[٤]

فعالية برنامج قائم على الصور الذهنية في تحسين مهارات التواصل اللفظي لدى الأطفال المكفوفين فى مرحلة ما قبل المدرسة

إعداد

د. نجاة فتحي سعيد طه علي

مدرس بقسم العلوم النفسية

كلية التربية للطفولة المبكرة– جامعة القاهرة

فعالية برنامج قائم على الصور الذهنية في تحسين مهارات التواصل اللفظي لدى الأطفال المكفوفين فى مرحلة ما قبل المدرسة

د. نجاة فتحي سعيد طه علي ★

ملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على فعالية برنامج أنشطة قائم على الصور الذهنية فى تحسين مهارات التواصل اللفظي لدى الأطفال المكفوفين فى مرحلة ما قبل المدرسة، وقد استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي ذا المجموعة الواحدة، وتكونت عينة الدراسة من (١٥) طفل وطفلة من الأطفال المكفوفين من مدرسة النور والأمل بالمهندسين التابعة لإدارة الدقي التعليمية. واستخدمت الباحثة فى هذه الدراسة مقياس التواصل اللفظي للأطفال المكفوفين (إعداد الباحثة)، وبرنامج أنشطة قائم على إستراتيجية الصور الذهنية (إعداد الباحثة). وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطا رتب درجات الأطفال المكفوفين فى القياسين القبلي والبعدي على مقياس التواصل اللفظي فى اتجاه القياس البعدي. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطا رتب درجات الأطفال المكفوفين فى القياسين البعدي والتتبعي على مقياس التواصل اللفظي لصالح القياس التتبعي. وتم تفسير النتائج فى ضوء الإطار النظري للدراسة ودراساتها السابقة.

الكلمات المفتاحية: إستراتيجية الصور الذهنية– التواصل اللفظي– الأطفال المكفوفون.

★ مدرس بقسم العلوم النفسية– كلية التربية للطفولة المبكرة– جامعة القاهرة.

Abstract:

The current study aimed at identifying the effectiveness of an activity program based on mental images to improve verbal communication skills for blind preschool children. Quasi-experimental methodology with only one group was utilized. Participants included blind children (n= 15 male and female children) from Al Nour Wa Al Amal school, at Al Mouhandseen district, affiliated to Al Dokki educational directorate. For the tools, Verbal Communication Scale for Blind Children (prepared by the researchers) and the Activities Program of Mental Images Strategy (prepared by the researcher) were used. Statistically significant differences were found between mean degrees of blind children in both pre and post measurements using the Verbal Communication scale in the direction of post measurement. Moreover, statistically significant differences were found between post and follow-up measurements on the Verbal Communication Scale in favor of follow-up measurement. Findings were discussed according to literature and previous studies review.

Key Words: Mental Images Strategy- Verbal Communication- Blind Children

مقدمة:

حاسة البصر هى الحاسة التى تنقل الواقع البيئي للإنسان إلى عقله، وأي خلل فى هذه الحاسة يؤثر سلبًا على الكفاءة الإدراكية للفرد؛ لأنه يجعل إدراكه البصري للأشياء ناقصًا، إذ لا يكتمل الإحساس بهذه الأشياء وإدراكها إلا عن طريق الرؤية. وفى هذا الصدد يرى (شريف، ٢٠١٤: ١٧٣) أن الحرمان من حاسة البصر يفقد الطفل معظم خبراته اليومية المتعلقة بالصورة، واللون، والشكل، ويحرمه من تكوين الصور الذهنية عن معظم الأشياء فى البيئة، فتكوين الصور الذهنية عن الأشياء وتخزينها واستدعائها عند الحاجة، يُعد من أهم مقومات عملية التعلم.

ويحصل الإنسان من خلال الجهاز البصري، وفى فترة زمنية أقصر، على معلومات أكثر من تلك التى يحصل عليها من أي جهاز حسي آخر، وتزود العين الدماغ بإحساسات تتعلق بتفسير اللون، وأبعاد الأجسام، والمسافة، والقدرة على متابعة الحركة، فغالبًا ما يشار إلى أن حوالي ٩٠% مما يتعلمه الانسان المبصر يحدث من خلال قناة البصر. فالطفل الذى لا يستطيع أن يرى لا يستطيع أن يتعلم من خلال القنوات التقليدية؛ ولهذا فلابد من إتاحة الفرصة له لتطوير مهارة التنقل، والوعي الفراغي، والنمو المفاهيمي (الحديدى، ٢٠١٦: ٣٥) (Dischinger, 2000)

وتفرض الإعاقة البصرية على الطفل قيودًا خاصة بنقص خبراته فى التعرف على البيئة المحيطة به، والتنقل فيها بسهولة، ونقص قدرته فى السيطرة على البيئة وعلى ذاته، وذلك نتيجة لعدم وجود فرص الملاحظة المباشرة من خلال الرؤية، كذلك فهى تمنع استخدام التعبيرات الوجهية المناسبة، والإيماءات الجسمية الملائمة؛ الأمر الذى قد يؤثر

سلبًا على النمو. ولكن يمكننا تعويض ذلك من خلال التركيز على الحواس الأخري، وتدريبها، وتقديم الخبرات الحسية المباشرة لهؤلاء الأطفال، ذلك لأن تكوين الصور الذهنية عن الأشياء الموجودة فى البيئة وتخزينها يساعد الطفل المكفوف على معرفة هذه الأشياء الموجودة ببيئته، والتعرف عليها، وسهولة استدعائها عند الحاجة، وهذا فى حد ذاته يُعد من أهم مقومات عملية التعلم، وتكوين المفاهيم؛ الأمر الذى يساعد بدوره على سهولة التواصل اللفظى مع الآخر. وقد أوضح (Sneddon, 1995) أن الصور الذهنية تقوم مقام الشىء عند غيابه، فالصورة أداة من أدوات التذكر الذى هو وسيلتنا إلى تخزين خبرات حسية واسترجاعها عندما نتعرض لمواقف جديدة تتطلب معالجتها استرجاع هذه الصور.

مشكلة الدراسة:

إن الحواس المتبقية لدى الطفل المكفوف (السمع– اللمس– التذوق– الشم) لا تعوض المكفوف تعويضًا كاملاً عن فقد البصر، حيث إن حاسة السمع تزوده بمعلومات كثيرة جدًّا عن البيئة، وعن الأشياء من حوله، ولكنها لا تزوده بمعلومات كافية وواضحة ودقيقة وبشكل سريع كتلك المعلومات التى يحصل عليها زميله المبصر من خلال حاسه الإبصار، وما يقال عن السمع ينسحب على باقي الحواس الأخرى، إذ إن اللمس مثًلا لا يقدم له معلومات عن الأشياء البعيدة أو المرتفعة أو التى لا يمكن أن يصل إليها إلا بتوجيه النظر إليها. وعلى هذا فإن حاسة الإبصار تلعب دورًا بالغًا فى تطوير المفاهيم وبنائها. (Dischinger, 2000) فعلى الرغم من أن حاستي الإبصار واللمس

يمثلان قناتين مختلفتين لاستدخال المعلومات، إلا أن عملهما لا يكون على وتيرة واحدة، حيث تمكن حاسة الإبصار الشخص من فحص الشيء كله دفعة واحدة، على حين نجد أن حاسة اللمس تساعد الشخص على تفحص الأجزاء الصغيرة فقط فى كل مرة، كما أن القراءة عن طريق اللمس قد تكون أبطأ من القراءة عن طريق حاسة الإبصار (Mikiashvili, 2011) ومن ثم فحينما يفقد الفرد بصره يجب مساعدته على توظيف جميع حواسه المتبقية وخاصة حاستي السمع واللمس، ذلك لأن عدم تدريب الطفل المكفوف على توظيف حواسه المختلفة يجعله يحصل على معلومات عن الأشياء والعناصر من الأفراد المحيطين به بشكل لفظي، وليس عن طريق إدراكها حسيًّا وتكوين صورة ذهنية لها، وربما تكون تلك المعلومات ناقصة أو غير كافية أو مشوهة، وفى هذه الحالة يتكون المفهوم لدى المكفوف ناقصًا، كما أن الاعتماد على حاسة واحدة فقط دون غيرها لا يؤدى أيضًا الى اكتساب المفهوم بصورته الدقيقة، فتظل المعلومات محدودة، وغير كافيه لفهم الأشياء والعناصر ذات الأبعاد الثلاثية. (البلاوي، ٢٠١٧: ٩٠-٩١) وبالرجوع إلى الدراسات السابقة فى هذا المجال حسب اطلاع الباحثة لاحظت أن هناك قصورًا، فالإهتمام بتعليم الطفل المكفوف المفاهيم المختلفة اعتمادًا على رسم صور ذهنية قائمة على توظيف كافة الحواس واستخدامها، وخاصة أن الحواس فى هذه المرحلة هى منافذ المعرفة لدى الأطفال العاديين بصفة عامة، والأطفال ذوى الإعاقات الحسية (المكفوفين) بصفة خاصة، فوجدت أن معظم هذه الدراسات اهتمت بإستراتيجية الصور الذهنية فى تعليم وإكساب المفاهيم لدى فئات أخرى من الإعاقة. ومن هذه الدراسات دراسة كل من (عبد الغني، ١٩٩٣)، ودراسة

(مصطفى، ٢٠٠٥)، ودراسة (أندريا، ٢٠١١)، ودراسة (عبد المحسن، ٢٠١٢)، ودراسة (فتحي، ٢٠١٤)، ودراسة (علوان، ٢٠١٥)، ودراسة (عبد المجيد، ٢٠١٥) فجميع هذه الدراسات تناولت الصور الذهنية لفئات أخرى من الإعاقة ولمراحل عمرية أكبر.

ونظرًا لأن الأطفال المكفوفين يعتمدون على الحواس المتبقية لديهم فى إدراك البيئة حولهم، فمن المهم تعريضهم للبرامج التى تساعد على تنمية الصور الذهنية عن المثيرات المختلفة الموجودة بالبيئة المحيطة بهم؛ وذلك من خلال توظيف هذه الحواس المتبقية، وتدريبها وتنميتها بطريقة متواصلة وبشكل وظيفي. ويتفق هذا مع ما جاء به كل من (Turco, Reinaudo & Sicklinger, 2017) حيث أشارا إلى اهمية الاهتمام باستخدام إستراتيجية الصور الذهنية، وأوضحا أنها تمثل جانبًا مألوفًا ومعروفًا من الحياة العقلية لدى معظم الأفراد، وأن الصور الذهنية تعتبر خبرة تحدث في حالة غياب المدرك الحسي، وذلك باستخدام التصورات ذات الصلة، وأوضحا أن للصور الذهنية أهمية كبيرة فى العديد من المجالات كالتعلم، والذاكرة، والتفكير، وحل المشكلات، والتفكير الإبداعي أو الابتكاري.

وأشارت نتائج دراسة كل من (Kilic & Dogan, 2015) إلى أن المكفوفين يدركون العالم من حولهم من خلال شعورهم الحسي، والمتمثل فى استخدام حواس: السمع، والشم، واللمس، والتركيز على العناصر غير المرئية فى البيئة المحيطة به، فعندما تكون المعلومات البصرية مفقودة نتيجة للحرمان من حاسة البصر يتم إدراك البيئة من خلال المدخلات الحسية. وهذا يتفق مع ما أشارت إليه دراسة (عويس، ٢٠٠٣: ١٥٨، ١٦٧) بأن الطفل المكفوف يعتمد فى إدراكه للأشياء

على حواسه، فهو يدرك ما يستطيع أن يلمسه، أو يسمعه، أو يتذوقه، أو يشمه، وعملية الإدراك هذه يترتب عليها الفهم، والتفكير فى هذه الأشياء، ولذلك يقال إن استثارة الطفل حول الموضوعات والأشياء تكون أفضل لو أننا قدمنا له الشىء الحقيقي، فالطفل يتعامل مع المثيرات بخياله قبل عقله، فهو يتخيل الفكرة أو المعلومة قبل أن يفهمها ويضمها لخبراته، ومن ثم يتمكن من خلال ذلك من تكوين صورة ذهنية جديدة تساعده على نمو التفكير. مما سبق تتبلور مشكلة الدراسة الحالية فى الأسئلة التالية:

- ما فاعلية برنامج باستخدام إستراتيجية الصور الذهنية لتنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الأطفال المكفوفين فى مرحلة ما قبل المدرسة؟
- ما إمكانية استمرار فاعلية برنامج باستخدام إستراتيجية الصور الذهنية المستخدم فى الدراسة على مهارات التواصل اللفظي لدى الأطفال المكفوفين بعد مرور فترة زمنية؟

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية: تتمثل الأهمية النظرية للدراسة فيما يلي:

- تقع هذه الدراسة ضمن إطار البرامج التى تستهدف الاهتمام بالأطفال المكفوفين.
- ندرة الدراسات التى تناولت إستراتيجية الصور الذهنية مع الأطفال المكفوفين.
- تقديم تصور نظري لمتغيرات الدراسة المتمثلة فى الصور الذهنية، ومهارات التواصل اللفظي للطفل المكفوف، لما لهما من أثر بالغ الأهمية فى حياة الطفل المكفوف؛ وذلك لمساعدته على التواصل،

فأحد أهم المشكلات التى يعاني منها الطفل المكفوف هو قلة الحصيلة اللغوية التي يستخدمها للتعبير عن الأشياء أو التعبير عن نفسه والتفاعل والتواصل مع الآخرين، الأمر الذى يقلل من ثقته بنفسه والإحساس بالوحدة والخوف.

الأهمية التطبيقية:

تتمثل الأهمية التطبيقية فيما يلي:

- تقديم برنامج باستخدام إستراتيجية الصور الذهنية لدى الأطفال المكفوفين فى مرحلة ما قبل المدرسة؛ ليضاف إلى المكتبة السيكولوجية.
- تقديم مقياس جديد لقياس مهارات التواصل اللفظي لدى الطفل الكفيف فى مرحلة ما قبل المدرسة يصلح للاستخدام فى البيئة المصرية.
- قدمت الدراسة نتائج يمكن تعميمها على المجتمع، حيث تساعد نتائج الدراسة المتعاملين مع الطفل المكفوف على الاهتمام بتنمية الصور الذهنية لديه، والاهتمام باستثارة باقي الحواس لديه، وتعويض كف البصر عنده بالتركيز والاستفادة من الحواس الأخرى؛ كى يدرك الأشياء والبيئة المحيطة به من خلال استخدام باقي الحواس الأخرى، والتى تساعده على تكوين صور ذهنية واضحة لما يتعرض له من مثيرات.

أهداف الدراسة:

- تنمية بعض مهارات التواصل اللفظي اللغة (الاستقبالية– التعبيرية) لدى عينة من الأطفال المكفوفين فى مرحلة ما قبل المدرسة.

- بناء وتصميم برنامج قائم على إستراتيجية الصور الذهنية لتنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الأطفال المكفوفين فى مرحلة ما قبل المدرسة.
- الكشف عن مدى استمرارية برنامج الصور الذهنية فى تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الأطفال المكفوفين.

مصطلحات الدراسة:

- **الطفل المكفوف:** هو الطفل المصاب بإعاقة بصرية كلية (كف كلي)؛ وذلك لأسباب وراثية، ويتراوح عمره من ٥ إلى ٦ سنوات، ولا يمكنه التعلم بالطرق التقليدية مثل الأطفال العاديين، وإنما يتعلم باستخدام الحواس المتبقية لديه، ولا يعانى من أية إعاقات أخرى.
- **إستراتيجية الصور الذهنية:** "هى "تمثيلات ذهنية للمعلومات المختلفة فى درجة حسية عن طريق استخدام المجسمات، والنماذج المختلفة للموضوعات، والمفاهيم الحسية والمجردة (كالمفاهيم الخاصة بالغذاء، والمفاهيم البيئية الخاصة بوسائل المواصلات، والمفاهيم الخاصة بالوسائل الكهربائية والإلكترونية)، حيث يتم تحويل هذه المعطيات إلى معلومات، ثم مجسمات بها تفصيلات يمكن تخزينها، وتذكرها في غياب المثيرات الأصلية، ويمكن أن يستدل عليها من الوصف اللفظي لشكل ومحتوى المعلومات المتضمنة بالنماذج والمجسمات والوسائل والأدوات المقدمة للطفل المكفوف".
- **التواصل اللفظي:** "هو مجموعة من الكلمات والجمل التى يستخدمها الطفل المعوق بصريًا فى التعبير عن احتياجاته ورغباته عن طريق استخدامه لكل من (اللغة الاستقبالية– اللغة التعبيرية) بطريقة صحيحة، وذلك كما يقاس بالمقياس المستخدم فى الدراسة الحالية".

- البرنامج: "هو مجموعة من الجلسات تتضمن مجموعة من الخبرات المتنوعة المخططة والمنظمة على أسس علمية قائمة على استراتيجية الصور الذهنية لبعض الموضوعات المستمدة من بيئة الطفل المكفوف، والتى تناسب خصائص هذا الطفل، وتساعده على اكتساب المفاهيم والأفكار حول البيئة المحيطة به، حتى تمكنه من التواصل مع المحيطين به".

إطار نظري ودراسات سابقة:

أولاً: الطفل الكفيف:

تعريف الطفل المكفوف:

تعددت التعريفات التى تناولت الطفل المكفوف، ولعل من أهمها ما يلي: يُعَّرف الطفل المكفوف من الناحية الوظيفية بأنه " هو ذلك الشخص الذي تبلغ إعاقته البصرية درجة من الحدة تحتم عليه القراءة بطريقة برايل". (المعايطة، والقمش، 2007: ١١٢). ويمكن التمييز بين المكفوفين والمبصرين جزئيًا (ضعاف البصر)؛ حيث يُعَّرف المكفوف تربويًا بأنه " الشخص الذي فَقَدَ قدرته البصرية بالكامل، أو الذي يستطيع إدراك الضوء فقط (يفرق بين الليل والنهار)، ولذا فإن عليه الاعتماد على الحواس الأخرى للتعلم، ويتعلم المكفوف القراءة والكتابة عادة عن طريق بريل" (الحديدى, ٢٠١٦: ٤٣).

خصائص الأطفال المعوقين بصريًا:

تعد معرفتنا بخصائص الأطفال المعوقين بصريًا عاملاً مهمًا فى اتخاذ القرارات التعليمية والتربوية المشبعة لاحتياجاتهم فى المراحل المختلفة، ومن هذه الخصائص:

١) الخصائص العقلية والمعرفية:

إن تأثير الإعاقة البصرية يكون واضحًا على النمو المعرفي للطفل المكفوف، حيث يجد صعوبة فى اكتساب المفاهيم المختلفة، وتجدر الإشارة إلى صعوبة قياس ذكاء المكفوفين بدقة، حيث إن معظم اختبارات الذكاء المتوافرة تشتمل على أجزاء أدائية، ولذلك فهى غير ملائمة للاستخدام مع المعوقين بصريًّا (المعايطة والقمش، ٢٠٠٧: ١٢٢). ويستخدم الكثير من الفاحصين الجانب اللفظي فى مقاييس الذكاء للتعرف على ذكاء المعوقين بصريًّا. ويظهر المعوقين بصريًّا مشكلات فى مجال إدراك المفاهيم، والتصنيف للموضوعات المجردة، وهو ما أشارت إليه نتائج دراسة كل من (Blanc & Gaunet, 1997) حيث أوضحت نتائج الدراسة أن الحرمان البصري وخاصة الذي يحدث فى وقت مبكر لها آثار ضارة على اكتساب الطفل للمفاهيم المكانية، والوعى بالبيئة من حوله. ويتفق هذا مع ما أشارت إليه نتائج دراسة كل من (Lahav & Mioduser, 2003)، والتى أوضحتا أن القدرة على التنقل فى الفراغ بشكل مستقل وبأمان هو عنصر مشترك لكل من المهارات المعرفية والحس حركية.

٢) الخصائص اللغوية:

هناك اتجاهان حول لغة المعوقين بصريًّا. يشير الاتجاه الأول إلى أن الإعاقة البصرية لا تؤثر على النمو اللغوي؛ ذلك لأن حاسة السمع هى القناة الرئيسية لتعلم اللغة. أما الاتجاه الثاني فيشير إلى أن النمو اللغوي للمكفوف يختلف عنه للمبصر، حيث يوصف الطفل المكفوف بأن لديه ما يسمى بالأواقعية اللفظية، والمقصود بها هو اعتماد المكفوف

على الكلمات والجمل التى لا تتوافق وخبراته الحسية. فالمكفوف يصف عالمه اعتمادًا على وصف المبصرين له؛ ولهذا فهو يعيش فى عالم غير واقعي.

فاللاواقعية اللفظية هى محاولة من المكفوف للحصول على موافقة مجتمعه، ولذا فهو يعمل كما يريد مجتمعه، كما لا يتطور لدى المكفوف اللغة غير اللفظية. وقد يكون هناك تأخر لغوي وفرط فى الكلام. (الحديدي، ٢٠١٦: ٧٨-٧٩) (اللالا والزبيري واللالا والجلامدة وحسونة والشرمان والعلي والقبالي والعايد، ٢٠١٣: ٢٥٦) (شريف، ٢٠١٤: ١٩٢).

٣) الخصائص الاجتماعية والنفسية:

تؤثر الإعاقة البصرية فى السلوك الاجتماعي للفرد تأثيرًا سلبيًّا، حيث تترك أثرًا واضحًا على النمو والتفاعل، ويرجع ذلك إلى عجز المعوقين بصريًّا ومحدودية قدراتهم على الحركة. (عواد وشريت، ٢٠١١: ٢٩-٣٠) ويعانى المعوقون بصريًّا من عدم قدرتهم على الاستجابة للمؤشرات غير الصوتية لمشاعر الآخرين وأحاسيسهم، مما يجعلهم يبدون وكأنهم لا يبالون بأحاسيس الغير، كما يعانون من الخوف والاعتمادية ليس نتيجة لفقد البصر، ولكن نتيجة لما يتعرضون له من حماية زائدة، الأمر الذى يؤدى إلى التقليل من فرص استكشافه لبيئته، وبالتالي تأخر نموه الإدراكي والحركي والعقلي. (المطر وحسن، ٢٠١٥: ١٣٥-١٣٦)؛ ويرجع ذلك إلى نقص قدرتهم على المشاركة فى أنشطة الحياة المهمة والمشاركة فى الأنشطة التعليمية بشكل مستقل، بما يؤدى

ذلك إلى تشكيل العديد من الضغوط التى تقع على كاهل الطفل المكفوف والأسرة والمدرسة والمجتمع (Saba, 2012).

ثانيًا: إستراتيجية الصور الذهنية:

تعريف إستراتيجية الصور الذهنية: تعددت التعريفات التى تناولت الصور الذهنية، وسوف نتطرق لعرض بعض هذه التعريفات ومنها: يُعرف (Richardson, 2000: 112) التخيل الذهنى Mental Imagery بأنه " "هو التمثيل الذهني للأشياء (عناصر، أحداث..إلخ) غير المتاحة حاليًا للحواس، ويتضمن تمثيلات ذهنية لأى حاسة (البصر، السمع، الشم، التذوق، اللمس) مثل: تخيل صوت منبه، أغنية مفضلة، النشيد الوطنى، تخيل رائحة الورد، تخيل مذاق الليمون، تخيل مذاق حلوى مفضلة". وعرفها (صبحى، ٢٠٠٢) بأنها" الصورة أو الانطباع المُشكل فى الذهن والخاص بموضوع معين، والناتج عن الخبرة أو المعرفة من خلال المصادر المختلفة، وبواسطة الحواس المختلفة دون تعمد أو قصد لدى الفرد، أو الجماعة سواء أكان الانطباع سلبيًا أو إيجابيًا".

وظائف الصور الذهنية:

يُعد الاهتمام بالصور الذهنية ليس بحديث، فقد تم التأكيد على أن الدور الرئيس للذاكرة يرجع إلى الصور الذهنية، فهو له دور رئيسي فى الذاكرة؛ حيث إن الأشياء التي نتصورها ذهنيًا نستطيع تذكرها بشكل أكثر سهولة من الأشياء التى لم نتصورها، كما أن له دورًا رئيسيًا فى المعرفة؛ ذلك لأن عملية التصور الذهني تجعل تذكر المجردات واضحة إذا ما تم تصورها (عثمان، ٢٠١٠: ١١٨).

ومن أهم الوظائف التى يمكن أن تؤديها عملية التصور الذهني ما يلي:

أن الصور الذهنية تعتبر عونًا للذاكرة؛ وذلك لأن ما نتصوره من خلال أى أداة حسية أو عقلية نستطيع تذكره بسهولة أكثر، وتُعد الصور البصرية والحسية الأخرى من أكثر الطرق المناسبة لتدريب وتحسين الذاكرة.

كما تساعد الصور الذهنية على تعلم المفاهيم المختلفة وفهم المجردات، حيث تجعل المجردات واضحة إذا ما تم تصورها، كما هو الحال فى تعلم الأرقام والكثير من المفاهيم المجردة، وتعتبر الصور الذهنية مهمة للتفكير الإبداعي؛ حيث إن التفكير الإبداعي غالبًا ما يتطلب صورة ذهنية، فالرسام مثًلا يحب أن يرى الأشكال قبل أن يشرع فى استخدام أدوات الرسم، فمعظم الأشخاص يفكرون لبعض الوقت فى الصورة الذهنية قبل البدء فى عمل الأشياء، ومن ثم فإن الصورة الذهنية هى صورة شبيهة أو مصورة لما هو موجود تمامًا بالذهن (الطيب ورشوان، ٢٠٠٦: ٢٩).

مما سبق ترى الباحثة أن الصور الذهنية تتكون نتيجة للمعلومات عن الأشياء، أى أن وجود المعرفة شرط أساسي لتكون الصور الذهنية، ولذا فإن قصور الصور الذهنية لدى الأطفال ذوي الإعاقة البصرية هو نتيجة لقصور معلوماتهم، وهذا يرجع إلى الطريقة التي تقدم بها هذه المعلومات لتلك الفئة، فيجب ألاّ نعتمد على المجردات بنسبة كبيرة، فى حين تكوين الصورة الذهنية يتطلب الاعتماد على الحس.

الصور الذهنية والذاكرة الحسية عند الطفل المكفوف:

يُنظر إلى العقل على أنه مخزن للمعلومات، وأن هذه المعلومات تخزن فيه بعد تعلمها عن طريق الحفظ، والتذكر هى إحدى العمليات المعرفية التى يقوم بها الإنسان، وتعد واحدة من المكونات الأساسية للبناء المعرفي، ويقصد بالتذكر استرجاع ما سبق أن تعلمه الفرد واحتفظ به من معلومات حتى لحظة تذكره، والاسترجاع يُعد تذكر شىء غير ماثل أمام الحواس (جمل، ٢٠٠٥: ٢٥-٢٦).

وتُعد الذاكرة عملية ذهنية لتخزين واسترجاع المعلومات والتجارب، وتدخل المعلومات إلى الذاكرة من خلال الحواس تعالجها نظم متعددة داخل المخ، ثم تخزن للاستخدام فيما بعد، وطبيعة عمل الذاكرة يكمن فى ثلاث مراحل، وهى الاستقبال أو (التشفير)، والتخزين، والاسترجاع، وحتى تعمل الذاكرة بشكل فعال لابد أن تستقبل الحواس المعلومات بطريقة صحيحة، وتخزن بشكل صحيح فى الذاكرة قصيرة الأجل، ثم الذاكرة طويلة الأجل، وذلك بالتدريب؛ وبالتالي يصبح من السهولة والدقة استرجاع المعلومات. وعملية الاستقبال (التشفير) للمعلومات والتى تتم عن طريق الحواس تختلف من طفل إلى آخر فقد يكون الأطفال بصريين أى أنهم يعتمدون على البصر فى تشفير أو استرجاع المعلومات أو سمعيين أى يعتمدون على الأذن فى استقبال المعلومات، أو حسيين أى أنهم يجب أن يستخدموا الأيدي والإحساس فى استقبالهم للمعلومات (عبد الرؤوف، ٢٠١٥: ١٦٣)، كما فى حالة الأطفال المكفوفين عينة الدراسة، لذا حاولت الباحثة أن تستدخل لهم المعلومات بكافة الحواس المتبقية لديهم (حاسة السمع، واللمس، والشم، والتذوق) حتى يتمكنوا من استقبالها بشكل صحيح. ونظرًا لأن كل طفل له قدرة معينة على تخزين

المعلومات، ويعمل الدماغ على تخزين المعلومات فى الذاكرة برموز وأشكال وتخيل تختلف من فرد إلى آخر، بعد ذلك يستطيع استرجاع ما تم تخزينه عندما يطلب منه ذلك، ولكن قد تواجه بعض الأطفال مشكلة النسيان، وعدم استطاعته على تذكر ما تم حفظه، وقد يرجع ذلك إلى سوء التشفير أو الاستقبال أو سوء التخزين للمعلومات، وتثبيتها فى الذاكرة طويلة الأجل؛ ولكى يتجنب ذلك يجب أن يتخلل التعلم وقت للراحة، حيث إن عدم أخذ قسط من الراحة في أثناء التعلم هو السبب وراء عدم القدرة على تذكر المعلومات بعد ساعات من التعلم والفهم. وهذا ما راعته الباحثة في أثناء تطبيق جلسات البرنامج المختلفة، ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه نتائج دراسة (Miyashiro, 2006) والتى أوضحت أن تخزين المعلومات وتثبيتها وتحسين مستوى التفكير والتذكر لدى جميع الأطفال يمكن أن يتم من خلال التدريب، وتقديم برامج ذى تصميم منهجي، وتركيز تعليمي واضح معتمد على مخرجات ونواتج التعلم.

وتعتمد عملية الاسترجاع على كفاءة التشفير المبدئي (الاستقبال) والتخزين، فكلما كان الاستقبال والتخرين بصورة صحيحة كانت عملية الاسترجاع سهلة وسريعة؛ ولذلك يجب تنظيم المعلومات للمتعلمين ثم تخزينها فى الذاكرة؛ وذلك باستخدام جميع الحواس التى تسهل وتساعد الذاكرة على التخزين الجيد، ومن ثم المراجعة والتدريب حتى تثبت فى الذاكرة (عبد الرؤوف، ٢٠١٥: ١٦٤-١٦٥).

ويري كل من (Pring & Tadic, 2010) حول أداء وعمل الذاكرة أن الأطفال والبالغين من المكفوفين لم ينسوا خبراتهم وتجاربهم

بالطريقة نفسها مثل نظرائهم من المبصرين، حيث احتفظوا بالتفاصيل التى اكتسبوها من خلال الحواس المختلفة (تجاربهم الحسية والقصصية).

وعلى النقيض من ذلك تكشف عملية التعلم لدى الأطفال المبصرين عن وجود ميل لنسيان المادة الدقيقة التى تعلموها، والحلقة التعليمية نفسها، حيث يتذكرون الجوهر أو المعنى الكلي من المواد التى تعلموها. كما أوضح عن مزايا مهمة للذاكرة قصيرة المدى لدى الأطفال المولودين بإعاقة بصرية شديدة مقارنة بأقرانهم من المبصرين.

ونظرًا لحرمان الطفل المكفوف من إحدى الحواس المهمة والمؤثرة فى حرمانه من الكثير من فرص التعلم، حرصت الباحثة فى تصميم وإعداد البرنامج على التركيز على جميع الحواس الأخرى التى يتمتع بها الطفل المكفوف كحاسة اللمس والشم والتذوق والسمع، ومحاولة توظيف الحواس كافة كلما أمكن، وذلك بما يتناسب مع طبيعة المثير المقدم إليه، وحتى يتمكن الطفل المكفوف من التدريب على عملية تكوين الصور الذهنية لما يعرضه عليه من مثيرات بشكل صحيح، ومن ثم القدرة على الاحتفاظ بها وتخزينها وسهولة تذكرها، واستدعائها فيما بعد.

فالتصور الذهنى إستراتيجية من الإستراتيجيات التى تساعد الفرد على تذكر ما سبق أن تعلمه، سواء على نحو تلقائي أو مقصود، وهى أساس للعديد من الأساليب التى استخدمت لتحسين ومساعدة الذاكرة، وهى تشير إلى تشكيل المتعلم لصورة ذهنية للفرد، والأحداث والمعلومات التى سوف يتعلمها.

ثالثًا: التواصل اللفظي:

يتم التواصل اللفظي من خلال استخدام اللغة المنطوقة أو الشفوية (الكلام) فى توصيل الرسالة أو المعلومات إلى المُستقبل، فهو الذي يستخدم فيه اللفظ كوسيلة تمكن المرسل من نقل رسالته إلى المستقبل، وغالبًا ما يتم ذلك وجهًا لوجه (عبد الفتاح، ٢٠١٢: ١١٧-١١٨).

تعريف التواصل:

يعرف (سليمان، ٢٠٠٩: ٧٣) التواصل بأنه " عملية معقدة من إقامة وتطوير الروابط بين البشر، والتى تتولد عند الحاجة إلى الأنشطة المشتركة، وتتضمن تبادل المعلومات، وبلورة إستراتيجية واحدة للتفاعل، وإدراك الشخص الآخر وفهمه. ومن ثم يتم التمييز بين ثلاثة جوانب للتواصل على وجه التحديد: الجانب التوصيلي، والجانب التفاعلي، والجانب الإدراكي.

ويرى (صادق، ٢٠١١: ١٠٨) أن التواصل هو " تبادل الأفكار والمعلومات، ويشمل التواصل تحول الرسالة إلى رموز تلغرافية، وترجمة الرسالة المكتوبة بالشفرة. والتواصل عملية تفاعلية تتطلب على الأقل شخصين مرسل ومستقبل، وعملية التواصل يلاحظ العديد منها يوميًّا، فمثلاً بكاء الطفل، وتفاعل الأم معه خلال حملها له، ابتسامة المعلم لطلابه عندما يؤدون عملهم كدليل لهم على حسن الأداء.

مما سبق ترى الباحثة أن التواصل هو عملية تفاعلية تتطلب وجود شخصين يمثل أحداهما المُرسِل وهو الذي يقوم بتوصل رسالة معينة سواء بطريقة شفوية لفظية أو غير لفظية إلى الشخص الآخر وهو

المُستقبَل الذي يقوم بفهم الرسالة الموجهه إليه واستقبالها وفهمها والرد عليها.

أشكال التواصل:

ينقسم التواصل حسب اللغة المستخدمة فيه إلى مجموعتين أساسيتين، هما:

- **التواصل اللفظي**: Verbal Communication: ويدخل ضمن هذا التقسيم كل أنواع التواصل التى يستخدم فيها "اللفظ" كوسيلة لنقل رسالة من المصدر إلى المتلقي، ويكون هذا اللفظ منطوقًا فيدركه المُستقبَل بحاسة السمع (عبد الفتاح، ٢٠١٢: ١١٧) ويحتاج التواصل اللفظي إلى وجود حاسة السمع التى تقوم بعملية استماع واستقبال اللغة المتحدثة أو المنطوقة، وتحديد معنى الرسالة اللغوية فالعقل، وهى عملية تتطلب من المستمع بذل مزيد من الجهد العقلي، لفهم الرسالة وارتباط هذا الفهم بالعديد من الأنشطة المعرفية (عبد الباري، ٢٠١١: ٨٥).
- **التواصل غير اللفظي**: Nonverbal Communication: يعتبر التواصل غير اللفظي، هو عنصر أساسي فى التواصل البشري، أكثر من ٨٥%من جميع الاتصالات البشرية هى اتصالات غير لفظية. (Agbabgla, 2012).

الطفل المكفوف ومهارات التواصل اللفظي:

يوفر التواصل اللفظي آلية لتبادل الأفكار والمفاهيم مع الآخرين، ويساعد التواصل اللفظي الأطفال على فهم موضوع التواصل الذى

يحدث مع الآخرين، كذلك يساعد الآخرين على فهم الطفل، وماذا يحدث حوله؟ وهذا يتحقق من خلال الكلام واللغة، ويكتسب الأطفال المكفوفين اللغة بنفس بالطريقة نفسها التى تكسب لدى الأطفال العاديين إلا أن نمو اللغة والكلام يكون متأثرًا بسبب الخبرات المحدودة التى تفرضها الإعاقة البصرية. وهو ما أشار إليه (Hartley, 2014) أن ضعف التواصل اللفظي لدى الأطفال يرجع إلى ما يعانى منه الطفل من مشاكل حسية. لذا فالأطفال المعوقون بصريًا يحتاجون إلى وقت أطول، وذلك لربط المعنى بالكلمات المحددة، أما المفاهيم التى لا يمكن أن تدرك باللمس، وذاك بسبب كبر حجمها مثل القمر أو صغرها مثل الحشرات يجب أن تقدم من خلال نماذج وأوصاف يقدمها الآخرون. وعلى ذلك فإن القدرات الوظيفية اللغوية لدى المعوقين بصريًا غير معوقة بسبب أن الإدراك السمعي يستعمل أكثر من الإدراك البصري فى تعلم اللغة (الزريقات، ٢٠٠٦: ٤٩-٥٠).

هذا، وتُعد حاسة السمع من الحواس التى يعتمد عليها الطفل المكفوف اعتمادًا رئيسيًا فى تعويض جانب كبير من جوانب القصور فى الخبرة نتيجة فقد حاسة الإبصار، وتعتبر ثانى الحواس أهمية بعد حاسة الإبصار؛ نظرًا لعلاقتها الوثيقة بعملية التواصل لدى الطفل المكفوف ولغته، حيث يحافظ على تواصله مع البيئة عبر هذه الحاسة، فهو لا يعتمد على سمعه فقط فى الاستماع إلى الأصوات وتحديد مصادرها، وإنما يمكنه الحصول على كثير من المعلومات التى يحصل عليها الفرد المبصر بواسطة تلك الحاسة، وكلما كانت البيئة غنية بالمثيرات حصل الفرد على معنى أفضل للأصوات التى يسمعها (البلاوي، ٢٠١٧: ٩١- ٩٢).

وتبدو أهمية مهارة الاستماع فى سرعة الحصول على المعلومات فى السن المبكرة ومقارنة بطريقة برايل. (الروسان، ٢٠٠٧: ١٦٧) وتزداد أهمية هذه المهارة وفاعليتها حينما يتم توظيفها مع باقي الحواس الأخرى؛ فيحتاج المكفوف للاستفادة من المعلومات السمعية إلى مساعدته فى إجراء عملية الربط بين ما يسمع والأشياء ذات المعنى فى البيئة، وذلك من خلال تدريبه على توظيف الحواس الأخرى قدر الإمكان؛ للإسهام فى بناء صور ذهنية، وإطار إدراكي عن المثيرات والأشياء الموجودة في بيئته، يكون بمثابة إطار مرجعي له (البلاوي، ٢٠١٧: ٩٣).

فروض الدراسة:

يمكن صياغة فروض الدراسة الحالية كما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطا رتب درجات الأطفال المكفوفين فى القياسين القبلي والبعدي على مقياس التواصل اللفظي فى اتجاه القياس البعدي.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطا رتب درجات الأطفال المكفوفين فى القياسين البعدي والتتبعي على مقياس التواصل اللفظي.

منهج الدراسة:

تم استخدم المنهج "شبه التجريبي" الذي يقوم على تصميم المجموعة الواحدة فى الدراسة الحالية نظرًا لملاءمته لطبيعة الدراسة، حيث يُعد التصميم ذو المجموعة الواحدة من أكثر التصميمات المناسبة لطبيعة الدراسة الحالية وعينته، كذلك من أهم مزايا هذا المنهج أن

المجموعة التجريبية هى المجموعة الضابطة نفسها، مما يؤدي إلى تكافئهما.

إجراءات الدراسة:

أولاً: عينة الدراسة:

تم تطبيق هذا الدراسة على عينة من الأطفال المكفوفين فى مرحلة ما قبل المدرسة من سن (٥-٦) سنوات من مدرسة النور والأمل للمكفوفين بالمهندسين، ويتراوح عددهم ١٥ طفلاً وطفلة، ٨ من الإناث، و٧ من الذكور، وتتراوح نسب ذكائهم ما بين ٩٠ إلى ١٢٠ درجة ذكاء. واستخدمت الباحثة التصميم التجريبي ذا المجموعة الواحدة، وذلك عن طريق القيام بالقياس القبلي، ثم تطبيق البرنامج، ثم القياس البعدي، ثم التتبعي.

وقد راعت الباحثة بعض الأسس عند اشتقاق عينة **الدراسة، وهى:**

- **بالنسبة لمستوى الذكاء (IQ):** راعت الباحثة اختيار عينة الدراسة بحيث تكون نسبة ذكائهم فى المتوسط، وتم عمل تجانس بينهم من حيث نسبة الذكاء.
- **من حيث العمر الزمني:** راعت الباحثة أن تتراوح أعمارهم من ٥ إلى ٦ سنوات.
- تأكدت الباحثة من أن الأطفال عينة الدراسة جميعهم يعانون كف بصر كلي من خلال فحص ملفات الأطفال الموجودين لدى الإخصائية بالمدرسة.
- تجانس العينة.

وقد قامت الباحثة بايجاد التجانس بين متوسط رتب درجات الأطفال المكفوفين من حيث العمر الزمنى والذكاء، ومهارات التواصل اللفظي باستخدام اختبار كا٢، كما يتضح فى جدول (١).

جدول (١)

دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات الأطفال المكفوفين من حيث العمر الزمنى والذكاء والتواصل اللفظي ن = ١٥

المتغيرات	كا٢	مستوى الدلالة	درجة حرية	حدود الدلالة	
				٠.٠١	٠.٠٥
العمر الزمنى	٦.٨٦٧	غيردالة	٧	١٨.٥	١٤.١
الذكاء	١.٨	غيردالة	١١	٢٤.٧	١٩.٧
المتغيرات	كا٢	مستوي الدلالة	درجة حرية	حدود الدلالة	
				٠.٠١	٠.٠٥
اللغة الإستقبالية	٣.٣٣٣	غير دالة	١٠	٢٣.٢	١٨.٣
اللغة التعبيرية	٨.٤	غير دالة	٨	٢٠.١	١٥.٥
الدرجة الكلية	٣.١٢	غير دالة	١٢	٢٦.٢	٢١

يتضح من جدول (١) عدم وجود فروق دالة احصائيًّا بين متوسط رتب درجات الأطفال المكفوفين فى العمر الزمنى، والذكاء، والتواصل اللفظي.

ثانيًا: أدوات الدراسة:

أ- مقياس التواصل اللفظي: (إعداد الباحثة)

١) **الهدف من المقياس:** يهدف المقياس إلى قياس التواصل اللفظي لدى الأطفال المكفوفين فى مرحلة ما قبل المدرسة.

٢) **خطوات إعداد المقياس:**

أ) تحديد الهدف من المقياس، وتعريف الظاهرة المقاسة تعريفًا إجرائيًّا.

ب) الاطلاع على الأطر النظرية الخاصة بالتواصل اللفظي، كما تم عرضها بالإطار النظري للدراسة.

ج) الاطلاع على بعض المقاييس والدراسات السابقة التى تناولت التواصل اللفظي ومنها دراسة كل من (Hasttle & Samter, 1997)، (كامل وبطرس، ٢٠١٦)، ومقياس (عبد الحميد، ٢٠١٧)، و(نيفين، ٢٠١١)، و(عبد الحافظ، ٢٠١٤). وقد وجدت الباحثة أن هذه المقاييس أعدت لفئات أخرى من الإعاقة، وكثيرًا من عباراتها لا تناسب خصائص الأطفال المكفوفين عينة البحث.

د) توجيه أسئلة مفتوحة لبعض معلمات الأطفال المكفوفين بمدارس النور والأمل عن مفهومهم للتواصل اللفظي ومظاهره.

واعتمادًا على ما سبق، تم إعداد صورة أولية للمقياس، تكونت من (٤٥) مفردة لقياس مهارات التواصل اللفظي، وتم توزيعها على البعدين بواقع (١٩) مفردة لبُعد اللغة الاستقبالية، و(٢٦) مفردة لبُعد اللغة التعبيرية، وقد صيغت عبارات المقياس بطريقة مبسطة وواضحة.

٣) **الكفاءة السيكومترية للمقياس:** قامت الباحثة بإيجاد معاملات الصدق والثبات لمقياس التواصل اللفظي على عينة قوامها ٣٠ طفلاً على النحو الآتى:

- صدق المقياس:

تم حساب صدق المقياس باستخدام الطريقتين التاليتين:

أ) **صدق المحكمين:** حيث قامت الباحثة بعرض الأداة على (٥) محكمًا من أساتذة علم النفس والتربية الخاصة، وذلك لتحكيم ومراجعة

العبارات المرتبطة بكل بُعد من أبعاد المقياس، وإبداء آرائهم فى صياغتها اللغوية، ومدى مناسبة كل منها لقياس البعُد الذي صيغت من أجله.

وقد حظيت المفردات بالموافقة التحكيمية الكاملة، مع تعديل صياغة بعضها، وقد تم تعديل صياغة بعض العبارات وتعديلها بناءً على آراء السادة المحكمين، وتم تطبيق المقياس فى صورته التجريبية على عينة الدراسة الأولية وقوامها (٣٠) طفلاً.

ب) الصدق التلازمى: قامت الباحثة بإيجاد معاملات الارتباط بين مقياس التواصل اللفظى إعداد الباحثة، ومقياس مهارات التواصل إعداد (كامل وبطرس ٢٠١٦) كمحك خارجى كما يتضح فى جدول (٢).

جدول (٢)

معاملات الصدق لمقياس التواصل اللفظى

الأبعاد	معاملات الصدق
اللغة الاستقبالية	٠.٧٤
اللغة التعبيرية	٠.٧٢
الدرجة الكلية	٠.٧٦

يتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الصدق مرتفعة؛ بما يدل على صدق المقياس.

معاملات الثبات:

قامت الباحثة بإيجاد معاملات الثبات لمقياس التواصل اللفظى باستخدام طريقة إعادة التطبيق بفاصل زمنى قدره ثلاثة أسابيع، كما يتضح فى جدول (٣).

جدول (٣)

معاملات الثبات لمقياس التواصل اللفظى

الأبعاد	معاملات الثبات
اللغة الاستقبالية	٠.٨٥
اللغة التعبيرية	٠.٩٤
الدرجة الكلية	٠.٩٣

يتضح من جدول (٣) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة؛ بما يدل على ثبات المقياس.

ب- برنامج قائم على الصور الذهنية للأطفال المكفوفين (إعداد الباحثة):

قامت الباحثة بتصميم برنامج يشتمل على مجموعة من الأنشطة المتنوعة، فمنها (الأنشطة القصصية، والحركية، والعلمية، والرياضية، والموسيقية، ومجموعة من الألعاب التربوية) التى تناسب خصائص الأطفال المكفوفين فى مرحلة ما قبل المدرسة.

أولاً: الهدف العام للبرنامج:

تم إعداد برنامج قائم على الصور الذهنية لتحسين مهارات التواصل اللفظي لدى الطفل الكفيف فى مرحلة ما قبل المدرسة بما يتناسب وخصائص هذا الطفل، وتتمثل الصور الذهنية المراد تنميتها لديه فى الصور الذهنية (اللمسية، والسمعية، والشمية، والتذوقية، الحركية)؛ وذلك من خلال بعض الموضوعات المألوفة والمنبثقة من بيئة الطفل الكفيف، وموجودة بحياته اليومية مثل: (الغذاء- وسائل المواصلات- الأجهزة الكهربائية والالكترونية).

ثانيًا: الأهداف الخاصة للبرنامج:

يتفرع من الهدف العام للبرنامج مجموعة من الأهداف الفرعية (الإجرائية) التى يعمل البرنامج على تنميتها لدى أفراد المجموعة عينة الدراسة الحالية، وقد روعي أن تكون هذه الأهداف شاملة ما بين (أهداف معرفية، وأهداف وجدانية، وأهداف مهارية) بما يتناسب مع طبيعة البرنامج والعينة. وقد تم عرضها بالتفصيل ببرنامج الدراسة.

ثالثًا: الأسس النظرية للبرنامج:

لبناء برنامج الصور الذهنية اطلعت الباحثة على مجموعة من المراجع والدراسات السابقة ومنها دراسة كل من (عبد الغني، ١٩٩٣)، و (عبد الحميد، ١٩٩٥)، و (العارضة، ٢٠٠٣)، و (كامل، ٢٠٠٣)، و (مصطفى، ٢٠٠٥)، ودراسة (Noordzij, Zuidhoek, & Postma, 2006)، و (أنور، ٢٠١١)، و (Mikiashvili, 2011)، و (عبد المحسن، ٢٠١٢)، و (فتحى، ٢٠١٤) و (عبد المجيد، ٢٠١٥).

وتوصلت الباحثة إلى الأسس التالية:

- أن مرحلة ما قبل المدرسة هى المرحلة التى تنمو خلالها القدرة على استخدام الصور الذهنية والرموز عند الطفل، ونمو التصور الذهني للبيئة المحيطة به.
- أهمية الإدراك الحسي للطفل فى هذه المرحلة المبكرة من العمر، فهى كما أسماها "بياجيه" "مرحلة التفكير الحدسي" فيكون تفكير الطفل فيها محكومًا بما يحس أي تكون حواسه هى أبواب المعرفة، ويعتمد فى تفكيره بشكل أكبر على حواسه.

- استند البرنامج الحالى على استخدام فنيات التعزيز، والمعززات المادية والمعنوية معًا، كذلك الاهتمام بتوقيت التعزيز، حيث إنه عامل مهم فى تحقيق النجاح فى التعلم.
- استندت البرنامج الحالى فى تصميم الأنشطة الخاصة به على الخبرة المباشرة، فالتعلم يزداد حيوية وفاعلية إذا كان وثيق الصلة بالحياة وبالخبرات الحية الحسية التى يمكن معايشتها وممارستها، وخاصة بالنسبة إلى الطفل المكفوف.
- كذلك استند البرنامج على مراعاة خصائص الطفل المكفوف العقلية واللغوية والنفسية.

رابعًا: تحديد الإطار المرجعي للبرنامج:

يمكن تحديد الإطار المرجعى للبرنامج من خلال الإجابة على خمسة تساؤلات، وهى:

– لمن؟ ولماذا؟ وماذا؟ وكيف؟ ومتى؟

١) لمن؟ (الفئة المستهدفة):

يطبق هذا البرنامج على عينة من الأطفال المكفوفين فى مرحلة ما قبل المدرسة من سن (٥–٦) سنوات من مدرسة الأمل للمكفوفين بالمهندسين.

٢) لماذا؟ (هدف البرنامج)

يهدف البرنامج إلى التعرف على فعالية برنامج أنشطة قائم على الصور الذهنية فى تحسين مهارات التواصل اللفظي لد الطفل المكفوف.

٣) ماذا؟ (محتوى البرنامج وجلساته):

تم إعداد البرنامج بحيث اشتمل على ثلاثين جلسة، وكانت الجلسة الأولى للتعارف، والجلسة الأخيرة هى جلسة ختامية احتفالية مع الأطفال. والجلسات التسعة والعشرون تم إعدادها؛ لتدريب الطفل المكفوف على استخدام إستراتيجية الصور الذهنية حول موضوعات مستمدة من بيئة وواقع الطفل، وتمثلت هذه الموضوعات فى (وحدة الغذاء، وحدة وسائل المواصلات، وحدة الأجهزة الكهربائية والإلكترونية)، بعض الجلسات تشتمل على نشاط واحد، والبعض الآخر يشتمل على نشاطين.

ويوضح الجدول التالى موضوع الجلسات وفنياتها:

جدول (٤)

جلسات برنامج أنشطة الصور الذهنية للأطفال المكفوفين وموضوعها وأهدافها، والفنيات المستخدمة:

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	أهداف الجلسة	الفنيات المستخدمة
١	تمهيد وتعارف.	التعرف على الأطفال وعمل جو من الألفة معهم.	اللعب–الحوار والمناقشة– التعزيز.
٢–٤	الفواكه والخضروات.	التعرف ببعض أنوع الغذاء (كالفواكه والخضروات).	الحوار والمناقشة– التغذية المرتدة– التعزيز–العصف الذهني–الخبرة المباشرة–التصور الذهني– اللعب– الدراما.
٥	الطبق الصحي.	التمييز بين الغذاء الصحي وغير الصحي.	اللعب– التعزيز– التغذية المرتدة– الخبرة المباشرة.

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	أهداف الجلسة	الفنيات المستخدمة
٦-١٠	كيف أختار غذائي؟	يتعرف على الفواكه فى صورها المختلفة (صلبة، سائلة، سلطة فواكه) ويصنف الفواكه والخضروات فى فئات.	الحوار والمناقشة- التعزيز- الخبرة المباشرة- اللعب- التصور الذهني- الأسلوب الغنائي.
١١-١٢	المواصلات الشقية.	يتعرف على بعض وسائل المواصلات وأصواتها المختلفة.	الحوار والمناقشة- العصف الذهني- التعزيز- النشاط المنزلي- التصور الذهني- اللعب- النشاط المنزلي- الحوار والمناقشة.
١٣-٢٠	التصنيف والتشكيل بالصلصال.	يصنف وسائل المواصلات (البرية- البحرية- الجوية)، يقلد أصوات وسائل المواصلات، يصمم وسيلة من وسائل المواصلات، يميز بين أشكال وسائل المواصلات.	الحوار والمناقشة- اللعب- التعزيز- النشاط المنزلى- لعب الأدوار- الأسلوب القصصي- التعزيز.
٢١- ٢٣	وسائل التكنولوجيا والإلكترونيات.	التعرف على الأجهزة الكهربائية والإلكترونية.	الحوار والمناقشة- التعزيز- التصور الذهني- العصف الذهني-- اللعب.- الأسلوب القصصي.
٢٤	معرفة العلاقات.	التعرف على استخدامات الأجهزة الكهربائية.	اللعب- التعزيز.
٢٥	الاستخدمات المختلفة.	التعرف على استخدامات الأجهزة الإلكترونية.	الحوار والمناقشة- التعزيز.
٢٦-٢٩	الأصوات المختلفة.	التعرف على أصوات الأجهزة الكهربائية، يصنف الأجهزة الكهربائية والإلكترونية.	العصف الذهنى- الحوار والمناقشة- التعزيز- اللعب- الأسلوب القصصي.
٣٠	ختامي.	جلسة ختامية للتقييم، ومعرفة مدى الاستفادة، وتعزيز الأطفال عل المشاركة طوال فترة البرنامج.	الحوار والمناقشة- التعزيز- العصف الذهنى.

٤) كيف؟ (طريقة التنفيذ):

قامت الباحثة بتطبيق جلسات البرنامج على الأطفال المكفوفين عن طريق تنظيم المكان المخصص لذلك وتهيئته (قاعة النشاط)، وتهيئة جلسة الأطفال، وتشويقهم لمحتوى النشاط الذي يعرض عليهم، ثم القيام بعرض محتوى النشاط على الأطفال باستخدام الأدوات والنماذج والمجسمات الخاصة به، وعرضها على الأطفال على حدة، وأخيرًا تقوم بعملية التقويم.

٥) متى؟ (وقت التطبيق):

تم تطبيق البرنامج على (أفراد العينة) خلال فترة تتراوح بين ثمانية أسابيع أى مدة (شهرين) بواقع يومين فى الأسبوع، ساعتين يوميًّا، بواقع أربع جلسات فى الأسبوع، وتحتوي بعض الجلسات على نشاط واحد، وبعضها على نشاطين، مدة كل نشاط من ٤٠ إلى ٦٠ دقيقة، وإجمالي عدد الجلسات (٣٠) جلسة.

خامسًا: الأدوات والوسائل المستخدمة فى البرنامج:

راعت الباحثة عند تصميم وإعداد البرنامج الاعتماد على استخدم الطفل المكفوف كافة حواسه، فهى المنافذ التى يتعلم من خلالها، وهى المدخل لاكتساب المعارف والخبرات، والاستعانة بالخبرات المباشرة، كما راعت الباحثة عند اختيار الأدوات والوسائل أيضًا بعض الشروط مثل:

- مراعاة عوامل الأمن والأمان فى الوسيلة حتى لا تسبب أذى للطفل المكفوف.

- أن تكون الوسائل المقدمة للأطفال مجسمة، وتشبه بشكل كبير الأشياء الموجودة فالواقع حتى تحاكى الواقع بالنسبة إلى الطفل المكفوف.
- بساطة الوسيلة ومناسبتها من حيث الحجم.

سادساً: الفنيات المستخدمة:

استخدمت الباحثة فى جلسات البرنامج عدد من الفنيات والمتمثلة فى الخبرة المباشرة، والتعزيز المادي والمعنوي، والحوار والمناقشة، والأسلوب القصصي، والصور الذهنية والعصف الذهني، واللعب، والعمل داخل مجموعات– النشاط المنزلي–التغذية المرتجعة– الأسلوب الغنائي.

سابعًا: صلاحية البرنامج:

للتأكد من صلاحية البرنامج تم عرضه على (٥) من السادة الأساتذة المحكمين من الأساتذة فى علم النفس، والتربية الخاصة، والصحة النفسية، للتأكد من مناسبة جلساته، وما تحتويه من مفاهيم للأطفال، وكذلك للتأكد من مدى مناسبة الإستراتيجيات المستخدمة من خلال الجلسات لتحقيق الهدف من استخدامها، وكذلك مدى مناسبة النصوص المستخدمة لمستوى أطفال العينة، والوقت المخصص لكل جلسة.

وقد حكم السادة المحكمون بصلاحية الجلسات المصممة، مع اقتراح بعض التعديلات والملاحظات التي تم الأخذ بها، وتعديلها في الصورة النهائية للبرنامج، وقد أشار بعض المحكمين إلى أن بعض الجلسات طويلة عن الوقت المخصص لها، وعن قدرة التلاميذ على المتابعة والتركيز، واقترحوا إمكانية تقسيمها إلى عدة جلسات مع تبسيط

إجراءات عرض الجلسة. كما اقترح البعض إلغاء بعض الجلسات لصعوبة محتواها على الأطفال المكفوفين فى هذه المرحلة العمرية.

ثامنًا: الدراسة الاستطلاعية للبرنامج:

قامت الباحثة بعمل تجربة استطلاعية، وذلك بتطبيق بعض جلسات البرنامج على عينة مكونة من (٨) أطفال من الأطفال المكفوفين فى المرحلة العمرية من (٥-٦) سنوات، وهدفت الدراسة الاستطلاعية إلى التحقق من ملاءمة إجراءات وأدوات الدراسة المتمثلة فى أنشطة برنامج الصور الذهنية، ومن حيث صلاحية وملاءمة الأنشطة ومحتواها وعددها والوقت المخصص لكل جلسة من جلسات البرنامج، ومدى مناسبتها لعمر الأطفال عينة الدراسة ولخصائصهم، ومدى استجابة الأطفال لأنشطة البرنامج.

كما هدفت الدراسة الاستطلاعية إلى التعرف على مدى مناسبة الفنيات المستخدمة وأدوات برنامج الصور الذهنية، ومدى ملاءمتها فى توصيل المفهوم للطفل الكفيف

وتوصلت الباحثة من خلال نتائج الدراسة الاستطلاعية إلى ما يلي:

- أن هناك العديد من الأنشطة تحتاج إلى زيادة مدتها عن الوقت الذي كان محددًا لها سابقًا، ذلك لأن التعامل مع الأطفال المكفوفين عينة الدراسة يحتاج إلى مزيد من الوقت، حيث إنه بعد أن تقوم الباحثة بشرح وعرض محتوى النشاط بشكل نظري على الأطفال يحتاج كل طفل إلى التعرف على كل وسيلة، وكل مجسم من المجسمات

المعروضة عليه بشكل فردي للتعرف على كل جزء من أجزائها، فضلاً عن أن تجهيز وإعداد جلسة الطفل المكفوف لعرض موضوع النشاط عليه، يتطلب وقتًا ومجهودًا كبيرًا من الباحثة، لذا قامت الباحثة بتعديل المدة الزمنية لكل نشاط من ٤٠ دقيقة إلى ٥٠ أو ٦٠ دقيقة للنشاط يتخلليها فترة راحة قصيرة إذا شعر الأطفال بالملل أو بالإرهاق.

- ضرورة الاستعانة بالوسائل والأدوات الحقيقة المزودة بجميع التفاصيل كلما أمكن ذلك، حيث إن الطفل المكفوف نتيجة حرمانه من حاسه البصر، يتسم بالشغف الشديد جدًّا للمس الأشياء، وتفحص جميع تفاصيلها باليد مع كثرة الأسئلة.
- ولذا حرصت الباحثة بقدر إلامكان أن توفر للأطفال عينة الدراسة العديد من وسائل البرنامج بشكل حقيقي عن طريق الخبرة المباشرة كلما أمكن ذلك.
- من خلال تعامل الباحثة واحتكاكها مع الطفل المكفوف خلال التجربة الاستطلاعية لبعض جلسات البرنامج، واستخدام الكثير من أساليب التعزيز المختلفة لمعرفة مدى تأثيرها وأكثرها فعالية مع هؤلاء الأطفال، لاحظت الباحثة أن من أكثر الأساليب فعالية مع الطفل المكفوف هو أسلوب التعزيز المادى المتمثل فى إعطائه بعض المعززات المادية؛ لذا أكدت الباحثة على استخدام هذا الأسلوب إلى جانب استخدام باقي أساليب التعزيز الأخرى.

تاسعًا: تقويم البرنامج:

قامت الباحثة بإجراء تقويم مستمر خلال عقد جلسات البرنامج، وذلك لتشخيص جوانب القوة، وجوانب الضعف فى كل جلسة، وقد استخدمت الباحثة التقويم البنائي منذ بداية تطبيق البرنامج على الأطفال وحتى نهايته. وقد تم هذا النوع من التقويم عن طريق ما يلي:

- تقدم الباحثة سؤالاً لكل طفل؛ للتعرف على مدى اكتسابه للمهارة التى يهدف النشاط لإكسابها للطفل.
- ملاحظة الباحثة لسلوك الأطفال اليومي في أثناء تأدية أنشطة البرنامج، بهدف التعرف على مدى استيعاب وادراك الأطفال للخبرة المقدمة لهم، ومدى التدريب على تكوين صور ذهنية عن الأشياء التى تعرض عليهم، والتعرف على نقاط الضعف ومحاولة علاجها، ومعرفة مدى تحقق الأهداف السلوكية للبرنامج.

ثالثًا: تفسير النتائج والمعالجات الإحصائية:

نتائج الفرض الأول– ينص الفرض الأول على أنه:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات الأطفال المكفوفين فى القياسين القبلي والبعدي على مقياس التواصل اللفظي فى اتجاه القياس البعدي.

وللتحقق من صحة ذلك الفرض، قامت الباحثة باستخدام اختبار ولكوكسنWilcoxon لإيجاد الفروق بين متوسط رتب درجات الأطفال

المكفوفين فى القياسين القبلي والبعدي لبرنامج الصور الذهنية على مقياس التواصل اللفظي، كما يتضح فى جدول (٥).

جدول (٥)

الفروق بين متوسط رتب درجات الأطفال المكفوفين فى القياسين القبلي والبعدي لبرنامج الصور الذهنية على مقياس التواصل اللفظي

(ن=١٥)

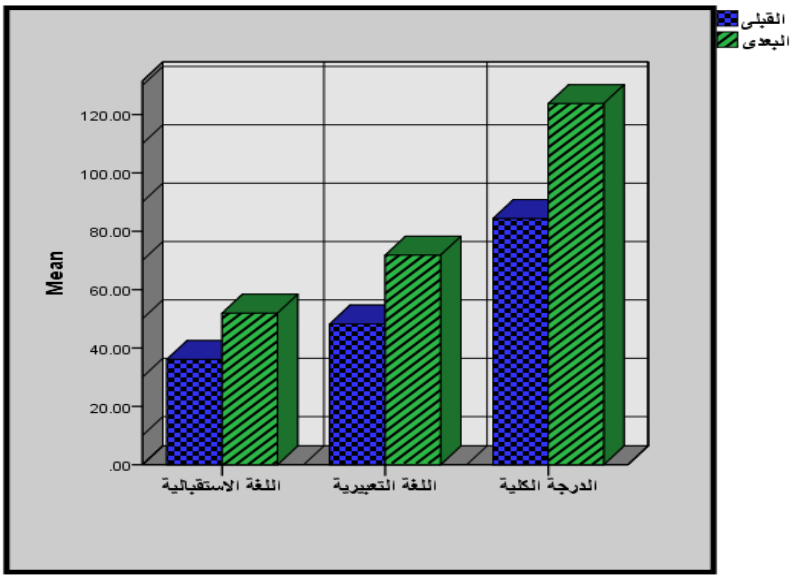
المتغيرات	القياس القبلى- البعدى	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة	اتجاه الدلالة
اللغة الاستقبالية	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية إجمالى	- ١٥ - ١٥	- ٨	- ١٢٠	٣.٤١٢	دالة عند مستوى ٠.٠١	فى اتجاه القياس البعدى
اللغة التعبيرية	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية إجمالى	- ١٥ - ١٥	- ٨	- ١٢٠	٣.٤١١	دالة عند مستوى ٠.٠١	فى اتجاه القياس البعدى
الدرجة الكلية	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية إجمالى	- ١٥ - ١٥	- ٨	- ١٢٠	٣.٤١١	دالة عند مستوى ٠.٠١	فى اتجاه القياس البعدى

Z = ٢.٥٨ عند مستوى ٠.٠١

Z = ١.٩٦ عند مستوى٠.٠٥

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ٠.٠١ بين متوسط رتب درجات الأطفال المكفوفين فى القياسين القبلي والبعدي لبرنامج الصور الذهنية على مقياس التواصل اللفظي فى اتجاه القياس البعدي.

و يوضح شكل (١) الفروق بين متوسط رتب درجات الأطفال المكفوفين فى القياسين القبلي والبعدي لبرنامج الصور الذهنية على مقياس التواصل اللفظي.



شكل (١)

الفروق بين متوسط رتب درجات الأطفال المكفوفين فى القياسين القبلي والبعدي

لبرنامج الصور الذهنية على مقياس التواصل اللفظي

وقد قامت الباحثة بإيجاد نسبة التحسن بين القياسين القبلى والبعدى لبرنامج الصور الذهنية على مقياس التواصل اللفظي، كما يتضح فى جدول (٦)

جدول (٦)

نسبة التحسن بين القياسين القبلى والبعدى لبرنامج الصور الذهنية على مقياس التواصل اللفظي

المتغيرات	متوسط القياس القبلى	متوسط القياس البعدى	نسبة التحسن
اللغة الاستقبالية.	٣٦.٠٦	٥١.٩٣	%٣٠.٥
اللغة التعبيرية.	٤٨.٢٦	٧١.٨٠	%٣٢.٧
الدرجة الكلية.	٨٤.٣٣	١٢٣.٧٣	%٣١.٨

يتضح من جدول (٦) وجود فروق داله إحصائيًّا بين متوسطا رتب درجات الأطفال المكفوفين قبل تطبيق برنامج الصور الذهنية وبعده على مقياس مهارات التواصل اللفظي فى اتجاه القياس البعدي. حيث تشير النتائج إلى وجود فروق جوهرية لصالح التطبيق البعدي بالنسبة إلى أبعاد المقياس، وكذلك الدرجة الكلية للمقياس، وهو ما جاء متفقًا ومحققًا لصحة هذا الفرض.

تفسير نتائج الفرض الأول:

يتضح مما سبق تحقق الفرض الأول، حيث كانت قيمة (z) لدلالة الفروق بين متوسطا رتب درجات الأطفال المكفوفين فى التطبيق القبلي والبعدي على مقياس التواصل اللفظي فى اتجاه القياس البعدي؛ بما يشير إلى فعالية البرنامج القائم على الصور الذهنية المستخدم فى الدراسة، والذى أدى إلى ارتفاع متوسطا رتب درجات الأطفال على أبعاد مقياس التواصل اللفظي (اللغة الاستقبالية– اللغة التعبيرية)، وكذلك الدرجة الكلية للمقياس، وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى طبيعة ونوعية أنشطة برنامج الصور الذهنية المستخدمة في الدراسة الحالية، كما ترجع

هذه النتيجة أيضًا إلى تنوع الأنشطة والفنيات التى استخدمتها الباحثة فى البرنامج، حيث تنوعت الأنشطة ما بين الأنشطة (القصصية، واللغوية، والعلمية، والترفيهية، والرياضية، والموسيقية، والفنية) وذلك حتى يتمكن الطفل من اكتساب المفاهيم ومعرفتها بأكثر من طريقة، وأكثر من مدخل؛ وحتى يتمكن من الاحتفاظ بما يقدم له من معلومات، ويتمكن من استدخاله وإدراكه باستخدام أكثر من حاسة. وهو ما أشار إليه "كامبيل" (Campbell, 2006: 11) حيث يشير إلى أن التنوع فى الخبرات والمثيرات يؤدى إلى تشعب التفكير وتشابك البناء المعرفي فيصبح أكثر عمقًا وتعقيدًا. فالتفكير الذى يعتمد على المعالجة المتعددة للمدخلات، والذى يتم فيه استخدام أكثر من حاسة وتوظيفها يكون أكثر عمقًا من المعالجة الخطية البطيئة، والتى تعتمد على نمط واحد أو على استخدام عدد قليل من الحواس؛ لذا يجب أن تعتمد بيئة التعلم على استخدام جميع الحواس وتوظيفها بالنسبة إلى الطفل العادى، ويزداد الأمر أهمية وفعالية بالنسبة إلى الطفل المكفوف نظرًا لفقدانه لحاسة من أهم هذه الحواس. وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه (Dischinger, 2000) إن لكل حاسة جهاز الاستقبال الحسي الخاص بها، والذي يقوم باستثارة العصب الحسي المناظر له، ثم تنتقل المدخلات التى تلقتها الحواس إلى الدماغ، والذي من شأنه أن يقوم بمعالجتها وتفسيرها، وإمداد الشخص بالمعلومات عن عالمه الخارجى، وعن البيئة المحيطة به.

ويعزي فاعلية البرنامج أيضًا إلى أن الباحثة راعت عند إعداد جلسات البرنامج خصائص الأطفال المكفوفين عينة الدراسة، وقد تم ذلك من خلال إجراء الزيارات الميدانية والاحتكاك الفعلي بهؤلاء الأطفال والحديث مع معلميهم بالروضات والمدارس لمعرفة ما ينقصهم من

الخبرات، والتعرف على أكثر الموضوعات التى يحتاجون إليها، والتى لديهم قصور فيها، ولديهم ضعف في المعلومات الوظيفية عنها (أى عدم وجود المعلومة كاملة عن المثير لديهم من حيث الشكل، والملمس، والحجم، والطعم، والرائحة، والصوت على حسب طبيعة هذا المثير)، ومن ثم ضعف القدرة على التعبير عنها، وكان من بين هذه الموضوعات ما تضمنه البرنامج (كالغذاء، ووسائل المواصلات، والأجهزة الكهربائية والإلكترونية) فعلى الرغم من أن هذه الموضوعات قد تبدو للوهلة الأولى موضوعات بسيطة وسهلة فإن الطفل المكفوف لا يعرف سوى القليل عنها، كما أن كل ما يعرفه عن هذه الموضوعات والمثيرات المقدمة بها ما هو إلا ترديد نظري دون وعي ومعرفة فعلية بطبيعة وفهم صحيح لها. فبالنسبة إلى وحدة الغذاء مثلاً فكان كثير من الأطفال، كانوا لا يدركون رائحة كثير من الفواكه، والقدرة على التمييز بينها من خلال الملمس أو الرائحة فهم لا يمكنه التعرف عليها إلا من خلال الطعم فقط، بل وفى بعض الأحيان كانوا يخلطون بينهم، وخاصة حينما تقدم لهم بصورة سائلة (كعصائر). لذا حرصت الباحثة فى الأنشطة المقدمة ببرنامج الدراسة على إكساب الأطفال معرفة بهذه الموضوعات، ومساعدة الطفل المكفوف وتدريبه على التعرف على المثير المقدم إليه باستخدام جميع الحواس الممكنة التى يمكن من خلالها التعرف على جميع خصائص المثير سواء (الشكل أو الحجم أو اللون أو الملمس أو الطعم أو الرائحة).فإذا كانت الحواس هى المدخل الرئيسي لاكتساب أطفال ما قبل المدرسة العاديين المعارف والمهارات والخبرات المختلفة، فإنها تصبح أكثر أهمية بالنسبة إلى الطفل المكفوف والذي فقد حاسة من أهم الحواس على الإطلاق. ويتفق هذا مع ما أشار إليه (Ungar, 2000)

حيث أكدت أهمية تكوين صورة أو خريطة ذهنية للأطفال المكفوفين، وخاصة الكف الولادى، حيث لا يكون لديهم خبرات ومعلومات عن البيئة والعالم من حولهم، وليس لديهم ذكريات بصرية للمفاهيم المختلفة، ولم يكن يمتلكون أيه مدخلات بصرية مباشرة فى تطوير فهمهم بشكل عام، وتأتى هذه المدخلات والخبرات من خلال التركيز، والتأكيد على باقي الحواس الأخري كالسمع واللمس والحركة؛ بما يمكنهم من الانخراط فى جميع الأنشطة التى يقوم به الشخص العادى.

ويتفق أيضًا مع ما أشارت إليه نتائج دراسة (Majerova, 2014) حيث أوضحت أن عملية تطوير، ورسم خرائط، وصور ذهنية لدى الأطفال المكفوفين من شأنها أن تلعب دورًا مهمًّا فى عملية ارتقاء أو تدنى الوظائف التعويضية لدى هولاء الأطفال، والمتمثلة فى الحواس كالسمع واللمس والشم والتذوق، حيث يساعد تنمية الصور الذهنية فى القدرة على فهم واكتساب المعلومات ومعالجتها وتقييمها، من خلال القنوات الحسية؛ بما يجعلها ذات معنى، ولها سياق في العمليات الواعية، وتصبح المعلومات اللفظية عملية شعورية مدركة.

كما تعزى الباحثة نجاح البرنامج إلى استخدام مجموعة من الإستراتيجيات والفنيات المختلفة (كالتعزيز المادى والمعنوي، والخبرة المباشرة، والعصف الذهني، والأسلوب القصصي، الحوار والمناقشة، اللعب، الواجب المنزلى، الأسلوب الغنائي...) حيث حرصت الباحثة على استخدام أنواع مختلفة من الفنيات، بما يساعد الأطفال على التعلم بأسلوب سهل، فقد حرصت الباحثة على استخدام الخبرة المباشرة مع الأطفال المكفوفين، عينة الدراسة، كلما أمكن ذلك؛ حتى يتمكنوا من معرفة وإدراك المثيرات فى صورتها الحقيقية والطبيعية، كما هى موجودة

فى الواقع، ففى وحدة الغذاء تم توفير معظم أنواع المأكولات المدرجة داخل هذه الوحدة بشكل طبيعي بل فى صورها المختلفة، فالفواكه تم عرضها على الأطفال بشكلها الطبيعي ليتعرفوا على طعمها وشكلها وملمسها ورائحتها وحتى يتمكنوا من تكوين صور ذهنية لها في مخزونهم الذهنى والقدرة على استدعاء جميع خصائصها حتى فى غياب ذلك المثير، ومن ثم القدرة على التعبير عنه لفظيًّا بشكل صحيح، كما حرصت الباحثة على تعريف الأطفال على هذه الفواكه، ولكن فى صورتها السائلة حتى يتمكنوا من التعرف عليها حينما تقدم لهم فى صور أخرى (عصائر مختلفة، أو كسلطة فواكه). كذلك ففى وحدة الأجهزة الكهربائية والإلكترونية حاولت الباحثة قدر الإمكان أن يتعرف الأطفال على هذه الأجهزة بشكل حقيقي، فأحضرت (تليفزيون حقيقي ولكن بشكل مصغر، ونموذج ثلاجة وغسالة، وجهاز حاسب آلي، وموبايل..) حتى يستطيع الأطفال تفحص هذه الأجهزة من خلال حواسهم المختلفة ومعرفة تفاصيلها. كما استخدمت الباحثة فنية التعزيز المادى والمعنوي، وذلك لتشجيع الأطفال واستثارة حواسهم للانتباه والتعلم في أثناء النشاط، حيث كانت تطرح عليهم هدايا ومعززات مادية لجعلهم منتبهين دائمًا لمحتوى وموضوع النشاط، وهذا من شأنه ساعد على استثارة عملية التعلم بشكل مستمر طوال فترة إجراء البرنامج.

هذا، ويرجع نجاح البرنامج إلى قيام الباحثة بتهيئة بيئة هادئة وآمنة خالية من التهديد والصراعات والمشتتات؛ حتى يتمكن الأطفال من سماع ما يطرح عليهم من أنشطة والتعلم في جوٍّ آمن. ويتفق هذا مع ما جاء به "هاري ستاك سوليفان" "Sullivan" فى تأكيده على فكرة أن عدم توافر الأمان الاجتماعي يسبب القلق، فالقلق فى نظر "سوليفان" هو أحد

المحركات الأولية فى حياة الفرد. وقد يكون القلق بناءً أو هدامًا، فالقلق البسيط يمكن أن يغير الإنسان ويبعده عن الخطر، أما القلق الشامل الكلي فإنه يؤدى إلى اضطراب كامل فى الشخصية، ويجعل الشخص عاجزًا عن التفكير السليم أو القيام بأى عمل عقلي (كامل، ٢٠٠٣: ١٩٦). كما راعت الباحثة توفير الجلسة المناسبة لطبيعة وخصائص الأطفال المكفوفين، فدائمًا ما كان يجلس الأطفال مع الباحثة فى شكل مربع ناقص ضلع؛ حتى يتمكنوا من سماعها بشكل سهل، كما راعت الباحثة حجم الوسائل والمجسمات المقدمة لهم كى تكون كبيرة لإدراك تفاصيلها بشكل صحيح. وهو ما يتفق مع ما أشار إليه كل من (Gur, Sil, Chande, Gajiwala, Zaveri, Samuel, Tumbe & Ramalingam, 2013)، والذين أوضحوا أنه على معلم الأطفال المكفوفين أن يستخدموا مع هؤلاء الأطفال الطريقة الأكثر فعالية ومناسبة بالنسبة إلى طبيعة خصائص هؤلاء الأطفال، والعمل على تخطيط وتهيئة بيئة تعليمية مناسبة لهم، والتى تتمثل فى مراعاة وضع الطفل وجلسته بالنسبة إلى المعلمة، وضع المواد والأدوات المقدمة للطفل فى المجال البصري الملائم له إذا كان من ذوي ضعف البصر أو لديه بقايا بصرية، كذلك مراعاة حجم المادة أو الوسيلة المقدمة لهم، والتى يجب أن تكون واضحة التفاصيل؛ حتى يتمكن الطفل المكفوف من معرفة جميع خصائصها.

نتائج الفرض الثانى:

ينص الفرض الثانى على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات الأطفال المكفوفين فى القياسين البعدي والتتبعي على مقياس التواصل اللفظي.

و للتحقق من صحة ذلك الفرض، قامت الباحثة باستخدام اختبار "ولكوكسنWilcoxon" لإيجاد الفروق بين متوسط رتب درجات الأطفال المكفوفين فى القياسين البعدي والتتبعي لبرنامج الصور الذهنية على مقياس التواصل اللفظي، كما يتضح فى جدول (٧).

جدول (٧)

الفروق بين متوسط رتب درجات الأطفال المكفوفين فى القياسين البعدي والتتبعي لبرنامج الصور الذهنية على مقياس التواصل اللفظي (ن=١٥)

المتغيرات	القياس البعدى– التتبعى	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة	اتجاه الدلالة
اللغة الاستقبالية	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية إجمالى	– ١١ ٤ ١٥	– ٦	– ٦٦	٢.٩٨٩	دالة عند مستوى ٠.٠١	فى اتجاه القياس التتبعي
اللغة التعبيرية	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية إجمالى	– ١٠ ٥ ١٥	– ٥.٥	– ٥٥	٢.٨٤٤	دالة عند مستوى ٠.٠١	فى اتجاه القياس التتبعي
الدرجة الكلية	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية إجمالى	– ١٢ ٣ ١٥	– ٦.٥	– ٧٨	٣.٠٧١	دالة عند مستوى ٠.٠١	فى اتجاه القياس التتبعي

Z = ٢.٥٨ عند مستوى ٠.٠١

Z = ١.٩٦ عند مستوى٠.٠٥

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ٠.٠١ بين متوسط رتب درجات الأطفال المكفوفين فى القياسين البعدي والتتبعي على مقياس التواصل اللفظي فى اتجاه القياس التتبعي.

تفسير نتائج الفرض الثاني:

يتضح من النتائج السابقة عدم تحقق الفرض الثانى؛ حيث كانت قيمة (Z) لدلالة الفروق بين متوسطا رتب درجات الأطفال المكفوفين فى التطبيق البعدي والتتبعي لبرنامج الصور الذهنية على مقياس التواصل اللفظي فى اتجاه القياس البعدي.

يتبين لنا من نتائج هذا الفرض، أنه على الرغم من انتهاء تطبيق البرنامج فإن فاعليته قد استمرت وامتدت حتى بعد مرور فترة زمنية معينة (ثلاثة أسابيع) من تطبيق القياس البعدي، وتعزى الباحثة هذه النتيجة إلى كثرة عدد الأنشطة المقدمة وتنوعها ببرنامج الصور الذهنية؛ حيث حرصت الباحثة على أن يتضمن البرنامج على عدد قليل من الوحدات؛ حتى لا يتشتت الطفل بموضوعات كثيرة، ويعرف عنها القليل، ولا يتمكن من معرفة كافة تفاصيل المثيرات والمفاهيم المختلفة بها، وركزت على أن يشتمل البرنامج على ثلاث وحدات فقط، وأن تشتمل كل وحدة على عدد كبير ومتنوع من الأنشطة؛ حتى يتم عرض محتوى كل مثير من المثيرات الخاصة بتلك الوحدات بشكل تفصيلي وعرضه بأكثر من طريقة، وفى أكثر من نشاط للتعرف على كافة خصائصه وتفاصيله، ومن ثم يتمكن الطفل المكفوف من فهم وإدراك تلك الموضوعات، والإلمام بكافة تفاصيلها، والمعلومات الخاصة بها، والقدرة على التعبير عنها فهمًا وليس مجرد ترديد لم يطرح عليه فقط، والقدرة على تخيل ذلك المثير، وتكوين صور ذهنية له، فالذاكرة ومن ثم سهولة استدعاء كل ما يتعلق به لفظيًا حتى فحالة غيابه فيما بعد، وهذا ما يفسر لنا أنه حتى بعد الانتهاء من تطبيق برنامج الصور الذهنية بفاصل زمنى احتفظ

بفاعليته بل استمرت وزادت أيضًا، وازدادت قدرتهم على التعبير عنها، ولكن بشكل أكثر فهمًا ووعيًا وتفصيلاً. ويتفق هذا مع ما جاء به كل من (Gur, Sil, Chande, Gajiwala, Zaveri, Samuel, Tumbe & Ramalingam, 2013) حيث أكدوا على أنه من المبادئ الأساسية عند تعليم أى مفهوم للأطفال المكفوفين هو التركيز على تعليم مفهوم واحد فى كل مرة، ويجب تقديم المفهوم بطرق عديدة، ومن خلال أنشطة مختلفة، والبدء بتعليم المفاهيم الملموسة الحسية، ثم بعد ذلك تعليم المفاهيم المجردة.

كما يتفق مع ما أشارت إليه نتائج دراسة (Mikiashvili, 2011) حيث أوضح أنه عند تعليم الطفل موضوعات أو مفاهيم باستخدام إستراتيجية الصور الذهنية فإنه لابد من عدم حشو ذهن الطفل بالكثير من الموضوعات والمفاهيم، واستدخال العديد من الصور الذهنية فى وقت واحد، ذلك لأنه على الرغم من أهمية وفاعلية إستراتيجية الصور الذهنية فى تعليم المكفوف العديد من الموضوعات والمفاهيم، إلا انها تتضائل فاعليتها مع التقاط الشخص المكفوف المزيد والمزيد من المعلومات من خلال القنوات السمعية واللمسية؛ لذا فيجب التقليل من المفاهيم أو الصور الذهنية المراد إكسابها حتى يتم التأكد من قدرة الطفل على استيعابها، والاحتفاظ بها فى مخزونه العقلي والذهني.

كما تعزى أيضًا هذه النتيجة إلى المعلمات؛ حيث حرصت الباحثة قبل إجراء البرنامج وتطبيقه على الأطفال بالذهاب إلى المدرسة، وعمل مقابلات مع معلمات الأطفال المكفوفين؛ لمعرفة أكثر الموضوعات التى يحتاج هؤلاء الأطفال إلى معرفتها، وينقصهم المعلومات التفصيلية عنها. ولذا فكانت موضوعات ووحدات البرنامج نابعة من كل من الباحثة

بمعاونة ومساعدة المعلمات، وبالتالي كان هذا له دور كبير فى تعاون المعلمات مع الباحثة فى أثناء فترة التطبيق واستمرار هؤلاء المعلمات لدعم وتطبيق إستراتيجية الصور الذهنية حتى بعد الانتهاء من إجراء البرنامج فى إكساب وتعليم الأطفال المفاهيم المختلفة، بما كان لذلك أكبر الأثر فى استمرار، بل زيادة فاعلية البرنامج وزيادة قدرة الأطفال على التواصل اللفظي حتى بعد الانتهاء من تطبيق برنامج الصور الذهنية.

كما ترجع الباحثة زيادة درجات الأطفال فى التطبيق التتبعي إلى أن الأطفال عينة الدراسة قد تم تدريبهم على استخدام إستراتيجية التصور الذهني فى فهم واستيعاب المفاهيم المقدمة إليهم، والتى لا تعتمد على مجرد الوقوف على معرفة اسم الشىء أو المثير أو معرفة المعلومات النظرية عنه فحسب، بل التدريب على معرفته بكافة تفاصيله، وتوظيف كافة الحواس الممكنة للتعرف على خصائصه وإدراكه، وقد تم تدريب الأطفال وتوعيتهم بذلك، وتري الباحثة أن استمرار فاعلية البرنامج بل وزيادة درجات الأطفال فى التطبيق التتبعي ترجع إلى هذا التدريب والذى أدى إلى ممارسة الأطفال للتخيل من خلال استخدامهم لهذه الإستراتيجية (التصور الذهني) فى اكتساب المفاهيم الأخرى التى يتم عرضها عليهم من جانب المعلمات، بما دى إلى اكتسابهم ما يعرض عليهم بصورة دقيقة وعن وعى وإدراك، ومن ثم سهولة التعبير عنه واسترجاعه بسهولة من الذاكرة عند الحاجة إلى ذلك.

وهذا ما أكدت عليه نتائج دراسة (Mikiashvili,2011) والذى أشارت إلى أن الأطفال المعوقين بصريًا وخاصة فى مرحلة متأخرة من عمرهم قادرين على تذكر الصور المرئية التى سبق وأن شاهدوها، وأحد الأدلة على ذلك هى أنها يخبرون أحلامًا بها صور مرئية. وهذا لا يعنى

أن المكفوفين ولاديًّا لا يمتلكون صورًا ذهنية، ولكن صورهم تميل أكثر إلى أن تعتمد على اللمس. فالشخص ضعيف البصر عندما يطلب منه تخيل شيء غير موجود فإنه يستدعى أو يتخيل صورة أو رمز لهذا الشيء وينظر إليه باستخدام عين العقل، فكثيرًا من الأطفال ذوي الإعاقة البصرية بعد مرور عقود على فقدان البصر يمكنهم تذكر واستدعاء الصور الذهنية للأشياء المرئية، كما يمكنهم أيضًا تخيل أو تشكيل صور ذهنية لأشياء لم يروها أبدًا بدرجة معينة، لكنهم لمسوها أو فحصوها، أو وصفها لهم آخرون، مما يؤكد ذلك على أن الأشخاص المكفوفين قادرون على تخيل صور ذهنية عن العالم المحيط بهم إذا ما تم تدريبهم على ذلك، فهم على الرغم من كونهم لا يمتلكون صورًا ذهنية بصرية، لكن يمكن أن يكون لديهم صور ذهنية لمسية وشمية وسمعية وشمية، فيدركون الشيء أكثر عن طريق اللمس والشم وتفحص حجمه وشكله الخارجي، وما إلى ذلك. فيكون عنه من خلال ذلك صورة مجازية تشبه الشيء المرئي، وعندما يطلب منهم تذكر الأشياء واستدعائها فإنهم يخبرون بأن الأشياء فى عقلهم لها شكل واضح، كما لو كانت موجودة أمامهم. وعلى ذلك أكدت الدراسة على أهمية الصور الذهنية كإستراتيجية يجب تدريب المكفوف عليها؛ ذلك لأنها لا تساعد الأطفال على استدعاء وتذكر المعلومات فحسب، بل تساعدهم أيضًا على التخطيط للأنشطة المختلفة، والقيام بها، والمشاركة فى أوجه النشاط الاجتماعي.

كما أشار كل من (Pring & Tadic, 2010) أن التخيل هو طريقة حسية قوية يتم من خلالها تكامل وتنسيق المعلومات المقدمة من الحواس الأخرى، بما يسمح ذلك بدمج ملامح العالم الخارجي كخبرة

موحدة. كما أوضح أن مناطق عمل الدماغ عادة ما تتكيف مع فقد الرؤية، فحتى فى حالة فقد البصر المفاجئ فإن المسارات العصبية تكون مرنة فى استجابتها وتكييفها للحرمان من البصر، فنجد أنه عند فقد البصر فإن الدماغ يستجيب لخبرات أخرى من خلال استخدام قنوات حسية أخرى.

وكل ذلك يفسر لنا ارتفاع درجات الأطفال المكفوفين عينة الدراسة على مقياس التواصل اللفظي فى التطبيق التتبعي عن التطبيق البعدي؛ ذلك لأن استخدام الصور الذهنية معهم فى إكساب المفاهيم المختلفة عن بيئتهم والعالم المحيط به من شأنه ساعدهم على الاشتراك فى الأنشطة المختلفة، وأدى إلى تعزيز التواصل اللفظي لديهم واشتراكهم فى الأنشطة المختلفة.

رابعًا: التوصيات:

فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة الراهنة، تقدم الباحثة عددًا من التوصيات التى من الممكن الاستفادة، بها وهى:

- العمل على إكساب الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة مهارات التصور الذهني.
- توصى الدراسة بتنويع طرق التعلم، واستخدام التصور الذهني بأنواعه المختلفة (البصرية، والسمعية، واللمسية، والتذوقية، والشمية)؛ لتسهيل عملية التعلم للأطفال وتيسيرها فى مرحلة الطفولة المبكرة بصفة عامة، والأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بصفة خاصة.

- توصي الدراسة أيضًا بضرورة تدريب المعلمات على إستخدام إستراتيجية التصور الذهنية وتوظيفها داخل قاعات النشاط؛ لإكساب المفاهيم المختلفة، وتيسير عملية التعليم والتعلم.
- توصى الدراسة بإعداد البرامج القائمة على إستراتيجية التصور الذهنى، والتى تخاطب جميع حواس الطفل وتعمل على تنميتها، وخاصة للأطفال ذوي الإعاقات الحسية، لأن ذلك من شأنه أن يساعد هؤلاء الأطفال على اكتساب المعرفة، وتحسين قدرتهم على التذكر.
- توصى الدراسة بتوظيف إستراتيجية التصور الذهنى فى تحسين مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

خامسًا: البحوث المقترحة:

فى ضوء ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج تقترح الباحثة إجراء الدراسات التالية:

- فاعلية برنامج قائم على إستراتيجية الصور الذهنية لتنمية بعض العمليات المعرفية لدى المكفوفين فى مرحلة ما قبل المدرسة.
- برنامج باستخدام الصور الذهنية لتنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ضعاف البصر.
- برنامج باستخدام الصور الذهنية لتحسين أداء الذاكرة العاملة لدى الأطفال المكفوفين فى مرحلة ما قبل المدرسة.
- مدى فاعلية برنامج كمبيوتر لإثراء الصور الذهنية لدى الأطفال ضعاف البصر فى مرحلة ما قبل المدرسة.

المراجع:

- إبراهيم الزريقات (٢٠٠٦). الإعاقة البصرية المفاهيم الأساسية والاعتبارات التربوية. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- أحمد عواد، أشرف شريت (٢٠١١). دليل الأسرة والمعلمة فى تنمية المهارات الاجتماعية للأطفال ذوي الإعاقة البصرية. الإسكندرية: مؤسسة حورس الدولية للنشر.
- أمانى عبد الفتاح (٢٠١٢). مهارات الاتصال والتفاعل والعلاقات الإنسانية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- أندريا أنور (٢٠١١). فاعلية برنامج تدريبي متكامل لإثراء الصور الذهنية فى تنمية السلوك الصحي للأطفال المعاقين ذهنيًا القابلين للتعليم. رسالة دكتوراه، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.
- إيهاب الببلاوي (٢٠١٧). مهارات التوجه والحركة للمكفوفين. الرياض: دار الزهراء.
- جابر عبد الحميد (١٩٩٥). سيكولوجية التعلم ونظريات التعليم. القاهرة: دار النهضة العربية.
- خديجة علوان (٢٠١٥). فاعلية إستراتيجية مقترحة قائمة على البيان العملي فى تنمية الصور الذهنية لدى التلاميذ المعاقين عقليًا (القابلين للتعلم) فى مادة الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.
- خليل المعايطة، القمش مصطفي (٢٠٠٧). سيكولوجية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة مقدمة فى التربية الخاصة. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- دينا مصطفى (٢٠٠٥). برنامج لإثراء الصور الذهنية لدى الأطفال المعاقين

ذهنيًا من فئة القابلين للتعليم. رسالة ماجستير، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.

- رضا عبد الحميد (١٩٩٠). استخدام إستراتيجية الصور البصرية لتنمية اللغة (الاستقبالية- التعبيرية) لدى الأطفال الذاتويين. رسالة ماجستير، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.
- زياد اللالا، شريفة الزبيري، صائب اللالا، فوزية الجلامدة؛ مأمون حسونة، وائل الشرمان، ووائل العلي، يحيى القبالي، ، يوسف العايد (٢٠١٣). أساسيات التربية الخاصة. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- سعاد عبد الغنى (١٩٩٣). تجهيز المعلومات والفروق الفردية فى مدى وضوح الصور الذهنية لدى شرائح عمرية مختلفة. رسالة دكتوراه، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
- سهير كامل (٢٠٠٣). سيكولوجية الشخصية. القاهرة: مركز الإسكندرية للكتاب.
- السيد شريف (٢٠١٤). مدخل إلى التربية الخاصة. القاهرة: دار الجوهرة للنشر والتوزيع.
- طارق عبد الرؤوف (٢٠١٥). الخرائط الذهنية ومهارات التعلم. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- عاصم عبد المجيد (٢٠١٥). أثر برنامج قائم على التصور العقلي فى تحسين أداء الذاكرة العاملة والفهم القرائي لدى تلاميذ الحلقة الابتدائية من ذوي صعوبات التعلم. رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- عبد الحكيم المطر، عادل حسن (٢٠١٥). التربية البدنية لذوي الاحتياجات الخاصة. الرياض: دار الزهراء.

- عبد الرحمن سليمان (٢٠٠٩). معجم اضطرابات النطق وعيوب الكلام. القاهرة:مكتبة الأنجلو المصرية.
- عصام الطيب؛ ربيع رشوان (٢٠٠٦). علم النفس المعرفي الذاكرة وتشفير المعلومات. القاهرة: عالم الكتاب.
- عفاف عويس (٢٠٠٣). المقاييس والاختبارات النفسية. القاهرة: حورس للطباعة والنشر.
- عواطف محمد، منال الهنيدي (٢٠٠٦). الأطفال ذوو الإعاقات البصرية المنهج والطريقة. القاهرة: دار الفكر العربي.
- فاروق الروسان (٢٠٠٧). سيكولوجية الأطفال غير العاديين مقدمة فى التربية الخاصة. عمان: دار الفكر.
- فاروق صادق (٢٠١١). اللغة والتواصل لدى ذوي الاحتياجات الخاصة. القاهرة: دار رواء للنشر والتوزيع.
- فاروق عثمان (٢٠١٠). سيكولوجية الفروق الفردية والقدرات العقلية أسس نظرية وتطبيقية. عمان: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.
- فاطمة عبد المحسن (٢٠١٢). مدى فعالية برنامج لإثراء الصور الذهنية لدى الأطفال الذاتويين. رسالة ماجستير، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.
- كريمان بدير؛ إميلي صادق (٢٠٠٠). تنمية المهارات اللغوية للطفل. القاهرة: عالم الكتب.
- ماهر عبد الباري (٢٠١١). مهارات التحدث العملية والأداء. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- محمد العارضة (٢٠٠٣). النمو المعرفي لطفل ما قبل المدرسة (نظرياته وتطبيقاته). عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.
- محمد جمل (٢٠٠٥). العمليات الذهنية ومهارات التفكير. العين: دار الكتاب الجامعي.

- منى الحديدي (٢٠١٦). مقدمة فى الإعاقة البصرية. عمان: دار الفكر للطباعة.
- ميشيل صبحى (٢٠٠٢). تغيير صورة المتخلف عند فئات من المجتمع المصري. رسالة دكتوراه، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
- نجلاء فتحى (٢٠١٤). فاعلية برنامج أنشطة قائم على الصور الذهنية فى تنمية الانتماء والكفاءة الاجتماعية لدى الأطفال المعوقين عقليًا القابلين للتعليم فى ضوء نظامي الدمج والعزل. رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- نيفين عبد الله (٢٠١). فعالية برنامج إرشادي لتنمية مهارات التواصل لدى الأطفال التوحديين. رسالة ماجستير، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.
- هناء عبد الحافظ (٢٠١٤). فاعلية برنامج لتحسين الانتباه المشترك فى تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الأطفال التوحديين. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- Agbabgla, F. (2012). The Role of Nonverbal Communication in Preschool Classroom interaction. MSC; Thesis; College of applied Sciences; Akershus University.
- Blanc. C & Gaunet, F. (1997). Representation of Space in Blind Persons: Vision as a Spatial Sense?,by the American psychological Association, 121,) 1 (, 20-42.
- Campbell, J. (2006).Theorising habits of mind as framework for learning. International education research conference Adelaide: papers collection. www. aare.edu.qu/06pap/cam06102.pdf.
- Dischinger,M. (2000). Designing for all senses Accessible

spaces for visually impaired citizens. Ph.D; Thesis; Department of space and process; chalmers university of technology, Goteborg, Sweden.

- Gur, S, Sil, S, Chande, P. Gajiwala, U, Zaveri, J, Samuel, S,Tumbe,S & Ramalingam, S. (2013). Guidelines for comprehensive management of low vision in India.Gurgaon publication, Avision 2020.
- Hartley, S. (2014). Children with Verbal Communication difficulties in Eastern Uganda.African Journal Of Special Need Education; 3(1), 416-425.
- Hasttle, B., B. & Samter, W. (1997)، Children's communication: The first 5 year. New Jersey:
- Kilic, D & Dogan, F. (2015). Seeing The Environment From The Eye Of Blinds. Conference The Value of Design Research; Institute of psychology; Paris Descartes University.
- Lahav, O & Mioduser, D. (2003). A blind person's cognitive mapping of new spaces using a haptic virtual environment. Journal of Research in Special Educational Needs. 3,) 3 (, 172–177.
- Majerova, H. (2014). The aspects of spatial cognitive mapping in persons with visual impairment. Procedia- Social and Behavioral Sciences 174 3278- 3284.
- Mikiashvili, M. (2011). Strategies for solving tasl by Blind. MSC;Thesis; The Faculty of Educational Sciences; University Of Oslo.
- Miyashiro, D. (2006). Reciprocal Teaching Parallel: Building the habits of mind and communication essential to teacher

learning and collaboration. Ed.D; Faculty of Education; University of California, U.S.A.

- Noordzij, M, Zuidhoek, S & Postma, A. (2006). The influenc e of visual experience on the ability to form spatial mental models based on route and survey descriptions. Cognition, 100, 321- 342.
- Pring,L & Tadic, V. (2010). The Cognitive and Behavioral Manifestations of Pediatric Diseases. New York, Oxford University Press.
- Richardson, J.T.E. (2000).The availability and effectiveness of imaginal mediators in associative learning: Individual differences related to gender and verbal ability. Journal of Mental Imagery, 24, 111-136.
- Saba, T. (2012). Blinds Children Education and their perceptions towards first institute of Blinds in Pakistan. Modern Education and computer Science; V.1; 50-60.
- Sneddon, G. (1995). The Development of Conversational and Communication Skills. Ph.D; Dissertation, Department of Psychology; Faculty of Social Science,University of Glasgow.U.K.
- Turco, M, Reinaudo, E& Sicklinger, A,. (2017). Image and Mental imagery in childhood visual impairment. Aristotle, De anima, 431, 15–20.
- Ungar, S. (2000). Cognitive mapping without visual experience. (eds) Cognitive Mapping. London: Routledge.