

التقييم والتدخل

اقترحت جراني (1998) أنه يمكن وضع الأطفال في مجموعات تدخل عامة بناء على مدى قدرتهم على الوصول إلى اللغة الإنجليزية المنطوقة. ورأت أيضا أن وصول الطفل يمكن أن يتحدد مع انتقال الأطفال من برامج ما قبل رياض الأطفال إلى الابتدائي. وهذه المجموعات تقترح نوع ومقدار التدخل الذي يجب أن يقدم للطفل الفردي. وقد وسع مؤلفو هذا الكتاب مجموعات جراني وضمّنوا دراسات حالة تمثل الأنواع العامة الخمسة التالية من الأطفال:

- ١- الطفل الذي يستخدم أداة السمع المزروعة: وهذا الطفل يحتمل أن يركز على مهارات الكلام والمهارات السمعية، وربما يتميز بدرجات مختلفة من الوصول إلى اللغة الإنجليزية المنطوقة وإلى اللغة.
- ٢- الطفل الذي ينمي اللغة الإنجليزية المنطوقة والمهارات اللغوية التي تبدو ظاهريا مشابهة لمهارات الأطفال السامعين: باستخدام سماعات الأذن، تصبح المهارات السمعية لهؤلاء الأطفال كافية لتمكينهم قليلا من الوصول إلى اللغة الإنجليزية المنطوقة، ومن ثم اللغة الإنجليزية.
- ٣- الطفل ذو الفقد من الشدید إلى التام ويصبح متكلمًا: يعتمد هؤلاء الأطفال على قراءة الكلام والتلميحات البصرية والمعلومات اللمسية لتعلم النطق واللغة. وهذه المهارات يجب أن تُعلّم بطريقة مباشرة والأطفال يكتسبونها بدرجات متفاوتة.
- ٤- الطفل الذي يتعلم لغة الإشارة كلغة أولى: هؤلاء الأطفال قد ينموا بعضا من اللغة الإنجليزية المنطوقة، ويجب أن تعلم لهم، ويكتسبونها بدرجات متفاوتة.

٥- الطفل الذي يتعلم لغة الإشارة في عمر متأخر ووصوله محدود إلى الإنجليزية المنطوقة: هؤلاء الأطفال قد تكون لغتهم الإنجليزية المنطوقة محدودة أو منعدمة وقد تكون مهاراتهم اللغوية محدودة. هؤلاء ينمون اللغة والكلام الوظيفي بدرجات متفاوتة.

كانت هذه المجموعات مفيدة علاجياً للمؤلفين، لكن هناك دائماً أطفال لا يندرجون تحت هذه الفئات. فقد يكون هناك أطفال يتعلمون لغة الإشارة كلغة أولى ويمتلكون مهارات لغوية جيدة، لكن وصولهم إلى اللغة الإنجليزية المنطوقة محدوداً وكلامهم المفهوم ضئيلاً أو منعدماً. وكما تأكد مراراً في هذا الكتاب، فإن كل طفل يجب التفكير فيه فردياً عند التخطيط والتقييم والتدخل.

ستركز الفصول الأربعة التالية على عملية التدخل، حيث يناقش كل فصل أحد المجالات الأربع التي تحددت في "المجال": قبل اللغوي واللغة المبكرة واللغة اللاحقة ولغة المراهقين. وسوف تستخدم دراسات حالة لعرض تطبيق هذه المجالات والطبيعة المتداخلة للمهارات لدى الأطفال الفرديين. سنعرض خمسة أطفال يمثلون المجموعات الخمس السابقة بداية من تنمية المهارات ما قبل اللغوية حتى لغة المراهقين. والهدف من دراسات الحالة هو أن تُظهر احتياجات الأطفال الصم وضعاف السمع المختلفين في مراحل النمو المختلفة وإظهار الطبيعة المبعثرة للمهارات التي يُظهرها كثير من هؤلاء الأطفال. ونأمل أن يساعد تقديم دراسات الحالة القارئ في استيضاح طبيعة عملية التدخل للأطفال الصم وضعاف السمع المختلفين في البيئة المدرسية.

التواصل ما قبل اللغوي: التقييم والتدخل

مقدمة

يتعلم الأطفال السامعون الصغار المهارات ما قبل اللغوية منذ اللحظة التي يولدون فيها. ومن المعتقد أن هذه المهارات تساعدهم في تعلم التعامل مع بيئتهم وبالتالي تعلم التعبير عن رغباتهم واحتياجاتهم واهتماماتهم قبل أن يتبلور عندهم نمط تواصل لذي يستخدموه. وفي أثناء هذه الفترة المبكرة أيضا يتعلم الأطفال التفاعل مع الأشياء والأشخاص في بيئتهم. ومعظم الأطفال السامعون ينمون هذه المهارات قبل أن تظهر كلماتهم الأولى، مع أن هذه المهارات تواصل النمو والصقل على امتداد المراحل المبكرة للنمو اللغوي.

لكن قد لا تتوفر للطفل الأصم أو ضعيف السمع المدخلات المطلوبة لتنمية هذه المهارات، ولذلك قد يكون متأخرا في شروط التواصل اللفظي (الكلام أو الإشارات) من بداية الحياة. والأطفال ذوو الفقد السمعي، حتى أولئك الذين يمتلكون بعض التواصل اللفظي، قد يفتقرون إلى بعض هذه المهارات المبكرة، مما يجعل التواصل أكثر صعوبة عليهم. ولذلك فمن المهم أن يجري تقويم هذه المهارات المبكرة في كل مرحلة عمرية، وإذا أمكن تضمينها في البرنامج العلاجي بحسب الحاجة.

وقبل بداية أية إجراءات اختبار أو نشاط تدخل يجب أن يتوفر للطفل الوصول المطلوب إلى اللغة المستخدمة للتقويم. فإذا كان الطفل يلبس سماعات أذن أو أداة سمع مزروعة، فلا بد أن يتأكد اختصاصي أمراض النطق واللغة أنها تعمل بشكل صحيح في أثناء التقويم ويتأكد من أن الضوضاء في الغرفة في حدها الأدنى وما إلى ذلك. نوقشت هذه المجالات للوصول بتعمق في الفصل الثاني.

سنناقش في هذا الفصل المهارات ما قبل اللغوية التي عرضت في "المجال" (الفصل الثالث) بمزيد من العمق. كما نناقش أفكار التدخل والتقييم، ونعرض دراسات حالة تُظهر دمج هذه المجالات في برنامج التدخل.

المهارات التداولية الاستقبالية والتعبيرية

تتضمن هذه المهارات ، كما ورد في الفصل الثالث ، الاتصال بالعين والتعبير الوجيه وتناوب الأدوار والفهم واستخدام المقاصد. وسيتم مناقشة كل منها في الصفحات التالية.

الاتصال بالعين

إن الطفل الأصم أو ضعيف السمع يجب أن يحافظ على الاتصال بالعين مع شريك التواصل بغض النظر عن نمط التواصل المستخدم. غير أن قليلا جدا من أدوات التقييم المشورة تفحص هذا المجال بطريقة منظمة. والتقييم الدينامي غير الشكلي ينتج معلومات كثيرة حول فهم الطفل واستخدامه للاتصال بالعين. ولكي يحصل المعالج على عينة تمثيلية لطريقة استخدام الطفل للاتصال بالعين ، يجب أن يفحص اتصال الطفل بالعين مع عدة شركاء تواصل (مثل المعالج أو الوالدين أو المعلم أو أحد الأشقاء أو الأقران). وهؤلاء الأشخاص يكونون منخرطين مع الطفل في هذا العمر ، وقد تُظهر نتائج التقييم بعض الاختلافات في استجابات الطفل للأشخاص من الأعمار المختلفة وذوي الأدوار المختلفة.

ومن الشروط الأولية للحفاظ على الاتصال بالعين مع الأشخاص الآخرين ، توجد بضعة أسئلة يجب أن يفكر فيها المعالج لفهم الاختلافات التي تظهر في الاتصال بالعين :

- هل يتمتع الطفل بمحده بصرية جيدة؟ ربما يتاح للأطفال برامج ما قبل المدرسة الخاصة والعامية والمدارس الابتدائية والثانوية مستشار أو موظف ترميزي يجري فحصا بصريا للطفل الصغير.
- إذا كان الطفل يلبس نظارة ، فهل يستخدمها فعلا؟
- ما أنواع إستراتيجيات الانتباه الفعالة في جعل الطفل ينظر في وجه المتكلم (مثل التثبيت على كتف الطفل أو جزء من جسمه ، أو النقر على الأرض لكي يتمكن من الإحساس بالاهتزاز ، أو إطفاء الأضواء في الغرفة وإضاءتها على نحو متقطع لاسترعاء انتباه الطفل ، أو النداء على اسمه ، أو الانحناء ليكون المتكلم في مستوى بصر الطفل ، أو الإشارة إلى شيء) (Mobay, 1997)؟
- هل ينظر الطفل في وجه المتكلم عندما يبدأ هو التواصل؟
- وإذا كان الطفل يقوم بالاتصال بالعين على نحو متقطع ، فقد يكون على اختصاصي أمراض النطق أن يفحص قدرته على تعقب الأشياء (مثل تعقب شيء متحرك (لعبة أو طعام) من جهة لأخرى أو لأعلى وأسفل).

يمكن توثيق الملاحظات باستخدام قائمة ذاتية الصنع أو باستخدام طريقة العينات الزمنية (Goetz, Haring, &

Anderson. 1983). وقائمة العينات الزمنية time-sampled checklist للاتصال بالعين قد تتضمن ملاحظة الطفل لـ ٢٠

ثانية أو تسجيل اتصاليه بالعين لـ ٢٠ ثانية (مثل تدوين الشيء الذي يجذب نظره) ، ثم تكرار هذه العملية لفترة زمنية

(١٠ دقائق مثلاً). يوثق هذا الإجراء ثبات الاتصال بالعين والشيء الذي يجذب النظر على مر الوقت ويقدم معلومات أساسية حول ما يثير اهتمام الطفل وطول مدة احتفاظه بالاتصال بالعين.

ويمكن أيضاً لقائمة بسيطة تستخدم علامات صح للإشارة إلى الإجابة عن الأسئلة السابقة أن تقدم طريقة لتوثيق ولاحقاً تعقب التغييرات في سلوك الطفل. وهذا الإجراء سهل في إعداده ويمكن أن يستخدم في أثناء سياق محدد في العلاج، مثل فترة اللعب.

وإذا جاء حكم المعالج بأن هناك مشكلة في الحفاظ على الاتصال بالعين، فلا بد أن تدمج في خطة العلاج نشاطات لتحسين الاتصال بالعين عند مستوى خبرة الطفل. وفي بعض الأحيان يكون تلميح المتكلم أو إشارته إلى عينيه بعد أن يحصل على انتباه الطفل هو المطلوب فقط للمساعدة في تركيز الطفل على وجه المتكلم. وقد تكون مناقشة أهمية النظر إلى المتكلم مفيدة مع الأطفال في عمر المدرسة. ويمكن استخدام صور توضح شكل المتكلمين وهم يقفون في مواجهة أحدهم الآخر، ويمكن أن تستخدم أيضاً لتذكير الطفل بالانتباه.

وبالنسبة للطفل الذي لا يستطيع الحفاظ على الاتصال بالعين، يمكن أن تكون الزيادة التدريجية لعدد الثواني التي يركز أو يتعقب فيها الطفل هدفاً مفيداً. وهذا الهدف يمكن أن تصاحبه قراءة الكلام والتدريب على الكلام والتدريب السمعي أو غيرها من مجالات التدخل الأخرى.

التعبير الوجهي

توجد مؤشرات على أن الأطفال الصغار الصم وضعاف السمع قد لا يكونون ماهرين في استخدام التعبير الوجهي كمساعد لفهم الرسالة (Nussbaum & Waddy-Smith, 2001). فمن المعروف أن الأطفال السامعين الصغار جداً يستجيبون للوجوه المألوفة (الأم) في الشهور القليلة الأولى في الحياة (انظر مراجعة للبحوث في Haynes & Shulman, 1998). ويتعلم هؤلاء الأطفال تمييز الابتسامات وتعبيرات الغضب مبكراً جداً. ومن الواضح أن السلوكيات الوجهية غير اللفظية قد تساعد الطفل الأصم أو ضعيف السمع في فهم الرسالة المنقولة إليه. ويذكر المعالجون الخيرون أنهم يضمّنون في أغلب الأحيان العمل على فهم التعبيرات الوجهية في خططهم العلاجية على المستوى ما قبل اللغوي، وفي بعض الأحيان مع الأطفال الذي يستخدمون اللغة (Nussbaum & Waddy-Smith, 2001).

والتقييم المستمر لقدرة الطفل على إدراك وتمييز التعبيرات الوجهية أمر مفيد للتدخل. فمن خلال ملاحظة السياقات التي يستجيب فيها الطفل أو لا يستجيب بشكل ملائم لتعبيرات وجهية محددة، مثل السعادة والحزن والغضب والمفاجأة والنعاس وغيرها من التعبيرات الملائمة في بيئة الطفل، يمكن توسيع استخدام الطفل للتعبيرات الوجهية الملائمة واستخدامه لها.

ويمكن أن تتضمن النشاطات العلاجية مطابقة رسوم تخطيطية لتعبيرات وجهية محددة، ومطابقة الرسوم التخطيطية بصور المجالات أو الصور الفوتوغرافية، ومطابقة الرسوم التخطيطية أو الصور الفوتوغرافية بالتعبير الوجهي الفعلي لاختصاصي أمراض النطق. تضمن هذه النشاطات أن الطفل يعرف التعبيرات في السياقات المختلفة ومن أشخاص مختلفين. ويمكن عرض صور على الطفل تُظهر الطفل نفسه عندما يستخدم تعبيرات وجهية معينة لتؤكد للطفل ما يفعله. على سبيل المثال إذا فوجئ الطفل وهو يرى لعبة جديدة في العلاج وعبر عن ذلك وجهياً، يمكن لاختصاصي أمراض النطق أن يريه صورة مماثلة أو جعله ينظر في مرآة. وإذا حزن الطفل لأي سبب، يمكن لاختصاصي أمراض النطق أن يستخدم الصور أو المرآة لبدء تواصل مع الطفل. وخطوات التعرف من هذا النوع تسبق عادة فهم الطفل لتعبيرات الآخرين. وعندما يستجيب الطفل بثبات بطريقة ملائمة لتعبير المعالج (أو الأشخاص الآخرين في عملية العلاج) نفترض أن الفهم قد حدث. ويمكن ترتيب مواقف في العلاج لمحاولة تحديد ما إذا كان الطفل يفهم التعبيرات، كأن يمثل المعالج الحزن ("لقد فقدت الدمية حذاءها") ويلاحظ استجابة الطفل ليرى إذا كانت ملائمة لذلك السياق. ويمكن استخدام هذه النشاطات أيضاً لقراءة الكلام (الكلمات الانفعالية) والتدريب السمعي والمفردات الجديدة والمجالات الأخرى المتضمنة في التدخل.

تناوب الأدوار

يتعرض الأطفال لتناوب الأدوار مع مقدمي الرعاية منذ لحظة ولادتهم (Snow, 1977). على سبيل المثال، تمسك الأم على الطفل الرضيع عندما يكون نشيطاً ثم تهدأ عندما يرضع الطفل. تعتبر هذه السلوكيات وما شابهها بداية الفعل التشاركي في التواصل الذي يتناوب الشريكان فيه الأدوار. ومع تقدم الطفل في العمر، يصبح تناوب الأدوار أكثر تعقيداً ويتعلم الطفل نشاطات جديدة تقتضي الدور، مثل الإشارة أو الإيماء إلى شيء ليسميه مقدم الرعاية أو يعلق عليه أو يأخذ دوره مع لعبة وبعد ذلك يدع شريك التواصل يأخذ دوره. ونشاطات تناوب الأدوار قد تكون محدودة أو مختلفة لدى الطفل الأصم، وقد لا يتعلم الطفل أهمية القدرة على تناوب الأدوار في التفاعل التواصلي.

ومن أجل تقييم مهارات تناوب الأدوار لدى الطفل، يمكن هنا أيضاً استخدام الملاحظة غير الشكلية مع التسجيل كإحدى أكثر الطرق فاعلية لتحديد وعي الطفل ما قبل اللغوي لهذا الجانب للتواصل. ويمكن ملاحظة الطفل في بيئة فصل ما قبل المدرسة أو مع البالغين والأقران أو في بيئة اللعب في أثناء العلاج أو في وقت الوجبات. والطفل الأكبر سناً الذي لا يزال يؤدي في المستوى ما قبل اللغوي قد يقاطع باستمرار بأفعال غير ملائمة للسياق أو قد لا يستجيب للمبادأة من البالغين أو الأقران. ومن الأسئلة التي يمكن أن تُسأل ما يلي:

- هل يُظهر الطفل تفاعلات متبادلة مع شريك التواصل؟

- في أي سياقات تحدث هذه التفاعلات؟
- ما السلوكيات التي تُلاحظ في أثناء دور الطفل؟ على سبيل المثال هل ينتج أصواتا أو يفعل شيئا يتفق مع المثير القادم من الشريك؟

وإذا قرر اختصاصي أمراض النطق أن تناوب الأدوار يجب أن يكون هدفا للعلاج، فيمكن أن يدمج في الأهداف الأخرى للطفل. فمثلا يمكن استخدام ألعاب تتضمن تناوب الأدوار بين الطفل والمعالج (مثل إيجاد صور مخفية في الغرفة أو مكعبات، حيث يتناوب الاثنان الأدوار في وضع المكعبات). ويمكن أيضا استخدام الإشارات غير اللفظية لمساعدة الطفل في معرفة متى يأتي دوره للرد (مثل وضع مكعب أو شيء أمام الطفل أو الإشارة للطفل).

المقاصد

يبدأ الطفل السامع في حوالي الشهر السادس في التواصل القصدي من خلال استخدام الإيماءات (Haynes & Shulman, 1998). ويُلاحظ أيضا أن الأطفال الصم يستخدمون هذه الأنواع نفسها من الإيماءات منذ عمر مبكر (McAnally, Rose, fit Quigley, 1994). على أنه ينبغي عدم خلط هذه الإيماءات مع استخدام لغة الإشارة، وهي تشير إلى العملية التي يجتازها الأطفال الصغار عندما يتعلموا أنهم يستطيعون أن يؤثروا على بيئتهم، لكنهم لا يمتلكون إلى الآن وسيلة منظمة (مثل اللغة الشفهية أو الإشارةية) للقيام بذلك.

إن الأنواع المختلفة من الإيماءات التي يستخدمها الأطفال في هذا المستوى تصنف بطرق مختلفة، لكنها تدرج عموما في أربعة فئات حددها زينوبر ومارتلو (Zinober and Martlew, 1985). في التالي :

- ١- الإيماءات التعبيرية التي يُظهر الطفل من خلالها أنواع الإيماءات الانفعالية، ومن أمثلتها التصفيق والتلويح بالأيدي للترحيب والوداع.
- ٢- الإيماءات الوسيالية التي يحاول الطفل من خلالها أن ينظم أو يسيطر على أفعال البالغين، رفع ذراعيه لأعلى لكي يحمله البالغ أو سحب البالغ من كفه للذهاب إلى مكان محدد.
- ٣- الإيماءات التمثيلية التي يُظهر الطفل فيها فعلا يمثل رمزيا أفعال الناس، مثل وضع يده على أذنه لتمثيل أنها هاتف أو التظاهر بالنوم. وتقتصر فولتيرا وإرتنج (Volterra and Erting, 1994) أنواعا أخرى من السلوكيات التي يُظهرها الأطفال الصغار تدرج في هذه الفئة. وتبين هذه الأنواع من الأفعال أيضا بداية اللعب الرمزي لدى الطفل الذي يعتقد أنه يساعد في النمو اللغوي (Westby 1988).
- ٤- الإيماءات الاستفسارية التي يشير الطفل فيها إلى شيء أو يريه للآخرين بقصد معرفة المزيد حول الشيء، كما يحدث عندما يلعب الطفل ويشير إلى الأشياء المختلفة لكي يسميها له الشريك. ويمكن أن تقوم الإشارة أيضا بوظيفة وسيالية إذا كان القصد منها السيطرة على سلوك البالغ، كأن يشير الطفل إلى الثلاجة بقصد أن يحصل على شيء يشربه أو يأكله.

وقد تأكد أن الأطفال الصم وضعاف السمع يستخدمون نفس أنواع الإيماءات التي يستخدمها الأطفال السامعون، لكنهم يميلون إلى توسيعها واستخدامها لفترة أطول من معظم الأطفال السامعين (McAnally et al., 1994). وقد لوحظ أنهم يجمعون الإيماءات لتمثيل الأفكار، مثل الإشارة التي توصل من الذي يعطي ماذا لمن من خلال الإيماءات بدلا من الكلمات (Goldin-Meadow, 1975).

توجد بعض الأدوات المنشورة لتقويم الإيماءات لدى الأطفال الصغار، مثل المقياس اللغوي لأطفال ما دون الثالثة لروسيتي (Rossetti, 1990). وهذا الاختبار للأطفال الصغار يمكن أن يوفر لاختصاصي أمراض النطق معلومات تشخيصية حول جوانب القوة والضعف لدى الطفل يمكن ترجمتها بسهولة إلى أهداف علاجية. ويمكن تقييم الإيماءات أيضا من خلال قوائم من النوع الذي ناقشناه في موضع سابق من هذا الفصل أو من خلال إجراءات العينات الزمنية (مثل وضع علامات أمام سلوكيات محددة على فترات محددة سلفا مثلا كل ٣٠ ثانية). ويمكن أيضا تقويم فهم الإيماءات التي يصنعها البالغ (كأن يربت اختصاصي أمراض النطق على الكرسي عندما يريد من الطفل أن يجلس أو يشير إلى لعبة يريد من الطفل أن يعيدها).

وبالنسبة لمعظم الأطفال في المدارس العامة سيكون الهدف الرئيسي هو الانتقال من الإيماءات إلى نظام لغوي منطوق أو إشاري. ولن يقوم اختصاصي أمراض النطق بتعليم الإيماءات للطفل إلا إذا كانت مهارات الكلام لديه محدودة جدا أو منعدمة. لكن من المهم تقويم استخدام الطفل للإيماءات لأنها توضح قدرة الطفل على تغيير بيئته والتفاعل معها. والإيماءات التي يستخدمها الطفل تقدم نقطة انطلاق للعلاج، حيث تشير إلى الطرق التي يستطيع الطفل أن يتفاعل من خلالها مع بيئته، حتى وإن لم يكن يمتلك وسيلة لغوية لفعل ذلك. والوقوف على ما يعرفه الطفل يقدم نقطة انطلاق للعمل على وسيلة لغوية للتعبير عن ذلك المفهوم. على سبيل المثال، قد يلوح الطفل بيده ليقول "مرحبا" و"وداعا"، وهنا يمكن أن يعلمه المهني استخدام هذه الكلمات من خلال النمط الملائم. وإذا أظهر الطفل فهم السلوك التنظيمي، مثل رفع اليدين ليحملة البالغ أو الإشارة إلى الثلاجة لطلب الحليب، فيمكن تعليم الطفل هنا مفردات مثل "أعلى" أو "حليب".

وعند العمل مع الطفل لتنمية نظام تواصل، يجب أن يحصل الطفل على ممارسة في كل المقاصد المختلفة التي سيحتاجها لكي يعرف كيف يتواصل بطريقة فعالة (Power & Hollingshead, 1982).

المهارات السمعية/البصرية الاستقبلية

يتناول هذا القسم أهمية المهارات الاستقبلية السمعية والبصرية للطفل ما قبل اللغوي. ومن أجل ضمان الوصول إلى اللغة، يجب أن يقيّم هذان المجالان قبل أن يبدأ المعالج التدخل.

تقييم المهارات السمعية

من الضروري أن يفحص المعالج مدى قدرة الطفل على استقبال المعلومات السمعية من بيئته. وتوضح المعلومات الصوتية أنواع الأصوات التي يدركها الطفل والأصوات التي يمكنه تمييزها أو اكتشافها. (راجع مناقشة المعلومات الصوتية في الفصل الثاني).

وبالنسبة للأطفال الذين يحتاجون إلى تعلم الوعي بالأصوات، توجد لعب كثيرة تصدر أصواتا، مثل الدمى والزهور "الراقصة". ويمكن أيضا استخدام أشرطة تنتج أصواتا بيئية فضلا عن الأصوات البيئية الحقيقية مثل إغلاق الباب. وهذه الأشرطة يمكن أن تستخدم لمساعدة الطفل في اكتشاف الأنواع المختلفة من الأصوات التي تتفاوت في خصائصها السمعية.

وتوجد نشاطات كثيرة أخرى في المصادر المنشورة توفر وسيلة لمساعدة الطفل خلال المراحل المبكرة للتعلم السمعي. [راجع "مصادر التعلم السمعي" في الملحق ٢ وأقسام مختارة من "نموذج السماء العالية" Ski*Hi Model (Clark & Watkins, 1985)].

المهارات البصرية

يحتاج الطفل، إضافة إلى الاتصال بالعين والتعبير الوجيهي، إلى القدرة على التركيز على الفم بما يمكنه من استخدام أصوات الكلام البصرية لقراءة الكلام.

ويمكن تقييم فهم قراءة الكلام بتقديم كلمات مألوفة وتقييم ما إذا كان الطفل سيشير إلى الشيء أو الصورة المقصودة. على أن قراءة الكلام المبكرة تكون مجدولة تماما مع الكفاءة اللغوية، ما يصعب القطع بما إذا كانت قدرات قراءة الكلام لدى الطفل ترتبط بعدم القدرة على تمييز المعلومات البصرية أم بالنقص في المعرفة اللغوية. ويمكن للملاحظة على مر الوقت أن تساعد في توضيح الاختلافات. على سبيل المثال إذا اتضح أن الطفل يستخدم الكلمة الإنجليزية لشيء معين، فيمكن استخدام تلك المفردة لتقييم قدرته على قراءة الكلام.

المهارات الإيمائية البصرية الاستقبالية والتعبيرية

يشير المصطلح نظام البصري الإيمائي visual-gestural system إلى لغة أو نظام إشاري. فكما جاء في موضع سابق من الكتاب، فإن بعض الأطفال في المدارس العامة يأتون من أسر تستخدم لغة الإشارة الأمريكية كلغة أولى أو كوسيلة تواصل بطريقة محدودة داخل الأسرة. ولذلك يجب أن يؤخذ التواصل البصري الإيمائي بعين الاعتبار عندما يقيم المعالج الطفل ما قبل اللغوي، إذ يجب تمييز الإيماءات (كما نوقشت قبل قليل) عن "إشارات الأطفال". فالطفل الصغير الذي يتعلم لغة الإشارة لأول مرة ربما لا يستطيع أن يشكل نموذج البالغين بدقة، وبدلا من ذلك

يملك إشارات معينة يجب التعرف عليها لفهم المفاهيم والمفردات التي يستخدمها الطفل. وكما جاء آنفاً فإن التحقق من معرفة الطفل بلغة الإشارة مهم للحصول على صورة شاملة للأداء اللغوي العام للطفل.

وكما ورد في موضع سابق من الكتاب، توجد عدة بدائل لتقييم الإشارات الأولية إذا كان اختصاصي أمراض النطق غير ملم باللغة (راجع الفصل الثالث). فإذا كانت لغة الإشارة التعبيرية مطلوبة، فإن الطفل سيحتاج شخصاً ماهراً في اللغة لمساعدته في تعلم إنتاج الإشارات. وإذا أمكن، يجب أن يتعاون اختصاصي أمراض النطق مع اختصاصي لغة الإشارة لمعرفة المفردات ومجموعات العبارات التي تظهر في استخدام الطفل للغة الإشارة. وإذا كانت اللغة الإنجليزية المنطوقة هي الهدف لهذا الطفل، فيمكن تشجيع إنتاج وفهم الكلمات الإنجليزية من خلال استخدام المفاهيم التي يعرفها الطفل فعلاً بلغة الإشارة. سيناقش هذا المجال بمزيد من التفصيل في الفصلين حول اللغة المبكرة واللاحقة.

التلفظ

وفي حالة الطفل ما قبل اللغوي ربما يكون التقييم غير الرسمي للتلفظات vocalizations الأكثر فائدة في تحديد قدرة الطفل في هذا المجال. والملاحظة مع تسجيل جرد صوتي هما أنفع الطرق لبلوغ ذلك الهدف. ويمكن تسجيل عينة من الأصوات التي ينتجها الطفل في سياقات مختلفة وتحليلها. ويوصي لوند ودوشان (Lund and Duchan, 1983) بأخذ عينات من أكثر من سياق واحد لإعطاء الطفل فرصاً كثيرة لإنتاج أصوات مختلفة. وقد يكون من المفيد للمعالج أن يحصل على عينات من عدة مواقف مختلفة عايشها الطفل (مثل الفصل وغرفة العلاج ووقت الطعام و الأركان الخاصة كركن الرسم والموسيقى وساحة اللعب). ويمكن التسجيل باستخدام حاسوب أو على شريط فيديو أو شريط صوتي للتحليل اللاحق.

ومن الأسئلة التي يجب أن يسألها المعالج ما يلي:

- ما الأصوات الصائتة التي ينتجها الطفل تلقائياً؟
- ما الأصوات الصامتة التي ينتجها الطفل تلقائياً؟
- ما مرحلة أو مراحل نمو الكلام التي يبدو أن الطفل يستخدمها؟ (مثل المناغاة أو الرطانة)
- هل يستخدم الطفل أية أصوات بشكل دائم (مثل استخدام الصوت /i/ في كل مرة يُشغَل فيها الضوء)؟ وهذه الأصوات الثابتة قد لا تكون كلمات، وإنما أشكال ثابتة تستخدم في سياقات ملائمة مختلفة.
- هل تستشير الطفل أية صوائت معينة؟
- هل تستشير الطفل أية صوامت معينة؟

• هل ينتج الطفل فئات ثابتة من الأصوات (مثل الصوائت الأمامية المنخفضة أو الصوائت الإيقافية أو غيرها).

• هل يستخدم الطفل بنية مقطعية ، حتى وإن لم يكن يناغي؟

• هل يستطيع الطفل أن يتلفظ عند الطلب؟

• هل يحاول الطفل أن يحاكي البالغين عندما يُطلب منه ذلك؟

• هل يستطيع الطفل أن يطيل التلفظ ويستخدم الشدة الصوتية وطبقة الصوت الملائمة؟

ومن أكثر الاختبارات المنشورة استخداما لفحص هذه التلفظات المبكرة قائمة لينج للمستوى الصوتي Ling Phonetic Level Inventory التي صممت للأطفال ذوي الفقد السمعي (Ling, 2002). وهذا الاختبار يفحص كل من الإنتاج ما فوق المقطعي والمقطعي. ووفقا لمسح أجراه أبراهام وستوكر وألين (Abraham, Stoker, and Allen, 1988) يعد اختبار لينج الأوسع استخداما من جانب اختصاصيي أمراض النطق لتقويم الأطفال في مستوى ما قبل المدرسة ، رغم أن الطفل في مستوى ما قبل اللغة لا يمتلك سيطرة على الكلام تكفي لاستخدام هذه الأداة.

وفي معظم الحالات تكون أنواع التلفظات التي يتم تيسيرها في هذه المرحلة من نمو اللغة المنطوقة أساسية جدا. وقد يتضمن ذلك مهاما مثل التلفظ عند الطلب وتعديل طول التلفظ والبدء في إنتاج مدى من الصوائت أو مجموعات الصوائت - الصوائت المختلفة (Ling, 2002). ومن المؤكد أن بؤرة التركيز المحددة للتدخل الذي يستهدف تحسين التلفظ ستعتمد على مستوى الطفل المهاري. والوعي بالأصوات والاستجابة لها التي نوقشت في موضع سابق تحت المهارات السمعية وأيضا في الفصل الثاني ربما يسبق أو يصاحب العمل على الإنتاج الفعلي. والعمل على إنتاج الأصوات يمكن أن يحدث من خلال أية وسيلة تستحث الإنتاج الصحيح للصوت وتساعد الطفل على أن يكون قادرا على جعل إنتاجه تلقائيا ، بمعنى أن ينتجه بسهولة ودون الحاجة إلى التفكير في طريقة إنتاج الصوت (Ling, 2002).

وتيسير الإنتاج قد يتطلب الاعتماد على عديد من الأنماط الحسية ، كالبصري واللمسي والسمعي. على سبيل المثال قد يحصل الطفل على بعض المعلومات من سماعات الأذن أو من جهاز استماع مُعين ، وقد يراقب فم المعالجين في أثناء الإنتاج ، وقد يحصل على تغذية مرتدة من خلال التنبيه اللمسي. ومن أمثلة النمط الأخير الإحساس بتدفق تيار الهواء على الأصابع في أثناء إنتاج الصوت الاحتكاكي /s/.

وتوجد طرق مختلفة يستطيع المعالج من خلالها تيسير إنتاج الأصوات. على سبيل المثال ، يوجد برنامج منشور باسم الطريقة الصوتية البصرية (Visual Phonics International Communication Learning Institute (ICLI), 1982) يوضح تلميحات حول الفم تحاكي طريقة إنتاج الأصوات المختلفة. فالصوت /p/ على سبيل المثال يُبين بوضع

الأصابع أمام الفم متلاصقة ثم تنفجر لتمثيل حركة الحبس ثم الإطلاق التي تميز هذا الصوت. ويُبين الصوت /s/ برسم الحرف "s" في الهواء بالسبابة مع التحرك بعيدا عن الفم لإظهار الخاصية المستمرة لهذا الصوت. ثمة أنواع خاصة أخرى من التلميحات اليدوية يمكن استخدامها، منها على سبيل المثال النقر أسفل الذقن أو خلف الحنجرة عند إنتاج /k/ و /g/ لإظهار مكان وطريقة الإنتاج. والنقر على الشفة العليا يمكن أن يستخدم أيضا لإظهار إنتاج /t/ و /k/. وتقدم لينج (٢٠٠٢) عددا من المقترحات المفيدة للأنواع المختلفة من نشاطات التدخل التي قد تثبت أنها مفيدة في تيسير إنتاج أصوات محددة.

وتوجد برامج حاسوبية كثيرة تقدم للطفل الأصم أو ضعيف السمع تغذية مرتدة بصرية حول إنتاجه الصوتي. من ذلك على سبيل المثال برامج الكلام المرئي Speech-viewer من إعداد شركة آي بي إم IBM الذي يقدم عرضا بصريا للجوانب المختلفة لإخراج الأصوات (التردد الأساسي والشدة والمدة)، كما يقدم للطفل تغذية مرتدة حول دقة الصوائت وتغذية مرتدة محدودة حول دقة الكلمات المنفصلة. وبالنسبة للطفل الأصم أو ضعيف السمع يمكن للتغذية المرتدة التي تقدمها برامج ممارسة الكلام الحاسوبية من هذا النوع أن توفر ارتباطا أو اقترانا بصريا مفيدا يمكن أن ييسر المراقبة الذاتية.

ومن الأسباب الرئيسية لتحسين التلفظ لدى الطفل في هذه المرحلة أن نساعد في فهم أنه يستطيع أن ينتج أصوات الكلام ويسيطر عليها. ومما لا يقل أهمية عن ذلك أن نيسر سريعا استخدام الطفل لهذه الأصوات لتوصيل المعنى. على سبيل المثال، إذا كان الطفل يتعلم أن ينتج الصوت الصائت المحايد /ʌ/ (١)، فإنه يمكن تحويله بسهولة إلى موقف ذي معنى، مثلا بالإشارة إلى أعلى بالإيماء أو بأي قصد آخر يبدو ملائما للطفل. وأي عمل محدد على الكلام يمكن أن يدمج بسهولة مع جوانب التدخل، مثلا من خلال العمل على الحفاظ على الاتصال بالعين لفترة زمنية، ثم جعل الطفل يمارس إنتاج مقاطع تحتوي الصوت /p/، ثم دمج المقاطع التي تحتوي الصوت /p/ في نشاطات قراءة الكلام، وقراءة قصة تتضمن إنتاج مقاطع وكلمات تحتوي الصوت /p/ (مثل قصة Hop on Pop من كتاب Seuss, 1963) أو نمذجة المفردات ذات الصوت الواحد.

ومن الممكن تقويم أجزاء من المجالات المهارية التي يغطيها هذا الفصل من خلال الأدوات المنشورة التي تتضمن تقارير الوالدين وملاحظات المعالج. ومع أن معظم الاختبارات المنشورة لم تُقنن على أطفال ذوي فقد سمعي، فإنها يمكن أن تقدم معلومات مفيدة للتخطيط في المستوى ما قبل اللغوي. ومن أمثلة هذه الأدوات التحليل القائم على اللعب العابر للتخصصات (Transdisciplinary Play-Based Analysis Under, 1997) ومقياس روسيتي اللغوي لأطفال ما دون الثالثة (Rossetti, 1990) واختبار باتل للفحص النمائي Battelle Developmental Inventory

(١) هذا الصائت هو الصوت الثاني في الكلمات but و mud و mother [المترجم].

الولادة حتى عمر الثالثة (Ammer & Bangs, 2000). ومن أمثلة الأدوات القائمة على تقارير الوالدين التي أعدت خصيصاً للأطفال الصم أو ضعاف السمع مقياس التكامل السمعي ذو المعنى Meaningful Auditory Integration Scale (Bobbins & Osberger, 1990) ومقياس استخدام الكلام ذو المعنى Meaningful Use of Speech Scale (Robbins & Osberger, 1991) (راجع الملحق ١).

مهارات ما قبل القراءة والكتابة

أولياً مؤخراً اهتمام كبير بتحسين القراءة والكتابة لدى الأطفال الصم، وقد حدث هذا الاهتمام نتيجة للإعتراف الراسخ بانتشار صعوبات القراءة بين المتعلمين الصم. فغالبية الطلاب الصم الذين يتخرجون من المدرسة الثانوية يقرأون بين مستوى الصف الثالث والرابع. ونتيجة لانتشار مشكلات القراءة بين الأطفال الصم (CADS, 1991)، بدأ المربون يناقشون بعض المجالات المبكرة التي تبدو مهمة للنمو اللاحق للقراءة والكتابة.

يجب أن يتعرض الأطفال الصغار أولاً لبيئة ثرية بالقراءة والكتابة literate في عمر مبكر جداً. والبيئة الثرية بالقراءة والكتابة هي تلك تتضمن المواد المطبوعة كجزء مهم من السياق البصري الذي يعيش فيه الطفل، مثل البيوت التي تحتوي مواداً مطبوعة مختلفة الأشكال، كالكتب (كل من كتب الأطفال والبالغين) والمجلات والصحف ورسائل الهاتف وقوائم التسوق والتقويمات وغيرها من أشكال المواد المطبوعة الموجودة بشكل دائم والمتاحة لكل من الأطفال الصغار والبالغين بالأسرة.

ويجب أيضاً أن يتعلم الأطفال الصغار كيف يتعاملون مع الكتاب وأن يفهموا عملية القراءة ويستخدموها. فينبغي على سبيل المثال أن يتعلموا كيف يميزون المواد المطبوعة من غير المطبوعة ويتعلموا كيف يتفاعلون مع الكتاب، مثل البدء من الجانب الأيمن وتقليب الصفحات من اليمين إلى اليسار. كما يجب أن يبدؤوا مبكراً جداً في التعرف على بعض الرموز المطبوعة مثل إشارات التوقف وأسماء الشخصيات التلفزيونية واسمهم المكتوب على بطاقة الاسم الخاصة بالروضة (Wallach & Miller, 1988).

يقرأ الآباء/الأمهات السامعون للأطفال السامعين من يوم ولادتهم أو ربما قبل ذلك. وهؤلاء الآباء/الأمهات قد يتركون الأطفال الصغار جداً يلعبون بالكتب، مثل حمل الكتب وتقليبها. وبذلك يتاح للأطفال التعرض للمادة المطبوعة وقيمة القراءة في أثناء نموهم واستكشافهم للعالم. كما أن الآباء/الأمهات الصم يستخدمون الإشارات لقراءة الكتب لأطفالهم منذ عمر مبكر جداً (Moseley & Schick, 1999) ويوفرون الكتب لأطفالهم للتعامل معها. وتوجد أدلة قصصية على أن الآباء/الأمهات السامعين لأطفال صم أو ضعاف السمع يقرؤون قليلاً لأطفالهم، لأن الطفل ربما لا يستطيع أن يفهم الكلمات. ولذلك قد لا يكون التعامل من الكتب هدفاً رئيسياً في هذه البيوت.

ويمكن لاختصاصي أمراض النطق الذي يعمل مع الأطفال ما قبل اللغويين أن يساعد الآباء/الأمهات من خلال مناقشة السلوكيات التي يمكن أن يشجعها الآباء/الأمهات لمساعدة طفلهم في النهاية في عملية القراءة، مثل التعرض لأنواع المختلفة من المواد المطبوعة وترك الطفل يتعامل مع الكتب والقراءة للطفل. لكن عملية القراءة قد تكون مختلفة مع الطفل الأصم أو ضعيف السمع. بالإضافة إلى اخبار الآباء/الأمهات بأفكار يستخدموها في المنزل، يمكن للمعالج ان يستخدم القراءة كجزء من خطة العلاج لتشجيع النمو اللغوي وتمهيد الطريق لتعلم القراءة عندما يدخل الطفل المدرسة.

ويجب على البالغين، سواء الآباء/الأمهات أو المعالج، أن يجلس الطفل بحيث يتمكن من رؤية وجه الشخص البالغ. ويمكن أن يجلس البالغ والطفل في مواجهة أحدهما الآخر ويشير البالغ إلى الصور ويسميها أو يناقشها مع التأكد من أن الطفل ينظر في وجه البالغ. ويشير الآباء/الأمهات الصم إلى الصورة ثم يسمونها بالإشارة ثم يشارون إليها مرة ثانية (Moseley Schick, 1999). وقد فحص إيزيل وجستس وماتنجلي وبارسونز, Ezell, Justice, Mattingly, and Parsons (2000) مجموعة من أطفال ما قبل المدرسة في برنامج "بداية مثلى" Head Start واستنتجوا أنه يمكن تعزيز الوعي بالمواد المطبوعة لدى الأطفال الصغار "بتعقب" الكلمات بالإصبع (من اليمين إلى اليسار، ومن أعلى لأسفل) وبلغت انتباه الطفل من حين لآخر إلى أسماء الحروف وأصواتها. وأوضح راتنر وباركر وجاردنر (Ratner, Parker, and Gardner (1993) أن الأنواع المختلفة من الكتب تشجع جوانب مختلفة للقراءة. على سبيل المثال، يتعامل بعض كتب الأطفال مع الأصوات وتلفت الانتباه إلى القوافي والإيقاع (مثل كتاب Hop on Pop للدكتور سوس ١٩٦٣ والكتب الأخرى من النوع نفسه). والتقفية أو صنع القوافي rhyming أحد جوانب القراءة اللاحقة التي تبدو مهمة لفك تشفير الكلمات الجديدة (LaSasso & Metzger, 1998).

كما ناقش راتنر وآخرون (Ratner et al., 1993) أهمية قراءة الكتب التكرارية التي تساعد الطفل في فهم وتوقع ما سيأتي بعد ذلك في الكتاب. ومن أمثلة هذه الكتب كتاب Brown Bear, Brown Bear [الدب البني] (Martin & Carle, 1970) الذي يحدث فيه التكرار بمفردات جديدة (مثل من الكتاب: "دب بني دب بني، ماذا ترى؟ أرى بطة صفراء تنظر إليّ. بطة صفراء بطة صفراء، ماذا ترى؟ أرى حصانا أزرق ينظر إليّ" وهكذا. ويقلب الطفل الصفحة ليرى الحيوان الجديد في كل مرة، وكثير من الأطفال يتعلمون "قراءة" الصور من خلال تعلم وتوقع الحيوان التالي في نص الكتاب). ويورد راتنر وآخرون (١٩٩٣) في مقالهم قائمة بالكتب التي تتناول المفاهيم السابقة (راجع الملحق ١).

وقد أعد شليبر (Schleper, 1996) برنامجا بعنوان "برنامج القراءة المشتركة" The Shared Reading Program للأطفال الصم بمركز كليرك في جامعة جالوديت.

يقوم مشروع القراءة المشتركة على مسلمة أن الأشخاص السامعين يمكن أن يتعلموا قراءة كتب القصص للأطفال الصم وضعاف السمع من خلال ملاحظة كيف يفعل البالغون الصم ذلك. يقدم المشروع للآباء/الأمهات ومقدمي الرعاية إستراتيجيات بصرية للتواصل وقراءة القصص يمكن أن يستخدمونها لقراءة الكتب مع أطفالهم الصغار الصم وضعاف السمع. ويقوم مشروع القراءة المشتركة على ١٥ مبدءاً لقراءة الكتب مستمدة من البحوث حول الطرق التي يقرأ بها البالغون الصم للكتب للأطفال الصم الصغار. ويعمل المعلمون الخصوصيون الصم كنماذج ومدربين لمساعدة الآباء/الأمهات السامعين في تعلم المهارات المطلوبة لقراءة الكتب لأطفالهم الصم وضعاف السمع الصغار. والهدف النهائي للمشروع هو مساعدة الأطفال الصم وضعاف السمع في تحسين قراءتهم وتحصيلهم الأكاديمي في المدرسة. (Delk & Weidekamp, 2001)

وقد يكون كثير من هذه المبادئ مفيدة للآباء/الأمهات الذين لا يستخدمون الإشارات والذين يتعلمون استخدام الإشارات مع أطفالهم فضلاً عن اختصاصيي أمراض النطق الذين يدمجون عملية القراءة في نشاطات التدخل. (راجع الملحق ١ الذي يضم قائمة مصادر للاستخدام في القراءة المشتركة للكتب مع أطفال ما قبل المدرسة ذوي الاضطراب اللغوي).

- ١- أن يترجم القراء الصم القصص باستخدام لغة الإشارة الأمريكية.
- ٢- أن يراعي القراء الصم أن يرى الطفل اللغتين (لغة الإشارة الأمريكية واللغة الإنجليزية).
- ٣- أن لا يتقيد القراء الصم بالنص.
- ٤- أن يعيد القراء الصم قراءة القصص على متصل يمتد من "سرد القصص" إلى "قراءة القصص".
- ٥- أن يتبع القراء الصم قيادة الطفل.
- ٦- أن يحول القراء الصم المعنى الضمني إلى معنى صريح.
- ٧- أن يعدل القراء الصم مكان الإشارات ليلائم القصة.
- ٨- أن يعدل القراء الصم أسلوب الإشارات ليلائم القصة.
- ٩- أن يربط القراء الصم المفاهيم الواردة في القصة بالعالم الواقعي.
- ١٠- أن يستخدم القراء الصم إستراتيجيات الحفاظ على الانتباه.
- ١١- أن يستخدم القراء الصم نظرة العين لحث المشاركة.
- ١٢- أن ينخرط القراء الصم في لعب الأدوار لتوسيع المفاهيم.
- ١٣- أن يستخدم القراء الصم تنوعات لغة الإشارة الأمريكية للإشارات بعبارة إنجليزية تكرارية.
- ١٤- أن يوفر القراء الصم بيئة إيجابية ومعززة.
- ١٥- أن يتوقع القراء الصم من الطفل أن يصبح ملماً بالقراءة والكتابة.

الشكل رقم (١، ٤). مبادئ للقراءة للأطفال الصم.

دراسات الحالة

يعرض بقية الفصل خمسة أطفال مختلفين، حيث يقدم وصفا لكل طفل في المستوى ما قبل اللغوي ونشاطات التقييم - التدخل وفقا للاحتياجات الفردية لذلك الطفل، ويقدم مدخلا علاجيا متكاملًا.

أرليز

ولد أرليز Arlis بفقد سمعي حس - عصبي ثنائي تزايد من بسيط إلى متوسط. والسبب المرضي وراء فقدته السمعي وراثي. فقد ولدت جدته لأمه وأمه بفقد سمعي حس - عصبي ثنائي من بسيط إلى متوسط تصاعد إلى تام في عمر مبكر. وتستخدم أم أرليز وجدته التكبير باستمرار وهما متواصلتين شفهييتين. وبسبب التاريخ الأسري للفقد السمعي، تم اختبار سمع أرليز وتم اكتشاف فقدته السمعي بعد فترة قصيرة من الولادة. وفي شهره الرابع في الحياة، ركبت له سماعات وراء الأذن للأذنين. وتلقى والدا أرليز دروسا في لغة الإشارة وحرصا على تعليم أرليز الإشارات فضلا عن اللغة المنطوقة. ومع اكتمال العامة الثاني تفاقم فقدته السمعي إلى فقد تام ثنائي. ونظرا لأن أرليز كان يؤدي جيدا بالتكبير، فقد رُشح لتركيب أداة سمع مزروعة. وبعد التقييم رُكبت لأرليز أداة سمع مزروعة بوقية Clarion Cochlear Implants في أذنه اليمنى في عمر عامين وستة أشهر.

وبعد أن زُرعت الأداة سمع لأرليز ورُكبت المكونات الخارجية، حضر عدة جلسات تخطيط/برمجة بُرمج فيها معالج الكلام. وباستخدام الأداة المزروعة كان أرليز قادرا على اكتشاف الأصوات الستة جميعها في اختبار لينج لسماع الأصوات الستة (Ling Six Sound Hearing Test Ling, 1989). وأجرى أرليز زيارتين أسبوعيا لمركز إعادة التأهيل السمعي. وحقق أرليز تقدما ممتازا. وفي عمر ثلاثة أعوام وستة أشهر امتلك أرليز مهارات لغوية منطوقة استقبالية وتعبيرية ملائمة لعمره. وكانت نوعية صوته جيدة وأظهر إنتاج كثير من أصوات الكلام الملائمة لعمره. وفي عمر الرابعة سُجّل أرليز في برنامج غير تصنيفي في المنطقة التعليمية لأطفال ما قبل المدرسة. وكان في فصله طفل واحد آخر ذا فقد سمعي، لكن أرليز كان الطفل الوحيد الذي يستخدم أداة سمع مزروعة.

التقييم

أُجري فحص استماع يومي لأداة السمع المزروعة التي يستخدمها أرليز للتأكد من أنها تعمل بشكل صحيح ولتحديد "خط قاعدي" لأدائه السمعي. وقبل التقييم والتدخل فُحصت أداة السمع المزروعة لأرليز وقورنت النتائج ببيانات الخط القاعدي (راجع الملحق ٢).

الاتصال بالعين: لوحظ أرليز في أثناء اللعب مع الأطفال في فصله. واستُخدمت قائمة عينات زمنية بينت أن أرليز ينظر في وجه شريكه التواصل ويحافظ على الاتصال بالعين لمدة من ١٠ إلى ٢٠ ثانية. واتضح أنه ينتبه جيدا في أثناء التواصل الإشاري والمنطوق. وقد وصفه اختصاصي إعادة التأهيل لأدوات السمع المزروعة cochlear implant rehabilitationist (CIR) ومعلمه وأبواه بأنه "متواصل بصري ناجح". ويسعى اختصاصي إعادة التأهيل لأدوات السمع المزروعة لأن يعتمد أرليز بدرجة أقل على عينيه وبدرجة أكبر على أذنيه.

وتمت أيضا متابعة أرليز في أثناء استقباله للغة الإشارة، وأظهر مهارات بصرية جيدة في ذلك النمط. كما تم تقييم قراءة الكلام لديه باستخدام جمل قصيرة (فاعل - فعل - مفعول) بأسماء ذكر والداء أنها مألوقة له، واتضح أنه يستطيع أن يفهم ٥٠٪ تقريبا من الجمل من المدخل السمعي والبصري.

التعبير الوجهي: طُلب من أرليز أن يتعرف على التعبيرات الوجهية من خلال مطابقة تعبيرات المعالج الوجهية مع صور، ثم محاكاة التعبيرات الوجهية عندما يشير المعالج إلى الصورة. وأخيرا طُلب من أرليز من خلال قراءة الكلام والمدخل السمعي بالتزامن مع الإشارة أن "يمثل" انفعالات مختلفة، مثل "نظاها أنك غاضب جدا!" وقد استطاع أن يتعرف على التعبيرات الوجهية الأساسية للحزن والغضب والسعادة والمفاجأة والنعاس. ولوحظ أيضا أنه يستجيب بطريقة ملائمة لتعبيرات أمه الوجهية الغاضبة أو السعيدة وأنه يستخدم هذين التعبيرين الوجهيين إضافة إلى الحزن (البكاء).

تناوب الأدوار: كشفت الملاحظات وقائمة العينات الزمنية التي أكملتها الأم عن تناوب أدوار ملائم في كل من المواقف الفردية والمجموعات الصغيرة. وتعلم أرليز مع اختصاصي إعادة التأهيل لأدوات السمع المزروعة تناوب الأدوار في أثناء نشاطات التدريب السمعي للمجموعات الصغيرة مع حجب التلميحات البصرية.

المقاصد: أظهر أرليز كل المقاصد التي اقترحها هاليداي (Halliday 1977) وكانت بعض المقاصد الإيمائية في طريقها إلى التحول إلى كلمات (فالإيماءات الوسيالية من نوع رفع اليدين للحمل تحولت إلى القصد اللفظي /"فوق"/). وواصل أرليز استخدام الإشارة إلى الشيء بانتظام للحصول على الأشياء أو الطعام. وقد قُيِّمَت المقاصد على مدى عدة جلسات علاجية مختلفة باستخدام قائمة متابعة لتوضيح ما إذا كان يعبر عن المقاصد لفظيا أم إيمائيا.

المهارات السمعية: استطاع أرليز أن يكتشف الأصوات الستة باختبار لينج وكل الفونيمات المقدمة في الاختبار الفرعي الأول بمقياس مدرسة جليندونالد للفحص السمعي للصم (Glendonald School for the Deaf Auditory Screening Procedure (GASP) Erber, 1982). وتمكن بنجاح أيضا من عمل اقترانات الصوت - الشيء sound-object associations باستخدام المستوى الأول من برنامج اقتران الكلمات لإدراك المقاطع (Word Association for Sylla-ble Perception (WASP) Koch, 1999) الذي يستخدم في مركز أدوات السمع المزروعة الذي يتعامل معه. وطُلب من والدي أرليز أن يكملوا مقياس التكامل السمعي ذي المعنى (MAIS Robbins & Osberger, 1990) لمعرفة كيف يستخدم أرليز مهارات الاستماع/أداة السمع المزروعة في المنزل. وأوضحت إجاباتهم أن أرليز متوافق جيدا مع الأداة. ولاحظ والدا أرليز فرقا كبيرا في استجاباته للأصوات البيئية عنه عندما كان يلبس سماعات الأذن التقليدية. فأرليز أصبح يستجيب للأصوات في بيئته وبدأ في تسمية الأصوات التي يسمعها باستخدام الإشارات/الكلمات.

المهارات البصرية: رتب والدا أرليز لكي يجري مركز صحي عام فحصا بصريا له. ولم تلاحظ أية مشكلات.

المهارات البصرية الإيمائية: كما ذكر قبل ذلك أظهر أرليز مهارات بصرية ممتازة لاستقبال لغة الإشارة. وكانت مهاراته البصرية الإيمائية التعبيرية متطورة وملائمة لعمره، كما أكد مترجم لغة الإشارة الذي تستشيرهُ المدرسة. وكان يمتلك المفردات الأساسية ويستخدم الإشارات في جمل قصيرة بترتيب الكلمات في اللغة الإنجليزية.

الكلام/التلفظ: أخذ أرليز تقويم لينج للمستوى الصوتي (Phonetic Level Evaluation Ling, 2002). وأظهر مهارات ما فوق مقطعية ملائمة، وأنتج الصوامت الإيقافية الشفهية بشكل ملائم، وأنتج الصوائت بشكل ملائم، وتمكن من محاكاة تدفق النفس المستمر (الصوتين w و wh)، لكنه شوّه الأصوات الصافرة والمائعة^(٢). وطُلب من والدي أرليز إكمال مقياس استخدام الكلام ذي المعنى (Muss Robbins & Osberger, 1991). وأوضح والداه أنه يستخدم الكلام للتواصل في المنزل ويستخدم الإشارات فقط عندما لا يستخدم أداة السمع المزروعة (مثل وقت الاستحمام). وذكر أيضاً أن أصوات الكلام لديه تكون أفضل حين يستخدم أداة السمع المزروعة.

ما قبل القراءة والكتابة: ذكرت معلمة أرليز أنه يستمتع بوقت القصص في المدرسة، لكن انتباهه يتشتت حين تحدث ضوضاء أو عندما يسأل الأطفال الآخرين أسئلة. وذكرت المعلمة أيضاً أن انتباهه يزداد عندما تستخدم المعلمة الإشارات لسرد القصة إضافة إلى قراءتها جهرياً. وذكر والدا أرليز أنه يتعرض في المنزل للكتب ويُظهر اهتماماً بها، لكنهما ذكرا أنهما لا يقرآن له كثيراً.

أهداف التدخل

تتضمن أهداف التدخل لأرليز ما يلي:

- توسيع حصيلته الصوتية.
- توسيع مفرداته الإشارية والمنطوقة.
- زيادة الوقت الذي يستخدم فيه قراءة الكلام مع شريك التواصل.
- تحسين مهاراته السمعية عندما تقدم له التلميحات السمعية وحدها.
- تشجيع والدي أرليز على القراءة له في المنزل.

ستستخدم الكتب في أثناء نشاطات العلاج. وستواصل متابعة كل المجالات التي قُيِّمت طوال وقت تلقيه العلاج.

مدخل التدخل

تستخدم الطرق والمواد التالية في الجلسة العلاجية الواحدة. تخصص فترة قصيرة (من خمسة إلى ثمانية دقائق) لإنتاج الصوت /s/ في مقاطع. ونظراً لأن أرليز قادر على إنتاج الصوائت، فسوف يتمرن على مقاطع تحتوي صوتاً صائناً في كلمات بها الصوت /s/، مثل see [يرى] و say [يقول] و sigh [يتنهد]. وتمارس هذه الكلمات باستخدام

(٢) الأصوات المائعة liquids في اللغة الإنجليزية تتمثل في /l/ و /r/ اللذين ينتجان بتمرير الهواء من جانبي اللسان (المترجم).

الطريقة الصوتية البصرية (Visual Phonics (ICLI, 1982). ونظرا لأن أرليز يستمتع بألعاب الألغاز، فإنها تستخدم كتعزيز للإنتاج الدقيق، فبعد كل إنتاج صحيح يسمح له بوضع قطعة في لغز الصورة المجزأة.

وبغرض تيسير تنمية المهارات السمعية، تُستخدم الكلمات المذكورة في الفقرة السابقة في عبارات قصيرة. ويوجه أرليز إلى ذكر اسم الشيء الذي يسمعه. على سبيل المثال، يقول المعالج باستخدام حاجز سمعي "أنا أرى -" بعد إخراج لعبة من حقيبة. وفي هذا النشاط تتمثل اللعب المختارة في تلك التي أظهر أرليز القدرة على تسميتها لفظيا ببعض الدقة. وهذا النشاط ينمي قدرات أرليز على الإدراك - الإنتاج. وهذا النشاط نفسه يمكن أن يستخدم لتيسير مهارات تناوب الأدوار من خلال "تناوب الأدوار" بين المعالج وأرليز. فبعد أن يطلب المعالج من أرليز التعرف على اللعبة لفظيا، يلتقط أرليز اللعبة من الحقيبة وينتج الكلمة خلف الحاجز السمعي، ويحدد المعالج الكلمة التي أنتجها أرليز.

ورغم أن كثيرا من مهارات أرليز تتطابق مع تعلم اللغة في المرحلة ما قبل اللغوية، فإن مهاراته في الكلام تتطابق تقريبا مع الأطفال السامعين. ونظرا لأن أرليز يستطيع أن ينتج الصوت /s/ بشكل صحيح عندما يُلمح له بالطريقة الصوتية البصرية، تُقدم له كلمات جديدة تحتوي هذا الصوت من خلال لعبة "أخفيها واعثر عليها" hide and seek، حيث تُخفي الأشياء والصور في الغرفة، وعندما يجد أرليز الشيء/ الصورة يريه للمعالج، فينطق المعالج الكلمة بتلميح صوتي بصري، ويحاكي أرليز الكلمة (في الجلسات المستقبلية سيبدأ أرليز بقول الكلمات بدون نمذجة المعالج أو تلميحات الطريقة الصوتية البصرية). وحيث إن فصل أرليز في الروضة سيخرج في رحلة ميدانية إلى متحف الحياة البحرية المحلي، فسوف تستخدم معه في هذا النشاط كلمات تبدأ بـ /si/ و /sae/ و /sai/ في موضوع المصطلحات المستخدمة في متحف الحياة البحرية (مثل seal [عجل البحر] و salt [مالح] و sight [إبصار] عند مناقشة المخلوقات التي تعيش في الظلام] و sea [بحر] وما إليها).

وسوف يُنابح موضوع متحف الحياة البحرية لتيسير مهارات قراءة الكلام لدى أرليز، إذ ستقدم له صور لحيوانات مختلفة مثل السمك وعجول البحر في بطاقات. ويستخدم المعالج الكلمة في جملة ويتعرف أرليز على الكلمة بالإشارة إلى الصورة.

ويستمر العمل على موضوع متحف الحياة البحرية، بأن يرسم أرليز صور للقصة "المختلقة" التالية حول الذهاب إلى متحف الحياة البحرية.

سيذهب فصلنا إلى متحف الحياة البحرية.

سنركب الحافلة.

سنرى الأسماك والدُّفِين وعجول البحر.

توجد سيدة في المتحف ترينا الحيوانات. أنها المرشدة.

سنأخذ الغداء في متحف الحياة البحرية.

ستعيدنا الحافلة إلى المدرسة.

وبعد ذلك يقرأ المعالج القصة لأرليز، ثم يطلب منه أن "يعيد سرد" القصة بوضع الصور التي رسمها بالترتيب الصحيح مع النص. ويضع أرليز والمعالج الصور في كتاب يُرسل بعدها إلى المنزل. ويُشجّع الوالدان على قراءة القصة لأرليز وفتح نقاش حول متحف الحياة البحرية قبل الرحلة وبعدها.

كاتي

كاتي في الثالثة من العمر، وُلدت بفقد سمعي ثنائي من شديد إلى تام. اكتُشف فقدانها السمي عند الولادة من خلال برنامج فحص الأطفال حديثي الولادة بالمستشفى، وتوجه أبواها فوراً إلى الخدمات. تلقت كاتي تكبيراً سمعياً للأذنين في شهرها السادس في الحياة وتحصل على التكبير باستمرار منذ ذلك الحين. وبعد الحصول على السماعات، بدأت فوراً في الاستجابة للأصوات البيئية ولصوت والديها. ودفعت هذه الاستجابة الأولية أبوها للبحث عن خدمات إضافية من اختصاصي أمراض النطق واختصاصي السمع على امتداد سنواتها الأولى. وكلام كاتي يتطور، ورغم أنها تتلقى بعض خدمات خاصة، فإن مهاراتها في اللغة المنطوقة تنمو بسرعة الأطفال ضعاف السمع. واستنتج اختصاصي السمع أن كاتي لديها قدر كبير من السمع القابل للاستخدام.

التقييم

وكما هو متوقع، استُخدم مع كاتي كثير من المجالات والإجراءات التي استخدمت مع أرليز. وجاءت النتائج على النحو التالي:

الاتصال بالعين والتعبير الوجهي: كان الاتصال بالعين ضعيفاً. فلم يلاحظ أن كاتي تبادل الاتصال بالعين. وعندما طُلب منها الاتصال بالعين بتحويل رأسها إلى المتكلم، كانت تنظر بعيداً بعد فترة قصيرة من ثانية إلى خمسة ثواني. وتعذر تقييم فهم التعبيرات الوجهية بدقة بسبب سوء الاتصال بالعين لديها. واتضح أنها تستجيب سمعياً للأصوات الغاضبة من أمها وذكرت أمها أنها تستجيب للأصوات السعيدة والحزينة إذا كانت "عالية بما يكفي".

تناوب الأدوار: كان تناوب الأدوار غير ثابت كما اتضح من القائمة المستخدمة للتقييم. فكانت كاتي تميل إلى المقاطعة بسلوكيات غير لفظية (مثل أخذ لعبة أو الإشارة باليد) وسلوكيات لفظية (مقاطع، وعبارات الكلمة الواحد مثل "لا" و"dat" (أي that [هذا]) و"ماما" والكلمات الأخرى التي تثير اهتمامها في ذلك الوقت).

المقاصد: قُيِّمت المقاصد بطريقة غير شكلية من خلال ملاحظة اللعب. ووجد أن كاتي تميل إلى التعبير عن مقاصدها من خلال الإيماءات، ومن حين لآخر تصاحب هذه الإيماءات عبارات الكلمة الواحدة (مثل dat مع إشارة تطلب كتاباً لتنظر فيه).

المهارات السمعية: استطاعت كاتي أن تكتشف أصوات لينج الستة جميعها وكل الفونيمات المقدمة في الاختبار الفرعي الأول من مقياس مدرسة جليندونالد للفحص السمعي للصبم (Erber, 1982). وتتألف هذه الأصوات بالدرجة الأولى من: الصوائت والأصوات الأنفية والأصوات الجانبية والأصوات الاحتكاكية المجهورة وغير المجهورة.

المهارات البصرية: لم يتم فحص بصري لكاتي. لكن أبواها ذكرا أنه لا توجد مشكلات في الإبصار، وقد طُلب منهما أن يجريا لكاتي فحصا بصريا، بالدرجة الأولى بسبب سوء اتصالها بالعين. المهارات البصرية الإيمائية: لا تستخدم كاتي وأسرته لغة الإشارة. ولذلك لم يكن تقييم لغة الإشارة ضروريا.

الكلام/التلفظ: أوضحت قائمة لينج الصوتية (Ling, 2002) التالي: تحييد الصوائت والإنتاج الصحيح للأصوات الأنفية، والإنتاج غير الثابت للصوائت الإيقافية، خاصة الخلفي منها، وتشويه أو حذف الأصوات الصافرة والاحتكاكية والمائعة.

ما قبل القراءة والكتابة: ذكر والدا كاتي أنه توجد مواد قرائية في المنزل لكي تنظر كاتي فيها، خاصة كتب الأطفال والمجلات. وذكر أيضا أن كاتي يبدو أنها لا تهتم بالكتب ولا تبادئ بالتقليب في الكتب.

أهداف التدخل

- بناء على نتائج التقييم، وضعت سلسلة من الأهداف طويلة المدى لكاتي. جاء بينها:
- زيادة استخدام تناوب الأدوار والاتصال بالعين.
- استخدام الكلام للتواصل وتشجيع استخدام التلفظ بدلا من الإيماءات.
- زيادة إنتاج الصوائت والصوائت الملائمة.
- زيادة الاتصال بالعين وتحسين التعرف على الأصوات الإيقافية الشفهية من خلال قراءة الكلام.

مدخل التدخل

إن كاتي غير مسجلة في برامج ما قبل المدرسة، وتتلقى علاجاً فردياً لمدة ثلاثة أيام في الأسبوع وطول الجلسة الواحدة ٥٠ دقيقة. يتمثل النشاط الأول في كل جلسة علاجية في استخدام اختبار لينج للأصوات الستة للتأكد من أن سماعات كاتي تعمل بشكل صحيح. وتتبع جلسات العلاج نمطا متكاملا من النوع الذي استخدم مع أرليز. وتراقب أم كاتي كل جلسة وتتحدث مع المعالج بعد كل جلسة. وكاتي ليس لها أشقاء وتعمل أمها معها باستمرار في المنزل، لكنها تعبر عن بعض الإحباط من بطء التقدم.

تبدأ كاتي الجلسات بحوالي من عشرة إلى خمس عشرة دقيقة من العمل على كلمات تتكون من البنية صوامت - صوائت - صوامت CVC وتتمثل الصوائت فيها في الأصوات الشفهية وصوائت مختلفة (مثل pop

لبوب] hop و [لشب] mop و [ممسحة]). وتستطيع كاتي أن تحاكي هذه الكلمات بشكل صحيح وتستخدم الصوائت بشكل صحيح في أثناء وقت المحاكاة. ويستخدم المعالج طريقة الحلقات المعدلة modified cycles approach (انظر Hodson & Paden, 1991) الذي يقوم الطفل فيه برسم الكلمات التي يحاكيها بطريقة صحيحة على بطاقات، تستخدم للعب ألعاب مثل "أذهب لصيد السمك" ونشاطات أخرى ماثلة، وتقدم كلمات الجلسة التالية. وإضافة إلى ذلك يتلقى الطفل إثارة سمعية بتكبير إضافي (كان في حالة كاتي نظام تضمين التردد (FM)) في كل جلسة. وفي نشاط التدريب السمعي يستمع الطفل إلى سلسلة من الكلمات تحتوي مقاطع يراد التركيز على إنتاجها. وتُرسل قائمة الكلمات والبطاقات التي استخدمها الطفل في أثناء العلاج إلى المنزل، وتُشجّع الأسرة على قول الكلمات الموجودة في القائمة وتشجيع الطفل على محاكاة البطاقات المصورة. وفي الجلسة التالية تستخدم الكلمات التي أنتجت بدقة في الجلسة السابقة باتباع الإجراءات السابقة عينها.

تجد كاتي متعة في الرسم وتتجاوب مع النشاطات التي تتضمن الرسم. ولذلك أعطيت لكاتي سلسلة من كلمات الصوائت - الصوائت وكلمات الصوائت - الصوائت تحتوي المقاطع التي يتم التدريب عليها وطلب منها أن ترسم صوراً تمثل تلك الكلمات. وبعد ذلك استخدمت صور كاتي في نشاطات تستهدف إنجاز أهداف ترتبط بتناوب الأدوار والاتصال بالعين والاستعداد لقراءة الكلام. تشاهد كاتي المعالج لمدة من سبعة إلى عشرة ثواني (يُحسب الوقت بساعة إيقاف) وهو يحمل بطاقة بالقرب من فمه ويشير إليها ويقول الكلمة (بصوت هادئ بحيث لا تستطيع كاتي سماع الكلمة كاملة). وكاتي يجب أن ترد بإنتاج الكلمة، وذلك تدريب على الاتصال بالعين والإنتاج وقراءة الكلام وتناوب الأدوار.

يستخدم المعالج كتاب "أقفز على بوب" Hop on Pop كطريقة لبناء تناوب الأدوار وإثارة كلمات التدريب وتشجيع مهارات ما قبل القراءة والكتابة. شرح المعالج لكاتي أنه عندما يتوقف عن الكلام يأتي دور قلب الصفحة التالية في الكتاب. وتجلس كاتي والمعالج على طاولة في مواجهة أحدهما الآخر بحيث تتمكن من رؤية متى يتوقف المعالج عن الكلام كتلميح لقلب الصفحة. وبغرض تشجيع استخدام الكلام للتواصل (مثل الإجابة عن الأسئلة وتناوب الأدوار)، يطلب المعالج من كاتي أن تسمي بعض الأشياء والأفعال في الكتاب مثل hop و pop وما إليها. وإذا استجابت كاتي جيداً لنشاطات الكتاب، يمكن أن يُرسله المعالج معها إلى المنزل ومعه ملحوظة موجزة حول هدف هذا النشاط. وتستطيع أسرته أن تقرأ لها وهي تمارس مهارات تقليد الصفحات المتعلمة حديثاً.

وتسير الجلسات المستقبلية بطرق مشابهة، مع توسيع إنتاج الأصوات الشفاهية لتشمل أصواتاً إيقافية أخرى واستخدام صوائت أخرى ولعب ألعاب أخرى تتضمن تناوب الأدوار والاتصال بالعين، ربما مع أطفال آخرين في عمر كاتي وقراءة الكلام والقراءة. وتبدأ كل جلسة بمحادثة حول شيء يثير اهتمام كاتي (كما تحدده كاتي أو أمها) لتشجيع استخدام الكلام للتواصل وتناوب الأدوار.

بريجيت

ولدت بريجيت بفقد سمعي حس - عصبي ثنائي مع شديد إلى تام مجهول المصدر. وقد اكتشف الفقد السمعي لديها عند الولادة بعد فحص السمع للأطفال حديثي الولادة. وأعدت لها سماعات في شهرها السادس وكانت تلبسها طوال ساعات الاستيقاظ. وبريجيت طفلة وحيدة لأبوين سامعين. وقد واجه أبواها تشخيص الفقد السمعي بصعوبة ومارسا ضغطا شديدا على بريجيت والمهنيين الذين يعملون معها. واستفاد أبواها من برنامج الأطفال الرضع والوالدين Parent Infant Program بالمدرسة العامة والبرنامج الذي تقدمه المدرسة المحلية للصم. ولم تُستخدم لغة الإشارة مع بريجيت بناء على طلب أبويها. وتلقت بريجيت أيضا خدمات النطق واللغة بعد أن أتمت عام. وبريجيت الآن في الثالثة من عمرها ومسجلة ببرنامج في أحد المراكز بالمدرسة العامة المحلية، فضلا عن أنها مسجلة في فصل غير تصنيفي في مؤسسة ما قبل المدرسة. وبريجيت هي الطفلة الوحيدة ذات الفقد السمعي في المدرسة. وتنمي بريجيت اللغة المنطوقة ببطء، ونوعية صوتها معقولة، وتوجد أدلة على بعض الأصوات الملائمة للعمر، وتتكلم عبارات الكلمة الواحدة والكلمتين، ومفرداتها متأخرة، وتواجه صعوبة في اتباع معظم التوجيهات الروتينية.

التقييم

كما اتضح في حالة أرليز وكاتي، كان من الضروري تقييم المجالات المهارية لوضع أهداف ملائمة للعلاج. والتالية هي المجالات وإستراتيجيات تقييمها.

التداول: أظهرت بريجيت اتصالا ثابتا بالعين، في المقام الأول نتيجة لعلاج سابق. وكانت تستجيب جيدا لآليات الانتباه (مثل النقر على كتفها)، وكان فهمها واستخدامها للتعبيرات الوجهية ممتازا. وأظهرت بريجيت تناوب الأدوار في التفاعلات الثنائية، لكنها تواجه صعوبات في متابعة التفاعلات في مجموعات. فكان من الصعب على بريجيت أن تجد المتكلم، حتى في المجموعات المكونة من ثلاثة أو أربعة، وتستسلم للإحباط بسهولة كما تجلى في دموعها والضرب بقدمها على الأرض. وكانت تعبر عن المقاصد باستخدام عبارات الكلمة الواحدة والكلمتين مع بعض الإيماءات المصاحبة الملائمة.

السمع/الاستماع: تمكنت بريجيت من التعرف على الصوائت باستخدام اختبار لينج للأصوات الستة، لكنها لم تكن تتعرف على الصوائت /s/ و/sh/ و/m/ باستمرار. ولوحظ أيضا أنها في حال استخدام نظام تضمين التردد تتمكن باستمرار من التعرف على الصوائت وزادت دقة التعرف على الصامت /m/. وسيُجرى لها تحليل آخر للمُدخلات السمعية من خلال العلاج التقييمي باستخدام مقياس مدرسة جليندونالد للفحص السمعي للصم (GASP Erber, 1982).

السمعي/البصري: أُجري لبريجيت فحص بصري في عيادة طبيب الأطفال، وذكر والداها أن نظرها طبيعي. ووجدت نشاطات التقييم غير الشكلية أنها تبدأ في تنمية مهارات قراءة الكلام وأنها قادرة على فهم العبارات المرتبطة بالروتين (مثل "اصطفو" و"اغسل يديك").

الكلام/الصوت: كشفت قائمة لينج الصوتية (Ling, 2002) عن التالي: قدرة على إطالة الصوائت وتنويع طولها، ميل إلى تحييد أو معادلة كثير من الصوائت، وحذف وتشويه للصوائت الخلفية والاحتكاكية والمزجية والمائعة، وإنتاج غير ثابت للصوائت الشفاهية والسنخية. وبناء على هذه النتائج، وضع عدد من الأهداف للكلام. المهارات البصرية الإيمائية: لم تستخدم لغة إشارة مع بريجيت بناء على طلب والديها. ولذلك لم يُقيّم التواصل البصري - الإيمائي.

ما قبل القراءة والكتابة: ذكر والدا بريجيت أنه يتوفر في المنزل عديد من المواد المطبوعة الملائمة لعمرها. وذكر أن بريجيت تستمتع بمشاهدة الكتب وتقضي وقتاً طويلاً وحدها وهي تشير إلى الكلمات وتستخدم أصواتاً غامضة لا يستطيع الوالدان تسميتها).

أهداف التدخل

جاء بين الأهداف التي تحددت لبريجيت ما يلي:

- تناوب الأدوار في مجموعات صغيرة.
- تشجيع إنتاج أصوات ملائمة للعمر.
- تنمية وصقل مهارات الاستماع /قراءة الكلام.
- تنمية المفردات (كما ورد في تقويم المستوى التالي).

نشاط علاجي متكامل (في الفصل)

يدخل اختصاصي أمراض النطق ومعلم الفصل فيما قبل المدرسة في برنامج تعاوني مستمر مع الأطفال في مدرستهم. ونظراً لأن بريجيت هي الطفلة الصماء الوحيدة في المدرسة، فقد اتخذنا من تعليم أطفال الروضة الآخرين حول الفقد السمعي لدى بريجيت هدفاً لهما. فأعدنا برنامجاً للأطفال الآخرين تضمن تشغيل شريط صوتي فيه محاكاة للفقد السمعي، وطلبنا من بريجيت أن تُري الأطفال سماعاتها، وجعلنا الأطفال يستمعون إلى سماعات مماثلة، واستخدما الدمى للتحدث عن الفقد السمعي وما يمكن أن يفعله الأطفال الآخرون عندما يتكلمون مع بريجيت ومع بعضهم البعض (من قبيل النظر في وجهها، والنقر على كتفها عندما يريدون الكلام معها بدلا من النداء باسمها وحسب، ورفع اليد عندما يريدون الكلام معها وهم في مجموعات).

وإضافة إلى تعليم الأطفال الآخرين حول الفقد السمعي، يعمل اختصاصي أمراض النطق أيضا مع الفصل لبضع دقائق قبل كل جلسة علاجية لبريجيت ويلعب معهم "لعبة صوتية" sound game تتطلب مشاركة الأطفال. فنظرا لأن بريجيت تعمل على إنتاج الأصوات الاحتكاكية، يمكن على سبيل المثال استخدام لعبة "سايمون يقول" وفيها يتناوب الأطفال الأدوار بتكرار تعليمات اختصاصي أمراض النطق. وبعد اللعبة يمكن أن يناقش الأطفال ما أحبوه في اللعبة فضلا عن ممارسة رفع الأيدي لطلب الكلام وانتظار الآخرين حتى ينتهوا من الكلام. ويقدم هذا النشاط للأطفال فرصة ليمارسوا مع بريجيت ومع وفيما بينهم الإستراتيجيات المختلفة المطلوبة للتواصل مع بريجيت بطريقة أكثر فعالية.

حدد معلم الروضة واختصاصي أمراض النطق الموضوعات التي ستستخدم في أثناء العام الدراسي. وقدم المعلم المفردات الجديدة في الفصل في حضور اختصاصي أمراض النطق. ثم يبدأ اختصاصي أمراض النطق نشاطات تقوم على هذه الكلمات في جلسات العلاج الفردي الأسبوعية مع بريجيت. تُرسم صور الكلمات الجديدة أو تقص من المجلات وتلصق في "السجل" الذي تأخذه بريجيت إلى البيت كل يوم. على سبيل المثال قد يكون من بين الموضوعات واحد حول الفصول، وهنا تتمثل المفردات الجديدة في "الخريف" و"عيد القديسين" و"الأوراق" و"اليقطين" و"البرتقال". وإعمالا للتوصية بأن تُقدم الكلمات والمفردات الجديدة لعشرة مرات على الأقل (Nichols & Moseley, 1996)، تواصل الجلسات العلاجية الفردية العمل على هذه المفردات ويعزز الوالدان هذه النشاطات في المنزل بلعب ألعاب بالكلمات الجديدة.

وتستخدم المفردات الجديدة أيضا لتدريب التمييز السمعي وقراءة الكلام. على سبيل المثال، تستجيب بريجيت جيدا للمعلومات السمعية لمقاطع مختلفة (مثل Fall [الخريف] و Halloween [عيد القديسين]) وتستطيع التمييز بين الأبنية ذات المقطعين. ويوصي المعالج باستخدام الألعاب التي يتعرف فيها الأطفال على المفردات من خلال النمط السمعي أو البصري فقط في أثناء وقت المجموعات الصغيرة في الفصل. وتتفاوت التلفظات بين عبارات الكلمة الواحدة إلى الكلمتين. وتتاح أيضا كتب تركز على الأعياد والفصول المختلفة ويمكن أن تستخدم لتقديم تعزيز إضافي للمفردات الجديدة ومعلومات بصرية وسمعية وإنتاج الأصوات وتمييز تناوب الأدوار ومناقشة المحتوى.

ديون

ولد ديون بفقد سمعي حس - عصبي ثنائي من شديد إلى تام، وهو الطفل الثاني الأصم لوالديه الأصميين. وقد اكتشف فقده السمعي عند الولادة بعد فحص مكتب تسجيل الأخطار العالية High Risk Registry Screening. ولم يلبس ديون سماعات إلا في عمر اثني عشر شهرا بناء على رغبة الوالدين والمتابعة ولا يلبسها الآن باستمرار. وديون الآن في الثالثة من عمره ومسجل بفصل غير تصنيفي ما قبل مدرسي في إحدى مدارس الحي. وديون وأخته الأكبر هما الطفلان الوحيدان ذوي الفقد السمعي في المدرسة. وتوفر لهما المدرسة مترجم لغة إشارة دائم في الفصل.

تستخدم والدة ديون سماعات، لكن والده لا يستخدمها. وأخته أكثر انتظاماً في لبس السماعات بفضل برنامج التعزيز السلوكي المنفذ في برنامج مدرسة اليوم الكامل. ولغة الإشارة الأمريكية هي لغة المنزل، ويذكر الوالدان أن الطفلين ينميان لغة الإشارة الأمريكية بمستوى ملائم لعمرهما. ويجد الطفلان ارتياحاً أكبر للتواصل بلغة الإشارة الأمريكية، لكنهما يحاولان الكلام قدر استطاعتهما عندما يطلب منهما ذلك.

ينمي ديون بعض الأصوات الصائتة المتميزة واقتربات من بعض الأصوات الصائتة الأكثر وضوحاً على الفم في إنتاجها. ويستطيع المستمعون القريبون منه أن يتعرفوا بسهولة على بعض الكلمات المفردة. ونوعية صوته لا تختلف عن المتكلمين الصم. ويستطيع أن يتعرف على أصوات لينج الستة جميعها بسماعته الجديدة التي تقوم بتحويل التردد. ويجد ديون صعوبة في الانتباه إلى وجه المتكلم بغرض التدريب على قراءة الكلام، ومفرداته في اللغة الإنجليزية المنطوقة متأخرة.

أهداف التقييم والتدخل

تضمن تقييم التواصل لدى ديون فحص الكثير من المجالات نفسها وبالاختبارات نفسها التي استخدمت مع الأطفال الثلاثة الذين سبق ذكرهم في هذا الفصل. كما أُجري تقييم إضافي للغة الإشارة لدى ديون بحيث يمكن الحصول على صورة كاملة لقدراته اللغوية. وجاء بين النتائج ما يلي:

- أظهر ديون اتصالاً جيداً بالعين في أثناء التفاعلات التي تتضمن تواصلًا بلغة الإشارة. لكن الاتصال بالعين يختلف نوعاً ما في حالة استخدام اللغة المنطوقة فقط.
- كان ديون يفهم التعبيرات الوجيهة ويستخدمها بلغة الإشارة. لكنه كان أقل انتباهاً إلى الوجه في أثناء الكلام.
- لم يلاحظ قصور في تناوب الأدوار، حتى في مواقف المجموعات مع الأطفال الآخرين الذين يستخدمون الإشارات. لكن بسبب استخدامه المحدود للكلام، لم تتضح طريقة استخدامه لتناوب الأدوار في أثناء التفاعلات المنطوقة. وسوف يُقيّم هذا المجال مع الوقت عندما يبدأ التدخل.
- كان ديون يعبر عن المقاصد دائماً بلغة الإشارة، ونظراً لأن استخدامه للكلام كان محدوداً، فقد تعذر تقييم أنواع المقاصد المستخدمة في الكلام. وسوف يُقيّم هذا المجال مع الوقت عندما يبدأ التدخل.
- كانت مهاراته السمعية محدودة جداً، ربما نتيجة لمحدودية السمع القابل للاستخدام والاستخدام غير الدائم لسماعات الأذن. واتضح أن مهاراته البصرية ممتازة لاستقبال لغة الإشارة. لكن مهارات قراءة الكلام كانت متفاوتة في هذا الوقت، وأظهر بعض الفهم لقراءة الكلام. وسيطلب له فحص بصري عندما تبدأ المدرسة في الخريف.

- أجرى مستشار في لغة الإشارة تقويماً للغة الإشارة لدى ديون، وكان مترجم لغة الإشارة الذي يعمل مع أخت ديون هو الذي اقترح اسم هذا المستشار. كما تم تقويم المجالات المختلفة المذكورة في هذا الفصل، مثل الاتصال بالعين والتعبير الوجهي والمقاصد بلغة الإشارة وكذلك المفردات العامة والأصوات والتركييب في الإشارات. واتضح أن مهارات ديون البصرية الإيمائية متطورة وملائمة لعمره.
- كانت تلفظات ديون محدودة، لكن لوحظت اقترابات من المقاطع، كما أثبت تحليل بالملاحظة. وأوضحت قائمة لينج الصوتية (Ling, 2002) دعماً بالنفس كافياً للكلام، وقدرة على تكرار من اثنين إلى ثلاثة مقاطع صامتة - صائت، واستخداماً محدوداً للصوائت والصوامت المختلفة.
- أوضح والداه أن الكتب وغيرها من المواد المطبوعة الملائمة للعمر متوفرة في المنزل. وذكر أيضاً أن ديون يجب مشاهدة الكتب وأنهما يقرأان له بانتظام قصصاً بلغة الإشارة.

أهداف العلاج

تتضمن الأهداف بعيدة المدى لديون ما يلي :

- زيادة الانتباه للفهم وفهم أنه يمكن استخلاص معلومات مهمة من الفم والوجه في أثناء الكلام.
- استخدام العلاج التقويمي evaluative therapy الموجه إلى تقييم تناوب الأدوار والتعبير عن المقاصد من خلال اللغة الإنجليزية المنطوقة.
- تشجيع الاستخدام الدائم لسماعات الأذن.
- تحسين المهارات السمعية من خلال العمل على الوعي بالأصوات وتمييزها.
- زيادة التلفظات لتتضمن كلمات ذات معنى.

طريقة التدخل

تشكل الأهداف المختلفة المحددة لديون أجزاء في مدخل متكامل للتدخل. ويستخدم اختصاصي النطق واللغة الذي يعمل مع ديون قليلاً من لغة الإشارة ويستطيع أن يعبر عن نفسه لديون بعبارات قصيرة. ولذلك يستخدم اختصاصي النطق واللغة لغة الإشارة ليشرح لديون النشاطات التي ستحدث باستخدام اللغة الإنجليزية المنطوقة. يتلقى ديون علاجاً فردياً مرتين أسبوعياً مدة الجلسة ٤٥ دقيقة تقريباً. في إحدى الجلسات الأسبوعية يلعب ديون واختصاصي النطق واللغة باللعب المفضلة التي أحضرها ديون من المنزل، مثل عربة الإطفاء، مجسم مدرسة بدمى وأثاث، وكتابين بهما صور كبيرة، وصندوق مكعبات كبيرة الحجم. وتستخدم هذه الجلسة لتقييم استخدام ديون للمقاصد المختلفة وأدلة تناوب الأدوار في أثناء التبادلات المنطوقة.

ومن أجل إنجاز هذا العلاج التقويمي، صممت المعالجة قائمة تضم المقاصد التي حددها هاليداي (١٩٧٥) التي نوقشت في موضع سابق من هذا الفصل. وخصصت المعالجة أيضاً مكاناً في القائمة لتسجيل كل مرة يأخذ ديون

فيها دوره لفظيا بدون مقاطعة في فترة خمسة دقائق. وتستخدم هذه المعلومات لتحديد خط قاعدي لسلوك تناوب الأدوار لديون واستخدام المقاصد في أثناء التبادلات باللغة الإنجليزية المنطوقة.

ومن أجل ضمان وصول ديون إلى اللغة المنطوقة، يُطلب منه أن يستخدم سماعاته في أثناء الجلسة المكونة من ٤٥ دقيقة. (ذكر والدا ديون أنه لا يواجه مشكلة في لبس السماعات لفترة محدودة لكنه لم يطلب أبدا أن يلبسها أو لبسها من تلقاء نفسه). وكان اختبار لينج للأصوات الستة يجري في بداية كل جلسة لضمان أن السماعات تعمل. ومن أجل زيادة الانتباه إلى الوجه في أثناء التبادلات المنطوقة، تُحيي المعالجة الطفل كل يوم بعبارة "مرحبا ديون" وهي تلفت انتباهه إلى فمها من خلال الإشارة. (سيكون هدفا لجلسة لاحقة أن تجعل ديون يرد "مرحبا" لفظيا، وفي النهاية يبادئ بـ "مرحبا" عندما يصل إلى مكان العلاج).

وفي كل مرة يتغير فيها النشاط، كانت اختصاصية النطق واللغة تحصل على انتباه ديون باستخدام اسمه مع الإشارة إلى فمها.

ومن أجل زيادة الوعي السمعي والتمكين من الممارسة الهادفة إلى تيسير التمييز، استخدمت المعالجة النشاط التالي المكون من خمس دقائق. تبدأ المعالجة التلفظ باستخدام كلمات "سيارة إطفاء" و"كتاب". وباستخدام حاجز سمعي (كما حدث في حالات سابقة بهذا الكتاب)، تطلب من ديون: (١) أن يرفع يده عندما تستخدم الكلمة للإشارة إلى عمل (مثل تحريك سيارة الإطفاء أو قلب صفحة في الكتاب)، (٢) أن يميز بين كلمة أحادية المقطع وكلمة ثنائية المقطع تقديما له لفظيا بتحديد ما إذا كانت الكلمتين مختلفتين أم كلمة واحدة.

وبعد هذا النشاط يستخدم ديون واختصاصية النطق واللغة مجموعة المدرسة (مجموعة دمي ومكعبات على شكل مدرسة مثل مجموعة المزرعة)، بهدف تقصي مقاطع الصوامت - الصوائت - الصوامت والقابلية للإثارة. على سبيل المثال، تعطى لشخصيات مجموعة المدرسة أسماء مثل المعلم نان والطفل توم أو الأم أو الصديق بات. وفي أثناء فترة اللعب، يمكن أن تستخدم المعالجة القائمة التي نوقشت سابقا لتسجيل حالات تناوب الأدوار والمقاصد. وتشجع ديون أيضا على استخدام هذه الكلمات بثبات وتعطى له فرص كثيرة لإنتاجها خلال اللعب.

إن العمل مع الآباء/الأمهات من الجوانب المهمة لعلاج الطفل في هذا العمر. ولذلك تناقش اختصاصية النطق واللغة مع والدي ديون أهمية استخدام سماعات ديون للتدريب على الكلام وللفضل. وتشجع الوالدين على تسجيل استخدام ديون للسماعات. ومن خلال المشاركة الوالدية، يُصمم برنامج قائم على نموذج "السماء العالية" (Ski*Hi Model) (Watkins, 2004) لتشجيع استخدام ديون للسماعات.

وإضافة إلى العمل مع الوالدين، تحرص اختصاصية النطق واللغة على إطلاع معلم الفصل والمعلمين الآخرين الذين يعملون مع ديون (مثل معلم الرسم) على أهداف ديون وتشجع مشاركتهم. على سبيل المثال، يمكن أن يقول كل المعلمون لديون "مرحبا" عندما يرونه ويشجعونه على الرد لفظيا باستخدام "مرحبا".

ريني

شُخصت لدى ريني في عمر الثانية فقد سمعي حس - عصبي ثنائي خلقي تام غير معلوم السبب. وهي الآن في الثالثة من عمرها ومسجلة في برنامج ما قبل مدرسي في أحد المراكز تدعمه المنطقة التعليمية. تعيش ريني مع والديها وأخت أكبر، وهم جميعا من السامعين. وجاءوا من هايتي عندما كانت ريني في عمر شهرين. وهذه الأسرة ثنائية اللغة، حيث يتكلمون اللغتين الإنجليزية والفرنسية. ويريد والدا ريني لها أن تكون لفظية وأن تتمكن من استخدام كل من اللغة الإنجليزية والفرنسية. وفي الوقت الحالي تتواصل الأسرة مع ريني بالدرجة الأولى من خلال الإيماءات.

حصلت ريني مؤخرا على سماعات تقليدية للأذنين. ويقول والداها أنها لا تحب استخدامها وتخلعها دائما، ويعتقدان أنها لا تستفيد من السماعات كثيرا. وقد فكر والداها في أداة السمع المزروعة، لكنهما استبعدا الفكرة بسبب المخاوف من الجراحة. وتُظهر ريني كلاما ومهارات لغوية محدودة. ويذكر الولدان أنها لا تستخدم أي من الأصوات بشكل له معنى، لكنها تستخدم بضعة صوائت من كل من اللغة الإنجليزية والفرنسية. يؤكد والدا ريني أنها فضولية وتهتم بالجوانب البصرية لبيئتها (فهي مثلا تحب أن تطفئ الأنوار وتضيئها وتجدها متعة في مطالعة الكتب). وتصاب ريني بالإحباط (حيث تبكي وتضرب الأرض بقدميها) عندما تفشل في توصيل احتياجاتها.

التقييم

سُقيمت ريني باستخدام كثير من الاختبارات والملاحظات التي استخدمت مع الأطفال السابقين. على أن مدى المعلومات المطلوبة حول ريني يتطلب عملية علاج تشخيصي أكثر كثيفا من تلك التي استخدمت مع الأطفال السابقين. وقد تقرر أن مدخل العلاج التشخيصي ملائم أكثر مما عداه لتقييم ريني. وقد حدث التقييم على مدى ثمان جلسات غطت أربعة أسابيع، وأعطى النتائج التالية.

الاتصال بالعين: لوحظ الاتصال بالعين في أثناء لعب ريني التلقائي مع أمها ومن خلال تحليل عينات زمنية في موقفين مختلفين. وأوضحت النتائج أن قدرة ريني في الاتصال بالعين متفاوتة. وأوضح تحليل العينات الزمنية أنها كانت تراقب أمها وهي تتحدث في ٤٠٪ من الوقت فقط. وكانت أمها تستخدم اللغتين الإنجليزية والفرنسية بالتناوب عندما تلعب معها. وسرعان ما فهم المعالج أن ريني تستجيب بشكل ملائم للإيماءات الصادرة عن أمها، ما يشير إلى إدراك بصري جيد لإيماءات محددة (مثل الإشارة باليد والاستدعاء باليد "والجلوس" وهز الرأس لقول "لا").

التعبيرات الوجهية: اتضح من خلال الصور أن التعبيرات الوجهية ليس لها معنى بالنسبة لريني. فلم تستطع أن تطابق الصور بالتعبيرات الفعلية التي يصنعها المعالج بوجهه. وكان انطباع المعالج أن تعبيرات ريني الوجهية غير واضحة، فأظهرت الحزن بالبكاء لكنها لم تظهر السعادة أو المفاجأة.

تناوب الأدوار: قِيمَ المعالج تناوب الأدوار على مدى الجلسات الثمان جميعها. ونظرا لأن لغة ريني كانت محدودة جدا، فقد تمت ملاحظة ثلاثة جوانب لتناوب الأدوار: (١) التناوب غير اللفظي في اللعب، (٢) تناوب الأدوار بالإيماءات، (٣) تناوب الأدوار عندما يتحدث المعالج/الأم وتستخدم ريني الإيماءات. وأوضحت النتائج أن ريني تدرك عملية تناوب الأدوار. فقد استطاعت أن تدفع الكرة جيئة وذهابا بشكل ملائم عندما لعبت مع المعالج. وكانت تنتبه لإيماءات المعالج إليها لكي تفعل أشياء مثل "اجلسي" ثم تستجيب بتنفيذ الفعل. واستجابت أيضا بتنفيذ عمل عندما كانت أمها تتكلم معها. على سبيل المثال، سألتها أمها "هل تريد قراء كتاب؟"، فذهبت ريني عبر الغرفة والتقطت دمية حيوان. ورغم أن هذه الاستجابات أوضحت فهما محدودا، إلا أنها ثابتة بما يكفي لتضفي معنى لحركة فم أمها. وقد لوحظت الاستجابات نفسها، ولو بطريقة غير ملائمة، على الكلام الصادر من المعالج.

الإيماءات: فحص المعالج المقاصد الإيمائية من خلال الملاحظة واستخدام قائمة على مدى الجلسات الثمان باستخدام نظام تصنيف هاليداي. وأظهرت ريني عدة أمثلة لاستخدام كل أنواع المقاصد. وقد تجلت هذه المقاصد إيمائيا، بما في ذلك المقاصد التخيلية. وكانت تلعب مع نفسها بهدوء ونشاط. فكانت تلبس الدمى وتحركها في المكان وتجعلها تلوّح للمعالج. وأوضحت ملاحظات بعض أفعالها التخيلية التي نسبتها إلى الدمى بعض الاستخدام للعب الرمزي.

المهارات البصرية الإيمائية: لم تكن ريني تستخدم أية لغة إشارة، لكنها أظهرت اهتماما كبيرا بالحركات اليدوية للمعالج عندما يعمل بعض الإشارات البسيطة الملائمة نمائيا (مثل أم، ويجلس، ويأكل، وينام، وأكثر، وما إليها). وقد قدمت هذه الإشارات بطريقة غير رسمية جدا في أثناء الألعاب.

المهارات السمعية: تستجيب ريني للأصوات البيئية العالية والنداء على اسمها بصوت عالٍ بالاستدارة برأسها. وعند تقديم أصوات بيئية مختلفة لريني، أظهرت إدراكا لمعظمها بالاستدارة برأسها. وعلى مدى الأسابيع الأربعة أخذ استخدامها للسماعات يزيد تدريجيا إلى عشرة دقائق في أثناء جلسات العلاج. وكانت تستطيع أن تستجيب بثبات للأصوات الصائتة في اختبار لينج للأصوات.

توضح الملاحظات التي جمعت للمجالات الأربعة الأولى السابقة أن ريني تستخدم المدخلات البصرية، خاصة الإيماءات والحركة الفمية، رغم أن تواصلها بالعين محدود. وقد أوصى المعالج والديها بأن يجربا لها فحصا للحدة البصرية.

الكلام/التلفظ: تُظهر ريني مهارات كلام محدودة جدا. فقد أوضح فحص صوتي لها أنها تستطيع من حين لآخر أن تنتج الأصوات الصائتة الأمامية والأصوات المزجية المزمارية في اللغة الإنجليزية. ونظرا لأن المعالج لا يعرف اللغة الفرنسية، فإنه لا يستطيع في ذلك الوقت أن يتعرف على أصوات أخرى قد تكون فرنسية. ويذكر الوالدان أنهما يسمعان "بضعة" أصوات فرنسية عندما تلعب ريني، فضلا عن الكثير من الأصوات الإنجليزية.

ما قبل القراءة والكتابة: تتوفر في المنزل أمثلة لمواد مطبوعة بكل من اللغة الفرنسية والإنجليزية. ويذكر الوالدان أن ريني تحب مشاهدة الصور في الكتب، وأنها تجلس لوقت طويل تشير إلى الصور. وذلك هو الوقت الرئيسي الذي يسمعان خلاله إنتاج بعض الأصوات.

أهداف التدخل

تتضمن الأهداف الطويلة المدى لريني ما يلي:

- جلسة أسبوعياً مع الوالدين لمناقشة القضايا المتعلقة بتواصل ريني (انظر الفقرة التالية).
- زيادة الاتصال بالعين واستخدام التعبيرات الوجهية.
- فهم الكلمات من خلال قراءة الكلام، بما يُظهر المقاصد التي تستخدمها ريني.
- تصميم برنامج للاستخدام الثابت لسماعات الأذن.
- تمييز الأصوات والتعرف عليها عند استخدام السماعات.
- البدء في استخدام لغة الإشارة (إلى جانب تقديم الاستشارة للأسرة ودعمها).
- إثارة مقاطع ذات معنى، مثل "مرحبا" و"مع السلامة" وغيرها.

يسير برنامج التدخل لريني في اتجاه مختلف إلى حد ما عن البرامج التي استخدمت مع الأطفال السابقين، حيث يؤكد بدرجة أكبر على العمل مع الوالدين. وقد وافق الوالدان على الحضور إلى المدرسة والالتقاء بالمعالج مرة أسبوعياً. ومن بين القضايا التي يرى المعالج ضرورة علاجها مع الوالدين: (١) استخدام لغتين في المنزل (لا تُظهر ريني براعة في أي منهما، وقد يكون من المهم استخدام لغة لفظية واحدة فقط)، (٢) إمكانية استخدام لغة الإشارة (تستجيب ريني جيداً للمدخلات البصرية، وتحاكي الإشارات، وقد وافق الوالدان على أن ريني تبدو "بصرية جداً")، (٣) برنامج سلوكي للوالدين لمساعدة ريني في استخدام سماعات الأذن في المنزل، (٤) نشاطات عديدة في المنزل تقدم لريني إثارة مستمرة وثابتة.

مدخل التدخل

تحضر اختصاصية النطق واللغة إلى الفصل لمدة ٤٥ دقيقة لملاحظة ريني، وتبادل الأهداف التي عرضناها آنفاً مع معلمة الفصل وتشجيع المعلمة على دمج نشاطات في الفصل لتحقيق هذه الأهداف. وعندما تكون اختصاصية النطق واللغة في الفصل تعمل مع كل الأطفال باستخدام عدة ألعاب تدفع إنجاز أهداف ريني فضلاً عن إفادة كل الأطفال. وقبل البدء تطبق المعالجة اختبار لينج للأصوات الستة على ريني للتأكد من أن سماعاتها تعمل جيداً. وتشجع المعالجة الاتصال بالعين من خلال لعبة يقوم فيها الفريقان برمي طوق أو حلقة حول عمود منتصب. وعلى كل طفل أن يستدير للطفل الواقف وراءه وينظر إليه ويعطيه الطوق ويتسم.

ويلعب كل الأطفال لعبة يطابقون فيها صوراً للتعبيرات الوجهية (رسوم تخطيطية أعدها صديق لاختصاصية النطق واللغة) مع التعبيرات الوجهية الفعلية. فيجلس الأطفال في دائرة ويتناوبون الأدوار في مطابقة الصور والتعبيرات الوجهية للمعلمة ثم تعبيرات بعضهم البعض.

وفي أثناء وقت اللعب تظل اختصاصية النطق واللغة مع ريني وتلفظ بما تعتقد أنها مقاصد الطفلة. وتشير إلى فهمها وتوجه ريني إلى النظر إليه. وهذا النشاط يشجع ريني على الربط بين ما تريده والكلمات التي تعبر عن ذلك القصد. على سبيل المثال، عندما تمد ريني يدها عالياً إلى الرف لتأتي بكتاب، يمكن أن تقف اختصاصية النطق واللغة بجانبها وتلفت انتباهها بالنقر على كتفها وتقول لها "تريدين كتاباً". وبناءً على نتيجة مناقشة لغة الإشارة مع والدي الطفلة، يمكن أن تستخدم اختصاصية النطق واللغة الإشارات لنقل الكلمات أو تطلب المحاكاة أو تقدم نمذجة عملية أو تواصل التلفظ فقط.

وفي أثناء الفصل أيضاً تقوم ريني واختصاصية النطق واللغة بقضاء "وقت الأصوات" sound time في حين يعمل معلم الفصل مع بقية المجموعة. تعمل اختصاصية النطق واللغة على المهارات السمعية والإنتاج الصوتي. ويقوم النشاط السمعي بتيسير تمييز أصوات الكلام، أي وجود الكلام من عدمه، وهو ما يحدث باستخدام صور التعبيرات الوجهية التي قدمت أنفاً مع تغطية فهمها بحاجز سمعي ثم تقول أو لا تقول الصورة التي تحملها (مثل سعيد أو متفاجئ). وتستطيع ريني أن تشير إلى وجود الصوت أو غيابه بوضع مكعب في صندوق.

يركز وقت الإنتاج الصوتي على محاكاة الصوائت، في البداية ستقدم الصوائت الأكثر وضوحاً على الفم مثل /i/ و/o/. وتستخدم اختصاصية النطق واللغة لعبة تعمل بالصوت مثل ديدوب هزاز أو زهرة راقصة وتحاكي ريني الصوائت المحدد. وتقدم اللعبة التي تعمل بالصوت تعزيزاً للسلوك اللفظي.

على أن البرنامج يتغير بحسب الحاجة لاستيعاب القرارات التي يتخذها الوالدان بخصوص لغة الإشارة واستخدام اللغة الإنجليزية والفرنسية والاستخدام الثابت لسماعات الأذن.

ملخص

ناقش هذا الفصل المجالات ما قبل اللغوية الضرورية للتواصل، وكذلك أدوات التدخل والتقييم في هذا المستوى. وعرض خمس دراسات حالة تُظهر أنواعاً مختلفة من البرامج قد تكون ملائمة لأنواع المختلفة من الأداء. وكما ورد في موضع سابق من هذا الفصل، فإن المجالات ما قبل اللغوية قد تتداخل مع احتياجات الأطفال الأكبر سناً من الأطفال الذين نوقشوا في هذا الفصل. مثال ذلك أن طفل الصف الثاني الذي لا يمتلك اتصالاً جيداً بالعين أو لا يفهم التعبيرات الوجهية قد يحتاج إلى العمل على بعض هذه المجالات ما قبل اللغوية. ستتبع الفصول الثلاثة التالية هؤلاء الأطفال الخمسة خلال سنواتهم الدراسية.

اللغة المبكرة: التقييم والتدخل

مقدمة

يشكل هذا الفصل جسرا من كلام الطفولة المبكرة ولغتها إلى تقييم وتدخل اللغة اللاحقة. وكما ذكرنا في موضع سابق، فإن المراحل التي يقدمها الكتاب مجرد خطوط توجيهية، فقد يحدث تداخل في مجالات المهارات والاختبارات وأساليب العلاج بناء على قدرات الطفل المحدد.

إن الانتقال من المرحلة ما قبل اللغوية إلى مرحلة اللغة المبكرة early language أساسي ومهم للأطفال. وكل المهارات ما قبل اللغوية المهمة تستخدم الآن في اكتساب اللغة واستخدامها للسيطرة على البيئة. وفي النهاية تكون هذه المهارات اللغوية بمثابة الأساس لكل التعلم الأكاديمي. ويُظهر الأطفال براعتهم في التعلم اللغوي من عدمه بمجرد دخول البيئة المدرسية. والأطفال غير القادرين على الوصول إلى لغة الفصل، وبالتالي الإبحار في البيئة، يُظهرون غالبا مشكلات سلوكية من بسطة إلى شديدة نتيجة لعدم القدرة على إدارة المهام الأكاديمية والمطالب الاجتماعية للبيئة المدرسية.

تتزامن مرحلة اللغة المبكرة في أغلب الأحيان مع دخول الطفل إلى بيئة تعلم أكثر تنظيما، حيث يترك العلاج القائم على المنزل مكانه للخدمات القائمة على الفصل، وتُفسح البيئة الحميمة نسبيا المكان لميدان التعلم عالي التحفيز وكثير الأقران. وذلك يفرض تحديات على كل الأطفال، إذ لا بد أن يتعلموا لغة الفصل من المنظورين الاجتماعي والأكاديمي، وحيث تصبح اللغة التداولية والتعبيرية والاستقبالية (المنطوقة والإشارية) والكلام ومهارات الاستماع/قراءة الكلام لدى الأطفال الصم وضعاف السمع مكونا ضروريا للنجاح. وقد يجد الطفل الأصم أو ضعيف السمع هذه المهام مخيفة (McNally, Rose, & Quigley, 1994).

التقييم

بالنسبة لاختصاصيي أمراض النطق واللغة بالمدارس العامة قد تكون مرحلة اللغة المبكرة أول لقاء لهم مع الطفل ذي الفقد السمعي. ورغم التفاوت من منطقة تعليمية إلى أخرى، فإن الطفل في عمر ما قبل اللغة يوضع غالباً في أحد برامج ما قبل المدرسة خارج مدرسة الحي، أو يتلقى الخدمة في منزله. وعلى ذلك فإن تحديد قدرات التواصل والتعلم لدى الطفل أساسي لتصميم برنامج تدخل ملائم للطفل. أولاً قد يحتاج اختصاصي النطق واللغة إلى الحصول على أكبر قدر ممكن من معلومات التقييم وتخطيط التدخل السابق من مقدم الخدمة السابق. ويجب أن تُرسل خطة الخدمة الأسرية الفردية ISFP إلى اختصاصي النطق واللغة. وإذا لم تأت هذه الخطة آلياً، تُرسل طلبات إلى الآباء/الأمهات ومقدمي الخدمة السابقين أو كليهما. ويجب جمع كل التقارير ذات الصلة، بما في ذلك أحدث المخططات السمعية بغرض التحديد الدقيق للمجالات التي كانت بؤرة لتركيز التدخل في السابق والتي كانت في حاجة إلى مزيد من العمل والاختبار. تقدم المناطق التعليمية والولايات المختلفة مستويات مختلفة من الخدمة للأطفال ما قبل المدرسة. وإضافة إلى ذلك تستفيد الأسر من مستويات مختلفة من الخدمات التعليمية لأطفالها. فقد تستفيد بعض الأسر من الخدمات القائمة على المنزل فقط، في حين قد تختار أسر أخرى بيئات ما قبل المدرسة القائمة على المدرسة لتسجيل أطفالهم، واختار أسر ثالثة الخيارين معاً. وبغض النظر عن مدخل ما قبل المدرسة المستخدم، فإن جمع كل الوثائق والمعلومات الأساسية هو الخطوة الأولى في البرمجة للأطفال ذوي الفقد السمعي في بيئة المدرسة العامة.

وبعد أن يجمع اختصاصي النطق واللغة كل المعلومات المتاحة، يجب أن يحللها. والأولوية الأولى هي فهم الفقد السمعي لدى الطفل (المخطط السمعي) والسمع المتبقي ونوع التقنية/التكبير الذي يستخدمه الطفل. فمستوى الفقد السمعي ومدى الاستفادة من التقنية والسمع المتبقي/الوصول إلى اللغة المنطوقة ونمط تواصل الطفل، تسهم جميعها في تحديد نوع واتساع التقييم والتدخل الملائمين لذلك الطفل. وإذا أمكن فإنه من المفيد أيضاً الحصول على معلومات في مجالات أخرى مثل معرفة cognition الطفل ولعبه وقدراته الحركية الإجمالية. وبعد مراجعة كل المعلومات المتاحة، يمكن لاختصاصي النطق واللغة أن يعود إلى المجال (راجع الجدول ٣- ١ بالفصل الثالث) لتخطيط التقييمات اللازمة وتحديد مهارات الخط القاعدي وأهداف الخطة التربوية الفردية.

سنناقش في هذا الفصل إستراتيجيات التدخل والتقييم للغة المبكرة كما تنطبق على أطفال مختلفين باستخدام دراسات حالة تمثيلية. ومن الضروري أن نبدأ بمراجعة المهارات في المرحلة ما قبل اللغوية. فهذه المهارات تشكل وحدات البناء الأساسية لتنمية مهارات التواصل الأكثر تقدماً. وبعد أن يتقرر أن الطفل قد أتقن المهارات ما قبل اللغوية إلى مستوى ملائم نمائياً وعمرياً، يمكن للمعالج أن يبدأ في تقييم مهارات اللغة المبكرة. والتركيز في المرحلة ما قبل اللغوية ينصب على المهارات التداولية. وتلك المهارات تظل مهمة على امتداد حياة الطفل، لكنها تنمو غالباً إلى

مستوى ملائم للعمر ونمط التواصل، ولا تُقيّم أو تعالج بعد ذلك. في حين أن المهارات ما قبل اللغوية التي يكتشف أنها غائبة أو متأخرة توضع على رأس أولويات الأهداف بالخطة التربوية الفردية للطفل. والاستثناء الوحيد لاتخاذ هذه المجالات المهارية كأهداف يحدث إذا قرر المعالج بالتعاون مع الأسرة والمهنيين الآخرين أنه من غير المرجح أن تنمو هذه المهارة أو تلك. على سبيل المثال، الطفل الذي لا يمتلك سمعا متبقيا ولا يستفيد من التكبير لن يتمكن من اكتساب المهارات السمعية مثل الاكتشاف أو التمييز.

أما إذا أظهر الطفل المهارات ما قبل اللغوية الضرورية، ففي هذه الحالة تحدد أهداف قاعدية بناء على تقييم اللغة المبكرة لمهارات الاستماع ومهارات قراءة الكلام واللغة الاستقبالية والتعبيرية (المحتوى والشكل والاستخدام) ومهارات الكلام والصوت وإنتاج لغة الإشارة والقراءة والكتابة المبكرة.

مهارات الاستماع

ذكرنا بإيجاز في موضع سابق أن المعالج يجب أن يعرف مستوى السمع المتبقي لدى الطفل مع التكبير وبدونه (Northern & Downs, 2002). وبعد ذلك يجب أن يحدد الموقع الحالي لأداء الطفل على هرم مهارات الاستماع، ويضع أهدافا ملائمة للتدريب السمعي. ويشتمل هرم المهارات على الاكتشاف والتمييز والتعرف والفهم (Erber, 1982). وذلك يمكن إنجازه من خلال عديد من الإجراءات الشكلية وغير الشكلية. وتعد برامج "اقتران الكلمات لإدراك المقاطع" (WASP (Koch, 1999) المنهج التعليمي لإدراك الكلام وتقويمه Speech Perception Instructional (Moogetal., 1995) Curriculum and Evaluation (SPICE) والبرامج السمعية التي نوقشت في الفصول الأخرى برامج ملائمة ومنظمة جدا للتدريب السمعي. ويمكن أيضا استخدام المقاييس غير الشكلية (مثل القوائم) لتحديد مستوى أداء الطفل الحالي ودفعه لأعلى على الهرم العلاجي. وينبغي أن يدرك المعالج أن الطفل قد يصل إلى نقطة نهائية في العلاج، دون أن يبلغ مستوى فهم الكلام المتدفق. وتعد القرارات حول كفاءة التدريب السمعي أولوية في العلاج التواصل للطفل. لكن في مرحلة اللغة المبكرة يجب أن يتواصل العمل لتحديد مهارات الطفل في الاستماع. وفي المراحل اللاحقة يمكن النظر في المؤشرات التكهنية وصنع القرار حول أولوية التدريب السمعي في العلاج ككل.

مهارات قراءة الكلام

ثمة تشابهات بين تنمية المهارات السمعية والبصرية لاستخدامها في استقبال الكلام. فالأطفال وهم ينمون مهاراتهم البصرية للتواصل يتقدمون من الاكتشاف إلى الإدراك بطريقة مشابهة لوصف إيربر للنمو السمعي. وعلى ذلك فإن إجراءات وعملية تحديد مستوى الأداء الحالي أو مهارات الخط القاعدي في قراءة الكلام يتبعان إطارا نظريا مشابها لإطار مهارات الاستماع. بل إن الاثنين يمكن إنجازهما بالتتابع من خلال رفع الحلقة السمعية listening hoop وخفضها أو بإضافة الصوت أو إزالته (سواء بأن يرفع المتكلم حجم صوته أو يخفضه أو بضبط أداة التكبير للطفل).

والهرم نفسه ينطبق على النمطين الاستقباليين. وإضافة إلى ذلك توجد مهام كثيرة تتفاوت في رسميتها يمكن استخدامها لتحديد الخط القاعدي، مثل قائمة كريج لقراءة الشفاه على مستوى الكلمة والجمله Craig Word and Sentence Level Lipreading Inventory (Craig, 1964) و"قراءة الكلام في السياق: دليل للممارسة في البيئات اليومية" Speechreading in Context: A Guide for Practice in Everyday Settings (Lee, 1997) الذي يمكن أن يستخدم كموجه للعلاج. وأي برنامج منظم مرتبط بالمفردات سيكون مفيدا في بناء مهارات الطفل البصرية الاستقبالية شريطة أن تكون الحدة البصرية وقدرات المعالجة ضمن الحدود الطبيعية. وقد يلزم استشارة طبيب عيون نمائي/اختصاصي أدوات بصرية ومعالج مهني إذا اتضح أن الطفل يواجه صعوبات في استقبال أو معالجة المعلومات البصرية بغرض استقبال الكلام (أو الإشارة).

اللغة الاستقبالية والتعبيرية

ينبغي الوقوف على مستوى معرفة الطفل واستخدامه التعبيري والاستقبالي والتداولي والدلالي والتركيبية والصرفي في كل اللغات/الأنماط المستخدمة، وبعد ذلك توضع أهداف ملائمة. وكما هي الحال مع المجالات الأخرى التي ستُقيم، يمكن استخدام عديد من الاختبارات الشكلية مع إدخال تعديلات عليها. ويمكن أيضا الاستفادة من التحليل غير الشكلي لعينات الكلام واللغة في تحديد القدرات اللغوية الاستقبالية والتعبيرية للطفل. ويمكن الاستفادة من اختبارات مثل الطبعة الثالثة من مقياس اللغة ما قبل المدرسية Preschool Language Scale 3 (Zimmerman, Steiner, & Pond, 1992) والتقييم العلاجي للأساسيات اللغوية لأطفال ما قبل المدرسة (Wiig Secord) Clinical Evaluation of Language Fundamentals—Preschool (Semel 1992)، كما يمكن تعديلها إلى نظام الإشارات إذا لزم الأمر. وفي حالة الأطفال الصغار جدا قد تكون هذه المهمة أسهل كثيرا بسبب محدودية الأداء اللغوي الذي يميز الأطفال الأصغر سنا. أما في حالة الأطفال الأكبر سنا أو الأطفال الذين يمتلكون نظما لغوية أكثر تطورا، مثل لغة الإشارة، فإن المهمة قد تكون أكثر تعقيدا. وكما ذكر أنفا، ينبغي ألا يفترض المعالج أن الكفاءة اللغوية واحدة في كل اللغات/الأنماط التي قد يستخدمها الطفل. فقد ينمي بعض الأطفال قدرات لغوية في لغة منطوقة أجنبية تستخدم في المنزل أو من خلال لغة الإشارة أكبر منها باللغة الإنجليزية المنطوقة. وعلى ذلك فإن هدف التقييم يجب أن يتمثل في تيسير إظهار أكبر قدر ممكن من المعرفة والاستخدام اللغويين في مختلف البيئات الشكلية وغير الشكلية. ويمكن للمدرسة أن تطلب اختبارات مقننة من شأنها أن توفر سريعا معلومات يمكن بعد ذلك مقارنتها بمعلومات مستمدة من أقران الطفل. والتقييم المستمر غير الشكلي يكون في أغلب الأحيان أكثر فائدة في وضع أهداف العلاج ومتابعة التقدم.

الكلام/الصوت

يمكن أن تكون اللغة المنطوقة قناة للتواصل التعبيري للطفل ذي الفقد السمعي. لكن توجد صعوبة دائمة في التكهن بعيد المدى بمهارات إنتاج الكلام ونوعية الصوت لدى متعلم اللغة المبكر. ونتيجة لذلك يكون من الضروري

التقييم المستمر للتقدم وتقديم تدخل علاجي مصمم لتعظيم مهارات الطفل بطريقة قابلة للتطبيق نمائياً وعملياً. ويأتي بين مجالات التواصل التعبيري التي قد تحتاج إلى تقييم وعلاج تنمية نوعية صوت ملائمة للعمر وللنوع، وحركات شفاه دقيقة، ونطق دقيق للأصوات في الكلمات والجمل، وتنسيق الصوت والتنفس لإنتاج أصوات كلام ملائمة، وتنمية دعم النفس الكافي لإنتاج الكلام المتواصل.

يتطلب وضع أهداف علاجية ملائمة من المعالج استخدام أدوات تقييم للمساعدة في تحديد مهارات الخط القاعدي. وهناك عدد من الأدوات التي يمكن استخدامها - وقد استخدمت بالفعل بنجاح للوقوف على هذه المعلومات. وقوائم لينج للمستوى الصوتي (Ling, 2002) (Phonetic and Phonologic Level Inventories) ربما تكون من أوسع أدوات التقييم استخداماً مع الأطفال ذوي الفقد السمعي، حيث تفيد بشكل خاص في تحديد أهداف العلاج ومتابعة التقدم. وهناك خيارات أخرى منها اختبارات النطق المقننة أو قوائم الصوت غير الشكلية المشتقة من عينات الكلام وتمارين القابلية للإثارة. ويمكن لتقويم الصوت والكلام Speech and Voice Evaluation الذي أعده المعهد الفني القومي للصم (Subtelney, Orlando, & Whitehead, 1981) أيضاً أن يوجه المعالج في عملية تحديد أهداف الأصوات والتنفس. وتطبق هذه الأداة عموماً باستخدام قطعة قوس قزح^(١). ويمكن استخدام قطعة قرائية أخرى أكثر ملائمة للعمر بناء على القدرة القرائية للطفل وعمره. ويسمح اختبار مهارات الكلام الأساسية FSST (Levitt, 1990) (Youdelman, & Head, 1990) للمعالج بالحصول على نظرة شاملة لمهارات الإنتاج (النفس والنطق) والخصائص ما فوق المقطعية (مثل تقسيم المقاطع والتشديد) وطبقة الصوت. ويمكن لهذه الأدوات أو الإجراءات غير الشكلية أن تعطي معلومات مماثلة حول كلام الطفل الأصم أو ضعيف السمع رغم أهمية تغطية كل المجالات التي سبق ذكرها في "المجال".

إنتاج لغة الإشارة

إن القدرة في لغة الإشارة أكثر صعوبة في تقييمها بسبب قلة المقاييس الشكلية والمعايير. وكما ذكرنا في موضع سابق، فمن المهم إدراك أهمية تقييم كل اللغات التي قد تشكل جزءاً من البيئة التواصلية للطفل. فإذا كانت لغة الإشارة جزءاً من عالم التواصل للطفل الأصم أو ضعيف السمع، فقد تكون هناك حاجة إلى مهني مؤهل لتنفيذ التقييم. والتقييم الدقيق للغة الإشارة يتطلب دائماً جهوداً تعاونية من جانب اختصاصي النطق واللغة ومهني ماهر وتطبيق في لغة الإشارة ومعالج مهني ملم بالقضايا الإدراكية الحركية والبصرية.

القراءة والكتابة المبكرة

يمكن تقييم نمو القراءة والكتابة المبكرة early literacy على أفضل نحو من خلال الملاحظة والتعاون مع معلم الفصل واختصاصي القراءة. علاوة على أن إستراتيجيات تحسين مهارات القراءة والكتابة يمكن أن تكون عملاً

(١) قطعة قوس قزح Rainbow Passage قطعة قراءة شهيرة تركز على إنتاج أصوات ومهارات صوتية محددة [المترجم].

تعاونياً. وقد يتضح من ملاحظة الطفل أن المعالج المهني أيضاً قد يكون له دور مهم في تقييم مهارات ما قبل القراءة الكتابة ومهارات القراءة والكتابة المبكرة لدى الأطفال ذوي الفقد السمعي. وقد يكون من المهم تقييم مهارات الوعي الصوتي لمعرفة الطريقة التي يمكن من خلالها دعم اكتساب مهارات القراءة والكتابة. ويمكن استخدام اختبار الوعي الصوتي (Robertson & Salter, 1997) لإجراء هذا التقييم.

والقدرة على تأمل اللغة ترتبط بنمو القراءة والكتابة. وهذا الجانب من النمو الذي يعرف باسم ما وراء اللغة metalanguage يرتبط بقوة بالمهارات الكثيرة المطلوبة لإنجاز القراءة والكتابة. ويأتي بين المجالات ما وراء اللغوية التي قد نتوقعها لدى الأطفال في هذه المرحلة من النمو اللغوي القدرة على التحقق من حدود الكلمات والقدرة على تقسيم الكلمات إلى مقاطع والقدرة على اللعب بالأصوات اللغوية.

التدخل

يمكن إنجاز التدخل للأطفال في مرحلة نمو اللغة المبكرة بطريقة ناجحة وفعالة من خلال المدخل المتكامل. ويمكن معالجة كل المجالات مهارية في أثناء نشاطات الموضوعات. ويمكن للنشاطات العلاجية أن تعظم جوانب القوة، إضافة إلى دفع المجالات التي تحتاج إلى تحسين، ما يولد دينامية يعايش الطفل النجاح فيها، فضلاً عن العمل على تنمية مهارات أكثر صعوبة. وهذا التوازن سيساعد في الحفاظ على مستوى دافعية الطفل وتعاونه في أثناء العلاج مع مرور الوقت، وهو أمر مهم جداً عندما تكون المهارات بطيئة في النمو.

كما أن علاج الأطفال ذوي الفقد السمعي يتضمن في الغالب بؤرة تركيز تشخيصية فضلاً عن العمل على علاج الأخطاء وتعهّد تنمية المهارات. ويمكن للعلاج أن يوفر وسيلة للحصول على معلومات تشخيصية لا يمكن توفيرها بسهولة من خلال الاختبار الرسمي. فحتى الاختبارات الشكلية المعدلة محدودة في المعلومات التي تقدمها للمعالج. ولهذا السبب يعد المنظور التشخيصي والجمع الواعي للبيانات جانبين مهمين ومفيدين للتدخل. فالمعلومات التي تجمع بشكل منتظم ستخدم المعالج في العلاج وتخطيط الخطة التربوية الفردية وتحديد أهداف علاجية ملائمة.

دراسات الحالة

تقدم دراسات الحالة التالية مداخل مقترحة للتقييم والتدخل مع الأطفال الخمسة الذين نوقشت حالاتهم في الفصل السابق.

أرلينز

أرلينز الآن في السابعة من عمره ودخل الصف الثاني في برنامج ديجي. ورغم وجود أطفال آخرين ذوي فقد سمعي في المدرسة، فإنه الطفل الوحيد الذي يستخدم أداة سمع مزروعة. ومؤخراً استعاض عن معالج الكلام الذي

يُلبس على الجسم body-worn speech processor بوحدة تُلبس وراء الأذن، ما جعل أريز أكثر ارتياحا، لكن بطاريات المعالج كانت تدوم أطول من الوحدة.

لوحظ أن أريز يجد صعوبة في فهم اللغة المنطوقة في المناقشات الجماعية وأنه يواجه صعوبة في فهم زملائه عندما يجيبون عن الأسئلة التي يسألها المعلم. ويحرص أريز على تجنب المشاركة في الفصل رغم أن كلامه واضح نسبيا. وقد لاحظ كل من المعلم والوالدان أن أريز يواجه صعوبة في تعلم القراءة ويرفض القراءة الجهرية في الفصل.

التقييم

يجب أن يبدأ التقييم/التدخل بفحص الاستماع للتأكد من أن أداة السمع المزروعة تعمل جيدا (راجع الملحق ٢). ويجب أيضا فحص الخصائص الصوتية للغرفة وإجراء أية تعديلات أو توصيات ضرورية أو ممكنة. ورغم تقييم الحدة البصرية لدى أريز في عمر الرابعة، فإن ذلك لا يغني عن إجراء تقييم بصري قبل التقييم الأولي، وذلك لأن المشكلات البصرية يمكن أن تعيق تقدم القراءة وقراءة الكلام.

السمع/الاستماع: تم تقييم مهارات الاستماع لدى أريز باستخدام مقياس مدرسة جليندونالد للفحص السمعي للسمع GASP (Erber, 1982) وأوضحت النتائج أنه تقدم إلى الاختبار الفرعي الثاني على هذا الإجراء الذي يتطلب القدرة على التمييز بين الكلمات المختلفة في عدد المقاطع ونوعها. وتمكن أريز أيضا من التعرف على مجموعة مفتوحة من الكلمات المنفصلة. كما تم تطبيق اختبار وضوح الكلام لدى الأطفال Pediatric Speech Intelligibility Test (PSI) (Jerger & Jerger, 1984) للوقوف على قدرة أريز على استخدام السياق لمساعدته في فهم إدراك الجمل باستخدام الاستماع فقط. وقد تمكن أريز من فهم ثماني من الجمل العشرة المقدمة له.

المهارات السمعية/البصرية: وباستخدام الاختبار الفرعي الثالث من مقياس مدرسة جليندونالد للفحص السمعي للسمع الذي يقيّم المهارات، تبين أن أريز يستطيع أن يفهم الجمل المفتوحة من خلال الجمع بين التلميحات السمعية والبصرية. كما تم تقييم مهارات الاستماع وقراءة الكلام لدى أريز في الفصل من خلال الملاحظة باستخدام تقييم سلوك الاستماع الصفي (VanDyke, 1985) Evaluation of Classroom Listening Behavior. وأوضحت النتائج أن أريز لا يواجه صعوبة كبيرة في الاستماع وقراءة الكلام عندما يكون المتكلم قريبا منه، في حين يواجه بعض الصعوبة عندما تزيد المسافة بينهما عن ستة أقدام. ويبدو أن أريز يفهم التوجيهات اللفظية في حالة الهدوء، فيما يواجه صعوبة في الضوضاء وعندما يتعذر عليه رؤية وجه المتكلم.

وتم تقييم مهارات قراءة الكلام الاصطناعي synthetic speechreading skills لديه باستخدام اختبار بينش وكوفال وبامفورد لجمل اللغة الإنجليزية الأمريكية القياسية Bench-Koval-Bamford/Standard American English (Bench, Koval, & Bamford, 1979) في ثلاث حالات: التلميحات السمعية والبصرية مجتمعة (في حالة الهدوء وفي

وجود ضوضاء) والتلميحات البصرية فقط. وفي حالة الاستماع وقراءة الكلام في الجو الهادئ، جاءت درجة أريز ٨٠٪، وفي وجود الضوضاء جاءت درجته ٦٠٪، وفي حالة التلميحات البصرية فقط جاءت درجته ٥٠٪. تكشف النتائج أنه في حالة الجمع بين قراءة الكلام والاستماع، استطاع أريز أن يفهم معظم الرسالة حتى عندما تتكون المادة من جمل غير مترابطة. وعندما تقدم المعلومات في الضوضاء أو بدون صوت، تتراجع قدرته على فهم جزء من الرسالة. واتضح أن قدراته البصرية وحدها ليست في قوة مهاراته الاستماعية وحدها. ومن الواضح أن مهاراته البصرية الاستماعية معا تقدمان له أكبر وصول إلى اللغة المنطوقة وفهمها.

الكلام/الصوت: تم تطبيق اختبار جولدمان- فريستو للنطق Goldman-Fristoe Test of Articulation (الاختبار الفرعي المتعلق بالأصوات داخل الكلمات) (Goldman & Fristoe, 2000) لتحديد الأصوات التي ينتجها أريز بشكل خاطئ على مستوى الكلمة. ووجد أن أريز لا يزال يشوّه الأصوات الصافرة في كل المواضيع^(٢)، مع حذف بعض الصوامت النهائية. كما كشف فحص قدرته على محاكاة هذه الأصوات من خلال تقويم لينج للمستوى الصوتي (Ling, 2002) أن أريز قابل للإثارة للكثير من الأصوات الصامتة.

وأخيرا، استخدم تقويم وضوح الكلام المصور للمعهد المركزي للصم CID Picture Speech Intelligibility Evaluation (SPINE) (Monson, Moog, & Geers, 1988) لتقدير الوضوح الإجمالي لكلام أريز. وجاءت درجاته فيه بين ٨٠٪ و ٨٩٪، ما يشير إلى أن كلامه واضح.

اللغة الإنجليزية: سيكون اختبار اللغة التعبيرية والاستقبلية ضروريا أيضا للوقوف على الخط القاعدي وجوانب الضعف بغرض وضع أهداف الخطة التربوية الفردية. ويمكن استخدام الطبعة الثالثة من التقويم العلاجي لأساسيات اللغة (Wiig, Secord, & Semel, 1995) أو ما يشبهه من أدوات التقييم اللغوي الشاملة. وعلاوة على ذلك يمكن أن تكون اختبارات المفردات المقننة مثل الطبعة الثالثة من اختبار بيوي المصور للمفردات PPVT-3 (Dunn & Dunn, 1997) مفيدة لفحص معرفة أريز بالمفردات. ويجب أن يتسم المعالج بالحذر عند استخدام كل الاختبارات، بما في ذلك اختبارات المفردات الاستقبلية، لأن وصول الطفل إلى المثيرات المقدمة سيؤثر بالتأكيد على نتائج الاختبار. وبالنسبة لأريز أمكن بثقة التحقق من وصوله إلى المواد المثيرة المنطوقة من خلال الاستماع وقراءة الكلام. ونظرا لأن أريز لا يستخدم الإشارات، فلم تكن هناك حاجة إلى إجراء تعديلات على اختبار مفردات الكلمة الواحدة التعبيري. في حين تكون هذه التعديلات ضرورية في حالة الطفل الذي يستخدم الإشارات. وبالنسبة لأريز قُيِّمت المفردات باستخدام الطبعة الثالثة من اختبار بيوي المصور للمفردات PPVT-3 مع إجراء تعديلات قليلة (تكرار الكلمات في بعض الأحيان في حالة الشك في وصول الطفل إلى المعلومات).

(٢) يتأثر إنتاج الأصوات في اللغة الإنجليزية بالأصوات التي تسبقها وتليها في الكلمة أو الكلمات المجاورة، ولذلك يميز اللغويون بين إنتاج الصوت الواحد في أوائل الكلمات وأواسطها ونهاياتها، ولذلك تكثُر الإشارة إلى المواضيع الأولية والمتوسطة والنهائية المترجم.

وكشفت نتائج الاختبار عن تأخر بسيط في مفردات الكلمة الواحدة الاستقبالية والتعبيرية. وحدد اختبار اللغة صعوبات في مجالات التركيب والصرف الإنجليزيين. فلم ينجح أرليز، على سبيل المثال، في استخدام المورفيمين /s/ و/z/ للإشارة إلى الملكية. وحيث إنه ثبت قبل ذلك أن أرليز يستطيع أن يحاكي بدقة المقطعين المطلوبين لإنتاج الملكية، فقد استنتج المعالج أنه غير واع بطريقة استخدام هذين المقطعين للإشارة إلى الملكية. ويرى لينج (٢٠٠٢) أن ذلك يشكل مشكلة صوتية تتطلب علاجاً يستهدف مساعدة أرليز في معرفة طرق استخدام هذين المقطعين للإشارة إلى الملكية.

لغة الإشارة: لا يستخدم أرليز لغة الإشارة في الفصل، لكن أبواه يذكران أنهما يستخدمان نظاماً لغوياً إشارياً قائماً على اللغة الإنجليزية للتواصل في المنزل عندما لا يكون أرليز مرتدياً أداة السمع المزروعة. ولذلك قام أحد اختصاصيي لغة الإشارة الأمريكية بتقييم مهارات الإشارة الاستقبالية والتعبيرية لدى أرليز. ووجد أن مهاراته الإشارية منخفضة بشكل ملحوظ عن مهاراته اللغوية المنطوقة، وأنه يجد صعوبة في معالجة العبارات الأطول المقدمة بالسرعة التحادثية بدون صوت. علاوة على أن إشاراته التعبيرية بطيئة وتفتقر إلى السلاسة. وإجمالاً وُجد أنه يستخدم صوته وأن الإشارات تأتي في المرتبة الثانية وتفتقر إلى الوضوح والاكتمال. ومع أن توجيه يده وموضعها وحركتها في إنتاج الإشارات لا توجد فيها أخطاء، فإنه أحياناً يستخدم الشكل اليدوي الخاطئ عندما ينتج الإشارات في المحادثة.

التداول: تم تقييم مهارات أرليز التداولية بطريقة غير شكلية لتحديد الخط القاعدي للمهارات التي نوقشت في المرحلة ما قبل اللغوية (مثل تناوب الأدوار). وكذلك يجب تقييم أية مجالات جديدة مثل الافتراض (القدرة على تبني منظور المستمع عندما يسرد المعلومات) عندما يصبح ذلك ملائماً من الناحية النمائية. وينبغي أن يُظهر الأشخاص الصم وضعاف السمع القدرة على الحفاظ على الاتصال بالعين وتحويله بين الأشخاص بغرض الوصول الاستقبالي إلى اللغة المنطوقة. ولذلك يجب تقييم الاتصال بالعين في المواقف الثنائية والجماعية. وقد كشف التقييم غير الرسمي من خلال الملاحظة ولعب الأدوار أن أرليز يواجه صعوبة في الحفاظ على الاتصال بالعين وتعقب المتكلم وتناوب الأدوار في التفاعلات الجماعية. ووجد أيضاً أن المتكلمين الكثيرين والضوضاء الخلفية يؤثران سلباً على مهارات التواصل الاستقبالي لدى أرليز، حيث تراجع سلوكه أحياناً في هذه المواقف.

وحتى عندما يُظهر الطفل مستوى معقولاً في الاتصال بالعين، فإن ذلك يمكن أن يكون صعباً لفترات ممتدة أو في المواقف الجماعية التي يتغير فيها المتحدث سريعاً. ولذلك فإن استخدام استراتيجيات تقدم للطفل فترات راحة قد تكون ضرورية. كما يجب أيضاً استخدام إستراتيجيات لتيسير قدرة الطفل الأصم أو ضعيف السمع على تعقب المتكلم في بيئات التواصل الجماعي. وأخيراً قد يكون من المهم تعهد قدرة الطفل على استخدام الإستراتيجيات

بنفسه (وليس من خلال التدخل المقدم من المعلم أو اختصاصي النطق واللغة) لتمكين الطفل من متابعة المحادثات الصفية سريعة التغير. كما تعتبر مهارات تناوب الأدوار مهمة، وثمة إستراتيجيات يمكن أن تفيد قدرات الطفل التحادثية.

القراءة والكتابة: يواجه أربليز صعوبة في القراءة، ولذلك يجب تقييم مهاراته في القراءة بطريقة رسمية من جانب أحد اختصاصيي القراءة. ويمكن لاختصاصي النطق واللغة أن يطبق اختبار قدرة القراءة المبكرة للصم أو ضعاف السمع (Test of Early Reading Ability-Deaf or Hard of Hearing (TERA-D/HH) (Reid, Hresko, Hammill, Wiltshire, 1991) & كجزء من التقييم الإجمالي. ومن المهم أيضا تحديد مهارات الوعي الصوتي لدى أربليز بطريقة شكلية أو غير شكلية. ويجب تقييم معرفة الفونيم/الجرايم ومهارات مهاجمة الكلمات word attack ونطقها بصوت مسموع sounding out وتقنية الكلمات rhyming skills. وربما يفيد اختبار الوعي الصوتي Phonological Awareness (Robertson & Salter, 1997) Test في الوقوف على هذه المهارات. وقد أظهر أربليز صعوبات واضحة في مهارات القراءة والوعي الصوتي، وفي علاقات الفونيم/الجرايم (الصوت/الحرف)، وفي التعرف على الصوائت المتميزة وإنتاجها. ولم يُظهر أربليز معرفة الفرق بين الصوائت أو الإدغامات الطويلة والقصيرة، ولم يتمكن من تقسيم الكلمات إلى الأصوات أو المقاطع المكونة لها، ولا التعرف على الكلمات التي حللها المعالج إلى أجزاء أصغر. وتلك المهارات مهمة لمهاجمة الكلمات وفك التشفير في نشاطات القراءة.

أهداف التدخل

يجب أن يواصل أربليز تنمية مهارات الاستماع وقراءة الكلام واللغة المنطوقة. ونظرا لأن أربليز يواجه صعوبة في القراءة، يجب أن يتضمن العلاج تأكيدا على مهارات المعالجة الصوتية وفك التشفير/مهاجمة الكلمات.

إستراتيجيات التدخل

من المفيد والضروري أن يتم النظر إلى علاج التواصل لدى أربليز تحليليا وتركيبيا. ونشاطات العلاج التركيبية يسهل دمجها في المداخل العلاجية المتكاملة. وتشجع هذه المداخل العمل الآني على عديد من مهارات التواصل الأقوى والأضعف من خلال نشاط واحد.

ومن المهم في الوقت نفسه ممارسة مهارات محددة بطريقة تحليلية أو قائمة على التدريبات. ويقدم التوازن بين هذين المدخلين مدخلا متكاملًا لتحسين قدرات التواصل لدى أربليز.

وكمثال على ذلك يمكن أن تبدأ الخطة العلاجية المتكاملة بأن يعمل المعالج مع معلم الفصل لتحديد المفردات التي ستقدم في الفصل لاحقا. وبعد ذلك يتم تدريس المفردات التي تم تحديدها لأربليز في جلسة علاجية فردية، حيث يتم تدريس المفردات الجديدة، وبعد ذلك تقدم بصوت وبدون صوت في عديد من النشاطات التي تتخذ شكل الألعاب بهدف تحسين فهمه البصري والسمعي للمفردات الجديدة. ووجد أن أربليز يستطيع ممارسة إنتاج

الكلمات منفصلة وفي جمل. وعلى مستوى الجملة، يمكن للمعالج أن يتحدى أرليز لبناء جمل جديدة بالمفردات المستهدفة (نشاط تركيبى). وهذا النشاط يمكن أن يتضمن الاستماع وقراءة الكلام ومعرفة القراءة والكتابة واللغة والكلام. على أن الأساس للنشاطات العلاجية المتكاملة يتمثل في البحث عن طرق لدمج عديد من المجالات المهنية في نشاط مخطط للجلسة.

ثمة نشاط تكاملي آخر يمكن أن يركز على عبارات من الروتين الصفي والمدرسي. ويمكن لهذا النشاط أن يُمارَس لضمان أن يتمكن أرليز في المواقف الضوضائية من فهم توجيهات المعلم. ويمكن استخدام النشاط الجامع constellation activity لهذا الغرض وغيره من مواقف التواصل الأخرى. وعند إنتاج النشاط الجامع يكتب المعالج على السبورة عبارة تصف أحد مواقف التواصل (مثل الذهاب إلى المكتبة). وانطلاقاً من هذه العبارة العامة يمكن للمعالج والطفل أن يمارسا العصف الذهني لإنتاج الكلمات والعبارات والجمل التي قد يواجهها الطفل استقبالياً في ذلك الموقف (مثل: "هل لديك بطاقة مكتبية؟" أو "هل عليك غرامة؟"). ويمكن لأرليز واختصاصي النطق واللغة بعد ذلك أن يخلقا مجموعة ثانية من التفرجات لذلك الموقف نفسه تتضمن استجابات الطفل أو العبارات التي يمكن أن يبادئ بها. وبعد بناء هذا النشاط الجامع، يمكن للمعالج والطفل أن يمارسا مستويات متزايدة من التعقيد. وثمة شكل أبسط لهذه المهمة يتمثل في جعل أرليز يقرأ الجمل بالشفا من مجموعة محدودة ويستجيب بعبارة ملائمة، وشكل أكثر تعقيدا يتطلب منه أن يمثل الموقف مع المعالج أو حتى مع متكلم غريب أو يوضع في فرصة حقيقة لمواجهة التفاعل (تفاعلات الرحلة الميدانية). وهنا أيضا يمكن ممارسة جوانب كثيرة للتواصل ضمن هذا النشاط.

وتوجد مهمة تركز على النطق وتعتمد بدرجة أكبر على التحليل. وهنا يُطلب من أرليز أن ينتج مقاطع يواجه صعوبة فيها، تبدأ بمقاطع صامت-صائت بسيطة. ويمكن تضمين مهام استماع لدعم تعميم المهارات على مستوى تركيبى أكثر. على سبيل المثال، باستخدام برنامج اقتران الكلمات لإدراك المقاطع (WASP, 1998) Koch، يمكن لأرليز الذي يوجد الآن في المستوى الثالث الذي يستخدم كلمات تمثل معظم الصوامت الإنجليزية في المواضع الأولية والمتوسطة أن يمارس الاستماع إلى الكلمات المقدمة سمعياً فقط وتمييزها/فهمها. وللقيام بذلك يقدم المعالج الكلمات باستخدام حلقة الاستماع ويتعرف أرليز على البطاقة التي تحتوي الكلمة من بين مجموعة من البطاقات، ثم يطلب منه بعد ذلك أن ينطق الكلمة (ممارسة الإدراك-الإنتاج).

كاتي

كاتي الآن في السابعة من عمرها وتلقى تعليمها في فصل دمجي بدون مترجم، وتنمو مهارات قراءة الكلام لديها بسرعة جيدة، وتستطيع من خلال السمع المتبقي والتقنية المعينة الملائمة أن تؤدي جيداً في الفصل، رغم بعض الصعوبة. وتتسم لغة كاتي المنطوقة بتشويه وحذف للأصوات. وقد قدّر معالج النطق واللغة وضوح كلامها بأنه

معقول حتى مع المستمعين المؤلفين عندما يكون السياق غير مألوف. ويزداد وضوح كلامها عندما يكون السياق مألوفاً. ومهاراتها في القراءة والكتابة متأخرة. ولا تعرف أية لغة إشارة.

التقييم

تم فحص عديد من المجالات الاستقبالية والتعبيرية، منها الاستماع والاستقبال البصري والمهارات اللغوية ومعرفة القراءة والكتابة.

السمع/الاستماع: تعتمد كاتي كلياً على التقنية المعينة (سماعات الأذن ونظام تضمين التردد). وفي حال توقف هذه التقنيات، لا تستطيع كاتي أن تؤدي في الفصل، فتتوقف قدرتها على الوصول إلى المعلومات التعليمية عندما تعطل أجهزتها المعينة. ولهذا السبب يجب صيانة هذه الأجهزة جيداً وفحصها بانتظام. ستكون كاتي جزءاً من هذه العملية وتشارك إلى حد ملائم نمائياً. وسيتم تعليمها طرق تنظيف وصيانة السماعات وتغيير البطاريات والإبلاغ فوراً عن الأعطال. ومع أن مهارات الاستماع لديها في مستوى الفهم، فإنها يمكن أن تستفيد من التدريب المستمر في مواقف استماع أكثر صعوبة. ويجب أيضاً إجراء تقييم للفصل والبيئة للتأكد من أن البيئة الاستماعية والبصرية مواتية لتعلم كاتي. كما يجب تدريب كل المعلمين والمهنيين الذين يعملون مع كاتي على استخدام التقنية في الفصل وغرفة العلاج.

ومن الضروري أن نضمن وصول كاتي إلى أكبر قدر ممكن من المعلومات فضلاً عن الاعتراف بأن طفلة مثل كاتي ستواجه فجوات في الوصول إلى التدريس الصفي وبالتالي في معرفة تلك المفاهيم المفقودة واستخدامها. كما أن الأطفال يتعلمون الكثير من المعلومات عرضياً عن طريق السمع. وسواء كان الطفل يتعلم ذلك بطريقة نشطة من خلال التفاعل أو معيشة اللغة سلبياً من خلال سماع البالغين والأقران، فإن ذلك يمارس ذلك تأثيراً إيجابياً على اكتساب الطفل للغة والمعرفة. وعندما يتعلم الأطفال أشياء جديدة في المدرسة، فإن التعلم يحدث بطريقة أكثر فعالية عندما يمتلك الطفل بعض الخبرة السلبية السابقة على الأقل مع المعرفة والمفردات والشكل اللغوي. لكن ذلك لا يحدث غالباً مع الأطفال الذين يعانون من الفقد السمعي في المستوى الذي تواجهه كاتي.

سيكشف اختبار الفهم السمعي (Test of Auditory Comprehension (Trammel, 1979) قدرات ومستويات الاستماع بمزيد من الدقة. وكذلك يمكن أن يكون تقييم الفهم اللغوي لدى الأطفال (Assessment of Children's Lan-guage Comprehension (ACL) (Foster, Gidan, & Stark, 1973) أداة مفيدة في تحديد عدد المتغيرات المهمة التي تستطيع كاتي أن تفهمها. يقدم تقييم الفهم اللغوي لدى الأطفال ٥٠ مفردة، وإذا بدأت كاتي في مواجهة صعوبة في أي مجموعة مغلقة من الكلمات، يتم إيقاف الاختبار ولا يجري تقييم مستويات أخرى. أما إذا جاء أداءها جيداً على الكلمات الخمسين، فإن هذه المفردات تتخذ كأساس لتقويم مهارات لغوية أكثر تعقيداً، مثل العبارات والجمل التي تضم متغيرين مهمين أو ثلاثة أو أربعة.

اللغة: في الوقت الحالي تشكل المهارات ما قبل اللغوية التي تعلمتها كاتي ، كالاتصال بالعين والتعبير الوجهي والمقاصد ، جزءا من نظامها التواصلية. وتتمتع كاتي بمهارات ثابتة في الاتصال بالعين ، وتفهم كثيرا من التعبيرات الوجهية وتستخدمها للتعبير عن الانفعالات وفهمها ، وتعبّر عن المقاصد لفظيا.

قيّم المعالج مفردات كاتي باستخدام النسخة المنقحة من اختبار مفردات الكلمة الواحدة التعبيري Expressive Vocabulary Test—Revised (EOWPVT) (Brownell, 2000) والطبعة الثالثة من اختبار بيبيوي المصور للمفردات PPVT-3 (Dunn and Dunn, 1997). ويجب التنبيه إلى أنه قبل تطبيق الطبعة الثالثة من اختبار بيبيوي المصور للمفردات ، أُدخِلت عليه تعديلات لضمان أن تتمكن كاتي من الوصول إلى الكلمات المثيرة ، وهو ما تحقق من خلال تكرار بعض الكلمات وجعل كاتي تكرر الكلمة قبل الاختيار ، وقد ذُكرت التكرارات في تقرير النتائج. وأوضحت نتائج هذا الاختبار وجود تأخر ملحوظ في نمو المفردات التعبيرية والاستقبالية.

كما تم تطبيق الطبعة الثالثة من التقييم العلاجي لأساسيات اللغة Clinical Evaluation of Language Fundamentals—3 (Wiig et al., 1995) لتقييم مهارات كاتي الاستقبالية والتعبيرية في عدة مجالات لغوية. وكشفت النتائج عن وجود تأخر في كل من القدرات التعبيرية والاستقبالية. واتضح أن بعض الأشكال التركيبية صعبة بالنسبة لكاتي ، هذه الأشكال التركيبية هي الأقل استخداما والأكثر تعقيدا ، وفهم بعض أنواع المشار إليه referents. كما كشف هذا الاختبار أيضا عن وجود قصور في الدلالات. واتضح أيضا وجود صعوبة كبيرة في اختبار الاستماع إلى الفقرات (ليس جزءا من البطارية الأساسية) ، رغم أن استخدامها لنظام تضمين التردد يحسّن وصولها إلى المعلومات السمعية.

كما قيّم المعالج التداول بطريقة غير شكلية. ووجد أن مهارات كاتي التداولية كانت متطورة ، باستثناء الصعوبة السابقة في المشار إليه وانخفاض المهارة في تبني منظور المستمع. وبالنظر إلى أن تبني منظور المستمع مهارة تداولية متقدمة ، فلا بد أن كاتي قد نمت بعض المهارات لتقديم خلفية كافية للشركاء التحادثيين ، لكنها لا تفعل ذلك بثبات.

المهارات السمعية/البصرية: نفذ والدا كاتي التوصية السابقة بإجراء فحص لعيني كاتي ووجدوا أن حدثها البصرية طبيعية (٢٠/٢٠). وقيّم المعالج مهارات قراءة الكلام لدى كاتي باستخدام تقييمات قراءة الكلام المقننة لدى الأطفال التي تقررت لأرليز في موضع سابق ، فضلا عن المقاييس غير الشكلية. تضمنت المقاييس غير الشكلية التقييم القائم على النشاطات المقدمة في كتاب "قراءة الكلام في السياق: دليل للممارسة في البيئات اليومية" (Lee, 1997). وأوضحت النتائج أن مهارات قراءة الكلام لدى كاتي متطورة. فهي إجمالا تستطيع أن تفهم معظم الرسالة عندما يكون السياق معروفا. فيما تتراجع قدرتها على الفهم ، عندما لا يكون السياق معروفا أو يكون المتكلم غريبا. ويسهم سمعها المتبقي ومهاراتها في قراءة الشفاه بصريا وبراعتها الناشئة في اللغة المنطوقة جميعها في نجاحها في فهم اللغة الإنجليزية المنطوقة.

الكلام/الصوت: قِيم المعالج نطق كاتي وصوتها باستخدام اختبارات النطق المقننة وعينة من الكلام التحادثي وتقويم الصوت والكلام للمعهد الفني القومي للضم (Subtelney et al., 1981) باستخدام قطع قراءة تحت المستوى الصفي. وتحديد جوانب النطق والصوت والرنين والتلفظ التي تؤثر سلبا على وضوح الكلام أمر ضروري لزيادة الوضوح. ووجد أن أخطاء الكلام لدى كاتي تتضمن تحييداً أو معادلة الصوائت، وحذف الأصوات الصافرة وتشويهها، واختزال السلاسل، والصوت /r/ الضعيف، والرنين الأنفي الزائد.

المهارات البصرية الإيمائية: لا تعرف كاتي ولا تستخدم أية لغة إشارة، وهذا المجال لا ينطبق على ذلك العمر. **القراءة والكتابة:** تواجه كاتي صعوبة في كل من فك التشفير والفهم القرائي، وهي صعوبات ذكرها معلم الفصل وأكدها اختبار رسمي في القراءة أجراه أحد اختصاصيي القراءة، وباستخدام اختبار الوعي الصوتي (Robertson & Salter, 1997) الذي أجراه معالج النطق واللغة.

أهداف التدخل

جاء بين أهداف التدخل التي تحددت لكاتي ما يلي:

- ١- إعادة تقويم كفاءة البيئة التربوية والخدمات التربوية المقدمة. في حال تقديم الخدمات للأطفال ذوي الفقد السمعي، يجب إجراء هذا التقييم بانتظام. وإذا وجد أن احتياجات الطفل لا تلبى وأن الطفل لا يحقق كامل إمكاناته الأكاديمية، فلا بد من إجراء تغييرات في توفير الخدمات أو البيئة التربوية فوراً. ويجب أن يعمل فريق من الاختصاصيين التربويين والطفل والوالدين معا لتحديد البيئة التربوية الأكثر ملائمة والأقل تقييدا.
- ٢- دمج تعلم كاتي للغة في التدريب على قراءة الكلام والاستماع خاصة مهمة لتقديم خدمات العلاج التواصلي الفعالة، وهو ما يمكن إنجازه بمواصلة اتباع وتوسيع النموذج المقدم في كتاب "قراءة الكلام في السياق: دليل للممارسة في البيئات اليومية" (Lee, 1997).
- ٣- يمكن أن تصبح المفردات أكثر تطورا ويجب أن تتبع من الفصل واهتمامات كاتي. ويمكن أن تصبح الأشكال اللغوية أكثر تعقيدا وتصبح المعلومات المقدمة أطول بغرض تحدي كاتي. ومن المهم أيضا أن يتم تدريب الطفل بطريقة مباشرة على ما يكتسبه الأطفال الآخرون طبيعيا. فالفجوات التي تظهر في لغة كاتي تعكس الافتقار إلى التعلم والتعزيز العرضيين اللذين يحدثان طبيعيا في حالة الأطفال السامعين. ولذلك يجب تعليم المفردات والقواعد الصرفية التركيبية والأمور الاصطلاحية بطريقة مباشرة. واستخدام المقطع /s/ أحد أمثلة دمج التدريس المباشر. فكاتي تواجه صعوبة في سماع هذا الصوت ولذلك تشوّهه أو تحذفه عندما تتكلم، ونتيجة لذلك تنتج كاتي بعض الأشكال اللغوية بطريقة خاطئة (مثل الجمع والملكية والمفرد الغائب). ويستطيع المعالج بغرض علاج المقطع s أن يساعد كاتي في ممارسة نطق هذا الصوت ضمن كلمات، وفي الوقت نفسه معالجة الفرق بين نطق /s/ و /z/. وتحتاج كاتي لأن تتعلم أنه عندما تنتهي الكلمة بصوت مجهور

يُنطق الصوت المضاف /z/، وعندما يكون الصوت الأخير غير مجهور ينطق الصوت المضاف /s/، وإذا الصوت الأخير /s/ أو /z/ يكون المقطع المضاف هو /iz/. ويتم تعزيزها لغويا لتحديد نطق مقطع الجمع s وإدراك أن الصوت /s/ الأخير يتخذ أشكالا لغوية أخرى.

٤- وبما يلائم أغراض التدريب يمكن للمعالج أن يسقط صوت كاتي أو يضيف ضوضاء لضمان تنمية مهارات قراءة الكلام بصريا وليس الاستماع فقط. وبالطريقة نفسها يمكن تقديم المهام من خلال حلقة الاستماع (التي تحجب الفم فيما تسمح للصوت بالانتقال من خلال نسيج شفاف صوتيا) للتركيز على تنمية الاستماع. إستراتيجية التدخل

ومن المفيد هنا أيضا أن يستخدم المعالج مدخلا علاجيا متكاملًا مع كاتي. فيمكن للمعالج مثلا أن يجعل كاتي تستخدم مفردات وتراكيب من الفصل تمثل اهتماماتها في المدرسة. ففي الدراسات الاجتماعية، على سبيل المثال، يمكن أن يتركز النشاط على تمثيل بعض الأحداث التاريخية. والتمثيل أو لعب الأدوار يتضمن استخدام مفردات تم تقديمها قبل ذلك إضافة إلى أشكال تركيبية محددة (مثل الجمع). ويمكن للمعالج أن ينفذ قراءة الكلام والاستماع أولا وهو يقف في مواجهة كاتي، وبعد ذلك يستدير في أثناء لعب الأدوار. ويمكن أيضا استخدام أهداف النطق التي قُدمت آنفا عبر لعب الأدوار.

بريجيت

بريجيت الآن في السابعة من عمرها وفي الصف الثاني في المدرسة العامة المحلية. وقد وفرت المدرسة العامة لفصلها نظام تضمين التردد فضلا عن تدريب معلم الفصل على استخدامه. وتلبس بريجيت نظام تضمين التردد بنفسها في كل يوم لدى وصولها إلى المدرسة. تبدأ بريجيت في هذا الوقت في القراءة والاهتمام بالكتب. وحصيلة الأصوات لديها تقترب من مستواها العمري مع بعض التشويه والحذف للأصوات. فبريجيت تشوه صوامت التردد العالي والشدة المنخفضة مثل /s/ و /z/ في المواضع الأولية والمتوسطة وتحذفها غالبا في الموضع النهائي. ولا تزال مهاراتها اللغوية متأخرة، إذ تواجه صعوبة في الطريقة الصوتية ونشاطات مثل التقفية، ونوعية صوتها تتميز برنين مكثوم.

التقييم

تم تقييم عديد من المجالات، منها التداول والاستماع وقراءة الكلام والكلام والصوت واللغة.

التداول: في هذا الوقت يبدو أن مهارات بريجيت التداولية ملائمة لعمرها.

السمع/الاستماع: تستمع بريجيت في مستوى الفهم عندما تستخدم نظم التكبير. ويمكن استخدام تقييم الفهم

اللغوي لدى الأطفال ACLC (Foster et al., 1973) أو اختبار الفهم السمعي للغة Test of Auditory Comprehension of Language (Carrow-Woolfolk, 1999) للتحقق من مستويات فهم اللغة بمزيد من الدقة. علاوة على أن التقييم غير

الرسمي لقدرة بريجيت على اتباع التوجيهات متعددة الخطوات والإجابة عن أسئلة مختلفة ملائمة للعمر مقدمة سمعياً يمكن أن يوفر فقط معلومات ماثلة حول مهارات الاستماع لدى بريجيت.

المهارات السمعية/البصرية: تنمو مهارات قراءة الكلام لدى بريجيت بصورة جيدة، وتستخدم مقاييس شكلية وغير شكلية لتتبع مهاراتها والحفاظ على مستوى ملائم من التحدي في العلاج. وتُظهر بريجيت في هذا الوقت القدرة على زيادة مهاراتها في الاستماع في المواقف الضوضائية عن طريق قراءة الكلام. ومع ذلك فإن المجموعات الأكبر والمواقف الأقل تنظيماً تفرض تحدياً أكبر على تواصلها.

الكلام/الصوت: يستخدم اختصاصي النطق واللغة اختبار مهارات الكلام الأساسية (Levitt et al., FSST 1990) ومقاييس غير شكلية لفحص مدى نمو كلامها. وقد لوحظ وجود عدد محدود من أشكال النطق الخاطئ للأصوات عالية التردد في شكل عمليات حذف وتشويه. وربما ترجع هذه الأخطاء إلى محدودية وصولها السمعي لهذه الأصوات ومحدودية التلميحات اللمسية والبصرية والحركية المتاحة لتيسير الإنتاج الصحيح. كما لوحظت نوعية الصوت المكتوم في كلام بريجيت كجمال يمكن التركيز عليه في العلاج.

اللغة: يمكن استخدام الطبعة الثالثة للتقويم العلاجي لأساسيات اللغة (Wiig et al., 1995) أو الطبعة الثالثة من اختبار النمو اللغوي للمدرسة الابتدائية (Hammill & New-comer, 1997) مع إجراء بعض التعديلات والانتباه إلى وصولها إلى المثيرات في بيئة الاختبار لتحديد مستويات اللغة الاستقبالية والتعبيرية وغيرها من مجالات القصور. وقد لوحظ أن لغة بريجيت تُظهر تحسناً كبيراً منذ تقييمها في المرة السابقة رغم أنها تُظهر بعض التأخر في المفردات المنطوقة. كما تُظهر بريجيت أيضاً صعوبات في فهم وإنتاج العبارات الأطول والأكثر تعقيداً تركيبياً.

المهارات البصرية الإيمائية: لا تستخدم بريجيت أية لغة إشارة في هذا الوقت.

القراءة والكتابة: أوضحت الملاحظة وتقارير المعلم أن مهارات بريجيت في القراءة والكتابة تنمو. ويجب أن يراعى أيضاً أن اختصاصي القراءة يقدم لبريجيت في هذا الوقت خدمات دعم، كما يقوم اختصاصي النطق واللغة واختصاصي القراءة ومعلم الفصل بتأكيد وتعزيز الطريقة الصوتية ومهارات التقفية لديها.

أهداف التدخل

ومن بين أهداف التدخل التي قد تكون ملائمة لبريجيت:

- ١- اتباع التوجيهات متعددة الخطوات والإجابة عن الأسئلة الأكثر تعقيداً المقدمة من خلال السمع فقط.
- ٢- فهم الكلمات والعبارات عن طريق قراءة الكلام في التواصل الثنائي والجماعي.
- ٣- الإنتاج الدقيق للمقاطع عالية التردد في كل مواضع الكلمات على مستويات العبارة والجملة.
- ٤- بناء مهارات المفردات والمهارات اللغوية للمواقف الاجتماعية والأكاديمية.
- ٥- بناء مهارات فك التشفير والفهم لنصوص ملائمة للعمر.

إستراتيجيات التدخل

يفضل استخدام مدخل متكامل للعلاج. حيث يمكن أن يجري تدريس المفردات والمفاهيم الجديدة في منهج الفصل لبريحييت في العلاج الفردي قبل تدريسها في الفصل، ما يزيد تعرضها للمادة ويحسن اكتساب المفردات والمفاهيم الملائمة للعمر. ومن المفيد أيضا أن تتوفر لبريحييت الفرصة لممارسة استماع هذه الكلمات الجديدة وقراءتها بالكلام وإنتاجها. ويمكن أيضا تدريس أشكال تركيبية أكثر تعقيدا وتطورا ومقاطع ملائمة للعمر وممارستها بطريقة مباشرة.

ويمكن أن تكون تمارين الكلام أيضا فعالة في تيسير أفضل إنتاج ممكن للأصوات التي تحذف أو تشوّه حاليا. ربما يرجع حذف الأصوات إلى قلة الإدراك ويعكس الوظيفة اللغوية لتلك الأصوات في اللغة الإنجليزية. والتدريس المباشر الذي أشرنا إليه آنفا يمكن أن يتغلب على هذه الفجوات في الإدراك والمعرفة اللغوية اللاحقة. ومن الإستراتيجيات الفعالة لتحسين نوعية الصوت الرنيني تشجيع إنتاج الأصوات في المواضيع الأمامية، كأن يشجع الطفل على استخدام أسلوب نطق مبالغ فيه لتشجيع الرنين في المواضيع الخلفية بالجهاز الصوتي. على أن يتم إيقاف المبالغة في الإنتاج عندما يتحسن الرنين.

ويمكن علاج المهارات اللغوية الاستقبالية والتعبيرية عبر النشاطات العلاجية المتكاملة وكذلك عبر النشاطات المركزة. كما أن المهام التي تركز على زيادة قدرة بريحييت على الوصول إلى وفهم العبارات الأطول والأكثر تعقيدا التي تحتوي متغيرات حرجة كثيرة في نشاطات الاستماع سيحسن بدوره معرفتها اللغوية الاستقبالية. وتوفير الفرص لبريحييت لممارسة هذه المهارات تعبيريا سيحسن قدرتها اللغوية التعبيرية.

وكما ذكرنا في موضع سابق، فإن مهارات التقفية والمهارات الصوتية تعالج بناء على خطة تعاونية بين اختصاصي النطق واللغة واختصاصي القراءة ومعلم الفصل. ويمكن للرياضة الهوائية Earobics والبرامج الحاسوبية الأخرى والنشاطات القائمة على النصوص أن تساعد في بناء مهارات التقفية والمهارات الصوتية التي ستكون مهمة في تنمية معرفة القراءة والكتابة.

ريني

ريني الآن في السابعة من عمرها ومسجلة في المدرسة العامة في الحي الذي تعيش فيه. وقد أكملت الصف الأول ومسجلة الآن في فصل متعدد الأعمار بالصف الأول/الثاني. وكان الدافع وراء وضعها في هذا الصف هو إعطائها فرصة لمراجعة المهارات الأكاديمية للصف الأول إلى جانب التعرض لمنهج الصف الثاني. وقد عارض والداها فكرة إبقائها لإعادة الصف الأول، ووافقا أخيرا على فصل الصف الأول/الثاني متعدد الأعمار. ويتوفر مترجم لغة إشارة في هذا الفصل. ومنذ تسجيلها بالمدرسة العامة يساعدها أحد اختصاصي النطق واللغة في ضبط سماعات الأذن، وأصبحت ريني تلبسها الآن بانتظام.

التقييم

يجب تقييم عديد من مهارات التواصل عند ريني، وتضمنت مجالات ومداخل التقييم التي استخدمت مع ريني ما يلي.

السمع/الاستماع: يبدو أن ريني تستقبل بعض المدخلات البيئية فضلا عن الوصول إلى بعض أصوات الكلام منخفضة التردد وعالية الشدة من السماعات. لكنها لا تفهم سمعيا اللغة المنطوقة.

المهارات السمعية/البصرية: يجري التدريب على قراءة الكلام مع تضمين المعلومات السمعية، رغم أن ريني كما ذكرنا أنفا لا تستفيد كثيرا من السمع. فقد كانت مهارات قراءة الكلام لديها تنمو ببطء لأن مهاراتها اللغوية كانت متأخرة جدا عندما بدأت المدرسة في عمر الخامسة. ركز العلاج على زيادة المفاهيم اللغوية من خلال الإشارات ثم ربطها باللغة الإنجليزية من خلال المواد المطبوعة وقراءة الكلام. وحدث التقدم ببطء، ولا تستطيع ريني إلا أن تميز المفردات المتقابلة في مجموعات الكلمات المغلقة المكونة كلمتين أو ثلاثة. ولا تستطيع أن تتعرف بشكل صحيح على أية مفردة في الاختبارات المقننة مثل قائمة كريج لقراءة الشفاه Craig Lipreading Inventory (Craig, 1964).

الكلام/الصوت: حصلت ريني على تدريب متواصل على الكلام، لكن دعم النفس لديها سيئ وكذلك تنسيق التنفس والنطق. وتستطيع ريني أن تقترب من البنية المقطعية وتنتج بضع كلمات وظيفية ("ماما"، "شكرا"، "تعال")، لكن مع تحييد أو معادلة الصوائت وتشويه بعض الصوامت. ونادرا ما تستخدم الكلمات القليلة التي اكتسبتها خارج غرفة العلاج. وتواجه ريني دائما صعوبة في إنتاج الكلام ولا تتبته جيدا في أثناء جلسات الكلام. ويمكن استخدام اختبار مهارات الكلام الأساسية (FSST (Levitt et al., 1990) لتحديد مدى الصعوبات التي تواجهها ريني في إنتاج الكلام ولتخطيط أهداف ملائمة وواقعية للتدخل.

اللغة: لا تزال المهارات اللغوية الاستقبالية والتعبيرية في كل من اللغة الإنجليزية ولغة الإشارة الأمريكية متأخرة جدا. ولا تمتلك ريني إلا المفردات الأساسية جدا المرتبطة بنشاطاتها اليومية. ورغم التقدم الذي تحقق، فإن تأخر وصولها إلى اللغة (الإشارة) ونموذج التدريس الدجمي (التعلم من خلال مترجم) أدى إلى أوجه قصور مستمرة. والآن فقط بدأت ريني في ربط الإشارات معا بغرض المحادثة. وتتميز عباراتها بإشارات غير مرتبطة وإيماءات غريبة. وثمة تلفظات تصاحب عباراتها لكنها لا ترتبط بالمقابل الإنجليزي للإشارة المستخدمة.

المهارات البصرية الإيمائية: تزيد ريني مفرداتها الإشارية منذ أن بدأت الخدمات في المدرسة. كانت في البداية بطيئة في ربط الإشارات بالمقاصد والمفاهيم والأشياء. وقد تحسّن هذا الربط كما يتضح من زيادة مفرداتها الإشارية التعبيرية والاستقبالية. لكنها تعاني بعض الصعوبة في إنتاج الإشارات وأحيلت إلى معالج مهني لتقييم مهاراتها الإدراكية البصرية ومهاراتها الحركية والتكامل الحركي البصري كما يطبق على اكتساب لغة الإشارة. وتحسن إشاراتهما بمساعدة مدرب لغة الإشارة الذي يعمل معها مرتين أسبوعيا. ويجب تقييم

استخدام ريني للمترجم وكفاءة النموذج التربوي الحالي. وقد يكون من الضروري زيادة الخدمات التي يقدمها اختصاصي النطق واللغة ومعلم لغة الإشارة.

التداول: إن المهارات التداولية لدى ريني ليست ملائمة للعمر أو نمط التواصل. فلا تزال تفتقر إلى الانتباه الكافي والاتصال بالعين. وتواصل مهاراتها في تناوب الأدوار التحسن في التفاعلات الثنائية والجماعية. وقد تلقى موظفو المدرسة وزملائها في الفصل تدريباً على التلميح لريني عند تغيير المتكلم في المواقف الجماعية. وهي لا تزال غير قادرة على فهم فكرة تبني منظور المستمع بسبب مهاراتها اللغوية المحدودة. ولا يزال من الصعب حتى على المتواصلين المألوفين جداً أن يتحققوا من بعض عبارات ريني التلقائية.

القراءة والكتابة: تهتم ريني بالكتب، لكنها حتى الآن لا تقرأ بسبب مهاراتها اللغوية المحدودة. وهي تنمي بعض المفردات البصرية لكنها لا تزال غير قادرة على القراءة. وقد بدأت في توليد خيوط مفهومة جداً من الإشارات لكتب القصص المصورة. وتتعلم أن تكتب اسمها الأول والأخير وكل حروفها الكبيرة والصغيرة.

أهداف وإستراتيجيات التدخل

يفضل أن يستخدم مع ريني مدخل علاجي متكامل يركز بالدرجة الأولى على الإشارات. ويمكن أن تستفيد أيضاً من صقل قدراتها التحليلية في الإشارة والكلام وقراءة الكلام. كما أن دمج النص لزيادة مهارات القراءة والكتابة وكذلك الربط بين الإشارة والكلمة المنطوقة والمادة المطبوعة سيكون ضرورياً لتقدم ريني الأكاديمي واللغوي المستقبلي. والنشاطات التي تزيد الاتصال بالعين وتناوب الأدوار مهمة أيضاً لضمان أن تتعلم ريني أكبر قدر ممكن في الأوقات الأكاديمية عندما تعتمد على استقبال الإشارات من مترجم.

وينبغي أيضاً التركيز على قدرات ريني في لغة الإشارة الاستقبالية والتعبيرية. ومن الضروري أن تبدأ في فهم وإنتاج عبارات أكثر طولاً وتعقيداً. وذلك يجب أن يحدث في البيئات الطبيعية والتفاعلية. وكلما كانت الخبرة والتعرض للغة طبيعية زادت فائدة الناتج لريني. كما أن وضعها في الفصل متعددة الأعمار مع التأكيد على المواقف والتعلم من خلال الخبرات الشخصية من شأنه أن ييسر مزيداً من الاكتساب اللغوي. كما تحتاج ريني إلى فرص لاستخدام اللغة في التفاعل مع بيئتها. وتحتاج إلى فرص للتفاعل مع أشخاص يستخدمون لغة الإشارة، مثل البالغين الصم الذين يمكن أن يكونوا نماذج لغوية لها والأقران الذين يمكن أن يحفزوا مهاراتها التحادثية. فالأطفال السامعون لا يطلب منهم تعلم اللغة من واحد فقط أو حتى مجموعة محدودة من الناس، وإنما يتفاعلون إما بطريقة مباشرة أو غير مباشرة مع مئات من النماذج والشركاء اللغويين. لكن ريني تقتصر في هذا الوقت على شخص واحد طليق في اللغة التي تحتاج لاكتسابها لكي تكون ناجحة.

ديون

ديون الآن في السابعة من عمره وفي الصف الثاني بالمدرسة العامة المحلية. وقد وفرت المدرسة العامة لفصله نظام تضمين التردد ودربت المعلمين على استخدامه. لكن ديون لا يستخدم نظام تضمين التردد إلا نادراً ومعلم

الفصل لا يشجع استخدامه. وقد بدأ ديون في قراءة الكتب والاستمتاع بها. وهو يتفاعل جيدا مع الأشخاص الآخرين في المدرسة لكن بالدرجة الأولى من خلال مترجم لغة الإشارة. ويتعلم بعض زملائه الإشارات ويحدث بعض التفاعل بدون المترجم. ويحاول ديون أن يتواصل بالكلام، لكن أقرانه لا يفهمون معظم ما يقوله. كما أظهر تحسنا بطيئا لكن ثابتا في كلامه على مدار السنوات الثلاث الماضية.

التقييم والنتائج

في هذا الوقت تم تقييم المجالات التالية لدى ديون.

السمع/الاستماع: يكشف التقييم الرسمي لقدرة التمييز السمعي لدى ديون أنه يستطيع أن يحقق بعض النجاح في مهام تمييز المجموعات المغلقة إذا كانت البدائل تختلف بدرجة كبيرة وكانت الخيارات تقتصر على كلمتين أو ثلاث. كما أنه يميز بين كون الأصوات المقدمة متشابهة أم مختلفة. ويستطيع أن يميز بين الأصوات الكلامية وغير الكلامية والكلمات التي تختلف في طول المقطع. ويستطيع بشكل متفاوت أن يتعرف على اسمه من خلال السمع فقط. ويعتمد ديون بشدة على سماعات الأذن في الوصول إلى الأصوات. وحتى مع التكبير تظل قدرته محدودة على التعرف على الكلام أو فهمها من خلال الاستماع فقط.

المهارات السمعية/البصرية: تتفاوت قدرة ديون على استقبال الكلام من خلال قراءة الشفاه والسمع وتراوح من الوعي إلى الفهم. وتحسن قدراته على قراءة الكلام مع الاستماع، ويستطيع أن يقرأ عبر الشفاه عبارات من مجموعات مغلقة تتكون من عدد أكبر من الكلمات ومستوى أعلى من التعقيد. كما أنه يستطيع أيضا أن يتلقى بدقة عبر الشفاه المعلومات الروتينية والسياقية، وتزيد دقته عندما يستخدم السمع كمكمل لقراءة الكلام. فهو على سبيل المثال يستطيع أن يقف في طابور ويغسل يديه ويذهب إلى مناطق الفصل المختلفة عندما تقدم له حتى ثلاثة تعليمات من خلال الكلام.

الكلام/الصوت: تتزايد الحصيللة الصوتية التي يمتلكها ديون، مع ملاحظة وجود حالات حذف وتشويه وإبدال صوتي. ولا تزال مهاراته في اللغة المنطوقة متأخرة. والعبارات التي ينطقها تكون قصيرة في الغالب، ووضوح كلامه متفاوت. وقد قيّم المعالج كلام ديون باستخدام اختبار مهارات الكلام الأساسية FSST (Levitt et al., 1990). ووجد أن مهاراته في اللغة المنطوقة، خاصة الصوت والنطق، لا تزال متأخرة جدا. وهنا أيضا يؤثر نقص الوصول إلى الأصوات سلبا على إنتاج الكلام. وتتميز نوعية صوته بطبقة صوت عالية جدا بالنسبة لعمره والنطق الأنفي الزائد.

اللغة: كما هي الحال مع كثير من الأطفال الصم وضعاف السمع، ينبغي أن تتضمن تنمية المهارات اللغوية اللغة المنطوقة وكذلك الكفاءة في القراءة والكتابة ولغة الإشارة. ولا بد من تقييم كل هذه المجالات. تعرض الفقرات التالية نتائج ديون في كل هذه الأشكال والأنماط اللغوية.

استخدمت مجموعة من الاختبارات الشكلية وغير الشكلية لتقييم قدرات ديون في اللغة المنطوقة. وجاء بين الاختبارات الشكلية المستخدمة التحليل النحوي للغة المستحثة Grammatical Analysis of Elicited Language على

مستوى الجملة (Moog & Geers, 1979) واختبار رود أيلاند للتركيب اللغوي Rhode Island Test of Language Structure (Engen & Engen, 1983). كما استخدم تحليل عينات كلام تلقائية بالإجراءات التي اقترحها راذرفورد (Retherford (2000).

وتوضح نتائج هذا التقييم تأخرا ملحوظا في قدرات ديون الاستقبالية والتعبيرية في اللغة الإنجليزية المنطوقة. وجاء بين المشكلات المحددة التي لوحظت: الاستخدام المحدود لتناوب الأدوار، وقلة الأدلة على إستراتيجيات الإصلاح، واستخدام عدد محدود من الأبنية النحوية يقتصر معظمها على أبنية فاعل- فعل- مفعول، وصعوبات في استخدام أدوات التعريف والتكثير الملائمة.

تنمو قدرات ديون في لغة الإشارة بدرجة معقولة كما لاحظ اختصاصي النطق واللغة وكما ذكر مقيم لغة الإشارة الذي دُعي للاستشارة. ومهارات ديون في إنتاج واستقبال الإشارات ملائمة لعمره. ويُظهر معرفة واستخداما لغويين بالإشارات تتجاوز معرفته باللغة الإنجليزية المنطوقة. فهو يستطيع أن يوصل أفكارا ومفاهيم أكثر تطورا وطولا بلغة الإشارة منه باللغة الإنجليزية المنطوقة. كما أنه يستخدم المترجم بطريقة جيدة تعبيريا واستقباليا كما يتضح من قدرته على المشاركة بشكل ملائم في المحادثات والتفاعلات الصفية. ويجب أن نلاحظ أنه في أثناء النشاطات الصفية الأطول يتعرض أحيانا للإنهاء ويتراجع انتباهه.

التداول: مهارات ديون التداولية ملائمة لعمره في هذا الوقت في إطار التفاعلات التي ييسرها المترجم. ومن الاستثناءات البارزة لذلك الإحباط الذي ينتاب ديون بسبب عدم قدرته على التواصل مباشرة مع الآخرين. ففي حال غياب المترجم أو عندما يكون مشغولا في محادثة مع موظفي المدرسة يظهر الإحباط على ديون أحيانا في شكل سلوكيات سلبية.

القراءة والكتابة: ينمي ديون مهارات ملائمة لعمره في مجال القراءة والكتابة. ويذكر والداه أنهما يقرآن له كل ليلة. وبدأ ديون أيضا في كتابة قصص تُظهر نمو سرديا جيدا ملائما لعمره رغم وجود بعض الأخطاء النحوية ناتجة عن التطبيق الزائد لقواعد الإشارة على الكتابة.

أهداف وإستراتيجيات التدخل

إن كفاءة ديون في لغة الإشارة توجب الاستفادة من هذه المعرفة في تعليم مهارات اللغة الإنجليزية. وذلك قد يتطلب العمل على بعض جوانب اللغة من خلال الكتابة مع التركيز على "ترجمة" لغة الإشارة الأمريكية إلى اللغة الإنجليزية المكتوبة. ولا يزال المدخل المتكامل لتيسير نمو المهارات الأخرى ضروريا، ويمكن دمج مهارات الاستماع وقراءة الكلام والتحدث في العلاج لكي تدعم إحداها الأخرى.

ومن الجوانب المتوقعة في العلاج مساعدة ديون في التمييز بين لغة الإشارة الأمريكية واللغة الإنجليزية. ومن أجل هذا الهدف تصمم نشاطات لتعليم ديون نمط القواعد الإنجليزية واختلافها عن لغة الإشارة. على سبيل المثال يمكن لاستخدام السجلات journals مع ديون أن يعطيه الفرصة لكتابة أفكاره باللغة الإنجليزية المكتوبة ثم يعيد المعلم

أو اختصاصي النطق واللغة أو اختصاصي القراءة كتابتها بلغة إنجليزية جيدة. تساعده هذه النمذجة في رؤية كيف تترجم مفاهيم لغة الإشارة إلى اللغة الإنجليزية المكتوبة أو المنطوقة. إضافة إلى أن النشاطات العلاجية التي تركز على بناء الجمل باللغة الإنجليزية يمكن أيضا أن تفيد في تقديم التوجيه حول طرق توليد جمل صحيحة نحويا.

ونظرا لأن اللغة الإنجليزية المنطوقة عند ديون محدودة، فإن علاج الصعوبات التي يواجهها ديون في اللغة الإنجليزية المنطوقة يجب أن تركز على أهداف واقعية. وينبغي تحديد مدى قدرة ديون على الاقتراب من الهدف. وقد لا يكون واقعيًا أن نتوقع إنتاجا خاليا من العيوب، خاصة في مستوى الكلام المتدفق. ويمكن أن يتمثل الهدف في زيادة وضوح الكلام وحسب.

كما أن التوقعات المتعلقة بنمو الاستماع محدودة، خاصة في ضوء الاستخدام المحدود للسماعات. ويجب وضع أهداف واقعية وملائمة لتنمية المهارات السمعية مع الأسرة وموظفي المدرسة. وهذه الأهداف يمكن أن تتضمن أهدافا تتعلق بزيادة استخدام سماعات الأذن أو قبول الأنماط الحالية وتعديل التوقعات. ويمكن أن تواصل مهارات قراءة الكلام النمو بغض النظر عن مهارات الكلام أو الاستماع. ومن المهم أيضا تحفيز ديون وتعزيزه رغم تقدمه البطيء. وينبغي أن يحدث ذلك بطريقة آمنة ومباشرة.

وأخيرا قد يكون من الأهداف الجيدة التركيز على مشكلات مثل توسيع الأبنية النحوية المستخدمة والاستخدام الصحيح لأدوات التعريف والتنكير بغرض تحسين مهاراته في اللغة التعبيرية المكتوبة والمنطوقة. وذلك يمكن أن يتحقق من خلال نشاطات السجل التي ذكرت آنفا أو من خلال قصة منطوقة حول موضوعات مرتبطة بنشاطات الفصل.

خلاصة

ناقش هذا الفصل المجالات المهمة للتقييم والتدخل في مجال اللغة المبكرة كما وردت في "المجال" Scope. كما ناقش العلاقة بالمجالات السابقة والتالية في "المجال" وأدوات التقييم والتدخل الملائمة للأطفال في هذا العمر والمرحلة النمائية. أما المجالات التي نوقشت فكانت مهارات الاستماع ومهارات قراءة الكلام واللغة الاستقبالية والتعبيرية والكلام/الصوت وإنتاج لغة الإشارة ومعرفة القراءة والكتابة المبكرة. كما واصل الفصل عرض دراسات الحالة التي قدمت في الفصل السابق.

اللغة اللاحقة: التقييم والتدخل

مقدمة

إن الطفل الأصم أو ضعيف السمع في مرحلة تعلم اللغة اللاحقة later language stage يشبه الأطفال السامعين في أنه يجب أن يواصل توسيع مهارات التواصل التي اكتسبها فعلا في أثناء تقدمه خلال المدرسة. لكن على خلاف أقرانهم السامعين، يجب أن يركز الكثير من الأطفال الصم أو ضعاف السمع أيضا على مهارات استقبال وإنتاج الكلام التي تتطلب تدخلا نشطا. يتناول هذا الفصل جوانب التواصل التي ينصب تركيز العلاج عليها في أثناء الفترات اللاحقة للنمو اللغوي، أي كل من الجوانب التي تميز الأطفال السامعين في هذا العمر والجوانب التي تخص الطفل الأصم أو ضعيف السمع. ويأتي بين المجالات اللغوية المقدمة في هذا الفصل والتي تُكتسب عادة في أثناء هذه الفترة: النمو المعجمي، وفهم اللغة المجازية واستخدامها، والقدرة على استخدام الجمل الأكثر تعقيدا وفهمها، ومهارات التفكير اللفظي، واستخدام الخطاب في البيئات الأكاديمية والاجتماعية لأغراض السرد والمحادثة والإقناع والتفاوض، والكفاءة ما وراء اللغوية. وإضافة إلى الخصائص اللغوية المكتسبة التي تنمي عادة في فترة لاحقة، يقدم هذا الفصل أيضا إستراتيجيات تقييم وتدخل مرتبطة لعلاج الصعوبات المحددة التي يواجهها الأطفال الصم أو ضعاف السمع كثيرا في هذا العمر. وتقدم الأجزاء الأخيرة من الفصل إستراتيجيات أخرى للتقييم والتدخل في دراسات الحالات الخمس التي قُدمت في الفصلين السابقين.

رؤية عامة

في أثناء السنوات القليلة الأولى من الحياة يجتاز الأطفال فترة رائعة من النمو اللغوي. فمعظم الأطفال ينمون نظاما لغويا شاملا بحلول عامهم السادس أو السابع من العمر. ورغم أن كثيرا من عناصر اللغة تكون قد نمت في هذا

العمر، فإن النظام اللغوي للطفل لم يكتمل بعد. فتواصل معرفة الطفل واستخدامه للغة النمو في الأعمار اللاحقة، بل إن بعض جوانب النمو اللغوي تحدث على مدى حياة الفرد (Nippold, 1998; Vihman, 2004). وكما ورد في الفصل الأول، فإن عددا من مجالات صقل اللغة تحدث في سنوات المدرسة الابتدائية. ومن المجالات اللغوية التي يواصل الأطفال في عمر المدرسة توسيعها ما يلي

- المعجم ويتضمن :
 - معرفة الكلمات.
 - إيجاد الكلمات.
 - تعريف الكلمات (مهارة ما بعد لغوية).
 - فهم اللغة المجازية واستخدامها.
 - القدرة على استخدام الجمل الأكثر تعقيدا وفهمها.
 - مهارات التفكير اللفظي.
 - استخدام الخطاب في البيئات الاجتماعية لأغراض :
 - السرد.
 - المحادثة.
 - الإقناع.
 - التفاوض.
 - الكفاءة ما بعد اللغوية.
- والطفل الأصم أو ضعيف السمع يجتاز هو الآخر نموا لغويا كبيرا في المراحل اللاحقة من النمو اللغوي. ومن المؤكد أن الطفل الأصم لكي ينمي لغة مماثلة لأقرانه السامعين يجب أن يكتسب كل المجالات السابقة. كما أن هناك مجالات تواصل أخرى يواجه كثير من الأطفال الصم وضعاف السمع في هذا المدى العمري صعوبات فيها، ومن ثم يجب أن تكون في بؤرة تركيز العلاج. ومن هذه المجالات ما يلي :

- صقل مهارة الكلام.
- مهارات النطق (القدرة على الإنتاج الدقيق لكلمات لم يواجهها الطفل من قبل).
- مهارات القراءة/الكتابة.
- تنمية لغة الإشارة.
- تنمية قراءة الكلام والسمع.

يعرض الجزء التالي من هذا الفصل أنواع المهارات التي يتم تعلمها وتنميتها عادة في فترة اللغة اللاحقة والإستراتيجيات الأساسية لتقييم هذه القدرات. كما يناقش الجزء المجالات التي يواجه الأطفال الصم وضعاف السمع مشكلات فيها.

ويجب أن نلاحظ أن مقترحات الاختبارات والإجراءات المقدمة لتقييم الجوانب المختلفة للأداء التواصلي للطفل الأصم ممثلة لغيرها وليست شاملة بحال من الأحوال. وهناك مصادر معلومات أخرى تفحص جوانب القوة والضعف في اختبارات الأطفال الصم وضعاف السمع وإجراءات اختيار الأدوات واستخدامها مع الأطفال الصم (Bradley-Johnson & Evan, 1991; Thompson, Biro, Vethivelu, Pious, & Hatfield, 1987).

النمو اللغوي اللاحق لدى الأطفال السامعين

يفضل أن يكون القارئ ملماً ببعض القضايا العامة المتعلقة بالتقييم التي نوقشت في الفصل الثالث. تقدم الأقسام التالية عدداً من المجالات التي تُخاطبُ عموماً لدى الأطفال في عمر المدرسة الذين يوسعون مهاراتهم اللغوية ويصقلونها.

النمو المعجمي

ثمة جوانب متعددة لنمو المفردات يجب أخذها بعين الاعتبار لدى الأطفال في هذا العمر، منها نمو المفردات وتوسعها والقدرة على استرجاع المفردات للكتابة أو التواصل وجهاً لوجه والقدرة على التعريف.

نمو المفردات وتوسعها

يستمر توسع المفردات وصقلها على مدى الحياة. فمع تقدم الأطفال خلال المدرسة يتعلمون كلمات أكثر تجريداً ويبدؤون في استخدامها، فضلاً عن الكلمات الأقل شيوعاً أو ارتباطاً بمجالات الاهتمام المحددة. لكن على خلاف المراحل السابقة يحدث تفاوت كبير في نمو مفردات الأطفال في هذه المرحلة. وذلك يرجع بالدرجة الأولى إلى الدور البارز الذي تلعبه القراءة في تنمية المفردات (Nippold, 1998). وعلى ذلك فإن اهتمامات الطفل وبؤرة تركيز المنهج وغيرها من العوامل قد تؤدي إلى اختلافات كبيرة في محتوى المفردات الذي يمتلكه الأطفال رغم التقدم المتشابه نحو الكفاءة اللغوية.

يفرض هذا التفاوت صعوبات كبيرة على تقييم المفردات في هذه المراحل. وهناك بالطبع أدوات مثل الطبعة الثالثة من اختبار بيوي المصور للمفردات (Dunn & Dunn, 1997) الذي يقدم لقطة معقولة لنمو المفردات، وقد يكون من الضروري استكشاف المفردات بطريقة أقل رسمية من خلال التفاعل مع معلم الفصل بحيث يكون المعالج فهماً أوضح لما يُظهره الطفل من جوانب قوة وضعف في المفردات الوظيفية.

على أن نمو المفردات لا يتحقق بالكامل ولا يغيب بالكامل، بل يحدث تدريجياً، مع تغير معاني الكلمات مع الوقت (Nippold, 1998). ومن الشائع بين الأطفال في هذه المرحلة أن يُظهروا معرفة معجمية جزئية. على سبيل المثال، يذكر ميللر وجيلديا (Miller and Gildea, 1987) أن الطلاب بين عمر العاشرة والثانية عشر يمتلكون معرفة معجمية جزئية وحسب بكلمات مثل meticulous [قلق] و relegate [ينقل] و redress [سبيل الخلاص]، كما يتضح في الجمل التالية:

I was meticulous about falling off the cliff [لقد كنت قلقاً من السقوط من المنحدر]

I relegated my pen pal's letter to her house [نقلت رسالة صديقي إلى بيته]

The redress for getting well when you are sick is to stay in bed [إن السبيل إلى التحسن عندما تكون مريضاً

هو أن تبقى في السرير] (Miller & Gildea, p. 99)

يقول ماكنيل (McNeil, 1970) أن "الكلمات يمكن أن تكون في مفردات الطفل لكن لها سمات دلالية مختلفة عن الكلمات نفسها في مفردات الطفل الأكبر سناً أو البالغ" (ص ١١٦). ولذلك يكون من المهم أن نفهم المعرفة المعجمية لدى الطفل التي قد تتجاوز مجرد عد المفردات.

استرجاع المفردات للكتابة والتواصل

وإضافة إلى المعرفة المعجمية يواجه الأطفال في عمر المدرسة تحدياً في استدعاء الكلمات بسرعة ووضوح ودقة" (Nippold, 1998, 31). وهذه القدرة على تخزين مفردات متزايدة باستمرار واسترجاع هذه المفردات في أثناء التبادلات التلقائية تنمو طوال السنوات الدراسية واتضح أنها ترتبط إيجابياً بالقراءة (Kail and Hall, 1994).

يشير نيبولد (Nippold, 1998) إلى أن الأدلة على الصعوبات في إيجاد الكلمات لدى الأطفال والمراهقين والبالغين تكشف عن نفسها غالباً عبر سلوكيات مثل التردد والتوقف والإطباب والحشو الفارغ في أثناء التواصل المنطوق. وعلى ذلك فإن ملاحظة هذه الأنماط لدى الأطفال الصم أو ضعاف السمع في أثناء فترة اللغة اللاحقة قد يكون مؤشراً على صعوبات في إيجاد الكلمات وقد يتطلب مقاييس تستهدف تنمية إستراتيجيات تحسين قدرات إيجاد الكلمات.

تعريف الكلمات

ثمة جانب أخير لنمو المفردات يكتسب أهمية متزايدة مع تقدم الأطفال خلال المدرسة وهو القدرة على تعريف الكلمات. وتتطلب هذه المهارة ما بعد اللغوية قدرة الشخص على أن يذكر بوضوح ما يعرفه ضمناً حول الكلمات (Watson, 1985). ويذكر نيبولد دراسات كثيرة تقترح أن "القدرة على تقديم تعريف رسمي للكلمة ترتبط بشكل وثيق بالنمو المعرفي واللغوي ومعرفة القراءة والكتابة والتحصيل الأكاديمي لدى الأطفال في عمر المدرسة" (ص ٤٣).

ومن المعروف أن القدرة على تعريف الكلمات تتغير وتتحسن في أثناء السنوات الدراسية (وحتى في سن البلوغ) وأن هذه التغييرات تتضمن كل من عدد الكلمات التي يمكن تعريفها ونوعية هذه التعريفات. ففي دراسة أجراها العيسى (1969 Al-Issa) تم تحديد مداخل الأطفال السامعين إلى تعريف الكلمات كل سنة بين عمر الخامسة والعاشر. ووجد العيسى أن الأطفال في الأعمار الأصغر يميلون إلى تعريف الكلمات من حيث الوظيفة (مثل القطة: "إنها تموء") أو الخاصية ("لها ذيل") بينما يميل الأطفال في الأعمار الأكبر إلى تعريف الكلمات من حيث الفئات ("حيوان"). ويتمثل الصقل الإضافي للتعريف في دمج خصائص متعددة والتعريفات الأكثر تجريدا وتوسيع الفئات المستخدمة لتعريف الكلمات (Nippold, 1998).

يوجد عدد من الأدوات معيارية المرجع وغير الشكلية لفحص قدرة الطفل على تعريف الكلمات. وتمثل الأدوات معيارية المرجع عادة في الاختبارات الفرعية باختبارات اللغة أو الذكاء. ويقدم نيبولد (1998) تحليلا مفيدا لخصائص هذه الاختبارات الفرعية ويقدم استبصارات حول طرق استخدامها للتقييم العلاجي لمهارات التعريف في عمر المدرسة. يبين الجدول رقم (٦،١) هذه الاختبارات وخصائصها.

الجدول رقم (٦،١). خصائص الاختبارات المقننة التي تفحص تعريفات الكلمة.

١. الطبعة الثانية من اختبار النمو اللغوي لطلاب الابتدائي TOLD-2: Primary (Newcomer & Hammill, 1988)	
الاختبارات الفرعية	المفردات اللفظية
المدى العمري	٤ إلى ٨ سنوات
الكلمات	إجمالي ٣٠ كلمة: ٢٢ اسما وفعلا واحدا و ٦ صفات وحرف جر واحد تتفاوت في الصعوبة، وعينية ومجردة
إعطاء الدرجات	تعطى درجة واحدة لكل إجابة صحيحة
المعايير	يجب أن يقدم الطفل شرحا موجزا أو مرادفا أو خاصيتين رئيسيتين (كالوظيفة أو المظهر مثلا) للكلمات كما تتحدد في الدليل
البيانات المعيارية	متوسط الدرجات الخام للأطفال (ع = ٢٤٣٦) للأعمار ٤ و ٥ و ٦ و ٧ و ٨ سنوات على التوالي هي ٤ و ٩ و ١١ و ١٦ و ١٨
٢. الطبعة المنقحة من اختبار الكلمات لطلاب الابتدائي (Huisingh et al., 1990)	
الاختبار الفرعي	التعريفات
المدى العمري	٧ إلى ١١ سنوات
الكلمات	إجمالي ١٥ كلمة: ٨ أسماء و ٤ أفعال و ٥ صفات تتفاوت في الصعوبة، عينية ومجردة
إعطاء الدرجات	تعطى درجة واحدة لكل إجابة صحيحة
المعايير	يجب أن يقدم الطفل شرحا موجزا أو مرادفا أو خاصية رئيسية واحدة (كالوظيفة أو المظهر مثلا) للكلمة كما تتحدد في الدليل

تابع الجدول رقم (٦,١).

البيانات المعيارية متوسط الدرجات الخام للأطفال (ع = ١٣٥٩) على فواصل ستة أشهر بين عمر السابعة والحادية عشر وإحدى عشر شهرا. على سبيل المثال المتوسط = ٩,٠١ من عمر السابعة إلى السابعة وخمسة أشهر، المتوسط = ١٢,٢١ من عمر التاسعة إلى التاسعة وخمسة أشهر، المتوسط = ١٣,٥٧ من عمر الحادية عشر إلى الحادية عشر وخمسة أشهر

٣. اختبار الكلمات للمراهقين (Zachman et al., 1989)

الاختبار الفرعي المدى العمري الكلمات إعطاء الدرجات المعايير التعريفات ١٢ إلى ١٧ سنة إجمالي ١٥ كلمة : ٨ أسماء و ٣ أفعال و ٤ صفات تتفاوت في الصعوبة، عينية ومجردة تعطى درجة واحدة لكل إجابة صحيحة يجب أن يقدم الطفل شرحا موجزا أو مرادفا أو خاصية رئيسية (كالوظيفة أو المظهر مثلا) للكلمة كما تحدد في الدليل

البيانات المعيارية متوسط الدرجات الخام للمراهقين (ع = ١٠٤٢) للأعمار من الثانية عشر إلى الثالثة عشر وإحدى عشر شهرا وبين الرابعة عشر والخامسة عشر وإحدى عشر شهرا وبين السادسة عشر والسابعة عشر وإحدى عشر شهرا على التوالي ٦,٦٢ و ٨,١٩ و ١٠,٣٢

٤. اختبار معرفة الكلمات TOWK (Wiig & Secord, 1992)

الاختبار الفرعي المدى العمري الكلمات إعطاء الدرجات المعايير تعريف الكلمات ٥ إلى ١٧ سنة ٣٢ اسما تتفاوت في الصعوبة، عينية تعطى درجة واحدة أو اثنتين لكل إجابة صحيحة درجة واحدة لذكر خاصيتين صحيحتين للكلمة، ونقطتين لذكر ثلاث خصائص كما تحدد في الدليل متوسط الدرجات الخام للأطفال والمراهقين (ع = ١٥٧٠) لكل سنة من عمر الخامسة إلى الثالثة عشر، وتتوفر بيانات لأعمار من الرابعة عشر إلى السابعة عشر. على سبيل المثال، متوسط الدرجات الخام لأعمار ٥ و ١٣ و ١٤ إلى ١٧ على التوالي هي ٨,٦ و ٢٨,٥ و ٤١,٣ و ٤٧,٠

٥. اختبار المفردات الاستقبالية التعبيرية الشامل CREVT (Hammill, 1994 Wallace &)

الاختبار الفرعي المدى العمري الكلمات إعطاء الدرجات المعايير المفردات التعبيرية ٥ إلى ١٧ سنة إجمالي ٢٥ كلمة : ٢٤ اسما وفعل واحد تتفاوت في الصعوبة، عينية تعطى درجة واحدة لكل إجابة صحيحة يجب أن يقدم الطفل مرادفا أو وصفا موجزا (كالخاصية مثلا) للكلمة كما يرد في استمارة التسجيل، تتطلب بعض المواد خاصيتين

البيانات المعيارية متوسط الدرجات الخام للأطفال والمراهقين (ع = ١٨٥٢) للأعمار من ٥ إلى ١٧ سنة. على سبيل المثال متوسط الدرجات الخام لأعمار ٥ و ٩ و ١٣ و ١٧ سنة على التوالي هي ٤ و ١٢ و ١٨ و ١٩ (الاستمارة أ)

تابع الجدول رقم (٦,١).

٦. مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء (Thorndike et al., 1986)

الاختبار الفرعي	المفردات اللفظية
المدى العمري	٧ إلى ١٦ سنة
الكلمات	إجمالي ٣٢ كلمة: ١٤ اسما و ٨ أفعال و ١٠ صفات تتفاوت في الصعوبة، عينية ومجردة
إعطاء الدرجات	تعطى درجة واحدة لكل إجابة صحيحة
المعايير	يجب أن يقدم الطفل مرادفا أو وصفا موجزا (الوظيفة أو الخاصية مثلا) للكلمة كما تتحدد في الدليل
البيانات المعيارية	متوسط الدرجات الخام للأطفال والمراهقين (ع = ٢٩٢٩) للأعمار من ٧ إلى ١٦ سنة. على سبيل المثال متوسط الدرجات الخام للأعمار ٧ و ١٠ و ١٣ و ١٦ سنة على التوالي هي ٢٠ و ٢٤ و ٢٨ و ٣٢. (تم الحصول على هذه المتوسطات بجمع الدرجات على المفردات الشفهية مع الدرجات على مهمة المفردات المصورة المكونة من ١٤ مفردة)

٧. الطبعة الثالثة من مقياس ويكسلر لذكاء الأطفال WISC-III (Wechsler, 1991)

الاختبار الفرعي	المفردات
المدى العمري	٦ إلى ١٦ سنة
الكلمات	إجمالي ٣٠ كلمة: ١٥ اسما و ٧ أفعال و ٨ صفات تتفاوت في الصعوبة، عينية ومجردة
إعطاء الدرجات	تعطى درجة واحدة أو اثنتين لكل إجابة صحيحة
المعايير	يجب أن يقدم الطفل مرادفا أو وصفا موجزا للكلمة كما تتحدد في الدليل، ولكي يحصل الطفل على الدرجة الكاملة يجب أن تكون الإجابة محددة
البيانات المعيارية	متوسط الدرجات الخام للأطفال والمراهقين (ع = ٢٢٠٠) للأعمار من ٦ إلى ١٦ سنة. على سبيل المثال، متوسط الدرجات الخام للأعمار ٦ و ٩ و ١٢ و ١٤ و ١٦ سنة على التوالي هو ١١.٥ و ٢٢.٥ و ٣٣.٥ و ٤٤ و ٤٤

المصدر: أعيدت طباعته بإذن من Nippold, M. A. (1995). School-age children and adolescents: norms for word definition. Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 26, p. 323. © Copyright 1995, American Speech-Language-Hearing Association. All rights reserved

ورغم أن هذه الأدوات يمكن أن تكون مفيدة في فحص قدرة الأطفال الصم في عمر المدرسة على التعريف، يشير نيبولد إلى بعض القيود في الاختبارات الشكلية عموما:

تستلزم معرفة الجوانب النوعية للنمو (القدرة على التعريف) تحليل كل من المحتوى الدلالي والشكل التركيبي من استجابات الطلاب. ويجب أيضا أن تؤخذ في الحسبان صعوبة الكلمات والفئات التي تنتمي إليها عند تفسير نتائج الاختبارات المقننة لأن الأداء يمكن أن يتأثر بالقيود في معرفة الكلمات إضافة إلى أو بدلا عن القيود في الجوانب ما وراء اللغوية للنمو (Nippold, 1998, pp. 55-56)

وقد أورد نيبولد (١٩٩٨) أداة غير شكلية أعدها فيفل ولورج Feifel and Lorge (١٩٥٠) تفحص عديدا من عناصر التعريف وتسمح للمعالج بالتوصل إلى وصف شامل للطرق التي يُعرّف الطفل الكلمات من خلالها (الجدول رقم ٦,٢).

الجدول رقم (٦، ٢). النظام التصنيفي النوعي الذي يستخدمه فيفل ولورج.

فئة المرادف

مرادف غير معدل	برتقال = فاكهة
مرادف معدل بالاستخدام	القش = تبين تأكله الماشية
مرادف معدل بالوصف	العباءة = رداء طويل
مرادف معدل بالاستخدام والوصف	الرمش = شعر فوق العين يحميك
مرادف بتقدير الدرجة	يربت = يمس بلطف

فئة الشرح

لا يقدر بثمن = يساوي الكثير من المال
مهارة = القدرة على فعل الشيء جيداً

الاستخدام، والوصف، والاستخدام وفئة الوصف

الاستخدام	البرتقال = تأكله
الوصف	القش = إنه أصفر
الاستخدام والوصف	البرتقال = تأكله ومستدير

الأداء والتكرار والمثال التوضيحي وفئة الشرح دون المستوى

الأداء	يربت - (يؤدي عملاً)
التكرار	رمش = (يشير إلى الرمش)
مثال توضيحي	بركة = بركة من الماء
	لا يقدر بثمن = حجر كريم

شر دون المستوى

فئة الخطأ	يسفع = ساخن
الأداء الخاطئ	رمش = (يشير إلى الحاجب)
سوء الفهم	يحترم = يحمي شيء ما
التعريف الخاطئ	البرتقال = خضار
تداعي صوتي	roar [يهدر] = raw [خام]
التكرار بدون شرح	skill [مهارة] = skillet [مقلدة]
الحذف	بركة = بركة
	عندما يترك الكلمة

فهم اللغة المجازية واستخدامها

إن الفرد الأصم أو ضعيف السمع لكي يؤدي بالكامل في العالم يحتاج لأن يفهم تلك الجوانب غير الحرفية من اللغة، ومن أمثلة التعبيرات المجازية التي يجب أن يتعلم عنها الطفل، الاستعارات والتشبيهات ("نمى الولد كالعشب") والأمثال ("الغرزة في حينها توفر تسعاً") والعبارات الاصطلاحية (مثل Get off my back [معناها الحرفي "انزل من على ظهري" ومعناها المجازي "ارحمي"] واللغة العامية (مثل a five-finger discount [معناها الحرفي خصم كامل ومعناها المجازي سرقة من محل]) والغموض والدعابة (مثل " Mine is a long and sad tale!" said the mouse, "but turning to Alice and sighing. "It is a long tail, certainly," said Alice, looking with wonder at the mouse's tail, "why do-you call it sad"؟" إن حكايتي طويلة وحزينة!) هكذا قال الفأر وهو يستدير إلى أليس متتهدا. "إنه ذيل طويل حقاً" قالت أليس وهي تتفحص ذيل الفأر بتعجب، "لكن لماذا تقول إنها حزينة؟" لويس كارول مغامرات أليس في بلاد العجائب (من Fromkin and Rodman, 1988, p. 210).

ينمي الأطفال السامعون القدرة على فهم اللغة المجازية وتفسيرها بشكل ملائم من خلال الخبرة اللفظية في العالم. لكن هذه الخبرات قد تكون محدودة جداً في حالة الطفل الأصم أو ضعيف السمع، ما يؤدي إلى محدودية قدرته على التعامل مع المعلومات اللغوية غير الحرفية. ولذلك يكون من المهم جداً فحص قدرة الطفل في عمر المدرسة على التعامل مع هذا التعبيرات.

توجد بعض الأدوات الشكلية لفحص اللغة المجازية، منها اختبار جوشنور لفحص العبارات الاصطلاحية Gochnour Idiom Screening Test (Gochnour, 1977) والاختبار الفرعي لفهم التعبيرات المجازية باختبار الكفاءة اللغوية (Test of Language Competence-Understanding Metaphoric Expressions subtest (Wiig and Secord, 1985). تستخدم هذه الاختبارات صيغة الاختيار من متعدد للوقوف على قدرة الطلاب على تمييز المعنى الصحيح للعبارة الاصطلاحية أو التعبير المجازي، لكنها قد لا توفر أساساً محكي المرجع لوضع أهداف العلاج.

غالباً ما يكون التقييم غير الرسمي هو مدخل التقييم المفضل للتحقق من معرفة الطفل بالعبارات الاصطلاحية والأمثال. يضم الملحق ٤ عدداً من العبارات الاصطلاحية الإنجليزية مصنفة وفقاً لدرجة ألفتها وشفافيتها (مقياس للطبيعة الحرفية/غير الحرفية للعبارة المحددة) (Nippold, 1998). ويقدم الملحق ٥ وصفاً لشفافية عدد من الأمثال (Nippold, 1998). وهذا النوع من المعلومات يمكن أن يكون وسيلة مفيدة للتقييم غير الرسمي لهذه الجوانب غير الحرفية من اللغة وتعليمها. توجد مصادر أخرى للعبارات الاصطلاحية تضم نصوصاً مثل قاموس العبارات الاصطلاحية الأمريكية (Makkai, Boatner, Gates, Boatner & Gates, Dictionary of American Idioms (2004) أو القصص الكرتونية المصورة التي تحتوي استخداماً كثيفاً للعبارات الاصطلاحية.

القدرة على استخدام الجمل الأكثر تعقيدا وفهمها

جاء في الفصل الأول أن فترة النمو اللغوي اللاحقة تتميز بنمو كبير في قدرة الأطفال على فهم وإنتاج (من خلال القراءة والكتابة) أبنية جمل أكثر تقدما. وتؤثر هذه الأبنية المتقدمة على كل من التركيب داخل الجملة وقدرة الطفل على ربط الجمل بطرق ملائمة نحويا وتركيبيا. سنعرض فيما يلي هذه الجوانب لنمو الجمل.

النمو داخل الجملة

يبدأ الطفل في عمر المدرسة في إظهار نمو كبير في استخدامه للجمل بين عمر السادسة والحادية عشر. ويتجلى النمو في طول الجمل المستخدمة وتعقيدها. ويتطابق طول العبارات مع التعقيد النحوي لدى الأطفال الصغار جدا (Brown, 1973). ورغم أن طول الجمل يواصل النمو مع تقدم الأطفال في العمر، فإن التطابق بين طول العبارات ومتوسط طول العبارة (Mean Length of Utterance (MLU لا يرتبط بالتعقيد. لكن هناك أدلة واضحة على أن طول العبارات (من حيث متوسط عدد المقاطع لكل جملة كاملة) يزيد مع العمر في كل من السرد والمحادثة. يقدم الجدول (٦،٣) بعض البيانات المعيارية لمتوسط طول العبارة وفقا للأعمار المختلفة للمتعلمين في مرحلة اللغة اللاحقة (Leadholm and Miller, 1992).

الجدول (٦،٣). متوسط طول العبارة كما أوردها ليدهوم وميللر (١٩٩٢) لـ ١٦٧ طفلا متفاوتين في العمر في مهمني تحدث مختلفتين.

العمر	المحادثة	السرد
٥،٤٠	٥،٧١	٦،٠٦
٧،١٠	٥،٩٢	٧،٣٢
٩،١٠	٦،٥٠	٨،٨٠
١١،١٠	٧،٦٢	٩،٨٣
١٠،٠	٦،٩٩	٩،٣٢

بتصرف من (Leadholm, B. J., & Miller, J. F. (1992). Language sample analysis: The Wisconsin guide. Madison, WI: Wisconsin Department of Public Instruction.)

يكشف فحص أنواع أشكال الجمل الموجودة في اللغة الإنجليزية عن أن هناك عددا من أشكال الجمل التي يجب أن يتقنها متعلم اللغة. يرى نيولد (١٩٩٨) أن هناك ثلاثة أشكال أساسية من الجمل الإنجليزية: (١) الجمل البسيطة التي تحتوي عبارة مستقلة واحدة (مثل Lunch is at noon today [الغداء اليوم في الظهر])، (٢) الجمل المعقدة التي تحتوي عبارة مستقلة واحدة وعبارة تابعة واحدة على الأقل مربوطة برابط مثل "ولذلك" أو "لكن" (مثل It is not snowing today so we will have the test [إنها لا تمطر ثلجا اليوم، ولذلك سنأخذ الاختبار])، (٣) الجمل

المركبة التي تحتوي عبارة مستقلة وعبارة تابعة واحدة على الأقل مربوطين برابط تابع مثل "إذا" أو "عندما" (مثل The test will be held on Tuesday if it does not snow لسيعقد الاختبار يوم الثلاثاء، إذا لم يسقط الثلج).
 ويجب أن نلاحظ أن تعريفات وخصائص أنواع الجمل ليست موحدة وأن الإطار النظري المستخدم لوصف الجمل والإطار المستخدم في بيئة محددة قد ينتج أنواعا من الجمل تختلف بعض الشيء عن تلك التي عرضناها. والأهم من ذلك أن تستخدم المدرسة ومعلم الفصل واختصاصي النطق واللغة إطارا ثابتا. ولذلك يجب التأكيد على معلم الفصل واختصاصي القراءة/الكتابة لضمان أن يستخدم إطارا ثابتا لوصف أنواع الجمل التي ينميها الأطفال. وبغض النظر عن المخططات المستخدمة لوصف أنواع الجمل، فإن هذه الأبنية التركيبية الأكثر تقدما مهمة أكاديميا للطفل لأنه من المتوقع منه أن يقرأ نصوصا تحتوي أبنية تركيبية معقدة وأن يستخدم الجمل المركبة والمعقدة في كتابته. وكما ورد في الفصل الأول فإن الأطفال الصم يُظهرون غالبا صعوبة كبيرة في هذه الأبنية (Paul & Quigley, 1994). والأبنية اللغوية التي تفرض كثيرا من المشكلات على الأشخاص الصم وضعاف السمع هي تلك التي يفحصها اختبار القدرة التركيبية (Quigley, Steinkamp, Power, & Jones, 1978) التي يوجزها الجدول رقم (٦،٤). ونظرا للدور البارز الذي تلعبه هذه الأشكال التركيبية المتقدمة عندما يتقدم الطفل خلال المدرسة، فلا بد أن يجري فحص قدرة الطفل الأصم أو ضعيف السمع على توليد وفهم هذه الأنواع من الجمل.

الجدول رقم (٦،٤). الأبنية والمهام في اختبار القدرة التركيبية.

أنواع المهام المستخدمة للتقييم	البناء المقيّم
التعرف والفهم	النفى
	الربط
التعرف والفهم	الربط
التعرف والفهم	الانفصال والتناوب
التعرف	المحددات اللغوية
	تكوين السؤال
التعرف	الأسئلة بأدوات الاستفهام
الفهم	بيئات الإجابة
التعرف	أسئلة نعم/لا
	عمليات الأفعال
التعرف	تسلسل الأفعال في الجمل المربوطة
التعرف	الأفعال الأساسية والأفعال الرابطة والأفعال المساعدة
التعرف والفهم	المبني للمجهول

تابع الجدول رقم (٦،٤).

التعرف	الضمائر
التعرف	صفات الملكية
التعرف	الضمائر المنعكسة
التعرف	ضمائر الملكية
التعرف	الضمائر المقدمة والمتأخرة
التعرف	الضمائر الموصولة
التعرف	الضمائر الموصولة والظروف
التعرف	الفهم
التعرف	التضمين
التعرف والفهم	المتيمات
التعرف	متيمات الجمل باستخدام that
التعرف	الفعل في صيغة المصدر والمستمر
التعرف والفهم	الأسماء

بتصرف من Quigley, S., Steinkamp, M., Power, D.. Abilities. Beaverton, OR: Dormac

يوجد عدد من الأدوات المفيدة لتقييم القدرات التركيبية للأطفال في عمر المدرسة يمكن استخدامها مع الأطفال الصم أو ضعاف السمع (راجع الشكل رقم ٣،٢). فبناء على اعتماد الطفل على السمع والكلام، يمكن اختيار أدوات تطبق عن طريق الصوت (مثل اختبار الفهم السمعي للغة Test of Auditory Comprehension of Language) أو عن طريق النص (مثل اختبار القدرة التركيبية Test of Syntactic Ability).

أعد اختبار القدرة التركيبية (TSA) (Quigley, et al., 1978) للأطفال الصم وقُين عليهم. ويتكون هذا الاختبار من ٢٠ اختبار فرعي تشخيصي بالإضافة إلى استمارتي اختبار مسحيتين. والاختبار مصمم للأطفال الصم بين عمر العاشرة والثامنة عشر ويتضمن تحليلاً للجمل المكتوبة. يوضح محتوى الاختبارات الفرعية التشخيصية الموضحة في الجدول (٦،٤) وجود عدد من الاختبارات الفرعية التي تقيس تحديداً الجمل المركبة والمعقدة التي تظهر لاحقاً.

التعقيد بين الجمل

وفي أثناء نمو الطفل تنمو أيضاً قدرته على ربط الجمل باستخدام أدوات الربط. ويوجد عدد من أنواع الربط (الشكل رقم ٦،١). وفي حالات كثيرة، يفضل تقييم استخدام الطفل لأدوات الربط من خلال تحليل الخطاب المكتوب أو المنطوق. سنتناقش أهمية الخطاب والمهارات السردية للأطفال في عمر المدرسة في موضع لاحق من هذا الفصل.

الإشارات: الإشارات references علاقة دلالية توجد فيها المعلومات المطلوبة للتفسير في مكان آخر في النص ، ويكمن الربط في استمرارية الإشارة كما يشار إلى نفس الشيء أكثر من مرة في الخطاب (Mentis & Prutting, 1987,9, 96):

الإشارة بالضمير: Mary is a teacher. She teaches second grade [ماري معلمة. إنها تعلم الصف الثاني].

الإشارة بأسماء الإشارة: Tom is in his office. You can find him there: [توم في مكتبه. يمكن أن تجده هناك].

الإشارة بالمقارنة: John wore his red shirt His other shirts were dirty [ارتدى جون قميصه الأحمر. قمصانه الأخرى كانت غير مغسولة].

الربط المعجمي: علاقة تتحقق من خلال اختيار المفردات ، ويتحقق الربط من خلال استخدام الكلمة نفسها أو مرادفا لها أو اسم أعم أو كلمة عامة أو كلمة مرتبطة.

الكلمة نفسها: We went to the store. The store was crowded. [ذهبنا إلى المتجر. كان المتجر مزدحما].

مرادف: The boy is climbing the tree. The child could fall [يتسلق الولد الشجرة. الطفل يمكن أن يقع].

اسم أعم: Take some apples. The fruit is delicious. [إن الفاكهة لذيذة].

كلمة عامة: I gave Tom the keys. The jerk lost them. [أعطيت المفاتيح لتوم. والأحمق ضياعها].

كلمة مرتبطة: I told her to call the doctor. She was ill. [أخبرتها بأن تطلب الطبيب. كانت مريضة].

الربط: علاقة منطقية بين الجمل توضح كيف يرتبط ما سيلبي بما سبق ، ويتحقق الربط باستخدام روابط مختلفة توضح العلاقات بين العبارات:

بحرف العطف: I fell. And everything fell on top of me. [أنا وقعت. ووقع كل شيء فوق].

بحرف الاستدراك: All the numbers looked perfect. Yet the conclusion seemed inaccurate. [كانت كل الأعداد تبدو مكتملة. ومع ذلك كان الاستنتاج خاطئاً].

السببي: I did not know. Otherwise, I would have stayed away. [لم أكن أعرف. وإلا لبقيت بعيداً].

الزماني: She opened the door. Then she put her coat away. [فتحت الباب. ثم وضعت معطفها جانبا].

الاستثنائي: You needn't apologize. After all, you did not know what happened. [لا داعي للاعتذار. فأنت على كل لم تعرف ما حدث].

تتضمن الروابط كثيرا من الكلمات الانتقالية التي تعبر عن عديد من العلاقات (كما أوضح جريج ١٩٨٦):

النتيجة: لذلك، من ثم، هكذا، وفقا لذلك

التشابه: بالمثل، بالطريقة نفسها

التعارض: لكن، على أية حال، رغم ذلك، في المقابل، مع ذلك (استدراكي)

الإسهاب: و، ثانية، لإضافة، آخر، علاوة على ذلك، أيضا (عطفي)

المثال: على سبيل المثال، مثلا

التسلسل: أولا، ثانيا، أخيرا (زمني)

إعادة الصياغة: أي أن، بمعنى آخر، بصياغة مختلفة

الإبدال: ربط يتحقق من خلال استخدام كلمة واحدة محل أخرى مع تجنب تكرار الكلمة الأولى. وتقوم الكلمة البديلة بالوظيفة البنائية نفسها للكلمة التي تحل محلها (Mentis & Prutting, 1987, p. 96):

الشكل رقم (٦،١). أدوات الربط.

Source: From Nippold, M. (1998). Later language development: The school age and adolescent years (p. 123). Austin, TX: Pro Ed.)

الاسمي : I need a bigger cup, I'll get one [أريد كوبا أكبر. سأحضر واحدا]

الإشاري : They've lost them? I regret so [لقد فقدوها. ويؤسفني ذلك]

الحذف : يتحقق الربط بحذف عبارة أو كلمة أو جملة.

اللفظي : Who's eating? I am (eating) [من الذي يأكل؟ أنا (الذي يأكل)]

الاسمي : What kind of ice cream do you want? Chocolate (ice cream) [ما نوع الآيس كريم الذي تريد؟ (الشوكولاته) آيس

كريم]

الجملة : Has she done her exercises? She has (done her exercises) [هل انتهت من تمارينها؟ انتهت (من تمارينها)]

تابع الشكل رقم (٦,١).

الكفاءة ما وراء اللغوية

مؤخرا سألتني ابنتي في السابعة والنصف من عمرها حول المعاني المختلفة الممكنة لكلمة fish [سمك]، يصطادا]. وبعد أن قدمت لها معنيين للكلمة (حيوان مائي وعملية صيد أحد هذه الحيوانات)، لاحظت هي بدورها معنى إضافيا لم يتبادر إلى ذهني (ما تفعله هي لاسترجاع حذائها عندما يغرق في الماء). وهذه القدرة على التفكير في جوانب اللغة بالطريقة نفسها التي نفكر بها في الجوانب الأخرى لخبرة الطفل (مثل الأصدقاء أو الحيوانات الأليفة أو ماما) يسمى ما وراء اللغة metalanguage الذي يعني رسمياً القدرة على تأمل اللغة. ومعظم ما يتعلمه الطفل حول اللغة بعد عمر السادسة أو نحوه يرتبط بنمو الوعي ما وراء اللغوي (Wallach & Miller, 1988). ويُعرّف والاش وميللر ما وراء اللغة بأنه :

يتضمن ما وراء اللغة تقدير كل التعسف والعادة (في اللغة)، ومعرفة أن اللغة أيضا شفرة للتمثيل (ص ٣٢-٣٣). ومع نمو الطفل كمتعلم لغوي، يأخذ في تنمية عديد من المهارات والقدرات ما وراء اللغوية، مثل القدرة على فهم المعاني المتعددة واللغة المجازية والدعابة اللفظية أو تقدير منظور المستمع واستخدام لغة ملائمة للمستمع. يعرض الشكل رقم (٦,٢) المهارات ما بعد اللغوية التي تظهر لاحقا. ومن الواضح أن كثيرا مما نوقش آنفا وفي الأقسام التالية يرتبط بنمو القدرات ما بعد اللغوية.

استخدام الخطاب

ومع تقدم الأطفال في النضج تتزايد التوقعات بقدرتهم على التواصل بفعالية في التواصل وجها لوجه. وهذا التواصل أو الخطاب يظل وسيلة مهمة للحصول على المعلومات وتبادلها على مدى الحياة. وإضافة إلى ذلك ثمة حاجة إلى مهارات مماثلة لضمان أن يكون خطاب الطفل المكتوب منظما ويقدم بطريقة فعالة. سنقدم فيما يلي ثلاثة أشكال محددة للخطاب تنبثق في أثناء نمو اللغة اللاحقة، وهي المحادثة والسرد والخطاب التعليمي (Wallach &

(Miller, 1988). وينبغي التنبيه إلى وجود تصنيفات أخرى لوصف أنواع الخطاب (انظر مثلا Nippold, 1998)، على أن التصنيف المقدم هنا يتبنى رؤية شاملة لمهارات الخطاب الأساسية التي تنمو في الفترات اللاحقة للنمو اللغوي.

الأعمار من السادسة إلى العاشرة

- يبدأ في تبني منظور المستمع واستخدام الشكل اللغوي للمجاعة
 - يفهم الدعاية اللفظية التي تتضمن غموضا لغويا مثل الألغاز
 - يستطيع أن يحل الغموض المعجمي أولا كما في الألفاظ المتجانسة، ثم في الأبنية العميقة كما في العبارات الغامضة (Will you join me in a bowl of soup? هل ستشاركني في صحن من الشوربة؟)، وأخيرا الصوتي أو المورفيمي (Q: "What do you have if you put three ducks in a box?" A: "A box of quackers." "علبة كواكرز")
 - يستطيع أن يفهم أن الكلمات يمكن أن يكون لها معنيين، واحدا حرفي والآخر غير اصطلاحي، مثل الصفات المستخدمة لوصف سمات الشخصية مثل hard [صلب] و sweet [حلوا] و bitter [مر]
 - يستطيع أن يرتب العناصر اللغوية
 - يستطيع أن يجزئ المقاطع إلى مورفيمات
 - يجد صعوبة في تقدير الأشكال المجازية غير العبارات الاصطلاحية
- الأعمار من العاشرة فما فوق
- يستطيع أن يوسع المعنى اللغوي إلى عوالم افتراضية، مثل فهم اللغة المجازية من نوع الاستعارات والتشبيهات، المحاكاة التهكمية، التجانس.
 - يستطيع أن يعدل أساليب الكلام المختلفة لكي تلائم العديد من السياقات والمستمعين

الشكل رقم (٦،٢). مراحل القدرة ما بعد اللغوية لدى متعلمي اللغة اللاحقة.

Source: Adapted from Wallach, & Miller, 1988).

المحادثة

رغم مشاركة الأطفال في المحادثة منذ عمر مبكر نسبيا (Bryant, 2001)، لكن طبيعة محادثات الأطفال والبالغين تختلف كثيرا. ولذلك يجب على متعلم اللغة أن يتعلم الكثير حول المشاركة في المحادثة التي تشبه محادثات البالغين. ومع نمو كفاءة الطفل في المحادثة، يبدأ الطفل في إظهار مهارات مثل القدرة على: تبني منظور شريك التواصل (الافتراض المسبق)، والحفاظ على الموضوع، وتقديم موضوعات جديدة، والدخول في حوارات مطولة مع الآخرين، والحفاظ على الموضوع بتعليقات عرضية قليلة، وزيادة عدد التعليقات القائمة على الحقائق (Nippold, 1998).

وتوجد أدلة على أن الأطفال يُظهرون نموا مستمرا على امتداد الطفولة في المهارات المطلوبة لبدء المحادثات والحفاظ عليها (Brinton & Fujiki, 1984). وقد وجد تحديدا أن الأطفال بين عمر الخامسة والتاسعة يُظهرون زيادات محدودة في تنوع المهارات المستخدمة للحفاظ على المحادثة، في حين يزيد هؤلاء الأطفال تنوع العبارات المبتكرة المستخدمة للحفاظ على المحادثات. وفي المقابل أظهر الأطفال بين عمر التاسعة ومطلع البلوغ زيادات في عدد المهارات ذات الصلة، مثل القدرة على تقديم وإعادة تقديم الموضوعات، والقدرة على الحفاظ على الموضوعات، وتنوع الجمل المستخدمة للحفاظ على الموضوعات.

ثمّة بحوث أخرى تدعم فكرة أن الأطفال ينمون تدريجيا مهارات الترابط التحدائي conversational cohesion، خاصة في أثناء المراهقة وأوائل البلوغ. على سبيل المثال لاحظ دورفال وإيكرمان (Dorval & Eckerman, 1984) أن الأطفال وهم ينضجون تصاحب محادثاتهم زيادات في التبادلات، حيث يسأل الواحد سؤالا فيجيب الآخر، وحيث تضيف العبارات معلومات جديدة للموضوع، ومن خلال الاستخدام المتزايد للتعبيرات التي تعبر عن الوعي بأفكار الآخرين ومشاعرهم واتجاهاتهم. ووجد هؤلاء الباحثين أيضا انخفاضاً في تقديم العبارات غير المرتبطة أو المرتبطة قليلا أو التغيير المفاجئ للموضوع. وعلى ذلك يبدو أن تغيرا يحدث في الفترات المبكرة واللاحقة من النمو اللغوي يؤدي إلى تحسين قدرة المحادثة. وهذا التحسن في الخطاب التحدائي يشكل جانبا أساسيا للغة المتعلمة في النمو اللغوي اللاحق.

السرد

السرد narration هو القدرة على رواية حادثة أو قصة. والمهارات السردية مهمة جدا في البيئات المدرسية التي يُطلب من الأطفال فيها كثيرا أن يصفوا أحداثا تاريخية أو ينقلوا قصصا شخصية أو يسردوا سلسلة من المقترحات في كثير من المجالات الأكاديمية. ويتضمن السرد عموما مهارات أكثر تعقيدا من المحادثة. ولذلك لا يكون من المفاجئ أن نعلم أن ظهور السرد لدى الأطفال في عمر المدرسة يتطلب نمو تراكيب أكثر تطورا وتنظيما مما تتطلب المحادثة. ويتطلب السرد مهارات أخرى مثل التسلسل الملائم للأحداث، واستخدام أدوات تربط العناصر المنفصلة للقصة بشكل ملائم، واستخدام أشكال الربط النحوي (مثل استخدام الروابط). كما يُظهر متعلم اللغة اللاحقة تحسنا تدريجيا في إنتاج قصص أطول بمزيد من التفاصيل وتحسن في التنظيم، وبناء عدد أكبر من الحوادث الكاملة ذات حركات فرعية، وتحقيق مزيد من الترابط عبر الحوادث، وبناء قصص تركز بدرجة أكبر على انفعالات الشخصيات وأفكارها وخططها (Nippold, 1998).

ومن مكونات السرد الأساسية فهم القواعد القصصية واستخدامها. تشير القواعد القصصية story grammar إلى قواعد والمكونات القصصية البسيطة. يعرض الجدول رقم (٦،٥) مخططا يصف القواعد القصصية.

الجدول رقم (٦,٥). القواعد القصصية للقصص البسيطة.

البيئة	تقديم الشخصيات الرئيسية، وإعداد المشهد وتقديم السياق
بدء الحدث (البداية)	العمل الذي يغير بيئة القصة ويستدعي تشكيل الهدف
الاستجابة الداخلية	الهدف: يعمل بمثابة الدافعية لعمل لاحق
المحاولة	الأفعال العلنية الموجهة نحو بلوغ الهدف
العواقب	نتيجة المحاولة: بلوغ أو عدم بلوغ الهدف
رد الفعل أو النهاية	انفعال أو معرفة أو نهاية تعبر عن مشاعر الأبطال نحو تعميم الهدف إلى نتيجة أوسع

المصدر: بتصريف من Stein, N., & Glenn, D. (1970). An analysis of story comprehension in elementary school children. In R.O. Freedle (Ed.), Advances in discourse processing (Vol. 2). Norwood, NJ: Ablex

الخطاب التعليمي

يمكن أن نفترض أن الخطاب في الفصل ليس أكثر من مجرد أحد تنويعات المحادثة اليومية، في حين تكشف البحوث أن الخطاب التعليمي يختلف كثيرا عن الأشكال الأخرى من التفاعل اللفظي. ويقترح سيلمان Sillman (1984) أربع خصائص للخطاب التعليمي instructional discourse تميزه عن الأشكال الأخرى من الخطاب: (١) الغرض العام، (٢) طبيعة نشاطات الفهم، (٣) تعقيد التشفير، (٤) فرضيات المشاركين.

والغرض العام من الخطاب التعليمي هو نقل معلومات فنية أو أكاديمية. وذلك يختلف كثيرا عن الخطاب التحادثي الذي يركز على تنظيم التفاعلات الاجتماعية والوظائف الشخصية.

وترتبط الخاصية الثانية، وهي طبيعة نشاط الفهم، بنوعية المعلومات المقدمة من خلال التفاعل وطرق استخدام تلك المعلومات. فداخل الفصل تنقل اللغة عادة كامل السياق المطلوب للفهم، في حين يعتمد الخطاب التحادثي على كثير من التلميحات السياقية للمساعدة في الفهم. ومن الواضح أن التفاعلات الأقل سياقية في الفصل تتطلب جهدا أكبر للفهم. ولذلك يحتاج الخطاب التعليمي إلى جهد عقلي من الطالب أكبر مما تتطلب المحادثة، ما ينتج بالدرجة الأولى عن انخفاض السياقية في الخطاب التعليمي.

تشير الخاصية الثالثة للخطاب التعليمي، وهي تعقيد التشفير، إلى تعقيد اللغة المستخدمة في نقل المعلومات الفنية. فلغة التدريس تستهدف عادة تنمية تعريفات وتفسيرات منطقية مقطوعة الصلة زمنيا ومكانيا بالأحداث التي تصفها. وتستخدم هذه اللغة لإضافة معلومات تكون عادة واضحة من السياق وواقع الخطاب التحادثي.

وأخيرا توجد مجموعة معقدة جدا من الفرضيات تصنع في أثناء الخطاب التعليمي تعتمد بشدة على المهارات ما وراء المعرفية وما وراء اللغوية. على سبيل المثال، عندما يطلب المعلم من الطفل أن يُعرّف كلمة ما، فإن هذا الطلب ينطوي ضمنا على فرضية أن الطالب يدرك القصد من المهمة، وهو توليد بيان ما وراء لغوي يشرح معنى الكلمة (Wallach & Miller, 1989). ويقترح والاش وميللر أن:

... معظم فنون اللغة في الصفوف الابتدائية تتطلب من الطفل أن يتحدث عن اللغة: الكلمات والأصوات والحروف والجمل والتهجي والترقيم. علاوة على أن معظم الخطاب المستخدم لتعليم فنون اللغة يفترض أن الأطفال يمتلكون مستوى من الوعي الشعوري بعملياتهم العقلية ... وأن الأطفال يستطيعون أن يتحدثوا حول إستراتيجياتهم لحل المشكلات (ص ٩٦).

تنمية مهارة الكلام وصلها

ربما تكون قدرة الطفل على اكتساب نظام كامل لإنتاج الكلام بحلول عمر الرابعة أو الخامسة أحد أروع جوانب نمو الطفل. فرغم أن أنماط نطق أطفال الثالثة من العمر لا تزال بعيدة عن أنماط البالغين، فإنهم يُظهرون الخصائص الأساسية للنظام الصوتي للبالغين (Menn & Stoel-Gammon, 2001). ورغم هذا التقدم، يواجه الطفل التحديات المصاحبة لنمو الكلام في المدرسة الابتدائية (Vihman, 2004). وتتضمن هذه التحديات أشياء مثل الحاجة إلى تنمية الأصوات وتوسيعها وصلها للنطق. كما أن الطفل السامع يجب أن يركز أيضا على الاستخدام الملائم لمهارات الإنتاج في سياق المفردات الجديدة المكتسبة من خلال القراءة. وتأتي القدرة على ضبط نطق اللغة الإنجليزية وعلى استخدام القاموس لإنتاج كلمات غير مألوفة من بين الأشياء التي تشكل بؤرة التركيز الرئيسية لتعلم الكلام لدى الأطفال السامعين في عمر المدرسة.

النمو اللغوي اللاحق لدى الأطفال الصم أو ضعاف السمع

عندما يبلغ الطفل الأصم أو ضعيف السمع عمر المدرسة، تظهر عادة مؤشرات واضحة إلى المدى الذي ستكون عليه فعالية الطفل في التواصل من خلال الكلام. فبعض الأطفال يستخدمون الكلام للتواصل مع الأقران والآباء/الأمهات والمعلمين، وبعضهم يُظهرون درجات متفاوتة من النجاح في التواصل المنطوق. ومن الضروري بالطبع أن نقيّم المهارات المحددة المطلوبة للتواصل الفعال. علاوة على أن عوامل مثل القدرات السمعية والسمع المتبقي، والدعم من الأشخاص الموجودين في بيئة الطفل، ومدى التعليم الشكلي وغير الشكلي للكلام، وتوقعات الآباء/الأمهات والمعلمين يمكن أن تلعب دورا مهما في مستوى النجاح النهائي الذي يمكن أن يبلغه الطفل في استخدام الكلام للتواصل.

معلومات الخلفية

يكتسب فحص الكلام لدى الأطفال في كل الأعمار في سياق التواصل أهمية كبيرة، خاصة في حالة الأطفال الصم وضعاف السمع. واستخدام مهارات الكلام للتواصل يعزز دور الكلام كوسيط للغة. ويمكن لفحص فعالية الكلام للتواصل للأطفال في عمر المدرسة أن يقدم أيضا استبصارات مفيدة حول التكهن بالتواصل المنطوق. ونظرا

لإمكانية وجود عديد من مشكلات التواصل لدى الطفل الأصم أو ضعيف السمع، ينبغي اختيار أهداف تواصل معقولة وملائمة وسهلة المنال. والفشل في معرفة مدى نمو مهارات التواصل المنطوق لدى الطفل يمكن أن يؤدي إلى جهد وإحباط كبيرين إذا ما اختيرت أهداف تواصل لا تتفق مع التقدم الحالي أو الماضي نحو التواصل المنطوق. وعلى ذلك فإن تحديد إستراتيجيات ملائمة وفعالة لتحسين الكلام يعتمد على الفهم الواضح للطريقة التي يستخدمها الطفل الكلام بها للتواصل حاليا. وإذا كان المعالج غير ملم بالطفل، فإنه يمكنه استخدام استبانة للمعلم أو الوالدين كطريقة فعالة للوقوف على أداء الطفل الحالي. ومن الأسئلة التي يجب أن تسأل في هذه الاستبانة ما يلي:

١- ما شكل التواصل الذي استخدمه الطفل مع الوالدين (الإشارة أم الكلام أم التلميحات أم الكتابة أم غير ذلك)؟

٢- ما شكل التواصل الذي استخدمه الطفل مع المعلمين؟

٣- ما المواقف التي يكون الطفل فيها أكثر نجاحا في التواصل من خلال الكلام؟

٤- ما المواقف التي يتوقع أن يواجه الطفل فيها أكبر صعوبة في التواصل من خلال الكلام؟

٥- هل أظهر الطفل تحسنا في إنتاج الكلام في السنة الماضية؟ وإذا أظهر، ففي أي جوانب الكلام (مقاطع جديدة، أم كلام مفهوم أكثر، أم غير ذلك)؟

٦- ما مدى وضوح كلام الطفل بالنسبة لك؟

مهارات الكلام

من المهم، كما ورد في الفصول السابقة، أن نكوّن فكرة عامة عن الوضوح العام لكلام الطفل. ومن الأساليب الممكنة لذلك أن نصف وضوح كلام الطفل على مدرج أو مقياس من النوع الذي تستخدمه جامعة جالوديت (الشكل رقم ٦.٣)*. وقد يكون من المفيد أيضا أن نفحص عدد الكلمات في العبارات التي ينتجها الطفل بشكل صحيح. وفي هذا الأسلوب لتقييم وضوح الكلام، تعرض عينة من كلام الطفل على مجموعة المستمعين ويطلب منهم كتابة ما يسمعون. وتتمثل درجة وضوح الكلام في نسبة الكلمات الإجمالية من العينة التي يتعرف عليها المستمعون بشكل صحيح. وهناك إجراءات أخرى تعتمد على مداخل أكثر تقنيا لجمع عينات الكلام، مثل التقييم المصور لوضوح الكلام للمعهد المركزي للصمم (Monsen, 1981; Wold, Evans, Montague, & Dancer, 1994).

(*) لاحظ أن هذا المقياس يقدّر وضوح الكلام بطريقة مختلفة عن مقياس المعهد الفني القومي للصمم الذي نوقش في الفصل الثالث (الشكل رقم ٣.٢).

١. يستطيع عامة الناس أن يفهموا الطفل بسهولة، ولا توجد لديه أخطاء واضحة في الصوت و/أو النطق.
٢. يستطيع عامة الناس أن يفهموا الطفل بسهولة، لكن لديه أخطاء واضحة في الصوت و/أو النطق. "كلام أصم جيد"
٣. يواجه عامة الناس بعض الصعوبة في فهم كلام الطفل في البداية، لكن كلامه يصبح مفهوماً بعد أن يتعود المستمع على "كلام الأصم"
٤. يواجه عامة الناس صعوبة بالغة في فهم كلام الطفل. وربما لا يفهمه غير الأسرة والمعلمين.
٥. كلام الطفل غير مفهوم بالمرّة.

الشكل رقم (٦،٣). مقياس وضوح الكلام لجامعة كاليفورنيا.

وفي غالب الأحيان يُظهر الأطفال الصم أو ضعاف السمع في عمر المدرسة مشكلات دائمة في الصوت والنطق لم تحل بحلول الوقت يدخل فيه الطفل المدرسة. ومن المهم أن نحدد تلك الصعوبات في إنتاج الجوانب المقطعية وما فوق المقطعية للكلام. وعند فحص نمط النطق الذي يُظهره الطفل الأصم ينبغي فحص مصدر الخطأ. فكما ورد في الفصل الثالث، فإن المعالج يجب أن يحدد ما إذا كان نمط الخطأ ناتج عن عدم القدرة على إنتاج نمط محدد (صوائت محددة أو صوائت احتكاكية مثل /s/) أم ناتج عن عدم معرفة الكلمات والعبارات التي يجب أن يستخدم النمط فيها. وهذا التقييم الصوتي phonetic (القدرة على إنتاج الأنماط الحركية) في مقابل التقييم الفونولوجي phonologic (القدرة على استخدام الأنماط بشكل صحيح في الكلمات) يقدم أساساً قيماً لتحديد الأهداف الملائمة لتحسين النطق.

القسم الأول: النطق المقطعي وما فوق المقطعي وأنماط الصوت

التعليقات والأهداف	الاستخدام الملائم في المحادثة	الاستخدام في كلمات وعبارات مأثوفة	الاستخدام لتوضيل القصد	الإنتاج المستحث عن طريق المحاكاة	الإنتاج التلقائي

التنفس
التدفق الكافي
للتنفس

الشكل رقم (٦،٤). تقييم لينج للمستوى الصوتي: التلغظات غير المقطعية وما فوق المقطعية وأنماط الصوت.

Source: From Ling, D. (2002). Speech and the hearing impaired child: Theory and practice (2nd ed., p. 165). Washington, DC: Alexander Graham Bell Association for the Deaf and Hard of Hearing. Used with permission.)

					التلفظ
					يستخدم
					الصوت
					أنماط الصوت
					المدة
					طويلة (أطول
					من ٥ ثواني)
					قصيرة
					متنوعة
					الشدة
					متوسطة
					عالية
					هادئة
					متنوعة
					همس
					طبقة الصوت
					متوسطة
					عالية
					منخفضة
					متنوعة

تابع الشكل رقم (٦,٤).

توجد اختبارات وإجراءات تقدم معلومات حول المهارات الصوتية على مستوى الأنماط الحركية phonetic وعلى مستوى استخدام الأنماط الصحيحة phonologic. على سبيل المثال يمكن تحديد القدرة الصوتية على مستوى الأنماط الحركية على إنتاج نمط محدد من خلال مهمة محاكاة يُطلب فيها من الطفل إنتاج عديد من المقاطع تتفاوت في التركيب والتعقيد. ويقدم تقييم لينج للمستوى الصوتي Ling Phonetic Level Evaluation (Ling, 2002) مدخلا منظما لتقصي هذه القدرات. يوجد مثال لجزء من هذه الأداة في الشكلين رقمي (٦,٤) و(٦,٥).

ويمكن الوقوف على قدرة الطفل على استخدام أي نمط محدد بطريقة ملائمة عبر الكلمات من خلال تحليل الكلام التلقائي (Lang, 2002). لكن نظرا لما يتطلبه هذا التحليل من وقت، فقد لا يكون من المعقول أن يحصل المعالج المدرسي على مثل هذه المعلومات فورا. على أنه يمكن الحصول على مؤشر مفيد لهذا الاستخدام الصوتي من خلال استخدام اختبارات النطق ثلاثية المواضع المقننة standardized three-position articulation tests مثل اختبار فيشر- لوجمان (Fisher & Logemann, 1971) أو الطبعة الثانية من اختبار غولدمان- فيستو (Goldman & Fristoe, 2000). ومن خلال مقارنة الأداء على تقييم المستوي الصوتي والاختبار ثلاثي المواضع، يستطيع المعالج أن يحدد المجالات التي تحتاج إلى عمل وأن يحدد المستوى المطلوب لتنمية المهارة.

ويجب أيضا أن نفحص أنماط الخطأ ما فوق المقطعية التي قد يُظهرها الطفل. والخصائص ما فوق المقطعية هي تلك الجوانب من الكلام التي تمارس تأثيرا عابرا للمقاطع. وتصنف الخصائص ما فوق المقطعية عادة إلى فئتين: الخصائص التي تؤثر على العروض وبالتالي تنقل معنى (مثل أنماط الترنيم والتشديد)، والخصائص التي تؤثر على نوعية الكلام. ويأتي بين الخصائص ما فوق المقطعية التي تؤثر على نوعية الكلام أشياء مثل متوسط التردد الأساسي والسعة وسعة الكلام والتعديلات الحلقية من النوع الذي يؤدي إلى نوعية الصوت اللاهث أو المتوتر (ويظهر الاثنان غالبا في كلام الأطفال الصم). يوجد عدد محدود من الأدوات لتقييم الجوانب ما فوق المقطعية للكلام، منها اختبار مهارات الكلام الأساسية (FSST) (Levitt, Youdelman, & Head, 1990) وتقييم الكلام والصوت من إعداد المعهد الفني القومي للصم (Subtelny, Orlando, & Whitehead, 1981). توجد أمثلة للمجالات التي تقيمها هاتان الأداتان في الشكلين رقمي (٦,٦) و (٦,٧).

استمارة عينة الكلام

اختبار مهارات الكلام الأساسية: استمارة عينة الكلام الثانية

المدى العمري: ٦- ٩ سنوات

مستوى السمع: ٩٦- ١١٤ ديسيبل

الاسم: _____

تاريخ الميلاد: _____

المقيم: _____

مهارات الإنتاج:

الخصائص ما فوق المقطعية

القدرة على تدفق النفس: _____

تقسيم المقاطع: _____

النطق الأولي: _____

التشديد: _____

السيطرة على طبقة الصوت: _____

الترنيم: _____

متوسط طبقة الصوت: _____

الدرجة الإجمالية: _____

الشكل رقم (٦,٦). استمارة عينة الكلام باختبار مهارات الكلام الأساسية.

مهارات الكلام الأساسية

ديسبيل	مهارات الإنتاج		السيطرة على طبقة الصوت		الخصائص ما فوق المقطعية			الدرجة الإجمالية	%
	تدفق النفس	النطق الأولي	المتوسط	ف	المقاطع	التشديد	الترنيم		
١٠	87.7	87.1	100.0	100.0	100.0	88.2	65.1	471	90
٩	74.6	86.1	97.8	100.0	100.0	78.9	50.9	449	80
٨	68.5	79.4	92.1	100.0	93.2	72.1	32.3	419	70
٧	67.0	74.6	86.4	93.8	89.4	65.6	20.6	398	60
٦	58.4	71.9	77.1	80.3	83.4	58.4	14.0	357	50
٥	50.9	69.3	68.3	74.0	80.8	45.9	9.2	344	40
٤	46.4	65.7	47.7	66.7	73.7	34.5	3.7	313	30
٣	28.0	60.1	33.8	48.0	60.9	20.6	0.0	258	20
٢	25.5	53.0	15.9	20.9	56.2	10.1	0.0	256	10
١	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0

تابع الشكل رقم (٦,٦).

حجم طبقة الصوت: إذا كان حجم طبقة الصوت دون المستوى المثالي، ضع التقدير هنا (-)

١. لا يستطيع الحفاظ على التلطف.
٢. أعلى أو أدنى كثيرا من المستوى المثالي.
٣. أعلى أو أدنى نوعا ما من المستوى المثالي.
٤. أعلى أو أدنى قليلا من المستوى المثالي.
٥. ملائم للعمر والنوع.

السيطرة على طبقة الصوت

١. لا يستطيع الحفاظ على إخراج الأصوات
٢. انقطاعات أو تقلبات ملحوظة كبيرة الحجم
٣. انقطاعات أو تقلبات ملحوظة صغيرة الحجم
٤. ثابت بمدى كلام محدود
٥. تغيير طبقة الصوت ملائم مُرضي

الشكل رقم (٦,٧). أمثلة للمجالات التي يقيّمها تقييم الكلام والصوت من إعداد المعهد الفني القومي.

Source: Adapted from Subtelney, J., Orlando, N., & Whitehead, R. (1981). Speech and voice characteristic of the deaf. Washington, DC: Alexander Graham Bell Association for the Deaf and Hard of Hearing. Used with permission.)

ارتفاع الصوت: إذا كان ارتفاع الصوت أدنى من المستوى الملائم، ضع التقدير هنا (—)

١. لا يستطيع أن يحافظ على نغمة مسموعة
 ٢. أعلى أو أدنى كثيرا من المستوى المثالي.
 ٣. أعلى أو أدنى نوعا ما من المستوى المثالي.
 ٤. أعلى أو أدنى قليلا من المستوى المثالي.
 ٥. ملائم لمستوى الشدة.
- السيطرة على ارتفاع الصوت
١. لا يستطيع الحفاظ على نغمة مسموعة.
 ٢. انقطاعات أو تقلبات ملحوظة كبيرة الحجم.
 ٣. انقطاعات أو تقلبات ملحوظة صغيرة الحجم.
 ٤. ثابت بمدى كلام محدود.
 ٥. تغيير طبقة الصوت ملائم ————— مُرضي

تابع الشكل رقم (٦,٧).

نمو التلفظ والمفردات

أشرنا في موضع سابق إلى أن نمو المفردات يزداد في فترة النمو اللغوي اللاحق. والقدرة على النطق الدقيق للمفردات تدرج في نمو المفردات في اللغة المنطوقة. وفي بعض الأحيان تكون قواعد اللغة الإنجليزية لنطق الكلمات المختلفة صعبة في تعلمها، لكن في الغالب الأعم يكون الطفل الأصم أو ضعيف السمع في حاجة إلى الاعتماد بالدرجة الأولى على الكلمة المكتوبة لتوسيع مفرداته.

لقد تزايد الوعي بأهمية معرفة النطق ومهاراته كوسيلة لتحسين التواصل (Moseley & Bally, 1996). ومعرفة جوانب النطق المحكومة بقواعد واستثناءات هذه القواعد تأتي بين المهارات المحددة المطلوبة. ويجب أن يكون الطفل الأصم أو ضعيف السمع قادرا على استخدام القاموس بفعالية للمساعدة في النطق. والقدرة على استخدام القاموس ستؤثر على توسيع مفردات الطفل وصقلها، وبالتالي يمكن للمهارات المرتبطة باستخدام القاموس أن تؤثر إيجابيا على نمو المفردات والكلام.

وقائمة مهارات النطق Pronunciation Skills Inventory (PSI) إحدى أدوات التقييم غير الشكلي لمهارات النطق لدى الأطفال الصم (Bally, 1996). تقدم هذه الأداة معلومات مفيدة حول معرفة الطفل بقواعد النطق، والإستراتيجيات التي ربما يستخدمها الطفل لنطق المفردات الجديدة، ووعي الطفل بطرق استخدام القاموس لتيسير النطق الدقيق. توجد هذه القائمة في الملحق ٦.

مشكلات القراءة والكتابة

"إن القراءة والكتابة ليست مهارات عملية مفيدة جدا وحسب، بل تشكل أيضا محفزات قوية في عملية النمو اللغوي" (Perera, 1992, p. 186). وأهمية القراءة، فضلا عن الصعوبات التي يواجهها معظم الأطفال الصم في القراءة (Gentile & Defrancesca, 1969; Trybus & Karchmer, 1977; Allen, 1986; CADS, 1991)، تؤكد أهمية تقييم مهارات القراءة والكتابة لدى الطفل الأصم أو ضعيف السمع. كما تقدم القراءة والكتابة مدخلا بديلا للتعلم والتعليم اللغويين إضافة إلى المحادثة. وذهب بيريرا (Perera 1986) إلى أن الكتابة طريقة نموذجية لدفع نمو الأبنية التركيبية المتقدمة "لأنها تسمح لمستخدم اللغة بالتفكير والمراجعة والتصحيح بدون ضغط من الشركاء التحدثيين" (ص ٥١٨).

تقع المسؤولية عن حل مشكلات القراءة والكتابة لدى الأطفال الصم وضعاف السمع على عاتق مهنيين كثيرين، منهم اختصاصي النطق واللغة (ASHA Ad Hoc Committee on Reading and Writing, 2003). ورغم أن اللغة يُنظر إليها أحيانا على أنها مجال معلم الفصل في كثير من النظم التعليمية، فإن أهمية القراءة والكتابة لنمو التواصل العام لدى الأطفال الصم وضعاف السمع في هذا العمر تؤكد الدور المهم الذي يجب أن يؤديه مهني النطق واللغة speech-language professional في كل من التقييم والتدخل المتعلقين بمشكلات القراءة والكتابة. ويعمل مهني النطق واللغة غالبا مع معلم الفصل واختصاصي القراءة والكتابة وغيرهم لإجراء تقييم أكثر تفصيلا لمهارات القراءة لدى الأطفال.

ومن أدوات الفحص القيمة للوقوف على مهارات القراءة والكتابة لدى الأطفال الصم وضعاف السمع الطبعة الثالثة من اختبار اللغة المكتوبة (1996) (TOWL-3) Test of Written Language واختبار وودوك لإجادة القراءة (1987) Woodcock Reading Mastery Test. وفي حال توفر معلم مرجعي للقراءة، يفضل إحالة الأطفال الصم أو ضعاف السمع في عمر المدرسة إلى تقييم شامل لمهارات القراءة والكتابة.

نمو لغة الإشارة

قد يتوقع المرء أن الكثير من الأبنية والوظائف التي تظهر في اللغة الإنجليزية المنطوقة للأطفال السامعين، إن لم يكن كلها، يمكن أن تظهر في العبارات الإشارية للأطفال الصم أو ضعاف السمع الذين يعتمدون بالدرجة الأولى على لغة الإشارة للتواصل. لكن ذلك يصعب تقييمه في أغلب الأحيان. ومعظم المعالجين لا يمتلكون إلا معرفة وقدرة محدودة بلغة الإشارة الأمريكية، إن امتلكوا منها شيئا. فضلا عن أنه لا يوجد إلا القليل من الأدوات الشكلية لتقييم مهارات اللغة الإشارية لدى الأطفال.

وقد يكون من المفيد أن نضع قائمة بأنواع الأبنية المتوقعة من الأطفال في هذا العمر والعمل مع مترجم الفصل لتحديد ما إذا كان الطفل يُظهر أية أدلة على تلك الأبنية والأشكال بلغة الإشارة الأمريكية. ومن الواضح أنه بالنسبة للطفل الذي تشكل لغة الإشارة الأمريكية لغته الأساسية يجب أن يتاح خبير في لغة الإشارة للمساعدة في تقييم كفاءة الطفل في تلك اللغة.

نمو قراءة الكلام والنمو السمعي

في فترة النمو اللغوي اللاحقة تظل هناك حاجة إلى بعض جوانب قراءة الكلام والنمو السمعي. وإذا بذلت جهود لتنمية الكلام، فمن الملائم أيضا التركيز على الجوانب المتوازية للتدريب السمعي التي تخاطب جوانب مماثلة للغة المنطوقة. على سبيل المثال، إذا كان هدف الكلام بالنسبة للطفل هو تيسير إنتاج مدى أوسع من الصوائت، فمن الملائم في هذه الحالة القيام ببعض الجهود في مجال التدريب على التمييز تساعد الطفل على كل من التمييز السمعي والبصري (عن طريق قراءة الكلام) بين الصوائت التي سيتم تعليمها. وذلك من شأنه أن ييسر المهارات الاستقبلية لدى الطفل فضلا عن بلوغ الطفل لأهداف إنتاج الكلام (Ling, 2002).

ثمة مهارة إضافية مهمة للتواصل الفعال وتصل في أثناء فترات التعلم اللغوي اللاحقة تركز على استخدام إستراتيجيات التواصل. وإستراتيجيات التواصل هي الأشياء المختلفة التي يمكن أن يفعلها التواصل لتيسير عملية التواصل أو تحسينها أو إصلاحها (Bally, 1996). ويتطلب الاستخدام الناجح لإستراتيجيات التواصل من الطفل أن يمتلك فهما واضحا لجوانب القوة والضعف في تواصله، فضلا عن معرفة المداخل المختلفة لضمان أن يكون التواصل ناجحا. تتضمن هذه الإستراتيجيات أدوات مثل طلب التكرار أو إعادة الصياغة من شريك التواصل، وتوضيح ما هو مفهوم أو غير مفهوم، وتغيير بيئة التواصل لضمان أقصى وصول بصري أو سمعي، واستخدام أشكال بديلة للتواصل (مثل الكتابة) عندما يتطلب الموقف. تقدم قوائم إستراتيجيات التواصل من النوع المبين في الشكل رقم (٦.٨) مدخلا مفيدا لفحص فهم الطفل واستخدامه لإستراتيجيات التواصل في أثناء التواصل وجها لوجه.

اسم العميل: _____ التاريخ: _____

قائمة إستراتيجيات التواصل

بناء على ملاحظة التفاعل تواصل ، ضع علامة أمام الاستخدام الثابت (√) أو غير الثابت (+) أو الغائب (-) لما يلي :

قواعد الخطاب

العميل:

() يستخدم بسهولة نمط التواصل الأكثر ملائمة (للموقف)

() ينتبه إلى المتكلمين المختلفين

() يحصل على انتباه شريك التواصل

() يتناوب الأدوار باستخدام المحطات الملائمة

() يعطي الدور للآخرين

() يتبع تغير الموضوع

() ينهي محادثة

() يستخدم إستراتيجيات للحفاظ على التواصل

() يستخدم إستراتيجيات لإصلاح انهيارات التواصل

() يقدم معلومات كافية استجابة لاستفسار

() ينهي المحادثات بطريقة ملائمة

إستراتيجيات الإصلاح التعبيرية

العميل:

() يكرر

() يكرر جزئياً

() يؤكد/يوضح

() يعيد الصياغة

() يتهجى الكلمات الأساسية

() يشفر الكلمات الأساسية

() يكتب الكلمة الأساسية على راحة يده أو على أي سطح آخر متاح

() يستخدم إيماءات عمومية

() يكتب ملاحظات مفهومة

() يطلب الإشارة/التهجي بالأصابع (إذا كان ملائماً)

الشكل رقم (٦,٨). قائمة إستراتيجيات التواصل.

إستراتيجيات الصيانة والإصلاح الاستقبالية

العميل:

() يطلب التكرار الجزئي/الكامل ("قل ذلك مرة ثانية" أو "ماذا قلت عن الاختبار يوم الجمعة؟")
 () يؤكد ("هل قلت أن _____؟")

() يطلب إعادة الصياغة ("هل يمكن أن تقول ذلك مرة ثانية بطريقة مختلفة؟")

() يطلب الكلمة الأساسية (هل يمكن أن تعطيني الكلمة الأهم؟)

() يطلب التهجي

() يطلب الإشارة/التهجي بالأصابع

() يطلب البنية العددية

الإستراتيجيات الاستباقية أو التخطيطية

الشخصية

العميل:

() يتكلم بوضوح باستخدام "أفضل" كلام في أثناء المحادثة

() يعدل سرعة الكلام

() يعدل الشدة

() يعدل الصياغة

() يحصل على رؤية مباشرة للمتكلم (قراءة الكلام)

() يطلب مترجما

اللغوية

العميل:

() يتوقع الحوار (أو الأسئلة)

() يتوقع تسلسل الحوار

() يتوقع المفردات

() يستطيع أن يمثل بفعالية المواقف المختلفة قبل أن تحدث

() يمارس نطق وقراءة المفردات المهمة عبر الشفاه

الإستراتيجيات البيئية

العميل:

() يعدل مكانه بالنسبة للمتكلم للحصول على مجال بصري أفضل لقراءة الكلام

() يتعرف على مصادر الضوضاء في البيئة ويتخذ خطوات لتقليلها

() يقلل التشنيت البيئي

() يزيد الإضاءة (بزيادة الضوء وتعديل المكان لتجنب الإضاءة القادمة من الخلف وغير ذلك)

() يطلب مدون ملاحظات

() يطلب معينات بصرية ملائمة (مثل مخططات القراءة)

تابع الشكل رقم (٦,٨).

مداخل التواصل

الرأي السلوكي (حدد الأداء الملاحظ الإجمالي على المتصل التالي)

سلبى أكيد شديد

١

٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

٨ ٩ ١٠

المرونة الإجمالية (الاستعداد لتجريب/تعديل استراتيجيات بهدف تحقيق التواصل الفعال)

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

٨ ٩ ١٠

ملاحظات أخرى للعميل:

تابع الشكل رقم (٦,٨).

دراسات الحالة

يكمل القسم التالي عرض دراسات الحالة للأطفال المستمرين معنا من الفصول السابقة. سنعرض في حالة كل طفل مراجعة لإجراءات التقييم ونتائجه ومقترحات للأهداف والمخرجات الممكنة وكذلك إستراتيجيات التدخل.

أرلينز

أرلينز الآن في الحادية عشر من عمره ووصل الصف السادس. ولا يزال يستخدم أداة السمع المزروعة ويستفيد منها كثيرا. لكنه يمانع في لبس سماعة وراء الأذن، ويلبسها في أثناء العلاج فقط.

يواصل أرلينز تنمية مهاراته السمعية، كما يتضح في الدرجة (٨٤٪) التي حصل عليها في اختبار التعرف على الكلمات بنظام المجموعة المغلقة الذي أكمله في آخر تقييم سمعي. ويستطيع أن يستخدم الهاتف الصوتي، لكن في الغالب للاتصال بأبيه.

ورغم التقدم الكبير الذي حققه أريز في قدرته على استقبال الكلام وفهمه سمعياً، فإنه لا يزال يواجه صعوبة في التواصل في المجموعات وفي المواقف الصاخبة. ونتيجة لذلك لا يزال أريز يتجنب المناقشات الصفية ويصف نفسه لمستشار التوجيه بأنه "وحيد". كما أن أداءه الأكاديمي تحت مستوى الصف بسبب الصعوبة التي لا يزال يواجهها في القراءة والكتابة.

التقييم

من الواضح أن قدرة أريز على استقبال الكلام ومراقبة إنتاجه للكلام يرتبطان بأداء أداة السمع المزروعة التي يستخدمها. ولذلك يجب التأكد دائماً من أن الأداة تعمل جيداً. ويجب أن يتعلم أريز فحص بطاريات الأداة وإعادة شحنها حين تحتاج إلى شحن. ويجب فحص أداء أداة السمع المزروعة يوميا باستخدام اختبار لينج للأصوات الستة. كما يجب إكمال فحص الاستماع الوظيفي كل صباح وقبل أي تقييم أو تدخل (راجع الملحق ٢). وفي هذا العمر يجب أن يشارك أريز بشكل نشط في إصلاح أعطال أداة السمع وصيانتها. ويجب أن يكون قادراً على الإبلاغ عن أية تغييرات في حساسيته السمعية عند استخدام أداة السمع المزروعة. ويجب أن يستخدم المعالج وأريز قائمة إصلاح الأعطال الموجودة في الملحق (٢) لحل المشكلات والأعطال فيها.

وثمة قضية صوتية أخرى يجب أن تؤخذ بنظر الاعتبار وهي الصعوبة المستمرة التي يواجهها أريز في الاستماع في البيئات الجماعية. وقد يكون من الملائم إحالة أريز إلى اختصاصي السمع لفحص إمكانية استخدام نظام تضمين التردد الشخصي (راجع الفصل الثاني) الذي يمكن توصيله مباشرة بأداة السمع المزروعة التي يستخدمها. وذلك من شأنه أن يساعد في تحسين معدل الإشارة وربما يساعد أريز في التواصل في المواقف الصاخبة.

المهارات السمعية/البصرية: لا يزال أريز يظهر تقدماً في قدرته على فهم الكلام من خلال السمع والبصر. فهو يستطيع أن يفهم الكلام في مستوى المجموعة المفتوحة من خلال النشاطات الشكلية. ونظراً لأنه لا يزال يواجه صعوبة في النشاطات الأقل تعقيداً وفي المواقف الضوضائية، مثل النشاطات الجماعية، فلا بد من تحديد خط قاعدي للأداء في هذه المواقف.

توجد أداة تقدم قياساً للقدرة على إدراك الكلام في الضوضاء هي اختبار الفهم السمعي Test of Auditory Comprehension (TAG) (1979). فُتُن هذا الاختبار على الأطفال الصم وضعاف السمع بين عمر الرابعة والسابعة عشر ويقدم معلومات ثمينة حول مستوى الأداء السمعي. ويقيّم هذا الاختبار مدى من المهارات السمعية يمتد من الوعي بالصوت إلى فهم الكلام في وجود ضوضاء في الخلفية. والاختبارات الفرعية المبكرة بهذه الأداة تقيّم التمييز ما فوق المقطعي وتتقدم من التمييز الإجمالي بين المثيرات الكلامية وغير الكلامية إلى التمييز بين عبارات الكلام المختلفة من حيث الإيقاع والتشديد وأنماط الترقيم. فيما تقيّم الاختبارات الفرعية التالية التمييز وقدرات تسلسل الذاكرة للرسائل التي تحتوي عنصر لغوي واحد أو اثنين أو أربعة. وتقيس الاختبارات الفرعية اللاحقة فهم

القصص البسيطة عن طريق ترتيب الأحداث وفهم القصص المعقدة عن طريق تذكر التفاصيل. وتقيّم الاختبارات الفرعية الأخيرة القدرات السمعية عن طريق تقديم قصص بسيطة ومعقدة مع وجود ضوضاء كلامية في الخلفية. ويمكن أن يقدم اختبار الفهم السمعي معلومات مفيدة جدا حول النقطة التي يبدأ أريز عندها في مواجهة الصعوبة في الفهم السمعي للكلام، وربما يقدم استبصارا حول النقطة التي يمكن أن يبدأ من عندها العلاج لتحسين مهاراته في الظروف غير المواتية في البيئات الأقل تقييدا.

كشفت نتائج اختبار الفهم السمعي لأريز، كما هو متوقع، أنه يواجه صعوبة في فهم القصص المعقدة، سواء في الهدوء أو في الضوضاء. وفي حين يستطيع أريز أن يفهم القصص البسيطة في الهدوء، فإن استقباله يتراجع أيضا في حالة الضوضاء.

ثمة مدخل أقل رسمية يمكن أن يُستخدم أيضا مع أريز، وفيه تُقرأ قصة قصيرة على أريز ويُطلب منه الإجابة عن سلسلة من الأسئلة حول محتواها. وقد استخدم هذا المدخل في ظروف متنوعة: الاستقبال السمعي فقط باستخدام حلقة الاستماع (حاجز سمعي لحجب الشفاه والوجه)، والاستقبال البصري فقط بأن يُطلب من الطفل إطفاء سماعته وأداة السمع المزروعة، والجمع بين المدخلين السمعي والبصري. وقد أظهر أريز استقبالا أفضل في حالة الجمع بين الاستقبال السمعي والبصري (حيث أجاب بشكل صحيح عن ١١ من ١٢ سؤالاً). فيما جاء أداءه أقل دقة في حالة الاستقبال السمعي فقط (٩ من ١٢ سؤالاً) وأسوأ كثيرا في حالة الاستقبال البصري فقط (٤ من ١٢ سؤالاً). وقد أكملت هذه النتائج نتائج اختبار الفهم السمعي الرسمي بتقديم أفكار حول مصدر الصعوبة الاستقبالية لدى أريز، وعلى الأخص في قراءة الكلام، وهو ما تؤكد في الصعوبة في فهم الكلام بدون استخدام أداة السمع المزروعة (الاستقبال البصري فقط).

ومن الممكن أيضا إجراء الأجزاء السمعية والسمعية/البصرية من هذا التقييم في وجود ضوضاء في الخلفية. ورغم أن ذلك يمكن أن يجرى في غرفة العلاج باستخدام شريط مسجل أو قرص مدمج يحتوي ضوضاء، فمن الأفضل أن يجرى بالتعاون مع اختصاصي السمع لضمان التأكد من نسبة الإشارة إلى الضوضاء، وذلك بهدف جعل الضوضاء في مستوى مشابه للضوضاء في الفصل. ومن شأن ذلك أن يقدم معلومات حول مهارات أريز في الاستماع الوظيفي في الفصل.

كما أُجري أيضا فحص وظيفي لمهارات التواصل لدى أريز في الفصل من خلال الملاحظة واستشارة المعلم. فُطلب من معلم أريز أن يكمل قائمة الاستماع بغرض التعليم Listening Inventory for Education (L.I.F.E.) (Anderson & Smaldino, 1996) لتحديد صعوبات الاستماع المحددة التي يواجهها أريز في الفصل. وُطلب من أريز أيضا أن يكمل نسخة الطالب من قائمة الاستماع بغرض التعليم من أجل تقييم صعوبة الاستماع. وأوضح تحليل إجابات المعلم أن أريز مستمع ناجح في الفصل، لكنه يواجه صعوبة في متابعة

المحادثات الطويلة وأنه في المواقف الجماعية يتكلم الأطفال غالبا قبل أن يتمكن أرليز من تحديد الشخص الذي يسهم في المحادثة، ما يفوت عليه أجزاء مهمة من التفاعل. وأوضحت إجابات أرليز أنه يجد صعوبة في الاستماع في الضوضاء و"يتوه" غالبا في أثناء المناقشات الصفية.

الكلام والصوت: ينبغي تقييم خصائص الصوت والكلام لدى أرليز دوريا. ويمكن لاختبار مهارات الكلام الأساسية (FSST (Levitt et al., 1990) أن يقدم معلومات مفيدة حول الجوانب المختلفة للكلام، بما في ذلك خصائص الكلام المقطعية وما فوق المقطعية ووضوح الكلام. كما تقدم هذه الأداة معايير للأطفال بين عمر السادسة والعشرين. وقد أظهر أرليز دعم النفس والسيطرة على طبقة الصوت والخصائص ما فوق المقطعية التي جاءت عند المثني التسعيني للأطفال في عمره وذوي درجة السمع المماثلة. وأظهر أرليز نطقا عند المثني السبعيني، ما يؤكد الحاجة إلى مزيد من التقييم للنطق. كما تم تقييم نطق أرليز باستخدام الطبعة الثانية من اختبار غولدمان-فريستو للنطق (الاختبار الفرعي: الأصوات داخل الجمل) (Goldman & Fristoe, 2000). ووجد أن أرليز لا يزال يشوّه الأصوات الصافرة، لكنه قابل للإثارة للإنتاج الصحيح.

النطق: استخدم اختبار وضوح الكلام لدى الأطفال (PSI (Bally, 1996) (راجع الملحق ٦) لتقييم اكتساب أرليز وفهمه واستخدامه للقواعد والمبادئ التي تحدد النطق الصحيح للكلمات الإنجليزية، فضلا عن تقييم فهمه للأسماء. واستخدم اختبار وضوح الكلام لدى الأطفال أيضا لتقييم قدرة أرليز على استخدام مفتاح النطق بالقاموس بغرض التصحيح الذاتي لأخطاء النطق. وقد أظهر أرليز جوانب قوة في المجالات التالية: التعرف على الحروف الأبجدية والصوائت والصوامت، وإنتاج الصوائت والصوامت، وإنتاج الفونيمات، والتعرف على المقاطع والتشديد. ووجد أنه يواجه صعوبة في التالي: إنتاج الجمع والزمن الماضي والاختصار، وتمييز الجرافيم/الفونيم، وقواعد الحروف الصامتة، ومهارات القاموس.

اللغة والقراءة والكتابة: إن كثيرا من المهارات التي تكوّن النمو اللغوي اللاحق، مثل استخدام السرد وفهم اللغة المجازية، تشكل عناصر أساسية لقدرة الطفل في عمر المدرسة على القراءة والكتابة. ولذلك يجب التعاون مع معلم الفصل واختصاصي القراءة لتنسيق كل من التقييم والعلاج المطلوب للصعوبات اللغوية التي يظهرها أرليز. وقد اقترح المعالج أن يقوم اختصاصي القراءة بإجراء تقييم قراءة شامل لأرليز. وكشفت نتائج ذلك التقييم أن أرليز لا يزال يواجه صعوبات في فك التشفير والفهم. كما لاحظ معلم الفصل أن كتابة أرليز غير ناضجة وأنه لا يُظهر تركيبا منظما.

أهداف التدخل

وبناء على التقييم السابق، تم تحديد سلسلة من الأهداف يعتقد أنه يمكن بلوغها في أثناء العام الدراسي. وقد جاء بين هذه الأهداف ما يلي:

- تحسين استقبال الكلام من خلال قراءة الكلام والاستماع في حالتي الهدوء والضوضاء.
- استمرار العمل الذي يستهدف تقليل أخطاء النطق وتحسين مهارات النطق (مثل استخدام مفتاح النطق).
- العمل اللغوي الذي يركز على المجالات التي تكمل القراءة والكتابة، ومنها العمل على تحسين السرد وتوسيع المفردات من خلال التعامل مع القاموس (إلى جانب التدريب على النطق وممارسته).

إستراتيجيات التدخل

يمكن استخدام مفردات من محتوى مقررات أريز للعمل على النطق وقراءة الكلام والاستماع. وبعد تحديد قائمة من المفردات الجديدة، يستخدم أريز القاموس لتعريف الكلمات ونطقها (باستخدام العدد الصحيح من الأصوات والمقاطع والتشديد). ويمكن أيضا دمج النطق في هذا النوع من النشاط باستهداف كلمات تحتوي الأصوات الاحتكاكية التي لا يزال يشوهها. ومستوى هذا النشاط ملائم جدا للنطق، لأنه أوضح قابلية للإثارة لهذه المقاطع.

وبعد ذلك يستخدم أريز الكلمات لكتابة جمل، ثم يقرأ هذه الجمل جهريا. ويقدم المعالج عشوائيا كلمات من وراء الحاجز السمعي، ويتعرف أريز على الكلمات المقدمة. وإضافة إلى ذلك يقرأ المعالج جهريا قصة تحتوي على المفردات الجديدة في وجود ضوضاء في الخلفية، ويمارس أريز قراءة شفاء المعالج للإجابة عن أسئلة حول القصة.

كاتي

إن كاتي من النوع النمودجي من الأطفال الصم الشفهيين oral deaf children الذين يوجدون في بيئات التعليم العام. وهي الآن في عمر الحادية عشر وتظهر كثيرا من خصائص الكلام واللغة الملائمة لعمرها. وكما ورد في الفصل السابق، فقد أوضحت نموا ملحوظا في تلك المهارات التي تنمى في الفترة ما قبل اللغوية وفترة اللغة المبكرة. وعلى ذلك فإن أهداف مثل تأسيس الاتصال بالعين أو استخدام تناوب الأدوار قد أدمجت جيدا في نظام التواصل الحالي لدى كاتي. كما أظهرت كاتي أيضا تحسنا كبيرا في كثير من جوانب التواصل المنطوق. وهي تمتلك نظاما كاملا نسبيا لأصوات الكلام، ورغم وجود أخطاء ثابتة، فإن كلامها واضح نسبيا (٢ على مقياس وضوح الكلام لجامعة جالوديت).

ولا تزال كاتي قارئة شفاء جيدة، لكن الصعوبات التي تواجهها في الفصل تكشف أنها تواجه صعوبة في تطبيق إستراتيجيات التواصل الملائمة على المواقف التي تصادفها. وكلامها واضح جدا، رغم وجود بعض أخطاء النطق الثابتة التي تحد من وضوح كلامها. لكن من الواضح مع ذلك أن وضوح كلامها قد تحسن في أثناء السنوات القليلة الماضية. ومن بين أخطاء النطق الثابتة لديها تشويه الأصوات الاحتكاكية والصوت المائع /r/ واستمرار اختصار الفضاء الصائت ونوعية الصوت الأنفي الزائد.

وتواجه كاتي بعض الصعوبات في الفصل تتعلق بطريقة عمل الفصل. فنظرا لأنها لا تستخدم مترجما، فلا بد أن تعتمد على قراءة الكلام والاستماع للحصول على المعلومات. ولذلك فعند طرح الأسئلة والإجابة عنها تواجه كاتي غالبا صعوبة في متابعة المحادثة.

ورغم التحسن الذي حدث في الفهم القرائي وفك التفسير، لا تزال توجد مشكلات في هذا المجال. وكما هي الحال مع كثير من الطلاب في عمرها، تتعلم كاتي حول المفردات واستخدامها. والعبارات الاصطلاحية أحد المجالات التي تفرض مشكلات عليها، حيث أن النقص في وصولها إلى العالم السمعي اليومي يجعلها تواجه دائما صعوبة في فهم كثير من العبارات غير الحرفية، مثل I ran into Aunt Jean yesterday [قابلت العممة جين أمس مصادفة]. وتكشف هذه المهارات عن نفسها في كل من إنتاجها اللفظي والمكتوب. كما أن معرفتها بالبنية السردية لا تزال ناشئة، ولا تزال تجد صعوبة في تنظيم أفكارها المكتوبة في شكل سردي يسهل فهمه وأيضا في فهم هذا النوع من البنية.

إن مفردات كاتي متفاوتة، حيث يبدو أنها تجيد المفردات التي قد نتوقعها من طفل في عمرها، لكن هناك كثير من كلمات المحتوى المحددة التي تتعسر كاتي في فهمها وبالتالي استخدامها في تواصلها المكتوب أو المنطوق. ولاحظ المعلم أيضا أن كاتي تظهر بناء جملة "شاذا" في تواصلها المكتوب، رغم أنها تتعامل جيدا مع المهام التي تتطلب الكتابة.

إستراتيجيات التقييم

وكما هي الحال مع تقييم الأطفال الأصغر سنا، أعيد تقييم البيئة التربوية، وتقرر مجددا أن البيئة الحالية ملائمة لكاتي. ولا تزال كاتي تنمو أكاديميا وتستفيد من التفاعلات الاجتماعية في مدرستها. وفي ضوء مشكلات التقديم التي لوحظت، طبقت عليها سلسلة من إجراءات التقييم، بهدف تقييم أدائها في الفصل ومهارات الكتابة ومعرفة العبارات الاصطلاحية ومهارات إنتاج الكلام. وفيما يلي نستعرض تقييم كل هذه المجالات.

التفاعلات الصفية: كان من أول الأهداف ملاحظة التفاعلات الصفية لتحديد العوامل القابلة للسيطرة في البيئة التي من شأنها أن تحسن التواصل لكاتي. وباستخدام القائمة البيئية المقدمة في الفصل الثالث، لوحظ أن كثيرا من النشاطات والتفاعلات التي تحدث في الفصل غير ملائمة للطالب ضعيف السمع، ووجد أن البيئة الصفية غير رسمية تماما. فكان الطلاب يقدمون الإجابات أو يسألون الأسئلة بدون أن يرفعوا أيديهم، ما ينتج أحيانا تبادلا نشطا جدا وإن كان فوضويا في الفصل. لكن من الواضح أن ذلك يتعارض مع احتياجات كاتي التواصلية. ونظرا لأن كاتي تجلس في أول الفصل ولأن المقاعد منظمة في صفوف، فإنها يفوتها كثير من التفاعلات التي تحدث.

اللغة المكتوبة: استخدمت الطبعة الثالثة من اختبار اللغة المكتوبة (1996) TOWL-3 لتقييم قدرة كاتي على تنظيم الأفكار وتقديمها في شكل سردي. ووجد أنها تفضل دائما في تقديم الأفكار في تسلسل مترابط وأن سردها لا يحتوي دائما المكونات الأساسية للقواعد القصصية (الجدول رقم ٦.٥). كما تم تقييم كتابتها بطريقة غير رسمية بفحص استخدامها للروابط، تلك الأبنية اللغوية التي تربط البنية السردية معا. ووجد أنها تظهر صعوبة أيضا في استخدام الترابط بالإشارات والمفردات. وقد أعطيت كاتي في غرفة العلاج منظما بيانيا graphic organizer لمساعدتها في تضمين المكونات الأساسية في القصص التي تنتجها. كما استخدمت سلسلة من الصور التتابعية من الصفحات الهزلية بالصحف لتحديد السياقات والمواقف التي تتمكن فيها كاتي من التعامل على نحو أفضل من خلال السرد المنطوق فضلا عن بدء العمل على تحسين بنية وشكل منتجاتها السردية في كل من الشكل اللفظي والمكتوب. وكان هذا المدخل غير الشكلي بمثابة تقييم مستمر يحدث في الثلث الأول من العام الدراسي وقدم أساسا مفيدا لفحص ما تستطيع كاتي أن تفعله وتوسع إستراتيجياتها لتنظيم البنية السردية.

العبارات الاصطلاحية: تم تقييم معرفة كاتي بالعبارات الاصطلاحية بطريقة شكلية وغير شكلية. واحتمار جوشنور لفحص العبارات الاصطلاحية (1977) Gochnour Idiom Screening Test أداة شكلية لفحص مجالات المعرفة بالعبارات الاصطلاحية والجوانب الأخرى للغة المجازية التي يمتلكها الطفل. وكشفت النتائج عن وجود تأخر ملحوظ في فهمها للغة المجازية.

وإلى جانب هذه الأداة الشكلية، استخدم المعالج قائمة العبارات الاصطلاحية الشائعة التي أعدها نيبولد (1998) المدرجة بالمحقق ٤ لفحص العبارات الاصطلاحية التي تفهمها كاتي أو لا تفهمها. وقدم هذا التقييم أيضا مصدرا ممتازا للمواد العلاجية التي يمكن أن توفر لاحقا التوجيه للعمل على العبارات الاصطلاحية.

مهارات الكلام: تم فحص صعوبات الكلام لدى كاتي في البداية باستخدام اختبار نطق مقنن (الطبعة الثانية من اختبار غولدمان - فريستو للنطق) (Goldman & Fristoe, 2000) وتقييم لينج للمستوى الصوتي (Ling, 2002). واتضح من هذه النتائج أن كاتي لا تزال تواجه صعوبة في إنتاج الأصوات الاحتكاكية، حيث تحتبس هذه الأصوات تماما ما يجعلها أشبه بالصامت الإيقافي. وتميل كاتي أيضا إلى إنتاج الكلمات التي تحتوي على الصوت /r/ بطريقة خاطئة، كما اتضح من الطبعة الثانية من اختبار غولدمان - فريستو للنطق. وكشف التقييم باستخدام تقييم لينج للمستوى الصوتي أنها تستطيع أن تحاكي إنتاج /r/ بدقة وأن الصعوبات التي تُظهرها في هذا الصوت يبدو أنها ناتجة عن نقص الوعي بتوقيت استخدام النمط الدقيق في الكلمات الجديدة.

كما استخدم المعالج اختبار مهارات الكلام الأساسية (Levitt et al., 1990) لفهم طبيعة الأنماط غير المقطعية التي لوحظت في كلام كاتي. وكشفت النتائج أن نوعية الصوت الأنفي الزائد منتشرة، رغم أنه وجد في أثناء التقييم

غير الرسمي أنها قادرة على إنتاج الصوائت بدرجة أنفية منخفضة عندما تظهر في مقاطع تبدأ وتنتهي بأصوات انفجارية. وكان ذلك نقطة انطلاق ممتازة للتدخل.

أهداف التدخل

وبناء على التقييم السابق، تم تحديد سلسلة من الأهداف يعتقد أنها قابلة للتحقيق في أثناء العام الدراسي. وجاء بين هذه الأهداف ما يلي:

- تنمية إستراتيجيات ومداخل التواصل الصفي التي تمكن كاتي من التواصل على نحو أفضل مع أقرانها في الفصل.
- العمل على البنية السردية في التواصل المكتوب والمنطوق (من خلال تسلسل الصور واستخدام الروابط).
- زيادة المعرفة بالعبارات الاصطلاحية.
- تنمية الأصوات الاحتكاكية.
- تحسين دقة إنتاج الصوت /r/ في الكلمات الجديدة.
- إنتاج الصوائت بدرجة أنفية أقل.

إستراتيجية التدخل

تأتي كاتي إلى العلاج مرتين في الأسبوع. وقرر المعالج أنه يجب أن يستخدم العلاج الفردي pull-out والصفي معا. وكانت النشاطات الفردية تستهدف تقديم المعلومات المطلوبة حول أشياء مثل النطق واستخدام إستراتيجيات التواصل، في حين استهدفت النشاطات الصفية تطبيق المهارات المتعلمة على مواقف التواصل الواقعية.

إستراتيجيات التواصل: تحتاج كاتي إلى تنمية إستراتيجيات ومداخل التواصل الصفية التي من شأنها أن تمكنها من التواصل بطريقة أفضل مع أقرانها في الفصل. ولذلك قدمت لكاتي قائمة بإستراتيجيات التواصل، واستخدام لعب الأدوار، وطلب منها تحديد أفضل إستراتيجية للاستخدام بناء على الخصائص المحددة لكل سيناريو. تضمن ذلك أشياء مثل التواصل في الفصل وفي الفناء المدرسي وفي المقصف وفي المطعم. وكان من الإستراتيجيات المستخدمة مطالبتها بالترار وإعادة الصياغة واستخدام الكتابة. وعندما أصبحت كاتي قادرة على إظهار إجادة هذه المهارات، طُلب منها استخدامها في بيئات العالم الواقعي المختلفة وتسجيل خبراتها في دفتر ملاحظات التواصل الذي أعطي لها لتصطحبه في الفصل. وتمكن المعالج أيضا من مراقبة استخدامها للإستراتيجيات الملائمة في أثناء الجلسة الصفية الأسبوعية ومناقشة هذه الملاحظات مع كاتي في أثناء الجلسة الفردية.

تضمنت الجلسة الصفية أيضا العمل مع الأطفال الآخرين في الفصل لمساعدتهم في فهم الفقد السمعي الذي تعانيه كاتي وبعض إستراتيجيات التواصل الشائعة التي يمكن أن تساعد كاتي في متابعة المحادثات في الفصل. تضمن ذلك في البداية العمل مع المعلم لضمان إمامه بالإجراءات التي يجب أن يطبقها في الفصل مع الطفل الأصم أو ضعيف السمع.

يمكن أن تتضمن الجلسة الأولية نشاط السؤال والإجابة، ويمكن فيه استخدام ألغاز مثلا حول ملحن أصم مشهور (بيتهوفن) أو أصل كرة القدم الصماء (فريق كرة القدم بجامعة جالوديت). وهذا بدوره يمكن أن يؤدي إلى مناقشة الأشياء التي قد يصعب على الشخص الأصم إنجازها، بما في ذلك مناقشة مجالات التواصل. وهذا هو المدخل الطبيعي إلى مناقشة الحاجة إلى مساعدة كاتي في متابعة المحادثات. ويمكن أن يقترح معلم الفصل طرقا يستطيع الفصل من خلالها أن ينجز ذلك، مثل رفع الأيدي أو إشارة المعلم إلى الطفل الذي يتكلم، وهي طرق يمكن أن تكون فعالة في مساعدة كاتي في هذه المواقف الصعبة.

البنية السردية: أنجز العمل على البنية السردية عبر التواصل المكتوب والمنطوق في جلسة العلاج الفردي من خلال ترتيب الصور واستخدام الروابط. فأعطيت لكاتي مجموعة من البطاقات تصور سلسلة من النشاطات وطلب منها ترتيب البطاقات لكي تعطي تسلسلا منطوقيا. وبعد ترتيب الصور، طلب من كاتي أن تصف السلسلة مع تسجيل الوصف الذي قدمته على شريط فيديو. وبعد ذلك يُشغل الشريط ويطلب المعالج من كاتي أن تلاحظ كل مرة استخدمت فيها أو كان يمكن أن تستخدم فيها بناء رابطا محددًا (مثل الإبدال أو الحذف) لربط الجمل في "قصتها". ويتم إطلاع معلم الفصل على هذه النشاطات ويطلب منه ملاحظة استخدام كاتي لهذه الأبنية الرابطة في المهام المكتوبة.

زيادة المعرفة بالعبارات الاصطلاحية: باستخدام قائمة العبارات الاصطلاحية (راجع الملحق ٤) تقرر أن كاتي تفهم بعض العبارات الاصطلاحية، وليس كلها مع وجود صعوبة محددة في العبارات ذات المستويات الأعلى من الشفافية. ونتيجة لذلك قُدمت هذه العبارات الاصطلاحية في العلاج. فجمع المعالج سلسلة من القصص المصورة من الصحف المحلية تعكس العبارات الاصطلاحية واستخدمها كأساس للمناقشة. وطلب من كاتي أن تصف المعنى الحرفي والمجازي لكل عبارة، وبعد ذلك أن تستخدمها بطريقة ملائمة. ومن أجل ضمان الاحتفاظ بطلب المعالج منها أن تحاول استخدام العبارات الاصطلاحية خارج الفصل وتدوين كل استخدام في دفتر ملاحظات التواصل.

تحسين مهارات الكلام: استهدف العلاج عددا من جوانب الكلام التي غالبا ما تتحدى الأطفال الصم أو ضعاف السمع. وجاء بين هذا الجوانب إنتاج الأصوات الاحتكاكية وتحسين إنتاج الصوت /r/ وإنتاج الصوائت بدرجة أنفية منخفضة.

وباستخدام النسخة الثالثة من عارض الكلام من إنتاج شركة آي بي إم IBM Speechviewer III® أمكن تقديم تغذية مرتدة بصرية لكاتي حول إنتاج الأصوات الاحتكاكية والصوت /r/. تفرض الأصوات الاحتكاكية صعوبة خاصة على الأطفال الصم لأنها تكون غير واضحة على الشفاه وتتكون من مكونات صوتية عالية التردد لا يسمعها كثير من الأطفال ذوي الفقد السمعي. وتقدم التغذية المرتدة البصرية للطفل معلومات حول إنتاجه، كما

تقدم نشاطات اللعب التي توفرها هذه الأجهزة الدافعية التي يحتاجها الأطفال الأكبر سنا لمواصلة العمل على مهارات الكلام الأكثر صعوبة من هذا النوع.

وأخيرا، يمكن للعمل على النوعية الأنفية للأصوات أن يستفيد من استخدام أجهزة التغذية المرتدة البصرية من نوع المثانف Nasometer (من إنتاج شركة Kay Elemetrics). يقدم هذا الجهاز للأطفال عرضا بصريا يتطابق مع النتائج السمعية للازدواج الأنفي في أثناء الكلام. ويوفر هذا الإجراء السمعي وسيلة لقياس الازدواج الأنفي وعرضا بصريا يمكن أن يساعد الطفل في تحسين حركة اللهاة والبلعوم في أثناء إنتاج الكلام.

بريجيت

بريجيت الآن في الحادية عشر من العمر وفي الصف السادس. وقد أظهرت في الشهور الستة الماضية استخداما غير ثابت لسماعات الأذن. وتذكر بريجيت عددا من الأسباب لعدم لبس السماعات، منها أنها غير مفيدة وأنها تضيع كثيرا وأنها تجرح أذنها. كما تقاوم بريجيت لبس نظام تضمين التردد الخاص بها لأنه يجردها. وقد تراجع أداءها في المدرسة وتأخرت كثيرا عن أقرانها السامعين في المهارات اللغوية، ربما بسبب تعقيد العمل الصفي، وزيادة توقع مهارات العمل المستقل، والاستخدام غير الدائم للتكبير. وطلب والدا بريجيت اجتماعا أسبوعيا لكل المهنيين لحل هذه المشكلة. وكان تأخرها لسنتين في مهارات القراءة من الأمور التي تقلق أبويها.

إستراتيجيات التقييم

وبناء على مشكلات التقديم السابقة، استُخدمت سلسلة من إستراتيجيات التقييم. جاء بينها (١) مراجعة الأداء الأكاديمي لبريجيت لضمان أنها على المستوى الصفي وأن مهاراتها اللغوية تعادل أدائها المعرفي، (٢) تقييم القراءة والكتابة (بالتعاون مع أحد اختصاصيي القراءة/الكتابة و/أو معلم الفصل)، (٣) الوقوف على المشكلات النفسية- الاجتماعية التي قد تكون ناتجة عن تقليل استخدام نظام التكبير الشخصي، (٤) تقييم الكلام لتحديد أهداف ملائمة للعلاج. سناقش هذه التقييمات جميعها فيما يلي.

الأداء الأكاديمي: لا بد أن بريجيت في هذا العمر قد أنجزت كثيرا من الوظائف اللغوية التي نوقشت في الفصل الثالث والتي تميز متعلمي اللغة اللاحقة. وهذه المهارات مهمة لمعرفة القراءة والكتابة وكذلك لكثير من الجوانب الأخرى للنجاح الأكاديمي. ومن المهم أن يتعاون المعالج مع معلم الفصل للتعرف على مجالات القوة والضعف ووضع إستراتيجيات لعلاج المجالات التي يلاحظها مهني الكلام والسمع.

اتضح أن كثيرا من جوانب الأداء اللغوي لدى بريجيت، كما قرر معلم الفصل، كانت تحت المستوى الصفي. ونتيجة لذلك تقصى اختصاصي النطق واللغة عددا من المجالات اللغوية، منها المفردات (الطبعة الثالثة من اختبار بيوي المصور للمفردات، Dunn & Dunn, 1997) والتركيب (اختبار القدرة التركيبية، Quigley et al., 1988)

والجوانب الواسعة للخطاب المكتوب (الطبعة الثالثة من اختبار اللغة المكتوبة، ١٩٩٦). وقد سمح هذا التقييم الإضافي بتحديد سلسلة من الأهداف اللغوية تتلاقى مع الأهداف الأكاديمية للمعلم.

القراءة والكتابة: إن مجالات صعوبات القراءة التي تقرر أن بريجيت تواجهها يمكن بعد ذلك أن تدمج في العلاج. وقد وفرت المدرسة اختصاصي قراءة لتقييم كل مجالات القراءة لدى بريجيت. وكشف هذا التقييم أن بريجيت تواجه صعوبات في الفهم. ونظرا لأن هذه المجالات تعكس أنواع المشكلات التي حددها معلم الفصل وفحصها اختصاصي النطق واللغة، فقد تحددت مجالات التركيز للفصل وللعلاج.

تقصي المشكلات التي تؤثر على استخدام التكبير: يواجه الأطفال في بيئات التعليم العام عادة صعوبة كبيرة في التكيف مع البيئة المدرسية السمعية. وتحظى الحاجة إلى التكيف وتكوين صداقات والقبول بأولوية على الحاجة إلى لبس أدوات التكبير. ويستطيع المعالج من خلال التفاعلات في العلاج أن يتقصى المشكلات التي تؤدي أحيانا إلى عدم استخدام أدوات التكبير. وعندما تتحدد المشكلات، يمكن حينها وضع إستراتيجيات لزيادة استخدام أدوات التكبير. ويجب التنبيه إلى أن القضايا النفسية- الاجتماعية قد تكون معقدة وقد تتطلب الإحالة إلى مستشار أو موظف خدمات اجتماعية أو اختصاصي نفسي.

تقييم الكلام: من المهم في حالة بريجيت مراقبة مهاراتها في إنتاج الكلام وعلاج أية أخطاء في النطق والصوت والرنين قد تتكشف. وكما تقرر في حالة الأطفال الآخرين، يمكن للجمع بين اختبار مقنن للنطق ثلاثي المواضيع مثل الطبعة الثانية من اختبار غولدمان- فريستو للنطق (Goldman & Fristoe, 2000) أو اختبار فيشير- لوجمان (١٩٧١)، ومهمة محاكاة مثل تقييم لينج للمستوى الصوتي (٢٠٠٢) أن يقدم المعلومات المطلوبة حول كل من نمط النطق الخاطئ وأسس الأنماط الملاحظة. كما قرر معالج بريجيت أيضا أن يفحص الجوانب ما فوق المقطعية لكلامها باستخدام اختبار مهارات الكلام الأساسية (١٩٩٠).

كشفت نتائج الاختبارات عن استمرار التشوهات في كثير من أصوات الكلام. لكن هذه الأنماط غير ثابتة، وبريجيت قابلة للإثارة إلى حد كبير في أنماط الخطأ التي تم التعرف عليها. وكشفت نتائج اختبار مهارات الكلام الأساسية عن بضع مشكلات، من أهمها استخدام أنماط ترنيم غير ملائمة للإشارة إلى الأسئلة.

أهداف التدخل

تحددت الأهداف التالية لبريجيت:

- تحسين قدرتها على بناء الجمل المركبة بدقة.
- زيادة مفرداتها، خاصة المتعلقة بالجغرافية والعلوم.
- التشجيع على زيادة استخدام التكبير.
- تحسين النطق والترنيم في مستوى الجملة والعبارة.

إستراتيجيات التدخل: يجب أن يتضمن العلاج في هذه المرحلة مستويات متزايدة من المحتوى المرتبط بالفصل. ويجب أن يتعاون اختصاصي النطق واللغة ومعلم الفصل لتقديم أفضل مستوى من الدعم لبريحييت. ويمكن مواصلة العلاج الفردي من خلال مدخل متكامل يقدم مفاهيم جديدة ويخاطب كل مجالات المهارة. ثمة أسلوب آخر مهم يمكن الاستفادة منه وهو التدريس القبلي للمفاهيم الأكاديمية التي ستقدم في الفصل. فإذا كان الأطفال السامعون يتعلمون الكثير عرضياً، فإن الأطفال الصم لا يتعلمون على هذا النحو. والأطفال السامعون عندما تقدم لهم أفكار جديدة يسترجعون الكلمات التي سمعوها من وسائط متنوعة. وهكذا تتجسد هذه المفاهيم "الجديدة" وتتضح وتترسخ. ويقدم التدريس القبلي قبل أسابيع من الدروس الجديدة لتهيئة الطفل الأصم أو ضعيف السمع للدرس التالي. وذلك يؤدي إلى الاقتراب من التعلم العرضي المتاح للأطفال السامعين. وهكذا يستطيع الطفل الأصم معالجة المعلومات التالية الجديدة بتحكم أكبر.

ديون

ديون الآن في الحادية عشر من عمره وفي الصف السادس. وهو يستخدم سماعه الأذن بانتظام، رغم أنه بدأ يرفض استخدام نظام تضمنين التردد الصفي المقدم له. ويسهم مكان الجلوس والغرفة المجهزة صوتياً في تحسين بيئة الاستماع إلى حد ما. ويعتمد ديون بدلاً من ذلك على المترجم للوصول إلى التواصل في الفصل. وقد أقام بعض الصداقات الحميمة مع الأطفال السامعين في الفصل، وهؤلاء يميلون إلى التواصل معه من خلال الجمع بين الكلام والإشارة. وأدائه الأكاديمي في المدرسة في كل الموضوعات في المستوى الصفي أو قريب منه، فيما عدا الموضوعات التي تعتمد بشدة على الكتابة. ومهارات ديون في الكتابة تتقدم جيداً، لكنه يُظهر بعض أخطاء الكتابة التي تميز متعلمي اللغة الثانية. ورغم أن مهارات ديون في الكلام قد تحسنت، توجد صعوبة في فهمه ما لم يكون المستمع على ألفة بكلامه.

التقييم ونتائجه

حدد اختصاصي النطق واللغة المجالات الأساسية للتقييم فيما يلي: مهارات الكلام والصوت، والمهارات التداولية في أثناء التفاعلات المنطوقة، والبنية السردية في أثناء الكتابة والتواصل المنطوق. وفيما يلي تفصيل هذه التقييمات.

الكلام والصوت: استخدم المعالج التقييم الصوتي على مستوى الأنماط الحركية phonetic وعلى مستوى استخدام الأنماط الصحيحة phonologic لتقييم النطق لدى ديون. ووفرت الطبعة الثانية من اختبار غولدمان-فريستو للنطق (Goldman & Fristoe, 2000) معلومات مفيدة حول قدرة ديون على إنتاج المقاطع المختلفة في الكلمات. وإضافة إلى هذه المعلومات، رأى المعالج ضرورة تقييم ما إذا كانت الأصوات الخاطئة ناتجة عن نقص مهارات النطق أم عن نقص المعرفة بتوقيت استخدام نمط النطق المحدد. ولذلك استخدم تقييم لينج للمستوى

الصوتي (Ling, 2002) للوقوف على مدى قدرة ديون على محاكاة العناصر الصوتية في سياقات المقاطع. وكشفت نتائج هذا التقييم أن حصيلة ديون من الصوائت محدودة وأنه يواجه صعوبة في إنتاج الأصوات الاحتكاكية وأشباه الصوائت semivowels. لكن كان من المشجع ملاحظة أن ديون يستخدم كل الأصوات التي يستطيع إنتاجها في الاختبار ثلاثي المواضع. وتكشف هذه القدرة الجيدة عن القدرة على تعميم مهارات الإنتاج إلى استخدام الكلمات الفعلي.

كما استخدم المعالج اختبار مهارات الكلام الأساسية (١٩٩٠) لتقييم الخصائص ما فوق المقطعية ومهارات الصوت لدى ديون. وكشف هذا الاختبار أن ديون يواجه صعوبة في تنسيق التنفس وإخراج الأصوات. وأظهر أيضا صعوبة في إنتاج نمط الترقيم الصحيح للإشارة إلى الأسئلة. وكانت طبقة الصوت عنده ملائمة عموما، لكنه يفتقر إلى القدرة على تنوعها. كما أنه يستطيع أن يغير ارتفاع صوته، لكنه يميل إلى استخدام حجم صوت أعلى من الملائم. ولا يزال ديون يُظهر النوعية الصوتية الأنفية الزائدة. وعموما يكون وضوح كلامه معقولا عندما يكون المستمع على ألفة به وملما بالموضوع.

المهارات التداولية: كان مجال الاهتمام الأساسي هي الصعوبة لدى ديون في المحادثات وجها لوجه باللغة المنطوقة. وقد كشف التقييم غير الشكلي أنه في الغالب يظهر الذعر من المحادثة وأنه لا يعرف كيف يتواصل في هذه المواقف. ولذلك قرر المعالج أن العلاج التقويمي يمكن أن يفحص معرفة ديون وقدرته على استخدام إستراتيجيات التواصل في أثناء التفاعلات المنطوقة وجها لوجه.

البنية السردية: وبغرض تقييم قدرة ديون على بناء قصص عبر الهواء (منطوقة و/أو إشارية) أو عبر الكتابة، عُرضت عليه صورتان وطلب منه كتابة قصة حول إحداهما وأن يحكي قصة حول الأخرى. واتضح أن نوعي العينات المستمدة من الصور كليهما يفتقر إلى مستوى البنية التركيبية والمفردات التي نتوقعها من طالب في الصف السادس. وقد رتب ديون الأحداث، لكنه لم يستخدم أية انتقالات. وتكونت القصص من جمل نمطية تذكر أحداثا. وأطلق ديون اسما على شخصية الحكاية واستخدم هذا الاسم ليبدأ كل الجمل. وجاءت القصة المنقولة عبر الكلام أو الإشارة أطول قليلا منها في القصة المكتوبة، لكنها أظهرت الخصائص نفسها.

أهداف وإستراتيجيات التدخل

تضمنت المجالات الثلاث الرئيسية للعلاج المقدم لديون في هذا الوقت ما يلي:

- علاج الصعوبات في مواقف التواصل المنطوق وجها لوجه.
- توليد قصص أكثر تطورا.
- تحسين النطق ونوعية الصوت.

ورغم أن هذه المهارات يجب تعالج واحدة بواحدة، ينبغي أيضا التعامل معها بطريقة تكاملية. أجريت تمارين على الأصوات الخاطئة والتنفس في أثناء الكلام وتمارين لتحسين نوعية الصوت إلى جانب النشاطات المتكاملة. ويمكن تعليم إستراتيجيات التواصل لديون، وبعد ذلك يمارسها ضمن النشاطات المتكاملة. ويجب أن يشارك معلم ديون في تيسير النمو السردي. ويمكن أيضا إجراء عمل تحليلي في الفصل. توجد عدة أنواع من النشاطات المتكاملة يمكن أن تدفع المهارات التي يحتاج ديون إلى تنميتها. فإذا كانت المدرسة تتضمن برنامج للمسرح، فإن ديون يمكن أن يكون جزءا منه. وقد يعطيه هذا البرنامج فرص لتجريب التفاعلات وجها لوجه واستخدام إستراتيجيات التواصل المتعلمة حديثا. علاوة على أن طبيعة القصص وأدائها سيساعد في دعم فهم ديون للقصص وتحسين تعبيره عن تلك القصص. ولا يزال حضور المترجم مهما، خاصة لتمكين ديون من تعلم القصص والتعبير عنها بالنمط الذي يفضله (الإشارة). لكن أحيانا يستفيد ديون من تعلم القصص المنطوقة وممارستها. ويمكن أن يقدم الطلاب الآخرون في المجموعة والمعلم لديون تحديات وفرص متنوعة لتحسين كلامه واستخدام إستراتيجية التواصل.

ثمة فكرة أخرى للعلاج المتكامل وهي مجموعة مجلة الحوار dialogue journal group. وهذه المجموعة يمكن أن تكون فرعا من مجموعة المسرح، وفيها يستطيع الأطفال أن يتواصلوا مباشرة مع بعضهم البعض من خلال الإرسال الفوري instant messaging ومع المعلم و/أو اختصاصي النطق واللغة. ويمكن تشجيع ديون لكي يبني قصصه ويوسعها وحده أو مع الآخرين. وذلك يعطي فرصة للممارسة والنمذجة ويسمح له بالعمل على مهارات السرد المكتوبة والمهارات التركيبية باللغة الإنجليزية.

ريني

ريني الآن في الحادية عشر من عمرها وفي الصف الخامس. ولا تزال ريني في علاج النطق تنفيذيا لطلب والديها. ولا تزال أيضا غير مهتمة بالكلام ولا تحب المجيء إلى العلاج. ويأمل والداها مع ذلك أن تتعلم استخدام الكلام الشفهي (اللغة الإنجليزية) للتواصل معهما. وأسرتها لا تستخدم الإشارة، مع أن أمها تعرف بعض الإشارات. ويجري التواصل في المنزل عبر الإيماءات بالدرجة الأولى ويتضمن الآن بعض الكتابة.

تقرأ ريني وتكتب في المدرسة، لكنها لا تزال متأخرة عن زملائها في مادة المحتوى. وتواجه مشكلات في القراءة في كل من فك التشفير والفهم ولا تستطيع أن تكتب قصة أو نص مترابط بدون قدر كبير من التوجيه الفردي. ولا يزال مخصص لها مترجم إشارة في المدرسة، لكن لم يعد معلم لغة الإشارة يعمل معها.

التقييم

تُظهر ريني مجموعة من صعوبات التواصل من النوع الشائع بين الأطفال الصم وضعاف السمع في عمر المدرسة. ورغم أنها تواجه بعض مشكلات الكلام، فإن مجالات لغوية معينة، خاصة تلك المرتبطة بالنشاطات السردية والأكاديمية، تفرص مشكلات أشد.

السمع/الاستماع: لم تحقق ريني أي استخدام وظيفي للسمع المتبقي ولا تلبس سماعاتها كثيرا. وتلبسها لعلاج التواصل فقط إذا طلب منها ذلك. وتقوم بمفردها بالعناية بسماعاتها وصيانتها.

المهارات السمعية/البصرية: مع نمو لغة الإشارة وفهم اللغة الإنجليزية المنطوقة لدى ريني، تنمو أيضا مهارات قراءة الكلام لديها. ويسمح المدخل العلاجي المتكامل لها بالربط بين التمثيلات الإشارية والمطبوعة والمنطوقة على الشفاه والوجه. ومع اكتسابها مزيد من اللغة، تستطيع أن تحسن استخدامها للإستراتيجيات السياقية. وهي تستطيع الآن أن تؤدي في الفصل لفترات قصيرة بدون مترجم. على سبيل المثال، تستطيع ريني أن تتبع الروتين الصفي من خلال قراءة كلام المعلم أو زملائها. وتستطيع أيضا أن تدخل في بعض المحادثات الثنائية الناجحة. لكنها لا تستطيع أن تعالج اللغة الإنجليزية المنطوقة بطريقة فعالة أبعد من المواقف القصيرة السياقية مع متكلمين مألوفين.

الكلام/الصوت: لا يزال كلام ريني غير واضح أو مفهوم إلا للمتكلمين الأكثر ألفة بها. وحتى مع الأسرة والأصدقاء المقربين يظل السياق مهما جدا لكي يفهمها الآخرون. وإضافة إلى نوعية صوتها السيئة، كما لا تتطابق الأصوات التي تصنعها عندما تحاول استخدام الإشارات والصوت في نفس الوقت مع الرسالة التي تريد توصيلها. وذلك يجعل كلامها أقل وضوحا. وكشف تقييم أكثر تفصيلا لمهارات الكلام لديها من خلال اختبار مهارات الكلام الأساسية أن مهاراتها في تدفق النفس والنطق الأولي تقع في المثني العشريني بالنسبة للأطفال في عمرها ذوي درجات السمع المماثلة، وأنها تقع في كثير من الأخطاء ما فوق المقطعية ترتبط بالتعرف على المقاطع والتشديد والاستخدام الملائم لأنماط الترقيم.

اللغة: تحسنت مهارات ريني اللغوية في الإشارات بدرجة ملحوظة على مدى السنوات الماضية. فهي تستطيع الآن أن توصل عديدا من الأفكار الاجتماعية والأكاديمية بمزيد من الفعالية. لكنها لا تزال تُظهر صعوبة في استقبال العبارات الإشارية الأطول والأكثر تعقيدا. ولذلك نُفذت إستراتيجيات لضمان أن المفاهيم المقدمة في الفصل تراجع مع ريني. ولا تزال سرعة التدريس الصفي من خلال المترجم أسرع من قدرة ريني على المتابعة ولذلك يفوتها الكثير من المحتوى. ولذلك نُفذت إستراتيجيات التدريس القبلي والمراجعة. وقُدِّم للمترجم تدريبا لكي يكون بمثابة معلم خصوصي tutor لريني. ومن المهم أن نلاحظ أن التدريس الخصوصي يحدث خارج غرفة العلاج بهدف تحويل المترجم إلى معلم خصوصي. وفي البيئة الصفية يلتزم المترجم بدوره كمترجم. وقد أصبحت ريني أكثر ثقة وتفاعلا في الفصل. وبعد تدريب معلم ريني ومترجمها وزملائها، تم تعديل دينامية الفصل للسماح بوقت انتظار أطول بين الأسئلة وإجابات الطلاب. وقد أفاد ذلك كل الأطفال في الفصل. فأخذ أطفال أكثر يشاركون وبدأت الإجابات تصبح أكثر ترويا. وفي حال توجيه السؤال إلى الطفل (بما في ذلك ريني نفسها)، ينادي المعلم على الطفل ويخبره بأن السؤال التالي سيوجه له. وذلك يزيد انتباه الطالب للسؤال واستعداده بإجابة ملائمة.

ورغم أن ريني لا تزال متأخرة عن أقرانها في كثير من الجوانب اللغوية، فإنها تظهر تحسنا ملحوظا. ومع استمرار الخدمات يأمل المهنيون الذين يعملون معها في أن "تلتحق بأقرانها".

التواصل البصري الإيمائي: ذكرنا في قسم اللغة أن ريني تكتسب المزيد من لغة الإشارة يوميا. ويجب أيضا أن نلاحظ أنها لم تعد تُظهر أية أخطاء في إنتاج الإشارة. وتتمثل المشكلة الأكبر في تنمية ريني للغة الإشارة في وصولها المحدود إلى مستخدمي الإشارات. وقد بذلت المدرسة جهودا ناجحة لتيسير التفاعلات. لكن للأسف لا تزال أسرة ريني تمنع في تعلم الإشارة أو التفاعل مع الجماعة الصماء خارج البيئة المدرسية. ويعمل اختصاصي النطق واللغة مع الأسرة لتنسيق مشاركة ريني في برنامج مدرسي صيفي للصم في إحدى مدارس المنطقة التعليمية. ورغم تردد الأسرة، فإنها قد ترضخ وتسمح لريني بحضور البرنامج الصيفي الذي يتضمن الإقامة في المدرسة لمدة ثمانية أسابيع. التداول: تُظهر ريني تحسنا أيضا في المهارات التداولية. فمهاراتها في الاتصال بالعين وتناوب الأدوار ملائمة للعمر. كما تتحسن قدرتها على تبني منظور المستمع. وقد نفذ اختصاصي النطق واللغة ومعلم الفصل إستراتيجيات لكي تستخدمها ريني لضمان أنها تنقل معلومات تكفي لكي يفهم المستمع قصصها. كما تم تعليمها أن تصنف شريك التواصل إلى غريب أو صديق جديد أو صديق قديم. وهذا التحديد يسمح لها بتوقع مستوى المعلومات المساعدة التي تحتاج إلى تضمينها. وبعد بعض الممارسة، تعلمت ريني أن تستخدم هذه الإستراتيجية ببراعة كبيرة. القراءة والكتابة: يوضح تقييم حديث لمهارات القراءة والكتابة أن ريني تقرأ في مستوى الصف الثالث. وهذا المستوى أدنى من توقعات المستوى العمري لكنه يعكس تحسنا.

أهداف وإستراتيجيات التدخل

ينبغي أن تستمر أساليب التدخل في استخدام مدخل متكامل إلى العلاج وأن تركز على جوانب القوة إضافة إلى مجالات التحسين الممكنة. ويجب أيضا أن تتفق ريني ووالداها واختصاصي النطق واللغة على أهداف كلام أكثر واقعية. ويأمل اختصاصي النطق واللغة أن يقنع أبويها بأن الوقت قد حان لكي توقف ريني صوتها وتتركز على تحسين قدرتها وتستخدم حركاتها الفموية لتوصيل الكلمات والعبارات بغرض تحسين كفاءتها التواصلية في التفاعلات مع الأشخاص السامعين غير المؤلفين. وقد حدث تحسن ضئيل في الصوت أو النطق في السنوات القليلة الماضية، ربما يمكن إرجاعه إلى السمع المتبقي ونقص الدافعية لدى ريني.

إن العلاج يجب أن يركز على زيادة كفاءة ريني في اللغة والقراءة والكتابة في المدرسة. ويمكن أن تتضمن النشاطات فهم النصوص السردية والتقريرية وتحسين مهارات اللغة المكتوبة. ويمكن أن تستفيد ريني من التعاون بين اختصاصي النطق واللغة ومعلم الفصل واختصاصي القراءة والكتابة. ويمكن للمهنيين أن يقيموا النصوص الصفية من حيث مستوى تعقيد القواعد وتعقيد استخدام اللغة المجازية وفهم واستخدام الروابط والمفردات المتقدمة وبنية الخطاب، وبعد ذلك يقدمون خدمات دعم لتيسير قدرتها على التعامل مع هذه الأشكال اللغوية الأكثر تطورا.

خاتمة

تناول هذا الفصل عددا من المجالات المهمة للتقييم والتدخل مع الأطفال الصم في مرحلة تعلم اللغة اللاحقة. وناقشنا فيه عددا من المجالات التي تتميز تعلم اللغة اللاحقة من جانب الأطفال السامعين ، وكذلك المجالات المحددة التي ينصب عليها عادة تركيز علاج الأطفال الصم. وفي النهاية أكملنا استعراض الحالات الخمس المستمرة معنا من الفصول السابقة ولكن هذه المرة كمتعلمين للغة اللاحقة. سيتقصى الفصل التالي عددا من قضايا التقييم والعلاج التي قد تؤثر على المراهقين الصم.

لغة المراقبين: التقييم والتدخل

مقدمة

يعرض هذا الفصل إطارا لتقديم خدمات التقييم والتدخل المفيدة وذات الصلة للمراقبين الصم وضعاف السمع في بيئة المدرسة الثانوية. فالمدرسة الثانوية وقت عصيب جدا على معظم الطلاب، وكذلك على الأسرة والمهنيين الذين يعملون مع الطلاب في المدرسة. ففي هذه المرحلة يبحث الطالب عن الهوية ويحاول أن يجيب عن الأسئلة حول موقعه في أسرته وأن يحاكي النماذج والأصدقاء، ويحدد في الوقت نفسه الأشياء التي يؤمن بها وما يحمله له المستقبل (Head, Long, & Stern, 1991). كما يصبح هؤلاء الطلاب مسؤولين عن الأداء بشكل جيد في الاختبارات المقننة أو غير الشكلية للتخرج والحصول على شهادة المدرسة الثانوية (بدلا من "شهادة إتمام المدرسة الثانوية") والقبول في الجامعة.

يجب أن ينمي المراقب الكفاءة اللغوية والكفاءة التواصلية من أجل النجاح في المدرسة الثانوية والإعداد/التخطيط لمستقبله في الجامعة أو بيئة العمل. ويُظهر الكثير من المراقبين الصم وضعاف السمع مستويات متفاوتة في المهارة التواصلية. وكما تؤكد في الفصول السابقة، فإن كل طالب سيتقدم خلال المهارات والمستويات المختلفة التي ذكرت في "المجال" بسرعات مختلفة. ولذلك يجب أن يراجع المعالج المجالات مهارية في المراحل النمائية السابقة في "المجال" لكونها "وحدات البناء" لتنمية أو صقل مهارات التواصل مستقبلا. على سبيل المثال، ربما يكون الطالب قد أتقن مجال تناوب الأدوار ما قبل اللغوي بشكل غير لفظي في الوقت الذي يصل فيه إلى المدرسة الثانوية، لكنه لم يتقن بعد تناوب الأدوار في أثناء التفاعلات المنطوقة. وقد يجد الطالب صعوبة في تنفيذ المحادثة اللفظية باستخدام تناوب الأدوار الملائم في المواقف الثنائية و/أو الجماعية.

وقد يواصل طالب المدرسة الثانوية العمل على كثير من المجالات المهارية التي نوقشت في فصل اللغة اللاحقة، مثل اللغة غير الحرفية واستخدام الأشكال اللغوية اللفظية والمكتوبة الأكثر تعقيدا. وينبغي أن نضع في الاعتبار أنه في هذه المرحلة النمائية قد تصل بعض المجالات المهارية إلى حدها الأقصى. على سبيل المثال، عند العمل مع طالب لا يمتلك كلاما واضحا ويعتمد بالدرجة الأولى على لغة الإشارة للتواصل، فقد لا يكون من المفيد مواصلة العمل على مهارات الكلام لديه، إذا كان الطالب لا يخطط لاستخدام الكلام كنمط التواصل الأساسي له. لكن قد يستفيد هذا الطالب أكثر من تعديل هذا الهدف والعمل على مهارات التواصل الأخرى التي تيسر التواصل مع الأشخاص الذين لا يستخدمون الإشارات.

لكن قبل تعديل الأهداف، يجب أن يحدد المعالج أولا كيف ينظر الطالب/الوالدان إلى مهارات التواصل لدى الطالب. ففي أغلب الأحيان يكون لدى الطالب/الوالدين إدراك مختلف لمهارات التواصل وإمكانات التحسن الممكنة لدى الطالب. ومن المهم جدا أن يقدم المعالج تغذية مرتدة صادقة للطالب. ففي كثير من الأحيان يقول المعالجون للطلاب أنهم يمتلكون كلاما "جيدا"، لئيفاجأ هؤلاء الطلاب ويتعرضوا للإحباط عندما لا يفهمهم مستمع غريب (Mahshie & Allen, 1996). وقد تكون لدى الآباء/الأمهات أيضا توقعات غير واقعية. في حين أنه عندما ينمي الطالب توقعات أكثر واقعية يكون في وضع أفضل لمناقشة احتياجاته التواصلية مع والديه. وعلى كل فإن المعالج يجب أن يطلع الآباء/الأمهات على أية تغييرات في أهداف التواصل ومبرراتها.

وقبل أن يبدأ المعالج التقييم والتدخل، ينبغي أولا أن يجمع كل المعلومات المتاحة ويحللها. ويجب أن تتضمن المعلومات ما يلي: قدرة الطالب السمعية (الوصول السمعي) واستخدام التقنية (مثل سماعات الأذن/أدوات السمع المزروعة، وأجهزة الاستماع المعينة أو التقنيات البصرية) والاستفادة منها، ونمط التواصل (اللغة المنطوقة أم لغة الإشارة أم استخدام مترجم في الفصل)، والتاريخ التربوي والتواصلية (الخطة التربوية الفردية والتقارير العلاجية الماضية أو المستمرة). ويجب أن يقيم المعالج أيضا بيئات الاستماع والبيئات البصرية في المدرسة والفصول وغرفة العلاج لفهم التحديات التي يواجهها الطلاب في بيئاتهم "التواصلية".

تنفيذ النموذج التعاوني

- حدد عدد الطلاب الذين يتلقون خدمات النطق واللغة في الفصل المحدد.
- اختر فصلا يُظهر الطالب فيه مستوى معيناً من الإجابة (وليكن اللغة الإنجليزية).
- قدم لمعلمي الفصل معلومات محددة تتعلق باحتياجات الطالب في مجال النطق واللغة وارتبطها باحتياجات الطالب الأكاديمية وأدائه الصفي الإجمالي.
- انقل التوقعات بوضوح.
- خصص وقتاً للتعاون مع الطلاب في الفصل ووقتاً محددًا لمقابلة المعلم (المعلمين) شهريا.

الشكل رقم (١، ٧). مقترحات لتنفيذ النموذج التعاوني مع الأطفال.

تقديم الخدمات

قد تختلف أنواع خدمات النطق واللغة المقدمة في المدرسة الثانوية عن المقدمة في المدارس الابتدائية والمتوسطة. وفي الغالب يعمل المعالج المدرسي بالمدرسة الثانوية على مهارات التواصل واللغة في الفصل أو يقدم الخدمات في مجموعات صغيرة في مقابل تقديم العلاج الفردي. ولكي يكون هذا النوع من البرمجة فعالاً، يجب أن يقيم المعالج علاقة عمل مع معلمي الفصل لتخطيط أهداف التواصل للطلاب المحدد. وكما ورد في موضع سابق من هذا الكتاب، فإن هذه العلاقة إما تكون تعاونية أو استشارية. يتطلب التعاون تفاعلاً مباشراً بين المعالج ومعلم الفصل خارج الفصل وداخله (مثل التخطيط/العمل في فريق). ويمكن أن يعمل المعالج مع الطالب (الطلاب) في الفصل على أهداف التواصل أو يكمل فهم المادة التي تغطي في الفصل. أما في النموذج الاستشاري، فإن المعالج يتولى دور الملاحظ ولا يشارك. وفي بيئة المدرسة الثانوية يمكن أن يتعاون المعالج مع بعض معلمي الفصول (مثل فصل اللغة الإنجليزية) ويقدم الاستشارة لمعلمي فصول آخرين (مثل فصل العلوم والصحة). وإضافة إلى التعاون/الاستشارة، يمكن أن يقابل المعالج الطلاب بشكل فردي أو في مجموعات صغيرة في غرفة العلاج. يقدم الشكل (٧-١) مقترحات لتنفيذ النموذج التعاوني والشكل (٧-٢) لتنفيذ النموذج الاستشاري عند العمل مع المراهقين الصم وضعاف السمع في بيئات التعليم العام. يقدم هذان النموذجان للمعالج مدخلا وظيفيا للعمل مع الطلاب الصم وضعاف السمع بالمدرسة الثانوية خارج غرفة العلاج وداخلها (Reinstein & Moseley, 2001).

تنفيذ النموذج الاستشاري مع المعلمين

- لا تتوقع من المعلم أن يعدل خطة الدرس.
- لاحظ الفصل، لكن لا تشارك أو تشجع الطلاب بأية طريقة.
- لاحظ الطالب (الطلاب) الذين تعمل معهم والطلاب الآخرين في الفصل، واعلم أن بعض الملاحظات قد تعطي معلومات أكثر من غيرها.
- ركز على التفاعل وليس فقط ملاحظة الطلاب وهم يسألون ويجيبون أسئلة في الفصل.
- تذكر أن الاستشارة تتضمن أيضاً التغذية المرتدة من الطلاب الآخرين والمعلمين والمهنيين والآباء/الأمهات.
- ملاحظة الطالب في فصله لا تكفي لتحديد التقدم.
- تمثل كل ملاحظة في حقيقة الأمر "لقطة" لأداء الطالب التواصلية.
- اطلب تغذية مرتدة من الطلاب الذين تلاحظهم بعد الملاحظة.

الشكل رقم (٧، ٢). مقترحات لتنفيذ النموذج الاستشاري مع الأطفال.

وإذا طبق المعالج برنامجاً تعاونياً أو استشارياً بدلاً من و/أو إضافة إلى العلاج الفردي "التقليدي"، فلا بد أن يقدم للوالدين معلومات عن ذلك الاختيار ومبرراته. فقد تكون لدى الوالدين تساؤلات حول قيمة هذا النوع من

البرمجة، خاصة إذا كان قد طلبوا العلاج الفردي في أثناء اجتماع الخطة التربوية الفردية. وإذا أمكن، يجب أن يرتب المعالج اجتماع مع الوالدين. يقدم الشكل رقم (٧.٣) معلومات ومبررات النموذج التعاوني، والشكل رقم (٧.٤) معلومات ومبررات النموذج الاستشاري التي يجب أن تنقل إلى الوالدين (Reinstein and Moseley).

تبادل المعلومات مع الآباء/الأمهات: النموذج التعاوني

- يعزز المادة الأكاديمية، ويقدم للطلاب إستراتيجيات لإتقان المادة في مجال محتوى محدد.
- يعطي الطلاب فرصاً إضافية لممارسة المهارات وتعزيزها.
- يوفر وقتاً لتخصيصه لعلاج المجالات المهارية المشكّلة.
- يراقب تقدم الطالب.
- يعزز ويشجع التفاعل التواصلي الإيجابي في سياقات متعددة.

الشكل رقم (٧،٣). إستراتيجيات لتبادل المعلومات مع الآباء/الأمهات باستخدام النموذج التعاوني.

تبادل المعلومات مع الآباء/الأمهات: النموذج الاستشاري

- يسمح بمتابعة تقدم الطالب وأدائه في الفصل.
 - لا يتطلب من الطالب أن يتغيب عن الفصل.
 - يسمح للمعالج بأن يكونَ فهماً أفضل لاحتياجات الطالب التواصلية في سياقات متعددة.
 - يسمح للمعالج بالحصول على استبصارات إضافية حول طرق التدريس المستخدمة في فصول الطالب المختلفة.
- الشكل رقم (٧،٤). إستراتيجيات لتبادل المعلومات مع الآباء/الأمهات باستخدام النموذج الاستشاري.

التقييم

سنقدم فيما يلي عدداً من المجالات التي ينبغي تقييمها لدى المراهقين الصم أو ضعاف السمع.

الاتجاهات والدافعية

يتمثل أحد الأهداف الأساسية للتدخل مع الطلاب الصم وضعاف السمع بالمدرسة الثانوية في أن نساعدهم في تكوين فهم/إدراك لمهاراتهم التواصلية. فإذا كان الطالب لا يُظهر فهماً لمهاراته التواصلية أو لديه إدراك غير واقعي، فلا بد أن يقدم المعالج قاعدة معلوماتية حول جوانب القوة والضعف في تواصل الطالب. ويجب أن يحدد المعالج الدافعية الداخلية والخارجية لدى الطالب لتحسن مهاراته التواصلية. ومن أفضل الطرق لتحديد كيف يدرك الطالب مهاراته التواصلية ودافعيته بغرض تحسينها أن نجرى مقابلة مع الطالب حول المعلومات التواصلية. توفر مقابلة المعلومات التواصلية communication information interview للمعالج فرصة لإقامة علاقة حميمة مع الطالب وتكوين استبصارات حول اتجاهات الطالب ودافعيته نحو العلاج والتواصل اللفظي/السمعي. يقدم الشكل رقم (٧.٥) قائمة بأسئلة المقابلة المستمدة من استمارة علاج التواصل لمركز السمع والكلام بجامعة جالوديت بعد تعديلها.

وستكشف استجابات الطالب عن مدى فهمه فضلا عن معلومات عن خلفيته (مثل عمر بداية الصمم والسبب المرضي وفهم الطالب لفقده السمع واستفادته من التقنية والأهداف التربوية/المهنية وغير ذلك)، فضلا عن تحديد تلك المجالات المهارية التي يهتم بتحسينها. فإذا كان الطالب يستخدم اللغة المنطوقة لتوصيل إجاباته، فسوف يتمكن المعالج أيضا من الحكم على مدى وضوح كلامه بطريقة غير شكلية. وإذا كان الطالب يستخدم لغة الإشارة لتوصيل إجاباته وكان المعالج مستخدما طليقا للإشارات، فسوف يتمكن المعالج أيضا من الحكم على كفاءته في لغة الإشارة بطريقة غير شكلية. وإذا كان الطالب يستخدم مترجما، فإن المترجم قد يكون قادرا على تقديم معلومات حول كفاءة الطالب في لغة الإشارة، لكن يفضل في هذه الحال أن يقوم اختصاصي في لغة الإشارة بإجراء تقييم شكلي. يقدم الشكل رقم (٧,٦) إطارا لتحديد احتياجات التواصل ووضع أهداف العلاج الوظيفية. يصور هذا النموذج نظاما لتقييم مهارات التواصل يراعي مدركات الطالب ومدركات المعالج. وتعتمد مدركات الطالب لمهاراته/قدراته في الغالب على خبراته التواصلية وعلى التغذية المرتدة التي تلقاها من الأسرة والأصدقاء والمعالجون السابقون. فيما تعتمد مدركات المعالج لمهارات الطالب التواصلية على المقابلة والملاحظة والتقييم الشكلي وغير الشكلي. وهذا المدخل للتقييم والتفاوض حول أهداف العلاج يساعد الطالب في تكوين رؤية أكثر واقعية لمهاراته ويدعم قدرته على التقييم الذاتي في مواقف التواصل المختلفة (Wilson & Scott, 1996).

مقابلة المعلومات التواصلية	
الاسم:	_____
التاريخ:	_____
الفصل:	_____
صندوق البريد:	_____
اهتمامات التواصل واحتياجاته	
١.	ماذا تخطط لأن تعمل بعد أن تتخرج من المدرسة الثانوية؟
٢.	هل تمارس عملا بدوام جزئي؟
٣.	ما النشاطات غير الصفية التي تشارك فيها؟
٤.	هل تلقيت علاجاً للنطق/تدريباً على التواصل قبل ذلك؟ وعلى ما تدربت؟ وهل تشعر بأنك تحسنت بسبب هذا التدريب؟ وهل تستمتع بالعلاج/التدريب؟
٥.	لماذا تهتم بتحسين مهاراتك في التواصل؟

الشكل رقم (٧,٥). مقابلة المعلومات التواصلية التي يستخدمها مركز السمع والكلام بجامعة جالوديت.

٦. ما مهارات التواصل التي ترغب في تحسينها؟ فيما يلي بعض مهارات التواصل التي يمكن العمل عليها اثناء العلاج:

- الصوت/الكلام
- النطق
- الصوت
- الكلام
- اللغة المكتوبة
- الهاتف/المبرقة الكاتبة
- المفردات
- إستراتيجيات التواصل
- القراءة والاستماع
- فهم العبارات الاصطلاحية

خلفية حول استخدام التقنية

١. ما مدى قدرتك السمعية (هل أنت أصم أم ضعيف السمع وما المدى الديسيبلي)؟
٢. هل تعرف السبب وراء صممك أو ضعف السمع لديك؟
٣. كم كان عمرك عندما اكتشف والداك فقدانك السمع؟
٤. هل تغير سمعك على مر السنين أم ظل كما هو؟
٥. هل تواجه حاليا أو قبل ذلك أي من الحالات التالية:
 - أمراض الأذن
 - طنين/ رنين
 - دوخة
٦. هل تستخدم سماعة أذن/أداة سمع مزروعة؟ وكم مرة؟
٧. كم كان عمرك عندما حصلت على أول سماعة أذن/أداة سمع مزروعة؟
٨. هل أنت راضي عن سماعة الأذن/أداة السمع المزروعة؟
٩. أخبرني عن تقنيات التواصل التي تستخدمها حاليا في المنزل والمدرسة/العمل أو للاستجمام (مثل أجهزة التحويل وأجهزة الاتصال ونظام تضمين التردد).

نمط التواصل/ المدركات

١. كيف تتواصل مع أسرتك؟
٢. كيف تتواصل مع أصدقائك؟
٣. كيف تتواصل في الفصل؟
٤. كيف تتواصل مع الأشخاص السامعين الذين لا يعرفون لغة الإشارة/الكلام المرمز؟

تابع الشكل رقم (٥، ٧).

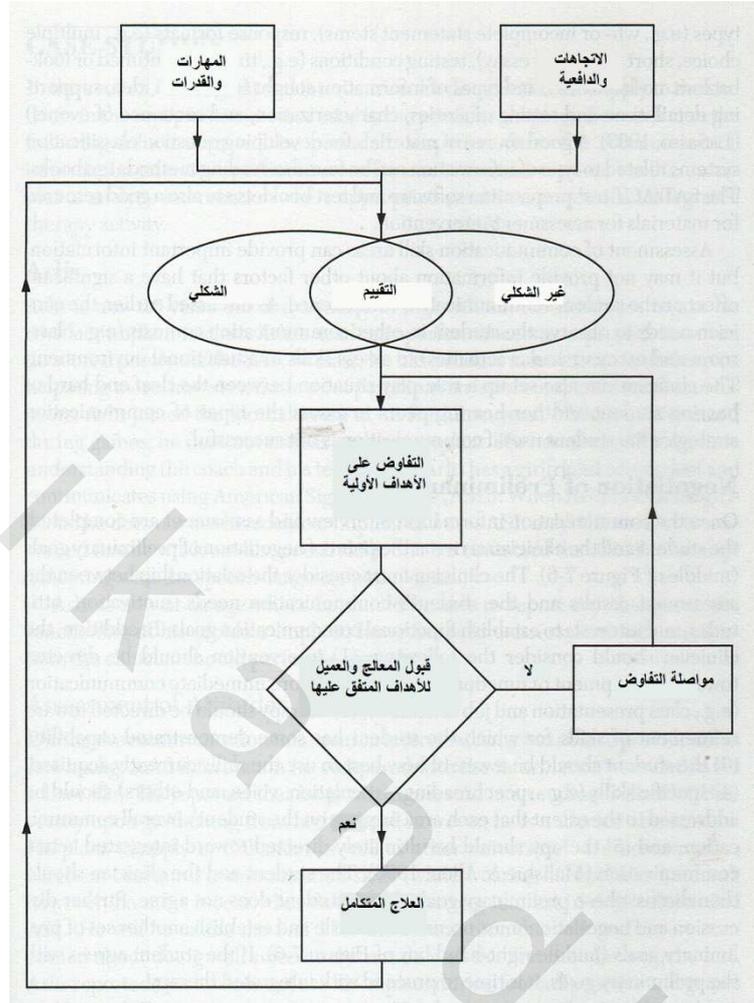
٥. ماذا يكون شعورك عندما تواجه مشكلات في التواصل؟
٦. ماذا تفعل عندما تواجهك مشكلات في التواصل؟
٧. باستخدام مقياس من ٠ إلى ١٠ يشير فيه ٠ إلى غياب المهارات تماما وتشير ١٠ إلى وجود مهارات ممتازة، كيف تقدّر نفسك في مهارات التواصل التالية:
- استخدام لغة الإشارة الأمريكية
 - استخدام لغة إشارة قائمة على اللغة الإنجليزية
 - الكلام
 - قراءة الكلام
 - فهم الكلام عن طريق الاستماع
 - استخدام الهاتف الصوتي
 - استخدام المبرقة الكاتبة/بيجر/الإرسال الفوري
 - فهم المجالات والصحف
 - الكتابة
 - إصلاح التواصل عندما لا يكون ناجحا

تابع الشكل رقم (٧,٥).

تقييم المهارات والقدرات

يجب أن تحدد أهداف التقييم جوانب القوة والضعف في تواصل الطلاب، وما إذا كانت اتجاهات الطالب ودافعيته تتفق مع أهداف التحسين، ومجموعة من أهداف العلاج المعقولة والواقعية. وكما يصور النموذج الموضح في الشكل رقم (٧,٦)، يتضمن التقييم تفاعل المقاييس الشكلية وغير الشكلية. ويجب أن يتضمن التقييم مقابلة المعلومات التواصلية (التي نوقشت قبل قليل) والتقييم المهاري باستخدام الأدوات التقليدية، وملاحظة الطالب في سياقات التواصل المختلفة (مثل الفصل ووقت الغداء)، ولعب الأدوار، وتحليل الكفاءة التواصلية العامة لدى الطالب (Wilson & Scott, 1996).

يمكن إنجاز تقييم مهارات الطالب وقدراته (الصندوق الأيسر العلوي بالشكل رقم ٧,٦) من خلال استخدام كل من أدوات التقييم الشكلية وغير الشكلية التي نوقشت في الفصول السابقة. وتتضمن مجالات المهارات التعبيرية وضوح الكلام (النطق/نوعية الصوت و اللفظ) والكتابة وإنتاج الإشارات وإستراتيجيات التواصل. وتتضمن المهارات الاستقبالية مهارات الاستماع وقراءة الكلام واستقبال الإشارات وإستراتيجيات القراءة/أخذ الاختبار وإستراتيجيات التواصل.



الشكل رقم (٦، ٧). إطار لتحديد احتياجات التواصل ووضع أهداف العلاج الوظيفية.

Source: Reprinted with permission from Wilson, M., & Scott, S. M. (1996). AH integrated therapy model. In: M. J. Moseley & S. J. Bally (Eds.), Communication therapy: An integrated approach ' to aural rehabilitation, Washington, DC: Gallaudet University Press.

لقد نوقش تقييم معظم مجالات مهارات التواصل الملائمة لهذه المرحلة بالتفصيل في الفصل السادس ما عدا مهارات/إستراتيجيات أخذ الاختبار. تشير مهارات/إستراتيجيات أخذ الاختبار إلى قدرة الطالب على إظهار ما تعلمه في المادة الدراسية بالإجابة بطريقة ملائمة على مهام الفهم في الاختبارات المقننة وغير الشكلية. ويمكن تقييم قدرات أخذ الاختبار بتطبيق مهام الفهم. ومهام الفهم يجب أن تتضمن مهام في شكل أسئلة ومهام ليست في شكل أسئلة. ويجب أن توصل الأسئلة والإجابات عن طريق الهواء (أي تحادثيا) باستخدام نمط التواصل المفضل للطالب (مثل الإشارات أو التهجي بالأصابع أو الكلام المرمز/اللغة أو الطرق الشفهية) والمواد المطبوعة. ويجب أن تتنوع

الأستئلة من حيث نوع الأستئلة (مثل الأستئلة بأدوات الاستفهام والعبارات الناقصة) وصيغ الإجابة (مثل الاختيار من متعدد والإجابات القصيرة أو المقالية) وشروط الاختبار (مثل الاختبار الموقوت في مقابل غير الموقوت) وأنواع المعلومات المطلوبة (مثل الفكرة الرئيسية أو التفاصيل الجانبية أو وقت وبيئة القصص أو الوصف أو تسلسل الأحداث) (LaSasso, 1999). يوجد مصدر جيد للمواد اللازمة لوضع نظم تصنيف الأستئلة المرتبطة بنوع المعلومات في الكتب الدراسية في مجال مناهج القراءة. وتعد برمجيات وكتيبات الإعداد لاختبار الاستعداد الدراسي SAT واختبار الكليات الأمريكية ACT أيضا مصدرا جيدا لمواد التقييم/التدخل.

ومع أن تقييم مجالات مهارات التواصل يمكن أن يقدم معلومات مهمة، إلا أنه قد لا يقدم معلومات حول العوامل الأخرى التي تؤثر بقوة على كفاءة الطالب التواصلية. وكما ورد في موضع سابق، فإن المعالج يجب أن يلاحظ الطالب في سياقات التواصل الأخرى (مثل الفصل والنشاطات غير الصفية) لتقييم المهارات في البيئة الوظيفية. ويمكن للمعالج أيضا أن يعد موقف تمثيل أو لعب أدوار بين الطالب الأصم أو ضعيف السمع وأقرانه السامعين لتقييم أنواع إستراتيجيات التواصل التي يستخدمها الطالب في حال فشل التواصل.

التفاوض حول الأهداف الأولية

وبعد أن تكتمل مقابلة المعلومات التواصلية والتقييم، يصل الطالب والمعالج إلى نقطة التفاوض على الأهداف الأولية (منتصف الشكل ٧,٦). ويجب أن يراعي المعالج العلاقة بين نتائج التقييم واحتياجات التواصل لدى الطالب ودافعيته واتجاهاته لتحديد أهداف التواصل الوظيفية. كما يجب أن يراعي المعالج ما يلي: (١) أن التدخل يجب أن يكون موجها نحو تنمية مهارات وظيفية لاحتياجات التواصل الأكثر إلحاحا (مثل التقديم الصفي ومقابلات الوظائف)، (٢) أن العلاج يجب أن يكون موجها نحو صقل المهارات التي أظهرها الطالب، (٣) أن الطالب يجب أن يعرف أفضل الطرق لاستخدام المهارات التي اكتسبها فعلا، (٤) أن المهارات المحددة (مثل قراءة الكلام والنطق والصوت وغيرها) يجب أن تخاطب إلى الدرجة التي يؤثر عندها كل مجال على التواصل الإجمالي للطالب، (٥) أن العلاج يجب أن يكون موجها في النهاية نحو التواصل الفعلي المتكامل (Mahshie & Allen, 1996). وبعد ذلك يجب أن يناقش الطالب والمعالج هذه الأهداف الأولية. وإذا لم يوافق الطالب، يجب أن يحدث مزيد من النقاش والتفاوض للوصول إلى حلول وسط وتحديد مجموعة أخرى من الأهداف الأولية (الصندوق الأوسط الأيمن بالشكل ٧,٦). وإذا وافق الطالب على الأهداف الأولية، فإن الوقت يكون قد حان للتقدم إلى العلاج المتكامل.

العلاج المتكامل

لقد نوقش نموذج العلاج المتكامل في الفصل الثالث. وفي هذا المدخل تدمج عدة جوانب للتواصل معا في مواقف محددة (مثل النشاطات الصفية أو مقابلة الوظيفة). ونادرا ما يركز العلاج على مجال تواصل استقبالي أو

تعبيري واحد. وتتعزز فعالية التواصل من خلال تنمية المهارات العامة واستخدام إستراتيجيات التواصل الملائمة والتقنية والاستشارة المعلوماتية. كما يسمح هذا المدخل بتعميم المهارات إلى مواقف الحياة الواقعية.

دراسات الحالة

يناقش هذا القسم تطبيق التقييم والتدخل على الطلاب في الحالات التمثيلية المستخدمة في الفصول السابقة. وفي كل حالة سنقدم المعلومات التالية: الإجابات من مقابلة المعلومات التواصلية، والمجالات وثيقة الصلة للتقييم، ونتائج التقييم، وأمثلة للتدخل التحليلي في حال الضرورة، ومثال للنشاط العلاجي المتكامل.

أرليز

أرليز الآن في السادسة عشر من عمره وفي الصف قبل الأخير بالمدرسة الثانوية. ولا يزال يستخدم أداة السمع المزروعة في الفصل. وقد تحسن أداءه الأكاديمي، لكن درجاته على اختبار الاستعداد الدراسي SAT جاءت سيئة. وفي الفصل أصبح أرليز أكثر توكيدية وزادت مشاركته، لكن مستوى مشاركته لا يزال أقل من أقرانه. وقد انضم أرليز إلى فريق كرة القدم في السنة الأولى بالمدرسة الثانوية. وأرليز لا يستخدم أداة السمع المزروعة في أثناء التدريب والمباريات. ويواجه صعوبة كبيرة في فهم المدرب وأعضاء الفريق. وكوّن أرليز صداقة مع فتاة صماء تستخدم لغة الإشارة الأمريكية. وعندما يكون أرليز مع صديقه، لا يستخدم أداة السمع المزروعة ويقتصر على استخدام لغة الإشارة الأمريكية. وأمه قلقة من أن يفقد مهارات الكلام، واتصلت بالمدرسة لترتيب اجتماع مع اختصاصي النطق واللغة.

وأرليز الآن في عمر يمكنه فيه أن يبلغ عن أية تغييرات في أداء أداة السمع المزروعة، ومع ذلك يجب على المعالج قبل التقييم والتدخل أن يجري فحصاً شاملاً.

تقييم الاتجاهات والدافعية

تمكن أرليز في مقابلة المعلومات التواصلية من تقديم معلومات خلفية دقيقة (كما تبين من مقارنتها بالمعلومات المتوفرة في ملفه المدرسي). فذكر أنه مهتم جداً بالالتحاق بجامعة جالوديت عندما يتخرج من المدرسة الثانوية، لكنه لم يقرر بعد التخصص الذي يريده. ويخطط للتقدم لجامعة جالوديت والجامعات الأخرى. ويُظهر أرليز مهارات تواصل لفظية/سمعية ممتازة (عندما يكون مرتدياً أداة السمع المزروعة)، لكنه أبدى مؤخراً اهتماماً قوياً بثقافة الصم ولغة الإشارة الأمريكية. وسيأخذ اختبار الاستعداد الدراسي الأول للمرة الثانية في هذا العام، وهو قلق جداً بشأن الأداء الجيد فيه لأنه لم يؤد جيداً عندما أخذ الاختبار للمرة الأولى. وذكر أرليز أنه لا يستخدم أداة السمع المزروعة في أثناء التدريب ومباريات كرة القدم ويواجه صعوبة في التواصل. وقد توقف عن استخدام أداة السمع المزروعة

أيضا خارج الفصل ، خاصة عندما يكون مع صديقه الصماء. وعبرت أمه عن قلقها من عدم استخدام أرليز لأداة السمع المزروعة وما قد يجره ذلك من فقد مهارات الكلام. لكن أرليز ليس قلقا من فقد مهارات الكلام، وإنما من صعوبة التواصل في مباريات كرة القدم. ولذلك يريد العمل على تحسين مهاراته التواصلية بدون استخدام أداة السمع المزروعة. وذكر أنه يشعر بأن كلامه واضح وأنه غير مهتم بقدرته على استخدام الكلام للتواصل بغض النظر عما تعتقده أمه.

وبناء على الاهتمامات وأوجه القلق التي عبّر عنها أرليز، يجب تقييم مهارات التواصل التالية: قراءة الكلام (بأداة السمع المزروعة وبدونها)، المفردات الاستقبلية، واستخدام إستراتيجيات التواصل الاستقبلية والتعبيرية.

تقييم المهارات والقدرات

استخدم المعالج اختبار الجمل اليومية للقراءة على قراءة الكلام للمعهد المركزي للصم CID Everyday (Sentences Test of Speechreading Ability (Davis & Silverman, 1970) لتقييم مهارات أرليز في قراءة الكلام باستخدام أداة السمع المزروعة وبدونها. وحصل على ١٠٠٪ عند استخدام أداة السمع المزروعة، ما يشير إلى أنه يستطيع أن يفهم كل الرسالة، فيما جاءت درجته ٤٠٪ فقط بدون استخدام الأداة.

كما استخدم المعالج النسخة المنقحة من اختبار بيوي المصور للمفردات (PPVT-R (Dunn & Dunn, 1981) لتقييم مهارات أرليز في المفردات الاستقبلية. لبس أرليز أداة السمع المزروعة وقدمت الكلمات باستخدام التلميحات السمعية والبصرية مجتمعة. وطلب منه أن يكرر الكلمات المقدمة لتقييم فهمه للكلمات المثيرة. وقد كرر أرليز اثنين من الكلمات المثيرة بشكل خاطئ. وفي التقديم الثاني تمكن من التعرف بشكل صحيح على الكلمة. وحصل على درجة مكافئة لـ ٨٢ ورتبة مئينية ١١٪ ودرجة تسعية^(١) ٢.٥، ما يضعه في المدى المنخفض قليلا.

التفاوض على الأهداف الأولية

اتفق المعالج وأرليز على أن يجري العمل على مهارات التواصل التالية: قراءة الكلام باستخدام أداة السمع المزروعة وبدونها، وإستراتيجيات المفردات الاستقبلية/أخذ الاختبار، والاستخدام الملائم لإستراتيجيات التواصل الاستقبلية والتعبيرية.

مدخل التدخل

يحتاج أرليز إلى علاج يستهدف كل من المهارات الفردية وتكامل تلك المهارات في التواصل. ولذلك سنناقش المداخل التحليلية والمتكاملة للتدخل منفصلة فيما يلي.

(١) الدرجة التسعية Stanine (STANDARD NINE) طريقة لتدريج درجات الاختبار على مدرج من تسعة نقاط ومتوسط خمسة وانحراف معياري اثنين للمتجم.

التدخل التحليلي: يمكن أن يستفيد أريز من تحسين مهارات مهاجمة الكلمات. ولذلك يوصى باستخدام كتاب الإعداد لاختبار الاستعداد الدراسي للتركيز على المفردات المستخدمة وإستراتيجيات أخذ الاختبار والتفكير النقدي. وهذه المهارات يمكن أن تُعالج في مجموعات صغيرة مع الطلاب الآخرين الذين يستعدون أيضا لاختبار الاستعداد الدراسي.

ونظرا لأن أريز يواجه صعوبة في التواصل عندما لا يستخدم أداة السمع المزروعة، فقد طلب منه المعالج إطفاء الأداة في نشاط التعقب التالي (DeFilippo, 1988). قرأ المعالج من نص (عبارات قصيرة في المرة الواحدة) وكان على أريز أن يكرر حرفيا ما قرأه المعالج. وإذا لم يتمكن أريز من فهم المعالج، كان عليه أن يستخدم إستراتيجية للحصول على المعلومات التي فاتته. وأوضحت نتائج هذا النشاط أن أريز يستخدم عددا محدودا من إستراتيجيات التواصل. فكان أريز يطلب التكرار، وإذا فشل كان يطلب من المعالج أن يكتب الكلمة أو العبارة التي فاتته.

تكشف هذه النتائج أن أريز يجب أن يتعلم إستراتيجيات التواصل الملائمة لمواقف التواصل الصعبة. يوجد مصدر جيد لهذه المعلومات في كتاب "علاج التواصل: المدخل المتكامل لإعادة التأهيل السمعي" Communication (Moseley & Bally, 1996). (Therapy: An Integrated Approach to Aural Rehabilitation)

العلاج المتكامل: يجب أن يحدد أريز مواقف التواصل الصعبة (مثل التواصل في أثناء جلسة التدريب لكرة القدم عندما لا يستخدم أداة السمع المزروعة). ويجب أن يعصف المعالج وأريز ذهنياً لتحديد كل المفردات الممكنة التي تستخدم في أثناء التدريب. وبعد ذلك يجب أن يتمرن أريز على قراءة الكلام للمفردات والعبارات والجمل التي تستخدم في أثناء التدريب. وتمثيل الموقف يمكن أن يعزز الاستخدام الموسع لإستراتيجيات التواصل الملائمة.

كاتي

كاتي الآن في السادسة عشر من عمرها وتؤدي جيدا في الفصل وتظهر مهارات كلام ولغة ملائمة لعمرها. وفي الوقت نفسه بدأت تتوقف عن لبس سماعات الأذن في الفصل وترفض أن تطلب من المعلمين استخدام نظام تضمين التردد الذي توفره لها المدرسة. وذكرت لوالديها ومستشار التوجيه أنها سأمت من اعتبارها حالة خاصة وتجد حرجا من الانتباه الخاص الذي ينتج عن لبس سماعات الأذن. ورغم أنها تعرف مدى اعتمادها على السمع في استقبال المعلومات، فإنها تصر على أن تؤدي جيدا بدون سماعات الأذن وأنها تشعر بمزيد من الراحة مع أقرانها السامعين عندما لا تلبس السماعات.

تقييم الاتجاهات والدافعية

اتضح في أثناء مقابلة المعلومات التواصلية أن كاتي لديها مدركات غير واقعية لمهاراتها التواصلية بدون استخدام معينات. فعندما سئلت عن خلفيتها، لم تستطع كاتي أن توضح قدرتها السمعية بالتكبير وبدونه. وأنكرت

أيضا أنها تواجه مشكلة في التواصل في الضوضاء ورفضت استخدام نظام تضمين التردد في الفصل. ولا تهتم كاتي بالعمل على مهارات اللغة المنطوقة لأنها تشعر بأنها لا تواجه صعوبات في التواصل. في حين تشير الملاحظة الصفية وتقارير المعلم إلى عكس ذلك.

تقييم المهارات والقدرات

تحتاج كاتي إلى التشجيع للمشاركة في تقييم مهاراتها في وجود المعينات السمعية وبدونها. وإذا وافقت على المشاركة في التقييم، فلا بد من فحص سماعتها ونظام تضمين التردد فضلا عن فحص الاستماع الوظيفي (راجع الملحق ٣). وتتضمن مجالات التقييم قراءة الكلام (مع التكبير وبدونه) ومهارات الاستماع (مع التكبير في الهدوء وفي وجود الضوضاء) واستخدام إستراتيجيات التواصل ووضوح الكلام. ويمكن أن تستفيد كاتي أيضا من الاستشارة المعلوماتية لتحقيق فهم أفضل لمهاراتها التواصلية (جوانب القوة والضعف).

تم تطبيق اختبار القدرة على قراءة الكلام للجمل اليومية للمعهد المركزي للسمع (Davis & Silverman, 1970) لتقييم مهارات كاتي في قراءة الكلام. في حالة استخدام المعينات السمعية، حصلت كاتي على ٩٨٪ (بجمع التلميحات السمعية والبصرية في حالة الهدوء). وفي حالة استخدام المعينات السمعية مع الضوضاء انخفضت درجتها إلى ٦٨٪. وفي حالة غياب المعينات السمعية (مع التلميحات البصرية فقط) حصلت كاتي على ٤٤٪. توضح هذه النتائج أن كاتي تحقق فائدة كبيرة من التكبير. فهي تستطيع أن تفهم كامل الرسالة عندما تقدم في حالة الهدوء. فيما تواجه كاتي صعوبة في الفهم في الضوضاء، وظهر أسوأ أداء لها عندما لم تقدم لها تلميحات سمعية. وطُبق اختبار الجمل اليومية للمعهد المركزي للسمع باستخدام التلميحات السمعية فقط في حالة الهدوء، وحصلت كاتي على ٧٢٪. وقُدِّمت لها قائمة أخرى (سمعية فقط) في وجود الضوضاء، لكنها لم تستطع أن تفهم أي من الجمل في هذه الحالة. وقدمت لها نفس القائمة ثانية وهي تلبس نظام تضمين التردد موصلا بسماعات الأذن، وحصلت هنا على ٧٢٪، ما يوضح أنها تحقق فائدة كبيرة من سماعات الأذن واستخدام نظام تضمين التردد حتى في وجود الضوضاء.

كما طُبق على كاتي اختبار إدراك الكلام في الضوضاء (Kalikow, Speech Perception in Noise (SPIN) (Stevens, & Elliott, 1977) وهي تلبس سماعاتها لتقييم قدرتها على استخدام سياق الجملة لتحديد الكلمة الأساسية في وجود الضوضاء. وحصلت كاتي على ٧٥٪ للجمل عالية التنبؤ و ٥٠٪ للجمل منخفضة التنبؤ. توضح هذه الأرقام أن كاتي تواجه صعوبة في فهم الكلام في وجود الضوضاء حتى عندما يكون السياق معروفا.

وطلب المعالج من معلمي كاتي أن يكملوا قائمة الاستماع بغرض التعليم (Anderson & Smaldino, L.I.F.E (1996) لتحديد صعوبات الاستماع المحددة التي تواجهها كاتي في كل الفصول التي تحضرها. وطلب من كاتي أيضا أن تكمل نسخة الطالب من قائمة الاستماع بغرض التعليم لتحديد صعوبات الاستماع. أوضح تحليل استجابات المعلمين أن سلوك الاستماع لدى كاتي تغير منذ أن رفضت استخدام نظام تضمين التردد في الفصل وتعتبر الآن "مستمع في ادنى درجات النجاح". وجاءت استجابات كاتي مختلفة تماما عن استجابات معلميه. فأوضحت أنها تواجه "أحيانا" صعوبة في الاستماع في الفصل وفي مواقف الاستماع الأخرى، وأنها لا تشعر بأن سماعات الأذن ونظام تضمين التردد يحسنان نجاحها في الاستماع. وتم تقييم وضوح الكلام لدى كاتي بطريقة غير شكلية بعد تسجيل محادثة تلقائية بين كاتي وأحد أقرانها السامعين. وإجمالا وجد أن كلام كاتي واضح، مع أنها تخطئ في نطق عدة كلمات. وحدد المعالج أخطاءها وعلمها استخدام القاموس لتحسين النطق. وأظهرت كاتي صعوبة في استخدام القاموس للتحصيح الذاتي بدون نمذجة من المعالج. ونظرا لأن كاتي ترفض استخدام نظام تضمين التردد في الفصل ولا تريد لبس سماعات الأذن خارج الفصل، فقد جرى تقييم استخدامها لإستراتيجيات التواصل بدون استخدام المعينات السمعية. وهنا شاركت كاتي والمعالج في تمثيل موقف مطعم صاحب وتم تسجيل ذلك على شريط فيديو، حيث تم إدخال ضوضاء المطعم في الخلفية ولعب المعالج دور النادل. استخدمت كاتي حصيلتها المحدودة من الإستراتيجيات. وكل ما فعلته أنها طلبت من المعالج تكرار أو كتابة المعلومات التي لم تفهمها. ووجد المعالج/النادل بعض الصعوبة في فهم كاتي بسبب نطقها الخاطئ لبعض المواد في قائمة الطعام في وجود الضوضاء. وتستطيع كاتي فقط أن تكرر الكلمة التي تفوت المعالج/النادل، ولا تستخدم أية إستراتيجيات أخرى لمساعدة المستمع في الفهم (مثل التعويض عن الضوضاء بزيادة علو صوتها). واتضح أيضا أن كاتي أصابها الإحباط في أثناء هذا التقييم.

وأعطيت كاتي مقياس التواصل للبالغين الصم (Kaplan, Bally, & Communication Scale for Deaf Adults (1991) Brandt, لإكمالها كواجب منزلي. وجاء تفسير المقياس داعما لفهم المعالج الأولي بأن لديها فهم غير واقعي لتأثير فقدانها السمعي على حياتها اليومية. فهي لا تدرك أنها تواجه مشكلة في أدائها التواصلي.

التفاوض على الأهداف الأولية

قبل أن يبدأ العلاج المتكامل وأن تحدد الأهداف الوظيفية، تحتاج كاتي إلى استشارة معلوماتية. ويستطيع المعالج باستخدام صورة المخطط السمعي أن يشرح لكاتي عتبات السمع بالتكبير وبدون التكبير. ويجب أن يشرح لها المعالج أيضا نتائج قياس سماع الكلام (مثل درجات التعرف على الكلمات في المجموعات المفتوحة). ويمكن بعد ذلك مراجعة نتائج تقييم مهارات التواصل ولعب الأدوار المسجل على شريط فيديو. ويجب أن يشجع المعالج كاتي على توجيه الأسئلة ومناقشة مشاعرها حول نتائج الاختبار. ويجب أن يطلب المعالج من كاتي أن تصف مهاراتها

واحتياجاتها التواصلية قبل تحديد الأهداف الوظيفية للعلاج. وإذا كانت كاتي لا تزال ترفض استخدام سماعات الأذن ونظام تضمين التردد، يمكن الاستعانة باختصاصي نفسي للتعامل مع العوامل التي تسهم في هذا الرفض. وإذا كانت كاتي راغبة في استخدام سماعات الأذن في أثناء العلاج، فإن التالي مثال للنشاط العلاجي المتكامل.

مدخل التدخل

العلاج المتكامل: قبل المشاركة في النشاط المتكامل، أظهرت كاتي ما يلي. عندما تقدم لها أمثلة لمواقف التواصل الصعبة المختلفة لمن نوع النشاطات المذكورة في كتاب "قراءة الكلام: طريقة لتحسين الفهم" (Kaplan, 1987, Bally, & Garretson)، كانت كاتي تُظهر الفهم بتقديم أمثلة لإستراتيجيات التواصل الملائمة التي يمكن أن تستخدم، وعندما قدمت لها قائمة بكلمات متعددة المقاطع غير مألوفة استخدم كاتي مفتاح النطق بالقاموس بشكل صحيح لنطق الكلمات.

وفي أثناء المحادثة مع متكلم/مستمع غريب في وجود الضوضاء، طُلب من كاتي استخدام إستراتيجيات التواصل الاستقبلية الملائمة (مثل الإصلاح والصيانة) وإستراتيجيات التواصل التعبيرية (مثل النطق الصحيح) للتواصل بنجاح. وسجل المعالج المحادثة على شريط فيديو ولاحظها واحتفظ بالبيانات. وفيما بعد شاهدت كاتي والمعالج الفيديو وحصلت على تغذية مرتدة.

بريجيت

بريجيت الآن في السادسة عشر من عمرها بالصف الثاني بالمدرسة الثانوية المحلية، وهي بذلك متأخرة سنة عن أقرانها بعد أن أعادت الصف السادس. وفي الوقت الحالي تستخدم بروجيت سماعة الأذن ونظام تضمين التردد بشكل ثابت، فيما كانت في السابق (من الصف السادس إلى الصف الثامن) تستخدم السماعات بشكل غير دائم. وقد أدت فترة الاستخدام غير الثابت للتكبير إلى تراجع كبير في مهارات الكلام واللغة لدى بروجيت. ونظرا لأن نمط التواصل الأساسي لبريجيت هو الكلام وقراءة الكلام (حيث لا تعرف لغة الإشارة)، فإن التراجع في مهاراتها السمعية/اللفظية يؤثر على أدائها الأكاديمي. ومهاراتها في الفهم القرائي والكتابة متأخرة. وتتجنب بروجيت المناقشة الصفية لأنها تحجل من كلامها وتجده صعبة في فهم أقرانها. والمادة المفضلة لبريجيت هي الرياضيات التي تحصل فيها على درجات متوسطة. وتشارك في بضعة نشاطات غير صفية، لكنها منعزلة اجتماعيا. ولا تزال تتلقى خدمات الكلام واللغة.

تقييم الاتجاهات والدافعية

في أثناء مقابلة المعلومات التواصلية أظهرت بروجيت فهما جيدا لمعلومات الخلفية الخاصة بها حيث أجابت بدقة عن الأسئلة. تلبس بروجيت سماعات الأذن ونظام تضمين التردد باستمرار وتذكر الفائدة التي تعود منهما على تواصلها الاستقبالي والتعبيري. وبريجيت عضو في نادي الرياضيات ومجموعة الكتاب السنوي. وذكرت أنها تجد

صعوبة أحيانا في التواصل في أثناء اجتماعات نادي الرياضيات ، لكنها لا تؤكد نفسها وينتهي بها الحال إلى فقدان كثير من المعلومات. وذلك هو العام الثاني لعملها في فريق الكتاب السنوي. ولاحظت أن الطلاب الجدد يواجهون أحيانا صعوبة في فهمها (بريجيت هي مصوّر فريق الكتاب السنوي). وعندما يفشل التواصل ، تشعر بالارتباك والإحباط. وأوضحت بريجيت أنها تريد أن تلتحق بالكلية بعد التخرج من المدرسة الثانوية وأن تعمل محاسبة ، لكنها قلقة من اجتياز اختبار الاستعداد الدراسي. كما أنها قلقة أيضا من مهاراتها في الكتابة. فرغم أنها تحصل على درجات متوسطة في مهام الكتابة في فصلها ، فإنها تشعر بأنها تواجه صعوبة وأنها لا تكتب مثل أقرانها. وذكرت بريجيت أيضا أن الناس الغرباء يسيئون غالبا فهم كلامها. وهي تدرك ضعفها في مهارات الكلام وتهتم لذلك بالعمل على تحسين كلامها ونوعية صوتها.

ومن الأمور المهمة الأخرى للعلاج تحسين فهمها للعبارات الاصطلاحية واللغة المجازية. فعندما تقرأ الصحف أو المجالات أو الروايات تجد غالبا صعوبة في فهم النص.

تقييم المهارات والقدرات

ينبغي فحص سماعات الأذن ونظام تضمين التردد للتأكد من أنها تعمل بشكل صحيح ، فضلا عن إجراء فحص الاستماع الوظيفي (الملحق ٣) قبل التقييم والتدخل. وتتضمن مجالات التقييم قراءة الكلام (مع المعينات السمعية وبدونها) ومهارات الاستماع ، وإستراتيجيات التواصل ، وإستراتيجيات القراءة/أخذ الاختبار ووضوح الكلام (الكلام والصوت والنطق).

وقد استخدم المعالج اختبار الجمل اليومية للمعهد المركزي للصمم (Davis & Silverman, 1970) لتقييم مهارات بريجيت في قراءة الكلام بالتكبير وبدونه. وحصلت بريجيت على ٥٤٪ (للاستقبال السمعي والبصري مجتمعين) باستخدام سماعات الأذن ، ٤٨٪ بدون السماعات (الاستقبال البصري فقط). توضح هذه النتائج أن بريجيت تستطيع أن تفهم حوالي نصف الرسالة بصعوبة. والفرق الضئيل في درجاتها مع التكبير وبدونه ربما يرجع إلى أنها عادت مؤخرا فقط إلى استخدام السماعات.

واستخدم المعالج اختبار بيني لقراءة الشفاه (Binnie Lipreading Test (Binnie, Jackson, & Montgomery, 1976) لتقييم قدرة بريجيت على التعرف على أصوات الكلام التي تبدو متشابهة على الشفاه visemes. وقدم المعالج لها ٥٠ مقطعا صامت- صائت بتلميحات سمعية وبصرية مجتمعة (حالة وجود السماعات). واستطاعت بريجيت أن تتعرف بشكل صحيح على المقاطع (فمثلا إذا قال المعالج /ba/ وردت هي /ma/ فإن إجابتها تعتبر صحيحة) بدقة قدرها ٦٨٪ ، ما يشير إلى أنها تمتلك مهارات تحليلية معقولة في قراءة الكلام.

واستخدم المعالج اختبار الأصوات أحادية المقطع والتوريشة والسبونية^(٢) (Monosyllabic, Trochee, Spondee) (Erber & Alencewicz, 1976) Test (MTS) لتقييم قدرة بريجيت على التعرف على الكلمات في صيغة المجموعة المغلقة. وقدم لها اختبار الأصوات أحادية المقطع والتوريشة والسبونية باستخدام التلميحات السمعية فقط وهي تلبس سماعات الأذن. وحصلت بريجيت على ٤٨٪ في التعرف و ٨٨٪ في إدراك النمط. توضح هذه النتائج أن بريجيت تستطيع في حالة استخدام السماعات التمييز بين الأصوات أحادية المقطع في مقابل الكلمات متعددة المقاطع وأنماط التشديد.

وطلب المعالج من معلمي بريجيت أن يكملوا قائمة الاستماع بغرض التعليم (L.I.F.E. (Anderson & Smaldino, 1996) لتحديد مستوى صعوبة الاستماع التي تواجهها بريجيت في الفصل. وذكر معظم معلمي بريجيت أنها تكون مستمعة ناجحة عندما تستخدم سماعات الأذن ونظام تضمين التردد، فيما تسوء حالة الاستماع لديها عندما لا تستخدم نظام تضمين التردد. وأكملت بريجيت نسخة الطالب من قائمة الاستماع بغرض التعليم، وأوضحت إجاباتها أنها تواجه أحيانا صعوبة في الاستماع في الفصل وتواجه صعوبة دائما في الاستماع في مواقف الاستماع الأخرى (مثل المجموعات الصغيرة وصالة الجمنازيوم والاجتماعات المدرسية).

كما تم تقييم مهارات بريجيت في النطق في مراحل مختلفة عبر نموها (راجع الفصول السابقة)، لكن نظرا لأنها لم تكن تستخدم التكبير لفترة من الزمن وتستخدمه الآن، فقد كان من الضروري تقييم مهاراتها في النطق الآن بغرض المقارنة. ولذلك طبق المعالج اختبار فيشر - لوجمان لكفاءة النطق (اختبار الجمل) (Fisher & Logemann, 1971) لتقييم مهارات النطق لدى بريجيت في مستوى الجملة. ووجد أن بريجيت لا تزال تحذف الصوامت النهائية وتستخدم الأشقاء^(٣) غير المجهورين بدلا من المجهورين (/k/ بدل /g/ و /t/ بدل /d/) في كل المواضع في الكلمات. وهذه النتائج تتفق مع النتائج التي كشفت عنها التقييمات السابقة.

كما استخدم المعالج قائمة مهارات النطق (PSI (Bally, 1996) لتقييم اكتساب بريجيت وفهمها واستخدامها للقواعد والمبادئ التي تحدد النطق الصحيح للكلمات الإنجليزية، فضلا عن تقييم فهمها للأسماء التعريفية ذات الصلة. واستخدم المعالج قائمة مهارات النطق أيضا لتقييم قدرة بريجيت على استخدام مفتاح النطق بالقاموس للتصحيح الذاتي لأخطاء النطق. وأظهرت بريجيت جوانب قوة في التعرف على الحروف الأبجدية والصوائت والصوامت، وإنتاج الصوائت والصوامت، والتعرف على المقاطع. كما أظهرت صعوبة في إنتاج الجمع والزمن

(٢) السبونية spondee تفعيلية ذات مقطعين طويلين، والتوريشة torchee تفعيلية مؤلفة من مقطع طويل يتبعه مقطع قصير [الترجم].

(٣) في اللغة الإنجليزية، تسمى الأصوات التي تختلف في معيار واحد مثل الجهر بالأشقاء cognates، ومن أمثلتها الصوتين /k/ و /g/ وكذلك

/t/ و /d/ والأول في هذه الأصوات مهموس أو غير مجهور والثاني مجهور [الترجم].

الماضي والاختصار، وإنتاج الفونيمات، والتمييز بين الجرافيم والفونيم، وأزواج الحروف المقترنة^(٤) (الصوائت والصوامت)، وقواعد الحروف الصامتة، ومهارات تقسيم المقاطع/التشديد واستخدام القاموس. وتم تقييم وضوح الكلام لدى بريجيت ونوعية صوتها باستخدام فحص الكلام والصوت للمعهد الفني القومي للصمم (Smith, 1975).

واشترك المعالج وبريجيت في محادثة تلقائية، ثم قرأت بريجيت "قطعة قوس قزح" جهريا. وباستخدام مقياس تقدير وضوح الكلام لجامعة جالوديت، حصلت بريجيت على الدرجة ٣ في وضوح الكلام التحدثي، ما يشير أن إلى كلامها يصعب فهمه، لكن عندما يكون المستمع على ألفة بها يتحسن وضوح كلامها. ويتراجع وضوح كلام بريجيت عندما تقرأ القطعة، وحصلت فيها على الدرجة ٤، وربما يتأثر وضوح كلامها سلبا بمشكلاتها في القراءة والنطق.

إن نوعية صوت بريجيت نوعاً ما لاهثة ومتوترة وتواجه صعوبة في تنسيق التنفس وإخراج الأصوات (نقص الهواء المستخدم) في المستوى التحدثي. وطبقة صوتها أعلى قليلا من المستوى الملائم ورنينها مسدود. وربما ترجع نوعية الرنين المسدود لدى بريجيت إلى الرنين في منطقة البلعوم الذي يعود إلى انسحاب اللسان نحو الحائط البلعومي (Subtelny, Whitehead, and Subtelny, 1989).

أوضحت نتائج التقييمات السابقة أن مهارات بريجيت في المفردات متأخرة عدة سنوات عن أقرانها. كما أنها تواجه صعوبة في اللغة المجازية (الفهم والاستخدام). وقد أثر القصور في كل من المفردات واللغة المجازية على قدراتها في القراءة والكتابة.

وتم تقييم مهارات اللغة والقراءة والكتابة لدى بريجيت بطريقة غير رسمية من خلال الملاحظات في فصول مختلفة وقراءة عينات عرضية من كتابتها، بما في ذلك كتابة اليوميات.

التفاوض حول الأهداف الأولية

نوقشت نتائج التقييم مع بريجيت، وتقرر بالاتفاق معها على أنها يجب أن تركز على المهارات التالية: قراءة الكلام وإستراتيجيات التواصل ومهارات الاستماع، ووضوح الكلام العام (مثل النطق ونوعية الصوت)، واللغة والقراءة والكتابة.

مدخل التدخل

التدخل التحليلي: من أجل تحسين مهارات قراءة الكلام، سيراجع المعالج وبريجيت قائمة بمجموعات الأصوات المتماثلة على الشفاه (انظر Kaplan et al., 1987, Speechreading: A Way to Improve Understanding).

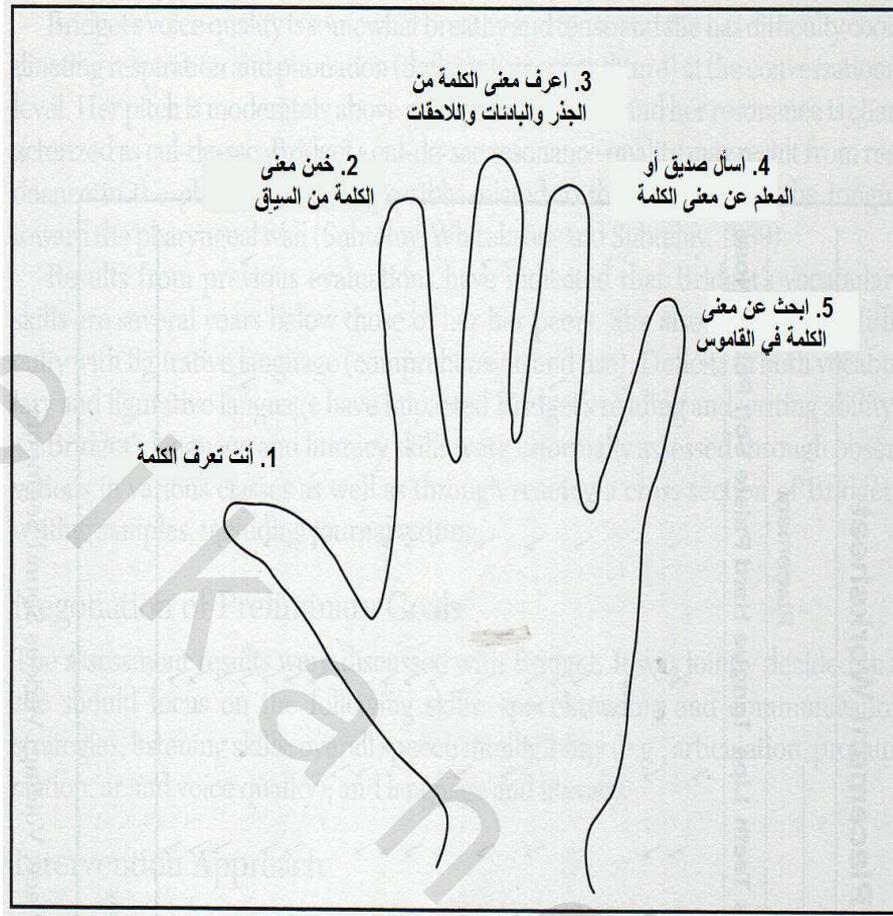
(٤) زوج الحروف المقترن diagraph هو زوج من الحروف يستخدمان معا في الكتابة للإشارة إلى فونيم واحد أو سلسلة من الفونيمات لا تتطابق مع القيم المعتادة للحرفين الفرديين، ولا يمكن التعبير عن الفونيم أو الفونيمات بأحد الحرفين فقط، مثل ch و sh و th و ph وغيرها المترجم.

وعندما تقدم لبريحيات قائمة بكلمات أحادية المقطع، ستتعرف بشكل صحيح على مجموعة الأصوات المتماثلة على الشفاه في الصوت الأول من الكلمة المقدمة. وهذه المهارات يمكن أن تمارس في مجموعة صغيرة مع طلاب آخرين يعملون على الهدف نفسه.

ويجب أن يراجع المعالج وبريحيات قائمة الاستماع بغرض التعليم L.I.F.E. لتحديد مقترحات لتحسين الاستماع الصفي لكل موقف تواجه صعوبة فيه. وبعد ذلك تحدد بريحيات كيف ستسعى لتحسين نجاحها في الاستماع تحتاج بريحيات لتحسين نوعية صوتها ونطقها لأن تدرك أهداف الإنتاج. ولذلك يجب أن يراجع المعالج وبريحيات تشريح ووظائف أعضاء التنفس كنقطة انطلاق لتحسين الإنتاج. وبعد ذلك يجب أن يعلمها المعالج استخدام التنفس عند الحجاب الحاجز ووضع جسمي مساعد لإنتاج الكلام. وبعد تحديد الوضع الجسمي المساعد، تحتاج بريحيات لأن تكون وعيا معرفيا وحسيا بالفونيمات التي تخطأ فيها (Mahshie & Allen, 1996). ومن أجل هذه الهدف، يجب أن تضع مع المعالج قائمة الأزواج الأشقاء (مثل p/b و t/d و f/v). وفي كل فونيم يجب أن تحدد بريحيات الجهر وطريقة النطق ومكان النطق. ويمكن إنجاز ذلك باستخدام استمارة من النوع الموضح في الشكل رقم (٧،٧). (p. 271, Mahshie & Allen, 1996). وبعد التحديد الصحيح، يجب أن تنتج بريحيات كل هذه الفونيمات. ومن أجل ترسيخ الوعي الحسي، يجب أن يقدم المعالج تلميحات سمعية (مع العينات السمعية) وبصرية (مرآة/برامج حاسوبية) وحركية لمسة إذا لزم الأمر. ويجب أن تمارس بريحيات الإنتاج/الاقتراب من الفونيمات الصحيحة منفردة وفي مقاطع (صامت - صائت/صائت - صامت) وفي كلمات (في المواضيع الأولية والمتوسطة والنهائية). ويجب أن تعمّد دقة النطق على حكم المعالج (مثلا: بريحيات قد لا تستطيع إنتاج بعض الفونيمات بدقة كاملة). والهدف من ذلك هو جعل بريحيات تقترب من الإنتاج الصحيح في الكلمات لتحسين وضوح كلامها.

وبغرض تحسين القراءة والكتابة، يقترح نيكولز وموسيلي (Nichols and Moseley 1996) إستراتيجية لمعرفة معنى الكلمة في أثناء القراءة تسمى طريقة "الأصابع الخمسة". تضم هذه الإستراتيجية مكونا بصريا قويا وتعطي للطلاب سلسلة من الاختيارات لمعرفة معنى الكلمات المجهولة عندما يقابل إحداها في نص (انظر الشكل ٧ - ٨). تقدم طريقة "الأصابع الخمسة" الاختيارات التالية:

- تعرف على الكلمة/العبارة الاصطلاحية.
- خمن معنى الكلمة/العبارة الاصطلاحية من السياق وواصل القراءة.
- اعرف معنى الكلمة من الجذر والبادئات أو اللاحقات.
- أسأل صديق أو المعلم عن معنى الكلمة.
- ابحث عن معناها في القاموس.



الشكل رقم (٧,٨). إستراتيجية للتذكير بمهارات مهاجة الكلمات.

Source: Nichols, M. & Moseley, M. J. (1996). Language skills. In M. J. Moseley & S. J. Bally (Eds.), Communication therapy: An integrated approach to aural rehabilitation (p. 326). Washington, DC: Gallaudet University Press.

راجع المعالج وبرييجت الإستراتيجية السابقة، ثم أتيحت لبرييجت الفرصة لممارستها باستخدام مهمة قراءة في فصل اللغة الإنجليزية.

نشاط علاجي متكامل: يبين هذا النشاط تكامل تحسين مهارات القراءة والكتابة. يعمل المعالج بطريقة تعاونية في فصل الأدب الإنجليزي. فيختار الطلاب الكتب التي يريدون قراءتها، ثم يكتبون في مجلات القراءة للأقران. ومجلات القراءة للأقران (peer reading journals) (Mettler & Conway 1991) عبارة عن مجلات كتب فيها الطلاب محادثات مع الأقران حول الكتب التي اختاروا قراءتها. ويقرأ المعالج/المعلم محتويات المجلة ويعلق عليها كتابةً ويعد مجلة قراءة ثلاثية. ويمكن أن يقترح المعالج/المعلم أيضاً أنواع الأسئلة التي يمكن أن يسألها الطلاب لبعضهم البعض أو ينضم من حين لآخر إلى المحادثة المكتوبة لتشجيع التفكير الأعمق في الموضوع أو توجيه المحادثة في اتجاه مختلف

(Nichols & Moseley, 1996). على أن المعالج/المعلم لا يقوم بتصحيح القواعد/التركيب، حيث أوضحت الدراسات أن استخدام الكتابة التحدثية التفاعلية عن الخبرات بدون تصحيح التركيب يؤدي إلى تحسين استخدام المهارات التركيبية (Harrison, Simpson, & Stuart, 1991).

ديون

ديون الآن في السادسة عشر من عمره بالصف قبل الأخير بالمدرسة الثانوية المحلية. ولا يزال ديون يواظب على استخدام سماعه الأذن، كما أنه ماهر في قراءة الشفاه. وقد أصبح أكثر توكيدية في الدفاع عن نفسه في عدد من البيئات. ويشارك في كثير من النشاطات غير الصفية ويؤدي جيداً في المدرسة. ولا يزال يتلقى خدمات الكلام واللغة التي تركز على تحسين مهارات الكلام وقراءة الكلام والكتابة. وهو مهتم بالكلية ويتمنى أن يصبح معلماً للصم.

التقييم

أجريت مقابلة المعلومات التواصلية مع ديون في وجود مترجم. وفيها ذكر ديون أنه يستمتع بالمدرسة الثانوية، خاصة لأن كثيراً من أصدقائه يعرفون لغة الإشارة الأمريكية. وهو يأمل أن يؤدي جيداً هذا العام في المدرسة ويتمنى أن يلتحق بالكلية عندما يتخرج. وتمكن ديون في المقابلة من توصيل معلومات الخلفية بدقة. وهو يستخدم سماعات الأذن بثبات، ويشعر بأنها تفيده كثيراً. فعندما يكون مرتدياً السماعات يدرك الكلام التحدثي والأصوات البيئية، لكنه ذكر أنه لا يستطيع أن يفهم الكلام بدون قراءة الكلام. ويشعر ديون أيضاً بأن السماعات تمكنه من تحسين المراقبة الذاتية لكلامه. وديون مهتم جداً بالعمل على مهاراته اللغوية المنطوقة لتيسير تواصله مع الأشخاص الذين لا يستخدمون الإشارات. ويدرك ديون أن مهارات المعالج محدودة في لغة الإشارة، لكنه يشعر أن التواصل في أثناء جلسات العلاج سيحفز التواصل في "عالم السامعين". كما أبدى قلقاً فيما يتعلق بمهارات الكتابة ويشعر بأن كتابته ليست في مستوى كتابة أقرانه.

تقييم المهارات والقدرات

قبل التقييم والتدخل يجب فحص سماعات ديون وكذلك فحص الاستماع الوظيفي. وقد تمكن ديون من التعرف على أصوات لينج الستة جميعها.

ونظراً لأن مهارات المعالج في الإشارة محدودة، فإنه يستخدم الكلام مع دعم بالإشارات في أثناء جلسات علاج التواصل. وتم تقييم مهارات ديون في قراءة الكلام ووضوح الكلام بطريقة غير رسمية للوقوف على مدى قدرة ديون على فهم المعالج وقدرة المعالج على فهم ديون. قرأ المعالج قائمة من اختبار الجمل اليومية للمعهد المركزي للصم (CHABA) (Davis & Silverman, 1970)، وكان على ديون أن يكتب ما يفهمه. وقد حصل ديون على ٦٨٪، ما يشير إلى أنه يستطيع أن يفهم معظم الرسالة. ثم قرأ ديون قائمة مختلفة (لا يعرفها المعالج) وكان على المعالج أن يكتب ما يفهمه. وقد تمكن المعالج من فهم ٥٢٪ من الكلمات، ما يعني أنه استطاع أن يفهم معظم الرسالة بصعوبة.

واستخدم المعالج قائمة أخرى من الجمل لتقييم استخدام ديون لإستراتيجيات التواصل الاستقبالية. فقرأ المعالج جزءاً من الجملة، وكان على ديون أن يكرر ما قاله المعالج حرفياً (باستخدام الكلام والإشارة). وعندما يفشل في فهم كلمة/عبارة، كان عليه أن يستخدم إستراتيجية للحصول على المعلومات التي فاتته. واستخدم ديون عدداً محدوداً من الإستراتيجيات (مثل التكرار والكتابة). ووقع فريسة للإحباط وطلب من المعالج أن يكتب معظم ما فاتته. ومن أجل تقييم استخدام ديون لإستراتيجيات التواصل التعبيرية، قرأ ديون قائمة أخرى من الجمل للمعالج، وكان على المعالج أن يكرر ما قاله حرفياً (باستخدام الكلام مدعوماً بالإشارة). وإذا فشل المعالج في فهم الكلمة/العبارة، كان على ديون أن يستخدم إستراتيجية لمساعدته في الفهم. وهنا استخدم ديون بعض إستراتيجيات التواصل التعبيرية الملائمة لمساعدة المستمع (التكرار والتهجي اللفظي وخفض سرعة الكلام)، لكنه هنا أيضاً تعرض للإحباط ولجأ إلى الكتابة. وقد أوضحت هذه النتائج أن ديون يستفيد من التدريب في توسيع حصيلته من إستراتيجيات التواصل.

وحيث إن كتابة ديون لا تزال تنطوي على بعض المشكلات، فلا مناص من أن يتعاون المعالج مع معلم (معلمي) الفصل لتقييم مجالات الضعف. وكما حدث في الحالة السابقة (بريجيت)، يمكن للمعالج وديون أن يشتركا في كتابة المجلة، خاصة مجلة الحوار لتوسيع كتابة ديون وصقلها. ومجلة الحوار dialogue journal عبارة عن محادثة مكتوبة بين الطالب والمعالج/المعلم حول موضوع يختاره الطالب. وفي هذا النشاط لا تصحح أخطاء التهجي والقواعد، وإنما يمتدح المعالج/المعلم القواعد والتركيب والتهجي الإنجليزي الصحيح على أمل أن يحدث مرور الوقت تغييرات في لغة الطالب المكتوبة (Bailes, Searls, Slobodzian, & Staton, 1986).

أهداف التدخل

وبناء على اهتمامات ديون والأمور التي تشغله، تم التركيز على المجالات التالية في العلاج: إستراتيجيات التواصل ووضوح الكلام (الكلام الوظيفي) واللغة المكتوبة. على أن تخاطب هذه الأهداف في العلاج الفردي وتستخدم كنموذج تعاوني في الفصل (الفصول).

و ديون يمكن أن يستفيد من مراجعة إستراتيجيات التواصل الاستقبالية والتعبيرية. فحصيلته الحالية من إستراتيجيات التنبؤ والإصلاح والصيانة تحتاج لأن تتوسع. وسيكون من المهم البدء بتوليد قائمة من الإستراتيجيات الناجحة معه. ويمكن تقديم إستراتيجيات إضافية بعد أن يكون ديون قد أصبح قادراً على التحدث حول الأسباب التي من أجلها يستخدم الإستراتيجيات المختلفة وتوقيت استخدامها. وتوظيف المدخل التدريسي الذي قدمه كابلان وبالي وجاريتسون (Kaplan, Bally, & Garretson 1985) لزيادة إستراتيجيات التواصل التعبيرية والاستقبالية يمكن أن يكون فعالاً في تحسين تواصله العام باللغة الإنجليزية المنطوقة. ومن شأن هذه النشاطات أيضاً أن تزيد قدرته على التحدث عن تواصله وتحليل فعالية تواصله وتوليد أفكار لتحسين التواصل. وإلى جانب الإستراتيجيات التدريسية، يجب أن يحدد المعالج رد فعل ديون ومدخله إلى صعوبات التواصل. وهنا أيضاً ينبغي بعد تنفيذ مدخل كابلان

وأخريين (١٩٨٥) أن يعمل المعالج على دفع استخدام ديون لمدخل توكيدي. وتتمثل الخطوة الأخيرة في تشجيع وتيسير استخدام ديون لمجموعة أوسع من الإستراتيجيات. وهذا يمكن أن يحدث في البداية بإعداد مواقف تمثيلية ثم يصل إلى الذروة بإتاحة الفرص الواقعية لديون لاستخدام مهاراته الجديدة (مثل الرحلات الميدانية).

لا يزال ديون يواجه صعوبات في إنتاج كل الأصوات الإنجليزية في الكلام المتدفق. ولذلك سيظل العمل التحليلي للأصوات جزءاً روتينياً من العلاج. ويجب أن يعمل المعالج وديون لبلوغ الإنتاج الصوتي الصحيح أو الأقرب إلى الصحيح. ويجب أن تستمر ممارسة الأصوات منفردة وفي الكلمات والجمل والمحدثات. كما أن ممارسة العبارات والجمل المحددة الملائمة للمواقف التي يحتفل أن يواجهها ديون يمكن أن تكون إستراتيجية مفيدة. وذلك يمكن أن يحدث كجزء من نشاط متكامل يركز على قراءة الكلام والتدريب على الكلام القائم على النشاطات الجامعة. وتقوم هذه النشاطات الجامعة constellations على نشاطات ذات صلة (مثل غرفة الغداء أو التربية البدنية) وتسمح لديون بممارسة ما قد يرى/يسمع الآخريين يقولونه فضلاً عن العبارات التي يمكن أن يرد بها. وذلك يقدم له الفرصة لدمج مهارات الكلام التي يمكن استخدامها في مواقف محددة في التواصل اليومي.

كما يجب أيضاً أن يتعاون المعالج مع معلم الفصل لتحسين مهارات ديون في اللغة المكتوبة. ويمكن للمعالج أن يركز على أجزاء الكلام التي يحدفها ديون أحياناً من كتابته فضلاً عن العمل لمساعدة ديون في التعرف الذاتي على جوانب اللغة المكتوبة التي يواجه صعوبة فيها.

وفي حين يمكن لمعلم الفصل أن يركز على الكتابة الفنية أو الأكاديمية، تظل اللغة المكتوبة لأغراض التواصل مجال عمل المعالج مع ديون. واللغة المكتوبة للتواصل يمكن أن تتضمن العمل على الكتابة لأجهزة المبرقة الكاتبة TTY والإرسال الفوري IM فضلاً عن الرسائل المكتوبة وجهاً لوجه. وهنا أيضاً يمكن تمثيل المواقف ذات الصلة. ويمكن للمعالج أن يبدأ جلسات الإرسال الفوري مع العميل. وذلك سيسمح للمعالج بنمذجة اللغة الإنجليزية المكتوبة وتقييم تقدم ديون.

وحيث إن ديون يريد أن يلتحق بالكلية ويصبح معلماً، فإنه سيستفيد من الإعداد لاختبار الاستعداد الدراسي (راجع حالة أرليز).

مدخل التدخل

سيكون المدخل المتكامل للتدخل مفيداً في تلبية أهداف التواصل لديون، إلى جانب تدخل آخر لمخاطبة الأهداف المحددة. فيمكن في محادثة تمثيلية مع المعالج أو زميل في الفصل، مثلاً، أن يستخدم ديون إستراتيجيات التواصل الاستقبالية الملائمة (مثل إستراتيجيات قراءة الكلام والصيانة والإصلاح) وإستراتيجيات التواصل التعبيرية (مثل خفض سرعة الكلام وتوضيح الكلمات على الفم والكتابة) في أثناء المحادثة مع متكلم/مستمع غريب. وفي هذا النشاط يقوم المعالج بالملاحظة وتسجيل البيانات حول الإستراتيجيات المستخدمة. وبعد المحادثة يقوم المعالج وديون بتقييم المحادثة. وبناء على المحادثة يمكن تحديد مهارات محددة للتركيز عليها في أثناء العلاج.

ويمكن دمج أهداف ديون المتعلقة بزيادة قراءة الكلام والفعالية التواصلية ووضوح الكلام ومهارات اللغة الإنجليزية المكتوبة في النشاطات المتكاملة. ويمكن أن يكون التمثيل أو لعب الأدوار نشاطا انتقاليا مهما لنقل هذه المهارات إلى التفاعلات الواقعية. وعلاج ديون يجب أن يركز على تنمية مهارات التواصل الفعالة للعديد من البيئات. ويجب أن تعمل النشاطات العلاجية أيضا على إعداد ديون للانتقال من المدرسة الثانوية إلى البيئة المهنية التي يختارها بعد المدرسة الثانوية. ونظرا لأن ديون يخطط لدخول الكلية، فإن الأهداف والنشاطات المصاحبة يجب أن تركز على تنمية المهارات التي تمكنه من التسجيل في الكلية ومساعدته بعد الدخول. ويمكن أن تتضمن الممارسات اللغوية المكتوبة المقالات المطلوبة ضمن أوراق التقدم للكلية. وكذلك يمكن للتمثيلات التواصلية المنطوقة أن تتضمن مقابلات التقدم للكلية. ويمكن أن تركز إستراتيجيات التواصل على الإعداد لبيئة قاعة المحاضرات والتعلم منها.

إن مدخل التدخل المستخدم مع ديون يجب أن يكون عمليا ويركز على فعالية التواصل في مواقف التواصل المختلفة. وحيث أن خدمات ديون ربما تنتهي بالتخرج من المدرسة الثانوية، فسيكون من الضروري أن ينظر المعالج إلى ما بعد المدرسة الثانوية لمساعدة ديون في تنمية المهارات الحياتية. إذ يجب أن يغادر ديون المدرسة الثانوية مزودا بأفضل مهارات التواصل الممكنة وأيضا القدرة على تحليل تواصله وإجراء تعديلات عند الضرورة. ويكون المعالج قد أدى عمله على خير وجه، إذا أصبح ديون قادرا على التواصل بأفضل ما يستطيع وإذا واصل النمو والتحسين فيما بعد غرفة العلاج وبدون دعم المعالج.

ريني

انقطعت ريني عن علاج الكلام قبل ثلاث سنوات من بلوغ عمر السادسة عشر. وقد واصلت مهاراتها في لغة الإشارة التحسن، وكذلك القراءة والكتابة، وإن كانت الأخيرة قد توقفت عند مستوى الصف الرابع. وتواجه ريني صعوبة في التكيف مع المدرسة الثانوية بسبب المسؤوليات الأكاديمية المتزايدة، مع أنها تستمتع بحياتها الاجتماعية في المدرسة. وتضم المدرسة الثانوية عدة طلاب آخرين يستخدمون الإشارات، وتتفاعل ريني معهم فقط تقريبا. ويحاول والدا ريني أن يدفعاها ثانية إلى العمل على تحسين كلامها في المدرسة. وهما قلقان حول ما ستفعله ابنتهم عندما تتخرج. ولا تزال ريني تتفاعل مع والديها من خلال الإيماءات وأخذت تعتمد على التواصل المكتوب أكثر من ذي قبل. ومعلموها قلقون بالدرجة الأولى بشأن معرفتها العامة ومهاراتها المنخفضة في القراءة والكتابة.

تقييم الاتجاهات والدافعية

تمنع ريني في المشاركة في مقابلة المعلومات التواصلية. ولا تريد أن تذهب إلى علاج "الكلام". وقد شرح لها المعالج (هو نفسه مستخدم إشارات طليق) أن التواصل لا يقتصر على الكلام وأنها ستكون مشاركة نشطة في تخطيط "العلاج التواصل" المقدم لها. فأصبحت ريني أكثر تعاونا واهتماما وبذلك أجريت المقابلة. لم تستطع ريني أن تقدم

للمعالج معلومات مفصلة حول خلفيتها. تعتبر ريني نفسها صماء ولا تهتم باستخدام التكبير. وهي راضية عن استخدام المترجم في الفصل ، لكنها تشعر أنها يفوتها الكثير من المعلومات. وتذكر ريني أنها "تتوه" أحيانا ولا تفهم مهامها. ومع ذلك فإنها في العادة لا تطلب المساعدة من المعلم لأنها شديدة الحرج. وهي تعرف أن مهاراتها في القراءة والكتابة دون المستوى الصفي ، لكن لا يبدو أنها تمتلك الدافعية لتحسين مهاراتها. وعندما سألتها المعالج عما تريد أن تفعل بعد التخرج ، أجابت بأنها تريد العمل مع الأطفال الصم وضعاف السمع في مؤسسات الرعاية النهارية.

تقييم المهارات والقدرات

تم تقييم استخدام ريني لإستراتيجيات التواصل الاستقبالية والتعبيرية بطريقة غير رسمية من خلال التمثيل (مثل طلب الطعام في مطعم). وفي هذا النشاط لعب المعالج دور النادل ، وحاولت ريني أن توصل بالحركات الفمية الكلمات الموجودة في قائمة الطعام. وإذا فشل المعالج في فهم ريني ، فإنها تحبط سريعا وتحاول الإشارة إلى الكلمات في القائمة على الجدار الذي يقف النادل أمامه. ولم تفهم ريني الكثير مما قاله المعالج ولم تستخدم أية إستراتيجيات لمحاولة الحصول على المعلومات المفقودة.

استمر تقييم مهارات القراءة والكتابة لدى ريني. ووجد أنها لا تزال متأخرة عن أقرانها ودون المستوى الصفي. ونظرا لأن ريني تتواصل مع والديها والأشخاص الذين لا يستخدمون الإشارات من خلال الكتابة ، فقد جرى تقييم الكتابة بطريقة غير رسمية باستخدام الملاحظة وتسجيل الفيديو وتفسير ما كانت ريني تقوله وتفعله في أثناء عملية الكتابة. وقد تم تقييم الكتابة للتواصل عبر مهام الكتابة التالية : كتابة رسالة طوارئ ، واستخدام المبرقة الكاتبة ، والكتابة في المجلة ، وكتابة رسالة بريد إلكتروني. وفي كل واحدة من مهام الكتابة قيم المعالج (١) القصد أو الغرض من التواصل ، (٢) الجمهور المقصود أو مستقبل الرسالة ، (٣) فعالية التواصل ، (٤) مدى قدرة ريني على تحديد فعالية التواصل المكتوب ، (٥) إستراتيجيات الإصلاح التي استخدمتها لتحسين الرسالة المكتوبة (Horn, Mahshie, Wilson, & Bally, 1983). وفي رسالة الطوارئ لم تكن ريني محددة ولم تقدم المعلومات المهمة. وفي محادثة المبرقة الكاتبة لم تستطع ريني أن تُظهر الاستخدام الصحيح لإجراءات المبرقة الكاتبة أو صياغة الأسئلة أو إجاباتها بوضوح. واستخدمت ريني الكتابة في المجلة في الفصل ولا تزال تُظهر مشكلات في المفردات وآليات الكتابة. واتضح أن ريني تجد سهولة أكبر في كتابة رسائل البريد الإلكتروني ، لكن رسالتها لا تزال تفتقر إلى الوضوح.

كما تم تقييم مهارات ريني التداولية في أثناء التفاعلات التواصلية الإشارية والتفاعلات التواصلية المنطوقة. وجرى التقييم من خلال ملاحظة قدرة ريني على استخدام عناصر الخطاب مثل الكلام/الإشارة الاجتماعية في مقابل غير الاجتماعية ، وتناوب الأدوار ووقت الكلام/الإشارة ، وبدء المحادثة والموضوع ، والصيانة والإنهاء ، والتبادلات ضمن الموضوع (الطوارئ) ، وإصلاحات المحادثة (Nichols & Moseley, 1996).

كما جرى تقييم مهارات ريني التداولية أيضا في أثناء محادثة إشارية مع أحد الأقران وفي أثناء تمثيل غير إشاري مع المعالج. وصور المعالج المحادثة والتمثيل على شريط فيديو. وفي أثناء مشاهدة شريط الفيديو استخدم المعالج قائمة لتحديد وجود عناصر الخطاب السابقة بانتظام أو لجزء من الوقت أو عدم وجودها على الإطلاق (Deyo & Wiig & Bray 1984; Hallau, 1983; Putting & Kirchner, 1987). ووجد أن ريني لم تستطع أن تحافظ على الموضوع في أثناء المحادثة في النمطين كليهما (الإشارة/الكلام). ولم تتمكن أيضا من إصلاح التواصل عندما يتوقف. وأجرى المعالج أيضا تقييما لثراء المعلومات في رسالة ريني وسهولة فهم الرسالة (تبني منظور المستقبل) من خلال استخدام لعبة الحاجز (Hughes & Moseley, 1988)، حيث أقيم حاجزا بين المعالج وريني وكل منهما معه مجموعة من الصور المتماثلة. وطلب من ريني أن تصف إحدى الصور للمعالج ليتعرف عليها بشكل صحيح. وصفت ريني صورة باستخدام لغة الإشارة ووصفت أخرى باستخدام الكتابة. وكان المعالج يطلب التوضيح عندما يحتاج (بالإشارة أو الكتابة). وفي أثناء الوصف الإشاري للصورة احتاج المعالج لأن يطلب توضيحا لأنه لم يستطع أن يتعرف على الصورة. وقد نتج ذلك عن استخدام ريني غير الملائم للصفات. وفي أثناء الوصف المكتوب لم تستخدم ريني ادوات الربط الملائمة لوصف الصورة بدقة، وأظهرت أوضح الصعوبات في الضمائر (الضمائر التي تشير إلى شيء سابق).

التفاوض حول الأهداف الأولية

وبناء على اهتمامات ريني والأمور التي تشغلها، سيركز العلاج على المجالات التالية: الاستشارة المعلوماتية وإستراتيجيات التواصل والفهم القرائي والكتابة والتداول. ويمكن أن تستفيد ريني من تعاون المعالج في الفصل والعمل مع ريني فرديا أو في مجموعة صغيرة. وينبغي أن يشرك المعالج والدي ريني في عملية العلاج قدر الإمكان. وقد يحتاج والدا ريني إلى استشارة معلوماتية حول قدرة ريني على استخدام الكلام للتواصل وتنمية توقعات واقعية.

مدخل التدخل

التدخل التحليلي: تحتاج ريني لأن تثمن استخدام الربط في اللغة الإنجليزية، خاصة باستخدام الضمائر. وفي ذلك اقترح والاش وميللر (Wallach and Miller 1988) أن يحلل الطالب نصا يستخدم في الفصل. وهنا يمكن أن تقرأ ريني النص وتضع دوائر حول الضمائر. ويمكن إعداد مخطط لتصنيف المفردات والضمائر الواردة في النص. من ذلك على سبيل المثال: "في هذه القصة يشار إلى ماري باسم الطفلة أو البنت أو هي أو لها". (Nichols & Moseley, 1996). وثمة نشاط تحليلي آخر يتضمن التدريس المباشر لكل الأدوات التركيبية/اللغوية التي يتضح أنها مؤشرات على القدرة على تبني منظور المستقبل، مثل تدريس الأنواع المختلفة من أنواع الصفات (الحجم واللون والشكل والملمس) وطريقة استخدامها مع الأسماء.

العلاج المتكامل: يجب أن يتعاون المعالج مع معلم (معلمي) الفصل للتركيز على مهارات القراءة والكتابة. وكما ورد أنفاً، فإن مجالات الحوار ومجالات القراءة للأقران يمكن أن تكون أدوات مفيدة. ويمكن أن تستفيد ريني من مشاهدة قصص تُحكى بلغة الإشارة الأمريكية وبعد ذلك تقرأ القصة نفسها باللغة الإنجليزية. وفيما بعد يجب أن يطلب منها مشاهدة قصة بلغة الإشارة الأمريكية ثم تكتب القصة وحدها باللغة الإنجليزية. ويمكن أن يقدم المعالج بعد ذلك تغذية مرتدة حول كتابة ريني للقصة.

ومن أجل تحسين مهارات ريني المكتوبة والتحدثية يمكن استخدام المدخل البصري/المفاهيمي لمساعدة ريني في تقديم معلومات كافية للمستقبل. ويرى هيوز وموسيلي (Hughes and Moseley 1988) أن المدخل البصري/المفاهيمي visual/conceptual أداة فعالة للعمل مع الطلاب ذوي الصعوبات العامة في اللغة الاستقبالية والتعبيرية (الإشارة واللغة المنطوقة والمكتوبة). وقد يواجه هؤلاء الطلاب أيضاً صعوبة في صياغة أفكارهم بالإشارة أو على الورق والإجابة بطريقة ملائمة عن الأسئلة، وقد تكون مفرداتهم محدودة، أو لا يمتلكون إستراتيجيات لإصلاح التواصل عندما يفشل. ويقوم هذا المدخل على الوصف المنظم للتشابهات والاختلافات بين صورتين. وتتضمن التشابهات الفكرة/الموضوع الرئيسية لكل صورة (مثلاً نفس الأشخاص أو الأشياء أو المكان أو اللون)، وتتضمن الاختلافات الانفعالات والخصائص الجسمية (مثل لون الشعر أو طول الشخص أو الوضع الجسمي) ومكان الصورة وقوام الأشياء وزاوية آلة التصوير (مثل رأسية أم جانبية) وما إلى ذلك (Nichols & Moseley, 1996). ويجب أن تتعرف ريني على أنواع الأشياء التي يطلب منها وصفها في الصور. وهنا يمكن تقديم مفردات جديدة وممارستها (مثل كتابة جملة باستخدام المفردات الجديدة أو تعلم اشارتها أو محاولة استخدام الأوضاع الفمية الصحيحة لإنتاج الكلمة). سيتم تصوير ريني على شريط فيديو وهي تستخدم الإشارات لوصف التشابهات والاختلافات بين صورتين. وفيما بعد يشاهد المعالج وريني شريط الفيديو ويستخدم قائمة لتحديد استخدام الروابط والاختلافات والتشابهات.

خاتمة

استعرض هذا الفصل إستراتيجيات التقييم والتدخل التي يمكن استخدامها مع المراهقين الصم وضعاف السمع. كما نوقشت لغة المراهقين في علاقتها بالطلاب في المدرسة الثانوية. ركز هذا الفصل بالدرجة الأولى على الطرق التي يتعاون المعالج من خلالها مع الطلاب ومعلمي الفصول والآباء/الأمهات لتحسين مهارات التواصل وتحسين اللغة والقراءة والكتابة. وقدمت دراسات الحالة التمثيلية أمثلة لتعاون المعالج لمساعدة المراهق في تنمية الكفاءة التواصلية لكي ينجح المراهق في البيئة المدرسية وخارجها وبغرض مساعدة الطالب في الاستعداد لتوصيل احتياجاته فيما بعد التخرج.

المراجع

Chapter (1)

- .Applebee, A. N. (1978). The child's concept of story. Chicago: University of Chicago Press
- .Bates, E. (1976). Language in context. New York: Academic Press
- .Bench, R. J. (1992). Communication skills in hearing-impaired children. Clifton Park, NY: Singular
- .Brown, R. (1973). A first language: The early stages. Cambridge, MA: Harvard University Press
- Curtiss, S., Prutting, C., & Lowell, E. (1979). Pragmatic and semantic development in young children with impaired hearing. *Journal of Speech and Hearing Research*, 22, 534—552
- deVilliers, P. (1995, October). "Gearing up" for literacy/. Paper presented at the Conference on Language & Deafness—A Decade in Review, Omaha, NE
- Deyo, D., & Hallau, M. (1983). Communicate with me: Conversation strategies for deaf students. Washington, DC: Gallaudet University Pre-College Programs
- Eimas, P. D., Siqueland, E. R., Jusczyk, P. W., & Vigorito, J. (1971). Speech perception in infants. *Science*, 172, 303-306
- Fernald, A. (1991). Prosody in speech to children: Prelinguistic and linguistic function. *Annals of Child Development*, 60, 1497-1510
- Haynes, W. O., & Shulman, B. B. (1998). Communication development foundations, processes, and clinical applications. Baltimore: Williams & Wilkins
- Hochberg, I., Levitt, H., & Osberger, M. J. (1983). Speech of the hearing impaired: Research, training and personnel preparation. Baltimore: University Park Press
- Hughes, M., & James, S. L. (1985). Deaf children's revision behaviors in conversations, *Journal of Communication Disorders*, 18, 227-243
- Kretschmer, R. R., & Kretschmer, L. W. (1978). Language development and intervention with the hearing impaired. Baltimore: University Park Press

- Kuhl, P. K. (1987). Perception of speech and sound in early infancy. In P. Salapatek & L. Cohen (Eds.)
Handbook of infant perception. New York: Academic Press
- Kuhl, P. K.; & Meltshoff, A. N. (1982). The bimodal perception of speech in infancy. *Science* 218
 1141 -1138
- LaSasso, C. J. (1999, May). Reading comprehension of deaf students: Empowering parents and teachers to
 improve deaf students' English literacy. Paper presented to A&S 720: Seminar in Assessment and
 Habilitation of Deaf and Hard of Hearing Children. Washington, DC
- Longes, J. (1995). *Human behavior in the social environment* (2nd ed.). Itasca, IL: Peacock
- McAnally, P. L., Rose, S., & Quigley, S. P. (1994). *Language learning practices with deaf children* (2nd ed.).
 Austin: Pro-Ed
- Mavilya, M. (1972). Spontaneous vocalization and babbling in hearing impaired infants. In G. Fant (Ed.),
Proceedings of the International Symposium on Speech Communication Ability and Profound Deafness,
 Stockholm, 1970. Washington, DC: Alexander Graham Bell Association for the Deaf
- McKirby, L., & Blank, M. (1982). Dialogue in deaf and hearing preschoolers. *Journal of Speech &
 Hearing Research*, 25(4), 487-499
- Moseley, M. J., & Hughes, M. (1990, April). A descriptive pragmatic inventory for deaf adolescents/ adults:
 Implications for intervention. Paper presented to the Maryland Speech & Hearing Association, Ellicott
 City, MD
- Nichols, M., & Moseley, M.J. (1996). Language skills. In Moseley, M. J., & Bally, S. J. (1996).
*Communication therapy: An integrated approach to aural rehabilitation with deaf and hard of hearing
 adolescents and adults*. Washington: DC: Gallaudet University Press
- Oiler, K. (1980). The emergence of the sounds of speech in infancy. In G. Yeni-Komshian, J. F. Kavanaugh, &
 C. A. Ferguson (Eds.), *Child phonology 1: Production*. New York: Academic Press
- Oiler, K., Eilers, R., Vull, D., & Carney, A. (1985). Prespeech vocalizations of a deaf infant: A comparison
 with normal metaphonological development. *Journal of Speech and Hearing Research* 28,47-53
- Osberger M. J., & McGarr, N. (1982). Speech production characteristics of the hearing impaired. *Speech
 Language*, 8,221-283
- Paul, P. V., & Quigley, S. P. (1994). *Language and deafness* (2nd ed.). Clifton Park, NY: Singular
- Quigley, S. P., & Paul, P. V. (1984). *Language and deafness*. San Diego, CA: College Hill Press
- Randall, K., McAnally, P., Rittenhouse, B., Russell, D., & Sorensen, G. (2000). High stakes testing: what is at
 stake? *American Annals of the Deaf*, 145(5), 390-393
- Rosetti, L.M. (1996). *Communication intervention: Birth to three*. Clifton Park, NY: Singular
- Skarakis, E., & Prutting, C. A. (1977). Early communication: Semantic functions and communicative intentions
 in the communication of the preschool child with impaired hearing. *American Annals of the Deaf*,
 122,382-391

- Stein, N. L., & Glenn, C. G. (1979). An analysis of story comprehension in elementary school children. In R. O. Freedle. (1979). *New directions in discourse processing* (Vol. 2). Norwood, NJ: Ablex
- Vihman, M. M. (1996). *Phonological development: The origins of language in the child*. Cambridge, MA: Blackwell
- Volterra, V., & Erting, C. J. (Eds.). (1994). *From gesture to language in hearing and deaf children*. Washington, DC: Gallaudet University Press
- Wallach, G. P., & Butler, K. G. (1984). *Language learning disabilities in school-age children*. Baltimore: Williams & Willdns
- Wallach, G. P., & Miller, L. (1988). *Language intervention 6- academic success*. Boston: College-Hill
- Yoshinaga-Itano, C. (1986). Beyond the sentence level: What's in a hearing-impaired child's story? *Topics in Language Disorders*, 6(3), 71-84

Chapter (2)

- Baker, C., & Cokely, D. (1980) *American Sign Language: A teacher's resource text on grammar and culture*. Silver Spring, MD: T. J. Publishers
- Berg, F. S. (1986). Classroom acoustics and signal transmission. In F. S. Berg, J. C. Blair, S. H. Viehweg, & A. Wilson-Vlotman (Eds.), *Educational audiology for the hard of hearing child*. New York: Grune & Stratton
- Berg, F. S. (1993). *Acoustics and sound systems in schools*. Clifton Park, NY: Singular
- Berry, VS. (1988). Classroom intervention strategies and resource materials for the auditorily handi-capped child. In R. J. Roeser & M. P. Downs (Eds.), *Auditory disorders in school children*. New York: Thieme Medical
- Bess, F. H., Gravel, J. S., & Tharpe, A. M. (Eds.). (1996). *Amplification for children with auditory deficits*. Nashville, TN: Bil Wilkerson Center Press
- Bess, F. H., Dodd-Murphy, J., & Parker, R. A. (1998). Children with minimal sensorineural hearing loss: Prevalence, educational performance, and functional status. *Ear and Hearing*, 19, 339-354
- Bodner-Johnson, B. (1996). Total communication: A professional point of view. In S. Schwartz (Ed.), *Choices in deafness: A parent's guide to communication options* (2nd ed., pp. 207-217). Bethesda, MD: Woodbine
- Borenstein, H., Saulnier, K., & Hamilton, L. (1983). *The comprehensive signed English dictionary*. Washington, DC: Gallaudet College Press
- Brackett, DI, & Maxon, A. B. (1986). Service delivery alternatives for the mainstreamed hearing impaired child. *Language, Speech and Hearing Services in the Schools*, 17, 115-125
- Calvert, D. (1986). Speech in perspective. In D. Luterman (Ed.), *Deafness in perspective* (pp. 167-191). San Diego, CA: College-Hill Press
- Calvert, D., & Silverman, S. (1983). *Speech and deafness*. Washington, DC: Alexander Graham Bell Association for the Deaf
- Clark, G. M., Cowan, R. S. C., & Dowell, R. C. (1997). *Cochlear implantation for infants and children*. Clifton Park, NY: Singular

- .Compton, C. L. (1991). *Doorways to independence*. Washington, DC: Gallaudet University
- Compton, C. L. (1992). Assistive listening devices: Videotext displays. *American Academy of Audiology*, 19-20
- Compton, C. L. (2000). Assistive technology for the enhancement of receptive communicator. In J. Alpiner & C. McCarthy (Eds.). *Rehabilitative audiology: Children and Adults* (3rd ed.). Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins
- Conway, D. (1990). Semantic relationships in the word meanings of hearing impaired children. *Volta Review*, 92, 339-349
- Crandell, C., Smaldino, J., & Flexer, C. (1995). *Sound-field amplification: Applications to speech perception and classroom acoustics*. Clifton Park, NY: Singular
- Culbestson, J. L., & Gilbert, L. E. (1986). Children with unilateral sensorineural hearing loss: Cognitive, academic, and social development. *Ear & Hearing*, 7, 38-42
- Cummins, J. (1984). *Bilingualism and special education: Issues in assessment and pedagogy*. Clevedon, Avon, England: Multilingual Matters
- Elfenbein, J., Bender, R., Davis, J., & Niebuhr, D. (1988). Status of school children's hearing aids relative to monitoring practices. *Ear & Hearing*, 9, 212-215
- .Erber, N. (1982). *Auditory training*. Washington, DC: Alexander Graham Bell Association for the Deaf
- Finitzo-Hieber, T., & Tillman, T. (1978). Room acoustics effects on monosyllabic word discrimination ability for normal and hearing-impaired children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 21, 440-458
- .Flexer, C. (1999). *Facilitating hearing and listening in young children*. Clifton Park, NY: Singular
- Gallimore, L., & Woodruff, S. (1996). The bilingual-bicultural (Bi-Bi) approach: A professional point of view. In S. Schwartz (Ed.), *Choices in deafness: A parent's guide to communication options* (pp. 47-59). Bethesda, MD: Woodbine
- Gustason, G., Pftzing, D., & Zawolkow, E. (1975). *Signing exact English* (rev. ed.). Los Alamitos, CA: Modern Signs Press
- Gustason, G., Pftzing, D., & Zawolkow, E. (1980). *Signing exact English*. Los Alamitos, CA: Modern Signs Press
- .Hayes, D., & Northern, J. L. (1996). *Infants and hearing*. Clifton Park, NY: Singular
- Humphrey, J. H., & Alcorn, B. J. (1994). *So you want to be an interpreter: An introduction to sign language interpreting*. Salem, OR: Sign Enhancers
- Johnson, C. D., Benson, P. V., & Seaton, J. B. (1997). *Educational audiology handbook*. Clifton Park, NY: Singular
- Johnson, C. D., & Rees, K. (1995). Amplification options for infants and toddlers. *Seminars in Hearing*, 16, 140-150

- Johnson, R. E., Liddell, S., & Erting, C. (1989) *Unlocking the curriculum: Principles for achieving access in deaf education* (Gallaudet Research Institute Working/Occasional Paper Series 89-3). Washington, DC: Gallaudet Research Institute
- Joint Committee on Infant Hearing. (2002). *Joint Committee on Infant Hearing 2000 position Statement*. *American Journal of Audiology*, 9, 9-29
- LaSasso, C., & Metzger, M. (1998). An alternate route for preparing deaf children for bibi programs: The home language as LI and cued speech for conveying traditionally-spoken languages. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 3, 265-289
- Levitt, H., & McGarr, D. (1988). Speech and language development in hearing-impaired children In. F. H. Bess (Ed.), *Hearing impairment in children* (pp. 45-60). Parkton, MD: York Press
- Lloyd, L., & Kaplan, H. (1993). *Audiometric interpretation: A manual of basic audiometry*. Baltimore: University Park Press
- Mahshie, S. (1995). *Educating deaf children bilingually*. Washington, DC: Gallaudet University Press
- Marschark, M. (1997). *Raising and educating a deaf child: A comprehensive guide to the choices, controversies, and decisions faced by parents and educators*. New York: Oxford University Press
- Maxwell, M. (1990). Simultaneous communication: The state of the art and proposals for change. *Sign Language Studies*, 69, 333-390
- Moore, D. (1997). *Educating the deaf: Psychology, principles, and practices* (4th ed.). Boston: Houghton Mifflin
- National Institutes of Health (1993). *Early identification of hearing impairment in infants and young children*. (NIH Consensus Statement, Vol. 11, No. 1, pp. 1-24). Washington, DC: Author
- Northern, J. L., & Downs, M. (1991). *Hearing in children* (4th ed.). Baltimore: Williams & Wilkins
- Norvelli-Olmstead, T., & Ling, D. (1984). Speech production and speech discrimination by hearing-impaired children. *Volta Review*, 86, 72-82
- Nussbaum, D. (2003). *Cochlear implants: Navigating a forest of information.... One tree at a time*. Washington, DC: Gallaudet University's Laurent Clerc National Deaf Education Center
- Paul, P. (2000). *Language and deafness* (3rd ed.). Clifton Park, NY: Singular
- Paul, P. V., & Quigley, S. P. (1994). *Language and deafness* (2nd ed.). Clifton Park, NY: Singular
- Pollack, D. (1984). An acoupedic program. In D. Ling (Ed.), *Early intervention for hearing-impaired children: Oral options* (pp. 181-253). San Diego, CA: College-Hill Press
- Quigley, S., & Kretschmer, R. E. (1982). *The education of deaf children: Issues, theory, and practice*. Austin, TX: Pro-Ed
- Rhodes, L. (1995). *Introduction to deaf-blindness workshop*. Paper presented at the Central Missouri Deaf-Blind Task Force
- Ross, M. (1990). *Hearing impaired children in the mainstream*. Monkton, MD: York Press

- Sass-Lehrer, M. (1999). Techniques for infants and toddlers with hearing loss. In S. Raver (Ed.), *Intervention strategies for infants and toddlers with special needs: A team approach* (2nd ed). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall
- Seal, B. C. (1998). *Best practices in educational interpreting*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon
- Stach, B. A. (1997). *Comprehensive dictionary of audiology*. Baltimore: Williams & Wilkins
- Stach, B. A. (1998). *Clinical audiology: An introduction*. Clifton Park, NY: Singular
- Stewart, D., & Luetke-Stahlman, B. (1998). *The signing family: What every parent should know about sign communication*. Washington, DC: Gallaudet University Press
- Stewart, D. A., Schein, J. D., & Cartwright, B. E. (1998). *Sign language interpreting: Exploring its art and science*. Boston: Allyn & Bacon
- Strong, M., & Prinz, P. (1997). The study of the relationship between American Sign Language and English literacy. *Journal of Deaf Studies*, 2(1), 37-46
- Williams-Scott, B., & Kipila, E. (1987). Cued Speech: A professional point of view. In S. Schwartz (Ed.), *Choices in deafness: A parent's guide*. Kensington, MD: Woodbine House
- Weisenberger, J. M., & Miller, J. D. (1987). The role of tactile aids in providing information about acoustic stimuli. *Journal of the Acoustical Society of America*, 82, 906-916
- Woodward, M. R., & Barber, C. G. (1960). Phoneme perception in lipreading. *Journal of Speech and Hearing Research*, 3, 212-220
- Yoshinago-Itano, C. (1999). Benefits of early intervention for infants with hearing loss. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 32, 1089-1102

Chapter (3)

- Cummins, J. (1984). *Bilingualism and special education: Issues in assessment and pedagogy*. Cleve-don, Avon, England: Multilingual Matters
- Dunn, L. M., & Dunn, L. M. (2000). *Peabody picture vocabulary test—771*. Circle Pines, MN: American Guidance Services
- Easterbrooks, S. R., & Baker. S. (2002). *Language learning in children who are deaf and hard of hearing: Multiple pathways*. Boston: Allyn & Bacon
- Erber, N. P. (1982). *Auditory training*. Washington, DC: Alexander Graham Bell Association for the Deaf
- Evans, C. Zimmer, K., & Murray, D. (1994). *Discovery with words and signs; a resource guide for developing a bilingual and bicultural preschool program for deaf and hard of hearing children*. Winnipeg, Manitoba, Canada: Sign Talk Development Project
- Fairbanks, G. (1960). *Voice and articulation drillbook* (2nd ed.). New York: Harper and Row
- Fey, M. E. (1986). *Language intervention with young children*. San Diego, CA: College-Hill Press

- Fisher, H. B., & Logemann, J. A. (1971). *The Fisher-Logemann test of articulation competence*. Iowa City, IA: Houghton Mifflin
- Goldman, R., & Fristoe, M. (2000). *Goldman-Fristoe Test of Articulation (2nd ed.) (GFTA-2)*. Circle Pines, MN: American Guidance Service
- Goldstein, B. (2000). *Cultural and linguistic diversity resource guide for speech-language pathologists*. Clifton Park, NY: Singular
- Haberman, M. (1991). The pedagogy of poverty versus good teaching. *Phi Delta Kappan*, 73(4), 290-294
- Halliday, M. A. K. (1975). *Learning how to mean: Explorations in the development of language*. London, England: Edward Arnold
- Haynes, W., & Pindzola, R. (1998). *Diagnosis and evaluation in speech pathology (5th ed.)*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon
- Haynes, W. O., & Shulman, B. B. (1998). *Communication development foundations, processes, and clinical applications*. Baltimore: Williams & Wilkins
- Johnson, R. E., Liddell, S. K., & Erting, C. J. (1989). *Unlocking the curriculum: Principles for achieving access in deaf education*. (Gallaudet Research Institute Working Paper 89-3). Washington, DC: Gallaudet University
- Kaplan, H., Bally, S. J., & Garretson, C. (1987). *Speechreading: A way to improve understanding (2nd ed.)*. Washington, DC: Gallaudet University Press.
- Kratcoski, A. M. (1998). Guidelines for using portfolios in assessment and evaluation. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 29(1), 3-9
- Levitt, H., Youdelman, K., & Head, J. (1990). *Fundamental speech skills test*. Englewood, CO: Resource Point
- Ling, D. (2002). *Speech and the hearing-impaired child: Theory and practice (2nd ed.)*. Washington, DC: Alexander Graham Bell Association for the Deaf
- Longres, J. (1995). *Human behavior in the social environment (2nd ed.)*. Itasca, IL: Peacock.
- Lund, N. J., & Duchan, J. F. (1993). *Assessing children's language in naturalistic contexts (3rd ed)*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Maassen, B., & Povel, D. J. (1985). The effect of segmental and suprasegmental corrections on the intelligibility of deaf speech. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 78(3), 877-886
- Mahshie, J., & Allen, A. (1996). Speech and voice skills. In M. J. Moseley & S. J. Bally (Eds.), *Communication therapy: An integrated approach to aural rehabilitation*. Washington, DC: Gallaudet University Press
- Mahshie, J., Moseley, M. J., & Robins, A. (2002). Self-assessment of speech intelligibility by deaf and hard of hearing individuals. Paper presented at the meeting of the American Speech and Hearing Association, Atlanta, GA
- Mahshie, S. N. (1995). *Educating deaf children bilingually*. Washington, DC: Gallaudet University, Pre-College Programs
- Marschark, M. (1997). *Raising and educating a deaf child*. Oxford, England: Oxford University Press
- McCartney, E. (1999). *Speech/language therapists and teachers working together: A systems approach to collaboration*. London, England: Whurr

- McInryre, M. (1994). *The acquisition of American Sign Language by deaf children*. Burtonsville, MD: Linstock .Press
- Nelson, N. W. (1998). *Childhood language disorders in context—Infancy through Adolescence*. Boston: Allyn & .Bacon
- Osberger M. J., & McGarr, N. (1982). Speech production characteristics of the hearing impaired. *Speech .Language*, 8,221-283
- Patton, S. (2000). *Birth marks: Transracial adoption in contemporary america*. New York: New York University .Press
- Pohan, C., & Bailey, N. (1997, Fall). Opening the closet: Multiculturalism that is fully inclusive. *Multicultural .Education*, pp.12—15
- Quigley, P., Steinkamp, M. W, Power, D. J., & Jones, B. W. (1978). *Test of syntactic abilities: Guideto .administration and interpretation*. Beaverton, OR: DORMAC
- Samar, V, & Mete, D. E. (1988). Criterion validity of speech intelligibility rating-scale procedures for the .hearing-impaired population. *Journal of Speech and Hearing Research*,31,307-316
- .Singh, S., & Kent, R. D. (2000). *Illustrated dictionary of speech-language pathology*. Clifton Park, NY: Singular
- Subtelney, J., Orlando, N., & Whitehead, R. (1981). *Speech and voice characteristic of the deaf*. Washington, .DC: Alexander Graham Bell Association for the Deaf
- Troiden, R. (1989). The formation of homosexual identities. In G. Herdt (Ed.), *Gay and lesbian youth*. New .York: Harrington Park Press
- Valli, C., & Lucas, C. (1995). *Linguistics of American Sign Language (2nd ed.)*. Washington, DC: Gallaudet .University Press
- .Wallach, G. P., & Miller, L. (1988). *Language intervention and academic success*. Boston: College Press
- Wilson, M. P., & Scott, S. (1996). An Integrated therapy model. In M. J. Moseley & S. J. Bally (Eds.), *Communication therapy: An integrated approach to aural rehabilitation*. Washington, DC: Gallaudet .University Press
- Wix, X, & Supalla, S. (n.d.). *American Sign Language acquisition assessment*. Tucson, AZ: Arizona Schools for .the Deaf and Blind
- Yoshinaga-Itano, C. (1997). The challenge of assessing language in children with hearing loss. *Language, .Speech and Hearing Services in Schools*, 28,362-373
- Yoshinaga-Itano, C., & Stredler-Brown, A. (1992). Learning to communicate: Babies with hearing impairments .make their needs known. *The Volta Review*, 94,107-129

Part II

Chapter (4)

- Abraham, S., Stoker, R., & Allen, W. (1988). Language assessment of hearing impaired children and youth: .(Patterns of test use. *Language, Speech and Hearing Services in Schook*, 19(2

- .(Ammer, J. J., & Bangs, T. (2000). Birth to Three Assessment and Intervention System (BTAIS-2) (2nd ed Austin, TX: Pro-Ed. CADS (Center for Assessment and Demographic Studies). (1991). Stanford Achievement Test: Hearing-impaired norms booklet (8th ed.). Washington, DC: Gallaudet University, Gallaudet .Research Institute, Center for Assessment and Demographic Studies
- Clark, T. C. & Watkins, S. (1985). The Ski*Hi Model: Programming for hearing impaired infants through home .intervention. Logan: Utah State University: Ski Hi Institute
- Delk, L., & Weidekamp, L. (2001). Theshared reading project: Evaluating implementation processes and family outcomes. Retrieved from <http://clerccenter.gallaudet.edu/Products/Sharing-Results/SharedReadingProject>
- .Dr. Seuss. (1963). Hop on Pop. New York: Random House
- .Erber.N. (1982). Auditory training. Washington, DC: Alexander Graham Bell Association for the Deaf
- Ezell, H. K., Justice, L. M., Mattingly, S. E., & Parsons, D. (2000). Sharedbook reading and emergent literacy: From research to practice. Paper presented at the annual meeting of the American Speech-Language- .Hearing Association, Washington, DC
- Goetz, L., Haring, T.,& Anderson, J. (1983). Educational assessment for social interaction (EASI): An observational checklist for measuring social interactions between nondisabled and severely disabled students in integrated settings (ERIC Reproduction Document ED 242 184, p. 3). San Francisco, CA: San .Francisco State University
- Goldin-Meadow, S. (1975). The representation of semantic relations in a manual language created by deaf children of hearing parents: A language you cant dismiss out of hand. Unpublished doctoral dissertation, .University of Pennsylvania, University Park
- Graney, S. (1998). Where Does Speech Fit In? Spoken English in a Bilingual Context. Washington, DC: .Gallaudet University Pre-College National Mission programs
- .Haliday, M. A. K. (1977). Learning how to mean. New York: Elsevier North-Holland
- Haynes, W. O., & Shulman, B. B. (1998). Communication development foundations, processes, and clinical .applications. Baltimore: Williams &Wilkins
- Hodson, B. W, & Padeu, E. P. (1991). Targeting Intelligible Speech: A Phonological Approach to Remediation .(2nd ed.). Austin, TX: Pro-Ed
- International Communication Learning Institute (ICLI) (1982), Visual Phonics. Edina, MN: Author. Koch. M. .(1999). WASP (word association for syllable perception). Timonium, MD: York Press
- LaSasso, D., & Metzger, M. (1998). An alternate route for preparing deaf children for BiBi programs: The home language as LI and Cued Speech for conveying traditionally spoken languages. Journal of Deaf Studies i? Deaf Education, 3(4) 265-289. Under, T. W. (1997). Transdisciplinary play-based assessment: A .functional approach to working with young children (Rev. ed.). Baltimore: Paul H. Brookes
- Ling, D. (1989). Foundatiiona of spoken language for the hearing-impaired child. Washington, DC: Alexander .Graham Bell Association for the Deaf
- Ling, D. (2002). Speech and the hearing-impaired child: Theory and practice (2nd ed.). Washington, DC: .Alexander Graham Bell Association for the Deaf

- Lund, N. J., & Duchan, J. F. (1983). *Assessing children's language in naturalistic contexts*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall
- Martin, B. Jr., & Carle, E. (1970) *Brown bear, brown bear, what do you see?* New York: Holt
- McAnally, P. L., Rose, S., & Quigley, S. P. (1994). *Language learning practices with deaf children* (2nd ed.). Austin, TX: Pro-Ed
- Mohay, H. (1997). *Language in situ: Making language visually accessible to deaf children*. Paper presented at the Festschrift for Professor Kay Meadow-Orlans. Washington, DC: Gallaudet University
- Moseley, M. J. & Schick, B. (Producers). (1999). *Deaf parents' strategies for American Sign Language development in their young deaf children*. [Videotape]. Personal communication from M. J. Moseley
- Newborg, J., Stock, J. R., Wherk, L., Guidubaldi, & Svinicki, J. (1984). *The Battette Developmental Inventory—Screening Test (BDI)*. Allen, TX: DLM Teaching Resources
- Nichols, M., & Moseley, M. J. (1996). *Language skills*. In M. J. Moseley & S. J. Bally (Eds.), *Communication therapy: An integrated approach to aural rehabilitation*. Washington, DC: Gallaudet University Press
- Nussbaum, D., & Waddy-Smith, B. (2001). *Kendall demonstration elementary school*. Washington, DC: Gallaudet University Unpublished manuscript
- Power, D. J., & Hollingshead, A. (1982). *Aspects of a communication curriculum for hearing-impaired pupils: Report of the Second National Workshop on Language Curriculum Development*. Brisbane, Australia: Brisbane College of Advanced Education
- Ratner, N. B., Parker, B., & Gardner, P. (1993). *Joint bookreading as a language scaffolding activity for communicatively impaired children*. *Seminar in Speech and Language*, 14(4), 296-313
- Robbins, A. M., & Osberger, M. J. (1990). *Meaningful Auditory Integration Scale (MAIS)*. Indianapolis: Indiana University School of Medicine
- Robbins, A. M., & Osberger, M. J. (1991). *Meaningful Use of Speech Scale (MUSS)*. Indianapolis: Indiana University School of Medicine
- Rossetti, L. (1990). *The Rossetti Infant-Toddler Language Scale: A measure of communication and interaction*. East Moline, IL: LinguiSystems
- Schleper, D. R. (1996). *Shared reading project*. Washington, DC: Gallaudet University, Pre-College National Mission Programs
- Snow, C. (1977). *The development of conversation between mothers and babies*. *Journal of Child Language*, 4, 1-22
- Volterra, V., & Ervin, C. J. (Eds.). (1994). *From gesture to language in hearing and deaf children*. Washington, DC: Gallaudet University Press
- Wallach, G. P., & Miller, L. (1988). *Language intervention and academic success*. Boston: College-Hill
- Watkins, E. (Ed.). (2004). *Ski*Hi curriculum: Family-centered programming for infants and young children with hearing loss*. North Logan, UT: HOPE
- Westby, C. (1988). *Children's play: reflections of social competence*. *Seminars in Speech and Language*, 9, 1-14

Zinober, B., & Martlew, M (1985). The development of communicative gestures. In M. Barret (Ed.). Children's .single word speech. Chichester, England: Wiley

Chapter (5)

Bench, J., Koval, A., & Bamford, J.. (1970). The BKB (Bamford-Koval-Bench) sentence lists for partially-.hearing children. British Journal ofAudiology, 13,1-08-112

Biedenstein, J., Davidson, L., & Moog, J. (1995). Speech perception international curriculum and evaluation. St. .Louis, MO: Central Institute for the Deaf

Brownell, R. (2000). Expressive One-Word Picture Vocabulary Test. Novato, CA: Academic Therapy .Publications

Carrow-Woolfolk, E. (1999). Test of Auditory Comprehension ofLanguage. Circle Pines, MN: American .Guidance Service

.Craig, W. (1984). The Craig Lipreading Inventory. Englewood, CO: Resource Point

Davis, H., & Silverman, S. R. (1970). Central Institute for the Deaf (CID): Everyday sentences (CHABA). In .Hearing and Deafness, appendix. New York: Holt, Hinehart, and Winston

Dunn, L., & Dunn, L. (1997). Peabody Picture Vocabulary Test—3. Circle Pines, MN: American Guidance .Services

.Earobics. (1998). [Computer software], Cambridge, MA: Cognitive Concepts

.Engen, E., & Engen, T. (1983). Shade Island Test of Language Structure. Austin, TX: Pro-Ed

.Erber, N. P. (1982). Auditory training. Washington, DC: Alexander Graham Bell Association for the Deaf

Foster, R, Giddan, J., & Stark, J. (1973). ACLC: Assessment of children's language comprehension. Palo Alto, .CA: Consulting Psychologists Press

Goldman, R., & Fristoe, M. (2000). Goldman-Fristoe Test of Articulation (2nd ed.) (GFTA-2). Circle Pines, .MN: American Guidance Service

Hammill, D., & Newcomer, P. (1997). Test of Language Development Primary 3. Circle Pines, MN: American .Guidance Service

.Jerger, S., & Jerger, J. (1984). Pediatric Speech Intelligibility Test. St. Louis, MO: Auditec

Kaplan, H., Bally, S. J., & Garretson, C. (1987). Speechreading: A way to improve understanding (2nd ed.). .Washington, DC: Gallaudet University Press

Koch, M. (1999) Word associations for syllable perception. Timonium, MD: York Press. Lee, J. J1997). Speechreading in context: A guide for practice in everyday settings. Washington, DC: Pre-College National Mission Programs. Levitt, H., Youdelman, K., & Head, J. 1990. fundamental Speech Skills Test.

: Englewood, CO

Resource Point. Ling, D. (2002). Speech andthe hearing-impaired child: Theory andpractice (2nd ed.).

.Washington, DC: Alexander Graham Bell Association for the Deaf

- McNally, P. L., Rose, S., & Quigley, S. P. (1994). *Language learning practices with deaf children* (2nd ed.). Austin, TX: Pro-Ed
- Monson, R., Moog, J., & Geers, A. (1988). *CID picture SPINE (SPeech INTelligibility Evaluation)*. St. Louis, MO: Central Institute for the Deaf
- Moog, J., & Geers, A. (1979). *Grammatical analysis of elicited language*. St. Louis, MO: Central Institute for the Deaf
- Northern, J., & Downs, M. (2002). *Hearing in children*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
- Reid, D., Hresko, W., Hammill, D., & Wiltshire, S. (1991). *Test of early reading ability—deaf or hard of hearing* (TERA-D/HH). Austin, TX: Pro-Ed
- Retherford, K. S. (2000). *Guide to Analysis of Language Transcripts* (3rd ed.). Eau Claire, WI: Thinking Publications
- Robertson, C., & Salter, W. (1997). *Phonological Awareness Test*. East Moline, IL: Linguistics
- Subtelney, J., Orlando, N., & Whitehead, R. (1981). *Speech and voice characteristics of the deaf*. Washington, DC: Alexander Graham Bell Association for the Deaf
- Trammel, J. (1979). *Test of auditory comprehension*. North Hollywood, CA: Foreworks
- VanDyke, J. (1985). Evaluation of classroom listening behaviors. *Rocky Mountain Journal of Communication Disorders*, 1, 8-13
- Wiig, E., Secord, W., & Semel, E. (1992). *Clinical evaluation of language fundamentals—Preschool*. New York: The Psychological Corporation, Harcourt Brace Jovanovich
- Zimmerman, I. L., Steiner, V., & Pond, R. E. (1992). *Pre-school Language Scale—3*. New York: The Psychological Corporation, Harcourt Brace Jovanovich

Chapter (6)

- ASHA Ad Hoc Committee on Reading and Writing. (2003). Knowledge and skills needed by speech-language pathologists with respect to reading and writing in children and adolescents. *ASHA Leader*, 8(7 Suppl), 93-102
- Al-Issa, I. (1969). The development of word definition in children. *Journal of Genetic Psychology*, 114, 25-28
- Allen, T. (1986). Patterns of academic achievement among hearing-impaired students. In A. Schildroth & M. Karchmer (Eds.), *Deaf children in America* (pp. 161-206). Boston: Little, Brown
- Anderson, K. L., & Smaldino, J. (1996). *Listening Inventory for Education (LIFE)*, an efficacy tool. Retrieved Month April 2005, from Educational Audiology Association Web site: www.edaud.org
- Bally, S. J. (1996). Pronunciation skills. In M. J. Moseley, & S. J. Bally (Eds.), *Communication therapy: An integrated approach to aural rehabilitation*. Washington, DC: Gallaudet University Press
- Bradley-Johnson, S., & Evans, L. (1991). *Psychoeducational assessment of hearing-impaired students*. Austin, TX: Pro-Ed

- .Brown, R. (1973). *A first language: The early stages*. Cambridge, MA: Harvard University Press
- Brinton, B., & Fujild, M. (1984). Development of topic manipulation skills in discourse. *Journal of Speech and Hearing Research*, 27, 350-358
- Bryant, J. B. (2001). Language in social contexts: Communicative competence in the preschool years. In: J. B. Gleason (Ed.), *The development of language*, (5th ed.). Boston: Allyn & Bacon
- CADS (Center for Assessment and Demographic Studies). (1991). *Stanford Achievement Test*, (8th ed.). *Hearing impaired norms booklet*. Washington DC: Gallaudet University, Gallaudet Research Institute, Center for Assessment and Demographic Studies
- Dorval, B., & Eckerman, C. (1984). Developmental new in the quality of conversation achieved by small groups of acquainted peers. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 49 (2 Serial No. 206)
- Dunn, L. & Dunn, L. (1997). *Peabody Picture Vocabulary Test-3*. Circle Pines, MN: American Guidance Services
- Feifel, H., & Lorge, I. (1950). Qualitative differences in the vocabulary responses of children. *Journal of Educational Psychology*, 41, 1-18
- Fisher, H. B., & Logemann, J. A. (1971). *Fisher-Logemann Test of Articulation Competence*. Austin, TX: Pro-Ed
- Fromkin, V., & Rodman, R., (1988). *An introduction to language* (4th ed.). New York: Holt, Rinehart and Winston
- Gentile, A., & Defrancesca, S. (1969). Academic achievement test performance of hearing impaired children in the United States. Spring (Series D, No. 1). Washington, DC: Gallaudet College Office of Demographic Studies
- .Gochnour Idiom Screening Test (1977). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall
- Goldman, R., & Fristoe, M. (2000). *Goldman-Fristoe-2 Test of Articulation*. Circle Pines, MN: American Guidance Service
- Kail, R., & Hall, L. (1994). Processing speed, naming speed, and reading. *Developmental Psychology*, 30, 949-954
- Leadholm, B. J., & Miller, J. F. (1992). *Language sample analysis: The Wisconsin guide*. Madison, WI: Wisconsin Department of Public Instruction
- .Levitt, H., Youdelman, K. & Head, J. (1990). *Fundamental Speech Skills Test*. Englewood, CO: Resource Point
- Ling, D. (2002). *Speech and the hearing impaired child: Theory and practice* (2nd ed.). Washington, DC: Alexander Graham Bell Association for the Deaf
- Makkai, A., Boatner, M. T., & Gates, J. E. (2004). *A dictionary of American idioms* (4th ed.). New York: Barren's
- McNeil, D. (1970). *The acquisition of language: The study of developmental psyche-linguistics*. New York: Harper & Row

- Menn, L., & Stoel-Gamron, C. (2001). Phonological development: Learning sounds and sound patterns. In: J. B. Gleason, Ed., *The development of language* (5th ed.). Boston: Allyn & Bacon
- Miller, G. A., & Gildea, P. M. (1987). How children learn words. *Scientific American*, 257,94-99
- Monsen, R. B. (1981). A usable test for the speech intelligibility of deaf talkers. *American Annals of the Deaf*, 126,845-852
- Moseley, M. J., & Bally, S. (1996). *Communication therapy: An integrated approach to aural rehabilitation*. Washington, DC: Gallaudet University Press
- Nippold, M. (1998). *Later language development: The school age and adolescent years*. Austin, TX: Pro Ed
- Osberger, M. J., Robbins, A. M., Todd, S. L., & Riley, A. I. (1994). Speech intelligibility of children with cochlear implants. *Volta Review*, 96,169-180
- Paul, P., & Quigley, S. P. (1994). *Language and deafness*. Clifton Park, NY: Singular
- Perera, K. (1986). Language acquisition and writing. In: P. Fletcher & M. Garman (Eds.), *Language acquisition: Studies in first language acquisition* (2nd ed.). Cambridge, England: Cambridge University Press
- Perera, K. (1992). Reading and writing skills in the National Curriculum. In: P. Fletcher & D. Hall (Eds.), *Specific speech and language disorders in children: Correlates, characteristics and outcomes* (pp. 183-193). London: Whurr
- Quigley, S., Steinkamp, M., Power, D., & Jones, B. (1978). *Test of syntactic Abilities*. Beaverton, OR: Dornac
- Sillman, E. (1984). Interactional competencies in the instructional context: The role of teaching discourse in learning. In: G. P. Wallach & K. G. Butler (Eds.), *Language learning disabilities in school-age children*. Baltimore, MD: Williams & Wilkins
- Subtelney, J., Orlando, N., & Whitehead, R. (1981). *Speech and voice characteristics of the deaf*. Washington, DC: Alexander Graham Bell Association for the Deaf
- Test of Written Language-3 (1996). Austin TX: Pro-Ed
- Test of Auditory Comprehension TAG. (1979). North Hollywood, CA: Foreworks Publishers
- Thompson, M., Biro, P., Vethivelu, S., Pious, C., & Hatfield, N. (1987). *Language assessment of hearing-impaired school age children*. Seattle, WA: University of Washington Press
- Trybus, R., & Karchmer, M. (1977). School achievement scores of hearing-impaired children: National data on achievement status and growth patterns. *American Annals of the Deaf*, 122, 62-69
- Vihman, M. M. (2004). Later phonological development. In J. E. Bernthal & N. W. Bankson (Eds.), *Articulation and phonological disorders* (5th ed.). Boston: Allyn & Bacon
- Wallach, G. P., & Miller, L. (1988). *Language intervention and academic success*, Boston- Collee-Hffl
- Watson, R. (1985). Towards a theory of definition. *Journal of Child Language*, 22,211-222
- Wiig, E., & Secord, W. (1985). *Test of Language Competence-Expanded Edition*. San Antonio, TX: Harcourt
- Wold, D. C., Evans, C. R., Montague, J. C., Jr., & Dancer, J. E. (1994). A pilot study of SPINE test scores and measures of tongue deviancy in speakers with severe-to-profound hearing loss. *American Annals of the Deaf*, 139, 352-7

Woodcock, R. (1987). Woodcock Reading Mastery Tests—Revised. (1998). Circle Pines, MN: American Guidance Service

Chapter (7)

Anderson, K., & Smaldino, J. (1996). Listening inventory for education (L.I.F.E.): An efficacy tool. Tampa, FL: Educational Audiology Association

Bally, S. J. (1996). Pronunciation skills. In M. J. Moseley, & S. J. Bally (Eds.), *Communication therapy: An integrated approach to aural rehabilitation*. Washington, DC: Gallaudet University Press

Bailes, C., Searls, S., Slobodzian, J., & Staton, J. (1986). *It's your turn now* Using dialogue journals with deaf students. Washington, DC: Gallaudet University, Laurent Clerc National Deaf Education Center

Binnie, C. A., Jackson, P. L., & Montgomery, A. A. (1976). Visual intelligibility of consonants: A lipreading screening test with implications for aural rehabilitation (The Binnie Test). *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 41,530-539

Davis, H., & Silverman, S. R. (1970). Central Institute for the Deaf (CID) Everyday Sentences (CHAB A). In *hearing and deafness*, appendix. New York: Holt, Rinehart, and Winston

DeFillipo, C. (1988). Tracking for speechreading training. *Volta Review*, 90(5), 215-239

Deyo, D., & Hallau, M. (1983). *Communicate with me: Conversation strategies for deaf students*. Washington, DC: Gallaudet University, Laurent Clerc National Deaf Education Center

Dunn, L., & Dunn, L. (1997). *Peabody Picture Vocabulary Test-3*. Circle Pines, MN: American Guidance Service

Erber, N. P., & Alencewicz, C. (1976) Audiologic evaluation of deaf children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 41,256-267

Fisher, H. B., & Logemann, J. A. (1971). *The Fisher-Logemann Test of Articulation Competence*. Boston: Houghton Mifflin

Harrison, D. R., Simpson P. A., & Stuart, A. (1991). The development of written language in a population of hearing-impaired children. *Journal of the British Association of Teachers of the Deaf*, 15,76-85

Head, J., Long, M., & Stem, V. (1991). Speaking and listening behaviors of hearing-impaired adolescents. *The Volta Review*, 93(5), 23-40

Horn, R., Mahshie, J., Wilson, M., & Bally, S. (1983). Audiologic habilitation with the hearing-impaired adolescent/adult: An integrative approach. Miniseminar presented at the American Speech-Language-Hearing Convention, Cincinnati, OH

Hughes, M. C., & Moseley, M. J. (1988). A descriptive pragmatic inventory for deaf adolescents: Implications for intervention. Miniseminar presented at the American Speech-Language-Hearing Association, Boston, MA

Kalikow, D. N., Stevens, K. N., & Elliot, L. L. (1977). Development of a test of speech intelligibility in noise using sentence materials with controlled word predictability. *Journal of the Acoustical Society of America*, 61,1337-1351

- Kaplan, H., Bally, S. J., & Brandt, F. (1991). Communication self-assessment scale for deaf adults. *Journal of the American Academy of Audiology*, 2(3), 164-182
- Kaplan, H., Bally, S. J., & Garretson, C. (1987). *Speechreading: A way to improve understanding* (2nd ed.). Washington, DC: Gallaudet University Press
- LaSasso, C. J. (1999). Test-taking skills: A missing component of deaf students' curriculum. *American Annals for the Deaf*, 144, 35-43
- Mahshie, J., & Allen, A. (1996). Speech and voice skills. In M. J. Moseley, & S. J. Bally (Eds.), *Communication therapy: An integrated approach to aural Rehabilitation*. Washington, DC: Gallaudet University Press
- Mettler, R., & Conway, D. (1991). Peer reading journals: A student to student application of dialogue journals. In: M. Abrams (Ed.), *Perspectives in education and deafness*. Washington, DC: Gallaudet University, Laurent Clerc National Deaf Education Center
- Moseley, M. J., & S. J. Bally (Eds.). (1996). *Communication therapy: An integrated approach to aural rehabilitation*. Washington, DC: Gallaudet University Press
- Nichols, M. & Moseley, M. J. (1996). Language skills. In M. J. Moseley & S. J. Bally (Eds.), *Communication therapy: An integrated approach to aural rehabilitation*. Washington, DC: Gallaudet University Press
- Prutting, C. A., & Kirchner, D. M. (1987). A clinical appraisal of the pragmatic aspects of language. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 52, 105-119
- Reinstein, R. & Moseley, M. J. (2001). A model collaboration program with deaf and hard of hearing adolescents in the mainstream. Presented at the American Speech-Language-Hearing Association, New Orleans, LA
- Smith, J. D. (1975). Speech and Voice Therapy at NTID. *Journal of the Academy of Rehabilitative Audiology*, 8, 110-122
- Subtelney, J., Whitehead, E. & Subtelney, J. (1989). Cephalometric and cineradiographic study of deviant resonance in hearing-impaired speakers. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54, 249-263
- Wallach, G., & Miller, L. (1988). *Language intervention and academic success*. Boston: College Hill Press
- Whitehead, B. H., & Barefoot, S. M. (1992). Improving speech production with adolescents and adults. *The Volta Review*, 94, 119-134
- Wiig, E. H., & Bray, C. M. (1984). *Let's talk: Intermediate level*. Columbus, OH: Merrill
- Wilson, M., & Scott, S. M. (1996). An integrated therapy model. In: M. J. Moseley & S. J. Bally (Eds.), *Communication therapy: An integrated approach to aural rehabilitation*. Washington, DC: Gallaudet University Press