

الفصل الثالث

مناهج ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة من المعاقين بصريا

مقدمة

تعريف الكفيف

بناء مناهج المعاقين بصرياً في ضوء خصائصهم وحاجاتهم المختلفة

مصادر التعلم للمكفوفين

أهمية وسائل وتكنولوجيا التعلم للمكفوفين

طرق ومهارات التدريس للمكفوفين

تنمية مهارات التواصل لدى المكفوفين

حاسة اللمس لدى المكفوفين وأهميتها في العملية التعليمية

تدريب حاسة السمع لدى الكفيف

تدريب حاسة الشم لدى الكفيف

حاسة الذوق وأهميتها لدى الكفيف

الفصل الثالث

مناهج ذوى الاحتياجات التربوية الخاصة من المعاقين بصرياً

مقدمة:

إن تعليم المعاقين بصرياً يتطلب استخدام طرق وتقنيات ومواد تعليمية بديلة أخرى، تكون أكثر تلاؤماً مع طبيعة إعاقتهم من ناحية وتساعد على تحقيق معدلات تعلم أكثر فاعلية بالنسبة له من ناحية أخرى.

وبالنظر إلى واقع المناهج التعليمية بمدارس النور للمكفوفين بمصر ، يتضح ما يلي:

- ١ - الاعتماد على مناهج الطلاب العاديين بمدارس النور، ولا توجد مناهج خاصة تتناسب وطبيعة الإعاقة البصرية، وبالتالي فإن المعلم والطالب المكفوف يعانيان كثيراً أثناء التدريس.
- ٢ - الاعتماد الكامل على الأساليب التقليدية في التدريس مما يؤثر بالسلب على تعلم العلوم لدى المكفوفين.
- ٣ - لا يستخدم المكفوف القدرات العقلية المتاحة لديه في التفكير فيما يتعلمه أو ربطه بما هو موجود من حواس.
- ٤ - هناك إهمال للأهداف الوجدانية حيث لا تركز عليها الأساليب التقليدية في التدريس بمدارس النور.

تعريف الكفيف:

هو من تتخفص حدة إبصاره بدرجة تجعله فى حاجة إلى خدمات تربوية خاصة، كى يمكنه السير فى العملية التربوية بنجاح.

كما يعرف بأنه من فقد حاسة البصر أو كان بصره من الضعف لدرجة يحتاج معها إلى أساليب تعليمية لا تعتمد على حاسة البصر ، ولا يستطيع التعامل البصرى مع مستلزمات الحياة البصرية بالقدر الذى يتيح له الأخذ والعطاء فى يسر وكفاءة نسبية.

بناء مناهج المعاقين بصريا فى ضوء خصائصهم وحاجاتهم المختلفة:

(1) الخصائص الجسمية:

لا توجد اختلافات تذكر فى خصائص النمو الجسمى بين المعاق بصريا والشخص العادى من حيث معدل النمو والتغيرات الجسمية فى الطول والوزن، فقط تبدو المشكلة الجسمية فى البصر لدى المعاق بصريا، حيث يفقد لحاسة البصر، وهذا يكون له تأثير كبير فى تعلمه للمهارات الحركية واليدوية، كما تبدو حركته بطيئة مضطربة وتخلو من عنصر الثقة بالنفس الناجم عن كونه يخشى أن يصطدم بشئ أمامه أو يتعثر أو يقع أرضاً، وخوفه هذا يدفعه إلى عدم الخوض فى مغامرات استطلاعية قد تعرضه لألوان من الأذى.

حاجات المكفوفين فى ضوء خصائصهم الجسمية:

١ - استغلال باقى حواس المكفوف كالسمع واللمس والشم والتذوق أثناء التعلم لتعويض فقد حاسة البصر، وبها يمكن تدريبه على استخدامها بفاعلية فى عملية التعليم والتعلم فمثلاً:

* حاسة السمع: وذلك عن طريق تنمية بعض المهارات الخاصة بها مثل تنمية مهارة تحديد هوية الصوت، وموقعه وتنمية مهارات الإصغاء، وتمييز الأصوات.

* حاسة اللمس: وذلك بتدريبه على استكشاف الأشياء عن طريق اللمس وتنمية قدرته على التمييز واللمس برؤوس أصابع اليد.

* حاسة الشم والتذوق: يجب تنمية هاتين الحاستين وتدريبه على التمييز بين الأشياء التي يمكن إدراك خواصها عن طريق حاستي الشم والتذوق.

(٢) الخصائص الأكاديمية:

ومن هذه الخصائص:

- أ - انخفاض المستوى التحصيلي الأكاديمي (الدراسي) مقارنة بالفرد العادي في نفس السن والمرحلة التعليمية، وإذا ما توفرت المواد التعليمية المناسبة فإن تحصيل المعاق بصرياً يمكن أن يقترب جداً من تحصيل الفرد العادي.
- ب - أخطاء في القراءات الجهرية: حيث تزيد هذه الأخطاء لديهم مقارنة بالبصريين خاصة فيما يتعلق بعكس الحروف والكلمات.
- ج - بطء معدل سرعة القراءة بالنسبة للبرائل، والكتابة العادية.

حاجات المكفوفين في ضوء خصائصهم الأكاديمية:

- أ - الحاجة إلى تعلم القراءة والكتابة بطريقة تختلف عن المبصرين من خلال استخدام طريقة برايل (تعلم القراءة والكتابة باللمس بأنامل الأصابع).
- ب - الحاجة إلى وسائل وأدوات ومواد تكنولوجية تتناسب وطبيعة الإعاقة البصرية كالنماذج والمجسمات التي تمثل المفاهيم البصرية الواردة في المناهج الدراسية وكذلك توفير الأجهزة والأدوات السمعية واللمسية التي تيسر عليهم فهم الموضوعات العلمية والتفاعل معها.

(٣) الخصائص العقلية:

لا توجد فروق بين ذكاء الفرد العادي والفرد المعاق بصرياً، فقد أكدت نتائج بعض البحوث أنه يقع في الحدود الطبيعية لذكاء المبصرين ولكن توجد فروق بين قدرات الفرد العادي والمعاق بصرياً على اختبارات الذكاء والتي تتضمن فقرات (أسئلة / بنود) أدائية، لذلك فمن الضروري الاعتماد على مقاييس مصممة ومقننة على هذه الفئة. والمعاق بصرياً أقل إدراكاً من المبصر، وذلك لتأثير الإعاقة البصرية، حيث يصبح إدراكه للأشياء ناقصاً لما يتعلق منها بحاسة البصر، كخصائص الشكل والتركيب والحجم والموضع المكاني، واللون، والمسافة، والعمق، والفراغ، والحركة،

كما أن قصور في العمليات العقلية العليا كالتصور والتمثيل والإدراك، والتي تعتمد على معرفته بالبيئة الخارجية، وعلى العكس من ذلك فإن الانتباه والذاكرة السمعية من العمليات التي يتفوق فيها المعاقون بصرياً على المبصرين وذلك بحكم اعتمادهم بدرجة كبيرة على حاسة السمع.

حاجات المكفوفين في ضوء خصائصهم العقلية:

أ - ربط ما يتعلمه المكفوف في العلوم وحياته اليومية وحاجاته الشخصية والبيئة المحيطة به.

ب - ربط المفاهيم العلمية بمدلولاتها الحسية وتطبيقاتها في حياته.

ج - استخدام وسائل وتكنولوجيا التعليم المناسبة للمعاقين بصرياً.

(٤) الخصائص الاجتماعية والتعليمية للمعاق بصرياً:

تؤثر الإعاقة البصرية على السلوك الاجتماعي لدى المكفوف، فيعاني من مشكلات في عمليات النمو والتفاعل الاجتماعي واكتساب المهارات الاجتماعية وكذلك السلبية والاعتمادية وقلة الحيلة، كما يعاني من قصور في التكيف مع البيئة وخاصة إذا كانت الإصابة بالإعاقة ولادية، مما يترتب عليه عدم الوعي بالبيئة، وقد ينجم عن ذلك صعوبة تكيفه مع الآخرين وقد يؤدي به ذلك إلى نوع من الوحدة النفسية، ويكون المعاق بصرياً أكثر تعرضاً للاضطرابات والضغط النفسية من المبصرين ومن ذلك مثلاً: الحساسية الزائدة، والسلوك الاعتمادي، والتشتت، والتشكك، والشعور بالقلق، والانسحاب من المشكلة الاجتماعية، والقلق، والصراع، وعدم الثقة بالنفس، والشعور بالغتراب، وانعدام الأمن، والاحساس بالفشل، والاحباط، والإنطوائية، واستخدام الحيل الدفاعية في سلوكياتهم كالكبت والتبرير والتعويض والانسحاب.

حاجات المكفوفين في ضوء خصائصهم الاجتماعية والنفسية:

أ - الاهتمام بالمعاق بصرياً من جانب المجتمع والبيئة المحيطة لكي يدرك أنه يحظى بتقدير خاص من المحيطين به.

ب - إشعاره بالثقة بالنفس لتوفير سبل نجاحه في الدراسة.

ج - إعطاؤه قدراً من الحرية في اختيار أوجه النشاط التعليمي المناسب لميوله واهتماماته واستعداداته وقدراته الجسمية والنفسية.

- د - إكسابه اتجاهات إيجابية لنمو ذاته ومحو الآخرين بحيث يتقبل إعاقته بإيمان بالله وبالقضاء والقدر خيره وشره حلوه ومره.
- هـ - تهيئته نفسياً لتقبل إعاقته والرضا عن ذاته.
- و - تحقيق الرعاية الصحية والنفسية والاجتماعية.

(٥) الخصائص اللغوية والكلامية للمكفوفين:

لا تؤثر حاسة الإبصار أو نقصانها على تعلم اللغة وفهم الكلام، إلا أن نسبة شيوع المشكلات اللفظية بين المعاقين بصرياً تعد أعلى منها عند المبصرين نتيجة لحرمانهم من ملاحظة الشفاه لتعلم النطق السليم.

حاجات المكفوفين في ضوء خصائصهم اللغوية والكلامية:

- أ - الاهتمام باستخدام طريقة برايل في تعليم المناهج الدراسية للمكفوفين.
- ب - استخدام الأنشطة العلمية التي تستخدم الحواس الأخرى غير حاسة البصر التي تتبع في بيئة المكفوف.
- ج - عرض المفاهيم والمصطلحات العلمية بطريقة مبسطة يسهل فهمها.
- هذا ويجب مراعاة الخصائص المختلفة والمتعددة للمكفوفين عند تصميم وإعداد وتطبيق وتطوير المناهج الدراسية للمكفوفين.

مصادر التعلم للمكفوفين:

من الخطأ بمكان الاعتماد على الكتاب المدرسي كمصدر وحيد للتعليم والتعلم، بل على العكس فإنه يمثل الحد الأدنى من المادة العلمية وكمصدر للتعلم بل يجب الرجوع إلى مصادر أخرى للتعلم تفيد المكفوفين وغالباً ما تكون هذه المصادر خارج نطاق المدرسة كالبيئة المحلية وما بها من موجودات مادية ولا مادية، بشرية ولا بشرية، وما بها من مؤسسات اجتماعية، حيث تعد معملاً حقيقياً لدراسة العديد من المواد الدراسية، وهناك المكتبات العامة والصحف والمجلات والإذاعة والتلفاز والحاسب الآلي والانترنت وغيرها من مصادر التعلم للمكفوفين وللعاديين بالطبع.

شروط استخدام مصادر التعلم للمكفوفين:

- (١) وضوح العلاقة بين أهداف الدرس ومصادر التعلم المختارة.
- (٢) التكامل بين مادة الكتاب المدرسى ومصادر التعلم.
- (٣) مناسبة مادة المصادر لمستوى التلاميذ المكفوفين.
- (٤) حداثة مادة المصادر المختارة التى تشمل أحدث التطورات العلمية، كالمجلات والدوريات العلمية ودوائر المعارف.
- (٥) تحاشى المصادر التى تحتوى على معلومات غير ضرورية للمكفوفين.

دور معلم المكفوفين نحو مصادر التعلم:

- (١) دراسة مصادر التعلم قبل استخدامها مع المكفوفين.
- (٢) إعداد المطبوعات والنشرات اللازمة والمكتوبة بطريقة برايل.
- (٣) إعداد الجداول والبطاقات اللازمة بالخط البارز.
- (٤) إثارة اهتمام الطلاب المكفوفين لتشجيعهم على استخدام تلك المصادر فى التعلم.
- (٥) توجيه الطلاب المكفوفين إلى قراءات بمكتبة المدرسة والتى تعتبر مركزاً أو مصدراً لمصادر التعلم المتعددة.

تصنيف مصادر التعلم الخاصة بالمكفوفين وضعاف البصر:

١ - مصادر التعلم التى تعتمد على حاسة اللمس: Tactile Approach

- مواد برايل Brail Pesourices.
- الرسومات البارزة Tactile Diagrams كالرسومات التوضيحية والرسومات البيانية والخرائط البارزة.
- النماذج Models.
- العينات Samples.
- عداد تيلر.
- المكعبات الفرنسية.
- العداد الحسابى.
- الحاسب المكعب Cubari Thme.

٢ - مصادر التعلم التي تعتمد على حاسة السمع:

- مواد مسجلة صوتياً.
- أجهزة التسجيل ذات السرعات المتعددة.
- الميكرفون.
- برامج الإذاعة (الراديو).

٣ - مصادر تعلم تعتمد على إحصار المتبقى (الضعاف البصر):

- مواد مطبوعة مكبرة.
- الدائرة التلفزيونية المغلقة.
- اللوحات التعليمية (الوبرية - القلابة - المغناطيسية ...).
- الرسومات والخرائط المكبرة.
- الشفافيات والشرائح والتسجيلات الصوتية.

الحاسب الآلى: Computer

يستخدم منه حاسة السمع واللمس والرؤية المتبقية ، وبذلك فتحت التكنولوجيا الحديثة الباب أمام المكفوفين وضعاف السمع لاستخدام الحاسب الآلى ويعتبر مصدراً من مصادر التعلم.

وتقوم هذه التكنولوجيا على نظام يتميز بالحروف البصرية، ويسمى أحياناً نظام القراءة للمكفوفين حيث يتم تحويل النص الإلكتروني فى المخزن فى الحاسب الآلى إلى مادة أو وسيلة أخرى يستطيع الفرد قراءتها وإدراكا وفهمها. كما يمكن معالجة النص قبل أن يصبح مخرجات قابلة للقراءة.

جدول (١)

المخرجات Out put	المدخلات In put
نص برايل لوح عرض لمسى.	١- نص مطبوع
نص برايل مطبوع بالخط البارز وتخطب صوتى.	
مطبوع ومكبر على الشاشة.	
مطبوع ومكبر على ورق.	
يمكن تحويله إلى كل ما سبق.	٢- تخطب صوتى

أهمية وسائل وتكنولوجيا التعليم للمكوفين:

١ - معالجة اللفظية:

فقد تتضمن بعض المواقف التعليمية تقديم بعض الحقائق العلمية للتلميذ بعبارات أو مصطلحات أو ألفاظ قد يصعب على التلميذ فهمها لعدم وجود مفهوم واضح أو صحيح عنها في ذهنه، ولكن باستخدام الوسائل والمواد والأدوات المناسبة الحسية لتوضيح أو تبسيط هذه العبارات أو الألفاظ بطريقة مادية ملموسة يستطيع التلميذ الكفيف بواسطتها أن يدرك معناها أو مدلولها إدراكاً حسياً ويكون فهمها واضحاً وسليماً في ذهنه.

٢ - الإيجابية وإثارة الاهتمام:

حيث يزيد اهتمام الطالب بموضوع الدرس وينصت لمتبعه بشوق وشغف عندما يستعين المعلم بوسيلة أو أكثر لشرح النقاط الأساسية المهمة لدرس ما حيث تستجيب حاسة أو أكثر للطالب في فحص الوسيلة والاستفادة منها وعلى ذلك فإن استخدام الوسائل التعليمية يزيد من إيجابية التلاميذ المكوفين ويضاعف اهتمامهم بموضوع الدرس بينما قد يحدث العكس إذا لم يستخدم المعلم أى وسيلة في عرض أفكار درسه فيظهر الملل على التلاميذ وينصرفوا عن متابعة الدرس.

٣ - جعل التعلم باقى الأثر:

حيث أن استخدام وسائل التعليم والمواد والأدوات التعليمية المناسبة مع المكوفين يجعل تعلمهم أبقي أثراً حيث أنها تقدم خبرات حسية قوية التأثير واضحة الإدراك، ويؤكد ذلك (مثلاً) نتائج استخدام الخرائط البارزة والرسوم البارزة فى مدارس المكوفين وقيام الطلاب بأنفسهم بإجراء التجارب أو الاشتراك فيها.

٤ - توسيع مجالات الخبرة:

حيث تتضمن مناهج المواد الدراسية موضوعات شتى ترتبط بالبيئة الخارجية للتعلم وقد تكون فوق قدرة التلميذ الكفيف أن يعلم بها نتيجة ظروف الإعاقة البصرية وما تسبب من قصور حسي ومادى.

ولكن استخدام وسائل وتكنولوجيا التعليم يساهم فى تقديم الحقائق بطريقة مبسطة وواضحة مثل:

- سماع تسجيلات صوتية لحيوانات وطيور غير موجودة فى البيئة المحلية.
- سماع تسجيلات صوتية تعرض الظواهر الطبيعية.
- سماع تسجيلات صوتية لأصوات آلات موسيقية معينة.
- لمس وفحص نماذج بعض الآثار الهامة أو المشروعات الصناعية.

٥ - إتاحة الفرصة للتلميذ المكفوف لتعلم خبرات يصعب الحصول عليها بدونها (خبرات زمانية - مكانية - خاصة بعامل السمات أو النمط، الخطورة، التكملة المالية ... الخ).

٦ - إكساب التلاميذ المتقوين خبرات تربوية متكاملة (معلوماتية - مهارية - وجدانية).

٧ - إثارة النشاط الذاتى لدى المكفوفين مما يؤدى إلى زيادة المشاركة الإيجابية للمتعلم فى الدرس.

٨ - جودة التدريس.

٩ - مراعاة الفروق الفردية.

١٠ - معالجة المشكلات الناجمة عن بعض المواقف التعليمية.

١١ - تنمية التفكير الإبداعى - الخيالى - الناقد ... الخ لدى المتعلم الكفيف.

أسس استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم مع المكفوفين:

١ - يجب أن تتفق الوسيلة مع مهارات وقدرات حاسة اللمس لدى المكفوف وهذا يعنى:

أ - أن حجم أو اتساع اليد والأصابع اللامسة يجب أن تكون أساس حجم وتكوين الوسيلة.

ب - تبسيط إنتاج الهيكل العام للوسيلة.

ج - تبسيط الوسيلة وبعدها عن التفاصيل الدقيقة.

د - يتوافر فيها المتانة والثبات ومقاومة التلف.

هـ - إبرازها للعناصر المراد عرضها.

و - أن تتيح الفرصة للكفيف ليحصل على معلوماته منها بسهولة.

٢ - شيوخ وتعدد وسائل وأدوات ومواد التعليم للتلاميذ المكفوفين لمراعاة الفروق الفردية بينهم، فمنهم من يفهم أفضل من الوسيلة السمعية ومنهم من يفهم أفضل من الوسيلة اللمسية، ومنهم من يفضل تجارب الغموض العملى ... الخ.

٣ - أن تخدم الوسيلة النشاط الذاتى (الشخصى) للتلميذ الكفيف فيجب أن تكون فى صورة أجزاء مجمعة أو مركبة أو مصنعة وسهلة فك أو تركيب الوسائل التى تتمتع بهذه الميزة.

٤ - أن تكون الوسيلة مثيرة لاهتمام وانتباه التلميذ الكفيف.

٥ - أن تكون موفرة للوقت والجهد والمال.

أمثلة لوسائل وتكنولوجيا التعليم تناسب التلميذ الكفيف أو ضعيف البصر:

المجموعة الأولى: مجموعة الوسائل اللمسية ومن أمثلتها:

النماذج البارزة - صندوق الرمل - محتويات المعارض والمتاحف المدرسية - الكتب البارزة - العينات - الخرائط البارزة - الكرات الأرضية البارزة - الرسومات والأشكال التوضيحية البارزة.

المجموعة الثانية: مجموعة الوسائل السمعية ومن أمثلتها:

البرامج الإذاعية - التسجيلات الصوتية - الكتب الناطقة المسجلة على أشرطة أو اسطوانات - الحاسب الآلى الناطق.

المجموعة الثالثة: مجموعة الأنشطة التعليمية الجمعية ومن أمثلتها:

التمثيليات التعليمية - الرحلات التعليمية - المناقشات - الندوات - الأنشطة الكشفية.

طرق ومهارت التدريس للمكفوفين:

(١) طرق التدريس للمكفوفين:

ماهي طريقة التدريس؟ أى أداء المعلم الذى به يوصل المعلومات إلى أذهان إنتاج الهيكل العام للوسيلة. تية كفوفين. التلاميذ وكذلك غرس وتنمية الاتجاهات الطيبة والاهتمامات والميول العلمية والأدبية والنية وأيضاً إكسابهم المهارات المختلفة (اليديوية والجسمية - العقلية أو الأكاديمية - الاجتماعية).

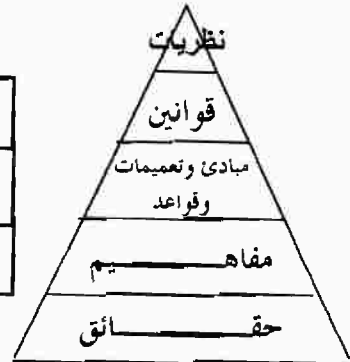
إن طريقة التدريس المناسبة هي كافة الظروف والإمكانيات التى يوفرها ويهوها المعلم فى موقف تدريسي ما ، والإجراءات التى يتخذها فى سبيل مساعدة التلاميذ على تحقيق الأهداف المرجوة من هذا الموقف والمطلوب تحقيقها فيه وتشمل الجوانب المعرفية - الانفعالية - النفسحركية (المهارية).

ميول الاهتمامات
اتجاهات
حب وتقدير
القدوة الحسنة
قيــــــــــــــــم

(٣) انفعالية (وجدانية)

جسمية / يدوية
اجتماعية
عقلية / أكاديمية

(٢) مهارية (نفسحركية)



(١) معرفية

شكل (٢) أنواع الأهداف التعليمية

بعض أنواع طرق التدريس المناسبة للمكفوفين:

(١) القصة: Story

أ - القصة القصيرة: Short Story

هي عمل نثرى حول موضوع معين، يقع فى كلمات ربما تصل إلى عشرة آلاف كلمة ولا تحتوى على تفاصيل كثيرة كالرواية Novel.

ب - الرواية: Novel

عمل نثرى يتراوح ويتزايد كلماتها عن القصة القصيرة وتتفق الرواية والقصة القصيرة في وجود أشخاص وأحداث تقع في زمان معين ومكان محدد.

ج - القصة: Story

عمل نثرى يدور حول أشخاص وأحداث في زمان معين ومكان محدد، ومن أنواعها:

- أ - حسب ارتباطها بالواقع (قصة واقعية - قصة خيالية).
- ب - حسب موضوعها (أخلاقية - نقدية - فلسفية - تاريخية - فكاهية).
- ج - حسب طولها.

أهمية القصة في مجال إثراء طرق تدريس المكفوفين:

- أ - تساعد على تحقيق إيجابية التلاميذ المكفوفين نحو نشاطهم الذاتي.
- ب - تقدم نماذج صائبة تساعد على إثراء التدريس للمكفوفين وربط المواد الدراسية بالحياة مما يحقق لهم الشعور بأهمية تلك المواد.
- ج - تساعد على استيعاب خبرات جديدة.
- د - تعالج الفروق الفردية بين المكفوفين.
- هـ - زيادة الفهم لمحتوى المادة الدراسية.

المعايير الواجب توافرها في القصة التي تستخدم في التدريس للمكفوفين:

- أ - أن تتسم الشخصيات والأحداث بالصدق والواقعية.
- ب - تزويد المكفوفين بالمعلومات والخبرات اللازمة لهم.
- ج - إعطاء صورة مبسطة لزمان ومكان وقوع الأحداث.
- د - سهولة اللغة والأسلوب.
- هـ - واقعية الحوار والمحادثة.
- و - أن تتناسب مستوى التلاميذ المكفوفين.
- ز - الطول المناسب للزمن المحدد لعلاج القصة.

خطوات استخدام الأسلوب القصصى فى تدريس المكفوفين:

الخطوة الأولى: ويقوم بها المعلم وتتضمن:

تحديد الأهداف - الوسائل - الأنشطة التى سيكلف بها المكفوفين من التلاميذ.

الخطوة الثانية: ويقوم بها التلاميذ بقراءة القصة فى منازلهم مع توزيع الأنشطة عليهم.

الخطوة الثالثة: مناقشة التلاميذ فى محتويات القصة وعرض بعض الأنشطة واستخلاص ما توصل إليه التلاميذ ثم مناقشة التلاميذ فى: موضوع القصة - أحداثها - زمانها - مكانها - الدروس المستفادة منها - الحبكة (المشكلة - المقدمة - الحل) - تكليفهم بكتابة ملخص القصة - تكليفهم بكتابة قصص مشابهة).

ثانياً : طريقة العصف الذهنى: Brain Storming

وتتكون من الخطوات التالية: (التوضيح - العرض - التقويم)

الخطوة الأولى: توضيح المشكلة وتحليلها إلى عناصرها الأولى.

الخطوة الثانية: عرض الحلول والأفكار المختلفة.

الخطوة الثالثة: تقديم الأفكار.

ومن الأسس التى تعتمد عليها هذه الطريقة:

- ١ - تجنب النقد من جانب المعلم لتلاميذه.
- ٢ - إطلاق حرية التفكير للتلاميذ.
- ٣ - الترحيب بكل الأفكار.
- ٤ - استجواب أكبر عدد ممكن من أفكار التلاميذ.

خطوات استخدام طريقة لأسلوب العصف الذهنى فى تدريس المكفوفين:

١ - تحديد المشكلة:

- أ - المعلومات التى يجب مناقشتها.
- ب - طرح هذه المعلومات فى صورة مبسطة.

٢ - صياغة المشكلة وتتضمن:

- أ - عرض الموضوع أو المشكلة بعدة أساليب.
- ب - عرض أسئلة تبدأ بكيف يمكن أن

٣ - العصف الذهنى:

- أ - تهيئة عقول التلاميذ.
- ب - عرض قواعد العصف الذهنى على ورق مكتوب بطريقة برايل وتوزيعها على التلاميذ.
- جـ - المحافظة على حرية النقاش واستجلاب واستحضار الأفكار منهم.

٤ - تقويم الأفكار:

- أ - ينظم المعلم أفكار التلاميذ معهم.
- ب - يحدد معايير لنقد الأفكار.
- جـ - استبعاد الأفكار التى لا تتفق مع المعايير.

دور المعلم فى طريقة / أسلوب العصف الذهنى:

- أ - استجلاب الأفكار من عقول التلاميذ.
- ب - إعطاء الفرص لتلاميذ للتعبير عن آرائهم دون خوف أو حرج.
- جـ - إشراك جميع المكفوفين فى جلسة العصف الذهنى.
- د - ألا يتدخل أثناء النقاش بأى شئ.
- هـ - الحرص على حرية النقاش.
- و - عدم اعتراض التلاميذ على آراء بعضهم البعض.
- ز - ألا يخرج المعلم أحدا من تلاميذ الفصل.

مرحلة تقويم الأفكار:

- أ - يراجع المعلم أفكار التلاميذ.
- ب - ينظم المعلم أفكار التلاميذ.
- جـ - يشترك التلاميذ فى تنظيم الأفكار.
- د - يحدد المعلم بعض المعايير لتقويم الأفكار (المعيار الدينى - الاجتماعى - الأخلاقى).

رابعاً : طريقة حل المشكلات: Problem Solving Method

تعود جذور هذه الطريقة إلى الفيلسوف الأمريكي جون ديوى الذى كان يرى أن الإنسان يتعلم عن طريق حل المشكلة حيث تواجهه فى حياته الكثير من المواقف التى يصعب عليه فهمها أو تفسيرها، ومن أجل معرفته بها يقوم بعدة محاولات وخطوات للوصول إلى الحل.

شروط نجاح طريقة حل المشكلات مع التلاميذ المكفوفين:

- أ - يشترط فى المشكلة ألا تكون سهلة أو بالغة التعقيد.
- ب - أن تكون نابعة من حياة التلاميذ المكفوفين وم بياناتهم وخبراتهم بحيث يشعرون بأنها تحدى يواجههم ويحتاج إلى ضرورة الحل.
- ج- أن تكون المشكلة ذات معنى وأن يقوم التلاميذ المكفوفين عليها دون فرض حل معين عليهم.
- د - أن تكون المشكلة مناسبة لقدرات وميول ومستوى ممكن وخبرات المكفوفين.
- هـ - أن تتوافر المصادر اللازمة لدراسة المشكلة.
- و - أن يسود المناخ الديمقراطي فى التدريس وروح البحث الحر والتعاون العلمى الجماعى.

مجالات استخدام طريقة حل المشكلات فى المواد الدراسية المختلفة:

خطوات حل المشكلة:

- ١ - الشعوب بالمشكلة وتحديدها.
- ٢ - تحليل المشكلة إلى عناصرها.
- ٣ - جمع المعلومات وتنظيمها وتفسيرها.
- ٤ - اقتراح حلول مناسبة للمشكلة والتحقق من صحتها.
- ٥ - الوصول إلى نتائج حل المشكلة وتوضيحها.

مميزات طريقة حل المشكلات:

- ١ - تساعد التلاميذ على فهم الموضوعات بصورة أعمق.
- ٢ - تساعد فى تثبيت المعلومات فى أذهان التلاميذ.

- ٣ - ارتباط أسلوب حل المشكلات بالحياة الاجتماعية والبيئة المحلية التى يعيش فيها التلميذ.
- ٤ - تشجيع التلاميذ على القيام بعمل أبحاث تدفعهم إلى تتبع الأحداث الجارية.
- ٥ - تدفع التلاميذ المكفوفين لإتباع خطوات التفكير العلمى.
- ٦ - تدريب التلاميذ المكفوفين على مواجهة مشكلات الحياة فى المستقبل.
- ٧ - تعتمد على مصادر تعلم متعددة.

خامساً: طريقة الحوار: (أسلوب للتفكير الجماعى)

الحوار فى اللغة:

- الحوار هو الرجوع عن الشئ إلى الشئ.
 - والمحاورة هى المجاورة.
 - وهم يتحاورون أى يتراجعون فى الكلام.
- وعرفه قاموس التربية بأنه محادثة بين أفراد أو مجموعات من أجل استجلاء غموض قضية، وذلك بغرض التوصل إلى فهم متبادل أو مشترك.
- وعلى ذلك فإن الحوار هو أسلوب للتفكير الجماعى بصوت عال بين أفراد أو مجموعات، وهو يبدأ من وجود مشكلة ما أو موقف معين يحتاج إلى العديد من الآراء والإتيان بالأدلة ووزن قيمتها من أجل التوصل إلى قرار بشأن هذا الموقف أو تلك المشكلة.

أهمية الحوار:

التعبير هو وسيلة الإنسان لعرض أفكاره ووجهات نظره ونقل مشاعره وأحاسيسه مستخدماً الرموز المكتوبة، والأصول، والمنطوقة، كما أنه الوسيلة الجوهرية للاتصال الاجتماعى والعقلى، وقد أثبتت الدراسات السيكولوجية الخاصة بالنمو اللغوى أن التفكير السليم يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالتعبير اللغوى السليم.

أهمية استخدام أسلوب / طريقة الحوار فى التدريس للمكفوفين:

- أ - بالنسبة للتلاميذ المكفوفين أنفسهم:
- ١ - تنمية روح التعاون والسلوك الديمقراطى.
- ٢ - إثارة اهتمام التلاميذ المكفوفين ودافعيتهم لموضوع الدرس.

٣- تقليل صعوبات دراسة المواد الدراسية المختلفة.

٤- إكساب التلاميذ المكفوفين مهارات النقد والتميز بين الرأي والحقيقة والتفسير والتحليل.

ب - بالنسبة لمعلم التلاميذ المكفوفين:

١ - إعطاء المعلم صورة واضحة عن مدى تمكن التلاميذ المكفوفين عن موضوع الدرس وذلك من خلال الاتصال بين المعلم والتلاميذ أو بين التلاميذ وبعضهم البعض.

٢- يقدم للمعلم تغذية راجعة فورية أثناء الحصة.

٣- يمكن المعلم من تقويم وتعلم التلاميذ المكفوفين بطريقة غير مباشرة.

٤- يمكن المعلم من القيام بأدوار لم يعهدها من قبل حيث يتركز دور المعلم هنا في كونه منظماً ومديراً ومرشداً للتفاعلات اللفظية وغير اللفظية.

ج- بالنسبة للمجتمع:

١- تزويد المجتمع بأفراد قادرين على تنقية الثقافة مما يلق بها من شوائب.

٢- ترسيخ القيم الديمقراطية في المجتمع وبين أفرادها.

٣- تحبيب الحياة الاجتماعية والثقافة في المجتمع من النظرة الأحادية المتعصبة.

أدوار المعلم في التدريس للمكفوفين باستخدام مهارات الحوار:

١- الإطلاع الكافي لجمع معلومات شاملة عن القضية.

٢- التمكن من مهارات التدريس كالصياغة السليمة للأسئلة وإدارة التفاعل اللفظي.

٣- أن يكون على درجة كبيرة من الحساسية واللباقة والحذر.

٤- التأكيد من أن جميع الآراء ووجهات النظر قد تم عرضها.

٥- التأكيد على أن القضية تم تناولها من كافة جوانبها.

٦- إتاحة الفرصة الكاملة لجميع التلاميذ لعرض آرائهم.

٧- أن يكون مستعداً للإفصاح عن رأيه دون فرضه على التلاميذ.

أسس استخدام مهارات الحوار فى التدريس للمكفوفين:

- ١ - أن توفر مواقف فعالة من شأنها استثارة دوافع التلاميذ المكفوفين.
- ٢ - أن يسجل ملاحظاته دون إصدار أحكام.
- ٣ - أن تساعد التلاميذ المكفوفين على الخروج بأحكام عامة.
- ٤ - أن يشترك جميع التلاميذ المكفوفين فى الحوار.
- ٥ - أن توجه التلاميذ المكفوفين للقراءة فى الموضوع.
- ٦ - أن تراعى ملائمة الأسلوب اللغوى.
- ٧ - أن تنمى قدرة التلاميذ المكفوفين على نقد المصادر.
- ٨ - إتاحة الفرص أمام التلاميذ المكفوفين للتعامل مع الآراء المختلفة.
- ٩ - تعرض القضية الواحدة من وجهات نظر مختلفة.
- ١٠ - أن يسود المناخ الديمقراطي بينك وبين التلاميذ المكفوفين.
- ١١ - أن تكون لنفسك وجهة نظر محددة.
- ١٢ - التمكن من صياغة الأسئلة.
- ١٣ - عدم الانتقال الفجائى من قضية لأخرى.
- ١٤ - تجنب كل ما من شأنه أن يعوق الحوار.
- ١٥ - التوازن فى معالجة الجوانب المختلفة للموضوع الواحد.
- ١٦ - الخروج بأحكام عامة مقبولة وقابلة للتعميم.

سابعاً : التدريس بالتعلم التعاونى: Co-operative Larning

يُعد التعلم التعاونى أحد الاتجاهات والأفكار الحديثة التى تَهْدِ إلى تطوير التعليم بصفة عامة، وتطوير المنهج بصفة خاصة، وربط عقول المتعلمين بالعمل والمشاركة الإيجابية، وبالرغم من أن تجمع المتعلمين فى الفصول ليس بالأمر الجديد، إلا أنه فى ظل استراتيجيات التعلم التعاونى تتخذ أبعاداً متعددة.

ويدور مفهوم التعلم التعاونى حول تنظيم بيئى تضم مجموعات صغيرة للتعلم الفعال يندمج فيه المتعلمون معاً، وتتميز طريقة التعلم التعاونى بعدم وجود القلق والاضطراب الذى يصاحب المناقشة فى الطرق الفردية.

أهمية التعلم التعاوني:

يعتمد التعلم التعاوني على التفكير، وليس التحصيل، وهنا تبرز أهمية التفكير الناقد الذي يعتمد على التعاون في العمل التعاوني الجماعي وليس الفردية.

وهذا النموذج التنظيمي لا يتطلب من المتعلم إخضاع تفكيره لآراء الآخرين، إنما يشجعه على تبادل المعرفة والأفكار بطريقة تسهم في إيجاد الفهم المتبادل بين أفراد المجموعة.

ويسير هذا النموذج في نظام متوافق حيث يعمل المعلم والمتعلم في مجموعات صغيرة مما يؤدي إلى سهولة التعلم.

مهارات التعلم التعاوني:

تمثل المهارات التعاونية شيئاً هاماً بالنسبة للإنسان، حيث لا توجد مارة تضاهي في أهميتها تلك المهارات، وذلك لأن أغلب التفاعلات الإنسانية عبارة عن تفاعلات جماعية تعاونية، فالتعاون هو الشكل الأساسي، والأهم للتفاعلات الإنسانية، ونظراً لأن أغلب الأنماط السلوكية للمعلم تعاونية، لذا فإنه يمكن اعتبار كل المهارات التي تتحكم في التفاعل الذي يحدث بين المتعلمين والمهارات التنظيمية عبارة عن مهارات تعاونية، ولما كانت هذه المهارات متعددة ومتشعبة فإن من الصعب أن عنصر المهارات التعاونية، ولكن نذكر منها مهارات الاتصال، ومهارات بناء الثقة والاحتفاظ بها، ومهارات المناقشة.

مميزات التعلم التعاوني:

الإدارة المشتركة وسلوكيات الجماعة: تتضمن التنظيمات التعاونية للتفاعل الاجتماعي الإدارة المشتركة، وهذا يعني أنه على أعضاء الجماعة أن يلعبوا أدواراً متعددة لكي يصلوا إلى هدف محدد في ظل شعور طيب، وهذا يتطلب سلوكيات محددة نذكر منها:

- أ - تفسير وتنمية معلومات الآخرين.
- ب - جمع وتلخيص المعلومات المتبادلة.
- ج - تبادل المعلومات اللازمة مع أفراد المجموعة.
- د - تنظيم إدارة عملية الوصول من خلال المجموعة إلى الهدف المحدد.

دور المعلم فى التعلم التعاونى:

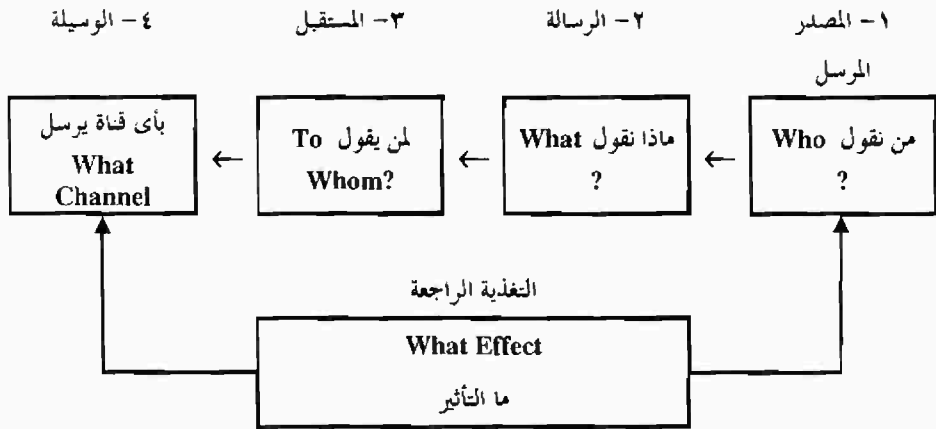
يبدأ دور المعلم مع بداية عمل المجموعات، حيث يلاحظهم لتحديد المشكلات التى تعوق تنفيذهم للمهام، وقد يستخدم المعلم بطاقة الملاحظة بعض الوقت، والقيام بالتوجيه بعض الوقت، ويفضل قيام المعلم فى أحيان أخرى بدور المرشد للمجموعة لتعمل بشكل فعال، واختيار المعلم للوقف الذى يتدخل فيه يمثل جزءا من مهارات وفن التدريس.

تنمية مهارات التواصل لدى المكفوفين :

الاتصال Communication ليس نقلاً للرسائل من طرف إلى طرف آخر - كما يتصور البعض - لكنه عملية مشاركة وتفاهم وتفاعل بين طرفين حول رسالة معينة، ويرجع أصل كلمة الاتصال إلى الكلمة اللاتينية والتي تعنى فى الانجليزية أى مشترك أو اشتراك، وعليه فالتواصل يتسم بعدة صفات (هادف - ديناميكى - منظم) هو هادف لأن عملية الاتصال تحدث عندما تتحقق المشاركة بين طرفيها، وعملية ديناميكية لأنها تتضمن تفاعلات بين طرفين أحدهما يؤثر والآخر يتأثر، وعملية منظمة لأنها مقصودة يتم تخطيطها وتصميمها وتنفيذها وإدارتها بصورة متعددة لإحداث التعلم.

عناصر عملية الاتصال:

تتكون عملية الاتصال من المكونات التالية كما يوضحها شكل (٢) التالى:

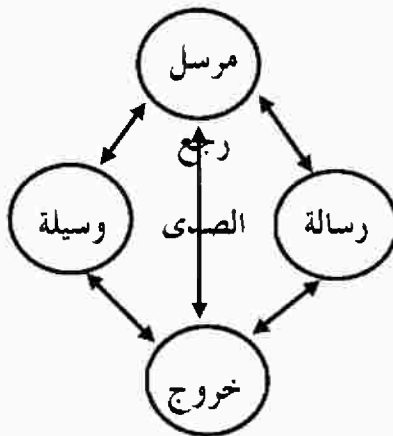


شكل (٣)

عناصر عملية الاتصال

- ١ - من يقول (المصدر - المرسل).
- ٢ - ماذا يقول (الرسالة).
- ٣ - لمن يقول (المستقبل).
- ٤ - بأي قناة يرسل الرسالة.
- ٥ - ما رد الفعل؟ (التغذية الراجعة).

ويمكن توضيح عملية الاتصال كما في شكل (٤) التالي:



شكل (٤)

عملية الاتصال وعناصرها

١ - المرسل: Sender

هو مصدر الرسالة، وهو الذي يقوم بصياغة الرسالة في صورة قابلة للفهم من جهة المستقبل.

٢ - المستقبل: Receiver

هو الشخص المتلقى للرسالة والمستهدف لإحداث أثر معين فيه.

٣ - الرسالة: Message

هي المحتوى الذي يرغب المرسل في أن يشاركه فيه المستقبل.

٤ - قناة الاتصال (الوسيلة): Channel

حيث تعتبر الحواس الخمس هي القنوات الناقلة للرسائل في عملية الاتصال.

٥ - التغذية الراجعة: Feed Back

هى رد فعل المستقبل للرسالة حول وصف الرسالة وأهميتها له، ومدى فهمه لها واستفادته منها وسلبياتها وإيجابياتها.

وعليه يمكن القول بأن مهارات التواصل تعتمد على الاستقبال والاتصال، ويرتبط الاستقبال بالقدرة على فهم الرسالة التى يحصل عليها عن طريق القنوات الحسية، كأن يفهم دلالات ما يسمع وما يقرأ، أو ما يشم من دوائر، وما يتذوق من مذاقات، وما يلمس من سطوح وأحجام وأشكال، أما الإرسال فيرتبط بالقدرة على التعبير اللفظى أو الحركى.

العوامل التى تؤثر فى تعلم المكفوفين لمهارات الاتصال:

أ - قوة الحواس المتبقية:

حيث يلجأ الكفيف إلى الحواس السليمة المتبقية لديه، مثل حاسة السمع، حاسة اللمس، حاسة التذوق ... لتعويض النقص الناتج عن القصور فى حاسة البصر.

ب - الخبرات السابقة:

تعتبر الخبرات السابقة من العوامل الهامة والمؤثرة فى عملية التواصل، فالخبرات السابقة تساعد على فهم وتفسير وإدراك طبيعة المفاهيم والمعلومات والعلاقات التى يتعرض لها الفرد فى حياته اليومية، ومن ثم تزيد حصيلته المعرفية لديه، وتنمى قدراته على التواصل، هذا وتتأثر طبيعة الخبرات السابقة من حيث الكمية والنوعية بأربعة جوانب أساسية هى:

أ - نوعية ودرجة الإصابة بالإعاقة البصرية.

ب - مدى تتبع الكفيف لوسائل الإعلام.

ج - قدرة الكفيف على الانتباه.

د - دور الأسرة فى إكساب مهارات التواصل الكفيف.

جـ - التفاعل الاجتماعى:

كالتفاعل مع الأصدقاء والأقران والأقرباء، والتفاعل مع المواقف والأحداث الاجتماعية لما لها من دور كبير فى إكساب الكفيف لمهارات التواصل واختيارها والتدريب عليها.

د - الحالة النفسية:

وهي تؤثر إلى حد كبير في مهارات التواصل، فكلما تميز الكفيف بالانزان الانفعالي والاستقرار النفسى كلما ساعد ذلك على تفاعله مع المواقف والخبرات المعرفية سواء أكانت مباشرة (فى المدرس) أو غير مباشرة مع مواقف الحياة المختلفة مما يساعد على تنمية مهارات التواصل لديه، وتتأثر الحالة النفسية للكفيف بعاملين: تقبل الإعاقة، والاتجاهات الاجتماعية للكفيف نحو الآخرين فى المجتمع.

هـ - طبيعة الخدمات المقدمة للمكفوفين:

حيث تؤثر الخدمات المقدمة من المجتمع للمكفوفين تأثيراً كبيراً على تعلمه مهارات التواصل مثل: الخدمات التربوية والتعليمية والخدمات النفسية، والخدمات الاجتماعية، والخدمات التأهيلية.

و - درجة الذكاء:

حيث هناك ارتباط بين درجة الذكاء والقدرة على التواصل.

حاسة اللمس لدى المكفوفين وأهميتها فى العملية التعليمية:

تعتبر اليد بالنسبة للكفيف عضو مستقبل ومصدر فى نفس الوقت ولذا فإن تدريب اليد على اللمس والفحص واكتساب الخبرة من مصادرها المباشرة له أهمية بالغة فى قيامها بوظيفتها كإحدى الحواس الرئيسية التى يعتمد عليها الكفيف فى الاتصال بالعالم الخارجى وفى حياته العامة.

وفى الأيدي اللامسة تجتمع أدوات البحث والمعرفة وبذلك تؤثر الأيدي فى الحياة الثقافية والاجتماعية والاقتصادية للكفيف تأثيراً جوهرياً.

وتلعب المهارات اليدوية دوراً كبيراً مهماً فى النجاح الذى يطمح فى أن يصل إليه الكفيف فى حياته المستقبلية، إذ أن مصير حياته مرتبط بصلاحياتها فى ممارسة وظائفها إذ أنها فى نفس الوقت تعوضه عن فقد بصره فى نطاق مجالات الوظائف التى تقوم بها يمكن للكفيف أن يتذوق عن طريقها الإحساس بالجمال وبذلك تعتبر وسيلة لعالم الجمال الخارجى.

[إن المبصر يرسم ولكن الكفى يشكل أفكاره الحيوية من الأشياء الحقيقية]

مجالات تدريب حاسة اللمس:

المجال الأول ويشمل:

- عينات ونماذج من الحيوانات الأليفة - الدواجن - الطيور ... الخ.
- عينات ونماذج من الفواكة والخضروات والورود ... الخ.
- نماذج من أدوات اللعب والألعاب المناسبة ... ويفضل أن تكون متنوعة التصميم والإنتاج فيكون من بينها ما يتميز بإحداث صوت ... بالفك والتركيب ... بالتشغيل ... بالحركة.

المجال الثانى ويشمل:

- عينات من مجموعات الحبوب - البذور - البقول ... الخ.
- عينات من مجموعات المسابح - الخرز - الحصى ... الخ.
- مجموعات مجسمة من المربع - المثلث - المستطيل - الدائرة.
- مجموعات من العملات المعدنية - الورقية - الزراير.

المجال الثالث ويشمل:

- مجموعات من عينات الزجاج - الجلود - الأخشاب - البلاستيك.
- مجموعات من الأقمشة المختلفة - القطنية - الصوفية - الحريرية - الألياف الصناعية.
- مجموعات من أنواع الأوراق - عينات من أوراق الأشجار المختلفة.

المجال الرابع ويشمل:

- مجموعات من عينات الرمل - الملح - السكر - الدقيق.
- مجموعات من مواد مختلفة الصلابة والتماسك: صلبة جداً - متماسكة - رخوة - هشة - طرية جداً.
- مجموعات من مواد سائلة لتوضيح درجة الحرارة واللمس: درجة الحرارة - التجمد.

المجال الخامس ويشمل:

- مجموعات من عينات الأسلاك من معادن مختلفة: صلب (نحاس مثلاً) حبال مختلفة متدرجة من السميك إلى الرفيع.

- مجموعات من الخطوط البارزة المتعرجة - المنحنية - المائلة - المستقيمة.
- مجموعات من قطع المستقيم البارزة المتصلة - المنفصلة - المجزأة - المتدرجة الأطوال.
- مجموعات من النقاط البارزة المتدرجة الشكل من الكبير إلى الصغير (من رأس مسمار التنجيد - إلى رأس مسمار رفيع أو دبوس الإبرة).

تدريب حاسة السمع لدى الكفيف:

- أ - مع حاسة اللمس ترتبط حاسة السمع تكون مكملة لها.
- ب - بينما يشعر الكفيف عن طريق اليد الالامسة بالشئ المحدود فإنه يسمع عن طريق الأذن عالم الصدى غير المحدود فيربطه بالبصر ويوقظ فيه الإدراك باللامحدود.
- ج- تعطى الأذن الكفيف معلومات ووصف لما يحدث فى بيئته المحيطة وهكذا تقوم الأذن للكفيف تعريف للمكان الذى يوجد فيه.
- د - أثبتت التجارب أن الكفيف يستقبل حوالى ٧٥% من انطباعاته الحسية عن طريق الأذن، ولذا تعتبر أهم حاسة فى حياته اليومية فعن طريقها يستكشف ما يحيط به ويرشد نفسه داخل وخارج المنزل.
- هـ- تساعد الأذن فى تعريف الكفيف بالمسافة والاتجاه نتيجة قدرة الطفل الكفيف على التمييز بين التأثيرات الصوتية المختلفة المصادر التى يستقبلها وصولاً للاستفادة منها للحصول على مزيد من المعلومات عن العالم المحيط به.

مجالات تدريب حاسة السمع:

المجال الأول ويشمل:

- درجات الصوت: مزعج - قوى - عادى - متوسط - هادئ - يفهم.
- صدى الصوت: أنواعه - درجاته - اتجاهاته.

المجال الثانى ويشمل:

- الأصوات المزعجة مثل: الانفجارات وما يماثلها.

- الأصوات القوية: الطائرات - القطارات - السفن - الشاحنات - سيارات النجدة - الدفاع المدنى - الإسعاف - المرور ... الخ.
- الأصوات العادية: الاوتوبيسات - سيارات الركوب العادية - الدراجات النارية ... الخ.

المجال الثالث ويشمل:

- أصوات الظواهر الطبيعية : البرق - الرعد - العواصف - الرياح والأمطار - الشلالات ... الخ .

المجال الرابع ويشمل :

- أصوات حيوانات غير أليفة: الأسد - النمر - الذئب.
- أصوات حيوانات أليفة: الجاموس - البقر - الحصان - الحمار - القرد - الكلب - القطه.
- أصوات الدواجن: الدجاج - الديك - الوز - البط - الحمام ... الخ.
- أصوات الطيور: العصفير - الحدة - الببغاء - الصقر ... الخ.

المجال الخامس ويشمل:

- الآلات الموسيقية بكافة أنواعها.
- أصوات المعادن بكافة أنواعها.
- أصوات الحجارة والصخور.
- أصوات الأخشاب.

المجال السادس ويشمل عناصر البيئة المحيطة بالكفيف:

- تمييز الأصوات الصادرة من محلات: الجزارة - ورش السيارات - النجارة - الحدادة.
- تمييز أصوات الإنسان: الطفل - الشاب - الفتاة - العجوز - الكهل ... الخ.
- تمييز أصوات الأشخاص: مريض - يضحك - يبكي - يستغيث - منهك من التعب.
- سماع البرامج التليفزيونية والإذاعية: برامج الأطفال - الكبار - المرأة - المعارك الحربية ... الخ.

تدريب حاسة الشم لدى الكفيف:

أهمية تدريب حاسة الشم:

بالحركة واللمس والسمع لا يكتمل تدريب حواس الكفي، فيجب أيضاً أن يتعلم باستعمال حاسة الشم، لما يلعبه ذلك من دور حيوى فى حياته، فالشم كالسمع يمكن الكفيف من إدراك الملاحظات من بعد فهو يساعده على معرفة تفاصيل البيئة، ويسهل له الارتياح والكشف، ففى الشارع يمكنه معرفة المخبز - الصيدلية - الفكهاني - الجزار - محل الزهور - محطة البنزين - محلات الأكل، ومعرفته بهذه الأماكن تعتبر أدلة توجيه وإرشاد فى تحركاته وانتقالاته والوصول إلى مقصده.

مجالات تدريب حاسة الشم:

المجال الأول ويشمل: الأطعمة (الخضروات - الفواكة).

المجال الثاني ويشمل: الغازات والسوائل (الصابون - الكلور - الفينيك ... الخ).

المجال الثالث ويشمل: المواد المحترقة (البخور - الخشب - لورق - القماش ... الخ).

المجال الرابع ويشمل: عناصر البيئة المحيطة بالكفيف (المخبز - الصيدلية - المستشفى - محطة البنزين ... الخ).

حاسة التذوق وأهميتها لدى الكفيف:

التذوق كاللمس من حيث اكتساب الخبرة للاحتكاك بمصدرها والتذوق يرتبط بالشم بعلاقة وثيقة.

فالتذوق أى الحاسة الكيمائية تنمو مع الطفل منذ أسابعه الأولى ويستطيع الكفيف أن يميز بين الأطعمة المختلفة ويصبح حساساً لها وخاصة للحلو والمر والملح من الأطعمة والفواكة، واستجابته لهذه الأطعمة يعبر عنه بتعبيرات وجهه وسرعة تنسه.

مجالات تدريب حاسة التذوق:

المجال الأول ويشمل: المذاقات (ملحى - غير ملحى - حلو - غير حلو - عذب - حامض).

المجال الثاني ويشمل: مذاق الأطعمة (الخبز - الأكلات والأطعمة الشعبية - عجائن).

المجال الثالث ويشمل: السوائل والمشروبات.

المجال الرابع ويشمل: التعرف على مذاقات (الملح - السكر - التوابل ... الخ) .

وخلاصة القول: أن الكفيف متحركاً ولاعباً وملامساً وسامعاً ومتذوقاً يعاصر عالمه المحيط.