Al-Balqa Journal for Research and Studies البلقاء للبحوث والدراسات

Volume 17 | Issue 1 Article 6

2014

واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعوائق استخدامها في التدريس لدى معلمي ومعلمات مدارس تربية لواء الشوبك / الأردن

عوده سليمان عوده مراد
جامعة البلقاء التطبيقية, AodehMurad@yahoo.com

Follow this and additional works at: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/albalqa

Recommended Citation
عوده مراد, عوده سليمان (2014) "واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعوائق استخدامها في التدريس لدى معلمي ومعلمات مدارس تربية لواء الشوبك / الأردن," *Al-Balqa Journal for Research and Studies البلقاء للبحوث والدراسات*: Vol. 17 : Iss. 1 , Article 6.
Available at: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/albalqa/vol17/iss1/6

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in Al-Balqa Journal for Research and Studies البلقاء للبحوث والدراسات by an authorized editor. The journal is hosted on Digital Commons, an Elsevier platform. For more information, please contact rakan@aaru.edu.jo, marah@aaru.edu.jo, dr_ahmad@aaru.edu.jo.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعوائق استخدامها في التدريس لدى معلمي ومعلمات مدارس تربية لواء الشوبك / الأردن

د. عوده سليمان عوده مراد

كلية الشوبك الجامعية - جامعة البلقاء التطبيقية
الشوبك-الأردن

الملخص

هدفت الدراسة التعرف على مدى معرفة عينة من معلمي ومعلمات مديرية التربية والتعليم في لواء الشوبك للتطبيقات والبرمجيات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، ومدى استخدامهم وتوظيفهم لها في المواد التي يدرسونها، وكذلك التعرف على العوائق التي تحول دون استخدامهم لها.

وللإجابة على أسئلة الدراسة، صمّم الباحث، بعد الاطلاع على الأدب التربوي، أداة الدراسة (استبانة)، حيث تكونت من (40) فقرة بوصفها أداة لجمع البيانات، حيث طُبّقت الأداة على عينة من (101) من المعلمين والمعلمات، تم اختيارهم عشوائياً من مدارس مديرية التربية والتعليم المنتشرة في جميع مناطق لواء الشوبك.

وقد اسْتُخْدِمت النسب المئوية والتكرارات، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لتحليل البيانات، كما استخدمت الدراسة اختبار (ت) (T-test)، وتحليل التباين الثنائي، وذلك للتعرف على متوسط الفروق بين مجموعات الدراسة.

أظهرت نتائج الدراسة أن غالبية أفراد العينة يمارسون التطبيقات والبرمجيات المختلفة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال بصورة كافية، ولكن استخدامهم وتوظيفهم لها في أغراض التدريس كان متدنياً، كما كشفت النتائج عن وجود بعض العوائق التي تعيق استخدامهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس؛ كان من أهمها عدم توافر التجهيزات والبنى التحتية اللازمة، وبعضها مرتبط بضعف التدريب في كيفية توظيف

تاريخ استلام البحث :2012/5/21 تاريخ قبول البحث للنشر: 2013/9/29

المنارة للاستشارات
www.

تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس.

وبناءً على النتائج أوصت الدراسة ببعض التوصيات كان من أهمها:

- توفير جميع مستلزمات البيئة التعليمية اللازمة لتنفيذ استراتيجيات التعليم الإلكتروني.
- تدريب الطلاب والمعلمين على استخدام الحاسوب، والتدريب على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس.
- الدعوة إلى جعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أداة أساسية في العملية التعليمية في جميع المراحل الدراسية.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات والاتصال، التطبيقات والبرمجيات، عوائق الاستخدام.

المنارة للاستشارات
www.

The Reality of Utilizing Information Communication Technology for School Teachers at Al shoubak District Schools and Obstacles Facing it

Abstract

The aim of the study is to identify the extent to which a sample of teachers in Al Shoubak district can utilize technical skills, basic applications and software required to use information and communication technology (ICT) for educational purposes, in addition the study intends to identifying the obstacles that limit their use of technology.

In order to answer the questions of the study, the researcher designed a literature review questionnaire which consisted of (40) questions as a tool for data collection. The tool was applied on a sample of (101) male and female teachers who were randomly selected from the schools all over the region of Al Shoubak .

Percentages, frequencies, medians and standard deviation were used for data analysis. The study also used T-test and Two Way Anova in order to identify the average differences among the study groups.

The results of the study show that the majority of the sample members sufficiently used the basic applications and software of information of communication technology (ICT), but their use of (ICT) for educational purposes was low.

The results of the study also show the existence of some obstacles. While some of them are related to the non-availability of equipment or insufficient infrastructure, some are related to poor training on utilizing (ICT) in teaching.

Based on the results, the study recommended the following:

- Providing all the requirements needed at the educational environment for the implementation of e – learning strategies.
- Training students and teachers to use computers and (ICT) in teaching.
- Promoting (ICT) to become an essential tool in the educational process at all stages of school.

Key Words: Information and Communication Technology (ICT), Applications and Software, Obstacles in Education, ICT in Education.

المنارة للاستشارات
www.

مقدمة

إن دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دور مهم في كل مناحي الحياة، فقد ساعدت على إحداث نقلة حضارية كبيرة، ولم تعد هناك حواجز مكانية أو زمانية بين أفراد المجتمع الواحد، أو بين أفراد مجتمع وآخر، وأصبح العالم قرية إلكترونية صغيرة؛ يستطيع الفرد التجول فيها والتعرف إلى كل ما فيها.

لقد برز دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية منذ منتصف القرن العشرين، فهي تساعد المعلمين على التخطيط والتحضير لدروسهم، وذلك لتقديمها للطلبة بصورة مشوقة وفاعلة (Leach, 2005)،كما تساعد الطلبة على التعلم الفعال (Sut-ton, 2006)، وبنظرة موجزة للدراسات السابقة يشير الناعبي(2010)، إلى أن هناك عدداً من الدراسات والتقارير التي تؤكد تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحصيل الطلبة وزيادة دافعيتهم للتعلم، وتنمية قدرات التفكير الابتكاري، والقدرة على حل المشكلات، وتقليل زمن التعلم، وتنفيذ عدد من التجارب الصعبة، وتثبيت المفاهيم وتقريبها، وحفظ الحقائق التاريخية، وتعزيز مبدأ التعلم الجماعي، فضلاً عن الخدمات والتسهيلات التي تقدمها للمعلمين مثل: الإدارة وحفظ سجلات الطلبة وعلاماتهم، بالإضافة إلى التواصل مع الطلبة وأولياء أمورهم، كما أنها مصدر من مصادر وسائل الاتصال مع زملائه المعلمين، وذوي الخبرة في مجال تخصصه (Wheeler, 2001, Forcheri & Molfino, 2000).

وانعكس ذلك التطور الهائل على منظومة التعلم، إذ بحث التربويون عن طرق واستراتيجيات وأساليب وتقنيات ونماذج جديدة لمواجة التحديات التي تواجه العملية التعليمية، وذلك للوصول إلى أفضل النتائج التعليمية، فظهر ما يسمى بالتعليم الإكتروني (E-learning)(التركي، 2010).

التعليم الإلكتروني (مفهومه، أهميته، مزاياه)

وقد تعددت تعريفات التعليم الإلكتروني، فيعرفه الموسى والمبارك (2005) كما ورد في التركي (2010) بأنه:

"طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت

المنارة للاستشارات
www.

سواء أكانت عن بعد أم في الفصل الدراسي، وهو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة".

ويعرفه عزمي (2008) وعبد الحميد (2005): بأنه:

"نظام تفاعلي للتعليم عن بعد، يقدم للمتعلم وفقاً للطلب ، ويعتمد على بيئة إلكترونية رقمية متكاملة، تستهدف بناء المقررات وتوصيلها بواسطة الشبكة الإلكترونية، والإرشاد والتوجيه، وتنظيم الاختبارات".

ويمكن تلخيص أهمية التعليم الالكتروني كما أوردها التركي(2010) عن ((الموسى والمبارك، 2005)، (التودري، 2004)، (سالم، 2004)) في ما يلي:

- خلق البيئة التعليمية التفاعلية من خلال التقنيات الإلكترونية الجديدة، والتنوع في مصادر المعلومات والخبرة.
- زيادة فاعلية عملية التفاعل بين الطلاب والمعلمين من خلال تبادل الخبرات التربوية والآراء والمناقشة والحوار والمعارف بالاستعانة بقنوات الاتصال المختلفة مثل البريد الإلكتروني (E-Mail).
- رفع قدرات التفكير العليا لدى الطلبة.
- إكساب المعلمين والطلاب المهارات التقنية والكفايات اللازمة لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة.
- توسيع دائرة اتصالات الطالب من خلال شبكات الاتصالات العالمية والمحلية، مما يؤدي إلى زيادة مصادر المعرفة، وذلك بربط الموقع التعليمي بمواقع تعليمية أخرى.
- تقديم التعليم المناسب لكل فئة عمرية مع مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.
- يساعد التعليم الإلكتروني على التعلم من خلال محتوى علمي، يقدم من خلال وسائط إلكترونية حديثة مثل الحاسوب والإنترنت دون الالتزام بالحضور إلى قاعات الدراسة في أوقات محددة.

وعلى الرغم من تعدد مزايا التعليم الإلكتروني، إلا أنه يجب الانتباه إلى أن التعليم

المنارة للاستشارات
www.

الإلكتروني مفهوم واسع ومعقد يؤثر في عدد من النواحي الحياتية، ويتطلب تضافر عناصر مختلفة لتحقيق هذه الأهداف والفوائد التي تم ذكرها، فالتعليم الإلكتروني له متطلبات ومرتكزات أساسيه من أهمها المنهج، الذي يجب أن يشتمل على العروض الإلكترونية للدروس، مدعومة بالأنشطة المساندة التي تنتقل بالمنهج من أسلوب العرض التقديمي التقليدي إلى أسلوب أكثر واقعية وتفاعلاً (الظفيري، 2004).

وهنا لا ننسى أن على الطالب في بيئة التعليم الإلكتروني أن يكون لدية القدرة الأكاديمية والمقدرة على استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وأن يفهم ويجيد مهارات التفاعل الاجتماعي والتعلم التعاوني، ومن أجل دعم وتشجيع تلك الصفات والمهارات بشكل فاعل، يجب على مصممي بيئات التعلم الإلكتروني والمعلمين أن يركزوا على تصميم البرامج والبيئات الاكتشافية والتحاورية التي تتطلب من المتعلم استخدام مهارات الاتصال والتعاون والتعلم الذاتي (Dabbag, 2007).

يتضح مما سبق أن نجاح أي جهد للتعليم الإلكتروني يعتمد على قدرة وكفاءة المعلمين المنوط بهم تقديم هذا النوع من التعليم والتعلم، مما يعني أن تطبيق التعليم الإلكتروني المناسب، يتطلب المعلمين القادرين على تنفيذه، إضافة إلى توفير البيئة التعليمية المناسبة (التركي، 2010).

وعلى الرغم من إيمان الكثير من رجال التربية والتعليم بالأهمية الكبرى التي تمثلها تكنولوجيا المعلومات والاتصال، نجد بعض العوائق ما زالت تقف حجر عثرة في سبيل إدخالها في العملية التعليمية، وأهمها كما جاء في عبد الحفيظ (2011):

- قضايا الملكية الفكرية، والخوف من فقدان الخصوصية.
- كثرة مراكز البحث وأدواته، وعدم دقة المعلومات وصحتها المتوافرة على مواقع شبكة الإنترنت.
- المشاكل المالية التي تتمثل في قلة الدعم المادي.
- المشاكل الفنية والمتمثلة في بطء الاتصال وانقطاعه.
- عدم امتلاك الطلبة والمعلمين المهارات الفنية والكفايات اللازمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية.

المنارة للاستشارات
www.

– الخوف من وصول الطلبة إلى مواقع تحمل أفكاراً غريبة عن سماحة الدين الإسلامي، وعادات المجتمعات العربية والإسلامية وتقاليدها.

ويؤكد (AL–Naibi, 2002) أهميه تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة التعليم، مما حدا دول العالم كافة إلى إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أنظمتها التعليمية.

وحتى يتمكن المعلم من الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية، فلا بد له من أن يمتلك القدرات والمهارات الفنية التي تمكنه من التعامل مع أجهزتها ووسائلها المختلفة، وكذلك المهارات التي تساعد على استخدامها في التدريس وإدارة استخدامها في العملية التعليمية، بالإضافة إلى إيمانه بأهميتها والتسهيلات التي يمكن أن تقدمها له ولطلبته (الناعبي، 2008 ,Philip ,2007 ,Autzen2010,).

ولقد شهد منتصف القرن العشرين اهتماماً متزايداً على طلب العلم، ونتج عن ذلك ازدياد أعداد الطلبة في المدارس، والمؤسسات التعليمية المختلفة، كما نجم عن ذلك ازدحام الغرف الصفية بالطلبة, بالإضافة إلى تزايد المعرفة المتسارع، وازدياد حجم المادة العلمية المقررة، واحتواء المناهج الدراسية على كثير من التفاصيل الجزئية، كل ذلك أدى إلى زيادة أعباء المعلم ومسؤولياته في نقل المعرفة إلى الطلبة، والحاجة إلى البحث عن طرائق حديثة لاستخدامها في توصيل المعلومات بشكل يثير دافعية الطلبة(الجاغوب، 1995).

وظهرت الرغبة الأكيدة في تطوير المناهج الدراسية، واستخدام وسائط جديدة لتواكب هذا التطور، وكانت هذه الرغبة أكثر إلحاحاً وتصميماً في العالم العربي.

استخدام الحاسوب في التعليم في الأردن:

انطلاقاً من أهمية الحاسوب في التعليم، ولمواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية التي يشهدها العالم، واستجابة لهذه التحديات، أُدخل الحاسوب في العام الدراسي (2001/2002) إلى جميع المدارس الثانوية والأساسية في الأردن (وزارة التربية والتعليم، 2003)، وذلك جعل وزارة التربية والتعليم تتبنى مشروع التطوير التربوي المبني على الاقتصاد المعرفي (وزارة التربية والتعليم، 2006)، الأمر الذي حدا بوزارة التربية والتعليم إلى ضرورة

المنارة للاستشارات
www.

تطوير برامج إعداد المعلمين، وتأهيلهم ليكونوا قادرين على استيعاب الثورة العلمية والتكنولوجية.

ومن أشهر البرامج التي ركزت عليها الوزارة، برنامج الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب (International Computer Driving License) (ICDL)، حيث رصدت أموالاً طائلة لتدريب المعلمين على هذا البرنامج بهدف تطوير مهاراتهم الأساسية في توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال بوصفها التقنية الأساسية في العملية التدريسية (بني عطا، 2009).

تجارب استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم:

أجمعت العديد من الدراسات (Kay & Mellar, 1994, Novack & Knowles, 1994) على أن المعلمين يقضون السنوات التدريسية المبكرة من حياتهم العملية في صراع للتكيف مع أدوارهم كمعلمين، ولا يركزون على استخدام الحاسوب باعتباره شيئاً إضافياً، وليس أداة أو وسيلة تعليمية كباقي الوسائل، والسبب في ذلك يعود إلى عدم تلقي هؤلاء المعلمين التدريب الكافي على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس.

ويورد الناعبي (2010) أن كورت وهسنج (Kort & Husing, 2006) عرض تقريراً عن الدراسة المسحية التي قامت بها المفوضية الأوروبية في مجموعة دول الاتحاد الأوروبي، بالإضافة إلى النرويج وأيسلاندا، وقد أشار التقرير إلى أن النسبة العامة للمعلمين الذين يستخدمون الحاسوب في التدريس في هذه الدول بلغت (74%) مع وجود تباين في الاستخدام من دولة إلى أخرى.

أما في الوطن العربي، فقد أشارت دراسة نادر (2006)، التي هدفت التعرف على قضايا استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المدارس الفلسطينية، والتي أظهرت أن أجهزة الحاسوب المتوافرة في المدارس عينة الدراسة، قلما تستخدم من المعلمين.

أما في ما يتعلق بعوائق الاستخدام، فقد أظهرت الدراسات السابقة أن هناك كثيراً من العوائق تحد من استخدام المعلمين لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية، ويأتي في مقدمة هذه العوائق، عدم كفاية التدريب الذي يتلقاه المعلمون في برامج إعداد

المنارة للاستشارات
www.

المعلمين سواء كان ذلك في الكليات الجامعية المتوسطة أو الجامعية ((الفهد والهابس، 2000)، (Sherwood, 1993)،(Kay & Mellar, 1994))

وفي دراسة الناعبي(Al– Naibi, 2002) وجدت أن برامج إعداد المعلمين في سلطنة عمان والدول العربية بشكل عام، وحتى في بعض الدول المتقدمة لا زالت تقدم المقررات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال للطلبة المعلمين منفصلة عن باقي مكونات برنامج إعداد المعلمين، إنما تركز فقط على ماهية أجهزة الحاسوب، وطرق تشغيلها، ونبذة تاريخية عن نشأتها، وبعض التطبيقات الحاسوبية مثل برامج الطباعة، والجداول الإلكترونية، وقواعد البيانات.

وغالباً ما تدرس هذه المقررات من مدرسي تكنولوجيا المعلومات الذين يتناولون هذه المواضيع من منظور علمي وليس من منظور تربوي، أما أعضاء هيئة التدريس المعنيون بتدريس مقررات المناهج وطرق التدريس، والتي من خلالها يقومون بتحليل محتوى المنهاج الذي سيدرسونه، واختيار وسائل التعليم المناسبة واستراتيجياته، فإنهم لا يتناولون التطبيقات التربوية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في تدريسهم هذه المقررات لعدم احتوائها وحدات خاصة بهذه التطبيقات من ناحية، أو لعدم تمكنهم من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال من ناحية أخرى، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن هؤلاء الطلبة عند خروجهم للحياة العملية (التدريب الميداني) في المدارس لا يستخدمون أجهزة الحاسوب، والبرمجيات المختلفة في تدريسهم لعدم التركيز عليها أثناء التدريب، ولعدم توافر هذه الوسائل في المدارس من جهة أخرى.

كما تشير دراسة الناعبي (2010) إلى عوائق أخرى تتعلق بعدم توافر التجهيزات بصوره كافيه وانعدام البنية التحتية التي تدعم توظيف التكنولوجيا في المدارس، وقلة أجهزة الحاسوب مقارنة بأعداد الطلبة (Sherwood, 1993, Strudler & others, 1999)

كما تشير دراسة (العمايرة، 2003، نادر، 2006) إلى بعض العوائق ومنها الوضع السائد في المدارس، حيث ازدحام الفصول الدراسية بالطلبة، والجداول الدراسية المكثفة، وكثافة المقررات الدراسية في المناهج الدراسية، مما يؤدي إلى عدم توافر الوقت الكافي للمعلمين لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس، كما أن هناك بعض

المنارة للاستشارات
www.

العوائق التي تتعلق بالمعلمين أنفسهم، ونقص خبرتهم في كيفية استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال، واتجاهاتهم نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث أن العديد منهم يتحفظون، أو ينتابهم الخوف إذ يرون التعامل مع الحاسوب أمرا صعباً ، ويتطلب المزيد من الوقت وجهد أكثر مما تتطلب الوسائل التعليمية التقليدية، مما يؤثر بالتالي على تقبلهم واستخدامهم لها (الناعبي، 2010).

كما أن بعض الدراسات أشارت إلى أن بعض المعلمين ينظرون إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أنها شيء إضافي للمناهج الدراسية، وليست معيناً لهم على تدريس المواد الدراسية الأخرى، كما أن عدم استخدام التكنولوجيا في المدارس ناتج عن عدم اقتناع المعلمين بالقيمة التعليمية للتقنيات الحديثة(اسكندر وغزاوي، 1994).

أما دراسة نادر (2006)، وجدت أن عدم استخدام الإنترنت في المدارس الفلسطينية ناتج عن تخوف المعلمين، وأولياء أمور الطلبة من استخدامها، ويُعِدّونها سلاحاً ذا حدين، وقد تؤثر سلباً في القيم، والعادات، والتقاليد العربية الإسلامية.

وفي مجال أثر استخدام الإنترنت في التعليم العالي، أجرى الفهد والهابس (2000) دراسة حول دور خدمات الاتصال في الإنترنت في تطوير نظم التعليم في مؤسسات التعليم العالي، وقد هدفت الدراسة إلى التوصل إلى أهمية استخدام التقنية في التعليم، والتعرف إلى استخدامات الانترنت في التعليم العالي، وقد أظهرت الدراسة عدة نتائج منها: أن البريد الإلكتروني كان أكثر خدمات الإنترنت استخداماً في التعليم العالي، وذلك لسهولة استخدامه وكثرة فوائده، ثم جاءت خدمة المحادثة التي يمكن استخدامها في التعليم عن بعد، أما العوائق التي تقف أمام استخدام شبكة الإنترنت في التعليم العالي، فكان من أهمها: العوائق المالية المتمثلة في توفير الأجهزة، والعوائق الفنية المتمثلة في انقطاع الخدمة أثناء الاتصال، والعوائق البشرية المتمثلة في عدم امتلاك أعضاء هيئة التدريس والطلبة المهارات الفنية الكافية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

وفي دراسة الجرف (2001) أكدت أن الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني يمر بمراحل، ويحتاج لمتطلبات بينتها في دراستها التي هدفت تحديد الخطوات الواجب اتباعها للانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني، مع التركيز على خطوات

المنارة للاستشارات
www.

تدريب المعلمين على استخدام الإنترنت في تدريس تخصصهم، واقتراح برنامج تدريبي لتطوير مهارات المعلمين في مجال استخدام الحاسوب والإنترنت في التدريس، وقد حددت أهم المطالب بما يلي:

– تعديل سياسة التعليم على مستوى المدارس والجامعات، حيث تكون تكنولوجيا المعلومات والاتصال أداة أساسية في العملية التعليمية في جميع المراحل.

– تدريب الطلبة والمعلمين على استخدام الحاسوب والإنترنت في التعليم من خلال تزويد المدارس بالتجهيزات اللازمة لذلك.

وفي دراسة التركي (2010) التي هدفت تحديد متطلبات استخدام التعليم الالكتروني في كليات جامعة الملك سعود، أكدت نتائج الدراسة أهمية عقد دورات تدريبية لتصميم مقررات التعليم والتعلم الإلكتروني وإنتاجها لأعضاء هيئة التدريس في مجال الحاسوب، وتحويل المقررات الورقية إلى مقررات رقمية، وتوفير جميع مستلزمات البيئة التعليمية اللازمة لتنفيذ استراتيجيات التعليم الإلكتروني بفاعلية.

وأوصت الدراسة بتدريب الطلاب المعلمين على استخدام الحاسوب، والإنترنت في التعليم من خلال تزويد المدارس بالتجهيزات اللازمة لذلك.

وأجرت الريم (2008) دراسة على المعلمات في المنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية، وذلك بهدف معرفة العوائق التي تقف أمام استخدامهن لتكنولوجيا المعلومات والاتصال ممثلة باستخدامهن لشبكة الإنترنت في التعليم، وتوصلت الدراسة إلى تحديد عدد من العوائق التي جاءت كما يلي: التكلفة المادية، والمشاكل الفنية كانقطاع الاتصال أثناء البحث، والتصفح أحياناً، وبطء الاتصال أحياناً أخرى، واتجاهات المعلمات نحو استخدام التقنية التي تمثلت في عدم وعيهن بأهمية هذه التقنية، وعدم القدرة على استخدام الحاسوب واللغة، والخوف من الدخول إلى الأماكن الممنوعة التي تدعو إلى الرذيلة، ونبذ القيم والدين والأخلاق، وكثرة أدوات مراكز البحث، وأوصت الدراسة بضرورة إعداد برامج تدريبية للمعلمات لتدريبهن على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

كما أجرت داكش وآخرون (Dakich & Others, 2008) دراسة هدفت إلى معرفة تصورات المعلمين حول العوائق، والمحفزات لممارسات فعالة لتكنولوجيا المعلومات

المنارة للاستشارات
www.

والاتصال في المدارس الابتدائية، وطبقت استبانة على(350) معلماً في المدارس الابتدائية باستراليا، أظهرت نتائجها أن من أهم العوائق التي واجهت المعلمين في تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تلك المدارس تمثلت في عدم توافر المكان، أو البنية التحتية المناسبة لأجهزة الحاسوب، ونقص الدعم الفني، والتقني، وعدم توافر الوقت الكافي للاستخدام الأمثل للتكنولوجيا داخل الفصول الدراسية.

وأجرى العمايرة (2003) دراسة هدفت التعرف على آراء معلمي بعض مدارس وكالة الغوث الدولية في الأردن في أهمية استخدام التقنيات التعليمية في التدريس، والصعوبات التي تواجههم في استخدامها، أظهرت الدراسة أن نسبة (77%) من أفراد عينة الدراسة أظهرت اتجاهاً إيجابياً نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية في التدريس، ولم يكن هناك فروقٌ ذات دلالة إحصائية لأثر متغيرات: الجنس، والخبرة، والتخصص، والمؤهل العلمي في درجة استخدام المعلمين والمعلمات للتقنيات التعليمية في التدريس، كما كشفت النتائج عن مجموعة من الصعوبات التي تواجه المعلمين في استخدام التقنيات التعليمية في التدريس، مثل: عدم وجود غرف مجهزة لاستخدام التقنيات التعليمية، وعدم توافر العدد الكافي من الأجهزة التعليمية اللازمة للتدريس في المدرسة، وعدم توافر التسهيلات اللازمة لاستخدام هذه التقنيات في الغرف الصفية، وعدم توافر الإمكانات المدرسية التي تساعد على استخدام التقنيات التعليمية، وكثرة أعداد التلاميذ داخل غرفة الصف يعوق استخدام التقنيات التعليمية بشكل فاعل.

مشكلة الدراسة

بنظرة موجزة إلى الدراسات السابقة، وفي ضوء الاستعراض السابق لدور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية، والبرامج التطبيقية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال المستخدمة من معلمي ومعلمات المدارس، بالإضافة إلى المهارات والكفايات التي ينبغي أن يمتلكها المعلمون لتوظيفها في العملية التعليمية، والعوامل التي قد تساعد أو تعيق هذا الاستخدام، يتضح أن استخدام المعلمين لهذه التكنولوجيا لم يصل إلى المستوى المطلوب، وأن هناك عوائق ما زالت موجودة تحد من استخدام المعلمين لها .

ولافتقار المكتبة العربية عامة، والمكتبة الأردنية خاصة لمثل هذه الدراسة، فقد

المنارة للاستشارات
www.

ارتأى الباحث أن يقوم بهذه الدراسة لمعرفة مدى امتلاك المعلمين والمعلمات في مدارس تربية لواء الشوبك للوسائل والمهارات الأساسية في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ومدى توظيفهم لها في المواد التي يدرسونها، ومحاولة التعرف على العوائق التي تحول دون استخدامهم لها.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة التعرف عن أهم البرامج التطبيقية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال المستخدمة من معلمي ومعلمات المدارس في تربية لواء الشوبك، كما تهدف التعرف على مدى ممارسة معلمي ومعلمات المدارس في تربية لواء الشوبك للتطبيقات والبرمجيات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، ومدى استخدامهم لها في أغراض التدريس، والعوائق التي تحد من استخدامها.

أسئلة الدراسة

تحاول الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما أهم البرامج التطبيقية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال التي يستخدمها معلمو ومعلمات مدارس تربية لواء الشوبك؟
2. ما مدى استخدام معلمي ومعلمات تربية لواء الشوبك للبرامج التطبيقية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في أغراض التدريس؟
3. ما معوقات استخدام معلمي ومعلمات تربية لواء الشوبك لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في أغراض التدريس من وجهة نظرهم؟
4. هل تختلف معوقات استخدام معلمي ومعلمات تربية لواء الشوبك لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في أغراض التدريس باختلاف الجنس؟
5. هل تختلف معوقات استخدام معلمي ومعلمات تربية لواء الشوبك لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في أغراض التدريس باختلاف التخصص العلمي، والمؤهل العلمي، والخبرة؟

أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذه الدراسة من:

المنارة للاستشارات
www.

1. أنها تتناول اتجاهاً حديثاً في العملية التعليمية التربوية، وهو التعليم الإلكتروني، بطريقة علمية مناسبة.

2. تساعد في الكشف عن التطبيقات والبرمجيات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال التي يستخدمها ويمارسها المعلمون والمعلمات في أغراض التدريس، وذلك للكشف عن جوانب النقص في توظيف هذه التطبيقات والبرمجيات، ومعرفة احتياجاتهم التدريبية لتنمية استخداماتها وتوظيفها في التدريس.

3. تحديد معوقات توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية، وذلك لاتخاذ الإجراءات اللازمة للتغلب على هذه العوائق، وتوظيف هذه التكنولوجيا بصورة أفضل.

محددات الدراسة

- الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على معلمي ومعلمات مدارس تربية لواء الشوبك.
- الحدود الزمانية: طُبّقت الاستبانة في الفصل الثاني من العام الدراسي 2012/2013.
- تقتصر الدراسة الحالية على تحديد العوائق التي تحول دون استخدام المعلمين والمعلمات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال وتوظيفها في التدريس، كذلك تحديد البرمجيات وتطبيقات ICT في العملية التعليمية. لهذا فهي لا تُعنى بوضع الحلول لتفادي تلك العوائق.
- اقتصرت عينة الدراسة على (101) معلم ومعلمة، لذلك يمكن تعميم نتائجها على مجتمعها الإحصائي فقط والمجتمعات المماثلة لها.
- نتائج الدراسة محدودة بظروف التطبيق والتحليل.

مصطلحات الدراسة

تكنولوجيا المعلومات والاتصال: تلك العمليات التي تستخدم في إنشاء ونقل، وتخزين، وعرض، وإدارة المعلومات باستخدام التقنيات الرقمية الحديثة، وأهمها الحاسب الآلي وملحقاته، كالطابعة والماسح الضوئي، والكاميرا الرقمية، والوسائط المتعددة، والأقراص المضغوطة، وشبكة المعلومات العالمية (الإنترنت) (الناعبي، 2010).

المنارة للاستشارات
www.

التعليم الإلكتروني: يمكن تعريفه كما ورد في التركي (2010) بأنه:
"طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواء أكانت عن بعد أم في الفصل الدراسي، وهو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة ".

عوائق: ويقصد بها في هذه الدراسة مجموعة العوائق، أو الصعوبات، أو المصاعب، والمشاكل الفكرية، والمادية، والفنية، والإدارية، والإشرافية وغيرها، التي تحول دون استخدام معلمي ومعلمات لواء الشوبك لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وتوظيفها في أغراض التدريس.

التطبيقات والبرمجيات الأساسية: يعرفها الباحث بأنها تلك التطبيقات والبرمجيات التي تستخدم في توظيف تكنولوجيا المعلومات في أغراض التدريس مثل: معالج النصوص (Microsoft Word)، العروض التقديمية (Power Point)، الجداول الإلكترونية (Micro–soft Excel)، قواعد البيانات (Microsoft Access)، معالجة الصور والفيديو (Photo Editor, Photo Shop, Video Maker)، الفيديو التفاعلي (Interactive Video)، الألعاب التعليمية وبرامج التسلية، برامج تأليف الوسائط المتعددة (Multimedia)، بالإضافة إلى شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت)، والبريد الإلكتروني (E– mail).

منهج الدراسة

استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث اسْتُخْدِمت الاستبانة التي صممها الباحث، للتعرف على آراء معلمي ومعلمات مدارس لواء الشوبك عن مدى ممارستهم للتطبيقات والبرمجيات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، ومدى توظيفهم لها لأغراض التدريس، والعوائق التي تقف أمام استخدامها.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من معلمي ومعلمات مديرية التربية والتعليم كافة في الشوبك

المنارة للاستشارات
www.

للفصل الدراسي الثاني (2011/2012)، والبالغ عددهم (456) معلماً ومعلمة، وذلك حسب إحصائيات قسم التخطيط في المديرية، موزعين على (33) مدرسة منتشرة في مناطق اللواء.

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (101) معلم ومعلمة في مدارس مديرية التربية والتعليم في لواء الشوبك، موزعين على (14) مدرسة من مدارس اللواء، والبالغ عددها (33) مدرسة، أي بنسبة (42%) من إجمالي عدد المدارس، حيث تم اختيار أفراد عينة الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة، حيث قام الباحث بسحب أفراد العينة بطريقة القرعة، وذلك بعد الحصول على كشف متسلسل بأسماء المدرسين في المدارس المذكورة من قسم شؤون الموظفين في مديرية التربية والتعليم في لواء الشوبك.

جدول رقم (١)
توزيع أفراد عينه الدراسة حسب التخصص والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة تبعاً لمتغير الجنس

المتغير	مستوى المتغير	ذكور	إناث	المجموع
التخصص العلمي	أدبي	9	16	25
	علمي	29	40	69
	إداري ومالي	4	3	7
المؤهل العلمي	دبلوم متوسط	2	12	14
	بكالوريوس	36	45	81
	ماجستير	4	2	6
سنوات الخبرة	(ا -5) سنوات	19	13	32
	(6 -10) سنوات	14	17	31
	(11 -15) سنة	5	12	17
	(16 -20) سنة	1	16	17
	أكثر من (20) سنة	3	1	4
المجموع		42	59	101

المنارة للاستشارات
www.

أداه الدراسة

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ومتطلبات استخدامها في عملية التعليم والتعلم، والعوامل التي تعيق توظيفها في العملية التعليمية مثل دراسة: الناعبي(2010)، التركي(2010)، عقيل والبلوشي (2009)، العمايرة (2003)، صمّم الباحث أداة الدراسة (استبانة)، حيث تكونت من (40) فقرة، ومكونة من قسمين رئيسين هما:

أ. القسم الأول: المعلومات الديموغرافية مثل (الجنس، والتخصص العلمي، والمؤهل العلمي، واسم المدرسة، وسنوات الخبرة).

ب. القسم الثاني: ويتكون من ثلاثة محاور رئيسة هي:

1. البرامج التطبيقية في تكنولوجيا المعلومات والاتصال المستخدمة في التدريس، ويشتمل على (10) فقرات.
2. تطبيق استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس ويشتمل على (12) فقرة.
3. عوائق استخدام المعلمين والمعلمات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس، ويشتمل على (18) فقرة.

صدق الأداة وثباتها

قام الباحث بعرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (15) محكماً، من أساتذة التربية، وتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وأساتذة علم النفس والقياس والتقويم، ومعلمي اللغة العربية، ومجموعة من معلمي المدارس المشمولة في عينة الدراسة، وذلك بهدف التعرف على آرائهم في الاستبانة من حيث: سلامة الصياغة اللغوية لفقراتها، ومدى شمول الفقرات وتمثيلها لمحاور الاستبانة، ومدى ملاءمة الاستبانة ومناسبتها للدراسة الحالية، أخذ الباحث بآراء المحكمين، حيث حُذِفَتْ وأُضيفَتْ بعض الفقرات، وأُجْرِيَت بعض التعديلات وفقاً لملاحظات المحكمين وتوجيهاتهم، ووضعت الأداة في صورتها النهائية وفقاً لتعديلات المحكمين وآرائهم.

أما في ما يتعلق بثبات أداة الدراسة، فقد حُسِبَ الثبات لكل بعد من أبعاد الاستبانة،

المنارة للاستشارات
www.

وللاستبانة ككل، وذلك باستخدام ثبات كرونياخ ألفا (Alpha Cronbachs)، والجدول (2) يبين معاملات ثبات ألفا لأبعاد الاستبانة والاستبانة ككل.

جدول رقم (2)

معاملات ثبات كرونباخ ألفا لأبعاد الاستبانة والاستبانة ككل

الرقم	البعد (المحور)	معامل الثبات
.1	البرامج التطبيقية في تكنولوجيا المعلومات والاتصال المستخدمة في التدريس	0.86
.2	تطبيق استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس	0.90
.3	عوائق استخدام المعلمين والمعلمات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس	0.88
	الاستبانة ككل	0.88

وتبين النتائج السابقة الجدول (2) أن جميع معاملات الثبات مرتفعة، وهي كافية لتحقيق أهداف هذه الدراسة، وإمكانية الاعتماد على نتائجها.

المعالجات الإحصائية

قد حسب الباحث الإحصائيات الوصفية (الوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والنسب المئوية، والتكرارات) لمتغيرات الدراسة تبعاً لما تطلبت أسئلتها.

وأُجْرِيَ اختبار (ت) (T– test) لفحص الفروق بين المتوسطات لاستجابات أفراد عينة الدراسة على عوائق استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال تبعاً لمتغير الجنس.

كما اسْتُخْدِمَ تحليل التباين الثنائي (Two Way Anova) لفحص الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة على أداة الدراسة تبعاً لمتغيرات الدراسة (التخصص العلمي، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة).

نتائج الدراسة ومناقشتها

السؤال الأول

للإجابة عن السؤال الأول: ما أهم البرامج التطبيقية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال التي يستخدمها معلمو ومعلمات مدارس تربية لواء الشوبك؟

المنارة للاستشارات
www.

قامت الدراسة بحساب التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة، والجدول (3) يوضح التكرارات والنسب المئوية للبرامج التطبيقية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال التي يستخدمها المعلمون والمعلمات في أغراض التدريس.

جدول رقم (3)

التكرارات والنسب المئوية للبرامج التطبيقية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال

الرقم	البرامج التطبيقية	نعم		لا	
		التكرارات	النسب المئوية	التكرارات	النسب المئوية
1	شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت)	92	%91.1	9	%8.9
2	معالج النصوص (Microsoft Word)	81	%80.2	20	%19.8
3	العروض التقديمية (Power Point)	77	%76.2	24	%23.8
4	الجداول الإلكترونية (Microsoft Excel)	67	%66.3	34	%33.7
5	البريد الإلكتروني (E- mail)	63	%62.4	38	%37.6
6	الألعاب التعليمية وبرامج التسلية	62	%61.4	39	%38.6
7	قواعد البيانات (Microsoft Access)	58	%57.4	43	%42.6
8	برامج تأليف الوسائط المتعددة (Multimedia)	45	%44.6	56	%55.4
9	معالجة الصور والفيديو (Photo Editor, Photo Shop, Video Maker)	39	%38.6	62	%61.4
10	الفيديو التفاعلي (Interactive Video)	34	%33.7	67	%66.3

تشير النتائج في الجدول (3) إلى أن معظم أفراد عينة الدراسة ونسبتهم (91.1%) يستخدمون شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت)، وهذا ما يؤكد وعي المعلمين والمعلمات بأهمية الإنترنت واستخدامها، بالإضافة إلى توافر شبكات الإنترنت السلكية واللاسلكية في الأردن، سواء أكان ذلك في المدارس التي يعملون بها أم في منازلهم، كما تشير النتائج إلى أن ما نسبته (63%) من أفراد عينة الدراسة يستخدمون البريد الإلكتروني للتواصل مع زملائهم ومع بعضهم بعضا، وهذه النتائج لم تتفق مع نتائج دراسة الناعبي (2010)، ودراسة نادر (2006).

كما يتضح من النتائج أن نسبة (80.2%) من أفراد عينة الدراسة يستخدمون برنامج معالجة النصوص، ونسبة (76.3%) يستخدمون برامج العروض التقديمية، حيث

المنارة للاستشارات
www.

تُعدّ هذه البرامج من البرامج الأساسية التي يجب على المعلم أن يتقنها، وذلك ليتمكن من الاستفادة منها في كتابة أسئلة امتحاناته، وتحضير ملخصاته ودروسه، وإعداد العروض التقديمية لبعض الدروس، واتفقت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة الناعبي (2010).

أما بالنسبة للجداول الإلكترونية، والألعاب التعليمية، وقواعد البيانات، فقد بلغت نسبة استخدامها على التوالي (66.3%، 61.4%، 57.4%)، ويمكن تفسير انخفاض هذه النسب لقلة وعي المعلمين والمعلمات لأهمية استخدام هذه البرمجيات، أما بقية البرامج مثل: معالج الصور، والفيديو التفاعلي، وتأليف الوسائط، فكانت نسبة استخدامها دون (44.6%)، وقد يعزى ذلك إلى قلة وعي المعلمين والمعلمات لأهمية استخدام هذه البرامج، بالإضافة إلى عدم امتلاكهم لمهارات استخدامها، حيث أنها تحتاج إلى خبرة فنية لاستخدامها لا تتوافر عند غالبية المعلمين والمعلمات.

السؤال الثاني

للإجابة عن سؤال الدراسة الثاني: ما مدى استخدام معلمي ومعلمات تربية لواء الشوبك للبرامج التطبيقية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في أغراض التدريس؟

فقد حُسِبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لكل تطبيق من هذه التطبيقات، الجدول رقم (4) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستخدام البرامج التطبيقية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في أغراض التدريس.

المنارة للاستشارات
www.

جدول رقم(4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستخدام البرامج التطبيقية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في أغراض التدريس

الرقم	التطبيقات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	استخدم برنامج معالج النصوص لطباعة أوراق العمل وملخصات الطلاب	2.22	0.91
2	استخدم الإنترنت في تحضير الدروس	2.18	0.92
3	تحميل بعض البرامج التعليمية من الإنترنت	2.14	0.95
4	البحث في الإنترنت عن الكتب والدوريات الإلكترونية المتوفرة في مادة تخصصي	2.12	0.89
5	استخدم الجداول الإلكترونية وقواعد البيانات لحفظ وتنظيم علامات الطلبة وسجلاتهم	2.07	0.86
6	مساعدة الطلاب لاستخدام الإنترنت للقيام بأعمال تعاونية مع طلاب آخرين	2.07	0.93
7	أحصل على البحوث المنشورة في مجال التدريس ومجال تخصصي عبر الإنترنت	2.0	0.89
8	إعداد محاضراتي باستخدام العروض التقديمية	1.9	0.88
9	المشاركة في المنتديات المتوافرة على الإنترنت والتي تهتم بالمادة التي أدرسها	1.81	0.94
10	إعداد التدريبات والامتحانات باستخدام الوسائط المتعددة (Multimedia)	1.65	0.80
11	استخدم مواقع التواصل الاجتماعي لمناقشة القضايا التي تتعلق بالتدريس	1.65	0.88
12	التواصل مع الطلبة بواسطة البريد الإلكتروني	1.52	0.84

تشير النتائج الموضحة في الجدول (4) أعلاه، إلى أن أفراد العينة لا يستخدمون تكنولوجيا المعلومات والاتصال بصورة كافية في التدريس، حيث جاءت المتوسطات الحسابية من (2.22) فما دون، وفي جميع التطبيقات، حيث تراوحت استجابات أفراد العينة بين "أمارسها يومياً" و "لا أمارسها"، وكان استخدام برنامج معالج النصوص (Microsoft Word)، واستخدام الإنترنت في تحضير الدروس متصدرين قائمة التطبيقات، وهذا أمر طبيعي نظراً لطبيعة برنامج معالج النصوص، ودرجة انتشاره، والاعتماد عليه من المعلمين والمعلمات، مقارنة بالبرامج والتطبيقات الأخرى، وكذلك الحال بالنسبة لشبكة المعلومات العالمية (الإنترنت).

وعلى الرغم من تصدر هذين التطبيقين قائمة البرامج والتطبيقات المستخدمة في أغراض التدريس الجدول (4)، إلا أن المتوسطات الحسابية للبرامج والتطبيقات كافة كانت متدنية، وقد يُعْزى ذلك إلى عدم امتلاك المعلمين والمعلمات لمهارات استخدام وتوظيف

المنارة للاستشارات
www.

برامج وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس، على الرغم من أن غالبية أفراد عينة الدراسة يمتلكون مهارات ممارسة هذه البرامج والتطبيقات كما أوضحتها نتائج سؤال الدراسة الأول، إلا أنهم كما هو موضح في جدول (4) الذي يشير إلى تدني المتوسطات الحسابية للبرامج والتطبيقات المختلفة، وهذه النتائج تؤكد عدم توافر المهارات والكفايات اللازمة لدى المعلمين والمعلمات لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس.

من هنا، نستطيع القول إنه لا يكفي أن يكون المعلم ممارساً لبرامج وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال فقط، بل يجب أن يمتلك المهارات والكفايات اللازمة ليكون قادراً على توظيف هذه البرامج والتطبيقات في أغراض التدريس، واتفقت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة كل من: (الناعبي (2010)، (Sherwood,)، Kay & Mellar, 1994) 1993)، حيث أكدت نتائج هذه الدراسة على أن أكثر البرمجيات استخداماً من المعلمين والمعلمات هو برنامج معالجة النصوص.

السؤال الثالث

للإجابة عن سؤال الدراسة الثالث: ما معوقات استخدام معلمي ومعلمات تربية لواء الشوبك لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في أغراض التدريس من وجهة نظرهم؟

فقد حُسِبَت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لكل عائق من معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أغراض التدريس، الجدول رقم (5) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أغراض التدريس.

المنارة للاستشارات
www.

جدول رقم (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أغراض التدريس

الرقم	العائق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	عدم توفر الحاسوب في القاعات الدراسية بالعدد الكافي	4.3	1.22
2	عدم وجود الوقت الكافي لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس	3.97	1.04
3	عدم توافر البنية التحتية المساندة لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس	3.9	1.09
4	عدم وجود البرمجيات التعليمية التي تخدم المادة التي أقوم بتدريسها	3.6	1.20
5	ضعف التدريب في كيفية توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس	3.34	1.24
6	ندرة المواقع التعليمية العربية على شبكة الانترنت التي تخدم المادة التي أدرسها	3.2	1.06
7	عدم توافر البيئة الصفية المناسبة في مختبر الحاسوب	3.17	1.30
8	الأجهزة المتوافرة في مختبر الحاسوب لا تتناسب وأعداد الطلبة	3.13	1.32
9	ضعف مستواي في اللغة الإنجليزية	3.10	1.27
10	انعدام الخبرة لدى غالبية الطلبة في استخدام الحاسوب	3.02	1.27
11	ازدحام الطلبة في الغرفة الصفية	2.84	1.32
12	الحالة الذهنية السائدة لدى الكثيرين بمقاومة التغيير	2.82	1.18
13	الخوف من تعارض مواد ومعلومات شبكة الانترنت مع عقيدتنا الدينية وعاداتنا السائدة	2.80	1.20
14	تدني الرغبة في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس	2.66	1.13
15	عدم تعاون مشرفي الحاسوب مع المدرسين	2.65	1.16
16	عدم معرفتي بالمواقع التعليمية العربية أو الأجنبية التي تخدم المناهج الدراسية	2.60	1.20
17	إحساسي بأن استخدام الحاسوب في التعليم يفقد العملية التعليمية طابعها الإنساني	2.52	1.20
18	عدم وجود قناعة لدي بأن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تخدم المادة التي أقوم بتدريسها	2.36	1.20

تشير النتائج في الجدول (5) أعلاه، إلى أن " عدم توافر الحاسوب في القاعات الدراسية بالعدد الكافي" و "عدم وجود الوقت الكافي لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس" و "عدم توافر البنية التحتية المساندة لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس" و "عدم وجود البرمجيات التعليمية التي تخدم المادة التي أقوم بتدريسها"

المنارة للاستشارات
www.

بالإضافة إلى " ضعف التدريب في كيفية توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس"، قد تصدرت المعوقات التي تحول دون توظيف المعلمين والمعلمات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في أغراض التدريس واستخدامهم لها، حيث بلغت متوسطاتها الحسابية على التوالي (4.0، 3.97، 3.9، 3.6، 3.31).

ومن البديهي أن وجود مثل هذه العوائق خصوصاً عدم توافر أجهزة الحاسوب في القاعات الدراسية بالعدد الكافي، وكذلك ضعف التدريب في كيفية توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال واستخدامها في التدريس، بالإضافة إلى عدم توافر البيئة الصفية المناسبة في مختبرات الحاسوب بمتوسط حسابي بلغ (3.17)، وانحراف معياري (1.30)، كل ذلك أدى إلى الحد من استخدام المعلمين والمعلمات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس.

لذلك فإن تدريب المعلمين والمعلمات على استخدام الحاسوب والبرمجيات المختلفة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، لا تكفي في ظل عدم توافر هذه الوسائل في المدارس، أضف إلى ذلك، عدم توافر الكفايات والمهارات اللازمة لدى المعلمين والمعلمات على استخدام هذه البرمجيات وتوظيفها في أغراض التدريس.

كما أن عدم توافر الوقت الكافي بسبب زخم المواد الدراسية، وازدحام جداول المعلمين والمعلمات بالحصص المدرسية، لا يتيح الفرصة أمامهم لتوظيف هذه التكنولوجيا واستخدامها في أغراض التدريس، وبذلك يلجأ هؤلاء إلى استخدام الوسائل التقليدية الأخرى في التدريس، والتي تتطلب وقتاً وجهداً أقل، وتنسجم هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من: (الناعبي (2010)، الفهد والهابس(2000)، (Sherwood,1993))، حيث أكدت هذه الدراسات على أن قلة عدد أجهزة الحاسوب في المختبرات والغرفة الصفية، وضعف البنية التحتية، وعدم توافر الوقت الكافي لدى المعلمين والمعلمات بسبب ازدحام الصفوف الدراسية، وازدحام المواد الدراسية، كل ذلك أدى إلى الحد من استخدام المعلمين والمعلمات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس.

أما بقية العوائق فقد تراوحت متوسطاتها الحسابية (2.36 – 3.1)، وهي عوائق لا يمكن استثناؤها، إلا أن آراء المعلمين والمعلمات كانت متفاوتة حول هذه العوائق، وقد

المنارة للاستشارات
www.

يُعزى ذلك إلى عدم تجانس التخصصات العلمية لأفراد عينة الدراسة، كما أن عدم توافر الوقت اللازم للمعلمين والمعلمات، وعدم توافر التجهيزات اللازمة (البنى التحتية)، جعل المعلمين والمعلمات لا يلتفتون إلى العوائق الأخرى رغم وجودها.

كما تشير نتائج الجدول (5) إلى أن الفقرتين (17، 18)، اللتين تنصان على أن: " إحساسي بأن استخدام الحاسوب في التعليم يفقد العملية التعليمية طابعها الإنساني" و" عدم وجود قناعة لدي بأن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تخدم المادة التي أقوم بتدريسها"، جاءتا بمتوسطات حسابية (2.52، 2.36) على التوالي، مما يشير إلى أن اتجاهات المعلمين والمعلمات كانت إيجابية نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وهذا يؤكد أن أفراد عينة الدراسة لديهم الرغبة في استخدام هذه التكنولوجيا في التدريس، ولديهم القناعة بأهميتها، وهذا يعني أن عدم استخدام تكنولوجيا المعلومات وتوظيفها ، ليس ناتجاً عن اتجاهاتهم السلبية لهذه التكنولوجيا، وإنما لوجود عوائق أخرى تعيق استخدامها في أغراض التدريس.

واتفقت نتائج الدراسة مع دراسة الناعبي(2010)، ولم تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة اسكندر وغزاوي(1994)، التي أكدت على أن عدم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس كان ناتجاً عن عدم قناعة المعلمين بأهمية التقنيات التعليمية الحديثة في التدريس.

السؤال الرابع

للإجابة عن سؤال الدراسة الرابع: هل تختلف معوقات استخدام معلمي ومعلمات تربية لواء الشوبك لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في أغراض التدريس باختلاف الجنس؟ أُجْرِي اختبار (ت)(T-test) لفحص الفروق بين المتوسطات، والجدول رقم(6) يوضح نتائج اختبار (ت) لفحص الفروق بين متوسطات استجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير الجنس.

جدول رقم (6)

نتائج اختبار (ت) لفحص الفروق بين متوسطات استجابات أفراد العينة تبعا لمتغير الجنس

نوع العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
ذكور	42	59.07	10.8	2.75	99	0.007
إناث	59	53.23	10.3			

المنارة للاستشارات
www.

تشير النتائج في الجدول (6) أن قيمة (ت) كانت (2.75)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha > 0.05$)، مما يدل على وجود فروقٍ معنوية بين آراء المعلمين والمعلمات في عوائق استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أغراض التدريس، وذلك لصالح المعلمين الذكور بمتوسط حسابي (59.07)، وانحراف معياري (10.8).

وقد يفسر ذلك بأن المعلمين أكثر شعوراً وإحساساً بهذه الصعوبات والعوائق من المعلمات، وقد يُعْزى ذلك أيضاً إلى أن المعلمات أقل تذمراً من الوضع القائم في مدارسهن من المعلمين، واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة الناعبي(2010).

السؤال الخامس

للإجابة عن سؤال الدراسة الخامس: هل تختلف معوقات استخدام معلمي ومعلمات تربية لواء الشوبك لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في أغراض التدريس باختلاف التخصص العلمي، المؤهل العلمي، الخبرة؟

قامت الدراسة باستخدام تحليل التباين الثنائي لمعرفة أثر التخصص العلمي، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة لاستجابات أفراد عينة الدراسة على معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس، والجدول رقم (7) يوضح نتائج هذا التحليل.

جدول رقم (7)

تحليل التباين الثنائي لمعرفة أثر التخصص العلمي، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة لاستجابات أفراد عينة الدراسة على معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس

مصدر التباين		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	مستوى الدلالة
التخصص العلمي	بين المجموعات	8.6	36	0.240	0.760	0.812
	داخل المجموعات	20.2	64	0.315		
	التباين الكلي	28.8	100			
المؤهل العلمي	بين المجموعات	5.2	36	0.144	0.653	0.916
	داخل المجموعات	14.2	64	0.221		
	التباين الكلي	19.4	100			

يُلْحَظ من النتائج في الجدول (7) عدم وجود فروق دالة إحصائياً في معوقات استخدام المعلمين والمعلمات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال تُعْزى لمتغير التخصص

المنارة للاستشارات
www.

العلمي، وقد يُعْزى ذلك لوجود الكثير من العوائق التي تحد من انتقال المعلمين والمعلمات من مرحلة الإلمام والمعرفة بالمهارات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى مرحلة توظيفها واستخدامها في أغراض التدريس، ولم تتفق نتائج الدراسة مع نتائج دراسة كل من: الناعبي(2010)، (Kort & Husing, 2006)، اللتين أظهرتا أن هناك فروقاً دالة إحصائياً في عوائق الاستخدام تعود لمتغير التخصص العلمي، يعود لصالح معلمي ومعلمات الرياضيات.

كما تشير النتائج جدول (7) أيضاً إلى عدم وجود فروق جوهرية في عوائق استخدام المعلمين والمعلمات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير المؤهل العلمي، وقد يفسر ذلك إلى أن المؤهل العلمي، قد لا يكون مقياساً لاستخدام هذه التكنولوجيا في أغراض التدريس، فقد يكون هناك معلمون ومعلمات من ذوي المؤهلات العالية، أقل قدرة في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتوظيفها في التدريس، من ذوي المؤهلات العلمية المتدنية، والعكس بالعكس، فالأمر الأهم هنا مدى التدريب والممارسة والتطبيق.

وأوضحت نتائج جدول (7) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعْزى لمتغير الخبرة، وقد يُعْزى ذلك إلى تشجيع وزارة التربية والتعليم في الاشتراك في الدورات المجانية التي تقدمها للمعلمين والمعلمات دون النظر إلى خبراتهم في قيادة الحاسوب مثل دورة (ICDL)، ودورة التعليم للمستقبل (Intel)، بحيث يحصل المعلم الذي يجتاز هذه الدورات على حافز مادي، وعلى الترقية إلى رتبة أكاديمية أعلى.

ولم تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كل من: الناعبي (2010)، (Kay & Mellar, 1994)، (Novack & Knowles, 1994)، (Sherwood, 1993)، التي عزت عدم استخدام حديثي الخبرة من المعلمين، أو قلته لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس؛ إلى أن هؤلاء المعلمين ما زالوا في صراع للتكيف مع أدوارهم كمعلمين، وأنهم ما زالوا في مرحلة الاستكشاف للاستخدامات والتطبيقات التربوية الحديثة.

المنارة للاستشارات
www.

الخلاصة والتوصيات

أ. الخلاصة

1. إن معظم أفراد عينة الدراسة ونسبتهم (91.1%) يستخدمون شبكة المعلومات العالمية (الانترنت)، وهذا ما يؤكد وعي المعلمين والمعلمات بأهمية الإنترنت واستخدامها.
2. تشير النتائج إلى أن ما نسبته (63%) من أفراد عينة الدراسة يستخدمون البريد الإلكتروني للتواصل مع زملائهم ومع بعضهم بعضا.
3. (80.2%) من أفراد عينة الدراسة يستخدمون برنامج معالجة النصوص، ونسبة (76.3%) يستخدمون برامج العروض التقديمية، حيث تُعَدّ هذه البرامج من البرامج الأساسية التي يجب على المعلم أن يتقنها، وذلك ليتمكن من الاستفادة منها في كتابة أسئلة امتحاناته.
4. أما بالنسبة للجداول الإلكترونية، والألعاب التعليمية، وقواعد البيانات، فقد بلغت نسبة استخدامها على التوالي (66.3%، 61.4%، 57.4%)، أما بقية البرامج مثل: معالج الصور، والفيديو التفاعلي، وتأليف الوسائط، فكانت نسبة استخدامها دون (44.6%).
5. إن أفراد العينة لا يستخدمون تكنولوجيا المعلومات والاتصال بصورة كافية في التدريس، حيث جاءت المتوسطات الحسابية من (2.22) فما دون وفي جميع التطبيقات.
6. إن من أهم المعوقات التي أظهرتها نتائج الدراسة، والتي تحول دون توظيف المعلمين والمعلمات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال واستخدامها في أغراض التدريس هي: " عدم توافر الحاسوب في القاعات الدراسية بالعدد الكافي" و "عدم وجود الوقت الكافي لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس" و "عدم توافر البنية التحتية المساندة لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس" و "عدم وجود البرمجيات التعليمية التي تخدم المادة التي أقوم بتدريسها" بالإضافة إلى "ضعف التدريب في كيفية توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس".
7. كان من نتائج الدراسة الحالية وجود فروقٍ معنوية بين آراء المعلمين والمعلمات في عوائق استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أغراض التدريس، وذلك لصالح المعلمين الذكور بمتوسط حسابي (59.07)، وانحراف معياري (10.8). وعدم وجود

المنارة للاستشارات
www.

فروق دالة إحصائياً في معوقات استخدام المعلمين والمعلمات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال تُعزى لمتغير التخصص العلمي.

ب. التوصيات

توصلت الدراسة من خلال نتائجها إلى التوصيات الآتية:

– إجراء البحوث في مجال التعليم الإلكتروني بصورة مستمرة لاطلاع المعلمين والمسؤولين على أثر استخدام التكنولوجيا في عملية التعليم.

– إن تدريب المعلمين والمعلمات على قيادة الحاسوب ليس كافياً، بل يجب أن يتعدى ذلك إلى إشراك المعلمين والمعلمات في دورات متخصصة في توظيف هذه التكنولوجيا واستخدامها في أغراض التدريس.

– تدريب الطلاب والمعلمين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم، من خلال تزويد المدارس بالتجهيزات والبرمجيات التعليمية اللازمة لذلك.

– الدعوة إلى جعل تكنولوجيا المعلومات والاتصال أداة أساسية في العملية التعليمية في جميع المراحل الدراسية، بالإضافة إلى توفير البنية التحتية لهذه التكنولوجيا في المدارس من أجهزة حاسوب، ومختبرات، وشبكات اتصال، وغير ذلك.

– إعادة النظر في المقررات والمواد التي تُدّرسُ للطلبة في المستويات الدراسية المختلفة في المدارس، وإعادة هيكلتها بما يتناسب مع الوقت اللازم لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تدريسها.

المنارة للاستشارات
www.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- أحمد، عقيل عبد المحسن؛ والبلوشي، فاطمة.(2009). واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات بجامعة البحرين من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وأثر ذلك في عملية التعليم والتعلم. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، 10(3)، 13 - 34.

- إسكندر،كمال يوسف؛ وغزاوي، محمد ذبيان.(1994).مقدمة في التكنولوجيا التعليمية.(ط1)، الكويت: مكتبة الفلاح.

- بني عطا، زايد صالح.(2009).بناء مقياس اتجاهات المعلمين نحو الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، 10(4)، 144-117.

- التركي، عثمان التركي.(2010). متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، 11(1)، 174-151.

- الجاغوب، محمد عبد الرحمن.(1995).التلفاز وأهمية استخدامه في العملية التربوية. رسالة المعلم، وزارة التربية والتعليم: الأردن، 36(2)، 73-68.

- الجرف، ريما.(2001).متطلبات الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني. ورقة مقدمة للمؤتمر العلمي الثالث عشر- مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة، جمهورية مصر العربية: جامعة عين شمس.

- الريم،.(2008).العوائق التي تقف أمام استخدام الإنترنت في التعليم. ملتقى معلمات الحاسب بالمنطقة الشرقية، المملكة العربية السعودية.

- الظفيري،فايز منشر.(2004).أهداف وطموحات تربوية في التعليم الإلكتروني. رسالة التربية. سلطنة عمان، (4)، 90-84.

- عزمي، نبيل جاد.(2008).تكنولوجيا التعليم الإلكتروني. القاهرة: دار الفكر العربي.

العمايرة، محمد حسن.(2003).آراء معلمي بعض مدارس وكالة الغوث الدولية/الأردن في أهمية استخدام التقنيات التعليمية والصعوبات التي تواجههم في استخدامها. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، 4(4)، 164-135.

- الفهد، فهد والهابس، عبدالله.(2000).دور خدمات الاتصال في الإنترنت في تطوير نظم التعليم في مؤسسات التعليم العالي. ورقة مقدمة في ندوة تكنولوجيا التعليم والمعلومات - حلول لمشكلات تعليمية

المنارة للاستشارات
www.

وتدريبية ملحة، 12-11، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

- الموسى، عبد الله؛ المبارك، أحمد.(2005).التعليم الإلكتروني الأسس والتطبيقات. الرياض: مؤسسة شبكة البيانات.

- نادر، وهبة.(2006).تكنولوجيا المعلومات والاتصال في فلسطين:التفاوتات الاجتماعية والتعليمية في الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال. رام الله- فلسطين: مركز القطان للبحث والتطوير التربوي.

- الناعبي، سالم عبد الله.(2010). واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعوائق الإستخدام لدى عينة من معلمي ومعلمات مدارس المنطقة الداخلية بسلطنة عمان. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، 11(3)، 74-41.

- وزارة، التربية والتعليم.(2003).أضواء على المناهج. نشرة دورية (2)، عمان: مديرية المناهج والكتب المدرسية.

- وزارة، التربية والتعليم.(2006). الاستراتيجية الوطنية للتعلم. عمان: وزارة التربية والتعليم.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية:

- Al-Naibi, S.A. (2002). *An Investigation of the provision of Information and Communications Technology in Initial Teacher Education in Oman*. Unpublished PhD. Thesis, School of Education. University of Birmingham, UK.

- Autzen, B. (2007). *Quality of Usage as a Neglected Aspect of Information Technology Acceptance*. Retrieved, July 26, 2008, from: http://wifol.bwl.Unimanheim.de/fileadmin/-files/pupllications/working_paper2007Qualityousge.pdf.

- Dabbagh, N. (2007). "The Online Learner: Characteristics and Pedagogical Implications". *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 7(3), PP. 217-226.

- Dakich, E., Vale, C., Thalathoti, V., & Cherednichenko, B. (2008). "Factors Influencing Teachers' ict Literacy: A snapshot From Australia In J. Luca and E. Weippl(Eds.)". World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications, 3672-3680, Chesapeake, VA: AACE.

المنارة للاستشارات
www.

- P. & Molfino, M.T. (2000). "ICT as a tool for learning to learn, in D.M. Forcheri, Watson & T. Downes (Eds.)". *Communication and Networking in Education*. PP. 175-184, Boston, MA: Kluwer Academic.

- Kay, J. & Mellar, H. (1994). "Information Technology and Primary Teachers". *Journal of Computer Assisted Learning*, 10, PP. 157-167.

- Kort,W. & Husing, T. (2006). *Benchmarking Access and use of ICT in European Schools 2006: Results from Head Teacher and Classroom Teacher Surveys in 27 European Countries*. Retrieved Jun 16, 2008, from: www.empirica.com/publikationen/documents/Learned_paper_Kort_Huesing_Code_427_final.pdf.

- Leach, J. (2005). *Do ICT Enhance Teaching and Learning in South Africa and Egypt?* Retrieved July 26, from: www. Digitalopportunity.org/article/view/125462/1/.

- Novack, D. & Knowles, J. (1991). "Beginning Elementary Teachers Use of Computer in Classroom Instruction". *Action in Teacher Education***,** 13(2), PP. 43-51.

- Phillip, O. J. (2008). "ICT Attitudinal Characteristics and Use Level of Nigerian Teachers". *Issues in Informing Science and Information Technology*, 5, PP. 261-266

- Sherwood, C. (1993). "Australian Experience with the Effective Classroom Integration of Information Technology: Implication for Teachers Education", *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 2(2), PP. 167-179.

- Strudler, N., McKinney, M. & Jones, W. (1999). "First- year Teachers Use of Technology: Preparation, Expectation and Realities". *Journal of Technology and Teacher Education*, 7(2), PP. 115-129.

- Sutton, B. (2006). *Pedagogy and Curriculum* . Retrieved, July 26, from: www.digital-divide,net/news/view.php?HeadlineD=701.

- Wheeler, S. (2001). "Information and Communication Technology and the changing Role of the Teacher". *Journal of Education Media*, 26(1), PP. 7-17.

المنارة للاستشارات

www.