

الفصل الخامس

التطلع إلى المستقبل اتجاهات تشكيل شؤون الطلاب التكنولوجيا

Professor. M. Lee UpCraft,

Professor. Patrick T. Terenzini,

جامعة ولاية بنسلفانيا

الفصل الخامس

التطلع إلى المستقبل

(التكنولوجيا)

* مفردة ، رأى item

باهتمام شديد، يعرب عالم جليل، ومن الشخصيات المرموقة في مجال أصول التربية، عن رأيه بقوله "إن تكنولوجيا الكمبيوتر لها ثورة عظيمة في حقل الاتصالات ومجال التعليم منذ اختراع آلة الطبع Printing Press في القرن الخامس عشر."

* مفردة Item

في حين يتنبأ أحد المتشككين Skeptical من رجال التربية بأن تكنولوجيا الكمبيوتر سوف تمضي في اتجاه التليفزيون التعليمي، ذات التحديث الذي بشر بخير كثير ولكن سرعان ما فترت طاقته الكامنة، وذلك لعدم توافر الحاجة الأساسية للتفاعل الإنساني المباشر (وجهاً لوجه) Face to Face.

* مفردة Item

في الوقت الحاضر تقدم العديد من مراكز حضانة الأطفال النهارية ذات الطابع التقدمي Progressive دروساً في الكمبيوتر لأطفالها الصغار من سن ثلاث سنوات.

إذن هل تعد الثورة التكنولوجية نقلة (حركة مسار) journey للوصول إلى مستويات أعلى من الخبرة الإنسانية، أو ما هي إلا وثبة ماردة عملاقة إلى هوة

سحيفة من الصيرورة الكاملة (التحول الكامل) نحو الآلية total mechanization للجنس البشرى. أو لا هذه ولا تلك. وكيفما كان الحال، ماذا يعنى كل هذا بالنسبة للتعليم العالي وشئون الطلاب.؟

والبحث الحالي يدور حول التعرف على بعض الاتجاهات الأساسية المرتبطة بالتكنولوجيا في التعليم العالي، وبناقش دلالاتها ومفاهيمها الضمنية فيما يتعلق بشئون الطلاب.

ولنتفق منذ البداية أن لا أحد منا خبير فني أو تقني "technie" فسرعان ما يحل بنا الإرهاق بعد التعامل مع البريد الإلكتروني E-mail، بريد صوتي، معالجة الكلمات، التعامل مع الشبكة Net. فالذي يعنينا في أي حال من الأحوال هو إدخال التكنولوجيا إلى الحياة الجامعية وأن نرفع من شأنها ونتعرف على إمكاناتها (التي لم تبحت بعد كافيًا) بشأن تغيير التعلم وجودة التعليم الجامعي.

والذي يزعجنا أن كثيراً من هذه التكنولوجيا متضمنة في البرامج التعليمية، وتم قبولها على علاتها دون فحص أو نقد، وبلا تحليل كاف لعواقبها الكامنة خيراً كان أم شراً .

اتجاهات التكنولوجيا في التعليم العالي:

وبعد ليس في استطاعتنا أن نشرع في تمييز كل الأساليب والمسارات التي تتخذها التكنولوجيا للتأثير في مناحي الحياة اليومية للطلاب والأساتذة ومؤسساتنا التعليمية، ومع هذا نستطيع أن نتعرف على عدد من الاتجاهات الضخمة Mega trends المرتبطة بالتكنولوجيا وتصلح كأساس لطرح تساؤلات حول تأثيرها في التعليم العالي وفي تعلم الطلاب وفي شئون الطلاب.

الاتجاه الأول :

الاعتماد المتزايد على التكنولوجيا (في الخبرات التي يكتسبها الطالب داخل حجرة الدراسة) .

* مفردة Item

باستخدام تكنولوجيا حجرة الدراسة تتم اللقاءات العلمية باستخدام مكونات تجميعية مكتبية desktop groupware، حيث تفاعل الأستاذ و الطالب بنظام اتصالات في وقت حقيقي in real time أو بطريقة لا متزامنة (غير متزامنة - لا متواقتة) أو بالجمع بينهما or both.

* مفردة Item

في عديد من المؤسسات التعليمية تبدو التجهيزات التكنولوجية لقاعة الدرس الكبيرة قليلة من حيث حجم القاعة خلال إجراء برامج البحث والحوار الموجهة Guided discussion soft ware وتطبيقات شبكة الكمبيوتر الجامعية.

بالرغم من واقع الحال الذي يفيد بأن غالبية قاعات الدرس الجامعية حتى يومنا هذا ما زالت تهيمن عليها طريقة التعليم التقليدية: المحاضرة/المناقشة Lecture/discussion، ألا أن كل جديد تكنولوجياً يحرز تقدماً وسيطرة على قاعة الدرس.

ويمتد هذا التقدم من استخدام تكنولوجي محدود ولكنه يعد أمراً أساسياً جداً (كاستخدام e-mail في الاتصالات والتغذية الراجعة، ودراسة صفحات web (الشبكة العالمية) - وبرامج الاتصالات والمحادثات من خلال الكمبيوتر) إلى إدخال تحسينات على قاعات الدرس التقليدية (بتقديم وعرض برامج جاهزة مثل power

point والمحاكاة الكمبيوترية (computer simulation)، وإلى قاعات درس افتراضية virtual classroom باستخدام تقنيات سمعية بصرية ذات اتجاه واحد أو ذات اتجاهين، وبالتحاور (المحادثة) باستخدام مكونات تجميعية كومبيوترية، أو التحاور الكومبيوترية اللاتزامنى باستخدام فيديو كومبيوتر (مشغل أقراص مدمجة) CD-Rom لا متزامنة مهجته (مخلطة) (Van Dusen, 1997) .

وتوفر التكنولوجيا فرصة لعبور الحواجز بين المؤسسات الجامعية بما يتيح حواراً دراسياً مفتوحاً عبر الإنترنت، مع طلاب من جامعات أخرى وبلدان أخرى. ولكن في جميع هذه الحالات يتغير اتصال الطلاب المباشر (وجهاً لوجه) مع أساتذتهم ومع المختصين بشئون الطلاب، أو يقل أو يزول، مع التخوف من عدم معرفة نتائج ذلك على تعلم الطالب ونموه.

الاتجاه الثاني :

الاتجاه المتزايد على التكنولوجيا في الخبرات التي يكتسبها الطالب خارج حجرة الدراسة .

*** مفردة Item**

تعلن إحدى الجامعات بفخر واعتزاز في اندفاعها الحاد نحو التكنولوجيا، عن خطتها بوضع جهازي كمبيوتر في كل صالة عامة بسكن الطلاب، حتى يتمكن الطلاب المقيمون من متابعة تعليمية من خلال ما تتيحه إمكانية الكومبيوتر الهائلة.

*** مفردة Item**

يحذر عالم تربوي مرموق من العواقب الأليمة والسلبية للشرقة Cocooning أو الانغلاق على الذات، فالطالب يلجأ إلى العزلة ويخلو إلى جهاز الكومبيوتر ويتجنب المشاركة في الحياة الجامعية والاندماج في المناهج، وعضواً

عن ذلك ينحو إلى الإمتاع الذاتي gratifying-self بإدمان ما يقدم الإنترنت من ترفيه وتسلية.

إن التكنولوجيا مثيرة للإعجاب ذات وقع بالغ الأهمية في حياة الطلاب، حيث يتطلعون إلى الحصول على كومبيوتر في كلياتهم وفي حياتهم. وتمتد سهولة الحصول على ذلك من معامل الكمبيوتر بالكلية إلى أجهزة الكمبيوتر في القاعة العامة بسكن الطلاب، إلى تزويد جميع الطلاب بأجهزة كمبيوتر.

والتكنولوجيا في حالة تقدم سريع صوب شبكات اتصال بعيدة المدى لاسلكية في الكليات (مثل الشبكات الخلوية (cellular network) التي تتيح الاتصال والتداخل مع كل الخدمات الكمبيوترية وبلا مبالغة في أي مكان وفي أي وقت. واليوم أصبح في الإمكان استخدام الكمبيوتر لاسترجاع المعلومات بالنسبة لإعداد برامج، واجبات للقراءة، إجراء أبحاث ... هذا فضلاً عما يوفره الكمبيوتر من ترفيه وتسلية، وإجراء أحاديث وحوارات، صفحات الشبكة العالمية WEB (PAGES) والاتصالات الاجتماعية.

بل أصبح من السهل في وقتنا الحاضر على مجموعة من الأصدقاء أن تتسع إلكترونيا لتشمل العالم حقيقة، حيث الفرص موجودة الآن لإجراء حوارات حية وفي وقت حقيقي - باستخدام الإنترنت - حول موضوعات جامعية ذات شأن (هامة) وإجراءات مناظرات جامعية حول قضايا مثيرة للجدل.

الاتجاه الثالث :

الاعتماد المتزايد على التكنولوجيا في تقديم الخدمات الإدارية ومساعدة الطلاب

في أحدث مبنى جامعي في مونترى Monterey التابع لجامعة كاليفورنيا، يسترعى الانتباه أنه لا وجود لأحد المباني في المخطط التفصيلي الهندسي أو الطبعة الزرقاء blue prints للمباني، فلا وجود للمكتبة. فعوضاً عنها سوف يعتمد هذا الحرم الجامعي الجديد على التكنولوجيا في الحصول على المعلومات واسترجاعها.

مفردة Item

نظام برنامج التمريض التعاوني لجامعة Wisconsin يعتمد على تكنولوجيا المعلومات عن بعد في تقديم معظم برامجها بما في ذلك الاستشارات الأكاديمية. وعندما طلب إجراء تقييم حول جودة الاستشارة التي حصلوا عليها: قال 71% أن جودة استشارة التعليم عن بعد كانت في نفس جودة الاستشارات الأخرى التي تلقوها من قبل. وقال 29% غيرهم أنها كانت أفضل.

لا يكاد يوجد جانب من جوانب مساعدة الطلاب ولم تتناوله التكنولوجيا. وكمثال: أصبح في إمكان طلاب بعض المؤسسات التعليمية، أن يلتسوا المعلومات الخاصة بالقبول، وأن يتقدموا بطلبات الالتحاق، وأن يلتحقوا بالكلية... كل هذا على خط اتصال مباشر بالكمبيوتر online .

واليوم يشيع التسجيل لبرامج دراسية في جامعات كثيرات باستخدام التليفون، وبالخط المباشر online، والإنترنت. وكما سبقت الإشارة، يمكن الحصول على الخدمة الأكاديمية في الوقت الحاضر باستخدام تكنولوجيات متعددة . وقد أحدث البريد الإلكتروني E-mail ثورة في اتصالات العمل اليومي . كالمعلومات اللازمة للأعمال الإدارية التي كانت يوماً ما طي الكتمان وتؤمن بعناية وغير متاحة تقريبا، إنما يكفى اليوم ضربة على مفتاح (في لوحة مفاتيح

الكومبيوتر) فنحصل عليها . كما نخطط اليوم الميزانيات Budget وتدار وتحسب بواسطة تكنولوجيا الكومبيوتر .

الإتجاه الرابع :

نمو التعليم عن بعد / الافتراضي Distance / virtual education

* مفردة Item

كانت جامعة The Western governors ، الجامعة الافتراضية، هي السبابة في اتخاذ الخطوات الأولى نحو الاعتماد الأكاديمي الكامل Full Accreditation لشهادتها(أي أن الشهادة التي تمنحها هذه الجامعة معترف بها وتفي بالمطالب والشروط التي تضعها هذه الجامعة) باستخدام شبكاتها الجامعية ذات الاتصال المباشر بالكومبيوتر. وحجراتها الدراسية الافتراضية. فقام عديد من الجامعات، والولايات، والمناطق بتطوير جامعات افتراضية خاصة بها .

* مفردة Item

ينتبأ رئيس سابق لجامعة بحثية هامة، أنه في غضون عشر سنوات سيقضى الطلاب ما يقرب من نصف وقتهم فقط في الحرم الجامعي، بينما يقضون النصف الآخر في خبرات ميدانية ذات برامج تعليم عن بعد . اليوم في مقدور الطلاب وباطراد أن يحصلوا على مقررات دراسية، بل وبرامج أكاديمية كاملة دون الذهاب إلى جامعة. وجامعة The Western Governors المشار إليها تعد مثلاً لأكثر المحاولات المعروفة نحو إنشاء جامعة افتراضية Virtual university، ولو أن بعض المؤسسات التعليمية الفردية تتقدم في دراساتها كنسخ Versions من جامعة ذات مستوى عالمي

”a world university“.

ويشير المدافعون عن فكرة هذه الجامعة إلى أنه لما كانت الحواجز الزمانية والمكانية للتعليم قد أزيلت، لم يعد من الضروري أن يجتمع الطلاب والأساتذة والمديرون في نفس الزمان أو نفس المكان لإتمام عملية التعليم والتعلم. وحسب هؤلاء (المناصرون) سوف تتسع فرص الالتحاق بالتعليم العالي، ولن يستبعد أي شخص مؤهل بسبب قيود الزمان أو المكان. وفي المقابل لم يظهر من يطرح مثل هذه الأسئلة: ما هي الخدمات والبرامج الطلابية اللازمة للتعليم عن بعد، وفي حالة وجودها كيف تقدم بطريقة تختلف عما هو عليه الحال في أوضاع التعليم الأكثر تقليدية.

الاتجاه الخامس :

الاستحالة الافتراضية في مجارة كل جديد في التكنولوجيا .

*** مفردة Item :**

يتوقع خبير له شأنه في مجال الكمبيوتر، أن الحالة التي نحن عليها اليوم من فن الكمبيوتر المكتبي desktop computer سييظل استعمالها وستكون طرازاً قديماً obsolete خلال عامين، كما أن الكمبيوترات المحمولة Laptops آيلة إلى بطلان استخدامها خلال تسعة شهور .

تعتقد قلة منا أن ما تحققه تكنولوجيا الكمبيوتر هي مؤامرة كبرى من جانب صناع الكمبيوتر والبرامج الجاهزة software وذلك للحفاظ على تدفق إيراد منتظم ومتزايد مهم لهم.

وإن كان ذلك يتم عن ارتياب في نيات الناس ودوافعهم cynical ألا أن كل منا قد عانى من تجربة إحباط من تركيبات الكمبيوتر: مكونات مادية hardware

وبرامج جاهزة والتي لا نلبث أن نجد في خلال مدة زمنية غير معقولة أن ما تم شراؤه قد بطل استعماله أو أصبح قديم الطراز وكما يقول المثل السائر "كاديلاك اليوم هي ادزل الغد (ما يبهرك اليوم لا يبهرك غداً) Today's Cadillac is tomorrow Edsel".

وعدم وجود نهاية قريبة لذلك ينشأ عنه مشكلات هائلة للطلاب ومؤسساتهم التعليمية. فالطلاب من غير مهارة فنية عملية تكنولوجية هم في وضع غير موات للنجاح، كما أن المؤسسات بلا موارد للتحديث لا يمكن لها أن تتنافس.

وثمة شئ واحد يبدو واضحاً على الأقل، ألا وهو أن تكنولوجيا المعلومات تعيد تشكيل وجهة التعليم واتجاه العمل في الكليات والجامعات دراماتيكيًا. وسواء أدركنا أم لم ندرك فإن تكنولوجيا المعلومات تعيد تشكيل عالم الطلاب في السراء والضراء For better or worse ومع ذلك لا تزال طبيعة هذه التأثيرات غير واضحة. وقد يرمز التعليم عن بعد للقوة الأكثر دراماتيكية (البالغة التأثير) من أجل التغيير ولكن سيبقى لباقي التكنولوجيات تأثيرها.

وإذا ما تأملنا حركة وارتقاء شئون الطلاب، نجد أن أكثر الملامح بروزاً هو فقدان المتزايد للتحكم في أنشطتها من حيث الزمان والمكان. فمنذ تأسيس أوائل الكليات ذات إقامة طلابية في مبان تابعة للكليات، كانت للسلطات التنظيمية (الأساتذة والموظفون على السواء) السيطرة الحقيقية في الإشراف وتوجيه حياة الطلاب داخل حجرات الدراسة وخارجها.

وعلى مدى يربو على ثلاثمائة عام من تاريخ التعليم العالي الأمريكي ظلت المؤسسات التعليمية هي المتحكمة والمسيطرة على الخبرات التعليمية التي

تقدمها الطلاب بهدف الارتقاء بنموهم المعرفي والنفسي اجتماعي حينما تريد وأينما تريد.

كما قد حدث تدخل تعليمي (مع بعض الإستثناءات) في الحرم الجامعي حيث يقبل الطلاب معاً في وقت واحد إلى موقع محدد أو مواقع أخرى تتحكم فيها الكلية من أجل المشاركة في تعلم فكري وشخصي. فالكلية لها السيطرة والتحكم على مكان حدوث هذه التفاعلات وزمانها بحسب جداول زمنية تحت إشراف مسؤولي الكلية: تقديم الطلبات، القبول، التسجيل، التوجيه، الاستشارات الأكاديمية، التعليم، ساعات الدوام بالكلية، والتدخل الرسمي من قبل شئون الطلاب خارج حجرة الدراسة...

ومهما يكن من أمر، مع نهاية القرن الماضي، بدأت السيطرة الجامعية، حيث الطلبة يقيمون في مبان تابعة للجامعة ومفرغون للدراسة بها، تتآكل وتذهب نظراً لأن الكليات المجتمعية (الإقليمية) والمناطق التي يتردد عليها الأفراد طلباً لفرص تعليمية ليس لمزيد من الطلاب فحسب بل أن الطلاب يقضون وقتاً محدوداً جداً في الحرم الجامعي أيضاً. فمشروع القانون GIBill والتشريع الاتحادي اللاحق قد أحدثا تغييراً دراماتيكياً في التركيبة الطلابية Student body فمهدت السبيل لأول مرة أمام أعداد هامة من الطلاب غير التقليديين Non-traditional الذين تختلف اهتماماتهم وأهدافهم التعليمية عن الطلاب التقليديين في نواح كثيرة (ومعظم هذه التغييرات قد أثرت في شئون الطلاب تأثيراً مباشراً أكبر من القطاعات الجامعية الأخرى) كما تغيرت العلاقة القانونية بين الطلاب ومؤسساتهم التعليمية تغييراً جذرياً، ولم تعد شئون الطلاب على النحو الذي كانت عليه منذ ذلك الحين.

وكمثال: كان لما حققه التعليم عن بعد من تقدم إمكانية حدوث تحول في فلسفة شئون الطلاب: تعريفها وتحديدها، بنيتها وهيكلها، وأنشطتها بأساليب ذات نتائج أكبر وأبعد مدى مما أحدثته التحديات القانونية في تكيفها مع الجديد.

وكان لظهور التعليم عن بعد على المسرح التعليمي والذي يستخدم وسائط تكنولوجية سهلة قد سهل فرص حصول الطلاب والناس على المكونات الأساسية لتعليم ما بعد الثانوي post secondary بيد أن وقعها على شئون الطلاب ما زال يشوبه غموض كبير .

وفيما يلي بعض من الأسئلة الهامة : التي نرى أن التقدم التكنولوجي يطرحها بالنسبة للتعليم العالي عامة وبالنسبة لشئون الطلاب خاصة :

(1) **إلى أي مدى سوف تتأثر فلسفة شئون الطلاب وأهدافها (بالتقدم التكنولوجي) .**

من حيث التطور الكلي للطلاب ببعديه المعرفي والوجداني Cognitive and effective يدعو عدد من المفكرين والكتاب في شئون الطلاب إلى وضع نهاية لتشعب الطالب إلى شعبتين أو بعدين معرفي ووجداني محتجين بأن تعلم الطالب هو نسيج متشابك من الخبرات والنتائج بالقياس إلى التعلم بحيث لا طائل من وراء فك تشابكه، كذلك هناك دعوات من أجل طمس (محو) الحدود "blur the boundaries" بين الشئون الأكاديمية وشئون الطلاب. في سبيل التعاون بين الأقسام، ومن أجل تكامل خبرات الطالب داخل حجرات الدراسة وخارجها .

ومع ذلك تكنولوجيا الكمبيوتر Computer technology ذات إمكانية للتشعب إلى شعبتين وليس التكاملي. ففي بيئة تعلم لا تزامنيه asynchronous learning "environment مع تعلم في أي مكان - في أي وقت anywhere-anytime

learning إذ لم نذكر "تعلم في الوقت المناسب" "just in time learning" هنا ماذا يمكن أن يكون عليه دور شئون الطلاب؟ وكيف يمكن أن ترتقى وتتعزيز التنمية الكاملة النفسية الاجتماعية وبالمثل الأكاديمية والعقلية، في بيئة هادفة متكاملة معززة تبادلياً mutually أو بمجموعة من الخبرات .

ويظهر لنا أن تكنولوجيا الكمبيوتر قد تمثل تهديداً significant threat للأهداف والفاعلية التعليمية للكليات التي تشملها. (Kuh, et al., 1991)، ما لم يتم وضع تصور جديد لها على نحو يجعلها تتوافق مع مفهوم أوسع لتعلم الطالب student learning أو يمكن شئون الطلاب من أن تطور خططاً جديدة لتشجيع وتعزيز تلك الأهداف .

فهل سيتم الحكم على هذه الأهداف التي كان يناصرها المختصون بشئون الطلاب تقليدياً، بأنها لم تعد بالعناصر المهمة أو بأنها غير مطابقة لمقتضى الحال، أو ليست جديدة بالإنجاز لتعليم ما بعد الثانوي؟ أو هل يمكن إنجاز هذه الأهداف في بيئة تعلم لا تزامنيه؟

(2) ماذا ستكون عليه طبيعة تفاعلات الطلاب، وما نسبة حدوثها (تكرارها) مع الأساتذة، والطلاب الآخرون، والمختصين بشئون الطلاب.

يبين دليل عملي له دلالاته إلى أن الأساتذة والطلاب هم أشد القوى التعليمية تأثيراً في التعليم العالي (Pascarella & Terenzini, 1991) وتشير الأبحاث بصورة ثابتة إلى تفاعلات الطلاب مع الأساتذة (داخل حجرات الدراسة وخارجها) ومع أقرانهم بوصفها تأثيرات فعالة وإيجابية على مصفوفة عريضة من المخرجات التعليمية المرغوب فيها. ولكن يميز أحد الكتاب غياب أو شبه غياب لمجموعة الأقران كخاصية بارزة للتعليم عن بعد (Keegan, 1990) .

فكيف يمكن تغيير الوقت المناسب لهذه التفاعلات وطبيعتها في بيئات تعلم لا تزامنيه asynchronous؟ وماذا ستكون النتائج بالنسبة لتعلم الطالب ونموه؟ وهل ستتوقف هذه التفاعلات؟ هل ستتناقص؟ هل ستزيد؟ هل ستتغير طبيعتها؟ أم أنها ستحدث في صور مختلفة ومن خلال آليات مختلفة؟

(3) كيف يتم إجراء تغييرات اضطرارية في البناية التنظيمية وأنشطتها من أجل تعزيز أنواع أساليب تعلم الطالب وتنميته والتي يشجعها الأساتذة والمختصون بشئون الطلاب؟

منذ اللحظة الأولى كان هناك إقرار بالمباني الجامعية وبحكم الواقع بمثابة الأماكن المناسبة لتقديم خدمات تعليمية. فكان ينظر إلى الكليات الخاصة بالمستعمرات (التي شكلت الولايات المتحدة فيما بعد) بوصفها آليات لمراقبة الحياة غير الأكاديمية للطلاب. وفيما بعد تم الاعتراف بالمباني الجامعية بأنها أماكن تتعلق بتعلم شديد التأثير (موجه وغير موجه controlled and uncontrolled). فماذا سيكون مصير هذه المباني الجامعية بإمكانياتها التعليمية في بيئة لا تزامنيه؟

هل يمكن لجماعات الصداقة friendship groups المتنامية بما يتيح لطلابها من فرص أن تلتقي مع كل جديد ومختلف من بشر وفكر. وأن تعيد من تشكيل بنيتها على نحو جديد في عصر الشبكات Cyberspace ذات الاتصال المباشر بالكمبيوتر؟ وهل يمكن تطوير مباني إقامة جامعية او مواقع تعليمية افتراضية؟

وماذا بشأن المنظمات الطلابية وأنشطتها؟ هل يمكن تشجيع أنشطة الخدمات الطلابية والتعليمية وخدمة المجتمع التطوعية والنهوض بها في بيئة تعلم لا تزامنيه؟

وما هي الفرص المتاحة لتطوير مهارات قيادية في الطلاب؟

وماذا بشأن أمور، لعلها أكثر أهمية من وجهة نظر الطلاب، ماذا بشأن الحفلات وتناول المشروبات مع الأصدقاء، والمسابقات الترفيهية والأنشطة الثقافية وهذه التجربة الرائعة للجلوس مع زملاء في ملعب كرة القدم في يوم مشمس من شهر أكتوبر؟

(4) كيف يمكن التغلب على الظروف غير المواتية لتطبيق تكنولوجيا الكمبيوتر في معظم أوضاع شؤون الطلاب فيما يتصل بتحصيل المعرفة؟

يجيب أصحاب الخبرة الفنية والتقنية بأن بناء خبرات افتراضية (تقديرية) virtual experiences سوف يعوض عن خسارة الخبرات الحقيقية real experiences ويمكن للمرء أن يتخيل عديد من الإمكانيات الافتراضية virtual possibilities بما في ذلك الاستشارة الافتراضية virtual advising ولقاء حوار افتراضي في مباني جامعية، واجتماعات الإدارة الطلابية الافتراضية، ومواقع للتحدث وتبادل الآراء بهدف التفاعل مع المجموعة المناظرة (مجموعة الأقران) peer group، وبرامج تفاعلية لتسهيل تفاعل الأساتذة- الطلاب faculty-student.

بيد أنه بالنسبة للكثيرين من كبار السن وخاصة من لم يتزعرعوا في العصر الإلكتروني تبدو لهم هذه الحلول الافتراضية بديلاً متواضعاً للخبرة الحقيقية أو هكذا. بينما من المؤكد أن الطلاب الذين ينشأون (يكبرون) في العصر الإلكتروني لن تكون لديهم نفس التحفظات بشأن التفاعلات الافتراضية، بل سيرحبون باتساع هذا التفاعل وما يعود به من نفع.

(5) ما تكلفة التجديدات التكنولوجية، وكيف نستطيع تدبير المال اللازم لها؟

لعل أكثر الأسئلة أهمية، هل التكنولوجيا جديدة بهذا المال؟ حيث تتطلب التكنولوجيا إنفاق الكثير من المال، كما تحمل إمكانية توفير كثير من المال.

هناك دليل منظم ولكنه غير واف scant systematic evidence في دلالاته على أن المؤسسات التعليمية قد وفرت أي شيء كان (بلا تمييز)، كذلك التجهيزات الحديثة قصيرة العمر تجعل الضغوط المالية تتفاقم أيضاً، وفي مجال التكنولوجيا، عندما نأتي إلى تحليل التكلفة والعائد، نجد أن ما نزعمه طويل المدى وما نقدمه من دليل فهو قصير (غير كاف).

إن كيف يمكن تدبير الاعتمادات المالية من أجل التكنولوجيا؟

أحياناً تستخدم أموال المؤسسة الإضافية، أحياناً عن طريق موارد خارجية، ولكن في أغلب الأحيان يتم تمويل معظم التكنولوجيا من خلال الموارد الموجودة بما قد يعنى استخدام التوفير المرتقب للتقدم التكنولوجي، ولكن هذا يعنى في أغلب الأحوال تخفيض العمالة، والبرامج، والخدمات.

إن المؤسسات والإدارات ذات موارد مالية هي القادرة دوماً على تحمل نفقات مظاهر التقدم التكنولوجي مما يجعل الأغنياء يزدادون غنى وفي المقابل يزداد الفقراء فقراً. لهذا قد تختلف إمكانية حصول الطلاب على التكنولوجيا التعليمية اعتماداً على المؤسسة والإدارة التي يختارونها، وعليه قد يصبح العديد من الأفراد والمؤسسات في وضع غير موات تعليمياً.

الدلالات (والمفاهيم الضمنية) فيما يتعلق بسياسة شؤون الطلاب وعملها

لو فرضنا جدلاً، ومهما يكن، من الأمر، أن حاجة البشر الأساسية للتفاعل وجهاً لوجه ستظل تحيا بعد هذه الثورة الافتراضية virtual revolution، وإن هذا العالم الرائع الجديد سيكون مجموعة مؤلفه مثيرة من التفاعلات الحقيقية

الافتراضية real and virtual interactions فما دلالات ذلك بالنسبة لشئون الطلاب؟

بطبيعة الحال لا نستطيع شيئاً إلا أن نعمل النظر ونتأمل في الموضوع

ولكننا نرى خمسة قضايا على الأقل جديرة بالنظر وهي:

أولاً:

بالنسبة لطلابنا الذين يدرسون في الجامعة: يجب تعزيز الوسائل التقليدية لتقديم الخدمات والبرامج، وذلك باستخدام التكنولوجيا وخاصة على مستوى المساعدة الإدارية، كذلك استخدام وسائل إلكتروني بدلاً من المواد المكتوبة لتوصيل المعلومات، كما يجب تعزيز ميزانيات الإدارة، وجدولة التسهيلات، والاحتفاظ بالسجلات، والتحاق الطلاب، وضمان الأمن والأمان للحرم الجامعي وذلك من خلال التكنولوجيا المناسبة. فمن المؤكد أن التكنولوجيا تجعل العوائق الإدارية أقل فيمكن تلقى طلبات الترميم والإصلاح في مبان الجامعة بخط مباشر متصل بالحاسب On line، وكذلك التعامل مع الواجبات المنزلية، وأيضاً استخدام الكروت الذكية smart card لتصريف أعمال الجامعة وغيرها من الاستعمالات.

ثانياً:

الطلاب الذين يقضون جزءاً من وقتهم مشغولين بخبرات ميدانية بعيدة عن الحرم الجامعي، والذين يحصلون على درجاتهم العلمية دون أن تطأ أقدامهم الحرم الجامعي. هؤلاء يمثلون أصعب تحدى. فهم يحتاجون إلى خدمات وبرامج مختلفة ذات وسائل تقديم مختلفة.

وكمثال: الطلاب الذين يتقدمون للدراسة، من مدن نائية، أو يدرسون على

انفراد في بيوتهم، هؤلاء سوف يحتاجون إلى وصلات معلومات إلكترونية

electronic information links للاتصال مع جامعتهم، وهذه تقتضي أيضا الخبرة للاتصال بمراكز الخدمات المحلية فيما يتصل بالإرشاد، والأنشطة الترويحية، والمسابقات الثقافية، والإسكان، والنقل، وغيرها من الحاجات...

إذن يجب أن نكون على أهبة الاستعداد لتلبية هذه الاحتياجات أينما

تكون.

ثالثاً:

لعل الأكثر صعوبة هو كيفية التعويض عن فقدان تفاعل الأقران peer

. interaction

و تحمل الكتابات الخاصة بالموضوع literature إشارات ودلالات تدل على

أن نمو الطالب جامعياً ومقدار (كم) ما يتعلمه يتأثران بتفاعل القرين. ونحن المختصين في شئون الطلاب نعول بشدة على تأثير مجموعة الأقران لتحقيق أهدافنا التربوية. ومع ذهاب مجموعة الأقران تذهب حجتنا (وتزول)، كما تقل بشكل حاد وتزول قدرتنا على التأثير في الطلاب، وقدرة الطلاب على التأثير في بعضهم البعض.

ونحن لا نملك إجابات، لهذا نتساءل فقط أئمة وسائل لإعادة تكوين

تفاعلات الأقران في العصر الإلكتروني؟ هل يجب أن نوفر متطلبات إقامة جامعية، على الأقل لفترة دراسية واحدة لجميع الطلاب بغض النظر عن محال إقامتهم؟ وماذا علينا أن نفعل إذا كان يستحيل ذلك عملياً، كما في حالة طالب إندونيسي يدرس إلكترونياً عن بعد بإحدى الجامعات الأمريكية؟ هل يمكن لنا خلق مجموعات أقران افتراضية للتعويض عن عدم وجود تفاعل شخصي بين الأفراد؟ أم يا ترى أننا فقط نبالغ في تمثيل دورنا؟ فلعل فقدان التفاعل الشخصي بين

الأشخاص in person سيكون له تأثير قليل أو ليس له تأثير على نتائج التعلم، وفي أي حالة يجب علينا أن نتوقف عن القلق.

رابعاً :

هناك قضية سهولة الحصول على التكنولوجيا (المساعدة التكنولوجية)

للتكنولوجيا امكانياتها في جعل الناس فئتين: أغنياء وفقراء Haves and have-nots واضحة النساء والأقليات والمحتاجين (المعاقين) اقتصادياً وراء منحى التكنولوجيا (أي تتغاضى عنهم). لهذا يلزم علينا ان نضمن لكل شخص، لا يمتلك الموارد المالية، أو ليست له معرفة بالكمبيوتر، بالحصول على تكنولوجيا المعلومات information technology، وان يشارك مشاركة تامة في ثورة المعلومات information revolution .

ويشير كوميفز وبترسون (1997) Komives and peterson انه يلزم على

المؤسسات التعليمية ان تسأل نفسها عدة أسئلة هامة:

من سوف يستفيد (ومن سوف لا يستفيد) من سياسة تقتضى الوصول إلى كمبيوتر عام universal؟ وكيف تضمن هذه المؤسسات فرصة الوصول إلى هذا الكمبيوتر العام لمن هم في ظروف غير مواتية إقتصادياً economically disadvantaged؟ وكيف سيؤثر إمتلاك كمبيوتر كهذا على رسالة المؤسسة ودور شئون الطلاب في تعزيزهما للمهمة الأكاديمية؟ ما هي جوانب التدخل اللازمة للتعويض فيما يتعلق بمستويات المعرفة الكومبيوترية المختلفة.

وكما تسرى مبادئ العدالة المطلقة equity المشابهة على مستوى أنشطة

المؤسسة ومبادئها فهل ستكون أيضاً المؤسسات الأفقر poorer (التي تميل إلى

خدمة القوم الفقراء) محرومة ومعوزة (disadvantaged)؟

ونحن نطالب بإصرار لا يحتمل اللبس بألا يحرم طالب من التعلم بسبب عدم استطاعته تدبير نفقات التكنولوجيا، أو لأن المؤسسة التي التحق بها لا تملك دعماً تكنولوجياً.

خامساً: لا بد من الاهتمام بالقضايا القانونية/الاثنية.

e- بالتأكيد مسألة الخصوصية وسريتها عن طريق البريد الإلكتروني mail، وتحديد مدى التعرض لمضايقات مستمرة خاصة التحرش الجنسي harassment عن طريق الكمبيوتر، وحدود الاقتراب من سلوكيات منافية للآداب العامة من مجون وفحشاء... هي من بين القضايا التي يجب التصدي لها في إطار من حرية التعبير التي يكفلها الدستور.

كيف نتعامل مع هذا المأزق في حيز الانترنت الحر الطليق؟

وكمثال: ما هي أساليب المعالجة التي يمكن ان توفرها المؤسسات التعليمية للطلاب الذين يعانون او يتعرضون لمضايقات مستمرة عن طريق الكمبيوتر؟ اضافة إلى ذلك، وبنية حرية المعلومات للجميع، وحيث تنتشر المعلومات بأنواعها على الشبكة العالمية، كيف تحمى الكلية حقوق الملكية الفكرية؟ ، وكيف تحدد المقصود بالاستخدام المتفق مع الاصول المقبولة fair use وبنفس القدر من الأهمية، من سيحدد جدارة وإستحقاق المعلومات المتوفرة للثقة والصدق reliability and validity، في حالة عدم وجود جهاز لمراقبة دقة المعلومات على الشبكة العالمية؟.

وختاماً هناك تحديات عديدة تواجه التعليم العالي في العصر الإلكتروني.

وحتى الآن هناك القليل من المناقشات والقليل من الأبحاث حول تأثير التكنولوجيا على تعلم الطلاب وتتميتهم ودلالات ذلك التأثير التكنولوجي بالنسبة لشئون

الطلاب وإذا كان علينا ان نظل على صلة وثيقة بتعليم الطلاب، يلزم علينا (كشئون طلاب) ان نضمن وان نوّمن وجودنا كشركاء مع غيرنا من المديرين والأساتذة في تطوير السياسات التي تعرف وتحدد دور التكنولوجيا في التعليم العالي.

ولو حدث وأخفقتنا في ذلك، سيقوم غيرنا بتحديد دورنا أو يتجاهلنا بالمرّة. وهذا أو ذاك لن يعود بالخير على الطلاب.

تساؤلات بحثية *** و رؤى مستقبلية

حول موضوع التكنولوجيا

- 1- ما تأثير التكنولوجيا في طبيعة تعلم الطالب، وما مدى هذا التأثير سواء داخل حجرة الدراسة وخارجها؟
- 2- ما تأثير التكنولوجيا في إدارة شئون الطلاب وتقديم خدماتها وعلاقتها مع الطلاب وأسرههم؟
- 3- ما دلالات التكنولوجيا وما تتضمنه من معان بالنسبة لبرامج تدريب الخريجين في شئون الطلاب؟

- 1- ما تأثير التكنولوجيا في البيئة الجامعية وثقافة الطلاب؟
- 2- ما هي الخدمات والبرامج الطلابية اللازمة في التعليم عن بعد، وبأي طريقة، وإلى أي مدى ينبغي تقديمها بصورة تختلف عن الأوضاع التعليمية الأكثر تقليدية؟

- 3- إلى أي مدى تغيرت فلسفة الطالب التقليدية ككل whole student، وأهداف شئون الطلاب مع ظهور التكنولوجيا إلى حيز الوجود؟
- 4- إلى أي مدى تؤثر التكنولوجيا في طبيعة تفاعلات الطلاب وتكرار حدوثها مع الأساتذة وغيرهم من الطلاب والمختصين بشئون الطلاب؟
- 5- ما هي المضامين القانونية/الاثنية في وجود التكنولوجيا؟
- 6- هل يختلف تأثير التكنولوجيا اعتماداً على توفرها في المؤسسة التعليمية وإمكانية حصول الطلاب عليها؟

references

- Komives, S. R. & Petersen, R. J. (1997). "Values and principles guiding technology decision making for the future." From Engstrom, C. M. and Kruger, K. W., *Using Technology to Promote Student Learning: Opportunities for Today and Tomorrow*, New Directions for Student Services Number 78, Summer. San Francisco: Jossey-Bass.
- Pascarella, E. T. & Terenzini, P. T. (1991). *How college affects students*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Van Dusen, Gerald C. (1997). *The Virtual Campus: Technology and Re form in Higher Education*, ASHE-ERIC Higher Education Report, Volume 25, Number 5. Washington, DC: The George Washington University.