واقع برنامج الدبلوم التربوي العالي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT من وجهة نظر المعلمين والإداريين الملتحقين بالبرنامج في جامعة اليرموك*

د. بلال محمد فلاح الذيابات**
د. رامي إبراهيم عبد الرحمن الشقران***

* تاريخ التسليم: ١٣/ ٦/ ٢٠١٢م، تاريخ القبول: ٢٤/ ١٢/ ٢٠١٢م.
** أستاذ مساعد/ مدرس تكنولوجيا التعليم/ قسم المناهج والتدريس/ كلية العلوم التربوية/ جامعة الطفيلة التقنية/ الأردن.
*** أستاذ مساعد/ قسم الإدارة التربوية والتخطيط/ كلية التربية/ جامعة أم القرى/ مكة المكرمة/ السعودية.

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعّرف إلى الواقع الفعلي لبرنامج دبلوم تأهيل المعلمين التربوي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT المنفذ في كلية تكنولوجيا المعلومات في جامعة اليرموك للعام الدراسي ٢٠١٠/ ٢٠١١.وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع المتدربين الملتحقين في البرنامج للعام الدراسي ٢٠١٠/ ٢٠١١، والبالغ عددهم (٣٣٤) معلماً وإدارياً، وتكونت عينة الدراسة من (٧٥) منهم، وهم يمثلون نسبة (٢٢٪) من المجتمع الكلي.تم التأكد من صدق أداة الدراسة وثباتها.وقد جُمعت البيانات وحُلِّلت من خلال استبانة أعدت لهذه الغاية.أظهرت نتائج الدراسة أنّ أعلى المتوسطات الحسابية في استجابات المتدربين قد سجلت لصالح أداء المدرب بمتوسط حسابي (٤,١١) ، وأدنى المتوسطات الحسابية لصالح التسهيلات التقنية (٣,٧٢) وللأداة ككل (٣,٩١) .كما أظهرت النتائج أنّ هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = ٠,٠٥$) بين استجابات المتدربين ولصالح غير المشاركين في برامج تدريبية سابقة على الثقافة الحاسوبية.

الكلمات المفتاحية: تدريب المعلمين، الإداريون، برامج التدريب، مهارات الحاسوب، الدبلوم التربوي في التكنولوجيا.

Abstract:

This study aims to investigate the status of the teacher›s and administrates attending the high training (ICT) diploma adopted by (IT) college at Yarmouk University in the academic year 2010/ 2011. The study sample was (75) trainees out of (334) who were the society of the study.

A questionnaire was developed and validated with an acceptable reliability coefficient of (0. 78) . The data were collected and analyzed, using the suitable statistics package of social sciences, SPSS. Major findings showed that the highest perspectives of trainees were regarding the performance of trainers, and the lowest was for the technology used in teaching learning. Performances of all scales showed a high level. The findings also revealed that there were significant differences (α =0. 05) in the means with regard to technology uses in favor of those who had no training on computer technology skills.

Key words: *teacher's training, administrates, training programs, computer skills, high diploma (ICT) .*

مقدمة الدراسة وخلفيتها:

يشهد المجتمع العالمي مع دخول عصر المعلومات وسرعة تناقلها، تغيرات هائلة جراء التقدم، الذي حصل في مجال الاتصالات وثورة المعلومات، حتى أصبحت التكنولوجيا قوة فاعلة في شتى ميادين الحياة، ويمكن أن تُسخر في مجال السلوك البشري، مما حدا بالأنظمة التربوية إلى التكيف مع تلك المتغيرات، والتقدّم بخطى حثيثة نحو استخدام التكنولوجيا في مؤسساتها التعليمية، والاستثمار في قدرات الإنسان العقلية والانفعالية.وتشير الأبحاث المتخصصة بمجال التكنولوجيا أنّ الحاسوب فرض وجوده في شتى قطاعات الحياة،حتى يكاد من المستحيل أن نجد قطاعاً سواء أكان تعليمياً أم طبياً أم تجارياً أم غيره يخلو من هذه التقنية المتقدمة (Jay & Yost, 2001) .

وتناول كثير من الباحثين المهتمين بقضايا التقنيات التعليمية الحاسوب في العملية التعليمية التعلمية، باعتباره تكنولوجيا لها دورها الفعّال في تطوير العملية التعليمية، من خلال تطبيقاته في الموقف التعليمي الصفي، والأعمال الإدارية والفنية داخل المدرسة. فقد ساعد الحاسوب في حلّ كثير من الصعوبات، التي تعترض العملية التعليمية، باعتباره وسيلة قادرة على تخزين نسبة كبيرة من المعلومات في الذاكرة، ومعالجتها، وعرضها لأعداد كبيرة من الطلبة في وقت واحد، وبطريقة متسلسلة ومنطقية تتناسب وقدراتهم العقلية، مما يزيد من دافعيتهم ويحفّز تفكيرهم، بالإضافة إلى أنه قادر على القيام بعدد كبير من العمليات بسرعة وسهولة، مما يوفر الوقت والجهد لدى الطالب والمعلم على حد سواء (Verdu & Reguaras, 2011) .

وعلى الرغم من أهمية المعلم في العملية التعليمية بوجه عام، فإن أهميته تزداد وتصبح أكثر وضوحاً في التعلّم الإلكتروني، حيث إنّ هذا النوع من التعليم لا يحتاج إلى شيء بقدرحاجته إلى المعلم الماهر المتقن لأساليب واستراتيجيات التعلّم الإلكتروني، المتمكن من مادته العلمية الراغب في التزود بكل ما هو جديد في مجال تخصصه، المؤمن برسالته أولاً ثم بأهمية التعلّم المستمر ومن ثم أصبح من الأهمية بمكان الكشف عن اتجاه المعلم نحو التعليم الإلكتروني، لما لهذا النوع من التعليم من تأثير في تطوير العمليات التعليمية، وتنمية المهارات المختلفة للطالب (لآل، ٢٠٠٨) .

كما أصبح أثر استخدام التطبيقات الحاسوبية في الجانب التعليمي والإداري، جلياً وواضحاً في تحسّن أداء المعلمين والعاملين في النظام التربوي، وهو ما يؤدي بالضرورة إلى التأثير إيجابياً على عمل المؤسسة التعليمية الكلي من نواحي عديدة، سواء في التحسن

في تحصيل الطلبة، أو في العمل الإداري، أو في توفير الوقت والجهد عند إنجاز الأعمال، واتخاذ القرارات من قبل الإدارة، أو في تحسين جودة المنتجات التعليمية، ونيل رضا المستفيدين من الخدمة والمستخدمين لها داخل النظام التربوي (حمادنة، ٢٠٠٤) .

ومن هذا المنطلق أصبح من الواجب إعداد المعلم ومن ثم تدريبه.فالتدريب هو إعداد الأفراد وتأهيلهم تقنياً ومهنياً، وإكسابهم إمكانات ومهارات ترفع من قدراتهم الإنتاجية. وهو بمفهومه العلمي يستهدف أساساً تحقيق النمو الذاتي المستمر للقائمين بعملية التعليم في المستويات كافة لرفع مستوى الأفراد، والارتقاء بالمستوى العلمي والمهني والثقافي للمعلمين أنفسهم بما يحقق طموحهم واستقرارهم النفسي ورضاءهم المهني تجاه عملهم (Prestridge, 2010) .

وتأتي أهمية في التدريب أثناء الخدمة استجابة للظروف المتغيرة التي فرضتها عليهم التطورات العلمية والمعرفية السريعة والمتضاعفة، إضافة إلى الدور التربوي الذي يتوقعه المجتمع من المعلمين، ومن هنا يمكن القول إنّ تدريب المعلمين في أثناء الخدمة له مبررات عامة تفرضها طبيعة العصر ومبررات خاصة تفرضها مهنة التعليم (عزيز، ٢٠٠٥) .

ومن الدوافع التي دفعت المسؤولين عن التربية إلى الاهتمام بتدريب المعلمين أثناء الخدمة، ضعف مستويات المعلمين من الناحية العلمية والمهنية، إلى جانب الانفجار المعرفي الذي يشهده القرن الحادي والعشرين، بالإضافة إلى ضعف برامج الإعداد وتفاوتها وعدم الاهتمام بتطويرها لتناسب متطلبات العصر، لكل ذلك جاءت أهمية التدريب في محاولة للتغلب على هذه الصعوبات والسلبيات ومسايرة التطور والتقدم من ناحية أخرى، مما يعني ازدياد الحاجة إلى برامج التدريب واستمرارها، وينال التدريب اهتماماً بالغاً في معظم دول العالم، ففي الولايات المتحدة الأمريكية تجد اهتماماً كبيراً ببرامج التدريب وتطورها، وأن ما ينفق من أموال على هذه البرامج، يفوق بدرجة كبيرة ما ينفق على مثل هذه البرامج في أية دولة أخرى، كما يعدُّ التدريب في الولايات المتحدة إجبارياً وأحياناً تتوقف عليه زيادة الراتب، كما يمنح المعلمون إجازات دراسية لمدة عام، يلتحقون به بالدراسات التي تعدّها بالجامعات للمعلمين (العاجز، ٢٠٠٤، Weng &Ting, 2011) .

لقد أكدّت الحكومة الأردنية على ضرورة تطوير قطاع التعليم، والارتقاء بنوعية، العملية التعليمية التعلمية بمختلف فعالياتها وتحسينها، ورفع مستوى نتاجات التعلّم لتهيئة طلاب مؤهلين بالمعرفه والمهارات، ورفع كفاءة النظام التربوي للتقّدم به نحو الأفضل، ومواكبة للتطورات العالمية في استخدام آخر ما توصلت إليه التكنولوجيا من وسائل وطرق تعليمية جديدة وتنفيذها على أرض الواقع.فالإلمام بالمعرفة الحاسوبية

مهمة في المجتمع المبني على سرعة تناقل المعلومات،وضرورية من حيث إنها تمكّن المعلمين والطلاب من معرفة قدرات الحاسوب وإمكانياته، وتطبيقاته، والتأكيد على أنه أداة مفيدة للإنسان، وهذا ما يؤدي إلى استغلال الثورة التكنولوجية بشكل كبير لصالح النظام التربوي (العمري، ١٩٩٨) .

ونظراً لأهمية الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات وعمليتي التدريب والتعليم، طوّرت وزارة التربية والتعليم الأردنية برامجها التدريبية، وكان منها برنامج الدبلوم التربوي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الذي يهدف إلى تدريب جميع الفئات التربوية، والإدارية، والفنية في الوزارة، ورفع مستوى المعارف، والمهارات الحاسوبية لديهم، ونشر الوعي بأهميه الحاسوب، وتكوين اتجاهات إيجابية لدى المعلمين والمعلمات في مدارس المملكة نحو الحاسوب، بالإضافة إلى معرفة كيفية استخدامه كأداة تعليمية وتعلمية (بركات، ٢٠٠٥) .

كل ذلك أدى إلى أهمية تبني أساليب عمل متطورة وجديدة بالعمل التعليمي والإداري عن طريق تطبيق واستخدام برامج تكنولوجية وحاسوبية حديثة، ويتطلب ذلك من وزارة التربية والتعليم القيام بالمراجعة المستمرة للبرامج التدريبية التي تطرحها لعامليها، وبالتالي تضمن تحقيق الأهداف المنشودة التي تسعى الوزارة إلى تحقيقها.

وتنبع أهمية الدراسة من كون برامج الدبلوم التربوي النظام الذي يعد القيادات التربوية، ولأنّ وجودها يقترن دائماً بالفكر والعلم والحضارة، التي تتحكم في سياقات تطور المجتمع ونقلاته النوعية، كما تتميز برامج الدبلوم التربوية أيضاً بالمهمات التي تؤديها في عملية إعداد المعلمين، لكونها نوعاً خاصاً من أنواع التدريب والتعليم، يتم تنفيذها وفق خطة عمل وبرنامج محدد لمجموعة من المعلمين بهدف تحسين أدائهم، وزيادة معارفهم، وتغيير اتجاهاتهم، ولا يمكن للمؤسسة التي تقدّم البرامج التدريبية التربوية أن تنفذ برامجها بنجاح ما لم تعتمد في الأساس على التخطيط المنظم والتصميم الدقيق الجيد لمكونات لتلك البرامج: الأهداف المنشودة من البرامج، والاحتياجات التدريبية، والمواد التدريبية، والمدربين وإذا لم تدرك المؤسسة الأسس العلمية والعملية الأساسية في تحديد هذه العناصر فإنّها بطبيعة الحال ستواجه العديد من المشكلات في مرحلة التنفيذ، التي ستكشف وبكل وضوح حسن وسلامة التخطيط، وبالتالي عدم تحقيق أهدافها، لذلك يكتسب موضوع دراسة واقع برامجها على اختلاف أنواعها أهمية خاصة في البحث التربوي، وذلك لمعرفة ما إذا كانت مبنية على أسس واقعية وعملية، وبالتالي نستطيع أن نحدد النواحي المطلوب تطورها (Klinkenberg, et al, 2011) .

إنّ من أحدث برامج تدريب المعلمين على حوسبة التعليم هو برنامج الدبلوم التربوي العالي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT، وهو برنامج لتأهيل المعلمين أثناء الخدمة، ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية التعلمية، فمن خلال هذا البرنامج يتعّرف المعلمون الملتحقون في هذا البرنامج على أحدث الطرق والاستراتيجيات الحديثة وكيفية دمجها مع الأدوات والوسائل التكنولوجية داخل الغرفة الصفية، ويكتسبون المهارات اللازمة لمعرفة كيفية الإفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، حتى يتمكنوا من المساهمة في بناء بيئة التعلّم الإلكتروني.

إنّ من أهداف برنامج الدبلوم التربوي العالي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أنّ العمليات التدريبية والأساليب والطرق المستخدمة في البرنامج تعمل على تمكين المعلمين المتدربين من استحداث طرق تعليمية مبتكرة لطلبتهم عن طريق استخدام الإمكانات التطبيقية المتوافرة في مجال (ICT) ، وذلك بما يتضمنه هذا البرنامج من تمرينات لها أهداف محددة، يراعى في تصميمها مبدأ المشاركة الفعالة للطالب في العملية التعليمية، مما ينعكس بشكل إيجابي على تحصيله وعلى تفعيل دوره الجديد المتمحور نحو العمل ضمن مجموعات على مشاريع تعليمية بالإضافة إلى الاستغلال لموارد التعلّم الإلكتروني (عبابنة، ٢٠٠٧) .

لقد بني مشروع برنامج الدبلوم التربوي العالي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT، بناءً على الخبرات الهولندية في دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التعليم، وقد قادت هذه الفكرة إلى إنشاء شركة في الأردن أطلق عليها اسم الكادر العربي لتطوير التعليم وتحديثه لتتولى مسؤولية تنفيذه في الميدان بالتعاون مع جامعة اليرموك، حيث سعت الجامعة إلى تأسيس شركة (CADER) ، وهي شركة أردنية تتألف من الجامعات والشركات المتخصصة في الشرق الأوسط وهولندا تُعنى ببرنامج تحديث التعليم والتطوير التربوي، بالإضافة لمنظمات تعليمية محلية وعالمية متخصصة، للإسهام في إعادة هيكلة التعليم في الأردن والمنطقة العربية (روبيكون، ٢٠٠٥، وزارة التربية والتعليم الأردنية، ٢٠٠٤) .

ويتضمن برنامج الدبلوم التربوي العالي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ستة محاور رئيسة هي: التجارب صفية، ودور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، وأنماط التعليم والإدارة الصفية، وإنتاج المواد التعليمية وفحصها، واستراتيجيات تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنهاج، ومشروع التخرج، ويُنفَّذ على مدى عام كامل من التدريس والتدريب المكثفين بما يعادل (٢٧) ساعة معتمدة.وارتبط التدريب بالتطبيق

العملي والمشاريع التطبيقية داخل الغرفة الصفية، التي تُتابع من خلال الزيارات الصفية، التي تهدف إلى تقديم الدعم للمعلم، بحيث تكون الأدوات التكنولوجية وسيلة للعمل وليس نتيجة له.وفي مختلف هذه المجالات، تجري عملية توعية المعلم بالكفاءات الموجودة لديه وكيفية تطويرها، والتأكد من تطبيقها مع الطلبة بحيث تُرصد التغذية الراجعة من عناصر العملية التعليمية وعمل كل ما هو لازم ليكون الطالب محوراً لهذه العملية، كما يخضع المعلمون المتدربون خلال البرنامج (فردياً وجماعياً) إلى أساليب مختلفة من التقويم والمتابعة الحديثة تتضمن الملاحظة والمقابلة وملف الإنجاز، الذي تم توفيره لكل طالب بحيث يضع فيه واجباته وخطط تطويره الذاتية وسيرته العملية، بحيث يتم الحكم عليها بشكل نهائي من خلال سلالم تقييم حديثة تم إعدادها من قبل فريق كادر CADER (CADER,2006)

إنّ أيّ نشاط يقوم به برنامج الدبلوم التربوي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT لا بدّ أن يكون مخططاً له ومدروساً وقائماً على أساس علمي وعملي، ليتحقق الهدف العام للبرنامج.وبما أنّ التدريب والتعليم أحد الأنشطة التي يؤديها البرنامج للمعلمين المتدربين، فإنّ الأمر يتطلب التعّرف إلى مكونات هذا البرنامج ومكونها المحوري هو الأداء بوصفة المنظومة المتكاملة لنتائج العملية التدريبية في ضوء تفاعلها مع مكونات البرنامج، ويشتمل على أربعة أبعاد هي: أداء المدرب في إطار العملية التدريبية، والمادة التدريبية في إطار أهداف البرنامج، والاحتياجات التقنية التدريبية في إطار البيئة التعليمية، والتقييم في إطار أهداف البرنامج.ويعرف المكون الثاني "واقع البرنامج" بقياس ما أنجز من أداء بصورة فعلية في مجال أبعاده، والاستفادة من هذه البيانات من خلال التحليل والدراسة لأغراض تحسين واقع أداء البرنامج.ونظراً لحداثة برنامج الدبلوم التربوي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT على المستوى المحلي والخارجي لم تنل دراسة واقع هذا البرنامج اهتماماً كبيراً من قبل الدارسين التربويين والاجتماعيين (CADER,2006) .

وأمّا الأدب التربوي المتعلق بالبرامج التدريبية فله صلة وثيقة بموضوع هذه الدراسة ولعل أهمها دراسة **توندير** (Tondeur, 2011) ، التي هدفت إلى تدريب المعلمين أثناء الخدمة وكيفية إعداد البرامج التكنولوجية ومدى استفادة المعلمين من التجارب الإلكترونية في جامعة نيويورك الأمريكية، حيث استخدم الباحث المناهج الإلكترونية في إعداد أدوات الدراسة، طبقت الدراسة على المعلمين المتدربين في جامعة نيويورك قبل الخدمة وفي أثنائها، أظهرت نتائج الدراسة أنّ البرامج الإلكترونية قد زادت من قدراتهم العلمية والعملية وأصبحوا قادرين على استثمار التكنولوجيا في عمل برامج مستقبلية تلبي من طموحاتهم ورغباتهم على المستوى النظري والعملي.

وهدفت دراسة **مهدي زاده وزملائه** (Mahdizadeh,et al, 2008) إلى التعرف إلى العوامل التي يمكن في ضوئها تفسير استخدام المعلمين لبيئات التعلّم الإلكتروني في التعليم الجامعي.وتكونت عينة الدراسة من (١٧٨) مدرساً في أقسام مختلفة في جامعة Wageningen في هولندا، وقام الباحثون بإعداد استبيان للتعرف إلى العوامل المجددة لاستخدام التعليم الإلكتروني.وأوضحت نتائج الدراسة أنّ اتجاهات وآراء أعضاء هيئة التدريس تؤدي الدور الحاسم في استخدام بيئات التعلّم الإلكتروني بالجامعات حيث تمثل ٤٣٪ من التباين في متغير استخدام بيئات التعلّم الإلكتروني.وأكدّت النتائج على أنّ آراء أعضاء هيئة التدريس كانت إيجابية حول الأنشطة المطبقة من خلال شبكة المعلومات والتعليم بمساعدة الحاسب الآلي.

وفي دراسة **لوغما وآخرين** (Loogma,et al, 2007) التي هدفت إلى استخدام النماذج الابتكارية لتدريب المعلمين وتنمية مهاراتهم في عمليات التعلّم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي في ماليزيا، مستخدمين الاستبانات مقاييس لأداة الدراسة، وتوصلت نتائج الدراسة بأنّ النماذج الابتكارية لها دور فعّال في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كما أظهرت نتائج الدراسة وجود مجموعة من التحديات التي تتعلق بالتدريب المستمر لدى المعلمين.وأوصى الباحثون بتدريب المعلمين بالأخذ بالنماذج الابتكارية من أجل تحسين بيئات التعلّم الإلكتروني.

وهدفت دراسة **هيلينبرج وآخرين** (Hillenberg, et al, 2006) إلى التعرف إلى آراء المديرين التربويين وخبراء تكنولوجيا المعلومات حول التعلّم الإلكتروني، قام الباحثون بعقد مقابلات مع الإداريين وخبراء تكنولوجيا المعلومات في ست كليات تربوية في جامعات الغرب الأمريكية للتعرف إلى آرائهم حول أثر التعلّم الإلكتروني، وأشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود اتفاق بين الإداريين وخبراء تكنولوجيا التعلّيم حول أثر التعلّم الإلكتروني على معدل التغير، والقيد، والمسؤولية عن تصميم المنهج الدراسي وإعداده بينما، وجد اتفاق عام على رؤيتهم للتعلّم الإلكتروني، وأهم التحديات التي تواجهه، والدور الذي تؤديه الكلية، والحاجة إلى التعاون بين العديد من المؤسسات الأخرى وأكدّت الدراسة على أن استمرار التعلّم الإلكتروني ونجاحة يتوقف على مدى استجابة المربين لهذا النوع من التعلّم وضرورة إعدادهم للاستجابة لمتطلبات التكنولوجيا الحديثة.

وقام **أبو موسى، والصوص** (٢٠١٠) بدراسة تصف معالم برنامج تدريبي قائم على التعلّم المبرمج في مدارس التعليم الحكومي في الأردن، حيث تحدد نسب المزج بين أنّماط التعلّم المختلفة: (وجها لوجه، تعلم بالوسائط المتعددة، تعلم عن بعد) ، كما

تعرض الدراسة مواصفات النموذج التدريبي، الذي يعمل على تمكين المعلمين من التكيف مع متطلبات التعلّم الإلكتروني والتكنولوجيا، من حيث إمكانية إنتاج وسائط إلكترونية شارحةً، واختبارات إلكترونية، وكيفية التعامل مع اللوح التفاعلي، وأخيراً تقدّم الورقة بيانات إحصائية، ونوعية متعلقة بتجربة البرنامج على مدى سنوات ثلاث، طبق البرنامج التدريبي على مدى سنوات ثلاث (منذ عام ٢٠٠٧ وحتى ٢٠١٠) ، وقد تم تدريب (١٢٠) مشاركاً ومشاركة، أظهرت النتائج الوصفية فاعلية البرنامج التدريبي في الإسهام في جسر الهوة بين البيداغوجيا والتكنولوجيا من خلال اعتماد المشاركين على أنفسهم في تصميم وإنتاج الوسائط المتعددة التعليمية، والعمل على تطوير نماذجهم التدريسية المختلفة.

وفي دراسة **خلف الله** (٢٠٠٨) التي هدفت إلى تحديد واقع المستحدثات التكنولوجية بالمعاهد الأزهرية.حيث اختيرت عينة الدراسة عشوائياً من المعاهد الأزهرية بجمهورية مصر العربية ولتحقيق أهداف البحث بنيت استبانتان لتحديد واقع المستحدثات التكنولوجية بالمعاهد الأزهرية، وحاجات المعاهد الأزهرية من المستحدثات التكنولوجية، وقد توصّلت النتائج إلى وجود ضعف شديد للمستحدثات التكنولوجية وما تشمله من: (أجهزة تعليمية، وسائل عرض، مواد تعليمية، وسائل اتصال) كما أنّ نسبة المستحدثات لعدد المعاهد ولعدد التلاميذ والمدرسين ضعيفة جداً، ولا تتناسب مع أدنى مستويات الجودة التعليمية.

وفي دراسة **العمري والشقران** (٢٠٠٥) التي هدفت إلى التعرف إلى اتجاهات المعلمين الملتحقين ببرنامج (Intel) التدريبي في مديريات التربية والتعليم في شمال الأردن، أظهرت الدراسة أن هناك اتجاهاً ايجابياً عالياً نحو برنامج (إنتل) التدريبي لدى المعلمين الحاصلين على دورة أنتل Intel، وانّ هذا الاتجاه لا يتأثر بجنس المتدرب ومؤهله التعليمي، بينما يتأثر بمتغير الخبرة التدريسية ولصالح المعلمين المتدربين ذوي الخبرة الأقل من ١٥ سنة.

أما دراسة **عبيدات** (٢٠٠١) فقد هدفت إلى التعرف إلى أثر برنامج محو الأمية الحاسوبية على مستوى الثقافة الحاسوبية لدى المعلمين واتجاهاتهم نحو الحاسوب في مديرية تربية إربد في الأردن.تكونت عينة الدراسة من جميع المعلمين والمعلمات، الذين التحقوا بهذا البرنامج في مديرية تربية لواء بني كنانة في الأردن.وأشارت النتائج إلى نجاح البرنامج في تحقيق أهدافه، وأن هناك اتجاهاً إيجابياً عالياً نحو الحاسوب لدى المعلمين الذكور، وأنّ هذا الاتجاه لا يتأثر بمؤهل المعلمين العلمي.

وقامت **أبو شرار** (١٩٩٦) بدراسة هدفت إلى معرفة أثر التدريب في مادة الثقافة الحاسوبية على اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب في جامعة اليرموك الأردنية وفقاً لمتغيرات

الجنس، والخبرة السابقة.تكونت عينة الدراسة من (١٣٩) طالباً وطالبة من طلبة جامعة مؤتة.وأظهرت نتائج الدراسة أنّ اتجاهات الطلبة كانت إيجابية، وأنهّ توجد فروق ذات دلالة إحصائية في أثر دراسة مادة مبادئ ثقافة الحاسوب على الاتجاه نحو استخدام الحاسوب تعزى للجنس ولصالح الطلبة الذكور، كما دلت النتائج على وجود أثر للخبرة السابقة على الاتجاهات نحو استخدام الحاسوب.

من خلال العرض السابق للدراسات السابقة نوضح ما يأتي:

- أولاً– الدراسات التي كانت لها اتجاهات إيجابية نحو البرامج التدريبية الحاسوبية التي اتفقت مع نتائج الدراسة الحالية ومنها دراسة Tondeur,2011) ، وأبوموسى، والصوص، ٢٠١٠، Loogma,et al,2007، Mahdizadeh,et al,2008،، ودراسة العمري والشقران، ٢٠٠٥، وعبيدات، ٢٠٠١، وأبو شرار، ١٩٩٦) .
- ثانياً– الدراسات التي كانت لها نتائج سلبية نحو الامكانات الفنية والمستلزمات الضرورية التي اتفقت مع نتائج الدراسة الحالية ومنها دراسة (خلف اللة، ٢٠٠٨، ودراسة، Hillenberg, et al 2006) .

موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:

تعد هذه الدراسة الأولى من نوعها حسب علم الباحثين التي تناولت واقع الدبلوم التربوي العالي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن، الذي تطرحه وزارة التربية والتعليم الأردنية لموظفيها، وعليه يمكن أن نستدل على حداثة موضوع التعرف إلى واقع برنامج الدبلوم التربوي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT، بالإضافة إلى غياب الدراسات الميدانية في إطار البيئة العربية والمحلية على حد سواء التي تناولت واقع هذا البرنامج التدريبي، كما أنّها من أوائل الدراسات التي أبرزت أهمية المادة التدريبية والبنى التحتية والتقنية التي ترافق البرامج التربوية المطروحة، لتبرز أوجه القوة والضعف فيها.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

إنّ التطورات التكنولوجية المتسارعة وتطور أساليب وأدوات ووسائل الاتصال ونقل المعلومات ساعدت على تسهيل عمليات التعلّم والتعليم وتبسيطها والعمليات الإدارية المختلفة، ورفعت من كفاءة المعلمين والعاملين الإداريين، وطّورت من أدائهم.ويمكن القول إنه خلال تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة من برنامج الدبلوم التربوي، فإنه

من الممكن أن يكون هناك اختلاف في التطبيق والاستخدام من قبل المعلمين والإداريين في المدارس، وأن يكون الأفراد المستخدمون والمستفيدون من برنامج الدبلوم غير مهيئين للتعامل مع تطبيقاته المختلفة، ولديهم اتجاهات متباينة حول مادته التدريبية، والمدربين، والتسهيلات التقنية، وأهداف البرنامج، حيث تتمثل مشكلة الدراسة في أنّ هناك كثيراً من الملتحقين ببرنامج الدبلوم التربوي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT مختلفين في مواقفهم نحوه كونه ما زال برنامجاً حديثاً من جهة، وفائدة طرح هذا البرنامج في كلية تكنولوجيا المعلومات وليس في كلية التربية، وكذلك في النظرة غير الإيجابية للتدريب في كلية تكنولوجيا المعلومات من حيث المادة التدريبية، والمدرب، والاحتياجات التقنية التدريبية مقارنة بكلية التربية.لذلك فإنه من الضروري القيام بعمليات التقويم المستمر لواقع برامج التدريب الحاسوبية في وزارة التربية والتعليم الأردنية، والوقوف على درجة تأثيرها على مستوى الأداء التعليمي والإداري للأفراد.من هنا فإنّ مشكلة هذه الدراسة تكمن في الكشف عن واقع الدبلوم العالي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتعرف إلى مواطن الضعف ونقاط القوة لذلك البرنامج، للعمل على تحسينها مستقبلاً من خلال المقترحات التطويرية التي ستتوصل إليها هذه الدراسة من عينتها.لذا تتحدد مشكلة الدراسة في الكشف عن واقع البرنامج من وجهة نظر المتدربين **وذلك من خلال الإجابة عن السؤالين الآتيين**:

١. ما واقع برنامج الدبلوم التربوي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT، الذي تقدمه كلية IT في جامعة اليرموك من حيث (المادة التدريبية، والمدرب، والتسهيلات التقنية، وأهداف البرنامج) ؟

٢. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠,٠٥) في تقديرات المتدربين لواقع برنامج الدبلوم التربوي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المجالات التالية: (المادة التدريبية، والمدرب، والتسهيلات التقنية، وأهداف البرنامج) تعزى لمتغيرات الدراسة (عدد سنوات خبرة المتدرب في التدريس، والمؤهل العلمي، والمشاركة في دورات حاسوب، والتخصص الأكاديمي) ؟

هدف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة واقع برنامج الدبلوم التربوي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT في جامعة اليرموك من حيث (المادة التدريبية، والمدرب، والتسهيلات التقنية، وأهداف البرنامج) ، مما يمكن الباحثين من تشخيص نقاط القوة والضعف في البرنامج، وكيفية الحكم على جودة المادة التدريبية التي يتلقاها المتدربين مع الأخذ بعين

الاعتبار الصفات التي يتميز بها المدرب ومدى استفادة المتدربين من خبرته التي يمكن أن تضيف خبرات جديدة لطريقة التعلّم، بالإضافة إلى معرفة التسهيلات المتوافرة والصعوبات التي يمكن أن تحدّ من تسهيل عملية التعلّم والتعليم، وبيان مدى فاعلية البرنامج في تحقيق الأهداف الفعلية لدى المتدربين ومدى الاستفادة العلمية والنظرية من تحقيق هذه الأهداف.

أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من الآتي:

- أولاً– إنّ عملية التعرف إلى واقع برنامج الدبلوم التربوي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT خطوة منهجية أساسية في العملية التدريبية الشاملة، وأنّ تحديد هذا الواقع بدقة وبأسلوب منهجي منظم سيكون مهماً لجهة معالجة أوجه الضعف مستقبلاً، وكشف مدى إسهامه في زيادة فاعلية البرامج التدريبية بشكل عام وبرنامج الدبلوم التربوي بشكل خاص.
- ثانياً– إنّها تتناول مرحلة تنفيذ البرنامج التدريبي، وهي بهذا تركز على مرحلة التخطيط والتصميم، لأنّ نجاح البرنامج يعتمد في الأساس على التصميم الدقيق الجيد له.
- ثالثاً– ستكون نتائج هذه الدراسة مهمة لبيئة التطور، الذي يشهده التعلّم في الأردن وهو يمّر بالمرحلة الثالثة من مشروع التطوير التربوي (حوسبة التعليم) بعد أن اجتاز مرحلتين من التطويرالكمي والنوعي، حيث من المتوقع أن تساهم في تطوير هذا البرنامج وتحسينه.

التعريفات الإجرائية:

◄ **برنامج الدبلوم التربوي العالي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT**: وهو برنامج لتأهيل المعلمين في أثناء الخدمة، ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية التعلمية.

◄ **المعلم**: وهو الشخص المتدرب والمؤهل مسلكياً لنيل شهادة برنامج الدبلوم التربوي العالي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

◄ **الإداريون**: وهم الأشخاص المتدربون الذين يشغلون مهمات إدارية في وزارة التربية والتعليم والمؤهلون مسلكياً لنيل شهادة برنامج الدبلوم التربوي العالي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

محددات الدراسة:

١. اقتصرت الدراسة على كشف وجهات نظر المعلمين والإداريين المتدربين في برنامج الدبلوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التربوي في كلية الـ IT في جامعة اليرموك، الذين انهوا جميع المقررات وملتحقين في المقرر السادس في الأسبوع ٤٨ (المقرر الأخير في البرنامج) ، للعام الدراسي ٢٠٠٩/ ٢٠١٠.

٢. كما اقتصرت الدراسة على الاستبانة أداة وحيدة لجمع البيانات.

الطريقة والإجراءات:

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من (٣٣٤) معلماً وإدارياً ملتحقين ببرنامج الدبلوم التربوي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كلية IT في جامعة اليرموك للعام الدراسي ٢٠٠٩/ ٢٠١٠ م.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (٧٥) معلماً وإدارياً، منهم (٣٩) ذكراً و (٣٦) وأنثى، وقد جاء توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغيرات الدراسة، كما هو موضح في الجدول (١) .

الجدول (١)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة

الجنس	ذكر	٣٩
	أنثى	٣٦
التخصص الأكاديمي	علمي	٣٢
	أدبي	٤٣
الخبرة العملية	اقل من ٥ سنوات	١٩
	٥ – ١٠ سنوات	٢٤
	أكثر من ١٠ سنوات	٣٢
المشاركة في برامج تدريب على الثقافة الحاسوبية	نعم	٢٨
	لا	٤٧
المؤهل العلمي	بكالوريوس	٢٥
	دبلوم عالي	٢٠
	ماجستير فأكثر	٣٠

أداة الدراسة وطريقة جمع البيانات:

اطلع الباحثان على الأدب النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة المباشرة بالموضوع كدراسات: (Lynch, 2004 ،2009,Swan Purnawarman، والعمري والشقران، ٢٠٠٥، ولآل، ٢٠٠٨، والحيلة، ٢٠٠٤ (.وقد اعتمد الباحثان في تصميم أداة الدراسة على الأدب النظري والدراسات السابقة المذكورة سابقاً، **وعلى مجموعة من المعايير الواجب مراعاتها عند تقييم برامج التعلّم الإلكتروني ومنها:**

١. المحتوى: هل يحتوي البرنامج على الكمية والنوعية الجيدة من المعلومات؟

٢. تقييم التعلّم: هل صمم المقياس بطريقة تساعد على تقييم المستخدمين بطريقة مثلى؟

٣. التفاعلية: هل المتعلم متفاعل مع البرنامج؟

٤. القيادة: هل يمكن للمتعلم تحديد طريقة تعلمه وقيادة البرنامج من أجل تحقيق الأهداف لديه؟ وهل هناك لوحة انسيابية للبرنامج محدد السير في خطوات التعلّم؟ وهل هناك خيارات متعددة في البرنامج تساعد المتعلم على اختيار ما يتناسب وحاجاته؟

٥. الدافعية: هل يحتوي البرنامج على مواد تعليمية تثير دافعية المتعلمين؟

٦. الوسائل التعليمية: هل يوظف البرنامج وبشكل فعال ومناسب كلا من: الصور والرسومات المتحركة والموسيقى، والصوت والفيديو؟ وهل الاستخدام الزائد لهذه الوسائل يمكن الاستغناء عنه؟

٧. التقويم: هل يحتوي البرنامج على أشكال من فنون التقويم: مثل قياس إتقان محتويات كل مهمة قبل الانتقال إلى المهمة الأخرى؟

٨. الحماسة والجاذبية: هل البرنامج جذاب للعين والأذن؟

٩. الاحتفاظ بالتسجيلات: هل أداء الطلبة عند الانتهاء من البرنامج كأدائهم عند البدء في البرنامج؟

١٠. النغمة: هل البرنامج مصمم للاستماع؟ وما الأجهزة المطلوب استخدامها من قبل المتعلم؟

وبناءً عليه صممت أداة الدراسة كاستبانة، التي تضمنت أيضاً أهم المعلومات الشخصية والديموغرافية– الاجتماعية للمبحوثين و (٣٦) فقرة موزعة على مجال المادة التدريبية (٩) فقرات، ومجال المدرب (٩) فقرات، ومجال التسهيلات التقنية (٩) فقرات،

ومجال أهداف البرنامج (٩) فقرات، بعد التأكد من صدقها الظاهري عن طريق عدد من المحكمين في قسمي المناهج وعلم النفس.أما معامل ثبات لهذه الفقرات الست والثلاثين المستخدمة في الدراسة الحالية فكان (٠,٧٨) وذلك بعد توزيعها على (١٥) متدرباً من خارج عينة الدراسة، وإعادة توزيعها مرة أخرى بعد أسبوعين على المتدربين أنفسهم، وهو معيار مقبول لأغراض هذه الدراسة.

طريقة جمع البيانات:

جُمعت البيانات من طلاب برنامج دبلوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التربوي في كلية الـ IT في جامعة اليرموك، الذين درسوا المساق السادس في الأسبوع ٤٨ (المساق الأخير في البرنامج) .وكان الباحثان يخبران المبحوثين بأهداف الدراسة، ويطمئنانهم بسرية البيانات التي سيعطونها وأنها لا علاقة لها بهذا المساق، وستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط، وقد استغرق تعبئة الاستمارة الكلية في المعدل بين ٣٥ – ٤٠ دقيقة.

المعالجة الإحصائية:

لقد جرى تفريغ الإجابات، واستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في تحليل البيانات، وقد حُسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ودرجة الموافقة لكل فقرة من فقرات أداة الدراسة والأداة ككل، وأعطيت فقرات المقياس درجة موافق بشدة خمس علامات، أوافق أربع علامات، ومحايد ثلاث، ولا أوافق علامتين، ولا أوافق بشدة علامة واحدة.واُستخرج المتوسط الحسابي لجميع الفقرات على المقياس ككل، وذلك عند تصنيفه بحسب المتغيرات الرئيسية، واستخدم تحليل التباين المتعدد (Multi Variance) .

ولتحديد مستوى تقدير عينة الدراسة على فقرات أداة الدراسة، **اعتمد مدى بثلاثة مستويات لتفسير نتائج الدراسة، كما يأتي:**

١. المتوسط الحسابي (أقل من ٢,٣٣) يشير إلى درجة قليلة.
٢. المتوسط الحسابي (من ٢,٣٣– أقل من ٣,٦٦) يشير إلى درجة متوسطة.
٣. والمتوسط الحسابي (أكثر من ٣,٦٦) يشير إلى درجة عالية.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

◄ أولاً– عرض نتائج السؤال الأول ومناقشتها:

وللإجابة عن السؤال الأول والمتضمن واقع برنامج الدبلوم التربوي لتكنولوجيا

المعلومات والاتصالات، فقد اُستخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل مجال من مجالات الدراسة ولكل فقرة وردت فيها، وقُدِّر مستوى استجابات المتدربين وفقاً للمدى الذي اُعتمد في هذه الدراسة، ويبين الجدول (٢) أنّ جميع المجالات التي أجاب عليها المتدربون قد سجلت مدى متوسطاتها الحسابية بدرجة عالية.

الجدول (٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات المتدربين على فقرات مجالات البرنامج التدريبي

المجالات	مجالات البرنامج التدريبي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
١.	المدرب	٤,١١	٠,٣٦	عالية
٢.	المادة التدريبية	٣,٩٣	٠,٤١	
٣.	أهداف البرنامج	٣,٨٨	٠,٣٦	
٤.	التسهيلات التقنية	٣,٧٢	٠,٣٥	
	الكلية	٣,٩١	٠,٢٩	

يتضح من الجدول (٢) أنّ مجال "المدرب" احتل المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي قدره (٤,١١) ، وجاء مجال "المادة التدريبية"، في المرتبة الثانية وبمتوسط حسابي قدره (٣,٩٣) وتلاه مجال " أهداف البرنامج" وبمتوسط حسابي قدره (٣,٨٨) ، وأخيراً " التسهيلات التقنية" وبمتوسط حسابي قدره (٣,٧٢) ، أمّا بالنسبة لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات أداه الدراسة ككل فقد بلغ المتوسط الحسابي الكلي (٣,٩١) .وتشير هذه النتائج إلى أنّ إدارة البرنامج قد اهتمت بالتخطيط والتصميم لعناصر هذا البرنامج، واعتمدت أصولاً واضحة ومحددة في التخطيط والتصميم، التي تدعمها وتعطيها من الفاعلية التي يمكن الاعتماد عليها.ويظهر ذلك جلياً من وجهات نظر المعلمين المتدربين مما يدل على تميز هذا البرنامج عن غيره من البرامج التدريبية الأخرى، وقد يعزى السبب في وجهات النظر تلك إلى كون البرنامج حديثاً في موضوع تكنولوجيا المعلومات، ويوفر للمتدربين الاطلاع على آخر ما هو مطروح في مجال الحاسوب التعليمي.لأنهّ قد يعدُّ في نظرهم من أفضل أساليب التعلّم المطروحة حالياً، أو قد يكونون مندفعين نحو تعلّم كل ما هو جديد، ولديهم الاستعداد للعمل في بيئة تكنولوجية متطورة.كما يمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى طبيعة البرنامج الذي يقوم بالأساس على تبادل الخبرات فيما بين المتدربين، ويتميز عن غيره من البرامج التدريبية الأخرى كونه يقوم بالأساس على قيام المعلم بتدريب زملائه الآخرين، وبالتالي كان هناك تعاون واحترام في أثناء فترة التدريب.وحيث

إنّ المدرب يعدّ عنصراً فعّالاً، فلربما سمح للمتدربين بتبادل الخبرات فيما بينهم، كما يمكن أن يكون لديهم الرغبة في تعلّم تطبيقات الحاسوب المتقدمة، لذلك وجدنا تقديراً عالياً لأداء هذا البرنامج بكل ما يحمله من معارف ومهارات جديدة لم يعرفوها مسبقاً.**وعليه فقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسات**: (أبوموسى، والصوص، ٢٠١٠، Mahdizadeh,et al,2008، Loogma,et al,2007) .

كما أُستخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات كل مجال كما هو موضح في الجدول (٣)

الجدول (٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال المادة التدريبية مرتبة تنازلياً

الرتبة	الفقــرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
١	تركز على أهداف المناهج المحوسبة	٤,٣٦	٠,٨٨	ايجابية عالية
٢	توجه الطلبة نحو العمل كفريق.	٤,٢٧	٠,٩٣	
٣	تشتمل على موضوعات متنوعة تلبي حاجات الطلبة واهتماماتهم	٤,١٩	٠,٩٨	
٤	تراعي الأصالة والحداثة	٤,١٧	٠,٩٦	
٥	تركز على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	٤,٠٩	٠,٩٢	
٦	تتصف بالدقة العلمية	٤,٠٤	٠,٨٧	
٧	تعالج قضايا حديثة معاصرة	٤,٠٤	٠,٨٥	
٨	تهتم بالجوانب التطبيقية	٣,٩٦	٠,٨٩	
٩	تناسب ميول الطلبة	٢,٢٤	١,٠٠	قليلة
	الكلية	٣,٩٣	٠,٤١	عالية

يوضح الجدول (٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لإجابات أفراد عينة الدراسة الخاصة بمجال « المادة التدريبية»، فقد أظهرت النتائج أن متوسط علاماتهم على جميع فقرات هذا المجال بلغ (٣,٩٣) .وحسب التصنيف الوارد في هذه الدراسة فهو تقدير عالٍ نحو المادة التدريبية.

ويتضح من الجدول (٣) أيضاً أن استجابات المتدربين حول المادة التدريبية وضعت في الرتب الثلاث الأولى الفقرات التي تتعلق بارتباط المادة التدريبية بأهداف حوسبة المناهج الدراسية، وتوجيه الطلبة نحو العمل، وتناول موضوعات متنوعة تلبي حاجات المتدربين واهتماماتهم، وربما كان من الأسباب التي أدت إلى ذلك اعتقاد المتدربين

بضرورة تحقيق أهداف حوسبة المناهج، وضرورة توجيه المتدربين إلى العمل بما تعلموه، وتعزى هذه النتيجة كون المتدربين على علم تام بأنّ أهداف البرنامج هي أهداف حوسبة المقررات التعليمية نفسها، وأنّ التحاقهم بهذه البرنامج هو جزء من مراحل حوسبة المناهج الدراسية، كما أنّ تنوع الموضوعات يساعد في تلبية حاجات المتدربين واهتماماتهم، لأنّ الاعتماد على موضوع واحد قد يوافق ميول طالب ما، ولا يوافق طالب آخر.

ويتضح من الجدول (٣) أنّ المتدربين وضعوا في الرتبة الأخيرة الفقرة التي تتعلق بارتباط المحتوى بميول الطلبة، وكحد أدنى (٢,٢٤) ، وبدرجة تقدير قليلة، ويمكن تفسير ذلك أنّ المتدربين ربما كانوا يتصورون أن هناك برامج حديثة يمكن أن تتناسب مع محتوى المادة التدريبية وتتفاعل بشكل أكبر مع ما هو مطلوب عمله في أثناء التدريب، التي توفرها تلك البرامج بشكل أكثر حداثة وبأسلوب عرض جذاب ومتطور، مما يمكّن المتدربين من استخدام هذه التطبيقات لتنفيذ متطلبات المادة التدريبية بشكل سهل ومرن وبطرق مختلفة وأكثر جاذبية.كما يمكن أن يعزى ذلك إلى أنّ المادة التدريبية مادة طويلة وكثيفة وتحتاج لوقت لتحقيق الهدف الرئيس منها، كون المهارات والمعارف التي تحتويها المادة التدريبية متشعبة وكثيرة، لذلك فهي تغطي جوانب نظرية وأخرى تطبيقية، ولربما اعتقد المتدربون أنّها تشمل فقط جوانب تطبيقية وخاصة أنّ معظمهم التحق بدورات تدريبية على الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب وانتل ووردلينك.

ولمعرفة أداء «المدرب»، فقد اُستخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجاباتهم كما هو موضح في الجدول (٤) .

الجدول (٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال المدرب مرتبة تنازلياً

	الفقــرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
١	يتصف بالمرونة أثناء التعامل مع المتدربين.	٤,٦٧	٠,٦٤	عالية
٢	لديه إلمام كاف بالمادة التدريبية والمهارات الحاسوبية المتقدمة.	٤,٢٥	٠,٧٢	
٣	لديه المقدرة الكافية للإجابة عن جميع أسئلة المتدربين.	٤,٠٩	٠,٩٨	
٤	الوقت المخصص للتدريب قد تم استثماره من قبل المدرب بشكل كبير.	٤,٠٩	٠,٩٨	
٥	زود المتدربين بخبرات تساعدهم على حل مشكلاتهم.	٤,٠٣	٠,٨٥	
٦	يمتلك مهارة ترجمة محتوى المادة التدريبية إلى مادة عملية يمكن تطبيقها.	٤,٠١	٠,٨٩	
٧	يستخدم الأجهزة والوسائل التعليمية لتوضيح محتوى المادة التدريبية.	٣,٩٧	١,٠٥	
٨	الأساليب التعليمية التي استخدمها المدرب قد أثارت التنافس بين المتدربين ودفعتهم لمزيد من الإبداع.	٢,٣٩	١,٣٤	قليلة
٩	إعطاء الفرصة للمتدربين للعمل الجماعي ومراعاة الفروق الفردية.	١,٩٧	٠,٧٥	
	الكلية	٤,١١	٠,٣٦	

يوضح الجدول (٤) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ودرجة الموافقة لإجابات أفراد عينة الدراسة الخاصة بمجال «المدرب» ومرتبة تنازليا، ويلاحظ من هذا الجدول أنّ هناك سبع فقرات سجلت المتوسطات الحسابية لاستجابات المتدربين بدرجة «عالية»، وما بين (٤,٦٧) كأعلى متوسط حسابي للفقرة « اتصف المتدرب بالمرونة أثناء التعامل مع المتدربين» وكحد أدنى (٣,٩٧) للفقرة التي تنص على: « يستخدم الأجهزة والوسائل التعليمية لتوضيح محتوى المادة التدريبية».وتشير هذه النتيجة إلى اهتمام المدربين بالعلاقات الإنسانية في مهنة التدريس ولربما أنهم اختيروا من ذوي الخبرات العالية، والمتخصصين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولربما أنّ هذه الكفاءات انعكست بشكل إيجابي على المتدربين الذين تأثروا بهذا الواقع، ممن توافر لديهم الوعي الكافي بهذه الممارسة الإنسانية باعتبار أنّ المشرفين على البرنامج اهتموا به كونه البرنامج الأول الذي يطرح في الأردن من قبل CADER بالتعاون مع جامعة اليرموك.

ويتضح من الجدول ٤ أنّ المتدربين وضعوا في الرتبتين الأخيرتين الفقرات التي تتعلق بالتأهيل التربوي للمدربين، حيث حصلت الفقرة: "الأساليب التعليمية التي استخدمها المدرب قد أثارت التنافس بين المتدربين ودفعتهم لمزيد من الإبداع" بمتوسط حسابي قدره (٢,٣٩) ، وحصلت الفقرة: "إعطاء الفرصة للمتدربين للعمل الجماعي ومراعاة الفروق الفردية" بمتوسط حسابي قدره (١,٩٧) وبدرجة تقدير قليلة، وتشير هذه النتيجة إلى أنّ المدربين لربما قد اتبعوا أساليب تدريبية وتعليمية لم تثر الحماسة لدى المتدربين بشكل كاف، ولم تتناسب مع معظم ما توقعه المتدربين، أو أنّهم ركزوا على تدريب الطلبة بشكل فردي، ليتمكنوا من إنهاء المقرر التدريبي بالوقت المحدد.

ويبين الجدول (٥) طبيعة الأداء المتعلق بـ "التسهيلات التقنية"، فقد أُستخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجاباتهم كما هو موضح في الجدول (٥) .

الجدول (٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، ودرجة الموافقة لاستجابات المتدربين على فقرات التسهيلات التقنية

	الفقــرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
١	خدمة الانترنت متوفرة للمتدربين بشكل كاف طيلة فترة البرنامج.	٤,٢٣	٠,٧٦	عالية
٢	تم الاستفادة من مختبرات الحاسوب في المجالات التطبيقية بشكل جيد.	٤,١٧	٠,٧٩	
٣	أجهزة الحاسوب المتوفرة في المختبرات ملائمة لجميع المشاريع التطبيقية.	٤,١٧	٠,٧٩	
٤	الكتب والمراجع تتسق مع أهداف البرنامج المعلنة.	٤,١٥	٠,٨٣	
٥	استخدمت أجهزة العرض المعلوماتية الملائمة لطبيعة المادة العلمية.	٤,١٣	٠,٨٦	
٦	تمت المشاركة في الندوات العلمية عبر الانترنت في اغلب المساقات.	٤,١١	٠,٨٨	
٧	استخدم أسلوب البحث عبر الانترنت.	٤,٠٠	٠,٨٥	
٨	استخدمت وسائل اتصال متنوعة (كالتلفاز والفيديو والخرائط والرسومات التوضيحية و.....) بشكل يخدم المحتوى.	٤,٠٠	٠,٨٥	
٩	استخدمت المواقع الالكترونية التعليمية بشكل يخدم المحتوى.	٣,٩٢	٠,٧٣	
	الكلية	٣,٧٢	٠,٣٥	عالية

يبين الجدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على كل فقرة من فقرات مجال «التقنيات التعليمية» مرتبة تنازلياً كما تصورها المبحوثين.حيث يلاحظ بوضوح أن جميع استجابات المبحوثين سجلت متوسطات حسابية بدرجة «عالية»، وما بين (٤,٢٣) كأعلى متوسط حسابي للفقرة: « خدمة الإنترنت متوفرة للمتدربين بشكل كاف طيلة فترة البرنامج.» وكحد أدنى (٣,٩٢) للفقرة التي تقول: استخدمت المواقع الإلكترونية التعليمية بشكل يخدم المحتوى، وتشير هذه النتيجة إلى اهتمام إدارة البرنامج بالتقنيات التعليمية وتوفيرها، فمن الطبيعي أن تحرص إدارة البرنامج على إنجاح هذا البرنامج وإزالة المعوقات أمام المتدربين، فقامت بتوفير أجهزة حاسوب حديثة تتلاءم مع حداثة متطلبات البرنامج وتطبيقاته التدريبية، وعملت على توفير أعداد كافيه من أجهزة الحاسوب داخل مختبرات الحاسوب تتناسب مع أعداد المتدربين لتتحقق أهداف البرنامج بشكل كامل.كما يمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى المعايير التي تتبعها CADER لاعتماد هذه المختبرات وفتحها من أجل التدريب عندما تطرح برامجها التدريبية.اتفقت هذه الدراسة مع نتائج دراسة (خلف الله، ٢٠٠٨، ودراسة، Hillenberg, et al 2006) .

وللكشف عن تقديرات المتدربين نحو تحقيق أهداف برنامج الدبلوم التربوي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات» أُستخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجاب المتدربين، وكما هو موضح في الجدول (٦) .

الجدول (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، ودرجة الموافقة لاستجابات المتدربين على فقرات أهداف البرنامج

	الفقــرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
١	يحاول البرنامج دمج الاستراتيجيات التعليمية الحديثة مع الأدوات والوسائل التكنولوجية داخل الغرفة الصفية	٤,٢٣	٠,٧٧	
٢	أعطاء المتدربين المهارات اللازمة لمعرفة كيفية الإفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعلّم.	٤,٢٧	٠,٧٤	
٣	تمكين المعلمين من استحداث طرق تعليمية مبتكرة	٤,٢٠	٠,٨٩	
٤	توجد مشاركة فعالة للمعلمين المتدربين في العملية التعليمية التدريبية	٤,٠٩	٠,٨٧	عالية
٥	العمل ضمن مجموعات على مشاريع تعليمية	٤,٧	٠,٩٨	
٦	استغلال الثورة التكنولوجية لصالح النظام التربوي	٤,٠٠	٠,٩٤	
٧	تزويد المتدربين بأساليب مختلفة من التقويم والمتابعة الحديثة.	٣,٩٣	٠,٨٦	
٨	يتم استخدام نظام تقييم المتدرب بحيث يتم الحكم عليه من خلال سلالم تقييم حديثة	٣,٩٣	٠,٨٩	
٩	يتم توعية المتدربين بالكفاءات الموجودة لديهم وكيفية تطويرها والتأكد من تطبيقها مع طلبتهم.	٢,٠٩	١,٠٣	قليلة
	الكلية	٣,٨٨	٠,٣٦	عالية

يبين الجدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة الخاصة بـ " أهداف البرنامج" مرتبة تنازلياً، ويلاحظ من الجدول أن هناك (٨) ثماني فقرات حصلت على درجة "عالية" تراوحت متوسطاتها ما بين (٤,٣٢) والمتضمنة " يحاول البرنامج دمج الاستراتيجيات التعليمية الحديثة مع الأدوات والوسائل التكنولوجية داخل الغرفة الصفية" و (٣,٩٣) للفقرة المتضمنة: " يتم استخدام نظام تقييم المتدرب بحيث يتم الحكم عليه من خلال سلالم تقويم حديثة".أما الفقرة المتضمنة: " يتم توعية المتدربين بالكفاءات الموجودة لديهم وكيفية تطويرها والتأكد من تطبيقها مع طلبتهم" فقد سجلت أدنى المتوسطات الحسابية (٢,٠٩) ، كما تبين النتائج بوضوح أن الغالبية العظمى لأفراد العينة الكلية يظهرون موقفاً ايجابياً عالياً من خلال الاتجاه الكلى.إذ إنّ متوسط علاماتهم على جميع فقرات هذا المجال بلغ (٣,٨٨) من (٥) ، وتشير هذه النتائج إلى اعتماد المدربين على أساليب حديثة في التعلّم، بالإضافة إلى اهتمام إدارة البرنامج التدريبي بالتخطيط والمتابعة وهذا لا يتم إلا من خلال ما يتوافر لديها من بيانات ومعلومات تخص جميع الأنشطة والممارسات الصفية.كما أنّ من أهداف البرنامج الرئيسية هو دمج الاستراتيجيات التعليمية الحديثة مع الأدوات والوسائل التكنولوجية داخل الغرفة الصفية، وإفادة المتدربين من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعلّم، وهذا بديهي وأساسي في البرنامج، فكان من المتوقع أن تحصل هذه الفقرات على أعلى متوسط حسابي. أما بالنسبة للفقرات التي حصلت على أدنى متوسط حسابي، فإنه من الممكن أن تكون آلية التقويم المستخدمة لم تتلاءم مع حجم الأنشطة والأعمال التي ينفذها الطلبة داخل القاعة الدراسية، حيث لم تستخدم سلالم تقدير تتناسب مع المشاريع التكنولوجية للطلبة، كما أنه من الممكن أن المدربين لم يقوموا باستكشاف المهارات والكفاءات الموجودة لدى الطلبة، وبالتالي لم يتم توعيتهم بأهميتها، وطريقة تطويرها.

◄ ثانياً– عرض نتائج السؤال الثاني ومناقشتها:

وللإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة الدراسة والمتضمن: «**هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠,٠٥) في تقديرات المتدربين لواقع برنامج الدبلوم التربوي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المجالات الآتية: (المادة التدريبية، والمدرب، والتسهيلات التقنية، وأهداف البرنامج) تعزى لمتغيرات الدراسة: (عدد سنوات خبرة المتدرب في التدريس، والمؤهل العلمي، والمشاركة في دورات حاسوب، والتخصص الأكاديمي)** ؟

فقد اُستخدم تحليل التباين المتعدد، وذلك للكشف عن الفروق بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة، وكذلك اُستخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغيرات الدراسة، كما هو موضح في الجدول (٧) .

الجدول (٧)

المتوسطات الحسابية والانحرا فات المعيارية على الاستبانة تبعاً لمستويات متغيرات الدراسة المستقلة

المتغير المستقل	مستوياته		المقياس الكلي	
		العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الجنس	ذكر	٣٩	٣,٨٨	٠,٣١٢
	أنثى	٣٦	٣,٩٤	٠,٢٦
التخصص الأكاديمي	علمي	٣٢	٣,٩٣	٠,٣٣
	أدبي	٤٣	٣,٨٩	٠,٢٥
الخبرة التدريسية	اقل من ٥ سنوات	١٩	٣,٩٢	٠,٣٢
	٥ – ١٠ سنوات	٢٤	٣,٩٢	٠,٢٩
	أكثر من ١٠ سنوات	٣٢	٣,٨٩	٠,٢٨٢
المشاركة في برامج تدريب على الثقافة الحاسوبية	نعم	٢٨	٣,٨٩	٠,٢٩
	لا	٤٧	٣,٩٢	٠,٢٩٤
المؤهل العلمي	بكالوريوس	٢٥	٣,٩٠	٠,٣٨
	دبلوم عالي	٢٠	٣,٩٩	٠,٢٤
	ماجستير فأكثر	٣٠	٣,٨٩	٠,٢٣

يبين الجدول (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة، وجاءت جميعها بدرجة "عالية"، وبمتوسطات حسابية قيمها بلغت أكثر من (٣,٥) ، وبفروقات ظاهرية بين أعلى متوسط حسابي سجل لأفراد عينة الدراسة من ذوي حملة مؤهل دبلوم عالي، وبمتوسط حسابي قدره (٣,٩٩) في حين أن أدنى متوسط حسابي سجل لأفراد عينة الدراسة من ذوي حملة شهادة البكالوريوس، وبمتوسط حسابي قدره (٣,٨٧) .ولمعرفة دلالة الفروق على المجالات الأربعة، أجري تحليل التباين المتعدد (MANOVA) ، كما هو موضح في الجدول (٨) .

الجدول (٨)

نتائج تحليل التباين المتعدد لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مقياس الدراسة الكلي تبعاً لمتغيرات الدراسة المستقلة.

مصدر التباين وقيمة ويلكس	المجالات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الجنس ويلكس=٠,٩٥٩ الدلالة=٠,٥٧٠	المدرب	٠,٠١٤	١	٠,٠١٤	٠,١١٤	٠,٧٣٦
	المادة التدريبية	٠,٠٠٦		٠,٠٠٦	٠,٠٣٥	٠,٨٥٢
	التقنيات التعليمية	٠,٠٠٣		٠,٠٠٣	٠,٠٢٤	٠,٨٧٧
	تحقيق الاهداف	٠,١٨٩		٠,١٨٩	١,٤٨٤	٠,٢٢٧
التخصص الأكاديمي ويلكس=٠,٩١٥ الدلالة=٠,١٧٧	المدرب	٠,٢٨٧	١	٠,٢٨٧	٢,٤٣٧	٠,١٢٣
	المادة التدريبية	٠,٠٦		٠,٠٦	٠,٣٥٣	٠,٥٥٤
	التقنيات التعليمية	٠,٠٩٢		٠,٠٩٢	٠,٧١٤	٠,٤٠١
	تحقيق الأهداف	٠,٠٨١		٠,٠٨١	٠,٦٣٠	٠,٤٣٠
الخبرة التدريسية ويلكس=٠,٩٥٦ الدلالة=٠,٩٢٦	المدرب	٠,٠٧٤	٢	٠,٠٧٤	٠,٣٠٣	٠,٧٤٠
	المادة التدريبية	٠,١٨٣		٠,١٨٣	٠,٥٣٤	٠,٥٨٩
	التقنيات التعليمية	٠,٠٠٩		٠,٠٠٩	٠,٠٣٦	٠,٩٦٥
	تحقيق الأهداف	٠,٠٨١		٠,٠٨١	٠,٠٦٨	٠,٩٣٤
المؤهل العلمي ويلكس=٠,٨٩٧ الدلالة=٠,٤٧٤	المدرب	٠,٢٧٠	٢	٠,٢٧٠	١,١٢٩	٠,٣٢٩
	المادة التدريبية	٠,٥٧٩		٠,٥٧٩	١,٧٤٥	٠,١٨٩
	التقنيات التعليمية	٠,٠٠٧		٠,٠٠٧	٠,٠٢٦	٠,٩٧٤
	تحقيق الأهداف	٠,٢٧٨		٠,٢٧٨	١,٠٨٧	٠,٣٤٣
الدورات التدريبية ويلكس=٠,٩٠١ الدلالة=٠,١١٧	المدرب	٠,٠٠٥	١	٠,٠٠٥	٠,٠٤٠	٠,٨٤٢
	المادة التدريبية	٠,٠٠١		٠,٠٠١	٠,٠٠٤	٠,٩٤٩
	التقنيات التعليمية	٠,٦٩٤		٠,٦٩٤	٥,٧٢٦	*٠,٠١٩
	تحقيق الأهداف	٠,٠١٣		٠,٠١٣	٠,٠٩٧	٠,٧٥٧

* دالة عند مستوى الدلالة (α = ٠,٠٥)

تبين النتائج الواردة في الجدول ٨ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠,٠٥) في تقديرات المتدربين لأداء عناصر برنامج الدبلوم التربوي في

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع متغيرات الدراسة، باستثناء متغير الاشتراك في البرامج التدريبية على الثقافة الحاسوبية، حيث أظهرت قيمة (ف) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠,٠٥) بين استجابات أفراد عينة الدراسة ووفقاً لمتغير التقنيات التعليمية لصالح غير المشاركين في برامج تدريبية على الثقافة الحاسوبية.

تشير نتائج الدراسة إلى افتقار المعلمين المتدربين إلى تصور واضح لأداء واقع البرنامج التدريبي، وهناك خلط واضح في تقديراتهم إذ لم يفّرقوا بين مجال وآخر، وهذا يشير إلى ضعف قدرتهم على التمييز بين المجالات حيث جاءت تقديراتهم بمستوى متقارب.هناك سبب آخر يرجع إلى الرغبة لدى المتدربين في اتّباع أفضل طرق التعلّم المعمول بها حالياً في العالم عن طريق استخدام الحاسوب والانترنت داخل الغرفة الصفية، ويأتي ذلك من خلال التحاقهم بتلك البرامج التدريبية، وأهمية التأهيل التربوي في نظام الرتب والعلاوة المادية، مما دفع الجميع إلى الالتحاق بهذا البرنامج، علماً بأنّ تلك الدورات لها ارتباط مباشر بنظام الحوافز المالية والترفيعات، وكون هؤلاء يمكن أن يكونوا الأكثر تعاملاً مع التكنولوجيا الحديثة قبل وأثناء تعيينهم كمعلمين في وزارة التربية.وثمة سبب ثالث قد يعزى إلى أهمية الحاسوب واستخداماته كأداة ووسيلة مهمة يمكن للمعلم الاستفادة منها في قطاعات مختلفة، مما أدىّ إلى الرغبة والاندفاع من قبل المعلمين على مختلف تخصصاتهم إلى الإستفاده من هذه التقنية.فالمتدربون ومن كلا التخصصين يدركون أهمية الحاسوب والثقافة الحاسوبية حالياً، ولا يستطيعون مواكبة التطور العالمي الحاصل في هذا المجال دون الالتحاق بمثل تلك البرامج التدريبية الحديثة.

التوصيات:

في ضوء نتائج هذه الدراسة، يوصي الباحثان بما يأتي:

١. إجراء المزيد من الدراسات التي تتناول واقع برنامج الدبلوم التربوي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ضوء متغيرات أخرى.

٢. استخدام نظام تقويم المتدربين من خلال سلالم تقويم حديثة يتم إعدادها مسبقاً.

٣. الرجوع للمواقع الإلكترونية التعليمية الحديثة ذات العلاقة بالمحتوى.

٤. استخدام أساليب تعليمية تثير التنافس بين المتدربين لدفعهم للإبداع والعمل الجماعي.

٥. إجراء دراسات تتعلق في مدى تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة من التدريب في التعلّم الفعّال داخل الموقف التعليمي.

٦. إجراء دراسات تقويميه لبرنامج الدبلوم التربوي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

٧. أن تنظر إدارة البرنامج في اختيار المدرسين ممن لهم خبرة في المجال.

المصادر والمراجع:

أولاً- المراجع العربية:

١. أبو شرار، تهاني (١٩٩٦) . أثر دراسة مادة مبادئ الحاسوب في اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب باختلاف الجنس والخبرة السابقة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الكرك، الأردن.

٢. أبوموسى، مفيد وسمير، الصوص (٢٠١٠) . أثر برنامج تدريبي قائم على التعلّم المبرمج (Blended Learning) في قدرة المعلمين على تصميم وإنتاج الوسائط المتعددة التعليمية. الجامعة العربية المفتوحة، عمان، الأردن.

٣. بركات، زياد (٢٠٠٥) . الدورات التدريبية أثناء الخدمة وعلاقة ذلك بفاعلية المعلم. مجلة اتحاد الجامعات العربية، (٤٥) ٢١١– ٢٥٦، عمان، الأردن.

٤. حمادنة، شاكر (٢٠٠٤) . مدى توظيف المعلمين الحاصلين على الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب (ICDL) للمهارات الحاسوبية في المواقف التعليمة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

٥. الحيلة، محمود (٢٠٠٤. (تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق. ط (٤) . دار المسيرة للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.

٦. خلف الله، محمد (٢٠٠٨) . واقع المستحدثات التكنولوجية بالمعاهد الأزهرية. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد (١٣٤) ٤، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

٧. روبيكون (٢٠٠٥) . كتيب حول الرياضيات المحوسبة. وزارة التربية والتعليم. عمان، الأردن.

٨. الشقران، رامي والعمري، أكرم (٢٠٠٥) . اتجاهات المعلمين الحاصلين على شهادة برنامج إنتل Intel نحو برنامج الدورة التدريبي (الحقيبة) . مجلة جامعة أسوان، العدد (١٩) ٤، جامعة أسوان، مصر.

٩. العاجز، فؤاد (٢٠٠٤) . تقويم دورات تدريب معلمي المرحلة الثانوية أثناء الخدمة من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين بمحافظات غزة. المؤتمر العلمي السادس

عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ٢١ – ٢٢ يوليو، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

١٠. العمري، أكرم. (١٩٩٨) . دراسة الاتجاهات لطلبة الصف العاشر في المدارس الحكومية الأردنية نحو مقرر الحاسوب في ضوء بعض المتغيرات. (دراسة ميدانية) . مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، مجلد (٢) ، عدد (١٤) ، ص ٤٥– ٥٦.

١١. عبابنة، عماد (٢٠٠٧) . دراسة تقويمية لبرنامج دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (كادر) . المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية، عمان، الأردن.

١٢. عبيدات، سلطان (٢٠٠١) . الثقافة الحاسوبية والاتجاه نحو الحاسوب لدى عينة من الملتحقين ببرنامج الأمية الحاسوبية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، عمان

١٣. عزيز، كمال (٢٠٠٥) . التعلّم الإلكتروني نموذجا لإعداد وتأهيل وتدريب المعلمين. مجلة كلية التربية. جامعة أسوان، (١٢) ٨، أسوان، جمهورية مصر العربية.

١٤. كادر. (٢٠٠٦) . الكادر العربي لتطوير وتحديث التعليم. استرجع بتاريخ ٢٣ تشرين اول (٢٠٠٦) : http\\www. caderco. com

١٥. كادر. (٢٠٠٦) . الكادر العربي لتطوير وتحديث التعليم مساقات دبلوم التربية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (المساق الأول، الثاني، الثالث، الرابع، الخامس، السادس) عمان، الأردن.

١٦. لآل، يحيى (٢٠٠٨) . ثقافة التعلّم الإلكتروني. المجلة العربية. (٣٧٩ (٨، الرياض، المملكة العربية السعودية.

١٧. لآل، يحيى والندى، عبد الله (٢٠٠٨) . تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق. عالم الكتب: القاهرة، جمهورية مصر العربية.

١٨. وزارة التربية والتعليم الأردنية (٢٠٠٤) . أضواء على المناهج. نشرة دورية، مديرية المناهج والكتب المدرسية، عمان. الأردن.

ثانياً- المراجع الإنجليزية:

1. *Heath, A. Yost, R. (2001) . Expanding Teacher Mentorship Programs though Electronic Learning Communities. (Journal of School Improvement, v2 n1 p25, EJ649268) .*
2. *Hillenburg, K. ; Cederberg, R. ; Gray, G. ; Hurst, C. ; Johnson, G. Potter, B. (2006) . E- learning and the future of dental education: Opinions of administrators and information technology specialist. (European Journal of Dental Education, 10 (3) : 169- 177) .*
3. *Klinkenberg, S. , Straatemeier, M. van, J. (2011) . Computer Adaptive Practice of Maths Ability Using a New Item Response Model for on the Fly Ability and Difficulty Estimation. (Eric document reproduction service, EJ925823) .*
4. *Loogma, K. , Kruusvall, J. Umarik, M. (2007) . E- Learning a Innovation Exploring Innovativeness of the VET Teachers Community in Estonia. (Eric document reproduction service, EJ947450) .*
5. *Lynch, L. Purnawarman, P. (2004) . Electronic Portfolio Assessments In U. S. Educational and Instructional Technology Programs: Are They Supporting Teacher Education. (Eric document reproduction service, EJ737652) .*
6. *Mahdizadeh, H. , Biemans, H. & Mulder, M. (2008) . Determining factors of the use of e- learning environments by university teachers. (Journal of Computers and Education, 51 (1) : 142- 154) .*
7. *Prestridge, S. (2010) . The Beliefs behind the Teacher that Influences Their ICT Practices. (Computers & Education, v58 n1 p449- 458 , EJ947479) .*
8. *Swan, G. (2009) . Information Systems in Teacher Preparation Programs: What Can We Learn from a 5- Year Longitudinal Case Study of an Electronic Portfolio Database? (Journal of Educational Computing Research, v41 n4 p431- 451, EJ863976) .*
9. *Tondeur, J. ,van, B. Johan,S. (2011) . Preparing Pre- Service Teachers to Integrate Technology in Education: A Synthesis of Qualitative Evidence. (Eric document reproduction service,EJ957627) .*
10. *Verdu, E. Regueras, L. (2011) . A Distributed System for Learning Programming On- Line. (Computers & Education, v58 n1 p1- 10, EJ947418) .*
11. *Weng,T. (2011) . Development and Design of a Dynamic Multimedia Item Generation Mechanism. (Eric document reproduction service, EJ941420).*