جامعة اليرموك
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومعيقات توظيفها

The Degree to Which Faculty at Jordan University of Science and Technology Employ Information and Telecommunications Tools in Teaching and the Obstacles they Face

إعداد

دلال عتيبي جمعان الصقري

إشراف الأستاذ الدكتور

طارق جوارنة

حقل التخصص – تقنيات تعليم

2017/8/8م

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية
لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومعيقات توظيفها

إعداد الطالبة

دلال عقيبي جمعان الصقري

بكالوريوس جغرافيا، جامعة الحدود الشمالية، 1430هـ

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على

درجة الماجستير في تخصص تقنيات التعليم في جامعة اليرموك، إربد، الأردن

وافق عليها

طارق يوسف جوارنة ..... مشرفاً ورئيساً

أستاذ في مناهج وأساليب تدريس التربية المهنية، جامعة اليرموك

يوسف أحمد عوادات ..... عضواً

أستاذ مشارك في تقنيات التعليم، جامعة اليرموك

فراس أحمد الحموري ..... عضواً

أستاذ مشارك في علم النفس التربوي، جامعة اليرموك

تاريخ مناقشة الرسالة: 2017/8/8م

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إهداء

إلى من سيبقى في قلبي ما حييت في هذه الدنيا . . أبي رحمه الله وغفر له

إلى نبع المحبة الحنان التي ما تخلت علي بدعائها . . أمي أطال الله في عمرها

إلى من تحمل معي الصعاب ووقف إلى جانبي في كل لحظة . . زوجي العزيز

إلى من أرى فيهم العون بعد الله والألفة والمحبة الصادقة . . إخوتي الأحبة

إلى من أحاطوني بجُلِّ الرعاية طيلة فترة دراستي . . أساتذتي الأفاضل .

إلى كل من قدّم لي النصيحة وأسدل لي معروفاً في مرحلة الدراسة

إليكم جميعا أهدي هذا الإنجاز المتواضع .

الباحثة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

شكر وتقدير

بادئ ذي بدء الحمد لله تعالى الذي منحني الإرادة والتصميم لإنجاز هذا العمل، والصلاة والسلام على رسوله الأمين وعلى آله وصحبه أجمعين وبعد:

أتقدم بجزيل الشكر وعظيم الامتنان إلى الأستاذ الدكتور طارق جوارنة، لما قدّمه لي من توجيهات وإرشادات قيمة وآراء مثرية منذ بداية هذه الدراسة إلى أن أصبحت بصورتها النهائية، وأشكره لإخلاصه وصبره معي، فله مني كل التقدير والاحترام، وأسأل الله أن يجزيه عني خير جزاء.

كما أتقدم بعظيم الشكر والعرفان إلى أعضاء لجنة مناقشة هذه الرسالة على ملحوظاتهم التي قدموها، والتي ستثري هذه الرسالة، وتزيدها قوّة ومنعة بإذن الله.

وأتقدم بالشكر الجزيل لأصحاب الفضل أساتذتي الأجلاء في جامعة اليرموك الذين نوّروا طريق العلم أمامي ومهّدوا لي سبل المعرفة، فكانوا خير معين بعد الله تعالى، معاهدة الله أن أظل ذاكرة لهم فضلهم وعونهم.

وأشكر المملكة الأردنية الهاشمية الشقيقة التي تحتضن جامعة اليرموك على حسن استضافتها لي طوال مرحلة دراستي فيها، وما لقيته من حسن ضيافة وتقدير كان السبب الرئيسي في عدم إحساسي بالغربة.

كما وأقدم الشكر والعرفان لكل من وقف إلى جانبي في إتمام هذه الرسالة لإخراجها بالصورة الأمثل.

الباحثة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المحتوى

الموضوع	الصفحة
إهداء.....	ج
شكر وتقدير.....	د
المحتوى.....	هـ
قائمة الجداول.....	ح
الملخص.....	ي
الفصل الأول: خلفية الدِّراسة وأهميتها	1
1.1 المقدمة.....	1
2.1 مشكلة الدِّراسة.....	5
3.1 أسئلة الدِّراسة.....	5
4.1 أهداف الدِّراسة.....	6
5.1 أهمية الدِّراسة.....	7
6.1 التعريفات الاصطلاحية والاجرائية.....	8
7.1 حدود محددات الدِّراسة.....	10
الفصل الثاني: الأدب النظري والدراسات السابقة	11
الأدب النظري.....	11
الدراسات السابقة.....	18
التعقيب على الدراسات السابقة.....	26
الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات	29
1.3 منهجية الدراسة.....	29
2.3 مجتمع الدراسة وعينتها.....	29
3.3 أداة الدراسة.....	30
4.3 صدق أداة الدراسة	31

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الموضوع	الصفحة
5.3 ثبات أداة الدراسة	33
6.3 متغيرات الدراسة.....	35
7.3 إجراءات الدراسة.....	36
8.3 تعديل المقياس.....	37
9.3 المعالجات الإحصائية.....	38
الفصل الرابع: نتائج الدراسة	39
1.4 النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول.....	39
2.4 النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني.....	42
3.4 النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث.....	47
4.4 النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع.....	53
الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات	60
1.5 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول.....	60
2.5 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني.....	66
3.5 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث.....	62
4.5 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع.....	63
5.5 توصيات الدراسة.....	67
المراجع العربية.....	69
المراجع الأجنبية.....	74
ملحق (أ).....	76
ملحق (ب).....	80
ملحق (ج).....	81
ملحق (د).....	86
الملخص باللغة الإنجليزية.....	87

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قائمة الجداول

الجدول	المحتوى	الصفحة
جدول 1:	توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيرات الدراسة.....	30
جدول 2:	معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات أداة الدراسة بالدرجة الكلية لمجال الذي تنتمي إليه و الدرجة الكلية ككل.....	32
جدول 3:	**معاملات ارتباط بيرسون بين مجالات أداة الدراسة والأداة ككل بين درجات أفراد العينة الاستطلاعية في التطبيقين.....**	34
جدول 4:	**معاملات الثبات بطريقة (كرونباخ الفا) لمجالات أداة الدراسة بين درجات أفراد العينة الاستطلاعية في التطبيق الأول.....**	35
جدول 5:	**اختبار مقياس الاستبانة.....**	37
جدول 6:	**مقياس تحديد مستوى الملاءمة للمتوسط الحسابي.....**	38
جدول 7:	**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة عن فقرات مجال توظيف الدراسة والمجال ككل "مرتبة تنازلياً".....**	39
جدول 8:	**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة عن فقرات مجال "التدريس" مرتبة تنازلياً.....**	40
جدول 9:	**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة عن فقرات مجال "تقويم الطلبة" مرتبة تنازلياً.....**	41
جدول 10:	**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن جميع أبعاد مجال توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس تبعاً للمتغيرات الشخصية.....**	43
جدول 11:	**العلاقات الارتباطية بين المجالات الفرعية للمقياس ونتائج اختبار بارتلت.....**	44
جدول 12:	**نتائج تحليل التباين المتعدد لمجالات الأداة الفرعية وفقاً للمتغيرات الشخصية.....**	44
جدول 13:	**نتائج تطبيق تحليل التباين الرباعي المتعدد (4 way MNOVA) على أبعاد توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس تبعاً للمتغيرات الشخصية.....**	45
جدول 14:	**نتائج تطبيق تحليل التباين الرباعي (4way ANOVA) على توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس ككل تبعاً للمتغيرات الشخصية.....**	46
جدول 15:	**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة عن فقرات مجال "المعيقات التي تحد من توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات" والمجال ككل مرتبة تنازلياً.....**	48
جدول 16:	**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة عن فقرات بعد "البيئة الجامعية" مرتبة تنازلياً.....**	49
جدول 17:	**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة عن فقرات بعد " طبيعة المساقات الدراسية " مرتبة تنازلياً.....**	50
جدول 18:	**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة عن فقرات بعد " عضو هيئة التدريس" مرتبة تنازلياً.....**	51

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول	المحتوى	الصفحة
جدول 19:	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة عن فقرات بعد " الطالب " مرتبة تنازلياً.....	52
جدول 20:	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن جميع أبعاد مجال "المعيقات التي تحد من توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات" تبعاً للمتغيرات الشخصية.....	53
جدول 21:	العلاقات الارتباطية بين المجالات الفرعية للمقياس ونتائج اختبار بارتلت.....	54
جدول 22:	نتائج تحليل التباين المتعدد لمجالات الأداة الفرعية وفقا للمتغيرات.....	55
جدول 23:	نتائج تطبيق تحليل التباين الرباعي المتعدد (4 way MNOVA) على أبعاد درجة التوظيف لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تبعاً للمتغيرات الشخصية.....	55
جدول 24:	نتائج تطبيق تحليل التباين الرباعي (4way ANOVA) على المعيقات التي تحد من توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ككل تبعاً للمتغيرات الشخصية.....	58

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الملخص

الصقري، دلال عتيبي جمعان. درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومعيقات توظيفها. رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، 2017. (المشرف: أ. د طارق يوسف جوارنة).

هدفت الدراسة إلى معرفة درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومعيقات توظيفها، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء الهيئة التدريسية العاملين في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية والبالغ عددهم (878) عضواً وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي (2016/ 2017)، وللحصول على نتائج الدراسة، قامت الباحثة بإعداد استبانة تكونت من (48) فقرة، وقامت بتطبيقها على عينة تكونت من (270) عضو من أعضاء هيئة التدريس تم اختيارهم بالطريقة الطبقية العشوائية.

أظهرت نتائج الدراسة بأن نسبة توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جاءت بدرجة مرتفعة من وجهة نظرهم، كما كشفت الدراسة عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين الأوساط الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة توظيفهم أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس لمتغيري الجنس، والرتبة الأكاديمية، كما أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى المعيقات التي تحد من توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جاء منخفضاً، بالإضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين الأوساط الحسابية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

لتقديرات أفراد عينة الدراسة حول المعيقات التي تحد من توظيفهم لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمتغيري المؤهل العلمي (الماجستير أكثر من الدكتوراه)، سنوات الخبرة (أقل من 10 سنوات).

وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الباحثة، فقد أوصت بمجموعة من التوصيات منها: عقد دورات إضافية لأعضاء هيئة التدريس في مجال توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس، بالإضافة إلى تعزيز البنية التحتية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المختبرات وقاعات التدريس بجميع مستلزمات التوظيف الفعال لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التدريسية.

الكلمات المفتاحية: توظيف، أدوات، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، معيقات، جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية، أعضاء الهيئة التدريسية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الأول

خلفيـة الدراسـة وأهميتها

1.1 المقدمة:

يتميز عصرنا الحالي بتغيرات متسارعة ناجمة عن تقدم غير مسبوق في مجال التكنولوجيا، وقد قامت معظم دول العالم بتوظيف هذه المجال بما يخدم كافة مناحي الحياة، سواء السياسية أو الاجتماعية أو الخدميَّة وغيرها، من أجل اللحاق بركب التطور وما تتطلبه معطيات هذا العصر، لا سيما فيما يتعلق بالعلم والمعرفة؛ حيث قامت تلك الدول بمحاولة استغلال هذه التكنولوجيا في عملية التعليم والتعلم، الأمر الذي أدى إلى ظهور طرق وأساليب تعليمية مختلفة غير التقليدية المتعارف عليها.

إن نظرة متفحصة لمجال التعليم بشكل عام والتعليم الجامعي بشكل خاص، وبالنظر إلى ما تواجهه معظم الأنظمة التعليمية في العالم من تحديات، يتفق معظم التربويون على ضرورة البحث عن بدائل وطرق غير تقليدية في مجال التعليم، من أجل رفع سوية الأنظمة التعليمية بمختلف مستوياتها، والاستفادة من الطرق الحديثة في العملية التعليمية التعلمية، تفادياً للصعوبات التي قد تواجه الطلبة أثناء عملية التعلّم، كذالك إضافة إلى أن الطرق الحديثة في التدريس يمكن أن تشكل دعماً لأعضاء هيئة التدريس في تقديم معلومات تعزيزية إضافية توضيحية عن المادة التعليمية التي يدرسونها (الدهشان، 2013)

ولقد أكدت معظم المراجع الأدبية والتربوية مثل (الحيلة، 2001؛ زيتون، 2004؛ سعادة والسرطاوي، 2003؛ قنديل، 2006) على أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كوسيلة تعليمية، نظراً لتفوقها على الأساليب التقليدية الأخرى؛ إذ أن التعليم الجامعي باستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يحقق أهدافاً جمّة تتماشى مع معطيات هذا العصر،

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

حيث توفر تلك التكنولوجيا على عضو هيئة التدريس والطلبة الوقت والجهد في شرح المادة العلمية واستقبال المعلومات والتفاعل معها، مما يسهم في رفع مستوى تحصيل الطلبة، وتنمية اتجاهات ايجابية لديهم، بالإضافة إلى كسر حاجز الرهبة في استخدامهم التكنولوجيا الحديثة، ومنحهم القدرة على التحكم بعملية تعلمهم.

في الوقت الراهن، وفي ظل الانفجار المعرفي والتكنولوجي، يرى الكثير من التربويين أن طرق وأساليب التعليم التقليدية لم تعد مناسبة للتعليم والتعلم في عصر الحاسوب والإنترنت، وبالتالي أصبح التعامل مع أدوات تكنولوجيا المعلومات وتوظيفها في التعليم ضرورة ملحة فرضتها التطورات المعرفية والتكنولوجية المعاصرة، وأصبحت تعد عاملاً رئيساً من عوامل تحقيق الجودة في القطاعات التعليمية بمستوياتها المختلفة، حيث لم تعد مهمة عضو هيئة التدريس مقتصرة على تقديم المعلومات باستخدام الوسائل التقليدية، بل عليه تعريف المتعلم بأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي توفر له فرصة الحصول على المعرفة من مصادرها المختلفة العالمية والإقليمية (الوائلي، 2010).

ولا بد من الإشارة هنا إلى أن توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد شمل عملية التعليم برمتها، ويظهر ذلك جلياً من خلال التطور الملموس على العملية التعليمية، والذي ساعد على إيصال العلم للمتعلمين في أي مكان، كإمكانية إعطاء المحاضرات للمتعلمين وهم متفرقين ليسوا في مكان واحد، لكنهم ضمن بيئة تعليمية واحدة مهما كانت المسافات تبعدهم عن بعضهم البعض وعن عضو هيئة التدريس، إلى جانب ما قد ينتج عن تلك العملية من تفاعل المتعلم مع ما يحصل عليه من معلومات يوظفها في عمله وحياته مختصراً الوقت والجهد ليكسبه في تفاعل أو إبداع جديد (العمري، 2015).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إن عضو هيئة التدريس في الجامعة – باعتباره العنصر الرئيس في عملية التعليم الجامعي– معني أكثر من أي وقت مضى بتوظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التدريس وإدارته للصف الجامعي، لأهمية تلك الأدوات في مساعدته على أداء دوره التعليمي بكفاءة واقتدار، إلى جانب مساهمتها في التخفيف من أعبائه، والمسؤوليات التي يضطلع بها في مجال التدريس، كذلك تمكن عضو هيئة التدريس من إعداد الامتحانات وعقدها وتصحيحها، بما يوفر عليه الكثير من الوقت والجهد المبذول، ومن الجدير بالذكر في هذا المقام أن توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التعليم والتعلم يؤدي إلى تطوير عناصر تلك العملية؛ حيث تؤثر إيجاباً في أداء كل من المعلم والمتعلم؛ لما تتيحه من تنوع للمعلومات في شتى مجالات المعرفة (الهاشمية، 2014).

وبالنظر إلى مؤسسات التعليم في وقتنا الراهن، نلاحظ أن تلك المؤسسات تتطور بشكلٍ هائل وسريع في جميع الجوانب الأكاديمية والتقنية، وخاصة تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومن البديهي أن يؤدي هذا التطور إلى ظهور الحاجة الملحة لإكساب أعضاء هيئة التدريس في الجامعات المهارات والقدرات الجديدة التي تمكنهم من توظيف التقنيات الحديثة واستخدامها بفاعلية في عملية التدريس، لا سيما أن عضو هيئة التدريس هو العنصر البشري الفاعل الذي يقع علية العبء الأكبر في توظيف التكنولوجيا الحديثة، وذلك بما يتوفر لديه من مهارات وقدرات تمكنه من تطوير واستخدام وتقويم وإدارة مصادر التعليم بواسطة تلك التكنولوجيا (أبو خطوة، 2012).

وتأكيداً على ما سبق، أخذ التعليم بتوظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالانتشار سريعا في مؤسسات التعليم الجامعي في شتى أنحاء العالم، بل صار جزءاً لا يتجزأ من العملية التعليمية، لذا اتجهت العديد من دول العالم مؤخراً إلى وضع الخطط للمعلوماتية، مما

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جعل الحاسوب والثورة المعلوماتية في مناهج التعليم والتدريس المعتمد على دمج التكنولوجيا بالتعليم واقعاً فعلياً وحقيقة ملموسة للسيطرة على مشكلات التعليم التقليدي، إضافة إلى أن التعليم في هذا العصر من وجهة نظر المسؤولين التربويين لم يعد الهدف منه تحصيل المعرفة في حدِّ ذاتها فحسب، بل أصبح يهدف إلى إكساب المتعلمين مهارات التعلم الذاتي، والقدرة على توظيف المعلومات المتطورة في حل المشكلات الحياتية (مصلحي ومحمد، 2007).

وفيما يتعلق بالدول النامية ، يلحظ أن هناك اهتماماً متزايداً بتوظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، نظراً لازدياد المعرفة وتسارعها، وزيادة أعداد المتعلمين، والدور الكبير الذي تؤديه هذه الأدوات في تطوير عملية التعلم، وتسهيل التعلم بأقل وقت ممكن، وديمومته إلى أقصى ما يمكن، لذلك أخذت الجامعات بصورة خاصة على عاتقها تعليم طلبتها وتدريبهم على كيفية توظيف ما جاءت به التكنولوجيا في المواقف التعليمية التعلمية، تأكيداً لأهمية الدور الذي تؤديه التكنولوجيا في تطوير العملية التعليمية التعلمية (اشتيوة وعليان، 2010).

أما في الأردن، كغيره من الدول النامية، فقد سعى لخلق بيئة تعليمية تعلمية تفاعلية. كذالك جعل التطوير في كافة المجالات والقطاعات المختلفة، وهو الآن يعتمد تطوير النظام التعليمي الجامعي برمّته، من أجل مواكبة معطيات العصر الحديث، ولعل أبرز هذه الخطوات ما قام به من إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية، متخذا بذلك مكانة متقدمة على مستوى الدول العربية، وقد أهتم الأردن بإدخال التكنولوجيا في التعليم اهتماماً كبيراً، وظهر ذلك واضحاً من خلال البحث المستمر عن أفضل طرق التدريس بأفضل الوسائل التكنولوجية لتقديم العلم من خلالها، من أجل تجنب الدور التقليدي للطالب كمتلق للمعلومة فقط، إلى مشارك في الحصول على المعلومة وتمحيصها (السامرائي، 2015).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2.1 مشكلة الدراسة:

إن توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بات من التحديات التي تواجه عملية التعليم برمتها، الأمر الذي حتّم على المؤسسات التعليمية التركيز على إدخال التكنولوجيا الحديثة في تلك العملية، ولا شك أن توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية يعتبر من الوسائل المتطورة في التدريس، لما لتلك الأدوات من فاعلية، إلا أن النتائج الإيجابية المتوقعة من توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الأغلب منها تقع على عاتق عضو هيئة التدريس، لذلك فإن النتيجة مرهونة بمدى تمكن عضو هيئة التدريس ومقدرته على التفاعل الايجابي مع تلك الأدوات ورغبته بذلك، بالنظر لمدى توفر المقومات التي تمكنه من توظيف التكنولوجيا في عملية التدريس. ومن خلال لقاء الباحثة مع عدد من الإداريين وأعضاء الهيئة التدريسية في مركز تكنولوجيا المعلومات في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية، تبين أن العمل بمنظومة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تلك الجامعة قد بدأ في عام (2009م)، وقد شمل كافة كليات الجامعة سواء العلمية أو الإنسانية، كذلك عملت الجامعة مسبقاً على تهيئة البنية التحتية اللازمة لتفعيل تلك المنظومة بنجاح؛ الأمر الذي دعا الباحثة إلى ضرورة إجراء دراسة تقييمية للوضع الحالي في تلك الجامعة تبين مدى توظيف التكنولوجيا في عملية التدريس، ومدى توافر البيئة المناسبة لذلك؛ لذا جاءت هذه الدراسة لتكشف عن درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومعيقات توظيفها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3.1 أسئلة الدراسة:

سعت الدراسة للإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟

2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) بين الأوساط الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة توظيفهم أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس من وجهة نظرهم، تعزى لاختلاف متغيرات: الجنس، المؤهل العلمي، الرتبة الأكاديمية، عدد سنوات الخبرة في مجال التدريس الجامعي.

3. ما المعيقات التي تحد من استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟

4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) بين الأوساط الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لمعيقات توظيفهم أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس من وجهة نظرهم، تعزى لاختلاف متغيرات: الجنس، المؤهل العلمي، الرتبة الأكاديمية، عدد سنوات الخبرة في مجال التدريس الجامعي.

4.1 أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة لبيان أهمية توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجامعات من خلال تسليطها الضوء على استخدام أعضاء هيئة التدريس لتلك الأدوات في عملية التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية، بما يسهم في مواكبة معطيات العصر الحديث، وما يتطلبه من الانتقال من الطرق التقليدية في التدريس إلى طرق أكثر حداثة. ولتحقيق ذلك، هدفت الدراسة إلى ما يلي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

– الوقوف على درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وذلك من خلال استطلاع آرائهم بهذا الخصوص.

– الوقوف على درجة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة لدرجة توظيفهم أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس من وجهة نظرهم تبعاً لمتغيرات الجنس، المؤهل العلمي، الرتبة الأكاديمية، عدد سنوات الخبرة في مجال التدريس الجامعي.

– الوقوف على المعيقات التي تحد من قدرة أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية على توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التدريس الجامعي.

– الوقوف على درجة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة حول المعيقات التي يمكن أن تحد من توظيفهم لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس من وجهة نظرهم، تبعاً لاختلاف متغيرات: الجنس، المؤهل العلمي، الرتبة الأكاديمية، عدد سنوات الخبرة في مجال التدريس الجامعي.

– التأكيد على أهمية تفعيل استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مستوى الجامعات الأردنية، مما سينعكس إيجاباً على العملية التعليمية التعلمية فيها.

5.1 أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة في كونها – حسب اطلاع الباحثة – أول دراسة تكشف عن درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كما تكمن أهميتها في كونها جاءت مواكبة للجهود التي تبذلها جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية في توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تطوير وتجويد وتحديث التعليم فيها. وتسعى الدراسة لبيان أهمية تفعيل توظيف أعضاء هيئة التدريس في الجامعات لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وذلك من خلال تسليطها الضوء على

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لتلك الأدوات، مما يسهم في تقديم دليل عملي على واقع ومستوى توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتحديد المعيقات التي قد تحول دون توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ووضعها أمام المسؤولين في الجامعة من أجل اتخاذ الإجراءات المناسبة، ومن المؤمل أن تكون هذه الدراسة وسيلة مساعدة للباحثين ممن يريدون البحث في هذا الموضوع من جوانب أخرى.

6.1 التعريفات الاصطلاحية والإجرائية:

- **درجة التوظيف:** وتعرفها الباحثة إجرائياً على أنها مؤشرات إستخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التدريس، وتقاس من خلال استجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة المعدة لهذا الغرض.

- **تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:** هي "مجموعة من الأجهزة والأدوات والمعدات الحديثة التي توصل إليها الإنسان بمجهوده، ولديها القدرة على التعامل مع الكم الهائل من المعلومات، والتي يقوم الإنسان بتوظيفها لتسهيل عملية التعلم الإنساني، ولتحقيق أهدافه في كافة ميادين الحياة" (الحسن، 2011، ص. 11). **وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنه:** تقنيات حديثة يقوم عضو هيئة التدريس بتوظيفها في عملية التدريس، والتي تختلف عن الطرق التقليدية في العملية التعليمية، ومن هذه التقنيات: أجهزة الحاسوب، والبرمجيات التعليمية، والبريد الإلكتروني، الاقراص المدمجة وساحات الحوار المتمثلة بالدوائر التلفزيونية من خلال قنوات الاتصال المختلفة المرتبط بشبكة الانترنت.

- **المعيقات:** "هي التحديات أو العوامل المادية أو البشرية أو التدريبية أو الإدارية التي تحول دون استخدام منظومة معينة" (العمري، 2015، ص. 421). **وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها:**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الصعوبات والعقبات التي تحد من استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأنواعها كالحاسوب والانترنت وتطبيقاتها من قبل أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية في عملية التدريس، الأمر الذي يؤدي إلى عدم مواكبة الاتجاهات الحديثة في التعليم، ويقاس من خلال الدرجات التي يحصل عليها أفراد عينة الدراسة، نتيجة استجابتهم لفقرات الاستبانة المعدة لهذا الغرض.

- **عضو هيئة التدريس:** "هو فرد من أفراد الهيئة الأكاديمية في الجامعة، ويحمل مؤهل علمي (ماجستير أو دكتوراه) ويحمل كذلك رتبة أكاديمية (أستاذ، وأستاذ مشارك، وأستاذ مساعد، محاضر متفرغ، مدرّس)، وتوكل إليه مهمة التدريس الجامعي، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع" (السامرائي، 2015، ص. 11). **وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه:** الشخص الذي يقوم بمهمة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية، ويحمل شهادة الماجستير أو الدكتوراه، ويشغل إحدى الرتب الأكاديمية التالية: أستاذ، وأستاذ مشارك، وأستاذ مساعد، محاضر متفرغ، مدرّس، والمسؤول عن كل ما يجري داخل الصف الجامعي من خلال إدارته لعملية التدريس.

- **جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية:** هي إحدى الجامعات الحكومية الأردنية التي تقع في الشمال، وتحديداً في محافظة اربد، وتبعد 70 كم شمال العاصمة عمان، و17 كم شرق محافظة إربد. وتقع على مساحة إحدى عشر كم2، وقد صدرت الإرادة الملكية بتأسيسها عام 1986م، وتضم إحدى عشر كلية (www.just.edu.jo).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

7.1 حدود ومحددات الدراسة:

تقتصر هذه الدراسة على الحدود الآتية:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة على بيان درجة توظيف أعضاء الهيئة التدريسية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية.
- **الحدود الزمانية:** تطبيق الدراسة الحالية خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي (2017/2016).
- **الحدود المكانية:** تطبيق هذه الدراسة في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية.
- **الحدود البشرية:** اختيار عينة الدراسة من أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية كونها الجامعة التي تقوم لتوظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أدائها لمهامها بشكل ملحوظ بين مؤسسات التعليم العالي.

وقد تحددت نتائج هذه الدراسة بدرجة صدق الأداة المستخدمة لجمع البيانات وثباتها، ودقة إجابة أفراد العينة عن فقرات الأداة وموضوعيتهم، ومدى تمثيل العينة لمجتمع الدراسة. وقد اقتصرت هذه الدراسة على أداة الاستبانة، وهي من تطوير الباحثة، وقد تناولت هذه الاستبانة مجالات توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية، والمعيقات التي تواجههم أثناء توظيف تلك الأدوات. حيث حرصت الباحثة على شمول أفراد عينة الدراسة من كافة الكليات التي تحتضنها جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثاني

الأدب النظري والدراسات السابقة

يتضمن هذا الفصل توضيحاً لمفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وآليات توظيف أدواته في مرحلة التعليم الجامعي، بالإضافة إلى عرض للإيجابيات والسلبيات والمعوقات المحتملة لتوظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مستعرضاً في هذا المجال تجربة الجامعات الأردنية بشكل عام وجامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية على وجه الخصوص، ويختتم هذا الفصل بعرض عدد من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، ومن ثم تعقيب الباحثة على تلك الدراسات.

الأدب النظري:

إن التقدم التقني الذي اجتاح العالم في ثمانينات القرن الماضي، كان السبب في تطوير وإنتاج العديد من الأدوات التكنولوجية مثل: أجهزة الحاسوب، والبرمجيات، والأقمار الصناعية، وغيرها؛ ومن هنا ظهر ما يسمى بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي تعني الحصول على المعلومات بصورها المختلفة، ومعالجتها، وتخزينها، واستعادتها، وتوظيفها بواسطة أجهزة تعمل إلكترونياً، ومما سبق أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذات أهمية كبيرة، حيث احتلت الصدارة من خلال تأثيرها على كافة مجالات الحياة السياسية، والاجتماعية، والاقتصادية، والثقافية، والعلمية (الغامدي، 2013).

وقد تعددت المصطلحات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إلا أنها تدور جميعها حول ذات الفكرة، فقد عرّفها كل من العجلوني والحمران (2009، ص12) بأنها التكنولوجيا المتعلقة بتخزين وتداول المعلومات ونشرها، وإنتاج البيانات الشفوية والمصورة والنصية والرقمية بالوسائل الالكترونية، من خلال التكامل بين أجهزة الحاسب الإلكتروني ونظم

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الاتصالات المرئية، في حين عرّفها سالم (2004، ص20) بأنها الحصول على المعلومات بصورها المختلفة النصية، والرقمية، والمصورة، ومعالجتها واستعادتها، وتوظيفها عند اتخاذ القرارات، وتوزيعها بواسطة أجهزة تعمل إلكترونياً.

وفي تعريفٍ آخر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يرى زيتون (2004، ص11) بأنها الأدوات والأجهزة والأنظمة التي يتم استخدامها في معالجة المعلومات، ونقلها، وتخزينها، والقيام بعملية التواصل من خلال وسائط إلكترونية، أما (سويلم، 1998، ص9) فعرّفها بأنها الوسائل المختلفة للحصول على المعلومات واختزانها ونقلها باستخدام الحاسبات Computers والاتصالات Telecommunications والإلكترونيات المصغرة Micro-Electronic.

يتضح من التعريفات السابقة أنها اتفقت فيما هدفت إليه من إيضاح ما يشمله مصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من جوانب، تشتمل على استخدام التجهيزات المادية والبرمجيات والدور الذي يلعبه الإنسان في الحصول على المعلومات واختزانها ونقلها ومعالجتها وبثها وعرضها واستخدامها، وفي ضوء ما تقدم ترى الباحثة أنه يمكن تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أنها: مجموعة من الأدوات والتقنيات الحديثة التي تتمثل بأجهزة الحاسوب وشبكة الانترنت، والتي يمكن لها التعامل مع الكم الهائل من المعلومات، وتوظيفها في عملية التعليم والتعلم في شتى ميادين الحياة.

إن ما يميز عصرنا الحالي الذي نعيش فيه هو التغيير المستمر والتطور السريع في مختلف جوانب الحياة، ومن ابرز أنواع التطور الذي ظهر في عالمنا المعاصر هو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لما لها من دوراً هاماً في كافة مناحي الحياة، إذ أنها أحدثت نقلة حضارية كبيرة، لم تعد هنالك حواجز مكانية أو زمانية بين أفراد المجتمع الواحد، أو بين أفراد مجتمعٍ وآخر، وأصبح العالم قرية إلكترونية صغيرة، يستطيع الفرد التجول فيها والتعرف إلى كل

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ما فيها،وقد أثر ذلك على كافة نواحي الحياة بما في ذلك المعارف والحقائق العلمية التي تتغير وتتطور بسرعة مذهلة، وذلك نتيجة الانفجار المعرفي والاكتشافات الحديثة المتلاحقة والتكنولوجيا المتقدمة، مما يؤثر بدوره في مختلف أنشطتنا الحياتية، وأهمها العملية التعليمية، (زين الدين، 2007).

تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ممثلة في الحاسوب وشبكة الانترنت وكذالك الوسائط المتعددة، من الوسائل الناجحة في توفير بيئة تعليمية ثرية، حيث يمكن للطلبة تطوير معرفتهم من خلال الاتصال بأعضاء هيئة التدريس، وتقع على الطلبة مسؤولية البحث عن المعلومات وصياغتها، مما يساعدهم على تنمية مهارات التفكير لديهم، كما أن الاتصال عبر شبكة التواصل ينمي مهارات اللغات في شتى المواضيع ومختلف المستويات (بسيوني، 2007).

ولم تكن العملية التعليمية برمتها بمعزل عن الثورة التكنولوجية، لا سيما أن تقدم الأمم والشعوب يعتمد بشكل كبير على تقدم القطاع التعليمي، ومواكبته لكل ما يحدث من ابتكارات علمية وتكنولوجية، وعليه؛ فقد برز توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمة منذ منتصف القرن العشرين، لدورها الهام في مساعدة القائم على العملية التعليمية في التخطيط والتحضير الجيد للدروس، من أجل تقديمها للطلبة بصورة مشوقة وفاعلة، إلى جانب مساعدة الطلبة على التعلم الفعال، وتنمية التفكير الابتكاري لديهم، فضلاً عن تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في زيادة دافعية الطلبة للتعلم (مراد، 2012).

ولو اتجهنا إلى التعليم الجامعي، فإنه يعتبر المحرك الأساس في العملية التنموية لأي مجتمع، ومن الركائز الأساسية في بناء الدولة، والعامل الفاعل في تطوير القدرات الذاتية للأفراد، فضلاً عن أن مستقبل أي دولة يتقرر بصورة رئيسية في أروقة مؤسسات التعليم الجامعي؛ وعليه، فإن المجتمع الحديث المعاصر لا يمكن أن تتم فيه أي تنمية إن لم يتم إيجاد المتعلم

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

القادر على التعامل مع المستجدات العلمية والتكنولوجية التي تستلزم الحد الأدنى للتعليم، وتحديداً التعليم الجامعي، وذلك من خلال تعزيز دور هذا التعليم في المجتمع وتعظيمه (الخطيب، 2013).

في ضوء الانفجار المعرفي والتكنولوجي الهائل، نجد أن مؤسسات التعليم العالي المعاصرة تحت ضغوط شديدة تمارس عليها من أجل التغير والتحديث والتطوير في ظل الظروف الراهنة، وهذه الضغوط ناجمة عن انتشار هذه المؤسسات وتضخمها وزيادة التنافس فيما بينها، والتغير في خصائص الطلبة نتيجة ممارستهم للتقنيات التكنولوجية الحديثة في حياتهم اليومية، بالإضافة إلى الضغوط القادمة من الصناعة التي باتت تعتمد بشكل رئيس على الإمكانيات التي توفرها تكنولوجيا المعلومات (الداود، 2008).

وبناء على التحولات والتغييرات والتطورات المتسارعة التي لحقت بأنظمة التعليم في العالم، ونظراً للدور البارز لمؤسسات التعليم الجامعي، فإنه بات من الضروري أن تتجه تلك المؤسسات إلى توظيف التكنولوجيا الحديثة في عملية التدريس، لأنه لم يعد من الممكن مواجهة التحديات بالطرق التقليدية التي كانت سائدة لمدة طويلة من الزمن، الأمر الذي يدعو إلى الحاجة إلى إتباع أسلوب التعليم بواسطة التقنيات الحديثة، وخصوصاً مع دخولنا الألفية الثالثة التي تتسم بالتنمية والتطور المتسارعين في مجال التكنولوجيا، والتأكيد المتزايد على أن التعليم الجامعي المرتبط بالتكنولوجيا بات يمثل منهجاً فكرياً يسعى باستمرار إلى الحداثة والريادة والتطور في الأداء (الصباغ، 2002).

إن توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية له العديد من الإيجابيات، خاصة في مجال التدريس الجامعي، حيث يقدم للطلبة بيئة تعليمية متفاعلة تشجعهم على الاندماج في العملية التعليمية، كما أنه يوفر لهم مصادر متعددة ومتنوعة للحصول على

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المعلومات المتعلقة بمساقاتهم الدراسية، بالإضافة إلى إسهامه في تدعيم المهارات العليا في التفكير لدى الطلبة، وحثهم وإثارة دافعيتهم للتعلم واكسابهم ثقة متزايدة في النفس واثبات الذات، إلى جانب مساعدتها في تعليم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة، إذ تقدم لهم أدوات وأجهزة تعويضية تتيح لهم فرصة الحصول على التعليم مع زملائهم من الأسوياء (عبد الباسط، 2005، ص. 49).

كما تعد تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات أداة أساسية في تقديم وتوفير بيئة خصبة لتدعيم التعاون والعمل الجماعي بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس وبين الطلبة أنفسهم، بالإضافة إلى امتلاكها القدرة على تنمية مهاراتي الاتصال والمعلومات لدى الطلبة سواء على المستويات المحلية أو المستويات الدولية، واستطاعتها في ذات الوقت على تخطي الطلبة وأعضاء هيئة التدريس حوائط الفصول الدراسية، من خلال ربطهم في علاقات تبادلية للمعلومات على المستويات المحلية والعالمية، كما تتيح لهم الفرصة في التعرف على أساليب الحياة في المجتمعات الأخرى وفي تكوين روح قومية عالمية تجاه بعض القضايا التعليمية العالمية الهامة (المرجع السابق، ص. 50-51).

على الرغم مما سبق، إلا أن هنالك العديد من السلبيات التي تشوب توظيف هذه التكنولوجيا، وخاصة في مجال التدريس الجامعي، إذ أن توظيفها بشكل زائد في التعليم سوف يؤدي لتعطيل الجانب الإبداعي لدى الطلبة، فالتحول من الخدمات البشرية البحتة إلى الآلية وشبه الآلية عن طريق تطبيقات الخدمات الإلكترونية بصفة عامة والمحمولة بصفة خاصة جعل التعليم مُمَكْنَنَاً يسير وفق آلية ميكانيكية مرسومة مسبقاً، كما قد يؤدي التدريس بواسطة أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى إضعاف دور عضو هيئة التدريس كمؤثر تربوي وتعليمي مهم، كما قد يؤدي إلى التركيز على جانب معين دون الجوانب الأخرى، كما أن الاعتماد كلياً

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال التدريس قد ينمي الانطوائية لدى الطلبة، لعدم تواجدهم في معظم الأحيان في موقف تعلمي حقيقي تحدث فيه المواجهة الفعلية، ولربما أدى ذلك أيضاً إلى الافتقار إلى التواجد الإنساني والعلاقات الإنسانية بين عضو هيئة التدريس والطلبة، وبين الطلبة بعضهم البعض (زمام وسليماني، 2013، ص. 172).

كما هو الحال في شتى نواحي الحياة، فإن هنالك دائماً وجهان لكل عملٍ جيد، فبالرغم من الأهمية الكبيرة لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية، إلا أن هنالك معيقات تحول دون القدرة على توظيف تلك التكنولوجيا؛ ومن أبرز تلك المعيقات عدم توفر البنية التحتية اللازمة لذلك، وكذلك عدم توفر الوقت الكافي لاستخدام عضو هيئة التدريس لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التدريس، وعدم الوعي الكامل بأهمية توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس، وكذلك اعتقاد بعض أعضاء هيئة التدريس أن المنهاج الورقي هو محور العملية التعليمية، ولا شيء بديل عنه، وأن توظيف التكنولوجيا بكافة وسائلها سيكون على حساب ذلك المنهاج، إلى جانب تفضيل الكثير من أعضاء هيئة التدريس والطلبة الأساليب التقليدية في عملية التعليم والتعلم، كما أن نقص المعرفة في طريق التدريس التي تناسب توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (علاونة، 2012، ص. 33).

ولو اتجهنا إلى الأردن، فإننا نجد أنها لم تكن بمنأى عن كل ما يحدث من مستجدات تكنولوجية، بل تعتبر الأردن من الدول التي تعطي الاهتمام الأكبر لقطاع التعليم بصورة عامة وقطاع التعليم الجامعي بصورة خاصة، ويظهر ذلك من خلال سعيها الحثيث إلى إصلاح وتطوير العملية التعليمية بكافة الوسائل، ولعل أبرز تلك الوسائل هي دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتمثلة (بالحاسوب والانترنت والتطبيقات العديدة لهما) في التعليم، حيث سارعت

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في الأردن إلى حوسبة التعليم في كافة جامعاتها، رغبة منها في تجديد وتحديث التعليم لمسايرة العصر التكنولوجي (الحسن، 2011).

وبالنظر إلى جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية على وجه الخصوص، ومن خلال حديث بعض المسؤولين هناك، فقد أورد الجميع أن الجامعة حريصة كل الحرص على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ليس فقط في عملية التدريس، بل في كافة العمليات داخل الجامعة؛ ويأتي ذلك من أجل تقديم خدمات تعليمية ومهنية عالية الجودة تسهم في تقدم المعرفة ونشرها وقيادة المجتمعات الإنسانية وتنميتها، وإيجاد بيئات تكنولوجية وعلمية محفزة للتميز والإبداع والابتكار، والتي تؤول إلى تخريج طلبة متخصصين مزودين بالمعارف والمهارات التي يشهدها العصر الحديث، والتي تمكنهم من قيادة مجتمعاتهم بإبداع بما يسهم في تحقيق التنمية الشاملة المستدامة في مختلف المجالات.

وقد تبين أن جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية قد بدأت بتوظيف منظومة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التدريس منذ بداية الألفية الثالثة، وقد شمل هذا التوظيف كافة كليات الجامعة سواء العلمية أو الإنسانية، ومن أجل إنجاح العمل بتلك المنظومة قامت الجامعة مسبقاً بتهيئة البنية التحتية اللازمة من مختبرات وأجهزة حاسوب وربطها بشبكة الإنترنت، ولعل المكتبة العلمية الضخمة التي تحتضنها جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية، تعد من أبرز الشواهد على توظيف الجامعة لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في توفير التدريس المعاصر والخدمات الأخرى للأعضاء هيئة التدريس والطلبة في آنٍ معاً، إذ أن تلك المكتبة تقوم بإتاحة الوصول لكم كبير من المجموعات الالكترونية من المصادر في مختلف صنوف المعرفة، حيث يصل مجموع موجودات المكتبة حالياً من المصادر الإلكترونية حوالي (375,000) كتاب الكتروني بالنص الكامل، كما يصل عدد الاشتراكات إلى (60) قاعدة بيانات مختلفة تتيح

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الوصول إلى حوالي (78,000) مجلة الكترونية وبالنص الكامل. وجميع هذه المصادر متاحة للأساتذة والباحثين والطلبة من داخل وخارج الجامعة على صفحة المكتبة على شبكة الانترنت (الدويري، 2017).

الدراسات السابقة

لقد قامت الباحثة بالرجوع إلى العديد من الدراسات لإلقاء الضوء على بعض الجوانب المرتبطة بدراستها. وفيما يلي عرضاً لأبرز هذه الدراسات حسب التسلسل الزمني من الأقدم إلى الأحدث.

أجرى سكيل وداي (Skeel & Day ,1997) دراسة هدفت إلى تلخيص مشروع جامعة ستن هول (Seton Hall) لتطوير أداء أعضاء هيئة التدريس في استخدام الحاسوب والتقنية، والذي استمر لمدة ثلاث سنوات، وقد تضمن المشروع تدريب أعضاء هيئة التدريس على كل ما يخص استخدام الحاسوب من التعامل مع البريد الإلكتروني إلى إعداد حقائب وسائط متعددة خاصة بتخصصات أعضاء هيئة التدريس. وركز البرنامج على توظيف الحاسوب للفائدة الشخصية أولاً، وللاستفادة منه في تدريس المقررات الدراسية الخاصة بأعضاء هيئة التدريس. وتوصلت هذه الدراسة إلى أن أهم المعوقات التي قد تعيق استخدام الحاسوب من قبل أعضاء هيئة التدريس تتمثل في: ضعف تدريب أعضاء هيئة التدريس، وعدم تفريغ أعضاء هيئة التدريس للتدريب، وعدم توفير البرمجيات المناسبة، وعدم وجود الحوافز المادية والمعنوية.

وأجرى الشهري (2004) دراسة هدفت إلى التعرف على درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك سعود لتقنيات المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية، إلى جانب معرفة من سبق له منهم الالتحاق بدورات تدريبية في هذا المجال، كما سعت هذه الدراسة إلى الكشف عن نوعية الصعوبات التي يمكن أن تعيقهم عند استخدامها في التعليم، وقد جمعت

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

بيانات الدراسة من خلال الاستبانة التي وزعت على (175) عضو هيئة تدريس ممن يشغلون مرتبة أستاذ وأستاذ مشارك وأستاذ مساعد. وأظهرت نتائج الدراسة أن معدل الاستخدام العام لتقنيات المعلومات والاتصالات لدى أعضاء هيئة التدريس في العملية التعليمية يُعد منخفضاً نسبياً، كما كشفت الدراسة أن نسبة لا تتجاوز 1و30% منهم قد سبق لهم الالتحاق بدورات تدريبية في هذا المجال، كما تبين أن هناك عدداً من الصعوبات التي تعيقهم عن استخدام تلك التقنيات في التعليم، كعدم توفر المقدرة لديهم على توظيف التقنيات الحديثة في عملية التدريس.

وأجرى جانكوسكا (Jankowska, 2004) دراسة هدفت إلى التعرف على واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة إيداهو (Idaho University) لتقنيات المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية، التي أوضحت نتائجها أن ما نسبته (75%) من بين (249) عضو هيئة تدريس شملتهم الدراسة يستخدمون العديد من التقنيات؛ بهدف رفع مستوى العملية التعليمية، كما تبين أن من بين أبرز أنواع التقنيات المستخدمة لدى أعضاء هيئة التدريس في العملية التعليمية هي: الصور والأشكال الرقمية بنسبة (52%)، ومقررات على الشبكة النسيجية العالمية بنسبة (47%)، وبرامج الوسائط التفاعلية المتعددة بنسبة (25%)، والوسائل السمعية الرقمية والمرئية الرقمية بنسبة (23%)؛ هذا بالإضافة إلى عدد آخر من الوسائط التي تستخدم بشكل غير منتظم ومن أمثلتها :البث الإذاعي اللاسلكي، والواقع الافتراضي، وقد أرجعت الدراسة أسباب ذلك الاستخدام المنخفض لتلك التقنيات إلى عدم معرفة أعضاء هيئة التدريس بما هو متوافر من مصادر تقنية في الجامعة، وأيضا عدم توافر الوقت الكافي لديهم للتدريب، إضافة إلى قلة البرامج التعليمية والتدريبية في مجال استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات.

وأجرت الزهراني (2005) دراسة هدفت إلى تعرف واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس، ولتحقيق

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

هدف الدراسة تم تصميم استبانة تكونت من أربعة أبعاد هي: مقياس مدى توافر التقنيات التعليمية، ومقياس مدى استخدام التقنيات التعليمية، ومقياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام التقنيات التعليمية، ومقياس العوائق التي تحول دون استخدام أعضاء هيئة التدريس للتقنيات التعليمية. وتم التحقق من صدق الاستبانة وثباتها، وتم توزيعها على عينة بلغت (545) عضو هيئة تدريس تم اختيارهم عشوائياً. وقد أظهرت نتائج الدراسة اهتمام الجامعة بتوفير البرامج الأساسية في استخدام الحاسوب، وتوفير البرامج التدريبية المتخصصة في كيفية اعداد وتصميم المقررات الإلكترونية، كما أشارت النتائج إلى أن هنالك دور ايجابي للتدريب في مستوى استخدام الحاسوب والانترنت في التدريس، كما ان توفر البرمجيات المتعلقة بالأغراض التدريسية بشكل مناسب فاقت ما نسبته (50%). كما تبين وجود تباين في مقدار الأهمية النسبية لاستخدام أفراد عينة الدراسة لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس بشكل عام. وبالمقابل أشارت النتائج إلى تدني الأهمية النسبية لاستخدام مجموعات النقاش في التدريس، وكذلك استخدام المكتبة الالكترونية، وبروز بعض الصعوبات في أهميتها النسبية وهي (زيادة العبء الدراسي، وحجم الوقت المبذول في اعداد المقررات الالكترونية ، وكثرة أعداد الطلبة).

وأجرت الشيراوي (2006) دراسة هدفت إلى معرفة واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة السلطان قابوس لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس، ولتحقيق ذلك قامت الباحثة بإعداد وتطوير استبانة كأداة للدراسة اشتملت على (43) فقرة، وتم التأكد من صدقها وثباتها. تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس العرب بجامعة السلطان قابوس في سلطنة عمان، والبالغ عددهم (495) عضو هيئة تدريس لعام (2005 – 2006) وتم توزيع الاستبانة عليهم جميعاً، وقد استجاب (300) عضو هيئة تدريس أي ما نسبته (60%) من المجتمع الكلي. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن أبرز استخدامات أعضاء هيئة التدريس لتطبيقات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس تمثلت في استخدام الحاسوب في تحضير واعداد الاختبارات، وتحليل نتائجهم، واستخدام الحاسوب كوسيلة لحل المسائل التي تتعامل مع البيانات، وتكليف الطلبة القيام بواجبات تتطلب استخدام الحاسوب، كما أظهرت الدراسة أن أبرز استخدامات أعضاء هيئة التدريس لشبكات الانترنت تمثلت في البحث عن المعرفة، والثقافة العامة، والاتصال الالكتروني، والبحث الشخصي، واستخدام المكتبة الالكترونية. أما في مجال المعيقات أمام استخدام أعضاء هيئة التدريس لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فقد تبين أن أبرز تلك المعيقات هي كثرة عدد الطلاب في الشعبة الواحدة، وبطئ خطوط الشبكة، وقلة الحوافز المقدمة للمدرسين الذين يوظفون تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس.

وأجرى ستيفانسون (Stevenson, 2007) دراسة هدفت منها إلى التعرف إلى الحوافز والمعيقات التي تحدد نسبة أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الأمريكية المشاركة أو عدم المشاركة في التعليم الإلكتروني، بصفة هذا النوع من التعليم هو أحد أبرز نتائج توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس الجامعي. وفي نهاية الدراسة توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج من أبرزها: أن أهم الحوافز التي تدفع أعضاء الهيئة التدريسية لتبني العمل وفق منظومة التعليم الالكتروني هي: زيادة الرواتب، المكافآت المادية، وتحسين ظروف العمل، وأن من أهم المعيقات أمام تبني العمل وفق هذه المنظومة تمثلت بالعبء التدريسي، ونوعية المساقات، وقلة الدعم التقني والفني من قبل المؤسسة، وقلة الدعم المادي لمن يشارك في التعلّم الإلكتروني.

أجرى لِم و ليم (lim & leem, 2007) دراسة هدفت إلى تقييم وضع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجامعات الكورية شملت (201) جامعة، كان منها (27) جامعة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

حكومية و(163) جامعة خاصة و(11) جامعة محلية تعليمية؛ حيث بينت الدراسة أن (85 %) من الجامعات الكورية استخدمت خدمة التعليم الإلكتروني، وأن (67%) استخدمت الخدمة فعلياً في الفصول الدراسية؛ كما بينت الدراسة أن أقل من نصف الجامعات استطاعت أن تقدم دعماً مالياً لفنيي المعامل. وأن هناك ضعفاً في تقديم الحوافز لأعضاء الهيئة التدريسية، كما قدمت مكافآت بعدة طرق لهم، وقدمت (43%) من هذه الجامعات نقاطاً إضافية بينما كان (21%) من مجموع الجامعات تخفض العبء التدريسي على عضو هيئة التدريس و(40%) من الجامعات تقدم فنيي معامل أو مساعدين؛ هذا وأوضحت الدراسة أن ثلثي مجموع الجامعات قدمت تدريساً أو محاضرات للمتعلمين على التعليم الإلكتروني.

وأجرى كاهيل (Cahill, 2009) دراسة كان الهدف منها التعرف على الحوافز التي تشجع أعضاء الهيئة التدريسية من تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكذلك التعرف إلى المعيقات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس أثناء تبنيهم تلك التكنولوجيا. ولتحقيق هدف الدراسة فقد تكون مجتمع الدراسة من كافة أعضاء هيئة تدريس في جامعة سانت ثوماس في الولايات المتحدة الأمريكية، وقد تمثلت العينة المختارة من (27) عضو هيئة تدريس ممن يعملون في كلية التربية في الجامعة المذكورة. وفي نهاية الدراسة تم التوصل إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن أهم الحوافز التي تشجع أعضاء الهيئة التدريسية من تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي: التواصل بين المتعلمين، وسهولة الوصول إلى المواد المتعلقة بالمساق الإلكتروني، والمكافآت المادية، والتشجيع من قبل الزملاء والإداريين؛ أما أهم المعيقات التي كانت تواجه أعضاء هيئة التدريس أثناء تبنيهم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات فهي: الوقت الطويل الذي يتطلبه التعلّم الإلكتروني وعدم احتسابه للترقية، عدم توفير المكافآت المادية لمن يقوم بهذا التعلّم، والعبء التدريسي الثقيل المطلوب من عضو هيئة التدريس.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وفي دراسة أجراها ميلز ويانيس وجيني وسيندي (Mills & Yanes & Jeane & Cindy 2009) هدفت إلى معرفة آراء أعضاء الهيئة التدريسية في التعلم عن بعد والتعلم الإلكتروني في كلية التربية في جامعة جنوب تكساس في الولايات المتحدة الأمريكية (Texas Southern University). ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحثون بتصميم أداة الدراسة (استبانة) وقاموا بتوزيعها على عينة الدراسة المتمثلة بمجموعة من أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة المذكورة، وبعد الحصول على إجابات عينة الدراسة وتفريغها ومن ثم معالجتها، فقد تبين أن أعضاء الهيئة التدريسية (عينة الدراسة) أبدوا قلقا من احتمالية زيادة الوقت المطلوب لتطبيق نظام التعلّم الإلكتروني بشكل كبير، واحتمالية زيادة الساعات المكتبية، كما أبدوا قلقهم من إمكانية تحديد وقت إضافي لتطوير وتصميم المساقات الإلكترونية، وللمهارات التي يحتاجها أعضاء هيئة التدريس التدّرب عليها لتطبيق هذا النمط من التعلم، إضافة لإبدائهم لقلة الثقة بالدعم الإداري لبرامج التعلّم الإلكتروني ولقلة الدعم الفني، كما عبر بعضهم عن قلة ثقته بنزاهة الاختبارات في التعلم الإلكتروني، وقلقهم من ضمان أن المتعلم الذي سجل المساق الدراسي الإلكتروني هو نفسه الذي سيؤدي الاختبار، كما عبروا في آرائهم عن وجود ضعف في الكفايات التكنولوجية لدى معظم أعضاء الهيئة التدريسية.

أجرى الأستاذ وصبح (2010) دراسة هدفت إلى التعرف إلى أسباب التعثر الأكاديمي لدى طلبة جامعة الأقصى ودور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في معالجته، ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحثان بإتباع المنهج الوصفي التحليلي، وقد قاما بإعداد استبانة مكونة من ثلاثة محاور أساسية شملت أسباب التعثر الأكاديمي المرتبط بكل من الإرشاد الأكاديمي والقبول والتسجيل والخطط الدراسية، وكذلك دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في معالجة هذه الأسباب. وقد تم اختيار عينة (بالطريقة العشوائية البسيطة) مكونة من (300)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

طالب وطالبة، وقد توصلت الباحثان في نهاية دراستهما إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن مستوى التعثر الأكاديمي لدى طلبة جامعة الأقصى لا يقل عن (80%) كمعدل افتراضي، وأن أكثر أسباب التعثر متعلق بالخطط الدراسية، وأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عالجت الأسباب بمعدل يزيد عن (80%).

وأجرت الحسن (2011) دراسة هدفت إلى التعرف على درجة استخدام أعضاء التدريس في كليات الشريعة في الجامعات الأردنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمعيقات التي تواجههم من وجهة نظرهم، ولتحقيق هدف الدراسة قامت الباحثة بتطوير استبانة تكونت من (60) فقرة موزعة على سبعة مجالات، وقد تكون أفراد عينة الدراسة من (96) عضو هيئة تدريس من كليات الشريعة في جامعة اليرموك والجامعة الأردنية، حيث تم اختيارهم بالطريقة القصدية، ولتحقيق هدف الدراسة قامت الباحثة بتطوير استبانة تكونت من (60) فقرة موزعة على سبعة مجالات، وتم التأكد من صدقها وثباتها. وقد أظهرت الدراسة عدد من النتائج من أبرزها: أن درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس في كليات الشريعة في الجامعات الأردنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كانت بدرجة متوسطة، وذلك حسب استجابات أفراد العينة على أداة الدراسة ككل، كما أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائيا لدرجة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعزى لمتغير (الجنس) في جميع مجالات المقارنة، في حين أظهرت وجود فروق دالة احصائيا تعزى لمتغير (الرتبة الأكاديمية)، ولصالح "الخبرة"، وعدم وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة على معيقات استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وأجرت الخطاطبة (2014) دراسة هدفت إلى الكشف عن درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة اليرموك لنظام التعلم التفاعلي الإلكتروني(moodle)، وتحديد المعيقات التي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تواجههم أثناء استخدامهم لذلك النظام. ولتحقيق هدف الدراسة قامت الباحثة بتصميم استبانة، ومن ثم توزيعها على عينة الدراسة التي تكونت من (208) عضواً تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية. وبعد تفريغ إجابات أفراد عينة الدراسة، ومن ثم معالجتها بالطرق الإحصائية، فقد توصلت الباحثة إلى مجموعة من النتائج كان من أبرزها: أن درجة استخدام نظام التعلم التفاعلي الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس جاءت بدرجة متوسطة على جميع وحدات النظام، وأن معيقات استخدام نظام التعلم التفاعلي الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس جاءت متوسطة على المجال ككل.

أجرت الهاشمية (2014) دراسة هدفت إلى التعرف على واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس للتكنولوجيا الحديثة في تدريس مقرر مهارات اللغة العربية ومعوقات استخدامها بكليات العلوم التطبيقية بسلطنة عمان، ولتحقيق هدف الدراسة أعدت الباحثة أداتين، تمثلت الأولى في استبانة، بينما كانت الثانية عبارة عن مقياس للاتجاهات. وبعد التأكد من صدق أداتي الدراسة وثباتهما تم تطبيقهما على أفراد عينة الدراسة، وبلغ عددها (21) عضواً من أعضاء هيئة التدريس من المنتسبين لكليات العلوم التطبيقية بسلطنة عمان. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن أعضاء هيئة التدريس بكليات العلوم التطبيقية يستخدمون التكنولوجيا الحديثة بدرجة مرتفعة في تنظيم أمور التدريس، كما أوضحت نتائج الدراسة وجود الخبرة لدى أعضاء هيئة التدريس في استخدام الانترنت، وتصفح المواقع الالكترونية، واستخدام البريد الالكتروني، كما كشفت الدراسة عن بعض المعوقات البشرية والمادية التي يمكن أن تقلل من استخدام التكنولوجيا الحديثة في التدريس من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة من أهمها الصعوبة في استخدام برامج (بلاك بورد) المتوفر بالكلية في التدريس، والصعوبة في تصميم برمجيات ومواد حاسوبية مناسبة لتدريس المقرر.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كم أجرى العمري (2015) دراسة هدفت إلى التعرف على أسباب عزوف أعضاء هيئة التدريس عن استخدام منظومة التعلم الإلكتروني على موقع جامعة اليرموك من وجهة نظرهم، بصفة هذه المنظومة إحدى تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ومن أجل التوصل إلى نتائج حقيقية، فقد قام الباحث بتصميم أداة الدراسة (الاستبانة)، وتوزيعها على عينة الدراسة التي تكوّنت من (200) عضو هيئة تدريس ممن يعملون في مختلف الكليات في جامعة اليرموك، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من أصل (963) من مجتمع الدراسة، وقد تبين للباحث في نهاية دراسته أن هناك مجموعة من المعيقات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في جامعة اليرموك أثناء استخدام منظومة التعلم الإلكتروني، من أهمها: ضعف البنية التحتية المُعدة لاستخدام المنظومة، وقلة امتلاك الكثير من الطلبة لمهارات استخدام المنظومة، بالإضافة إلى العبء التدريسي الكبير الملقى على عاتق عضو هيئة التدريس. كما أشارت النتائج أيضاً إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a=0.05) على متغيرات الرتبة العلمية، والخبرة في التدريس، والخضوع للدورات التدريبية، بينما وجدت فروق على متغير الكلية، ولصالح الكليات الإنسانية التي كان عزوف أعضائها أكبر.

التعقيب على الدراسات السابقة:

بعد استعراض الباحثة لبعض الدراسات التي ارتبطت بموضوع دراستها، وعلى الرغم من الاختلاف الواضح بين عنوان الدراسة الحالية وعناوين الدراسات السابقة، وتبعا لذلك اختلفت أهداف كل دراسة واختلفت منهجيتها، وبصورة أكثر تفصيلا تبين أن تلك الدراسات تتشابه مع الدراسة الحالية في المجالات الآتية:

- تشترك الدراسة الحالية مع دراسة كل من (الشهري، 2004؛ Jankowska, 2004؛ الزهراني، 2005؛ الشيراوي، 2006؛ الحسن، 2011؛ Mills, et al. 2009؛

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الهاشمية، 2014؛ الخطاطبة، 2014) في دراسة واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التدريس من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية.

- تبحث الدراسة الحالية المعوقات التي تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجامعة، وهي بذلك تتشابه مع دراسة كل من (الحسن، 2011؛ Cahill, 2009؛ Stevenson, 2007) والتي بينت وجود معوقات عديدة تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التدريس.

اتفقت الدراسة الحالية مع مجمل الدراسات السابقة على المنهج العلمي في وصف الظواهر ومسحها، وقد تباينت العينات في الدراسات السابقة من حيث الفئة المستهدفة، فمنها ما كان يستقصي آراء المتعلمين مثل دراسة (الأستاذ وصبح ،2010). ومنها ما كان يستقصي آراء وتصورات أعضاء هيئة التدريس كدراسة (Skeel & Day ,1997؛ الشهري، 2004؛ Jankowska, 2004؛ الزهراني، 2005؛ الشيراوي، 2006؛ Stevenson, 2007؛ Cahill, 2009؛ Mills, et al. 2009؛ الحسن، 2011؛ الهاشمية، 2014؛ الخطاطبة، 2014؛ العمري، 2015)، وهكذا يتضح أن الدراسات ليست مقتصرة على فئة دون أخرى.

أما من حيث الأدوات المستخدمة، فقد اتفقت جميع الدراسات السابقة باستخدام الاستبانة كأداة من أجل الحصول على نتائج حقيقية من وجهة نظر أفراد العينة في تلك الدراسات، وقد استفادت الباحثة من هذه الأدوات في تصميم استبانتها.

ويمكن تلخيص أوجه استفادة الباحثة من الدراسات السابقة في الدراسة الحالية فيما يأتي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

– الاستفادة من المنهجية العلمية للدراسات السابقة، وذلك من حيث خطوات تنفيذ الدراسة وطرق اختيار العينة، وعرض الاطار النظري، والدراسات السابقة، واختيار المشكلة وتحديدها ومنهجيتها والاجراءات الملائمة لتحقيق أهدافها.

– الاستفادة من الأطر النظرية للدراسات السابقة في إعداد الإطار النظري الخاص بالدراسة الحالية.

– الإفادة من أدوات الدراسة في بناء أداة الدراسة الحالية.

– الإفادة من نتائج الدراسات السابقة في تحديد أهمية الدراسة الحالية.

– الإفادة من تلك الدراسات في توجيه الباحثة نحو العديد من البحوث والدراسات والمراجع المناسبة.

وتتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في كونها الدراسة الأولى – حسب اطلاع الباحثة– من حيث غرضها، وعينتها، حيث أنها تناولت استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية، لمعرفة الممارسات الفعالة لعضو هيئة التدريس في استخدام تلك التكنولوجيا والمعيقات التي تحد من استخدامها من قبله.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

يتضمن هذا الفصل المنهجية التي تم اتباعها في هذه الدراسة، وكذلك وصفاً لمجتمع دراستها وعينتها، كما يتضمن أداة الدراسة (الاستبانة) التي تم تصميمها، ومن ثم صدق هذه الأداة وثباتها، وصولاً إلى الإجراءات التي تم اتباعها من أجل الخلوص إلى النتائج التي ستتوصل إليها هذه الدراسة، واختتمت هذا الفصل بذكر متغيرات الدراسة، والأساليب الإحصائية في استخراج النتائج.

1.3 منهجية الدراسة:

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي لعرض واقع درجة التوظيف أعضاء الهيئة التدريسية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية ومعيقات توظيفها من وجهة نظرهم.

2.3 مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء الهيئة التدريسية العاملين في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية والبالغ عددهم (878) عضواً وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي (2016/ 2017) ، وقد قامت الباحثة بتوزيع (270) استبانة على أفراد عينة الدراسة أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية، حيث استردت منها (262) استبانة بنسبة استجابة مقدارها (97%)، وبعد مراجعة الاستبانات تبين أن هناك (14) استبانة غير صالحة للتحليل الإحصائي، وبهذا بلغ عدد الاستبانات التي تمت معالجتها احصائيا(248) استبانة. والجدول (1) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيراتها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول (1)

توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيرات الدراسة (ن=248)*

المتغير	المستوى	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	142	57.3
	أنثى	106	42.7
	المجموع	248	100.0
المؤهل العلمي	ماجستير	64	25.8
	دكتوراه	184	74.2
	المجموع	248	100.0
الرتبة الأكاديمية	مدرّس	25	10.1
	محاضر متفرغ	66	26.6
	أستاذ مساعد	68	27.4
	أستاذ مشارك	49	19.8
	أستاذ	40	16.1
	المجموع	248	100.0
الخبرة	أقل من 10 سنوات	138	55.6
	10 سنوات فأكثر	110	44.4
	المجموع	248	100.0

بلغت أعلى نسبة مئوية لتوزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير الرتبة الأكاديمية (74.2%) لرتبة أستاذ مساعد، بينما بلغت أدنى نسبة مئوية (10.1%) لرتبة مدرّس.

1. بلغت أعلى نسبة مئوية لتوزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير الخبرة (55.6%) لخبرة (أقل من 10 سنوات)، بينما بلغت أدنى نسبة مئوية (44.4%) لخبرة (10 سنوات فأكثر).

3.3 أداة الدراسة:

هدفت الدراسة إلى معرفة درجة التوظيف أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من وجهة نظرهم، ومعيقات

* هذه الأرقام وفقاً لنسبة الاستبانات المرتجعة الصالحة للتحليل الإحصائي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

توظيفها. ولتحقيق ذلك، تم إعداد (أداة الدراسة) بصفتها أحد الوسائل العلمية المستعملة بغرض الحصول على المعلومات المطلوبة(عودة، 2010)، ثم تم بناء فقرات الاستبانة بصورتها الأولية مستندة إلى الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، ومقابلة مجموعة من أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الأردنية والحديث معهم عن التصورات نحو توظيفهم لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كما في ملحق (أ)، وتكونت الاستبانة في ضوء ما سبق في صورتها الأولية لتصبح مكونة من (40) فقرة موزعة في جزأين على النحو الآتي:

الجزء الأول: درجة التوظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وينقسم إلى مجالين هما: التدريس بواقع (12) فقرة، وتقويم الطلبة بواقع (6) فقرات. واعتمدت الباحثة الإجابة على نسبة درجة التوظيف بـ (كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جداً).

الجزء الثاني: المعيقات التي تواجه توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس، وينقسم إلى أربعة مجالات هي: البيئة الجامعية بواقع (8) فقرات، وطبيعة المساقات الدراسية بواقع (6) فقرات، عضو هيئة التدريس بواقع (5) فقرات، والطالب بواقع (3) فقرات. واعتمدت الباحثة الإجابة على نسبة درجة التوظيف بـ(موافق بشدة، موافق، متوسطة، وغير موافق، وغير موافق بشدة).

4.3 صدق أداة الدراسة:

وللتحقق من **صدق الأداة**، قامت الباحثة بعرضها على عدد من المحكمين من ذوي الاختصاص في جامعة اليرموك والبالغ عددهم (11) محكم، كما هو مبين في ملحق (ب)، وذلك لإبداء ملاحظاتهم وآرائهم حول مناسبة الاستبانة للغرض الذي بنيت لأجله وانتماء فقراتها للمجال وتقديم مقترحاتهم بالتعديل إضافة أو حذفاً، وقد تم الأخذ بالملاحظات بنقل بعض الفقرات من مجال إلى مجال، وإضافة فقرات جديدة وحذف فقرات لعدم وضوحها أو لأنها مكررة، وإعادة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

صياغة بعضها، وعرضها بعد التعديل من جديد على المحكمين فوافقوا عليها دون تعديل وبذلك حققت الاستبانة مستوى من الصدق. حيث تكونت الاستبانة في صورتها الأولية من (40) فقرة، في حين بلغت (48) فقرة في صورتها النهائية بعد تعديل المحكمين (إضافة أو حذف أو تعديل). ملحق (أ) وملحق (ج) يوضحان ذلك.

كما يتم قياس صدق فقرات الأداة من خلال معامل الارتباط بين درجة العبارة وبين الدرجة الكلية للمجال الذي ينتمي إليه بما فيها درجة هذه الفقرة، وهو ما يطلق "الصدق البنائي"، وكذلك تم استخدام الارتباط المصحح للعبارة وهو معامل الارتباط بين درجة الفقرة وبين الدرجة الكلية (الكيلاني، والشريفين، 2007)، كما هو موضح الجدول (2):

الجدول (2)

معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات أداة الدراسة بالدرجة الكلية لمجال الذي تنتمي إليه و الدرجة الكلية ككل(ن=30)

	درجة توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات				المعيقات التي تواجه توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس							
	التدريس.		تقويم الطلبة.		البيئة الجامعية		طبيعة المساقات الدراسية		عضو هيئة التدريس		الطالب	
العبارة	المجال	الأداة ككل	المجال	الأداة ككل	المجال	الأداة ككل	المجال	الأداة ككل	المجال	الأداة ككل	المجال	الأداة ككل
1	*0.72	*0.63	*0.96	*0.81	*0.84	*0.63	*0.84	0.87*	*0.42	*0.57	*0.80	*0.57
2	*0.92	*0.67	*0.79	*0.80	*0.91	*0.72	*0.89	*0.62	*0.72	*0.53	*0.78	*0.53
3	*0.88	*0.62	*0.95	*0.80	*0.63	*0.70	*0.72	*0.83	*0.43	*0.56	*0.69	*0.95
4	*0.84	*0.63	*0.86	*0.81	*0.43	*0.78	*0.70	*0.85	*0.69	*0.63	*0.69	*0.91
5	*0.91	*0.72	*0.89	*0.75	*0.69	*0.95	*0.95	*0.78	*0.89	*0.65		
6	*0.63	*0.43	*0.83	*0.70	*0.89	*0.75	*0.55	*0.65	*0.79	*0.62		
7	*0.84	*0.69	*0.91	*0.81	*0.95	*0.80	*0.57	*0.62				
8	*0.83	*0.70			*0.86	*0.81						
9	*0.95	*0.78			*0.84	*0.69						
10	*0.97	*0.82										
11	*0.90	*0.78										
12	*0.81	*0.82										
13	*0.95	*0.71										

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

	درجة توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات		المعيقات التي تواجه توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس									
	التدريس.		تقويم الطلبة.		البيئة الجامعية		طبيعة المساقات الدراسية		عضو هيئة التدريس		الطالب	
العبارة	المجال	الأداة ككل	المجال	الأداة ككل	المجال	الأداة ككل	المجال	الأداة ككل	المجال	الأداة ككل	المجال	الأداة ككل
14	*0.89	*0.62										
15	*0.87	*0.85										
16	*0.91	*0.83										

*دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (α= 0.05).

يظهر من الجدول (2) أن جميع معاملات الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه، و الأداة ككل دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (α= 0.05)، مما يشير إلى الاتساق الداخلي بين العبارات المكونة للأداة وأنها صادقة بنائياً، وتعد صالحة للتطبيق على أفراد الدراسة.

5.3 ثبات أداة الدراسة:

وللتحقق من **ثبات الأداة**، تم توزيعها على عينة استطلاعية مكونة من (30) عضو من أعضاء هيئة تدريس من خارج عينة الدراسة مرتين بفارق زمني مدته (أسبوعين) واستخراج معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) بين درجاتهم في جميع مجالات الاداة في المرتين، حيث أن جميع معاملات الارتباط بين التطبيقين لمجالات أداة الدراسة والأداة كانت قيم دالة إحصائيًا وهذا يدل على ثبات التطبيق للدراسة (Amir &Sonderpandian , 2002)، والجدول (3) يوضح ذلك.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول (3)

معاملات ارتباط بيرسون بين مجالات أداة الدراسة والأداة ككل بين درجات أفراد العينة الاستطلاعية في التطبيقين

المقياس	البعد	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
درجة توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	التدريس.	0.55	0.00
	تقويم الطلبة.	0.57	0.00
	درجة التوظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ككل	0.42	0.00
المعيقات التي تواجه توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس	البيئة الجامعية	0.65	0.00
	طبيعة المساقات الدراسية	0.62	0.00
	عضو هيئة التدريس	0.57	0.00
	الطالب	0.53	0.00
	المعيقات التي تواجه توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس ككل	0.56	0.00
الأداة ككل		0.63	0.00

يظهر من الجدول (3) أن معاملات الارتباط بين درجات أفراد العينة الاستطلاعية في التطبيقين لمجالات أداة الدراسة تراوحت بين (0.42 و0.65) وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (α=0.01) كانت أعلاها لبُعد " البيئة الجامعية "بينما كان أدناها لدرجة توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ككل، كما بلغت قيمة معامل الارتباط بين تطبيقي الأداة ككل (0.63) وهي قيمة دالة إحصائيًاً، مما يدل على ثبات أداة الدراسة.

كما تم تطبيق معادلة كرونباخ ألفا (Chronbach Alpha) على جميع فقرات مجالات أداة الدراسة لدرجات أفراد العينة الاستطلاعية في التطبيق الأول، كما هو مبين في جدول (4).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول (4)

معاملات الثبات بطريقة (كرونباخ الفا) لمجالات أداة الدراسة بين درجات أفراد العينة الاستطلاعية في التطبيق الأول

الأداة	البعد	عدد الفقرات	معامل الثبات
درجة التوظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	التدريس.	16	0.92
	تقويم الطلبة.	7	0.88
	درجة التوظيف لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ككل	**23**	**0.95**
المعيقات التي تواجه توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس	البيئة الجامعية	9	0.89
	طبيعة المساقات الدراسية	7	0.79
	عضو هيئة التدريس	6	0.80
	الطالب	4	0.78
	المعيقات التي تواجه توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس ككل	**25**	**0.95**
الأداة ككل		**48**	**0.97**

يظهر من الجدول (4) أن معاملات الثبات بطريقة كرونباخ ألفا لمجالات أداة الدراسة تراوحت ما بين (0.79 و0.95) وجميعها قيم مرتفعة ومقبولة لأغراض التطبيق؛ وبلغ قيمة معامل (كرونباخ الفا) للأداة ككل(0.97) وهي قيمة مقبولة.

6.3 متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة على أربعة متغيرات مستقلة ومتغيرين تابعين، كما يأتي:

1.6.3 المتغيرات المستقلة:

- الجنس: ويقسم إلى فئتين: ذكر، وأنثى.
- المؤهل العلمي: ويقسم إلى مستويين: ماجستير، دكتوراه.
- الرتبة الأكاديمية، وله خمسة مستويات: مدرّس، محاضر متفرغ، أستاذ مساعد، أستاذ مشارك، أستاذ.
- الخبرة التدريسية: أقل من 10 سنوات، 10 سنوات فأكثر.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2.6.3 المتغيران التابعان:

- استجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الأداة المعدة لقياس درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- استجابات أفراد أعضاء هيئة التدريس على فقرات الأداة المعدة لقياس معيقات توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس.

7.3 إجراءات الدراسة

تم تنفيذ إجراءات الدراسة وفق الخطوات الاتية:

- الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة وتحديد أدوات الدراسة .
- تحديد مشكلة الدراسة وأسئلتها ومتغيراتها.
- اعتماد أدوات الدراسة بصورتها النهائية بعد التحقق من مؤشرات صدقهما وبثباتهما.
- الحصول على الموافقات الرسمية من الجهات المختصة كما هو واضح في الملحق(<<<) .
- تم حصر مجتمع الدراسة بجميع أعضاء هيئة تدريسية في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية والبالغ عددهم (878) عضواً وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي (2016/ 2017).
- تطبيق المقياس على عينة استطلاعية، وإعادته بهدف حساب ثبات الأداة وثبات تطبيقها.
- قامت الباحثة بتوزيع (270) استبانة على أفراد عينة الدراسة أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية بطريقة عشوائية، حيث استردت منها (262) استبانة بنسبة استجابة مقدارها (97%).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- أدخلت البيانات، وتم تعريفها واستخدام المعالجة الاحصائية المناسبة والحصول على النتائج الدراسة، وفي ضوء هذه النتائج تم مناقشتها والخروج بتوصيات استناداً لما تم التوصل إليه من نتائج.

8.3 تعديل المقياس:

لتحليل بيانات تم الاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي في الإجابة عن الأسئلة وذلك حسب المبين في الجدول (5):

الجدول (5)

اختبار مقياس الاستبانة

الدرجة	5	4	3	2	1
مستوى الموافقة	بدرجة كبيرة جداً	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة قليلة	بدرجة قليلة جداً

أما فيما يتعلق بالحدود التي اعتمدتها هذه الدراسة عند التعليق على المتوسط الحسابي للمتغيرات الواردة في نموذج الدراسة فهي ولتحديد درجة الموافقة فقد حددت الباحثة ثلاثة مستويات هي (مرتفع، متوسط، منخفض) بناءًا على المعادلة الآتية(الشريفين والكيلاني، 2007):

طول الفترة= (الحد الأعلى للبديل– الحد الأدنى للبديل) / عدد المستويات

$(5-1)/3 = 3/4 = 1.33$

ويوضح الجدول رقم (6) المقياس في تحديد مستوى الملائمة للوسط الحسابي وذلك للاستفادة منه عند التعليق على المتوسطات الحسابية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول (6)

مقياس تحديد مستوى الملاءمة للوسط الحسابي

المتوسط الحسابي	درجة التقييم
1-أقل من 2.33	منخفضة
2.33-أقل من 3.67	متوسطة
3.67-5	مرتفعة

9.3 المعالجات الإحصائية:

بغرض استخراج النتائج والإجابة عن أسئلة الدراسة قامت الباحثة باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- معامل ارتباط بيرسون وتطبيق معادلة كرونباخ ألفا للكشف عن ثبات أداة الدراسة.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات مجالات أداة الدراسة، وذلك للإجابة عن السؤال الأول.
- تطبيق تحليل التباين الرباعي (4-Way ANOVA) وتحليل التباين المتعدد الرباعي (4-Way ANOVA) للكشف عن الفروق في استجابات أفراد العينة تبعا لمتغيرات مجالات الدراسة والأداة ككل، وذلك للإجابة عن السؤال الثاني.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

يتضمن هذا الفصل عرض نتائج الدراسة التي تهدف إلى التعرف على درجة التوظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومعيقات توظيفها، وسيتم ذلك من خلال الإجابة على أسئلة الدراسة ، وفيما يلي عرض النتائج:

1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة عن فقرات مجال توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمجال ككل، جدول (7) يوضح ذلك.

جدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة عن فقرات مجال توظيف الدراسة والمجال ككل "مرتبة تنازلياً"

الرتبة	الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التوظيف
1	2	تقويم الطلبة	3.76	1.13	مرتفعة
2	1	التدريس	3.72	0.94	مرتفعة
		درجة توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ككل	3.73	0.95	مرتفعة

يظهر من الجدول (7) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة عن مجالات الدراسة قد تراوحت بين (3.72 و3.76) درجة توظيف مرتفعة، في حين جاء مجال "تقويم الطلبة" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.76)، وفي المرتبة الثانية جاء مجال "التدريس" بمتوسط حسابي(3.72)، وبلغ المتوسط الحسابي لدرجة توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

والاتصالات ككل (3.73) بدرجة مرتفعة. وقد استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة عن مجال "التدريس "كما في جدول (8)، و"تقويم الطلبة" كما في جدول (9) في مجال "توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات".

جدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة عن فقرات مجال "التدريس" مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التوظيف
1	8	برنامج (PowerPoint) في عرض دروس تعليمية على شكل شرائح إلكترونية.	4.55	0.92	مرتفعة
2	14	مختبرات اللغة الالكترونية.	4.45	0.86	مرتفعة
3	12	البريد الالكتروني ومواقع التواصل الأخرى في التواصل مع الطلبة.	4.42	0.96	مرتفعة
4	5	برنامج محرر النصوص (Word Processor).	4.35	0.86	مرتفعة
5	2	برامج الحاسوب والانترنت في تصميم دروس تعليمية محوسبه تناسب الطلاب ذوي الحاجات الخاصة.	4.20	1.13	مرتفعة
6	10	السبورة الإلكترونية بشكل فاعل في القاعات التدريسية أثناء المحاضرات.	4.14	1.15	مرتفعة
7	3	برامج الحاسوب والانترنت في بناء مشاريع تعتمد على الوسائط المتعددة.	3.87	1.24	مرتفعة
8	1	برامج الحاسوب والانترنت في بناء وتطوير دروس تعليمية باستخدام إحدى لغات البرمجة.	3.76	1.10	مرتفعة
9	15	أنظمة إدارة التعلم الالكترونية (Moodle Blackboard).	3.46	1.75	متوسطة
10	7	برامج الحاسوب من نوع (نمط) التدريب والممارسة.	3.39	1.43	متوسطة
11	13	بيئات التعلم الافتراضية.	3.35	1.64	متوسطة
12	4	المواقع التعليمية على شبكة الإنترنت.	3.22	1.62	متوسطة
13	9	جهاز عرض البيانات باستخدام DATA SHOW في التدريس.	2.92	1.76	متوسطة
14	6	برامج الحاسوب والانترنت في إدخال البيانات الخاصة بالطلبة.	2.86	1.65	متوسطة
15	11	الدائرة التلفزيونية في التعلم عن بعد في المحاضرات.	2.77	1.81	متوسطة
		بعد " التدريس " ككل	3.72	0.94	مرتفعة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يظهر من الجدول (8) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة عن فقرات مجال "التدريس" قد تراوحت بين (2.77 و4.55)، حيث أن (8) فقرات حصلت على درجة تقييم مرتفعة، جاءت في المرتبة الأولى الفقرة (1) "برنامج (PowerPoint)" في عرض دروس تعليمية على شكل شرائح إلكترونية "بمتوسط حسابي (4.55) بدرجة مرتفعة، ومن ثم الفقرة (14) "مختبرات اللغة الالكترونية" بمتوسط حسابي (4.45)، ثم الفقرة (12)"البريد الالكتروني"، ومواقع التواصل الأخرى في التواصل مع الطلبة بمتوسط حسابي (4.42)، وفي المرتبة الأخيرة الفقرة (11) "الدائرة التلفزيونية في التعلم عن بعد في المحاضرات" بمتوسط حسابي (2.77) بدرجة توظيف متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي للبعد ككل (3.72) درجة توظيف مرتفعة.

جدول (9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة عن فقرات مجال "تقويم الطلبة" مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التوظيف
1	3	برامج الحاسوب والانترنت في تنفيذ استراتيجيات التعلم والتعليم المختلفة .	4.23	1.13	مرتفعة
2	4	برامج الحاسوب والانترنت في إجراء التحليلات الإحصائية المناسبة.	4.17	1.21	مرتفعة
3	2	برامج الحاسوب والانترنت في تحديد جوانب الضعف والقوة في تحصيل الطلبة.	4.08	1.28	مرتفعة
4	1	برامج الحاسوب والانترنت في متابعة تعلم الطلبة وتحصيلهم الدراسي.	3.80	1.41	مرتفعة
5	5	أستخدم الحاسوب والانترنت في تقويم أداء المجموعات الصغيرة (التعاونية).	3.48	1.67	متوسطة
6	7	البرمجيات التعليمية لتلبية حاجات الطلاب الذين لا يستجيبون لطرق التعليم العادية.	3.30	1.73	متوسطة
7	6	برامج التقويم التي تساعد الطلبة في التقويم الذاتي.	3.25	1.75	متوسطة
8	8	الجداول الإلكترونية لإدخال بيانات الطلبة.	3.20	1.30	متوسطة
		بعد " تقويم الطلبة " ككل	3.76	1.13	مرتفعة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يظهر من الجدول (9) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن فقرات مجال "تقويم الطلبة" قد تراوحت بين (3.20–4.23)، حيث أن هناك (4) فقرات حصلت على درجة تقييم مرتفعة، جاءت في المرتبة الأولى الفقرة (3) "برامج الحاسوب والانترنت في تنفيذ استراتيجيات التعلم والتعليم المختلفة" بمتوسط حسابي (4.23) درجة توظيف مرتفعة، وجاءت الفقرة رقم (4) " برامج الحاسوب والانترنت في إجراء التحليلات الإحصائية المناسبة " بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (4.17)، وجاءت بالمرتبة الثالثة الفقرة (2) " برامج الحاسوب والانترنت في تحديد جوانب الضعف والقوة في تحصيل الطلبة " بمتوسط حسابي (4.08)، وبينما جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة (8) "الجداول الإلكترونية لإدخال بيانات الطلبة" بمتوسط حسابي (3.20) بدرجة توظيف متوسطة ، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال ككل (3.76) بدرجة توظيف مرتفعة.

2.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= 0.05) بين الأوساط الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة توظيفهم لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس من وجهة نظرهم، تعزى لاختلاف متغيرات: الجنس، المؤهل العلمي، الرتبة الأكاديمية، الخبرة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن جميع أبعاد مجال توظيف لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمجال ككل تبعاً للمتغيرات الشخصية، كما تم تطبيق تحليل التباين الرباعي المتعدد (4 way MNOVA) على الأبعاد تبعاً للمتغيرات الشخصية، كما تم تطبيق تحليل التباين الرباعي (way ANOVA) على المجال ككل تبعاً للمتغيرات الشخصية، الجداول (10–14) توضح ذلك.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (10)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن جميع أبعاد مجال توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس تبعاً للمتغيرات الشخصية (ن=248)

المتغير	المستوى	التدريس		تقويم الطلبة		الأداة ككل	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الجنس	ذكر	3.84	0.97	4.01	1.12	3.89	0.94
	أنثى	3.57	0.89	3.42	1.04	3.53	0.92
المؤهل العلمي	ماجستير	3.24	0.72	3.85	1.13	3.42	0.72
	دكتوراه	3.89	0.95	3.72	1.12	3.84	0.99
الرتبة الأكاديمية	مدرّس	3.81	0.97	3.84	1.12	3.82	0.97
	محاضر متفرغ	3.70	0.94	3.76	1.12	3.72	0.95
	أستاذ مساعد	3.71	0.95	3.77	1.13	3.73	0.95
	أستاذ مشارك	3.69	0.95	3.77	1.15	3.71	0.94
	أستاذ	3.71	0.94	3.61	1.14	3.68	0.96
الخبرة	أقل من 10 سنوات	3.52	0.84	3.31	0.99	3.46	0.87
	10 سنوات فأكثر	3.98	1.00	4.32	1.03	4.08	0.93

يظهر الجدول (10) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لآراء أفراد العينة حول درجة توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تبعاً لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، الرتبة الأكاديمية، الخبرة)، وللتعرف على الدلالة الإحصائية لهذه الفروق تم تطبيق تحليل التباين الرباعي المتعدد (4way MNOVA) على أبعاد مجال درجة توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تبعاً للمتغيرات الشخصية، ولتحديد أي نوع من تحليل التباين يتوجب استخدامه، فقد تم حساب العلاقات الارتباطية بين الأبعاد الفرعية للمجال كما في الجدول (11).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول (11)

العلاقات الارتباطية بين المجالات الفرعية للمقياس ونتائج اختبار بارتلت

	التدريس		
التقويم	0.78		
اختبار Bartlett للكروية			
نسبة الأرجحية العظمى	**كا^2 التقريبية**	**درجة الحرية**	**الدلالة الاحصائية**
	230.627	1	0.00

يظهر من الجدول (11) أن قيمة كاي تربيع (كا^2) بدرجات الحرية (1) هي (230.627) وهي قيمة دالة إحصائياً الأمر الذي استوجب إجراء تحليل التباين المتعدد على الأبعاد الفرعية للمجال وفقاً للمتغيرات المستقلة للدراسة، حيث تم استخدام اختبار (Hotelling's Trace) لمعرفة أثر متغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، الخبرة)، واختبار (Wilks' Lambda) لمعرفة أثر متغير الرتبة الأكاديمية، وذلك كما في الجدول (12):

الجدول (12)

نتائج تحليل التباين المتعدد لمجالات الأداة الفرعية وفقاً للمتغيرات الشخصية

	الاختبار المتعدد	**قيمة الاختبار المتعدد**	**قيمة F الكلية المحسوبة**	**الدلالة الإحصائية**
الجنس	Hotelling's Trace	0.07	8.16	*0.00
المؤهل العلمي	Hotelling's Trace	0.55	65.82	*0.00
الرتبة الأكاديمية	Hotelling's Trace	0.01	0.18	0.99
الخبرة	Wilks' Lambda	0.86	19.25	*0.00

يظهر من الجدول (12) وجود أثر دال إحصائيا لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي والخبرة، بينما لا يوجد أثر للرتبة الأكاديمية، ولتحديد أي بعد من الأبعاد كان لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي والخبرة أثر، تم تطبيق تحليل التباين الرباعي المتعدد (4 WAY MANOVA) كما هو في الجدول (13) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (13)

نتائج تطبيق تحليل التباين الرباعي المتعدد (4 way MNOVA) على أبعاد توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس تبعاً للمتغيرات الشخصية (ن=248)

المتغير	المجالات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة الإحصائية
الجنس	التدريس	1.09	1	1.09	1.43	0.23
	التقويم	1.19	1	1.19	1.15	0.29
المؤهل العلمي	التدريس	22.19	1	22.19	**28.94**	***0.00**
	التقويم	0.88	1	0.88	0.85	0.36
الرتبة الأكاديمية	التدريس	0.10	4	0.03	0.03	0.97
	التقويم	0.69	4	0.17	0.17	0.96
الخبرة	التدريس	13.76	1	13.76	**17.94**	***0.00**
	التقويم	37.48	1	37.48	**36.22**	***0.00**
الخطأ	التدريس	184.00	240	0.77		
	التقويم	248.29	240	1.03		
المجموع	التدريس	3658.38	248			
	التقويم	3812.98	248			
مجموع مصحح	التدريس	219.46	247			
	التقويم	312.61	247			

يظهر من الجدول (13) ما يلي:

1. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) في بُعدي "التدريس والتقويم" تبعاً لمتغير الجنس، حيث بلغت قيم (F) (1.43، 1.15) على التوالي وهي قيم غير دالة إحصائياً.
2. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) في بعد " التدريس " تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، حيث بلغت قيمة (F) (28.94) وهي قيمة دالة إحصائياً، وبالرجوع للمتوسطات الحسابية تبين أن الفروق لصالح المؤهل العلمي (دكتوراه) بمتوسط حسابي (3.89)، مقابل (3.24) للمؤهل العلمي (الماجستير).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) في بعد " التقويم " تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، حيث بلغت قيمة (F) (0.85) وهي قيمة غير دالة إحصائياً.
4. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) في بُعْدي "التدريس والتقويم" تبعاً لمتغير الخبرة، حيث بلغت قيم (F) (17.94، 36.22) على التوالي وهي قيم دالة إحصائياً، وعند مراجعة المتوسطات الحسابية تبين أن الفروق لصالح فترة الخبرة (10 سنوات فأكثر)، حيث بلغت المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة ضمن (3.98، 4.32) على التوالي مقابل (3.52، 3.31) لفترة الخبرة (أقل من 10 سنوات).

جدول (14)

نتائج تطبيق تحليل التباين الرباعي (4way ANOVA) على توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس ككل تبعاً للمتغيرات الشخصية

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة الإحصائية
الجنس	0.16	1	0.16	0.20	0.66
المؤهل العلمي	8.94	1	8.94	11.39	*0.00
الرتبة الأكاديمية	0.20	4	0.05	0.06	0.97
الخبرة	19.74	1	19.74	25.16	*0.00
الخطأ	188.37	240	0.78		
المجموع	3679.29	248			
مجموع مصحح	221.72	247			

يظهر من الجدول (14) ما يلي:

1. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة توظيفهم لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس ككل من وجهة نظرهم، تعزى لاختلاف متغيري: الجنس، الرتبة الأكاديمية، حيث بلغت قيم (F) (0.20، 0.05) على التوالي وهي قيمة غير دالة إحصائياً.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة توظيفهم لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس ككل من وجهة نظرهم، تعزى لاختلاف متغير المؤهل العلمي، حيث بلغت قيمة (F) (11.39) وهي قيمة دالة إحصائياً، وبالرجوع للمتوسطات الحسابية تبين أن الفروق لصالح المؤهل العلمي (دكتوراه) بمتوسط حسابي (3.84) مقابل (3.42) للمؤهل العلمي (الماجستير).

3. وجود فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة توظيفهم لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس ككل من وجهة نظرهم، تعزى لاختلاف متغير الخبرة، حيث بلغت قيمة (F) (25.16) وهي قيمة دالة إحصائياً، وبالرجوع للمتوسطات الحسابية تبين أن الفروق لصالح فترة الخبرة (10 سنوات فأكثر) متوسط حسابي (4.08) مقابل (3.46) للخبرة (أقل من 10 سنوات).

3.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: ما المعيقات التي تحد من توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة عن فقرات مجال المعيقات التي تحد من توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمجال ككل، جدول (15) يوضح ذلك.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (15)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة عن فقرات مجال "المعيقات التي تحد من توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات" والمجال ككل مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم
1	4	الطالب	2.33	1.07	منخفضة
2	1	البيئة الجامعية	2.25	0.96	منخفضة
3	2	طبيعة المساقات الدراسية	2.21	0.93	منخفضة
4	3	عضو هيئة التدريس	1.83	0.68	منخفضة
		مجال المعيقات التي تحد من توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ككل	2.15	0.86	منخفضة

يظهر من الجدول (15) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة عن مجالات الدراسة قد تراوحت بين (1.83 و2.33) بدرجة تقييم منخفضة لجميع الفقرات، جاء في المرتبة الأولى بعد "الطالب" بمتوسط حسابي(2.33)، وبالمرتبة الثانية جاء بعد "البيئة الجامعية" بمتوسط حسابي (2.25) بدرجة تقييم منخفضة، وجاء بالمرتبة الثالثة بعد "طبيعة المساقات الدراسية" بمتوسط حسابي (2.21) وبالمرتبة الأخيرة جاء بعد "عضو هيئة التدريس" بمتوسط حسابي (1.83) ، وبلغ المتوسط الحسابي درجة المعيقات التي تحد من توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ككل (2.15) بدرجة توظيف منخفضة.

وقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات كل بعد من أبعاد مجال المعيقات التي تحد من توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على حدة، جداول (16-19) توضح ذلك.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (16)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة عن فقرات بعد "البيئة الجامعية" مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم
1	4	صعوبة الاتصال بالإنترنت والانقطاع المتواصل وبطء الشبكة.	2.82	1.53	متوسطة
2	6	النقص في المخصصات المالية التي تدعم شراء أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.	2.61	1.47	متوسطة
3	3	النقص في خدمات الصيانة الدورية لأجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.	2.40	1.32	متوسطة
4	5	غياب الحوافز المادية والمعنوية لمستخدمي وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أعضاء هيئة التدريس	2.35	1.34	متوسطة
5	9	قلة توافر أنظمة إدارية خاصة بتوظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.	2.15	1.16	منخفضة
6	8	نقص الدورات التدريبية لتوظيف أعضاء هيئة التدريس لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس.	2.07	1.37	منخفضة
7	2	قلة توافر أجهزة حاسوب مقارنة مع أعداد الطلاب.	2.06	1.30	منخفضة
8	1	قلة المساقات الجامعية التي تهتم باستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال.	1.97	1.11	منخفضة
9	7	عدم توفير منشورات توضح التعامل مع وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.	1.81	0.96	منخفضة
		بعد " البيئة الجامعية" ككل	2.25	0.96	منخفضة

يظهر من الجدول (16) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة عن فقرات بعد " البيئة الجامعية " قد تراوحت بين (1.81-2.82) حصلت (4) فقرات منها على درجة تقييم متوسطة، جاءت في المرتبة الأولى الفقرة (4) " صعوبة الاتصال بالإنترنت والانقطاع المتواصل وبطء الشبكة " بمتوسط حسابي (2.82) بدرجة تقييم متوسطة، وجاءت الفقرة (6)" النقص في المخصصات المالية التي تدعم شراء أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات " على المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (2.61)، وجاءت الفقرة (3) " النقص في خدمات الصيانة الدورية لأجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات " على المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

(2.40)، وبينما جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة (7) "عدم توفير منشورات توضح التعامل مع وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات" بمتوسط حسابي (1.81) ودرجة التوظيف منخفضة، وبلغ الوسط الحسابي للبعد ككل (2.25) بدرجة تقييم منخفضة.

جدول (17)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة عن فقرات بعد " طبيعة المساقات الدراسية " مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم
1	1	حجم المساقات العلمية يعيق من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.	2.52	1.48	متوسطة
2	3	التكلفة العالية لتصميم المساقات العلمية باستخدام الوسائط التعليمية.	2.38	1.44	متوسطة
3	5	قلة المواقع العربية التي تستهدف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.	2.18	1.31	منخفضة
4	6	خلو المساقات العلمية من الأنشطة التي تتطلب استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.	2.14	1.24	منخفضة
5	2	عدم توافر بعض البرمجيات التعليمية المتخصصة للمساقات العلمية.	2.06	1.25	منخفضة
6	4	صعوبة تطبيق عملية التقويم باستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.	1.99	1.22	منخفضة
		بعد " طبيعة المساقات الدراسية " ككل	2.21	0.93	منخفضة

يظهر من الجدول (17) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة عن فقرات بعد " طبيعة المساقات الدراسية " قد تراوحت بين (1.99 و2.52) حصلت فقرتين منها على درجة متوسطة، جاءت في المرتبة الأولى الفقرة (1) " حجم المساقات العلمية يعيق من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات " بمتوسط حسابي (2.52) بدرجة تقييم متوسطة، وبالمرتبة الثانية جاءت الفقرة (3) " التكلفة العالية لتصميم المساقات العلمية باستخدام الوسائط التعليمية " بمتوسط حسابي (2.38)، وبينما جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة (4) " صعوبة تطبيق عملية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التقويم باستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات " بمتوسط حسابي (1.99) ودرجة تقييم منخفضة، وبلغ الوسط الحسابي للبعد ككل (2.21) بدرجة تقييم منخفضة.

جدول (18)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة عن فقرات بعد " عضو هيئة التدريس" مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم
1	6	عدم وجود دليل يرشد عضو هيئة التدريس لاستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتوفرة.	2.55	1.33	متوسطة
2	5	عدم تقديم الحوافز لأعضاء هيئة التدريس لاستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس.	2.54	1.58	متوسطة
3	4	كثرة الأعمال التي تقع على عاتق عضو هيئة التدريس تعيق من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.	2.09	1.31	منخفضة
4	3	اتجاهات بعض أعضاء هيئة التدريس السلبية نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.	1.36	0.71	منخفضة
5	2	ضعف في المهارات التي يمتلكها عضو هيئة التدريس في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس.	1.23	0.52	منخفضة
6	1	التخوف لدى عضو هيئة التدريس من التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم.	1.21	0.49	منخفضة
		بعد " عضو هيئة التدريس" ككل	1.83	0.68	منخفضة

يظهر من الجدول (18) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن فقرات بعد " عضو هيئة التدريس " قد تراوحت بين (1.21-2.55)، حصلت فقرتين منها على درجة متوسطة، حيث جاءت في المرتبة الأولى الفقرة (6) " عدم وجود دليل يرشد عضو هيئة التدريس لاستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتوفرة " بوسط حسابي (2.55) بدرجة تقييم متوسطة، وبالمرتبة الثانية جاءت الفقرة (2) " عدم تقديم الحوافز لأعضاء هيئة التدريس لاستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس" بمتوسط حسابي (2.54) وبينما جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة (1) " التخوف لدى عضو هيئة التدريس من

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم "بمتوسط حسابي (1.21) ودرجة تقييم منخفضة، وبلغ الوسط الحسابي للبعد ككل (1.83) بدرجة تقييم منخفضة.

جدول (19)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة عن فقرات بعد " الطالب " مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم
1	2	عدم توفر أجهزة حاسوب لدى بعض الطلبة في البيت.	2.71	1.54	متوسطة
2	3	غياب الدافعية لدى الطلبة في استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.	2.62	1.50	متوسطة
3	1	قلة امتلاك الطلبة لمهارات التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.	2.04	1.30	منخفضة
4	4	عدم تلبية وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للحاجات التعليمية لدى الطلاب.	1.94	1.12	منخفضة
		بعد " الطالب " ككل	2.33	1.07	منخفضة

يظهر من الجدول (19) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن فقرات بعد " الطالب " قد تراوحت بين (1.94-2.71) حصلت فقرتين منها على درجة متوسطة، جاءت في المرتبة الأولى الفقرة (2) " عدم توفر أجهزة حاسوب لدى بعض الطلبة في البيت " بمتوسط حسابي (2.71) بدرجة تقييم متوسطة، وبالمرتبة الثانية جاءت الفقرة (3) " غياب الدافعية لدى الطلبة في استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات " بمتوسط حسابي (2.62)، وبينما جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة (4) " عدم تلبية وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للحاجات التعليمية لدى الطلاب " بمتوسط حسابي (1.94) ودرجة تقييم منخفضة، وبلغ المتوسط الحسابي للبعد ككل (2.33) بدرجة تقييم منخفضة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

4.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= 0.05) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة المعيقات التي تحد من توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تعزى لاختلاف متغيرات: الجنس، المؤهل العلمي، الرتبة الأكاديمية، الخبرة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن جميع أبعاد مجال المعيقات التي تحد من توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمجال ككل تبعاً للمتغيرات الشخصية، كما تم تطبيق تحليل التباين الرباعي المتعدد (4 way MNOVA) على الأبعاد تبعاً للمتغيرات الشخصية، كما تم تطبيق تحليل التباين الرباعي (4way ANOVA) على المجال ككل تبعاً للمتغيرات الشخصية، الجداول (20–24) توضح ذلك.

جدول (20)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن جميع أبعاد مجال "المعيقات التي تحد من توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات" تبعاً للمتغيرات الشخصية (ن=248)

المتغير	المستوى	البيئة الجامعية		طبيعة المساقات الدراسية		عضو هيئة التدريس		الطالب		مجال المعيقات	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الجنس	ذكر	2.07	0.91	2.09	0.93	1.76	0.69	2.13	1.03	2.01	0.85
	أنثى	2.49	0.96	2.37	0.92	1.92	0.65	2.59	1.07	2.34	0.85
المؤهل العلمي	ماجستير	2.57	0.73	2.52	0.72	2.03	0.52	2.60	0.79	2.43	0.62
	دكتوراه	2.14	1.00	2.11	0.98	1.76	0.72	2.23	1.14	2.05	0.91
الرتبة الأكاديمية	مدرّس	2.17	0.99	2.14	0.96	1.74	0.68	2.23	1.08	2.07	0.88
	محاضر متفرغ	2.28	0.96	2.24	0.94	1.84	0.67	2.36	1.08	2.18	0.86
	أستاذ مساعد	2.26	0.96	2.23	0.94	1.85	0.69	2.33	1.07	2.16	0.87

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المتغير	المستوى	البيئة الجامعية		طبيعة المساقات الدراسية		عضو هيئة التدريس		الطالب		مجال المعيقات	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الخبرة	أستاذ مشارك	2.26	0.95	2.21	0.91	1.90	0.71	2.35	1.07	2.18	0.86
	أستاذ	2.28	0.96	2.25	0.94	1.83	0.68	2.38	1.09	2.18	0.87
	أقل من 10 سنوات	2.49	0.88	2.44	0.85	2.04	0.67	2.57	0.97	2.38	0.79
	10 سنوات فأكثر	1.94	0.96	1.93	0.96	1.56	0.60	2.02	1.12	1.86	0.86

يظهر من الجدول (20) وجود فروق ظاهرية بين الأوساط الحسابية آراء أفراد العينة حول درجة التوظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تبعاً لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، الرتبة الأكاديمية، الخبرة) وللتعرف على الدلالة الإحصائية لهذه الفروق تم تطبيق تحليل التباين الرباعي المتعدد (4way MNOVA) على أبعاد مجال درجة التوظيف لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تبعاً للمتغيرات الشخصية، ولتحديد أي نوع من تحليل التباين يتوجب استخدامه، فقد تم حساب العلاقات الارتباطية بين الأبعاد الفرعية للمجال كما في الجدول (21).

الجدول (21)

العلاقات الارتباطية بين المجالات الفرعية للمقياس ونتائج اختبار بارتلت

	البيئة الجامعية	طبيعة المساقات الدراسية	عضو هيئة التدريس	الطالب
البيئة الجامعية				
طبيعة المساقات الدراسية	0.92			
عضو هيئة التدريس	0.83	0.82		
الطالب	0.91	0.91	0.82	

اختبار Bartlett للكروية

نسبة الأرجحية العظمى	كا^2 التقريبية	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية
	1259.421	6	0.00

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يظهر من الجدول (21) أن قيمة كاي تربيع كا2 بدرجات الحرية (6) هي (1259.421) وهي قيمة دالة إحصائيا الأمر الذي استوجب إجراء تحليل التباين المتعدد على الأبعاد الفرعية للمجال وفقا للمتغيرات المستقلة للدراسة، حيث استخدام اختبار (Hotelling's Trace) لمعرفة أثر متغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، الخبرة) ، واختبار (Wilks' Lambda) لمعرفة أثر متغير الرتبة الأكاديمية، وذلك كما في الجدول (22):

الجدول (22)

نتائج تحليل التباين المتعدد لمجالات الأداة الفرعية وفقا للمتغيرات

	الاختبار المتعدد	قيمة الاختبار المتعدد	قيمة F الكلية المحسوبة	الدلالة الإحصائية
الجنس	Hotelling's Trace	0.16	9.31	*0.00
المؤهل العلمي	Hotelling's Trace	0.09	5.17	*0.00
الرتبة الأكاديمية	Hotelling's Trace	0.99	0.11	0.92
الخبرة	Wilks' Lambda	0.23	13.91	*0.00

يظهر من الجدول (22) وجود أثر دال إحصائيا لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي والخبرة، بينما لا يوجد أثر الرتبة الأكاديمية، ولتحديد أي بعد من الأبعاد كان لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي والخبرة أثر، تم تطبيق تحليل التباين الرباعي المتعدد (4 WAY MANOVA) كما هو في الجدول (23) .

جدول (23)

نتائج تطبيق تحليل التباين الرباعي المتعدد (4 way MNOVA) على أبعاد درجة التوظيف لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تبعاً للمتغيرات الشخصية (ن=248)

المتغير	المجالات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة الإحصائية
الجنس	البيئة الجامعية	0.20	1	0.20	0.24	0.62
	طبيعة المساقات الدراسية	0.34	1	0.34	0.43	0.51
	عضو هيئة التدريس	1.62	1	1.62	**4.10**	***0.04**
	الطالب	1.05	1	1.05	0.98	0.32
المؤهل العلمي	البيئة الجامعية	8.13	1	8.13	**9.91**	***0.00**
	طبيعة المساقات الدراسية	8.95	1	8.95	**11.30**	***0.00**
	عضو هيئة التدريس	4.87	1	4.87	**12.33**	***0.00**
	الطالب	5.08	1	5.08	**4.75**	***0.03**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المتغير	المجالات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة الإحصائية
الرتبة الأكاديمية	البيئة الجامعية	0.08	4	0.02	0.02	0.91
	طبيعة المساقات الدراسية	0.08	4	0.02	0.03	0.96
	عضو هيئة التدريس	0.14	4	0.03	0.09	0.97
	الطالب	0.08	4	0.02	0.02	0.93
الخبرة	البيئة الجامعية	12.60	1	12.60	**15.37**	***0.00**
	طبيعة المساقات الدراسية	14.36	1	14.36	**18.13**	***0.00**
	عضو هيئة التدريس	15.53	1	15.53	**39.35**	***0.00**
	الطالب	10.29	1	10.29	**9.61**	***0.00**
الخطأ	البيئة الجامعية	196.86	240	0.82		
	طبيعة المساقات الدراسية	190.09	240	0.79		
	عضو هيئة التدريس	94.72	240	0.39		
	الطالب	256.93	240	1.07		
المجموع	البيئة الجامعية	1479.06	248			
	طبيعة المساقات الدراسية	1427.50	248			
	عضو هيئة التدريس	945.14	248			
	الطالب	1627.19	248			
مجموع مصحح	البيئة الجامعية	225.56	247			
	طبيعة المساقات الدراسية	215.12	247			
	عضو هيئة التدريس	114.64	247			
	الطالب	283.57	247			

يظهر من الجدول (23) ما يأتي:

1. عدم وجود فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) بين استجابات أفراد العينة حول الأبعاد (البيئة الجامعية، طبيعة المساقات الدراسية، الطالب) تبعاً لمتغير الجنس، حيث بلغت قيم (F) (0.24، 0.43، 0.98) على التوالي وهي قيم غير دالة إحصائياً.
2. وجود فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) بين استجابات أفراد العينة حول بعد "عضو هيئة التدريس" تبعاً لمتغير الجنس، حيث بلغت قيمة (F)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

(4.10) وهي قيمة دالة إحصائياً، وبالرجوع للمتوسطات الحسابية تبين أن الفروق لصالح الإناث بوسط حسابي (1.92) مقابل (1.76) للذكور.

3. وجود فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) بين استجابات أفراد العينة حول جميع أبعاد مجال المعيقات تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، حيث بلغت قيمة (F) (9.91، 11.30، 12.33، 4.75) وهي قيمة دالة إحصائياً، وبالرجوع للمتوسطات الحسابية تبين أن الفروق لصالح المؤهل العلمي (الماجستير) بمتوسطات حسابية (2.57، 2.52، 2.03، 2.60) على التوالي، بينما بلغت المتوسطات الحسابية للمؤهل العلمي(دكتوراه) (2.14، 2.11، 1.76، 2.23) على التوالي.

4. عدم وجود فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) بين استجابات أفراد العينة حول جميع أبعاد المعيقات تبعاً لمتغير الرتبة الأكاديمية، حيث بلغت قيم (F) (0.02، 0.03، 0.09، 0.02) على التوالي وهي قيم غير دالة إحصائياً.

5. وجود فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) بين إجابات أفراد العينة حول جميع أبعاد مجال المعيقات تبعاً لمتغير الخبرة، حيث بلغت قيمة (F) (15.37، 18.13، 39.35، 9.61) على التوالي وهي قيم دالة إحصائياً، وبالرجوع للمتوسطات الحسابية تبين أن الفروق لصالح فترة الخبرة (أقل من 10 سنوات) بمتوسطات حسابية (2.49، 2.44، 2.04، 2.57) على التوالي، مقابل (1.94، 1.93، 1.56، 2.02) لفترة الخبرة (10 سنوات فأكثر).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (24)

نتائج تطبيق تحليل التباين الرباعي (4way ANOVA) على المعيقات التي تحد من توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ككل تبعاً للمتغيرات الشخصية

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة الإحصائية
الجنس	0.01	1	0.01	0.02	0.88
المؤهل العلمي	6.94	1	6.94	10.46	***0.00**
الرتبة الأكاديمية	0.05	4	0.01	0.02	0.91
الخبرة	13.30	1	13.30	20.03	***0.00**
الخطأ	159.28	240	0.66		
المجموع	1331.75	248			
مجموع مصحح	183.65	247			

يظهر من الجدول (24) ما يلي:

1. عدم وجود فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) بين استجابات أفراد العينة حول المعيقات التي تحد من توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ككل تبعاً لمتغير الجنس، حيث بلغت قيمة (F) (0.02) وهي قيمة غير دالة إحصائياً.
2. وجود فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) بين استجابات أفراد العينة حول المعيقات التي تحد من توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ككل تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، حيث بلغت قيمة (F) (10.46) وهي قيمة دالة إحصائياً، وبالرجوع للأوساط الحسابية المبنية في الجداول السابقة تبين أن الفروق لصالح المؤهل العلمي (ماجستير) بمتوسط حسابي (2.43)، في حين بلغ المتوسط الحسابي للمؤهل العلمي (دكتوراه).
3. عدم وجود فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) بين استجابات أفراد العينة حول المعيقات التي تحد من توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ككل تبعاً لمتغير الرتبة الأكاديمية، حيث بلغت قيمة (F) (0.02) وهي قيمة غير دالة إحصائياً.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

4. وجود فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) بين استجابات أفراد العينة حول المعيقات التي تحد من توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ككل تبعاً لمتغير الخبرة، حيث بلغت قيمة (F) (20.03) وهي قيمة دالة إحصائياً، وبالرجوع للمتوسطات الحسابية المبينة في الجداول السابقة تبين أن الفروق لصالح فترة الخبرة (أقل 10 سنوات) متوسط حسابي (2.38)، بينما بلغ المتوسط الحسابي لفترة الخبرة (10 سنوات فأكثر) (1.86).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

يتضمن هذا الفصل عرض نتائج الدراسة التي تهدف التعرف إلى درجة التوظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومعيقات توظيفها، وذلك وفقا لما تناولته من أسئلة.

1.5 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما درجة التوظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟

أظهرت نتائج هذا السؤال أن درجة التوظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كانت مرتفعة من وجهة نظرهم، وترى الباحثة أن هذه النتيجة طبيعية في ظل تأثر النظام التعليمي بشكل عام والنظام التعليمي في الجامعات على وجهة الخصوص بالتقدم التكنولوجي؛ الأمر الذي فرض على أعضاء هيئة التدريس توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل أكثر فعالية، كما قد يعود السبب في ذلك إلى ميل أعضاء هيئة التدريس في الجامعة إلى ادخال التكنولوجيا في عملية التعليم، والاستفادة منها في عمليتي التعليم والتعلم، من خلال تكليف الطلبة بواجبات تدفعهم إلى البحث عن المعلومة وتمحيصها عن طريق شبكة الإنترنت، بالإضافة إلى عدم حصر التواصل بين عضو هيئة التدريس والطلبة داخل القاعة الصفية في موعد المحاضرة، وإنما في أي مكان وزمان من خلال أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كالبريد الإلكتروني أو مواقع التواصل الاجتماعي وغيرها، ولعل تلك النتيجة تعود أيضاً إلى الرغبة المتزايدة لدى أعضاء هيئة التدريس في توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل اختصار الوقت والجهد عليهم، بالإضافة إلى دور تلك الأدوات في إثارة دافعية الطلبة نحو التعلم. وقد اتفقت هذه

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

النتيجة مع نتيجة دراسة كل من (Jankowska, 2004؛ lim & leem, 2007؛ الهاشمية، 2014)، واختلفت هذه النتيجة مع نتائج دراسة (الشهري، 2004) حيث أظهرت النتائج في تلك الدراسة أن معدل الاستخدام العام لتقنيات المعلومات والاتصالات لدى أعضاء هيئة التدريس في العملية التعليمية يُعد منخفضاً نسبياً، ودراسة كل من (الخطاطبة، 2014، الحسن، 2011) التي أظهرت نتائجهما أن معدل الاستخدام العام لتقنيات المعلومات والاتصالات لدى أعضاء هيئة التدريس في العملية التعليمية جاء بدرجة متوسطة.

ويمكن تبرير هذه النتيجة من خلال تطور مفهوم التعليم في الجامعات لتنتقل من عملية روتينية خاصة بتسيير شؤون العملية التعليمية تجرى حسب تعليمات معينة، إلى عملية شاملة تعنى بكل ما يتصل بالعملية التعليمية التعلمية من طلبة، ونشاطات، والبرامج التعليمية.

كما قامت الباحثة بمناقشة النتائج المتعلقة بكل بعد من أبعاد مجال توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل منفرد، والتي جاءت على النحو الآتي:

- **بعد التدريس:** أظهرت النتائج المتعلقة بهذا البعد أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة عن فقرات بعد "التدريس" قد تراوحت بين (2.77 و4.55)، جاءت في المرتبة الأولى الفقرة (1) والتي تنص على: "برنامج (PowerPoint) في عرض دروس تعليمية على شكل شرائح إلكترونية" بمتوسط حسابي (4.55) بدرجة توظيف مرتفعة، وبينما جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة (11) والتي تنص على: "الدائرة التلفزيونية في التعلم عن بعد في المحاضرات" بمتوسط حسابي (2.77) بدرجة توظيف متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي للبعد ككل (3.72) بدرجة توظيف مرتفعة، وقد يعود السبب في ذلك إلى أهمية برنامج (PowerPoint)، والمساهمة التي يقدمها في عمل عروض باستخدام الشرائح وما يحتويه من

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نصوص وصور وأشكال وجداول ورسوم بيانية وصور متحركة وأيضا ملفات فيديو، وكل ذلك يدعم العلمية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؛ حيث أنها تساعد عضو هيئة التدريس على عرض المادة التعليمية بشكل رائع ويمكن استخدام الميّزات التي تقدمها هذه البرامج للارتقاء بمستوى المادة وإدخال جو من التشويق على العملية التعليمية.

- **بعد تقويم الطلبة:** أظهرت النتائج المتعلقة بهذا البعد أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة قد تراوحت بين (3.20 و4.23)، حيث جاءت في المرتبة الأولى الفقرة (3) والتي تنص على: "برامج الحاسوب والانترنت في تنفيذ استراتيجيات التعلم والتعليم المختلفة " بمتوسط حسابي (4.23) درجة توظيف مرتفعة، وبينما جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة (8) والتي تنص على: "الجداول الإلكترونية لإدخال بيانات الطلبة " بمتوسط حسابي (3.20) ودرجة التوظيف متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي للبعد ككل (3.76) درجة توظيف مرتفعة، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن درجة التوظيف أعضاء هيئة التدريس لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التقويم يساهم في سهولة تخزين معلومات الطلبة وحفظها وإجراء التعديلات عليها بطريقة سهلة وسلِسة مقارنة باستخدام الطرق التقليدية، كما يمكن تفسير هذه النتيجة من خلال مساهمة هذه الأدوات وقدرتها الفائقة على سرعة استرجاع البيانات والبحث عن أجزاء صغيرة من مضامينها، وكذلك معالجتها بحسب ما تتيح به مثل هذه الأدوات.

2.5 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= 0.05) بين الأوساط الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة توظيفهم أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس من وجهة نظرهم، تعزى لاختلاف متغيرات: الجنس، المؤهل العلمي، الرتبة الأكاديمية، الخبرة؟

تعزو الباحثة النتائج المتعلقة بهذا السؤال إلى ما يلي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1. أن أعضاء هيئة التدريس يعملون في بيئة متشابه، كما أنها يتشابهون من حيث الإعداد والتدريب.
2. إن حملة الدكتوراه منهم هم أكثر قدرة على السيطرة على العملية التعليمية من غيرهم، ولربما يعود ذلك إلى الكم الذي قاموا به من الأبحاث العلمية من خلال استخدامهم لشبكة الانترنت من أجل الحصول على المراجع التي تخدم أبحاثهم، الأمر الذي يمنحهم الخبرة الكافية في توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكثر من غيرهم من حملة المؤهلات العلمية الأخرى.
3. إن أعضاء هيئة التدريس من أصحاب الخبرات لديهم قدرة على توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خلال عملية التعليم أكثر من غيرهم، ولربما يعود ذلك إلى ممارستهم الكبيرة خلال سنوات التدريس، مما يتيح لهم المجال لاكتساب الخبرة الكافية في توظيف التكنولوجيا في التدريس من أجل مواكبة المعطيات الحديثة لهذا العصر.

3.5 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: ما المعيقات التي تحد من توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟

أظهرت النتائج المتعلقة بهذا السؤال أن مستوى المعيقات التي تحد من توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات منخفض من وجهة نظرهم، وترى الباحثة أن هذه النتيجة تنسجم من نتائج السؤال الأول حيث أن انخفاض مستوى المعيقات تساهم في زيادة قدرة أعضاء هيئة التدريس في توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية، وتفسر الباحثة هذه النتيجة بان قطاع التعليم العالي يشهد اليوم تطوراً هائلاً وملحوظاً في جميع مجالات الحياة وخاصة المجالات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المعرفية والعلمية والتقنية، ولهذا التطور الأثر الأكبر في إحداث تغيرات جذرية في المجال التعليمي. كما يمكن تبرير هذه النتيجة بأن الجامعة تشهد تطورات مستمرة لمتابعة المستجدات العلمية والتقنية في مجال التعليم، مما يجعل الجامعة تسعى بشكل مستمر إلى الحد من معيقات توظيف أعضاء هيئة التدريس لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة الزهراني (2005) التي أظهرت اهتمام الجامعة بتوفير البرامج الأساسية في استخدام الحاسوب، وتوفير البرامج التدريبية المتخصصة في كيفية اعداد وتصميم المقررات الإلكتروني، في حين اختلفت هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من (Skeel & Day ,1997؛ الشهري، 2004، Jankowska, 2004؛ الشيراوي، 2006، Stevenson, 2007؛ Cahill, 2009) حيث أظهرت نتائج تلك الدراسات أن هنالك معوقات عديدة تواجه استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس، ومن أهمها: ضعف تدريب أعضاء هيئة التدريس، وعدم تفريغ أعضاء هيئة التدريس للتدريب، وعدم توفير البرمجيات المناسبة، وعدم وجود الحوافز المادية والمعنوية.

كما قامت الباحثة بمناقشة النتائج المتعلقة بكل بعد من أبعاد مجال المعيقات التي تحد من توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل منفرد، والتي جاءت على النحو الآتي:

- **بعد البيئة الجامعية:** أظهرت النتائج المتعلقة بهذا البعد أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة عن الفقرات قد تراوحت بين (1.81 و2.82)، حيث جاءت في المرتبة الأولى الفقرة (4) والتي تنص على: "صعوبة الاتصال بالإنترنت والانقطاع المتواصل وبطء الشبكة " بمتوسط حسابي (2.82) وبدرجة تقييم متوسطة، بينما جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة (7) والتي تنص على: "عدم توفير منشورات توضح التعامل مع وسائل تكنولوجيا المعلومات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

والاتصالات" بمتوسط حسابي (1.81) وبدرجة توظيف منخفضة، وقد بلغ المتوسط الحسابي للبعد ككل (2.25) وبدرجة تقييم منخفضة، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن إدارة الجامعة (قيد الدراسة) تسعى بشكل مستمر إلى تطوير العملية التعليمية بما يسهم في إعداد الطلبة إعداداً جيداً يواكب المتغيرات التي يشهدها العصر الحالي من ناحية، ومواجهة المشكلات التي تترتب على هذه المتغيرات من ناحية أخرى.

- **بعد طبيعة المساقات الدراسية:** أظهرت النتائج المتعلقة بهذا البعد أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة عن الفقرات قد تراوحت بين (1.99 و2.52)، حيث جاءت في المرتبة الأولى الفقرة (1) والتي تنص على: "حجم المساقات العلمية يعيق من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات" بمتوسط حسابي (2.52) وبدرجة تقييم متوسطة، بينما جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة (4) والتي تنص على: "صعوبة تطبيق عملية التقويم باستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات" بمتوسط حسابي (1.99) ودرجة تقييم منخفضة، وبلغ الوسط الحسابي للبعد ككل (2.21) وبدرجة تقييم منخفضة، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن القائمين على إعداد الخطط الدراسية في جامعة العلوم والتكنولوجيا يراعون توظيف التكنولوجيا واستخدام الأساليب التقنية وتكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية.

- **بعد عضو هيئة التدريس:** أظهرت النتائج المتعلقة بهذا البعد أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة عن الفقرات قد تراوحت بين (1.21-2.55)، حيث جاءت في المرتبة الأولى الفقرة (6) والتي تنص على: "عدم وجود دليل يرشد عضو هيئة التدريس لاستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتوفرة "بمتوسط حسابي (2.55) وبدرجة تقييم متوسطة، بينما جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة (1) والتي تنص على: "التخوف لدى عضو هيئة التدريس من التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم" بمتوسط حسابي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

(1.21) وبدرجة تقييم منخفضة، وبلغ المتوسط الحسابي للبعد ككل (1.83) بدرجة تقييم منخفضة، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن أعضاء هيئة التدريس لا يرون أنفسهم عائقاً أمام توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية، وقد يعود السبب في ذلك إلى أن غالبية أعضاء هيئة التدريس قد خضعوا لدورات تدريبية مكنتهم من استخدام التكنولوجيا فضلاً عن رغبتهم في توظيف أدوات التكنولوجيا في العملية التعليمية من أجل مواكبة معطيات العصر الحديث.

- **بعد الطالب:** أظهرت النتائج المتعلقة بهذا البعد أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة عن الفقرات قد تراوحت بين (1.94 و2.71)، حيث جاءت في المرتبة الأولى الفقرة (2) والتي تنص على: "عدم توفر أجهزة حاسوب لدى بعض الطلبة في البيت "بمتوسط حسابي (2.71) وبدرجة تقييم متوسطة، بينما جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة (4) والتي تنص على: "عدم تلبية وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للحاجات التعليمية لدى الطلبة "بمتوسط حسابي (1.94) ودرجة تقييم منخفضة، وبلغ المتوسط الحسابي للبعد ككل (2.33) بدرجة تقييم منخفضة، وتفسر الباحثة هذه النتيجة بأن الطلبة يفضلون توظيف أعضاء هيئة التدريس لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كونها تُحدث تغيرات إيجابية على البيئة التعليمية؛ إذ أنها تشكل دافعاً لدى الطلبة بالقيام بما هو أكثر من مجرد الاستماع، وأنه لا بد من أن يشاركوا في البحث عن المعلومة، والمشاركة في الحوار والمناقشة، بالإضافة إلى ضرورة انخراطهم يكونوا في حل المشكلات متحملين بذلك مسؤولية تعلمهم، الأمر الذي يسهم في إعطائهم الفرصة لاتخاذ علاقة أكثر تفاعليه بمادة التعلّم (موضوع التعلّم)، وتشجيعهم على توليد المعرفة بدلاً من مجرد تلقيها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

4.5 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة المعيقات التي تحد من توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تعزى لاختلاف متغيرات: الجنس، المؤهل العلمي، الرتبة الأكاديمية، الخبرة؟

أظهرت النتائج المتعلقة بهذا السؤال عدم وجود فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) بين إجابات أفراد العينة حول المعيقات التي تحد من توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ككل تبعاً لمتغيري الجنس والرتبة الأكاديمية، ووجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي، ولصالح المؤهل العلمي (الماجستير)، ووجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى لمتغير الخبرة، ولصالح فترة الخبرة (أقل من 10 سنوات)، ويمكن أن تعود هذه النتيجة إلى أن أعضاء هيئة التدريس يواجهون معيقات متشابهة إلى حد كبير في توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كما أن هناك اهتمام بالإمكانات التي تساعد في تفعيل هذه الأدوات في الجامعة بشكل أفضل، كما أن متغيري المؤهل العلمي والخبرة ساهما في زيادة قدرة أعضاء هيئة التدريس على التغلب على المعيقات التي تواجههم.

5.5 توصيات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة وتحليلها والاستنتاجات، توصي الباحثة بما يلي:

1. عقد دورات إضافية لأعضاء هيئة التدريس في مجال توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس، من أجل الوصول إلى استخدام أمثل لتلك الأدوات، والتعريف بالإصدارات التكنولوجية الجديدة التي تصدر تباعاً.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2. تعزيز البنية التحتية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المختبرات وقاعات التدريس بجميع مستلزمات التوظيف الفعال لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التدريسية.

3. الاستفادة من تجربة جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية في توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التدريس، وتعميمها على كافة الجامعات الأردنية.

4. إجراء المزيد من الدراسات الميدانية التي تكشف عن درجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية لكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المراجع العربية والأجنبية

المراجع العربية

أبو خطوة، السيد. (2012). معايير الجودة في توظيف أعضاء هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني. *المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي*، 10 (5)، 1-28.

الأستاذ، محمود وصبح، أيمن. (2010). التعثر الأكاديمي وأسبابه لدى طلبة جامعة الأقصى ودور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في معالجته، *مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)*، 18 (1)، 39-81.

اشتيوة، فوزي وعليان، ربحي. (2010). *تكنولوجيا التعليم (النظرية والممارسة)*. عمّان، الأردن: دار الصفاء للنشر والتوزيع

بسيوني، عبد الحميد. (2007). *التعليم الإلكتروني والتعليم الجوال*. القاهرة، مصر: دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع.

الحسن، ليالي ساعد. (2011). *درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس في كليات الشريعة في الجامعات الأردنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمعيقات التي تواجههم من وجهة نظرهم*. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج والتدريس، كلية التربية، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

الحيلة، محمد. (2001). *التكنولوجيا التعليمية والمعلوماتية*، دار الكتاب الجامعي للطباعة والنشر، العين، الإمارات.

الخطاطبة، امتنان نظمي. (2014). *استخدام نظام التعلم التفاعلي الإلكتروني (Moodle) من قبل أعضاء هيئة التدريس في جامعة اليرموك والمعيقات التي تواجههم*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الخطيب، لطفي. (1994). *أساسيات في الكمبيوتر التعليمي*. عمّان، الأردن: دار الكندي للنشر والتوزيع.

الخطيب، نور سعد. (2013). *درجة ممارسة رؤساء الأقسام الأكاديمية في كليات الجامعة المستنصرية في العراق لأسلوب إعادة هندسة العمليات الإدارية وعلاقتها بدرجة استخدام أعضاء هيئة التدريس لتكنولوجيا التعليم من وجهة نظرهم*، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط، عمّان، الأردن.

الداود، إبراهيم. (2008). الإدارة الجامعية في الجامعات السعودية: التنظيم وتحديات التطوير: دراسة تحليلية تقويمية، *ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العالمي عن التعليم*، الجامعة الإسلامية العالمية، كوالالمبور، ماليزيا.

الدهشان، جمال. (2013م). استخدام الهاتف المحمول في التعليم بين التأييد والرفض، *ورقة عمل مقدمة إلى الندوة العلمية الثانية "نظم التعليم العالي في عصر التنافسية"*. كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، مصر.

الدويري، بشير، مدير مركز الحاسوب والمعلومات في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية، *مقابلة شخصية* أجرتها معه الباحثة، جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية، إربد، الأردن، 2017/2/11م.

زمام، نور الدين وسليماني، صباح. (2013). تطور مفهوم التكنولوجيا واستخداماته في العملية التعليمية. *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*، (11)، 163-174.

الزهراني، محمد أحمد. (2005). *واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس*. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمّان، الأردن.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

زيتون، كمال. (2004). *تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات* (ط2). القاهرة، مصر: عالم الكتب.

زين الدين، محمد. (2007). *كفايات التعليم الإلكتروني*، جدة، السعودية: خوارزم العلمية للنشر والتوزيع.

سالم ، أحمد. (2004). *تكنولوجيا التعلم والتعليم الإلكتروني*، السعودية: مكتبة الرشد للنشر والتوزيع.

السامرائي، رعد عزاوي. (2015). *إدارة الصف في تجربة التعليم عن بعد في جامعتي العلوم والتكنولوجيا الأردنية والحسين بن طلال: دراسة حالة*. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الإدارة وأصول التربية، كلية التربية، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

سعادة، جودت والسرطاوي، عادل. (2003). *استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم*، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، رام الله، فلسطين.

سويلم، محمد.(1998). المعلومات والمجتمع والتكنولوجيا. *مجلة الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات*، 5 (10)، 41-56.

الشهري، منصور. (2004). استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك سعود لتقنيات المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية. *ندوة تنمية أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي (التحديات والتطوير)*، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية.

الشيراوي، نوال. (2006). *واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة السلطان قابوس لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس*. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الصباغ، عماد. (2002). إدارة المعرفة ودورها في إرساء أسس مجتمع المعلومات العربي، *المجلة العربية للمعلومات*، 23 (2)، 37-55.

عبد الباسط، حسين. (2005). التطبيقات والأساليب الناجحة لاستخدام تكنولوجيا الاتصالات و المعلومات في تعليم وتعلم الجغرافيا، بحث منشور، *مجلة التعليم بالإنترنت*، جمعية التنمية التكنولوجية والبشرية، العدد الخامس، 47 – 59.

العجلوني، خالد والحمران، محمد. (2009). أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تنمية التفكير الابداعي عند طلبة المدارس الاستكشافية في الأردن، *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، جامعة البحرين، 10 (1)، المنامة، البحرين.

علاونة، حسن أحمد. (2012). *فاعلية مساق التعليم بالحاسوب من وجهة نظر طلبة ماجستير تقنيات التعليم في جامعة اليرموك*، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

العمري، محمد. (2015). أسباب عزوف أعضاء هيئة التدريس في جامعة اليرموك عن استخدام منظومة التعلم الالكتروني على موقع الجامعة من وجهة نظرهم. بحث منشور، *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، 11 (4)، 417-426.

عودة، أحمد. (2010). *القياس والتقويم في العملية التدريسية*. عمّان، الأردن: دار الأمل.

الغامدي، فايق. (2013). استخدام التعلم المتنقل في تنمية المهارات العملية والتحصيل لدى طلاب جامعة الباحة. *مجلة جامعة الباحة*، العدد 31، 42-60.

قنديل، أحمد. (2006). *التدريس بالتكنولوجيا الحديثة*. القاهرة: عالم الكتاب للطباعة والنشر.

الكيلاني، عبد الله وشريفين، نضال. (2007). مدخل إلى البحث في العلوم التربوية والاجتماعية، عمّان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مراد، عودة سليمان. (2012). واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعوائق استخدامها في التدريس لدى معلمي ومعلمات مدارس تربية لواء الشوبك/الأردن. *مجلة البلقاء للبحوث والدراسات*، 17 (1)، 107-138.

مصلحي، زينب ومحمد، أماني. (2007). تحديات التعليم الجامعي الالكتروني في مصر والفرص المتاحة للاستفادة منه، بحث منشور، *مجلة مستقبل التربية العربية*، 13(46): 114-138.

الموقع الرسمي لجامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية: (www.just.edu.jo). وقد قامت الباحثة بالاطلاع عليه بتاريخ: 2017/2/3م.

الهاشمية، هند. (2014). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس للتكنولوجيا الحديثة في تدريس مقرر مهارات اللغة العربية ومعوقات استخدامها بكليات العلوم التطبيقية بسلطنة عُمان. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة*، 3 (11)، ص32-50.

الوائلي، سعاد. (2010). مدى توافر مهارات تكنولوجيا التعليم لدى معلمي اللغة العربية في المرحلة الأساسية وممارستهم لها، *بحث غير منشور مقدم لمؤتمر التربية في عالم متغير*، 7-8 إبريل، الجامعة الهاشمية، الأردن.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المراجع الأجنبية:

Cahill, R.osann (2009). *What motevates faculty participation in e-learning: A case study of complex factors*. Ph.D. disscertation, University of st. Thomas. (Pwblication No. AAT3340549).

Jankowska, M. (2004). identifying university professors' information needs in the challanging environemnt of information and communication technologies. *The Journal of Academic Librarianship, 30* (1), 51-66.

Leem, J.unghoon; Lime, B.yungro. (2007). *The current status of e-learning and stategies to enhance educational competitiveness in Korean higher education*. Open and distance learning, v8, 18pp.

Mills, Shirley J., Yanes, Martha Jeane; Casebeer, Cindy M. (2009). *Perceptions of Distance Learning Among Faculty of a College of Education.* Merlot Journal of Online Learning and Teaching, Vol. 5, No. I.

Skeel, R, & Day, J. (1997). Technology, Pedagogy, and Academic Freedom: A Democratic paradigm for the 21st Century. *Paper Presented to Technology and Teacher Education*, 8thAnnual 1997, AACE, Orlando, Florida, 354-357.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Stevenson, Kimberly N. (2007). *Motivating and Inhibiting Factors Affecting Faculty Participation in Online Distance Education*. Ph.D. Dissertation, East Carolina University, (publication No. AAT 3285215). Retriered 04/07/2011

www.manaraa.com

الملحق (أ)

الاستبانة بصورتها الأولية

الأستاذ الدكتور/ الدكتورة: .....المحترم/ة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته:

تقوم الباحثة بإعداد دراسة بعنوان: **(درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومعيقات توظيفها)**، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تقنيات التعليم من كلية التربية/قسم المناهج وطرق التدريس، جامعة اليرموك.

ولتحقيق أهداف الدراسة، قامت الباحثة بتصميم استبانة مكونة من جزأين؛ الجزء الأول، ويتناول المعلومات الشخصية للمستجيب. والجزء الثاني، ويتناول: قياس درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومعيقات توظيفها، ويتكون من (40) فقرة موزعة على النحو الآتي:

البند الأول: درجة توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وينقسم إلى مجالين هما: التدريس بواقع (12) فقرة، وتقويم الطلبة بواقع (6) فقرات. واعتمدت الباحثة الإجابة على نسبة درجة التوظيف بـ (كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جداً).

البند الثاني: المعيقات التي تواجه توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس، وينقسم إلى أربعة مجالات هي: البيئة الجامعية بواقع (8) فقرات، وطبيعة المساقات الدراسية بواقع (6) فقرات، عضو هيئة التدريس بواقع (5) فقرات، والطالب بواقع (3) فقرات. واعتمدت الباحثة الإجابة على نسبة درجة التوظيف بـ(موافق بشدة، موافق، متوسطة، وغير موافق، وغير موافق بشدة).

ونظراً لخبرتكم في هذا المجال، ولأنكم تمتلكون المقدرة والمعرفة؛ فإن الباحثة تضع بين أيديكم هذه الفقرات راجيةً منكم قراءتها وتحديد رأيكم فيها من حيث ملاءمتها لمجالها، ووضوحها، وإضافة أية تعديلات مقترحة.

شاكرةً لكم حسن تعاونكم

الباحثة

دلال عتيبي جمعان الصقري

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- الجزء الأول: المعلومات الشخصية

1. الجنس ( ) ذكر. ( ) أنثى.

2. المؤهل العلمي ( ) ماجستير. ( ) دكتوراه.

( ) مدرّس. ( ) محاضر متفرغ.

3. الرتبة الأكاديمية ( ) أستاذ مساعد. ( ) أستاذ مشارك.

( ) أستاذ.

2. الخبرة التدريسية ( ) أقل من 10 سنوات. ( ) أكثر من 10 سنوات.

- الجزء الثاني: فقرات الاستبانة

البند الأول: درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

رقم الفقرة	المجالات / المجال	الفقرات: ملائمة الفقرة - ملائمة	الفقرات: ملائمة الفقرة - غير ملائمة	الفقرات: وضوح الفقرة - واضحة	الفقرات: وضوح الفقرة - غير واضحة	التعديلات المقترحة
	أولاً: التدريس					
.1	برامج الحاسوب والانترنت في بناء وتطوير دروس تعليمية باستخدام إحدى لغات البرمجة					
.2	برامج الحاسوب والانترنت في تصميم دروس تعليمية محوسبه تناسب الطلاب ذوي الحاجات الخاصة.					
.3	برامج الحاسوب والانترنت في بناء مشاريع تعتمد على الوسائط المتعددة.					
.4	المواقع التعليمية على شبكة الإنترنت.					
.5	برنامج محرر النصوص (Word Processor).					
.6	برامج الحاسوب والانترنت في إدخال البيانات الخاصة بالطلبة.					
.7	برامج الحاسوب من نوع (نمط) التدريب والممارسة.					
.8	جهاز عرض البيانات باستخدام DATA SHOW في التدريس.					
.9	السبورة الإلكترونية بشكل فاعل في القاعات التدريسية أثناء المحاضرات.					
.10	الدائرة التلفزيونية في التعلم عن بعد في المحاضرات.					

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

.11	بيئات التعلم الافتراضية.					
.12	أنظمة إدارة التعلم الالكترونية (Moodle Blackboard).					
ثانياً: تقويم الطلبة						
.13	برامج الحاسوب والانترنت في متابعة تعلم الطلبة وتحصيلهم الدراسي.					
.14	برامج الحاسوب والانترنت في تحديد جوانب الضعف والقوة في تحصيل الطلبة.					
.14	برامج الحاسوب والانترنت في إجراء التحليلات الإحصائية المناسبة.					
.16	أستخدم الحاسوب والانترنت في تقويم أداء المجموعات الصغيرة (التعاونية).					
.17	برامج التقويم التي تساعد الطلبة في التقويم الذاتي.					
.18	الجداول الإلكترونية لإدخال بيانات الطلبة.					

البند الثاني: المعيقات التي تواجه توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس

المجالات		الفقرات				التعديلات المقترحة
		ملائمة الفقرة		وضوح الفقرة		
رقم الفقرة	المجال	ملائمة	غير ملائمة	واضحة	غير واضحة	
	أولاً: البيئة الجامعية					
.19	قلة المساقات الجامعية التي تهتم باستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال.					
.20	قلة توافر أجهزة حاسوب مقارنة مع أعداد الطلاب					
.21	النقص في خدمات الصيانة الدورية لأجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.					
.22	صعوبة الاتصال بالإنترنت والانقطاع المتواصل وبطء الشبكة.					
.23	غياب الحوافز المادية والمعنوية لمستخدمي وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أعضاء هيئة التدريس					
.24	النقص في المخصصات المالية التي تدعم شراء أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.					
.25	عدم توفير منشورات توضح التعامل مع وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.					
.26	قلة توافر أنظمة إدارية خاصة بتوظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.					

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

رقم الفقرة	المجال	الفقرات				التعديلات المقترحة
		ملائمة الفقرة		وضوح الفقرة		
		ملائمة	غير ملائمة	واضحة	غير واضحة	
	أولاً: طبيعة المساقات الدراسية					
.27	حجم المساقات العلمية يعيق من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.					
.28	عدم توافر بعض البرمجيات التعليمية المتخصصة للمساقات العلمية.					
.29	التكلفة العالية لتصميم المساقات العلمية باستخدام الوسائط التعليمية.					
.30	صعوبة تطبيق عملية التقويم باستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.					
.31	قلة المواقع العربية التي تستهدف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.					
.32	خلو المساقات العلمية من الأنشطة التي تتطلب استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.					
	ثالثاً: عضو هيئة التدريس					
.33	التخوف لدى عضو هيئة التدريس من التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم.					
.34	اتجاهات بعض أعضاء هيئة التدريس السلبية نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.					
.35	كثرة الأعمال التي تقع على عاتق عضو هيئة التدريس تعيق من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.					
.36	عدم تقديم الحوافز لأعضاء هيئة التدريس لاستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس.					
.37	عدم وجود دليل يرشد عضو هيئة التدريس لاستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتوفرة.					
	رابعاً: الطالب					
.38	قلة امتلاك الطلبة لمهارات التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.					
.39	غياب الدافعية لدى الطلبة في استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.					
.40	عدم تلبية وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للحاجات التعليمية لدى الطلاب.					

البند الثالث: أي معيقات أخرى تحد من توظيف عضو هيئة التدريس لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية؟

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الملحق (ب)

أعضاء لجنة تحكيم الاستبانة

ت	الاسم	الرتبة الأكاديمية	التخصص	مكان العمل
1	محمود حسن بني خلف	أستاذ	المناهج وطرق التدريس	جامعة اليرموك
2	عايد حمدان الهرش	أستاذ	المناهج وطرق التدريس	جامعة اليرموك
3	عبد الله أحمد بني عبد الرحمن	أستاذ	المناهج وطرق التدريس	جامعة اليرموك
4	يوسف أحمد عيادات	أستاذ مشارك	المناهج وطرق التدريس	جامعة اليرموك
5	محمود فيصل القرعان	أستاذ مشارك	علم النفس الإرشادي والتربوي	جامعة اليرموك
6	فراس أحمد الحموري	أستاذ مشارك	علم النفس الإرشادي والتربوي	جامعة اليرموك
7	آمال رضا ملكاوي	أستاذ مساعد	المناهج وطرق التدريس	جامعة اليرموك
8	وليد حسن نوافلة	أستاذ مساعد	المناهج وطرق التدريس	جامعة اليرموك
9	محمد عبد القادر العمري	أستاذ مساعد	المناهج وطرق التدريس	جامعة اليرموك
10	محمد فؤاد حوامدة	أستاذ مساعد	المناهج وطرق التدريس	جامعة اليرموك
11	ابتسام قاسم ربابعة	أستاذ مساعد	المناهج وطرق التدريس	جامعة اليرموك

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الملحق (ج)

الاستبانة بصورتها النهائية

جامعة اليرموك

كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

الأستاذ الدكتور/ الدكتور: .....المحترم/ة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته:

تقوم الباحثة بإعداد دراسة بعنوان "**درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومعيقات توظيفها**"، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تقنيات التعليم من كلية التربية/قسم المناهج وطرق التدريس، جامعة اليرموك.

ولتحقيق أهداف الدراسة، فقد أعدت الباحثة استبانة لقياس درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومعيقات توظيفها من وجهة نظرهم أنفسهم.

ولكونكم أحد أعضاء هيئة التدريس المشاركين في الجامعة المذكورة، فأرجو التكرم بقراءة هذه الاستبانة والإجابة على فقراتها بموضوعية من خلال وضع اشارة (√) في المكان الذي يتناسب مع إجابتك، علماً بأن المعلومات الواردة في هذه الاستبانة ستحاط بالسرية التامة، ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

شاكرةً لكم حسن تعاونكم

الباحثة

دلال عتيبي جمعان الصقري

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الاستبانة

- الجزء الأول: المعلومات الشخصية

1. الجنس ( ) ذكر. ( ) أنثى.

2. المؤهل العلمي ( ) ماجستير. ( ) دكتوراه.

( ) مدرّس. ( ) محاضر متفرغ.

3. الرتبة الأكاديمية ( ) أستاذ مساعد. ( ) أستاذ مشارك.

( ) أستاذ.

2. الخبرة التدريسية ( ) أقل من 10 سنوات. ( ) أكثر من 10 سنوات.

الجزء الثاني: فقرات الاستبانة:

البند الأول: درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

رقم الفقرة	محتوى الفقرة	درجة التوظيف				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
	أولاً:التدريس.					
.1	برامج الحاسوب والانترنت في بناء وتطوير دروس تعليمية باستخدام إحدى لغات البرمجة.					
.2	برامج الحاسوب والانترنت في تصميم دروس تعليمية محوسبه تناسب الطلاب ذوي الحاجات الخاصة.					
.3	برامج الحاسوب والانترنت في بناء مشاريع تعتمد على الوسائط المتعددة.					
.4	المواقع التعليمية على شبكة الإنترنت.					
.5	برنامج محرر النصوص (Word Processor).					
.6	برامج الحاسوب والانترنت في إدخال البيانات الخاصة بالطلبة.					
.7	برامج الحاسوب من نوع (نمط) التدريب والممارسة.					
.8	برنامج (PowerPoint) في عرض دروس تعليمية على شكل شرائح إلكترونية.					
.9	جهاز عرض البيانات باستخدام DATA SHOW في التدريس.					

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

.10	السبورة الإلكترونية بشكل فاعل في القاعات التدريسية أثناء المحاضرات.					
.11	الدائرة التلفزيونية في التعلم عن بعد في المحاضرات.					
.12	البريد الالكتروني ومواقع التواصل الأخرى في التواصل مع الطلبة.					
.13	بيئات التعلم الافتراضية.					
.14	مختبرات اللغة الالكترونية.					
.15	أنظمة إدارة التعلم الالكترونية (Moodle Blackboard).					
المجال الثاني: **تقويم الطلبة.**						
.16	برامج الحاسوب والانترنت في متابعة تعلم الطلبة وتحصيلهم الدراسي.					
.17	برامج الحاسوب والانترنت في تحديد جوانب الضعف والقوة في تحصيل الطلبة.					
.18	برامج الحاسوب والانترنت في تنفيذ إستراتيجيات التعلم والتعليم المختلفة .					
.19	برامج الحاسوب والانترنت في إجراء التحليلات الإحصائية المناسبة.					
.20	أستخدم الحاسوب والانترنت في تقويم أداء المجموعات الصغيرة (التعاونية).					
.21	برامج التقويم التي تساعد الطلبة في التقويم الذاتي.					
.22	البرمجيات التعليمية لتلبية حاجات الطلاب الذين لا يستجيبون لطرق التعليم العادية.					
.23	الجداول الإلكترونية لإدخال بيانات الطلبة.					

البند الثاني: المعيقات التي تواجه توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس

رقم الفقرة	الفقرات	درجة الموافقة				
		موافق بشدة	موافق	متوسطة	غير موافق	غير موافق بشدة
أولاً: البيئة الجامعية						
.24	قلة المساقات الجامعية التي تهتم باستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال.					
.25	قلة توافر أجهزة حاسوب مقارنة مع أعداد الطلاب.					
.26	النقص في خدمات الصيانة الدورية لأجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.					
.27	صعوبة الاتصال بالإنترنت والانقطاع المتواصل وبطء الشبكة.					
.28	غياب الحوافز المادية والمعنوية لمستخدمي					

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

	وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أعضاء هيئة التدريس					
.29	النقص في المخصصات المالية التي تدعم شراء أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.					
.30	عدم توفير منشورات توضح التعامل مع وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.					
.31	نقص الدورات التدريبية لتوظيف أعضاء هيئة التدريس لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس.					
.32	قلة توافر أنظمة إدارية خاصة بتوظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.					
ثانياً:	**طبيعة المساقات الدراسية**					
.33	حجم المساقات العلمية يعيق من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.					
.34	عدم توافر بعض البرمجيات التعليمية المتخصصة للمساقات العلمية.					
.35	التكلفة العالية لتصميم المساقات العلمية باستخدام الوسائط التعليمية.					
.36	صعوبة تطبيق عملية التقويم باستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.					
.37	قلة المواقع العربية التي تستهدف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.					
.38	خلو المساقات العلمية من الأنشطة التي تتطلب استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.					
ثالثاً:	**عضو هيئة التدريس**					
.39	التخوف لدى عضو هيئة التدريس من التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم.					
.40	ضعف في المهارات التي يمتلكها عضو هيئة التدريس في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس.					
.41	اتجاهات بعض أعضاء هيئة التدريس السلبية نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.					
.42	كثرة الأعمال التي تقع على عاتق عضو هيئة التدريس تعيق من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.					
.43	عدم تقديم الحوافز لأعضاء هيئة التدريس لاستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس.					
.44	عدم وجود دليل يرشد عضو هيئة التدريس لاستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتوفرة.					
رابعاً:	**الطالب**					

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

.45	قلة امتلاك الطلبة لمهارات التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.					
.46	عدم توفر أجهزة حاسوب لدى بعض الطلبة في البيت.					
.47	غياب الدافعية لدى الطلبة في استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.					
.48	عدم تلبية وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للحاجات التعليمية لدى الطلاب.					

البند الثالث: أي معيقات أخرى تحد من توظيف عضو هيئة التدريس لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية؟

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الملحق (د)

كتاب تسهيل مهمة

جامعة اليرموك دائرة رئاسة الجامعة
YARMOUK UNIVERSITY Presidency Dept.

جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية
رئاسة الجامعة
الوارد
٢٢ شباط ٢٠١٧

Reference:
Date:

الرقم: ر/٢٩/١٢٥٧ / ٧٧٥
التاريخ: ٢٠ / ربيع الآخر / ١٤٣٨ هـ
الموافق: ١٩ / كانون الثاني / ٢٠١٧ م

عطوفة الأستاذ الدكتور رئيس جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية الأكرم

الموضوع: تسهيل مهمة الطالبة دلال عتيبي جمعان الصقري

تحية طيبة وبعد،،،

تقوم الطالبة دلال عتيبي جمعان الصقري، ورقمها الجامعي (٢٠١٤٤٠٣١٤٥) بدراسة بعنوان" درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا في المملكة الأردنية الهاشمية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومعيقات توظيفها"، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في كلية التربية، تخصص تقنيات التعليم، ويستدعي ذلك تطبيق أداة الدراسة المرفقة على عينة من أعضاء هيئة التدريس في جامعتكم الموقرة.

أرجو التكرم بالاطلاع والموافقة على تسهيل مهمة الطالبة المذكورة أعلاه.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

رئيس الجامعة
أ.د. رفعت الفاعوري

هاتف: ٧٢١١١١١ - ٢ - ٩٦٢+ فاكس: ٧٢٧٤٧٢٥ - ٢ - ٩٦٢+ اربد - الأردن
www.yu.edu.jo P.O. Box 566, Irbid, Jordan P: +962 - 2 - 7211111 F: +962 - 2 - 7274725 E-mail: yarmouk@yu.edu.jo, president@yu.edu.jo

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Abstract

Al-Saqri, Dalal Otaibi Jama'an. The Degree to Which Faculty at Jordan University of Science and Technology Employ Information and Telecommunications Tools in Teaching and the Obstacles they Face. Master Thesis, Yarmouk University, 2017. (Supervisor: Prof. Tarek Yousef Jawarneh).

The study aimed at identifying the utilization degree and obstacles of the information and communication technology tools by the faculty staff members at the Jordan University of Science and Technology. The study population consisted of all the faculty staff members working at the Jordan University of Science and Technology amounting to (878) during the second semester of the academic year (2016/2017). For extracting the results of the study, the researcher prepared a questionnaire consisting of (48) paragraphs, and she applied on a sample of (270) faculty staff members who were randomly chosen.

The results of the study showed that the utilization percentage of the information and communication technology tools by the faculty staff members at the Jordan University of Science and Technology was high as viewed by them and that the level of the obstacles hindering the utilization of the information and communication technology tools by the faculty staff members at the Jordan University of Science and Technology was low. The results of the study showed no statistically significant differences at the level of ($\alpha = 0.05$) in the utilization of the information and communication technology tools by the faculty staff members at the Jordan University of Science and Technology attributed to gender and academic rank and statistically significant differences at the level of significance ($\alpha = 0.05$) in the utilization of the information and communication technology tools attributed to the variables of the scientific qualification and number of years of experience.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

The results also revealed no statistically significant differences at the level of ($\alpha = 0.05$) in the responses of the study sample regarding the obstacles hindering the utilization of the information and communication technology tools due to the variables of gender and academic rank; however, there were statistically significant differences in the responses of the study sample regarding the obstacles hindering the utilization of the information and communication technology tools due to the variables of scientific qualification and experience in favor of (Masters) and (less than 10 years), respectively.

In light of the results, the researcher recommended some points, most important of which are: holding more training courses for the faculty staff members in the field of the utilization of the information and communication technology tools in teaching and improving the information and communication technology infrastructure in different laboratories and teaching halls with all the requirements of the active utilization of the information and communication technology tools in the teaching process.

Keywords: utilization, Tools, Information and Communication Technology, Obstacles, Jordan University of Science and Technology, Faculty staff Members.

www.manaraa.com