http://dx.doi.org/10.20428/AJQAHE.9.4.6

جوانب القوة والضعف والفرص المحتملة لتوظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية

DOI:10.20428/AJQAHE.9.4.6

د. سُمية عيد الزعبوط
دكتوراة في أصول التربية – مدير عام مؤسسة الأصول للبحث العلمي
أ.د. تيسير محمد الخوالدة
دكتوراة في أصول التربية –جامعة آل البيت

ISSN:2308-5347

http://dx.doi.org/10.20428/AJQAHE.9.4.6

جوانب القوة والضعف والفرص المحتملة لتوظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية

د. سُمية عيد الزعبوط أ.د. تيسير محمد الخوالدة

الملخص:

هدف البحث إلى مدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية وفق (موارد المعلوماتية، برمجيات المعلوماتية، والأجهزة المعلوماتية)، ورصد جوانب القوة والضعف في الواقع والفرص والتهديدات المحتملة، إضافة إلى الكشف عن أوجه الاختلاف في إجابات أفراد العينة حول توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني وفق متغيريْ: الجنس والجامعة، وتكونت عينة الدراسة من (150) من طلبة كليات التربية في ثلاث جامعات أردنية (الجامعة الأردنية، جامعة البلقاء التطبيقية، جامعة آل البيت)، ولتحقيق أهداف البحث، اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي وأسلوب (سوات) للتحليل الرباعي (SWOT). وأظهرت أبرز النتائج ما يلي:

1) حيازة توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني على المدى المتوسط بنسبة (62.7 %)، وحيازة مجال الأجهزة المعلوماتية على المرتبة الأولى، يليه مجال البرمجيات لتوظيف المعلوماتية، أما مجال الموارد لتوظيف المعلوماتية فقد احتل المرتبة الثالثة والأخيرة.
2) وجود فروق دالة إحصائياً في إجابات أفراد العينة حول توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني تُعزى لمتغيريْ: الجنس لصالح الطلبة الذكور، والجامعة لصالح جامعة البلقاء التطبيقية.
3) توصل البحث لجوانب قوة في توظيف المعلوماتية منها: تفهم استخدام الإنترنت للاطلاع على أحدث الإصدارات في المعلومات، ولجوانب الضعف منها: قلة تبادل المعلومات مع الأساتذة من خلال المدونات الإلكترونية، ومن الفرص المحتملة لتوظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني ما أشار إلى إمكانية استخدام المتصفحات الإلكترونية لتطوير مهارات البحث العلمي.

في ضوء النتائج، أوصى البحث بضرورة تطوير البنية التحتية للتقنية المعلوماتية وتجهيزها وتوفيرها في الجامعات الأردنية، وزيادة الاهتمام بالاحتياجات الفعلية للبيئة المعلوماتية الجامعية، بالإضافة إلى ضرورة وضع استراتيجية مناسبة لتوظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني في إطار الاستراتيجية العامة للجامعة ومتابعة تنفيذها وتقييمها بما يحقق رؤية الجامعة وأهدافها.

الكلمات المفتاحية:

المعلوماتية، التعليم الجامعي الأردني، طلبة كليات التربية

ISSN:2308-5347

http://dx.doi.org/10.20428/AJQAHE.9.4.6

Strengths, Weaknesses & The Potential Opportunities for The Employing Informatics in The Jordanian University Education from Education Colleges' Students' Perspective

Abstract

The study aimed to identify the extent of employing informatics in the Jordanian university education from Education Colleges' students' perspective according to informatics resources, informatics software programs and informatics devices and to identify the strong and weak aspects in the reality, in addition to the possible opportunities and threats. Moreover, the study aimed to reveal the differences in the respondents' responses about employing informatics in the Jordanian university education according to gender and university variables. The sample of the study consisted of 150 students representing Education Colleges' students in three Jordanian universities (University of Jordan, Balqa Applied University, AL-Bayt University). To achieve the study's goals , the researchers adopted the descriptive approach and SWOT analysis.

The most significant results were as follows :

1) The level of employing informatics in the Jordanian university education was moderate with (62.7%). And the field of informatics devices came in the first rank followed respectively by the fields of informatics software and informatics resources.
2) There were statistically significant differences in the respondents' responses about employing informatics in the Jordanian university education attributed to the variables : gender in favor of the male students and the university in favor of Balqa Applied University.
3) There were aspects of strength in employing informatics as : understanding the use of Internet to keep up with the latest publications in information. There were aspects of weakness in employing informatics as: lack of exchanging information with the professors through the e-blogs. Additionally, one of the possible opportunities in employing informatics in the Jordanian university education is the possible use of the electronic browsers in developing the scientific research skills.

In light of these results, the study recommended the necessity to develop , prepare and provide the infrastructure of technical informatics in the Jordanian universities and to increase the interest of the real needs of the university informatics environment, in addition to the necessity of having a suitable strategy for employing the informatics in the Jordanian university education within the university's whole strategy and following up its implementation and evaluation so as to achieve the university's vision and its goals.

Keywords :

informatics , Jordanian University Education, Education Colleges Students

ISSN:2308-5347

المقدمة:

تُعد المعلومات اليوم مورداً اقتصادياً مهماً، ومقياساً لتقدم الأمم، نظراً لما أفرزته تقنيات الاتصالات من شبكات عالمية؛ الأمر الذي أدى إلى تأثر المعلومات، فتغيرت على إثر ذلك طبيعة المعلومة ومصدرها وطريقة الحصول عليها، من هنا تأتي أهمية إتقان المعلوماتية وتطبيقها، وأهمية اكتساب مهارات التعامل مع هذه المستجدات، وما طرحته من سبلٍ ووسائلٍ حديثة للحصول على المعلومة.

ويُمكن إجمال ما أورده باكارد (2003) بأن العالم اليوم يشهد تطوراً في اتجاهين منفصلين ومتوازيين، أحدهما: الاتصالات والتي يمكن من خلالها نقل كل أنواع المعلومات؛ سواء أكان ذلك على المستوى المحلي أم الإقليمي أم العالمي باستخدام وسائل إلكترونية أكثر تعقيداً وسرعةً في نقل المعلومات، والاتجاه الآخر المعلوماتية: حيث الكم الهائل من المعلومات المتاحة، بالإضافة إلى التنوع في الأشكال التي يمكن من خلالها الحصول على المعلومات.

بناءً على ما تقدم، فإن المعلوماتية ضرورية لمواجهة العديد من التحديات التي تواجه النظام التعليمي؛ لهذا تسعى المؤسسات التربوية للتكيف مع المجتمع المعلوماتي، من خلال دمج التقنية في التعليم، ما يُؤدي إلى تحولات جوهرية في أساليب التعليم والتعلم، فتتحول البيئات التربوية من بيئات تعلم مغلقة معتمدة على المنهج التقليدي والمعلم والكتاب كمصادر وحيدة للمعرفة وموجهة بواسطة المعلم، إلى بيئات تعلم مفتوحة ومرنة وغنية بالمصادر التقنية وموجهة بواسطة المتعلمين؛ الأمر الذي يستدعي الاعتماد على المعلوماتية كبديل ملح يتيح للمتعلمين إمكانية اكتساب المهارات التي تعينهم في تعاملهم مع العصر المعلوماتي الذي يجتاح الآن مجالات الحياة كافة (مكاوي، 2003، 188).

ومن منطلق أنه لا سبيل لنفاذ المعلوماتية أبداً كما أشار الهوش (1997، 22) من خلال وقائع المؤتمر العربي الثامن للمعلومات في القاهرة، يُمكن القول مع تزايد أهمية المعلومات، فإنه يتعين على الجامعات إعادة النظر في نظم التعليم وتنظيم البحث العلمي، خاصة أننا نعيش ثلاث ثورات: ثورة العولمة، وثورة الاتصالات، وثورة المعلومات، فمن هنا جاء هذا البحث ليسلط الضوء على مدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية.

مشكلة البحث:

تنبع مشكلة البحث من خلال ما لاحظه الباحثان من جدل وسجال واسعيْن من قبل بعض أعضاء هيئة التدريس في جامعات مختلفة حول مدى تطبيق المعلوماتية في الجامعات الأردنية، وذلك في نهاية اليوم الأول من المؤتمر العالمي للعلوم الإنسانية في جامعة الإسراء الأردنية المنعقد في السابع والثامن من أيار عام (2014م)، إذ تبين للباحثين وجود صعوبات تحد من توظيف المعلوماتية في الجامعات الأردنية.

هذا ويُمكن التعرف على مشكلة البحث أيضاً من خلال ما توصلت إليه نتائج عدد من الدراسات العربية والأردنية كدراسة جوهري والعمودي(2008) التي أظهرت ارتفاع نسبة دواعي الاحتياجات المعلوماتية لأعضاء هيئة التدريس، ما يُؤدي إلى وجود فجوة بين الاحتياجات والتطبيق، إذ إن التدفق الهائل في المعلومات أدى إلى صعوبة السيطرة عليها؛ الأمر الذي يستدعي بلورة مشكلة هذا البحث في التساؤل الآتي: ما مدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية ؟

أسئلة البحث:

لتوضيح مشكلة البحث، يُمكن طرح الأسئلة الآتية:

1. ما مدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية وفق (موارد المعلوماتية، برمجيات المعلوماتية، والأجهزة المعلوماتية)؟
2. ما نقاط القوة والضعف في الواقع والفرص والتهديدات المحتملة حول توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية ؟

ISSN:2308-5347

http://dx.doi.org/10.20428/AJQAHE.9.4.6

3. ما أوجه الاختلاف في إجابات أفراد العينة حول توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية وفق متغيريْ: الجنس والجامعة ؟

أهداف البحث:

للإجابة على أسئلة البحث، يُمكن تحقيق الأهداف الآتية:

1. التعرف الي مدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية وفق (موارد المعلوماتية، برمجيات المعلوماتية، والأجهزة المعلوماتية).
2. رصد جوانب القوة والضعف في الواقع والفرص والتهديدات المحتملة في توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية.
3. الكشف عن أوجه الاختلاف في إجابات أفراد العينة حول توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية وفق متغيريْ: الجنس والجامعة.

أهمية البحث:

1. يستمد البحث أهميته من التقدم والتطور في تقنيات المعلومات واعتماد جوانب الحياة عليها ؛ الأمر الذي عزز مكانة المعلوماتية في الحياة، حتى أصبح معرفة توظيف المعلوماتية أمراً مهماً؛ ما استدعى ضرورة وجود مثل هذا البحث الذي يُظهر مدى تمكين طلبة الجامعات من المعلومات والخبرات والمهارات المعلوماتية التي تؤهلهم للعمل في مجتمع المعلومات.
2. يُعنى هذا البحث بفئة طلبة الجامعات ؛ لما لهذه الفئة من أهمية كبيرة، إذ يقع على عاتقها دوراً مهماً ومسؤولاً في قيادة المجتمعات،وبذلك فهي تشكل ثروة وطنية ينبغي الحفاظ عليها.
3. قد يستفيد القائمون على العملية التعليمية في الجامعات الأردنية، من خلال ما يتوصل إليه البحث من نقاط قوة وفرص فيتم تعزيزها أو اقتناصها، ومن نقاط ضعف وتهديدات فيتم الحد منها أو تفاديها.
4. قد يستفيد من هذا البحث الباحثون في هذا المجال؛ لإجراء دراسات ذات صلة.

حدود البحث:

تحدد البحث بالأبعاد الآتية:

- البعد البشري: تم إجراء الدراسة على طلبة كليات العلوم التربوية في الجامعات الأردنية.
- البعد المكاني: تم إجراء الدراسة في ثلاث جامعات أردنية وهي: (الجامعة الأردنية، جامعة البلقاء التطبيقية، جامعة آل البيت).
- البعد الزماني: تم إجراء الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من عام 2014م.
- البعد الأدائي: تحددت نتائج الدراسة باستجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة وأسئلتها، والتي أعدت لهذا البحث.
- البعد المفاهيمي: تحددت نتائج الدراسة بالمفاهيم والمصطلحات الخاصة بالبحث.

مصطلحات البحث:

المعلوماتية: هي "الإطار الذي يحوي تكنولوجيا المعلومات، وعلوم الكمبيوتر، ونظم المعلومات وشبكات الاتصال وتطبيقاتها في مختلف مجالات العمل الإنساني المنظم "(المبارك، 2010، 31).

التعريف الإجرائي للمعلوماتية: هي درجة استجابة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية على فقرات ومجالات المقياس المعد لهذا البحث: مجال موارد المعلوماتية، مجال برمجيات المعلوماتية، ومجال الأجهزة المعلوماتية .

ISSN:2308-5347

الجامعات الأردنية : هي " الجامعات الأردنية التي يحكمها قانون الجامعات الأردنية، والتي تعدّ مؤسسات وطنية حكومية رسمية" (الدستور الأردني، 2010).

التعريف الإجرائي للجامعات الأردنية : وتشمل ثلاث جامعات أردنية وفق البحث الحالي، وهي: (الجامعة الأردنية، جامعة البلقاء التطبيقية، جامعة آل البيت).

الإطار النظري للبحث:

إن مفهوم المعلوماتية أوسع من كونها حوسبة المعلومات بمعنى استخدام الحاسوب لإنتاج المعلومات، وكمصطلح مفاهيمي: "لا يوجد تعريف محدد لها يمكن الاتفاق في نقطة تطورها الراهنة واللانهائية، إذ يرتبط بحقل المعلوماتية تخصصات وحقول مهمة، مثل: العمليات، وعلم المعلومات والمكتبات، والإدارة، والاقتصاد، وعلم النفس وعلم الاجتماع والتربية وما شابه ذلك، وبطبيعة الحال تتباين مساهمة كل حقل من هذه الحقول تبعا لتطور التخصص بنفس درجة تلاقيه وتكامله مع المعلوماتية، التي تتحدد اليوم بالأنظمة التي تستند إلى تقنيات المعرفة الذكية" (زلماط، 2010، 21).

من هنا فإن جوهر المعلوماتية يُشير إلى تقنيات المعلومات من عتاد وحواسيب، وبرمجيات، والشبكات ومزودات قاعدة البيانات ومحطات الاتصال، بالإضافة إلى العنصر الأهم وهو صانع المعرفة الإنسان « الرأسمال الفكري» (الظاهر، 2009، 19). وبمعنى أدق يُشير معنى المعلوماتية إلى إنها «منظومة تتكون من ثلاثة أبعاد رئيسة (المعلومات، الحواسيب، الاتصالات)، وتنطلق من المعالجة الآلية للبيانات، والتي يستخدم فيها الحواسيب بجانب تقنيات الاتصالات المستخدمة في نقل المعلومات(هلال وأحمد، 2010، 2). هذا وأضاف المبارك (2010، 32) بعداً رابعاً حيث أشار إلى أن المعلوماتية تحوي أربعة أبعاد رئيسة هي :

(1) العتاد الصلب Hardware

(2) (البرمجيات)العتاد اللين Software

(3) الموارد المعرفية Knowledge Ware

(4) الموارد البشرية Human ware

عناصر المعلوماتية

تشمل منظومة المعلوماتية ثلاثة عناصر رئيسة كما يلي(علي وحجازي، 2006):

- العنصر الأول: الأجهزة والعتاد(Hard-Ware) : وتشمل الأجهزة والمعدات ومكوناتها المادية الصلبة التي تستخدم في نقل وتخزين ومعالجة المعلومات والبيانات، كأجهزة الحاسوب وملحقاتها ، والخطوط والشبكات التي تقوم بنقل المعلومات والبيانات.
- العنصر الثاني: البرمجيات (Soft-Ware) :وتشمل البرامج الحاسوبية، كأنظمة التشغيل المختلفة، والبرامج المضادة لفيروسات الحاسوب، والبرمجيات المساندة، إضافة الى البرمجيات المتخصصة.
- العنصر الثالث: الموارد المعرفية (Knowledge-Ware) : وتشمل المصادر التي يمكن من خلالها الحصول على المعلومات والبيانات، كالمكتبات بأنواعها، شبكة المعلومات العالمية « الإنترنت»، مراكز مصادر المعلومات، والموارد البشرية.

بناء على ما تقدم ، تضم المعلوماتية كل من تكنولوجيا المعلومات وأنظمة المعلومات مع ضرورة التمييز بين تكنولوجيا المعلومات التي تمثل كل العتاد والبرمجيات المستخدمة في أنظمة المعلومات بوصفها أعمالا من نوع خاص تستخدم للحصول على البيانات للقيام بأنشطة النقل والتخزين، الاسترجاع والمعالجة؛ وذلك من أجل دعم نظم المؤسسة ومساندتها، أما من الناحية المفاهيمية فإن مصطلح المعلوماتية يدور في فضاء واسع من التخصصات المتنوعة، ويرتبط بأبعاد وعلاقات ومداخل متباينة منها ما هو مرئي وواضح وملموس ومنها

ISSN:2308-5347

http://dx.doi.org/10.20428/AJQAHE.9.4.6

ما هو غير مرئي، مؤثر وحيوي وهذا ما يجعل مفهوم المعلوماتية غير واضح تماماً لأسباب تتعلق باتساع نطاق تطبيقها واستخدامها من جهة، وللتفنن اللغوي في إطلاق مصطلحات مرادفة للمعلوماتية (الظاهر، 2009، 188).

من هنا فإن التعليم بشكل عام والتعليم العالي بشكل خاص يتأثر تأثراً كبيراً بالمنظومة المعلوماتية؛ الأمر الذي أتاح فرصاً كبيرة لتَعزيز جودة التعليم الجامعي، وفي هذا السياق يحدد الشهري (2007، 2) أربعة أهداف لاستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات، اقتضت توجهات البحث الحالي إلى تقسيمها إلى أربعة مستويات لتوظيف المعلوماتية في الجامعات، كما يلي:

- المستوى الأول: يشمل تشجيع اكتساب مهارات تقنية المعلوماتية كهدف بحد ذاته.
- المستوى الثاني: : يشمل عملية تطبيق تقنية المعلوماتية وتوظيفها في حدود المنهاج الجامعي.
- المستوى الثالث: يشمل عملية تطبيق تقنية المعلوماتية كعنصر أساس ضمن إصلاح منهجي متكامل لا يقتصر فقط على حدوث التعلم بل يمتد إلى ما تم تعلمه فعلياً.
- المستوى الرابع: يشمل عملية تطبيق تقنية المعلوماتية كعنصر أساس من الإصلاحات التي تعمل على تعديل البنية التنظيمية للتعليم الجامعي.

وبهذا فإن توظيف التقنية المعلوماتية تزود طلبة الجامعات بالأدوات التي تُعدل خبراتهم التعليمية، إذ لم يعد الطلبة في عصر المعلومات مقيدين بأخذ المعرفة من الأساتذة، بل إنهم مطالبين من خلال المعلوماتية بالاستفادة من التقنية الحديثة والقيام بالبحث والتصميم واستخراج المعلومة والتواصل مع الآخرين وتبادل المعرفة مع الآخرين (الشهري، 2005).

ومن أجل التعرف على مدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي، لا بد من تقصي عدد من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، وذلك على النحو الآتي:

الدراسات السابقة:

هدفت دراسة حسن (2002) لمحاولة فهم الثورة المعلوماتية وآثارها السلبية والإيجابية في الحياة الاجتماعية والثقافية واستشراف آفاقها الممكنة، بالإضافة إلى بناء تصور أكثر إيجابية للتعامل مع عصر المعلوماتية وتحدياته، وتكونت عينة الدراسة من بعض الأدبيات التي تبحث في موضوع المعلوماتية، ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمد الباحث الأسلوب المكتبي التي ينطلق من مبدأ منهجي قوامه استقراء الأدبيات التي تناولت موضوع البحث والتقريب بين نتائجها وتنسيقها والاسترشاد بها في فهم المعلوماتية وعواقبها وآثارها، وأظهرت أبرز النتائج وضوح إيجابيات الثورة المعلوماتية، إلا أن سلبياتها أكثر تعقيداً والتباساً؛ كونها تتصل بأخلاقنا وقيمنا الراسخة ومواقعنا وأنظمتنا الاجتماعية والسياسية وتستفزها.

وتناول الباحثان الشوابكة ووليد (2006) اتجاهات طلبة نحو برنامج الثقافة المعلوماتية الذي تقدمه عمادة شؤون المكتبات بالجامعة في بداية كل فصل دراسي، واستعان الباحثان بالمنهج الوصفي التحليلي من خلال تصميم استبانة وزعت على طلبة كلية التربية، وأظهرت أبرز النتائج وجود نتائج إيجابية لدى الطلبة نحو البرنامج فيما يتعلق باكتساب مهارات البحث وأقل إيجابية فيما يتعلق باستخدام الآلية، وأظهرت النتائج أيضاً وجود فروق إحصائية تُعزى لمتغير الجنس ولصالح الذكور، وتُعزى للتخصص ولصالح المؤهل الفرع الأدبي.

هدفت دراسة الباحثتان جوهري والعمودي (2008) إلى معرفة مدى توافر الوعي المعلوماتي لدى الطالبات في جامعة الملك عبد العزيز، والتوصل إلى أهم الصعوبات التي تعيق البحث عن المعلومات بهذا المجتمع الأكاديمي، وتكونت عينة الدراسة من (378) طالبة و(135) عضو هيئة تدريس، ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج المسحي الميداني؛ باستخدام الاستبانة لجمع المعلومات، والمنهج الإحصائي؛ لتحليل بيانات الاستبانة باستخدام برنامج (SPSS)، وأشارت أبرز النتائج إلى ارتفاع نسبة دواعي

ISSN:2308-5347

الاحتياجات المعلوماتية لأعضاء هيئة التدريس بنسبة (92 %)، وأشارت أيضاً إلى ضعف العلاقة بين الوعي المعلوماتي ومتغيرات التخصص والدرجة الأكاديمية والخبرة.

أما دراسة حثناوي (2009) فقد تناولت البحث في دور المعلوماتية، حيث هدفت إلى تعرف دور المعلوماتية في تنمية الأداء المهني للمعلمين المهنيين في المدارس الثانوية الصناعية في فلسطين، إضافة إلى تحديد أثر متغيرات الجنس والوظيفة، ولتحقيق أهداف الدراسة تكونت العينة من المديرين والمعلمين المهنيين قوامها (188) مديرًا ومعلمًا، وتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، حيث أظهرت أبرز النتائج حيازة دور المعلوماتية في تنمية الأداء المهني للمعلمين على درجة كبيرة وبنسبة (83.2 %)، إذ حاز مجال الأجهزة على درجة كبيرة، وحاز مجال البرمجيات على درجة متوسطة ، في حين حاز مجال الموارد المعرفية على درجة منخفضة وفق الدراسة، بالإضافة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في استجابات أفراد العينة تُعزى للجنس والوظيفة.

وهدفت دراسة هاشم (2012) إلى تعرف المهارات المعلوماتية لدى الطلبة والتعرف على دور الآباء في دعم المعلوماتية، بالإضافة إلى رصد آثار تعلم مهارات المعلوماتية على أخصائي المكتبات، وتكونت عينة الدراسة من مدرسي وموجهي الحاسب الآلي، وأمناء المكتبات للمرحلتين الإعدادية والثانوية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي؛ باستخدام ثلاث استبانات وجهت لأفراد العينة، وأشارت أبرز النتائج إلى عدم وجود مناهج فعّالة لتعليم المهارات المعلوماتية في التعليم العام الإعدادي والثانوي في مصر؛ حيث إن المناهج محل الدراسة تعلم مهارات استخدام المكتبة والحاسب الآلي فقط .

كما هدفت دراسة الشوبكي (2012) إلى تقصي اتجاهات طلبة كلية العلوم التربوية نحو مساق «المكتبة ومهارات استخدامها، كأنموذج لثقافة المعلومات، ومعرفة ما إذا كان لمتغيرات الجنس والتخصص والمستوى الدراسي أثر في هذه الاتجاهات، وتكونت عينة الدراسة من جميع الطلبة الذين يدرسون المساق وعددهم (112)، ولكي تتحقق أهداف الدراسة اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، حيث جاءت أبرز النتائج بأن اتجاهات الطلبة نحو المساق كانت إيجابية ، وحازت على درجة عالية، وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية للمستجيبين في جميع مجالات الدراسة تعزى للتخصص، في حين تبين أن هناك فروقاً تعزى للمستوى الدراسي ولصالح طلبة السنة الثانية ، وتعزى إلى الجنس ولصالح الذكور.

وهدفت دراسة هارتمان(Hartmann,2001) إلى تعرف تصورات طلبة الإدارة المعلوماتية للسنة الأولى واتجاهاتهم نحو الثقافة المعلوماتية، وذلك بالاعتماد على أسلوب المقابلة المنظمة والمتعمقة مع الطلبة؛ بهدف الحصول على معلومات توضح كيف يتصور طلبة السنة الأولى مصادر المعلومات التي يحتاجونها والمهارات التي تلزمهم للوصول إلى هذه المصادر، حيث أظهرت أبرز النتائج أن مجموعات الاهتمام كشفت الكثير عن تصورات الطلبة للمهارات التي يحتاجونها، والخبرات اللازمة لهذه المهارات، والتأثيرات المستمرة التي قد تؤدي بهم إلى تغيير تصوراتهم واتجاهاتهم، كما بينت الدراسة أن(25 %) فقط من طلبة السنة الأولى استفادوا من برنامج ثقافة المعلومات، وأن هناك العديد من الفجوات في هذا البرنامج أبرزها مدى مناسبته للطلبة، والخلط بين الثقافة الحاسوبية والثقافة المعلوماتية.

وتناولت دراسة أتجونن (Atjonen ,2005) وصف توقعات المعلمين وخبراتهم والتغيير الممكن في التعليم من خلال استخدام المعلوماتية والاتصالات ، ولتحقيق ذلك قام الباحث بجمع البيانات على ثلاث مراحل بواسطة استبانة تم توزيعها على عينة من المعلمين العاملين في المدارس الثانوية في شرق فنلندا، على ثلاث مراحل ، ففي عام (1999) تكونت عينة الدراسة من (156) معلماً، وفي عام(2001) تم إجراء المرحلة الثانية من الدراسة حيث تكونت عينة الدراسة من(155) معلماً، وأخيرًا تم إجراء المرحلة الثالثة عام(2004 م)، وتكونت عينة الدراسة من (81) معلماً، ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وقد أظهرت نتائج الدراسة زيادة واستمرار توظيف التطبيقات المختلفة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل المعلمين في المراحل الثلاثة للدراسة؛ الأمر الذي أدى إلى تحسن مستوى الطلبة على

http://dx.doi.org/10.20428/AJQAHE.9.4.6

المستويين السلوكي والأكاديمي.

في حين تناول كل من نتمبيزدوا وكارين(Ntombizodwa & Karin, 2005) دراسة ، هدفت إلى الكشف عن دور المكتبة الأكاديمية في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي في جامعة فورت بجنوب إفريقيا، وتكونت عينة الدراسة من طلبة جامعة فورت المتواجدين في المكتبة الأكاديمية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، باستخدام استبانة وزعت على أفراد العينة، وأظهرت نتائج الدراسة تمتع الطلبة الذين شاركوا في برنامج التوجيه بمهارات معلوماتية عالية المستوى.

وفي أنقرة هدفت دراسة جلبهار(Gulbahar,2006) إلى تحديد العوامل التي تؤثر على مستوى توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية التعلمية، وتكونت عينة الدراسة من (558) من الطلبة المعلمين و(25) من أعضاء الهيئة التدريسية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي؛ بتطوير استبانتين، وأشارت نتائج الدراسة إلى فشل برامج تنمية المعلمين في تقديم تسهيلات للمعلمين من أجل توظيف تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في التعليم، وكشفت نتائج الدراسة عن ثلاثة عوامل تؤثر بفعالية على مستوى توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعلمية التعليمية هي: البنية التحتية اللازمة لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكفايات المعلمين في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والمنهاج وما يتضمن من أنشطة تساعد على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

التعليق على الدراسات السابقة:

تناولت الدراسات السابقة موضوع المعلوماتية بطرق متباينة، حيث هدفت بعض الدراسات إلى تقصي الآثار الإيجابية والسلبية للمعلوماتية، وهدفت أخرى إلى تعرف المهارات المعلوماتية سواء أكان ذلك عند الطلبة أم عند أعضاء هيئة التدريس، في حين هدفت إحدى الدراسات إلى تحديد العوامل المؤثرة على مستوى توظيف المعلوماتية، وهدفت أخرى إلى الكشف عن دور المكتبة الأكاديمية في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي في المجتمع الجامعي.

وتبين أن معظم الدراسات السابقة قد اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي، إلاّ إنها اختلفت في طبيعة العينة المستخدمة، حيث اختيرت بعض العينات من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات، واختيرت عينات أخرى من معلمي المدارس ، وبعضها من طلبة الجامعات.

بناءً على ذلك جاءت نتائج الدراسات السابقة متباينة، حيث أظهرت نتائج بعض الدراسات وجود سلبيات للمعلوماتية، وأظهرت نتائج دراسات أخرى تدني الوعي المعلوماتي لدى أعضاء هيئة التدريس، كما أظهرت نتائج أخرى تمتع الطلبة بمهارات معلوماتية عالية المستوى، وأشارت بعض النتائج إلى حيازة دور المعلوماتية في تنمية الأداء على درجة كبيرة.

من هنا فقد تميز البحث الحالي عن الدراسات السابقة في الآتي:

1. هدف إلى تعرف مدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية،حيث لم تتخذ أي من الدراسات السابقة البحث في هذا الموضوع في الأردن.
2. ركز على عناصر المعلوماتية واتخاذها كمجالات لأداة البحث ، إذ لم يتوافر ذلك لأيٍ من الدراسات السابقة في الأردن.
3. اتخذ ثلاث جامعات أردنية تتبع ثلاث محافظات أردنية وهي: (الجامعة الأردنية في محافظة العاصمة عمّان، جامعة البلقاء التطبيقية في محافظة البلقاء، جامعة آل البيت في محافظة المفرق) ، من هنا لا بد من اتخاذ متغير الجامعة كمتغير مهم؛ لدراسة مدى توظيف المعلوماتية في الجامعات الثلاث؛ وهذا لم يتوفر لأي من الدراسات السابقة.
4. اعتمد على المنهج الوصفي باستخدام الأساليب الإحصائية؛ للكشف عن مدى توظيف المعلوماتية لدى

ISSN:2308-5347

الطلبة، بالإضافة إلى منهج التخطيط الاستراتيجي باستخدام أسلوب سوات (SOWT) ؛ لرصد جوانب القوة والضعف في الواقع الجامعي والفرص والتهديدات المحتملة، وهذا لم يتوافر لدى الدراسات السابقة.

استناداً على ما تقدم فقد جاءت فكرة البحث الحالي، والحاجة إليه لاستكمال الجهود البحثية السابقة، والإفادة من الدراسات السابقة العربية منها والأجنبية في إثراء الإطار النظري، وفي بناء أداة الدراسة، وفي المنهجية، حيث جاء مكملاً للدراسات والبحوث السابقة في تعميق المعرفة حول مدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية.

منهجية البحث وإجراءاته:

منهج البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي، باستخدام الاستبانة وبرنامج التحليل الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS)، واعتمد أيضاً على أسلوب التحليل الرباعي سوات (SOWT) كأحد أساليب منهج التخطيط الاستراتيجي.

مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث من طلبة كليات العلوم التربوية في الجامعات الأردنية، لعام (2012م - 2013م)، على النحو الآتي:

الجدول (1) عدد أفراد مجتمع البحث

طلبة كليات العلوم التربوية	العدد		المجموع
	إناث	ذكور	
الجامعة الأردنية	1670	177	1847
جامعة آل البيت	1262	281	1543
جامعة البلقاء التطبيقية	1263	137	1400
الإجمالي	4195	595	4790

المصدر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية (2012 - 2013). إحصائيات توزيع الطلبة الملتحقين في الجامعات الأردنية لمستوى البكالوريوس، ملف رقم (10).

تم افتراض عينة تتكون من (150) طالبا وطالبة؛ وذلك وفقاً للأساليب والخطوات الإحصائية في اختيار العينات الاحتمالية، ويوضحها الجدول(2):

الجدول(2)عدد أفراد عينة البحث

طلبة كليات العلوم التربوية	مجتمع الدراسة	وزن الطبقة	مفردات عينة الدراسة
الجامعة الأردنية	1847	0.385	58
جامعة آل البيت	1543	0.322	48
جامعة البلقاء التطبيقية	1400	0.292	44
المجموع	4790		150

المصدر: إعداد الباحثين، (2014م)

يلاحظ من خلال الجدول (2)، أنه يمثل عدد أفراد عينة الدراسة، والبالغ (150) فرداً، ونظراً لتباين

http://dx.doi.org/10.20428/AJQAHE.9.4.6

طبيعة الجامعات مجتمع البحث، فقد تم أخذ عدد أفراد العينة من كل طبقة تبعاً لوزن الطبقة في مجتمع البحث، حيث بلغ عدد الطلبة في كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية (1847) ،وبلغ عددهم في جامعة آل البيت (1543)، وبلغ عددهم في جامعة البلقاء التطبيقية (1400).

وتم تحديد وزن كل طبقة من مجموع مفردات المجتمع بقسمة حجم الطبقة على مجموع مفردات المجتمع ككل، فمثلاً: يكون وزن طبقة الجامعة الأردنية كالتالي: (1847 / 4790 = (0.385))، ويكون وزن طبقة جامعة آل البيت (0.322) ، وكذلك يكون وزن طبقة جامعة البلقاء التطبيقية: (0.292).

كذلك تم تحديد العدد من مفردات كل طبقة والذي سوف يدخل في عينة الدراسة ، بضرب وزن الطبقة في حجم العينة المفترضة مسبقاً، (0.385 × 150 = (57.75)= 58 تقريباً)، وبنفس الطريقة تبين أن عينة طلبة جامعة آل البيت قد بلغت (48)، وبلغت عينة طلبة جامعة البلقاء التطبيقية (44).

استناداً إلى ما تقدم، تم توزيع (150) استبانة عبر زيارات ميدانية لأفراد عينة البحث، وبعد فحص الاستبانات تبين أن عدد الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي (146) استبانة، ويُوضح الجدول (3) توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيرات البحث، على النحو الآتي:

الجدول (3) توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيريْ الجنس والجامعة

المتغير	الفئة	العدد	النسبة%
الجنس	الذكور	49	33.6
	الإناث	97	66.4
	المجموع	146	100
الجامعة	الأردنية	57	39.0
	البلقاء التطبيقية	43	29.5
	آل البيت	46	31.5
	المجموع	146	100

أظهر الجدول(3) حيازة الإناث في كليات العلوم التربوية على النسبة الأكبر (66.4 %) مقارنة بنسبة الذكور في الكليات ذاتها (33.6 %)، وقد يُعزى السبب إلى تفضيل الإناث للتخصصات التربوية نظراً لملاءمة تلك التخصصات لطبيعتهن التي تدعمها عاطفة الأمومة والرعاية الأسرية، إذ تجد الأنثى ضالتها في التخصصات التربوية كالتربية الخاصة، وتربية الطفل والعلوم التربوية كافة؛ الأمر الذي يُؤكد نتيجة متغير الجنس التي تمثلت في حيازة الإناث على النسبة الأكبر .

أما بالنسبة لمتغير الجامعة، فقد أظهر الجدول حيازة الجامعة الأردنية على النسبة الأكبر (39 %)، وقد يُعزى السبب للخصوصية التي تمتاز بها الجامعة الأردنية بوصفها أقدم جامعة في الأردن، بالإضافة إلى كونها الجامعة الأم بالنسبة للجامعات الأردنية الأخرى، من هنا يُمكن وصف النتيجة بأنها طبيعية وواقعية نظراً لأن عدد أفراد عينة الجامعة الأردنية (57) طالبا وطالبة وهو العدد الأكبر؛ الأمر الذي يدعم حيازتها على النسبة الأكبر.

مصادر بيانات البحث:

- المصادر الثانوية: تم جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بتوظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي، من خلال الاطلاع على أدبيات المعلوماتية، والمتمثلة بالكتب والدوريات والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، بالإضافة إلى الاستعانة بشبكة الإنترنت للحصول على المعلومات المتعلقة بموضوع البحث.
- المصادر الأولية: تكونت مصادر الدراسة الأولية من استبانة، وعنوانها: «مدى توظيف المعلوماتية في

ISSN:2308-5347

التعليم الجامعي من وجهة نظر طلبة كليات التربية»، وشملت عدداً من الفقرات وفق المجالات المحددة، والتي تعكس تقييم أفراد العينة لمدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي.

إجراءات البحث:

بعد أن تم تحديد مجتمع الدراسة، تم بناء أدوات الدراسة وتطويرها كالآتي :

1) اختيرت عينة الدراسة وفقاً لإجراءات العينة العشوائية الطبقية.

2) تم توزيع أداة الدراسة على أفراد عينة الدراسة، والبالغ عددهم (150) طالباً وطالبة، حيث طلب من أفراد العينة وضع إشارة (√) أمام كل فقرة تعبر عن وجهة نظرهم في مدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية لأغراض التحليل، وتضمنت الأجزاء التالية :

أ- الجزء الخاص بمتغيرات البحث: (الجنس، الجامعة)؛ لوصف عينة الدراسة.

ب- تضمن مقياس توظيف المعلوماتية عبر ثلاثة مجالات: (الموارد المعرفية، برمجيات المعلوماتية، الأجهزة المعلوماتية)، و(33) فقرة، إذ تكون مجال الموارد المعرفية من 12 فقرة، وتكون مجال برمجيات المعلوماتية من 11 فقرة، كذلك تكون مجال الأجهزة المعلوماتية من 10 فقرات

3) من أجل تفسير النتائج وتعرف مدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي، صُمّمت الاستبانة وفقاً لسلم (ليكرت) الثلاثي، وأعطي وزن للاستجابات كالتالي: دائماً وتمثلها رقمياً مستوى (3)، أحياناً وتمثلها رقمياً مستوى (2)، أبداً وتمثلها رقمياً مستوى (1).

4) تم إدخال البيانات إلى الحاسوب، وتحليلها حسب الطرق الإحصائية المناسبة للدراسة الحالية.

5) كما تم تصنيف مدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية إلى: (مرتفع، متوسط، منخفض)، فكانت المستويات الثلاثة على النحو التالي:

الحد الأعلى للمقياس – الحد الأدنى للمقياس تقسيم عدد الفئات = (3 – 1 تقسيم 3 = 0.66) طول الفئة. وكانت الفئات كالتالي:

من (1 ـ 1.66) يكون المستوى منخفضاً من (1.67 ـ 2.33) يكون المستوى متوسطاً.

من (2.34 ـ 3) يكون المستوى مرتفعاً.

متغيرات البحث:

المتغيرات المستقلة : (الجنس، الجامعة).

المتغيرات التابعة : (توظيف المعلوماتية) .

أنموذج البحث

الشكل (1) أنموذج الدراسة

المصدر: إعداد الباحثين، (2014م)

ISSN:2308-5347

http://dx.doi.org/10.20428/AJQAHE.9.4.6

صدق الأداة : للتأكد من صدق الأداة، عُرضت على محكمين من ذوي الاختصاص؛ لإبداء الرأي في كل مجال من المجالات التي وضعت الأداة لقياسها، وإبداء الرأي في فقرات كل مجال، من حيث ملاءمة الفقرات لمجالات الدراسة، ووضوحها، وسلامة الصياغة اللغوية، وبعد دراسة آراء المحكمين وملحوظاتهم تبين إجماع المحكمين على صدق المجالات .

ثبات الأداة : للتأكد من ثبات الأداة، تم تطبيقها على عينة استطلاعية قوامها (30) طالباً وطالبة من طلبة كليات العلوم التربوية في الجامعات الأردنية (عينة البحث)، حيث استُخدم معامل الاتساق كرونباخ ألفا (Cornbach Alpha)، لمعرفة مدى اتساق فقرات الدراسة، وثباتها كما هو مَوضح من خلال الجدول الآتي:

الجدول (4) نتائج ثبات مجالات مدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية باستخدام أسلوب كرونباخ ألفا

مدى توظيف المعلوماتية	عدد الفقرات	قيمة كرونباخ ألفا
موارد المعلوماتية	12	0.76
برمجيات المعلوماتية	11	0.81
الأجهزة المعلوماتية	10	0.79
الاستبانة	33	0.89

يبين الجدول (4) أن قيمة الثبات لمجال موارد المعلوماتية قد بلغت (0.76)، وبلغت لمجال برمجيات المعلوماتية (0.81) وبلغت لمجال الأجهزة المعلوماتية (0.79) كما بلغت قيمة الثبات للأداة (0.89)، إذ تشير هذه القيم إلى وجود ثبات بدرجة مرتفعة لمجالات مدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية.

المعالجة الإحصائية المستخدمة :

1) التكرار والنسب المئوية؛ لوصف متغيرات أفراد العينة.
2) معامل كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha)؛ للتأكد من درجة ثبات المقياس المستخدم.
3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية؛ بهدف الإجابة عن أسئلة الدراسة ومعرفة الأهمية النسبية لكل فقرة .
4) اختبار (t) لعينتين مستقلتين؛ لاختبار الفروق تبعاً لمتغير الجنس .
5) تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)؛ لبيان الفروق في مدى توظيف المعلوماتية تبعاً لمتغير الجامعة.
6) اختبار (شافيه) للمقارنات البعدية؛ لتحديد مصادر الفروق في مدى توظيف المعلوماتية تبعاً لمتغير الجامعة.
7) مربع (كاي)؛ يهدف إلى تعرف الفروق بين إجابات أفراد العينة ورصد جواب الضعف والقوة في الواقع، والفرص والتهديدات المحتملة، لقد تم تطبيق اختبار حسن المطابقة (كا2)؛ للتعرف على دلالة الفروق بين آراء أفراد العينة وفقاً لمتغيراتها الأساسية، تبعاً للمعادلة الآتية :

$$\text{كا}2 = \frac{\text{مجـ} (\text{ت و} - \text{ت م})2}{\text{ت م}}$$

حيث يُشير (ت) وللتكرار الواقعي، ويُشير (ت م) للتكرار المتوقع.

ISSN:2308-5347

http://dx.doi.org/10.20428/AJQAHE.9.4.6

نتائج البحث ومناقشتها:

أولاً: الإجابة عن السؤال الأول: ما مدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية وفق (موارد المعلوماتية، برمجيات المعلوماتية، والأجهزة المعلوماتية)؟

للتعرف على مدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية، جاء الجدول (5) ليُوضح ذلك من خلال موارد المعلوماتية وبرمجياتها وأجهزتها على النحو الآتي:

الجدول (5) مدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية

الرقم	مدى توظيف المعلوماتية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	المدى	الرتبة
1	موارد المعلوماتية	1.71	0.36	57.0	متوسط	3
2	برمجيات المعلوماتية	1.82	0.38	60.7	متوسط	2
3	الأجهزة المعلوماتية	2.12	0.41	70.7	متوسط	1
	مدى توظيف المعلوماتية	1.88	0.32	62.7	متوسط	

يبين الجدول أن مدى توظيف المعلوماتية قد تحقق بدرجة متوسطة إذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي (1.88)، وهو يمثل أهمية نسبية بقيمة (62.7 %)، وتراوحت قيم المتوسطات الحسابية بين (1.71 – 2.12)، وقد حل في المرتبة الأولى مجال الأجهزة المعلوماتية بمتوسط حسابي (2.12)، بينما حل في المرتبة الأخيرة مجال موارد المعلوماتية بمتوسط حسابي (1.71). يُمكن القول بأن سبب حيازة توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية على المدى المتوسط، يعود إلى حيازة مجالات المعلوماتية كافة على المدى المتوسط؛ ما انعكس ذلك على المدى الكلي لتوظيف المعلوماتية؛ الأمر الذي يدعم حيازته على المدى المتوسط وبنسبة (62.7 %).

اتفقت نتيجة البحث مع نتائج محور واحد من نتائج دراسة حثناوي (2009)، والذي أظهر حيازة مجال البرمجيات على درجة متوسطة، في حين اختلفت نتائج البحث الحالي مع نتائج المحاور الأخرى لنفس الدراسة السابقة، والتي أظهرت حيازة دور المعلوماتية في تنمية الأداء المهني للمعلمين على درجة كبيرة وبنسبة (83.2 %)، بينما حاز مجال الموارد المعرفية على درجة منخفضة وفق الدراسة السابقة، ولعل السبب يُعزى إلى الاختلاف في الأهداف وفي طبيعة العينة، إذ هدفت الدراسة السابقة إلى تعرف دور المعلوماتية في تنمية الأداء المهني للمعلمين المهنيين، واختيرت عينتها من مديري ومعلمي المدارس الثانوية، في حين هدف البحث الحالي إلى تعرف مدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي، واختيرت العينة من طلبة كليات التربية، واتفقت أيضاً مع نتائج دراسة الجوهري والعمودي (2008)، والتي أشارت إلى ارتفاع نسبة دواعي الاحتياجات المعلوماتية لأعضاء هيئة التدريس، ويُمكن القول إنه قد ينعكس سلباً على نسبة المعلوماتية لدى طلبة الجامعة.

هذا واختلفت نتائج البحث مع نتائج دراسة نتمبيزدوا وكارين (Ntombizodwa & Karin ,2005)، والتي أظهرت تمتع الطلبة الذين شاركوا في برنامج التوجيه بمهارات معلوماتية عالية المستوى، ولعل سبب الاختلاف يعود إلى اختلاف الأهداف وطبيعة العينة، إذ هدفت الدراسة السابقة إلى الكشف عن دور المكتبة الأكاديمية في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي في جامعة فورت بجنوب إفريقيا، وتكونت عينتها من طلبة جامعة فورت الموجودين في المكتبة الأكاديمية، في حين هدف البحث الحالي إلى تعرف مدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي، واختيرت العينة من طلبة كليات التربية لثلاث جامعات أردنية (الجامعة الأردنية، جامعة البلقاء التطبيقية، جامعة آل البيت).

ثانياً: الإجابة عن السؤال الثاني: ما نقاط القوة والضعف في الواقع والفرص والتهديدات المحتملة حول

ISSN:2308-5347

http://dx.doi.org/10.20428/AJQAHE.9.4.6

توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية ؟

لبيان دلالة الفروق بين استجابات أفراد العينة في مجال موارد المعلوماتية ، تم استخدام التكرارات ومربع كاي على النحو الآتي:

1) النتائج الخاصة بمجال موارد المعلوماتية

الجدول (6) دلالة الفروق بين استجابات أفراد العينة في مجال موارد المعلوماتية

م	الفقرة	أبداً		أحياناً		دائماً		قيمة كا2	مستوى الدلالة
		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%		
1	أستخدم الإنترنت للإطلاع على أحدث الإصدارات في المعلومات	15	10.3	67	45.9	64	43.8	35.03	0.000×
2	أتبادل المعلومات مع الأساتذة من خلال مدوناتهم الإلكترونية	109	74.7	28	19.2	9	6.2	115.90	0.000×
3	أتبادل المعلومات مع الأساتذة من خلال شبكات التواصل الاجتماعي مثل: (الواتس أب، التويتر، الفيس بوك ، الفايبر...)	88	60.3	47	32.2	11	7.5	61.00	0.000×
4	أتبادل المعلومات مع الأساتذة من خلال الإيميل	111	76.0	28	19.2	7	4.8	124.29	0.000×
5	أتواصل مع زملائي الطلبة من خلال مدونتي على الإنترنت	85	58.2	32	21.9	29	19.9	40.78	0.000×
6	أتواصل مع زملائي من خلال البريد الإلكتروني (الإيميل)	31	21.2	55	37.7	60	41.1	9.88	0.007××
7	أخزن المعلومات المهمة عن طريق البريد الإلكتروني	55	37.7	69	47.3	22	15.1	23.93	0.000×
8	أطلع على موارد إلكترونية متنوعة مثل: (التعليم الإلكتروني، التدريب الإلكتروني، المؤتمرات الإلكترونية)	67	45.9	60	41.1	19	13.0	27.63	0.000×
9	أستخدم المتصفحات الإلكترونية لتطوير مهارات البحث العلمي لدي	51	34.9	63	43.2	32	21.9	10.04	0.007××
10	أحتفظ بالمنهاج إلكترونياً	88	60.3	39	26.7	19	13.0	51.79	0.000×
11	أعالج الملفات من خلال الإنترنت	65	44.5	61	41.8	20	13.7	25.49	0.000×
12	أتبادل المعلومات مع الآخرين من خلال الفيديو: اليوتيوب (صوت وصورة)	60	41.1	58	39.7	28	19.2	13.21	0.001×

× دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.01$).

×× دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$).

ISSN:2308-5347

أشار الجدول (6) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة نحو تحقق المدى المتعلق بالفقرة (6) والتي تشير إلى «أتواصل مع زملائي من خلال البريد الإلكتروني (الإيميل)»، حيث جاءت قيمة (كا2) المحسوبة (9.88) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.007)، إذ ترى نسبة (21.2 %) فقط من أفراد العينة أنه لا يتواصل الطلبة مع زملائهم من خلال البريد الإلكتروني في الواقع أبداً، بينما ترى نسبة (37.7 %) من أفراد العينة أنه يتوافر التواصل أحياناً، في حين ترى نسبة (41.1 %) من أفراد العينة أنه يتوفر التواصل دائماً، وهي نسبة لا يُستهان بها ، وفي ذلك دلالة إحصائية تشير إلى تفهم طلبة العلوم التربوية في الجامعات المعنية لأهمية تواصلهم مع بعضهم إلكترونياً كعنصر من عناصر موارد المعلوماتية؛ الأمر الذي يدعم معرفة الطلبة ومقدرتهم على إنشاء بريد إلكتروني ومن ثم التواصل عبره مع زملائهم الطلبة؛ ما يُسهم في رفع مدى توظيف موارد المعلوماتية لديهم.

ويُمكن أن تُمثل الفقرة «أستخدم الإنترنت للاطلاع على أحدث الإصدارات في المعلومات» جانب قوة أيضاً من خلال وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة نحو تحقق المدى المتعلق بالفقرة (1) حيث جاءت قيمة (كا2) المحسوبة (35.03)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.000)، إذ ترى نسبة (10.3 %) فقط من أفراد العينة أن الطلبة لا يستخدمون الإنترنت للاطلاع على أحدث الإصدارات للمعلومات في الواقع أبداً، بينما ترى نسبة (45.9 %) من أفراد العينة أنه يتوافر هذا الاستخدام أحياناً وهي النسبة الأكبر، في حين ترى نسبة (43.8 %) من أفراد العينة أنه يتوافر الاستخدام دائماً، وهي نسبة لا يُستهان بها، ونظراً لتقارب نسبتيْ الاستخدام في أحياناً ودائماً بفارق (2.1 %) فإن في ذلك دلالة إحصائية تشير إلى تفهم طلبة العلوم التربوية في الجامعات المعنية لأهمية استخدامهم للإنترنت كعنصر من عناصر موارد المعلوماتية؛ الأمر الذي يدعم مقدرتهم على التعامل مع شبكة الإنترنت؛ ما يُسهم في رفع مدى استخدامهم وتوظيفهم الإنترنت للاطلاع على أحدث الإصدارات في المعلومات كجانب قوّة لصالحهم.

أشار الجدول (6) إلى نقاط ضعف كثيرة يُمكن ذكر بعضها من خلال وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة نحو تحقق المدى المتعلق بالفقرات (2، 3، 4)، حيث جاءت جاءت قيمة (كا2) المحسوبة على التوالي (115.90) و (61.00) و (124.29) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.000)، إذ ترى نسبة (74.7 %) و (60.3 %) و(76 %) من أفراد العينة أن طلبة العلوم التربوية لا يتبادلون المعلومات مع الأساتذة سواء من خلال مدونات الأساتذة الإلكترونية أم من خلال شبكات التواصل الاجتماعي أم من خلال مدونات الطلبة أنفسهم في الواقع ، وهي نسب كبيرة لا يُستهان بها، بينما ترى (19.2 %) و (32.2 %) و(19.2 %) من أفراد العينة أنه يتوافر تبادل المعلومات أحياناً، في حين ترى (6.2 %) و(7.5 %) و(4.8 %) من أفراد العينة أنه يتوافر تبادل المعلومات دائماً، وهي النسب الأقل، وفي ذلك دلالة إحصائية تشير إلى ضعف تفهم أعضاء هيئة التدريس والطلبة على حد سواء لأهمية إنشاء مدونات إلكترونية خاصة بهم؛ من أجل إجراء التواصل المعلوماتي؛ الأمر الذي يتطلب ضرورة مراعاة ذلك في المستقبل.

أشار الجدول (6) أيضاً إلى توافر فرصة من خلال وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة نحو تحقق المدى المتعلق بالفقرة (7) والتي تشير إلى : « أخزن المعلومات المهمة عن طريق البريد الإلكتروني» ، حيث جاءت قيمة

(كا2) المحسوبة (23.93) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.000)، إذ ترى نسبة (37.7 %) من أفراد العينة أن طلبة العلوم التربوية لا يلجؤون إلى تخزين المعلومات المهمة عن طريق البريد الإلكتروني في الواقع أبداً، بينما ترى نسبة (47.3 %) من أفراد العينة أنهم يلجؤون إلى ذلك أحياناً، وهي النسبة الأكبر، في حين ترى نسبة (15.1 %) من أفراد العينة أنهم يلجؤون إلى ذلك دائماً، وهي النسبة الأقل، وفي ذلك دلالة إحصائية تشير إلى وجود فرصة محتملة لا يُستهان بها وبنسبة (47.3 %) تُمكن الطلبة من تخزين المعلومات المهمة عن طريق البريد الإلكتروني؛ الأمر الذي يدعم ضرورة الاهتمام بهذه الفرصة المحتملة وممارستها بشكلٍ أفضل.

http://dx.doi.org/10.20428/AJQAHE.9.4.6

كما أشار الجدول (6) إلى توفر فرصة من خلال وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة نحو تحقق المدى المتعلق بالفقرة (9) والتي تشير إلى: « أستخدم المتصفحات الإلكترونية لتطوير مهارات البحث العلمي لدي»، حيث جاءت قيمة (كا2) المحسوبة (10.04) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.007)، إذ ترى نسبة (34.9 %) من أفراد العينة أن طلبة العلوم التربوية لا يستخدمون المتصفحات الإلكترونية في الواقع أبداً، بينما ترى نسبة (43.2 %) من أفراد العينة أنهم يستخدمون ذلك أحياناً، وهي النسبة الأكبر، في حين ترى نسبة (21.9 %) من أفراد العينة أنهم يستخدمون ذلك دائماً، وهي النسبة الأقل، وفي ذلك دلالة إحصائية تشير إلى وجود فرصة محتملة لا يُستهان بها وبنسبة (43.2 %) تُمكن طلبة العلوم التربوية من استخدام المتصفحات الإلكترونية؛ لتطوير مهارات البحث العلمي؛ الأمر الذي يُؤكد أهمية استخدام المتصفحات كمورد معلوماتي طالما هنالك فرصة لا يُستهان بها يُمكن اقتناصها وممارستها باستمرار.

2) النتائج الخاصة بمجال برمجيات المعلوماتية

لبيان دلالة الفروق بين استجابات أفراد العينة في مجال برمجيات المعلوماتية ، تم استخدام التكرارات ومربع كاي على النحو الآتي:

الجدول (7) دلالة الفروق بين استجابات أفراد العينة في مجال برمجيات المعلوماتية

م	الفقرة	أبداً		أحياناً		دائماً		قيمة كا2	مستوى الدلالة
		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%		
1	أنمي مهاراتي البحثية باستخدام أبرمجيات الحاسوب التعليمية	39	26.7	78	53.4	29	19.9	27.55	0.000
2	أنمي مهاراتي التعليمية باستخدام برمجيات المحاكاة	53	36.3	71	48.6	22	15.1	25.25	0.000
3	أستخدم برمجيات في إل سي VLC؛ لتشغيل ملفات الفيديو الصوتية على الحاسوب	50	34.2	83	56.8	13	8.9	50.40	0.000
4	أصمم البحوث المطلوبة بالاستعانة ببرمجيات أدوبي فوتوشوب Adobe Photoshop	64	43.8	66	45.2	16	11.0	32.93	0.000
5	أتصفح المعلومات التي تتعلق بمادتي باستخدام برمجيات موزيلا فيرفوكس Mozilla لتصفح Fire fox	86	58.9	48	32.9	12	8.2	56.27	0.000
6	أتعامل مع البرمجيات المضادة للفيروسات لحماية المعلومات المهمة	15	10.3	69	47.3	62	42.5	35.44	0.000
7	أعرض المادة العلمية المطلوبة (Power Point) باستخدام	28	19.2	95	65.1	23	15.8	66.42	0.000
8	أشارك في تصميم برمجيات الحاسوب التعليمية	91	62.3	37	25.3	18	12.3	58.95	0.000

ISSN:2308-5347

9	أحصل على معلومات حديثة في المواد المطلوبة بالاعتماد على برمجيات إنترنت داونلود Internet Download	32	21.9	80	54.8	34	23.3	30.30	0.000×
10	أستعين ببرمجيات ديركت إكس لتشغيل برمجيات Direct X أخرى	57	39.0	78	53.4	11	7.5	48.26	0.000×
11	أُشغل مقاطع الفيديو والملفات الفلاشية التي تتعلق في المعلومات المطلوبة من خلال Flash برمجيات فلاش بلاير Player	45	30.8	77	52.7	24	16.4	29.27	0.000×
12	أتبادل المعلومات مع الآخرين من خلال الفيديو: اليوتيوب (صوت وصورة)	60	41.1	58	39.7	28	19.2	13.21	0.001×

× دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.01$).

×× دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$).

أشار الجدول (7) إلى توفر فرص محتملة كثيرة، ويُمكن رصد الفرص الأكثر احتمالاً من خلال وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة نحو تحقق المدى المتعلق بالفقرة (1) والتي تشير إلى: « أنمّي مهاراتي البحثية باستخدام برمجيات الحاسوب التعليمية «، حيث جاءت قيمة (كا2) المحسوبة (27.55) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.000)، إذ ترى نسبة (26.7 %) من أفراد العينة أنهم لا يستخدمون برمجيات الحاسوب التعليمية في الواقع أبداً، بينما ترى نسبة (53.4 %) من أفراد العينة أنهم يستخدمون ذلك أحياناً، وهي النسبة الأكبر، في حين ترى نسبة (19.9 %) من أفراد العينة أنهم يستخدمون ذلك دائماً، وهي النسبة الأقل، وفي ذلك دلالة إحصائية تشير إلى وجود فرصة محتملة لا يُستهان بها وبنسبة (53.4 %) يُمكن اقتناصها من قبل طلبة العلوم التربوية؛ لتنمية مهارات البحث العلمي لديهم؛ الأمر الذي يُشير إلى ضرورة زيادة الاهتمام في استخدام هذه البرمجيات كبرمجيات معلوماتية تُمكنهم من توظيف المعلوماتية في التعليم التربوي مستقبلاً .

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة نحو تحقق المدى المتعلق بالفقرة (3) والتي تشير إلى: «أستخدم برمجيات في إل سي (VLC) ؛ لتشغيل ملفات الفيديو الصوتية على الحاسوب»، حيث جاءت قيمة (كا2) المحسوبة (50.40) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.000)، إذ ترى نسبة (34.2 %) من أفراد العينة أنهم لا يستخدمون برمجيات في إل سي (VLC) في الواقع أبداً، بينما ترى نسبة (56.8 %) من أفراد العينة أنهم يستخدمون هذه البرمجية أحياناً، وهي النسبة الأكبر، في حين ترى نسبة (8.9 %) من أفراد العينة أنهم يستخدمون ذلك دائماً، وهي النسبة الأقل، وفي ذلك دلالة إحصائية تشير إلى وجود فرصة محتملة لا يُستهان بها وبنسبة (56.8 %) يُمكن اقتناصها من قبل طلبة العلوم التربوية؛ الأمر الذي يُشير إلى ضرورة زيادة الاهتمام في استخدام هذه البرمجيات كبرمجيات معلوماتية تُمكنهم من توظيف المعلوماتية في التعليم التربوي مستقبلاً.

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة نحو تحقق المدى المتعلق بالفقرة (7) والتي تشير: « أعرض المادة العلمية المطلوبة باستخدام (Power Point) « ، حيث جاءت قيمة (كا2) المحسوبة (66.42) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.000)، إذ ترى نسبة (19.2 %) من أفراد العينة أنهم لا يستخدمون برمجية البوربوينت؛ لعرض المادة العلمية المطلوبة في الواقع أبداً، بينما ترى نسبة

http://dx.doi.org/10.20428/AJQAHE.9.4.6

(65.1 %) من أفراد العينة أنهم يستخدمون هذه البرمجية أحياناً، وهي النسبة الأكبر، في حين ترى نسبة (15.8 %) من أفراد العينة أنهم يستخدمون ذلك دائماً، وهي النسبة الأقل، وفي ذلك دلالة إحصائية تشير إلى وجود فرصة محتملة لا يُستهان بها وبنسبة (65.1 %) يُمكن اقتناصها من قبل طلبة العلوم؛ الأمر الذي يُشير إلى ضرورة زيادة الاهتمام في استخدام هذه البرمجيات كبرمجيات معلوماتية تمكنهم من توظيف المعلوماتية في التعليم التربوي مستقبلاً.

لقد أشار الجدول (7) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة نحو تحقق المدى المتعلق بالفقرة (5) والتي تشير إلى : « أتصفح المعلومات التي تتعلق بمادتي باستخدام برمجيات موزيلا فيرفوك (Mozilla Fire fox) للتصفح»، حيث جاءت قيمة (كا2) المحسوبة (56.27) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.000)، إذ ترى نسبة (58.9 %) من أفراد العينة أن طلبة العلوم التربوية لا يستخدمون برمجية موزيلا فيرفوكس (Mozilla Fire fox)؛ لتصفح المعلومات المتعلقة بموادهم التعليمية في الواقع أبداً، وهي النسبة الأكبر، بينما ترى نسبة (32.9 %) من أفراد العينة يستخدمون هذه البرمجية أحياناً، في حين ترى نسبة (8.2 %) من أفراد العينة أنهم يستخدمون ذلك دائماً، وهي النسبة الأقل، وفي ذلك دلالة إحصائية تؤكد ضعف تفهم طلبة العلوم التربوية في الجامعات المعنية لأهمية استخدام برمجيات موزيلا فيرفوكس كبرمجيات معلوماتية تُمكنهم من الاطلاع على معلومات ومعرفة جديدة تتعلق بموادهم التعليمية، إذ أظهر أكثر من (58 %) من الطلبة بأنهم لا يستخدمون هذه البرمجيات في الواقع أبداً، الأمر الذي يتطلب مراعاة ذلك مستقبلاً، لما لهذه الممارسة من أهمية قصوى في توظيف المعلوماتية لدى التعليم التربوي.

وأظهر الجدول (7) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة نحو تحقق المدى المتعلق بالفقرة (8) والتي تشير إلى : «أشارك في تصميم برمجيات الحاسوب التعليمية»، حيث جاءت قيمة (كا2) المحسوبة (58.95) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.000)، إذ ترى نسبة (62.3 %) من أفراد العينة أنهم لا يشاركون في تصميم برمجيات الحاسوب التعليمية في الواقع أبداً، وهي النسبة الأكبر، بينما ترى نسبة (25.3 %) من أفراد العينة أنهم يقومون بذلك أحياناً، في حين ترى نسبة (12.3 %) من أفراد العينة أنهم يقومون بذلك دائماً، وهي النسبة الأقل، وفي ذلك دلالة إحصائية تؤكد ضعف تفهم طلبة العلوم التربوية في الجامعات المعنية لأهمية المشاركة في تصميم برمجيات الحاسوب التعليمية لتمكينهم من توظيف المعلوماتية، إذ أظهر أكثر من (58 %) من الطلبة بأنهم لا يشاركون في تصميم برمجيات الحاسوب التعليمية في الواقع أبداً، الأمر الذي يتطلب مراعاة ذلك مستقبلاً، لما لهذه الممارسة من أهمية قصوى في توظيف المعلوماتية لدى التعليم التربوي.

3) النتائج الخاصة بمجال الأجهزة المعلوماتية

لبيان دلالة الفروق بين استجابات أفراد العينة في مجال الأجهزة المعلوماتية، تم استخدام التكرارات ومربع كاي على النحو الآتي:

الجدول (8) دلالة الفروق بين استجابات أفراد العينة في مجال الأجهزة المعلوماتية

م	الفقرة	أبداً		أحياناً		دائماً		قيمة كا2	مستوى الدلالة
		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%		
1	أدون البحوث المطلوبة من خلال جهاز الحاسوب	18	12.3	78	53.4	50	34.2	37.04	0.000×
2	أخزن المعلومات المهمة باستخدام الأقراص المضغوطة	30	20.5	93	63.7	23	15.8	61.08	0.000×
3	أخزن المعلومات المهمة باستخدام الأقراص المرنة	39	26.7	86	58.9	21	14.4	46.29	0.000×

ISSN:2308-5347

4	أُطور مهارتي المعلوماتية باستخدام أجهزة الفحص المحوسبة المحمولة يدوياً	53	36.3	66	45.2	27	18.5	16.21	0.000×
5	أشرح المادة المطلوبة مستعيناً (LCD) بجهاز العرض	60	41.1	67	45.9	19	13.0	27.63	0.000×
6	أتبادل المعلومات مع زملائي مستخدماً جهاز بلوتوث	31	21.2	42	28.8	73	50.0	19.49	0.000×
7	أتبادل المعلومات مع زملائي مستخدماً الهاتف النقال (الخلوي)	18	12.3	24	16.4	104	71.2	94.74	0.000×
8	أخزن المعلومات المهمة مستخدماً الهاتف النقال (الخلوي)	14	9.6	70	47.9	62	42.5	37.70	0.000×
9	أخزن المعلومات المهمة مستخدماً الفلاشة	20	13.7	23	15.8	103	70.5	91.08	0.000×
10	أحول المادة الورقية إلى إلكترونية مستعيناً بالماسح الضوئي (سكنر)	40	32.9	75	51.4	23	15.8	27.79	0.000×
11	أعالج الملفات من خلال الإنترنت	65	44.5	61	41.8	20	13.7	25.49	0.000×
12	أتبادل المعلومات مع الآخرين من خلال الفيديو: اليوتيوب (صوت وصورة)	60	41.1	58	39.7	28	19.2	13.21	0.001×

× دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.01$).

×× دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$).

أشار الجدول (8) إلى توفر جوانب قوة يُمكن رصدها من خلال وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة نحو تحقق المدى المتعلق بالفقرة (6) والتي تشير إلى :»أتبادل المعلومات مع زملائي مستخدماً جهاز بلوتوث»، حيث جاءت قيمة (كا2) المحسوبة (19.49) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.000)، إذ ترى نسبة (21.2 %) من أفراد العينة أنهم لا يستخدمون جهاز بلوتوث في الواقع أبداً، وهي النسبة الأقل، بينما ترى نسبة (28.8 %) من أفراد العينة أنهم يستخدمون ذلك أحياناً، في حين ترى نسبة (50 %) من أفراد العينة أنهم يستخدمون ذلك دائماً، وهي النسبة الأكبر، وفي ذلك دلالة إحصائية تُؤكد تفهم طلبة العلوم التربوية في الجامعات المعنية لأهمية استخدام جهاز بلوتوث كجهاز معلوماتي يُمكنهم من توظيف المعلوماتية في تبادل المعلومات.

وأظهر الجدول (8) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة نحو تحقق المدى المتعلق بالفقرة (7) والتي تشير إلى: " أتبادل المعلومات مع زملائي مستخدماً الهاتف النقال (الخلوي) "، حيث جاءت قيمة كا2 المحسوبة (94.74) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.000)، إذ ترى نسبة (21.3 %) من أفراد العينة أنهم لا يستخدمون الهاتف النقال؛ لتبادل المعلومات مع زملائهم في الواقع، بينما ترى نسبة (16.4 %) من أفراد العينة أنهم يستخدمون ذلك أحياناً، في حين ترى نسبة (71.2 %) من أفراد العينة أنهم يستخدمون ذلك دائماً، وهي النسبة الأكبر، وفي ذلك دلالة إحصائية تُؤكد تفهم الطلبة لأهمية استخدام الجهاز النقال كجهاز معلوماتي يُمكنهم من توظيف المعلوماتية في تبادل المعلومات.

وأظهر الجدول (8) أيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة نحو تحقق المدى

ISSN:2308-5347

http://dx.doi.org/10.20428/AJQAHE.9.4.6

المتعلق بالفقرة (9) والتي تشير إلى: « أخزن المعلومات المهمة مستخدماً الفلاشة»، حيث جاءت قيمة (كا2) المحسوبة (91.08) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.000)، إذ ترى نسبة (13.7 %) من أفراد العينة أنهم لا يستخدمون الفلاشة لتخزين المعلومات في الواقع أبداً، وهي النسبة الأقل، بينما ترى نسبة (15.8 %) من أفراد العينة أنهم يستخدمون ذلك أحياناً، في حين ترى نسبة (70.5 %) من أفراد العينة أنهم يستخدمون ذلك دائماً، وهي النسبة الأكبر، وفي ذلك دلالة إحصائية تُؤكد تفهم طلبة العلوم التربوية في الجامعات المعنية لأهمية استخدام الفلاشة كجهاز معلوماتي يُمكنهم من توظيف المعلوماتية في تخزين المعلومات.

أظهر الجدول (8) توفر فرص محتملة يُمكن رصد بعضها من خلال وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة نحو تحقق المدى المتعلق بالفقرة (1) والتي تشير إلى: »أدون البحوث المطلوبة من خلال جهاز الحاسوب»، حيث جاءت قيمة (كا2) المحسوبة (37.04) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.000)، إذ ترى نسبة (12.3 %) من أفراد العينة أنهم لا يستخدمون جهاز الحاسوب في تدوين البحوث المطلوبة في الواقع أبداً، بينما ترى نسبة (53.4 %) من أفراد العينة أنهم يستخدمون ذلك أحياناً، وهي النسبة الأكبر، في حين ترى نسبة (34.2 %) من أفراد العينة أنهم يستخدمون ذلك دائماً ، وفي ذلك دلالة إحصائية تؤكد وجود فرصة محتملة لاقتناصها وتمكين الطلبة من استخدام الحاسوب كجهاز معلوماتي يُمكنهم من توظيف المعلوماتية في تدوين البحوث دائماً وليس أحياناً.

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة نحو تحقق المدى المتعلق بالفقرة (2) والتي تشير إلى: «أخزن المعلومات المهمة باستخدام الأقراص المضغوطة»، حيث جاءت قيمة (كا2) المحسوبة (61.08) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.000)، إذ ترى نسبة (20.5 %) من أفراد العينة أنهم لا يستخدمون الأقراص المضغوطة لتخزين المعلومات المهمة في الواقع، بينما ترى نسبة (63.7 %) من أفراد العينة أنهم يستخدمون ذلك أحياناً، وهي النسبة الأكبر، في حين ترى نسبة (15.8 %) من أفراد العينة أنهم يستخدمون ذلك دائماً، وفي ذلك دلالة إحصائية تُؤكد وجود فرصة محتملة لاقتناصها وتمكين الطلبة من استخدام الأقراص المضغوطة تُمكنهم من تخزين المعلومات المهمة دائماً وليس أحياناً.

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة نحو تحقق المدى المتعلق بالفقرة (3) والتي تشير إلى: «أخزن المعلومات المهمة باستخدام الأقراص المرنة»، حيث جاءت قيمة (كا2) المحسوبة (46.29) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.000)، إذ ترى نسبة (26.7 %) من أفراد العينة أنهم لا يستخدمون الأقراص المرنة لتخزين المعلومات المهمة في الواقع، بينما ترى نسبة (58.9 %) من أفراد العينة أنهم يستخدمون ذلك أحياناً، وهي النسبة الأكبر، في حين ترى نسبة (14.4 %) من أفراد العينة أنهم يستخدمون ذلك دائماً، وفي ذلك دلالة إحصائية تُؤكد وجود فرصة محتملة لاقتناصها وتمكين الطلبة من استخدام الأقراص المرنة تُمكنهم من توظيف المعلوماتية وتخزين المعلومات المهمة دائماً وليس أحياناً.

ثالثاً: الإجابة عن السؤال الثالث: ما أوجه الاختلاف في إجابات أفراد العينة حول توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية وفق متغيريْ: الجنس والجامعة ؟

متغير الجنس

لبيان أوجه الاختلاف في إجابات أفراد العينة حول جوانب القوة والضعف والفرص المحتملة لتوظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية وفق متغير الجنس، جاء الجدول (9) ليوضح ذلك من خلال استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت)، ومستوى الدلالة على النحو الآتي:

الجدول (9) نتائج اختبار (ت) لمدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية تبعاً لمتغير الجنس

ISSN:2308-5347

المجال	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
موارد المعلوماتية	ذكر	49	1.87	0.35	4.02	0.000××
	أنثى	97	1.63	0.34		
برمجيات المعلوماتية	ذكر	49	1.80	0.43	0.31	0.752
	أنثى	97	1.82	0.36		
الأجهزة المعلوماتية	ذكر	49	2.20	0.42	1.72	0.087
	أنثى	97	2.08	0.39		
الدرجة الكلية لتوظيف المعلوماتية	ذكر	49	1.96	0.34	2.07	0.040××
	أنثى	97	1.84	0.30		

× دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.01$).

×× دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$).

يبين الجدول أن قيمة (ت) المحسوبة للدرجة الكلية لمدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي من وجهة نظر طلبة كليات التربية قد بلغت (2.07) بمستوى دلالة (0.040)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)، لأن قيمة مستوى الدلالة المحسوبة أقل من (0.05)، كما بلغت قيمة (ت) المحسوبة لمجال موارد المعلوماتية (4.02) بمستوى دلالة (0.000)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)، لأن قيمة مستوى الدلالة المحسوبة أقل من (0.05)، وبلغت لمجال برمجيات المعلوماتية (0.31) بمستوى دلالة (0.752)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)، لأن قيمة مستوى الدلالة المحسوبة أكبر من (0.05)، وكذلك بلغت لمجال الأجهزة المعلوماتية (1.72) بمستوى دلالة (0.087)، وبما أن قيمة (ت) المحسوبة الكلية لمدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي من وجهة نظر طلبة كليات التربية وفق ما أظهرته نتائج الجدول (9) كانت دالة إحصائياً لأن قيمة مستوى الدلالة المحسوبة (0.040) أقل من (0.05)، بحيث يدل هذا على وجود فروق بين الطلبة الذكور والإناث حول توظيف المعلوماتية لصالح الذكور الذين حازوا على المتوسط الحسابي الأكبر.

يُمكن القول في حيازة الذكور على المتوسط الأكبر حول توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني مقارنة بالإناث، أن السبب يعود إلى أن معظم الذكور استطاعوا أن يتمكنوا من التعامل مع الحاسوب والبرمجيات المختلفة، بالإضافة إلى أن لديهم القدرة على استخدام شبكات التواصل الاجتماعي قبل المرحلة الجامعية، وذلك من خلال التحاقهم بمراكز ونوادي الإنترنت لساعات متأخرة من الليل؛ الأمر الذي يدعم معرفتهم ومقدرتهم في توظيف موارد وبرمجيات وأجهزة المعلوماتية في التعليم الجامعي بمستوى أكبر من الإناث.

لقد اختلفت نتيجة هذا البحث مع نتائج دراسة حثناوي (2009) والتي أظهرت عدم وجود فروق تُعزى للجنس، ولعل السبب يُعزى إلى طبيعة العينة، إذ تكونت عينة الدراسة السابقة من مديري ومعلمي المدارس الثانوية، في حين تكونت عينة البحث الحالي من طلبة العلوم التربوية في ثلاث جامعات أردنية.

متغير الجامعة

لبيان أوجه الاختلاف في إجابات أفراد العينة حول جوانب القوة والضعف والفرص المحتملة لتوظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية وفق متغير الجامعة، جاء الجدول (10) ليوضح ذلك من خلال استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على النحو الآتي:

ISSN:2308-5347

http://dx.doi.org/10.20428/AJQAHE.9.4.6

الجدول (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات مدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية تبعاً لمتغير الجامعة

المجال	الجامعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
موارد المعلوماتية	الأردنية	57	1.52	0.20
	البلقاء التطبيقية	43	1.88	0.43
	آل البيت	46	1.80	0.35
برمجيات المعلوماتية	الأردنية	57	1.70	0.23
	البلقاء التطبيقية	43	1.88	0.45
	آل البيت	46	1.89	0.44
الأجهزة المعلوماتية	الأردنية	57	2.17	0.17
	البلقاء التطبيقية	43	2.16	0.52
	آل البيت	46	2.02	0.48
الدرجة الكلية للتوظيف	الأردنية	57	1.80	0.14
	البلقاء التطبيقية	43	1.97	0.42
		46	1.90	0.35

يلاحظ من الجدول (10) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات مجالات مدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي من وجهة نظر طلبة كليات التربية تبعاً لمتغير الجامعة، ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) تم تطبيق تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، **والجدول (11) يبين ذلك:**

الجدول (11) نتائج تحليل التباين الأحادي لمجالات مدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية تبعاً لمتغير الجامعة

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
موارد المعلوماتية	بين المجموعات	3.72	2	1.86	17.13	0.000
	داخل المجموعات	15.52	143	0.11		
	الكلي	19.24	145			
برمجيات المعلوماتية	بين المجموعات	1.15	2	0.57	4.07	0.019
	داخل المجموعات	20.19	143	0.14		
	الكلي	21.34	145			
الأجهزة المعلوماتية	بين المجموعات	0.73	2	0.37	2.27	0.107
	داخل المجموعات	23.09	143	0.16		
	الكلي	23.83	145			

ISSN:2308-5347

الدرجة الكلية للتوظيف	بين المجموعات	0.77	2	0.39	3.92	0.022
	داخل المجموعات	14.06	143	0.10		
	الكلي	14.83	145			

يبين الجدول (11) أن قيمة (ف) المحسوبة للدرجة الكلية لمدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية قد بلغت (3.92) بمستوى دلالة (0.022)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)، كما بلغت قيمة (ت) المحسوبة لمجال موارد المعلوماتية (17.13) بمستوى دلالة (0.000)، وبلغت لمجال برمجيات المعلوماتية (4.07) بمستوى دلالة (0.019)، وبلغت لمجال الأجهزة المعلوماتية (2.27) بمستوى دلالة (0.107)، وتعدّ قيمة (ف) المحسوبة لمجال موارد المعلوماتية ومجال برمجيات المعلوماتية دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)، لأن قيمة مستوى الدلالة المحسوب كان أقل من (0.05)، ولتحديد مصادر الفروق في مجالات مدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية فقد استخدم اختبار (شافيه) للمقارنات البعدية حيث يوضح الجدول الآتي نتائج هذا الاختبار.

الجدول (12) نتائج اختبار (شافيه) للمقارنات البعدية بهدف تحديد مصادر الفروق في مجالات توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية تبعاً لمتغير الجامعة

المجال	المتوسط الحسابي	الجامعة	البلقاء التطبيقية	آل البيت
موارد المعلوماتية	1.52	الأردنية	×	×
	1.88	البلقاء التطبيقية		
	1.80	آل البيت		
برمجيات المعلوماتية	1.70	الأردنية		×
	1.88	البلقاء التطبيقية		
	1.89	آل البيت		
الدرجة الكلية للتوظيف	1.80	الأردنية	×	
	1.97	البلقاء التطبيقية		
	1.90	آل البيت		

(×) تشير إلى أن فرق المتوسطين دال إحصائياً

تبين نتائج الجدول (12) في الدرجة الكلية أنها انحصرت بين الجامعة الأردنية وجامعة البلقاء التطبيقية بحيث إن دلالة هذه الفروق كانت لصالح جامعة البلقاء التطبيقية التي كان متوسطها الحسابي هو الأكبر (1.97) مقارنة بالمتوسط الحسابي للجامعة الأردنية البالغ (1.80). ويُمكن أن يعزى سبب حيازة جامعة البلقاء التطبيقية على المتوسط الأعلى - وبالتالي جاءت دلالة الفروق لصالحها مقارنة بالجامعة الأردنية - إلى وجود اختلاف في طبيعة التعليم الجامعي؛ إذ تعتمد جامعة البلقاء النظام التطبيقي في التعليم فهي تركز على دمج العمل مع التعليم والدراسة، في حين تركز الجامعات الكلاسيكية على دمج البحث العلمي مع التعليم؛ ولأن توظيف المعلوملتية يحتاج للتطبيق والعمل؛ الأمر الذي يدعم نتيجة الفروق والتي جاءت لصالح جامعة البلقاء التطبيقية .

مناقشة النتائج:

1 - أظهرت نتائج البحث حيازة توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية على المدى المتوسط بنسبة (62.7 %).

http://dx.doi.org/10.20428/AJQAHE.9.4.6

2 - تبين أن مجال الأجهزة المعلوماتية لتوظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني قد حاز على نسبة (70.7 %)، وهي النسبة الأكبر مقارنة بالمجالات الأخرى، ويليه مجال البرمجيات لتوظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الذي احتل المرتبة الثانية وبنسبة (60.7 %)، أما مجال الموارد لتوظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني فقد احتل المرتبة الثالثة والأخيرة وبنسبة (57.0 %).

3 - أشارت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني تُعزى إلى متغير الجنس لصالح الطلبة الذكور، وتُعزى لمتغير الجامعة لصالح جامعة البلقاء التطبيقية.

4 - أظهرت نتائج البحث جوانب قوة وضعف وفرص محتملة حول مدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية ، وذلك على النحو الآتي:

- جوانب القوة حول مدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية :

إن توظيف الموارد المعلوماتية المتبع حالياً في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية يُؤكد توظيف بعض موارد المعلوماتية، وفق الآتي:

1. استخدام الإنترنت للاطلاع على أحدث الإصدارات في المعلومات .
2. التواصل مع الزملاء من خلال البريد الإلكتروني (الإيميل).

إن توظيف الأجهزة المعلوماتية المتبع حالياً في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية يُؤكد توظيف بعض الأجهزة المعلوماتية ، وفق الآتي:

أ- استخدام جهاز بلوتوث ؛ لتبادل المعلومات مع الزملاء.

ب- استخدام الهانف النقال (الخلوي) ؛ لتبادل المعلومات مع الزملاء. (الخلوي).

ج- استخدام الفلاشة ؛ لتخزين المعلومات المهمة.

-جوانب الضعف حول مدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية :

إن توظيف الموارد المعلوماتية المتبع حالياً في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية، لم يُراع توظيف بعض الموارد المهمة، وفق الآتي:

أ- تبادل المعلومات مع الأساتذة من خلال المدونات الإلكترونية.

ب- تبادل المعلومات مع الأساتذة من خلال شبكات التواصل الاجتماعي مثل: (الواتس أب، التويتر، الفيس بوك ، الفايبر...).

ج- تبادل المعلومات مع الأساتذة من خلال الإيميل.

إن توظيف برمجيات المعلوماتية المتبع حالياً في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية، لم يُراع توظيف بعض البرمجيات المهمة، وفق الآتي:

أ- تصفح المعلومات التي تتعلق بالمادة التعليمية باستخدام برمجيات موزيلا فيرفوكس (Mozilla Fire fox) للتصفح.

ب- المشاركة في تصميم برمجيات الحاسوب التعليمية.

- الفرص المحتملة في مدى توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية :

إن توظيف الموارد المعلوماتية المتبع حالياً في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية

ISSN:2308-5347

يُشير إلى ضرورة اقتناص الفرص المحتملة الآتية :

أ- تخزين المعلومات المهمة عن طريق البريد الإلكتروني .

ب- استخدام المتصفحات الإلكترونية لتطوير مهارات البحث العلمي .

إن توظيف برمجيات المعلوماتية المتبع حالياً في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية يُشير إلى ضرورة اقتناص الفرص المحتملة الآتية :

أ- تنمية المهارات البحثية باستخدام برمجيات الحاسوب التعليمية.

ب- استخدام برمجيات في إل سي (VLC)؛ لتشغيل ملفات الفيديو الصوتية على الحاسوب.

ج- عرض المادة العلمية المطلوبة باستخدام (Power Point) .

إن توظيف الأجهزة المعلوماتية المتبع حالياً في التعليم الجامعي الأردني من وجهة نظر طلبة كليات التربية يُشير إلى ضرورة اقتناص الفرص المحتملة الآتية :

أ- تدوين البحوث المطلوبة من خلال جهاز الحاسوب.

ب- تخزين المعلومات المهمة باستخدام الأقراص المضغوطة.

ج- تخزين المعلومات المهمة باستخدام الأقراص المرنة.

بناءً على ذلك يُمكن إجماع النتائج وفق تصميم أسلوب (سوات) للتحليل الرباعي كما هو موضح في الجدول(13) :

جدول(13):النتائج الدراسية وفق أسلوب (سوات)

جوانب القوة	جوانب الضعف
- استخدام الإنترنت للإطلاع على أحدث الإصدارات في المعلومات - التواصل مع الزملاء من خلال البريد الإلكتروني (الإيميل) - استخدام جهاز بلوتوث ؛ لتبادل المعلومات مع الزملاء - استخدام الهاتف النقال (الخلوي) ؛ لتبادل المعلومات مع الزملاء. (الخلوي) - استخدام الفلاشة ؛ لتخزين المعلومات المهمة	- قلة تبادل المعلومات مع الأساتذة من خلال المدونات الإلكترونية - قلة تبادل المعلومات مع الأساتذة من خلال شبكات التواصل الاجتماعي - قلة تبادل المعلومات مع الأساتذة من خلال الإيميل - قلة تصفح المعلومات التي تتعلق بالمادة التعليمية باستخدام برمجيات موزيلا فيرفوكس - ضعف المشاركة في تصميم برمجيات الحاسوب التعليمية
الفرص المحتملة	**التهديدات المحتملة**
- إمكانية تخزين المعلومات المهمة عن طريق البريد الإلكتروني - إمكانية استخدام المتصفحات الإلكترونية لتطوير مهارات البحث العلمي - إمكانية تنمية المهارات البحثية باستخدام برمجيات الحاسوب التعليمية - إمكانية استخدام برمجيات في إل سي (VLC)؛ لتشغيل ملفات الفيديو الصوتية على الحاسوب - إمكانية عرض المادة العلمية المطلوبة باستخدام (Power Point) - إمكانية تدوين البحوث المطلوبة من خلال جهاز الحاسوب - إمكانية تخزين المعلومات المهمة باستخدام الأقراص المضغوطة - إمكانية تخزين المعلومات المهمة باستخدام الأقراص المرنة	لا يوجد تهديدات محتملة

إعداد الباحثين، 2014م.

ISSN:2308-5347

http://dx.doi.org/10.20428/AJQAHE.9.4.6

التوصيات:

نظراً لوجود جوانب ضعف في توظيف المعلوماتية لدى طلبة كليات العلوم التربوية في الجامعات الأردنية ، وتوفر فرص محتملة ؛ لاقتناصها يوصي البحث بما يلي:

1) ضرورة تطور البنية التحتية للتقنية المعلوماتية وتجهيزها وتوفيرها في الجامعات الأردنية؛ كي يتسنى للطلبة تبادل المعلومات مع أساتذتهم سواء أكان ذلك من خلال المدونات أم من خلال شبكات التواصل الاجتماعي، أم من خلال برمجيات المعلوماتية المتعددة .
2) زيادة الاهتمام بالاحتياجات الفعلية للبيئة المعلوماتية الجامعية؛ من أجل تمكين الطلبة من استخدام المتصفحات الإلكترونية وبرمجيات الحاسوب التعليمية؛ لتطوير مهاراتهم البحثية، وتخزين المعلومات المهمة .
3) ضرورة وضع استراتيجية مناسبة لتوظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي في إطار الاستراتيجية العامة للجامعة ومتابعة تنفيذها وتقييمها بما يحقق رؤية الجامعة وأهدافها.
4) توعية المستويات الإدارية والأكاديمية في الجامعات بأهمية توظيف المعلوماتية في التعليم الجامعي.

المراجع

باكارد، ونيس (2003). توظيف تكنولوجيا المعلومات في المدارس، القاهرة : دار الفاروق للنشر والتوزيع.

حسن، سمير إبراهيم (2002). «الثورة المعلوماتية : عواقبها وآفاقها»، مجلة جامعة دمشق، 18(1).

جوهري، عزة فاروق والعمودي، هدى محمد (2008). « الوعي المعلوماتي بجامعة الملك عبد العزيز شطر الطالبات : دراسة تقييمية للوضع الراهن واستشراف أسس للمستقبل»، مجلة دراسات المعلومات، العدد الثالث، تصدر عن جمعية المكتبات والمعلومات بالرياض، السعودية.

حثناوي، واثق نجيب محمود (2009). « دور المعلوماتية في تنمية الأداء المهني للمعلمين المهنيين في المدارس الثانوية الصناعية في فلسطين من وجهة نظر المديرين والمعلمين»، رسالة ماجستير في الإدارة التربوية غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية : نابلس، فلسطين.

الدستور الأردني (2010). قرار الديوان رقم 8 لعام 2001، المادة 76 من الدستور الأردني، www.lawjo. net/vb/archive/index.php/t-9729.html?s .

زلماط، مريم (2010). "دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في إدارة المعرفة داخل المؤسسة الجزائرية" ، رسالة ماجستير في تسيير الموارد البشرية غير منشورة ، جامعة أبو بكر بلقايد : الجزائر.

الشهري، منصور بن علي بن سعد (2005). " نحو شراكة تعاونية في مجال التعليم المستمر"، بحث مقدم إلى مؤتمر الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص، المنعقد في جامعة الملك سعود : الرياض، السعودية ، خلال الفترة من 10 - 12 إبريل.

الشهري، منصور بن علي بن سعد (2007)."دور المعلم في عصر المعلوماتية" بحث مقدم إلى مؤتمر حضارة الأمة وتحدي المعلوماتية المنعقد في جامعة الزرقاء الأهلية : الزرقاء، الأردن، خلال الفترة من 28- 30 آذار.

الشوبكي، يونس أحمد (2012). " اتجاهات طلبة العلوم التربوية نحو ثقافة المعلومات في الجامعة الأردنية" ، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، 8(4).

الشوابكة، يونس ووليد علي (2006). " اتجاهات طلبة السنة الأولى في جامعة الإمارات العربية المتحدة نحو برنامج الثقافة المعلوماتية في مكتبات الجامعة " ، نشرة جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج، الإمارات العربية المتحدة، 11(3).

الظاهر، نعيم إبراهيم (2009). إدارة المعرفة، عمّان : جدارا للكتاب العالمي للنشر والتوزيع.

علي، نبيل وحجازي، نادية (2006). الفجوة الرقمية : رؤية عربية لمجتمع المعرفة، سلسلة عالم المعرفة، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.

ISSN:2308-5347

المبارك، صبري الحاج (2010) . "المعلومات ودورها في التنمية"، مجلة المعلوماتية، تصدر عن وكالة التطوير والتخطيط بوزارة التربية والتعليم السعودية، العدد 25.

مكاوي، حسن عماد (2003). تكنولوجية الاتصال في عصر المعلومات، ط3، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية للنشر والتوزيع.

هاشم، سماح صلاح (2012). " تعليم المهارات المعلوماتية في المرحلتين الاعدادية والثانوية في جمهورية مصر العربية: دراسة تقويمية وتخطيطية " ، رسالة ماجستير في المكتبات والمعلومات غير منشورة ، (الملخص)،جامعة الاسكندرية: القاهرة، مصر.

هلال، ميسون محيي وأحمد، أحمد حسين (2010)." المعلوماتية وأثرها في التصميم المعماري" ، مجلة الهندسة والتكنولوجيا، 28(19).

الهوش، محمود أبو بكر (1997) . " العرب أمام تحديات مجتمع المعلومات"، وقائع المؤتمر العربي الثامن للمعلومات، من4-1 نوفمبر، منشور عن الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية (2012-2013). إحصائيات توزيع الطلبة الملتحقين في الجامعات الأردنية لمستوى البكالوريوس، ملف رقم (10)، www.mohe.gov.jo/Statistics/tabid/69/language/ar-JO/Default.aspx

Atjonen, P. (2005). «Finnish Teachers and Pupils as Users of ICT», International Journal Informatics In Education, Vol 5, No 2.

Gulbahar, Y.(2006).« ICT Usage in Higher Education», The Turkish Journal of Educational Technology, TOJET, Volume7,Issue 1.

Hartmann, Elizabeth (2001). «Understanding of information literacy: the perceptions of first-year undergraduate students at the University of Ballart», Australian Academic & Research Libraries, 32 (2),On Line. Available at: http://www.alia.org.au/publishing/aarl/32.2/full.tex t/hartmann.html.

Ntombizodwa ,Some & Jaeger, Karin (2005) . «The role of academic libraries in the enhancement of information literacy :A study of Fort Hare library South African», Journal of Library & Information Science , vol.71, Issue3 .