

معوقات استخدام مدرسي كلية الزراعة - جامعة الموصل لشبكة المعلومات في التدريس

محمد يوسف جميل
قسم الارشاد / كلية الزراعة والغابات / جامعة الموصل - العراق
E-mail: al_abbasi13@yahoo.com

الخلاصة

كان الغرض من هذا البحث الوصفي التعرف على معوقات استخدام شبكة المعلومات في تدريس العلوم الزراعيه في كلية الزراعة- جامعة الموصل. شمل البحث 207 من مدرسي الكليه تم الحصول على اجابة 188 منهم على اداة البحث التي تضمنت قياسا لادراك المدرسين لخبرتهم في الحصول على ما له علاقه في التدريس من شبكة المعلومات وادراكهم لاهميه دور الشبكة في عملية التعليم والتعلم والمعوقات الاداريه لاستخدامها. ووضحت النتائج انه مع ادراك المدرسين العالي لاهميه استخدام شبكة المعلومات في التدريس فان الغالبية منهم بمختلف فئاتهم هم اقل استخداما للشبكة، وان خبرتهم كانت متواضعة للحصول على ماله علاقه بالتدريس خصوصا الافلام والاشكال، ووجود العديد من المعوقات الاداريه تصدرتها في الاهميه تلك المرتبطة بالبنية التحتية لاستخدام شبكة المعلومات.

الكلمات الدالة: شبكة المعلومات - مستوى الاستخدام - مستوى الخبرة - ادراك الأهمية.

تاريخ تسلم البحث: 2012/7/18 ، وقبوله: 2012/11/12.

المقدمة

تعتبر شبكة المعلومات احد احدث الظواهر التقنيه التي تعزز من قدرتنا للحصول على المعلومات (Brown، 2002). ونظرا للتطورات الكبيره فيها فقد حضيبت في السنوات الاخيره بكثير من الاهتمام في التعليم العالي لتقدمها طرقا جديده للاتصال (Rosswall، 1999)، ولتفاعل الطلبة معها بدرجة كبيره وتحقيقها نوعيه عاليه من التفاعل الانساني(Hartmann، وآخرون، 2000 ؛ Jenkins، 1999 ؛ Kashy، وآخرون، 2000 ؛ Shea، وآخرون، 2001 ؛ Smith، 2001 ؛ Swan، وآخرون، 2000)، ولتكون وسيله للتعليم المستمر(Inoue، 2007)، وتقديمها البديل والاداة الاكثر كفاءه ومرونة في تدريس المدرسين وتعلم الطلبة (Arbaugh، 2001 ؛ Hartman و Truman، 2001 ؛ Movahed و Iravani، 2002)، وتعزيز التعليم العالي لاعداد غير محدد من الطلبة بسهولة متخطيه حدود الوقت والمسافه (Mlitwa، 2006) وتطوير مهارة الطلبة على التفكير البحثي والتحليلي وتوسيع خبرات الطلبة والمدرسين في استخدام التقنيات البصريه وتعزيز معارفهم بالتقنيات التعليميه (Fredericksen، وآخرون، 2000 ؛ Rockwell، وآخرون، 1999؛ Thompson، 2001؛ Vanfossen، 2001) وتزيد من فرص المدرسين للتطور المهني والبحثي (Hartman و Truman، 2001 ؛ Hislop، 2001 و Atwood، 2000 ؛ Smith، 2001).

ومع الكم الكبير من الفوائد التي يمكن تحقيقها من الاستخدام الكفوء لشبكة المعلومات في التعليم فان استخدامها حسب ملاحظات الباحث يكاد يكون معدوما في تدريس العلوم الزراعيه في كلية الزراعة - جامعة الموصل مما يثير تساؤلا عن اسباب ذلك؟ الاجابه تتطلب فهم العوامل التي تعيق استخدام مدرسي هذه الكلية لشبكة المعلومات مما سيساعد اداريي الكليه من اتخاذ الاجراءات اللازمه لتخطي تلك المعوقات، ليزيد كما اشار Schifter (2000) من تبنيتها ويعزز من كفاءة التدريس وتعلم الطلبة للعلوم الزراعيه.

ان قدرة المؤسسه التعليميه على التكيف لاي تغييرات تقنيه يتأثر على الاقل بعوامل ثلاث هي (1) خبرات منتسبها بهذه التقنيات، (2) مدى ادراك هؤلاء العاملين لاهميه دور هذه التقنيات في عملية التعليم والتعلم، (3) نوعيه عاليه من التسهيلات والتجهيزات والدعم الفني والتدريب (Dooley و Murphy، 2001). لذلك فقد كان الغرض من هذا البحث التوصل الى قاعدة بيانات تساهم في تطوير التدريس في كلية الزراعة- جامعة الموصل من خلال تحليل تلك العوامل الثلاث.

نظرية Rogers (2003) هي النظرية العامه في تحليلها لعملية نشر المبتكرات والتي تشير الى ان المبتكرات تنتشر في المجتمع بمرور الزمن وان سرعة انتشارها يرتبط بكيف يدرك المتبنون المبتكر وصفات المتبنين، وان العديد من العوامل غالبا ما تسمى المعوقات تؤثر سلبا على ادراكهم لصفات المبتكر والسرعه التي ينتشر بها. استعراض الدراسات ذات العلاقه يشير الى ان هناك كما منها تناول المعوقات التي قد تمنع هيئة

التدريس في التعليم العالي من تبني التعليم عن بعد مثل (Curbelo، 2002، Kuck، 2006، Porter، 2004). العديد من الدراسات اظهرت ان مقاومة المدرسين للتقنيات التعليميه كان المعوق الرئيسي لتطوير برامج التعليم عن بعد (Gunawardena، 1990، McNeil، 1990). وأشار McNeil (1990) الى ان "المسائل ذات العلاقة بالاتجاهات- كيف يدرك المدرسين ويستجيبون لهذه التقنيات - هي الان اكثر اهميه من العوائق الاداريه والفنيه في تأثيرها على استخدام التقنيات في التعليم العالي. معوقات اخرى نتجت عن قلة الدعم المؤسساتي (المكافئات والحوافز والتدريب.... الخ) لمسار التحول الى اسلوب التعليم عن بعد باشكاله (Walsh، 1992، McNeil، 1990، Olcott، Wright و، 1995، Wolcott، 1997). وفي استعراضه للدراسات ذات العلاقة وجد (Maguire، 2005) ان هناك عددا من المعوقات تكرر ظهورها في دراسات متعددة، مثل الوقت والخبره الفنيه وحجم العمل وقلة التمويل. الوقت كان احد اكثر المعوقات اهميه للمدرسين منذ ان بدأ التعليم عن بعد يكتسب زخما في تسعينات القرن الماضي. فقد اظهرت نتائج البحوث في السنوات اللاحقه مؤشرات متزايدة على ان الوقت كان معوقا في كل من التعليم الزراعي وحقول التعليم العالي الاخرى (Berge، واخرون، 2002، Haber، 2006، Li و Lindner، 2007، Roberts و Dyer، 2005). فقد وجد Nelson و Thompson (2005) انه وفق ادراك مدرسي العلوم الزراعيه فان ادارته لم تتح لهم الوقت لتهيأة مواد او متطلبات التعليم عن بعد. كما ان مقدار الوقت الضروري لتعلم كيفية استخدام التقنيات كان كذلك يمثل مشكله تواجه المدرسين كالوقت الذي كان ضروريا لتهيأة مواد ومتطلبات التعليم عن بعد (Curbelo، 2002، Funke و Daugherty، 1998). ووجد Spector (2005) ان المدرسين المتمرسين على استخدام شبكة المعلومات يقضون بدرجة واضحة وقتا اكثر في تدريس موادهم من زملائهم الذين يدرسون بالطرق الصفيه "وجها لوجه". ووجد Bender واخرون (2004) و Cavanaugh (2005) ان تدريس الطلبة باستخدام شبكة المعلومات يتطلب ضعف الوقت الذي تتطلبه طريقة تدريس الطلبة "وجها لوجه". لذلك فان جهود العديد من الباحثين ركزت على علاج الضغوط التي تنجم بسبب ضيق الوقت مثل (Enslie، 2005، Harder، 2007، Place واخرون، 2000).

لقد كان الغرض من هذا البحث هو ايجاد قاعدة بيانات تساهم في تطوير التدريس في كلية الزراعة - جامعة الموصل من خلال استخدام تقنية شبكة المعلومات في التدريس. وتضمنت اهداف البحث:

1. وصف مستوى استخدام مدرسي كلية الزراعة - جامعة الموصل لشبكة المعلومات.
2. وصف مستوى خبرتهم في استخدام شبكة المعلومات في التدريس.
3. وصف ادراكهم لاهمية استخدام شبكة المعلومات في التدريس.
4. تحديد ادراكهم لمستوى الدعم الاداري المتمثل بتوفير الاجهزة والتسهيلات والوقت والتدريب والتشجيع لاستخدام شبكة المعلومات.

مواد البحث وطرائقه

مجتمع وعينة البحث. تكون مجتمع هذا البحث الوصفي من جميع مدرسي العلوم الزراعيه في كلية الزراعة - جامعة الموصل البالغ عددهم (N=300) مدرسا ومدرسه، وشملت عملية جمع البيانات عينه عشوائيه بلغت (n=207) (Bartlett واخرون، 2001) تم الحصول على اجابات 188 منهم بنسبة استجابة %90.82.

اداة البحث. للحصول على البيانات اللازمة فقد تم تصميم اداة لجمع البيانات استنادا الى دراسات سابقه وملاحظات الباحث تكونت من اربعة اجزاء الاول منها تضمن معلومات شخصيه، وتضمن الثاني 7 فقرات تعبر عن الخبرات المطلوبه للحصول على ما له علاقه بالتدريس من شبكة المعلومات وضع امامها مقياس خماسي لتحديد درجة خبرة المدرس بكل منها ليشير الرقم 1 الى ادنى خبره والرقم 5 الى اعلى خبرة، وتضمن الجزء الثالث 11 فقرة تعبر عن اهمية استخدام شبكة المعلومات في التدريس وضع امامها مقياس خماسي لتحديد مستوى ادراك المدرسين لاهمية كل منها ليشير الرقم 1 الى ادنى اهمية للفقرة والرقم 5 الى اقصى اهمية لها. اما الجزء الرابع فتضمن 15 فقرة تعبر عن مدى توفر التسهيلات والتجهيزات والدعم الفني والتدريب المطلوبه لاستخدام شبكة المعلومات في التدريس، وضع امامها مقياس خماسي لتحديد الاهمية النسبية لكل منها كمعوقات اداريه لاستخدام شبكة المعلومات ليشير الرقم 1 الى ادنى اهمية للمعوق والرقم 5 الى اقصى اهمية له. وقد تم عرض اداة البحث على مدرسي قسم الارشاد الزراعي- كلية الزراعة- جامعة الموصل للتحقق من صدقها. وحصلت المقاييس على معاملات ثبات بطريقة Chronbach (Shavelson، 2004) بلغت 0.87 لمقياس الخبرة و 0.90 لمقياس الاهمية و 0.84 لمقياس المعوقات الاداريه. ووصولا الى اهداف البحث وبلوغ نتائجه

بوضوح الجهة المستفيدة، ولان البحث هو الاول في تناوله للموضوع فقد استخدم الاحصاء الوصفي لتحليل وعرض النتائج.

النتائج والمناقشة

1. مستوى استخدام مدرسي كلية الزراعة - جامعة الموصل لشبكة المعلومات. تصف الجداول 1- 5 مستوى استخدام الباحثين من مدرسي كلية الزراعة - جامعة الموصل لشبكة المعلومات بشكل عام ومقارنة مستويات استخدامها وفق بعض المتغيرات الشخصية. ويستعرض الجدول 1 اعداد ونسب جميع الباحثين حسب مستويات استخدام شبكة المعلومات. ويتضح من الجدول ان:

1. النسبة القليلة من الباحثين (4.79%) لا يستخدمون شبكة المعلومات.
2. النسبة الاعلى منهم (70.74%) اقل استخداما لشبكة المعلومات.
3. النسبة الاقل منهم (24.47%) اكثر استخداما لشبكة المعلومات.

الجدول (1): الساعات الاسبوعية لاستخدام جميع الباحثين لشبكة المعلومات.

Table (1): Hours of internet use per week for all respondents.

%	f ع	مستوى الاستخدام Level of use
4.79	9	لا يستخدمون None
70.74	133	اقل استخداما Little
24.47	46	اكثر استخداما Much
100.00	188	المجموع Total

يوضح الجدول (2) الاستخدام الاسبوعي لشبكة المعلومات وفق الجنس. وتوضح نتائج هذا الجدول ان:

1. النسبة الاعلى ممن لا يستخدمون شبكة المعلومات (7.32%) من الاناث .
2. النسبة الاعلى ممن هم اقل استخداما لشبكة المعلومات (72.92%) من الذكور.
3. النسبة الاعلى ممن هم اكثر استخداما لشبكة المعلومات (29.27%) من الاناث.

الجدول (2): الساعات الاسبوعية لاستخدام الباحثين لشبكة المعلومات وفق الجنس.

Table(2): Hours of internet use per week by gender.

Female اناث		Male ذكور		مستوى الاستخدام Level of use	
%	f ع	%	f ع		
7.32	3	4.17	6	لا يستخدمون None	
63.41	26	72.92	105	اقل استخداما Little	
29.27	12	22.92	33	اكثر استخداما Much	
100.00	41	100.01	144	المجموع Total	

يوضح الجدول (3) الاستخدام الاسبوعي لشبكة المعلومات وفق الشهادة. وتوضح نتائج هذا الجدول ان:

1. النسبة الاعلى ممن لا يستخدمون شبكة المعلومات (6.33%) لديهم شهادة ماجستير.
2. النسبة الاعلى ممن هم اكثر استخداما لشبكة المعلومات (24.76%) لديهم شهادة دكتوراه.
3. نسبة من هم اقل استخداما لشبكة المعلومات ممن لديهم شهادة ماجستير او دكتوراه متقاربه (72.15 % و (71.43 %).

الجدول (3): الساعات الاسبوعية لاستخدام المبحوثين لشبكة المعلومات وفق الشهادة.

Table (3): Hours of internet use per week by degree.

دكتوراه PhD		ماجستير Msc		مستوى الاستخدام	
%	f ع	%	f ع	Level of use	
3.81	4	6.33	5	None	لا يستخدمون
71.43	75	72.15	57	Little	اقل استخداما
24.76	26	21.52	17	Much	اكثر استخداما
100.00	105	100.00	79	Total	المجموع

يوضح الجدول (4) الاستخدام الاسبوعي لشبكة المعلومات وفق الدرجة العلمية. وتوضح نتائج هذا الجدول ان:

1. النسبة الاعلى ممن لا يستخدمون شبكة المعلومات بدرجة استاذ مساعد (8.22%) والنسبة الادنى منهم بدرجة استاذ (00.00%).
2. النسبة الاعلى ممن هم اقل استخداما لشبكة المعلومات بدرجة مدرس مساعد (79.25%).
3. النسبة الاعلى ممن هم اكثر استخداما لشبكة المعلومات بدرجة مدرس (28.57%).

الجدول (4): الساعات الاسبوعية لاستخدام المبحوثين لشبكة المعلومات وفق اللقب العلمي.

Table (4): Hours of internet use per week by title.

استاذ Prof.		استاذ مساعد Prof. Ass.		مدرس Instructor		مدرس مساعد Ass.Instructor		مستوى الاستخدام	
%	f ع	%	f ع	%	f ع	%	f ع	Level of use	
00.00	0	8.22	6	2.38	1	3.7	2	None	لا يستخدمون
73.68	14	65.75	48	69.05	29	79.25	42	Little	اقل استخداما
26.32	5	26.03	19	28.57	12	16.98	9	Much	اكثر استخداما
100	19	100	73	100	42	100	53	Total	المجموع

الجدول 5 يوضح الاستخدام الاسبوعي لشبكة المعلومات وفق مدة خدمته. وتوضح نتائج هذا الجدول ان:

1. النسبة الاعلى ممن لا يستخدمون شبكة المعلومات لهم خدمه اكثر من 30سنة (7.90%).
2. النسبة الاعلى ممن هم اقل استخداما لشبكة المعلومات لهم خدمه 1- 10سنة (75.36%).
3. النسبة الاعلى ممن هم اكثر استخداما لشبكة المعلومات لهم خدمه 11- 20سنة (33.33%).

2. مستوى خبرة المدرسين في استخدام شبكة المعلومات في التدريس. يوضح الجدول (6) متوسطات خبرات المدرسين للحصول على ما له علاقه بالتدريس من شبكة المعلومات. ويتضح من الجدول ان المبحوثين من المدرسين لديهم خبرات تميل الى ان تكون معتدله. كما يتضح من الجدول ان خبرة المدرسين كانت الاعلى في الحصول على البحوث ثم المصادر فالمجلات العلميه، بينما كانت خبرتهم في الحصول على الاشكال والافلام هي الادنى. عدم امتلاك المبحوثين خبرات عاليه في الحصول على ما له علاقه بالتدريس ربما كان بسبب الاستخدام المتأخر لشبكة المعلومات في العراق لاكثر من عقد من الزمن وضعف الخدمات والتسهيلات الاداريه مما قلل فرصة تراكم خبراتهم في استخدامها. ذلك ربما ادى بهم الى تركيز جهودهم اكثر نسبيا للحصول على ما له علاقه بنشاطهم البحثي من بحوث ومصادر ومجلات علميه داخل او خارج مؤسستهم وبذل جهود قليله للحصول على ما له علاقه بالتدريس من صور وتقنيات وافلام لادراكهم بعدم توفر تسهيلات وفرص استخدامها.

الجدول (5): مستوى استخدام المدرسين لشبكة المعلومات وفق مدة خدمته.

Table(5): Hours of internet use per week by years of teaching.

اكثر من 30 سنة > 30 y % f ع		30-21 سنة 21-30y % f ع		20-11 سنة 11-20y % f ع		10-1 سنة 1-10 y % f ع		مستوى الاستخدام Level of use	
00.00	0	7.69	3	3.03	1	2.90	2	None	لا يستخدمون
73.68	14	64.10	25	63.64	21	75.36	52	Little	اقل استخداما
26.32	5	28.21	11	33.33	11	21.74	15	Much	اكثر استخداما
100	19	100	39	100	33	100	69	Total	المجموع

الجدول (6): متوسطات خبرة المدرسين للحصول على ماله علاقة بالتدريس من شبكة المعلومات.

Table(6): Perceptions related with teachers' internet competence.

المتوسط Mean	الخبرة Competence	ت Rank
3.67	Researches بحوث	1
3.46	Related References مصادر علميه	2
3.41	Related Magazines مجلات علميه	3
3.23	Related images صور	4
3.01	معلومات عن احدث التقنيات في التخصص	5
2.75	Related Information about modern technology	
2.74	Related Figures اشكال	6
	Related video فيديو	7

3. ادراك المدرسين لاهمية استخدام شبكة المعلومات في التدريس. يوضح الجدول 7 متوسطات ما حصلت الفقرات التي تعبر بمجموعها عن ادراك المدرسين لاهمية استخدام شبكة المعلومات في التدريس. وتوضح نتائج هذا الجدول ان للمدرسين اتجاهات ايجابية عاليه نحو جميع فقرات المقياس، اذ حصلت جميع الفقرات على قيم متوسطات تقترب من الدرجة الرابعه للمقياس الذي يتألف من خمس درجات. هذا الادراك العالي من هيئة التدريس لاهمية استخدام شبكة المعلومات في التدريس ربما جاء نتيجة استخدام النسبه العاليه منهم (95.21%) (الجدول 1) لشبكة المعلومات مما اتاح لهم فرص معرفة فوائد استخدامها. من ناحيه اخرى فان قلة البدائل من مصادر ومجلات علميه رصينه تفتقر اليها المكتبات لعدة عقود ادى بهم الى ادراكهم لحاجتهم لشبكة المعلومات كبديل له الاولويه لديهم. ذلك ينسجم مع ما اشار اليه Rogers (2003) من ان المعرفه بالمبتكر قد تسبق الشعور بالحاجه اليه احيانا، وان الحاجه اليه قد تؤدي الى البحث عنه احيانا اخرى. ويعتقد الباحث ان زيادة معارف ومهارات المدرسين خصوصا في تلك النواحي التي كان لهم خبرة قليلة فيها (الجدول 6) من خلال التدريس سيعزز من اتجاهاتهم الايجابيه وزيادة نسبة الاكثر استخداما منهم والذين كانت نسبهم متدنيه (الجدول 1 - 5).

4. مستوى الدعم الاداري المتمثل بتوفير الاجهزة والتسهيلات والتدريب والتشجيع لاستخدام شبكة المعلومات. يوضح الجدول 8 الاهمية النسبية للمعوقات الادارية لاستخدام شبكة المعلومات والتي تعبر عن مستوى الدعم الاداري المتمثلة بتوفير الاجهزة والتسهيلات والتدريب والوقت والدعم الفني والتشجيع لاستخدام شبكة المعلومات. ويتضح من الجدول ان العديد من المعوقات المدروسة كانت ذات اهمية عالية تصدرتها مجموعه من المعوقات المرتبطة بتهيأة البنية التحتية المناسبة لاستخدام الشبكة كما يتضح من مضمون الفقرات الاولى والثانية والثالثة والرابعة والخامسة، تلاها في الاهمية مجموعه من المعوقات المرتبطة بتطوير خبرات المدرسين لاستخدام الشبكة والذي يشير مضمون الفقرات التي تعبر عنها الى ضعف التخطيط للتدريب على استخدام الشبكة وقلة الحوافز المستخدمه لتشجيع المدرسين للتدريب على استخدام الشبكة وتوفير الوقت والكادر الفني المناسب لهما. ومع ان المعوقات التي تم تحديدها في هذه الدراسه كانت اغلبها مماثله لتلك التي توصلت اليها الدراسات

الجدول (7): إدراك المدرسين لأهمية استخدام شبكة المعلومات في التدريس.

Table(7): Teachers' perceptions of using internet values in teaching.

المتوسط Mean	الفقرات Items	ت Rank
4.09	الاطلاع على البحوث المنشوره Access to published researches	1
3.98	متابعة التطور في حقل التخصص Follow the developments in field area	2
3.97	الحصول على معلومات لا يمكن الحصول عليها من مصادر اخرى Access to information cannot be accessed from other resources	3
3.90	الحصول على المعلومات في وقت قصير Access to information in a short time	4
3.88	الحصول على المعلومات بسهولة Access to information easily	5
3.88	اتاحة الفرصه لمواكبة احدث التقنيات Provide opportunity to keep up with new technology	6
3.87	الحصول على معلومات مكمله الحصول على معلومات مكمله تثري الماده المقرر Provide supplemental information to enrich course materials	7
3.77	اتاحة الفرصه للتعجيل اتاحة الفرصه للتعجيل ودعم التطور المهني للمدرس Accelerate and support professional development of teacher	8
3.71	اتاحة الفرصه للطلبة لتعلم خبرات متطوره Provide opportunity for students to learn advanced experiences	9
3.70	تشويق الطلبة لتعلم الماده بالاستعانه بافلام وصور الشبكه Increase students interest to learn by using ICT video and images	10
3.55	اتاحة الفرصه للتدريس بطرق متعدده opportunity to teach by multimedia Provide	11

السابقه مثل دراسة (Berge، 1998، Berge، 2002، واخرون، 2002، Curbelo، 2002، Haber، 2006، Li، 2006، Lindner، 2007، Maguire، 2005، Murphrey و Dooley، 2005، Nelson و Thompson، 2005، Roberts و Dyer، 2005) الا ان نتائج هذه الدراسه اظهرت تباينا في تسلسل اهميتها والذي ربما نتج عن الاختلافات في درجة التطور التقني والاقتصادي وانظمة العمل في البلدان التي تمت الدراسات المعروضه في مؤسساتها التعليميه. فبينما تصدرت المعوقات المرتبطه بالبنيه التحتيه في اهميتها جميع المعوقات في هذه الدراسه فان هذه المعوقات لم تكن لتمثل مشكله متقدمه الاهميه في الدراسات السابقه، بينما اظهرت نتائج تلك الدراسات ان الوقت والدعم الفني كان في مقدمه المعوقات واللذان حصلا على متوسطي اهميه معتدلين في هذه الدراسه.

الاستنتاجات والتوصيات. ان ادراك فائدة المبتكر هو الخطوه الاساسيه لتفعيل استخدامه (Rogers، 2003) في هذا السياق فان ما يدعوا الى التفاعل هو استخدام الغالبية من المبحوثين من مدرسي العلوم الزراعيه في كلية الزراعه - جامعه الموصل لشبكة المعلومات (الجدول 1) وادراكهم العاليي لاهميه استخدامها في التدريس (الجدول 7). الا ان مستوى استخدامها القليل لها من كافة فئاتهم (الجدول 1- 5) وادراكهم لخبرتهم المتواضعه في استخدامها (الجدول 6) وللمعوقات الاداريه التي تعرقل استخدامها في التدريس (الجدول 8) يضع ادارة الكليه امام مسؤوليه ايجاد الوسائل المناسبه لازالة او الحد من تأثير تلك المعوقات التي تم تحديدها في هذه الدراسه. ومن اجل مواجهه تحدي نشر استخدام شبكة المعلومات في عمليه التعليم والتعلم فان المطلوب من اداري الكليه ان يكونوا حريصين على التأثير الايجابي في هذه العمليه من خلال التركيز على الناحيتين المترابطتين الاتيتين:

الجدول (8): الأهمية النسبية للمعوقات الإدارية لاستخدام شبكة المعلومات.

Table(8): Relative Importance of Administrative Barriers to Using Internet.

المتوسط Mean	المعوقات Barriers	ت Rank
4.12	بطئ خطوط الشبكة Lack of adequate Internet connection speeds	1
3.96	عدم تجهيز القاعات الدراسية بمتطلبات استخدام الشبكة Lack of internet equipments in the classrooms	2
3.83	عدم توفر أجهزة عرض البيانات في القاعة الدراسية Lack of data show equipments in the classrooms.	3
3.68	عدم وجود خطوط شبكة كافية في الكلية Lack of enough internet lines in the college	4
3.53	عدم تجهيز مكاتب التدريسيين بخدمات الشبكة Lack of internet equipments in faculty offices	5
3.26	عدم وجود سياسات واضحة في الكلية لاستخدام تقنية شبكة المعلومات Lack of clear institutional policies on use ICT technology	6
3.21	لا حوافز لمستخدمي الشبكة في التدريس Lack of incentives for teaching classes online	7
3.16	عدم وجود دعم فني للتدريس باستخدام الشبكة للمدرس Lack of technical support for teaching classes online	8
3.10	تهياة المادة باستخدام الشبكة يستهلك وقتا كثيرا Faculty time is greater for online class preparation	9
3.03	اواجه صعوبه في الحصول على المواقع ذات العلاقه It is hard for me to access information from related sites	10
3.02	ساعات التدريس والبحث الكثيره teaching and research hours Too much	11
3.02	لا قيمة لجهود المدرسين الذين يستخدمون الشبكة لدى الإداريين Administrators give no value to teachers' efforts using ICT	12
3.00	إداريو الكلية لا يشجعون المدرسين للتدرب على استخدام الشبكة Administrators do not encourage to train about using ICT	13
2.77	تقييم أداء المدرسين لا يتضمن استخدام الشبكة في التدريس Using Internet is not included in the performance evaluation	14
2.58	الاداريون لا يوفرن الوقت لتعلم استخدام الشبكة Administrators do not provide time to learn about using Internet	15

البنية التحتية: تعتبر البنية التحتية العنصر الأساس لتحقيق مستويات أداء عالية وان الفوائد التعليميه المتحققه من استخدام شبكة المعلومات يبرر الانفاق فيها، وان توجيه الموارد لايجاد مستوى الدعم المالي المناسب للحصول على المعدات التي قد تكون عالية التكاليف واستخدامها في التدريس لها انعكاساتها الايجابيه وفوائدها الاكبر على تعلم الطلبة (Aschauer، 1990؛ Dooley و Murphy، 2001). ويعتقد الباحث ان ايجاد ادارة الكليه الحلول المناسبه للمعوقات الخمسه الاولى (الجدول 8) التي لها علاقه مباشره بالبنية التحتية سوف يؤثر بدرجه او باخرى على تسهيل وتوفير الارضيه المناسبه لتذليل الصعوبات لمواجهة العديد من المعوقات التي تلتها في الاهميه. فتوفير الاجهزه والمعدات بالاعداد المناسبه في القاعات الدراسيه ومكاتب التدريسيين وتزويدها بخطوط عاليه الجوده سيمكن اداره الكليه او الاقسام العلميه من اتخاذ القرارات المناسبه لوضع الخطط التي تلبى احتياجات منتهيها للتدريب دون الانتظار من جهه اعلى لاتخاذ تلك القرارات وما يترتب عن ذلك من بطئ في الاجراءات وتشتيت للجهود. من ناحيه اخرى فان تهيأة بنيه تحتية مناسبه سيولد انطبعا ايجابيا لدى المدرسين

عن اهتمام ادارة الكليه وتشجيعها على استخدام الشبكة في التدريس. كما سيتيح ذلك فرصه للمدرسين للتعلم الذاتي والتعلم احدهم من الاخر مما يحقق كفاءه عاليه في تعلمهم (Lindgren، 1988).

الدعم الفني : ان تحقيق نوعيه عاليه من الاستخدام لشبكة المعلومات في التعليم والتعلم يجب دعمها بمبادرات منظمه لتطوير الكادر التدريسي تتضمن جهودا لتشجيعهم على المساهمه بطرق تسلط الضوء على فرصهم للاكتشاف والتعلم والابداع وتطبيق ما تعلموه على طرق تدريسهم بما يؤدي الى مستويات عاليه من التبني والاستخدام المستمر (Shea وآخرون، 2005). ذلك يتطلب الاستعانه بخبرات فنيه مارست وتبنت استخدام الشبكة في تدريس العلوم الزراعيه. وقد يستلزم ذلك الاستعانه بخبرات خارجيه كاجراء اني او اختيار مجموعه من مدرسي العلوم الزراعيه تمثل مختلف الاقسام العلميه لتتلقى التدريب المناسب لعدة اسابيع خارج القطر ليتولوا تدريب زملائهم. هذا النوع من التدريب سيوفر الكثير من الوقت سواء في تعلمهم او عند استخدامهم للشبكة في التدريس نتيجة لتطوير خبراتهم. من ناحيه اخرى وتطبيقا لما يراه Rogers (2003) فان تبني اعلى ومستمر سيتحقق من خلال مشاهده المدرسين المتدربين زملاء لهم قد تبناوا بنجاح استخدام الشبكة في التدريس كمبتكر مما يعزز ادراكهم لفائدته النسبيه والتقليل من صفة تعقيده وزيادة وضوح نتائج استخدامه وامكانية تجربيه وانسجامه مع حاجتهم اليه في التدريس ومع القيم الاكاديميه.

توصيات لبحاث لاحقه. لقد كان البحث الحالي تمهيدا لاجراء دراسات لاحقه تتضمن :

1. دراسات لايجاد علاقة العديد من المتغيرات الديموغرافيه باستخدام شبكة المعلومات.
2. دراسات لتحديد المهارات والطرق المطلوبه للتدريس باستخدام شبكة المعلومات.
3. دراسات مقارنة لكفاءة استخدام الشبكة في التدريس بطرق تدريس العلوم الزراعيه الاخرى على اساس النتائج المتحققه.
4. دراسات لتحديد تاثير ادراك المدرسين لمميزات شبكة المعلومات على تبنيهم لها في تدريس العلوم الزراعيه.
5. دراسات تتضمن ادراك طلبة الكليه لمعوقات استخدامهم شبكة المعلومات في تعلم العلوم الزراعيه.

BARRIERS TO USING INTERNET IN TEACHING BY COLLEGE OF AGRICULTURE FACULTY-UNIVERSITY OF MOSUL

Mohammed Yousif Jamil

Extension Dept., College of Agriculture and Forestry, Mosul University. Iraq

E-mail: al_abbasi13@yahoo.com

ABSTRACT

The purpose of this study was to provide baseline data concerning barriers to online teaching by the faculty of the college of agriculture-University of Mosul. 207 of the faculty in the college of agriculture were included in the survey, and 188 responded to instrument consisted measurements of faculty perceptions of their level of competence to access related issues to teaching from internet, value of internet to teaching and learning, and level of administrative support to using online in teaching and learning. Findings indicated that faculty members had moderate ability to use internet in their teaching. The agricultural faculty members valued internet and recognized that it will be an important part of the instructional process. Infrastructure was perceived as multifaceted and in general lacking in this institution.

Keywords: Internet-Level of use-Level of competence-Perception of value.

Received: 18/7/2012, Accepted: 12/11/2012.

المصادر

- Arbaugh, J. B. (2000). Virtual classroom characteristics and student satisfaction in internet-based MBA courses. *Journal of Management Education*, 24: 32 – 54.
- Aschauer, D. A. (1990). Why Is Infrastructure Important? Paper Presented To A Conference Of The Federal Reserve Bank Of Boston At Harwich Port, Massachusetts, June 28-29.
- Bartlett, J.E, Joe, W.K., & C.C. Higgins(2001) Organizational research: determining appropriate sample size in survey research. *Information Technology, Learning, and Performance Journal*, 19(1): 43-50.
- Berge, Z. L. (1998). Barriers to online teaching in post-secondary institutions. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 1(2).
- Berge, Z. L., Muilenburg, L. Y., & J. Van Haneghan (2002). Barriers to distance education and training. *The Quarterly Review of Distance Education*, 3(4): 409-418.
- Brown, D.G.(2002). Proven strategies for teaching and learning. Presentation In The New Educational Benefits Of ICT In Higher Education Conference, Rotterdam.
- Cavanaugh, J. (2005). Teaching online – A time comparison. *Online Journal Distance Learning Administration*, 8 (1).
- Curbelo-Ruiz, A. M. (2002). Factors Influencing Faculty Participation in Web-Based Distance Education Technologies. *Dissertation Abstracts International*, 63(4), 1227A. (UMI No. 3049007)
- Daugherty, M., & B. L. Funke (1998). University faculty and student perceptions of web-based instruction. *Journal of Distance Education: 13*(1).
- Dillon, C. L., & S. M. Walsh (1992). Faculty: The neglected resource in distance education. *The American Journal of Distance Education*, 3(6):21.
- Dooley E. K., & T. H. Murphy (2001). College of agriculture faculty perceptions of electronic technologies in teaching, Texas A&M University, *Journal of Agricultural Education*, 42(2):1-10.
- Enslé, K. M. (2005). Burnout: How does extension balance job and family? *Journal of Extension*, 43(3).
- Fredericksen, E., Pickett, A., Pelz, W., Swan, K., & P. Shea (2000). Factors influencing faculty satisfaction with asynchronous teaching and learning in the SUNY Learning Network, *Journal of Asynchronous Learning Networks* 4(3): 245 – 278.
- Gunawardena, C. N. (1990). Integrating telecommunication systems to reach distance learners. *The American Journal of Distance Education*, 3(2):35- 43.
- Haber, J. R. (2006). Perceptions of barriers concerning effective on-line teaching and policies: Florida community college full-time faculty members. *Dissertation Abstracts International*, 66(7), 2508A. (UMI No. 3183605)

- Harder, A. (2007). Characteristics And Barriers Impacting The Diffusion Of E-Extension Among Texas Cooperative Extension County Agents. Unpublished doctoral dissertation, Texas A&M University, College Station, TX.
- Hartman, J. L., & B. Truman-Davis, (2001). Factors relating to the satisfaction of faculty teaching online courses at the University of Central Florida. In J. Bourne & J. C. Moore (Eds.) Online Education Volume 2: Learning Effectiveness, Faculty Satisfaction, and Cost Effectiveness. Needham, MA.: SCOPE.
- Hartman, J., Dzuiban, C., & P. Moskal (2000). Faculty satisfaction in ALNs: A dependent or independent variable. *Journal of Asynchronous Learning Networks* 4(3).
- Hislop, G., and M. Atwood (2000). ALN teaching as routine faculty workload. *Journal Of Asynchronous Learning Networks* 4(3).
- Inoue, Y.(2007). Online Education For Lifelong Learning, Information Science Publishing, Hershey . London . Melbourne . Singapore.
- Jenkins, J. (1999). Teaching for tomorrow: The changing role of teachers in the connected classroom. EDEN 1999 Open Classroom, Balatonfüred.
- Kashy, E., Thoennesen, M., Albertelli, G., & Y. Tsai, (2000). Implement in a large on-campus ALN: Faculty perspective. *Journal Of Asynchronou Learning Networks* 4(3): 231 – 244.
- Kuck, G. R. (2006). Barriers To Implementing Distance Education: A case study in the community colleges. Dissertation Abstracts International, 66(11). (UMI No. 3196833).
- Li, Y., & J. R. Lindner (2007). Barriers to diffusion of Web-based distance education at China Agricultural University. *Journal of International Agricultural and Extension Education*, 14(1): 45-57.
- Lindgren, H. C. (1988). Educational Psychology in the Classroom, 6th ed. John Wiley and Sons. Inc, New York.
- McNeil, D. R. (1990). Wiring the ivory tower: A round table on technology in higher education. Proceedings from the Conference of the Academy for Educational Development . Washington, DC: Publication Department. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 320 555).
- Mlitwa, N. (2006). Global perspectives on higher education and the role of ICT. Lecture Delivered at the Cape Higher Education Consortium Conference, University of the Western Cape (UWC), Bellville, South Africa. September 8.
- Movahed, H., & H. Iravani, (2002). A model for internet use by graduate students of agricultural faculties in Iran. *Iranian Journal of Agricultural Science*, 33(4).
- Nelson, S. J., & G. W. Thompson (2005). Barriers perceived by administrators and faculty regarding the use of distance education technologies in preservice programs for secondary agricultural education teachers. *Journal of Agricultural Education*, 46(4): 36-48

- Olcott, D. & S. J. Wright, (1995). An institutional support framework for increasing faculty participation in postsecondary distance education. *The American Journal of Distance Education*, 9(3): 5-17.
- Place, N. T., Jacob S. G., Summerhill W. R., & L. R. Arrington (2000). Balancing work and family: Professional development needs of extension faculty. Proceedings of the 27th Annual National Agricultural Education Research Conference: 180-192. San Diego, CA.
- Roberts, T. G., & J. E. Dyer, (2005). A summary of distance education in university agricultural education departments. *Journal of Agricultural Education*, 46(2): 70-82.
- Rockwell, K., Schauer, J., Fritz, S. M. & D. B. Marx (1999). Incentives and obstacles influencing higher education faculty and administrators to teach. *Online Journal of Distance Learning Administration* 2(4).
- Rogers, E. M. (2003). Diffusion of Innovations. 5th ed. New York: Free Press.
- Rosswall, T. (1999). The role of ICT in higher education at the beginning of this new millennium. Rector of the Swedish University of Agricultural Sciences
- Schifter, C. C. (2000). Factors influencing faculty participation in distance education: A factor analysis. *Education at a Distance*, 13(1).
- Shavelson, R.J. (2004). Editor's preface to Lee J. Cronbach's "my current thoughts on coefficient alpha and successor procedures". *Educational and Psychological Measurement*, 64: 389-390.
- Shea, P., A. Pickett, & C.S. Li (2005). Increasing access to higher education: A study of the diffusion of online teaching among 913 college faculty. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 6(2).
- Shea, P., Fredericksen, E., Pickett, A., Pelz, W., & K. Swan, (2001). Measures of learning effectiveness in the SUNY learning network. In J. Bourne & J. C. Moore (Eds.), *Online Education (Volume 2) Learning Effectiveness, Faculty Satisfaction, and Cost Effectiveness* (p. 7-31). Needham, MA.: Sloan Center for Online Education.
- Smith, L. (2001). Faculty satisfaction in LEEP. A web-based graduate degree program in library and information science. In J. Bourne & J.C. Moore (Eds.) *Online Education (Volume 2) Learning Effectiveness, Faculty Satisfaction, and Cost Effectiveness* (p. 87-108). Needham, MA.: Sloan Center for Online Education.
- Swan, K., Shea P., Fredericksen, E., Pickett A., Pelz, W. & G. Maher (2000). Building Knowledge Building Communities: Consistency, contact and communication in the virtual classroom. *Journal of Educational Computing Research* 23(4): 359 – 383.
- Thompson, M. (2001). Faculty Satisfaction in Penn States World Campus. In J. Bourne & J. C. Moore (Eds.) *Online Education (Volume 2) Learning Effectiveness, Faculty Satisfaction, and Cost Effectiveness*, (p. 129-144). Needham, MA.: Sloan Center for Online Education.

- Vanfossen, P. J. (2001). Degree of Internet/WWW use and barriers to use among secondary social studies teachers. *International Journal of Instructional Media*, 29(1): 57-75.
- Wolcott, L. L. (1997). Tenure, promotion, and distance education: Examining the culture of faculty rewards. *The American Journal of Distance Education*, 11(2): 3-18.