محاضرات مقياس تكنولوجيا التربية

السداسي الخامس

ليسانس س3 علم النفس التربوي

الدرس الأول

تقويم قبلي حول المكتسبات السابقة: مدة ½ ساعة

1. مقدمة

2. مفهوم التكنولوجيا

كلمة "تكنولوجيا" في نشأتها كلمة إغريقية ، وتتألف من مقطعين techno :، وتعني مهارة فنية ، logosوتعني علما أو دراسة ، وبذلك فإن مصطلح تكنولوجيا يعني علم المهارات أو الفنون . وقد ارتبط مفهوم تكنولوجيا بالصناعات لمدة تزيد على القرن والنصف قبل أن يدخل المفهوم عالم التربية والتعليم.

وتعرف ايضا بأنها "التطبيق العملي للنظريات المعرفية في المجالات الحياتية وذلك بقصد الاستفادة منها واستثمارها . "

كما يعرفها **جلبرت** بأنها : " التطبيق المنظم للمعرفة العلمية وتكمن فحواها في تنظيم المعرفة من أجل تطبيقها في مجالات خاصة كالزراعة والصناعة والتربية ."

وفي ضوء ما تقدم يمكن الاستنتاج بأن التكنولوجيا هي منظومة العمليات التي تسير وفق معايير محددة ، وتستخدم جميع الإمكانات المتاحة مادية كانت أم غير مادية، بأسلوب فعال لإنجاز العمل المرغوب فيه، بدرجة عالية من الإتقان والكفاءة من أجل الرقي والتقدم . وعلى ذلك فان للتكنولوجيا ثلاثة مصطلحات:

•التكنولوجيا كعمليات : (Processes) وتعني التطبيق النظامي للمعرفة العلمية أي معالجة النظرية للخروج بناتج عملي.

•التكنولوجيا كنواتج : (Products) وتعني الأدوات، والأجهزة والمواد الناتجة عن تطبيق المعرفة العلمية.

•التكنولوجيا كعملية ونواتج معا : وتستعمل بهذا المعنى عندما يشير النص إلى العمليات ونواتجها معا، مثل تكنولوجيا الحاسوب.

فالتكنولوجيا ليست مجرد تطبيق الاكتشافات العلمية أو المعرفية لإنتاج أدوات معينة ، أو القيام بمهام معينة لحل مشكلات الإنسان والتحكم في البيئة ، لكنها بالإضافة إلى ذلك عملية تتسع لتشمل " الظروف الاجتماعية – الجوانب المختلفة للسلوك الاجتماعي "

وعرف فؤاد زكريا التكنولوجيا بأنها " الأدوات والوسائل التي تستخدم لأغراض عملية تطبيقية، والتي يستعين بها الإنسان في عمله لإكمال قواه وقدراته، وتلبية تلك الحاجات التي تظهر في إطار ظروفه الاجتماعية ومرحلته التاريخية ويتضح من هذا التعريف ما يلي–:

1.إن التكنولوجيا ليست نظرية بقدر ما هي عملية تطبيقية تهتم بالأجهزة والأدوات.

.2إن التكنولوجيا تستكمل النقص في قدرات الإنسان وقواه.

.3إن التكنولوجيا وسيلة للتطور العلمي.

.4إن التكنولوجيا وسيلة لسد حاجات المجتمع

مفهوم تكنولوجيا التربية

ظهر هذا المصطلح نتيجة الثورة العلمية والتكنولوجية التي بدأت عام 1920م ، عندما أطلق العالم فين (Finn) هذا الاسم عليها ، ويعني هذا المصطلح تخطيطاً كاملاً للعملية التعليمية وإعدادها وتطويرها وتنفيذها وتقويمها من مختلف جوانبها ومن خلال وسائل تقنية متنوعة، تعمل معها بشكل منسجم مع العناصر البشرية لتحقيق أهداف التعليم.

ويرى "براون" أن تكنولوجيا التربية " طريقة منظمة لتصميم العملية التعليمية الكاملة وتنفيذها وتقويمها وفق أهداف خاصة محددة ومعتمدة على نتائج البحوث الخاصة بالتعليم والاتصالات وتستخدم مجموعة من المصادر البشرية وغير البشرية بغية الوصول إلى تعلم فعال .

وتعرف جمعية الاتصالات الأمريكية تكنولوجيا التربية بأنها " عملية متشابكة ومتداخلة تشمل الأفراد والأشخاص والأساليب والأفكار والأدوات والتنظيمات اللازمة لتحليل المشكلات التي تدخل في جميع جوانب التعليم الإنساني وابتكار الحلول المناسبة لهذه المشكلات وتنفيذها وتقويم نتائجها وإدارة العملية المتصلة بذلك".

تعرف أيضا انها " العمل بأسلوب منظم من أجل تخطيط العملية التربوية وتنفيذها وتقويمها من خلال الاستعانة بكافة إمكانات التكنولوجيا بهدف بناء الإنسان"

أن تكنولوجيا التربية هي : " منظومة عمليات النظام التربوي بكامل عناصره تؤثر في التكنولوجيا وتتأثر بها تأثيراً شاملاً ، كاملاً ، متوازناً منظماً بهدف تحقيق النمو الكامل للنظام و الإنسان على حدٍّ سواء " . (د.نائلة الخزندار , أ. حسن مهدي ,2005 :639)

ويمكن تعريفها (طريقة منهجية لتحديد وتحليل المشكلات المتعلقة بجميع نواحي التعلم الإنساني، وتصميم الحلول وتنفيذها لحل هذه المشكلات.

مفهوم تكنولوجيا التعليم

يطلق عليها التكنولوجيا التعليمية، وهي مجموعة فرعية من التكنولوجيا التربوية. وتكنولوجيا التعليم هي عملية متكاملة (مركبة) تشمل الأفراد والأساليب والأفكار والأدوات والتنظيمات التي تتبع في تحليل المشكلات، واستنباط الحلول المناسبة لها وتنفيذها، وتقويمها، وإدارتها في مواقف يكون فيها التعليم هادفا وموجها يمكن التحكم فيه، وبالتالي، فهي إدارة مكونات النظام التعليمي، وتطويرها

هناك تعريفات عديدة لهذا المفهوم منها مايلي

•يعرّف تكنولوجيا التعليم بأنها " عملية الإفادة من المعرفة العلمية وطرائق البحث العلمي في تخطيط إحداثيات النظام التربوي وتنفيذها وتقويمها كل على انفراد. وككل متكامل بعلاقاته المتشابكة بغرض تحقيق سلوك معين في المتعلم مستعينة في ذلك بكل من الإنسان والآلة."

•هي تنظيم متكامل يضم الإنسان والآلة والأفكار والآراء وأساليب العمل والإدارة بحيث تعمل داخل إطار واحد).

الدرس الثاني

1. العناصر التي تكنولوجيا التعليم

•يعرفها كلارك على أنها : عملية الاستفادة من المخترعات والصناعات الحديثة في مجال التعليم.

•ويعرفها((Briggs على أنها تتألف من عناصر ثلاثة هي :

-1العمليات التعليمية.

-2الأدوات والأجهزة والبرمجيات المستخدمة في العملية التعليمية.

-3تفاعل العمليات مع الأجهزة والأدوات)

•وأكثر تعريف لاقى رواجًا وقبولا لتكنولوجيا التعليم لدى التربويين هو تعريف لجنة تكنولوجيا التعليم الأمريكية الواردة في تقريرها لتحسين التعلم " تتعدى التكنولوجيا التعليمية نطاق أية وسيلة أو أداة".

وإذا ما عُرِّفت التكنولوجيا بأنها مواد وأدوات وأساليب وتكنولوجيا فإن تكنولوجيا التعليم تتخذ مظهراً عريضاً حين تشمل كل ما في التعليم من تطوير المناهج وأساليب تعليم الطلبة ووضع جداول الفصول باستخدام الحاسوب واستعمال السبورة في الصفوف التي تعد في الهواء الطلق

ومهما اختلفت التعريفات فإن أهم ما يميزها أنها برنامج للعمل والممارسة، اختيرت مكوناته ورتبت ترتيباً محدداً في ضوء منظومة معرفية سلوكية تتمتع بدرجة مقبولة من الصدق.

لذا يمكنني أن استنتج من التعريفات السابقة بأن تكنولوجيا التعليم هي الاستفادة من جميع التكنولوجيا الحديثة والأدوات والأجهزة والأفكار والأساليب العلمية والمناهج من اجل الارتقاء بالعملية التعليمية . والعمل على تطوير وتحسين جميع الإمكانيات البشرية وغير البشرية في سبيل الرقي بالتعليم .

2. العلاقة بين تكنولوجيا التربية وتكنولوجيا التعليم

العلاقة بين تكنولوجيا التربية وتكنولوجيا التعليم

رغم التعريفات المنفصلة السابقة لكل من هذين المصطلحين إلا أننا نلاحظ التشابه والتشابك الكبيرين في المفهوم، وصعوبة التفريق بينهما وهناك العديد من الكتاب من استخدام المصطلحين للتعبير عن ذات المفهوم، إلا أن البعض الآخر ميز بينهما كما يلي:

ان مفهوم التكنولوجيا التعليمية (تكنولوجيا التعليم) يدل على تنظيم عملية التعليم والتعلم، والظروف المتصلة بها مفرقا بينه وبين مفهوم التكنولوجيا التربوية الدال على تنظيم النظام التربوي، وتطويره بصورة شاملة يمتد أثرها إلى تطوير المنهاج، وتأليف الكتب المدرسية وتوافر الوسائل التعليمية، وتدريب الجهاز التربوي، والمبنى المدرسي والبحث عن أفضل استراتيجيات التعليم والتعلم، وتوظيفها في العملية التعليمية.

وميز بينهما كذلك "**الفرا** "فعرف التكنولوجيا التربوية بأنها طريقة منهجية تكون نظاما متكاملا وتحاول من خلال تحديد المشكلات التي تتصل ببعض نواحي التعلم الإنساني وتحليلها ثم الإسهام في العمل على التخطيط لهذه الحلول وتنفيذها وتقويم نتائجها.

أما التكنولوجيا التعليمية فهي عملية منهجية في تصميم عملية التعليم والتعلم وتنفيذها وتقويمها في ضوء أهداف محددة تقوم أساسا على البحوث في تعليم الإنسان وتستثمر جميع المصادر المتاحة البشرية وغير البشرية، وذلك لإحداث تعلم مثالي

ويبين المتخصصين بأن تكنولوجيا التعليم مفهوم يندرج تحت إطار مفهوم تكنولوجيا التربية ، ويعتمد هذا الوضع في أساسه على أن مفهوم التعليم instruction يندرج بدوره أيضا تحت مفهوم التربية education ، ويشير عبد العظيم الفر جاني (2002) بأن الفرق بين تكنولوجيا التربية وتكنولوجيا التعليم إنما هو بقدر ما ينظر للفرق بين التربية وبين التعليم ؛ ولذلك فهي إطار عمل متداخل ومتكامل.

وعلى ضوء ذلك يعتبر مصطلح تكنولوجيا التربية (Educational Technology) أعم و اشمل من تكنولوجيا التعليم (Instructional Technology) لان كل عملية تربوية تؤدي إلى تعليم وتعلم.

ويمكن القول بان مصطلح تكنولوجيا في التربية يشير إلى جميع التطبيقات التكنولوجية في الحياة الإنسانية، سواءً أكانت تبث موضوعات تعليمية أو ثقافية أو ترفيهية. مثل : استخدام التلفاز في البيت والانترنت، والحواسيب في الشركات والمصانع ....إلـخ.

أما **التكنولوجيا في التعليم** فتشير إلى التطبيقات التكنولوجية في ميدان التعلم والتعليم بشكل منهجي منظم مثل: استخدام الحاسوب في التعليم.

ويمكن توضيح **العلاقة بين تكنولوجيا التعليم وتكنولوجيا التربية** بالشكل التالي:

وإذا كانت تكنولوجيا التربية هي المعنية بصناعة الإنسان الواعي المتفاعل المؤثر في مجتمعه ، فإن تكنولوجيا التعليم هي المعنية بتحسين وتطوير عملية التعليم والتعلم التي يتلقاها هذا الإنسان في المؤسسات التعليمية المختلفة.

الدرس الثالث

1. مقارنة بين تكنولوجيا التعليم وتكنولوجيا التربية

ويمكن المقارنة بين المصطلحين على النحو التالي:

تكنولوجيا التربية تكنولوجيا التعليم

•أشمل من تكنولوجيا التعليم

•ميدانها المؤسسات التربوية

•تعنى ببناء كافة جوانب الشخصية • أخص من تكنولوجيا التربية

•ميدانها المؤسسة التعليمية

•تسعى إلى بناء جوانب معينة في شخصية المتعلم

وتتفق تكنولوجيا التربية مع تكنولوجيا التعليم في أن كلتيهما تقوم على:

•أساس نظري : بمعنى أنهما تُوجهان من خلال نظرية الممارسة.

•مدخل النظم : بمعنى أنهما تسيران وفقاً لنظم علمية محددة بعيداً عن العشوائية أو الارتجالية

عناصر واحدة : بمعنى أنهما تتكونان من ثلاثة عناصر هي: العنصر البشري ،والأجهزة والأدوات ، والمواد ، بحيث تتفاعل تلك العناصر فيما بينها لتعمل في منظومة واحدة متكاملة .

•تحقيق الأهداف ، وحل المشكلات : بمعنى أنهما تسعيان لتحقيق أهداف وغايات تربوية أو تعليمية محددة والعمل على حل المشكلات التربوية والتعليمية التي قد تعوق تحقيق تلك الأهداف.

2. تطور مجال التكنولوجيا التربوية

إن التغير الكبير في الأهداف التربوية والممارسات التعليمية تعزى إلى حد كبير إلى التأثيرات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية . وما دامت هذه التغييرات قد حدثت عبر العصور الماضية , فيتوقع حدوث تغيرات أيضاً في الأنظمة التربوية للأجيال القادمة.

في بداية هذا القرن تطور علم التربية . وكانت أعمال ثورندايك مثالاً لما يمكن أن يتم بالوسائل الاستقرائية – التجريبية , إذ قام بعدة أبحاث عن التعلم في المدارس , وحاول إيجاد حلول للمشكلات التي اعتقد التربويون أنها مهمة في عصره .وكانت مساهمة جون ديوي في تكنولوجيا التعليم هي فهمة للتعليم في ضوء الطريقة العلمية . كما شكك بعدم كفاية الكلمة لنقل المعرفة , إذ قد يسيء المتعلم فهم الكلمة , فلا يدرك الشيء الحقيقي الذي تدل علية , ودعا إلى التعلم عن طريق العمل . وببذلك يكون ديوي قد وضع حجر الأساس لتطور مجال الوسائل البصرية

3. دور التكنولوجيا في التربية:

إذا وافق المرء على معاني التكنولوجيا التي سبق ذكرها يصبح من الواضح ان التكنولوجيا من خلال تعريفها ما هي إلا عنصر رئيس في جميع النشاطات الإنسانية

.لذا فإنه لا يعنينا وجود تكنولوجيا ام لا .. بقدر اهتمامنا بالقدر الذي يتاح ان تسهم به تلك التقنية في خدمة النشاطات الإنسانية ؟ لذا كانت تلك المسالة محط دراسة قام بها عدد من المجموعات والأفراد ذات الشأن كالآتي:

-يرى هربرت سيمون أن التكنولوجيا هي الطريقة التي يستخدمها الانسان للربط بين البيئة الداخلية الطبيعية والخارجية الصناعية.

-في حين ذهبت لجنة كارنيجي الى ان التكنولوجيا يجب ان تكون الخادم وليس السيد في مجال التعليم . ولا يجب استخدامها فقط لمجرد انها توجد أو لخوف مؤسسة ما من انها اذا لم تستخدمها سوف تتخلف عن ركب التقدم . كما نعتقد ايضا ان التكنولوجيا المتقدمة لا تتماشى مع الاشباع . ويجوز في بعض البرامج الدراسية استخدام التقنية لبضع ساعات فقط من مدة الفصل الدراسي بأكملة يكون هو المناسب بينما يمكن في بعض الفصول الدراسية القليلة استخدام التكنولوجيا بصورة مفيدة في مدة تعادل ثلثي المدة المخصصة لفصل تعليمي ولكن في بعض الاحيان القليلة جدا يمكن استخدام التقنية على مدار الفصل الدراسي باكملة.

-3هناك عدد ضخم من المؤلفات التي تناقش الاختراعات التي تؤثر في التعليم وعلى سبيل المثال فقد اتاحت الحروف الهجائية الوسائل الذهنية للتعبير والتسجيل

وصيانة المعرفة البشرية . ولقد ساعد اختراع الورق وتحديث ادوات الكتابة على تقوية وجعل عملية تسجيل المعلومات باستخدام رموز الحروف الهجائية اجدى من الناحية العملية.

الدرس الرابع

التعليم و التعلم عن طريق وسائل التكنولوجيا

1. أهمية تكنولوجيا التربية في التعلم و التعليم

تكمن أهمية تكنولوجيا التربية في أنها تدخل في جميع المجالات التربوية بمفهومها الحديث : كالأجهزة و الأدوات و المواد و المواقف التعليمية و الاستراتيجيات التعليمية و التقويم المستمر و التغذية الراجعة و دور المعلم الجديد و مشاركة الطلبة الفاعلة و التفاعل بين الطلاب و المعلمين.

- و يؤكد سكنر على أهمية تكنولوجيا التعليم في المجالات التالية:

1- حل مشكلات ازدحام الفصول وقاعات المحاضرات.

2- مواجهة النقص في أعداد هيئة التدريس المؤهلين علميا وتربويا.

3- مراعاة الفروق الفردية القائمة بين الطلبة في مختلف الفصول

4- مكافحة الأمية التي تقف عائقاً في سبيل التنمية في مختلف مجالاتها.

5- تدريب المعلمين على الأهداف و المحتوى وطرائق التدريس و القياس و التقويم.

6-اعتبار المتعلم محور العملية التعليمية و تسعى إلى تنميته من مختلف جوانبه الفسيولوجية تنميته في مختلف المجالات

2. أسس استخدام تكنولوجيا التربية

- **منظومة تكنولوجيا التربية**

- **تعريف المنظومة**

بناء أو تنظيم لكل معين علي نحو منظومي تظهر فيه بوضوح العلاقات المتبادلة بين مكوناته و أجزائه بعضها والبعض الآخر من ناحية والمتعلقة بمجال معين ,وبينها وبين الكل الذي تتكامل معه أو تتوحد فيه هذه المكونات من ناحيةأخري0 بحيث تعمل معا علي تحقيق أهداف محدودة,وبحيث إذا تغير أحد هذه المكونات أو بعضها تغيرت باقي المكونات تبعا لذلك0

ومن ثمّ فإن تكنولوجيا التعليم ينبغي أن تأخذ بهذا الأسلوب التكاملي.

•منظومة تكنولوجيا التربية

يمكن توضيح منظومة تكنولوجيا التربية من خلال نموذج يشتمل على أربعة مراحل)الأهداف – تصميم التعليم – التقويم – التحسين)

•مكونات المنظومة

-الأهداف ، وتتضمن : (تحليل الأهداف – وصف التلاميذ – تحديد الأهداف وصياغتها سلوكياً – تصميم الاختبارات المعيارية).

-تصميم التعليم ، وتتضمن (– تحديد مراحل التعليم – تقرير الإستراتيجية التدريسية – اختيار الوسائل التعليمية الأكثر جدوى – تجهيز الخبرات التعليمية) .

-التقويم ، ويتضمن: (تجريب الخبرات التعليمية وتطبيق الاختبار المعياري – تحليل النتائج – التنفيذ – مراقبة النتائج وتحليلها وتفسيرها)

-التحسين ، ويتضمن : (تحديد نقاط القوة والضعف – تنفيذ بعض الأنشطة الاثرائية والعلاجية).

الدرس الخامس

1. اثر علم النفس في تطور التكنولوجيا التربوية

تتكون التكنولوجيا التربوية على الأقل من مجموعتين فرعيتين متداخلتين هما: التكنولوجيا في التربية وتكنولوجيا التربية ؛ فأدوات التكنولوجيا التي تعرف أحيانا بمدخل الأجهزة للتكنولوجيا التربوية , أو التي تعرف في الغالب باسم المعينات السمعية – البصرية أو وسائل الاتصال التعليمية يمكن أن تعتبر تكنولوجيا في التربية . بينما يشكل التطبيق التربوي للمعرفة من العلوم الإنسانية مثل علم النفس أساس تكنولوجيا التربية.

ويمكن أن ينظر الى التكنولوجيا التربوية كمصطلح شامل لتطبيق المعرفة العلمية في مجال التربية . وهذا يغطي أرضية لا بأس بها كما ورد في تعريف هليجارد (Hilgard, 1964) للتكنولوجيا التربوية.

ناقش جوناسين (jonassen, 1985) في هذا القرن , الجانب النفسي – الفلسفي للتكنولوجيا التربوية , موضحاً التحولات المختلفة في الأسس (او الاصول) النظرية والممارسات التي ارتبطت بأربع مراحل متميزة هي : العلم الفيزيائي (الطبيعي) أو حركة وسائل الاتصال التعليمية , والحركة السلوكية , والحركة السلوكية الحديثة , وأخيراً , مدخل الاستدلال أو مدخل العلم المعرفي.

ومن أعظم علماء النفس النظريين الذين كان لأعمالهم الاثر الكبير في تطوير التكنولوجيا التربوية خلال معظم هذا القرن هم : ثورندايك لي (1874 – 1949) , و بافلوف (1849–1936(و واطسون . جون ب) . 1878 – 1958(

2.نظرة مستقبلية للتكنولوجيا التربوية

إن التنبؤ بالتغيرات التي قد تحدث في مجال التربية لا يخلو من مخاطر . ويبدو أن بعض المبتكرات القليلة التي يقصد بها التغيير ، يحالفه الحظ فينتشر بسرعة وتدوي شهرته في الأفق وبعضها يتم قبوله ببطء وعناء ، في حين يموت بعضها الآخر ويتلاشى حال ظهوره . ومع هذا وبرغم كل الصعوبات وحالات الإحباط وخيبة الأمل ، تظل عملية الابتكار مهمة.

لقد تم تطوير العديد من الوسائل والطرق الابتكارين من أجل مساعدة الناس في الاتصال والتعلم . واليوم ،يتم في المختبرات وحجرات الدراسة في جميع أنحاء العالم، تنمية أنماط مدروسة من التعليم مبنية على استخدام التكنولوجيا الحديثة . ومما لاشك فيه أن العديد من هذه المبتكرات يمكنه أن يؤثر تأثيراً كبيراً على التربية والمجتمع تماماً مثل تأثير الكلمة المطبوعة والفيلم ، والتلفزيون وأجهزة الكمبيوتر .

الدرس السادس

الاتجاهات الجديدة غي وسائل الاتصال و تكنولوجيا التعليم

1. وسائل الاتصال والاتجاهات التربوية:

بذلت خلال السنوات العشرين الأخيرة جهود عديدة لتحسين عمليتي التعليم والتعلم وقد أسهمت مشروعات دعمتها الحكومات بالاعتماد المالية في إجراء بحوث واسعة حول مواد وطرق التدريس . وكان لبعض تلك المشروعات تأثيرات مستديمة وراسخة ، بينما بعضها الآخر لم يكن له أي تأثير . وهذه القائمة تم اشتقاقها من بعض الميادين التي أجريت عليها البحوث حيث إن العديد من هذه الميادين لا يزال يحاول تقديم الكثير لمستقبل وسائل الاتصال في مجال التعليم .

2. دور التقنيات الحديثة في تحسين جودة التعليم:

يتلخّص دور التقنية في التعليم في الأمور الآتية:

- تحسين العملية التعليمية، وذلك من خلال تفعيل دور المُشاركة الفعّالة بين المُعلّم والمُتعلّم باستخدام الوسائل التكنولوجيّة المتعددة.
- تنويع الخب ا رت المُقدّمة للمُتعلّم؛ حيث تُمكّن الوسائل التعليمية المقدّمة للمتعلم من تنويع الخب ا رت المقدمة له، من خلال المشاهدة، والاستماع، والممارسة، والمُساعدة على تذكّر المادّة التعليمية لأطول فترةٍ مُمكنة.

تقييم وتقويم المادة التعليمية باستمرار :حيث يضمن استخدام تكنولوجيا التعليم في العمليّة التعليميّة إدخال تحديثات دائمة بشكلٍ

مُستمر وفعّال يَضمن فاعليّة أكبر للعملية التعليمية

تنويع أساليب التعليم وم ا رعاة الفروق الفردية بين المُتعلّمين.

اختصار الوقت المُحدّد للتعليم .تزويد المُ تعلّم بمعلوماتٍ في كافّة مجالات العلوم عن طريق توسيع قاعدة المعلومات الخاصّة بأي موضوع د راسي.

تدريب المتعلّم على حل المشكلات التي يوجهها .تنمية الثروة اللغوية للمُتعلّم؛ حيث تزيد الوسائل التعليمية المُستخدمة في

تكنولوجيا التعليم من الحصيلة اللغوية للمُتعلّم عن طريق المشاهد والمواقف التي تحتوي على ألفاظٍ جديدة

3. تأثير تكنولوجيا التربية في التدريس

لم تعد مهمة المعلم تقتصر على الشرح والتلقين وإتباع نفس أساليب التدريس التقليدية، بل أصبحت مسئولية المعلم الأولى هي رسم مخطط وإستراتيجية تعمل فيها طرق التدريس والوسائل التعليمية علي خدمة أهداف تربوية منشودة مع الأخذ فى النظر جميع العناصر التي تؤثر علي الاستراتيجية مثل غرفة الصف وطريقة تجميع المتعلمين وغير ذلك .ويمكن

للمعلم تحقيق ذلك من خلال نظام مكون من أربع عمليات رئيسة، وهى :تحديد أهداف الدرس فى صياغة سلوكية واضحة

.التقدير المبدئي لما يعرفه المتعلم للموضوع الذي بصدد تعلمه مع مراعاة ظروف المتعلم النفسية والاجتماعية .

رسم خطة واستراتيجية التدريس التي ينوي المعلم اتباعها في تدريس الموضوع لتحقيق أهداف الدرس. وذلك من خلال استخدام طريقة تدريس تحقق كل هدف مع تهيئة واختيار الوسائل التعليمية المناسبة لذلك

.محاولة المعلم تقييم العناصر السابقة لمعرفة ما مدى تحقيق التلميذ لأهداف الدرس

.ونتائج هذا التقييم تساعد المعلم على تعديل مكونات النظام وتغيير أساليب تدريسه وإعادة صياغة أهداف الدرس حتى يتم التعلم وتحقيق الأهداف بالمستوى المطلوب

.رسم تخطيطي يوضح عناصر خريطة التدريس واقع تكنولوجيا التربية والتعليم في الوطن العربي رغم محاولة الكثير من بلادنا العربية الاستفادة من تكنولوجيات التربية والتعليم إلا أن بعض المعوقات والسلبيات. مثل الموقف السلبي لبعض المدرسين، حيث يعتبرها بعضهم عل هامش العملية التربوية، وليست في صميمها

الدرس السابع

1. استخدام التقنية الحديثة في الفصول الد ا رسية:

تساعد في عملية الإدراك الحسي لدى الطالب، وذلك عن طريق استخدام الأشكال والرسوم التوضيحية.

تساعد الطالب على فهم الأشياء والتمييز بينها.

تساعد الطالب على تعلّم عدة مها ا رت منها النُطق الصحيح.

تساعد الطالب على التدرّب على عملية التفكير المنتظم مع حل المُشكِلات التي تواجهه.

تعمل على تنويع الخبرات لدى الطالب.

تُنمّي الثروات اللغوية، وبناء المفاهيم بشكل سليم.

تُنمّي القدرة على التذوق .استخدام الأساليب المُتنوعة لمواجهة الفروق الفردية بين الطلّاب.

تنمية الاتجاهات الإيجابية والميول لدى الطالب.

تساعد المعلّم على تغيير طُرق تقديم الدروس، وتوجيه المادة العلمية للطلّاب، مما يُسهّل فِهم المادة وتعلُّمه

2. قيود استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية:

من المعلوم أن إدخال التقنيات الحديثة أدى إلى إحداث تغيي ا رت وتطو ا رت ملحوظة في مختلف الميادين الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وهذا بسبب نقل حجم كبير من المعلومات إلى الأف ا رد، ويعد ميدان التعليم من أهم وأبرز الجوانب التي لا تستغني عن استخدام التقنيات الحديثة في تكوين العلم وانجاز البحوث العلمية، ومرجع ذلك هو السرعة والدقة التي تتسم بها المعلوماتية واستخدام الحاسوب الإلكتروني الذي لم يستغن عنه أط ا رف العملية التعليمية، فمن الوسائل التقليدية التي كان يستعان فيها كالكتاب والشروحات والندوات العملية و المؤتمرات وحلقات العلم التربوية التي تعتمد على المناقشة بكافة أخلاقيتها إلى المستحدثات التكنولوجية

الجديدة في التعليم التي أصبحت تستعين بالحاسب الإلكتروني كأهم وسيلة لنقل المعلومات وايصالها للمتعلمين والمؤتم ا رت والندوات التي يتم عقدها وتنظيمها عن بعد، وهي كلها وسائل تعتمد على الديناميكية والسرعة وكثرة المعلومات، ولعل هذه السمات تتضمن جانب من الخطورة إن لم يتم استخدامها بأسلوب عقلاني ت ا رعى فيه الضوابط والأخلاقيات التي تؤدي إلى التحكم في هذه الوسائل بأسلوب يجعل من أط ا رف العملية التعليمية هو العنصر المحوري والبارز في تسييرها.

3. الضوابط في استخدام التقنيات الحديثة في التعليم:

إن عملية التدريس هي همزة وصل عميقة بيت الملقن والمتلقي أو التعلم وهي عملية دقيقة مركزة تعتمد على العقل والفكرالمنظم وتستعين بمجموعة من الوسائل التي تتحكم في نوعية

التعليم وجودته، ولعل أهم هذه الوسائل هي المناهج التعليمية والخبرة والتخصص وفي الأخير قدرة المدرس على ترغيب الفئة المتلقية، فرغم اعتبار هذه المسائل من الأدوات التقليدية إلا أنها حققت جوانب إيجابية في إعداد الكفاءات العلمية المتخصصة في مجالات متعددة، لذلك فلا بد من الاستعانة بها رغم التطور التكنولوجي الهائل الذي أسفر على ظهور المعرفة والثورة المعلوماتية الضخمة لذلك يمكن القول أن هذه التقنيات لا يمكن أن تؤدي إلى زوال الأهداف التي حققتها الوسائل التقليدية التي كانت ولا ت ا زل تعتمد عليها العديد من المؤسسات التعليمية.

أن التقنيات الحديثة كآلية لتطوير المعارف ونشر المعلومات وتطوير وتحسين جودة التعليم بمختلف مستويات وم ا رحله، يستندنجاحها إلى ضوابط وقيود تجعلها وسيلة لتحقيق أهداف العملية التعليمية . ومن هذه الضوابط:

1الاستعانة بالمناهج العلمية-

إن التطور العلمي الحديث واستخدام تقنيات التعليم الحديثة أدى إلى ظهور كم هائل من المعلومات لم تعد ت ا رعي فيها دورالمناهج التعليمية كوسيلة لتنظيمها والتحكم في معطياتها باعتبارها طائفة من القواعد العامة للوصول إلى المعرفة وعليه فهي وسيلة جوهرية لتحقيق المعرفة العلمية والبرهنة عليها،

ان علم المناهج يعتمد على العقل المنظم وهو وسيلة لتنظيم الكم الهائل من المعلومات التي أحدثها عصر التقنيات الحديثة،فالاستعانة بالمناهج العلمية وتلقينها وتطويرها هي بمثابة أداة فكرية عقلية من شأنها أن تساهم في التحكم في مدى صحة هذه المعارف الحديثة وتحليلها بأسلوب عقلي منظم.

الدرس الثامن

الضوابط في استخدام التقنيات الحديثة في التعليم تابع:

-التخصص العلمي-

التخصص العلمي هو ما يختاره الباحث في المرحلة الجامعية يتحدد عن طريقه مساره العلمي والفكري والعملي، ويشترط في نجاح اختياره أن يستجيب نوع التخصص لقد ا رته العملية وميولاته الشخصية.لذلك فإن هذا المجال يساهم في تعميق المعلومات وتركيزها في ذهن الباحث مما يسمح له بالتحكم في المعلومات ودقتها

تحديث ادوات التعليم-

ان الحديث عن خطورة استخدام التقنيات الحديثة لا يعني الاستغناء عنها لأن هذا الأمر يعد مستحيلا أمام أهميتها في تطوير

الميدان العلمي والمعرفي، لذلك فالأمر يتطلب الاستجابة والانسجام مع متطلباتها وهذا عن طريق تحديث أساليب التعليم وأدواته تماشيا

مع الثورة المعلوماتية الضخمة، ولابد في هذا المجال والاهتمام بالإبداع المعرفي والاعتماد على شبكات المعلومات بدلا من تبني نظام

التعليم المغلق وضرورة إتاحة الفرصة أمام الملقن حتى يتسنى له استخدام التقنيات الحديثة في مجال التدريس.

التقيد في استخدام الجهاز الآلي-

يعد استخدام الجهاز الإلكتروني من أهم وسائل وأدوات المعرفة في عصر التكنولوجيا الحديثة، بل يعد له الفضل في انتشارهذا النوع من المعرفة العملية وهو يتسم بمجموعة من الخصائص التي ساهمت إلى حد كبير في تطوير المعرفة وتحديثها، كما يعدبمثابة نظام ناقل لكافة حقول المعرفة، والحاسوب يلعب دو ا ر محوريا في نقلها وتطويرها . إن متطلبات العصر الحديث في كافة المجالات الاقتصادية، الاجتماعية، الثقافية العلمية والترب وية جعلت من الحاسوب أداة للتواصل وتحقيق العديد من المخترعات العلمية الحديثة لذلك فهو تقنية تعليمية مؤثرة ولها ايجابيات، إلا ان هذه الإيجابيات في استخدام هذا الجهاز الآلي لا تحول دون ضرورة التقيد ببعض الضوابط والقيود منها:

- -ضرورة التأكد من المعلومات التي يتم الحصول عليها من خلال استخدامه في ميدان البحث والمعرفة العلمية خصوصا تلك المعلومات التي تقدمها شبكة الإنترنت، لأنه أحيانا يتم الحصول على المعلومات من مصادر غير موثوقة.

-يجب على الباحث ان يستخدم عقله وتفكيره، وعدم تقبل كل ما يعرضه الحاسوب، لأنه وسيلة تعتمد على البرمجة الالية للمعلومات.

–الاستعانة بالأدوات التقليدية في التعليم وخصوصا الكتاب وتقديم الشروحات لأنها من الوسائل التي حققت نجاحا باه ا ر في النضج المعرفي.

لدرس التاسع

الضوابط في استخدام التقنيات الحديثة في التعليم تابع:

عدم الإدمان على شبكة الإنترنت-

دور هذه الشبكة المعلوماتية في نشر العلم وتطويره والوصول إلى سبل التقدم والرقي العلمي والاقتصادي والاجتماعي والثقافي،فضلا عن تطوير البحوث العلمية في كافة المستويات التعليمية إلا أن هذه الإيجابيات لا تترتب إلا على الاستخدام العقلاني غير المفرط للمستخدم، فقد أثبت ميدان التعامل مع هذه الوسيلة ظهور العديد من الأض ا رر والسلبيات على الفئة المستهلكة من اهمها:

-العزلة الاجتماعية:

إن قضاء وقت أطول أمام الإنترنت ادى الى ظهور أم ا رض واضط ا ربات نفسية للمدمنين على الجلوس أمام شاشة الحاسوب لفترة طويلة، مما يؤثر سلبا على اندماجهم الاجتماعي وأدب التعامل مع كافة أط ا رف العلاقات الاجتماعية لاسيما الأسرة باعتبارها العنصر المحوري والأساسي في المجتمع.

-البعد عن التأمل والتحليل:

أن هناك آثار سلبية يخلفها الاستخدام المزمن على الباحث من الناحية الفكرة والعقلية، حيث يتحول تفكيره إلى تفكير آلي بعيد كل البعد عن التأمل والتحليل الذي يساهم في خلق النظريات الفكرية في عصر المعرفة الكمية.

-الاعتداء على الحقوق الفكرية:

في حين نتحدث دور تقنيات التعليم الحديثة في دعم وتطوير البحث العلمي، نجد احيانا انها اصبحت وسيلة من وسائل السرقة العلمية والاعتداء على حقوق الملكية الفكرية فكثي ا ر ما تحولت البحوث السابقة إلى مؤلفات حديثة فقط وذلك بتحويل اسم المؤلف دون وازع أخلاقي أو فكري . إن هذه الوسيلة من السرقة العلمية يعد سببا كافيا للحديث عن ضرورة التقيد بالضوابط والأخلاقيات العلمية والفكرية في التعامل مع التكنولوجيات الحديثة واستغلالها في تحسين العملية التعليمية وتطويرها.

الدرس العاشر

أثر ضوابط التحكم في تقنيات التعليم الحديثة على جودة التعليم:

أصبحت إدارة الجودة في المؤسسات التعليمية موضوعا شاغلا لكافة ش ا رئح الفئات التعليمية من مد ا رء وقادة وباحثين، ويقصد بجودة التعليم هو تحسين العملية التعليمية وتطويرها نحو النوعية. ان الالتزام بالضوابط والقيود في استخدام تقنيات التعليم الحديثة من شأنه أن يحقق تطوي ا رً معرفياً يجمع بين الاتقان والإبداع والأصالة والمعاصرة في تطوير البحث العلمي. إن الالتزام بالمعايير الموضوعية في التعامل مع التقنيات الحديثة يؤدي إلى عدم إعدام عقول الباحثين في التحكم في ما يعرض على الأجهزة الإلكترونية من معارف تتسم بالحكم والسرعة في العرض، ولا بد من جهود شخصية ذاتية من شأنها أن تساهم في تطوير وتحسين ورفع المستوى العلمي، من خلال الاعتماد على التقييم والتحليل بدلا من النقل الآلي للمعارف العلمية، ولا بد من جهود شخصية ذاتية من شأنها أن تساهم في تطوير وتحسين ورفع المستوى العلمي، من خلال الاعتماد على التقييم والتحليل بدلا من النقل الآلي للمعارف العلمية وبالرغم من التطور الذي أدى إلى حلول التقنيات الحديثة محل العقول البشرية، إلا انه أثر سلبا على الفئات التعليمية، مما يتطلب ضرورة الاعتماد عليها كعنصر مكمل للآليات التقليدية التي لا يمكن إعدام أثارها ودورها في تحسين الأداء المعرفي لاسيما مها ا رت التعليم العقلية.