الفصل الخامس
التقنيات التعليمية السمعية

أولاً : المذياع (الراديو التعليمي)

ثانياً : الإذاعة المدرسية

ثالثاً : أجهزة مكبرات الصوت

رابعاً : التسجيلات الصوتية

خامساً : الأسطوانات (الجرامفون – البيك أب)

سادساً : أجهزة التسجيل (الريكوردر)

سابعاً : مختبرات اللغة

ثامناً : أجهزة الهاتف (التليفون)

الفصل الخامس
التقنيات التعليمية السمعية

مقدمة :

من المعروف أن حاسة السمع تأتي في مقدمة الحواس التي أنعم الله سبحانه وتعالى بها على الإنسان ، حيث يمكن له من خلالها الاتصال بمجتمعه الذي يعيش فيه ، ومعرفة ما يدور حوله من أحداث مما يؤدي إلى تفاعله مع من حوله .

وجهاز السمع الإنساني يدل على عظمة خلق الله ، فهو على الرغم من كونه عضوا واحدا في الإنسان إلا أنه يحتوي في نفس الوقت على أجزاء معقدة تساعد في تنفيذ الاتصال الجيد .

والاستماع له دور مهم في العملية التعليمية ، حيث يعتمد المعلم في شرحه على استخدام اللغة المنطوقة ، أو الألفاظ ، وبالتالي يقضي المتعلم وقتا طويلا من الحصة في حالة استماع .

وحاسة السمع لها أهمية تفوق غيرها من حواس الإنسان ، ففاقد حاسة البصر مثلا يستطيع تعويض هذه الحاسة بحاسة اللمس التي يمكن تنميتها ، بينما فاقد حاسة السمع لا يستطيع تعويضها بأي حاسة أخرى من الحواس ، وبذلك يكون منعزلاً تماماً عن المجتمع الذي يعيش فيه ، ولا يمكنه المشاركة فيه بصورة إيجابية .

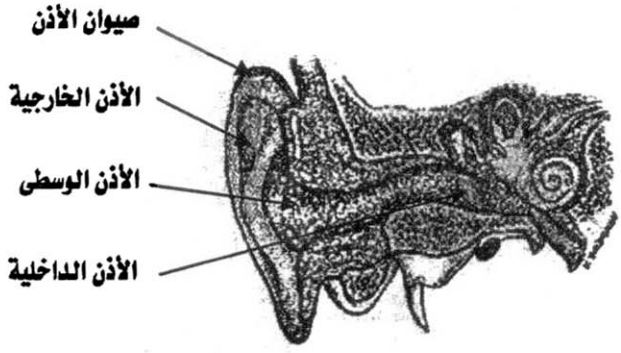
وحاسة السمع تعمل في ظروف مختلفة ، حيث يمكن للفرد الاستماع لفقرة تعليمية في المذياع ، واستيعابها ، والتفاعل معها رغم المشتتات المحيطة به .

وحاسة السمع لا تتوقف عن العمل نهارا أو ليلا ، فهي تعمل بنفس الكفاءة ، ولا تتأثر بضوء خافت أو شديد مثل حاسة البصر التي تحتاج الإضاءة كي تتم الرؤية ، ولهذا تجلت قدرة الله عز وجل في خلقه لها دون غطاء بعكس العين التي يحيطها الجفن ، وتتوقف عن البصر عند النوم .

والأذن تستقبل الأصوات على هيئة رموز صوتية ، يتم ترجمتها في المخ لمعرفة الكلام ، وهنا يظهر الفارق في استخدام اللغات المختلفة ، فالأذن تسمعها ، ولكن المخ لا يمكن ترجمتها إلا في حالة دراسة الإنسان لهذه اللغة .

ويحتوي جهاز السمع على ثلاث مناطق رئيسية هي :

- **الأذن الخارجية** ، ويحيط بها صيوان الأذن من الخارج ، وهي التي تلتقط الذبذبات الصوتية .
- **الأذن الوسطى** المليئة بالهواء لنقل الذبذبات الصوتية ، وفي نهايتها توجد طبلة الأذن التي تضخم هذه الذبذبات .
- **الأذن الداخلية** ويوجد بها أعضاء السمع النهائية التي تدرك الأصوات .



شكل يوضح تركيب الأذن

والذبذبات الصوتية التي تدركها الأذن البشرية تتراوح بين ٢٠-٢٠,٠٠٠ ذبذبة في الثانية ، وهناك ذبذبات لا تلتقطها الأذن لشدتها أو لانخفاضها ، وهذه الذبذبات تؤثر سلبا على طبلة الأذن .

والصوت الذي يصل إلى الأذن يتسم بثلاث خصائص هي :

- **الشدة او سعة الموجة** ، ويقابلها ما يعرف بالرنة فيقال عن الصوت إنه قوي ورنان أو ضعيف أو خافت .
- **التردد او طول الموجة** ، ويقابلها ما يعرف بالمقام ، وتتدرج درجات المقام من الحاد إلى الغليظ .
- **درجة التركيب** ، ويقابلها ما يعرف بالكيفية الصوتية ، أي ما تمتاز به النغمات الصادرة عن الآلات المختلفة باختلاف أجزائها الرنانة .

ووضوح الصوت له تأثيره في الفهم والإدراك ولذلك ينبغي على المعلم عند شرحه لموضوع ما أن يغير من نغمة صوته ارتفاعا وانخفاضا ، وبدرجات مناسبة حتى تتهيأ آذان المتعلمين للاستماع ، وحتى لا يفوتها شيء من الكلام ، ذلك أن الصوت عندما يكون على درجة أو وتيرة واحدة قد يسبب انصراف المتعلمين وعدم متابعتهم للدرس كما ثبت أن هذا الصوت يسبب تخديرا للقنوات الهلالية التي تؤدي بدورها للنوم .

ومع تقدم العلم وتقنياته المختلفة ازداد الاهتمام بالتقنيات التعليمية السمعية لما لها من مزايا في التعليم ، وهذه التقنية تخاطب حاسة السمع لدى المتعلمين ، وحسن الاستماع لها يؤدي دورا مهما ومؤثرا في اكتساب الخبرات التعليمية المختلفة ، كما أن التعلم الذي يستخدم تقنيات سمعية يبقى أثره فترة طويلة لدى المتعلم ، ولذلك تعددت الدراسات التي استهدفت تنمية مهارات الاستماع لدى المتعلمين .

وهناك العديد من التقنيات التعليمية السمعية مثل : المذياع ، والإذاعة المدرسية ، والميكروفون ، والتسجيلات الصوتية مثل : الأسطوانات وأجهزة التسجيل ، ومختبرات اللغة ، والهاتف .

وفيما يلي تفصيل لهذه التقنيات :

أولاً : المذياع أو الراديو التعليمي *Radio*

يعد المذياع ، أو الراديو من أكثر الأجهزة انتشارا في العالم ، وتمتلك معظم الدول – إن لم يكن جميعها – محطات إذاعية تستخدم في إذاعة البرامج المختلفة التي تهدف إلى الترويح عن عامة الشعب ، وتثقيفه في النواحي الاجتماعية ، والسياسية ، والثقافية ، والدينية .

ونظرا لتوافر أجهزة المذياع ، ورخص أثمانها فقد استخدمت في العملية التعليمية ، حيث يتم من خلالها بث الموضوعات والبرامج التعليمية للملايين من المتعلمين بالمراحل التعليمية المختلفة ، كما تمت الإفادة منها أيضا في التعليم اللانظامي لاسيما في برامج محو الأمية وتعليم الكبار .

ويعتمد الراديو أساسا على عنصر الصوت فقط ، لذلك نجد أن برامج الإذاعة في حاجة إلى دقة في إعدادها لأن المتعلمين سيستقبلون هذه البرامج بواسطة حاسة السمع مما يستدعي صحة المعلومات ، ووضوحها ليستفيدوا منها .

وتبث البرامج التعليمية من خلال المذياع في صور متعددة من أهمها ما يلي :

١ـ الحديث المباشر :

ويتم فيه مخاطبة المتعلمين ، وكأن المعلم يقف بينهم ومعه كل وسائل الإيضاح اللازمة ، مع مراعاة منحهم الوقت الكافي للحصول على استجاباتهم لتحقيق التفاعل بينهم وبين ما يتعلمونه ، ويتوقف نجاح هذا الشكل على مدى العناية بالحديث، وما يتضمنه من معلومات قيمة ، ويجب أن تكون شخصية المتحدث قوية ومقنعة لشد انتباه المتعلمين ، وجذبهم إلى حديثه .

٢ـ الحوار :

وهو شكل آخر من أشكال البرامج في المذياع أو الراديو التعليمي ، والحوار يمكن أن يكون بين اثنين أو أكثر ، ويمكن أن يتم الحوار بطريقة مفيدة للمتعلمين، وذلك بإعداد الأسئلة في تسلسل منطقي واضح ، وإخراج الحوار في شكل متكامل ، وتقديم تلخيص له .

٣ـ برامج المسابقات :

وهي نمط من البرامج التعليمية المحببة لدى المتعلمين ، حيث تثير الرغبة في التفكير ، وفي استيعاب المادة التعليمية ، ويمكن من خلال هذه البرامج تقديم الأسئلة مصحوبة بمؤثرات صوتية ، ومواقف درامية لزيادة التأثير في المتعلمين .

٤- **التمثيليات** :

لهذا الشكل من البرامج التعليمية مزايا متعددة لاسيما إذا أعد له نص جيد يحقق الأهداف التربوية المنشودة ، ويمكن للتمثيليات معالجة كثير من موضوعات المواد الدراسية المختلفة ، والتي يستفيد منها المتعلمون لأنها تثري خبراتهم ، ولذا فإن الذي يتصدى لكتابة التمثيلية التعليمية يجب عليه أن يراعي اشتمالها على العناصر الأساسية للدرس ، وكذلك على دراسة خصائص المتعلمين ، وسماتهم ، وأفكارهم ، وآمالهم ، وبالتالي يمكن أن تكون التمثيلية من أنجح الوسائل التعليمية .

❐ **مزايا المذياع (الراديو التعليمي) :**

- عدم التقيد بعاملي الزمان والمكان ، حيث يستطيع نقل الأحداث وقت وقوعها في أي مكان من الكرة الأرضية ، وهو بذلك يقرب الأماكن البعيدة ، ويقدم صورة صوتية لما يحدث في هذه الأماكن .
- جذب انتباه المتعلمين ، ويمكن استغلال ذلك في تثقيفهم وتوعيتهم بتقديم البرامج التعليمية والتثقيفية الهادفة .
- يمكن من خلاله الربط بين المواد الدراسية ، ومشكلات المجتمع الذي يعيش فيه المتعلمون .
- تقدم البرامج التعليمية من خلاله بواسطة اخصائيين وخبراء من أصحاب الخبرة والكفاءة .

- اتساع شبكة الإرسال بخلاف بعض التقنيات التعليمية الأخرى ، بحيث يتخطى الحدود والعوائق الجغرافية والطبيعية .
- قلة تكلفته مقارنة بتقنيات تعليمية أخرى مما يجعله متوافرا بجميع المنازل .

سلبيات المذياع (الراديو التعليمي) :

- صعوبة تقديم البرامج التي تعتمد على العنصر البصري .
- وجود صعوبة في تنظيم وقت الحصص لتتلاءم مع مواعيد إذاعة البرامج التعليمية .
- انعدام عنصر التفاعل بين المتعلمين والمذياع .
- صعوبة إيقاف المعلم للموضوع المذاع ، أو إعادته مرة أخرى لمناقشته مع المتعلمين .

ويمكن تقليص هذه السلبيات باتباع المعلم لما يلي :

- تسجيل البرامج التعليمية باستخدام جهاز تسجيل ، والرجوع إليها وقت الحاجة .
- كتابة المتعلمين لملحوظات عن الموضوع ، ومناقشتهم فيها بعد الانتهاء من الاستماع للبرنامج .
- استخدام المعلم لتقنيات تعليمية بصرية ملائمة للبرنامج التعليمي الإذاعي لتبسيطه وتقريبه من أذهان المتعلمين .

ثانياً : الإذاعة المدرسية :

تهتم المدرسة بالإذاعة المدرسية لما لها من أثر إيجابي في تهيئة المتعلمين لبدء يومهم الدراسي ، وتتم الإذاعة المدرسية في أثناء طابور الصباح قبل بداية الحصص الدراسية ، حيث يكون المتعلمون في حالة صفاء واستعداد ذهني للاستماع إلى بعض الفقرات السريعة والموجزة التي تهدف إلى زيادة

دافعيتهم ، وتأهيلهم لبدء اليوم الدراسي بعزم ونشاط ، وتتنوع هذه الفقرات ما بين علمية ، وسياسية ، ودينية ، ورياضية .

وتستخدم الإذاعة المدرسية أيضا في الاتصال بالمتعلمين أثناء الحصص واستدعائهم إذا كان هناك أمر مهم ، كما تستخدم أيضا أثناء الفسح لتقديم التوجيهات والإرشادات ، وفي تنظيم المتعلمين ، وإذاعة الأنباء الخاصة بالمتفوقين ، أو الدروس النموذجية .

ولكي تحقق الإذاعة المدرسية الأهداف المرجوة منها فلابد من مراعاة الشروط التالية :

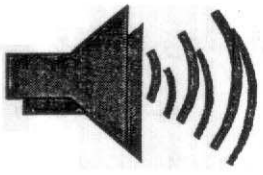
- إعداد الموضوعات التي سيتم إلقاؤها في الإذاعة المدرسية إعدادا جيدا .
- مراجعة هذه الموضوعات من قبل المشرف للتأكد من خلوها من أي أخطاء لغوية أو علمية .
- أن يقوم بإلقائها متعلمون يتسمون بحسن الإلقاء .
- تنويع الموضوعات التي يتم إلقاؤها لتتلاءم مع احتياجات المتعلمين ، وتلبي رغباتهم .
- الالتزام بالنظام والهدوء للاستفادة من هذه الموضوعات ، ويحسن متابعة المتعلمين وحثهم على الانضباط .
- تشكيل جماعة الإذاعة المدرسية ، وتحديد مسئولية أفرادها وتوزيع الأدوار عليهم وفقا لقدراتهم ، وميولهم .
- إتاحة الفرصة لمشاركة أكبر عدد من المتعلمين والمعلمين في أنشطة الإذاعة المدرسية لإثرائها .

- الإقلال من البرامج التي تستغرق وقتا طويلا كي لا تتسبب في ملل المتعلمين .
- الاستعانة بالتسجيلات الصوتية على شرائط أو الأسطوانات ، وبثها في الوقت المناسب .

مزايا الإذاعة المدرسية :

- تعميم الفائدة لدى المتعلمين .
- تهيئة المتعلمين لبدء اليوم الدراسي .
- زيادة الدافعية للتعلم .
- بث الثقة في نفوس المتعلمين ، وتعويدهم مواجهة الآخرين دون ارتباك .
- تعويد المتعلمين حسن الإلقاء ، وإقدارهم على الخطابة بإخراج الحروف من مخارجها الصحيحة ، وتمثيل المواقف المختلفة .
- تنمية ميول واهتمامات ومواهب المتعلمين .

ثالثاً : أجهزة مكبرات الصوت :



تستخدم هذه الأجهزة عادة في الإذاعة المدرسية لمخاطبة المتعلمين في الفترة الصباحية ، وفي الفسح ، والمناسبات المختلفة ، كما تستخدم في المحاضرات ، وقاعات الدروس التي تضم أعدادا كبيرة من المتعلمين ، وتتعدد أنواع أجهزة مكبرات الصوت فمنها المحمول يدويا ، ومنها الثابت في القاعات الدراسية ، ومنها الذي يمكن تركيبه في دقائق قليلة ، وكل منها له مزاياه وخواصه ، كما تختلف من حيث الشكل وفقا لتصميم الشركات المنتجة ، ومن خلال مكبرات الصوت يمكن تقديم نوعين من البرامج هما : البرامج الحية المباشرة ، والبرامج المسجلة التي تعد في أوقات سابقة .

مزايا مكبرات الصوت :

إضافة إلى استخدام هذه الأجهزة بالمحاضرات العامة ، وقاعات الدروس ، فإن لها بعض المزايا مثل :

- استخدامها في البث الإذاعي المدرسي لمعالجة بعض موضوعات المنهج .
- تكبير الصوت ليسمعه جميع المتعلمين .
- تنمية ميول وقدرات المتعلمين التي سبق الإشارة إليها في الإذاعة المدرسية .

ولكي تؤدي هذه الأجهزة عملها بكفاءة فينبغي مراعاة ما يلي:

- تحديد بعض المسئولين الذين يشرفون على استخدامها في الأوقات المختلفة .
- مراقبة استخدام مكبرات الصوت من قبل المتعلمين داخل المدرجات ، والقاعات قبل بدء الدروس .
- التأكد من صلاحيتها قبل استخدامها .
- الصيانة الدورية لها ، وإصلاح الأعطال أولا بأول .

رابعاً : التسجيلات الصوتية :

هناك نوعان من التسجيلات الصوتية يتم استخدامهما في العملية التعليمية ، وهما التسجيل على الأسطوانات التي تدار بواسطة جهاز الجرامفون أو البيك آب ، والتسجيلات على أشرطة الكاسيت ، ويتم تشغيلها بواسطة أجهزة التسجيل أو الريكوردر ، وفيما يلي توضيح لهما :

١ـ أجهزة الأسطوانات (الجرامفون ـ البيك آب) :

تصنع الأسطوانات عادة من مادة البلاستيك الصلب ، وتتعدد أنواع الأسطوانات حيث تختلف من حيث قطرها ، وسرعة دورانها ، وإبرة التسجيل

الخاصة بها ، وهذا الاختلاف يعود لتعدد شركات الإنتاج التي تحاول تجويد إنتاجها لجذب المستهلكين ، ويمكن من خلال الأسطوانات تسجيل البرامج التعليمية لعرضها على المتعلمين .

❑ الاستفادة التربوية من الأسطوانات :

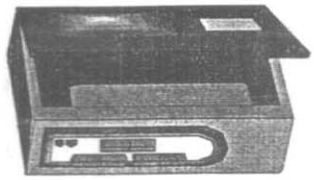
لتحقيق الاستفادة التربوية من الأسطوانات ينبغي مراعاة ما يلي :

- تحديد الأسطوانات المسجل عليها المادة العلمية التي تحقق الأهداف التعليمية .
- الاستماع للمادة العلمية المسجلة من قبل المعلم أولا ، ثم إذاعتها على المتعلمين بعد إعداد التعليقات المناسبة .
- الاستفادة من خاصية التحكم في إيقاف الجهاز للتعليق والمناقشة ، وهو الأمر الذي يختلف عن المذياع .
- وضع الأسطوانات بالمكتبة ، وفهرستها للاستفادة منها ، وتدريب المتعلمين على استخدامها .
- الحفاظ على أجهزة الأسطوانات بعيدا عن الأتربة والغبار ، وفي درجة حرارة مناسبة .
- إجراء الصيانة اللازمة لهذه الأجهزة .
- عدم لمس الأسطوانات بالأصابع ، ويفضل مسكها من حافتها ، وتنظيفها بقطعة ناعمة من القماش عند الضرورة .
- تسجيل المادة التعليمية على الأسطوانات من قبل المتخصصين والفنيين .

٢ ـ أجهزة التسجيل (الريكوردر) :

انتشرت أجهزة التسجيلات الصوتية نتيجة للثورة الصناعية ، وأصبح استخدامها واسعا في العملية التعليمية لإمكاناتها المتميزة ، ورخص أثمانها ،

وسهولة حملها واستخدامها ، كما أنها جميعا تعمل بصورة متشابهة تقريبا ، ولا تحتاج إلى مهارات في استخدامها .



وتتعدد أنواع أجهزة التسجيلات الصوتية نتيجة لتنوع الشركات المنتجة ، وانعكس ذلك على كفاءة هذه الأجهزة ، وتتنوع مصادر القوى اللازمة لتشغيلها ، فمنها ما يعمل بالكهرباء ، أو البطاريات ، وبعض أجهزة التسجيل تقتصر على خاصية التسجيل ، وبعضها الآخر يجمع بين الراديو والتسجيل ، وكثير من هذه الأجهزة تتعرض للأعطال نظرا للتعقيدات الإلكترونية بداخلها ، وهو ما يحتاج من المعلم إلى دراية كافية بمكوناتها لتفادي هذه الأعطال .

وتتميز أجهزة التسجيل (الريكوردر) بإطلاقها حرية المعلم من القيود المحددة لاستخدام الإذاعة في التدريس ، إذ يستطيع وضع التسجيل في الوضع المناسب في سياق النشاط التعليمي للاستفادة من الموضوعات المسجلة على أحسن وجه ، وقد تكون هذه التسجيلات دروسا إذاعية انتقاها المعلم لجودتها ، أو تسجيلات خاصة من إعداد المعلم ، أو المتعلمين ، أو تسجيلات أعد المعلم مادتها مستعينا بالخبراء والمتخصصين في العملية التعليمية ، وتتناول هذه التسجيلات جوانب تعليمية مختلفة في العلوم ، والمواد الاجتماعية ، والرياضيات ، واللغات ، وغيرها .

ويستطيع المعلم ترتيب المادة التعليمية المتضمنة بأجهزة التسجيل ، واستخدامها بطريقة تستثير اهتمام المتعلمين فيما استمعوا إليه ، وتصويب فهمهم له ، أو لتوضيح ما غمض عليهم ، كما يمكن إعادة أجزاء منه عدة مرات لإتاحة الفرصة أمام المتعلمين لإجادة الفهم ، كما يمكن للمعلم أيضا الاستماع

إلى التسجيلات الصوتية قبل استخدامها في حجرات الدراسة للوقوف على الأهداف التي يمكن تحقيقها من خلالها .

❑ الاستفادة التربوية من أجهزة التسجيل :

للاستفادة التربوية من أجهزة التسجيل ينبغي مراعاة ما يلي :

- تسجيل بعض الموضوعات العلمية والثقافية المهمة التي تحقق أهداف المنهج .
- الاحتفاظ بالمادة التعليمية المسجلة على أشرطة الكاسيت في أماكن معتدلة الحرارة ، وبعيدة عن الأتربة والغبار .
- استخدام التسجيلات الصوتية بمرافقة أجهزة أخرى بصرية لمزيد من إيضاح المادة التعليمية للمتعلمين .
- إيقاف التسجيل بعد كل فترة لمناقشة المادة التعليمية .
- الاستماع إلى ملاحظات المتعلمين ، ومناقشتهم فيها .
- ضرورة التأكد من عمل جهاز التسجيل قبل الدخول لحجرة الدراسة .
- التأكد من وجود التوصيلات والميكروفونات المناسبة .
- التأكد من ملاءمة الجهاز للتيار الكهربائي .
- صيانة جهاز التسجيل بين فترة وأخرى .
- مراقبة استخدام المتعلمين لأجهزة التسجيل للتأكد من استخدامها استخداماً صحيحاً .

❑ مزايا أجهزة التسجيلات الصوتية :

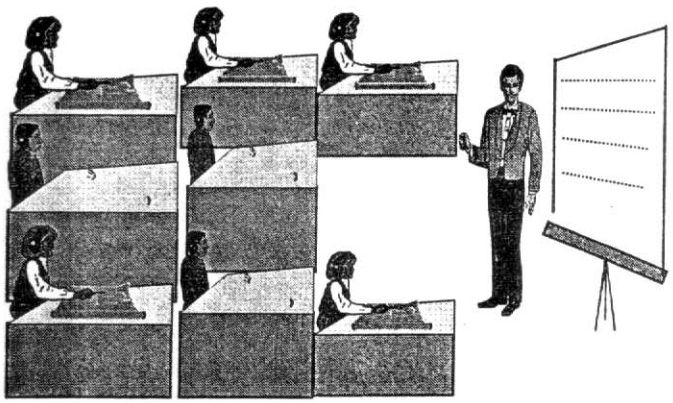
- تعمل بالكهرباء أو البطاريات الجافة أو كليهما معا .
- توافر الشرائط التعليمية مما يمكن استخدامها في أي وقت .
- تثري خيال المتعلمين ، وتوسع مداركهم .

- التحكم في وقت ومكان استخدام التسجيلات الصوتية بما يتفق وظروف العملية التعليمية .
- إتقان المادة التعليمية وكفاءتها لإعدادها مسبقا .
- تسهم في تعلم اللغات ، والتدريب على النطق السليم .
- تعود المتعلمين على الاستماع الجيد .
- سرعة إعادة المادة المسجلة وقت الحاجة إليها .
- إمكانية طبع عدة نسخ إضافية من المادة التعليمية دون الحاجة إلى أجهزة خاصة غالية الثمن مما يساعد في انتشارها ، وتداولها بسهولة .
- تسهم في دعم الإذاعة المدرسية بالتسجيلات المناسبة .

الفرق بين الأسطوانات وأجهزة التسجيل :

الأسطوانات	أجهزة التسجيل
الأسطوانات عبارة عن قرص من مادة البلاستيك الصلب .	الأشرطة عبارة عن شرائط من البلاستيك اللين
يمكن التسجيل على وجهي الأسطوانات .	يمكن التسجيل على وجهي الشريط .
يتم التسجيل علي أجهزة خاصة تحتاج إلي فنيين متخصصين في ذلك .	يمكن للمعلم أو المتعلم القيام بتسجيل المادة التعليمية بنفسه .
يتم الاستماع للمادة التعليمية باستخدام جهاز الحاكي (الجرامفون- البيك آب)	يتم الاستماع للمادة التعليمية باستخدام جهاز التسجيل (الريكوردر) .
إذا كسرت الأسطوانات أو شرخت فإنها لا تصلح للعمل ، ولا علاج لها .	إذا قطع الشريط يمكن إعادة لصقه والاستمرار في استخدامه .
لا يمكن مسح الصوت من على الأسطوانات لتسجيل صوت آخر مكانه .	يمكن مسح المادة التعليمية المسجلة على الشريط ، وإعادة التسجيل أكثر من مرة .

خامساً : مختبرات اللغة :



هي قاعات معدة لتعلم اللغات ، وخصوصا اللغات الثانية ، حيث يجلس المتعلمون في مقصورات صغيرة يفصل بعضها عن بعض جدران مانعة للصوت ، بحيث لا يسمع المتعلم ما ينطق به الجالس بجواره ، وفي كل مقصورة منضدة مثبت عليها جهاز تسجيل وميكروفون وسماعة للأذن ، وتتصل كلها بمكتب معلم اللغة .

❐ مزايا مختبرات اللغة :

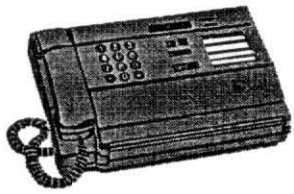
- تعطي المتعلم فرصا كثيرة للتسجيل والاستماع ، وإعادة التسجيل ، ومقارنة تسجيلاته بالتسجيلات الأصلية ، وتصحيح أخطائه بنفسه .
- تتيح للمعلم الفرصة للتدخل لتصحيح أخطاء المتعلم عن طريق الاتصال المباشر به ، دون تعطيل لباقي المتعلمين .
- تعزز من التعلم الفردي .
- تعزز استجابات المتعلمين .
- تعمل على توفير الهدوء والتركيز .
- تخفف من عبء العمل الروتيني .

❐ سلبيات مختبرات اللغة :

- أنها باهظة التكاليف مما يؤدي لصعوبة تعميمها في المدارس .

- حاجتها إلى صيانة مستمرة لكثرة أجهزتها وأدواتها .
- تحتاج إلى معلمين معدين إعدادا فنيا .

سادساً : أجهزة الهاتف (التليفون):



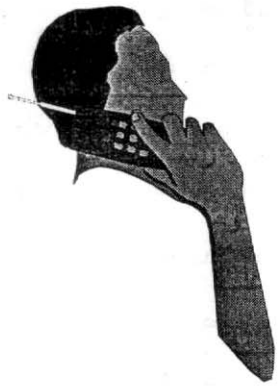
تتوافر أجهزة الهاتف حاليا بحيث تكاد تكون موجودة في كل منزل ، إذ تمتاز برخص أثمانها ، وسهولة استخدامها .

وقد استخدمت أجهزة الهاتف في العملية التعليمية استخداما واسعا حيث تؤدي دورا مهما في تقديم الخبرات التعليمية للمتعلمين سواء في حجرة الدراسة ، أو لمن حالت ظروفهم دون الذهاب إلى المدرسة ، وتتعدد استخداماتها في العملية التعليمية ، حيث تستخدم في التعليم عن بعد ، وجامعة الهواء ، والدوائر التليفزيونية المغلقة والتي تستخدم لتعذر التدريس للمجموعات الكبيرة ، أو لتناسب العادات والتقاليد السائدة في بعض المجتمعات والتي تحول دون رؤية أحد الجنسين للآخر .

وقد ربطت أجهزة الهاتف فصول المدرسة ببعضها ، وإدارة المدرسة بالفصول ، كما ربطت أيضا بين الفصول ومكتبات المدارس والجامعات بالمكتبات المركزية الحديثة ، التي قامت بتسجيل كثير من الموضوعات الدراسية على أشرطة صوتية للاستفادة منها .

وباستخدام الهاتف يمكن للمتعلم الاتصال بزميله ، أو بمصادر المعرفة للحصول على المعلومات التي يريدها دون أن يتحرك من منزله ، وهناك أيضا هواتف خاصة يستخدمها المتعلمون أو المرضى منهم في المستشفيات ، أو الملازمين لبيوتهم ، حتى لا يتخلفوا عن فصولهم أو تفوتهم دروس معينة ، وهذا يحتاج إلي جهاز هاتف خاص ، وكتاب مدرسي معد لهذا الغرض كدليل للمتعلم.

وتتعدد أنواع أجهزة الهاتف ، فبالإضافة إلى أجهزة الهاتف ذات القرص ، أو الأزرار الضاغطة التي يستخدمها العامة ، استحدثت بعض الأجهزة الأخرى ، ومنها تلك التي يمكنها أن تسجل رسالة الشخص المتصل ، ويمكن الاستماع لها فيما بعد والرد عليها ، ومنها ما يسجل رقم الهاتف الذي يتم الاتصال منه ، ومنها ما يشتمل على مكبر صوت داخلي فيظهر الصوت مسموعا لدى الجميع ، ومنها ما يستطيع التحدث مع أكثر من جهة في وقت واحد وهذا يفيد في مناقشة المؤتمرات التي تتم عبر الهواء مباشرة ، حيث يمكن أن تشارك أكثر من جهة في المناقشة ، وهو ما يحدث في بعض الجامعات الأوروبية .



وهناك أنواع أخرى من أجهزة الهاتف اللاسلكية ، والتي تستخدم في أغراض عدة ، ويتوقف ذلك على المدى الذي تصل إليه ، وارتفاع الإريال الخاص بها ، كما يوجد أيضا بعض الأجهزة ذات الشاشة ، وبالتالي تصبح أجهزة سمعية مرئية ، كما أصبح يضاف لبعض خطوط الهاتف أجهزة أخرى مثل التلكس ، أو جهاز الكتابة باللاسلكي ، أو جهاز الفاكس .

وقد ظهرت في الفترة الأخيرة أجهزة الهاتف المحمولة التي تعمل من خلال الشبكات الأرضية ، وأصبحت في متناول الجميع ، وهي رخيصة نسبيا ، وتتعدد مزاياها مما يمكن معه أن تكون وسيلة تعليمية فعالة .