Lecture1

ماهية تكنولوجيا التعليم ...

❖ عرف احد العلماء التكنولوجيا أنها يونانية الأصل و هي مشتقه من كلمتين

تكنولوجيا

Techno	Logos
حرفة أو فن أو صنعه	علم أو دراسة

التعريفات لغةً ..؟

- علم الحرفة أو علم الصنعة .
- تكنولوجيا مشتقة من كلمة تكنيك (إنجليزية الأصل) وتعني أداء تطبيقي أو تقنية .
- علم تطبيقي أو دراسة تطبيقية أو علم حرفة .

تعريف التكنولوجيا ..؟

✓ التطبيق المنظم للمعرفة القائمة على أسس علمية في مواقف عملية.

شرح التعريف :

التكنولوجيا لغةً عبارة عن تطبيق أي شي مهاري ، إذاً هي ليست نظرية وإنما هي تطبيقية ولكن ما هو نوع هذا التطبيق ...؟

❖ **التطبيق أو صفة التطبيق ...** صفة منظمة أي أنه تطبيق منظم بمعنى أنه ليس عشوائي لابد أن يكون بشكل منظم وشكل مدروس **ولكن لمن ...؟** لمعرفة

❖ **المعرفة القائمة ...** وهي ما يدل على شي معروف معين **أو** رصيد من المعلومات التي اكتسبها الانسان خلال مسيرتة الحياتية أو الإنسانية مستخدماً حواسهِ وفكرهِ وعقلهِ ...

❖ **المعرفة القائمة على أسس علمية ..** وتعني وجود أنواع من المعارف منها : • فلسفية • حسية ونوع المعرفة في التعريف هي معرفة علمية .

❖ **المعرفة العلمية ..** هي المعرفة المنظمة ، هي التي تم التوصل إلى نتائجها باستخدام طرائق البحث العلمي بمعنى أنها خضعت لإسلوب علمي دقيق و هذا الأسلوب يعتمد على البرهان والملاحظة و التجربة ولا يعتمد على الفرضية ولم يتم التوصل إلى نتائجها بشكل عشوائي... ونوع النتائج التي نحصل عليها في هذه المعرفة هي نتائج دقيقة علمية صحيحة أي أنها محسومة بمعنى أنه ليس فيها شك أو تأويل.

التطبيق المنظم لهذا النوع من المعرفة (العلمية) أين سوف يطبق .. ؟

✓ بما أننا نتكلم عن العلوم الإنسانية أو الاجتماعية أو العلمية التربوية لذا سوف يطبق على المواقف التدريسية أو المواقف التربوية أو المواقف التعليمية .

مجموعة التعريفات الخاصة بتكنولوجيا التعليم :

التعريف الأول : عرف العلماء أن تكنولوجيا التعليم عبارة عن مكونات أو أجهزة مادية أي عبارة عن Hardware أي عملية تقتصر على استخدام الأجهزة في الحصة من قبل المعلم وذلك من أجل توضيح فكرة أو توصيل معلومة أو حل مسألة معقدة وهذا التعريف يعتبر ناقص ويركز على استخدام الأجهزة والآلات تعلمية معينة للمعلم وهذا خاطئ أو ناقص.

التعريف الثاني : قالو أن تكنولوجيا التعليم إن لم تكن Hardware فهي ستكون Software أي برمجيات لذلك هذا التعريف يشير إلى أن استخدام المعلم للبرامج التعليمية أو المواد التي من خلالها يتم تحويل المحتوى من شكل تقليدي إلى شكل مبرمج فهذا يعني أنه استخدم تكنولوجيا التعليم .

للتوضيح : لو قام المعلم بوضع المادة التعليمية الموجودة في كتاب في برنامج فأنه استخدم البرنامج يعني استخدام تكنولوجيا التعليم كذلك التعليم
لو قام المعلم بعرض المادة التعليمية بشفافية معينة أو عن طريق شريحة معينة فهذا معناته استخدام تكنولوجيا التعليم وهذا أيضا يعتبر تعريف ناقص لأن تكنولوجيا التعليم لا تقتصر على المواد والرامج التعليمية التي يتم من خلالها تحويل مادة من شكل تقليدي إلى شكل مبرمج .
التعريف الثاني مبني على التعريف الأول لأن لا يمكن توظيف Software الا من خلال Hardware مثلا استخدام شفافية يحتاج جهاز عرض الشفافية وكذلك عرض الشرائح يحتاج جهار .

بدأ التربويون يبحثون عن تعريفات أكثر شمولية ..

- **تعريف التربويون :** بدأوا ينظرون إلى تكنولوجيا التعليم بمنظور شامل و أوسع بحث ينسجم مع الأهداف التربوية المعاصرة

إذا الهدف في التربية والتعليم هو بناء شخصية المتعلمين ويحتاج ذلك إلى تحليل وتحديد السلوكيات الإنسانية للفئة المستهدفة والعوامل المؤثرة فيهم وطرق قياسها لذلك عرفت بعلم صناعة الإنسان .

هل الإنسان يصنع .. ؟

الإنسان لا يصنع ولكن المغزى من استخدام كلمة صناعة هو أن المقصود بكلمة صناعة هو تصميم بيئة تعليمية وتعلمية مناسبة وصالحة يتم فيها تحليل خصائص المتعلمين من جميع الجوانب النفسية والاجتماعية و الصحية بهدف بناء شخصية متكاملة
لذلك يعتبر هذا التعريف شامل لذلك مهما اختلف صياغة التربويون لتكنولوجيا التعليم الإ أن الهدف واضح وهو بناء شخصية متكاملة .

تعريف أخر للتربويين لتكنولوجيا التعليم ..

برنامج عمل يحوي على أربعة مراحل وهي :

- ✓ التعريف
- ✓ التطوير والتنفيذ
- ✓ التقويم
- ✓ التغذية الراجعة

دلالات على التعريف ..

برنامج عمل : أي أن منظومة متكاملة معرفية وهذا المنظومة تشمل جميع العناصر العملية التربوية وتتم من خلال أربعة مراحل

لفهم المراحل الأربعة نضرب مثال على ذلك : معلمة الرياضيات تريد أن تقدم حصة دراسية متكاملة فلا بد من مرورها بجميع هذه المراحل ..

التعريف : مرحلة تتم قبل تنفيذ الحصة الدراسية حيث أن المعلم لابد له من تحضير الدرس بعد ذلك تحقيق الأهداف

تحضير الدرس عن طريق قراءة الدرس والتعرف على محتويات الدرس بعد ذلك تحقيق الأهداف المنقسمة

(عامة ، وأهداف سلوكية **خاصة**) وتحديد هذه الأهداف بأنواعها المعرفية والمهارية و الوجدانية (**النفس حركية**) وكل هدف يحتاج إلى استراتيجيات ووسائل تدريب مختلفة عن الأخر لذلك بعد تحديد الأهداف يتم صياغتها صياغة علمية صحيحة وتقسيمها إلى معرفية و مهارية و الوجدانية وهذا يعني أنه في مرحلة التعريف

عناصر العملية التعليمية :

• المعلم • المتعلم • المادة التعليمية • البيئة الصفية • الاستراتيجيات والطرق

التطوير : تنفذ قبل الحصة الدراسية يتم فيها تحديد الاستراتيجية وتحديد الأساليب المستخدمة وطرق التدريس والأدوات والوسائل المتناسبة مع الأهداف

التنفيذ : تبدأ مع بداية الحصة يتم فيها نقل محتويات المادة من كتاب إلى العمل الفعلي (الشكل المبرمج) على حسب الأداة أو الاستراتيجية المستخدمة

التقويم : يتم فيها يتحقق المعلم من مدى لتحقيق الأهداف ، أين وضعت التي تم تحديدها في اول مرحلة تحققت في مراحل التقويم

التغذية الراجعة : مرتبطة بجميع مراحل أو عناصر العملية التعليمية سوا كانت في مرحلة التعريف او التطوير أو التقويم

إذا نستنتج أن تكنولوجيا التعليم : عملية منهجية بمعنى أنه منهج وطريقة في العمل تسير وفق خطوات منظمة لتخطيط العملية التعليمية وإعدادا وتطويره وتنفيذها وتقويمها أي أنها تمتد لجميع جوانب العملية التربوية أو التعليمية العلمية من التخطيط إلى التطبيق فهي تمثل نظام متكامل من خلال وسائل تغذية متنوعة تعمل جميعها وبشكل منسجم مع العناصر البشرية لتحقيق التعليم والتعلم أي أن تكنولوجيا التعليم في مفهومها أكبر من كونها مجرد إدخال أجهزة ومواد حديثة في العملية التربوية فهي تشغل المصادر البشرية وغير البشرية المتاحة وذلك من أجل بناء شخصية متكاملة عند المتعلمين وتحسين نتائج التعلم .

مراحل تطور تكنولوجيا التعليم ...

- **الوسائل السمعية البصرية ..** مرتبطة بمفهوم الحواس ، الوسائل التي تستخدم في أول مرحلة كانت وسائل تعتمد على حاسة السمع و حاسة البصر ، من الوسائل السمعية المستخدمه هو صوت المعلم اما الوسائل البصريه فهي لوحات الحائط و أيضاً المجسمات ولكن هذه الوسائل كانت تستخدم لمواسم خاصة مثل مواسم نهاية العام الدراسي ، ففي نهاية العام الدراسي كانت تقام بعض المعارض المدرسية وكانت هذه الوسائل تعرض في المعارض و مجرد الإنتهاء من المعرض تنتهي عملية الإستفادة منها فكانت نهايتها في الحاويات

- **الوسائل المُعينة ..** سميت بالوسائل المُعينة لأن المعلمون بدأو يتحسسون بأهمية الوسائل التعليمية و مدى تأثيرها في التعليم ومدى حاجتهم إليها في توضيح بعض المفاهيم الصفية المعقدة ، بعض المعلمين بدأو يشعرون بأنهم يحتاجون إلى وجود الوسيلة كمُعينات للتدريس تعينهم في توضيح مسألة رياضية معقدة أو تعينهم في توصيل معلومة معينة ولكن ندرا من استخدم أو وظف هذه الوسيلة التوظيف المناسب لتوضيح المادة التعليمية

- **وسائل الاتصال التربوي ..** دخلت عندما بدأ يشعر المعلم بأن الموقف التعليمي ليش مجرد معلم و وسيلة و إنما هناك معلم ومُتعلم و وسيلة وقناة إتصال و موقف إتصالي تعليمي تعلمي و مادة تعليمية وأن سبب نجاح العملية التربوية هو مدى التفاعل الذي يتم بين عناصر ذلك الموقف لذلك سميت بوسائل التصال التربوي وكانت تشمل جميع عناصر العملية التربوية أو العملية التعليمية التعلمية.

- **تكنولوجيا التعليم ..** بدأ التربويون يبحثون عن قواعد وقوانين بحيث يتبعها كل متعلم و تساعده على النجاح أو تحقيق الأهداف ولكن اصطدموا في الواقع لأن النظام التربوي نظام متغير ونظام قابل للتعديل وليس ثابت وبالتالي قد تطرأ عليه مجموعة من المتغيرات تحول دون نجاح الموقف التعليمي أو دون تحقيق جميع الأهداف لذلك ظهرت الحاجه إلى النظرة الشمولية المتكاملة التي تُعنى بمدخلات و عمليات ومخرجات النظام التربوي فظهر المنح النظامي الذي يعني تعريف وتطوير وتنفيذ و تقويم العملية التعليمية التعلمية أو ما يعرف بتكنولوجيا التعليم

أهمية تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية التعلمية ..

استخدام أو تطبيق مبادئ تكنولوجيا التعليم في الموقف التدريسي أو في الموقف الصفي سوف يساعد على تحسين نوعية التعليم و زيادة فاعليتة من خلال حل المشكلات الموجودة أمامنا ..

- **مشكلات ازدحام الفصول و قاعات المحاضرات ...** المعروف في التعليم التقليدي عدد الطلبه في الصف الواحد يتراوح من 35 - 40 و بالتالي تكنولوجيا التعليم تنادي بأن الصف الواحد لابد أن يكون فيه عدد الطلبة من 10 - 15 طالب فقط ، لأن تقليص العدد من 35 إلى 10 أو إلى 15 هذا سوف يساعد على تحسين نوعية التعليم و زيادة دور كلاً من المعلم والمتعلم في الحصة الدراسية

- **مواجهة النقص الحاصل في عدد أعضاء هيئة التدريس المؤهلين علمياً وتربوياً** من المشاكل الموجودة في التعليم التقليدي أن معلم اللغة العربية يقوم بتدريس مادة التربية الإسلامية ومعلم العلوم يقوم بتدريس مادة الرياضيات ، من ضمن مبادئ تكنولوجيا التعليم أن كل معلم لابد أن يكون متخصص في مادة علمية معينة بمعنى أنه لا يسمح لمعلمة اللغة العربية بتدريس مادة التربية الاسلامية ، لأن معلم اللغة العربية المهارات الموجودة لديه في المادة العلمية ستكون أكثر بكثير من معلم التربية الإسلامية ولن يكون نفس العطاء ، وكذلك معلم العلوم لن يستطيع أن يعطي بمثل معلم الرياضيات في مادة الرياضيات و هكذا .. فجاءت تكنولوجيا التعليم لتواجهة النقص الحاصل في عدد أعضاء هيئة التدريس لأنها فتحت المجال للجميع بأن يتعلم بحيث أن كل معلم يدرس المادة العلمية التي تخصص بها ، ستتحسن نوعية التعليم عندما يوضع معلم اللغة العربية لمادة اللغة العربية و الرياضيات لمادة الرياضيات و ستزيد فاعليته

- **مراعاة الفروق الفردية القائمة بين الطلبة في مختلف الفصول ..** من المبادئ الأساسية في نظام تكنولوجيا التعليم أن لابد من مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين ، وبالفعل في التعليم التقليدي عندما كان عدد الطلبة 35 طالباً لم يكن للمعلم قدرة في مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين بسبب العدد الكبير في الصف الواحد ، لكن عندما يكون المعلم مسؤول عن 10 طلاب هنا المعلم سيكون على دراية وعلى خلفية في خصائص المتعلمين و بالتالي ستكون هناك مراعاة للفروق الفردية بحيث أن كل متعلم يتعلم بحسب قدراته و ميوله و حاجاته و رغباته.

❖ **مكافحة الأمية التي تقف عائقاً في سبيل التنمية في مختلف مجالاتها ...**
تكنولوجيا التعليم لم يحصر التعليم لفئة معينة و بعمر معين ومستوى ومعين ومدة معينة ، وجود التعلم عن بعد والتعليم المفتوح ، ساعد وحسن من نوعية التعليم و زاد من فعاليته

❖ **تدريب المعلمين في مجالات اعداد الأهداف و المواد التعليمية و طرائق التعليم المناسبة...** كانو يعانون من هذه المشكلة في التعليم التقليدي ، أنه ليس كل المعلمين قادرين على تحديد أو إعداد أهداف صحيحة ، (وجود معلمين لا يعرفون التفرقة بين الأهداف المعرفية و الوجدانية و المهارية) من ضمن مبادئ تكنولوجيا التعليم هو إعداد ورش و دورات تدريبية للمعلمين في كيفية تحديد و إعداد الأهداف و في كيفية إختيار الاستراتيجيات و المواد التعليمية و الوسائل التي تتناسب مع الأهداف ، نلاحظ في التعليم التقليدي أن المعلم يستخدم نفس الأداة أو نفس الوسيلة للأهداف سوا كان الهدف معرفي أو وجداني أو مهاري ، عندما يكون المعلم على دراية في كيفية تحديد الهدف وصياغته صياغة علمية صحيحه وتحديد الاستراتيجية بحيث تتناسب مع نوعية الهدف ستحسن نوعية التعليم ، بالإضافة إلى أنه سيعطي مخرجات أفضل

❖ **مواكبة النظرة التربوية الحديثة التي تعتبر المعلم محور العملية التعليمية وتسعى إلى تنميته من مختلف جوانبه المعرفية و الوجدانية و الخلقية و الإجتماعية ...** المعلم هو مصدر المعلومة و نجاح العملية التعليمية التعلمية مرتبطة فيه ، النظرة الحديثة تقول بأن محور العملية التعليمية التعلمية هو المتعلم وهو المسؤول عن عملية تعلمه وهو الباحث عن المعرفة لذلك لابد من الإهتمام به من جميع الجوانب لذلك نركز على عملية تحليل خصائص المتعلمين حتى نستطيع تحقيق الهدف الأسمى وهو بناء شخصية متكاملة

ما هو أثر تطبيق مبادى تكنولوجيا التعليم على العملية التعليمية التعلمية ؟

❖ **استثارة اهتمام التلاميذ و إشباع حاجاتهم للتعليم ...** هذا عن طريق مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين أي عندما نقوم بالتعليم كل متعلم على حسب قدراته و ميوله واهتماماته وحاجاته هنا سوف نستثير اهتمام التلاميذ ونشبع حاجاتهم لأن كل متعلم يتعلم على حسب قدراته وابداعاته وفي المجال المبدع به .

❖ **زيادة خبرات التلاميذ وتنوعها ، وترسيخ مادة التعلم وتعميقها ...** يتحققوا من مبدأ أن المتعلم يتعلم بنفسه عندما نضع المتعلم هو محور العملية التعليمية التعلمية بالتالي هو مسؤول عن عملية تعلمة فالمتعلم هنا يتعلم عن طريق العمل والتعلم الذاتي وبالتالي هذا يزيد من خبراته وينوعها ويرسخ مادة التعلم ويعمقها بالإضافة إلى لجوء الطالب إلى مصادر تعليمية مختلفة سوف ينمي لديه القدرة على التأمل و التفكير العلمي الخلاق .

❖ **زيادة المشاركة الإيجابية للتلاميذ في العملية التربوية ...** هذا من منطلق تقليص عدد الطلبة في الصف الواحد أي المعلم يكون في الصف 35-40 مثل التعليم التقليدي المشاركة تنحصر على أعداد معينة من الطلبة ولكان عندما يكون في الصف 10 طلاب هنا يفتح المجال للجميع ان يكون له دور فعال في موقف الصفي هذا يزيد من مشاركة للطالب بحيث يكون دائما في وضع نشط وفعال

❖ **تنمية القدرة على التأمل وعلى التفكير العلمي الخلاق ...**

❖ **تحقيق هدف التربية الرامي إلى تنمية المتعلم في مختلف جوانبه النفسية و الاجتماعية والعاطفية والمعرفية وتنمية طرائق التفكير المبدع والخلاق لديه :** تحقيق هدف التربية في بناء شخصية متكاملة عند المتعلم من جميع الجوانب النفسية و الاجتماعية والعاطفية والمعرفية .

الدور الجديد لكل من المعلم والمتعلم ...

حتى يتم تحقيق أهداف التربية فأن أصبح الدور الجديد لكل من المعلم والمتعلم ضرورة أساسية لتطبيق تكنولوجيا التعليم .
فتكنولوجيا التعليم فأنه ليس مجرد استخدام الآلات ولكنه هو طريقة في التفكير ومنهج في العمل ،وبذلك فأن الدور الذي ينبغي يلعبه كل من المعلم والمتعلم قد تغير في عهد تكنولوجيا التعليم .
فالمعلم له مكانه خاصه في عملية التعليمية التعلمية حيث أن نجاح العملية التربوية لا يتم له بمساعدة المعلم .
فالمعلم بما يتصف من كفاءات ما يتمتع به من رغبة وميل للتعليم هو الذي يساعد المتعلم على التعلم ويهيئه لاكتساب الخبرات التربوية المناسبة .
صحيح أن المتعلم هو محور العملية التعليمية التعلمية وأن كل شي يجب يكيف وثق ميوله واستعداداته وقدراته ومستواه الاكاديمي التربوي الا أن المعلم لا يزال هو العنصر الذي يجعل العملية التعليم التعلم ناجحة وما يزال هو الشخص الذي يساعد المتعلم على التعلم ونجاح في دراسته .
ولذلك أن دور المعلم اختلف بشكل جوهري بين الماضي والحاضر .
بعد ما كان المعلم هو كل شي العملية التربوية هو الذي يحضر الدروس ويشرح المعلومات ويستخدم الوسائل التعليمية وهو يضع الاختبارات الشهرية لتقيم التلاميذ أصبح دوره متعلق بالتخطيط
إذن هو الذي يقوم بتحديد أهداف التعلم ويرسم الاستراتيجية ويقوم بالتنظيم البيئة الصفية وإدارة نشاط التعلم ولإشراف على العملية التربوية ومتابعة التلاميذ هو الذي يقوم الطلاب أن تحققت الأهداف
إذن أصبح دوره أكثر من كونه شارح للفصل للمعلومات الكتاب المدرسي
إذن المعلم هو الموجه والقائد والميسر والمنظم للمتعلم والمشجع على التفاعل العملية التعليمية التعلمية والمشجع على توليد المعرفة والابداع
ويبقى للمتعلم أنه هو محور العملية التعليمية التعلمية وبالتالي الباحث عن المعرفة وعن المعلومة وهو المسؤول أول عن عملية تعلمة وذلك من خلال ممارسة التعلم التكنولوجي واستخدام مصادر التعليمة المختلفة .