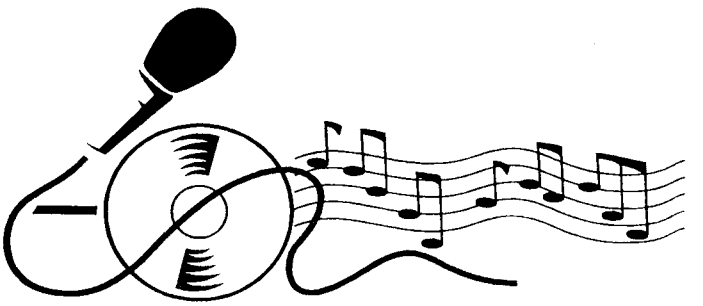
الفصل السادس

مواد التعلم الصوتية لذوى الاحتياجات الخاصة



الفصل السادس

مواد التعلم الصوتية لذوى الاحتياجات الخاصة

الأهداف الإجرائية:

عزيزى الدارس ... عند الانتهاء من دراسة هذا الفصل، يرجى أن تكون قادراً على أن:

١- تشرح أهمية مواد التعلم الصوتية، وكيفية تنمية مهارات الاستماع الجيد.

٢- تشرح أهمية الأصوات المباشرة كمصدر للرسالة الصوتية.

٣- تعدد مميزات التسجيلات الصوتية فى مجال تعليم ذوى الإعاقات.

٤- تشرح مفهوم الإذاعة التعليمية ومميزاتها وجوانب القصور.

٥- تبين الأهمية التعليمية للإذاعة المدرسية.

٦- تعرف معامل اللغات ووظائفها.

٧- تشرح مفهوم معامل اللغات الإليكترونية.

عناصر المحتوى

* مصادر التعلم من المواد والوسائط الصوتية.
* الأصوات المباشرة (الأفراد والآلات والحيوانات).
* أشرطة التسجيلات الصوتية.
* الإذاعة التعليمية
* الإذاعة المدرسية.
* معامل اللغات.

مواد التعلم الصوتية لذوى الاحتياجات الخاصة

تقوم المواد الصوتية (السمعية) بتهيئة الخبرات التعليمية باستخدام حاسة السمع، وتتميز بالعديد من المميزات التعليمية مما جعل لها دورا فعالا فى تعلم بعض المجالات، وبصفة خاصة فى التواصل مع ذوى الإعاقة البصرية (الكفيف وضعاف البصر). فالمتعلم يعتمد على حاسة السمع لديه، مما أوجب إكسابه مهارات حسن الاستماع والتركيز.

ويستعرض محمد خميس (٢٠٠٣أ، ٥٢) كيفية تنمية مهارات الاستماع لدى المتعلم والتدريب عليها، تبعا للخطوات التالية:

١- توجيه الاستماع: حيث يتم توجيه انتباه المستمعين نحو الرسالة الصوتية، لكى يركزوا انتباههم على ما ينبغى الاستماع إليه، وذلك من خلال تحديد أهداف الرسالة الصوتية، أو توجيه أسئلة يتوقع الإجابة عنها بعد الاستماع، ويراعى أن يتم البدء بعرض رسالة صغيرة، بحيث تتضمن هدفاً أو هدفين على الأكثر، ثم يتوالى مستوى تعقيدها فتغطى أهدافاً تعليمية أكثر.

٢- اتباع التعليمات والتوجيهات: حيث يعطى المتعلمون الإرشادات الواجب تنفيذها أثناء عرض الرسالة الصوتية، وقد تعطى هذه الإرشادات من قبل المعلم، أو مسجلة صوتيا، أو مكتوبة فى ورقة عمل. فتتضمن هذه الإرشادات على سبيل المثال: أجب عن السؤال بعد الاستماع، أو كرر العبارة بصوت مسموع.

٣- استخلاص الأفكار الرئيسة للرسالة الصوتية وتدوينها، حيث يطلب من المتعلمين تحديد الأفكار الرئيسة للنص المسموع وكتابته.

٤- تمييز المعنى السياقى فى النص المسموع، فيطلب من المستمعين استكمال بعض العبارات أثناء عرض الرسالة الصوتية.

٥- تذكر الأفكار الرئيسة والتفاصيل، فيطلب المعلم من تلاميذه سرد النص الذى استمعوا إليه، كأن يسردوا أحداث قصة استمعوا إليها.

ومن مواد التعلم السمعية:

١- أصوات الأفراد.

٢- أشرطة التسجيل الصوتية.

٣- الإذاعة.

٤- معامل اللغات.

أولا: الأصوات المباشرة

تعد الأصوات المباشرة من أسهل الطرق لنقل خبرات التعلم اللفظى، بما تتضمنه من الرسائل اللفظية. فتنتقل هذه الأصوات مباشرة من مصدرها كصوت الأفراد والآلات والحيوانات والطبيعة، ويحملها الهواء إلى أذن المستمع دون الحاجة إلى أجهزة ومعدات، فتعتبر من المواد ذاتية العرض. وتتميز هذه الأصوات عن الوسائل التعليمية الأخرى، بإمكانية التفاعل المباشر بين مصدرها والتلاميذ، مما يضفى عليها طابع الواقعية، وتكون فعالة فى تحقيق الأهداف الوجدانية التى تتعلق بالانفعالات واكتساب الميول والاتجاهات. فعلى سبيل المثال يمكن المعلم اصطحاب تلاميذه المكفوفين إلى البيئة المحلية للاستماع إلى الأصوات المختلفة الصادرة، وإمكانية تمييزها وتعرف مصادرها، وبالتالى تتيح إمكانية تعرف الكفيف على بيئته المحلية ومعطياتها. أو يتوجهون إلى مزرعة حيوانات، لاستماع الأصوات الحقيقية لها، وربط هذه الأصوات بما يرونه.

وتتميز الرسالة الصوتية الموجهة من المعلم، بأن التفاعل والاتصال يتم وجها لوجه وبالتالى يستطيع ملاحظة تلاميذه والتفاعل معهم وتذليل صعوبات

التعلم التى تواجههم. وحتى يتم تواصل المعلم مع ذوى الإعاقات بنجاح أوجب عليه ما يلى:

١- الإلمام بكافة قنوات الاتصال المختلفة حتى يمكن الاختيار منها بما يناسب رسالته وخصائص تلاميذه من المعاقين.

٢- الإلمام بمادة رسالته، بمعنى أن يكون المعلم على مستوى معرفى ملائم، وعلى دراية كاملة بالموضوع.

٣- الإلمام بخصائص المستقبلين لرسالته اللفظية، من حيث العمر والمستوى الاجتماعى والخلفية الثقافية حتى يتمكن من انتقاء محتوى رسالته وقنوات الاتصال المناسبة.

٤- مراعاة الدقة العلمية، يجب أن يراعى المعلم أن تكون رسالته اللفظية التعليمية صحيحة علميا، ولا تنقل معلومات خاطئة.

٥- استخدام رموز مألوفة للتلاميذ فى رسائله اللفظية، فى كافة صورها: كلمات مكتوبة أو منطوقة، صور، إشارات رمزية، أصوات، حتى يتمكنوا من فهم دلالة الرسالة الموجهة إليهم وإدراك معناها.

ثانيا: أشرطة التسجيل الصوتية

هى رسالة تعليمية صوتية مسجلة على أشرطة الكاسيت أو الاسطوانات المدمجة CD لتحقيق أهداف تعليمية. وتتميز التسجيلات بالعديد من المميزات التعليمية منها ما يلى:

١- تساهم التسجيلات الصوتية فى تعلم المجالات التى تعتمد على عنصر الصوت كما فى اللغات والموسيقى والتمثيل والفنون وغيرها.

٢- اعتمادها على حاسة السمع، مما جعلها مصدرا متميزا فى توفير الخبرات التعليمية لذوى الإعاقة البصرية.

٣- سهولة إنتاجها، مع قلة التكلفة نسبيا بالمقارنة مع الوسائل الأخرى.

٤- سهولة عمل نسخ من التسجيلات، مما يسر انتشار استخدامها وتداولها.
٥- سهولة تشغيل أجهزة التسجيل وتوفرها فى أماكن الدراسة والمنازل.
٦- المرونة فى استخدمها، حيث يمكن للمتعلم الاستماع إليها بحرية وفى أى وقت ومكان، وحسب سرعته الخاصة وقدرته الاستيعابية، فيمكن للمتعلم تكرار مقاطع بعينها، للتدريب على نطقها السليم.

بالرغم من تعدد المميزات التعليمية للتسجيلات الصوتية، إلا أنه يعيبها اقتصارها على توفير خبرات تعليمية تعتمد على توظيف حاسة واحدة وهى السمع، والتى تعتبر من الوسائل المميزة لذوى الإعاقة البصرية، إلا أنه تغفل باقى الحواس لدى المتعلمين الآخرين. كما أن التسجيلات الصوتية تحتاج إلى مهارات استماع جيد حتى يتحقق الغرض منها على الوجه الفعال، والتى قد يصعب على بعض المتعلمين اكتسابها، وعدم قدرتهم على التركيز والانتباه الجيد للرسائل الصوتية.

مجالات توظيف مصادر التعلم الصوتية مع ذوى الاحتياجات التعليمية:

* **تعلم ذوى الإعاقة البصرية:**

تعتبر التسجيلات الصوتية والكتب المنطوقة مصدراً رئيساً فى تعلم المعوقين بصريا، حيث يتم إنتاج الرسائل التعليمية الموجهة لهذه الفئة بطريقة لفظية مسموعة وذلك من خلال تحويل المواد المطبوعة إلى مواد منطوقة مسموعة. وعلى المعلم:

أ- توفير الهدوء المناسب للاستماع حتى يستطيعوا التركيز والانتباه إلى النص المسموع، وذلك بتجنب الأصوات الداخلية والخارجية كضوضاء الشارع، وذلك من خلال استخدام مكان مناسب بعيدا عن مصادر الضوضاء المختلفة، أو استخدام قاعات استماع مخصصة يتم تجهيزها بالجدران العازلة للصوت.

ب- **توفير الأدوات المكملة للموقف التعليمي، كالنماذج المجسمة والرسوم** والخرائط البارزة والمطبوعات بطريقة برايل وغيرها من المعينات التى يمكن أن تسهل فهم وإدراك الرسالة التعليمية الصوتية.

* **مجال تنمية المهارات اللغوية لذوى المشكلات اللغوية:**

تستخدم التسجيلات الصوتية فى مجال تعلم ذوى المشكلات التعبيرية اللغوية فى التعبير عن أنفسهم.

* **مجال التدريب السمعى Auditory Training لذوى الإعاقة السمعية**

يعتقد المتخصصون فى مجال الإعاقة السمعية أن معظم الأفراد الصم لديهم قدرات سمعية متبقية، وان هذه البقايا السمعية قد لا تسمح بتمييز الكلمات، وأنهم بالتالى يستفيدون من التدريب السمعى Auditory Training، التى تمكنهم من توظيف كل ما يمتلكونه من قدرة سمعية. وتركز برامج التدريب السمعى على تطوير القدرة على استخدام القدرات المتبقية فى حاسة السمع، ويعتمد هذا على مقدار السمع المتبقى لدى الطفل، فتزداد الحاجة إلى برامج التدريب السمعى كلما كانت الإعاقة السمعية أقل شدة.

وتهدف هذه البرامج إلى (جمال الخطيب، ١٩٩٨، ١٢٩):

١- تطوير الوعى بالأصوات المختلفة.

٢- تطوير القدرة على تمييز الأصوات.

٣- تطوير القدرة على الإصغاء والانتباه السمعى.

ويمكن مراعاة عدداً من النقاط فى تنفيذ برامج التدريب السمعى منها:

١- الاستعانة بأدوات تضخيم الصوت المناسبة، والمتوافقة مع الجزء المتبقى من السمع.

٢- توفير خبرات متنوعة تعتمد على الحواس السليمة الأخرى لدى الأصم كحاستى البصر واللمس، فتزودة بخبرات يرى فيها الأشياء، ويلمسها، ويشمها.

٣- المتابعة المستمرة لتقييم درجة السمع، حيث ترتكز هذه البرامج على شدة القدرة السمعية المتبقية للطفل.

٤- التدريب السمعى المنظم، قد يجعل الطفل أكثر تقبلا للمعينات السمعية كالسماعة الطبية.

٥- توفير فرصة الاستماع والانتباه.

* **مجال تعلم اللغات**

تعتبر التسجيلات من مصادر التعلم الشائع استخدامها فى تعلم اللغات بكافة أنواعها، فتعتمد حقائب تعلم اللغات المتداولة على التسجيلات والكتب المرفقة. بالإضافة إلى إمكانية استخدامها فى تعلم المهارات اللغوية وتحسنها، فيستخدمها المعلم فى التدريب على النطق السليم وتنمية القدرة على الاستماع والفهم.

* **مجال التعلم من بعد**

تعتبر التسجيلات من المواد الشائع استخدامها وتناولها فى برامج التعلم من بعد، لما تتميز به من سهولة إنتاجها ونسخها وتوزيعها على الطلاب، بالإضافة إلى سهولة أجهزة التسجيل وتوافرها.

ومما يزيد فعالية استخدام **التسجيلات الصوتية** مع التلاميذ، توجيه الإرشادات الواجب اتباعها أثناء الاستماع لنص التسجيل، واستخدام بعض أوراق النشاط التى يقوم المتعلم فيها بالإجابة عن الأسئلة التى تتعلق بالمعلومات التى يستمع إليها، أو يقوم المعلم عقب الاستماع بمناقشة المتعلمين حول ما استمعوا إليه، أو تكليفهم ببعض الأنشطة التعليمية التى يعتمد القيام بها على المعلومات التى استمعوا إليها.

ثالثا: الإذاعة التعليمية (الراديو التعليمى)

تعتبر الإذاعة وسيلة اتصال جماهيرى مثل التليفزيون، من خلالها بث البرامج المختلفة لعامة الشعب. ويقصد بالإذاعة التعليمية تلك البرامج التى تبث عبر موجات لاسلكية، التى ترتبط بالمناهج الدراسية وتحقق أهدافاً تعليمية، وتوجه إلى فئة محددة من المستمعين هم المتعلمون.

بالإضافة إلى تميز الراديو التعليمى بالعديد من مميزات استخدام التسجيلات الصوتية، فهو يزيد عن التسجيلات بما يلى:

١- سعة الانتشار، فبث البرامج فضائيا، سهل إمكانية استقبالها من أى مكان، وبالتالى أمكن توظيفه فى مجال التعلم من بعد.

٢- البث المباشر والفورية: يتميز الراديو عن التسجيلات الصوتية بالفورية، فيمكن نقل الأحداث وقت وقوعها، مما يساعد على الربط بين ما يدرسه المتعلمون وبين الأحداث الجارية التى تقع حولهم.

٣- التغلب على البعد المكانى، ويتميز الراديو بسهولة الوصول إلى المصادر والأحداث، التى يصعب انتقال المتعلمين إلى مكانها، الأسباب مختلفة منها بعد المكان، أو خطورة التواجد فيه أو لارتفاع تكلفة الانتقال إليه. فعلى سبيل المثال يمكن بث البرامج من المصانع أو أماكن عقد الندوات أو الملاعب.

٤- تنمية الخيال والإبداع، فنظرا لاعتمادها على عنصر الصوت، فإنها تساعد على تنمية خيال المستمع وقدرته على التصور.

٥- سهولة استقبال البرامج وتوافر أجهزة الراديو بمختلف الأحجام فى كل مكان، وسهولة استخدامه، فلا يتطلب تشغيله مهارات خاصة معقدة.

كما أنها تعتبر وسيلة تعليمية كالتسجيلات الصوتية مهمة للمعوقين بصريا، لاعتمادها على حاسة السمع، ومن ثم يتساوى الكفيف مع غيره من المبصرين فى الاستفادة من البرامج المبثة.

نواحى القصور فى الراديو

تتشابه أوجه القصور للراديو إلى حد كبير مع اوجه القصور للتليفزيون التعليمى كما يلى:

- الراديو وسيلة اتصال أحادية الاتجاه، بمعنى لا يتبادل المستمع المناقشة مع مقدم البرنامج الإذاعى، أو يستفسر عما يصعب فهمه، ومن ثم لمدرس الفصل دور كبير فى معالجة هذا القصور، فبإمكانه إعادة شرح النقاط التى يصعب فهمها على التلاميذ، وإعطاء الأمثلة المناسبة وربط الدروس بخبراتهم، وخاصة ذوى الإعاقات.
- سلبية المتعلم، حيث يقف دوره عند الاستماع، فليس له أدوار إيجابية يقوم بها أثناء التعلم.
- عدم إمكان استماع البرنامج المبث قبل وقت الاستقبال أو إعادة عرضه عند الحاجة.
- عدم إمكانية المعلم وقف عرض استماع البرنامج للتعليق أو لإجابة استفسارات التلاميذ.
- قد يكون وقت الإرسال غير مناسب لكثير من التلاميذ والمعلمين، على سبيل المثال عدم مناسبة وقت الإرسال مع جدول الدراسة.
- يؤخذ على الراديو أنه يقدم برامجه بطريقة واحدة لا تتعدل حسب الفروق الفردية بين التلاميذ، وخاصة من ذوى الإعاقات، فهناك درجات متفاوتة للإعاقة نفسها، مما يصعب على بعض التلاميذ متابعة الدرس.

- وأخيراً اعتماده على حاسة السمع فقط، مما أوجب استخدامه وتوظيفه فى المواقف التى تتطلب توافر الخبرات السمعية فقط مثل التسجيلات الصوتية، أو يتم تكامله مع الوسائل التعليمية الأخرى كالمطبوعات والنماذج وغيرها.

رابعا: الإذاعة المدرسية الداخلية

تعتبر الإذاعة المدرسية إحدى الوسائل التعليمية الصوتية، حيث يتم نقل الرسائل الصوتية من كافة مصادرها كالأفراد، برامج رادايو، تسجيلات صوتية إلى المتعلمين داخل المدرسة فى وقت واحد.

للإذاعة المدرسية وظائف عديدة لتحقيق أهداف تعليمية، تتمثل فى النقاط التالية:

١- لما تتميز به الإذاعة بإمكانية توصيل ونقل الرسائل إلى المتعلمين داخل المدرسة فى وقت واحد، تستخدم الإذاعة المدرسية فى توجيه الأحاديث والتوجيهات والأخبار.

٢- استخدامها فى عقد الندوات واللقاءات والأنشطة التمثيلية كالمسرح المدرسى.

٣- إتاحة الفرصة للتلاميذ بتكوين فرق عمل لإعداد برامج الإذاعة المدرسية التى تذاع فى الصباح أو اللقاءات المدرسية فى المناسبات المختلفة، مما يساعد على إكساب هؤلاء التلاميذ العديد من المهارات مثل:

- تنمية مهارات الخطابة والحديث والابتكار.
- اكتساب مهارات التفاعل الاجتماعي وتحمل المسئولية من خلال جو العمل الجماعى التعاونى.
- اكتساب الثقة بالنفس، فالمعوق لديه إحساس بالنقص فى الثقة بذاته، وأكثر انطوائية، ويميل إلى الانسحاب فى المواقف والمشاركة الاجتماعية.

ولإنجاح دور الإذاعة المدرسية فى تحقيق وظائفها، يراعى:

١- توفير الإمكانات اللازمة لفريق العمل المهتم بالإذاعة المدرسية، من أدوات وميكروفونات، وأجهزة تسجيل حتى يتسنى لهم إعداد البرامج.

٢- تخصيص حجرة أو مكان يستخدمها فريق عمل جماعة الإذاعة، يتابعون فيها التخطيط والإعداد لبرامجهم.

٣- إتاحة الفرصة للمعاقين فى الاشتراك فى تقديم البرامج وإعدادها، فعلى سبيل المثال: الطفل الكفيف لديه القدرة على الإبداع والابتكار، مثله فى ذلك مثل الطالب المبصر فى حال ممارسته للأنشطة التعليمية.

٤- توفير كوادر بشرية فنية متخصصة للإشراف على هذا النشاط، وتحليه بالصبر والإنسانية فى تعامله مع ذوى الإعاقات.

خامسا: معامل اللغات

هو مكان مجهز لتعلم اللغات المختلفة، والتدريب على التمييز بين الأصوات والكلمات، وإتقان مهارات اللغة المختلفة باستخدام التسجيلات الصوتية (أشرطة التسجيل - الاسطوانات المدمجة CD- الكمبيوتر)، وتسمح للمستمعين بإمكانية الاتصال فيما بينهم وبين المشرف على المعمل، من خلال التحدث والاستماع. ويتم عادة تقسيم المعمل إلى مقصورات، يسمح لكل متعلم بمقصورة.

فى هذه المعامل يخصص مكان لكل متعلم (مقصورة أو حيز مكانى) كمحطة للدارس stations ويتوافر فى كل مقصورة التجهيزات اللازمة للاستماع والتحدث مع المعلم، وتتضمن جهاز تسجيل وشرائط التسجيل لتسجيل استجاباته ومقارنتها بالعرض الصوتى الذى يستمع إليه، وسماعة Headphone، وميكروفون، ومفتاح يتيح إمكانية الاتصال بالمشرف أو المعلم.

يقوم المعلم أو المشرف على المعمل من خلال لوحة تحكم Control Panel التى تتصل بأجهزة الطلاب، الاتصال مع الطلاب عبر قنوات يتم التحكم فيها

بواسطة لوحة التحكم، وتخصص بعض القنوات للمداخلات الخارجية كإذاعة برنامج من الراديو أو التليفزيون..الخ. ويستطيع المعلم التحدث إلى المتعلم وسماعه من خلال الاتصال المتبادل Intercom مع كل متعلم على حدة أو مجموعة محددة أو كل الطلاب.

تهدف معامل اللغات إلى:

- إتاحة الفرصة للتلاميذ تعلم اللغات الأجنبية وإتقان مهاراتها المختلفة؛ الاستماع، والفهم، والتحدث.
- تدريب المتعلمين على النطق السليم، حيث يطلب المعلم من التلميذ ترديد كلمات محددة او قراءة عدد من العبارات، لتدريب الطالب على النطق السليم وتصحيحه.
- إتاحة فرصة للتعلم الفردى لكل تلميذ، حيث يسير كل متعلم فى برنامجه الدراسى وفقا لسرعته وقدراته الخاصة.
- التفاعل المستمر بين المعلم والتلميذ، حيث يقوم المعلم بتصحيح أخطاء المتعلم، وتدريبه العديد من المرات دون إحساس المتعلم بالإحراج أمام الآخرين.
- إتاحة الفرصة إلى الاستماع الجيد، حيث يخصص لكل متعلم مقصورة خاصة به، تبعده عن مصادر الضوضاء، وتزيد من انتباهه وتركيزه فى الاستماع.
- تزويد هذه المعامل بأدوات تضخيم الصوت المناسبة، والمتوافقة مع ذوى الإعاقة السمعية لتوظيف الجزء المتبقى من السمع لديهم.

المعامل السمعية والبصرية

يمكن أن تزود معامل اللغات بالإضافة إلى التجهيزات السمعية التى سبق شرحها، بالوسائل التعليمية البصرية، مثل مصاحبة النص الصوتى بعروض لأفلام تعليمية والفيديو وعرض للشرائح الشفافة والصور والرسومات التعليمية. وبالتالى لم تقتصر هذه المعامل على استخدام المواد الصوتية فى مجال تعليم اللغات، بل امتدت وظيفتها إلى دراسة العديد من الموضوعات فى المجالات المختلفة باستخدام المعامل السمعية والبصرية التى توفر الخبرات التعليمية القائمة على مواقف التعلم السمعى والتعلم البصرى.

معامل اللغات الإليكترونية التفاعلية

هى معامل تقدم إمكانيات وتسهيلات وخبرات متنوعة للاستفادة من مواد التعلم الصوتية فى العديد من المجالات كتعليم اللغات والتدريب السمعى. تعمل هذه المعامل إلكترونيا بواسطة الكمبيوتر، حيث تزود كل مقصورة بشاشة كمبيوتر، يمكن من خلاله تقديم الخبرة الصوتية بالمصاحبة مع الوسائط التعليمية الأخرى كالصور والرسومات والرسائل اللفظية، وعناصر التعلم الحركية كلقطات الفيديو والرسوم المتحركة. ثم يلاحظ المعلم تقدم المتعلمين من خلال شاشة أمامه. وبالتالى فهى توفر إمكانية الاتصال التفاعلى بين المعلم والمتعلم.

ملخص الفصل:

تناول الفصل الحالى أهمية مواد التعلم الصوتية، مشيرا إلى مجالات الاستفادة منها. كما شرح خطوات تنمية مهارات الاستماع لدى المتعلم.

تناول الفصل عدداً من مواد التعلم السمعى، فشرح أهمية الأصوات المباشرة كمصدر للتعلم السمعى، وبعض نماذجه. كما تناول بالشرح أهمية التسجيلات التعليمية، فوضح مجالات الاستفادة منها التى تضمنت: تعليم اللغات، والتدريب السمعي للمعاقين سمعيا، وتعلم ذوى الإعاقة البصرية، وتنمية المهارات اللغوية لذوى المشكلات اللغوية، والتعلم من بعد.

الإذاعة التعليمية هى برامج تعليمية مبثة ترتبط بمنهج دراسى، وتهدف إلى تحقيق أهداف تعليمية، كما توجه إلى عينة محددة من المستمعين هم الدارسون. تناول الفصل الحالى مميزات الراديو التعليمى (الإذاعة التعليمية)، وجوانب القصور. كما عرف الإذاعة المدرسية، مشيرا إلى وظائفها التعليمية وأهميتها فى مجال تعليم ذوى الإعاقات.

كما تناول تعريف معامل اللغات وكيفية العمل بها، ثم أشار إلى وظائفها ومجالات الاستفادة منها، وأخيراً شرح مفهوم كل من معامل الوسائل السمعية والبصرية، ومعامل اللغات الإليكترونية.

أسئلة تقويمية

١- وضح أهمية مواد التعلم الصوتية.

٢- اشرح خطوات تنمية مهارات الاستماع الجيد.

٣- للأصوات المباشرة أهمية خاصة كمصدر للرسائل الصوتية. اشرح العبارة.

٤- عَدِّدْ مميزات التسجيلات الصوتية فى مجال تعليم ذوى الإعاقات

٥- عرف الإذاعة التعليمية.

٦- اشرح المميزات التعليمية للإذاعة التعليمية؟ وجوانب القصور بها.

٧- وضح وظائف الإذاعة المدرسية، مشيرا إلى أهميتها فى مجال تعليم ذوى الإعاقات.

٨- عرِّف معامل اللغات، وطريقة العمل بها.

٩- اشرح وظائف معامل اللغات.

١٠- عرِّف معامل اللغات الإليكترونية.