محاضرات التربية العملية

قسم علوم الحاسبات

المرحلة الرابعة

الدراسة الصباحية والمسائية

ا.د. اريج خضر حسن

2025-2024

مفردات مادة التربية العملية

الفصل الاول

- مفهوم التربية العملية
- أسس التربية العملية
- أهمية التربية العملية
- اهداف التربية العملية
  - الأهداف المعرفية
  - الأهداف المهارية
  - الأهداف الوجدانية
- مفاهيم عامة
- المبادئ العامة التي يجب مراعاتها عند التدريس
- مهام ودور المدرس
- مراحل التربية العملية

الفصل الثاني

- مهارات التدريس الأساسية
  - مهارات التدريس القبلية
  - مهارات تخطيط التدريس
    - مهارة صياغة الأغراض السلوكية
    - مهارة تحديد المحتوى
    - مهارة اختيار ستراتيجيات التدريس وانشطة التعليم
    - مهارة اختيار الوسائل التعليمية
    - مهارة اختيار اساليب التقويم
    - نماذج لخطة درس يومية
  - مهارات تنفيذ الدرس
    - مهارة التهيئة
    - مهارة الشرح
    - مهارة التفاعل اللفظي وغير اللفظي
    - مهارة اثارة الدافعية
    - مهارة توجيه الأسئلة اللفظية وانواعها
    - مهارة استخدام الوسائل التعليمية واستخدامها
    - مهارة الإدارة الصفية
    - دور الطالب المطبق بالإدارة الصفية
- تحركات المدرس داخل الصف
  - تحركات الالقاء
  - تحركات العرض
  - تحركات النقاش
  - تحركات الاستقصاء
  - تحركات التدريب
  - تحركات الإدارة والقيادة داخل الصف

- مهارة غلق الدرس

- مهارة تقويم الدرس
  - أنواع التقويم
  - شروط التقويم
- التفكير
  - تعليم وتعلم مهارات التفكير
  - اتجاهات تعلم وتعليم التفكير
  - بعض أنواع التفكير
    - التفكير الإبداعي
    - التفكير الجانبي
    - التفكير المستقبلي

الفصل الثالث

- التعليم الالكتروني
- مبررات استخدام التعليم الالكتروني
- خصائص التعليم الالكتروني
- تقنيات التعليم الالكتروني
- اهداف التعليم الالكتروني
- المنصات التعليمية
- أهميتها للمدرس
- أنواع المنصات
- اهم المنصات التعليمية المستخدمة في الجامعات العراقية والعربية

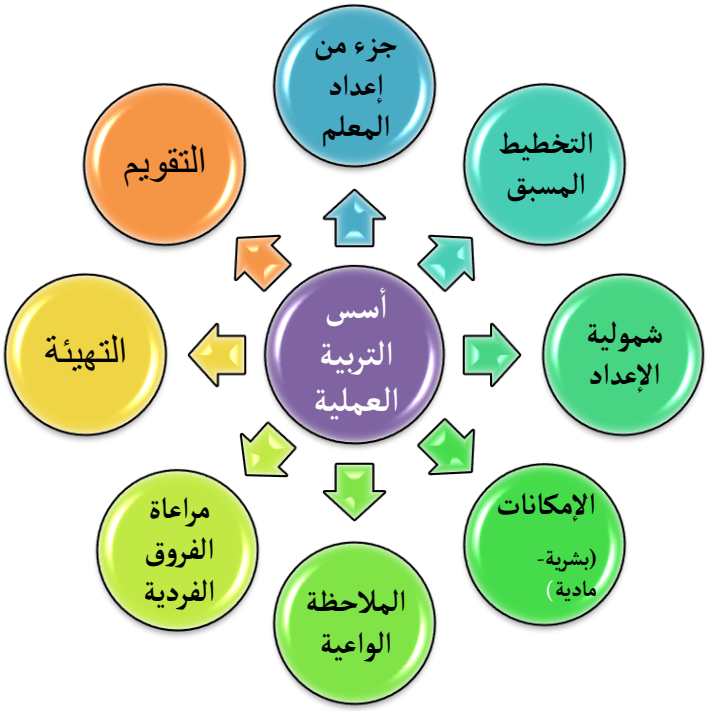
الفصل الاول

مفهوم التربية العملية :

هي العملية التربوية الهادفة لمساعدة الطالب المعلم على تطبيق المعارف النظرية تطبيقاً عملياً، يؤدي الى اكسابه 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 المسئولين والمشرفين، واختيار المدارس المتعاونة.
3. شمولية برنامج التربية العملية لتنمية جميع جوانب الطالب / المعلم التربوية والتعليمية والأكاديمية .
4. توفير الإمكانيات (الكوادر البشرية والإمكانات المادية) مثل : المشرف المتخصص، والمعلم المتعاون، والمسئولين في الكلية ومدرسة التدريب.

5. تهيئة الطالب / المعلم ذهنياً ونفسياً من قبل مشرفه قبل الدخول في تجربة التربية العملية .

6. المشاهدة والملاحظة الواعية ركن أساسي في برنامج التربية العملية التي تتضمن أهداف تنمية القدرة على المشاهدة المنظمة الهادفة والملاحظة الواعية الذكية لدى الطالب /المعلم .

7. مراعاة مشرف التربية العملية الفروق الفردية بين الطلاب/ المعلمين اختيار أنسب الأساليب الإشرافية وفق فروقهم الفردية "

8. 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:

1- تُعد حلقة وصل بين الجانب الأكاديمي والجانب التربوي.

2- توفر فرصة عملية لتطبيق المفاهيم والمبادئ والنظريات التربوية.

3- تعرف الطالب / المعلم على المشكلات في الميدان التربوي ومعرفة طرائق حل تلك المشكلات .

4- تكسب الطالب / المعلم قسطا وافرا من التوجيهات العلمية من خلال الإشراف الميداني.

5- تبني الاتجاه الإيجابي لدى الطالب / المعلم نحو المهنة ، وتكسب المهارات اللازمة لتدريس المادة التي تخصص فيها.

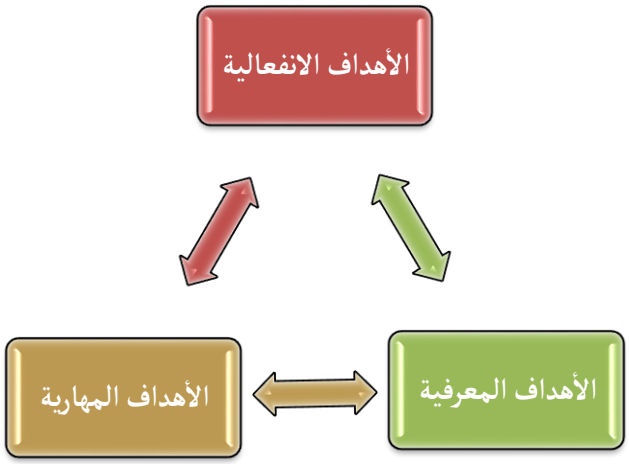
6- تكسب الطالب / المعلم المهارات التربوية بصورة تدريجية ومنظمة

7- تكسب الطالب / المعلم القدرة على حصر صعوبات التعلم ومعالجتها

8- تعد الخبرة الوحيدة في برنامج إعداد الطالب / المعلم ، والتي تؤثر في سلوك الطالب / المعلم بشكل فعال داخل غرفة الدراسة.

أهداف التربية العملية :

تتحدد 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 :

1) اكتساب الكفايات اللازمة من تخطيط وتنفيذ وتقويم عملية التدريس.
2) الإلمام بعناصر الموقف التعليمي وإدراك العلاقة بين هذه العناصر .
3) التعرف على المناهج التربوية التي يتعرض لها الطلاب في المدرسة.
4) اكتشاف الإمكانات الحقيقية للمدارس(ميدان التطبيق) وظروف العمل فيها.

ثانياً : الأهداف المهارية للتربية العملية:

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

1) ترجمة المعاني والمبادئ والمفاهيم التربوية التي تم تعلمها في أثناء الإعداد النظري في الكلية إلى مجال التطبيق والممارسة.
2) ممارسة بعض المهارات الإدارية .
3) إدارة الفصل بشكل جيد.
4) مهارات التفاعل اللفظي مع الطلاب والمعلمين.
5) مهارة النقد الذاتي وتقبل نقد الآخرين.
6) حصر صعوبات التعلم ومعالجتها.

ثالثاً : الأهداف الانفعالية للتربية العملية:

تتمثل الأهداف الانفعالية للتربية العملية في:

1) تنمية وعي الطالب / المعلم بأدواره الاجتماعية والمهنية المرتبطة بمهنة التدريس.
2) الكشف عن مدى رغبته وميوله الصادقة نحو مهنة التدريس ، وتكوين الاتجاهات الإيجابية نحوها.
3) تنمية شعوره بأن التعليم مهنة لها أسسها العلمية والتطبيقية.
4) تنمية المسئولية تجاه الطلاب وأولياء الأمور والمدرسة المتعاونة ومجتمعه المدرسي.
5) ضبط النفس وتحقيق التوازن الانفعالي من خلال الممارسات العملية والاحتكاك الطلابي
6) تحقيق التوافق والتكيف مع مهنة التعليم

مفاهيم عامة

هناك عدد من المصطلحات من الواجب التعرف عليها لانها ستردد كثيرا عند دراستك لهذه المادة:

- **التعليم**: وتعد علمية 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 انشطة ، 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:

1. التدرج من المعلوم للمجهول.
2. الانتقال من السهل الى الصعب.
3. التدرج من البسيط الى المعقد.
4. التدرج من الجزء الى الكل.
5. 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:

1- مديرا للعملية التدريسية.
2- هو مخطط لعملية التدريس من خلال وضعه لأغراض يمكن ملاحظتها وقياسها.
3- منظما للخبرات وللبيئة التدريسية المناسبة.
4- المعلم قائدا للأنشطة والممارسات التدريسية ويتمتع بصفات القيادة الجيدة امام طلبته.
5- المعلم ضابطا للإجراءات التدريسية من خلال قدرته على الضبط والمراقبة لكل ما يحدث بالعملية التعليمية .
6- المعلم متعلما وهنا يجب يكون باحث عن كل ماهو 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:

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

وتهدف مرحلة المشاهدة إلي :

1- أن يشاهد الطلاب /المعلمين مواقف تعليمية حقيقية.

2- أن يتعرف الطلاب / المعلمين كيفية أداء بعض مهارات التدريس، من خلال مشاهدتهم لأداء المعلمين الأكفاء داخل حجرة الدراسة.

3- أن يتفهم الطلاب / المعلمين العناصر التي يتشكل منها الموقف التعليمي.

4- أن يكتسب الطلاب / المعلمين مهارات الملاحظة الدقيقة والمنظمة والمقصودة.

5- أن يتعرف الطلاب / المعلمين الأنماط السلوكية المختلفة للطلاب في المواقف التعليمية المتنوعة.

6- أن يتعرف الطلاب / المعلمين على مهارات عرض الدرس، واستخدام طرائق التدريس وأساليبه ،وتوظيف الوسائل التعليمية، والاستعانة بالأنشطة التعليمية، والتأكد من تحقيق الأهداف التعليمية، والتعرف إلى نقاط القوة ونقاط الضعف من خلال التقويم.

7- 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، وتوفر 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.

ثالثا: 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:

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

2. يعطى فرصة لعدد أكبر من الطلاب / المعلمين لممارسة التدريس، حيث إن زمن الحصة أقل مما يتيح لعدد أكبر منهم المشاركة.

3. يعتمد في تدريب الطالب على مهارات التدريس على مبدأ التعلم بالإتقان، أي أن الطالب يتقن مهارات التدريس نتيجة التدرب عليها، وذلك قبل أن يمارس التدريس الصفي الحقيقي، وهذا يقلل أو يمنع احتمال تعلم المهارات بأسلوب التعلم بالمحاولة والخطأ.

4. الموقف التعليمي في حصة التعليم أو التدريس المصغر، يكون موقفاً محدد الخطوات ومحدد الإجراءات، لهذا يكون أكثر اطمئناناً للمتدرب ، أما في التعليم الصفي فيكون المعلم قلقاً نوعاً ما.

5. في التدريس المصغر يتم التدرب على المهارات الرئيسة 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 للتدرب على مثل هذه المهارات.

6. التدريس المصغر يتيح للطالب / المعلم فرصة التعزيز الفوري ثم إعادة المحاولة بعد المناقشة والتغذية الراجعة، أما في التدريس الصفي فقد لا تحتاج إلى مثل هذه الفرصة.

رابعا: مرحلة التدريس الفعلي:

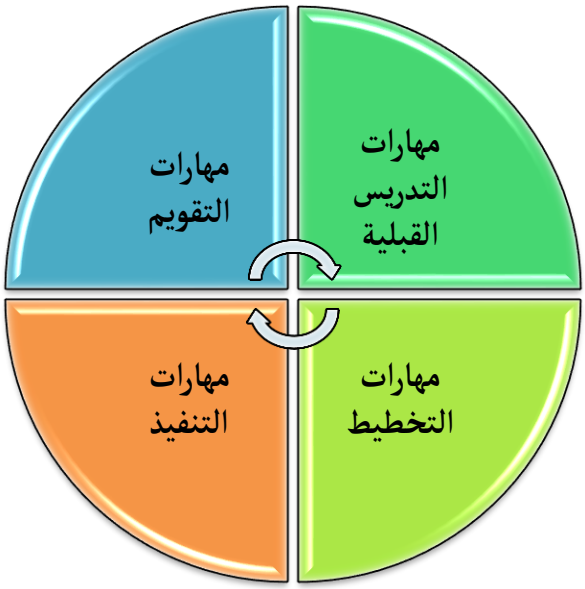
ويقصد بهذه المرحلة مشاركة الطلاب / المعلمين بتنفيذ المهمات التعليمية أو بعضها ، بمعنى أن يتحمل الطلاب مسئولية التدريس الفعلي .

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 يشمله 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:

أولا: مهارات التدريس القبلية

1- التمكن من المادة العلمية.

2- التعرف على خصائص المتعلمين ومستواهم الدراسي قبل التدريس لهم .

3- التمكن من مهارة تحليل المحتوى.

ثانيا : تخطيط التدريس

وهي عملية تهيئة 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 :

1. الأهداف العامة للمقرر .
2. موضوعات المقرر .
3. جدول زمني يحدد توزيع موضوعات المقرر على أسابيع الدراسة .
4. تحديد لاستراتيجيات التدريس والأنشطة التعليمية التي سيتم استخدامها .
5. تحديد الوسائل التعليمية التي ستستخدم على مستوى تدريس المقرر ككل.
6. 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:

1. يساعد الطالب/المعلم على تنظيم أفكاره وترتيبها وبالتالي تحميه من التخبط والارتجال
2. يتيح له الفرصة لتحديد عناصر المحتوى واختيار المادة المناسبة للمتعلمين.
3. تتيح له الفرصة لتحديد أساليب التدريس المناسبة والأنشطة التعليمية والتقويمية الفعالة.

ومن أهم مهارات التخطيط اليومي للتدريس :

1 – مهارة تحديد وصياغة الأهداف التدريسية :

وتكمن أهمية تحديد الأهداف التدريسية في كونها تعد:

- موجه رئيس في تخطيط التدريس .
- معايير دقيقة لاختيار طرق التدريس الأنشطة التعليمية المناسبة .
- تسهل عملية التعليم والتعلم لأن المتعلم يعرف ما يتوقع منه .
- تساعده 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:

1. أن يكون الهدف واضح ومحدد .
2. أن يكون قابل للقياس والملاحظة .
3. أن يكون إجرائي يصف السلوك المتوقع من المتعلم .
4. أن يناسب الهدف مستوى المتعلمين .
5. أن تكون الأهداف شاملة للمعلومات والاتجاهات والقيم الايجابية .
6. 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 :

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

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

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

(4) التنظيم القيمي : وهو أن يجمع الطالب بين أكثر من قيمة وبالتالي يحل التناقض بينها أو يقارنها أو يربطها مع بعض .

(6) تكامل القيمة مع سلوك الطالب وتميزه بها : في هذا المستوى يتكون لدى الطالب نظام من القيم تؤثر على سلوكه وبالتالي تغير من نظام حياته .

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

2 - مهارة تحديد المحتوى :

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

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

3 – 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 الطلبة وتفجر طاقاتهم .
- تراعي حرية المتعلم .
- تراعي الفروق الفردية .
- تنمي مهارات التفكير .
- تنمي العمل الجماعي .
- تكسب الثقة بالنفس .
- تتصف بالوظيفية .

- تتضمن أساليب متنوعة .

4 – مهارة اختيار الوسائل التعليمية :

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

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

5 – مهارة اختيار أساليب التقويم :

لا بد للطالب/المعلمِ 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 والتأريخ :**

الموضوع : معادلة الدائرة القياسية **الصف :** الخامس العلمي

الشعبة :

المحتوى العلمي (المعرفة العلمية للموضوع) :

1. **المفاهيم : الدائرة ،نصف القطر ،المركز.**
2. **المهارات :يجد معادلة الدائرة .**
3. **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 :

1. تتعرف على الدائرة .
2. تستنتج معادلة الدائرة القياسية.
3. تجد معادلة الدائرة القياسية اذا علم مركزها ونصف قطرها.

ثالثا: الوسائل التعليمية ألمستخدمة 1-السبورة 2- الاقلام 3- ادوات هندسية (الفرجال ،مسطرة)

رابعا: الأنشطة التعليمية – التعليمية :

أ- المقدمة (5 دقائق):

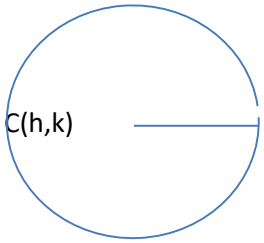
المدرس : سبق وعرفنا الدائرة في دروس سابقة فما هو تعريف الدائرة؟

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) ونرمز لنصف القطر بالرمز r و نرمز P(x,y) هي نقطة تنتمي لمحيط الدائرة .



r

وقد أخذنا في دروس سابقة كيفية ايجاد المسافة بين نقطتين فلو كان لدينا النقطتين p1(x1,y1),p2(x2,y2) 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 معادلتة 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:

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

المدرس : لو اخذنا دائرة في المستوي الاحداثي كما في الرسم المرسوم امامكن 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

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

المدرس: ولوفرضنا 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) وتمر بالنقطة P(2,1) ؟

يوضح 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 :

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

$$= \sqrt{(4-2)^2 + (3-1)^2}$$

$$= \sqrt{2^2 + 2^2}$$

$$= \sqrt{4+4}$$

$$= \sqrt{8}$$

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 اقطارالدائرة هما النقطتين P_2(-2,3), P_1(4,5) مع تذكير الطلبة 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

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

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

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

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

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

الان 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)؟

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

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

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

1. جد معادلة الدائرة التي مركزها النقطة C(4,6) وطول نصف قطرها 3 وحدات.
2. 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 (1-4) صفحة 67.

انموذج خطة درس حاسوب وفق الطريقة الاعتيادية

المادة : الحاسوب **اليوم والتأريخ :**

الموضوع : الحاسوب ومكوناته **الصف :** الاول متوسط

الشعبة :

المحتوى العلمي (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 قادراًعلى أن :

1- التعرف على جهاز الحاسوب. (معرفي) تذكر

2- يميز مكونات الحاسوب (معرفي) استيعاب

3- يربط ألاجزاء الرئيسة للحاسوب. مهاري

4- يقدر اهمية الحاسوب من خلال تطبيقاته في حياتنا. وجداني

ثالثا: الوسائل التعليمية ألمستخدمة جهاز حاسوب عرض فيلم وصور عن مكونات الحاسوب المادية بالإضافة الى سبورة واقلام.

رابعا:الأنشطة التعليمية – التعليمية :

أ- المقدمة (5 دقائق):

المُدّرِس : لايخفى علينا جميعا اهمية الحاسوب ودوره في حياتنا العملية فهو يدخل في جميع مجالات الحياة بصورة او بأخرى ومنها:

احد الطلبة:

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

يضيف المُدّرِس: 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 (30 دقيقة)

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

تتكون المكونات المادية من:

1- وحدات الادخال.

2- وحدة المعالجة المركزية.

3- وحدات الاخراج.

4- وحدات الخزن الثانوية

وسوف نتناول كل مكون من المكونات السابقه لنتعرف عليه:

1- 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

2- 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

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

4- 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 لخزن البرامج بشكل دائم تسمى وحدات الخزن الثانوية ماهي؟

-5

إحد الطلبة: ومن امثلتها القرص الطلب، القرص المرن، القرص المدمج، الذاكرة المتحركة (الفلاش).

المدرس : احسنت

خامساً : التقويم

من يستطيع كتابة مكونات الحاسوب على السبورة؟

<u>سادساً :الواجب البيتي</u> : حل التمارين ص 22

ثالثا : مهارات تنفيذ التدريس :

تتعدد المهارات التدريسية المتعلقة بتنفيذ التدريس وهي :

1 – مهارة التهيئة للتدريس :

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

أهمية التهيئة

- تركيز انتباه الطلبة على المادة التعليمية الجديدة وادماجهم في الأنشطة الصفية.
- خلق اطار مرجعي لتنظيم الأفكار والمعلومات التي سوف يتضمنها الدرس (إعطاء الطلبة مقدما فكرة عن محتوى الدرس يساعدهم على فهم وتحقيق ماهو متوقع منهم أي تمهيد).
- توفير الاستمرارية في العملية التعليمية عن طريق ربط موضوع الدرس بما سبق ان تعلمه الطلبة وبخبراتهم السابقة .

ملاحظة: نحتاج بداية كل نشاط جديد اثناء الدرس الى نوع من التهيئة حتى يكون الانتقال من نشاط تعليمي لاخر انتقالا تدريجيا.

أنواع التهيئة

أ-التهيئة التوجيهية: يستخدم فيها نشاطا او شخصا او أشياء او حدثا يعرف مسبقا انه موضوع اهتمام الطلبة ليبدا به أي عنصر من عناصر الدرس (اهداف الدرس)

ب-التهيئة الانتقالية: وتعني تسهيل الانتقال التدريجي من المادة التي سبق معالجتها الى المادة الجديدة(امثلة من البيئة).

ج-التهيئة التقويمية: وتعني تقويم ماتم تعلمه قبل الانتقال لعنصر من عناصر الدرس (بواسطة امثلة من الطلبة توضح الفهم عن طريق أسئلة المعلم.

2 – مهارة الشرح :

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

<u>وللشرح ثلاثة أنواع</u> :

- 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 ويجيب 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 .
- تشجع المتعلمين على المشاركة والفعالية في الموقف التدريسي .
- الحرص على ربط المادة الدراسية بحياة المتعلمين واهتماماتهم وإبراز الجوانب التطبيقية للدرس
- تنويع الأنشطة التعليمية ووسائل الشرح .
- تغطية العناصر الرئيسة للدرس .
- التأكد من فهم المتعلمين لكل عنصر من عناصر الدرس .
- توزع زمن المحاضرة على عناصر الموضوع والأنشطة المختلفة بصورة مناسبة.

3 – 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 .

4 – 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 .

5 – 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 ما تحقق من أهداف الدرس .

ويجب علي الطالب/المعلم عند صياغتها أن يراعي

1• لا تقتصر مهارات الأسئلة الصفية على حسن صياغة الأسئلة والتنويع في مستوياتها الفكرية بل تعتمد أيضا على المهارة في إلقاء وتوجيه الأسئلة.

2• 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 نتمكن من تحقيق الهدف من السؤال.

3• ويمكن اعتبار مهارات إلقاء الأسئلة وتوجيهها من المهارات الأساسية والمهمة في تنفيذ عملية التدريس.

4• 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 عليهِ 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 .

6 – 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:

1. استثارة اهتمام المتعلمين وتشويقهم إلى الدرس.
2. إثراء التعليم وتوسيع خبرات المتعلمين .
3. تساعد الطالب على تكوين مفاهيم سليمة عن الأشياء.
4. تعزز إمكانية مشاركة الطالب بفاعلية في عملية التعلم .
5. تنمي لدى الطالب القدرة على التأمل ودقة الملاحظة، وحب الاستطلاع.
6. 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.

7 – مهارة الإدارة الصفية (إدارة الموقف التعليمي) :

الصف هو المكان الذي يجتمع فيه الطلبة، لتلقّي العلوم والمعرفة في شتى المجالات، وهو العنصر الأساسيّ المُكوّن للمدرسة، وللعمليةِ التعليميةِ برمتها؛ لأنّه البيئة المُنظمة التي تجمع المعلم، الذي يشكل مصدر المعرفة وموجهها، مع المتلقي وهو الطالب؛ وهناك العديد من المفاهيم التي تتعلّق بالغرفة الصفيّة منها: مفهوم إدارة الصف والذي يظن البعض أنّها تعني سيطرة المعلم على سلوك الطلبة وضبطه أثناء الحصص والقيام بالشرح، إلّا أنّ ذلك هو جزءٌ بسيطٌ من عملية إدارة الصف، ويُعرَّف مفهموم إدارة الصف بأنّه مجموعةٌ من النشاطات التي ينفذها المعلم، باستخدام مهاراتٍ عاليةٍ في التواصل مع الطلبة، وذلك بهدفِ تحقيقِ الانسجام في الصف، بين الطالب والمعلم من جهة، وبين الطلبة أنفسهم من جهةٍ أُخرى، ومن جهةٍ ثالثة تسهّل الإدارة الصفية وصول المعلومة للطالب بشكلٍ أسهل، وأسرع، وأكثر مرونةً، كما لو كان تطبيقُ هذا المفهوم غائباً. يُقصد بإدارة الصف أيضاً توفير البيئة التعليمية المُناسبة للتعليم والتعلم، والحرص على توفير جوٍ من الراحة النفسية للطالب أثناء الحصّة، وينبغي لتتحقق 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 تعطيهم وقت للشغب أو الملل.
- مراعاة الفروق الفردية ومراعاة قواعد الثواب والعقاب .
- مواجهة المواقف الطارئة بحزم وتمكن وضبط النفس وتجنب الانفعال .
- إثارة الدافعية وتفعيل التفاعل الفظي وغير اللفظي .

دور الطالب / المعلم في الإدارة الصفية هو:

1. أن يعد ويخطط لدرسه جيدا.
2. أن يحسب لوقت كل فعالية في الدرس .
3. أن يستخدم أسماء الطلاب لمناداتهم
4. أن يستخدم الألفاظ التي تشعر الطالب بالاحترام والتقدير مثل من فضلك, تفضل, شكراً, أحسنت ,.. ،إلخ.
5. أن يتقبل آراء وأفكار الطلاب ومشاعرهم ,بغض النظر عن كونها سلبية أو إيجابية.
6. أن يكثر من استخدام أساليب التعزيز الإيجابي الذي يشجع المشاركة الإيجابية للتلميذ.

7. 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.
8. أن يستخدم النقد البناء في توجيه الطلاب ،وعليه أن لا يعمم.
9. أن يعطي الطلاب الوقت الكافي للفهم وأن يتحدث بسرعة مقبولة وبكلمات واضحة تتناسب مع مستويات طلابه.
10. أن يشجع الطلاب على طرح الأسئلة والاستفسار.
11. 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 محدده وقد يكون تحرك المعلم هو طرح سؤال أو عدة أسئلة على الطلبة يستثيرهم ويوجه اهتمامهم نحو مسألة معينه وقد يكون أجابه عن أسئلة الطلبة وقد يكون عرضا لفكرة معينه أو شرحا لها وقد يكون إعطاء الطلبة معلومات جديدة.

ولا بد أن تكون تحـركات المعلم داخل الفصل محدودة ومبرمجة ومخطط لها خوفا من العشوائية والتخبط وعندما يستخدم المعلم عدة تحركات متسلسلة ومتناسبة عشوائيا أو مقصودا فأننا نسمي مجموعة تلك التحركات (استراتيجية تدريس) وتوجد عدة أنواع من تحركات المعلم الشائعة منها:

1- تحركات الإلقاء.

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

2- 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.

3- تحركات النقاش :

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

4- تحركات الاستقصاء :

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

5- تحركات التدريب :

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

6- 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 :

1) مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب (مراعاة التسلسل المنطقي للمادة).

2) مبدأ التدرج من المعلوم إلى المجهول (الانطلاق من المعلوم والمعروف لدى الطلبة على المجهول).

3) مبدأ التدرج من المحسوس إلى المجرد (مراعاة التسلسل النفسي للمادة وترتيب المادة العلمية والأنشطة المصاحبة لها بطريق تراعي مستوى المتعلم المعرفي والإدراكي).

4) مبدأ التدرج من الخاص إلى العام وبالعكس (التدرج من الخصوصيات مثل الأمثلة والنماذج إلى العموميات مثل القوانين والقواعد).

5) 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 وتدريس المفاهيم الأخرى كأجزاء أو حالات خاصة).

6) مبدأ النشاط والحركة (استخدام الوسائل التعليمية والحواس الملموسة في عملية التعليم).

7) مبدأ التغيرات الادراكية (مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين بحيث يقوم بنفس المفهوم أو العلاقة بمستويات وطرق مختلفة تلائم قدرات الطلبة المختلفة).

8) مهارة غلق الدرس :

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

1- جذب انتباه الطالب وتوجيههم لنهاية الدرس.

2- مساعدة الطلاب على تنظيم المعلومات.

3- إبراز النقاط الهامة في الدرس وتأكيدها.

رابعا : مهارات تقويم التدريس :

ويجب أن يراعي:

1. ارتباط التقويم بالأهداف التعليمية سابقة التحديد .
2. تنويع وسائل التقويم وأدواته مع مراعاة الإمكانات المتاحة .
3. أن يكون التقويم شاملا ، انسانياَ ، مستمراً ، تعاونياً.
4. 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 التعلمية، 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 والمقررات الجديدة بأكبر قدر من حظوظ النجاح. و يمكن للتقويم التشخيصي أن ينصب كذلك على دوافع الطلبة واهتماماتهم ونضجهم المعرفي والوجداني، وعلى كل ما يمكن أن يفيد في التخطيط للعملية التعليمية التعلمية.

ب - التقويم التكويني: و يسمى أيضا التقويم التدرجي أو البنائي، و هو تقويم يتم أثناء العملية التعليمية التعلمية (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 - التعلمية 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 وأوليائهم 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 ـ التقويم الإجمالي: و يسمى كذلك التقويم البعدي او الجزائي أو الختامي، و قد يكون إشهاديا. 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 تفييئهم أو انتقالهم إلى مستوى أعلى.

شروط التقويم:

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

ـ الصدق: يكون التقويم صادقا حينما يقيس فعلا ما وضع لقياسه، فإذا كان القصد منه قياس الذكاء وجب أن يقيس ـ إلزاميا ـ 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.

ـ 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 7 و في الثانية على 5، سوف نحكم على التقويم في هذه الحالة بأنه بعدم الثبات.

ـ الموضوعية: يكون التقويم موضوعيا حينما لا يتأثر في نتائجه بالأحكام الذاتية للمقوِّم، 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...)

ـ 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 5 أو 6 فقط يدل على أن التقويم هنا لا يتوفر على القدرة التمييزية (الحساسية)، لأن مدى التنقيط يتراوح بين 0 و 10، و النقط المحصل عليها متقاربة جدا.

التفكير Thinking

يُعد التفكير نعمة الاهية وهبها الله لبني البشر دون غيرهم من مخلوقاته, وهو يمثل اعقد نوع من أشكال السلوك الإنساني ويأتي في أعلى مرتبة من مراتب النشاط العقلي , وهو نتاج الدماغ بكل ما فيه من تعقيد .

وبدا الاهتمام بالتفكير بشكل ملحوظ بوقت مبكر وتحديدا في النصف الثاني من القرن العشرين , فقد اخذ هذا المفهوم حيزا كبيرا من اهتمام كثير من الفلاسفة والمفكرين والعلماء , وتمثل ذلك الاهتمام في الكثير من نماذج التفكير والبرامج التدريبية والبحوث والدراسات واتفاق وجهات النظر الداعية للنهوض بهذا المجال الحيوي وتطويره عملا بمبادئ التربية الهادفة بكل إبعادها إلى تنظيم التفكير عند المتعلمين وتمكينهم من استثمار أقصى حد ممكن من قدراتهم وطاقاتهم الإبداعية.

وتغير هذا المفهوم تبعا لمراحل تاريخية عدة , إذ يعده المعرفيون وفقا لنظريتهم المعرفية بأنه أظهار للسلوك أو نتيجة له فالتفكير يحدث داخليا ويستدل عليه من السلوك، ويركز هذا الاتجاه عند تناوله مفهوم التفكير على البنية المعرفية لدى الفرد وكيفية اكتسابها وتنميتها مركزا على دور البيئة والمحيط منطلقا من افتراض ان الفرد كائن نشط يبادر إلى ممارسة الخبرات ويعيد تنظيم المعلومات وترتيبها في نسق آخر مختلف عما كان عليه من قبل.

وبهذا فان التفكير يعد سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة او اكثر من الحواس الخمسة وهو عملية بحث عن فكرة الموقف او الخبرة، اما من حيث الية التفكير فهو تلقي مثير خارجي عن طريق احدى الحواس تتبعه العمليات الداخلية, فاذا كان الامر يقتضي اختزان المعلومة الجديدة قام الدماغ بمقارنتها مع اخرى شبيه بها سبق واختزنها، كما يقوم بتصنيفها وبرمجتها وتتم هذه العملية بسرعة فائقة دون تصميم مسبق.

ويتضح مما تقدم ان التفكير عملية ذهنية لها أركانها وشروطها وتدفعها دوافع ومثيرات وتقف في طريقها عقبات وتتداخل فيها عوامل عدة تؤثر فيها مثل العوامل النفسية والبيئية الاجتماعية والثقافية ويمكن توصيف عملية التفكير الأساسية على أنها مدخلات وعمليات معالجة للمعلومات ومخرجات وبذلك فان التفكير يستند الى ثلاثة مكونات اساسية هي:.

1. عمليات معرفية معقدة (مثل حل المشكلات) أو اقل تعقيدا (كالاستيعاب والتطبيق والاستدلال) وعمليات توجيه وتحكم فوق معرفية .
2. معرفة خاصة بمحتوى المادة أو الموضوع .
3. استعدادات وعوامل شخصية (اتجاهات , موضوعية , ميول).

وقد يكون التفكير بسيطاً او مركباً، ويشتمل على حلول مركبة او متعددة ويتضمن اصدار حكم او اعطاء رأي، ويستخدم معايير او محطات متعددة ،ويحتاج الى مجهود ويؤسس معنى للموقف

واستناداً الى ذلك فقد ميز الباحثون في مجال التفكير بين مستويين له وهما:

1- التفكير من مستوى أدنى أو أساسي .

2- التفكير من مستوى أعلى أو مركب .

ويتضمن التفكير الأساسي مهارات كثيرة من بينها (الاكتساب،التذكر) والملاحظة والمقارنة والتصنيف وهي مهارات يتفق الباحثون على أن أجادتها أمر ضروري قبل أن يصبح الانتقال ممكنا لمواجهة مستويات التفكير المركب بصورة فعالة .

اما فيما يخص التفكير من المستوى الاعلى او المركب الذي يمكن ان نطلق عليه التفكير الشامل وتشير غالبية المراجع الى وجود خمسة انواع عند الحديث عن التفكير بالمستويات العليا تندرج تحت مظلة التفكير المركب وهي :

1- التفكير الناقد

2- التفكير الابداعي

3- حل المشكلات

4- اتخاذ القرار

5- التفكير فوق المعرفي

ويشتمل كل واحد من هذه الأنواع على عدد من مهارات التفكير التي تميزه عن غيره.

وليس من شك أن لكل فرد أسلوبه الخاص في التفكير , والذي يتأثر بنمط تنشئته , ودافعيته, وقدراته , وخلفيته الثقافية وغيرها مما يميزه عن الآخرين , الأمر الذي قاد إلى غياب الرؤية الموحدة عند علماء النفس بخصوص تعريفه وتحديد ماهيته ومستوياته وأشكاله.

2- تعليم التفكير وتعليم مهارات التفكير

يرى الاتجاه المعرفي أن العمليات العقلية والبنية المعرفية وعلى الرغم من أنها تتطور بشكل منتظم وبتسارع وتزداد تعقيدا وتشابكا مع التقدم بمستوى النضج والتعليم ،ألا انه لا يوجد سند قوي يدعم الافتراض القائل بان مهارات التفكير سوف تنطبق بشكل آلي على أساس النضج والتطور الطبيعي ، وهذا يعني أن للتعليم اثر واضح

في تطوير مهارات التفكير التي يمكن ان تتحسن بالتدريب والمران والتعلم , وهي لا تختلف بذلك عن أي مهارة أخرى في التعليم.

وبالاتجاه نفسه ميز بعض التربويين بين تعليم التفكير , ومهارات التفكير , إذ تعدَّ أن تعليم التفكير يمثل محاولة لتهيئة المواقف وتنظيم الخبرات التي تتيح الفرص للمتعلم للتفكير الفعال وتوظيف العمليات الذهنية المختلفة , أما تعليم مهارات التفكير فتشير إلى كون التفكير مجموعة من المهارات القابلة للتعلم والتدريب مما يتطلب تعليم المتعلم استراتيجيات وعمليات ذهنية تتناسب والمهمات التي تقوم بتنفيذها.

وكما أن التعليم من اجل التفكير أو تعليم مهارات التفكير هدف مهم للتربية , مما يستدعي أن تقوم المدارس بفعل كل ما تستطيع من اجل توفير فرص التفكير لطلبتها، وان الكثيرَ من المعلمين يعدون مهمة تطوير قدرة كل طالب على التفكير هدفاً تربويا يضعونه في مقدمة أولوياتهم .

ويؤكد جون شـامبرز *(John Chambres,1988)* إن دراسـة مهارات التفكير من خلال المناهج التي بين أيدي الطلبة كالفيزياء والرياضيات والأحياء وما إلى ذلك أفضل منها مادة مستقلة أو منفصلة وذلك لأن لكل مادة دراسـية أسـاليب فهم خاصـة بها، فالتخصـص هو الأقدر على نقل المادة إلى الطلاب (Chambres,1988:5*)* ،وأيد هنتر *(Hunter,1991)* ضـرورة دمج تعليم مهارات التفكير ضـمن المنهج الدراسـي خاصـة في المدارس الثانوية كي يتم إعدادهم للمسـتقبل، أي أن يتم إعداد الطلبة بشـكل يمكنهم في الوصول لهذه القدرة ويتم تطوير مهاراتهم التفكيرية .

وبناء على ما تقدم فان التوجه الذي يشير الى أن التفكير يعد مجموعة من المهارات يمكن اكتسابها من خلال تهيئة المواقف والفرص المناسبة لممارستها عند تدريس المحتوى المعرفي المقرر، مما يستدعي أن يقوم المدرسين بالتخطيط له واعتماده هدفا ووسيلة لتحقيق الأهداف المتعلقة بتنمية التفكير عند صياغة أهدافهم التعليمية .

اتجاهات تعليم وتعلم التفكير

ان المتتبع لاتجاهات تعليم وتعلم التفكير يلمس اختلافا واضحا بين المنظرين في هذا المجال, اذ يميل بعض الباحثين الى تدريس التفكير من خلال برامج منفصلة قائمة بذاتها (التعليم الصريح والمباشر), فيما يرى فريق اخر من الباحثين تدريس التفكير من خلال محتوى المواد الدراسية المقررة, بينما يقف فريق ثالث موقفا وسطيا قائم على ايجاد اتجاه توفيقي بين الاتجاه الاول والثاني. وفيما يلي عرضا لهذه الاتجاهات:

الاتجاه الاول

يشير انصار هذا الاتجاه الى تعليم التفكير كموضوع مستقل بذاته, ويورد منظروا هذا الاتجاه جملة من الفوائد المترتبة على ذلك, اذ ان الدروس المستقلة تكون اكثر قوة في اكساب مهارة التفكير بسبب احتمالية تدريسها من قبل المعلم بصورة نظامية, حيث تبنى كل مهارة في التفكير على سابقتها .

الاتجاه الثاني

يشير اصحاب هذا الاتجاه الى ان التفكير يتطور بصورة افضل من خلال استخدامه ضمن المنهج المدرسي المقرر على الطلبة, اذ ان البرامج المستقلة لتعليم التفكير يكمن ضعفها في ان مايتعلمه الطالب في دروس التفكير من المحتمل ان لايتم نقله الى مواد دراسية اخرى, بمعنى ان انتقال اثر التعلم يكون ضعيفا. ان برامج الدمج القائمة على دمج مهارات التفكير من خلال محتوى المواد الدراسية تبدو فيها العلاقة قوية وواضحة, وبالتالي يتمكن الطالب من تطبيق مهارات التفكير بطرية سهلة وواضحة كلما احتاج اليها.

الاتجاه الثالث

وهو توجه توسطي بين التوجهين السابقين ويقوم على وجود البرامج المستقلة التي تعطي المبادئ العامة والقواعد الأساسية للتفكير، على أن تكون الجوانب التطبيقية والعملية داخل المقررات الدراسية، وهو توجه يحتاج لرؤية تنظيمية واضحة في بناء المناهج التي ترعى هذه المتطلبات التطبيقية.

بعض أنواع التفكير

1- التفكير الإبداعي:

2- يعد الإبداع ظاهرة متعددة الوجوه وتتضمن إنتاجا جديدا وأصيلا و ذا قيمة من قبل الفرد أو الجماعة ، وهو نشاط ذهني أو عملية تقود إنتاجا يتسم بالجدة والأصالة والقيمة في المجتمع ويتضمن إيجاد حلول جديدة للأفكار والمشكلات .

3- ويتفق العلماء والباحثون على أن التفكير الإبداعي عملية معرفية تؤدي إلى توليد نتاج جديد يتصف بالمرونة والأصالة ، وهو بذلك ليس نتاجا تلقائيا أو عشوائيا بل هو ثمرة جهود عقلية خلاقة ، والإبداع صفة بشرية منذ أقدم العصور حيث أن إبداعات العديد من العلماء والفلاسفة والفنانين الكبار لم تكن نتيجة طبيعية للتعلم بل إبداعا جادا تتميز به مجموعة من الأفراد عن أمثالهم من الناس .

ولذلك فان الإبداع ظاهرة معقدة جدا (أو جملة الظواهر المعقدة) , ذات وجوه أو أبعاد متعددة , ويذكر ماكينون وهو من إعلام الباحثين في هذا المجال أن الإبداع ظاهرة متعددة الوجوه أكثر من كونها مفهوما نظريا محددة التعريف .

فالتفكير الإبداعي نشاط عقلي مركب وهادف توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التوصل إلى نواتج أصلية لم تكن معروفة سابقا . ويتميز بالشمولية والتعقيد لأنه ينطوي على عناصر معرفية وانفعالية وأخلاقية متداخلة تشكل حالة ذهنية فريدة . ويستخدم الباحثون تعبيرات متنوعة تقابل مفهوم التفكير الإبداعي وتخلصه من الناحية الإجرائية مثل التفكير المنتج والتفكير المتباعد والتفكير الجانبي .

وكثيرا مانسمع كلمات مثل (الابداع، الابتكار ،الاختراع ،التوليد ....) فهل تعد هذه تعبيرات مختلفة ام مترادفة؟ وللإجابة عن هذا التساؤل ورد لدى ان كل هذه التعبيرات تعد من المترادفات في دلالاتها اللغوية، اذ انها تدور حول معنى واحد يتضمن الجدة والبداعة وانشاء الشيء على غير مثال سابق، فقد شاع المصطلح الاجنبي(Creativity) الذي يترجم الى كلمتي الابداع او الابتكار في آن واحد، اي ان الابتكار هو الابداع وان التفكير الابتكاري هو نفسه التفكير الابداعي ولا يوجد فرق بينهما، كما اكدت ان الابداع هو مرادف للابتكار ويعطي المعنى نفسه ، لكن يرى اخرون ان الابتكار هو انتاج شي جديد لحل مشكلة او تعبير فني والجدة هنا امر نسبي، فيما يعد جديداً بالنسبة لفرد قد يكون معروف لدى الاخرين ،اما الابداع فهو حالة خاصة من الابتكار وذلك حين يكون الشيء الجديد جديداً على الفرد وعلى غيره، وكثيرا من الباحثين يجعلون الابتكار والابداع مترادفين اذ العبرة بوجود السمات العقلية والنفسية التي تؤهل صاحبها للإتيان بالجديد.

2- التفكير الجانبي:

لقد اعتمد دي بونو في تطويره لهذا النوع من الابداع الجاد على فهم الالية التي يعمل بها (الدماغ) استناداً الى ماتم التوصل اليه في علم الاعصاب، وهذا بالطبع يقود الى اطلالة على آلية عمل الدماغ مما كتبه دي بونو في كتابه آلية العقل (The mechanisms mind) اذ يقوم الدماغ بتنظيم المعلومات التي ترد اليه من خلال الحواس بطريقة ذاتية التنظيم، اذ يعمل على تشكيل الانماط، والبحث عنها فيما بعد والمقصود بالنمط التشكيلة المنظمة للخلايا العصبية التي يتألف منها الدماغ, وان قدرة الدماغ على تشكيل الانماط والتعرف عليها والتعامل معها تجعله فعالاً في تعامله مع مايحيط به، وهذا يعطيه القدرة على سرعة التعرف على الاشياء، وسرعة التفاعل معها مما يتيح له المجال لاستكشاف ما حوله بفاعلية كبيرة وعلى الرغم من فاعلية الدماغ الا انه في تشكيله للأنماط والتعامل معها قد يكتسب عيوباً محددة تؤثر على ادائه، وتجعله اسير هذه الانماط مما يحد من قدرات الابداع لديه وانطلاقها، وتتلخص هذه العيوب في ان الانماط تميل الى الرسوخ والثبات مع مرور الزمن، ويصعب تغيرها او الخروج من دائرة سيطرتها، كما انها تتمركز حول نمط معين وتصبح هذه الانماط تابعه له، ويتكون مايشبه حالة الاستقطاب، مما يجعل هذه الانماط قد تصبح قوالب جامدة . اذ تلعب الافكار السائدة دوراً كبيراً في السلوك البشري من خلال تأثيرها القوي على

طريقة التفكير ومعالجة الامور قبل وضوحها، وفي هذا تشبه الافكار القديمة بالمدن القديمة المدروسة بعناية، فهي تستقطب كل شي حولها، كونها محور تدور حوله الاشياء ولأتناثر باي تبدلات كما يصعب نقل مركزها الى اي موقع اخر.

ومن هنا تبرز الحاجة الى البحث عن تفكير يتجاوز هذا التفكير المنطقي، لمعالجة المشكلات المتجددة، ومن هذا المنطلق جاء مفهوم التفكير الجانبي او الابداع الجاد . والذي ينظر المرء من خلاله الى المشكلة من زوايا مختلفة بدلاً من الالتزام بخط راسي للسير فيه، فيتجه هذا النوع من التفكير للإحاطة بمختلف وجهات النظر الاخرى، بل قد ينطلق بعيداً عما هو مألوف في التفكير، انه يمثل اسلوباً ابداعياً لحل المشكلات كما انه يرى منه مدخلاً للابداع .

كما تشير ابحاث الدماغ الحديثة الى ان البشرية على عتبة ثورة جديدة في تطبيق الابحاث المنبثقة عن علوم الدماغ في العملية التعليمية–التعلمية، اذ من المحتمل ان تقود نتائج الابحاث المتعلقة بالدماغ الى تغيرات مهمة في مختلف مجالات العملية التربوية بدا من اوقات الدوام المدرسي مرورا بالستراتيجيات التعليمية–التعلمية وانماط التفكير، واساليب التقويم اضافة الى تنظيم البيئة المدرسية . فقد اشار روبين الى ان عملية اعداد المعلم للقرن الحادي والعشرين، هي احدى المهام الرئيسية التي يتعهد بها التربويون في ظل نتائج ابحاث علوم الدماغ، اذ يتوقع ان تتضمن عملية الاعداد تأهيل المعلم من حيث اكتسابه مهارات ادارة الصف، وتمكنه من الستراتيجيات التعليمية– التعلمية، وتعريفه بطرق تقوية الذاكرة، اضافة الى تدريبه على طرق التقويم الحديثة التي تتناغم مع نتائج الابحاث. اذ اشارت كثير من الدراسات التي استندت الى نظرية النصفين الكرويين للدماغ للعالم روجر سبيري (Roger Sperry) والتي اهتمت بوظائف جانبي الدماغ، الى ان انماط التفكير السائدة لدى طلبة المدارس والجامعات بناء على وظائف جانبي الدماغ تركز على نمط التفكير التحليلي، واللغوي والمنطق الرياضي، وهذه الانماط من التفكير من وظائف الجانب الايسر للدماغ، في حين ان وظائف الجانب الايمن تركز على نمط التفكير البصري، والمكاني، والحدسي، والتركيبي، والابداعي، والكلي وهذه الانماط في تراجع مستمر خاصة الوظيفة الاهم وهي التفكير الابداعي .

3– التفكير المستقبلي

ظهر التفكير المستقبلي مع بداية الخلق، إذ بدأ الإنسان يتجنب مخاطر الطبيعة من سيول، وبراكين وزلازل، وبعد استقرار الانسان في الحياة الاجتماعية، وزيادة الانشطة الزراعية والصناعية، إذ بدأ التخطيط

للمستقبل بشكل ايجابي من أجل إحداث تنمية بشرية واقتصادية، وكانت بدايات التفكير المستقبلي عند افلاطون في كتابه الجمهورية عندما تناول طبيعة المجتمع.

واوضح ثيموسي (2007) الى ان تفعيل دور التفكير المستقبلي في بناء المجتمعات يعتمد بشكل اساسي على تبني هذا المنهج التفكيري في المؤسسات الاكاديمية بهدف توسيع استخداماته وتطويره وتطويعه لخدمة التنمية والاستقرار في المجتمع، خصوصاً اذا تم اعتماده كمنهج لمتخذي القرار.

ويؤكد (جان بياجيه وبراندت) أن الاهتمام بتنمية التفكير المستقبلي يتطلب التأكيد على اهمية مراجعة شاملة للمناهج الدراسية، واساليب العرض واستراتيجيات التدريس، لتصبح ذات اهتمام بتنمية وفهم عمليات التغير، وتنمية مهارات الطلاب، لضبط وتوجيه مستقبلهم، وتشجيعهم على عدم تقبل التغيير والاحساس بالقدرة على صياغة الاحداث، والتأثير فيها بصورة مباشرة، إذ أن هذا النوع من التفكير يشجع الفرد على التعايش مع التغير بدلا من المعاناة منه، ويدعم روابط الطلاب مع العالم الخارجي، واجمالا فان الاهتمام بتنمية التفكير المستقبلي ومهاراته لدى الطلاب يدعم استعادة الشعور بالتحكم في الحياة المستقبلية.

وقد أشار (Jones,et al.2012) أنَّ الفرد الذي يمتلك تفكيرا مستقبلياً يكون قادراً على الاستكشاف المنظم العلمي للمستقبل الذي يقوم على المهارات العقلية مثل: البحث، والاستقصاء، والتحليل، والنقد، والتخيل، والتقييم وصياغة الفرضيات، وجمع المعلومات وتقييمها لإصدار احكام، أو تصورات تسهم في الحلول المستقبلية للمشكلة، واكتشاف مفهوم جديد، أو توقع حدث، أو إقرار حقيقة أو ابتكار في ضوء دراسة الماضي والحاضر كما ان استخدام الفرد التفكير المستقبلي للوصول الى هدف محدد يأتي لغرض التنبؤ بموضوع معين، أو قضية، أو مشكلة ما مستقبلا وحلها، أو الوقاية من حدوثها أو التعرض لأضرارها وفقاً لما يتوافر لديه من معلومات مرتبطة بها حالياً".

4- التفكير السابر

يعتبر التفكير السابر أنموذج تعليمي يحصل المتعلم فيه على التوجيهات من المعلم, ولا يعني ذلك حصول المتعلم على إجابة جاهزة من كتاب أو مصـــدر آخر, ولكن يتوجب على المتعلم أن يســـتقرئ المعلومات من المحســـوس إلى المجرد عن طريق ملاحظته للمشـــكلة, ويقوم بتذكرها, وتســـميتها, وتصـــنيفها, ومقارنتها, وتعميمها, ومن بعد ذلك يقوم بفرض فروض جديدة لها, ويعمل على التحقق من تلك الفروض.

لكي يتمكن المعلم من تفعيل التفكير الســـابر لابد أن يتحرر من قيود الرتابة وعملية التلقين لطلابه والتي أصبحت إسلوباً ونهجاً تربوياً, ولتحقيق ذلك لابد من وجود معلم مؤمن بالتغيير وان عملية التعلم الإبداعي لا تتم إلا بالتحرر من تلك القيود, ويتقن مهارات التفكير بشـــكل عام ومهارات التفكير الســـابر بشـــكل خاص, لتميزهُ بالقدرة على إخراج كوامن المتعلم والوصول إلى غور أفكاره وإخراجها من أعماقه.

والمعلم الذي يستخدم التفكير السابر هو الذي يخطط وينفذ ويُقَيّم أسلوبه والخطوات التي يتوصل إليها بما يحققه في تنمية مهارات التفكير السابر لدى طلابه لمواجهة المشكلات غير واضحة المعالم والأبعاد, واستخدام

العقل البشـري والذي هو أحد الدعامات التي تسـاعد المتعلم على مواجهة المواقف بفاعلية, ومقاومة اللجوء إلى الحلول النمطية والجاهزة, ويلجأ إلى التفكير في بدائل تتوافق مع المواقف المطروحة.

الفصل الثالث

التعليم الالكتروني

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

- مفهوم التعليم الالكتروني :

لم يتم اتفاق كامل حول تحديد مفهوم شامل يُغطي جميع جوانب مصطلح "التعليم الإلكتروني"، فمعظم المحاولات والاجتهادات التي اهتمت بتعريفه نظرت كل منها للتعليم الالكتروني من زاوية مختلفة حسب طبيعة الاهتمام والتخصص والغرض، ولذا السبب تعددت المحاولات التي بحثت في تعريف مفهوم التعليم الالكتروني وفقا لنوع الدراسات التي قام بها الباحثون أو طبيعة الفلسفة التي انطلقوا منها في دراستهم لهذا المجال. اذ ترى (المفوضية الأوربية) : **إن التعليم الالكتروني يقوم على استخدام تقنيات الوسائط المتعددة الحديثة مع الانترنت لتعزيز جودة التعليم عن طريق تيسير التعامل مع مصادر المعرفة**. وينظر إليه على انهُ استخدام لتطبيقات الحاسب الآلي والشبكات الالكترونية 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 وفى أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل الانترنيت، الإذاعة، القنوات المحلية أو الفضائية، الأقراص الممغنطة، التليفزيون، البريد الالكتروني، أجهزة الكمبيوتر، وذلك لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي أو غير متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتمادا على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم .

وهناك من الباحثين من يعتبر أن التعلم الالكتروني هو: **أي تعليم يتعلمه المتعلم من خلال الوسائط التكنولوجية الالكترونية مثل التعليم عبر الانترنت ، التعليم المبنى على استخدام الكمبيوتر، التعلم الرقمي، التعلم عبر الأقمار الصناعية، والأقراص المدمجة والفيديو التفاعلي .**

مما تقدم يتضح إن التعليم الالكتروني طريقة إبداعيه لتقديم بيئة تفاعليه متمركزة حول المتعلمين، ومصممه مسبقا بشكل جيد، وميسر لأي فرد وفي أي مكان وأي وقت باستعمال خصائص، ومصادر الانترنت، والتقنيات الرقمية، بالتطابق مع مبادئ التصميم التعليمي المناسبة لبيئة التعليم المفتوحة، المرنة والموزعة . ويمكن استعراض التعليم الالكتروني تاريخيا من خلال ثلاث مراحل هي :

أولا : مرحلة التعليم باستخدام الحاسوب

يعرف الحاسوب بأنه (آلة الكترونية مصممة على وفق طريقة تسمح باستقبال البيانات وخزنها 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 (1977) 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:

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

2-استخدام الحاسوب كوسيلة لعملية التعليم والتعلم في الموضوعات المختلفة ولمستويات 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 1999) في الجامعات الكبرى بعد إن كانت مقتصرة على الاستخدامات العسكرية في بداياتها عام 1957، 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 مجانا 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 كثيرا والتي شاعت بمصطلحات مختلفة منها :

1 - مرحلة ما قبل عام 1983م

2- مرحلة الفترة ما بين 1984-1993م

3- مرحلة الفترة ما بين 1993-2000م

4- مرحلة الفترة من 2001 وما بعدها

في هذه المرحلة ظهر الجيل الثاني للشبكة العنكبوتية (الانترنت)، إذ أصبح تصميم المواقع على الشبكة أكثر تقدما 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 تعليما داعما للتعليم الاعتيادي لما يوفره من مصادر ومعلومات متنوعة ومتعددة.

- حاجة من فاتهم التعليم الاعتيادي إلى التعليم الالكتروني جعلت هذا النوع من التعلم معوضا 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 عرضا 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(24) 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، والانترنيت والشبكات المحلية.
- سهولة تحديث البرامج التعليمية والمواقع الالكترونية عن طريق الشبكة العالمية للمعلومات.
- إمكانية قياس مخرجات التعلم بالاستعانة بوسائل تقويم 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 واقل جهد واكبر فائدة).

وهذه التقنيات تنقسم إلى ثلاث مجالات رئيسية هي :

أ- برامج الحاسوب

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

1- برنامج ستوري بورد | **Story board**

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

2- 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 .

3- برنامج ماكرو 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 .

4- 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 – التعلمية 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 (البسيوني، 2005:ص 5)

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:

1- النصوص **text**

2- الصوتيات أو الصوت الرقمي **digital audio**

3- الصور الرقمية **digital photo**

4- الرسوم المتحركة **animation**

5- لقطات فيديو حية" أفلام" **full-motion**

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 بنوعيها .

ج ـ خدمات الانترنيت التعليمية (التعلم عن بعد)

يقدم الانترنيت 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 الانترنيت telephone over the internet
- خدمة المجلات أو الدوريات الالكترونية electronic magazines
- خدمة الدعم ألمعلوماتي عبر الشبكة on-line service provider

أهداف التعليم الالكتروني

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

1- خلق بيئة تعليمية ـ تعلميه تفاعلية من خلال تقنيات الكترونية جديدة ومتنوعة في مصادر المعلومات والخبرات.

2- إكساب التدريسيين المهارات التقنية لاستخدام التقانة التعليمية الحديثة .

3- إكساب المتعلمين المهارات والكفايات اللازمة لاستخدام تقانة الاتصالات والمعلومات .

4- 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 وسائط متعددة.

5- توسيع دائرة اتصالات المتعلمين من خلال شبكات الاتصال العالمية والمحلية وعدم الاقتصار على التدريسي باعتباره المصدر الوحيد للمعرفة0

6- دعم عملية التفاعل بين المتعلمين و التدريسيين من خلال تبادل الخبرات التعليمية ، والآراء، والمناقشات، والحوارات الهادفة، بالاستعانة بقنوات الاتصال المختلفة مثل البريد الالكتروني، المحادثة الحية وغرف الصف الافتراضية .

7- خلق شبكات تعليمية لتنظيم عمل المؤسسات التعليمية وإداراتها.

8- تعويض أي قصور في الملاكين التدريسي والتدريبي.

9- توفير مبدأ التعلم الذاتي والتعلم للإتقان على وفق الاحتياجات الخاصة بالمتعلمين .

10- إعداد جيل من الخريجين القادرين على التعامل مع التقانة ومهارات العصر وما فيها من تطورات هائلة .

المنصات التعليمية Educational Platforms

هي وسائط تعليمية الكترونية والحاسوبية تستعمل في عملية نقل وإيصال المعلومات للمتعلم وقد يكون هذا الاستخدام في الصورة البسيطة كاستعمال وسائل إلكترونية مساعدة في عملية عرض المعلومات أو لإلقاء الدروس في الفصول التقليدية أو قد يكون هذا الاستعمال للوسائط الإلكترونية والحاسوبية في بناء الفصول الافتراضية من خلال تقنيات الانترنت والتلفزيون التفاعلي.

مميزات منصات التعليم الالكتروني وما توفره من امكانيات متعددة سواء للمعلمين أو للمتعلمين بشكل عام فيما يلي:

- توفير بيئة تفاعلية ومهام مختلفة موجهة للمعلم والمتعلم.
- الاحتواء على وحدات نشاط داعمة للعملية التعليمية مثل المنتديات والمصادر المتعددة.
- قدرة النظام على التعامل مع شريحة واسعة من أدوات التعليم الالكتروني والوسائط المتعددة.
- سهولة تحميل الملفات وترابطها مع البرمجيات المساعدة التي تعمل مع شبكات الانترنت.
- تسمح هذه الأنظمة للمستعملين مثل المؤلفين والمرشدين والخبراء بإنشاء محتوى أو تحميل محتوى معد مسبقا الامر الذي يؤدي الى توفير الوقت والجهد المطلوب لذلك.
- إشراك المتعلمين في المحتوى الدراسي.
- تحديث دائم للمعلومات والمناهج لتتوافق مع التطورات العلمية والأكاديمية.
- تنويع واثراء المصادر، وخلق فرص أكبر للتحليل المقارن والنقاش والحوار.
- توفير الوقت والمال نظرا لانعدام تكاليف الوصول والتطوير، لأن المواد عادة تكون جاهزة للاستخدام الفوري.
- تدعم التفاعلية بين المعلم والمتعلم.

اهميتها للمعلم:

- تقديم ورصد وتتبع التقدم الفردي والجماعي.
- امكانية انشاء ومشاركة مواد تعليمية مما يسهل على المتعلمين الوصول اليها عبر الانترنيت.

اهميتها للمتعلم:

- امكانية انشاء ملف انجاز الكتروني مدعوم بالصور.
- تحسين مهاراتهم في تكنولوجيا المعلومات.
- سهولة الوصول للمواد التعليمية خارج وقت المحاضرة.

اهميتها بالنسبة لولي الامر:

- امكانية دعم اولادهم في التعليم الذي يتم خارج الجامعة او الكلية.
- عرض التقارير وبيانات الحضور وانشطة التقييم.
- التواصل بفعالية مع التدريسي ورئيس القسم وغيرهم ممن يدعمون تعليم اولادهم.

اهميتها بالنسبة للمنظومة الادارية:

- توفير معلومات حديثة للإدارة عن الحضور والتحصيل.
- تتبع تقدم المتعلمين من خلال التقييمات الموجزة والتكوينية وتقليل العبء الاداري على التدريسي.

امكانية الاتصال داخل الجامعة او الكلية وخارجها.

انواع المنصات التعليمية:

توجد العديد من المنصات التعليمية بعضها منصات مجانية (مفتوحة المصدر) وبعضها منصات تجارية (مغلقة المصدر) من أهمها:

1) **منصة خان اكاديمي Khan Academy:** توفر هذه المنصة أكثر من 250 مقطع فيديو لمن يبحث عن المعرفة في الهندسة والرياضيات والعلوم وغيرها.

2) **منصة ايدكس Edx:** وهي عبارة عن مبادرة مجانية من جامعة كاليفورنيا وجامعة هارفارد ومعهد ماساتشوستش للتكنولوجيا وتقدم محاضرات مجانية عبر الانترنت وتهتم بالبرمجة والفنون والعلوم المختلفة.

3) **منصة كورا سيرا Coursera:** وتقدم هذه المنصة دورات تعليمية وذلك بشكل مجاني للمستخدمين حول العالم في مجالات تعليمية متعددة من خلال محاضرات يقدمها أساتذة ومتخصصون من 107 مؤسسة وجهة تعليمية وتتنوع مجالات الدورات التي تقدمها منها (الطب, التغذية, الادب, القانون, التربية, الهندسة وغيرها...).

4) **منصة يودمي Udemy:** وتقدم دورات مجانية في الاعمال والفن والادب والتقنية والتصميمات والرياضيات والصحة وغيرها.

5) **منصة ايديونو Edunao:** وهو موقع تعليمي أوروبي يحتوي على محاضرات جامعية في مجالات مختلفة مثل العلوم السياسية والفلسفية والجريمة والابتكار وغيرها.

فضلا عن المنصات التي ذكرت اعلاه يوجد ايضا منصات اخرى ومن الأمثلة على المنصات التعليمية الإلكترونية العربية:

1) **منصة (روافد):** وهي أحد المنصات التعليمية العربية، وهي الأولى من نوعها عربياً، وتهتم هذه المنصة بإنشاء محتوى إلكتروني تفاعلي للمتعلمين يخدم مختلف المناهج الدراسية، ويعتمد محتواها على جوانب تعليمية يُعدها فئة من المعلمين والخبراء التربويين، وتضم عدة أنظمة متكاملة، وهي نظام إعداد المحتوى التعليمي، ونظام لعرض المحتوى التعليمي إلكترونياً، ونظام للاختبارات، ونظام للمتابعة والتقييم من قبل القائمين على العملية التعليمية، وتتيح هذه المنصة نشر مختلف المواد التعليمية على موقع إلكتروني، كما أنها تسهم في تسهيل مهام المعلم، بالإضافة إلى زيادة فاعلية العملية التعليمية، وزيادة كفاءتها.

منصة "إدراك" التعليمية: وهي مبادرة من مؤسسة الملكة رانيا للتعليم والتنمية، وهي منصة عربية للتعليم المفتوح، تعمل على توفير فرص التعليم للجميع، وبشكل مجاني لجميع الأعمار والفئات دون قيود أو شروط، ودون التحيز لعرق أو عمر، وتهتم بتوفير فرص التعليم خاصةً لمن لم تتوافر لهم إمكانية الحصول على المعلومات من خلال الدراسة الجامعية المتخصصة، وتقوم منصة "إدراك" بعرض مواد تعليمية جامعية متخصصة من خلال أساليب وطرق تفاعلية، وباستخدام الوسائط المتعددة بغرض تحويل التعليم إلى عملية ممتعة.

3) منصة (رواق) التعليمية الإلكترونية: وهي منصة عربية للتعليم المفتوح لجميع الأعمار، وتهدف هذه المنصة إلى توفير المعلومات والمعارف في مختلف التخصصات، ويعمل ضمن فريق منصة رواق متخصصين يسعون إلى توسيع دائرة المستفيدين من المعلومات والمعارف، وذلك من خلال مواد دراسية أكاديميّة مجانية باللغة العربية في شَتّى المجالات والتخصصات، يتم تقديمها من خلال أكاديميين متميزين من حول العالم العربي، ومن خلال محاضرات مرئية، ومشاركات تفاعلية.

اهم المنصات التعليمية المستخدمة في الجامعات العربية والعراقية:

1-منصة Google Classroom:

2- وهي منصة توفر خدمة تعليمية مجانية لإدارة التعليم الالكتروني عبر الانترنت بهدف تبسيط عملية مشاركة الملفات بين المعلمين والمتعلمين من خلال مساعدة المعلمين لإنشاء فصل دراسي فيها، وتعد هذه المنصة تطبيق الكتروني يحتوي على العديد من خدمات Google مثل البريد الالكتروني ونماذج جوجل لإنشاء الاختبارات والملفات المحملة على السحابة وعروض جوجل التقديمية، ويتيح انشاء فصول دراسية افتراضية لعرض المادة التعليمية والواجبات والانشطة ومناقشة المتعلمين والحصول على ردودهم وتساؤلاتهم عن طريق دخول الطلبة للفصل من أي مكان.

الاستراتيجيات التعليمية التي يمكن توظيفها عبر بيئة المنصة Google Classroom

عدة استراتيجيات يمكن تطبيقها في منصة Google Classroom وسيتم عرض كل استراتيجية من الاستراتيجيات التي يمكن استخدامها في هذه المنصة كما يلي:

1- استراتيجية لعب الادوار: هي احدى اساليب التعليم والتدريب التي تتمثل في الموقف مصطنع اذ يتناوب كل فرد من المشاركين في النشاط التعليمي احد الادوار التي توجد في الموقف التعليمي الكترونياً ويتفاعل مع الاخرين في حدود علاقة دوره بأدوارهم .

- استراتيجية التقويم البنائي التدريسية: هي استراتيجية تدريسية، تعتمد على التقويم المرحلي الذي يتم اثناء تأدية التدريسي الموقف التعليمي _التعلمي الكترونياً، بهدف اخذ تغذية راجعة مستوحاة من جمع المعلومات عن الطلبة وتعلمهم، ومن ثم تشخيص هذا الواقع ،والتعرف على حاجاتهم، والاعتماد للتخطيط للتعليم الالكتروني الاحق .

- استراتيجية عمليات العلم: هي مجموعة من العمليات العقلية، والتكاملية، التي تساعد الطالب على الوصول الى المعارف، وتنمي قدرته على المثابرة، والتعلم الذاتي، وحل المشكلات عن طريق جمع البيانات الكترونياً ، وفرض الفروض، وقياس العلاقات، وتفسيرها بطريقة علمية، باستخدام الحواس والتفكير العلمي.

- استراتيجيات الاستقصاء: هي استراتيجيات تدريسية تتم في ساحة النقاشات (التعليقات) يتعامل فيها الطلاب مع خطوات المنهج العلمي المتكامل ، حيث يوضع الطالب في مواجهة احدى المشكلات الكترونياً، فيخطط ويبحث ويعمل بنفسه على حلها عن طريق توليد الفرضيات واختبارها

- استراتيجية الاتصال بمصادر التعلم: هي مجموعة من المهارات التي تنمي قدرات المعلمين على الاتصال بمصادر التعلم بأنواعها المتعددة بما يخدم عملية التعلم لدى الطلاب ويساعد على تنمية القدرات الابداعية ومهارات الاكتشاف والتعلم الذاتي .

- استراتيجية مهارات التواصل : هي مجموعة من المهارات التي تساعد على تنمية التواصل لدى المتعلمين ومن ثم توظيفها بما يخدم عملية التعلم لدى الطلاب .

- استراتيجية التفكير الناقد : هي استراتيجية تدريسية تضم مجموعة من مهارات التفكير التي يمكن ان تستخدم بصورة منفردة او مجتمعة دون التزام باي ترتيب معين للتحقق من الشي او الموضوع وتقويمه بالاستناد الى معايير معينة من اجل اصدار حكم حول قيمة الشي او التوصل الي استنتاج او تعميم او قرار .

- استراتيجية البحث والاكتشاف: هي استراتيجية تدريسية تقوم على التعلم الذي يحدث نتيجة لمعالجة الطالب للمعلومات وتركيبها وتحويلها حتى يصل لمعلومات جديدة تمكنه من تخمين او تكوين فرض او ايجاد حقيقة .

عيوب منصة Google Classroom:

• لا تدعم المحادثات الجماعية أو التواصل بالمعلم عمومًا، ولكن تدعم التواصل الخاص بالمعلم عبر التعليقات الخاصة على التطبيق العملي، فضلا عن دعمها للتعليقات العامة على التنبيهات والإعلانات الرسمية.

• لا تتيح لمن لا يملك بريد Gmail من الانضمام للفصل الإلكتروني.

2- **منصة Edmodo:** كانت بداية تأسيس Edmodo من مدينة شيكاغو بولاية ألينوي الأمريكية سنة 2008 وجاءت الفكرة من جيف اوهارو O'Hara Jeff، ونيك برج Nic Borg، اللذان كانا يعملان في المنطقة التعليمية التابعة لمدارس شيكاغو. وكانوا يرون مدى استعمال المتعلمون لمواقع التواصل الاجتماعي مثل الفيسبوك وتوتير وغيرها، وطريقة تواصلهم بالآخرين خصوصاً خارج القاعات الدراسية، ولاحظوا انقطاع ذلك التواصل بين المتعلمين بمجرد دخولهم صفوف المدرسة، فأطلقوا تجربة تعاون مشترك بين مؤسستين تعليميتين متجاورتين على شكل منصة للتعاون والتعليم الاجتماعي، هكذا تم تأسيس أول شبكة للتواصل الاجتماعي للأغراض التعليمية من أجل تحقيق المواءمة بين مجتمع المدرسة ومجتمع المتعلمين خارج المدرسة، ومن أجل سد الفجوة بين كيف يعيش المتعلمون حياتهم وكيف يتعلمون في المدرسة. لذلك تم تأسيس Edmodo لتوفير وادماج التعليم في بيئة القرن الواحد والعشرين (Edmodo.com).

مميزات منصة Edmodo

أن منصة Edmodo التعليمية تتميز بميزات كونها شبكة مخصصة للتعليم، منها:

• الارتقاء بممارسات قياس وتقويم الاداء، وتخطيط الإداريين والمعلمين حيث باستطاعة المعلم تقييم أعمال المتعلمين والاطلاع على واجباتهم ودرجاتهم .

• الاكتشاف، والمشاركة فينشر المحتوى الدراسي المناسب للتعلم الفردي

• الاستفادة من خدمات واجهة التفاعل ومكتبة الوسائط الرقمية لموقع Edmodo & Interface

• إمكانية اتصال المعلم بطلبته في الفصل الدراسي، ويطلب آخرين من فصول دراسية أخرى .

• اتصال المعلم بزملائه من المعلمين سواء من المدرسة أو خارجها لتبادل المواد والأفكار.

• تفاعل المتعلمون واتصالهم ببعض وتواصلهم لحل المشكلات.

• اختصار الوقت بوضع موضوع معين على الموقع (Post) ثم مناقشته مع المتعلمين.

• توسيع دائرة المتعلمين بسهولة التواصل بينهم وبين المعلم.

• توسيع مدارك المتعلمين بالاطلاع على أحدث المستجدات في مجال دراستهم.

• اعطاء فرصة للمتعلمين الخجولين في المشاركة بآرائهم ونشرها.

• خفض الانفاق في القاعات الدراسية والتقليل من الاستخدام الورقي والطباعة.

• الحماية العالية في تطبيقات "الEdmodo" على الأجهزة الذكية.

- **الاستراتيجيات التعليمية التي يمكن توظيفها عبر بيئة المنصة "Edmodo"**

الاستراتيجيات التي يمكن توظيفها عبر بيئة Edmodo والتي يمكن تلخيصها في:

١- استراتيجية المناقشة الجماعية: هي طريقة تسمح بتبادل المعلومات والأفكار بين المتعلمين بعضهم البعض وبين التدريسي، من خلال أدوات الاتصال المتزامنة وغير المتزامنة، والتي تعمل على تحول المتعلم من دوره السلبي إلى الدور الإيجابي بمشاركة أقرانه التعلم.

٢ -استراتيجية التعلم التعاوني: هي طريقة تسمح بالعمل سويا والتفاعل بين المتعلمين وأقرانهم وبين معلميهم، وتساعدهم على تحقيق أهدافهم وإنجاز المهام المطلوبة منهم. حيث يمكن للمتعلمين تطوير قدراتهم على حل المشكلات عبر التعاون مع الآخرين

٣ -استراتيجية التعلم التشاركي: ،أنها طريقة تسمح للمتعلمين بالعمل في مجموعات صغيرة أو كبيرة لتوليد المعرفة، من خلال التفاعلات الاجتماعية والمعرفية، حيث لا يتم تقسيم المهام على المتعلمين بل يعملوا عليها بشكل تشاركي وليس بشكل مستقل.

- ٤ -استراتيجية التفاوض: هي عملية مبتكرة تسعى إلى حل المشاكل وإزالة العقبات والخروج من العوائق، ولكي تكون مفاوض فعال يجب عليك أن تكون مستمعا جيدا ولديك القدرة على الاستجواب الماهر، فضلاً عن عرض واضح لرأيك. ويعد التوازن بين الطرفين من أهم النقاط الارتكازية لأهداف التفاوض
- ٥ -استراتيجية التغذية الراجعة: أن التغذية الراجعة يمكن تحسينها من خلال التركيز على ردود الفعل الإيجابية، ولا تعد التغذية الراجعة أداة للنقد والتصحيح، ولكن لتساعدنا في أن نرى أنفسنا بشكل أوضح، وهذا بدوره يساعد على التعلم والنمو، لذلك يجب أن نشجع ردود الفعل من الجميع في كل مراحل التعلم.
- ٦ -استراتيجية الحوار: وفيها يتم الحوار والنقاش بين المتعلمين سواء بشكل ثنائي أو جماعي (مجموعات صغيرة- أو- كبيرة)، والتي تعمل على إزالة الصعوبات والعوائق التي تواجه المتعلمين في أثناء تعلمهم، ويعتبر نوعية الحوار التعليمي الذي يسهم في تعميق الفهم وزيادة التفاهم بين المتعلمين، جوهر الحوار هو تبادل الأفكار التي تطرح المزيد من الأسئلة.
- ٧ -استراتيجية طرح الأسئلة: حيث يتم طرح الأسئلة على المتعلمين سواء من المعلم أو أقرانهم الآخرين، فهي عملية منظمة تبدأ بتهيئة واستثارة تفكير المتعلمين بوجود مشكلة ما والعمل على حلها.

- 8- استراتيجية التفاعل: وتعنى القدرة على التفاعل مع الآخرين في سياق اجتماعي متبادل، حيث تعتبر مهارات التعامل مع الآخرين في العصر الإلكتروني، باستخدام مجموعة من الأدوات التواصل الإلكتروني سواء المتزامنة غير أو المتزامنة

فوائد منصة Edmodo

فوائد Edmodo للمتعلمين:

- الوصول السريع والفوري للواجبات المنزلية وإشعارات المدرسة ومشاهدة الواجبات.
- يساعد المتعلمون على إكمال واجباتهم وخصوصا المتعلمين المتغيبين، حيث يكون الواجب على المنصة، وكذلك التقويم، مما يساعد على تنظيم الأفكار والمواعيد المهمة.
- كل متعلم يتصل بمعلميه وبجميع المتعلمين في الفصل الدراسي ولا يمكن الدخول في محادثات ثنائية.
- إعطاء فرصة للمتعلمين الخجولين في المشاركة بآرائهم ونشرها.
- توسيع دائرة المتعلمين بسهولة التواصل بينهم وبين المعلم.
- توسيع مدارك المتعلمين بالاطلاع على أحدث المستجدات في مجال دراستهم

فوائد Edmodo للمعلمين

- إمكانية اتصال التدريسي بطلبته في الفصل الدراسي وبطلبة آخرين من فصول دراسية أخرى.
- باستطاعة التدريسي تقييم أعمال المتعلمين والاطلاع على واجباتهم ودرجاتهم.
- سهولة اتصال التدريسي بأهالي المتعلمين، وسهولة اطلاع الأهالي على مستوى أبنائهم.
- اتصال التدريسي بزملائه التدريسيين في نفس الجامعة او الكلية أو من خارج الجامعة او الكلية لتبادل المواد والأفكار.
- اختصار الوقت بوضع موضوع معين على المنصة ثم مناقشته مع المتعلمين.

عيوب منصة Edmodo

1) المنصة لم توفر اللغة العربية للمستخدمين ولكن هذه العقبة ممكن أن تتلافى باستخدام المترجم الفوري للمتصفح Google Chrome .

2) المنصة لا تناسب المراحل الابتدائية في التعليم لصعوبة التعامل مع تلك المرحلة التي تستهويها الرسومات البسيطة واللغة السهلة.

3) تحتاج إلى تسجيل المتعلمين.

منصة Easy Class:

تعد منصة (Easy Class) من ادوات التعليم الالكتروني الفاعلة، فهو نظام لإدارة التعليم يخول المدرسين لإنشاء صفوف رقمية ويمكنهم من تخزين دروس المادة على شبكة الانترنت وادارة مناقشات الصف واعطاء الواجبات المدرسية والاختبارات ومراقبة مواعيد التسليم وكذلك تقييم النتائج وتزويد المتعلمين بملاحظات في موقع واحد، ويتيح موقع Easy class للمعلمين والمتعلمين التواصل فيما بينهم وايضا المشاركة والتعليم بواسطة منبر امن وسهل الاستعمال، يستخدمها المعلمين لتوفيرها امكانيات تدريسية متعددة وموجهة للمعلمين والمتعلمين ولا تتضمن روابط اعلانية وتدعم اللغة العربية وتشبه موقع التواصل الاجتماعي الفيس بوك في التواصل والمشاركة بالرد والتعليق او الاعجاب ومشاركة الملفات او الروابط وانشاء المجموعات الا انها تختلف عنه بانها موجه للتعليم وتحتوي ادوات اضافية مهمة للمعلم مثل تقديم الواجبات وتصميم الاختبارات وتصحيحها وتقديم التغذية الراجعة للمتعلمين.

مميزات منصة Easy Class:

مميزات هذه المنصة لكل من المعلم والمتعلم كما يلي:

بالنسبة للمعلم :

- تقديم جميع الخدمات للمعلم (العرض, المناقشات, التكاليف, الاختبارات, التقييم, الإعلان)
- سهلة في الشرح للمتعلمين.
- الواجهات عربية تماماً.
- المساحات المقدمة مناسبة.
- خفيفة وسريعة.
- يمكن العرض من الجوال.
- يستطيع المعلم أن ينشئ فصول افتراضية ويرسل للمتعلمين رمز دخول خاص بالفصل, يشكل المعلم من المتعلمين في الفصل مجموعة مغلقة, ويملك صلاحيات إدارة الفصل وتحرير المشاركات وحذف أو إضافة متعلمين آخرين.
- يتيح للمعلم في قسم المناقشات إنشاء منتدى مصغر للمادة يسمح بإدراج المواضيع وإضافة المشاركة في بيئة منظمة وهادفة.
- يستطيع المعلم عبر Easy Class تعزيز تعليم المتعلمين من خلال البحث عن أفضل الموارد المتعلقة بالمادة أو الموضوع ومشاركتها مع المتعلمين أو تكليف المتعلمين بالبحث عنها ومشاركة زملائهم بها.

مميزاته للطلبة:

- سهولة الاستخدام.
- الواجهات عربية.
- يمكن العرض من الجوال.
- متاح على مدار الساعة.
- التعلم من المعلم والمتعلم.
- تنوع الموارد والمواد.
- شبيه بمواقع التواصل الاجتماعي.
- ينمي الثقة بالنفس حيث يشعر المتعلمون في الغرفة الصفية بعدم ثقة وتخوف من الخطأ، أما عندما تكون الإجابة عن طريق المنصة التعليمة تكون لدى المتعلم نوع من الثقة وتقل حدة التوتر والخوف من الخطأ .
- ممتعة وسهلة الاستعمال في أي زمان ومكان.
- توفر بيئة تعليمية مغلقة بين المعلم والمتعلم.
- تمنح المعلم القدرة الكاملة على إدارة الصف والمواد التعليمية.
- تسهل التواصل والمشاركة بين المعلم والمتعلم حيث يمكن للمعلم إضافة روابط ومقاطع فيديو، وعمل مجموعات طلابية، إجراء المناقشات ووضع الإختبارات ...إلخ.
- تدعم اللغة العربية.
- تحتوي على المكتبة الالكترونية.
- توفر منتديات مناقشات على الانترنت كجزء من مميزاتها الاساسية.
- الصفوف تنشأ وتدار على يد المعلم.
- إن المناقشات عبر منصة Easyclass تعزز الاستكشاف التعاوني والتفكير الناقد، وبالتالي توفر قدرة استيعاب أعمق حول موضوع الدرس.

مكونات منصة Easy Class:

تتكون منصة (Easy Class) من عدة أدوات تسهل العملية التعليمية ومن هذه الأدوات هي:

1- **واجهة المنصة:** توفر منصة (Easyclass) للمستعمل الدخول كمعلم او الدخول كمتعلم وذلك يتطلب منه ان يدخل رمز الدخول للصف.

2- الاعضاء:

يمكن للمعلم خلالها دعوة اعضاء من الخارج للدخول الى المنصة كمشرف المادة او معلمين اخرين للمادة او متعلمين اخرين.

3- حائط الصف:

تمكن المعلم من رفع صورة جديدة في الواجهة يشاهدها المتعلمين عند دخولهم للمنصة ورفع رسالة ترحيبية او توجيهات ارشادية يقرأها المتعلمون، ورفع مقطع فيديو تعليمي يمكن للمتعلمين مشاهدته وتحميله ورفع مستندات متنوعة قد تكون على شكل وورد او بور بوينت.

4- المناقشات:

يعتبر قسم المناقشات من الادوات القوية للاتصال بين المعلم والمتعلم كما يتميز بمزايا عديدة منها توزيع الوقت الممتد بعد ساعات الدراسة الرسمية مما يتيح فرصة للتعمق في المناقشات الهادفة وتبادل الخبرات وطرح الاسئلة حول موضوع الدرس مما يشجع على التعليم واكسابهم الثقة بأنفسهم وتنمية مهارات التفكير الناقد واتخاذ القرارات بخلاف الوضع في الصفوف المدرسية التي تتيح فرص محدودة للتفاعل لقلة زمن الحصة الدراسية.

5- الواجبات:

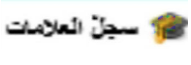
عن طريقها يتم اعطاء الواجبات ويمكن ارفاق ملف او صور او روابط مصاحبة للواجب ومتابعة المتعلمين من خلاله واطلاع كل متعلم على درجته.

6- الامتحانات:

يستطيع المعلم وضع اختبار عبر المنصة بعدة اشكال وتحديد زمن الاختبار او جعله مفتوح الوقت وبعد اكمال المتعلمين الاختبار يتم تعيين الدرجات اليا.

7-مكتبة الصف:

يستطيع المعلم عن طريق هذه الاداة توفير موارد لإثراء المقرر الدراسي حيث يستطيع ادراج كتب ومقالات (PDF) ومقاطع فيديو وصور متنوعة تصب في مصلحة المقرر الدراسي.

8- سجل العلامات: 

هذه الاداة تمكن المتعلمين من الاطلاع على درجاتهم في كافة الانشطة التي يتم طرحها عبر المنصة وتظهر للمعلم كشف كامل بجميع درجات طلابه ويتمكن من تحميلها على شكل ملف اكسيل.

9- اضافة نشاط: عن طريق هذه الاداة يستطيع المعلم تكليف المتعلمين بأنشطة متنوعة ومتعددة ومرتبطة بالمقرر الدراسي الموجود على المنصة مع امكانية تحديد وقت الانتهاء منها مع وصف تفصيلي لطبيعة النشاط.

10- المواد:

يستطيع المعلم شرح مقرر دراسي او اكثر داخل المنصة.

2الاستراتيجيات التعليمية التي يمكن توظيفها عبر بيئة المنصة "Easy Class"

لا ينكر أحد أن التكنولوجيا قد نقلت التدريس نقلة نوعية نحو الأفضل، وان من بين المنصات التي ساعدت في تلك النقلة منصةEasy Class التي ساهمت بأشكال متعددة في التدريس منها :

1. الألعاب التعليمية: وهي أسلوب يهدف إلي تدريس بعض المعلومات والمهارات للمتعلمين من خلال إجراء منافسة بين متعلم وآخر، ويقتصر دور التدريسي فيها علي إبداء بعض الملاحظات والتوجيهات .

2. حل المشكلات: تركز منصة Easy class في هذا الأسلوب علي البحث والتقصي بطرح الأسئلة المتدرجة للمتعلمين للتوصل إلي مفهوم معين ويتميز هذا الأسلوب بتمركزه حول المتعلم، مع مشاركة المدرس .

3. المحاكاة : يحتوي هذا الأسلوب علي نماذج Models أو محاكاة Simulations لعمليات معينة وتقدم برامج الترميزات عادة مواقف حقيقة أو قريبة من الواقع تجعل الطلبة يتعلمون بالخبرة المحسة.

4. التدريس الكامل : تعمل المنصة في هذا الاسلوب كمدرس خصوصي سواء لكل متعلم بمفرده أم لكل مجموعة من المتعلمين.

عيوب منصة Easy Class:

- لا يستطيع ولي الامر الاطلاع على درجات المتعلم.
- لا يوجد تطبيق للأنظمة الذكية (ايفون- أندرويد).
- الحاجة الى كتابة الإيميل والرمز الخاص بالمتعلم عند كل دخول.