

مدخل إلى تكنولوجيا التربية والتعليم

مقدمة

يميل مفهوم تكنولوجيا التعليم إلى أن يكون **غامضاً** لكثير من الناس، بما في ذلك المدرسين. ويعود عدم الدقة إلى حد كبير إلى سوء فهم التكنولوجيا نفسها.

يعتقد الكثير أنّ التكنولوجيا تشير إلى الاختراعات كالسيارة، الطائرة، القطار فائق السرعة والتلفزيون والحاسوب وما إلى ذلك.

وهذه ليست التكنولوجيا بل **منتجاتها**.

في الواقع التكنولوجيا قديمة قدم ظهور الإنسان على الأرض، وهي موجودة في جميع المجتمعات البشرية عبر العصور. وهذا هو السبب في استعمالنا اليوم لاصطلاح **التقنيات الجديدة أو التقنيات المتقدمة**.

إذن ماذا تعني كلمة "تكنولوجيا" ؟

تعريف التكنولوجيا

تعتبر التكنولوجيا نتيجة النشاط الانساني.

فهي استخدام إبداعي للموارد وتطبيق مبتكر للمعارف ؛

لإنشاء منتجات وخدمات تسمح بحل المشاكل والاستجابة للحاجة أو الرغبة؛

تعتبر التكنولوجيا تطبيق المعرفة لأغراض الحياة البشرية،

أو لتغيير واستعمال البيئة الإنسانية.

تستخدم كلمة "تكنولوجيا" للدلالة على المعاني التالية:

- استخدام الأدوات والمواد الناتجة عن تطبيق التكنولوجيا؛
- تطبيق المعرفة لإنتاج الأدوات وجعل الحياة أسهل؛
- تطبيق التقنيات، الطرائق، الإجراءات والكفاءات المستعملة لزيادة الإنتاجية، مما يجعل الأنظمة التنظيمية أكثر فعالية ويجعل الحياة أسهل وأريح،
- استخدام مصادر الطاقة لجعل الحياة أكثر سهولة.

ما الفرق بين العلم والتكنولوجيا؟؟؟

الفرق بين العلم والتكنولوجيا

كثيرا ما يخلط الناس بين "التكنولوجيا" و"العلم". يتعلق الفرق بينهما في **الغرض** من كل منهما:

فالتكنولوجيا غرضها هو **التغيير والتحكم في الطبيعة وفي الظواهر،**

في حين أنّ **غرض العلم** هو **فهم الظواهر والتنبؤ بها.**



تعريف تكنولوجيا التربية والتعليم



حسب **AECT** جمعية الاتصال التربوي والتكنولوجيا:

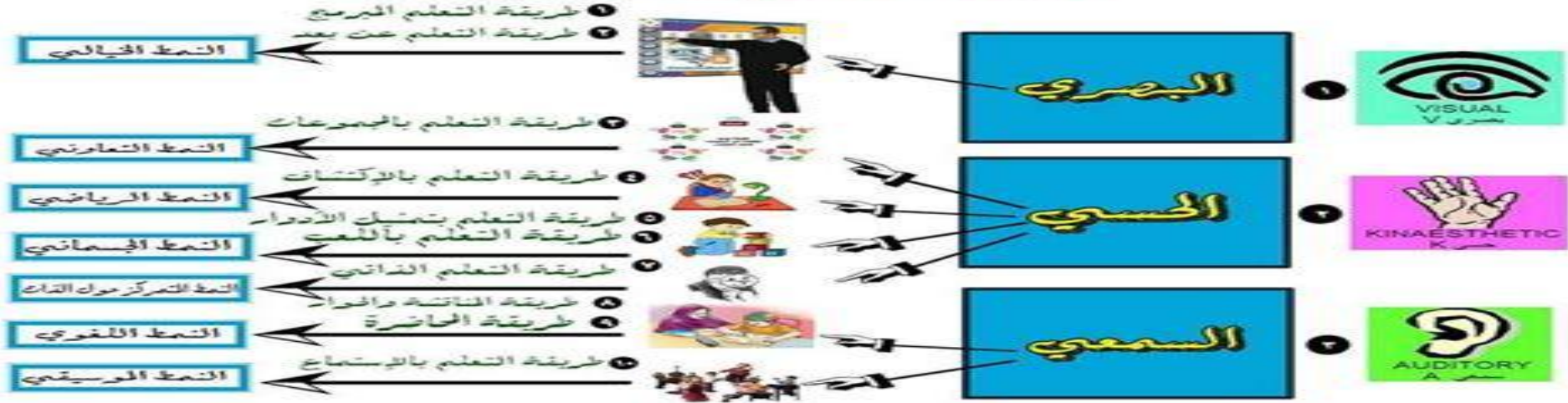
" تعتبر تكنولوجيا التربية "تنظيم مركب ومدمج للبشر والآلات والأفكار والإجراءات والتسيير"

والتي تتضمن "السيوررات، الأنظمة، وآليات التسيير والمراقبة

وقبل كل شيء كيفية اختبار المشكلات من حيث أهميتها ودرجة صعوبتها وجدوى بعض الحلول التقنية بالإضافة إلى القيمة الاقتصادية من هذه الحلول.



طرق التدريس الحديثة



تعرف تكنولوجيا التعليم ببساطة بأنها:

إدماج التكنولوجيا في التعليم

وتطبيق **الطرائق البيداغوجية** والتنظيمية الأكثر حداثة لتحسين جودة التعليم.

تتطلب تطبيق نظريات التعلم وتغيير الممارسات البيداغوجية،

وإعادة هيكلة نظام التعليم واستخدام

التكنولوجيا لغايات

بيداغوجية، مدرسية وأكاديمية.



تكنولوجيا التعليم هي

النظرية والتطبيق في **تصميم** و**تطوير** و**استخدام** و**إدارة** و**تقويم** العمليات والمصادر من أجل التعلم.



مفاهيم أساسية

السياق التكنولوجي

يتضمن السياق التكنولوجي

مجموع الأسباب (حاجات، مشكلات، رغبات...) التي دفعت إلى الابتكار،
استخدام وتطور السيرورات والأنظمة التكنولوجية. يتأثر السياق
التكنولوجي ويؤثر على النشاط البشري

العمليات التكنولوجية

هي الأنشطة المتخذة

لتصميم وتحويل وابتكار ومراقبة واستخدام منتجات وأنظمة
تكنولوجية.

تسمح العمليات التكنولوجية بفهم أفضل لكيفية

عمل الأنظمة، وكيفية استخدامها، ومراقبتها وتطورها.

ينبغي أن تكون الفعالية والحماية والوعي بالمسؤوليات حاضرا عندما
يتعلق الأمر بتنمية العمليات التكنولوجية عند التلميذ.

المعارف التكنولوجية

تعرف المعارف التكنولوجية

بكيفية وضع الأنظمة التكنولوجية، تطبيقها واستثمارها من الإنسان.

بصفة عامة فإنّ اكتساب المعارف التكنولوجية ينبغي أن يسمح

للمتعلم

بفهم أثر التكنولوجيا على العلوم والمجتمع والبيئة، وعلى إعطاء معنى

ودلالة للتكنولوجيا وتطورها.

ميدان التكنولوجيا

يشير مجال تكنولوجيا التربية إلى:

النظريات والنماذج والطرائق والأدوات المطلوبة من أجل:

تصميم الحلول التعليمية وإنتاجها وتنفيذها وتقييمها وإدارتها باستخدام
التكنولوجيات؛

إجراء التحليلات الخاصة ب (الاحتياجات، والسياق، والمهام المستهدفة؛
والقيود، والموارد)؛

تسيير المشاريع التي تنطوي على مثل هذه العمليات.

تساهم تخصصات عديدة في تطوير ميدان تكنولوجيا التربية، خاصة علوم
التربية، المعلوماتية، تكنولوجيا الإعلام، علم النفس المعرفي والتعلم، علوم
الاتصال، علوم التسيير، علوم التصميم والأرغنونيا المعرفية.

مرتكزات بيداغوجية ينبغي مراعاتها في العملية التعليمية التعلمية

ما المرتكزات البيداغوجية التي ينبغي مراعاتها لو كنت مدرسا؟؟؟

المرتكزات البيداغوجية

1. تُفضل المقاربات التي تعطي دلالة لتعلمات المتعلم، أي ينبغي أن يكون المتعلم قادرا على فهم أسباب دراسته للمحتويات المقررة عليه؛

2. ينبغي أن تسمح المقاربات المعتمدة التفاعل والتشارك بين التلاميذ، وهي خبرة حاسمة في بناء المعارف.

في هذا السياق يعمل المتعلم في جو التنشئة الاجتماعية حيث يتم الاعتراف بمواهب كل واحد على حدة؛

3. ينبغي أن تشجع المقاربات الموصي بها داخل القسم استعمال
الوسائط الشفوية والمكتوبة لضمان روابط بين المادة المتعلمة
والأحداث الجارية في عالم دائم التغير.

ينبغي لكل تعليم أن يراعي حضور واستعمال التكنولوجيات الحديثة
لتحضير التلميذ لعالم اليوم، وأكثر عالم الغد؛

4. ينبغي للمقاربات المعتمدة الاعتراف بأن المتعلم فاعل مسؤول
لتحقيق تعلماته.

وضمن هذا المنظور فالتركيز يكون على **التعلم** لا على **التعليم**؛

5. يجب أن يتم التعلم في العمق، بالتركيز على التفكير، بدلا من الدراسة السطحية للمعرفة القائمة على التذكر.

وعليه فالتعليم تستخدم فيه المعرفة الصرفة savoir والمعرفة الأدائية savoir-faire والمعرفة الموقفية savoir-etre ، وكذا استراتيجيات التعلم،

وهذا يستلزم العمليات المعرفية العليا؛

6. ينبغي أن يعزز التعليم تداخل المواد l'interdisciplinarité و/أو التشارك الفوقي للمواد transdisciplinarité لمساعدة المتعلم على نقل وتحويل المعرفة، والمعرفة الأدائية والمعرفة الموقفية؛
7. ينبغي أن يحترم التعليم مختلف **وتائر** rythmes و**أنماط** styles التعلّم من خلال التنوع في المقاربات؛



8. من الضروري أن يمنح التعلّم صاحبه الثقة في مهاراته ليتمكن من الاستثمار الكامل لها من خلال اتباع منهجية شخصية تسمح له بتحقيق أعلى مستوى من الكفاءة.

9. يجب على المتعلم أن يطور باستمرار الجهد الفكري مع ما يتطلبه من الخيال والإبداع والتفكير النقدي والصرامة، وهذه المتطلبات تتكيف حسب تقدمه. على المتعلم أن يطبق منهجية صارمة ومناسبة لتصميم وإنجاز عمله؛



10. يجب أن يأخذ التعليم في الاعتبار في جميع الأوقات المستوى العالي من معرفة القراءة والكتابة *littératie* المطلوب في عالم اليوم والتأكد من أن الطالب يطور استراتيجيات القراءة اللازمة للفهم وكذلك المفردات الخاصة بكل تخصص؛

• 11. ينبغي أن ينقل التعليم قيمة الدراسة ما بعد الثانوي والتي تساهم حقًا في إعداد الطلاب لتحديات وآفاق المجتمع اليوم وفي المستقبل؛

12. ينبغي أن تكون كل الدروس فرصة للطلاب لتطوير الحس الأخلاقي
sens de l'éthique والقيم الشخصية التي توجه اتخاذ القرار والالتزام
بالعمل، بدءًا من حقيقة أن العدالة والحرية والتضامن هي أساس أي
مجتمع ديمقراطي؛

13. التقويم حتى تكون عملية التقويم منسجمة، ينبغي أن تكون مستمرة مع التعلم.

فهي أحياناً تحصيلية ، ولكنها غالباً ما تكون **تكوينية بنائية**.
في الحالة الأخيرة، تركز على بالمعرفة الصرفة وعلى المعرفة الأدائية،
والمعرفة الموقفية
في حين أنّ التقويم التحصيلي يركز على النوعين الأول والثاني من
المعرفة.



مجالات البحث في تكنولوجيا التربية والتعليم

- تطبيق نظريات التدريس لتحسين جودة التعليم ولحل المشكلات التربوية؛
- تطبيق مبادئ الاتصال والعرض لضمان ابتكار أفضل الأدوات البيداغوجية
- اكتشاف أفضل الطرق لتشكيل البيئة التربوية لضمان تعلم أفضل؛

- تخيل الإمكانيات البيداغوجية للابتكارات التكنولوجية ؛
- تحليل احتياجات المدارس أو أنظمة التربية لاقتراح الحلول للمشاكل التعليمية من خلال تطبيق تكنولوجيا التربية ؛
- تحديد التغييرات الضرورية في المناهج المدرسية لإدماج أفضل للتكنولوجيا؛