

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

محاضرات مادة المناهج وتكنولوجيا التعليم

المحاضرة السادسة

الوسائل التعليمية غير الآلية

إعداد

الأستاذ الدكتور

وعد عبد الرحيم فرحان

أستاذ المناهج والادارة

2020- 2019

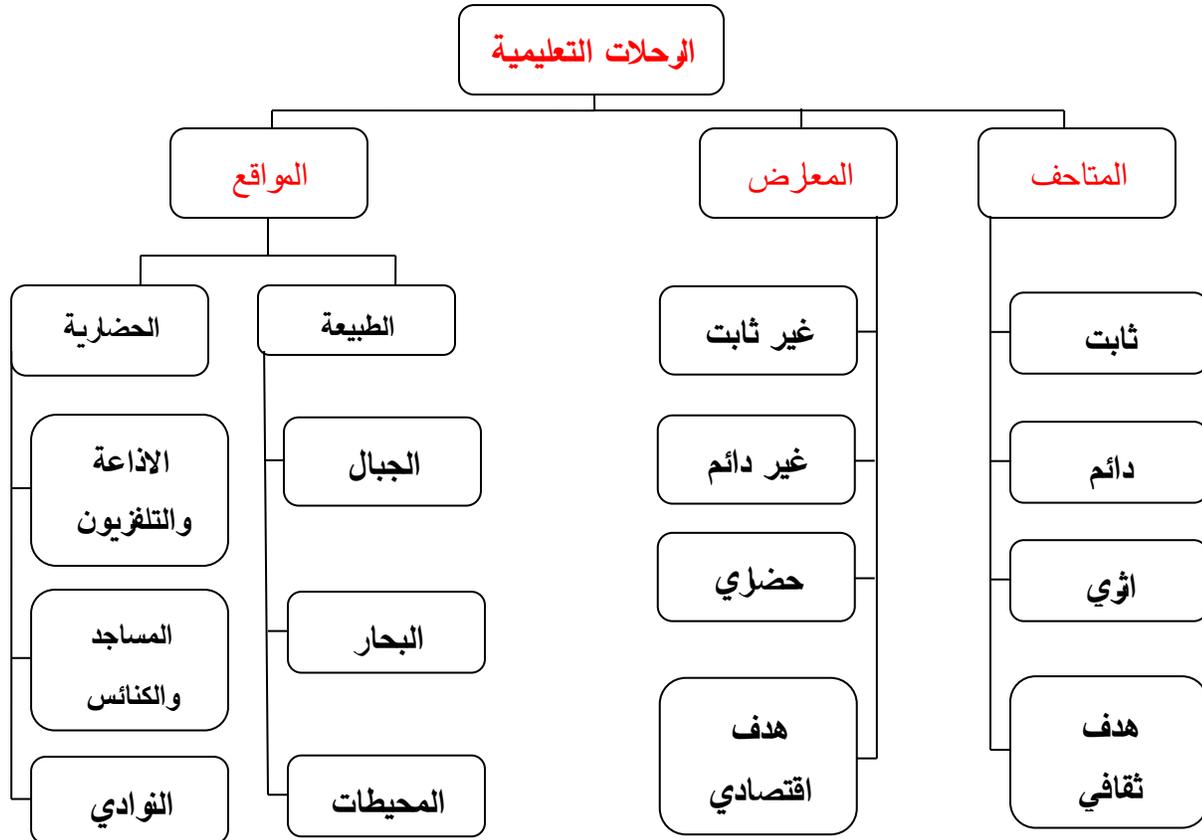
الوسائل التعليمية غير الآلية:

لقد صنفت الوسائل التعليمية وفقاً للعديد من المعايير منها الحواس ، والتكلفة ، ومدى التوافر ، وهم الخبرة ، وسائل آلية وغير الية ووسائل العروض وسوف نتناول في هذه المحاضرة بشيء من التفصيل عن الوسائل التعليمية غير الآلية ، وكالاتي :

أولاً: البيئة المحلية:

تشمل كل ما يحيط بالمدرس والمتعلم ، ومن مظاهرها وأنشطتها المتنوعة البيت والشارع والسوق والمدرسة والمصنع ومن الفوائد التربوية للبيئة المحلية:

1. أنها جزء لا يتجزأ من حياة المتعلم وخبراته.
2. تشجيع المتعلم على البحث والاستطلاع فتقوي رغبته في التعلم.
3. توثق صلة المتعلم والمدرس بالمؤسسات.



ثانياً : **الزيارات الميدانية (الرحلات التعليمية)**: وهي أسلوب منظم يستخدم للاستفادة من وسائل البيئة المحلية بتوجيه وارشاد وضبط من قبل المدرسة وتُعد الرحلات التعليمية خبرات تزيد إحساس الطلبة بمسؤولياتهم وتزيد من اهتمامهم بالتعلم. ويمضي الطفل قبل دخوله المدرسة معظم وقته في التساؤل والتجريب، وعندما يأتي إلى المدرسة يُفرض عليه في الصف نظام صارم وبرنامج رسوم ساعات طويلة يوميًا، وبالتالي لا بد من استثمار حب استطلاع المتعلم وميله إلى التجربة المحسوسة، وبهذا يجب أن يتضمن البرنامج الدراسي اليومي المتضمن تبادل أحاديث مع الناس من المجتمع المحلي كالتجار ورجال الشرطة والموظفين والخبراء ، لأن مثل هذه الزيارات والجولات في البيئة المحلية تساعد التلاميذ والطلبة لتكوين اتجاهات إيجابية حول استخدام البيئة المحلية حيث توفر الفرصة المناسبة لتطبيق أسلوب التعليم بالملاحظة والسؤال والمناقشة.



(صورة للرحلات المدرسية)

ولكي تحقق أهدافها بنجاح على المدرس ويكون هنا في الأغلب مدرس التربية الرياضية هو رئيس لجنة السفرات في المدرسة القيام بالآتي:

1. زيارة الموقع المطلوب وجمع المعلومات الكافية حوله .
2. أخذ موافقة مدير المدرسة لإجراء الزيارة الميدانية.
3. أخذ موافقة أولياء الأمور خطياً.
4. توفير وتنظيم أمر المواصلات الآمنة.
5. وضع مخطط سير للزيارة الميدانية وتوزيعه على الطلبة.
6. تقسيم الطلبة الى مجموعات وتعين مسؤول عن كل مجموعة.

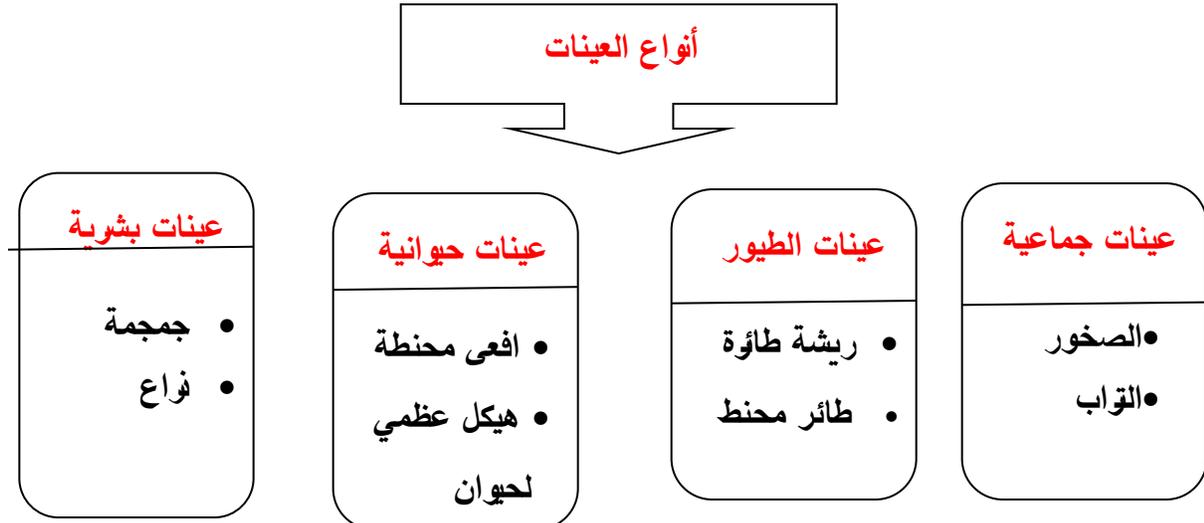
7. تجهيز مجموعة من الأنشطة والمهام التي سيقوم بها الطلبة.
8. تشجيع الطلبة على كتابة الملاحظات لمناقشتها فيما بعد.
9. تشجيع الطلبة على طرح التساؤلات والتقاط الصور وتسجيل مقابلات.
10. توجيه الارشادات والتعليمات المناسبة في الوقت والمكان المناسب.



(صورة لأحد المعارض)

ثالثاً: المعارض التعليمية: هي من وسائل البيئة المحلية ومنها المعارض الفنية ومعارض الأحياء المائية ومعارض العينات كالصخور والبذور والحشرات والطيور، ومنها معرض الصف ومعرض المدرسة ومعرض النشاط المدرسي، وتهدف الى إطلاع المجتمع المحلي والزائرين على الأنشطة المدرسية وانجازات الطلبة وتنمية ميولهم في الاطلاع والبحث العلمي.

رابعاً: العينات الحقيقية: العينة هي جزء واقعي من كل ، فهي لا تمثل الواقع أو الشيء الحقيقي بالكامل وإنما هي جزء منه كريش الطائر أو جناحه أو نوع من التربة أو نوع من الأزهار أو الثمار أو قطع الصخور، ومن أمثلة العينات الحقيقية العينات الحية أو المحنطة أو المجففة أو المحفوظة كيميائياً من الحيوان ومن النباتات.



(مخطط يوضح أنواع العينات)

ومن الأسباب والمزايا التي تستدعي استخدام العينات الحقيقية في التدريس هي :

1. **الخطورة:** تسد فراغاً في المناهج حيث تستخدم العينات المحنطة وتستخدم الحيوانات الخطرة كالأفاعي .
2. **الصعوبة المكانية:** تستخدم عند عدم إمكانية إحضار المادة أو الوسيلة بالكامل كما هو الحال عند دراسة الصخور أو الأتربة والمواد الكيماوية والمعادن.
- 3- **إمكانية التجريب:** تمكن العينات الحقيقية المتعلم من العرض والفك والتركيب والتجريب والمناقشة.
4. **البعد الزمني:** دراسة العينات تفيد في دراسة الأشياء الموسمية التي لا تتوفر طوال العام أو الأشياء التي لا تتوافر في البيئة.

حفظ العينات النباتية الجافة:

1. المواد والأدوات اللازمة :

- أ. عينات من الحبوب أو الثمار الجافة كالقمح والعدس وحبوب البنات والبندق والجوز.
- ب. قوارير زجاجية ذات فتحات واسعة وبأحجام مختلفة.
- ت. مغلفات من النايلون أو السلوفان أو الورق .
- ث. ورق لاصق.
- ج. حبر أسود للكتابة.

2. خطوات العمل:

- أ. ترك العينة النباتية حتى تجف تماماً ، لأن الرطوبة تسبب العفن.
- ب. تحضير قارورة يجفف في داخلها بشكل جيد.
- ت. وضع العينة النباتية داخل القارورة ثم أغلقها جيداً.

ث. اكتب البيانات الخاصة بالعينة على ورقة لاصقة مبيئاً فيها نوع النبات ولونه ومصدره.

ج. وضع العينات في مغلفات من السلفان إذا كان الهدف هو للعرض وإن كان من أجل الدراسة فتوضع في مغلفات ورقية.

خامساً: نماذج التدريب: هي عبارة عن نماذج بالحجم الكامل لجهاز أو آلة معقدة مع تغيير بعض أجزائه لغرض الدراسة وإبراز أهميته وخصائصه كالنموذج الذي يوضح حركة البندول داخل الساعة ويساعد هذا التبسيط في التخلص من التفاصيل المعقدة الزائدة الكثيرة التي تشد انتباه الطلبة.

دواعي استخدام النماذج المجسمة في التعليم :

1. عندما يكون موضوع الدرس الحقيقي كبير جداً أو صغير جداً كالبيكتيريا والحشرات وكرات الدم الحمراء والبيضاء.
2. عندما يكون موضوع التعليم خطراً جداً كالمتفجرات أو عندما يصعب الحصول عليه من الناحية العملية.
3. عند استحالة نقل الأشياء الكبيرة إلى الصف أو التي يصعب دراستها من حيث التركيب والوظائف في مواقعها الأصلية مثل القناطر والسدود ، والساحات والملاعب.
4. عند عدم التمكن من دراسة الأجزاء الداخلية للشيء كمحرك السيارة.

سادساً: الصور الثابتة : وهي صور مسطحة ثابتة ذات بُعدين (طول وعرض) تكون مطبوعة على الورق كالصور الفوتوغرافية في الكتاب والمجلات أو تكون مطبوعة على مواد بلاستيكية شفافة كالصور الثابتة على الشرائح وأفلام الشرائح وتشمل الصور الثابتة الأنواع الآتية :

1. الصور الفوتوغرافية وتكون صور مسطحة معتمدة غير شفافة يمكن الحصول عليها من المجلات والكتب ومصادر أخرى، ويمكن استخدامها بدون أجهزة وبدون تكبير على الشاشة، وتستخدم لأغراض التعليم الفردي ويمكن استخدام جهاز العارض المعتم لعرضها وتكبيرها إذا قُصد بها تقييم مجموعة.

2. الشرائح الشفافة (2 × 2 بوصة) والأفلام الثابتة (35مم) ، والشرائح (3 × 4 بوصة):

وتحتاج الشرائح الشفافة إلى جهاز عرض الشرائح (Slide Projector) والفيلم الثابت يحتاج لجهاز (Film strip Projector) .

3. الصور المجسمة وهي صور ثابتة مكونة من صورتين شفافتين عاديتين ويستخدم لأخذ هذه الصورة آلة تصوير خاصة ذات عدستين تبعد الواحدة عن الأخرى بمسافة مساوية تقريباً للمسافة بين العينين للإنسان .

مزايا استخدام الصور الثابتة :

1. رخيصة التكاليف ويُمكن الحصول عليها من مصادر عديدة كالمجلات والكتب.
2. سهولة الاستخدام في التعليم حيث يمكن استخدامها بدون أجهزة.

ما هي محددات استخدام الصور الثابتة ؟

- 1 . صغر حجم الصور الثابتة يحد من استخدامها لعدد كبير من الطلبة.
2. حاجة الصور الثابتة المعتمدة للعمق لكونها ذات بعدين.

وينعكس استخدام الصور الثابتة في التعليم من حيث :

1. جذب انتباه الطالب.
2. تساعد الطالب على تفسير وتذكر المعلومات المكتوبة التي تصحبها.
3. تزيد من اهتمام الطلبة نحو التعلم.
4. تزيد من قدرات الطلبة على الابداع والخيال والانتباه والنقد.
5. تساعد في معالجة التصورات الخاطئة لدى الطلبة المتعلمين .

ما المقصود بالقراءة البصرية؟

وهي القدرة على قراءة المادة المرئية المصورة أو المرسومة والقدرة على تفسيرها وفهمها وتشمل أيضاً القدرة على التعبير باستعمال المرئيات بالرسم.



شروط يجب أن تتوافر في الصور الثابتة :



طرائق المحافظة على الصور وهي :

1. طريقة اللصق الجاف.
2. طريقة التصفيح.
3. عملية نزع الصور.

تخزين الصور والرسوم التعليمية:

ما هي طرق تخزين الصور والرسوم التعليمية؟

1. استعمال مغلفات ورقية بأحجام مناسبة لحفظ الصور والرسوم إذا كان عددها محدود.
2. استعمال مغلفات من الورق المقوى أو استعمال ألبوم الصور.
3. استعمال خزائن خشبية أو معدنية.

سابعاً: الرسوم البيانية: تستخدم الرسوم البيانية لعرض معلومات ملخصة بالأرقام لتوضيح إحصائيات أو علاقات عددية تبين نسبة الأشياء إلى بعضها بصورة محددة دقيقة بحيث تمكن القارئ من استيعاب وفهم المعلومات المعطاة بسرعة.

الرسوم والأشكال التوضيحية:

1. هي رسوم للمقارنة والتشويق وجلب الانتباه.

2. تسمى الملصقات أو اللافتات.

3. تستعمل في حملات التوعية والإعلام .

ثامناً : **اللوحة:** هي تمثيل توضيحي تستخدم فيه الصور والرسوم والكلمات والخطوات والأرقام لكي يتم تبيان قدرأ كبيراً من المعلومات أو تظهر علاقة معينة كالعلاقة بين أفراد وجماعات داخل مؤسسة معينة، وتستخدم اللوحات في تمثيل أي شيء ليس إحصائي أو جغرافي.

ومن أنواعها :

1. اللوحة أو المصورة الزمنية التتابعية وهي تبين العلاقة بين عدة أحداث وبين زمن وقوعها كتلك التي تبين مواعيد إقلاع الطائرات أسبوعياً أو مواعيد البرامج اليومية للإذاعة وقد يستخدمها مدرس التاريخ.

2. لوحة أو مصورة التصنيف والتنظيم وهي اللوحات التي توضح العلاقات الوظيفية والإدارية في مؤسسة أو دائرة معينة مثل هيكل التنظيم الإداري للجامعة.

3. لوحة أو مصورة الشجرة أو الفروع وهي توضح العلاقة بين الأصل والفروع وأقسامها وعلاقة كل منها بالأخرى مثل شجرة النسب لعائلة ما أو لوحة المشتقات البترولية.

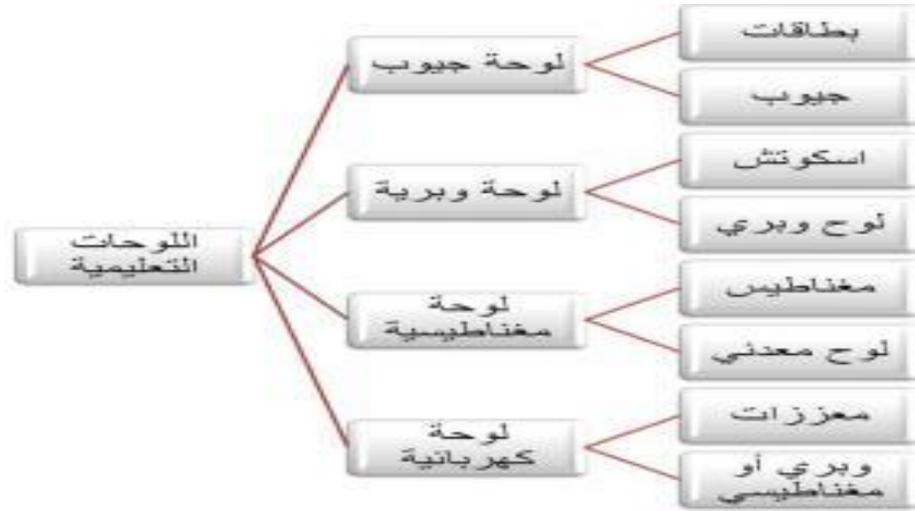
4. لوحة المقارنة والتقابل ومنها لوحة المقارنة بين عمليات التنفس والتمثيل الضوئية أو لوحة المقارنة بين عمليات

تاسعاً: الكاريكاتير : هي رسوم توضيحية تعبر عن عملية أو حادثة أو مفهوم بذاتها أو بمرافقة جملة أو شبه جملة تعبيرية وجيزة ويمتاز الكاريكاتير بقدرته على استحواذ انتباه القارئ والتأثير على اتجاهاته وسلوكه.

عاشراً: الرسوم التخطيطية والرموز البصرية : هي من وسائل الاتصال البصري وليس شرطاً أن يكون المدرس رسام أو فنان حتى ينحتها أو يرسمها ، لأنها رسوم بسيطة واضحة وعفوية.

حادي عشر : الخرائط والكرات الأرضية: هي رسم مسطح ذو بعدين وهي تمثيل رمزي لسطح الكرة الأرضية أو الجزء منه صممت ورسمت حسب مقاييس الرسم مزودة برموز ومعلومات تساعد على قراءة الخريطة وفهم معناها، وتوضح الخريطة العلاقات بين المساحات المختلفة والمعالم التي تقع عليها الخريطة وهي لتزويد القارئ بمعلومات عن التضاريس والمساحة وبيانات أخرى عن السكان والاقتصاد وخطط المواصلات.

ثاني عشر : السبورات واللوحات التعليمية:



(شكل يوضح السبورات واللوحات التعليمية)

تُعد السبورة الطباشيرية من أكثر الوسائل التعليمية استعمالاً من قبل المدرس والطلبة المتعلمون على السواء اذا تضمنت محتوى تعليمي تفاعلي بينهم وبين المدرس وغير ذلك لا يمكن أن تُعد وسيلة تعليمية.

ثالث عشر : الملصقات واللافتات: لينقل فكرة أو معلومة بشكل واضح جذاب مثل الإعلان عن سلعة أو التأكيد على أحد الاتجاهات أو القيم السلوكية كالمحافظة على النظافة واتباع قواعد المرور في الشارع، ومن خصائص الملصق الجيد :

1. البساطة والتركيز على فكرة واحدة.

2. وضوح الفكرة التي يعبر عنها الملصق.

3. الاتزان في المحتويات والألوان.

4. الجاذبية وشدة الانتباه.

ويتم استخدام الألوان القوية الصارخة المتباينة لتجذب انتباه المشاهد المتعلم من الطلبة.

رابع عشر : اللوحات:

1. اللوحة المغناطيسية: هي لوحة من الحديد أو مدعمة من الخلف بطبقة من الفولاذ من أجل استعمال المغناطيس، ويفضل أن يكون لونها أبيض لتستعمل كشاشة عرض أو سبورة طباشيرية (قلمية).

2. اللوحة الوبرية : تسمى كذلك السبورة الوبرية نسبة إلى وبرة القماش المصنوعة منها هذه اللوحة ، وتمتاز اللوحة الوبرية بتوافرها في البيئة المحلية وتنوعها ورخص ثمنها ويقوم مبدأ اللوحة الوبرية على التصاق مسطحين بحيث يلتصق السطح الخلفي للبطاقة التعليمية بسطح اللوحة الوبرية.

3. اللوحة الإخبارية أو لوحة العرض: هي لوحة مصنوعة من الخشب المعاكس أو الفلين أو الخشب الأبيض أو الكرتون وتعلق في مكان حسن الإنارة وعلى مستوى من الارتفاع يناسب أعمار الطلبة ، يجب أن تكون بعيدة عن مدخل المدرسة.

4. لوحة الجيوب : جاءت تسميتها بالجيوب التي تشكل من طي ورق الرسم المقوي البرستول أو الدبلكس التي تدخل في صنعها.

5. اللوحة القلابة أو الدفتر القلاب : يتكون الدفتر القلاب من مجموعة من اللوحات التوضيحية لا تتجاوز مساحة الواحد منها 50×70 سم، ويتم ترتيب اللوحات حسب الموضوع والتسلسل ، ويمكن قلب صفحاتها الواحدة تلو الأخرى وتتميز بسهولة الاستعمال والتعليق كما تتميز بأنها مناسبة لحفظ اللوحات وجذب انتباه الطلبة المتعلمين.

6. لوحة صندوق الرمل: يتكون من طاولة لها إطار بارتفاع بضعة سنتيمترات يُعبأ بالرمل الناعم وتمكين تغطية الطاولة بغطاء زجاجي وإذا أريد عمل مجسم مثل خريطة فيجب ترطيب الرمل بالماء .

7. اللوحة الكهربائية: تستخدم هذه اللوحة في تثبيت المعلومات أكثر منها في بنائها ، ماذا يعني ذلك؟