحت عدم إنطباق أى من هذه الأوصاف على الطفل ذى صعوبات التعلم، ذلك أن الطفل الذى يوجد لدية تباين بين مستوى تحصيلة الدراسى (تحصيل منخفض) والذى لا يتفق مع قدراته الكامنة التى تم قياسها بأختبار الذكاء المقنن ولا يصل الى مستوى الأداء المتوقع منه فى ضوء مستوى ذكائه .

وعلى الرغم من أن صعوبات التعلم تعرف بأنها عيوب اوإضطرابات فى عملية نفسية أولية ، إلا أن تحديد وتصنيف أوتمييز ذوى صعوبات التعلم مازال يعتمد على محك التباين

(الإختلاف) Discrepancy بين القدرة العقلية العامة للتلميذ (الذكاء) وأدائة التحصيلى ، أى التباعد بين التحصيل الملاحظ والمتوقع ، وهذا المحك أصبح موقع جدل لدى كثير من الباحثين ، بل شككت فى استخدامة منفرداً كمحك وحيد احدث الدراسات فى هذا الميدان . (مختار الكيال ، ٢٠٠٦ ، ٢١ – D. Mercer Daniel P. Hallahan and Cecil ، ٢٠٠٧، ١ – ٥) .

وتم تعريف المشكلات التعليمية عادة بأسماء مختلفة مثل :

ذوى الإعاقة الخفية (Hidden Handicapped) ، الأطفال ذوى الإصابات الدماغية (Brain-Injured Children) ، ذوى المشكلات الإدراكية (Children With perceptual Handicaps) ، الأطفال ذوى صعوبات التعلم (Children With Learning Disabilities) . (مشاعل القحطانى ، ٢٠١٠ ، ٢ – Daniel P. Hallahan and Cecil D. Mercer، ٢٠٠٧ ، ٣٥ – ٤٢).

وبالتالى فإنه: لم يتم فى بدء الأمر الأستقرار على مصطلح موحد وبالتالى كان يتم التعريف بأحد مظاهر صعوبات التعلم فكان من الطبيعى عدم الإتفاق على إدخال ذوى الإحتياجات الخاصة ضمن تعريف صعوبات التعلم فى البدايه، وذلك لان لهم برامج تعليمية تختلف عن العاديين، كما أنه كان فى هذه الفترة الزمنية ينظر اليهم على أنهم اقل من العاديين فى المهارات لما تفرضه عليم الإعاقة، زلم تكن فكرة الدمج بين العاديين وذوى الإحتياجات الخاصة تلاقى رواجاً فى ذلك الوقت، فهذه العوامل هى سبب عدم ضم ذوى الإحتياجات الخاصة ضمن فئات صعوبات التعلم.

المرحلة الثانية : المكفوفين ذوى صعوبات التعلم:

وفى المرحلة الثانية من تطور مصطلح صعوبات التعلم أصبح أكثر شمولاً ليشمل ذوى الإحتياجات الخاصة ومنهم المكفوفين ، فالأطفال المكفوفين الذين يظهرون تباعدًا واضحًا بين أدائهم المتوقع (كما يقاس باختبارات الذكاء) وأدائهم الفعلي(كما يقاس باختبارات التحصيل) في مجال أوأكثر من المجالات الأكاديمية ، ويكون ذلك في صورة قصور في أدائهم للمهام المرتبطة بهذا المجال مقارنة بأقرانهم في العمر الزمني والمستوى العقلي والصف الدراسي نفسه ، ويستثنى من هؤلاء الأطفال ذووالإعاقات الحسية ، سواء أكانت سمعية أم بصرية أم حركية ، وكذلك المتأخرون عقليا والمضطربون انفعاليا أوالمحرومون

ثقافيا واقتصاديا. (Natasha Coppins and Barlow Brown ، ٢٠٠٦ ، ٣٧ – ٣٩)
وبالتالى فإنه : تم إتخاذ أكثر من محك واحد للتعرف على من يعانون من صعوبات التعلم، حيث يركز على إختبارات الذكاء كمحك فارق ، بالإضافة ألى الإختبارات الأكاديمية المقننة ، دون النظر الى وجود إعاقة حسية من عدمة ، كما كما أنه يركز على أن هذه الإختبارات تشمل جميع الجوانب الأكاديمية حيث يركزعلى وجود أكثر من مقياس كل مقياس يقيس أحد الجوانب الأكاديمية ، وبالتالى فإن المكفوفين يكون المقياس فى الحكم على وجود صعوبات التعلم لديهم هى إختبارات الذكاء (فى المتوسط أوأعلى من المتوسط)، بالإضافة الى الإختبارات الأكاديمية.

تعريف الرابطة الاستشارية القومية لصعوبات التعلم (NJCLD) لعام ١٩٨١ والذي ينص على أن"صعوبات التعلم مصطلح شامل يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات التي تظهر في شكل صعوبات واضحة في إكتساب وإستخدام قدرات الإستماع أوالحديث أوالقراءة أوالكتابة أوالاستدلال أوالقدرة الرياضية، وتعد هذه الاضطرابات ذاتية المنشأ، ويفترض أن تكون نتيجة لاضطراب وظيفي في النظام العصبي المركزي. وبالرغم من أن صعوبة التعلم ربما تحدث متلازمة مع حالات الإعاقة الأخرى الحسية، والتأخر العقلي، والاضطراب الانفعالي والاجتماعي، أوالمؤثرات البيئية ثقافية نفسية وراثية إلا أنها ليست نتيجة مباشرة لتلك الظروف والمؤثرات .

وبالتالى فإن: أهم ما يميز هذا التعريف أنه لم يربط بين صعوبات التعلم ومرحلة الطفولة ، كما أنه حذف بعض العبارات المثيرة للجدل مثل "العمليات النفسية الأساسية، كما انها نوهت الى انه يمكن الجمع بين الإعاقات المختلفة وصعوبات التعلم التى قد تنتج عند تعليم هذه الفئات، الى أنها نوهت لجزء هام وهى ان لا تكون الصعوبات فى التعلم الناتجة لهؤلاء المعاقين هى نتاج مباشر للإعاقة التى تمنع هى اصلاً التعلم بالطرق التقليدية، فالمكفوفين بحكم الإعاقة هم مستبعدون من التعلم بنفس الطرق التى يتعلم بها العاديون حيث يتم تعلمهم قراءة وكتابة بطريقة برايل، لذلك للحكم على صعوبات التعلم لديهم يجب أن تتوافر فية الشورط التالية :

١ – أن يتم مقارنة أدأة من خلال أقرانة المتساويين معه فى درجة ونوعية الإعاقة .

٢- أن تقدم له الوسائل الطبية والتكنولوجية المتاحة للتعلم الجيد فلا يكون سبب صعوبات التعلم هوالمنهج أوالمعلم أوعدم توافر وسائل التعلم المعينة .

٣- أن لا يكون سبب صعوبات التعلم إعاقة مصاحبة فيجب فى هذه الحالة أن يقارن أداة مع اقرانة من نفس درجة الإعاقت المتعددة .

٤- أن لا يكون يعانى من إعاقة فى حساسية الأنامل تجعلة لا يستشعر خلايا برايل وأن تكون هذه الإعاقة هى السبب المباشر للصعوبة فى التعلم مثل أقرانة . (Zainora Mohammed and Rokiah Omar ، ٢٠١١ ، ١٩٦ - ٢٠٧)

ويمكن بشئ من الإيجاز القول بأن صعوبات التعلم تبدوعلى النحوالتالى :

- إضطراب فى عملية أوأكثر من العمليات الفكرية .
- إضطراب فى فهم أوإستخدام اللغة المكتوبة أوالمنطوقة .
- إضطراب فى الإستماع ،والتفكير ، والكلام .
- إضطراب يظهر فى القراءة والإملاء والرياضيات .
- أن لا تكون الإعاقات الآخرى كالعوق السمعى أوالبصرى أوغيرها سسبباً مباشراً فى ذلك الإضطراب ولكنها قد تكون موجودة لدى الطفل المعاق مقروناً مع المساويين له فى نفس الإعاقة . (فاتن المنتشرى ، ٢٠٠٨ ، ٤) .

صعوبة تعلم القراءة لدى المكفوفين:

: Reading difficulties and learning disabilities

يعتمد تعلم القراءة لدى المكفوفين على الغرض من القراءة وهى ثلاثة أغراض الرئيسية، من أجل التعلم، من أجل المتعة، من أجل البقاء، وتعتبر القراءة من أجل البقاء هى لمعرفة المعلومات ويمكن أن تشمل علامات الشارع، والإعلانات، والجداول الزمنية، أى ما يكفى الفرد لتسير الحياة اليومية فى الإحتياجات التى تتطلب القراءة.

وتعتبر القراءة لدى المكفوفين من أجل المتعة هى وراء القراءة اللاصفية من خلال قراءة إختيارية للفرد من الكتب والمجلات، ويستفاد منها فى نقل فكرة ذات معنى، نقل المعنى من عقل ألى آخر، نقل رسالة من الكاتب للقارئ، ويمكن تلخيصها بأنها الحصول على معنى من خلال قراءة .

وتعتبر القراءة من أجل التعلم هوالقراءة الصفية التى تدرس للطالب خلال مراحل تعلمة المختلفة وهى إجبارية لإجتياز الصف الدراسى للصف الذى يليه . (Sacha A. Berardo ، ٢٠٠٦ ، ٦١ – ٦٢).

وبالتالى فإن: يوجد طريقتين لعلاج صعوبات التعلم لدى المكفوفين ، النمط الأول يتم من خلال هذا المنظور إستخدام نفس المنهج المقرر لذات الصف وإدخالة فى برامج علاجية ويتم فى نهاية الأمر الإحتكام الى إجادة الطالب لهذا المنهج فى الأساس للحكم على مدى نجاح البرنامج العلاجى .

أما النمط الثانى والذى سوف تتبناه الدراسة الحالية وهى تعلم القراءة والكتابة للغة برايل من خلال عدم إدخال المنهج الصفى فى البرنامج العلاجى بل يتم القراءة والكتابة من خلال أنشطة قراءة وكتابة لا صفية، حيث يمكن بعد الإنتهاء من البرنامج والحكم على مدى نجاحة أن نرى مردود ذلك فى التقدم الذى يحرزه الطالب فى المنهج الدراسى الصفى عما كان قبل تطبيق البرنامج العلاجى.

والبرنامج التربيى الحالى المقترح سوف يستخدم النمط الثانى فى علاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة بطرية برايل لدى المكفوفين.

فصعوبات القراءة من أكثر الموضوعات إنتشاراً بين الأطفال ذوى صعوبات التعلم لدى المكفوفين، وتظهر فى عدم قدرة الطفل على الربط بين شكل الحرف وصوته، وفى تكوين كلمات بسيطة من عدة أحرف ثلاثية أورباعية ، وأيضاً عدم التمييز بين الأحرف المتشابهة فى الشكل مثل (ن ، ت ، ب ، ت ، ح ، ج) ، بلإضافة إلى عدم التمييز بين الكلمات المتشابهة مثل (حال، عال)، وصعوبة التعرف السريع على الكلمات وتحليلها لغرض نطقها، وعدم معرفة علامات التشكيل ،هذا فضلاًعن الحذف والإبدال ، والإضافة للأحرف أول الكلمة أوحذف اوإبدال الكلمات فى الجمل . (سعد أبونيان، ٢٠٠١ ، ٢٣ – ٢٦ ، مفلح كوافحة، ٢٠٠٣ ، ٨٩ – ٩٩) .

ويوجد نمطين من أنماط صعوبات القراءة :

- **الأول:** مشكلات القراءة الأساسية Basic Reading Problems وتحدث عندما يواجه المتعلم صعوبات فى فهم العلاقات بين الأصوات والحروف والكلمات والتمييز الصوتى للحروف.

- **الثانى:** مشكلات الفهم القرائى(فهم المادة المقروءة) Comprehension– Reading Problems وتحدث مشكلات الفهم القرائى عندما يعجز المتعلم عن فهم معنى الكلمات ، والعبارات ، والفقرات، ومن خلال فهم قواعد اللغة، وطريقة بناء الجمل ، وكيفة بناء جمل جديدة من مفردات متفرقة

ومن العلامات الدالة على معاناة المتعلم من صعوبات فى القراءة :

صعوبة إدراك (التعرف) على الحروف والكلمة ، صعوبة فهم الكلمات والأفكار، بطء شديد فى سرعة القراءة وعدم طلاقة واضحة ، نقص وقصور فى مهارات المفردات اللغوية الأساسية . (Sacha A. Berardo ، ٢٠٠٦ ، ٦٠ – ٦٩ ، محمد أبوحلاوة ، ٢٠٠٩ ، ١٠ – ١٩).

ومن العلامات أيضاً هى إنكماش خلية برايل (تداخل الخلايا) نسبتة تصل الى ٤٦,١٪ من الأخطاء التي سميت بالعيوب النقطية (سواء تلك التي يتم إضافة نقطة الى الحرف اوحذف نقطة)، الفئةالثانية كانت معظم أخطاء ٦٤,٤٪ التي ارتكبت في الحروف ، ثم مستوى الأخطاء فى الكلمات بنسبة (٢٧,٧٪) وهى التي تنطوي على كلمات كاملة (٤,٠٪) مقارنة مع الحروف، هذا حيث يمكن القول أن الأخطاء الواردة على الكمبيوتر بلغت ٣٨٧ في الكمبيوتر طريقة برايل للقراءة، و١٠٧ في مستوى الصف الثالث طريقة برايل للقراءة ، ٥٥,٥ % كان الحذف لحرف من الاحرف فى خلية برايل، وكانت التبديلات١١ % لحرف مكان حرف، أما النقاط التي ليست موجودة في الخلايا المجاورة أمر نادر الحدوث نسبيا، الزيادات فى عددنقط الخلايا تصل نسبته الى ٢٨ % ، بينما نسبة تشويهه الحرف تصل الى ٣٢ % ، بينما فى دراسةقامت بها شيرل كامى على أن من يستخدم اليد اليمنى أسرع ممن يستخدم اليد اليسرى بمعدل ٥٦ % فى معدل القراءة بطريقة برايل . (Cheryl Kamei Hannan، ٢٠٠٦ ، ١ – ٢٠) .

صعوبات تعلم الكتابة لدى المكفوفين :

: Writing difficulties and learning disabilities

يمكن أن تتضمن صعوبات التعلم لدى المكفوفين فى الكتابة ما يعرف بمشكلات فى الأداء أوالفعل البدنى للكتابة من خلال عدم التآزر الحركى الدقيق الازم لإتمام عملية الكتابة، أوفى النشاط العقلى الخاص بفهم وتركيب synthesizing المعلومات من خلال وجود بعض

الإضطرابات فى مجال الذاكرة ، أومن خلال عد التمييز الصوتى الدقيق للأحرف والكلمات ، ويشير إضطراب القراءة الأساسى Basic writing disorder إلى صعوبة بدنية فى تكوين الكلمات والحروف، فى حين تشير صعوبة الكتابة التعبيرية (التعبير الكتابى Expressive writing disability) معاناة المتعلم من صعوبات فى تنظيم وترتيب أفكاره وتضمينها كتابة على الورق.

وتدور أعراض صعوبات كتابة اللغة حول : فعل الكتابة أوالأداء الكتابى .

ويتضمن فيها النواحى التالية :

- دقة وتنسيق الكتابة ببرايل .
- نسخ أشكال خلايا برايل (الحروف والكلمات) بدقة .
- دقة الإملاء (أخطاء إملائية كثيرة) .
- ترابط وتنظيم الكتابة . (J. Jekov. S. Pavlova ، ٢٠٠٤ ، ٢٤ – ٢٦ ، محمد أبوحلاوة ، ٢٠٠٩ ، ١٠ – ١٩).

ويظهر هذا النوع من الصعوبات فى عدة أشكال أهمها : عدم قدرة الطفل على معرفة شكل الحرف وعدد النقاط بالخلية، وأيضاً عدم قدرته على التحكم فى المسافة بين الحروف فيما يعرف بتشوية الحرف (الخلايا لبرايل)، أوكتابة الكلمات شائعة الإستخدام فضلاً عن الإخطاء الإملائية والنحوية الناتجة عن عدم قدرته على تمييز الأصوات المتشابهة مما يؤدى إلى حدوث أخطاء فى كتابتها ، وحذف أوإضافة أوإبدال بعض الحروف فى الإملاء . (البندرى بنت سعد ، ٢٠٠٧ ، ٢ – ٣ ، سعد أبونيان ، ٢٠٠١ ، ٢٣ – ٢٦ ، مفلح كوافحة ، ٢٠٠٣ ، ٨٩ – ٩٩) .

الخصائص الأكاديمية للأطفال المكفوفين ذوى صعوبات التعلم :

أجمع الباحثون على أن بعض الخصائص التى تميز االأطفال المكفوفين ذوى صعوبات التعلم هى نفسها المؤشرات التى تنطلق منها عملية التشخيص والعلاج لهم.

صعوبات فى التحصيل الدراسى:

صعوبة القراءة وتظهر فى صورة: إنخفاض تحصيل الطالب وقصوره فى الطلاقة الشفوية والفهم، وفى تحليل الكلمات، وصعوبات فى التهجئة وفى سرعة القراءة .

أما فى الحساب فمهارتهم محدودة ولديهم صعوبات فى فهم الأعداد ومدلولاتها وعلاقاتها، صعوبات فى العمليات الحسابية أوفى تمييز الأعداد المتشابهة، وفى التمييز بين الأشكال وفى إدراك المفاهيم الكمية كالطول والحجم والوزن، والزمن، والمصطلحات التى تستخدم فى المقارانات الكمية، وفى تحليل الأعداد، وفى حل المسائل اللفظية. (فاروق صادق، ٢٠٠٦ ، ١٦ – ١٧) .

طفل لا يصل تحصيلة إلى مستوى يساوى مستوى زملائة فى نفس الصف.

وجود تباعد شديد بين مستوى تحصيل الطفل وبين قدرته الكامنة فى واحدة أوأكثر من المجالات التالية (التعبيرات اللفظية الشفهية، التعبيرات المكتوبة، وفهم ما يسمعة، فهم ما يقرأه، المهارات الأساسيةفى الكتابة ، العمليات الحسابية. (مختار الكيال ، ٢٠٠٦ ، ٢٢)

السلوكيات. لديهم صعوبة في التعبير عن أنفسهم والفهم اللفظي وغير اللفظي، والكتابي والاتصالات، إنهم يواجهون صعوبة كبيرة في تنظيم ممتلكاتهم، والخطط، والوقت، والأفكارلديهم، وتراكم المعرفة وتعلم المهارات الأساسية للحياة اليومية ببطء أكثر من أقرانهم . (Ann R. Davie ، ١٩٨٧ ، ٢٠) .

فالمعوقون بصرياً لا يختلفون عن المبصرين فى القدرة على التعلم إذا تم ذلك بإستخدام الوسائل والمناهج والطرق التعليمية التى تتناسب وهذه الإعاقة، وذلك رغم أن الكفيف(سواء مكفوف كلياً أوضعيف البصر) يعانى من بطء معدل القراءة والكتابة سواء بطريقة برايل أوالحروف العادية عن نفس مستوى أقرانهم من المبصرين، والأخطاء فى القراءة الجهرية، علاوة على أن ضعاف البصر يعانون من قصور من تنظيم السطور وترتيبها، ورداءة الخط،وصعوبة تنقيط الكلمات والحوف، كما أنهم كثيروالتساؤلات والإستفسارات للتأكد مما يسمعون أويرون . (Penny R. Cox and Mary K. Dykes ، ٢٠٠١ ، ٧٠ – ٧٢، عبد المطلب القريطى ، ٢٠٠١ ، ٣٩٥) .

هناك عوامل كثيرة تؤثر– مجتمعة أومنفردة– على طبيعة الخصائص الأكاديمية للمعاق بصرياً مثل:

- درجة الذكاء وزمن الإصابة بالإعاقة (ولادية ، طارئة) .
- درجة الإعاقة (كف بصرى كلى، كف جزئى) وطبيعة الإتجاهات الإجتماعية سواء كانت (سالبة أوموجبة) .

- درجة وطبيعة استعداد المعاق بصرياً للنجاح فى الموضوعات الدراسية .
- درجة المشاركة فى الأنشطة الصيفية واللاصفية، وطبيعة التفاعل مع المدرسين والزملاء .
- طبيعة الخدمات الإجتماعية، والتعليمية ، والتأهيلية ، والنفسية ، والصحية التى تقدم للمعاقين بصرياً . (منال رشدى ، ٢٠٠٤ ، ٤٠) .

المظاهر السلوكية العامة لذوي صعوبات التعلم من المكفوفين:

يتميز ذوى صعوبات التعلم عادة، بمجموعة من السلوكيات التي تتكرر في العديد من المواقف التعليمية والاجتماعية، والتي يمكن للمعلم أوالأهل ملاحظتها بدقة وهى مجموعة من السلوكيات تتوفر لدى الأطفال ذوي الصعوبات التعلمية تتكرر إجمالاً في العديد من المواقف التعليمية والإجتماعية، وهذه الصفات والسلوكيات لا تجتمع بالضرورة عند الطفل ذاته، بل تشكل أهم المميزات للإضطرابات غير المتجانسة التي تكلمنا عنها في تعريف الصعوبات التعلمية. ومن أهم هذه الصفات ما يلي:

إضطرابات في الإصغاء: تعتبر ظاهرة شرود الذهن، والعجز عن الانتباه ، والميل للتشتت نحوالمثيرات الخارجية مراقبتهم في الواقف المتنوعة والمتكررة .

الحركة الزائدة: تميز بشكل عام الأطفال الذين يعانون من صعوبات مركبة من ضعف الاصغاء والتركيز، وكثرة النشاط، والاندفاعية، ويطلق على تلك الظاهرة بإضطرابات الإصغاء والتركيز والحركة الزائدة .

الإندفاعية والتهور: قسم من هؤلاء الأطفال يتميزون بالتسرع في اجاباتهم، وردود فعلهم، وسلوكياتهم العامة

صعوبات لغوية مختلفة: لدى البعض منهم صعوبات في النطق، أوفي الصوت ومخارج الاصوات، أوفي فهم اللغة المحكية.

صعوبات في التعبير اللفظي (الشفوي): يتحدث الطفل بجمل غير مفهومة، أومبنية بطريقة خاطئة وغير سليمة من ناحية التركيب النحوى للغة .

صعوبات في الذاكرة: يوجد لديهم إضطراب فى وهي الذاكرة القصيرة، والذاكرة العاملة، والذاكرة البعيدة.

صعوبات في التفكير: هؤلاء الأطفال يواجهون مشكلة في توظيف الاستراتيجيات الملائمة لحل المشاكل التعليمية المختلفة .

صعوبات في فهم التعليمات: التعليمات التي تعطى لفظياً ولمرة واحدة من قبل المعلم تشكل عقبة أمام هؤلاء الطلاب، بسبب مشاكل التركيز والذاكرة .

صعوبات في الإدراك العام وإضطراب المفاهيم: يعني صعوبات في ادراك المفاهيم الأساسية مثل الزمان والمكان. هذا بالإضافة إلى بعض الصعوبات الآخرى مثل:

صعوبات في التآزر الحسي – الحركي، صعوبات في العضلات الدقيقة، ضعف في التوازن الحركي العام، اضطرابات عصبية- مركبة، صعوبات تعلمية خاصة في القراءة، الكتابة، والحساب، البطء الشديد في إتمام المهمات، عدم ثبات السلوك، عدم المجازفة وتجنب أداء المهام خوفا من الفشل، صعوبات في تكوين علاقات اجتماعية سليمة، الانسحاب المفرط . (لينا بن صديق، ٢٠٠٨ ، ١٢ – ١٣ ، زينة حموى ، ٢٠٠٨ ، ٤ ، محمد زياد، ٢٠٠٥ ، ٦ – ٩، صالح الراشد، محمد عبد الغفور، ٢٠٠٦ ، ٣ – ٥) .

مسار الأحساس باللمس وحالة الجسم Somesthetic and Tactil Pathways:

فإذا حدثت أى إصابة أوتلف فى منطقة الأحساس بالمخ أوفى المسار المؤدى إليه فإن الإنسان يفقد القدرة على الإحساسات ثنائية البعد كما هوالحال فى حروف برايل اللمسية، كما قد يخطئ فى إدراك أصابعه هوذاته وعادة ما يلجأ الإكلينيكى المختص إلى إختبار تلك الوظائف المخية ببعض الأساليب الدقيقة البسيطة: لمس خفيف، لمس مع الضغط ، الم سطحى (بقلم أودبوس) يطلب بتحديد مكان اللمس الذى يقوم به الإخصائى ، مع ملاحظة مدى وعى الفرد بوضع جسمه فى الفراغ . (عبد الوهاب كامل ، ٢٠٠٩ ، ٢ – ٣ ، ٨ – ١٣) .

جـ – مفهوم لغة برايل Braille :

هى اللغة السائدة اليوم والمعتمدة لدى معظم دول العالم كلغة عالمية للمكفوفين وتاريخها يبداء مع لويس برايل Louis Braille ولأنها ترتبط بالدراسة الحالية فسوف يفرد لها الباحث شرحاً خاصاً عن لغات المكفوفين السابقة أوالتالية.

نظام بريل هوالأسلوب الذي يتم استخدامه على نطاق واسع من قبل المكفوفين تستخدم فى القراءة والكتابة، وكان أول شكل من أشكال الكتابة الرقمية .

كانت لغة "برايل" إلى وقت قريب أفضل وأسهل الطرق فى القراءة والكتابة للمكفوفين، والمعروفة بـ " أبجدية النقاط البارزة" والتى ابتكرها العبقرى الفرنسى" لويس برايل" وكان لها الفضل فى إتاحة التعليم لأجيال كثيرة ممن فقدوا حاسة البصر بالرغم من اختلاف لغاتهم، حيث يمكنهم القراءة والكتابة بإستخدام أدوات معينة، ومع استمرار التطور التكنولوجى أمكن التوصل إلى سبل أسهل وأسرع للقراءة والكتابة للمكفوفين وذلك بإستخدام الحاسبات الإلكترونية من خلال برامج معينة تناسب المكفوفين بل وضعاف البصر. (Rosemary Kavanagh , And Beatrice Christensen Skold ، ١٨، ٢٠٠٥) .

وهي تعتمد على استخدام أشكالا من النقاط البارزة أقصاها اثنتي عشرة نقطة على ورق سميك، لكل منها دلالة كلامية، واجه برايل صعوبة في فهم تلك الكتابة، وبدأ في نفس ذلك العام بالعمل على اختراع طريقة كتابة جديدة، وانتهى في عام ١٨٢٤ وهوبعمر ١٥ سنة ، من إستخدم برايل في نظامه الجديد ٦ نقاط فقط كرموز لحروف، وقام برايل لاحقاً بتوسيع نظام كتابته ليشمل رموز الرياضيات والموسيقى. نشر أول كتاب بنظام كتابة بريل في عام ١٨٢٩.

فصورة برايل الإنجليزية والتى تعتمد على ست خلايا نقطية تمثل حرف أبجدى أورمز من رموز اللغة ، ويمكن أن تستخدم نقطة واحدة فى الخلية أوأكثر، ترقم النقاط ١، ٢، ٣ رأسيا من الجانب الأيسر، وباقي الأرقام ٤ ،٥ ،٦ رأسيا أيضاً من الجانب الأيمن، فيلاحظ أنة من الحروف A ألى I تشمل الصف الأول والثانى فقط وهى الخلايا ١ ،٢ ،٤ ،٥ وأن الأعداد هى نفس خلايا الحروف من A ألى J دون تغيير، حيث J تمثل الصفر العددى ، A تمثل الواحد العددى وهاكذا.

وتتكون الحروف العشرة الثانية بإضافة النقطة ٣ ألى كل من الحروف العشرة الأولى ،وبإضافة النقطة ٦ الموجودة فى السطر الثالث الى الحروف من K ألى O فإن الحوف من U ألى Z تتكون.

وحيث أن الحرف W غير موجود فى اللغة الفرنسية قفد لزم إضافة رموز الكتابة بالإنجليزية بطريقة برايل .

العوامل التى تؤثر على إستخدام برايل لدى المكفوفين ذوى صعوبات التعلم:

تنقسم العوامل المؤثرة على طريقة قراءة برايل لدى المكفوفين ذوى صعوبات التعلم إلى نوعين أساسيين هما العوامل المتعلقة بالفرد نفسه.

الإدراك اللمسى (التمييز اللمسى) : وهناك علاقة قوية بين القدرة على تمييز الأشياء لمسياً والذكاء والقدرة على قراءة برايل فهناك حاجة إلى تطوير مهارات التمييز اللمسى والتعرف اللمسى على الأشكال وتمييز درجة الخشونة والنعومة فذلك يهيئ الطفل للقراءة المقبولة، أما من يعانون من إعاقة طبية فى حاسة اللمس يتم إستبعادة من الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم، حيث يطلق عليه فى هذه الحالة مكفوف يحتاج الى تدخل طبى لتحسين الحاسة اللمسية لتحسين عملية التعلم.

العمر: يبدأ الطفل المعاق بصرياً بتعلم القراءة قبل سن السابعة بقليل ويظهر التحسن فى عملية القراءة وبعد سن التاسعة وفى حوالى الحادية عشرة من عمره يستطيع السيطرة على ميكانيكية القراءة وتتوافر لدية القدرة على إستخدام برايل كوسيلة للتعلم ومن لا يستطيع إظهار الكفاية المطلوبة فى سن الثانية عشرة يحتاج إلى تطوير لمزيد من مهارات القراءة بطريقة برايل.

الذكاء: هناك حاجة إلى مستوى عادى على الأقل من الذكاء لقراءة برايل فالذكاء يعتبر من أهم العوامل المؤثرة على الأداء القرائى، فهوالفارق الأساسى فى تحديد الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم.

القدرة اللغوية: هناك علاقة قوية أيضاً بين اللغة والتحصيل القرائى فقد أشارت بعض الدراسات على أن الإيماءات فى السياق كالقواعد ونهايات بعض الكلمات، وتسلسل الحروف يساعد فى عملية القراءة، وفى تحسين الإغلاق السمعى والتمييز السمعى واللمسى لدى الكفيف.

ويستفاد من ذلك فى الدراسة الحالية هى إستخدام الكمبيوتر من خلال تحول كلمات الكمبيوتر الى رموز بارزة تقرء بطريقة برايل بواسطة أبر يتم التحكم فيها من خلال الكمبيوتر، حيث يتم التدرج فى إرتفاعها من الأعلى الى الأقل لتناسب الإختلاف المتوقع فى درجة الحساسية اللمسية(فمنهم المرتفع والمنخفض فى درجة الحس اللمسى بالأنامل) لأصابع الأطفال المكفوفين المكونين لعينة الدراسة الحالية، مع الإستبعاد التام للحالات التى تعانى من إعاقة فى حاسة اللمس من عينة الدراسة بواسطة الإختبار المعد لذلك .

د- مفهوم الحاسب الألى:

يعد الحاسب الألى أحد ابرز إنجازات الثورة التكنولوجية المعاصرة، وقد أستثمرت هذه التقنية فعلياً من زوايا عديدة فى تطوير كثير من جوانب العملية التعليمية . كما أن إستخدام التكنولوجيا المساعدة فى معالجة الضعف والقصور، أدت الى أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم وقد اظهروتحسناً فى مهارات اللغة المكتوبة، حيث يشير فى هذا الصدد العلماء إلى إمكانية معالجة الضعف القرائى عن طريق إستخدام التكنولوجيا المتصلة بذلك، والتى تساهم فى تحسين الإستيعاب والطلاقة والدقة، إضافة إلى تنمية التركيز، كما وجد أن الأطفال الذين لديهم صعوبات على التعرف على الكلمات، والذين يمكن أن يقرءوا القصص بمساعدة التكنولوجيا، يحققون تقدماًملموساً فى التعرف على الكلمات مقارنة بالأطفال الذين يقضون وقت القراءة فى التعليم بالطرق التقليدية. (عبد العزيز المالكى، ٢٠٠٨ ، ١٣) .

أولاً : إستخدام الحاسب الألى فى علاج صعوبات التعلم لدى المكفوفين :

هناك مجالات مختلفة لإستخدام الحاسب الألى فى علاج صعوبات التعلم لدى المكفوفين من خلال عدة محاور أوطرق تسهم بشكل ما فى حل مشكلات التعلم وصعوبات التعلم لدى الأطفال المعاقين.

التدريس : الذى يستخدم الحاسوب فى تقديم الدروس الجديدة، وفيها يعرض الحاسوب المادة التعليمية الجديدة، وبعض الأمثلة للتلميذ، مع متابعة تقدمة فى المادة. (عبد العزيز المالكى ، ٢٠٠٨ ، ٤٦) .

وهذا النوع يشبه إلى حد ما الطرق التقليدية كالكتاب أوشرائط الكاسيت والفيديوأوالشرائح أوالمحاضرات من خلال البرامج المعلمة، يمكن للطالب أن يتعلم معارف جديدة، أويتحقق من صحة معلومات سابقة، أويتم تعزيز استجاباته الصحيحة أوتصويب أخطاءه ، وهذا النوع من البرامج هومن أكثر برامج الكمبيوتر إنتشاراً .

ويعد هذه النوع مفيد جداً فى تعليم الحقائق والقوانين والنظريات وتطبيقاتها، كما يسمح للمتعلم بالانتقال والتقدم فى البرنامج حسب قدراته الذاتية ومتطلباته التعليمية، مع وجود أسلوب التغذية الراجعة الذى قد يكون فى صورة تعزيز Reinforcement أوتوبيخ بسيط ، كما يتم إستغلال إمكانات الكمبيوتر من مؤثرات صوتية وألوان ورسوم متحركة للإستحواذ على إنتباه الطالب وضمان استمراره فى دراسته للبرنامج ، كما أن البرنامج لا يقدم المساعدة

للمتعلم إلا عند طلبها، بما يحقق نوعاً من الإعتماد على الذات فى تحصيل المادة العلمية . (Donald,L., and Etal, L. ، ١٩٨٧، ١٥٠٤) .

التدريب: وهوالذى يستخدم الحاسوب فيه بطريقة علاجيه فيتيح للتلميذ شحذ مهاراته فى مادة كان قد درسها من قبل. (عبد العزيز المالكى ، ٢٠٠٨ ، ٤٦) .

يحتاج كثيراً مما يتعلمه الطلاب إلى بعض التدريبات وحل المشكلات لتحسين عملية التعلم ولزيادة مستوى التحصيل، من خلال تنمية بعض المهارات وذلك لتعريف المتعلم بأخطائه ولتقديم الأساليب العلاجية المناسبة له ، وبذلك يمكن من خلال هذه البرامج تقديم المكونات الثلاثة الأساسية لدورة التعلم وهى التدريب والتغذية الراجعة والعلاج.

ومن أهم مميزات هذه البرامج تقديم الفرصة للتحكم الدقيق والموجه لتنمية مهارات معينة وتقديم التغذية الراجعة الفورية وتوجيه المتعلم عن طريق أسلوب علاجى لتنمية مهارات معينة حيث يتم التعامل مع كل طالب على حده لتدريبه على مهارة معينة وتقديم الحل الصحيح له فى الحال وفق قدرات كل طالب حيث يوجد فى البرنامج التعليمى عدة مستويات متدرجة تتناسب مع كل مستوى علمى لكل طالب على حدة. (lessi,S. and Trollip, S. ، ١٩٨٥ ، ١٩٩).

المحاكاه: وهوالذى يتاح فيه للتلميذ الإنخراط فى حل المشكلات المركبة، ويمكن التدرب على عمليات يصعب القيام بها فى المواقف الطبيعية، وذلك بسبب الخطورة وإرتفاع التكلفه. (عبد العزيز المالكى ، ٢٠٠٨ ، ٤٦) .

ويقصد بالمحاكاة عملية تمثيل أونمذجة أوإنشاء مجموعة من المواقف تمثيلاً أوتقليداً، وتنشأ الحاجة إلى هذا النوع من البرامج عندما يصعب تجسيد حدث معين فى الحقيقة نظراً لتكلفته أولحاجته إلى إجراء العديد من العمليات المعقدة، كمثل شرح عصر الديناصورات حيث يتم عمل أفلام كرتونية بؤثرات صوتية تحاك الطبيعة التى لا يمكن توفيرها لعدم وجودها. (Ellinghton , H.,and- Adinall, E. ، ١٩٨٢، ٢٣٣).

الألعاب التعليمية : الذى يقدم للمتعلم خبرات معرفية تصاحبها مهارات حركية فى صورة لعبة تجمع بين المناخ التعليمى والتسلية لغرض التشويق. (عبد العزيز المالكى ، ٢٠٠٨ ، ٤٦) .

تعتمد ألعاب الكمبيوتر التعليمية على دمج عملية التعلم باللعب فى نموذج ترويحى يتبارى فيه الطلاب ويتنافسون للحصول على بعض النقاط كمكسب ثمين، وفى سبيل تحقيق مثل هذا النصر يتطلب الأمر من المتعلم أن يحل مشكلة حسابية أومنطقية أويحدد تهجئة بعض المفرادات أويقرأ ويفسر بعض الإرشادات أويجيب عن بعض الأسئلة حول موضوع ما، ومن خلال هذا الاسلوب تضيف الألعاب التعليمية عنصر الإثارة والحفز إلى العمل الدراسى، ومن ناحية أخرى تقدم بعض هذه البرامج الصور والمؤثرات الصوتية والتى تظهر أحياناً عند حدوث استجابة خاطئة مما يعد تعزيزاً لإستجابة المتعلم بالإضافة إلا أن هذه البرامج تنمى جزءاً صغيراً أوقدراً قليلاً من المهارات فى وقت كبير نسبياً . (Ellinghton , H.,and- Adinall, E. ، ١٩٨٢ ، ٢٣٣) .

حل المشكلات: وفى هذا النمط يوضع المتعلم أمام مشكلة ويطلب منه أن يضع إقتراحات لحلها، وفى معظم الحالات تقف برامج الحاسوب موقفاً نموذجياً، حيث تقلد بعض جوانب الواقع ثم يطلب من الطفل الكفيف أن يحل المشكلة القائمة على هذا النموذج، عن طريق تحليل المعلومات وإكمالها وترتيبها. (عبد العزيز المالكى ، ٢٠٠٨ ، ٤٦) .

هذا وتتعدد برامج الحاسب المستخدمة فى العملية التعليمية لذوى صعوبات التعلم من المكفوفين وهى كالاتى :

برامج المحاكة Simulation Programs ، برامج التدريس Tutoring Programs ، برامج التدريس الذكية Ntelligent Tutoring Programs ، برامج التدريس الفائق Hyper Tutoring Programs، برامج التدريب والمران Drill And Practice programs، برامج الألعاب التعليمية Instruction Games Programs .

(صالح شاكر صالح ،٢٠٠٧ ، ١٦).

والحاسوب له أهمية مع صعوبات التعلم المكفوفين كما يلى :

التعرف على الكلمة والأرقام لدى الأطفال المكفوفين ذوى صعوبات التعلم، يقدم تطبيقاً موسعاً فى الصف الدراسى لكل مادة، يعطى التعليم بمساعدة الحاسب الألى تغذية راجعة وإستجابة تحديد سرعة ودقة الإجابة وتنظيم الدرس، يمكنها من تخفيف من عبئ التمارين التقليدية، والسبب الرئيسى وراء إستخدام التعليم بالكمبيوتر كوسيلة لتدريس لذوى صعوبات

التعلم ، هوتخفيف أثر بعض التشتت فى الإنتباه الذى يعترى هؤلاء الأطفال المكفوفين نتيجة وجودهم فى صف تعليم عام . (عبد العزيز المالكى ، ٢٠٠٨ ، ٤٦) .

كما أن الكمبيوتر يساعد فى إدارة العملية التعليمية Computer Managed Instruction كأن يقوم الكمبيوتر بتقديم الإختبارات للطلاب وتصحيحها، إعطاء الطالب تقرير عن مستوى أداءه، كما أنه يسجل فى سجل مدى تقدم مستوى الطالب، كما يمكنه تقديم وصفات تعليمية لكل طالب وفقاً لحالته، كما يتيح نتائج أمام المعلم والمعالجين بكشف متابعة دورى عن الطلاب الموهوبين ومنخفضى التحصيل الدراسى، والكمبيوتر يستخدم فى التدريب والممارسة لبنود المنهج، فى النمذجة والمحاكاه، فى حل المشكلات التعليمية، كألعاب تعليمية وترفيهيه، مساعدة الطالب على إنجاز واجباته . (إبراهيم القريوتى ، ٢٠٠٢ ، ٤٢ – ٤٣) .

البرامج الإلكترونية الأساسية المستخدمة بطريقة برايل فى تعليم للمكفوفين :

هناك عدة برامج تستخدم خصيصاً للمكفوفين وللغة برايل هى:

برنامج إبصار، برنامج جاوس JAWS ، وبرنامج هال Hal ، وبرنامج زوما تيكست Zoomtext ، وبرنامج كيروزويل Kurzuail . (فاطمة الزهراء ، ٢٠٠٤ ، ٢) .

برنامج جاوس JAWS :

هوكالسابق من البرامج الداعمة باللغة العربية ومن البرامج المستخدمة فى العديد من المكتبات المصرية، وهذا المصطلح JAWS إختصار لكلمة " Job Access With-Speech " وهولدية القدرة على قراءة النصوص والصور والرسومات ، ويمكن هذا البرنامج الكفيف من التعامل مع برامج Excel , Word , Access وقد صدر منه الإصدار رقم ٠,٦ والداعم للغة العربية .

يستخدمه الكفيف في مصر والعالم نفس الحاسوب الآلي (الكومبيوتر) الذي يستخدمه المبصرون، فهويحفظ أماكن الحروف على لوحة المفاتيح ويكون الكومبيوتر مزوداً ببرنامج ناطق (قارئ الشاشة الآلي)الذي يسهل على المكفوفين وضعاف البصر إستخدام جهاز الكومبيوتر، فهذا البرنامج ينطق كل شيء موجود على الشاشة وينطق أي شي يتم كتابته على الكومبيوتر .

كما يمتاز بإمكانية عمل اسكان لصفحات الكتاب كملف وورد ثم يقرأها الكفيف باستخدام الكومبيوتر المزود ببرنامج الناطق بالاستماع .

ويهدف البرنامج الناطق إلى تمكين الكفيف وضعيف البصر على استخدام الحاسب بنفس كفاءة المبصرين بتوفير حلول تقنية وتدريب فعال لتحقيق المساواة مع الآخرين، حيث إنه ينطق كل ما يكتبه وكل ما هوعلى الشاشة . (فاطمة الزهراء ، ٢٠٠٤ ، ٧) .

وفى الدراسة الحالية سوف يتم إستخدام برنامج جاوس لعلاج صعوبات التعلم لدى عينة الدراسة الحالية من المكفوفين كلياً .

دراسات سابقة :

فيما يلى لبعض الدراسات التى تناولت صعوبات التعلم لدى المعاقين عامةً والمكفوفين خاصة، والتى يمكن الإستفادة مما توصلت إليه من نتائج وما اتبعته من إجراءات أواستخدمته من أنشطة وفنيات فى إعداد البرنامج المقترح فى الدراسة .

دراسة روبى ريالز , Ruby Ryles (٢٠٠٤) :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على من يعانون من صعوبات تعلم برايل وتقديم برنامج علاجى لصعوبات تعلم برايل، من خلال مقارنة الأطفال المكفوفين الذين تعلموا بهذه الطريقة فى سن مبكر جداً (تعليم مبكر) فى الحضانة، مقارنة مع الأطفال الذين تعلموا طريقة برايل فى سن المدرسة الإلزامية ولم يتلقوا تعليماً مبكراً بطريقة برايل.

وتكونت العينة من (٤٥) من طلاب المدارس الثانوية، في الولايات الشرقية، (٦٠) من طلاب الولايات الجنوبية، وكان ٤٥ من الطلاب مكفوفين منذ الولادة، ولم يكن لديهم أي إعاقات أخرى، ويتحدثون الإنجليزية كلغة أولى، وكان مستوى الذكاء عادياً .

تم تقسيم العينة إلى ثلاث مجموعات كل مجموعة مكونة من (١٥) طالب فى ثلاث مجموعات ضابطة وثلاث مجموعات تجريبية لمقارنة أدائهم وإتساق تعليمهم بطريقة برايل ، وقد إستخدمت الدراسة أختبار وودكوك لتشخيص صعوبات التعلم .

تم علاج صعوبات التعلم بطريقة برايل من خلال برنامج علاجى وضعه الباحث من خلال توجيهات علاجية للغة برايل لمدة أربعة إلى خمسة أيام في الأسبوع .

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الطلاب الذين تلقوا تعليماً مبكراً فى تعلم طريقة برايل قد تفوقوا فى مهارات الهجاء وعلامات الترقيم والتنقيط بفارق قدرة (٧ %) ، وفى الجزء الإملائي بنسبة (٢٢)% ، وقد أدى هذا إلى علاج صعوبات تعلم برايل.

دراسة فاسيليوس س. ارجيبولوس وإينياس س. مارتوس Vassilios S. Argyropoulos and Aineias C. Martos (٢٠٠٦):

هدفت هذه الدراسة الى تقييم المهارت المطلوبة فى القراءة والكتابة بلغة برايل من خلال فحص وتحليل المحتوى الإملائى للطلاب من خلال الأنشطة الصفية واللا صفية لمعرفة مدى إتقان هذه المهارات، وكذلك هجاء ما يكتب إختيار ذلك لأن الهجاء مهمة أكثر صعوبة للطلاب المكفوفين، لأنه يجب أن يتقن تعلم القراءة والكتابة ومعرفة العلامات والإختصارات ومعرفة قواعد اللغة وتحتاج إلى مهارة حفظ الهجاء كاملة من الكلمات، وتكونت عينة الدراسة من (١٦) طالبا يونانياً، تتراوح أعمارهم بين (١١ – ١٨) سنة الذين تتراوح أعمارهم بين(١١ – ١٢) عاماً بالمدرسة الإبتدائية .

وقد أستخدم الباحث نظام إستبيانة لصعوبات تعلم القراءة والكتابة، حيث طلب من كل طالب كتابة النص بطريقة برايل في زمن من (٢٠ – ٣٠) دقيقة، وذلك من خلال نصوص صفية مما سبق التعرف عليها من الطلاب، ثم يتم عمل مقابلات، وفيها يتم عرض بعض الاشرطة التعليمية والترفهيه ويطلب من الطالب خلال زمن محدد أن يكتب ما سمعه، وكذلك يطلب أن يكتب موضوع عما قراءه خلال هذا الأسبوع فى الصحف والمجلات من الموضوعات التى شدت إنتباهه، هذا ويطلب منه قرائتها لمعرفة مدى إتقانه الهجاء .

وبعد جمع هذه المادة وتحليل محتواها لكل طالب على حدة لمعرفة مدى إتقانه مهارات القراءة والكتابة بلغة برايل، وقد اعتبرت كثرة الأخطاء عن متوسط الأقران دليلاً قوياًعلى صعوبات تعلم القراءة والكتابة بلغة برايل مما يستلزم تدخل لعلاج تلل الصعوبات. وقد اوضحت نتائج الدراسة على وجود أطفال مكفوفين يعانون من صعوبات تعلم القراءة والكتابة بطريقة برايل، وأن هذا كان واضحاً فى أخطاء الكتابة لخلايا حروف برايل، وعدم معرفة فهم المقطع المقروء، وعدم إخراج الحروف بالشكل السليم ، وعدم إنتظام الكلمات والجمل فى شكل سليم بطريقة برايل .

دراسة فؤاد تميمى , Fuad Tamimi(٢٠٠٦) :

قام الباحث بدراسه بعنوان" تعليم الطلاب المكفوفين وضعاف البصر (الطريقة والإستراتيجية بإستخدام الحاسب الألى) " هدفت هذه الدراسة هي ما يلي: تقديم الوسائل المناسبة والتقنيات في تعليم المكفوفين والطلاب المكفوفين على المستوى الجامعي، فى مراكز التدريب في كل من الخليل وجنين ومجهزة أحدث أدوات التدريب والمعدات إعتماداً على التكنولوجيا ومن خلال تلقي رسائل البريد الإلكتروني وتصفح الإنترنت. التدريب: وتركز على قدرة إستخدام الكمبيوتر من قبل الطلاب في احتياجاتهم الحياة اليومية والضرورية لذلك مثل التدريبات على سيناريوهات الحياة الحقيقية مثل "كتابة السيرة الذاتية ، والرسالة، وفقرة من صحيفة .

الاستنتاجات والنتائج : وساعدت هذه التجربة في تحسين نوعية حياتهم من خلال إستخدام أحدث التقنيات مجتمعة مع علاوة على ذلك، رفع مستوى أدائهم الأكاديمي من خلال طرحها على قدم المساواة الأكاديمية الفرص التعلم بالتكنولوجيا الحديثة مقارنة مع أقرانهم المبصرين

شاونا كروفورد وآخرون and Shauna Crawford and other (٢٠٠٦):

هدفت هذه الدراسة إلى مقارنة أداء الأطفال المكفوفين وضعاف البصر فى تعليم القراءة بطريقة برايل، لمعرفة صعوبات التعرف على الحرف وصوته فى الصفوف الإبتدائية وما قبل المدرسة ،مع وضع برنامج علاجى لها، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة ما قبل المدرسة وتتكون من (١٠) من الأطفال الذكور و(١٠) من الإناث، بمتوسط عمرى (٤,٥) سنه ، (١٦) طفلاً في المدارس الابتدائية تتكون من (٨ من البنين و٨ من البنات) ويبلغ متوسط أعمارهم (١٠,٩) سنه .

وكان أسلوب الدراسة والبرنامج التعليمى يتم بشكل فردى فى بعض الجلسات ، وبشكل جماعى فى جلسات آخرى .

والجلسات الفردية تهدف الى معالجة صعوبات تعرف الطفل على خلايا حروف برايل اوفى صعوبة نطق أوفهم مدلول الحروف ، وكانت الجلسة الفردية تتراوح فى بعض الاحيان من (١٠ – ١٥) دقيقة، وكان هؤلاء الاطفال مكفوفين كلياً ومنهم ضعيفى البصر لدرجة تجعلة يعتمد على برايل فى القراءة والكتابة .

وقد أستخدم الباحث نظام إستبيانة من خلال مقاييس الأداء على القراءة ببرايل .

وكانت نتائج الدراسة من خلال مقاييس الأداء على القراءة ببرايل لصالح الإختبار البعدى على كافة بنود المقياس، وظهر ذلك فى شكل تحسن كبير فى الأداء الصوتى وسرعة القراءة وسرعة فهم الحروف المنطوقة وحفظ خلايا كل حرف مما يعنى أن الطفل الكفيف يجب أن يتعلم الحروف للغة برايل بحيث يعى فهم كل حرف وفهم خلايا كل حرف مع الأحرف المتشابهه جيداً حتى لا يتم الخلط بين هذه الأحرف .

دراسة شيرى ويلس وآخرون Sheri Wells Jensen and other (٢٠٠٧):

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

وتكونت عينة الدراسة من (١٦٠٠) طالب وطالبة، وإستخدمت الدراسة أسلوب تحليل الكتابة الإملائية والكتابة الحرة من خلال رسائل البريد الألكترونى، وكتابات بالطريقة التقليدية كتبت بطريقة برايل، تم تحليل محتواها المعرفى للوصول الى اكثر الأخطاء شيوعاً، بقصد رصد هذه الأخطاء التى تعد صورة من صور صعوبات التعلم لدى الفرد قد تؤدى به الى تشويه الكلمات وفهمها فى غير سياقها ومعناها .

وأظهرت نتائج الدراسة أن من أكثر الأخطاء شيوعاً هى الحذف، الإضافة، الإستبدال، فى اللغة الاجنبية الثانية يلاحظ الخطأ فى بداية كتابة السطر التالي تشابك حرفان أي تكوين النقاط داخل خلية واحدة بغض النظر ما إذا كان هذا الإنكماش فى حروف أوالكلمة بالكامل، كانت أكبر فئة من الأخطاء (٤٦,١٪) التي سميت حرف النقطة (سواء تلك التي يتم إضافة نقطة الى الحرف اوحذف 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) ويمكن تدليل ذلك أن الكمبيوتر به تغذية رجعية حيث ينطق مترجماً لغة برايل الى حروف المبصرين والعكس، وكانت٨٤٠ (٥٧,٢ %) أخطأ فى السياق، (٥٥,٥ %) كان الحذف ، وكانت التبديلات (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 كامل أوإصبع واحد من أصابع اليد مما بسبب

الإجهاد مما سبب هذه الأخطاء، وعلاوة على ذلك الخلط بين النقاط لبعضها البعض وكانت (٧٧ %) تعزى لنفس السبب، الزيادات فى عددنقط الخلايا تصل نسبته الى (٢٨ %) ، بينما نسبة إنكماش الحرف (تشويهه) تصل الى (٣٢ %) أوآثار الفشل من الانكماش التفسير المحتمل له هوعدم وضوح شكل الخلية في العقل قبل تعيين الأصابع لها ذلك مما يدل على أن الشكل العام لمعرفة العقل للحرف هوجزء من تمثيل الحرف.

دراسة وفاء حمد (٢٠٠٨) :

وقامت الباحثة بدراسه بعنوان" فاعلية برنامج تعليمى حاسوبى فى تنمية بعض المهارات الحاسوبية لدى الطفل الكفيفات المعاقات بصرياً فى المرحلة المتوسطة بمعهد النور بالرياض"

هدفت هذه الدراسة على: تحديد مواصفات النموذج التعليمى المقترح لتصميم البرامج التعليمية الحاسوبية للمعاقين بصرياً، مدى فعالية البرنامج التعليمى الحاسوبى المصمم وفقاً للنموذج المقترح على التحصيل المعرفى للتلميذات المعاقات بصرياً .

عينة الدراسة: إقتصرت عينة الدراسة على البنات الكفيفات المعاقات بصرياً فى المرحلة المتوسطة (فقد تام للبصر وفقد جزئى) فى معهد النور بالرياض، تراوح العمر الزمنى للعينة ما بين ١٣ إلى ١٥ عام، أن يكون معدل التحصيل لهم فوق المتوسط .

خلصت الباحثة إلى: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأداء القبلى والبعدى للتلميذات المعاقات بصرياً على الإختبار التحصيلى المعرفى للبرنامج التعليمى الحاسوبى لوحدة تعلم الطباعة على الحاسب لصالح الإختبار البعدى ، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأداء القبلى والبعدى للتلميذات المعاقات بصرياً على الأداء المهارى للبرنامج التعليمى الحاسوبى لوحدة تعلم الطباعة على الحاسب لصالح الأداء البعدى، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأداء القبلى والبعدى للتلميذات المعاقات بصرياً على الإختبار التحصيلى المعرفى للبرنامج التعليمى الحاسوبى لوحدة معالجة النصوص على الحاسب لصالح الإختبار البعدى، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأداء القبلى والبعدى للتلميذات المعاقات بصرياً على الأداء المهارى للبرنامج التعليمى الحاسوبى لوحدة معالجة النصوص لصالح الأداء البعدى .

مارينا أوسينا جونس Marina Orsini Jone(٢٠٠٩):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة صعوبات تعلم الطلاب المكفوفين فى مهارات القراءة والكتابة ومهارات الإستماع عند تعلم لغتين إلى جانب اللغة الأم فى المرحلة الأولى الجامعية ومدى إستفادة الطلاب من أساليب البرامج المساعدة للتعلم فى الجامعة من خلال برامج الكمبيوتر بإستخدام برنامج JAWS وإستخدام طابعات لغة القمر، وتكونت عينة الدراسة من ثلاث طلاب من المكفوفين منذ الولادة ، والجميع يستخدم لغة القمر فى القراءة والكتابة .

وقد أستخدم الباحث نظام دراسة الحالة من خلال إجراء مقابلات فردية لمدة (٣٠) دقيقة إسبوعياً لإجراء القياسات ومناقشة الطلاب كلاً على حدة ، حيث يتم تدريس اللغتين الفرنسية والأسبانية إلى جانب تعلم اللغة الإنجليزية كلغة أم ، وذلك للإطلاع على صعوبات التعلم الناتجة من تعلم لغة القمر للغات مختلفة .

وقد اوضحت نتائج الدراسة أن جميع الطلاب فى الدراسة كانوا يعانون من صعوبات متلازمة فى القراءة والكتابة فى تعلم اللغات الأجنبية (لغتان إلى جانب اللغة الأم) حيث ظهر لديهم عسر القراءة بشكل واضح .

وقد خرج البحث بالتوصيات التالية لهذة الجزئية بأنه لا ينبغي للطلاب المكفوفين تعلم اكثر من لغة بخلاف اللغة الأم وذلك لأنها تحتاج وقتا إضافيا للعمل على تعيين الحروف والكلمات في الجملة حيث تتعدد الحروف والأشكال بإختلاف كل لغة مما قد يؤدى الى تداخل هذه الحروف والكلمات ، وقد كان هناك من الطلاب المكفوفين يتردد في التعلم بطريقة لغة القمر نظراً لأن القراءة بطريقة برايل أسهل لإعتمادها على خلايا نقطية ، كما أوضحت الدراسة أنه يجب التشجيع على زيادة معرفة القراءة والكتابة بطريقة برايل الخاصة بهم في كل من دراسة اللغة الإنجليزية واللغات الأجنبية ، أما مهارات الإستماع فقد كان لها الحظ الأوفر مقارنة بمهارات القراءة والكتابة لإجادتهم فيها عن الأسئلة الشفهيه ويرجع ذلك لتوافر مجموعة القواميس الناطقة بهذة اللغات.

دراسة عصمت بانووآخرون Ismat Bano and other (٢٠١١):

هدفت الدراسة إلى المقارنة بين إستخدام الطرق التقليدية، وإستخدام الحاسب الآلى فى علاج صعوبات التعلم بطريقة برايل، ومعرفة مدى إتجاهات الطلاب المكفوفين نحوالتعلم بالحاسب

الآلى . وقد تكونت عينة الدراسة من (١٠٠) طالب وطالبة من المكفوفين وضعاف البصر الذين يعتمدون بشكل اساسى على لغة برايل فى القراءة والكتابة فى أندونيسيا.

وقد أستخدم الباحثون مقياس لتشخيص صعوبات التعلم ، ووضع برنامج علاجى لصعوبات التعلم بالطريقة التقليدية لبرايل ، كما تم إعداد مقياس لقياس إتجاهات الطلاب للتعلم بواسة الحاسب مقارنة بالطرق التقليدية وكذلك قياس مدى تمكن الطلاب من مهارات القراءة والكتابة بلغة برايل ، كما تم تحديد برنامج JAWS للمكفوفين ليكون هوبرنامج التعليم ، حيث يتيح الكتابة والقراءة بلغة برايل على الحاسب الألى ، مع وضع برنامج تدريبى علاجى من خلال مرحلتين ، المرحلة الأولى تدريب الطلاب على إستخدام الحاسب الآلى ، والمرحلة الثانية تدريب الطلاب على إستخدام الحاسب الألى فى القراءة والكتابة بلغة برايل .

وأظهرت نتائج الدراسة إلى: رضا (٦٦ %) من الطلاب على إستخدام الحاسب الآلى فى التعلم حيث شعروا بتقدم فى مستواهم الأكاديمى، (٥٨ %) وافقت على إستبدال الحاسب الآلى بدلاً من الكتب التقليدية خاصة وأن الحاسب يوجد تفاعل بينة وبين مستخدمة ، (٩٦ %)أرتفع مستوى دافعيتهم لتعلم برايل خاصة عند تواصلهم الحر مع أقرانهم عن طريق شبكة التواصل الإجتماعى ، أظهرت العينة أن ٨٨ % من الطلاب قد تخلصوا من صعوبات القراءة والكتابة بلغة برايل خاصة أن هذا البرنامج يتيح لهم التواصل مع المبصرين وتحويل الكتابة العادية للمبصرين ألى لغة برايل وكذلك تحويل نصوص برايل الى لغة المبصرين ، كذلك أظهرت عينة الإناث أنهم أكثر إيجابية لتعلم الحاسب الألى وكذلك كانوأفضل من الذكور فى محوصعوبات القراءة والكتابة بلغة برايل بنسبة (٥٢ %) للأناث إلى (٤٨ %) للذكور ، كما لوحظ تقدم الطلاب فى تعلم اللغة العربية واللغة الأردية والرياضيات نتيجة لمحوصعوبات تعلم طريقة برايل لديهم ولإستخدام برمجيات الحاسب التى تساعدهم على ذلك .

زينورا محمد ورقية عمر Zainora Mohammed and Rokiah Omar (٢٠١١):

وقامت الباحثتان بدراسه بعنوان" مقارنة أداء القراءة بين الطلاب المكفوفين والطلاب المبصرين فى ماليزيا" هدفت هذه الدراسة الى: هومقارنة أداء القراءة بين أطفال المدارس العادية من المبصرين وبين الطلاب المكفوفين.

تكونت عينة الدراسة: من ٢٢٩ من طلاب المدارس فى ماليزيا تم تقسيمهم الى ثلاث مجموعات، المجموعة الأولى من الطلاب العاديين من المبصرين وعددهم ١٩٣ ، المجموعة الثانية من الطلاب ضعاف البصر وعددهم٥٢ ، والمجموعة الثالثة من المكفوفين كلياً وعددهم ٥٤، تم تحديد الأداء من خلال قياس معدل القراءة والفهم من خلال مقياس مان وينتى.

وخلصت الدراسة الى: تم التوصل إلى على فروق ذات دلالة إحصائية في معدل القراءة بين المجموعات الثلاث كان أدنى معدل BR القراءة بالمقارنة مع المجموعات الأخرى من فئة الأطفال ضعاف البصر لم تكن قادرة على تحقيق معدل القراءة في القيم الطبيعية للأطفال المبصرين بشكل طبيعي، وأظهرت نتائج الاختبار الفهم القرائى أنه لا يوجد فرق كبير في العشرات من المجموعات الثلاث ($P = 0.232$). نتائج هذه الدراسة تشير إلى أن الطلاب ضعاف البصر مطلوب منهم وقتاً أطول لقراءة وفهم النص، كان معدل القراءة يميل لصالح المبصرين ثم المكفوفين كلياً ثم فئة ضعاف البصر وهذ قد يرجع الى التشتت نتيجة الضوء ، لم تظهر فروق واضحة فى الفهم القرائى لكن يلاحظ ان أقل الدرجات لفئة ضعاف البصر .

تعقيب على الدراسات السابقة :

يعرض الباحث فى الصفحات التالية تعقيباً عاماً على الدراسات السابقة التى إنتهى من عرضها فيما سبق، ويبين الباحث فى هذا التعقيب أوجه الإستفادة من تلك الدراسات، حيث إستفاد الباحث من تلك الدراسات فى تحديد هدف هذه الدراسة، وإختيار الأدوات، وفى تصميم إختبار حاسة اللمس بلغة برايل لدى الأطفال المكفوفين، وفى تصميم المقياس التشخيصى لصعوبات تعلم القراءة بلغة برايل لدى الأطفال المكفوفين، وفى تصميم المقياس التشخيصى لصعوبات تعلم الكتابة بلغة برايل لدى الأطفال المكفوفين فى المرحلة الإبتدائية، بالإضافة إلى البرنامج التدريبى الذى تم تصميمه للتصدى لمثل هذه الصعوبات فى القراءة والكتابة لدى الأطفال المكفوفين بطريقة برايل، كما إستفاد الباحث أيضاً فى إنتقاء عينة الدراسة، وصياغة الفروض، ويمكن توضيح أوجه الإستفادة على النحو التالى .

أ – من حيث موقع الدراسة :

تعد الدراسة الحالية من الدراسات التجريبية حيث قامت بوضع إختبار لحاسة اللمس لدى أطفال المكفوفين فى المرحلة الإبتدائية، كما قامت الدراسة الحالية بوضع مقياس تشخيصى

لصعوبات تعلم القراءة والكتابة بلغة برايل لدى الأطفال المكفوفين فى المرحلة الإبتدائية ، كما إنها دراسة برامجية تناولت جانباً ذا أهمية من الناحية التطبيقية لدى الأطفال المكفوفين حيث يسهم فى علاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة بطريقة برايل .

ب – من حيث الهدف:

ب- ١ – ركزت بعض الدراسات السابقة التى أتيح للباحث الإطلاع عليها على وسائل القياس والبرامج المناسبة التى يمكن تصميمها لعلاج الأطفال المكفوفين ذوى صعوبات تعلم القراءة والكتابة بطريقة برايل ، ففى مجال صعوبات تعلم القراءة والكتابة بطريقة برايل هدفت بعض الدراسات إلى عمل المقاييس المختلفة لقياس مستوى القراءة والفهم القرائى من خلال قراءة الطفل الكفيف لمقاطع قرائية محددة، لمعرفة صعوبات تعلم القراءة، ومعدل القراءة الزمنى لكل قطعة، مقارنة بمستوى قراءة الأقران مثل دراسة عماد الغزووسناء عورتانى وعبد العزيز السرطاوى (٢٠٠٥) ، ودراسة سيد جارحى (٢٠٠٩) ، ومحمد عبده (٢٠١٢) ، ودراسة جوردون ليجى وآ خرون .Gordo, lag (١٩٩٩) ، ودراسة عصمت بانووآخرون Ismat Bano and other (٢٠١١)، ودراسة رينيد برانش ,Rneed branch (٢٠٠٠) ، ودراسة سوكيل , Sue Keil (٢٠٠٤) .

ب- ٢ – ركزت بعض الدراسات السابقة التى أتيح للباحث الإطلاع عليها على طرق العلاج لصعوبات تعلم القراءة والكتابة بإستخدام الحاسب الآلى من خلال بعض الأنشطة التى يقوم بها الطفل الكفيف من خلال برامج تدريبية تسهم فى علاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة مثل دراسة عصمت بانو- وآخرون Ismat Bano and other (٢٠١١) ، دراسة شيرى ويلس وآخرون Sheri Wells Jensen and other (٢٠٠٧) ، ودراسة وفاء حمد (٢٠٠٨) ، ودراسة فؤاد تميمى , Fuad Tamimi(٢٠٠٦) ، وإيفا سيكاريسكى وآخرون Eva Siekierska and other (٢٠٠٤) ، وكيلى لوسك وأنى ل. كورن Kelly Lusk and Anne L. Corn (٢٠٠٦) ، ومحمد إبراهيم أبوعون (٢٠٠٧) ، وقد إستفاد الباحث فى الدراسة الحالية فى عمل البرنامج العلاجى للأطفال المكفوفين ذوى صعوبات التعلم، من خلال الأنشطة التدريبية التى إستخدمت فى الدراسات السابقة ، ومن خلال الفنيات المستخدمة فى هذه الدراسات .

جـ – من حيث الهدف :

تفاوتت الدراسات السابقة من حيث حجم العينة، فهناك دراسات تم إجراؤها على عينات كبيرة من الأطفال المكفوفين، ومن هذه الدراسات على سبيل المثال دراسة منال رشدى سعيد العكة (٢٠٠٤) وتكونت العينة من (٥٠) طفلاً وطفلة من المكفوفين وضعاف البصر، و دراسة سوكيل , Sue Keil (٢٠٠٤) وتكونت العينة من (٨٥٠) طالب وطالبة، ودراسة روبى ريالز , Ruby Ryles (٢٠٠٤) وتكونت العينة النهائية من (١٠٥) من طلاب المدارس الثانوية من المكفوفين وضعاف البصر ، ودراسة عصمت بانو- وآخرون Ismat Bano and other(٢٠١١) وتكونت العينة النهائية من (١٠٠) من الطلاب المكفوفين وضعاف البصر ، ودراسة شيرى ويلس وآخرون Sheri Wells Jensen and other (٢٠٠٧) وتكونت العينة النهائية من (١٦٠٠) المكفوفين وضعاف البصر فى مختلف الفئات العمرية ، وقد إستفاد الباحث فى الدراسة الحالية من أحجام العينات، وأعمارهم الزمنية التى تضمنتها الدراسات السابقة فى إختيار عينة البحث الحالى ، حيث تكونت العينة من (٢٠) طفلاً وطفلة من الأطفال المكفوفين ذوى صعوبات تعلم القراءة والكتابة بطريقة برايل، وقد تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١٠ – ١٢) سنة، وقام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبى للدراسة على (١٠) أطفال من الذكور والإناث هم أفراد المجموعة التجريبية، وعلى (١٠) أطفال من الذكور والإناث هم أفراد المجموعة الضابطة .

د – من حيث المنهج المستخدم :

إستخدمت الدراسة الحالية المنهج التحريبى للتحقق من فروض الدراسة، حيث تم تقسيم العينة إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والآخرى ضابطة، وقد إتبعت معظم الدراسات السابقة التى إطلع عليها الباحث المنهج التجريبى، ومنها على سبيل المثال لا الحصر دراسة منال رشدى سعيد العكة (٢٠٠٤)، ودراسة مارينا أوسينا جونسMarina Orsini Jone(٢٠٠٩)، ودراسة شيريل كامى هنان Cheryl Kamei Hannan (٢٠٠٦) ، ودراسة ستيف ماكول وميك مكليندر Steve McCall and Mike McLinden (٢٠١١) .

هـ – من حيث الأدوات :

ومما سبق من إستعراض للإطار النظرى للدراسة وما يحتويه من المفاهيم الأساسية، والدراسات السابقة، يمكن تلخيص إستفادة الباحث فى النقاط التالية:

التعرف على صعوبات التعلم لدى المكفوفين فى إطار مفهوم صعوبات التعلم الحديث الذى أصبح يشمل ذوى الإحتياجات الخاصة ضمن فئات ذوى صعوبات التعلم.

إعداد إختبار لحاسة اللمس لدى الأطفال المكفوفين بطريقة برايل فى المرحلة الإبتدائية .

إعداد مقياس تشخيصى لصعوبات تعلم القراءة بطريقة برايل لدى الأطفال المكفوفين ذوى صعوبات التعلم فى المرحلة الإبتدائية.

إعداد مقياس تشخيصى لصعوبات تعلم الكتابة بطريقة برايل لدى الأطفال المكفوفين ذوى صعوبات التعلم فى المرحلة الإبتدائية .

كما أستفاد الباحث من الإطار النظرى فى إنتقاء الفنيات والأنشطة المستخدمة فى البرنامج التدريبى، حيث إستخدم الباحث الفنيات والأنشطة التعليمية المختلفة (فنية إستخدام الحاسب الآلى، فنية توجيه الانتباه، أسلوب تحليل المهمة، فنية التكرار، فنية التعزيز، فنية التسلسل ، المناقشة، فنية علاج الإدراك اللمسى، النمذجة، التغذية الراجعة، الواجب المنزلى) ، والتى إستخدمتها بعض الدراسات السابقة .

إجراءات إعداد البرنامج :

من خلال الإطار النظرى والدراسات السابقة تم التوصل إلى ضرورة إعداد برنامج مقترح لعلاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة بطريقة برايل لدى الأطفال المكفوفين، وهنا يجب وقبل تنفيذ هذا البرنامج تشخيص صعوبات تعلم القراءة والكتابة بطريقة برايل، وذلك بإستخدام مقياس تشخيص صعوبات تعلم القراءة بطريقة برايل إعداد (حسام الدين عزب، جمال نافع، جمال الدين عبد المنعم ، ٢٠١٦) .

ومقياس تشخيص صعوبات تعلم الكتابة بطريقة برايل إعداد (حسام الدين عزب، جمال نافع ، جمال الدين عبد المنعم ، ٢٠١٦) .

مفهوم البرنامج :

يتحدد مفهوم البرنامج على أنه برنامج مخطط ومنظم فى ضوء أسس علمية، ويتضمن إستخدام مجموعة من الأنشطة والفنيات، بهدف علاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة بطريقة برايل لدى الأطفال المكفوفين فى المرحلة الإبتدائية (الصف الرابع والصف الخامس الإبتدائى)، من أجل تحسين مستوى التحصيل الدراسى، ومستوى إجادة الطفل الكفيف فى التعامل مع المواد الدراسية بطريقة برايل .

أهداف البرنامج :

يسعى البرنامج الحالي المقترح إلى علاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة من خلال تدريب حاسة اللمس والذاكرة اللمسية فى تنمية مهارات التعرف والتسمية لحروف برايل ، والآداء الصوتى ، والآداء اللمسى ، والفهم القرائى ومستويات أخطاء الكتابة ، والكتابة الإملائية ، والكتابة الحرة ، لدى عينة من الأطفال المكفوفين فى الصف الرابع والخامس الإبتدائى .

الأهداف العامة لجلسات البرنامج المقترح :

١- التعريف بأهداف وإجراءات البرنامج العلاجى وأهميته .

٢- تنمية قدرة الأطفال المكفوفين على التآزر الحركى لليدين ، والوضعية الصحيحه للجسم واليدين أثناء قراءة بعض الحروف الأبجدية (أ – خ) بطريقة برايل .

٣- تنمية قدرة الأطفال المكفوفين على التآزر الحركى لليدين ، والوضعية الصحيحه للجسم واليدين أثناء كتابة بعض الحروف الأبجدية (د – ص) بطريقة برايل .

٤- إدراك الأطفال المكفوفين للحروف الأبجدية (ض – ق) وقراءتها قراءة صحيحه بطريقة برايل .

٥- إدراك الأطفال المكفوفين للحروف الأبجدية (ك – ى) وقراءتها قراءة صحيحه بطريقة برايل .

٦- إدراك الطفل الكفيف مكونات خلايا برايل للأحرف (ج ، ح ، د ، هـ) ،(ذ ، ز ، ؤ) ، (أ ، ى ، ك) ، (ع ، ئ ، ق ، ص) المتقاربة شكلاً والمختلفة نطقاً قراءةً وكتابةً بطريقة برايل .

٧- إدراك الطفل الكفيف مكونات خلايا برايل للأحرف (ت ، ن) (س ، ش ، ر ، غ ، آ) (لا ، ث ، و) المتقاربة شكلاً والمختلفة نطقاً قراءةً وكتابةً بطريقة برايل .

٨- إدراك الطفل الكفيف قراءة وكتابة الحروف الأبجدية بعلامات التشكيل الثلاث (الفتحة ، الضمة، الكسرة) بطريقة برايل.

٩- إدرك الطفل الكفيف قراءة وكتابة الحروف الأبجدية بحركتى (الشد ، والسكون) بطريقة برايل .

١٠- إدراك الطفل الكفيف قراءة وكتابة كلمة مشكله بعلامات التشكيل المناسبة (الفتحة ، الضمة، الكسرة، الشدة السكون) بطريقة برايل .

١١- قراءة خلية برايل الإلكترونية، وإدراك النقاط البارزة والغاطسة، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .

١٢- كتابة خلية برايل الإلكترونية وإدراك النقاط البارزة والغاطسة، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .

١٣- تنمية قدرة الطفل الكفيف على دمج أصوات الحروف المقروءة وكتابتها بطريقة برايل ، على جهاز الكمبيوتر.

١٤- إدراك الطفل الكفيف الكلمات التى لها نفس الإيقاع قرأة وكتابةً بإستخدام جهاز الكمبيوتر.

١٥- دمج أصوات حروف الكلمات نطقاً، وتنسيقها كتابةً مع حروف المد بطريقة برايل، بإستخدام جهاز الكمبيوتر.

١٦- إنتاج الطفل الكفيف الكلمات التى لها نفس الإيقاع، بإستخدام جهاز الكمبيوتر.

١٧- إدراك الطفل الكفيف تكوين كلمات ذات معنى من مجموعة حروف غير مرتبه، بإستخدام جهاز الكمبيوتر.

١٨- إدراك الطفل الكفيف للحروف الزائدة التى تشوه معنى الكلمة (عند قراءتها وكتابها) بطريقة برايل ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر.

١٩- إدراك الطفل الكفيف القدرة على عكس الأصوات لتصبح الكلمة ذات معنى، بإستخدام جهاز الكمبيوتر.

٢٠- إدراك الطفل الكفيف لأنواع التشكيل بالتنوين والتفرقة بينه وبين النون فى آخر الكلمةبطريقة برايل، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .

٢١- إدراك الطفل الكفيف الأصوات والأحرف المكونة للكلمات مع وجود اللام الشمسية والقمرية بعد تلمسها ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر.

٢٢- إدراك الطفل الكفيف انواع الهمزات قراءة وكتابة بطريقة برايل، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .

٢٣- إدراك الطفل الكفيف التحاق باء الجر بالكلمات المعرفة بـ" ال " قراءة وكتابة ، مع إدراك إتجاهات الكتابة بطريقة برايل ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر.

٢٤- إدراك الطفل الكفيف للفعل المعتل الآخر بالواووعدم الخلط بينه وبين واوالجماعة، قراءة وكتابة بإستخدام جهاز الكمبيوتر .

٢٥- إدراك الطفل الكفيف الإختلاف بين التاء المربوطة والتاء المفتوحة والهاء فى آخر الكلمة بطريقة برايل قراءة وكتابة، بإستخدام جهاز الكمبيوتر.

٢٦- إدراك الطفل الكفيف للتمييز اللمسى للصور المطابقة للكلمات بطريقة برايل ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .

٢٧- إدراك الطفل الكفيف للصور اللمسيه ومطابقتها بلكلمات الدالة عليها بطريقة برايل ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .

٢٨- إدراك الطفل الكفيف المفهوم الذى يجمع بين مجموعة من الصور لمسياً ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر.

٢٩- إدراك الطفل الكفيف القدرة على توصيل كلمات برايل بالصورة اللمسيه المقابلة لها، مع ترتيب الصور اللمسيه وفق الحجم الطبيعى، بإستخدام جهاز الكمبيوتر.

٣٠- إدراك الطفل الكفيف ترتيب عدة صور مجسمة ترتيباً صحيحاً للحصول على قصة ذات معنى مرتبة الأحداث صحيحة بطريقة برايل ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر.

٣١- إدراك الطفل الكفيف قراءة قصة قراءة جيدة بطريقة برايل، ومعرفة مفردات القصة، والإجابة على أسئلة مباشرة فى القصة ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر.

٣٢- إدراك الطفل الكفيف قراءة قصة قراءة جيدة بطريقة برايل، ومعرفة مفردات القصة، والإجابة على أسئلة مباشرة فى القصة ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .

٣٣- إدراك الطفل الكفيف المضامين التى تستنتج من القصة، والإجابة على أسئلة غير مباشرة فى أحداث القصة، والتعرف على علامات الترقيم، بإستخدام جهاز الكمبيوتر.

٣٤- إدراك الطفل الكفيف المضامين التى تستنتج من القصة، والإجابة على أسئلة غير مباشرة فى أحداث القصة، بإستخدام جهاز الكمبيوتر.

٣٥- إدراك الطفل الكفيف التهجئة اللفظية والكتابية بطريقة برايل ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .

٣٦- إدراك الطفل الكفيف التعبير الكتابى المحدد والحر بطريقة برايل. بإستخدام جهاز الكمبيوتر.

٣٧- إدراك الطفل الكفيف الكتابة على الورق بطريقة برايل التقليدية (بأدوات كتابة برايل اليدوية).

٣٨- تلخيص ما تم إنجازة فى البرنامج العلاجى .

إختيار محتوى البرنامج (مصادر البرنامج) :

أعتمد الباحث فى بناء وحدات البرنامج على مجموعة من المصادر النظرية والعملية وهى كالتالى :

١ - الإطار النظرى للدراسة وما أتيح للباحث الإطلاع عليه من الكتب والمراجع والموسوعات (العربية والاجنبية) عن صعوبات التعلم بصفة عامة ، ولدى ذوى الإحتياجات الخاصة وبخاصة وصعوبات التعلم لدى الأطفال المكفوفين .

٢ - أعتمد الباحث على ما أشارات اليه الدراسات العربية والأجنبية من فاعلية لبعض الفنيات فى تعليم الأطفال ذوى صعوبات التعلم من المكفوفين .

٣ - أستفاد الباحث من البرامج التدريبية والمناهج التى صممت للأطفال ذوى صعوبات تعلم القراءة والكتابة بطريقة برايل من المكفوفين مثل:

٤ - والمراجع التى قدمت أساليب وفنيات التعامل معهم ومن هذه الدراسات والمراجع ما يلى:

احمد صالح ، وآخرون (ط١ ، ٢٠٠٩) ، سمير عقل (ط ٢ ، ٢٠١٤) ، محمد إمبابى (ط ١ ، ٢٠٠٤) ، عبد العزيز الشخص (٢٠٠٦)، حسام الدين عزب (١٩٨١)، سيد جارحى (٢٠٠٩)، أحمد فرماوى(٢٠٠٣)

Ismat Bano, and others (2011) , Vassilios S. Argyropoulos and Aineias C. Martos (2006) , Sheri Wells Jensen, Aaron Schwartz and Bradley Gosche (2007) , Luis Gonzalez Garcia(2004) , Shauna Crawford, Robert T. Elliott and Katherine Hoekman (2006) .

الفنيات المستخدمة فى البرنامج :

يعتمد البرنامج المستخدم فى الدراسة الحالية على العديد من الفنيات والإستراتيجيات التعليمية ويمكن إجمال الإستراتيجيات والفنيات المستخدمة فى الدراسة فيما يلى :

١- إستخدام الحاسب الالى وبرامجة:

٢- فنيات توجيه الانتباه Orienting Attention:

٣- أسلوب تحليل المهمة Task Analysis:

٤- فنية التكرار Rehearsal :

٥- فنية التعزيز Reinforcement :

٦- فنية التسلسل Chaining:

٧- المناقشة Discussion :

٨- - فنية الإدراك اللمسى Tactile perception :

٩- النمذجة Modeling :

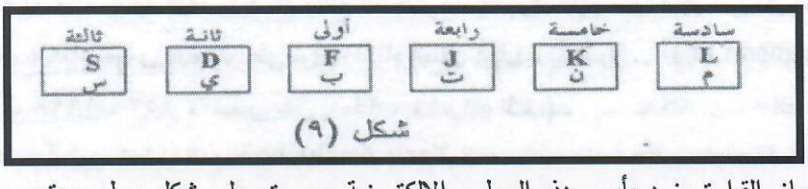
١٠- الواجبات المنزلية Home Work :

وفيما يلى عرض تفصيلى للإستراتيجيات والفنيات المستخدمة فى تطبيق البرنامج .

١ - إستخدام الحاسب الالى وبرامجة:

حيث يستخدم الحاسب الآلى وبرامجة فى كل جلسة كأداة تعلم رئيسية وهى كالأتى :

وهى نفس لوحة المفاتيح (العادية) التى يستعملها المبصرون والمكفوفون معاً، ولكن هناك فى لوحة المفاتيح العادية الأن يتم وضع الأزرار الموضحة وعن طريق أحد البرامج المخصصة للمكفوفين مثل جاوس أوهال أوإبصار تتيح من خلال الضغط على (Catrl+Alt+A) يتم فصل كل المفاتيح (تصبح كافة المفاتيح دون فائدة) ما عدا أحرف برايل الموضحة مع المسطرة والماسح Enter للسطر التالى، وهى ثلاث مفاتيح شمال وثلاثة يمين وهى مفاتيح كتابة بريكينز المعتادة للاالأطفال المكفوفين المكفوفين، ويضاف اليها مفتاح (Enter) للأنتقال من سطر لآخر ، والمسطرة للأنتقال من خلية لأخرى ، مفتاح المسح، وهذه المفاتيح هى كما فى الشكل التالى .



شكل (٩)

جهاز القراءة مزود بأبر هذه السطور الإلكترونية صممت على شكل سطر يحتوي على ثمانين خلية من أجل أن تتناسب مع شاشات الحاسب الآلي فالسطر في الحاسب الآلي يحتوي على أربعين خلية وهذا هوالأفضل لكن هناك بعض المساطر التي صممت بشكل أصغر بحيث تحتوي بعضها على أربعين خلية وأخرى على عشرين خلية وهذا معناه أن من يستعمل المساطر ذات الأربعين خلية سيضطر للتنقل بالسطر مرتين متتاليتين ليصبح لديه

سطر كامل أما من يستعمل سطراً يحتوي على عشرين خلية سيتنقل في السطر أربع مرات ليساوي عنده سطر كامل لذا فإن أفضل هذه المساطر هي التي تحتوي على ثمانين خلية إلا أن حجمها وسعرها المرتفع يدفع بمن يريد إمتلاك مثل هذه المساطر إلى شراء المساطرذات الخلايا الأقل .

ومنها سطر مكون من(١٤٤) دبوسًا على شكل مصفوفة حيث أنه يحول الكلمات المبصرة إلى اهتزازات خفيفة لمصفوفة الدبابيس فتعطي صورة بارزة لشكل الحرف، فيستطيع الطفل الكفيف قراءة الحروف عند لمسه لمصفوفة الدبابيس، وفي الوقت نفسه يظهر الحرف الملموس على شاشة صغيرة تسمح للمعلم بمراقبة ما يقرأه الطفل الكفيف المكفوف. ويتميز الجهاز بأنه يسمح للطالب المكفوف بقراءة (١٠٠) كلمة في الدقيقة.

(عبد الكريم الربيش ، ٢٠٠٥ ، ٤ – ٧ ، شرين جودا وآخرون ،٢٠٠٩ ،٨ – ٩ ، الغريب زاهر ، ١٩٩٧ ، ٢٠٢) .

٢- فنية توجيه الانتباه Orienting Attention :

تهدف فنية توجيه إنتباه الأطفال إلى المهمة المراد تعلمها ، وخاصة أن الطفل الكفيف يحتاج الى التعرف على الأصوات ونبراتها ودلالتها حتى يعرف نبرات الثناء والتعزيز ونبرات الزجر، كما أنه يحتاج الى لفت إنتباهه دائماً حتى لايشعر بالوحدة أوأن الباحث قد أهمله (لان لدية شك دائم بإنصراف من يحدثة دون إخبار مسبق) . فالمثير السمعى للطفل الكفيف يعتبر المدخل الأول لتعلمه فيتوجه بجسمه ووجه صوب الصوت كمثير سمعى ، ومن ثم يتابع حركة الباحث وينتبه اليه، ولابد أن يتابع الباحث هذا السلوك أثناء سير الجلسات من نحية الطفل ، كما يحرص الباحث على توجيه إنتباه الطفل الكفيف بأستمرار. (Swanson et al, ١٩٩٨ ، ١٥٢ ، سمير عقل ، ط٢ ، ٢٠١٤ ، ٤٩) .

٣ – أسلوب تحليل المهمة Task Analysis :

يعرف أسلوب تحليل المهمة على أنه تجزئة المهمة الرئيسية المطلوبة من الطفل الكفيف إنجازها إلى مجموعة من المهام الصغيرة (مجموعة من الخطوات) التى تتكون منها وترتيبها على شكل مهام (خطوات) متسلسلة، ويستخدم هذا الإسلوب بشكل يسمح للطفل بأن يتقن عناصر المهمة، وفى نهايتها يستطيع إتقان المهمة الأساسية على أن يراعى أن إكتساب هذه المهارات تعتمد على الفروق الفردية بين الأطفال، وبالتالى لا يتم تعلم وإكتساب المهارة

لجميع الأطفال بنمط وإسلوب موحد، فالطفل الكفيف يعانى من محدودية الحركة لديه وما تفرضة عليه من قيود تنعكس على طريقى القراءة والكتابة بإستخدام طريقة برايل، من وضع الجسم وإستخدام كلتا اليدين فى السيطرة على أدوات الكتابة المختلفة (المخراز، الورق، المسطرة، اللوح الساند والماسك للورق المقوى)، وإتجاه الكتابة والقراءة (حيث أن الطفل الكفيف يكتب من اليمن إلى الشمال، بينما القراءة من جهة الشمال إلى اليمين) مما يلقى عليه بمذيد من الجهد والتآزر الحركى العصبى الدقيق لإكتساب مهارة الكتابة، ومن ثم يحتاج الطفل الكفيف إلى تحليل المهمة إلى مهمات أبسط أوإلى تحليل مكونات المهمة فى صورة مبسطة ومتسلسلة ومتتابعة، سواء كانت هذه المهمة هى الأساسية فى القراءة والكتابة، ويراعى الباحث الفروق الفردية بين الأطفال المكفوفين ومتابعة كل طفل على حدة حتى يصل إلى إتقان المهمة، ويمكن إجمال خطوات تحليل المهمة فى عدة نقاط .

وتتضمن خطوات تحليل المهمة النقاط التالية:

تحديد السلوك النهائى(المهمة) المراد تعليمها للطفل، اشتقاق المهارات المكونة للمهمة وترتيبها فى سياق معين، تحديد المهارات المطلوب تعلمها قبل تعلم جزء معين من المهمة ، استبعاد أى مهارات غير ضرورية أوزائدة، الحاجة إلى ترتيب وحدات المهمة إلى أجزاء وإكسابها الى الطفل الكفيف من الأسهل إلى الأصعب .

(جمال الخطيب، ١٩٩٠ ، ١٩٩ ، عبد العزيز الشخص ، ٢٠٠٦ ، ٤٠ – ٤٢ ، سمير عقل ، ط ٢ ، ٢٠١٤ ، ٤٠ – ٤٩ ، محمد إمبابى ، ط ١ ، ٢٠٠٤ ، ٤ – ٥) .

٤ – فنية التكرار Rehearsal :

يساعد التكرار على تثبيت المعلومات فى الذاكرة والإحتفاظ بها إلى حين إسترجاعها ، وفى هذه الفنية يطلب الباحث من الاطفال المكفوفين نكرار ما يتعلمونه شفهياً قراءةً أوتحريرياً كتابةً بطريقة برايل، مع إستخدام الحركات الثلاث (الضمة، الفتحة، الكسرة)، وكذلك تنسيق أحرف الكلمات وتنسيق الكلمات فى جمل، وتنسيق المسافات بين الأسطر، مع إكساب الأطفال المكفوفين القراءة والكتابة على الورق بالطريقة العادية، وكذلك بإستخدام جهاز الكمبيوتر وتعلم الفروق المختلفة بين الطريقتين وفالباحث يحتاج إلى إستخدام إسترتيجية التكرار فى كل جلسة من جلسات البرنامج. (محمد عبدة ، ٢٠١٢ ،١٣٣، أحمد صالح ، وآخرون ، ط ١ ، ٢٠٠٩ ، ١٧١ – ١٨٥) .

٥ – فنية التعزيز Reinforcement :

التعزيز هوأي فعل يؤدي إلى زيادة حدوث سلوك معين أوتكرار حدوثه ، ان التعزيز هواستجابة شرطية لتكرار سلوك معين مع تكرار هذا التعزيز، فكلمات المديح وإظهار الاهتمام والثناء على الشخص والإثابة المادية أوالمعنوية عند ظهور سلوك إيجابي معين أوالعقاب تعتبر من المعززات لتكرار اوترك سلوك معين . (عبد الستار إبراهيم وآخرون، ١٩٩٣، ٨٣ ، عبد الرحمن سليمان ، ٢٠١٢ ، ٢٥٥) .

وتنقسم المعززات إلى نوعين أساسيين : معززات ثانوية (متعلمه) ، ومعززات أولية (تشبع حاجات بيولوجية بصورة مباشر) ، مع التركيز على المعززات الثانوية التى يتعلمها الطفل من خلال ارتباطها مع المعززات الأولية. (عبد العزيز الشخص ، ٢٠٠٧ ، ٨ – ١٢) .

٦ – فنية التسلسل Chaining:

تسلسل السلوك عبارة عن أسلوب يتضمن ربط سلسلة من أنماط السلوك البسيطة ببعضها لتكوين سلوك معقد . وتزداد فاعلية هذا الأسلوب عندما يكون الطفل الكفيف قد اكتسب بالفعل عدداً من أنماط السلوك البسيطة ، بيد أنه يفتقر إلى ممارسة السلوك المعقد الأكثر أهمية . (عبد العزيز الشخص، ٢٠٠٦ ، ٦٢) .

فالطفل الكفيف بحاجة ماسة الى سلوك نمطى مسلسل فى عملية القراءة والكتابة وذلك للحد من العشوائية التى تستخدم فى عمليتى القراءة والكتابة وتؤدى بالطفل الكفيف الى مزيد من الأخطاء فى القراءة والكتابة بطريقة برايل، بل وتؤدى دائماً الى إنخفاض سرعة الطفل الكفيف فى القراءة والكتابة مقارنة بمستوى سرعة زملائه من المكفوفين فى ذات السن وذات الصف، وذلك لأن أسلوب القراءة والكتابة لدى هؤلاء الأطفال المكفوفين يتخذ أشكالاً تتسم بالعشوائية وعدم الصحة فى التناول، مما يؤدى إلى التعثر فى هذا الأداء، وكذلك من حيث الأداء الحركى للجسم واليدين أثناء القراءة والكتابة حيث يتم إكسابهم المهارت الحركية الصحيحة ، وهذه المهارات تحتاج إلى ترتيبها وتسلسلها لتحسين أداء القراءة والكتابة بصورة صحيحة فى نهاية الأمر. (محمد إمبابى ، ط ١ ، ٢٠٠٤ ، ٢٢٦ – ٢٢٩) .

٧ – المناقشة Discussion :

تعرف المناقشة بأنها احد المواقف المخطط لها ويشترك فيها مجموعة من الأفراد تحت إشراف قيادة معينة ، لبحث مشكلة ما اوموضوع ما بطريقة منظمة ، وفى هذه المناقشة يعرف كل فرد مهمته المطلوبة منه جيداً بهدف الوصول الى حل لهذه المشكلة أوالموضوع ، وتحليلها وتفصيلها وتفسيرها وتقويمها ن وصولاً لافضل البادائل والحلول المناسبة . (محمد عبدة ، ٢٠١٢، ١٣١) .

فالطفل الكفيف يحتاج الى المناقشة الموضوعية للأخطاء التى يرتكبها فى القراءة والكتابة بطريقة برايل وذلك لمناقشته فى الخطأ فى خلايا برايل ومناقشته فى النقاط المكونة للخلية الغاطسة والبارزة، وكذلك مكونات الكلمة من حروف برايل وكيفية ترتيب الحروف وتنسيق كتابتها، وكيفية كتابة الجمل مع مراعاة التنسيق بين الكلمات فى الجمل، وكيفية تنسيق الأسطر، ولأن خلايا برايل هى رموز نقطية يحتاج الطفل الكفيف إلى إسترتيجية المناقشة مع الباحث فى الفرق بين كل حرف وآخر من حيث النقاط البارزة والغاطسة . (محمد إمبابى ، ط ١ ، ٢٠٠٤ ، ٢١٢ – ٢١٣) .

٨– فنية الإدراك اللمسى Tactile perception :

هناك بعض الأنشطة العلاجية من شأنها علاج صعوبات الإدراك اللمسى مع الأطفال المكفوفين ذوى صعوبات القراءة والكتابة منها: نقل أونسخ الحروف والكلمات والجمل التي يعدها الباحث: حيث يتم عمل نماذج على جهاز الكمبيوتر(أسطر برايل الألكترونية) لحروف برايل وكلمات وجمل ويطلب من الطفل الكفيف نسخها أوإعادة كتابتها عدة مرات حتى يتمكن من كتابتها.

البحث عن الأشكال والصور: يطلب من الأطفال إيجاد الأشكال أوالنماذج المتشابهه من الصور المجسم وترتيبها أوكتابة أسم هذه الصورة المجسمة على جهاوالكمبيوتر (أسطر برايل الألكترونية) ، أوكتابة فقرة عنها عن وظيفتها أومادة صنعها .

إستخدام نماذج الاختبارات: يطلب من الأطفال تجميع أجزاء الأشكال لصورة مجسمة أوتجزئتها كصور مجسمة لحيوانات أوصور مجسمة للطبيعة اوالدوات التى يستخدمها الطفل الكفيف فى حياتة اليومية .

أنشطة التصنيف لصور مجسمة: يطلب من الأطفال المكفوفين تصنيف الأشياء وفقاً لشكلها أو حجمها أو طولها، مزاوجة الأشكال الهندسية: يطلب من الاطفال المكفوفين مزاوجة الأشكال الهندسية التي تقبل التجمع أوالتركيب معاً بطريقة برايل .

الإدراك السمعى واللمسى للكلمات والجمل : وتعبر عن القدرة على استقبال الكلمات، حيث يقرأ الطفل الكفيف فقرة بطريقة برايل على جهاز الكمبيوتر(أسر برايل اللكترونية) ثم يبحث عن الصورة التى ينطبق عليها هذا الكلام من بين عدة صور .

الإدراك والتمييز السمعى واللمسى للحروف: ويتم فيها تدريب الطفل الكفيف على التمييز بين أشكال الحروف في أول الكلمات أوفي وسطها أوفي آخرها. (ARTHUR C. GRANT, MAHESH C. THIAGARAJAH, and K SATHIAN ٢٠٠٠ ٣٠١ – ٣١٢، Daniel Goldreich and Ingrid M. Kanics , 2003 , 3445 – 3439)

٩ – النمذجة Modeling :

أن التعلم بالنموذج يعتبر أسلوباً مناسباً لتعلم كثير من المهارات الإجتماعية والشخصية والحركية، كما يستخدم لنموذج أيصاً فى تعلم المهارات اللغوية، والمهارات المهنية، والأنشطة 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 ناجحاً ويتضمن 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، ٢,١٠ ، ٢٦٩).

حيث يعد التعلم بالنموذج اسلوباً مناسباً لتعلم الطفل مهارات القراءة والكتابة، وحتى ياتى التدريب اقصى درجة فائدة ممكنة فالمعلم كنموذج حى يمثل أفضل نموذج للطفل، لكون المعلم نموذج يتمكن الطفل من التفاعل معه، وتقليده ومحاكته خطوة بخطوة، فمهارات القراءة

والكتابة تبدأ بتقليد المعلم فى لنقطة البداية فى القراءة والكتابة وكذلك إتجاه الكتابة وتنظيم السطر، ومتى يكون الكتابة اسف الخط أوأعلاه .

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، أوالكلمات بالنظر إلى نموذج، فإن الطفل فى هذه المهمة يقوم بتقليد النموذج كما هو؛ ولذا إذا كان خط المعلم سئ أوتتسم كتابته للكلمات بعدم التنظيم، فإنه غالباً، ما 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)

١٠ - الواجبات المنزلية Home Work :

وهى إحدى الفنيات السلوكية التى يقوم من خلالها الأفراد المشاركون فى البرنامج بممارسة ما تدربوا عليه داخل المنزل، وهى تفيد فى إكتساب أفراد البرنامج القدرة على تحمل المسؤلية وتقلل من إعتمادهم على الباحث (محمود الطنطاوى ، ٢٠٠٩) .

ولكى يتمكن الطفل الكفيف من أن يعمم التغيرات الإيجابية التى يكون قد أنجزها، ولكى نساعده فى أن ينقل تغيراته الجديدة إلى المواقف الحية، يتم توجيهه وتشجيعه على تنفيذ بعض الأعمال أوالواجبات الخارجية، وتعد هذه الواجبات بطريقة خاصة، بحيث تكون مرتبطة بالأهداف العلاجية، وكذلك يحسن أن يتم انتقاؤها من موضوعات الجلسات العلاجية حتى تكون مناسبة لعلاج المشكلة، ولترتبط بالأهداف القريبة والبعيدة للعلاج. (عبد الستار إبراهيم وآخرون ، ١٩٩٣ ، ١٣٢-١٣٣) .

يتم تدريب الطفل الكفيف أثناء الجلسة على جهاز الكمبيوتر فى القراءة والكتابة بطريقة برايل ، وسوف يستخدم الباحث هذا الإسلوب فى كل جلسة من جلسات البرنامج ، حيث يجب الإشارة إلى أن الواجب المنزلى له اهمية فى تدريب الكفيف كما يلى :

١- تدريب الطفل الكفيف فى بعض جلسات البرنامج حسب متطلبات كل جلسة على الكتابة على الورق ويطلب فى الواجب المنزلى فى نهاية كل جلسة أن يكتب الواجب على الورق المقوى بإستخدام أدوات الكتابة العادية للكفيف (المخراز ، المسطرة ، اللوح الماسك للورق ، الورق المقوى) .

٢- وقبل بدء كل جلسة يقوم الطفل الكفيف بتطبيق ما كتبة فى المنزل على الورق المقوى ، أن يعيد كتابتة على جهاز الكمبيوتر، ولهذا التدريب أهمية فى ان برامج الحاسب الألى للكفيف تتيح له التواصل الإجتماعى مع الآخرين من المكفوفين وغير المكفوفين من مختلف دول العالم من خلال برامج التواصل الإجتماعى (الياهوالفيس بوك تويتر .... وغيرها من برامج التواصل الإجتماعى .

٣- أن هذه البرامج يمكنها ترجمة جميع الكتب والقصص والمجلات إلى طريقة برايل والى لغة الكتابة والقراءة للمبصرين وبأى لغة وتحميله على اسطوانة أوفلاشة .

٤- حيث أنه من المعلوم أن كتب المكفوفين المترجمة الى طريقة برايل قليلة جداً بالنسبة لحجم المعلومات العالمية المنتشرة الأن، كما أن حجم الكتاب الواحد بطريقة برايل كبير وثقيل الحجم، لذلك فهذه الطريقة تتيح كم معلومات لا نهائى أمام الطفل الكفيف ، وكتب دون حجم يذكر .

٥- أن الطفل الكفيف سوف يتعامل معظم الأوقات داخل المدرسة على القراءة والكتابة عن طريق وسائل القراءة والكتابة العادية بإستخدام الورق .

٦- أن جميع الإمتحانات التى سوف يؤديها الطفل الكفيف تتم عن طريق وسائل القراءة والكتابة العادية بإستخدام الورق فى المراحل التعلمية التالية حتى مرحلة الثانوى العام . (محمد إمبابى، ط ١ ، ٢٠٠٤ ، ١٦٩ – ١٧٥) .

بيئة التدريب:

تم تدريب الأطفال فى مكان هادئ بعيدًا عن الضوضاء، بحيث يكون أقل تشتيتاً للطفل خاصةً فى بداية التدريب بقدر الإمكان، ولذلك تم إختيار حجرة الحاسب الآلى (التطوير

التكنولوجى بالمدرسة) لا يوجد بها كثير من الضوضاء، وكلما تقدم الطفل الكفيف فى الأنشطة يتم التدرج فى جعل المكان طبيعياً، أقرب الى بيئة الفصل العادى .

الجدول الزمنى للبرنامج :

يفضل ألا يزيد زمن الجلسة عن٤٥ دقيقة، بحيث تماثل زمن حصة الدراسة العادية، بحيث يخصص أول خمس دقائق للتمهيد للجلسة، وإعداد الأدوات، ومراجعة الواجبات المنزلية وإستمارة التسجيل، مع إستخدام أساليب وفنيات متعددة تثير دافعية الطفل الكفيف إستخدام أساليب التعزيز وتقديمها فى الوقت المناسب وبالكمية المناسبة، مع التنوع فى أساليب التعزيز.

يستغرق تطبيق البرنامج الحالى حوالى ثلاثة أشهر ويومان ، بواقع ثلاث جلسات أسبوعيًا ، ويبلغ زمن الجلسة (٤٥) دقيقة .

مراحل وخطوات تنفيذ البرنامج :

المرحلة التمهيدية :

أولاً : تطبيق مقياس حاسة اللمس:

وذلك لإستبعاد الأطفال المكفوفين الذين يعانون من مشاكل فى حاسة اللمس لأنهم لا يندرج عليهم مسمى صعوبات التعلم، حيث ان هذه الصعوبات يجب ان تنبع من الطفل الكفيف وليس لظروف خارجه عنه .

ثانياً : تطبيق مقياس تشخيص صعوبات نعلم القراءة والكتابة بطريقة برايل :

من خلال هذا التطبيق يتم تحديد أفراد عينة الدراسة، التى يتم تطبيق البرنامج المقترح عليهم، مع مجانسة

(العمر الزمنى، الجنس، المستوى الاجتماعى الاقتصادى، درجة الذكاء، مستوى الصعوبة)

يتم خلال هذه المرحلة أيضًا اتخاذ كافة الإجراءات لتكوين علاقة تعارف بين الأطفال مع بعضهم وبين الباحث والأطفال .

مرحلة التنفيذ:

يتم تنفيذ البرنامج المقترح على مدى حوالى ثلاثة اشهر وأسبوعان بواقع أربع جلسات أسبوعيًا وبذلك يتكون البرنامج من (٣٨) جلسة، زمن الجلسة يتراوح ما بين (٤٥) دقيقة،

بحيث يخصص أول خمس دقائق تمهيداً للعمل مع الأطفال المكفوفين وإعداد الأدوات، كما تتضمن كل جلسة تحقيق مجموعة من الأهداف الإجرائية.

مع العلم بأن الكثير من الجلسات العلاجية التى تم تصميمها لعلاج صعوبات تعلم القراءة يتم توظيفها فى علاج صعوبات الكتابة، كما أن الجلسات العلاجية التى تم تصميمها لعلاج صعوبات الكتابة يتم توظيفها فى علاج صعوبات القراءة.

مرحلة التقويم:

فى هذه المرحلة يتم تقويم فاعلية البرنامج المقترح لعلاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة بطريقة برايل، وكذلك التحقق من استمرار تأثير البرنامج من خلال المتابعة البعدية.

ملخص جلسات البرنامج

الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام للجلسة	الفنيات والاستراتيجيات
الجلسة الأولى	تعارف وتمهيد	التعريف بأهداف وإجراءات البرنامج العلاجى وأهميته .	الحاسب الآلى وبرامجة، استراتيجية توجيه الانتباه، فنية التعزيز، المناقشة.
الجلسة الثانية	(١) الوضع الصحيح للجسم واليدين أثناء قراءة بعض الحروف الأبجدية .	تنمية قدرة الأطفال المكفوفين على التآزر الحركى لليدين ، والوضعية الصحيحه للجسم واليدين أثناء قراءة بعض الحروف الأبجدية (أ – خ) بطريقة برايل .	استراتيجية توجيه الانتباه، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار، فنية التعزيز، فنية التسلسل، المناقشة، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى .
الجلسة الثالثة	(٢) الوضع الصحيح للجسم واليدين أثناء الكتابة بعض الحروف الأبجدية .	تنمية قدرة الأطفال المكفوفين على التآزر الحركى لليدين، والوضعية الصحيحه للجسم واليدين أثناء كتابة بعض الحروف الأبجدية (د– ص) بطريقة برايل .	استراتيجية توجيه الانتباه، أسلوب تحليل المهمة، فنية التكرار، فنية التعزيز، فنية التسلسل، المناقشة، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى، النمذجة، التغذية الراجعة، الواجب المنزلى.
الجلسة الرابعة	طريقة القراءة الصحيحه لبعض الحروف الأبجدية.	إدراك الأطفال المكفوفين للحروف الأبجدية (ض – ق) وقراءتها قراءة صحيحه بطريقة برايل .	استراتيجية توجيه الانتباه، أسلوب تحليل المهمة، فنية التكرار، فنية التعزيز، فنية التسلسل، المناقشة، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى، النمذجة، التغذية الراجعة، الواجب المنزلى .

الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام للجلسة	الفنيات والاستراتيجيات
الجلسة الخامسة	طريقة الكتابة الصحيحه لبعض الحروف الأبجدية .	إدراك الأطفال المكفوفين للحروف الأبجدية (ك – ى) وقراءتها قراءة صحيحه بطريقة برايل .	استراتيجية توجيه الانتباه، أسلوب تحليل المهمة، فنية التكرار، فنية التعزيز، فنية التسلسل، المناقشة، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى، النمذجة، التغذية الراجعة، الواجب المنزلى .
الجلسة السادسة	(١) قراءة وكتابة الحروف المتشابهة (المتقاربة) شكلاً والمختلفة نطقاً بطريقة برايل .	إدراك الطفل الكفيف مكونات خلايا برايل للأحرف (ج ، ح ، د ، هـ) ،(ذ ، ز ، ؤ) ، (أ ، ى ، ك) ، (ع ، ئ ، ق ، ص) المتقاربة شكلاً والمختلفة نطقاً قراءةً وكتابةً بطريقة برايل .	النمذجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى .
الجلسة السابعة	(٢) قراءة وكتابة الحروف المتقاربة شكلاً والمختلفة نطقاً بطريقة برايل .	إدراك الطفل الكفيف مكونات خلايا برايل للأحرف (ت ، ن) (س ، ش ، ر ، غ ، آ) (لا ، ث ، و) المتقاربة شكلاً والمختلفة نطقاً قراءةً وكتابةً بطريقة برايل .	النمذجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى .
الجلسة الثامنة	قراءة وكتابة بعض الحروف الأبجدية بحركاتها الثلاث (الفتحة ، الضمة ، الكسرة) بطريقة برايل .	إدراك الطفل الكفيف قراءة وكتابة الحروف الأبجدية بعلامات التشكيل الثلاث (الفتحة ، الضمة ، الكسرة) بطريقة برايل .	استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى .
الجلسة التاسعة	قراءة وكتابة بعض الحروف الأبجدية بحركتى (الشد ، والسكون) بطريقة برايل .	إدرك الطفل الكفيف قراءة وكتابة الحروف الأبجدية بحركتى (الشد ، والسكون) بطريقة برايل .	استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى .

الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام للجلسة	الفنيات والاستراتيجيات
الجلسة العاشرة	قراءة وكتابة كلمة مشكله بعلامات التشكيل المناسبة (الفتحة ، الضمة ، الكسرة ، الشدة السكون) بطريقة برايل .	إدراك الطفل الكفيف قراءة وكتابة كلمة مشكله بعلامات التشكيل المناسبة (الفتحة ، الضمة ، الكسرة ، الشدة السكون) بطريقة برايل .	استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى .
الجلسة الحادية عشر	قراءة حروف خلايا برايل ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	قراءة خلية برايل الإلكترونية ، وإدراك النقاط البارزة والغاطسة ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	الحاسب الآلى وبرامجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى .
الجلسة الثانية عشر	إكتساب مهارة الكتابة بطريقة برايل الإلكترونية ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	كتابة خلية برايل الإلكترونية ، وإدراك النقاط البارزة والغاطسة ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	الحاسب الآلى وبرامجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى .
الجلسة الثالثة عشر	دمج الأصوات والنطق الصحيح للكلمات بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	تنمية قدرة الطفل الكفيف على دمج أصوات الحروف المقروءة وكتابتها بطريقة برايل ، على جهاز الكمبيوتر .	الحاسب الآلى وبرامجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى .
الجلسة الرابعة عشر	كتابة كلمات وجمل فى وجود حروف المد الثلاثة (المد بالألف ، والواو، والياء) مع مراعاة التنسيق ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	إدراك الطفل الكفيف الكلمات التى لها نفس الإيقاع قرأة وكتابةً بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	الحاسب الآلى وبرامجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى .

الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام للجلسة	الفنيات والاستراتيجيات
الجلسة الخامسة عشر	الكلمات المسجوعه بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	دمج أصوات حروف الكلمات نطقاً ، وتنسيقها كتابةً مع حروف المد بطريقة برايل ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	الحاسب الآلى وبرامجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى .
الجلسة السادسة عشر	إنتاج كلمات مسجوعة بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	إنتاج الطفل الكفيف الكلمات التى لها نفس الإيقاع ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	الحاسب الآلى وبرامجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى .
الجلسة السابعة عشر	تكوين كلمات ذات معنى من مجموعة حروف غير مرتبه ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	إدراك الطفل الكفيف تكوين كلمات ذات معنى من مجموعة حروف غير مرتبه ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	الحاسب الآلى وبرامجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى .
الجلسة الثامنة عشر	حذف الحروف التى تشوه معنى الكلمة (قراءةً وكتابة)، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	إدراك الطفل الكفيف للحروف الزائدة التى تشوه معنى الكلمة (عند قراءتها وكتابها) بطريقة برايل ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	الحاسب الآلى وبرامجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى .
الجلسة التاسعة عشر	عكس حروف وأصوات الكلمة لتصبح ذات معنى ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	إدراك الطفل الكفيف القدرة على عكس الأصوات لتصبح الكلمة ذات معنى ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	الحاسب الآلى وبرامجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى .

الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام للجلسة	الفنيات والاستراتيجيات
الجلسة العشرون	التشكيل بالتنوين والفرق بينه وبين النون فى آخر الكلمة بطريقة برايل ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	إدراك الطفل الكفيف لأنواع التشكيل بالتنوين والتفرقة بينه وبين النون فى آخر الكلمةبطريقة برايل ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	الحاسب الآلى وبرامجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى .
الجلسة الحادية والعشرون	قراءة وكتابة كلمات بها اللام الشمسية والقمرية بطريقة برايل ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	إدراك الطفل الكفيف الأصوات والأحرف المكونة للكلمات مع وجود اللام الشمسية والقمرية بعد تلمسها ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	الحاسب الآلى وبرامجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى .
الجلسة الثانية والعشرون	أنواع الهمزات قراءة وكتابة بطريقة برايل ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	إدراك الطفل الكفيف انواع الهمزات قراءة وكتابة بطريقة برايل ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	الحاسب الآلى وبرامجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى
الجلسة الثالثة والعشرون	باء الجر الملحقة بحرف الألف فى الكلمة المعرفة بـ (الـ) ، ومعرفة الإتجاهات بطريقة برايل ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	إدراك الطفل الكفيف التحاق باء الجر بالكلمات المعرفة بـ " ال " قراءة وكتابة ، مع إدراك إتجاهات الكتابة بطريقة برايل ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	الحاسب الآلى وبرامجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى
الجلسة الرابعة والعشرون	قراءة وكتابة الفعل المعتل الآخر بالواووالخلط بينه وبين واوالجماعة ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	إدراك الطفل الكفيف للفعل المعتل الآخر بالواووعدم الخلط بينه وبين واوالجماعة ، قراءة وكتابة بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	الحاسب الآلى وبرامجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى

الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام للجلسة	الفنيات والاستراتيجيات
الجلسة الخامسة والعشرون	الفرق بين التاء المربوطة والتاء المفتوحةوالهاء فى آخر الكلمة بطريقة برايل ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر.	إدراك الطفل الكفيف الإختلاف بين التاء المربوطة والتاء المفتوحة والهاء فى آخر الكلمة بطريقة برايل قراءة وكتابة ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	الحاسب الآلى وبرامجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى
الجلسة السادسة والعشرون	إدراك الدلالة (المعنى) باللمس (١) مطابقة الكلمات بالصور الدالة عليها ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	إدراك الطفل الكفيف للتمييز اللمسى للصور المطابقة للكلمات بطريقة برايل ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	الحاسب الآلى وبرامجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى
الجلسة السابعة والعشرون	إدراك الدلالة (المعنى) باللمس (٢) تسمية الصورة اللمسيه بالكلمة الدالة عليها ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	إدراك الطفل الكفيف للصور اللمسيه ومطابقتها بلكلمات الدالة عليها بطريقة برايل ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	الحاسب الآلى وبرامجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى
الجلسة الثامنة والعشرون	إدراك الدلالة (المعنى) باللمس (٣) لفهم العلاقات بين مجموعة من الصور اللمسية المجسمة ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	إدراك الطفل الكفيف المفهوم الذى يجمع بين مجموعة من الصور لمسياً ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	الحاسب الآلى وبرامجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى
الجلسة التاسعة والعشرون	إدراك الدلالة (المعنى) باللمس (٤) ترتيب الصورة اللمسيه حسب الحجم الطبيعى لها ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	إدراك الطفل الكفيف القدرة على توصيل كلمات برايل بالصورة اللمسيه المقابلة لها ، مع ترتيب الصور اللمسيه وفق الحجم الطبيعى ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	الحاسب الآلى وبرامجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى

الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام للجلسة	الفنيات والاستراتيجيات
الجلسة الثلاثون	إدراك الدلالة (المعنى) باللمس (٥) ترتيب أحداث صور مجسمة لتكوين قصة ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	إدراك الطفل الكفيف ترتيب عدة صور مجسمة ترتيباً صحيحاً للحصول على قصة ذات معنى مرتبة الأحداث صحيحة بطريقة برايل ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	الحاسب الآلى وبرامجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى
الجلسة الحادية والثلاثون	(١) القراءة الجهرية لقصة ومعرفة الأفكار الرئيسة بها ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	إدراك الطفل الكفيف قراءة قصة قراءة جيدة بطريقة برايل ، ومعرفة مفردات القصة ، والإجابة على أسئلة مباشرة فى القصة ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	الحاسب الآلى وبرامجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى
الجلسة الثانية والثلاثون	(٢) القراءة الجهرية لقصة ومعرفة الأفكار الرئيسة بها ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	إدراك الطفل الكفيف قراءة قصة قراءة جيدة بطريقة برايل ، ومعرفة مفردات القصة ، والإجابة على أسئلة مباشرة فى القصة ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر.	الحاسب الآلى وبرامجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى
الجلسة الثالثة والثلاثون	(١) إستنتاج أحداث قصة مع تغيير أحداثها فى وجود علامات الترقيم، بإستخدام جهاز الكمبيوتر	إدراك الطفل الكفيف المضامين التى تستنتج من القصة ، والإجابة على أسئلة غير مباشرة فى أحداث القصة ، والتعرف على علامات الترقيم ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر	الحاسب الآلى وبرامجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى
الجلسة الرابعة والثلاثون	(٢) إستنتاج أحداث قصة مع تغيير أحداثها ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	إدراك الطفل الكفيف المضامين التى تستنتج من القصة ، والإجابة على أسئلة غير مباشرة فى أحداث القصة ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر	الحاسب الآلى وبرامجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى

الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام للجلسة	الفنيات والاستراتيجيات
الجلسة الخامسة والثلاثون	كتابة إملائية ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	إدراك الطفل الكفيف التهجئة اللفظية والكتابية بطريقة برايل ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	الحاسب الآلى وبرامجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى
الجلسة السادسة والثلاثون	التعبير الكتابى (الحر والموجه) بطريقة برايل ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	إدراك الطفل الكفيف التعبير الكتبى المحدد والحر بطريقة برايل . ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .	الحاسب الآلى وبرامجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى
الجلسة السابعة والثلاثون	الكتابة على الورق بطريقة برايل بالطريقة التقليدية (بإستخدام أدوات الكتابة اليدوية) .	إدراك الطفل الكفيف الكتابة على الورق بطريقة برايل التقليدية (بأدوات كتابة برايل اليدوية) .	استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى
الجلسة الثامنة والثلاثون	الجلسة الختامية للبرنامج العلاجى .	تلخيص ما تم إنجازة فى البرنامج العلاجى .	الحاسب الآلى وبرامجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى .

تفاصيل بعض جلسات البرنامج – كنماذج

الجلسة الثانية:

موضوع الجلسة: (١) الوضع الصحيح للجسم واليدين أثناء قراءة بعض الحروف الأبجدية .

زمن الجلسة : ٤٥ دقيقة .

الهدف العام: تنمية قدرة الأطفال المكفوفين على التآزر الحركى لليدين ، والوضعية الصحيحه للجسم واليدين أثناء قراءة بعض الحروف الأبجدية (أ – خ) بطريقة برايل .

الأهداف الإجرائية :

١- أن يتعرف الطفل الكفيف على أشكال وأصوات الحروف فى خلايا الحروف بطريقة برايل.

٢- أن يتدرب الطفل الكفيف على الوضع الصحيح للجسم واليدين أثناء القراءة بطريقة برايل .

٣- أن يتدرب الطفل الكفيف على إستخدام أصابع كلتا يديه (اليسرى واليمنى) فى عملية القراءة .

٤- أن يحدد الطفل الكفيف النقاط البارزة والغاطسة فى خلية الحرف .

٥- أن يشعر الطفل الكفيف بعد تدريبه على الوضع الصحيح للجسم والتآزر الحركى لليدين بالنجاح والرضا عن نفسه .

الأدوات المستخدمة : كتاب قراءة بطريقة برايل ، كروت مكتوبة بطريقة برايل ، بكل كارت حرف أبجدى واحد وهى من (أ – خ) .

الإستراتيجيات والفنيات : استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى .

الإجراءات :

يقوم الباحث بمراجعة الواجب المنزلى للجلسة السابقة ، حيث يراجع الباحث المعززات الخاصة بكل طفل كفيف عن الأنشطة التى يفضلون ممارستها ، وأنواع الحلوى التى يفضلها كل طفل كفيف ، فى محاولة من الباحث لمعرفة التعزيزات المناسبة التى يجب تواجدها فى كل جلسة .

ومن قام بأداء الواجب المنزلى يحثه الباحث بالتشجيع اللفظى على هذا الاداء ، ومن لم يؤدى الواجب المنزلى يقوم الباحث بحثه على ذلك ليقوم بكتابة المعززات التى يحبها بعد إنتهاء هذه الجلسة مباشرةً .

* **التدريب النظرى :** يقوم الباحث بشرح الوضع الصحيح للجسم واليدين أثناء القراءة بطريقة برايل وهى فى شكل خطوات متسلسلة كما يلى :

١- أن يكون الجسم معتدلاً قائماً حتى لا يصاب بألآم الظهر أثناء عملية القراءة .

٢- يتم وضع الكتاب بين يديه حتى يتمكن الطفل الكفيف من القراءة لأن كتب برايل لها خصوصيتها فى التعامل معها .

٣- أن تكون الأصابع منخفضة ومعصم اليد مرتفع عن صفحة الكتاب ، حتى لا تتأثر النقاط البارزة بالطمس مما يعيق عملية القراءة .

٤- أن يبسط أصبعى السبابة فى اليد اليسرى على نقاط السطر الأول من خلية الحرف فى الكلمة ، والسبابة فى اليد اليمنى على نقاط السطر الثانى من نفس الحرف .

٥- يجب أن تكون ملامسة الأنامل لخلايا الحروف بخفة وليس بالضغط الشديد على الخلايا حتى لا تتشوه نقاط الحروف (مما يعيق عملية القراءة) .

* **التدريب العملى:** بعد شرح الباحث لهذه الخطوات نظرياً للأطفال المكفوفين ، يعطى الباحث لكل طفل كفيف كروت مكتوبة بطريقة برايل ، ويطلب من كل طفل وضع الكارت الأول أمامه وبه حرف " أ "

- يوجه الباحث إنتباه كل طفل كفيف أن يضع سبابة اليد اليسرى على النقطة رقم ١ ، وسبابة اليد اليمنى على النقطة رقم ٤ .
- يطلب الباحث من كل الأطفال فى وقت واحد تحريك اليدين معاً اليسرى واليمنى إلى اسفل على النقطة رقم ٢ والنقطة رقم ٥ .
- وبنفس الطريقة مع النقطة رقم ٣ ، ثم النقطة رقم ٦ فى شكل تتابعى .
- يطلب الباحث من كل طفل على حدة ذكر اسم الحرف الذى امامه وهل إستطاع التعرف عليه وقراءته قراءة صحيحه أم لا ؟ .
- يناقش الباحث كل طفل عن النقاط البارزة والغاطسة لحرف " أ " (تعريف أرقام النقاط البارزة ، وتعريف ارقام النقاط الغاطسة) .

يلاحظ الباحث أن كل طفل يطبق ما تعلمه فى الخطوه السابقة (من حيث الوضع الصحيح للجسم واليدين) أثناء القراءة بطريقة برايل .

وبنفس الطريقة يكرر الباحث ذلك مع باقى الحروف المقررة لهذه الجلسه وهى (ب ، ت ، ث ،ج ، ح ، خ)

يقوم الباحث بتعزيز الطفل الذى يقرأ الحروف، فى كل خطوة من الخطوات السابقة ، أما الطفل الذى تعثر فى قراءة الحروف، يقوم الباحث بالتغذية الراجعة التصحيحيه والتشجيعية وتكرار التدريب على القراءة الصحيحه حتى يتمكن من أدائها

تقويم الجلسة :

- يتم توزيع كروت من الباحث بها كلمة " جحا " (حروف متقطعة كل حرف على حدة) .
- يطلب الباحث من كل طفل قراءة الكلمة السابقة .
- يلاحظ الباحث مدى إتقان المهمة من حيث وضع الجسم ، ووضع اليدين ، وطريقة تحريك الأصابع على خلايا الكلمة (لكل طفل على حدة) ؟

الواجب المنزلى :

يكلف الباحث كل طفل بكتابة كلمات من الحروف السابقة التى تعلمها فى الجلسة ، مع التدريب على هذا الواجب المنزلى قراءةً بالطريقة الصحيحه .

الجلسة السادسة :

موضوع الجلسة : (١) قراءة وكتابة الحروف المتشابهة (المتقاربة) شكلاً والمختلفة نطقاً بطريقة برايل

زمن الجلسة : ٤٥ دقيقة .

الهدف العام: إدراك الطفل الكفيف مكونات خلايا برايل للأحرف (ج ، ح ، د ، هـ) ،(ذ ، ز ، ؤ) ، (أ ، ى ، ك) ، (ع ، ئ ، ق ، ص) المتقاربة شكلاً والمختلفة نطقاً قراءةً وكتابةً بطريقة برايل .

الأهداف الأجرائية :

١- أن يتعرف الطفل الكفيف على النقاط البارزة والغاطسة فى خلية الحرف المطلوب منه .

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

٢- أن يمارس التدريب على اللوح الخشبى لإدراك أرقام النقاط البارزة والغاطسة فى خلايا الحروف المتشابهة فى المجموعات الأربع .

٣- أن يشعر الطفل الكفيف بالكفاءة والرضا عندما يتعرف على خلايا الحروف المتشابهة (المتقاربة) فى شكل الخلايا والمختلفة نطقاً كتابةً وقراءةً.

الأدوات المستخدمة : اللوح الخشبى ، القلم الصلب (المخراز) ، المسطرة الصلب ، الورق المقوى ، اللوحة ، أربع مجموعات من الكروت مكتوب عليها الحروف المتشابهة فى الشكل بطرية برايل والمختلفه فى النطق وهى (ج ، ح ، د ، هـ) ،(ذ ، ز ، ؤ) ، (أ ، ى ، ك) ، (ع ، ئ ، ق ، ص) .

الإستراتيجيات والفنيات : النمذجة ، استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة ، فنية التكرار ، فنية التعزيز ، فنية التسلسل ، المناقشة ، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى ، ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى

الإجراءات:

يقوم الباحث بمراجعة الواجب المنزلى للجلسة السابقة، حيث يتم كتابته امام الباحث لملاحظة مدى إتقانه لما هومطلوب منه.

ومن أتقن اداء الواجب المنزلى يحثه الباحث بالتشجيع على هذا الاداء، ومن يتعثر فى أداء الواجب المنزلى يقوم الباحث بالتغذية الراجعة التصحيحيه والتشجعيه حتى يتمكن الطفل الكفيف من الأداء الصحيح .

* **الخطوة الأولى:** فى هذه الخطوة يقوم الباحث بشرح ومناقشة النقاط البارزة والنقاط الغاطسة على نموذج خشبى ، يمثل خلية برايل ، ومعه صوابع خشبية لنمذجة النقاط البارزة والغاطسة بها .

- يقوم الطفل الكفيف بتشكيل الحرف المكتوب فى الكارت بطريقة برايل بنمذجته على اللوح الخشبى، فيدخل الأصابع الخشبية التى تمثل النقاط البارزة ليشكل الحرف المطلوب وهوحرف (ج)
- من مجموعة الحروف المتشابهة (ج ، ح ، د ، هـ) .
- يقوم الباحث بتوجيه إنتباه الأطفال المكفوفين الى النقاط البارزة فى الحرف (ج) على اللوح الخشبى

(الذى يمثل الخلية) ، المملوئه بالأصابع ، بينما الغاطسة هى فتحات تمثل الأصابع الفارغة (التى لم يدخل بها أصابع خشبية) .

- وبنفس الطريقة يكرر الباحث تدريب الأطفال المكفوفين على باقى مجموعات الحروف ، مع ملاحظة تطبيق كل مجموعة على حده (ذ ، ز ، ؤ) ، (أ ، ى ، ك) (ع ، ئ ، ق ،

ص) وذلك على اللوح الخشبى ، حيث يتم مناقشة كل طفل منهم فى النقاط البارزة والغاطسة لهذا الحرف الذى قام بتنفيذة عملياً .

يقوم الباحث 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 ، يقوم الباحث بالتغذية الراجعة التصحيحية والتشجيعية وتكرار التدريب على النقاط البارزة والغاطسة بطريقة صحيحة .

* **الخطوة الثانية** : يقوم الباحث بشرح وتحليل نقاط خلية الحروف المتقاربة شكلاً والمختلفة نطقاً بطريقة برايل (حيث أن الحروف السابقة تتقارب فى شكل الخلية) وهى فى شكل خطوات متسلسلة كما يلى :

١- يقوم الطفل الكفيف بتلمس الحرف الأبجدى بكلتا يديه بصورة صحيحه وبكل دقة .

٢- يحلل الطفل خلية الحرف الى نقاط بارزة ونقاط غاطسة .

٣- ثم يوم الطفل بتحديد أرقام النقاط البارزة فى الخلية بكل دقة وحفظها جيداً .

٤- يحدد الطفل أرقام النقاط الغاطسة فى الخلية بكل دقة وحفظها جيداً .

٥- ثم يحدد الطفل الأرقام البارزة التى تميز كل حرف عن غيره من الحروف المتشابهة فى الشكل والمختلفة فى النطق لكل مجموعة على حده .

٦- ثم يحدد الطفل الأرقام الغاطسة التى تميز كل حرف عن غيره من الحروف المتشابهة فى الشكل والمختلفة فى النطق لكل مجموعة على حده .

* **التدريب العملى:** بعد شرح الباحث لهذه الخطوات نظرياً للأطفال المكفوفين ، يعطى الباحث لكل طفل كفيف على حدة مجموعة كروت مكتوبة بطريقة برايل (كنموذج) يقوم بنسخها وقراءتها وهى (ج ، ح ، د ، هـ) بطريقة برايل فى الخطوات التالية ، حيث يطلب الباحث من كل طفل وضع كروت المجموعة الأولى أمامه ، ونسخ الحرف الأول فى المجموعة وهوحرف" ج " ، بطريقة برايل ، ليقوم بكتابته وقراءته ، بتطبيق الخطوات السابقة عملياً وبنفس الترتيب .

- وبنفس الطريقة يكرر الباحث الخطوة السابقة مع بقية مجموعات الحروف المقررة لهذه الجلسة وهى (ذ ، ز ، ؤ) ، (أ ، ى ، ك) ، (ع ، ئ ، ق ، ص) ، ، مع ملاحظة

تدريب الطفل على كل مجموعة على حده، ولا يتم تدريب الطفل على المجموعة التالية الا بعد إتقان المجموعة التى تسبقها جيداً .

- يقوم الباحث بكتابة كلمات تحتوى على هذة الأحرف موضوع الجلسة، ويطلب من كل طفل كفيف أكتشاف الحرف الذى درسه اليوم من بين هذه الكلمات (قصع ، زعق، زذؤ، عنق ، كأى)، وهى كلمات غير ذات معنى (حتى لا تكون مرت بخبرة الطفل الكفيف سابقاً) ، لمعرفة مدى إتقانه فى التعرف على الحروف المتشابهة .

يقوم الباحث بتعزيز الطفل الذى كتب وقرأ الحروف المتشابهة وإستطاع التفريق بين حروف كل مجموعة على حده (لكل مجموعة على حده) نطقاً وكتابةً بطريقة صحيحه ، فى كل خطوة من الخطوات السابقة ، أما الطفل الذى تعثر، يقوم الباحث بالتغذية الراجعة التصحيحية والتشجيعية وتكرار التدريب على القراءة والكتابة الصحيحه حتى يتمكن من أدائها

تقويم الجلسة :

- يطلب الباحث من الطفل الكفيف كتابة كلمات (زكيا ، ذكى ، قائم)
- يلاحظ الباحث كيفية كتابة الطفل الكفيف لكل كلمة ومدى قدرته على تحديد النقاط البارزة والغاطسة فيها وقراءتها قراءة صحيحه ، والتى تدرب عليها فى هذه الجلسة .

الواجب المنزلى : يكلف الباحث كل طفل كفيف فى المنزل بكتابة جملة (اللؤلوء والعقيق من الجواهر النفيسة) ليتم تنفيذها على الورق بالطريقة التقليدية، ثم يقوم بتنفيذها فى الجلسة القادمة أمام الباحث مع تحديد الحروف المتشابهة التى تدرب عليها فى هذه الجلسة وإستطاع التعرف عليها .

الجلسة الثالثة والثلاثون :

موضوع الجلسة: (١) إستنتاج أحداث قصة مع تغيير أحداثها فى وجود علامات الترقيم ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .

زمن الجلسة: ٤٥ دقيقة .

الهدف العام: إدراك الطفل الكفيف المضامين التى تستنتج من القصة، والإجابة على أسئلة غير مباشرة فى أحداث القصة ، والتعرف على علامات الترقيم ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر.

الأهداف الأجرائية :

١- أن يتمكن الطفل الكفيف من الإجابة عن أسئلة غير مباشرة تستنتج من أحداث القصة وكتابتها بطريقة برايل ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .

٢- أن يتعرف الطفل الكفيف على علامات الترقيم الموجودة فى القصة .

٣- أن يستطيع الطفل الكفيف معرفة عكس مفردات القصة ، وماهى العناوين المقترحة والتى تناسب القصة

٤- أن يتمكن الطفل الكفيف من كيفية تغيير أحداث القصة لانتاج قصة جديدة من القصة الحالية، مع الإجابة عن اسئلة خارج سياق القصة بغرض تغير الأحداث . ، بإستخدام جهاز الكمبيوتر .

٥- أن يشعر الطفل الكفيف بالنجاح فى الإجابة عن أسئلة غير مباشرة تستنتج من أحداث القصة .

الأدوات المستخدمة: إستخدام جهاز الكمبيوتر (إستخدام مفاتيح بركينز للكمبيوتر لكتابة خلايا برايل الإلكترونية ، وأسطر برايل الإلكترونية) ، مع برامج الكتابة والقراءة المحملة على جهاز الكمبيوتر.

الإستراتيجيات والفنيات: استراتيجية توجيه الانتباه ، أسلوب تحليل المهمة، فنية التكرار، فنية التعزيز، فنية التسلسل، المناقشة، استراتيجيات علاج الإدراك اللمسى، النمذجة، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلى .

الإجراءات:

يقوم الباحث بمراجعة الواجب المنزلى للجلسة السابقة، حيث يتم كتابته امام الباحث لملاحظة مدى إتقانه لما هومطلوب منه .

ومن أتقن اداء الواجب المنزلى من الأطفال المكفوفين يحثه الباحث بالتشجيع على هذا الاداء، ومن يتعثر فى أداء الواجب المنزلى يقوم الباحث بالتغذية الراجعة التصحيحيه والتشجعيه حتى يتمكن من الأداء الصحيح .

* **التدريب النظرى:** يقوم الباحث بشرح الطريقة الصحيحة للوصول للأجابات الصحيحه على قصة مكتوبة بطريقة برايل ، بإستخدام ماكينة الكتابة الإلكترونية فى شكل خطوات متسلسلة كما يلى :

١- يطلب الباحث من كل طفل كفيف تلمس قصة مكتوبة بطريقة برايل على أسطر برايل الإلكترونية .

٢- يطلب الباحث من كل طفل كفيف قراءة القصة بصورة جهرية، وأن يستمع كل طفل كفيأليه زملائه جيداً ، وأن يكمل كل طفل كفيف قراءة جزء من القصة .

٣- يطلب الباحث من كل طفل كفيف التعرف على عكس المفردات فى القصة ، مع الإجابة على أسئلة مباشرة فى أحداث القصة .

٤- يطلب الباحث من كل طفل كفيف أن يتخيل التغيرات فى القصة نتيجة تغير الأحداث فى سياق القصة (إنتاج الطفل الكفيف لقصة جديدة من أحداث القصة السابقة) من خلال الأسئلة غير المباشرة .

٥- يلفت الباحث إنتباه الطفل الكفيف الى كتابة الأجابة عن اسئلة القصة على ماكينة الكتابة الألكترونيه .

٦- *يلفت الباحث إنتباه الطفل الكفيف الى علامات الترقيم وإستخداماتها فى اللغة العربية ، وأهم أنواعها كما يلى : **الفاصلة** (،) و(؛) و(.) و(-) و(؟) و(!) و( ) ، **بالإضافة الى علامات التحول من الكتابة بالحروف الأبجدية الى الكتابة بالأرقام والعكس (علامة وجود حرف فى وسط الكلام ، أوعلامة وجود رقم فى وسط الكتابة) ، علامة الإنتقال من لغة الى لغة آخرى (وجود كلمة انجليزية فى وسط اللغة العربية) ،علامة وضع خط تحت كلمة ، علامة فتح وغلق قوس مربع ، علامة وجود أبيات شعرية ، علامة لكلمة مجزئة .**

٧- يطلب الباحث من كل الأطفال الكتابة بأصابع اليد اليسرى واليمنى كما سبق فى الجلسة السابقة .

* **التدريب العملى:** بعد الشرح والتأكد من فهم الأطفال المكفوفين لهذه الطريقة نظرياً ، يكتب الباحث على أسطر برايل الإلكترونية ، وهذه القصة بعنوان والتنى درسها فى الجلسة قبل السابقة " قصة الديك الشجاع " .

. يطلب الباحث من كل طفل كفيف التعرف على عكس المفردات فى القصة " ما عكس معنى المفردات التالية " الصغار، الشجاع ، مغادرة ، خاف " ، مع تطبيق الخطوات السابقة عملياً وبنفس الترتيب بطريقة برايل .

- يطلب الباحث من كل طفل كفيف قراءة القصة جيداً للإجابة على أسئلة مباشرة فى أحداث القصة .
  - لماذا لم يهاجم الذئب شرشر غير الكتكوت فوفوولم يهاجم بقية أخوته ؟
  - ما هوالطعام الذى تأكلة الكتاكيت والطعام الذى ياكلة الذئب ؟
  - ما هى إستخدامات المخالب والمنقار فى الديك غير الدفاع عن النفس ؟
- يطلب الباحث من كل طفل كفيف قراءة القصة جيداً للإجابة على أسئلة مباشرة فى أحداث القصة .
  - ما هى أحداث القصة إذا سمع الكتكوت فوفوكلام أبيه من البداية ولم يذهب بعيداً ؟
  - ما هى أحداث القصة لولم يلاحظ الديك غياب الكتكوت فوفو؟
  - ماهى احداث القصة إذا لم يستطع الديك هزيمة الذئب وإنقاذ الكتكوت فوفو؟
- يطلب الباحث من كل طفل كفيف قراءة القصة جيداً والتعرف على علامات الترقيم فى القصة .

يقوم الباحث بتعزيز الطفل الذى قرأ الكلمات السابقة للقصة وإستطاع الأجابة على الأسئلة المباشرة وغير المباشرة فى أحداث القصة بصورة صحيحه وعكس مفردات الكلمات والتعرف على علامات الترقيم ، فى كل خطوة من الخطوات السابقة ، أما الطفل الذى تعثر ، يقوم الباحث بالتغذية الراجعة التصحيحية والتشجيعية وتكرار التدريب على القراءة والكتابة الصحيحه حتى يتمكن من أدائها .

تقويم الجلسة :

- يطلب الباحث من كل طفل كفيف بعد هذا التناول للقصة السابقة كتابة " الشخصيات " ، " الأفكار الرئيسية للقصة المستنتجة "و" الأماكن التى جرت فيها أحداث القصة المستنتجة" ، " إيجاد عنوان بديل للقصة المستنتجة "، مع كتابة ذلك على ماكينة الكتابة الإلكترونية.
- يلاحظ الباحث مدى إتقان المهمة (لكل طفل على حدة) ؟

الواجب المنزلى : يكلف الباحث كل طفل كفيف فى المنزل بحل هذه المهام كما يلى :

إعادة كتابة القصة فى الواجب من خلال تغير أحداث القصة (من خلال الأسئلة غير المباشرة)، مع تغير ما يلزم من معانى مفردات القصة الأصلية بمعانى مفردات آخرى لتتناسب مع أحداث القصة الجديدة وذلك فى الجلسة القادمة، ليتم تنفيذها على الورق مع التنسيق المناسب، ثم يقوم بتنفيذها فى الجلسة القادمة على جهاز الكمبيوتر قبل بدء الجلسة بدقائق .

المراجع.

١. إبراهيم عباس الزهيرى، تقديم احمد اسماعيل صبحى (١٩٩٨). *فلسفة تربية ذوى الحاجات الخاصة ونظم تعليمهم*، مكتبة زهراء الشرق ، القاهرة .

٢. إبراهيم القريوتى (٢٠٠٢) . الكمبيوتر والإنترنت وتعليم الأطفال ذوى الإعاقة العقلية، *مجلة المنال*، العدد ١٥٦ ، ٤٢ – ٤٣ ، المملكة العربية السعودية .

٣. أحمد محمود فرماوي(٢٠٠٣). *دور التكنولوجيا في تعليم الكتابة للطلاب ذوي صعوبات التعلم* (مراجعة نتائج البحوث العلمية)، الناشر المكتبة الالكترونية، أطفال الخليج لذوي الاحتياجات الخاصة .

٤. اسامة الكيلانى(٢٠٠٥). *التدخل لمواجهة صعوبات التعلم الناتجة عن البيئة الأسرية للطالب*، بحث مقدم ألى مركز الخدمة المجتمعية، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

٥. إسماعيل صالح الفرا (٢٠٠٥). التشخيص المبكر لصعوبات التعلم لدى طفل الروضة من وجهة نظر التربية الخاصة، *مؤتمر التربية الخاصة العربى (الواقع والمامول)*، الإجتماع السابع لجمعية كليات التربية والمعاهد فى الحامعات العربية أعضاء الإتحاد، من ٢٦ ألى ٢٧ أبريل، الجامعة الأردنية .

٦. البندرى بنت سعد (٢٠٠٧) . *البرنامج العلاجى المقترح لتلاميذ صعوبات التعلم وفق نظرية الذكاء المتعددة*، إدارة التربية الخاصة، الناشر المكتبة الألكترونية لأطفال الخليج ذوى الإحتياجات الخاصة .

٧. أميرة عبد العزيز الديب (١٩٩٠). مفهوم الذات لدى الكفيف وعلاقته ببعض المتغيرات الديموجرافية، *مجلة معوقات الطفولة*، جامعة الأزهر، القاهرة ، ع١، يناير .

٨. أميرة طه بخش (٢٠٠٨) . بعض مؤشرات صعوبات التعلم وعلاقتها بمفهوم الذات لدى عينة من أطفال الروضة بالمملكة العربية السعودية، *دكتوراه*، كلية التربية ، جامعة أم القرى، مكة المكرمة ، المملكة العربية السعودية .

٩. أنتون ج- بيلون (١٩٦٦). *تعليم المعاقين بصريا في الفصول العادية للأسوياء*، ترجمة نظيرة حسن، مراجعة وتقديم حسن السيد رواحة، دار النهضة العربية ، القاهرة (مشروع ١٠٠٠ كتاب) .

١٠. الغريب زاهر إسماعيل (١٩٩٧). مستحدثات تكنولوجيا التعليم لذوى الإحتياجات الخاصة، *المؤتمر العلمي الخامس للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم تحت عنوان "مستحدثات تكنولوجيا التعليم وتحديات المستقبل"*، عرض بحث بالمؤتمر، ٢١- ٢٣ أكتوبر ١٩٩٧.

١١. إلهام الشعراني قديح (٢٠٠٨). صعوبات التعلم وتأثيراتها النفسية ودور الأهل، *مجلة قطر الندى*، عدد خاص عن صعوبات التعلم، ع ١٢، فصل الشتاء، النشر ورشة الموارد العربية، نويقوسيا، قبرص

١٢. ج- وين رايتستون (١٩٧٧). *التعليم الفردي*، ترجمة السيد محمد العزاوي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة .

١٣. جمال الخطيب، منى الحديدى(٢٠٠٧).*التدخل المبكر مدخل إلى التربية الخاصة فى الطفولة المبكرة*، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع .

١٤. حسام الدين محمود عزب (١٩٨١). *العلاج السلوكى الحديث (تعديل السلوك) ، أسسه النظرية وتطبيقاته العلاجية والتربوية* ، مكتبة الأنجلوالمصرية ، القاهرة .

١٥. حسن مصطفى عبد المعطى ، السيد عبد الحميد أبوقله (٢٠٠٦). *الطلاب الموهوبون ذووصعوبات التعلم*، قسم التربية الخاصة، كلية التربية والعلوم الإنسانية، جامعة طيبة، المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية .

١٦. حمدان محمود فضة ، سليمان رجب سيد أحمد (٢٠٠٥) . العلاج النفسى لذوى صعوبات التعلم (الراشدون والموهوبون)، ورقة عمل، *المؤتمر العلمى الأول، مارس ، قسم الصحة النفسية* ، كلية التربية بنها، جامعة الزقازيق .

١٧. حنان محمود سليمان طقش(١٩٩٣). التكيف النفسى لدى أبناء المعاقين وأبناء غير المعاقين، *رسالة ماجيستير*، الإرشاد والتوجيه لكلية الدراسات العليا، جامعة الاردن .

١٨. زينب حسين ابوالعلا، (١٩٩٢). تعديل الأتجاهات السالبة نحوكف البصر من منظور نموذج عملية المساعدة فى خدمة الفرد، *مجلة معوقات الطفولة*، جامعة الأزهر، القاهرة ، ع١ ، يناير .

١٩.زينة حموى فاضل بسطامى (٢٠٠٨). ما بين الأهل والمعلمة وأخصائية التربية التقويمية. الصعوبات التعليمية وتكامل الأدوار، *مجلة قطر الندى*، عدد خاص عن صعوبات التعلم، ع ١٢، فصل الشتاء، النشر ورشة الموارد العربية، نويقوسيا، قبرص.

٢٠.سعد ابونيان إبراهيم (٢٠٠١). *صعوبات التعلم وطرق التدريس المعرفية* ، الرياض ، أكاديمية التربية الخاصة .

٢١.سيد يوسف الجارحي (٢٠٠٩). فاعلية برنامج لتنمية مهارات الأداء البصري والإدراك الصوتي في علاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة لدى الأطفال، *رسالة دكتوراه* ، كلية التربية ، جامعة عين شمس.

٢٢.شريف أمين عزام (٢٠٠٨). *الإضطرابات اللغوية وعلاقتها بصعوبات التعلم عند الأطفال*، بحث مقدم من مركز المهارات لتنمية القدرات الذهنية والعلاج النفسى التربوى، من ١٨ ألى ٢٠ مارس ، ٢٠٠٨ ، جمعية أولياء أمور المعاقين/ الجمعية الخليجية للإعاقة، الناشر المكتبة الألكترونية لأطفال الخليج ذوى الإحتياجات الخاصة

٢٣.شيرين جودا، سمر حلبى،هبة تدمرى(٢٠٠٩). *التعليم الألكترونى لذوى الأحتياجات الخاصة*، كلية الهندسة الألكترونية ، جامعة البعث ، سوريا .

٢٤.صالح احمد شاكر صالح (٢٠٠٧). *أسس ومواصفات تصميم برامج الحاسب الذكية لذوى صعوبات التعلم فى الرياضيات*، كلية المعلمين بالباحة، المكتبة الالكترونية ، أطفال الخليج العربى.

٢٥.صالح الراشد، محمد عبد الغفور (٢٠٠٦). العد الأخلاقى والإجتماعى لمشكلة صعوبات التعلم، *ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الدولى لصعوبات التعلم*، من ١٩ الى ٢٢ نوفمبر، المملكة العربية السعودية، الناشر المكتبة الألكترونية لأطفال الخليج ذوى الإحتياجات الخاصة.

٢٦.ضياء الدين محمد مطاوع (١٩٩٩). فعالية الألعاب الكمبيوترية فى تحصيل الأطفال المكفوفين معسرى القراءة (الدسلكسيين) لبعض مفاهيم العلوم بالمرحلة المتوسطة فى المملكة العربية السعودية ، *ماجيستير*، كلية التربية، جامعة الملك خالد .

٢٧.عبدالرحمن سيد سليمان (١٩٩٩). *سيكولوجية ذوي الحاجات الخاصة* (المفهوم والفئات)، ج١ ، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة.

٢٨. عبد السلام عبد الغفار، يوسف الشيخ(١٩٦٦). *سيكولوجية الطفل غير العادى والتربية الخاصة* ، دار النهضة العربية ، القاهرة .

٢٩. عبد العزيز بن درويش بن عابد المالكى(٢٠٠٨). أثر إستخدام أنشطة إثرائية بواسطة برنامج حاسوبى فى علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى االأطفال المكفوفين الصف الثالث الإبتدائى، *ماجيستير*، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة أم القرى ، المملكة العربية السعودية .

٣٠. عبدالعزيز السيد الشخص (١٩٩٤). اتجاهات حديثة في رعاية المعوقين بصريا، *مجلة الارشاد النفسي* ، جامعة عين شمس ، القاهرة، ع١، س ١.

٣١. عبد العزيز السيد الشخص (١٩٩٥). اتجاهات حديثة فى رعاية المكفوفين، *مجلة الإرشاد النفسى*، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ع ٢ ، س١.

٣٢. عبد العزيز السيد الشخص (٢٠٠٦ أ). *تعديل سلوك الأطفال العاديين وذوى الاحتياجات الخاصة* ، القاهرة ، مكتبة الفتح .

٣٣. عبد العزيز السيد الشخص (٢٠٠٦ج). *قاموس التربية الخاصة والتأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة*، ط٢ ، القاهرة ، مكتبة الأنجلوالمصرية .

٣٤. عبد العزيز السيد الشخص (٢٠٠٧). *الأطفال ذووالاحتياجات الخاصة وأساليب رعايتهم* ، القاهرة ، مكتبة الطبرى .

٣٥. عبد العزيز السيد الشخص والسيد يس التهامى (٢٠١٠) .*الإعاقة السمعية واضطرابات التواصل* ، القاهرة ، مكتبة الطبرى .

٣٦. عبد الكريم بن محمد الربيش (٢٠٠٥). الحاسوب والمعلومات والمكفوفين ، *ورقة عمل مقدمة لندوة التربية الخاصة فى المملكة العربية السعودية* ، مواكب التحديث والتحديات المستقبلية، الندوة فى الفترة من ٢٩ إلى ٣٠ نوفمبر ٢٠٠٥ .

٣٧. عبد الستار ابراهيم، عبد العزيز الدخيل، رضوى ابراهيم) ١٩٩٣ . *العلاج السلوكى للطفل ونماذج من حالاته* ، ع ١٨٠ ، الكويت . عالم المعرفة .

٣٨. عبد الوهاب محمد كامل(٢٠٠٩). *المخ وإعاقات التعليم*، كلية التربية، جامعة طنطا ، الناشر المكتبة الألكترونية لأطفال الخليج ذوى الإحتياجات الخاصة .

٣٩. عبد المطلب امين القريطى(٢٠٠١). *سيكولوجية ذوى الأحتياجات الخاصة وتربيتهم* ، ط٣ ، دار الفكر العربى، القاهرة .

٤٠. فاتن يتيم المنتشرى(٢٠٠٨). (عندما تتضامن صعوبات التعلم مع الإعاقة السمعية) الطرق والوسائل لتعلم ثرى وممتع فى آن واحد، *الندوة العلمية الثامنة للإتحاد العربى للهيئات العاملة فى رعاية الصم* (تطوير التعليم والتاهيل للأشخاص الصم وضعاف السمع)، الفترة من ٢٧ ألى ٣٠ أبريل ، المملكة العربية السعودية ، الناشر المكتبة الألكترونية لأطفال الخليج ذوى الإحتياجات الخاصة .

٤١. فاروق محمد صادق (٢٠٠٦). تمكين غرفة المصادر فى علاج صعوبات التعلم وإستيعاب ذوى الإحتياجات الخاصة فى المدارس العادية، وزارة التربية والتعليم، الأمانة العامة للتربية الخاصة، *المؤتمر الدولى لصعوبات التعلم*، نوفمبر، المملكة العربية السعودية.

٤٢. فاطمة الزهراء محمد عبده(٢٠٠٤). *برمجيات المكفوفين واستخدماتها فى المكتبات* ، المكتبة الالكترونية، الناشر المكتبة الألكترونية لأطفال الخليج ذوى الإحتياجات الخاصة.

٤٣. لبنى بنت حسين العجمى(٢٠٠٦). تفعيل برامج تقويم الأطفال ذوى صعوبات التعلم فى ضوء خبرة الولايات المتحدة الأمريكية ، *دكتوراه* ، مناهج وطرق تدريس ، كلية التربية للبنات ، أبها ، المملكة العربية السعودية .

٤٤. لانا نجم الدين (٢٠٠٦).برنامج تدريبى لأمهات لديهم أطفال لديهم صعوبات تعلم ، *ماجستير علم النفس التربوى* ، كلية التربية ، جامعة بغداد .

٤٥. لينا عمر بن صديق(٢٠٠٨) . البرامج التربوية للأطفال المضطربين لغوياً من ذوى الإحتياجات الخاصة ، *دكتوراه*، كلية التربية، جامعة الملك عبد العزيز ، الناشر المكتبة الألكترونية لأطفال الخليج ذوى الإحتياجات الخاصة .

٤٦. محمد حامد إمبابى مراد (٢٠٠٤) . *طريقة برايل بين النظرية والتطبيق للمكفوفين* ، ط ١ ، مكتبة زهراء الشرق ، القاهرة .

٤٧.محمد زياد (٢٠٠٥). *الصعوبات التعليمية فى الطفولة المبكرة الكشف والتدخل المبكر*، محاضرات وأبحاث مقدمة الى كلية دافيد يلين للتربية ، الناشر المكتبة الألكترونية لأطفال الخليج ذوى الإحتياجات الخاصة .

٤٨.محمد سعيد أبوحلاوة (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 .

٤٩.محمد عبد الظاهر الطيب(١٩٧٤). دراسة مقارنة للحاجات النفسية لدى المكفوفين بصرياً ، *ماجيستير* ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

٥٠.محمد عبد الحليم محمد حسب الله (٢٠٠٥). فاعلية استخدام " البرمجيات الديناميكية "في تدريس الهندسة لذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الإعدادية ، *دكتوراه* ، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية بدمياط ، جامعة المنصورة .

٥١.محمد عبده حسينى السيد (٢٠١٢). فاعلية برنامج تدريبى فى علاج صعوبات تعلم الفهم القرائى والتعبير الكتابى فى اللغة الإنجليزية لدى الأطفال ، *رسالة دكتوراه* ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

٥٢.محمد صالح الإمام (٢٠٠٣). *مؤشرات الذكاء المتعدد لدى الأطفال المكفوفين ذوي صعوبات التعلم*، دراسات جامعية، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.

٥٣.محمود محمد الطنطاوي (٢٠٠٩). فاعلية برنامج تدريبى لتحسين مستوى التحصيل الدراسى لدى المتفوقين عقلياً منخفضى التحصيل، *رسالة دكتوراه*، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

٥٤.سمير محمد عقل) ٢٠٠٤ (*خصائص المعاقين سمعيًا، قسم التربية الخاصة*، كلية التربية ، جامعة الطائف.

٥٥.مختار أحمد الكيال(٢٠٠٦) . *فاعلية برنامج لتحسين مقدار معلومات الوعى بما وراء الذاكرة، وأثره فى تحسين كفاءة منظومة التجهيز المعرفى بالذاكرة العاملة لدى الأطفال المكفوفين ذوى صعوبات التعلم*، كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية، جامعة الإمارات العربية المتحدة .

٥٦.مشاعل مسعود القحطانى (٢٠١٠) . *التقييم والتشخيص لذوى صعوبات التعلم، قسم التربية الخاصة*، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، الناشر المكتبة الألكترونية لأطفال الخليج ذوى الإحتياجات الخاصة .

٥٧.مصطفي محمد كامل (١٩٨٨). علاقة الأسلوب المعرفي ومستوى النشاط بصعوبات التعلم لدى االأطفال المكفوفين المرحلة الابتدائية، *مجلة التربية المعاصرة* ع ٩ ، القاهرة .

٥٨.مفلح كوافحة تيسير(٢٠٠٣). *صعوبات التعلم والخطة العلاجية المقدمة*، عمان، دار الميسرة للنسر والتوزيع والطباعة ، الأردن .

٥٩.منال رشدى سعيد العكة(٢٠٠٤). *صعوبات تعلم الرياضيات لدى االأطفال المكفوفين المرحلة الأساسية الدنيا المكفوفين بمركز النور*– بغزة ، كلية التربية، عمادة الدراسات العليا، قسم الناهج وطرق التدريس، الجامعة الأسلامية – غزة .

٦٠.وداد بنت عبد الرحمن أبا حسين (٢٠٠٧). إستخدام ملفات الأعمال (البورتفوليو) كأداة بديلة لتقييم الأطفال المكفوفين ذوى صعوبات التعلم، *ماجيستير*، قسم المناهج وطرق التدريس العامة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الناشر المكتبة الألكترونية لأطفال الخليج ذوى الإحتياجات الخاصة.

المراجع الأجنبية:

61. Ann R. Davie (1987). *young adults with learning disabilities and other special needs,* Based on early research by Elizabeth Neault, Riverview School, Inc.
62. Alessi, S. and Trollip, S. (1985). *Computer-Based Instruction. Methods and Development,* Englewood Cliffs, Prentice-Hall.
63. Bramble, W. And Wason, J. (1985). *Computers in Schools*, New York, Mc Graw – Hill.
64. Carter Y. Good, Carter Alexander, W. ray Smittle, Hanary D. Rhineland, Roland A.B. Rome (1945). *Dictionary of Education*, London, Full Compliance.
65. Cheryl Kamei Hannan(2006).*Review of Research. Neuroscience and the Impact of Brain Plasticity on Braille Reading*, American Foundation for the Blind, V.100, N.7, PP 1-20, July 2006.

66. Cynthia L. Ingraham and Jean F. Andrews (2010). The Hands and Reading (What Deaf blind Adult Readers Tell Us). *British Journal of Visual Impairment*, V.28 , N.2, PP 130 – 138, London 2010.
67. Daniel P. Hallahan, Cecil D. Mercer (2007). *Learning Disabilities*. Historical Perspectives, funding for NRCLD is provided by the U.S. Department of Education, Office of Special Education Programs, 222.224, Virginia University, U.S.A...
68. Daniel P. Hallahan, And Cecil D. Mercer (2007). *Learning Disabilities. Historical Perspectives,* University of Florida Learning Disabilities Summit. Building a Foundation for the Future White Paper, U.S.A.
69. Donald, L., and Et al. (1987). *Comparison of Computer-Assisted Instruction and Print Drill Performance*, Educational Communication and Technology, Vol.35, No.2.
70. Ellington, H. and Adinall, E. (1982). *A Handbook of Game Design*, London, Kogan Inc.
71. Fuad Tamimi (2006) . *Educating Blind and Visually Impaired Students. Policy & Strategy* , "A Practical Experiment - Al-Quads Open University " ,Master, Faculty Of Education , Socio-Academic Approach
72. 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
73. Joseph Syllivan (2002). *Louis Braille and the Braille System*, Perkins School for the Blind, North Beacon Watertown
74. Ismat Bano, Syed Abir Hassan, Muhammad Aamir Hashmi and Shaoukat Ali Raza and faiz M. Shaikh(2011). Comparative Analysis of Computer Software And Braille Literacy to Education Having Visual Impairment, *Australian Journal of Business and Management Research,* V.1, N.8, November 2011 .
75. Kim Taylor and Dived Preece(2010).Using Aspects of the Teacch Structured Teaching Approach with Student with Multiple Disability and Visual Impairment, *British Journal of Visual Impairment,* V.23, N.3, PP 244 – 259, London 2010.
76. Knut Arnesen ,(1996) . *The Development Of Education For Blind People* ,Resource Centre For Special Education Of The Hearing Impaired And The Deaf –Blind , Oslo 28 the of May 1996

77. Lerner, Janet, W. (2003*). Learning disabilities theories*, diagnosis, and teaching strategies, 9.15, New York. Houghton Mifflin Company.
78. Luis Gonzalez Garcia(2004). Assessment of Text reading Comprehension by Spanish – Speaking Blind Persons, *British Journal of Visual Impairment,* V.22 , N.1, PP 1 – 10, London 2004.
79. Natasha Coppins and Fiona Barlow Brown (2006). Reading Difficulties in Blind Braille –Reading Children, Department of Psychology Kingston University, Penury Road, *British Journal of Impairment*, Jan 2006.
80. 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 .
81. Rosemary Kavanag , And Beatrice Christensen (2005) . *Libraries For The Blind In The Information Age Guidelines For Development,* Copyright By Interactional Federation Of Library Associations And Institutions IFAL Professional Reports , N86 ,
82. Ruby Ryles (2004). *Early Braille Education Vital*, Future Reflections, Special Issue 2004, 1 . 6 , edition of Human Ware's publication.
83. Sacha A. Berardo (2006). *The use of Authentic Materials in the Teaching of Reading,* The Reading Matrix, V.6, N.2, September 2006.
84. Shauna Crawford, Robert T. Elliott and Katherine Hoekman (2006). Phoneme Grapheme Onset- rime and Word Analysis in Braille with Young Children, *British Journal of Visual Impairment*, V.24, N.3, PP 108 – 116, Aug 2000.
85. 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.
86. Susan carney , Connie Engbretson , Karen Scammell , And Valarie Sheppard Advisory And Editorial Garnett Francis , And Gail Clark (2003) . *Teaching Student With Visual Impairments* , Saskatchewan Learning , Special Education Unit , San Francisco .
87. Susan, Wine Brenner (1996). *Teaching Kids with Learning Difficulties in the regular classroom* ،Strategies and techniques every teacher can use to challenge and motivate struggling students.Free Spirit publishing ،USA .

88. 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.
89. Zainora Mohammed and Rokiah Omar (2011). Comparison of Reading Performance between Visually Impairment and Normally Sighted Student in Malaysia, *British Journal of Visual Impairment*, V.29, N.3, PP 196 – 207, Sep 2011.