مؤسسة الرياض الخيرية للعلوم
جامعة الأمير سلطان
مركز خدمة المجتمع والتعليم المستمر

برامج نظرية وتطبيقية للاضطرابات اللغة عند الأطفال

التقييم والعلاج

اضطرابات اللغة العامة - العوق العقلي - التوحد
صعوبة السمع - اضطرابات الانتباه

برامج اللغة لصعوبة السمع والعوّق العقلي

تأليف
أخصائيي أمراض التخاطب
منصور الدوخي و عبدالله الصقر

الكتاب السادس

ح جامعة الامير سلطان، ١٤٢٥هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

برامج نظرية وتطبيقية لاضطرابات اللغة عند الأطفال. / منصور بن محمد دوخي؛ عبد الله ناصر الصقر. - الرياض، ١٤٢٥هـ
٦ مج.
ردمك: ٥-٠-٩٥٣٥-٩٩٦٠ (مجموعة)
١-٢-٩٥٣٥-٩٩٦٠ (ج٦)

١ - علم النفس اللغوي ٢ - الاطفال - تعليم

ديوي ١٩، ٤٠٠ ١٤٢٥/٢٢٥٧

رقم الإيداع: ١٤٢٥/٢٢٥٧
ردمك: ٥-٠-٩٥٣٥-٩٩٦٠ (مجموعة)
٤-٦-٩٥٣٥-٩٩٦٠ (ج٦)

برامج نظرية وتطبيقية

لاضطرابات اللغة عند الأطفال

الكتاب السادس

برامج اللغة

لصعوبة السمع والعوق العقلي

إهـــداء

نقدم هذه السلسلة

إهداء متواضعاً لكل المعنيين بشؤون الطفولة العربية

وذوي الإحتياجات الخاصة . . .

تقديم

صاحب السمو رئيس مجلس أمناء الجامعة

تعتبر الجامعات منبع المعرفة ومصدراً للبحث العلمي ، كما أنها تتولى في الوقت نفسه مسؤولية ربط المجتمع بالحضارة سعياً إلى المساهمة في التطوير الشامل للحياة . فلا توجد هناك فجوة بين العلم والمجتمع بل تسهم الجامعات في تبسيط العلوم لتستفيد منها البشرية وهذا أمر ضروري وهام لاستمرار الحياة وتقدم المجتمعات. ورغبة من جامعة الأمير سلطان ممثلة بمركز خدمة المجتمع والتعليم المستمر في نشر المعرفة والمعلومات من خلال إصدار كتب متخصصة علمية فبين أيدينا هذا الكتاب الذي يعتبر باكورة إصدارات الجامعة العلمية ويتناول الكتاب في أجزائه الستة بالتقييم والعلاج برامج نظرية وتطبيقية لاضطرابات اللغة عند الأطفال وتتبع أهمية الكتاب من الرغبة في تحسين لغة الأطفال المضطربين وتواصلهم بشكل جيد ، كما يهدف إلى رفع مستوى المعرفة لدى المختصين نظرياً وتطبيقياً ، ومناقشة اضطرابات اللغة العامة والإعاقة.

وتبني الجامعة للكتاب ليس غريباً على صرح علمي يمنح اهتماماً كبيراً للأمور الثقافية والعلمية خاصة وهو يأتي متطابقاً مع مسيرتها العلمية في خدمة المجتمع ، وجامعة الأمير سلطان وهي تواصل مسيرتها بخطى حثيثة وطموحات عريضة فإنها تبذل قصارى جهدها للوصول إلى إثراء المجتمع بكل ما هو مفيد وجديد بناءً على التوجيهات المستمرة من مسؤولي الجامعة وعلى رأسهم صاحب السمو الملكي الأمير سلمان بن عبدالعزيز آل سعود أمير منطقة الرياض ورئيس مجلس إدارة مؤسسة الرياض الخيرية للعلوم . ولعل أبرز ثمار العمل التعليمي المشترك بين أهل التخصصات التعليمية المختلفة هي الفائدة لجميع فئات المجتمع ومواكبة كل ما هو جيد عن طريق الدراسة والبحث العلمي ومن ثم إظهار النتائج عن طريق النشر العلمي.

صاحب السمو الأمير الدكتور عبدالعزيز بن محمد بن عياف آل مقرن
رئيس مجلس أمناء جامعة الأمير سلطان

تقـــديم

مديـر الجامعـة

أنهت جامعة الأمير سلطان ، بفضل من الله ، مسيرة خمس سنوات ناجحة من عمرها وقامت بتخريـج أول دفعة من خريجيـها ، والجامعة لا تولي اهتمامها فقط للشئون الأكاديمية أو التعليميـة بل امتـد اهتمامها ليشمل المجتمع من حولها فقامت بإنشاء مركز خدمـة المجتمع والتعليـم المستمر لكي تنشـر منارة العلم فيما حولها . ومن بين اهتمامات هذا المركز إصدار الكتب العلمية المتخصصة والتي تسعى الجامعة من وراء إصدارها إلى نشر الثقافة والمعرفة العلمية بين أفراد المجتمع وبين المتخصصين في مجالات المعرفة المختلفة.

ويمثل هذا الكتاب في أجزاءه الستـة أول إصدار علمي تقدمه الجامعة للمجتمع ، فيقدم الكتاب البرامج النظرية والتطبيقية لموضوع له أهميته لدى قطاعات كثيرة من المجتمع وهو اضطرابات اللغة عند الأطفال ، فيتحدث الكتاب عن كل من التقييم والعلاج لعدة مشكلات يعاني منها بعض الأطفال في مجتمعنا وهي اضطرابات اللغة العامة والإعاقة العقليـة ، إلى جانب مشكلات مثـل التوحد والضعف السمعي ، كما يتطرق الكتاب إلى تقييم وعلاج مشكلات اضطرابات الانتباه. ويقدم الكتاب نصائح للأسرة لكي تنتبـه مبكراً لإصابـة الطفـل بأحد هذه المعوقات حتى يمكن تقديم العلاج المبكر له.

ويأتي نشر هذه الأجزاء الستـة في إطار حرص الجامعة على تقديم خدماتها إلى الدائرة الأوسع وهي دائرة المجتمع الذي تعيش فيه الجامعة ، وسوف يقوم المركز إن شاء الله بتدشين المرحلة الثانية المرادفة لنشـر هذا الكتاب وهي تقديم ورش تدريب لكل من الأسرة والمعلم والمعلمة لكيفيـة تطبيـق طرق معالجة صعوبات اضطرابات اللغة. وتعد الجامعة بالاستـمرار في هذا النشـاط من إصدار الكتب العلميـة إلى جانب أنشطة خدمـة المجتمع الأخرى مثل التـدريب العلمي والمهنـي في مجالات التخصصات التي تقدمها الجامعة.

د. أحمد بن محمد السيف
مدير جامعة الأمير سلطان

شكر وتقدير

الحمد لله الذي تتم بنعمته الصالحات، حمداً كثيراً يليق بجلاله وعظيم سلطانه على أن يسر لنا إنجاز هذه البرامج لعلاج وتقييم اضطرابات اللغة عند الأطفال. ثم الشكر إلى أسرنا التي شجعت و صبرت على مدى ما يقرب من أربعة أعوام، مما جعلنا مساهمين لخدمة مجتمعنا العربي والسعودي على وجه الخصوص.

ونخص بالشكر والامتنان سمو الأمير الدكتور عبد العزيز آل مقرن، أمين مدينة الرياض ورئيس جامعة الأمير سلطان الأهلية، الذي كان لمساندته للعلم وتقديره للمعرفة واهتمامه بما ينفع الناس أكبر الأثر في إخراج هذه البرامج إلى حيز الوجود. كما نشكر سعادة د. أحمد السيف، مدير جامعة الأمير سلطان على نصائحه ومتابعته القيمة والمفيدة.

وكل الشكر والتقدير لكل من د. عمر المديفر، أستشاري الأمراض النفسية لطب الأطفال في مدينة الملك عبد العزيز الطبية بالحرس الوطني، والبرفسور حسن باكلا، أستاذ اللغة العربية والصوتيات و د. عبد الرحمن العقيل و د. سعدي الزهراني أخصائيا أمراض التخاطب على مراجعتهم وتصويبهم لهذه البرامج وعلى ما أبدوه من آراء وتوجيهات سديدة.

والشكر والتقدير للنخبة التربوية في الشركة الأكاديمية للخدمات التعليمية الذين أطلعوا على المؤلف وأبدوا أراءهم السديدة التي ساعدتنا في أن يخرج المؤلف بالصورة اللائقة.

وللطالبين عبد الله المطيري وعبد السلام الحيدري، قسم أمراض التخاطب في كلية العلوم الطبية في جامعة الملك سعود، الذين ساهما في جمع بعض من مواد فصل قصور الانتباه ، فلهما منا التقدير.

وكل من ساهم معنا برأي أو نقد أو توجيه أو دعم أو من سيساهم معنا لصالح هذا المشروع الوطني الذي سخر ليخدم كل طفل عربي يعاني من اضطرابات في اللغة والتواصل ليصبحوا لبنة صالحة بناءة في المجتمع لهم منا كل التقدير والإجلال.

المؤلفان

منصور الدوخي وعبد الله الصقر

تمهيد

لقد بدأت فكرة وضع أول برامج شاملة لتحسين القدرة على التواصل واللغة للأطفال المضطربين في المملكة العربية السعودية والعالم العربي منذ سنوات عدة ، عندما لاحظنا زيادة الحالات المسببة لها ؛ كالقصور العقلي والضعف السمعي وقصور الانتباه ، والشلل الدماغي ، والتوحد ..... الخ. يصاحب هذه الإعاقات غالباً خلل في اكتساب القدرة على التواصل واللغة . ولاتتوفر للأسف برامج عالية المستوى تعليمية عربية متكاملة مساندة للأخصائيين ، والمدرسين المختصين ، والطلاب المتدربين ، ومفيدة للوالدين والمهتمين بهذا العلم . وتعاني الخدمة التعليمية فيما يخص هذه الفئة بالضعف بسبب قصور بعض العاملين المعرفي نظرياً وعملياً ، مع عدم توفر برامج لتدريب العاملين تساهم في تطوير قدراتهم ، وتدخل غير أصحاب الإختصاص في التقييم والتأهيل ، وأخيراً عدم توفر برامج إرشادية مساندة تقدم للأسرة العربية مما يؤدي إلى نتائج متواضعة . لذا كان لزاماً أخلاقياً وأدبياً علينا تجاه هذه الفئة أن نضع هذه البرامج النظرية والتطبيقية المدعمة ببرنامج حاسوب آلي (Software) ، يتضمن النشاطات التطبيقية للبرامج ، والذي نرجو أن يساهم في تقديم المادة التطبيقية المنظمة التي تساعد في تحسين لغة الأطفال المضطربين وتواصلهم بشكل جيد ، وترفع كذلك من مستوى المعرفة لدى المختصين نظرياً وتطبيقياً . وقد قدمنا في هذه البرامج المعلومات النظرية المهمة والمنهج التدريبي والتعليمي والتأهيلي الملائم لاضطراب اللغة العام والخاص ، المناسب تطبيقه لجميع فئات اضطراب اللغة والتواصل أياً كان سببها ، وفي جميع البيئات كالمدارس والمستشفيات والمراكز والعيادات والمنازل وغيرها . وقد قمنا بتطبيقه عملياً بعد أن أكملنا الشكل الأولي مع الأطفال المضطربين لغوياً وأهاليهم في العيادة ، وقد وجدنا أثراً كبيراً ونتائج فعالة في تحسن لغتهم وتواصلهم. يتطلب تنفيذ البرامج إشراف أخصائي أمراض التخاطب أو المدرسين المختصين الذين سيقررون أي جزء يتناسب مع مشكلة الطفل . أخيراً ، نرجو أن نكون قد وفقنا في

تقديم موضوع ذي نفع للمختص والأسرة العربية . ونسأل الله العلي القدير أن ينفع بهذه السلسلة العاملين والمهتمين والأسرة والمتصلين عن قرب أو بعد بهذا المجال .

والله الموفق

* * *

المؤلفان الأخصائيان بأمراض التخاطب :

منصور الدوخي ،

البريد الإلكتروني : dokhil@hotmail.com

عبدالله الصقر ،

البريد الإلكتروني : abdsag2004@yahoo.com

ص.ب ٣٢٥٣٧٥ الرياض ١١٣٧١ المملكة العربية السعودية

حررت السلسلة في ربيع الأول ١٤٢٥هـ الموافق مايو ٢٠٠٤م

مقدمة

التواصل بين البشر غاية كبرى تقوم به اللغة، تنقل بها الأفكار والمشاعر، ويتبادل الناس المنافع وتحفظ العلوم والفكر. ولتحقيق هذه الغاية يتوجب توفر مجموعة من المقومات تشمل الصحة الفكرية من ذكاء وتفكير وإدراك وانتباه، وسلامة حسية من سمع وبصر، واستقرار نفسي، وبيئة منبهة تحفز وتشجع وتعلم. يسبب أي خلل في أحد هذه المقومات ضعف القدرة على التواصل وبدرجات متفاوتة. وقد وضّحت البحوث في مجال اللغة بين الأطفال الأسوياء والمضطربين في اكتسابها فرقاً شاسعاً في اللغة والتواصل، و يعاني الأطفال المضطربون لغوياً إجمالاً من عجز في التوافق مع بيئتهم مما يعيق تواصلهم. ومن مظاهر العجز أيضاً كما أشارت الأبحاث أن الانتباه ضعيف ومهارات اللغة محدودة سواء على مستوى الفهم أو التعبير ، والجمل غير سوية البناء، والنطق يشوبه كثير من الإبهام يؤثر على فهم الرسالة الكلامية، وتوظيف اللغة لا يفصح عن النوايا ، ولا يعزز التواصل ، وقد يكون القصور في واحدة من هذه القدرات أو أكثر .

ويعد تصميم برنامج أو منهج تأهيلي وتعليمي ذا أهمية بالغة خاصة لمجتمعنا العربي ؛ لنقص الحاد في المناهج التطبيقية الشاملة المنظمة والعلمية لتحسين أداء اللغة والتواصل. مما يجعل ذلك أمانة في أعناقنا كمتخصصين في هذه المهنة أمام الله جل وعلا ثم أمام مجتمعنا العربي . وحيث تعد اضطرابات التخاطب (اللغة والكلام والصوت والتواصل) قاسماً مشتركاً للعديد من الإعاقات، ونسبتها العالمية تقارب ١٠٪، لذا فإن إعداد برنامج تطبيقي وتعليمي قضية حيوية ومطلباً رئيساً لرعاية هذه الفئة، حيث إن العناية بذوي الإحتياجات حقاً شرعياً و مطلباً إنسانياً ؛ لإتاحة

الفرصة للرعاية والتوجيه كأي مواطن . خاصة إذا علمنا أن نسبة كبيرة منهم قابلة للتعليم والتدريب ليكونوا أفراداً متوافقين نفسياً واجتماعياً ومساهمين فعالين مع الأفراد الأسوياء في بناء الأمة. أخيراً نرى أن ما يزيد تصميم البرامج أهمية ارتفاع نسبة ذوي الاحتياجات الخاصة عالمياً مع زيادة عدد السكان ، حيث تبلغ نسبتهم العالمية حوالي ١٠٪ من مجمل السكان حسب تقرير منظمة الصحة العالمية ، ١٩٩٣م ، أي حوالي ٦٥٠ مليون معوق. ويعتقد أن معدل افراد ذوي الاحتياجات الخاصة في المجتمعات العربية تفوق هذه النسبة.

أهداف البرامج التي نأمل أن تتحقق :

- تحسين أداء اللغة والتواصل عندالأطفال المضطربين لغوياً.
- تحسين أداء اللغة والتواصل عند الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة كالمتوحدين وضعاف السمع والقاصرين عقلياً، والمضطربين في الانتباه أو من لديهم نشاط زائد.
- المساهمة في تنظيم عمل المختصين.
- توفير المادة التطبيقية العلمية والمنظمة المفيدة للمختصين ، ولكل مهتم بمجال العناية بالأطفال الصغار .
- تأمين تشكيلة واسعة من الأنشطة المنهجية التي تعتمد على نظرية تطور اكتساب اللغة ، والتي ستحرّض القارئ وتساعده في خلق أفكاره الخاصة.
- توفير مادة نظرية وتطبيقية شاملة لدارس و الباحث والأسرة العربية لفهم هذا النوع من الاضطرابات.
- توفير استراتيجية إدارية أولية للمشرفين ، لمتابعة تنفيذ العمل على الصورة الأمثل.
- توفير لبنة منهجية حقيقية لتأهيل اضطرابات التخاطب في المراكز والمدارس وعيادات التخاطب والمنازل.

- توفير نواة لتصميم برامج تطبيقية أخرى مماثلة .
- توفير مرجع علمي نظريٍّ للدارسين لعلوم أمراض التخاطب .
- توفير مادة جيدة لتدريب الآخرين .
- تحفيز الآخرين لتنشيط عجلة البحث العلمي فيما يخص اضطرابات التخاطب عند الأطفال العرب .
- مواكبة الاهتمام العالمي باعتلالات ذوي الاحتياجات الخاصة في الآونة الأخيرة . حيث توصي جميع المؤتمرات العلمية المهتمة بالطفولة في العالم بإيجاد خطط تأهيلية وتعليمية للتصدي لمشكلاتهم الإجتماعية وللوصول إلى دمجهم في المجتمع. وحتى تستفيد هذه الفئة من أي برنامج تعليمي أو تأهيلي ؛ لا بد وأن يكون أدائهم وفهمهم اللغوي في مستوى معيّن يمكنهم من الاستفادة من هذه الخدمات .

و تتنوع أسباب اضطرابات اللغة عند الأطفال وكذلك شدتها. ويعد اضطراب اللغة أحد اعتلالات التخاطب الأكثر شيوعاً . وعلاجها يؤدى من خلال برامج تدريبية تعليمية تخطط من قبل أخصائيي أمراض التخاطب. أما ما يخص العلاج الدوائي فهو متاح فقط لعلاج الاعتلالات المصاحبة لها ؛ كأمراض الجهاز السمعي ، أو الأمراض النفسية ، أو الاعتلالات المركزية العصبية كالصرع أو النشاط الزائد وغيرها ، ولا يوجد علاج دوائي يصحح اضطراب اللغة ، وإلا لتيسّر على كل من يريد تعلم لغة غير لغته الأم زيارة طبيب يصف له دواء يتناوله لتعلمها. والنجاح في علاج هذه الفئة يرتبط بعوامل عدة ؛ منها التدخل العلاجي المبكر والتشخيص الدقيق والبرنامج التدريبي الملائم. كذلك ، تعاون الفريق المهني والأسرة في تنفيذ ما يوكل إليهم من مهام للقيام بها ، مع الصبر والاستمرار على تحقيق الأفضل وعدم اليأس أو الإهمال ؛ لأن تقدم الحالة يعد بطيئاً.

ويعتمد النجاح العلاجي أيضاً على طبيعة الحالة وشدتها ، وما يصاحبها من اعتلالات أخرى ؛ كالشلل الدماغي أو القصور الفكري أو العجز السمعي. ويتم تنفيذ هذا البرنامج من خلال أنشطة مختلفة ومن ضمنها مجموعات اللعب. وقد أفردنا فصلاً للعب مزوداً بالشرح الوافي نظرياً وتطبيقياً. وقد تبنيناه لأنه من الاستراتيجيات المثلى في التنفيذ، والتي تقلل الفشل والإحباط. وتتميز كذلك بالإمتاع للأطفال وتصقل مهاراتهم اللغوية بشكل مميز.

هذا وقد شرحنا الوسائل لتنفيذ ذلك والذي يمكن أداؤه بكل يسر في جميع الأحوال والبيئات. وقد حرصنا في هذه البرامج على توطئة المادة بالإطار النظري المناسب ؛ لأن المادة النظرية العربية نادرة ؛ ولأن المعرفة النظرية ضرورة لمن يريد مساعدة الأطفال المضطربين في اللغة والتواصل ؛ ولأن هذا العلم حديث العهد لدى مجتمعنا العربي لذا يعدّ التأصيل النظري من الضرورة بمكان ؛ ولأن الشريحة التي نستهدفها كبيرة كالأخصائيين والدارسين و المعلمين المهتمين بهذا العلم والباحثين في علم التخاطب البشري والأسرة العربية.

تتألف هذه البرامج من ستة أبواب رئيسة في أربعة عشر فصلاً وبرنامج حاسوب آلي يضم التطبيقات. أما الباب الأول من البرامج فدرسنا فيه مدخل علم اللغة واضطرابها ، وينقسم إلى فصل واحد. يتناول فيه الجانب النظري للغة واضطراباتها في موضوعات مترابطة مناسبة ، ألا وهي: مكونات أو عناصر اللغة والنظريات التي تفسر اكتسابها واضطراباتها بالنسبة للأطفال، ومراحل اكتسابها عالمياً وإقليمياً ومحلياً، وتوضيح علامات وأسباب اضطرابات اللغة ، ومقومات اكتسابها ، وتحديد مدى انتشار اضطرابات التخاطب على مستوى المجتمعات الإنسانية وفي مجتمعنا السعودي والعربي (الكتاب الأول).

وفي الباب الثاني وهو مدخل علاج اضطرابات اللغة ويبداء من الفصل الثاني الذي بحث فيه الجانب النظري المتعلق بالبرامج العلاجية كمقدمة للبرامج العلاجية. ويدرس الفصل الثالث الأسرة وأهمية الدور الذي تلعبه في تعلم اللغة. ويدرس

الفصل الرابع منه اللعب من الوجهة النظرية والتطبيقية كأهم استراتيجية تعليمية ودوره في تحسين أداء اللغة عند الأطفال المضطربين (الكتاب الثاني). أما الباب الثالث فهو برمج اللغة الأساسية وقد قسم إلى ثلاث فصول: يبدأ من الفصل الخامس الذي يتناول برنامج تقويم السلوك، حيث أنه من الشائع انحراف السلوك مع اضطرابات اللغة، والذي يساهم في تفاقم المشكلة إن لم يقوّم أولاً ثم اللغة ثانياً. ويتعلق الفصل السادس بالبرنامج التطبيقي للمهارات الأساسية لتعلم اللغة والتواصل. ويشتمل كل جزء منها وجهاً مختلفاً من مهارات اللغة الأساسية وما يتعلق بها كمطلب أولي لاكتساب اللغة. ويتناول الفصل السابع البرنامج التطبيقي للإدراك الحسي من سمع ونظر و لمس كمطلب أساسي آخر لاكتساب اللغة (الكتاب الثالث). الباب الرابع وهو برامج اللغة الإستقبالية والتعبيرية وينقسم إلى ثلاث فصول وهي الفصل الثامن وهو مدخل نظري للغة التعبيرية والاستقبالية. يليه الفصل التاسع وهو برنامج تطور اللغة الاستقبالية ابتداء من التعاريف اللفظية الأولى . ويقدم المنهج التعليمي في نشاطات متعددة. ويصف الفصل العاشر برنامج تطور اللغة التعبيرية ، ابتداء من كلمات الطفل الأولى إلى الألفاظ المعقدة ، مع الأخذ بعين الاعتبار وظائف اللغة ومعانيها وشكلها بالشرح النظري والتطبيقي (الكتاب الرابع). وبشكل عام كل جزء في الباب الثالث والرابع يتكونا من النظرية والإرشادات العامة والتقييم والنشاطات.

هذا وتتداخل المهارات بعضها مع بعض في هذين البابين، حيث إن مفهوم فصل المهارات المختلفة لتطور اللغة ممكن نظرياً. أما من الناحية التطبيقية فيجب التعامل مع مهارات اللغة ككل ؛ لأنها تتطور في خطوط متوازية. لذا أضيفت العديد من المهارات إلى أكثر من فصل. وعليه فإن الأنشطة تتكرر بين صفحات الفصول في هذه البرامج ، ويمكن استخدامها لتطوير العديد من المهارات اللغوية. ولن ندعي أن كل الأنشطة في هذه البرامج جديدة من نوعها. ولكننا نأمل أن تكون مفيدة ؛ حيث جمعنا العديد من الأفكار من مصادر مختلفة ، وربطنا المعالجة النظرية والتطبيقية معاً.

وأضفنا للبرامج باباً خامساً وهو برامج اللغة لذوي الاحتياجات الخاصة (التوحد والضطراب الانتباه)، يتكون من أربعة فصول تبـــدأ من الفصل الحادي عشر حتى الرابع عشر؛ لانتشارها واهتمام المجتمع بها, وقد توسعنا في شرحها من الناحية النظريـة والتطبيقيـــة، وهي الفصل الحادي عشر برنامج التوحد والفصل الثاني عشر برنامج قصور الانتـــباه (الكتاب الخامس)، وباباً سادساً وهو برامج اللغة لذوي الاحتياجات الخاصة (العوق السمعـي والعقلي) وهما الفصل الثالث عشر الخاص في برنامـج صعوبة السمع والفصل الرابـع عشر الخاص في برنامج القصور العقلي (الكتاب السادس). كذلك تضم البرامج ملحقاً نرى أنه يساعد في تقييم اضطرابات اللغة للوصول للتشخيص وتحديد الضعف ومن ثم تحديد النشاطات التطبيقية المناسبة من البرامج، وهما استبيان مهارات اللغة و استبيان المهارات العامة (الكتاب السادس).

كما وقد استخـدمنا مصطلحاً رديـــفاً لمصطلح الإعاقـــة أو العـوق وهو " القصور " تهذيباً للفظة كما هو الحال في الاتجاه العالمي. أخيراً نوصي أن يعرض كل طفل يشتبـه بإصابتـه باضطراب في اللغة أو الكلام على أخصائي التخاطب لإجراء تقييم شامل لحالتـه ومن ثم علاجه بإذن الله.

فهرس الكتاب السادس

رقم الصفحة

تمهيد ١٥

المقدمة ١٧

الفصل الأول : برنامج صعوبة السمع

الجزء الأول- دراسة صعوبة السمع ٣١

مدى انتشار صعوبة السمع ٣٢

درجات السمع ٣٣

تصنيف صعوبة السمع ٣٣

الاكتشاف المبكر ٣٤

أسباب صعوبة السمع ٣٥

أعراض صعوبة السمع ٣٥

تطور اللغة ٣٦

تأثير صعوبة السمع على تطور اللغة و الكلام ٣٨

الإدراك ٣٨

الأصوات النطقية ٣٩

النحو ٤١

توظيف اللغة ودلالاتها ٤٣

المفردات ٤٤

تأثير صعوبة السمع على الاتصال بالآخرين ٤٤

تأثير درجة صعوبة السمع على التعلم ٤٦

الأثر الاجتماعي للصعوبة السمع ٤٨

رقم الصفحة

تقييم المهارات السمعية ٤٨
إستبيان المهارات السمعية ٤٩
اختبار الذكاء والتحصيل التعليمي واللغوي ٥٥
الجزء الثاني- البرنامج العلاجي المقترح ٥٧
أساليب تطوير لغة ضعاف السمع ٥٨
الأساليب العلاجية ٥٩
أولاً : قراءة الكلام ٥٩
ثانياً : التدريب السمعي ٥٩
ثالثاً : الكلام الملقن ٦١
رابعاً : تعزيز البيئة السمعية ٦٣
خامساً : نماذج اللغة ٦٤
النشاطات السمعية ٦٧
أولاً : إدراك وجود الأصوات ٦٧
ثانياً : التمييز السمعي ٦٨
ثالثاً : التعرف على الأصوات ٦٩
رابعاً : الاستيعاب والفهم ٧٢
خامساً : مهارات سمعية إدراكية ٧٥
سادساً : مهارات سمعية إدراكية في الحوار ٧٦
اقتراحات لتعليم قراءة الشفاه ٧٧
الجزء الثالث – المعين السمعي ٧٩
المعينات السمعية ٧٩

رقم الصفحة

أ - أنواع المعينات ٧٩

ب - كيف تلبس السماعة ٨٢

ج - كيف تستخدم السماعة لأول مرة ٨٢

د - التحكم في لبس السماعة ٨٣

١ - إذا كان المريض متعاون ٨٣

٢ - إذا كان المريض غير متعاون ٨٣

هـ - طرق الحصول على الاستماع الجيد ٨٤

و - فحص السماعة ٨٥

ز - مشكلات السماعة ٨٥

ح - العناية بالسماعة ٨٧

الفصل الثاني : برنامج العوق العقلي

الجزء الأول : دراسة العوق العقلي ٩٣

مقدمة ٩٣

التعريف ٩٣

الانتشار ومستويات الأداء ٩٥

فئات القصور العقلي الجدول١ ..... ٩٦

أسباب القصور العقلي ٩٨

الأسباب المعروفة للقصور العقلي الجدول٢ ..... ٩٨

تقييم القصور العقلي ١٠١

الاضطرابات المصاحبة ١٠٢

١ - الاضطرابات العاطفية (النفسية) ١٠٢

رقم الصفحة

٢- الاعتلالات العصبية العضلية ١٠٢
الأداء الإدراكي للقاصرين عقلياً ١٠٣
مراحل تنظيم المعلومات ١٠٣
أولاً -الانتباه ١٠٣
ثانياً -تنظيم المواد المدخلة ١٠٤
ثالثاً - المعالجة المركزية ١٠٦
رابعاً -التعميم والذاكرة ١٠٧
الخصائص الانفعالية ١٠٩
السمات الإجتماعية ١٠٩
الأداء اللغوي ومهارات التخاطب ١١٠
١ - النحو ١١٠
٢ - الصرف ١١١
٣ - الصوتيات ١١١
٤ - المعاني ١١١
٥ - استخدام اللغة ١١١
تأثير البيئة المحيطة على لغتهم ١١٤
الجزء الثاني : علاج تأخر اللغة للقاصرين عقلياً ١١٥
أساليب علاج اللغة ١١٥
أ - النموذج التطوري ١١٦
ب - اعتبارات بيئية ١١٧
ج - اقتراحات ١١٨

رقم الصفحة

د – التدريب قبل أو عند المستوى الرمزي ١١٩

هـ – المهارات الضرورية ١٢٠

بعض أهداف تدريب المرحلة ما قبل الرمزية (الجدول ٥)..... ١٢١

و – المفردات و الجمل ١٢٣

ز – استخدام اللغة ١٢٦

ح – متطلبات النجاح في تعليم اللغة..... ١٢٧

الملاحق ١٢٩

الخاتمة ١٨٧

المراجع ١٨٩

الفصل الأول
برنامج صعوبة السمع

الفصل الأول
برنامج صعوبة السمع

الجزء الأول- دراسة صعوبة السمع :

يشمل اصطلاح صعوبة السمع يشمل مستويات عديدة تبدأ من الحالة البسيطة مروراً بالمتوسطة و الشديدة إلى العميقة ، بالإضافة إلى الصمم ، و نرى أن اصطلاح صعوبة السمع أكثر تهذيباً و يفي بالغرض من مصطلح الإعاقة السمعية. إن درجة الخلل في اللغة والتكهن بالنتائج المحتملة لصعوبة السمع لا تستند على تخطيط السمع وحده ، إذ إن هناك عوامل عديدة مهمة أخرى تتفاعل مع هذه المشكلة مثل العمر الذي حدث فيه الضعف السمعي ونوعه ودرجة ذكاء الطفل والتدريبات المنزلية المقدمة والعمر الذي بدأ عنده استخدام المعين السمعي وبداية برنامج التدريب ومدته. والضعف السمعي إما أن يكون حسياً عصبياً أو توصيلياً أو مركزياً أو ممزوجاً. وتؤدي صعوبة السمع لدى الأطفال سواء كان جزئياً أو كلياً إلى تأخر نمو لغتهم و كلامهم أو كليهما معاً ، سواء كان الخلل السمعي قبل اكتساب اللغة أو بعدها.

يحتاج الطفل الذي يعاني من صعوبة سمعية إلى بعض الفحوصات الخاصة لتحديد نوع ومدى وسبب فقدان السمع ، وهذا الأمر يتم بوساطة أخصائي السمع وطبيب الأنف والأذن والحنجرة. فقد يحتاج الطفل إلى العلاج الدوائي أو الجراحي من الطبيب بناء على التشخيص ، كما أنه قد يحتاج إلى معين سمعي يقوم به أخصائي السمع بتحديد السماعة المناسبة ، مع إيضاح الوسائل اللازمة لكي تستخدم السماعة بصورة فعالة. هذا ولقد ساهم التقدم التقني في مجال المعينات السمعية وأجهزة القوقعة السمعية الصناعية وبشكل كبير في تقليص أثار ضعف السمع ، حيث إن هذه التقنية قد وفرت لغالبية الأطفال الصم وضعاف السمع الفرصة الجيدة للاستفادة من إمكاناتهم السمعية المتبقية لتعلم اللغة

والكلام عن طريق الاستماع. هذا ويقوم أخصائي علاج أمراض التخاطب بتقييم الطفل وعلاجه وتقديم التوجيهات اللازمة له ولأسرته لتنمية لغته وكلامه.

التدريب السمعي اللفظي هو برنامج علاجي يستخدم لمساعدة ضعاف السمع والصم على اكتساب مهارات اللغة التعبيرية ، وحتى يتم هذا الأمر بكفاءة لابد من الحرص على توفير ما يلزم من الاهتمام والخبرة والإرشاد. وعندما يكتسب الطفل مهارات اللغة فإنها تصبح قوة أساسية في تنمية وتطوّر حياته الشخصية والاجتماعية والأكاديمية Ling ،1993، Estabrooks، 1994

* * *

مدى انتشار صعوبة السمع:

بشكل عام نسبة الأطفال الذين يعانون من ضعف سمع حسي عصبي في المجتمعات الإنسانية تصل تقريباً ما بين ٩-٢٧٠ من كل ألف. ويتساوى توزيع صعوبة السمع بين الذكور و الإناث ، و تحدث الإصابة غالباً منذ الولادة و ١٠-٢٠٪ تكتسب بعد فترة الشهرين الأولين من الولادة. كما تبين من دراسة قام بها الدكتور زقزوق (١٩٩٠) ، أن ٧,٧٪ من الأطفال بين سن سنتين و اثني عشرة سنة لديهم صعوبة سمع و ١٩,٥٪ من سكان مدينة الرياض معرضون لخطر الاصابة بصعوبة السمع . في حين تبين أن واحداً من كل اثنين وعشرين رضيعاً في أمريكا يعانون من فقدان السمع، وأن واحداً من كل ألف رضيع في أمريكا لديه ضعف في السمع شديد إلى صمم كلي. وتبين أن تسعة من كل ألف طفل في سن المدرسة لديهم ضعف في السمع شديد يصل إلى صمم كلي. عشرة من كل ألف من طلاب المدارس لديهم فقدان سمع حسي عصبي دائم. كما وجد أن واحداً من كل عشرة إلى خمسة عشر طفلاً في أمريكا يعانون من مشكلة في اللغة أو الكلام. كما وجد أن عشرة من كل ألف طفل في أمريكا لديهم صعوبة في السمع ، منهم واحد لكل ألف لديه صعوبة سمع ملحوظ و ٣-٥ من كل ألف طفل لديه صعوبة سمع بسيط إلى طفيف. مع العلم أن ٣٪ من مجمل سكان أمريكا لديهم ضعف في السمع. وأخيراً، يعاني ما يقارب ثمانية وعشرون مليون

شخص يعانون من صعوبة السمع في أمريكا، 80% منهم لديه فقدان سمع غير قابل للعلاج. أكثر من مليون طفل في أمريكا يعانون من فقدان السمع. ٥٪ من الأشخاص دون سن ثمان عشرة سنة في أمريكا لديهم فقدان سمع.

درجات السمع:

١ . تم تقسيم درجات الضعف السمعي إلى الأقسام التالية:

٢ . طبيعي إذا كانت درجة السمع ٢٥ ديسبل.

٣ . ضعف سمعي ضعيف Sligh إذا كانت درجة السمع بين ٢٥ و ٤٠ ديسبل.

٤ . ضعف سمعي متوسط Mild إذا كانت درجة السمع بين ٤٠ و ٥٥ ديسبل.

٥ . ضعف سمعي ملحوظ Moderate إذا كانت درجة السمع بين ٥٥ و ٧٠ ديسبل.

٦ . ضعف سمعي شديد Severe إذا كانت درجة السمع بين ٧٠ و ٩٠ ديسبل.

٧ . ضعف سمعي تام Profound إذا كانت درجة السمع ٩٠ فما فوق.

تصنيف صعوبة السمع:

لقد تم تصنيف صعوبة السمع إلى الأقسام التالية:

١ . الضعف السمعي التوصيلي (Conductive Hearing Loss) وينجم عن خلل في الطريق التوصيلي لعضو السمع ، ويؤثر على وصول الأصوات إلى العصب السمعي ، وهذا الخلل يكون في الأذن الخارجية أو الوسطى.

٢ . الضعف السمعي الحسي العصبي (Sensory Neuoral Hearing Loss) وهو خلل في قوقعة الأذن أو المسار العصبي السمعي ومكانه في منطقة الأذن الداخلية.

٣ . الضعف السمعي المزدوج (Mixed Hearing Loss) وهو قصور في الطريق التوصيلي و المسار الحسي العصبي.

* * *

الاكتشاف المبكر:

يعد تحديد فقدان السمع ومن ثم التدخل العلاجي عاملاً مهماً في تأهيل الأطفال ضعاف السمع. كما أن الكشف المبكر عن الحالات يعد ضرورة ملحة للتعرف على الأطفال اللذين يمكن أن يتعرضوا لفقدان السمع ، للوقاية والعلاج. ويساهم وضع برنامج علاجي ملائم في وقت مبكر في تحسن حالتهم. ويمكن التعرف على الأطفال ضعاف السمع من خلال القيام بمسح للمواليد الجدد اللذين هم عرضة لفقدان السمع. وقد وضعت معايير الخطر المحتمل للإصابة بالضعف السمعي للأطفال حديثي الولادة كالآتي:

١ . التاريخ الوراثي في الأسرة.

٢ . تعرض الأم أو الطفل للإصابة بالحصبة الألمانية أو الإصابات البكتيرية الأخرى (مثل فيروسات الهيربس).

٣ . مشكلات الأنف والأذن والحنجرة.

٤ . نقص الوزن الولادي لأقل من ١٥٠٠ جرام.

٥ . مستوى البليروبين الأكثر من ٢٠ملج/ ١٠٠مل.

يلزم ظهور أي من هذه الأعراض لدى الأطفال تحويلهم إلى التقييم السمعي خلال الشهرين الأولين من عمرهم. وقد قدم مؤتمر صحة الأمومة والطفولة في عام ١٩٧٧ ، توصيات للمسح المبكر للمتابعة ولتسجيل الخطر المحتمل موصياً بالآتي:

١ . يجب أن يطبق نظام المتابعة السمعي للأطفال الأكثر عرضة للإصابة بأسرع ما يمكن قبل عمر السبعة أشهر.

٢ . يجب أن يوفر للأم في الشهور الأربعة الأولى بعد الولادة المعلومات الضرورية حول الصعوبة السمعية وأسبابها وأعراضها.

٣ . يجب الحصول على الموافقة الرسمية اللازمة من الوالدين لعمل أي إجراء طبي.

٤ . يجب أن يزود الوالدين بالمعلومات المتوفرة حول احتمال تعرض أطفالهم للإصابة بالإعاقة في المستقبل.

٥ . يجب أن تراعي هيئات الصحة العامة التطور وتطبيق الطرق التشخيصية المناسبة المتعلقة بضعف السمع.

أسباب صعوبة السمع :

ترجع أسباب القصور السمعي بإيجاز إلى الأسباب التالية:

١ . أسباب قبل الولادة كالأسباب الوراثية وغير الوراثية مثل إصابة الأم بالحصبة الألمانية وخاصة خلال الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل أو تناول أدوية معينة خلال مرحلة الحمل.

٢ . أسباب عند الولادة مثل نقص الأكسجين و إصابات الرأس.

٣ . أسباب التي تحدث بعد الولادة، مثل التهاب السحايا الدماغي أو أي مرض من أمراض الطفولة كالتعرض لفيروس الحصبة أو النكاف و الإصابات والحوادث التي تتعرض لها الأذن.

* * *

أعراض صعوبة السمع:

أهم أعراض صعوبة السمع هي النقاط التالية:

١ . إستجابة الطفل للصوت غير ثابتة.

٢ . تأخر في تطور اللغة والكلام.

٣ . كلامه غير واضح.

٤ . يرفع صوت الراديو والتلفزيون.

٥ . لا ينفذ التوجيهات.

٦ . يقول دائماً للشخص " هاه " عند سؤاله.

٧ . لا يستجيب إذا نودي.

٨ . يرفع صوته بدون مبرر.

* * *

تطور اللغة:

ركزت بحوث اللغة على تطور اللغة لدى الأطفال الأسوياء خلال السنتين الأوليتين من عمرهم . وبينت قدرة الأطفال على إدراك سلوكيات الكلام في البيئة، الجوانب الاجتماعية المؤثرة في سياق اللغة خلال السنتين الأوليتين (إيماس ، ١٩٧٤ ، وميلر ومورس ودورمان ، ١٩٧٧ ، ومورس، ١٩٧٧). بين بلوم ولاهي ، ١٩٧٨ ، أن واحداً من المؤشرات الأولى لاستخدام اللغة ، يحدث عندما يبدأ الأطفال في تبادل النظرات والأصوات مع أمهاتهم. كما وصف باتسون (١٩٧٥) هذه النظرة المتبادلة بين الأم والأطفال بالمحادثة الأولية. تستمر مثل هذه السلوكيات مع تطور اللغة والكلام والذي يتميز في السنة الثانية من العمر. على أن الأطفال ضعاف السمع ليس لهم قدرات إدراكية لاستقبال أو تمييز أصوات الكلام مثل الأطفال الأسوياء ، إلا أن بقايا السمع التي لديهم تمكنهم من تمييز الأصوات والكلام إذا تم استخدام وسيلة لتضخيم الصوت ملائمة. بالإضافة إلى قدرتهم على فهم الجوانب المؤثرة من سياق اللغة (بلوم و لاهي ١٩٧٨).

أوضح براون أن اتصال الأطفال الإجتماعي يعد وسيلة مهمة لتعلم المفاهيم اللغوية. لذلك فالوالدان هما المسؤلان الرئيسيان عن تطور سلوكيات أطفالهم التي تؤدي إلى نمو لغتهم ، وهم القوى الرئيسة في تأهيل الأطفال ضعاف السمع. يلعب أمهات الأطفال سليمي السمع دوراً حيوياً في تطور اللغة والكلام، وكذلك بالمثل الدور نفسه يلعبنه أمهات الأطفال ضعاف السمع.

اختبر براون وقرينستين وآخرون ، ١٩٧٧ ، التبادل المزدوج بين الأم والأطفال وأثاره على اكتساب اللغة لدى الأطفال ضعاف السمع. وجدوا أن

الجوانب المؤثرة على اكتساب الأطفال ضعاف السمع للغة يكمن في تفاعل الأم والأطفال. تحفز الأصوات المبكرة للمولود العلاقات الاجتماعية الموجودة بين الأطفال وأمه ، ومن ثم ينبغي التركيز على هذه العلاقة وتحفيزها (فورث ١٩٧٤).

يبدأ تطور اللغة والكلام مع التبادل المبكر بين الأم والأطفال. وتعد الجوانب المؤثرة في تفاعل الأم مع الأطفال مهمة لاكتساب اللغة الاستقبالية. فالبرامج التي تعجل الاتصال بين الأم والأطفال ذات قيمة عظيمة في التدخل الفعال لدى الأطفال ضعاف السمع. لقد تم تطوير برامج الوالدين والأطفال في السبعينات في البلدان المتقدمة ، حيث يتعلمان دورهما الأساسي في تطوير لغة طفلهما ضعيف السمع. ويتم تدريبهما على التطبيقات العلاجية المناسبة مع الأطفال ضعاف السمع بغرض تطوير كلامه ولغته ، وكيف يتعاملون معه ، وكيف يطبقون هذه التدريبات واستراتيجيات تعليم اللغة عندما يتفاعلون مع طفلهم في حياتهم اليومية.

وتختلف طرق تفعيل هذه البرامج في الغرب عما هو عليه في مجتمعاتنا العربية ، حيث يقوم الوالدان والأطفال بزيارة للمركز مرة واحدة على الأقل في الأسبوع للتدريب ، كذلك يقوم أخصائي أمراض التخاطب بزيارة أسبوعية للمنزل ، ويتقابل الوالدان باستمرار مع استشاريين آخرين مثل الأخصائي النفسي وأخصائيي السمع للتدريبات الإضافية والدعم. كما يقوم أخصائي أمراض التخاطب بتطبيق طرق تدريبية بوساطة وسائل متنوعة. و من المثير ما وجد حول فعالية استخدام أشرطة الفيديو لتدريب الوالدين، إذ ثبت أن أشرطة الفيديو ، تعد أداة تدريبية فعالة لآباء الأطفال ضعاف السمع ، ويمكن أن تكون أداة تسهيل التدخل المبكر الفعال. ويفضل أن يبدأ الأطفال ضعاف السمع برنامج الوالدين الأطفال لتعلم اللغة والكلام في السنوات المبكرة من عمرهم. حيث يتيح التدخل قبل عمر ثلاث سنوات من فرص الأطفال في تطوير اللغة والكلام. كما وجد أن برنامج الوالدين- الأطفال يساهم بشكل فعال لتقليص الفجوة في

برامج التعليم قبل المدرسي (إيليوودوجونسون وماندل ، ١٩٧٧).

تأثير صعوبة السمع على تطور اللغة و الكلام:

اهتمت دراسات محدودة باكتساب وتطور اللغة لدى الأطفال ضعاف السمع. ولفهم التطبيقات العملية فيما يختص بتطور لغتهم وكلامهم علينا أن نتعرف على طبيعة تطور اللغة (راجع الفصل الأول).

الإدراك *Cognition* :

خلصت الدراسات التي تمت في بداية القرن العشرين لتقييم القدرات الإدراكية لدى الأطفال الصم إلى أنهم يتأخرون من ثلاث إلى أربع سنوات عن الأطفال الأسوياء سمعياً. اعتمدت هذه النتائج من الدراسات الإدراكية المبكرة في قياس القدرات العقلية بمجوعة من إختبارات بنتر،١٩٢٠ ، وموريس١٩٧٨ .

وقد عارض مايكلباست ، ١٩٦٠ ، وجهة الرأي التي تصف التأخر لدى الصم بأنه جزء من القصور العقلي ، بقوله أن الأطفال الصم ليسوا متأخرين عقلياً عن قرنائهم من الأطفال الأسوياء ، وما لديهم من قصور هو فرق نوعي يمتاز به الأطفال سليمي السمع في معظم مراحل التطور. وبالرجوع إلى مايكلباست نجد أن اللغة تكتسب من خلال التجربة البيئية ، ويمكن ملاحظتها من خلال المستويات أو المراحل التي تمر بها اللغة. هذه المستويات تتوالى تباعاً تبدأ أولاً الإحساس والإدراك الحسي ثم التخيل والترميز وأخيراً المفهوم. عندما يضعف المستوى الأول (الإحساس) كما هو الحال لدى الأطفال ضعاف السمع تتغير تباعاً كل المستويات اللاحقة ، مما يعيق استمرار تطور بعض السلوكيات المجردة للغة. تعد مهارات الصم أكثر مادية من الطبيعيين سمعياً ؛ لأنهم يعتمدون أساساً على البصر كوسيلة إحساس رئيسة.

يقترح عدد من الباحثين أن هنالك فرق طفيف بين القدرات العقلية (intellectual) للصم وطبيعي السمع (فورث.ويونيس، ١٩٦٥، ١٩٦٦، وفيرنون،١٩٦٩). خلصا فورث ويونيس ، ١٩٦٥ ، إلى أن الأطفال الصم

يجتازون مراحل بياجية للتطور مثل الأسوياء. ولا يظهر التأخر لديهم إلا في المراحل الأخيرة للتطور مثل المراحل العملية المجردة . اختبر فورث ، ١٩٦٦ ، تطور المفاهيم لدى الأطفال الصم معتمداً على إطار بياجية ، وخلص إلى أن الذكاء لا يعتمد على نظام اللغة الذي يفتقده الأطفال الصم. وينتج ضعف الأداء في اختبارات الذكاء من مصاعبهم في الاتصال أكثر من كونه ضعفاً في الذكاء نفسه.

خلص ستشليسنجر وميدوا ، ١٩٧٢ ، إلى أن الكفاءة اللغوية متغيرة ومتداخلة تتوسط بين معدل الذكاء (IQ) ومؤشرات الأداء الإدراكي. يبين هذا الخط من التفكير أن هناك تفاعلاً معقداً بين الإدراك واللغة الذي يظهر بمجرد تجاوز الأطفال المرحلة الحسية ـ الحركية لبياجية ودخوله المرحلة ما قبل ـ العملية. لذلك فإن تطور الفهم يسبق تطور اللغة ، ولكن بمجرد أن تتطور اللغة ، تصبح اللغة والإدراك مرتبطين معاً بشكل كبير جدا ، ولا يمكن فصلهما عن بعضهما بعضاً (كويقلي وبول ، ١٩٨٤). بينت ميدوا ، ١٩٨٠ ، أن الأطفال الصم يحرزون معدلاً طبيعياً في اختبارات الذكاء عندما تكون تعليمات الاختبارات غير لفظية. على أن متوسط درجاتهم إجمالاً أقل من الأطفال طبيعيي السمع. وقد تبين في بحث آخر لها ، أن الأطفال الصم يتعلمون المفاهيم بالطريقة نفسها والتسلسل نفسه ولكن بمعدل ابطأ مقارنة بالأطفال سليمي السمع. يتضح من ذلك ، أن أثر الذكاء على تحصيل المفاهيم ما يزال مثار جدل بالنسبة للصم .

الأصوات النطقية *Phonology* :

درس هودقنز ، ١٩٤٢ ، النطق عند أطفال صم أعمارهم ما بين ثمان وعشرين سنة. خلص إلى أن ٢١٪ من الأصوات الساكنة (consonants) و ١٢٪ من الأصوات المتحركة (vowels) لا تلفظ بشكل صحيح . تشمل الأخطاء حذف الأصوات الساكنة في نهاية وبداية الكلمة ، ويقع الخطأ إذا تتالى صوتان ساكنان مع بعض بدون صوت متحرك وهذا قد يكون في اللغة الإنجليزية ولكن لا يوجد في اللغة العربية ، كما تحدث لديهم أخطاء بالنسبة للأصوات الأنفية و

الأصوات المجهورة ، مع إبدالات عديدة وتشويه للأصوات الساكنة. يصعب على هؤلاء الأطفال سماع بعض الأصوات الساكنة مثل السين والشين والفاء والتاء والكاف ، ولهذا لا تظهر هذه الأصوات في كلامهم ، مع صعوبة فهم ما يقولون وفهم ما يقوله الآخرون لهم.يضاف إلى ذلك ، ظهور اضطرابات حادة عند الصم في التنغيم ، وتشمل أخطاء في ارتفاع وانخفاض الصوت غير الملائم للسياق من حيث الإيقاع والترنيم والمدى ؛ لأنهم لا يسمعون أصواتهم بشكل واضح مما يجعلهم يتكلمون بدرجة صوتية أو بسرعة أو بنبرة صوتية غير ملائمة.

درس باحثون آخرون النطق لدى هذه الفئة ، ووجدوا أن الجزء الأكبر من كلامهم المنطوق غير مفهوم. وقد درس (جينسيما، كارشمير، تريس ، ١٩٧٨) العلاقة بين السمع المتبقي ووضوح اللفظ لدى المصابين بالصمم الخلقي. فوجدوا ارتباطاً إيجابياً بين وضوح اللفظ والقدرة على التعرف سمعياً على الخصائص النطقية. وقد توصلوا إلى أن هنالك تفاعل بين الخصائص الصوتية كالنغم ووضوح الكلام ، كما خلصوا إلى أن تدريب الأطفال الصم على الكلام يجب أن يهتم بتحسين الإيقاع والتشديد في الكلام أكثر من تصحيح الألفاظ. وتحسن هذه الخصائص الصوتية لدى الصم يمكن المستمع من فهم كلامهم.

كذلك تم بحث تطور الأصوات المبكرة لدى الصم خلال الستة أشهر الأولى في مرحلة المناغاة . فوجد أن أصوات المواليد الصم تختلف من حيث الوضوح عن الأسوياء. هذا الاختلاف هو اختلاف كمي وليس كيفي. ينشغل الأطفال الأسوياء في مرحلة المناغاة بزيادة الأصوات بينما تقل الأصوات لدى المواليد الصم.

درس باحثون في السبعينات إنتاج الكلام لدى الأطفال المصابين بفقد سمعي طفيف إلى متوسط و المصابون بضعف سمعي شديد والصمم الكلي ، لتحديد ما إذا كانت لأصواتهم قواعد تحكمها. خلصت كل هذه الأبحاث إلى أن النظام الصوتي يحكم جزئياً بالقواعد الصوتية ، ويستعمل هؤلاء الأطفال بعض القوانين الصوتية باستمرار ، بل إنهم يستعملون هذا النظام الصوتي بطريقة

مشابهة للأطفال سليمي السمع. حيث أن هذه القوانين الصوتية تعتمد على النماذج المدخلة للأطفال من خلال قراءة الشفاه وما تبقى من حاسة السمع (اوليـر ، جينسين ، لافييتي ١٩٧٨، اوليـر كيلي ١٩٧٤ ،ويست ، وايبر ، ١٩٧٣).

النحو *Syntax* :

درس الباحثون بناء اللغة أو النحو ، حيث قارن برانون وموري ، ١٩٦٦، النحو لدى ثلاثين طفلاً يعانون من ضعف السمع مع ثلاثين طفل سليمي السمع. حيث قسم برانون الأطفال ضعاف السمع إلى مجموعتين ، فوجد أن المجموعة الأولى تعاني من ضعف سمعي شديد وتشمل خمسة عشر طفلاً ، أما المجموعة الثانية فتعاني من صمم كلي وتشمل خمسة عشر طفلاً ، وتتراوح أعمارهم في كلا المجموعتين بين أثني عشر سنة إلى ثلاثة عشر سنة ونصف.

بينت النتائج ما يلي :

١ . كان ناتج الكلام الكلي لدى الأطفال الطبيعيين وشديدي ضعف السمع متشابه ، بينما الأطفال الصم كانوا أقل أداء بصورة واضحة في هذا المجال.

٢ . كان الأطفال شديدي فقد السمع أسوأ بصورة واضحة من الأطفال الطبيعيين في سلامة النحو ، بينما كان الأطفال الصم أسوأ من الأطفال شديدي فقد السمع.

٣ . كانت معظم الجمل المتحدثة بوساطة الأطفال شديدي فقد السمع والأطفال الصم جملاً تصريحية بسيطة على شكل فعل - فاعل- مفعول به.

كما أجريت دراسات مكثفة في السبعينيات لفهم وإنتاج البناء النحوي للأطفال الصم والبالغين حيث بينت النقاط التالية :

١ . كان تسلسل الصعوبة في البناء النحوي متشابه لكل من الصم والأطفال سليمي السمع . وتعد الصيغ التالية مثل النفي والربط والسؤال من أقل الأشكال صعوبة لدى الأطفال الصم. كما تعد هذه الأشكال أقل صعوبة للطفل السليم .

٢ . ترتيب الأشكال الصعبة بالنسبة للأطفال الصم ، تبدأ بصيغ التفضيل وتتمة المسند وصيغ الفعل والضمائر. أما الأكثر صعوبة بالنسبة للأطفال سليمي السمع فهي صيغ الفعل والتفضيل وتتمة المسند (لـ) والضمائر.

٣ . يتحكم الأطفال الصم في البناء النحوي التالي : النفي والسؤال والروابط ، وحتى هذه الأشكال لا يتم التحكم بها بدرجة دقيقة . بينما يتحكم الأطفال سليمي السمع في العمر نفسه في معظم الأشكال الصعبة.

٤ . تتطور الأشكال النحوية خلال مراحل التطور عند الأطفال الصم بمعدل أبطأ بكثير مقارنة مع سليمي السمع. على أن القواعد النحوية المكتسبة لدى الأطفال الصم هو نفسه ما لدى الأطفال سليمي السمع.

٥ . تظهر بعض الأشكال النحوية الخاصة في نظام لغة الصم والتي لا توجد لدى الأطفال سليمي السمع، وهي في الحقيقة ليست جزءاً من النحو في اللغة ، حيث توجد لديهم ولكنهم يوجدون قواعد نحوية خاصة بهم ، وتظهر جلية من خلال كتاباتهم وفي بيئات لغوية معينة.

٦ . تعد صيغة السؤال مثل لماذا هي الأسهل ، بينما أدوات التفضيل هي الأصعب بالنسبة للأشخاص ضعاف السمع .

٧ . يتحسن أداءهم التعليمي كلما زاد مستوى القراءة .

٨ . يتم تعلم الأشكال النحوية على شكل دفعات والتي تحتوي على تركيبات فرعية (حروف الجر، وظرف المكان والزمان غير الموضعية والضمائر غير الذاتية والقياسات والشرطيات والمقارنات)، كما يتم تعلمها كوحدات منفصلة أكثر من كونها أشكالاً نحوية متحدة.

بعض هؤلاء الأطفال يفهمون ويتكلمون الجمل القصيرة سهلة التركيب ، ويجدون صعوبة في الجمل المعقدة تركيبها النحوي مثل المبني للمجهول ، وكذلك سماع أو نطق أواخر الكلمات مما يؤدي إلى سوء الفهم وعدم وضوح الكلام.

ويمكن الاستفادة من هذه الدراسات في طرق العلاج ، وذلك بأن يخطط المختص برنامجه العلاجي بمجرد معرفة الأشكال النحوية الخاصة للأصم لتسهيل تطور النحو أكثر من علاج كل انحراف في النحو بمفرده. وتساعد المعرفة المتعلقة بمستوي النحو لدى الصم على بناء اللغة والمواد المقروءة بطريقة مناسبة.

توظيف اللغة ودلالاتها *Pragmatics and Semantics* :

وجدت بعض الدراسات في مجال توظيف اللغة ومحتواها بالنسبة للضعاف السمع الذين يستخدمون طريقة الاتصال الكلي وفي عمر ما بين السنتين و الأربع سنوات نتائج متنوعة مفادها نلخصه كالتالي:

١ . لا يوجد فارق جوهري في تطور الاستخدام والمحتوى في المراحل المبكرة في التواصل مقارنة مع الأطفال الأسوياء. ولكن عندما يجتازون هذه المرحلة يتضح الفارق في محتوى اللغة واستخدامها عند الأطفال الصم أو ضعاف السمع.

٢ . يحمل الاتصال التلقائي معنىً عند الأطفال الصم أو المصابون بالضعاف السمعي.

٣ . تتماثل أساليب توصيل مقاصد ومعاني الأطفال الصم أو المصابون بالضعف السمعي الذين أعمارهم بين السنة الثانية والرابعة الأطفال سليمي السمع الذين أعمارهم ما بين تسعة أشهر ـ وثمانية عشر شهراً.

٤ . تستخدم أدوات الاتصال غير اللفظية كالإشارة والإيماءة.

٥ . يظهر الأطفال ضعاف السمع اكتسابهم أساسيات استخدام اللغة الأولية.

٦ . تتماثل أهداف الاتصال لدى الأطفال ضعاف السمع والأسوياء في عمر السنتين.

٧ . يتطور توظيف اللغة عند الأطفال ضعاف السمع أفضل من تطور معانيها ؛ والسبب يعود لاستخدامهم لغة غير لفظية.

كما جدت بعض الدراسات في مجال توظيف اللغة ومحتواها بالنسبة لضعاف السمع الذين يستخدمون طريقة الاتصال بلغة الإشارة النتائج التالية:

١ . تتطور لغة الأطفال في عمر ستين وأربعة أشهر من حيث الاستجابات المنطوقة ذاتياً و على شكل لغة الإشارة .

٢ . يستعمل الأطفال عندما يبلغون عمر خمس سنوات ونصف رسالة لغوية للتواصل تحمل علاقات دلالية محدودة مقارنة بالأطفال سليمي السمع ؛ تعزى هذه النتيجة لأن التدخل العلاجي لا يبدأ في الغالب إلا بعد ثلاث سنوات ، ولو أنهم يعلمون لغة لإشارات في وقت مبكر لما تأخر تطور الدلالات لديهم .

٣ . تتشابه درجة اكتساب وتطور علاقات الدلالة اللغوية لدى الأطفال الصم ما هو عليه عند الأطفال الأسوياء.

٤ . يتأخر تطور القدرات الدلالية للغة عند الأطفال الصم ، سواء تعرضوا للغة الإشارة أو اللغة الشفهية. ويظهر الأطفال ضعاف السمع طريقة مشابهة ومعدل تطور في القدرات الخاصة بتوظيف اللغة كالأطفال سليمي السمع.

المفردات:

تتطور المفردات عند الأطفال الذين يعانون من الضعف السمعي بشكل أبطأ من المعدل الطبيعي ، ونلاحظ أن تعلمهم الكلمات المادية مثل: قطة، و يقفز، وخمسة، وأحمر، أسهل من تعلم الكلمات المجردة مثل قبل وبعد وغيره. ويظهر لدى هؤلاء الأطفال صعوبة في معرفة وظائف الكلمات مثل أدوات التعريف و فهم الكلمات متعددة المعاني.

تأثير صعوبة السمع على الاتصال بالآخرين:

١ . فقدان السمع من ٣٠ إلى ٤٥ ديسبل:

يتأثر انتباه الأطفال من هذه الفئة مع حدوث انفصال عن البيئة نتيجة لعدم

تمييز أصوات البيئة المحيطة بهم بوضوح. أما اجتماعيا فيمكن لهؤلاء الأطفال التغلب على مشكلة التخاطب بمجرد اقترابهم من الشخص المتحدث أو باستخدام المعينات السمعية.

٢ . فقدان السمع من ٤٥ إلى ٦٥ ديسبل:

يصبح تفاعل الأطفال الاجتماعي من هذه الفئة أكثر صعوبة ، إذ يصعب استخدامهم حاسة السمع لإدراك أصوات البيئة من كل الاتجاهات ، فعلى سبيل المثال لو استخدم هؤلاء الأطفال المعين السمعي فإنهم يستطيعون متابعة حديث شخص واحد فقط ولكنهم لا يستطيعون متابعة حديث مجموعة من الأفراد.

٣ . فقدان السمع من ٦٥ إلى ٨٠ ديسبل:

يصبح اتصال هؤلاء الأطفال الشخصي بالآخرين و البيئة صعباً ، حيث يجب عليهم أن يعتمدوا على الوسائل الحسية الأخرى غير السمعية كالبصر و اللمس.

٤ . فقدان السمع من ٨٠ إلى ١٠٠ ديسبل:

يصبح الأطفال من هذه الفئة معتمدين على البصر و اللمس بصورة أكبر وعلى قراءة الشفاه للاتصال مع الأسوياء، ومن الممكن أن يستفيدوا من المعين السمعي لإدراك الأصوات العالية.

الأثر التعليمي للصعوبة السمع :

كان ولا يزال الأداء التعليمي لدى الأطفال ضعاف السمع موضع اهتمام المعلمين المختصين والباحثين ، حيث يعاني هؤلاء الأطفال من صعوبات في التعليم بشكل عام وخاصة في القراءة. كما يتسع الفارق التعليمي بين ضعاف السمع و ذوي السمع الطبيعي يتسع مع التقدم العلمي. وجد رايمر ، ١٩٢١ ، أن التحصيل التعليمي لـ ٢٥٠٠ طالب أصم في أمريكا ، أنهم متأخرين أكاديمياً بمعدل أربع إلى خمس سنوات بالمقارنة مع أقرانهم سليمي السمع. وقام باحثون بمسح سنوي للأطفال ضعاف السمع ومجموعة من الشباب ، لدراسة الأداء

التعليمي في عمر ما قبل المدرسة حتى الجامعة . بين هذا المسح أن الأطفال ضعاف السمع يتأخرون تعليمياً بمعدل يصل إلى أربع سنوات عن الأطفال الأسوياء، مع العلم أن أداءهم كان عالياً في الإملاء والرياضيات (بيس وماكونيل ، ١٩٨١). كما وجد أن المفاهيم الرياضية لا تزال من المظاهر الصعبة ؛ لأنها تحتاج المقدرة على ترميز اللغة المكتوبة. والتأخر كان واضحاً في مادة القراءة ، حيث إن متوسط فهم القراءة من عمر ١٥-١٦ سنة كان بمعدل ٥ ,٧ سنة. أكدت الدراسات اللاحقة لمكتب الدراسات السكانية في جامعة قالاديت هذا التأخر في تحصيل القراءة (كنج وكوقيلي، ١٩٨٥). وأوضح تريبوس وكارشيمر ، ١٩٧٧ ، بصورة خاصة أن متوسط مستوى القراءة للطلاب الصم في عمر ٢٠ سنة كان بمعدل ٥ ,٨ سنة.

لا يعد أداء ضعاف السمع في كثير من المواد الأكاديمية مدهشاً ؛ لأن فهم القراءة واللغة يلعبان دوراً مهماً في التعليم الأكاديمي ، ويتصل فهم اللغة المكتوبة مباشرة بفهم اللغة المنطوقة، على أنه يتوقع أن من بين كل ثلاثة طلاب من أربعة يتعلمون القراءة. يصبح التعلم أكثر صعوبة كلما كان الأساس اللغوي ضعيفاً. في الحقيقة إن غالبية الأطفال ضعاف السمع لا يستطيعون تطوير مهاراتهم اللغوية بصورة كافية تجعلهم ماهرين في فك رموز اللغة المكتوبة. ونتيجة لذلك يتأخر فهمهم للغة المكتوبة بشكل ملحوظ مقارنة بالأطفال سليمي السمع (روبين ١٩٨٦). كذلك يواجه ضعاف السمع صعوبات في فهم اللغة المكتوبة ، لأسباب متنوعة منها تنوع النصوص التي تشمل تنوع حصيلة المفردات والنحو والصيغ كالمجاز والخطابات وفهم القصص المكتوبة. و يمكن وضع بعض الاقتراحات لتحسين القدرة على فهم القصص والتي تشمل الاستماع والقراءة.

تأثير درجة صعوبة السمع على التعلم:

١ . الضعف السمعي الطفيف :-

لا يستطيع الأطفال الذين يعانون من صعوبة سمع طفيفة من سماع الأصوات الخافتة أو البعيدة مع عدم وجود صعوبات في التعليم. ومن الضروري

الانتباه إلى تطوير مفرداتهم، وتوفير مقاعد وإضاءة جيدة في الفصول والتي تساهم في تحسين التعلم ، وقد يستفيدون من تعلم قراءة الشفاه وقد يحتاجون إلى تصحيح الكلام.

٢ . الضعف السمعي المتوسط :-

يفهم الأطفال الذين يعانون من صعوبة سمع متوسطة أحاديث الآخرين عندما يكونون وجهاً لوجه وعلى مسافة قريبة تقدر بثلاثة إلى خمسة أقدام ، أما إذا كان الكلام خافتاً أو ليس في مستوى نظرهم فقد يفقدون ٥٠٪ من فهم الحوار. مع العلم أن مفرداتهم محدودة ومصاحبة باضطراب في كلامهم. وإذا وجدت مدارس مختصة لهذه الفئة، فإنه يفضل إلحاقهم بها لتحقق الاستفادة من المعين السمعي ، ولا بد من الحصول على مقعد في مكان جيد في الفصل مع القيام بتدريبات خاصة لتطوير المفردات والقراءة و قراءة الشفاه.

٣ . الضعف السمعي الملحوظ :-

لابد أن نتحدث مع الأطفال من هذه الفئة بصوت مرتفع حتى يستوعبوا ما تقول. هؤلاء الأطفال يعانون صعوبة واضحة في الكلام واللغة الاستقبالية والتعبيرية مع العلم أن مفرداتهم محدودة. ولا بد أن يلحقوا بمدارس خاصة تتعامل مع هذا النوع من الضعف السمعي ليحصلوا على تدريبات خاصة لتحسين مهاراتهم اللغوية والقراءة والكتابة وقراءة الشفاه و تصحيح النطق.

٤ . الضعف السمعي الشديد :-

يسمع الأطفال من هذه الفئة الأصوات العالية التي تبعد قدماً واحداً عنهم ، وقد يتعرفون على أصوات البيئة من حولهم ، ويميزون بعض أصوات العلة ، فاللغة و الكلام عندهم متأثرة بشكل كبير. ولذلك فهم بحاجة إلى إلحاقهم بمدارس للصم مع التأكيد على تطوير مهارات اللغة و الكلام وقراءة الشفاه و التدريب السمعي باستخدام المعين السمعي.

٥ . الضعف السمعي التام :-

قد يسمع الأطفال من هذه الفئة بعض الأصوات العالية، لكنهم في الحقيقة يدركون اهتزاز الصوت أكثر من معرفته ، ويعتمدون على قدراتهم البصرية عوضاً عن القدرات السمعية للتواصل مع الآخرين ، وهذا النوع من الضعف يعد صعوبة حقيقية للغة وللكلام. لذلك فهم بحاجة إلى إلحاقهم في مدارس الصم التي تشمل برامجها تطوير مهارات اللغة وقراءة الشفاه والكلام وتدريبات التآزر بين الاتصال الشفهي والإشارة وتدريب السمع الجماعي أو الفردي.

الأثر الاجتماعي لصعوبة السمع :

يشعر الأطفال ذوو الضعف السمعي الشديد أو الكلي بعزلة اجتماعية كبيرة مع محدودية أصدقائهم. أما الأطفال ذوو الضعف السمعي الطفيف و المتوسط و الملحوظ فتظهر لديهم المشكلات الاجتماعية أكثر من الفئات التي تعاني من ضعف سمعي شديد.

تقييم المهارات السمعية :

يتم التشخيص باستخدام جهاز متقدم يطلق عليه Audiometry لقياس درجة السمع و تحديد الضعف السمعي بطريقتين وهما أولاً طريقة القياس السمعي الدقيق، والطريقة الأخرى طريقة استقبال الكلام و فهمه ، و من الاختبارات لتحديد التمييز السمعي، ما يعرف بوومان للتمييز السمعي و يمكن أن تطبق اختبارات اللغة الشاملة المقننة لهذا الغرض و التي أشرنا إلى بعض منها في الفصل الأول. كما يمكن استخدام الاستبيان المرفق في عملية تقييم للمهارات السمعية و من ثم تطبيق النشاط الملائم لكل جزء يلاحظ به خلل.

استبيان المهارات السمعية

معلومات عامة :

الجهة: التاريخ:

الاسم: رقم الملف:

العمر: الفاحص:

عدد مرات الفحص:

تعليمات : يعتمد هذا التقييم على وجود المهارة لدى الطفل من عدمها. وذلك بوضع العلامة صح أو خطأ بعد سؤال الوالدين حول قدرات طفلهما أو إجراء بعض الملاحظات أو التطبيقات العملية حول المهارة المطلوبة.

العلامة	المهارات السمعية
	يميز الطفل الصوت الإنساني عن الأصوات الأخرى في البيئة المحيطة كأن يهدأ و يسعد عند سماع الصوت الانساني
	يميز الطفل بين أصوات اللغة المختلفة كأن يستجيب للطلب وذلك بإحضار غرض مألوف
	يقلد الطفل الأصوات الصادرة عن الألعاب كصوت الطبل أو السياره
	يربط الطفل الشيء بصوته كأن يحضر شيئاً مألوفاً من تقليد صوته فقط
	يتنبأ الطفل ويستجيب للأحداث المرفقة بأصوات معينة، فصوت إغلاق باب المنزل يعني أن بابا قد جاء، و عندما تكون صنابير الحمام جارية فهذا يعني أنه قد حان وقت الاستحمام
	يستجيب الطفل لاسمه

عمر سنة إلى سنتين: تطور مهارات الاستماع ١ – ينتبه الطفل للأصوات عندما تدار لعبة ذات صوت. ٢ – يستمع الطفل إلى أناشيد الأطفال مرفقة بإيماءات وأفعال كأغنية "رن رن ياجرس" . ٣ – يتجاوب الطفل عندما تسأله "أتريد دمية أو حيواناً أو قطاراً" ...الخ. ٤ – تجاوب الطفل عندما تطلب منه أن يجلب أغراضاً مألوفة وألعاباً كبيرة كأن تقول "أعطني كوباً" ، "أحضر لي حذاءك"	
من عمر سنتين إلى ثلاث: تطور مهارات الاستماع ١ – يستطيع الطفل أن يستجيب عندما تريه ثلاثة أشياء و تطلب منه جلب شيء أو شيئين، كقولك "أعطني الدب" باستخدام الألعاب المصغرة أو الصور. ٢ – يستطيع الطفل أن يقلد عدداً من الضربات على الطاوله. ٣ – يستطيع الطفل أن ينصت ثم ينفذ فعلاً بسيطاً كالوقوف.	
من عمر ثلاث سنوات إلى أربع: تطور مهارات الاستماع ١ – يستطيع الطفل أن يستمع ويفهم ما تقوله دون أن يوقف ما يفعله عندما تقول له "هذا جيد أو كيف حالك اليوم" . ٢ – تطور مهارات الاستماع. ٣ – يستطيع الطفل أن يطابق أصواتاً معينة مع أشياء أو صور. ٤ – يستطيع الطفل أن يسأل عن أشياء مثل محتويات حقيبة التسوق و حقيبة الملابس. ٥ – اتباع أوامر بسيطة. ٦ – يستطيع الطفل أن ينفذ ما يطلب منه كأن يلمس جزئين أو ثلاثة من جسمه.	

٧ – يستطيع الطفل أن ينفذ ما يطلب منه كأن يلمس أو يعطيك شيئين مرتبطين ببعضهما كالملعقه و السكين ، لشراب و الحذاء. ٨ – يستطيع الطفل أن ينفذ ما يطلب منه كأن يلمس أو يعطيك شيئين غير مرتبطين ببعضهما كالحذاء و القلم. ٩ – يتجاوب عند أمره القيام بأفعال بسيطة مرتبطه بمثير صوتي، فمثلاً عندما يسمع صوت قرع على الطاوله عليه أن يقف.	
من ٤–٥ سنوات: تطور مهارات الاستماع ١ – قدرات نقل الانتباه. ٢ – يستطيع الطفل إكمال نشاطه (لَعبه) عندما يعمل إلى جانبه آخر يقوم بالنشاط نفسه .	
من ٥–٦ سنوات: تطور مهارات الاستماع ١ – يستطيع الطفل أن ينفذ ما يطلب منه عن الأشياء أو الصور كما ورد في المستويين الثالث و الرابع و لكن بزيادة عدد الأغراض المعروضة و المطلوبة مثل علبة أعواد ثقاب و مشعل الفرن و ثياب سباحة...الخ. ٢ – يستطيع عندما تقرأ قصة للطفل عن كلب أو قطة، و تطلب منه كلما ذكر الحيوان أن يصدر الصوت المناسب له.	
الانتقاء الصوتي ١ – ضع عدداً من الأشياء ذات الاستعمال اليومي أمام الطفل كالمفاتيح و الجرس و الملعقة ، و بينما يغلق عينيه قم بإصدار الصوت المرافق ، يستطيع الطفل أن يتعرف على مصدر الصوت بشكل صحيح.	

	تكامل مهارات السمع ١ – يستطيع الطفل أن يطابق الصوت مع الصورة. ٢ – يستطيع الطفل أن يطابق الصورة مع الحركة والعكس صحيح. ٣ – يستطيع الطفل رواية قصة تحوي أصواتاً ، كما يستطيع أن يصدر الصوت المناسب في الوقت المناسب. ٤ – يستطيع الطفل أن يميز سمعيا بين مجموعات متطابقة من الصور، أي أنه يستمع إلى الصوت ثم يشير إلى صورة مصدر هذا الصوت.
	النتيجة:

اختبار الذكاء والتحصيل التعليمي واللغوي:

يعد تقييم الأطفال ضعاف السمع مهماً قبل بداية العلاج. يجب على المختصين الإلمام باختبارات الذكاء والتحصيل الأكاديمي المناسبة لتقييم لغة الأطفال ضعاف السمع ؛ لأن معظم اختبارات الذكاء والتحصيل الأكاديمي هي في الحقيقة اختبارات للغة . كما تقدم الاختبارات المعتادة لضعاف السمع مؤشرات جيدة لقدرات الأطفال الإدراكية . وسوف نتعرف على بعض الاختبارات المطبقة في هذا الشأن:

١ . ***Nebraska test of learning Aptitude*** :

يعد اختبار هيسكي ـ نبراسكا لقابلية التعليم واحداً من الاختبارات المطبقة كثيراً في قياس القدرات الإدراكية لدى ضعاف السمع. ويشمل هذا الاختبار ١٢ فرعاً تتوافق مع اختبارات التحصيل الأكاديمي مثل ستانفورد بينيت ، وغيتس- ماكجنيتي لاختبار القراءة.

٢ . ***Wechsler Intelligence Scale and the WISC-R*** :

يعد اختبار ويكسلر من أكثر اختبارات الذكاء شيوعاً مع الأطفال ضعاف السمع ، وقد تم تقنينه على فئة ضعاف السمع . يخلو اختبار ويكسلر من مكونات اللغة مما يجعل التحصيل صعباً في الجزء اللفظي . يشير إحراز النتائج الجيدة في الجزء الكلامي لاختبار WISC-R على النجاح الأكاديمي.

٣ . ***Knox Cube Test*** :

لقد تم تصميم هذا الاختبار لضعاف السمع ، مع العلم أن تطبيقاته غير اللفظية أقل فاعلية.

٤ . ***Harris-Goodenough Draw-a-Man*** :

لقد تم تصميم هذا الاختبار لقياس الذكاء مع ضعاف السمع.

٥ . *Metropolitan Achievement*

لقد تم تقنين هذا الاختبار لقياس التحصيل الدراسي ويشمل: القراءة والحساب ومعرفة الكلمات وتحليلها. ويتكون الاختبار من ثماني مستويات تبدأ من مرحلة الروضة وحتى المستوي الثاني عشر. يساعد هذا الاختبار في تكوين مؤشرات تعليمية مفيدة للعلاج.

٦ . طورت طريقتان لتقييم اللغة لدى ضعاف السمع وهما:

أ - اختبار القدرات النحوية (Test of Syntactic Abilities كويغيلي، ستينكامب، باور، جونس ، ١٩٧٨). ويمكن استخدامه مع الأطفال ضعاف السمع من عمر ١٠-١٩ سنة. ويقيم هذا الاختبار القدرات النحوية.

ب - اختبار تحليل النحو لمستوى الجملة البسيطة (موج وقيرز ، ١٩٧٩). Grammatical Analysis of Elicited Language: Simple sentence level. ويمكن استخدام هذا الاختبار مع ضعاف السمع بين خمس و تسع سنوات لاختبار خصائص النحو لديهم. ويتكون هذا الاختبار من ست عشرة مجموعة نحوية.

٧ . ***Stanford Achievement Test*** :

يغطي اختبار ستانفورد للتحصيل العلمي الطبعة الخاصة للأطفال ضعاف السمع ست مستويات مختلفة وأربع موضوعات وهي: ذخيرة اللغة وفهم القراءة والمفاهيم الرياضية والحسابية.

٨ . ***Gates MacGinitie Reading -Test*** :

يمكن استخدام اختبار غيتس ماكجينيني للقراءة لاختبار الأطفال ضعاف السمع في المستوي من ١ - ١٠ على أن هذا الاختبار غير مقنن على هذه الفئة ، إلا أن نتائجه تساعد المعلم في تقييم قدرات الطلاب بهذا الخصوص ، وتوفر له معلومات مفيدة عن قدرات الطالب الادراكية وإمكانية التحصيل التعليمي.

الجزء الثاني- البرنامج العلاجي المقترح

يمكن للقارئ الاستفادة من النشاطات السابقة الموجودة في المهارات الحسية السمعية من هذا الكتاب.

وتعد التطبيقات الخاصة باستخدام اللغة والمعاني والأصوات والنحو مهمة في عملية العلاج مع ضعاف السمع. يجب على المعلمين وأخصائيي أمراض التخاطب أن يكون لديهم الكفاءة العالية لفهم استخدامات اللغة ووظائف المعاني التي تظهر في نظام الاتصال لدى الأطفال الأسوياء. كما يجب عليهم استخدامها في إطار نموذج التطور الطبيعي لتنظيم التأهيل ، فمثلاً عندما يعلم المختص طفلاً يعاني من ضعف السمع في عمر ثلاث سنوات ، وهذا الطفل يظهر فهماً واسعاً في الدلالة من خلال الطرق غير لغوية مع قدرات لغوية محددة ، فمن الممكن تعليمه من خلال بعض التطبيقات مثل توظيف الكلمة للطلب والإجابة. كما يوجد استراتيجيات أخرى للتعليم مثل استخدام الكلمة للدلالة إلى عدد من وظائف الأشياء.

تشير المعلومات في بحوث التطور الصوتي أن تطور ذخيرة الأطفال الصم الصوتية كانت واسعة ومحكومة بقواعد النظام الصوتي الجزئي (دود ١٩٧٦)، لأن هؤلاء الأطفال يستقبلون معلومات ناقصة نتيجة لفقدهم السمع. يصبح هذا النظام الصوتي مشابهاً لما يطبقه الأطفال سليمي السمع الأصغر سناً منهم. ويستعمل أخصائي أمراض التخاطب هذه المعرفة لتحديد التطور الصوتي للأطفال ضعاف السمع والإشارة لنظام التدخل العلاجي المبني على نموذج التطور الصوتي الطبيعي. ويشمل هذا البرنامج تدريب صوتي خاص جداً وطرق تدريب تشمل قراءة الشفاه.

يتشابه التدرج الهرمي لتطور علم النحو لدى الأطفال الصم مع الأطفال سليمي السمع ، بالرغم من تأخرهم كثيراً. يمكن أن يطبق أخصائيو أمراض

التخاطب هذه المعرفة بتطوير الوسائل العلاجية تدريجياً ، والتي تمكن الأطفال من اكتساب مزيد من التحكم في التركيب النحوي. كما يظهر في مجتمع الصم القدرة الفطرية نفسها لاكتساب اللغة والكلام . لكنهم يعتمدون على المهارات البصرية في تعلمهم اللغة مع استخدام ما تبقى من السمع.

أساليب تطوير لغة ضعاف السمع:

ما زال الأسلوب الطبيعي لاكتساب اللغة يستخدم بفاعلية حتى اليوم في العديد من المراكز المتخصصة ؛ لأنه يتبع عدداً من الأساليب المشابهة التي يستعملها الآباء والمعلمون مع الأطفال سليمي السمع ، حيث إنها تدعم اللغة من خلال نشاطات مناسبة ، تتطلب المرونة والإبداع في العملية التعليمية (غروت ١٩٥٨). ويشمل هذا الأسلوب كل عناصر اللغة من حيث الدلالة والاستخدام والنحو ، علماً بأن الأطفال يستخدمون المهارات نفسها لتعلم المفاهيم ، لإثارة الاستجابات المناسبة. يشترك الأطفال ضعاف السمع بفاعلية في الاتصال الإيجابي (ماكانللي، وروز، وكويغلي ، ١٩٨٧). ويشمل هذا الأسلوب كذلك القصص والكتابة كوسائل تحفيز لاكتساب اللغة. ويمكن للأخصائي أو المعلم إيجاد مواقف طبيعية تقود لتحسين اللغة الكتابية والشفهية ، فكل حادثة مثل صعود الحافلة حتى المدرسة والأحداث الآنية في مجتمع الأطفال تصبح سبباً للاتصال. كما يترجم الاتصال الشفهي إلى طريقة كتابية من خلال استخدام المفكرات الشخصية وكتابة القصص.

ويسمى هذا الأسلوب التركيبي لاكتساب اللغة ويسمى أحياناً بالأسلوب النحوي أو التحليلي. على أن التفصيل في هذا الموضع غير ملائم لموضوع الكتاب ولكن يمكن الرجوع للراغبين إلى كتاب مكأللني ، ١٩٨٧، بعنوان تعلم اللغة التطبيقية للأطفال الصم ، وهو باللغة الإنجليزية تحت عنوان (language learning practice ، McAllnay et al، 1987) حيث يشرح هذا الأسلوب بإسهاب جيد. على أن هذا الأسلوب يفضله المعلمون المختصون في التعامل مع هذا النوع من الإعاقة في المدارس المتخصصة.

الأساليب العلاجية:

توجد أساليب عدة مفيدة لعلاج اللغة والكلام لدى الأطفال ضعاف السمع. يعتمد نجاح العلاج على عومل عدة منها:

أ ـ درجة فقدان السمع.

ب ـ العمر الذي بدأ فيه ضعف السمع.

ج ـ تعاون الوالدين والمدرسة ومشاركتهما.

د ـ مستوى الذكاء العام (IQ) .

أولاً : قراءة الكلام *Speech Reading* :

تعد هذه الطريقة واحدة من أقدم الطرق العلاجية المستعملة مع ضعاف السمع ، وقد اخترعها العالم نتشي في بداية القرن العشرين ، على أن الأبحاث التي تمت حول هذه الطريقة كانت محدودة. وتتطلب مستوى من الاستيعاب اللغوي ومستوى من المفردات لكي يتم تعليم الطلاب عليها. وهي من الطرق صعبة الإتقان : لأن كثيراً من الأصوات في اللغة غير مرئية ، وبعض الحروف تبدو متشابهة في اللفظ مثل الباء و الميم . مما يجعل السياق مهماً جداً بالنسبة لضعاف السمع كي يستطيعوا قراءة الرسالة الصوتية. تجعل هذه العناصر من هذا الأسلوب مهمة صعبة أو مستحيلة للطفل المصاب بضعف سمعي عميق . ولذا يمكن استخدام هذا الأسلوب كمساعد مع طرق لغوية علاجية أخرى. وعليه ، فإن التركيز على الأداء اللغوي مثل معرفة وتمييز الأصوات يساعد في تحسين فهم وإخراج اللغة.

ثانياً : التدريب السمعي *Auditory Training* :

يعد التدريب السمعي المدخل الثاني لعلاج اللغة والكلام. وقد كان العالم وديتبيرج (١٩٥١) واحداً من الأوائل الذين ساهموا في دعم هذه الطريقة ، من خلال ما قدمه من إسهامات تطبيقية معتمداً مبدأ الإحساس الأحادي(uni-sensory) ، والذي يرتكز على السمع أكثر من الوسائل العلاجية السمعية

الحركية. و يهتم هذا الأسلوب في تطوير مهارات اللغة والكلام. وتشمل التجارب المبكرة الأخرى ما قدماه جولداستين ، ١٩٣٠، ووايتهيرتس ، ١٩٥٥ ، في تطوير أسلوب التدريب السمعي. وقد تم التفعيل الإيجابي للتدريب السمعي مع اكتشاف الوسائل السمعية الإلكترونية.

١ - يشمل التدريب السمعي لتحسين المهارات السمعية النقاط التالية:

أ ـ الإحساس بالصوت.

ب ـ التمييز الإجمالي العام للأصوات.

ج ـ التمييز الواسع باستخدام الطرق الكلامية البسيطة.

د ـ التمييز الدقيق للكلام.

٢ - يتميز هذا الأسلوب بنقاط عدة من أهمها:

١ . يعتمد على قواعد اللغة لدى الأطفال الأسوياء لتعليم ضعاف السمع من الأطفال.

٢ . يترك التنظيم الفعال لإعادة التأهيل السمعي لأخصائي أمراض التخاطب.

٣ . يستخدم السمع المتبقي لأفضل مستوى ممكن في إطار تطور اللغة والكلام وهو الهدف الأساسي من التدريب السمعي.

٤ . يعد التعرف على أحدث أنواع التقدم التقني من مسؤولية أخصائي أمراض التخاطب لكي يعمل لكل طفل خطة ملائمة لتطوير قدرته السمعية إلى أقصى مدى.

٥ . يتم تعليم هؤلاء الأطفال المهارات السمعية واللمسية والبصرية.

٦ . يتيح التدخل المبكر تطوير مهارات الكلام واللغة لدى الأطفال ضعاف السمع.

ثالثاً : الكلام الملقن *Cued speech* :

طور كورنيت (١٩٦٥) نظام اتصالي يسمى الكلام الملقن. وقد صممت هذه الطريقة لزيادة مهارات اللغة والكلام في سياق اتصال اللغة الطبيعي. ويعد الكلام الملقن طريقة لإظهار الاتصال الكلامي ، ويستعمل كأسلوب مساعد لأسلوب قراءة الكلام ، ويتم في هذه الطريقة استخدام اليد لتدعيم الأصوات ، ويمكن تمييز ثمان إشارات يدوية للدلالة على مجموعة الأصوات المتحركة على الشفاه. وفي نظام كورنيت التلقيني هنالك ٣٥ إشارة و ٤٤ صوت في اللغة الإنجليزية. تمثل الأصوات الصائتة بوضعية وشكل اليد للأصوات.

أ - عيوب هذا الأسلوب:

١ . صعوبة التمييز بين الكلام واللغة.

٢ . اعتمادها على مقدرة الأطفال على التقليد. والتقليد كما ذكرنا سابقاً لا يساعد في اكتساب اللغة.

٣ . وجود مشكلات صوتية نطقية .

٤ . وجود مشكلات في تطبيقات القراءة.

٥ . وجود مشكلات لتطبيقها في اللهجة المحلية.

٦ . لا يساهم في تعلم اللغة التعبيرية (موهاي ، ١٩٨٣).

٧ . ليس له أثر حقيقي بالنسبة للإدراك اللفظي (كلارك و لينج ، ١٩٧٦).

٨ . يساعد في تصحيح النطق أكثر من اللغة (موريس ، ١٩٦٩).

ب - إيجابيات هذه الطريقة ما يلي:

١ . التعرف على الكلمات في العبارات أسهل منه في الجمل.

٢ . تعلم النطق وزيادة حصيلة الكلمات والصرف.

٣ . تعلم قراءة الشفاه للجمل والعبارات والكلمات.

٤ . إجادة اللغة الاستقبالية أفضل من اللغة التعبيرية.

نشاطات مقترحة للتعليم :

١ . توجيه السؤال: ماذا سمعت؟

٢ . زيادة الاختيارات.

٣ . إكمال الجملة.

٤ . التكرار.

٥ . إكمال مهمة صوتية.

٦ . عرض المعلومة بطرق عديدة.

٧ . التسمية من خلال التصنيف.

٨ . معرفة الشيء.

٩ . تزويد مفردات متوافقة في السجع، مثال: لوز/ موز.

١٠ . استخدام الأضداد، مثال: كبير/ صغير، سعيد/ حزين.

١١ . تقديم دلائل بصرية وإعادة المنبه سمعياً كصورة أو جسم يليه صوت أو كلمة.

١٢ . إعادة جزء من القصة الذي يتضمن الإجابة.

١٣ . التلميحات اليدوية: تستخدم بدرجات متفاوتة في الكثير من برامج التدريب السمعي اللفظي وذلك للتأكيد على أهمية استخدام السمع في اكتساب اللغة اللفظية. وقد تتضمن التلميحات اليدوية أن يغطي أخصائي التأهيل أو الوالد فمه لمدة وجيزة من حين إلى آخر، في وقت يكون فيه الطفل ينظر إلى وجه المتحدث مباشرة. أما عندما يكون الطفل مشغولاً باللعب ولا ينظر إلى وجه المتحدث ، فلا داعي لاستخدام هذه الوسيلة ولكن يجب على المتحدث الاقتراب من المعين السمعي أو القوقعة السمعية الصناعية.

١٤ . أن تحريك الأخصائي أو الوالد يديه باتجاه الطفل بحنان وذلك كإشارة للطفل بأن يقوم بالمحاكاة الصوتية أو بأخذ دوره في الحوار.

١٥ . أن حديث الأخصائي أو الوالد من خلال لعبة أو دمية أو صورة أو كتاب توضع أمام فم المتحدث.

١٦ . الإشارة اليدوية وذلك بأن تنبه الطفل أن يصغي باهتمام ، ولا تستخدم الإشارة اليدوية إلا عند الضرورة حيث إن بعض استخداماتها قد تقلل من جودة الصوت الواصل إلى الميكروفون أو تكتمه أو تقضي عليه. وكلما ازداد اعتماد الطفل على استخدام سمعه تنقص الحاجة لاستخدام الإشارة اليدوية (Estabrooks،1994) وحالما يستطيع الطفل دمج القدرة السمعية ضمن شخصيته (Pollack،1985) عندئذ لا تستخدم الإشارة اليدوية إلا نادراً.

رابعاً : تعزيز البيئة السمعية:

يمكن تعزيز البيئة السمعية للطفل بأساليب عدة، والتي تساهم في الاستفادة من المثير السمعي و نذكر بعضاً منها.

١ . الجلوس بجانب الطفل من جهة الأذن الأفضل.

٢ . التحدث بقرب المعين السمعي للطفل أو ميكروفون القوقعة السمعية الصناعية.

٣ . التحدث بنبرة صوت طبيعية وعلو صوتي عادي.

٤ . التقليل من الضجيج في البيئة المحيطة .

٥ . تكرار الكلام على أن يكون غنياً بالأنغام والتعبيرات والإيقاع.

٦ . استخدام أساليب سمعية لتعزيز مستوى سماع اللغة اللفظية .

٧ . الحديث والحديث معه باستمرار.

٨ . الحديث عن الشيء الذي يراه مباشرة .

٩ . ترديد الأصوات التي يقولها و تضيف عليها ما يناسبها .

١٠ . التحدث ببطء ووضوح .

١١ . العب و تكلم معه .

١٢ . استخدم لغة بسيطة .

١٣ . لا تتحدث معه بلغة الأطفال .

١٤ . اجعل اهتمامك في زيادة مفرداته أولاً ثم في تصحيح نطقه ثانياً.

خامساً : نماذج اللغة :

يتعرض الأطفال ضعاف السمع لنماذج لغوية عدة من الطفولة المبكرة وحتى الطفولة اللاحقة . ويضم هذا الجزء عدداً من النماذج المستخدمة مع ضعاف السمع ، سنوردها في الفقرات التالية.

أ – الطريقة الشفهية أو الشفهية السمعية:

تعتمد هذه الطريقة في تعليم الكلام واللغة لدى الأطفال ضعاف السمع على حواس متعددة كالسمع والبصر واللمس. ويستقبل هؤلاء الأطفال المعلومات اللغوية من خلال قراءة الكلام الشفهي وسماع ما يستطيعون سماعه بوساطة سماعاتهم. ولا يفضل استخدام لغة الإشارة لأن مؤيديها يفضلون الطريق السمعي ، وهو أكثر تأثيراً في تطور الكلام واللغة. ويعد إدماج الأطفال ضعاف السمع مع الأفراد الأسوياء في المجتمع أحد الأهداف الرئيسية لهذه الطريقة.

ب –نموذج الاتصال اليدوي:

يعد هذا النموذج من الطرق الشائعة لدى كثير من معلمي الصم . ويكون الاتصال بهذه الطريقة يدوياً وغير شفهي مثل الإملاء الإصبعي ولغة الإشارة. وتستخدم هذه الطريقة لتمثيل الأحرف والكلمات والمفاهيم بالأيدي أو الإصبع.

كما تعد طريقة فعالة لتعليم مهارات اللغة الاتصالية لضعاف السمع والصم. وسنتطرق بالإيضاح إلى لغة الإشارة والإملاء الإصبعي في الفقرات اللاحقة.

ج – طريقة الإملاء الإصبعي :

تعتمد هذه الطريقة على تمثيل كل حرف هجائي بأشارة خاصة بالإصبع ، ومن أفضل البرامج طريقة روشستر. وقد درس كثير من المهتمين هذه الطريقة وقارنوها بطرق أخرى ، ووجدوا أن الأطفال يستطيعون تعلم الإملاء الإصبعي واللغة المكتوبة بشكل مميز أكثر من الأطفال الذين استخدموا طرقاً أخرى غير طريقة شوستر. حيث أحرز الأطفال درجات عالية في الاختبارات الفرعية لاختبار تحصيل إستانفورد ، ولكن لم توجد بينهم فروقات ملموسة في مهارات الكلام والإملاء الإصبعي.

د – لغة الإشارة:

تعد لغة الإشارة نظاماً لغوياً شائعاً مع ضعاف السمع. وتنشط محاولات عربية في توحيد هذه اللغة وذلك بتكوين مصطلحات موحدة لجعلها أكثر فاعلية، و لكنها مازالت بحاجة للمزيد من البحث والدراسة . أما في الدول المتقدمة كأمريكا وأوربا فقد خطت في هذا المجال العديد من الدراسات مما جعل لغة الإشارة تكاد تكون موحدةً وأكثر فاعلية.

هنالك العديد من النماذج المميزة للغة الإشارة منها لغة الإشارة الأمريكية ، ولغة الإشارة الإنجليزية ، والاتصال الكلي ، والنظام اللغوي المدعم بالإشارة والكلام ،وقراءة الشفاه. وتمثل أحياناً الإشارة الواحدة معاني عدة ، مما يجعل فهمها يشوبه بعض الغموض. ويلاحظ أن معدل اكتساب الأطفال الصم للغة أكثر بطئاً من أقرانهم الأسوياء. ويبدو أنهم يكتسبون قدراً كافياً من النحو بالطريقة المتسلسلة نفسها لدى الأطفال الأسوياء (مينوك ، ١٩٦٨). كما يمثل الصرف مشكلة حقيقية عند استخدام لغة الإشارة أو الإملاء الإصبعي. وتستخدم هذه اللغة كنظام أساسي لتعليم الأطفال الصم في المؤسسات التعليمية، مما يفيدهم في التحصيل العلمي في جميع المستويات .

بحث برونستين وسلونيـر وهاملتـون ، ١٩٨٠ ، لغـة الإشـارة الإنجليـزية فوجدوا أنها تستخدم لغة الإشارة الأمريكية مع الإملاء الإصبعي معاً ، وأنها تشبه الإنجليزية المتحدثة وتشمل ١٤ إشارة وإملاء إصبعياً ، وهي تراعي بنية اللغة الإنجليزية (ويلبر ، ١٩٧٩). كذلك يلاحظ تشابه تطور تراكيبها الصرفية ونمو مفرداتها مع الأطفال الأسوياء في حال استخدام لغة الإشارة مع الأطفال الصم (برونستين وسلونيـر وهاملتـون ، ١٩٨٠)، إلا أن تسارع النمـو اللغـوي لديهم بطيء نسبياً بالمقارنة مع الأسوياء. ويفضل في مدارس الصم في الولايات المتحدة الأمريكية نظام الاتصال الشامل (Total Communication) أو نظام بيدجن للغة الإشـارة الإنجليـزية (PSE). تشـمل هذه الطريقة بعض إشارات لغة الإشـارة الأمريكية (ASL). وتستخدم الإشارات بتواتر مثل نظام الكلمات في الجملة الإنجليزية نفسـها. ويشـمل هذا النظام كل من لغة الإشارة والإملاء الإصبعي والكلام اللفظي وقراءة الشفاه. وهذه الطريقة مفضلة في التطبيقات المدرسية ، حيث يستخدم المدرسون والطلبة الإشارة والكلام في الوقت نفسه. ويحتاج الأطفال الصم لكي ينجحوا في استخدام هذا النظام إلى تدريب مكثف على الكلام والإملاء الإصبعي مع التمييز السمعي.

* * *

النشاطات السمعية

نبدأ في هذا الجزء من الفصل بعرض مجموعة من المهارات السمعية الضرورية لتطور اللغة عند الطفل ، وبعض النشاطات الملائمة لكل مهارة ، وسوف يلاحظ القارئ تكرار بعض النشاطات لأن النشاط الواحد يحقق تدريباً لأكثر من مهارة في الوقت نفسه ، وقد تم فصلها ليسهل التعرف على كيفية تنمية كل مهارة بعينها ، ومن هذه المهارات:

١ . إدراك وجود الأصوات.

٢ . تمييز الأصوات .

٣ . التعرف على الأصوات.

٤ . استيعاب الأصوات.

٥ . المهارات السمعية الإدراكية.

٦ . المهارات السمعية الإدراكية في المحادثة.

أولاً – إدراك وجود الأصوات:

تساعد قدرة الطفل على الاستجابة لوجود الصوت من عدمه على تعلم كيف يستجيب للصوت وينتبه إليه ، كما يتعلم ألا يستجيب في حال فقدان الصوت. ويتطلب إدراك وجود الأصوات اكتساب بعض المهارات وهي كالتالي:

١ – إدراك تلقائي لوجود الصوت: يبحث الطفل عن مصدر الصوت وذلك بتوجيه بصره أو إدارة رأسه أو التوقف عن النشاط الذي يقوم به أو التزام الهدوء والصمت أو الإجفال أو إصدار الأصوات.

٢ – الانتباه الاختياري للأصوات.

٣ – إدراك وجود عدد متنوع من مصادر الأصوات والأصوات البيئية و التعرف عليها.

٤- إدراك وجود الصوت و تعلم الاستماع والتعرف عليه.

٥- إدراك وجود الأصوات الكلامية (م، آه، أُو، إيي، ش، س).

٦- الاستجابة المشروطة للأصوات: يتوجب على الطفل القيام بحركة ما عندما يسمع صوتاً ما (أمثلة: وضع حلقات على عمود الحلقات، وضع مكعب في الصندوق).

٧- يبحث الطفل عن مصدر الصوت.

ثانياً - التمييز السمعي:

١ . يحتاج الطفل إلى التدريب على تدرج الأصوات من الواضحة إلى الدقيقة مثل الطبل والجرس والساعة والورقة أو غيرها ، ومن الأصوات الواضحة الاختلاف فيما بينها ، كأن تصدر بكل واحدة منها صوتاً والطفل يشاهدك، واجعله يقلدك ثم يدير ظهره وأنت تحدث صوتاً بأحد الأدوات ثم يقوم بتحديده.

٢ . المرحلة الأدق وهي التمييز بين أصوات بينها تشابه مثل الحجر والزجاج والرمل أو أجراساً أصواتها مختلفة الشدة. ضع جميع المواد أمامه وأحدث الصوت وهو يرى ذلك عدة مرات ثم اطلب منه أن يدير ظهره وأحدث الصوت ثم اطلب منه أن يحدد أي منها أصدر الصوت.

٣ . عندما ينجز المهمة السابقة انتقل إلى مرحلة أصعب وهي الأدوات الموسيقية مثال البيانو.

٤ . تتطور قدرة الطفل على إدراك أوجه التشابه والاختلاف بين صوتين أو أكثر من الأصوات الكلامية، ويتعلم الانتباه للاختلافات بين الأصوات، كما يتعلم أن يستجيب بطرق عدة للأصوات المختلفة. وتستخدم أنشطة الشيء نفسه والمختلف بشكل أساسي لتوضيح أخطاء التعرف والفهم.

٥ . تستخدم أنشطة محددة للتمييز السمعي بشكل عام لمعالجة أخطاء معينة، مثل:

عدم القدرة على التمييز بين صيغ المفردات والجمع (سيارة، سيارات)، أو الأخطاء في مخارج الأصوات أو طريقة إصدارها أو الإجهار.

ثالثاً – التعرف على الأصوات :

١ . الأصوات الموجودة في بيئته: اجعله في البداية يتعرف عليها مثل: المكنسة الكهربائية و جرس الباب و الغسالة...إلخ.

٢ . الأصوات الخارجية: مثل صوت سيارة الشرطة والطائرة والسيارة..إلخ. ويمكن أن تقوم بإخفاء الساعة المنبهة عن الطفل وتجعلها ترن ثم تجعله يحاول البحث عنها. و في المستويات الأعلى يمكن أن تجعلها ترن وأنت تقوم بغلق الباب أو تمزيق ورقة أو تصب ماء في دورق، ثم يقوم بالبحث عنها.

٣ . ربط صورة بصوت: يهدف من هذا النشاط أن يستطيع الطفل التعرف على الصورة الصحيحة من الصوت و أن يتعرف فيما بعد على الصورة من اسمها فقط. لتحقيق ذلك أره صورة ثم قل اسمها وصوتها مثل قطة أو طائرة أو بقرة أو سيارة ... الخ. ثم أعد الصوت وعندما يأخذها قلد الصوت الصادر منها وأعد ذلك مراراً، بعد ذلك أعطه الصورة وقل اسمها و قلد الصوت الصادر عنها واطلب منه إعطاءك الصورة وكرر ذلك مراراً، بعدها أعطه بعض الصور التي استخدمت في التدريب وقلد صوتها واطلبها منه وساعده في اختيار الصورة الصحيحة، بعدها اطلب منه الصورة بذكر الاسم فقط ومد يدك لكي يعطيك إياها.

٤ . ربط الصورة بالاسم: الهدف من هذا النشاط إكمال ما سبق لكن يختلف الأداء بعض الشيء. لتحقيق ذلك قدم مجموعة من الصور مع تقليد الصوت الذي يصدره الشيء الذي في الصورة واذكر اسمه ثم أعطه لطفلك لكي يلصقه على سبورة من الفلين. و عندما ينجح في ذلك قم بذكر الاسم ودعه يختار الصورة الصحيحة ثم يلصقها.

٥ . عندما يتقن الطفل التدريب السابق يمكن إعادة النشاط نفسه بأن يكون هوا

المدرب وأنت التلميذ، وعندما لا يستطيع القيام بدور المدرب يمكن الاستمرار في اللعبة عن طريق تقليده لك و ابدأ بالكلمات البسيطة ثم الأصعب وليس المهم في البداية النطق الصحيح بقدر ما هو المقارب من الصحيح.

٦ . التعرف على خصائص نظم الكلام: الطول، المدة، السرعة، النبرة، قوة الصوت، التشديد، النبرة و التنغيم (لينج، ١٩٧٦، ١٩٨٩).

٧ . التعرف على أصوات الرجال والنساء والأطفال: الكثير من الأطفال يستطيعون التمييز بين أصوات الرجال (١٢٥ هيرتز) وأصوات النساء (٢٥٠ هيرتز) وأصوات الأطفال(٣٢٥ هيرتز) دون تدريب سابق.

٨ . التعرف على الأصوات التي تدل على الغضب و الحزن و السعادة : حيث يتعلم الطفل تسمية المشاعر التي يعبر عنها صوت شخص ما.

٩ . يستجيب لاسمه وأسماء الآخرين.

١٠ . إصدار اصوات: / ب/ مقابل / م/ مقابل / هـ/ .

١١ . تقليد عدد متنوع من الأصوات: (ب،م، د، ت، هـ، ش، س، ف، ث، ... الخ) .

١٢ . قد تحتاج فيما بعد إلى استخدام مرآة لتدربه على التحريك الصامت للشفاه واللسان ثم بعد ذلك البدء بالصوائت الساكنة مع المتحركة "با، ما، وا" ثم " دا، قا، كا، نا " و لا تنسى أن تردد المقاطع التي يرددها.

١٣ . كلمات تكون فيها الأصوات المتحركة / حروف العلة أو الحركات (الألف – الياء – الواو أو الفتحة و الضمة و الكسرة) (vowels) متشابهة في حين تختلف من حيث كيفية إخراج الأصوات الساكنة / بقية الحروف الهجائية باستثناء حروف العلة (consonants) أمثلة: دار / نار، سار/ جار، هات / جات ، دين/ تين ، زار/ سار ، عد/ حد.

١٤ . تقليد كلمات تختلف في عدد المقاطع .

١٥ . التعرف على الكلمة التي تم نطقها من بين مجموعة صغيرة (باب، قلم، سيارة، برتقالة).

١٦ . التعرف على كلمات أحادية المقاطع التي تم نطقها على أن تكون مألوفة (باب، نور، فيل، فار، عم، أم، بنت، كلب)، علماً أن هذه المهمة أكثر صعوبة من سابقتها.

١٧ . التعرف على عبارات تحتوي على تكرار للروابط بين الصوت والكلمة مثل الطيارة تطير فوق فوق فوق أو البقرة تقول موو موو موو أو الخروف يقول باآآ باآآ باآآ ، أو من خلال عبارات تحتوي على عدد من الخصائص فوق القطعية وبها عدد متنوع من الأسماء والأفعال والصفات: ممم إنه لذيذ أو مشط مشط مشط شعرك.

١٨ . التعرف على الجمل البسيطة التي تحتوي على الأصوات الساكنة متعددة وعدد متنوع من المقاطع مثل هل ترى (الأرنب، السمكة، البرتقالة)؟

١٩ . التعرف على الكلمة حيث تقع الكلمة المستهدفة في آخر الجملة مثل أين الأقلام؟

٢٠ . التعرف على الكلمة حيث تقع الكلمة المستهدفة وسط الجملة مثل هل تستطيع وضع الألعاب فوق الطاولة ؟

٢١ . التعرف على الكلمة حيث تقع الكلمة المستهدفة في أول الجملة مثل الكلاب تأكل اللحوم؟

٢٢ . التعرف على عبارات وتوجيهات مألوفة.

٢٣ . التعرف على العبارات الشائعة (مشط شعرك، البس الحذاء، أعطيني إياها، البس ثوبك، لا تلمس، إنه حار، هيا نذهب).

٢٤ . التعرف على كلمات تكون فيها الأصوات الساكنة متماثلة في حين تكون

الأصوات المتحركة مختلفة مثل (بط، بيت، باب، بوية، باص أو كيف، كان، كرة، كوب، كيس، كل، كم، كأس).

٢٥ . التعرف على كلمات تتشابه فيها الصوائت وتختلف فيها الأصوات الساكنة.

رابعاً – الاستيعاب والفهم :

قدرة الطفل على فهم المعنى من خلال إجابة الأسئلة أو اتباع التوجيهات أو إعادة صياغة ما سمعه أو المشاركة في الحوار على أن تكون استجابة الطفل مختلفة نوعياً عن المنبه الذي تم عرضه عليه.

أ– الذاكرة السمعية والتسلسل السمعي :

١ . قدم له مصادر صوتية عدة واطلب منه أن يحدد مصدرها على أن يكون مغمض العينين. ابدأ بمصدرين اثنين ثم زد عدد المصادر، ثم قم بتغيير النغمة والمدة الزمنية اللازمة للمصادر الصوتية.

٢ . قم بانتقاء أربع صور لحيوانات مع مصدر صوتي (مسجل). ثم قم بإصدار الصوت و اطلب منه إحضار الصورة التي تناسب مصدر الصوت و هكذا حتى ينجز ١٦ صورة صحيحة.

٣ . أعد ما قمت به في النشاط السابق ولكن زد المسافة بينك و بينه إلى ٨ أقدام وقلص عدد الصور المقدمة إلى ٨ صور ثم قم بزيادتها حتى تصبح ١٦ صورة.

٤ . أعد ما قمت به في النشاط السابق ولكن زد عدد الصور المطلوبة ثم اطلب منه صورتين ثم ثلاث ثم أربع ثم خمس بدلاً من صورة واحدة كما تم في التدريب السابق.

٥ . ضع ١٦ صورة من مسافة ٨ أقدام و اطلب منه أن يدير وجهه بحيث لا يرى الصور ثم سمي ثلاث صور واطلب منه تحديدها ثم زد عدد الصور الى أربع ثم خمس.

٦ . ضع الصور في مكان آخر غير الذي أنتما فيه واطلب منه إحضار صورتين ثم ثلاث ثم أربع ثم خمس صور.

٧ . اطلب منه إحضار صورة من أصل عدة صور موزعة في أماكن مختلفة. ثم زد من صعوبة المهمة كأن تطلب منه إحضار صورة سيارة وأن يضعها تحت الكرسي. ثم قم بزيادة الوقت بين الطلب وإكمال المهمة كأن تقول له امش حول المائدة ثم هات صورة القطة وضعها على الطاولة.

٨ . اجعله يتبع تعليمات بسيطة تتطلب منه عمل حركتين و زيادة عدد التعليمات يعتمد على الإنجاز و من فوائد هذا التدريب أنه يساعده على استرجاع وتتابع وترتيب الأشياء من الذاكرة.

٩ . اعمل على تطوير مهارات الإدراك الحسي و السمعي وذلك بزيادة المدة اللازمة لجلوسه وانتباهه حيث تستمعان إلى تسجيل أناشيد الأطفال أو مشاهدة التلفزيون. لا تجبره على الجلوس أكثر من الفترة التي يرغبها ولكن قم بزيادة المدة الزمنية اللازمة للجلوس أثناء قراءة كتب الأطفال مثلاً.

١٠ . شجعه على استرجاع معلومات سابقة من الذاكرة مثل الأناشيد و الآيات القرآنية و القصص و النكت ولأحداث و غيرها.

١١ . ضع صورتين أمامه على أن يكون هناك تشابه بين اسم الصورتين المعروضتين أمامه وقل أول حرفين من اسم الشيء ثم اطلب منه تحديدها وبعد ذلك زد عدد الصور المعروضة. مثلاً في كرة و كراسة نقول كو... و كرا ... الخ.

١٢ . ضع صورتين لشيئين معروفين وقل اسم الصورة بتهجية الكلمة فمثلاً قطه تهجيتها " ق ط هـ" ثم زد عدد الكلمات إلى أربع ثم ست ثم ثمان على أن يقوم بإيجادها بشكل صحيح وهكذا .

١٣ . قم بعمل التدريب السابق نفسه ولكن بدون صور وعليه أن ينطق الكلمة المطلوبة كاملة و صحيحة بعد التهجية.

١٤ . اجعله يكمل مهمة بسيطة وممتعة مثل التلوين أو لعبة المكعبات أو المتاهات....الخ، مع وجود مصدر صوتي منخفض مواز كالراديو أو التلفزيون أو المسجل. لاحظ هل يبقى مصغٍ إليك و يتبع تعليماتك.

١٥ . طبق التمارين السابقة نفسها و لكن اختر تدريباً بسيطاً مع وجود مصدر صوت مواز على أن تزيد قوة الصوت تدريجيا.

ب- استيعاب العبارات المألوفة والشائعة:

١ . اتباع توجيهات أحادية أمثلة: أعطيني هذا، اخلع الحذاء، البس الحذاء ....الخ.

٢ . اتباع توجيهات ثنائية أمثلة: أغلق الباب واجلس هناك ، ضع الخبز على الطاولة وصب لي ماء.

٣ . ترتيب عنصرين بشكل متسلسل: بسؤالك له عن صورة يحددها أو عمل و ينفذه مثل ... على الطاولة، ... في جيبك، ... تحت المخدة، ... طاقية بيضاء، ... فيل كبير، ... زرافة طويلة ، اسم واسم (أحضر الطاقية والشماغ) ، اسم وفعل (... البنت تشرب) ، فعل ومفعول به (اغسل السيارة) ، فعل وفعل (اذهب والعب) ، اسم وصفة (ابحث عن الكرة الخضراء) ، عدد واسم (أريد ثلاث سيارات).

٤ . ترتيب ثلاثة عناصر بشكل متسلسل: بسؤالك له عن صورة يحددها أو عمل و ينفذه مثل ... على الطاولة الكبيرة، ... في جيب بابا، ... تحت مخدة ماما، ... طاقية بيضاء كبيرة، ... فيل رمادي كبير، ... زرافة بيضاء طويلة.

٥ . ترتيب أربعة عناصر بشكل متسلسل: بسؤالك له عن صورة و

يحددها ، أوعمل و ينفذه مثل ... على الطاولة البنية الكبيرة ، ... في جيب ثوب بابا، ... تحت مخدة ماما الريش، ... قبعة قطن بيضاء كبيرة، ... خلف الفيل الرمادي الكبير، ... بجانب الزرافة الصفراء الطويلة، ... بابا يمشي إلى السوق.

٦ . ترتيب تسلسل ثلاث توجيهات أمثلة ضع اللعبة في السرير وقل لها تصبحين على خير وغطها بالبطانية، أو البسي البيجاما وفرشي أسنانك ونامي على السرير.

٧ . ترتيب تسلسل عناصر متعددة التوجيهات: إلى جانب أهمية القدرة السمعية على تحديد وجود الأصوات والتعرف اللغوي واسترجاع المعلومات السمعية، يوجد مستويات مختلفة من الصعوبة للتوجيهات متعددة العناصر، والنجاح في إتقان هذه المهارة يتطلب درجة عالية من الكفاءة اللغوية على مستوى دلالة و المفردات والتراكيب النحوية والاستخدام العملي للغة (Estabrooks 1994).

* ومن أمثلة المستويات الابتدائية: "اجعل البقرة تقفز فوق السور" ومن ثم يتم الانتقال إلى مستوى أعلى مثل "اجعل الحيوان الذي يعطينا الحليب يمشي حول المبنى الذي يستخدم في تخزين الحب".

* في المستويات الأعلى على الطفل إظهار قدرته على استخدام المنبهات السمعية المبهمة للتعرف على الأشياء في ألعاب مثل "التخمين" والتي تحتوي على عدد من التوجيهات مثال: خمن ما هو الشيء رمادي اللون، له زعانف، يسبح في البحر، وخطير جداً؟

خامساً – مهارات سمعية إدراكية:

١ . ترتيب سلسلة من التوجيهات متعددة العناصر.

٢ . التعرف على الأشياء من خلال عدد من الصفات المترابطة.

٣ . ترتيب تسلسل ثلاثة أحداث – أربعة أحداث – خمسة أحداث.

٤ . تذكر خمسة تفاصيل لحدث أو قصة أو درس.

٥ . استيعاب الفكرة الرئيسة لدرس أو قصة معقدة.

سادساً – مهارات سمعية إدراكية في الحوار :

١ . إجابة أسئلة تتطلب فهم الفكرة الرئيسة من حوار قصير.

٢ . إعادة صياغة ما قاله شخص آخر.

٣ . تعليقات تلقائية ذات علاقة بموضوع الحوار.

* * *

اقتراحات لتعليم قراءة الشفاه

على الأطفال ضعيفي السمع أن يتعلموا كيف يستخدمون حواسهم كلها ، خاصة السمع و البصر بشكل فعال للاستفادة من المثيرات التي حولهم ، ومنها تعلم كيفية قراءة الشفاه ليعوضوا نقصهم السمعي فيصبحوا قادرين على تمييز بعض الأصوات من طريقة نطقها، حيث إن لكل صوت في لغتنا طريقة خاصة به تميزه عن غيره من الأصوات مما يساعدهم على التواصل بشكل فعال مع الأشخاص الأسوياء.

التوجيهات التي ستساعد المعالج في تعليم الطفل مهارة قراءة الشفاه ومنها ما يلي:

١ . انظر إليه مباشرة عندما تتكلم معه.

٢ . لا تغطي فمك عندما تتكلم معه.

٣ . لا تتكلم و في فمك شيء.

٤ . أبق رأسك منتصباً وأنت تتكلم معه.

٥ . اضبط مكان جلوسك بحيث تصبح الإضاءة مركزة على وجهك و ليس على وجهه.

٦ . تكلم ببطء و وضوح.

٧ . أعد ما قلته مرة أخرى إذا لم يستطيع فهمك.

٨ . كن صبوراً و حليماً و طيباً.

٩ . تذكر أن قراءة الشفاه والاستماع يسيران معاً وليس ضد بعض.

١٠ . شجعه على أن ينظر إلى فم المتحدث طول الوقت.

١١ . إذا كنت تعلمه أسماء أشياء أو صور فعليك أن تضعها قريبة من فمك كي ينظر إليك و يسمع معاً.

١٢ . اطلب منه أن يجلب الصورة أو الشيء بالاعتماد على النظر إلى فمك و الاستماع إليك.

١٣ . اجعله يستمع إلى قائمة معدة مسبقاً من الكلمات المتشابهة حروفها الأولى و صور لها مثل بطة و قطة ثم يحدد الكلمة التي سمعها و استخدم العديد من التدريبات السابقة التي تم ذكرها و لكن لتنمية هذه المهارة.

١٤ . اجعله يستمع إلى قائمة معدة مسبقاً من الكلمات المتشابهة حروفها الأولى متنوعة المقاطع مع وجود صور ثم يحدد الكلمة التي سمعها.

١٥ . اجعله يستمع إلى قائمة معدة مسبقاً من الكلمات المتشابهة حروفها الوسطى أحادية المقاطع مع وجود صور ثم يحدد الكلمة التي سمعها.

١٦ . اجعله يستمع إلى قائمة معدة مسبقاً من الكلمات المتشابهة حروفها الوسطى ثنائية المقاطع مع وجود صور ثم يحدد الكلمة التي سمعها.

١٧ . اجعله يستمع إلى قائمة معدة مسبقاً من الكلمات المتشابهة حروفها الوسطى متعددة المقاطع مع وجود صور ثم يحدد الكلمة التي سمعها.

١٨ . اجعله يستمع إلى قائمة معدة مسبقاً من الكلمات المتشابهة حروفها الأخيرة أحادية المقاطع مع وجود صور ثم يحدد الكلمة التي سمعها.

١٩ . اجعله يستمع إلى قائمة معدة مسبقاً من الكلمات المتشابهة حروفها الأخيرة أحادية المقاطع مع وجود صور ثم يحدد الكلمة التي سمعها. ثم ثنائية المقاطع فمتعددة المقاطع.

* * *

المعينات السمعية :

المعين السمعي هو جهاز يضخم الصوت وينقيه، يعين ضعاف السمع على تعويض جزء أو كل ما قد فقدوه من سمع طبيعي. وقد أفاد التقدم التقني في نواحي شتى ومن بينها اكتشاف المعينات السمعية التي ساهمت في الاستفادة من بقايا السمع لدى هذه الفئة إلى أقصى حد ممكن. تفيد هذه المعينات في التواصل مع الآخرين وفي منحهم قدرة أفضل على التحصيل الدراسي والتفاعل في الحياة اليومية ، مما يساهم في تقليل وطأة الإعاقة ، ودمجهم مع المجموعات التي تتكلم بشكل جيد. وتعد المعينات السمعية وسائل تكبير سمعي تقني متقدم ، تلبس ولها أشكال عدة ودرجات قوة مختلفة. يتم اختيار المعينات السمعية بدقة بعد القيام بفحص السمع من قبل طبيب الأنف والأذن والحنجرة وأخصائي السمعيات من خلال أجهزة إلكترونية متقدمة.

أ - أنواع المعينات :

أولاً – سماعات الجسم *Body Hearing Aids* :

تعلق هذه السماعات على الصدر أو توضع في الجيب ، ويتم المحافظة عليها بوساطة مقبض في الجيب أو على الصدر. يتراوح حجمها بعلبة صغيرة وتحتوي مضخماً للصوت ومكرفوناً وغرفة للبطارية. يوصى بهذا النوع من السماعات لبعض الأطفال الصم ؛ لأنها تعمر طويلاً وسهلة الاستخدام ويمكن ضبطها والتحكم بها .

ثانياً – السماعات خلف الأذن *Postauricular Hearing Aids* :

تشبه هذه السماعات الريان الصغير وهي خفيفة الوزن. توجد كل محتويات المعين السمعي داخل علبة بلاستيكية صغيرة (المضخم ، الميكرفون ، المستقبل ، البطارية) ، وتوضع السماعة خلف الأذن. ينصح معظم أخصائي السمعيات بهذه السماعات للمرضى ؛ لأنها غير ظاهرة وأداؤها عالي وتتيح التوجيه بشكل فعال ومثبتة في مستوى الأذن. وتعد السماعات التي توضع خلف الأذن أكثر شيوعاً وقبولاً، وهي المفضلة عموماً.

ثالثاً – السماعات داخل الأذن *In the Ear Aids* :

لقد تمت مراعاة الجانب الجمالي في هذه المعينات كثيراً مع العلم أن حجمها صغير جداً لا يتجاوز حبة اللوز، وتوضع هذه السماعة داخل الأذن بالكامل. ويفضل البالغون استخدامها لشكلها غير الملحوظ والجميل. ولكنها لا تستعمل كثيراً مع الأطفال ضعاف السمع ؛ لأن درجة تضخيمها السمعي أقل كفاءة من النوع الذي يلبس خلف الأذن، ولا يزال التحكم بها صعباً. يعتقد أن استمرار الأبحاث في هذا الصدد والتقدم التقني سيساعد في تحسن أدائها إلى المدى الذي سيجعلها أكثر شيوعاً واستخداماً مما هي عليه الآن.

رابعاً – السماعات المثبتة في النظارة *Eyeglass Aids* :

يوصى باستخدام هذه السماعات مع الأطفال الصغار والكبار الذين يرتدون النظارة على مدار اليوم. ويوضع المعين السمعي في الصدغ على إطار النظارة. ويستخدم هذا لمعين السمعي مع النظارة في وقت واحد.

خامساً – وحدة التدريب السمعي *Auditory training unit* :

تستخدم هذه الطريقة في مدارس الصم بشكل كبير ؛ لأنها تتيح وصول الصوت بدرجة جيدة للأطفال الصم وتتحكم في درجة الضجيج في الفصل الدراسي . وأصبحت هذه الطريقة جزءاً من نظام إعادة التأهيل السمعي. وتستخدم باستمرار لتحقيق الفائدة القصوى من السمع المتبقي لدى الأطفال ضعاف السمع.

سادساً – مدربات السمع المحمولة *Portable Auditory Trainers* :

تستخدم هذه الوسيلة كثيراً بوساطة أخصائي أمراض التخاطب في المؤسسات التعليمية بغرض التدريب السمعي مع الأطفال ضعاف السمع. وتساعد هذه الوسيلة على تضخيم كل الأصوات بما فيها الضجيج ، لذلك كلما كان المكان الذي يتم فيه التدريب فيه ضجيج منخفض زادت فعالية السعة السمعية للجهاز.

سابعاً- أنظمة الـ *FM* :

تزود فصول التدريب بهذا النوع من المعينات السمعية للأطفال ضعاف السمع لتحقيق التدريب السمعي الجماعي. وهي وحدة تدريب سمعي لاسلكية ، تستخدم موجة تردد إذاعي خاص من FM للإرسال المشابه للنظام الراديو . وتشمل ٣٢ تردداً تساعد في نقل العديد من الموجات الصوتية في وقت واحد. ينتقل صوت المدرب لمستقبل الصوت لدى الطلاب فيضخمه من خلال سماعة الأطفال الشخصية. يستطيع الطالب سماع معلمه وزميله في الفصل في وقت واحد. وتعد هذه من إحدى مميزاتها العديدة. ويساعد التحكم في ميكروفون المعلم الموصل بالطلاب سماعه من مسافات متباعدة. كذلك يمكن تخفيض مستوى الضجيج بإغلاق الميكرفون البيئي للطلاب ، مما يسمح بوصول صوت المعلم إلى الطلاب بوضوح تام. ومن مميزاته جودة الرسالة المنقولة عبر هذا النظام ، مما يجعله أداة قيمة في المؤسسات التعليمية على وجه التحديد.

ثامناً - الأنظمة الدائرية *Loop System* :

يعمل هذا النظام الدائري الحديث بوساطة دائرة موصولة حول الغرفة الدراسية. يقوم المعلم بإرسال إشارة صوتية من خلال ميكروفون إلى الطلاب ، ويمكن لهم الاستماع للمدرب بوضع معيناتهم السمعية في وضع التلفون (T) من خلال المستقبلات المباشرة أو غير المباشرة حول الغرفة. ويمكن للطلاب استخدام سماعاتهم الشخصية في وضعية المستقبل البيئي عندما يرغبون الاتصال مع بعضهم بعضاً. يكتسب هذا النظام رواجاً في القاعات الواسعة مثل المكتبات وغرف الاجتماعات والمسارح. ويعتقد أنه غير ملائم في الفصول الدراسية ؛ لأن الإشارة الصوتية يمكن أن تنتقل إلى الغرفة الدراسية المجاورة.

تاسعاً- أنظمة الأشعة تحت الحمراء *Infrared Light Systems*:

يعد نظاماً للنقل السمعي ، وما زال البحث فيه جارياً. ويعتمد على استخدام الأشعة تحت الحمراء. تتمثل محاسن هذا النظام في عدم حاجة أخصائي أمراض التخاطب والمعلمين للاهتمام بسلك الميكرفون. ويستعمل أخصائي التخاطب

والمعلمين الميكرفون العادي الخاص بـ FM المتصل بناقل خاص بـ FM ويوصل مستقبل FM بناقل الأشعة تحت الحمراء. تعزى عيوب هذا النظام إلى أن تقنياته لم تتقدم بشكل جيد لتقليل تداخل الأصوات والضجيج. وبتقدم المعرفة التقنية سوف تحل معظم هذه المشكلات. ويبقي نظام FM هو المعين السمعي المفضل في معظم الفصول الدراسية.

ب - كيف تلبس السماعة:

١ - لتركيب السماعة في الأذن عليك أن تشد الأذن للخلف وتسحبها للخارج وللأسفل و باليد الأخرى تضع القالب في تجويف الأذن و تدفع طرف القالب إلى قناة الأذن وبقية القالب لتجويف الأذن حتى يصبح جزءاً من الأذن ويشعر المريض بوضع مريح وغير مؤلم و يكون القالب محكم.

٢ - طريقة أخرى أدخل طرف القالب في قناة الأذن والطرف العلوي للقالب باتجاه العين. وعندها لف القالب للخلف حتى يكون طرف القالب والجزء العلوي داخل التجويف الأذني و يصبح القالب بأكملة مثبت داخل تجويف الأذن وبدون ألم.

* * *

ج - كيف تستخدم السماعة لأول مرة:

سوف نوضح بعض التعليمات العامة لتسلسل الاستماع الذي يساعد المريض على تقبل السماعة و التعود عليها و التغلب على بعض المصاعب التي يتعرض لها الأطفال عندما يسمعون الأصوات لأول وهلة بعد لبس السماعة ، التعليمات هي:

١ . ابدأ في مكان هادئ.

٢ . التدرج من الأماكن الهادئة إلى كثيرة الضوضاء.

٣ . الاستماع في غرفة هادئة.

٤ . الاستماع إلى محادثة بسيطة حيث يتكلم شخص واحد أو لعبة واحدة تصدر صوتاً.

٥ . تكلم من مواقع ومسافات مختلفة.

٦ . الاستماع لشخص يتكلم والماء يجري.

٧ . الاستماع لتلفاز في غرفة هادئة.

٨ . الاستماع أثناء الغداء.

٩ . الاستماع لمحادثة شخصيين ثم ثلاثة ثم أربعة .

١٠ . الاستماع خارج المنزل في مكان هادئ .

١١ . الاستماع في الخارج مثل المسجد.

١٢ . الاستماع في السيارة والشباك مغلق.

١٣ . الاستماع في شارع الحي الذي يسكن الطفل فيه.

١٤ . الاستماع في السيارة والشباك مفتوح.

١٥ . الاستماع في السوق أو البقالة .

١٦ . الاستماع إلى الآخرين في حفلة.

* * *

د - التحكم في لبس السماعة:

١- إذا كان المريض متعاوناً:

اذا كان المريض متعاوناً و غير رافض للسماعة فنكتفي بتطبيق التعليمات العامة مع التدرج في المدة الزمنية للبس السماعة و التحكم في درجة الصوت ، وأخيراً أن نجعله يلبسها في جميع المواقف داخل وخارج المنزل.

٢- إذا كان المريض غير متعاوناً:

إذا كان المريض رافضاً للبس السماعة فعلينا القيام بإلباسه إياها بالتدرج كي

يعتادها كما في البرنامج التالي:

الأسبوع الأول: ضع السماعة لمدة ٥ دقائق مرات عدة يومياً ، وإذا كان ما زال يرفضها ضعها لفترة أقصر بحيث يكون وضع مفتاح التشغيل في وضع الإغلاق off ، ثم تدريجياً افتح مفتاح التشغيل على أقل مستوى على أن تلعب معه لعبة محببة في هذه الفترة وفي غرفة هادئة.

الأسبوع الثاني: ألبسه السماعة لمدة ١٠-١٥ دقيقة يومياً و لمرات عدة مع رفع درجة التحكم في الصوت إلى مستوى أعلى بقليل من السابق ، دعه يسمع أصواتا مختلفة مثل الجرس والثلاجة و الغسالة و المكيف و التلفاز و الراديو و المكنسة و الساعة و الخلاط... الخ. ، احذر الاصوات العالية.

الأسبوع الثالث: ألبسه السماعة لمدة ٢٠-٣٠ دقيقة يومياً و لمرات عدة كماسبق ، و دعه يسمع أصواتا مختلفة مثل الجرس والثلاجة و الغسالة و المكيف و التلفاز و الراديو و المكنسة و الساعة و الخلاط.

الأسبوع الرابع: ألبسه السماعة لمدة ٤٥ دقيقة يومياً و لمرات عدة مع رفع درجة التحكم في الصوت إلى المستوى الذي أشار إليه الأخصائي ، استمر في تعريفه على الأصوات المنزلية.

الأسبوع الخامس: ألبسه السماعة لمدة ساعة واحدة يومياً و لمرات عدة.

الأسبوع السادس وما بعده: استمر في زيادة مدة لبسه للسماعة حتى نهاية الشهر الثاني على أن يلبسها طول اليوم ما عدا فترة النوم ، و دعه يلعب خارج المنزل بدون سماعة لفترة وجيزة للراحة .

* * *

هـ- طرق الحصول على الاستماع الجيد:

١ . كن قريباً من مصدر الصوت أو المتحدث.

٢ . وجه السماعة تجاه المتحدث أو المصدر.

٣ . ابعد الطفل بقدر الإمكان عن مصادر الإزعاج كالمحركات ، الشبابيك المفتوحة ، المراوح ، المكيفات ، والآلات ، والفتحات التي يدخل منها الإزعاج.

٤ . ابعد مصادر الإزعاج عن الطفل ما أمكن خلال الحديث معه كالتلفزيون و الراديو.

٥ . راقب وجهك عندما تحدثه.

٦ . أخبر الآخرين عن ضعف سمعه ليعذروه عندما لا يتجاوب بالطريقة المتوقعة وليتحدثوا ببطء و وضوح معه.

* * *

و - فحص السماعة:

١ . تأكد من عمل البطارية يومياً.

٢ . ارفع درجة التحكم في الصوت للأعلى والأسفل ببطء ، هل يوجد ضجيج عندما تزيد أو تنقص درجة التحكم في الصوت وهل الكلام يسمع بوضوح.

٣ . افحص القالب والأنبوب و هل هما نظيفان وبحالة جيدة.

٤ . تأكد من تركيب السماعة والقالب وهل يوجد صفير في السماعة.

* * *

ز - مشكلات السماعة:

١- لا يوجد صوت:

أ- ضع مفتاح التشغيل على ON أو MIC.

ب-غير البطارية.

ج- ضع البطارية في المكان الصحيح.

د- أزل أي شيء يعزل البطارية.

هـ- افحص القالب لتتأكد من نظافته.

و- افحص الأنبوب و تأكد أنه غير ملتوي أو منكسر.

٢- إذا كان مفتاح التحكم في درجة الصوت لا يمكن زيادته عندما ترفعه، فهذا يدل على أن به عطلاً ما و عليك مراجعة الوكيل لإصلاحه.

٣- الصوت الضعيف:

أ- تأكد من صلاحية البطارية.

ب- تأكد من القالب.

ج- تأكد من الأنبوب.

٤ . السماعة التي تصدر ضجيجاً داخل الأذن وليس خارجه:

حرك مفتاح التحكم في الصوت للأعلى والأسفل مرات عدة و تأكد من أن شكوى المريض ليست استغراباً لما يسمع بعد تركيب السماعة. و إذا كان الضجيج لا يزال موجوداً و ليس في الغرفة مصادر إزعاج (شباك ، تلفزيون ، رادي و ، محرك ، مكيف ، مروحة ، ...الخ.) فهذا يعني أن السماعة تحتاج إلى إصلاح.

٥ . الصوت الذي تستقبله السماعة مشوشاً:

أ- تأكد من صلاحية البطارية.

ب- تأكد من مفتاح التحكم حيث يكون في الوضع المعتاد.

ج- إذا لم يفيد كل ما سبق ، فهذا يعني أن السماعة لابد أن ترسل للوكيل لصيانتها.

٦ . السماعة تصدر صفيراً:

أ- تأكد من وضع القالب.

ب- تأكد من الأنبوب.

جـ- تأكد من عدم وجود مصادر عاكسة للصوت.

د- تأكد أن يد الطفل ليست قريبة من السماعة.

عندما تتأكد من كل ما سبق وما يزال الصفير موجوداً ، اعمل الفحص التالي:

ضع السماعة في الوضع الطبيعي المريح للطفل و اضغط على القالب بالإبهام و أطراف الاتصال ، وإذا لم يختف الصفير فعليك مراجعة الوكيل للصيانة.

وإذا اختفى الصوت فهذا يعني أحد أمرين إما أن القالب لم يوضع بشكل جيد أو مقاس القالب لا يلائم الأذن و إذا كان كذلك راجع الوكيل.

٧ . عطل السماعة بسبب الرطوبة:

* لا تنفخ الرطوبة الموجودة في السماعة لأنها ستنتشر في جميع أجزائها ، بل استخدم المحقنة المطاطية لإخراجها.
* استخدم مجفف الهواء سلكاجل وضع السماعة في صندوق ليمتص الرطوبة ، و يمكن أن تحصل على هذه المواد من الوكيل.
* أخرج الماء بالرج.
* أخرج الماء بالورق المنشف.
* غلف الماء بالمنديل.
* و إذا لم تنجح في إزالة المشكلة أحضر السماعة إلى الوكيل في أقرب وقت.

* * *

ح - العناية بالسماعة:

١ . لا تدع السماعة في الأماكن التي يمكن أن تكون عرضة للكسر.

٢ . لا تسمح بوصول البلل للسماعة أو تعرضها للرطوبة الزائدة.

٣ . لا تدعها تسقط.

٤ . لا تلوى أو تثني الأنبوب البلاستيكي.

٥ . لا تدع الطفل يلبسها إذا كان يقوم بنشاط حركي كالرياضة حيث يحتمل أن تسقط أو تتهشم.

٦ . لا تستخدم بخاخ الشعر عندما تلبس السماعة.

٧ . أغلق السماعة وانزع البطارية عند النوم أو عندما لا تستخدمها.

٨ . ليكن معك أنبوب إضافي في حال انقطاع الأنبوب تستبدله بآخر.

٩ . ليكن معك بطارية إضافية في حال ضعف عمل السماعة تستبدلها.

١٠ . على الوالدين الاستماع كل صباح إلى السماعة للتأكد إن كانت تصدر صوتاً غريباً أو أزيزاً.

١١ . لا تعرض السماعة للتراب أو القاذورات.

١٢ . انزع البطارية في حال عدم الاستعمال.

١٣ . حافظ على نظافة القالب.

١٤ . أبق السماعة بعيداً عن متناول الأطفال والحشرات.

١٥ . لا تحاول وضع أي سائل عند تنظيف السماعة.

١٦ . اعمل ما يلي في الأسبوع مرات عدة لتقليل تكون الصدأ أو عندما لا تعمل السماعة بشكل جيد:

١- ادلك نهايتي البطارية بمساحة مطاطية أو بقطعة قماش.

٢- افعل الشيء نفسه مع كل ما تتصل به البطارية.

٣- أدر مفتاح التحكم بالصوت للخلف وللأمام بسرعة وكذلك المفتاح الآخر لمنح الصفير.

عندما لا تكون السماعة موضوعة في الأذن بشكل جيد و مفتاح التحكم في

وضع التشغيل من الطبيعي أن يصدر الصفير. نظف كل صباح القالب و الأجزاء التي تكون داخل الأذن لكي لا تحجز المادة الشمعية الصوت من الوصول.

* * *

الفصل الثاني
برنامج العوّق العقلي

الفصل الثاني
برنامج العوّق العقلي

الجزء الأول : دراسة العوّق العقلي :-

مقدمة :

يصعب تمييز عدد المصابين بالقصور العقلي وذلك بسبب عدم تجانسهم و تنوعهم، والتي تشمل أفراداً معتمدين كلياً على غيرهم وآخرين مستقلين تقريباً في حياتهم اليومية. ويتطور القاصرين عقلياً ببطء أكبر أو بمعدل مختلف أكثر من الأسوياء، كما نجد تأخرهم جلياً في نواح متعددة بما في ذلك اللغة. ستتعرف في هذا الفصل على القصور العقلي وتأثيراته على تطور التواصل واللغة ، ونصف مشكلات اللغة الخاصة لديهم ، كما سنقدم تقنيات وبرامج للتدخل العلاجي اللغوي.

* * *

التعريف:

لقد قامت الجمعية الأمريكية للقصور العقلي بتعريف القصور العقلي على أنه " أداء عقلي عام أدنى من المتوسط بكثير يحدث بالتزامن مع نقص في السلوك التكيفي، ويتضح هذا العجز خلال فترة النمو" . ولكي نفهم هذا التعريف بشكل واف يجب أن ننظر إلى مكوناته:

أ – أداء عقلي عام أدنى من المتوسط بكثير:

تشير عبارة أدنى من المتوسط بكثير إلى درجة الذكاء من ٧٠ أو أدنى، وتعد هذه النسبة انحرافاً عن المعيار الطبيعي والذي يقدر بمائة، وتحوي ثلثي مجموعة القاصرين عقلياً. أما عبارة أداء عقلي عام فتشير إلى نتائج اختبارات الذكاء المتعارف عليها، حيث يجب أن يتنوع الاختبار ولا ينبع من ثقافة معينة ولا يجري بشكل فردي. ويعد الاختبار الذي يعتمد على تقييم القدرات اللغوية فقط غير منصف للعديد ممن يتعلمون لغة ثانية وكذلك العاجزين لغوياً، لذا يجب مراعاة أن يشمل الاختبار القدرات غير اللغوية مثل حل المشكلات و التطور الحسي

الحركي والمهارات الاجتماعية، على أن تراعي الاختبارات الأسس الثقافية والفروقات العرقية والأقليات.

ويتم تقييم الذكاء بقسمة العمر العقلي على العمر الزمني مضروباً في مائة ، فإذا كان العمر العقلي عشر سنوات والعمر الزمني ١٠ سنوات فإن العلاقة هي ١٠/ ١٠ مضروباً في ١٠٠ ويساوي ١٠٠ والتي تفسر معنى معدل الذكاء من المائة، أما إذا كان العمر العقلي يساوي ٥ سنوات والعمر الزمني يساوي ١٠ سنوات فإن العلاقة هي ٥/ ١٠ مضروباً في ١٠٠ ويعطي معدل ذكاء مقداره ٥٠ .

ب – العجز في السلوك التكيّفي:

عرف جروسمان (١٩٨٣) العجز في السلوك التكيفي على أنه قصور فعالية الفرد في تحقيق معايير النضج والتعلم واستقلال الشخصية و المسؤولية الاجتماعية المتوقعة بالنسبة لمستوى العمر والمجموعة الثقافية التي ينتمي إليها" . وتتنوع مهارات التكيف حسب تقدم العمر، وهذه المهارات تشمل التكيف في الحس والحركة والكلام واللغة ومساعدة الذات وتطور التفاعل أثناء سنوات الطفولة وما قبل سن المدرسة. كما ينتقل التركيز في الطفولة المتوسطة وبدايات المراهقة إلى تطوير مهارة التعلم والقدرات العقلية والعلاقات الشخصية والاجتماعية. أما مهارة التكيف في أواخر المراهقة وسن الرشد فهي تتطور لتشمل المسؤولية الاجتماعية والمهنية، وغالباً ما يرتبط سلوك التكيف مع الذكاء بشكل إيجابي جداً ولكن ليس دائماً، خاصة بالنسبة لمعدلات الذكاء المتدنية جداً. إن أحد مقاييس السلوك التكيّفي المتعارف عليه هو "مقياس السلوك التكيّفي الخاص بالجمعية الأمريكية للقصور العقلي.

ج – فترة النمو:

تشير فترة النمو إلى الفترة التي تمتد من مرحلة الإدراك إلى سن الثامنة عشرة. ويمكن أن يكون التطور في هذه الفترة بطيئاً أو متوقفاً أو ناقصاً، و في أواخر العشرينات من العمر تتناقص سرعة التطور. وبالنسبة للقاصرين عقلياً بدرجة بالغة تتطور قدراتهم بشكل معتدل بعد سن الثامنة عشر. ويشمل تعريف

الجمعية الأمريكية للقصور العقلي الأفراد الذين تنطبق عليهم كل المقاييس السابقة، ولا تشمل الأطفال العاجزين عن التعلم لأنهم يتمتعون بذكاء طبيعي والكبار العاجزين عن الكلام لأن مشكلاتهم لم تظهر أثناء فترة النمو.

د – الانتشار ومستويات الأداء:

لا يعرف نسبة القاصرين عقلياً في المجتمعات الإنسانية ، ولكن تتراوح التقديرات بين ١٪ و ٣٪ من عدد السكان. و تشير الدراسات الإحصائية إلى أن القصور العقلي منتشر أكثر من العمى بخمس عشرة مرة ، وأن معظم القاصرين عقلياً هم قاصرون بدرجة متوسطة. ويعتمد تصنيف القصور العقلي على معدل الذكاء، ويصنفون إلى أربع فئات وهي: معتدل، متوسط، شديد، وعميق (بالغ). وقد تم إدراج صفات كل فئة في الجدول ١.

ويتوزع القاصرون عقلياً بين السكان توزعاً غير منتظم، مع العلم أن توزع الحالات الشديدة والبالغة يعكس المجموع العام. كما تمثل الحالات المعتدلة والمتوسطة للقصور العقلي النسبة الأكبر في الفئات الفقيرة والأقليات وأولئك الذين توجد هذه المشكلة في تاريخهم العائلي. وهذه النسبة الكبيرة غير المتكافئة بين الفقراء تعكس الآثار البيئية للفقر أو الخلل الجيني.

الجدول ١ :فئات القصور العقلي

الفئة	نسبة الذكاء IQ	النسبة المئوية من الفئة القاصرة عقلياً	الصفات
معتدل	٥٢-٦٨	٨٠٪	يتم تقبلهم عادة في المجتمع، فهم يعملون ويعيشون بشكل مستقل.لا يوجد سبب حيوي للقصور، قابلين للتعلم ، هذه المجموعة متجانسة فيما بينها، لديها تأخر طفيف في اللغة و الإنتباه و الذاكرة و المهارات الحسية و الحركية، يمكن تدريبها على العديد من الأعمال و بعض المهارات المهنية ، كما يمكن توظيفهم ، وقد يصلون إلى المستوى الخامس في التعليم، قد يتزوجون و ينجبون أطفالاً و يكونون أسرة يهتمون بها.
المتوسطة	٣٦-٥١	١٢٪	قادرون على تعلم مهارات الاعتناء بالنفس ويعملون في الأماكن البعيدة عن أعين الناس، ويعيشون بشكل نصف مستقل مع الأقارب أو في مسكن جماعي، قابلين للتدريب ، العديد منهم لديه إعاقة جسدية و خلل كروموسومي من الولادة و اصابة دماغية غير محددة، قد يعملون تحت إشراف مباشر في أعمال مفيدة للمجتمع لكنها ذات مهارات محدودة، لا يمكن أن يتزوجوا أو يكونوا أسرة ، قد يصلون إلى المستوى الثاني

			في التعليم ، لديهم عجز في الكلام واللغة و تستفيد هذه المجموعة من التدريبات اللغوية و الكلامية التي تقدم لهم وهم محدودي التفكير.
شديد	٢٠-٣٥	٧٪	قادرون على تعلم بعض مهارات الاعتناء بالنفس مع الاعتماد على غيرهم كلياً، وغالباً يوجد لديهم إعاقات جسدية وعجز في الكلام واللغة، العديد منهم لديه اعاقات متعددة و اضطرابات عصبية بما فيها الصرع و الضعف الحسي في السمع و البصر ، ينمو المستوى الإدراكي اللغوي وقد يكتسبون ٣٠٠ كلمة ، ويمكن تعليمهم بدائل الاتصال، تصل قدراتهم ثلث عمرهم الزمني.
عميق	٠-١٩	١,٥٪	فئة نادرة ، قادرة على تعلم بعض مهارات العيش الأساسية لكنهم يحتاجون عناية وإشراف مستمرين، و لا يمكن أن يعتمدوا على أنفسهم في التغذية و لا يمكن تدريبهم على الحمام، عادة لديهم إعاقات متعددة ، الجهاز العصبي المركزي لديهم غير طبيعي و المشكلات العضلية شائعة بينهم و غالباً ما يوجد لديهم اعتلالات صحية و أو حسية شديدة، تصل قدراتهم خمس عمرهم الزمني، قدراتهم اللغوية لا تتجاوز مستوى الكلمة المفردة لكلمة أو كلمتين.

أسباب القصور العقلي:

ترجع ٢٥٪ من أسباب القصور العقلي إلى عوامل حيوية (جروسمان، 1983). أما بالنسبة لفئات القصور العقلي الشديدة، فتمثل العوامل الحيوية السبب الأكبر لديهم. وتعد العوامل الاجتماعية البيئية السبب الأكبر للقصور العقلي كالظروف الصعبة مثل: المسكن السيئ والنظافة الرديئة بالإضافة إلى تدني مستوى التغذية وقصور الرعاية الطبية في مرحلة ما قبل الولادة. كما يؤثر قلة تنبيه الطفل الرضيع على تطوره بشكل مباشر. وقد تم إدراج الأسباب المعروفة للقصور العقلي في الجدول ٢ ، وللأسف الشديد فإن معظم حالات القصور العقلي لا يعرف لها سبب محدد.

الجدول٢ :الأسباب المعروفة للقصور العقلي

السبب	أمثلة	الصفات
حيوي جيني و كروموسومي	متلازمة داوون (عدد الصبغات المصابة ٢١)	رأس كبيرة مع ملامح وجه متميزة و قامة قصيرة ,بالإضافة إلى القصور العقلي.
	متلازمة كلنفيلتر (مرتبط بالجنس، XXY)	تشكيلة أنثوية للجسد، خصى صغيرة و قد يحدث القصور العقلي.
عدوى	عارض الحصبة الألمانية للأم	تشوهات في القلب ، إصابة العين بالماء الأزرق ,قصور سمعي، حجم الرأس صغير ، احتمال قصور عقلي.
	متلازمة كريدوتشات	بكاء شبيه بصوت القطه، رأس صغير ، قصور عقلي.

	سفلس (زهري) منذ الولادة	صمم و مشكلات في الرؤية و صرع أو شلل دماغي محتمل الحدوث و قصور عقلي.
التسمم بعناصر كيميائية	عارض كحول جنيني	النمو في تناقص مستمر مع نقص في وزن الدماغ عند الولادة، وتشوهات في الوجه وضعف في القلب و قصور عقلي.
	التسمم بعناصر كيميائية	ضرر في الجهاز العصبي المركزي والكلى مع نشاط زائد.
التغذية والتمثيل العضوي	مرض جيني PKU	نقص في الصبغات الجينية ومشكلات في التنسيق الحركي و تشنجات و رأس صغيرة و قصور عقلي.
	مرض Tay-Sachs	تدهور مستمر في وظيفة الجهاز العصبي والرؤية و قصور عقلي و يموتون في عمر ما قبل المدرسة.
الاعتلالات في فترة التخلق	حمية غير كافية	قامة قصيرة مع إمكانية حدوث القصور العقلي.
	استسقاء في الرأس	الرأس كبير بسبب زيادة السائل الدماغي الشوكي مع خلل في الرؤية و الصرع و قصور عقلي.
	تشوهات الرأس	تشوهات في الجمجمة و قصور عقلي.
	تشوه خلقي دماغي	نقص في نمو قشرة الدماغ أو عدم وجودها مع قصور عقلي.

مشكلات أثناء الحمل والولادة	عدم اكتمال النمو أثناء الحمل أو الولادة المبكرة.	نقص وزن الطفل عند الولادة مع اضطرابات واسعة في الجهاز العصبي المركزي.
	كبر حجم الطفل بشكل استثنائي	قد يسبب ضرراً للجهاز العصبي المركزي.
	خلل في تغذية الأم أثناء فترة الحمل	عند الولادة نقص وزن الطفل عند الولادة و انتشار واسع لاضطرابات الجهاز العصبي المركزي.
أمراض الدماغ العامة	أورام خبيثة أو تصلب	أورام خبيثة في القلب مع صرع و نتوءات على الأنف والخدين مع قصور عقلي.
	مرض هانتيقتون	تدهور عصبي مستمر يؤدي إلى خلل في الذاكرة مع شلل دماغي.
اجتماعي نفسي: أ- حرمان بيئي نفسي تخلف الأداء الوظيفي وفشل النمو.	أداء عقلي أدنى من المستوى الطبيعي لدى الأقارب في العائلة أو و بيئة معدمة	تخلف الأداء الوظيفي.
ب- حرمان حسي	حرمان من الأمومة ، انعزال لفترة طويلة	تخلف الأداء الوظيفي وفشل النمو.

المصدر: تصنيف القصور العقلي لجروسمان ،١٩٨٣ ، واشنطن ، المنظمة الامريكية للقصور العقلي.

تقييم القصور العقلي :

يتطلب تقييم القصور العقلي معرفة نقاط عديدة حتى يتم معرفة أوجه النقص والقصور في الجوانب المختلفة، ويتضمن أولاً: التشخيص الطبي للتعرف على تاريخ الحالة، و ما هي الأسباب الممكنة لها و الظروف المصاحبة لفترة الحمل و أثناء الولادة و ما بعدها و خصائص التطور الجسمي و الاضطرابات المصاحبة و الفحوص المخبرية إن استدعى الأمر للتعرف على جوانب أخرى. ثانياً: التقييم النفسي لتحديد القدرات العقلية باستخدام اختبارات الذكاء المعروفة مثل مقياس ستانفورد بينية أو وكسلر للذكاء ومقياس المصفوفات لرافن و مقياس الذكاء المصور لأحمد زكي صالح و مقياس الذكاء المصور لعطية هنا و مقياس الذكاء لمحمد شحاتة ربيع و مقياس الاستعداد التعليمي للمكفوفين لنيولاند و مقياس هيسكي بنبراسكا للاستعداد التعليمي للمعوقين سمعياً و اختبار رسم الرجل و اختبارات المتاهة ، و اختبار ستانفورد بينيية الصورة الأردنية (حداد ، ١٩٧٧، الزعبي ، ١٩٧٧، العلي ، ١٩٧٧) ، و اختبار الرجل الصورة الأردنية (كباتيلو، ١٩٧٨) ، و مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة الأردنية (القيروتي ، ١٩٨٠)، واختبار الذكاء المصور لتقويم الكفاية العقلية للقاصرين عقلياً (منيزل،١٩٨١) ، و اختبار المفردات المصورة للطفل الأردني (جرار ، ١٩٨٦). ثالثاً: التشخيص الاجتماعي لتقرير درجة التكيف السلوكي باستخدام مقياس السلوك التكيفي للجمعية الأمريكية للقصور العقلي و يوجد منه صورة أردنية (الروسان و جرار ، ١٩٨١). رابعاً: التشخيص التربوي لتقرير المهارات الأكاديمية بأستخدام مقاييس المهارات الأكاديمية و المهارات اللغوية للقاصرين عقلياً و يوجد صورة أردنية مقننة (الروسان وجرار ، ١٩٨٧) ، و مقاييس المهارات العددية و المهنية و الكتابة و القراءة (الملحق ب). خامساً: التشخيص اللغوي و يقوم به أخصائي أمراض التخاطب باستخدام المقاييس المتعارف عليها و التي تم ذكرها في الفصل الأول لتحديد المهارات الأولية و الحسية و الاستقبالية و التعبيرية و مستويات الأداء اللغوي و قد قدمنا استبياناً لقياس المهارات اللغوية

العامة (الملحق أ) كمساهمة في تقييم قدرات اللغة العامة لدى هذه الفئة.

* * *

الاضطرابات المصاحبة:

تنتشر الاضطرابات العصبية بين الفئات القاصرة عقلياً بشكل واسع، خاصة تلك الفئة القاصرة عقلياً بدرجة شديدة وعميقة. كما يعاني ثلث هؤلاء المصابين بدرجة عميقة تقريباً من اضطرابين مؤثرين بشكل بالغ على الأقل وهما الاعتلالات العصبية العضلية والاضطرابات العاطفية (النفسية).

١- الاضطرابات العاطفية (النفسية):

القصور العقلي والمرض النفسي العقلي ليسا متشابهين على الرغم من وجود مشكلات عاطفية واسعة بين الأشخاص القاصرين عقلياً. كما أن ثلث إلى نصف الأطفال المصابين بمرض انفصام الشخصية يعانون من القصور العقلي مع اختلال عاطفي وشخصي كبير.

٢- الاعتلالات العصبية العضلية:

تعد نسبة الإصابة بالشلل الدماغي أو الصرع لدى الأشخاص القاصرين عقلياً أكثر منه لدى الأسوياء. هذا الفرق يبدو واضحاً أكثر عند القاصرين عقليا بدرجة شديدة، فهؤلاء تظهر لديهم اعتلالات عصبية عضلية متكررة، وهي تمثل جزءاً من مجموعة الإعاقات المتعددة. كما أن ٥٠٪ من المصابين بالشلل الدماغي نسبة ذكائهم أقل من السبعين، وأن نسبة الذين يتعرضون للصرع هو واحد لكل مائة و ستين فرداً. وتزداد نسبة الأفراد الذين يتعرضون للصرع مع نقصان الذكاء عند القاصرين عقلياً بدرجة عميقة، إلى درجة أن ١٥٪ منهم يتعرضون إلى نوبات صرع مفاجئة. كذلك فإن هذه الاضطرابات العصبية المصاحبة للقصور العقلي تعيق التعلم.

* * *

الأداء الإدراكي للقاصرين عقلياً:

تعد القدرات الإدراكية مهمة للتعلم وهي تتضمن المهارات التالية: الانتباه والتنظيم والتعميم والذاكرة. وتعد مهارة الانتباه للمتغيرات وتنظيمها مهمةً جداً بالنسبة للتذكر، والذي يؤثر في قدرته على التعميم في مواقف أو مشكلات جديدة. كما أن القاصرين عقلياً يتطورون من الناحية الإدراكية بالطريقة نفسها التي يتطور بها الأسوياء الذين يبلغون العمر الزمني نفسه، ولكن بمعدل أبطأ.

مراحل تنظيم المعلومات:

يمر تنظيم المعلومات بمراحل متعددة وهي كالتالي:

أولاً – الانتباه:

القدرة على الانتباه تتضمن التعلم مع معالجة فعالة. لقد أجريت بحوث عديدة على الانتباه عند الأفراد القاصرين عقلياً شملت التوجه والاستجابة والتمييز.

١ – التوجه: هو القدرة على المحافظة على الانتباه لفترة زمنية ، فالأفراد القاصرين عقلياً بدرجة معتدلة والأسوياء الذين يعادلونهم في العمر العقلي تكون قدراتهم متساوية في الحفاظ على الانتباه.

٢ – زمن الاستجابة: هو المدة الزمنية اللازمة كي يستجيب الفرد إلى منبه ما، ويمثل قدرة الفرد على اختيار الأبعاد اللازمة لمهمة ما قبل أن يستجيب لها. يستجيب الأفراد القاصرون عقلياً بدرجة معتدلة ببطء أكبر من قرنائهم الأسوياء الذين يعادلونهم في العمر الزمني. ويظهر أن الأفراد القاصرون عقلياً عاجزون عن التمعن والانتباه بشكل انتقائي.

٣ – التمييز: هو القدرة على تمييز منبهات مختلفة من حقل ما، على أن تكون هذه المنبهات متشابهة كانتقاء نغمة صوتية مختلفة من بين سلسلة من النغمات. نستطيع أن نزيد في صعوبة المهمة عندما نطلب من الفرد أن ينتبه إلى أبعاد المنبه المختلفة مثل اللون والشكل والحجم في الوقت نفسه.

يعاني القاصرون عقلياً من صعوبات في تحديد أبعاد المنبه ذي الصلة والمحافظة على الانتباه. كما أن القاصرين عقلياً بدرجة معتدلة ومتوسطة ينتبهون إلى عدد من أبعاد المهمة أقل مما يفعل الأسوياء، هذا العجز يقلل من قدرتهم على مقارنة بعض المعلومات مع معلوماتهم المخزنة سابقاً، بالإضافة إلى ذلك يتطلب القاصرون عقلياً وقتاً أطول وتمريناً أكثر كي يفهموا أبعاد مهمة ما. عندما يتم فهم المهمة أو تعلمها يستطيعون أن يؤدوها مثل قرنائهم الأسوياء.

يستطيع القاصرون عقلياً ذوي الأداء الأعلى أن يتعلموا التمييز بسرعة أكبر من قرنائهم القاصرين عقلياً ذوي الأداء الأقل الذين هم في العمر الزمني نفسه. وتوجد اختلافات فردية جوهرية بين القاصرين عقلياً بدرجة شديدة وعميقة، فبعضهم يتعلم المهام مثل القاصرين عقلياً بدرجة معتدلة، على الرغم من أن قدرتهم على الانتباه محدودة أكثر مع فعالية أقل في توزيع الانتباه من قرنائهم الذين يبلغون العمر الزمني نفسه. بشكل عام إن القاصرين عقلياً قادرون على الانتباه مثل قرنائهم الأسوياء الذين يبلغون العمر العقلي نفسه، ومع ذلك يبدو أن هناك فرق في قدرة القاصرين عقلياً على انتقاء المعلومات المرتبطة ببعضها في مجموعة محددة، لذلك فهناك حاجة إلى أن تكون المادة المتعلقة أو الجديدة بالنسبة لمهمة ما أكثر وضوحاً، فعلى سبيل المثال: يمكن أن يتم تسليط الضوء على الملامح المميزة لمهمة ما كي تسترعي الانتباه إليها.

* * *

ثانياً – تنظيم المعلومات المدخلة:

يعد تنظيم المعلومات الحسية المدخلة مهمة جداً للقيام باسترجاعها لاحقاً، يتبين هذا عندما نحاول تذكر اسم شيء ما، فأسماء الأشياء المرتبطة ببعضها بعضاً يسهل استرجاعها إذا كانت المعلومات منظمة أو مقسمة إلى فئات لتسهيل عملية تذكرها. وجدت بعض الدراسات تماثلاً في جمع المعلومات لدى كل من القاصرين عقلياً بدرجة معتدلة و الأسوياء على أساس أوجه الشبه في الشكل

والوظيفة، ولا يمكن تصنيف جميع المعطيات وفقاً لها. كما أن القاصرين عقلياً يجدون صعوبة في تطوير مفهوم التصنيف والذي يساعدهم في تنظيم المادة الجديدة إلى أجزاء يسهل تذكرها، حيث إن أي عجز في التنظيم سوف يعيق استذكارها لاحقاً، ويؤدي إلى تحميل ذاكرتهم فوق طاقتها. وإذا كانت قدرة الذاكرة ثابتة كما هو مفترض فإن الحصول على أداء أكثر فاعلية يتطلب تنظيماً أفضل، وهذا سيترك مجالاً أكبر من أجل المدخلات الجديدة.

يستطيع المهتمون بتدريب القاصرين عقلياً على هذا النوع من النشاط أن يقوموا بتجميع المعلومات مسبقاً لتسهيل عملية التنظيم والتذكر لاحقاً. على أن يتم تعليمهم طرق التنظيم مثل: الترتيب المنطقي الطبيعي، والتصنيف إلى مجموعات والترتيب المتسق. ولا يعتمد الأفراد القاصرون عقلياً بدرجة معتدلة ومتوسطة على أسلوب التوسط أو أسلوب التعلم الترابطي ، كما أنهم لا يستخدمونهما بشكل فعال كالأفراد الأسوياء. واسلوب التوسط: هو أن تشكل الكلمة أو الرمز رابطاً بين شيئين، فمثلاً قد يربط اسم شخص ما بتجارب سابقة كالمشاعر أو أنماط الحياة أو الآراء. أما أسلوب التعلم الترابطي: فهو استخدام الكلمات أو الرموز في تذكر الكلمة الأخرى والأمثلة الشائعة كثيرة ومنها (ملح و....) ، (أسود و....)... الخ.

يستخدم القاصرون عقلياً بدرجة معتدلة أسلوب التعلم الترابطي إذا ما كان هناك رمزان بسيطان يسهل الربط بينهما وليسا مجردين مثل (خير و شر). بشكل عام فإنهم يصبحون قادرين على حفظ المعلومات في الذاكرة بشكل أفضل إذا كانت المعلومات منظمة والمهمة المراد تعليمها قد وضحت من قبل المدرب، وعندما تكون المادة مجمعة فإنها تكون أسهل في الحفظ من تقديمها منفردة، فعلى سبيل المثال يجد الراشد القاصر عقلياً بشكل معتدل صعوبة في تذكر أربعة أرقام مثل٢-٥-٣-٧ ، وبالإمكان أن يحسن أداؤه إذا ما كانت الأرقام مجمعة في ثنائيات لتشكل (٥٢) و (٧٣).

* * *

ثالثاً – المعالجة المركزية :

يتكون المعالج المركزي من المكونات التالية :

أ – **الترميز الآني:** يقع في المنطقة الخلفية الجدارية من الدماغ، ومهمته تجميع العناصر المنفصلة في مجموعات يسهل الوصول إلى عناصرها بشكل آني ليتم استرجاعها، مثال ذلك إن العديد من النماذج المتنوعة من الأحذية ترمز على أنها تنتمي إلى فئة حذاء، وفي ترميز الجمل يتم العمل على المعنى العام أكثر من الوحدات النحوية أو الصوتية.

ب – **الترميز المتتابع:** يقع في المنطقة الجبهية–الصدغية من الدماغ ويتعلق بشكل اللغة ، وهاتان العمليتان تستخدمان لترميز المعلومات المدخلة ولتنظيم السلوك، وعمليات الترميز، واللتان تتأثران بالمعلومات المدخلة الحسية والذاكرة والعمليات الفكرية الأخرى والأنشطة المنظمة (داس، جارمان، كيربي ١٩٧٩) يقوم كلاً من القاصرين عقلياً بدرجة معتدلة والأسوياء يقومون بترميز آني ومتتابع.

توجد بعض الاختلافات حول فائدة الترميز بالنسبة لعملية التنظيم في الأحوال المختلفة، ويمكن لكلتي المجموعتين أن تستعملا هذه العمليات بطريقة مختلفة في إنجاز مهمات أكثر تعقيداً، حتى أن الأفراد المصابين بمتلازمة داوون يمكنهم أن يقوموا بعمليات ترميز مختلفة. بل إن قدرتهم في المعالجة بالتتابع أضعف من القاصرين عقلياً الذين يبلغون العمر العقلي نفسه. هذا النقص ربما يكون سبباً ضمنياً لمشكلات الذاكرة السمعية واللغة التعبيرية عند الأشخاص المصابين بمتلازمة داوون. كما إن ضعف الأداء السمعي والذاكرة لدى الأفراد المصابين بمتلازمة داوون يشيرا إلى خلل في بنية الدماغ. و يعاني القاصرون عقلياً من صعوبات في التخطيط الذي يعيق عملية التذكر والتعميم وهما عمليتان أساسيتان بالنسبة للتعلم.

* * *

رابعاً – التعميم والذاكرة:

يقصد بالتعميم القدرة على استخدام المادة المتعلمة سابقاً في حل مشكلات شبيهة وجديدة، وكلما كان التشابه بين الموقف المتعلم والمهمة التالية كبيراً كلما كان التعميم أكبر. على أن الأشخاص القاصرين عقلياً بدرجة معتدلة يستطيعون أن يتعلموا طرق الأداء الإدراكي إلا أن محاولات تعميم هذه الطرق كانت أقل نجاحاً. أما بالنسبة للقاصرين عقلياً بدرجة أشد، فإن قدرتهم على التعميم تعد أكثر ضعفاً. يلزم التعميم قريب المدى عمل تغييرات صغيرة في المهمة المتدرب عليها والمواقف التجريبية الجديدة، بينما يلزم التعميم بعيد المدى تغييرات كبيرة. فقد وجد أن القاصرين عقلياً لديهم القدرة على اكتساب طرق التعلم التي تحسن الأداء ولكنها لا تعزز التعميم.

قد تعكس الأقوال الناقصة والمتكررة ضعفاً في طرق جمع المعلومات أكثر من النقص في فهم المعلومة نفسها. ولذلك فإن لكل منبه سمعي انطباع حسي أو إشارة أو رمز لهذا المنبه، فالإشارة لها معنى ولكنها ليست لغوية فعلى سبيل المثال قد يعطي صوت البوق إشارة إلى السيارة. بينما الكلمات تعد مجردة ، لذا يجب أن تكون قدرة الذاكرة السمعية أفضل بالنسبة للإشارات، وذلك لأن التمثيل الداخلي قائم أصلاً على الإدراك . إن قدرتنا على الاستدلال على شيء ما مثل الإشارة الصوتية تعد جزءاً من معرفتنا اللغوية الأولية.

الأطفال القاصرون عقلياً الذين في سن المدرسة والأطفال الأسوياء في سن ما قبل المدرسة الذين لهم العمر العقلي نفسه، لديهم قدرة على التذكر المتماثل للمعلومات الإشارية إلا أن الأطفال القاصرين عقلياً لديهم إدراك وتذكر أقل بكثير للأمثلة الرمزية، وذلك ربما يكون ناتج عن وجود علاقة بين القصور في اللغة المسموعة والعجز في الذاكرة السمعية. ويرتكب القاصرون عقلياً أخطاء متكررة مثل استبدال كلمة بأخرى، وربما يتوقف أداءهم في المرحلة التالية، وقد يستلزم تذكر الجمل لديهم إعادة تذكر سلسلة من الأحداث. كما أن التذكر الضعيف للجمل من قبل القاصرين عقلياً قد يكون نتيجة ضعف مهاراتهم في

الكتابة أو فهم معنى الجملة، مع أنهم قد يكونون قادرين على فهم الأصوات والكلمات منفردة.

ويعد تذكرهم لمادة القراءة ضعيفاً، وقد يرجع إلى فشلهم في تنظيم المعلومات النصية، لذا يلزم تعليمهم الانتباه الانتقائي للأجزاء المهمة من مقاطع القراءة مع تحسين قدرتهم على التذكر. كما أن العجز في الذاكرة السمعية يعد واضحاً لدى الأشخاص المصابين بمتلازمة داوون، وهذه الصعوبة قد تتعلق بقدرتهم على تذكر ما تم سماعه حتى وإن كان لم يعد موجوداً. يبدو التذكر المباشر للمنبهات اللغوية أكثر فعالية مع المعدلات السريعة في الحديث وقد يتلاشى هذا بين الأفراد المصابين بمتلازمة داوون بسرعة أكبر من القاصرين عقلياً. وقد بينت دراسات بشكل عام أن القاصرين عقلياً لا يستخدمون طرق التذكر الفعال.

ويتمتع الأفراد المصابون بمتلازمة داوون بضعف في المعالجة الإدراكية المتتابعة مما يتمتع به القاصرون عقلياً، ولذلك فإنهم يتمتعون بضعف في الذاكرة التتابعية السمعية مع صعوبات في حفظ المفردات واسترجاعها. و يمكن لهذه المعطيات أن تدعم أداء اللغة المنخفض لديهم مقارنة مع الأفراد القاصرين عقلياً. بشكل عام يظهر ضعف التذكر لدى القاصرين عقلياً أكثر من قرنائهم الأسوياء الذين يبلغون العمر العقلي نفسه. و لا تتأثر جميع المهارات لديهم بشكل متساو ، والدليل أن لديهم ذاكرة جيدة لتحديد الأماكن، ويمكن أن تستخدم هذه القدرة لتعزيز التعلم.

وأخيراً نستطيع القول أن القاصرين عقلياً يتطورون من الناحية الإدراكية بطريقة مشابهة جداً للأسوياء ولكن بمعدل أبطأ. ويستمر تطور العقل للراشدين منهم بشكل جيد حتى منتصف العمر. وتلعب العوامل التجريبية وليس الإدراكية دوراً في الاختلافات الشخصية والأداء التحفيزي ومع ذلك تظهر بعض الاختلافات في المعالجة الإدراكية وخاصة في التنظيم والذاكرة عندما تزداد درجة الشدة في القصور. و قد يصبح الأداء الإدراكي مع القصور العقلي الشديد أكثر تعقيداً بسبب ارتباطه مع اعتلالات أخرى.

الخصائص الانفعالية:

يتصف القاصرون عقلياً إما بالبلادة وعدم الاكتراث أو عدم التحكم في الانفعالات والانفجار (صراخ و بكاء)، ويسهل استثارتهم ، كما أنهم سريعي الإستجابة و يميلون إلى العدوانية و شدة الغيرة ، ويحبون تملك أشياء الآخرين ، والبعض يصاب بالفزع من الظلام والأماكن المغلقة. ويشعر هؤلاء الأطفال بالدونية و الانسحاب من جراء وقوعهم في الفشل المتكرر و استجابة الآخرين للفشل، ولذا، فإنهم يلجؤون إما للانسحاب أو التردد أو العدوانية كردة فعل للدونية أو دفاعاً عن النفس. ويعد النشاط الزائد سمت من سماتهم الانفعالية المتكررة غير المناسب للموقف، وقد يعكس حالة القلق التي يعانون منها أو اضطراب عصبي مركزي أو خلل عضوي مما يؤدي إلى نقص الانتباه و ضعف التركيز.

* * *

السمات الإجتماعية:

يتميز القاصرون عقلياً بضعف القدرة على التكيف الاجتماعي ، ويتضح ذلك مع الحالات الأكثر شدة منها مع الحالات الطفيفة. كما يعانون من اضطراب في أنماط السلوك التوافقي وأساليب التفاعل الاجتماعي ، مع عدم المبالاة بما يدور حولهم في البيئة المحيطة. وكذلك عدم الإحساس بالمسؤلية مع سهولة الانقياد و القابلية للإيحاء مما يؤدي إلى ظهور سلوكيات تتعارض مع التوقعات الاجتماعية المعيارية مما يعرض بعضهم للمساءلات القانونية. ويصعب على البعض منهم الإنتماء إلى الآخرين ويفشلون في إقامة علاقات اجتماعية مما يؤدي بالبعض إلى الانطواء. كما يميل البعض إلى تكوين علاقات مع الأصغر سناً.

* * *

الأداء اللغوي ومهارات التخاطب:

يعد السلوك اللغوي واحداً من أكثر الصعوبات التي يعاني منها القاصرون عقلياً. وسوف ندرس مكونات اللغة المعروفة بشكل عام وهي النحو والصرف والصوتيات والمعاني واستخدام اللغة، هذه المكونات تمت دراستها عند القاصرين عقلياً على النحو التالي:

١- النحو:

يتشابه التتابع الإجمالي لتطور التراكيب النحوية بالنسبة للقاصرين عقلياً بدرجة معتدلة والأسوياء، والفرق بينهما أن معدل تطور القاصرين عقلياً يعد أكثر بطءاً، ويزداد طول الجملة وتعقيدها مع النمو. وتظهر تحويلات الجملة بالترتيب نفسه من الشكل الخبري البسيط، مروراً بالنفي ومن ثم الاستفهام إلى الاستفهام المنفي، كما أن أشكال الاستفهام يكون ترتيب تطورها متشابه. ويستخدم القاصرون عقلياً جملاً أقصر وأقل تعقيداً من قرنائهم الأسوياء. و لقد بينت العديد من الدراسات أن التطور النحوي عند الأفراد القاصرين عقلياً يتأخرعن عمرهم العقلي.

يستخدم الأفراد القاصرين عقلياً بشكل معتدل يستخدمون عدداً أقل من التراكيب النحوية. كما أنهم يعتمدون على الاستبدال المتتالي أكثر من اعتمادهم على القواعد النحوية وترتيب كلماتها، ونتيجة لذلك فإن تركيب لغتهم يكون أقل مرونة. ولا نقصد من ذلك أنهم لا يميلون إلى استعمال قواعد اللغة ، بل إن المصابين بقصور عقلي بالغ قادرون على استعمال قواعد اللغة. هذه الاكتشافات المتناقضة ظاهرياً يمكن أن تشير إلى أن القاصرين عقلياً يتعلمون القواعد اللغوية ويستخدمونها إلا أنهم يعتمدون أكثرعلى القواعد الأولية لترتيب الكلمات. كما نشير إلى أن الاختلاف من حيث تطور النمو بين الأطفال القاصرين عقلياً بدرجة بالغة والأطفال القاصرين بدرجة معتدلة هو فرق كمي أكثر من كونه نوعي بطبيعته.

٢- الصرف:

يظهر نمط تطور الصرف متأخراً بالنسبة للعمر العقلي، إلا أنه ليس مختلفاً بشكل كبير.

٣- الصوتيات:

تظهر لدى معظم القاصرين عقلياً بدرجة شديدة اضطرابات في النطق ، مثل الإبدال الذي يحدث عندما يجعل الصوت الساكن الأول مشابه للصوت الساكن الثاني. كما يتشابه سلوك الأطفال القاصرين عقلياً والأطفال الأسوياء في استخدام مضاعفة تكرار مقاطع الكلمات كما في كلمة ماما. ويستخدم الأطفال والراشدون القاصرون عقلياً القواعد الصوتية نفسها التي يستخدمها الأطفال الأسوياء ولكن بتكرار أكبر.

٤- المعاني:

لقد بينت دراسات عديدة أن معاني الكلمات عند القاصرين عقلياً هي معان ملموسة أكثر من معاني كلمات الأشخاص الأسوياء، فمثلاً يمكن أن يتعرفون على كلمة "بارد" من خلال العلاقة مع درجة الحرارة وليس من خلال العلاقة مع الجوانب النفسية كما في "شخصية باردة"، كما يعرف أن الفعل هو العنصر الرئيسي في الجملة. وتتمتع الأسماء بجوانب دلالية مثل استخدام الملكية أو الضمير. ويظهر لدى كلاً من الأفراد المصابين بمتلازمة داوون وقرنائهم الأسوياء الذين يبلغون العمر العقلي نفسه مزايا الأفعال والأسماء وحالات إعرابها جميعاً ، إلا أن الأفراد المصابين بمتلازمة داوون يستعملون مزايا الأفعال والأسماء بتكرار أقل. ويبدو أن الاختلافات اللغوية بين الأفراد القاصرين عقلياً والأفراد الأسوياء هي اختلافات كمية وليست نوعية.

٥- استخدام اللغة:

يعجز العديد من القاصرين عقلياً وبشكل جوهري وخطير في مجال الوظائف الاجتماعية. وتصبح وظائف استخدام اللغة واضحة مع تطور

الإشارات لدى الأطفال الأسوياء، حيث يبدؤون بالتعبير عن مقاصدهم الأولية، مثل إعطاء الملاحظات عن طريق الإشارة ، والعمل على جلب الانتباه ، والتماس الطلب. كما يستعمل الأطفال المصابون بمتلازمة داوون والقاصرون عقلياً بدرجة معتدلة أو متوسطة والأطفال الأسوياء الإشارات في مستوى التطور الإدراكي نفسه ، وهي المرحلة الحسية الحركية الخامسة عند بياجية. وتتطور الإشارات الدالة على الأمر في بادئ الأمر في المرحلة الرابعة بينما تظهر في المرحلة الخامسة عند الأطفال القاصرين بشكل شديد. أما بالنسبة للأشخاص القاصرين عقلياً و الأسوياء فترتبط اللغة لديهم ارتباطاً وثيقاً بالوظائف الإدراكية للمرحلة الرابعة. ويعد كلام الأطفال القاصرين عقلياً غير مفهوم قبل هذه المرحلة مع قصور شديد في ترابط السياق اللغوي.

بشكل عام تحقق لغة الأطفال القاصرين عقلياً و الأسوياء الوظائف التي يتم التعبير عنها بالإشارات في هذه المرحلة. كما أن توزيع الوظائف لهاتين المجموعتين من الأطفال متماثلة عندما يتم مطابقتها من حيث مستوى تطور اللغة. إن كلاً من الأطفال المصابين بمتلازمة داوون والأطفال الأسوياء الذين يتعلمون اللغة قادرون على الإجابة وطرح الأسئلة بشكل عفوي والرد على تعليقات الآخرين والإدلاء بتصريحات وطلبات عفوية وإعطاء أسماء أو عناوين للأشياء.

يبدأ الأطفال الأسوياء في مرحلة استخدام الكلمات المفردة أو بداية استخدام الجمل بإظهار مهارات الافتراض المسبق ، فهم يفترضون مسبقاً أن شركاءهم في التخاطب يعرفون المعلومات القديمة أو الزائدة عن موقف ما ولذلك فهم يسمون جوانب الموقف التي تخضع للتغيير فقط أو المعلومات الجديدة ، فمثلاً قد لا يسمي الطفل الكرة التي توجد على الطاولة في موقف ما ، بينما يستخدم اسم الكرة على كرة جديدة تلقاها مؤخراً من عمه ، كما قد يظهر لدى الأطفال الأسوياء الذين بدؤوا في المشي والمصابين بقصور عقلي معتدل هذا السلوك.

قد تسبق مهارات الافتراض المسبق تصرفات عدة آخذة بوجهات النظر المستخدمة في التخاطب اليومي. لقد ذكر اروين و امبرون أنواعاً ثلاثة حول الأخذ بوجهات النظر وهي: إدراكي حسي ، وإدراكي معرفي ، وادراكي انفعالي. ويعرف الإدراكي الحسي بأنه القدرة على الأخذ بوجهة النظر الإدراكية الحسية للشريك في التخاطب ، مثل تفسير "هنا" و "هناك". ويتعلق الإدراكي المعرفي بتقدير معرفة الشريك، ويتضمن معنى ادراكي انفعالي تقدير الحالة العاطفية للشريك.

تظهر لدى الأطفال القاصرين عقلياً بشكل معتدل وطلاب الصف الثاني الابتدائي الأسوياء والأصغر سناً تصرفات متماثلة حول الأخذ بوجهات النظر. لقد ذكرت دراسات أخرى أن الأفراد القاصرين عقلياً يعدون متأخرين في أخذ دور في الحياة والتخاطب المرجعي عندما يقارنون بالأطفال الأسوياء الذين يبلغون العمر العقلي والزمني نفسه. ولا تظهر هذه الاختلافات بين الأفراد من زاوية النضج الاجتماعي ، فقد أشارت النتائج إلى أن المهارات الإدراكية الاجتماعية عند كل من الأطفال القاصرين عقلياً كانت تتعلق بالعمر الاجتماعي.

تتعلق المهارات السابقة بعلاقة متبادلة في سياق المحادثة ، ففي المحادثة تتغير الأدوار والمواضيع، ويجب على كل من المتحاورين أن يحاولا تقييم كمية المعلومات التي يحتاجها الآخر. بشكل عام ، الأفراد القاصرين عقلياً لديهم قدرة أقل من قرنائهم الأسوياء الذين يبلغون العمر العقلي نفسه بالنسبة للمشاعر التي لا يعبر عنها بالكلام ، وعليه فإنهم أقل قدرة على الاستجابة بطريقة مناسبة. فهم لا يسيطرون على حواراتهم مع الآخرين مما يضعف قدرتهم على إقامة علاقات شخصية، ولذلك فإن الراشدين القاصرين عقلياً نادراً ما يسيطرون على المحادثة حتى عندما يكون الشريك في التخاطب طفلاً، مع العلم أنهم يملكون مهارات التخاطب التي تمكنهم من فعل ذلك، هذا السلوك في المحادثة يصبح أكثر وضوحاً عند الأفراد الذين يقيمون في مؤسسات صحية.

* * *

تأثير البيئة المحيطة على لغتهم:

يوجد الأفراد القاصرون عقلياً عموماً في نوعين من البيئات: المنزل أو السكن الداخلي. فالأفراد القاصرون عقلياً الذين يقيمون في مؤسسات صحية تصبح مهارات (اللغة والتخاطب) عندهم أقل مع اعتمادهم أكثر على الآخرين. وتتأثر بعض جوانب اللغة عندهم بصورة واضحة أثناء الإقامة في مسكن داخلي، فالبنية النحوية للغة تكون أقل تأثراً بالبيئة المحيطة من العناصر الدلالية والسمعية. كما يحدث تدهور لديهم في القدرات اللغوية مع الإقامة في المؤسسات الصحية لوقت طويل. ولذلك فإن على أمهات الأطفال الرضع القاصرين عقلياً والرضع الأسوياء أن يستجبن لأطفالهن بشكل مختلف لأنهم يتصرفون بشكل مختلف فالتغيير الناتج في أنماط تفاعل الأم مع الطفل يؤثر عكساً على تطور لغته.

يعد تفاعل الأم مع الطفل إحدى عمليات التكيف المشترك ، وعليه يجب على أمهات الأطفال القاصرين عقلياً أن يقاومن تصرفات الطفل غير المنسجمة، حيث تعد المساعدة اللغوية من قبل العائلة عاملاً مساعداً بالنسبة للأطفال المتأخرين في اللغة. فعلى سبيل المثال تستخدم أمهات الأطفال المتأخرين لغوياً بحسب التقارير عدداً أكبر من التوجيهات ، ويقدمن عدداً أقل من الفرص لأطفالهن كي يستخدمن اللغة وكذلك كلامهن ضعيف الدلالة أو غير موجه لغرض محدد ، كما أنهن بطيئات في الاستجابة الكلامية ، وهذه الأساليب تساهم في زيادة مشكلة طفلهم المتأخر لغوياً. ويحدث التفاعل المثالي عندما تستخدم الأمهات الطريقة الصحيحة في أسلوب كلامهن الذي يتميز بالجمل القصيرة ، والإسهاب ، والوقفات الطويلة ، والإيماءات ، وانخفاض وارتفاع الصوت ، وأنماط تشديد مبالغ بها.

* * *

الجزء الثاني : علاج إضطراب اللغة لدى القاصرين عقلياً :

تقترح معظم برامج تدخل اللغة تطبيق الطريقة التطورية و التي تم التطرق إليها في الفصول السابقة (انظر الفصول المتعلقة بـ السلوك و المهارات الأولية و الإدراك الحسي و نشاطات اللغة الاستقبالية و التعبيرية)، وهذه الطريقة تقوم على أساس التدريب المنطقي. و سوف نناقش في هذا القسم بعض تفاصيل الطريقة التطورية الخاصة بالتدخل العلاجي اللغوي للأشخاص المصابين بالقصور العقلي البسيط و المتوسط و العميق.

أساليب علاج اللغة لدى القاصرين عقلياً:

تطبق بعض طرق التدخل لعلاج اللغة بشكل خاص على الأفراد القاصرين عقلياً وذلك بسبب مزايا التدريب الخاصة بهؤلاء الأشخاص، وهذا المنهج موجز في الجدول ٣ ، وعليه يجب أن تكون أهداف التدريب واضحة بالإضافة إلى تنظيم المعلومة لتسهيل التعلم و التذكر فمثلاً يبدو أن تعلم المفردات بشكل مباشر أكثر فائدة من التدريب المكثف غير المباشر. يجب على المهتمين الأخذ بعين الاعتبار المهارات التي تجلب المريض إلى المهمة والقادرة على تحقيق تعلم ناجح. إن مطالبة الطفل بالشيء الكثير خلال التدريب غالباً ما يعيق قدرته على تحقيق النجاح.

وقد يستفيد القاصرون عقلياً من تقنية الاختبار عن طريق الأسئلة لتعزيز الإدراك وتساعدهم على تعميم التعلم في الأوضاع الجديدة. وفي هذه التقنية يتم طرح المهارات المكتسبة حديثاً للاختبار باستمرار حول ما يتم تعلمه وذلك لضمان فهم الأشخاص القاصرين عقلياً لها. التدريب المنظم يعد ضرورياً من أجل التعليم ، كما أن التكرار يساعد على تعلم إضافي للمهارة المستهدفة، حتى أنه قد يسهل عملية التعلم إذا ما كانت المادة مقدمة بالترتيب نفسه ليتم الوصول إلى معيار معين في الأداء. ويمكن تسهيل عملية التعميم بواسطة إبقاء الموقف الذي يتم التدريب عليه قريباً من البيئة اليومية قدر الإمكان، فعلى المهتمين استخدام أشياء وأشخاص وأحداث مستمدة من البيئة. ويلائم النموذج التطوري

لتدخل اللغة الأشخاص القاصرين عقلياً بشكل جيد، وتعلم التراكيب اللغوية الأسهل يتم استهدافها أولاً.

الجدول٣- أساليب علاج اللغة للقاصرين عقلياً:

مادة جيدة أو ذات صلة.
التنظيم المسبق للمعلومات للحصول على تعلم وتذكر أسهل.
تدريب المريض على منبهات مشابهة أو مرتبطة ببعضها لتسهيل عملية التعميم.
تدريب المريض على عملية التنظيم والتذكر الإدراكي.
استخدام مواقف ومواد متشابهة لتسهيل عملية التعميم.
استخدام أشياء وأشخاص ومواقف واقعية و مألوفة في التدريب الأولي.
تغيير تلميحات المحرض بالتدريج، لمرة واحدة في الجلسات المتتالية.
استخدام التدريب المكثف والتكرار لتسهيل التذكر والتعميم لاحقاً.

أ- النموذج التطوري:

ويتميز النموذج التطوري بالنقاط التالية:

أولاً- يحدث التطور أو التغير بعد تسلسل تطوري ، حيث يستخدم الأطفال التعابير التي تتألف من كلمة مفردة قبل أن يستخدموا التعابير القصيرة التي تتألف من كلمات متعددة.

ثانياً- يتجه التغير السلوكي من البسيط إلى المعقد، وتظهر قواعد ترتيب الكلمات القصيرة قبل ظهور الجمل النحوية المعقدة.

ثالثاً- ينتج السلوك الناضج من تنسيق وتعديل الاستجابات الأكثر بساطة وهكذا

فمن المفترض:

١ - التركيز على تنسيق المهارات البصرية والسمعية الأقل تعقيداً.

٢ - استخدام التصرفات التي يتم ملاحظتها أثناء التطور الطبيعي كأساس للتدريب.

٣ - عدم قدرة المشرفون أو الاباء أن يعلموا كل التصرفات الموجودة عند البشر.

٤ - تحديد المهارات والسلوكيات التي تتطلب التدريب ، لأن التطور نادراً ما يكون خطياً، وعليهم أيضاً أن يحددوا تسلسل المهارات التي سيتم التدريب عليها.

أما النشاطات المتعلقة بهذا الأسلوب فقد تم شرحها بالتفصيل في الفصول السابقة من البرنامج (فصل المهارات الأولية ، و الإدراك الحسي ، و اللغة الاستقبالية ، و اللغة التعبيرية) ويمكن الرجوع لها للتطبيق.

* * *

ب- اعتبارات بيئية:

تؤثر البيئة المتغيرة على تطور لغة القاصرين عقلياً. فالقرائن اللغوية وغير اللغوية الأكثر قرباً هما محددان للسلوك اللغوي. ولا يأتي التطور اللغوي من فراغ بدون هدف أو فائدة. مع أن التدريب المنظم العالي المستوى قد يزيد من نسبة التعلم، وخاصة للأفراد القاصرين عقلياً بشدة فإن مثل هذا التدريب " قد يكون مقيداً لتلك البيئة " ويبدو أنه من الأيسر إنشاء مجموعة لغوية أولية عند الأطفال المتأخرين لغوياً بدلاً من تدريبهم على استخدام مهارات في ظروف ليسو مدربين عليها.

يتم تحديد نظام البيئة حسب ظروف التخاطب، وتبعاً لذلك فإن المشكلة تكمن في كيفية دمج هذه الإجراءات في التدريب الأولي والتي تؤدي بشكل فعال إلى التعميم. و يرى العديد من أخصائيي أمراض التخاطب أن اللغة عبارة عن جلسة فترتها خمساً وأربعين دقيقة، وهذه المدة محدودة ، ولذا كان من

الضروري إكمال البرنامج التدريبي لتفاعلات الطفل اليومية في بيئته حتى يتحقق التعميم ويستفيد من التدريب بالشكل الصحيح.

ونستطيع توقع تعميم محدود مع صور وأشياء ملموسة غير موجودة داخل البيئة الطبيعية. لذلك لا بد أن يكون التنبيه المستخدم في الصف أو العيادة له علاقة بالبيئة الطبيعية. وبهذا يصبح التدريب اللغوي فعالاً أكثر إذا تم في ظروف حاجة فعلية لإستخدام اللغة ، والنتيجة استخدام تلقائي أكثر، والذي بدوره يدفع الفرد إلى تعلم اللغة بشكل أكبر.

و استنتج بعض أخصائيي أمراض التخاطب إن أحد أسباب ضعف التلقائية الكبير والتي تم ملاحظتها عند هذه الفئة هو أن التدريب لم يستخدم الطرق الفعالة والمحفزة، لذا لابد لهم أن يتدربوا داخل بيئة طبيعية، ومن الصعب تبرير أن التدريب يعد مفيداً في محيط التدريب الرسمي فقط. فكلما كان الأهل أكثر اندماجاً مع الأطفال، كلما كان احتمال أداء الأطفال أكبر للتعميم في البيت والبيئات الأخرى. ومن الواضح أن نموذج التفاعل الحالي بين المدرب والمريض أو بين الطفل والوالدين غير كاف للتدريب. ومن الممكن تحديد هذه التفاعلات بصورة منهجية منظمة وهكذا. فإن المهمة الرئيسية في تدريب الوالدين هو التوضيح أنهما مدربي اللغة الرئيسيين للأطفال ، فبإمكانهم أن يكونا ناجحين أكثر بدمج مبادئ التدريب اللغوي في تفاعلاتهم الطبيعية مع أولادهم.

* * *

ج- اقتراحات:

يتم تقديم العديد من الاقتراحات في الجدول ٤ لتسهيل التطور اللغوي. على أن الأهل يستطيعون اكتساب المهارات سريعاً مما يسمح لهم أن يكونوا معلمين ناجحين أكثر لأولادهم المضطربين في التواصل واللغة ، فإن تدريب الوالدين الفعال يتطلب أن تكون مهاراتهم واضحة في ظروف غير تلك التي تم اكتسابهم لها في البداية.

جدول٤: اقتراحات لتسهيل تطور اللغة

نظم البيئة.
أجل الدعم وقدم نماذج عندما تكون الاستجابة الشفهية مناسبة وواضحة.
كن سريع الاستجابة لمحاولات التخاطب.
اخلق فرصاً من أجل استجابة محددة.
درب المهارات اللغوية التي تم تعميمها خارج العيادة.
نوع البيئات و المدربين وأدوات التدريب.
استخدم النتائج المنوعة والمتعلقة بالاستخدام اللغوي الذي تم تدريبه.
قلل كثافة الدعم عندما يتحسن الأداء.

نادراً ما يكون هناك تعميم للتدريب أو قد لا يوجد أثناء مواقف اللعب الحر في المنزل قبل التدريب . ولكي يحدث التعميم لابد أن تحدد البيئة بصورة منهجية ومنظمة لزيادة احتمال التعميم. ويستطيع أخصائي أمراض التخاطب تدريب اللغة للآخرين لاستخدام المضمون لدى المريض والوحدات التطورية في بيئات مختلفة وفي شروط دعم متنوعة.

* * *

د- التدريب قبل أو عند المستوى الرمزي:

يبدأ التدريب بالنسبة للعديد من الأفراد القاصرين عقلياً عند المستوى ما قبل المرحلة الرمزية أو عند المستوى الرمزي المبكر. و يشارك عدد من الأطفال الصغار القاصرين عقلياً في برامج ما قبل مرحلة الدراسة أو في برامج خاصة لتحفيزهم. و غالباً ما يتم تدريب البالغين القاصرين عقلياً جداً وغير الناطقين عند هذا

المستوى أيضاً. لتحقيق التعميم بشكل أفضل، ينصح أن تكون المواد والظروف المستخدمة في التدريب مستقاة من بيئة المريض الطبيعية. ويمكن استخدام هذه الأشياء بما فيها من دمى وملابس وأدوات وأناس آخرين للتدريب على مجموعة منوعة من المهارات في المرحلة ما قبل المرحلة الرمزية والمرحلة الرمزية المبكرة.

هـ- المهارات الضرورية لهذه المرحلة:

المهارات الضرورية لهذه المرحلة هي كالتالي:

١ - مهارات إدراكية حركية.

٢ - مهارات إدراكية حسية.

٣ - مهارات إجتماعية.

٤ - مهارات تخاطبية.

هذه المهارات ومستويات التدريب في مرحلة ما قبل الرمزية المقترحة موجودة في الجدول ٥ وبشكل عام لابد أن يمتلك المريض قدرات فكرية و إدراكية محددة ليستخدم الرموز بشكل مفيد. وقد بينت دراسات عديدة العلاقة بين اللغة والتطور الإدراكي، بالإضافة إلى وجود ارتباط قوي بين المرحلة الإدراكية للتطور واستخدام اللغة. كما بينت دراسات حديثة أخرى العلاقة الدقيقة بين الإدراك واللغة ، وانتهت إلى النتيجة أن هذه العلاقة تختلف حسب العمر. وقد ركزت معظم الدراسات الخاصة بالأطفال في مرحلة ما قبل الرمز على المراحل الأولية للإدراك الحسي والتطور الإدراكي. بشكل عام فقد توصلت هذه الدراسات إلى أن الأطفال لا بد أن يصلوا إلى أو يكملوا الأداء الإدراكي للمرحلة الأولى قبل أن يستطيعوا تطوير قدرتهم على كلام ذا معنى. وليست كل المهارات في مرحلة ما قبل الرمز مهمة على حد سواء، فمثلاً مهارات بقاء الشيء تعد مؤشراً جيداً للاستعداد من أجل تطوير اللغة، فهذه المهارات تتصل بالمجالات الإدراكية وهي وثيقة الصلة باللغة المتطورة.

الجدول ٥: بعض أهداف تدريب المرحلة ما قبل الرمزية

ادراكي حركي	ادراكي حسي	اجتماعي	تخاطبي	الهـــدف
	×			استجابة للصوت
×	×			البحث عن مصدر الصوت
	×	×	×	النظر إلى الناس والأشياء
×	×		×	النظر إلى مصدر الضوضاء
×	×			المتابعة البصرية
×	×			الانتقال بالنظر من كائن إلى آخر
×		×		التقليد الجسدي
×				تقليد أشياء ملموسة باستخدام المحاكاة
×		×		تقليد مؤجل: استرداد التصرف من أجل التقليد
×		×		تقليد متكرر ومتتابع
×				استمرار الشيء: استرجاع الشيء من الذاكرة
			×	أخذ الدور: استخدام التقليد الحركي أو التواصل البصري بالتناوب
×				استخدام أشياء لأهداف مقصودة للحصول على معرفة عملية للمعنى
×		×		استخدام شيء أو شخص للحصول على شيء.

إيماءات تخاطبية مظهرة أهداف مبكرة	×			
ذاكرة سمعية : تذكر النماذج الصوتية			×	×
إدراك الكلمة: اقتران الأسماء بالموجودات	×			
إجابة صوتية: بالكلام استجابة لشخص آخر	×	×		
الكلام بالتناوب	×	×		
تقليد صوتي: تشكيل ألفاظ لتمثيل النموذج	×		×	
تقليد صوتي متسلسل : تقليد صوتي	×		×	

يوجد ارتباط وثيق بين تطور مستوى لعب الطفل واللغة، وبناء عليه أنشئت برامج عديدة للتدخل اللغوي معتمدة على نشاطات اللعب. وتعد مهارات الإدراك الحسي مهمة لدى الأطفال الأسوياء. وتمنح المهارات الإدراكية الحسية السمعية المتطورة القدرة على تمييز الرموز السمعية. وتعد القدرات السمعية ضرورية لتعلم اللغة غير أنه لابد أن يمتلك المريض قدرات أخرى بصرية ولمسيه. ويبدأ التدريب في مرحلة ما قبل الرمز بمهارات إدراكية حسية معينة. وغالباً لا يكترث القاصرون عقلياً بشدة إلى القرينة في العبارات، ولا تتكامل معلوماتهم من خلال حواسهم بشكل فعال. كما توجد برامج لغوية تساعد في تطوير مهارات القدرة الإدراكية الحسية لمرحلة ما قبل الرمز.

وتعد التصرفات الاجتماعية مهمة بالنسبة للاستخدام المبكر للغة، فالطفل السوي هو كائن اجتماعي فعال ومشارك نشط في أنشطة الألعاب وتبادل الدور. ويركز الأطفال الصغار جداً على الوجه الإنساني مع استبعاد كل الأشياء

الأخرى حيث إن التخاطب بالعين والابتسامة الاجتماعية تساعد على إنشاء تخاطب مبكر وغالباً ما تحتاج هذه المهارات إلى التدريب عند الطفل القاصر عقلياً. وأخيراً، فهناك العديد من المهارات التخاطبية التي تبدو ضرورية للتطور اللغوي، فالإيماءات في مرحلة ما قبل الرمز والتي توضح مقاصدهم مثل الإشارة تعزز الكلمات المبكرة.

تتطور اللغة عن طريق تخاطب الطفل العام مع البيئة وقد يحتاج الأطفال القاصرون عقلياً والمعتنون بهم إلى تدريبهم على أساليب لتطوير مهارات التخاطب المبكرة، فوعي هؤلاء الأطفال غالباً يعد خطوة أولية في تدريب التخاطب (بيجنافور، ستيرنبرج، هيلل 1983) كما أن المهارات اللغوية المتلقاة تعد مهمة بسبب أن التلقي يطور القدرة على التعبير لمستويات التعلم الرمزي الأولي؛ والذي ينتج عنه تعميم أكثر دقة واكتساب لمعاني جديدة أكثر مما ينتج عن التدريب على التعبير وحده. ويعد دور الوالدين مهماً وأساسياً في تغيير السلوك، إن برامج تنبيه الطفل التي يقوم بها الوالدان في المنزل تساعد وبشكل ملحوظ في تحسين أداء الأطفال القاصرين عقلياً، كما تؤثر التغيرات العديدة على الوالدين في النتيجة. ويعد وضع الوالدين الاجتماعي والاقتصادي إيجابياً، لمعرفة مهارات ما قبل التدريب والخبرة مع نتائج التعليم ذو الفترة القصيرة.

* * *

و- المفردات و الجمل:

يساعد التدريب على تقليد الكلمات المفردة في مجموعة منوعة على تطوير مهارات المعاني وتخمين مكان أحد الأشياء ضمن نشاطات التصنيف. وهذا يساعدهم على تعلم ألفاظا طويلة وتراكيب جديدة، الاستمرار في استخدام قواعد خاصة في تعبيراتهم وإعادة تنظيم جملهم. وتمر الوظائف الخاصة بالمعنى بمرحلة تطورية معلومة، فترتيبها بشكل عام هو التسمية، النفي، الفعل ، المفعول به، الحال أو الصفة ، الملكية و المكان و الفاعل. ويشمل التدريب الأولي للألفاظ ذات الكلمتين التسمية ("هذا.....")، التكرار ("أكثر....") وعدم الوجود

("لا...."). وبالتالي فإن المجموعات الخاصة بالمفردات المنفصلة تتجمع لتكوين كلمات تشير إلى المبتدأ و الخبر ("أمي تأكل"). الملكية ("دراجة الطفل") والمكان ("سرير الدمية") ويحدث هذا الترتيب حسب اللغة الإنجليزية.

يختلف الأطفال المتأخرين في إدراك الجمل تبعاً للمرحلة اللغوية، فعلى سبيل المثال الأطفال الذين يستخدمون أربع كلمات في جملة أو أقل يستخدمون استراتيجيات تعتمد على المفردات وليس على النحو لذلك فعلى الأخصائيين الاهتمام باختيار المستوى الملائم للتركيب اللغوي لتسهيل القدرة التعبيرية و الإدراكية. وبشكل عام يتبع الأفراد المصابون بقصور عقلي قواعد تعكس مستوى الأداء الإدراكي لديهم.

يقدم المربون تغذية استرجاعية تعديليه تعبيرية صحيحة أي يتم إعادة ما قاله الطفل بشكل غير صحيح، بعد ذلك بشكل ناضج. ومن الممكن توسيع الاستجابات البدائية أو الناقصة إلى شكل أكثر نضجاً. وينصح في تدريب الجمل الاعتماد على قوائم منظمة بشكل تطوري. إن الألفاظ التي تم التدرب عليها مسبقاً يتم التدريب عليها مرة ثانية لتمثل استخدامات وتراكيب جديدة بأشكال مختلفة. وعند اختيار جملة كاملة يجب على الأخصائيين أو الوالدين أن يكونوا حريصين جداً على استخدام عبارات تجعل المعنى واقعياً وأن تعكس استخدام اللغة العامة.

بالإمكان التدرب على المفردات فهي مجال عجز حقيقي، ولذلك يجب أن يكون للرمز علاقة ما ،كاستخدام كلمات مفتاح (key words) أو صور تسهل عملية التعليم والتي تساعد على التذكر ، وهي تعد أفضل من التعليمات المباشرة ويمكن استخدام القصص لتسهيل استرجاع كلمات مفردة أو سلسلة من الكلمات (انظر فصل اللغة الاستقبالية و التعبيرية للنشاطات). بالإضافة إلى أنه يجب أن نكون متيقظين لحاجات التعلم لكل فئة. كما يجب التدريب على المهارات الإدراكية قبل المهارات اللغوية. وأخيراً، إن بعض الفئات المختلفة مثل أولئك المصابين بمتلازمة داوون يحتاجون إلى أن تستخدم معهم كل الحواس عند

تدريبهم كالسمع واللمس والبصر لتعزيز عملية التعليم (انظر فصل الإدراك الحسي). وقد يسهل استخدام الصور والأنشطة المجربة في التعليم والتي تستثير استجابات المريض أكثر، وتؤدي إلى إشغال المريض بنشاط ممتع أثناء الإستجابة اللفظية.

* * *

اقتراحات أخرى لتنمية اللغة و التواصل:

الأسلوب
التقليد
التدريب على فهم المفردات و استخدامها
تسمية الأشياء
التمييز بين الأشياء
تحفيز استعمال اللغة كالانتقال من المفردة إلى الجملة القصيرة الفعلية أو الاسمية و استعمال التضاد و الصفات و الظروف.
اللعب بالدمى
التحدث و الاستماع
تنمية مهارة الإستماع مثل لعبة الهمس ، لعبة من أنا ، لعبة ماذا أفعل ، رواية القصة ، ألعاب منتسوري الصوتية.
تنمية مهارة التعبير مثل الأغاني ، الأناشيد ، التمثيل ، التعبير الحر ، رواية قصة مصورة متتالية ، اللعب التخيلي.
تنمية مهارات التواصل مثل لعبة التلفون ، لعبة التداعي الحر، استخدام الكلمات المترادفة و المتضادة ، و استخدام صيغ الجمع.
تنمية اكتساب المفاهيم مثل التضاد ، العلاقات المكانية ، العلاقات الزمانية ، الألوان و الأشكال و الأحجام ، و المطابقة ، و الترتيب و التصنيف ، و العدد.

تهيئة القراءة و الكتابة مثل توصيل الكلمة بالصورة ، التعرف على اسمه و كتابته ، قراءة الصور في القصص ، إكمال الصورة الناقصة ، إيصال النقط و تتبع الحروف.
إعطاء الأوامر.
حثه على القيام بعمل ما مع المساعدة ثم تقليل الدعم تدريجياً.
تعليم أسماء الأشياء وكيف تبدو و أين هي مع التكرار وتغير الأشياء و الأوضاع.

* * *

ز- استخدام اللغة:

يجب أن ينتقل تركيزنا من الاهتمام بتراكيب اللغة إلى استخدامها وتوظيفها لتحقيق الهدف من تعلم اللغة مع المراهقين أو الراشدين القاصرين عقلياً الناجحين بدرجة أعلى، ولا يعني هذا الاقتراح أن أشكال اللغة الأخرى غير مهمة. إوقد يكون تعلم بعض عوامل اللغة مثل تعلم الاتجاهات المتنوعة أو طرح الأسئلة أكثر أهمية من غيرها وخاصة في مكان العمل. وقد تشمل المهارات الإضافية للتدريب أيضاً المقدرة على الحديث وتتابعه واتجاهه . وهذه المهارات الشخصية المهنية يمكن تحديدها من خلال التقليد والتدريب وتكرار السلوك، وقد يكون التقليد الشفهي ملائم عندما يتدربون على الاستخدام المناسب. فالتكرار ولعب الدور في مواقف قريبة من هذه يكون مفيداً للاستخدام العقلي و تعد التغذية الراجعة كالإطراء ذات فاعلية أكثر من التوبيخ لتقليل الألفاظ غير الملائمة. وقد يتم تدريب مهارات الحديث، بحيث ترتبط هذه المهارات بقدرات المحادثة على التنظيم والمشاركة في الحديث وتصحيح الأخطاء وإقامة وتغيير أدوار الحديث والتعبير وفهم التصرفات اللازمة للحديث. وأثناء المشاركة في الحديث يجب على الأفراد القاصرين عقلياً ملاحظة قواعد تبادل الأدوار والتدخل والمشاركة بموضوع المحادثة، بالإضافة إلى أنهم يجب أن يكونوا قادرين على أخذ الدور مع الزميل في التخاطب وتغييره ومشاركة المعلومات طبقاً لذلك.

* * *

ويتطلب تعلم إستخدام اللغة إكتساب المهارات التالية:

١ - ابق في الموضوع.
٢ - كن هادئاً عندما يتكلم الآخرون.
٣ - استمع للآخر.
٤ - لا تقاطع الآخرين.
٥ - خذ الأدوار.
٦ - أعط كل شخص فرصة للتعبير.
٧ - تكلم بحيث يسمعك الآخرين.
٨ - لا تتحدث إلى نفسك.

* * *

ح- متطلبات نجاح تعليم اللغة:

يتطلب نجاح تعليم اللغة ماستخدام الأهل لمهاراتهم التعليمية في المنزل، لذا لابد أن يتعلموا استخدام تقنيات خاصة تدريبية للمواقف الطبيعية، ومن ثم فإنهم يحتاجون لتلقي تغذية استرجاعية عملية من الأخصائي المتابع للحالة. فالتفاعل العرضي يجب أن يعطى أولوية كونه يمثل استراتيجية تدريب للتخاطب المبكرة، فعلى سبيل المثال إذا كان الأهل يدربون طفلهم على مفهوم بقاء الشيء فمن الممكن إدخال لوح الصابون والألعاب فيما يسمى بروتين الاستحمام، والسبب أن أي عمل روتيني يمكن تكييفه من أجل تدريب لغوي، ولا يوجد حاجة للاعتماد على نماذج تدريب خارج المحيط الطبيعي. وقد تكون وسيلة التدريب لعبة بالنسبة للأطفال تساعدهم على التركيز. وقد اعتمد ماكدونالد (١٩٧٨) على قوانين بيئية لإعادة تنظيم تفاعلات الأسرة والطفل القاصر عقلياً، فهو حين يتعلم مهارة ما يطلب منه تمثيل تلك المهارة للحصول على امتيازات أو حاجات مرغوب بها، فعلى سبيل المثال إذا استطاع هذا الطفل الإشارة إلى كعكة فالإشارة مطلوبة للحصول عليها.

علينا استخدام تقنيات تنبيه لغوية في البيئة الطبيعية على أن يكون هذا التنبيه أعلى بقليل من مستوى أداءه الحقيقي، وهذا التنبيه قد يأخذ شكل ما يسمى بلغة الأمهات الذي تم مناقشته مبكراً. ومن المهم الحفاظ على أسلوب تفاعلي يعوق النشاطات غير اللغوية الشائعة وسط الأطفال القاصرين.ويستطيع اثنان من المدربين تسهيل استجابة المريض ، فأحدهما يلقن المريض بينما يقوم الآخر بتنبيه الاستجابة المناسبة وغالباً ما يتم تكييف هذا التدريب بنشاط لعب ملائم. كما يجب الاهتمام بالتشجيع الذي يعزز التعلم فالأسرة و الاخصائي يستطيعون تحديد أنواع المشجعات و كيفيتها و شروط تحقيقها لتحقيق النتائج الإيجابية. وهي تتمثل في النقاط التالية:

١ - أن تكون الأهداف واضحة للتنمية مهارات اللغة ، أن تكون المفاهيم و المفردات محددة لا تسبب الإرباك لهم.

٢ . أن تسمح الأنشطة بالتفاعل الجماعي لهم للتعبير عن الذات والمشاركة و التعليق و التعرف على الأشياء و تكوين المفاهيم .

٣ . أن تكون الأنشطة ملائمة لمستوى الفهم و الإدراك .

٤ . أن يتم التزويد بالتغذية الراجعة الفورية .

٥ . أن ترتبط الأنشطة بالخبرات المباشرة و بالحاجات و الرغبات و تتلائم و الأحداث اليومية .

٦ . أن تتدرج من السهل إلى الصعب .

٧ . أن تنفذ بتكرار من خلال نشاطات اللعب المرحة الممتعة لهم.

ولا يمكن إهمال التدريب المنظم أو الرسمي ولكن لابد من التقليل منه قدر الإمكان حيث يصعب التدريب داخل المنزل لبعض الأسر. فعندها يكون المكان الملائم هو المراكز التي تطبق نظام اليوم الكامل المتعدد النشاطات التي تلائم حاجة الطفل القاصر عقلياً على مدار أيام الأسبوع.

* * *

الملاحق

أ - استبيان مهارات اللغة العامة

الجهة: التاريخ:

الاسم: رقم الملف:

العمر: الفاحص:

عدد مرات الفحص:

أ- استبيان مهارات اللغة العامة.

ب- المهارات العامة

مهارات اللغة:

١ . مهارات اللغة الأولية.

٢ . مهارات الانتباه .

٣ . مهارات اللغة الاستقبالية.

٤ . مهارات اللغة التعبيرية.

٥ . مهارات الإدراك الحسي.

✓ ✗	أولاً: مهارات اللغة الأولية
	التواصل المبكر
	يشاركك الطفل الانتباه عندما تلعب معه
	التبادلات المتناوبة: يتجاوب الطفل و يأخذ دوره عندما تحاول تقليده بعدما يتوقف
	الأفعال الروتينية قبل المحادثة: يندمج الطفل في ألعاب مثل "الاختفاء و الظهور" بحيث تتضمن هذه التصرفات الاتصال البصري و حركات الرأس و الجسم و التعبير الوجهي.... الخ
	يتجاوب مع ألعاب الأخذ و العطاء مثال يمد الراشد يده للطفل لأخذ لعبه معه مع استخدام لغة مرافقة لذلك مثل " هات" أو "أعطها لي"
	يتجاوب الطفل مع ألعاب السير للأمام و الخلف ، مثال تجاوب الطفل مع الراشد بدحرجة الكرات و السيارات لبعضهم البعض؟
	يتجاوب مع ألعاب الاختفاء و الظهور ، مثال تجاوب الطفل مع

	الراشد بإخفاء وجوههم في أيديهم و اختلاس النظر للخارج، أو الاختباء خلف الأبواب
	يتجاوب مع ألعاب اليدين و الأصابع مثل " التصفيق المتقابل"
	يتجاوب مع الألعاب الجسدية ، مثلا تجاوب الطفل مع الراشد بتجديف القوارب (حيث يجلس شخصان مقابل بعضهما على الأرض و يشبكان أيديهما و يتأرجحان إلى الأمام و الخلف)، و المطاردات..... الخ.
	يتجاوب مع أناشيد الأطفال و قصصهم
	يتجاوب مع تسلسلات اللعب "الرمزي" في الحياة الواقعية ، كتجاوب الطفل مع الراشد في تبادل الأدوار في تنفيذ أعمال معينة بينما يقومان بإعداد فنجان حقيقي من الشاي أو يتظاهران بالقيام بذلك عند ما يصب الراشد الشاي ثم يضع الطفل السكر و يضيف الراشد الحليب و يحركه الطفل.
	الاستحثاث اللفظي المبكر:
	يستخدم الطفل أصواتاً ساكنة أو متحركة لتلبية طلبه ؟ مثال " أه " اي يريد حلوى
	يستخدم الطفل بعض الأصوات بشكل هادف؟ مثال " بيب" أي سيارة و " أم" أي ماما....الخ
	يشكل الكلمة أي يصدر حركات بالفم أثناء اللعب
	المفاهيم المبكرة:
	* دوام الشيء:
	يلاحق الشيء المتحرك
	ينظر للأسفل عندما يسقط شيء
	إذا اختبأت يأتي للبحث عنك، أو ينظر بتوقع نحو مكان اختبائك
	* مفهوم الشيء:

	يستطيع معرفة ملابسه من ملابس الآخرين
	* ثبات الشيء:
	إذا أريته ملعقة أو كوباً و طلبت منه أن يحضر لك ملاعقاً أو أكواباً أخرى يفعل ذلك
	مفاهيم العلاقات:
	* المرجـــــع:
	الوجود و الاختفاء و التكرار: ينظر الطفل إلى الأشياء و الأحداث في البيئة و يتابع الأشياء و يلاحق الأشياء المختفية
	* الموقـــــع:
	يعرف الطفل مكان الشيء الذي يريده
	السبب و الأثر:
	يدرك الطفل أثر النار أو الحرارة " كوب الشاهي الساخنه "
	إدراك الكلام المبكر:
	يميز الطفل الصوت الإنساني عن الأصوات الأخرى في البيئة المحيطة كأن يهدأ و يسعد عند سماع الصوت الانساني
	يميز الطفل بين أصوات اللغة المختلفة كأن يستجيب لطلب منه احضار غرض مألوف
	يقلد الطفل الأصوات الصادرة عن الألعاب كصوت الطبل أو السيارة
	يربط الطفل الشيء بصوته كأن يحضر شيء مألوف من تقليد صوته فقط
	يتنبأ الطفل و يستجيب للأحداث المرفقة بأصوات معينة، فصوت إغلاق باب المنزل يعني أن بابا قد جاء، و عندما تكون صنابير الحمام جارية فهذا يعني أنه قد حان وقت الاستحمام
	يستجيب الطفل لاسمه

	الفهم اللفظي المبكر:
	* الفهم الحالي (المتعلق بوضعية ما):
	يستطيع الطفل أن يظهر فهماً حقيقياً للكلمات وحدها مثل : (الآن سنذهب)
	* الفهم الرمزي:
	يستطيع الطفل اللعب بالدمى الكبيرة و الصغيرة و تطبيق الأعمال الحقيقة عليهم
	يستطيع الطفل التعرف على الصور
	يستطيع الطفل مطابقة الأشياء الحقيقيه و الاشياء المصغرة مع الصورة
	يستطيع الطفل مطابقة الصورة مع الصورة
	يستطيع الطفل أن يقوم بمطابقة صورتين متماثلتين تماماً
	يستطيع الطفل أن يفرز صوراً صغيرة لتلائم صورة كبيرة مركبة
	يستطيع الطفل أن يفرز رزمة من البطاقات و يصنع كومتين، إحداهما للأزواج المتماثلة و الأزواج غير المتماثلة
	يستطيع الطفل أن يطابق صورة فعل ما مع الفعل الحقيقي أو تقليده
	يستطيع الطفل أن يأخذ صورة واحدة ليقلدها من على طاولة عليها صورتين أو ثلاث.
	ثانياً: الانتباه و مهارات الاستماع
	المستوى الأول (من ٠ - ١ سنة):
	انتباه الطفل والمحافظة عليه و المتابعة البصرية
	يستطيع الطفل أن ينتبه للاشياء المتحركة، مثال ذلك جسم متحرك أو لعبة متأرجحة على أحد الجانبين في مستوى وجه الطفل.
	يستطيع الطفل الوصول إلى الاشياء
	ينقل الطفل انتباهه من شيء إلى آخر

	يظهر الطفل اتصالاً بصرياً استجابة لاسمه الشخصي
	المستوى الثاني (من ١-٢سنة):
	يتحمل الطفل وجود الراشد و تدخله في نشاط من اختياره
	عندما يكون لديك لعبة و تحاول تقليد الطفل هل يعمل التالي:
	* يبدو أن الطفل لا يلاحظك ولكن يبدأ بتقليد فعلك
	* أو يوقف لعبه وينظر إليك باهتمام
	* أو يسقط لعبتك
	تطور مهارات الاستماع
	ينتبه الطفل للأصوات، عندما تدار لعبه ذات صوت
	يستمع الطفل إلى أناشيد الأطفال مرفقة بإيماءات وأفعال كأغنية "رن رن ياجرس"
	يتجاوب الطفل عندما تسأله "أتريد دمية أو حيواناً أو قطاراً" ...الخ.
	يتجاوب الطفل عندما تطلب منه أن يجلب أغراضاً مألوفة وألعاباً كبيرة كأن تقول "أعطني كوباً" ، "أحضر لي حذاءك"
	المستوى الثالث (من ٢-٣ سنوات):
	بعض المهام البصرية المناسبة
	يستطيع الطفل مطابقة ١-١ للأشكال والألوان الأساسية
	يستطيع الطفل محاكاة الأبراج والقطارات بوساطة المكعبات، كما يعرضها الراشد
	يستطيع الطفل نقل الأشكال إلى الورق
	يستطيع الطفل تقليد حركات كبيرة مع الراشد
	يمكن كسب انتباه الطفل بينما يشترك بفعالية في المهمة. كأن تناد اسمه و تقل "انظر" ، "أنصت" ، و لا تعطه أية تعليمات حتى يبدأ بالاتصال البصري. كما يجب أن تكون التعليمات متعلقة بالمهمة

	تطور مهارات الاستماع
	يستطيع الطفل أن يستجيب عندما تريه ثلاثة أشياء و تطلب منه جلب شيء أو شيئين، كقولك "أعطني الدب" باستخدام الألعاب المصغرة أو الصور
	يستطيع الطفل أن يقلد عدداً من الضربات على الطاوله
	يستطيع الطفل أن ينصت ثم ينفذ فعلاً بسيطاً كالوقوف
	المستوى الرابع (من ٣-٤ سنوات):
	يستطيع الطفل أن يستمع ويفهم ما تقوله دون أن يوقف ما يفعله عندما تقول له "هذا جيد أو كيف حالك اليوم"
	تطور مهارات الاستماع
	يستطيع الطفل أن يطابق أصوات معينة مع أشياء أو صور
	يستطيع الطفل أن يسأل عن أشياء مثل محتويات حقيبة التسوق وحقيبة الملابس
	اتباع أوامر بسيطة
	يستطيع الطفل أن ينفذ ما يطلب منه كأن يلمس جزئين أو ثلاثة من الجسم
	يستطيع الطفل أن ينفذ ما يطلب منه كأن يلمس أو يعطيك شيئين مرتبطين ببعضهما بعضاً كالملعقة و السكين، الجورب و الحذاء
	يستطيع الطفل أن ينفذ ما يطلب منه كأن يلمس أو يعطيك شيئين غير مرتبطين ببعضهما كالحذاء و القلم
	يتجاوب عند أمره القيام بأفعال بسيطة مرتبطه بمثير صوتي، فمثلاً عندما يسمع صوت قرع على الطاوله عليه أن يقف
	المستوى الخامس (من ٤-٥ سنوات):
	قدرات نقل الانتباه
	يستطيع الطفل إكمال نشاطه (لعبه) عندما يعمل إلى جانبه آخر

	يقوم بالنشاط نفسه.
	تطور مهارات الاستماع
	يستطيع الطفل أن ينفذ ما يطلب منه عن الأشياء أو الصور كما ورد في المستويين الثالث و الرابع و لكن بزيادة عدد الأغراض المعروضة و المطلوبة مثل علبة أعواد ثقاب و مشعل الفرن و ثياب سباحة...الخ.
	يستطيع عندما تقرأ قصة للطفل عن كلب أو قطة، و تطلب منه كلما ذكر الحيوان فعليه أن يصدر الصوت المناسب
	الانتقاء الصوتي
	ضع عدداً من الأشياء ذات الاستعمال اليومي أمام الطفل كالمفاتيح و الجرس و الملعقة ، و بينما يغلق عينيه قم بإصدار الصوت المرافق، يستطيع الطفل أن يتعرف على مصدر الصوت بشكل صحيح
	يستطيع الطفل أن يقلد إيقاعاً بسيطاً على الطاوله كضربتين سريعتين ثم وقفة ثم ضربة واحدة سريعة
	يستطيع الطفل أن يطابق الأصوات مع الصور، استخدام أشرطة مسجلة للأصوات اليومية
	المستوى السادس (من ٥-٦ سنوات):
	يستطيع الطفل أن يركز على محرضات معقدة أكثر فأكثر و على إكمال انتقاله إلى وضعية تعلم طبيعية
	ثالثاً: تطور إدراك اللغة الاستقبالية
	الإشارات اللفظية الأولى:
	فهم مفردات الطعام
	فهم مفردات الملابس
	فهم مفردات الألعاب

	فهم مفردات الأغراض اليومية
	فهم مفردات الحيوانات
	فهم مفردات النقل
	فهم أجزاء الجسم
	فهم ربط مفهومين لفظيين (اسم – اسم): يستطيع تنفيذ عمل ما مكون من اسمين مثلا: إجلاس الدمية على الكرسي أو دحرجة الدب أو الدمية إليك
	الأفعـــال:
	يفهم مفردات أفعال الحركة مثل أفعال الحركة كالركض والقفز يستطيع الطفل تنفيذها بنفسه
	يفهم مفردات أفعال الأعمال المطبقة على أشياء مثلاً ضرب كرة ودفع الباب، و تمسح و تمشط و تجفف و ينزلق و يمسك و أفعال مثل "يرمي"، "يلتقط"، "يركل" و أفعال على الطعام عند الطبخ، مثلاً "التحريك"، "الحفق"، "القطع".
	يفهم مفردات الأفعال الوصفية تصف هذه الأفعال تغيراً في الحالة الشكلية مثلاً "يكسر"، "ينظف"، "يطبخ"، "يذوب".
	فهم وظائف الأشياء: يستطيع الطفل أن يفهم الشيء من و ظيفته (أين الذي نشرب فيه الماء)
	أحرف الجر: يستطيع الطفل أن يفهم مفردات أحرف الجر، مثل فوق، في، على، بجانب، تحت، امام ، خلف
	التعابير الوصفية و المكانية : يستطيع الطفل أن يفهم مفردات الحجم مثل كبير/ صغير

	يستطيع الطفل أن يفهم مفردات الطول
	يستطيع الطفل أن يفهم مفردات الارتفاع مثل عالي/ منخفض
	يستطيع الطفل أن يفهم مفردات الوزن مثل ثقيل/ خفيف
	يستطيع الطفل أن يفهم مفردات البنية مثل قاسٍ/ طري، خشن/ ناعم
	يستطيع الطفل أن يفهم مفردات تغير الأصوات مثل عال/ منخفض، عال/ هادئ، مرتفع/ منخفض
	يستطيع الطفل أن يفهم مفردات الألوان
	يستطيع الطفل أن يفهم أسماء الأعضاء الأكبر من الجسم مثل الرجل، اليد
	يستطيع الطفل أن يفهم أسماء الأعضاء الأصغر مثل ظفر و أصبع و أسنان
	يستطيع الطفل أن يفهم مفردات المشاعر مثل سعيد و حزين و يضحك و يبكي
	يستطيع الطفل أن يفهم مفردات الضمائر مثل : "أنت" و "هو" و "أنا"، "نحن"، "لي"، "لنا".....الخ
	يستطيع الطفل أن يفهم مفردات الزمن مثل الأعمال والأحداث التي تحدث في ترتيب تسلسلي مثل ترتيب صور تسلسلية(سلسلة من صورتين ثم ثلاث)
	يستطيع الطفل أن يفهم مفردات الوقت
	يستطيع الطفل أن يفهم الزمن الماضي مثلاً أسئلة هل أفطر اليوم ، هل جلس على الكرسي
	يستطيع الطفل أن يعرف أفراد العائلة
	يستطيع الطفل أن يعرف مفردات المهن

	رابعاً: اللغة التعبيرية
	الكلمات الاولى:
	يقول "لا"
	يقول "المزيد"
	يقول "كل شيء ذهب"، "ذهب"، "بعيداً": كلمات مفيدة تندمج بشكل جيد مع أسماء الأشياء والأفعال
	يقول "هذا"، "ذاك": تفيد في استدعاء الانتباه لأشياء وكأشكال مبكرة للإشارة
	يقول "يعطي"، "يصنع"، "يذهب": أفعال مرنة لكل الأغراض (الفعل المضارع)
	يقول "أعلى"، "أسفل"
	يقول أسماء العائلة والألعاب
	يقول "هنا" و "هناك"
	يقول "على" و "في"
	يقول أسماء الأشياء في استجابة لأسئلة الراشد "ما هذا؟"، "ما اسمه؟"، "ماذا تملك/ وجدت"؟
	يستخدم صيغ الفعل مثلاً عندما يُسئل ماذا يفعل و هو يشرب او يأكل
	يستخدم كلمة واحدة في الأوامر و الاقتراحات
	يستخدم كلمة واحدة في التعليق والوصف
	يستخدم كلمة واحدة في الطلب
	العباره المكونه من عبارتين : يقول العبارات المؤلفة من كلمتين
	عبارات الثلاث كلمات : يستخدم جملة من ثلاث كلمات

	يستخدم أكثر من ثلاث كلمات في الجملة
	يستخدم أحرف الجر "في" و"على"
	يستخدم صيغ جمع السالم
	يستطيع الطفل أن يستخدم صيغ الملكية
	الأفعال الرابطة غير المختصرة:
	يجيب عندما يُسأل الطفل عن اللون باستخدام صوراً كبيرة واضحة أو ألعاباً
	يجيب عندما يُسأل الطفل عن الفرق بين شيئين في صوره أحدهما اطول من الاخر " بقوله هذه طويله "
	يستخدم الزمن الماضي مثلاً عندما يكمل الطفل نشاطاً ما اسأله " ماذا فعلت أو صنعت أو لونت "
	يستطيع الطفل أن يستخدم زمن المستقبل مثلاً الراشد: " أين ستذهب بعد ما ننهي العلاج "
	يستطيع الطفل أن يسأل أسئلة تكون إجاباتها نعم/ لا
	يستطيع الطفل أن يسأل أسئلة تكون إجاباتها النهايات المفتوحة مثلاً: يسأل الآخرين ماذا يريدون أن يشربوا أو يأكلوا؟
	يستطيع الطفل أن يتجاوب عند الاستماع إلى قصص مع مناقشة محتواها وإعادة الحكايه
	يستطيع الطفل أن يصف الناس والأشياء والصور لأطفال
	يستطيع الطفل أن يعطي تعليقات مستمرة لأحداث حقيقية أو أحداث تقلد أو تمثل
	يستطيع الطفل أن يعطي تعليقات مستمرة على أفلام أو برامج تلفزيونية صامتة
	يستطيع الطفل أن يصف أنشطة كطريقة عمل فنجان من الشاي أو تنظيف الأسنان أو الاستحمام

	يستطيع الطفل أن يصف من الذاكرة مثلاً "ذهبت أمي إلى السوق واشترت ثوب من القماش". "ذهبت أمي إلى السوق واشترت ثوب من القماش و طاقية"
	يستطيع الطفل أن يتم الجمل
	يستطيع الطفل إتمام القصص
	يستطيع الطفل أن يتجاوب مع مناقشات الرحلات أو زيارات لأماكن ممتعة كحديقة الحيوانات والحدائق والمحلات التجارية أو برنامجاً تلفزيونياً
	خامساً: تطور الإدراك الحسي
	١ . المهارات البصرية.
	٢ . المهارات السمعية.
	٣ . الذاكرة السمعية و البصرية.
	٤ . مهارات اللمس.
	٥ . تكامل مهارات السمع مع البصر.
	المهارات البصرية
	الوعي البصري العام
	انجذاب الطفل للألعاب المحرضة بصرياً المتوفرة في الأسواق أو المصنوعة في المنزل
	هل تجذب اهتمام الطفل الأجسام المتحركة و الأضواء الوامضة و الدوامات ذات الرؤوس الملونة
	انجذاب الطفل للصناديق ذات الثقوب المشكلة و الألواح المشكلة، الموزاييك الأرضي، قاطعات اللدائن و المعجنات و لعبة البراميل المكدسة، صناديق التكويم، و الألعاب الكبيرة و الصغيرة
	انجذاب الطفل للخرزات الملونة و الألوان و المكعبات و البكرات القطنية الوعي اللوني و ألعاب القطع المتداخلة و القابلة للتفكيك و

	مجموعات المطرقة و الأوتاد و كيف تتراكب الأشياء معاً
	انجذاب الطفل للنظر إلى كتب صور كبيرة ملونة و النظر إلى ما يجري حوله في بيئتهم
	الإدراك الحسي للشكل
	انجذاب الطفل للأشكال الطبيعية و المصنوعة يدوياً ليتعامل معها، بما فيها الحصى، الأصداف، أوراق الأشجار، الصناديق، العلب المعدنية، البراغي، و الكتب
	انجذاب الطفل للأشياء إذا ما كانت تدحرج أو تقف أوتحوي على نقاط أو حواف مستقيمة و غير ذلك
	انجذاب الطفل لمقارنة الأشكال الهندسية المجردة كالدوائر و المثلثات و المستطيلات و المربعات مع أشكال مشابهة من الحياة الواقعية كالكرات و الخيام و الأبواب و الصناديق
	انجذاب الطفل لرسومات الأشكال إلى صور من الحياة الواقعية، فيصبح المربع منزلاً، و الدائرة شمساً و هكذا
	انجذاب الطفل لرسم حول الأشكال و نسخ الأشكال بالورق الشفاف
	اهتمام الطفل أثناء النزهات أن يجد حصى مستديرة و مدببة، أكواز صنوبر، أوراق أشجار دائرية و غيرها
	تجذب اهتمام الطفل استخدام صواني و دلاء متعددة الأشكال عند اللعب بالماء و الرمل
	الإدراك الحسي للحجم
	يقارن الطفل الأطوال على الحائط
	يقارن الطفل ألالعاب الصغيرة مع الكبيرة والحيوانات و الكتب و الملابس و غيرها
	يقارن الطفل بين قصوراً من الرمال باستخدام أوعية مختلفة

	القياسات
	يصنع الطفل "قطارات" و "طرق" طويلة و قصيرة باستخدام أعداد مختلفة من المكعبات و الأطفال
	يقارن الطفل أثناء النزهات الأشجار و الأزهار، السيارات و الحافلات، الشقق و المنازل، و هكذا
	تجذب اهتمام الطفل الأبعاد المختلفة مثل: عال- منخفض، طويل- قصير، سمين- نحيف، بالإضافة لكبير- صغير
	المطابقة
	يستطيع الطفل أن يطابق شيئين متماثلين بشكل عفوي
	يستطيع الطفل أن يبني قطارات و أبراج و طرق بالمكعبات ليطابقها الطفل حسب اللون
	يستطيع الطفل أن يطابق أزواج حيوانات
	يستطيع الطفل أن يطابق أثاث الدمى و ملحقاتها
	يستطيع الطفل استخدم أزواجاً متطابقة من البطاقات مع إظهار الصورة و اللون و الشكل و القياس
	يستطيع الطفل أن يطابق بطاقة أساسية ذات أشياء من فئات متعددة عليها، كالثياب و الألعاب والطعام، و عليه أن يطابق الصور المتطابقة عن طريق إدخالهم في ثقب الصندوق
	يستطيع الطفل أن يطابق صوراً صغيرة لصورة كبيرة مركبة، كصور ألواح التزحلق و الأراجيح و غيرها إلى مشهد مدينة الألعاب
	المطابقة غير الكاملة (غير المتماثلة)
	يستطيع الطفل أن يطابق ألعاب الصور التركيبية و صناديق الثقوب المشكلة في مطابقة الشكل
	يستطيع الطفل أن يطابق أشكالاً كرتونية أشكال بلاستيكية أو من

	اللدائن
	يستطيع الطفل أن يطابق مكعباً أحمر مع سيارة حمراء، خرزة صفراء مع بكرة قطنية صفراء
	يستطيع الطفل أن يطابق لوحات طبعت بأشكال مختلفة و صور مظللة لحيوانات، بحيث يطابق الطبعات مع قوالبها
	يستطيع الطفل أن يطابق الخرزات المتسلسلة: بحيث يطابق الطفل خرزات خشبية مع بطاقة ذات أشكال مقولبة
	يستطيع الطفل أن يطابق صفائح مقولبة مع أشكال بلاستيكية مطابقة
	يستطيع الطفل أن يطابق ألعاب ألواح تتضمن مطابقة اللون و الشكل الموجود على حجر النرد مع الموجود على اللوح
	الانتقاء
	يستطيع الطفل أن ينتقي القليل من الألوان
	يستطيع الطفل أن ينتقي كرات حمراء كبيرة من مجموعة مختلطة من كرات مختلفة الألوان و القياسات
	يستطيع الطفل أن يصنف الأشياء نفسها بطرق مختلفة
	يستطيع الطفل أن ينتقي الأشياء تبعاً لوظائفها و ميزاتها
	تصنيف مجموعتين من أشياء متباينة تماماً
	يستطيع الطفل أثناء الترتيب، أن يضع كل الدببة على رف و كل الدمى على آخر، و يضع الأقلام في علبة و المقصات في أخرى و هكذا
	يستطيع الطفل أن يصنف ضمن مجموعة، صف الصبية في جانب واحد و الفتيات في جانب آخر
	يستطيع الطفل أن يفرق الصناديق عن الزجاجات، و الحصى عن الأصداف، و الخواتم عن العقود، و الفناجين عن الصحون، و

	الملاعق عن السكاكين و الشوك، و غيرها
	يستطيع الطفل أن يتعرف على الصور في مجموعات
	الانتقاء على أساس اختلاف واحد فقط:
	يستطيع الطفل أن يفرق الأطفال ذوي الشعر الأسود عن ذوي الشعر الفاتح
	يستطيع الطفل أن يرتب بواسطة وضع المكعبات الحمراء في صندوق و الصفراء في آخر و هكذا
	يستطيع الطفل أن ينتق خرزات مختلفة الألوان لصنع عقود مختلفة الألوان
	يستطيع الطفل أن يفرق أشكالاً بلاستيكية مختلفة
	يستطيع الطفل أن يصنع أزهاراً من أشكال بلاستيكية عن طريق انتقاء دوائر للمركز و مثلثات للشتلات
	يستطيع الطفل أن يفصل الألعاب الكبيرة عن الألعاب المصغرة
	يستطيع الطفل أن يعط الطفل تشكيلة من الأشياء و اطلب منه أن يسقط مثلاً الحمراء منها في الصندوق
	يستطيع الطفل أن يصنع صور طبعات مختلفة، مثلاً غط صفحة بطبعات لتفاحات حمراء، و أخرى بتفاحات خضراء أو موز أصفر و هكذا
	يستطيع الطفل أن يرسم أشكالاً ،ثم يقصهم و يرتبهم و يصنفهم
	يستطيع الطفل أن يرتب الأقلام المختلفة الألوان و القياسات و أيضاً أقلام التلوين و علب الألوان و الأوراق
	الترتيب حسب الحجم
	يستطيع الطفل أن ينتقي ضمن مجموعة من الأشياء الكبيرة والصغيرة، كأن يفرق الملاعق الصغيرة عن الكبيرة، و الدمى الكبيرة عن الصغيرة، و السكاكين و الشوك الحقيقية عن المزيفة

	الخاصة بالدمى، و غيرها. تأكد من استخدام حجمين مختلفين فقط في هذه المرحلة
	يستطيع الطفل أن يرتب حجمين، ثم مطابقة أصغر بكثير أو أكبر بكثير
	يستطيع الطفل أن يرتب شيئين و وضعه في التسلسل الصحيح
	يستطيع الطفل أن يرتب ثلاثة أشياء و وضعه في التسلسل الصحيح
	يستطيع الطفل أن يرتب أكثر من ثلاثة أشياء و وضعه في التسلسل الصحيح
	يستطيع الطفل أن يرتب أوعية المطبخ فوق بعضها البعض بحسب قياساتها
	يستطيع الطفل أن يرتب قطاعات المعجنات، الزبادي، صفائح الخبز، و ملاعق الكيل
	يستطيع الطفل أن يرتب أحذية الراشدين و المراهقين و طلاب المدارس و الأطفال الحديثي المشي و الصغار
	يستطيع الطفل أن يرتب رتب مجموعات من حيوانات مختلفة الحجوم
	يستطيع الطفل أن يصنع نماذج طبعات بمكعبات مختلفة الأحجام
	يستطيع الطفل أن يرسم دوائر مختلفة القياسات على بطاقات و رتبها
	يستطيع الطفل أن يصنع آثار أقدام مختلفة القياسات ليرتبها الطفل، ثم اختلق قصة ترويها عنها
	يستطيع الطفل أن يرسم الطفل أشياء مختلفة الحجوم و يلونهم
	يستطيع الطفل أن يستخدم ألواح و ألعاب الصور التركيبية المرتبة حسب الحجم وحدها دون اللوح
	الرئيسي لمساعدة الطفل

	يستطيع الطفل أن يستخدم مجموعات من ثلاثة أشياء (اثنان منها متطابقان والثالث مختلف)
	يستطيع الطفل أن يستخدم مجموعات من ثلاث صور بنفس الطريقة. بحيث يتوجب على الطفل أن ينتبه إلى التفاصيل، مثلاً صورتين لوجه مهرج له وجه مبتسم وثالثة بوجه حزين
	تمييز شيء واحد من مجموعة
	يستطيع الطفل بعد أن يرى شيئاً صغيراً كحيوان مصغر، أن يجد النسخ المطابقة له بين مجموعة من الأشياء المتشابهة
	يستطيع الطفل أن يجد لعبة حمراء على خلفية حمراء مستخدماً أشكالاً ثنائية الأبعاد
	يستطيع الطفل أن يجد أشكالاً وأشياءً وأزهاراً وأحرفاً وأرقاماً مخفية في صور كبيرة مركبة
	العلاقات المكانية
	موقع الطفل في الفراغ
	يستطيع الطفل أن يوجه نفسه إلى الأشياء في عالمه (بعض الأشياء ثابتة كالجدران والخزائن المثبتة، ولكنه يستطيع تغيير اتجاهه بالنسبة لهم عن طريق تحريك نفسه)
	يستطيع الطفل أن يتعلم أن بعض الأشياء شبه ثابتة كالكرسي الذي غالباً ما يكون منتصباً بجانب المنضدة ولكنه قد يقع أو يوضع في أماكن أخرى
	السبر البصري
	يستطيع الطفل أن ينتبه لبعض الألعاب خارج مجال رؤيته المباشره أثناء لعبه
	يستطيع الطفل أن ينتبه إلى كل التفاصيل في صورة أو كل أوجه الغرفة أو اللعبة

	يستطيع الطفل أن ينتبه إلى كل التفاصيل في الغرفة أو الملعب ولرفاق
	يستطيع الطفل أن ينتبه إلى كل التفاصيل في صورة مركبة
	يستطيع الطفل أن يجمع كل النقاط لتشكيل صورة. يمكن إعطاء نسخة جاهزة للطفل كنموذج
	يستطيع الطفل ان يميز بين اليمين إلى اليسار
	التسلسل البصري
	يستطيع الطفل إدراك الترتيب في الحياة اليومية: فمثلاً عندما يرتدي ملابسه، على الطفل أن يرتدي ثيابه الداخلية أولاً ثم العلوية ثم ثياب الخروج والقيام بمهام العناية الشخصية و المهام المنزلية بنفسه مع التفكير بكل مرحلة من العملية
	يستطيع الطفل أن يبدأ بتسلسل بسيط مستخدماً الألوان و الأشكال و الصور و التي قد يتوجب عليه بناؤها لفترة قبل أن يفهم الطفل الفكرة
	المهارات السمعية
	الوعي السمعي العام
	يستطيع الطفل أن ينتبه إلى الألعاب المصدرة للصوت و استكشاف الأصوات المحيطية و ربطها بالأشياء و الأحداث عن طريق تجربة الأشياء بأنفسهم، كإطفاء المكنسة و تنظيف الحمام
	يستطيع الطفل الإنصات ومقارنة الأصوات العالية والمنخفضة والطويلة والقصيرة
	التمييز السمعي
	يستطيع الطفل أن يربط صوت مع مصدره عن طريق الكثير من العروضات واللعب
	يستطيع الطفل أن يميز بين الأصوات بنجاح باستخدام مهاراته

	البصرية والسمعية
	تحديد موقع الصوت
	يستطيع الطفل أن يتابع بصرياً وسمعياً كرة مدحرجه مصدرة للصوت.
	يستطيع الطفل أن يلتفت إلى الصوت عندما ينادى باسمه
	يستطيع الطفل أن يلتفت إليألعاب متحركة مصدرة للصوت تتنقل بين الراشد والطفل عبر مجال رؤية الطفل
	يستطيع الطفل أن يلتفت عندما ينادى من زوايا مختلفة من الغرفة
	يستطيع الطفل أن يلتفت إلى مصدر الأصوات المثيرة القادمة من زوايا مختلفة من الغرفة. بينما يغلق الطفل عينيه، هل يلتفت إلى صوت ساعة منبهة أو صندوق موسيقى مخبأ
	الذاكرة البصرية و السمعية
	يستطيع الطفل أن يتذكر نوع المواد المستخدمة كالألعاب والدمى والأثاث المصغر والخضراوات والصور والملابس الخ
	يستطيع الطفل أن يخبر مثلاً كل الحيوانات التي رأها أو أدوات
	يستطيع الطفل أن يتعلم استخدامها
	يستطيع عن طريق إخفاء النموذج أن ينسخ أو يطابق أو يجد
	يستطيع الطفل معرفة الأشياء و المفردات المستخدمة من اسمها
	يستطيع الطفل الإشارة للشيء أو رسمه في الهواء، أو أن يرسم صورة لشيء و يبقيها في عقله عند ذكر اسمها
	يستطيع الطفل أن يتخيل صورة الأشياء عن طريق عرض صورتهم على البطاقات الفارغة
	يستطيع الطفل أن يحضر شيئاً من عدة أشياء موضوعة على الطاولة؟ وهناك عدة أمثلة وهي: قائمة التبضع و أن يجمع عدة أشياء من الغرفة أو أثناء نزهة و تسمية شيئين أو ثلاثة على الطفل

	إيجادهم في علبة من الأشياء المتشابهة و ارتداء الملابس و أن يرتب ألعاباًكبيرة لحديقة حيوانات أو مزرعة أو شارع و أن يعيد رواية القصة بمساعدة الصور...الخ.
	يستطيع الطفل أن يتبع الأوامر
	يستطيع الطفل أن يقلد الإيقاعات باستخدام آلات موسيقية: أصدر إيقاعاً بسيطاً، فأحدها طويل و الآخر قصير
	يستطيع الطفل أن يكرر الأرقام أو الكلمات أو الجمل يستطيع الطفل أن يتذكر حكاية بسيطة، تذكر فيها أشياء أو حيوانات أو أعمال
	مهارات اللمس
	وعي اللمس العام:
	يستطيع الطفل بعد أن يلمس الأشياء بأعضاء مختلفة من الجسم و أن يتعرف عليها مع إغماض العينين
	يستطيع الطفل أن يتحسس الأشكال المستديرة ليكتشف محيطها
	يستطيع الطفل أن يقص الأشكال من ورق الزجاج وغيره
	يستطيع الطفل أن يستخدم اليدين لشرب الشاي
	يستطيع الطفل أن يجهز " منضدة با للمس" مع الكثير من البنى المختلفة
	التمييز بالمس
	يستطيع الطفل أن يتعرف على أشياء في حقيبة مظلمة بواسطة لمسهم
	يستطيع الطفل أن يجد نسخة من شيء رآه في الحقيبة
	يستطيع الطفل أن يصف أحد الأشياء في الحقيبة
	يستطيع الطفل أن يتعرف على الأشياء بتحسسهم أثناء عصب عينيه
	يستطيع الطفل أن يتحسس وجه أحدهم و يسمي الجزء الذي

	يلمسه
	تكامل مهارات السمع و البصر
	يستطيع الطفل أن يطابق الصوت مع الصورة
	يستطيع الطفل أن يطابق الصورة مع الحركة و العكس بالعكس
	يستطيع الطفل رواية قصة تحوي أصواتاً و هل يستطيع الطفل أن يصدر الصوت المناسب في الوقت المناسب
	يستطيع الطفل أن يميز سمعيا بين مجموعات متطابقة من الصور، أي أن الطفل يستمع إلى الصوت ثم يشير إلى صورة مصدر هذا الصوت

*** ب- ملخص جداول المهارات العامة**

تطور الحركة

١- مهارات تتطلب حركات كبيرة/ رئيسية.

٢- مهارات تتطلب حركات صغيرة/ دقيقة.

الاتصال واللغة والكلام

٣- التطور الاجتماعي المبكر والاتصال.

٤- مهارات المعرفة المبكرة واللعب بالأشياء.

٥- فهم اللغة.

٦- استعمال اللغة.

مهارات الحياة اليومية

٧- الأكل.

٨- الاغتسال واستعمال المراحاض.. الخ.

٩- ارتداء الثياب.

١٠- العلاقات الاجتماعية.

١١- خارج المدرسة والبيت.

المواد التعليمية النظامية

١٢- العدّ والأعداد.

١٣- مهارات الكتابة.

١٤- مهارات الإدراك والقراءة.

المهارات قبل المهنية

١٥- الطبخ.

١٦- الخياطة.

١٧- الأعمال المنزلية.

١٨- النجارة.

١٩- البستنة.

٢٠- الحرف اليدوية.

* * *

المهارات العامة

١ - مهارات تتطلب حركات كبيرة/ رئيسية		العلامة
	الجلوس بلا إسناد (٥ دقائق على الأقل)	
	مد الذراعين للمس الأشياء	
	الوقوف مستنداً إلى شيء ما	
	شد النفس للوقوف	
	الانحناء للبحث عن أشياء على الأرض	
	التحرك زحفاً أو دبدبة	
	المشي بإمساك كلتا اليدين (٥ خطوات على الأقل)	
	المشي بإمساك يد واحدة (٥ خطوات على الأقل)	
	المشي مع دفع جسم كبير (عربة أو كرسي)	
	المشي بمفرده (٥ خطوات على الأقل)	
	صعود الدرج بإمساك اليد وضع القدمين على كل درجة	
	حمل لعبة كبيرة (كدمية أو دب) أثناء المشي	
	الانحناء أثناء الوقوف لا لتقاط شيء من على الأرض	
	رمي كرة صغيرة دون الوقوع على الأرض	
	الرقص على أنغام الموسيقى	
	القفز بالقدمين معا	
	تحريم أشياء كبيرة (كراسي، صناديق) بالدفع أو الجر	
	ركل كرة كبيرة دون الوقوع عليها	
	صعود الدرج بمفرده مع التمسك بالدرابزين	
	نزول الدرج بإمساك اليد	
	الركض بأمان وثني الركبتين مع البدء والتوقف بسهولة	

	فتح الباب بشدة أو دفعه	
	تسلق الكرسي والوقوف عليه	
	ترتيب الجلوس إلى الطاولة: تحريك الكرسي والجلوس عليه	
	وتقريبه من الطاولة	
	التقاط الكرة	
	المشي إلى الوراء	
	الوقوف على رجل واحدة	
	ركوب دراجة ذات ثلاث عجلات أو سيارة صغيرة	
	صعود الدرج بقدم واحدة على درجة دون إمساك أحد به	
	الوقوف على رؤوس أصابع القدمين	
	نزول الدرج بقدم واحدة على كل درج دون الإمساك به	
	النط على الحبل	
	القفز على رجل واحدة	
	تسلق العوارض	
	ضرب الكرة بالمضرب	
	ركب الدراجة ذات عجلتين	

(يجب أن تشمل الملاحظات أي خصوصية في الحركات كالخوف من التسلق أو من ملامسة الأرض).

٢- مهارات تتطلب حركات صغيرة/ دقيقة		العلامة
	الإمساك بالأشياء لفترة قصيرة (القبض عليها بالأصابع وراحة اليد)	
	القدرة على القبض على جسم يمسكه شخص آخر	
	نقل الأشياء من يد إلى أخرى	
	التقاط أشياء صغيرة بالإبهام والسبابة	
	وضع الأشياء على الأرض	
	استعمال الإصبع لاكتشاف الأشياء ولمسها	
	ضرب لعبة ما بالعصا أو المطرقة	
	رسم علامات بقلم الرصاص أو التلوين أو الطباشير (أو بالإصبع على الرمل).	
	وضع مكعب فوق آخر	
	الخربشة لفوق وتحت التلوين (استعمال قلم الرصاص أو الطباشير أو الإصبع على الرمل)	
	تقليب صفحات كتاب	
	رفع غطاء علبة كرتونية	
	صف مكعبين أو أكثر، لصنع «قطار» مثلاً	
	استعمال فرشاة التلوين	
	بناء برج من ٦ مكعبات على الأقل	
	تمزيق صحيفة للحصول على قطعة منها	
	شك خرزات كبيرة في خيط (أو تمرير الخيط من ثقوب كبيرة في بطاقة)	
	الخربشة دائرياً	
	فتح غطاء علبة (حلزوني)	
	القص بالمقص	
	سكب الماء من كوب إلى آخر	

	تقليد رسم ضربات فرشاة عمودياً وأفقياً	
	وضع الغطاء على العلبة	
	تركيب بناء بالمكعبات وصنع أشكال من العجين أو الصلصال	
	طي ورقة مربعة من منتصفها	
	قص صورة بشكل تقريبي	
	قص القماش بالمقص	
	لف خيط على شكل كرة	
	وضع صامولة / عزقة على برغي وشدها	
	إدارة مقبض الباب	
	شك خرزات صغيرة (أو تمرير شريط الحذاء في ثقوبه)	
	جمع البطاقات فوق بعضها بشكل مرتب	
	إدارة مفتاح الباب في ثقبه	
	دق مسامير في قطعة خشب	
	فك عقدة رخوة	
	خياطة خط بالقطب	
	ربط عقدة بسيطة	
	نسخ دائرة والشكلين (Y) و (X)	
	رسم رجل وبيت	
	نقل أشكال متعددة بالكز	

(لاحظ أفضلية الرسم باليد اليمنى أو اليسرى عن الطفل والصعوبات في الرؤية إن وجدت)

٣- التطور الاجتماعي المبكر والاتصال		العلامة
	* بناء العلاقة	
	الاستجابة لرؤية أو سماع صوت شخص كبير مألوف لديه	
	الابتسام أو الضحك لإظهار السرور	
	الإشارة إلى رفض أشياء أو أعمال لا يحبها	
	اللجوء إلى طرق للفت الانتباه (كالصياح أو رفع اليدين طلباً للحمل)	
	الإشارة بالعينين إلى أشياء تهمه	
	النظر إلى الأشياء مع المعلم/ المعلمة	
	الإشارة بالأصابع إلى الأشياء	
	استخدام الصوت للفت الانتباه	
	إصدار أصوات خاصة للفت الانتباه (نم م .. دادا...)	
	الاستمتاع بألعاب بسيطة تتم بالدور (التصفيق أو قرع الطبل بالدور)	
	* الانتباه	
	النظر إلى شخص يتكلم أو يلعب	
	النظر إلى جسم متحرك يتجه الانتباه إليه	
	النظر إلى دمية لفت انتباهه إليها ثم النظر إلى المعلم	
	مراقبة وجه وحركات المعلم أثناء أدائه أغاني الأطفال	
	النظر إلى كتاب مصور مع المعلم	
	مراقبة أشخاص يتحدثون، والتنقل بالنظر من أحدهم إلى الآخر	
	* التقليد	
	تقليد أعمال بسيطة (كالتصفيق بالأيدي وحك الأنف) كان قد	
	قام بها مؤخراً	

	تقليد عمل لم يقم به هو سابقاً	
	تقليد أعمال تتعلق بأشياء كتقبيل لعبة أو قرع طبل	
	تقليد أصوات هزيلة، كالسعال والعطاس المفتعل	
	تقليد أصوات الثرثرة المبهمة (قام بها مسبقاً بلا تلقين)	
	تقليد كلمات بسيطة	
	* **الإصغاء**	
	الاستجابة بالالتفات نحو الأصوات، كالجرس مثلاً	
	إظهار السرور (أو الاستياء) عند سماع الموسيقى	
	السكون والإصغاء عند سماع صوت ما	
	الاستجابة لسماع اسمه	
	* **النطق**	
	إصدار صوت «آه»	
	إصدار أحرف صوتية، بما فيها: «إيه» «أوه»	
	إصدار تتابع من الأحرف الصوتية	
	إصدار أصوات الأحرف الساكنة (م/ ن، س / ص، ك... الخ)	
	المناغاة بحرية مكرراً سلاسل أصوات (مثل با با با با ...)	
	مناغاة نفسه بنغم أثناء اللعب باستخدام تنوع من أنماط التشديد	
	والتنغيم	
	المشاركة في نغمة أغنية (لا تكون الكلمات مفهومة بالضرورة)	
	* **الاتصال**	
	الإشارة إلى الأمور التالية، مستخدماً حركات أو أصوات	
	الوجه والعينين والجسم:	
	يريد ... اهتماماً	
	... شيئاً ما	
	... فعل شيء ما	

	رفض شيء ما أو عمل ما	
	استعمال الإيماء أو الكلمة للإشارة إلى (أو وصف):	
	أريد ... اهتماما	
	... شيئاً ما	
	... فعل شيء ما	
	الترحيب ... التأهيل	
	... تحية المغادرة	
	تعليقات	
	العلامة	
٤- مهارات المعرفة المبكرة واللعب بالأشياء		**العلامة**
	استكشاف الأشياء بلمسها والضرب عليها وهزها وتلمسها	
	بالفم	
	ضرب شيئين أحدهما بالآخر	
	وضع جسم فوق آخر	
	إظهار إدراك استعمال الأشياء أثناء اللعب استعمالات مختلفة،	
	كرفع كوب إلى الفم أو ضع مشط في الشعر... الخ	
	وضع اللعب الصغيرة في علبة وإخراجها منها	
	* ديمومة وجود الأشياء	
	إزاحة قطعة قماش صغيرة عن لعبة يستخدمها	
	النظر تحت كوب رآه يُوضع فوق لعبة صغيرة مفضلة لديه	
	البحث عن لعبة رآها تتدحرج بعيداً عنه	
	إسقاط اللُّعب عمداً ومراقبتها وهي تسقط	
	البحث عن شيء سقط أو تدحرج بعيداً عن رؤيته	
	معرفة مكان حفظ لعبة أو شيء ما والبحث عنه في مكانه	
	* اللعب التخيلي	

	التظاهر بأكل طعام خيالي	
	التظاهر بالنوم	
	التظاهر بالاغتسال	
	تقديم طعام موهوم للمعلم أو لطفل آخر	
	اللعب الدمية: إطعامها	
	إرسالها للنوم	
	غسلها	
	تسريح شعرها	
	التظاهر بأكل طعام مأخوذ من صورة	
	تقبيل صورة طفل	
	لعب ألعاب تخيلية مع الدمي أو دمي الحيوانات	
	استعمال اللعب والأشياء لتمثيل أشياء أخرى، كالعلبة مكان	
	السيارة أو الزهور مكان الطعام	
فهم اللغة		العلامة
	تنفيذ مهمة بسيطة في سياق محدد يرافقه إيماء	
	فهم المهمة في سياق محدد بلا إيماء	
	تمييز الأشخاص والأشياء المسماة (في سياق معين) مثل: أرني	
	حذاءك، أو: أين أنفك، أو: أين غادة؟	
	فهم الكلمات في سياقات مختلفة	
	فهم أسماء أكثر من عشرة أشياء في سياقات عدة	
	فهم كلمات الأفعال	
	إظهار القدرة على مطابقة الألوان	
	فهم الكلمات المتعلقة بالألوان في سياقات عدة	
	فهم كلمات الأسئلة	
	تعبير مفهوم الحجم بواسطة فرز الأشياء أو ترتيبها	

	فهم كلمات خاصة بالحجم في سياقات مختلفة	
	التعبير بواسطة التمثيل أنه يفهم كلمات تصف المزاج (مثلاً: سعيد، حزين، غاضب)	
	فهم كلمات المكان والزمان (مثل: في، على، خلف، أمام، مع، إلى جانب، إلى، من، قبل، بعد..)	
	فهم أمر يتألف تنفيذه من خطوتين(مثل: اقفل النافذة، وأعطني القلم)	
	فهم ما إذا كان الحدث الذي يجري الكلام عنه قد وقع في الماضي أو أنه يحصل الآن، أي فهم الأزمنة المختلفة لأفعال الماضي والحاضر	
	فهم تعليمات تتضمن ٣ خطوات (مثل: أحضر إناء من المطبخ، املأه ماء واسق النباتات)	
	فهم الفارق بين الطلب والأمر	
	فهم ما إذا كان الحدث الذي يجري الكلام عنه يحدث الآن أم سيحدث في المستقبل، أي فهم الفارق بين أفعال الحاضرة وأفعال المستقبل	
	فهم الفارق بين «الوعد» بفعل شيء ما وبين «ربما» و «سأحاول»	
	فهم صيغ المبني للمجهول، أي التمييز بين الفاعل في «ضربت البنت الصبي» و «ضُربت البنت من قبل الصبي».	
	فهم التعليمات المشروطة، مثل «مش إذا كان الطقس صاحياً، وخذ التاكسي إذا كانت السماء ممطرة» أو: «إذا كان هنالك بصل في الدكان أحضر بعضاً منه، و أحضر بعض الثوم»	
٦- استعمال اللغة		العلامة
	استعمال الكلمات بالتقليد	

	استعمال الكلمات بعفوية	
	استعمال كلمات من كل من الأنواع التالية:	
	أ) أسماء الأشخاص	
	ب) أسماء الأشياء	
	ج) كلمات اجتماعية	
	د) أفعال	
	هـ) أوصاف	
	المشاركة في «محادثة بسيطة مع المعلم تدور عما حولها	
	التحادث مع أطفال آخرين	
	الجمع بين كلمتين على الشكل التالي:	
	أ) فعل + فاعل (مثل: جاء البابا)	
	ب) فعل + مفعول به (مثل: أكلت بيضة)	
	ج) كلمة اجتماعية + اسم (مثل: أهلاً خالة)	
	د) اسم + وصف أو فعل (مثل: ماما حلوة/ كتاب كبير/ يركض سريعاً)	
	هـ) فاعل + مفعول به (مثل: (رمى) عارف الكرة)	
	و) مالك + مملوك (مضاف + مضاف إليه) (مثل: حذاء عدنان)	
	ز) اسم + مكان (مثل: الكتاب (على) الطاولة)	
	ح) فعل + مكان (مثل: أذهب (إلى) الحديقة)	
	ط) رفض (نفي) + شيء (مثل: لا مدرسة (اليوم))	
	ي) سؤال + شيء أو فعل (مثل: أين القلم؟)	
	استعمال كلمات الزمان والمكان (في / على / تحت / وراء / إلى جانب/ مع / إلى / من / قبل / بعد)	
	محاولة وصف أحداث يتذكرها (مثل: ما حصل صباحاً، أو البارحة،أو خلال العطلة)	

	استعمال كلمات السؤال (مثل: ماذا،أين، متى، من، كم، لماذا). الجمع بين ثلاث كلمات معاً	
	صياغة الجمع بشكل صحيح مثل: كتب، ملاعق، أولاد، نساء)	
	التعبير عن الملكية بشكل صحيح (مثل: حذاء سامي، كتابي)	
	استعمال الأفعال بصيغة الحاضر بشكل صحيحاستعمال درجة جيدة من التهذيب في مخاطبة الناس	
	استعمال الأوصاف بشكل صحيح	
	استعمال تعابير «شيء ما» و«شخص ما» و «مكان ما»	
	استعمال تعابير «لاشيء» و «لا أحد» و «لا مكان».	
	استعمال صيغة استمرارية العمل (مثل: كنت ذاهباً)	
	تأليف قصص بسيطة	
	محاولة التعبير عن أفعال الماضي	
	طلب الإذن بدرجة جيدة من التهذيب	
	استعمال الصيغ الصحيحة لأفعال الماضي	
	وصف أحداث ماضية بالتفصيل	
	محاولة وصف فعل سيجري في المستقبل	
	توجيه أسئلة للحصول على معلومات تفيد في التخطيط لأفعال (كأن يطلب معلومات للذهاب إلى مكان ما)	
	التعبير عن الشعور بلا تلقين (كأن يقول أنه متعب أو متألم)	
	استعمال الصيغة الصحيحة لأفعال المستقبل (سأكتب، سوف أكتب)	
	استعمال كلمات مثل «فقط» و«أيضاً» و «لأن»	
	التعبير عن الضرورة: يجب عليّ أن	
	استعمال صيغ صحيحة للجمل المحتوية على «إذا و«ربما»	

	٧- الأكـــل	العلامة
	القيام بحركات أو إصدار أصوات تدل على تعرفه على الطعام	
	فتح الفم لتناول الطعام	
	مص الطعام من دون أن يتمكن من المضغ بعد	
	الإمساك بالبسكوتة ورفعها إلى الفم	
	الشرب من كأس يحملها شخص كبير	
	قضم البسكوتة	
	إمساك الكوب بمساعدة الأهل	
	مضغ الطعام القاسي (بسكويت، خبز محمص، تفاح)	
	الشرب من الكوب بلا مساعدة باستخدام كلتا اليدين	
	الأكل بنفسه باستخدام الأصابع	
	أخذ ملعقة مليئة بالطعام إلى فمه بمساعدة شخص آخر	
	الأكل بنفسه بالملعقة وبلا مساعدة	
	الشرب من الكوب بيد واحدة	
	تقشير موزة أو حبة واحدة	
	تناول الطعام بطريقة مقبولة اجتماعيا (باستعمال لقمات الخبز أو الشوكة)	
	الشرب من كأس قابلة للكسر بأمان	
	سكب الماء من إبريق في كأس بلا مساعدة	
	التصرف تصرفاً مقبولاً أثناء الجلوس إلى المائدة مع آخرين	
	فرش الزبدة أو المربى على الخبز بواسطة السكين	
	تقطيع الفاكهة بالسكين	
	الشرب من صنبور بلا مساعدة	
	تناول الوجبات بلا مساعدة	
	سكب الكمية المناسبة من الطعام في الطبق	

	تقشير برتقالة بلا صعوبة	
	أكل البطيخ دون تلويث ما حوله	
العلامة	٨- الاغتسال واستعمال المرحاض ... الخ	
	استعمال النونية أحياناً وإذا وُضع عليها بانتظام	
	إعطاء إشارة عند التبلل أو التلوث	
	يعطي إشارة حين يحتاج لاستعمال النونية أو المرحاض	
	«حوادث) التبرز عنده باتت قليلة	
	القرفصة في مرحاض عادي (عربي).	
	تنظيف الأنف عندما يُطلب منه ذلك	
	استعمال المرحاض بلا مساعدة إلا لتنظيف نفسه فيما بعد	
	غسل اليدين وتنشيفها تحت إشراف شخص كبير	
	فعل كل ما يلزم في المرحاض بلا مساعدة	
	تنظيف الأنف عند اللزوم ومن دون أن يُطلب منه ذلك	
	غسل اليدين جيداً مع استعمال الصابون ثم شفطهما وتنشيفهما	
	التحكم كما يجب بسيلان اللعاب	
	غسيل الوجه بشكل ملائم بلا مساعدة	
	تسريح الشعر عندما يطلب منه ذلك	
	تصفيف الشعر بالمشط والمرآة بلا مساعدة	
	غسل القدمين بشكل ملائم	
	الاستحمام بلا مساعدة	
	تنظيف الأسنان بالطريقة المقبولة	
	غسل الشعر	
	تنظيف الأظافر وقصها	
	حلاقة الذقن (الشاب) أو الذهاب إلى الحلاق لوحده عند	

	اللزوم	
	الفتاة الشابة تعتني بنفسها صحياً (بخصوص الحيض) بلا مساعدة	
	الفتاة تصفف شعرها بلا مساعدة	
	الفتاة الشابة تتزين بشكل ملائم	
	استعمال المراحيض العامة والمرافق المشابهة كما يجب	
٩- ارتداء الثياب		العلامة
	عدم مقاومة إلباسه الثياب	
	رفع الذراعين والساقين عند إلباسه الثياب	
	خلع الحذاء	
	خلع القبعة أو الطاقية	
	لبس القبعة أو الطاقية	
	خلع الجوارب	
	رفع السروال الداخلي والبنطال	
	ارتداء قميص/ صديرية بلا أكمام	
	وضع اليدين في كمي قميص أو سترة أو معطف فضفاض	
	خلع الثياب التي لا حزام لها مع المساعدة إن وجد الحزام	
	ارتداء السروال الداخلي والبنطال بلا مساعدة إلا في ما يخص الحزام	
	ارتداء قطعة ثياب عليا مفتوحة الصدر (معطف، سترة، قميص/ صديرية) بلا مساعدة إلا في التزرير أو التربيط	
	ارتداء قطعة ثياب عليا بإدخالها من الرأس (كنزة/ بلوفر/ سترة مغلقة الصدر) بلا مساعدة	
	ارتداء الجوارب	
	انتعال الحذاء مع المساعدة على ربط الشريط وتمييز الفردة	

	الملائمة لكل قدم	
	فتح السّحاب	
	إغلاق السّحاب	
	فك الأزرار	
	تزرير الأزرار	
	تبكيل الشكالات/ الكباسات	
	تبكيل الحزام	
	تمييز ظهر الثوب من وجهه	
	تمييز ماإذا كان الرداء مقلوباً أو على وجهه الصحيح	
	فك شريط الحذاء	
	ربط شريط الحذاء	
	تمييز الفارق بين الفردة اليمنى والفردة اليسرى من الحذاء	
	ارتداء الثياب وخلعها بلا مساعدة	
	وضع الثياب المتسخة في المكان الملائم	
	اختيار الثياب الملائمة للطقس أو المناسبة	
	تنظيف الحذاء	
	غسيل الثياب	
	كوي الثياب	
	القيام بإصلاحات بسيطة في الثياب، كخياطة زر	
	اختيار ما يريد شراءه من ثياب وأحذية	
١٠ – العلاقات الاجتماعية		العلامة
	استعمال الكلمات بالتقليد	
	الابتسام استجابة لاهتمام الكبار به	
	التعرّف إلى الكبار المعروفين لديه والخجل من الأغراب	
	اللعب مع الأطفال الآخرين	

	التعاون عندما يعطيه الكبار تعليمات بسيطة (مثل: «لا»، «أعطني») مترافقة مع إيماءات	
	اللعب بتعاون مع الأطفال الآخرين	
	المشاركة في نشاطات يتم فيها تبادل الأدوار	
	التعاطف مع الأطفال الأصغر سناً	
	مشاركة الأصدقاء الآخرين في ما معه من حلويات أو طعام	
	التعاطف مع طفل آخر والاهتمام به	
	السلوك كما يجب تجاه ممثل السلطة (كالشرطي مثلاً)	
	التهذيب أمام الغرباء	
	التصرّف بتهذيب مع الضيوف	
	حسن التصرف مع الضيوف	
	حسن التصرف مع الأقارب من غير أفراد «العائلة الكبرى»	
	حسن استقبال الضيوف إذا كان وحده عند وصولهم	
	التصرف بشكل معقول عند ممازحته (من دون عراك أو الإفراط في ذرف الدموع)	
	حسن التصرف عند مواجهة المسؤوليات الصغيرة في الأعراس والجنازات أو أي مناسبات عائلية أخرى	
	تحمل مسؤولية الواجبات المنزلية كالتأكد من إغلاق الأبواب وإطفاء الأنور	
١١ - خارج المدرسة والبيت		العلامة
	اللعب مع الأطفال الآخرين خارج البيت	
	التصرف بشكل موثوق إذا أُخذ إلى السوق	
	الذهاب بمفرده إلى الحوانيت القريبة للشراء إذا أعطي قائمة لصاحب الحانوت تذكر المطلوب	
	تذكّر ما يجب قوله لصاحب الحانوت	

	المشي في الطريق بأمان	
	عبور الشارع بأمان	
	استعمال وسائل النقل العامة بمفرده لمسافات قصيرة مألوفة	
	شراء مرطب من الكشك/ الدكان	
	وعي مخاطر التورط في شجار أو في مظاهرات سياسية	
	وعي مخاطر التورط في أمور غير قانونية أو غير مشروعة ومعرفة كيفية رفض مثل هذه العروض	
	السؤال عن كيفية الوصول إلى مكان لم يزره سابقاً	
	شراء وجبة طعام بمفرده	
	معرفة التنقل في البلدة/ أو المنطقة بواسطة وسائل النقل العامة	
	ركوب الدراجة بأمان في الشارع	
	معرفة كيفية التصرف في الحالات الطارئة (كالحريق، الإصابة، السرقة)	
	حضور المناسبات الاجتماعية بلا إشراف وبلا مشاكل	
١٢- العد والأعداد		**العلامة**
	البحث عن لعبة رآها تُخبّأ والعثور عليها	
	مطابقة مجموعة أشياء مع مجموعة أشياء أخرى (كإعطاء حبة حلوى لكل طفل أو وضع ملعقة بجانب كل طبق)	
	- عند وجود تطابق في الأعداد	
	- عند وجود بقية	
	مطابقة أزواج من الأشياء المتماثلة	
	- الصور المتماثلة	
	- الأشكال المتماثلة	
	مطابقة أزواج من الأشياء التي تتماشى معاً (مثل العثور على الأغطية الصحيحة لعلب مختلفة)	

	فرز أشياء عديدة إلى مجموعتين:	
	– حسب النوع	
	– حسب الشكل	
	– حسب اللون	
	– حسب الحجم	
	فرز أشياء عديدة إلى ثلاث مجموعات	
	– حسب النوع	
	– حسب الشكل	
	– حسب اللون	
	– حسب الحجم	
	تصنيف الصور أو الأشياء حسب ما يظهر فيها (كصور وسائل النقل وصور الحيوانات)	
	وضع الأشياء بالترتيب	
	– حسب الحجم	
	– حسب الوزن	
	– حسب السماكة	
	ذكر أي من مجموعتين يحتوي على أشياء أكثر أو أقل عندما يكون الفارق بينهما:	
	– ٤ أشياء على الأقل	
	– شيئان على الأقل	
	– شيء واحد فقط	
	وضع البطاقات حسب ترتيب عدد الأشياء المصورة عليها	
	عد الأشياء حتى العشرة	
	قراءة رموز الأعداد المكتوبة حتى ١٠	
	جمع أعداد يقل مجموعها عن ١٠ (باستعمال عدادات Counters)	

	تسجيل أعداد تصل حتى ١٠ بشكل رمزي برسم دائري شيء من الأشياء	
	طرح أعداد أقل من ١٠ (باستعمال عدادات)	
	العد حتى ٢٠	
	قراءة رموز الأعداد المكتوبة حتى ٢٠	
	جمع أعداد يقل مجموعها عن ١٠ (باستعمال عدّادات)	
	طرح أعداد تقل عن ٢٠ (باستعمال عدادات)	
	عد عدد صحيح من حبات الفاصولياء وصولاً إلى ١٠٠ مع	
	قراءة الأرقام المكتوبة ووضع كل عشر حبات في علبة كبريت	
	تسجيل أعداد تصل إلى ١٠٠ بشكل رمزي بواسطة رسم مربعات حول العشرات ودوائر حول الآحاد	
	معرفة أسماء الأعداد حتى ١٠٠ وكتابتها بالأرقام	
	القيام بعمليات الجمع كتابياً حتى ١٠٠ (باستعمال عدّادات وعلب)	
	القيام بعلميات الطرح كتابياً حتى ١٠٠ (باستعمال عدّادات وعلب)	
	الضرب بـ ٢ و ٥ و ١٠ باستعمال لوخ الأوتاد	
	استخراج نتيجة أي عملية ضرب يمكن إدخالها على «لوح الأوتاد»	
	إجراء عمليات قسمة على لوح الأوتاد	
	معرفة معنى الأنصاف والأرباع	
	إجراء عمليات الجمع والطرح على الورق وبدون عدّادات	
	الضرب بـ ٢ و ٥ و ١٠ بدون لوح الأوتاد	
العلامة	١٣ – مهارات الأعداد	
	** القياس والمسافة	

	قياس الأشياء في غرفة الصف بمقارنة أحدها بالآخر (مثلاً: طول الطاولة يساوي طول (كذا) قلماً، طول الكتاب يطول (كذا) قلم تلوين)	
	قياس أشياء عامة باستخدام المسطرة أو شريط القياس	
	معرفة معنى وحدات القياس السائدة (السنتيمتر ، المتر...)	
	فهم جزئي للمسافة ومعرفة تقريبية بما يحتاج إليه من الوقت قطع كليومتر مشياً أو بركوب الدراجة أو السيارة	
	امتلاك فكرة عن الوقت الذين يستغرقه الوصول إلى البلدات أو القرى أو الأماكن المهمة المجاورة	
	** النقود	
	معرفة قيمة العملات المعدنية والأوراق النقدية	
	جمع النقود (الأعداد الصحيحة من الليرات أو الريالات أو الجنيهات أو الدنانير.. الخ	
	إعطاء الفراطة (الفكة) (بأعداد صحيحة من الليرات أو الجنيهات..الخ)	
	إجراء تقدير معقول لأسعار السلع لمعرفة المبلغ الواجب دفعه لعلبة مياه غازية أو عصير أو ما يجب حمله في الجيب لشراء حذاء أو بنطلون	
	جمع وطرح النقود مع استعمال الفراطة (الفكة)	
	** الوقت	
	معرفة ما إذا كان الوقت صباحاً أم ظهراً أم ليلاً، والأعمال في كل وقت من هذه	
	تردد أسماء أيام الأسبوع	
	معرفة ما هو اليوم، وماذا كان الأمس، وما هو يوم غد	
	قراءة الساعات على المنبّه	

	تحديد الوقت بأنصاف الساعات وأرباعها	
	تحديد الوقت بالدقائق	
	ربط المنبّه على وقت معين	
	قراءة مرور ٥ دقائق أو ١٠ على المنبه	
	نشاطات تستغرق ١٥ دقيقة مع ضبط الوقت بالمنبه أو ساعة اليد	
	معرفة الشهر	
	معرفة عمره	
	استعمال التقويم (الروزنامة) لمعرفة التاريخ: اليوم والشهر	
	معرفة ما سيكون عليه الوقت بعد ساعتين	
	معرفة ما كان عليه الوقت قبل ساعتين	
	تقدير مرور الوقت (مثلاً: قبل نصف ساعة من الآن)	
	١٤- مهارات الإدراك والقراءة	**العلامة**
	** التنسيق بين اليد والعين	
	التمكّن من رسم خط بين خطين متوازيين رسمهما المعالج على اللوح أو على بطاقة يبعد أحدهما عن الآخر: ٥ سم، ٥ ,١ سم، و على دفتر التمارين بين خطين تباعدهما ٥ ,١ سم، ٤ مم.	
	التمكّن من الرسم فوق الشكل خطية بسيطة في دفتر التمارين	
	** التعرف إلى الصورة/ الشكل والمطابقة	العلامة
	التعرّف إلى صور أشياء مألوفة	
	تنفيذ تركيب القطع المحفورة في أماكنها ومعرفة مكان وضع كل قطعة من شكلها (وليس بالتجربة والخطأ فحسب).	
	تركيب الصور المقطعة العادية (جيسكو)	
	تركيب صور مقطعة (جيسكو) مستقيمة الجوانب مصنوعة من	

	صور أشياء مألوفة (مثل: صورة وجه أو جسم أو حيوانات... الخ)	
	مطابقة صور واضحة لأشياء مألوفة	
	مطابقة الأشكال (الملونة على بطاقات)	
	مطابقة أشكال خشبية مع أشكال مرسومة على بطاقات	
	مطابقة أشكال ملونة مرسومة على بطاقات مع أشكال مرسومة بخطوط عريضة واضحة وغير ملونة	
	مطابقة أشكال مرسومة على بطاقات بخط رفيع (قلم حبر أو رصاص)	
	مطابقة صور ذات فوارق صغيرة في التفاصيل	
	شرح الفوارق الصغيرة في التفاصيل	
	نسخ أشكال من عيدان الكبريت	
	الرسم فوق شكل مرسوم (الكز/ الشف)	
	نسخ (رسم الأشكال)	
	**** التعرف إلى اللون**	**العلامة**
	فرز الأشياء حسب اللون (لونان)	
	فرز الأشياء حسب اللون (٤ ألوان)	
	تسمية لون واحد تسمية صحيحة	
	تسمية لونين تسمية صحيحة	
	تسمية ٤ ألوان تسمية صحيحة	
	تسمية ٨ ألوان تسمية صحيحة	
	**** استكمال الأنماط والتعاقب**	
	استكمال تنفيذ أنماط متعاقبة من الأوتاد الملونة على لوح الأوتاد. مثلاً: أزرق، أحمر، أزق، أحمر	العلامة
	استكمال تنفيذ أنماط من الأوتاد أكثر تعقيداً	

	استكمال تنفيذ أشكال مرسومة على الورق	
	إتمام رسم صورة غير كاملة	
	نسخ تعاقب من الصور أو الأشكال	
	سرد قصة يكون تسلسل أحداثها الرئيسية صحيحاً	
	وضع تعاقب الصور بالترتيب الصحيح لسرد القصة	
	وضع صور بالترتيب الصحيح لإظهار أحد نشاطات الحياة العادية (مثل: تحضير وجبة طعام أو بناء بيت أو نمو نبتة أوشجرة)	
** التمييز بين اليمين واليسار		العلامة
	تقليد أعمال باستخدام اليد أو الذراع أو الساق اليمنى أو اليسرى فيما الطفل يقف وراء مَن يقوم بالعمل الأصلي	
	استعمال اليد الصحيحة في المصافحة والأكل... الخ	
	تمييز اليد اليمنى (وتلك اليسرى)	
	تمييز القدم أو العين أو الأذن .. اليمنى (وتلك اليسرى)	
	تقليد أعمال ما باستخدام الذراع أو الساق اليسرى أو اليمنى في مواجهة مَن يقوم بالعمل الأصلي	
	معرفة الجانب الأيمن للشخص الآخر	
	معرفة ما إذا كان الشيء إلى «يميني» (يساري) أم إلى «يمينك» (يسارك)	
	الاستدارة إلى اليمين أو اليسار حسب الطلب وبلا تردد	
	فهم اتجاهات الشوارع والالتزام بها فيما يتعلق بالدوران يميناً ويساراً	
** إدراك الصوت		العلامة
	تمييز الأصوات المألوفة مسجلة على شريط	
	تمييز الآلة الموسيقية المخبأة التي تُصدر صوتاً	

	تقليد إيقاع بسيط بالتصفيق بالأيدي	
	تقليد إيقاع أكثر تعقيداً	
	تسمية كلمات تبدأ بأصوات معينة	
	** الذاكـــرة	العلامة
	(بالنسبة للبنود ١ـ ٨ نُري التلميذ الأشياء أو الصور مدة عشرة ثوان فقط ثم نخبئ الشيء أو نقلب الصورة ونطلب من التلميذ القيام بمهمته)	
	نسخ رسم أو شكل أساسي من الذاكرة	
	نسخ شكل عمود كبريت من الذاكرة	
	التعرف على صورة من أصل صورتين (بعد قلبهما)	
	التعرف على صورة من أصل ٥ صورة (بعد قلبها)	
	التعرف على صورة من أصل ٨ صورة بعد قلبها)	
	تسمية ٣ أشياء على صينية بعد إخفائها	
	تسمية ٥ أشياء على صينية بعد إخفائها	
	تسمية ٨ أشياء على صينية بعد إخفائها	
	تذكر بعض كلمات/ أبيات سهلة أو أنشودة أطفال	
	تذكر أبيات شعر بسيطة أو أنشودة	
	** القـراءة	العلامة
	تمييز اسمه مكتوباً	
	تمييز الأسماء المكتوبة لثلاثة من رفاقه في الصف (الفصل)	
	قراءة الأعداد من ١ إلى ١٠	
	تمييز ٣ كلمات	
	تمييز ٦ كلمات	
	تمييز ٢٠ كلمة	
	البدء بقراءة كتاب	

** الكتابة		العلامة
	كتابة اسمه على تنقيط مسبق	
	نسخ اسمه	
	كتابة اسمه بلا مساعدة	
	كتابة أعداد فوق تنقيط مسبق	
	نسخ أعداد	
	كتابة أعداد بلا مساعدة	
	البدء بكتابة كلمات من كتاب القراءة	
١٦ - الطبخ		العلامة
	طلي المربى على الخبز	
	مزج مشروب مرطب (ليموناضة)	
	تقشير البازيلاء	
	صنع سندويش موز (أو ماشابه)	
	تقطيع البندورة (الطماطم)	
	تقطيع الجزر أو التفاح	
	تقطيع البصل	
	صنع سلطة بندورة وخيار بلا مساعدة	
	تقشير وتنظيف الفواكه المختلفة	
	صنع سلطة الفواكه بدون مساعدة	
	تنقية الرز والعدس	
	التعرّف على الخضر والحبوب بأنواعها ومعرفة طرق إعدادها	
	وضع القدر على النار	
	صنع الشاي (باستثناء إشعال النار)	
	تقلية البندورة والبصل	
	طبخ البازيلا	

	إطفاء النار (الغاز أو مصدر النار) عندما يصبح الطعام جاهزاً أو عند حصول أي طارئ	
	صنع البيض المخفوق المقلي	
	صنع المهلبية	
	طبخ العدس	
	قلي الخبز	
	إشعال عود الكبريت بأمان	
	إشعال الغاز (النار/ السخان)	
	إعداد وطبخ اللحم المفروم	
	إعداد وطبخ الكبد	
	طبخ الرز	
	صنع الكباب	
	إشعال طباخ الكاز (أو أي وسيلة طبخ أخرى موجدة في البيت)	
	١٦- الخياطة	العلامة
	الخياطة على بطاقة ذات ثقوب باستعمال إبرة كبيرة جداً	
	خياطة قطب بسيطة باستخدام إبرة كبيرة على امتداد خط مرسوم على القماش	
	خياطة قطب بسيطة بدقة وباستعمال إبرة عادية	
	خياطة (تركيب) زر	
	خياطة (تركيب) الخرز (الشك)	
	خياطة (تركيب) البرّاق	
	خياطة الإضافات الزخرفية (الأبليك)	
	إدخال الخيط في إبرة كبيرة	
	خياطة اللفقة	

	خياطة الحاشية	
	خياطة بعض قطب التطريز السهلة	
	إدخال الخيط في إبرة عادية	
	خياطة العروة	
	تطريز القطب البسيطة باستخدام ماكينة الخياطة	
	١٧ - الأعمال المنزلية	**العلامة**
	مسح وتنظيف الطاولة	
	كنس الأرض	
	غسل الأطباق والكؤوس غير القابلة للكسر	
	تنظيف غبار الأثاث	
	مسح الأرض بالممسحة والماء	
	ترتيب السرير وغرفة النوم	
	تنظيف أواني الطبخ	
	تنظيف الغاز بعد الاستعمال	
	إعداد مكان تناول الطعام (ترتيب الطاولة أو مكان الأكل على الأرض وصف الصحون وأدوات الطعام الأخرى)	
	مسح غبار أواني الزينة دون الإضرار بها	
	تنظيف زجاج النوافذ	
	غسل الثياب الخفيفة	
	نشر الغسيل	
	طي الثياب بعناية وحفظها	
	غسل الثياب السميكة والمناشف	
	غسل الصحون القابلة للكسر	
	كوي ثياب بسيطة (محارم قماشية، أغطية رأس نسائية)	
	الكوي الأكثر تعقيداً	

	١٨ - النجـارة	العلامة
	دق مسامير كبيرة الرأس في الخشب بعد أن تكون قد أُدخلت فيه جزئياً	
	دق مسامير كبيرة الرأس في خشب لين	
	الحف بورق الزجاج	
	تنعيم الخشب بورق الزجاج	
	النشر بالمنشار	
	قص قطعة خشبية صغيرة (٢ ـ ٣ سم) لينة بالمنشار	
	دق مسامير عادية في الخشب	
	تثبيت قطعة قماش على الخشب بواسطة المسامير	
	إزالة مسامير مدقوقة في قطعة خشب	
	تغرية قطعتين خشبيتين معاً	
	نشر قطعة خشبية على امتداد خط معين	
	صنع لعبة خشبية بسيطة: طاولة أوسيارة	
	قياس الخشب قبل تقطيعه	
	صنع صندوق خشبي بسيط	
	قص الخشب المطبّق (البلاكيه) بمنشار يدوي رفيع	
	١٩ - البستنـة	العلامة
	سقاية أزهار الحديقة الخارجية	
	سقاية النباتات في الأحواض دون سكب الماء خارجها	
	زرع البذور	
	نكش الحديقة تحضيراً لزراعتها بالزهور	
	إزالة الأعشاب الضارة (التعزيق)	
	الحرص على عدم الدوس على النباتات الأخرى أثناء العمل	
	تسوية الأرض حول النباتات	

	ربط النباتات بعصي الإسناد	
	الحفر عميقاً بالشوكة والمجرفة	
	نقل النبتة من الحوض إلى أرض الحديقة	
	قص الحشائش بالمنجل	
	معرفة أسماء الأدوات الزراعية المختلفة ووظائفها	
	تنظيف وترتيب الأدوات بعد استخدامها	
	إعلام المعلم إذا احتاجت أداة ما إلى تزييت أو إصلاح	
	تزييت الأدوات وإجراء الإصلاحات البسيطة فيها إن لزم الأمر	
العلامة	٢٠- الحرف اليدوية	
	** شغل الصوف:	
	- أغطية الطاولة (باستخدام إطار خشبي ومسامير)	
	حياكة الصوف حول المسامير اعتماداً على نمط معين	
	حياكة الصوف حول المسامير مع البدء بلا مساعدة	
	إكمال غطاء الطاولة بخياطة القطب العرضية	
	- الحياكة	
	حياكة قطبة بسيطة	
	حياكة صف من القطب البسيطة	
	حياكة صف من القطب البسيطة بلا خطأ	
	حياكة عدة صفوف من القطب البسيطة	
	ملاحظة إفلات / نقص قطبة وطلب المساعدة لتفادي ذلك	
	التقاط قطبة فالتة	
	حياكة الصف الأول من القطب	
	حياكة الصف الثاني من القطب (الحبكة)	
	حياكة مربع بالقطبة البسيطة	
	حياكة قطب معكوسة	

	حياكة قطب بسيطة وقطب معكوسة على التوالي	
	حياكة بتوالي صفوف قطب بسيطة مع صفوف قطب معكوسة	
العلامة	** أعمال الورق والكرتون	
	قص الورق بدقة على امتداد خط	
	طي الورق بدقة على امتداد خط	
	لصق الورق بعناية	
	صنع كيس ورقي	
	صنع مغلف رسالة	
	قص وطي كرتون رقيق بدقة على امتداد خط	
	صنع علبة كرتونية	
	صنع مروحة يد مزخرفة	
العلامة	** صنع الزهور	
	قص وطي ولصق الورق بعناية	
	صنع أزهار ورقية بسيطة	
	قص القماش بدقة	
	صنع أزهار قماشية بسيطة	
	لف السلك وثنيه	
	صنع أزهار «زجاجية»	
	لصق الورق أو القماش بالسلك	
	صنع أزهار ورقية أو قماشية مقواة بالسلك	
العلامة	** استعمال القوالب	
	- الجص الناعم (جص باريس/ الجفصين)	
	ملء قالب بعجينة جص ناعم	
	خلط الجص الناعم بالكثافة الصحيحة	
	رسم وزخرفة النموذج	

	إزالة القالب بعناية	
	معرفة الوقت الذي يصبح النموذج فيه جاهزاً لرفعه من القالب	
	– صنع الشموع بواسطة القالب	
	وضع الفتيل بالشكل الصحيح	
	رفع الشمعة من القالب	
	استعمال وعاء الشمع المصهور بأمان	
	صب الشمع الساخن بأمان	
	تسخين الشمع بأمان ومعرفة متى يكون جاهزاً	

1990. ، Peshwar ، The Mental Health Center ، By Christin Miles،Specila Education For Mentally Handicapped Pupils

الخاتمة

الحمد لله الذي علم بالقلم علم الإنسان ما لم يعلم، الحمد لله الذي اصطفى آدم وذريته على الخلائق بالبيان المعجز من الخالق الرحمن والذي صوره فأحسن صورته وكمل خلقه ورفعه على سائر خلقه وصلى اللهم على سيد الخلق الهادي المنير محمد بن عبد الله عليه أفضل الصلاة والتسليم وعلى آله وصحبه ومن تبعهم إلى يوم الدين وبعد:

نتمنى أن نكون وفقنا في تقديم مادة جيدة تليق بكل مهتم بهذا الفرع من العلوم الإنسانية، وكل مهتم بشؤون الطفولة العربية وذوي الاحتياجات الخاصة وكل أسرة معنية، وأن ينفع بها كل طفل عربي يعاني من اختلال اللغة. على أن الغوص في اضطرابات اللغة عند الأطفال أمر شاق، وتطلب بحثاً كبيراً وجهداً مضنياً، إلا أن ما أثلج الصدر أن هذه البرامج قد قدمت في وقت الكل بحاجة إليها، حيث تضم مدخلاً نظرياً وتطبيقياً للراغبين في تقديم يد العون للأطفال العرب وذوي الإحتياجات الخاصة، ولكل مهتم بالبحث والدراسة في هذا المجال لإشباع ما نقص من معلومة عربية. ولا ندعي أن هذه البرامج قد استوفيناها معرفياً وعملياً، فالخطأ والنسيان سمة البشر، ولكننا نعتقد أن هذا الجهد يمثل خطوة تتبعها خطوات في سبيل المعرفة وخدمة الطفولة العربية وذوي الإحتياجات الخاصة. وتمثل هذه البرامج أول إصدار عربي نظري وعملي متكامل في مجال اضطرابات اللغة العربية عند الأطفال على مستوى العالم العربي.

نأمل أن تكون هذه المادة تحقق أهدافها الرئيسية وهي تحسين الخدمة المقدمة لذوى الإعاقات الخاصة وعلى وجه التحديد اضطرابات اللغة عند الأطفال العرب. وينبغي أن يدرك كل المعنيين بشؤون الأطفال أن ما قدم في هذه السلسلة من برامج تأهيلية وتعليمية هي من أمهات المدارس العالمية الأكثر شيوعاً في هذا المجال، وأحدثها التي حققت العديد من النتائج المتميزة، التي نعتقد أنها ملاءمة لحاجات الأطفال العرب، وطوعناها لتلبي هذه الاحتياجات والبيئة العربية مع

مراعاة ألا يخل بمفاهيمها العامة. نأمل أن يلقى هذا الجهد الفردي الجاد صدى حسناً لدى المعنيين بشؤون الأطفال العرب وخاصة ذوي الإحتياجات الخاصة؛ لأن هذا النوع من المواد في شموليتها غير متوفر في المصادر العربية. وعسى أن يكون رسالة تحفيزية لكل زملائنا المهتمين بتأهيل اضطرابات التخاطب ليتوجهوا لمثل هذه الأعمال التي تطور الخدمات المقدمة لهذه الفئة العزيزة على قلوبنا، ورسالة أخرى إلى زملائنا لتكامل الجهود لرقي بمستوى الخدمة وتنظيمها من أخصائيين أمراض التخاطب والسمعيات ومعلمي التربية الخاصة والأخصائيين النفسيين والأطباء النفسيين والأخصائيين المهنيين وأخصائيين العلاج الطبيعي.

أخيراً نسأل الله العلي القدير أن نكون عند حسن الظن وأن يتقبل أعمالنا، هو ولي ذلك والقادر عليه.

المؤلفان

منصور الدوخي وعبد الله الصقر

المراجع

المراجع الأجنبيـــة

1. AL AKEEL , 1998, The acuistion of arabic language comprehension by saudi children.

2. Adler, S. (1983). The non-verbal child : An Introduction to bediatric Language Pathology. Springfield, IL: Charles C. Thomas.

3. AL Rifaie, 1994, The construction of an arabic test to evaluate child language.

4. Andrew, J.R. and Andrews, M.A. 1986 A family based systemic model for speech - language services . Seminars in speech and language , 7,359-365.

5. Bloom, L. (1988). What is language ?. Lahey, M. (Ed.), Language disorders and language development. Macmillan Publishing Company, New York.

6. Barbara Abramo et., al., 1975 , Teaching the retarded child, Medical examination publishing company , inc 65-36 Fresh Meadow Lane Flushing N.Y. 11365.

7. Barinin ,S. 1964 Language skills , formal education and lower class child, new york London.P. 143,197

8. Bax , M 1964 Terminology and classification of cerebral palsy .Dev . Med. Child Neurology , 6:295.

9. Brenstein K.D., Tiegerman E., Language and communication disorders in children , 1989, Merrill Publishing company.

10. Brown , R., and Bellugi, U. (1964). Three process in the child's acquisitions of syntax. Harvard. Educ. Rev., 34:133-151.

11. Bruner, J. 1983, Childs talk: learning to use language . N.Y. : Notron.

12. Bruner, J. 1981, The social context language acquisition , language and communication, 155-178.

13. Bunce, B.H. (1989). Using a barrier game format to improve children's referential communication skills. Journal of Speech and Hearing Disorders; vol. 54: 33-43.

14. Butterfield, E.C. & Belmont, J.M. (1977). Assessing and improving the cognitive functions of mentally retarded People. In Bialer, I. & Sternlicht, M. (Eds.), The Psychology of Mental Retardation : Issues and Approaches. New York: Psychological Dimensions.

15. Chapey R. , 1981 , language intervention strategies in adult aphasia, Williams and Wilkins , Baltimore, London.

16. Chukovsky, K. (1963). From two to five. Berkeley , CA : University of California Press

17. Clements, S.D. (1964). The child with minimal brain dysfunction a profile. In Clements, S.D. Lethinen , L.E. and Luckens. J.E. and Lukens, J.E. (eds.) Children with minimal brain injury . A symposium . national Society for crippled children and adult, Inc. Chicago.

18. Clements .S, S.D. (1966). Minimal brain dysfunction in children NINDB Monograph NO. 3 Washington , D.C. , us department of health , education welfare, public health service publ. No. 1415.

19. Cole, K.N. & Dale, P.S. (1986). Direct language instruction and interactive language instruction with language - Delayed preschool children: A Comparison Study. Journal of Speech and Hearing Research; vol. 29: 206- 217.

20. Cooper J., Moodley M., Reynell J., (1978). Helping language development, A developmental programme for children with early language handicaps, Edward Arnold (Publisher) Ltd., 25 Hill street, London WIX 8LL.

21. Counseling children with hearing impaired and their families. Kristina M. Allyn and Bacon , inc. 2001.

22. Dale. P.S , (1976). Language development , structure and function. The Dryden Press Inc.

23. Darley , F.L., Aronson, A.E. (1975). Motor speech disorders . Saunders, W.B. Comp., 1975

24. De. Hirsch, K. 1967 Differential diagnosis between aphasic and schizophrenic language in children .J. Speech Hearing DIS. , 32 :3-10.

25. Durand , M. and Carr, E. 1988, Autism. In handbook of developmental and physical disabilities , by Hasselt, V. ,Strain, S., and Hersen , M. Peragmin Press ,N.Y.

26. Eimas, P. (1974). Linguistic processing of speech by young infants. In Schiefelbusch, R. Llyod, L. (Eds.), Language perspectives: Acquisition, Retardation and Intervention. Baltimore: University Park Press.

27. Ferguson, C,A. and Farwell, C.B. (1975). Words and sounds in early language acquisition. language; vol. 51: 419-439.

28. Ezell, H.K. & Goldstein, H. (1989). Effects of imitation on language comprehension and transfer to production in children with mental retardation. Journal of Speech and Hearing Disorders; vol. 54: 49-56.

29. Froebel, F.W. (1978). Mother play nursery songs (trans. Fanny, E. Dwight " songs and Josephine Jarvis " pros" Boston, MA:Lee and Shepard).

30. Fey M.E. (1986). Language intervention with young children. Pro.ed 8700 Shoal Creek Boulevard , Austin , Texas 78758.

31. Gardner,M. (1981). Expressive one word picture vocabulary test. Nonvato calif. Academic therapy.

32. Gerdtz, J. and Bregman, J. (1990). Autism: A practical gulde for those who help others. The continuum company, New York.

33. Gorden J. and Cautella, J. 1988, Procedures to increase social interaction among adolescents with autism . Journal of Behavior Therapy and experimental psychiatry, 87-94.

34. Grossman , H. 1983 Classification in mental retardation. Washington. D.C. American Association on mental deficiency.

35. Halliday, M. (1975). Learning how to mean. in Lenneberg, E. and Lenneberg, E. (Eds.), Foundations of Language Development: A Multidisciplinary Approach. New York: Academic Press.

36. Hardy , W.G. and Hardy, M. 1977 Essays on communication and

communicative disorders, Grune and Stratton, INC. USA.

37. Hobson, R. 1990, On the origins of self and the case of autism. Development and psychopathology, pp.163-183.

38. Howlin, p. , 1980 The home treatment of autistic children . language and language disorder in childhood. William Clowes (Beccles) limited Beccelesand . London.

39. Howlin, P. and Rutter, M. 1987 Treatment of autistic children .Join Wilcy and sons ltd. Chichester. New York. Brisban .Toronto . Singapore.

40. Hubbell R.D., 1981. Children's language disorders: An integrated approach, Prentich-Hall, INC. Englewood Cliffs, N.J.07632.

41. Jordan , T.E. 1967 A review of the literature. In K.L. Schiefelbusch, R.H. Copeland, and J.O. Smith (eds.) , Language and mental retardation. New York .Holt , Rinehart and Winston.

42. Kent, L. et al. (1972). A Language acquisition program for the retarded. In Mclean, J. Yoder, D. & Schiefebusch, R.L. (Eds.), Language intervention with retarded. University Park Press.

43. Klevans, D.R. 1982 Techniques of therapy based on principles of counseling and self-management. In W.H. Perkins (EC). General principles of therapy NY: Thiemestratton. Chapter 5.

44. Koegel, R.L. et al. (1981). The use of specific orienting cues for teaching discrimination tasks. Analysis and Intervention In Developmental Disabilities; vol.1: 187-198.

45. Koegel, R. 1983, The personality and family interaction characteristics of parents of autistic children , Journal of counseling and clinical psychology, 683-692.

46. Kotby, M.N. (1980). Diagnosis and management of the communicatively handicapped child. Ain Shams Medical Journal ; vol. 31 No-3 and 4: 303-317.

47. Kubicek,L. 1980, Organization in two mother- infant interaction involving a normal infant and his fraternal twins brother who was later diagnosis . In: Field, T. High - risk infant and children. N.Y. Academy press.

48. Lahey, M. (1988). Language disorders and language development. Macmillan Publishing Company: New York.

49. Leeming K., Coupe W.J., and Mittler P.,1979, Teaching language and communication to the mentally retarded , Methuen, Inc,733 third avenue, N.Y. 10017.

50. Lenneberg, E.H. 1967 Biological foundations of language Wiley, New York .

51. Levitt, H. et al (1988). Development of language and communication skills in hearing - impaired children. ASHA Monograph; No 26.

52. Ling Daniel , 1990, Speech and the hearing impaired child: Theory and Practice, Bell , Alexander Graham Association for Deaf .

53. Lord , C. and Paul, R. ,1988, Language and communication in autism . In Cohen , D. and Volkmar , F. : Handbook of autism and pervasive developmental disorders, Wiley and Sons , N.Y.

54. Louise R. Kent 1972, A Language acquisition program for the retarded ,Research Press , 2612 N. Mattis Avenue, Champaign, Illinois 61820.

55. Love, S., Maston, J. and West , D. 1990, Mothers as effective therapists for autism, S phobia , Journal of applied behavior analysis ,379-385.

56. Lovass, O. 1987. Parents as therapists. In Autism, By Rutter M., N.Y., Plenum.

57. Luchsinger , R. and Arnold , G.E. 1965 Voice speech language . Wadsworth publishing company , inc., Belmont, California., pp3-45

58. Luterman , D. 1977 Counseling parents of hearing impaired children. Boston little, Brown .

59. Macus, L., Kunce, L. and Scholper, E. 1988. Working with families, In: Cohen , D. and Volkmar , F. : Handbook of autism and pervasive developmental disorders, Wiley and Sons , N.Y.

60. Marge. M. 1972 The general problem of language disabilities in children. In principles of childhood language disabilities. Irwin,, J.V. and Marge, M. eds. A ppleton- century - crofts, . Meredith corporation . New York.

61. Maxwell, D.L. (1984). The Neurology of learning and Language disabilities: developmental considerations. In Wallach, G.P. & Butler, K.G. (Eds), Language Learning Disabilities In School - Age Children.Williams & Wilkins: Baltimore/ London.

62. Mcdugle,C. 1998. Psychopharmacology. In: Cohen , D. and Volk-

mar , F. : Handbook of autism and pervasive developmental disorders, Wiley and Sons , N.Y.

63. Meek, M. 1985, Play and paradoxes , some considerations of imagination and language in well S., and Nicholas, J eds. Language and learning : An interact ional perspective London : Falmer press.

64. Meltozoff ,A. and Gopnik, A. 1993. The role of imitation in understanding persons and developing theory of mind. In understanding other mind. By Cohen and others , Oxford University Press.

65. Mesibove ,G. and Handland ,S. 1998. Adolescent and adult with autism. In : Cohen , D. and Volkmar , F. : Handbook of autism and pervasive developmental disorders, Wiley and Sons , N.Y.

66. Miller , J.F. 1978 Assessing children's language behavior. In bases of language intervention . R.L. Schiefelbusch eds. University Park Press Baltimore .

67. Montessori, M. 1975, The child in the family (Trans. Nancy Rock more cirillo) London . Pan.

68. Moores, D. 1972 Language disabilities of hearing impaired children. In principles of childhood language disabilities : J.V. Irwin and . M.Marge, eds. PP. 159-180 . Apleton-Century Crofts Meredith Corporation . New York.

69. Morve, Joel and Team Andriem , Louis and Saurvage , Dominique , 1997: Singnes precoses de l autism et films familaux , J. dapsy chiabie de l enfant vol, xxxv(1) , P.P.

70. Moses , K.L. 1985 Dynamic intervention with families . IN E .

Cherow. N. Matkin and R. Trybus eds. Hearing impaired children and youth with developmental disabilities. Washington D.C. : Gallaudet college press.

71. Muma , J.R. 1978 Language handbook by prentice - hall. Inc Englewood cliffs, New Jersey 07632.

72. Nelson , R. O and Evans , I . M. 1968 The combination of learning principles speech therapy technique in the treatment of non communicating children , J. Child - Psychology and Psychiatry 9,111-124.

73. Nelson R.O. Peoples , A., Hay, L., Johnson, T. and Hay , W. 1976 The effectiveness of speech training techniques , based on operant conditioning : A comparison of two methods, Mental retardation,14 , 34-37

74. Northern, J.L and Downs, M.P. 1978, Hearing in children . Williams and Wilkins, Bellmore.

75. Orintz E. , 1989. Autism . in last , C. and Hersen, M. : Handbook of child Psychiatric Diagnosis . Wiley series on personality processes .N.Y.

76. Paul, R. Cohen, D. and Caprulo, B. 1983. A longitudinal study of patient with severe developmental disorders of language learning. Journal of the American Academy of child psychiatry, 225-234.

77. Piaget, J. 1963 Psychology of intelligence . New York : Humanities press .

78. Rapin,I 1991 Autistic children diagnosis and clinical features. Pediatrics, 87 (suppl.) 751-760.

79. Riper C.V. , Erickson R.L., 1996, Speech correction: An introduction to speech pathology and audiology, Allyn and Bacon , A Simon and Schuster Company , Needlham Heights , MA 02194.

80. Sawyer , D.J. 1987 The brain in language and reading : research application and interpretation . Folia phoniat. 39:38-50.

81. Stone , J. R and Olswang , L.B. 1989 The Hidden Challenge in counseling. ASHA, VOL. 31,27-31.

82. Sameroff,A.1987. The social context of development. In N. Eisenburg, contemporary topics in development, Wiley and sons.

83. Sander, E.K. (1961). When are speech sounds learned? Journal of Speech and Hearing Disorders; vol.37: 55-63.

84. Schain , R.J. and Yannet, H. : Infantile autism. An analysis of 50 cases and a consideration of certain relevant neurophyscologic concepts. J. Pediat., 57:560-567.1960.

85. Segal , J. and Segal, S. 1992, Autistic child: lessons all parents can learn. Parents , June : 92.

86. Slobin , D. 1966 Comments on developmental psycholinguistics. In the genesis of language : A Psycholinguistics Approach Smith, F. and Miller , G eds . pp 85-92. Cambridge , Mass. The MIT Press.

87. Scott, J. , Evand, L., and Walker,P. 1991. A mental analysis of intervention research with problem behavior. American Journal of Mental Retardation, pp. 233-256.

88. Scott, S. 1994. Mental retardation. In Rutter, M. and Tylor E. : Child and adolescent Psychiatry 616-646 , Oxford.

89. Shriberg .L.D. and Kent R.D. , 1982, Clinical Phonetics , John Wiley and Sons.

90. Sigman,M., et., al., Cognition and emotion in children and adolescents with autism. Cohen , D. and Volkmar , F. : Handbook of autism and pervasive developmental disorders, Wiley and Sons , N.Y.

91. Silverman, S.R. (1971). Hard of hearing children. In Travis L.E. (Ed.), Hand book of Speech Pathology And Audiology. New York: Appleton-Century-Crofts.

92. Smith , R. 1993 , Children with mental retardation a parent's guid, Woodbine house Inc.

93. Spiker, D. and Ricks, M. 1984, Visual self recognition in autistic children . Child development, 214-225.

94. Stahmer, A. 1992. Teaching children with autism appropriate play in unsupervised environments using a self management treatment package , Journal oaf Applied Behavior Analysis. PP. 447-459.

95. Stark, R. E. (1979): Pre-speech segmental feature development. In fletcher, p. and Garman, M. (Ed.), Language Acquistion. Cambridge University Press.

96. Stone , W. 1998. Autism in infantile and early childhood. In: Cohen, D. and Volkmar , F. : Handbook of autism and pervasive developmental disorders, Wiley and Sons , N.Y.

97. Vygotsky,L. 1978, Mind in society . Cambridge , MA: Harvard university press.

98. Vygostky,L. 1983 School instruction and mental development in Donaldson, M., Grieve, R. and Pratt, C. eds. Early childhood development and education oxford : Blackwell.

99. Volkmar, F. 1987. Social development. In: Cohen , D. and Volkmar, F. : Handbook of autism and pervasive developmental disorders, Wiley and Sons , N.Y.

100. Webster C. , Konstantareas M.M., Oxman J., and Mack J.E.1980, Autism, New directions in research and education, Pergamon Press Inc., Maxwell House, Fairview Park, Elmsford, N.Y. 10523,USA.

101. Weihs, K. and Kingslover , K. 1987 System oriented counseling. In M. A. crouch and L. Roberts eds. The family in medical practice New York : Sprnger - Verblag. Chapter 7.

102. Wells , G and Nicholas, J. ED.1985 Language and learning : an international perspective. London : falmer press.

103. Wetherby, A., Schuler, A. and Prizant, B. 1998. Enhancing language and communication development. In: Cohen , D. and Volkmar , F. : Handbook of autism and pervasive developmental disorders, Wiley and Sons , N.Y.

104. Wiig, E.H. and bray, C.M. 1984 Let's talk for children. Columbus, Ohio : Charles E. Merrill.

105. Williams , S. C. 1986 Family focused treatment : A speech pathologist's role in a home based parent training program. Seminar in speech and language , 7, 383-393.

106. Winifred H. Northcott, 1977 , hearing impaired children (0-3

years) and their parents, The Alexander Graham Bell Association for the deaf, Inc.

107. Wolf , L.C. Noh, S. Fisman , S.N. and Speechley, M.S. 1989: Psychological effects of parenting stress on parents of autistic children. J. of Autism and developmental -disorders, 19: 157-65.

108. Wolf , E.G. and Rettenberg, B.A. 1967 Communication therapy for autistic child. J. Speech hearing Dis., 22:331-335.

109. Wolf, P.H. (1969). The natural history of crying and other vocalizations in early infancy. In Foss, B.M. (Ed.), Determinants of Infant Behavior; vol. IV. London: Methuen.

110. Winitz H. 1983, Treating language disorders for clinicians by clinicians, University Park Press ,300 North Charles Street , Baltimore, Maryland 21201.

المراجع العربية

١- التدريب السمعي اللفظي : علوم و فنون السمع و الاستماع و الكلام والإنشاد للاطفال الصم و ضعاف السمع ..Warren Estabrooks,1997 ترجمة اريج العسيري ، مركز النطق و السمع ، جده ، ١٩٩٩

٢- خطط العلاج اللغوي ، د. حسام منصور ،١٩٩٣، جامعة عين شمس.

٣- ارشاد الاسرة في اضطرابات اللغة، د. صافيناز عزب،١٩٩٤،جامعة عين شمس.

٤- الطفل التوحدي: الانطواء حول الذات ومعالجته ((اتجاهات حديثة))، د.محمد قاسم عبدالله،٢٠٠١، دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع ، ص.ب ١٨٣٥٢٠ عمان ١١١١٨ الاردن.

٥- تأخر نمو اللغة عند الاطفال ، د. مروة صالح، ١٩٨٧، جامعة عين شمس.

٦- الذاتوية ((اعاقة التوحد لدى الاطفال)) ، د. عبدالرحمن سليمان ، ١٩٩٩، مكتبة زهراء الشرق ١١٦ ش محمد فريد- ت: ٣٩٢٩١٩٢ القاهرة، مصر.

٧- أمراض الكلام ، د.مصطفى فهمي ، ١٩٧٥ م ، مكتبة مصر ٣ شارع كامل صادقي.

٨- اللغة واضطراب النطق و الكلام ، د. فيصل الزراد ، ١٩٩٠م ، دار المريخ للنشر ص. ب ١٠٧٢٠ الرياض ١١٤٤٣ السعودية.

٩- علم اللغة ، د.علي وافي ، ١٩٤٥ ، دار نهضة مصر للطبع و النشر ، الفجالة، القاهرة.

١٠- اضطرابات اللغة و الكلام ، أ.د. السرطاوي أ. أبو جودة ، ٢٠٠٠م ، أكاديمية التربية الخاصة ، ص.ب ٦٧٧٨٣ الرياض ١١٥١٧ المملكة العربية السعودية.

١١- البحث الوطني لدراسة الاعاقة لدى الاطفال السعوديين (١٩٩٧-١٩٩٩م) ، الحازمي ، مركز الأمير سلمان لابحاث الاعاقة.

١٢- سيكولوجية الأطفال غير العاديين (مقدمة في التربية الخاصة) ، الروسان ،١٩٨٩م ، الجامعة الاردنية.

١٣- التربية المختصة ، كريستين مايلز ،١٩٩٤م ، ورشة الموارد العربية ، قبرص - نوقوسيا - ص.ب ، ٧٣٨٠

١٤- اضطرابات النطق والكلام ، أ.د. عبدالعزيز الشخص ، ١٩٩٧ ، شركة الصفحات الذهبية المحدودة .

١٥- مقدمة في الاضطربات اللغوية ، أ.د. الروسان ، ٢٠٠٠م ، دار الزهراء.

١٦- النمو اللغوي لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة الاتصال الادائي ، إرينية جوهانسون ، ١٩٩٩ ، مركز الاسكندرية للكتاب .

١٧- اضطرابات قصور الانتباه والحركة المفرطة خصائصها واسبابها واساليب علاجها ، د. كمال سيسالم ، ٢٠٠٠-٢٠٠١، دار الكتاب.

١٨- التعبير اللفظي عند الطفل ، د. موسى برهم ، ١٩٩٢ ، الصفحات الذهبية.

١٩- اضطرابات اللغة والتواصل ، د. زينب شقير ، ٢٠٠٢ ، النهضة المصرية.

٢٠- الاتصال اللغوي للطفل التوحدي ، د. سهى نصر ، ٢٠٠٢ ،دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

٢١- اضطراب عجز الانتباه وفرط الحركة ، أ.د السرطاوي و أ.خشان ، ٢٠٠٣ ،دار القلم للنشر والتوزيع.

٢٢- اضطرابات اللغة ، انطوان الهاشم ، ٢٠٠٠، عويدات للنشر والطباعة.

٢٣- رعاية وتأهيل المعوقين في المملكة العربية السعودية الواقع والطموحات ، د. المغلوث ، ١٩٩٩ .

٢٤- اللعب وتنمية اللغة ، سهير شاش ، ٢٠٠١ ، دار القاهرة .

٢٥- تأهيل المعوقين وارشادهم ، أ.د. الشناوي ، ١٩٩٨ ، دار المسلم للنشر والتوزيع.

٢٦- استراتيجيات بصرية لتحسين عملية التواصل ، سهام بصراوي ، ١٩٩٧ ، الدار العربية للعلوم .

٢٧- دليل الخدمات الاجتماعية في مدينة الرياض ، المركز الخيري للارشاد الاجتماعي والاستشارات الاسرية ، ١٩٩٧ ،مطابع شركة الصفحات الذهبية المحدودة.

٢٨ - الصوتيات العربية، د. منصور الغامدي، (١٤٢١هـ) ، مكتبة التوبة، الرياض.

٢٩ - مبادئ اللسانيات، د. أحمد قدور ، (١٤١٦هـ) ، دار الفكر ، دمشق.