

برنامج مقترح قائم التكامل الحسى للتدريب على مهارات حماية الذات والبيئة لدى الكفيف

(لتنمية وعي الطفل بأهمية المحافظة على سلامة صحته وسلامة مجتمعه ووطنه)

Proposed program based on sensory integration for skills training Self-protection and the environment for the blind

إعداد

أ.د/ زينب محمود شقير

عضو اللجنة العلمية للترقيات (علم النفس والصحة النفسية)

أستاذ التربية الخاصة والصحة النفسية - كلية التربية . جامعة طنطا

Doi: 10.12816/ajwe.2021.161158

قبول النشر: ٢٥ / ٣ / ٢٠٢١

استلام البحث: ٢٢ / ٢ / ٢٠٢١

المستخلص:

التعرف على المشكلات التي تواجه الكفيف فى وعيه ومهارته فى المحافظة على صحته الجسمية والنفسية وعلى المحافظة على بيئته وحمايتها من خطر التلوث عليه وعلى أبناء الوطن . وتحديد مدى تفاعل وارتياح عينة الدراسة فى التعامل مع البرنامج التدريبي القائم التكامل الحسى. عينة من المعاقين بصريا بمحافظة الغربية، لتدريبهم على البرنامج التدريبي للتكامل الحسى. وعددهم ١٠ من كفيفات بمدرسة النور بطنطا بالصف الخامس الابتدائي وأدوات الدراسة : مقياس التكامل الحسى - البرنامج التدريبي إعداد الباحثة. تطبيق البرنامج على عينات أخرى من المعاقين بصريا وغيرهم من إعاقات أخرى لأهميته. وأوصت الدراسة بعمل دورات تثقيفية لأمهات المعاقين بصريا لكيفية تعرف أبنائهم المعاقين على صحتهم وبيئتهم وكيفية المحافظة عليها. وعمل برامج إرشادية وتدريبية للمعاقين بصريا وغيرهم لتوعيتهم بأهمية الحفاظ على صحتهم وبيئتهم.

مقدمة

مما لا شك فيه أنه يوجد الكثير من التحديات التي يواجهها الطفل عامة والطفل المعاق بصريا بصفة خاصة في السنوات الأولى من حياته وأهمها تلك التي تتصل بعدم كفاية وعيه بذاته وبمجتمعه وكيفية رعاية نفسه ووطنه والمحافظة على صحته النفسية والبدنية بجانب صعوبة محافظته على سلامة بيئته ووطنه وخلوه من التلوث. هذا ومن الممكن توعية الكفيف وتنويره بالمعارف والمعلومات التي تتصل بقيم وطنه وخاصة ما يخص حماية ذاته ووطنه من الأخطار التي تلوث بيئته وما يكون لها من تأثير على صحته وصحة باقى المواطنين بمجتمعه ، إلا أنه قد لا يمكنه توظيف هذا الوعي باكتسابه مهارة الحفاظ على ذاته ومجتمعه ووطنه ، أى أنه لا يستطيع توظيف حواسه مجتمعة - بعد انعدام حاسة البصر لديه - فى حماية ذاته ومجتمعه من التلوث والمحافظة على نظافة بيئته .

لذا كان لا بد من وجود وسيلة لتبسيط المفاهيم له وتدريبه على استخدام أسلوب التكامل الحسى لكل حواسه - لتعوضه عن فقدان حاسة البصر- وعرضها عليه بصورة مشوقة ومناسبة حتى تصل لعقل الطفل الكفيف بسلاسة ووضوح ومن ثم تطبيقها وممارستها بكفاءة ، كما كان من الضروري وجود العديد من البدائل والأنشطة التي تتيح له فرصة لتعليمه واكتسابه الوعي والمهارة على توظيف حواسه فى اكتسابها طبقاً لقدراته الخاصة، وهذا ما يحققه برنامج تدريبي قائم على تكامل عمل الحواس ، بما يشتمل على استراتيجيات وطرق تفعيل دور المتعلم من خلال العمل والبحث والتجريب واعتماده على ذاته فى الحصول على المعلومات واكتساب المهارات ، فهو يركز على تنمية الوعي ومعرفة الآليات التي يتم استخدامها لمساعدة الأطفال المعاقين بصريا لما يعانونه من قصور المهارات المعرفية والمهارية المتصلة بتوظيف حواسه فى أداء مهارات الحفاظ على صحته وصحة بيئته وحمايتها من التلوث والحفاظ على نظافتها . ومن خلال ما يحتويه البرنامج من أنشطة وبدائل توفر للطفل فرص التعلم والتدريب بما يتناسب واهتماماته وقدراته ، والتفاعل الإيجابي بين المتعلم والمواد المقدمة له من أجل تحقيق الأهداف المحددة بإتقانٍ عالٍ وبشكل جذاب ومشوق. كما أنه يساهم بدور كبير فى تنمية التكامل الحسى لدى الكفيف.

مشكلة الدراسة:

يعتبر نقص الوعي بقيم المواطنة والمتمثلة فى الوعي الصحى للكفيف والمحافظة على بيئته نظيفة خالية من التلوث للقائمين على رعاية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بصفة عامة والأطفال المعاقين بصريا بصفة خاصة من العوامل المؤثرة على حالة وأسلوب تعامل الأطفال مع هذه المهارات وممارستها بنجاح وكفاءة ، فلا يكفي أن يكون لديهم الوعي بأسس وأساليب رعاية الذات الصحية

ورعاية البيئة وحمايتها ولكن ولا بد أن يكونوا قادرين اكتساب هذه المهارات وممارستها بكفاءة وبما يتلاءم مع حالتهم الصحية. لذا ظهرت مشكلة البحث في التساؤلات:

١- ما هي المشكلات التي تواجه عينة من المعاقين بصريا بأهمية الوعي برعاية صحتهم الجسمية والنفسية وأهمية المحافظة على بيئتهم نظيفة وكيفية المحافظة عليها؟

٢- ما هي العادات والممارسات للمكفوفين عند توعيتهم وتدريبهم في المحافظة على صحتهم والمحافظة على سلامة بيئتهم؟

٣- ما مدى وعي عينة الدراسة بمجالات المحافظة على صحتهم وعلى سلامة بيئتهم وحميتها؟

٤- ما مدى توظيفه للحواس المختلفة متكاملة في المحافظة على صحتهم وعلى سلامة بيئتهم وحميتها قبل تطبيق البرنامج؟

٤- هل للبرنامج التدريبي القائم على توظيف حواسهم المختلفة متكاملة دور في تحسين معارف ووعي ومهارات عينة البحث من المعاقين بصريا أى المحافظة على صحتهم وصحة بيئتهم وحمياتها؟

أهداف الدراسة:

- التعرف على المشكلات التي تواجه الكفيف في وعيه ومهارته في المحافظة على صحته الجسمية والنفسية وعلى المحافظة على بيئته وحمياتها من خطر التلوث عليه وعلى أبناء الوطن .

- تحديد مدى تفاعل وارتياح عينة الدراسة في التعامل مع البرنامج التدريبي القائم التكامل الحسى.

- تصميم برنامج يساعد على التنمية الحسية أى مهارات التكامل الحسى أو الحواس المتعددة - تعويضاً عن فقدانه لحاسة البصر - فى التعرف والوعي بأعضاء جسمه وكيفية المحافظة عليها من خلال توظيف حواسه المختلفة ، وكذلك الوعي ببيئته وكيف الحفاظ عليها نظيفة وخالية من التلوث البيئى الضار لصحته وصحة أبناء وطنه.

- أن يتضمن البرنامج أنشطة تنمى بعض المهارات الحسركية كالحس المرتبط بالتوازن والمشى والتنقل والأوضاع المختلفة للجسم للمحافظة على سلامته الجسمية والحركية.

- تنمية التكامل الحسى للمسئى والسمعى والشمى والتذوق الذى يساعد فى تحسين فاعلية الجهاز العصبى للكفيف فى ترجمة المعلومات الحسية البيئية ، والتي يستطيع من خلالها التمييز بين الصح والخطأ فيما يصله من حواس (مثلا التنظيف وغير

النظيف والصحي وغير الصحي والسليم والتالف من الطعام عن طريق الملمس والمذاق ، والضرار وغير الضرار فى البيئة ليتجنب الضرار منها كالأسلاك الكهربائية والنار وسوء استخدام الماء وغيرها).

مفاهيم الدراسة:

الكفيف : يعرف الكفيف تربوياً بأنه الطفل الذى يعجز عن استخدام بصره فى الحصول على المعرفة، كما أنه يعجز نتيجة ذلك عن تلقى العلم واكتساب المعارف والمهارات فى حياته اليومية وفى المدارس العادية وبالطريقة العادية وبالطرق والمناهج الموضوعية للعاديين وكذلك من بيئته الأسرية والاجتماعية ، وقد يكون الطفل مكفوماً كلياً وقد يملكك درجة بسيطة من الإحساس البصرى الذى يؤهله للقراءة البسيطة بالأحرف الكبيرة أو المجسمة (شقير، ٢٠٠٩، ١٥١).

الوعي (Awareness): هى المرحلة التى يتعرف فيها الفرد على الفكرة أو الممارسة الجديدة وتكون لديه معلومات عامة جداً عنها ولكن لا يعرف إلا القليل من فائدتها وحدودها وإمكانية تطبيقها عليه (مصيقر، ١٩٩٧).

المهارة : هى قدرة الكفيف على اكتساب أنماط متعددة من أنشطة التكامل الحسى التى يتم تنميتها من خلال التدريب والممارسة للحفاظ على صحته من التلوث والتعرض للأخطار والحفاظ على ممتلكاته وبيئته نظيفة.

التكامل الحسى (Sensory Integration): مرحلة فى عملية الإدراك الحسى حركى يتم فيها دمج المعلومات الحسية الحالية والماضية ومقارنتها وتخزينها فى ذاكرة قصيرة أو طويلة المدى عندها يختار الفرد السلوك الحركى المناسب (والمهارة) المعتمد على التكامل الحسى (Winnick .Joseph P، ١٩٩٥، ١٢٣).

الخلفية النظرية :

يعيش **الكفيف** حالة من انخفاض الوعى بالعديد من قيم المواطنة كالمحافظة على نظافة البيئة التى يعيش بها هذا الوقاية من التعرض للتلوث سواء تلوث غذائه أو يده أو ملابسه ... وغيرها ، والبعض منهم حتى لو كان لديه من الوعى بها ، إلا أنه يجد صعوبة ومعاناه فى التدريب عليها وممارستها بكفاءة ، أو التدريب على كيفية وقاية نفسه من أخطار التلوث ، ويؤكد ذلك الإشارة إلى ما يتميز به الكفيف من خصائص وسمات محددة ، فإن الصورة العامة لشخصية الكفيف تبدو على النحو التالى:

● قصور الكفيف عن الرؤية ، الأمر الذى يجعله فى مستوى الخبرات التى يحصلها عن العالم الذى يعيش فيه دون مستوى المبصر ، فهو بحكم هذا القصور لا يدرك الأشياء التى تحيط به سوى الإحساسات التى تأتيه عن طريق الحواس الأخرى (غير حاسة البصر) التى يملكها.

● إن الكفيف يحصل على خبراته عن طريق حواسه الأربعة: اللمس والسمع والتذوق والشم ، فهو يعتمد على اللمس في إدراك الحجم والأشياء ، على الحجم الكبيرة والألوان والأشياء المؤذية التي إذا لمسها الكفيف تعرض للأذى ، ولهذا كان الكفيف في مجال الإدراك أقل حظاً من المبصر ، والعالم الذي يعيش فيه عالم ضيق محدود لنقص الخبرات التي يحصل عليها سواء من حيث النوع أو المدى.

● قد يستعين الكفيف بكل حواسه للانتقال من مكان إلى مكان ، فبواسطة حاسة الشم يمكنه تمييز الروائح المختلفة ، ويتحسس الأرض بقدميه ، وتمييز الأصوات بحاسة السمع ، ويستخدم التقدير الزمني لقياس المسافات. ومعنى هذا أن الكفيف يبذل طاقة وجهداً كبيرين أثناء حركته ، مما يعرضه في غالبية الأحيان للإجهاد العصبى والشعور بعدم الأمن وخيبة الأمل مما ينعكس أثره على شخصيته.

● تقل قدرة الكفيف على تحصيل الخبرات عن بيئته عن الطفل المبصر ، حيث إنه لا يستطيع أن يتحرك بنفس السهولة والمهارة التي يتحرك بها المبصر ، فهو يعجز عن الاستكشاف وجمع الخبرات ومن هنا كانت حاجة الكفيف إلى الرعاية والمساعدة أكبر ، مما يؤدي إلى إحساسه بالعجز المستمر في الاعتماد على ذاته ، الأمر الذى يؤثر على علاقاته الاجتماعية وعلى تكيف الشخصى والاجتماعى وعلى شعوره بالأمن النفسى وعلى المحافظة على نفسه من مخاطر بيئية كالتلوث البيئى والتلوث الغذائى الذى يعرضه للكثير من الأمراض .

● تختلف عملية الرضا عن المساعدة المقدمة للكفيف من الخارج أى من الأفراد المحيطين به ، فهناك كفيف يرفض المساعدة التي تقدم إليه لأنه يرفض عجزه تماماً الأمر الذى يؤدي إلى نمو الشخصية القسرية ، وهناك كفيف يقبل عجزه وإنما يرفض المساعدة مما يؤدي إلى نمو الشخصية الانسحابية والرغبة فى العزلة عن المجتمع ، وفى هذا وذاك إشارة إلى عدم تكيف الكفيف مع نفسه ومع البيئة المحيطة به بما فيها من أشخاص أو أشياء مادية يحتاج إليها.

● تلعب الاتجاهات الوالدية نحو الطفل الكفيف دوراً فى تقبله للعمى أو رفضه له ، ومن ثم فى تكيفه النفسى والاجتماعى ، فهناك تصرفات من الآباء نحو الطفل الكفيف منها: القبول ، والرفض ، التذليل ، الحماية الزائدة ، إنكار وجود الإعاقة بصفة عامة ، الإعراض سواء أكان ظاهراً أو مقنعاً. وهذا كله يترك أثراً عميقاً فى نفسه وفى تكوين

فكرته عن ذاته وقدراته وإمكانياته ، ويظهر هذا الأثر في سلوك الكفيف بصورة أو بأخرى على النحو التالي:

- السلوك التعويضي العادي أو المتطرف.
- السلوك الإنكارى للعاهة.
- السلوك الدفاعى من تبرير وإسقاط.
- الميل نحو الانطواء والسلوك الدال على عدم التكيف بصفة عامة.
- الميول العدوانية الصريحة التى تبدو سواء فى السلوك العدوانى الظاهر أو اللفظى لدى الكفيف .
- تعرض الكفيف للعديد من المشكلات وخاصة المشكلات التى تتعلق بالوظائف المعرفية والحركية والتجوال ، ومشكلات شخصية تتعلق بالإعاقة ومدى تأثيرها على حياة الكفيف.
- إن شخصية الكفيف فى ضوء هذه المواقف المتبادلة تفرض عليه أن يعيش فى عالمين ، عالم المبصرين وعالمه الخاص المحدود ، وهو لا يستطيع مجازة المبصر فى عالمه ويأمل فى الوقت نفسه إلى الخروج من عالمه الضيق ، ولكنه يجد نفسه قاصراً عن ذلك ويتولد فى نفسه صراع الإقدام - الإحجام ، إقدام على عالم المبصرين وإحجام عن عالمه الضيق ، وقد يلجأ إلى حيل لاشعورية تساعده على الهروب من هذا الواقع المتناقض ، وكل هذا يؤدى إلى بناء شخصيته على أسس نفسية غير سليمة تعرضه دائماً إلى سوء التكيف وعدم الأمن النفسى.
- وتعرض شخصية الكفيف لأنواع متعددة من الصراعات ، فهو فى صراع بين الدافع إلى التمتع بمباهج الحياة والمحافظة على صحته من مخاطر سو التغذية أو التلوث البيئى وغير ذلك ، والدافع إلى الانزواء طلباً للأمان ، دافع إلى الاستقلال ودافع إلى الرعاية ، فهو يرغب من جهة أن تكون له شخصية مستقلة دون تدخل من الآخرين ، ولكنه فى نفس الوقت يدرك أنه مهما نال من استقلال فإنه يصل إلى درجة محدودة لا يستطيع أن يتعدها مرتبطاً بمن حوله لخدمته ورعايته فى بعض الأمور التى لا يستطيع بمفرده إنجازها.
- وينتاب الكفيف نتيجة هذه الصراعات أنواعاً من القلق فهو يخشى أن يرفض من حوله بسبب تصوره ، ويخشى أن يستهجن الآخرون سلوكه وأفعاله ، وهو فى خوف دائم من أن يفقد حب الأشخاص الذى يعتمد أمنه على وجودهم ، ويخشى كذلك أن تقع له حوادث لا يمكنه تفاديها ، ثم أنه يخشى الوحدة لأنها تشعره بفراغ فوق ما يعانیه ، ثم إنه أيضاً يخشى اعتداء البعض عليه ، فالكفيف لديه شعور بالحرمان والقصور ، وهو دائم الشعور بأنه فرد

يختلف عن جماعته ، وهذا الشعور يغرس فيه بذور القلق التي تحول دون محاولاته لأن يقيم علاقات سوية مع غيره ، وقد تأكد ذلك في نتائج دراسة سامية القطان التي أسفرت نتائجها عن ارتفاع مستوى القلق لدى العميان والذي يعتبر إحدى علامات سوء التوافق لديهم.

• وقد يلجأ الكفيف فيما سبق الإشارة إليه لأنواع من الحيل الدفاعية منها التبرير ، فهو إذ يخطئ يبرر أخطائه بأنه كفيف وعاجز ، ومنها الكبت كوسيلة دفاعية تجنبه الاستهجان والاستنكار ، فيضحى ببعض رغباته من أجل الفوز بتقبل الآخرين له ، وقد يلجأ إلى التعويض كاستجابة لشعوره بالنقص ، فيكسر وقته وجهوده لينجح في ميدان معين يتفوق فيه على أقرانه ، وقد يلجأ إلى العزلة كوسيلة هروبية وأمنية من بيئة قد يخيل إليه أنها تنبذه أو على الأقل لاتحبه بالقدر الذي يرضى نفسه. وهو بلجؤه إلى هذه الحيل ، يكون مدفوعاً بشعوره بأنه أقل كفاءة من المبصر ، فهو في مجال الحركة أثقل وأبطأ ، وهو في مجال السيطرة على البيئة أدنى ، لهذا كله تعاني شخصيته وتعرض في غالبية الأحوال إلى حالة من الكآبة واليأس تطبع بطابع الحزن والأسى.

• تشير العديد من الدراسات إلى إحساس المعاق بصرياً بالنقص في الثقة بذاته ، وإلى الإحساس بالفشل والإحباط ، وذلك بسبب إعاقته البصرية ، والتي تشكل السبب في تدنى أداءه الأكاديمي أو المهني أو أدائه في ممارسة سلوكيات حياته اليومية مقارنة بالعاديين ، وينعكس ذلك على موقفه من الآخرين ومن ردود الأفعال المتوقعة من الآخرين نحوه. وقد ينجح في إقامة علاقات اجتماعية مع الآخرين ، وخاصة في مجال تكوين الأسرة ، وفي ميدان العمل ، ولكن ذلك يعتمد إلى حد كبير على مدى أداء المعاق بصرياً وكفاءته في مجال العمل ، وفي الحياة الاجتماعية بشكل عام (فاروق صادق).

والمواطنة صفة الفرد الذي ينتمي إلى وطن معين تحكمه نُظْمٌ سياسية معينة تتشكل على أساسه الدولة ذات السيادة الكاملة على أرض الوطن . وتظهر المواطنة في مفهومها السياسي كعلاقة تعاقدية بين المواطن والدولة ، وعلى هذا الأساس تبسط الدولة سطوتها وسيطرتها على المواطن.

والمواطن هو الوحدة الأساسية للمجتمع ، وهو كائن بشري له احتياجات خدمية وإنسانية (سواء كان فرد عادى أو معاق) ، وعليه ضغوطات نفسية واجتماعية وسياسية قد تُجبره للانعزال والإقصاء ، وعند حضور الوطن بكل قوة متجسداً في هيئة الدولة والقانون والالتزام الدينى ، سيكون الحاضنة الحقيقية للمواطن حيث

يصبح الوطن مصدر الجذب الرئيسي لتنمية المواطنة. وبهذا الحضور تختفي الكثير من الولاءات الثانوية التي تلغي مفهوم المواطنة كالولاء لحزب أو مؤسسة بعينها لها توجهات مناهضة للوطن أو لأفراد أو غير ذلك ، فكلما توفرت مواقف سياسية وتشريعات قانونية للدولة تنبذ التباين والتمييز بين أبناء الوطن على أسس طائفية وقومية وتحقيق العدالة والمساواة أمام القانون ، كلما زاد الولاء للوطن ونمت روح المواطنة بين مكونات المجتمع المختلفة ، وهذا التوجه يعتبر من أهم مقومات نجاح البناء الديمقراطي للمجتمع.

و قيم المواطنة : هي المعتقدات التي تحدد سلوك الفرد نحو الدولة التي يعيش فيها. وتعدد وتنوع قيم المواطنة التي يجب أن يتمسك بها كل مواطن بل ويلتزم بها ويمارسها باتقان والتي من أهمها : **الانتماء للوطن والولاء له // المسؤولية الاجتماعية // الحقوق والواجبات // المحافظة على بيئة الوطن // حفظ بيئة الوطن من التلوث // الوعي البيئي.**

البيئة: هي كل ما يحيط بالإنسان من موجودات، من: ماء وهواء، وكائنات حيّة، وجمادات، وهي المجال الذي يمارس فيه الإنسان حياته، ونشاطاته المختلفة. والبيئة السليمة هي البيئة التي سلّم ماؤها وهواؤها وتربتها من التلوث.

التلوث البيئي Environmental Pollution هو إدخال الملوثات إلى البيئة الطبيعية، مما يلحق الضرر بها، ويسبب الاضطراب في النظام البيئي، وهذه الملوثات إما أن تكون مواد دخيلة على البيئة، أو مواد طبيعية، ولكن تجاوزت المستويات المقبولة، ولا يقتصر التلوث بالمواد الكيميائية فقط، بل يمتد ليشمل التلوث بأشكال الطاقة المختلفة، كالتلوث الضوضائي والتلوث الحراري ، وعدم النظافة ، والإفراط السيئ في استخدام مواد البيئة وإهدارها كالماء والأطعمة والتربة ووسائل النقل والبتترول.... وغيرها.

أى هو إضافة المواد بجميع أشكالها، سواء كانت غازية، أو سائلة، أو صلبة ، أو أي شكل من أشكال الطاقة، مثل: الصوت، أو النشاط الإشعاعي، أو الحرارة إلى وبمعدل أسرع من قدرتها على تشتيته أو تخفيفه، أو تحليله مما يجعل الأرض، أو الماء، أو الهواء، أو الخضرة أو أجزاء أخرى من البيئة غير نظيفة، وغير آمنة للاستخدام ويمكن أن يحدث هذا التلوث بسبب الأحداث الطبيعية، مثل: حرائق الغابات، والبراكين النشطة، أو بسبب مصدر بشري، أي الملوثات التي تنتج بسبب الأنشطة البشرية. أى أن للتلوث أنواع كثيرة منها تلوث كل من التربة والمياه والأرض والبشر، ويضاف إليها التلوث الذي يصيب الإنسان فى أى عضو من أعضاء جسمه والذي يتسبب فى العجز عن قيام هذا العضو المصاب أو ذلك بوظيفته

بنجاح ، مما قد يحوله إلى شخص معاق لا يستطيع التوافق مع ذاته ومع الآخرين وأيضاً سوء التكيف مع بيئته المادية.

هذا التحدي الدائم والمستمر الذي من شأنه ان يجعل حياتنا أشد اختناقاً هو الذي حدا بنا أن نلم بمعطيات التربية البيئية التي أصبحت الإحاطة بها ضرورة وطنية وشاملة اذ قامت معظم الدول باتخاذ بعض الإجراءات وسن التشريعات والقوانين من أجل حماية البيئة وصيانتها . وعليه فإن سلامة النظم البيئية وسلامة الجنس البشري يتطلبان المحافظة على البيئة ، وهذا أمر يحتاج الى اتفاق عالمي وتعاون دولي.

وقد أحست كثير من الهيئات والمنظمات الدولية بخطورة الحالة التي وصل إليها تلوث البيئة اليوم ورأت فيه خطراً " داهماً" على الإنسان وعلى جميع الكائنات الحية الأخرى وأنه سيؤدي إلى حدوث بعض التغيرات الحادة والسيئة في طبيعة البيئة المحيطة بنا. لذا فقد عملت الجمعية العامة للأمم المتحدة على نشر الوعي البيئي من خلال إقامة المؤتمرات والندوات الدولية والإقليمية التي كان لها الدور الكبير في التعرف بالمشكلات البيئية والمساهمة في التقليل منها وغرس الاتجاهات والسلوك والقيم التي من شأنها حماية البيئة . فانعقد أول مؤتمر على مستوى العالم في استكهولم عام ١٩٧٢ ، ويعد هذا الاجتماع إحدى العلامات التاريخية في تطور الحركة الخاصة بالمحافظة على البيئة ، واتساع مفهوم البيئة ليشمل البيئة الاجتماعية الى جانب البيئة الطبيعية ، ورفع لأول مرة الشعار القائل "إن الفقر أكبر ملوث للبيئة " وكان من نتائجه جعل يوم الخامس من حزيران من كل سنة يوماً عالمياً للاحتفال بالبيئة . ومنذ ذلك الوقت توأصل عقد المؤتمرات والندوات والحلقات النقاشية على المستوى الدولي والإقليمي والعربي

الوعي البيئي يُعني به مدى احترام الإنسان لمكونات وعناصر البيئة الحية وغير الحية، ومسؤوليته تجاه الحفاظ عليها من التدهور، إذ اتّسمت الممارسات البشرية في الأونة الأخيرة بالخطورة على النّظام البيئي للأرض، وسببت الكثير من المشاكل البيئية التي نحيها في الوقت الراهن. فالوعي البيئي يتعدى أُنانية الأفراد بالاهتمام بحياتهم الحالية فقط ، إلى الاهتمام بحياة الأجيال القادمة ، فالأرض ليست مَلْكَاً للحيل الحالي، بل هي مسؤوليته في المحافظة عليها، لتوفير عالم صحّي خالٍ من المشاكل البيئية للأجيال النّاشئة ، واتّخاذ الإجراءات الضرورية لمواجهة التحدّيات البيئية الرّاهنة ، والمتوقّع حصولها في المستقبل نتيجة الممارسات البيئية الحالية ، إلى جانب أنّ الوعي البيئي يشتمل على غرس قيم احترام الإنسان للبيئة ، من خلال جعلها ممارسات روتينية يومية من قِبَل الوالدين والأهل ، والمدرسة ، والثّقافة المجتمعية ككل ، لتترسّخ في عقول الأجيال النّاشئة وتكون جزءاً من ثقافتهم وأسلوب حياتهم .

أهمية الوعي البيئي

أدركت الدول والمجتمعات أهمية نشر الوعي البيئي بين الأفراد، والتثقيف به، لما له من انعكاسات على نوعية الحياة التي تؤثر بصورة مباشرة وغير مباشرة على الإنسان، والحيوان، والنبات، إذ تكمن أهمية الوعي البيئي في النقاط التالية:

● **تعزيز الصلة بالعالم الحقيقي:** من خلال تثقيف الأفراد أن ممارساتهم لا تؤثر فقط على بيئتهم الصغيرة التي يعيشون فيها، بل تتعداها إلى وصول تأثير هذه الممارسات إلى مناطق حيوية ومهمة على كوكب الأرض قد تؤثر على نوعية الحياة ككل، فالممارسات البيئية الخاطئة لامة في جهة من الأرض، تؤثر على الأمم الأخرى في مناطق مختلفة من الأرض، إذ يساعد الوعي البيئي في إدراك عواقب الأنشطة البشرية على كوكب الأرض التي يشترك فيها الإنسان، مع الحيوان، والنبات.

● **الحفاظ على الموارد الطبيعية:** يعد الوعي البيئي أحد الوسائل التثقيفية الهامة للحفاظ على الموارد الطبيعية، والحد من إلحاق الضرر بها نتيجة التصرفات والممارسات البشرية، فالوعي البيئي يركز على التكامل بين مختلف مجالات الحياة، فالحياة الاقتصادية ليست منفصلة عن البيئة، ومثلها الحياة التكنولوجية، والجمالية، والبيولوجية.

● **إحداث فرق:** يغرس الوعي البيئي في الأفراد أن تصرفاتهم الفردية لها تأثير إيجابي أو سلبي على البيئة يُحسب له حساب، فكل فرد له تأثير واضح على البيئة، ما يساعد في تعميق الممارسات البيئية التصحيحية، مثل إعادة التدوير، أو استخدام الطاقة النظيفة، وتجنب الرعي أو الصيد الجائر، أو إلحاق الضرر بالغطاء النباتي الأخضر.

● **خلق جيل واعي بيئياً:** يساهم التثقيف البيئي في سن مبكرة على غرس القيم البيئية التصحيحية في الأجيال القادمة، التي سترث الأرض في المستقبل، ومدى تأثير وعيهم البيئي على تحسين نوعية الحياة على كوكب الأرض، وأن احترامهم للبيئة ومواردها، وعناصرها، يعني حياة أفضل لهم ولأبنائهم في المستقبل، مما يدفعهم إلى ترشيد استهلاك المياه والكهرباء، وتجنب أذية الحيوانات، والاهتمام بالزراعة المنزلية، وطرق إدارة النفايات والتعامل معها، من خلال إيمانهم أنهم جزء من الحل للكثير من المشاكل البيئية الحالية، وأن الاهتمام بأحيائهم ومناطقهم كقيلة بأن تعكس أثراً إيجابياً على المحيط الأكبر.

طرق لزيادة الوعي البيئي

من الطرق المتبعة لزيادة الوعي البيئي عند أفراد المجتمع ما يلي:

• التركيز على الأفلام والمواد الوثائقية التي توضح نهاية كوكب الأرض في حال استمرار الممارسات الخاطئة تجاه البيئة، التي تُعرض في مختلف وسائل الإعلام سواء المرئية، أو المسموعة، أو المقروءة.

• الاهتمام بحملات التوعية البيئية المحلية، وضمان وصولها إلى المناطق النائية والفقيرة من العالم، من خلال المنظمات الحكومية أو غير الحكومية، ومحاولة تثقيف الأفراد حول القضايا البيئية.

• دمج التثقيف البيئي في المناهج المدرسية، من خلال تطوير مناهج ترسخ في وعي الطلاب أهمية ممارساتهم الفردية على النظام البيئي لكوكب الأرض، وتعليمهم السلوكيات الصحيحة في التعامل مع ما يحيط بهم من نبات أو حيوان، أو طريقة التصرف مع النفايات، بالإضافة إلى تعزيز التفاعل بينهم وبين الطبيعة، من خلال تسيير رحلات إلى حديقة الحيوانات، أو النشاطات الزراعية في الحديقة المنزلية أو المدرسية، وكذلك مسؤوليتهم تجاه المحافظة على نظافة مدرستهم، وحيثهم، ومنطقتهم، بالإضافة إلى تدريب المعلمين على برامج التعليم البيئي وكيفية تناولها بالشرح النظري والتطبيق العملي لدى الطلاب، وتعليمهم كيفية التفكير فيما يخص القضايا البيئية المعقدة، وربط المواضيع الدراسية بالمصالح البيئية، كل حسب مرحلته الدراسية.

• التعرف بعناصر البيئة، وأنها كل متكامل، وأن أي سلوكيات خاطئة بحق أحد عناصر البيئة يظهر أثره السلبي على جميع عناصر البيئة الأخرى، وهي المناخ، والتربة، والنباتات، والماء، والحيوانات، والموارد والثروات الطبيعية.

التربية البيئية :

عرفتها المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم بأنها : عملية تكوين القيم والاتجاهات والمهارات والمدرجات اللازمة لفهم وتقدير العلاقات المعقدة التي تربط الإنسان وحضارته بمحيطه الحيوي الفيزيقي وتوضح حتمية المحافظة على مصادر البيئة وضرورة حسن استغلالها لصالح الإنسان وحفاظاً" على حياته الكريمة ورفع مستويات معيشته (المنظمة العربية، ١٩٨٧)

وعرفها المجمع الدولي للبيئة بجنيف بأنها : نهج لإكساب القيم ، وتوضيح المفاهيم التي ترمي الى تنمية المهارات اللازمة لهم، وتقدير العلاقات التي تربط بين الإنسان

وثقافته وبيئته الطبيعية الحيوية وتعني بالتمرس في اتخاذ القرارات ووضع قانون للسلوك بشأن المسائل المتعلقة بنوعية البيئة.

أهداف التربية البيئية : تسعى التربية البيئية الى :

- تمكين الإنسان من فهم ما تتميز به البيئة من طبيعة معقدة نتيجة للتفاعل بين جوانبها البيولوجية والفيزيائية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية
- تعزيز الوعي بأهمية البيئة والاهتمام بترابط المسائل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية في المناطق الحضرية والريفية .
- إتاحة الفرص لكل شخص لاكتساب المعرفة والقيم والمواقف والمهارات الضرورية لحماية البيئة وتحسينها .
- خلق أنماط جديدة من السلوك تجاه البيئة لدى الأفراد والجماعات والمجتمع ككل .
- السعي الى إرساء قيم أخلاقية جديدة تقوم على احترام الطبيعة واحترام الإنسان وكرامته واحترام المستقبل .

التكامل الحسي (Sensory Integration):

مرحلة في عملية الإدراك الحس حركي يتم فيها دمج المعلومات الحسية الحالية والماضية ومقارنتها وتخزينها في ذاكرة قصيرة أو طويلة المدى عندها يختار الفرد السلوك الحركي المناسب والمعتمد على التكامل الحسي (Winnick .Joseph P، ١٩٩٥، ١٢٣).

الإدراك الحسي:

الإدراك الحسي هو العملية العقلية التي بواسطتها تنتقل الأفراد إلي مثيرات العالم الخارجي التي تجذب انتباههم أو تثير حواسهم . وهو العملية العقلية التي تمكن الإنسان من التوافق مع بيئته وتبدأ هذه العملية العقلية بالتنبيهات الحسية ، أي التأثير في أعضاء الحس ، والإحساس هو الشعور بمنبه، أما الإدراك ، فهو تفسير أو تأويل ما يحس به الفرد . أي أنه إحساس زائد يُعطى للمنبه أو الموضوع الخارجي الذي أثر في الحواس. فإذا كان " الانتباه" هو تركيز الشعور في منبه ما، فإن الإدراك هو معرفة هذا المنبه. أي أن الانتباه يسبق الإدراك ويمهد له كي يكتشف (المليجي، ٢٠٠٤).

الإدراك الحسي

الإدراك الحسي له أهميته الكبيرة في توجيه السلوك الإنساني خاصة فيما يتعلق بعمليات التكيف و عمليات حل المشكلات و عمليات التنشيط و الاستثارة التي تحدث في الجهاز العصبي المركزي. و تتيح دراسة الإدراك الحسي للفرد في تفسير الأسباب الموضوعية الخارجية، و كذلك الأسباب الذاتية أو الشخصية لظاهرة الخداع الحسي. و يمكن أن يتخذ الإدراك وسيلة ذات قيمة لدراسة سمات الشخصية، ودراسة حاجات الفرد و ميوله و ما لديه من قيم و اتجاهات. و لهذا، يؤدي الإدراك الحسي دورا حيويا

في عمليات حل المشكلات لأن وظيفة الإدراك تمثل المدخل الأساسي و الإطار الثابت الذي يؤدي إلي حل المشكلة أو يؤخر حلها. (ملحم، ٢٠٠٦، ٢١٥).

إن إدراك الأفراد للأشياء والحوادث يكون من خلال هيكل أو بناء يتألف في العادة من عاملي المكان والزمان. فحاستي البصر والسمع تقدمان أعقد أنواع الخبرة الإدراكية. فالبصر هو أفضل وسيلة من وسائل الإدراك المكاني، وهو يعطي أنماط مختلفة للشكل واللون في أبعاد ثلاثة، كما أنه يساعد على إدراك الزمن بشكل جيد، حيث إنه عن طريقه نلاحظ التتابع والحركة والتغيير. والسمع يساعد في ادراك المكان، حيث إنه في العادة يكون الأفراد واعين لعدة أصوات قادمة من عدة أماكن في نفس الوقت الواحد، ولكن الأنماط الإدراكية السمعية أكثر محدودية و أقل عددا من الأنماط الإدراكية البصرية. إن الإحساس الصوتي هو في الدرجة الأولى إحساس زمني، لأن الأنماط السائدة هي أنماط التتابع والتغيير والنغم. وبالطبع فالخبرات الإدراكية تعتمد على تفاعل عدد من الحواس في نفس الوقت الواحد. ولكن طغيان أحد هذه الحواس على الأخرى يؤثر بالطبع على الإدراك (عدس و آخر، ٢٠٠٥، ١٩٣).

فالإدراك الحسي يعتمد على كل من " الرموز " (وهي أسماء اختيارية تقوم مقام الأشياء)، و "الإشارات" (وهي المنبهات التي تأتي للإنسان مباشرة من الأشياء)، وهي خصائص تقريبية للشيء. وعلامات الشيء (رموز و إشارات) تكون أحيانا غامضة، فقد تمثل شيئين بالتساوي، وفي هذه الحالة تحدث إزاحة للإدراك من معني لأخر (حلمي المليجي ، ٢٠٠٤)، والأطفال الذين يفقدون حاسة البصر منذ الميلاد لا يتمتعون بالميزات الحسية الخاصة على الرغم من استخدامهم لبقية الحواس الأخرى على نحو أكبر من بقية الأطفال، حيث إن عدم الرؤية تحد من الخبرة الحسية لدي الطفل، وهذا بدوره يؤثر سلبياً على نموه ولذا يُظهر الطفل المعاق بصرياً تأخراً نمائياً في ثلاثة جوانب عامة على الأقل وهي (الحركة- إدراك المفاهيم- الوعي الذاتي) ويعتمد مقدار التأخر على مقدار فقدان البصري (Haring، ١٩٨٢، ٢٧٥).

أهم مجالات الإدراك الحسي:

الإدراك البصري " هو العملية التي يتم بها تأويل و تفسير المثيرات البصرية وإعطائها المعاني والدلالات وتحويل المثير البصري من صورته الخام إلي جشطالت الإدراك الذي يختلف في معناه ومحتواه عن العناصر الداخلة فيه" (ملحم، ٢٠٠٦، ٢٢٦).

الإدراك السمعي "هو القدرة على التعرف على ما يسمع و تفسيره و هو يعد وسيطاً إدراكياً هاماً للتعلم" (عبدالله، ٢٠٠٤، ١٢٩). أو هو "القدرة على التعرف على ما يسمع و تفسيره".

الإدراك الحركي هو " قدرة الفرد على إحداث التآزر أو التكامل بين محددات توافقه الإدراكي الحركي" (ملحم، ٢٠٠٦، ٢٢٧)

الإدراك الحس حركي (Kinesthetic): هي الحاسة التي تمكننا من إدراك وضع الجسم وحركة أجزائه وامتدادها الناشئة من إحساس العضلات والأوتار والمفاصل (Foster، Gallehne & Vannier، ١٩٧٣).

الإحساس الحركي (Motor sense): القدرة على تقدير كمية الانقباض العضلي اللازم الذي يتناسب مع نوع الحركة، دون استخدام السمع أو الرؤية.

النظام الحسي والسلوك

إن كل نظام حسي له مخزن أولي يسجل فيه المثير ومن ثم يتم تحويله إلى إشارات كهرو كيميائية تُنقل إلى الجهاز العصبي المركزي بواسطة ناقلات عصبية معقدة من أجل تفسيرها واستخدامها في مواقع مختلفة من الجهاز العصبي المركزي . يوجد سبعة أنظمة حسية تزود الجهاز العصبي المركزي بالمعلومات وهي :

١- الشم . ٢- التذوق . ٣- اللمس . ٤- النظام الدهليزي . ٥- نظام الاستقبال الذاتي . ٦- حاسة البصر . ٧- حاسة السمع .

المهارات المستهدفة	الوظيفة	موضع الاستقبال الحسي	النظام الحسي
تساهم التغذية الراجعة من جهاز اللمس في تطوير الوعي بالجسم، وقدرات التخطيط الحركي وانشطة الحياة اليومية ، والاعمال المنزلية والمدرسية	تمدنا بمعلومات حول ملمس الأشياء والضغط والاهتزاز ودرجة الحرارة والالام	خلايا الجلد المستقبلية في جميع أجزاء الجسم	النظام اللمسي Tactile System
تحافظ على مستويات مناسبة من اليقظة والانتباه ، وتهذنة النفس ، وتنظيم السلوكيات وحمية النفس من الأذى.	يزودنا بمعلومات حول وضع الجسم في الفراغ، والحركة والاتجاهات والسرعة ، وحركة الاجسام من حولنا	داخل بنية الاذن (الاذن الداخلية)، ويتم استثارته من خلال المدخلات السمعية ، والبصرية	جهاز التوازن Vestibular System

<p>تطوير المهارات الحركية الدقيقة والكبيرة ، وتحديد كمية الجهد أو القوة لإنجاز المهام .</p>	<p>ندرك من خلاله وضع الجسم وأجزاء الجسم وعلاقتها ببعضها البعض ، وعلاقتها بالأشخاص والأشياء .</p>	<p>العضلات والأوتار والاربطة والمفاصل والنسيج الضام ، والمستقبلات الميكانيكية بالجلد التي تستجيب للشد والجذب</p>	<p>الإدراك الفراغي Proprioceptive System</p>
<p>تطوير المهارات الحركية واللغوية والاجتماعية ، وحماية النفس من الأخطار ، واختبار الأشياء من حولنا والتواصل مع الآخرين .</p>	<p>يمدنا بمعلومات (بصرية) حول الأشخاص والأشياء والأشكال المختلفة والعلاقات المكانية</p>	<p>العين (القرنية ، القرنية ، العدسة والشبكية)</p>	<p>النظام البصري Visual</p>
<p>الحصول على معلومات ذات معنى ، وزيادة النمو اللغوي والتحصيل الدراسي ، الوعي والتمييز الصوتي وفهم الآخرين والتعبير عن الذات.</p>	<p>يزودنا بمعلومات حول الأصوات في البيئة</p>	<p>الأذن (الداخلية ، الوسطى الخارجية)</p>	<p>النظام السمعي Auditory</p>
<p>تميز أنواع مختلفة من النكهات للأطعمة والمشروبات ، واختيار الشهي والمفيد</p>	<p>يمدنا بمعلومات حول الأنواع المختلفة من المذاقات</p>	<p>براعم الذوق في اللسان</p>	<p>نظام الذوق Gustatory</p>
<p>تنبيه الذاكرة لان الروائح مخزنة بالذاكرة ، اكتساب الطعام والشراب</p>	<p>يمدنا بمعلومات عن الأنواع المختلفة من الروائح</p>	<p>مستقبلات كيميائية في التجويف الأنفي</p>	<p>نظام الشم Olfactory</p>

أنواع الإدراك الحسي لدى الكفيف :

الإدراك السمعي Auditory Perception

يحتمل السمع مكانة هامة في إدراك الإنسان خلال أحداث حياته اليومية. و بفضل السمع يستطيع الإنسان التمييز بين الناس و تجنب المخاطر. و اللغة المنطوقة هي ميزة إنسانية منحها الله للبشر لتساعدهم علي التكيف و التعلم. و يقرر العلماء أن

اعتماد المتعلمين علي الإدراك السمعي لأغراض التعلم يفوق كثيرا اعتماده علي الحواس الأخرى مجتمعه حتى مع اعتبار أن حجم المعلومات البصرية تصل الدماغ تفوق حجم المعلومات السمعية، و هذا يفسر ورود كلمة السمع في القرآن الكريم قبل البصر لعدة مرات لتأكيد أهمية السمع في تحقيق الفهم و الإدراك. كذلك فإن الشخص الكفيف يعتمد بشكل شبه كلي علي السمع و بالإدراك السمعي المتطور يستطيع أن يعوض النقص في الإبصار (العنوم، ٢٠٠٤، ١٠١).

ومن مهارات الإدراك السمعي:

- ١- إدراك النطق
- ٢- التمييز السمعي
- ٣- الذاكرة السمعية
- ٤- الترتيب أو التسلسل أو التعاقب.
- ٥- المزج أو التوليف السمعي

إدراك الأصوات

من المعلوم أن الأصوات تتحرك أمواجاً دائرية في الفضاء من غير أن يكون لها أي مضمون يدل علي مصدرها، أما الذي يساعد علي تحديد الصوت أو مكانه فهما الأذنان، و ذلك عن طريق الفرق الزمني بين وصول الأمواج إلي الأذن اليمنى قبل اليسرى. ويزود هذا الفرق الدماغ بمفتاح أولي لتحديد مكان المنبه الصوت. أما المفتاح الثاني في تحديد مصدر الصوت فيعتمد علي الفرق في الشدة ، فالصوت الصادر من الجهة اليمنى يُسمع أعلي مما يسمع بالأذن اليسرى ، ومع ذلك فهذان المفتاحان لا يساعدان علي تحديد المصدر عندما يكون الصوت صادراً من الأعلى أو الأسفل أو من الخلف أو الأمام ، و عندها يقوم الرأس بحركات تتيح للمفتاحين السابقين القيام بدورهما، و بهذا يقوم الدماغ بحل مشكلة ادراك الفراغ السمعي (الوقفي، ٢٠٠٣، ٢٤٢).

الإدراك اللمسي Tactile perception

تأتي حاسة اللمس في الأهمية بالنسبة للكفيف بعد حاسة السمع، ولو أن كل منهما تكمل الأخرى، إلا أنه يعتمد عليها اعتماداً كلياً عندما تنقطع الأصوات أو لا تتوفر لديه بالقدر الذي يمكّنه من الحصول علي المعلومات الهامة و الضرورية، وهذا لا يعني أن أيّاً من الحواس المتبقية لدى الكفيف ذات أهمية والأخرى ليست كذلك ، وإنما الأهمية تكاد تكون مشتركة لأنه يقوم بتوظيف معظم تلك الحواس في آن واحد لتنتم عملية الربط بين العلاقات والوصول إلى ما يريد. فيمكنها الاستجابة للعديد من المثيرات الميكانيكية والحرارية والكهربائية والكيميائية إذ أن المستقبلات الجلدية مهيأة لاستقبال المثيرات المتنوعة لإعطاء حقائق عن البيئة وعناصرها الملموسة ، فالمثيرات اللمسية تعمل علي إيصال الطفل الكفيف بالبيئة من حوله فيؤدى ذلك إلى حدوث نوع من الارتباط بينه وبين المؤثرات الخارجية التي تؤثر على نمو وعيه اللمسي (البلاوي، خضير، 319 : 2010 سليمان، (373 : 2007

ويتضح من السابق أهمية تدريب حاسة اللمس لدى الكفيف و أهمية التدريب على اكتشاف الأشياء عن طريق اللمس، و تنمية درجة التمييز للمس في حاسة اللمس خاصة أن استخدام طريقة برايل في القراءة تتطلب درجة عالية من التمييز للمس. ويقصد بالتمييز للمس tactile discrimination استخدام حاسة اللمس في التمييز بين الأشياء و تحديد أوجه الشبه و الاختلاف بينها. و أما القصور في التمييز Astereognosis فيقصد به عدم القدرة أو العجز عن التعرف على الأشياء عن طريق التحسس أو اللمس(عبد الرحمن سليمان، ٢٠٠٧: ٣٧٤).

الإحساس الشمي: هي الحاسة التي تعتمد على المستقبلات الكيميائية للتجويف الأنفي، وتمتد الكفيف بمعلومات عن الأنواع المختلفة من الروائح سواء العطور أو أنواع الأطعمة والشراب، وتقيد في تنبيه الذاكرة للروائح المخزنة في الذاكرة.

إحساس التذوق: يتم من خلال حاسة التذوق بواسطة براعم التذوق حيث إنها تمتد الكفيف بالأنواع المختلفة من المذاقات خاصة الأطعمة والمشروبات بأنواعها المختلفة، مما يساعده على تمييز أنواع مختلفة من النكهات، وتفضيل الشهي واللذيق والمقبول والمفيد من الأعمدة والمشروبات، واستبعاد الضار وغير المستساغ منها.

الإدراك الحس حركي (Kinesthetic): هي الحاسة التي تمكننا من إدراك وضع الجسم وحركة أجزائه وامتدادها الناشئة من إحساس العضلات والأوتار والمفاصل.(Foster، Gallehne & Vannier، ١٩٧٣)، والتي أطلق عليها في مجال التكامل الحسي بالإدراك الفراغي والذي يتناول العضلات والأوتار والأربطة والمفاصل والنسيج الضام، والمستقبلات الميكانيكية بالجلد التي تستجيب للشد والجذب والذي من خلاله ندرك وضع الجسم وأجزاء الجسم وعلاقتها ببعضها البعض، وعلاقتها بالأشخاص والأشياء، بهدف تطوير المهارات الحركية الدقيقة والكبيرة، وتحديد كمية الجهد أو القوة لإنجاز المهام.

الإحساس الحركي (Motor sense): القدرة على تقدير كمية الانقباض العضلي اللازم الذي يتناسب مع نوع الحركة، دون استخدام السمع أو الرؤية. هناك عدة اختلافات ما بين الإدراك الحركي والإدراك الحس حركي، يمكن اختصاره في الأمور التالية:

الإدراك الحركي	الإدراك الحركي
يختص في مجال العضلات والمفاصل والأوتار	يتضمن عدة مجالات (حسية، سمعية، بصرية...)
نتيجة لمدخلات حركية بالدرجة الأولى	نتيجة لمدخلات سمعية، بصرية، حسية، حركية
جزء فاعل في الإدراك الحركي	يظهر على شكل مخرجات كلية

يسبق الإدراك الحركي	يتبع الإدراك الحس حركي
حركات سلوكية (مخرجات)	جهاز حسيّ رئيسي (مدخلات)

مهارة التوجه و الحركة لدى الكفيف:

تشمل هذه المهارة جانبين أساسيين:

- أ- التوجه أو التهيؤ Orientation : وهي عملية استخدام الحواس لتمكين الشخص من تحديد نقطة ارتكازه، و علاقته بجميع الأشياء الأخرى في بيئته.
- ب- الحركة Mobility : و هي قدرة و استعداد و تمكن الشخص من التنقل في بيئته، و تمثل مهارات التوجيه الجانب العقلي في عملية التنقل، بينما تمثل الحركة الجهد البدني المتمثل في الأداء السلوكي للفرد (عبد المطلب القريطي، ٢٠٠١: ٣٩٦).
- وفي هذا النوع من المهارات يعتمد المعاق بصرياً علي حاسة اللمس اعتماداً أساسياً في معرفة اتجاهه، و قد يوظف حاسة اللمس تلك في توجيه ذاته ، فقد يحس بأشعة الشمس، أو الرياح، و يوظف تلك المعرفة في توجيه ذاته نحو الشرق (صباحا) ونحو الغرب (مساء).

فتعتبر الحركة من القدرات ذات الأهمية الكبرى في تحقيق توافق ناجح لدى العديد من الأفراد ذوي الإعاقة البصرية، و يقصد بها تلك المهارة التي تساعد الفرد علي الحركة و الانتقال داخل البيئة المحيطة به، و تعتمد مهارة الحركة بشكل أساسي علي القدرة المكانية، و يشير الباحثون و المتخصصون في مجال الإعاقة البصرية إلى أنه توجد طريقتان يمكن من خلالهما للفرد المعاق بصرياً اكتساب المعلومات المكانية، تتمثل الطريقة الأولى في الروتين المتسلسل أو الخريطة التي تصور العلاقة العامة بين العديد من النقاط أو الأشياء داخل البيئة، أما الطريقة الثانية فتتمثل في الخريطة المعرفية Cognitive mapping و تعتبر تلك الطريقة هي الأكثر ملائمة، و ذلك لأنها تقدم مرونة أكبر في القيادة و الحركة (Kauffman, & Hallahan, 1994, ٤٥٠).

بذلك فمهارات التوجه تمكن الأفراد ذوي كف البصر من تحديد و تعيين مكانهم داخل البيئة المحيطة بهم، على حين أن مهارات الحركة هي تلك المهارات التي يعتمد عليها هؤلاء الأفراد للتحرك و الانتقال بأمان، و يتمركز التدريب علي مهارات التوجه و الحركة علي استخدام الحواس الأخرى التي يمتلكها الكفيف مثل السمع، و الشم، و اللمس أو البقايا البصرية لتحديد المكان الذي يتواجد فيه داخل البيئة المادية التي يتواجد بها، و يتضمن التدريب علي التوجه أيضاً تدريس المفاهيم المرتبطة بالمسافة و الاتجاه، و ذلك من أجل مساعدة الكفيف علي تحديد أماكن الأشياء أو اتخاذ الطرق الصحيحة للوصول إليها، و في التدريب علي الحركة يتعلم الأفراد المكفوفين استخدام الأيدي و الأذرع لحماية الرأس أو الجسم من الكدمات (Haring, 1982, ٢٨٥) .

- و يرجع القصور في المهارات الحركية لدى الكفيف إلى: (البلاوي و آخر، ٢٠١٠، ١٨٠- سيسالم، ١٩٩٧، ٦٦)
- ١- نقص الخبرات البيئية الناتجة عن: محدودية الحركة- قلة المعرفة بمكونات البيئة- النقص الواضح في المفاهيم و العلاقات المكانية التي يستخدمها المبصرون- القصور في تناسق الإحساس الحركي- القصور في التناسق العام- فقدان الحافز للمغامرة.
 - ٢- عدم القدرة علي المحاكاة والتقليد.
 - ٣- قلة الفرص المتاحة لتدريب مهارات الجسم.
 - ٤- الحماية الزائدة من جانب أولياء الأمور والتي تعمل علي إعاقة الطفل عن اكتساب خبرات حركية مبكرة.
 - ٥- درجة الإصدار .

وتعتبر المثيرات اللمسية الحركية من أكثر المثيرات فاعلية لإحداث تواصل بين الطفل المعوق بصرياً و بيئته، إذ أنها تؤدي إلى حدوث نوع من الارتباط بين الإدراك اللمسي الحركي لدى الطفل من ناحية، و المؤثرات البيئية الخارجية التي تؤثر على نموه من ناحية أخرى (عبد الرحمن سليمان، ٢٠٠٧، ٢٠٦).

وتمرين الحواس للكفيف ؛ بصفة عامة ليس في مجرد استعمالها بل في تدريبها على أن تكون وسيلة صالحه مساعدة لعملية الإدراك ، ورياضة الحواس هي أن يتعلم الكفيف كيف يحس ، لأنه لا يعرف كيف يلمس أو يري أو يسمع إلا إذا تعلم ذلك ، وإذا أردنا أن ننمي يده فلا بد من استخدام اليد ... وإذا أردنا تنمية حواسه فلا بد من استخدامها لتدريبها ...ولضمان الوصول إلى النجاح أثناء تدريب حواس الكفيف بصفة عامة ، وحاسة اللمس بصفة خاصة ، يجب غرس الثقة في نفسه ، ودفعه ، وتشجيعه ، والاهتمام بحالة الكفيف الصحية ، من ناحية مستوى الكف البصري لديه ، وتقديم تدريبات مناسبة للحواس غير البصرية جميعها ، من سمعية ، ولمسية ... الخ ، مع زيادة الاهتمام في المران على الحاسة التي نريد تنميتها ، وهي حاسة اللمس ، فيجب أن نقدم له تدريبات متنوعة تساعد على تنميتها كالتدريب على المهارات المتنوعة البسيطة والضرورية ، ليحس بالاكْتفاء في حياته اليومية ، ومساعدته على التركيز عند فحص الأشياء ، والعناصر بحواسه ، ليتعرف على أسمائها ، وخواصها ، واستعمالاتها ، مع تدريبه على مهارة التمييز اللمسي للأشياء المختلفة.

هذا وللكفيف عالمه الخاص به ؛ فهو يصوغ هذا العالم غير المرئي ، ويحوّله إلى رموز ومصطلحات خاصة به ، يختزنه ويستخدمه أثناء تعبيراته الواقعية . وبنمو مداركته الحسية ، من خلال تنمية الحواس غير البصرية ، وتدريبها فإنها تمكنه من التعرف ، وتساعده على الإدراك . ولا يمكن للكفيف أن يعرف الأشياء من حوله كالأسوياء ، ولكن قدرته على الإدراك تتطور ، وتتمو بعمليات التدريب المستمرة .

الخصائص النفس-حركية للمعاق بصريا:

- ١- الأطفال المعاقون بصرياً يعانون من مشكلة حسية بدرجة دالة مع مراعاة وجود فروق فرديه بينهم.
- ٢- وجود مشكلات دالة في الحركة و اللياقة وتظهر تلك المشكلات بوضوح في الأنماط الحركية المعقدة.
- ٣- يتبع الطلاب المعاقون بصرياً التسلسل الطبيعي للنمو الحركي، و لكن هذا النمو يكون بمعدلات بطيئة.
- ٤- أبعاد وجوانب اللياقة البدنية لديهم أقل من العاديين.
- ٥- لديهم أوضاع جسميه خاطئة مثل (تصلب الظهر Rrigidity، تقوس الكتفين، الانحناء للأمام من أجل استشعار الأشياء، التمرجح للأمام لحماية الرأس)
- ٦- القدرة على التوازن لديهم منخفضة عن أقرانهم من العاديين.
- ٧- ضعف مهارتى الجري والقذف لديهم بسبب ضعف صورة الجسم لدى هؤلاء الطلاب.

- ٨- تتسم صورة الجسم العامة لديهم بالقصور وعدم الوضوح.
- ٩- يتسم المعاقون بصرياً في العادة بزيادة الوزن.
- ١٠- يستخدم ضعاف البصر بعض الأدوات و المعينات البصرية.

(French, 1994 & Jansma, 216-217)

كيف يتعلم الكفيف؟ (شقير، ٢٠٠٤، ٨١٣-٨٢١)

يتعلم الكفيف معتمداً على ما يتوفر لديه من حواس والتي تتمثل في أربعة حواس هي السمع، واللمس، والشم، والتذوق ويعتمد الكفيف بصفة أساسية على حاستي السمع واللمس في اكتساب غالبية الخبرات التعليمية التي تتطلبها عملية تكيفه مع المجتمع.

واعتماداً على حاسة اللمس عند الكفيف بذلت العديد من المحاولات لتعليمه القراءة والكتابة، حيث بدأت تلك المحاولات في القرن التاسع عشر بتعليم الكفيف الكتابة على الشمع، والحفر على الخشب، وتشكيل الحروف باستخدام الأسلاك، واستخدام نماذج للحروف البارزة، وتجدر الإشارة هنا إلى أن كل تلك الطرق كانت تعتمد على تشكيل الحروف بنفس هيئتها التي يقرؤها المبصرون مما كان يشكل صعوبة في قراءة الكفيف لتلك الحروف وما يرتبط بها من كلمات وجمل.

وقد ركز صبحي (١٩٩٦) على ضرورة تنمية المفاهيم الأساسية لدى الطفل والتي تتعلق بحياته العملية مثل:

- حساسية التعامل مع صدق الصوت.
- حاسة الشم وأهميتها في نمو المفهوم.

- إدراك الوقت والمسافة.
 - كيف يتعرف الكفيف على جسمه من خلال:
 - تنمية مفهوم صورة الجسم وكيف ينمو.
 - ب- التعرف على أجزاء الجسم ووظائفها.
 - ج- التعرف على المهارات الأساسية في حياة الكفيف.
 - د- جاذبية الجسم واتجاهاته (يمين - يسار).
 - هـ- الترتيب النسبي لأجزاء الجسم.
 - و- كشف حركة أجزاء الجسم.
- وقد لخص الموسى (١٩٩٦) أبرز ما يمكن للمعلمين أن يقوموا له إزاء ظاهرة اللفظية لدى الأطفال المكفوفين فيما يلي:
- ١- إحصار أشكال حقيقية أو مجسمة إلى غرفة الدراسة.
 - ٢- القيام مع التلاميذ برحلات ميدانية قصيرة داخل المدرسة أو خارجها.
 - ٣- العمل على تحويل المفاهيم اللغوية إلى أفعال حركية كلما كان ذلك ممكناً.
 - ٤- مراعاة ألا تكون تنمية المفاهيم الحسية لدى الأطفال المكفوفين على حساب المفاهيم غير الحسية.
 - ٥- يجب الاستفادة قدر الإمكان من أساليب علم النفس اللغوى ، وعلم الاجتماع اللغوى ، وسياق الكلام والتركيبات النحوية فى اللغة فى العمل على تنمية المفاهيم غير الحسية لدى الأطفال المعاقين بصرياً.
 - ٦- وقد أوضحت Wortman (١٩٨٦) فى دراسة قامت بها ، أن قيام معلمات رياض الأطفال بتزويد التلاميذ المعاقين بصرياً بوصف لفظى للبيئة الاجتماعية داخل الصف الدراسى ، كذلك فإن استخدام أسلوب التلقين المباشر مع هؤلاء التلاميذ ، وأسلوب التلقين غير المباشر مع الآخرين وأقرانهم المبصرين ، كفيل بأن ينمى شخصية الكفيف ويزيد من تواصله الاجتماعى والشخصى معاً. ويضاف لما سبق:
 - ٧- تنمية مهارات التواصل غير اللفظى: من أمثلة مهارات التواصل غير اللفظى: التعبيرات الوجهية كالغضب والرضى والعبوس والبشاشة والحزن والسرور وكذلك الإشارة عن طريق تحريك اليدين أو العينين أو الشفتين أو الكتفين أو الرأس أو غير ذلك مما يعرف بلغة الجسم (أو لغة اليدين Body Language). ويتم تنمية مهارات التواصل اللفظى عن طريق التقليد والمحاكاة ، وحيث أن أسلوب التقليد والمحاكاة يعتمد على الصور البصرية مما يجعل من الصعب استخدامه لدى الكفيف ، وهذا يتطلب تصميم برامج واستراتيجيات تربوية فعالة لتعليم تلك المهارات لأولئك الأطفال.

٨- المهارات الاجتماعية: هناك صعوبة كبيرة في عمليتي التفاعل الاجتماعي واكتساب المهارات الاجتماعية لدى المعاق بصرياً ويرجع ذلك سبب نقص المعلومات البصرية التي تلعب دوراً كبيراً في تكوين السلوك الاجتماعي لدى الأطفال ، وكذلك بسبب غياب البصر الذي يلعب دوراً كبيراً في عملية التقليد والمحاكاة التي تمثل الركن الأساسي في عملية النمو الاجتماعي. فالطفل المبصر يستعين بالتعبير الوجهية والاتصال العيني الذي يحتمه الروتين الاجتماعي عليه في اتصالاته وتصرفاته مع الغير في المواقف الاجتماعية المختلفة.

ويستعمل المعاق بصرياً العديد من اللزمات السلوكية وهي تلك الحركات المتكررة والروتينية التي لاتهدف إلى تحقيق غرض واضح أو ملموس مثل: هز الجسم ، تحريك الرأس ، تحريك اليدين ، حك العين ، وضع الأصبع في الفم أو الأنف ... الخ. لذلك يقترح استخدام استراتيجيات تعليمية تركز على التعاون في الأنشطة الصفية كأسلوب من شأنه يسهم في تعزيز المهارات الاجتماعية لدى التلاميذ المعاقين بصرياً. وتؤكد دراسة Hebane (١٩٨٦) عبر عنها ناصر المحارب (١٩٩٥) على أهمية مهارات الحياة اليومية ، كمهارة تناول الطعام ، ومهارة ارتداء الملابس ، ومهارة العناية بنظافة الجسم ، ومهارات الاعتماد على النفس ، وتوفير الخدمات الرياضية والترفيهية باعتبار ذلك كله يسهم في تنمية وتعزيز المهارات الاجتماعية لدى التلاميذ المعاقين بصرياً ، وتم التوصل إلى أنسب الأساليب التي تعمل على صقل وتنمية المهارات الاجتماعية للمعاقين بصرياً والتي خلصت بها Erin et al تدرج تحت محاور رئيسة هي:

● برامج تدريبية في مجال تنمية القدرات التعبيرية.

● تدخلات تركز على المهارات التفاعلية.

ج- طرائق تعليمية في مجال تدريس مهارات التواصل غير اللفظي.

٩- مهارات الإدراك الحسي: يعتمد المعاق بصرياً كثيراً على حواسه المتبقية وبالذات حاستي السمع واللمس ، مما ينجم عنه بعض الصقل والتدريب لهاتين الحاستين ، الأمر الذي يجعل البعض يتخيل أن هاتين الحاستين أقوى عند المعاق بصرياً منهما عند غيره. وعليه فإن للمدرسة دوراً مهماً في العمل على تنمية المهارات السمعية والمهارات اللمسية لدى الأطفال المعاقين بصرياً ، على أساس أن تلك المهارات تعتبر من أهم مقومات الاستعداد للقراءة. وقد صممت Mangold (١٩٧٧) برنامجاً لتعليم قراءة برايل للأطفال المبتدئين ، وكذلك الذين يعانون من مشاكل في قراءة برايل ، ويقوم هذا البرنامج على أساس تقديم

تمارين بشكل محدد ، ومن أهم المهارات للمسببة التي يحتوى عليها البرنامج ، والتي ينبغي اكتسابها قبل تقديم أجدية برايل ما يلي: (ناصر المحارب ، ١٩٩٥)
 أ- مهارات التهيئة العامة. ب- مهارات التتبع. ج- مهارات التنسيق والاستقلالية فى استخدام اليادين. د- مهارات التمييز بين الأشكال المتشابهة والمختلفة.

ولخصت (١٩٨٦) Heinze أهم المهارات السمعية التي يركز عليها عدد من برامج تنمية تلك المهارات ، ومنها:

(١) الوعي بالأصوات الموجودة فى البيئة ، والتمييز بينها وتحديد مصادر ها ، والتعرف على دلالاتها.

(٢) أساسيات الإنصات ، والانتباه ، والتركيز.

(٣) اتباع التوجيهات ، والتعليمات اللفظية البسيطة.

(٤) بعض مهارات الاستماع المتقدمة مثل: تحديد الفكرة الرئيسية فى الموضوع ، القدرة على التحليل النقدي ، استخلاص النتائج ، والتمييز بين الحقائق والآراء.

هذا ويتم تنمية مهارات الاستماع من خلال اعتماد الكفيف على الكتب الناطقة أو الأشرطة المسجلة ، ويمكن تنمية مهارة الاستماع لى الكفيف بواسطة تعريضه لمواد مسموعة فى أوقات معينة ، بحيث يطلب منه فهم المادة المسموعة والتي تزيد كميتها تدريجياً ، فى فترات زمنية مندرجة.

أما بالنسبة لحاسة البصر فإذا ما تم استثناء حالات المكفوفين كلياً Totally Blind ، فإن الغالبية العظمى من المعاقين بصرياً يوجد لديهم بدونها. وقد حددت (١٩٨٦) Corn ثلاثة أنواع من البرامج التدريبية التي تستخدم فى تنمية المهارات البصرية لى الطفل المعاق بصرياً ، وهى عادة تقدم بشكل تسلسلى بعد عملية تقييم المتبقى من حاسة الإبصار على النحو التالى:

(١) برامج تعمل على استثارة حاسة الإبصار.

(٢) برامج تعمل على زيادة فاعلية حاسة الإبصار.

(٣) برامج تركز على تحديد الوسائل والأساليب التي تعمل على زيادة الاستفادة من حاسة الإبصار.

أما فيما يتعلق بحاستى الشم والتذوق فترى (١٩٨٦) Barraga أنه لايعرف الكثير عن عملية الإدراك التي تتم عن طريقهما ، والذي يظهر دورهما فى عمليتى التعلم والنمو الفكرى لى الأطفال غير المعاقين يعتبر محدوداً ، بيد أنه من الطبيعى أن تكتسب أهمية خاصة فى حالة ضعف غياب حاسة مهمة مثل حاسة الإبصار. إلا أنه يجب الأخذ بعين الاعتبار عند العمل على تنمية المهارات الحسية

أن الحواس الخمس تعمل بشكل تكاملي ولا بد من التركيز عند إعداد أى برنامج على تنمية وتوظيف جميع حواس الفرد.

بقايا بصرية ، ومن وجهة نظر تربوية يمكن تقسيم مجموعة الأفراد الذين يستفيدون فعلياً من بقايا بصرهم إلى مجموعتين: مجموعة تعرف بالمكفوفين وظيفياً Functionally blind وهم الذين يوجد لديهم بقايا بصرية يمكنهم الاستفادة منها فى مجالات التوجه والحركة فقط ، لكنهم يظلون يستخدمون برايل كوسيلة رئيسة فى القراءة والكتابة ، أما المجموعة الثانية فهم ضعاف البصر (vsion Low) وهم الذين يوجد لديهم بقايا بصرية تمكنهم من القراءة والكتابة بالخط العادى سواء باستخدام المعينات البصرية .

الأسس التى تبنى عليها البرامج المقدمة للطفل المعاق بصرياً:

(عواطف إبراهيم ومنال الهنيدى ، ٢٠٠٤ ، ٨٥٣-٨٥٦)

يقوم البرنامج الذى يقدم إلى المعاقين بصرياً على العناصر الآتية:

• أن هناك نوعان من التشخيص:

• تشخيص نوعى بين نوعية الإعاقة ودرجة حدتها عند الطفل

ويستخدم فى كتابة التقارير وكتابة أهداف البرنامج.

ب- تشخيص وظيفى يشرح كيف يعمل الطفل ويطابق الخدمات المقدمة مراعيًا حاجات كل طفل.

• البرنامج القائم على التشخيص برنامج تربوى فردى ينمى كل طفل ويصنف عملية مشاركة الطفل للأنشطة وكيفية الاستفادة منها وقيم الطفل على فترات من المدرسين والآباء والمتخصصين، وقد يعدل هذا البرنامج فى ضوء النتائج تبعاً لظروف الطفل واحتياجاته وعندما ينتهى من برنامج Head Star يقوم بإعداده المدرسى عند دخوله المدرسة الابتدائية ويعتمد ذلك على الأخذ بما فيه لمناقشة الأهالى مع معدى البرامج فى الندوات.

• الخطوات التى يتبناها المعلم فى إعداد الطفل المعوق بصرياً أو غيره من الأطفال الأسوياء:

• ملاحظة الطفل من خلال أنشطة متنوعة وتسجيل نقاط القوة

والضعف.

ب- وضع أهداف إلى كل ما يمكن ملاحظته ويمكن للطفل إنجازه.

ج- اختيار أنشطة للطفل وطرق التدريس التى تعطى أفضل نتائج مع الطفل للوصول إلى الهدف فضلاً عن المساعدات الخارجية التى يحتاجها فى المتابعة.

د- تنمية الخطط مع الطفل وآبائه والمتخصصون.

٤- التربية الحسية للطفل المعاق.

يعتمد نمو الطفل وتقدمه على قدرته على تلقي الحقائق من خلال حواسه (الإبصار و- الشم - اللمس - الذوق - السمع) ولاكتساب درجة من التدريب ودرجة من الخبرة ولكي يمده هذا التدريب بكفاءة لا بد أن يتكيف مع طبيعة الطفل وحاجاته سواء كان الطفل كفيف أو ضعيف البصر.

• طرق تدريب الأطفال محدودى البصر: تدريب الحواس (إن نمو الطفل يعتمد على كل الحواس وكل حاسة لها وظيفة معينة).
أهم التدريبات للحواس المختلفة لدى الكفيف وضعيف البصر
أولاً- التدريبات الحس- حركية:

أ. التدريبات الحركية الكبرى

• حمل الأشياء (البقالة - الكراسى)، لبس ملابس ثقيلة، رفع أثقال، سباحة باستخدام أوزان.

• الدفع والشد أو الجر: النط - كرة علاجية - نط حبل - شد حبل - نط بالشوال.

• التسلق والتعلق بالأشياء: السلالم - تسلق بالحبال.....

• المشى - الجرى - اللعب بالرمل.

• الضغط: الحزن - الملاية - المخدات (السندوتش) - الدرجة.

• الحبو - المشى مثل الكابوريا.

ب. تدريبات الحركات الدقيقة

• الكتابة على السبورة - التلوين - مسح السبورة.

• غسيل الشبائيك - جلى الارض.

• الطلاء.

• رى الزرع - العجن (استخدام الرول) - القص - الصلصال -

تنظيف الخضراوات - تقطيع البسكويت - التقليب - عصر الليمون.

• الأستك - الكرات المضغوطة - بالونات (رمل ماء دقيق).

• الرمل - السنفرة - الحفر.

ثانياً- التدريب لحاسة اللمس Tactile: Sense

• يدرب الأطفال على التمييز بين المواد المختلفة (لمس الحرير - الصوف

- الخشب - المعادن - البلاستيك).

- التنوع في الأشكال والأحجام التي تقدم لهم مثل الأشكال المألوفة مثل المشط ، القلم ، والأشكال الهندسية (المربع – الدائرة).
- يكمل الأطفال الأشكال الناقصة عن طريق مجسمات .
- إثارة الأطفال بالتعرف على المواد المختلفة من خلال الضغط على الأشياء ولمسها مثل (البلاستيك والحديد) والساخن والبارد.
- تصنيع الأشياء
- إدراك الأوزان (خفيف – ثقيل).

ثالثا- التدريب لحاسة السمع **Sense Auditory** :

- استخدام التسجيلات الصوتية والراديو وأصوات البيئة (حيوانات – طيور).
- سماع أصوات الآلات الموسيقية.
- تمييز الأصوات.
- تمييز الآلات (النفخ – الطرق والاحتكاك).
- التمييز بين الأصوات البعيدة والقريبة.
- التمييز بين اتجاهات الأصوات ومصادرها.
- الإحساس بالإيقاع.
- سرد قصص لمساعدتهم على الانتباه والتركيز.

رابعا- التدريب لحاسة الشم والتذوق: **Tasting Sense & smell**

- الاستعانة بالأطفال ذو الخبرة الواسعة في الشم والتذوق.
- تقديم مواد مختلفة مثل (الصابون – العطر – الورد) لتقديم خبرات متنوعة.
- اكتشاف الأنواع الفاسدة من الأطعمة.
- تمييز طعم الأطعمة (حلو ، ملحي) ، (صلب ، سائل) ، (المطهى ، النيئ) ، (مصدرها نباتي – أو حيواني).
- تمييز الروائح التي تكشف عن الخطر (المحروقة).
- المضع: عرقسوس – توفى – لبان – فشار – فواكه مجففة.
- الشفط: الشفطات بأشكال متعددة – المصاصة – العضاضة.
- النفخ: الصابون – البالونات – الصفارات المختلفة.
- خلط الطعام ليحس الطعم ثم جامد.

- المكافأة.
- تغيير طرق التقديم (ساخن - بارد / ملح - سكر / بيوريه).
- بفرشاة الأسنان فرش اللسان وداخل الفم وباستخدام أنسجة مختلفة الملمس.
- أفطم من النكهات القوية بالتدرج.

خامسا - التدريب لحاسة الإبصار/ الرؤية : Sense Vision (لضعاف السمع فقط)

- تحريك أجسامهم في الفراغ.
- تطوير ذكراهم الحركية مثل (التسلق - الخجل - القفز).
- مراعاة تخفيض حدة الضوء عند التعامل مع الطفل محدود البصر.
- تجنب الوقوف وظهرك للنافذة حتى لا يصعب رؤية وجهك لأنه يظهر مجرد ظل.
- علم الأطفال الألوان بما لديهم من ما هو مألوف في البيئة.
- استخدام الألواح الإيضاحية البسيطة.
- اسمح لهم بالتقرب من الصور الواضحة.
- تدريب الأطفال ذوى الإبصار البسيط على الحركة والانتقال والتكيف مع لمس الأشياء أو الاستماع للأصوات التي تساعدهم على معرفة اتجاهاتهم حتى يستطيع الأطفال التحرك بأمان واستقلالية.
- شجع الأطفال على النظر إلى الأشياء بغض النظر على قوتهم البصرية لتشجيعهم.
- شجعهم على المشاركة في التمييز بين الاتجاهات (فوق - تحت - خلف - أمام).
- علمهم الاتجاهات الصحيحة في الجلوس.
- سرد قصص وتمثيلها.
- كتابة الحروف البارزة على مقاعدهم للتعرف عليها.
- التدريب على استخدام الأدوات استخدام صحيح.
- تنظيم الأدوات.
- وصف الأدوات ليستطيع تمييزها عن طريق اللمس.

سادسا : تدريبات مهارات التوجه والحركة والمهارات الجسمية :

يتعرف على الاتجاهات ، والتوازن أثناء الحركة ، وكيفية استخدام المهارات الحركية الكبيرة والدقيقة ، وتدريبه على علمساج لبعض أجزاء جسمه لتقويتها من أجل مقاومتها لأي حادث يتعرض له الكفيف.

سابعا - تدريبات للنظام الدهليزي:

باعتبار أن النظام الدهلي يزي بالمخ هو المسؤول عن التوازن والحيز والفراغ وتحدد الاتجاه والإحساس بالمفاصل وهنا يعمل على تقوية اللمس لديه بيديه ورجليه يكون من أهم التدريبات:

- المشى باتزان - الكرة الطيبة.
- الحركات الكبرى (توازن لعضل ضعيف).
- الشقلبة - الدحرجة.
- اللف كثيرا حول نفسه.
- حركات توازن الجسم.
- الوقوف على قدميه (وهو مغمض للمبصر وضعيف البصر).
- القفز - المرجحة - ضغط المفاصل.
- معظم التدريبات السابقة تفيد أكثر من حساسية.
- من الممكن مزجها لتكون أشبه بالعلاج باللعب.

من هنا لابد أن يركز العلاج الوظيفي والعلاج بالتكامل الحسي على:

- الوعي المكاني
- الوعي بالذات.
- الوعي بمكونات البيئة التي يكثر تعامله معها يوميا (مأكلا / ملابس / نظافة / ...إلخ).
- التحكم والانضباط في التعامل مع الأشياء والأشخاص.
- التغذية الراجعة الحسية لجميع الحواس.

فالتكامل الحسي يعمل على تنظيم حواس الطفل وربط الأنظمة الحسية المختلفة لتقوم بعملها كنظام متكامل لتصل المعلومة للطفل وتحلل بشكل صحيح لتمكنه من الاستجابة بشكل مناسب.

توازن المعلومات الحسية : Balancing Sensory Information

تقدم الأنظمة الحسية السبعة (أنظر جول الحواس) معلومات للجهاز العصبي المركزي ، وهذه المعلومات ضرورية لأداء الوظيفة والمحافظة على الحياة ، إن عملية تكامل المعلومات الحسية تنتج استجابات فسيولوجية والتي من شأنها أن تقود

إلى سلوك ذي هدف معين ، وتقود بعض المعلومات الحسية إلى حالة من الاستثارة والتي بدورها تولد استجابة معينة ، في حين نجد معلومات حسية أخرى تقلل من حالة الاستثارة وتقلل من ردود الفعل أو الاستجابة . وتظهر الحالة القسوى أو المثالية من الاستثارة عندما يصل الشخص الى حالة توازن بين المعلومات الحسية ذات العلاقة بالاستثارة والأخرى ذات العلاقة بالتهديئة . حيث يحاول الأفراد أن يبذلوا أقصى جهدهم ليبقوا في أفضل حالة من الاستثارة لمزاولة النشاط المطلوب ، ان الحالة المثالية من الاستثارة قد يكون من الصعب على البعض الوصول إليها ، وبالنسبة للأشخاص الذين لديهم درجة (عتبة) منخفضة للاستثارة ، فانه يلزمهم القليل من المدخلات للحصول على أفضل درجة من الاستثارة ، واذا كان هناك استثارة أكثر مما هو مطلوب فان الشخص يحاول تقليل كمية المعلومات المستقبلية . فمثلا : لو كان الشخص حساسا للضجيج وهو موجود في مكان يوجد فيه كم كبير من الأصوات المزعجة ربما يحاول المغادرة أو تغطية أذنيه أو يطالب الآخرين بأن يكونوا هادئين . وفي بعض الحالات فان الأشخاص الذين لديهم حساسية عالية جدا للمعلومات الحسية ربما يطورون استراتيجيات تعويضية فعالة في استبعاد الاستثارة الحسية ، فهم ربما يبدون في حالة من عدم الاكتراث ازاء الاستثارة الحسية بأنهم يتجاهلونها عن قصد أو يركزون على موضوع آخر .

إن الأشخاص ذوي الدرجة (العتبة) العالية للاستثارة الحسية يحتاجون لدرجة أو كمية أكبر من المدخلات للوصول إلى الدرجة المثالية من الاستثارة ، إن هؤلاء الأشخاص لديهم مستوى نشاط أقل وهم يقومون بالانشغال في سلوكيات مولدة للإحساس لزيادة المعلومات الحسية التي تؤثر على الجهاز العصبي المركزي . فمثلا : الشخص الذي لديه درجة نشاط منخفضة مع مدخلات حاسة الشم عليه إيجاد أشياء لها رائحة نفاذة قبل أن تصل المعلومات الحسية إلى درجة التفعيل / الإدراك . ونجد أن الطلاب الذين يحتاجون إلى مدخلات حسية أكثر ربما يقومون بمضغ بعض الأشياء ، وعمل بعض الأصوات ، وحمل الأشياء ، ولمس أخرى ، والتلملم . إن عملية الوصول الى أعلى درجة من الاستثارة هو مصدر تحد للطلاب المصابين باضطرابات طيف التوحد حيث أن المعلومات الحسية دائما موجودة والجهاز العصبي المركزي مطلوب منه تسجيلها ودمجها ومن ثم تعديلها ، وان إحدى الطرق التي يستعملها الطلاب المصابون باضطرابات طيف التوحد للوصول إلى أعلى درجة من الاستثارة هي استخدام السلوكيات النمطية .

الأسس التي يقوم عليها برنامج التكامل الحسي للمعاقين بصريا :
التكامل الحسي يعني القدرة على دمج المعلومات الواردة من كافة الأنظمة الحسية وتنظيمها بشكل يعطى معنى محدد وواضح ، عن طريق المخ لإصدار

الاستجابة المناسبة للموقف ، ويستند الى مجموعة من الأسس الاجتماعية والنفسية والتربوية ، ونظراً لصعوبة الفصل بينها تم اجمالها على النحو التالي :

● الاستفادة من نواحي القوة لدى ذوي الإعاقة البصرية لأقصى درجة ممكنة مع العمل على تحسين نواحي الضعف لديهم .

● تدريبهم على المهام عن طريق الأنظمة الحسية المختلفة تحقيقاً للتكامل بين الحواس .

● تنمية مهارات استخدام الحواس المختلفة تجعل الطفل الكفيف أكثر قدرة على أداء المهام المدرسية والأدوار المنزلية ، ويصبح أكثر استقلالية مما ينمي الكفاءة الاجتماعية ككل .

● التنوع في الأنشطة والخبرات الحسية حتى نحافظ على عنصر التشويق والانتباه .

● استخدام أنشطة من واقع ذوي الإعاقة الصرية يجعلها أكثر فعالية .

● التدرج في محتوى البرنامج من السهل الى الصعب ومن البسيط للمركب

● تقديم خبرات تساعد على النجاح والتقليل من خبرات الفشل يؤدي الى التقليل من الشعور بالإحباط .

● مراعاة الفروق الفردية من خلال استخدام أنشطة تراعي القدرات المختلفة لذوي الإعاقة الفكرية.

● توظيف التكنولوجيا في دعم الخبرات الحسية يجعلها أكثر إثارة للطفل وأدوم أثر

● مناسبة أنشطة البرنامج التدريبي للإمكانيات الموجودة بالمدرسة .

● توافر عوامل الأمن والسلامة خلال تطبيق أنشطة البرنامج التدريبي.

● بناء علاقة إيجابية بين الباحثة وعينة الدراسة.

● بناء جسور تواصل بين المدرسة والأسرة يساعد في تعميم المهارات المتعلمة .

*استخدام أنشطة ومواد من واقع بيئة أفراد العينة.

حدود الدراسة:

● الحدود البشرية : مجتمع العينة من المعاقين بصريا بالمرحلة الابتدائية.

● الحدود المكانية : مدرسة النور بطنطا.

● الحدود الزمانية : خلال العام الدراسي الحالي

● إجراءات الدراسة :

- **عينة الدراسة :** عينة من المعاقين بصريا بمحافظة الغربية، لتدريبهم على البرنامج التدريبي للتكامل الحسي. وعددهم ١٠ من كفيفات بمدرسة النور بطنطا بالصف الخامس الابتدائي ، تتراوح أعمارهم الزمنية م
- **أدوات الدراسة :** مقياس التكامل الحسي - البرنامج التدريبي إعداد الباحثة.

البرنامج التدريبي :

أهداف البرنامج:

- أن يتعرف الطفل الكفيف على حواسه المختلفة ووظائفها .
- تنمية وعيه بأهمية المحافظة على سلامة صحته وسلامة مجتمعه ووطنه.
- أن يتدرب على استخدام حواسه في التنقل والحركة - وحماية نفسه من أخطار الحركة بدون تدريب ووعي - وتدريبه على تنمية حاسة التذوق في التمييز بين أنواع الأطعمة والمشروبات اللاذع والحامض والصحي والمر والحاذق والمسكر والحار ... وغير ذلك لانتقائه المفضل له منها ، وأيضا لحميته من تناول أطعمة فاسدة من خلال مذاقها الحامض واللاذع.
- أن يتدرب على كيفية المحافظة على نظافة بيئته التي يعيش فيها واستبعاد كل ما يسبب خطورة عليه من خلال حاسة اللمس مثل الأسلاك الكهربائية ، والمخلفات التي توضع على الأرض وتعوق حركته ... غيرها.
- أن يتعلم مهارة تقدير الأحجام والأوزان التي في متناول يده .
- أن يتعود على استخدام الماء بكميات قليلة عند اللعب ، بالاستخدام الأمثل للعبة مائية ، وكذلك عند الوضوء أو النظافة.
- أن يحافظ على بيئة نظيفة ذات رائحة جيدة من خلال رشه لبعض العطور في المكان الذي يعيش فيه واستخدام حاسة الشم في إدراك هذه الرائحة.
- **الفنيات المستخدمة في البرنامج :** المحاضرة والمناقشة والحوار ، إعادة البناء المعرفي، الحوار الذاتي، التنفيس الانفعالي ، لعب الدور، النمذجة أو التعلم بالافتداء "القدوة، التعزيز (التدعيم) ، تمارين الاسترخاء ، الواجبات المنزلية.
- **مدة البرنامج :**تضمن البرنامج ٣٠ جلسة ، بمعدل ٣ جلسات أسبوعيا بالفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠١٩/٢٠٢٠ ، مقسمة على النحو التالي:

رقم الجلسة	عنوان الجلسة وأهدافها	الأنظمة الحسية المستخدمة	المهارات المستهدفة	محتوى وإجراءات الجلسة
١	مرحبا أصحابي	النظام السمعي النظام اللمسي الادراك الفراغي جهاز	لقاء التحية - الانصراف الابتناسامة - المصافحة	النظام السمعي الايقاعات النظام اللمسي المصافحة الادراك الفراغي المصافحة

جهاز التوازن الوقوف	التوازن	التواصل والتفاعل مع الزملاء		
الادراك الفراغي الحيز الذاتي - اجزاء الجسم جهاز التوازن: الوقوف والجلوس النظام: لتعليمات اللفظية النظام اللمسي: لمس لأعضاء الجسم التي تمارس تمارين الاسترخاء	ممارسة تمارين الاسترخاء ولمس اعضاء الجسم أثناء التمرين والإحساس بيد المدربة أثناء تعليمه تمارين الاسترخاء	الادراك الفراغي جهاز التوازن النظام السمعي النظام اللمسي	هيا بنا نسترخى	٣-٢
الادراك الفراغي الحيز الذاتي: جهاز التوازن- المشي- المصافحة النظام السمعي: التعليمات اللفظية النظام اللمسي: لمس الحائط أثناء التدريب على الحركة اللمسية الادراك الفراغي: مكونات الغرفة - عدد درج السلم جهاز التوازن: صعود الدرج ونزوله النظام السمعي: المايك الصوتي النظام اللمسي: لمس يد المساعد له أثناء صعود السلم.	التعريف بنفسه- المبادرة بالتحية - المبادرة بالمصافحة آداب المشاركة الجماعية مشاركة الاخرين	الادراك الفراغي جهاز التوازن النظام السمعي النظام اللمسي	الإدراك الحسى - الحركى	٤
		الادراك الفراغي جهاز التوازن النظام السمعي النظام اللمسي	التعاون والمشاركة أثناء مهارة الصعود والنزول	٥
			حماية الذات الصحية	
الادراك الفراغي: الحيز الذاتي جهاز التوازن: مهارة التحكم فى مسك الأطباق والأكواب مملوءة بالطعام والشراب النظام السمعي: تعليمات بشأن الأطعمة والمشروبات النظام اللمسي: لمس أنواع مختلفة من الأطعمة لمعرفة حجمها وتكوينها.	آداب سماع الغير عن أنواع الأطعمة والمشروبات ومذاقاتها، والسخن والبارد، والضرر والنافع منها	الادراك الفراغي جهاز التوازن نظام التنوق النظام السمعي النظام اللمسي	التعرف على الأطعمة والمشروبات الصحية	٦-٧-٨

<p>نظام التدوق : الحذر التام في تدوق الأطعمة المقدمة له والتعرف على أنواع المذاقات المختلفة لأطعمة ومشروبات مختلفة</p>				
<p>الادراك الفراغي : الحيز الذاتي جهاز التوازن : مهارة التحكم في عضلاته أثناء الحركة ، واستخدام ذراعيه في حفظ توازنه أثناء الحركة والتنقل. النظام السمعي : تعليمات بشأن كيفية نقل قدمه بالتبادل أثناء التحرك ، والتعرف على مكان سماع الأصوات المختلفة والتميز بينها النظام اللمسي : لمس الجدار بخفة متناهية أثناء تحركه ، رفع يده بسرعة وخفة عند لمس أسلاك كهربائية أو مسمار موجود على الحائط اتي يستند عليها. وتحسس مكان القدم قبل نقل رجله.</p>	<p>أداب سماع تعليمات المدرب التعرف على مكونات المنزل والأماكن التي يتحرك فيها داخل المنزل</p>	<p>الادراك الفراغي جهاز التوازن النظام السمعي النظام اللمسي</p>	<p>التدريب على مهارات التوجه والحركة</p>	<p>٩ ١١-١٠</p>
<p>الادراك الفراغي وجهاز التوازن : التحرك ومسك الأطباق والأكواب المموءة بالأطعمة والمشروبات المختلفة المذاق والطعم والتحكم في مسكها. النظام السمعي : إعطاء تعليمات ذاتية لنفسه بصوت مسموع كما كان يسمعها من المدرب في الجلسات السابقة. نظام التدوق : ممارسة مهارة التدوق بحذر للأطعمة المختلفة والمشروبات ، والتعبير اللفظي عن مذاق كل طعام وكل شراب يناوله. نظام اللمس : ممارسة مهارة اللمس في تحسس مكان القدم قبل نقلها ، وفي تحسس</p>	<p>الاستجابة لتعليمات المدرب في الجلسات السابقة واكمال المهام التعليمية والتدريبية بنفسه ودون مساعدة المدرب.</p>	<p>الادراك الفراغي جهاز التوازن نظام التدوق النظام السمعي النظام اللمسي</p>	<p>تحمل المسؤولية تجاه حماية الذات</p>	<p>١٢ ١٣</p>

الحائط التي يستند عليها أثناء الحركة.				
الادراك الفراغي جهاز التوازن النظام السمعي النظام اللمسي	المبادرة بالتعرف على مكونات بيئته – كيفية المحافظة عليها نظيفة وصحية- مظاهر التلوث فيها. المبادرة بالتحدث مع الآخرين عنها	الادراك الفراغي جهاز التوازن النظام السمعي النظام اللمسي	حماية البيئة والمحافظة على نظافتها المهارات الاجتماعية الخاصة بسلامة بيئته والمحافظة عليها	١٤- ١٦
الادراك الفراغي جهاز التوازن النظام السمعي النظام اللمسي	طلب المساعدة مساعدة الآخرين	الادراك الفراغي جهاز التوازن النظام السمعي النظام اللمسي	التعاون والمشاركة في المحافظة على سلامة بيئة نظيفة	١٧- ١٩
الادراك الفراغي جهاز التوازن النظام السمعي النظام اللمسي	بذل الجهد المناسب الالتزام بالدور الالتزام بالأنظمة والأوامر	الادراك الفراغي جهاز التوازن النظام البصري النظام السمعي النظام اللمسي	تحمل المسؤولية الفردية في المحافظة على بيئة نظيفة	٢٢-20-
الادراك الفراغي جهاز التوازن النظام السمعي النظام اللمسي	المبادرة بالمشاركة في النقاشات حول البيئة ونظافتها والمحافظة عليها طرح الإجابة عن التساؤلات المسموعة	الادراك الفراغي جهاز التوازن النظام السمعي النظام اللمسي	المبادرة الاجتماعية	٢٣- ٢٤
الادراك الفراغي جهاز التوازن النظام السمعي النظام اللمسي نظام التدوق	اتباع التعليمات الخاصة بمواقف مشاركة جماعية في المحافظة على البيئة من التلوث	الادراك الفراغي جهاز التوازن النظام السمعي النظام اللمسي	التعاون والمشاركة	٢٥- ٢٦
الادراك الفراغي جهاز التوازن النظام السمعي	طرح الأسئلة - التواصل الهاتفي تكوين الصداقات	الادراك الفراغي جهاز التوازن النظام السمعي	التواصل والتفاعل	٢٧- ٢٩

النظام اللمسي نظام التدوق والشم	التعبير عن نفسه بطريقه مناسبة وإمكاناته في المشاركة في المحافظة على بيئة نظيفة مراجعة ما سبق الاحتفال الختامي	النظام اللمسي	مع الاخرين جلسة ختامية	٣٠
------------------------------------	--	---------------	----------------------------------	----

التوصيات

- تطبيق البرنامج على عينات أخرى من المعاقين بصريا وغيرهم من إعاقات أخرى لأهميته.
- عمل دورات تثقيفية لأمهات المعاقين بصريا لكيفية تعرف أبنائهم المعاقين على صحتهم وبيئتهم وكيفية المحافظة عليها.
- عمل برامج إرشادية وتدريبية للمعاقين بصريا وغيرهم لتوعيتهم بأهمية الحفاظ على صحتهم وبيئتهم.
- دورات تثقيفية لمعلمي ومعلمات التربية الخاصة بأساليب وفنيات التدريب على تنمية مهارات الحس وأهمية التكامل الحسى فى التعليم والتدريب واكتساب الخبرات للمعاقين.

المراجع

- مصيقر ، عبد الرحمن (١٩٩٧). أساسيات تغذية الإنسان .الرياض ، جامعة الملك سعود.
- المنظمة العربية لحقوق الإنسان(١٩٨٧). نشرة غير دورية – العدد الخامس عشر ديسمبر. ١٩٨٧
- المليجي ، حمدي (٢٠٠٤). علم النفس المعرفي، بيروت، لبنان، دار النهضة العربية
- ملحم ، سامي محمد (٢٠٠٦). سيكولوجية التعلم و التعليم، ط٢، عمان ، دار المسيرة.
- العشاوي ، هدى عبد الله (٢٠٠٤). أطفالنا و صعوبات الإدراك ، الرياض، دار الكتاب.
- العتوم ، عدنان يوسف (٢٠٠٤). علم النفس المعرفي بين النظرية والتطبيق ، عمان ، دار المسيرة.
- الوقفي، راضي(٢٠٠٣). مقدمة فى علم النفس ، القاهرة ، دار الشروق.
- البيلاوي، ايهاب ؛ خضير، محمد (٢٠١٠). المعاقون بصريا ، الرياض ، دار الزهراء.
- سليمان ، عبد الرحمن سيد (٢٠٠٧). المعوقون بصرياً ، الرياض ، دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- عدس ، عبد الرحمن؛ توق، محي الدين (٢٠٠٥). المدخل إلي علم النفس، ط٦، عمان، الأردن، دار الفكر.
- القريطى ، عبد المطلب أمين (٢٠٠٥). سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة وترتيبهم ، ط٤ ، القاهرة ، دار الفكر العربي.
- سيسالم ،كمال سالم (١٩٩٧). المعاقون بصرياً: خصائصهم ومناهجهم ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية.
- صبحى ، سيد (١٩٩٦). تنمية المفاهيم لدى الطفل الكفيف: الدليل الإرشادى والتربوى للعاملين مع الكفيف ، المركز النموذجى للمكفوفين.
- الموسى ، ناصر علي (١٩٩٦). المنهج الإضافي و دوره في تنمية المهارات التعويضية لدي الأطفال المعوقين بصريا، بحوث و دراسات في التربية الخاصة (المحتوي و التعليمات)، المؤتمر القومي الأول للتربية الخاصة في مصر، وزارة التربية و التعليم، القاهرة، الكتاب الرابع، عدد أكتوبر، المجموعة الثانية.
- إبراهيم ، عواطف ؛ الهنيدى ، منال (٢٠٠٤). المهارات اليدوية والفنية ، القاهرة ، الأنجلو المصرية.

شقيير ، زينب محمود(٢٠٠٩). أسرتى .. مدرستى أنا ابنكم المعاق . القاهرة . مكتبة الأنجلو المصرية.

شقيير ، زينب محمود(٢٠١٤). التقييم والتشخيص التكاملى لغير ال عادين . القاهرة . مكتبة الأنجلو المصرية .

Hallahan ،D.P. and Kauffmau ،J.M. (1994): Exceptional Children

Jansma & French, (1994):" special physical education: physical activity and sports , recitation". Englewood Cliffs, NJ: Prentices. Hell.