

**المنظور العولمي لتقنية الاتصال والمعلومات:  
مدى جاهزية الجامعات السعودية للتغيير**

**ورقة عمل مقدمة لندوة:  
العولمة والتربية**

**قسم التربية/كلية التربية/جامعة الملك سعود**

**1425/2/28-27هـ**

**2004/4/18-17م**

## مقدمة:

لم تكن بداية الألفية الثالثة منعطفاً تاريخياً فقط، وإنما حملت معها تحولات كبرى لعل أبرزها التطور الهائل في تقنية الاتصال والمعلومات (ICT) ، وما نتج عنها من تحولات اجتماعية وثقافية واقتصادية وسياسية. هذه التحولات التي جاءت مترامنة مع ظاهرة العولمة أو تحت عبائها بتأثير المد العنيف لهذه التقنية، باتت تشكل ضغوطاً متزايدة على النظم التربوية الحالية لمقابلة حاجات متغيرة في عالم متغير. في هذا التحول متعدد الأبعاد، لعبت تقنية الاتصال والمعلومات دوراً مركزياً، فقد مهدت للشفافية الثقافية والتكتلات الاقتصادية وعولمة التعليم واقتصاد المعرفة و(تقننة) العديد من مهام الحياة اليومية للإنسان المعاصر مثل العمل عن بعد والتعليم عن بعد والجراحة الطبية عن بعد، ... إلخ.

وقد أدت التطورات في التقنيات خصوصاً النمو المتسارع في تقنيات الاتصال اللاسلكية والسرعات العالية لتطبيقات الشبكة المعلوماتية (الانترنت) والشبكة العنكبوتية (الويب)، إلى شيوع العديد من التطبيقات التربوية، أبرزها التعلم الإلكتروني عن بعد، وظهور المدارس والجامعات الافتراضية. ففي العام 2002م، وصل عدد الجامعات الافتراضية في كوريا الجنوبية مثلاً إلى (15) جامعة، (Jung,2002,p.12)، ووصل هذا العدد في جمهورية الصين الشعبية إلى (47) جامعة انتظم فيها أكثر من (400.00) طالب وطالبة ( Zhiting et al.,2002,p.23). وفي العام 2001م، قدمت كليات وجامعات وشركات في (130) دولة أكثر من (50.000) مقر للتعليم عن بعد (Dumort,2002,p.29). وفي العام نفسه، قدمت حوالي نصف الجامعات والكليات في الولايات المتحدة الأمريكية البالغ عددها (3000) كلية وجامعة تعليماً عن بعد كجزء من برامجها، وقدمت ثلث هذه المؤسسات درجة علمية كاملة أو دبلوماً بوساطة التعليم عن بعد؛ وبنهاية العام 2001م، قدمت 60% من هذه الجامعات والكليات تعليماً إلكترونياً عن بعد، فيما تنبأ المجلس الدولي للتعليم عن بعد أن يصل حجم الاستثمار في برامج التعليم عن بعد إلى (50) بليون دولار في العام (2005م) (Dumort,2002,p.290-293). ويؤكد الفرجاني (1998م 40-41) في رؤيته المستقبلية للتعليم في الوطن العربي على ضرورة استغلال تقنية المعلومات لمعالجة العديد من المشكلات، مثل الأعداد المتزايدة من المتعلمين، وعدم التوازن الجغرافي للمؤسسات التعليمية، وانخفاض مستوى التعليم، وعدم قدرة المؤسسات القائمة على الإيفاء باحتياجات التنمية، وغزارة المعلومات، وتغير دور المعلم، والتعليم المستمر.

تمثل تقنية الاتصال والمعلومات إذاً تحدياً جدياً للممارسات والمؤسسات التربوية

التقليدية، فهي تعد بتغيير الطرق التي ندرّس ونتعلم بها (Riel,1999,p.150):

- من الكتب المدرسية إلى المصادر الأولية (الانترنت).
  - من النص الخطي والكتابة إلى النص الفائق متعدد الوسائط.
  - من النماذج والأشياء الحقيقية إلى المحاكاة الافتراضية.
  - من الملاحظة المباشرة إلى الملاحظة عن بعد.
  - من الأفلام والفيديو إلى العولمة الافتراضية للتفاعل مع الواقع.
  - من المعلم ناقل المعلومات والخبير الواحد إلى الطالب الخبير وعالم من الخبراء.
- إن التحولات أو التغييرات المتوقعة في النظم التربوية، تتجاوز حدود القاعات الدراسية إلى إدارة كامل النظام التعليمي، ومنح الدرجات العلمية، وتقديم برامج التعليم مدى الحياة، وإذابة الحدود بين الجامعات التقليدية والجامعات الافتراضية، وتغيير جغرافية المؤسسة التربوية. يقول خسروبور (Khosrow-pour,2002,p.11) : "الجامعات التي تتفاعل إيجابياً مع التغير ستبقى وتزدهر. الجامعات التي تدفن رؤوسها في الرمال، وتدافع بحرارة عن وضعها الراهن ستعاني كثيراً. السؤال الحقيقي ليس هل ينبغي أن يحدث التحول، وإنما كيف، وبوساطة من؟". فما مستوى جاهزية الجامعات السعودية للتغيير، وتبني التعلم الإلكتروني ودمجه في نظامها التعليمي؟ هذا هو السؤال الذي تدور حوله الورقة.

### هدف الورقة:

بخلاف الأوراق التي تحاول تقديم الإجابات والحلول، تسعى هذه الورقة إلى إثارة أسئلة مهمة وتفعيل الحوار حولها، فهي "ورقة للمناقشة": مناقشة أسئلة وقضايا جوهرية حول مستوى جاهزية الجامعات السعودية للتغيير وتبني "الأكاديمية الرقمية"، انطلاقاً من المنظور العولمي لتقنية الاتصال والمعلومات.

### تنظيم الورقة:

نظمت الورقة في محورين هما: الأول حول الأبعاد الرئيسة لتأثير تقنية الاتصال والمعلومات على التعليم العالي، والثاني أسئلة موجهة للجامعات السعودية حول مستوى جاهزيتها للتغيير.

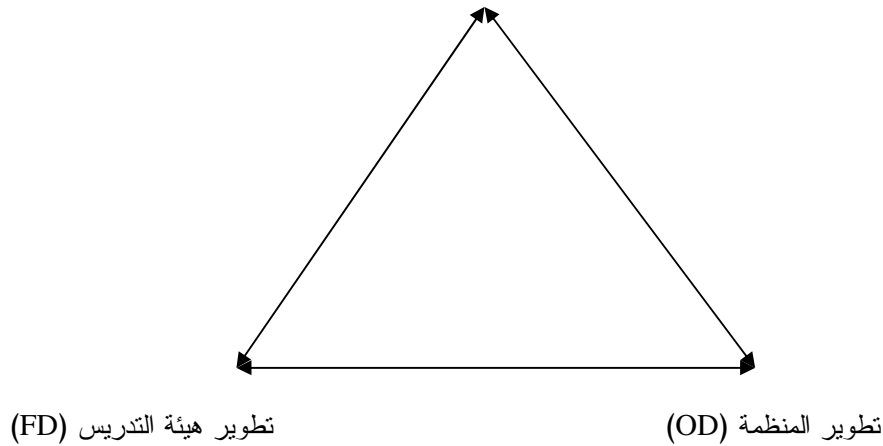
### تعريف مستوى الجاهزية للتغيير:

قدم أبيدور وساكس (Abedor&Sacks, 1978, 1984) مفهوم مستوى الجاهزية أو الاستعداد (Level of Readiness) لقبول التغيير وتبنيه. يتطلب تبني التغيير (التجديد التربوي) الذي ينتج عن عملية تصميم وتطوير التعليم (Instructional Development-ID) مستوى معين من الجاهزية أو الاستعداد سواء أكان على مستوى تطوير المنظمة (Organizational Development – OD) أو

التطوير المهني لهيئة التدريس ( Faculty Development – FD). أو كليهما معاً. ويشير هذا المفهوم إلى أنه كلما كان التجديد التربوي ( التغيير ) كبيراً ( أو شاملاً )، تطلب مستوى عال من الجاهزية، بينما يتطلب مستوى أقل إذا كان صغيراً أو محدوداً. وإذا تطلب التغيير جاهزية الجامعة وهيئة التدريس معاً، تطلب ذلك مستوى عال من الجاهزية. ويشير هذا المفهوم أيضاً إلى أنه من غير المحتمل تبني التغيير إذا كانت جاهزية الجامعة أو هيئة التدريس أو هما معاً أقل من المستوى الذي تتطلبه خصائص التغيير، خصوصاً إذا كان هذا التغيير يبتعد كثيراً عن الوضع الراهن لهذه المتغيرات، كما هو الحال عند الرغبة بتبني بيئات التعلم الالكترونية التي تتطلب ثقافة تنظيمية مختلفة كثيراً عن بيئات التعلم التقليدية، وتغييراً جوهرياً في تقاليد التدريس ودور عضو هيئة التدريس.

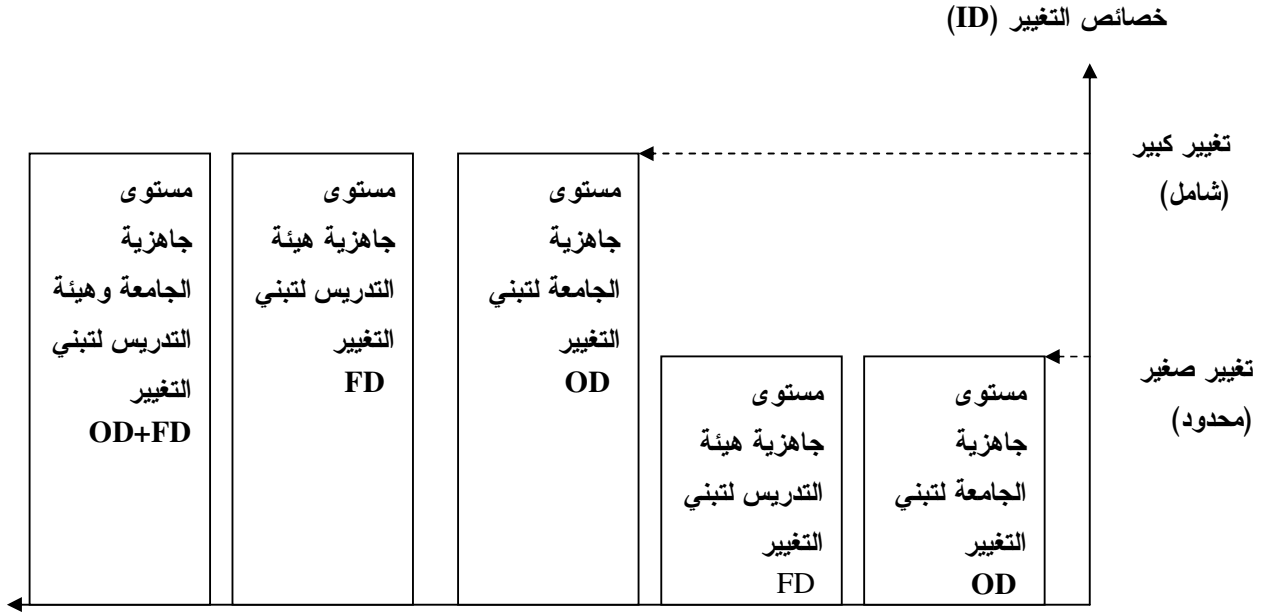
وحدد المؤلفان مكونات جاهزية الجامعة في منظومة القيم والتقاليد و السياسات والموارد والبنية الإدارية والحوافز، بينما تتكون مكونات الجاهزية لهيئة التدريس من منظومة قيم واعتقادات التدريس والمهارات والمعرفة والاتجاهات. يوضح الشكل رقم (1) علاقة اعتماد متبادل (Interdependence) بين المكونات الثلاثة: تطوير المنظمة وتطوير هيئة التدريس وتصميم وتطوير التعليم، بينما يقدم الكاتب في الشكل رقم (2) توضيحاً لمستوى الجاهزية معدلاً عن الشكل الأصلي الذي اقترحه المؤلفان المذكوران أعلاه.

#### تصميم و تطوير التعليم ( التغيير ID)



الشكل رقم(1): علاقة الاعتماد المتبادل بين تطوير التعليم ( ID )

والمنظمة (OD) وهيئة التدريس ( FD )



الشكل رقم (2): مفهوم مستوى الجاهزية لتبني التغيير

### افتراضات:

- يعتمد الدمج الفعال لتقنية الاتصال والمعلومات في التعليم العالي على عدد من الافتراضات يمكن تلخيص أهمها فيما يأتي:
- التعلم الإلكتروني في المدينة الجامعية أو عن بعد ليس رخيصاً، فهو ليس ضحاً للمعلومات في شبكات الحواسيب، أو نقل المقررات التقليدية بوساطة هذه الشبكات بدلاً من القاعات الدراسية، وإنما يتطلب إضافة إلى البنية التقنية، عناصر بشرية قادرة و متمكنة في مجالات عديدة لعل أبرزها التصميم التعليمي لبيئات التعلم الإلكترونية وإدارة نظم التعلم الإلكتروني.
  - تتطلب بيئات التعلم الإلكترونية نظاماً وسياسات تختلف في هيكلها الإدارية وعملياتها عن تلك المعتمدة في الجامعات التقليدية. وبعبارة أخرى، تتطلب هذه البيئات أن يعيد التربويون الكيفية التي تنفذ بها العملية التربوية والإدارية.
  - يمكن أن يحقق التعلم الإلكتروني فوائد جمة إذا وُظف ضمن نموذج مختلف يأخذ في الحسبان متطلبات بيئات التعلم الإلكترونية الجديدة. وبعبارة أخرى، يتطلب الحصول على تعلم إلكتروني يتميز بالجودة تحولات في:
    - الفلسفة التربوية والنموذج التربوي.
    - دور التقنية.

- دور عضو هيئة التدريس.
- دور الطالب.
- قبول وتبني التغيير (التجديد التربوي) لا يعني ضمان استمراره وديمومته ما لم يصل إلى مرحلة الدمج الكاملة في السلوك اليومي للمنظمة (الجامعة) والفرد (عضو هيئة التدريس).
- التغيير الكبير أو الشامل يتطلب مستوى عال من الجاهزية لتبنيه ودمجه من قبل الجامعة وهيئة التدريس، وإذا لم يتوافر المستوى المطلوب من الجاهزية، فمن غير المحتمل تبني التغيير.
- التعلم الإلكتروني لا يصلح لجميع التخصصات والخبرات التعليمية، كما لا يصلح لجميع المتعلمين.
- يتطلب الحصول على تعلم الكتروني جيد توجيه اهتمام كاف ومتوازن للجوانب التربوية والتقنية، وأن يلعب التربويون الدور الرئيس في توجيه بيئات التعلم الجديدة.
- تكييف التقنيات الحديثة لتلعب أدوراً ثانوية ضمن النماذج والأطر التقليدية للعملية التربوية لا يحقق الدمج الفعال للتقنية في التعليم. إن مجرد إضافة هذه التقنيات للتعليم التقليدي (تقديم الحلوى القديمة في علب جديدة) سيكون مكلفاً جداً من منظور الفاعلية-التكلفة.
- تتطلب بيئات التعلم الإلكترونية توظيف:
  - العملية المنظمة لتصميم النظم التعليمية (ISD).
  - إدارة فعالة للتغيير وضبط الجودة.
  - برامج البحث والتطوير (R&D) في تجارب التعلم الإلكتروني.
  - مشاركة في صناعة القرار.
  - التزام مادي ومعنوي من القيادة التربوية.

### الأبعاد الرئيسة لتأثير تقنية الاتصال والمعلومات على التعليم العالي:

تشير مراجعة الأدبيات حول دور تقنية الاتصال والمعلومات في التعليم العالي (Bear,2002,Riel1999, Dutton&Loader 2002, Jochems et al. 2004, Hung&Chen 2003, Marshall&Gregor,2002, Driscoll, 2002) إلى عدد من المضامين أو التأثيرات متعددة الأبعاد. وبغض النظر عن درجة الإيجابية أو السلبية لهذا التأثير، ومدى بروزه في بيئات تعليمية معينة، فإن القضايا التالية تستحق المناقشة:

## ■ التحديات التي تواجه مؤسسات التعليم العالي:

تواجه مؤسسات التعليم العالي في العالم أجمع تحدياً جمة من التحديات يمكن تلخيص أهمها فيما يأتي:

- ازدياد عدد المتعلمين عموماً إضافة إلى المتعلمين الكبار والمتفرغين جزئياً في ظل مصادر محدودة.
- مقابلة حاجات الجيل القادم من المتعلمين من خلال زيادة مرونة التعليم وجعله أقل اعتماداً على متغيري الزمان والمكان.
- مقابلة المتغيرات المتسارعة في بيئات العمل وما يتطلبه ذلك من مهارات متجددة مما يعني ازدياد الحاجة إلى التعليم عند الطلب.
- دعم الاتجاه المتنامي نحو مزيد من دمج التعليم والعمل من أجل سد الفجوة بين التعليم الرسمي والممارسة المهنية.
- تحسين عملية نقل المهارات والمعرفة والاتجاهات من التعليم الرسمي إلى موقع العمل لتهيئة الخريجين على نحو أفضل لمجتمع الغد الشبكي.
- تنمية مهارات التفكير العليا مثل مهارات حل المشكلة والتعلم الموجه ذاتياً والتفكير والعمل الناقد... إلخ.
- انفتاح التعليم إلى ما وراء الحدود التقليدية والمحلية (عولمة التعليم)، وعلاقة ذلك بتنامي التنافس بين مؤسسات التعليم العالي على تقديم فرص تعليمية عبر الحدود.
- توجيه اهتمام أكبر نحو إعداد الخريجين للمنافسة في سوق العمل الذي يتحول سريعاً من اقتصاد العمل إلى اقتصاد المعرفة.
- استثمار الإمكانيات الكبيرة للتقنيات الجديدة خصوصاً تقنيات الاتصال والمعلومات والتعلم الإلكتروني.
- تطوير رؤى فلسفية وتربوية جديدة تنظر إلى المتعلمين في أدوار أكثر نشاطاً وتحكماً في التعلم.

## ■ الإتاحة عن بعد:

لعل المفهوم الرئيس في تقنية الاتصال والمعلومات هو الإتاحة عن بعد (Teleaccess) التي ستلعب دوراً جوهرياً في تشكيل مستقبل التعليم والبحث من خلال تغيير الطريقة التي نصل بها إلى المعلومات والخدمات والناس والتقنيات ذاتها. يلخص دتون ولودر (Duton&Loader,2002,p.4) هذا الدور فيما يأتي:

- إتاحة عن بعد للمعلومات:
  - بحث واستكشاف المعلومات والحصول عليها بوسائط متعددة.
  - توفير برامج التمرينات والتدريبات مع تغذية راجعة فورية وشخصية.
  - تعلم افتراضي وبصري عن طريق العمل.
- إتاحة عن بعد للمصادر البشرية:
  - ربط شبكي بين الطلاب والمعلمين والخبراء والباحثين.
  - ربط شبكي بين إداري الجامعات والمؤسسات التربوية.
- إتاحة عن بعد للخدمات:
  - تيسير نشر وتوزيع الخدمات التربوية.
  - تيسير وتسهيل المعاملات الروتينية مثل التسجيل في المقررات الدراسية.
  - إذابة الفواصل والحدود بين المنتجين والمستخدمين.
- إتاحة عن بعد للتقنيات:
  - التعلم حول تقنية الاتصال والمعلومات من خلال التعرض والاستخدام المستمرين لها.
  - الربط الشبكي للقاعات الدراسية والمكتبات وسكن الطلبة.
  - استخدام تقنية الاتصال والمعلومات لتحسين التعليم والتعلم.

#### ■ الأكاديمية الرقمية:

تعمل تقنية الاتصال شيئاً فشيئاً على تشكيل ما يمكن تسميته بالأكاديمية الرقمية (Digital academe) (Dutton&Loader,2002,p.3)، فالتعليم في المدينة الجامعية سيصبح مزيجاً من محاضرات تقليدية وعروض حاسوبية، ومفردات ومقررات دراسية على الشبكة المعلوماتية، وقراءات ووجبات الكترونية ومصادر الكترونية (مكتبات الكترونية على سبيل المثال)، إضافة إلى إنجاز عمليات التسجيل والحصول على السجل الأكاديمي بوسائل الكترونية، واتصال الطلاب بمدرسيهم من خلال البريد الالكتروني...إلخ.

#### ■ إذابة الحدود الفاصلة بين التعليم في المدينة الجامعية والتعليم عن بعد:

يرتبط مفهوم الأكاديمية الرقمية على نحو لصيق جداً بمفهوم التعلم المرن (Distributed Learning) الذي يشير إلى استخدام تقنية الاتصال والمعلومات لدعم التعليم في القاعات الدراسية التقليدية المعتمد على المحاضرات والمواد المطبوعة، وجعل التعليم متاحاً للطلاب في أماكن وأوقات مختلفة. وهذا يعني أن الحدود الفاصلة والمميزة للتعليم في



المدينة الجامعية والتعليم عن بعد سيصبح أقل وضوحاً وأكثر ضبابية، فالتعليم المباشر بواسطة الشبكة المعلوماتية (Online Instruction) لم يعد استخدامه محصوراً على التعليم عن بعد وبمعزل عن البرامج التعليمية التقليدية حيث يزداد توظيف تقنيات الاتصال والمعلومات في أوجه عديدة من هذه البرامج، مع تنامي تطبيقات مفهوم التعليم المرن، مما يعني في الوقت نفسه صعوبة تحديد المزيج الفريد للتقنيات التي تميز التعليم في المدينة الجامعية والتعليم عن بعد.

#### ▪ إذابة الحدود بين مؤسسات التعليم العالي:

إن ظهور قطاع جديد خاص بتقديم التعليم والتدريب كمؤسسات مستقلة، أو كشركاء لمؤسسات التعليم العالي التقليدية، إضافة إلى بروز مفهوم الجامعات الشبكية (Networked Universities) يؤدي شيئاً فشيئاً إلى إذابة الحدود الموجودة للمؤسسات التربوية في سعيها لاستثمار تقنية الاتصال والتعليم.

#### ▪ التكلفة الاقتصادية:

ينظر البعض إلى دور تقنية الاتصال والمعلومات في تقليل التكلفة التربوية للساعة الدراسية من خلال تقليل عدد أعضاء هيئة التدريس وتحسين الكفاءة. وجهة النظر هذه تحاول محاكاة نماذج الإدارة في قطاع الأعمال والصناعة مثل المنظمة الافتراضية. ولكن مؤيدي هذا الاتجاه يغفلون المصادر الضرورية المطلوبة لإنتاج مواد تعليمية عالية الجودة باستخدام مدرسين متميزين ومنتجي وسائط متعددة. إن التعليم عن بعد المعتمد على الشبكة المعلوماتية (الانترنت) ليس رخيصاً، حيث يتطلب إنتاج مقررات دراسية وخبرات وقاعات دراسية مرتبطة بالشبكة المعلوماتية. ولهذا لا غرابة بأن الاندفاع السريع وراء المبادرات في استثمار تقنية الاتصال والمعلومات في التربية جوبهت بوجهة نظر مفادها أن تخصيص مصادر محدودة لهذه التقنية، سوف يغفل على نحو بالغ الخطورة جودة التعليم.

#### ▪ ازدياد المنافسة بين مؤسسات التعليم العالي: إعادة تعريف مكان التعلم:

كان التنافس في السابق بين الجامعات للفوز بالطلاب وأعضاء هيئة التدريس المتميزين يحدث ضمن حدود جغرافية، ومؤسساتية محدودة، حالياً تلعب تقنية الاتصال والمعلومات دوراً أساسياً في إيجاد بيئة تنافسية عالمية، ذلك إن توفير التعلم الإلكتروني عن بعد من خلال الجامعات التقليدية سيضعها في تنافس مع بعضها البعض، إضافة إلى منافسة القطاع الخاص الذي يقدم برامج تعليم وتدريب تنافس برامج التعليم المستمر في هذه الجامعات. ويعني ذلك ضمناً إعادة تشكيل جغرافية التعليم العالي وإعادة تعريف مكان التعلم.

#### ▪ الشفافية الافتراضية:

يشير كونفورد (Conford,2002) إلى أن تقنية الاتصال والمعلومات تعمل على جعل نشاطات وعمليات تعليمية مثل المناقشات الصفية ومفردات المقررات وغيرها مرئية للعالم أجمع وليس الطلاب فقط. البعض ينظر بإيجابية لهذه الشفافية الافتراضية، لأنها يمكن أن تحسن عمل المؤسسة التربوية والعلاقات بين هيئات التدريس والجامعة بما في ذلك عملية المراجعة الأكاديمية بوساطة الزملاء في المهنة، إضافة إلى عرض الأفكار والمقررات والحصول على النقد والتعليق؛ بينما يرى البعض الآخر إن بعض جوانب هذه الشفافية مثل مفردات المقررات ونشاطاتها تعتبر مخالفة للعلاقة بين المدرس والطالب. وعلى أية حال، توجد برامج خاصة تمكن المدرس من وضع جدران الكترونية حول الصف الافتراضي.

#### ▪ الفجوة الرقمية:

يدور جدل حول الدرجة التي يمكن لتقنية الاتصال والمعلومات أن توسع الفجوة الرقمية أو الاقتصادية ( عدم المساواة ) الخاصة بإتاحة التعليم محلياً وعالمياً بدلاً من تقليصها. وبرغم أن هذه التقنية توفر فرصاً هائلة لتوسيع الإتاحة العالمية للمعلومات وللتربويين والفرص التعليمية وغيرها من الخدمات التربوية، إلا أن التكلفة العالية لهذه التقنية يمكن أن تحد كثيراً من هذه الفرص.

#### ▪ إعادة تشكيل حراس البوابات:

في عالم ملئ بمصادر الكترونية ونشر الكتروني، يصبح دور حارس البوابة أكثر أهمية مما مضى في تقرير المواد التربوية الملائمة للمتعلمين. فالإداريون في القمة يمكنهم اختيار مواد ومقررات تربوية طوّرت خارج الجامعة أو الكلية التي تتبناها. وفي هذه الحالة، فإن استخدام نظام إدارة معين للمقرر ( Learning Management System ) سوف يحدد نطاق المصادر الالكترونية التي يمكن للطلاب الوصول من خلالها إلى المواد والمقررات. وعلى النقيض من ذلك يمكن أن يتقلص دور المدرس كثيراً في اختيار المحتوى الدراسي، حيث أن استخدام الشبكة العنكبوتية والنص الفائق يمكن الطلاب من متابعة اهتماماتهم بعيداً عن سيطرة المدرس.

#### ▪ ثقافة التقنيات الجديدة:

التقنيات الجديدة التي تمثل تقنية الاتصال والمعلومات أحد أنواعها، ليست محايدة بالنسبة للقيم كناقلات للحقائق والمعلومات، وإنما هي تحمل قيم وأولويات منتجها، ولهذه القضية

علاقة بما يسمى بالغزو الثقافي، وضرورة الحفاظ على توازن بين الخصوصية الثقافية وتأثير الثقافات الأخرى عن طريق تقنية الاتصال والمعلومات.

#### ▪ حقوق الطبع وحقوق الملكية الفكرية:

تشكل التطبيقات المتنامية للتعليم الإلكتروني في التعليم العالي تحدياً للنظام التقليدي الخاص بحقوق الطبع والنشر والملكية الفكرية، فالاحتمال قائم لنقل نظام تعليمي مخصص لمجموعة معينة من المتعلمين إلى جمهور عريض. يسمي دتون (Dutton,2002,p.333) قضية الملكية الفكرية هذه "بالفائل الإلكتروني الجديد" الذي يعوق عملية إنتاج "الأكاديمية الرقمية"، مما يتطلب نظاماً وسياسات فعالة لإدارة وحماية حقوق النشر والملكية الفكرية لمواد التعلم الإلكتروني التي ينتجها أعضاء هيئة التدريس فرادى أو في فريق أو تلك التي تنتجها مؤسسات التعليم العالي ذاتها. هذا النظام يمكن أن يشجع أعضاء هيئة التدريس على المشاركة في نظم التدريس الإلكترونية.

#### ▪ تقنية الاتصال والمعلومات بين مؤيد ومعارض:

الحوار حول تقنية الاتصال والمعلومات في التعليم العالي موسوم بمؤيدي التقنية ومعارضيهما. مؤيدوا التوسع في الاستثمار في تقنية الاتصال والمعلومات في التعليم العالي يركزون على الإيجابيات مثل:

- إتاحة مرنة وسريعة للمعلومات والمصادر التربوية.

- تحسين التعليم.

- ديمقراطية (عولمة) التعليم: نقل التعليم الأفضل لكل مكان في العالم.

- التقنية موجودة في كل مكان ولا يمكن تجاهل تأثيرها على التعليم العالي.

- تقليل التكلفة التربوية للساعة الدراسية.

- تعزيز مفهوم التعلم كعملية اجتماعية تفاعلية.

المعارضون يركزون على السلبيات مثل:

- التعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد من خلال الشبكة المعلوماتية يضعف جودة التعليم.

- ميكنة العملية التعليمية وتفريغ الوجه الاجتماعي والشخصي للتعليم من مضمونه.

- تهديد للمناخ الفكري والأكاديمي للجامعة.

- تعزيز الفجوة الاقتصادية.

وعلى أية حال، يعد مستقبل تقنية الاتصال والمعلومات في التعليم العالي قضية ذات نهاية مفتوحة، فهل سينجح التعلم الافتراضي أم سيفشل؟

## أسئلة للمناقشة:

توفر القضايا السابقة خلفية منطقية وإطاراً مفاهيمياً ضرورياً لإثارة الأسئلة التالية حول علاقة التعليم العالي عموماً، والجامعات السعودية خصوصاً بتقنية الاتصال والمعلومات، ومستوى جاهزيتها (Level of Readiness) للتغيير ودمجها في التعليم.

1- ما مستوى جاهزية الجامعات السعودية للتغيير، وتبني التعلم الإلكتروني عن بعد ودمجه في نظامها التعليمي؟

- أ- ما مستوى جاهزية الجامعات السعودية من منظور التطوير المنظم (OD)؟
- ما مستوى جاهزية منظومة القيم والتقاليد في الجامعات السعودية لقبول وتبني التعلم الإلكتروني ( عن بعد ) ( في المدينة الجامعية ) ودمجه في التعليم كأحد البدائل للتعليم الجامعي التقليدي؟
  - ما مستوى جاهزية الجامعات السعودية لتكييف البنية الإدارية الهرمية لتلائم بيئات التعلم الإلكترونية؟
  - ما مستوى جاهزية الجامعات السعودية لتعديل السياسات والنظم الإجرائية القائمة، وتأسيس سياسات وإجراءات جديدة لتلائم بيئات التعلم الإلكترونية؟
  - ما مستوى جاهزية الجامعات السعودية لتوفير بنية تقنية ( شبكات، وقاعات مجهزة ومرتبطة بالشبكة المعلوماتية، وأجهزة، وتسهيلات ... إلخ ) لدعم أساليب التعلم الإلكترونية الجديدة؟
  - ما مستوى جاهزية الجامعات السعودية لتوفير برامج تطوير مهني مستمرة لدعم المهنية التي تتطلبها بيئات التعلم الإلكترونية؟
  - ما مستوى جاهزية الجامعات السعودية لتوفير وسائل ومصادر الدعم الفني والتعليمي التي تحتاجها بيئات التعلم الإلكترونية؟
- ب- ما مستوى جاهزية هيئة التدريس في الجامعات السعودية من منظور التطوير المهني (FD)؟
- ما مستوى جاهزية عضو هيئة التدريس للتغيير من قيم التدريس التقليدي إلى متطلبات الدور الجديد لبيئات التعلم الإلكترونية؟
  - مهارات تصميم وإدارة التعليم الإلكتروني (ID)؟
  - مهارات استخدام التقنية؟
  - الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني؟

- ما مستوى توافر العنصر البشري المساند لبيئات التعلم الالكترونية؟

• المساندة الفنية؟

• المساندة التعليمية؟

ج- المناهج والبرامج (التجديدات) التعليمية (ID):

- ما مدى توافر البرامج الالكترونية الملائمة لمناهج الجامعات السعودية؟

- ما مدى توافر خبراء ومصممي التعلم الالكتروني (الجوانب الفنية والتربوية)؟

2- ما المعايير الخاصة بضبط الجودة للنشاطات الأكاديمية الالكترونية؟

- ما المعايير الخاصة بالمناهج والبرامج الالكترونية وأساليب التدريس والتقييم؟

- ما المعايير الخاصة بعضو هيئة التدريس؟

- ما المعايير الخاصة بالطالب؟

- ما المعايير الخاصة بالشبكات والأجهزة؟ والبرامج؟

3- ما البرامج والدرجات العلمية الأكثر ملائمة لأساليب التعلم الالكتروني؟

4- ما مدى جاهزية المجتمع بقطاعيه العام والخاص لقبول مخرجات التعلم الالكتروني عن بعد؟

5- ما السياسات والإجراءات المطلوبة لإدارة وحماية حقوق الطبع وحقوق الملكية الفكرية بفاعلية في بيئات التعلم الالكترونية سواء أكانت هذه الحقوق للجامعة ذاتها أو لعضو هيئة التدريس؟

6- ما المعوقات والمصادر البشرية وغير البشرية لدمج التعلم الالكتروني في التعليم الجامعي السعودي؟

7- أي البنى والعمليات تحتج إليها الجامعات السعودية لكي تبقى وتزدهر في عصر العولمة والمتغيرات المتسارعة في تقنية الاتصال والمعلومات التي يعتمد عليها التعليم والعمل عن بعد؟

8- إلى أي مدى يمكن توظيف تقنية الاتصال والمعلومات لتقليل التكلفة التربوية للساعة الدراسية وفي الوقت نفسه تقديم خبرات تعليمية تتميز بالجودة (C/E)؟

9- ما الذي يمكن للجامعات السعودية تعلمه من التطبيقات والنماذج العالمية الرائدة في مجال التعلم الالكتروني عن بعد؟

10- ما النموذج (أو النماذج) الأفضل ملائمة (في ضوء المصادر والمعوقات) لدمج تقنية الاتصال والمعلومات في جامعات السعودية؟

• الجامعات التقليدية تقدم تعلم الكتروني عن بعد؟

- تأسيس جامعات افتراضية؟
- تعاون الجامعات الحالية من خلال الجامعات الشبكية؟
- نموذج الجامعة البريطانية المفتوحة؟
- تعاون القطاع الخاص والجامعات التقليدية؟

#### خلاصة:

يعتقد الكاتب بأن الجامعات السعودية بحاجة إلى تناول هذه الأسئلة على نحو جاد وسريع إذا أرادت استثمار تقنية الاتصال والمعلومات ودمجها في برامجها ونظمها التعليمية، في وقت أصبحت فيه أساليب التعلم الإلكتروني في المدينة الجامعية أو عن بعد سمة بارزة في نظم التعليم العالي سواء في الجامعات التقليدية أو التعليم المفتوح.

## المراجع

- الفرجاني، نادر (1998م). رؤية مستقبلية للتعليم في الوطن العربي. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. (www.almishkat.org).
- الصالح، بدر عبد الله (1423هـ) التقنية ومدرسة المستقبل: خرافات وحقائق. ندوة مدرسة المستقبل، كلية التربية، جامعة الملك سعود، 16-17/8/1423هـ الرياض.
- Abedor, Allen j. and Sachs, Steven G. (1987):"The Relationship Between Faculty Development, Organizational Development, and Instructional Development: Readiness for Instructional Innovation in Higher Education:.. In Ronad K. Bass and D. Barry Lumsden (eds): Instructional Development: The State of the Art. Collegiate Pub. Inc., Columbus, Ohio, pp.1-20.
- Abedor, Allen j. and Sachs, Steven G. (1984):"The Faculty Development, Organizational Development, and Instructional Development: Choosing an Orientation" In: In Ronad K. Bass and Charles R. Dills (eds): Instructional Development: The State of the Art, 11. Kendall-Hunt Pub. Co. Dubuque, Iowa., pp.394-413.
- Bear, walter (2002). Competition and Collaboration in Online Distance Learning. In: Williams, Dutton, H. and Loader Bian D. (eds): Digital Academe. Routledge, London.
- Chee, Seng and Hung, David (2002). "Beyond Information Pumping: creating a Constructivist E-Learning Environment". Educational Technology, Vol.42, No.2, pp 48-54.
- Conford, James (2002). The virtual University... Is the University Made Concrete? In: : Williams, Dutton, H. and Loader Bian D. (eds): Digital Academe. Routledge, London.
- Dutton, Williams H. and Loader Bian D. (2002) New Media and Institutions of Higher Education and Learning. In: : Dutton, Williams, H. and Loader Bian D. (eds): Digital Academe. Routledge, London.
- Dutton, William H. (2002) Toward a Digital Academe: Guidelines Principles for Innovations in Online Education. In:

Williams, Dutton, H. and Loader Brian D. (eds): Digital Academe. Routledge, London.

- Jochems, Wim, Merrienboer, Jeroen, and Koper, Rob (eds) (2004). Integrated E- Learning, . Routledge, Flamer, London.
- Jung, Insung (2002) " Online Education for Adult Learners in South Korea" Educational Technology, Vol. 43, No.3 pp.9-15.
- Khosrow-Pour, Mehdi (2002). Web-Based Instruction and Learning: A Constructivist Approach. In: Mehdi Khosrow-Pour (ed.): Web-Based Instruction and Learning. Idea Group Inc. London, pp. 2-14.
- Marshall, Stewart and Gregor, Shirley (2002). Distance education in the Online World: Implication for Higher Education. In Mehdi Khosrow-Pour (ed.): Web-Based Instruction and Learning. Idea Group Inc. London, pp. 110-124.
- Riel, Margaret (1999). Education in the Twenty First Century: Just –in- Time Learning or Learning Community? In: Education and the Arab World: Challenges for the Next Millennium. The Emirates Center for Strategic Studies and Research, Abu Dhabi, pp.137-160.
- Zliting, Zhu, Xiaoping, Gu and Qiyun, Wang. (2002). "A Panorama of Online Education in China". Educational Technology, Vol. 43, No.3, pp.23-26.