



# محاضرات التربية العملية

لطلبة المرحلة الرابعة قسم علوم الحاسبات

الدراسة الصباحية والمسائية

أ.م. د. اريج خضر حسن

٢٠٢٠-٢٠٢١

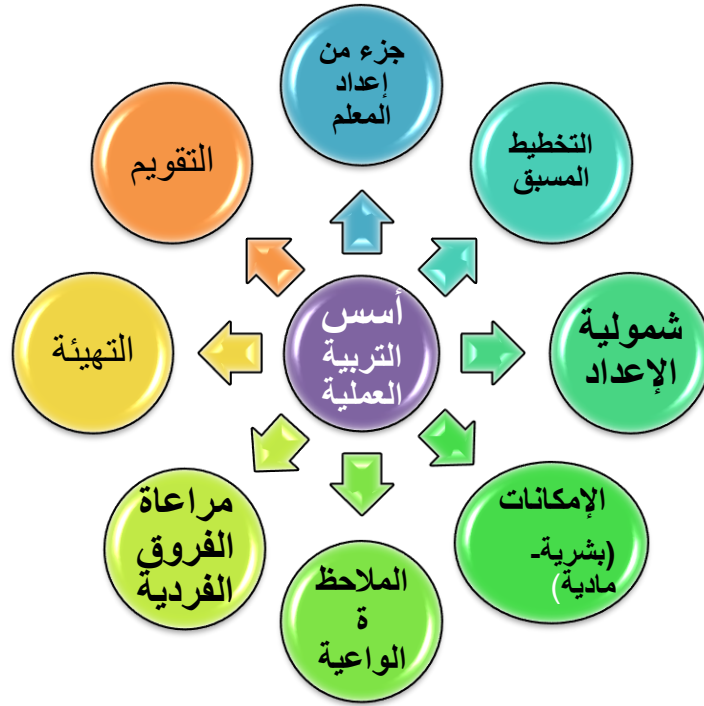
## الفصل الاول

### مفهوم التربية العملية :

هي العملية التربوية الهادفة لمساعدة الطالب المعلم على تطبيق المعارف النظرية تطبيقاً عملياً، يؤدي الى اكتسابه الكفايات الضرورية في تصميم الدروس وتنفيذها، واستخدام الاساليب التدريسية والوسائل التعليمية المختلفة وعمليات التقويم بشكل هادف ومنظم.

### أسس التربية العملية :

ترتكز التربية العملية على مجموعة من الأسس ؛ لكي تصل إلى تحقيق أهدافها المنشودة، ومن أهم هذه الأسس ما يلي:



ويمكن تفصيلها على النحو التالي:

1. اعتبار التربية العملية جزءاً أساسياً من مكونات برامج إعداد المعلم ، حيث تهدف إلى إفساح المجال أمام الطالب / المعلم لمعرفة واقع العملية التعليمية، ويختبر قدراته على التدريس، والقيام بأدواره التربوية والتعليمية والإدارية .
2. التخطيط المسبق الفعال للتربية العملية من قبل المسؤولين والمشرفين، واختيار المدارس المتعاونة.
3. شمولية برنامج التربية العملية لتنمية جميع جوانب الطالب / المعلم التربوية والتعليمية والأكاديمية .

- ٤ . توفير الإمكانيات ( الكوادر البشرية والإمكانات المادية) مثل : المشرف المتخصص، والمعلم المتعاون، والمسؤولين في الكلية ومدرسة التدريب.
- ٥ . تهيئة الطالب / المعلم ذهنياً ونفسياً من قبل مشرفه قبل الدخول في تجربة التربية العملية .
- ٦ . المشاهدة والملاحظة الواعية ركن أساسي في برنامج التربية العملية التي تتضمن أهداف تنمية القدرة على المشاهدة المنظمة الهادفة والملاحظة الواعية الذكية لدى الطالب /المعلم .
- ٧ . مراعاة مشرف التربية العملية الفروق الفردية بين الطلاب/ المعلمين اختيار أنسب الأساليب الإشرافية وفق فروقهم الفردية "
- ٨ . عملية تقويم الطلاب / المعلمين ركن أساسي من أركان التربية العملية ، بحيث يشمل التقويم كل ما يقوم به الطالب / المعلم داخل جدران المدرسة المضيفة، حتى يستفيد من معرفة جوانب القوة والضعف لديه في تحسين أدائه في المواقف التالية.

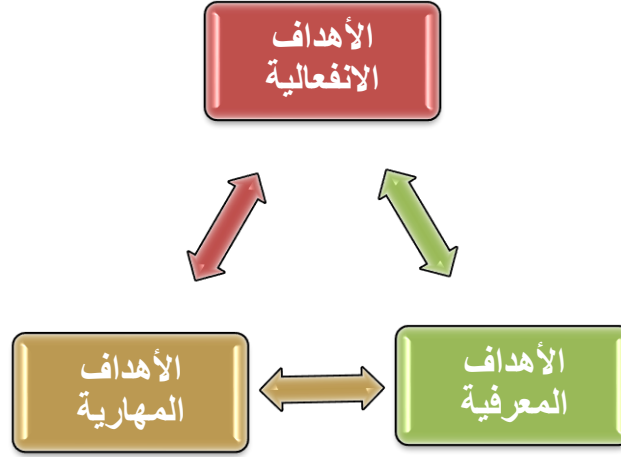
### أهمية التربية العملية:

تكمن أهمية التربية العملية في عدة عناصر ، ومن أهم هذه العناصر ما يلي:

- ١ - تُعد حلقة وصل بين الجانب الأكاديمي والجانب التربوي.
- ٢ - توفر فرصة عملية لتطبيق المفاهيم والمبادئ والنظريات التربوية.
- ٣ - تعرف الطالب / المعلم على المشكلات في الميدان التربوي ومعرفة طرائق حل تلك المشكلات .
- ٤ - تكسب الطالب / المعلم قسطاً وافراً من التوجيهات العلمية من خلال الإشراف الميداني.
- ٥ - تبني الاتجاه الإيجابي لدى الطالب / المعلم نحو المهنة ، وتكسب المهارات اللازمة لتدريس المادة التي تخصص فيها.
- ٦ - تكسب الطالب / المعلم المهارات التربوية بصورة تدريجية ومنظمة
- ٧ - تكسب الطالب / المعلم القدرة على حصر صعوبات التعلم ومعالجتها
- ٨ - تعد الخبرة الوحيدة في برنامج إعداد الطالب / المعلم ، والتي تؤثر في سلوك الطالب / المعلم بشكل فعال داخل غرفة الدراسة.

### أهداف التربية العملية :

تحدد أهداف التربية العملية في ضوء المهام والكفايات الرئيسة التي يستهدف برنامج إعداد الطالب / المعلم على اكتسابها وإتقانها ، ويمكن تصنيف أهداف التربية العملية في ثلاثة جوانب أساسية وهي: الجانب المعرفي ، والجانب المهاري ، والجانب الانفعالي ،



ويمكن تفصيل ذلك كما يلي:

### أولاً : الأهداف المعرفية للتربية العملية:

تهدف التربية العملية إلى تمكين الطالب / المعلم من :

- (١) اكتساب الكفايات اللازمة من تخطيط وتنفيذ وتقييم عملية التدريس.
- (٢) الإلمام بعناصر الموقف التعليمي وإدراك العلاقة بين هذه العناصر .
- (٣) التعرف على المناهج التربوية التي يتعرض لها الطلاب في المدرسة.
- (٤) اكتشاف الإمكانيات الحقيقية للمدارس( ميدان التطبيق ) وظروف العمل فيها.

### ثانياً : الأهداف المهنية للتربية العملية:

تتمثل الأهداف المهنية للتربية العملية في تمكين الطالب / المعلم من:

- (١) ترجمة المعاني والمبادئ والمفاهيم التربوية التي تم تعلمها في أثناء الإعداد النظري في الكلية إلى مجال التطبيق والممارسة.
- (٢) ممارسة بعض المهارات الإدارية .
- (٣) إدارة الفصل بشكل جيد.
- (٤) مهارات التفاعل اللفظي مع الطلاب والمعلمين.
- (٥) مهارة النقد الذاتي وتقبل نقد الآخرين.
- (٦) حصر صعوبات التعلم ومعالجتها.

ثالثاً : الأهداف الانفعالية للتربية العملية:

تتمثل الأهداف الانفعالية للتربية العملية في:

- ١) تنمية وعي الطالب / المعلم بأدواره الاجتماعية والمهنية المرتبطة بمهنة التدريس.
- ٢) الكشف عن مدى رغبته وميوله الصادقة نحو مهنة التدريس ، وتكوين الاتجاهات الإيجابية نحوها.
- ٣) تنمية شعوره بأن التعليم مهنة لها أسسها العلمية والتطبيقية.
- ٤) تنمية المسؤولية تجاه الطلاب وأولياء الأمور والمدرسة المتعاونة ومجتمعه المدرسي.
- ٥) ضبط النفس وتحقيق التوازن الانفعالي من خلال الممارسات العملية والاحتكاك الطلابي
- ٦) تحقيق التوافق والتكيف مع مهنة التعليم

## مفاهيم عامة

هناك عدد من المصطلحات من الواجب التعرف عليها لأنها ستردد كثيراً عند دراستك لهذه المادة:

- ❖ **التعليم:** وتعد عملية التعليم عملية منظمة يمارسها المعلم، بهدف نقل ما في ذهنه من معلومات ومعارف الى الطلبة الذين هم بحاجة الى تلك المعارف والمعلومات والتي تكونت لديه بفعل الخبرة، والتأهيل الاكاديمي والممارسة.
- ❖ **التدريس:** هو مجموعة من الاحداث المتتالية التي تسير وفق ازمان محددة لما يتم تنفيذه من أنشطة ، وما يجريه الطلبة من اداءات ، وهو يضم مجموعة من الاحداث الخارجية التي صممت من اجل دعم العمليات الداخلية للتعلم.
- والتدريس هو تفاعل بين :
  - العلاقات القائمة بين طلبة الصف والمعلم.
  - والبيئة بما تضمنه من عوامل وظروف مادية واجتماعية.
  - الاداءات التي يظهرها المتعلم كنتاج لمجموعة العوامل.
- ❖ **طريقة التدريس:** هي مجموع الاجراءات التي يقوم بها المدرس في الصف لتنفيذ مفردات المنهاج وايصال المادة العلمية والخبرات الى الطلبة من اجل تحقيق الاهداف المنشودة.
- ❖ **استراتيجية التدريس:** هي مجموعة من الانشطة واساليب التفاعل الاجتماعي والاكاديمي والبيئي التي يقوم بها الطلبة لتعلم ما يهدف اليه المنهج.
- ❖ **اسلوب التدريس:** هو الكيفية التي يتناول بها المعلم طريقة التدريس اثناء قيامه بعملية التدريس بنحو يميزه عن غيره من المعلمين الذين يستعملون الطريقة نفسها، وهذا يعني ان اسلوب التدريس قد يختلف من معلم الى اخر، على الرغم من استخدامهم لنفس الطريقة.

المبادئ العامة التي ينبغي مراعاتها في التدريس

بغض النظر عن طريقة / اسلوب التدريس التي يتبعها المعلم في تدريس المحتوى التعليمي لمادته الدراسية، فان عليه مراعاة المبادئ الاتية:

١. التدرج من المعلوم للمجهول.
٢. الانتقال من السهل الى الصعب.
٣. التدرج من البسيط الى المعقد.
٤. التدرج من الجزء الى الكل.
٥. التدرج من المحسوس الى المجرد.

### مهام ودور المعلم

يمكن القول بان ادوار المعلم متغيرة، وعليه ان يتسم بالمرونة وفق ما تضيفه مستحدثات العلم والتكنولوجيا مما ينتج تغيرات في طرائق واستراتيجيات تدريس المواد الدراسية، واساليب تعامل المتعلم معها لذا على المعلم ان يعرف دوره جيدا ومهام عمله ومهام المعلم هي:

- ١- مديرا للعملية التدريسية.
- ٢- هو مخطط لعملية التدريس من خلال وضعه لاغراض يمكن ملاحظتها وقياسها.
- ٣- منظما للخبرات وللبيئة التدريسية المناسبة.
- ٤- المعلم قائدا للانشطة والممارسات التدريسية ويتمتع بصفات القيادة الجيدة امام طلبته.
- ٥- المعلم ضابطا للاجراءات التدريسية من خلال قدرته على الضبط والمراقبة لكل ما يحدث بالعملية التعليمية .
- ٦- المعلم متعلما وهنا يجب يكون باحث عن كل ما هو جديد في مجال عمله ويعمل باستمرار على تطوير مهاراته وقدراته لمواكبة الحداثة والتطور .

### مراحل التربية العملية

يمكن تحديد مراحل مقترحة تمر بها عملية تدريب الطلاب في التربية العملية على النحو التالي:

**اولا: مرحلة التهيئة المعرفية:** وفي هذه المرحلة ياخذ الطالب (المعلم) المادة النظرية المتعلقة بدرس التربية العملية من قبل الاستاذ المشرف عنه والتدريب على كيفية استخدام بطاقة ملاحظة الاداء خلال الفصل الاول من العام الدراسي.

### ثانيا: مرحلة المشاهدة:

وفي هذه المرحلة يكلف الطلاب بمشاهدة ممارسات المعلمين في الصفوف والمدارس المختلفة، ويطلب من الطلاب أن يلاحظوا أنشطة المعلمين وفعاليتهم الصفية في أية مرحلة من مراحل التعليم كجزء من برنامج تهيئتهم وإعدادهم لمهنة التعليم.

وتهدف مرحلة المشاهدة إلى :

- ١- أن يشاهد الطلاب /المعلمين مواقف تعليمية حقيقية.
- ٢- أن يتعرف الطلاب / المعلمين كيفية أداء بعض مهارات التدريس، من خلال مشاهدتهم لأداء المعلمين الأكفاء داخل حجرة الدراسة.
- ٣- أن يتفهم الطلاب / المعلمين العناصر التي يتشكل منها الموقف التعليمي.
- ٤- أن يكتسب الطلاب / المعلمين مهارات الملاحظة الدقيقة والمنظمة والمقصودة.
- ٥- أن يتعرف الطلاب / المعلمين الأنماط السلوكية المختلفة للطلاب في المواقف التعليمية المتنوعة.
- ٦- أن يتعرف الطلاب / المعلمين مهارات عرض الدرس، واستخدام طرق التدريس وأساليبه، وتوظيف الوسائل التعليمية، والاستعانة بالأنشطة التعليمية، والتأكد من تحقيق الأهداف التعليمية، والتعرف إلى نقاط القوة ونقاط الضعف من خلال التقويم.
- ٧- أن يتأثر الطلاب / المعلمين ببعض الاتجاهات الإيجابية لدى المعلمين الأكفاء ، مثل: الموضوعية، والصبر، والحكمة في التعامل مع التلاميذ، بالإضافة إلى الإخلاص والتضحية وإتقان العمل.

ولكي تكون المشاهدة فعالة ومجدية ينبغي أن تكون أهداف المشاهدة واضحة لجميع الأطراف المشتركة في التربية العملية وبخاصة الطلاب / المعلمين ، وأن يتم التخطيط الجيد لها وتحديد فترتها الزمنية، وتحديد أدوار المشتركين في عملية المشاهدة، وتوفير نموذج في أيدي الطلاب / المعلمين وأن تتنوع مواقف المشاهدة، حيث يشاهد الطلاب مواقف تعليمية تعلمية متنوعة بتنوع الموضوعات الدراسية والمعلمين والصفوف، كما يجب أن تتصف عملية المشاهدة بالاستمرارية، ويستحسن أن يكون المعلم الذي يشاهده الطلاب / المعلمين متمكن من مادته و مهارات التدريس.

### ثالثاً: مرحلة التدريس المصغر:

من الأفضل البدء بالتدريب على التدريس في مواقف مصغرة من حيث المهارات التي يتناولها التدريس والزمن وعدد الدارسين.

لأن التدريس المصغر هو طريقة تهدف إلى تيسير التعقيدات الموجودة في عمليات التعليم والتعلم العادية، إذ يقوم المتدرب بأنشطة في مواقف جزئية وبتركيز كبير، حيث عدد الحاضرين أقل، والزمن المتاح هنا أقل من الدرس، ويتناول مهمة تدريسية محددة مثل مهارة : التمهيد للدرس، ومهارة الأسئلة، وإدارة المناقشة

### وللتدريس المصغر مزايا تعود بالفائدة على الطالب /المعلم نوجزها فيما يلي:

١. هو تدريس حقيقي، فهناك المعلم والطلاب والفصل، والمادة العلمية وطريقة التدريس، ومع قلة المادة العلمية والزمن إلا أنه يتيح فرصة الممارسة العملية على التدريس.

- ٢ . يعطى فرصة لعدد أكبر من الطلاب / المعلمين لممارسة التدريس، حيث إن زمن الحصة أقل مما يتيح لعدد أكبر منهم المشاركة.
- ٣ . يعتمد في تدريب الطالب على مهارات التدريس على مبدأ التعلم بالإتقان، أي أن الطالب يتقن مهارات التدريس نتيجة التدرّب عليها، وذلك قبل أن يمارس التدريس الصفّي الحقيقي، وهذا يقلل أو يمنع احتمال تعلم المهارات بأسلوب التعلم بالمحاولة والخطأ.
- ٤ . الموقف التعليمي في حصة التعليم أو التدريس المصغر، يكون موقفاً محدد الخطوات ومحدد الإجراءات، لهذا يكون أكثر اطمئناناً للمتدرّب ، أما في التعليم الصفّي فيكون المعلم قلقاً نوعاً ما.
- ٥ . في التدريس المصغر يتم التدرّب على المهارات الرئيسية المهمة، وذلك بتخطيط مسبق لكل مهارة، أما في التدريس التقليدي فيتم التدريس على المهارات حسب ظروف الحصة والموقف التعليمي، ومن ثم فقد لا تتاح الظروف للتدرّب على مثل هذه المهارات.
- ٦ . التدريس المصغر يتيح للطالب / المعلم فرصة التعزيز الفوري ثم إعادة المحاولة بعد المناقشة والتغذية الراجعة، أما في التدريس الصفّي فقد لا تحتاج إلى مثل هذه الفرصة.

### **رابعاً: مرحلة التدريس الفعلي:**

ويقصد بهذه المرحلة مشاركة الطلاب / المعلمين بتنفيذ المهمات التعليمية أو بعضها ، بمعنى أن يتحمل الطلاب مسؤولية التدريس الفعلي .

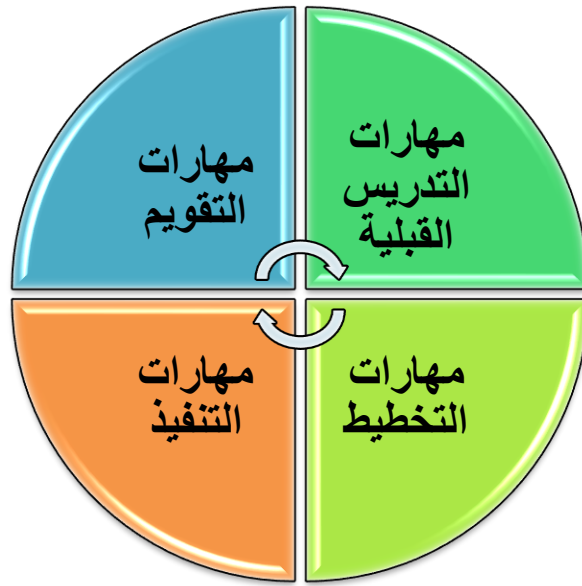
وبالتالي يجب التأكيد على أن هذه المراحل لا بد وأن تطبق بشكل كبير قبل خروج المعلم إلى الحياة العملية وعلى مشرفي التربية العملية مراعاة تقييم الطلاب ليس من أجل وضع درجة معينة بل من أجل النقد البناء الذي يحسن من كفاءة الطلاب / المعلمين ويكسر حاجز الرهبة والخوف من الوقوف أمام الطلاب بمدارس التطبيق



## الفصل الثاني

### مهارات التدريس الأساسية

إن البعد الرئيس في تقييم الطالب /المعلم في التربية العملية هو تقييم أدائه التدريسي بما يشمل من مهارات تخطيط الدرس وتنفيذه وتقويمه ، مما يعني أن نجاح الطالب/ المعلم في تجربة التربية العملية يعني إلمامه وتمكنه من مهارات التدريس الأساسية التالية:



وسنعرض لمهارات التدريس الأساسية التي تعين الطالب / المعلم على تجويد أدائه التدريسي وذلك على النحو التالي:

#### أولاً: مهارات التدريس القبليّة

- ١- التمكن من المادة العلمية.
- ٢- التعرف على خصائص المتعلمين ومستواهم الدراسي قبل التدريس لهم .
- ٣- التمكن من مهارة تحليل المحتوى.

#### ثانياً : تخطيط التدريس

وهي عملية تهيئ لعملية التدريس وتنقسم عملية التخطيط لعدة مستويات .

- أ- الخطة بعيدة المدى:

وفيها يتم وضع خطة تدريسية للمقرر الدراسي بأكمله على مستوى عام دراسي أو فصل دراسي كامل. وتتضمن :

١. الأهداف العامة للمقرر .
٢. موضوعات المقرر .
٣. جدول زمني يحدد توزيع موضوعات المقرر على أسابيع الدراسة .
٤. تحديد لاستراتيجيات التدريس والأنشطة التعليمية التي سيتم استخدامها .
٥. تحديد الوسائل التعليمية التي ستستخدم على مستوى تدريس المقرر ككل.
٦. تحديد أساليب التقويم .

#### ب- الخطة متوسطة المدى :

وتتم على مستوى فصل أو وحدة من المقرر الدراسي ولها مكونات الخطة بعيدة المدى ذاتها .

#### ج- الخطة قصيرة المدى ( الخطة اليومية أو خطة الدرس ) :

يعد الإيمان بأهمية التخطيط للدرس دافع قوي لإتقان تلك المهارة ، ومن أسباب أهميتها أنها:

١. يساعد الطالب/المعلم على تنظيم أفكاره وترتيبها وبالتالي تحميه من التخطي والارتجال .
٢. يتيح له الفرصة لتحديد عناصر المحتوى واختيار المادة المناسبة للمتعلمين.
٣. تتيح له الفرصة لتحديد أساليب التدريس المناسبة والأنشطة التعليمية والتقويمية الفعالة.

#### ومن أهم مهارات التخطيط اليومي للتدريس :

##### ١ - مهارة تحديد وصياغة الأهداف التدريسية :

وتكمن أهمية تحديد الأهداف التدريسية في كونها تعد:

- موجه رئيس في تخطيط التدريس .
- معايير دقيقة لاختيار طرق التدريس والأنشطة التعليمية المناسبة .
- تسهل عملية التعليم والتعلم لأن المتعلم يعرف ما يتوقع منه .
- تساعد على تفعيل الاتصال بينه و بين المتعلمين.

- تزيد من فعالية التدريس و تساعده على تحديد واختيار أساليب التقويم المناسبة

### شروط صياغة الأهداف التعليمية التي يجب مراعاتها:

١. أن يكون الهدف واضح ومحدد .
٢. أن يكون قابل للقياس والملاحظة .
٣. أن يكون إجرائي يصف السلوك المتوقع من المتعلم .
٤. أن يناسب الهدف مستوى المتعلمين .
٥. أن تكون الأهداف شاملة للمعلومات والاتجاهات والقيم الايجابية .
٦. ألا يحتوي على ناتجين تعليميين معا.

### مكونات الهدف الصحيح :

أن + فعل سلوكي + المتعلم + ناتج التعلم + مستوى الأداء + شرط الأداء .

ويجب أن يلم الطالب/المعلم بجميع جوانب ومستويات التعلم وكيفية صياغة الأهداف والمهارات المكتسبة بكل منها .

### تصنيف الأهداف التعليمية :

يقسم بلوم الأهداف التعليمية إلى ثلاثة مجالات رئيسية :

( أ ) **المجال المعرفي** : وهو المجال الذي يهتم بالجانب العلمي والفكري للمادة وتطوير القدرات

والمهارات الذهنية ، ويحتوي على ستة مستويات هي : التذكر ، الفهم ،

التطبيق ، التحليل ، التركيب ، التقويم . وسوف يتم تفصيلها لاحقا .

( ب ) **المجال الوجداني** : وهو يشمل الأهداف التي تهتم بالمشاعر والانفعالات والميول والاتجاهات

والتذوق ، وله خمسة مستويات مختلفة هي :

( ١ ) **التقبل** : وهو يتمثل في اهتمام الطالب بظاهرة معينة ( وسيلة ، كتاب ، ..... ) .

( ٢ ) **الاستجابة** : وهي مشاركة الطالب وتفاعله إيجابيا مع خبرة تعليمية .

( ٣ ) **التقييم** : وهي القيمة التي يعطيها الطالب نتيجة لمروره بخبرة معينة .

( ٤ ) **التنظيم القيمي** : وهو أن يجمع الطالب بين أكثر من قيمة وبالتالي يحل التناقض بينها

أو يقارنها أو يربطها مع بعض .

(٦) تكامل القيمة مع سلوك الطالب وتميزه بها : في هذا المستوى يتكون لدى الطالب نظام

من القيم تؤثر على سلوكه وبالتالي تغير من نظام حياته .

(ج) المجال النفس حركي (المهاري ) : وهو يشمل الأهداف التي تهتم بتنمية المهارات اليدوية والحركية.

## ٢ - مهارة تحديد المحتوى :

عند تحديد الطالب/المعلم للمحتوى وتنظيمه يجب عليه أن يراعي :

- الرجوع في تحديد المحتوى للمصادر والمراجع المتعددة والحديث لإثراء المحتوى
- مراعاة مناسبة المحتوى لمستوى المتعلمين وخصائصهم وميوله وحاجاتهم .
- وظيفية المحتوى وذلك بارتباط المحتوى بواقع المتعلمين وبيئتهم .
- مراعاة صحة المحتوى ودقته وحدائته .
- أن يكون مناسب للوقت المخصص .

## ٣ - مهارة اختيار استراتيجيات التدريس وأنشطة التعلم :

تتنوع استراتيجيات التدريس وتتعدد مما يلقي عبء أكبر على الطالب / المعلم في اختيار طريقة التدريس المناسبة ومن أسس اختيار طريقة التدريس الناجحة :

• الأهداف التدريسية ومستوياتها .

• خصائص المتعلمين .

• الوسائل والإمكانات التعليمية المتاحة

• مدى توفر مصادر التعلم .

ويجب أن يتوفر في الطريقة المختارة معايير الطريقة الجيدة وهي أن :

• تثير دافعية التلاميذ وتفجر طاقاتهم .

• تراعي حرية المتعلم .

• تراعي الفروق الفردية .

- تنمي مهارات التفكير .
- تنمي العمل الجماعي .
- تكسب الثقة بالنفس .
- تتصف بالوظيفية .
- تتضمن أساليب متنوعة .

#### ٤ – مهارة اختيار الوسائل التعليمية :

على الطالب/المعلم أن يختار أنسب الوسائل التعليمية على ضوء المعايير التالية:

- مناسبتها للمحتوى التعليمي والأهداف .
- الإمكانيات المتاحة .
- أعداد الطلبة ومستواهم .
- الحداثة والدقة العلمية والتنوع .
- سهولة الاستخدام .

#### ٥ – مهارة اختيار أساليب التقويم :

لا بد للطالب/المعلم من تحديد الأساليب المناسبة لقياس مدى تحقق الأهداف التعليمية المخطط لها وعند اختياره لأساليب التقويم لابد من التأكد من مناسبتها للأهداف ومستوياتها ، وخصائص المتعلمين وقدراتهم ، مع مراعاة التنوع والتعدد ، والشمول والاستمرارية في عملية التقويم .

وفيما يلي انموذج خطة يومية: درس رياضيات

انموذج خطة تدريسية في استخدام معادلة الدائرة القياسية وفق الطريقة الاعتيادية

المادة : الرياضيات	اليوم والتاريخ :
الموضوع : معادلة الدائرة القياسية	الصف : الخامس العلمي
	الشعبة :

المحتوى العلمي ( المعرفة العلمية للموضوع ) :

١ . المفاهيم : الدائرة ، نصف القطر ، المركز .

٢ . المهارات : يجد معادلة الدائرة .

٣ . التعميمات :  $(x - h)^2 + (y - k)^2 = r^2$  .

اولا: الهدف الخاص من الدرس: : ايجاد معادلة الدائرة القياسية .

ثانيا: الأهداف السلوكية: يتوقع من الطالب (بعد الإنتهاء من الدرس) أن تكون قادرة على أن :

١ . تتعرف على الدائرة .

٢ . تستنتج معادلة الدائرة القياسية.

٣ . تجد معادلة الدائرة القياسية اذا علم مركزها ونصف قطرها.

ثالثا: الوسائل التعليمية المستخدمة ١- السبورة ٢- الاقلام ٣- ادوات هندسية (الفرجال ،مسطرة)

رابعا: الأنشطة التعليمية – التعليمية :

أ- المقدمة (٥ دقائق):

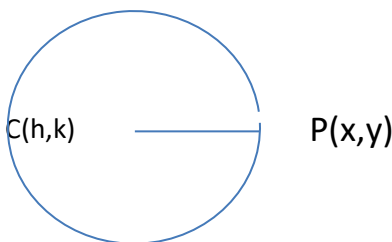
المدرس : سبق وعرفنا الدائرة في دروس سابقة فما هو تعريف الدائرة؟

احد الطلبة:

هي مجموعة النقاط في المستوي التي يكون بعدها من نقطة ثابتة تسمى المركز يساوي مقدار ثابت يسمى نصف القطر .

يضيف المدرس : هذا واضح من خلال رسم الدائرة المرسوم على السبورة .

الان لو رمزنا لمركز الدائرة بالرمز  $C(h,k)$  و نرسم لنصف القطر بالرمز  $r$  و نرسم  $P(x,y)$  هي نقطة تنتمي لمحيط الدائرة .



وقد أخذنا في دروس سابقة كيفية ايجاد المسافة بين نقطتين فلو كان لدينا النقطتين  $p_1(x_1,y_1), p_2(x_2,y_2)$  فكيف نجد المسافة بين هاتين النقطتين؟

احد الطلبة:

قانون المسافة بين نقطتين  $P_1, P_2$  وهو:

$$P_1P_2 = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

وكذلك أخذنا قانون البعد بين المستقيم الذي معادلته  $Ax+By=0$  ونقطة خارجة عنه

$P(x_1, y_1)$  فما هو هذا القانون؟

$$d = \frac{|Ax_1 + By_1 + C|}{\sqrt{A^2 + B^2}}$$

احد الطلبة :

وكذلك أخذنا نقطة المنتصف بين نقطتين  $\overline{P_1P_2}$  حيث  $P_1(x_1, y_1)$  و  $P_2(x_2, y_2)$  فما نقطة المنتصف

احد الطلبة:

$$x = \frac{x_1 + x_2}{2}, \quad y = \frac{y_1 + y_2}{2}$$

المدرس : لو اخذنا دائرة في المستوي الاحداثي كما في الرسم المرسوم امامكم على قطعة الكارتون وكان مركزها  $C(h,k)$  ونصف قطرها  $r$  و  $P(x,y)$  احدى النقاط التي تنتمي

تنتمي لمحيط الدائرة وبتطبيق قانون المسافة بحيث  $PC = r$  نحصل على :

$$\sqrt{(x-h)^2 + (y-k)^2} = r$$

بتربيع الطرفين

وهذه الصيغة تسمى معادلة الدائرة القياسية  $(x-h)^2 + (y-k)^2 = r^2$

المدرس: ولوفرنا ان مركز الدائرة كان نقطة الاصل  $(0,0)$  كيف يمكن ان نجد معادلة الدائرة القياسية؟

احد الطلبة:

نعوض قيمة نقطة المركز في الصيغة السابقة التي توصلنا لها وكالاتي؟

$$(x-0)^2 + (y-0)^2 = r^2$$

$$x^2 + y^2 = r^2$$

مثال: جد معادلة الدائرة التي مركزها C (4,3) وتتمر بالنقطة P(2,1)؟

**توضيح المدرس :** وجود نقطتين معلومة وهي المركز ونقطة تنتمي لمحيط الدائرة لكن طول نصف القطر غير معلوم ولايجاد نصف القطر نستخدم قانون المسافة بين نقطتين لايجاد نصف القطر ومن ثم ايجاد معادلة الدائرة القياسية .

**احد الطلبة :**

$$\begin{aligned} PC &= \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2} \\ &= \sqrt{(4 - 2)^2 + (3 - 1)^2} \\ &= \sqrt{2^2 + 2^2} \\ &= \sqrt{4 + 4} \\ &= \sqrt{8} \end{aligned}$$

وبعد ان علم طول نصف القطر نجد معادلة الدائرة القياسية

$$(x - 4)^2 + (y - 3)^2 = 8$$

**يضيف المدرس :** كما تعلمون ان قطعة المستقيم التي تمر بمركز الدائرة نسميها القطر

المدرس : يطلب ايجاد معادلة الدائرة اذا علمت ان نهاية احد اقطار الدائرة هما النقطتين  $P_1(4,5)$  ,  $P_2(-2,3)$  مع تذكير الطالبات بقانون منتصف المسافة لايجاد مركز الدائرة

**احد الطلبة :**

نحتاج في هذا السؤال استخراج المركز لذلك نستطيع استخدام قانون منتصف المسافة بين نقطتين وبالتالي:

$$x = (x_1 + x_2)/2 = (2 + (-2))/2 = (4 - 2)/2 = 1$$

$$y = (y_1 + y_2)/2 = (5 + 3)/2 = 8/2 = 4$$

المركز C(1,4) ثم نستخرج طول نصف القطر بمعلومية المركز واحدى النقاط على الدائرة

المدرس : ممتاز

$$PC = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$



$$= \sqrt{(1-4)^2 + (4-5)^2}$$

$$= \sqrt{(-3)^2 + 1^2}$$

$$= \sqrt{9+1}$$

$$\text{units } r = \sqrt{10}$$

الآن نستطيع تطبيق معادلة الدائرة القياسية

$$(x-h)^2 + (y-k)^2 = r^2$$

$$(x-1)^2 + (y-4)^2 = 10$$

خامساً : التقويم

اي من المعادلات الاتية تمثل معادلة الدائرة القياسية عندما مركزها نقطة الاصل (0,0)؟

$$x^2 + y^2 = 25$$

$$2x^2 + 3y^2 = 25$$

$$x^2 - y^2 = 25$$

١. جد معادلة الدائرة التي مركزها النقطة C(4,6) وطول نصف قطرها ٣ وحدات.

٢. جد معادلة دائرة مركزها نقطة الاصل وتمر بالنقطة P(-4,3).

سادساً : الواجب البيتي : تعين المدرسة التمارين المتعلقة بمعادلة الدائرة القياسية اذا علم مركزها ونصف قطرها من تمارين (١-٤) صفحة ٦٧.

سابعاً :

أ- مصادر الباحث :

(العزاوي واخرون)، الرياضيات للصف الخامس العلمي، ط٥، السنة ٢٠١٣، وزارة التربية

ب-مصادر الطالب:

(العزاوي واخرون)، الرياضيات للصف الخامس العلمي، ط٥، السنة ٢٠١٣، وزارة التربية.

## انموذج خطة درس حاسوب وفق الطريقة الاعتيادية

المادة : الحاسوب	اليوم والتاريخ :
الموضوع : الحاسوب ومكوناته	الصف : الاول متوسط
	الشعبة :

### المحتوى العلمى ( المعرفة العلمية للموضوع ) :

تحديد مكونات الحاسوب وانواعها

أولاً: الهدف الخاص من الدرس: : معرفة الحاسوب ومكوناته

ثانياً: الأهداف السلوكية: يتوقع من الطالب (بعد الإنتهاء من الدرس) أن يكون قادرأعلى أن :

- 1- التعرف على جهاز الحاسوب. معرفي
- 2- يميز مكونات الحاسوب معرفي
- 3- يستخدم الحاسوب. مهاري
- 4- يقدر اهمية الحاسوب من خلال تطبيقاته في حياتنا. وجداني

ثالثاً: الوسائل التعليمية المستخدمة جهاز حاسوب عرض فيلم وصور عن مكونات الحاسوب المادية بالإضافة الى سيورة واقلام.

رابعاً: الأنشطة التعليمية – التعليمية :

أ- المقدمة ( ٥ دقائق):

المُدْرِس : لا يخفى علينا جميعا اهمية الحاسوب ودوره في حياتنا العملية فهو يدخل في جميع مجالات الحياة بصورة او باخرى ومنها:

احد الطلبة:

- اجراء العمليات الحسابية الصعبة والمعقدة,
- يمكننا الوصول الى المكتبات الالكترونية.
- يستخدم فيس الاجهزة الطبية واجراء العمليات.

يضيف المُدْرِس: هل هناك استخدامات اخرى؟

طالب اخر:

- يستخدم خزن واسترجاع المعلومات في كثير من الدوائر مثل المرور وفي قبول الطلبة في الكليات والمعاهد.
- يستخدم في ايداع الاموال في المصارف.
- يستخدم في التصاميم المعمارية.
- وفي الكثير من الامور الحياتية الاخرى.

### العرض ( ٣٠ دقيقة)

**المدرس:** هناك نوعين من المكونات لجهاز الحاسوب هما مكونات مادية واخرى برمجية واليوم سوف نتعرف على المكونات المادية.

**تتكون المكونات المادية من:**

- ١- وحدات الادخال.
- ٢- وحدة المعالجة المركزية.
- ٣- وحدات الاخراج.
- ٤- وحدات الخزن الثانوية

**وسوف نتناول كل مكون من المكونات السابقه لننتعرف عليه:**

١- وحدة الادخال: وهي الوحدة التي تستخدم لادخال البيانات من الوسط الخارجي الى ذاكرة الحاسوب لغرض المعالجة والتنفيذ ماهي؟

**احد الطلبة:**

أ- لوحة المفاتيح: تعد لوحة المفاتيح من اهم اجهزة ادخال البيانات النصية والرقمية.

ب- الماوس: هو جهاز صغير الحجم يرتبط بالحاسوب بتوصيل سلكي او لاسلكي وفيه مفتاحين وفي بعض الانواع اضيف عجلة التصفح.

ت- الماسح الضوئي: هو جهاز يستخدم الماسح الضوئي لتحويل جميع انواع الصور الى صور رقمية يمكن عرضها داخل الحاسوب.

**المدرس: ممتاز**

٢- وحدة المعالجة المركزية: وهي الوحدة المؤولة عن تنفيذ العمليات الحسابية والمنطقية على البيانات مم تتكون؟

**إحد الطلبة:**

أ- وحدة الحساب والمنطق ALU وهي الوحدة السؤولة عن الحساب العمليات الحسابية والمنطقية.

ب- وحدة السيطرة والتحكم CU وهي الوحدة التي تقوم بالسيطرة والاشراف على معالجة البيانات وتناقلها بين وحدات الحاسوب.

ت- الذاكرة الرئيسية: وهي وحدة الخزن الرئيسية التي تخزن عليها البيانات بهدف معالجتها في مراحل لاحقة.

**المدرس: ممتاز**

٣- وحدات الإخراج: وهي الوحدات المسؤولة عن عرض المعلومات المستلمة من وحدة المعالجات المركزية لإظهارها على شاشة الحاسوب او طبعا على ورق او أي وسيلة أخرج أخرى. ومن انواع وحدات الإخراج الشاشة، الطابعات، الراسم، عارض الوسائط، مكبرات الصوت والسيورة الذكية.

٤- وحدات الخزن الثانوية: عملية تنفيذ البرامج تتطلب خزنها في الذاكرة الرئيسية ومن ثم تنفيذها الا ان هذه الذاكرة تفقد محتوياتها عند اطفاء الحاسوب لذا تطلب وجود وحدات خزن اضافية لخرن البرامج بشكل دائم تسمى وحدات الخزن الثانوية ماهي؟

-٥

**إحد الطلبة:** ومن امثلتها القرص الصلب، القرص المرن، القرص المدمج، الذاكرة المتحركة (الفاش).

**المدرس : احسنت**

**خامساً : التقويم**

من يستطيع كتابة مكونات الحاسوب على السبورة؟

**سادساً :الواجب البيتي :** حل التمارين ص ٢٢

**سابعاً :**

**أ-مصادر المدرس**

كتاب الحاسوب للصف الاول المتوسط موقع تدريس الحاسوب الالكتروني.

**ب-مصادر الطالب:**

كتاب الحاسوب للصف الاول المتوسط وزارة التربية.

## ثالثاً : مهارات تنفيذ التدريس :

تتعدد المهارات التدريسية المتعلقة بتنفيذ التدريس وهي :

### ١ - مهارة التهيئة للتدريس :

هي أول مهارات تنفيذ التدريس، فعلي الطالب/المعلم أن يبتكر ويبحث عن كافة الأساليب والوسائل التي تثير اهتمام المتعلمين وتزيد دافعيتهم للتعلم، وتجذب انتباههم لما سيتم تعلمه

### ٢ - مهارة الشرح :

امتلاك الطالب/المعلم لمهارة الشرح أهم ما يجعله متهيئ للنجاح في العملية التدريسية .

وللشرح ثلاثة أنواع :

- الشرح الإيضاحي : ويستخدم لإيضاح ماهية الأشياء والأفكار والألفاظ ويستخدم للإجابة على أسئلة ما ؟ متى؟ أين؟ أي؟ .
- الشرح الوصفي : وفيه يتم وصف عملية أو إجراء أو تركيب ويجب على أسئلة كيف؟
- الشرح السببي : وفيه يوضح الأسباب أو العوامل التي أدت لحدوث ظاهرة أو حدث ما (لماذا؟)

وينبغي على الطالب/المعلم عند الشرح :

- استخدام لغة سليمة وواضحة ومناسبة لمستوى المتعلمين .
- عرض الدرس بسرعة تناسب مستوى المتعلمين .
- شرح الدرس بأسلوب منطقي ومترابط ومتسلسل .
- تشجيع المتعلمين على المشاركة والفعالية في الموقف التدريسي .
- الحرص على ربط المادة الدراسية بحياة المتعلمين واهتماماتهم وإبراز الجوانب التطبيقية للدرس
- تنوع الأنشطة التعليمية ووسائل الشرح .
- تغطية العناصر الرئيسية للدرس .
- التأكد من فهم المتعلمين لكل عنصر من عناصر الدرس .
- توزيع زمن المحاضرة على عناصر الموضوع والأنشطة المختلفة بصورة مناسبة.

### ٣ - مهارة التفاعل اللفظي وغير اللفظي :

التفاعل اللفظي: يعد من أهم مهارات تنفيذ الدرس وه يعتمد على اللغة المنطوقة ويتطلب أن يكون الطالب/المعلم قادراً على :

- سلامة النطق وإخراج الحروف من مخارجها الصحيحة .
- سلامة التراكيب اللغوية وغنى المفردات .
- تسلسل الكلام وتنويع طبقات الصوت بما يخدم الموقف التعليمي .
- التفاعل غير اللفظي : ويعتمد على الرموز والحركات غير اللفظية ، ويتضمن استخدام الكلمات والجمل المكتوبة ، والرسوم والبيانات ، اللجوء للرموز البصرية والإشارات الحركية وتعبيرات الوجه ونظرات العينين والإيماءات وحركات الجسم وتوظيف الصمت .

### ٤ - مهارة إثارة الدافعية :

وعلى الطالب / المعلم أن يكون قادراً على:

- تنويع الحركة فلا تبقى في وضع واحد طوال الوقت ولكن يجب أن يتم ذلك بقدر من التوازن حتى لا يحدث تشتت لانتباه الطلاب .
- توظيف الإيماءات بالرأس أو الحركة أو تعبيرات الوجه أو حركة الجسم .
- تركيز الانتباه سواء تم ذلك باللغة اللفظية أو غير اللفظية .
- توظيف الصمت ، تحويل التفاعل ، أسلوب التعاقد .

### ٥ - مهارة توجيه الأسئلة الصفية :

لاستخدام الأسئلة الصفية أهمية كبيرة فمن خلالها يمكن:

- التمهيد للدرس وإثارة انتباه المتعلمين وتركيزهم .
- ضبط الموقف التدريسي .
- تشجيع الطلاب على طرح الأفكار ومناقشتها كذلك تنمية مهارات التفكير .
- زيادة مشاركة الطلاب وفعاليتهم في الموقف التدريسي .
- تقويم مدى ما تحقق من أهداف الدرس .

ويجب علي الطالب/المعلم عند صياغتها أن يراعي

- ٠١ لا تقتصر مهارات الأسئلة الصفيه على حسن صياغة الأسئلة والتنوع في مستوياتها الفكرية بل تعتمد أيضا على المهارة في إلقاء وتوجيه الأسئلة.
- ٠٢ فنجد أن بناء السؤال وحسن صياغته يعتبر من أهم عناصر التدريس الجيد لان صياغة السؤال من أهم العوامل المؤثرة في الإجابة عليه فقد يكون السؤال مهما وهادفا فإذا صيغ بطريقة غير مناسبة فلن يتمكن من تحقيق الهدف من السؤال.
- ٠٣ ويمكن اعتبار مهارات إلقاء الأسئلة وتوجيهها من المهارات الأساسية والمهمة في تنفيذ عملية التدريس.
- ٠٤ فقد يكون السؤال قد تمت صياغته بطريقة مميزة تثير التفكير ولكن بسبب افتقار المعلم لأساليب توجيه الأسئلة تكون إجابات الطلاب ليست على الوجه المطلوب.

أما عند توجيه الأسئلة فيجب عليه أن يراعي:

- التوزيع العادل للأسئلة .
- إعطاء وقت مناسب بعد طرح السؤال لإتاحة الفرصة للطلاب للتفكير في الإجابة
- لزوم الصمت بعد سماع الإجابة .
- توجيه السؤال قبل اختيار المجيب ، و إعادة توجيه السؤال .
- اختيار الوقت المناسب لتوجيه السؤال والتصرف بشأن إجابة الطلاب .

## ٦ – مهارة استخدام وسائل التعلم وتقنياته المختلفة :

أهمية الوسائل التعليمية ودورها في تحسين عملية التعليم والتعلم:

يمكن تلخيص الدور الذي تقوم به الوسائل في تحسين عمليتي التعليم والتعلم بما يلي:

- ١ . استثارة اهتمام المتعلمين وتشويقهم إلى الدرس.
- ٢ . إثراء التعليم وتوسيع خبرات المتعلمين .
- ٣ . تساعد الطالب على تكوين مفاهيم سليمة عن الأشياء.
- ٤ . تعزز إمكانية مشاركة الطالب بفاعلية في عملية التعلم .
- ٥ . تنمي لدى الطالب القدرة على التأمل ودقة الملاحظة، وحب الاستطلاع.
- ٦ . تقدم خبرات واقعية تدعو الطلاب إلى النشاط الذاتي .

## قواعد استخدام الوسائل التعليمية:

ينبغي على الطالب/المعلم عند استعمال الوسائل التعليمية مراعاة التالي :-

- على الطالب/المعلم أن يخبر طلابه عن الوسيلة التي سيستخدمها أمامهم وعن الهدف منها، وذلك قبل أن يبدأ الدرس، حتى لا ينصرف جزء من تفكير الطلاب في تأمل الوسيلة، في الوقت الذي يكون فيه الطالب/المعلم منشغل في شرح الدرس .
- ينبغي على الطالب/المعلم ألا يستخدم أكثر من وسيلة إلى اثنتين في الدرس الواحد، ضمانا لتركيز الطلاب عليها من جانب، ولحسن استخدامه من جانب آخر .
- ينبغي ألا يكون استخدام الوسيلة التعليمية هو الأساس في الدرس، إذ هو جزء مكمل له.
- إذا كان الطالب/المعلم يستخدم جهازا كهربائيا كوسيلة من وسائل التعلم، عليها أن يختبره قبل أن يتدخل به حجرة الدراسة
- ينبغي ألا يترك الطالب/المعلم حجرة الصف أثناء عمل الجهاز، حتى لا يتعرض الجهاز أو ما في داخله من صور أو أفلام للتلف
- يحسن أن يستعين الطالب/المعلم ببعض الطلاب لتشغيل الوسيلة التي أحضرها لهم، وذلك لاكتساب الخبرة من ناحية.
- حفظ الوسيلة بعد الانتهاء منها وتحديد مكان معين لحفظ جميع الوسائل بمختلف أنواعها مع تنظيمها وترتيبها.
- أخيرا على الطالب/المعلم أن يقوم بإجراء تقويم لمدى فاعلية استخدام الوسيلة ومدى الاستفادة منها.

## **٧ - مهارة الإدارة الصفية (إدارة الموقف التعليمي) :**

الصف هو المكان الذي يجتمع فيه الطلبة، لتلقي العلوم والمعرفة في شتى المجالات، وهو العنصر الأساسي المكوّن للمدرسة، وللعملية التعليمية برمتها؛ لأنه البيئة المنظمة التي تجمع المعلم، الذي يشكل مصدر المعرفة وموجهها، مع المتلقي وهو الطالب؛ وهناك العديد من المفاهيم التي تتعلق بالغرفة الصفية منها: مفهوم إدارة الصف والذي يظن البعض أنها تعني سيطرة المعلم على سلوك الطلبة وضبطه أثناء الحصص والقيام بالشرح، إلا أنّ ذلك هو جزء بسيط من عملية إدارة الصف، ويُعرّف مفهوم إدارة الصف بأنه مجموعة من النشاطات التي ينفذها المعلم، باستخدام مهارات عالية في التواصل مع الطلبة، وذلك بهدف تحقيق الانسجام في الصف، بين الطالب والمعلم من جهة، وبين الطلبة أنفسهم من جهة أخرى، ومن جهة ثالثة تسهل الإدارة الصفية وصول المعلومة للطلاب بشكل أسهل، وأسرع، وأكثر مرونة، كما لو كان تطبيق هذا المفهوم غائبا. يُقصد بإدارة الصف أيضاً توفير البيئة التعليمية المناسبة للتعليم والتعلم، والحرص على توفير جو من الراحة النفسية للطلاب أثناء الحصة، وينبغي لتحقيق الإدارة الناجحة للموقف التدريسي أن :

- توفر بيئة تعلم مناسبة .
- يتوفر الضبط والنظام طوال الوقت .



- يكون هناك اتفاق بين المعلم / والمتعلم على القواعد السلوكية المطلوبة منهم من أول يوم تلتقي بهم .
- الحرص على شغل وقت الطلاب ومشاركتهم في جميع الأنشطة حتى لا تعطيمهم وقت للشغب أو الملل.
- مراعاة الفروق الفردية ومراعاة قواعد الثواب والعقاب .
- مواجهة المواقف الطارئة بحزم وتمكن وضبط النفس وتجنب الانفعال .
- إثارة الدافعية وتفعيل التفاعل الفضي وغير اللفظي .

### دور الطالب / المعلم في الإدارة الصفية هو:

١. أن يعد ويخطط لدرسه جيدا.
٢. أن يحسب لوقت كل فعالية في الدرس .
٣. أن يستخدم أسماء الطلاب لمناداتهم
٤. أن يستخدم الألفاظ التي تشعر الطالب بالاحترام والتقدير مثل من فضلك, تفضل, شكراً, أحسنت .., إلخ.
٥. أن يتقبل آراء وأفكار الطلاب ومشاعرهم, بغض النظر عن كونها سلبية أو إيجابية.
٦. أن يكثر من استخدام أساليب التعزيز الإيجابي الذي يشجع المشاركة الإيجابية للتلميذ.
٧. أن يستخدم أسئلة واسعة وعريضة تثير التفكير وأن يقلل من الأسئلة الضيقة التي لا تحتمل إلا الإجابة المحددة مثل لا أو نعم أو كلمة واحدة محدودة.
٨. أن يستخدم النقد البناء في توجيه الطلاب ،وعليه أن لا يعمم.
٩. أن يعطي الطلاب الوقت الكافي للفهم وأن يتحدث بسرعة مقبولة وبكلمات واضحة تناسب مع مستويات طلابه.
١٠. أن يشجع الطلاب على طرح الأسئلة والاستفسار.
١١. أن يحرص أن يكون الطالب حيوي ، نشط ، فعال ، اجتماعي ، متعاون ، اجتماعي.

### **تحركات المعلم داخل الصف :**

يستخدم المعلم عدة تحركات خلال العملية التعليمية، وتحرك المعلم هو فعل أو سلوك هادف يقوم به من أجل تحقيق أهداف تعليمية محددة وقد يكون تحرك المعلم هو طرح سؤال أو عدة أسئلة على الطلبة يستثيرهم ويوجه اهتمامهم نحو مسألة معينة وقد يكون أجابه عن أسئلة الطلبة وقد يكون عرضاً لفكرة معينة أو شرحاً لها وقد يكون إعطاء الطلبة معلومات جديدة.

ولا بد أن تكون تحركات المعلم داخل الفصل محدودة ومبرمجة ومخطط لها خوفاً من العشوائية والتخبط وعندما يستخدم المعلم عدة تحركات متسلسلة ومتناسبة عشوائياً أو مقصوداً فأنا نسمي مجموعة تلك التحركات (استراتيجية تدريس) وتوجد عدة أنواع من تحركات المعلم الشائعة منها:

#### ١- تحركات الإلقاء.

وهي قيام المعلم بإلقاء معلومات حول موضوع أو فكرة معينة وبذلك يكون المعلم هو المرسل والمتعلم وهو المستقبل للمعلومات وبذلك يكون المعلم هو محور هذا النوع من التحركات.

#### ٢- تحركات العرض :

وهي قيام المعلم بعرض نماذج مجسمة أو رسومات أو أشكال توضيحية أو إحصائيات أو أي معلومات بقصد توضيح فكره معينه في الدرس والاعتماد هنا يكون حاسة البصر ويكون المعلم هو محدد هذا النوع من التحركات.

#### ٣- تحركات النقاش :

وهي قيام المعلم بتوجيه أسئلة للطلبة لاستثارتهم وخلق جو من الحوار والنقاش بين المعلم والطلبة حول كيفية حل المشاركة أو المسألة موضوع الأسئلة المطروحة.

#### ٤- تحركات الاستقصاء :

وهي قيام المعلم بتوجيه الطالب إلى استقصاء الحقائق واكتشاف العلاقات وملاحظتها بين الأشياء أو للحصول على بيانات معينة أو لمحاولة حل مشكله ما ومحور هذا النوع هو الطالب.

#### ٥- تحركات التدريب :

وهي قيام المعلم بإعطاء الطالب عدداً من التمارين والتطبيقات والتدريبات والأنشطة المتنوعة بقصد تدريبه على الحل واكتساب المهارات المختلفة والخبرات المطلوبة في تعلم التصميمات والخوارزميات وحل المسألة الرياضية.

#### ٦- تحركات إدارة الصف :

وهي قيام المعلم ببعض الأمور مثل استخدام ألفاظ أو كلمات أو استخدام إشارات وحركات بقصد ضبط الصف وتنظيمه لخلق بيئة دراسية مناسبة وجو دراسي مناسب للتعليم وهنا مجموعة من المبادئ العامة التي تنير الطريق أمام المعلم في تحديد ورسم أسلوبه واستراتيجية التدريس ومن هذه المبادئ :

- ١) مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب (مراعاة التسلسل المنطقي للمادة).
- ٢) مبدأ التدرج من المعلوم إلى المجهول (الانطلاق من المعلوم والمعروف لدى الطلبة على المجهول).
- ٣) مبدأ التدرج من المحسوس إلى المجرد (مراعاة التسلسل النفسي للمادة وترتيب المادة العلمية والأنشطة المصاحبة لها بطريق تراعي مستوى المتعلم المعرفي والإدراكي).
- ٤) مبدأ التدرج من الخاص إلى العام وبالعكس (التدرج من الخصوصيات مثل الأمثلة والنماذج إلى العموميات مثل القوانين والقواعد).
- ٥) مبدأ التدرج من الجزء إلى الكل وبالعكس (التدرج من الجزء إلى الكل يبدأ مفهوم أولى جزئي وتعمق وتطور خواص للحصول على مفهوم عام والتدرج من الكل إلى الجزء الذي يبدأ بمفهوم كلي وتدریس المفاهيم الأخرى كأجزاء أو حالات خاصة).
- ٦) مبدأ النشاط والحركة (استخدام الوسائل التعليمية والحواس الملموسة في عملية التعليم).
- ٧) مبدأ التغيرات الإدراكية (مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين بحيث يقوم بنفس المفهوم أو العلاقة بمستويات وطرق مختلفة تلائم قدرات الطلبة المختلفة).
- ٨) مهارة غلق الدرس :

هي تلك الأقوال والأفعال التي تصدر عن العلم بقصد إنهاء عرض الدرس ويجب أن يتوفر فيها بعض الشروط التالية :

- ١- جذب انتباه الطالب وتوجيههم لنهاية الدرس.
- ٢- مساعدة الطلاب على تنظيم المعلومات.
- ٣- إبراز النقاط الهامة في الدرس وتأكيدھا.

**رابعاً : مهارات تقويم التدريس :**

ويجب أن يراعي:

١. ارتباط التقويم بالأهداف التعليمية سابقة التحديد .

٢. تنوع وسائل التقويم وأدواته مع مراعاة الإمكانيات المتاحة .

٣. أن يكون التقويم شاملاً ، انسانياً ، مستمراً ، تعاونياً.

٤. أن يشجع الطالب أساليب التقويم الذاتي .

## أنواع التقويم:

يمكن تحديد أنماط التقويم باعتبار سيرورته الزمنية في ثلاثة أصناف:

أ- التقويم التشخيصي: و يسمى كذلك التقويم القبلي أو تقويم الانطلاقة، و هو تقويم يتم عادة قبل بداية العملية التعليمية التعليمية، و يسعى إلى التعرف على مستوى التلاميذ و حاجاتهم في مادة دراسية معينة و في مستوى دراسي معين لأخذه بعين الاعتبار في التخطيط للدروس و التعليمات اللاحقة. فالتقويم التشخيصي يركز على مدى تمكن المتعلمين من الموارد و الكفايات الضرورية للإقبال على التعليمات و المقررات الجديدة بأكبر قدر من حظوظ النجاح. و يمكن للتقويم التشخيصي أن ينصب كذلك على دوافع الطلبة واهتماماتهم ووضجهم المعرفي والوجداني، و على كل ما يمكن أن يفيد في التخطيط للعملية التعليمية التعليمية.

ب - التقويم التكويني: و يسمى أيضا التقويم التدريجي أو البنائي، و هو تقويم يتم أثناء العملية التعليمية التعليمية (و يمكن أن يتم كذلك بعد الانتهاء من درس أو من وحدة تعليمية معينة على عكس ما يعتقد البعض )، فهو يتخلل عملية التدريس بهدف توجيه تحصيل المتعلمين في الاتجاه الصحيح وتحديد جوانب القوة لتعزيزها ، ومواطن الضعف لمعالجتها ولإطلاع المتعلمين على نتائج تعلمهم ، وإثارة دافعيتهم وحفزهم على الاستمرار في عملية التحصيل. كما أنه يمكن المدرس من معرفة مدى تحقق الأهداف و الوقوف على مواطن الخلل في العملية التعليمية - التعليمية و التدخل لعلاجها.

إن التقويم التكويني يهتم بتتبع سيرورة التعلم بالتعديل و التقوية، و يهدف إلى اكتشاف صعوبات و أخطاء التعلم لعلاجها، و تمكين المتعلم من التقويم الذاتي باكتشاف مواطن ضعفه و العمل على تجاوزها، كما يمكن المسؤولين و آباء الطلبة وأولياهم تتبع المسار التعليمي لأبنائهم ومعرفة مدى تقدمهم في تعليمهم واتخاذ الإجراءات اللازمة لعلاجها، ، فإن السنة الدراسية تم تقسيمها إلى أربع مراحل تغطي كل واحدة منها ستة أسابيع يتبعها أسبوعان للتقويم التكويني و المعالجة.

ج - التقويم الإجمالي: و يسمى كذلك التقويم البعدي أو الجزائي أو الختامي، و قد يكون إسهاديا. و يتم في نهاية سلك أو سنة أو أسدس أو فترة معينة، و يهدف هذا النوع من التقويم إلى قياس حصيلة المعارف و الكفايات التي اكتسبها المتعلمون، و يتم فيه وضع التقديرات الكمية و النوعية، و الحكم على مستوى المتعلمين، و بالتالي اتخاذ القرارات المناسبة بشأن تحصيلهم أو تقييئهم أو انتقالهم إلى مستوى أعلى.

## شروط التقويم:

لا بد للتقويم من شروط عامة حتى يكون جديرا بثقة المشتغلين به، و تتحدد تلك الشروط في:

- الصدق: يكون التقويم صادقا حينما يقيس فعلا ما وضع لقياسه، فإذا كان القصد منه قياس الذكاء وجب أن يقيس - إلزاميا - ذلك، و إن كان القصد منه قياس معلومات في التاريخ وجب ان يقيس بالضرورة تلك المعلومات. و لنفرض جدلا أننا في اختبار للإملاء، نريد فيه فقط قياس قدرة المتعلمين على الكتابة السليمة للهمزة ، فإذا خصصنا لجمالية الخط بعض النقط في سلم التنقيط، فإن الدرجات التي سنحصل عليها لن تكون صادقة، لأنها لم تكتف بما أريد قياسه في مستهل الاختبار.

- الثبات: و معناه ألا تتغير النتائج المحصل عليها إذا ما توفرت لها نفس الشروط فالظروف، فإذا أجرينا مثلا اختبارا لتلميذ مرتين متتاليتين، فحصل في الأولى على ٧ و في الثانية على ٥، سوف نحكم على التقويم في هذه الحالة بأنه بعدم الثبات.

- الموضوعية: يكون التقويم موضوعيا حينما لا يتأثر في نتائجه بالأحكام الذاتية للمقوم، و عندما لا تختلف النتيجة من مصحح لآخر. و ضمانا للموضوعية، يفضل المهتمون أن يتخذ التقويم صورا تساعد على الابتعاد عن الذاتية، و من تلك الصور اعتماد الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد ، الإجابة بصحيح أو خطأ ، تكملة الفراغ...)

- الحساسية: قدرة التقويم على التمييز الدقيق بين المفحوصين في صفة سلوكية معينة، دون أن يحشر كثير منهم في رتبة واحدة. و كمثال على ذلك، فإذا حصل تلامذة قسم معين في القراءة على ٥ أو ٦ فقط يدل على أن التقويم هنا لا يتوفر على القدرة التمييزية (الحساسية)، لأن مدى التنقيط يتراوح بين ٠ و ١٠، و النقط المحصل عليها متقاربة جدا.

## الفصل الثالث

### التعليم الإلكتروني

يعد التعليم الإلكتروني من الاتجاهات الحديثة في المنظومة التعليمية ويصبح التعرف على الجوانب النظرية المرتبطة به أمراً ضرورياً ليتم توظيفه في العملية التعليمية ومن هذه الجوانب ما يأتي:-

#### - مفهوم التعليم الإلكتروني :

لم يتم اتفاق كامل حول تحديد مفهوم شامل يُغطي جميع جوانب مصطلح "التعليم الإلكتروني"، فمعظم المحاولات والاجتهادات التي اهتمت بتعريفه نظرت كل منها للتعليم الإلكتروني من زاوية مختلفة حسب طبيعة الاهتمام والتخصص والغرض، ولذا السبب تعددت المحاولات التي بحثت في تعريف مفهوم التعليم الإلكتروني وفقاً لنوع الدراسات التي قام بها الباحثون أو طبيعة الفلسفة التي انطلقوا منها في دراستهم لهذا المجال. إذ ترى ( المفوضية الأوروبية ) : إن التعليم الإلكتروني يقوم على استخدام تقنيات الوسائط المتعددة الحديثة مع الإنترنت لتعزيز جودة التعليم عن طريق تيسير التعامل مع مصادر المعرفة. وينظر إليه على أنه استخدام لتطبيقات الحاسب الآلي والشبكات الإلكترونية في عملية التعليم والتعلم بحيث يشمل ذلك عناصر المنهج المختلفة في مرحلة التخطيط، التنفيذ والتقويم سواء كان ذلك داخل غرفة الصف الدراسي أو عن بعد .

كذلك يعرف بأنه منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل الإنترنت، الإذاعة، القنوات المحلية أو الفضائية، الأقراص الممغنطة، التليفزيون، البريد الإلكتروني، أجهزة الكمبيوتر، وذلك لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي أو غير متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتماداً على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم .

وهناك من الباحثين من يعتبر أن التعلم الإلكتروني هو: أي تعليم يتعلمه المتعلم من خلال الوسائط التكنولوجية الإلكترونية مثل التعليم عبر الإنترنت ، التعليم المبني على استخدام الكمبيوتر، التعلم الرقمي، التعلم عبر الأقمار الصناعية، والأقراص المدمجة والفيديو التفاعلي .

مما تقدم يتضح إن التعليم الإلكتروني طريقة إبداعية لتقديم بيئة تفاعلية متمركزة حول المتعلمين، ومصممة مسبقاً بشكل جيد، وميسر لأي فرد وفي أي مكان وأي وقت باستعمال خصائص، ومصادر الإنترنت، والتقنيات الرقمية، بالتطابق مع مبادئ التصميم التعليمي المناسبة لبيئة التعليم المفتوحة، المرنة والموزعة . ويمكن استعراض التعليم الإلكتروني تاريخياً من خلال ثلاث مراحل هي :

#### أولاً : مرحلة التعليم باستخدام الحاسوب

يعرف الحاسوب بأنه (آلة إلكترونية مصممة على وفق طريقة تسمح باستقبال البيانات وتخزينها ومعالجتها بحيث يمكن إجراء جميع العمليات البسيطة والمعقدة بسرعة والحصول على نتائج هذه العمليات بطريقة آلية)، إن معظم الدراسات تحدد بداية استخدام الحاسوب في مجال التعليم بعام ( ١٩٧٧ ) وذلك نتيجة لتطوير الحواسيب المصغرة وما رافقها من تدني مستمر في أسعارها واستمرار إدخال التحسينات على خصائصها وقدراتها ويعد اختراع الحاسوب ثورة ثالثة في مجال التعليم، إذ تمثلت الأولى في طباعة الكتب، والثانية في عمل المكتبات . ويرتبط استخدام الحاسوب في العملية التعليمية بجانبين مهمين، سعت دول العالم إلى تحقيقهما في مجال التعليم هما:

١-تعليم الحاسوب (مكوناته وبرمجياته)، أي تعليم مهارات استخدام الحاسوب.

٢-استخدام الحاسوب كوسيلة لعملية التعليم والتعلم في الموضوعات المختلفة لمستويات تعليمية متنوعة بهدف زيادة فاعلية التعليم وإنتاجية التعلم من خلال توفير برامج تعليمية تتعلق بمعلومات وخبرات ومهارات دراسية محددة .

### ثانياً : مرحلة التعليم باستخدام الانترنت

اي الشبكة الدولية وهي شبكة اتصالات الكترونية فائقة السرعة تتعدد فيها أوجه الاتصال في أن واحد ويتم خلالها تبادل المعلومات بين عدد كبير لا متناهي من المراسلين والمستقبلين في العالم . وقد استخدمت شبكة الانترنت في التعليم أول الأمر في أمريكا (عام ١٩٩٩) في الجامعات الكبرى بعد إن كانت مقتصرة على الاستخدامات العسكرية في بداياتها عام ١٩٥٧، ثم انتشرت بعد ذلك لتغطي جامعات إضافية وكليات في جميع أنحاء العالم .وتطور استخدام الانترنت في التعليم وامتد الى المدارس بمراحلها المختلفة حتى تم السماح للطلاب بالاستفادة من خدماته مجاناً وأصبحت نسبة الطلبة كبيرة من بين مستخدمي الشبكة)، كذلك بالإمكان إضافة مرحلة ثالثة إلى المرحلتين السابقتين هي:

### ثالثاً : مرحلة التعليم الالكتروني

في هذه المرحلة يعد التعليم الالكتروني من المستحدثات في العملية التعليمية هو وأنواع التعليم الجديدة والمتداولة كثيراً والتي شاعت بمصطلحات مختلفة منها :

١ - مرحلة ما قبل عام ١٩٨٣م

٢- مرحلة الفترة ما بين ١٩٨٤-١٩٩٣م

٣- مرحلة الفترة ما بين ١٩٩٣-٢٠٠٠م

٤- مرحلة الفترة من ٢٠٠١ وما بعدها

في هذه المرحلة ظهر الجيل الثاني للشبكة العنكبوتية (الانترنت)، إذ أصبح تصميم المواقع على الشبكة أكثر تقدماً وسهولة في تبادل المعلومات بازدياد سرعتها بشكل كبير مما جعلها طفرة معلوماتية فتحت المجال للتعليم الالكتروني وشجعت العديد من أساتذة الجامعات على تصميم كتب الكترونية تشمل أفلام ورسومات متحركة وغيرها لتساعد الطالب على الفهم الصحيح ومتابعة الدرس بصورة أفضل كما إن هذا الأسلوب سهل الاتصال بين الأساتذة وطلبتهم) .

### مبررات استخدام التعليم الالكتروني:

هناك مبررات عدة جعلت من التعليم الالكتروني ضرورياً منها:

- الانفجار المعرفي الهائل ودخول المعرفة في مختلف مجالات الحياة ومناحيها المختلفة والحاجة إلى الوصول إلى تلك المعرفة بسرعة.

- زيادة أعداد المتعلمين والصعوبة في توفير المباني والمستلزمات اللازمة للتعليم وفق الأسلوب التقليدي.

استعمال هذا النوع من التعلم تعليماً داعماً للتعليم الاعتيادي لما يوفره من مصادر ومعلومات متنوعة ومتعددة.  
- حاجة من فاتهم التعليم الاعتيادي إلى التعليم الالكتروني جعلت هذا النوع من التعلم معوضاً لهم عما فاتهم إذ أصبحوا بموجبه قادرين على التعليم من دون قيد الدوام والالتحاق المباشر في المؤسسة التعليمية .

### خصائص التعليم الالكتروني:

- للتعليم الالكتروني خصائص يتفرد بها عن سواه من أنماط التعليم وأدناه عرضاً لها:
- يوفر التعليم الالكتروني بيئة تفاعلية بين المعلم والمتعلم والمتعلمين وبين هؤلاء مع زملائهم من خلال الوسائط والتقنيات التي يقوم عليها.
- يعتمد التعليم الالكتروني على مجهود المتعلم في تعليم نفسه (التعلم الذاتي) ويمكن أن يتعلم مع زملائه في مجموعات صغيرة (التعلم التعاوني) وأداخل الصف في مجموعات كبيرة.
- يتميز التعليم الالكتروني بالمرونة في المكان والزمان حيث يستطيع المتعلم أن يحصل عليه من أي مكان في العالم، وفي أي وقت يشاء وعلى مدار (٢٤) ساعة في اليوم وطول أيام الأسبوع.
- يستطيع المتعلم التعلم من دون الالتزام بعمر زمني محدد، فهو يشجع المتعلم على التعلم المستمر مدى الحياة.
- يحتاج المتعلم في هذا النمط من التعليم إلى توافر تقنيات معينة مثل الحاسوب وملحقاته، والانترنت والشبكات المحلية.
- سهولة تحديث البرامج التعليمية والمواقع الالكترونية عن طريق الشبكة العالمية للمعلومات.
- إمكانية قياس مخرجات التعلم بالاستعانة بوسائل تقييم مختلفة .

### تقنيات التعليم الالكتروني

يعتمد التعليم الالكتروني على العديد من التقنيات الالكترونية، والتي يمكن استخدامها في (الاتصال بين المعلمين والطلبة والمؤسسة التعليمية، وتعتمد طرق التعليم الالكتروني على استخدام آليات حديثة مثل: حاسوب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت، وصورة، ورسومات، ومحركات بحث، ومكتبات الكترونية وكذلك مواقع الانترنت سواء أكان عن بعد أم في الصف الدراسي لإيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد واكبر فائدة) .

وهذه التقنيات تنقسم إلى ثلاث مجالات رئيسية هي :

أ- برامج الحاسوب



لا يمكن لأي تعليم إلكتروني الاستغناء عن الحاسوب وبرامجه والتي عن طريقها يتم تصميم وتشغيل وتخزين المواد التعليمية ومن أهم هذه البرامج المستخدمة في مجال التعليم ما يأتي:

#### ١- برنامج ستوري بورد Story board

ويعد من البرامج الأولى المستخدمة في بناء العروض التعليمية وبعض المناهج للمواد التي تحتاج لوسائط متعددة.

#### ٢- برنامج أوثر وير Author ware

هذا البرنامج له إمكانية هائلة ليس فقط في إنتاج برامج تعليمية وعروض وإنما إنتاج أفلام تلفزيونية ورسوم متحركة، نظرا لما لهذا البرنامج من أدوات متعددة في إعداد الصور المتحركة وإضافة أصوات، وأفلام فيديو، وبعض النصوص وتحريكها بأشكال، وألوان، وخلفيات رائعة، ولكن له عيوب تتمثل في كونه غالي الثمن، وبحاجة إلى تدريب لمدة طويلة، وحواسيب ذات إمكانيات عالية من الذاكرة، ووسائط التخزين، وبطاقة خاصة لتشغيلها .

#### ٣- برنامج ماکرو مايند دايركتر micro director

هذا البرنامج له نفس خصائص برنامج "أوثر وير"، وله مميزات أخرى منها، إمكانية تخزين العرض التعليمي في صورة أفلام فيديو، ولكن له نفس العيوب من التكلفة أو التدريب أو كبر حجم الملف .

#### ٤- برنامج بور بوينت power point

يأخذ هذا البرنامج شعبيته وانتشاره مع انتشار أنظمة تشغيل، والذي فرض نفسه خلال السنوات الماضية كونه جزءا منه، والتي أصبح وجودها حتميا من مكونات مجموعات البرامج المباعة مع أجهزة الحواسيب الشخصية ونظرا لسهولة تعلم واستخدام هذا البرنامج فقد أصبح مؤخرا البرنامج الأكثر شيوعا في التدريس والتعليم وتصميم البرامج التعليمية - التعليمية من قبل الكثير من الباحثين و المتخصصين .

#### ب- الوسائط المتعددة multimedia

وهي البرامج التي تمزج بين الكتابة، الصور الثابتة، الصور المتحركة، التسجيلات الصوتية والرسوم الخطية لعرض المحتوى التعليمي ، ويستطيع المتعلم أن يتفاعل معها مستعينا بالكمبيوتر (البيسوني، ٢٠٠٥:ص ٥) وتقوم فلسفة الوسائط المتعددة على استخدام الحاسوب في تقديم ودمج الوسائط المتعددة بوصلات وأدوات تجعل المتعلم , ويتفاعل, ويبدع, ويتواصل مع المعلومات التعليمية المعروضة، وهي تتكون من عدة عناصر تدمج معا هي:

text

١- النصوص

digital audio

٢- الصوتيات أو الصوت الرقمي

digital photo

٣- الصور الرقمية

animation

٤- الرسوم المتحركة

full-motion

٥- لقطات فيديو حية " أفلام "

وتتطلب الوسائط المتعددة أجهزة تتعامل معها وهي:

- أجهزة عرض لقطات الفيديو والصور والرسوم التعليمية بشكل واضح .
- أجهزة لحفظ واسترجاع الأصوات وتوليد الموسيقى والمؤثرات الصوتية المصاحبة للمحتوى التعليمي .
- محرك الأقراص لعرض المحتوى التعليمي بنوعيتها .

### ج - خدمات الانترنت التعليمية ( التعلم عن بعد )

يقدم الانترنت خدمات كبيرة في مجال التعليم والتعلم ويمكن تعداد هذه الخدمات بما يأتي:

- المواقع الالكترونية sites web
- البريد الالكتروني e-mail
- القوائم البريدية mailing
- نظام نقل الملفات file والتي تضم Massinger
- خدمات الـ talk
- خدمة عقد المؤتمرات المصورة عن بعد video conference
- خدمة التخاطب chat
- خدمة المكالمات الهاتفية عبر الانترنت telephone over the internet
- خدمة المجلات أو الدوريات الالكترونية electronic magazines
- خدمة الدعم المعلوماتي عبر الشبكة on-line service provider

### أهداف التعليم الالكتروني

يهدف استخدام التعليم الالكتروني في مجال عمليتي التعليم والتعلم إلى عدة نقاط :

- ١- خلق بيئة تعليمية - تعليمية تفاعلية من خلال تقنيات الكترونية جديدة ومتنوعة في مصادر المعلومات والخبرات.
- ٢- إكساب التدريسيين المهارات التقنية لاستخدام التقنية التعليمية الحديثة .

- ٣- إكساب المتعلمين المهارات والكفايات اللازمة لاستخدام تقانة الاتصالات والمعلومات .
- ٤- نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية، إذ إن الدروس تقدم صورة نموذجية كما يمكن إعادة الممارسات التعليمية المتميزة، ومن أمثلة ذلك بنوك الأسئلة النموذجية، خطط الدروس النموذجية والاستغلال الأمثل لتقنيات الصوت والصورة، وما يتصل بها من وسائل متعددة.
- ٥- توسيع دائرة اتصالات المتعلمين من خلال شبكات الاتصال العالمية والمحلية وعدم الاقتصار على التدريسي باعتباره المصدر الوحيد للمعرفة.
- ٦- دعم عملية التفاعل بين المتعلمين و التدريسيين من خلال تبادل الخبرات التعليمية ، والآراء، والمناقشات، والحوارات الهادفة، بالاستعانة بقنوات الاتصال المختلفة مثل البريد الإلكتروني، المحادثة الحية وغرف الصف الافتراضية .
- ٧- خلق شبكات تعليمية لتنظيم عمل المؤسسات التعليمية وإداراتها.
- ٨- تعويض أي قصور في الملاكين التدريسي والتدريبي.
- ٩- توفير مبدأ التعلم الذاتي والتعلم للإتقان على وفق الاحتياجات الخاصة بالمتعلمين .
- ١٠- إعداد جيل من الخريجين القادرين على التعامل مع التقانة ومهارات العصر وما فيها من تطورات هائلة .