الفصل السابع عشر

مراجعة مهارات الحوسبة و تقنية المعلومات لأعضاء هيئة التدريس والطلاب

AC&IT Skills Audit of Staff and Students

جوليت بافي
Julitte pavey

مقدمة

يتناول هذا الفصل مراجعة شاملة لمهارات الحوسبة computing و تقنية المعلومات الخاصة بالتعلم والتدريس لكل من أعضاء هيئة التدريس والطلاب والذي جرى تنفيذه بجامعة دارام (Durham) لتحديد المستوى الحالي لمحو أمية تقنية المعلومات للأكاديميين والموظفين المرتبطين بالأكاديميين والطلاب ، ونتج عن هذه المراجعة تصميم قائمة للمهارات الخاصة بتقنية المعلومات والحوسبة المتوقعة من الطلاب وهيئة التدريس والتي تمكنهم من تعزيز تعلمهم وطرق تدريسهم.

منهجية البحث

تم توجيه عدة أسئلة عن طريق استمارة استبيان للطلاب خلال فترة انتظارهم للتسجيل ؛ وقد كان طول وقت الإنتظار في الصفوف وعدم انشغال الطلاب بعمل

شيء آخر عاملاً مؤثراً في توفير معدل استجابة مرتفع ، وأما أعضاء هيئة التدريس فقد تم توزيع الاستبيانات لهم عن طريق الشبكة، مع توزيع بعض الاستبيانات المطبوعة للحصول على صورة عامة من هؤلاء الذين ربما لا يستخدمون التقنية.

وكانت المراجعة مبنية على الفهم حيث لم يتم عقد أي اختبارات لتحديد المستويات الفعلية للمهارة ، وقد سئل أعضاء هيئة التدريس والطلاب لتحديد مستوى مهاراتهم في استخدام أنواع عديدة من البرمجيات ، مع تقسيم كل نوع من البرمجيات إلى مهارات محددة تتدرج من مستوى الصفر إلى المستوى المتقدم ، وذلك كله بهدف التثبت من مدى توافر مهارات الحوسبة وتقنية المعلومات لهذا المجتمع.

تم تقديم إحصاءات وصفية لكل سؤال للحصول على صورة كاملة للمهارات مع عمل تحليل إضافي بحيث توضع في الاعتبار عوامل الجنس، والعمر ، والجامعة والكلية، وقد أجريت تحليلات إضافية من أجل تحليل الاستجابات فيم يخص المستوى المتقدم للمهارات الخاصة بكل نوع من أنواع البرمجيات ، واستخدم في هذا الصدد أسلوب أنوفا ANOVA (أو ما يعرف بتحليل التباين Analysis of Variance) واختبار t (t-tests) ، من أجل التعرف على مدى دلاله الفروق الإحصائية بين المجموعات.

عرض النتائج (يونيو ٢٠٠٠م)

أوضحت النتائج (انظر الجدول رقم ١٧,١) أن نسبة عالية من الطلاب يعتقدون أن لديهم مستوى مهارات جيدة في استخدام البريد الإلكتروني، ومتصفح الانترنت ، والنوافذ أو الويندوز ، وإدارة الملفات ، ومعالجة النصوص ، وفي المقابل هنالك نسبة عالية من اعضاء هيئة التدريس يعتقدون انهم مستخدمون متقدمون للبريد الإلكتروني، والمتصفح، والنوافذ، وإدارة الملفات ومعالجة النصوص. كذلك

أظهر القليل من الطلاب أنهم يمتلكون مهارات متقدمة في أشياء غير معالجة النصوص ، ولعل ذلك تؤكده دراسة مشابهة أعدتها اللجنة المشتركة لأنظمة المعلومات (Joint Information Systems Committee) حيث تبين لها أن الغالبية العظمى من اعضاء هيئة التدريس لديهم مهارة في مجالات الوورد والبريد الإلكتروني (JISC, 2001).

ومن أجل التعرف على أثر العوامل المختلفة تم إعداد الجداول المتقاطعة (cross-tabulations) التي تفي بهذا الغرض ، وتبين أن ثمة أمثلة توضح هذه العلاقة متمثلة في عاملي الجنس والعمر.

الجدول رقم (١٧,١).مستويات المهارات المميزة لنوعيات البرمجيات المختلفة بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس والطلاب

البرمجيات	مستوى المهارات ٪							
	لاشئ		أولى		جيد		متقدم	
	موظف	طالب	موظف	طالب	موظف	طالب	موظف	طالب
البريد الإلكتروني	٠,٥	٠,٦	٨,٩	١٥,٧	٤٨,٤	٥٦,٧	٤١,٨	٢٣,٦
التصفح	١,٦	١,٧	١٥,٦	١٩,٧	٣٠,٦	٥٤,٦	٣٦,٣	٢٠,٤
الشبكة	٥٣,٣	٥٠,٢	٢٥,٧	٢٤,٨	١٣,٤	١٥,٧	٦,٩	٥,١
ويندوز وإدارة الملفات	١,٢	٢,٣	١٤,٦	١٨,٤	٤٧,٧	٥٢,٤	٣٥,٥	٢٢,٦
معالجة النصوص	١,٩	١,٤	٨,٠	١١,٠	٤٧,٧	٥٣,٤	٤١,٥	٣٠,٠
الجداول الإلكترونية	١٦,٠	١٠,٥	٢٩,٥	٢٨,٠	٢٨,١	٣٩,٠	٢٤,٨	١٨,٠
العروض	٢٨,٣	٢٩,٨	٢٦,٤	٢٨,٤	٢٨,٥	٢٦,٥	١٦,٠	١١,٠
قواعد البيانات	٣٨,٥	٣٧,٠	٢٨,٥	٣٢,١	١٩,٣	١٩,٣	١٢,٧	٧,٣
الرسوم الصور	٣٥,٤	٢٨,٥	٣٠,٦	٣٥,٧	١٨,٨	٢٢,٩	١٤,٢	٨,٦

النتائج الخاصة بأعضاء هيئة التدريس

فيما يختص بالعلاقة بين عاملي الجنس و درجة الرضا العام بين أعضاء هيئة التدريس في استخدام الحاسب أظهر الاختبار وجود علاقة إحصائية قوية (أنظر الجدول رقم ١٧,٢) ؛ ووجد الفرق الأساسي في الاستجابات الواردة في المستوى "راض جداً" ؛ حيث إن الذكور يعتقدون أنهم أكثر رضا من الإناث، ومع ذلك فإن المستوى "راض" عند النساء كان أعلى مما هو عليه عند الرجال ، وفي واقع الأمر عند الجمع بين المستويين "راض جدا وراض" يظهر هنالك فرق ضئيل بين عامل الجنس ودرجة الرضا .

الجدول رقم (١٧,٢). جدول يبين درجة الرضا العام في استخدام الحاسب وعامل الجنس " لدى أعضاء هيئة التدريس"

مستوى الرضا	الجنس	
	ذكور ٪	إناث ٪
غير راض عن المستوى	٠,٢	—
راض بدرة ضعيفة	٦,٢	١٢,١
راض	٤٦,٢	٦٥,٢
راض جداً	٤٦,٦	٢٢,٤

أما فيما يختص بالعلاقة بين العمر ودرجة الرضا (انظر الجدول رقم ١٧,٣)، فقد تبين علاقة إحصائية قوية ؛ مع عدم وجود فروق بين الفئات العمرية الأصغر والأكبر سناً، مع ملاحظة وجود نسبة عالية في المستوى "راض" بشكل منتظم لكل الفئات العمرية ، لكن عند فحص المستوى "راض بدرجة قليلة" كانت النسبة الأعلى في الفئة العمرية ما فوق الستين، وأيضاً في الفئة العمرية "العشرين" كانت النسبة عالية، وبناءً على ذلك لا نستطيع الخروج بتعميم عن العلاقة بين العمر ودرجة الرضا.

الجدول رقم (١٧,٣). جدول للعلاقة بين درجة الرضا العام والعمر " لدى أعضاء هيئة التدريس ".

مستوى الرضا	الفئة العمرية ٪							
	٢٠	٢١-	٢٦-	٣١-	٣٦-	٤١-	٤٦-	٥١-	٥٦-	٦٠+
		٢٥	٣٠	٣٥	٤٠	٤٥	٥٠	٥٥	٦٠	
غير راض عن المستوى	—	٣,١	—	—	—	—	—	—	—	—
راض بدرجة ضعيفة	١٠	٣,١	—	٦,٨	٨,٢	٢,٦	١١,٩	١٢,٣	٨,٦	٢٥
راض	٤٥	٣٧,٥	٥٤,٩	٤٣,٨	٤٧,٥	٦٣,٢	٤٩,٢	٤٨,٢	٦٥,٧	٦٠
راض جداً	٤٥	٥٦،٣	٤٣،٩	٤٩،٤	٤٤،٣	٣٤،٦	٣٩،٥	٣٩،٥	٢٥،٧	١٥

النتائج الخاصة بالطلاب

توجد علاقة إحصائية واضحة في معدلات الرضا العام وعامل الجنس ، وقد استجابت الإناث بشكل مرتفع في المستوى " غير راض وراض بدرجة ضعيفة مقارنة بالذكور على الرغم من أن هذا ليس فرقا رئيساً ، أما الفرق الواضح فيتضح في معدل الإستجابات في المستوى " راض جدا" حيث اختار ٢٨٪ من الذكور هذا المستوى مقارنة مع ١١٪ فقط من الإناث ، وفي هذا إشارة إلى أن الذكور يرون أنفسهم كمستخدمين للحاسب بدرجة أكثر رضا وثقة من الإناث .

الجدول رقم (١٧,٤). جدول يبين العلاقة بين درجة الرضا والجنس في مهارة استخدام الحاسب " لدى الطلاب".

مستوى الرضا	الجنس	
	ذكر ٪	أنثى ٪
غير راض عن المستوى	٠,٨	١,٠
راض بدرة ضعيفة	١٢,٠	٢١,١
راض	٥٥,٦	٦٤,٧
راض جداً	٢٨,٤	١٠,٩

أما فيما يختص بالعلاقة بين درجة الثقة او الرضا والعمر فقد تبين أن هناك علاقة إحصائية واضحة بين مستويات الرضا أو الثقة في استخدام الحاسب والعمر. وتتضح هذه العلاقة عند فحص الاستجابة للمستوى " راض " ؛ حيث إن درجة الرضا تقل بين الفئات العمرية من ٤٦ — ٦٠ سنة، وهناك انحراف عن هذا النمط في الفئة التي يزيد عمرها عن الستين، حيث يشعر ٥٥,٦٪ منهم أنهم راضون عن استخدامهم للحاسب، وبشكل عام تشير النتائج أن درجة الرضا عن استخدام الحاسبات تنخفض مع السن المتقدمة.

الجدول رقم (١٧,٥).جدول يبين العلاقة بين درجة الرضا والفئة العمرية في مهارة استخدام الحاسب " لدى الطلاب".

مستوى الرضا	الفئة العمرية ٪									
	٢٠	٢١-	٢٦-	٣١-	٣٦-	٤١-	٤٦-	٥١-	٥٦-	٦٠+
		٢٥	٣٠	٣٥	٤٠	٤٥	٥٠	٥٥	٦٠	
غير راض عن المستوى	٠,٨	١,٠	—		—	—		٩,١	٦,٣	
راض بدرجة ضعيفة	١٨,١	١٤,٥	١٤,٨	١٩,٠	٢٠,٤	٢٠,٦	٣١,٨	١٨,٧	٣٧,٥	٢٢,٢
راض	٦٠,٤	٦١,٠	٥٩,٣	٦٢,٠	٦٦,٧	٦٤,٧	٤٥,٥	٤٣,٧	٣٧,٥	٥٥,٦
راض جداً	١٨,١	٢١,٠	٢٢,٢	١٢,٧	٩,٣	١٤,٧	٩,١	٢٥,٠	١٢,٥	٢٢,٢

obeikandl.com

مقارن بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب

تظهر المقارنة بين نتائج الطلاب و أعضاء هيئة التدريس بعض النتائج المثيرة ، فقد كان متوقعاً أن مستوى الرضا أو الثقة وعلاقته بمهارات استخدام الحاسبات ستكون أكثر قوة لدى الطلاب عما هي عليه عند أعضاء هيئة التدريس ، غير أن الدراسة أوضحت أن مستوى الرضا أو الثقة الأكبر كان لدى أعضاء هيئة التدريس ؛ حيث يرى ٩١٪ منهم أنهم راضون أو راضون جداً عن هذا المستوى مقارنة ب ٧٩٪ من الطلاب ، كذلك حدد ٤٠٪ من أعضاء هيئة التدريس المستوى " راض جداً " ، بينما حدد ذلك ١٩٪ من الطلاب فقط. من ناحية أخرى عبر طلاب العلوم عن مستوى أكبر من الثقة خاصة في احتيار المستوى " راض جداً" مقارنة بطلاب الآداب والعلوم الاجتماعية ، كذلك كانت استجابة أعضاء هيئة التدريس من مجالات العلوم وأقسام الخدمة في تحديد هذا المستوى أعلى من الطلاب .

العوامل المؤثرة في استخدام تقنية المعلومات والحوسبة في التدريس

طلب من أعضاء هيئة التدريس التعليق على عدة جمل تتعلق باستخدام تقنية المعلومات والحاسب في التعلم والتدريس وأن يوضحوا موافقتهم من عدمها موافقتهم على الجمل ، و كانت الجمل مرتبطة بما إذا كان الاستخدام الأكثر لتقنية المعلومات والحاسب في التعلم والتدريس يمكن تحقيقه ، على سبيل المثال ، من خلال تزويد القاعات بأجهزة أكثر وتدبير زمن أكبر لتعلم مهارات جديدة ، ودعم أكثر ومعرفة لكيفية إيجاد المواد ذات العلاقة .

وبصفة عامة ، كان إبداء أعضاء هيئة التدريس موافقتهم إما بدرجة " أوافق بشدة " أو " أوافق " على معظم تلك الجمل. وقد كانت استجابتهم بمعدل عال يصل إلى ٧٤٪ فيما يتصل بالموافقة على استخدام تقنية الحاسب وتقنية المعلومات مع إعطاء

المزيد من الوقت لتعلم مهارات جديدة. ويمكننا مقارنة هذه النتيجة مع دراسة أعدت في جامعة بريستول واكتشفت أن ٣٧٪ فقط من الموظفين الأكاديميين وشبه الأكاديميين يشعرون بأن لديهم دعماً تربوياً كافياً ، وهو ما يمثل عاملاً يحد من استخدامهم لتقنيات التعلم (Jones, 2000) ، كما تتوافق هذه مع دراسة جامعة دارام التي وجدت أن ٦٣٪ من الموظفين وافقوا بشدة أو وافقوا على أنهم سيستخدمون المزيد من الحاسب وتقنية المعلومات للتعلم لو توافر لهم المزيد من الدعم.

الحاسب وتقنية المعلومات في التعلم والتدريس

ركز الاستبيان على أهمية القدرة على استخدام المهارات المتنوعة لتقنية المعلومات والحاسب وعلاقة ذلك بالتعلم والتدريس من أجل إمكانية تحديد الفجوات التي يجب تداركها في مجالات التدريب على هذه المهارات. وتم التركيز على هذا بشكل واضح فى سؤال متعلق باستخدام الشبكة للتعلم وللتدريس و حدوث التفاوت الأكبر بين عدم وجود المهارات ولكن مع التعبير عن أهميتها للتعلم وللتدريس. وقد كانت المجالات الرئيسة التي تم التعرف عليها كفجوات في المعرفة بالنسبة للموظفين متمثلة في : استخدام الشبكة للمواد التفاعلية ، والتقويم ، والتغذية الرجعية/التقويم ، والنقاش المباشر ، وبيئات التعلم والتعليم المفتوح والتعليم عن بُعد. ومن الملاحظ أن دراسة مشابهة بجامعة بليماوث (Plymouth) أظهرت نتائج يمكن مقارنتها بهذه النتائج ؛ حيث تركزت المتطلبات الأساسية للتدريب في استخدام الشبكة ، وتطوير صفحات الشبكة وتأليف المواد (Bailey, 1996).

وبخصوص المهارات وعلاقتها بالتعلم والتدريس أظهرت النتائج صورة متناقضة ؛ فكان لدى أعضاء هيئة التدريس والطلاب مستوى عالٍ في مهارات الحاسب وتقنية المعلومات ومستويات عالية من الرضا أو الثقة لكنهم فشلوا في معرفة

أهمية مثل هذه المهارات في تعلمهم وتدريسهم ، وقد أعيد التأكيد على ذلك في دراسة مشابهة لجونز (Jones 2000) الذي وجد أن لدى أعضاء هيئة التدريس ثقة وكفاءة ولديهم اهتمام بل حماس لاستخدام التقنية وليس لديهم مشاكل في توفر الحاسبات الشخصية والإنترنت لكنهم — من الجانب الآخر — يبدون أقل استخداماً للتقنية لتنشيط وتطوير أنشطة عملهم الرئيسة وهي التعلم والتدريس.

مقارنة نتائج طلاب السنة الأولى الملتحقين بالجامعة ما بين عامي ٢٠٠٠ و ٢٠٠١

قد نتوقع زيادة في مستويات مهارات تقنية المعلومات والحاسب بين العامين نتيجة لبعض المتغيرات مثل إدخال المهارات الأساسية بالمدارس ، لكن وبشكل عام ، كان الفارق قليلاً بينهما ، وكان هناك تباينٌ قليل في الطلب على التدريب، حيث إن طلبات التدريب الكلية انخفضت بنسبة (٩٪ فيما يخص استخدام البريد الإلكتروني)، لكن بشكل عام ظلت الأرقام كما هي خلال العامين ، وكانت هناك زيادة عامة في استخدام الشبكة والبريد الإلكتروني و زيادة مهمة بنسبة ١٩٪ في المشاركة في النقاش على الشبكة، و٧٪ في الدردشة على الشبكة. ويمكننا معادلة ذلك بالزيادة الحالية في بيئات التعلم الفعلية وبيئات التعلم المدارة في التعليم العالي خلال العام السابق.

النتائج

أظهرت المراجعة نتائج مهمة اعتمد عليها في صياغة توصيات متنوعة ، وتمثلت النتيجة الأساسية في تقديم قائمة بالمهارات القائمة بشكل وثيق على أسئلة الاستبيان ، وسيتم استخدام هذه القائمة لتقديم النصح لكل من أعضاء هيئة التدريس والطلاب بخصوص مهارات الحوسبة وتقنية المعلومات التي يجب أن تتوافر لهم أو يجب تطويرها وتشجيعهم على التعلم والتدريب في تلك المجالات حيث تحتاج المهارات للتطوير

بوسائل التدريب الملائمة. من ناحية أخرى كان هناك شعور بأن إدخال المهارات الأساسية في المدارس ستنتج عنه تغيرات في مستويات مهارات تقنية المعلومات والحوسبة للطلاب الملتحقين بالجامعة، وبناءً عليه فإن المراجعة وبند التدريب ستكون متضمنة ومن ثم يتم تحديثها باستمرار.

وكان من الضروري التعرف على أعضاء الهيئة التعليمية الذين أفادوا بأن ليس لديهم مهارة بعينها لكنهم شعروا بأنها ضرورية لتدريسهم ، والتفكير في كيفية تغيير هذا الموقف . وعن طريق تحديد المجالات التي يتدنى فيها مستوى المهارات فإن إحدى النتائج يمكن أن تتمثل في تقديم الدعم والتدريب (خصوصاً في تلك المجالات التي تكون فيها الثقة ومستوى المهارات معدومة أو بدائية) لكل من أعضاء هيئة التدريس والطلاب سواء في مجال التأليف للوب أو العروض أو حزم البرمجيات الرسومية.

لقد كان تركيز المراجعة على استخدام تقنية المعلومات والحاسب في التعلم والتدريس ، وبناء عليه فإن العمل مستقبلاً يحتاج أن يركز على هذا المجال ،حيث ظهر أنه يوجد حالياً فجوة بين امتلاك مهارات حاسوب و تقنية معلومات معينة وبين تطبيقها وجعلها مناسبة ومرتبطة بالتعلم والتدريس ، وقد تم تناول هذا بشكل جزئي من خلال التدريب في بيئتنا التعليمية القائمة على برنامج السبورة blackboard ، ولم يشتمل البرنامج التدريبي لبرنامج السبورة فقط على التدريب الإداري العام لإضافة معلومات البرنامج لكنه تناول أموراً مثل الممارسة الجيدة باستخدام لوحات النقاش. وظهرت مشروعات مستقبلية تركز على العمل مع الأقسام لتطوير المحتوى الإبداعي لتقديمه للطلاب من خلال جامعة دارام على الشبكة(Durham University Online) ممزوجاً بخبرة تعلم قوية. وسيتناول العمل المستقبلي هذه المسألة مع ورش عمل تهدف إلى تقليص الفجوة بين تعلم المهارات التقنية وتحديد أهميتها التعليمية. وتم إظهار هذا

في دراسة لويلس وآخرين (Wiles et al., 2001) حيث لم تنجح الهيئة الأكاديمية في معرفة أهمية تدريب المهارات العامة بالنسبة لممارستهم التدريسية ، وكان هناك شعور بأن الأكاديميين من المحتمل أن يقبلوا على المشاركة إذا ما تم تناول النواحي التعليمية لمادة تخصصهم في تدريبهم المطروح ، ويرتبط هذا بشكل خاص مع الذين حددتهم المراجعة بإن ليست لديهم مهارة معينة لكنهم أدركوا أهميتها لتعلمهم وتدريسهم.

وقد اتضح كذلك أن أعضاء الهيئة التدريسية يشعرون بقوة بالقيود الموضوعة على المزيد من الاستخدام المكثف للحاسبات وتقنية المعلومات من خلال أشياء مثل افتقاد الدعم والتجهيزات والمعرفة و سيكون من المهم تناول هذه النقاط ودعم المزيد من الاستخدام الفعال والموسع للحاسب وتقنية المعلومات في التعلم والتدريس.

ومن الضروري في النهاية ربط عملية المراجعة مباشرة مع البرنامج التدريبي ليتم منح كلا الطلاب وأعضاء هيئة التدريس فيما يتصل بإكمال المسح المعتمد على الشبكة تغذية راجعة مباشرة حول مهاراتهم ، وهذا سيمدهم بمعلومات مرتبطة بمجالات قد يفتقدون فيها المهارات ويوجههم نحو برامج تدريبية معينة لتشجيع مشاركة أوسع ، وتحتاج الأقسام التي تشتمل موادها على دمج تقنية المعلومات والحاسب لمعرفة مستوى مهارات أعضاء هيئة التدريس بها وطلابها من أجل دمج هذه المعلومات مع برامجها التدريبية.

وبشكل مختصر يمكن القول أن أهم نتائج المراجعات تخطط لعمل التالي :

١- مراجعة المراجعة والحقيبة سنوياً وتحديث تدريب المهارات طبقاً لذلك خاصة مع إدخال المهارات الأساسية لتتناول التغييرات.

٢- القيام بعمل مراجعة المهارات عند دخول الطلاب الجامعة و مرة أخرى عند تخرجهم للحصول على توصيف مستمر للمهارات وتقويم المهارات التي تم اكتسابها خلال الوقت الذي قضوه بالجامعة.

٣- تشجيع إدراك أهمية حقيبة المهارات لكل أعضاء هيئة التدريس الجدد من خلال الشهادة فوق الجامعية في التربية وغيرها.

٤- توفير نتائج المراجعة لكل الأقسام لزيادة الإدراك بمستويات المهارات.

٥- تحديد المهارات المرتبطة بالمواد وتزويد الأقسام بها.

٦- توجيه الدعم والتدريب للمجالات التي حددتها عملية المراجعة وخلال إكمال المراجعة لتوجيه الطلاب أعضاء هيئة التدريس للتغذية الراجعة المباشرة واقتراح مجالات التطوير والتدريب.

٧- إخطار برنامج تدريب طلاب مرحلة ما قبل البكالوريوس بالجامعة بعملية مراجعة تقنية المعلومات والحاسب والتقرير والحقيبة لوضعها في برامج تقنية المعلومات والحاسب الحالية المقدمة لطلاب ما قبل مرحلة البكالوريوس.

٨- تشجيع استخدام أوسع لبيئة تعلم جامعة دارام على الشبكة والتي تم تطويرها في برنامج السبورة .

خاتمة

كان الهدف الرئيسي للمراجعة هو تحديد المستوى الحالي لمهارات تقنية المعلومات والحاسب لكلٍ من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والمرتبطين بالأكاديميين بالجامعة. وتبين بشكل عام أن لدى الطلاب و أعضاء هيئة التدريس بالجامعة مهارات جيدة ويرون أنفسهم كمستخدمين واثقين للحاسب وأن أعضاء هيئة التدريس أكثر ثقة من الطلاب. أما المجالات التي تحتاج فيها مهارات تقنية المعلومات والحاسب لتطوير فهي التأليف للشبكة ، والعروض ، وقواعد البيانات وبرمجيات الصور والرسومات. وأوضحت دراسة أعدتها شبكة التدريس والتعلم بمنطقة العاصمة في أسكتلندا (تاليسمان TALiSMAN) أن معظم الأكاديميين والباحثين بالتعليم العالي باسكتلندا

(٨٠٪) أدركوا حاجتهم للتدريب لكن ليس لديهم الوقت لتحصيل هذا التدريب (Tomes and Higgison,1998). وقد إتضح هذا من نتائج دراسة جامعة دارام عندما طلب من أعضاء هيئة التدريس والطلاب التعليق على عوامل مثل : توفير المعدات والأجهزة، والزمن، والدعم، ومعرفة مكان الحصول على النصح والإرشاد، وكيفية إيجاد المواد وما إذا كانت هذه العوامل تؤدي إلى استخدام أكبر لتقنية المعلومات والحاسب ، وقد كانت الإجابة أنهم وافقوا ووافقوا بشدة على معظم هذه الجمل.

ويتضح أن استخدام الطرق المناسبة كالتدريب المنظم ودعم الاستخدام المناسب لتقنية المعلومات والحاسب في التعلم والتدريس بالتعليم العالي سينتج عنه استخدام أكثر فعالية لهذه المهارات.

وأخيراً يمكن لمزيد من المعلومات والارتباطات للاستبيان والحقيبة والتقرير النهائي مراجعة الموقع التالي الذي تتوافر فيه هذه المعلومات .www.dur.ac.uk/ITS/ltteam/skills/

المراجع

Bailey, P. (1996) Attitudes towards Using Learning Technologies Survey. Technology Supported Learning Initiative, University of Plymouth. Available at http://sh.plym.ac.uk/eds/tsl/skiltext.htm.

JISC Regional Support Centre (2001) Scottish Further Education Training Needs Analysis. Available at www.rsc-ne-scotland.ac.uk/tna.

Jones, S. (2000) The Disparity between the Willingness to Embrace – and the Actual Use of – Learning Technologies, The University of Bristol Learning Technology Survey. Available at www.ltss.bris.ac.uk/interact21/in21pl4.htm.

Tomes, N. and Higgison, C. (1998) Analysis of the Training Needs of Academic and Research Staff in Scottish Higher Education, TALISMAN (Teaching and Learning in Scottish Metropolitan Area Networks). Available at www.talisman.hw.ac.uk.

Wiles, K. et al. (2001) Netculture: needs analysis survey of the staff development

community supporting the application of C&IT in learning and teaching in Scottish higher education institutions, 9cUniversity of Abertay Dundee. Available at netculture.scotlib.ac.uk.

obeikandl.com