جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الأنبار
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
برنامج الدكتوراه

محاضرات مادة المناهج وتكنلوجيا التعليم

المحاضرة السابعة

التقنيات التعليمية الالكترونية

إعداد
الأستاذ الدكتور
وعد عبد الرحيم فرحان
أستاذ المناهج والادارة

2020- 2019

التقنيات التعليمية الالكترونية:

هي مواد تعليمية تؤثر في ادارك الفرد للمعرفة من خلال حاسة السمع ويمكن نقلها من خلال وسائط عديدة منها أشرطة الكاسيت ، اسطوانات الأديو...الخ

هناك فوائد للتسجيلات الصوتية :

1. رخيصة الثمن ومتوافرة بكثرة وسهلة الاستعمال .
2. يمكننا محو ما هو على الشريط والتسجيل عليه من جديد في أي لحظة نشاء.
3. يمكن لهذه الوسائل أن تقدم وسائل لفظية أكثر إثارة مما تقدمه المواد المطبوعة.
4. يمكن عمل نسخ كثيرة من تسجيلات الكاسيت العادي.

محدوديات استخدام أشرطة الكاسيت وعيوبها:

1. إنها تجعل التدريس يتسلسل بسرعة ثابتة مع أنه من الممكن إعادة الشريط أو تقديمه للاستماع لأي جزء منه مرات عديدة حسب الرغبة.
2. إذا لم يكن شخص ما إلى جانب الجهاز فإن بعض التلاميذ والطلاب لا يعيرون انتباه إلى ما يقوله الشريط.
3. صعوبة تحديد سرعة تقديم المعلومات وبخاصة حينما تكون هناك فوارق كثيرة في مهارات الاستماع بالنسبة للتلاميذ والطلاب.

خطوات التدريس بمسجلات الكاسيت:

أولاً : قبل التدريس بمسجلات الصوت :

1. اختيار المادة المسجلة بحيث تكون هذه المادة ملائمة للطلاب من ناحية وللأغراض التعليمية من ناحية أخرى.
2. أن يكون المدرس على معرفة ودراية تامة إلى كيفية استخدام وتشغيل أجهزة التسجيل لتجنب أي انقطاع أو تشويش في العملية التعليمية.
3. أن يستمع المدرس بصورة مسبقة إلى المادة المسجلة قبل عرضها على الطلاب وتدوين الملاحظات وتحديد الأنشطة التي يقوم بها الطلاب بعد انتهائهم من سماعها.
4. أن يخبر المدرس طلابه عن عنوان المادة المسجلة ويحضر الطالب ورقة لكتابة الملاحظات.
5. وضع ورقة على باب الغرفة مكتوب عليها (ممنوع الدخول).
6. وضع جهاز التسجيل في مكان مناسب للجميع.
7. توزيع المتعلمين في مجموعات.

ثانياً : أثناء الاستماع لمسجلات الصوت :

1. التزام الصمت من الجميع.
2. تدوين الملاحظات.

ثالثاً : بعد الاستماع لمسجلات الصوت :

1. مناقشة المتعلمين فيما ورد في التسجيل.
2. الاستماع للمتعلمين حول الأنشطة .
3. غلق الدرس.

معـايير ومواصـفات يمكـن الاعتمـاد عليهـا عنـد تقيـيم واختيـار المـواد السمعية:

1. الدقة في المعلومات التي تعرضها الوسيلة.
2. وضوح الصوت.
3. أن تسمح بالمشاركة الفعلية للطلاب .
4. أن تثير اهتمام الطلاب وتشوقهم لموضوع الدرس.

الإذاعة المسموعة:

بـرامج الراديـو التعليميـة المبثوثـة علـى الهـواء غالبـاً مـا يسـتند لهـا المـدرس بأشـرطة الكاسـيت ، لأنهـا أكثـر مرونـة واقتصـاد ، مـع أنـه يمكـن الاسـتماع للبرنـامج الإذاعـي مباشـرة علـى الهـواء ولكـن يتطلـب جهـداً مـن المعلـم والمـدرس فـي متابعـة البـرامج الإذاعيـة التعليميـة التـي تناسـب مادتـه الدراسـية وخصـائص المتعلمـين ، وقـد تراجـع انتشـار الراديـو كوسـيلة تعليميـة بسـبب ظهـور التلفـاز وانتشـاره ، كمـا يسـاعد اسـتعمال الراديـو التعليمـي فـي إيصـال الـدروس إلـى الطـلاب بأقـل التكلفـة فـي البلدان النامية.

متى نقول أن الراديو متفاعل؟

عنـدما يسـتعمل الراديـو فـي تزويـد الطـلاب بـدروس فعالـة فـي مـادة الرياضـيات فـي هـذه الحالـة يعـرض الراديـو قليـل مـن المعلومـات والأسـئلة التـي يجيـب عنهـا الطلبة جماعيًا بصوت مرتفع أو بالاتصال بالهاتف أو الرسائل القصيرة.

كيف يمكن أن يحدث التدريس باستخدام الراديو؟

بأن يتم توفير جهاز راديو مناسب ، وكذلك آلة تسجيل لتسجيل البرنامج الإذاعي كي يرجع الطلاب إليه عند الحاجة ، والاطلاع على النشرة الإذاعية التي تصدرها الإذاعة لتحضير بعض الأسئلة للمناقشة الصفية ويجب وضع جهاز الراديو أمام الطلاب ويجلسون في أماكن تسمح لهم بالاستماع ، ويجب إعطاء الطلاب فكرة مختصرة عن أهم النقاط التي سيتبادلها البرنامج الإذاعي وإعلامهم بعدم توجيه أسئلة أو استفسارات أثناء الاستماع وتدوين ذلك في كراساتهم.

بعد انتهاء الدرس الإذاعي:

يجب تلخيص أهم النقاط التي تناولها البرنامج الإذاعي بالتعاون مع الطلاب والسماح لهم بتوجيه الأسئلة المتعلقة بالبرنامج الإذاعي مع تكليفهم ببعض الأنشطة المتعلقة بالبرنامج الإذاعي.

التلفاز التعليمي:

هناك عوامل ساعدت في تقدم استخدام التلفاز التعليمي كوسيلة تعليمية:

1. قيام لجنة الاتصالات الأمريكية عام (1952) بتخصيص 242 قناة تلفازيه للأغراض التعليمية.
2. قيام مؤسسة فورد بصرف مبلغ (170) مليون دولار لدعم التلفاز التعليمي كوسيلة تعليمية ولم يستمر هذا الاهتمام بالتلفاز للأسباب الآتية :

أ- مقاومة المعلمين والمدرسين لاستخدام هذه الوسيلة.

ب. المصاريف المتعلقة بتوصيل وصيانة التلفاز في المدارس.

خصائص جيدة لابد من توافرها في التلفاز التعليمي:

1. أن يحسن أداء المدرس وقدراته على التفاعل مع المتعلمين.
2. أن يعمل على إثارة وجذب انتباه المتعلم ودفعه نحو التعلم.

3. أن يُقدم إلى الطالب أشياء ليس باستطاعة المنهاج أو مدرس الصف أن يقدمها خلال العملية التعليمية مثل :

ا. إحضار أشخاص لغرفة الصف ليس باستطاعتنا إحضارهم.

ب. إحضار أماكن لغرفة الصف ليس باستطاعة الطالب الوصول إليها.

ت. أن يؤثر التلفاز في المشاهد من الناحية الفكرية والجسدية .

أنظمة توزيع البث التلفازي :

1. **نظام الدائرة التلفازية المفتوحة:** ينقل البث هنا من محطة الإرسال إلى محطة الاستقبال عبر الهواء مباشرة، وقد تبث هذه المحطة برامج ترفيهية وثقافية وتعليمية.
2. **نظام الدائرة التلفازية المغلقة:** ونعني به ذلك النظام التلفازي حيث المرسل والمستقبل متصلان بأسلاك ومن أبسط صوره :

أ. الاتصال ما بين آلة التصوير ومستقبل في نفس الغرفة وقد تكون عدة غرف في بناية أو عدة بنايات متصلة سلكيًا بأستوديو داخل الجامعة.

ب. يمتاز بعدم سيطرة الحكومة على البرامج المبثوثة .

ت. يُعد هذا النظام من أكبر أنظمة البث التلفزيوني انتشاراً في الكليات والجامعات.

3. **نظام الكيبل :** وهو نظام يتضمن هوائي رئيس في قمة أحد الجبال القريبة فضلاً عن محطة لتقوية وتضخيم الإشارات الضعيفة لاستقبال البث ، ومن ثم نقله عبر أسلاك إما تحت الأرض أو على أعمدة إلى المدن والقرى الواقعة في الوديان وسفوح الجبال والتي لا تصلها موجات البث التلفازي، فهو نظام يجمع بين نظام الدائرة المفتوحة ونظام الدائرة المغلقة وبالمقابل فإن كل مشترك

يـدفع مبلـغ معـين للشـركة المعنيـة كرسـم إيصـال للأسـلاك ومبلـغ آخـر يـدفع شـهرياً لقاء الحصول على قنوات معينة

4. **نظـام الميكروويـف :** يبـث الإرسـال التلفزيـوني موجـات ذات تـردد عـال فـي اتجـاه محطـة محليـة أخـرى تعتمـد علـى إعـادة بـث هـذه الموجـات إلـى المحطـة البعيـدة أو تقوم فـي أحـوال أخـرى بتسـجيل المـادة التلفازيـة لترسـلها إلـى المنطقـة فـي وقـت مناسـب ، ومـن عيـوب هـذا النظـام أن الموجـات تنتقـل فـي خـط عبـر مـدى البصـر ، ومحطـة البث لا تغطي إلا المناطق القريبة من مدى البصر.

5. **نظـام البـث عبـر الأقمـار الصـناعية :** الأقمـار الصـناعية موضـوعة فـي مـدار حـول الأرض ، تسـير بسـرعة دوران الأرض نفسـها، حيـث تبـدو وكأنهـا محطـة بـث ثابتـة فـوق نقطـة معينـة علـى الأرض وتتواجـد الأقمـار الصـناعة علـى بُعـد (23) ألـف ميـل مـن سـطح الأرض ويتكشف لها نصف سطح الكرة الأرضية تقريبًا في آن واحد.