

واقع توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مهارات الموقف التعليمي الصفّي في مدارس الصفوف الثلاثة الأولى في محافظة أربد من وجهة نظر المعلمين

* الدكتور أكرم العمري

** الدكتور خالد العمري

(تاريخ الإيداع 8 / 5 / 2007. قبل للنشر في 3 / 3 / 2008)

□ الملخص □

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مهارات الموقف التعليمي الصفّي في مدارس الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر المعلمين. والعوائق التي تحد من استخدامها، وقد تكونت عينة الدراسة من (310) من معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في مدارس محافظة أربد. وقد أظهرت النتائج أن (31) مدرسة من أصل (55) مدرسة شملتها الدراسة، تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، و(26%) من المعلمين يستخدمون الحاسوب والانترنت في التخطيط للتدريس، و (21%) في التقويم، و (15%) في تنفيذ التدريس. أما الاختبارات وإدارة الصف فقد حصلت على نسب استخدام متدنية وعلى التوالي (5%، 2%)، في حين كانت نسبة الاستخدامات الشخصية (21%). كما أظهرت النتائج أن أكثر معيقات الاستخدام التي تواجه المعلمين هي عدم قناعة مدراء المدارس بالتغيير، وعدم ملائمة البيئة الصفية لتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة بضرورة إيجاد بنية تحتية تكنولوجية في المدارس تساعد المعلمين على دمج التكنولوجيا في مهارات الموقف التعليمي الصفّي، لان ذلك يسهم في زيادة استخدامات الحاسوب في التدريس.

الكلمات المفتاحية: الصفوف الثلاثة الأولى، الحاسوب التعليمي، حوسبة التعليم، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

*أستاذ مساعد - قسم المناهج والتدريس - كلية التربية - جامعة اليرموك - الأردن.
** أستاذ مساعد - قسم التربية الابتدائية - كلية التربية - جامعة اليرموك - الأردن.

Teachers' Position on the Status of Integrating Information Communication Technology into the First Three Grades in Irbid Governorate

Dr. Akram Alomari *
Dr. Khaled Alomari**

(Received 8 / 5 / 2007. Accepted 3 / 3 / 2008)

□ ABSTRACT □

The aim of this study is to investigate the status of integrating information communication technology (ICT) into Jordanian schools. The sample of the study consists of 310 teachers. The results reveal that 31 out of 55 schools use technology in class; 26% of teachers use computers and Internet in planning class sessions, 15% in class activities, 21% in class evaluation, 2% in homework and feedback, 5% in class running, and 21% for personal use. Also, the results reveal that teachers are aware of the benefits of technology integration and its potential in learning, while headmasters resist change. Unsuitable classroom environment and teachers lacking time are obstacles that prevent ICT integration into classrooms. Based on the findings, the study recommends implementing technology integration environment workshops at schools.

Keywords: the first three grades, Technology and Curriculum Integration, E-learning, ICT.

* Assistant Professor, Curriculum and Instruction Department, Education Faculty, Yarmouk University, Irbid, Jordan.

**Assistant Professor, Elementary Education Department, Education Faculty, Yarmouk University, Irbid, Jordan.

المقدمة:

شهد العالم في السنوات القليلة الماضية سرعة متزايدة في دخول تكنولوجيا الاتصال والمعلومات للمنظومة التعليمية التعليمية على كافة مستوياتها، مما أدى إلى ثورة عملاقة في مجال تطبيقاتها المختلفة في المواقف التعليمية الصفية إلى أن أصبح ينظر إليها على أساس أنها وسيلة لتحقيق التعلم الفعال وتطوير عملية التدريس وزيادة إنتاجية الطالب والمعلم على حد سواء (Rice & Miller, 2001).

ومع زيادة الاهتمام بالخروج عن نمطية التدريس في الغرفة الصفية، يلاحظ أن تكنولوجيا المعلومات أخذت تلعب دوراً فعالاً في إعادة تنظيم الموقف التعليمي الصفّي من تخطيط وتصميم وتنفيذ الأنشطة التعليمية الصفية والتفاعل الصفّي والتوجيه والإرشاد وعملية التقييم والتقويم، من خلال ما توفره من اتصالات ومعلومات وطرق عرض في مختلف مراحل التعليم، فهي بذلك أصبحت مصدراً مهماً للمعرفة (Forsyth, 1998; Wan, 2000 ; Kelch & Karr-). وهذا غير دور المعلم في إدارة الموقف التعليمي الصفّي وفرض عليه تطوير مهاراته وقدراته المختلفة. (Kidwell, 2000).

حيث أن المعلم من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن أن يطور معرفته بمهارات التدريس من خلال البحث عبر الإنترنت، ويمكن أيضاً أن يتلقى ويرسل عدداً لا نهائياً من الرسائل الالكترونية من وإلى كل بلاد العالم، بحيث يستطيع أن يطلع على الخطط والبرامج والإرشادات والدروس التعليمية والمواد العلمية بالصوت والصورة. بالإضافة إلى أنه يمكن أن يستخدم الحاسوب لتصميم المادة العلمية والنشاطات التعليمية أو يستخدم الإنترنت للبحث والاستقصاء عن نماذج التدريس واستراتيجياته. حيث يمكن من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نقل البرامج التعليمية والدروس من أي مكان في العالم إلى الغرفة الصفية بشكل نص أو صورة متحركة أو ثابتة أو صورة وصوت، مما يعزز شخصية الطالب وينمي مهاراته المعرفية والوجدانية والنفس حركية (Kelch & Karr-Kidwell, 2000). بالإضافة إلى خدمات الاشتراك في المجالات العلمية والدوريات في مجال التخصص والدخول إلى المكتبات الجامعية العالمية والاستفادة من إمكانياتها إلى جانب خدمة التفاعل الصفّي وتنفيذ النشاطات التعليمية عبر جماعات الأخبار التعليمية والحوار الكتابي المباشر لمناقشة المحتوى وحل المشكلات التي تواجه المعلم في الموقف التعليمي الصفّي (Cohen & Castner, 2000).

وكذلك قدمت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للموقف التعليمي الصفّي خدمة المناهج المبرمجة في جميع المراحل الدراسية، مما يسهم في توظيفها كمورد للمعلومات يسمح بتصفح المواد العلمية والمراجع المرتبطة بموقع المنهج المنشورة على الإنترنت. وأيضاً خدمة التعاون التربوي بين المعلمين باستخدام "مشروع المبعوث الإلكتروني Electronics Emissary Project" الذي يوفر المواد التعليمية والأساليب التدريسية وعملية تقييم أداء التلامذة. بالإضافة إلى خدمة "البرنامج الأخوي الإلكتروني" التي تسهل إدارة الموقف التعليمي الصفّي.

ولم يكن النظام التربوي الأردني بمعزل عن ذلك التطور وكدليل على اهتمام الأردن بالثورة المعلوماتية اعتماد وزارة التربية والتعليم الأردنية لبرنامج تأهيل وتدريب المعلمين على الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب (ICDL)، وبرنامج إنتل (Intel)، و وورد لينك (World Links)، وحديثاً برنامج الدبلوم التربوي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)، وكان الهدف من إنشاء هذه البرامج، هو تمكين ومساعدة المعلمين من معرفة وتوظيف قدرات الحاسوب، وإمكانياته، والبرامج التطبيقية التي يمكن استخدامها بشكل كبير في المجال التعليمي، والتعرف على أحدث الطرق والإستراتيجيات التعليمية الحديثة ودمجها مع الأدوات والوسائل التكنولوجية داخل الغرفة الصفية، وإعطاء المعلمين

الملتحقين بها المهارات اللازمة لمعرفة كيفية الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، والتركيز على المشاركة الفاعلة للطلاب في العملية التعليمية، كما تهدف البرامج إلى تمكين المعلمين من استحداث طرق تعليمية مبتكرة لطلابهم عن طريق استخدام الإمكانيات التطبيقية المتوفرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتمكينهم من الاستفادة من البنية التحتية المتوفرة لتكنولوجيا المعلومات حتى يتمكن المعلم من المساهمة في بناء بيئة التعلم الإلكتروني. (Biance & Carr-Chellman, 2002 ؛ Bitter, 1987؛ Manger & loyed, 1989).

لذا تحاول هذه الدراسة الكشف عن واقع توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مهارات الموقف التعليمي الصفي في مدارس الصفوف الثلاثة الأولى لما لهذه الصفوف من أهمية خاصة في تشكيل شخصية التلميذ.

مشكلة الدراسة:

تتبع مشكلة الدراسة الحالية في ضوء ما دعت إليه وزارة التربية والتعليم من ضرورة التحاق المعلمين بالدورات التدريبية المختلفة المتعلقة بتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس من أجل تطوير الموقف التعليمي الصفي والارتقاء به من خلال الخروج عن روتين الغرفة الصفية وتوظيف هذه التكنولوجيا بشكل يخدم الطالب في تطوير معلوماته ومهاراته حول مواضيع المنهاج المختلفة. إلا أن المعلمين كثرت شكاوهم حول الفجوة ما بين واقع المدارس وإمكانية تنفيذ مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ومما زاد حجم الفجوة أن المدارس فعلياً غير مزودة بالبنية التحتية الكافية لتنفيذ مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهذا ما دفع الكثير من المعلمين إلى اعتبار أن دورات الحاسوب (ICDL)، وبرنامج إنتل (Intel)، و وورد لينك (World Links)، و برنامج الدبلوم التربوي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)، مجرد إجراءات تتعلق بالجانب الوظيفي والإداري لمهنتهم ويجب عليهم الخضوع لها ولا يعني ذلك توظيفها في الغرفة الصفية، وقد لاحظ الباحثان ذلك من خلال ما يرد من قبل المعلمين من ملاحظات مختلفة حول صعوبة الارتباط والمقارنة بين إمكانية توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبين واقع المدارس وإمكاناتها المختلفة، وطبيعة المناهج من حيث الكم والنوع، سيما وان تنفيذ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لا يمكن أن يتم دون توفر البيئة المناسبة. وبالتالي فان مشكلة الدراسة تتلخص بمحاولة التعرف على واقع توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مهارات الموقف التعليمي الصفي.

أسئلة الدراسة:

في ضوء مشكلة الدراسة الحالية فإن السؤال الرئيس لهذه الدراسة هو: ما واقع توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مهارات الموقف التعليمي الصفي؟ ويتفرع من هذا السؤال التساؤلات الآتية:

1. ما نسبة المدارس التي توظف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التدريس في مدارس الصفوف الثلاثة الأولى؟
2. ما أهم مهارات الموقف التعليمي الصفي التي يتم فيها توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مدارس الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر المعلمين؟
3. ما أهم أشكال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يستخدمها معلمو الصفوف الثلاثة الأولى في تحسين مستوى التعلم؟

4. ما أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يستخدمها معلمو الصفوف الثلاثة الأولى في تحسين مستوى التعلم من وجهة نظر المعلمين ؟
5. ما الصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التدريس ؟
6. ما مدى استخدام تلامذة مدارس الصفوف الثلاثة الأولى لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموقف التعليمي الصففي في مدارس الصفوف الثلاثة الأولى الحكومية في الأردن من وجهة نظر معلمي هذه الصفوف. حيث تسعى الدراسة لتحقيق الأهداف الآتية:

1. تحديد نسبة المدارس التي توظف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التدريس في مدارس الصفوف الثلاثة الأولى في الأردن.
2. تحديد مدى توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مهارات الموقف التعليمي الصففي في مدارس الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر المعلمين.
3. الكشف عن مدى استخدام المعلمين لأهم أشكال الوسائل والأدوات التكنولوجية في الصفوف الثلاثة الأولى لتحسين مستوى التعلم.
4. الوصول إلى مجموعة من المقترحات تساعد في تحسين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التدريس في المدارس الأردنية المبحوثة.
5. الكشف عن مدى إتاحة الفرصة لاستخدام الإنترنت في المدارس المبحوثة من قبل تلامذة الصفوف الأولى ، وعن مبررات عدم السماح لهم بذلك .

أهمية الدراسة:

لقد سعت الحكومة الأردنية ممثلة بوزارة التربية والتعليم خلال العقد الماضي إلى تطوير نظام التعليم المدرسي، وقد توج هذا السعي بعقد المؤتمر الوطني الأول للتطوير التربوي عام 1987 والذي خرج بتوصيات حول أهمية ضرورة إعداد المعلمين في مجال استخدامات الحاسوب للنهوض بالعملية التعليمية وتحسين أدائها، والتأكيد على ضرورة تشخيص الأوضاع التعليمية والتعرف على الصعوبات والعوائق بقصد الارتقاء بمستوى العملية التعليمية باعتبارها الركن الأساس في عمليتي التطوير والتغيير (جرادات، عزت وآخرون، 1988).

وحيث أن التقييم يشكل اللبنة الأساسية فيما يتعلق بالتطوير التربوي، فإنه يتوقع أن يستفيد من نتائج هذه الدراسة المعلمون والمشرفون التربويون بشكل عام، ومعلمو الصفوف الثلاثة الأولى ومشرفوهم بشكل خاص. كما يتوقع أن تسهم نتائج هذه الدراسة في تحديد البدائل عند اتخاذ قرارات التطوير التربوي. أضف إلى ذلك الإسهام في تحسين وتطوير مخرجات العملية التعليمية. حيث يتوقع من خلال النتائج التي ستقدمها أن تسهم في تنوير العملية التعليمية في المدارس وتوضح واقع توظيف واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمعوقات التي تحد من ذلك. ومما لا يمكن تجاهله أيضا أن أهمية هذه الدراسة تكمن في تزويد صانعي القرار التربوي برؤية واضحة عن حقيقة توظيف المعلمين

لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس، وبالتالي فإنها تشكل قاعدة معلوماتية واقعية لهم قد تسهم في اتخاذهم بعض القرارات حول تطوير توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس.

فضلاً عن أهمية الكشف عن واقع تفعيل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مرحلة دراسية هامة من مراحل دراسة التلاميذ. حيث تعتبر الصفوف الثلاثة الأولى الحلقة الأساسية الأولى في تعليم التلاميذ، وعليه فإن توظيف تكنولوجيا المعلومات في هذه المرحلة قد أصبح أمراً أساسياً في معظم الأنظمة التربوية ولم يعد أمراً اختيارياً وخصوصاً لتلك الأنظمة التي تسعى لإعداد أجيالها للدخول بثبات إلى عصر أصبح يعرف بعصر التكنولوجيا.

التعريفات الإجرائية:

لغايات إجراء البحث الحالي يجد الباحثان أنه من المناسب توضيح المصطلحات الآتية:

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: هي جميع الإجراءات المعتمدة على الحاسوب والتي تمكننا من تسجيل المعلومات، ونقلها، والحصول عليها. وتتضمن تكنولوجيا المعلومات أجهزة الحاسوب والبرامج التي توفرها ومكوناتها كالأقراص والشاشات والشبكات التي تتصل من خلالها هذه الأجهزة وتسمح بالحديث وتبادل الآراء.

معلمو الصفوف الثلاثة الأولى: هو كل معلم يقوم بتدريس الصفوف الأول أو الثاني أو الثالث الأساسي.

الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات التي تناولت موضوع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، ومن الدراسات ذات العلاقة بالدراسة الحالية دراسة لفبري وهيقس (Fabry and Higgs, 1997) حيث حددا فيها العوامل التي تؤثر في استخدام المعلمين لتكنولوجيا المعلومات في الموقف التعليمي الصفي، وكان أهمها: رفض المعلمين للتغيير، والاتجاهات غير الإيجابية نحو توظيف التكنولوجيا في التدريس، وقلة الكفايات التكنولوجية التي يمتلكها المعلمون. وأوصت الدراسة بضرورة تركيز المعلمين في جميع المراحل الدراسية على استخدام تكنولوجيا المعلومات وتوظيفها في الموقف الصفي كاستجابة طبيعية للتغيرات التي تحيط بالمعلمين.

أما دراسة ليقنت (Leggett, 1998) والتي أجريت للتحقق من مدى استخدام المهارات الحاسوبية المكتسبة من برامج تدريب المعلمين في ولاية اكلاهوما في المواقف التعليمية الصفية، وتكونت عينة الدراسة من 328 معلماً في مركز تدريبي. فقد أظهرت النتائج أن (98%) من أفراد عينة الدراسة يستخدمون البريد الإلكتروني بشكل عام، في حين أن (50%) منهم فقط يستخدمونه في الموقف التعليمي الصفي.

وفي دراسة كوبان (Cuban, 1999) وهي دراسة مسحية لمستخدمي الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في المدارس الأمريكية، حيث بينت نتيجة المسح أن (20%) من المعلمين يستخدمون الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في الموقف التعليمي الصفي، و(30%-40%) منهم يستخدم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في بعض الأوقات، وما تبقى منهم لا يستخدم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات على الإطلاق. كما بينت النتائج أن (70%) من المعلمين يملكون حواسيب في منازلهم ويستخدمونها في التخطيط للدرس، وللمحادثة مع تلاميذهم وزملائهم، وخلصت الدراسة إلى أن معظم المعلمين يستخدمون الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات للأغراض الشخصية.

أما فريدهيم وجفي (Friedheim and Jaffe, 1999) فقد أجريا دراسة بينا فيها أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموقف التعليمي الصفي مرهون بالحوافز التي تقدمها الإدارة للمعلمين. حيث أن المعلمين يحتاجون إلى التشجيع، وتقدير الانجاز حتى يتمكنوا من تقديم أداء مميز لطلبتهم.

وفي دراسة أخرى أجراها ستايب وآخرون (Staupe & Others, 2000) في الولايات المتحدة الأمريكية، فقد بينت نتائجها أن (81%) من المعلمين يستخدمون الإنترنت في مدارسهم لغايات مختلفة، و (77%) منهم يملكون حواسيب في منازلهم، ولكن فقط (43%) منهم يستخدمون الإنترنت في منازلهم. كما بينت الدراسة أن استخدام المعلمين لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المواقف التعليمية يصل إلى درجة متوسطة، وإن هذا الاستخدام يتأثر بعمر المعلمين، فكلما كان المعلم أصغر سناً كلما كان استخدامه أكثر. و بينت نتائج الدراسة أيضاً أن (40%) من المعلمين مقارنة مع (62%) من المعلمين يعتبرون أنفسهم أنهم يحسنون استخدام الإنترنت.

أما في اسكتلندا فقد أجرى ويليم وآخرون (Williams and Others, 2000) دراسة بينوا فيها أن (98%) من المعلمين في المدارس الأساسية، و (97.5%) من المعلمين في المدارس المتوسطة يستخدمون الحاسوب؛ و (95%) من المعلمين في المرحلة الابتدائية والمتوسطة يرون أن للحاسوب تأثيراً إيجابياً على عملية التدريس. أما كارسنتي وقارنير (Karsenti and Garnier, 2002) فقد أشارا في دراستهم إلى أن معظم المشاكل التي تنتج عن استخدام تكنولوجيا المعلومات في المواقف التعليمية الصفية في أمريكا تأتي من المعلمين الجدد؛ فهم لا يملكون الخبرة في التدريس، وغير قادرين على دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المواقف التعليمية.

وأجرى كرسنوفر، جون، دون، كيث، وبني (Christopher, John, Dawn, Keith & Penny, 2004) دراسة هدفت إلى استطلاع آراء طلبة المدارس والمعلمين في ولاية أستون نحو دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنهاج. وأظهر الاستطلاع أن جميع التلامذة قد أيدوا استخدام الحاسوب والانترنت في المنهاج الدراسي، في حين لم تؤيد عينة المعلمين ذلك بسبب عدم الثقة بتكنولوجيا المعلومات، وعدم القدرة على استخدامها، وطالبوا في عقد دورات تدريبية لهم قبل البدء بذلك.

أما على المستوى المحلي، فقد أجرى الفنتوخ والسلطان (2003) دراسة هدفت إلى تقصي واقع استخدام الإنترنت في التدريس، وتكونت عينة الدراسة من (210) معلمين من مختلف المدارس في السعودية، وأظهرت النتائج أن (40%) من عينة الدراسة يملكون حواسيب في منازلهم ولكن (3.8%) منهم يستخدمون تكنولوجيا المعلومات في التدريس. كما بينت الدراسة أن (70%) من المعلمين يدعمون فكرة استخدام تكنولوجيا المعلومات في المواقف التعليمية الصفية، و (91.9%) يدعمون فكرة استخدام تكنولوجيا المعلومات خارج الموقف التعليمي الصفي. في حين أن (8.6%) فقط يعتقدون أن تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس صعب المنال.

وأجرى نذاف (2002) دراسة هدفت إلى التعرف على واقع استخدام الحاسوب التعليمي والانترنت في المدارس الثانوية الخاصة في الأردن، وتكونت عينة الدراسة من (81) معلماً ومعلمة للحاسوب. وقد أظهرت النتائج أن الأجهزة الحاسوبية متوفرة بدرجة كبيرة في المدارس ولكن عدم توفر البرمجيات التعليمية وعدم امتلاك المعلمين للكفايات اللازمة لتحقيق أهداف تدريس الحاسوب، من أهم المشاكل التي تمنع من استخدام الحاسوب في التعليم، حيث شكل معيق عدم توفر البرمجيات التعليمية الجيدة أكثر الصعوبات التي تواجه المعلمين وتمنعهم من استخدام الحاسوب في التعليم.

وأجرى السر طاوي (2001) دراسة هدفت إلى تحديد العوائق التي تواجه المعلمين في تعلم الحاسوب وتعليمه في المدارس الحكومية الأردنية، وتكونت عينة الدراسة من 43 معلماً للحاسوب، وأظهرت النتائج مجموعة من المعوقات

كان أهمها: نقص التجهيزات المخبرية من حيث أجهزة الحاسوب ومستلزماتها، وأيضاً كشفت الدراسة عن عدم تشجيع المعلمين للطلبة للإطلاع على مصادر بديلة عن الكتاب المدرسي، وعدم وجود نشرات ومساعدات ترافق البرامج التعليمية المحوسبة، وعدم توفر خدمة الإنترنت في المدارس.

وقام عبادة(1999) بدراسة هدفت إلى معرفة مدى وعي المعلمين والتلامذة المصريين بأهمية الإنترنت في مجال التعليم ومدى الاستفادة منه وأهم المشكلات التي تواجه استخدامه، واعتمدت الدراسة على المقابلات الشخصية والزيارات الميدانية والاستبانة. وأظهرت النتائج ارتفاع نسبة استخدام الإنترنت بين معلمي اللغة الإنجليزية والعلوم بينما قلت الاستخدامات بين معلمي الدراسات الاجتماعية واللغة العربية. كما بينت النتائج أن أهم المشكلات التي تواجه المعلمين والتلامذة تكمن في قلة عقد الدورات التدريبية، وعدم التمكن من اللغة الانجليزية، بالإضافة إلى ضعف الشبكة المتوفرة.

وأجرى سلامة (1991) دراسة هدفت إلى معرفة واقع استخدام الحاسوب في التدريس في المدارس الخاصة في الأردن، وتحديد الطرق التي اتبعت في إدخاله، وتم مسح (129) مدرسة من المدارس الخاصة في محافظة عمان. وأظهرت النتائج أن اغلب المدارس كانت تستخدم الحاسوب للتسلية والترفيه (الألعاب)، كما بلغ متوسط عدد الأجهزة في المدرسة الواحدة ستة أجهزة وهو عدد متواضع جداً. كما أظهرت النتائج عدم اهتمام إدارة المدرسة باستخدام الحاسوب في العملية التعليمية كوسيلة مساعدة في التعلم.

ملخص الدراسات السابقة:

في ضوء ما تقدم من دراسات يلاحظ أن هناك اهتماماً عالمياً بموضوع توظيف الحاسوب في التعليم، كما يعد أيضاً موضوع من المواضيع الساخنة التي استحوذت على اهتمام التربويين في المؤسسات العلمية، وتشير الدراسات أيضاً إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ينحصر في البريد الإلكتروني والويب والو ورد وعلى مستوى قليل. وأن غالبية المعلمين يملكون حواسيب في منازلهم ويستخدمونها للأغراض الشخصية.

كما بينت الدراسات أن معظم المعلمين يؤيدون استخدام تكنولوجيا المعلومات في المواقف التعليمية الصفية، واعتقد القليل منهم أن تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموقف التعليمي الصفي هدف يصعب تحقيقه. وأظهرت الدراسات أيضاً أن هناك تبايناً واضحاً في البيئات التعليمية من حيث توفر أجهزة الحاسوب، و البرمجيات التعليمية، وكفايات المعلمين التكنولوجية، ومختبرات الحاسوب، حيث شكلت هذه العناصر معظم نقاط الخلاف حول إمكانية توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المواقف التعليمية الصفية.

وتأتي الدراسة الحالية مكملة للدراسات السابقة، حيث تسعى للكشف عن واقع توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مهارات الموقف التعليمي الصفي في مدارس الصفوف الثلاثة الأولى تحديداً، والتي لم تتناولها الدراسات السابقة. حيث تعتبر هذه الصفوف ذات أهمية خاصة في تشكيل شخصية التلاميذ، ويعتبر توظيف الحاسوب بهذه الصفوف حاجة ملحة تفرضها طبيعة التغيير التي حصلت في مجال التعليم بكافة مراحلها.

إجراءات الدراسة:

مجتمع وعينة الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع مدارس الصفوف الثلاثة الأولى في مديرية التربية والتعليم لمنطقة اربد الأولى (55 مدرسة) للعام الدراسي 2004/2005، وتمثلت عينة الدراسة بمعلمي الصفوف الثلاثة الأساسية والذين أنهوا بنجاح دورة الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب (ICDL)، أو برنامج إنتل (Intel)، أو وورد لينك (World Links)، أو برنامج الدبلوم التربوي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)، كونهم ضمن تعليمات وزارة التربية والتعليم المسؤولين عن التدريس وعن استخدام الحاسوب والانترنت وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ادارة الموقف التعليمي الصفي أكثر من المعلمين الذين لم يخضعوا لهذه الدورات، وتسمى هذه العينة بالعينة الميسرة القصدية Convenience sample، والتي تمتاز بسهولة جمع البيانات، وذلك لتواجد وحدات العينة بشكل مباشر.

وقد بلغ العدد الكلي لمعلمي الصفوف الثلاثة الأولى في مديرية تربية اربد الأولى (358) معلماً ومعلمة منهم (153) معلماً و(205) معلمات. في حين بلغ عدد المعلمين الذين انهوا دورة واحدة أو أكثر أو حصلوا على برنامج الدبلوم التربوي في تكنولوجيا المعلومات (310) معلماً ومعلمة منهم (136) معلماً و (174) معلمة وقد مثلوا عينة الدراسة الحالية.

أداة الدراسة:

تمثلت اداة الدراسة بالاستبانة والتي كانت من النوع المركب مكشوف الهدف، وتكونت من (42) فقرة موزعة على أربعة مجالات وعلى النحو الآتي: المجال الأول صمم لغاية الكشف عن توظيف مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموقف التعليمي الصفي في مدارس الصفوف الثلاثة الأولى وتكون من (8) فقرات. أما المجال الثاني فقد هدف إلى تحديد أهم الوسائل والأدوات التكنولوجية التي يستخدمها المعلمون لتحسين مستوى التعلم وتكون من (11) فقرة. والمجال الثالث سعى لتحديد أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين مستوى التعلم من وجهة نظر المعلمين وتكون من (10) فقرات. أما المجال الرابع فقد سعى لتحديد الصعوبات التي تواجه توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التدريس وتكون من (13) فقرة.

كما تضمنت الاستبانة سؤالين مفتوحين النهاية هما:

السؤال الأول: هل تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مدرستك؟ إذا كانت الإجابة نعم الرجاء تحديد نوع الاستخدام (لغايات التدريس، لغايات إدارية، لغايات إدارية وتدريبية) وهدف هذا السؤال هو التعرف على حجم تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والغاية من ذلك الاستخدام.

السؤال الثاني: هل تعطى الفرصة للطلبة لاستخدام الحاسوب في مدارسهم؟ إذا كانت الإجابة لا، فما هو السبب برأيك؟ وسعى هذا السؤال لتحديد حجم المدارس التي تعطى التلامذة فرصة استخدام الحاسوب، وتبيان مبررات عدم السماح للطلاب باستخدام الحاسوب في بعض المدارس.

وفيما يتعلق بأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين مستوى التعلم، والصعوبات التي تواجه المعلمين في تطبيقها في مهارات الموقف التعليمي الصفي، فقد وضعت ضمن مقياس ليكرت الثلاثي وبأوزان تراوحت بين (صفر إلى 2)، فعندما تكون الأهمية قوية أو الصعوبات تتصف بالتعقيد يكون المقياس (بدرجة كبيرة) (2)، ثم بدرجة متوسطة (1)، ثم لا أهمية أو لا صعوبة (0). وقد استخدم هذا المقياس للتقليل من اشكالات التحيز التي قد ترافق إجابات المعلمين المستجيبين بما يضمن دقة الإجابة وإزالة الغموض.

اختبار صدق الأداة وثباتها:

للتأكد من قدرة الاستبانة على قياس المتغيرات التي صممت لقياسها، تم عرضها على خمسة من المختصين في المناهج والتدريس (3 تخصص تقنيات تعليم، و2 تخصص معلم صف) وتم التعديل فقط في ترتيب مجالاتها، وتبسيط بعض مفرداتها، وإعادة ترتيب فقرات المجال الثالث، وبناء على آراء المحكمين اعتبرت الاستبانة صادقة لأغراض هذه الدراسة.

أما لغايات تحديد مدى ثبات الأداة فقد تم استخدام اختبار كرونباخ الفا لتحديد درجة ثبات الاداة (الاستبانة)، حيث بلغت (79.3%)، وهي نسبة مقبولة لأغراض هذه الدراسة.

التحليل الاحصائي:

نظراً لطبيعة وغايات هذا البحث، فقد تم استخدام الإحصاء الوصفي من خلال ايجاد التكررات ونسبها المئوية، وتم معالجة بيانات الاسئلة التي تحتمل أكثر من اختيار من خلال قسمة المجموع بعد ضربه بمائة على المجموع العام لهذه الإجابات لكي لا تزيد النسبة عن 100%.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

النتائج المتعلقة بسؤال "ما حجم المدارس التي توظف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التدريس في المدارس المبحوثة؟"

للإجابة على هذا السؤال فقد تم تضمين الاستبانة سؤالاً مباشراً للمعلمين "هل تطبق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مدرستك؟ إذا كانت الإجابة نعم الرجاء تحديد نوع الاستخدام (لغايات التدريس، لغايات إدارية، لغايات إدارية وتدرسية)" أظهرت نتائج الدراسة أن 31 مدرسة أو ما نسبته (56.4%) من المدارس المبحوثة توظف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التدريس، وأن 24 مدرسة بما نسبته (43.6%) لا توظف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيها. (انظر جدول 1)

الجدول (1) المدارس التي تطبق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

| النسبة المئوية | عدد المدارس | الفقرة | |
|----------------|-------------|---------------------------|--|
| 43.6% | 24 | لا | هل تطبق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مدرستك |
| 56.4% | 31 | نعم | |
| | | الغاية من الاستخدام | |
| 25.8% | 8 | أغراض التدريس | |
| 54.9% | 17 | أغراض إدارية | |
| 19.3% | 6 | أغراض إدارية وتدرسية معاً | |

وفيما يتعلق بالغاية من تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فقد أظهرت النتائج أن (8) مدارس أو ما نسبته (25.8%) استخدمت الحاسوب والانترنت لأغراض التدريس، وأن (17) مدرسة أو ما نسبته (54.9%) منهم

أستخدمت الحاسوب والإنترنت للأغراض الإدارية، وأن (6) مدارس أو ما نسبته (19.3%) منهم استخدمت الحاسوب والإنترنت للأغراض الإدارية والتدريس معاً.

يلاحظ من النتائج أن نسبة الاستخدام في المدارس بشكل عام متوسطة (56.4%)، ولم تصل إلى مستوى استخدام جيد أو مرتفع، وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة (Staupe & Others, 2000) على الرغم من الاهتمام الذي تبذله وزارة التربية والتعليم في تطوير عمل المدارس من خلال توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد تفسر هذه النتيجة علماً أساساً أن فكرة تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لا زالت تواجه بالمقاومة؛ حيث أن مقاومة التغيير قد يكون عاملاً رئيساً في انخفاض معدل الاستخدام، وهذا التغيير قد لا يكون مقصوداً على مدير المدرسة فقط وإنما على المعلمين أيضاً حيث أظهرت النتائج أن معدل الاستخدام لغايات التدريس بلغ (25.8%) وهو معدل استخدام ضعيف، على الرغم من أن المعلمين قد انهوا دورات تدريبية لاستخدام الحاسوب لأغراض توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وهنا يمكن استقراء نتيجة ضمنية هي أن الدورات التدريبية التي يخضع لها المعلمون، قد لا تعني بالنسبة لهم أكثر من إنها إجراء مفروض ولا مناص منه، لذلك لم يظهر في تدريبهم دور لتوظيف ما تم تدريبهم عليه، وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة (Fabry and Higgs, 1997).

ومما تجدر الإشارة إليه أن نسبة الاستخدام للإغراض الإدارية كانت النسبة الأعلى وبلغت (54.9%) وهذا يؤكد أن ما يتم فعلياً في المدارس هو احتكار للاستخدام على الصعيد الإداري فقط وربما يعود ذلك إلى هيمنة إدارة المدرسة على مختبرات أجهزة الحاسوب وعدم إتاحة الفرصة للمعلمين باستخدامها، وقد يفسر أيضاً على أساس أن المتابعة الإدارية من قبل وزارة التربية ومديرياتها المختلفة يؤكد على توظيف الاستخدام للإغراض الإدارية أكثر من التدريسية، وهي نتيجة مشابهة لدراسة (الفنتوخ والسلطان 2003) حول استخدام الحاسوب وتوظيف خدماته لأغراض غير تدريسية.

النتائج المتعلقة بتوظيف مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموقف التعليمي الصفي في مدارس الصفوف الثلاثة الأولى.

يلاحظ من الجدول (2) أن نسبة استخدام المعلمين في المدارس المبحوثة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لغايات تطوير مهارات الموقف التعليمي الصفي منخفضة وبشكل ملحوظ، وهذا يؤكد ما ورد من نتائج في جدول (1) حول معدل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التدريس حيث كان معدلاً منخفضاً أيضاً. ويلاحظ من الجدول (2) أن أكثر المهارات التي يستخدم فيها المعلمون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي مهارة التخطيط للتدريس (26%)، ثم مهارة التقويم (21%)، تليها مهارة تنفيذ الدرس بنسبة (15%). أما مهارتنا الاختبارات وإدارة الصف فقد حصلنا على نسب استخدام متدنية وعلى التوالي (5%، 2%). ويمكن أن يعزى ذلك إلى مجموعة من الأسباب أهمها عدم توفر خدمة الإنترنت لدى المعلمين في منازلهم مما يعيق استخدامهم للبريد الإلكتروني والإنترنت. كذلك عدم توفر الرغبة والدافعية لدى المعلمين لممارسة التعليم من خلال توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لعدم قناعتهم بهذا الأسلوب. ومن الأسباب التي قد تفسر انخفاض معدل التوظيف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضمن مهارات الموقف التعليمي هو قناعة المعلمين بأن ما يمكن أن يحصلوا عليه من خلال هذا الأسلوب لا يناسب البيئات التعليمية والاجتماعية التي يعيشونها، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Karsenti and Garnier, 2002) ودراسة (Cuban, 1999) حول عدم توظيف الحاسوب بشكل فعال في المواقف التعليمية.

ومهما كان مبرر عدم الاستخدام فإن تكنولوجيا المعلومات هي مستقبل الموقف التعليمي الصفي، لذلك فإن مهارات الموقف الصفي الرئيسة من تخطيط، وتنفيذ، وتقويم للدرس، وإدارة الغرفة الصفية وإعداد الاختبارات تتطور وبشكل سريع؛ لذا فإن المعلم الذي يهدف إلى الارتقاء بمستوى تدريسه يجد لزاماً عليه مواكبة هذا التغير من خلال مصادر المعلومات الإلكترونية، حيث لم يعد الكتاب هو المصدر الوحيد لذلك.

الجدول (2) توظيف مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموقف التعليمي الصفي في مدارس الصفوف الثلاثة الأولى

| إعداد الاختبارات % | إدارة الصف % | اختيار أساليب التقويم % | تنفيذ الدروس % | التخطيط للدروس % | |
|--------------------|--------------|-------------------------|----------------|------------------|--|
| 0 | 3.1 | 45.3 | 1.1 | 6.2 | البريد الإلكتروني (Email) |
| 0 | 0 | 2.3 | 12.3 | 0 | Power point |
| 9.4 | 0 | 13.4 | 12.3 | 13.1 | Spread sheets |
| 20.3 | 5.2 | 90.1 | 10.2 | 82.1 | Word |
| 0 | 3.1 | 0 | 21.3 | 32.5 | البرامج التعليمية (Educational programs) |
| 9.8 | 3.1 | 12.3 | 24.2 | 31.5 | المكتبة الإلكترونية |
| 0 | 0 | 0 | 19.8 | 10.1 | الوسائط المتعددة (Multi- media) |
| 1.1 | 1.9 | 5.4 | 18.6 | 33.5 | المواقع التعليمية (Educational sites) |
| 5 | 2 | 21 | 15 | 26 | المعدل % |

النتائج المتعلقة بأهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يستفاد منها في تحسين مستوى التعلم

يبين الجدول (3) أن أكثر استخدام هو لمعالج النصوص وبنسبة (97.4 %) وهذه نتيجة لها مبررها نظرا للخدمة التي يوفرها معالج النصوص في خدمة المعلمين في العملية التدريسية. حيث يمكنهم من إعداد مواد مطبوعة بوضوح وتنظيم وبأشكال مختلفة، فضلاً عن أن أعمال المعلمين المقدمة للتلاميذ تعتمد في أغلب الأحيان على المادة المكتوبة لذا جاء استخدام معالج النصوص هو الأعلى نسبة من بين الوسائل التكنولوجية الأخرى..

أما تطبيقات أكسل فقد حصلت على المرتبة الثانية في الاستخدام من حيث النسبة المئوية (61 %) وربما يفسر ذلك على أساس أن المعلمين يقدرّون أهمية هذه الخدمة، ولكن تبقى خدمة معالجة النصوص بالنسبة لهم ذات أهمية أكثر، كذلك ربما يعود الاختلاف في النسب المئوية بين خدمة معالجة النصوص وخدمة تطبيقات أكسل إلى أن الأول يلبي حاجات المعلمين للمواد المكتوبة أو المقروءة، وكذلك أكثر مساساً بحاجاتهم اليومية والمنكررة من برنامج تطبيقات أكسل الذي يحتاجه المعلم ولكن ليس بنفس درجة حاجته لبرنامج معالجة النصوص.

وبالنظر إلى باقي النتائج يلاحظ أن المعلمين فعلياً لا يستخدمون الحاسوب بصورة كافية، إلا في عملية الطباعة. وهذه نتائج غير مرضية خاصة وأن عالم التدريس في مرحلة انتقالية نحو التعلم الإلكتروني. حيث يبدو من النتائج الواردة في الجدول أن نسبة مستخدمي البريد الإلكتروني كوسيط للاتصال بين المعلمين (46%) بينما كانت النسبة بين المعلمين والإدارة (1%) وبين المعلمين وأولياء الأمور (صفر) وهي نتائج غير متوقعة على الإطلاق، بالنسبة للباحثين وخصوصاً أن عملية الاتصال بين المعلمين والإدارة وبين المعلمين وأولياء الأمور تعد محورا أساسيا في معظم الأنظمة التربوية الحديثة وذلك لغايات متابعة تقدم الطالب علمياً ومراقبة سلوكه بشكل عام، لذا قد يكون من

المستغرب الحصول على نتائج تشير إلى انعدام أو عدم تفعيل قنوات الاتصال الإلكترونية بين المعلمين وبقية المعنيين في دراسة التلميذ، ومما تجدر الإشارة إليه أن دراسة (Leggett, 1998) ودراسة نينو (2003) قد اعتبرتا أيضاً أن استخدام الحاسوب بتطبيقاته المختلفة استخداماً متوازماً بين المعلمين على الرغم من توفر الأجهزة أحياناً.

الجدول (3) الوسائل والأدوات التكنولوجية التي يستفاد منها خلال تطبيق تكنولوجيا

المعلومات والاتصالات من وجهة نظر المعلمين انفسهم

| النسبة المئوية | التكرار | |
|----------------|---------|--|
| 97 % | 302 | Word |
| 61 % | 189 | Excel |
| 46 % | 142 | استخدام البريد الإلكتروني كوسيط للاتصال بين المعلمين |
| 39 % | 121 | PowerPoint |
| 31 % | 96 | البرامج التعليمية الموجودة على الإنترنت |
| 23 % | 72 | Data-Show |
| 23 % | 71 | مصادر التعليم الإلكتروني |
| 18 % | 56 | الابحاث العلمية التربوية الموجودة على الإنترنت |
| 1 % | 12 | استخدام البريد الإلكتروني كوسيط للاتصال بين المعلمين والادارة المدرسية |
| 2 % | 5 | مجالس النقاش وغرف الحوار (المنتديات الكترونية) |
| 0 | 0 | استخدام البريد الإلكتروني كوسيط للاتصال بين المعلمين وأولياء امور التلامذة |

النتائج المتعلقة بأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين مستوى التعلم من وجهة نظر المعلمين:

يقدم هذا القسم من الدراسة، استطلاعاً لوجهات نظر المعلمين حول أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين مستوى التعلم. حيث أظهرت النتائج أن ما نسبته (91%) من المعلمين، قد اتفقوا على أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز وتبادل الافكار والتعاون والحوار ما بين المعلمين، بدرجة تقدير بلغت (83%)، لاحظ جدول 4.

كما تبين النتائج أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تسهم في زيادة تحصيل التلاميذ، وجاءت الردود تؤكد أهمية هذا الدور بنسبة تقدير بلغت (78%).

وبتدقيق النظر في ردود أفراد عينة الدراسة، على الفقرات: توفير أحدث الوسائل التعليمية لدعم اهداف المناهج الدراسية، والوصول إلى أحدث البحوث والإحصاءات والصور واستخدامها في العملية التعليمية، ومواكبة ما هو جديد في مجال التخصص، وتوفير استراتيجيات التدريس، وجميعها حصلت على تقديرات متقاربة نوعاً ما، وكانت على التوالي (75%، 73%، 70%، 68%). إن هذا التقارب يدل على مدى وعي المعلمين في المدارس الأردنية لفاعلية الحاسوب والانترنت وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموقف التعليمي الصفّي، إلا أن وعي المعلمين بالأهمية قد لا يعني بالضرورة الممارسة الكافية، وهذا ما أكدته نتائج هذه الدراسة، إذ أن الملاحظة الواعية لنتائج السؤال الأول

والثاني والثالث تشير بوضوح إلى انخفاض معدل الاستخدام لدى المعلمين، وبهذه النتيجة تتفق الدراسة الحالية مع نتائج دراسة ندادف (2002).

ومن تحليل بيانات باقي الفقرات، فقد تبين أن ما نسبته 51 % من المعلمين المبحوثين، قد اتفقوا على أن تكنولوجيا المعلومات توفر لهم الكتب والمراجع والمصادر الخارجية، بالإضافة إلى توفير المعلومات حول الاختبارات، حيث أن هذه النتائج تشير إلى عدم اهتمام المعلمين بالمراجع والكتب الداعمة للمناهج، أو أية مصادر معرفية أخرى غير الكتاب المقرر، حيث لوحظ أن حوالي نصف المعلمين لم يؤيدوا أن المصادر الإلكترونية قد تكون مرجعاً يوفر لهم المعلومات الدقيقة أو السليمة.

وبتدقيق النظر أيضاً في الفقرة التي تدور حول " توفير الدروس المبرمجة"، يلاحظ أن ردود أفراد عينة الدراسة على هذه الفقرة، قد بلغت 54 %، وينسبة تقدير 42 %، مما يشير إلى أن المعلمين المبحوثين لا يتعاملون مع الدروس المبرمجة بالشكل المطلوب. وهذا يشير إلى ضرورة زيادة اهتمام المعلمين بالدروس المبرمجة، وإدراكهم أنه بالإمكان الحصول عليها عن طريق الإنترنت، وهذه النتيجة تخالف نتائج دراسة ندادف (2002) التي عللت أن نقص البرمجيات ربما يكون من أهم المحددات التي تعيق توظيف الحاسوب في التدريس.

وأخيراً يلاحظ من البيانات الواردة في الجدول أن الفقرة التي تدور حول " تيسير اتصال المعلمين بأصحاب الخبرة والاختصاص لمناقشة ما يحتاجون إليه " قد حصلت على أدنى تقدير حيث بلغ (24 %). وبإجماع ما نسبته 32%. وهي نسبة متدنية تشير إلى عدم إدراك المعلمين للخدمات التي توفرها تكنولوجيا المعلومات في التغذية الراجعة، والارتقاء بالمستوى التربوي والأكاديمي للمعلم وهذا قد يشير أيضاً إلى عدم إدراك أهمية البريد الإلكتروني في تقديم هذه الخدمة للمعلم والتي تنعكس بالتالي على للموقف التعليمي الصفي، وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة (Karsenti and Garnier, 2002) التي اعتبرت أن قلة معرفة المعلمين ونقص خبراتهم من أهم ما يعيق الاستفادة من توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموقف الصفي.

الجدول (4) درجة أهمية الوسائل والادوات التكنولوجية التي يستخدمها المعلمون المبحوثون في تحسين مستوى التعلم

| الفقرة | لأوافق | أوافق بدرجة قليلة | أوافق بدرجة كبيرة | درجة التقدير |
|--|---------|-------------------|-------------------|--------------|
| تعزيز تبادل الافكار والتعاون والحوار ما بين المعلمين | 29 9% | 51 16% | 230 75% | 83% |
| المساهمة في زيادة تحصيل التلاميذ | 35 11% | 64 21% | 211 68% | 78% |
| توفير احدث الوسائل التعليمية لدعم اهداف المناهج الدراسية | 45 15% | 64 20% | 201 65% | 75% |
| الوصول الى احدث البحوث والاحصاءات والصور واستخدامها في العملية التعليمية | 78 25% | 9 3% | 223 72% | 73% |
| مواكبة ما هو جديد في مجال التخصص | 88 28% | 12 4% | 210 68% | 70% |
| توفير استراتيجيات التدريس | 91 29% | 14 5% | 205 66% | 68% |
| الاستفادة من المكتبات والدوريات العلمية | 141 45% | 25 8% | 145 47% | 51% |

| في الكتب والمراجع | | | | |
|-------------------|---------|--------|---------|--|
| %50 | 148 48% | 12 4% | 150 48% | توفير معلومات حول الاختبارات |
| %42 | 95 31% | 72 23% | 143 46% | توفير الدروس المبرمجة |
| %24 | 49 16% | 51 16% | 210 68% | تيسير اتصال المعلمين بأصحاب الخبرة والاختصاص لمناقشة ما يحتاجون إليه |

النتائج المتعلقة بالصعوبات التي تواجه توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التدريس في

المدارس

يتناول هذا القسم من الدراسة، وجهات نظر المعلمين في المدارس المبحوثة حول الصعوبات التي تحول دون تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التدريس، ولتحقيق ذلك الاستطلاع، طرح الباحثان على أفراد عينة الدراسة (13) معيماً، لأغراض التعرف إلى حقيقة توجهاتهم، خاصة وان المعلمين هم الذين قد يواجهون هذه المعوقات أو غيرها.

وقد استهدف الباحثان من المعوقات الستة الأولى (جدول 5) تحديد الدور الذي تلعبه إدارة المدرسة في هذا الصدد، وأما المعوقات السبع المتبقية، فقد استهدف الباحثان منها، تحديد المعوقات المتعلقة بالمعلمين أنفسهم، والمعوقات المتعلقة بتلاميذهم، وقد قيست جميعها على مقياس ليكرت ثلاث، حيث يعني (2) صعوبة كبيرة، (1) متوسط الصعوبة، (0) لا صعوبة، وحسبت درجة التقدير من خلال قسمة المجموع بعد ضربه بمائة على المجموع العام لهذه الاجابات لكي لا تزيد النسبة عن 100%.

الجدول (5) التكرارات والنسب المئوية ودرجة التقدير لاستجابات المعلمين على فقرات المعوقات

تطبيق استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التدريس

| الفقرة | لأوافق | أوافق بدرجة قليلة | أوافق بدرجة كبيرة | درجة التقدير |
|--|---------|-------------------|-------------------|--------------|
| عدم فناعة المدير في التغيير | 24 8% | 16 5% | 270 87% | 90% |
| عدم ملائمة البيئة الصفية لتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات | 26 8% | 74 24% | 210 68% | 80% |
| عدم توفر الوقت لدى المعلمين | 21 7% | 106 34% | 183 59% | 76% |
| عدم توفر الاتصال بالانترنت عند الحاجة | 45 14% | 70 23% | 195 63% | 74% |
| عدم توفر الدعم التقني للمساعدة في استخدام الحاسوب والانترنت | 45 14% | 74 25% | 191 61% | 74% |
| عدم تعاون مراكز مصادر التعلم مع المعلمين | 25 8% | 121 39% | 164 53% | 72% |
| عدم توافر الإنترنت في منازل المعلمين | 80 26% | 51 16% | 179 58% | 66% |
| صعوبة التعامل مع الاقراص المدمجة | 95 31% | 78 25% | 137 44% | 57% |
| صعوبة التعامل مع اللغة الانجليزية كلغة | 111 36% | 50 16% | 149 48% | 56% |

| | | | | الإنترنت |
|-----|---------|---------|---------|--|
| %46 | 115 37% | 54 17% | 141 46% | عدم قدرة التلامذة على التعامل مع الحاسوب والإنترنت |
| %43 | 78 25% | 111 36% | 121 39% | مقاومة المعلمين للتغيير |
| %34 | 21 7% | 169 55% | 120 38% | عدم قناعة المعلمين بأهمية الحاسوب والإنترنت في التعليم |
| %30 | 42 13% | 104 34% | 164 53% | قلة الدافعية والرغبة في الاستخدام من قبل التلامذة |

ومن تحليل البيانات الخاصة بالمعوقات الستة الأولى، تبين أن المعلمين متفقون على أن عدم قناعة المدير في التغيير تشكل أكبر معيق حيث حصل على درجة تقدير بنسبة (90%)، مما يشير الى ان مدرء المدارس ربما يتحفظون على استخدام المواد والأجهزة خوفاً من تعطيها.

أما الفقرات المتعلقة بعدم ملاءمة البيئة الصفية لتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وعدم توفر الوقت لدى المعلمين، وعدم توفر الاتصال بالإنترنت عند الحاجة، وعدم توفر الدعم التقني للمساعدة في استخدام الحاسوب والإنترنت، وعدم تعاون مراكز مصادر التعلم مع المعلمين، فقد شكلت المرتبة الثانية في الأهمية حيث بلغ نسبة الذين اعتبروها معوقات وعلى التوالي (80، 76، 74، 74، 72%) . وهذه النتيجة متوقعة حيث أن المعلمين المستخدمين للإنترنت ربما يرون البيئة الصفية غير المجهزة بمصادر التعلم الالكترونية سبباً رئيسياً في العزوف عن الاستخدام. اما بالنسبة لباقي المعوقات فهي دلالة واضحة على عدم اهتمام الادارة المدرسية في تهيئة المدارس لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وبالنظر الدقيق لنتائج جدول (5) يلاحظ أن توجهات المعلمين تشير إلى أن إدارة المدرسة قد تقف حائلاً أمام تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المواقف التعليمية الصفية، نظراً لعدة اعتبارات خاصة بقناعة الإدارة نفسها، وهذه النتيجة تقف إلى جانب نتيجة دراسة نداف (2002) التي بينت أن إدارة المدرسة قد تشكل عائقاً في طريق توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموقف الصفي.

وأما ما يتعلق بتحليل البيانات الخاصة بالمعوقات المتعلقة بالمعلمين أنفسهم، فقد تبين أن نسبة المعلمين الذين يرون أنهم يقاومون التغيير بلغت 43%، ورفض ذلك الأمر 57% منهم، بينما 34% اعتبروا أن عدم قناعتهم بأهمية الحاسوب والإنترنت في التعليم يشكل عائقاً أمام تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموقف التعليمي الصفي.

وفيما يتعلق بعدم توافر الإنترنت في منازل المعلمين تأتي في المرتبة السابعة في الأهمية بين العوائق، حيث اتفق 66% من المعلمين على مدى أهمية هذا المعيق، وهذه النتيجة تبدو منطقية حيث انه في حالة عدم وجود إنترنت في منازل المعلمين، سوف يؤدي إلى عزوفهم عن تنفيذ بعض المهارات. ورغم أهمية هذا المعيق إلا إنه جاء في المرتبة السابعة ما بين المعوقات مما يشير إلى أن المعلمين لا يهتمون في توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التدريس، أو أنهم لا يدركون مدى أهمية هذا المعيق في العملية التعليمية.

أما باقي المعوقات فقد حصلت على درجة تقدير أقل من 50% في الأهمية، حيث كان أقلها أهمية المعيق المتعلق بقلة الدافعية والرغبة في الاستخدام من قبل التلامذة، حيث اعتبره 70% من المعلمين المبحوثين غير مهم.

وهي نتيجة قد تكون محتملة إذ أنه من الصعب على المعلمين إنكار حقيقة أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الغرفة الصفية بالنسبة للتلامذة، لأن التلامذة ينزحون دائماً نحو الخروج عن نمطية غرفة الصف، لذا حصل هذا المعيق على درجة التقدير الأقل.

وللإجابة على السؤال المفتوح الموجه للمعلمين "هل تعطى الفرصة للطلبة لاستخدام الحاسوب في مدارسهم؟ إذا كانت الإجابة لا فما هو السبب برأيك؟"، فقد أجاب 64 % من المعلمين المبحوثين بأن غالبية المدارس لاتتيح لطلابها الفرصة لاستخدام الحاسوب لاحظ جدول (6)، على الرغم من أهميته في توعية وتنقيف التلامذة تقنياً وذلك بسبب زخم المعلومات والمعارف الممكن الحصول عليها من خلال الحاسوب.

الجدول (6) إتاحة الفرصة للطلبة في استخدام الحاسوب في مدارسهم

| الاجابة | التكرار | النسبة المئوية |
|-------------------------|---------|----------------|
| نعم تعطى الفرصة | 111 | 35.8 % |
| لاتعطى فرصة على الاطلاق | 199 | 64.2 % |
| المجموع | 310 | 100 % |

بينما نجد (36 %) من المعلمين يرون أن الطالب يعطى فرصة استخدام الحاسوب، وهذه النتيجة تؤكد ما ورد من نتائج حول المعوقات التي تواجه المعلمين في تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التدريس في مدارسهم المبحوثة.

ومما تجدر الإشارة إليه أن المبررات التي قدمها المعلمون لعدم السماح للطلبة باستخدام الحاسوب متعددة، حيث تعود إلى إدارة المدرسة، والطالب، والمعلمين أنفسهم، لاحظ جدول (7).

الجدول (7) مبررات عدم إتاحة الفرصة للطلبة لاستخدام الحاسوب

| مبرر عدم الاستخدام | التكرار | النسبة المئوية |
|--|---------|----------------|
| 01خوف إدارة المدرسة من إتلاف الأجهزة من قبل التلامذة. | 286 | 92 |
| 02 يعتقد بعض المعلمين والمدراء بأن تلامذة الصفوف الثلاثة الأولى غير قادرين على التعامل مع الحاسوب. | 270 | 87 |
| 03عدم القدرة على تحقيق العدالة في الاستخدام بين التلامذة لأن الأجهزة قليلة وأعداد التلامذة مرتفعة. | 264 | 85 |
| 04صعوبة ما يترتب إدارياً على الأعطال التي تحصل أثناء استخدام الحاسوب من قبل التلامذة. | 248 | 80 |
| 05محاسبة المعلم مالياً عن أي خطأ يحدث أثناء استخدام التلامذة للحاسوب | 242 | 78 |
| 06عدم تركيز المشرفين على توظيف التكنولوجيا في الغرفة الصفية | 236 | 76 |
| 07 ضيق وقت المعلم مقارنة بكم المنهاج المطلوب منه إتمامه. | 195 | 63 |
| 08 الأعباء الإدارية و الأكاديمية للمعلم | 189 | 61 |
| 09 الإدارة تساوي النظرة بين المعلم الذي يوظف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبين من لا يوظفها. | 181 | 58 |

| | | |
|----|-----|---|
| 57 | 178 | 010. شعور بعض المعلمين بالإحباط وعدم الرغبة في التجديد. |
| 49 | 152 | 011 بعض المعلمين لا يمتلكون المعرفة الكافية للتعامل مع الحاسوب. |

وبملاحظة أهم ما ورد من مبررات لعدم الاستخدام بأنه لا يمكن تجاهلها، وخصوصاً أن الحاسوب باستخدماته المختلفة أصبح ضرورة ملحة للطالب، وأن السماح للطلبة في الصفوف الأولى باستخدام الحاسوب لم يعد أمراً اختيارياً بقدر ما أصبح ضرورة تربوية ملحة، سيما وأن هذه الفئة من التلامذة يتم إعدادها لتواجه تكنولوجيا هائلة، فمن غير المعقول أن يتم الطالب سنوات عمرة العشر الأولى وهو يتصف بامية الحاسوب ونحن نعيش في عصر التكنولوجيا. وهنا قد لا يكون الاستخدام للحاسوب استخداماً معقداً بقدر ما يكون استخداماً تعريفيماً للطلبة بأجزائه الرئيسية الظاهرة، ووصف بعض مكوناته العامة، واستخدام بعض البرامج البسيطة كالرسام وغيرها من البرامج التي لا تحتاج إلى ذلك الكم من الجهد العقلي.

وبالتدقيق في مبررات عدم الاستخدام المذكورة يلاحظ أنها تطل عناصر مختلفة من العملية التعليمية، وبهذا إشارة إلى أن توظيف الحاسوب في الصفوف الثلاثة الأولى يواجه بالعديد من الصعوبات، وأن السماح للطلبة هذه الصفوف باستخدام الحاسوب، أمر صعب المنال خصوصاً وأن بعض المعلمين لازالوا يعتقدون بأن طلبة هذه الصفوف غير قادرين على استخدام الحاسوب، كذلك عدم قناعة إدارة المدرسة، وعدم توفر الأجهزة الكافية جميعها عوامل تشكل عائقاً أمام استخدام التلامذة للحاسوب. فضلاً عن نقص خبرة المعلمين، والأعباء المكلفين بها، وضيق الوقت لدى المعلم وزخم المنهاج المقرر إنهائه خلال الفصل الدراسي جميعها تمثل محددات فعلية تقف في طريق السماح للطلبة باستخدام الحاسوب. وربما يستنتج من ذلك أن السماح للطلبة باستخدام الحاسوب ربما يحتاج إلى العديد من الإجراءات على المستوى الإداري والأكاديمي في المدرسة والتي لا يمكن التنبؤ بسهولة عن وقت إتمامها أو تحقيقها، ومما تجدر الإشارة إليه أن الدراسات التي تناولت الصعوبات التي تحد من استخدام الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل عام (السر طاوي، 2001؛ عبادة، 1999؛ سلامة، 1991) قد انتهت إلى أن عدم قناعة المعلم باستخدام التكنولوجيا، وكذلك عدم تشجيع المعلم للطالب على استخدام الحاسوب وتكنولوجيا الاتصالات، وعدم اهتمام إدارة المدرسة أحياناً بتوفير الظروف الملائمة للتطبيق جميعها من أهم الصعوبات التي تظهر في المدارس، وهذا ما أكدته نتائج الدراسة الحالية.

الخلاصة:

حاولت هذه الدراسة معرفة مدى تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التدريس في المدارس الأردنية الحكومية من خلال دراسة ميدانية على مدارس محافظة إربد في الأردن. وأظهرت النتائج أن 56.4% من مدارس العينة تستخدم الحاسوب والإنترنت ولكن هذا الاستخدام يختصر جزئياً على مهارتي التخطيط وتنفيذ الدروس، بالإضافة إلى الاستخدامات الشخصية، وإن الاستخدام للحاسوب مقتصر على تطبيقات الورد، وأيضاً بعض تطبيقات الاكسل وبعض الجداول الإحصائية. وبالرغم من الجهود المبذولة من قبل وزارة التربية والتعليم الأردنية في تزويد المدارس بالحواسيب وشبكات الإنترنت، بالإضافة إلى استثمار متزايد في الكوادر البشرية من ناحية التدريب والاعداد لاستخدام التكنولوجيا الحديثة، إلا أن الدراسة أظهرت أن هناك عدم اهتمام ومتابعة من قبل وزارة التربية والتعليم للمدارس التي

زودت بالاجهزة والمعدات والكوادر البشرية المدربة سوى ماتقوم به الإدارة المدرسية أو المعلمون من تطبيقات في الموقف التعليمي الصفي. كما تبين من نتائج الدراسة أنه في أغلب المدارس لا تتاح الفرصة للطلبة في استخدام الحاسوب، علما بان الحاسوب يدرس في المدارس كمقرر منهجي.

التوصيات:

1. يوصي الباحثان بضرورة تشكيل لجنة خاصة بمتابعة الإدارة المدرسية وبتقريب المدراء حول أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المواقف التعليمية الصفية.
2. وضع تشريعات من قبل وزارة التربية والتعليم تنظم وتضبط استخدام الحاسوب والإنترنت في التدريس وتوجيه الإدارة المدرسية على تبني تنفيذ تلك التشريعات.
3. ضرورة إيجاد بنية تحتية تكنولوجية في المدارس تساعد المعلمين على دمج التكنولوجيا في مهارات الموقف التعليمي الصفي، لأن ذلك يسهم في زيادة استخدامات الحاسوب في التدريس.
4. جعل مختبرات الحاسوب مفتوحة للطلبة طيلة أوقات الدراسة، ومراقبة ذلك إداريا، وتنظيم طرق الاستخدام بما يحقق أهداف تعليمية و تعلمية لدى التلامذة.
5. إجراء المزيد من الأبحاث حول تفعيل الحاسوب في الموقف الصفي، مع التركيز على تنفيذ وتقييم الأنشطة الصفية من خلال الحاسوب، بالإضافة إلى التركيز على دور الحاسوب في تطوير القدرة الكتابية واللفظية لطلبة الصفوف الثلاثة الأولى.

المراجع:

1. السرطاوي، عادل فايز. (2001). معوقات تعلم الحاسوب وتعليمه في مدارس الحكومة بمحافظة شمال فلسطين من وجهة نظر المعلمين التلامذة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
2. حمدانة، شاكر. (2004). مدى توظيف المعلمين الحاصلين على الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب ICDL للمهارات الحاسوبية في المواقف التعليمية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الاردن.
3. سلامة، عبد الحافظ. (1991). واقع استخدام الحاسوب في التدريس الصفي في المدارس الخاصة في الاردن. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاردنية، عمان ، الاردن.

4. سعادة، جودت والسرطاوي، فايز. (2003). استخدام الحاسوب والانترنت في ميادين التربية والتعليم، ط1. عمان: دار الشروق
5. عبادة، احمد. (1999). مدى وعي المعلمين والطلاب بأهمية شبكة الإنترنت كأحد مستحدثات تكنولوجيا التعليم ومعوقات استخدامها، مؤتمر تكنولوجيا التعليم في تطوير التربية بالوطن العربي، الدوحة، قطر. قسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة قطر.
6. نداف، شادي فريد. (2002). واقع استخدام الحاسوب التعليمي والانترنت في المدارس الثانوية في الأردن من وجهة نظر المعلمين. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
7. نينو، ماركو. (2003). استخدام الحاسوب من قبل اعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات. مجلة اربد للبحوث والدراسات، 6(1).
8. Alfatooh, A. & Alsultan. (2003). The Use of Internet in Education, the Project of Electronic School. Retrieved, March 22, 2006 from: <http://www.riyadhedu.gov.sa/alan/fntok/fntok.htm>.
9. Biance M. B. and Carr-Chellman, A. A. (2002). Exploring Qualitative Methodologies In Online Learning Environments. *The Quarterly Review of Distance Education*, 3(3), 251-260.
10. Bitter, kary. (1987). *Computer in Today's World*. New York: john Wiley and sons.
11. Christopher, L. John, M. Dawn, B. Keith, W. & Penny, L. (2004). *The Attitudes of Students and Academic Staff towards Electronic Course Support-are we Convergent?* Eric Document Reproduction Service No Ed 14435309.
12. Cohen, J.A., & Caster, M. H. (2000). *Technology and classroom Design: A Faculty Perspective*, in I. Lloyd (1st ed.). Teaching with technology: Rethinking tradition. Medford, NJ: Information today, Inc.
13. Cuban, L (1999) The technology puzzle: Why is greater access not translating into better classroom use? *Education Week*, 68, 47
14. Fabry,D. & Higgs, J. (1997), 'Barriers to theeffective use of technology in education', *Journal of Educational Computing*, 17 (4), pp. 385-395.
15. Fleck, R. T., & McQueen, S.F.(2002). Internet Access, Usage and Policies in College and Universities. Article retrieved (27, May 2006), from <Http://www.firstmanday.dk/issues4-11/Fleck>.
16. Forsyth, I. (1998). *Teaching and learning Materials and the Internet* (2nd ed). London: Cogan page.
17. Friedheim, W, and Jaffee,D (1999)From the Electronic Classroom. *Opinion Journal*,V85,N5,Pp56-60
18. Karsenti, T; GarnierY (2002) Maximizing Family-School Communication: When ICT Hits the Mark. *Education canda*,V42,N,2,P-p28-30
19. Kelch, P. E., & Karr-Kidwell, P. J. (2000). *How Computer Technology Expands Educational Options: A rationale, Recommendations and a Pamphlet for Administrators*.Eric Document Reproduction Service No. Ed 439 668.
20. Leggett, westly. (1998). Faculty and Required Student use of Internet Technology In Preserves Teacher preparation Program's in Oklahoma. Ed Tech Dissertation (on-line). Article Retrieved (15, September 2006), from <http://www.uidaho.eu/evo/distglan>.
21. Manger, G & loyd, B. (1989). The effects of sex, age and computer experience on computer attitudes, *Journal of educational technology*. 20, 111-118.

22. Ritter, kary. (1987). *Computer in Today's World*. New York, John Wiley and sons.
23. Staupé, A; and Hernes, M (2000) how to create a learning Environment on the Internet. Based on Constructivism and Socio-cultural Approaches. Society for information technology and teachers. Education international Conference Proceeding of site(Feb 8-12,2000)V 1-3.
24. Toriskie, J.M. (1999). The Effect on Internet Usage on Student Achievement & Attitudes. *Dissertation Abstracts International*. 60(2).
25. Wan, S. (2000). *Asking the right questions: A five-step procedure for incorporating Internet technology into a course*. In L. Lloyd (1nd ed.), *Teaching with technology: Rethinking tradition*. Medford, NJ: Information today, Inc.
26. Williams,D; Cloes,L;Wilson,K;Richardson,A; and Tuson,J (2000) teachers and ICT: Current Use and Future Needs.British Journal Of Educational Technology,V43,N4,P-p307-320