الطرق المستخدمة في تنمية الاستعداد للكتابة لدى الأطفال المكفوفين في ضوء متغيرات الألفية الثالثة

بحث مقدم الى مؤتمر

التنمية المستدامة للطفل العربى كمرتكزات للتغيير
فى الألفية الثالثة الواقع والتحديات

كلية رياض الأطفال- جامعة المنصورة

الأحد ٢٣ أبريل ٢٠١٧

إعداد

أ/ إبراهيم محمد أبو زيد حسن

معيد بقسم المناهج وطرق تعليم الطفل

كلية رياض الأطفال – جامعة المنصورة

الطرق المستخدمة في تنمية الاستعداد للكتابة لدى الأطفال المكفوفين في ضوء متغيرات الألفية الثالثة

أ/ إبراهيم محمد أبو زيد حسن *

المستخلص :

تبدأ الكتابة وتنمية الاستعداد لها لدى الفرد من مرحلة رياض الأطفال، والطفل الكفيف يتم تعليمه الكتابة بطريقة برايل من بداية المرحلة الابتدائية ، يسبق ذلك التمهيد للكتابة وتنمية العضلات الدقيقة في سنوات طفولته المبكرة .

ويرى الباحث في ظل الألفية الثالثة والتطور العلمي المتسارع أن طريقة برايل أصبحت تقليدية خصوصا في ظل المستحدثات التكنولوجية من الهواتف النقالة والأجهزة الإلكترونية الذكية والناطقة، ومن ثم يتطلب الأمر الاعتماد على تلك الأجهزة في تنمية الاستعداد للقراءة والكتابة لدى الطفل الكفيف بدلا من استخدام الطرق التقليدية لبرايل ، ونذكر أيضا أن في هذا المجال ظهر بالفعل أجهزة مستحدثة مثل جهاز برايل الناطق وجهاز رود رنر الحاسوبي ولكن الأمر يتطلب المزيد من الأجهزة المطورة والمعدلة حتى يتوافق تربية الكفيف مع تطور عصر العلم.

* معيد بقسم المناهج وطرق تعليم الطفل - كلية رياض الأطفال – جامعة المنصورة .

وقد هدفت ورقة العمل إلى تعرف الطرق المستخدمة في تنمية الاستعداد للكتابة لدى الأطفال المكفوفين في ضوء متغيرات الألفية الثالثة ، حيث تناولت المتغيرات الرئيسية الآتية :

- أهمية الكتابة وتطور مفهومها ، ماهية الطفل الكفيف ، خصائص وقدرات الطفل الكفيف .
- خطوات تنمية الاستعداد للكتابة لدى الأطفال المكفوفين ، تنمية استعدادات المكفوفين للكتابة بطريقة برايل .
- دور المعلم في دعم الكتابة لدى الأطفال المكفوفين في الألفية الثالثة .

وقد أوصت ورقة العمل بمجموعة من التوصيات التى تهدف إلى استخدام الأجهزة التكنولوجية الحديثة في تعليم الأطفال المكفوفين مهارات الكتابة .

الكلمات المفتاحية :

الاستعداد للكتابة – الأطفال المكفوفين – الألفية الثالثة – الإعاقة البصرية – طريقة برايل –المستحدثات التكنولوجية .

الطرق المستخدمة في تنمية الاستعداد للكتابة لدى الأطفال المكفوفين في ضوء متغيرات الألفية الثالثة

أ/ إبراهيم محمد أبو زيد حسن *

مقدمة

يقول الله عز وجل في كتابه الكريم (وَإِنْ تَعُدُّوا نِعْمَةَ اللَّهِ لَا تُحْصُوهَا إِنَّ اللَّهَ لَغَفُورٌ رَحِيمٌ) النحل أية ١٨ ، وفي إطار النص القرآني نجد أن الله سبحانه وتعالى أنعم على الإنسان بمجموعة من الأعضاء والحواس التى تساعده على الإحساس بالمثيرات في البيئة من حوله ، وإدراك وفهم ما يحيط به ، وذلك حتى يتمكن من التكيف مع البيئة المحيطة ويتفاعل معها بنجاح.

والإنسان في تعلمه وتعامله مع ما يحيط به يعتمد على حواسه الخمسة وهى بالترتيب حسب الأهمية : السمع ، والبصر ، واللمس ، والشم ، والتذوق ، ومن خلالهم يحصل على المعلومات ويتكيف مع بيئته ، وبالتالي فإن أي فقدان واختلال في حاسة من هذه الحواس يؤدي إلى زيادة عملية الاعتماد على الحواس الأخرى المتبقية والسليمة وحينها يصبح هذا الإنسان فرد غير عادي لأنه يحتاج إلى تعامل خاص يختلف عن الفرد العادي ، ومن هنا يدخل هذا الفرد تحت نطاق مفهوم ذوي الاحتياجات الخاصة ، نظرا لاختلافاته في الخصائص النفسية والسلوكية والتعليمية واللغوية والاجتماعية عن غيره، وبالتالي يحتاج إلى برامج تقدم خدمات تلبي احتياجاته الخاصة .

* معيد بقسم المناهج وطرق تعليم الطفل - كلية رياض الأطفال – جامعة المنصورة .

وحاسة البصر من أهم حواس الإنسان في التفاعل مع البيئة ويقوم عليها الجزء الأكبر من عملية الفهم التعلمي والتعليمي ، وبالتالي فإن أي خلل بها يؤدي إلى نقص في الإدراك العام للفرد للأشياء من حوله ، وتقلل من قدرته على ممارسة الأنشطة وخصوصا أنشطة الكتابة التى تعبر عن الشق الإبداعي في الجانب اللغوي ، مما يؤدي إلى تأثيرات سلبية على الفرد ومفهوم ذاته وصحته النفسية .

ومن هنا نشأت أهمية ورقة العمل الحالية للوقوف على أهم الطرق والأساليب البديلة لتنمية الاستعداد للكتابة لدى هذه الفئة في ظل التطور التكنولوجي في الألفية الثالثة وتوجيه النظر إلى الأجهزة المستحدثة تكنولوجيا والتقليل من الاعتماد على الطريقة العادية في تعليم الأطفال المكفوفين مهارات الكتابة (طريقة برايل) ، والتعرف على دور المعلم في دعم الكتابة لدى الأطفال المكفوفين.

أهمية الكتابة وتطور مفهومها :

ترجع أهمية الكتابة كمهارة أساسية من مهارات اللغة اللازمة للتمهيد لاكتساب الاستعداد للقراءة، كما أنها تعتمد على زيادة الحصيلة الشفوية لدى الأطفال، فكلما زادت حصيلة الطفل الشفوية كلما زاد احتمال تعرفه على المزيد من الكلمات المطبوعة المتنوعة في مرحلة تالية لها، وبالتالي هي لا تقل أهمية عن القراءة، وهي وسلية الفرد للإطلاع على أفكار الآخرين وإطلاع الآخرين على أفكاره وفك الرموز اللغوية وإدراك المعنى. كما ترجع أهمية الكتابة أنها تمثل أحد أشكال التواصل والإبداع اللغوي، وهي من المهارات الهامة لدى علماء التربية، وذلك لأنها أحد وسائل التعبير عن الذات، كما أنها أحد الأبعاد

الأساسية التى تقوم عليها المعرفة ، فهى أداة تسجيل الوقائع والأحداث على مر التاريخ وبالتالي تعمل على نقل التراث الثقافي من جيل إلى جيل ، ونظرا لأهميتها فهي ارتبطت ارتباطا وثيقا بمهارة القراءة وخصوصا لدى الطفل الذي يتعلم منذ بداية حياته المهارتين معا الكتابة والقراءة .

ولقد تعددت تعريفات الكتابة على النحو التالي :

عرفت (خوله يحيى وماجدة عبيد ، ٢٠١٤ : ٨٥) الكتابة بأنها: رموز تكون كلمات أو جملا ذات معنى وظيفي يتعلمها الطفل من خلال تعلم الحروف الأساسية عن طريق أصوات اللغة ولكنه لا يستطيع القيام بها إلا إذا اكتمل النضج العصبي .

وعرف (رشدى طعيمة ،٢٠١٤ : ٣٩٧) الكتابة : هى عملية يقوم فيها الفرد بتحويل الرموز من خطاب شفوي إلى نص مطبوع ، فهي تركيب للرموز يهدف إلى توصيل رسالة لقارئ بعيد عن الكاتب مكانا وزمانا .

ويعرف الباحث الكتابة إجرائيا في ضوء ما سبق :

الكتابة هي عملية تجسيم الرموز المنطوقة إلى رموز محسوسة يدعمها في ذلك حاسة اللمس والثراء اللفظي لدى الطفل الكفيف .

ماهية الطفل الكفيف :

تعدد مفهوم كف البصر بين النواحي اللغوية و الطبية والتربوية والتى نذكرها على النحو التالي :

يعرف (كمال زيتون ، ٢٠٠٣ : ٩٥) الإعاقة البصرية بأنها : حالة يفقد فيها الفرد القدرة على استخدام حاسة البصر بفاعلية ، مما يؤثر سلبا في أدائه ونموه .

كما يعرف المعاق بصريا من الناحية التربوية بأنه : الشخص الذي لا يستطيع الرؤية أي أنه فقد القدرة على الرؤية بشكل كامل، أو الشخص الذي يستطيع إدراك الضوء فقط، ومن أجل ذلك يتعين عليه أن يعتمد بشكل كامل على الحواس الأخرى، حتى تساعده على عملية التعلم. (محمد فهمي، ٢٠٠١: ١٠٧)

كما يعرف (إبراهيم شعير ، ٢٠٠٩ ، ٥١) الكفيف بأنه من فقد بصره كلية أو تقل حدة إبصاره عن (٦٠/٦) في كلتا العينين أو في العين الأقوى بعد العلاج والتصحيح بالنظارات الطبية وغيرها من وسائل علاج عيوب الأبصار .

ومن ناحية أخرى قام (سعيد عبد العزيز، ٢٠٠٨: ٣٥٨) بتصنيف الأطفال ذوي الإعاقة البصرية إلى فئتين هما :

١. **الفئة الأولى :** وهي فئة المكفوفين وهم أولئك الذين يستخدمون أصابعهم للقراءة ويطلق عليهم قارئي برايل .
٢. **الفئة الثانية :** هي فئة المبصرين جزئيا وهم أولئك الذين يستخدمون عيونهم للقراءة ويطلق عليهم قارئي الكلمات المكبرة.

ويعرف الباحث المكفوفين إجرائيا :

هم اشخاص يعتمدوا على طريقة برايل في القراءة والكتابة ويدعمهم في ذلك حاستي اللمس والسمع نتيجة أصابتهم بقصور بصري حاد .

خصائص وقدرات الطفل الكفيف :

أشارت الأدبيات التربوية إلى أن الطفل الكفيف يتمتع بمجموعة من الخصائص والاستعدادات والقدرات التى تميزه عن غيره والتى منها :

١. الخصائص الجسمية والحركية :

يترتب على الإعاقة البصرية قصور في الخصائص الجسمية والحركية ويتمثل ذلك في مواجهة المعاق بصريا قصورا في مهارات التناسق الحركي والتأزر العضلي نتيجة محدودية فرص النشاط الحركي المتاحة ، وحرمانه من فرص التقليد للمهارات الحركية كالقفز والجري والتمارين الحركية.(خالد النجار، ٢٠١١ : ٤٢)

٢. الخصائص العقلية المعرفية :

يرتبط الذكاء بالقدرات العقلية وعليه يواجه المكفوفين مشكلات في مجال إدراك المفاهيم ومهارات التصنيف ومفهوم الحيز والمكان والمسافة ، كما أنه لا يستطيع إدراك الألوان وتميزها ، ولكن يتفوق المكفوفون في جانب الانتباه والذاكرة السمعية نتيجة التدريب المستمر الذي يمارسه المعاق بصريا لهذه العمليات حيث يعتمد بدرجة كبيرة على حاسة السمع (ناصر جمعة ، حسن على، ٢٠١٤ : ٤٠)

٣. الخصائص اللغوية :

لا يعتبر كف البصر من العوامل التى تعوق تعلم الطفل اللغة ومهاراتها (الاستماع، التحدث، القراءة ، الكتابة) ، فالطفل الكفيف يستطيع أن يكتسب اللغة المنطوقة بنفس طريقة الطفل المبصر في تعلمها ، وبالتالي أصبح كف البصر لا يمثل حاجزا أمام نمو اللغة والكلام لدى الطفل (خالد النجار ، ٢٠١١ : ٤٤)

ويرى الباحث أن من أكثر جوانب العجز في الخصائص اللغوية لدى الطفل الكفيف هو قصور الإدراك البصري لبعض المفاهيم اللغوية التى لا تدرك إلا بدعم الرؤية .

٤. الخصائص الاجتماعية :

إن الطفل المعاق بصريا يكون مقيدا في تفاعله مع البيئة المحيطة مما يؤثر على مستوى خبراته التى يحصل عليها من هذه البيئة ، وبالتالي ضعف التفاعل الاجتماعي يترتب عليه إحساس المعاق بالنقص والدونية وعدم الثقة بذاته والفشل والأحباط من حيث إنه ينجح في إقامة بعض العلاقات الاجتماعية مع الآخرين وخصوصا في مجال أسرته وعمله . (ناصر جمعه ، وحسن على ، ٢٠١٤ : ٤٣) .

خطوات تنمية الاستعداد للكتابة لدى الأطفال المكفوفين :

تبدأ الكتابة وتنمية الاستعداد لها لدى الفرد من مرحلة رياض الأطفال، والطفل الكفيف يتم تعليمه الكتابة بطريقة برايل من بداية المرحلة الابتدائية ، يسبق ذلك التمهيد للكتابة وتنمية العضلات الدقيقة في سنوات طفولته المبكرة .

وطريقة برايل هي الوسيلة التي يستخدمها المكفوفون في القراءة والكتابة وهي طريقة تتكون من عدد من الخلايا ، وتحتوي كل خلية على عمودين ، يتكون كل عمود من ثلاثة نقاط بارزة ، يستطيع الكفيف أن يقرأها من خلال تلمسها بأطراف أنامله ،أرقام النقاط في العمود الأول من الخلية هي ١-٢-٣ من أعلى إلى أسفل ، وأرقام النقاط في العمود الثاني من الخلية ٤-٥-٦ من

أعلى إلى أسفل أيضا ، ويتكون كل حرف أو كلمة أو عدد أو علامة ترقيم أو علامة إعراب أو حرف موسيقي من تكوين خاص لهذه الحروف البارزة.

(أطفال الخليج ، http://www.gulfkids.com)

ويتم إعداد التدريبات الخاصة بتهيئة الأطفال للكتابة من خلال الخطوات الآتية :

- تنمية الاستعداد لنظام برايل للقراءة والكتابة .
- تعريف الطفل بأدوات الكتابة بطريقة برايل .
- تعويد الطفل على مسك قلم برايل .
- تعويده على الاتجاه الصحيح في الكتابة بطريقة برايل .
- تعويده على الجلسة الصحيحة .

وبالتالي يعتبر نظام برايل وسيلة التواصل الرئيسة لذوي الإعاقة البصرية على مدى أكثر من مائة وخمسون عاما ، وذلك لأنه وسيلة للقراءة والكتابة معا ، ومن خلال ما سبق نجد أن نظام برايل يعمل على تحويل الحروف الهجائية إلى نظام حسي ملموس من النقاط البارزة والتى تشكل بديلا لتلك الحروف الهجائية ، وتعتبر الخلية هي الوحدة الأساسية في تشكيل الحروف البارزة حيث تتكون الخلية من ست نقاط . (ناصر جمعة ، حسن على ، ٢٠١٤ : ٢٣٣)

(Day & et al, 2008, 150: 161) (Evans & Vakali, 2007, 59 : 70)

ويرى الباحث في ظل الألفية الثالثة والتطور العلمي المتسارع إن طريقة برايل أصبحت تقليدية خصوصا في ظل المستحدثات التكنولوجية من الهواتف النقالة والأجهزة الإلكترونية الذكية والناطقة، ومن ثم يتطلب الأمر الاعتماد على

تلك الأجهزة في تنمية الاستعدادات للقراءة والكتابة لدى الطفل الكفيف بدلا من استخدام الطرق التقليدية لبرايل ، ونذكر أيضا أن في هذا المجال ظهر بالفعل أجهزة مستحدثة مثل جهاز برايل الناطق وجهاز رود رنر الحاسوبي ولكن الأمر يتطلب المزيد من الأجهزة المطورة والمعدلة حتى يتوافق تربية الكفيف مع تطور عصر العلم.

تنمية استعدادات المكفوفين للكتابة بطريقة برايل في ظل الألفية الثالثة :

يواجه الأطفال المكفوفون صعوبة في تعلم الكتابة بالطريقة العادية ، وخاصة في توصيل الحروف لتكوين الكلمة (سمير عقل ، ٢٠١٤ : ٩٢)

وكما أوضحنا سابقا أنه في ظل التطور التكنولوجي المتسارع في الألفية الثالثة من الممكن أن يتم تدريب الأطفال المكفوفون على استخدام جهاز إلكتروني ناطق للحروف ، وذلك حسب استعدادات الطفل لتعلم الكتابة والتعامل مع الأجهزة الإلكترونية ، ولا ينصب الاهتمام على تعليم السرعة في الكتابة ، وإنما على الإتقان ، وبجانب ذلك يمكن تدريبه إذا شاءت الظروف على الكتابة بطريقة برايل التقليدية ، وبالتالي تصبح أهم الحواس المستخدمة في الكتابة على هذا النحو هما حاستي اللمس والسمع.

أولا : حاسة اللمس وأهميتها في تعليم الكتابة :

حاسة اللمس من الحواس المهمة في تعليم الطفل الكفيف الكتابة حيث يعتمد عليها اعتمادا كليا عندما تنقطع الأصوات أو لا يتوفر لديه الصوت بالقدر الذي يمكنه من الحصول على المعلومات المهمة والضرورية (سمير عقل ، ٢٠١٤ : ٩٣) .

وهناك مجموعة من العوامل التى من شأنها تدريب وتنمية حاسة اللمس عند الطفل الكفيف ومنها :

١. إعطاء الطفل الأشياء في يديه ليتحسسها .
٢. تقريب يد الطفل إلى الشئ المراد تناوله .
٣. ترك الطفل يلمس الأشياء ويلم بتفاصيلها سواء أكان لها صوت أم لا .
٤. عند تقديم الأشياء للطفل لابد وأن تقترن بشرح مختصر ، فالمكفوف لا يثيره أسماء الأشياء فقط وإنما شكلها وصفاتها .
٥. تدريب الطفل المكفوف من خلال لمس الأشياء المختلفة حتى يستطيع التمييز بين صفاتها المختلفة ، ويستطيع التعرف على خصائصها .
٦. الممارسة المستمرة والتمرينات المتواصلة والمتكررة .
٧. تقديم خبرات حسية ولمسية لأشكال واقعية في البيئة توضح سماتها وأنواعها .

كما يمكن استخدام العينات والمجسمات المختلفة فيمكن للكفيف أن يُكون أنطباعا عن طريق فحص العينات ولمسها وسماع معلومات عنها مما يشكل صورة قوية في خيالة ودرجة عالية من الأدراك الحسي . (محمد خضير ، وإيهاب الببلاوي ، ٢٠٠٤ : ١٥٧) .

ثانيا : تدريب حاسة السمع لدى الطفل الكفيف لتعليم الكتابة :

تعتبر حاسة السمع في مرحلة الطفولة المبكرة من الأهمية بمكان لدى المكفوفين حيث إنها الوسيلة الأولى لتعليم الطفل الكفيف ، فمن خلالها يستطيع أن يتكيف مع البيئة ، ويحتاج الطفل الكفيف في ذلك إلى تفاعل مستمر ومتكرر

مع الآخرين وربط بين ما يسمعه وما يلسمه وما يكتشفه بيده (إيهاب الببلاوي ، ومحمد التجاني ، ٢٠١٣ : ٨٥) .

وهناك مجموعة من الأساليب لتنمية مهارة الاستماع في إطار إعداد الطفل الكفيف لتعليم الكتابة ، على النحو التالي :

١. جذب انتباه الطفل إلى ما يمكن الاستماع إليه بطريقة مشوقة وممتعة .
٢. قص القصص على الطفل الكفيف ، وتكليفه بإعادة تلخيصها وسردها بأسلوبه .
٣. الاستماع إلى الشرائط المجسلة والتعليق عليها .
٤. عدم إطالة زمن الاستماع للتخلص من التشتت وعدم التركيز .
٥. جعل الاستماع في فترات مناسبة يكون فيها الطفل الكفيف في حالة ذهنية جيدة .
٦. تشجيع الطفل على الاستماع ، وتقديم التعزيز المناسب .
٧. التدريب على التمييز بين الأصوات المختلفة .

دور المعلم في دعم الكتابة لدى الأطفال المكفوفين في الألفية الثالثة :

لكى ينجح المعلم في مهمته لتدريب الطفل الكفيف على المستحدثات التكنولوجية في الألفية الثالثة ، فعليه ألا يهمل استخدام طريقة برايل ولكن عليه أيضا أن يستخدمها بشكل يتوافق مع هذا العصر ، ولهذا وجب عليه مراعاة دوره من خلال مراعاة اعتبارين أساسين هما :

الاعتبار الأول: دور المعلم في تدريب حاسة اللمس لدى الطفل الكفيف :

١. أن يعطي المعلم الفرصة للطفل للبحث والألمام بالأشياء سواء أكان لها صوتا أم لا ، مع مراقبته عن كثب حتى لا يتعرض للأخطار ، وذلك لتنمية ثقته في ذاته وتعوده البحث الذاتي دون الاعتماد على الآخرين إلا في بعض المواقف .

٢. عندما يقدم المعلم للطفل شيئا يجب أن يضعه في يده حتى يتعود استخدام الأيدى في التعرف على الأشياء وطبيعتها وحجمها وشكلها ، ومن ثم تدريب حاسة اللمس وتقوية التأزر الحركي وخصوصا عند استعمال الأجهزة الإلكترونية .

٣. أثناء تدريب حاسة اللمس يجب مناقشة الطفل الكفيف مما يؤدي إلى إثارة انتباه الطفل الكفيف وزيادة قدرته من مجرد اللمس إلى التعلم عن طريق اللمس وإدراك الأجهزة المستحدثة ومكوناتها .

٤. تدريب الطفل الكفيف على استخدام الأجهزة وتقريبها منه وتعويده حاسة اللمس عليه .

٥. تدريب الطفل الكفيف على استخدام المستحدثات التكنولوجية مثل:

- **جهاز رود رنر Road Runner :**

وهو جهاز يعتمد على حاستي السمع واللمس عند الكفيف ويتيح له سماع الكتب المحملة على جهاز الكمبيوتر أو الكتب المسجلة على أقراص مضغوطة .

- **جهاز برايل الناطق :**

ويفيد هذا الجهاز المكفوفين الذين يستخدمون طريقة برايل حيث يساعدهم الجهاز على تدوين ما يتم سماعه وتسجيل المعلومات التى يحتاجون الرجوع إليها في وقت لاحق، كما أنه مزود بمصدر داخلى للصوت يمكن للكفيف سماع ما سبق تسجيله، كما به ساعة ناطقة، وساعة إيقاف ناطقة.

- **الكتب الناطقة :**

وهي كتب مسجلة على أشرطة كاسيت أوأسطوانات مدمجة أو فلاشات تتيح للكفيف الإفادة من الكتب في كافة المجالات الدراسية والثقافية المسجلة دون الحاجة إلى من يقرأ له .

- **جهاز برايل لايت :**

وهو يؤدي عمل (المايكروسوفت وورد) في أجهزة الحاسب الألى العادية كما لديه عدة خدمات أخرى كالكتابة والقراءة وإرسال واستقبال رسائل البريد الإلكتروني وآلة حاسبة ومنبه ودليل أرقام الهاتف.

الاعتبار الثاني : دور المعلم في تدريب حاسة السمع لدى الطفل الكفيف :

١. تنمية مهارة تمييز الأصوات من خلال الآلات والأجهزة والمعدات، وكذلك صوت الآخرين وزملائه في الصف.
٢. تنمية مهارة إدراك الأصوات وتحليلها من خلال تدريب الطفل الكفيف على الأصغاء الجيد والاستماع الصحيح والانتباه لما يقال، ومساعدته على التركيز في الأصوات التى لها علاقة بالموقف التعليمي .

٣. يقوم المعلم بسرد قصة للطفل الكفيف ويطلب منه إعادة سرد أحداثها كما سمعها من جديد للتأكد من قدرته على الانتباه .
٤. تدريب الكفيف على مهارة تحديد اتجاه الصوت من خلال تقديم المعلم مجموعة من المثيرات الصوتية من اتجاهات مختلفة مثل صوت خارج الغرفة – صوت داخل الغرفة – صوت من الطابق العلوي – صوت من جهة اليسار – صوت من جهة اليمين .
٥. يقوم المعلم بالنداء على الطفل الكفيف من أكثر من زاوية داخل غرفة الصف وخارجه، ويطلب منه تحديد مصدر الصوت .
٦. تدريب الطفل الكفيف على مهارة تحديد المسافة التى يصدر منها الصوت من خلال تقديم مثيرات سمعية تصدر من مسافات مختلفة ويطلب منه تقدير المسافة بوحدة قياسية مناسبة، أو أن يطلب المعلم من الطفل الكفيف أن يقف على مسافات مختلفة أمام حائط ما ثم يصدر صوتا مرتفعا ويحدد في كل مرة المسافة بينه وبين هذا الحائط على وجه التقريب .

التوصيات :

توصلت ورقة العمل الحالية إلى مجموعة من التوصيات التى تعمل على تعليم الأطفال المكفوفين مهارة الكتابة وتنمية الاستعداد لها من خلال الأجهزة التكنولوجية الحديثة والتى تتوافق مع متغيرات ومتطلبات الألفية الثالثة، وهذه التوصيات كالتالي :

١. ضرورة إجراء بحوث متخصصة قائمة على استخدام المستحدثات التكنولوجية لتعليم الأطفال المكفوفين مهارات القراءة والكتابة.

٢. أهمية حث المعلمين على استخدام الأجهزة التكنولوجية المتوفرة لديهم في تعليم الأطفال المكفوفين.
٣. إجراء بحوث قائمة على تطبيقات الويب التى تساعد الطفل الكفيف على تعلم القراءة والكتابة من خلال الهاتف النقال بواسطة برامج متخصصة.
٤. إثراء البيئة التعليمية بالأجهزة التكنولوجية والوسائل التعليمية المتنوعة وأتاحة الفرص المتنوعة للطفل الكفيف لاستخدامها .
٥. إجراء البحوث التربوية التى تهدف إلى إعداد معلم ذوي احتياجات خاصة متوافق مع العصر وقادر على استخدام الأجهزة التكنولوجية المختلفة بكفاءة .
٦. نشر الوعي الثقافي بين الناس بأهمية تعليم المكفوفين القراءة والكتابة من خلال الأجهزة المستحدثة .

المراجع :

١. إبراهيم محمد شعير (٢٠٠٩): تعليم المعاقين بصريا ، القاهرة ، درا الفكر العربي .
٢. أطفال الخليج (٢٠١٧): ما هي طريقة برايل وما مدى أهميتها في حياة المكفوفين،

http://www.gulfkids.com/ar/index.php?action=show_art&ArtCat=15&id=1070

٣. إيهاب الببلاوي ومحمد التجاني (٢٠١٣): تعليم المكفوفين طريقة برايل ، الرياض، دار الزهراء .

٤. خالد النجار(٢٠١١): المكفوفون رؤية تربوية ، القاهرة ، دار العهد الجديد.
٥. خولة أحمد يحيى، ماجدة السيد عيد (٢٠١٤): أنشطة الأطفال العاديين ولذوي الاحتياجات الخاصة في مرحلة ما قبل المدرسة، الأردن ، دار المسيرة ، ط ٢ .
٦. رشدي أحمد طعيمة (٢٠١٤): المهارات اللغوية: مستوياتها تدريسها صعوباتها ، الأردن ، دار المسيرة .
٧. سعيد عبد العزيز (٢٠٠٨): إرشاد ذوي الاحتياجات الخاصة ، الأردن، دار الثقافة .
٨. سمير محمد عقل (٢٠١٤): طريقة برايل في تعليم القراءة والكتابة للمكفوفين ، الأردن ، دار المسيرة .
٩. كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٣): التدريس لذوي الاحتياجات الخاصة، القاهرة ، عالم الكتب .
١٠. محمد خضير وإيهاب الببلاوي (٢٠٠٤): المعاقون بصريا ، الرياض ، الأكاديمية العربية للتربية .
١١. محمد فهمي (٢٠٠١): السلوك الاجتماعي للمعوقين دراسة في الخدمة الاجتماعية ، الاسكندرية ، المكتب الجامعي الحديث .
١٢. ناصر سيد جمعة وحسن شوقي على (٢٠١٤): استراتيجيات تدريس ذوي الإعاقة البصرية ، الرياض ، دار الزهراء .
13. Day , Janice Neibaur ; McDonnell , andrea P. and O'neill, Rob (2008) : Teaching Beginning Braille Reading Using

an Alphabet or Uncontracted Braill Approach , Journal of Visual Impairment & Blindness , 103 (3) .

14. Evans . Roy and Vakali, anthi (2007): The Effects of Text on Reading Strategies Employed by young Greek Braille readers: Research Article, Perspectives in Education .