

تكنولوجيا التعليم

إعداد :

د. غنى محمد جهاد موسى

ELD 731

الفصول الذكيّة والمنصّات التعليميّة

Lecture 6





مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY

تكنولوجيا التعليم

Lecture 6

ELD 731

الفصول الذكيّة والمنصّات التعليميّة

Prepared by
Dr. Ghena Mhd Jehad Moussa

www.midocean.ae

محاور المحاضرة

Chapter 01

- مفهوم البيئات التعليمية الذكية.
- التعريف بالفصول الذكية.
- مزايا الفصول الذكية.
- أهمية الفصول الذكية.
- المتطلبات التكنولوجية لتطبيق الفصول الذكية.
- مكونات البيئات التعليمية الذكية.
- استخدام الفصول الدراسية الذكية في المؤسسات التعليمية.
- ضروريات تطبيق الفصول الذكية.
- بنية بيئة التعلم الذكي.
- عوائق تعترض انتشار الفصول الذكية.
- مفهوم المنصات التعليمية الإلكترونية.
- فوائد المنصات التعليمية الإلكترونية.
- مكونات المنصات التعليمية الإلكترونية.
- خصائص المنصات التعليمية الإلكترونية.
- إيجابيات المنصات التعليمية الإلكترونية.
- أهداف المنصات التعليمية الإلكترونية.
- سلبيات المنصات التعليمية الإلكترونية.



الأهداف التعليمية

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

- يشرح مفهوم البيئات التعليمية الذكية.
- يعرف الفصول الذكية.
- يبين مزايا الفصول الذكية.
- يشرح أهمية الفصول الذكية.
- يعدد المتطلبات التكنولوجية لتطبيق الفصول الذكية.
- يبين مكونات البيئات التعليمية الذكية.
- يشرح استخدام الفصول الدراسية الذكية في المؤسسات التعليمية.
- يبين ضروريات تطبيق الفصول الذكية.
- يشرح بنية بيئة التعلم الذكي.
- يشرح مفهوم المنصات التعليمية الإلكترونية.
- يوضح فوائد المنصات التعليمية الإلكترونية.
- يبين مكونات المنصات التعليمية الإلكترونية.
- يبين خصائص المنصات التعليمية الإلكترونية.
- يشرح إيجابيات المنصات التعليمية الإلكترونية.
- يدرك أهداف المنصات التعليمية الإلكترونية.
- يبين سلبيات المنصات التعليمية الإلكترونية.

Chapter
01

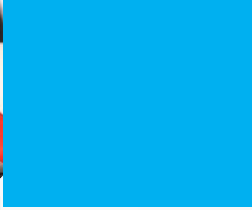


01

مقدمة



تحدثنا في المحاضرة السابقة عن التعليم الذكي (Smart Learning) الذي يعد اتجاهاً تربوياً حديثاً للتعليم، فهو يقوم على استخدام التكنولوجيا لتعزيز عملية التعلم وتحسين نتائج المتعلمين. وتحدثنا عن مزاياه، وأدواته، وضروريات تطبيقه، وفي محاضرتنا هذه سنتحدث عن الفصول الذكية و المنصات التعليمية.



فالتعليم الإلكتروني هو طريقة التعليم والتعلم باستخدام الوسائط الإلكترونية في عملية نقل وإيصال المعلومات بين المعلم والمتعلم مثل الحواسيب والشبكات، والوسائط مثل الصوت والصورة، والرسومات، والمكتبات الإلكترونية، والإنترنت، وغيرها. وقد يكون هذا الاستخدام بسيطاً كاستخدام هذه الوسائل الإلكترونية في عرض ومناقشة المعلومات داخل القاعات، وقد يتعداه إلى ما يسمى بالفصول الذكية التي تتم فيها العملية التعليمية من خلال تقنيات الشبكات والفيديو وغيرها. فالتعلم الذكي صورة من صور التعلم الإلكتروني التي تهدف إلى الاستفادة من أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذكية والمحمولة لدى المتعلمين بما يحقق التجارب الشخصية في التعلم؛ بغية الحصول على المعلومات، وإدارة المعرفة لحل المشكلات، وإنجاز المشروعات وصولاً لتحقيق الأهداف ضمن سياق التعلم (ربحي، ٢٠١٨).

وعُرف التعلم الذكي أيضاً بأنه خدمة تعلّم حديثة تجمع بين تكنولوجيا التعلّم الإلكتروني، والأجهزة الحديثة مثل الهواتف الذكية، والأجهزة المحمولة. وقد أطلق باحثين عدة مصطلح التعلّم الذكي، والتكيفي الذي يجمع بين أنواع عدة للتعلّم والقدرات التي تمكن المتعلّم من تعزيز أفكاره والتواصل الجيد مع الآخرين، وحل المشكلات باستخدام الأجهزة الذكية (Lim, 2011). ولذلك اتجه القائمون على العملية التعليمية إلى عمل البيئات التعليمية الذكية التي تهئ التعليم المناسب لمثل هذا النوع من التعليم.

وإن البيئات التعليمية الإلكترونية الذكية أحد أهم المجالات في تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، التي يتطلب استخدامها الإعداد الجيد من حيث تصميمها وتطويرها واستخدامها وإدارتها وفق معايير محددة من أجل ضمان فاعلية توظيفه في العملية التعليمية. كما أنها من التطبيقات التعليمية التكنولوجية الثرية لشبكة الإنترنت فهي بيئات بديلة للبيئة المادية التقليدية، باستخدام إمكانيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتصميم العمليات المختلفة للتعلم، وتطويرها، وإدارتها، وتقويمها (مجدي عقل وآخرون، ٢٠١٢).

مفهوم بيئات التعلم الذكية

ويعرف هوانج (Hwang 2014) بيئات التعلم الذكية بأنها بيئات تعلم مدعومة بالتكنولوجيا التي تقوم بالتكيف وتوفير الدعم الملائم من إرشادات، وتغذية راجعة وغيره. أيضاً قدم إطاراً يضم التصميم والتطوير لمثل هذه البيئات لدعم أنشطة التعلم عبر الويب أو في العالم الحقيقي.

ويعرفها (Singh, and Hassan 2017) بأنها نظام تكيفي يحسن خيارات التعلم حيث يعتمد على خصائص التعلم، والتفضيلات والتقدم، والخصائص التي تزيد من درجة المشاركة، والوصول للمعارف، والتوجيهات والتغذية الراجعة، واستخدام الوسائط الغنية مع الوصول السهل للمعلومات المرتبطة في الحياة الواقعية وأثناء الانتقال مع الاستخدام للتكنولوجيا من أجل التعزيز المستمر لبيئات التعلم.

مفهوم بيئات التعلم الذكية

بيئات التعلم الذكية مظهر من مظاهر الاستفادة من التقدم التكنولوجي، وذلك بناء على التطور الكبير في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل عام، وفي التعليم بشكل خاص، بدأ البحث عن الطرائق التي تجعل بيئات التعلم الإلكترونية أكثر فاعلية وكفاءة، ومشاركة على نطاق واسع.

ولبيئات التعلم الذكية مترادفات عدة منها ؛ عملية التعلم الذكي؛ والجهاز الذكي؛ وإنترنت الأشياء؛ والذكاء المحيط ومصطلحات أخرى عدة. (Tang & Wang, 2014).

وتعد فصول التعلم الذكية أحد هذه البيئات التي تم تطويرها، وقد حظيت بالاهتمام بشكل كبير في توظيفها بالعملية التعليمية، فهي توفر فرصاً أفضل لكل أنواع الاتصالات والتفاعلات التعليمية المتبادلة.



ويطلق أيضاً على الفصول الذكية اسم الفصول المعتمدة على التكنولوجيا أو التقنية؛ فهي فصول اعتيادية إلا أنها مجهزة بوسائل تكنولوجية تخدم العملية التعليمية التعلمية، مثل الأجهزة اللوحية، وأجهزة الحاسوب، وأجهزة العرض، والوسائط المختلفة، والهواتف الذكية والسبورات الذكية التفاعلية، والتطبيقات والبرامج وغير ذلك، وهي أيضاً فصول غالباً ما تكون متصلة بشبكة الإنترنت. كل هذا يجعلها فعالة للتعليم والتعلم.

تعريف الفصول الذكية

تعددت تعريفات الفصول الذكية حيث تعرف بأنها عبارة عن مجموعة من الأنشطة التي تشبه الفصل التقليدي يقوم بها معلم وطلاب تفصل بينهم مسافات مكانية شاسعة ولكنهم يعملون معاً في الوقت نفسه بغض النظر عن مكان تواجدهم؛ إذ يتفاعل الطلاب والمعلم مع بعضهم البعض عن طريق الحوار عبر الانترنت، ويقومون بكتابة رسائل يستطيع جميع الأفراد المتصلين بالشبكة رؤيتها وقراءتها وبالتالي فهمها والتفاعل معها .

بينما يشير إليها البعض على أنها عبارة عن فصل دراسي معد تكنولوجياً بحيث يتعامل فيه الطالب مع الشبكات المحلية والدولية، ومجهز بأحدث مصادر التعلم والمناهج والمقررات الموجودة على الأقراص المدمجة، ويعتبر بيئة تعلم غنية بالوسائط المتعددة وهو فصل يخضع لإشراف المعلم وتوجيهه الدائم.

إذاً الفصول الذكية "هي بيئة تعلّم تفاعلية يتواجد فيها الطلاب مع المعلم. وفي هذه البيئة يتم توظيف تكنولوجيا شبكات الكمبيوتر مدموجة مع تكنولوجيا الوسائط المتعددة البصرية والسمعية بغرض حدوث عملية التعلم وإثراءها بأقصى فاعلية ممكنة.



والسؤال هنا ما مزايا الفصول الذكية؟

مزايا الفصول الذكية

للفصل الذكي مزايا عدة، من أهمها المزايا الآتية:

١. توفر خاصية التفاعل في المقررات والمحتوى العلمي؛ ما يجعلها مرغوبة ومشوقة بالنسبة للمتعلمين؛ لكونهم معتادين على استخدام الأجهزة التكنولوجية.
٢. يستطيع المتعلمين التعلم في أي وقت و من أي مكان.
٣. توفير تواصل مستمر بين المتعلمين والمدارس، والمعلمين وأولياء الأمور، والمعلمين والمتعلمين.
٤. مشاركة جميع فئات المتعلمين في التعلم (المتعلم الخجول، أو المتردد) دون خوف أو خجل.



مزايا الفصول الذكية

٥. مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين؛ من خلال تسجيل الدروس وتكرار مشاهدتها بحسب حاجة المتعلم.
٦. إتاحة الفرصة للمعلمين بتنويع أساليب وطرائق تدريسهم بشكل أكثر تفاعلية.
٧. الوصول إلى عدد أكبر من المتعلمين، في أماكن مختلفة وفي أوقات متباينة.
٨. تطوير مهارات التفكير والبحث والاستكشاف لدى المتعلمين.
٩. دعم التفاعلية في التعليم، الأمر المهم لتحقيق نتائج أفضل.



والسؤال ما أهمية الفصول الذكية ؟

أهمية الفصول الذكيّة

وتتجلى أهميتها في نقطتين أساسيتين هما كالآتي:

١. الاستفادة من الإمكانيات والأدوات التكنولوجية المتوفرة في عصرنا الحالي للوصول إلى تعلّم تفاعلي وفعال، عوضاً عن الطريقة التقليدية التي يغلب عليها السكون والرتابة.
٢. الوصول إلى الموارد والمحتوى والمصادر والمواد التعليمية بكل يسر وسهولة، واختيار الوسيلة التكنولوجية المناسبة.



المتطلبات التكنولوجية لتطبيق للفصول الذكيّة

الفصول الذكية هي فصول دراسية تتيح توفير فرص جديدة في التعليم والتعلم عن طريق دمج الشبكات الرقمية، والأدوات التكنولوجية السمعية والبصرية لذلك لابد أن تتوفر فيها البرامج و الأجهزة. بحسب حاجة كل فصل دراسي، من أهم الأجهزة:

- أجهزة العرض. Projectors
- الحواسيب المكتبية أو المحمولة.
- الألواح الذكية.
- ميكروفون.
- السبورة الذكية. Smart Board
- شبكة الإنترنت.
- الكاميرا.



المتطلبات التكنولوجية لتطبيق للفصول الذكيّة

ومن البرامج المكونة للفصول الذكية:

- برامج (Microsoft Office)
- برامج الانترنت (Browsers)
- برامج تشغيل الوسائط من مثل (Media Player)



وأما المعلم فهو بمثابة خبير يمتلك الخبرات والمعارف المرتبطة بمجال أو منهج معين وبطرائق تدريسه فئة معينة من المتعلمين، ومن خلال البحث والتقصي في تلك الخبرات والعمليات التعليمية الخاصة به يمكن اكتساب معلومات كافية تفيد في بناء نظم التعلم الذكي.

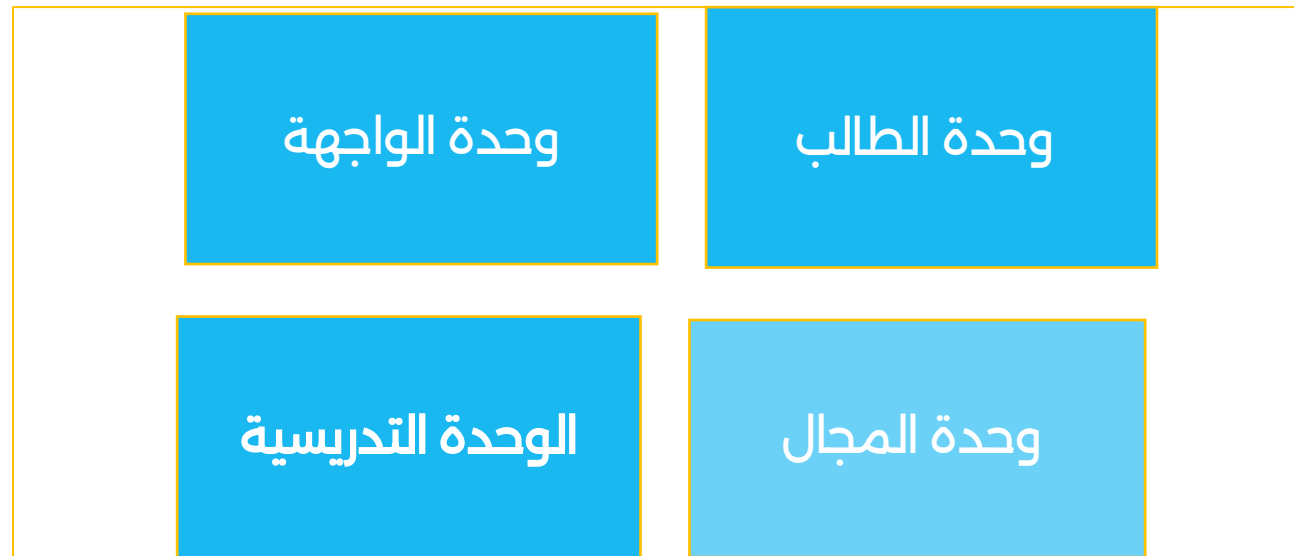


ومن مهامه تشجيع الطلاب على المشاركة في الأنشطة التعليمية، وتنمية مهارات الطلاب وتزويدهم بالكثير من المعلومات والمعارف والمفاهيم التي تساعد في عملية التعليم. وتقديم النصائح للطلاب وحل مشاكلهم. وإرشادهم إلى مصادر التعلم الإضافية على الشبكة، وتنظيم التفاعل بين الطلاب داخل الفصول الدراسية الذكية

وسؤالنا هو ما مكونات بيئات التعلم الذكية؟

مكونات بيئات التعلم الذكية

تتألف بنية بيئات التعلم الذكية التكيفية من أربعة وحدات متميزة عن بعضها بدرجة كبيرة من الوضوح، يمثلها الشكل (١) الآتي:



الشكل (١) مكونات بيئات التعلم الذكية

مكونات بيئات التعلم الذكية

١- وحدة الطالب: تهتم بإدارة كافة المعلومات المهمة المتعلقة بالطالب في عملية التعلم والتي تتضمن مستوى معرفة الطالب، وخصائصه الشخصية، وسلوكياته السابقة، واستعداداته وما إلى ذلك.

٢- وحدة الواجهة: تهتم بتيسير التواصل بين بيئة التعلم التكيفية والطالب، ومن ثم لابد أن تتمتع بدرجة عالية من سهولة الاستخدام، والوضوح، وعدم الغموض، الخ.



٣- وحدة المجال: تشتمل على جميع خصائص المعرفة التي يتعين تدريسها. ويطلق عليها أحياناً "الخبر" لأن بعض النظم تستخدمها كنظام خبر، وتهتم هذه الوحدة بتخزين المعلومات المتعلقة بالموضوعات، والمهام، والعلاقات فيما بينهما، ودرجة صعوبة كل مهمة.

مكونات بيئات التعلم الذكية

٤- الوحدة التدريسية: تتمثل وظيفة هذه الوحدة في تقرير ماذا، ومتى يجري تدريس محتوى وحدة المجال (المحتوى التعليمي)، ويساعد في اتخاذ قرارات تدريسية أفضل وفقاً لاحتياجات الطالب، ويطلق بعض الباحثين على هذه الوحدة مصطلح "وحدة المعلم الخصوصي" لأنها تقارن معرفة الطالب بمعرفة المجال ثم يختار استراتيجيات التدريسية المناسبة لتدريس الطلاب. (glesias, Martinez, Aler & Fernandez, (2009,

إذا بيئة التعلم الذكي تقوم على التفاعل بين مكونات العملية التعليمية؛ إذ تعتمد هذه البيئة على التفاعل بين المعلم والمتعلم والمنهج أو المحتوى التعليمي، وبيئة التعلم الغنية بالوحدات التعليمية الشائقة والممتعة والتي تساعد على تحسين تعلم الطالب وتفاعله.



والسؤال هو: هل يمكن استخدام الفصول الذكية في المؤسسات التعليمية؟

يمكن استخدام الفصول الدراسية الذكية في مؤسسات التعليم العالي لأنه يسمح للطلاب بمتابعة اهتماماتهم بشكل كامل داخل وخارج الفصل الدراسي، كما أن الفصول الدراسية الذكية تتيح المجال للمتعلمين لإكمال أنشطتهم التعليمية من منازلهم باستخدام التعلم من بعد ومجموعة متنوعة من الوسائط المتعددة. إذ يمكن للوحات الذكية والأجهزة اللوحية وأجهزة العرض، وأجهزة الكمبيوتر المحمولة أن تجعل التعلم أكثر متعة وجاذبية للمتعلمين، وتحفزهم على التعلم والتفاعل. كذلك تسهم الفصول الدراسية في توفير طرائق تدريسية تفاعلية، وذلك من خلال تزويد المعلمين والطلاب بفصول دراسية فعالة وحديثة، تمكنهم من تحسين نتائج التعليم والتعلم بشكل كبير. وتحوي تلك الفصول على الأدوات التكنولوجية الحديثة كافة، ومجهزة بجميع المعدات والأدوات التعليمية، ومتصلة بشبكة بالإنترنت.

ضروريات تطبيق الفصول الذكية

من ضروريات العمل في الفصل الذكي الآتي:

١- تدريب الأساتذة على استخدام الفصول الذكية:

يقوم الفنيون والتقنيون بالمؤسسة في بداية الفصل الدراسي بتدريب الأساتذة على استخدام الفصول الذكية، وكيفية تشغيل الأجهزة، وشرح طريقة التحكم بها، فضلاً عن طريقة إجراء العروض التقديمية، واستخدام أجهزة عرض البيانات، والصور، وطرائق إرسال واستقبال الصور والملفات من حاسوب المدرس إلى حواسيب الطلاب، ومشاركتها عبر الإنترنت؛ بغية تحسين مهاراتهم التكنولوجية والمهنية، واستيعابهم لطرائق توظيف الأدوات التكنولوجية.

٢- كُتيب استخدام الفصول الذكية:

توفير كتيب تعريفى، يتضمن لقطات مصورة للفصل الذكي، وصور للأجهزة والأدوات الموجودة فيه مرفقة بشرح لعملها، ليكون دليلاً يمكن الرجوع إليه عند الحاجة.

بنية بيئة التعلم الذكية

تعتمد بنية بيئة التعلم الذكية على بناء بيئة تعليمية تعلمية تحاكي المعلم البشري في طريقة تفكيره وتعامله مع المحتوى التعليمي المرتبط بمجال تخصصه، وسلوكياته وتعامله مع المتعلمين، حتى يتسنى لها أن تقدم تعلماً مرناً وفعالاً بذات الوقت.

وإن بنية بيئة التعلم الذكية تضم ثلاثة نماذج أساسية للمعرفة تمثل عناصر العملية التعليمية هي:



- المحتوى التعليمي.

- استراتيجيات التعليم والتعلم.

- واجهة تفاعل تربط بين تلك النماذج، بحيث تسهم في تحقيق التعلم الفردي الفعال من خلال استراتيجيات متنوعة تسهل التعلم الإيجابي وعمليات الاكتشاف والاستنتاج وحل المشكلات (Graf، ٢٠٠٧).

عوائق تعترض انتشار الفصول الذكية

لا يخلوا تطبيق الفصول الذكية من بعض العوائق التي قد تعيق انتشارها، ومنها:

- ١- ضعف البنية التحتية في بعض المدارس.
- ٢- عدم وجود ربط بشبكة الإنترنت.
- ٣- التكلفة المرتفعة للتطوير والدعم.
- ٤- نقص المدرسين الذين يجيدون التعامل مع الفصول الذكية.

مما سبق نجد ان الفصول الذكية ربما تكون استحداثاً تكنولوجياً مفيداً يساعد بشكل كبير في تسخير التقنيات والوسائل التكنولوجية بتسهيل عرض واستيعاب المادة العلمية، واستثمارها في التعليم والتعلم، فضلاً عن أن الفصل الذكي بحد ذاته يمثل نمطاً من أنماط التقنية الحديثة. التي تسهم في كسر الرتابة في التعلم.



والسؤال هو: ما المنصات التعليمية الإلكترونية؟

مفهوم المنصات التعليمية الإلكترونية

عُرفت بأنها " إحدى تطبيقات الجيل الثاني للويب، وهي بيئة تعلّم عبر الإنترنت تعمل على توفير خبرات تعلّم تشاركية وتبادل الخبرات بطريقة تفاعلية وتمكن مستخدميها من التجمع في كيانات اجتماعية تشبه الكيانات الواقعية فيما يسمى بمجموعات العمل".

كما عُرفت من قبل اليونسكو (UNESCO, 2009) بأنها: موارد التعليم والتعلّم والبحث المتاحة من خلال أي وسيلة رقمية أم غير رقمية، والتي تندرج في الملك العام أو تم إصدارها بموجب ترخيص مفتوح يتيح للآخرين الانتفاع المجاني بها واستخدامها وتكييفها وإعادة توزيعها بدون أي قيود أو بقيود محدودة.

مفهوم المنصات التعليمية الإلكترونية

وعُرفت المنصات التعليمية الإلكترونية بأنها بيئة تعليمية تفاعلية توظف تقنية الويب وتجمع بين مميزات المحتويات الإلكترونية وبين شبكات التواصل الاجتماعي، حيث تمكن المعلمين من نشر الدروس والاهداف ووضع الواجبات وتطبيق الأنشطة التعليمية، والتفاعل مع هذه المحتويات من خلال تقنيات متعددة، تساعد على تبادل الأفكار والآراء بين المعلمين والطلاب ومشاركة المحتوى العلمي ما يساعد على تحقيق مخرجات تعليمية ذات جودة عالية.(بو علاق، ٢٠٢١).



والسؤال هنا ما فوائد استخدام للمنصات التعليمية الإلكترونية؟

فوائد المنصات التعليمية الإلكترونية

إن تنوع المنصات وأهدافها جعلها تتناسب مع الكثير من فئات المستفيدين، سواء كانوا معلمين أو طلاب أو أولياء أمور أو هيئة إدارية ، ومن فوائد استخدام:

١ - تحقق هدف للتعليم المستمر مدى الحياة، والتعلم الذاتي؛ إذ يعتمد المتعلم على نفسه في تحصيله للمعرفة، والاستفادة من المنصات يجعلها تدعم استمرارية التعلم، وتدعم التعلم مدى الحياة، مهما كانت ظروف المتعلم وقدراته.

٢- تقديم خدماتها مجاناً دون رسوم؛ ما ساهم في زيادة معدلات وسرعة وسهولة الوصول إليها والاستفادة من خدماتها المختلفة.

٣- سهولة إنشائها؛ إذ إن إنشاء المنصة التعليمية الإلكترونية لا يحتاج إلى خبر تقني مختص بهذا المجال.

٤- تزويد المعلمين ببرامج متطورة في التدريب والتنمية المهنية: ما يساهم في تبادل وتشارك الأفكار التربوية عن عمليتي التدريس والتعلم مع زملائهم من المعلمين.

فوائد المنصات التعليمية الإلكترونية

٥- مركز تعليم وتدريب غير متزامن؛ إذ تعد المنصات مراكز تدريب وتعليم تقدم خدماتها وتطبيقاتها التعليمية بمجرد الطلب من المتعلم ، فتراعي أوقات المتعلمين ،فإمكانهم تعلم ما يريدون في الوقت الذي يريوه دون قيود زمانية او مكانية.

٦- التشابه الكبير بينها وبين مواقع التواصل الاجتماعي جعل المتعلم يشعر بالألفة والتعود عليها ويجعلها تتميز بمستويات مرتفعة من السرعة وسهولة الاستخدام.

٧- تمكين المعلمين من تكوين مجتمعات تعلم مهنية قائمة بحسب التخصصات الدراسية المختلفة.



والسؤال هنا هل للمنصات التعليمية الإلكترونية مكونات؟ ما مكونات المنصات التعليمية الإلكترونية؟

مكونات المنصات التعليمية الإلكترونية

تكونت المنصات التعليمية المفتوحة من مجموعة من المكونات هي:

شاشة رئيسية تعمل باللمس، وميكروفون، قلم إلكتروني، رف متعدد الاستخدامات، لوحة الكتابة الخاصة بالقلم الإلكتروني، قلم إلكتروني، مفتاح التشغيل والإيقاف، لوحة المفاتيح والفأرة، وحدة التحكم الرئيسية، مضخم صوت وسماعات، جهاز حاسب آلي، مكونات تعليمية من اختبارات، ورسوم متحركة، وخرائط تفاعلية، وجدول زمنية (إطميري، ٢٠١٥).



مميزات المنصات التعليمية الإلكترونية

لمنصات التعليم الإلكتروني مميزات عدة بما توفره من إمكانيات متعددة سواء للمعلمين أو للمتعلمين منها:

- سهولة التعامل مع المنصة، وطريقة استخدامها وتوظيفها.
- توفير بيئة تفاعلية، ومهام مختلفة موجهة للمعلم والطالب.
- الاحتواء على وحدات نشاط داعمة للعملية التعليمية مثل المنتديات، والمصادر المتعددة.
- قدرة النظام على التعامل مع شريحة واسعة من أدوات التعلم الإلكتروني، والوسائط المتعددة.
- سهولة تحميل الملفات وترابطها مع البرمجيات المساعدة التي تعمل مع شبكات الإنترنت.
- تنوع وإثراء المصادر، وخلق فرص أكبر للتحليل المقارن والنقاش والحوار.
- وجود قوالب جاهزة معدة مسبقاً للاستخدام بما يخدم تنوع المحتوى العلمي والمعرفي المقدم.



مميزات المنصات التعليمية الإلكترونية

- السماح للمستخدمين بإنشاء محتوى أو تحميل محتوى معد مسبقاً بما يوفر الوقت والجهد المطلوب لذلك.
- تعميم الوصول إلى المعرفة باستخدام مجموعة متنوعة من الأشكال الرقمية، والوسائط المتعددة.
- إشراك الطالب في المحتوى الدراسي.
- تحديث دائم للمعلومات والمناهج لتتوافق مع التطورات العلمية والأكاديمية.
- الاستفادة من المنصات التعليمية المقدمة من المؤسسات ذات السمعة العالمية، والتي أنتجت من قبل خبراء تعليميين في مختلف المجالات.
- توفير الوقت والمال نظراً لانعدام تكاليف الوصول والتطوير، لأن المواد عادة تكون جاهزة للاستخدام الفوري.
- تدعم التفاعلية بين المعلم والمتعلم.



مميزات المنصات التعليمية الإلكترونية

- تسمح لأولياء الأمور بالاطلاع على نتائج أبنائهم، مما يحقق أهداف العملية التعليمية.
- تساعد على تحقيق الجو النفسي والاجتماعي الآمن بين المعلمين والطلاب (المالكي، والداغستاني، ٢٠٢٠).

إذاً المنصات التعليمية هي أدوات أو تطبيقات إلكترونية توفر مواد تعليمية وتفاعلية للطلاب والمعلمين. تتيح هذه المنصات للمستخدمين الوصول إلى مجموعة واسعة من الموارد التعليمية مثل الدروس التفاعلية، الألعاب التعليمية، الاختبارات، المحاضرات المسجلة وغيرها الكثير.



والسؤال هنا هل للمنصات التعليمية الإلكترونية خصائص تميزها عن غيرها
من الأدوات الإلكترونية؟ ما هذه الخصائص؟

خصائص المنصات التعليمية الإلكترونية

خصائص المنصات التعليمية يبينها الشكل (٢) الآتي:



الشكل (2) يبين خصائص المنصات التعليمية الإلكترونية

خصائص المنصات التعليمية الإلكترونية

من خصائص المنصات التعليمية الآتي:

١. الغرضية: تسعى المنصات التعليمية إلى تحقيق أهداف تربوية وتعليمية محددة.
٢. الفردية: تراعي المنصات التعليمية الفروق الفردية بين المتعلمين بدرجة كبيرة، وتسهل على المتعلم بأن يتقدم في تعلمه وفقاً لسرعته، وبما يلبي حاجته ورغباته في التعلم.
٣. الاستقلالية: يمكن للمعلم استخدام المنصات التعليمية دون الحاجة لمواجهة المتعلمين في بيئة حقيقية واقعية، فهذا يتيح للمتعلم الاستقلالية في تعلمه؛ من حيث المكان والزمان وأساليب التعلم.
٤. الاندماج: حيث من السهل دمج المنصات التعليمية واستخدامها جنباً إلى جنب مع التعليم التقليدي الاعتيادي، كما يمكن استخدامه بصورة مستقلة عنه تماماً.

خصائص المنصات التعليمية الإلكترونية

- ٥- الافتراضية: لا تعتمد المنصات التعليمية على قاعات دراسية حقيقية، ولا يشترط وجودها، بل تعتمد بصورة أساس؛ على قاعات إلكترونية تجمع المعلمين مع المتعلمين بصورة متزامنة أو غير متزامنة.
- ٦- الاعتمادية: تعتمد المنصات التعليمية على ما يقوم المعلم بإعداده بصورة مسبقة ومتقنة للمحتوى التعليمي الذي يقدمه للمتعلمين، وتعتمد على الوسائط المتعددة، وعلى الأدوات والتقنيات المستخدمة (صفحات الإنترنت، والمدونات...) في عرضها لذلك المحتوى.
- ٧- النفعية: تهدف المنصات التعليمية إلى تشجيع المتعلم للاستمرار في تعلمه، واتصاله بصورة دائمة بكل ما هو جديد فيما يتعلمه، ومشاركة زملائه ومناقشتهم بذلك.

خصائص المنصات التعليمية الإلكترونية

٨- السهولة: سهولة تحميل المنصات التعليمية وتنصيبها واستخدامها من الخصائص المهمة التي تشجع المعلم والمتعلم على استخدامها.

٩- الاعتماد على أعداد قليلة من المعلمين: يمكن الاعتماد على عدد قليل من المعلمين؛ لتقديم المعلومات لعدد كبير من المتعلمين عبر المنصات التعليمية.

وبعد أن عرفنا خصائص المنصات التعليمية الإلكترونية، سألنا هنا ما إيجابيات استخدامها؟

إيجابيات المنصات التعليمية الإلكترونية

١- الكفاءة: توفير طرائق تعليمية تعليمية متنوعة وذلك باستخدام الأدوات الرقمية، إذ يمكن من خلال مقاطع الفيديو التفاعلية فهم المعلومات بشكل أفضل، ويمكن جعل التعليم أكثر متعة باستخدام الألعاب التعليمية المتنوعة، ويمكن جعل الاختبارات القصيرة أكثر سهولة باستخدام الصور ومقاطع الفيديو.

٢- المرونة في الوقت: إذ يستطيع الطالب تعلم ما يشاء وفي الوقت الذي يناسبه.

٣- مفيدة للطلاب ذو الظروف الخاصة.

٤- تقليل التكاليف المادية: فإن التعليم عبر الإنترنت ميسور التكلفة مقارنة بالتعلم الواجهي.

٥- إزالة القيود الجغرافية: إذ يمكن الوصول إلى نفس المحتوى التعليمي من دول ومناطق جغرافية مختلفة.



وبعد أن عرفنا إيجابيات المنصات التعليمية الإلكترونية، سألنا هنا ما أهداف المنصات التعليمية؟

أهداف المنصات التعليمية الإلكترونية

تدور أهداف المنصات التعليمية حول الارتقاء بعملية التعلم كاملة وتحسينها، وتهدف المنصات التعليمية إلى:



١- الحرص على شمولية التجربة التعليمية

٢- توفير تجربة تعليمية مخصصة

٣- تعزيز إمكانية الوصول للمحتوى التعليمي

٤- تسهيل التعلم التعاوني

٥- التطوير المهني للمعلمين

٦- التقييم المستمر والملاحظات

أهداف المنصات التعليمية الإلكترونية

١- الحرص على شمولية التجربة التعليمية

٢- توفير تجربة تعليمية مخصصة، وذلك من خلال تقديم محتوى موجه لمعالجة أوجه القصور عند كل متعلم، والاهتمام بإنشاء تقييمات تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، ومراعاة أنماط التعلم المفضلة لديهم.

٣- تعزيز إمكانية الوصول للمحتوى التعليمي، وتجاوز قيود الحواجز الجغرافية وجعل التعليم في متناول الجميع،



أهداف المنصات التعليمية الإلكترونية

٤-تسهيل التعلم التعاوني، من خلال تصميم المنصات التعليمية لتسهيل تجارب التعلم التعاوني وزيادة مشاركة الزملاء مع بعضهم بعضاً.

٥- تلبية المنصات التعليمية لهدف التطوير المهني للمعلمين. من خلال الدورات التدريبية عبر الإنترنت والندوات تعمل على تطوير مهارات المعلمين ومواكبتهم التطورات التكنولوجية والمهنية.

٦- التقييم المستمر والملاحظات. إذ إن الأولوية في المنصات التعليمية للتقييم المستمر والملاحظات الدقيقة التي تعالج جوانب شتى وتظهر أوجه القصور الحقيقية، والابتعاد عن التقييمات التقليدية التي تركز على الامتحانات الروتينية فقط.

وبعد أن عرفنا أهداف المنصات التعليمية الإلكترونية، سألنا هل للمنصات التعليمية الإلكترونية سلبات؟

سلبيات المنصات التعليمية الإلكترونية

للمنصات التعليمية سلبيات تتلخص في النقاط الآتية:

- ١- عدم وجود اتصال مرئي حقيقي بين أطراف العملية التعليمية.
- ٢- عدم حضور المعلم بشكل حقيقي في الواقع، ما يؤدي إلى قلة تحفز المتعلمين، والقصور لديهم في الجدية في التعلم.
- ٣- بعض الأشخاص لا يتوفر لديهم دافعية تعلم ذاتية، ولا يمتلكون مهارات إدارة الوقت للتعلم بأنفسهم في بيئة إلكترونية افتراضية.
- ٤- يولّد الجلوس الطويل أمام شاشة الحاسوب؛ عدم الاهتمام وقلة التركيز.
- ٥- تتطلب المنصات مهارات تقنية للتعامل مع الحاسوب أو الأجهزة المحمولة.
- ٦- نقص الممارسة الحقيقية والواقعية للمهارات التي يتعلمها الطلبة.
- ٧- التركيز على الخبرة النظرية، إذ لا توجد خبرة عملية من مثل إجراء التجارب.



سلبيات المنصات التعليمية الإلكترونية

٨- يحتاج التعلّم عبر المنصات التعليمية إلى إقبال وانضباط ذاتي ورغبة من المتعلّم نحو التعلّم، وهذا ما قد لا يتوافر عند البعض من المتعلّمين.

٩- الوقت والجهد الإضافي الملقى على عاتق المعلم في تجهيز المحتوى الإلكتروني وتحضيره، وانتقاء مصادر تعليمية موثوقة؛ لعرضها على جمهور المتعلّمين.

١٠- متطلبات البنية التحتية من شبكات الخدمة والإنترنت، تحتاج إلى تكلفة إضافية للتشغيل.



خاتمة:

تناولنا في محاضرتنا هذه مفهوم البيئات التعليمية الذكية، والتعريف بالفصول الذكية، وأهميتها، ومزاياها، والمتطلبات التكنولوجية لتطبيقها، واستخدام الفصول الدراسية الذكية في المؤسسات التعليمية، وعوائق تعترض انتشارها، والتعريف بالمنصات التعليمية الإلكترونية، وخصائصها، ومكوناتها، وأهدافها، وإيجابياتها، وسلبياتها.

مع تمنياتي بالتوفيق لطلابنا الأعزاء

المراجع العربية والأجنبية:

حسن ربحي مهدي (٢٠١٥). كتاب تكنولوجيا التعليم والتعلم، دار المسيرة، الأردن.

خميس، محمد عطية (٢٠٠٦). *تكنولوجيا إنتاج مصادر التعلم*. القاهرة: مكتبة دار السحاب للنشر والتوزيع.

العدلي، ياسمين محمود محمد (٢٠٢٣). تطوير بيئة تعلم ذكية قائمة على الواقع المعزز لتنمية مهارات إنتاج الكتاب التفاعلي لدى طالب الدراسات العليا في كلية التربية"، *مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي*، مجلد الرابع - العدد الثالث عشر.

الوشاحي، غادة السيد ومحمد، أسماء صلاح ومصطفى، إيمان عبد العظيم (٢٠٢٢). المنصات التعليمية مدخل لتحقيق التنمية المهنية المستدامة للمعلم "دراسة ميدانية"، *المجلة التربوية لتعليم الكبار*، كلية التربية، جامعة أسيوط، المجلد الرابع، العدد الأول.

Iglesias, A., Martínez, P., Aler, R., & Fernández, F. (2009). Learning teaching strategies in an adaptive and intelligent educational system through reinforcement learning. *Applied Intelligence*, 31(1), 89-106.

Ozatok, M., & Brett, C. (2012). Social Presence and Online Learning : A Review Of Research, *The Journal Of Distance Education*, 26 (2).

UNESCO. OER development and publishing initiatives. Available online http://oerwiki.iiepunesco.org/index.php?title=OER_development_and_publishing_initiatives. (Last Accessed Jan. 11, 2009)



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

