

التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية بين القبول والرفض



أ.د. بدر بن عبدالله الصالح
عضو هيئة التدريس سابقاً قسم
تقنيات التعليم/كلية التربية/
جامعة الملك سعود

الرقمية في قاعة الدراسة إلى تقنيات التفاعل عن بعد. ويفترض الكاتب أن استخدام أدوات التعلم الإلكتروني المناسبة للمحتوى وخصائص المتعلمين وعضو هيئة التدريس مصحوباً بدعم مؤسسي وفني

واقتصادية وسياسية. هذه التحولات التي جاءت متزامنة مع ظاهرة العولمة أو تحت عبءاتها بتأثير المد العنيف لهذه التقنية، باتت تشكل ضغوطاً متزايدة على النظم التربوية الحالية لمقابلة حاجات متغيرة في عالم متغير. في هذا التحول متعدد الأبعاد، لعبت تقنية الاتصال والمعلومات دوراً مركزياً، فقد مهدت للشفافية الثقافية والتكتلات الاقتصادية وعولمة التعليم واقتصاد المعرفة (وتقننة) العديد من مهام الحياة اليومية للإنسان المعاصر وقد أدت إلى شيوع العديد من التطبيقات التربوية، أبرزها التعلم الإلكتروني عن بعد، وظهور المدارس والجامعات الافتراضية. يتناول هذا المقال مفاهيم تتعلق بعملية تبني التعلم الإلكتروني في بيئات التعلم الجامعية السعودية. وهذه المفاهيم هي: منحى تبني الابتكار و مستوى الجاهزية لتبني التعلم الإلكتروني ، و مستويات التبني ، و مراحل تبني أفراد الجمهور المستهدف للابتكار. ويتسع مفهوم التعلم الإلكتروني في هذا المقال ليشمل استخدام تقنيات مختلفة تتراوح بين التقنيات

مقدمة:

عندما يوازن المرء بين بيئات التعلم الجامعية في العقد الأخير من القرن العشرين وبين هذه البيئات في مستهل العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين في العديد من دول العالم، يلحظ تحولاً في النظر إلى مفهوم هذه البيئات من بيئات مغلقة تمارس فيها أساليب تدريس تقليدية معتمدة على المدرس والكتاب ووسائل اتصال باتجاه واحد ، إلى بيئات مفتوحة تتجاوز فيها مصادر التعليم حدود القاعة الدراسية والبيئة المحلية إلى فضاء المعرفة بعده العالمي. على أرض الواقع، تحتوي قاعات الدراسة الجامعية أنواعاً عديدة من تقنيات الاتصال والتعليم يمكنها أن تنقل بثاً معلوماتياً حياً ومباشراً من أقصى الكرة الأرضية إلى قاعة الدراسة. يصف الصالح (٢٠٠٤) هذه التحولات على النحو التالي: لم تكن بداية الألفية الثالثة منعطفاً تاريخياً فقط، وإنما حملت معها تحولات كبرى لعل أبرزها التطور الضخم في تقنية الاتصال و المعلومات (ICT) وما نتج عنها من تحولات اجتماعية وثقافية

e-LEARNING





طرقاً مبتكرة في التشييد والبناء، إلخ... إن تغييراً راديكالياً مثل التعلم الإلكتروني يتطلب تغييراً ضخماً على مستوى الأفراد يتجاوز كثيراً مجرد توفير بنية تقنية. وبعبارة أخرى، يتطلب تبني التعلم الإلكتروني تغييراً في التصورات والمفاهيم لدى الهيئتين الإدارية والتعليمية. إن نمط الابتكار والتغيير والتبني للتعلم الإلكتروني يتخذ شكلاً على هيئة منحنى يشبه الحرف اللاتيني (S-Curve) الموضح في الشكل (1)، ويمكن توزيع فئات المتبنين على منحنى اعتدالي (Normal Curve) بالنسب المئوية المبينة في الفئات الموضحة أدناه. تبدأ عملية التبني بطيئة في مراحلها الأولى التي تتصف بالتجريب (Experimentation)، وحالما يتبلور التصميم النهائي (Dominant Design) للابتكار، تتسارع وتيرة التبني حتى تصل العملية إلى مستوى التشبع (Saturation).

١- منحنى التبني Adoption Curve

يفرض التعلم الإلكتروني تغييراً في الطريقة التي تُدرّس بها، ولذا، يمكن أن ينتشر التعلم الإلكتروني ويصبح تقليداً سائداً في بيئات التعليم الجامعية فقط بعد أن تغير هيئة التدريس الطريقة التي تُدرّس بها، وليس قبل ذلك (Zemsky & Massy, 2004) يشرح زمسكي وميسي (Zemsky & Massy, 2004) عملية تبني التعلم الإلكتروني بناءً على نظرية إيفيرت روجرز (Rogers, 19) المشهورة حول عملية تبني الابتكار التي تشبه الحرف اللاتيني S لمنحنى تلك العملية وفئات الأفراد الذين يتبنون الابتكار ونسبتهم في هذه العملية، وهي النظرية التي طبقت في مجالات مختلفة مثل استخدام آلات جديدة في الزراعة، أو تبني الأطباء لدواء جديد أو طريقة مبتكرة في الجراحة، وتبني المهندسين

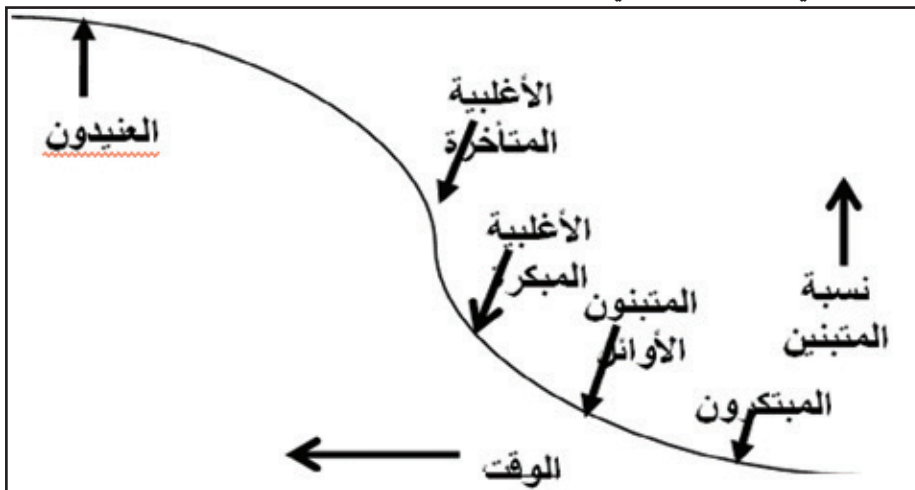
وتعليمي وفي ضوء التحول في النموذج التربوي في القرن الحادي والعشرين، كل ذلك يمكن أن يلعب دوراً مؤثراً في تعلم الطالب.

تبني التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية ونشره :

ليس هناك نموذج محدد لتبني التعلم الإلكتروني في بيئات التعلم الجامعية ونشره: فالأدبيات تزخر بدراسات وتصورات متنوعة ومختلفة، يعالج بعضها الموضوع على مستوى عالٍ من العمومية مثل العديد من أدبيات التغيير ونماذجه، وإدارة التغيير، بينما يعالج بعضها الآخر تبني التعلم الإلكتروني على وجه الخصوص بناءً على نظرية أو نموذج من نظريات التغيير أو نماذجه. وفي كل الحالات، تتطلب معرفة المستوى الذي وصلت إليه عملية تبني التعلم الإلكتروني في بيئات التعلم الجامعية النظر إلى الصورة الكبيرة (Big Picture) لهذه العملية بغرض تحليل جميع المكونات المرتبطة بها، والتأثير المتبادل بينها (Interdependence).

وباختصار، يقترح الكاتب أن تقرير مستويات هذا التبني في الجامعات السعودية يتطلب معالجة المكونات التالية:

١. منحنى تبني الابتكار
 ٢. مستوى الجاهزية
 ٣. مستويات التبني
 ٤. مراحل تبني أفراد الجمهور المستهدف للابتكار (أو رفضه) ..
- وتجدون فيما يأتي شرحاً موجزاً لهذه المكونات:



الشكل (١): مراحل تبني التقنية

الأغلبية المتأخرة Late Majority

الثلث التالي ويمثل (٣٤٪) من الجمهور المستهدف، وهم الذين يتبنون الابتكار بعد أن يكون نصف هذا الجمهور قد طبق الابتكار. هؤلاء تابعون إما لأنهم محافظون أو لأن تركيز انتباههم كان باتجاه آخر خلال المراحل الأولى من التبني. إن الأغلبية المتأخرة تقود الموجة التالية من تبني الابتكار ونشره. العنيدون : Diehards

ويشكلون النسبة الباقية التي تمثل حوالي (١٦٪) وهم العنيدون الذين يقاومون الابتكار بشدة برغم مزاياه الواضحة على أرض الواقع. ويجازفون بتعرضهم للعزلة، وفي النهاية إما أن يتوفى هؤلاء أو يتقاعدون من مجال الابتكار. ويتطلب فهم نسبة تبني التعلم الإلكتروني (Rate of adoption) تحليل العوامل التي تيسر التبني وتلك التي تعيقه، فالعديد من العوامل تؤثر بنسبة التبني ومن بينها: خصائص الابتكار (التعلم الإلكتروني) ، وعوامل اقتصادية واجتماعية ومؤسسية ونفسية. ومن بين هذه العوامل يبرز (Butler & Sellborn, ٢٠٠٢, p. ٢٢, ٢٥) عدم توافر الدعم المؤسسي و الدعم الفني ، وأكثر من ذلك أهمية عدم توافر الوقت لتعلم استخدام التقنية الجديدة.

٢. مستوى الجاهزية لتبني التعلم الإلكتروني:

ناقش الصالح (٢٠٠٤, ٣) مفهوم مستوى الجاهزية (Level of Readiness) الذي قدمه أبيدور وساكس (Abedor & Sacks, 1978, 1984) لقبول التغيير وتبنيه. ويتطلب تبني التغيير التربوي (التعلم الإلكتروني مثلاً) الذي ينتج عن عملية تصميم التعليم وتطويره (Instructional Design & Development) مستوى معيناً من الجاهزية على مستوى تطوير المنظمة (Organizational Development)، أو التطوير المهني لهيئة



الجمهور الذي يستخدم الابتكار في النهاية، وهم يندفعون بحافز ذاتي لتجريب الابتكار وإثبات القيمة الكامنة فيه.

المبتكرون الأوائل : Early Adopters

يمثل هؤلاء ما نسبته حوالي (١٣,٥٪) من الجمهور المستهدف الذي يستخدم الابتكار. هؤلاء أكثر ارتباطاً بمجال الابتكار، ويمثلون دور قادة الرأي ولكنهم نادراً ما يعدون أنفسهم مبتكرين، وإنما يعدون أنفسهم متخذي قرار، يجربون الابتكار من منطلق حافز خارجي، ولكن لأنهم يشاركون في مرحلة مبكرة قبل تبلور الصورة النهائية للابتكار، فإنهم يتحملون مجازفة عالية. إن أهم مساهمات المبتكرين الأوائل التي تدعم اكتمال التصميم النهائي للابتكار، هو نجاحهم في تطبيقه في ظروف اعتيادية.

الأغلبية المبكرة Early Majority

الثلث التالي (٣٤٪) من الجمهور المتبني يدخلون المنحنى بعد أن تكون الصورة النهائية للابتكار Dominant Design قد تبلورت. وهؤلاء أقل من المبتكرين الأوائل في القيادة، ولكنهم منفتحون على الأفكار الجديدة، ويرغبون في مكان متقدم على منحنى التبني، ولذا، فهم يحقزون الموجة الكبيرة الأولى لتوسيع نطاق تبني الابتكار ونشره.

التصميم المسيطر Dominant Design : (السائد)

يمر أي ابتكار بمراحل منذ أن يكون فكرة إلى أن يثبت فائدته على أرض الواقع. يوضح جيمس أترباك (James Utterback, Cited in: Zemsky & Massy, 2004, p. 7, 8) وهو اسم معروف في أدبيات تبني الابتكارات التقنية، مفهوماً مهماً في عملية تبني الابتكار ونشره، وهو التصميم المسيطر أو السائد (Dominant Design)، وهو الابتكار عندما تتبلور صورته النهائية وتوضح فوائده فعلياً، ففي حين تكون هذه الصورة في المراحل المبكرة الأولى من عمر الابتكار في حالة من الضبابية أو عدم اليقين (Fluid State) حيث يخضع للتجريب، إلا أنه في حالة الابتكار الناجح وفي خضم مرحلة التجريب، يتشكل ما يشبه مركز جاذبية ينتهي بما أسماه أترباك التصميم المسيطر أو السائد للمنتج، وبعبارة أخرى، بروز الابتكار بصيغة معيارية جديدة ومتكاملة تجذب المستخدمين الجدد.

فئات الأفراد الذين يتبنون الابتكار:

يتبنى الأفراد في مجال ما الابتكارات بأوقات مختلفة من عملية التبني في منحنى عملية التبني (الشكل ١)، ويعود ذلك لأسباب عديدة يمكن توضيحها باختصار كما يلي: المبتكرون Innovators: هؤلاء هم الرواد الذين يمثلون النسبة الأقل (٢,٥٪) من

التغيير وتبنيه يمر بخمسة مراحل هي:

الوعي بالحاجة للتغيير (A: Awareness)

تمثل هذه المرحلة فهم الفرد المعني بالتغيير بطبيعة التغيير. ولماذا هذا التغيير. ومخاطر عدم التغيير. كما يشمل الوعي المعلومات حول الحوافز الداخلية والخارجية التي أوجدت الحاجة للتغيير. وكذلك ما يحمله التغيير المقترح من فوائد للفرد.

الرغبة بالتغيير (D : Desire)

تمثل هذه المرحلة رضا الفرد عن دعم التغيير والمشاركة فيه. وترتبط الرغبة بالخيار الشخصي. وتتأثر بطبيعة التغيير. وبالحالة الشخصية للفرد. وبالحوافز الذاتية التي ترتبط على نحو فريد بالفرد نفسه.

المعرفة بكيفية التغيير (K: Knowledge)

تتعلق هذه المرحلة بالمعلومات والتدريب والتعليم الضروري لمعرفة كيفية التغيير. وتشمل هذه المرحلة المعلومات حول السلوكيات والعمليات والأدوات والنظم والمهارات والأدوار الوظيفية والأساليب المطلوبة لتنفيذ التغيير.

المقدرة على التغيير (A : Ability)

تمثل هذه المرحلة تنفيذ التغيير. والمقدرة هي تحويل المعرفة إلى فعل. وتحقيق المقدرة عندما يبرهن الفرد على قدرته على تنفيذ التغيير حسب مستويات الأداء المطلوبة.

التعزيز لاستمرارية التغيير (R: Reinforcement)

تمثل هذه المرحلة العوامل الداخلية والخارجية التي تمكن التغيير من الاستمرار.

مستويات ما يعرف بدورة تبني التعلم الإلكتروني (Zemsky & Massy, 2004). وباختصار شديد. تتكون هذه الدورة من أربعة مستويات أو أنماط تصف استخدام أعضاء هيئة التدريس للتعلم الإلكتروني: أ. تحسين التدريس التقليدي من خلال دمج تقنيات جديدة في عمليتي التدريس والتعلم. دون تغيير في نمط التدريس الأساسي. مثل استخدام البريد الإلكتروني وتصفح الطلاب للإنترنت للحصول على مصادر تخدم واجباتهم الدراسية. واستخدام وسائل متعددة جاهزة مثل البوربوينت لتحسين العروض في القاعة الدراسية. ب. استخدام نظام إدارة التعلم LMS لتيسير عملية التواصل بين هيئة التدريس والطلاب. وبين الطلاب أنفسهم. وإدارة وصولهم لمواد المقرر الدراسي. وإدارة المقرر والاتصال التزامني وغير التزامني. ج. استخدام الكائنات التعليمية Learning Objects بهدف تقديم مقرر يتصف بثراء المادة الإلكترونية العلمية مثل تضمين رسوم و فيديو ومحاكاة وغيرها من الوسائط ذات العلاقة المباشرة بأهداف المقرر الدراسي الإلكتروني ونشاطاته. د. بناء مقرر إلكتروني جديد عندما يتم إعادة هندسة نشاطات التدريس والتعلم بحيث تستثمر إمكانات التعلم الإلكتروني لأقصى مدى في تقديم مقررات تدمج التعلم وجهاً لوجه مع التعلم عن بعد بتفاعلات مبتكرة تزامنية وغير تزامنية. وقبول هيئة التدريس والطلاب أدواراً جديدة لهم وللتقنية وللهيئة الإدارية.

٤. مراحل تبني التغيير: هنالك نماذج عديدة

في أدبيات التغيير تصف المراحل التي يمر من خلالها الفرد في عملية قبول التغيير أو رفضه. إن معرفة هذه المراحل مهمة في إدارة التغيير لكي يتم تبني النشاطات المناسبة لإدارة التغيير في كل مرحلة من هذه المراحل. ويمكن على سبيل المثال تبني نموذج أفكار ADKAR لجفري هيات (Jeffrey M. Hiatt, 2006). يقترح هذا النموذج أن عملية قبول

التدريس (Faculty Development) أو كليهما معاً ويشير هذا المفهوم إلى أنه كلما كان التغيير كبيراً (أو شاملاً). تطلب مستوى عالياً من الجاهزية. بينما يتطلب مستوى أقل إذا كان صغيراً أو محدوداً. وإذا تطلب التغيير جاهزية الجامعة وهيئة التدريس معاً. تطلب ذلك مستوى عالياً من الجاهزية. ويشير هذا المفهوم أيضاً إلى أنه من غير المحتمل تبني التغيير إذا كانت جاهزية الجامعة أو هيئة التدريس أو هما معاً أقل من المستوى الذي تتطلبه خصائص التغيير. خصوصاً إذا كان هذا التغيير يتعد كثيراً عن الوضع الراهن لهذه المتغيرات. كما هو الحال عند الرغبة بتبني بيئات التعلم الإلكترونية التي تتطلب ثقافة (منظمات) مختلفة كثيراً عن بيئات التعلم التقليدية. وتغييراً جوهرياً في تقاليد التدريس ودور عضو هيئة التدريس. وحذف المؤلفان مكونات جاهزية الجامعة في منظومة القيم والتقاليد. و السياسات والمصادر والبنية الإدارية والحوافز. بينما تتشكل مكونات الجاهزية لهيئة التدريس من منظومة قيم واعتقادات التدريس والمهارات والمعرفة والاتجاهات. إن التحول الضخم الذي تفرضه بيئات التعلم الإلكترونية يتطلب استحقاقات ضخمة ليس أقلها التحول في الفلسفة التربوية. وهو التحول الذي ينظر إلى المتعلمين في أدوار أكثر نشاطاً وحكماً في التعلم. وقبول التحول في مستويات التقنية و عضو هيئة التدريس و الطالب. وتوافر القدر المطلوب من الجاهزية على مستوى المؤسسة (الجامعة) وهيئة التدريس. وإدارة فعالة للتغيير وضبط الجودة.

٣. دورة تبني التعلم الإلكتروني E-Learning Adoption Cycle

إن قبول التعلم الإلكتروني وتبنيه لا يعني ضمان استمراره وديمومته ما لم يصل إلى مرحلة الدمج الكامل في السلوك اليومي للجامعة و هيئة التدريس. وتوافر الدعم الفني والتعليمي. ولكن قبل تحقق ذلك ينبغي تعريف أنماط أو

Butler, Darrell L. and Sellborn, Barriers to Adopting (2004) Martin Technology. Educause Quarterly Diffusion (1995). Rogers, E. M 4th edition, of Innovations. New York: The Free Press Zemsky, Robert and Massy, William Thwarted Innovation: what (2004) F Happened to e-learning and why. The University of Pennsylvania

مستويات التبني الأربعة كلها وفي مراحل مختلفة من نموذج (هيات) ولكن بنسب متفاوتة، وبناءً على نتائج البحث والتقصي، يجب على عمادات التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية تبني استراتيجيات وخطط لدمج التعلم الإلكتروني تضع في الاعتبار المكونات التي ناقشتها هذه الورقة إذا أرادت أن تفعل التعلم الإلكتروني.

* * * * *

الصالح، بدر عبدالله (2004) المنظور العولمي لتقنية الاتصال والمعلومات: مدى جاهزية الجامعات السعودية للتغيير. ندوة العولمة والتربية، كلية التربية/جامعة الملك سعود. Abedor, Allen j. and Sachs, Steven G. "The Faculty Development, Organizational Development, and Instructional Development: Choosing an Orientation" In: In Ronald K. Bass and Charles R. Dills (eds): Instructional Development: The State of the Art, Kendall-Hunt Pub. Co. Dubuque, Iowa, pp 394-413.

وتشمل عوامل التعزيز الخارجية الاعتراف بالفضل والتقدير والمكافأة واحتفالات التكريم المرتبطة بتحقيق التغيير. كما يمكن أن تشمل عوامل التعزيز الداخلية الرضا الداخلي لدى الفرد بخصوص إنجازته أو فوائد أخرى مشتقة من التغيير على المستوى الشخصي. تتسق مراحل النموذج مع الواقع الطبيعي لمرور الفرد بخبرة التغيير؛ فالرغبة لا يمكن أن تأتي قبل الوعي، لأن الوعي بالحاجة للتغيير هو الذي يحفز رغبة الفرد بدعم التغيير أو مقاومته. كما أن المعرفة بالتغيير لا يمكن أن تحدث قبل الرغبة بالتغيير. لأننا لا نحاول أن نعرف كيفية تنفيذ شيء ما لا نرغب فيه أو لا نريد القيام به. كذلك لا يمكن أن تتحقق القدرة قبل المعرفة. لأننا ببساطة لا يمكننا أن ننفذ عملاً لا نعرفه. أخيراً، لا يحدث التعزيز قبل القدرة لأننا نقدر ما تم إنجازه فعلاً. تبدأ دورة حياة التغيير حسب النموذج بعد تحديد تغيير ما. ومن نقطة البداية تلك، يوفر النموذج إطار عمل وتسلسلاً لإدارة عملية التغيير على مستوى الأفراد. ويوفر النموذج في بيئة العمل أساساً قوياً لنشاطات إدارة التغيير، بما في ذلك تقويم الجاهزية للتغيير والمنظمة الضامنة، والاتصالات والإعلام والتدريب، وإدارة مقاومة التغيير.

خلاصة:

في سياق بيئات التعلم الجامعية السعودية، يصبح السؤال التالي على جانب كبير من الأهمية: ما مستوى أو نمط تطبيقات التعلم الإلكتروني حالياً في الجامعات السعودية؟ وبعبارة أخرى، في أي مستوى من دورة تبني التعلم الإلكتروني المذكورة تقع تطبيقات التعلم الإلكتروني لهذه الهيئات في هذه الجامعات؟ تتطلب الإجابة عن هذا السؤال بحثاً ودراسة تستقصي هذه التطبيقات في المستويات أو الأنماط المنشأ إليها في دورة تبني التعلم الإلكتروني، ونسبة التبني، ومستوى جاهزية الجامعة وهيئة التدريس. كذلك من الأهمية بمكان معرفة في أي مراحل التبني في نموذج (هيات) أعضاء هيئات التدريس في الجامعات السعودية. ومن الجدير بالذكر أن المتوقع وجود أعضاء هيئات تدريس في

