



الكلية : التربية الاساسية / حديثة

القسم او الفرع : العلوم العامة – الاحياء ، الكيمياء ، الفيزياء

المرحلة : الثالثة

أستاذ المادة : م . م سوسن حمود محمد

اسم المادة باللغة العربية : التقنيات التربوية

اسم المادة باللغة الإنكليزية : **educational technologies**

اسم المحاضرة الخامسة باللغة العربية : الرسوم التخطيطية التوضيحية

اسم المحاضرة الخامسة باللغة الإنكليزية: **Illustrative diagrams**

الرسوم التخطيطية التوضيحية

هي من الوسائل التعليمية التي يلجأ اليها المدرس لإيضاح بعض المعلومات والمعارف والحقائق التي تخص موضوع الدرس، وقد يقوم المدرس بتجهيزها مسبقاً او يرسمها خلال المحاضرة على السبورة او بأية وسيلة اخرى، ومن تلك الرسوم التخطيطية المعروفة، الرسوم الكاريكاتيرية والرسوم المستخدمة في تدريس المواد الاجتماعية كالتضاريس الارضية او المجموعة الشمسية او اشكال الطرق والشوارع . او المعارك الحربية وتحركات الجيوش او الرسوم الهندسية كالمثلثات والمربعات او تخص المواضيع العلمية كعمل العدسات والاجهزة الميكانيكية واجزاء الجسم البشري او التي تمثل الحركات الرياضية وغير ذلك من المواضيع التي تتطلب الرسم التخطيطي التوضيحي .

قواعد واسس استعمال الرسوم التخطيطية

عند استخدام الرسوم التخطيطية لابد من مراعاة ما يلي :

- 1- يجب ان يتوفر في الرسوم التخطيطية الدقة العلمية المعبرة بشكل صحيح ودقيق عن الشكل الحقيقي ومكوناته.
- 2- يجب ان يكون الرسم التخطيطي ذا صلة بموضوع الدراسة
- 3- ضرورة ان تكون الرسوم التخطيطية بسيطة وواضحة، خالية من التعقيدات والتفصيلات غير الضرورية التي تشتت انتباه الطلبة.
- 4- ضرورة ان تكون مساحة الرسوم التخطيطية مناسبة كي يتسنى للطلبة مشاهدتها جميعاً وان تكون في مكان مناسب من السبورة او اللوحة او معلقة في مكان بارز.
- 5- يجب ان تكون الالوان متناسقة تشد انتباه الطلبة وتثير فيهم عنصر الرغبة والتشويق.
- 6- يجب ان لا تكون الكتابات على لوحة الرسوم التخطيطية كثيرة تشوش الرسوم وتجعل اجزاء الرسم وهدفه ضائعاً
- 7- ان تكون للرسم التخطيطي اطاراً مناسباً بينما تكون الحدود الخارجية للرسم المعين بالخط السميك كي يتم التمييز بينه وبين الاجزاء المكونة له
- 8- ان يعرض الرسم التخطيطي في الوقت المحدد في الحصة الدراسية بحيث يأتي متوافقاً مع الحقائق المراد توضيحها واثارة انتباه الطلبة اليها.

التقنيات البصرية العاكسة

باستخدام التقنيات البصرية العاكسة بصورة عامة نرى اشعة ضوئية منبعثة من خلال صورة شفافة او نصف شفافة وبواسطة مجموعة من العدسات تنبعث صورة مكبرة او معكوسة لتسقط على شاشة تستقبلها ام التلاميذ. وقد صمم هذا الاسلوب بحيث يساعد مجموعة كبيرة من التلاميذ لمشاهدة الصور على الشاشة بوضوح وقديماً كانت هذه الاجهزة كبيرة الحجم اما في الوقت الحاضر فان الاتجاه هو ان تكون هذه الاجهزة ذات حجم صغير حتى يمكن نقلها من مكان الى اخر ويمكن تخزين صورها بسهولة بحيث لا تحتاج مكان اكبر لخبزنها. والفائدة الرئيسية التي نرجوها من هذه التقنيات هي شد انتباه المشاهدين تجاه الصور المضيئة المعكوسة منها على شاشة بيضاء في الحجرة الدراسية المظلمة.