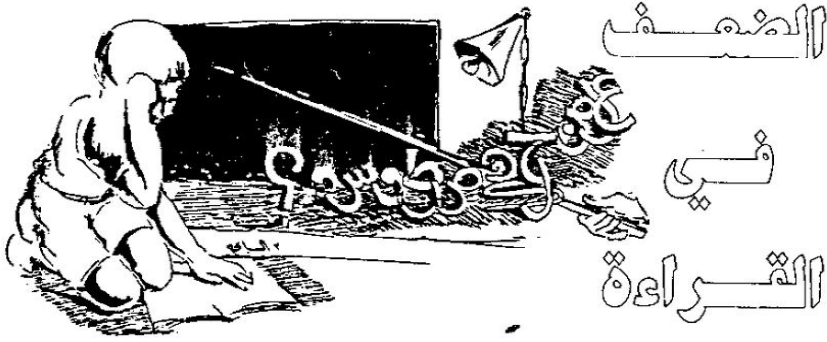


## دراسة عن :-



# وأسبابه العضوية

د. محمد منير مرسي - مصر

العجز عن القراءة إلى أسباب عديدة. فقلما يجد المدرس أو الطبيب أن العجز الذي يعاني منه الطفل في القراءة ناشئ عن عامل واحد. وفي أغلب الأحوال يكون هذا العجز ناتجا عن عدة عوامل تضافرت معا



لتمثل حاجزا يحول بين الطفل وبين تقدمه الملموس في القراءة، والقراءة عملية معقدة تقوم على اكتساب وتطبيق مجموعة من المهارات متعددة الجوانب تعمل معا في تناسق تام، ولا يتم اكتساب هذه المهارات إلا من خلال التمرس والتدريب المتواصل تحت الإشراف الدقيق وبشرط وجود الدافع له. ولأن القراءة عملية معقدة كان من الطبيعي والمتوقع أن تواجه عدديدا من المشكلات التي تعوق تنمية المهارات التي تشتمل عليها، ولا تزال هذه العوامل العديدة تعمل منفردة أو مجتمعة في أغلب الأحيان على إعاقة استمرار التقدم في مهارة القراءة حتى يتم تحديدها وعلاجها أو حتى يصبح في الامكان تصميم نظام للتدريس العلاجي له القدرة على التكيف مع النتائج المترتبة على هذه العوامل أو التغلب عليها.

ان وصف مشكلة القصور القراني بالديسلكسيا<sup>(١)</sup> أي خلل في وظائف المخ يبدو خطيرا لكنه لا يقترح الوسائل التي تمكنا من مساعدة الطفل وعلاجه، بل إن هذا المصطلح في حد ذاته تختلف الآراء حول معناه ودلالته، ومن المؤكد أنه بهذه الصورة يكون ضرره أكثر من نفعه، ومثل هذه المصطلحات لا تعطي عادة أي مؤشر علاجي للمشكلة - ان الجيد الدقيق لما يتطلبه تعليم الطفل القراءة، ثم اتباع ذلك بتحديد الوسائل والطرق المناسبة يعتبر أكثر نفعاً من الإقتصار على مجرد اطلاق المصطلحات، وتزداد المشكلة تعقيدا في بعض الحالات عندما يصبح من الصعب أو المستحيل التمييز بين أسباب المشكلة ونتائجها، فمن اليسير مثلا، الوقوع في خطأ أرجاع الفشل في القراءة إلى مشكلات التوتر الانفعالي أو المشكلات السلوكية بينما لا يعدو أن يكون سبب هذا الفشل وعي الطفل واحساسه به ومعاناته نتيجة هذا الاحساس.

وستتناول هذا البحث بالمناقشة والتقييم دور كل من العوامل العضوية أو الجسمية والظروف الناشئة عنها وما تؤدي إليه من جوانب القصور والعجز في القراءة.

#### نواحي القصور في القدرة البصرية :

يذكر رذرفورد rutherford إحدى الحالات المتفرقة للقصور في القدرة البصرية، كانت سوزان فيما يبدو طفلة عادية، متوافقة حتى التحقت بالصف الأول فاذا بها تجد صعوبة في تعلم القراءة، وقد كشف الفحص عن وجود قصور بصري، وبعد حصولها على نظارة مناسبة لعلاج هذا القصور، وفي أثناء طريقها للمنزل كانت سوزان تسأل والدتها عن اللافتات والأضواء الخلفية للسيارات بل عن أوراق الأشجار أيضا، لقد شاهدت كل ذلك من قبل بطبيعة الحال، إلا أن الأشياء لم تكن تبدو حينذاك بالشكل أو الأبعاد التي تبدو به عليه الآن حتى أنها لم تستطع أن تتعرف عليها وأصبحت جديدة تماما بالنسبة لها، ولا عجب إذن أنه لم يكن في استطاعتها تعلم القراءة قبل حصولها على النظارة الطبية.

لقد أصبح الآن من الأمور البديهية أن قيام الجهاز البصري بدوره يعتبر من المتطلبات الأساسية للقراءة دون أية معاناة، وعندما يبدو على الطفل أية شواهد تدل على العجز، يسارع كل من المعلمين والآباء عادة إلى ربط هذا القصور والعجز بالضعف في القدرة البصرية، وقد يكون بصر الطفل ضعيفا فعلا مما تصبح معه القراءة أمرا عسيرا بل أن هناك عددا من أشكال ضعف البصر أقل حدة ولكنها تعوق الأطفال عن القراءة وعندما يبذل هؤلاء الأطفال المحاولات للقراءة يشعرون بالتوتر والقلق بل والاجهاد فيتوقفون عن الاستمرار في المحاولة بعد فترة قصيرة بل قد يرفضون ويمتنعون عن القراءة تماما، وبالرغم من أن بعض نواحي القصور البصري الخفيفة لا تؤثر في تعلم القراءة إلا أنها تجعل من القراءة لفترة طويلة أمرا مجهدا شاقا بالنسبة للمتعلم، وليس من المستغرب بعد كل ذلك أن تركز البحوث والدراسات العديدة على نواحي القصور في القدرة البصرية كسبب رئيسي للضعف في القراءة.

ان عددا غير قليل من البحوث التي تناولت العلاقة بين القصور البصري وصعوبة القراءة أعطت نتائج متناقضة إلى حد ما، وتشير الدراسة التي قام بها فايتمروب<sup>(٢)</sup> في هذا المجال إلى أن الاختلاف مازال قائما حول طبيعة هذه العلاقة، إلا أنه خرج من دراسته

ببعض الاتجاهات المشتركة التي أجمعت عليها معظم البحوث وهي:

(١) أن نسبة الأطفال الذين يعانون من القصور في القدرة البصرية وفي نفس الوقت يجدون صعوبة في القراءة أكبر بدرجة قليلة من نسبة الأطفال الذين لا يعانون من هذه الصعوبة.

(٢) أن أداء مجموعة الأطفال ذات القصور البصري في مهارة القراءة أقل بكثير ممن لا يعانون من هذا القصور.

(٣) أن كثيرا من الأطفال ذوي القصور البصري يتعلمون القراءة بنفس الدرجة أو بدرجة أكبر من تعلم الأطفال العاديين لها.

(٤) أن بعض الأطفال الذين يعانون من القصور البصري بصرف النظر عن نوعه يحرزون تقدما ملموسا في مستوى القراءة. ويبدو أن معظم أنواع القصور البصري تزيد من احتمال العجز في القراءة إلا أن أي نوع منها لا يكفي وحده للقضاء على الأداء الجيد في القراءة، وقد يكون تفسير ذلك أن فشل بعض الأطفال ذوي القصور البصري في تعلم القراءة يرجع إلى ما يبذلونه من جهد اضافي لا تقان مهارة القراءة، بينما الأطفال الآخرون الذين يعانون من نفس القصور يتعلمون القراءة بشكل جيد لأنهم يجتهدون لسبب أو آخر في التغلب على هذا القصور، وهناك احتمال أن يكون الأطفال المعوقين بصريا الذين يقرأون بشكل جيد قد تعلموا في ظل ظروف من الاجهاد والتوتر البصري، والمعلم الجيد يلاحظ دائما علامات وشواهد الاجهاد على تلاميذه المعوقين بصريا في المواقف التي يطلب منهم أداء أنشطة بصرية كبيرة، ويعمل على تعديل أساليبه بما يتناسب مع ظروف هؤلاء التلاميذ ويتناول الفصل الثاني عشر الاساليب التعليمية المناسبة لمواجهة مثل هذه المشكلات.

#### \* أنماط القصور البصري :

○ قد ترتبط عدم القدرة على القراءة بالخطأ البؤري للأشعة الضوئية - refractive errors أي في نقطة التجمع الخاطي للأشعة الضوئية التي تستقبلها العين، ومع ذلك فقد أشارت نتائج البحث الذي قام به إيامز Eamis وفاريس Farris وتيلر Taylor ويونج<sup>(٣)</sup> أن بعض أنماط الخطأ البؤري ترتبط بدرجة أكبر من غيرها بالضعف في القراءة، فالطفل طويل النظر<sup>(٤)</sup> الذي يستطيع بسهولة تجميع ما يصدر عن الأهداف البعيدة من اسحة ضوئية في نقطة بؤرية، ولا يستطيع في نفس الوقت تجميعها بالنسبة للأهداف القريبة قد يكون أكثر قابلية للضعف في القراءة عن غيره من الأطفال العاديين. ونجد في المقابل، أن الطفل الذي يعاني من قصر في النظر<sup>(٥)</sup> وله القدرة على تجميع الأشعة الضوئية الصادرة من هدف قريب بدرجة أكبر من تلك التي تصدر من هدف بعيد، من غير المحتمل أن يعاني من ضعف القراءة بل لا يختلف عن الأطفال العاديين. ويمكن التسليم بهذه النتيجة إذا ما أدركنا أن طبيعة عملية القراءة تتطلب امعان النظر لفترة طويلة في أهداف قريبة. إلا أنه في حالة اعتماد طريقة التدريس على وسائل بصرية أو على استخدام السبورة - يجد الطفل قصير النظر صعوبات جمة في متابعتها.

وتعتبر مشكلات تجميع الأشعة الضوئية للعينين معا<sup>(١)</sup> في نفس الوقت وعلى نحو دقيق أكثر العيوب شيوعاً بين التلاميذ الذين يعانون من ضعف في القراءة، ويعزى هذا العيب إلى ضعف في عضلات إحدى أو كلتا العينين<sup>(٢)</sup> الذي يؤدي في بعض الحالات المتأخرة إلى ازدواجية صورة الشيء الواحد ويكون من نتيجته تداخل الصور المرئية واجهاد الفرد أو «زرد» إحدى العينين عند القراءة، وقد أوضحت بعض الدراسات أن التلاميذ الذين يبصرون بعين واحدة يتمنون من القراءة بشكل أفضل ممن يعانون من خلل في عضلات العينين.

ومن المظاهر التي تتعلق بالتناسق الوظيفي لكلتا العينين في عملية القراءة دقة تجمع الأشعة في بؤرة واحدة تستقبل جميع ما يصل إليها في صورة واحدة واضحة، وقد توصل إيامز وتيلر وسباتش وتيلمان وويتني وكوبل<sup>(٣)</sup> إلى عدة نتائج لبحوث أجروها في هذا المجال تشير إلى ارتباط مشكلات مزج الصور وتجميعها بمشكلات القراءة. ولا يقتصر الأمر على الدقة التي يتم بها مزج ودمج هذه الصور بل يتوقف أيضاً على السرعة التي تتم بها هذه العملية. وقد دلت البحوث أيضاً على أن صعوبات القراءة ترجع إلى ما يصدر عن الأشياء الثابتة من صور بصرية تختلف في حجمها أو شكلها في كلتا العينين<sup>(٤)</sup>، وفي بحث إجراء ديربورن وأندرسون<sup>(٥)</sup> وجد أن هذه الظاهرة تعد من أحد العوامل المساعدة التي تؤدي إلى العجز القرائي والعمل على استمرازه.

○ وغالباً ما يؤدي القصور في الجوانب البصرية إلى ضعف أو انعدام القدرة على القراءة بالرغم من أن العديد من الأطفال يستطيعون القراءة بشكل جيد بالرغم من القصور الذي يعانونه في الإدراك البصري، وهؤلاء الأطفال أكثر عرضة لمشكلات القراءة ومن الصعب تدريبهم عليها ومن الأمور التي تعتبر ضرورية جداً للعمل على تصحيح نواحي القصور أو العيوب البصرية التي يعاني منها الأطفال حتى وإن كانوا لا يعانون من أية صعوبات في القراءة. وعلاج هذه العيوب يساعد الأطفال على تعلم القراءة بدرجة أفضل وإن كان لا يحوها كلية، وما أن يبدأ علاج هذه الحالة حتى يظهر معظم التلاميذ تقدماً ملموساً إذا ما توافر لهم التعليم العلاجي المناسب.

\* التعرف على العيوب البصرية :

○ يمكن التوصل إلى تحديد العيوب البصرية والكشف عنها بدرجة كبيرة من الدقة إذا ما ساد التعاون بين ما يبذله كل من البيت والمدرسة ومراكز الرعاية الطبية من جهود وإذا ما تم التنسيق بينها، ويمكن الرجوع إلى لين فو<sup>(٦)</sup> لمعرفة ما يتم أثناء الفحص البصري وخاصة لأطفال ما قبل الالتحاق بالمدرسة. أما في مجال دور الآباء في الكشف المبكر عن العيوب البصرية فيمكن الاستفادة من البحث الذي قام به إيرلي<sup>(٧)</sup>، ويمكن الاستفادة من الآراء والاقتراحات التي عرضها جوب<sup>(٨)</sup> في مجال التخطيط لبرامج فحص البصر وتنظيمها في المدارس.

وفي دراسة شاملة قام بها نويس<sup>(٩)</sup> وكوزلوفسكي<sup>(١٠)</sup>. أكدت النتائج على ضرورة قيام المعلم بملاحظة تلاميذه وأجراء بعض الاختبارات البصرية التي توفرها المدرسة له. وبذلك يمكن التوصل إلى تحديد الأطفال الذين يحتاجون للرعاية البصرية واكتشافهم بدرجة أدق مما لو اقتصرنا على ملاحظة المدرس أو الاختبارات البصرية المدرسية

وحدها.

○ غير أن «جوب» يحذر من الاعتماد كلية على نتائج الاختبارات البصرية ويرى أنها تفيد فقط في الكشف المبدي عن العيوب البصرية. ولا بد من تحويل التلاميذ الذين يعانون فعلاً أو الذين قد يتعرضون لمشكلات بصرية وتوجيههم إلى مراكز الرعاية البصرية المتخصصة.

ان الاختبارات البصرية ليست اختبارات أو فحوصاً تشخيصية، ولا تعطي المدرسين أو المرصيات في المدارس الحق في تشخيص المشكلات البصرية أو علاجها.

\* طرق وسائل الكشف عن العيوب البصرية:

فيما يلي بعض مقاييس ووسائل الكشف عن العيوب البصرية التي تعترف بها المدارس وتطبيقها:

(١) اختبارات المسح البصري التي وضعتها شركة كيستون للبصريات keystone visual survey Testes

(٢) اختبار ماساشوستس للقدرة البصرية.

(٣) اختبار القدرات البصرية لطلاب المدارس (شركة يوش ولوم).

(٤) الكشف البصري (المؤسسة الأمريكية للبصريات).

(٥) اختبار تينموس البصري.

دور المعلم في ملاحظة العيوب البصرية:

○ يرى «نوكس» من خلال بحث شامل أجراه في مجال الكشف عن الأطفال الذين يعانون من عيوب بصرية عن طريق ملاحظتهم أولاً ثم التحقق منها عن طريق اختصاصي العيون أنه يمكن الاستفادة من الأعراض السلوكية التالية أثناء ملاحظة التلاميذ:

(١) تقلص عضلات الوجه.

(٢) مسك الكتاب قريباً من الوجه.

(٣) التوتر أثناء النشاط البصري.

(٤) إمالة الرأس للخلف.

(٥) إمالة الرأس للأمام.

(٦) توتر عضلات الجسم أثناء النظر إلى الأشياء البعيدة.

(٧) الوضع غير المناسب لجلسة التلميذ.

(٨) تحريك الرأس كثيراً أثناء القراءة.

(٩) حك العينين مراراً.

(١٠) ميل التلميذ لتجنب الأعمال التي تحتاج لتدقيق النظر.

ان ملاحظة مابين اثنين وأربعة من هذه الأعراض والتأكد من استمرارها يعد من مسؤوليات المعلم فينبغي عليه أولا التحقق من وجودها ثم مناقشتها مع الآباء والإدارة المدرسية وأطباء الرعاية البصرية بغية توفير الفحص الدقيق ليعصر التلميذ. فإذا ما اكتشف الطبيب عيبا بصريا تصافرت جهود جميع الأطراف المعنية لتوفير الرعاية المناسبة للتلميذ ولوضع ما يناسبه من برامج تعليمية في المدرسة.

وظائف الجهاز البصري وعيوبه :

ان النتائج التي كشفت عنها البحوث والدراسات في العملية البصرية «الإدراك البصري والذاكرة البصرية، والتتابع البصري» وعلاقتها بالعجز القرائي جاءت متناقضة تماما، مما دعى فرنون vernon إلى مسح جميع البحوث التي حاولت إيجاد علاقة مابين قصور الإدراك البصري وصعوبات القراءة. وخرج من هذه الدراسة إلى الاعتقاد بان قصور الإدراك البصري يشكل أحد مظاهر العجز الحاد في القراءة، إلا أنه كثيرا ما يرتبط هذا القصور بالتأخر في مستوى النضج للفرد حتى أنه يعد من السمات العامة للنضج الذي يتضمن أيضا النمو اللغوي ونمو الشخصية.

وجد روبنسون robinson أن التلاميذ الذين يعانون من قصور في الإدراك البصري لهم معدل ذكاء يقل كثيرا عن الطلاب الآخرين، ووجد «براين» و«براين» Bryan & Bryan من خلال مسح لعدة بحوث حديثة أجريت على وظائف الجهاز البصري وعملياته وخاصة الذاكرة البصرية والتتابع الزمني لصور المرئيات أن العلاقة بين هذه القدرات والعجز القرائي لم تكن واضحة بقدر كاف، ويرجع هذا الغموض إلى سببين رئيسيين: أولهما يتعلق بصديق المقياس الذي استخدمه الباحثان في قياس الأداء الوظيفي لعمليات الجهاز البصري، والسبب الآخر يتعلق بتداخل عوامل أخرى تؤثر في درجة القراءة مع الوظائف البصرية وعملياتها، مما استحال معه التحديد الدقيق للسبب الرئيسي الذي يعزى إليه العجز القرائي. وقد اهتم «فرنون» و«رينسون» بما يشوب نتائج البحوث من ريبة وشكوك فيما كشفت عنه بالنسبة لمشكلات العمليات البصرية.

وتدل الجهود الاكلينيكية على أن الأطفال الذين يعانون فعلا من مشكلات تتعلق بالعمليات البصرية وفي نفس الوقت يعانون من عجز كبير في القراءة كثيرا ما يفيدون بصورة عامة من الوسائل الحركية - السمعية - البصرية - المطبقة في طرق تدريس القراءة.

القصور السمعي :

قد تكون الأشكال المختلفة للقصور السمعي في ظروف معينة سببا رئيسيا للتعثر في القراءة، وتكشف نتائج البحوث عن ارتباط مباشر - ولو أنه بدرجة ضعيفة - بين بعض السمات السمعية واتقان القراءة (ارجع إلى وينتروب weintraub في دراسته المسحية الشاملة للبحوث في هذا المجال). وبالإضافة إلى ذلك يذكر الباحثون الاكلينيكيون، من أمثال «دوريل» و«مورفي» durrell & murphy عدة حالات تبين فيها ارتباط نواحي الضعف السمعي بالضعف في القراءة.

ويمكن للمرء ادراك ما للقدرات السمعية من أهمية إذا ما عرف أن كل طفل يتعلم القراءة معتمدا على ما استوعبه واستخدمه من لغة تأثرت بدورها بما سمعه من مفردات وتراكيب لغوية، وينبغي أن نذكر أيضا أن معظم طرق تدريس القراءة في المراحل الأولى تعتمد بدرجة كبيرة على ما يعطيه المعلم من تعليمات وتوجيهات شفوية. وعلى ذلك يفترق الطفل الذي لا يسمع جيدا إلى الكثير مما يتمتع به غيره من الأطفال ذوي القدرة العالية على السمع وذوي العادات الصحيحة للاستماع والتركيز، وتدل النتائج التي توصلت إليها البحوث والتجارب الاكلينيكية على أن بعض الأطفال استطاعوا التغلب على ما يفترقون إليه من مزايا سمعية بينما فشل أطفال آخرون في ذلك، ويتوقف الناتج النهائي لحالات الضعف السمعي على العديد من العوامل التي تتضافر معا، منها نوع ودرجة الضعف أو القصور السمعي والفترة الزمنية التي مضت على هذا الضعف قبل اكتشافه ونوعية البرامج التعليمية وتوافر الوسائل للتنسيق بين جهود الآباء والاختصاصيين ودافعية الطفل ورغبته في القراءة.

أنماط القصور السمعي :

حدد وينتروب weintraub ثلاثة مجالات رئيسية للقدرة السمعية هي:

(١) حدة حاسة السمع.

(٢) القدرة على الاستماع.

(٣) عمليات النشاط السمعي (التعامل مع الأصوات).

وترجع معظم الأخطاء التي تقع فيها البحوث والدراسات الاكلينيكية إلى صعوبات الفصل بن تأثير كل من فقد حاسة السمع ومهارات الاستماع وعمليات النشاط السمعي، وغالبا ما يعاني تلميذ ما من الجوانب الثلاثة لحاسة السمع وقد تكون المشكلة أحيانا محدودة في جانب واحد دون غيره. فبعض الأطفال، مثلا لا يعانون من فقد كبير في حاسة السمع، إلا أنهم يجدون صعوبة في سماع الأصوات المختلفة التي تتكون منها الكلمات المفردة، في حين أنهم لا يجدون صعوبة في فهم معانيها إذا استخدمت في سياق جملة منطوقة أثناء حديث ما، وبعض الأطفال ممن فقدوا حاسة السمع يعانون من جميع الجوانب السمعية المتعلقة باللغة والحديث والقراءة، بل هناك أيضا من الأطفال ممن يعانون من مشكلة دمج الأصوات لتكون كلمات أو مفردات والتعرف على معانيها. وتتعدد نواحي وأنماط القصور السمعي وتصبح بعض الوسائل العلاجية مفيدة وفعالة بالنسبة لبعض الأطفال، ولا تكون كذلك بالنسبة لغيرهم ممن يعانون من شكل آخر لهذا القصور أو الضعف.

وبالرغم من عدم اتفاق البحوث والدراسات نتيجة لاستخدامها لوسائل مختلفة في القياس ولعدم توافر معايير موحدة تميز الأطفال الذين يعانون من قصور سمعي عن غيرهم ممن يعانون من مشكلات أخرى غير سمعية، إلا أنه يمكن القول أن عددا كبيرا تبلغ نسبته حوالي ٥% من أطفال المدارس يعانون من شكل أو آخر من فقدان السمع بدرجة خطيرة. ومن الواضح أن عددا أكبر من هؤلاء الأطفال يعانون من فقدان السمع بدرجة خفيفة قد تزداد حدة فيما بعد ما لم تلقى الاهتمام الكافي وما لم تعالج طبيا بشكل دقيق.

لقد اهتم عدد من الباحثين بدراسة العلاقة بين الأشكال المختلفة لفقدان حاسة السمع وخاصة الأشكال التي يعاني منها أغلب الأطفال ومشكلات القراءة، ومن هؤلاء الباحثين بوند bond، وهنري henry، وكينيدي kennedy، وجونسون johnson، وبولنج poling، وريبولدز reynolds، وربنسون robinson، وويتي witty، وكوبل kopel، وبالرغم من أن الأطفال الذين يعانون من الأشكال الحادة لفقدان السمع يجدون صعوبة بالغة في تعلم القراءة، إلا أن غيرهم ممن يعانون من فقد السمع بدرجة أقل يتمكنون على نحو ما من تعلم القراءة إذا تم اكتشاف وتحديد هذا القصور في وقت مبكر وتم علاجه طبيياً وتعليمياً بالطريقة المناسبة ويؤكد المعلم أو اختصاصي القراءة على أهمية التدريس المناسب للصوتيات والتخطيط له بشكل دقيق.

ما زال حتى الآن الجدل محتدماً حول العلاقة بين كل من القدرة على الاستماع وما تتضمنه من عمليات من ناحية والعجز القرائي من ناحية أخرى. وقام كل من بريان bryan، وبريان bryan، وجروف groff، وهاميل ولارزن hamill & larsen، وهاميل hamill، بدراسة مسحية للبحوث والدراسات التي تناولت هذا الموضوع، وتؤكد التطبيقات والدراسات الاكلينيكية أن الارتفاع بمستوى الأداء في مهارات الاستماع والعمليات التي تتضمنها تعد بالنسبة لبعض الأطفال من الوسائل الضرورية التي تؤدي إلى العلاج الكامل لهذه المشكلة.

تحديد العيوب السمعية :

ويتوقف النجاح في تحديد العيوب السمعية - كما هو الحال في المجال البصري على ما يلقاه من تعاون جميع الأطراف المعنية والتنسيق بين جهودهما بما فيها البيت والمدرسة واختصاصيو السمع، ولقد كان للفحص الشامل المبكر للأطفال فائدة كبيرة في حالات عديدة، مما يؤكد أهمية القيام بهذه الفحوص وتنظيم برامجها.

ويتم فحص قوة السمع لدى الشخص وتقدير درجة فقدانه لهذه الحاسة بواسطة مقياس السمع، وقد قامت عدة شركات بإنتاج أشكال مختلفة من هذه المقاييس بحيث يسهل استخدامها في المدارس، ومن هذه المقاييس:

1) مقاييس امبكو للسمع	Ambco Audiometers
2) مقاييس بلتون للسمع	Belton Audiometers
3) مقاييس جريسون ستادلر للسمع	Grason- Syadler Audio
4) مقاييس مايكو للسمع	Maico Audiometers

ملاحظة المعلم لتلاميذه :

بمقدور المعلم اليقظ ملاحظة الشواهد أو الاعراض التي تشير إلى وجود مشكلة في حاسة السمع من خلال الملاحظة المتأنية الدقيقة لسلوك تلاميذه، وقد يعاني التلميذ من إحدى عيوب السمع إذا ظهر من سلوكه الأعراض التالية:

1) عدم الانتباه أثناء الانشطة التي تتطلب الاستماع.

2) تكرار عدم الفهم أو اساءة الفهم للتعليمات الشفهية الصادرة له في مجال التدريبات الشفهية على التراكيب اللغوية.

3) توجيه احدى الأذنين أو امالة الرأس للأمام تجاه المتحدث عند الاستماع له.

4) تركيز النظر على وجه المتحدث أو اتخاذ وضع في الجلسة مشحون بالتوتر والتحرف أثناء عملية الاستماع.

5) الالتزام بنبرة واحدة عند التحدث أو نطق الكلمات بطريقة غير صحيحة أو على نحو غير واضح.

6) الشكوى من آلام في الأذن أو صعوبة في السمع.

7) الحرص على الاقتراب من مصادر الصوت.

8) أعراض البرد المتكررة أو افرازات الأذن أو صعوبة التنفس.

وعند إجراء فحص للقدرة السمعية بطريقة غير رسمية، يمكن للفاحص أن يلجأ لاختبار بسيط يعتمد على الهمس أو الصوت المنخفض، ويصطف كل أربعة أو خمسة تلاميذ في حجرة يسودها الهدوء بحيث يبعدون عن الفاحص بحوالي خمسة أقدام وبحيث يكون ظهر كل تلميذ في اتجاه الفاحص، ويلزم الفاحص مكانه ويقوم باصدار التعليمات للتلاميذ في صوت واضح منخفض كأن يقول «تقدموا للأمام خمس خطوات، أو ارفعوا اليد اليمنى، تقدموا للأمام خطوتين، ارفعوا ثلاثة أصابع.. الخ ويمرأقة التلاميذ يتمكن الفاحص من تحديد التلاميذ المترددين أو الذين يلتفتون صوب زملائهم لمعرفة ما يؤديه من أفعال، أو الذين يلتفتون للخلف نحو الفاحص أو الذين يفشلون في تنفيذ التعليمات، فإذا ما تمكن التلميذ من تنفيذ التعليمات الصادرة إليه من مسافة عشرين قدماً، ودون أية مساعدة، كان من المؤكد يتمتع بقدرة سمعية عادية، ويمكن تمييز التلاميذ الذين يعانون من ضعف في السمع. ويمكن تطبيق اختبارات الهمس عن طريق نطق كل كلمة بمفردها بحيث يكون التلميذ على مسافة عشرين قدماً وبحيث تكون إحدى أذنيه في اتجاه الفاحص، وقد قدرت هذه المسافة في ضوء ما يستطيع معظم التلاميذ من استقباله من أصوات في حجرة الدراسة ويحاول التلميذ المفحوص تكرار الكلمة عند سماعه لها، وعند الضرورة، يمكن للفاحص أن يتقرب من التلميذ حتى يستطيع اعطاء الاستجابة الصحيحة. وما اتبع مع إحدى الأذنين يكرر مع الأذن الأخرى وبذلك يتم فحص مستقل لكل منهما.

وعلى الرغم من فائدة اختبارات الهمس في التعرف على الأطفال الذين يعانون من فقدان السمع، إلا أنها لا تفيد في الكشف عن الأطفال الذين يعانون من فقدان السمع بدرجة أقل حدة ولهذا السبب يفضل الاعتماد على الكشف السمعي الروتيني عند إجراء الفحوص الشاملة للتلاميذ المستجدين قبل دخول المدرسة وإعادة الفحص على فترات أثناء مدة الدراسة وهذا أفضل من الاعتماد كلياً على الطرق غير الرسمية كاستخدام اختبارات الهمس أو غيرها.

يهدف التعرف والكشف عن فقدان السمع كما هو الحال مع قدرة البصر إلى تحويل التلميذ في وقت مبكر لاختصاصي السمع من أجل معالجة القصور على النحو السليم

وبالإضافة إلى العلاج الطبي لابد من توافر طرق التدريس المناسبة لهذه الحالات.

عيوب النطق :

ترتبط عيوب النطق بصعوبة القراءة ومشكلاتها كما تدل على ذلك نتائج البحوث والدراسات التي قام بها بوند Bond، وليل Lyle، ومونرو Monroe، وروبينسون Robinson، وعادة ما يكون النطق الخاطئ لأصوات الحروف (عيوب النطق) أكثر ارتباطاً بالعجز القرائي من ارتباط انخفاض معدل سرعة إخراج هذه الأصوات أو الكلمات (مشكلات الطلاقة اللغوية)، ومن المتفق عليه بصورة عامة، أنه في حالات كثيرة يرتبط كل من النطق غير السليم وصعوبات القراءة بعوامل أخرى مثل النمو البطئ للعمليات العقلية وخلل الجهاز العصبي أو عدم القدرة على التمييز بين الأصوات التي تتألف منها الكلمات. غير أن بعض الاختصاصيين الاكلينكيين يرون أن عيوب النطق في حد ذاتها تشكل العامل الرئيسي في صعوبات القراءة بالنسبة لبعض الأطفال.

ويلاحظ مونرو Monroe، أن النطق غير السليم قد يؤثر بصورة مباشرة في القراءة بما يسببه من خلط في كل من الأصوات التي يسمعها الطفل صادرة عن الآخرين والأصوات التي يسمعها صادرة عنه إذا ما طلب منه عند القراءة الربط بين الرموز المكتوبة وأصواتها. وتوصل بوند Bond، من خلال العمل الاكلينكي والدراسات إلى أن طرق تعليم القراءة التي تتطلب نطق كل حرف على حدة ثم دمجها معاً قد ينشأ عنها صعوبات بالغة ومشكلات عديدة في حالة التلميذ الذي يعاني من عيوب النطق، وإذا كان التلميذ يعاني أيضاً من ضعف في السمع فإن حدة المشكلة تزداد بالنسبة له، أما طرق تعليم القراءة التي تؤكد على تحليل معنى وشكل الكلمة فإن من شأنها أن تعين وتفيد هذا التلميذ وتدفعه للتقدم بسرعة أكبر في القراءة.

وقد يتولد عند التلميذ الشعور بالحيرة والارتباك حين يسمع كلمات معينة نطق بها بطريقة أثناء القراءة الجهرية (المسموعة)، تختلف عن طريقة النطق بها عند متابعة قراءة تلاميذ آخرين في كتابه. ولا يؤثر هذا الارتباك في علاقة شكل الحرف بصوته فقط بل يتعدى ذلك فيؤثر في فهم التلميذ للمادة المقروة، وبذلك يجد الطفل نفسه في حيرة متزايدة أمام طريقة نطق الكلمات وكذلك أمام ما تعنيه.

وينزعج بعض التلاميذ ذوي بعض مشكلات النطق عندما يطلب منهم القراءة بطريقة جهرية ويرجع ذلك إلى حساسيتهم نحو ما يرتكبون من أخطاء في النطق وكراهيتهم لظهورها في مواقف القراءة الجهرية. وتكشف الخبرة والممارسات الاكلينكية عن أن كثيراً من التلاميذ الذين يعانون من عيوب النطق (حتى إذا كانت هذه العيوب ضئيلة ولا يمكن ملاحظتها بصعوبة بالغة) يصرون على عدم رغبتهم في القراءة الجهرية ويبدون ميلاً شديداً نحو القراءة الصامتة. وتظهر الخبرة الاكلينكية أيضاً أن إصرار المعلم على قيام التلميذ بالقراءة الجهرية يؤدي ببعض التلاميذ الذين يعانون من عيوب النطق إلى الكراهية الشديدة لجميع أنواع القراءة.

ويرى بوند Bond، ومونرو Monroe، من خلال نتائج بحث قاما به.. أن عيوب النطق لا ترتبط بإنجازات التلميذ في القراءة الصامتة لكنها ترتبط بالعجز أو الضعف في

القراءة الشفهية. وتدل بعض الشواهد على أن أقوى هذه الارتباطات توجد بين عيوب النطق والضعف في القراءة الجهرية عندما يصاحبها قدر كاف من القراءة الصامتة.

وعادة ما يحتاج التلميذ الذي يعاني من عيوب في النطق إلى بعض الرعاية المتخصصة لعلاج حالته بالإضافة إلى برنامج مناسب للقراءة، وننصح هنا بالتركيز على تحليل الكلمة شكلاً ومعنى مع الاهتمام بالقراءة الصامتة. وقد تنشأ صعوبات أخرى عند تصميم برنامج للقراءة لمثل هؤلاء التلاميذ إذا لم يقتصر الأمر على عيوب النطق وشمل عوامل أخرى تتعلق بالضعف في النمو العقلي وإصابة الجهاز العصبي ومشكلات التمييز السمعي.

## SELECTED READINGS

- BOND GUY L. and Robert Dykstra, "the Cooperative Research Program in First- Grade Reading Instruction," Reading Research Quarterly, no. 2 (summer 1967), 5-142.
- GUTHRIE, JOHN T., ed., Cognition, Curriculum, and Comprehension. Newark, Del.: International Reading Association, 1977.
- HARRIS, ALBERT J., and E. R. Sipay, How to Increase Reading Ability (6th ed.), chaps. 3, 5, New York: David McKay, 1975.
- LEE, DORRIS M., and R. V. Allen, Learning to Read through Experience (2nd ed.), New York: Appleton-Century-Crofts, 1963.
- RUDELL, R. B., E. J. Ahern, E. K. Hartson, and J. Taylor, eds., Resources in Reading- Language Instruction. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1974.
- SHUY, ROGER W., ed., Linguistic Theory: What Can It Say about Reading? Newark, Del.: International Reading Association, 1977.
- STAUFFER, RUSSELL G., The language- Experience Approach to the Teaching of Reading. New York: Harper & Row, 1970.

## ضوابط اختيار المعلم

« ينبغي للمطالب أن يقدم النظر ويستخيرا الله فيمن يأخذ العلم عنه ، ويكتسب حسن الاخلاق والآداب منه ، وليكن إن أمكن ممن كلف أهليته ، وتحققت شفقتة ، وظهرت مروءته ، وعُرفت عفته ، واشتهرت صيانه ، وكان أحسن تعليماً ، وأجود تفهيماً . »  
( بدر الدين ابن جماعة - تذكرة السامع والمتكلم في أدب العالم والمتعلم )