## المعامل السمعية

هناك حقيقة معروفة وهي أن هذه التقنيات جاءت لتلبية حاجات المؤسسات العسكرية، وخاصة أثناء الحرب العالمية الثانية التي تطلبت تعليم أعداد كبيرة من أفراد الجيش الأمريكي لغة الشعوب الأوربية فكانت تلك الوسائل خير معين لتعليم النطق الصحيح والسريع لأعداد كبيرة يجلسون في مكان واحد. لكن احتكار الجيش لهذه التقنيات لم يكن أبديا، فسرعان ما أدركت مؤسسات تدريب العمال والمصانع المختلفة ومن بعدها المؤسسات التعليمية أن استخدام الوسائل السمعية لتعليم عدد كبير من المتدربين والطلاب إنما هو أمر ممكن.

وبذلك وجد أن أفضل طريقة للتعلم هي المحاكاة والتكرار، وبذلك وجدت الحاجة للمعامل السمعية، ولقد أثبتت الدراسات جدوى وأهمية المعامل السمعية في التعليم خاصة عندما امتد نطاق استخدامها إلى تعليم اللغة لغير الناطقين بها، على أنه يمكن استخدامها لجميع المواد وجميع المراحل التعليمية، ففي المراحل الابتدائية يمكن استخدامها في مجموعة صغيرة لتعليم نطق الكلمات البسيطة، أو إيجاد العلاقة بين الصورة والكلمة.

**مراحل تطور المعامل السمعية:**

المرحلة الأولى: يجلس الطلاب في مقصورات واضعين سماعات على أذنهم تتصل بميكرفون المعلم حيث يلقى إليهم المعلم بإرشاداته ويرددون بعده ويجيبون على أسئلته، ثم أجري تعديل على المعمل السمعي فأصبح يمكن للطالب الاستماع للدرس من مسجل أمامه وبذلك أصبح المعلم حراً في الوقت الذي يقوم الطالب فيه بالتمرينات. ولكن كانت هناك نقطة ضعف واحدة أصبح لا يمكن للمدرس الإشراف على عمل الطالب إشرافاً كاملاً.

المرحلة الثانية: في هذه المرحلة تم تزويد كل مقصورة بميكرفون بالإضافة إلى السماعتين، كما أنه أصبح باستطاعة المعلم أن يتكلم إلى كل طالب على حدة حيث زود بسماعتين وميكروفون ايضاً فاستطاع توجيه كل طالب منفرداً كما يستطيع كل طالب التحدث إلى المعلم ويطلب مساعدته ان احتاجها، وميزة هذه المرحلة هي أن المعلم يستطيع التحدث إلى الطالب دون أن يشوش على الطلبة الاخرين ويضيع وقتهم حيث يواصلون تمرينهم بينما في المرحلة الأولى كان المعلم يتحدث إلى الطلاب جميعاً دفعة واحدة.

المرحلة الثالثة: في هذه المرحلة وضع مسجل في مقصورة كل طالب يسمع منه الدرس كالمرحلة الأولى تماماً، وعلاوة على ذلك فإن الطالب يستطيع أن يسجل ردوده وإجاباته على المسجل، ويستطيع أن يستمع إليها مرة اخرى ومقارنتها بالأجوبة الصحيحة المسجلة من قبل بواسطة المعلم.

**مزايا المعامل السمعية:**

1. يمكن تدريب جميع الطلاب في وقت واحد مع مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب، حيث يمكن للطالب الاستزادة من التدريب كيفما شاء مما يتيح له التدريب الجيد والوقت الكافي.
2. يستطيع المعلم تركيز اهتمامه على طالب واحد فقط دون التشويش على الطلاب الاخرين.
3. يعزل كل طالب داخل مقصورته بعوازل تغطي جميع الحواجز بين المقصورات، كمت أنه يضع السماعات على اذنيه مما يجعله معزولاً تماماً عن زملائه فلا يسمعهم ولا يراهم وبذلك يتوفر له الخصوصية التي تساعده على التركيز بدون شوشرة خارجية.
4. قد لا يكون المعلم متمكن من المادة التي يدرسها أو له بعض الاخطاء، ولكن البرامج السمعية التعليمية التي تستخدم في هذه المعامل تكون خالية من هذه الاخطاء، وبذلك نضمن وصول المادة العلمية خالية من الاخطاء.
5. لو كانت البرامج السمعية التعليمية المستخدمة من انتاج المعلم فإن المادة المسجلة تكون خالية من الانفعال (أو العصبية) واضحة النبرة نظراً لان المعلم يقوم بتسجيلها وهود في غاية الهدوء، ويمكنه إعادة تسجيلها للوصول إلى أحسن نسخه.
6. يمكن استخدام المعامل السمعية في اختبار قابلية الطلاب على فهم الكلام ونطقه على انفراد. والإجابة على الاسئلة ويحتفظ المعلم بتسجيل الإجابات ليصححها فيما بعد.
7. يُمكن الطلاب من النقد الذاتي عند سماع ردودهم على الأسئلة أو ترديدهم لبعض العبارات ثم الاستماع للإجابات النموذجية ونقد اخطائهم.
8. عند توفر برامج ملائمة يمكن استخدام المعامل في التعلم الذاتي فيستطيع الطالب تعليم نفسه عن طريق المعامل السمعية.

**أنواع المعامل السمعية:**

تنقسم المعامل السمعية إلى مجموعتين:

المجموعة الأولى: وهي للاستماع والتكرار فقط وفي هذه المجموعة يمكن للطالب أن يستمع للمدرس وأن يكرر ما سمعه، ويستطيع المدرس أن يتدخل لتصحيح الأخطاء أو المساعدة الفردية أو الجماعية.

المجموعة الثانية: فهي للاستماع والتسجيل، وفيها يستطيع الطالب الاستماع إلى المادة المسجلة أكثر من مرة، وتسجيل صوته والاستماع إليه وتصحيح أخطائه بنفسه، كما أنه بوسع المدرس أن يتدخل لتصحيح الأخطاء الفردية أو الجماعية.

وتتدرج المعامل السمعية من حيث البساطة والتعقيد فهناك معامل سمعية فقط وهناك معامل سمعية مرتبطة بوسائل بصرية مثل الأفلام السينمائية أو أجهزة الحاسب، كما أن أحجامها تختلف من مجموعة صغيرة إلى مجموعة كبيرة تتجاوز المائة.

**مكونات المعامل السمعية:**

يتألف المعمل السمعي التقليدي من مسجل رئيس ومجموعة من المفاتيح الكهربائية مثبتة على منضدة أمام المدرس وهي بعدد طلبة المعمل. وقد توجد مجموعة أخرى في الوسائل والمعدات التي تسمح للمدرس بالتحكم في مسار الدرس وفي متابعة طلبته. وقد يقوم المدرس بتشغيل أكثر من برنامج في الوقت نفسه. ومن خلال وسائل الاتصال المتعددة يستطيع المدرس التدخل أثناء سير البرنامج ليتابع الطلبة ويصحح أخطاءهم ويسألهم أو يجيب عن تساؤلاتهم.

أما بالنسبة للطالب فقد يكون أمامه مسجل بسماعات رأس ووسيلة للتحكم في قوة الصوت والتسجيل السمعي وإضاءة مفاتيح الإجابات أو النداء. كذلك قد يزود الطالب بجهاز مشاهدة أو وسائل تساعده على الكتابة وحل بعض المسائل. وكلما تقدم مستوى المعمل والبرنامج التعليمي، ازداد تعقيدا.

**اقتراحات خاصة باستخدام المعامل السمعية في التدريس:**

1-يجب أن يكون المعلم ملما بتقنيات تشغيل المعامل واستخدامها، خاصة إذا لم يكن في المدرسة شخص متخصص في تشغيلها.

2-يجب أن تكون المواد التعليمية مصنفة ومنسقة.

3ـ يجب صيانة المعامل وأجهزتها.

4ـ ينبغي إعداد وإنتاج الوسائل السمعية في وقت سابق لموعد الحصة.

5ـ ينبغي مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ.

6-يجب أن يعتمد المدرس أسلوب التقويم الذي يصاحب البرنامج، وإذا كانت المادة معدة من قبل المعلم، فعليه أن يضمنها أسلوبا خاصا بالتقويم والمراجعة.

## 7ـ يجب أن يعد المواد المكملة للبرامج ويستخدمها عند الحاجة.

**عيوب المعامل السمعية:**

1. يفتقد الطالب الاتصال المباشر بالمعلم.
2. اصابة الطلاب بالملل لتعاملهم باستمرار مع المسجل.
3. يجب على المعلم أن يتابع كل طالب على حده وهذا يشكل عبئاً عليه.
4. كثرة العطل واحتياجها لصيانة مستمرة.

**المراجع:**

ملزمة فصول مختارة في وسائل الاتصال السمعية