الفصل الرابع

الإعاقة الحسية المزدوجة

(البصرية- السمعية)

obeikandl.com

obeikandl.com

مُقَدِّمَة

تمثل الإعاقة الحسية المزدوجة مشكلة كبيرة لكل من الطفل ووالديه والمعلم حيث توجد العديد من الحاجات المختلفة لمثل هذا الطفل التى يجب أن يتم إشباعها، إلا أن الواقع يكشف عن أن هذا الطفل يعد غير قادر على أن يقوم بالتعبير عن مثل هذه الحاجات بالطرق والأساليب العادية، وأن الوالدين أو المعلم أو المحيطين به قد يجدون صعوبة فى التعرف على ما يريده الطفل دون أن يكون هناك وسيلة معينة يتمكنون بمقتضاها من التواصل معه، والتفاعل الذى يتوقف على مدى تدريبه على إشارات معينة كى يفهم تلك المثيرات المختلفة التى يتعرض لها، ويدركها، ويستجيب لها بشكل صحيح على الرغم من أن استجابته لمثل هذه المثيرات تتأخر قياساً بأقرانه الذين يعانون من إعاقة حسية واحدة.

ومن الجدير بالذكر أن هذا الطفل له وضعه الفريد الذى يميزه عن غيره من الأطفال سواء العاديين، أو حتى من فئات الإعاقة الأخرى وخاصة الأطفال المكفوفين أو أقرانهم الصم فمعدل نموه فى جوانبه المختلفة يتأخر كثيراً عنهم مما يجعله فى حاجة دائمة إلى التدخل سواء من الناحية الحركية، أو العقلية، أو الاجتماعية، أو الانفعالية. ومما لا شك فيه أن ذلك الطفل لديه الاستعداد للاستفادة مما يمكن أن نقدمه له بشرط أن يتم اختيار الأسلوب الصحيح الذى يتفق معه فى ضوء إمكاناته، وقدراته، وسماته المميزة وهو الأمر الذى يفرض علينا أن نصمم لكل طفل البرنامج الخاص به فى إطار خطة تعليم فردية تصلح له فقط دون سواه مع الأخذ فى الاعتبار أن هؤلاء الأطفال كفئة من فئات الإعاقة يمثلون فئة غير متجانسة من الأفراد وذلك اعتماداً على العديد من المتغيرات المختلفة ذات الأهمية فى هذا الإطار من بينها مدى وجود بقايا سمعية أو

بصرية لديه، ووقت إصابته وفقده لهذه الحاسة أو تلك، والأسباب التى أدت إلى ذلك، وحالته الصحية والجسمية، وقدراته واستعداداته وميوله وإمكاناته، والبيئة المحيطة به والثراء الذى تتسم به، ووجود فريق متكامل من الأخصائيين المؤهلين الذين يتولون عملية تعليمه وتدريبه ومساعدته على التواصل مع الآخرين المحيطين به والتفاعل الناجح معهم، وغير ذلك من المتغيرات الأخرى ذات الأهمية والمغزى والدلالة فى هـــذا الصـــدد.

وجدير بالذكر أن هناك العديد من أساليب التواصل التى ينبغى أن نختار من بينها ما يتفق مع حالة هذا الطفل أو ذاك، وإن كانت مثل هذه الأساليب تعتمد فى غالبيتها على الاستراتيجيات اللمسية إلى جانب تلك الأساليب التى يمكن استخدامها سواء مع أقرانه الصم أو المكفوفين وذلك استناداً على ما يمكن أن يكون لديه من بقايا سمعية أو بصرية. وتعتمد استراتيجيات التعلم التى يمكن إتباعها مع أولئك الأطفال على أساليب التواصل التى تستخدم معهم حتى يمكن أن تحقق نتائج إيجابية ملموسة بالنسبة لهم، ولذلك فإن الأمر يتطلب ضرورة القيام بالتقييم النفسى الشامل والمستمر الذى يقوم على أساليب مناسبة لهم، وتحديد مدى التقدم الذى يكون قد تحقق على أثر استخدام هذه الاستراتيجية أو تلك، وتحديد مدى ملاءمتها للاستخدام معهم، وإمكانية إدخال بعض التعديلات التى يمكن أن تعود عليهم بالفائدة، وما إلى ذلك. وبناء على تلك النتائج التى يمكن أن يسفر عنها مثل هذا التقييم يتم استخدام أساليب التدخل المناسبة والتى نرى أنها تكاد تتركز على أساليب التدخل المبكر وهى تلك الأساليب التى يمكن أن تتضمن استخدام الاستراتيجيات اللمسية، والعلاج الوظيفي، وتنمية المهارات الحركية الكبيرة للطفل، والتفاعل المبكر معه من خلال إتباع أساليب التواصل الملائمة إلى جانب العمل على زيادة معدل التواصل من جانبه حتى يتمكن من استخدام قدراته وإمكاناته العقلية بشكل صحيح، ومن التواصل مع الآخرين المحيطين به والتفاعل الناجح معهم مما يدفعه إلى استغـــلال قدراته بشكل مناسب، وقد يساعده إلى حد ما على تعلم الاستقلالية وذلك بالشكـــل الذى يتناسب مع حالته الفريدة تلك.

الإعاقة البصرية السمعية

مما لا شك فيه أن الإعاقة السمعية البصرية تشير بداية إلى عدم قدرة الفرد على الإبصار مقترناً بعدم قدرته على السمع إما كلياً أو جزئياً فى الحالتين حيث من المحتمل ألا يكون الفرد قادراً تحت أى ظروف على الإبصار أو السمع، كما يمكن أن تكون لديه بقايا سمعية أو أخرى بصرية، أو حتى بقايا منهما معاً. ونظراً لمثل هذا التفاوت الكبير فإن الأفراد الصم المكفوفين يمثلون فئة غير متجانسة من الأفراد تختلف فيما بينها اختلافاً كبيراً، وهو أمر غير مستبعد بالنسبة لهم، بل هو الأساس فى حالتهم تلك إلى جانب أن أقرانهم من كل فئة من فئات الإعاقة الحسية على حدة سواء المكفوفين أو الصم يمثلون فيما بينهم فئة غير متجانسة نظراً لظروف معينة تم تناولها عند الحديث عن كل إعاقة منهما، أما ذوو الإعاقة الحسية المزدوجة كفئة فيجمعون بين تلك الظروف الخاصة بكلتا الفئتين إلى جانب ظروف أخرى خاصة بهم أنفسهم وهو ما يضيف إلى تفردهم.

وفى حقيقة الأمر فإن الإعاقة الحسية المزدوجة السمعية البصرية تعد كما ترى باربارا مايلز (Miles,B. ٢٠٠٠) بمثابة حالة تجمع بين عدم القدرة على الإبصار وعدم القدرة على السمع نتيجة لفقد هاتين الحاستين أو أدائهما الوظيفي. وعندما تحدث مثل هذه الحالة فى مرحلة الطفولة فعادة ما يترتب عليها وجود حاجة ماسة من جانب الطفل للتواصل بجانب حاجات نمائية وتربوية أخرى لا يمكن إشباعها من خلال تلك البرامج التربوية الخاصة التى يتم تقديمها للأطفال الصم فقط أو لأقرانهم المكفوفين فقط، أو ذوى الإعاقات المتعددة الأخرى حيث أن معظم هؤلاء الأفراد يعدون كما يشير الخطيب (١٩٩٨) ذوى إعاقات شديدة وحادة تجعلهم يفتقرون إلى القدرة على أداء المهارات الأساسية، وأن حوالى ٦٠ % منهم يشبهون من حيث أدائهم ذوى التخلف العقلى الشديد والحاد أو الشديد جداً، كما أنهم يعانون من مشكلات تواصلية

شديدة، وأخرى غائية، وثالثة تربوية. ولذلك ترى مايلز (٢٠٠٠) Miles أنه عند مثل هؤلاء الأطفال عادة ما يتم التعامل معهم كفئة مستقلة لأنهم يحتاجون اتجاهات وأساليب تربوية فريدة تساعدهم فى استغلال قدراتهم وإمكاناتهم لأن العالم بالنسبة لهم يتوقف على خبراتهم التى لا تتعدى أطراف أصابعهم وكل ما يمكن أن تصل إليه، كما يمكن أن يتسع هذا العالم بحسب ما يمكن أن يوجد لديهم من بقايا سمعية أو بصرية. كذلك فإن مفاهيمهم عن العالم تتوقف على تلك الفرص التى تتاح أمامهم للتواصل الجسدي، وعلى أولئك الأفراد الذين يتيحون لهم مثل هذه الفرص، ويتواصلون معهم جسدياً. وعلى هذا الأساس فإنه إذا ما وجدت لدى الطفل بقايا سمعية أو بصرية كما هو الحال بالنسبة لمعظم الأطفال الذين تضمهم تلك الفئة فسوف يتسع عالمهم على أثر ذلك اتساعاً يتفق مع كم هذه البقايا السمعية أو البصرية إذ أن هذه الفئة يمكن أن تضم أطفالاً لديهم قدر من الرؤية يمكنهم من التحرك خلال البيئة، والتعرف على مختلف الأفراد الذين يقابلونهم ويتعاملون معهم، وأن يروا لغة الإشارة من مسافة قريبة، وربما يكون باستطاعتهم أن يقوموا بقراءة ما تمت كتابته بخط كبير، أو بطريقة برايل. Braille كما يمكن أن تضم تلك الفئة أيضاً أطفالاً لديهم قدر كاف من السمع يتمكنون بموجبه من إدراك تلك الأصوات المألوفة لهم، ومن فهم قدر معقول من الحديث الذى يدور أمامهم، أو قد تتطور لديهم بعض الأصوات فيتمكنون على أثر ذلك من النطق بها والكلام. وبذلك يتضح جلياً عدم تجانس أولئك الأفراد الذين تضمهم هذه الفئة إذ أنها كفئة تمتد من تلك الحدود التى يتضمنها المفهوم القانونى لكل إعاقة إلى الفقد التام لكل حاسة.

ومع تزايد هذه الإعاقة فى كلتا الحاستين معاً، وعدم قيام المحيطين بالفرد ببذل أى جهود فى سبيل مساعدته على فهم العالم فإن هناك مشكلات سلوكية وانفعالية متعددة سوف تصاحب تلك الإعاقة إذ أنها تكون نتاجاً طبيعياً لعدم قدرة الفرد على أن يفهم العالم من حوله إلى جانب عدم قدرته على التواصل مع هذا العالم بما فيه ومن فيه. ولا يمكن فى الواقع حل مثل هذه المشكلات إلا عن طريق المحيطين به حيث هم

الذين يجعلون من عالم هؤلاء الأطفال مكاناً آمناً لهم إلى جانب مساعدتهم على فهمه من خلال توفير المزيد من الفرص لهم كى يقوموا بالتفاعل والتواصل معهم على أثر تلك المبادرات التى يقوموا بتقديمها لهم. ولذلك فإن أكثر التحديات التى يواجهها هؤلاء الأطفال تتمثل فى حاجتهم إلى تعلم التواصل وفقاً لحالتهم التى يكونوا عليها سواء كانت لديهم بقايا سمعية وبصرية، أو بقايا سمعية دون بصرية، أو العكس، أو يكونوا غير قادرين على السمع والرؤية مطلقاً حيث هناك أساليب معينة للتواصل يمكن إتباعها مع كل حالة من هذه الحالات، كما يمكن الدمج بينها فى سبيل تحقيق مصلحة الطفل. كما أن تعلم الحركة والانتقال من مكان إلى آخر تمثل مشكلة أخرى يواجهها هؤلاء الأفراد، وتزداد حدتها بدرجة أكبر مما يواجهه الصم فقط أو المكفوفون فقط فى هذا الإطار لأن أياً منهما يعتمد فى تحركه وتنقله على الحاسة الأخرى التى لا تزال موجودة لديه فى حين أن الطفل الأصم الكفيف لا يتمكن من القيام بذلك مطلقاً دون أن يحصل على المساعدة اللازمة من أحد الأفراد المحيطين به.

أما بالنسبة للمحيطين بهم فإن أهم التحديات التى يمكن أن تواجههم وترتبط بهؤلاء الأطفال فتتمثل فى تعليمهم التواصل وتدريبهم على ذلك، وتوفير الفرص المناسبة حتى يجنبوهم الوحدة أو العزلة التى تنتظرهم. وتتمثل أهم التحديات التى تواجه الوالدين والمعلمين والقائمين على رعاية هؤلاء الأطفال فى تلك الكيفية التى يتمكنون بموجبها من التواصل ذى المعنى معهم حيث أن هذا التواصل له أهميته الكبرى بالنسبة لأولئك الأطفال حيث يزيد من معدل نموهم فى جوانبه المختلفة. وإذا كان التواصل معهم يعتمد فى المقام الأول على الاستراتيجيات اللمسية tactile strategies فإنه يمكن استناداً على ما يكون قد تبقى لدى الطفل من بقايا سمعية أو بصرية اللجوء إلى بعض الاستراتيجيات التى يمكن استخدامها مع الأطفال الصم أو المكفوفين. ومن استراتيجيات التواصل الأساسية التى يمكن استخدامها مع أولئك الأطفال ما يلى :

١- الإشارات اللمسية.

٢- الإيماءات وتعبيرات الوجه.

٣- استخدام الأشياء المختلفة كرموز.

٤- استخدام الصور على هيئة رموز.

٥- لغة الإشارة.

٦- الهجاء الإصبعي.

٧- القراءة أو الكتابة بخط عريض وكبير.

٨- القراءة أو الكتابة باستخدام طريقة برايل.

٩- قراءة الشفاه أو الحديث.

١٠- التواصل الكلي.

ومن ناحية أخرى يجب أن نراعى أننا عندما نتعامل مع الطفل ينبغى علينا أن نتوقف لبرهة حتى نعطيه الفرصة كى يستجيب مع الأخذ فى الاعتبار أن الاستجابة التى تصدر عنه تستغرق بعض الوقت حيث أنه يحتاج لذلك الوقت حتى يصدر الاستجابة. ومع مراعاة ذلك تتاح له الفرصة والوقت الكافى كى يأخذ دوره فى المحادثة التى يمكن أن تدور بينه وبين أحد الأفراد المحيطين به. ومع تكرار المثير من جانب هذا الشخص، ثم التوقف لبرهة، فالاستجابة من جانب الطفل يتم استكمال المحادثة بين الطرفين. وعندما تتكرر مثل هذه المحادثات من هذا القبيل فإنها تصبح أساساً لإقامة علاقة إيجابية بينهما، كما أن من شأنها أيضاً أن تعطيه الفرصة لتعلم اللغة إذا كان ذلك فى استطاعته، أو تعطيه الفرصة لتعلم التواصل عامة. وعندما يصبح بمقدور الطفل أن يتحرك من مكانه فإنه آنذاك يجب أن يتلقى تدريباً على التوجه والحركة فى المكان الذى يوجد فيه وهو ما يعتمد بداية على تدريبه الانتباه للفراغ المادى الذى يحيط فيه. وهناك متخصصون فى مثل هذا التدريب يجب أن يتولوا تدريبه على ذلك حتى يصبح بمقدوره أن يتحرك بشكل آمن فى المترل على سبيل المثال أو فى الفصل دون أن يواجه

العديد من المشكلات فى هذا الصدد. وغنى عن البيان أن الطفل عندما يستطيع أن يقوم بذلك فإنه يكتسب الثقة فى نفسه، وفى قدراته، وفى عالمه، وفى أولئك الأفراد المحيطين به، كما يكتسب السلوك الاستقلالى إلى جانب ذلك وهو الأمر الذى يمكن أن يدفعه إلى مزيد من التواصل مع الآخرين، والتفاعل معهم. وبذلك يمكننا أن نبتعد به عن تلك العزلة المحتومة عن الأفراد بموجب إعاقته السمعية، وعن الأشياء على أثر إعاقته البصرية.

ومن المعروف أن هناك تنوع كبير فى تلك الحاجات التى يتطلبها هؤلاء الأطفال، ونظراً لهذا التنوع الكبير فإنه لا يمكن أن يقوم شخص واحد على إشباع تلك الحاجات، بل لا بد أن يكون هناك فريق متكامل يضم إلى جانب الوالدين والمعلم والقائمين على رعاية الطفل إن وجدوا طبيب أطفال، وطبيب عيون، وطبيب أنف وأذن وحنجرة، وأخصائيين فى التخاطب، والتواصل، والتوجه والحركة، والعلاج الوظيفى أو التأهيلى على سبيل المثال. وينبغى أن يحدث التكامل بينهم جميعاً من خلال التشاور المستمر حول الطفل من ناحية، والمساعدة التى يقوم كل منهم بتقديمها من ناحية أخرى مع الأخذ فى الاعتبار أن هذا الطفل لا يستجيب للجهود المختلفة التى يتم بذلها من أجله بالطرق التى نتوقعها حيث إن له حركاته التى تميزه، والتى يعبر بها عما يريد وهو ما يتم إدراكه من خلال التفاعل المستمر معه.

الأسباب المؤدية للإعاقة السمعية البصرية

تتعدد الأسباب التى يمكن أن تؤدى إلى تلك الإعاقة المزدوجة السمعية البصرية، كما أنها تتباين أيضاً وذلك بدرجة كبيرة، إلا أن أكثر هذه الأسباب شيوعاً يمكن أن تندرج تحت عاملين أساسيين هما :

١- مجموعة العوامل الوراثية.

٢- مجموعة العوامل غير الوراثية.

وتضم المجموعة الأولى وهى مجموعة العوامل الوراثية ما ينتج عن انتقال السمات المختلفة من الأجداد والآباء إلى هؤلاء الأبناء والتى إما أن تكون سمات سائدة dominant ، أو متنحية recessive ، أو منتقلة من خلال الكروموزوم الحامل للجنس X chromosome ، وقد تأتى تلك السمات من الأب، أو من الأم، أو من الاثنين معاً، وقد تحمل معها بعض الحالات المرضية من خلال تلك الكروموزومات الحاملة لمثل هذه السمات والتى تزداد احتمالات ظهورها مع زواج الأقارب الذين يحملون تلك السمات. كما قد تكون ناتجة عن الانقسام الشاذ للخلايا، أو عن أمـــراض وراثية. أما المجموعة الثانية وهى مجموعة العوامل غير الوراثية فتضم ما قد تتعرض له الأم الحامل من ظروف غير مواتية تؤثر على جنينها، أو تلك الأمراض التى يمكن أن تتعرض لها وتؤدى بالتالى إلى بعض التشوهات الخلقية للجنين، إلى جانب ما يمكن أن يتعرض له الجنين فى رحم الأم، أو الطفل عند ولادته، أو بعدها وذلك فى أى وقت من حياته من مختلف العوامل والأسباب التى تترك آثاراً سلبية عديدة عليه من أهمها ضعف أو فقد حاستى السمع والإبصار.

ومن هذا المنطلق يمكن أن نقسم مجموعة الأسباب التى من شأنها أن تؤدى إلى الإعاقة السمعية البصرية إلى ثلاثة أسباب أو عوامل وذلك على النحو التالى :

أولاً : عوامل قبل الولادة :

وتضم هذه المجموعة من العوامل عدة فئات أساسية ذات أثر سلبى على الطفل فى هذا الإطار . ومن أهم ما يميز هذه المجموعة من العوامل أن بعض ما تتضمنه من عوامل يعد من العوامل الوراثية، فى حين يعتبر بعضها الآخر من العوامل غير الوراثية، أى أنها تجمع بذلك بين العوامل الوراثية وغير الوراثية. ومن بين تلك العوامل ما يلى :

١- العوامل الوراثية.

٢- المتلازمات المرضية؛ وتضم ثلاث متلازمات رئيسية هى :

أ - متلازمة داون. Down`s syndrome

ب- متلازمة أوشر . Usher syndrome

جـ- متلازمة باتو . Patau syndrome

٣- الشذوذ الخلقي؛ ويضم عدة أنماط من أهمها ما يلى :

أ - التعرض قبل الولادى للكحوليات . fetal alcohol syndrome

ب- إساءة استخدام الأم الحامل للعقاقير . maternal drug abuse

جـ- استسقاء الدماغ . hydrocephaly

د - صغر الدماغ . microcephaly

٤- الأمراض التى تتعرض الأم الحامل لها؛ ومن أهمها ما يلى :

أ - نقص المناعة المكتسبة (الإيدز) . AIDS

ب- الهربز . Herpes

جـ- الحصبة الألمانية . rubella

د - الزهري . syphilis

هـ - التكسوبلازما أو التسمم الخلوي . toxoblasmosis

ثانياً : عوامل أثناء الولادة :

وتضم مجموعة المشكلات التى يمكن أن تحدث أثناء ولادة الطفل وتترك آثاراً سلبية عليه . ومن أهم هذه الأسباب ما يلى :

١- نقص الأوكسجين أو الاختناق . anoxia

٢- إصابات الدماغ التى تؤدى إلى حدوث نزيف بالمخ . traumatic brain damage

ثالثاً : عوامل بعد الولادة :

وتعد هذه العوامل متعددة بدرجة كبيرة، وتمثل ما يمكن أن يتعرض له الطفل أو الفرد عامة من ظروف سيئة تؤثر عليه سلباً فى هذا الإطار . ومن أهمها ما يلى :

١- التهاب الدماغ . encephalitis

٢- التهاب السحايا. meningitis

٣- السكتة الدماغية. stroke

٤- الإصابات البالغة بالعين والأذن. severe eye and ear injuries

ويمكن تناول مثل هذه الأسباب والعوامل بشيء من التفصيل على النحو التالى :

أولاً : عوامل قبل الولادة :

وتضم هذه المجموعة من العوامل ما يمكن أن يحدث من أسباب سواء وراثية أو غير وراثية وتترك أثراً سلبياً بالغاً على الجنين. ومن أهمها ما يلى :

(١) الأسباب الوراثية :

مما لا شك فيه أن الوراثة تعنى انتقال سمات من الآباء والأجداد إلى الأبناء والأجيال التالية، وتعد الوراثة مسئولة عن حوالى نصف حالات الإعاقة السمعية والبصرية حيث تنتقل إليهم بعض الصفات الحيوية والحالات المرضية من خلال الكروموزومات الحاملة لهذه الصفات كضعف الخلايا السمعية أو العصب السمعي، أو أمراض العين، أو بعض حالات فقد البصر، وتزداد احتمالات ظهور مثل هذه الحالات مع زواج الأقارب ممن يحملون تلك الصفات. وقد تظهر الإصابة بالصمم الوراثى إما فى مرحلة الطفولة أو حتى الأربعينيات من العمر كما هو الحال بالنسبة لتصلب الأذن أو عظيمات الركاب. كما قد يولد الطفل مصاباً بالمياه البيضاء الوراثية، أو بالتهابات فى الشبكية تؤدى بالتدريج إلى فقد الإبصار من جانبه. وترجع مثل هذه الحالات إلى جين متنح بحيث ينتقل الصمم أو ضعف أو فقد الإبصار إلى الأبناء من آباء لا يعانون منه مطلقاً ولكنهم مع ذلك يحملون الجينات التى يمكن أن تؤدى إلى ذلك، أو قد ترجع كذلك إلى جين سائد حيث يولد الطفل أصماً أو فاقداً للبصر لأبوين من الصم أو العميان أو حتى يكون أحدهما فقط أصماً أو أعمى، كما أنه وخاصة الصمم قد ينتقل عن طريق الكروموزوم الجنسى وفى هذه الحالة يتأثر به الطفل الذكر فقط دون الأنثى.

(٢) المتلازمات المرضية :

هناك ثلاث متلازمات مرضية رئيسية من شأن كل منها أن تؤدى إلى هذه الحالة سواء إلى ضعف أو فقد إما السمع أو الإبصار فقط أو كليهما معاً هى متلازمات داون، وأوشر ، وباتو. وسوف نعرض لها كما يلى :

١- متلازمة داون : Down`s syndrome

تعد متلازمة داون كما يشير عادل عبدالله (٢٠٠٤) بمثابة حالة من الشذوذ الكروموزومى تنتاب الكروموزوم رقم ٢١ حيث يصبح ثلاثياً بدلاً من كونه ثنائياً فى الظروف العادية، ولذلك فعادة ما يشار إلى تلك الحالة على أنها Trisomy 21 . وتؤثر هذه الحالة سلباً على نمو المخ، ونمو الطفل عامة، ونتيجة لذلك فإنه يعانى من قصور فى أدائه الوظيفى العقلى بحيث يصبح معدل ذكائه فى حدود التخلف العقلى البسيط أو المتوسط. وإلى جانب ذلك فإنه نتيجة للشكل الغريب للأذن وتركيبها فإن الطفل يكون أكثر عرضة لفقد السمع، بل إنه قد يولد فاقداً للسمع على أثر حدوث تلف فى العصب السمعي، كما أنه قد يولد وهو يعانى من المياه البيضاء الوراثية التى يمكن أن تتطور إلى فقد جزئى للإبصار أو فقد كامل له. وتضم متلازمة داون ثلاثة أنماط هى :

أ- شذوذ الكروموزوم رقم ٢١ : trisomy 21

وفيها يصبح الكروموزوم رقم ٢١ ثلاثياً ليصبح بذلك عدد الكروموزومات بالخلية الواحدة ٤٧ بدلاً من ٤٦ . وعند حدوث انقسام للخلايا يصبح عدد الكروموزومات التى تضمها كل خلية من خلايا الجسم ٤٧ كروموزوماً، وهو الأمر الذى يؤدى إلى حدوث الأعراض المختلفة لمثل هذه المتلازمة أو ما تعرف بزملة الأعراض الخاصة بها. ويتأثر مثل هذا الانقسام الشاذ للخلايا بعمر الأم الحامل.

ب- انتقال جزء من الكروموزوم رقم ٢١ إلى كروموزوم آخر : translocation

وفيها يتوقف جزء من الكروموزوم رقم ٢١ عن الانقسام وينتقل إلى كروموزوم آخر وغالباً ما ينتقل إلى الكروموزوم رقم ١٤ ومن ثم يظل عدد الكروموزومات فى كل خلية ٤٦ ويصبح الفرد الذى يحدث له ذلك ناقلاً لتلك السمة. ولا يتأثر هذا الانقسام الشاذ للخلايا بعمر الأم.

جـ- تضاعف تركيب الخلية أو الفسيفسائية : mosaicism

وفيها تصبح بعض خلايا الجسم متضمنة لعدد ٤٧ كروموزوماً فى حين يتضمن بعضها الآخر ٤٦ كروموزوماً، وبالتالى تتحدد أعراض تلك المتلازمة ارتفاعاً وانخفاضاً بناء على عدد الخلايا الشاذة والطبيعية التى يضمها الجسم.

٢- متلازمة أوشر : Usher syndrome

تعد هذه المتلازمة هى الأكثر شيوعاً من بين تلك الأسباب التى يمكن أن تؤدى إلى الإعاقة الحسية المزدوجة حيث يولد الطفل على أثرها فاقداً للسمع كلياً أو جزئياً، وما يلبث أن تتطور لديه مشكلات فى الإبصار نتيجة التهاب الشبكية الوراثي retinitis pigmentosa الذى سرعان ما يتطور إلى ضمور فى خلايا الشبكية مما يؤدى فى غضون بضع سنوات إلى العمى الكلى أو إلى العمى فى حدود المفهوم القانونى وهو ما يعنى وجود بقايا بصرية لدى الطفل. وهناك ثلاثة أنماط من هذه المتلازمة كما يلى :

أ- النمط الأول : Usher I

ويولد الطفل من هذا النمط أصماً حيث تصل نسبة فقده للسمع إلى المستوى الشديد جداً وهو المستوى الذى لا يمكنه من سماع المثيرات الصوتية المختلفة التى تتضمنها البيئة، كما توجد مشكلات عديدة فى التوازن من جانبه نظراً لوجود مشكلات فى أذنه الوسطى.

ب- النمط الثانى : Usher II

ويولد الطفل من هذا النمط وهو ثقيل السمع، ومع ذلك فهو يعانى من فقد للسمع من النوع الحس عصبى يتراوح بين المستوى المتوسط إلى المستوى الشديد، ولكنه رغم ذلك لا يعانى من مشكلات فى التوازن. ومن المعروف أن هذا النوع من فقد السمع يمكن أن يتطور إلى الأسوأ، كما أنه فى الغالب لا يتحسن مع العلاج.

جـ- النمط الثالث : Usher III

ويولد الطفل من هذا النمط بسمع طبيعى أو قريب من المستوى الطبيعي، ولكن قدرته على السمع لا تلبث أن تتدهور مع مرور الوقت، ويمكن أن تصل إلى المستوى الشديد من فقد السمع وربما أكثر من ذلك، كما قد تتطور لديه مشكلات فى التوازن على أثر ذلك الوضع الذى يصل إليه فى النهاية.

٣- متلازمة باتو : Patau syndrome

وتعد هذه المتلازمة كمتلازمة داون بمثابة شذوذ فى انقسام الخلايا حيث يوجد على أثرها كروموزوم زائد أو إضافى فى الكروموزوم رقم ١٣ (Trisomy 13) حيث يصبح مثل هذا الكروموزوم متضمناً ثلاثة كروموزومات، وبذلك تعتبر تلك الحالة إحدى حالات الزيادة الكروموزومية التى تؤثر سلباً على الجنين بداية من الأسابيع الأولى للحمل. ومن أهم تلك التأثيرات السلبية التأثير الشديد على المخ، وأمراض القلب، والعمى، والصمم حيث يولد الطفل أصم وأعمى فى ذات الوقت، وفاقداً لحاسة الشم كذلك، وبالتالى لا يتبقى لديه من الحواس سوى حاسة اللمس وحاسة التذوق فقط . وإلى جانب ذلك فإن الطفل يتعرض أيضاً للتخلف العقلى الشديد، ويعانى من التشنجات. ونظراً لأن هذه المتلازمة تعد بمثابة حالة من الشذوذ الكروموزومى مثلها فى ذلك كمتلازمة داون فإنها بذلك تضم نفس الأنماط الثلاثة التى تضمها متلازمة داون وذلك كما يلى :

أ- شذوذ الكروموزوم رقم ١٣ : Trisomy 13

ويتضمن هذا النمط وجود كروموزوم إضافى فى الكروموزوم رقم ١٣ ليصبح ثلاثياً بدلاً من كونه ثنائياً فى الوضع الطبيعي، ومن ثم يحدث الانقسام الخاطئ أو الشاذ للخلايا ليصبح بذلك عدد الكروموزومات التى تتضمنها كل خلية من خلايا الجسم زائداً، ويرتبط هذا النوع من الشذوذ الكروموزومى بعمر الأم الحامل.

ب- انتقال جزء من الكروموزوم رقم ١٣ إلى كروموزوم آخر : translocation

وفى النمط الثانى يتوقف جزء من الكروموزوم رقم ١٣ عن الانقسام وينتقل من مكانه إلى كروموزوم آخر هو الكروموزوم رقم ١٥ ويلتصق به، ومن ثم لا تـ هذه الحالة كمثيلتها فى متلازمة داون أى زيادة فى عدد الكروموزومات بالخلية أو بخلايا الجسم ككل، كما أن هذا النمط لا يرتبط بعمر الأم الحامل.

جـ- تضاعف التركيب : mosaicism

وبالنسبة لهذا النمط الثالث فهو يجمع بين النمطين الأول والثانى ليصبح عدد الكروموزومات ببعض الخلايا طبيعياً، بينما يكون زائداً فى بعضها الآخر، وبالتالى تتوقف حدة الأعراض لدى الطفل بحسب عدد الخلايا الطبيعية والشاذة فى جسمه.

(٣) الشذوذ الخلقى أو التشوهات الخلقية :

تنشأ التشوهات الخلقية من عوامل غير وراثية تتعرض لها الأم الحامل كإصابتها ببعض الأمراض وخاصة خلال الشهور الثلاثة الأولى من الحمل من بينها على سبيل المثال إصابتها بالحصبة الألمانية، أو الزهري، أو الإنفلونزا الحادة وهو ما يؤثر بشكل مباشر على تكوين الجهاز السمعى للجنين إلى جانب جهازه البصرى أيضاً. هذا إلى جانب تعرضها لأمراض أخرى لها نفس الخطورة مثل البول السكري. وإضافة إلى ذلك فإن تعاطى الأم الحامل بعض العقاقير دون استشارة الطبيب، أو تعاطيها الكحوليات، أو التدخين، أو استخدام بعض العقاقير بانتظام مهما كانت تراها بسيطة

كالأسبرين مثلاً خلال تلك الشهور الثلاثة الأولى من الحمل حتى وإن كان لأغراض طبية أخرى، أو استخدام بعض العقاقير بغرض الإجهاض يؤدى إلى حدوث تشوهات تكوينية، ويؤثر سلباً على خلايا السمع والإبصار لدى الجنين وعلى جهازه السمعى والبصرى عامة. وبذلك يتضح أن هناك سلوكيات معينة يمكن أن تقوم الأم الحامل بها من شأنها أن تؤدى إلى حدوث مثل هذه التشوهات الخلقية أو التكوينية للجنين إلى جانب بعض حالات يمكن أن تؤدى إلى ذلك وهو ما سنعرض له فى هذه النقطة. ولا يخفى علينا أن هناك أمراضاً معينة يمكن أن تتعرض الأم الحامل لها يكون من شأنها أن تؤدى إلى نفس النتيجة وهو ما سوف نعرض له فى النقطة التالية. ومن السلوكيات التى تقوم الأم الحامل بها والحالات التى يمكن أن تؤدى إلى ذلك ما يلى :

١- التعرض قبل الولادى للكحوليات : fetal alcohol syndrome

يؤدى تعاطى الأم الحامل للمشروبات الكحولية إلى التأثير السلبى على الجنين حيث تتزايد نسبة التشوهات الجسمية خاصة فى الأطراف والقلب والمفاصل والرأس والوجه، كما أنه يؤدى كذلك إلى التخلف العقلي، وإلى الإعاقة السمعية، ويؤدى أيضاً إلى الإعاقة البصرية. كذلك فإن هذا التعاطى للكحوليات أثناء الحمل يعرض الجنين لزملة أعراض تعاطى الكحوليات والتى تتضمن تأخراً فى النمو الجسمى والعصبى والعقلي. ومن ناحية أخرى ينتج عن هذه الحالة إما تعرض الطفل للتخلف العقلى أو اضطراب التوحد، كما يؤثر سلباً على العصب السمعى والعصب البصرى مما يؤدى إلى حدوث الإعاقة لإحدى هاتين الحاستين أو كلتيهما.

٢- إساءة استخدام الأم الحامل للعقاقير : maternal drug abuse

يؤدى تعاطى الأم الحامل للعقاقير مهما كانت تراها بسيطة دون استشارة الطبيب خاصة خلال الشهور الثلاثة الأولى من الحمل أو تعاطيها عقاقير معينة بغرض الإجهاض إلى تأثيرات سيئة على الجنين، وأحياناً على الأم نفسها حيث قد يؤدى ذلك إلى ظهور العديد من الأعراض كفقر الدم، وحدوث النزيف الدموى قبل الولادة

وبعدها، كما قد يؤدى إلى العديد من التشوهات الجنينية من بينها تلف فى بعض أنسجة المخ، وضعف السمع أو الإبصار، أو تلف فى الأعصاب المرتبطة بها، وحدوث ثقوب فى القلب، أو بعض الأورام السرطانية، أو الضعف العقلي. وجدير بالذكر أن البحوث التى تم إجراؤها فى هذا المجال قد أكدت ارتباط مثل هذه التأثيرات السلبية باستخدام العقاقير العادية مثل الأسبرين خلال تلك الفترة من الحمل.

٣- استسقاء الدماغ : hydrocephaly

تتميز هذه الحالة بتضخم الدماغ وامتلائه بالسائل الشوكى أو المخي، وبروز الجبهة نتيجة لذلك مع ضمور فى أنسجة المخ نظراً للضغط المستمر لهذا السائل على المخ. ويصل محيط الرأس إلى ٧٥ سم، وقد تنتج هذه الحالة عن إصابة الأم الحامل بالزهر ـ أو التهاب السحايا. وينتج عن هذه الحالة تلف فى أنسجة المخ، وضمور فى خلاياه مع تأثر العصب السمعى والبصرى بذلك وهو ما يؤدى إلى الفقد الجزئى للسمع والإبصار إلى جانب التخلف العقلى الشديد اعتماداً على مدى التلف الذى تتعرض له أنسجة المخ.

٤- صغر الدماغ : microcephaly

وهى حالة تتسم بصغر الجمجمة أو محيط الرأس بشكل واضح وغير متسق مع باقى أعضاء الجسم وهو ما يعرض الطفل إلى تخلف عقلى شديد إذ أن صغر حجم الرأس يجعل عظام الجمجمة تضغط على المخ ولا تسمح له بالنمو. ويرجع سبب هذه الحالة إلى إصابة يتعرض لها الجنين فى الشهور الثلاثة الأولى من الحمل، أو تعرض الأم للعدوى أثناء فترة الحمل مما يؤدى إلى التئام عظام الجمجمة مبكراً مما لا يسمح للمخ بالنمو الطبيعى حيث تلتئم فى الغالب قبل أن يصل الطفل الشهر التاسع من عمره. وعادة ما يصاحب هذه الحالة ضمور فى بعض خلايا المخ، وحالات تشنج، ونوبات صرع، وتلف فى العصب السمعي، أو العصب البصري. وقد ترجع هذه الحالة إلى إصابة الأم الحامل بالتهاب السحايا، أو تعرضها لأشعة X ، أو لصدمات كهربية، كما قد تكون الجينات المتنحية سبباً فى ذلك.

(٤) الأمراض التى تتعرض الأم الحامل لها :

ذكرنا فى النقطة السابقة أن مثل هذه الأمراض التى يمكن أن تتعرض الأم الحامل لها من شأنها أن تترك آثاراً سلبية على كل من الأم والجنين حيث تؤدى إلى حدوث تشوهات خلقية، كما تؤدى إلى تأخر فى معدل نمو الطفل أيضاً. ومن هذه الأمراض ما يلى :

١- نقص المناعة المكتسبة (الإيدز) : AIDS

يعد نقص المناعة المكتسبة acquired immuno deficiency syndrome والذى يكتب اختصاراً AIDS أحد أصعب الأمراض التى تنتقل عن طريق الجنس، وعن طريق نقل الدم الملوث. وينتج عن فيروس نقص المناعة البشرية human immuno deficiency virus وهو الذى تتم كتابته اختصاراً HIV حيث يهاجم خلايا جهاز المناعة، ويعيد برمجتها لتصبح جميعها منتجة لهذا الفيروس فتتضاعف بالتالي، وينتشر المرض، ومن ثم يصير الفرد عرضة للإصابة بأى مرض آخر حتى ولو كان بسيطاً وهو ما ينتقل إلى الجنين من الأم الحامل، أو بتأثير الوراثة مما يؤثر سلباً على كل أجهزة جسمه وعلى حواسه دون استثناء، ولا يوجد علاج محدد له يؤدى إلى الشفاء منه حتى الوقت الراهن.

٢- الهربز : Herpes

هو عدوى فيروسية حادة تصيب الجلد تظهر على هيئة بقع حمراء على الجلد نتيجة التهاب أوعية دموية صغيرة، وتكون هذه البقع على هيئة بثور مملوءة بسائل. وهناك نوعان من هذه العدوى ينتقل أحدها عن طريق الفم، أما الآخر فينتقل عن طريق الاتصال الجنسى فتستقر معه الفيروسات على أثر ذلك فى الجهاز التناسلى للأنثى وتنتقل إلى الجنين بعد ذلك حتى تصل إلى خلاياه العصبية. وهناك بعض العوامل التى قد تعمل على إثارة هذا المرض بعد أن يكون قد تم الشفاء منه كالإصابة بالحمى، أو الأمراض المعدية، أو التعرض لأشعة الشمس الشديدة، أو الدورة الشهرية، أو الحمل مما يؤدى إلى ظهوره من جديد.

٣- الحصبة الألمانية : Rubella

تعد الحصبة الألمانية rubella, German measles بمثابة مرض فيروسى معد ينتشر بين الأطفـــال والبالغين الأكبر سناً وذلك عن طريق الرذاذ من الشخص الحامل للعدوى. وتعد الحصبة الألمانية أخف وطأة من الحصبة عامة، كما أن الطفح الجلدى الذى يظهر على أثرها بعد فترة حضانة للفيروس تمتد من أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع نادراً ما يستمر أكثر من ثلاثة أيام. كذلك فإن الغدد الليمفاوية الموجودة خلف الأذن تصبح أرق وأكثر انتفاخاً. وتعد الحصبة الألمانية خلال الفترة الأولى من الحمل مصحوبة بمخاطر متزايدة حيث قد يحدث الإجهاض، أو قد يحدث شذوذ أو تشوه فى تكوين الجنين سواء فى السمع، أو القلب، أو العين وخاصة تكوّن المياه البيضاء، أو التخلف العقلي. وبذلك يبلغ احتمال المخاطر من جرائها بالنسبة للجنين خلال الشهور الثلاثة الأولى من الحمل ٣٠- ٣٥ % .

٤- الزهرى : Syphilis

مرض معقد ينتقل عن طريق ممارسة الجنس فقط بأى وضع، وتسببه البكتريا. وقد لا يمكن تمييز أعراضه فى الغالب عن غيره من الاضطرابات الأخرى. وعندما تنتقل العدوى من الأم الحامل المصابة به إلى الجنين فإنها تبدأ فى تدمير أعضائه الداخلية، ويتضمن ذلك المخ، والأعصاب عامة، والعينين، والأوعية الدموية، والكبد، والعظام، والمفاصل. ويمكن أن يولد الطفل ولا تبدو عليه أى أعراض للمرض، إلا أنها قد تبدو عليه بعد سنوات من ولادته.

٥- التكسوبلازما أو التسمم الخلوى : Toxoblasmosis

ينتج هذا المرض عن نوع معين من الطفيليات أحادية الخلية، وتتوقف الإصابة به على سلامة جهاز المناعة. ومن مظاهره ظهور الطفح الجلدي، وتضخم الكبد والطحال والغدد الليمفاوية، وحدوث مشكلات فى السمع إلى جانب حدوث التهاب

فى شبكية العين، بل وحدوث تلف فى العينين، وقد ينتهى به الأمر إلى فقد الإبصار ما لم يتم علاجه فى مرحلة مبكرة.

ثانياً : عوامل أثناء الولادة :

وتتمثل هذه العوامل فى مجموعة الظروف والمتغيرات غير المواتية التى تحدث أثناء ولادة الطفل من كدمات أو صدمات وتؤدى إلى حدوث نزيف بالمخ، أو عدم وصول الأكسجين إلى المخ بكميات مناسبة وربما الاختناق، وكلها أمور يمكن أن تترك بطبيعة الحال آثاراً سلبية عليه تستمر معه مدى حياته، كما أن مثل هذه الآثار السلبية تتعدد وتتباين بدرجة كبيرة. ويمكن تناول هذه العوامل على النحو التالى :

١- نقص الأكسجين أثناء الولادة : anoxia

قد تؤدى تلك المشكلات التى يمكن أن تحدث أثناء الولادة خاصة فى الولادات المتعسرة إلى عدم وصول الأكسجين إلى المخ لفترة من الوقت. وقد يتمثل ذلك فى عدم وصول الأكسجين كلية إلى المخ anoxia, total loss of oxygen أو عدم وصوله لجزء من الوقت hypoxia وهو الأمر الذى يؤدى إلى حدوث تلف عصبى دائم يتضمن قصور سمعى حس عصبي، أو قصور وربما تلف فى العصب البصرى . وبذلك فإن نقص الأكسجين أثناء الولادة يمثل مشكلة كبيرة فى هذا الصدد وهو الأمر الذى يمكن الإقلال منه بمزيد من الإجراءات والاحتياطات الطبية اللازمة والتى يمكن بواسطتها الحد منه.

٢- الصدمات التى تؤدى إلى حدوث نزيف بالمخ : traumatic brain damage

قد يتعرض المولود لبعض الصدمات أثناء الولادة نتيجة الاستخدام الخاطئ للجفت والملاقط التى يتم إخراجه بواسطتها من رحم الأم خاصة إذا كان حجمه كبيراً، أو كان وضعه غير طبيعى إذ قد يتم الضغط على رأسه بها مما يؤدى إلى نزيف بالمخ وإلى تلف فى الخلايا السمعية يؤدى به إلى الإصابة بالصمم، أو تلف فى خلاياه البصرية يؤدى به إلى فقد الإبصار.

ثالثاً : عوامل بعد الولادة :

تتمثل هذه العوامل فى كل ما يمكن أن يتعرض له الطفل بعد مولده، وخلال طفولته ومراهقته ورشده من عوامل ومتغيرات متباينة تؤثر سلباً على جهازه السمعى أو البصرى أو كليهما معاً بشكل معين وبدرجة معينة كذلك، وتعرضه بالتالى إلى فقد السمع والإبصار سواء كان ذلك كلياً أو جزئياً. وتحدث هذه العوامل فى أى وقت بعد ميلاد الطفل سواء كان ذلك خلال مرحلة الطفولة أو ما بعدها بداية من مرحلة المراهقة وحتى مرحلة الشيخوخة. وهناك عدد من المتغيرات يعتبر من أكثر هذه العوامل والأسباب شيوعاً وانتشاراً، وأكثرها تأثيراً فى ذات الوقت، وتعد العوامل التالية من أهمها :

١- التهاب الدماغ : encephalitis

يعد هذا المرض بمثابة تورم أو تضخم فى المخ كاستجابة لعدوى تسببها الفيروسات فى العادة، وتبدأ أعراضه فى الظهور ومنها ارتفاع درجة الحرارة بشكل كبير، والصداع المستمر، وتشوش التفكير والرؤية، والحساسية للضوء، والدوار، والتشنجات، والتغير فى الشخصية، وتغير كهرباء المخ بالزيادة أو النقصان، وفقد الذاكرة، وتلف أنسجة المخ إلى جانب حدوث مشكلات عصبية، وتخلف عقلي، وفقد السمع، والغيبوبة.

٢- التهاب السحايا : meningitis

ويعتبر التهاب أغشية السحايا من أهم الأسباب التى يمكن أن تؤدى إلى الإعاقة السمعية حيث تقوم البكتريا أو الفيروسات حال إصابة الطفل بهذا الالتهاب بمهاجمة الأذن الداخلية مما يؤدى إلى فقدان الطفل للسمع، وقد يصل الأمر إلى فقد مركزى للسمع وذلك إذا ما وصل أثره إلى مركز السمع بالمخ. وجدير بالذكر أن هذا الالتهاب يصيب الذكور فى سن الرابعة بنسبة تزيد عن الإناث وذلك من أربع إلى عشر مرات.

٣- السكتة الدماغية : Stroke

يؤدى هذا المرض إلى تلف الدماغ، ويحدث بسبب نقص تدفق الدم أو توقف تدفقه لجزء من المخ مما يعوقه عن أداء وظائفه العديدة، أو عن توجيه تلك الأنشطة التى يؤديها الجسم وذلك بداية من المشى وحتى التفكير. ونتيجة لنقص وصول الأكسجين إلى المخ أو عدم وصوله إليه حيث يصل له عن طريق الدم فإن العديد من خلايا المخ تتعرض للضمور، وقد يؤدى ذلك إلى حدوث شلل فى أحد جانبى الجسم، كما تنتج آثار عديدة سيئة عن ضمور خلايا المخ من أهمها حدوث قصور واضح فى الأداء الوظيفى للحواس المختلفة، وربما عدم قدرتها على القيام به، وعدم التحكم فى الكلام.

٤- الإصابات البالغة بالعين والأذن : severe eye and ear injuries

تؤدى الصدمات التى قد يتعرض لها الطفل فى دماغه على أثر حدوث بعض العوامل البيئية العارضة كحدوث لطمة أو صفعة شديدة له، أو وقوعه بشدة على الأرض وارتطام رأسه بالأرض، أو اصطدام رأسه بشدة بجسم صلب، أو سقوطه من أماكن مرتفعة واصطدام رأسه بالأرض بشدة، أو تعرضه لبعض الحوادث التى تؤدى إلى إصابات شديدة بالدماغ، أو ضربه بعصا كبيرة أو بآلة معدنية ثقيلة على رأسه، أو الكسور، أو غير ذلك مما قد يؤدى إلى حدوث نزيف بالمخ، أو نزيف بالأذن، أو تمزق طبلة الأذن أو حدوث ثقب بها، أو إصابة أجزاء من جهازه السمعى بضرر بالغ، كما قد تؤدى إلى حدوث نزيف بالعين، وربما فقدها. وربما تؤدى تلك العوامل إلى حدوث أثر سيئ على مركز السمع أو مركز الإبصار. كذلك فإن دخول أجسام غريبة إلى الأذن أو القناة الخارجية كالحصى والحشرات الصغيرة والخرز والورق وعيدان الثقاب وما شابهها مما يترتب عليه تراكم المادة الشمعية أو الصملاخ فى القناة السمعية مما يؤدى إلى انسداد الأذن فلا تسمح بمرور الموجات الصوتية بدرجة كافية أو واضحة فتصل على أثر ذلك مشوهة إلى الطبلة. وفى كثير من الأحيان قد يؤدى

دخول مثل هذه الأجسام إلى الأذن إلى حدوث ثقب بالطبلة أو إلى تمزقها. كما أن دخول شظايا أو أجسام غريبة إلى العين أو أى شيء مدبب يمكن أن يعرضها للخطر الجسيم، وإلى جانب ذلك فإن الصدمات التى يمكن أن يتعرض لها مركز الإبصار بالمخ نتيجة للحوادث على سبيل المثال أو غيرها من الظروف الأخرى غير المواتية يمكن أن يؤدى إلى فقد الإبصار. وكذلك فإن العبث بالكيماويات وما شابهها يمكن أن يؤدى إلى نتيجة مماثلة بالنسبة للإبصار.

أهم الخصائص المميزة للأطفال ذوى الإعاقة الحسية المزدوجة

تضم هذه الفئة مجموعة غير متجانسة من الأفراد حيث تمتد من المفهوم القانونى لكل إعاقة على حدة والذى يتضمن وجود بقايا سمعية أو بصرية إلى الفقد التام لكل منهما. وإذا كان الأطفال الذين يعانون من فقد إحدى هاتين الحاستين فقط يشكلون فيما بينهم فئة غير متجانسة من الأفراد فمن الطبيعى أن يشكل الأطفال الذين يعانون من الإعاقة الحسية المزدوجة مجموعة غير متجانسة من الأفراد، ولا يخفى علينا أن ذلك إنما يرجع إلى العديد من الأمور التى تعرضنا لها. ومن الخصائص التى تميز أعضاء هذه الفئة ما يلى :

١- أن الفرد من أعضاء هذه الفئة لديه خبرة فريدة بالعالم حيث أنه إذا كان العالم بالنسبة لأقرانه الذين يبصرون ويسمعون يمتد إلى آخر نقطة يمكن أن يصل إليها ببصره، أو إلى أبعد مؤثر صوتى يمكن أن يسمعه فإن العالم بالنسبة لهذا الفرد على الجانب الآخر لا يتجاوز أطراف أصابعه وما يمكنه أن يصل بها إليه.

٢- أن مفهوم الفرد عن العالم لا يتوقف على ما يتاح له من فرص مختلفة للتواصل الجسدى الذى يستطيع بموجبه أن يستكشف العالم من حوله، كما يتوقف أيضاً على من يتيح له مثل هذه الفرص وما يقيمه من علاقات مختلفة معه.

٣- يظل الطفل وحيداً ما لم يقم أحد بالاقتراب منه ولمسه، فيبدى له بذلك نمطاً من أنماط التواصل حيث أنه يعيش فى معزل عن كل من الأشخاص والأشياء إذ أنه

إذا كانت الإعاقة البصرية تعزل الفرد كما قالت هيلين كيلر Helen Keller عن الأشياء، وتعزله الإعاقة السمعية عن الأشخاص فإن الإعاقة الحسية المزدوجة السمعية البصرية تعزله دون شك عن كل منهما.

٤- يستغرق الطفل بعض الوقت فى الاستجابة للمثيرات المختلفة التى يتعرض لها حيث يجب أولاً أن يفهم الإشارات اللمسية التى تحدث، وأن يدركها بشكل صحيح، ثم يصدر الاستجابة المناسبة اعتماداً على ما يكون قد تدرب عليه من قبل.

٥- تزداد المشكلات السلوكية والانفعالية من جانب مثل هؤلاء الأطفال إذا عجزوا عن فهم عالمهم المحيط و لم يستطيعوا أن يقوموا بالتواصل والتفاعل مع ما يتضمنه هذا العالم من أشخاص وأشياء.

٦- يعانون من ضعف أو قصور واضح فى الثقة سواء فى أنفسهم وقدراتهم وإمكاناتهم، أو فى المحيطين بهم، وفى عالمهم عامة.

٧- يجد هؤلاء الأفراد صعوبة بالغة فى تحقيق التكيف مع البيئة المحيطة، بل إنهم يعدون قاصرين عن تحقيق مثل هذا التكيف.

٨- أن هؤلاء الأفراد نتيجة لما يمرون به وما يتعرضون له من خبرات يعانون من مشكلات عدة تعوقهم عن تحقيق قدر معقول من التوافق الشخصى والاجتماعى ما لم يتم تدريبهم على التواصل والتفاعل فتخف حدة هذا الأمر إلى حد ما، ولكن يظل هناك قصور فى تحقيق ذلك القدر المعقول من التواصل.

٩- يعتمد مفهومهم للأشياء المختلفة، وإدراكهم لها على ما يمكن أن يكونوا قد تلقوه من تدريبات لمسية، وعلى الفرص المتاحة لتناول وتداول تلك الأشياء.

١٠- يتسم هؤلاء الأطفال بالقصور فى مهاراتهم الاجتماعية بنوعيها اللفظى وغير اللفظى إذ أنهم فيما يتعلق بالجانب اللفظى يكونوا فى الغالب غير قادرين على

النطق باللغة، وفيما يتعلق بالجانب غير اللفظى يكونوا غير قادرين على الإبصار، ولكنهم رغم ذلك يصبح لهم بعد تدريبهم على مثل هذه المهارات أسلوبهم المميز فى التعبير عنها.

١١- على الرغم من أن قدراتهم العقلية تكون عادية فإنهم مع ذلك يعانون من قصور واضح فيهـــا بسبب إعاقتهم عن التحرك فى المكان، أو الانتقال من مكان إلى آخر.

١٢- لا يقتصر التأخر فى نموهم نتيجة لإعاقتهم التى يعانون منها وما قد يرتبط بها من متغيرات على الجانب العقلى فقط ، وإنما يحدث تأخر واضح فى معدلات نموهم فى جوانبه المختلفة من جراء ذلك.

ومن ناحية أخرى يشير ميشكيرياكوف (١٩٩٨) Meshcheryakov إلى أن هناك مجموعة من السمات الأخرى التى يمكن أن تميز أولئك الأفراد الذين يعانون من الإعاقة الحسية المزدوجة السمعية البصرية وتجعل منهم فئة مستقلة تختلف عن غيرها من فئات الإعاقة الأخرى . ويمكن أن نعرض لتلك السمات على النحو التالى :

١- أن الطفل لديه عقل عادي، وقدرة عادية على النمو العقلي، ورغم ذلك فهو لا يستطيع أن يحقق أى درجة ذات دلالة من النمو العقلى معتمداً على جهوده الخاصة، بل إنه بدون تعليمات خاصة يتم تقديمها له فى هذا الصدد سيظل متأخراً فى الناحية العقلية طوال حياته وهو الأمر الذى يمكن أن نعزوه إلى عزلته عن الاتصال البشري، ولذلك يعد التدخل المبكر ذات أهمية بالغة فى هذا الصدد.

٢- أن هذا الطفل يعد غير قادر على ممارسة السلوك والتفكير البشرى المعتاد دون أن يتلقى أى تدريبات يكون من شأنها أن تساعده على ممارسة الحياة.

٣- يظل الطفل جالساً فى نفس المكان ولو استمر على ذلك لمدة طويلة دون أن يبدى أدنى اهتمام لما يدور حوله.

٤- يبدو الطفل سلبياً ساكناً لا يتحرك، ويمكن أن يجلس فى المكان لمدة طويلة متصلة، ويظل أحياناً جالساً طوال هذه المدة بنفس الوضع.

٥- يمكن أن يقوم الطفل بتأجيل إشباع حاجاته المختلفة حتى تصل الحاجة إلى حدها الأقصى فيظهر غضباً مفاجئاً.

٦- يعتبر هذا الطفل غير قادر على الاستقلالية فى مختلف أمور حياته، بل إنه يظل ملتصقاً بأمه طوال الوقت.

٧- يعد الخوف من المجهول، والظلام الذى يشعر الطفل به، وعدم ثقته بنفسه، وعدم قدرته على الاتصال بالعالم المحيط به من الأمور ذات الدلالة التى تفقده أى شعور بالمنطق، والاعتدال فى سلوكه ولذلك فمعظمهم يتصرفون كالمتخلفين عقلياً أو المجانين.

هذا وقد وجدت بريستر ونورستروم (١٩٩٤) Preister&Norstrom فى تلك الدراسة التى أجرتاها على خمسة من الأطفال الصم المكفوفين ضمت ثلاثة أولاد وبنتين تراوحت أعمارهم بين ١٣ شهراً إلى ثلاث سنوات وتسعة أشهر أن هناك خصائص وسمات معينة تميز أولئك الأطفال من أهمها ما يلى :

١- أن الطفل يبدى مبادرات للتلامس مع والديه عن طريق حركات الجسم، وتعبيرات الوجه، والتلفظ.

٢- أنه يستخدم الألعاب الجسمية body- plays فى تفاعلاته المرحة أو التى تسبب له المرح والسرور مع الآخرين المحيطين به وخاصة والديه.

٣- أنه يبدى ردود فعل مختلفة تجاه أولئك الأشخاص ذوى الأهمية فى حياته كالأب، والأم، والأخوة، والمعالج.

٤- يحاول الطفل أن يبدى انتباهاً للبيئة المحيطة، وربما قد يرجع ذلك إلى أنه يتوجس الخطر منها فيظل فى حالة ترقب.

٥- يحاول استكشاف اللعب أو الأشياء المختلفة، ويبدى اهتماماً لذلك، ويقوم بالألعاب الجسمية وهو ما يدل على أن للعب أهمية كبيرة بالنسبة له.

٦- يمكن للطفل أن يستخدم إشارات بسيطة للتواصل مع الآخرين والتفاعل معهم وغالباً ما تكون على هيئة إشارات يتم وضعها على جسمه لتدل على مختلف الأشياء التى يمكن اللجوء إليها واستخدامها فى ذلك التواصل بعد أن يتم تدريبه عليها بالشكل الذى يضمن استخدامها وتفسيرها بصورة صحيحة.

٧- عادة ما يبدأ التواصل من جانب هذا الطفل - كما يحدث بالنسبة للأطفال العاديين فى مثل عمره الزمني- بأنماط معينة وذلك منذ وقت مبكر فى حياته، كما أنه لا يتطور فجأة بل إنه عادة ما يتطور على مدى خطوات أو مراحل معينة ومحددة كما هو الحال بالنسبة لأقرانه العاديين أيضاً.

٨- يتوقف احتمال مشاركة هذا الطفل فى التواصل أو التفاعل وانغماسه فيه على تلك القدرة على استغلال قدراته وإمكاناته فى سبيل ذلك من جانب القائم برعايته، وإتاحة الفرصة له كى يقوم بدور فاعل فى هذا الصدد. وبالتالى فإن قدرة القائم برعايته على استغلال ما يتسم به (الطفل) من قدرات وإمكانات فى سبيل تحقيق التواصل والتفاعل يعد أمراً حاسماً فى هذا الجانب.

وإلى جانب ذلك يذهب الخطيب (١٩٩٨) إلى أن هؤلاء الأفراد يعانون من العديد من المشكلات النفسية من جراء إعاقتهم تلك حيث يصبحون على أثرها فى وضع صعب للغاية إذ لا يتسع عالمهم لأكثر مما يستطيعون الوصول إليه بأيديهم وبحاستى الشم والتذوق، وهو الأمر الذى يفرض عليهم وحدة أو عزلة إجباريـــة لا دخل لهم بها مطلقًا. ومن ثم فإنهم يميلون إلى التمركز حول الـــذات، وتصبح حاجاتهم ورغباتهم الفورية محور اهتمامهم، كما أنهم نتيجة لما يشعرون به من نبذ وإهمال يقومون بتطوير استراتيجيات دفاعية نفسية لحماية أنفسهم، وغالباً ما تتمثل تلك الاستراتيجيات فى الغضب، والخوف، والانسحاب إلى جانب ما قد يبدونه من

استجابات غير مقبولة كنوبات الغضب، وعدم الاستجابة للآخرين، وعدم العناية بالنفس.

أساليب التواصل

يعتبر التواصل كما ترى كاتلين ستريمل- كامبل (٢٠٠٠)-Stremel Kampbell,K. أمراً غاية فى الأهمية بالنسبة لهؤلاء الأفراد حيث يتمكنون من خلاله من إقامة علاقات اجتماعية متبادلة مع الآخرين مما يعمل على كسر حاجز الوحدة أو العزلة التى يجدون أنفسهم فيها على أثر إعاقتهم تلك. ويعرف التواصل communication بأنه عملية تبادل لرسالة معينة بين شخصين أو أكثر يمثلان طرفين فيها بحيث يمكن لكل منهما أن يقوم بتلك العملية من خلال العديد من الطرق والأساليب المختلفة، ويمكن أن يكون هذا التواصل تعبيرياً expressive من جهة، أو استقبالياً receptive من جهة أخرى. ونظراً لأن الأطفال الصم المكفوفين قد لا يتعلمون الكلام مطلقاً فإنهم قد يلجأون على أثر ذلك إلى التواصل التعبيرى فى محاولة من جانبهم لتوصيل رسائلهم إلى الآخرين، والتعبير عن حاجاتهم ومتطلباتهم، وآرائهم كما يمكننا نحن أن نقوم من خلال اللجوء إلى ذات الأسلوب بتعليمهم المهارات، والمهام، والأنشطة المختلفة التى تعد على درجة من الأهمية فى سبيل تعليمهم التواصل. وسوف نعرض فى النقطتين التاليتين لنوعى التواصل، وكيف يمكن أن يستخدمهما هؤلاء الأطفال، وكيف يمكننا من ناحية أخرى أن نساعدهم على تعلمهما واستخدامهما فى السياقات الموقفية المختلفة.

أولاً : التواصل الاستقبالى : receptive

يعتبر التواصل الاستقبالى كما ترى ريبيكا ويلسون (١٩٩٨) .Welson,R هو العملية التى يمكن للطفل أن يقوم بموجبها باستقبال رسالة معينة، وفهمها. إلا أنه غالباً ما يكون من الصعب تحديد تلك الطريقة التى يمكن من خلالها للطفل الكفيف الأصم أن يستقبل رسالة معينة حيث إنه يعيش فى عالم لا يتمكن فيه من رؤية ما حوله، أو

سماع تلك الأصوات أو المثيرات الصوتية التى يعج بها ذلك العالم. وحتى يصبح بمقدور هذا الطفل أن يستقبل رسالة معينة مثلاً يجب أن تتوفر عدة شروط من بينها ما يلى :

١- أن يدرك الطفل منذ البداية أن هناك شخصاً آخر يوجد معه فى ذات المكان وذلك من خلال إشارة معينة يقوم بها هذا الشخص الآخر كأن يقوم ذلك الشخص بلمس يد الطفل أو كتفه على سبيل المثال.

٢- أن يقوم هذا الشخص بتقديم نفسه للطفل بأى وسيلة يمكن للطفل أن يدرك ذلك من خلالها وهو الأمر الذى يحدده هذا الشخص الآخر من خلال معرفته بالطفل ومعايشته له.

٣- أن يقوم ذلك الشخص بإخبار الطفل دوماً بما سوف يحدث أو بما هو على وشك أن يحدث كأن يقوم بلمس شفتيه مثلاً عندما يريد أن يعطيه شيئاً ما كى يشربه أو يأكله.

٤- أن يستخدم إشارات معينة كرموز كى تدل على ما يريد أن يفهمه الطفل، فإذا أراد أن يأخذه معه فى نزهة خارج البيت على سبيل المثال يقوم بإعطائه مفتاح للدلالة على ذلك.

٥- أن يخبره عندما ينتهى النشاط الذى يؤديه الطفل بأن هذا النشاط أو ذاك قد انتهى وذلك من خلال إشارة معينة يدركها الطفل، أو يقوم بدلاً من ذلك بإبعاد أدوات اللعب المختلفة بعيداً عنه.

وجدير بالذكر أن مثل هذه المهارات اللازمة للتواصل الاستقبالى تتطور فى مراحل متعددة بحيث تبدأ فى مراحلها الأولى بإشارة بسيطة وملموسة تعتمد فى الغالب على اللمس والاقتراب الشديد من الطفل، ثم تتطور بعد ذلك كى تصبح أكثر تعقيداً قياساً بما كان الأمر عليه من قبل. وإذا كان لدى الطفل بقايا سمعية على سبيل المثال يصبح لا بد من الاستفادة منها، وتدريب الطفل على استغلالها بحيث يتمكن من استخدام إشارات سمعية أو صوتية تتمثل فى استخدام أصوات مختلفة للدلالة عن مختلف الأشياء

التى توجد فى محيطه البيئي، وإذا كانت لديه بقايا بصرية فإن الأمر يتطلب أيضاً أن نقوم بتدريبه على استغلالها والاستفادة منها عن طريق استخدام المثيرات أو الإشارات البصرية المختلفة كالإيماءات، وتدريبه على فهم تعبيرات الوجه والاستجابة لها، وهكذا. ومن جانب آخر يمكن أن تتنوع تلك الإشارات التى تستخدم للدلالة على رسائل مختلفة وهو الأمر الذى يجب أن يتم تعليمه للطفل أولاً، وتدريبه عليه حتى يتمكن من إدراكه. ومن هذه الإشارات المختلفة والمتنوعة ما يلى :

١- **إشارات تستخدم فى السياق الموقفى الطبيعى** : وهى ما تحدث بشكل مستمر ومتكرر فى سياق المواقف الطبيعية المتباينة كصوت المنبه، أو صوت الماء المتدفق من الصنبور على سبيل المثال.

٢- **الإشارات الدالة على الحركة** : وهى عبارة عن حركات تحدث بشكل مستمر من جانب الطفل كى تنقله إلى الجزء التالى من النشاط كتحريك يده باتجاه فمه كى يأكل مثلاً، أو تحريك يده إلى أسفل كى يمسك بلعبة ما، وهكذا.

٣- **الإشارات اللمسية** : وتقوم على لمس جزء معين من الجسم ترتبط الإشارة به كالقيام بلمس شفتى الطفل مثلاً للدلالة على أنه سوف يتم إعطاؤه شيء ما كى يأكله أو يشربه، أو لمس كتفه للدلالة على وجود شخص معين معه فى ذات المكان.

٤- **الإشارات المرتبطة بالأشياء المختلفة** : وهى أشياء حقيقية مصغرة، أو أشياء ترتبط بتلك الأشياء تسهم فى توصيل رسالة معينة للطفل؛ فالملعقة مثلاً تعنى أنه قد حان وقت الطعام، والكوب للشراب، والمفتاح للخروج من المنزل، وهكذا.

٥- **الإشارات المرتبطة بإشارات أو إيماءات أخرى** : وهى عبارة عن تعبيرات جسمية تستخدم فى التواصل ولكنها تتطلب أن توجد لدى الطفل بقايا

بصرية كى يتمكن من إدراكها على أثر ذلك. ومن أمثلة تلك الإشارات التلويح باليد عند الخروج للدلالة على ما تعنيه لدينا جميعاً (باي، أو مع السلامة)، أو هز الرأس للدلالة على الموافقة أو الرفض على سبيل المثال، أو الإمساك بالكوب ورفعه باليد إلى أعلى للدلالة على طلب المزيد من الشراب.

٦- **الإشارات المرتبطة بالصور** : ويتم استخدامها حال وجود بقايا بصرية لدى الطفل وذلك للدلالة على مختلف الأنشطة، ومن أمثلتها الصور المختلفة كصورة الكوب، أو الملعقة، أو المفتاح، أو صورة لنشاط معين وهى ما تدل بالترتيب على الشراب، والطعام، والخروج من المترل، والرغبة فى أداء ذلك النشاط.

٧- **الخطوط المرسومة** : وهى عبارة عن خطوط يتم رسمها وتقديمها للطفل كى تدل على رسائل معينة. ويأتى فى مقدمة مثل هذه الخطوط وأكثرها انتشاراً وشيوعاً فى الاستخدام الأسهم المختلفة وذلك للدلالة على الاتجاهات.

٨- **الرموز الحقيقية الملموسة** : وهى عبارة عن أشياء حقيقية مصغرة، أو ما يعرف بأنه صورة مصغرة للأشياء المختلفة miniature كزجاجة صغيرة للدلالة على العصير مثلاً، أو دمية صغيرة للدلالة على اللعب. وقد تكون مثل هذه الرموز أجزاء صغيرة من الأشياء كغطاء الزجاجة وذلك للدلالة على نفس ما تدل علية الزجاجة، أو غطاء علبة صغيرة، أو جزء من علبة عصير من الكرتون، وهكذا.

٩- **الإشارات البصرية** : وتتطلب تلك الإشارات أو الرموز أن توجد لدى الطفل بقايا بصرية، وتعد مثل هذه الإشارات بمثابة رموز يتم التعبير عنها من خلال إشارات اليد اعتماداً على حركة اليد، ومكانها، واتجاهها. كما يمكننا أيضاً الاستفادة من الهجاء الإصبعى فى مثل هذه المواقف.

١٠- **الإشارات اللمسية** : وهى عبارة عن رموز يتم التعبير عنها من خلال اللمس، ويمكن استخدام جانب من الهجاء الإصبعى فى ذلك، كما يمكن استخدام إشارات يدوية أخرى ذات مغزى فى هذا الإطار.

١١- **الكلام** : ويتطلب بداية أن تكون لدى الطفل بقايا سمعية، ومع ذلك يمكن اللجوء إليه حتى مع عدم وجود بقايا سمعية لدى الطفل شريطة أن توجد لديه بقايا بصرية حيث يصاحب ذلك الاستفادة من كل الإشارات الأخرى التى يمكن استخدامها فى هذا الصدد وتأتى التعبيرات الوجهية فى مقدمتها.

١٢- **الكلمات المكتوبة بطريقة برايل** : Braille ويتم استخدامها عندما يكون باستطاعة الطفل أن يفهم الكلمات التى تتم كتابتها بهذا الأسلوب.

ثانياً : التواصل التعبيرى : expressive

يعد التواصل التعبيرى كما ترى ستريمل- كامبل (١٩٩٨) Stremel- Kampbell بمثابة تلك العملية التى تعنى فى الأصل بإرسال رسالة معينة من شخص معين (المرسل) إلى شخص ما أو مجموعة من الأشخاص (المستقبل) وذلك فى سبيل تحقيق أحد الهدفين أو الغرضين التاليين :

١- أن يقوم المستقبل بعمل شيء ما.

٢- أن يتوقف المستقبل عن أداء شيء معين.

هذا ويمكن للطفل الكفيف الأصم أن يعبر عن نفسه بأكثر من وسيلة واحدة تتم الاستجابة لها من جانب المحيطين به، بل ويجب عليهم أن يشجعوه على الاستمرار فى ذلك، وأن يوفروا له مزيداً من الفرص التى يمكنه من خلالها أن يستخدم التواصل التعبيري. وجدير بالذكر أن هناك ضرورة ملحة كى يتم استخدام هذا النمط من التواصل منذ وقت مبكر فى حياة الطفل لأنها هى وسيلته الأساسية للتعبير عن نفسه للآخرين والتفاعل معهم. وإذا كانت هناك ضرورة لذلك، فهناك أيضاً ضرورة مماثلة

من أجل تطويرها فى المراحل العمرية اللاحقة. أما ضرورتها فى المراحل العمرية المبكرة من حياة الطفل فترجع إلى أنه يستطيع من خلالها أن يعبر عما يلى :

١- **الموافقة والرفض أو الطلب** : كأن يرفض لمس شفتيه مثلاً ويبعد وجهه بعيداً، أو يوافق بالربت على كتفه، أو يطلب من أمه على سبيل المثال أن تأتى إليه.

٢- **طلب الاستمرار فى نفس الشيء أو القيام بنفس النشاط** : كأن يطلب أن يظل يلعب لفترة أطول، أو يطلب مزيداً من الطعام أو الشراب مثلاً.

٣- **إبداء الاختيار** : كأن يختار أن يأكل مثلاً لا أن يشرب، أو يختار أن يلعب مع أبيه وليس مع أخيه على سبيل المثال.

ومما لا شك فيه أن أهمية التواصل التعبيرى تزداد بشكل كبير وواضح فى المرحلة العمرية التالية، ويحتاج الطفل أو المراهق أن يتدرب عليه بشكل أكبر لأنه يتضمن المهارات الاجتماعية إلى جانب ذلك مما يزيد من تواصله وتفاعله مع الآخرين وخاصة المحيطين به. وترجع أهميته فى تلك المرحلة للعديد من الأسباب من أهمها ما يلى :

١- **أداء التحية لشخص معين** : كأن يشكره مثلاً على قيامه بأداء شيء معين له، أو يرحب به عند قدومه إليه، أو يودعه عندما يريد أن يتركه، وهكذا.

٢- **إبداء العروض** : كأن يعرض على شخص معين أن يأخذ شيئاً ما، أو يفعل شيئاً يريده مثلاً، أو يتوقف عن أداء شيء معين على سبيل المثال.

٣- **التعليق على ما يحدث** : كأن يقوم بإبداء رأيه فيما يحدث أمامه، أو يعلق على ما يحدث أو ما يكون قد حدث.

٤- **الرد على جملة أو عبارة سابقة** : عندما يطلب منه أحد الأشخاص شيئاً أو طلباً معيناً فإنه قد يوافق عليه أو يرفضه فى الحال، كما أنه قد يؤجل الرد على ذات الأمر من خلال إشارة معينة يبديها تدل على ذلك ثم يعود لاحقاً ليبدى وجهة نظره فى تلك العبارة أو الجملة، أو يستجيب لها.

٥- الحصول على معلومات إضافية : كأن يسأل عندما يعلم أنه سوف يخرج مع أحد الأشخاص عن ذلك المكان الذى سوف يذهبان إليه على سبيل المثال.

ومن ناحية أخرى يجب على الوالد والمعلم أو القائم على رعاية الطفل فى سبيل تطوير وتنمية قدرات الطفل على التواصل التعبيرى أن يجلسا معاً، ويفكرا فى حلول مناسبة لعدد من التساؤلات التى ترتبط فى الأساس بمثل هذا الأمر حيث أن الإجابة عنها تعتبر تحليلاً للوضع الراهن بالنسبة للطفل فيما يتعلق بالتواصل، والأساليب التى يستخدمها الطفل لهذا الغرض، وما يمكن أن يتم القيام به فى سبيل الوصول إلى نتائج أكثر إيجابية فى هذا الإطار. ومن أهم هذه التساؤلات ما يلى :

أ - بكم طريقة يستطيع الطفل أن يتواصل مع الآخرين فى الوقت الراهن؟

ب- ما هى الطرق الأخرى التى يمكن أن نقوم بتعليمها له خلال هذا العام؟

جـ- ما هى الطرق والأساليب الأخرى التى يمكن أن نقوم بتعليمها له وتدريبه عليها خلال السنوات الخمس التالية؟

وغنى عن البيان أن التواصل التعبيرى يضم العديد من الأنواع، وبالتالى فهو يتطلب عدداً من الأساليب المختلفة يتم تعلم التواصل من خلالها وذلك استناداً على نوع التواصل المستخدم، ومن ثم يمكن استخدام أكثر من نوع واحد للتواصل التعبيري، وتدريب الطفل عليه. ومن أهم أنواع التواصل التعبيرى ما يلى :

(١) التواصل العام :

ويضم هذا النوع من التواصل تلك السلوكيات التى تصدر عن الفرد وتعبر عن إدراكه لوجود شخص آخر معه فى ذات المكان. ومن أهم هذه السلوكيات ما يلى :

أ- تعبيرات الوجه :

تعد تعبيرات الوجه ضرورية للتفاعل، ولكنها بالنسبة لهذا الطفل يمكن أن تعبر باختصار عن الراحة وعدم الراحة، أو عن السعادة وعدم السعادة حيث يمكن للطفل

أن يفتح فمه طلباً للمزيد من الطعام أو الشراب، أو يهز رأسه بالموافقة أو الرفض وخلافه، كما يمكنه كذلك أن يبتسم أو يكشر، أو ما إلى ذلك.

ب- التلفـــــــظ :

ويمكن استخدامه أيضاً للدلالة على الرضا أو عدم الرضا، ولكن الأمر يختلف فى الحالتين بما لا يدع مجالاً للشك إذ أنه عندما يكون الطفل غير سعيد يكون الصوت أعلى وأطول وذات نبرة تختلف عنه إذا ما كان سعيداً. ومن أمثلة ذلك البكاء، أو أى صوت آخر يمكن تعليمه للطفل وتدريبه على أن يأتى به.

(٢) التواصل المشروط :

ويعنى تلك السلوكيات الغرضية التى لا يتم استخدامها من جانب الطفل بشكل قصدي، ومع ذلك يفسرها الآخرون على أنها تواصلية حيث يكون لسلوك الطفل أثره فى البيئة المحيطة. وتعنى كلمة مشروط contingent هنا أن هذا السلوك يتوقف على شيء آخر أو أشياء أخرى. ومن أمثلة تلك السلوكيات ما يلى :

أ- حركات الجسم :

يمكن استخدام الحركات الجسمية المختلفة للدلالة على مختلف المطالب والحاجات، كما يمكن استخدامها أيضاً لطلب المزيد من الأشياء وهو ما يؤدى إلى استمرار النشاط، ويضمن الاستمرار للتواصل إذا ما استجاب الآخرون له. ومن أمثلة ذلك أن يبعد الطفل رأسه إذا لم يكن يحب الطعام الذى يقوم شخص آخر بإطعامه له، أو يحرك جسمه للخلف عندما يقوم شخص آخر بوضع يده على ظهره، وهكذا.

ب- الحركات التلقائية :

من الجدير بالذكر أن أى حركة تلقائية يقوم بها الطفل يمكن أن تؤدى إلى حدوث تغيير فى البيئة المحيطة دون أن يدرى أنها تعد بمثابة سبب لتلك النتيجة التى حدثت. ويمكن تعليم هذا الأسلوب للطفل من خلال استخدام المفاتيح فى الأدوات الكهربية

كجهاز التسجيل مثلاً حيث لا يعمل إلا إذا قمنا بالضغط عليه، وبالتالى يمكن أن نقوم بتعليمه السبب والنتيجة من خلال هذا الأسلوب مع أنه لا يعد فى الأصل أسلوباً للتواصل.

جـ- جذب الانتباه :

عندما لا يستطيع الطفل أن يجذب انتباه الآخرين من خلال ما يمكن أن يقوم به من حركات أو سلوكيات مختلفة كالتلفظ، أو اللمس الجسدي، أو الذهاب إلى شخص آخر مثلاً فإننا يمكن أن نستخدم الأسلوب السابق لجذب الانتباه حيث يتم وضع جهاز تسجيل إلى جوار الطفل وبه شريط كاسيت مسجلاً عليه عبارة معينة من قبيل (تعال من فضلك) مثلاً، ويقوم الطفل بالضغط على زرار التشغيل، أو يكون هناك زر مثبت على ترابيزة بجواره يضغط عليه لذات الغرض.

(٣) التواصل الوسيلى :

يمثل التواصل الوسيلي instrumental سلوكيات بسيطة غير رمزية توجه نحو شخص آخر أو شيء آخر، ولكن ليس لكليهما معاً فى نفس الوقت. ويتم استخدام تلك السلوكيات فى الغالب بغرض دفع الطفل إلى التفاعل مع مثل هذا الشخص أو الشيء على أثر ذلك، فقد يقوم الطفل بلمس الشخص أو الشيء، أو يقوم بالإمساك بذلك الشخص كى يحقق له شيئاً ما، وهكذا. ومن الأمثلة الدالة على هذا التواصل ما يلى :

أ- لمس الشخص :

يستخدم الطفل اللمس كى يقوم بدفع شخص آخر إلى التفاعل معه فى سبيل تحقيق شيء معين أو هدف ما. وبذلك يعد مثل هذا السلوك هادفاً وغرضياً، ومن أمثلته أن يقوم الطفل بلمس يد أمه كى تعطيه شيئاً ما كأن يكون كوباً من الماء على سبيل المثال.

ب- الإمساك بالشخص ليقوم بما يريده الطفل :

وقد يقوم الطفل على سبيل المثال بالإمساك بيد شخص آخر كأن يكون والده أو أمه أو أحد المحيطين به، ويحركها باتجاه فمه، أو يحركها نحو ذلك الشيء الذى يريده حتى يقوم ذلك الشخص بإحضاره له على الفور.

جـ- لمس الشيء :

ويتم من خلال ذلك تقديم شيئين للطفل بشرط ألا يكون راغباً فيهما معاً، بل على العكس من ذلك يجب أن يبدى رغبته لأحدهما فقط دون الآخر حتى نتجنب حدوث مشكلات إضافية، وبالتالى فسوف يقوم الطفل على أثر ذلك بلمس ذلك الشيء الذى يحبه، بل والإمساك به أيضاً.

(٤) التواصل التقليدى :

يتم النظر إلى التواصل التقليدي conventional على أنه سلوكيات غير رمزية تتعلق بكل من الأشخاص والأشياء كى يدفعها إلى التفاعل معه، ومن أمثلتها ما يلى :

أ- الإشارة إلى الشيء :

تتوقف إشارة الطفل إلى الشيء على قدرته على الإبصار، وعلى استخدام مهاراته الحركية الدقيقة. أما إذا لم يكن الطفل يرى نهائياً ولا يسمع فلن يكون هناك داع لاستخدام مثل هذا الأسلوب معه. ومن أمثلة ذلك أن يقوم الطفل بالإشارة إلى أمه عندما يراها معبراً عن سعادته مما يدفعها إلى أن تبادله التفاعل.

ب- الاختيار بين شيئين أو ثلاثة :

يعد الاختيار بين الأشياء المختلفة أمراً هاماً فى عملية التواصل والتفاعل بشكل عام على أن يبدأ ذلك بالاختيار بين شيئين، وبمجرد أن يتعلم الطفل الاختيار بين شيئين يمكن تدريبه على الاختيار بين ثلاثة أشياء كأن يقوم بلمس أحد تلك الأشياء الثلاثة فقط، أو يطيل النظر إليه على سبيل المثال كدليل على تفضيله له واختياره إياه.

(٥) بداية التواصل الرمزى :

وتتضمن بداية التواصل الرمزى سلوكيات ملموسة أى تتعلق بأشياء مادية ملموسة أو محسوسة تدخل فى التفاعل، ولكنها يجب أن تتطـــور بالتدريج حتى تصير أكثر تجريداً. ومن أمثلة ذلك ما يلى :

أ- الإيماءات المركبة :

تختلف الإيماءات المركبة عن الإيماءات البسيطة فى أنه بينما تشير الإيماءات البسيطة إلى شيء معين بالتحديد تشير الإيماءات المركبة إلى أكثر من شيء واحد وذلك بحسب الموقف الذى تنشأ فيه، كما يمكن القيام بها بأكثر من عضو واحد من أعضاء الجسم. فهز الرأس مثلاً يدل إما على الموافقة أو الرفض، ويدل هز الكتف على الرفض، وهكذا.

ب- الصور المصغرة للأشياء :

يتضمن أسلوب الصور المصغرة miniature استخدام مختلف الأشياء الصغيرة ذات الصلة بالنشاط، أو صورة مصغرة منها وذلك للتعبير عن حاجات الطفل، وما يريد أن يفعله كالإمساك بالكوب للدلالة على حاجاته إلى الماء مثلاً.

جـــ- الصور والخطوط المرسومة :

ويمكن استخدام الصور، أو الملصقات، أو الخطوط المرسومة كالأسهم على سبيل المثال وذلك للدلالة على النشاط الذى يريد الطفل أن يقوم به، إلا أن ذلك يتطلب ضرورة وجود بقايا بصرية لدى الطفل.

(٦) التواصل الرمزى :

ويعد التواصل الرمزي symbolic هو أكثر أساليب التواصل تعقيداً، وأعلاها تطوراً حيث يتم خلاله استخدام الرمز كى يحل محل الشخص أو الشيء الحقيقي، وبالتالى فإنه قد يكون صعباً لبعض الأطفال إذ أنه يعتمد فى أساسه على حدة الرؤية،

والمهارات الحركية، والمهارات المعرفية. ويتضمن هذا الأسلوب استخدام الإشارات اليدوية، والكلمات المكتوبة بالطريقة العادية، والكلمات المكتوبة بطريقة برايل، والكلمات المنطوقة، وغيرها كرموز حقيقية تحل محل الأشياء والأشخاص.

وترى فينكاتاجيرى (٢٠٠٢) Venkatagiri أن هناك العديد من الرموز المختلفة التى يمكن استخدامها فى سبيل تدعيم أو تعزيز مهارات التواصل لدى هؤلاء الأطفال الصم المكفوفين الذين لا يكون بإمكانهم أن يستخدموا الكلام للحديث، والتعبير عما يريدون حيث توجد علاقة فعلية بين الرمز وبين ما يمثله ويشير إليه سواء كان ذلك بشكل عفوى أو بشكل متعلم كلية. ومن هذا المنطلق فإن الصور يتم تضمنها إلى جانب مختلف الأشياء فى نسق هذه الرموز التى تتراوح بين الرموز المادية الملموسة والرموز المجردة، ومن ثم فهى تشكل فى مجملها نسقاً للتواصل يعرف بنسق التواصل الفردى البديل individualized alternative communication system يتم استخدامه بشكل فردي، وقد يستخدم الأفراد أنماطاً معينة من هذه الرموز فى التواصل التعبيري، بينما قد يستخدمون أنماطاً أخرى منها فى التواصل الاستقبالي. ومع ذلك يستخدم معظم الأفراد خليطاً منها اعتماداً على قدراتهم، وحاجاتهم، ومستوى دافعيتهم، ومتطلبات الموقف التواصلى ذاته.

أما فيما يتعلق بمثل هذه الرموز فهى متعددة بدرجة كبيرة لدرجة أنها تتضمن فى واقع الأمر ما تتم كتابته بطريقة برايل وهى الطريقة التى تعتمد على لمس نقاط معينة يتضمنها نسق برايل، وبالتالى فهى رموز مجردة. وهناك أيضاً الرموز الملصقة والتى تتضمن قطعاً من القطن، أو الجلد، أو البلاستيك يدل كل منها على شيء معين مما يجعلها مجردة هى الأخرى. وإلى جانب ذلك فإن الإشارات اليدوية تمثل جانباً مما يتضمنه هذا النسق، وتتضمن إشارات بصرية وأخرى لمسية بحيث تتضمن كل إشارة كلمة معينة، فتحمل بالتالى معنى معيناً، وهذا ما نسميه بطبيعة الحال بلغة الإشارة وهو ما يتم استخدامه مع الأفراد الصم، هذا إلى جانب أنه يمكن اللجوء فى ذات الوقت إلى الهجاء الإصبعي. كما يمكن أيضاً استخدام الصور والملصقات، وهى ما تعد فى الأصل

رموزاً بصرية. وجدير بالذكر أنه يمكن استبدال تلك الصور بمجسمات صغيرة تعد بمثابة صور مصغرة لتلك الأشياء التى تتضمنها الصور، وتمثلها، أو تعبر عنها. ومن جانب آخر يمكن استخدام أجزاء من الأشياء كى تمثل تلك الأشياء الأساسية التى أخذت منها مثل هذه الأجزاء فغطاء الزجاجة أو القارورة يمكن أن يدل على رغبة الطفل فى أن يشرب مثلاً، والملعقة الصغيرة كتلك التى تتضمنها ألعاب الأطفال تدل على رغبته فى أن يأكل، وهكذا. وإذا كنا نستخدم أجزاء من الأشياء فمن الأفضل أن تكون تلك الأشياء كبيرة فى الأساس كاستخدام سيارة لعبة لتمثل السيارة الحقيقية، وتعبر عن رغبة الطفل فى ركوبها والخروج فى نزهة مثلاً، أما إذا كانت الأشياء صغيرة بطبيعتها فيمكن استخدامها هى كى تدل على نشاط آخر كإمساك الطفل بشريط الكاسيت للتعبير عن رغبته فى سماع الموسيقى، أو الإمساك باسطوانة كمبيوتر للتعبير عن رغبته فى تشغيل جهاز الكمبيوتر، وهكذا.

وبحسب ما يتم تدريب الطفل على استخدام تلك الرموز فإنه يشرع فى استخدامها لتحقيق الغرض من التواصل. ومن الملاحظ أن مثل هذه الرموز تتراوح بين الصور الفوتوغرافية أو الصور المرسومة، أو حتى الخطوط المرسومة، والمجسمات الصغيرة، والصور المصغرة للأشياء الحقيقية miniature ، وأجزاء من الأشياء، والملصقات، والأشياء الحقيقية الصغيرة، والكلمات المكتوبة سواء بالطريقة العادية لكن بخط عريض وكبير أو بطريقة برايل Braille ، والإشارات اليدوية بما تضمه من لغة الإشارة sign language مع الأخذ فى الاعتبار أنها قد تختلف من بلد إلى آخر بل ومن منطقة إلى أخرى داخل نفس البلد، كما يمكن إلى جانب ذلك اللجوء إلى الهجاء الإصبعي، وما إلى ذلك.

استراتيجيات التعلم

من الجدير بالذكر أن ندرة الإعاقة الحسية المزدوجة قد أدى إلى تجاهل من يعانون منها إلى عهد قريب. ومع بداية الاهتمام بهم اعتقد الكثيرون أننا إذا ما قمنا بدمج

تلك الأساليب التى أثبتت فعالية فى تعليم الصم مع الأساليب التى ثبتت فعاليتها فى تعليم المكفوفين فإننا بذلك سوف نحقق الغرض ونقوم بتعليم أعضاء هذه الفئة، إلا أن الواقع قد أثبت عدم صحة هذا الرأى حيث أن الصم على حدة أو المكفوفين على حدة يعتمدون فى تعلمهم كما يرى الخطيب (١٩٩٨) على الحاسة الأخرى التى لم يفقدوها كالبصر للصم، أو السمع للمكفوفين. أما بالنسبة للأطفال الصم المكفوفين فإن الأمر يختلف، وقد أثبتت التجارب العملية أن الأساليب التعلمية الأكثر استخداماً معهم تتمثل فيما يلى :

١- الأساليب التى تستند إلى نظرية بياجيه.

٢- الأساليب التى تستند إلى المدرسة السلوكية.

٣- طريقة فان دايك. van Dijk

وتعتمد الأساليب من النوع الأول على أن معظم هؤلاء الأطفال يكونوا فى المرحلة الأولى من مراحل النمو المعرفى التى حددها بياجيه Piaget ولذلك فإنهم يحتاجون إلى التدخل المبكر الذى تركز برامجه على تطوير النمو الحسى حتى يتعرف الطفل على الأشياء المحيطة من خلال اللمس، كما تعتمد فى ذات الوقت على تنمية وتطوير النمو الحركى كى تصبح مهاراته الحركية بمثابة أدوات للتعلم، ويتمكن من خلالها من التفاعل مع الآخرين، والانتقال من التمركز حول الذات إلى التوجه نحو البيئة من خلال حثه على التفاعل مع البيئة. أما النمط الثانى فيستند إلى المدرسة السلوكية ويعتمد على تحديد المهارات التى ينبغى تطويرها، والعمل على تشكيل الاستجابات التكيفية من خلال استخدام أساليب تعديل السلوك، واستخدام فنيات الإشراط الإجرائى فى ضوء الخصائص المميزة لهؤلاء الأطفال. ويقوم النمط الثالث على اتجاه فان دايك van Dijk فى تعليم الأطفال الصم المكفوفين، ويشير ماكفرلاند (١٩٩٥) MacFarland إلى أن هذا الأسلوب يقوم على اعتبار أن الأنا لدى هذا الطفل لا تتطور بشكل طبيعى نتيجة وضعه الخاص وظروفه الفريدة وهو الأمر الذى يتطلب من

الوالدين أن يرتبطا بطفلهما لمدة تفوق بكثير ما يحتاجه الطفل العادى أو حتى قرينه من فئات الإعاقة الأخرى، كما ينبغى أن يتم تعليمه بعد تخليصه أولاً من عزلته على أثر تطوير نموه الحركى ومهاراته الحركية عامة حتى يتمكن الطفل من فصل ذاته عن الأشياء المحيطة به من خلال إدراكه لخصائص تلك الأشياء وذلك عن طريق الاستراتيجيات اللمسية المختلفة أى التى تقوم فى الأساس على اللمس بعد أن يتم تعليمه إياها وتدريبه على استخدامها حتى يحقق التواصل مع الآخرين والتفاعل معهم.

ومن هذا المنطلق يتضح لنا بشكل جلى أن الاستراتيجيات المتبعة فى تعليم هؤلاء الأطفال المهارات المختلفة وتدريبهم عليها تكاد تتركز بصفة أساسية على تلك الاستراتيجيات التى تعتمد أصلاً على اللمس tactile learning strategies كما ترى ديبورا تشين وآخرون (٢٠٠١) .Chen,D.et.al حيث يعتبر اللمس بالنسبة لهم الأسلوب الأساسى فى التواصل معهم. وهناك العديد من الاستراتيجيات اللمسية التى تستخدم فى سبيل تعليم هؤلاء الأطفال، ومساعدتهم على استكشاف البيئة المحيطة، وتحقيق التواصل مع الآخرين. ومع ذلك فإن هناك حقيقة هامة تتعلق بمثل هذه الاستراتيجيات تتمثل فى أنها لا تعتمد على نتائج البحوث المختلفة بقدر ما تعتمد فى الأساس على خبرة وآراء من قاموا بتقديمها، ومن يقوموا باستخدامها مع هؤلاء الأطفال. ومن هذه الاستراتيجيات ما يلى :

(١) التوجيه اليدوى الكلى : Hand- over- hand guidance

يقوم أحد الراشدين خلال هذه الاستراتيجية بوضع يديه فوق يدى الطفل بشكل كامل وذلك كى يساعده على استكشاف شيء معين، أو تناول ذلك الشيء، أو لإصدار إشارة أو إيماءة معينة. ويجب اللجوء إلى هذه الاستراتيجية عند الضرورة فقط، كما ينبغى عند استخدامها أن تكون لدينا درجة عالية من الحساسية لردود فعل الطفل حيث يكره بعض الأطفال أن يقوم غيرهم بالإمساك بيدهم على هذا النحو، كما قد يشعرون بالتهديد من جراء قصورهم عن التحكم فى الأشياء المحيطة، بينما

يصبح آخرون سلبيين واعتماديين إذ يعتمدون على غيرهم من الراشدين الذين سيضع أحدهم يده فوق يد أى منهم ويقوم بأداء السلوك المطلوب.

(٢) التوجيه اليدوى بوضع اليد أسفل يد الطفل : Hand- under- hand guidance

وتعتبر هذه الاستراتيجية بديلاً للاستراتيجية السابقة حيث يقوم أحد الراشدين بوضع يده تحت يد الطفل مباشرة، ويقوما معاً باستكشاف الأشياء المختلفة، ثم يقوم الشخص الراشد تدريجياً بسحب يده من أسفل يد الطفل حتى يقوم ذلك الطفل بتناول الشيء الذى يقومان باستكشافه سوياً، فيتعرف بالتالى على شكله. كذلك يمكن أن يسحب الراشد يده للخلف بعض الشيء بحيث تظل أسفل يد الطفل ولكن الطفل يمسك الأشياء المختلفة بأصابعه. ولكى تصبح هذه الاستراتيجية فعالة يجب أن يتقبل الطفل أن تبقى يده فوق يد الشخص الراشد الذى يقوم بتعليمه ومساعدته على استكشاف البيئة المحيطة وهو الأمر الذى يتطلب حساسية عالية لردود فعل الطفل تماثل ما تناولناه فى الاستراتيجية السابقة.

(٣) الإشارات المتوائمة : adapted signs

وهى عبارة عن تواؤمات لمسية لإشارات يدوية تعتمد فى الأساس على الإبصار. وتتضمن مثل هذه التواؤمات تلك الكيفية التى يتم بها إصدار الإشارة (شكل اليد، واتجاه اليدين بالنسبة للجسم، وحركة اليدين من نقطة إلى أخرى، والجزء من الجسم الذى تصدر منه الإشارة)، وكيفية استقبال الطفل الكفيف الأصم لتلك الإشارة. وتضم هذه الاستراتيجية العديد من الأساليب المختلفة من أهمها ما يلى :

أ- الإشارات اللمسية : tactile signs

وتسمى مثل هذه الإشارات بالإشارات التفاعلية، ويقوم الوالد أثناءها بوضع يده تحت يد الطفل ويقدم له الإشارة المستهدفة حتى يستطيع أن يدركها. وبذلك فإن هذه الطريقة تتبع أسلوب التوجيه اليدوى القائم على وضع اليد أسفل يد الطفل، وهى

بذلك تمثل نوعاً من التواصل الاستقبالي. ومن المهم بالنسبة لهذه الإشارات أن تكون ثابتة لا تتغير بتغير المواقف حتى تؤدى إلى حدوث التواصل المقصود.

ب- الإشارات التضافرية : coactive signs

وهى نمط من الإشارات المتوائمة يتم خلالها التوجيه الجسدى للطفل باستخدام طريقة التوجيه اليدوى الكلى حتى يتعلم الطفل الإشارة ويصبح بمقدوره أن يؤديها، كما أنها تعد نمطاً من التواصل التعبيري.

جـ- الإشارات الجسمية : body signs

وتصدر الإشارة من خلال هذه الطريقة من جانب الوالد وذلك فى جزء معين من جسم الطفل باستثناء يديه. فعندما يضع الوالد يده على شفتى الطفل على سبيل المثال فإن هذه الإشارة تدل على الطعام أو الشراب بحسب ما يتم تعليمه للطفل. وتقوم هـــذه الطريقة على الإشارات اليدوية التى تعد بمثابة رموز يستقبلها الطفل على هيئة لمس.

د- الإشارات ذات الكلمة المفتاحية : key word signs

وتستخدم هذه الطريقة مع أولئك الأطفال الذين توجد لديهم بقايا سمعية تمكنهم من اكتساب بعض المفردات اللغوية حيث يتم استخدام كلمة واحدة فقط كى تدل على نشاط بأكمله. فكلمة (مكعبات) مثلاً يتم استخدامها لسؤاله ما إذا كان يريد أن يلعب بالمكعبات، وكذلك الحال بالنسبة للأنشطة الأخرى كالطعام، والشراب، والخروج من المترل، وتغيير الملابس، وما إلى ذلك.

(٤) التمثيل اللمسى : tactile representation

ويشترط فى هذا التمثيل اللمسى أن يكون له مغزى معين بالنسبة للطفل حتى نستطيع أن ننقل إليه معنى معيناً من خلاله. وبالتالى يمكننا من خلال هذا الأسلوب أن نقدم له سيارة لعبة إذا ما أردنا أن نسأله ما إذا كان يريد أن يخرج معنا فى السيارة

كى نتنـــزه أم لا، أو نقدم له كوباً لنرى ما إذا كان يريد أن يشرب، وهكذا الحال بالنسبة للأنشطة الأخرى التى يمكن أن يقوم الوالد بأدائها مع طفله ويشاركه إياها.

(٥) الإشارات المرتبطة بالأشياء : object cues

ويتم خلال هذه الطريقة استخدام صورة مصغرة من هذه الأشياء أو حتى استخدام أجزاء من تلك الأشياء كى تدل عليها. ويجب أن تكون مثل هذه الأشياء من بين تلك الأشياء التى يتم استخدامها فى الأنشطة التى يقوم الطفل بها حتى يتمكن من الوصول إلى اقتران بين هذا الشيء أو ذاك وبين النشاط الذى يرتبط به ويستخدم هذا الشيء فيه، فعلبة العصير الصغيرة يمكن أن تدل على سبيل المثال على وقت تناول العصير، أو حتى وجبة الطعام إذا كان ذلك هو ما اعتاد الطفل عليه. ومع مرور الوقت يمكن أن تكون الإشارة أصغر من ذلك حيث يمكن استخدام غطاء العلبة فقط، بل والأكثر من ذلك أنه يمكن استخدام رموز مجردة بدلاً منها حيث لا يكون لها أى صلة بالنشاط المستهدف. ويمكن للوالد أن يختار تلك الرموز، وأن يعلمها للطفل، ويدربه عليها حتى يفهم تلك الرسالة التى تنقل من خلالها بشكل جيد. وفى هذا الإطار يمكنه أن يقوم بضربة خفيفة على جبهة الطفل كدليل على أنه يريد أن يلعب معه مثلاً، وهنا نلاحظ أن تلك الضربة الخفيفة ليس لها أى صلة باللعب فى حد ذاته كنشاط، وهكذا.

وعلى أى حال فإن موراي- برانش وبيلى (١٩٩٨) Murray- Branch&Bailey يحددان اعتبارات وشروط معينة يجب الالتفات إليها ومراعاتها بشكل دقيق عند اختيار الرموز اللمسية أو الأشياء التى يمكن استخدامها كرموز لمسية حتى يتسنى تعليمها لهؤلاء الأطفال وتدريبهم عليها من أهمها ما يلى :

١- أن تكون ذات دلالة لمسية بمعنى أن تكون سهلة الإدراك، وتنقل فكرة أو رسالة معينة للطفل بشكل يسير.

٢- أن تشجع الطفل على الاستكشاف فتدفعه إلى القيام باستكشاف ما تتضمنه البيئة المحيطة، أو تحفزه على أداء نشاط معين.

٣- أن تكون تلك الأشياء صغيرة الحجم حتى يسهل حملها من ناحية، إلى جانب إمكانية استخدامها فى مختلف المواقف من ناحية أخرى.

٤- أن يكون من السهل على الطفل تمييزها عن غيرها من الأشياء الأخرى حتى لا تختلط الإشارات المختلفة عليه.

٥- أن يتم استخدام بعض هذه الأشياء كرموز مجردة لا ترتبط بالنشاط المستهدف فى حد ذاته، ولكنها تدل عليه.

٦- أن يتم استخدام قطع صغيرة من النسيج أو الجلد على سبيل المثال ويتم لصقها على لوحة تقدم للطفل كى تدل على أن النشاط المقدم يعد اختيارياً.

ومن الجدير بالذكر أن مثل هذه الاستراتيجيات يتم استخدامها على أساس فردى وذلك انطلاقاً من خطة تعليم فردية توضع للطفل الواحد فى ضوء حاجاته الفريدة، واهتماماته وميوله المختلفة، وإمكاناته وقدراته المميزة، ومدى وجود بقايا سمعية أو بصرية لديه، وغير ذلك من السمات التى تجعل من هذا الطفل أو ذاك متفرداً على غيره من الأطفال. وهذا يعنى أن مثل هذه الخطة تختلف من طفل إلى آخر وهو الأمر الذى يفرض استخدام استراتيجية معينة مع طفل ما وعدم استخدامها مع طفل آخر واللجوء بدلاً من ذلك إلى ما سواها من تلك الاستراتيجيات المتاحة، وهكذا. وإضافة إلى ذلك فإن اختيار الأنشطة المستهدفة فى حد ذاته، واختيار ما يرتبط بتلك الأنشطة وما يدل عليها من رموز مختلفة يظل رهناً بميول الطفل واهتماماته. ومن ناحية أخرى فإن استخدام الشيء الحقيقى كاللجوء إلى برتقالة حقيقية أو تفاحة مثلاً يعد أمراً ضرورياً فى هذا الإطار حيث يساعد الطفل كثيراً فى اكتساب المفاهيم المختلفة وتطورها، كما يمكن أن يساعد بعض هؤلاء الأطفال فى اكتساب بعض المفردات اللغوية وخاصة أولئك الأطفال الذين توجد لديهم بقايا سمعية. والأهم من هذا وذاك هو عدم إجبار

الطفل على تعلم شيء أو نشاط معين لا يرغب فيه، أو على تناول أشياء معينة لا يفضلها، بل يجب أن ينطلق تعليم الطفل من تلك الأشياء التى يفضلها والأنشطة التى يميل إليها. كما يجب إتاحة الوقت الكافى له حتى يتمكن من استيعاب وفهم وإدراك المعلومات الحسية المختلفة التى يتم نقلها إليه فى الموقف التعلمي، وأن يتم تعزيز استجاباته الصحيحة، وتصويب أخطائه أولاً بأول مع الثبات فى استخدام الإشارات لتدل على نفس الشيء فى كل المواقف إلى جانب اللجوء إلى التكرار فى سبيل نقل تلك الرسائل المطلوبة للطفل وتعليمه، وأن تكون الأنشطة المقدمة له ذات بدايات ونهايات واضحة.

التقييم النفسى للطفل

يعد التقييم النفسي psychological evaluation كما يرى مار (١٩٩٨) Mar بمثابة تلك العملية التى يتم من خلالها جمع البيانات الكافية عن الحالة بكل حرص ودقة وعناية حتى نتمكن من الإلمام التام بالقدرات العقلية المعرفية للفرد، ومهارات التواصل لديه، وخبراته وسلوكياته الاجتماعية المختلفة، واهتماماته وميوله، وإمكاناته، وأسلوب التعلم الذى يعتمد عليه فى الأساس ويميل إليه وذلك فى سبيل تحديد احتياجاته والأهداف التربوية المناسبة وصياغتها، واختيار أفضل الأساليب والاستراتيجيات التى يمكننا من خلالها أن نعمل على تحقيق مثل هذه الأهداف. ولذلك فإن هذا التقييم له أهمية كبيرة لكل فرد بشكل عام، ولذوى الاحتياجات الخاصة على وجه الخصوص. وتزداد أهمية ذلك التقييم بالنسبة للأطفال ذوى الإعاقات الحسية المزدوجة حيث أنه لا بد من التعرف الدقيق على تلك المهارات والقدرات والإمكانات التى لديهم حتى يمكننا استغلالها فى سبيل مساعدتهم على تحقيق التواصل مع الآخرين، وتحديد تلك الأهداف التى ينبغى العمل على تحقيقها فى سبيل ذلك، والخدمات التى يمكن تقديمها لهم، والبرامج التى يجب أن نلجأ إليها فى هذا الصدد. وعلى الرغم من ذلك فإن هناك بعض الصعوبات التى تواجهنا عند تقييم مثل هؤلاء الأطفال من بينها ما يلى :

١- ما يتسمون به من تباين فى أدائهم الوظيفى الحسي.

٢- التفاوت الواضح فى مهاراتهم وقدراتهم على التعلم والتواصل.

٣- أن المقاييس النفسية التى يتم استخدامها فى سبيل ذلك تعد غير مناسبة لهم.

٤- وجود بعض الصعوبات التى تعوق تواصل الفاحص مع الطفل مما يجعله غير قادر على الوصول إلى تقييم دقيق لقدراته وإمكاناته المختلفة.

٥- أن عملية التقييم تلك قد تسبب الإحباط للطفل وخاصة إذا لم تكن المهام المستخدمة ذات مغزى بالنسبة له، أو إذا لم يستطع إدراك ما يتم استخدامه خلالها من أدوات ومواد مختلفة أو غيرها.

٦- أن تحديد نسبة ذكاء معينة للطفل فى ضوء ذلك يعد مسألة شاقة للغاية، كما أنها إضافة إلى ذلك لن تكون دقيقة.

وحتى نتجنب مثل هذه الصعوبات، وما يمكن أن يترتب عليها من مشكلات مختلفة، ويصبح بإمكاننا أن نحقق تلك الأهداف التى نحددها فى هذا الإطار، أو على الأقل نتمكن من تحقيق القدر الأكبر منها هناك بعض الإجراءات التى ينبغى أن نلتزم بهـــا تماماً، وأن نتبعها كى نتمكن من الوصول إلى تقييم مناسب للطفل من بينها ما يلى :

أولاً : تحديد المهارات والقدرات التى ينبغى تقييمها :

يجب أن نعمل منذ البداية على تحديد تلك القدرات والمهارات التى ينبغى علينا أن نقوم بتقييمها لدى أولئك الأطفال، فنحدد على هذا الأساس القدرات والمهارات العقلية المعرفية للطفل، وقدراته ومهاراته الحس حركية، وقدرته على التواصل، ومهاراته الأكاديمية، ومهاراته الاجتماعية، وأدائه الوظيفى السلوكى والانفعالى وذلك فى العديد من المواقف الفعلية المختلفة. ويجب بعد ذلك أن نحدد ما يمكن أن نلجأ إليه من أدوات مناسبة للتقييم فى ظل هذه الحالة الفريدة التى نحن بصددها كالملاحظة،

والمقابلة، والاختبارات والمقاييس، وقوائم السمات. كما يمكن إلى جانب ذلك استخدام اختبار ذكاء مناسب لحالة هؤلاء الأطفال ووضعهم حيث يعدون كما أسلفنا بمثابة حالة فريدة حتى بين فئات الإعاقة المختلفة، ومن ثم تكون لهم خصوصياتهم كفئة وهو الأمر الذى يفرض علينا ضرورة إعداد مثل هذا الاختبار لهم خصيصاً شريطة أن يعمل على قياس مهارات مختلفة من جانبهم يمكن أن تتضمن ما يلى :

١- المعومات العامة.

٢- القدرة على التذكر.

٣- القدرة الحسابية.

٤- القدرة على التفكير.

٥- القدرة على التصنيف.

٦- القدرة على حل المشكلات (الألغاز).

٧- التنظيم الإدراكي.

ويمكن إلى جانب ذلك أن نستخدم مقاييس أخرى وذلك للتطور الحس حركى المبكر كى نتعرف على طريقتهم فى استكشاف الأشياء الموجودة فى محيطهم البيئى وتناولها كإدراك الإشارات اللمسية المختلفة والاستجابة لها، والتكامل بين أنشطتهم الحركية من حيث الوصول إلى الأشياء المختلفة والإمساك بها. كما يجب أيضاً التعرف على مدى اكتسابهم للمفاهيم الجديدة، والتغير الذى ينتاب ألعابهم الاجتماعية مما يسهم فى اختيار برامج التدخل المناسبة فى مثل هذا الإطار. ولا يخفى علينا أنه يجب كذلك أن يتم تقييم مدى تواصل الطفل مع الآخرين وهو الأمر الذى نستخدم له فى الغالب أساليب أخرى غير الكلام أى قيام الطفل بالتحدث مع الغير كالإشارات، أو بعض الهمهمات، أو حتى بعض الكلمات، أو الرموز اللمسية. وإلى جانب ذلك ينبغى أن يتم تقييم سلوكيات الطفل الاجتماعية، وأدائه الوظيفى الانفعالى لأن ذلك يعكس

أموراً هامة من جانبه ويرتبط بها كتقدير الذات، ومشكلات السلوك، والقلق، ومدى الانتباه، والتذبذب فى الحالات المزاجية، ومدى الخروج على الروتين المعتاد كوجود بعض التغيير فى وقت النوم، أو تناول الطعام مثلاً، ومدى تكيفه لما يمكن أن يحدث من تغيرات. كما يجب أيضاً تقييم قدرات ومهارات الطفل الاجتماعية والتكيفية مع التركيز على مهارات الحياة اليومية والتى تتضمن عدداً من المهارات الأخرى ذات الأهمية من بينها مهارات العناية بالذات، والتوجه، والحركة، واللعب، والعلاقات بين الشخصية، وما إلى ذلك.

ثانياً : تحديد حالة الطفل وإمكانية استخدام تلك المقاييس معه :

مما لا شك فيه أن هناك بعض الأطفال الذين لا تساعد حالتهم على أن نقوم باستخدام أى من هذه المقاييس معهم وذلك لأى سبب من الأسباب التى ترجع لحالتهم تلك. وفى مثل هذه الحالة يجب أن نلجأ إلى استخدام أساليب بديلة تتمثل فى الملاحظة، ثم قيام الفاحص بإيجاد الإجابات المناسبة لذلك العدد من الأسئلة التى ينبغى أن يتضمنه التقييم وذلك من قبيل التساؤلات التالية :

١- ما هى أنسب الطرق أو الأساليب التى يمكن استخدامها كى نقوم بتعليم هذا الطفل أمور وأشياء محددة؟

٢- كيف يمكننا أن نقوم بتوصيل التعليمات المطلوبة للطفل؟

٣- كيف يمكن لهذا الطفل أن يستخدم المعلومات الحسية المتعددة فى سبيل تناول المهام المختلفة أو تلك التى يتم تقديمها له؟

٤- ما هى أهم الاستراتيجيات التى يمكن أن تثير انتباهه ودافعيته؟

٥- ما هى أهم الوسائل المساعدة التى يمكننا أن نلجأ إليها كى تعمل على تحسين أدائه؟

٦- كيف تؤثر مهارات التذكر المكانى فى تدريبه على التوجه والحركة؟

٧- إلى أى مدى يمكن للطفل أن يفهم الأنشطة المختلفة التى يمكن تقديمها له وإشراكه فيها؟

٨- هل يمكن للطفل أن يقوم بدور فاعل فى مثل هذه الأنشطة؟

٩- إلى أى مدى يمكن للطفل أن يدرك أساليب العناية بالذات وأن يقوم بدور فيها؟

١٠- هل يستطيع الطفل أن يربط معنى محدداً بإشارة اليد؟

١١- ما هى أفضل الإجراءات التى ينبغى إتباعها فى سبيل تعزيز تعلم ذلك الطفل؟

١٢- ما هى الإجراءات التى يمكن إتباعها كى نقوم بتعزيز اهتمامات الطفل وتفاعلاته الاجتماعية المختلفة؟

١٣- ما هى أهم العوامل التى يمكن أن تزيد من مشكلاته السلوكية؟

ثالثاً : اختيار وسيلة التقييم الملائمة :

نظراً لوجود تباين واضح فى القدرات الحسية لهؤلاء الأطفال، وفى مهاراتهم على التعلم، وعلى التواصل، واهتماماتهم، ومستوى تعليمهم، وخبراتهم فإنه لا توجد طريقة واحدة تعد هى المثلى لإجراء مثل هذا التقييم حيث يختلف الأمر من فرد إلى آخر وفقاً لعدد من المتغيرات يمكن أن نعرض لها على النحو التالى :

١- قدرة الطفل على التواصل.

٢- قدرته على اكتساب المعلومات الجديدة.

٣- قدرته على التفاعل مع الآخرين.

٤- قدرته على إتباع روتين معين فى أداء مختلف الأنشطة.

٥- قدرته على حل المشكلات أو الألغاز.

وبعد أن نقوم بتحديد قدرات الطفل التى أشرنا إليها، ونتأكد من مدى وضوحها وتميزها حتى لا يختلط الأمر ينبغى أن نقوم بعد ذلك وعلى أثره باختيار الأسلوب الملائم للتقييم وذلك من بين تلك الأساليب المختلفة والمتنوعة للتقييم التى يمكن استخدامها فى هذا الصدد والتى يمكن تصنيفها فى مجموعات أربع تضم مقاييس سيكومترية، وأخرى نمائية، وثالثة وظيفية، ورابعة سلوكية وذلك على النحو التالى :

(١) مقاييس سيكومترية : psychometric

ويتم خلال هذا الأسلوب استخدام مقاييس تعطى درجات كمية كنسبة الذكاء، والعمر العقلي، والنسبة المئوية، والمستوى الصفي. وعادة ما يكون هناك معيار معين يتم تحديده فى سبيل مقارنة درجة الفرد به. ويمكن أن يتضمن المقياس كلمات، أو إشارات، أو رموز، أو يكون مكتوباً بطريقة برايل مع إعطاء الوقت المناسب للطفل كى يجيب عنه، والسماح له بالاستجابة وفق الشكل الذى يتناسب معه.

(٢) مقاييس نمائية : developmental

يركز هذا النوع من المقاييس على الكيف وليس الكم مثل كيف التفاعل مع الآخرين على سبيل المثال. ويعد مثل هذا النوع من المقاييس مناسباً للأطفال منذ مرحلة المهد، وخلال مرحلة الطفولة. ويمكن استخدامها فى سبيل التعرف على طريقة أداء الطفل للمهام المختلفة، وتناوله لمختلف الأشياء، وردود فعله للمثيرات الاجتماعية، وتواصله مع الآخرين، وسلوكياته المتباينة، ونوعية الألعاب التى يقوم بها وكيفية أدائه لها.

(٣) مقاييس وظيفية : functional

يهتم هذا النوع من المقاييس بتقييم مهارات الحياة اليومية من جانب الطفل كمهارات العناية بالذات self- care ، والتفاعل الاجتماعي، ومهارات العمل، والتوجه، والحركة، ومهارات قضاء وقت الفراغ. كما يمكن استخدامه أيضاً فى المواقف الأكاديمية وذلك فى سبيل تطوير تلك الاستراتيجيات الملائمة للاشتراك فى

الأنشطة الصفية. وإلى جانب ذلك فإن لهذا النوع من المقاييس أهميته فى التنشئة الاجتماعية عامة حيث يتم استخدام مقاييس، وقوائم للسمات، ومقابلات بجانب ملاحظة أداء الطفل فى الأنشطة، والمواقف الطبيعية.

(٤) مقاييس سلوكية : behavioral

إذا كان من المهم وجود خطة مناسبة نعمل من خلالها على إثارة السلوكيات المرغوبة من خلال المدخلات الحسية المناسبة، وتمثيل الأشكال الملائمة من التواصل والتفاعل، وتعزيز السلوك الإيجابى من جانب هؤلاء الأطفال، فإنه يصبح من المهم أيضاً أن نقوم بتحليل ما يصدر عنهم من سلوكيات مختلفة من ناحية تكرارها، ومدى حدتها أو شدتها كى يتم تعزيز الإيجابى منها، وتحديد وتصميم برامج التدخل المناسبة فى سبيل تعديل السلوكيات غير الملائمة. ويعد تحليل السلوك بهذه الكيفية هو محور اهتمام هذا النوع من المقاييس.

رابعاً : إعداد الأخصائيين المؤهلين للقيام بذلك التقييم :

يجب أن يكون هناك أخصائى مؤهل للتعامل مع الأطفال الصم المكفوفين، وأن يكون لديه الدراية بهم وبظروفهم وتطورهم إلى جانب الخبرة الكافية بتقييمهم، واستخدام الأساليب المختلفة المناسبة فى سبيل ذلك أى أن مثل هذا الأخصائى ينبغى أن يحصل على التدريب الكافى الذى يساعده على القيام بمثل هذه الأمور. وعلى ذلك يجب أن تكون لديه الخبرة والدراية بالعديد من الأمور ذات الصلة ومن بينها ما يلى :

١ - الإعاقات الحسية.

٢ - أساليب التواصل مع هؤلاء الأطفال.

٣ - استراتيجيات التعلم التى تتناسب معهم.

٤ - أساليب تعديل سلوكهم.

٥ - ما يتعلق بنمو هؤلاء الأطفال.

٦- الأساليب المستخدمة لتقييمهم.

٧- الأمور المرتبطة بتقييمهم.

٨- العمل فى إطار فريق متكامل يضم على الأقل طبيب، وأخصائى فى اللغة والتخاطب إلى جانب الوالدين.

خامساً : الإعداد لتقييم الطفل :

يجب على الأخصائى فى البداية أن يقيم علاقة طيبة مع الطفل، وأن يتقبله بما هو عليه حتى يشعر الطفل بالراحة معه وفى وجوده. وقد يتطلب الأمر أن يتم تقييم الطفل فى وجود أحد الأشخاص المعروفين له والمقربين منه كأحد والديه أو أخوته على سبيل المثال. كذلك يجب على الأخصائى أن يتأكد من أن الطفل قد فهم الإشارة المقدمة له وذلك بشكل جيد حيث أن الخطأ فى فهم تلك الإشارة من جانبه قد يؤدى حتماً إلى نتائج خاطئة يتضمنها التقييم. وإذا كان الطفل يتدرب على التواصل من خلال استخدام أساليب بديلة لذلك كالصور المجسمة، أو الكتيبات، أو بعض الأساليب الإلكترونية على سبيل المثال فيجب أن يقوم الأخصائى بإحضارها عند التقييم حتى يقوم باستخدامها إلى جانب تلك الأساليب الأساسية للتواصل كالإشارات، والتلفظ، وردود الفعل أو الاستجابات الجسمية، والسلوكيات المباشرة. كما ينبغى عليه أيضاً أن يراعى حالة الطفل، وأسلوبه فى التعلم، وأن يقوم بتقسيم تلك الجلسة التى سيتم فيها التقييم إلى عدة أجزاء أو فترات يخصص كل منها لتحقيق هدف معين.

سادساً : تحديد دور معين يقوم به الوالدان :

يجب أن يكون للوالدين دور فاعل فى مثل هذا التقييم حيث تكون لديهم معلومات وحقائق عن الطفل قد لا يتم ملاحظتها فى ذلك الوقت المخصص للتقييم. وعلى ذلك يمكن الاستعانة بالتقارير السابقة التى يكون قد أعدها الوالدان، وعينات من تلك الأعمال التى يكون الطفل قد قام بها من قبل، وأشرطة فيديو توضح الكيفية التى يكون ذلك الطفل قد أدى بها مثل هذه الأعمال، إلى غير ذلك من الأساليب التى يمكن أن

تعمل على توفير مختلف المعلومات التى تتعلق بالطفل من كافة الجوانب. وإضافة إلى ذلك ينبغى أن يعطى الأخصائى اهتماماً للأمور التالية :

١- الأهداف المختلفة التى يحددها الوالدان لأطفالهما.

٢- الاستراتيجيات التى يجدانها فعالة فى سبيل تعليم وتدريب أولئك الأطفال.

٣- مدى اهتمامهما بهؤلاء الأطفال.

٤- نواحـــى التطور التى قد لا تتضمنها تلك الاختبارات التى يتم استخدامها للتقييم.

٥- التاريخ المرضى أو الطبى للطفل.

٦- المشكلات السلوكية التى عادة ما تصدر عنه.

٧- الأداء الوظيفى الانفعالى من جانبه.

وبذلك يلجأ الأخصائى إلى أساليب أساسية وأخرى بديلة للتقييم، كما يجب أن يكون هناك تواصل، وتكامل، وتشاور مستمر بينه وبين الوالدين بخصوص الطفل. وإلى جانب ذلك ينبغى أن يكون بين الطرفين مناقشات مستمرة وتشاور بخصوص نتيجة التقييم، وما يجب أن يقوم به كل طرف منهما تجاه الطفل على أثر ذلك.

وأخيراً فإن هناك مؤشرات معينة نستطيع أن نحكم من خلالها على جودة ذلك التقييم الذى نقوم بإجرائه لمثل هذا الطفل بمعنى أن التقييم الجيد يجب فى الأساس أن تتوفر فيه مجموعة معينة من الشروط ذات الأهمية والتى تعتبر أساسية فى هذا الإطار ومن ثم تعد بمثابة مؤشرات لجودته quality indicators من أهمها ما يلى :

١- تحديد تلك المجالات التى سيتم تناولها وتقييمها.

٢- أن يتم التقييم من خلال قيام الطفل بمهام وأنشطة مختلفة ذات مغزى بالنسبة له وترتبط بحاجاته المتعددة.

٣- أن يتم خلال ذلك التقييم اللجوء إلى إجراءات وأساليب متعددة يعد بعضها أساسياً وبعضها الآخر بديلاً وذلك للحصول على البيانات والمعلومات اللازمة عن الطفل. ومن أمثلة تلك الأساليب وأهمها المهام المختلفة، والمقاييس، وقوائم السمات، والملاحظة، والمقابلة، والتسجيلات.

٤- أن يتم اللجوء خلاله إلى الملاحظات المتعددة لمهارات الطفل فى التواصل، ومهاراته الاجتماعية، ومدى اشتراكه فى الأنشطة الطبيعية.

٥- أن يصف التقييم بدقة مدى اشتراك الطفل فى المهام والأنشطة المختلفة، وتلك الكيفية التى يؤديها بها.

٦- أن يولى اهتماماً كبيراً بكيفية اكتساب الطفل للمعلومات الجديدة أكثر من اهتمامه بتلك الدرجات التى يحصل عليها فى الاختبار، أى يجب أن يولى اهتماماً بالكيف أكثر من اهتمامه بالكم.

٧- أن يتضمن اشتراك فريق متكامل يضم إلى جانب الأخصائى الوالدين، والمعلم، وأى شخص يتعامل مع الطفل.

٨- أن يتضمن تقييم المهارات المنزلية والمجتمعية الوظيفية من جانب الطفل، أى يتضمن الأداء الوظيفى للطفل فيما يتعلق بها.

أساليب الرعايـــة

تقوم معظم أساليب الرعاية المتبعة مع هؤلاء الأطفال على تلك الأساليب المختلفة التى يتضمنها التدخل المبكر early intervention والذى يعتمد على تقديم البرامج المختلفة للطفل منذ وقت مبكر فى حياته والتى تعتمد على وجود عدد من العناصر الأساسية؛ فتستخدم من هذا المنطلق الاستراتيجيات اللمسية فى سبيل تعليم الطفل التفاعل والتواصل مع الآخرين إلى جانب تكوين المفاهيم المختلفة لديه، ويتم تنمية القدرات البصرية والسمعية الوظيفية لمن توجد لديه بقايا بصرية أو سمعية، كما يتم

استخدام العلاج التأهيلى أو الوظيفى إلى جانب العلاج الجسمى والتمرينات لتنمية مهاراته وقدراته الحركية، ومع تمكنه من التحرك فى المكان يتم تدريبه على الحركة، والتوجه. ومع البدء فى ذلك منذ وقت مبكر من حياة الطفل فإنه قد يؤدى جانباً لا بأس به من المهام والأنشطة اليومية المختلفة، وقد يتواصل مع الآخرين بشكل معقول، وقد يتفاعل معهم بشكل مناسب على أثر ما يقدم له وذلك فى ضوء ظروفه المختلفة عامة.

ومن ثم فإن التدخل المبكر يمكن أن يعود على هؤلاء الأطفال بنتائج إيجابية ملموسة تساعدهم على مواجهة ظروفهم الصعبة. هذا وتتعدد الأساليب والاستراتيجيات التى يمكن أن يتضمنها التدخل المبكر بالنسبة لهم، إلا أن هناك بعضاً من تلك الأساليب والاستراتيجيات تعتبر هى الأكثر شيوعاً، والأكثر استخداماً فى هذا الإطار حيث تعد ذات مردود أكثر إيجابية يجعلها مفضلة على ما عداها. ومن أهمها ما يلى :

أولاً : تدريب الطفل على التعلم من خلال الاستراتيجيات اللمسية : tactile

يشير كلاين وآخرون (٢٠٠١) Klein et.al. إلى أنه يمكن من خلال التدخل المبكر تعليم الطفل استقبال الرسائل المختلفة والتعبير عنها من خلال الاستراتيجيات اللمسية المختلفة. كما يمكن استخدام نفس هذه الاستراتيجيات أيضاً فى سبيل تعليمه التواصل مع الآخرين والتفاعل معهم بشرط أن يحدث تكامل مع الأسرة والمعلم فى هذا الإطار. ويتم من خلال هذه الاستراتيجية العمل على تلبية احتياجات الطفل وإشباعها فى إطار نسق معين للتواصل مع القائم على رعاية الطفل سواء كان الوالد، أو المعلم، أو الأخصائى يعتمد على تكوين علاقة قوية ووثيقة بينه وبين الطفل. كما أنها تتطلب أن يتم تنظيم وترتيب بيئة الطفل بشكل يسهل معه عليه أن يجد تلك الأشياء التى سيتم استخدامها لهذا الغرض قريبة جداً منه على أن تكون هذه الأشياء والألعاب جميعها مصنوعة من البلاستيك، أو الجلد، أو القماش حتى لا تؤدى إلى إصابته بأى أضرار تترتب عليها آثار سلبية تتعلق بعملية التعلم. ومع استخدام تلك الأشياء يتم تكوين

مفاهيم لها من جانب الطفل إذ يبدأ فى التعرف عليها كالكرة، والملعقة، والكوب مثلاً، ويبدأ فى ربطها بأنشطة تتعلق بها حيث تدل الكرة على اللعب أو الرغبة فى اللعب، وتدل الملعقة على تناول الطعام، ويدل الكوب على تناول الشراب، وهكذا.

كما أن الطفل إلى جانب ذلك يبدأ فى التعرف على تلك الخصائص المميزة لهذه الأشياء التى تسهم فى تطور المفاهيم المرتبطة بها؛ فالكرة كبيرة، ومستديرة، وخفيفة، وقد يكون هناك كرات ذات أحجام مختلفة يتم استخدامها تدريجياً، أما الكوب فهو متسع بعض الشيء، وصغير، وقد يكون خفيفاً أو ثقيلاً، وقد يكون مصنوعاً من مواد مختلفة لكن بشكل عام يفضل استخدام ذلك الكوب المصنوع من البلاستيك، كما يمكن أيضاً أن نضع السوائل به، وهكذا الحال بالنسبة للملعقة وغيرها من الأدوات التى تستخدم فى هذا الصدد. وإذا كنا نميل إلى استخدام الأشياء الحقيقية مع ذلك الطفل الكفيف الأصم لأنه يتعرف على الشيء من خلال شكله، وحجمه، ونسيجه، ووزنه، ودرجة حرارته، ورائحته فإنه يمكننا إذا كانت هناك بقايا بصرية لديه أن نستخدم نماذج صغيرة من البلاستيك لمثل هذه الأشياء.

وعندما يبدأ الطفل فى الحركة ينبغى علينا أن نراعى عدداً من العوامل منها ما يلى :

١- أن نعطيه الفرصة كى يخبر ما يتضمنه المكان من خلال اللمس.

٢- أن نتجنب تغيير تلك الملامح الأساسية المميزة للمكان من أثاث وخلافه حتى يعتاد عليها، ويتمكن من التحرك الآمن وذلك بالشكل الذى يضمن عدم اصطدامه بأى منها، وبالتالى عدم إصابته بأذى من جراء ذلك.

٣- أن نبدأ فى استغلال اللمس من جانبه فى تعليمه.

٤- أن نختار ما يتناسب معه من الاستراتيجيات اللمسية.

٥- أن نعطيه الوقت الكافى لاستيعابها والتدريب عليها.

٦- أن نساعده على أداء المهام والأنشطة المختلفة عن طريق الاستفادة من اللمس.

٧- أن نساعده على التحرك فى المكان من خلال ذلك أيضاً.

٨- أن نوفر له الفرص الكافية للتواصل مع المحيطين به والتفاعل معهم.

ومن جانب آخر فإن التدريب على التوجه والحركة فى هذا الصدد ينبغى أن يدخل فى إطار تدريبه على التواصل حيث يعد مثل هذا الأمر غاية فى الأهمية وخاصة عندما يشرع الطفل فى الحركة إذ أن ذلك يمكن أن يساعده على التجول فى أرجاء المكان، والتعرف على ما يتضمنه من أشياء مختلفة من خلال اللمس بشرط أن يكون المكان آمناً بدرجة كافية، ولا يترتب عليه حدوث أى أذى للطفل. أما هذا التدريب فى حد ذاته فينبغى أن يتولى أمره أحد الأخصائيين المؤهلين لذلك بحيث يبدأ التدريب بالتحرك من خلال أسلوب التوجيه اليدوى الكامل الذى يضع خلاله الأخصائى يده فوق يد الطفل، ويعلمه الأشياء المختلفة انطلاقاً من ذلك، ثم يتم التخفف من هذا الأسلوب تدريجياً إلى أن يتمكن الطفل من القيام بذلك بمفرده.

ثانياً: العلاج التاهيلى أو الوظيفى: Occupational therapy

يهتم العلاج الوظيفى كما ترى برودى (٢٠٠٢) Brody بتطور الفرد ونموه، وبالتالى تطور ما يمكن أن يقوم به من أنشطة مختلفة وذلك منذ ميلاده وحتى وصوله إلى مرحلة الشيخوخة. ومن ثم فهو يعنى فى المقام الأول بتلك الطريقة أو ذلك الأسلوب الذى يقوم الأفراد فى مختلف المراحل العمرية بموجبه بقضاء وقتهم فى أنشطة وظيفية وذات مغزى، وبالتالى فإن هذا النمط من العلاج لا يعنى بالوظيفة أو متطلباتها مطلقاً، ولا يرتبط بها بشيء من قريب أو بعيد، بل يهتم بذلك الجانب الوظيفى فى أداء مختلف الأنشطة التى يمكن أن يقوم بها ذلك الطفل الذى ينتمى إلى تلك الفئة الفريدة.

ومن هذا المنطلق يقوم الأخصائى بتحليل تلك السلوكيات التى تصدر عن الطفل فى سبيل القيام بأنشطة وظيفية معينة كاللعب، والعناية بالذات، وغيرها. ومن ثم يقوم بمساعدة الطفل على جعل تلك الأنشطة وظيفية، والعمل على تحقيق أهداف معينة. ولذلك فهو يقوم بشكل عام بعدد من الأشياء منها ما يلى :

١- تقييم نمو الطفل بشكل شامل متضمنا بذلك كافة جوانبه.

٢- اختيار تلك المهام والأنشطة التى يكون من شأنها أن تعمل على حدوث التعلم من جانب الطفل وفقاً لذلك.

٣- اختيار ما يكون من شأنه أن يعمل على تعزيز التعلم من جانب الطفل سواء تمثل ذلك فى الأنشطة أو غيرها.

٤- مساعدة الطفل على استكشاف البيئة المحيطة بما فيها، ومن فيها، ودفعه إلى تكوين علاقات معهم.

٥- مساعدة الطفل على تحقيق التفاعل الناجح مع أولئك الأفراد المحيطين به، أو مع الآخرين عامة، ومع البيئة المحيطة بشكل عام.

وعلى هذا الأساس يعمل المعالج الوظيفى على تطوير المهارات الحركية الكبيرة للطفل كى يساعده على التحكم فى حركة رأسه، وعلى التقلب من أحد الجانبين إلى الآخر، ومن البطن إلى الظهر أو العكس، كما يجب أن يساعده على الجلوس، والحبو، والمشي، والجرى إضافة إلى مساعدته على التقاط أدوات اللعب المختلفة واللعب بها. كذلك فهو يعمل من جانب آخر على مساعدته فى استكشاف البيئة المحيطة، وعلى اختيار الأساليب المناسبة التى يكون من شأنها أن تساعده على التواصل مع الآخرين، وتحقيق التفاعل الناجح معهم. وفى هذا الإطار يعمل المعالج الوظيفى على تحقيق ما يلى :

١- تنمية وتطوير مهارات الطفل الحركية الكبيرة بالاشتراك مع والدى هذا الطفل حتى يصبح قادراً على أن يمارسها بشكل صحيح، ويقوم بما يرتبط بها من حركات.

٢- يختار تلك الألعاب ذات الأهمية بالنسبة للطفل، ويدربه على الوصول إليها، والإمساك بها، وتناولها، واللعب بها.

٣- يساعده على اكتساب ما يرتبط بمثل هذه الألعاب من مفاهيم مختلفة.

٤- التعرف على قدرات الطفل وما يتسم به وذلك من خلال تقييم شامل لوضعه يتعرف من خلاله على ما يلى :

أ - القدرات والمهارات التى تميزه.

ب- ما يفضله الطفل ويميل إليه.

جـ- ما يحاول أن يتجنبه الطفل، ولا يلتفت إليه.

د - حاجات ذلك الطفل ومتطلباته.

٥- يساعده على تحقيق التواصل مع الآخرين والتفاعل معهم.

وبناء على ذلك يبدأ المعالج الوظيفى فى وضع البرنامج المناسب الذى يستطيع من خلاله أن يشبع حاجات ذلك الطفل ورغباته، ويتمكن من خلاله من مساعدته على التواصل الناجح مع الآخرين المحيطين به والتفاعل معهم. ويشترط فى هذا البرنامج أن يقوم على عدد من المبادئ ذات الأهمية فى هذا الصدد من بينها ما يلى :

١- أن يتم تصميمه على أساس فردي، أى أنه بذلك يصلح لهذا الطفل أو ذاك دون سواه، ولا يصلح لغيره دون إدخال تعديلات قد تكون جوهرية عليه.

٢- أن يبدأ بتلك المهام والأنشطة التى يميل الطفل إليها ويفضلها، وهو الأمر الذى يتطلب ملاحظة دقيقة له قبل تصميم ذلك البرنامج.

٣- أن يبدأ بعد ذلك بالتدريج فى تقديم تلك الأشياء التى تعد أقل تقبلاً من جانب الطفل وذلك وفقاً لمدى ارتباطها بذلك النشاط الذى يتم تدريبه على أدائه.

٤- أن يهتم كذلك بالمشكلات الحسية التى يعانى الطفل منها وذلك بتصميم برنامج فرعى ملائم لكل منها وذلك فى إطار مثل هذا البرنامج العام مما يؤدى إلى التخفيف من حدة مثل هذه المشكلات فى النهاية.

ومن ناحية أخرى يمكن أن يهتم المعالج الوظيفى إلى جانب ذلك بتنمية القدرات البصرية والسمعية لأولئك الأطفال الذين توجد لديهم بقايا بصرية أو سمعية وهو الأمر الذى يتطلب التدريب البصرى والتدريب السمعى حيث يهتم الأول بتدريب الطفل على الانتباه للضوء، والوعى بالمثير البصري، وتحديد موقع الضوء، وتتبع حركته، وتحديد مواقع الأشياء، والتتبع البصرى للأفراد والأشياء، وما إلى ذلك. أما التدريب السمعى فيهتم بتدريب الطفل على الانتباه للأصوات، والتمييز بينها، والتعرف على مصدرها، وتقليد الأصوات، والتواصل اللفظي.

ويعتمد نجاح هذا النمط من العلاج أو البرامج العلاجية التى تتبع معه عامة على حدوث التواصل من جانب الطفل بشكل ملائم، ولذلك ينبغى اختيار الأدوات المستخدمة، والإشارات اللمسية، والاستراتيجيات اللمسية المتبعة بعناية فائقة. وعلى ذلك يجب أن يتم التأكد من عدد من الأمور على النحو التالى :

١ - أن يتم اختيار الأشياء والأدوات المستخدمة من تلك المواد التى يميل الطفل إليها ويفضلها كالخشب مثلاً، أو القماش، أو البلاستيك.

٢- أن ترتبط الإشارات اللمسية المستخدمة بمدخلات لمسية معينة.

٣- أن تظل تلك الإشارات اللمسية ثابتة عبر المواقف المختلفة ولا تتغير بتغيرها.

٤- أن يتم استغلال الأنشطة المفضلة من جانب الطفل فى سبيل تعليمه كم أكبر من الإشارات بحيث يساعده على تحقيق قدر أكبر من التواصل.

٥- أن يتم الإمساك بيد الطفل عند تعليمه مثل هذه الإشارات، ثم تعطى له الفرصة كى يقوم بتقليدها حتى يتم التأكد من إجادته لها.

٦- أن يتم إعطاء الطفل مكافأة يمكن أن تتمثل فى لعبة يفضلها، أو وجبة خفيفة مفضلة له على سبيل المثال عند نجاحه فى القيام بأى شكل من أشكال التواصل.

ثالثاً : تنمية مهارات الطفل الحركية الكبيرة :

تشير ريتا سنيل (١٩٩٧) .Snell,R إلى أن المهارات الحركية الكبيرة للطفل الكفيف الأصم تتأخر فى معدل نموها بسبب إعاقته تلك، ولكنها مع ذلك تسير بنفس التتابع الذى تتطور به لدى الطفل العادى وذلك من الرأس إلى القدم والذى يمكن بمقتضاه للطفل العادى أن يتحكم فى حركة رأسه فى سن شهرين من عمره، ويتقلب من البطن إلى الظهر وبالعكس فى الشهر الثالث أو الرابع، ويجلس فى الشهر السادس، ويحبو فى الشهر السابع أو الثامن، ويقف مستنداً على الأثاث فى سن عام تقريباً، ثم يمشى بعد ذلك، ويتسلق الأثاث، ويجري. إلا أن الطفل المعوق سمعياً وبصرياً يتأخر كثيراً عن ذلك حيث يحتاج إلى تطوير التوازن، والتآزر الحركى حتى يستطيع أن يتحرك فى المكان. وتمثل رغبته فى الوصول إلى الأشياء واستكشاف البيئة المحيطة الدافع الأساسى الذى يؤدى فى النهاية إلى تطوير مهاراته الحركية الكبيرة، ولكنه مع ذلك لا يسير فى أدائه الوظيفى الحركى وفق تلك الخطوات التى يتبعها الطفل العادى وهو الأمر الذى يرجع إلى إعاقته تلك.

وجدير بالذكر أن تطوير وتنمية مثل هذه المهارات لدى الطفل يتطلب تدخل أخصائى العلاج التأهيلى أو الوظيفي، وأن يتم تقسيم هذه المهارات إلى مستويات بحيث يعتمد كل منها على المستوى السابق له، وأن يتم الاهتمام بها بحسب تسلسل تطورها لدى الطفل العادى حيث يعمل كل منها على مساعدة الطفل كى يخبر الحركات الطبيعية التى تزيد من احتمال تنمية وتطوير الأنماط الحركية الطبيعية لديه، ويجب أن يتم ذلك من خلال مشاركة الطفل فى القيام ببعض الأنشطة التى يتم اختيارها بشكل يتناسب مع حاجات الطفل البصرية، والسمعية، والجسمية. أما عن الأنشطة التى يمكن إتباعها فى سبيل ذلك فهى عبارة عن أساليب مختلفة للتفاعل مع الطفل تعمل فى النهاية على تطوير مهاراته الحركية الكبيرة. ويمكن أن نعرض لبعض من هذه الأنشطة أو الأساليب على النحو التالى :

(١) التحكم فى الرأس :

يعتبر التحكم فى الرأس هو أول حركة أو مهارة يكتسبها الطفل، كما تعتبر ضروريـــة للطفل كى يتمكن من اكتساب المهارات الأخرى كالجلوس، والحبو، والمشي. وتتطلب هذه المهارة قوة وتآزر عضلات الرقبة حتى تساعدها كى تنثني flex, bend أو تمتد extend, straighten. وإذا كان الطفل يولد ولديه النمط الانثنائي flexion لرقبته وجسمه، فإن النمط الامتدادى على الجانب الآخر extension يتطور على أثر قيامه مراراً وتكراراً برفع رأسه، وإعادتها إلى وضعها الطبيعي، وتحريكها من جانب إلى آخر. ويطور الطفل التحكم فى رأسه فى ثلاثة أوضاع أساسية :

١- وضع الاستلقاء على الظهر.

٢- وضع الاستلقاء على البطن.

٣- وضع الجلوس.

أى أنه من هذا المنطلق يطور من تحكمه فى رأسه وهو فى أوضاع ثلاثة مختلفة يتمثل أولها فى ذلك الوضع الذى يكون فيه مستلق على ظهره، أما الثانى فهو ذلك الوضع الذى يكون فيه مستلق على بطنه، بينما يتمثل الثالث فى ذلك الوضع الذى يكون فيه جالساً. ولذلك يجب أن يقوم الوالد والأخصائى بتقديم العديد من الأنشطة البسيطة للطفل وهو ما يمكن أن يساعده على ذلك من خلال تحريكه للأمام والخلف مع وضع اليد حول كتفيه وخلف رأسه، ثم القيام بعد ذلك بتحريك الرقبة بعد أن تقوى عضلاتها فى كلا الجانبين يميناً ويساراً. كما أنه من الممكن لأى منهما أن يضع الطفل أمامه أو فى حِجره، ويظل ممسكاً به بنفس الطريقة، ويحركه فى كل الاتجاهات حتى تقوى عضلات رقبته.

(٢) التقلب: rolling

وتمثل مثل هذه الحركة قدرة الطفل على التقلب أو مهارته فى التقلب من البطن إلى الظهر وبالعكس، وتتطلب درجة ما من التحكم فى الرأس أو عضلات الرقبة، كما أنها

فى ذات الوقت تتطلب حدوث حركة دائرية للجسم وذلك فى تلك المنطقة التى تمتد من الفخذين إلى الكتفين. ومن هذا المنطلق فإنها تعد هى أول حركة تسمح للطفل بتغيير وضعه، وإذا كانت تحدث من جانب الطفل العادى فى السن ما بين أربعة وخمسة شهور من العمر فإن الطفل المعوق يجد صعوبة فى حدوث تآزر لحركاته أثناءها حيث تحول إعاقته دون حركته مما يضيف ثقلاً إلى جسمه، ويجعله يفضل أن يكون دوماً مستلقياً على ظهره، ويتجنب الاستلقاء على بطنه. ونظراً لأهمية الاستلقاء على بطنه لبعض الوقت فإنه يجب على الوالد أو الأخصائى أن يساعده على حدوث ذلك. وعن طريق الإمساك بكل من فخذه وكتفه الأيمن مرة، ثم الأيسر مرة أخرى يستطيع أى منهما أن يجعل الطفل يتقلب على كل جانب من جانبيه، ثم على ظهره، ثم بطنه، وهكذا وكأنه يلعب معه حتى يتمكن الطفل بعد تكرار ذلك لمدة طويلة أن يقوم به وكأنه يلعب.

(٣) الجلوس :

تتطلب مثل هذه المهارة من الطفل أن يكون قادراً على حفظ توازنه حتى لا يقع على أى جانب، أو للأمام، أو الخلف. ويمكن أن يقوم الوالد أو الأخصائى بمساعدة الطفل على حفظ توازنه عن طريق اللعب معه وهو فى الوضع جالساً ثم يحاول أثناء ذلك أن يبعد يديه بعض الشيء عنه، ويحاول بعد ذلك أن يدفعه دفعاً خفيفاً فى أى اتجاه بإحدى يديه مع وضع يده الأخرى حوله، وينتظر ليرى رد فعله الذى يستطيع بناء عليه أن يحافظ على توازنه بعد ذلك. ومن المعروف أن الطفل لن يستطيع الجلوس إلا بعد أن يتحكم فى حركة رأسه، وجذعه، وبعد أن تقوى عضلات رجليه وظهره وهو ما يمكن أن يتم من خلال تلك الأنشطة الشبيهة باللعب التى يمكن لأى منهما أن يمارسها معه.

(٤) الوقوف :

وبعد أن يستطيع الطفل القيام بحفظ توازنه من خلال الجلوس دون مساعدة يمكن للوالد أو الأخصائى أن يساعده بعد ذلك على تعلم الوقوف. ويمكنه فى سبيل ذلك

أن يلجأ إلى بعض الأنشطة والتمرينات الخفيفة التى يستطيع من خلالها أن يعمل على تقوية عضلات رجليه مع العلم بأن الطفل المعاق بصرياً يخشى من الوضع واقفاً لأنه لا يشعر معه بالأمان أبداً، ولذلك فهو يفضل بدلاً من هذا الوضع أن يبقى جالساً على الأرض لأن ذلك يعطيه الأمان الذى يفتقده إذا ما وقف. ومع ذلك يمكن عن طريق تلك المساعدة التى يقدمها الوالد أو الأخصائى واستخدام كرتونة أو صندوق صغير أن يتم البدء فى تعليم الطفل الاستناد عليه، ثم الوقوف بشرط أن يكون ممسكاً به، ثم يبعد يديه عنه قليلاً حتى يتمكن من الوقوف بمفرده فى النهاية. ومع ذلك تظل مسألة حفظ توازنه أثناء وقوفه تمثل مشكلة أخرى، ولكن مع استمرار الوالد أو الأخصائى فى إجراء مثل هذه الأنشطة والاهتمام بها يصبح بمقدور الطفل أن يحفظ توازنه وهو لا يزال مستنداً على الكرتونة أو الصندوق أو الكرسى أو حتى على منضدة منخفضة يتم استخدامها لذلك.

(٥) الحبو :

تعتبر هذه المهارة ذات أهمية كبيرة بالنسبة للطفل حيث أنه سيقوم من خلالها لأول مرة بالانتقال فى المكان، ولذلك فهو يحتاج إلى مزيد من الشعور بالأمان. ويمكن للوالد أو الأخصائى أن يساعد كذلك فى تطور هذه المهارة من خلال قيامه باللعب مع الطفل بحيث يمسك بالطفل من الخلف ويسير خلفه وكأن هناك قطاراً يسير إذ أنه فى تلك الحالة يقوم بدفع الطفل للأمام حتى ولو اضطر إلى أن يقوم بحمله عن الأرض بعض الشيء مع الإبقاء عليه ملامساً لها. ومع تكرار مثل هذا النشاط لا يقوم بحمله مرة أخرى بل يكتفى بدفعه للأمام فقط، كما يمكنه أن يقوم بتغيير ذلك الوضع ويجلس أمام الطفل ممسكاً بيديه، ويظل يجذبه نحوه، ثم يدفع به للخلف، وهكذا فى سبيل تقوية عضلاته كى يصبح بمقدوره أن يقوم بذلك بمفرده شريطة أن يظل الأب أو الأخصائى يلمسه لأنه يعتمد على اللمس فى إدراكه لوجود شخص آخر معه فى ذات المكان.

(٦) المشى :

ويعد المشى تطوراً كبيراً بالنسبة للطفل لأنه سيصبح قادراً من خلاله على استكشاف بيئته المحيطة، والتعرف على ما تضمه من أشياء متعددة. ويمكن للوالد أو الأخصائى أن يمسك بالطفل ويساعده كى يخطو أولى خطواته، أو يمسك بكتفيه ويدفعه للأمام وهو ممسكاً به، ويسير به فى أرجاء الحجرة ويعطيه الفرصة كى يستكشف محتوياتها عن طريق قيامه بتحسس تلك الأشياء الموجودة بها ولمسها. وينبغى أن يتم مثل هذا النشاط بشكل تدريجى بحيث يبدأ بخطوة واحدة فقط عند بدايته، ثم يأخذ عدد الخطوات التى يخطوها الطفل فى الزيادة التدريجية بعد ذلك مع قيام الطفل بالتبديل بالرجلين بحيث يتقدم بإحداهما فى كل مرة. ويجب أن يجعل الوالد أو الأخصائى من المشى نشاطاً هادفاً بالنسبة للطفل لأنه يعد بمثابة مهارة أساسية وذات أهمية بالغة له حيث سيصبح وسيلة أساسية له فى التفاعل مع البيئة المحيطة.

رابعاً : التفاعلات المبكرة مع الطفل :

تعتبر مثل هذه التفاعلات شكلاً من أشكال التدخل المبكر مع هؤلاء الأطفال يرتكز فى الأساس حول الأسرة family- centered كما ترى ديبورا جليسون (٢٠٠٢) Gleason,D. إذ تشير إلى أن تلك التفاعلات يمكن إكسابها للطفل عن طريق تعليمه التواصل، وتدريبه على ذلك، مع تدريب الوالدين فى ذات الوقت على تفسير أساليب التواصل التى يتبعها أطفالهما حتى فى مرحلة المهد والاستجابة لها حيث أن من شأن ذلك أن يمثل أساساً لنمو الطفل وتطوره. ومما لا شك فيه أن فهم ما يريده الطفل الكفيف الأصم، أو ما يريد أن يعبر عنه يعد مسألة صعبة حتى على والديه وذلك فى البداية قبل أن يتم تدريبهما على التفاعل معه، وعلى الرغم من ذلك فإن مثل هذه المسألة لا تصبح أمراً سهلاً فيما بعد. إلا أن تلك التفاعلات التى يقوم بها الوالدان مع الطفل سوف يكون لها تأثير إيجابى كبير عليه، وسوف تمثل له الأساس الذى يتمكن من خلاله من اكتشاف عالمه الذى يزداد اتساعاً يوماً بعد يوم. ومن ثم فإن

دور الوالدين فى هذا الإطار يعد دوراً أساسياً حيث يصبح ما يريده الطفل على أثر ذلك مفهوماً لهما على الأقل، كما يمكن أن يكون مفهوماً فى ذات الوقت لمن يتعامل معه. ويمكن أن يقوم الوالدان بتعليمه العديد من الأساليب المختلفة التى تساعده على التفاعل مع الآخرين من خلال تعليمه العديد من الإشارات والرموز ذات الدلالة، وتدريبه على استخدامها، وتشجيعه من خلال عدة أساليب على استكشاف بيئته المحيطة، وعلى أن يملأ ذلك الفراغ فى حياته من خلال قيامه ببعض الألعاب البسيطة التى يشاركانه فيها مما يعمل على تفعيل وتطوير التفاعل والتواصل من جانبه.

هذا ويمكن للوالدين أن يعملا بشكل فاعل على تنمية وتطوير التفاعل والتواصل من جانب طفلهما، وتنمية وتطوير قدرته على هذا الأمر وذلك من خلال إتباعهما عدد من الأساليب المختلفة، ومراعاة تلك الأسس المتعددة التى يقوم عليها تطوير وتنمية التواصل المبكر للطفل. وتتمثل تلك الأسس فيما يلى :

١- إقامة وتطوير علاقة صادقة وحميمة مع الطفل يشعر من خلالها بالأمان على أثر ما يجده من حب وحنان ورعاية.

٢- اللجوء إلى روتين يومى ثابت ينغمس فيه الطفل بشكل كلى وهو الأمر الذى قد يشعره بتحقيق إنجاز أو أكثر من خلال الالتزام به.

٣- تعليم الطفل الإشارات اللازمة التى يمكنه من خلالها أن يتوقع ما سوف يحدث فى هذا الموقف أو ذاك.

٤- إتاحة بعض الفرص أمام الطفل كى يتمكن بموجبها من التأثير فى بيئته المحيطة، وبالتالى يشعر أن له بعض السيطرة عليها.

٥- أن يقوم الوالدان بمشاركة طفلهما فى تلك الألعاب البسيطة التى يقوم بها بحيث يكون لهما دور فيها يليه دور للطفل، وهكذا كى يساعدانه على الإدراك.

وإذا كان الوالدان إلى جانب ذلك يمكنهما أن يشاركا طفلهما فى ألعابه البسيطة وخاصة ألعاب الدور التى يقوم كل طرف من طرفيها المتمثلين فى الوالدين من ناحية والطفل من ناحية أخرى بدور فيها على أن يلى ذلك الدور دور الطرف الآخر، وقد يترتب عليه، ويكمله. ومع تكرار مثل هذه الألعاب بصفة يومية يصبح من شأنها أن تساعد الطفل على تعلم الإدراك وخاصة إدراك الموقف وما يمكن أن يترتب عليه، أى أنه يصبح بإمكانه أن يتوقع ما سوف يحدث بعد ذلك. وعن طريق اللمس وتناول الأشياء يمكن أن يعبر الطفل عن متعته التى يجدها فى تلك التفاعلات المختلفة. ويمكن للوالدين أن يتبعا فى هذا الإطار بعض الإجراءات التى يكون من شأنها أن تساعد طفلهما على تعلم التواصل مع الآخرين وذلك على النحو التالى :

١- عند الدخول على الطفل يجب أن يجعلاه يشعر بوجودهما من خلال لمسه، ثم يجعلانه يعرف على وجه التحديد من هو هذا الشخص وذلك من خلال إشارة معينة يعلمانه إياها، فيمكن للأب مثلاً أن يحك شاربه أو لحيته فى خد الطفل، ويمكن للأم أن تلمس يده بما فى يدها من حلى على سبيل المثال. وإلى جانب ذلك يجب عليهما أن يخبراه بما سوف يفعلانه فإذا كان من المفروض أن يتم تغيير الحفاضة التى يرتديها الطفل مثلاً يجب أن تقوم الأم بلمسها أولاً حتى يدرك الطفل ذلك، وإذا كان أحدهما يريد أن يلعب معه فيجب عليه أن يعطيه تلك اللعبة التى سيلعبان بها، أو يحرك يده للعب معه، أما إذا كان سيتركه لأى سبب من الأسباب فيجب عليه أن يلوح بيده له وذلك بوضعها فى يده والتلويح بها، وهكذا.

٢- أن يقوم الوالد فى تعامله مع الطفل بأداء أنشطة ذات بدايات ونهايات واضحة كتناول الطعام، وارتداء الملابس أو تبديلها، والاستحمام، واللعب، وغيرها بحيث يستطيع أن يحدد متى سيبدأ هذا النشاط أو ذاك، ومتى سينتهي.

٣- أن يعمل الوالد على جعل الطفل يشارك فى النشاط بأكمله وذلك من خلال تعليمه تلك الخطوات المتتالية التى يسير فيها النشاط أو التى تمثل تتابعه، وهو الأمر الذى

يعطيه الفرصة لتعلم بعض المفاهيم من خلال مشاركته الفعالة فيه وذلك عن طريق الإشارات المختلفة التى يتلقاها فى كل خطوة من خطوات ذلك النشاط.

٤- أن يتيح الوالد لطفله الفرصة كى يبدى اختياره بين شيئين أو أكثر مما يقوم بعرضه عليه كاختيار طعام أو شراب أو لعبة أو نشاط معين أو ما إلى ذلك على أن يتعرف على مثل هذه الأشياء سواء برؤيتها إذا كانت لا تزال لديه بقايا بصرية، أو يستمع لوالده وهو يسميها له إذا كانت لديه بقايا سمعية، أو يقوم بلمسها أو يعطيه الوالد إشارة تعبر عنها وذلك إذا لم يكن يرى أو يسمع.

٥- أن يتيح له الفرصة كى يستريح أثناء النشاط وذلك حتى يمكنه أن يستجيب لتلك المعلومات التى يكون قد حصل عليها من خلال ذلك الجزء أو تلك الخطوة من النشاط التى يكون قد قام بها. ويعتبر هذا الإجراء ضرورياً حتى لا ينصرف الطفل عن أداء النشاط. ومن المهم أن يسير الوالد مع الطفل فى النشاط وفقاً لذلك المعدل الذى يسير الطفل به، وأن يتوقف عندما يريد الطفل ذلك ثم يعاود النشاط معه.

٦- أن يلاحظ الوالد جيداً ما يصدر عن الطفل من إشارات أو إيماءات حتى يستكمل النشاط، أو يتوقف أثناءه كأن يحرك يده أو قدمه، أو يصدر صوتاً، أو يبعد نفسه أو رأسه عن ذلك الشيء، أو يهز رأسه، أو يبدو عليه الغضب، أو ما إلى ذلك.

٧- يمكن أن يقوم الوالد بابتكار أى لعبة مع الطفل أو أى نشاط لعب كى يقوما به معاً، ويحصل الطفل من خلاله على المتعة مع ملاحظة أن يتوقف الطفل أثناء قيامه بالنشاط حتى يحصل على الراحة اللازمة له، ثم يشرع فى الاستمرار فى أدائه بعد ذلك.

٨- أن يعمل الوالد على مساعدة الطفل كى يكتشفا البيئة معاً عن طريق الإمساك به والسير فى المكان، واللعب معاً، أو أداء الأنشطة المختلفة التى يكونا قد اعتادا على القيام بها معاً، كما يجب على الوالد أيضاً أن يشجع طفله على الإمساك بيده، وعلى اكتشاف تلك الأشياء المحيطة من خلال تحسسها، ولمسها بيديه.

٩- إذا كان لدى الطفل بقايا سمعية أو بصرية ينبغى على الوالد أن يساعده على تعلم استخدامها فى الحصول على المعلومات من خلالها، ومع ذلك لا ينبغى عليه أن يفاجئه ببعض الحركات أو يلمسه بشكل مفاجئ. بل يجب على الوالد بدلاً من ذلك أن يبدى المشاركة للطفل فى اهتماماته.

١٠- ينبغى أن يعمل الوالد على إدخال بعض التغييرات فى المكان بما يتناسب مع طفله حتى تسمح له بالتعلم وتعطيه الفرصة لذلك دون أن يصيبه أى أذى أو ضرر وهو ما يؤدى إلى حدوث نتائج إيجابية فى هذا الصدد.

١١- يجب أن يراعى الوالد بعض الشروط الضرورية حتى تحدث التفاعلات الصحيحة المنتظرة من جانب طفله، وأن يحرص عليها وينتبه إليها جيداً لأن الطفل يتعلم التواصل من خلالها، وعن طريق التواصل يحدث التفاعل سواء مع الأفراد أو مع تلك الأشياء التى تتضمنها البيئة. ومن المعروف أن هذه الشروط التى يجب أن يحرص الوالد عليها تتعدد وتتباين، إلا أن من أهمها ما يلى :

أ - أن يترك له مساحة فارغة فى المكان حتى يتمكن من الحركة واللعب فيها.

ب- أن يستعين بالتغذية الراجعة البصرية والسمعية من خلال تلك الألعاب التى تصدر أصواتاً أو أنواراً .

جـ- أن يضع مثل هذه الألعاب فى متناول الطفل حتى يتمكن من الوصول إليها، وتناولها، واللعب بها، وبالتالى يتحقق الهدف منها حيث يستطيع من خلال اللعب أن يتوقع ما سوف يحدث.

د - أن يعلمه كيف يجعل الأشياء المختلفة تحدث، وأن يدربه على ذلك.

هـ- أن يدربه على إبداء مطالبه التى يكون فى حاجة إليها كحاجته إلى المزيد منها مثلاً.

و - أن يتعلم من خلال ما يعرض عليه من أشياء كيفية الاختيار من بينها.

ز - أن تساعده على فهم العالم أو البيئة المحيطة بشكل أفضل.

ح - أن تساعده على تعلم أكثر من أسلوب واحد من أساليب التواصل.

خامساً : العمل على زيادة معدل التواصل من جانب الطفل :

تذهب ستريمل- كامبل (٢٠٠٠) Stremel- Kampbell إلى أن معدل التواصل يعتبر من أهم المؤشرات التى تدل على التواصل الفعال من جانب الطفل وهو الأمر الذى يحدث كلما ازداد مقدار تواصله مع الآخرين وتفاعله معهم. ويمكن أن يحدث ذلك من خلال إتاحة قدر أكبر من الفرص أمام الطفل كى يقوم بالتواصل مع الآخرين، كما يمكن أن يتم تضمين مثل هذه الفرص فى الأنشطة الوظيفية للطفل، وفى أنشطة الرعاية المقدمة له. ومن الأنشطة الوظيفية التى تتاح له فى المنزل والمدرسة الأكل، والاستحمام، وتغيير الملابس، واللعب، وإعداد الطعام، والمشاركة فى الأعمال المختلفة. وجدير بالذكر أن إتاحة مثل هذه الفرص أمام الطفل، ثم تضمينها فى أنشطته الوظيفية وفى أنشطة الرعاية المقدمة يؤدى بالضرورة إلى استجابته لها، وقيامه بالتواصل على أثر ذلك، ومن ثم فهى تعد من أكثر الأساليب التى تستخدم فى سبيل زيادة معدل التواصل شيوعاً.

ومن ناحية أخرى هناك خطوات معينة يمكن من خلالها أن نعمل على زيادة معدل تواصل الطفل مع الآخرين. ومن هذه الخطوات ما يلى :

١- يجب أن يبحث الوالد عن إجابة شافية للعديد من التساؤلات ذات الأهمية فى هذا الصدد والتى تأتى الأسئلة التالية فى مقدمتها :

أ - كم عدد الأفراد الذين يتفاعل الطفل معهم فى اليوم؟

ب- كم عدد التفاعلات التى تحدث عند تعليم الطفل نشاط معين؟

جـ- ما هى الأنشطة اليومية التى يتم التفاعل خلالها مع الطفل؟

د - كم عدد الفرص المتاحة أمام الطفل للتواصل فى الأنشطة المختلفة؟

٢- يجب أن يلاحظ الوالد تصرفات الطفل فى الأنشطة الوظيفية المختلفة والتى تعد التصرفات التالية مجرد أمثلة توضيحية لها :

أ - أن يفتح فمه طلباً للمزيد من الطعام.

ب- أن يمد يده بالكوب طلباً للمزيد من الشراب.

جـ- أن يلمس أمه كى تساعده فى ارتداء ملابسه.

د - أن يلوح بيده وكأنه يريد أن يقول مع السلامة وذلك عند انتقاله من مكان إلى آخر.

٣- أن يتأكد من أن كل فرد يتعامل مع الطفل يدرك كيف يقوم هذا الطفل بإرسال أو استقبال الرسائل المختلفة، وبالتالى يصبح عليه أن يسأل نفسه بعد ملاحظة تصرفات الطفل ما إذا كان كل شخص يتعامل معه يحتاج إلى وقت وملاحظة للطفل كى يستمع إليه، ويلاحظه حتى يدرك ما يريده، أم لا .

٤- أن يكون هناك تكامل من هذا المنطلق بين الوالدين والمعلم أو الأخصائى وذلك فى سبيل تحقيق الأهداف التالية :

أ - زيادة فرص التواصل أمام الطفل.

ب- زيادة عدد الأساليب التى يمكن للطفل أن يتواصل من خلالها.

جـ- زيادة عدد الأسباب التى يمكن أن تحفز الطفل على التواصل.

د - زيادة عدد الأفراد والأشياء والأنشطة التى يمكن للطفل التواصل معها ومن خلالها.

هـ- زيادة الانتباه لما يقوم به الطفل فى سبيل تحقيق التواصل حتى يمكن أن نقوم بتعزيز محاولاته الإيجابية فى هذا الصدد.

هذا وينبغى أن يعمل الوالد والمعلم على تعليم الطفل مهارات التواصل الاستقبالى وأن يقوموا بتدريبه على ذلك كما ترى ريبيكا ويلسون (١٩٩٨) .Wilson,R فإذا أراد الوالد أن يقوم بإطعام طفله، أو يعطيه شيئاً ما ليشربه عليه أن يضع يده على شفتى الطفل، ولكن المشكلة التى يمكن أن تواجهه هنا لا بد أن تتمثل بالضرورة فى إدراك الطفل لنوع الإشارة وهل هى عبارة عن سؤال له إذا كان يريد ذلك أم لا، أم أنها إخبار له بأنه سوف يعطيه الطعام أو الشراب، وعلى هذا الأساس يجب تدريب الطفل على ذلك من خلال عدة خطوات كما يلى :

١- إذا كانت الإشارة تعنى سؤاله إذا كان يريد ذلك أم لا عليه أن يترك يده على فمه لبعض الوقت وينتظر رد الفعل.

٢- وإذا كانت الإشارة لمجرد إخباره بأنه سوف يقوم بإعطائه طعام أو شراب عليه أن يخبط على كتفه مرتين مثلاً.

٣- إذا كان يريد أن يعلق على شيء فعله أو يعزز سلوكاً قام به عليه أن يربت على كتفه.

٤- إذا كان يريده أن يكرر ذلك على سبيل المثال يكون عليه أن يخبط على يده مرتين مثلاً، وهكذا بالنسبة لغير ذلك من أمور.

ومـــع ذلك فالأمر متروك للوالد أو المعلم كى يجد ما يناسبه من أساليب مختلفة حتى يساعـــده على التواصل معه شريطة أن تتطور تلك الإشارات التى يقوم باستخدامها فى مراحل متعددة بعد أن يبدأها بإشارات بسيطة وملموسة فى المراحل الأولى تتمثل فى لمسه أو الاقتراب الشديد منه. أما إذا كانت لديه بقايا سمع فيجب تدريبه على الاستفادة منها كى ينتقل بعد ذلك من استخدام الإشارات إلى استخدام الكلمات. بينما إذا كانت لديه بقايا بصرية فيمكن استغلالها بنفس الطريقة أيضاً حتى تتطـــور الإشارات إلى إيماءات مع تعليمه إشارات وتعبيرات الوجه، وتدريبه على

التمييز بينها، ثم يمكن بعد ذلك التدرج فى استخدام الإشارات المختلفة على غرار ما أشرنا إليه عند الحديث عن أساليب التواصل. ويمكن تصميم برنامج لتدريب الطفل على التواصل الاستقبالى اعتماداً على ما لديه من سمع، وبصر، وقدرات حركية، وأخرى معرفية. وبالتالى فإن مثل هذا البرنامج يجب أن يختلف بالضرورة من طفل إلى آخر حيث إنه من هـــذا المنطلق يقوم على أساس فردى أو ما يشبه الخطة التربوية الفردية.

وإلى جانب ذلك هناك أمور أخرى لها أهميتها فى هذا الصدد، ويجب بالتالى كما ترى ستريمل- كامبل (١٩٩٨) Stremel- Kampbell أن يتم من هذا المنطلق تعليم الطفل مهارات التواصل التعبيرى وتدريبه عليها وهو ما يتطلب وجود بقايا سمعية أو بصرية لديه إلى جانب مهاراته الحركية والمعرفية، أما إذا لم توجد لديه بقايا سمعية أو بصرية فيمكن تنمية وتطوير مهاراته المعرفية والحركية فى سبيل القيام بذلك مع التدرج فى تدريبه على التواصل التعبيرى بحيث يحدث ذلك كما يلى :

١- التطور من البسيط إلى الصعب.

٢- التطور من القليل إلى الكثير أى من أسلوب واحد إلى أكثر من ذلك.

٣- التطور من الحاجات والمطالب القليلة إلى الكثيرة.

٤- التطور من الأسباب القليلة إلى الأسباب المتعددة.

٥- التطور من التواصل مع عدد محدود من الأفراد إلى التواصل مع عدد كبير منهم.

وعلى هذا الأساس يلاحظ أنه عند تدريب الطفل لا بد أن يتم تصميم البرنامج فى ضوء تلك السمات التى تميز الطفل من الناحية البصرية، والسمعية، والحركية، والمعرفية بحيث يكون مثل هذا البرنامج فى إطار خطة تعليم أو تدريب فردية لا تصلح إلا لذلك

الطفل فقط دون سواه، ومن ثم فإنها لا تصلح لغيره إلا بعد إدخال تعديلات وتغييرات كبيرة عليها بما يتلاءم مع خصائص ذلك الطفل الآخر. ويجب أن تعمل تلك الخطة التى يتم تصميمها للطفل على تحقيق عدة أهداف معينة يمكن أن تتمثل فيما يلى :

١- تقـــوية وتدعيم أسلوب التواصل التعبيرى الذى يستخدمه الطفل فى الوقت الراهن.

٢- تطوير أساليب جديدة لهذا التواصل وتدريبه عليها حتى يتمكن من استخدامها.

٣- التخطيط لتطوير أساليب أخرى للتواصل أكثر فاعلية يمكن أن يستخدمها الطفل بشكل فعال عندما يكبر أى فى غضون فترة زمنية معينة.

وبذلك نلاحظ أن الهدف من هذا التدريب يكمن فى المقام الأول فى مساعدة الطفل على القيام بتوصيل رسالة معينة بشكل صحيح إلى شخص معين أو مجموعة أشخاص بحسب ما يتم تدريبه عليه حتى يتمكن من التواصل معهم والتفاعل بشكل صحيح يتمكن من خلاله من تحقيق مطالبه وحاجاته، ويخرج بموجبه فى ذات الوقت من تلك الوحدة أو العزلة التى تكون قد فرضت عليه من جراء تلك الإعاقة الحسية المزدوجة التى يعانى منها، كما يمكن أيضاً استخدام الرموز المختلفة فى سبيل ذلك. وعلى هذا الأساس يمكن للوالدين والمعلم أو الأخصائى أن يقوموا بعملية تقييم مستمرة كى يتمكنوا من معرفة ما يحققونه من إنجازات فى هذا الصدد، ويقوموا كذلك بإدخال ما يرونه مناسباً من تعديلات على خطتهم المتبعة حتى تتحقق تلك الأهداف التى يكونوا قد وضعوها لتلك الخطة منذ البداية.

• • •

المراجـــع

١- الكسندر ميشكيرياكوف (١٩٩٨)؛ التربية الخاصة لذوى الإعاقات المزدوجة. ترجمة فوقية حسن رضوان. القاهرة، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.

٢- جمـــال الخطيب (١٩٩٨)؛ مقدمـــة فى الإعاقـــة السمعية. عمّان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

٣- عادل عبدالله محمد (٢٠٠٤)؛ الإعاقات العقلية. القاهرة، دار الرشاد.

4.Brody, Jill (2002); Occupational therapy for young children with visual impairments and additional disabilities . Los Angelos , LO : The Blind Child`s Center.

5.Chen, Deborah; Downing, June;& Rodriguiz-Gil, Gloria (2001); Tactile strategies for children who are deaf-blind: Considerations and concerns from project SALUTE. Deaf- Blind Perspectives, v8, n2, pp 1- 6.

6.Gleason, Deborah (2002);Early interactions with children who are deaf- blind. Logan, UT: Ski- Hi Institute, Utah State University.

7.Klein, M.D.; Chen,D.;& Haney,M.(2001) ; Prompting learning through active interaction: A guide to early communication with young children who have multiple disabilities. Baltimore: Paul H. Brookes.

8.MacFarland, S.Z.(1995) ; Teaching strategies of the van Dijk corricular approach. Journal of Visual Impairment and Blindness, v89,pp222-228.

9.Mar, Harvey H.(1998) ; Psychological evaluation of children who are deaf- blind:An overview with recommendations for practice. Columbia, CO: St.Luke`s- Roosevelt Hospital Center.

10.Miles, Barbara (2000); Overview on deaf- blindness. Monmouth, OR: Teaching Research Division, Orlando State University.

11.Murray- Branch,J.& Bailey, B.R.(1998); Textures as communication symbols. Blumberg, IN: Blumberg Center for Interdisciplinary Studies in Special Education, Indiana State University.

12.Preister, Gunilla& Norstrom, Helena(1994); The development of deaf- blind children . The International Workshop , November 10- 13 Oslo : Research Unit, Skadalen Resource Center for Special Education of the Hearing Impaired and The Deaf- Blind.

13.Snell, Rita (1997) ; Effective practices in early interventions : Gross motor development in infants with multiple disabilities. Northridge,CA: Califonia State University.

14.Stremel- Kampbell, Kathleen (2000) ; Communication interactions : It takes two. Hattiesburg, MS: University of Southern Mississippi.

15.Stremel- Kampbell, Kathleen (1998);Expressive communication: How children send their messages to you . Hattiesburg , MS : University of Southern Mississippi.

16. Venkatagiri, H.S.(2002); Clinical implications of an augmentative and alternative communication taxonomy . Augmentative and Alternative Communication, v18, pp 45- 47.

17. Wilson, Rebecca M. (1998); Receptive communication: How children understand your message to them. Hattiesburg, MS: University of Southern Mississippi.

• • •

obeikandl.com