

مقرر تكنولوجيا التعليم

المحاضرة الرابعة :

التعليم الإلكتروني
وأنظمة إدارته



د. عواطف بطاح المطيري
دكتوراه الفلسفة في القيادة التربوية

مقدمة



تحدثنا في المحاضرة السابقة عن تصميم البرامج التعليمية والدروس الإلكترونية التفاعلية واليوم سنتحدث عن التعليم الإلكتروني وأنظمة إدارته، هذا النوع من التعليم الذي وفر بيئة تعليمية تفاعلية تجذب اهتمام المتعلم وتطور معرفته، وتنهي لديه مهارات التفكير المتعددة من خلال الاتصال المستمر بينه وبين معلميه وزملائه.



محاوّر المذاكرة

- التعريف بالتعليم الإلكتروني.
- خصائص التعليم الإلكتروني.
- أنماط التعليم الإلكتروني.
- صيغ توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس.
- مميزات التعليم الإلكتروني.
- أهداف التعليم الإلكتروني.
- عيوب التعليم الإلكتروني.
- دور المعلم في التعليم الإلكتروني.
- خصائص التعليم الإلكتروني.
- متطلبات التعليم الإلكتروني.
- أدوات التعليم الإلكتروني.
- أشكال أنظمة إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني.
- أنواع أنظمة إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني.

الأهداف التعليمية

يتوقع من الطالب بعد دراسة هذه المحاضرة أن يحقق الأهداف التعليمية الآتية:

- يعرف التعليم الإلكتروني.
- يميز خصائص التعليم الإلكتروني.
- يبين أنماط التعليم الإلكتروني.
- يشرح صيغ توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس.
- يشرح مميزات التعليم الإلكتروني.
- يعدد أهداف التعليم الإلكتروني.
- يوضح عيوب التعليم الإلكتروني.
- يشرح دور المعلم في التعليم الإلكتروني.
- يدرك خصائص التعليم الإلكتروني.
- يبين متطلبات التعليم الإلكتروني.
- يبين أدوات التعليم الإلكتروني.
- يبين أشكال أنظمة إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني.
- يشرح أنواع أنظمة إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني.



والتعليم الإلكتروني ((E-Learning) أحد المستحدثات التكنولوجية التي أثبتت فاعلية كبيرة في إكساب الطلاب المعارف والمهارات والاتجاهات المختلفة، وهو وسيلة من الوسائل التي تدعم العملية التعليمية وتحولها من طور التلقين إلى طور الإبداع والتفاعل وتنمية المهارات، فضلاً عن أنه يجمع كل الأشكال الإلكترونية للتعليم والتعلم، حيث تستخدم أحدث الطرائق والاستراتيجيات في مجالات التعليم والنشر باعتماد الحاسوب وشبكاته ووسائطه التخزينية.

ويعتبر التعليم الإلكتروني من الاتجاهات الجديدة في منظومة التعليم، وهو نظام تعليمي تفاعلي يقدم للمتعلم باستخدام تكنولوجيا الاتصال والمعلومات، ويعتمد على بيئة إلكترونية رقمية متكاملة تعمل على عرض المقررات الدراسية عبر الشبكات الإلكترونية، وتوفير سبل الإرشاد والتوجيه للطلبة، وتنظيم الاختبارات، فضلاً عن إدارة المصادر في العملية التعليمية التعلمية وتقويمها.

وعرف التعليم الإلكتروني بأنه "علم تطبيقي، ونظام تقني تعليمي كامل، وعملية تعلم مقصودة ومحكمة، تقوم على أساس فكر فلسفي ونظريات تربوية جديدة، يمر فيها المتعلم بخبرات مخططة ومدرسة، من خلال تفاعله مع مصادر تعلم إلكترونية متعددة ومتنوعة، بطريقة نظامية ومتتابة، وفق إجراءات وأحداث تعليمية منظمة في بيئات تعلم إلكترونية مرنة قائمة على الحاسوب والشبكات لتدعم عمليات التعلم، وتسهل حدوثه في أي وقت ومكان" (خميس، 2011)، وهو بذلك يتصف بأنه علم يستند إلى نظريات وأسس فلسفية، فهو مخطط ومنظم بطريقة يتعلم من خلالها المتعلم تعلمًا فعالًا.

كما عرف بأنه "التعليم الذي يهدف إلى إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسب الآلي والشبكة العالمية للمعلومات، وتمكن الطالب من الوصول إلى مصادر التعلم في أي وقت ومن أي مكان" والتعلم الإلكتروني يعني استخدام وسائل تكنولوجيا الكمبيوتر وشبكاته من قبل المتعلم وتتضمن الآليات الجديدة للاتصال من مثل؛ شبكات الكمبيوتر، الوسائط المتعددة، المحتوى الإلكتروني، محركات البحث، المكتبات الإلكترونية، التعلم من بعد، الفصول المتصلة بالإنترنت.

وتكمن أهمية التعليم الإلكتروني في حل مشكلة الانفجار المعرفي والإقبال المتزايد على التعليم وتوسيع فرص القبول في التعليم، وكذلك المساهمة في كسر الحواجز النفسية بين المعلم والمتعلم وإشباع حاجات المتعلم وخصائصه مع رفع العائد من الاستثمار بتقليل تكلفة التعليم.

والتعليم الإلكتروني هو المصطلح الأكثر استخداماً حيث تستخدم مصطلحات أخرى مثل Electronic Education ، Online Learning، ويشير التعلم الإلكتروني إلى التعلم بواسطة الإنترنت حيث ينشئ المحتوى عبر الإنترنت، وتسمح هذه الطريقة بصنع روابط مع مصادر خارج الحصة.



والسؤال هنا ما أنماط التعليم في التعليم الإلكتروني؟

أنماط التعليم الإلكتروني



يقدم التعليم الإلكتروني نوعين أو نمطين من التعليم:

النمط الأول- التعليم الإلكتروني المتزامن Synchrones e-Learning) وهو التعليم على الهواء أو البث المباشر، ويطلق عليه الآن أو التفاعلي، وهو يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت أمام أجهزة الكمبيوتر لإجراء النقاش والمحادثة بين الطلاب أنفسهم وبين المعلم عبر غرف المحادثة أو تلقي الدروس من خلال الفصول الافتراضية.



إيجابياته:

- حصول المتعلم على تغذية راجعة فورية من المعلم
- إمكانية تفاعل المتعلم مع المعلم.
- إمكانية تبادل المعلومات في الوقت المناسب وحسب حاجة المتعلم.
- التحقق من شخصية المتعلم؛ وهذا مهم في حالات الاختبار والتقييم.

سلبياته:



- حاجته إلى أجهزة حديثة وشبكة اتصال جيدة.
- يتطلب توافق المتعلم مع المعلم على وقت محدد للتواصل؛ حيث تظهر الإشكالات في حال وجد المتعلمون في أماكن جغرافية مختلفة، وتوقيت مختلف.
- ضياع بعض المعلومات نتيجة لأعطال فنية.
- قد تكون مشكلة اللغة وعدم إعطاء وقت كافٍ للترجمة بين المدرس والمتعلم مؤثرة في نوعية التعليم.

أنماط التعليم الإلكتروني



والنمط الثاني- التعليم الإلكتروني غير المتزامن (Asynchronous e-learning): وهو التعليم غير المباشر الذي لا يحتاج المتعلمين في نفس الوقت أو في نفس المكان، ويتم من خلال بعض تقنيات التعليم الإلكتروني من مثل البريد الإلكتروني حيث يتم تبادل المعلومات بين الطلاب أنفسهم وبينهم وبين المعلم في أوقات متتالية حيث يحصل المتعلم على دروس مكثفة أو حصص وفق برنامج دراسي مخطط، وينتقي فيه المتعلم الأوقات والأماكن التي تتناسب مع ظروفه.

إيجابياته:

- حصول المتعلم على الدراسة حسب الأوقات المناسبة له، والجهد الذي يرغب فيه؛ وبذلك يستطيع المتعلم إعادة دراسة المادة، والعودة إليها إلكترونياً كلما احتاج إلى ذلك.

سلبياته:



- مدة انقطاع التواصل بين المعلم والمتعلم قد تكون كبيرة.
- عدم حصول المتعلم على تغذية راجعة فورية من المعلم .
- عدم استلام المتعلم بعض المهام التعليمية نتيجة خطأ في عنوان بريده الإلكتروني.

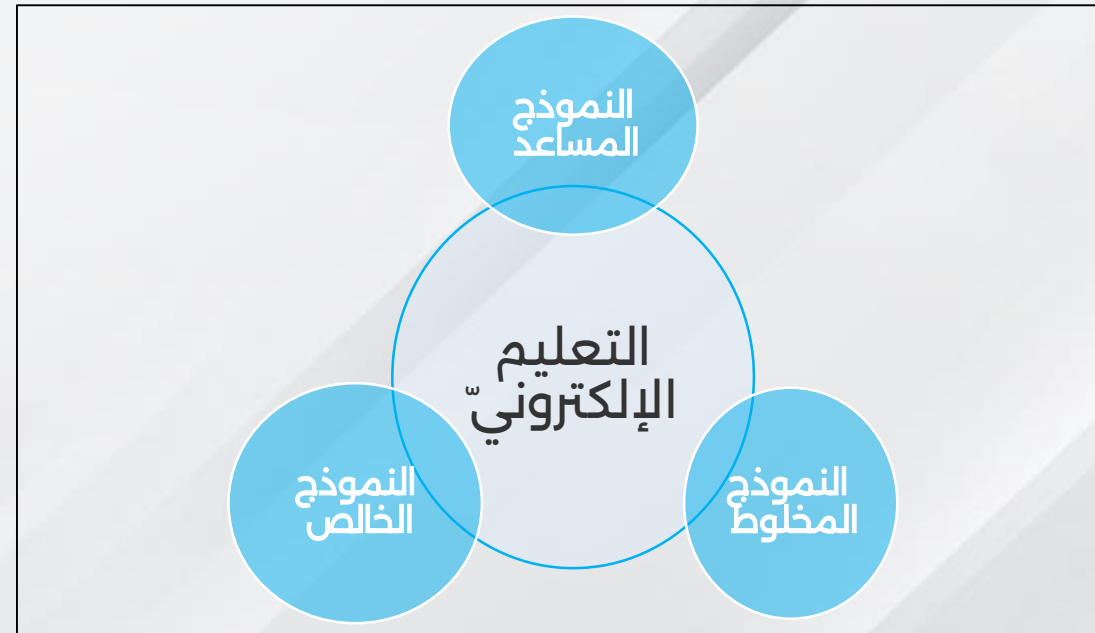
ولوجود هذا التباين بين أنماط التعليم الإلكتروني (المتزامن، وغير المتزامن) أهمية كبيرة في منح العملية التعليمية مدى واسع من البدائل لإتمام سيرها على أكمل وجه، والإفادة من إيجابيات كل نمط، وحسن توظيفها في الموقف المناسب، والتقليص من السلبيات من خلال ضبط العوامل المؤثرة في العملية التعليمية التعليمية تجنباً للمعوقات التي قد تحصل.

ولكن السؤال هنا كيف تتم الاستفادة من التعليم الإلكتروني في عمليتي التعليم والتعلم؟ وما هي صيغ أو نماذج توظيفه؟



صيغ توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس

توجد ثلاثة صيغ أو نماذج لتوظيف التعليم الإلكتروني في عمليتي التعليم والتعلم في مدرسة ما، وقد توظف المدرسة أحد هذه النماذج وقد توظفها مجتمعة بتوظيفه بطرائق عدة يبينها الشكل (1) الآتي:



الشكل (1) يبين صيغ توظيف التعليم الإلكتروني في عمليتي التعليم والتعلم

صيغ توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس

تتم الاستفادة من التعليم الإلكتروني في التدريس بتوظيفه بطرائق عدة:

1- النموذج المساعد (المكمل): يستخدم بعض تقنيات التعليم الإلكتروني كتدعيم للتعليم التقليدي، ويكون ذلك داخل حجرة الدراسة أو خارجها، ومن أمثلة تطبيقاته؛ أن يقوم المعلم قبل التدريس بتوجيه الطالب للاطلاع على درس معين على شبكة الإنترنت أو على قرص مدمج، أو قيام المعلم بتكليف الطلاب بالبحث عن معلومات معينة في شبكة الإنترنت، أو توجيه الطلاب إلى القيام ببعض الأنشطة الإثرائية بالرجوع إلى الشبكة العالمية للمعلومات.



صيغ توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس

2- النموذج المخلوط أو المختلط: يتضمن هذا النموذج الدمج بين التعليم الصفّي والتعليم

الإلكتروني، داخل غرفة الدراسة أو في معمل الحاسوب أو في مركز مصادر التعلم، أو الأماكن



المجهزة في المدرسة بتقنيات التعليم الإلكتروني، ويمتاز بالجمع بين مزايا التعليم الصفّي

والإلكتروني إلا أن دور المعلم في هذه الحالة ليس التلقين بل التوجيه وإدارة الموقف

التعليمي و دور المتعلم هو الأساس فهو يؤدي دوره إيجابياً في عملية تعلمه.

صيغ توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس

3- النموذج الكامل أو الخالص: يستخدم التعليم الإلكتروني بديلاً عن التعليم الصفّي؛ إذ يتمّ التعلم من أي مكان وفي أي وقت من قبل المتعلّم، إذ تتحول الفصول إلى فصول افتراضية، وهذا ما يطلق عليه التعلم الافتراضي Virtual Learning ويتم في مدارس أو جامعات افتراضية وهو إحدى صيغ التعلم الإلكتروني عن بعد ويكون دور المتعلم هنا هو الأساسي إذ يتعلم ذاتياً بمفرده، (يدرس الطالب المقرر الإلكتروني انفرادياً) أو أن يتعلم الطالب مع مجموعة من زملاءه، من خلال درس أو انجاز مشروع بالاستعانة بأدوات التعليم الإلكتروني التشاركية؛ مثل غرف المحادثة، والمنتديات، ومؤتمرات الفيديو، وتعمل الشبكة كوسيط أساسي لتقديم كامل عملية التعليم.



مميزات التعليم الإلكتروني

يتميز التعليم الإلكتروني بمميزات عدة منها:



- 1- يوفر التعليم الإلكتروني ثقافة جديدة يمكن تسميتها الثقافة الرقمية؛ من خلالها يستطيع المتعلم التحكم في تعلمه عن طريق بناء عالمه الخاص به عندما يتفاعل مع البيئات الأخرى المتوفرة إلكترونياً،
- 2- يساعد التعليم الإلكتروني في إتاحة فرص التعليم لمختلف فئات المجتمع (النساء، والعمال، والموظفين) دون النظر إلى الجنس واللون، ويمكن كذلك لبعض الفئات التي لم تستطع مواصلة تعليمها لأسباب مختلفة.

مميزات التعليم الإلكتروني

3- يوفر التعليم في أي وقت وفي أي مكان وفقاً لمقدرة المتعلم على التحصيل والاستيعاب.

4- يسهم التعليم الإلكتروني في تنمية التفكير لدى المتعلم وإثراء عملية التعلم.

5- يساعد التعليم الإلكتروني أو الجامعات الإلكترونية على خفض تكلفة التعليم كلما زاد عدد الطلاب.

6- يساعد المتعلم في الاعتماد على نفسه، فالمعلم لم يعد ملقن أو مرسل للمعلومات بل أصبح مرشداً وناصداً ومحفزاً على الحصول على المعلومات؛ مما يشجع على استقلالية المتعلم.



مميزات التعليم الإلكتروني

- 7- يتميز التعليم الإلكتروني بسهولة تحديث المواقع والبرامج التعليمية، وتعديل المعلومات والموضوعات المقدمة فيها، وأيضاً يتميز بسرعة نقل المعلومات إلى الطلبة بالاعتماد على الإنترنت.
- 8- يزيد من إمكانية التواصل لتبادل الآراء والخبرات ووجهات النظر بين الطلاب ومعلميهم، وبين الطلبة بعضهم البعض من خلال وسائل كثيرة مثل البريد الإلكتروني وغرف المناقشات، والفيديو التفاعلي.
- 9- يعطي الحرية والجرأة للطلاب في التعبير عن نفسه بالمقارنة بالتعليم التقليدي؛ حيث يستطيع الطالب أن يسأل في أي وقت وبدون رهبة أو خجل كما لو كان موجوداً مع بقية زملائه في داخل القاعة.



وبناءً على ما سبق فإن للتعليم الإلكتروني مميزات كثيرة، فما هي أهداف التعليم الإلكتروني؟

أهداف التعليم الإلكتروني



من أهداف التعليم الإلكتروني التي يسعى إلى تحقيقها الآتي:

- 1- إيجاد بيئة تعليمية تعليمية تفاعلية من خلال تقنيات إلكترونية جديدة والتنوع في مصادر المعلومات والخبرة.
- 2- تعزيز العلاقة بين أولياء الأمور والمدرسة وبين المدرسة والبيئة الخارجية.
- 3- مواجهة مشكلات تربوية عدة مثل نقص المعلمين ذوي الخبرة والكفاءة، الفروق الفردية بين الطلاب، الكتاب وغيرها من المشكلات.
- 4- دعم عمليات التفاعل بين الطلاب والمعلمين من خلال الخبرات التربوية والمناقشات الهادفة لتبادل الآراء بالاستعانة بقنوات الاتصال المختلفة مثل البريد الإلكتروني، وغرف الصف الافتراضية.

أهداف التعليم الإلكتروني

5- إكساب المعلمين المهارات التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة.



6- إكساب المتعلمين المهارات أو الكفايات اللازمة لاستخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات.

7- نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية، والاستثمار الأمثل للتقنيات من صوت وصورة؛ فالدروس تقدم في صورة نموذجية، والممارسات التعليمية المتميزة يمكن إعادة تكرارها؛ ومن أمثلة ذلك بنوك الأسئلة النموذجية، وخطط للدروس النموذجية.

8- يحصل المتعلم على تغذية راجعة مستمرة خلال عملية التعلم ومعرفة مدى تقدمه حيث تتوفر عملية التقويم المرحلي الذاتي والتقويم النهائي.

أهداف التعليم الإلكتروني

- 9 - يسهل وصول المتعلم إلى معلمه في أي وقت عن طريق التفاعل المباشر معه، أو عن طريق البريد الإلكتروني، وهذا يساعد الطلبة في إتمام مذكراتهم، ويساعد الموظفين الذين لا تتوافق أوقات عملهم مع الأوقات التي يقوم فيها المعلم بالشرح.
- 10- تنوع مصادر التعلم المختلفة بحيث يستطيع المتعلم من خلال المقرر الإلكتروني الذي يقوم بدراسته الوصول إلى مكتبات إلكترونية أو إلى مواقع أخرى تثرى دراسة المقرر الحالي. وتوسع مداركه.
- 11- يوفر وسيلة اتصال التعليم باستمرار وبجودة عالية.
- 12- غير محدد بأعداد معينة، وبأماكن معينة، ولكن يسمح بعدد غير محدد من المتعلمين بالانضمام إليه والتسجيل للدراسة.

أهداف التعليم الإلكتروني

13- تصميم المادة العلمية اعتماداً على إدراج الوسائط المتعددة التفاعلية ما يسمح للمتعلم بالمتعة والتفاعل في أثناء عملية التعليم.

14- يرفع من مستوى كفاءة وفاعلية التعليم والتدريب؛ إذ يرفع من نسبة التحصيل، ويشبع الاحتياجات التدريبية للمتدربين دون ترك موقع العمل.

ومما سبق نجد أن للتعليم أهداف وأغراض كثيرة تساعد على تطوير التعليم وتحسينه، والسؤال هو هل للتعليم الإلكتروني عيوب؟



عيوب التعليم الإلكتروني



- 1- قد يكون التركيز الأكبر للتعليم الإلكتروني على الجانب المعرفي أكثر من الاهتمام بالجانب المهاري والجانب الوجداني.
- 2- قد ينمي التعليم الإلكتروني الانطوائية لدى الطلبة لعدم تواجدهم في موقف تعليمي حقيقي تحدث في المواجهة الفعلية بل تكون من خلال أماكن متعددة حيث يوجد الطالب بمفرده في منزله، أو في محل عمله.
- 3- يحتاج تطبيق التعليم الإلكتروني إلى إنشاء بنية تحتية من أجهزة ومعامل وخطوط اتصال بالإنترنت.
- 4- يحتاج إلى كفاءة الأجهزة وشبكة الاتصالات.
- 5- يحتاج تدريب مكثف للمعلمين والطلبة على استخدام التقنيات الحديثة قبل بداية تنفيذ التعليم الإلكتروني.

عيوب التعليم الإلكتروني

6- ترتفع تكلفة التعليم الإلكتروني وخاصة في المراحل الأولية لتطبيقه مثل تكاليف أجهزة الكمبيوتر، وتكاليف تصاميم البرمجيات وتطويرها وتحديثها، تكاليف خطوط الاتصالات والصيانة المستمرة ورسوم الاتصال بالإنترنت.



7- مازال عدد من الطلبة يفضلون الطريقة التقليدية في حضور المحاضرات ومتابعة الدروس من الكتاب المدرسي بدلاً من الاعتماد الكلي على التقنيات الحديثة.

8- يفتقر التعليم الإلكتروني إلى التواجد الإنساني والعلاقات الإنسانية بين المعلم والطلبة، والطلبة بعضهم البعض بتواجدهم في مكان واحد.



نظراً إلى أهمية التعليم الإلكتروني في عصرنا الحالي، فما دور المعلم
في التعليم الإلكتروني؟

وهل التعليم الإلكتروني يعني إلغاء دور المعلم؟



دور المعلم في التعليم الإلكتروني

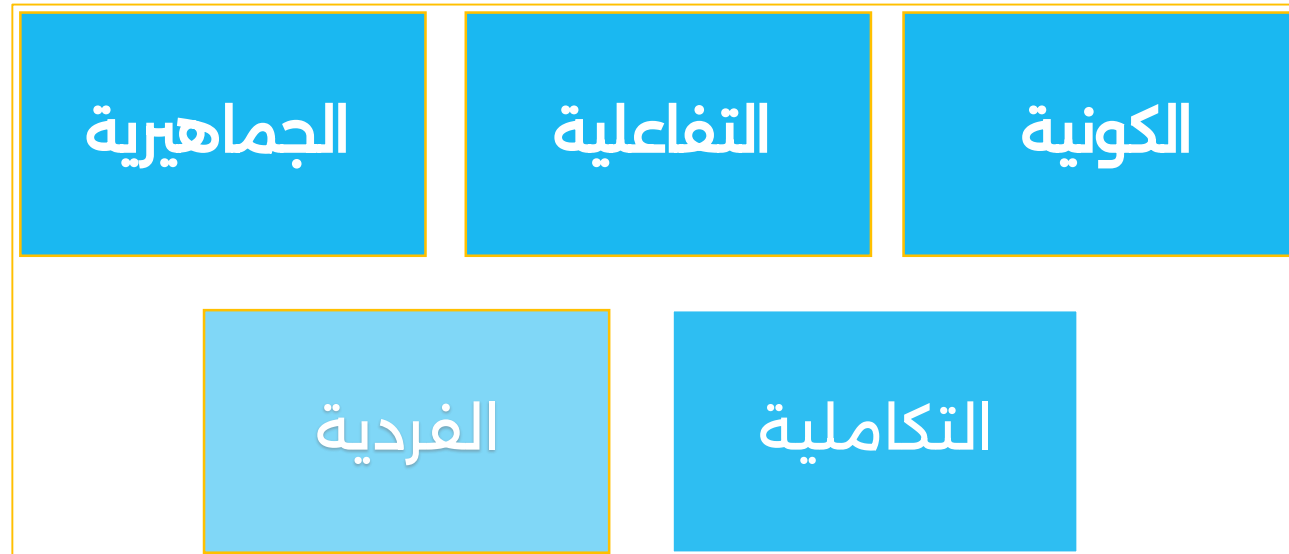
التعليم الإلكتروني لا يعني إلغاء دور المعلم بل يصبح دوره أكثر أهمية وأكثر صعوبة في إدارة العملية التعليمية، فهو مزيج من مهام القائد، ومدير المشروع البحثي، والناقد، والمرشد والموجه الحاذق للمحتوى التعليمي.

ولكي يكون دور المعلم فعالاً لابد وأن يعمل على تحويل غرفة الصف الخاصة به من مكان يتم فيه انتقال المعلومات في اتجاه واحد من المعلم إلى الطالب إلى بيئة تمتاز بالديناميكية، وتتمحور حول الطالب، عن طريق تطوير فهم عملي حول صفات واحتياجات الطلبة. وعليه لا بد من العمل والتدريب المستمر لآليات استخدام المعلومات الإلكترونية، فالتعليم الإلكتروني لا يعني تصفح الإنترنت بطريقة مفتوحة، ولكن بطريقة محددة وموجهة لاستخدام المعلومات الإلكترونية، ويعتبر هذا تحدياً كبيراً أمام المعلم. بوصفه جوهر العملية التعليمية.

ونظراً لأهمية التعليم الإلكتروني لابد ان نتعرف الخصائص التي يتميز بها، فما خصائص التعليم الإلكتروني؟

خصائص التعليم الإلكتروني^٤

خصائص التعليم الإلكتروني كما يبينها الشكل رقم (2) الآتي :



الشكل (2) يبين خصائص التعليم الإلكتروني^٤

خصائص التعليم الإلكتروني

ينفرد التعلم الإلكتروني بخصائص متعلقة بطبيعته وفلسفته ويمكن عرضها في ما يلي:

1- **الكونيَّة:** حيث إمكانية الوصول إليه في أي وقت ومن أي مكان ودون حواجز والمتمثلة في ربطه بشبكة الإنترنت العالمية.

2- **التفاعليَّة:** حيث التفاعل بين محتوى المادة العلمية والمستخدمين من طلبة ومعلمين وغيرهم من المستخدمين والتعامل مع أجزاء المادة العلمية والانتقال المباشر من جزئية إلى أخرى.

3- **الجماهيريَّة:** حيث عدم اقتصره على فئة دون أخرى من الأشخاص، فضلاً عن أنه يمكن لأكثر من متعلم في أكثر من مكان أن يتفاعل مع البرنامج التعليمي معاً.



خصائص التعليم الإلكتروني



4- **التكاملية:** يقصد بها تكامل كل مكونات التعليم الإلكتروني من العناصر بعضها مع بعض من تحقيق أهداف تعليمية محددة.

5- **الفردية:** حيث يتوافر فيه تلبية حاجات كل متعلم، ورغباته، ومناسبة مستواه العلمي؛ ما يسمح بالتقدم في البرنامج أو التعلم وفقاً لسرعة التعلم عند كل فرد.

متطلبات التعلم الإلكتروني

من متطلبات التعلم الإلكتروني الأمور الآتية:

1- بنية تحتية شاملة، ووسائل اتصال سريعة، ومعامل حديثة للحاسب الآلي.

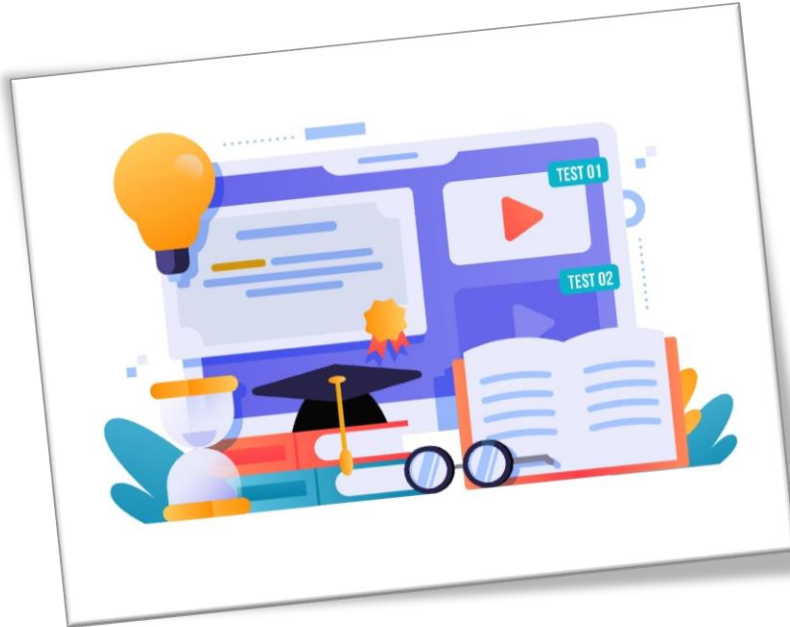
2- تدريب المعلمين على استخدام التقنية.

3- وجود برنامج فعال لإدارة العملية التعليمية؛ من تسجيل الطلاب ومتابعتهم وتقييمهم.

4- تخفيض التكاليف.

5- بناء مناهج ومواد تعليمية جذابة.

6- توفير هذه المواد التعليمية على مدار الساعة.



أدوات التعلم الإلكتروني



- يمكن تقسيم أدوات التعلم الإلكتروني الى قسمين رئيسيين هما :
- 1- **أدوات ماديّة:** وهي أجهزة أو معدات تستخدم داخل أو خارج القاعة للمساعدة في التعليم الإلكتروني مثل أجهزة المؤتمرات المرئية.
 - 2- **أدوات برمجية:** مثل برمجيات و أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني.

ظهرت أنظمة إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني بعد الدخول إلى الحقبة الثانية من الإنترنت، وصار بإمكان المستخدم للإنترنت المشاركة على نحو أكبر في صياغة المحتوى الإلكتروني ما أسهم في صنع بيئات تعليمية أكثر تفاعلية عبر شبكات الإنترنت، وظهور التطبيقات التعليمية - التعليمية المتعددة التي تستخدم هذه التقنيات التفاعلية.



أنظمة إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني:

تتسم الأنظمة التابعة لإدارة التعليم والتعلم الإلكتروني بأنها توفر أنواع المحتوى كلها على مدار اليوم وطيلة أيام الأسبوع من أي مكان، ويمكن لأكثر من مستخدم الوصول إلى الموقع في اللحظة ذاتها، وقد تعددت أنظمة إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني بحسب الهدف من استخدامها، وهي على النحو الآتي:

1- نظام إدارة التعليم والتعلم (LMS): وهو اختصار لعبارة (Learning Management System)، وهو برنامج تطبيقي يعتمد الإنترنت في عمله، وقد هُتم هذا النظام للمساعدة على إدارة ومتابعة وتقييم التعليم المستمر، وأنشطة التعليم والتعلم كلها في المنشأة أو المؤسسة التعليمية؛ ما يجعل الأنشطة التعليمية التي كانت منفصلة ومعزولة بعضها عن بعض تعمل معاً في نظام مترابط يسهم في رفع مستوى التعليم أو التدريب، ويمكن أن يزود نظام إدارة التعليم والتعلم المتعلمين بالقدرة على استخدام الخصائص التفاعلية؛ مثل الاجتماعات المرئية، ومنتديات النقاش. وهذا النظام لا يركز كثيراً على المحتوى لا من حيث تكوينه، ولا من حيث إعادة استخدامه، ولا حتى من حيث تطويره؛ إذ هُتم بهدف دعم التعليم والتعلم والجزئيات التي لها علاقة بمتابعة العمليات الإدارية.

يمتاز نظام إدارة التعليم والتعلم (LMS) بمجموعة مزايا تمكنه من إدارة نشاط المستخدمين ومتابعته، وهي كما وردت لدى (الهزاني، 2010) على النحو الآتي:

- التسجيل: إدراج بيانات المستخدمين، وإدارتها.
- الجدولة: جدولة المقرر، ووضع خطة التعليم أو التدريب.
- التوصيل: إتاحة المحتوى للمستخدم.
- التتبع: متابعة أداء المستخدم، وإصدار تقارير بذلك.
- الاتصال: التواصل بين المستخدمين من خلال الدردشات، ومنتديات النقاش، والبريد الإلكتروني، ومشاركة الشاشات.
- الاختبارات: إجراء اختبارات للمستخدمين، والتعامل مع تقييمهم.

أشكال أنظمة إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني

2- نظام إدارة المحتوى التعليمي (LCMS): وهو اختصار لعبارة (Learning Content Management System)، حيث يتم التركيز على جانب المحتوى التعليمي، فهو يمنح المصممين واختصاصي المواد القدرة على إنشاء المحتوى التعليمي وتطويره وتعديله على نحو أكثر فاعلية، ويكون ذلك بوضع مستودع يحوي عناصر المحتوى التعليمي كلها، بحيث يسهل التحكم بها، وتجميعها، وتوزيعها، وإعادة استخدامها بما يناسب عناصر العملية التربوية.

وعلى ذلك يكون تركيز المعلم على الصياغة الجيدة، والتصميم المناسب للمحتوى الإلكتروني وفق نماذج التصميم التعليمي عوضاً عن كتابة البرامج التعليمية المتعددة بالأكواد البرمجية، ويمكن استخدام برامج مايكروسوفت كلها بهدف تصميم محتوى تعليمي إلكتروني متفاعل يحتوي على الوسائط المتعددة.

ويفضل أن تتوفر في المحتوى تفاعلية تضيف شيئاً من المتعة للمتعلم وتحثه على الاستمرار وتقيس ما اكتسبه من مهارات، وفي الوقت نفسه يمكن استقرار هذه التفاعلية منه كي يتمكن المصمم من تعديل المحتوى بما يناسب أدائه، فضلاً عن أن بعض أنظمة إدارة المحتوى تتيح للمستخدم ميزة الإضافة إلى المحتوى، وتبادل المعارف بين المستخدمين.

وعلى الرغم من تعريف أنظمة إدارة التعليم والتعلم (LMS)، وأنظمة إدارة المحتوى التعليمي (LCMS) تحت عناوين مختلفين، إلا أنهما في الواقع يكملان بعضهما بعضاً.

ومما سبق نحد أن أنظمة التعليم والتعلم الإلكتروني من الأنظمة الحديثة في إدارة أنشطة التعليم والتعلم وتوصيلها عبر الويب، فقد كانت المقررات التعليمية قبل ظهور أنظمة إدارة التعليم والتعلم تقدم إما بصورة ملفات ترسل بالبريد الإلكتروني، أو شكل صفحات تنشر على الشبكة دون وجود بنية تعلم حقيقية عبر الشبكة، ويمكن لهذه الأنظمة أن تعمل على نحو منفصل أو مدمج في أنظمة أخرى.



وسؤالنا هو ما أنواع أنظمة التعليم والتعلم الإلكتروني؟

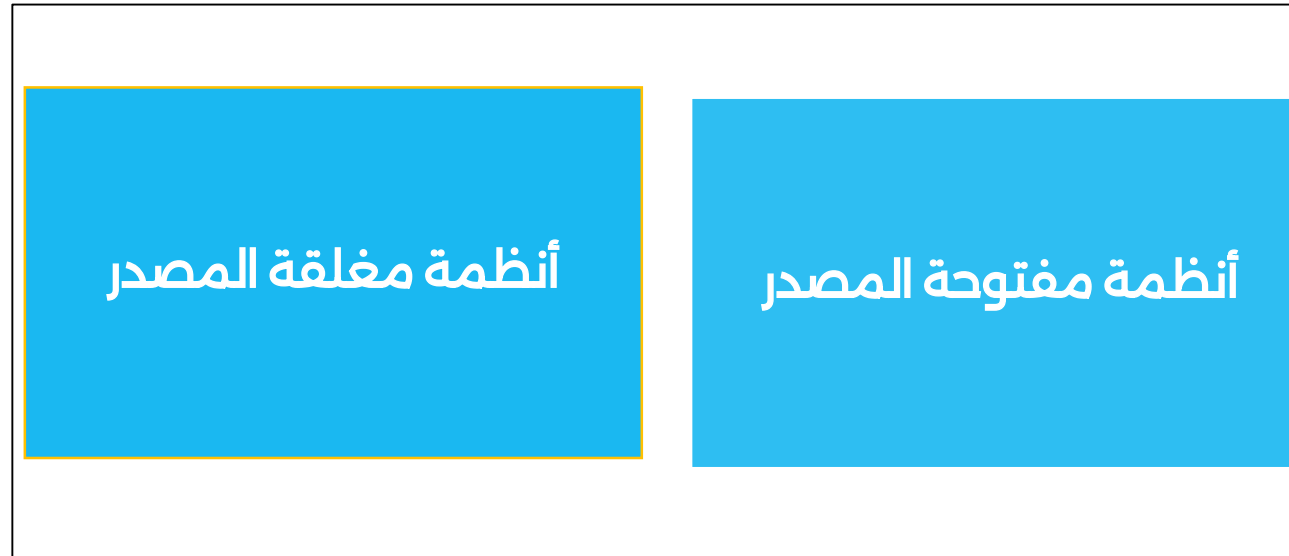
إن استخدام أنظمة التعليم والتعلم الإلكتروني يساعد على تجاوز سلبيات التعليم التقليدي؛ ويعتبر مظهراً أساسياً في مواكبة التقدم والتطور من حولنا، ويقصد بأنظمة إدارة التعلم الإلكتروني بأنها الأنظمة التي تعمل بوصفها معززة للعملية التعليمية ومساندة لها، وأحد أهم حلول التعلم الإلكتروني الأساسية. وقد صنفت هذه الأنظمة بحسب مصدرها إلى تصنيفات عدة على النحو الآتي:



أنواع أنظمة إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني:

أنواع أنظمة إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني

وقد هُنفَت أنظمة إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني بحسب مصدرها إلى تصنيفات عدة على النحو الآتي كما يبينها الشكل رقم (3) الآتي :



الشكل (3) يبين أنواع أنظمة إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني

أنواع أنظمة إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني

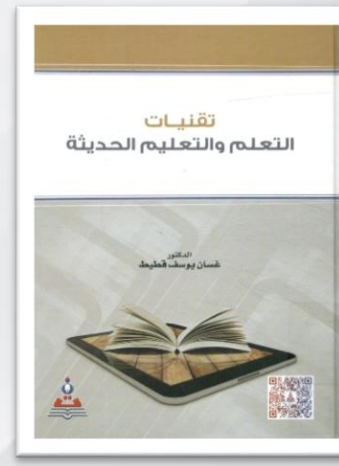
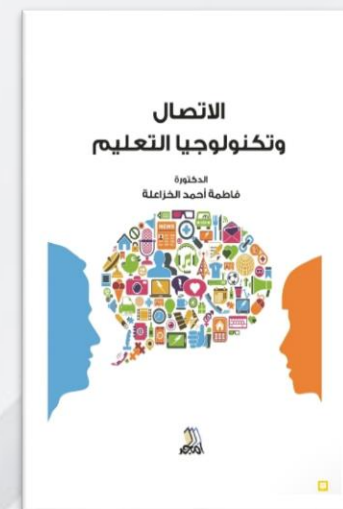
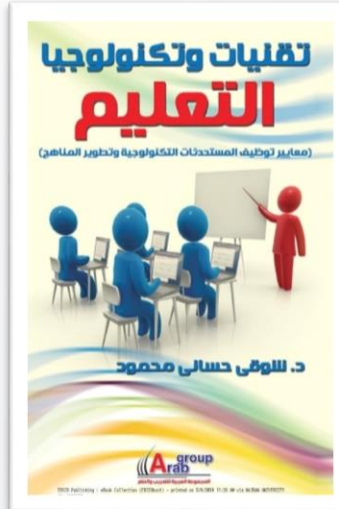
1. **أنظمة مفتوحة المصدر:** أي أنها ليست حكراً على جهة معينة، من حيث الملكية، أو التطوير، أو الاستخدام ويمكن الحصول على نسخة حديثة من النظام من خلال المواقع على الشبكة، مثال: نظام (Top Class) ونظام (Moodle)، ونظام (Caroline).
2. **أنظمة مغلقة المصدر:** يمكن الحصول على نسخة منها نظير مبلغ مالي تحدده الشركة، وتباع بصيغتها التنفيذية، وقد كانت التكلفة احد التحديات الرئيسة المرتبطة بهذه الأنظمة، ومن المكلف تجديد تراخيص المواقع كل عام ، مع القدرة المحدودة على تعديل الأنظمة لتلبية الاحتياجات المحددة للمؤسسة، من أمثلة الأنظمة: المغلقة نظام ((WebCT).

وقبل أن ننهي المحاضرة نسترجع سريعاً ما تم تعلمه



مراجع للاستزادة

Chapter



وفي الختام
أشكر لكم حسن استماعكم

