



نظم التعليم الإلكتروني

تعريفها – أنواعها – فوائدها

E-Learning Systems: Definition, Types and Benefits



إعداد

فريق الدعم الفني لمنظومة التعليم الرقمي

الإصدار 1 Version

تاريخ 2020-4-28



فريق الدعم الفني لمنظومة التعليم الرقمي Moodle

مديرية التقنية	قسم هندسة الحاسوب والمعلوماتية
<p>المهندس ماهر الحوراني مدير مديرية التقنية في الجامعة</p> <p>المهندس فادي عقاد مهندس معلوماتية في مديرية التقنية</p>	<p>أ.د. معتصم شفاعمري رئيس قسم هندسة الحاسوب والمعلوماتية</p> <p>أعضاء من الهيئة التدريسية في قسم هندسة الحاسوب والمعلوماتية</p> <ul style="list-style-type: none"> ● د. محمود محفوري ● د. حيان السباعي ● د. مازن المصطفى ● م. سمر أبي الفتوح ● م. عمار الغميان ● م. ماجدة أسعد ● م. جورج الخوري ● م. راما نهاوندي ● م. مناف الزحيلي

جدول المحتويات

- التعليم الإلكتروني والمنصات الرقمية.....4
1. تعريف التعليم الإلكتروني 4
 2. أنواع التعليم الإلكتروني 4
- 2.1. التعليم الإلكتروني المتزامن.....4
- 2.2. التعليم الإلكتروني غير المتزامن4
- 2.3. التعليم المختلط.....5
3. توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس5
- النموذج المساعد (المكمل).....5
- النموذج المختلط.....5
- النموذج الإلكتروني الخالص.....5
4. الهدف والفوائد من استخدام منظومة التعليم الرقمية في الجامعة الدولية IUST.....6
5. التعريف بنظام مودل Moodle.....6
- 5.1. مفاهيم مودل.....7
 - 5.2. بعض أنواع الموارد الدراسية.....7

التعليم الإلكتروني والمنصات الرقمية

سوف نستعرض في البداية تعريف التعليم الإلكتروني والمنصات الرقمية من حيث أنواعها والهدف من استخدامها وذلك قبل الدخول في تفاصيل استخدام المنصة التعليمية الخاصة بالجامعة الدولية الخاصة للعلوم والتكنولوجيا

1. تعريف التعليم الإلكتروني

التعليم الإلكتروني (E-Learning) هو وسيلة من الوسائل التي تدعم العملية التعليمية وتحولها من طور التلقين إلى طور الإبداع والتفاعل وتنمية المهارات، ويجمع كل الأشكال الإلكترونية للتعليم والتعلم، حيث تستخدم أحدث الطرق في مجالات التعليم والنشر والترفيه باعتماد الحواسيب ووسائطها التخزينية وشبكاتها.

التعليم الإلكتروني (E-Learning) هو نظام تفاعلي للتعليم ويعتمد على بيئة إلكترونية رقمية متكاملة تعرض المقررات الدراسية عبر الشبكات الإلكترونية، وتوفر سبل الإرشاد والتوجيه وتنظيم الاختبارات وكذلك إدارة المصادر والعمليات وتقويمها.

2. أنواع التعليم الإلكتروني

تصنف على وجود المتعلم والمعلم في نفس الوقت او العكس وكذلك مكان تواجدهم وهي:

2.1. التعليم الإلكتروني المتزامن

التعليم الإلكتروني المتزامن (Synchronous learning) وهو التعليم من خلال البث المباشر، والذي يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت أمام أجهزة الحاسوب، لإجراء النقاش والمحادثة بين المتعلمين أنفسهم، وبينهم وبين المعلم، ويتم هذا النقاش بواسطة مختلف أدوات التعليم الإلكتروني وهي: اللوح الأبيض – الفصول الافتراضية – المؤتمرات عبر (الفيديو، الصوت) -غرف الدردشة. وهذا ما يسمى التعليم الافتراضي وتمثل **الجامعة السورية الافتراضية** مثلاً لهذا النوع من التعليم الإلكتروني.

إيجابياته

- حصول المتعلم على تغذية راجعة فورية.
- تقليل التكلفة.
- الاستغناء عن الذهاب إلى مقر الدراسة.

سلبياته

- حاجته إلى أجهزة حديثة وشبكة اتصال جيدة.
- الالتزام والتقيد بالوقت المحدد للدروس لوجود المتعلم والمعلم بنفس الوقت.

2.2. التعليم الإلكتروني غير المتزامن

التعليم الإلكتروني غير المتزامن (Asynchronous e-Learning) هو تعليم غير مباشر، لا يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت حيث يتمكن المتعلم من الحصول على الدراسة حسب الأوقات المناسبة له وبالجهد الذي يرغب في تقديمه. يستعمل أدوات مثل البريد الإلكتروني والويب والقوائم البريدية ومجموعات النقاش وبروتوكول نقل الملفات والأقراص المدمجة أو معلومات المنصات التعليمية. ويمكن أن يكون هذا النوع من التعليم مستقلاً كتعليم ذاتي فردي أو جماعي، أو أن يكون داعماً للتعليم التقليدي والاستفادة من إيجابياته.

إيجابياته

- حصول المتعلم على الدراسة حسب الأوقات المناسبة له.
- تلقي التعليم حسب الجهود الذي يرغب المتعلم في تقديمه.
- التمكن من إعادة دراسة المادة والرجوع إليها إلكترونياً حسب الحاجة.

سلبياته

- عدم حصول المتعلم على تغذية راجعة فورية من المعلم.

2.3. التعليم المختلط

يستعمل المتزامن تارة وغير المتزامن تارة أخرى، حسب النشاطات المقترحة من طرف المعلم، فهو يعطي للمتعلم أكثر حرية ويحقق نوعاً من الاجتماعية في التعليم.

3. توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس

تتم الاستفادة من التعليم الإلكتروني في التدريس بتوظيفه بعدة طرق، منها:

النموذج المساعد (المكمل) يستخدم بعض تقنيات التعليم الإلكتروني كتدعيم للتعليم التقليدي، ويكون ذلك داخل قاعة الدراسة أو خارجها ومن أمثلة تطبيقاته قبل التدريس بوجه المعلم الطالب للاطلاع على درس أو مرجع معين على شبكة الانترنت أو على معلومة ضمن منظومة التعليم قد قام بتحضيرها المدرس، قيام المعلم بتكليف الطلاب بالبحث عن معلومات معينة في شبكة الانترنت وإجراء العديد من النشاطات العلمية وتبادلها عبر هذه التقانات.

النموذج المختلط يتضمن هذا النموذج الدمج بين التعليم التقليدي والإلكتروني، داخل غرفة الدراسة أو الأماكن المجهزة بتقنيات التعليم الإلكتروني، ويمتاز بالجمع بين مزايا التعليم التقليدي والإلكتروني، إلا أن دور المعلم في هذه الحالة هو التوجيه وإدارة الموقف التعليمي والمتعلم يكون دوره ايجابي.

النموذج الإلكتروني الخالص يستخدم التعليم الإلكتروني بديلاً للتعليم التقليدي بحيث يتم التعلم من أي مكان وفي أي وقت من قبل المتعلم، تعمل الشبكة كوسيط أساسي لتقديم كامل عملية التعليم، ومن أمثلة تطبيقاته الدراسة الذاتية المستقلة (يدرس الطالب المقرر الإلكتروني انفرادياً). أن يتعلم الطالب مع مجموعة زملاءه، من خلال درس أو انجاز مشروع بالاستعانة بأدوات التعليم الإلكتروني التشاركية مثل غرف المحادثة والمنتديات.

4. الهدف والفوائد من استخدام منظومة التعليم الرقمية في الجامعة الدولية IUST

تعتبر منظومة التعليم الرقمية في الجامعة الدولية للعلوم والتكنولوجيا IUST والمعتمدة على برمجيات منصة إدارة التعليم الشهيرة Moodle منظومة رقمية متطورة داعمة لعملية التعليم التقليدية الصفية وليست بديلة عنها بل تضيف إليها العديد من الخصائص والمزايا، منها:

- بناء محتوى رقمي مركزي للمقررات التعليمية والنشاطات المختلفة للكليات والجامعة بشكل عام، يمكن إدارة الجامعة والمدرسين والطلبة الاطلاع عليه واستثماره في أي وقت من الأوقات – وخاصة في حالة الأزمات كما هو الحال في أزمة الكورونا الحالية، أو أزمات الحروب أو الأحوال الجوية الصعبة التي تمنع البعض من الوصول إلى مقر الجامعة. كما يمكن السماح لجهات أكاديمية أخرى أو مؤسسات بالاطلاع عليه والاستفادة منه وذلك حسب اتفاقيات معينة.
- يمكن من خلال أرشفة المواد التعليمية والصادر العلمية والنشاطات بناء إرث علمي عن الجامعة وتطورها خلال السنوات المختلفة.
- تقدم منظومة التعليم الإلكتروني إمكانية التواصل بين الطالب والمدرس ضمن وخارج أوقات التواجد المحددة في جداول المحاضرات أو الدوام الرسمي للجامعة بشكل منسق وضمن مجموعات الشعب أو مجموعات نقاش مختلفة مما يرفع من سوية التعليم.
- تعطي الفرصة للمدرسين بتحضير محتوى المقررات بشكل أفضل وإغنائها بمراجع ووسائل تعليمية مختلفة (أمثلة متعددة وتمارين، مراجع نصية، صور ومقاطع فيديو متعددة ومصادر أخرى متوفرة عبر الشبكة العنكبوتية) وتسمح له بتنسيقها على منظومة التعليم الرقمية بشكل مسبق، كما يمكنه إدارة مقرراته بما يتناسب مع الخطة الدراسية ومتابعة تطور تفاعل طلابه من خلالها.
- تقدم منظومة التعليم الرقمي وسائل سهلة الإعداد لمجموعات نقاش علمية أو بحثية
- يمكن استخدامها في تبادل الوثائق بين الإدارات المختلفة وتوليد التقارير الإحصائية اللازمة لتقييم العملية التعليمية بشكل سهل وبسيط وموثوق.
- تساهم في عملية متابعة قواعد الجودة للعملية التعليمية وتطويرها.
- ترفع مكانة الجامعة وتقييمها محليا ودولياً من قبل العديد من مراكز التقييم المعتمدة كونها تطبق التقانات الحديثة في التعليم والتواصل والانتقال من مرحلة التعليم التقليدي التقني إلى مرحلة التعلم.

5. التعريف بنظام مودل Moodle

مودل هو نظام لإدارة التعليم.(Learning Management System, LMS)

يسمح مودل بتنظيم العملية التعليمية، حيث يسمح بـ:

- تنظيم المحتوى الدراسي.
- تأمين الأدوات التعليمية التي يمكن أن تخدم العملية التعليمية.
- تسهيل التواصل بين المدرس والطلاب.
- تسهيل عملية امتحان الطلاب، واختبار مدى استيعاب الطلاب للمحتوى العلمي للمقررات.

- إدارة عملية تقييم الطلاب.

5.1 مفاهيم مودل

- في مودل الوحدة الأساسية هي المقرر الدراسي.
- يحوي المقرر الدراسي على عدد من الموارد الدراسية.
- بالنسبة لمودل يمكن أن يكون للمستخدم أدوار مختلفة، أهمها هو دور "المحاضر" و"الطالب".
- المحاضر هو المستخدم المسؤول عن إنشاء المحتوى الدراسي وتحريره.
- الطالب هو المستفيد من هذا المحتوى.

5.2 بعض أنواع الموارد الدراسية

1. صفحة: مثل هذه الصفحة الحالية التي تقوم بقراءتها الآن.
2. ملف: أي ملف من ملفات الحاسب التي تم إنشائها بتطبيق خارجي، يمكن أن تكون:

- ملف وورد
- ملف PDF
- ملف صورة
- ملف صوت أو فيديو
- أرشيف ZIP

3. منتدى: يمكن أن يستخدم للتواصل مع الطلاب بطرق مختلفة حيث يمكن أن يكون:

- منتدى لإرسال الأخبار والتعليقات مثل "منتدى الأخبار" الموجود بشكل افتراضي في كل المقررات.
- منتدى للطلاب لطرح تساؤلات على المادة الدراسية.
- منتدى للمحاضر ليفتح باب النقاش حول بعض النقاط الدراسية.

4. وظيفة: تستخدم ليسمح للمحاضر للطلاب بإرسال ملفات له بغرض تصحيحها.
5. يحتوي مودل أنواع أخرى من الموارد التي سيتم تفعيلها تبعاً وفق الحاجة.