المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 4، عدد 4، 2008، 249- 264

مدى ممارسة المعلمين للمهارات والمعارف المكتسبة في برنامج دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموقف التعليمي الصفي في المدارس الحكومية في الأردن

راشين البخيت وأكرم العمري *

تاريخ تسلم البحث 2008/3/26 تاريخ قبوله 2008/10/21

ملخص: هدفت هذه الدراسة إلى تحديد درجة ممارسة المعلمين الحاصلين على دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمهارات والمعارف المكتسبة في البرنامج في الموقف التعليمي الصفي، كما هو في الواقع من خلال أداة أعدت لهذه الغاية، حيث تمت ملاحظة الموقف التعليمي الصفي لعينة تم اختيارها بالطريقة العشوائية البسيطة مكونة من (10 معلمين و10 معلمات) ممن حصلوا على دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في محافظة إربد للعام 2007/2006 م، وتم تسجيل موقفين لكل فرد من أفراد عينة الدراسة بالصوت والصورة، واستخدمت بطاقة ملاحظة من تصميم وتطوير الباحثيْن تكونت من أربعة مجالات هي: التخطيط، وإدارة الصف، وتنفيذ الأنشطة التعليمية، والتغذية الراجعة، وتم التحقق من صدق الأداة وثباتها. وقد توصلت الدراسة إلى تحديد الدرجة المتوسطة لممارسة المعلمين للمهارات والمعارف المكتسبة في البرنامج في (التخطيط، وإدارة الصف، والتغذية الراجعة) باستثناء مجال تنفيذ الأنشطة التعليمية الصفية، إذ حصلت على درجة ممارسة قليلة. يضاف الى ذلك عدم توصل نتائج الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط التقديرات الناتجة عن ملاحظة المعلمين لدرجة ممارستهم للمهارات والمعارف المكتسبة في برنامج دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموقف الصفي حسب متغيري الجنس، والتخصص الأكاديمي والتفاعل بينهما. (**الكلمات المفتاحية:** تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس، التدريس، الموقف الصفي).

The Extent to which Teachers Use the Skills and Knowledge Acquired in the Information and Communication Technology (ICT) Higher Education Diploma Program in the Classroom

Rasheen Al Bakheet, *Faculty of Education, Yarmouk University, Irbid, Jordan.*
Akram Al Omari, *Faculty of Education, Yarmouk University, Irbid, Jordan.*

Abstract: *The purpose of this study was to identify the degree to which Information and Communication Technology (ICT) skills and knowledge are practiced by ICT teachers in their classroom teaching. A sample of twenty teachers (10 males and 10 females) holding the Higher Diploma in Information & Communication Technology (ICT) for the year 2006/2007 in Irbid Governorate were randomly selected and observed in their classrooms. Their teaching activities in their classrooms were recorded twice on video. A checklist that was designed and developed by the researchers with an adequate validity and reliability was then employed. The results showed that ICT teachers moderately practiced ICT skills and knowledge in three functions in their classroom teaching: planning, classroom management and feedback. Their uses of ICT in executing educational classroom activities were minimal. Furthermore, no statistical significant differences at ($\alpha \geq 0.05$) were found between means attributed to gender and academic specialization. (**Keywords:** Classroom Technology, ICT in Classroom, ICT Integration, Instruction).*

خلفية الدراسة:

حظيت قضية إعداد المعلمين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات باهتمام التربويين البالغ، استناداً إلى ثلاث حقائق: الأولى أهمية دور المعلم داخل المؤسسة التربوية من خلال التركيز على تصميم العملية التعليمية، وتنفيذها، وتقويمها، والثانية أهمية دور المتعلم في العملية التعليمية من خلال التركيز على البحث، والاستكشاف، والتحليل، واتخاذ القرارات الهادفة، في حين تركز الثالثة على أهمية دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير عملية التعليم، وتنمية تفكير المتعلمين، ودعم التعلُّم بطرائق مختلفة.

وتتضح أهمية المعلم في المواقف الصفية لكونه من أبرز العوامل الهامة في تحقيق الأهداف التعليمية، إذ بين برونر (Bruner) أن سلوك المعلم في الموقف الصفي يظهر في أشكال ثلاثة هي: المعلم مصدر للمعرفة وهذا يتطلب أن يكون مخططاً ومصمماً للمادة التي سيقوم بتدريسها، وقائداً يشرف على تنفيذ المواقف التعليمية بفاعلية، ويعد المعلم أنموذجاً (Modle) وهذا يتطلب أن يكون معداً بدرجة عالية من الكفاءة (شديفات، 2004؛ منيزل، 1997).

ويؤكد التربويون أهمية التكنولوجيا أثناء التدريس، حتى بلغ بهم التأكيد على اعتبارها ضرورة ملحة وحتمية؛ لأنها أصبحت وسيلة اتصال فعّالة، تربط بين المعارف النظرية والتطبيقات العملية؛ ولأن البحوث والدراسات أوضحت قدرة وسائل التكنولوجيا في تنمية مهارات التفكير العليا، وتطوير مهارات استنباط الحلول، وتقريب المفاهيم والتعبيرات الرمزية المجردة إلى أذهان الطلبة، لا سيما في ظل التطور المعرفي الذي فرض على المعلم توظيف وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودمجها مع الأساليب التربوية الحديثة في الغرفة الصفية لزيادة فاعليتها ولإحداث الأثر المنشود على نوعية التعليم وجودة مخرجاته (الزعبي، 2003؛ وزارة التربية والتعليم الأردنية، 2003؛ 1996 Barry, 2000 Szabo & Hastings, Karsenti & Larose, 2001)؛ كونها تمتلك الأدوات ذات الإمكانات الكبيرة من حيث

* كلية التربية. جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك 2008، إربد، الأردن.

الكفاءة والقدرة على أداء مهمات تربوية عديدة، وبمستوى ربما يفوق الوسائل والأدوات التعليمية التي يعرفها القطاع التربوي (Czerniewicz & Brown, 2005; Kearsley, 1996; Samuel & Bakar, 2006; Ololube, 2006).

ولما كانت وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على هذه الدرجة الكبيرة من الأهمية والاعتبار، حرصت وزارة التربية والتعليم في الأردن على تنظيم برامج لتدريب المعلمين في مختلف تخصصاتهم (وزارة التربية والتعليم الأردنية، 2003). إذ تم تصميم وتطوير برنامج مبني على الحاجات المحلية لقطاع التعليم تلبية لحاجات تجويد التعليم وحاجات المعلمين وتخصصاتهم في الميدان؛ وهو دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تم محلياً من قبل الكادر العربي- مؤسسة عربية رائدة مقرها عمان- وهي جهد مشترك يضم ست جهات محلية وإقليمية وعالمية متنوعة وخبيرة في مجال اختصاصها وعملها. ويشرف على البرنامج ثلاث جامعات ذات تجارب وفيرة في مجال التعليم – جامعة إنهولند وجامعة اليرموك وجامعة دلفت للتكنولوجيا- بالإضافة إلى شركات تكنولوجية متخصصة تقدم الدعم والخبرة التكنولوجية للبرنامج، وقد تم اعتماد هذا البرنامج من مجلس التعليم العالي الأردني كشهادة دبلوم عالٍ (كادر، 2006).

ويتصف دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأنه برنامج مختص بتأهيل المعلمين لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل الغرفة الصفية ودمجها مع أساليب التدريس الحديثة لتحقيق أفضل النتائج الممكنة، إضافة إلى توعية المعلمين بالتطورات والتجديدات اللازمة للنهوض بالعملية التعليمية وأهمية دورهم في تحقيقها بحيث يتمكنوا من تحديد حاجاتهم التدريبية بشكل دقيق ومستمر. ويتميز هذا البرنامج بأنه برنامج أكاديمي يجمع بين ثلاثة جوانب هي: (كادر، 2006)

1- الجانب الأول: وهو الأسلوب النظري المتمثل بمحاضرات تقوم بتنمية وتطوير المهارات والكفاءات المعرفية لدى المعلم وإطلاعه على نظريات تربوية حديثة يستند عليها البرنامج تساعد على إثراء العملية التعليمية، وتفعيل البيئة الصفية، وتحسين تعلم الطلبة.
2- الجانب الثاني: وهو التطبيق العملي المتمثل بإتاحة الفرصة للمعلم بترجمة ما تعلمه من البرنامج في الغرفة الصفية، حيث يأخذ البرنامج بعين الاعتبار توجيه ومتابعته المعلم ميدانياً بزيارته في مدرسته، وغرفته الصفية، وإعطائه التغذية الراجعة إضافة إلى إعطائه مهمة أسبوعية يطبقها عملياً مع طلبته ويحصل على تغذية راجعة منهم ومن مدربه لتجويد عملية التعليم. وأيضاً فرصة ليتأمل ويحلل الممارسات التي قام بها في الغرفة الصفية، وهذا يساعد المعلم على الارتقاء بأسلوب تدريسه وتطوير مهاراته.
3- الجانب الثالث: وهو الممارسة الفعلية في المدارس ويتمثل بإحداث مجتمعات ممارسة ومجتمعات تعليمية تسمح بتبادل المعرفة، وتتيح المجال للمعلم للتدريب في مدرسته من خلال مشروع التخرج الذي يطلق عليه الماستر بيس (masterpiece)، وهو مشروع يتم من خلاله تشارك المعلم المتدرب معرفته وخبراته الجديدة مع زملائه في مدرسته من خلال تحميل أعمالهم ومساهماتهم على موقع كادر التعليمي الإلكتروني، حيث يكون هو المدرب والمرشد لزملائه (peer to peer coaching)، ويوثّق المعلمون تجاربهم ليستفيد منها الآخرون.

ويتكون برنامج دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من ستة مساقات رئيسة هي: تجارب في الغرفة الصفية، ودور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، وأنماط التعليم والإدارة الصفية، وموضوعات تعليمية خاصة، وإستراتيجية دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المناهج، ومشروع التخرج (كادر، 2006).

إن المعارف والمهارات المكتسبة في برنامج إعداد المعلمين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالنسبة للمعلم المتدرب تسهم بشكل كبير في جعله عنصراً فعّالاً ونشطاً في عملية الإبداع والتطوير داخل الغرفة الصفية. كما تسهم في اثراء العملية التعليمية بمختلف الاستراتيجيات التدريسية وحل المشكلات، لأنها تجعله يلزم نفسه بتنشيط البيئة الصفية الأمر الذي يحسن تعلم الطلبة، بالإضافة إلى أنها تساعد على تنمية قدرات وكفاءات الطلبة الذين يعكسون الناتج الأساسي لعملية التعليم في نجاحهم في لعب دور العامل النشط في بناء الاقتصاد المعرفي؛ وتمثل المكونات الأساسية للموقف التعليمي الصفي (Roblyer, Clark, 1989; Edward & Havriluk, 1997).

وبما أن المعلم يمثل حجر الأساس في العملية التربوية فهو من أهم العوامل التي يتوقف عليها نجاح هذه العملية، فإن ذلك يستدعي وجود معلم يسعى لأن يكون فاعلاً ومؤثراً تنبع رغبته من التزامه بتقديم أفضل تربية وتعليم للطلبة من ناحية ومن حاجته لمواجهة عملية تنظيم وادارة المواقف التي يجري فيها التعلم من ناحية أخرى (Becman, 1994)، ومن هذا المنطلق ليس من السهل على أيّ شخص أن يكتسب المعارف والمهارات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فاكتساب المعارف والمهارات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لايعتمد على حفظ الجانب النظري وما يحتويه من حقائق ومفاهيم فحسب بل يتجاوز ذلك إلى مدى تطبيقها وممارستها في المواقف الصفية، وحتى يستطيع المعلم الحاصل على دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن يطبق المعارف والمهارات المكتسبة من البرنامج في غرفة الصف كان لابد من تحديد واضح لمفهوم التعلم الفعال.

ويبين جيزا (Giza, 1998) أن التدريس الفعّال يعتمد مهارات المعلم في الموقف الصفي الذي يظهر معرفته بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتكاملها مع المنهاج من خلال العملية التدريسية، وأوضح أوسيبك (Ocepeck, 1994) أهم المجالات الرئيسية للتدريس الفعّال في الولايات المتحدة الأمريكية، وهي حسن التخطيط، وإدارة الصف، وتنفيذ النشاطات التعليمية، والقيام

بعملية التقييم والتقويم، واستخدام أساليب التغذية الراجعة. ومن هذا المنطلق أصبح الموقف الصفي يأخذ عدة أشكال منها:

أولاً: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التخطيط الذي يعد أهم الفعاليات التي تواجه المعلمين في بداية التدريس، وتتمثل بالاعداد للحصة الصفية لبلوغ الأهداف المنشودة بدرجة عالية من الإتقان من خلال أربعة عناصر رئيسة هي: (مرعي والحيلة، 2002؛ Cooper, 1999؛ Jones & Iouise، 1998)

1- تحديد الأهداف التعليمية التي صمم الدرس من أجل تحقيقها.
2- اختيار وتحديد الاستراتيجيات والأساليب التربوية الحديثة المناسبة لتحقيق أهداف الدرس.
3- التحضير المسبق للتكنولوجيا، والوسائل التعليمية المناسبة للدرس.
4- اللجوء إلى التغذية الراجعة، ومراعاتها أثناء سير العملية التعليمية التعلُّمية.

ولتكامل التكنولوجيا مع التخطيط، على المعلم أن يخطط بعناية فائقة لاستخدام الإنترنت، والوسائط المتعددة، بالإضافة للأساليب التربوية الحديثة في التدريس، لا لجعل عملية التدريس عملية ناجحة، بل لجعل استخدام التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية فعّالة (شيلي وكاشمان وغانتر، 2005).

ثانياً: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنفيذ الأنشطة الصفية، ويتمثل ذلك في تقديم الأنشطة بإطار لغوي شفوي مصحوب باستراتيجيات نفس حركية معدة ومناسبة، مع مراعاة استخدام الوسائط المتعدد بما يتلاءم وطبيعة المعاني والأفكار المقدمة، في ضوء تفريد التعليم. ويبين شيلي وآخرون (2005) أن أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأنشطة الصفية تكمن في توفير فرصٍ فاعلةٍ تساعد على تعزيز استخدام الأساليب التربوية الحديثة، وتطبيق الأسلوب المناسب لكل نشاط، وتساعد أيضاً على تحفيز الطلبة ورفع قدرتهم التعليمية وشد انتباههم نحو التعلُّم من خلال تفاعل الأدوات التكنولوجية بالأساليب التربوية المناسبة.

ثالثاً: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة الصف. وتتمثل في إدارة صفية فعّاله تعمل على توفير البيئة المناسبة للتعلُّم (العجمي، 2000)، من خلال استخدام التكنولوجيا في إدارة الصف، وإعداد الأنشطة التعليمية وتنظيمها، والانتقال المنظم من نشاط لآخر، بحيث يعمل على استحواذ انتباه التلاميذ أثناء تنفيذ الدرس، ويراعي الفروق الفردية والميول في الأنشطة، وتطبيق الأساليب التربوية الحديثة (حميدة، 1998؛ الجفوت، 2000).

رابعاً: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التغذية الراجعة، التي تعد إحدى عناصر العملية التعليمية التي ترافق عمليات تنفيذ الأنشطة التعليمية التعلمية، وتساعد في تحسين عملية التعلُّم، وترسيخ المادة التعليمية في ذهن المتعلم، (الحيلة، 1999؛ الفراجي وأبو سل، 2006). وعندما تمارس التكنولوجيا في التغذية الراجعة، تزيد من فاعليتها واستمراريتها؛ لأن الطالب يمارس عملية التعلُّم باستخدام أساليب وأدوات جديدة بتوجيه وارشاد مستمر من المعلم في كل مرحلة من مراحل تنفيذ الحصة الصفية، التي تبدأ من بداية الحصة حتى نهايتها(Alley, 1996; Bull, Dalinga-Hunter, Epelboin, Frackmann & Jennings, 1994).

ويتميز الموقف التعليمي الذي يوظف فيه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمزايا يمكن إجمال أهمها بما يلي: (باكارد وريس، 2003؛ السيد، 2004؛ ناجي، 2001؛ Pich & Kim, 2004)

1- تفاعل المتعلمين مع التكنولوجيا، وتنمية قدراتهم الإبداعية.
2- تدريب المتعلمين على مهارات التفكير العليا، وحثهم على الاستكشاف، والاستنتاج.
3- تعويد المتعلمين على سرعة استدعاء المعلومات من خلال التحكم بالموقف التعليمي.
4- تعزيز دافعية المتعلم للتعلم عند رؤيته نتائج ما تعلمه.
5- مساعدة المعلمين على اختيار اساليب تربوية حديثة تستخدم التكنولوجيا لتحسين العملية التعليمية.
6- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين من خلال تنوع البرامج والخبرات المقدمة.
7- تقديم تغذية راجعة فورية بجميع أشكالها.
8- توفير الجهد والمال والوقت.

ونظرا لأهمية دور المعلم الحاصل على دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية، والدور الذي تقوم به التكنولوجيا في العملية التعليمية التعلمية، فإن فاعليته تتوقف على مدى ممارسته للمهارات والمعارف المكتسبة من البرنامج في الموقف الصفي في تحقيق التعلم الفعّال، ومن خلال مراجعة الأدب التربوي المتعلق بموضوع الدراسة، واطّلاع الباحثين، وخبرتهما التدريسية، ومتابعتهما لبرنامج دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يعتقد الباحثان بضرورة إجراء دراسة تكشف عن مدى ممارسة المعلمين الحاصلين على دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمهارات والمعارف المكتسبة في البرنامج في التدريس، بحسب علم الباحثين لا توجد اية دراسة في هذا المجال، لذا جاءت هذه الدراسة محاولةً تحديد درجة الممارسة في ضوء جنس المعلم وتخصصه الأكاديمي.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

قامت وزارة التربية والتعليم بوضع خطط وبرامج تهدف الى استخدام التكنولوجيا في التدريس تضمنت تزويد المدارس بمختبرات الحاسوب وربطها بشبكة الإنترنت، وطرحت برنامج دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتأهيل المعلمين في مجال توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل الغرفة الصفية، ودمجها مع أساليب التدريس الحديثة لتحقيق أفضل

النتائج الممكنة. إضافة إلى توعية المعلمين بالتطورات والتجديدات اللازمة للنهوض بالعملية التعليمية وأهمية دورهم في تحقيقها.

ونظراً لأهمية برنامج دبلوم التربية في اعداد المعلمين في مجال توظيفها، والدور الذي تلعبه التكنولوجيا في تطوير العملية التعليمية التعلمية، فإنه من الضروري التعرف على درجة ممارسة المعلمين للمهارات والمعارف المكتسبة في برنامج دبلوم التربية من خلال تقويم أداء الخريجين الذين التحقوا للعمل فعلياً في الميدان، سعياً للوقوف عند نواحي الايجاب والقصور في أدائهم وإتقانهم لعناصر كفايات العملية التعليمية التعلمية التي تم اكتسابها في هذا البرنامج، وبالتحديد فإن هذه الدراسة حاولت الإجابة عن السؤالين التاليين:

1- ما درجة ممارسة المعلمين للمهارات والمعارف المكتسبة في برنامج دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموقف التعليمي الصفي؟
2- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05\geq\alpha$) في مدى ممارسة المعلمين للمهارات والمعارف المكتسبة في برنامج دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموقف التعليمي الصفي تعزى إلى متغيري الدراسة (الجنس، والتخصص الأكاديمي)؟

أهمية الدراسة:

يعد برنامج دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أهم البرامج التربوية التي توليها السياسة الأردنية أهمية متزايدة للعمل على اعداد المعلمين في مجال توظيف التكنولوجيا داخل الغرفة الصفية ودمجها مع أساليب التدريس الحديثة، وبناء شخصية المعلمين وتوعيتهم بالتطورات والتجديدات اللازمة للنهوض بالعملية التعليمية وتطويرها وتحسينها والتي أوكلت تلك المسؤولية للكادر العربي لتطوير وتحديث التعليم ليلعب دوراً بارزاً في تلبية احتياجات المعلمين وتخصصاتهم في الميدان، وان الملتحقين في البرنامج هم من المعلمين والمعلمات أثناء الخدمة وهم في مدارسهم، لذا لابد أن يمارس الحاصلون على دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المعارف والمهارات التي تم اكتسابها في هذا البرنامج. ومن هنا تبدو أهمية هذه الدراسة بأنها تحاول التعرف على الممارسة الفعلية لمعلمي دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومدى تحقيق هؤلاء المعلمين لما هو متوقع منهم في العملية التعليمية التعلمية، كما يمكن الوقوف على جوانب القوة وتعزيزها وتشخيص جوانب الضعف والعمل على التخلص منها أوعلاجها للارتقاء في المستوى الأدائي للمعلمين نحو الأفضل، بالاضافة الى أن أهميتها تكمن في اجابتها عن أسئلة الدراسة الواردة في مشكلة الدراسة، ولاعتبارات أهمها:

- ان مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من المجالات التربوية المهمة.
- يساعد تحديد ممارسة معلمي دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمعارف والمهارات التي تم اكتسابها من البرنامج عن طريق الملاحظة الصفية في تعرّف أهم القضايا والمشكلات التي تواجههم في ممارستهم الفعلية للتكنولوجيا.
- تؤكد أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إيصال محتوى المنهاج.
- يمكن ان تزود القائمين على تأهيل المعلمين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في وضع الخطط الملائمة لتطوير البرنامج.
- يمكن أن توفر معلومات مهمة يستفيد منها أصحاب القرار في وزارة التربية والتعليم تتعلق بالبنية التحتية في المدارس ووضع الخطط والبرامج التربوية المناسبة لتطوير العملية التربوية وتحقيق أهدافها المنشودة.
- تفسح المجال للمهتمين في البحث التربوي، لإجراء مزيد من الدراسات في ضوء النتائج التي ستسفر عنها والتوصيات والمقترحات التي ستطرحها في النهاية.

التعريفات الإجرائية:

ورد في هذه الدراسة بعض المصطلحات التي تعرف إجرائياً على النحو التالي:

1. **تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:** هي كل ما تحويه من أساليب تربوية حديثة، وأدوات الاتصال ووسائله من أجهزة الحاسوب، وشبكة الإنترنت، والبريد الإلكتروني، والفاكس، ومصادر المعلومات، والبرمجيات التعليمية، والبرامج التطبيقية كمعالج النصوص، ومحركات البحث...الخ.
2. **المهارات والمعارف:** هي مجموعة المعلومات والمبادئ العلمية والتطبيقات العملية التي اكتسبها المشاركون في برنامج دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتم توظيفها في الموقف الصفي، وتقاس بأداة الملاحظة المعدة لذلك.

محددات الدراسة:

تتحدد نتائج هذه الدراسة بما يلي:

1- اقتصرت هذه الدراسة على المعلمين الحاصلين على دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في محافظة إربد لعام 2006/ 2007.
2- اقتصرت هذه الدراسة على ممارسة المعلمين للمهارات والمعارف التي تم اكتسابها من برنامج دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموقف الصفي.
3- نتائج الدراسة مرتبطة بأداتها (الملاحظة)، وتمثل فقط الأداء التدريسي في مجالات التخطيط، وتنفيذ الانشطة التعليمية التعلمية، وادارة الصف، والتغذية الراجعة.

الدراسات السابقة

هدفت الدراسة التي أجرتها أبو العيش (2007) إلى معرفة درجة استخدام المعلمين الذين تدربوا على تطبيق مهارات برنامج وورد لينك (World Links) في الأنشطة التعليمية الصفية، واستخدمت الباحثة المقابلات، وبطاقة ملاحظة على عينة مكونة من (24) معلماً ومعلمة في مديرية تربية إربد الأولى، وأظهرت النتائج أن درجة استخدام المعلمين للمعارف والمهارات المكتسبة في الأنشطة التعليمية الصفية كانت متوسطة، وأظهرت النتائج أيضاً عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام المعلمين لمهارات (World Links) في الأنشطة التعليمية الصفية تعزى لمتغيريْ الجنس والتخصص الأكاديمي.

وهدفت دراسة العمري (قيد النشر) إلى تعرّف على واقع توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مهارات الموقف التعليمي الصفي في مدارس الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر المعلمين والعوائق التي تحد من استخدامها. وقد استخدمت استبانة تكونت من (42) فقرة موزعة على أربعة مجالات هي: مجال الكشف عن مدى توظيف مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموقف التعليمي الصفي، ومجال تحديد أهم وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يستخدمها المعلمون لتحسين مستوى التعلم، ومجال أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين مستوى التعلم، وأخيراً مجال تحديد الصعوبات التي تواجه توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التدريس.كما تضمنت الاستبانة سؤالين مفتوحي النهاية الأول: هل تطبق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مدرستك؟.والسؤال الثاني: هل تعطى الفرصة للطلبة لاستخدام الحاسوب في مدارسهم؟.

وقد أظهرت النتائج أن (31) مدرسة من أصل (55) مدرسة شملتها الدراسة، تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأن (26 %) من المعلمين في تلك المدارس يستخدمون الحاسوب والانترنت في مهارة التخطيط للتدريس، ثم مهارة التقويم (21%)، تليها مهارة تنفيذ الدرس بنسبة (15%). أما مهارتا الاختبارات وإدارة الصف فقد حصلتا على نسب استخدام متدنية وعلى التوالي (5 %، 2 %)، في حين كانت نسبة الاستخدامات الشخصية (21 %). كما أظهرت النتائج أن استخدام الوورد word بلغ (97%)، تليه استخدامات الإكسل Excel (61%)، والبريد الالكتروني (46%). وتتمثل أكثر المعيقات التي تواجه المعلمين في عدم قناعة مديري المدارس للتغير. وكذلك عدم ملاءمة البيئة الصفية لتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، رغم أن النتائج أظهرت، أن (83 %) من المعلمين مقتنعون بأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز تبادل الافكار والتعاون والحوار مابين المعلم والطالب.

وقامت درادكة (2006) بدراسة هدفت إلى معرفة مدى تطبيق معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في مدارس مديرية تربية جرش للمهارات المكتسبة من برنامج إنتل (Intel) في الموقف الصفي. واستخدمت الباحثة استبانة على عينة مكونه من (75) معلماً ومعلمة. وأظهرت النتائج أن مدى تطبيق المعلمين لمهارات برنامج الإنتل (Intel) في الموقف الصفي كان قليلاً. كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمدى تطبيق المعلمين لمهارات الإنتل (Intel) في الموقف الصفي تعزى لمتغير الجنس ولصالح الذكور وللمؤهل العلمي ولصالح الدراسات العليا. كما أظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمدى تطبيق المعلمين لمهارات الإنتل (Intel) في الموقف الصفي تعزى للخبرة التدريسية.

وأجرى العمري (2007) دراسة هدفت إلى تقييم فاعلية برنامج تدريب المعلمين على الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب (ICDL) في مهارات التدريس الفعّال من وجهة نظر المعلمين الحاصلين على البرنامج التدريبي في مديريات تربية اربد الأولى، واستخدم الباحث استبانة على عينة عشوائية تكونت من (186) معلماً ومعلمة، وأظهرت النتائج أن فعاليات برامج التدريب في معيار رضا المتدربين متوسط ما عدا الرضا عن المشاركة في برامج التدريب (98%)، كما أظهرت النتائج أن مستوى تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة من التدريب في مهارات التدريس كان منخفضا، وكانت العلاقة الارتباطية بين مستوى الرضا لجميع مجالاته وبين مستوى تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة من التدريب في مهارات التدريس ايجابية، وقد بلغت (0.18).

وأجرى أكاهوري (Akahori، 2002) دراسة هدفت إلى التعرف على مدى استخدام معلمي المدارس الابتدائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التدريس، واستخدام بطاقة الملاحظة والمقابلات لعينة عشوائية تكونت من (21) معلماً من معلمي المدارس الابتدائية في احدى الولايات الأمريكية. أظهرت النتائج أن استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس تعتمد على الثقافة التكنولوجية للمعلم، والمعرفة بكيفية توظيفها داخل الغرفة الصفية. كما أظهرت النتائج أن أهم خصائص المعلم التكنولوجية تتمثل بازدياد التعلُّم بالأسلوب الجماعي، والتنافس في المجموعات، وأن معظم مهارات الحاسوب يتم اكتسابها من خلال تبادل الطلبة لتلك المهارات فيما بينهم، والتغذية الراجعة المستمرة من المعلم، وإن إرشاد الطلبة بكيفية البحث عن المعلومات ذات الصلة بالموضوعات المطروحة في الدرس يزيد من قدرة الطلبة على التعامل مع الإنترنت بشكل أفضل.

وقام ليقت (Leggett، 1998) بدراسة هدفت إلى التحقق من مدى استخدام المهارات الحاسوبية المكتسبة من برامج تدريب المعلمين في ولاية اكلاهوما. تكونت عينة الدراسة من (328) معلماً ومعلمة. وأظهرت النتائج أن (98%) من أفراد عينة الدراسة يستخدمون البريد الالكتروني وأن (50%) منهم يستخدمونه في الموقف التعليمي الصفي.

وأجرى سبايت (Speight، 1994) دراسة هدفت لتقييم فاعلية الكفايات التقنية التعليمية التي اكتسبها المعلمون في برامج الإعداد في الكليات والجامعات المعتمدة في أمريكا والتابعة للمجلس الدولي لتدريب المعلمين، واستخدم الباحث استبانة على عينة مكونة من (138) معلماً، وأظهرت النتائج أن المعلمين أكدوا فاعلية برامج التدريب المعتمدة في الجامعات والكليات، في إكسابهم الكفايات التقنية التعليمية اللازمة لهم لممارستها.

أما ما تتميز به الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة يتمثل بالآتي:

1- تقويم فاعلية برنامج دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس.
2- توظيف مهارات الموقف الصفي في بناء بطاقة الملاحظة، من أجل الكشف عن درجة استخدام التكنولوجيا المكتسبة في برنامج دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس.
3- بناء بطاقة ملاحظة على أربع مهارات (التخطيط، إدارة الصف، تنفيذ الأنشطة، التغذية الراجعة)؛ لمعرفة مدى استخدام التكنولوجيا في التدريس.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع المعلمين والمعلمات في محافظة إربد، الذين أنهوا بنجاح متطلبات برنامج دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جامعة اليرموك للعام الدراسي 2007/2006، وعددهم (104) معلمين ومعلمات. وتكونت عينة الدراسة من (20) معلماً ومعلمة موزعين حسب الجنس والتخصص الأكاديمي (10 ذكور (5 أدبي، و 5 علمي)، و10 إناث (5 أدبي، و 5 علمي)، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة من سجلات وزارة التربية والتعليم.

أداة الدراسة:

لأغراض تطبيق الدراسة تم إعداد بطاقة الملاحظة حسب الخطوات التالية:

أولاً: مراجعة الأدب التربوي والدراسات ذات العلاقة بتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموقف التعليمي الصفي (Leggett, 1998; Hernes, Hestmann, and Haland, 2000; Cohen and Caster, 2000)، والإطلاع على الموضوعات التي يتضمنها برنامج دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات(Cader, 2007) للتوصل إلى قائمة المجالات التي على المعلم الحاصل على دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ممارستها في الغرفة الصفية، وتضمنت أربعة مجالات في صورتها النهائية هي:

المجال الأول: التخطيط ويتضمن (16) فقرة.
المجال الثاني: إدارة الصف ويتضمن (15) فقرة.
المجال الثالث: تنفيذ الأنشطة ويتضمن (40) فقرة، وهذا المجال يندرج تحته خمسة مجالات فرعية هي:

- توظيف الأساليب التربوية الحديثة (9) فقرات.
- استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (15) فقرة.
- مراعاة الفروق الفردية (6) فقرات.
- إدارة الوقت (6) فقرات.
- ربط المعرفة بالحياة العملية (4) فقرات.

المجال الرابع: التغذية الراجعة وتتضمن (4) فقرات.

ثانياً: تم اختيار مقياس ليكرت (Likert Scale) لأنه يركز على وزن الممارسات الملاحظة مقارنة مع المقياس الرتبي (Ordinal Scale) والاسمي (Nominal Scale)، ويشمل مقياس ليكرت خمس درجات تقيس حدوث ممارسة المعارف والمهارات المضمنة في فقرات أداة الدراسة كالتالي:

- (صفر) درجة تمثل درجة استجابة معدومة
- (واحد) درجة تمثل درجة استجابة قليلة
- (2) درجة تمثل درجة استجابة متوسطة
- (3) درجات تمثل درجة استجابة كبيرة
- (4) درجات تمثل درجة استجابة كبيرة جداً

صدق بطاقة الملاحظة:

تم التأكد من صدق بطاقة الملاحظة بعرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة في مجال تقنيات التعليم، والمناهج والتدريس، والقياس والتقويم والمسؤولين عن دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جامعة اليرموك، والبالغ عددهم (7) محكمين، حيث طلب من هؤلاء إبداء رأيهم من حيث ملاءمة فقرات بطاقة الملاحظة لهدف الدراسة، ووضوحها، وسلامة الصياغة اللغوية، ومدى انتماء الفقرات إلى المجالات التي أدرجت تحتها، وتم الأخذ بآراء المحكمين من حذف وتعديل وإضافة، ونتيجة لذلك تضمنت الأداة (75) فقرة بصورتها النهائية. وتعتبر دلالات الصدق كافية لخبرة المحكمين في هذا الجال

ثبات بطاقة الملاحظة:

للتحقق من ثبات أداة الدراسة، تم تجريب أداة الملاحظة في الدراسة الحالية على (12) معلماً من خارج عينة الدراسة مرتين من شخصين مختلفين، يفصِلُ بين المرة الأولى والمرة الثانية اربعة عشر يوماً. واستخدم الباحثان كاميرا فيديو لتسجيل الحصة الصفية بموافقة المعلمين الملاحظين، وعند الانتهاء من الملاحظات الصفية اجتمع الباحثان وقاما بتفريغ محتوى الشريط على بطاقة الملاحظة، واعتبر المتوسط الحسابي بين تقديرات الملاحظ الأول والملاحظ الثاني لكل زيارة هي الدرجة الكلية على الأداة وكل من مجالاتها.

تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين التقديرات التي وضعت للملاحظات في المرة الأولى، والملاحظات في المرة الثانية لمجالات الدراسة وللأداة ككل، وتم حساب معامل كرونباخ ألفا

باعتباره مؤشراً على التجانس الداخلي لكل مجال من مجالات الأداة، وللأداة ككل، والجدول (1) يبين ذلك.

جدول (1): معامل ارتباط بيرسون بين التقديرات على الملاحظة الأولى والملاحظة الثانية ومعامل ثبات كرونباخ ألفا لمجالات الدراسة والأداة ككل

الرقم	المجـال	معامل ارتباط بيرسون	كرونباخ ألفا
1	التخطيط	0.87	0.94
2	إدارة الصف	0.83	0.96
3	تنفيذ الأنشطة	0.87	0.96
أ	توظيف الأساليب الحديثة	0.87	0.81
ب	استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	0.78	0.96
ج	مراعاة الفروق الفردية	0.87	0.93
د	إدارة الوقت	0.78	0.99
هـ	ربط المعرفة بالحياة العملية	0.82	0.86
4	التغذية الراجعة	0.83	0.81
الأداة ككل		**0.86**	**0.98**

إجراءات الحصول على البيانات:

تم الحصول على أسماء المدارس التي يتواجد فيها أفراد عينة الدراسة، وتم الترتيب مع المعلمين أفراد عينة الدراسة على مواعيد لزيارتهم في صفوفهم التي يدرسونها. وقام الباحث بزيارة جميع أفراد عينة الدراسة في صفوفهم مستخدماً كاميرا فيديو لتسجيل الحصة الصفية بموافقة المعلمين انفسهم. وعند الانتهاء من الحصة الصفية اجتمع الباحثان وقاما بتفريغ محتوى الشريط على بطاقة الملاحظة، واستمرت العملية بالمثل لجميع افراد العينة، وبعد مرور واحد وعشرين يوماً، قام الباحث الثاني بزيارة المعلمين أفراد عينة الدراسة مرة ثانية وتم التسجيل وتفريغ الأشرطة على بطاقة أخرى بالمثل، وتم استخراج الوسط الحسابي للتقديرات المدرجة على بطاقتي الملاحظة لكل شخص مبحوث ولكل فقرة وردت على بطاقة الملاحظة (أداة الدراسة). ثم استخدمت أساليب الإحصاء الوصفي والتحليلي للإجابة عن أسئلة الدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ومناقشتها

للوقوف على درجة ممارسة المعلمين للمهارات والمعارف المكتسبة في برنامج دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموقف التعليمي الصفي، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتقديرات التي وضعت على فقرات كل مجال من مجالات الدراسة الأربعة.

واعتمد الباحثان المحك التالي للحكم على درجة الممارسة:

أقل من (0.5) تمثل درجة ممارسة معدومة

(0.5 – 1.49) تمثل درجة ممارسة قليلة

(1.5 – 2.49) تمثل درجة ممارسة متوسطة

(2.5 – 3.49) تمثل درجة ممارسة كبيرة

(3.5 – 4) تمثل درجة ممارسة كبيرة جداً

1- المجال الأول: التخطيط

تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة التقدير لتقديرات الملاحظين للمهارات والمعارف الممارسة من المعلمين على مجال التخطيط، والجدول (2) يوضح ذلك.

الجدول (2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتقديرات على فقرات المجال الأول "التخطيط"

الفقرة	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
7	1	يجهز مسبقاً للمواد والأدوات قبل بدء الحصة	2.43	1.08	متوسطة
1	2	يربط الدرس السابق بالدرس الحالي	2.37	0.83	متوسطة
9	3	يستخدم الحاسوب للتخطيط للحصة الصفية	2.35	1.15	متوسطة
14	4	يضع أهدافاً سلوكية إجرائية للأنشطة الصفية	2.34	1.15	متوسطة
13	5	يضع خطة زمنية لمجريات الدرس	2.33	0.91	متوسطة
15	6	يصمم أنشطة صفية تثير دافعية الطلبة	2.25	1.07	متوسطة
12	7	يخطط المعلم لتوزيع الطلبة في مجموعات في وقت سابق للحصة الصفية	2.18	1.44	متوسطة
6	8	يربط المادة التعليمية بالواقع الذي يعيشه الطالب	2.13	1.35	متوسطة
3	9	يخطط المعلم لتطبيق أسلوب تربوي حديث	2.1	1.1	متوسطة
2	10	يقدم ملخصاً للدرس	1.93	1.17	متوسطة
11	11	يحدد موعد بدء النشاط وانتهائه	1.88	0.97	متوسطة
4	12	يراعي العوامل النفسية والاجتماعية والبيئية عند التخطيط للحصة الصفية	1.85	0.88	متوسطة
5	13	يراعي احتياجات الطلبة عند التخطيط	1.83	0.82	متوسطة
10	14	يستخدم الإنترنت للإطلاع على نموذج في تخطيط الحصة الصفية	1.7	1.42	متوسطة
16	15	يوضح الأهداف التعليمية في بداية الدرس	1.7	1.25	متوسطة
8	**16**	يخطط لمناقشة الإنجازات المتوقعة مع الطلبة	1.05	1.26	قليلة
المتوسط الحسابي الكلي للمجال			**2.02**	**0.83**	**متوسطة**

يظهر الجدول (2) أن درجة ممارسات المعلمين للمهارات والمعارف المكتسبة في برنامج دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال التخطيط كانت متوسطة وبمتوسط حسابي كلي مقداره (2.02)، لكنها لاتصل إلى درجة الطموح التي يعول عليها في مجال التخطيط. إذ كان أبرزها "يجهز مسبقاً للمواد والأدوات قبل بدء الحصة" بمتوسط حسابي بلغ (2.43) وتعود للفقرة رقم (7)، ثم "يربط الدرس السابق بالدرس الحالي " بمتوسط حسابي (2.37) للفقرة رقم (1)، و "يستخدم الحاسوب للتخطيط للحصة الصفية " بمتوسط حسابي "للفقرة رقم (9). ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى المحاولات الكثيرة من المعلمين ورغبتهم في تطبيق ما تعلموه في برنامج الدبلوم بالاستعانة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث أن معظم المعلمين يمتلكون أجهزة حاسوب خارج المدرسة، وأن البعض منهم يشتركون في خدمة الإنترنت، والبعض الآخر لا يمتلكون أجهزة حاسوب، ولا يستطيعون الوصول للإنترنت داخل أو المدرسة خارجها لأسباب قد تكون عدم ربط المدرسة بالإنترنت، أو عدم توافر أجهزة حاسوب كافية، ويمكن أن يكون هذا قد أدى إلى التفاوت في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التخطيط للتدريس، فبالنسبة للمعلمين الذين لديهم حاسوب ويمتلكون خدمة الإنترنت أو بمقدورهم الوصول إلى تلك الخدمة، يستخدمون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التخطيط، حيث ينعكس ذلك لدى المعلمين عند التدريس. أما بالنسبة للمعلمين الذين لا يمتلكون الحاسوب ولا خدمة الإنترنت، فإنهم لا يستخدمون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التخطيط، ويظهر ذلك لدى المعلمين عند التدريس. لكن على الرغم من توفر الحاسوب والإنترنت لنسبة لا بأس بها من المعلمين داخل أو المدرسة خارجها، فإن بعض المعلمين قد لا يستخدمونها في التخطيط للتدريس، وقد يعود السبب في ذلك إلى حاجة المعلم لوقت وجهد كبيرين وأحياناً إلى تكلفة مادية عند التخطيط للتدريس، علماً بأن النصاب التدريسي للمعلم يتراوح بين 20 إلى 24 حصة أسبوعية، ويقوم المعلم بتدريس أكثر من مرحلة تعليمية، وفي أغلب الأحيان يتجاوز عدد طلاب الصف الواحد 40 طالباً، مع عدم إغفال زخم المحتوى التعليمي، فكل هذا قد يرتب على المعلم عبئاً أكبر عند استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التخطيط، مما أدى إلى حصول المعلمين على درجة متوسطة في توظيفهم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التخطيط.

2- المجال الثاني: إدارة الصف

تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة التقدير لتقديرات الملاحظين للمهارات والمعارف الممارسة من قبل المعلمين على مجال إدارة الصف، والجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتقديرات الواردة على فقرات المجال الثاني"إدارة الصف"

الفقرة	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
20	1	يتفاعل المعلم والطلبة في الحصة الصفية	2.89	0.79	كبيرة
25	2	يحفز الطلبة على المشاركة	2.88	0.83	كبيرة
26	3	يطرح أسئلة باستمرار حول الدرس تثير التفكير	2.86	0.74	كبيرة
30	4	الخطة الصفية جاهزة مسبقاً	2.80	0.91	كبيرة
21	5	يتفاعل الطلبة مع بعضهم البعض	2.68	1.13	كبيرة
27	6	يحدد المكان المناسب لتنفيذ الحصة	2.55	0.84	كبيرة
18	7	يقوم بدور المرشد	2.42	1.17	متوسطة
29	8	يستخدم الوسائل التعليمية المتنوعة والمناسبة	2.40	1.11	متوسطة
31	9	تحضير الأدوات والأجهزة اللازمة للحصة الصفية	2.38	1.05	متوسطة
17	10	يوفر مناخ الفريق الواحد	2.13	0.97	متوسطة
28	11	يوزع المسؤوليات بين الطلبة للقيام بالأنشطة الصفية ضمن وقت محدد	1.95	1.01	متوسطة
22	12	ينظم العمل ضمن مجموعات	1.85	1.40	متوسطة
24	13	ينظم عملية التعلُم النشط داخل الحصة الصفية	1.83	0.94	متوسطة
19	14	يدير الأنشطة الصفية من خلال الأدوات التكنولوجيه	1.58	1.54	متوسطة
23	15	يحدد أدوار الأفراد في المجموعات	1.20	1.09	قليلة
المتوسط الحسابي العام للمجال			2.29	0.83	متوسطة

يظهر الجدول (3) أن المتوسطات الحسابية تراوحت بين (1.20 – 2.89) بانحرافات معيارية تراوحت بين (0.74 - 1.40) وبدرجات تقدير بين قليلة وكبيرة، إذ تبين أن الفقرة (20) التي تنص على "يتفاعل المعلم والطلبة في الحصة الصفية" جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.89) وبانحراف معياري (0.79) وبدرجة تقدير كبيرة، ثم تلتها الفقرة (25) التي تنص على "يحفز الطلبة على المشاركة" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (2.88) وبانحراف معياري (0.74) وبدرجة تقدير كبيرة، أما الفقرة (23) التي تنص على "يحدد أدوار الأفراد في المجموعات" جاءت في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (1.20)،

وبانحراف معياري (1.09) وبدرجة تقدير قليلة. أما المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد عينة الدراسة على المجال ككل فكان (2.29)، بانحراف معياري (0.83)، وبدرجة تقدير متوسطة، وهذا بإجماله يشير إلى أن واقع ممارسة المعلمين للمهارات والمعارف المكتسبة في برنامج دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات في مجال إدارة الصف ليست بالصورة التي ينبغي أن تكون عليه أو بالمستوى الذي يلبي الطموح.

ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى تلاشي الاعتقاد السائد باعتبار المعلم محور العملية التعليمة والمسيطر الوحيد على مجريات الحصة الصفية، فإدراك المعلم لأهمية إشراك دور الطلبة وتفعيله في العملية التعليمية، ينعكس من خلال استخدام المعلم لنظام المجموعات داخل الغرفة الصفية، والتحول من التدريس التقليدي إلى التدريس باستخدام الأساليب التربوية الحديثة، ولا يغيب عن ذهن المعلم طبيعة المحتوى التعليمي الذي بدأ يأخذ منحى إثارة تفكير الطالب من خلال أسئلة تثير التفكير تطرح من خلال الدرس، يوظفها المعلم بشكل يتناسب مع الطلبة ومع المادة التي يعرضها في الحصة الصفية.

ويعتقد الباحثان أن ضيق الغرفة الصفية وكثرة عدد طلبة الصف الواحد، وزخم بعض المواد التعليمية، وقلة توافر الوسائل التعليمية، واشتراك جميع معلمي المدرسة الواحدة في الوسائل التعليمية، أدى إلى الحد من استخدام الوسائل التعليمية بشكل فاعل، والتقليل من دور الطلبة داخل الغرفة الصفية، والسرعة في تلقي الإجابات من الطلبة الجيدين، لاستكمال المادة المقررة ضمن وقت الحصة.

3- المجال الثالث: تنفيذ الأنشطة التعليمية

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة التقدير للتقديرات الواردة على فقرات كل مجال من المجالات الفرعية الخمسة:

المجال الفرعي الأول: توظيف الأساليب التربوية الحديثة في مجال تنفيذ الأنشطة التعليمية

تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة التقدير لتقديرات الملاحظين للمهارات والمعارف الممارسة من المعلمين، والجدول (4) يوضح ذلك.

جدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتقديرات الواردة على فقرات المجال الفرعي الأول (توظيف الأساليب التربوية الحديثة في مجال تنفيذ الأنشطة التعليمية)

الرقم	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
40	1	يحاول تطبيق أسلوب تربوي حديث	2.08	1.08	متوسطة
39	2	ينفذ أنشطة تدمج بين أسلوبين تربويين أو أكثر	1.43	1.17	قليلة
36	3	ينفذ أنشطة تعتمد أسلوب التعلُم النشط	1.42	0.86	قليلة
37	4	ينفذ أنشطة تعتمد على العصف الذهني	0.93	1.36	قليلة
32	5	ينفذ أنشطة صفية تحفز على التفكير الإبداعي	0.78	1.12	قليلة
38	6	ينفذ أنشطة باستخدام الطرق الاستقصائية	0.58	1.12	قليلة
33	7	ينفذ أنشطة تعتمد أسلوب حل المشكلات	0.43	0.92	معدومة
35	8	ينفذ أنشطة تراعي أنماط الذكاء المتعدد	0.28	0.62	معدومة
34		ينفذ أنشطة تحفز التفكير الناقد	0.23	0.73	معدومة
المتوسط الحسابي العام للمجال			**0.90**	**0.65**	**قليلة**

يظهر الجدول (4) أن ممارسات المعلمين للأساليب التربوية الحديثة تتوفر بدرجة قليلة، إذ احتلت الفقرة (40) "تطبيق أسلوب تربوي حديث" المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره (2.08)، وحصلت الفقرات 39، 36، 37، 32، 38 على درجات تقدير قليلة بمتوسطات حسابية 1.43، 1.42، 0.39، 0.78، 0.58 على التوالي، في حين جاءت الفقرات الثلاث الأخيرة لتعكس درجة موافقة معدومة نحو توظيف الأساليب التربوية الحديثة المتمثلة باستخدام أسلوب حل المشكلات، ومراعاة أنماط الذكاء المتعدد والتفكير الناقد وحصلت على متوسطات حسابية تراوحت بين (0.43 – 0.23).

أما المتوسط الحسابي العام لتقديرات أفراد عينة الدراسة على المجال الفرعي الأول ككل فكان (0.90)، بانحراف معياري (0.65) وبدرجة تقدير قليلة. وهذا بإجماله يشير إلى أن واقع ممارسة المعلمين للأساليب التربوية الحديثة ليست بالصورة التي ينبغي أن تكون عليها أو بالمستوى الذي يلبي الطموح، ويؤكد ذلك أن أيّاً من فقرات المجال لم تصل إلى أدنى مراتب درجة الموافقة العالية.

ب) المجال الفرعي الثاني: استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموقف التعليمي الصفي.

تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة التقدير لتقديرات الملاحظين، والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتقديرات الواردة على فقرات المجال الفرعي الثاني (استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموقف التعليمي الصفي)

الفقرة	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
49	1	يستخدم أنشطة وبرمجيات تثير مهارات التفكير العليا	2.25	1.29	متوسطة
54	2	يتقن المعلم استخدام الأدوات التكنولوجية	1.65	1.44	متوسطة
42	3	يعرض الأنشطة باستخدام الأدوات التكنولوجية	1.50	1.57	متوسطة
41	4	يستخدم المعلم الأدوات التكنولوجية	1.45	1.49	قليلة
55	5	يسيطر المعلم على استخدام الأدوات التكنولوجية عند التنفيذ	1.30	1.45	قليلة
51	6	يتعاون المعلم مع الطلبة في استخدام الأدوات التكنولوجية	1.23	1.44	قليلة
45	7	يعزز الحوار والمناقشة باستخدام الأدوات التكنولوجية	1.15	1.31	قليلة
44	8	يستخدم الأدوات التكنولوجية لتعزيز تطبيق الأساليب الحديثة	1.08	1.23	قليلة
52	9	يدمج الأدوات التكنولوجية مع الأساليب التربوية	1.00	1.12	قليلة
48	10	يشتق البيانات ويحللها باستخدام الحاسوب	0.90	1.32	قليلة
46	11	يستخدم الأدوات التكنولوجية لإعلام الطلبة بأهداف الدرس	0.73	1.06	قليلة
43	12	يعرض ملخص الدرس باستخدام الأدوات التكنولوجية	0.60	1.01	قليلة
53	13	يستخدم الإنترنت كمصدر للمعلومات من خلال محركات البحث	0.22	0.89	معدومة
50	14	يستعين بالمواقع التعليمية الموجودة على الإنترنت	0.20	0.88	معدومة
47	15	يستخدم الإنترنت للبحث عن المعلومات	0.19	0.86	معدومة
المتوسط الحسابي الام للمجال			1.03	0.85	**قليلة**

يظهر الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية تراوحت بين (0.19 – 2.25)، بانحرافات معيارية تراوحت بين (0.86 - 1.57) بدرجة تقدير بين معدومة ومتوسطة، أما المتوسط العام على المجال ككل فقد بلغ (1.03) بانحراف معياري (0.85) وبدرجة تقدير قليلة، مما يشير إلى وجود اتفاق كبير في درجة استخدام المبحوثين لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. إذ حصلت الفقرة رقم (49) "تستخدم أنشطة وبرمجيات تثير مهارات التفكير العليا" في المرتبة الأولى على متوسط حسابي (2.25)، وبانحراف معياري (1.29) وبدرجة تقدير متوسطة، ثم تلاها الفقرة رقم (54) "يتقن المعلم استخدام الأدوات التكنولوجية" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (1.65) وبانحراف معياري (1.44) وبدرجة تقدير متوسطة، والفقرة (42) "يعرض الأنشطة باستخدام الأدوات التكنولوجية" جاءت في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (1.50) وبانحراف معياري (1.57) وبدرجة تقدير متوسطة.

وبمكن أن يعزى السبب الى أن أفراد عينة الدراسة أدركوا أهمية دور التكنولوجيا في تنمية تفكير المتعلمين؛ لأنها تمتلك الأدوات ذات الإمكانات الكبيرة من حيث الكفاءة والقدرة على تنفيذ الأنشطة التعليمية التعلمية، مما يعني أن المعلمين الحاصلين على دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات استفادوا من الجانب التطبيقي في ممارستهم الفعلية في مدارسهم، وبالتالي حملوا هذه الخبرات الى مدارسهم، ويظهر ذلك من خلال اتقانهم لاستخدام التكنولوجيا وأدواتها في التدريس.

أما باقي الفقرات فقد حصلت على تقديرات تفاوتت مابين القليلة والمعدومة، مما يشير إلى أن فقرات هذا المجال لم تصل إلى أدنى مراتب درجة الموافقة العالية ولم تلبِّ الطموح. ويمكن أن تعزى الى عدم توافر الأدوات التكنولوجية المختلفة في بعض المدارس، وبالتالي لم يتمكن بعض المعلمين من استخدام التكنولوجيا بالشكل الذي يلبي الطموح.

ج) المجال الفرعي الثالث: مراعاة الفروق الفردية

جدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتقديرات الواردة على فقرات المجال الفرعي الثالث (مراعاة الفروق الفردية)

الفقرة	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
59	1	يطرح أسئلة واضحة وهادفة تراعي مستويات الطلبة	2.60	0.60	كبيرة
57	2	ينوع في أساليب التعليم لمراعاة الفروق بين الطلبة	1.95	1.05	متوسطة
56	3	يراعي مستويات الطلبة عند تحديد المدة الزمنية لكل نشاط	1.88	0.83	متوسطة
60	4	يصمم الأنشطة بناء على الفروق بين الطلبة	1.70	0.98	متوسطة
58	5	يراعي مستويات الطلبة في توزيع الأدوار التعليمية	1.63	0.96	متوسطة
61	6	يقسم الطلبة في مجموعات بالنظر إلى مستوياتهم	1.45	1.29	قليلة
المتوسط الحسابي العام للمجال			1.85	0.82	**متوسطة**

يظهر الجدول (6) أن الوسط الحسابي لممارسات أفراد عينة الدراسة لمجال مراعاة الفروق الفردية ككل بلغ (1.85)، بينما كان الانحراف المعياري (0.82)، مما يدل على أن مراعاة الفروق الفردية تتم بصورة متوسطة وتراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات المجال بين (1.45 – 2.60)، إذ تبين أن الفقرة (59) والتي تنص على "يطرح أسئلة واضحة وهادفة تراعي مستويات الطلبة"، جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.60) وبانحراف معياري (0.60) وبدرجة تقدير كبيرة، وجاءت الفقرة (61) والتي تنص على "يقسم الطلبة في مجموعات بالنظر إلى مستوياتهم" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي مقداره (1.45) وبدرجة تقدير قليلة. أما باقي الفقرات فقد حصلت على درجات تقدير متوسطة.

ويرى الباحثان أن المعلمين أدركوا أهمية التكنولوجيا؛ لأنها تشكل الأساس من الوسائل التي على المعلم أن يرجع اليها في إعداده للخطط اليومية والفصلية بحيث يراعي الترتيب المنطقي والسيكولوجي للمادة التعليمية، وبالتالي يراعي في العرض الفروق الفردية بين المتعلمين وخاصة في طرحه للأسئلة في الأنشطة والتدريبات.

د) المجال الفرعي الرابع: إدارة الوقت

جدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتقديرات الواردة على فقرات المجال الفرعي الرابع (إدارة الوقت)

الفقرة	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
67	1	يعرض المادة التعليمية بطريقة متسلسلة تناسب الموضوع	2.93	0.67	كبيرة
65	2	ينتقل من نشاط إلى آخر بسلاسة	2.33	0.77	متوسطة
64	3	يراعي الوقت المخصص لكل نشاط	1.90	0.74	متوسطة
66	4	يحدد الفترة الزمنية لتلقي الإجابات عن سؤال محدد	1.78	0.75	متوسطة
62	5	ينفذ النشاطات في الأوقات التي حددت لإنهائها	1.68	0.71	متوسطة
63	6	يعد قائمة المهام الصفية حسب الوقت المحدد للنشاط	1.58	0.94	متوسطة
		المتوسط الحسابي العام للمجال	2.03	0.62	**متوسطة**

يظهر الجدول (7) أن جميع الممارسات المتعلقة بمجال إدارة الوقت قد حصلت على تقديرات بدرجة متوسطة ما عدا فقرة واحدة وهي الفقرة (67) والتي تنص على "يعرض المادة التعليمية بطريقة متسلسلة تناسب الموضوع" جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.93)، وبانحراف معياري (0.67) وبدرجة تقدير كبيرة، أما الفقرة (63) والتي تنص على "يعد قائمة المهام الصفية حسب الوقت المحدد للنشاط" جاءت في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (1.58)، وبانحراف معياري (0.94) وبدرجة تقدير متوسطة. أما المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد عينة الدراسة على المجال الفرعي الرابع ككل بلغ (2.03)، بانحراف معياري (0.62) مما يعكس درجة متوسطة من الموافقة. ويعزو الباحثان ذلك الى أن المعلمين رغم استخدامهم للتكنولوجيا في إعداد المادة العلمية وعرضها، إلا أنهم يصادفون مشكلات داخل الصف، إذ إن الغرف الصفية تحتاج الى تجهيزات مسبقة، وهذا يدل على أن الإدارة في المدرسة ليست مهتمة بالتكنولوجيا، حتى تساعدهم على تحديد الغرف الصفية وتجهيزها.

هـ) المجال الفرعي الخامس: ربط المعرفة بالحياة العملية

جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتقديرات الواردة على فقرات المجال الفرعي الخامس (ربط المعرفة بالحياة العملية)

الفقرة	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
70	1	يستخدم الوسائل التعليمية في ربط المادة التعليمية بالواقع	1.83	1.32	متوسطة
71	2	يطرح فكرة الدرس من خلال ربطها بالواقع	1.63	1.37	متوسطة
69	3	يحاكي الواقع باستخدام الحاسوب	0.98	1.30	قليلة
68	4	يعمل رحلات افتراضية باستخدام الإنترنت	0.00	0.00	معدومة
		المتوسط الحسابي العام للمجال	1.11	0.77	**متوسطة**

يظهر الجدول (8) أن المتوسط الحسابي لممارسات أفراد عينة الدراسة على فقرات المجال الفرعي الخامس المتعلق بربط المعرفة بالحياة العملية، حيث بلغ (1.11) بانحراف معياري (0.77) وبدرجة تقدير متوسطة من الموافقة. وتبين أيضاً من الجدول أن الفقرة رقم (70) والتي تنص على "يستخدم الوسائل التعليمية في ربط المادة التعليمية بالواقع" جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (1.83) وبانحراف معياري (1.32) وبدرجة تقدير متوسطة، ثم تلتها الفقرة (71) والتي تنص على "يطرح فكرة الدرس من خلال ربطها بالواقع" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (1.63) وبانحراف معياري (1.37) وبدرجة تقدير متوسطة، أما الفقرة (68) والتي تنص على "يعمل رحلات افتراضية باستخدام الإنترنت" جاءت في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (0.00) وبانحراف معياري (0.00) وبدرجة تقدير معدومة.

ويمكن أن تعزى تلك النتائج إلى قلة توافر أدوات تكنولوجيا المعلومات في المدارس وقلة توافر المختبرات فيها، فالمدرسة الواحدة يتوافر فيها مختبر واحد أو اثنان على الأكثر، وإذا توافر المختبر لا تتوافر أجهزة حاسوب يتناسب عددها مع عدد الطلبة الكبير، في حين يخصص مختبر الحاسوب في معظم المدارس لأغراض تدريس مادة الحاسوب؛ فيترتب عليه انشغال المختبر أغلب الوقت بحصص الحاسوب، التي لا تتيح للمعلم فرصة استخدام أدوات التكنولوجيا ودمجها مع الأساليب التربوية الحديثة، ففي بعض المدارس يكون عدد الطلبة قليلا ويتوفر مختبر حاسوب، لكن يتم تخصيص يومين في الأسبوع لحصص الحاسوب وباقي الأيام يكون المختبر مغلقاً والسبب في ذلك أن قيم المختبر يشرف على مختبرين في مدرستين، وسبب آخر يحد من استخدام المعلم لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هو عدم توافر جهاز عرض البيانات (Data Show) في مختبرات الحاسوب، مما يعيق عملية عرض المادة التعليمية والأنشطة الصفية بصورة جيدة، ويطيل من الفترة المخصصة للحصة الصفية.

وهناك عامل آخر يحد من تعاون المعلم مع الطلبة وسيطرته على أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عند استخدامه لها في التنفيذ للحصة الصفية، وهذا يعود إلى ضعف المعرفة باستخدام الحاسوب لدى كثير من الطلبة وخاصة ذوي الصفوف السبعة الأولى.

وعامل آخر ربما يعود إلى قلة توافر خدمة الإنترنت في المدارس، حيث أن معظم المدارس غير مرتبطة بخدمة الإنترنت، وإذا تم ربطها فإن متصفح الإنترنت يكون بطيئاً جداً ويتعرض إلى الفصل المتكرر بسبب نقص قدرة خطوط الاتصال، واشتراك جميع المدارس بنفس الخط. كما أن قيم المختبر لا يربط جميع أجهزة المختبر بالإنترنت إذا كانت المدرسة مرتبطة، وقد يعود السبب إلى خوف قيم المختبر من إصابة الأجهزة بالفيروسات. هذه العوائق تحول دون استخدام المعلم لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية.

وليس قلة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنفيذ الأنشطة يرتبط في أدواتها فحسب، بل يعتقد الباحثان أن عوامل عدة تلعب دوراً في قلة الاستخدام، مثل: زخم محتوى المادة التعليمية، وضيق وقت الحصة، والتعرف على مستوى كل طالب، وعدد الطلبة، فهذه العوامل قد تحد من تنفيذ أنشطة صفية بأسلوب تربوي حديث. حيث يعتقد الباحثان أن تصميم أنشطة صفية تراعي مستويات الطلبة خاصة إذا كان عدد الطلبة كبيراً ويحتاج إلى وقت طويل، وعملية تنفيذ أنشطة باستخدام أساليب تربوية حديثة تحتاج إلى وقت حصة أو أكثر لطرح موضوع واحد، لكن واقع الحصة الواحدة يتم طرح أكثر من موضوع تعليمي، فالمعلم لا يغفل عن مسألة المشرفين التربويين له إذا لم يقم بإنهاء المادة التعليمية في وقتها المحدد.

4- المجال الرابع (التغذية الراجعة):

تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة التقدير لتقديرات الملاحظين للمهارات والمعارف الممارسة من المعلمين على مجال التغذية الراجعة، والجدول (9) يوضح ذلك.

جدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتقديرات الواردة على فقرات المجال الرابع (التغذية الراجعة)

الفقرة	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
75	1	يزود الطلبة بتغذية راجعة فورية ومستمرة	2.90	0.88	كبيرة
73	2	يقدم ملاحظات وإرشادات على أداء الطلبة وكيفية تحسينها	2.28	0.94	متوسطة
74	3	يجيب عن أسئلة الطلبة	2.10	0.70	متوسطة
72	4	يستخدم الأدوات التكنولوجيه المختلفة في التغذية الراجعة	1.18	1.36	قليلة
		المتوسط الحسابي العام للمجال	2.11	0.70	**متوسطة**

يظهر الجدول (9) أن المتوسطات الحسابية للتقديرات التي وردت على فقرات مجال التغذية الراجعة تراوحت بين (1.18 – 2.90) بانحرافات معيارية تراوحت بين (0.70 - 1.36) وبدرجة تقدير بين قليلة وكبيرة، إذ تبين أن الفقرة (75) التي تنص على "يزود الطلبة بتغذية راجعة فورية ومستمرة" جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.90) وبانحراف معياري (0.88) وبدرجة تقدير كبيرة، ثم تلتها الفقرة (73) والتي تنص على "يقدم ملاحظات وإرشادات على أداء الطلبة وكيفية تحسينها" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (2.28) وبانحراف معياري (0.94) وبدرجة تقدير متوسطة، أما الفقرة (72) والتي تنص على "يستخدم أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المختلفة في التغذية الراجعة" جاءت في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (2.18) وبانحراف معياري (1.36) وبدرجة تقدير قليلة. أما المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد عينة الدراسة على المجال فقد بلغت (2.11) بانحراف معياري (0.70) وبدرجة تقدير متوسطة، مما يشير إلى أن التقديرات التي أوردها الملاحظون للممارسات الصفية في مجال التغذية الراجعة لم تصل إلى درجة كبيرة.

ولكي تحقق برامج التأهيل في مجال توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات النجاح الذي يضمن لها الاستمرار في المستقبل فلا بد أن يدرك المعلمون أن التغذية الراجعة مكملة لباقي العمليات التعليمية داخل الغرفة الصفية، ولها أثر كبير في تحسين عملية التعلُّم، وفي تثبيت المادة التعليمية في أذهان الطلبة بالشكل الصحيح، خاصة إذا تمت من خلال استخدام تكنولوجيا

المعلومات والاتصالات. ويعتقد الباحثان أن تفاوت استخدام المعلم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التغذية الراجعة، يعود إلى قلة توافر أجهزة الحاسوب في المدارس بما يتناسب وعدد الطلبة الكبير. كما يمكن أن تعزى إلى كون معظم المدارس تُخَصِص مختبر الحاسوب لأغراض تدريس مادة الحاسوب، ويمكن أن يعزى ذلك أيضاً إلى أن معظم المدارس لا تقوم بتوصيل أجهزة الحاسوب في المختبر بالجهاز الرئيسي للمعلم، مما يترتب على ذلك عدم إتاحة الفرصة لاستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التغذية الراجعة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ومناقشتها: "هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مدى ممارسة المعلمين للمهارات و المعارف المكتسبة في برنامج دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموقف التعليمي الصفي تعزى إلى متغيري الدراسة (الجنس، والتخصص الأكاديمي) والتفاعل بينهما؟".

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الملاحظين على فقرات مجالات الأداة والأداة ككل حسب متغيري (الجنس، والتخصص الأكاديمي)، والجدول (10) يبين ذلك.

جدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأثر متغيري الجنس والتخصص الأكاديمي على المجالات والأداة ككل

المجال	الجنس	التخصص الأكاديمي			
		علمي		أدبي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التخطيط	ذكر	1.74	0.43	2.01	0.87
	أنثى	2.23	1.39	2.14	0.72
إدارة الصف	ذكر	1.83	0.33	2.27	0.85
	أنثى	2.70	1.37	2.47	0.66
تنفيذ الأنشطة	ذكر	1.12	0.34	1.28	0.59
	أنثى	1.77	1.17	1.49	0.47
التغذية الراجعة	ذكر	1.83	0.45	1.73	0.64
	أنثى	2.46	1.09	2.45	0.45
الأداة ككل	ذكر	1.63	0.35	1.82	0.78
	أنثى	2.29	1.37	2.13	0.55

يظهر الجدول (10) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات تقديرات الملاحظين وفقاً لمتغيرات الجنس، والتخصص الأكاديمي على مجالات الدراسة والأداة ككل، وللكشف عن دلالة هذه الفروق فقد تم استخدام تحليل التباين المتعدد (MANOVA)لأثر المتغيرات على المجالات، والجدول (11) بين ذلك.

الجدول (11): نتائج تحليل التباين المتعدد (MANOVA) لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالات الأداة ككل وحسب متغيري (الجنس، والتخصص الأكاديمي) والتفاعل بينهما

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الجنس	التخطيط	0.433	1	0.433	0.555	0.467
Hotelling's	إدارة الصف	1.315	1	1.315	1.868	0.191
Trace=0.713	تنفيذ الأنشطة	0.800	1	0.800	1.880	0.189
الدلالة = 0.112	التغذية الراجعة	0.795	1	0.795	1.807	0.153
التخصص	التخطيط	0.038	1	0.038	0.049	0.828
Hotelling's	إدارة الصف	0.049	1	0.049	0.069	0.796
Trace=0.200	تنفيذ الأنشطة	0.015	1	0.015	0.035	0.855
الدلالة = 0.637	التغذية الراجعة	0.014	1	0.014	0.032	0.859
الجنس×التخصص	التخطيط	0.144	1	0.144	0.185	0.673
Hotelling's	إدارة الصف	0.517	1	0.517	0.735	0.404

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
Trace=0.796	تنفيذ الأنشطة	0.222	1	0.222	0.522	0.481
الدلالة = 0.520	التغذية الراجعة	0.009	1	0.009	0.02	0.889
	التخطيط	12.471	16	0.779		
	إدارة الصف	11.261	16	0.704		
الخطأ	تنفيذ الأنشطة	6.810	16	0.426		
	التغذية الراجعة	7.037	16	0.440		
	التخطيط	13.086	19			
	إدارة الصف	13.142	19			
المجموع	تنفيذ الأنشطة	7.847	19			
	التغذية الراجعة	7.855	19			

وللكشف عن دلالة الفروق الظاهرية للأداة ككل فقد تم استخدام تحليل التباين الثنائي (Two-Way ANOVA) لأثر المتغيرات على الأداة ككل كما هو وارد في الجدول (12).

جدول (12): نتائج تحليل التباين الثنائي (Two-Way ANOVA) للفروق بين المتوسطات الحسابية على أداة الملاحظة وفق متغيري (الجنس، والتخصص الأكاديمي)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الجنس	1.074	1	1.074	2.027	0.174
التخصص	0.002	1	0.002	0.004	0.953
الجنس×التخصص	0.136	1	0.136	0.257	0.619
الخطأ	8.481	16	0.530		
المجموع	**9.693**	**19**			

تظهر الجداول (11و12) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط التقديرات الناتجة عن ملاحظة المعلمين لدرجة ممارستهم للمهارات والمعارف المكتسبة في برنامج دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموقف الصفي حسب متغيري الجنس، والتخصص الأكاديمي والتفاعل بينهما، سواء أكان ذلك لكل مجال من مجالات الدراسة على حدة أم للمجالات مجتمعة، وهذا يشير إلى أنه ليس للجنس أثر واضح في تقدير الملاحظين لممارسة المعلمين للمهارات والمعارف المكتسبة، ويمكن أن يعود ذلك إلى أهمية دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لكل من الذكور والإناث وحاجتهم لها بنفس الدرجة لأهميتها في العملية التعليمية، ورغبتهم في اتباع أفضل طرق التعليم المتبعة باستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فاستخدامها لا يشكل فرقاً بين الذكور والإناث من حيث استخدامه وخصائصه، فكلا الجنسين تعرض للإعداد والتدريب نفسه، وتلقوا المحاضرات بالأسلوب نفسه، وبالتالي لا يتوقع أن يختلفوا في اكتسابهم مهارات برنامج دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. بالإضافة إلى تشابه البيئة المدرسية لكلا الجنسين، من حيث البنية التحتية وعدد الأجهزة وعدد المختبرات الحاسوبية في المدرسة وغيرها.

أما بالنسبة لعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات في تطبيق المعلمين الحاصلين على دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمهارات والمعارف المكتسبة في الموقف التعليمي الصفي تعزى للتخصص الأكاديمي، ويمكن أن يعود ذلك إلى أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كوسيلة وأداه يمكن الاستفادة منها في قطاعات مختلفة، مما أدى إلى رغبة المعلمين على اختلاف تخصصاتهم إلى الاستفادة من هذه التكنولوجيا.

التوصيات:

من خلال نتائج الدراسة يوصي الباحثان بالآتي:

1- تعزيز واقعية الممارسة وتنميتها لدى المعلمين والمحافظة على ارتفاعها بزيادة الاهتمام بتحسين أوضاعهم الاقتصادية، وتخفيف العبء التدريسي لدفع المعلم الى زيادة الاهتمام بمستويات الأداء المقدمة ونوعية التعلم ومخرجاته.

2- العمل على زيادة الاهتمام بالبيئة الصفية وتجهيزاتها التقنية، وأعداد الطلبة في الغرف الصفية بما يتناسب مع مساحاتها المقررة؛ وذلك لتهيئة ظروف مناسبة للمعلمين والطلبة لممارسة التكنولوجيا في التدريس الفعال.

3- أن تعمل الوزارة على توفير سجل ملاحظة لكل مدرسة لتحديد الاحتياجات التقنية الخاصة بالبيئة الصفية من وجهة نظر المعلمين أنفسهم وخاصة الحاصلين على دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

4- زيادة عدد أجهزة الحاسوب بما يتناسب مع عدد الطلبة؛ لزيادة تفاعل الطلبة مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

5- توفير مراكز مصادر تعلم مخصصه فقط لاستخدام معلمي التخصصات الأخرى.

6- إعادة النظر في كمية المادة التعليمية المقررة ومحاولة التقليل منها.

7- إجراء دراسة مماثلة تأخذ وجهة نظر المعلمين والكشف عن الصعوبات التي تواجههم في ممارسة التكنولوجيا في التدريس.

المصادر والمراجع

أبو العيش، فاطمة (2007). **درجة ممارسة المعلمين الحاصلين على برنامج مؤسسة وورلد لنكس للمعارف والمهارات المكتسبة من البرنامج في الأنشطة التعليمية الصفية والصعوبات التي يواجهونها**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.

باكارد، نيك وريس، فيل. (2003). **توظيف تكنولوجيا المعلومات في المدارس** (ترجمة، تيب توب لخدمات التعريب والترجمة شعبة الدراسات التربوية). القاهرة: دار الفرقان للنشر والتوزيع. (2000).

الجفوت، وفاء (2000). الإدارة الصفية مفهومها وتطبيقاتها. **رسالة المعلم بديل العددين** (1 – 2)، 8-10.

حميدة، فاطمة (1998). **مداخل واستراتيجيات في إدارة الصف**. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

الحيلة، محمد (1999). **التصميم التعليمي: نظرية وممارسة**. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

درادكة، عربية. (2006). **مدى تطبيق المهارات الحاسوبية المكتسبة من برنامج إنتل(Intel) من وجهة نظر معلمي الصفوف الثلاث الأولى**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.

الزعبي، عباس (2003). **تقويم برنامج الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب (ICDL) من وجهة نظر المعلمين الذين التحقوا به في لواء بني كنانة في الأردن**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الفاشر، السودان.

السيد، عاطف (2004). **تكنولوجيا المعلومات وتربويات الكمبيوتر والفيديو المتفاعلي**. دار طيبة للطباعة والنشر والتوزيع.

الشديفات، يحي محمد (2004). الاحتياجات التدريبية لمعلمي ومعلمات مدارس المرحلة الأساسية من وجهة نظر المشرفين التربويين في محافظة المفرق، **مجلة المنارة للبحوث والدراسات**، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن، 10 (4)، 425-452.

شيلي، غاري وكاشمان، توماس وغانتر، راندوف (2005). **تقنيات تربوية حديثة** (مصباح عيسى، وزهرية شناعة، وسناء بن مسعود، وإيناس أبو لبدة، وسرى السمان، مترجمون). العين: دار الكتاب الجامعي. (2000).

العجمي، محمد (2000). **الإدارة المدرسية**. القاهرة: دار الفكر العربي.

عدس، محمد (1995). **الإدارة الصفية والمدرسة المنفردة**. عمان: دار محمد لاوي.

عقل، فواز (2002). التدريس الفعال لدى معلمي ومعلمات اللغة الإنجليزية في مدينة نابلس. **مجلة جامعة النجاح للأبحاث للعلوم الإنسانية**، 16. 214-266.

العمري، أكرم (2007). تقييم فاعلية برامج تدريب المعلمين على الرخصة الدولية (ICDL) في مهارات التدريس الفعال من وجهة نظر المتدربين. **مجلة جامعة دمشق**، 23(2)، 221-253.

العمري، أكرم (قيد النشر). واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في مدارس محافظة إربد: استطلاع لآراء المعلمين. **مجلة العلوم الإنسانية**: جامعة دمشق.

كادر. (2006). **الكادر العربي لتطوير وتحديث التعليم**. استرجعت 23 تشرين الأول 2006:

مرعي، توفيق والحيلة، محمد (2002). **طرائق التدريس العامة**. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

منيزل، عبد الله، العلوان أحمد (1997)ز أثر برامج تدريب المعلمين على مناهج العلوم الاجتماعية الجديدة في ممارسة الكفايات التعليمية وعلاقة ذلك بالمؤهل العلمي، **مجلة دراسات، العلوم التربوية، الجامعة الأردنية**، عمان، الأردن، 24(1)، 175-190.

ناجي، ميساء (2001). استخدام تكنولوجيا المعلومات في المجال الصحي، تجربة مركز تطوير موارد التعلُّم. **العربية** 3000، 2، 170-172.

وزارة التربية والتعليم الأردنية (2003). أضواء على المناهج. **نشرة دورية**، مديرية المناهج والكتب المدرسية، (3)، عمان.

Akahori, K. (2002). *Qualitative analysis of information communication technology use on teaching-learning process.* ERIC Document Reproduction Service No. FD 34456509.

Alley, L. R. (1996). Technology precipitates reflective teaching: an instructional epiphany. *Change,* 28(2), 49-54.

Barry, S. (1996). Using information technology: A study of current and future trends. *Journal Computers of Information systems*, (4), 54-60.

Beckman, M.T. (1994). Personality characteristics of effective teacher doctoral dissertation, India University of Pennsylvania, 1993, *Dissertation Abstracts International*, 45 (11), 3933-A.

Bull, G. M., Dalinga-Hunter, C., Epelboin, Y., Frackmann, E., & Jennings, D. (1994). *Information technology: issues for higher*

Samuel R.J, Bakar Z.A (2006) The utilization and integration of ICT tools in promoting English language teaching and learning: Reflections from English option teachers in Kuala Langat District, Malaysia. *International Journal of Education and Development using (ICT)*, 2(2), 414.

Speight, R. (1994). An assessment of educational computing and technology of teacher education programs at NCATE accredited colleges and universities. *Dissertation Abstracts International,* 55 (2), P.257-A.

Szabo, A., & Hastings, N. (2000). Using ICT in the undergraduate classroom: should we replace the black-board with PowerPoint?. *Computers Education an instructional journal*. 35 (300), 175 -187.

education management. London: Jessica Kingsley Publishers.

Clark, R. E. (1989). Current progress and future directions for research in instructional technology. Educational Technology*, Research and Development,* 37(1), 57-66.

Cohen, J.A., & Caster, M. H. (2000). *Technology and classroom design: A Faculty Perspective*, in L. Lloyd (1st ed.). Teaching with technology: Rethinking tradition. Medford, NJ: Information today, Inc.

Cooper, J. (1999). *Classroom teaching skills (6th ed).* Houghton Mifflin, USA.

Czerniewicz L. and Brown C. (2005). Access to ICT for teaching and learning: from single artifact to Inter-related resources*, International Journal of Education and Development using ICT ,* 1(2), 76-84.

Giza, J. (1998). Concordance between teachers and principals on which elements of effective teaching should be evaluated**.** *Dissertation Abstracts International, DAI*. (59) M 382-a.

Hernes, F., Hestmann, M., and Haaland, E. (2000). Knowledge and competence in ICT among teachers in Nowrway, Nowegain University of Science and Technology, *Trondheim, Norway: Retrieved* (15, September 2006), from http://www.ifip.or.ot/con2000/iceut2000/iceut09-04.pdf.

Jones, V., & Iouise, S. (1998). *Comprehensive classroom management*. Boston: Ally & Bacon.

Karsenti, T., Larose, F. (2001). *Les TIC… In the heart of University's pedagogy.* Ste-Foy: Québec university press.

Kearsley, G. (1996). Teaching excellence: The foundation for technology effectiveness. *Educational Technology Review*, 6, 24-27.

Leggett, W. (1998). Faculty and required student use of internet technology in pre-serves teacher preparation program's in Oklahoma. *Ed Tech Dissertation (on-line)* Article Retrieved (15, Dec 2006), from http://www.uidaho.eu/evo/distglan.

Ocepeck, L. J. (1994). Selected elements of effective teaching: A study of perception of high School teachers in Illinois, Indiana, and Ohio. *Dissertation Abstracts International***,** *UN.* of Akorn. DAI, of 54.3394-A.

Ololube N.P. (2006). The impact of professional and non-professional teachers' ICT competencies in secondary schools in Nigeria**.** *Journal of Information Technology lmpact.* (6) 2, 101-118.

Pich, A., & Kim, B. (2004). Principles of ICT in education and implantation strategies in Singapore, the province of Alberta in Canada, the united kingdom, and the republic of Korea. *Educational Technology Systems,* 32 (4), 315-335.

Roblyer, M. D., Edwards, J., and Havriluk, M. A. (1997). *Integrating educational technology into teaching*. New Jersey: Prentice-Hall.