مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمية
Global Islamic Economics Magazine

مجلة شهرية علمية إلكترونية تصدر عن مركز أبحاث فقه المعاملات الإسلامية بالتعاون مع جامعة كاي

العدد / 94 / شعبان 1441 هـ الموافق آذار / مارس 2020 م

You are not logged in. (Log in)

KIE University

KIE Site Admission

التعليم الإلكتروني ضرورة مستمرة وليس استثناء

- التعلم التكيّفي نموذجًا -

جامعة كاي

جامعة أونلاين

(نحن سباقون في التعليم الالكتروني وقد أثبتت الأحداث صحة رؤيتنا)

متخصصة في الاقتصاد الإسلامي وعلوم

www.kie.university

التعليم الإلكتروني ضرورة مستمرة وليس استثناء

- التعلم التكيّفي نموذجًا -

الدكتور سامر مظهر قنطقجي

رئيس تحرير مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمية

إذا كانت النقود الورقية هي مكمن عدوى ونقل الفيروسات؛ فقد أثبتت الأحداث أن الانتقال إلى النقود الرقمية صار محتومًا لأن لا تلوث فيها، ولأنها صديقة البيئة، ولأنها قليلة التكاليف.

وإذا كانت التجمعات البشرية مكمن خطر العدوى ونقل الأمراض؛ فقد أثبتت الأحداث أن الانتقال إلى التعليم الإلكتروني والاجتماعات الإلكترونية صار ضرورة لما يحققه من فوائد ومنافع.

إن الدعوة إلى التعليم الإلكتروني التي دأبت عليها جامعات عديدة هذه الأيام، يجب أن تكون ضرورة مستمرة لا ضرورة استثنائية، وقد تكررت تلك الدعوة زمن انتشار مرض جنون البقر، وزمن إنفلونزا الطيور، وزمن إنفلونزا الخنازير سابقًا، وحاليًا إنفلونزا كورونا، ويبدو أن القائمة مستمرة وستطول.

نحن نمتهن التعليم الإلكتروني منذ سنين طويلة، يتميز نظامنا التعليمي في جامعة كاي LMS بقدرته على تقديم الدروس بشكل مباشر Live بالصوت والصورة والنص المتبادل، إضافة إلى تسجيل الدروس ليستطيع الطالب إعادة سماعها مراراً. تنفذ الامتحانات بصرامة؛ حيث يستخدم النظام التعليمي مُستعرضًا خاصًا يحجب كل موارد أداة التعلم والتواصل – كمبيوتر، أيباد، جوال ذكي – خلال التقدم للامتحان وبرقابة كاميرا؛ فإن تم إغلاق التصوير؛ أوقف المستعرض الامتحان مباشرة. ويشرف على هذه العملية مراقبون ومراقبات – بحسب الحال – للتكيف مع احتياجات الطلاب. كما نستخدم طرقًا أخرى غير الامتحان المباشر يتيحها النظام التعليمي نفسه. وتُجرى مناقشات الماجستير والدكتوراه ببثها مباشرة، وتسجيلها ليكون ذلك سجلاً للطالب وللجامعة.

تتيح هذه التقنيات التعليمية إشراك أساتذة من مختلف الأنحاء والأماكن دون الحاجة للسفر لتمتزج الخبرات، وليكتسب الطالب أفضلها.

سارعت بعض الدول بالإعلان عن تحولها إلى التعليم الإلكتروني (الافتراضي) إثر أزمة (كورونا) التي نعيشها، لكن العديد من تلك الدول تمتنع عن الاعتراف بشهادات الجامعات الإلكترونية، وهذه مفارقة غير مفهومة، ويبدو أن التغيير لابد أن يفرض نفسه على القائمين على تلك الدول فرضًا كما هو حال أزمة (كورونا)، عندئذ يُخشى ألا يكون الأمر حينها ذي بُعد استراتيجي بل تكتيك خاص بإدارة الأزمة القائمة. أما الاعتقاد بوجود ثغرات في التعليم الإلكتروني؛ فيقابله تطوير مستمر ومتسارع لتقنياته وأسسه ومناهجه لسد تلك الثغرات؛ فالتغيير في الشكل يستلزم تغييراً في المفاهيم والأدوات أيضًا.

لقد بتنا نسمع عمالقة التقنية في العالم مثل (غوغل) و(فيسبوك) يبحثون عن الخبرات غير آبهين بالشهادات الجامعية، فتلك الشركات تقود السلوك العالمي وتفرض وجهات نظرها وفلسفتها، ويصعب اتهامها بعدم العلمية؛ فهم روادٌ في استخدام العلوم وإنتاجها، فضلاً عن قدراتهم المالية التي تنافس الدول والحكومات وتتربع على الأفضل عالميًا، ويستخدم منتجاتهم جميع أفراد العالم تقريبًا. وقد انضمت إلى تلك الشركات مؤخراً شركة SpaceX، التي قال رئيسها: إن الناس لا يحتاجون إلى الجامعة لتعلم الأشياء، وأنه لا ينبغي للوظائف في شركاته أن تتطلب درجة علمية؛ وتساءل هل ذهب شكسبير إلى الجامعة؟ وأجاب: على الأغلب لا. وأضاف: إن القيمة الرئيسية للجامعة تكمن في إثبات الانضباط من خلال استكمال مهام الواجبات المنزلية المزعجة والتجول مع الأصدقاء قبل الدخول في سوق العمل. وأعتقد أن الجامعة موجودة أساسًا من أجل المتعة وإثبات أنه يمكنك القيام بوظائفك، لكنها ليست من أجل التعلم. وقال: إن الشرط الرئيسي للتوظيف في شركاته هو القدرة الاستثنائية، وذكر أشخاصًا مميزين تركوا إكمال دراساتهم الجامعية أمثال: (بيل جيتس)، و(ستيف جوبز)، و(لاري إليسون)، و(ماسك) نفسه انسحب من برنامج الدكتوراه في جامعة (ستانفورد).

لا نقول ذلك دعمًا لترك الدراسة، بل القصد أن التغير هو من طبيعة الأشياء، وعلى القائمين على تنظيم العملية التعليمية أن يواكبوا التغييرات الحاصلة حتى لا تسري بحقهم ما ذهب إليه عمالقة التقنية في العالم.

وسوف نتناول تقنيات يتم تطويرها في أفضل الجامعات العالمية لتتناسب والتعليم الإلكتروني وسد ثغراته، في حين أن ثغرات التعليم التقليدي ما تزال هي هي، لذلك قلنا أن التغيير في الشكل يستلزم تغييراً في المفاهيم والأدوات.

أما الموضوع الذي سنتناوله[1] كنموذج هو **التعلّم التكيّفي** ومفرداته؛ كالامتحان التكيّفي والتصحيح التكيّفي، والمنهاج التكيّفي، وكل ذلك متعلق بتغير العملية التعليمية الخاص بالتعليم الإلكتروني الذي مازال تبنيه بين الأخذ والرد؛ بينما هو يتطور غير آبه بمن أغلق عينيه كي لا يرى الشمس أو أن يقول للناس بأن الشمس غائبة فقط لأنه لا يراها!!

التعلم التكيّفي Adaptive Learning (AL)

لابد أن يكون التكيف سريعًا لمجاراة توسع نطاق الأتمتة وهيمنتها على المزيد من المهارات وخاصة التعليمية، مما يفرض على المعلم التركيز على نقاط قوة كل متعلم واهتماماته، دون تلقين مجموعة موحدة من المعارف.

يقول البروفسور (كريس ديد)، العضو في برنامج التكنولوجيا والإبداع والتعليم في جامعة (هارفارد): هناك فارق كبير بين التعلم التكيّفي والتعلم الشخصي؛ فالتعلم التكيّفي يتمحور حول فهم ما يعرفه الطلاب وما لا يعرفونه بالضبط؛ بينما يأخذ التعلم الشخصي اهتماماتهم وحاجاتهم بعين الاعتبار من أجل تنظيم الدافع والوقت لدى كل طالب حتى يتمكن من تحقيق التقدم.

وتوقع (ديل جونسون)، مدير مبادرات التعلم التكيّفي في جامعة ولاية (أريزونا): بأن المرحلة حرجة حيث ستنفذ غالبية المؤسسات الآن التعليم التكيّفي على مدار السنوات الخمس المقبلة.

يدرك الكثيرون أن المدرسين مهمون في الفصول الدراسية التكيّفية أكثر مما هو الحال في الفصول التقليدية؛ لأنهم صاروا قادرين على الاستجابة للطلاب على أساس أكثر مباشرة وفردية من قبل.

قال (ستايسي فاندر هايدن غوني)، المدير السابق لمبادرة Every Learner Everywhere: هناك مجموعة متزايدة من الأدلة تثبت أن منصات التعلم التكيّفي يمكن أن تكون أداة لتحقيق الإنصاف؛ لأنها **منصات التعلم التكيفي الذكي**[2].

وذكر (بروفوست كونستانس جونسون) كبير المسؤولين الأكاديميين في جامعة (كولورادو) التقنية CTU: قمنا بتوسيع التعلم التكيّفي إلى ١٧٠ دورة مختلفة وأكثر من ٩٨٠٠٠ طالب، ومع هذا التقدم، لا يزال التحسين المستمر ضروريًا؛ لأن التعلم التكيّفي مندمج في ثقافة الجامعة، وسنستمر في استكشاف طرق جديدة لاستخدام

[1] بوصفي مدير امتحانات معتمد لبرومتريك، ومدرب، ومدرس في جامعة كاي.

[2] Amy Sloan and Lindsey Anderson, Adaptive Learning Unplugged: Why Instructors Matter More than Ever, June 18, 2018, Link: https://er.educause.edu/articles/2018/6/adaptive-learning-unplugged-why-instructors-matter-more-than-ever

التكنولوجيا لجعل التجارب أفضل لجميع أصحاب المصلحة في مجتمعنا؛ طلاباً، وأعضاء هيئة تدريسية، وموظفي الدعم، ومسؤولين. وخلال ذلك، سنستكشف الطرق الأكثر فاعلية لدمج اللغة الإنجليزية، بما في ذلك استخدام الأساليب التعليمية الإستراتيجية المستهدفة لإنشاء فصل دراسي يطور المدرب.

لقد تطورت أدوات التعلم التكيّفي؛ كالامتحان التكيّفي، والتصحيح التكيّفي، والمنهاج التكيّفي.

المنهاج التكيّفي Adaptive Courseware:

تطور مجموعة جامعات أمريكية منذ وقت ليس بالقليل؛ مناهج تكيّفية، تتناسب والبيئة التعليمية الجديدة. وتستخدم خوارزميات متقدمة، لتعزز تقنيات التعلم التكيّفي؛ ولتحقيق معدلات الإكمال، ومنح الثقة.

إن البرنامج التعليمي الرقمي؛ هو محتوى التعلم الإلكتروني المستخدم في التعلم عبر الإنترنت. تعمل البرامج التعليمية الرقمية على برنامج مستقل أو عبر نظام إدارة التعلم LMS، ومثاله نظام (جامعة كاي) المذكور سابقًا.

تجمع المناهج التعليمية التكيّفية بيانات الطلاب من خلال التقييم، وتحلل البيانات لاستخدامها لتقديم مسارات تعلم شخصية لكل طالب، أو تقارير وتوصيات للمعلمين للمساعدة في تخصيص تجربة التعلم.

يُنفذ التعلم النشط في الصف بهدف تعزيز التفكير النقدي وحل المشكلات، كمساعدة ٩٠٪ من الطلاب في الحصول على درجة C أو أفضل، أو التأكد من إتقانهم لموضوع ما، أو للحد من تسرب الطلاب.

الامتحان التكيّفي Adaptive Exam:

هو امتحان أونلاين، ومثاله امتحانات شركة (بروميتريك)، حيث تُبنى قواعد بيانات ضخمة من الأسئلة والأجوبة لمختلف الاختصاصات تتجاوز آلاف التخصصات – حالة (بروميتريك) –.

يتم فحص المتقدم للاختبار بطريقة الامتحان التكيّفي؛ بطرح سؤال متوسط الصعوبة؛ فإن أجاب بشكل صحيح اعتبر ذلك مستوى وسيطًا، ثم يتم اختيار سؤال من منتصف المستوى الأعلى؛ فإن أجاب بشكل صحيح اعتبر ذلك مستوى وسيطًا، ثم يتم اختيار سؤال من منتصف المستوى الأعلى منه، وبذلك يتوقف النظام الامتحاني عن طرح الأسئلة ليُعتبر الطالب المتقدم ناجحًا. فإذا أخطأ المتقدم بالجواب؛ تتجه الأسئلة نحو الأدنى في أي مرحلة يحصل ذلك بنفس الطريقة المبينة سابقًا، وبذلك يتحدد مستوى الطالب وعلامته ببضع أسئلة فقط، وأقلها ثلاثة أسئلة، وقد يتأرجح مستوى الطالب فيطول زمن الامتحان.

التصحيح التكيّفي Adaptive Corrective:

ذكر لي أحد الزملاء الذي حضّر دراساته العليا في فرنسا وصفًا لأحد الامتحانات، قائلاً: يتم طرح ١٠٠ سؤال، يجيب الطلاب الخاضعون للامتحان عليها. ثم بعد التصحيح، يتم اعتماد أعلى علامة على أنها العلامة التامة (المعادلة لعلامة ١٠٠٪)؛ ثم يتم تعديل وضع سلم العلامات على أساسها؛ وبذلك يتم التصحيح.

لقد صار التعليم الإلكتروني ضرورة مستمرة؛ لأنه:

- يحقق مزايا التعلم للتعلم من خلال تدفق المعرفة عبر الحدود.
- يحقق التعلم مدى الحياة، وفهم طبيعة الوظائف المستقبلية والاستعداد لها.
- يساعد في كسب مزيد من الموارد والحوافز للبحث والتطوير، وتحقيق المزيد من الاستيعاب.
- يُركّز على الطالب ويُخفف من عبء المعلمين.

ويحقق ما سبق رأس مال بشري أفضل؛ قادر على متابعة تطورات القطاع المالي، وزيادة الإنتاجية.

لذلك وجب النظر إلى التعليم الإلكتروني كضرورة مستمرة لا كضرورة استثنائية.

مثال[1] عن نجاعة التعليم الإلكتروني الذي تصادق على شهاداته وزارة التعليم العالي السورية ولا يحظى بالاعتراف اللازم داخل سورية: الجامعة الافتراضية السورية. هي جامعة حكومية تأسست عام ٢٠٠٢، يبلغ عدد طلابها (التراكمي) ٢٩٧١٦ طالبًا، وعدد مدرسيها ٥٢١ مدرسًا، تشمل ثلاث كليات، ومجموعة برامج ماجستير.

أما أهم ما حققته هذه الجامعة الرائدة، فهو مشاركتها ضمن ١٣ جامعة عربية في نهائيات المسابقة العالمية للبرمجة في البرتغال إلى جانب أعرق جامعات العالم: المسابقة العالمية للبرمجة على مستوى الجامعات ICPC، وتأهلت منها ست جامعات كانت الجامعة الافتراضية السورية إحداها، وقد حازت على بطولة المنطقة (العالم العربي وإفريقيا)، وإلى جانبها تأهلت أربعة فِرق أخرى؛ من جامعات دمشق والبعث وحلب والمعهد العالي للعلوم التطبيقية والتقنية، للمشاركة في المسابقة العالمية عام ٢٠١٧. وتنافست فرق الجامعات العربية في النهائيات، مع جامعات عالمية ذات باع طويل في علوم البرمجيات؛ منها جامعتي كامبريدج وأوكسفورد من المملكة المتحدة، وجامعتي هارفرد وستانفورد ومعهد ماساتشوستس للتقنية من الولايات المتحدة الأمريكية. فاز بالمرتبة الأولى في المسابقة فريق جامعة موسكو الحكومية، وحل معهد ماساتشوستس للتقنية بالمرتبة الثانية، في حين حازت جامعة طوكيو على المرتبة الثالثة. وعربيًا؛ تصدرت الجامعة الافتراضية السورية فرق العالم العربي وإفريقيا، ليدخل فريقها ضمن التصنيف ٢١ بحل ست مسائل إلى جانب جامعات كبرى؛ منها هارفرد.

ويبقى السؤال؛ لماذا لا نُبقي العمل بالتعلم عن بعد بشكل كامل أو بنسبة ٧٥٪ طالما أنه كان الملجأ عند الأزمة؟

حماة (حماها الله) بتاريخ ٢٠ رجب ١٤٤١ هجري الموافق ١٥ آذار/مارس ٢٠٢٠ ميلادي

---

[1] https://mostaqbal.ae/%E2%80%8Bnanostructured-rubber-like-material-could-replace-human-tissue/