

مقياس : تكنولوجيا التربية والتعليم
أستاذة المقياس: زينة البوش
سنة ثانية ماستر (علم النفس التربوي)

محتوى المقياس:

- 1 تعريف تكنولوجيا التربية
- 2 أهداف تكنولوجيا التربية
- 3 أهمية تكنولوجيا التربية في العملية التعليمية العلمية
- 4 أسس استخدام تكنولوجيا التربية
- 5 أنواع الوسائط التعليمية
- 6 التعليم والتعلم عن طريق وسائل الإتصال التكنولوجية الحديثة
- 7 الإتجاهات الجديدة في وسائل الإتصال وتكنولوجيا التعليم

- 1 تكنولوجيا التربية والتعليم

0 تعريف التكنولوجيا :

كلمة يونانية تتكون من شقين:

تكنو: الحرفة أو التطبيق

لوجي: علم

اي ان التكنولوجيا: تعني علم التطبيق

والتكنولوجيا بمعناها الضيق تعني تطبيق المعرفة العلمية لتصنيع منتج أو منتجات معينة وانشاء المشروع اللازم لإنتاجها وبمعناها الواسع يعني الجهد المنظم الرامي لإستخدام نتائج البحث العلمي في تطوير أساليب أداء العمليات الانتاجية بالمعنى الواسع الذي يشمل: الخدمات، الأنشطة الإدارية، التنظيمية، الإجتماعية، وذلك بهدف التوصل إلى أساليب جديدة يفترض انها أجدى للمجتمع.

0 تكنولوجيا التعليم:

ظهر هذا المصطلح متأخرا عن ظهور مصطلح الوسائل التعليمية وذلك عندما امتد الاهتمام إلى الاستراتيجية التعليمية بكاملها ولم يعد يقتصر على المواد التعليمية والأجهزة.

وكان ظهور تكنولوجيا التعليم نتيجة للنظريات التربوية والممارسات العملية فيها واستخدام التكنولوجيا في مجالات الحياة المختلفة فصار دخولها ميدان التعليم امرا حتميا.

- وتعرف تكنولوجيا التعليم بأنها: " تخطيط واعداد وتطوير وتنفيذ وتقويم كامل للعملية التعليمية من مختلف جوانبها ومن خلال وسائل تقنية متنوعة تعمل جميعها وبشكل منسجم مع العناصر البشرية لتحقيق أهداف تعليمية"

0 تكنولوجيا التربية:

حيث يذكر فتح الباب عبد الحليم 1999 ان مفهوم تكنولوجيا التربية يشمل الأفراد والعاملين في العملية التربوية بجميع مستوياتهم من هيئة التدريس - طلاب - إداريين - مصممين - فنيين - حرفيين، وتتضمن المادة التعليمية كونها اطرا نظرية يتم تحليلها واختيار المناسب في ضوء الأهداف التعليمية المحددة، وإعادة صياغتها بما يناسب خصائصهم ووضع التصميم للمادة التعليمية في اشكال متعددة وانتاجها وتحديد مكونات التدريس ومصادر التعليم المتنوعة والإستراتيجيات الواجب اتباعها لتقديم المادة العلمية واكسابها للمتعلمين في صورة خبرات بإستخدام الأدوات والأجهزة التعليمية وتحليل وتحضير البيئة المحيطة لواقع التعليم

0 العلاقة بين تكنولوجيا التعليم وتكنولوجيا

التربية:

0 ان العلاقة بينهما جد متداخلة ومترابطة فتكنولوجيا التعليم عبارة عن مستوى فرعي من تكنولوجيا التربية التي تضم عدة

تكنولوجيات مثل : تكنولوجيا التعليم، تكنولوجيا التطوير والإدارة...

- 0 وترتبط كل منهما بالأخرى لحل مشكلات التربية
- 0 إن تكنولوجيا التربية معنية بالعملية التعليمية من زاويتها الأدائية والإدارية أي تطوير التعليم وحل المشكلات من ناحية ومن ناحية أخرى عمليات التنسيق والإشراف، وإدارة التعليم.

-2 أهداف تكنولوجيا التربية:

- المساهمة في تنمية المفاهيم وتكوين الاتجاهات العلمية المرغوبة والجديدة لدى الطلبة
- تدريب الطلبة على التفكير المنظم وحل المشكلات
- المساعدة على إيجاد وتوفير الجو النفسي والتربوي في الفصول الدراسية
- المساعدة في تنمية قدرة المعلم على عرض وتقديم المادة العلمية لطلبه بطريقة تسهم في عمليات الفهم والادراك
- الاتاحة للمعلم والمتعلم في اغلب الاحيان فرصة التعرف على نتيجة اعمالهم مباشرة من خلال التغذية الراجعة
- توضيح المفاهيم والألفاظ المجردة بوسائل حسية تعمل على تكوين صورة مرئية في أذهان المتعلمين
- المساعدة على تخطي حدود الزمان والمكان
- تقوية العلاقة بين المعلم والمتعلم
- والهدف الاسمى هو تحقيق الأهداف التعليمية وزيادة فاعلية الموقف التعليمي.

-3 أهمية تكنولوجيا التربية في العملية التعليمية العلمية:

- توفر للعملية التعليمية مزيدا من الكفاءة والفعالية
- تضاعف انتاج التربية
- تستطيع تنوع طرق وأساليب التعليم بما يناسب كل المتعلمين
- تركز على أهمية التعزيز في عملية التعلم عن طريق التغذية الراجعة
- تمنح التربية وة اكبر بفتحها امكانيات جديدة امام المعلم والمتعلم

-4 أسس استخدام تكنولوجيا التربية:

- 1- تحقيقها لأهداف الدرس:
حيث أن عملية التعلم عملية هادفة والمعلم الناجح يستعين بالتقنيات التدريسية المناسبة التي تحقق أهداف الدرس، وقبل اختيار هذه التقنيات لا بد أن يسأل نفسه ما هي أهداف الدرس؟ وكم من هدف من أهداف الدرس يمكن تحقيقه بإستخدام هذه التقنية؟ وهل هذه التقنية هي المطلوبة فعلا لتحقيق هذا الهدف؟
- 2- معلوماتها صحيحة علميا:
يجب أن تعطينا التقنية معلومات صحيحة وصادقة
- 3- مناسبتها للمستوى العقلي للتلميذ:

لكل مرحلة دراسية تقنية تعليمية خاصة تعتمد على الخصائص النفسية والمستوى الدراسي والعمر العقلي لهذه المرحلة، فما يصلح في مرحلة ما قد لا يصلح في مرحلة أخرى.

4- مناسبة حجم التقنية لأعداد التلاميذ:

حيث تسمح لجميع التلاميذ بمشاهدتها، وسماع صوتها، وقراءة بياناتها بوضوح.

5- أن تشوق وتجذب المتعلم:

يجب اختيار التقنية على أساس تناسب ألوانها ووضوح صورها حتى تزيد من إثارة وتشويق المتعلم ويجب مراعاة الفروق الفردية.

6- عدم إزدحام التقنية بالمعلومات:

يجب أن تركز على النقاط الأساسية في المعلومات المراد توضيحها وتترك فرصة للمعلم لشرح التفاصيل.

7- أن تكون ذات ألوان متناسقة:

يجب أن لا تخلو من اللمسات الجمالية التي تغري التلميذ

5- أنواع الوسائط التعليمية:

هناك تصنيفات كثيرة للوسائط التعليمية تختلف باختلاف الاسس التي اعتمدها المؤرخون في هذا الموضوع ومن هذه التصنيفات

أ- تصنيف الوسائط على أساس طريقة عرضها:

تصنف وسائط الاتصال التعليمية على قسمين رئيسيين تبعاً لامكانية عرضها وهما

أ-1 مواد تعرض ضوئياً على الشاشة (الافلام والبرامج والاشرطة) وهي التي تبت من خلال جهاز منها الشرائح والافلام وبرمجيات الحاسوب.

أ-2 مواد لا تعرض ضوئياً وهي تعرض مباشرة على المتعلمين ويتعلمون من خلالها بطريقة مباشرة ومنها المجهر الخرائط المجسمات والرسوم البيانية واللوحات والملصقات.

ب- تصنيف الوسائط على اساس الحواس: يمكن

تقسيمها الى ثلاثة انواع

ب-1 الوسائط البصرية

وتشمل جميع الوسائط التي تعتمد الانسان في دراستها على حاسة البصر وحدها ومنها الصور والرموز التصويرية والنماذج والخرائط والافلام السامطة

ب-2 الوسائط السمعية

تعتمد في استقبالها على حاسة السمع فقط منها الاذاعة والتسجيلات الضوئية

ب-3 الوسائط السمعية والبصرية

تشمل على حاستي السمع والبصر وتشمل التلفاز التعليمي(الافلام التعليمية والناطقة)

ج- تصنيفها على اساس دورها في عملية التعلم
وتصنف الى وسائط رئيسية ووسائط متصمة كالتالي
ج-1 وسائط رئيسية هي التي تستخدم كمحور للتعليم في موقف تعليمي مثل جهاز التلفاز والحاسوب وجهاز العرض
ج-2 الوسائط المتممة لكل وسيلة وظيفتها وحدودها ولزيادة فعاليتها قد يستعان بوسائط اخرى تسمى وسائط متممة للوسائط الرئيسية

د - تصنيف الوسائط التعليمية على اساس فعاليتها
ويمكن تقسيمها الى فئتين :

د-1الوسائط السلبية

تتمثل في اتصال يمكن ان تتوسط او تحمل او تنقل انماط مختلفة من التعليم ولا تطلب استجابة نشطة من المتعلم مثل المذياع والأشرطة الصوتية والمادة المطبوعة

د- 2 الوسائط النشطة:

يكون فيها المعلم نشطا في استجاباته مثل التعليم بالحاسوب

د- تصنيف الوسائط التعليمية حسب درجة واقعيتها

يمكن ان نصنفها الى سبعة مجموعات هي :
المجموعة الاولى :الاشياء الواقعية الحقيقية
المجموعة الثانية: الوسائط التعليمية والتعلمية ذات الصور المتحركة
المجموعة الثالثة: البرامج المحوسبة
المجموعة الرابعة: الوسائط التعليمية الثابتة المعروضة ضوئيا
المجموعة الخامسة: الوسائط التعليمية المسطحة
المجموعة السادسة: الوسائط التعليمية المطبوعة
المجموعة السابعة: الوسائط التي تعتمد على الإشارات أو الصوت

6- التعليم والتعلم عن طريق وسائل الإتصال التكنولوجية الحديثة:

0 استخدام شبكة الأنترنت في التعليم:

تستخدم في التعليم للحصول على المعلومات والبرامج العلمية البحثية ولحل المشكلات العلمية.

0 البريد الإلكتروني:

من اهم الوسائل المفيدة في مجال التعليم تسهل في اتصال الطلبة فيما بينهم وتبادل الأفكار التربوية والتواصل خارج الصف الدراسي، كما يستفيد المعلم من البريد الإلكتروني في التواصل مع زملائه ومع الطلبة.

امكانية الاستفادة من المواقع التربوية وذلك من خلال زيارة المواقع الخاصة العربية منها والأجنبية

0 الإشتراك في المنتديات التربوية:

- 0 من خلال المشاركة في الحوارات التربوية المتخصصة
- 0 انشاء المواقع الشخصية والتي يتم من خلالها الإشتراك العلمي من جانب المتخصصين والمعلمين عن طريق المواقع الشخصية.
- 0 عرض الصفحات التعليمية في المواد الدراسية المختلفة بالجامعات والمدارس على شبكة الأترنت
- 0 خدمة التسجيل والإلتحاق بالجامعات والمدارس في جميع دول العالم
- 0 خدمة نقل الملفات المتنوعة بين المواقع المختلفة لتوظيفها في العملية التعليمية التعليمية.
- 0 خدمة الدخول عن بعد للمكتبات الجامعية العالمية والاستفادة من امكانياتها.
- 0 التهاور الكتابي عن طريق الأترنت بين الإدارات التعليمية وهيئات التدريس والطلبة.
- 0 الحصول على الأبحاث والدراسات المختلفة بالإستفادة من تقنيات الوسائط المتعددة المتوفرة على الشبكة بأفضل الطرق.

-7 الإتجاهات الجديدة في وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم:

0 المؤتمرات المرئية المسموعة:

وهي اتصال حي بالصوت والصورة والبيانات بين مواقع عديدة على شبكات مختلفة حيث يتصف بمجموعة من الاماكن ومراكز الشبكات ببعضها بدلا من جهاز اتصال فقط، ويلزم هذا الاتصال جهاز وسيط يسمى خادم مؤتمر الوسائط المتعددة.

0 برامج القمر الصناعي:

تستخدم مقترنة بنظام حاسوب متصل بخط مباشر بشبكة اتصالات ونظام حاسوب متصل به قنوات سمعية وبصرية تجعل البرامج عملية التدريس أكثر تفاعلا وعملية التعلم أكثر حيوية وفعالية بسبب تقرب الفئات المختلفة من طلبة وأعضاء هيئة التدريس، كما يتواجد التدريس بهذه الطريقة في جميع مناطق البلاد لأن مصدر المعلومات واحد.

وتلعب المهام التعليمية دورا مهما في مدى استخدام هذه التكنولوجيا وكذلك في إيجاد نوع من الإلتباه وتوليد الأفكار وتوضيح المفاهيم وهي تجعل الطلبة يشعرون بالقرب أكثر من مشرفهم الأكاديمي، كما تقدم تعلمنا تفاعليا عن بعد وتساهم في نشر التعليم المفتوح.

0 النصوص والصور البيانية عن بعد:

وتستخدم هذه الخدمة لإرسال معلومات رقمية رمزية كجزء من إشارة التلفاز ثم عرضها وتكون على شكل نص أو مخطط بياني بعد القيام بعملية فك رموزه، ويستخدم هذا النظام لنقل المعلومات على شكل نصوص وصور بيانية من قاعدة بيانات خاصة أو من محطة التلفاز.

0 المؤتمرات المسموعة:

تعتبر هذه الخدمة أبسط نظاما وأقل تكلفة من المؤتمرات المرئية السابق ذكرها حيث تستخدم هاتفا عاديا على هيئة عدة خطوط هاتفية توصل المحاضر عن بعد للطلبة المنتشرين في أماكن مختلفة والهدف من إستخدامها هو جعل التعليم المفتوح أكثر فاعلية عن طريق إيجاد تفاعل بين الطلبة ومشرفيهم الأكاديميين.