

# التعلم عن بُعد والتعلم الإلكتروني

مفاهيم وتجارب: التجربة العربية  
الطبعة الثانية

أ.د. سالم مرزوق الطحیح

شركة كتاب  
ص.ب. 8198 السالمية 22052 دولة الكويت  
ت: 1800 2564 +965 فاكس: 6022 2563 +965  
بريد الإلكتروني: info@kettabonline.com



# التعلم عن بُعد والتعلم الإلكتروني مفاهيم وتجارب: التجربة العربية الطبعة الثانية

أ.د. سالم مرزوق الطحیح

شركة كتاب  
ص. ب. 8198 السالمية 22052 دولة الكويت  
ت: 1800 2564 965 + فاكس: 6022 2563 965 +  
بريد الإلكتروني: info@kettabonline.com



## فهرسة مكتبة الكويت الوطنية أثناء النشر

371.33 الطحيح، سالم مرزوق.

التعلم عن بعد والتعلم الإلكتروني: مفاهيم وتجارب: التجربة العربية/ سالم مرزوق الطحيح. - ط2. الكويت: شركة كتاب، 2011 م  
143 ص؛ 24×17 سم.

1 - التعليم - وسائل 2 - التعلم عن بعد 3 - التعلم الإلكتروني  
1 - العنوان

رقم الإيداع: 035 / 2011

ردمك: 4 - 0 - 704 - 99966 - 978

حقوق الطبع محفوظة لشركة كتاب، 2011 ©

لا يسمح لإعادة طبع أي جزء من هذا الكتاب أو يخزن أو يستخرج من أي نظام تخزين أو إرسال أي جزء من هذا الكتاب بأي شكل من أشكال الإرسال سواء كان إلكترونيًا أو ميكانيكيًا أو تصوير أي جزء من هذا الكتاب أو تسجيله أو مسحه ضوئيًا أو أي شكل آخر إلا بترخيص كتابي سابق من الناشر. هذا الكتاب محمي طبقاً للقانون رقم 64 لسنة 1999 في شأن حماية الملكية الفكرية والقرارات الوزارية المنفذة له من القانون رقم 3 لسنة 1961 بدولة الكويت.

يمكن الحصول على الترخيص لإعادة طبع أي جزء من هذا الكتاب من شركة كتاب - ص.ب 8198 السالمية 22052 الكويت.

تلفون 965 25641800 + فاكس 965 25636022 +

البريد الإلكتروني Kettabperm@kettabonline.com

طبع بدولة الكويت

الطبعة الثانية 2011 ©

الطبعة الأولى 2004 ©

## المحتويات

## التعلم عن بُعد والتعلم الإلكتروني

### مفاهيم وتجارب: التجربة العربية

07	..... مقدمة
11	..... الفصل الأول: التعلم عن بُعد والتعلم الإلكتروني: المفهوم التطور
33	..... الفصل الثاني: تقييم أداء الطالب في المقررات الإلكترونية
67	..... الفصل الثالث: تقنيات التعلم الإلكتروني وقواعد اختيارها
83	..... الفصل الرابع: أسس تحويل المقررات إلى نظام التعلم الإلكتروني
99	..... الفصل الخامس: القضايا الإدارية لنظام التعلم الإلكتروني
121	..... الخاتمة
123	..... المؤلف
125	..... المراجع
131	..... فهرس الموضوعات

## مقدمة

كثيرا ما يسألني الكثير، عن الدافع الذي جعلني أستخدم نظام التعليم الإلكتروني في تدريس مقرراتي؟ كنت أجيب على هذا التساؤل بدون تردد: إن دافعي، هو الرغبة في تقديم أسلوب تعليمي متطور ومتقدم، وذلك بعدما رأيت سرعة انتشار وتزايد استخدام الإنترنت في كافة المجالات، ولاسيما في مجال التعليم، ورأيت ما يمكن أن يقدمه الإنترنت من مزايا وإمكانيات كثيرة ومفيدة للتعليم ولتطوير نظم تدريسه.

ويسألني الكثير من زملائي المدرسين، لاسيما وهم يعلمون بالصعاب الكثيرة التي تواجه من يستخدم هذا الأسلوب، عن أسباب استمراري في استخدام هذا الأسلوب لأكثر من خمسة عشر عاما بالرغم من هذه الصعاب؟ كانت إجابتي على ذلك، إن استمراري يرجع إلى ما لمستته من فوائد كثيرة وواعدة لهذا الأسلوب من التعليم، وما لمستته من إضافة لطعم ومذاق جديدين إلى عملية التعليم لا يتوافران في التعليم التقليدي وما رأيت من حماسة الطلبة وتفاعلهم وتقبلهم لهذا النظام التعليمي.

وعندما نشرت الطبعة الأولى من هذا الكتاب عام (2004) لم أكن أتوقع القبول الهائل الذي استقبل به الكتاب من القراء على اختلاف اهتماماتهم. وانعكس هذا الاهتمام بالتفاعل الذي وجدته منهم في موقع الكتاب على الإنترنت. ومنذ عام (2004) حتى الآن (2011) حدث تطور كبير، ولافت للنظر في استخدامات الأنترنت بشكل عام. ومن أبرز هذه الاستخدامات، استخدام الفيس بوك (2004) وتويتر (2007) ويوتيوب (2005) والذي أنشئ في نفس الفترة. نفس هذا التطور حدث وبنفس القوة في اهتمام الجامعات والدول والأفراد في العالم في التعليم الإلكتروني، وكذلك في العالم العربي منذ عام (2004) وحتى الآن (2011). وانعكس هذا التطور والاهتمام في إنشاء الكثير من مراكز التعلم عن بعد والتعلم الإلكتروني في كثير من الدول والجامعات العالمية والعربية. فقد

أنشأت جامعة الكويت، وجامعة الخليج العربي في البحرين، وجامعة البحرين في مملكة البحرين في عام (2004) مراكز للتعليم الإلكتروني. وفي الفترة نفسها أنشأت جامعة الأمام وجامعة الملك سعود في المملكة العربية السعودية، أقساما وعمادات خاصة بالتعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد. كما أنشأت دولة الإمارات العربية المتحدة عام (2009) جامعة حمدان بن محمد الإلكترونية، وهي الجامعة التي تقوم بشكل رئيس على توفير التعليم عبر التواصل المباشر في المحاضرات والتواصل عبر الإنترنت والتعليم الذاتي. وفي عام (2007) أسست دولة قطر بوابة التدريب والتعليم الإلكتروني تتيح لقطاع عريض من أفراد المجتمع الدخول إلى أكثر من 4000 دورة تدريبية مجانية في مجالات التجارة والأعمال والتطوير المهني وتكنولوجيا المعلومات وبرامج الحاسب الآلي. وفي الفترة نفسها أنشأت سلطنة عمان البوابة التعليمية التي تقديم خدمات إلكترونية وتعزيز الجودة في العملية التعليمية. وتقدم هذه البوابة تعليما جذابا تفاعليا باستخدام أدوات وتقنيات متطورة ومبتكرة، وتوفير التعليم خارج نطاق الحجرة الصفية، عن طريق استخدام التقنيات الحديثة والتي تُشكل جزءاً من البوابة التعليمية. وفي عام (2008) أنشئ في مصر «الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني». بالإضافة إلى ذلك جرى إنشاء الكثير من مراكز ومشاريع التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني، ومنذ عام (2004) عقد كثير من مؤتمرات التعلم عن بعد والتعليم الإلكتروني كل عام في الكويت والبحرين والسعودية وسلطنة عمان، وتم الاستفادة من هذه المؤتمرات والندوات في إثراء المحتوى العلمي لهذه الطبعة.

ولقد رأيت أن أضيف لبعض الفصول بعض ما جدّ في الحقل بعد صدور الطبعة الأولى، كما رأيت أن أضيف فصلاً جديداً بعنوان "تقييم أداء الطالب في المقررات الإلكترونية". وكما في الطبعة الأولى يتناول هذا الكتاب أيضاً لمفهوم التعلم عن بُعد والتعلم الإلكتروني وأدواته، وما يرتبط به من قضايا تربوية وفنية وإدارية. ولم تكن الطبعة الثانية مجرد جمع للمعلومات الموثقة في المراجع العلمية المختلفة، ولكنها صورة حية للتجربة التي خضتها شخصيا منذ سنوات، وما زلت أعيشها إلى اليوم.

والكتاب مقسم إلى خمسة فصول. وجميع هذه الفصول موجهة للقارئ، سواء كان طالباً أو مدرساً أو إدارياً، أو قارئاً مهتماً باستخدامات الإنترنت في التعليم.

الفصل الأول يناقش المفاهيم والمصطلحات والتقنيات المرتبطة بالتعلم عن بعد والتعلم الإلكتروني. ويبدأ الفصل بعرض تاريخي لنشأة هذا النوع من التعلم، ثم يعرض تعريفاً للتعليم عن بعد والتعلم الإلكتروني، ثم يتحدث عن التقنيات المستخدمة فيهما.

أما الفصل الثاني - ويمثل الإضافة لهذه الطبعة - فيقدم تجربتي وتجارب الآخرين في عملية تقييم أداء الطالب الدارس للمقررات الإلكترونية.

ويعالج الفصل الثالث موضوعاً في غاية الأهمية؛ ألا وهو اختيار التقنية المناسبة والبرامج التجارية السائدة في نظام التعلم عن بعد أو التعلم الإلكتروني. وهذه القواعد جاءت نتيجة تجربتي ونتيجة الدراسات المختلفة في هذا المجال. وتأتي أهمية هذا الفصل للمدرس وإدارة المؤسسة التعليمية بشأن اتخاذ القرارات المرتبطة باختيارها لهذا التقنيات والبرامج التجارية والتخطيط لاستخدامهما. وهذه التقنيات والبرامج في تطور وتجدد دائم لا يستطيع أي كتاب استقصاءها، لذلك فإن موقع الكتاب على الإنترنت يحرص على إمداد القارئ بما هو جديد في هذا المجال. ولأن معظم هذه التقنيات والبرامج أعدت خارج البيئة العربية فإن موقع الكتاب يحرص على وضع التجارب العربية في هذا المجال للمهتمين في هذا المجال.

ويعرض الفصل الرابع لموضوع تحويل مقرر من النظام التقليدي إلى نظام التعلم عن بعد أو التعلم الإلكتروني. وجاء وضع هذا الفصل لتلبية لرغبة الكثيرين ممن يدرسون مواد مختلفة، سواء في نظام التعليم العام أو نظام التعليم العالي، ويرغبون في الدخول في مجال التعلم عن بعد أو التعلم الإلكتروني. ويعرض هذا الفصل دروساً من واقع تجربتي ومن واقع الدراسات المختلفة في هذا المجال. كما يناقش هذا الفصل طبيعة المقرر والطالب والمدرس، التي تتناسب مع نظام التعلم عن بعد أو التعلم الإلكتروني. كما يعرض طريقة تقييم الطالب من خلال هذا النظام ومخرجات هذا النظام، ويقدم خطة عمل لتطبيق نظام التعلم الإلكتروني.



أما الفصل الخامس فيناقش قضية إدارة هذا النظام. إن الإدارة سواء لهذا النظام أو لغيره مهمة، وهي الفاصل بين النجاح والفشل. إن أهمية الإدارة تكمن في قدرتها على وضع السياسات والإجراءات التي تشجع المدرس على الدخول لهذا الحقل، وتقديم الدعم بكل أنواعه لهذا المدرس. كما تكمن أهمية الإدارة في وضع السياسات والإجراءات لمواجهة المنافسة الحادة بين المؤسسات العلمية المعنية بتطبيق هذا النظام. إن عدد المؤسسات التي تنشأ بغرض تقديم مواد وبرامج علمية تدرس من خلال هذا النظام يزداد زيادة كبيرة في العالم بصفة عامة وفي الدول العربية بصفة خاصة، ففي الكويت وحدها تم إنشاء مؤسستين فقط خلال الأشهر الستة الأولى من عام 2004. وفي موقع المقرر على الإنترنت تفاصيل أكثر في هذا المجال.

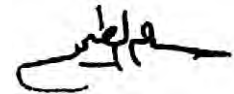
وإذا كان هذا الكتاب يحتوي على خمسة فصول فإن موقع الكتاب في الإنترنت يمكن أن يعد فصلاً إضافياً سادساً يتميز بأنه فصل حيوي ومتجدد، ويمثل وسيلة اتصال بين القارئ والمؤلف؛ أملاً في أن يكون ذلك بداية للتواصل بين المهتمين في البلاد العربية في مجال التعلم عن بعد والتعلم الإلكتروني.

وعنوان موقع الكتاب على الإنترنت هو: <http://www.kettabonline.com/elearning2>

ولا يفوتني أن أذكر في ختام هذه المقدمة أنني أرحب بأي سؤال أو تعليق من قراء الكتاب، فالمعرفة ليست حكراً على أحد، وطلب الحق هو الغاية التي نسعى إليها جميعاً، والله ولي التوفيق والسداد.

المؤلف

سالم مرزوق الطحیح



جمادى الأولى 1432هـ

الموافق أبريل 2011م

## الفصل الأول

### التعلم عن بُعد والتعلم الإلكتروني: المفهوم والتطور

نشأ التعلم أو التدريب عن بعد في نهاية القرن التاسع عشر، وبالتحديد عام (1840م)، وبداية القرن العشرين عن طريق التعليم من خلال المراسلة البريدية. وتطورت وسائل التعليم والتدريب عن بعد في منتصف القرن العشرين، مع التقدم التقني واستخدام الفيديو في التعلم بالمراسلة. وفي نهاية القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين بدأت المرحلة الثالثة وهي استخدام الإنترنت والهاتف النقال في التعليم.

ويعتبر استخدام الإنترنت في التعليم تحولاً وتطوراً معادلاً لاستخدام الآلة في التطور الاقتصادي في مجال الزراعة والنقل والصناعة؛ فلقد كان أثر الآلة عظيماً في حياة الإنسان وفي مجال الزراعة والصناعة والاقتصاد، ويتوقع أن يكون لاستخدام الإنترنت في مجال التعليم أثر يعادل أثر الآلة من حيث القوة والتأثير.

وتعود بدايات التعلم الإلكتروني بوصفه أسلوباً للتعلم إلى منتصف القرن التاسع عشر في كل من أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية. في ذلك الوقت كانت أحسن تقنية للتواصل هي تقنية نظام البريد. وكان الهدف من استخدام البريد للتعلم هو إتاحة فرصة التعلم في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية للذين لا تسمح ظروفهم بالدراسة في المؤسسات التعليمية. ولقد استفاد الكثير منهم من هذه الفرصة للتعلم إذ اتاحت هذه الطريقة سبيل التعلم للعاملين والمعاقين، كما أتاحت هذه الفرصة التعلم للنساء؛ اللاتي لم يكن يسمح لهن في ذلك الوقت بالدخول إلى المدارس والجامعات في أوروبا وأميركا؛ حيث كان القبول فيها مقصوراً على الرجال. كما يسرت هذه الطريقة فرصة التعليم لمن يعملون في أثناء النهار ولا تسمح ظروفهم بالالتحاق بالمدارس والجامعات. كذلك استفاد من هذا النظام القاطنون في أماكن بعيدة جغرافياً عن المؤسسات التعليمية؛ سواء

داخل أوروبا وأميركا أو خارجها في بلدان العالم.

ويعتبر إسحاق بيتمان أول رائد في هذا المجال، ولقد قام بتدريس الاختزال عام (1840) في مدينة باث في إنجلترا، وكان يرسل الدروس في الاختزال للطلبة، ويطلب منهم أن يختاروا جملاً من الإنجيل، ويقوموا باختزالها وإرسالها له ليكون نوعاً من التمرين والامتحان، ثم يعيدونها له بالبريد، حيث كانت تكلفته في ذلك الوقت تكلفة زهيدة.

في عام (1874) بدأت في الولايات المتحدة الأمريكية الدراسة من خلال التعليم عن بعد في الجامعات الأمريكية، وذلك في جامعة ألينوي ويسلاين؛ حيث تم وضع برامج دراسية للمستوى الجامعي الأول: شهادة البكالوريوس، وشهادة مستوى الماجستير والدكتوراه، وسمح للطلبة بالتسجيل فيها من خلال نظام الانتساب. ولقد أعطت حركة جايتاكو في عام (1882) في الولايات المتحدة الأمريكية دفعة قوية للتعلم عن طريق المراسلة، وذلك عندما أضافت هذه المؤسسة عام (1878) أول مقرر يدرس بالمنزل بواسطة المراسلة.

وفي عام (1900) زادت وانتشرت شعبية تدريس المقررات بالمراسلة في الجامعات والمؤسسات التدريبية المهنية الأمريكية، وبزيادة هذا النوع من التعليم وانتشاره ظهر على السطح عدد كبير من القضايا المرتبطة بجودة هذا النوع من التعليم، كما ظهرت قضايا مرتبطة بأخلاقيات هذا النوع من التعليم، فقد كان التخوف ينصب على احتمال وجود غش، وإمكانية أن يقوم شخص ما بالتعلم منتحلاً اسم شخص آخر، ولقد تم في عام (1962) تشكيل مجلس تعليمي للتعامل مع هذه القضايا أطلق عليه المجلس الوطني للدراسات المنزلية، وفي عام 1915 تم وضع قواعد الاعتراف الأكاديمي لهذا النوع من التعلم - التعلم بالمراسلة، وتشرف عليه مؤسسة الجامعة الوطنية، وفي عام (1920) بدأ استخدام الإذاعة في التعلم عن بعد في الولايات المتحدة الأمريكية وفي عام (1940) بدأ استخدام التلفزيون في هذا النوع من التعلم.

وعلى الرغم من أن استخدام الهاتف في نظام التعليم عن بعد قد بدأ في عام (1900)، فقد برزت استخداماته واضحة فيما بين عامي (1980) و 1990 عندما بدأ استخدام نظام المؤتمرات عن بعد، وسمح استخدام هذا النظام لكثير من الطلبة أن يتعلموا وهم في أماكن بعيدة أو قريبة جغرافياً.

ومع انتشار استخدام الكمبيوتر في عام (1980) شرع الكثير في استخدام الكمبيوتر المرتبط بخطوط الهاتف في التعلم عن بعد؛ حيث بدأ استخدام المؤتمرات من خلال الكمبيوتر عالمياً، ففي عام (1971) افتتحت الجامعة المفتوحة بإنجلترا، وقد تسبب نجاح هذا النظام في اعتماده وإنشاء عدد من الجامعات المفتوحة في كثير من دول العالم. وتعد جامعة جنوب أفريقيا أكبر الجامعات في هذا المجال، إذ بلغ عدد طلبتها الذين يستخدمون التعلم عن بعد عام (2000) أكثر من 200.000 طالب.

### تعريف التعلم عن بعد والتعلم الإلكتروني

عرفت لجنة مسؤولي التعليم عن بُعد التعليم عن بعد على أنه ذلك النوع من التعليم الذي يقدم إلى مواقع أو أماكن يكون الطالب أو الدارس فيها بعيداً جغرافياً عن الأستاذ، ويتم التواصل خلال تقنيات نقل المعلومات السمعية أو المرئية (الحية، أو المسجلة)، أو من خلال تقنيات الحاسوب والإنترنت بما في ذلك التدريس المتزامن وغير المتزامن. (2011، لجنة مسؤولي التعليم عن بعد) يستخدم مصطلح «التعلم عن بعد» عدة استخدامات ويعني عدة مفاهيم. فهو يستخدم ليعني التعلم من خلال إلغاء المسافة الزمنية والمكانية التي تفصل بين الدارس والمدرس، وبذلك يقابل هذا النوع من التعلم نوعاً آخر هو التعلم التقليدي المبني على أساس علاقة الحضور وجهاً لوجه بين الدارس والمدرس في مكان وزمن محددين. كما يعني أيضاً استخدام وسائل تقنية معينة تقرب هذه المسافة وتلغي الآثار المترتبة عليها؛ فالتعليم بالمراسلة، والتعليم باستخدام الفيديو، والتعلم الإلكتروني، والجامعات المفتوحة كلها وسائل للتعلم عن بعد، إلا أن هذه الأنواع يختلف بعضها عن بعض، وتمثل في الواقع مراحل تطور التعلم عن بعد.

إن تعريف نظام التعلم أو التدريب الإلكتروني، مقارناً بالتعلم التقليدي، عن طريق التواصل وجها لوجه بين الطالب والمدرس يقوم على أنه منهج وطريقة للتعليم والتدريس الرسمي ينتفع بما تقدمه تقنية الإنترنت وتقنيات الاتصالات المختلفة والمتقدمة من خلال استغلالها وسيلة للاتصال والتعاون والمشاركة بين المتعلمين أنفسهم، وبينهم وبين المعلم في إطار تعليمي؛ حيث تتم عملية التعلم والتدريس والتدريب من خلال الإنترنت، ولا يتطلب التعلم وجود الطالب والمدرس في مكان واحد، كما عرفت جامعة سان دياجو الأمريكية التعلم الإلكتروني عند وضعها لسياسات الجامعة في مجال التعلم الإلكتروني بأنه «نوع من التعليم الرسمي، تتم معظم وسائل التدريس والتفاعل التدريسي فيه بين المشتركين، ولا يكون فيه الطالب والمدرس موجودين في نفس المكان» (Moore, and Kearsley., 1996) (SDSU., 2000)

من هذا التعريف نرى أن التعلم الإلكتروني يستخدم التقنيات التي يتيحها الإنترنت. ويمكن أن يتم التعلم الإلكتروني على عدة مستويات بناء على التقنيات المستخدمة، وأبسطها أن يضع المدرس صفحة ثابتة على الإنترنت، يطلع فيها الطالب على معلومات معينة يضعها المدرس أو المدرب، أو أن يقدم المدرس المادة العلمية في شكل كتاب إلكتروني على قرص مدمج، وفي هذا النوع لا يوجد اتصال بين الطالب والمدرس أو بين الطالب والدارسين معه. ويمكن أن يتطور استخدام التقنية التي يتيحها الإنترنت لكي يستخدم المدرس تقنيات عدة؛ مثل تقنية المحادثة حيث يستطيع الطلبة والمدرس إجراء محادثات حية في موضوعات المقرر، وكذلك يستطيع المدرس أن يستخدم تقنية الحوار والمنتديات؛ حيث يضع الطالب والمدرس الآراء والتعليقات والواجبات على الإنترنت، كما يمكن أن تتطور وسيلة التعلم الإلكتروني من صورة مواد تدرس جزئياً من خلال الإنترنت وتكون مساندة لمحاضرات تتبع المنهج التقليدي إلى صورة مواد تدرس كلياً بالإنترنت بدون حضور مباشر للمدرس والطالب في عمليات تعليمية وجها لوجه.

تتنوع طرق التعلم الإلكتروني في معظم الجامعات والمعاهد التدريبية في العالم الآن لتشمل مستويات متعددة من استخدامات تقنيات الإنترنت، ويتوقع

في المستقبل القريب أن يزيد عدد المؤسسات التعليمية التي تستخدم الإنترنت في التعليم والتدريب، كما يتوقع أن يزيد استخدام التقنيات التي تستخدمها هذه المؤسسات بشكل يستلزم معه مناقشة الكثير من القضايا التي يثيرها تطبيق التعلم الإلكتروني في تلك المؤسسات.

وتستخدم في الوقت الحالي أكثر من تسع وسائل تشكل أنواعا من التعلم عن بعد، وتتنوع هذه الأنواع حسب التقنية المستخدمة، فهناك نوع يستخدم التقنية البسيطة، ونوع آخر يستخدم التقنية المتقدمة.

ومعظم وسائل التعلم المستخدمة عالميا في نظام التعليم عن بعد تتألف من التقنيات الآتية:

#### الأشرطة المسموعة:

وهي عبارة عن أشرطة تسجل عليها المادة التدريسية، وهي أداة تعليمية تتصف بقلّة تكلفتها، وبسهولة حملها، وهي أداة تعليمية فعالة، وخصوصا إذا صاحبها كتب أو كتيبات مطبوعة، وهذه الطريقة تتخذ شكلاً خطياً مباشراً في عملية التعلم.

#### الأشرطة المرئية:

وهي عبارة عن أشرطة الفيديو أو أشرطة سينمائية تعليمية تسجل عليها المادة العلمية، وعادة ما تكون أشرطة تقدم الصوت والصورة معا، وهي إذا ما صاحبها كتاب أو كتيبات تفوق في شعبيتها الأشرطة المسموعة كأداة تعليمية، وهي - كأداة تعليمية - تصلح لتعلم الأمور التي تتطلب التقليد والتدريب كما تصلح لتعلم الحالات وغيرها، وهي تتخذ شكلاً خطياً مباشراً في عملية التعلم، وتجمع بين كل من الصوت والصورة.

#### الأقراص المدمجة:

وهي عبارة عن أداة تستخدم أقراص الكمبيوتر المدمجة للتعلم، وهي أداة متنوعة شاملة تسمح بكثير من الأنشطة التعليمية وبتطوير المهارات المختلفة،

كما تسمح بتصوير الواقع من خلال المحاكاة الافتراضية له، وهذه الأداة تتطلب توافر جهاز كمبيوتر للتعلم وهو ما يزيد من تكلفتها، إلا أن التقدم في مجال الإنترنت كان له الأثر في تقليص مجالات استخدامها.

### المختبرات المتنقلة:

وهي عبارة عن سيارات مجهزة بوسائل التعلم، وتشبه المختبرات العلمية. في هذه التقنية تذهب السيارة إلى المكان الذي يوجد به المتعلم. وقد استخدمت لتعليم الآباء كيفية التعامل مع المشكلات التربوية لأبنائهم في مجال المدارس الابتدائية في الولايات المتحدة الأمريكية، كما استخدمت في مواقع بعض الشركات الصناعية، وهي وسيلة نافعة في توزيع الكتيبات التدريبية والتعليمية والأشرطة المسموعة والأشرطة المرئية.

### الإذاعة:

وهذه الأداة تستخدم الإذاعة المسموعة للتعلم، فهي تتميز بقلّة تكلفتها، وتعتبر مثالية في الكثير من المواقف التعليمية إلا أن من عيوبها عدم التفاعل مع المدرس في كثير من الأحيان، وإذا ما تحقق التفاعل فإن هذا يزيد من كفاءتها، ويمكن أن تستخدم المكالمات الهاتفية وسيلة للتفاعل بين الطالب والمدرس.

### التلفزيون:

استخدم التلفزيون في التعليم من خلال قنوات تلفزيونية عامة مفتوحة للجميع، أو قنوات مملوكة لمؤسسات تعليمية، مثل المدارس والجامعات، تبث من خلال دوائر مغلقة في محيط هذه المؤسسات، فهذه الأداة تحتاج على وسيلة اتصال بين المعلم والمتعلم من خلال الهاتف لتكون فعالة.

### المؤتمرات عن بعد:

وهذه وسيلة تستخدم الاتصالات الإلكترونية بين مجموعة من الأفراد، منتشرين في أماكن جغرافية متباعدة، وهذه الوسيلة يمكن أن تقتصر على الاتصال الصوتي فقط أو الاتصال المرئي والصوتي معاً، وهذه الوسيلة تستخدم

أجهزة وبرامج وأنظمة اتصالات ذات تكلفة عالية، إلا أن التقدم في وسائل الاتصال ونماذج الإنترنت المختلفة جعلت تكلفتها أقل من تكلفتها عند بداية استخدامها في التعلم.

### البريد الإلكتروني:

وهو وسيلة إلكترونية غير متزامنة؛ بمعنى أنها ترسل في وقت معين ويأتي الجواب عنها في وقت آخر، ويتم فيها إرسال ملفات معينة للطلبة ملحقه بالرسالة الإلكترونية، فيقوم الطلبة بالإجابة أو الرد عليها في رسالة أخرى وإرسالها للمدرس في وقت آخر، فهذه الوسيلة فعالة في تحفيز عملية التعلم لدى الطالب، وتنمية مهارات الكتابة لدية ومهارات الاتصال المتعددة.

### صفحات الشبكة العنكبوتية (صفحات الويب على الإنترنت):

وهذه الوسيلة تستخدم في توصيل المادة العلمية من خلال الإنترنت؛ سواء عن طريق توصيل أجزاء من مقرر معين، أو المقرر الدراسي كاملاً، فهذه الوسيلة تحتاج إلى توافر أجهزة الكمبيوتر لدى المدرس والطالب، كما تحتاج إلى برنامج تصفح، وتحتاج أيضاً إلى أن تكون سعة الموجة عند الاتصال كبيرة، بحيث تسمح باستخدام تقنيات متعددة مثل تقنيات الفيديو وتقنيات الصوت وغيرها.

### المؤتمرات الإلكترونية المرئية والمسموعة المتزامنة:

وهي وسيلة اتصال تستخدم الفيديو للتفاعل بين الطالب والمدرس الموجودين في أماكن جغرافية متباعدة؛ سواء داخل البلد الواحد أو في عدة بلدان من خلال الاتصال الشبائي المتزامن، فهذا النظام قد ينشأ على أساس التواصل نقطة لنقطة، حيث يتم وصل مكانين محددين، أو على أساس عدة نقاط اتصال، حيث يستطيع الأفراد في أماكن متعددة أن يسمعوا ويشاهدوا الآخرين في أماكن أخرى متعددة، ويتميز هذا النظام بقدرته على خلق صفوف دراسية افتراضية في أماكن متفرقة من الحرم الجامعي لأي جامعة. كما يتميز هذا النظام بعدم محدوديته وانحصاره في تقنية واحدة. ويسمح هذا النظام باستخدام عدة تقنيات



في الاتصال في وقت واحد، وتقنية المؤتمرات المرئية التي تستخدم تقنية رقم الإنترنت، وهذا يتطلب استخدام الإنترنت والكمبيوتر المعدين خاصة لهذا النوع من الاتصال، كما تستخدم الأقمار الصناعية بوصفها شكلاً من أشكال المؤتمرات المرئية.

والمؤتمرات من خلال الإنترنت تقوم على استخدام متصفح الشبكات العالمية للمناقشات عن طريق الوسائل البصرية والسمعية، وفي هذا النوع من المؤتمرات يمارس كل من الطالب والمدرس الإرسال والاستقبال للرسوم بأشكالها المختلفة، ويعرض التمارين ذات الرسوم، ويتشارك في تبادل الوثائق، كما يتبادلان المحادثة الحية في وقت واحد، ويتطلب هذا النوع من التقنيات وجود اتصال بالإنترنت، ويمكن لأي منهما أن يشارك من أي مكان يوجد فيه اتصال بالإنترنت.

#### التعلم بالمراسلة:

وهو أقدم أنواع تقنيات التعلم عن بعد؛ إذ يرجع تاريخه إلى أكثر من مائة عام، وهو يعتمد على المطبوعات التي ترسل من خلال البريد العادي أو الفاكس، وهو لا يحتاج عادة إلى الاتصال بالإنترنت.

#### المزج بين التقنيات:

يتحقق بتشكيل مزيج من بين بعض هذه التقنيات لتدريس مقرر ما، وهو من الأمور الفعالة في توصيل المعلومة وتحقيق أهداف المقرر.

#### ما يحمله المستقبل:

تتسم التقنيات المستخدمة في التعليم الإلكتروني بالتطور السريع والمتلاحق. ومن الأمور التي يتوقع أن يكون لها أثر كبير في استخدام التقنيات الحديثة في التعليم الإلكتروني وغيره من المجالات، ما يطلق عليه (ويب 3.0) وهو مصطلح يصف الموجة المستقبلية لإبداع الإنترنت. (و) ويتوقع ويب (3.0) أن يغير طريقة استخدامات الإنترنت بسبب ازدياد سرعة اتصالات الإنترنت، وتطبيقات الويب الوحدانية، والخدمات في رسوميات الحاسوب، وهذا بدوره سيقوم

بالدور الأساسي في تطوير شبكة الويب العالمية وتطبيقاته في مجال التعلم الإلكتروني. وهو مازال في مرحلة التطوير، ويتوقع أن يستكمل في السنوات القليلة القادمة.

ومن أهم خاصيات (ويب 3.0) تصميمه لفهم الكلمات التي يقدمها المستخدم من خلال وضع رموز (tags) في كل صفحة من صفحات الإنترنت وعلاقة الصفحات الموجودة في الشبكة العالمية. هذا الرمز يساعد المستخدم على تجميع الصفحات ذات العلاقة ويقدمها للمستخدم. ويصبح المستخدم قادراً على تجميع الصفحات التي تحتوي على موضوع يهمه شخصياً. فالطالب عند بحثه لموضوع معين مثل أدوار المدير، ما عليه إلا أن يضع كلمة أدوار المدير، وهي تقوم بدور الرمز في هذه الحالة، فيحصل على جميع ماكتب عن هذا الموضوع.

### مفاهيم التعلم الإلكتروني:

المفاهيم المرتبطة بالتعلم الإلكتروني كثيرة، يحتاج بعضها إلى توضيح، وبعضها يحتاج إلى تصحيح، وارتبطت بالتعليم الإلكتروني عدة مسميات تحتاج أيضاً إلى توضيح، ولعل تعدد هذه المفاهيم والمسميات المرتبطة بالتعلم الإلكتروني يرجع إلى حداثة هذا النوع من أنظمة التعلم، وتعود الأغلبية على النظام التقليدي.

لذا يتطلب الأمر توضيح هذه المفاهيم والمسميات المرتبطة بالتعلم الإلكتروني، حتى يتمكن من له صلة بهذا الحقل الجديد أن يتعرف عليها بشكل صحيح؛ سواء كان طالباً يدرس مقررات من خلال الإنترنت، أو كان مدرساً يريد أن يستثمر هذا النظام في عملية التدريس، أو إدارياً في المؤسسات التعليمية الراغبة في تطبيق هذا النظام.

**المفهوم الأول: الخلط بين نظام التعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد والجامعات المفتوحة.**

يخلط الكثيرون بين التعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد والجامعات المفتوحة ويعدونهم جميعاً من نوع واحد، والحق أن هناك فروقاً أساسية بين هذه الأنواع، وإن كانت تشترك في صيغة واحدة هي أن العملية التعليمية تتم في وقت ومكان

منفصلين، إن التعلم الإلكتروني نوع من أنواع التعلم عن بعد يستخدم شبكة الإنترنت والأدوات والبرامج المرتبطة بها، كما يتميز باستمراريتها وعدم انقطاعه بين الطلبة أنفسهم من جهة، وبين الطلبة والمدرس من جهة أخرى، كذلك يتميز التعلم الإلكتروني بتكوين المجتمع التعليمي، وإعطاء الطالب فرصة أكبر في عملية التعلم. أما في التعلم عن بعد في صورته العامة فتستخدم عدة تقنيات مثل تقنية المؤتمرات التلفزيونية وغيرها، مع أن معظمها لا يختلف عن التعلم التقليدي من حيث فلسفة التعلم وأسسها المعتمدة، ولقد كان التعلم بالمراسلة هو نقطة الانطلاق في التعلم عن بعد، وما يحدث حالياً في أنظمة التعلم عن بعد والجامعات المفتوحة ما هو إلا تطوير لنظام التعلم التقليدي، كذلك انتشرت في الحقبة الأخيرة مدارس وصفوف يطلق عليها اسم المدارس أو الصفوف الذكية، وهي ليست أنظمة تعلم عن بعد، ولكنها مدارس وصفوف مجهزة بتقنيات متطورة لتحسين العملية التعليمية.

#### المفهوم الثاني: صعوبة تأقلم الطالب العادي مع نظام التعلم الإلكتروني.

من المفاهيم غير الصحيحة المرتبطة بالتعلم الإلكتروني القول بأن التعلم الإلكتروني لا يصلح إلا لنوعية معينة من الطلبة، وهم الطلبة القادرون على التعامل مع الإنترنت والحاسب الآلي، وهذا المفهوم غير صحيح؛ فتعلم استخدام الحاسب الآلي أصبح من السهولة بحيث يستطيع الجميع تعلمه في ساعات قليلة، وليس مطلوباً من الطالب أن يكون ملماً بالبرمجة أو الأمور المتقدمة في استخدام الحاسوب، وفي دراسة لأساليب التعلم وجدت أن الأفراد قادرون على التعلم بطرق مختلفة، وقادرون على التعلم باستخدام حواسهم المختلفة، ولكنهم لا يختلفون إلا في تفضيلهم لأسلوب معين من أساليب التعلم على غيره من أساليب التعلم (Gardner, H. 1993)؛ فبعض الأفراد اعتادوا قراءة مواد مكتوبة، والبعض الآخر اعتاد الاستماع، وبعض ثالث تجذبه الصور الثابتة أو المتحركة وهكذا. ولقد حرصت في المقرر الذي أقوم بتدريسه على أن يشمل جميع الجوانب التي تتيح

للطالب استخدام جميع حواسه في عملية التعلم من مواد مقروءة ومكتوبة في شكل كتاب، ومواد مسموعة، ومواد تشمل الصور المتحركة أو الثابتة.

**المفهوم الثالث:** يجب على المدرس الذي ينوي التدريس بنظام التعلم الإلكتروني أن يكون ملماً بجميع البرامج وجميع الأدوات التي يستعملها المقرر الذي يدرس من خلال الإنترنت.

وهذا المفهوم أيضاً غير صحيح، وهو سبب لظهور كثير من المشكلات المرتبطة بالتعلم الإلكتروني، إذ إن كثيرين يعتقدون أن المدرسين في تخصص معين هم وحدهم القادرون على التدريس الإلكتروني، ومن أمثلة ذلك الاعتقاد السائد بأن التمكن من هذه الطريقة غير متاح إلا لأساتذة في تخصص معين، وأن بعض المدرسين في بعض التخصصات الأدبية لا يمكنهم استخدام مثل هذا النظام في تدريس تخصصاتهم، ولقد وجدت بعض الطلبة في المقرر الذي أقوم بتدريسه يبدون دهشتهم من أن يقوم أستاذ في الإدارة بالتدريس الإلكتروني، في حين أن بعض مدرسيهم المتخصصين في أنظمة المعلومات لا يستخدمون في تدريسهم هذه الطريقة، كذلك وجدت بعض العمداء الراغبين في تطبيق نظام التعلم الإلكتروني يفكرون أولاً في تدريب الأساتذة على استخدامات الحاسب الآلي، وهذا الخطأ في المفهوم يؤدي إلى ظهور كثير من المشكلات عند تطبيق نظام التعلم الإلكتروني؛ لأنه يتجاهل نقطتين أساسيتين:

**النقطة الأولى:** هي أن أي مدرس في أي تخصص لابد له من أن يستعمل في تدريسه أدوات معينة، وأن يركز في عمله على فلسفة ما، وهو قادر على استخدام أدوات جديدة وتبني فلسفة جديدة في التعلم والتدريس لكنه قد يكون غير معد للتعامل مع تقنيات الإنترنت، مع ذلك فليس مطلوباً من كل مدرس أن يكون خبيراً في التعامل مع هذه الأدوات.

**النقطة الثانية:** هي أن نظام التعلم الإلكتروني يعتمد على فريق عمل يساعد ويدعم المدرس بغض النظر عن تخصصه، وعلى المدرس أن يكون متقبلاً للعمل مع الفريق المساعد، وقادراً على العمل معه.

ويتكون فريق العمل عادة من المجموعة الآتية إلى جانب المدرس:

- مصمم مواد تعليمية، ومهمته هي تحويل الأهداف التعليمية ومتطلبات المقرر إلى شكل وتصميم تعليمي.
- مصمم رسوم، ومهمته تصميم الرسوم المرتبطة بالموقع.
- خبير تقنيات، ومهمته التعامل مع التقنيات التي يتطلبها الموقع.
- مساعد دعم، وتكون مهمته تقديم الموارد المختلفة التي يحتاجها المقرر، مثل المساعدين العلميين.
- منسق عمل، ومهمته التنسيق بين أعضاء فريق العمل.
- منسق تعليمي، ومهمته تنسيق الأمور التعليمية.

وفي المقرر الذي قمت بتدريسه كنت فريق العمل الذي ساعدني على تنفيذ المقرر واسهم في نجاحه، وكان عدد أعضاء الفريق الذي أشرفت عليه في بعض الفصول الدراسية، ستة مساعدين قدموا الدعم لي في عملية تصميم المقرر. وعلى ذلك فإن على المؤسسات التعليمية توفير هذه المجموعة الداعمة للمدرسين الراغبين في تطبيق التعلم الإلكتروني بدلا من الاتجاه إلى تدريب المدرسين للتعامل مع الحاسب الآلي وتقنيات الإنترنت.

**المفهوم الرابع: التدريس الإلكتروني وسيلة لتوفير وقت المدرس، والوقت المستخدم للتدريس باستخدام نظام التعلم الإلكتروني أقل من الوقت المستخدم للتدريس في النظام التقليدي.**

يعتقد الكثيرون أن التدريس باستخدام نظام التعلم الإلكتروني وسيلة سهلة لإعطاء الطلبة كمية كبيرة من المعلومات والقراءات بشكل يوفر الكثير من الوقت للمدرس، وهذا المفهوم غير صحيح، ومرجع ذلك إلى أن بعض المدرسين يرون أن التعلم الإلكتروني - بما يتيح من فرصة لوضع جميع القراءات والواجبات ومتطلبات المقرر على الإنترنت - سوف يوفر على أستاذ المقرر كثيراً من الوقت، ولا يلزمه بالعمل الفعلي كما هو الحال في نظام التعلم التقليدي. إن من يمارس تدريس مقرر من خلال نظام التعلم الإلكتروني سيكتشف حتماً خطأ هذا الاعتقاد؛ ذلك أن عملية التفاعل المطلوبة في التعلم الإلكتروني تجعل الاتصال بين الطالب

والمدرس مفتوحاً على مدى الأربع والعشرين ساعة، وطوال أيام الأسبوع. وقد تبين من تجربتي الشخصية أنني اقضي في المقرر الذي أقوم بتدريسه من خلال نظام التعلم الإلكتروني ما متوسطه اثنتان وثلاثون ساعة بالأسبوع، كما يقضي المساعدون في المتوسط إحدى وعشرين ساعة في الأسبوع، وهو وقت لا يقارن بما يبذل عند القيام بالتدريس على الطريقة التقليدية، إذ كنت أقضي قبل التحول إلى التعلم الإلكتروني ما متوسطه تسع ساعات بالأسبوع. وهذه الحقيقة تغيب عن الكثيرين، وعن الذين لم يدخلوا تجربة التعلم الإلكتروني خاصة. وتجدر الإشارة هنا إلى أن عميد الكلية طلب مني أن أقوم بتدريس مقرر آخر باستخدام نظام التعلم الإلكتروني عندما رأى النجاح الذي حققته في المقرر الذي أدرسه، وعندما بينت له الوقت الذي يتطلبه تدريس مقرر من خلال التعلم الإلكتروني وما يجب أن توفره الكلية من دعم لتقديم هذا المقرر، رأي أن النظام الحالي تنقصه اللوائح التي تدعم مثل هذا النظام، كما أنه يفترق لما يتطلبه من دعم، وبخاصة مع توفير متطلبات هذا المقرر من مالي الخاص، وعلى ذلك جرى تأجيل المقرر الجديد حتى يمكن للوائح الجامعة أن تقدم الدعم الذي يحتاجه هذا النوع من التعلم.

**المفهوم الخامس: التعلم الإلكتروني لا يساعد على تكوين فرق عمل وتفاعل بين مجموعات الدارسين أو المتدربين.**

وهذا المفهوم أيضاً غير صحيح؛ فتكوين فرق العمل والتفاعل بين المجموعات مرجعه إلى حسن اختيار الطرق المختلفة للتفاعل والأدوات المناسبة له، ومن تجربتي وجدت أن المقررات التي تدرس من خلال الإنترنت بعد اختيار صحيح لوسائل التفاعل والأدوات المناسبة لها تعطي فرصة كبيرة للتفاعل بين المجموعات وتسمح بتكوين فرق العمل.

**المفهوم السادس: خلافاً للتعلم التقليدي، يعتبر التعلم الإلكتروني أسلوباً يحرم الطالب من العلاقات الاجتماعية مع زملائه الطلاب في نفس المقرر.**

هذا المفهوم غير صحيح، حيث يجد الطالب نفسه في النظام التقليدي مرتبطاً بعلاقات اجتماعية مع زملائه في نفس الفصل؛ لكون طبيعة هذا النظام تساعد

على تكوين علاقات اجتماعية تختلف اختلافاً كبيراً من فصل إلى فصل آخر في هذا النظام، (Palmer, P., 1998)، وهذا ينطبق أيضاً على فصول التعلم الإلكتروني، فالفصول إما أماكن يشعر فيها الطالب بالوحدة والانعزال، وإما أماكن يشعر فيها الطالب بالتفاعل الكبير والنشاط اجتماعياً، وقد لاحظت في المقرر الذي أقوم بتدريسه أن هناك تفاعلاً اجتماعياً كبيراً بين الطلبة من الجنسين أكثر من تفاعلهم في الفصول التقليدية؛ ومن أفضل تعليقات بعض الطلبة على هذه النقطة ما قالته طالبة عن شعورها بأنها تعرفت على كثير من زملائها ذكورا وإناثا من خلال الإنترنت ومن خلال «ساحة الحوار»، وقد كان ذلك بصورة تفوق تفاعلها الاجتماعي في الفصول التقليدية؛ لأنها في التعلم الإلكتروني تتفاعل وتناقش وتتبادل الأحاديث المختلفة معهم وهي في المنزل، وهو شيء لا تستطيع الكثيرات القيام به في الصفوف التقليدية، ولقد أثبتت تجربتي أنه إذا ما استخدمت بعض الأدوات التي تسمح بالمناقشة والحوار المتحرر من مخافة التأثير على الدرجات ودون أن يكون هذا التفاعل شرطاً أساسياً من شروط المقرر، فإن نظام التعلم الإلكتروني يصبح أكثر الأنظمة مساعدة على التفاعل الاجتماعي، على الأقل في البيئات الشبيهة بالبيئة الاجتماعية الكويتية.

**المفهوم السابع:** ليس هناك حد لعدد الطلبة في المقررات التي تدرس من خلال الإنترنت ونظام التعلم الإلكتروني.

هذا ما كنت اعتقده، إلا أنني اكتشفت بعد التجربة عدم صحة هذا المفهوم عندما رأيت نجاح التجربة في فصل مكون من خمسة وثلاثين طالبا وطالبة، سمحت بزيادة عدد الطلبة في المقرر ليصبح متوسط العدد مائة وثلاثين طالبا وطالبة، إلا أنني اكتشفت أن زيادة العدد توجب إحداث تغيير في أدوات المقرر حتى يحافظ على مستوى عملية التفاعل التعليمي، وهذا بدوره يتطلب منى مزيداً من الوقت للتعامل مع المقرر، كي لا تتأثر جودة التجربة التعليمية، وكي لا أضطر إلى تقليص محتويات المقرر أو التأثير على درجة رضاء المتعلم، وقد يكون هذا المفهوم صحيحاً في حالة واحدة فقط، عندما لا تكون هنالك أهمية

للتفاعل، وبهذا يكون المقرر مقررا يدرس باستخدام نظام التعلم عن بعد بشكل غير تفاعلي، وليس مقررا يستخدم نظام التعلم الإلكتروني الذي يعتمد على التفاعل.

**المفهوم الثامن: التقنيات تعمل بطريقة صحيحة دائما، والمدرس ليس مسئولا عن عملها أو تعطلها.**

التقنيات مثل أي شيء، قد تتعطل فلا تعمل، ليجد المدرس نفسه وجها لوجه مع هذه المشكلة مما يؤدي إلى معاناة الطلبة، وحتى إذا عملت التقنية بصورة صحيحة فإنها قد تعمل بطريقة معقدة تضعف من همة الطالب وحماسه، وتخلق مشكلات في تعامله معها، لذلك فإن الاعتقاد بأن التقنية تعمل دائما بشكل سليم هو اعتقاد غير صحيح، كما أن الاعتقاد بأن التقنية لا علاقة لعملها بالمدرس غير صحيح أيضا، ولقد دللتني التجربة في مجال التدريس باستخدام نظام التعلم الإلكتروني أن التقنيات تتعطل عن العمل، أو أنها يمكن أن تعمل بطريقة معقدة، أو أن التعامل معها قد يتطلب مهارات معينة قد لا تتوافر عند معظم الطلبة، وفي جميع هذه الأحوال تكون النتيجة مشكلات وشكاوي من الطلبة، ومن خلال تجربتي وجدت أن أمثل طريقة لتحاشي هذه المشكلات هي القيام باتباع الخطوات الآتية:

- التخطيط الدقيق لاختيار التقنية، وقد أثبتت التجربة أهمية هذه الخطوة وقيمتها لتحاشي المشكلات المرتبطة باستخدام التقنيات في التدريس الإلكتروني.
- بالإضافة إلى التخطيط الدقيق للتقنية المستخدمة، يجب فهم التقنية فهما صحيحا، ولا يشترط للفهم الصحيح أن يكون المدرس خبيرا؛ فعند استخدام تقنية "المحادثة" - على سبيل المثال - لا يطلب من المدرس أن يعرف الجوانب الفنية لها، بل فهمه لكيفية عملها، والعوامل التي تحد من استخدامها، كعدد الطلاب في المحادثة، وتسجيل المحادثة، فهو يجب أن يفهم أن "المحادثة" بوصفها تقنية تفقد كفاءتها التعليمية إذا ما تجاوز عدد المشاركين فيها خمسة



مشاركين، فكلما زاد عدد المشاركين صعب التعامل معهم، كما أن على المدرس أن يفهم أن سرعة الطالب في الطباعة عن طريق لوحة المفاتيح تؤثر على مستوى مشاركة الطالب سلباً أو إيجاباً.

- يجب على المدرس أن يخطط لمواجهة أي عطل في التقنية، وأسباب تعطل التقنية في بعض الأحيان أسباب خارجة عن التقنية نفسها؛ ففي كلية العلوم الإدارية بجامعة الكويت مثلاً واجهت مشكلة تعطل الحاسوب الخادم مساء كل يوم خميس، وبعد البحث عن سبب ذلك اكتشفت أن عامل النظافة الذي يعمل في تنظيف الكلية كل يوم خميس يستخدم وصلة الحاسوب الخادم الكهربائية في تشغيل مكنته الكهربائية، وبذلك يفصل الكهرباء عن الحاسوب، وهو ما يسبب توقف الموقع التعليمي عن العمل طوال ليلة الخميس ويوم الجمعة. تجدر الإشارة هنا إلى عدم وجود أفراد في أيام الخميس والجمعة يعملون مساعدين لمستخدمي الحاسوب المركزي للكلية، ولقد وجدت أن أحسن طريقة هي نقل الموقع من الكلية إلى حاسوب خادم خارج الكلية يقدم دعماً تقنياً على مدى الأربع والعشرين ساعة طوال أيام الأسبوع.

- يضاف إلى ذلك أن الطالب نفسه قد يكون من أسباب تعطل التقنية؛ فبعض الطلبة مثلاً قد لا يعرفون كيفية التعامل مع التقنية، وهذه المشكلة سهلة الحل.

- وأخيراً يجب عمل خطة للتعامل مع أي عطل للتقنية، ووضع بديل جاهز لمواجهة أي عطل. ففي أوقات كثيرة تتعطل تقنية ما عن العمل في وقت حرج كما ما حدث لي في عملية الامتحانات التجريبية التي يؤديها الطالب من خلال الإنترنت. وفي هذه الحالة يوجه الطالب إلى استخدام تقنية بديلة؛ مثل تنزيل ملف من الموقع يحتوي أسئلة الامتحان التجريبي، مكتوبة في ملف واحد، ولقد أثبتت هذه التجربة نجاحاً في مواجهة تعطل بعض التقنيات، كما يجب أن يعطي الطالب إرشادات كاملة عن ما يجب عمله عند تعطل التقنية؛ وهذا ما قمت به وأثبتت التجربة أهميته.

المفهوم التاسع: إن وجود المحتوى العلمي والإرشادات الخاصة لجميع تفاصيل الموقع التعليمي والمقرر بشكل واضح ودقيق، من شأنه أن يجعل الطالب يعرف ويفهم ما هو متوقع ومطلوب منه.

هذا ما كنت أعتقد، وقد أثبتت التجربة عدم صحته؛ فلقد وضعت المحتوى العلمي تفصيلاً في أكثر من خمس عشرة صفحة في موقع المقرر، وفيه كل ما يحتاجه الطالب من معلومات عن الموقع والمقرر، إلا أنه في أثناء الفصل الدراسي كان الكثير من الطلبة يسألونني أسئلة تكون إجابتها موجودة في المحتوى العلمي والإرشادات، وترجع هذه الظاهرة إلى عدة أسباب: أولها. هو أن المحتوى العلمي موجود في الموقع، وعلى الطالب أن يدخل الموقع لقراءته، وهذا لم يحدث وذلك لتعود الطالب على قراءة محتوى مطبوع. والثاني هو أن وجود المحتوى العلمي في الموقع لا يسمح للطلاب بمناقشته والاستفسار عن بعض النقاط فيه، بالرغم من أنه كان قد كتب كتابة تفصيلية. والسبب الثالث هو أن الطالب قد يتخطى بعض النقاط الموجودة في المحتوى العلمي بسبب كونه موجوداً في الموقع، أما السبب الرابع فهو يرجع إلى أنني وضعت المحتوى العلمي في الموقع بالطريقة نفسها التي أضعها في النظام التقليدي، أي إنه عبارة عن كمية من المعلومات في مستند واحد، ولحل هذه المشكلة قمت بإعداد المحتوى العلمي بطريقة تتناسب مع نظام التعلم الإلكتروني، وهذه الطريقة تقسم المحتوى العلمي إلى أجزاء مبسطة، يستطيع الطالب أن يقرأ كل جزء منها على حدة، كما جعلت المحتوى العلمي منظماً بطريقة يستطيع من خلالها الطالب أن يراقب تقدمه في قراءة أجزائه.

المفهوم العاشر: التفاعل موجود في المقررات التي تدرس من خلال النظام التقليدي، وبخاصة في الفصول قليلة العدد، وعليه فإن التعلم الإلكتروني لا يتميز عن المقررات التي تدرس في النظام التقليدي.

هذا المفهوم غير صحيح، إذ إن التفاعل لا يكون موجوداً بالضرورة في جميع المقررات التي تدرس من خلال النظام التقليدي، ولكنه شرط أساسي في نظام

التعلم الإلكتروني لجميع المقررات، وذلك لأن السياسة التي بني عليها نظام التعلم الإلكتروني تتطلب تحكم الطالب في عملية التعلم، وهذا يتطلب تفاعلاً بأشكال مختلفة بين الطلاب أنفسهم، وبينهم وبين أستاذ المقرر، كما أن هذا التفاعل إن وجد في نظام التعلم التقليدي فهو لا يتعدى نوعاً واحداً أو نوعين من أنواع التفاعل، في حين أن التفاعل أنواع كثيرة، فهناك تفاعل بين الطالب والمدرس، وتفاعل بين الطالب والطالب، وتفاعل بين الطالب والخبير؛ والذي قد يكون رجل أعمال ناجحاً في مجاله على سبيل المثال، والتفاعل ينقسم إلى فئتين: الفئة الأولى تفاعل يتدخل فيه العنصر الإنساني ويتم بين اثنين أو أكثر، والفئة الثانية تفاعل لا يتدخل فيه العنصر الإنساني ويتم بين البرامج والأدوات وبين الأفراد.

ومن أمثلة التفاعل من الفئة الأولى بين الطالب والمدرس الأمثلة الآتية:

- المؤتمرات من خلال الإنترنت: وهذا يتطلب من الطالب حسن إدارته لوقته، والتعامل مع المعلومات والبيانات، التخطيط وإدارة ما يتاح له من موارد مختلفة، وتقييم أعمال الآخرين وأدائهم، ويأتي دور العامل الإنساني في استعداد المدرس لتقديم المساعدة للطلاب إذا طلبها.
- المشاركة في حل المشكلات: وفي هذا النوع من التفاعل يقوم المدرس بوضع موضوع أو مشكلة لكي يقوم الطالب بالمشاركة مع الطلبة الآخرين في التعامل معها ودراستها وتحليلها، ثم يقوم كل طالب على حدة، أو تقوم مجموعات من الطلبة بالتوصل إلى حل لهذه المشكلة، ويكون دور المدرس هنا وضع المشكلة ومراقبة النقاش، ويقتصر تدخله على الحالات التي يرى فيها أن النقاش قد ابتعد عن الموضوع أو المشكلة ويكون تدخله بأدنى الحدود.
- المشاركة بين الطالب والأستاذ: في هذا النوع يشارك المدرس الطالب في البحث عن المعلومات وتبادلها، وفي هذا النوع من المشاركة قد يصبح الطالب أكثر خبرة في موضوع معين من المدرس؛ بناءً على ما يبذله من نشاط في البحث عن هذا الموضوع.

- رقابة المدرس: وفي هذا النوع من التفاعل يقوم المدرس بملاحظة نشاط الطالب ومراقبته وإمداد الطالب برأية خلال هذا النشاط.
- التعامل مع المجموعات: في هذا النوع من التفاعل يقوم المدرس بتكوين فرق عمل من الطلبة المسجلين في المقرر وتكليفهم بأعمال معينة، ويكون دور المدرس هو تسهيل عمل الفرق من خلال ردوده على مشكلاتهم التي يواجهونها في المواقف المختلفة، مثل مشكلات النقاش ومشكلات المجموعات وحل بعض المشكلات الناشئة عن سوء الفهم لبعض القضايا المرتبطة بعمل المجموعات أو الموضوعات.

ومن أمثلة التفاعل من الفئة الأولى بين الطالب والطلبة الآخرين ما يأتي:

- التفاعل الذي يتم بين الطلبة أنفسهم في التعامل مع مشروعات عمل المجموعات؛ حيث يتم التبادل والمشاركة في المعلومات وأسلوب حل المشكلات. وهذا التفاعل يزيد من مهارات الطلبة في التفاعل الاجتماعي، ويزيد من مهارات الطلبة في التفكير الناقد المتميز.
- التفاعل الذي يتم بين الطلبة حين يقومون بعمل صفحة "ويب" خاصة لكل طالب، وقد وجدت من خلال تجربتي أن كثيراً من الطلبة المسجلين في المقرر الذي قمت بتدريسه، يضعون صفحات خاصة بهم للتفاعل مع أعضاء الفريق الذين ينتمون إليه، ووجدت أن هذه الوسيلة فعالة في تقديم فرق العمل.

ومن أمثلة التفاعل من الفئة الأولى بين الطالب والخبير ما يأتي:

- التفاعل الذي يتم بين الطالب وخبير معين في مجال اختصاص المقرر. ويهدف هذا التفاعل لتمكين الطالب من الاستفادة من الخبرات العملية والمتنوعة للخبير، كما تتم عن طريقه مناقشة حالات وقضايا عملية، وربط ما درسه الطالب مع الواقع العملي، وإضافة إلى ذلك يسمح هذا التفاعل بالبحث عن حل لمشكلات معينة في الواقع العملي، وتبادل المعلومات بشأنها.

ومن أمثلة التفاعل من الفئة الثانية بين الطالب وأدوات المقرر ما يأتي:

- التفاعل الذي يتم بين الطالب وبرامج الحاسب الآلي التي يستخدمها في المقرر، مثل برامج معالجة الكلمات والرسوم. فالطالب يتعلم كيف يطبع، وكيف يقص وينسخ ويلصق جملاً وفقرات معينة، كما يتعلم كيف يضع إطاراً للتقارير والبحوث والخرائط من خلال تلك البرامج، وهو يتعلم كيف يرسل ملفاً عن طريق الإنترنت، وكيف يقوم بإنزال ملف، كما يتعلم كيف يتعامل مع الصور والرسوم الموجودة الإنترنت.

- يقوم الطالب أيضاً بتطويع هذه البرامج لحاجاته العملية، فهو يغير محتوى رسائل أو تقارير من حيث القيم والأرقام والمعادلات، كذلك يقوم الطالب بتطويعها في عملية الاتصالات بأشكالها المختلفة مع زملائه ومدرسيه؛ وذلك لزيادة فهمه للموضوعات المطروحة، كما يستخدمها للمشاركة مع غيره من الطلبة في المعلومات ومراجعة الواجبات وطرح الأسئلة، إضافة إلى ذلك فهو يستخدمها أداءً للتفاعل مع المجموعات.

ومن أمثلة التفاعل من الفئة الثانية أيضاً التفاعل بين الطالب ومحتوى المقرر الموجود على موقع المقرر، بهدف فهم ما يقدمه الموقع من معلومات، كما يشمل أيضاً تفاعل الطالب مع قواعد بيانات الموقع، سواء في وضع بياناته الشخصية واسترجاعها، أو استخدام تلك القواعد في زيادة فهمه لموضوعات المقرر.

ومن أمثلة التفاعل من الفئة الثانية التفاعل بين الطالب وما تقدمه بيئة المقرر من موارد متنوعة، ويشمل ذلك تعامل الطالب مع الحالات العملية التي تحاكي الواقع العملي في مجال الأعمال وغيرها من المجالات، ومثال ذلك البحث عن المعلومة من خلال الإنترنت، والبحث عن الصور والرسوم من خلال الإنترنت، والبحث عن الوثائق المختلفة والمرتبطة بموضوعات المقرر وواجباته من خلال الإنترنت، وأخيراً البحث في قواعد المعلومات من خلال الإنترنت.

يتضح مما سبق أن التفاعل في نظام التعلم الإلكتروني يتخذ عدة أشكال وعدة أنواع، ويعتمد استعماله على قدرة كل من المدرس والطالب على الاستفادة

القصوى من هذه الأشكال المختلفة من التفاعل، كما أن فائدته العملية تستمر مع الطالب بعد الانتهاء من دراسة المقرر، وتزيد من كفاءته في التعامل مع تقنيات المستقبل.

إن هذه المفاهيم المختلفة ناتجة عن جدة هذا الأسلوب التعليمي وحداثه، ويتوقع أن تختفي هذه المفاهيم الخاطئة مع كل تقدم يحرزه هذا الحقل، كما يتوقع أن تظهر مفاهيم خاطئة جديدة مع هذا التقدم، إن رصد التجارب المختلفة والتعامل معها من شأنه أن يصوب كثيراً من تلك المفاهيم الخاطئة، ويعمل على تقليل الفرص أمام بروز مفاهيم خاطئة أخرى في المستقبل.

## الفصل الثاني

### تقييم أداء الطالب في المقررات الإلكترونية

كنت أسأل من المهتمين بالتعلم والتعليم الإلكتروني عن أهم القضايا التي تواجه التعليم الإلكتروني؟. وهذا سؤال مهم وتكمن أهميته في ارتباطه بالتعليم الإلكتروني نفسه، وجوابي على هذا السؤال هو موضوع هذا الفصل، فخلال استخدامي لأسلوب التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني، والذي تزامن بدايته مع بداية استخدام الجامعات العالمية لنظام التدريس عبر الإنترنت، ومن خلال قراءتي للأدبيات العلمية التي تناولت قضايا التعليم الإلكتروني، ظهرت قضية مهمة في مجال التعليم الإلكتروني، ألا وهي قضية تقييم أداء الطالب الذي يدرس مقررًا إلكترونيًا. (Arend, B, 2006, Black, P., & William, D., 1998)

في هذا الفصل سوف أعرض رأيي في هذه القضية، قضية تقييم أداء الطالب الذي يدرس مقررًا إلكترونيًا. وهذا الرأي بني على أساسين، قراءتي في الأدبيات العلمية في هذا المجال، وتدريسي لمقرر إلكتروني لأكثر من خمس عشرة سنة، والذي تعاملت فيه مع قضية تقييم أداء الطالب، مؤكدًا في الوقت نفسه أن نظام التعليم الإلكتروني ليس نظامًا تعليميًا جديدًا ومختلفًا عن نظام التعليم التقليدي، بل ما هو إلا نظام تعليمي متطور ونام، وليس بديلًا عن النظام التقليدي. (Black, P., & William, D., 1998)

وقبل طرح رأيي في قضية تقييم أداء الطالب في المقررات الإلكترونية، سوف أعرض للقارئ في الجزء الأول من هذا الفصل، بعض الموضوعات المهمة والمرتبطة ارتباطًا وثيقًا بعملية تقييم أداء الطالب. فأبدأ أولاً بتوضيح مفهوم تقييم الأداء بشكل عام، موضحاً الفرق بينه وبين قياس الأداء، ثم أعرض عرضاً سريعاً لمستويات الأهداف التعليمية للمقررات الدراسية، والتي على أساسها يقاس ويقيم أداء الطالب، ثم أعرض بعد ذلك، الأساسيات التي تحكم عملية تقييم أداء الطالب. وفي نهاية هذا الجزء أعرض لمقاييس الأداء المستخدمة في

التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني في الجامعات الأمريكية وجامعة الكويت. وفي الجزء الثاني سوف أعرض نتائج تقييم تجربة مقرر السلوك التنظيمي بجامعة الكويت في قياس أداء الطالب.

### مفهوم تقييم الأداء

تقييم الأداء بشكل عام هي عملية يقوم بها الأفراد والمؤسسات بشكل مستمر. وهي عملية تهدف أساساً إلى قياس درجة تحقيق الهدف أو الأهداف المرغوبة ومدى جودتها. فكل فرد منا يقيم نفسه بين فترة وأخرى، وقياس ما حققه من أهداف، ويقارنه بما كان يرغب في تحقيقه منها، ثم يقيم أدائه بناء على هذا القياس. وفي تقييمه هذا، يتعرف إلى العوائق التي حالت دون تحقيق أهدافه، وتلك التي أسهمت في تحقيقها. وعلى أساس من تقييمه لأدائه يقوم بتخطي تلك العوائق، أو المحافظة على الجوانب التي تسهم في تحقيق أهدافه وتطويرها. فقد يكون هدف أحد الأفراد، هو الوصول إلى منصب، أو دخل معين، أو شهادة معينة، خلال فترة زمنية معينة، فيقوم بعملية قياس مدى ما أنجزه من جهد في سبيل تحقيق أهدافه بين فترة وأخرى، ومن ثم لتقييم أدائه عند انتهاء هذه الفترة. فإذا وجد أن هدفه قد تحقق، كان ذلك دليلاً على نجاحه وحسن أدائه. أما إذا وجد أن هدفه لم يتحقق كلياً أو جزئياً، فهذا دليل أن أدائه يحتاج إلى مراجعة وتطويره.

وتقييم الأداء ليس مقصوراً على الفرد فقط، بل هو عمل تؤديه بشكل دائم ودوري، الشركات والمؤسسات وجمعيات النفع العام والحكومات. وتقييم الأداء يقوم على أساس تثمين النتائج التي تم الوصول إليها، بعد أن يتم قياس درجة تحقيق هذه النتائج ومدى جودتها. وإذن، فهذه العملية - قياس النتائج ثم تثمينها - هي عملية تتم في جميع المجالات سواء، التجارية أو الاجتماعية أو التعليمية.

### الفرق بين تقييم أداء الطالب (Evaluation) وقياس أداء الطالب (Assessment)

الكثير منا يستخدم كلمة "تقييم" وكلمة "قياس" للتعبير بهما عن معنى على سبيل الترادف أو شبه الترادف، ولو لجأ باحث إلى معجم ما للبحث عن معنى



هذين الكلمتين لوجد في المعجم تشابهاً في معاني بين هذين المصطلحين. إلا أن هناك اختلافاً جوهرياً بين قياس أداء الطالب وبين تقييم أدائه، فقياس أداء الطالب مرتبط بأهداف المقرر ارتباطاً وثيقاً. ذلك لأن الأنشطة التي يقوم بها الطالب في أثناء المقرر، من تأدية الامتحانات والمناقشات والواجبات، لها أهداف تعليمية محددة. وهذه الأهداف تأتي على نوعين: أهداف تركز على اكتساب الطالب على المعرفة، وأخرى تركز على مهارات معينة. وقياس الأداء يقيس نتائج الطالب في تعامله مع هذه الأنشطة ويقارن هذه النتائج مع الأهداف التعليمية الموضوعية. وقياس الأداء عملية دائرية، فنتيجة القياس تؤدي إلى تعديل في المسار التدريسي في الأنشطة المستخدمة لتحقيق الأهداف التعليمية، ولتوضيح ذلك بالمثل أقول: لنفترض أنه قد تم قياس أداء طالب في مستوى المعرفة، ووجد أن الهدف قد تحقق بنسبة 60 بالمائة، وكانت هذه النسبة غير مطابقة للهدف التعليمي، فإن المدرس في هذه الحالة يقوم بتغيير أساليب التدريس وأنشطته لتحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة. وبعد ذلك يقاس الأداء مرة أخرى، ويترتب على نتائج القياس الجديد إما أن يغير الأسلوب والأنشطة أو يعدلها أو يتركها بلا تعديل، وهكذا تقوم هذه الدورة في أثناء دراسة المقرر لتنتهي بقياس أداء الطالب ومقارنته بالأهداف الموضوعية. فقياس الأداء مهمة مستمرة طوال الفصل الدراسي، وهدفها مساعدة الطالب والمدرس على تحقيق الأهداف التعليمية. أما عملية تقييم الأداء فهي عملية مختلفة، وهي عملية تأتي بعد قياس الأداء، إنها عملية تقوم بوضع قيمة للأداء في شكل تقدير أو درجة للطالب في نهاية دراسته للمقرر بناء على ما أظهرته المقاييس في أثناء الفصل الدراسي (Black, P., & William, D., 1998). وتقييم الأداء عملية تتم مرة واحدة في نهاية المقرر بإعطاء قيمة وتثمين للأداء بناء على نتيجة هذه المقاييس. وتتخذ هذه القيمة شكل درجة أو تقدير.

أبرزت كثير من النظريات والدراسات في مجال التعليم التقليدي عدة مقاييس يمكن إعمالها في قياس أداء الطالب في مراحل التعليم المختلفة. وتتخذ هذه المقاييس شكل أنشطة تعليمية لقياس درجة تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة في أي منهج أو مقرر دراسي، وفي أي مستوى تعليمي. وقد عالجت هذه النظريات

والدراسات أداء الطالب في ظل نظام التعليم التقليدي، ولم تركز على نظام التعلم الإلكتروني بسبب حداته، ونتج عن هذا نقص واضح في الدراسات التي تعالج تقييم أداء الطالب في نظام التعليم الإلكتروني. كما تبين لي وجود نقص مماثل في الدراسات العربية في مجال تقييم أداء الطالب في المقررات الإلكترونية أيضاً. هذا النقص من شأنه أن يجعل موضوع تقييم أداء الطالب في نظام التعلم الإلكتروني من المواضيع المهمة الواجب دراستها، ورأيت أن يكون هذا الفصل إضافة للمكتبة العربية في هذا المجال. (Chickering, A. and Ehrmann, C., 2001). وفي ظل غياب الدراسات الكثيرة في مجال التعليم الإلكتروني عالمياً وعربياً، اقترح كثير من الدارسين استخدام أسس تقييم أداء الطالب في نظام التعلم التقليدي لتقييم الطالب الذي يدرس بالنظام الإلكتروني. (Robles and Braathen, 2003).

ولأن مقياس الأداء مرتبط بالأهداف التعليمية لأي مقرر دراسي، فقد وجدت من الضروري أن أعرض عرضاً سريعاً للأهداف التعليمية للمقررات الدراسية؛ وذلك لأهمية بيان هذه الأهداف في تقييم أداء الطالب.

### مستويات الأهداف التعليمية

تتدرج الأهداف التعليمية في مستوياتها من أهداف بسيطة إلى أهداف شديدة التعقيد. كما أن هذه الأهداف إما أن تكون مرتبطة بالحصول على المعرفة وهو أبسط مستوى، أو مرتبطة بتطوير مهارات التحليل الفكري للطالب. وهو أعلى وأعقد مستوى. أو مرتبطة بالمعرفة والمهارات معاً. ولكل مستوى من هذه المستويات مقياس أو مقاييس تستخدم لقياس مدى تحقق الأهداف التعليمية في هذا المستوى أو ذاك. والهدف بالنسبة لأي مقرر ليس ضرورياً أن يشمل جميع هذه المستويات، بل إنه قد يتركز على مستوى واحد أو مجموعة من المستويات. ويقرر مستوى المقرر طبيعة مستوى الأهداف التعليمية المرغوبة؛ فمستوى أهداف المقررات في الدراسة الثانوية يختلف عن مستوياتها في الجامعة أو الماجستير أو الدكتوراه. وتوضع الأنشطة التعليمية بعد أن يتم وضع هذه الأهداف بشكل واضح ودقيق للطالب، ويتم قياس أداء الطالب بناء على هذه الأنشطة التعليمية.

ومستويات الأهداف التعليمية - كما بينتها الدراسات والأدبيات العلمية - هي:  
(Bloom, B.S. 1956, Brzovic, K., & Matz, S.I., 2009)

### المستوى الأول: المعرفة والمعلومات

الهدف التعليمي في هذا مستوى هو تقديم المعرفة والمعلومات في أبسط صورها للطالب. ويقاس أداء الطالب بقدرته على تذكر هذه المعرفة وهذه المعلومات واسترجاعها. والمقاييس التي تستخدم لقياس هذا المستوى مقاييس بسيطة تتناسب مع بساطة الهدف التعليمي، وتتألف عادة من الأنشطة التي يكلف بها الطالب لقياس قدرته مثل الامتحانات.

### المستوى الثاني: الفهم

مستوى الفهم الأولي: وهذا المستوى أعلى من المستوى الأول، ويهدف إلى تكوين قدرات ومهارات للطالب، تجعله قادراً على فهم المعرفة في أشكال مختلفة. كما يهدف إلى تطوير قدراته على ترجمة بعض الحقائق، والتنبؤ بما سوف يحدث في ظل ظروف معينة. فالطالب في هذا المستوى يتعلم أن إضافة عامل من العوامل إلى عامل آخر سوف ينتج عنه شيء معين. وأداء الطالب يقاس بقدرته على الفهم، وعلى تقديم معرفته في أشكال معينة، ويتم في هذا المستوى استخدام الأنشطة التعليمية بأشكالها المختلفة مثل المناقشات وغيرها، ويقاس أداء الطالب على أساسها.

### المستوى الثالث: التطبيق

مستوى التطبيق: وهذا المستوى مستوى أعلى من المستوى الثاني، وهو يتعامل مع قدرة الطالب على تطبيق معرفته وفهمه للمعلومات في مواقف جديدة ومختلفة، ويتطلب هذا المستوى من الطالب مستوى من الفهم أعلى وأعمق؛ مثل: حل المسائل الرياضية، واستخدام الخرائط، والقدرة على استخدام نظريات علمية في مواقف معينة. وفي هذا المستوى، يقاس أداء الطالب من خلال أنشطة تعليمية تهدف إلى قياس قدرات الطالب؛ مثل: كتابة مقالات أو اتخاذ أدوار معينة في مواقف معينة والتصرف على أساسها.

### المستوى الرابع: التحليل

مستوى التحليل: وهذا المستوى من التعلم أعلى من مستوى التطبيق. وهو مرتبط بقدرة المتعلم على تقسيم ما تعلمه إلى أجزاء، والتعرف على الرابط بين هذه الأجزاء وفهم العلاقة بينها. وهذا المستوى يتطلب من الطالب فهم الموضوع فهما إجمالياً، وفهم الأجزاء المكونه له، ويقاس أداء الطالب في هذا المستوى بأنشطة تعليمية تهدف إلى التعرف إلى قدرات الطالب في تحليل مقال متميز له صفة الإبداع، والتعرف إلى المغالطات في الافتراضات، والقدرة على التفريق بين الحقائق والاستنتاجات الموجودة فيه.

### المستوى الخامس: التوليف

مستوى التوليف: وهذا مستوى أعلى من مستوى التحليل، ومبني على قدرة المتعلم على وضع أجزاء من المعرفة بعضها مع بعض لتشكيل شكل جديد من أشكال المعرفة. ومثال ذلك ترتيب المعارف ترتيباً جديداً أو كتابة قصيدة أو خطبة، أو تقديم مقترح لتجربة علمية، ويقاس أداء الطالب في هذا المستوى من خلال أنشطة تعليمية تبرز قدرته على تقديم شئ جديد من أجزاء معرفية متفرقة.

### المستوى السادس: التقييم

مستوى التقييم: وهو مستوى أعلى من مستوى التوليف، وهو أعلى المستويات التعليمية. وهذا المستوى مبني على قدرة الطالب على تقديم قيمة للمعرفة مبنية على أساس قواعد متعارف عليها. ومن أمثلة الأنشطة التعليمية في هذا المجال: تحكيم بحث أو رأي معين، وتقييم قيمة قطعة أثرية أو أدبية، وتقييم نتائج معينة بناء على معلومات مجمعة. ويقاس أداء الطالب في هذا المستوى بقدرته على وضع قواعد معينة لتحديد قيمة المعرفة، أو استخدام قواعد معرفية مسبقة لنسبة قيمة ما لفكرة أو منتج علمي أو أدبي.

### أساسيات ومبادئ قياس أداء الطالب

بعد أن يتم وضع الأهداف التعليمية بشكل واضح ودقيق للطالب، وتحديد المستوى التعليمي المرغوب، وتحديد الأنشطة التعليمية المحققة لهذه الأهداف

والمستويات، يتم قياس أداء الطالب بناء على أساسيات ومبادئ بينها الدراسات والأدبيات العلمية التي تعالج قياس أداء الطالب التعليمي.

وجميع طرق قياس أداء الطالب التعليمي مرتبطة بثلاثة مكونات أساسية: أولها، نظام أو نموذج يبين كيف يقدم الطالب فهمه للمعرفة، وكيف يطور مهاراته في موضوع الدراسة. وثانيها، أنشطة تعليمية لها طبيعة تسمح باختبار مقدار معرفة الطالب بالموضوع ومستوى مهاراته. وثالثها، طريقة يستدل على درجة معرفته ودرجة مستوى مهاراته. ويعتمد نجاح أسلوب قياس أداء الطالب التعليمي على الفرص المتاحة للطالب للتعلم. وتبرز هذه الفرص، من خلال محتويات المنهج الدراسي وطريقة تصميمه ونشاط المدرس. (Pelligrino, Chudowsky, and Glaser., 2001) ويعتمد نجاح أسلوب قياس أداء الطالب على عدة مبادئ هي:

- **مبدأ التناغم.** أي على ما يتصف به من تناغم وانسجام، وعلى ارتباطه ارتباطاً موازياً لفرص التعلم الحقيقية المتاحة للطالب (Gibson., 2003). والتناغم يعني أن: أهداف المقرر، والأنشطة التعليمية، وطريقة التدريس، وطريقة قياس أداء الطالب جميعها، تتمشى بشكل منسجم بحيث لا يعارض بعضها بعض وبشكل متجانس مع فرص الطالب في التعلم، فلا يعقل أن يقاس أداء الطالب بمدى استخدامه للإنترنت ولا تتاح له فرصة الحصول على حاسب آلي أو الاشتراك بالإنترنت. (Bonk and Dennen., 2003)

- **مبدأ الوضوح.** ويقصد بذلك وضوح أهداف المقرر وقواعد قياس أداء الطالب فيه. فإذا لم توضع أهداف المقرر وقواعد قياس الطالب بصورة واضحة كان من المحال استخدام قياس أداء الطالب دليلاً يعكس درجة تحقق أي هدف تعليمي، كما تصبح نتائج هذا القياس لا جدوى منها. (Simonson et al., 2002, Brown, Race, & Brenda., 1996).

ويتسم قياس أداء الطالب بأنه عملية مستمرة، وأنها تتم خلال الفصل الدراسي وليس في نهايته فقط. إن قياس الأداء لكي يكون عادلاً، يجب أن يتم على فترات زمنية متقاربة، وطوال الوقت الذي يقدم فيه المقرر، وحتى تتاح الفرصة لكل من للطلاب والمدرس للقيام بتعديل ما يجب تعديله من أنشطة تعليمية، وللتأكد من

أن الطالب- والذي يمثل المنتج النهائي للمقرر- قد أنهى المقرر، وحقق مستوى الجودة التعليمية المرغوبة. (Rovai., 2000)

- مبدأ التنوع في أساليب القياس. فقياس أداء الطالب يجب أن لا يقتصر على أسلوب واحد، بل يجب استخدام أكثر من أسلوب في المقرر الواحد؛ لأن التعلم عملية معقدة ولا تقتصر على الحصول على المعلومات والمعرفة، بل إنها تشمل أيضاً، قيماً وتوجهات. والعملية التعليمية لا تقتصر على تمكين الطالب من معرفة شيء ما، بل تشمل ماذا يفعل بما يحصل عليه من معلومات ومعارف؟. وعليه فيجب استخدام قائمة من أساليب قياس أداء الطالب التعليمي تتصف بالتنوع أساساً. (Morgan and O' Reilly., 1999)

- مبدأ المنفعة. ويعني هذا المبدأ، أن أي مقياس يستخدم لقياس أداء الطالب، يجب أن يكون مقياساً ينفع منه كل من الطالب والمدرس معاً. فقياس الأداء الفعال يساعد كل من الطالب والمدرس على تقويم استراتيجيات التعليم بناء على ما تم تبادله من المعلومات بينهما. (Dewald and others., 2000).

- مبدأ المرونة كأحد المبادئ المهمة في قياس أداء الطالب. ويقصد بالمرونة أن هذه المقاييس تأخذ في الاعتبار دائماً، ظروف الطالب وحاجاته والمواقف المختلفة التي يواجهها. كما يتيح مبدأ المرونة للطالب، الاختيار من بين عدة مقاييس بدلاً من فرض مقياس معين لا يتناسب مع قدراته وحاجاته وظروفه. والمرونة أيضاً، تعني حرية الاختيار، ويعني ذلك أن المقياس والوقت والمكان تتناسب مع حاجات الطالب وظروفه المختلفة. (ANTA., 2002).

- مبدأ الأصالة في المقياس. ويعني هذا المبدأ، أن كفاءة أي مقياس هو في صحة قياسه لقدرة الطالب على تطبيق المعرفة في المواقف الفعلية في الحياة العملية (Kibby., 2003).

- عامل الثقة. ويعني ذلك أن يقيس ما يراد قياسه بالفعل وليس أمراً آخر. وعامل المصادقية، ويعني ذلك أن المقياس صادق في كل مرة يستخدم وتحت أي

ظرف. وعامل الإنصاف والعدالة. (Reeves., 2002)

-عامل توافر الوقت والموارد المختلفة للمدرس لقياس أداء الطالب، ويشمل ذلك تصحيح الامتحانات وإعطاء الدرجات وتكوين الأنشطة التعليمية المختلفة، وغيرها من أمور مرتبطة بتدريس مقرر ما. إن توافر هذه الموارد الضرورية يسهم في مساعدة المدرس في أداء مهامه، والتي من ضمنها قياس أداء الطالب، وبدونها لا يستطيع المدرس القيام بمهامه بالمستوى المطلوب، ومن ثم لا يستطيع قياس أداء الطالب بالجودة المطلوبة. (Reeves., 2000)

### مقاييس الأداء المستخدمة في التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني في الجامعات الأمريكية وجامعة الكويت

بعد هذا العرض للأساسيات والمبادئ التي تحكم قياس أداء الطالب التعليمي، والتي بينتها الدراسات والادبيات العلمية في هذا المجال، أتفقت الكثير من الجامعات سواء في الجامعات الأمريكية أو جامعة الكويت على مقاييس للأداء. وتم حصر مقاييس الأداء المستخدمة في التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني، كما أبرزتها البحوث والدراسات في الجامعات الأمريكية. أما في جامعة الكويت فلقد اعتمد حصرها على دراسة لي غير منشورة في مجال التعليم التقليدي، أما في مجال التعليم الإلكتروني فقد استغنت بالمقاييس المستخدمة في الولايات المتحدة الأمريكية في المقرر الذي أقوم بتدريسه.

ويشتمل الجدول رقم (١) على مقارنة بمقاييس الأداء المستخدمة في نظام التعلم التقليدي في الولايات المتحدة الأمريكية وجامعة الكويت. والملاحظ في هذا الجدول أن هناك تقارباً في عدد من المقاييس المستخدمة بين جامعة الكويت والجامعات الأمريكية، ولا سيما في مقياس البحوث والامتحانات الموضوعية، وهذا يرجع إلى أسباب كثيرة، من أهمها أن كل من هذه المقاييس لا تضع عبئاً كبيراً على وقت المدرس في عملية الإعداد أو التصحيح من ناحية، ومن ناحية أخرى توافر الموارد البشرية وغيرها لمساعدة المدرس في وضع هذه المقاييس وتصحيحها. كما يلاحظ أن بعض هذه المقاييس لا تستخدم في جامعة الكويت، وفي اعتقادي أن هناك أسباباً أخرى لعدم استخدامها في جامعة الكويت، ويرجع

معظمها لثقافة المجتمع من ناحية، وللبيئة التعليمية في جامعة الكويت من ناحية أخرى؛ فمقياس المذكرات اليومية التي يكتبها الطالب (Journal) مثلاً هو أمر يرجع لثقافة الطالب العربي الذي لم يتعود كتابة مذكرات يومية مقارنة بالطالب الأميركي. كما أن البيئة التعليمية لجامعة الكويت تضم مدرسين من عدة مدارس ومن عدة نظم تعليمية لا توجد لديها هذه الأنشطة، مثل نشاط مربعات العناوين (Rubrics). كما أن هناك صعوبة في الوصول لطريقة موضوعية لقياس أداء الطالب في بعض الأنشطة، مثل: المناقشات في الفصل (Class discussions)، وهذه الصعوبة تجعل معظم المدرسين في بيئة جامعة الكويت يتحاشونها.



### جدول (١)

مقارنة بين مقياس الأداء أو الأنشطة التعليمية المستخدمة في التعلم التقليدي في كل من الجامعات الأمريكية وجامعة الكويت

النسبة المئوية لاستخدام المقياس في جامعة الكويت (٢)	نسبة المئوية لاستخدام المقياس في الجامعات الأمريكية (١)	مقياس الأداء أو الأنشطة التعليمية المستخدمة في التعلم التقليدي
٧٧	٨٨	بحوث (Papers)
٩١	٧٨	امتحانات موضوعية (Objective tests)
٩	٧٤	تقديم في الفصل (Oral presentation)
٣	٧٣	مناقشات في الفصل (Class discussions)
٢	٦٩	مقالات (Essays)
٩	٦٩	مشاريع جماعية (Group project)
٠	٣٦	مراجعة وتحكيم الطلبة لأعمال زملائهم تقدم كتابة (Peer review)
٠	٢٦	كتابة الملف الشخصي (Portfolio)
٠	٢٥	مذكرات يومية يكتبها الطالب (Journal)
٣	٢١	المحاكاة في الفصل (Simulations)
٠	١٣	مربعات العناوين (Rubrics)
٠	٩	تقديم نماذج (Models)
٠	٧	التعاقد مع الطالب (Contract)

١ - المصدر : « <http://www.flinders.edu.au/teaching/teaching-strategies/assessment/> »

٢ - المصدر، سالم الطحيح، ٢٠١٠: الأنشطة التعليمية في المقررات الإلكترونية - دراسة غير منشورة.

### تجربة تقييم مقرر السلوك التنظيمي بجامعة الكويت في قياس أداء الطالب

بعد عرض الأساس الذي يقوم عليه تقييم أداء الطالب، وتبيان الفرق بين تقييم الأداء وقياسه، ومستويات الأهداف التعليمية، وأساسيات قياس أداء الطالب ومقاييس الأداء المستخدمة في التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني في الجامعات الأمريكية وجامعة الكويت، أعرض في هذا الجزء تجربتي في قياس أداء الطلبة في المقرر الإلكتروني الذي قمت بتدريسه منذ (1997) حتى الآن. إن هدفي من عرض هذه التجربة هو جعلها الخطوة الأولى للمهتمين في هذا المجال لتقديم المزيد من الأبحاث العلمية في مجال قياس أداء الطالب في المقررات الإلكترونية من ناحية، ومحاولة إثراء المكتبة العربية بتوثيق مثل هذه التجارب.

وفي الجزء الآتي سوف أعرض لأنواع استخدامات الإنترنت في المقررات الإلكترونية، ثم مقاييس التعلم الإلكتروني المستخدمة في الولايات المتحدة الأمريكية والمقاييس التي استخدمتها في مقرر السلوك التنظيمي. ثم أعرض لتجربة تقييم أداء الطالب في مقرر السلوك التنظيمي، حيث أبين نتائج قياس الأداء للأنشطة المرتبطة بالتفاعل بين الطلاب بعضهم وبعض، وبينهم وبين المدرس، وقياس تنمية قدرات ومهارات الطالب في الحصول على المعرفة والتعامل معها، وقياس مستويات فهم الطالب لموضوعات المقرر، ثم أنهي هذا الجزء بنتائج تجربتي لقياس أداء الطالب العربي في المقررات الإلكترونية وما أراه من توصيات للمهتمين والمختصين في هذا المجال.

### استخدامات الإنترنت في المقررات الإلكترونية

في بداية استخدام الإنترنت تنوع نظام التعلم الإلكتروني حسب التقنيات المستخدمة فيه إلى ثلاثة أنواع، فالنوع الأول، ويطلق عليه مقرر إنترنت، توضع فيه مواد المقرر على موقع الإنترنت، ويقوم الطلبة بالدخول إلى الموقع التعليمي في أي وقت في أثناء الفصل الدراسي، ومن أي مكان تتوافر فيه الاتصالات من خلال الإنترنت. ويسمح هذا النوع بتسجيل أعداد كبيرة من الطلبة في المقرر من داخل المؤسسة التعليمية أو خارجها، وقد تشتمل على بعض المحاضرات.

ويتصف هذا النوع بقلّة التفاعل أو انعدامه بين الطلبة من جهة، وبين أستاذ المقرر والطلبة من جهة أخرى، بسبب أعداد الطلبة الكبيرة، وتستخدم فيه تقنيات متقدمة ومتنوعة في تعقدها .

أما النوع الثاني فيطلق عليه مقرر مدعم بالإنترنت، وهذا النوع من المقررات شبيه بالمقرر الأول ولكنه يختلف عنه بأنه يمزج بين التدريس من خلال العلاقة المباشرة - وجها لوجه - بين الطالب والمدرس في المحاضرات، ويستخدم الإنترنت لكي يقوم الطلبة بالدخول للموقع التعليمي في أي وقت في أثناء الفصل الدراسي، ومن أي مكان تتوافر فيه الاتصالات من خلال الإنترنت، ويتصف هذا النوع بوجود التفاعل بين الطلبة من جهة، وبين أستاذ المقرر والطلبة من جهة أخرى، وتستخدم فيه تقنيات متقدمة ومتنوعة في تعقدها، ولقد أثبتت الدراسات وتجربتي الشخصية أن هذا النوع يعتبر أنجح أنواع التعلم الإلكتروني (AAUP, 1999).

أما النوع الثالث فيطلق عليه مقرر إنترنت مركز، وهذا النوع شبيه بالنوع الثاني إلا أنه يختلف عنه بتركيز جميع الأمور المرتبطة بالمقرر تركيزاً كلياً على موقع معين على الإنترنت، ويكون مركزاً كلياً على عملية التفاعل بين الطلبة أنفسهم، وبينهم وبين المدرس، دون الحاجة للمحاضرات، ووجود الطلبة وجها لوجه مع المدرس، وتستخدم فيه تقنيات متقدمة ومعقدة. (Boettcher, and Conard., 1999).

وفي الوقت الحالي انحصرت المقررات الإلكترونية التي تستخدم الإنترنت في نوعين: النوع الأول يتم فيه التدريس فيه بصورة كاملة عبر الإنترنت. وفي هذا النوع يكون هناك فصل بين الطالب والمدرس من حيث الزمان والمكان، فالطالب والمدرس، في هذا النوع يمكن أن يوجد في أي بقعة في العالم، ويتم التواصل بينهما عبر الإنترنت دون أن يرى أي منهم الآخر. وعلى ذلك يمكن لمدرس في الكويت أن يقدم محاضراته ويكون الطالب المتلقي في المغرب أو في مصر أو في أندونيسيا. والنوع الثاني، تقدم فيه المحاضرات في قاعات الجامعات مع استخدام الإنترنت. وفي هذا النوع يلتقي الطالب والمدرس في المحاضرات وعبر

الإنترنت. ويطلق على هذا النوع من التعلم الإلكتروني المختلط أو المدمج (hybird) وهذا النوع هو الذي استخدمته في تدريس مقرر السلوك التنظيمي بجامعة الكويت. ويعد في رأي الكثير من المختصين في مجال التعليم، أفضل النظامين (Young, J. R., 2002).

### مقاييس التعلم الإلكتروني المستخدمة في الولايات المتحدة الأمريكية والمقاييس التي استخدمتها في مقرر السلوك التنظيمي

يبين الجدول رقم (2) مقاييس التعلم الإلكتروني المستخدمة في الولايات المتحدة الأمريكية والمقاييس التي استخدمتها في مقرر السلوك التنظيمي، وهو المقرر الذي أقوم بتدريسه بنظام التعليم الإلكتروني المدمج أو المختلط. وهذه الأنشطة أو المقاييس هي مقاييس متعارف عليها في هذا المجال. (Flinder University, 2002).

ويلاحظ أن هناك مقياسين يستخدمان في الجامعات الأمريكية لم تستخدمهما في جامعة الكويت، وهما مقياس التعاقد، إذ إن التعاقد بين الطالب والأستاذ أمر غير متقبل في بيئة جامعة الكويت. ومقياس المحاكاة عبر الموقع على الإنترنت، وذلك لندرة الموارد البشرية المساعدة فيها أيضاً.

والأنشطة في هذا المقرر مصممة لتحقيق عدة أهداف تغطي جميع المستويات التعليمية التي سبق ذكرها، بنسب متفاوتة تراعي مستوى الطالب وخبراته ومهاراته. كما بني قياس أداء الطالب على الأسس التي ذكرت سابقاً. ولقد رأيت أن أطبق هذه الأسس على الطلبة في المقرر الذي أستخدم فيه نظام التعليم الإلكتروني المدمج.

إن هدفي من تقييم تجربتي هو الوصول إلى نظام لتقييم أداء الطالب متوافقة مع هذا النظام من ناحية، ومع طبيعة الطالب العربي وثقافته من ناحية أخرى؛ أملاً أن يكون في هذا إضافة للمكتبة العربية في هذا المجال، ومؤكداً في الوقت نفسه أنه في مجال قياس أداء الطالب هناك مقاييس يقاس بها أداء الطالب، تكون صالحة لكل بيئة تعليمية سواء كانت بيئة تعليمية تقليدية أو بيئة تعليمية إلكترونية. (Cradler, J. and Bridgforth, E., 2001).

## جدول (٢)

مقياس الأداء أو الأنشطة التعليمية المستخدمة في التعلم الإلكتروني في كل من الجامعات الأمريكية في مقرر السلوك التنظيمي (الذي أقوم بتدريسه).

مقياس الأداء أو الأنشطة التعليمية المستخدمة في التعلم الإلكتروني (١)	في الولايات المتحدة	في مقرر السلوك التنظيمي
بريد إلكتروني (Email)	✓	✓
روابط للمواقع على الإنترنت (Web links)	✓	✓
موقع المناقشة (Bulletin board)	✓	✓
بحوث عبر الموقع على الإنترنت (Online papers)	✓	✓
مشروع جماعي (Group project)	✓	✓
امتحانات عبر الموقع على الإنترنت (Online test)	✓	✓
المحادثة المتزامنة عبر الموقع على الإنترنت (Chat)	✓	✓
صفحة الطالب على الإنترنت (Student web page)	✓	✓
المحاكاة عبر الموقع على الإنترنت (Simulation)	✓	✓
مراجعة الطلبة لأعمال زملائهم عبر الإنترنت (Peer review)	✓	X
الملف الشخصي عبر الإنترنت (e-profile)	✓	✓
التعاقد (Contract)	✓	✓
التقييم الذاتي (Self Assessment)	✓	X
التقييم الذاتي (Self Assessment)	✓	✓

١ - المصدر: «<http://www.flinders.edu.au/teaching/teaching-strategies/assessment/>»

X غير مستخدم ✓ مستخدم

لقد تم تقسيم الأنشطة إلى ثلاثة أنواع تتعامل مع جميع أهداف المعرفة بمستوياتها المختلفة وبنسب متفاوتة، ويقاس أداء الطالب فيها على جميع مستويات الفهم والمعرفة.

**النوع الأول:** الأنشطة المرتبطة بالتفاعل بين الطلاب بعضهم وبعض، وبينهم وبين المدرس. ويشمل الأنشطة الآتية:

#### **البريد الإلكتروني (Email)**

هذا النشاط من أكثر الأنشطة استخداماً في تقييم أداء الطالب في الجامعات الأمريكية. وفي مقرري وضعت صفحة في موقع المقرر على الإنترنت يستطيع الطالب أن يرسل عن طريقه رسالة لأستاذ المقرر أو لزملائه، وتظهر هذه الرسالة لجميع الطلبة ولأستاذ المقرر. والرسالة عبارة عن استفسار من الطالب عن أمر من أمور المقرر ويطلب من الطلبة الرد عليه، إذا كان لديهم الإجابة، أو أن يرد عليه أستاذ المقرر. أما الأسئلة الخاصة فيستطيع الطالب أن يرسل رسالة إلكترونية لأستاذ المقرر. وهو نشاط يحل مشكلة الساعات المكتبية من ناحية، ويتيح للطلاب التواصل والتفاعل مع زملائه ومع المدرس في وقت واحد.

#### **المناقشة غير المتزامنة (Bulletin board)**

وترجع تسميته بغير المتزامنة (Asynchronous discussions) إلى أن النقاش لا يتم في وقت واحد، فالطالب يضع رأيه في الموقع، ويرد عليه زميله أو المدرس في وقت آخر. وفي هذا النشاط يقوم الطالب بالدخول لصفحة المناقشة في موقع المقرر، ويناقش موضوعاً وضعه المدرس خلال فترة زمنية محددة. وهذا النشاط يتميز بقدرته على تشجيع عملية التفاعل بين الطلبة بعضهم وبعض، وبينهم وبين المدرس. كما يتميز أيضاً بمساعدته في بناء المجتمع التعليمي، ويساعد الطالب على تنمية قدراته في التأمل والتفكير.

ولأهمية هذا النشاط خصصت الأسابيع الأربعة الأولى لتدريب الطلاب على المناقشة وعلى تنمية مهاراتهم في الكتابة، والتعبير عن آرائهم وأفكارهم بلغة عربية صحيحة. وفي بعض الحالات سمحت لبعض الطلبة من خريجي المدارس

الأجنبية ممن يجيدون التعبير بلغة غير العربية أن يكتبوا باللغة التي يجيدونها؛ ترسيخاً لمبدأ المرونة الذي سبق ذكره. ولقد أثبتت عملية التدريب نجاحاً لأغلبية الطلبة. وانعكس هذا النجاح في الأسابيع الأخيرة من المقرر عندما رأيت التقدم في قدرة الطالب على التعبير عن آرائه وعرض ما يعرفه من معلومات بشكل مكتوب، والتقدم في استخدام المناقشة والتعلم منها.

ويُقاس أداء الطالب في هذا النشاط طبقاً لهدف كل موضوع من موضوعات المناقشة. فخلال الفصل الدراسي تقدم عدة موضوعات للمناقشة، وتهدف المجموعة الأولى في بداية الفصل الدراسي لتدريب الطلاب على المناقشة. أما في الجزء الثاني فتطرح عدة موضوعات يهدف كل منها قياس مستوى الطالب على احد المستويات التعليمية الستة التي سبق ذكرها.

#### المناقشة المتزامنة عبر الموقع على الإنترنت (Chat)

في هذا النشاط يتم النقاش بشكل متزامن؛ أي إن النقاش يتم في وقت واحد بين الطلبة، فالطالب يناقش في صفحة معينة في الموقع موضوعاً يطرحه المدرس، فترة زمنية محددة. وهذا النشاط مثله مثل المناقشة غير المتزامنة يتميز بقدرته على تشجيع عملية التفاعل بين الطلبة بعضهم وبعض، وبينهم وبين المدرس. كما يتميز أيضاً بمساعدته على بناء المجتمع التعليمي، ويساعد الطالب على تنمية قدراته في التأمل والتفكير. ويقاس أداء الطالب في هذا النشاط طبقاً لهدف كل موضوع من موضوعات المناقشة. وكل موضوع من موضوعات المناقشة يهدف لقياس مستوى الطالب على احد المستويات التعليمية الستة التي سبق ذكرها.

#### مشروع جماعي (Group project)

هذا النشاط يهدف إلى قياس أداء الطالب بوصفه عضواً في فريق عمل. ففي المقرر تشكل فرق عمل، ويتألف كل فريق من 5 إلى 10 طلاب. ويقوم كل فريق بمناقشة موضوع من موضوعات المقرر بهدف التوصل لرأي يمثل رأي المجموعة فيه. ولفرق العمل أن تستخدم البريد الإلكتروني أو المناقشة المتزامنة أو غير المتزامنة في المناقشة طريقة من طرق التواصل عبر الإنترنت. ويوثق الخادم

(السيرفير) نشاط الفريق، ويطلع كلا من الطلبة والمدرس على هذا التوثيق. ويتميز هذا النشاط بتحفيزه للطلبة تحفيزاً هائلاً، وتدريبهم للعمل في هيئة فريق. كما يتميز هذا النشاط بالقدرة على زيادة تفاعل الطلبة وتكوين المجتمع التعليمي.

### **مراجعة الطلبة لأعمال زملائهم عبر الإنترنت (Peer review)**

في هذا النشاط يقوم كل طالب بالمراجعة والتحكم لواجبات زملائه وأعمالهم وآرائهم في أحد موضوعات المقرر، ويقدم رأيه في صفحة مخصصة في موقع المقرر. وهذا النشاط، يتطلب من الطالب معرفة كيفية المراجعة والتحكيم. ويتم إعطاء الطلبة إرشادات لكيفية مراجعة الموضوعات وتحكيمها.

**النوع الثاني: قدرات ومهارات الطالب في الحصول على المعرفة والتعامل معها. ويشمل الأنشطة الآتية:**

### **روابط للمواقع على الإنترنت (Web links)**

توضع روابط لمواقع الإنترنت التي لها علاقة بالموضوع الذي يدرس كل أسبوع، ويطلب من الطالب زيارة الموقع والاطلاع على المقالات الموجودة به والمتعلقة بالموضوع المدروس وإرسال تعليق بسيط عنه لأستاذ المقرر.

### **بحوث عبر الموقع على الإنترنت (Online papers)**

في هذا النوع من النشاط، يطلب من الطالب أن يقرأ مقالاً منشوراً في إحدى المجلات أو الجرائد، وأن يستعرض الأفكار المطروحة به، ويقدم رأيه فيه وفي علاقته بما درسه من موضوعات المقرر.

### **صفحة الطالب على الإنترنت (Student web page)**

يقدم موقع المقرر صفحة لكل طالب يكتب فيها ما يشاء، بشرط أن يكون مرتبطاً بموضوع المقرر.



### الملف الشخصي عبر الإنترنت (e-profile)

وفي هذا النوع يطلب من الطالب أن يقدم ملفاً إلكترونياً عن موضوع من الموضوعات التي درسها من بحثه في المواقع المختلفة على الإنترنت، والمرتبطة بأحد موضوعات الدراسة.

### التقييم الذاتي (Self Assessment)

في بداية كل فصل دراسي يقوم الطلاب بتقييم قدراتهم الإدارية من خلال مقياس مكون من 70 سؤالاً، يقيس كفاءاتهم الإدارية السبع (Hellriegel, D. Slocum, 2001). وفي نهاية المقرر يقوم الطلاب بأخذ المقياس نفسه، ويقارنون هذه النتيجة بنتيجة أول الفصل، لمعرفة ما إذا كان هناك تطور في كفاءتهم الإدارية بعد أن يكونوا قد انتهوا من دراسة المقرر.

### النوع الثالث: قياس مستويات فهم الطالب لموضوعات المقرر

يتكون هذا النوع من الأنشطة من الامتحانات التي تقدم عبر موقع المقرر على الإنترنت (Online test). وتتكون الامتحانات في المقرر من أربعة أشكال. الشكل الأول هو امتحانات (صواب أو خطأ)، والشكل الثاني هو امتحانات متعددة الاختيار، والشكل الثالث امتحانات المطابقة (Matching). ويتكون هذا الامتحان من عدد من الجمل، أربع أو خمس، يقابلها عدد مماثل من الجمل، ويطلب من الممتحن أن يقابل كل جملة مع الجملة المطابقة والمتمثلة لها.

ولم تقدم هذه الأنشطة كلها في فصل دراسي واحد، بل وزعت على عدة فصول دراسية خلال خمس سنوات دراسية من عام (2005) حتى عام (2010)، إذ إن استخدام جميعها في فصل دراسي واحد، غير عملي ويفوق القدرات والإمكانيات لدى الطالب والمدرس. وهناك أنشطة قدمت في كل الفصول الدراسية. فالأنشطة المرتبطة بالتفاعل والتي قدمت في جميع الفصول الدراسية في السنوات الخمس الماضية (2005-2010)، هي نشاط البريد الإلكتروني، ونشاط المناقشة غير المتزامنة، والمتزامنة، والمشاريع الجماعية. والأنشطة التي ركزت على قدرات الطالب ومهاراته في تحصيل المعرفة والتعامل معها، وقدمت في

جميع الفصول الدراسية في نفس الفترة. أنشطة ونشاط التقييم الذاتي. أما النوع الثالث من الأنشطة الذي يركز على قياس مستويات فهم الطالب لموضوعات المقرر، والذي يتكون من أنواع من الامتحانات عبر موقع المقرر على الإنترنت فقد قدم نشاط الامتحانات: صواب أو خطأ، والامتحانات متعددة الاختيار فقد قدمت في جميع الفصول الدراسية خلال نفس الفترة.

وفيما يأتي عرض لتقييمي لمقاييس الأداء للأنشطة المختلفة في المقرر الإلكتروني الذي قمت بتدريسه خلال الفترة من (2005) حتى (2010).

### تقييم أنشطة التفاعل

تهدف هذه الأنشطة لتشجيع تفاعل الطلبة مع موضوعات المقرر وتكوين المجتمع التعليمي. كما تهدف إلى تحقيق عدد من الأهداف التعليمية التي تشمل عدة مستويات. ولهذه الأنشطة مزايا في زيادة تفعيل التواصل مع أستاذ المقرر والطلبة ومع الطلبة بعضهم وبعض، لقد عبر كثير من الطلبة عن رضائهم عن هذه الأنشطة في ذلك وحماسهم لها. وكل نوع من أنواع أنشطة التفاعل له مستوى من الأهداف التعليمية ينبغي تحقيقه. فنشاط البريد الإلكتروني (Email) والمناقشة المتزامنة عبر الموقع على الإنترنت (Chat) أنشطة تهدف إلى قياس درجة التفاعل والتواصل، وتقاس هذه الدرجة بما يبديه الطالب من تفاعل وتواصل مع زملائه. ولا تعطى درجات محددة لهذا النشاط، ولكن نشاط الطالب يقاس في فترات خلال الفصل الدراسي، ويعطى الطالب درجة إضافية لهذا التفاعل والتواصل. أما عن نشاط المناقشة غير المتزامنة (Bulletin board) والمشروع الجماعي (Group project) ومراجعة الطلبة لأعمال زملائهم عبر الإنترنت (Peer review) فالأمر مختلف. فهذه الأنشطة تشمل عددا من مستويات الأهداف التعليمية. فبالنسبة لنشاط المناقشة غير المتزامنة (Bulletin board) حدد له عدة أهداف لموضوع المناقشة. ولأن المناقشة تتطلب الكثير من وقت الطالب وجهده فقد حدد خلال كل فصل دراسي موضوعان للمناقشة على الأكثر، وفي بعض الفصول حدد موضوع واحد. والأهداف التعليمية للمناقشات تشمل هدفا أو مجموعة من الأهداف تسعى لقياس قدرات الطالب على:

- فهم المعرفة في أشكالها المختلفة وقياس قدرات الطالب على ترجمة بعض الحقائق، والتنبؤ بما سوف يحدث في ظل ظروف معينة.
  - تطبيق معرفته وفهمه للمعلومات في مواقف جديدة ومختلفة، وتقسيم ما تعلمه إلى أجزاء، والتعرف إلى الرابط بين هذه الأجزاء، وفهم العلاقة بينها.
  - وضع بعض المكونات المعرفية مع بعض لبناء شكل جديد من أشكال المعرفة.
- تقديم قيمة للمعرفة مبنية على أساس من قواعد متعارف عليها.

في هذه الأنشطة تبين وجود بعض الجوانب الإيجابية والسلبية، فقد لاحظت أن الطلبة لا يملكون مهارات المناقشة الهادئة، كما لاحظت تدني مهارات الطالب العربي وقدراته على التعبير عن آرائه وعرض ما يعرفه من معلومات بشكل مكتوب، بل انه يعتبر المناقشة معركة يريد الانتصار فيها. كما أن بعض الطلبة يتحاشى المناقشة وعرض آراء مختلفة حتى لا يغضب أحداً. كذلك عبر الكثير من الطلاب عن رغبتهم في أن تتم المناقشة وجهاً لوجه، وليس عبر الإنترنت، حتى يتعرف عليهم المدرس، آمليين في أن هذه المعرفة يمكن أن تساعد في نهاية المقرر عند وضع التقديرات. ولتفادي هذه السلبيات قمت بتخصيص الأسابيع الستة الأولى من الفصل الدراسي لتدريب الطلبة على المناقشة من خلال عدة مناقشات تجريبية قصيرة، خصص لكل أسبوع مناقشة واحدة. هذه المناقشات التجريبية لا تعطى عليها درجات. ولقد رأيت تقدماً واضحاً في القدرات والمهارات لدى الطلبة الذين شاركوا في هذه المناقشات التجريبية.

كذلك وجدت أن من أهم النتائج الإيجابية لنشاط المناقشة، تنمية مهارات الطالب وقدراته على التعبير عن آرائه، وعرض ما يعرفه من معلومات بشكل مكتوب. وهذه القدرة والمهارة ليست هدفاً تعليمياً مخططاً له، بل إنه هدف تحقق بوصفه نتيجة للمناقشة في مقررات التعليم الإلكتروني، فالطالب مطلوب منه أن يرد كتابةً في جميع أنشطته، ونتيجة لذلك فإن الطالب يجد أن مهاراته الكتابية قد تطورت.

وقد طورت المناقشة أيضاً مهارات الطالب المرتبطة بالتعاون الفعال والتفاعل مع الآخرين. هذا التعاون الذي يتم بين أفراد تفصلهم مسافات المكان والزمان، سيكون نافعا لهم في عالم يعتمد أساساً على الإنترنت وعلى التواصل الفعال.

وبسبب التواصل الدائم التي يتطلبه نشاط المناقشة بين الأستاذ والطلبة في المقرر الإلكتروني، يستطيع المدرس تقييم المقرر على فترات في أثناء تقديمه. وبهذه الميزة يتحقق تفوق المقرر على المقرر الذي يدرس وجهاً لوجه؛ حيث لا يمكن تقييم المقرر إلا بعد انتهاء الفصل الدراسي، ومن الميزات التي يحققها تقييم المقرر على فترات في أثناء الفصل أنه يسمح للمدرس بالتغيير، وهو ما يؤدي إلى تطوير أسلوب التدريس والتعليم (National Research Council., 2001). وبسبب المناقشة التي تؤدي إلى تفاعل الطلبة في صفحات المناقشة، برزت فائدة متميزة من المناقشات، فقد وجدت أن الطلبة يبذلون جهداً في التفكير والتأمل في موضوعات المقرر، وهذا بدوره طور - وبطريق غير مباشر- مهارات التفكير والتأمل لديهم. وتساعد هذه الميزة التي توجد في المقررات الإلكترونية المدرس والطالب على التعلم وعلى تحصيل المعرفة (Ehrmann, S.C., 2000). وبالرغم من المزايا التي تحققها في تحفيز الطالب على التفاعل وعلى استخدام أدوات التواصل التي تتيحها تقنيات الإنترنت فإنها من واقع تجربتي لا تخلو من بعض الأمور التي يجب أن تعالج حتى لا تقلل من مزايا أسلوب المناقشة في مجال التعليم الإلكتروني، وتزيد من الثقة في قياس أداء الطالب في هذا النشاط ومن ثم في تقييم هذا الأداء. وهذه الأمور هي:

- الحاجة لتدريب الطالب، وبخاصه، الطالب العربي على المناقشة الهادفة، ولأعطائهم الفرصة لتجربتها وتطوير مهاراتهم فيها. وبعد التأكد من أن الطلبة قد أصبحوا قادرين على المناقشة والتفاعل مع زملائهم والتعلم منها، يمكن البدء بإعطائهم أنشطة لمناقشة وقياس أدائهم فيها.

- يجب الأخذ في الاعتبار ظروف الطالب العربي والذي أثبتت تجربتي أنه مدرب أصلاً على الحفظ والتذكر فوضع أهداف لمستويات معرفة تركز على التفكير والتحليل يجب أن يسبقها فترة تدريب على هذا النوع من الأنشطة، التي تهدف لتحقيق هذه المستويات.

- بجانب تدريب الطالب، فإنه من المهم أيضاً ضرورة تدريب المدرس على كثير من الأمور المرتبطة بنشاط المناقشة في المقررات الإلكترونية. فالمدرس يجب أن يدرب على تنمية قدراته على معرفة الكيفية التي يتعلم بها الطالب، ومعرفة الكيفية التي يفكر بها. وكيفية معالجة الطالب لما يواجهه من معلومات. وكيفية التعرف إلى قدرة الطالب على شرح الأمور منطقياً. إن حصول الطالب على درجة عالية في المقرر لا يعني بالضرورة أن الطالب قد تعلم. فالطالب من خلال هذه الأنشطة يستطيع أن يثبت معرفته وفهمه وقدرته على تطبيق ما عرفه، ويستطيع المدرس بعد أن يتم تدريبه أن يقرر من خلال هذه الأنشطة درجة تعلم الطالب. ومن تجربتي أرى أن الأنشطة في المقررات الإلكترونية تساعد المدرس على ذلك.

- لكل مقرر أهداف ووسائل قياس للتعلم، وتهدف هذه الوسائل إلى قياس درجة تعلم الطالب الحالية، ودرجة تحقيق هذه الأهداف، ونشاط التدريس وما يستخدمه من وسائل وأنشطة تعليمية تهدف إلى تضيق الفجوة بين الأهداف الموضوعية ودرجة تحقيق الطالب لها. وعلى ذلك فإن نشاط المناقشة يجب أن يكون مناسباً لحاجات الطالب وقدراته وظروفه ومهاراته. ويجب أن تهدف إلى رفع مستوى الطالب إلى أعلى مستويات التعلم والتفكير، وتحسين عملية التعلم وتطويرها. وتنمية مهارات الطالب على التحليل، وعلى الحصول على المعلومة، وإتاحة الفرصة للطلاب لتطوير هذه المهارات. (Bloom, B.S., Ed. 1956)

- وجوب الأخذ في الاعتبار أن نشاط المناقشة يضع عبئاً كبيراً على وقت المدرس وجهده، وعلى ذلك يجب قبل البدء في استخدام هذا النشاط، التأكد من توافر الموارد البشرية وغير البشرية التي تساعد المدرس، إذ بدونها فإن قياس أداء الطالب وتقييمه لن يكون بالجودة والعدالة المطلوبين.

**تقييم أنشطة تنمية قدرات الطالب ومهاراته في تحصيل المعرفة والتعامل معها**

لهذه الأنشطة الكثير من الميزات والكثير من السلبيات التي تواجه قياس أداء الطالب. فهذه الأنشطة تتميز بأنها تساعد الطالب على التعلم الذاتي وعلى

تحكمه الذاتي في تعلمه. كما تتميز هذه الأنشطة بتنمية قدرات الطالب على كيفية تحصيل على المعلومة وكيفية التعامل معها. وهي أيضاً تساعد في تحقيق الأهداف التعليمية المرتبطة بتكوين قدرات الطالب ومهاراته بما يجعله قادراً على فهم المعرفة في أشكال مختلفة. كما تساعد على تطوير قدراته لترجمة بعض الحقائق والتنبؤ بما سوف يحدث في ظل ظروف معينة. كما تساعد أيضاً على تحقيق الأهداف التعليمية المرتبطة بتنمية قدرة الطالب على تطبيق معرفته وفهمه للمعلومات في مواقف جديدة ومختلفة. وتساعد أيضاً على تحقيق الأهداف التعليمية المرتبطة بتطوير قدرة الطالب على تقسيم ما تعلمه إلى أجزاء والتعرف إلى الرابط بين هذه الأجزاء وفهم العلاقة بينها.

إلا أن تجربتي في التعامل مع هذه الأنشطة أبرزت بعض الجوانب السلبية المرتبطة بقياس أداء الطالب فيها. وأول هذه الجوانب السلبية التي تؤثر على قياسها بطريقة صحيحة، يتمثل في أنها تزيد العبء على وقت أستاذ المقرر. وثاني هذه الجوانب السلبية، أن غالبية الطلبة في نشاط البحوث التي تقدم عبر الموقع على الإنترنت غير مدربين على كيفية عرض الأفكار التي يتضمنها المقال المطلوب قراءته والتعليق عليه، كما أنهم غير مدربين على إبراز النقاط الأساسية فيه. ويصبح من غير العدالة قياس أدائهم في أمر غير مدربين عليه. بالإضافة إلى هذه الجوانب السلبية وجدت جانباً سلبياً آخر هو ندرة المقالات المناسبة باللغة العربية التي يمكن أن تستخدم، وهذا في رأيي من أبرز عيوب هذا النشاط. وثالثة هذه السلبيات، مرتبطة بنشاط صفحة الطالب على الإنترنت. فلقد وجدت أن قياس الأداء لهذا النشاط من أصعب الأمور، وأن هذا النشاط يزيد العبء زيادة كبيرة على وقت أستاذ المقرر في قراءة محتويات الصفحات، وبخاصة إذا كان عدد الطلبة كبيراً. ورابعة هذه السلبيات، مرتبطة بنشاط الملف الشخصي عبر الإنترنت. وهذا النشاط يتصف بقياسه بالأصالة، وبأنه يتعامل مع حقائق وأمور على أرض الواقع. ويتميز هذا النشاط أيضاً، بأنه يطور مهارات الطالب في الملاحظة والتسجيل. إلا أن هذا النشاط ينطوي على بعض الجوانب السلبية التي تتمثل في أن يكون لدى الطالب مهارات التنظيم والتنسيق. ومن الجوانب السلبية التي واجهتها في استخدامي لهذا النشاط، صعوبة التزام

الطالب بجدول زمني للانتهاء منه . كما أن هذا النشاط . كما أثبتت تجربتي ، من السهل أن يكون عرضة لقيام الطالب بتكليف أشخاص آخرين بإعداد التقرير . أما نشاط التقييم الذاتي فهو سهل التصحيح وسهل التقييم ، إذ إنه يقوم على مجرد أخذ الطالب لهذا المقياس مرتين وإعطاء تقرير بنتيجة المقارنة ، وبغض النظر سواء طرأ تغيير أم لا فإنه يعطى جميع المشاركين درجات متساوية . ولتفادي سلبيات هذا النوع من الأنشطة وتمكين القدرة على قياس أداء الطالب فيها ، والمحافظة على ميزاتها يقترح الآتي :

- تدريب الطلبة على متطلبات هذه الأنشطة في الأسابيع الأولى للفصل الدراسي قبل البدء فيها .

- توفير الموارد البشرية من مساعدين لمساعدة أستاذ المقرر في الأمور المرتبطة بهذه الأنشطة ، بهدف تخفيف العبء الكبير على عاتق المدرس ، ولكي يصبح قياس أداء الطالب فيها ذا جدوى للطلاب في تنمية مهاراته ، وللمدرس في قياس وتقييمه النهائي لأداء الطالب .

- وضع الضوابط المختلفة التي تمنع احتمال تكليف الطالب لأشخاص آخرين بالكتابة بالنيابة عنهم .

### تقييم قياس مستويات فهم الطالب لموضوعات المقرر

هذا النوع من الأنشطة يتكون من الامتحانات عبر الإنترنت بأنواعها المختلفة . ولكل نوع منها ميزات وسلبيات . فأسئلة الصواب والخطأ وأسئلة الاختيار المتعدد تتميز بأنها سهلة التصحيح . كما يتميز هذا النوع من الامتحانات بجانب سهولة تصحيحه ، بأن عامل الثقة في نتائجه عال جداً . وهو مقياس موضوعي لأداء الطالب ، ويساعد نظام التعلم الإلكتروني في تصحيح الامتحان ، وتظهر النتيجة فور انتهاء الطالب من الامتحان . كما يستطيع الطالب أن يراجع أخطاءه فور انتهائه من الامتحان . كما يساعد هذا النظام المدرس في تطوير أسئلة هذا النوع من الامتحانات ، فهو يستطيع أن يُدرس الإجابات غير الصحيحة بهدف تشخيص المشاكل المرتبطة بصياغة أسئلة الامتحانات ، وقدرتها على قياس

فهم الطالب، ولا سيما في أسئلة الاختيار المتعدد. وتتميز الامتحانات المقالية بالسهولة في وضعها. أما سلبيات قياس أداء الطالب لهذه الأنشطة في نظام التعليم الإلكتروني فهي كثيرة ولكن يمكن معالجتها. ومن السلبيات التي واجهتها في تجربتي في استخدام هذه الأنشطة السلبيات الآتية:

- أكبر مساوئه تكمن في تركيزه على استرجاع المعلومة بشكل مبسط.
- صعوبة تكوين مكونات بعض الامتحانات، وبخاصة في امتحانات الاختيار المتعدد وامتحانات المطابقة من الجمل المتعددة والمماثلة.
- من الجوانب السلبية في هذا النوع من الامتحانات أن عامل التخمين في الإجابة عال جداً. فلقد لاحظت أن بعض الطلبة يnehون الامتحان المكون من عشرة أسئلة والمخصص له خمس دقائق، في أقل من دقيقة، ومع ذلك يحصلون على درجات عالية، وعندما بدأت في التحقق في هذا الأمر، أخبرت أن كثيراً من الطلبة يجيبون بطريقة عشوائية حتى دون قراءة السؤال.
- من الجوانب السلبية أيضاً لبعض أنواع الامتحانات عدم التفرقة بين الطلبة ذوي القدرات العالية والطلبة ذوي القدرات المنخفضة.
- الصعوبة النسبية لصياغة الأسئلة بطريقة تحقق الهدف، وبخاصة في امتحانات الاختيار المتعدد، هذه الصعوبة تزيد العبء على أي مدرس يريد استخدام مثل هذا النوع من الامتحانات.

- تزايد فرص الغش في هذا النوع من الامتحانات. ففي البداية وضعت الامتحانات في الخادم (السيرفير)، وجعلت الطلاب يأخذون الامتحان من أي مكان خلال يوم واحد. ولقد وجدت حالات كثيرة من الغش بأنواعه المختلفة لهذه الطريقة. ففي أحد الحالات أخبرتني إحدى الطالبات، ممن كنَّ يحصلن على درجات كاملة في الامتحانات القصيرة أن والدتها هي التي قامت بأخذ الامتحان في البيت. وأخبرني أحد الطلبة أنه كان يقوم بأخذ الامتحان لنفسه مرة ولزملائه بعد ذلك، رغبة منه في مساعدتهم. إلا أن الأمر الغريب هو اكتشاف أن أحد الأشخاص، وهو ليس بطالب، كان يقوم بأخذ الامتحانات نيابة



عن الطلبة بعد أن يدخل إلى الموقع بأسمائهم مقابل مبلغ مالي. ومن الجوانب السلبية للامتحانات المقالية أن الدرجات التي تعطى للطلاب يشوبها عنصر ثبات منخفض، كما أنها تستغرق وقتاً طويلاً من المدرس لقراءتها وتصحيحها. كما يشوبها احتمالات التحيز من جانب المدرس، وتعطي الفرصة للغش. وهذه الجوانب السلبية يمكن تحاشيها بعدة طرق، فيمكن أن تعقد الامتحانات في الكلية تحت رقابة صارمة، وفي مكان واحد وفي وقت محدد ومن أجهزة محددة. وإمداد المدرس بالموارد البشرية التي تساعد في إدارة هذه الامتحانات من إعداد لها حتى الانتهاء منها.

إن الهدف من التقييم - سواء في التعلم التقليدي أو التعلم الإلكتروني - هو واحد، وهو التأكد من أن الطالب أتم إلماً كاملاً بمحتويات المقرر المعرفية أولاً، وأنه صار قادراً على القيام بتطبيق ما تعلمه تطبيقاً مناسباً. ويتم تقييم الطالب في نظام التعلم التقليدي من خلال الامتحانات الطويلة والموجزة، والأبحاث والتقارير المختلفة، كما يتم تقييم الطالب من خلال النظر إلى مدى حضوره للمحاضرات، وغير ذلك من الأنشطة التي تتطلب حضوره في مكان بعينه ووقت بعينه، وأما في التعلم الإلكتروني فإن الأمر يتطلب أولاً: التفكير في مدى جدية هذه الأدوات في عملية تقييم الطالب في نهاية المقرر، فالامتحان أداة مهمة لتقييم الطالب، والكثير من المؤسسات العلمية تتطلب توافر شكل من أشكال الامتحان في نظام التعلم الإلكتروني، ويمكن أن تؤدي الامتحانات في نظام التعلم الإلكتروني من خلال الإنترنت أو عن طريق الحضور الشخصي إلى مكان معين في زمن معين لأداء اختبار إلكتروني أو تقليدي، وفي المقرر الذي أقوم بتدريسه يؤدي الطالب امتحاناً أسبوعياً مدته خمس دقائق، ولهذا الامتحان خمسة بالمائة من الدرجة النهائية للمقرر، ومجموع درجات الامتحانات الأسبوعية تمثل ما بين عشرين إلى خمس وعشرين بالمائة من مجموع درجات المقرر في بعض الفصول. وامتحان الإنترنت عبارة عن امتحان يقوم الطالب عند أدائه بالاتصال بموقع المقرر على الإنترنت. ويضع الطالب رقم هويته وكلمة السر المخصصة له، وينقله الموقع إلى موقع آمن على الإنترنت، وهو موقع يحتوي قاعدة بيانات للأسئلة، ولا يستطيع أحد الدخول إليه إلا من خلال كلمة السر الخاصة بالطالب. وعند انتقاله إلى هذا الموقع تظهر له صفحة بها عشرة أسئلة في شكل اختيارات

متعددة، ويقوم الطالب بالإجابة على الامتحان خلال خمس دقائق. وإذا ما تجاوز الطالب الوقت جرى خصم خمس درجات من الدرجة الكلية للامتحان. وتظهر نتيجة الامتحان في اللحظة التي ينتهي فيها الطالب من أخذ الامتحان. وترسل إليه نسخة عن طريق بريده الإلكتروني. كما ترسل نسخة إلى أستاذ المقرر. والطالب يؤدي الامتحان في مدة زمنية محددة وفي يوم محدد. ويمكنه أداء الامتحان في أي مكان؛ سواء داخل الكلية أو خارجها، وسواء كان داخل الكويت أو في أي بلد آخر.

هناك قضية يستوي فيها التعلم الإلكتروني والتعلم التقليدي؛ وأعني بها قضية الغش في الامتحانات؛ فالغش ظاهرة واردة في امتحانات الإنترنت أيضاً، بل إن ثمة عاملاً آخر في نظام التعلم الإلكتروني ربما يزيد من صعوبة القضية وهو التأكد من أن الطالب الذي أدى الامتحان هو الطالب الحقيقي وليس أحداً غيره. في البداية لم أكن أعير أهمية لهذه القضية لا سيما أن وقت الامتحان وقت قصير وهو خمس دقائق. إلا أن التجربة نبهتني إلى ظاهرة غريبة. بعض الطلبة يكون أداؤهم في امتحان الإنترنت ممتازاً، في حين يكون متدنياً في الامتحانات التقليدية. هنالك أسباب كثيرة لذلك قد يكون الغش أحدها، فقد يكون من قام بتأدية الامتحان شخصاً آخر، وقد يكون الاحتيال قد جرى بطريقة أخرى. وليس في إمكان أحد أن يحكم على هذه الافتراضات بالصحة أو الخطأ إلا إذا اعترف الطالب نفسه - وهو أمر نادر الحدوث. ومن الطبيعي أن نعترف بأن القضاء المبرم على الغش ربما كان محالاً، ولكن من الممكن وضع العراقيل التي تجعل من القيام به أمراً صعباً. ومن أجل ذلك قمت بعقد امتحانات الإنترنت في مختبر الكلية، حيث جعلت لكل طالب وقتاً محدداً، وجهاز حاسب آلياً محدداً له رقم مميز. كما جعلت امتحانات الإنترنت تخضع لمراقبة المساعدين العلميين. وألزمت الطالب أن يحضر معه ما يثبت هويته كالبطاقة الجامعية. وبعد هذه التجربة اختفت ظاهرة التذبذب في مستوى أداء الطالب.

وبجانب التفكير في مدى جدية الكثير من الأدوات في عملية تقييم الطالب، فإن الأمر يتطلب ثانياً: تقييم عملية تفاعل بين الطلاب أنفسهم من

جهة، وبينهم وبين أستاذ المقرر، بناء على ما يقدمه الطالب من مواد مكتوبة؛ سواء في شكل بحث قصير لا يتعدى صفحة أو صفحتين، أو من خلال مشاركته في الندوات ووضع آرائه فيها. والتفاعل هو أساس مهم من أسس نظام التعلم الإلكتروني. هذه المادة التي يقدمها الطالب تعطي أستاذ المقرر فكرة عن أسلوب الطالب في الكتابة، كما تعطيه فرصة لملاحظة أي تغير في الأسلوب، ففي أحد الفصول لاحظت أن الطالب قدم رأياً مكتوباً بطريقة مختلفة عن أسلوبه في الكتابات السابقة، وبعد التحدث معه وجدت أنه قد طلب المساعدة من شخص آخر، وعندما نبهته إلى عدم تكرار هذا الأمر، انتشر الخبر عند باقي الطلبة وأصبحت هذه الحادثة وسيلة من وسائل المراقبة الجيدة والذاتية.

وبجانب التفكير في مدى جدية الكثير من الأدوات في عملية تقييم الطالب، وكذلك تقييم عملية تقييم عملية التفاعل فإن الأمر يتطلب ثالثاً: تقييم عامل مشاركة الطالب في أنشطة موقع التعلم الإلكتروني، وهذا العامل لا وجود له في نظام التعلم التقليدي. وتعني المشاركة قيام الطالب بوضع آرائه في الموقع، والرد، وحل الواجبات، والتفاعل مع زملائه في المقرر، ولقد لاحظت أن بعض الطلبة يشاركون بصفة دائمة ومستمرة في حين أن البعض لا يدخل إلى الموقع إلا لتحقيق الحد الأدنى من المشاركة؛ وعلى ذلك فإن المشاركة الجادة والمستمرة عامل مهم في عملية التقييم.

ولعل ما أثار دهشتي في هذا الصدد أن بعض الطلبة يشاركون لإثبات حضورهم فحسب، فمنهم من يرسل رده على الندوات الأسبوعية في شكل رسائل مكونة من جملة واحدة لا غير، قد لا تحتوي أكثر من كلمتين. ولاشك أن هذه لا تعتبر مشاركة جادة، فتقييم المشاركة يعتمد على كمية المشاركة من ناحية، ومحتوى المناقشة وجودتها من ناحية أخرى.

إنه من المهم أن تتنوع العوامل التي يقيم على أساسها أداء الطالب. وألا يقتصر التقييم على عامل واحد. وهذا الأمر ضروري، سواء في نظام التعلم التقليدي أو نظام التعلم الإلكتروني، لذلك فإن خطة تدريس مقرر ما في نظام التعلم الإلكتروني يجب أن تشمل عدة أمور يقيم على أساسها أداء الطالب. وقد

تبين لي من التجربة أن الطالب يمكن أن يقيم على أساس امتحانات الإنترنت، والمشاركة في أنشطة الموقع، مثل الندوات الأسبوعية والتعليقات والآراء الخاصة بالموقع، مثل الندوات الأسبوعية والتعليقات والآراء الخاصة بالموقع إضافة إلى الامتحانات التي تعقد في الفصل وهي الامتحانات العادية الموجودة في نظام التعلم التقليدي. لقد وجدت أن هذه الطريقة تعطي الطالب فرصة للتفاعل، وهي في الوقت نفسه تخفف عنه الخوف من عملية النقلة النوعية إلى نظام جديد. كما تزيل عنه نوعاً ما بعض المشاعر السلبية التي تصاحب الدخول إلى نظام التعلم الإلكتروني.

هناك أمر آخر يجب أن تهتم به عملية التقييم هو مواظبة الطلاب والتزامهم بالحضور خلال الفصل الدراسي، ويمثل التعامل مع قضية الحضور والانتظام في التعلم الإلكتروني جانباً صعباً لا يتمتع بنفس السهولة الموجودة في نظام التعلم التقليدي. فنظام التعلم التقليدي يتطلب حضور الطلاب في قاعة المحاضرات. وهنا تكون عملية إحصائهم عملية سهلة. ولكن كيف يمكن التأكد من حضور الطلاب في مقررات تدرس من خلال الإنترنت. كنت قد قمت بتجربة طريقتين للتأكد من حضور الطلاب في أثناء قيامي بالتدريس باستخدام التعلم الإلكتروني. الطريقة الأولى اعتمدت فيها على عدد المرات التي يدخل فيها الطالب على موقع المقرر، فعندما يدخل الطالب، يضع معلومات الدخول المتمثلة باسمه ورقمه السري، بعد دخوله الموقع يقوم الحاسوب الخادم بوضع معلومات دخوله في سجل مفصل يبين وقت دخول الطالب، والصفحات التي زارها، والنشاط الذي قام به. إلا أن ذلك أثار عدة أسئلة منها: هل الطالب الذي دخل الموقع وقام بأداء النشاط هو الطالب نفسه أم أنه شخص آخر؟ أما الطريقة الثانية للتأكد من حضور الطلاب فقد تمثلت في الاعتماد فقط على حضور الطالب للمحاضرات إلا أن هذه الطريقة لم تكن كافية، ومن ثم وجدت أن أفضل طريقة هي المزج بين الطريقتين السابقتين، بحيث يعتبر الطالب حاضراً إذا دخل إلى الموقع ثلاث مرات بالأسبوع، وإذا حضر إلى المحاضرات التي هي عبارة عن محاضرتين بالأسبوع مدة كل محاضرة منها ساعة ونصف.

إضافة إلى ما سبق، يجب أن تحدد مخرجات المقرر الإلكتروني، ومخرجات المقرر مرتبطة بأهدافه، وهي محصورة في نوعين من المخرجات: الأول بسيط، ويهدف إلى حصول الطالب على المعرفة في الموضوع الذي يدرسه، وهنا يكون التركيز على أن يحصل الطالب على المعلومات المرتبطة بالموضوع، أما النوع الثاني فهو ليس بالبساطة التي يتصف بها النوع الأول، فهم يهدف بالإضافة إلى تحصيل المعرفة، تشكيل المعرفة من خلال التفكير والتأمل فيما يتعلمه الطالب. ويدخل في هذا النوع قدرة الطالب على الربط بين تجاربه وما يتعلمه، واستخدامه المنتج لما حصل عليه من معرفة في حياته العملية، وهذا - في الواقع - هو هدف نظام التعلم الإلكتروني من خلال استخدام أدوات الإنترنت المختلفة للتفاعل بين الطالب وزملائه، وبين الطالب وأستاذ المقرر، كما أن هذا الهدف يمكن تحقيقه من خلال إعطاء الطالب فرصة التحكم ولو جزئياً في عملية التعلم. فمجال الإنترنت غني بالمعلومات، وقدرة الطالب على البحث والتفاعل مع المعلومة هي أساس التعلم الإلكتروني.

و نستخلص من هذه التجربة النتائج الآتية:

- لقد كان من نتائج تنوع الأنشطة وتنوع مقاييس أداء الطالب في هذا المقرر، رُفع من درجة رضا الطلبة. وأيدت دراسة الحسيني هذه النتيجة (الحسيني، 2009) ويرجع رضا الطلبة لما لمسوه من التطور في مهاراتهم بسبب تعاملهم مع أنشطة المقرر.

- وجدت أن الطلبة الكويتيين يفضلون الامتحانات أكثر من غيرها من الأنشطة، ولاسيما الامتحانات التي تركز على استرجاع المعرفة. وفي اعتقادي أن هذا يرجع لتعود الطالب على طبيعة نظام التعلم الموجود في العالم العربي الذي يركز على الحفظ والتذكر.

- إن تقييم أداء الطالب في نظام التعلم الإلكتروني يتطلب الأخذ في الاعتبار وقت أستاذ المقرر وجهده والدعم البشري له من خلال مساعدين علميين يساعده في التعامل مع الأنشطة المختلفة. إن التعلم هو عملية اجتماعية تتعزز بالمناقشة

ويقوي التفاعل عبرها .

- من المزايا الذي يقدمها التعلم الإلكتروني جعلُ التعلم راسخا في أذهان الطلبة ودائما مدى طويل، وليس تعلما يهدف إلى حفظ المعلومات حفظا لا يدوم إلا على المدى القصير (Wegerif, 1998).

- تأتي أهمية رسوخ التعلم الناتج من المناقشة والتفاعل من قدرة المتعلم على تطبيق ما تعلمه في المستقبل وفي الظروف والمعلومات المستجدة؛ فالأمور التي ترسخ في ذهن الطالب تساعده على الإجابة على أسئلة جديدة، وتعلم معلومات جديدة. (National Research Council, 2001).

- يتميز التعليم الإلكتروني عن التعليم التقليدي (وجهاً لوجه) بالتواصل الدائم بين الطلبة والمدرس، وفرص التفاعل والتعاون، والمرونة في تقديم التغييرات في أثناء تقديم المقرر، وتساعد هذه المرونة على الأخذ في الاعتبار احتياجات الطلاب ومستوى مهاراتهم وقدراتهم. بالإضافة إلى هذه الميزات فإن المقرر الإلكتروني يتيح للطلبة الفرصة لتنمية قدراتهم وللتعبير عن آرائهم وأفكارهم بشكل مكتوب، وهذه من أهم الميزات .

## الفصل الثالث

### تقنيات التعلم الإلكتروني وقواعد اختيارها

يتنوع نظام التعلم الإلكتروني حسب التقنيات المستخدمة فيه إلى ثلاثة أنواع، فالنوع الأول، ويطلق عليه مقرر إنترنت، توضع فيه مواد المقرر على موقع الإنترنت، ويقوم الطلبة بالدخول إلى الموقع التعليمي في أي وقت أثناء الفصل الدراسي، ومن أي مكان تتوافر فيه الاتصالات من خلال الإنترنت. ويسمح هذا النوع بتسجيل أعداد كبيرة من الطلبة في المقرر من داخل المؤسسة التعليمية أو خارجها، وقد تشتمل على بعض المحاضرات. ويتصف هذا النوع بقلة أو انعدام التفاعل بين الطلبة من جهة، وبين أستاذ المقرر والطلبة من جهة أخرى، بسبب أعداد الطلبة الكبيرة، وتستخدم فيه تقنيات متقدمة ومتنوعة في تعقدها.

أما النوع الثاني فيطلق عليه مقرر مدعم بالإنترنت، وهذا النوع من المقررات شبيه بالمقرر الأول ولكنه يختلف عنه بأنه يمزج بين التدريس من خلال العلاقة المباشرة - وجها لوجه - بين الطالب والمدرس من خلال المحاضرات، ويستخدم الإنترنت لكي يقوم الطلبة بالدخول للموقع التعليمي في أي وقت أثناء الفصل الدراسي، ومن أي مكان تتوافر فيه الاتصالات من خلال الإنترنت، ويتصف هذا النوع بوجود التفاعل بين الطلبة من جهة، وبين أستاذ المقرر والطلبة من جهة أخرى، وتستخدم فيه تقنيات متقدمة ومتنوعة في تعقدها، ولقد أثبتت الدراسات وتجربتي الشخصية أن هذا النوع يعتبر أنجح أنواع التعلم الإلكتروني (AAUP, 1999).

أما النوع الثالث فيطلق عليه مقرر إنترنت مركز، وهذا النوع شبيه بالنوع الثاني إلى أنه يختلف عنه بتركيز جميع الأمور المرتبطة بالمقرر تركيزاً كلياً على موقع معين على الإنترنت، ويكون مركزاً كلياً على عملية التفاعل بين الطلبة

أنفسهم، وبينهم وبين المدرس، دون الحاجة للمحاضرات، ووجود الطلبة وجها لوجه مع المدرس، وتستخدم فيه تقنيات متقدمة ومعقدة (Boettcher, and Conard., 1999).

وتعرف التقنية التعليمية بأنها ”مزيج من الأدوات وأساليب التعلم ومبادئ التطوير التعليمي وأساليب تدريسية تهدف لحل المشاكل التعليمية“ (Tomei., 1999)، وعلى الرغم من أهمية التقنيات المتنوعة والمتطورة المستخدمة في نظام التعلم عن بعد، فإنها لا تخرج عن كونها أدوات، فإن اختيار التقنية الصحيحة هو أساس النجاح لعملية التعلم الإلكتروني. وعلى ذلك فإن اختيار الأداة الصحيحة التي تناسب كلا من الطالب والمقرر والمدرس هو من الأمور المهمة. ولقد بينت الدراسات والتجارب المختلفة في مجال التعلم الإلكتروني أن القواعد الآتية هي قواعد مناسبة ومساعدة لاختيار التقنية المناسبة لكل من الطالب والمقرر والمدرس.

#### القاعدة الأولى:

من الأمور التي لاحظتها من خلال تجربتي، ومن خلال الدراسات التي أجريت في هذا المجال، أن التركيز في معظم الأحيان يكون على التقنية المتوافرة، فبمجرد توافر هذا التقنية يسارع المدرس إلى استخدامها دون النظر إلى مدى مناسبتها للمادة العلمية من ناحية، ومدى مناسبتها للطلاب من ناحية أخرى، والواقع أن ثمة حقيقة يجب التركيز عليها وهي أن التقنية ليست إلا أداة، وأن الأهم هو التركيز على الأسلوب والطريقة في المنهج أولاً، ثم الأداة ثانياً.

#### القاعدة الثانية:

قبل البدء في تدريس مادة ما بأسلوب التعلم الإلكتروني، من الأهمية بمكان أن يتم تحليل المادة العلمية بهدف تحديد الاحتياجات الكفيلة بنجاحها في هذا النظام، ويشمل التحليل الأهداف العلمية التي نريد من الطالب تحقيقها من دراسته لهذه المادة، كما يشمل هذا التحليل تقسيم المقرر تدريسه إلى ثلاثة أقسام: القسم الأول يشمل محتويات المقرر، فهي التي تحدد أنواع التقنيات



الممكن استخدامها في تدريسه، والقسم الثاني يحتوى الواجبات المطلوب من الطالب عملها في أثناء دراسة المادة العلمية، فإذا كانت الواجبات تتطلب تقسيم الدارسين - على سبيل المثال - إلى فرق تناقش واجبات محددة فقد تكون تقنية المؤتمرات الإلكترونية هي التقنية المناسبة، والقسم الثالث يحتوى طرق تقييم أداء الدارس، مثل التقييم على أساس المشروع المطلوب من الطالب، أو التقارير، أو البحوث، أو الامتحانات، وهل ستكون الامتحانات من خلال الكمبيوتر دون مراقبة، أم من خلال الكمبيوتر مع المراقبة كما هو حاصل في المقرر الذي أقوم بتدريسه؛ فالطالب يقدم الامتحان من خلال الكمبيوتر في وقت محدد وفي مكان محدد وتحت المراقبة. هذه الطرق في التقييم تتطلب أنواعا من التقنيات، فإذا كان المطلوب من الطالب مثلا أن يقدم تقريراً مكتوباً فيمكن استخدام تقنية البريد الإلكتروني، كما يمكن استخدام تقنيات أخرى لأغراض أخرى.

#### القاعدة الثالثة:

من المهم أن تؤخذ بعين الاعتبار طبيعة المادة العلمية عند تحديد التقنية. وليس من الضروري أن تكون جميع محتويات المقرر متوافرة في موقع الإنترنت، فقد تفرض طبيعة المادة استخدام الكتاب المطبوع، واستخدام الإنترنت في عملية التواصل والتفاعل مع الطالب وتبادل الواجبات، ويمكن أن يكتفي بالنسبة لبعض المواد بنوع واحد من التقنيات؛ كاستخدام المؤتمرات من خلال الإنترنت فقط لتحقيق التفاعل بين المدرس والطالب.

#### القاعدة الرابعة:

من واقع تجربتي والدراسات التي أجريت في هذا المجال، وجدت أن قضية حصول الطالب على التقنية هي قضية أساسية يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار، والحصول على التقنية يعني أن يكون لدى الطالب جهاز كمبيوتر وبرامج معينة واتصال بشبكة الإنترنت، لقد أخبرني بعض طلابي وطالباتي بعدم وجود كمبيوتر لديهم بالبيت، ووجدت من الطلبة والطالبات من يسكن في مناطق

حديثشة لا يتوافر فيها خطوط للهاتف، كما أخبرني بعضهم أن أجهزة الكمبيوتر عندهم مصممة على أساس التعامل باللغة الإنجليزية فحسب، إلا أن من أغرب ما واجهته أن بعض الطالبات أخبرنني بأن أولياء أمورهن يمنعن دخول الإنترنت إلى المنزل. هذه الشكاوي تم حلها عن طريق توفير أجهزة الكمبيوتر في الكلية، وعلى وجه الإجمال ينبغي مراعاة إمكانية حصول الطالب على التقنية التي يتم اختيارها. ولقد جعلت الجامعات المختلفة هذا الشرط أساساً لتطبيق نظام التعلم الإلكتروني فيها.

#### القاعدة الخامسة:

قد يكون حماس المدرس لاستخدام التقنيات المختلفة عاملاً مريكاً له وللطلبة، ولذلك فإن الأمر يتطلب أن يكون المدرس عملياً في اختيار التقنية، نظراً لأن تدريس مقرر ما بنظام التعلم الإلكتروني يستغرق وقتاً كبيراً، إذا ما قورن بتدريسه بنظام التعلم التقليدي.

وأولى القواعد العملية هي النظر في تعامل الطالب مع التقنية، فعندما بدأت بتدريس المقرر عام 1997 من خلال الإنترنت كنت أستخدم شبكة الكلية والجامعة، وقد واجه الطلبة مشكلات كثيرة في التعامل مع شبكة الجامعة. ومن أهم هذه المشكلات البطء في تنزيل الملفات، وصعوبة الاتصال بحاسوب الجامعة، فكانت هذه أولى شكاوي الطلبة، وقد تم حلها باستضافة المقرر على حاسوب خادم خارج الجامعة. ثم قدمت لهم محتوى المقرر على قرص مدمج، وكان هذا أول كتاب تدريسي إلكتروني باللغة العربية، ولقد واجهت مشكلتين في هذا الحل؛ فالمشكلة الأولى كانت مرتبطة بتكلفة القرص المدمج، وهي التكلفة التي شاركت فيها الطلبة، كما لاحظت أن الطلبة يتوجهون إلى المطابع التجارية لنسخ محتويات القرص على أوراق مكتوبة لرغبتهم في الحصول على الكتاب بصيغة مطبوعة، والمشكلة الثانية هي أنني قد اكتشفت أن كثيراً من الطلبة يجدون صعوبة في التعامل مع برامج القرص المدمج، وحلت هذه المشكلة بطبع كتاب المقرر وإلغاء القرص المدمج؛ لقد كنت في كل تقنية أضيفها للمقرر أواجه قضايا مرتبطة

بقدره الطالب على التعامل معها، وكل تقنية تضيف تكاليف إضافية، كما أنها تؤثر في قدرة الطالب على التعلم، والمشكلة التي واجهتها بوصفي مدرسا كانت أكثر تعقيدا؛ فلقد واجهت مشكلة الرد على استفسارات الطلبة باستخدام البريد الإلكتروني، حيث كان متوسط ما يصل إلى في اليوم الواحد أكثر من 20 رسالة تستغرق قراءتها والرد عليها أكثر من ساعتين، وعندما أضفت المحادثة الحية وجدت أن علي أن أخصص ساعة يوميا للرد على استفسارات الطلبة. وعندما أضفت الندوات الأسبوعية (ساحة المناقشة) وجدت نفسي أمضى في المتوسط يومين لكي أقرأ ما يضعه الطلبة من آراء وتعليقات بلغت في المتوسط أكثر من مئة وثلاثين صفحة مكتوبة، وهذه الأمور جعلتني أقتنع بأهمية أن أكون عمليا عند ممارستي للتدريس، وأن أنظر للوقت بوصفه عاملا أساسيا، ولقد تم تعديل أوقات الرد على البريد الإلكتروني والندوات المطلوبة لتأخذ في الاعتبار الطالب والمدرس، فإن المحصلة النهائية لهذه القاعدة تتعلق بضرورة تحقيق التوافق بين التقنية المستخدمة والطالب والمدرس من الناحية العملية، وهذا يتطلب التخطيط المسبق قبل البدء في تدريس مقرر ما من خلال الإنترنت.

#### القاعدة السادسة:

على المدرس أن يضع برنامجا تدريبيا للطلبة للتعرف إلى التقنية المستخدمة قبل بداية دراسة المقرر، فهذه قاعدة مهمة، وقد وجدت أنها تحل الكثير من المشكلات، وتزيل التخوف من استخدام التقنية عند كثير من الطلبة، وبجانب التدريب يحتاج الطلبة إلى تعليمات واضحة مكتوبة تبين كيفية التعامل مع المقرر والبرامج المستخدمة فيه؛ حيث إن استخدام التقنية المناسبة مع التدريب المناسب والتعليمات الواضحة من شأنه أن يجعل عملية التعلم سريعة وذات كفاءة عالية.

#### القاعدة السابعة:

لقد لاحظت أن بعض المدرسين الذين يستخدمون الإنترنت في التعليم لا يغيرون اهتماما كافيا لموضوع مهم وهو وقت الطالب، يجب مراعاة وقت الطالب،

فالمقرر الذي يقوم الأستاذ بتدريسه ليس هو المقرر الوحيد الذي يدرسه الطالب، كما أن الموارد المعرفية المستخدمة في التعلم الإلكتروني متوافرة بشكل كبير على شبكة الإنترنت في حين أن الوقت محدود، وقد لا يكفي للتعامل مع مصادر المعرفة المختلفة التي توفرها الإنترنت، ومن المهم أن نجعل وقت الطالب مخصصاً للتعلم، وليس مخصصاً للتعامل مع التقنية، وإذا كانت التقنية المختارة تستهلك الكثير من وقت الطالب للتعامل معها على حساب المقررات الأخرى، فيجب هنا التفكير في البحث عن تقنية أخرى - كالبريد الإلكتروني مثلاً - تسهل على الطالب التعامل مع المقرر، وتعطيه مزيداً من الوقت للتعلم.

#### القاعدة الثامنة:

هذه القاعدة تتطلب أن يكون هناك تناسب بين التقنية المطلوبة والأهداف التعليمية المراد تحقيقها، ولقد لاحظت أن كثيرين يستخدمون تقنية بعينها لمجرد توافرها دون النظر إلى ملاءمة هذه التقنية للأهداف التربوية، مثال ذلك تقنية المحادثة الحية، فالكثير من المدرسين يختارون تقنية المحادثة الحية دون ربط هذا الاختيار بالأهداف التعليمية للمادة، وينتج عن ذلك إهدار لوقت الطالب والمدرس كليهما، وقد يجد المدرس تقنية ذات مستوى أقل، ولكنها أكثر ملاءمة للأهداف التعليمية للمقرر، وعلى ذلك يجب الحرص على تحقيق الملاءمة بين التقنية والأهداف التعليمية.

#### القاعدة التاسعة:

يجب التأكد من أن التقنية المطلوبة تناسب إمكانيات الطلبة في المقرر؛ فقد تمثل البرامج المستخدمة شيئاً جديداً على الطلبة، وقد يجدون صعوبة في التعامل معها. وهذه الصعوبة قد تجعل الطلبة يقاومون التعاون والمشاركة في ما هو مطلوب منهم. ولقد مر بعض أعضاء هيئة التدريس في جامعة الكويت بمثل هذه التجربة، وكانوا يعجبون من تقاعس الطلاب عن المشاركة والدخول إلى موقع التعلم الإلكتروني وعدم تفاعلهم معه، وكان هؤلاء الطلبة يبدون أعذاراً مختلفة لعدم تعاونهم ومشاركتهم، كما كان المدرس يعتقد أن هذه الظاهرة مقصورة

على الطلاب في كليته فقط، ويبدى دهشته من التعاون والمشاركة التي يبديها الطلاب في المقرر الذي أقوم بتدريسه، وعندما تبين له أن ما يستخدمه من برامج لا يناسب إمكانية طلابه قام بتغيير بعض البرامج وتحقق له تعاون أفضل، فطلاب العلوم الإدارية - حسب تجربتي - يجدون أن ما أقدم لهم من برامج يناسب إمكانياتهم، ولقد لاحظت أن الطلاب في بعض الكليات يجدون صعوبة في التعامل مع أبسط أشكال التقنيات مثل البريد الإلكتروني وإلحاق الملفات بالبريد المرسل، ولذلك فإن الأمر يتطلب التأكد من ملائمة التقنيات والبرامج لإمكانيات الطلبة.

#### القاعدة العاشرة:

تؤكد هذه القاعدة وجوب تحاشي إجبار الطلاب على التعامل مع قراءات كثيرة في موقع التعلم الإلكتروني؛ فإن جعل الطالب يقضي وقتاً طويلاً لاستعراض القراءات المطلوبة من خلال الكمبيوتر هو من الأمور غير المستحبة، لقد اعتاد الطلاب القراءة في كتاب أو أوراق مطبوعة، كما أن القراءة من الكتاب المطبوع تزيد من قدرة الطالب على الاستيعاب والفهم بطريقة أفضل مما يتحقق له عند القراءة من شاشة الكمبيوتر، ولقد مررت بالتجربة نفسها عندما وضعت الكتاب كاملاً على قرص مدمج ووجدت الطلبة يقومون بطباعة الكتاب وتحمل تكلفة الطباعة، فمن الأفضل أن تكون القراءات عن طريق الكمبيوتر صفحات قليلة، ويمكن بعد ذلك توجيه الطالب إلى قراءات أوسع في صورة مكتوبة. (Morkes, J. and Nielson, J., 1997).

#### القاعدة الحادية عشرة:

وضع خطط تحتوي بدائل للتقنيات المستخدمة؛ فقد يجد المدرس أن بعض الطلبة - إن لم يكن معظمهم - مشاركون فاعلون في عملية التعلم، وقد يجد أن التقنية المستخدمة مناسبة للمقرر الذي يتم تدريسه، ولكن الطالب قد يجد في بعض الأحيان أن ظروف وقته لا تسمح له بالمشاركة في وقت ما خلال المدة الزمنية المقررة؛ ولذلك يجب أن توضع تقنيات بديلة لهؤلاء الطلبة، وحين لا يستطيع

الطالب - على سبيل المثال - دخول صفحة المحادثة الحية بسبب تعارض وقتها مع وقته، يمكن أن توضع محتويات المحادثة في صفحات مكتوبة يستطيع الطالب الرجوع إليها، ويكون وضع خطط بديلة قاعدة مهمة في الحالات التي تفشل فيها التقنية المختارة في تحقيق المقصود، ولقد قمت في أثناء تدريسي بوضع برنامج للتدرب على الامتحانات في شكل قرص مدمج يوزع مع محتويات المقرر، وأثبتت هذه التجربة فشلها، نظرا لأن الأمر يتطلب أن يعرف الطالب بعض الجوانب الفنية، كما يتطلب أن تكون لدى الطالب إصدارات متقدمة من بعض البرامج. إذ علة الفشل هي أن الأمور الفنية كانت عائقا، كما أن معظم الطلبة لم يكن لديهم الإصدار المتقدم، وتم تغيير الأمر إلى تقنية بديلة حققت نجاحا كبيرا.

#### القاعدة الثانية عشرة:

ينبغي أن يشمل المقرر المراد تدريسه بنظام التعلم الإلكتروني تعليمات واضحة ودقيقة لما يجب على الطالب أن يتبعه في جميع الأمور المرتبطة بالمقرر، وأن تكون هذه التعليمات مكتوبة بوضوح، وأن يتمكن الطالب من الحصول عليها إما في صورة مكتوبة أو بوضعها في موقع المقرر على الإنترنت، كما يمكن أن تخصص صفحة للأسئلة التي يتكرر سؤالها من الطلبة والإجابة عليها.

ويجب أن يتميز الموقع بسهولة التجول بين صفحاته، فلقد لاحظت أن كثيرا من المواقع أو المواد التي تدرس من خلال الإنترنت لا تحتوى تعليمات واضحة وتفصيلية تساعد الطالب على التعامل مع المادة على نحو يمتاز بالسهولة والسلاسة، كما لاحظت أن كثيرا من المواقع مزدحمة وتحتوي حشدا من المعلومات التي تشتت ذهن الزائر؛ كذلك تستخدم بعض المواقع حشدا من الصور أو الرسوم المتحركة، وهو ما يجعل التعامل مصدر ضيق للزائر والطالب.

#### القاعدة الثالثة عشرة:

من القواعد المهمة في اختيار التقنية المناسبة هي أن يكون المدرس نفسه قادرا على استخدامها بسهولة ويسر، ولقد وجدت من تجربتي الشخصية أنه من الأفضل

اختيار بعض الطلبة ليجربوا التقنية المستخدمة، ويبلغوني برأيهم في الجوانب السلبية والجوانب الإيجابية المرتبطة بسهولة الاستخدام. بالإضافة إلى ذلك، كنت أقوم بدور الطالب في اختبار التقنية، والتعرف إلى مدى سهولتها أو صعوبتها لمن يستخدمها، ولقد وجدت أن بعض الطلبة يجدون صعوبة في استخدام بعض التقنيات، كما لاحظت أن بعض التقنيات تتطلب معرفة أمور فنية لا يتمكن الطالب العادي من معرفتها، ومن ثم توقفت عن استخدامها، ومن أمثلة هذه التقنيات الصعبة تقنية اجتماعات الإنترنت المتزامنة؛ فقد وجد كثير من الطلبة صعوبة في استخدامها. كما أنها لم تحظ مني بالرضا لما تتطلبه من أمور لا تتوافر للطالب العادي، لاسيما إذا كان يستعمل جهاز كمبيوتر مرتبط بشبكة داخلية في مجال العمل أو المنزل؛ لهذا كله توقفت عن استخدامها، آملا أن تتطور في المستقبل لتكون أسهل استخداما.

#### القاعدة الرابعة عشرة:

من الأمور التي واجهتها - والتي لاحظت أن الكثير من الزملاء يواجهونها - ظاهرة عدم القدرة على مقاومة الرغبة في التطوير، والتفكير في القيام بما هو أفضل وأكبر دائما. فما إن يستقر الأمر لدى المدرس في مقرر ما حتى يبدأ التفكير في تطوير شيء أكبر، ويفاجأ دائما بأن التطوير يتطلب جهدا ووقتا وتكاليف مالية، ففي إحدى السنوات حاولت استخدام ما تتيحه تقنيات الفلاش والرسوم المتحركة، ووجدت أن هذه التقنية تكلف كثيرا من المال والوقت والجهد، وتوصلت إلى أنه كان من الأجدي أن أستثمر الوقت والجهد والمال في تطوير شيء أفضل وأكثر واقعية، إن هذه القاعدة تطالبنا بالترث ومقاومة التفكير في التطوير ما لم تتوافر الظروف المناسبة، كما تنص هذه القاعدة على الحساب الدقيق للتكلفة المباشرة وغير المباشرة التي يتكلفها المدرس والمؤسسة التعليمية والطالب نفسه، فإن بعض هذه التقنيات قد تتطلب أن يتوافر للطالب اتصال مع الإنترنت ذو سرعة عالية، وبرامج معينة وكمبيوتر غالي الثمن ذو مواصفات معينة، ويجب أن يحسب ذلك على نسبة العائد من التعلم لدى الطالب. إذ قد يجد الطالب أن

تكلفة مقرر ما يدرس من خلال الإنترنت أعلى بكثير من تكلفة مقرر آخر يدرس بالطريقة التقليدية مع تساويها في تحقيق الأغراض التعليمية.

#### القاعدة الخامسة عشرة:

يجب التأكد من حاجتك لتسهيلات معينة، ولأفراد يساعدونك في العمل عند اختيار تقنية معينة، فعندما فكرت في وضع بعض الحالات في الموقع من خلال تصويرها بالفيديو ولست حاجتي إلى التسهيلات التي تقدمها كلية الآداب بجامعة الكويت من خلال الاستوديو الموجود فيها، والحاجة إلى مصور ومخرج ومحرر حملني هذا على أن أراجع التفكير في ذلك . فاختيار التقنية يجب أن يتم بعد معرفة احتياجاتها .

#### القاعدة السادسة عشرة:

يجب التأكد من أن ما يستخدم في الموقع من برمجيات ومواد قد تم ترخيصه؛ سواء للاستعمال أو للتوزيع. هذه القاعدة - وإن كانت تبدو قاعدة منطقية - تصطدم بالإغراءات المتمثلة بسهولة نسخ ما هو موجود في الإنترنت من صور ومواد مختلفة. ولقد وجدت تعاوناً من الكثيرين عندما كنت أطلب منهم ترخيصاً باستخدام موادهم العلمية في موقعي، وجنّبي هذا كثيراً من المواقف المحرّجة؛ كما أتاح لي الفرصة للحصول على عدة تراخيص دون أدنى تكلفة.

يمكن إجمال المحصلة النهائية لهذه القواعد المرتبطة باختيار التقنيات المتعددة للتعلم الإلكتروني في أنها تهدف إلى التأكد من تحقيق منفعة الطالب، وتحقيق الأهداف التعليمية. كما يجب التأكيد هنا على أن التقنية في ذاتها ما هي إلا أداة ويجب أن لا تكون هدفاً في ذاتها. وجدوى التقنية لا تتحقق إلا بجهد من يقف خلفها ويطوعها لإنجاح عملية التعلم. فالتدريس الجيد هو تدريس جيد سواء في عملية التعلم التقليدي أو التعلم الإلكتروني، كما أن التدريس السيئ في عملية التدريس الإلكتروني هو تدريس أكثر سوءاً (Foshee, D., 1999).



### قواعد اختيار التقنيات والبرامج التجارية:

إن الأمر يتطلب - قبل اتخاذ قرار باستعمال هذه البرامج التجارية - خطة تقييم نقاط القوة ونقاط الضعف في هذه البرامج، ومعرفة ما يمكن أن تقدمه وما تعجز عن تقديمه هذه البرامج. فالسوق التجارية تزخر بالكثير من التقنيات والبرامج التي تحاول أن تقنع إدارات التعليم العالي ومؤسساته باستخدامها لتكون برامج وأدوات للتعليم الإلكتروني، وينفق كثير من مؤسسات التعليم العالي لشراء هذه البرامج دون تخطيط مسبق لمجرد أن لديها وفرة من المال، ولقد مرت إحدى كليات جامعة الكويت بهذه التجربة، حين قامت بشراء برنامج لاستعماله في التعلم الإلكتروني دون تخطيط مسبق ولم يكن ذلك إلا استجابة لاقتراح أحد أعضاء هيئة التدريس وتوافر المال. وعندما شرع في استخدام البرنامج، لم يستخدمه سوى خمسة من مائة عضو هيئة تدريس، وجرى استخدامه في أمور كان يغني عنه فيها استخدام برامج أبسط وأقل تكلفة، وكان أن واجهت الكلية عدة مشكلات أقلها إدخال أسماء الطلبة باللغة العربية وقيام عضو هيئة التدريس بإدخالها بنفسه من قائمة باللغة الإنجليزية دون توفير مساعدين له فضلا عن المشكلات المتعلقة بالبنية التحتية للكلية وقد أفضى ذلك إلى أن يتحاشى أعضاء هيئة التدريس والطلبة استخدام هذا البرنامج.

إن الأمر يتطلب - قبل اتخاذ قرار باستعمال هذه البرامج التجارية - خطة تقييم نقاط القوة ونقاط الضعف في هذه البرامج، ومعرفة ما يمكن أن تقدمه وما تعجز عن تقديمه هذه البرامج.

لقد ناقشت دراسات متعددة قضية اختيار البرامج التجارية المعدة للتعليم الإلكتروني، وتوصلت تلك الدراسات إلى أن أساس اختيار هذه البرامج يجب أن يكون قدرة هذه البرامج على تحقيق أهداف محددة، ومن أهم هذه الأهداف تحقيق مستوى عال من التفاعل بين الدارس والمدرس، ذلك لأن هذا التفاعل ينتج عنه تبادل أكبر قدر من المعلومات في أقل وقت ممكن، كما ينتج عنه تبادل معلومات في مجالات كثيرة وليس في مجال واحد فحسب. ويمكن تحقيق ذلك

بعده وسائل، مثل برامج البريد الإلكتروني، وبرامج المحادثة المتزامنة، والمنتديات غير المتزامنة، والفيديو، والأقراص المدمجة، والمؤتمرات السمعية والبصرية وغير ذلك من التقنيات. إن توافر هذه التقنيات لا يعني صلاحيتها لتدريس مقرر معين، وإن كان الكثيرون من المدرسين يسارعون إلى استخدامها بمجرد توافرها، فالمهم هو التأكد من مناسبتها للمقرر المراد تدريسه وليس مجرد توافرها. (Phipps and Merisotis, 1999) لذلك يجب أن يخضع اختيار البرامج التجارية لعدة قواعد بهدف تقييم صلاحية هذه البرامج للتعلم الإلكتروني. وفي ما يأتي عدد من الأسس التي أكدتها الدراسات المختلفة في هذا المجال: (Olcott, 1999).

- تقييم محتوى المقرر ومدى مناسبته لهذه التقنية، فليست كل المقررات تناسب هذه التقنية أو تلك، بل إن كثيرا من المقررات لا تتحقق لها الملاءمة - بوجه عام - مع نظام التعلم الإلكتروني.
- النتائج المستهدفة من استخدام هذه التقنيات في حالة تحقق شرط التناسب بين المقررات وتلك التقنيات، فإن الأهداف التعليمية تختلف بين مقرر وآخر، فمن التقنيات ما لا يناسب أهداف بعض المقررات، ومنها ما يناسبه مناسبة تامة، ومنها ما يناسب بعض الأهداف التعليمية دون بعض.
- مدى الحاجة إلى استخدام هذه التقنيات في عملية تدريس المقررات، فإذا ما تحقق التناسب بين أهداف المقرر والتقنية المراد استخدامها، فإنه من الضروري تقييم مدى الحاجة لاستخدام هذه التقنية، فقد تكون الحاجة ملحة أو غير ضرورية. وربما أمكن إشباع هذه الحاجة باستخدام تقنيات غير هذه التقنيات التجارية.
- قدرة هذه البرامج على تحقيق التكامل في العملية التعليمية. فتقييم هذه البرامج التجارية يجب أن يعتمد على مدى ما تحققه من تكامل اتصالي بين كل من الطالب والمدرس، وبين الطالب وزميله الذي يدرس معه المقرر نفسه، وبين الطالب ومحتويات المقرر، وهذا التكامل يتحقق من خلال عدة وسائل يجب أن توفرها هذه البرامج، مثل الاتصالات المتزامنة (برامج المحادثة)، والاتصالات

غير المتزامنة (برامج الحوار والمنتديات)، كما أن هذا التكامل يتحقق عن طريق ما يوفره الإنترنت من وصلات مختلفة. كما ينبغي النظر إلى علاقة هذه البرامج بما يقدم من مكونات مطبوعة للمادة (مثل الكتاب المقرر).

- قدرة هذه البرامج على تحقيق التحفيز. ويرتبط ذلك بدفع الطالب إلى التفاعل مع ما يتطلبه المقرر، ومن شأن ذلك أن يساعد الطالب على التعامل مع المقرر على نحو يعينه على فهم المقرر ومراجعته، كما يزيد من قدرته على إثبات فهمه للمفاهيم العلمية التي يحويها المقرر، ويتحقق ذلك بعدة وسائل يجب أن تقدمها البرامج المراد شرائها، مثل ساحات الحوار، والمناقشة، والمؤثرات السمعية. والبصرية، والرسوم التوضيحية وغيرها من الأمور ذات التأثير في تحقيق التحفيز والتفاعل مع المقرر.

- قدرة هذه البرامج على مساعدة المدرس على الإبداع والابتكار وتقديم طرق متنوعة وأساليب جديدة للتدريس.

إن السؤال هو: هل تتيح هذه البرامج الفرصة للمدرس للابتكار وتقديم طريقة أو طرق جديدة للتدريس. وهل تتيح ابتكار طرق جديدة لتقييم التحصيل العلمي للطلاب؟ إن هذا الأساس هو من الأسس المهمة التي يمكن أن يستبين بها الفرق بين التعلم الإلكتروني والتعلم التقليدي. ويتحقق ذلك بمدى ما تتمتع به هذه البرامج من قدرة على السماح للمدرس باستخدام أساليب تعليمية متنوعة، مثل استخدام الحالات، والمناقشة المتزامنة، وغير المتزامنة في الواجبات، واستخدام فرق العمل في العملية التعليمية، ومناقشة قضايا المقرر وواجباته إلكترونياً.

إن الهدف الأساسي الذي يجب أن لا يغيب عن ذهن من يقيم هذه البرامج هو أن هذه البرامج أعدت أصلاً لاستخدامها في توصيل المادة العلمية للمقرر. وهذا يعني أن أية تقنية - سواء تلك البرامج التجارية أو غيرها من برامج، وسواء كانت مجانية أو قام بإعدادها آخرون - يمكن أن تقضي بالغرض. إلا أن المعيار الأساسي لتقييم هذه البرامج أو غيرها هو قدرتها على توجيه اهتمامها للتعلم في المقام الأول، فالطالب وقدرته على التعامل مع هذه التقنية هو أساس

تقييم هذه البرامج، وإذا ما شعر الطالب بارتياح في التعامل مع تقنية ما - سواء كانت هذه التقنية بسيطة أو معقدة - فإن هذا الارتياح سيكون عاملاً أساسياً في التقييم. إن تجربة تدريسي خلال السنوات السبع الماضية جعلتني أؤمن بأن هنالك أموراً مهمة تصاحب استخدام التقنية، وهي أمور يجب على أي مدرس في مجال التعلم الإلكتروني أخذها في الحسبان، وهذه التجربة أكدتها الكثير من الدراسات في هذا المجال. فبطء سرعة الاتصال بالإنترنت - على سبيل المثال - عامل مهم يجب الانتباه إليه عند اختيار التقنية. (Olcott, 1999)، لقد حال هذا العامل بيني وبين استخدام كثير من التقنيات، بسبب بطء الاتصال أو صعوبة تحقيقه في بداية تدريسي باستخدام التعلم الإلكتروني، والعامل الثاني الذي يجب أن يحظى بالاهتمام عند اختيار التقنية المستخدمة هو استخدام الطلبة لأجهزة كمبيوتر بطيئة أو قديمة، والعامل الثالث هو استخدامهم لبرامج قديمة، وقد كنت أواجه هذا الوضع - متمثلاً في عوامله الثلاثة - في بداية تدريسي الإلكتروني، كما واجهت شكاوي كثيرة من الطلبة بسبب هذه العوامل، فسبب لي ذلك كثيراً من الضيق، ودفعني إلى استخدام تقنيات تضع هذه العوامل في الاعتبار، وبذلك قلت شكاوي الطلاب وزال قلقهم، كما قلل ذلك من شعوري بعدم الرضا تجاه استخدام تقنيات لا تستجيب لهذه العوامل، وعندما كنت ألاحظ زوال أثر بعض هذه العوامل، كنت أبدأ باستخدام تقنيات أكثر تقدماً. أما الآن، فأكثر الطلبة يستمتعون بخدمات إنترنت سريعة جداً، ويتعاملون مع أجهزة وبرامج سريعة ومتطورة.

إن اختيار التقنية في هذه الأيام اختيار صعب، نظراً لتنوعها وكثرتها، ولا يوجد مقياس واحد يمكن أن يكون هو المقياس المناسب، إلا أن الواجب يحتم علينا اعتماد معيار يهدف إلى إيجاد توازن في الاختيار، يحقق سهولة وصول الطالب للمادة العلمية، وجودة هذا الوصول، وأخيراً تكلفة هذا الوصول، ويتطلب ذلك مشاركة الطالب والمدرس في اختيار التقنية، ومع وضوح هذه الحقيقة تدلنا تجارب الكثير من الجامعات في كثير من الدول - ومنها جامعة الكويت - على اشتراك الجميع في خطأ كبير فيما يتصل باختيارهم للتقنية، فالمدرس لا يؤخذ رأيه في الاختيار، بل تفرض عليه قرارات معينة، والطالب أيضاً لا يؤخذ رأيه في

الاختيار، ولكنه يجد نفسه مجبراً على استخدام ما تم إقراره، ولقد أشرت سابقاً إلى ما قامت به إحدى الكليات من شراء أحد البرامج التجارية الخاصة بالتعلم الإلكتروني بناءً على توصية عضو هيئة تدريس واحد لم يمض على عمله بالكلية أكثر من سنتين، دون استشارة أي من الأعضاء الآخرين. وقد فوجئ هؤلاء بدعوتهم لحضور محاضرة يلقيها عليهم وكيل البرنامج بالكويت، وهكذا تم شراء البرنامج ووضعه ولم يستخدمه إلا خمسة من مجموع أعضاء هيئة التدريس الكلية الذي يتجاوز عددهم مائة عضو، ولم يكن يستخدمه استخداماً مكثفاً إلا عضو واحد من بين هؤلاء الخمسة، بل إن الخمسة الذين استخدموه لم يكن من بينهم ذلك العضو الذي اقترح شراء البرنامج، وتكرر هذه الظاهرة في كثير من الجامعات؛ فوجودها لا يقتصر على جامعة الكويت، ويتضح ذلك مما أوردته دراسة معنونة بـ ”تقييم واختيار أدوات إدارة المقررات التي تدرس من خلال الإنترنت «أن الجامعات التي خضعت للدراسة تبني تقييمها واختياراتها على أساس قرارات يتخذها فنيون يؤسسون قراراتهم على الاستعمال الشخصي، أو حضور ورش العمل التي تقام برعاية البائعين، أو على أساس ما يقرؤونه في المطبوعات التجارية، أو ما سبق شراؤه من منتجات ذلك البائع، وقرارات الاختيار التي هي من هذا النوع لا تدخل في حسابها الاحتياجات ومدى تناسب هذه التقنيات والبرامج لمستعملها (Hazari, 1998)، ولقد بينت الدراسات المختلفة في مجال اختيار التقنية للاستخدام في عملية التعلم الإلكتروني أن هنالك عدة إستراتيجيات تساعد على اتخاذ القرار الصائب.

إن السؤال المطروح هنا يتعلق بالنظرة إلى التقنية في ذاتها والهدف من استخدامها، فهل نحن في استخدامنا لهذا التقنية نهدف إلى تحسين عملية التعليم التقليدي؟ أم ترانا نهدف إلى تقديم تعلم إلكتروني فقط؟ أم إلى تحقيق الأمرين معاً. فإذا كان الجواب هو تحسين التعليم التقليدي، حينئذ يجب أن يتم اختيارنا للتقنية بطريقة تساعد على تحقيق هذا الهدف ولا تتعارض معه. الأسئلة الأخرى التي يمكن أن تطرح تدور حول تحديد احتياجاتنا الفعلية من الوسائل والطرق التدريسية في مؤسستنا العلمية؟ وما أثر استخدامنا للتقنية

على مؤسساتنا العملية؟ وما المراحل التي سوف يتم بها تطبيق هذه التقنية؟ هل سيتم تطبيقها تدريجياً أم ستفرض فرضاً ودون تدرج؟ وهل لدى مؤسساتنا العلمية البنية التحتية التي تدعم استخدام هذه التقنية؟ هل تتوافر لدى المؤسسة التعليمية القوى البشرية المساندة لعملية التعلم الإلكتروني؟ ويفضي بنا هذا السؤال الأخير إلى الحديث عن القوى البشرية المساندة، فإن هذه القوى تتألف في العادة من:

- المدرسين الذين سوف يتولون عملية التدريس الإلكتروني.
- الطلبة الذين هم على استعداد للتعلم باستخدام وسيلة التعلم الإلكتروني.
- الإداريين المؤهلين لهذا النوع من التعلم.
- خبراء المناهج وطرق التدريس والمتخصصين في تصميم المحتويات التعليمية، وهم الذين سيتولون تصميم المقررات لهذا النوع من التعليم، هل يتوافر لدى المؤسسة العلمية خبراء التقنية الذين سيكون هدفهم التنسيق بين متطلبات الأقسام والكليات المختلفة في هذا المجال والمساعدات العلميين الذين سيتولون مساعدة أعضاء هيئة التدريس؟ ما احتياجات هذه القوى البشرية للتدريب على هذا المجال؟ وهل لدى المؤسسة العلمية الكفاءات الكفيلة بالقيام بمثل هذا النوع من التدريب؟ وأخيراً هل لدى المؤسسة الموارد المالية التي تؤمن بتطبيق هذا النوع من التعليم.

إن عملية إقامة البنية التحتية تتطلب قرارات من إدارة المؤسسة العلمية مرتبطة بأمور كثيرة منها - على سبيل المثال لا الحصر - الآتي: بالنسبة لأولئك الذين سيتولون التدريس الإلكتروني، يجب أن تكون لدى المؤسسة العلمية معلومات عن أعدادهم واحتياجاتهم التدريبية والسياسات التي سوف تتبعها هذه المؤسسة لتحفيزهم من أجل الدخول في هذا المجال. ويجب أن تكون لدى المؤسسة التعليمية معلومات عن الطلبة الذين سوف يدرسون تبعاً لهذا النظام واحتياجاتهم التدريبية، وأخيراً يجب أن تكون لدى المؤسسة التعليمية معلومات عن الميزانية المخصصة لهذا النوع من التعليم؟

إن حاصل ما تقدم هو أن اختيار التقنية ينبغي أن يتم بناء على خطة شاملة لا تعرف تقديم التنازلات، وغياب الخطة الشاملة من شأنه أن يكلف المؤسسة التعليمية كثيراً من الأموال، كما أن من شأنه أن يخلق وضعاً يقاوم فيه أعضاء هيئة التدريس عملية التعلم الإلكتروني، فإن الخطة ينبغي أن تقوم على تأكيد الأهداف التعليمية عند اختيار التقنية. وأن ينظر فيها إلى التقنية على أساس أنها أداة لتحقيق أهداف تربوية، فلا يكون استخدامها مبنياً على مجرد توافرها فقط. إن بعض التقنيات قد يكون لها إغراؤها بالنسبة للطالب والمدرس - مثل برامج المحادثة، إلا أنها - ومن واقع تجربتي وتجارب غيري - تصبح غير مجدية إذا لم يكون هدف استخدامها محددًا، وإذا لم يربط بالأهداف التعليمية للمقرر الذي يدرس.

## الفصل الرابع

### أسس تحويل المقررات إلى نظام التعلم الإلكتروني

كثيرا ما يسألني زملاء لي وكثير غيرهم في الندوات والمحاضرات التي أقدمها عن التعلم الإلكتروني عن كيفية تحويل مقررات يقومون بتدريسها في ظل النظام التقليدي إلى مقررات تدرس من خلال الإنترنت، وتحقيقا لرغبة الكثيرين فقد خصصت هذا الفصل لمعالجة أمور تحويل مقرر يدرس في ظل النظام التقليدي إلى مقرر يدرس من خلال نظام التعلم الإلكتروني.

في هذا الفصل سوف أعرض الدراسات المختلفة التي عالجت هذا الموضوع كما سأعرض تجربتي في التدريس الإلكتروني، وفي تحويل مقرر كان يدرس بالطريقة التقليدية إلى مقرر يدرس بالكامل من خلال الإنترنت من بداية أولية إلى أن توصلت إلى تدريس مقرر كامل باستخدام نظام التعلم الإلكتروني. وأود من خلال عرضي لهذه الدراسات وهذه التجربة تحقيق هدفين أساسيين، وهما: أن أفيد من ينوي الدخول إلى مجال التدريس الإلكتروني من هذه التجارب، وأن أسد فراغا كبيرا في هذا المجال من خلال توثيق مثل هذه التجارب العربية، لتعميم الفائدة على المهتمين بالتعلم الإلكتروني من النواحي التربوية والإدارية والاقتصادية والفنية.

#### دروس في تحويل مقررات تدرس بالطريقة التقليدية إلى مقررات تدرس إلكترونيا

التعلم الإلكتروني له الكثير من مفاتيح النجاح والكثير من أسباب الفشل، وتتنحصر أسباب نجاحه ودواعي فشله في عدة عوامل. فالمدرس وموضوع المقرر والطالب والتقنية وبرامج الكمبيوتر المستخدمة أو إدارة شئون التعلم الإلكتروني في المؤسسة التعليمية، وما تقدمه هذه الإدارة من دعم وما تؤسسه من سياسات، جميعها عوامل تتداخل مع بعضها البعض ويرجع إليها نجاح نظام التعلم الإلكتروني أو فشله. وأهم العوامل التي يجب أن تدرس جيدا لمعرفة مدى



ملائمتها لنظام التعلم الإلكتروني هي طبيعة المقرر، وطبيعة طلبة المقرر، وطبيعة المدرس. والآتي شرح لهذه العوامل.

### طبيعة المقرر

ليس كل مقرر قابلاً للتدريس من خلال الإنترنت، هناك مقررات لا تسمح طبيعتها بأن تدرس من خلال الإنترنت مثل المقررات التي تتطلب الدخول إلى مختبرات، وإن كان التقدم السريع في التقنيات المتوافرة في الإنترنت قد تجعل هذا ممكناً في المستقبل القريب.

إن عملية التحويل تتطلب معرفة كل من طبيعة المقرر وطبيعة الطالب وطبيعة المدرس وطبيعة التقنيات والبرامج المستخدمة، كما يتطلب الأمر وضع طرق تقييم أداء الطالب ووضع سياسات مرتبطة بمراقبة حضور الطالب، كما يتطلب الأمر تحديد مخرجات المقرر الذي سوف يدرس من خلال نظام التعلم الإلكتروني.

وفي كل الأحوال فإنه من الأهمية أن يدرك كل من يرغب في تحويل مقرر يدرس بالطريقة التقليدية إلى مقرر يدرس من خلال نظام التعلم الإلكتروني، أهمية أن يعامل هذا المقرر كأنه مقرر جديد ويبدأ من جديد في عملية الإعداد له، ويعيد تصميمه على هذا الأساس.

بدأت علاقتي بالكمبيوتر في سبتمبر (1970) عندما شرعت في الدراسة لدرجة الدكتوراه في الولايات المتحدة الأمريكية، ومنذ ذلك اليوم توثقت علاقتي بالكمبيوتر بوصفه أداة من أدوات العمل والدراسة، وفي سنة (1973) بدأت علاقتي بالإنترنت عندما كنت أبحث عن الدراسات المتصلة بموضوع رسالتي لدرجة الدكتوراه، حيث استخدمت برنامج بحث متقدماً عن الدراسات التي أنجزت في مجال رسالتي للدكتوراه، ثم بدأت في استخدام البريد الإلكتروني بعد حصولي على الدكتوراه لمراسلة زملائي في الولايات المتحدة الأمريكية، من أجل تبادل البحوث والتعليقات عليها. ولم يكن البريد الإلكتروني آنذاك يستخدم حرف (@) الشهير الذي بدأ استخدامه في الثمانينات، وكان الإنترنت في ذلك

الوقت، أي قبل (1990)، مقصوراً على المؤسسات العلمية والبحثية. وفي سنة (1992) شرعت في استخدام الإنترنت لتقديم خدمات استشارية في مجال إدارة الأعمال بعد بدء استخدام الإنترنت تجارياً سنة (1990).

ونظراً لما رأيت من فوائد جمة في استخدام الإنترنت في التواصل بين زملاء لي في مجال البحث العلمي، ولما رأيت من فعالية في مجال تقديم الخدمات الاستشارية الإدارية طرأت لي فكرة تجربة الإنترنت في التدريس.

بدأت تجربة التدريس باستخدام الإنترنت في سبتمبر (1997) خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (1998-97)، كنت أقوم بتدريس مقرر السلوك التنظيمي لطلبة السنة الثانية، وهو مقرر إجباري لطلبة تخصص إدارة أعمال - إدارة، تسويق نظم معلومات، وتمويل، وعلى الطالب أن يدرس مقررين كشرط للتسجيل في هذا المقرر؛ أحدهما، مقدمة في علم النفس، والآخر مقدمة في الإدارة، ويمكن أن يتنوع طلاب هذا المقرر لتشمل الشعبة طلاباً من الفرق الثانية والثالثة والرابعة. كما أن كثيراً من طلاب الجامعة بمختلف الكليات والتخصصات يدرسون بوصفه مقرراً اختيارياً، وقد وجدت أن طبيعة هذا المقرر الذي أقوم بتدريسه كان - من حسن الحظ - مناسباً من حيث طبيعته للتدريس عن طريق الإنترنت.

وتقدمت آنذاك بسؤال طرحته على طلبة المقرر، عما إذا كانت لديهم الرغبة في استعمال الإنترنت وسيلة لتدريس هذه المادة، واستخدام ما تتيحه هذه التقنية من أدوات مثل تصفح القراءات والبريد الإلكتروني وغيرها، إيماناً مني بأن نجاح هذه التجربة يعتمد أساساً على مدى تقبلهم لها وتعاونهم معها. وفوجئت بحماسة الطلبة للدخول في هذه التجربة، وكونت بعد ذلك لجنة من تسع طلاب من بينهم خمس طالبات للتخطيط لهذه التجربة، ولسماع رأيهم في تصميم الموقع. وبعد عدة اجتماعات تبين لي أن غالبية طلبة المقرر وعددهم أربعون طالباً لديهم بعض الخبرة في التعامل مع الإنترنت، ولهم بريد إلكتروني الخاص بهم، كما أن لهم اطلاعاً على مواقع متعددة، وقد اتفقنا على وضع صفحة أساسية يتم

إلحاق صفحة بها تشمل المحاضرات، و صفحة أخرى تتضمن بعض الأسئلة مع أجوبتها النموذجية للمساعدة في التحضير للامتحانات، كما تحوي وصلة تبين كيفية الاتصال بأستاذ المادة والحصول على أجوبة لاستفسارات الطلبة، وبدأت تطبيق هذه التجربة من خلال استضافة الموقع على الحاسوب الخادم الخاص بالجامعة. وخلال الفصل كان حماس الطلبة للتعامل مع هذه التجربة شديدا تجلي في عدد كبير من رسائل البريد الإلكتروني التي كانت تصلني منهم، كما ظهر واضحا في تجاوبهم في القراءات، وارتفاع مستوى مشاركتهم في الفصل، وقلة الشكوى من التجربة، ولا شك أن جانبا من نجاح التجربة ربما كان راجعا إلى بساطتها. وفي نهاية الفصل الدراسي طلبت من الطلبة تقييم هذه التجربة، وكان تقييمهم إيجابيا إلى حد كبير، و انحصرت شكواهم في الارتباط بحاسوب الجامعة المركزي بسبب انشغاله في غالبية الوقت، وبطء الاتصال به.

في الفصل التالي تحولت من حاسوب الجامعة إلى حاسوب كلية العلوم الإدارية نظرا لقلة المتصلين من خارج الكلية بهذا الحاسوب خاصة، ولاتساع الفرصة المتاحة أمام الطلبة لاستخدام الكمبيوترات المتوافرة في مختبرات الكلية، متفاديا مشكلة الاتصال بالحاسوب المركزي بجامعة الكويت والمشاكل المرتبطة به، كما أنني أضفت الشرائح التقديمية لكل موضوع من موضوعات المقرر، وفي الفصل الثاني تزايدت الحماسة والمشاركة من الطلبة، وهكذا تدرجت في استخدام الإنترنت في الفصل الثالث بإضافة امتحانات قصيرة يتفاعل معها الطالب، ويحصل على الإجابة في اللحظة التي ينتهي فيها الامتحان، إلا أن المشكلة الأساسية ظلت كما هي، وتمثلت في عدم القدرة على تحقيق الاتصال بالحاسوب المركزي بالكلية وبطء الاتصال، مثله مثل الحاسوب المركزي بالجامعة. ولحل هذه المشكلة وضعت جميع محتويات المقرر والمحاضرات وجميع الوسائل السمعية والبصرية على قرص مدمج ليكون أول كتاب إلكتروني باللغة العربية يحمله الطالب معه ويستخدمه في أي وقت وفي أي مكان يوجد فيه كمبيوتر. ولكن هذه التجربة نشأ عنها مشكلة أخرى؛ إذ قام الطلبة بنسخ محتويات القرص المدمج وتصويره وتجليده ليتخذ شكل كتاب مطبوع. فالطلبة - كما لاحظت - يصيبهم الضيق من

قراءة صفحات كثيرة على شاشة الحاسوب، كما ظهر لي أيضا ما للكتاب المطبوع من أهمية نفسية للطلاب عند دراسته لموضوعات المقرر، ويضاف إلى ذلك أن نسخ محتويات المقرر التي يتضمنها القرص المدمج وطبعها وتجليدها يكلف الطالب خمسة أمثال سعره أو أكثر، يدفعها الطالب فحسب للحصول على كتاب يخلصه من مشاكل التعامل مع القرص المدمج. وانتهت التجربة بإلغاء الكتاب الإلكتروني وتحويل محتوياته إلى الحاسوب الخادم، واستخدام كتاب مطبوع بدلا منه يتكامل مع موقع المقرر بالحاسوب الخادم، تحقيقا لرغبة الطلاب النفسية في رؤية الموضوعات مطبوعة، وتخفيفا للأعباء المالية عليهم، بعد فصلين دراسيين أخذت في القراءة في مجال التعلم عن بعد والتعلم الإلكتروني والاشتراك في الجمعيات العلمية في هذا المجال، ووجدت نفسي منجذبا لتجربة جديدة وممتعة في آن واحد، إن تجربة تحويل المقرر الذي أقوم بتدريسه إلى مقرر يدرس من خلال الإنترنت أفادتني كثيرا في التعرف على المشكلات التي يمكن أن تواجه الراغبين في تحويل مقرراتهم من الطريقة التقليدية إلى الدراسة من خلال الإنترنت، وأرجو أن أكون بعرضي لهذه التجربة قد حققت شيئا من الفائدة لهؤلاء.

### طبيعة طلبة المقرر:

إن من المهم معرفة ما إذا كان المقرر هو أول مقرر يدرسه الطلاب بهذه الطريقة وبهذه الفلسفة التعليمية أم لا، إذا لم يكن هذا المقرر هو أول مقرر لهم فإنه من الضروري أن يشمل الفصل الدراسي فترة تدريبية في بدايته، كما أنه من الضروري تزويد الطلاب بتعليمات مكتوبة تبين لهم كيفية التعامل مع متطلبات المقرر والتقنية المستخدمة فيه، وقد أثبتت لي التجربة أن الطلبة الذين درسوا المقرر تتفاوت تجاربهم في التعامل مع هذه الطريقة في التدريس. كما وجدت أن معظمهم كانوا يخوضون هذه التجربة للمرة الأولى، لهذا خصصت الأسبوع الأول والأسبوع الثاني من الفصل الدراسي لتدريبهم على التعامل مع متطلبات هذا المقرر، ووجدت أن هذه الفترة مهمة جدا في إعدادهم ذهنيا وإزالة التخوف الذي يصاحب في العادة التعامل مع كل ما هو جديد، كما تشمل طبيعة طلبة

المقرر - بالإضافة إلى ذلك - العبء الدراسي الذي يتحمله الطالب في الفصل الدراسي. ونظراً لأن طبيعة التدريس بهذه الطريقة تتطلب من الطالب بذل الكثير من وقته، فإن هذا يعني أن ضخامة العبء الدراسي على الطالب سوف تسبب له بعض المتاعب، وقد تؤثر على تحصيله العلمي وعلى تقديراته في هذا المقرر أو المقررات الأخرى، وقد ثبت بالتجربة أن الطلبة الذين يتحملون عبئاً دراسياً كبيراً لا يستطيعون الاستمرار بنجاح في هذا النوع من المقررات، وكنت أطلب من هؤلاء الطلبة أن يقيموا الوضع بأنفسهم خلال الأسابيع الأولى حتى يتمكنوا من اتخاذ قرار بالاستمرار بدراسة المقرر أو الانسحاب منه. لقد وجدت أن ما نسبته خمسة بالمائة من الطلاب المسجلين في المقرر ينسحبون منه بعد أول أسبوعين وبعد انقضاء فترة التدريب وبعد أن يتبين لهم مقدار الوقت الذي يتطلبه المقرر.

كما تشمل طبيعة طلبة المقرر - بالإضافة إلى ذلك - العبء الدراسي الذي يتحمله الطالب في الفصل الدراسي، ونظراً لأن طبيعة التدريس بهذه الطريقة تتطلب من الطالب تخصيص متسع من وقته للدراسة التي يتطلبها المقرر، فإن هذا يعني أن ضخامة العبء الدراسي على الطالب سوف تسبب له بعض المتاعب، وقد تؤثر على تحصيله العلمي وعلى تقديراته في هذا المقرر أو المقررات الأخرى. وقد ثبت بالتجربة أن الطلبة الذين يتحملون عبئاً دراسياً كبيراً لا يستطيعون الاستمرار بنجاح في هذا النوع من المقررات، وكنت أطلب من هؤلاء الطلبة أن يقيموا الوضع بأنفسهم خلال الأسابيع الأولى حتى يتمكنوا من اتخاذ قرار بالاستمرار بدراسة المقرر أو الانسحاب منه، ولقد وجدت أن ما نسبته خمسة بالمائة من الطلاب المسجلين في المقرر ينسحبون منه بعد أول أسبوعين وبعد انقضاء فترة التدريب وبعد أن يتبين لهم مقدار الوقت الذي يتطلبه المقرر.

### طبيعة المدرس

أعني بطبيعة المدرس مدى ارتياحه لطبيعة التدريس بهذه الطريقة، وبالأخص ارتياحه لأسلوب المشاركة والتفاعل بينه وبين الطلاب، وبين الطلاب أنفسهم.

كما أعني قدرة المدرس على القيام بتشجيع الطلاب للحصول على المعلومات في مثل هذه البيئة التدريسية، وبما أن طريقة التدريس هذه تعتمد أصلاً على إعطاء الطالب مزيداً من التحكم في عملية التعلم، وتحويل جزء من عملية التحكم في عملية التعلم من المدرس إلى الطالب، فإن ارتياح المدرس وتقبله للتنازل عن تحكمه المطلق في عملية التعلم من الأمور المهمة في مثل هذه البيئة التعليمية.

لا يعني نجاح المدرس في نظام التعليم التقليدي قدرته على تحقيق نفس المستوى من النجاح في نظام التعلم الإلكتروني، فالمدرسون مختلفون في طريقتهم في التدريس وفي التعامل مع المعرفة، وفي التعامل مع تحصيلها وتوصيلها، ولذلك فإن أهم سؤال يطرح هو: من المدرس القادر على استخدام التعلم الإلكتروني بكفاءة؟.

ترتكب الكثير من مؤسسات التعليم سواء العام أو العالي، خطأً فادحاً في تجاهل هذا الأمر، وفرض مثل هذا الأسلوب على الجميع، كما تخطيء عند عدم توخيها الدقة في اختيار المدرسين لمثل هذا النوع من التعليم، وترتكب بعض مؤسسات التعليم - سواء العالي أو العام - خطأً آخر باعتقادهم أن بعض التدريب كفيلاً بجعل الجميع قادرين على استخدام التعلم الإلكتروني، كما ترتكب مؤسسات التعليم العالي خطأً آخر حين تؤسس اختيارها للمدرس الذي سيقوم بالتدريس على أسس مختلفة، مثل ارتفاع مستوى التقييم الإيجابي له من جهة الطلبة في عمليات التقييم التي تجريها الجامعات في نهاية كل فصل دراسي. وفي إحدى الدراسات التي درست قواعد اختيار عضو هيئة التدريس لتطبيق التعلم الإلكتروني، وجد أن بعض هذه القواعد غير صالحة لتكون قواعد اختيار (Brookfield, 1995). وفي دراسة أخرى تناولت العلاقة بين شخصية المدرس وطبيعة التعلم الإلكتروني، وُجد أن هناك علاقة قوية بين طبيعة شخصية المدرس وطبيعة التعلم الإلكتروني، (Pratt, 1996). وقد بينت الدراسة أن هناك نوعين من الشخصيات: النوع الأول، ويطلق عليه الفرد ذو الشخصية التي تركز أفكارها على ذاتها، والذي يتحاشى النقاش العلني لأنه يريد أن يتفاعل أولاً مع أفكاره

ذاتيا قبل أن يعلنها، وهو يستغرق وقتا للتأمل والتفكير قبل أن يقدم على تقديم أفكاره، فمثل هذا المدرس هو شخص شديد الحساسية للمظاهر أو الصورة التي يظهر بها أمام طلبته، فهو غير قادر على أن يؤسس له وجودا وحضورا بين طلبته بشكل سريع من خلال الاتصال الاجتماعي، وأن يكون قادرا على التعامل مع الأفكار تعاملًا علنيًا وسريعًا في لحظة وجودها، وأن يكون قادرا كذلك على التعامل مع المعلومات والأفكار تعاملًا ذاتيًا قبل أن يكون له رأي فيها. على العكس من ذلك، فإن النوع الثاني من الشخصيات - وهو ما يطلق عليه الفرد ذو الشخصية التي تركز على ما هو خارج ذاتها - قادر على أن يؤسس له حضورا بسرعة من خلال الاتصال الشفوي والاتصال الاجتماعي بينه وبين طلبته، وهو عادة لا يفضل، بل إنه غير قادر على أن يعطي وقتًا للتأمل والتفكير في الأفكار والمعلومات قبل توصيلها إلى طلبته، فهو يتعامل مع تلك الأفكار ويقوم بتوصيلها من خلال عمليات سريعة وعلنية. وهو يجد راحة في التعامل مع تلك الأفكار شفويا وبحضور الطلبة.

لقد وجدت هذه الدراسة أن المدرس الذي هو من النوع الأول أكثر قدرة وأكثر تفاعلا في التعامل مع طريقة التدريس باستخدام الإنترنت من النوع الثاني، وأرجعت السبب في ذلك إلى طبيعة التدريس باستخدام الإنترنت، فالتدريس باستخدام الإنترنت يمثل بيئة تدريسية «افتراضية» تسمح لهذا النوع من المدرسين بأخذ وقت في التأمل والتفكير والتعامل مع الأفكار قبل القيام بتوصيلها، كما تسمح له هذه البيئة التدريسية الافتراضية بتحاشي الأمور التي تنتج عن التعامل المباشر والعلني مع الطلبة. إن تعبيرات الوجه واللهجة واللغة والصوت أمور لا وجود لها في البيئة الافتراضية بشكلها الأساسي. لذلك فالمدرس سيكون قادرا على أخذ الوقت للتأمل والتفكير والتعبير عن أفكاره. أما النوع الثاني من المدرسين فيجد صعوبة في ذلك، وفي حين يجد النوع الأول في ساحات المناقشة والمنتديات - حيث يضع المشاركون آراءهم وتعليقاتهم، ويقوم آخرون بالتعليق عليها في أوقات أخرى - مكانا مناسبًا له، يجد النوع الثاني في ساحات المناقشة والمنتديات - التي لا يستطيع أن يتعامل مع ما يطرح فيها ذاتيًا، ولا يستطيع

أن يعلق عليها في لحظة طرحها - مصدر إزعاج له، وفي حين يجد النوع الأول في أسلوب التفاعل مع الطلبة في ساحات المناقشة والمنتديات أسلوباً مناسباً يجد النوع الثاني أن مثل هذا الأسلوب للتفاعل غير مناسب لطبيعته الشخصية. (Palloff, R. and Pratt, K., 1999).

### عمليات تحويل مقرر يدرس بالطريقة التقليدية إلى مقرر يدرس من خلال الإنترنت

بعد تحديد طبيعة كل من المقرر والطالب والمدرس تأتي مرحلة عمليات التحول نفسها، وفي هذا الجزء أعرض عمليات التحول والتي تبدأ دائماً من تحديد الهدف التعليمي للمقرر، فإن الهدف التعليمي لأي مقرر سواء درس بالطريقة التقليدية أو درس بطريقة التعلم الإلكتروني واحد لا يتغير، أما الذي يتغير فهو العمليات التي يجب أن تنفذ خلال عملية التحويل وعملية التأسيس لمقرر يدرس بطريقة التعلم الإلكتروني. (Boettcher and Conrad., 1999)

تتمثل إحدى هذه العمليات في معرفة طبيعة الطالب الذي سوف يدرس المقرر، ومثل هذا السؤال غير وارد في التعلم التقليدي، إلا أنه في عملية التعلم الإلكتروني يصبح مهماً، ويتطلب أن يعرف المدرس طبيعة الطالب. لقد لاحظت من تجربتي أن طبيعة الطالب عامل مهم في نجاح عملية التعلم، فإذا ما كان الطالب لا يعرف كيفية التعامل مع الإنترنت وغير مستعد لتعلم استخدام الإنترنت، فإن هذا من شأنه أن يعطل عملية التفاعل مع متطلبات المقرر، وربما كنت محظوظاً في بداية التجربة في كلية العلوم الإدارية، إذ كان معظم الطلبة الذين سجلوا في المقرر من ذوي الخبرة في التعامل مع الإنترنت كما أن كانت لديهم خبرة في استخدام أدوات الكمبيوتر في الدراسة. وقد فوجئت حين اكتشفت أن بعض الطلبة المتخصصين في تخصصات مختلفة وفي كليات متعددة ممن سجلوا في المقرر ليست لديهم خبرة في التعامل مع الكمبيوتر، إن الأمر يتطلب من المدرس في بداية المقرر أن يتعرف على خبرة الطلبة في التعامل مع الإنترنت ومع الأدوات الأخرى التي يتيحها الكمبيوتر، ويتم ذلك باستخدام نوع من الاستقصاء



أو نوع من الأسئلة لهؤلاء الطلبة في بداية المقرر ومن خلال فترة التدريب في الأسبوع الأول لتقييم خبرة طلبة المقرر في هذا الشأن. وتكمن أهمية ذلك في تطوير الأدوات التي سوف تستخدم في عملية التعلم الإلكتروني.

غير أن أهم الجوانب في عملية التحويل هو تحديد المدرس للأهداف التعليمية للمقرر. وفي عملية تحديد الأهداف التعليمية يجب تحاشي التركيز على أدوات التعلم وإستراتيجياته، وأن يكون التركيز موجهاً إلى ما يراد من الطلبة أن يتعلموه وما يراد من الطالب أن يكون قادراً على إنجازه بعد نهاية المقرر، ولأن المقرر الذي أقوم بتدريسه يستخدم مزيجاً من المحاضرات والتعلم من خلال الإنترنت، فلقد وضعت الأسس لتمييز ما يقدم في المحاضرات - وجهاً لوجه مع الطلبة - وما يقدم من خلال الإنترنت، فالندوات الأسبوعية التي يجري التفاعل فيها من خلال الإنترنت يجب أن تركز على الموضوعات التي قدمت في المحاضرة والكتاب، كما يجب تصميم دليل للمقرر حتى يمكن للطلاب معرفة ما هو مطلوب منه، وأن يحتوى الدليل تلك الأمور المطلوبة من الطالب، مثل معرفة أوقات الدخول إلى موقع المقرر على الإنترنت، ومواعيد الحصول على الواجبات المختلفة، ومواعيد تقديمها، وجميع الأمور التي تكفل للطلاب اجتياز المقرر والحصول على ما يتوقعه من درجات، فإن الهدف الحقيقي من وراء الدليل هو تعريف الطالب بالأمور المطلوبة منه وما يتوقع منه أن يؤديه، وينبغي أن يقدم الدليل في أول أيام المقرر ويناقش مع الطلبة، وأن يتم الاتفاق عليه، ومثال ذلك أنه في المقرر الذي كنت أقوم بتدريسه، تم الاتفاق مع الطلبة بعد عدة مناقشات على أن أقدم لهم يوم السبت من كل أسبوع الموضوع الذي ستم مناقشته في الندوة الأسبوعية الإلكترونية، وكان عليهم لذلك دراسة الموضوع والتحضير له ووضع إجاباتهم بعد ثلاثة أيام من تاريخ وضع الموضوع.

### خطة توصيل المقرر:

بعد وضع الأهداف التعليمية والدليل يأتي وضع خطة توصيل المقرر للطلاب، وقد وجدت من تجربتي الشخصية أن أنجح البدايات في تقديم المقررات من

خلال الإنترنت هي البدايات الصغيرة والمتدرجة. وينبغي التنبه قبل الحديث عن خطة تقديم المقرر من خلال الإنترنت، إلى أمر هو على جانب كبير من الأهمية فعلى من يضع الخطة أن يبدأ بالتعرف على شعور الطالب الذي يدرس مقررا ما من خلال الإنترنت.

ومن واقع تجربتي وتجارب الكثيرين الذين خاضوا تجربة التدريس من خلال الإنترنت وجدت أن الطالب تسيطر عليه عدة مشاعر وأحاسيس وهو يخوض تجربة التعلم من خلال الإنترنت لأول مرة، فالطالب يشعر في الأسابيع الأولى من دراسته لمقرر من خلال الإنترنت بالضيق والإحباط، الغضب وعدم التقدير، كما يشعر أيضا بالوحدة، فهذه المشاعر والأحاسيس لا يشعر بها الجميع ولكن يشعر بها معظم الطلاب، ومرجع ذلك إلى الإحساس بالصدمة نتيجة الفرق بين التعلم التقليدي الذي تعود عليه الطالب والتعلم الإلكتروني الذي يجربه الطالب لأول مرة.

أن الفرق بين هذين النظامين يكمن في أن التعلم التقليدي يتصف بالصفات الآتية:

- لا تبدأ فيه الدراسة إلا مع بداية الفصل الدراسي. وهذا يعني أن الدارس غير ملزم بالتحضير للمقرر قبل بدايته.
- معظم الدروس يقوم المدرس أو المحاضر بتقديم محتويات المقرر مشافهة خلال الفصل الدراسي.
- المحاضرات محددة بالوقت والمكان ولا تقدم محتويات المقرر إلا في الوقت والمكان المحددين.
- جميع أمور المقرر مفروضة من المدرس والمحاضر على الدارسين وليس للدارس دور في المقرر سوى التلقي.
- الدراسة في النظام التقليدي لها جانب اجتماعي، وهي تجربة ممتعة. تعطي الطالب فرصة لمقابلة طلاب آخرين والتحدث معهم في شتى الموضوعات، كما تعطي الطالب الفرصة لأخذ وقت للراحة قبل الفصل وبعده.

- في التعليم التقليدي دور الطالب سلبي نوعاً ما ودور المدرس دائماً إيجابي.
- جودة التعلم وجودة التحصيل العلمي تقع على كاهل المدرس ويتم تقييم المدرس فقط وليس الطالب بالنسبة لتحقيق جودة التعلم.
- في حين أن التعلم الإلكتروني يتصف بصفات مختلفة عن صفات التعلم التقليدي.

#### فالتعلم الإلكتروني يتصف بالصفات الآتية:

- طريقة توصيل المعرفة، فالتجربة تتم بطريقة مختلفة.
- في هذا الأسلوب من التعلم، يأخذ الطالب زمام المبادرة في عملية التعلم، ويقوم بأداء النشاط المناسب للحصول على المعلومات، وعلى الطالب أن يحدد ما يريد أن يتعلمه، ولأن المادة العلمية في هذا النوع من التعلم كبيرة ومتنوعة ومنتشرة في عدة أماكن، كان على الطالب الاطلاع على الكثير من المعلومات.
- على الطالب اكتشاف مصادر المعلومات، وهذا يعني أن الطالب سوف يشرف بنفسه على عملية التعلم، ولن يجد من يوجهه ويحدد له ما هو مطلوب منه تفصيلاً.
- التعود على التعلم من خلال الحوار بين الطالب والمدرس وبين الطالب والطلبة الآخرين.
- يتوقع من الطالب أداء العمل الشاق. فالتعلم يأتي من خلال العمل في نظام التعلم الإلكتروني، وهي عملية صعبة وتتطلب طاقة من الطالب.
- التعلم الإلكتروني مبني على النتائج وليس مبني على النشاط كما هو الحال في التعلم التقليدي، وفي التعلم الإلكتروني يعتمد الطالب على مهاراته المختلفة في الحصول على المعلومة والبحث عن الإجابات.
- التعلم الإلكتروني يعطي الانطباع بأنه يستهلك وقتاً أكثر من التعلم التقليدي. وهذا الانطباع يأتي عندما لا يتعلم الطالب كيف يدير وقته، ولكن ما إن

يعرف الطالب الطريقة الصحيحة لإدارة وقته فسيجد أن هذا النوع من التعلم يستهلك وقتاً أقل.

إن الاختلاف بين صفات هذين النظامين يجعل الطالب الذي يجرب التعلم الإلكتروني يشعر بالضيق والإحباط والغضب والشعور بعدم التقدير والوحدة، وذلك لطبيعة نظام التعلم الإلكتروني وكونه نظاماً جديداً في دور التطور، ولحاجة الطالب إلى التعود عليه حتى يألفه ويستسيغه، فهو نظام التعلم في المستقبل؛ ولهذه الأسباب، فإن التدرج في تحويل مقرر ما من النظام التقليدي إلى نظام التعلم الإلكتروني مطلوب لضمان نجاح هذا التحول.

كانت الخطوة الأولى التي قمت بها هي وضع المقرر تدريجياً على موقع الإنترنت مع استخدام المحاضرات التقليدية - وجها لوجه مع الطلبة. كما قمت بعمل كتاب إلكتروني للمقرر في البداية، ثم وضعت كتاباً مصاحباً للمقرر ومكملاً للموقع، كما جعلت الواجبات وسيلة لتدريب الطالب على استخدام البحث من خلال الإنترنت، ثم وضعت أسساً للتفاعل بين الطلاب أنفسهم، وبينهم وبين المدرس، وبعدها وضعت بعض الواجبات التي يمكن أن تجعل الطالب أكثر خبرة في الموضوع من بعض زملائه في الفصل.

لقد كنت أهدف بهذه الخطوات إلى التنازل عن عملية التحكم في العملية التعليمية لتنتقل من المدرس إلى الطالب. ولأن هذه المهمة تستغرق الكثير من وقت الطالب، فقامت بتحديد واجب أو واجبين خلال الفصل الدراسي. وهذا الواجب يهدف إلى إتاحة الفرصة للطالب لكي يتعلم كيف يتعلم. فهو يأخذ قضية معينة مرتبطة بموضوع المقرر، ثم يبحث عنها، ويقدم رأيه فيها، ويعلق على رأي زملائه من خلال الإنترنت. وبذلك يتعلم من هذا الواجب معلومات تصبح راسخة لديه؛ لأنه هو وحده الذي استطاع التوصل إليها بمجهوده وبمشاركة زملائه.

### التخطيط للمقرر:

بعد تحديد مخرجات التعلم تأتي الخطوات التالية؛ وهي التخطيط للمقرر: بداية ومساراً ونهاية. وتبدأ عملية التخطيط لبداية المقرر بكتابة رسالة ترحيب

للطلاب تحتوي على بعض التعليمات التي سبق لي إيضاها . ويسبق هذه الرسالة وضع المحتوى العلمي للمقرر في الموقع على نحو يختلف عن المحتوى العلمي التقليدي . ويتجلى الاختلاف في عدة جوانب من أهمها التعليمات المختلفة المتعلقة بالتعامل مع الموقع، وتفاصيل صفحاته وأجزائه، بعد رسالة الترحيب يبدأ المقرر في العمل، وتبدأ عملية التخطيط لسير العمل في المقرر وإنجاز عملياته.

تتمثل النقطة الأولى في مسار المقرر في وضع خطة تهدف لزيادة مشاركة الطلاب في المقرر، ومن تجربتي التي أثبتت نجاحها في استمالة الطلاب للمشاركة يمكن اختصار هذه الخطة في الآتي:

- في أول أسبوع من المقرر يُسأل الطالب سؤالاً عاماً يسمح للطلاب بأن يتوسع في الإجابة عليه، وهنا يفضل تحاشي الأسئلة التي تتطلب إجابة محددة. فسؤال مثل أعط ثلاثة أمثلة للإدراك؟ يجب أن يستبعد، ويوضع بدلاً منه سؤال مثل: اقرأ موضوع الإدراك، ثم فكر في التجارب الشخصية في حياتك العملية التي يكون للإدراك أثر فيها؟ مثل هذه الأسئلة العامة تعطي الطالب فرصة للتوسع في الإجابة وتشجعه على المشاركة.
- تكوين المجتمع التعليمي، ويقصد بالمجتمع التعليمي تكوين مجموعة من الأفراد تشكل مجتمعاً وسياقاً حضارياً للتعلم، حيث يقوم كل فرد في هذا المجتمع ببذل الجهد، والمشاركة مع الآخرين في عملية التعلم. ويتعلم جميع المشاركون من خلال التفاعل فيما بينهم عن طريق الإنترنت، ويعملون على توسيع مداركهم وتطوير مهاراتهم في موضوع معين، ودعم نمو المهارات والمعرفة لدى كل منهم، ويتكون المجتمع التعليمي إما بشكل رسمي، أي بتدخل المدرس، أو بشكل غير رسمي بمبادرة الأفراد أنفسهم في أثناء تعاملهم مع متطلبات المقرر، من أمثلة ذلك استخدام الطلاب لبرامج الرسائل في ما بينهم، أو أي من برامج المحادثة المتزامنة. وقد استعملت طريقة لتشجيعهم لتكوين مثل هذا المجتمع التعليمي، فعندما يرسل طالب رسالة إلكترونية عن مشكلة يواجهها في التعامل مع الموقع أو أي موضوع آخر أرى أن زملاءه يمكن أن يساعده على الحل، أقوم بتحويل الرسالة إلى جميع الطلبة

المسجلين في المقرر، وأطلب منهم مساعدة زميلهم. كما أطلب من الطلبة سؤال زملائهم عن أي مشكلة يواجهونها في التعامل مع الموقع. ومن الأمور التي تشجع تكوين المجتمع التعليمي الندوات الأسبوعية، وحل الواجبات عن طريق فرق العمل، وغيرها من الطرق التي تشجع المشاركة وتبادل الآراء والمعرفة. كما أن هناك عدة وسائل لتكوين هذا المجتمع التعليمي؛ من أهمها تقسيم الطلاب إلى مجموعات يناقشون فيها واجباتهم من خلال الإنترنت، ويكون نقاشهم مفتوحاً للفرق والمجموعات الأخرى، وهذا ما قمت به وأثبت نجاحاً بعد عدة تجارب في تكوين الفرق واستخدام الأدوات والبرامج التي يوفرها الإنترنت. كما يمكن أن توضع صفحة تعريفية يقدم فيها الطالب بعض المعلومات عن نفسه، غير أنه من الملاحظ أن هذه الطريقة لم تجد قبولا من معظم الطلاب، لا سيما الطالبات. أما الطريقة الأخرى والتي أثبتت نجاحاً أكبر فهي وضع صفحة أطلقت عليها ”ساحة الحوار“، يناقش فيها الطلاب ما يريدونه من موضوعات بحرية دون ربط بموضوعات المقرر، ودون احتساب درجات على المشاركة، وهذه الصفحة أصبحت بمثابة ”استراحة“ للطلبة. هذا النوع من المجتمعات التعليمية هو ما يميز التعلم الإلكتروني عن الأشكال المختلفة من التعلم عن بعد.

الخطوة الأخيرة في التخطيط لسير عمليات المقرر هي التخطيط لنهايته. في هذه العملية كنت أطرح سؤالا على الطلبة أطلب إليهم فيه التعبير عن مدى استفادتهم من نظام التعلم الإلكتروني.

وأخيراً، أستطيع من خلال تجربتي في تحويل مقرر يدرس بالطريقة التقليدية إلى مقرر يدرس باستخدام نظام التعلم الإلكتروني، أن أضع بعض النصائح والإرشادات الأساسية التي أراها مهمة لتحقيق النجاح في هذا المجال وهي:

- تعرف إلى الصفات الأساسية والقدرات والمهارات التي يتمتع بها طلبة المقرر، ويعد هذا عاملاً أساسياً لنجاح التجربة. ومن خلال التعرف إلى هذه القدرات والمهارات يستطيع أستاذ المقرر أن يكيف الأدوات المستخدمة لكي تتناسب مع متطلبات المقرر.

- البدء من النهاية ثم التدرج إلى البداية، والنهاية تعني الأهداف التعليمية للمقرر، والتي تريد أن يحققها هذا المقرر وأن يحصل الطالب عليها.
- لتكن التقنيات المستخدمة مناسبة لمتطلبات المقرر؛ فلا تستخدم تقنية ما لمجرد حصولك عليها بل استخدمها فقط إذا كانت مناسبة لمتطلبات المقرر وطبيعته والأهداف التعليمية له.
- يقسم موقع المقرر الإلكتروني إلى أقسام تشجع على التفاعل بين الطلاب، وفيما بينهم وبين المدرس.
- ضع واجبات تشجع الطلاب على التعاون والتفاعل في ما بينهم على المستوى الشخصي مثل "ساحة الحوار" وعلى المستوى التعليمي مثل "الندوات الأسبوعية".
- حول عملية التحكم في التعلم للطلاب بقدر المستطاع، ويتم ذلك بتقليص دور المحاضرات من ناحية، ووضع أسئلة مرتبطة بموضوع المقرر لكي يناقشها الطالب مع الآخرين إلى أن يحصل على الخبرة المطلوبة. وهذا يعتمد على قدوة المدرس على ابتكار طرق جديدة لكي يتعلم الطالب بنفسه.
- من المهم أن يبين الموقع ما هو متوقع من الطالب عمله ليتسنى له الحصول على التقدير الذي يتوقعه.
- يجب تحديد طريقة تقييم الأنشطة التي يقوم بها الطلبة على الإنترنت، بالإضافة إلى تحديد طريقة تقييم الواجبات.

## الفصل الخامس

### القضايا الإدارية لنظام التعلم الإلكتروني

عمليات التحول للتعلم الإلكتروني، وعمليات إنشاء أنظمة التعلم الإلكتروني تحتاج إلى التنبه إلى القضايا الإدارية المرتبطة بها. هذه القضايا لا تقل أهمية عن قضايا أخرى مثل القضايا التربوية والقضايا التقنية والتدريسية وغيرها.

إن القضايا الإدارية تتطلب تخطيطاً شاملاً يشارك فيه فريق من المحترفين في هذا المجال، وفريق من الإداريين المرتبطين بهذا النظام؛ بحيث يكون هدفهم الوصول إلى خطة متكاملة لنظام ناجح للتعلم الإلكتروني. وهم في عملية التخطيط هذه يأخذون دائماً في الاعتبار حاجة الأفراد المرتبطين بهذا المجال لأمر كثيرة؛ منها ما يتعلق باختيار نوع التقنية، والبنية التحتية لهذا النظام، والبرامج المستخدمة، وغير ذلك من الأمور.

إن الصفة المشتركة للقضايا الإدارية لنظام التعلم الإلكتروني تتمثل في كون قضايا هذا النوع شائكة مثيرة للجدل يكثر الخلاف حولها، وغالباً ما تكون مصدراً لنزاع وصراع بين الهيئة التدريسية والهيئة الإدارية وبين مستويات الهيئة الإدارية نفسها. وبالرغم من ذلك، فهي قضايا مهمة جداً تحتاج إلى أن توضع لها سياسات من الإدارة العليا للمؤسسات التعليمية لضمان نجاح نظام التعلم الإلكتروني.

ومعالجة القضايا الإدارية لا تنحصر فقط في معالجة تلك القضايا، بل تهدف إلى إنجاح عملية التحول من نظام تعليمي تقليدي إلى نظام التعلم الإلكتروني، وعملية التغيير تتطلب إطاراً يحتوى إستراتيجيات لتغيير الجانب الحضاري والتنظيمي والاقتصادي للمؤسسات التعليمية والعوامل التي تضمن الاستمرار في استخدام النظام (Katz, 1999).



إن نظام التعلم الإلكتروني يتعامل مع نوعية مختلفة عن الطلبة المنتظمين في نظام التعلم التقليدي، ونوعية مختلفة من المدرسين وتقنية جديدة. هذا التباين والاختلاف بين هذين النظامين يتطلب من إدارات المؤسسات التعليمية وضع نظام إداري مختلف عن النظام التقليدي، حتى يضمن النجاح لنظام التعلم الإلكتروني، وعلى هذا النظام الإداري أن يضع إستراتيجيات وسياسات إدارية لمواجهة القضايا المرتبطة بنظام التعلم الإلكتروني. ويمكن حصر هذه القضايا في ما يأتي:

- القضايا المرتبطة بوقت عضو هيئة التدريس الذي يخصصه لعملية تدريس المقررات وتطويرها، وتحويلها إلى مقررات تعمل في نظام التعلم الإلكتروني.
- القضايا المرتبطة بالتعويض المادي والمعنوي لعضو هيئة التدريس الذي يقوم بتدريس المقررات في نظام التعلم الإلكتروني.
- القضايا المرتبطة بتخطيط البرامج المستخدمة في نظام التعلم الإلكتروني وتطويرها.
- القضايا المرتبطة بكل أنواع الدعم للطالب وعضو هيئة التدريس في نظام التعلم الإلكتروني.
- القضايا المرتبطة بتدريب كل من الطالب وعضو هيئة التدريس لاستخدام نظام التعلم الإلكتروني.
- القضايا المرتبطة بحقوق الملكية الفكرية وملكية إنتاج عضو هيئة التدريس في مجال التعلم الإلكتروني.
- القضايا المرتبطة بتشجيع الطلبة على استخدام التعلم الإلكتروني، والتأكد من استمرارهم في استخدام هذا النظام.
- القضايا المرتبطة بالعائد على الاستثمار المالي من استخدام نظام التعلم الإلكتروني.

لقد كان النجاح الذي وصلت إليه تجربة تدريسي باستخدام الإنترنت مثيراً. وقامت وسائل الإعلام بتغطية شاملة. ولفتت هذه التغطية نظر إدارة جامعة

الكويت وإدارة الكلية، فقامت الجامعة بتكريمي ومنحي جائزة الإبداع في التدريس.

كانت مطالبتي من الكلية متواضعة وانحصرت بطلبي بتخفيض العبء التدريسي لي لكي أتمكن من تخصيص وقت أكبر لتطوير المقرر. إلا أنني لم أحصل على ذلك، لأن لوائح الجامعة لم تعتبر تخصيص وقت لتطوير مقرر دراسي سببا موجبا لتخفيض العبء التدريسي، فطلبت بعد ذلك أن يخص لي مساعد علمي لمساعدتي في تطوير المقرر، ولم أنجح في ذلك أيضا. لقد كانت هذه أولى الصعوبات الإدارية التي واجهتها، وكانت هذه العقبات كفيلة بأن تؤدي بي إلى التوقف عن استخدام التعلم الإلكتروني، لما يتطلبه ذلك من تخصيص وقت كبير، إلا أن ذلك لم يقلل من حماسي لهذه التجربة، بعد أن رأيت أثرها على الطلبة وعلى العملية التعليمية، ووجدت أن التوقف عن استخدام التعلم الإلكتروني في التدريس بسبب هذه العوائق سيحرم الطلبة من الأثر التعليمي لهذا النوع من التعليم، وسيجبرني من الاستمرار في تطوير هذا المقرر.

كانت أول قضية إدارية في مجال التحول للتعليم الإلكتروني. كيف يمكن للمؤسسة التعليمية أن تساعد عضو هيئة التدريس من خلال تقديم الدعم له لتعويضه عن الوقت الكبير المخصص لتطوير المقرر، وكيف يمكن أن تقدم له دعما من خلال المساعدين العلميين. هذه القضية ليست محصورة بجامعة الكويت؛ ففي دراسة أجريت في إحدى الجامعات الأمريكية، وُجد أن 90 بالمائة من أعضاء هيئة التدريس الذين شملتهم الدراسة يحتاجون وقتا كبيرا لتطوير مقرراتهم لكي تكون مناسبة للتعليم الإلكتروني. ولقد بينت الدراسة أن أكثر من 80 بالمائة من أعضاء هيئة التدريس الذين شملتهم الدراسة لم يتقاضوا أي تعويض مادي أو تخفيض لعبئهم التدريسي. (Dickinson, Agnew, and Gorman., 1999).

وتخصيص الوقت لتطوير المقررات هو جزء من المشكلة؛ ذلك أن طبيعة التعلم الإلكتروني نفسها تتطلب من عضو هيئة التدريس تخصيص وقت كبير

للتعامل مع المقرر. في التدريس التقليدي يخصص عضو هيئة التدريس ساعات مكتبية للإجابة على استفسارات الطلبة، وهي في العادة لا تتعدى ثلاث ساعات أسبوعياً، وهو أيضاً يجيب على استفساراتهم بالمحاضرة. أما التعلم الإلكتروني فيتطلب تواصلاً مفتوحاً مع عضو هيئة التدريس في جميع أيام الأسبوع على مدى الأربع والعشرين ساعة، بحيث يرسل الطلبة استفساراتهم بالبريد الإلكتروني، ويتوقعون الاستجابة السريعة من المدرس. كما أنهم يضعون واجباتهم المطلوبة منهم على صفحات الإنترنت أو يرسلونها بالبريد الإلكتروني. ويجد عضو هيئة التدريس أن الرد على رسائل الطلبة يشغل الكثير من وقته، كما أن قراءة ما يضعه الطلبة من واجبات على صفحة الإنترنت أو من خلال البريد الإلكتروني يستغرق وقتاً أكبر. لذلك يتطلب تدريس المقررات من خلال الإنترنت بطبيعته وقتاً أكبر من الوقت الذي يتطلبه التدريس التقليدي.

ويضاف إلى ذلك أن اللوائح الجامعية - سواء بجامعة الكويت أو الجامعات الأخرى - تتطلب من عضو هيئة التدريس تخصيص جانب مهم من وقته للبحوث والنشر كي يتمكن من إنجاز الترقية. أما إذا كان عضو هيئة التدريس من الذين تعاقدت معهم الجامعة، فإن شروط تجديد العقود ملزمة بتحقيق الترقية في مدة زمنية محددة، وكل ذلك يزيد من مساحة الوقت المخصص للبحوث والنشر، وهذه الأسباب تشكل أسباباً منطقية لما يبيده أعضاء هيئة التدريس من مقاومة لانتشار التعلم الإلكتروني. وعليه فإن الأمر يتطلب أن تقوم إدارة مؤسسات التعليم العالي بوضع سياسات تعالج هذه القضية، وتجعل للوقت الذي يخصصه عضو هيئة التدريس لتطوير مقرراً ما أو للاستمرار في التعلم الإلكتروني عائده المادي والمعنوي.

قد يتساءل القارئ، وما الدافع الذي يدفع عضو هيئة التدريس للقيام بتدريس مقررات من خلال الإنترنت على الرغم من وجود هذه المشكلات؟ من واقع تجربتي الشخصية، ومن نتائج الدراسات المختلفة في هذا المجال، يمكن القول بأن الدوافع التي توجه عضو هيئة التدريس إلى مجال التعلم الإلكتروني تنحصر في عدة أمور تعمل مشاركة أو منفردة. (Dickinson, Agnew, and Gorman.)

(1999) وأكثر هذه الدوافع أهمية هو قوة الرغبة في الإبداع. تلي ذلك الرغبة في تطبيق طريقة جديدة في التدريس. هذه الرغبة في الإبداع وفي تجربة طريقة جديدة في التدريس تؤدي إلى إشباع طموح عضو هيئة التدريس. كما أن ثمة دوافع أخرى لها تأثيرها؛ مثل الرغبة الذاتية في التدريس والرغبة في بالحصول على اعتراف بجهد عضو هيئة التدريس من زملائه والطلبة والجامعة. أضف إلى ذلك الرغبة في الوصول إلى طلبة خارج نطاق المكان الجغرافي الذي تحدده الجامعة. وقد أظهرت تجربتي الشخصية - إضافة إلى الدراسات المختلفة - أن دافع عضو هيئة التدريس عندما يقرر الإقدام على استخدام التعلم الإلكتروني ليس هو الحصول على عائد نقدي جزاء على عمله.

وعلى الرغم من ذلك، فإن عوامل الإعاقة التي تحول بين عضو هيئة التدريس والدخول في مجال التعلم الإلكتروني قد تكون أقوى بالنسبة للغالبية العظمى من أعضاء هيئة التدريس. إن السؤال المطروح هو: ما السياسات الإدارية التي يمكن أن تضعها مؤسسات التعليم العالي لمواجهة هذه القضية؛ أعني قضية الوقت والجهد اللذين يتطلبهما القيام بتطوير مقررات وتدريسها من خلال الإنترنت؟ إن من الأهمية بمكان ألا ينظر إلى الموضوع من زاوية المغريات التي تقدمها الجامعة لأعضاء هيئة التدريس لكي يدخلوا مجال التعليم من خلال الإنترنت، فتجربتي الشخصية والتجارب التي بينتها الدراسات المختلفة وتجارب زملاء لي بجامعة الكويت بينت أن الذين دخلوا هذا المجال دخلوه بدافع ذاتي، على الرغم من الصعوبات التي واجهوها، كما اتضح أن هذه التجارب منحتم إشباعاً ذاتياً. وهؤلاء الأشخاص يجب تشجيعهم بالدعم الفني والدعم البشري. (Boschmann, E., 1998)

وتستطيع الجامعات أن تضع نظاماً للدوافع يعالج هذه القضية بالتأكيد على طبيعة التعلم الإلكتروني أساساً لأية سياسة مرتبطة بتشجيع عضو هيئة التدريس على الدخول في هذا المجال.

إن طبيعة التعلم الإلكتروني مختلفة إذا ما قورنت بالتدريس التقليدي؛ فهو مجال جديد ومختلف وله طبيعة خاصة، لذلك فإن ما ينطبق على النظام التقليدي

قد لا ينطبق على هذا النظام. إن هذا المجال يعتمد أساسا على استخدام تقنيات جديدة مرتبطة بالإنترنت، وهذه التقنيات تؤثر على العملية التعليمية. فالتعلم الإلكتروني غير محدود بمكان أو زمان أو سرعة أو أسلوب، كما أن نجاح نظام التعلم من خلال الإنترنت يعتمد أساسا على ما تتمتع به المشاركة الطلابية في العملية التعليمية من قوة وجدية، في حين أن النجاح في النظام التقليدي لا يتطلب مشاركة من الطلبة. وتعتمد المشاركة على استخدام التقنيات التي يتيحها الإنترنت كأداة لتشجيع مشاركة الطلبة. وعندما تعتمد الجامعة أو أي مؤسسة من مؤسسات التعليم العالي هذه الأساسيات فإنها تكون قد خطت الخطوة الأولى نحو تشجيع أعضاء هيئة التدريس على الدخول في هذا المجال ومواجهة الصعاب التي تصاحب التعليم من خلال الإنترنت، ويمكن للمؤسسة أن تضع نظاما يشمل حوافز معينة تشجع على الدخول في مجال التعلم الإلكتروني؛ مثل تقديم منحة مالية لعضو هيئة التدريس لتطوير مقرر ما وتحويله لكي يكون معدا للتدريس من خلال الإنترنت، كما يمكن أن يكون التخفيض في العبء التدريسي حافزا آخر، ويمثل الدعم الفني على شكل قوى عاملة مدربة ومتخصصة في مجال التعلم الإلكتروني وفي مجال استخدام تقنياته حافزا مهما، وأخيرا يمكن إتاحة الفرصة لمساعدة المدرس على الدخول في هذا المجال من خلال برامج تدريبية مناسبة. جميع هذه الحوافز تهدف إلى التخفيف من حدة الوقت الذي يتطلبه مثل هذا النوع من التدريس، كما يمكن - إضافة إلى ذلك - أن تقدم حوافز خاصة لمن أخذوا بزمام المبادرة في هذا المجال، أو تقديم منحة مالية لدعم البحوث في هذا المجال بوصفه نوعا من أنواع الحوافز. (Bate, 2000, Clark., 1993)

لاشك أن التخطيط أمر مطلوب في جميع المجالات، ولذلك يتساءل المرء عندما يرى كثيرا من الأمور يبدأ تطبيقها بلا تخطيط مسبق. إن ظاهرة نقص التخطيط المسبق موجودة في الجامعات، ولا سيما في تطبيق نظام التعلم الإلكتروني، سواء في الولايات المتحدة أو في غيرها (Cartwrigth., 1993). ولقد لاحظت من خلال تجربتي بجامعة الكويت ومن الدراسات المختلفة في هذا المجال غياب التخطيط بشكل واضح.

من الأهمية بمكان أن نلفت نظر القارئ إلى أن عدم التخطيط في تلك المؤسسات يعود إلى الضغط على إدارة مؤسسات التعليم العالي للدخول في مجال التعلم الإلكتروني، وهذا السبب ليس عذرا، فعندما بدأت في استخدام التعلم الإلكتروني كان عدد أعضاء هيئة التدريس بجامعة الكويت من الذين يستعملون الإنترنت في تدريسهم للمقرر أقل من عشرة من بين 700 عضو يمثلون مجموع أعضاء هيئة التدريس بالجامعة آنذاك. وتتنوع طريقة استعمالهم للإنترنت؛ فالبعض وضع صفحة ثابتة فيها بيانات عن نفسه وبعض المعلومات عن المادة والساعات المكتبية. والبعض الآخر وضع عدة صفحات تشمل المحتوى العلمي للمقرر وبعض أمثلة من الامتحانات السابقة، ومن ثم فإن أساس المقرر عند بعضهم هو المحاضرات، أما صفحات الإنترنت فهي طريقة لعرض معلومات عن المقرر وعن المدرس نفسه، كما أن بعض المدرسين كان يضع عنوان بريده الإلكتروني ليكون وسيلة للتواصل بينة وبين طلبته.

لم يكن هنالك رابط بينهم، فالكمل يعمل بمفرده دون أي تواصل مع الآخرين، ولذلك فإن ما كان يقدم لا يمكن أن يعتبر تعليما إلكترونيا حقيقيا إذ هو ليس إدخال بعض التحسين على عملية التعليم التقليدي فحسب، وتشتمل مثل هذه العملية التعليمية على نقص خطير يتمثل في انعدام عملية التفاعل بين عضو هيئة التدريس والطلبة، وبين الطلبة أنفسهم، وهو ما يعد أساسا لعملية التعلم الإلكتروني. وقد وجد كثير من الطلبة في جامعة الكويت وفي الجامعات الأمريكية أن قراءة بعض المحاضرات من خلال جهاز الكمبيوتر عملية مملة؛ والسبب الرئيس الكامن وراء ذلك كله هو انعدام عملية التخطيط الشامل لوضع نظام للتعليم الإلكتروني بمفهومه الصحيح، وهذه الظاهرة ليست مقصورة على جامعة الكويت، ولكنها ظاهرة منتشرة انتشارا واضحا في جامعات الولايات المتحدة الأمريكية.

ولقد لاحظت الدراسات التي جرت في الولايات المتحدة الأمريكية - كما لاحظت ذلك شخصا من خلال تجربة تطبيق نظام التعلم الإلكتروني بجامعة الكويت - وجود عدد من الظواهر المصاحبة لعملية إدخال نظام التعلم الإلكتروني

وتطبيقه، من أهمها على سبيل المثال، غياب مفهوم التعلم الإلكتروني، وعدم الاتفاق على ما يعنيه، والخلط بين نظام التعلم عن بعد والتعليم الإلكتروني. إن أول ما يتبادر لذهن المرء - سواء كان مدرسا أو طالبا - أن نظام التعلم الإلكتروني يشبه نظام التعلم بالمراسلة أو يشبه نظام التعلم من خلال الدوائر التلفزيونية المغلقة، أو يشبه نظام المؤتمرات التي تعقد من خلال التلفزيون، أو أنه نظام يستخدم تقنية الإنترنت للمساعدة في تدريس المقرر، أو أنه شبيه بنظام الانتساب الذي يوجد في بعض الجامعات العربية. والحق أن نظام التعلم الإلكتروني ليس أيا من هذه الأنظمة وإن كان يستخدم نظام التقنيات التي يتيحها الإنترنت، ذلك أن هذه التقنيات لا تتعدى كونها أداة من أدواته؛ وليس صحيحا إطلاق وصف التعلم الإلكتروني على كل استخدام لهذه التقنيات في التدريس. إن نظام التعلم الإلكتروني نظام جديد في التدريس والتعلم مختلف تماما عن نظام التعلم التقليدي في كثير من الأمور، والتقنيات المستخدمة فيه لا تخرج عن كونها أداة من أدواته، وهو نظام يختلف فيه دور المدرس ودور الطالب ودور أداة التعلم. فدور المدرس في النظام التقليدية هو دور المتحكم في العملية التعليمية، ودور الطالب هو دور المتلقي للتعلم من المدرس، أما أداة التعلم فهي الكتاب والمحاضرات. أما في نظام التعلم الإلكتروني، فالأمر يختلف عن ذلك، فالمدرس ليس هو المتحكم في العملية التعليمية، بل يشاركه - وبدرجة كبيرة - الطالب نفسه. إذ يتيح النظام للطالب أن يتحكم في عملية التعلم من خلال استعمال التقنيات الحديثة لزيادة الاطلاع والبحث والدراسة، ودور المدرس هو القيادة والتوجيه. وفي نظام التعلم الإلكتروني تقل الحاجة لمحاضرات، ويكون التركيز على القراءات؛ سواء في شكل مكتوب أو في الأشكال الأخرى من خلال الإنترنت أو غيرها من الوسائط الحاسوبية، ويكون الأساس هو اشراك الطلاب فيما بينهم واشراكهم فيما بينهم وبين المدرس؛ هذه الأمور تستوجب أن يكون هنالك نوع مختلف من المدرسين ونوع مختلف من الطلاب ونوع مختلف من طرق توصيل العلم لهم. لهذا فإن التخطيط السليم يجب أن يؤخذ في الاعتبار (Lytle, 1999).

### أشكال وصور التخطيط لوضع برامج التعلم الإلكتروني

إلا أن تجربتي الشخصية في جامعة الكويت والتجارب المختلفة في الجامعات الأخرى، ولاسيما في الولايات المتحدة الأمريكية تبين عن تشابه كبير، من حيث النقص في التخطيط لوضع برامج التعلم الإلكتروني، نتيجة لعدم الاتفاق على مفهومه. لقد بينت الدراسات المختلفة في هذا المجال أن التخطيط لوضع برنامج التعلم الإلكتروني في الجامعات الأمريكية اتخذ إحدى الصور الآتية: (Cartwright, 1996).

**الصورة الأولى:** لا يوجد نوع من التخطيط الرسمي لتطبيق نظام التعلم الإلكتروني؛ فإدارة الكلية أو إدارة الجامعة تجد أن هنالك أموالاً متوافرة لديها في نهاية السنة المالية أو في ميزانيتها، ويكون عليها لسبب أو لآخر أن تصرف هذه الأموال؛ حينئذ يتجه الصرف عادة نحو شراء أجهزة وبرامج لاستخدامها ضمن برامج التعلم الإلكتروني. وقد حدث أن قامت إحدى الكليات بجامعة الكويت - نتيجة لتوافر أموال لديها من الاستشارات والتدريب - بشراء أجهزة كمبيوتر، وقامت بتوزيعها على جميع أعضاء هيئة التدريس بالكلية؛ وكان تبرير ذلك هو أن هذا من شأنه أن يوجه اهتمام أعضاء هيئة التدريس لاستخدام الكمبيوتر في التدريس. وانتهى الأمر كما صرح عميد الكلية - بأن قام معظم أعضاء هيئة التدريس بإعطاء الأجهزة إلى أولادهم، كذلك قامت الكلية نفسها بشراء برنامج معد من أحد الشركات وفرض هذا البرنامج لكي يستخدم في التعلم الإلكتروني بالرغم من النقص في المساعدين والفنيين لا شيء إلا لتوافر الأموال في الميزانية. هذه الظاهرة ليست مقصورة على جامعة الكويت، ولكنها ظاهرة موجودة في معظم الجامعات.

**الصورة الثانية:** يكون فيها وجود لنوع ما من التخطيط الرسمي، ويفوض شخص ما لاتخاذ القرارات المرتبطة بالحصول على برامج ومعدات تقنية مرتبطة بحاجة أفراد معينين. وفي جامعة الكويت قامت إحدى الإدارات بإعطاء صلاحية شراء برامج لاستخدامها في التعلم الإلكتروني دون تخطيط مسبق



سوى أن الشخص المخول بالشراء له الخبرة الفنية في هذه البرامج. ومرة أخرى هذه الظاهرة ليست مقصورة على جامعة الكويت، بل هي ظاهرة موجودة في معظم الجامعات.

**الصورة الثالثة:** في هذه الصورة من صور التخطيط، تكون جميع القرارات المرتبطة بتطبيق التعلم الإلكتروني محصورة بيد الإداريين المختصين في الكمبيوتر؛ أو بيد مجموعة مختارة منهم، معظمهم من المتخصصين في الكمبيوتر أو التخصصات المرتبطة به، دون مشاركة من المتخصصين في التربية والتعليم أو التخصصات الأخرى.

**الصورة الرابعة:** هذه الصورة من صور التخطيط تهدف إلى الوصول إلى اتفاق بين جميع الأطراف، ومن الطبيعي أن ينشأ عن ذلك تعطيل عملية تطبيق التعلم الإلكتروني.

**الصورة الخامسة:** تتم عملية التخطيط دون أدنى دعم أو تأييد من الإدارة العليا للجامعة أو المؤسسة.

**الصورة السادسة:** تتم عملية التخطيط دون أخذ طبيعة الطلاب ونوعياتهم واحتياجاتهم، ممن يستخدمون نظام التعلم الإلكتروني؛ فمن واقع تجربتي في جامعة الكويت، وتجربة زملاء لي بالكليات الأخرى؛ وجدت تفاوتاً في مدى تفاعل طلبة الكليات المختلفة مع هذا النظام، ففي كلية العلوم الإدارية، ومع بداية استخدامي لنظام التعلم الإلكتروني وجدت تفاعلاً وتجاوباً كبيراً من الطلبة المتخصصين بالكلية، في حين لم أجد هذا التفاعل مع بعض الطلبة المتخصصين في الكليات الأخرى، ولقد كانت مفاجأة لي أن أجد أن بعض الطلبة من المتخصصين في العلوم والهندسة والإحصاء هم أقل الطلبة معرفة بأمور الإنترنت، وفئة قليلة منهم أقل تجاوباً مع متطلبات المقرر، وهم في ذلك يشاركون بعض طلبة الآداب في التوجه. وبعد دراسة طبيعة الطلبة في هذه التخصصات تم تطوير المقرر ليأخذ في الاعتبار طبيعة تنوع الطلبة الدارسين له من جميع التخصصات.

**الصورة السابعة:** تتم عملية التخطيط دون أخذ طبيعة أعضاء هيئة التدريس ونوعهم في الاعتبار. فليس كل عضو هيئة التدريس مهياً لهذا النوع من أسلوب التدريس.

**الصورة الثامنة:** في الحالات التي توجد فيها خطة رسمية لتطبيق نظام التعلم الإلكتروني - كما هو موجود في جامعة الكويت وكثير من الجامعات العالمية - تتعثر تلك الخطة ، وذلك بسبب عدم وجود خطوات تنفيذية واضحة، وينتج عن ذلك نوع من الصراعات والنزاعات بين الجهات الإدارية المختلفة في مؤسسة التعليم العالي، تؤدي بدورها إلى تأخر تطبيق هذا النظام لمدة طويلة من الزمن، كما تؤدي إلى غياب القدرة على تطبيق هذا النظام بالسرعة والوقت المناسبين. ولقد مررت شخصياً بتجربة عندما طلبت منى الإدارة العليا للجامعة المساعدة في تطبيق نظام التعلم الإلكتروني، وبعد أن أرسلت إليهم خطة العمل، لم يصلني الرد إلا بعد سنة من إرسالها.

هذه الصور والأشكال - من واقع عملية التخطيط في الجامعات العالمية والتي يجمعها بجامعة الكويت كثير من أوجه الشبه - تستلزم أن تكون هناك خطة لتطبيق نظام التعلم الإلكتروني، مع ضرورة وجود جهة مركزية في المؤسسة العلمية تكون مسئولة عن وضع الخطة وتنفيذها. كما يجب أن تؤخذ التجارب التي تمت في الجامعات المختلفة بعين الاعتبار، وذلك لتفادي سلبياتها التي ذكرت، كما يجب التركيز لا على التقنيات فحسب، فهي ليست إلا أدوات، بل على الأسلوب والمنهج في التدريس، وعلى الطلبة ومخرجات هذا النظام، وكذلك على البنية التحتية التي سوف تستخدمها التقنية لتوصيل مكونات نظام التعلم الإلكتروني، ومدى قدرة الطالب على الدخول للنظام والبرامج والمقررات. (Bate., 2000) إن من الأهمية بمكان أن تشمل الخطة خطوات استثمار مؤسسة التعليم العالي في البنية التحتية للتقنية التي سوف تسهم - وإلى حد كبير - في نجاح نظام التعلم الإلكتروني. من واقع تجربتي بجامعة الكويت، وفي بداية استخدامي لنظام التعلم الإلكتروني سنة (1997)، واجهت صعوبات كبيرة من جراء شكوى الطلبة من بطء اتصالهم بالإنترنت، وقد حال ذلك بيني وبين التوسع في كثير

من الأمور التي يحقق التفاعل معهم، فهذه المشكلات جعلتني أتجه إلى استضافة موقعي عن طريق إحدى الشركات في الولايات المتحدة على حسابي الخاص، وقد حل ذلك الكثير من المشكلات التي عاني منها الطلبة وعانيت منها شخصيا، ولقد تطورت الكلية بعد ذلك تطورا ملحوظا. فقامت باستضافة الموقع داخل الكلية في سنة 2003. إلا أنني واجهت مشكلات تقنية في الكلية من نوع تقني آخر، من أهمها تعطل الحاسوب الخادم بشكل متكرر (مرة كل أسبوع تقريبا).

كل هذا جعلني أعود إلى استضافة موقعي من قبل الشركة الأميركية مرة أخرى. وعلى الرغم من وجود شركات استضافة بالكويت فإنني وجدت التكلفة بالكويت أعلى من نظائرها في الولايات المتحدة الأميركية بأضعاف، وهذه الأمور مهمة جدا، إذ إنه دون وجود استثمار في البنية التحتية للتقنية، تصبح أي خطة غير ذات جدوى.

يجب أن تشمل الخطة إجابات عن عدة أسئلة أثبتت تجربتي والدراسات المختلفة أهميتها، وهي تتمثل في تحديد من له الحق في اتخاذ القرارات المرتبطة باختيار المقررات التي سوف تدرس في نظام التعلم الإلكتروني، والقرارات المرتبطة بتحويل بعض المقررات إلى نظام التعلم الإلكتروني. هل المخول هو القسم العلمي؟ أم هو رئيس القسم العلمي؟ أم عضو هيئة التدريس الذي يقوم بتدريس المقرر؟ أم عميد الكلية؟ أم مجلس الجامعة؟ أم أية جهة أخرى؟.

إن نظام التعلم الإلكتروني يركز أساسا على أسلوب التدريس ومنهجه، ويرتكز أيضا من ناحية أخرى على طريقة التعلم، أما التقنية فهي أداة من أدوات التعلم، وعليه يجب التركيز على كل من المدرس والطالب. وهذا الأمر يعني أن تقدم إدارة المؤسسة العلمية جميع أنواع الدعم لكل من المدرس والطالب بوصفهما ركيزتين لهذا النظام.

طلب مني أحد المسؤولين بالجامعة أن أساعدهم في وضع خطة تدريب لأعضاء هيئة التدريس ليصبحوا قادرين على استخدامات التقنيات المختلفة للإنترنت والبرامج المختلفة المستخدمة في الإنترنت، تمهيدا لتطبيق نظام التعلم

الإلكتروني. ولم يكن هذا المسؤول مختلفاً عن غيره في التعامل مع المدرسين في هذا المجال. فتركيزهم ينصب على تدريب المدرسين لكي يتخلصوا من أمية التعامل مع الكمبيوتر والإنترنت، غير أنه من الأهمية بمكان أن نبين أن التركيز يجب أن ينصب على التدريس والتعلم منهجاً وأسلوباً وليس على التقنيات؛ فليس مطلوباً من عضو هيئة التدريس سوى الحد الأدنى من المعرفة بالتعامل مع هذه التقنيات، ولكن ما هو أهم هو تدريبه على منهج التدريس وأسلوب التعلم. لقد تعود معظم أعضاء هيئة التدريس استخدام أدوات التعلم التقليدي المختلفة ومن أهمها المحاضرات. وعلى الرغم من أهمية المحاضرات بوصفها أداة من أدوات التعلم، فإنها تتساوى في بعض الأحيان من حيث الأهمية مع الأدوات الأخرى التي يقدمها نظام التعلم الإلكتروني، بل إن أهميتها قد تقل في هذا النظام، فنظام التعلم الإلكتروني يمكن أن يقدم محتويات المقرر بدون استخدام المحاضرات كأداة. وهنا تبدأ أول نقطة من نقاط الدعم للمدرس في هذا النظام، وهي : كيف يمكن تدريب المدرس وجعله يفكر في استخدام الأدوات التعليمية - وليس مجرد التقنيات - التي يقدمها الإنترنت؟.

تتحصر القضايا المرتبطة بالطالب في قضيتين، فالأولى هي تدريبه على استخدام البرامج المختلفة الخاصة بنظام التعلم الإلكتروني، والقضية الثانية والأهم هي تدريبه على كيفية التحصيل من خلال نظام التعلم الإلكتروني. من تجربتي وجدت أن تدريب الطالب - وفي كلية العلوم الإدارية خاصة - على استخدام الإنترنت لم يكن أمراً صعباً؛ إذ إن بعض الطلبة يعرفون كيف يستخدمون الإنترنت للتجول بين الصفحات، والبعض يعرف كيف يستخدم البريد الإلكتروني، وإن كانت غالبيتهم تحتاج إلى بعض التدريب البسيط. أما الجزء الصعب فقد كان تدريبهم على أسلوب التعلم الإلكتروني، ولقد تعود الطلبة مفهوماً مختلفاً للتعلم يقتصر على الحصول على المعلومات، وهم متميزون في استرجاع المعلومات من خلال الامتحانات. غير أن التعلم لا يعني الحصول على المعلومات فحسب، بل يعني أيضاً استخدامها للتأمل والتفكير، وربط هذه المعلومات بتجاربهم وما يواجهونه من أمور في الحياة، فإن الدعم يجب أن يتم

من خلال توافر جميع الإمكانيات لتدريب الطلبة على مثل هذا المفهوم من التعلم، ومسؤولية هذا التدريب تقع على المدرس أولاً، وعلى الجامعة إذا لم يستطيع المدرس القيام بها.

إحدى القضايا المهمة التي يجب أن لا تغفلها الخطة هي تحديد نوع الطالب. وهذا يتطلب جواباً محدداً على السؤال الآتي: هل يصلح نظام التعلم الإلكتروني لجميع الطلبة؟ أو لطلبة ذوي تخصصات معينة؟ أم للطلبة الجامعيين في المرحلة الجامعية الأولى؟ أم لطلبة الماجستير؟ كما يتطلب ذلك تحديد المواد التي تناسب هذا النظام وتحديد مستوى استخدام تعلم الإلكتروني في تعلم تلك المواد.

لقد كانت بداية نظام التعلم الإلكتروني موجهة أساساً لنوعية معينة من الطلبة الذين لم تتح لهم فرصة الدراسة الجامعية لسبب ما. وهؤلاء الطلبة غالباً ما يكونون أكبر سناً من طلبة الجامعة، ويعملون في وظائف وأعمال لا تسمح لهم بالحضور والدراسة بالجامعات. كما أن هذه النوعية من الطلبة لديها الدافع الذاتي لاستكمال تعليمها العالي، وهي لذلك جادة في التعامل مع متطلبات نظام التعلم الإلكتروني، إذا كان نظاماً معترفاً به أكاديمياً. كما أن بعضهم - ولمشاغلهم المختلفة - هم أكثر تعرضاً من غيرهم للتوقف عن الدراسة. وفي نظام التعلم التقليدي يوضع حد أدنى لأعداد الطلبة المسجلين في المقرر، فإذا نقص العدد عن هذا الحد أغلقت الشعبة. ولأن الاستثمار في المقرر في نظام التعلم الإلكتروني أعلى منه في النظام التقليدي، فإن الأمر يتطلب أن تشمل الخطة بدائل مختلفة تحدد الحد الأدنى لعدد الطلبة المسجلين في المقرر الذي يدرس باستخدام التعلم الإلكتروني. والبدايل المختلفة التي تعالج حالات انسحاب الطلبة من هذه المقررات بحيث يقل عدد الطلبة فيها عن الحد الأدنى المطلوب. في هذه الحال، هل يغلق المقرر أم لا؟ لقد وجهت الدراسات المختلفة في مجال التعلم الإلكتروني اهتماماً لهذه القضية المرتبطة بالطالب واستمرارية الطالب في المقرر. وتبين من معظم الدراسات أنه لم تجر دراسة للأسباب الكامنة وراء انسحاب أعداد كبيرة من الطلبة من المقررات التي تتبع نظام التعلم الإلكتروني، وتبين من دراسات أخرى أن من بين الأسباب حادثة هذا النظام من حيث طريقة تدريسه، إضافة

إلى قلة خبرة هؤلاء الطلبة في التعامل مع تقنيات هذا النظام. كذلك تبين من بعض الدراسات أن من الأسباب الرئيسة قيام المدرسين بوضع المقررات وتحديد أسلوب التدريس بناء على حاجاتهم وعلى رغباتهم وخبراتهم في التعامل مع تقنيات التعلم الإلكتروني دون أخذ طبيعة الطالب واحتياجاته بعين الاعتبار. ولقد بينت هذه الدراسات أن نظم التعلم الإلكتروني التي تم تطبيقها تدور غالبيتها حول المدرس وليس الطالب، كما هو الحال في واقع النظام التقليدي الذي يتركز على المدرس وليس الطالب (Phipps and Merisotis., 1999), (Carr., 2000), (Blkustain, Goldstein, and Lozitr., 1999).

حين مارست التدريس في مجال التعلم الإلكتروني بجامعة الكويت خلال الأعوام الماضية، سجل عندي في فصول دراسية مختلفة ما مجموعة 1180 طالبا وطالبة بمتوسط 98 طالبا وطالبة في الفصل الدراسي الواحد. وتباينت نوعية الطلبة من طلبة الجامعة إلى طلبة يعملون وطلبة من خارج الكويت. وبلغ عدد الطلبة الذين يعملون ويدرسون المقرر أربعة وخمسين طالبا جميعهم من الذكور، وبلغ عدد الطلبة من خارج الكويت اثني عشر طالبا سبعة منهم ذكور وخمس إناث، أما مجموع الطلبة الذين انسحبوا من المقرر خلال تلك السنوات فقد كان سبعين طالبا وطالبة يمثلون خمسة بالمائة من مجموع الطلبة وهي نسبة قليلة. ولأنني مهتم بمعرفة سبب انسحاب هؤلاء الطلبة، ولاسيما الطلبة الذين يعملون ويدرسون، فقد كنت أسألهم عن سبب انسحابهم، وتبين لي أن أحد أسباب انسحاب ستة منهم - أي ما نسبته 11 بالمائة - هو عدم معرفتهم باستخدام تقنيات الإنترنت، وعندما قدم لهم التدريب من المساعدين العلميين والفنيين في الكلية استمر اثنان منهم وعدلا عن الانسحاب، وأصر الباقون على الانسحاب خوفا من أن يتأثر معدلهم الدراسي. أما باقي الطلبة فكانت أسباب انسحابهم تعود لظروف غير مرتبطة بطبيعة المقرر. لقد وجدت أن هذه الظاهرة - الخوف والجهل باستخدام البرامج المرتبطة بالكمبيوتر - موجودة لدى باقي الطلبة. كما وجدت أن تخصيص الأسبوعين الأولين من الفصل الدراسي لتدريبهم على كيفية استخدام هذه البرامج يزيل هذا التخوف. في المقابل وجدت

أن بعض الطلبة الذين يعملون ويدرسون في الوقت نفسه يشاركون مشاركة متميزة، ويجدون أن هذا النوع من التعلم مناسب جداً لهم، ولا سيما أن بعضهم يعملون بوظائف مسائية، ويقومون بالاتصال بالإنترنت في أثناء الفترات التي تسمح لهم بالاتصال. إن أي خطة لتطبيق نظام التعلم الإلكتروني يجب أن تأخذ بعين الاعتبار ظاهرة انسحاب الطلبة، وتكفل استمرارية الطلبة المسجلين في مقررات التعلم الإلكتروني.

في نظام التعلم التقليدي بالجامعات، يقوم عضو هيئة التدريس بتأليف كتاب للمقرر يبذل فيه جهداً ويقوم بنشره ويكون العائد المادي من استخدام هذا الكتاب أو بيعه حقاً محفوظاً للمؤلف. إلا أن الوضع في نظام التعلم الإلكتروني مختلف؛ فالمدرس يستخدم ما استثمرته الجامعة في البنية التحتية للتقنيات، ويكون الجهد مشتركاً بينه وبين ما تقدمه الجامعة من تسهيلات لعضو هيئة التدريس. والسؤال الذي يجب أن تحجب عليه الخطة يتعلق بحق عضو هيئة التدريس وملكيته القانونية والفكرية للجهد المبذول في تطوير مقرر ما لكي يناسب نظام التعلم الإلكتروني، ومكافأته على هذا الجهد. لقد قمت - في تجربتي الشخصية - بتمويل تكاليف تطوير المقرر الذي أقوم بتدريسه، وجاءتني رسائل من إدارة الجامعة تشيد بالجهد الذي بذلته في تطوير هذا المقرر. ووجدت هذه الإشادة بجهدتي فرصة للمطالبة بجزء من تكاليف هذا التطوير. وإقراراً بالحقائق كانت لدى إدارة الجامعة رغبة في ذلك، إلا أن اللوائح والإجراءات المعمول بها كانت خالية من بيان الأسس التي تتيح لإدارة الجامعة الإسهام بدفع جزء من التكاليف.

وما زالت هذه القضية موضع خلاف في الجامعات الأمريكية على نحو ما هي عليه في جامعة الكويت، بل إنها - لم تثر أصلاً حتى الآن. إلا أن الوصول إلى رأي فيها مهم لأية خطة إستراتيجية في هذا المجال. ولقد تعرضت الدراسات المختلفة لهذه القضية، واستعرضت عدة بدائل لمعالجة الحقوق القانونية والفكرية لتطوير المقررات أو تدريسها باستخدام نظام التعلم الإلكتروني (Hawke., 2000). ومحصلة هذه البدائل هي حل هذه القضية بمحاولات للتوصل إلى اتفاقية بين

عضو هيئة التدريس ومؤسسة التعليم العالي التي يعمل بها تهدف إلى حماية الحقوق القانونية والفكرية لكل منهما. ولقد قدمت هذه الدراسات ثلاثة بدائل: البديل الأول هو أن تؤول الملكية إلى عضو التدريس كما هو الحال في كتاب التدريس في النظام التقليدي. والبديل الثاني هو مشاركة عضو هيئة التدريس في الملكية مع المؤسسة التعليمية التي طور فيها المقرر. والبديل الثالث هو ملكية المؤسسة التعليمية للمقرر الذي تم تطويره. ولا يهمنا هنا اختيار أي من تلك البدائل، بل ما يهم هو أن تتضمن خطة تطبيق النظام الإجراءات التي تكفل الاتفاق بين عضو هيئة التدريس والمؤسسة العلمية قبل أن يبدأ عضو هيئة التدريس في تطوير المقرر، وقبل اعتماد المؤسسة العلمية للمقرر. وهذا الإجراء هو ما اعتمدته جامعة سان دياغو في سياستها لنظام التعلم الإلكتروني.

يتطلب تطبيق نظام "التعلم الإلكتروني" استثماراً مالياً كبيراً من مؤسسة التعليم العالي، وجهداً ووقتاً ثميناً من أعضاء هيئة التدريس. ويصبح الاستثمار في نظام "التعلم الإلكتروني" عديم الفائدة إن كان العائد منه أقل من ما أنفق عليه من أموال وجهود. وإذا كان الاستثمار في هذا النظام لا يتعدى كونه تحسين نظام التعلم الإلكتروني لنظام التعلم التقليدي، فسيصبح هذا الاستثمار غير ذي جدوى. إن إدخال التقنيات المتطورة في نظام التعليم يصاحبه تغيير في عدة مفاهيم مرتبطة بمنهج وطرق التدريس، وجذب نوعيات من الطلبة لا يستطيع نظام التعلم التقليدي أن يجذبها. إن التركيز يجب أن ينصب على إنشاء مقررات ذات جدوى عالية تحقق الأهداف التعليمية التي تسعى إليها مؤسسات التعليم العالي. والقضية المطروحة هي: هل يمكن أن نبرر هذا الاستثمار من خلال قياس جودة التعلم الناتجة عن تطبيق التعلم الإلكتروني أم أن تطبيقه متوقف على توافر الأموال؟ إن أية خطة عليها أن تجيب على مثل هذا التساؤل.

### خطة تطبيق نظام التعلم عن بعد والتعلم الإلكتروني:

بعد مناقشة القضايا المرتبطة بتطبيق نظام للتعليم الإلكتروني، يمكن تلخيص ما سبق عن طريق وضع الأسس لخطة تطبيق ذلك النظام في الجامعات ومؤسسات التعليم العالي. وتتكون هذه الأساسيات من الأمور الآتية:



1 - أهمية تكوين فريق عمل يوكل إليه وضع السياسات المرتبطة بنظام التعلم الإلكتروني. وهذه السياسات تشمل معالجة جميع القضايا التي أثرت فيما يتعلق بالبرامج والمقررات وغيرها من القضايا التي تمت مناقشتها. ويمكن لهذا الفريق الاستفادة من تجارب الجامعات والمعاهد العليا في هذا المجال. ولقد بدأت جامعة الكويت بخطوة ناجحة عندما كونت فريق عمل من أعضاء هيئة التدريس الذين اكتسبوا خبرة في مجال التعلم الإلكتروني أو أبدوا اهتماما بهذا المجال.

2 - وضع نظام للحوافز يهدف إلى تشجيع أعضاء هيئة التدريس للدخول في هذا المجال. ويستطيع فريق العمل الاختيار من بين الكثير من الحوافز المتاحة؛ أخذا في الاعتبار طبيعة المؤسسة التعليمية، وطبيعة أعضاء هيئة التدريس فيها. وهنا يجب أخذ الحيطة عند وضع مثل هذا النظام. لقد أثبتت التجارب أن الإسراع في وضع أي نظام للحوافز دون ربط هذا النظام بمخرج محدد سيكون له أثر عكسي، وينتهي به الأمر إلى توزيع حوافز تعتبر لاحقا حقا مكتسبا. إن من الأهمية بمكان أن يكون الهدف هو تقديم نوع من التعلم ذي جودة عالية، وألا يكون الهدف استتساخ نظام التعلم التقليدي ووضعه على الإنترنت. ويجب التفريق في الحوافز بين من طور مقررا ما ومن يقوم بتدريس مقرر تم تطويره؛ وأن يركز نظام الحوافز على تعويض عضو هيئة التدريس عن الوقت المبذول في التطوير أو في التدريس بحيث يشعر بأنه لا يخسر ماديا أو معنويا نتيجة لتوجهه إلى نظام التعلم الإلكتروني. ومن هذه الحوافز التعويض المادي، وإن كان هذا هو أقل الحوافز. كما يمكن التفكير في تخفيف العبء التدريسي أو ربطه بنظام الترقية؛ سواء في مجال التدريس، أو في مجال الأبحاث. كما يمكن أن يدعم جهد عضو هيئة التدريس من خلال التمويل، كما هو الحال في تمويل الأبحاث. وفي جميع الأحوال يجب أن يكون هناك عقد بين المؤسسة التعليمية وعضو هيئة التدريس قبل البدء في عملية التطوير والتدريس. كما يجب أن توضع الإجراءات الكفيلة بتحديد نظام تحديد الجودة للمقرر

المراد تدريسه. ويجب عند اختيار مقرر ما أن تكون للجان المختصة بالقسم العلمي والكلية والجامعة دور في التأكد من جودة هذا المقرر من الناحية التعليمية.

3 - يجب أن تبين الخطة الكيفية التي سوف يتم فيها إمداد كل من عضو هيئة التدريس والطالب بالتدريب والدعم المناسبين للتعامل مع متطلبات المقرر. إن من الأهمية بمكان أن نؤكد أن هذه البرامج التدريبية لا تهدف إلى تزويد عضو هيئة التدريس بالمعرفة فحسب، ولكنها تهدف أيضاً إلى تدريبه على الكيفية التي يمكن له عن طريقها اكتشاف ما يمكن أن تقدم له هذه التقنيات من أمور تصب في الارتقاء بمستوى جودة المقرر. كما يجب أن تضع الخطة الكيفية التي تساعد الطالب على استخدام هذه التقنيات وكيفية الوصول إليها.

4 - يجب أن تشمل الخطة وسائل حفظ حقوق الملكية القانونية والفكرية لكل من عضو هيئة التدريس ومؤسسة التعليم العالي. ويجب أن تشمل تلك الخطة أموراً مرتبطة بهذه الحقوق قبل البدء بتطوير مقرر ما أو تدريسه.

5 - يجب أن تضع الخطة بياناً بالعدد المناسب لطلبة المقرر الذي يدرس من خلال نظام التعلم الإلكتروني. وعلى الرغم من أن الدراسات في هذا المجال لم تبين العدد المناسب لهذا النوع من النظام، فإن للعدد أثراً كبيراً في الوقت والجهد المبذول من المدرس. وقد قمت - خلال تجربتي في جامعة الكويت - بتدريس مقررين في فصل دراسة واحد، مستخدماً نظام التعلم الإلكتروني، وكان متوسط عدد الطلبة في كل مقرر ثلاثين طالباً. ولم أجد مشكلة في الوقت المخصص لهم. ولكن بعد ذلك قمت بتدريس مقرر واحد تجاوز متوسط عدد الطلبة فيه مائة وعشرين طالباً. هنا وجدت مشاكل كثيرة، وبرزت الحاجة إلى مساعدين علميين وفنيين لمساعدتي في ذلك. ولأن النظام بجامعة الكويت لا يسمح بتخصيص مساعدين علميين في مثل هذه الأوضاع فلقد قمت بتوظيف ثلاثة مساعدين علميين بعض

الوقت لمساعدتي. ومثالاً على ذلك، كان عدد الصفحات التي وضعت في قسم الندوة بموقع المقرر أكثر من 300 صفحة يتعين على ثلاثة مساعدين قراءتها وتقييمها. ولقد استغرقت فترة التقييم أسبوعاً واحداً. والمثال الآخر يتعلق بصفحة المحادثة، حيث وجدت أن دخول أكثر من خمسة طلاب يجعل الطالب السادس تائهاً بين الطلبة في الحوار، وخصوصاً إذا ما كان من بين الطلبة من هو سريع في الطباع. إن عدد الطلاب مرتبط بحدود قدرات المساعدين العلميين والفنيين للمدرس، وعلى ذلك يفضل أن يكون العدد صغيراً ليسمح بتحقيق التفاعل بين الطلبة أنفسهم من جهة، وبين الطلبة والمدرس من جهة أخرى. وكلما زاد العدد عن ما هو موضوع في الخطة، يجب يؤخذ بعين الاعتبار تقديم المساعدة العلمية والتقنية للمدرس، ويجب أن يدرج في الخطة ما يسمح بتطوير المقررات، واستخدام ما يستجد من تطورات تقنية في هذا المجال.

6 - يجب أن تحدد الخطة موقع المسؤولين في إدارة المؤسسة التعليمية عن تطبيق نظام التعلم الإلكتروني ومكانهم، وكلما قرب هذا الموقع من الإدارة العليا للجامعة كان هذا دعماً لهذا النظام.

7 - يجب أن تجيب الخطة على سؤال مهم: وهو مدى مركزية اتخاذ القرار بشأن الأمور المرتبطة بتطبيق نظام التعلم الإلكتروني، وخصوصاً في بداية تطبيق هذا النظام، ويجب أن لا يترك لكل كلية أو قسم حرية العمل بمعزل عن الكليات والأقسام الأخرى. لقد قامت كليات بالجامعة كل منها على حدة بإدخال برامج مختلفة للتعليم الإلكتروني دون تنسيق مع الكليات الأخرى، غير أن جميع الأمور المرتبطة بتطبيق نظام التعلم الإلكتروني يجب أن تكون في يد جهة مركزية واحدة، وأن هذا لا يعني إلغاء سلطة الأقسام العلمية أو صلاحية أعضاء هيئة التدريس، فأى قرار بهذا الشأن يجب أن يتم التنسيق فيه مع تلك الجهة المركزية التي يكون هدفها الأساسي هو تقديم مقررات تعلم إلكتروني ذات جدوى تعليمية وعلمية عالية، وليس مجرد استنساخ لنظام التعلم التقليدي.

8 -

يجب أن تشتمل الخطة على السياسات المرتبطة بتقييم الطلبة في المقررات التي تدرس في هذا النظام. ومن أهم القواعد التي يجب أن تشملها عملية التقييم تنوع وسائل التقييم، وتركيزها على الأسس التي يركز عليها نظام التعلم الإلكتروني، فالمشاركة والتفاعل أساس مهم يختلف عن نظام التعلم التقليدي، كما يجب أن تحدد القواعد المرتبطة بامتحانات الإنترنت، فكما أن الغش في الامتحانات قضية موجودة في نظام التعلم التقليدي فإن الغش في امتحانات الإنترنت قضية أهم، ومن بين القواعد التي يمكن أن توضع لمواجهة الغش في امتحانات الإنترنت أن يتم التأكيد على عقدها في أماكن وأوقات محددة، وتحت مراقبة مراقبين كما هو الحال في نظام التعلم التقليدي، كما يجب التأكد من هوية الطلبة قبل الامتحان، وقد كنت، من خلال تجربتي الشخصية، في البداية اسمح للطلبة بأخذ الامتحانات إلى منازلهم، أو على أي مكان يستطيعون فيه الوصول على الإنترنت، ولقد لاحظت أن بعض الطلبة يحصلون على درجات عالية في تلك الامتحانات، بينما يكون أدائهم في امتحانات الفصل وتحت رقابة المراقبين أدنى بكثير من أدائهم في امتحانات الإنترنت. وبعد نهاية الفصل الدراسي سالت هؤلاء الطلبة عن تفسيرهم لهذه الظاهرة، وأخبرني البعض أنه في بعض الأحيان يقوم زملاؤهم أو أقاربهم بحل الامتحان لهم. وبعد ذلك وضعت امتحانات الإنترنت في مختبر الكلية وتحت مراقبة مراقبين ولاحظت بعدها اختفاء هذه الظاهرة. إلا أن عبقرية الطلبة لم تنته عند هذا الحد. فحتى بعد وضع الامتحان في المختبر وتحت مراقبة مراقبين وجدت أن طالبا قد حقق نتيجة عالية في امتحان الإنترنت ونتيجة متدنية في امتحان الفصل. وعند سؤاله أخبرني بأنه يحضر للمختبر ويحرص على أن ينتهي من الإجابة على الامتحان بأسرع وقت. إلا أنه في هذه الأثناء لا يقوم فعليا بالإجابة على الامتحان، بل يتظاهر بأنه يقوم بالإجابة. بعد ذلك، يخرج الطالب من المختبر ويذهب إلى مكان آخر، ويبدأ بالإجابة على الامتحان والكتاب أمامه، لينتهي من الإجابة مع انتهاء الوقت المخصص للامتحان. وفي بعض الأحيان، يكلف زميلا له بالإجابة على الامتحان من خارج المختبر في الوقت الذي يكون فيه هو في المختبر يتظاهر بالإجابة على الامتحان. وقد

قمت بعد ذلك بتسجيل عنوان الإنترنت لكل كمبيوتر وتخصيص كمبيوتر معين لكل طالب. وبهذا اختفت هذه الظاهرة. وأصبح عنوان الإنترنت هو رقم التسجيل للطالب في الامتحان. كل هذه التجارب تعني احتمالات وجود ظاهرة الغش في نظام التعلم الإلكتروني كما هو الحال في النظام التقليدي. كما يعني هذا أن وضع ضوابط لمنع الغش في الامتحانات ممكنة في النظامين، إلا أنه - في رأيي - يعد تنوع وسائل تقييم الطالب أهم ضابط بحيث لا يقتصر تقييمه على نوع محدد من أنواع التقييم.

9 - يجب أن تبين الخطة الطريقة التي تشجع بها نوعية المدرسين الملائمة لنظام التعلم الإلكتروني، ونوعية الطلاب، وكذلك نوعية المقررات التي يمكن أن تدرس في مثل هذا النظام. ذلك لأن طبيعة بعض المقررات ومتطلباتها قد لا تصلح لنظام التعلم الإلكتروني، وبعضها الآخر يصلح أن يكون مقرراً ناجحاً في مثل هذا النظام، ومن المقررات التي لا تصلح لنظام التعلم الإلكتروني تلك المقررات التي تتطلب تعامل الطالب مع المختبرات، وكذلك المقررات التي تتطلب التعامل مع الأفراد على أساس المقابلات، مثل تطوير مهارات الاستشارات النفسية والاجتماعية ومهارات الكلام والتحدث. بالرغم من ذلك، فإن الأمر متروك لقدرات المدرس في تلك المقررات لاكتشاف طرق تطوير التقنيات المتطورة لتدريس هذه المقررات.

10 - يجب أن تبين الخطة الإجراءات الواجب اتباعها لتحويل مقرر ما إلى نظام التعلم الإلكتروني، والإجراءات الواجب اتباعها لإنشاء مقرر جديد يدرس وفقاً لنظام التعلم الإلكتروني.

11 - يجب أن تبين الخطة الإجراءات الواجب اتباعها لاعتماد البرامج التجارية المعدة للاستخدام في نظام التعلم الإلكتروني، والأسس التي يعتمد عليها لتقبل أي من هذه البرامج.

## الخاتمة

نظام التعلم الإلكتروني، وما يقدمه من محتوى وطريقة متميزة في تقديم المعلومة، أثبتت فائدتها في تطوير نظام التعلم. وبيئة النظام الإلكتروني تقدم التعليم للطلاب باستخدام الكمبيوتر والتواصل، وفي أوقات وأماكن مفتوحة مقارنة ببيئة التعليم التقليدي التي تقدم التعليم في وقت محدد، مثل أوقات المحاضرات. وهذه السهولة في التواصل والمرونة في وقت التعلم تزيد من كفاءة التعلم للطلاب، وهذا كله نقيض لبيئة نظام التعليم التقليدي، تلك التي توصف بأنها بيئة غير طبيعية وبيئة اصطناعية للتعلم، وذلك بسبب ما تتطلبه من وجود الطلبة في وقت ومكان محدد. وتزيد بيئة النظام الإلكتروني التعليمية من فرص التعلم من خلال تسهيلها لعملية التفاعل والتعاون بين الطلبة والمدرسين. كما أنها تساعد الطلبة في تطوير مهاراتهم في التأمل والتفكير، وتعطيهم الفرصة في طرح أفكارهم وآرائهم في أثناء عملية التعلم. ويفيد نظام التعلم الإلكتروني كلا من وسائل وطرق ومناهج التدريس، ويتيح كثيرا من الفرص للطلبة لتطوير معارفهم وتطوير تعلمهم.

بالرغم من هذه المزايا الكثيرة والمهمة لنظام التعليم الإلكتروني ، إلا أن هناك الكثير من الأمور - التي تؤثر على مدى الاستفادة من هذا النظام - والتي يجب أن تؤخذ في الاعتبار حتى يمكن الاستفادة القصوى منه. أول هذه الأمور هو أهمية أن يكون التركيز في اتخاذ القرار بشأن اعتماد نظام التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني هو على النظام نفسه، وعلى أسس وقواعد التعلم، وعلى طرق التدريس وعلى تصميم البرامج التعليمية وعلى كيفية تطوير وسائل التدريس والتعليم الجيد والتميز عبر تقنيات الإنترنت، وليس على تقنيات الإنترنت في ذاتها والأدوات التي توفرها. إن التركيز على التقنيات وليس على أسس وقواعد التعلم، يجعل من يستخدم نظام التعليم أو التعلم الإلكتروني نفسه ضائعاً في متاهات التقنيات، ويؤثر على جودة عملية التعلم وفعاليتها.

ثاني هذه الأمور التي تؤثر على مدى الاستفادة من هذا النظام، هو الأمور المرتبطة بوجود القيام بتقييم المقررات الإلكترونية بصفة متكررة، بهدف معرفة درجة تحقيق المقررات الإلكترونية لأهدافها التعليمية. وتقييم المقررات الإلكترونية يجب أن يكون تقييماً صادقاً، حتى يمكن تذليل الصعاب التي يواجهها النظام وتطوير الأمور التي هي بحاجة للتطوير. ثالث هذه الأمور، هو ما يتطلبه هذا النظام من المدرسين من أمور كثيرة، أهمها التدريب على وسائل التعليم الإلكتروني، والتدريب على الكيفيات التي يتعلم بها الطالب، وعلى تدريب المدرسين على هذه الأمور حتى ينجح المدرس في نظام التعلم الإلكتروني. رابع هذه الأمور هو في إدارة نظام التعليم الإلكتروني والتخطيط لنظام التعليم الإلكتروني والتعامل مع القضايا الإدارية التي يواجهها.

إن نظام التعليم الإلكتروني يمثل نظاماً متطوراً ومهماً وكبيراً. وهو نظام تعليمي من الممكن أن يصبح نظاماً تعليمياً دقيقاً وشاملاً، إذا ما خطط له التخطيط السليم، وهيئت له الإمكانيات البشرية والمادية والإدارية.

## المؤلف

الأستاذ الدكتور سالم مرزوق الطحیح له نشاط متميز ومكثف في مجالات البحث العلمي والاستشارات والتدريس والتدريب الإداري. وهو حاصل على أكثر من تكريم وعلى عدة جوائز في هذه المجالات.

وتتميز مسيرة الأستاذ الدكتور سالم مرزوق الطحیح بعلامات بارزة تعكس قدرته على الإبداع والتميز في عدة مجالات. فمنذ منتصف السبعينات حتى الآن قام بإنشاء الكثير من المشروعات المتميزة، وكانت جهوده واضحة في إنشاء كلية العلوم الإدارية، حيث قدم الكثير من أوراق العمل التي تبناها مجلس الجامعة، وعين على أساسها رئيساً للمكتب التنفيذي لإنشاء الكلية. وبعد ذلك أسس جهاز الدراسات والبحوث الاستشارية للمغفور له بإذن الله الشيخ جابر الأحمد الجابر الصباح أمير الكويت (1977-2006) عام (1980). وعينه الأمير الراحل رئيساً للجهاز. وبناء على توجيهات سموه قام بعدة دراسات أثمرت سياسات تبنتها الدولة في مجال الإسكان والشباب إنشاء وتنظيم سوق الأوراق المالية، بالإضافة إلى كثير من الدراسات التي نتج عنها نتائج تطبيقية على أرض الواقع، ومن أهمها التنظيم الإداري لمجلس التعاون لدول الخليج العربية، وقد وضع المؤلف للمجلس هيكله وتنظيماته الإدارية، وأسهم في وضع النظام الأساسي للهيئة الاستشارية للمجلس الأعلى لمجلس التعاون، وتولى عضويته من عام (1998) حتى عام (2007).

وللأستاذ الدكتور سالم مرزوق الطحیح نشاط متميز في مجال الاستشارات الإدارية داخل الكويت وخارجها. ولقد أسس أول مكتب استشاري ومعهد تدريب إداري في الكويت سنة (1969). وأسس جمعية الاستشاريين الإداريين بدولة الكويت عام (2005)، وتولى رئاسة الجمعية منذ ذلك العام حتى الآن (2011).

وللمؤلف أيضاً نشاط متميز في البحوث والدراسات العلمية؛ فقد أسس وتولى رئاسة تحرير المجلة العربية للعلوم الإدارية، وهي مجلة علمية رائدة على



مستوى العالم العربي في مجال إدارة الأعمال، كما تولى رئاسة تحرير وعضوية تحرير عدد من المجلات العلمية في الكويت والولايات المتحدة الأمريكية. وقد نال جائزة التفوق العلمي من مؤسسة الكويت للتقدم العلمي (1989)، وجائزة الباحث المتميز (1995) وجائزة الإبداع في التدريس لنشاطه في التعليم الإلكتروني من جامعة الكويت (2002)، وجائزة الأمانة العامة لمجلس التعاون في تصميم وتطوير المقررات الإلكترونية التي تحقق التميز على المستوى الأكاديمي والتقني في تصميم وطرح المقررات الإلكترونية على مستوى جامعات دول مجلس التعاون (2011). وقد أشرف على الكثير من رسائل الماجستير والدكتوراه، وشارك في فحص الإنتاج العلمي للمتقدمين للترقية من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات داخل الوطن العربي وخارجه.

وللأستاذ الدكتور سالم مرزوق الطحيج نشاط متميز في مجال التدريس، فلقد قام بتدريس الكثير من المقررات في مجال إدارة الأعمال في جامعة الكويت وعمل أستاذاً زائراً في جامعات عربية وغير عربية. كما كرم باستضافته أستاذاً متميزاً بجامعة تكساس بالولايات المتحدة الأمريكية (1995)، وجامعة ميلبرن بأستراليا (2010) وجامعة ولاية أريزونا في الولايات المتحدة الأمريكية (2011).

والجدير بالذكر أن المؤلف له جهود متميزة ورائدة في مجال التعلم عن بُعد؛ حيث حقق نجاحاً كبيراً في التعلم باستخدام الإنترنت، وقد أشاد الطلاب والمسؤولون والمختصون أيضاً بالنتائج الإيجابية البارزة لأسلوب التعلم عن بُعد واستخدام التقنية في عملية التعلم، فهو أول أستاذ يستخدم أسلوب التعلم عن بُعد بجامعة الكويت حيث بدأ تدريس أول مقرر إلكتروني في مجال الإدارة عام (1997).

والأستاذ الدكتور/ سالم مرزوق الطحيج يعمل حالياً أستاذاً لإدارة الأعمال بجامعة الكويت.

البريد الإلكتروني للمؤلف: tuhaih@cba.edu.kw

## المراجع

إبراهيم مشعل العنزي، (2011). أثر الدمج بين أسلوبي تدريس الحالة والتعلم التعاوني في بيئات التعلم المدمج على التحصيل الأكاديمي والرضا عن التعلم في مقرر جامعي. رسالة ماجستير غير منشورة - كلية الدراسات العليا - جامعة الخليج العربي - مملكة البحرين.

مبارك هادي عبد الله الحسيني، (2009). أثر المناقشة في التعلم المدمج على التحصيل الأكاديمي والرضا عن مقرر السلوك التنظيمي بجامعة الكويت. رسالة ماجستير غير منشورة - كلية الدراسات العليا - جامعة الخليج العربي - مملكة البحرين. لجنة مسئولتي التعليم عن بعد بجامعةات ومؤسسات التعليم العالي بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية. <http://dlgcc.ku.edu.kw/enter.htm>. (7 أبريل 2011)

American Association of University professors. Distance Education and Intellectual Property Academe, may-June, pp, 41-54, 1999.

Arend, B. (2006). Course assessment practices and student learning strategies in online college courses. Unpublished doctoral dissertation, University of Denver

Australian National Training Authority (ANTA) (2002). Assessment and online teaching: Australian flexible learning quick guide series.

Bate, A. W., Managing Technological Changes. San Francisco: Jossey-Bass, 2000.

Black, P., & William, D. (1998). Assessment and classroom learning. Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 5(1), 7-75.

Bloom, B.S. (Ed.) (1956) Taxonomy of Educational Objectives, the classification of educational goals - Handbook I: Cognitive Domain New York: McKay.

Blustain, H., Oldstein, P. and Lozier, G., Assessing the New Competitive Landscape. In R. Katz and associates (eds.), Dancing with the Devil. San Francisco: Jossey-Bass, 1999.

Boettcher, J., and Conrad, R., Faculty Guide for Moving Teaching and Learning to the Web. Mission Viejo, Calif: League for Innovation in Community College, 1999.

Bonk, C. J., & Dennen, V. (2003, August). The 3 T's of online assessment: Technology, tools, and (saving) time. Workshop given at the 19th Annual Conference on Distance Teaching & Learning, Madison, Wisconsin.

- Bork, A., What is needed for effective teaching on the Internet?. *Educational Technology and Society*, 4 (3), 139-143, 2001.
- Boschmann, E., Moving Toward a More Inclusive Reward structure. *Horizon*, Oct. 1998.
- Brookfield, S., *Becoming a Critically Reflective Teacher*. San Francisco: Jossey Bass, 1995.
- Brown, S., Race, P., & Brenda, S. (1996). *500 Tips on Assessment*. London: Kogan Page.
- Brzovic, K., & Matz, S.I. (2009, March). Students advise Fortune 500 Company: Designing a problem-based learning community. *Business Communication Quarterly*, 72(1), 21-34.
- Bull, J. Computer-assisted assessment: impact on higher education institutions. *Educational Technology and Society*, 123-126, 3, 1999.
- Carr, S. As Distant Education Comes of, the challenge is Keeping the Students. *Chronicle of Higher Education*, Feb. 11, 2000.
- Cartwright, G. Planning for Academic Computing: Important Trends and Issues Change, July-Aug. 1996.
- Chakravarthy, B., & White, R. Strategy process: Forming, implementing and changing strategies. In A. Pettigrew, H. Thomas, & R. Whittington (Eds.), *Handbook of strategy and management* (pp. B. 182-205). London: Sage, 2002.
- Chan, B. A Study of the Relationship Between Tutor's Personality and Teaching effectiveness: Does Culture Make A Difference? *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 2002.
- Chickering, A. and Ehrmann, C., *Implementing the Seven Principles: Technology as Lever*. [Online, 2001] American Association for Higher Education.
- Clark, R., Reconsidering research on Learning from Media. *Review of Educational Research*, 5 (3), 445-460, 1993.
- Compore, D., Current trends in distance education: An administrative model. *Online. Journal of Distance Learning Administration*, 6 (2), 2003.
- Cornford, James and Neil Pollock. *Putting the University Online: Information, Technology, and Organizational Change*. Philadelphia: Society for Research into Higher Education /Open Up, 2003.
- Cradler, J. and Bridgforth, E. Recent Research on the Effects of Technology on Teaching and Learning. [Online, 2001] WestEd.

- Cuban, L. How teachers taught (2nd Ed.) New York: Teachers College Press. 1993.
- Daft, R., & Weick, K. Toward a model of organizations as interpretation systems. *Academy of Management Review*, (2) 9, 284-295. 1984.
- Dewald, N., Scholz-Crane, N., Booth, A., & Levine, C. (2000). Information literacy at a distance: Instructional design issues. *Journal of Academic Librarianship*, 26(1), 33-45.
- Dickinson, G., Agnew, D. and Gorman, R. Are Teacher Training and Compensation Keeping Up with Institutional Demands for Distance Learning? *Causr /Effect journal*, Volume 22 Number 3, 1999.
- Ehrmann, S.C. 2000. On the necessity of Grassroots Evaluation of Educational Technology –Recommendation for Higher Education. *The Technology Source*, Michigan Virtual University
- Ensley, M., & Pearce, C. Shared cognition in top management teams: Implications for new venture performance. *Journal of Organizational Behavior*, 22, 145-160. 2001.
- Foshee, D., *Instructional Technologies-Part One: Leveraging the Technology Menu-A Practical primer for New Learning Environments*. In *Teaching at a Distant: A handbook for Instructors*. Mission Viejo, Calif: League for Innovation in Community College and Archipelago. 1999.
- Gibson, D. (2003). Network-based assessment in education. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 3 (3), 310-323.
- Graham, Charles, Kursat Cagiltay, Byung-Ro Lim, Joni Craner, and Thomas M. Duffy. *Seven Principles of Effective Teaching: A Practical Leans for Evaluating Online Courses*. *The Technology Source Mat./ Apr.* 2001.
- Hawke, C. S. *Computer and Internet Use on Campus: A legal Guide to Issues Pf Intellectual Property, Free Speech, and Privacy*, San Francisco: Jossey- Bass, 2000.
- Hazari, S.I. *Evaluation and Selection of Web Course Management Tools*.  
[http://www.sunilhazari.com/education/webc t/](http://www.sunilhazari.com/education/webc%20t/) 1998.
- Hazari. S. I. *Strategy for assessment of online course discussions* *Journal of Information Systems education*. 2004.
- Heberling, M. (2002). Maintaining academic integrity in on-Line education. *Online Journal of Distance Learning Administration*, (2) 5. 2002
- Holcomb, Lori B., Frederick B. King, and Scott W. Brown. *Student Traits and Attributes Contributing to Success in Online Courses: Evaluation: of University Online Courses*. *The Journal of Interactive Online Learning* 2.3 Winter 2004.  
<http://www.flinders.edu.au/teaching/teaching-strategies/assessment/>

- Huff, A. Industry influences on strategy reformulation. *Strategic Management journal*, 3. 119-131. 1982.
- Kaczmarczyk, L. Accreditation and student assessment in distance education: Why we all need to pay attention. *Proceeding 6th. Conf. on Innovation and Technology in Computer Science Education*, Canterbury, UK, 113-116. 2001.
- Katz, R. Competitive Strategies for Higher Education in the Information Age. In R. Katz and associates (eds.), *Dancing with the Devil*. San Francisco: Jossey-Bass, 1999.
- Kibby, M. (2003). *Assessing students online: Student centred learning*. The University of New Castle, Australia.
- Levy, S. Six factors to consider when planning online distance learning programs in higher education. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 6 (1). 2003.
- Lyles, M., & Schwenk, C. Top management, strategy and Organizational knowledge structures. *Journal of Management Studies*, 29, 155-174. 1992.
- Lytle, S, Lytle, V. Lenhart, K. Skrotsky, L. Large-Scale Deployment of Technology-Enhanced Courses. *Syllabus*, Nov. Dec. 1999, pp. 57-59.
- McMurtry, K. E-Cheating: combating a 21st century challenge. *T.H.E. Journal*, 29(4), 36-41, 2001.
- Merisotis, J. and Phipps, R. (1999). *What's the Difference? Outcomes of Distance vs. Traditional Classroom-Based Learning*. The Institute for Higher Educational Policy. 41 pp.
- Microsoft Co. *Microsoft Encarta 2000 Encyclopedia Deluxe Edition*, 2000.
- Mike Gray, Noel Hodson and Gil Gordon. *Telework Explained*, John Wiley & Sons, November 1995.
- Moore, M. and Kearsley, G. *Distance Education: A Systems View California*: Wadsworth Publishing Company, 2. 1996.
- Morgan, C., & O'Reilly, M. (1999). *Assessing open and distance learners*. London, UK: Kogan Page Limited.
- National Research Council, 2001 *Knowing What Student Know: The Science and Design of Educational Assessment*. Washington ,D.C.: National Academy Press
- Olcott, D. *Instructional Technology-Part Two: Strategies for Instructor Success- Seeking and Using Distant Education Technology*. *Teaching at a Distance: A Handbook for Instructors*. League for Innovation in the Community College and Archipelago, 1999.

- Olcott, D. Jr. and Wright, S.J. An institutional support framework for increasing faculty participation in postsecondary distance education. *The American Journal of Distance Education*, 9 93): 5017. 1995.
- Olt, M. Ethics and distance education: strategies for minimizing academic dishonesty in online assessment. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 5 (3). 2002.
- Organizational Behavior, Ninth Edition by Don Hellriegel, John W. Slocum, Jr., and Richard W. Woodman. Copyright© 2001 by South-Western College Publishing, a division of Thomson Leaning
- Palloff, R. and Pratt, K. *Building Learning Communities in Cyberspace: Effective Strategies for the Online Classroom*. San Francisco: Jossey-Bass, 1999.
- Pellegrino, J., Chudowsky, N., & Glaser, R. (Eds.). (2001). *Knowing what students know: The science and design of educational assessment*. Washington, DC: National Academy Press.
- Phipps, R. and Merisotis, J. *What is the Difference?* Washington, D.C. Institute for Higher Education Policy, Apr. 1999.
- Porac, J., & Thomas, H. Managing cognition and strategy: Issues, trends and future directions. In A. Pettigrew, H. Thomas, & R. Whittington (eds.), *Handbook of strategy and management* (pp. 165- 181). London: Sage, 2002.
- Pratt, K. *The electronic personality*. Unpublished Doctoral Dissertation, Human and Organizational Systems Program, Santa Barbara, California, Fielding Institute, 1996.
- Reeves, T. C. (2002). Keys to successful E-learning: Outcomes, assessment and evaluation. *Educational Technology*, 42(6), 23-29.
- Reeves, T.C. (2000). Alternative assessment approaches for online learning environments in higher education. *Journal of Educational Computing Research*, 23(1), 101-111.
- Robles, M. and Braathen, S. (2002). Online assessment techniques. *Delta Pi Epsilon Journal*, 44(1), 39-49.
- Roblyer, M. D. and Leticia Ekhaml. How Interactive are YOUR Distance Courses? A Rubric for Assessing Interaction in Distance Learning. *Online Journal of Distance Learning Administration* 3.2, 2000.
- Rovai, A. P. (2000). Online and traditional assessments: What is the difference? *The Internet and Higher Education*, 3(3). 141-151.
- SDSU. Academic Policy and Planning Committee Distance Education Policy. San Diego State University, 2000.

- Simonson, M. R., Smaldino, S., Albright, M., Zvacek, S. (2002). Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education (2nd ed.). Columbus, OH: Prentice-Hall.
- Sunal, Dennis W., Cynthia S. Sunal, Michael R. Odell, and Cheryl A. Sandburg. Research-Supported Best Practices for Developing Online Learning. The Journal of Interactive Online Learning 2.1 2003.
- Tobin, Thomas J. Best Practices for Administrative Evaluation of Online Faculty DLA 2004 proceedings, May, 2004.
- Tomei, L. The Technology Façade. Syllabus Sept, pp. 32-34. 1999.
- Verduin, J. and Clark, T. Distance Education; The Foundations of Effective Practice Jossey Bass, San Francisco, 1991.
- Wegerif, R. 1998. "The social Dimension of Asynchronous Learning Networks" The Journal of Asynchronous Learning Networks. 2
- Young, J.R. 2002. Hybrid Teaching Seeks to End the Divide between Traditional and Online Instruction. The Chronicle of Higher Education.

## فهرس الموضوعات

أ

التعلم عن بعد، 7، 8، 9، 10، 12، 13، 15، 18،  
19، 20، 24، 68، 87، 97، 106، 115

التفاعل، 14، 16، 22، 24، 27، 29، 30، 44،  
45، 48، 49، 50، 53، 55، 61، 64، 65،  
67، 69، 77، 78، 88، 91، 92، 96، 98،  
105، 108، 110، 118، 121

السياسات، 10، 82، 103، 115، 116، 118

العدد المناسب لطلبة المقرر، 117

القضايا الإدارية، 99، 122

القضايا المرتبطة بالطالب، 111

اللوائح الجامعية، 102

النظام الإداري، 100

امتحان، 12، 26، 60، 61، 85، 105، 111،  
119، 120

آ

آلي، 8، 20، 22، 29، 39، 61

ب

بحث، 19، 26، 28، 30، 35، 38، 51، 61، 72،  
84، 85، 94، 95، 106، 123

بحوث، 30، 41، 43، 47، 51، 57، 69، 84،  
102، 104، 123

برامج، 12، 16، 20، 29، 69، 70، 73، 76، 78،  
80، 82، 96، 97، 100، 106، 109، 110،  
113، 118، 120

برنامج، 17، 71، 74، 76، 77، 80، 84، 107

أداء، 8، 9، 30، 33، 34، 35، 36، 37، 38، 39،  
40، 43، 44، 48، 50، 54، 55، 57، 58

60، 61، 63، 64، 69، 84، 94

أدوات، 8، 19، 20، 21، 24، 28، 29، 55، 60،  
63، 76، 80، 84، 91، 92، 97، 106، 109،  
110، 111

أساسيات، 33، 38، 39، 41، 44، 104، 115

أساليب، 20، 35، 40، 68، 79

أسس، 8، 34، 48، 61

أقراص، 15، 77

إ

إدارة، 9، 10، 21، 28، 58، 80، 82، 83، 85،  
94، 99، 101، 103، 105، 108، 110،  
114، 118، 122، 124

إلكتروني، 8، 10، 11، 13، 16، 18، 20، 24،  
27، 30، 33، 36، 40، 44، 46، 48، 52،  
53، 55، 58، 60، 62، 64، 67، 69، 70،  
71، 73، 76، 77، 79، 80، 81، 82، 84،  
86، 89، 90، 92، 95، 97، 99، 100، 102،  
103، 105، 107، 110، 112، 115، 117،  
118، 119، 120

ا

اعتماد البرامج التجارية، 120

الإجراءات، 10، 114، 115، 116، 120

التخطيط، 9، 25، 28، 71، 95، 96، 99، 104،  
107، 108، 122



تفاعل، 27، 28، 30، 50، 52، 53، 54، 108  
تقديم، 7، 8، 10، 22، 29، 37، 38، 43، 53،  
65، 82، 85، 89، 92، 101، 104، 116،  
118، 121

تقليدي، 60، 99  
تقنيات، 14، 17، 18، 20، 21، 30، 45، 55، 67،  
68، 73، 75، 78، 80، 103، 112، 113  
تقنية، 11، 13، 14، 17، 20، 25، 26، 69، 70،  
72، 74، 75، 76، 79، 97، 106، 107،  
110، 118

تقييم، 8، 9، 33، 34، 36، 44، 48، 52، 55،  
58، 60، 61، 65، 69، 77، 78، 80، 84،  
86، 93، 98، 120  
تلفزيون، 13، 16، 20

تناغم، 39  
تواصل، 105

## ث

ثقة، 41، 55، 58  
جامعات، 105، 124  
جامعة، 12، 14، 17، 41، 42، 48، 72، 80،  
100، 105، 107، 108، 114، 116، 125،  
جامعة الكويت، 7، 41، 42، 48، 72، 76، 80،  
100، 105، 107، 108، 109، 114، 116

## ح

حاسب، 39، 61  
خ  
خطة تطبيق، 115

بريد، 11، 12، 18، 47، 50، 53، 60، 69، 72،  
77، 84، 85، 86، 102، 105، 111

بوابة، 8

## ت

تحليل، 28، 36، 38، 55، 56، 68  
تحول للتعلم الإلكتروني، 99  
تحويل، 9، 21، 83، 87، 91، 96، 97، 100،  
104، 110، 120  
تخصيص وقت، 101  
تخطيط البرامج، 100  
تدريب، 11، 12، 14، 15، 16، 22، 49، 50،  
55، 57، 71، 82، 87، 91، 95، 100، 104،  
107، 110، 112، 113، 117  
تدريس، 7، 12، 15، 18، 21، 25، 29، 33، 46،  
68، 71، 76، 79، 83، 84، 88، 90، 92،  
99، 100، 104، 106، 107، 110، 113،  
116، 120، 124

تشجيع، 10، 96، 97، 98، 104، 120  
تشجيع الطلبة، 100  
تطبيق، 14، 19، 21، 22، 37، 40، 55، 57،  
64، 81، 86، 103، 105، 108، 109، 115،  
118

تطوير، 19، 20، 37، 55، 57، 59، 101، 108،  
114، 120، 121

تعريف، 13، 92  
تعلم، 20، 55، 56، 81، 112، 118  
تعليمية، 14، 15، 21، 35، 37، 38، 39، 40،  
42، 48، 56، 79، 118

تعويض المادي والمعنوي لعضو هيئة التدريس،  
100

عضو هيئة التدريس، 77، 100، 101، 102،  
104، 110، 114، 115، 117

عن بعد، 7، 8، 9، 11، 12، 15، 16، 18، 19،  
20، 24، 33، 68، 87، 97، 115، 121

## ف

فريق عمل، 21، 50، 115، 116

## ق

قضايا، 8، 12، 33، 70، 79، 99

## م

مجال التعلم الإلكتروني، 14، 18، 68، 79، 100،  
102، 104، 105، 112، 116

مركزية اتخاذ القرار، 119

## ن

نظام التعلم الإلكتروني، 9، 19، 20، 22، 23،  
24، 27، 31، 36، 44، 58، 60، 62، 65،  
67، 70، 78، 83، 84، 94، 95، 97، 99،  
100، 104، 105، 108، 109، 110، 112،  
114، 116، 117، 120، 121، 122

نظام التعلم التقليدي، 22، 27، 36، 40، 60، 62،  
63، 100، 106، 112، 114، 116، 118،  
119

نظام للحوافز، 116

## و

وقت عضو هيئة التدريس، 100

## د

دارس، 11، 12، 14، 16، 20، 23، 36، 42، 49،  
69، 77، 93

دعم، 22، 23، 83، 108

## ذ

ذاتي، 103

## ر

رابط، 105

روابط، 47، 51

## ز

زمنية، 34، 39، 49، 50، 102، 60

## س

سياسات، 83، 84، 99، 102، 123

## ص

صفحات، 17، 19، 29، 54، 73، 86، 102،  
105

صفحة، 14، 19، 27، 29، 47، 48، 50، 57،  
60، 71، 73، 74، 85، 97، 102، 105،  
117

## ط

طبيعة التعلم الإلكتروني، 101، 103

## ع

عائد على الاستثمار، 100



# التعلم عن بُعد والتعلم الإلكتروني مفاهيم وتجارب: التجربة العربية الطبعة الثانية

أ. د. سالم مرزوق الطحیح

هذا الكتاب للجميع ولأي تخصص ولأي شخص يستخدم نظام التعلم الإلكتروني والتدريس عن بُعد، ولأي شخص يفكر في تدريس مقرره عبر نظام التعلم بُعد أو أي طالب يدرس أو يفكر في أخذ مقرر يدرس عبر نظام التعلم الإلكتروني والتعلم عن بُعد.

وهذا الكتاب مناسب للجميع، لمن يدرس في النظام التقليدي أو نظام التعلم المدمج أو نظام التعلم الإلكتروني الكامل. ويركز الكتاب على الجانب الأنساني لعملية التعلم، ويعرض تجربة المؤلف في تدريس لمقرر السلوك التنظيمي عبر نظام التعلم الإلكتروني لأكثر من خمسة عشر عاماً. وهذه التجربة كانت موضوع لعدة دراسات للماجستير والدكتوراه.

والكتاب مرتبط بموقع خاص به على الإنترنت خصصت لقرائه لتبادل الآراء والتجارب في مجال التعلم الإلكتروني. وهذا الموقع يجعل الكتاب كتاباً حياً متطوراً بشكل مستمر. ويحتوي الموقع على عدة روابط للمهتمين مثل رابط الفيسبوك وغيره من الروابط.

ومؤلف الكتاب يعتبر من رواد التعلم عن بُعد والتعلم الإلكتروني وهو حاصل على جائزة الإبداع في التدريس لنشاطه في التعليم الإلكتروني من جامعة الكويت (2002)، وجائزة الأمانة العامة لمجلس التعاون في تصميم وتطوير المقررات الإلكترونية التي تحقق التميز على المستوى الأكاديمي والتقني في تصميم وطرح المقررات الإلكترونية على مستوى جامعات دول مجلس التعاون (2011).

صفحة الكتاب على الإنترنت

<http://www.kettabonline.com/elearning2>

facebook twitter



الناشر: شركة كتاب

ص. ب. 8198 السالمية 22052 دولة الكويت  
ت: 1800 2564 965 فاكس: 6022 2563 965  
بريد الإلكتروني: info@kettabonline.com

ISBN 9789996670404



9 789996 670404