عنوان الليسانس: ارشاد وتوجيه + علم النفس التربوي

مقياس :تكنولوجية التربية

السداسي: الخامس

الوحدة التعليمية: وحدة التعليم الاستكشافية

الأستاذ المسؤول على المادة: د/ كلثوم مسعودي

أهداف التعليم:

- ✓ التعرف على فوائد استخدام تكنولوجيا التعليم في تطوير وتحسين العملية التعليمية.
- ✓ التعرف على الاتجاهات الجديدة في وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم.

محتوى المادة:

1- تعريف تكنولوجيا التربية

2- أهداف تكنولوجيا التربية

3- أهمية تكنولوجيا التربية في العملية التعليمية –التعلمية

4- أسس استخدام تكنولوجيا التربية

5- أنواع الوسائط التعليمية

6- التعليم والتعلم عن طريق وسائل الاتصال التكنولوجية الحديثة

7- الاتجاهات الجديدة في وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم.

طريقة التقييم: إمتحان كتابي في نهاية السداسي

المحاضرة الاولى (مدخل مفاهيمي)

اولا- تعريف تكنولوجيا التربية:

تكنولوجيا التربية من المفاهيم المركبة، فهو يتكون من مصطلحين: "تكنولوجيا" و"التربية"، ولإعطاء تعريف واضح المعالم لهذا المفهوم يجب أن نتطرق لكلا المصطلحين:

1- تعريف التكنولوجيا:

1-1-لغة:

ان تعريف مصطلح تكنولوجيا يرجعنا الى مصدرها، وهناك اختلاف حول المصدر او الاصل نوجزها في ما يلي:

أ- هناك من يرى بانها كلمة اغريقية الاصل، تتكون من مقطعين: (**Techno تكنو**) والتي تعني التفكير و(**Logic لوجي**) والتي تعني المنطق، بمعنى التفكير المنطقي

ب- وهناك من يرى بانها كلمة يونانية تتكون من مقطعين: (**Techno تكنو**) والتي تعني حرفة او صنعة و(**Logic لوجي**) والتي تعني علم، بمعنى علم الحرفة او علم الصنعة

ت- اما البعض الاخر فيرى بان المقطع الاول مشتق من كلمة Technique الانجليزية الاصل والتي تعني تقنية، ليصبح مصطلح تكنولوجيا يعني لديهم علم التقنية او العلم الذي يهتم بتطبيق النظريات ونتائج البحوث التي توصلت اليها العلوم الاخرى لخدمة وزيادة فاعلية الحياة العملية

1-2-اصطلاحا:

- يعرفها فخري عاقل على انها " الاستخدام او الاستغلال العلمي السليم للموارد المتاحة او الطاقات والامكانيات المتوفرة"

- كما تعرف على انها "التطبيق العملي للمعرفة العلمية ... التكنولوجيا بصفة عامة لها جانبين مادي ومعنوي"

- اما حسين كامل بهاء فانه يرى بان التكنولوجيا هي " فكر واداء وحلول للمشكلات قبل ان تكون مجرد اقتناء معدات"

2- تعريف التربية:

2-1- لغة:

- بالرجوع الى الاصول اللغوية لكلمة تربية نجد ان هناك ثلاث اصول لغوية:

أ- ربا مضارعه يربو، بمعنى زاد ونما، وهذا ما جاء في قوله تعالى { وما اتيتم من ربا ليربو في اموال الناس فلا يربو عند الله وما ءاتيتم من زكاة تريدون وجه الله فأولئك هم المضعفون } (الروم: 39)

ب- ربي مضارعه يربي على وزن خفي يخفي، بمعنى: نشأ وترعرع

ت- ربَّ مضارعه يَرُبُّ على وزن مد يمد، بمعنى: اصلحه وتولى امره، وساسه وقام عليه ورعاه

- تربية مشتقة من الفعل ربا، " ربا الشيء يربو ربوا ورباء: زاد ونما، واربيته: نميته "

ويوضح **عبد الكريم بكار** ان هناك معنيان يظهران من خلال التعريف اللغوي المقدم وهما:

✓ المعنى الاول ان ما يطلب من التربية هو النمو والزيادة، وهو تنمية الجانب الذي توجه اليه، فمثلا تهدف التربية العقلية الى تنمية القدرات العقلية، في حين تهدف التربية الروحية الى تنمية القوى الروحية، وهكذا...

✓ المعنى الثاني فهو التدرج، فالتربية جهود تراكمية، يرفد بعضها بعضا، وعامل الزمن مهم للتربية لبلوغ غاياتها، وهذا ما يوضحه قول: تربَى، تنشَأ وتثقَف، فالتنشئة والتثقيف لا يكون دفعة ومرة واحدة، وانما يتم عبر مراحل متتالية، وعليه يمكن القول ان: الانماء والتدرج اهم قانونين يحكمان طبيعة الاعمال التربوية، لذلك فالتربية التي لا تثمر نموا فهي تربية عقيم، والجهود التي تستهدف تنمية شيء ما ولا تتسم بالتدرج لا تستحق ان يطلق عليها تربية

2-2- اصطلاحا:

– يعرفها **عمر موسى المحاسنة** على انها " عملية مخططة ومنظمة ترمي الى مساعدة الفرد على النمو السوي المتكامل من جميع الجوانب الدينية، العقلية، الثقافية (المعرفية)، الجسمية، الفنية، النفسية والاجتماعية ليصبح الفرد قادر على التكيف مع نفسه ومع الافراد الموجودين في بيئته"

من خلال هذا التعريف نستنتج ان من بين اسس التربية التخطيط والتنظيم وان الهدف الاساسي من التربية هو الحصول على فرد سوي قادر على التكيف والتأقلم مع بيئته

– وقد عرفها بدر الدين بن تريدي على انها " مجموع التصرفات والتأثيرات التي يمارسها إراديا إنسان على اخر، ومبدئيا يمارسها راشد على شاب، والتي تهدف الى التوجيه نحو مقصد يتمثل في تكوين استعدادات شتى لدى الشباب تتطابق مع الغايات التي يصير اليها عندما يصبح ناضجا"

– ويعرف **معجم لالاند** التربية على انها " سياق يقوم في ان تتطور وظيفة او عدة وظائف تدريجيا بالتدريب، وان تتحسن نتيجة لذلك السياق "

3– تعريف تكنولوجيا التربية:

اذا كانت التربية مفهوم اعم واشمل من التعليم، فكذلك الحديث عن تكنولوجيا التربية هذه الاخيرة التي تعتبر اعم واشمل من تكنولوجيا التعليم، ذلك ان تكنولوجيا التعليم تهتم فقط بالعملية التعليمية ، اما تكنولوجيا التربية تهم بكل التكنولوجيا المستخدمة في جوانب العملية التربوية، وهناك عدة تعريفات قدمت لهذا المفهوم نذكر منها:

– عرفتها اليونسكو على انها " طريقة منهجية او نظامية، لتصميم العملية التعليمية بكاملها، وتنفيذها وتقويمها، استنادا الى اهداف محددة، والى نتائج البحوث في التعليم والتعلم، والتواصل من خلال استخدام جميع المصادر البشرية، من اجل اكساب التربية مزيدا من الفعالية"

– كما عرفت على انها: " تصميم المنهاج والخبرات التعليمية وتقويمها والاستفادة منها وهي مدخل منطقي الى التربية قائم على حل المشكلات وهي طريقة للتفكير في التعلم والعمل المنظم"

من خلال ما تقدم نستنتج ان تكنولوجيا التربية لا يقصد بها الالات والاجهزة كما يخطر ببال الكثير منا، بل هي اسلوب منهجي منظم في العملية التربوية بكل مكوناته وعناصرها (المعلم، المتعلم، المنهاج، البيئة المدرسية، الهيئة الوصية)، وهي تدخل في جميع مراحل الفعل التربوي التعليمي (التصميم، التنفيذ، والتقويم) بناءا على اهداف تحدد سابقا

المحاضرة الثانية: اهداف تكنولوجيا التربية

تقوم تكنولوجيا التربية على اساس نظري من المبادئ والافكار والنظريات تستند اليه، وهي تقع ضمن مجال علمي تطبيقي توضع فيه الافكار والنظريات موضع التطبيق والممارسة العلمية، حيث تتطلب مجموعة من الافراد تمارس الافكار اجرائيا في صورة مهام وادوار تؤدى في اطار مهنة لتحقيق اهداف تربوية، وعليه فهي مهمة لصناعة الانسان الواعي المؤثر في مجتمعه، وتعتمد على مدخل النظم، اي انها نظام يجمع بين الانسان والالة والافكار والاساليب العملية والادارة

إن تكنولوجيا التربية والتعليم جاءت من أجل حل المشكلات التي طالما طرحتها أساليب التعليم والتكوين، فالتكنولوجيا في هذين المجالين الأخيرين، هي بمثابة أداة تساعد في حل مشكلات التطبيق التي يعاني منها المدرسون والمكونون والمتعلمون على حد سواء.

ويؤكد المهتمون بالتربية على ان تكنولوجيا التربية تهتم بتنظيم العمليات التربوية، من خلال تحديد الوسائل والطرائق وتنظيم المعارف وأساليب ممارسة التعليم واستراتيجياته، وهذا ما نلمسه في طرح:

- لاروك وستولوفيتش 1983:(**Stolovitch & La Roque**).

" تطرح تكنولوجيا التربية دراسة كيفية تنظيم البيئة البيداغوجية وكيفية تهيئة الوسائل والطرائق التربوية والتعليمية وكيفية تركيب المعارف، وباختصار، تطرح تكنولوجيا التعليم تحديد النموذج الذي يعد لممارسة التعليم، وفق ما يقدمه هذا النموذج من استراتيجيات، حتى يتمكن المتعلم من استيعاب المعارف الجديدة، بأكبر قدر ممكن من الفعالية"

- ب- تعريف جاك لابوانت 1990:(**J.Lapointe**).

" تكمن تكنولوجيا التربية كمقاربة، في تطبيق المعارف العلمية والمعطيات العقلانية المعالجة بواسطة الفص الأيسر للدماغ، والمعطيات الحدسية المعالجة بواسطة فصه الأيمن، وهدفها هو تطوير أنساق (منهجيات، تقنيات، آلات) تكون كفيلة بحل مشكلات تتعلق بممارسات التعليم

والتعلم والتكوين. وتعد التكنولوجيا من هذا المنظور، أداة للتدخل العقلاني الذي يوجه حدس العالم أثناء بحثه، كما يوجه عملية تطوير وتطبيق الحلول المقبولة والواقعية للمشكلات التطبيقية التي تعترض العاملين في المجال العلمي للتعليم".

يعتبر تحصيل المعارف والمهارات من خلال تكنولوجيا التربية الهدف الحقيقي للتعلم، وما يضمن تحقيق الاهداف التربوية هو عمليات التخطيط والتنظيم، وفي هذا المجال، يقول إليوت.و.إيسنر **(E.W.Eisner)** في كتابه **الخيال التربوي Imagination Educational** الذي نشره سنة 1985 " لم تعد طبيعة الغايات تشكل أحد انشغالات تكنولوجيا التعليم، ولكن ما يهمنا اليوم، هو تنظيم الوسائل وتحديدها لبلوغ هذه الغايات".

بالإضافة الى هذا لا يمكن اغفال حقيقة عناصر اخرى لها اهميتها في هذا المجال وهي الاتصال والتغذية الراجعة في تبليغ المعرفة، كعناصر أساسية وضرورية في العملية التعليمية/التعلمية. هذا، بالإضافة الى استعمال تكنولوجيات الاتصال (أجهزة سمعية –بصرية: فيديو، أسطوانات أقراص، كمبيوتر....) في الفعل التربوي.

المحاضرة الثالثة: اهمية تكنولوجيا التربية في العملية التعليمية – التعلمية

تعمل تكنولوجيا التربية وكذا الوسائل والتقنيات التعليمية في مختلف المؤسسات التربوية بصفة عامة والمؤسسات التعليمية بصفة خاصة على تحقيق الاهداف التربوية، وتتضح اهميتها حسب ابراهيم بن عبد العزيز الدعيلج في جانبين:

اولا– التربية والتعليم:

1– استثارة اهتمامات ورغبات المتعلمين واشباع حاجتهم للمعرفة عن طريق الرحلات العلمية والافلام التعليمية والمطبوعات المصورة

2– زيادة خبرات المتعلمين عن طريق ايجاد الرغبة في المتعلم نفسه وزيادة مستوى ادائه وابعاده عن الملل والضجر

3– تنويع ما تقدمه المدرسة لمتعلميها من خبرات، وتسهيل عملية التفاعل بينهم وبين بيئتهم، وذلك عن طريق المشاهدة والتامل والبحث والتنقيب والمشاركة

4– اعطاء المتعلمين فرصة ادراك العلاقات الموجودة ضمن اجزاء الموقف التعليمي ومعرفة ومكوناته

5– توفير الوقت والجهد لايصال الخبرات والمعلومات للمتعلم

6– تمكين المتعلم من الاقتناع بتطبيقها ولاستفادة منها في توجيه سلوكه لان المعلومات التي تنقلها والخبرات التي تقدماه حية وذات قيمة

7– تنزيع ما يقدم من خبرا الى المتعلم مما يساعد على التوصل الى معرفة المفاهيم السليمة وتكوينها عنده

8– توليد الرغبة وحب الاستطلاع لدى المتعلمين مما يمكنهم من زيادة التحصيل والمعرفة نتيجة استخدام اكثر من حاسة

9– اضفاء روح الحيوية والمرح والنشاط على الجو المدرسي

ثانيا- معالجة مشكلات التعليم:

هناك الكثير من المشكلات التي تعمل تكنولوجيا التربية والوسائل والتقنيات التعليمية على معالجتها ولعل اهمها ما يلي:

1- مكافحة الامية وذلك عن طريق ما تقدمه من نشرات توجيهية واعلانات دعائية مسموعة او مقروءة او مرئية

2- عدم تكدس اعداد التلاميذ في الحجرات الدراسية وذلك باستخدام وسائل وتقنيات تخدم مجموعة كبيرة من التلاميذ في ان واحد

3- تعويض نقص اعضاء هيئة التدريس وخاصة في الجامعات

بالإضافة الى ان اهميتها تتضح في تحقيق ما يلي:

1- تزيد من التفاعل بين المعلم والمتعلم مما يؤدي الى المردود الايجابي في العملية التربوية

2- تحسين نوعية التعليم وزيادة فاعليته ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين

3- ترسيخ وتعميق المقررات التعليمية

4- الابتعاد عن استخدام المقررات العلمية الموجودة في الكتاب فقط

5- تنمي القدرة على الابداع والتفكير العلمي

6- تقوي شعور المتعلم باهمية المعلومات التي يكتسبها عن طريق تجاربه وجهده الشخصي

7- توصل المقرر او البحث او الخبرة الى عدد كبير من المتعلمين

مما سبق يتضح ان تكنولوجيا التربية والوسائل والتقنيات التعليمية تسهم وبشكل فعال وايجابي في تحقيق الاهداف التربوية وتذليل بعض العقبات التي تعترض المسيرة التعليمية اضافة الى التواصل البناء بين المعلم والمتعلم المبني على الفهم والادراك لما كان غامضا قبل استخدامها

ويضيف احمد عصام الصفدي ومحمود البغدادي انها تعمل على:

1- المساهمة في نمو المفاهيم وتكوين الاتجاهات العلمية المرغوبة والجديدة لدى الطلبة في مختلف مراحلهم الدراسية

2- تدريب الطلبة على التفكير المنظم وحل المشكلات التي يواجهونها

3- المساعدة على ايجاد وتوفير الجو النفسي والتربوي في الفصول الدراسية وداخل المخبر، فتعمل على كسر الجمود والروتين التقليدي وتزيد من حماسة الطلبة الخجولين والمترددين باتاحة الفرصة لهم لتفاعل صفي جيد

4- تساعد في تنمية قدرة المعلم على عرض وتقديم المادة العلمية لطلبته بطريقة تسهم في عمليات الفهم والادراك

5- تتيح للمعلم والمتعلم في اغلب الاحيان فرصة التعرف على نتيجة عمله مباشرة من خلال التغذية الراجعة اذا ما استخدمت بفعالية وطريقة صحيحة

6- توضيح المفاهيم والالفاظ المجردة بوسائل حسية تعمل على تكوين صورة مرئية في اذهان المتعلمين مما يقلل من الوقوع في الاخطاء

7- المساعدة على تخطي حدود الزمان والمكان والامكانيات المادية

8- تسهم في تقوية العلاقة بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين انفسهم اذا احسن استخدامها بفعالية وكفاية

9- تساعد في تبسيط المعلومات والافكار وتوضيحها

10- مساعدة الطلبة في القيام باداء مهاراتهم المطلوبة بفعالية ورغبة

ومن جانب اخر فان اهميتها تكمن في انها تعمل على:

- تحقيق الاهداف التعليمية
- زيادة فاعلية الموقف التعليمي

كما تتضح اهميتها من خلال ما توفره من خصائص ومميزات للموقف التعليمي مما يعمل على الرفع من مستوى كفاءته وجودته

اما عبد السميع واخرون فيرون ان الاهمية تكم في ما يلي:

- تساعد على استثارة اهتمام المتعلم واشباع حاجاته للتعلم
- تساعد على زيادة خبرة المتعلم مما يجعله اكثر استعدادا للتعلم
- تساعد على اشراك اكبر عدد من حواس المتعلم في عملية التعليم
- تعمل على تقديم المادة التعليمية للمتعلمين بما يناسب قدراتهم واستعداداتهم
- تحقيق مبدا التفاعل بين الطالب وبين الوسائل المعروضة

ويضيف فتح الله على انها تقلل من الوقت والتكلفة وتسرع في عملية التعلم وتنق التلاميذ الى خبرات واقعية مرتبطة بحياتهم، وبذلك يكون للتعليم دور وظيفي في حياتهم

المحاضرة الرابعة: أسس استخدام تكنولوجيا التربية

هناك بعض الاسس يجب مراعاتها في استخدام تكنولوجيا التربية، ويتعين على المعلم الوقوف عليها والتحقق منها حتى يتم تحقيق الاهداف المرجوة من ذلك، حيث ان اهمالها كليا او حتى البعض منها يؤدي الى عدم تحقيق الهدف المنشود، ومن بين الاسس نذكر:

1- تحقيقها لأهداف الدرس:

ان عملية التعليم هي عملية هادفة مخطط لها، ومن اجل تحقيق ذلك فان المعلم الناجح يستعين ببعض التقنيات والوسائل التعليمية، غير ان اختياره لا يكون عشوائيا بل يكون مدروسا، كما يكون هذا الاختيار مبني على الاجابة على بعض الاسئلة التي من شانها مساعدته في اختيار الوسيلة او التقنية المناسبة، ومن بين هذه الاسئلة:

- ✓ ما هي اهداف الدرس بالتحديد؟
- ✓ ما هي الوسائل المتاحة؟
- ✓ ما هي الوسائل التي تساعد على تحقيق هذه الاهداف من بين الوسائل المتاحة؟
- ✓ كل تقنية او وسيلة ما هي درجة تحقيقها لهذه الاهداف؟ .... الخ

ان اتباع هذا الاسلوب في اختيار الوسيلة المناسبة للتدريس يمكن المعلم من تحقيق اهداف الدرس بأريحية.

2- معلوماتها صحيحة علميا:

على المعلم التاكد من سلامة الوسائل التعليمية المساعدة له في الدرس حتى تعطينا معلومات صحيحة وصادقة ولا يشوبها اي نوع من الابهام او الخطأ

3- مناسبتها للمستوى العقلي للتلاميذ:

تختلف خصائص المتعلمين النفسية والعقلية من مرحلة دراسية لاخرى، ذلك ان لكل مرحلة دراسية خصائص نفسية وعمر عقلي ومستوى دراسي يتميز به تلاميذها، وهذا ما يتطلب وسائل وتقنيات كذلك خاصة، فما يستخدم من وسائل وتقنيات تعليمية في المدارس الابتدائية يختلف عنه ما يستخدم في المدارس الاساسية او الثانوية، وعليه فان ما يصلح لمرحلة ما لا يصلح لمراحل اخرى، لذلك يتعين اختيار الوسيلة او النقنية بعناية بما يتناسب مع خصائص للمتعلم ومن هذه الخصائص:

- ✓ اللغة
- ✓ مستوى المعالجة
- ✓ الخصائص الجسمية

4- ان تشوق المتعلم وتجذبه:

من بين الامور المهمة لحدوث التعليم الجيد هو وجود الاستعداد والرغبة لدى المتعلم، غير ان هذا لا يكفي وحده لجعل المتعلم يواظب على التعليم ويهتم به، لذلك كان لزاما على المعلم يعمل على اختيار بعض الوسائل التعليمية التي تساعده في جذب المتعلمين، وفي اختياره لهذه الوسائل يجب ان يركز على تلك التي تمتاز بعناصر جمالية وفني وحركية ... الخ، كما يجب مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين وميولاتهم نحو الانواع المختلفة من تقنيات التعليم (السمعية – البصرية – ...)

5- مناسبة حجم التقنية لاعداد المتعلمين:

يجب على المعلم استخدام الوسائل او التقنيات التي تسمح لجميع التلاميذ بمشاهدتها او سماع صوتها او قراءة بياناتها بوضوح،

6- عدم ازدحام التقنية بالمعلومات:

يجب على التقنية او الوسيلة ان تركز على النقاط الرئيسية في المعلومات المراد توضيحها، او تركز على الفكرة الاساسية المطلوبة وتترك للمعلم فرصة شرح بعص التفاصيل او الاضافات المطلوبة، ذلك ان الهدف الاساسي من التقنية هي مساعدة المعلم وليس بديلا عنه

7- ان تكون التقنية ذات لمسات جمالية (الوان، اصوات ...):

ان التقنية الجيدة لا تخلو من اللمسات الجمالية التي تغري المتعلم بالنظر اليها، وبحسن تنظيمها وطريقة عرضها للمعلومات، اذ ان كل ذلك سوف يؤدي الى تنمية الحس الجمالي لدى التلميذ كما هو الحال في التقنيات البصرية (حاسة البصر)، اما في حالة التقنيات او الوسائل السمعية فان نبرات الصوت وحدته وجهارته واضافة الموسيقى والمؤثرات الصوتية في المناطق المناسبة يؤدي الى لمسات جمالية محببة تجعل الاستماع اليها متعة حسية بالإضافة الى وظيفتها التعليمية

المحاضرة الخامسة: أنواع الوسائط التعليمية

1- تعريف الوسائط التعليمية: ويطلق عليها وسائل او تقنيات

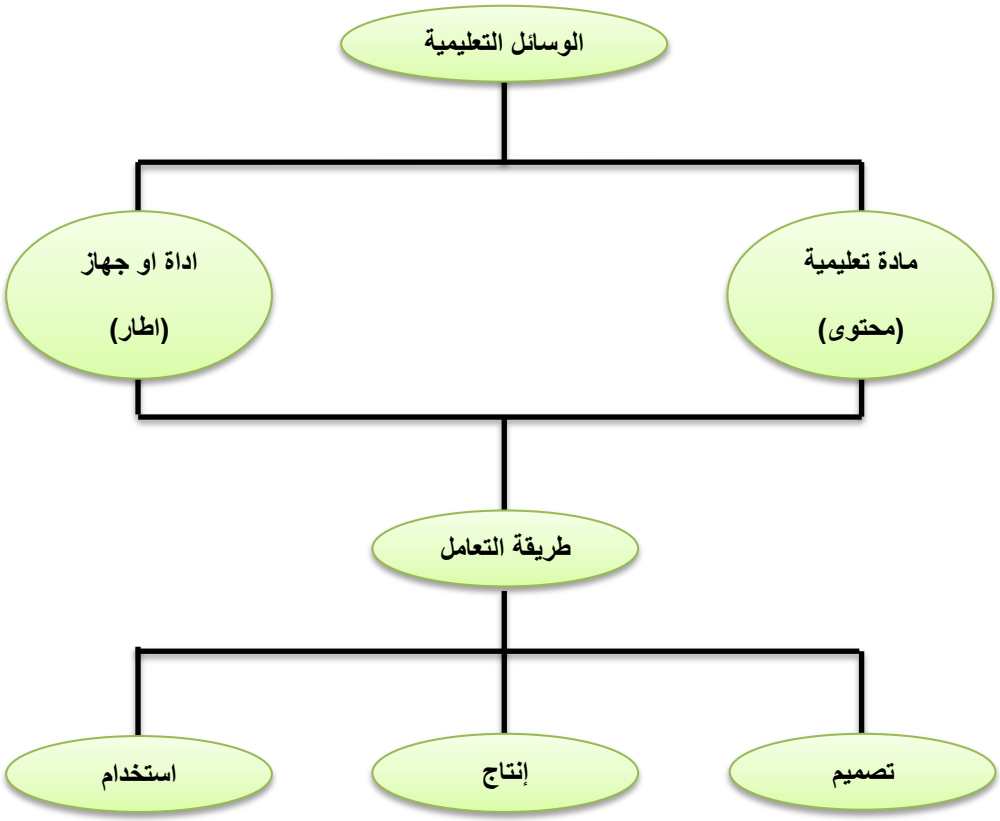
- عرفها دنت **Dent** على انها " المواد التي تستخدم في حجرات الدراسة او غيرها من المواقف التعليمية لتسهيل فهم معاني الكلمات المكتوبة او المنطوقة "

- اما ديل **Dale** فقد عرفها على انها " تلك المواد التي لا تعتمد اساسا على القراءة واستخدام الالفاظ والرموز لنقل معانيها وفهمها، وهي مواد يمكن بوساطتها تجويد التدريس وتزويد التلاميذ بخبرات تعليمية باقية الاثر"

- وعرفت على انها " كل ما يستخدم من وسائل حسية، بغية ادراك المعاني بدقة وسرعة، ويستخدم الوسائل التربوية كل من المعلم والمتعلم، لتوضيح موضوع ما، كمشاهدة النماذج، وتمثيل الروايات، واجراء التجارب العلمية، وغير ذلك "

- كما عرفت على انها " كل اداة او مادة يستخدمها المعلم لكي يحقق للعملية التعليمية جوا مناسبا يساعد على الوصول بتلاميذه الى العلم والمعرفة الصحيحة وهم بدورهم يستفيدون منها في عملية التعلم واكتساب الخبرات "

من خلال ما سبق من تعريفات للوسائل او الوسائط التعليمية نستنتج انها "تركيبة تضم كلا من المادة التعليمية اي المحتوى والاداة او الجهاز اي الاطار الذي يتم عرض هذا المحتوى من خلاله، وان طريقة التعامل التي يتم بموجبها مزج المحتوى بالاطار تتضمن عملية التصميم والانتاج والاستخدام، كما هو موضح في الشكل ادناه:



شكل رقم 1 يوضح ماهية الوسائل التعليمية

2- انواع الوسائط او الوسائل التعليمية:

يعتمد التعليم على مجموعة من الوسائل التعليمية، وتختلف هذه الاخيرة باختلاف المراحل التعليمية والفئات الموجهة اليها، لذلك فقد ميز المهتمون بهذا المجال مجموعة من المعايير يمكن اعتمادها في تصنيف هذه الوسائل، منها:

1.2- حسب الحواس:

يعتبر هذا التصنيف الاكثر شيوعا وبساطة، حيث يعتمد على مجموع الحواس المستخدمة في الوسائل التعليمية، وفي هذا التصنيف نجد:

- الوسائل البصرية: كالصور والرسومات والخرائط

- الوسائل السمعية: كالتسجيلات الصوتية والاذاعة والهاتف
- الوسائل السمعية البصرية: كالتلفاز والافلام السينمائية وافلام الفيديو
- الوسائل المتفاعلة: تلك الوسائل التي تركز على خاصية التفاعل بين المتعلم والبرنامج

2.2- حسب الفئة المستهدفة او حجم المتعلمين:

يعتمد هذا التصنيف على حجم الفئة المستهدفة من التعليم، وفي هذا التصنيف نميز بين ثلاثة انواع هي

- وسائل التعليم الفردي: كالحاسوب
- وسائل التعليم الجمعي: كالشفافيات
- وسائل التعليم الجماهيري: كالإذاعة والتلفاز

3.2- حسب طبيعة الخبرة:

وحسب هذا التصنيف فقد رتبها ادجار ديل في مخروطه المشهور باسم مخروط الخبرة، بحيث شمل الوسائل التي تهيؤها كل واحدة، اقربها الى رأس المخروط تمثل الخبرات المجردة كالرموز اللفظية والبصرية، في حين نجد قاعدة المخروط تمثل الخبرات الحسية الملموسة والهادفة والواقعية، هذه الاخيرة والتي يراها اكثر الوسائل قدرة على اكساب المتعلم خبرة، وتقل كلما ارتفعنا الى راس المخروط

شكل رقم 2 يوضح مخروط الخبرة لـ ادجار ديل

4.2- حسب التكلفة:

من بين المهتمين بهذا المجال من اعتمد التكلفة المادية كأساس في تصنيف الوسائل التعليمية، مع الاشارة الى ان الوسائل المبرمجة اليا كالبرمجيات التعليمية المحوسبة والبرامج المتلفزة اكثر كلفة من لوحات الحائط والصور المطبوعة

5.2- حسب مدى التوافر:

من بين العوامل التي تتحكم في مدى توافر الوسائل التعليمية هي التكلفة المادية لها، حيث انه كلما كانت التكلفة مرتفعة كلما قل توافرها، وكلما كانت التكلفة منخفضة كلما سهل توافرها، فالعامل الاقتصادي يلعب دورا اساسيا في اقتناء الوسائل التعليمية

6.2- حسب سهولة وصعوبة الاستعمال:

في بعض الاحيان يحتاج استعمال الوسائل التعليمية الى تدريب او اعداد خاص للمعلمين، وهذا ما يزيد من صعوبة استخدامها، فالوسائل المبرمجة اليا كالبرمجيات التعليمية المحوسبة واشرطة الفيديو وغيرها من الوسائل تحتاج الى تدريبا خاصا في كيفية التعامل معها ومع كل اجزائها، بينما تقل هذه الحاجة في استخدام بعض الوسائل كلوحات الحائط والنشرات ... الخ

اما دونكان فقد اجمع المعايير السابقة في تصنيفه الخاص بالوسائل التعليمية، حيث تمثلت معاييره في التصنيف كما يلي:

- ارتفاع تكاليف الحصول على الوسائل مقابل انخفاضها
- صعوبة توافر الوسائل التعليمية مقابل سهولتها
- وعمومية وخصوصية استعمالها وسهولة وصعوبة استخدام المواد التعليمية واجهزتها في التعليم

ارتفاع التكاليف، صعوبة التوفر، العمومية، حجم المتعلمين

انخفاض التكاليف، سهولة التوفر، الخصوصية، سهولة الاستعمال

شكل رقم 3 يوضح تصنيف دونكان للوسائل التعليمية

7.2- الوسائل التعليمية الالية وغير الالية:

يعتمد هذا التصنيف على استخدام الالة خاصة بعدما دخلت الالة في مجال التعليم، فاصبحت هناك:

- وسائل تعليمية الية: ومنها السمعية كاشرطة الصوت، والمرئية الثابتة كالشفافيات، والبصرية كبرامج التلفزيون، فكلها تحتاج الى الات في عرضها
- وسائل تعليمية غير الية: كالصور والرسوم التعليمية والخرائط ... الخ

المحاضرة السادسة: التعليم والتعلم عن طريق وسائل الاتصال التكنولوجية الحديثة

1- تعريف التعلم:

- " هو تعديل او تغير في السلوك نتيجة الممارسة على ان يكون هذا التعديل او التغيير ثابت نسبيا، ولا يكون مؤقتا مرهونا بظروف او حالات طارئة "
- " العملية المكتسبة من واقع خبراتنا في المنزل، المدرسة، النوادي وفي ميدان العمل او ما يحدث من كل نشاط مشترك، ويقصد بالتعلم التغيير في السلوك الناتج عن تأثير الخبرة السابقة، او هو تغيير دائم نسبيا في معرفة او سلوك او شعور او اتجاهات الفرد بسبب الخبرة، ومن اهم مبادئ التعلم الانساني مبدأ التعزيز "
- " هو تعديل للسلوك من خلال الخبرة "
- يعرفه ثورندايك بانه: " سلسلة من التغيرات في سلوك الانسان "
- هو تغيرات دائمة نسبيا تطرأ على السلوك وتكون محصلة التكرار او الممارسة

من خلال هذه التعاريف السابقة نستنتج ان التعلم هو تغير في سلوك المتعلم يحصل من خلال الممارسة او التدريب او التكرار ويكون هذا التغيير ثابت نسبيا، كما ان هذه التعريفات لا تشترط في التعلم وجود معلم

- اما جيثري وبورز فيرون ان التعلم قد يكون تقدما او تراجعا،
- في حين يؤكد كل من هليغارد وبور ان التغيرات التي تحدث نتيجة عوامل النضج او الاستجابات الفطرية لا يمكن ان ننظر اليها على انها تعلما، كوقوف الطفل على رجليه نتيجة نموه الطبيعي ليس تعلما

وتجدر الاشارة هنا الى ان التعلم في علم النفس له معنى واسع، فلا يقتصر على التعلم المدرسي بل يشمل كل ما يكتسبه الفرد من معارف وافكار واتجاهات وعواطف وميول وعادات ومهارات سواء كان هذا بطريقة متعمدة مخطط لها او بطريقة عارضة غير مقصودة

2- تعريف التعليم:

- " فعل يبلغ المدرس بواسطته للتلميذ مجموعة من المعارف العامة والخاصة واشكال التفكير ووسائله ويجعله يكتسبها ويتعلمها ويستوعبها وذلك باستعمال طرق معدة لهذا الغرض واعتمادا على قدراته الخاصة "

- يعرفه جابر نصر الدين بانه " عملية نقل المعارف والمعلومات من المعلم الى المتعلم في موقف تعليمي معين "

3- الفرق بين التعلم والتعليم:

بعد عرضنا لمجموعة من التعريفات التي وضحت كلا المصطلحين فانه يمكن القول ان التعلم عملية تسبق التعليم وتؤسس لها، حيث انها تبدأ من السنوات الاولى من الميلاد، وسنلخص الفرق بين التعليم والتعلم في هذا الجدول التالي:

	عملية التعلم	عملية التعليم
01	تحدث تغير قد يكون ايجابي وقد يكون سلبي (كالتدخين)	دائما تكون ايجابية.
02	تلقائية	موجهة
03	تحدث في اي وقت	لها اوقات معينة
04	ليست لهه بيئة محددة	لها بيئة محددة (كالمدرسة)
05	غير منظمة	عملية منظمة ومقصودة
06	ليس له تأطير او هيئة تشرف عليه (حر)	له مؤسسات تشرف عليه (الوزارة) ومعلمين يشرفون على تأطيره
07	لا يمكن قياس نتائجه	يمكن قياس نتائجها من خلال اساليب التقويم كالاختبارات

08	ليست لها اهداف	لها اهداف محددة سابقا
09	عملية مستمرة تبدأ منذ الميلاد الى الوفاة	عملية مرحلية قد تتوقف عند مرحلة دراسية معينة

جدول رقم 1 يوضح الفرق بين التعليم والتعلم

4- مراحل التعليم:

نظرا لأهمية طريقة التعليم فان ابن خلدون يرى انه ولكي يكون التعليم فعالا فانه يجب ان يمر بثلاث مراحل هي:

المرحلة الاولى:

وتبدأ بالمعرفة الاجمالية للفن المدروس، فيقدم الاستاذ لتلميذه الاصول العامة التي يدرسها مراعيا في الشرح والتفهيم مستوى مدارك التلميذ، والهدف من هذه المرحلة اعداد التلميذ وتهيئته لتلقي المادة التي يدرسها، بمعنى التدرج في التعليم

المرحلة الثانية:

في هذه المرحلة يؤكد ابن خلدون على انه يجب ان يتلقى المتعلم المواد بشيء من التفصيل والشرح بعد الاجمال الذي كان في المرحلة الاولى

المرحلة الثالثة:

في هذه المرحلة يتدرب المتعلم على المقارنة والتحليل والتعمق في مسائل الفن المدروس، وهنا تكتمل ملكته العلمية،

ويشير ابن خلدون انه بالإضافة الى هذه المراحل الثلاث فيجب الالتزام ببرنامج دراسي محدد في مادته وموضوعاته، بحيث يكون ملائما لمستوى التلميذ

5- التعليم والتعلم عن طريق وسائل الاتصال التكنولوجية الحديثة:

لقد اصبح استخدام وسائل الاتصال التكنولوجية الحديثة في مجال التعليم والتعلم ضرورة لا بد منها، خاصة في خضم التطور والتقدم الذي شهدته هذه الوسائل، والملفت للانتباه ان كل الوسائل تشترك في استخدامها وجود شبكة الانترنت التي تعتبر اهم وسيلة حديثة في مجال الاتصال، فاصبح بذلك التعليم والتعلم الكترونيا

1- شبكة الانترنت:

" هي عبارة عن حاسب الي يتحدث الى حاسب الي اخر تربط بينهما واسطة هي سلك الهاتف العادي، او اي نوع من الكوابل، واذا كانت الحواسيب موجودة في اماكن بعيدة ومتفرقة فيمكن استخدام الاقمار الصناعية للربط بينها ليتحقق بذلك الاتصال الدولي عبر الانترنت، ولولا وجود هذه الروابط وقدرتها على استيعاب المعلومات المتدفقة عبرها لما امكن اختراع الانترنت، حتى داخل القطر الواحد فان الشبكة تعتمد على الوصلات الوسيطة بين النقطتين "

تستخدم شبكة الانترنت في التعليم والتعلم للحصول على اي نوع من المعلومات، بالإضافة الى انها تزود المتعلم بكافة برامج التعلم وكذا كل التطورات التي وصل اليها العلم من خلال الابحاث والدراسات، كما انها تتيح مجال للتفاعل سواء بين المتعلمين فيما بينهم او بين المعلمين والمتعلمين

2- منصات التعليم عن بعد:

منصات التعليم عن بعد هي نظام ادارة التعلم الرقمي، تحتوي على ادوات لتطوير الانشطة التعليمية، تستخدم من قبل الالاف من الافراد والمؤسسات، تعمل بلغات متعددة، يساعد المعلم في توفير بيئة تعليمية الكترونية، تتيح للمتعلم كل المعلومات التي تهمه، كما تتيح لمستخدميها مجال للتفاعل

3- البريد الالكتروني:

يعتبر البريد الالكتروني وسيلة تواصل، وهو مفيد جدا في مجال التعليم، حيث يستخدم للتواصل بين المعلم والمتعلم فيما بينهم كما يستخدم للتواصل بين المتعلمين، وهو سهل الاستعمال، كما يتمكن اعتباره وسيلة اتصال رسمية

4- الوسائط المتعددة:

- عرفتها الموسوعة البريطانية على انها " نظام حاسوب الكتروني مدعم يسمح للمستفيدين بتوجيه انواع متعددة من الوسائط مثل النص، الصوت، الصورة، الفيديو، رسوم الحاسوب وحركاته ومعالجتها وتركيبها "
- كما تعرف على انها " تركيب من النص والصورة والصوت مع الصورة المتحركة "

وقد استخدمت هذه الوسائط في مجال التعليم والتدريب، وتعتبر من احدث التكنولوجيات التي ظهرت في هذا المجال، فهي تساهم في جعل المتعلم يتفاعل مع المادة التعليمية التي صممت باستخدام الوسائط المتعددة، وتظهر اهميتها من خلال:

- السماح لعدد كبير من المتعلمين بالاشتراك والتفاعل في مادة تعليمية واحدة
- تسهيل عملية الوصول الى قواعد وبنوك المعلومات من طرف المعلم والمتعلم مما يتيح لهم الحصول على المعلومات والتعمق في دراستها
- تقدم اساليب التعلم الذاتي
- تساعد على تفاعل العقل البشري لدى المتعلمين مع الجوانب المرئية والسمعية والسمعية البصرية
- توفرها على جميع عناصر المعلومات (النص المكتوب، الرسومات بانواعها، الصور الثابتة والمتحركة، المؤثرات الصوتية)
- تعمل على الربط بين جميع عناصر المعلومات

– توفير بيئة علمية محفزة للمتعلم، حيث تسمح للطلاب باكتشاف عوالم معلوماتية جديدة، وتعلم مهارات عن طريق القيام بها