مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية المجلد (38) العدد (2)2016
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Arts and Humanities Series Vol. (38) No. (2) 2016

فاعلية برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم في تنمية المهارات الأدائية للحاسوب لدى المعلمين المتدربين في محافظة اللاذقية

الدكتور خضر علي*
لبنا عصام نصر**

(تاريخ الإيداع 14 / 12 / 2015. قبل للنشر في 7 / 4 / 2016)

□ ملخّص □

هدف البحث تعرّف فاعلية برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم في تنمية المهارات الأدائية للحاسوب لدى المعلمين المتدربين في محافظة اللاذقية عند المجالات (مهارة الويندوز، مهارة الوورد، مهارة البوربوينت).

ولتحقيق أهداف البحث صمم اختبار أدائي تضمن ثلاث مهارات (ويندوز، وورد، بوربوينت)، شملت عينة البحث (40) معلماً ومعلمة كمجموعة تجريبية في مراكز التدريب على البرنامج في محافظة اللاذقية للعام الدراسي 2014/ 2015. وانتهى البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها: إن نسبة الكسب المعدل بلغت (1.31) للمجموعة التجريبية، وأن النسبة المئويَة لبقاء أثر التعلُّم بلغت (98.8%).

أشارت النتائج إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدي المباشر، وكذلك في التطبيقين البعدي والمؤجل لصالح التطبيق البعدي.

قدم البحث مقترحات أهمها تعميم برامج التدريب على برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم، وعلى برامج مماثلة، واستخدامها في التعليم.

الكلمات المفتاحية: فاعلية، برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم، المهارة، مهارات الحاسوب، المعلمين المتدربين.

* **أستاذ مساعد، قسم مناهج وطرائق التدريس ، كلية التربية، جامعة تشرين، سورية.**
** **طالبة ماجستير، قسم مناهج وطرائق التدريس، كلية التربية، جامعة تشرين، سورية.**

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية المجلد (38) العدد (2)2016
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Arts and Humanities Series Vol. (38) No. (2) 2016

The Effective Integration of Technology with Education Program in the Development of the Performing Skills of a Computer with Trained Teachers in Lattakia

Dr. Kheder Ali*
Lubna Assam Nssr **

(Received 14 / 12 / 2015. Accepted 7 / 4 / 2016)

□ ABSTRACT □

The goal of research is to identify the effectiveness of the integration of education technology in the development of the performing skills of a computer with trained teachers in the province of Lattakia program. To achieve the objectives of the research was designed my performance test includes three skills (Windows, Word, PowerPoint) applied research (40) teachers as experimental group in the training program centers in the province of Lattakia for the academic year 2014/2015.

The research found the following results: the average of gain percentage was (1.31) for the experimental group, and the percentage of learning effect survival was (98.8%), respectively.

The results showed a statistically significant difference between the mean score of the students in the experimental group in the two applications; pre and direct post, in favor of direct post application, as well as in the two applications direct post and postponed in favor of the direct post one.

Keywords: Effective, Integration Technology with Education Program, Skill, Computer Skills, Trained Teachers.

* **Assistant Professor in Department of Curricula and Methods of Instruction, Faculty of Education, Tishreen University, Syria.**
** **Master Student, in Department of Curricula and Methods of Instruction, Faculty of Education, Tishreen University, Syria.**

مقدمة:

إن اللغة السائدة في العصر الحالي هي لغة التقدم العلمي، وتعدُّ التكنولوجيا إحدى صور هذا التقدم، والتي لم تقتصر على جانب واحد أو مجال واحد فقط من مجالات الحياة، بل غزت جميع الجوانب بما فيها مجال التربية والتعليم. (الكلوب، 1999، 30). ولقد أدت التكنولوجيا دوراً كبيراً في العملية التعليمية، إذ أن إدخال تكنولوجيا التعليم والمعلومات في العملية التعليمية يعد أمراً حيوياً فعالاً، والبيئة التعليمية من سمات تكنولوجيا التعليم والمعلومات، فالاهتمام بتكنولوجيا التعليم والمعلومات من قبل المؤسسات التعليمية يعد من الشواهد لتطور التعليم، وتنمية الفرد والمجتمع (عامر، 2007، 17)، كما أن توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية يسهم في تسهيل عملية الاتصال ما بين كل من المعلم والمتعلم من جهة، وكذلك يعمل على تسهيل بعض العمليات الإدارية من جهة أخرى. وتكمن أهمية الدمج التكنولوجي في تحسين نوعية مخرجات التعليم والذي أخذ حيزاً متقدماً في برامج التعليم منذ أواخر عام (1980)، حيث أصبح الحاسوب والإنترنت من المصادر الرئيسة للاتصال ونقل المعلومات بشكل سريع، لذا تعد الأدوات التكنولوجية مصدر قوة في الغرفة الصفية لتطوير المهارات العقلية وإظهار قدرات الطلبة وإبداعاتهم(Gregoire & 93 et.al, 2004,)، ونظراً للانفجار المعرفي، وتدفق المعلومات، والحاجة إلى تهيئة الطلبة لعالم التكنولوجيا، فإن استخدام الحاسوب في التعليم أصبح ضرورة ملحة (سعادة وسرطاوي، 2003)، وقد استحوذ موضوع تأثير التقنيات الحديثة في التربية والتعليم على اهتمام خاص ومستمر من قبل الباحثين التربويين، واستأثر الحاسوب الجزء الأكبر من هذا الاهتمام (سلامة، 2005، 22)، لكونه يوفر نشاطات تراعي شروط التعليم الفردي وتوفر خبرات تعليمية تناسب مستويات الطلبة كافة (عطا الله، 2002، 53).

والعملية التعليمية والتربوية كل متكامل بجميع عناصرها والمعلم هو أحد هذه العناصر المؤثرة في ذلك، لذا فإن "إعداد المعلم إعدادًا جيدًا وتدريبه تدريبًا متواصلاً يعد شرطاً أساسياً لنجاح المنهج في تحقيق أهدافه، وهو ضمن المفهوم الحديث للتقنيات التربوية لا يعد ناقلاً للمعلومات والأفكار وإنما هو المنظم والمرشد والمنتج والناقد والموجه للنشاط المعرفي والتعليمي في آن واحد، فهو على هذا الأساس أحد العناصر المهمة في التقنيات التربوية، وأن استخدام هذه الوسائط التقنية الحديثة في المجال التعليمي والتربوي يتطلب تدريباً مستمراً للمعلم على استخدام هذه التقنيات (خلف، 1997، 18).

بناء على ما تقدم فإن استمرارية تأهيل المعلم وتزويده بالجديد من المعلومات والمهارات والبرامج التدريبية الجديدة تبدو ذات أهمية في جميع المراحل التعليمية. لذلك فإن توظيف التقنيات الحديثة في برامج إعداد المعلم، وكذلك تدريب المعلم على استخدام تلك التقنيات أصبح مطلباً ملحاً له ما يبرره من شواهد وأسانيد عند اعتبار طبيعة العصر الذي نعيش فيه من ناحية، وعند اعتبار متطلبات تربية العصر من جهة أخرى، فقد وضعت تكنولوجيا التعليم بصمات واضحة على منظومة التعليم باعتبارها قوة يصعب إيقافها، تؤثر في كل جانب من جوانب العملية التعليمة.

وانطلاقاً من أهمية دمج التكنولوجيا بالتعليم وضرورة إعداد المعلم وتدريبه على التقنيات الحديثة، قامت وزارة التربية في سورية بإطلاق مشروع دمج التكنولوجيا بالتعليم، لتدريب المعلمين وإكسابهم مهارات تمكنهم من مواكبة التطور العالمي وتحسين مخرجات العملية التعليمية، كما أولت الوزارة توظيف التقنية في خدمة التعليم اهتماماً بالغاً، إذ تم تطوير خطط التعليم وبرامجه بما يخدم متطلبات سوق العمل الحالية والمستقبلية، وكان من أهم ملامح التطوير مشروع دمج التكنولوجيا بالتعليم الذي أطلقته عام 2005 بالتعاون بين وزارة التربية والأمانة السورية للتنمية بهدف تنمية قدرات الشباب السوري وإطلاق إبداعاتهم وتحسين مهاراتهم وتوسيع معارفهم وآفاقهم، كما هدف إلى إحداث ثورة في

طرائق التدريس كافة في المدارس والانتقال بالتعليم من مرحلة التعليم التقليدي إلى مرحلة التعلم، وتحويل الغرفة الصفية إلى ورشة عمل يكون فيها الطالب هو محور العملية التعليمية والمدرس ميسراً للعملية وتزويد الطالب بمهارات التواصل وفن الإلقاء والبحث والتحليل والتركيب والتفكير الناقد من أجل إعداده بشكل جيد ولتحصيل مستقبل أفضل يستطيع من خلاله الاعتماد على نفسه.

مشكلة البحث

تبذل المجتمعات الإنسانية النامية أو المتقدمة جهوداً كبيرة لتوظيف "ثورة المعلومات" المعاصرة لإتاحة الفرصة لأفرادها للانتفاع بما تحويه من معارف ومهارات ومن ثَمَّ توظيفها لمواجهة مشكلاتهم الحالية والمستقبلية، العملية والعلمية. وقد أثرت الثورة الصناعية وبشكل كبير في انتشار التعليم والتكنولوجيا في العالم وبطرائق أساسية مختلفة، إذ يعد القرن العشرون قرن التكنولوجيا من خلال تطور تكنولوجيا الحاسوب وبزوغ الانترنت والمواقع الإلكترونية والتي أخذت في تسارع نتيجة هذا التأثير، كما أن التكنولوجيا أصبحت متاحة ومنتشرة بشكل أكبر في مظاهر حياة المجتمع، مما جعل الحياة تصبح أكثر تعقيداً ومطلباً لمواكبة التطور الحاصل في هذه التكنولوجيا وتأثيراتها (Roblyer & Edwards, 2000, 7).

لم يعد التعليم قضية فنية تخص فئة قليلة من المتخصصين في مجال التربية، بل أصبح قضية عامة تخص المجتمع بأسره، باعتبار أن التعليم له دوره المؤثر في تكوين شخصية الأفراد، وأن بناء الإنسان وصناعة العقول من أهم أدواره، ولهذا فان تحديث التعليم ومحاولة الوصول بنظمه ومن ثم بمخرجاته إلى مستوى الجودة والابتكار والإبداع من أهم ما يوليه رجال التعليم من أولويات في ميدان البحث والاستحداث (صالح وحميد، 2005، 261).

ولا يكون ذلك إلا بتحسن نوعية التعليم والاهتمام أكثر بمن تقوم عليه مهنة التعليم وتنفيذها "فالتعليم الجيد يتطلب معلمين جيدين، لذلك أصبح من الضروري حشد أقدر الناس وأنسبهم لمهنة التعليم، وتزويدهم بمنهج رفيع المستوى لإعداد المعلمين قبل الخدمة ثم توفير فرص لهم للنهوض بمعارفهم ومهاراتهم، وبالتالي فإنه من الأهمية بمكان إجراء عملية إعادة وتوجيه جذرية لإعداد المعلمين تكفل تزويدهم بالمعارف والمهارات اللازمة لمواجهة الأعباء الجديدة الملقاة على عاتقهم، وينبغي تعزيز إعداد المعلمين ورفع مستواهم على نحو يلاءم الدور المتغير، بحيث يتمكن المعلمون من التصدي بفاعلية لمشكلات التعليم المعاصر. وفى ظل تدني مستوي بعض الطلاب بالمراحل التعليمية المختلفة، ازدادت الحاجة للارتقاء بالنمو المهني للمعلم، وظهرت الحاجة لتنظيم هذه العملية، والتخطيط لها، حيث أنشئت مراكز للتدريب والتقويم على المستوي العالمي والمحلي لتدريب المعلمين قبل وأثناء الخدمة، وتطوير مناهجها بما يتلاءم مع الاتجاهات المعاصرة في إعداد المعلم (هندي، 2000، 42). إذ صمم (Chambers & Stacey, 2000, 7) بجامعة ميلبورن Millburn الاسترالية برنامجاً حاسوبياً لتنمية الجوانب المهنية التدريسية للمعلمين باستخدام الحاسوب، وحفظ البرنامج على قرص CD–ROM بعنوان: الحاسوب والتعلم في الصفوف الدراسية المختلفة. كما أوصي المكتب الفيدرالي للتكنولوجيا بأمريكا بأن تخصص المدارس أكثر من (30%) من ميزانية التكنولوجيا لتدريب المعلمين علي استخدام المستحدثات التكنولوجية، ووضعت هيئة الاعتراف الأكاديمي لإعداد المعلم وتدريبه عدة معايير لإعداد المعلم في ضوء المستحدثات التكنولوجية منها: استخدام الحاسوب والمستحدثات التكنولوجية لتسهيل العملية التعليمية، واستخدام الوسائل المتعددة والفائقة والاتصالات من بعد لتعزيز عملية التعليم، واستخدام مصادر التكنولوجيا لتنمية مهارات التفكير التي تتضمن حل المشكلات والتفكير النقدي، وصناعة القرار، وبناء المعرفة الإبتكارية، واستخدام

أدوات التكنولوجيا ومصادر المعلومات لزيادة الكفاءة وإظهار الإبتكارية وتسهيل التعلم الأكاديمي. (Lonergan, 2001, Wagner, 2001, 14).

وقد سعت وزارة التربية في سورية لإدخال الوسائل العلمية والتطبيقية والتقنية الحديثة إلى مدارسنا وتطوير المناهج الدراسية بهدف إعداد الطلبة وتحضيرهم للمستقبل وهم مسلحون بالمعرفة والعلم والتقانات المناسبة، كما اهتمت بتدريب وتأهيل المعلمين على المهارات التكنولوجية وتنمية مهاراتهم على استخدام الحاسوب والانترنيت، كما سعت الوزارة إلى استحداث الخطط والبرامج التربوية والتعليمية التي تسعى للارتقاء بالعملية التعليمية وتوظيف التقنية في المجالات المختلفة في العملية التعليمية. ومن ذلك ما برز على الساحة التربوية من مشروعات تطويرية مثل مشروع دمج التكنولوجيا بالتعليم حيث انطلق المشروع في سورية بالتعاون بين وزارة التربية والأمانة السورية للتنمية.

ومن خلال الدراسة الاستطلاعية والزيارة الميدانية والمقابلات التي قامت بها الباحثة في مركز تدريب المعلمين على برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم في محافظة اللاذقية ومقابلة المعلمين والقائمين عليه تبين للباحثة وجود صعوبات ومعوقات في تنفيذ هذا البرنامج، بالإضافة إلى ضعف في أداء المعلمين المتدربين للمهارات التكنولوجية وخصوصاً مهارات استخدام الحاسوب مع وجود حاجة ماسة إلى ممارسة هذه المهارات التكنولوجية. وانطلاقاً من أهمية برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم ومن معرفة فاعليته واستفادة المعلمين المتدربين منه وتطوير مهاراتهم التكنولوجية وخصوصاً مهارات الحاسوب الأدائية، جاءت هذه الدراسة لرصد فاعلية هذا البرنامج في تنمية المهارات الأدائية للحاسوب لدى المعلمين المتدربين في محافظة اللاذقية.

وبناء على ما سبق، فقد تحددت مشكلة البحث بالسؤال الرئيس الآتي:

ما فاعلية برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم في تنمية المهارات الأدائية للحاسوب لدى المعلمين المتدربين في محافظة اللاذقية؟

أسئلة البحث

1. ما فاعلية برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم في تنمية المهارات الأدائية للحاسوب وفق معامل بلاك للكسب المعدل؟
2. ما فاعلية برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم في تنمية المهارات الأدائية للحاسوب وفق متوسط فاقد الكسب؟
3. ما فاعلية برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم في تنمية المهارات الأدائية للحاسوب وفق مستوى الاتقان؟

فرضيات البحث

1. لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على الاختبار التحصيلي.
2. لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي المباشر والبعدي المؤجل على الاختبار التحصيلي.

أهمية البحث وأهدافه:

هدف البحث تعرّف فاعلية برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم في تنمية المهارات الأدائية للحاسوب لدى المعلمين المتدربين في محافظة اللاذقية.

وتتضح أهمية هذا البحث في النقاط الآتية:

1. أهمية وضرورة اكساب المعلمين للمهارات الأدائية للحاسوب، وضرورة التأكد من فاعلية برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم، فقد تكون الجدوى ضعيفة، فالتقويم أساسي وضروري للبرنامج.
2. إلقاء الضوء على فاعلية برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم في تنمية المهارات الأدائية للحاسوب في محافظة اللاذقية، من خلال تطبيق اختبار أدائي على المعلمين المتدربين على البرنامج.
3. أهمية التكنولوجيا الحديثة ودعمها للعملية التعليمية بدءاً بالمدخلات ومروراً بالعمليات وانتهاء بالمخرجات.
4. أهمية استخدام الوسائل التقنية الحديثة في عملية التعليم والتعلم والتدريب، لاسيما وأن التقدم التقني يفرض بصماته في ميدان التدريب والتعليم.
5. أهمية الحاسوب في التعليم والتعلم، إذ أصبح الحاسب كأداة من أدوات تكنولوجيا التعليم، فعالاً في تطوير أنماط التدريس.

مصطلحات البحث

- **الفاعلية:** هي" المستوى الذي يبين مدى تحقيق الأهداف بنجاح" (القلا وناصر، 2004، 167)، وهي الأثر الذي يمكن أن تحدثه المعالجة التجريبية باعتبارها متغيراً مستقلاً في أحد المتغيرات التابعة (سالم ومصطفى، 2006، 93). ويكون البرنامج فاعلاً إذا حصل (70%) من المعلمين على (70%) من درجات الاختبار التحصيلي المعد كحد أدنى لمستوى الإتقان للمهارات (السويدي، 2010، 215). ويكون البرنامج التعليمي فاعلاً في هذه الدراسة من خلال زيادة مربع إيتا عن القيمة (0.2) وتُقاس بالاختبار التحصيلي القبلي والبعدي. ويكون البرنامج التعليمي فاعلاً أيضاً من خلال زيادة قدرتهم على الاحتفاظ بالمعلومات لفترة طويلة من الزمن، وتُقاس بالاختبار التحصيلي البعدي والمؤجل، بنسبة الكسب المعدّل إذا زادت من (1) الصحيح إلى (2) كما حدّدها بلاك. كما يُعدُّ البرنامج فاعلاً إذا زاد مستوى الاتقان للمجموعة التجريبية على (70%) من درجات الاختبار التحصيلي في التطبيق البعدي.
- **برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم:** هو مشروع رائد قامت به وزارة التربية في سوريا بالتعاون مع الأمانة السورية للتنمية في عام 2005، ويعدُّ كبرنامج تنمية مهنية للكوادر التعليمية نوعاً من الاستجابة المنهجية المنظمة لمتغيرات العصر على صعيد النظام التعليمي ويهدف إلى تطوير مهارات المعلمين التكنولوجية وتعريفهم بالمفاهيم التربوية والتعليمية التي تتناسب وبيئات التعلم الحديثة وتمكنهم من مواكبة التطور العالمي وتحسين مخرجات العملية التعليمية والاستثمار الأمثل لها في التنمية البشرية، وذلك من خلال وضع أسس لبناء المجتمع الافتراضي والعمل التعاوني للمدرسين وفتح القنوات بينهم وبين متغيرات ومستجدات أنظمة التعليم في العالم بحيث تكون أساساً لتنمية مهنية مستدامة لهم (وحدة دمج التكنولوجيا بالتعليم). **ويعرف إجرائياً** بأنه "مجموعة من الخبرات والإجراءات والأنشطة المخططة والمنظمة والهادفة إلى تنمية مجموعة من المهارات التكنولوجية المتعلقة باستخدام الحاسوب لدى المعلمين المتدربين وتطوير قدراتهم التكنولوجية بما يسهم في تحسين وتطوير العملية التعليمية"
- **المهارة: عرفتها** الفتلاوي (2006، 349) بأنها: " القدرة على أداء عمل معين بدقة وإتقان، كما تعرفها بأنها: سلسلة من الخطوات أو الحركات أو الإجراءات التي تكون قابلة للملاحظة المباشرة وغير المباشرة، وللقياس والإعادة والتكرار عند الحاجة. كما عرفها زيتون بأنها: "القدرة على أداء عمل يتكون عادة من مجموعة من الأداءات الأصغر وهي الأداءات البسيطة الفرعية زيتون (2001، 12). كما تعرّف **مهارات الحاسوب:** هي مجموعة من المهارات التي تمكن الفرد من إدارة وتنفيذ المهام الحاسوبية الضرورية للإنسان المعاصر، ومن أمثلتها :مهارات استخدام

أنظمة التشغيل، معرفة المكونات المادية للحاسوب (hardware) وغير المادية (software)، مهارات استخدام الانترنت والبريد الالكتروني، مهارة استخدام ملحقات الحاسوب الإضافية مثل الطابعات والماسح الضوئي والكاميرات وغيرها (أبو سويرح، 2009، 49). وتعرف إجرائياً بأنها "مجموعة الأداءات المتعلقة بالحاسوب التي اكتسبها المعلمون المتدربون في المجالات التي حددت في البحث وهي (الويندوز، والوورد، والبوربوينت) عن طريق الممارسة أو التدريب الذي بعد تلقوه من خلال البرنامج التدريبي، والذي ساعدهم في أداء العمل بسرعة ودقة وكفاءة عالية"

- **المعلمين المتدربين:** هم المعلمون الذين يقومون بتدريس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في المدارس التابعة لوزارة التربية ويخضعون لدورات تدريبية على برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم في محافظة اللاذقية.

منهجية البحث

تطلبت طبيعة الدراسة وأهدافها استخدام **المنهج شبه التجريبي** ، وهو الوسيلة التي يستخدمها الباحث لتناول المشكلة من حيث ملاحظتها وفهمها وتفسيرها ووصف الحلول لها، ولا يلتزم الباحث بتقسيم مجموعات التجربة باستخدام التعيين العشوائي، فهو تغيير شيء ما وملاحظة أثر هذا التغيير على شيء آخر. أي أن التجربة إدخال تغييرات معينة وملاحظة أثرها على شيء آخر. والغرض النهائي من التجربة هو التعلم، أي تعلم نتيجة أو أثر التغيير الذي نحدثه، وتفسير السبب هو العنصر الأساسي في البحث شبه التجريبي (أبو علام، 2004، 199). وقد استخدمت الباحثة هذا المنهج لتعرف فاعلية برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم في تنمية المهارات الأدائية للحاسوب لدى المعلمين المتدربين في محافظة اللاذقية.

حدود البحث:

- **الحدود الزمنية:** تم تطبيق البحث خلال العام الدراسي 2014/ 2015.
- **الحدود المكانية:** طبق البحث في مراكز محافظة اللاذقية (الباسل للمعلوماتية، أنيس عباس)، ومدينة جبلة (بلال مكية).
- **الحدود البشرية:** اقتصر البحث على المعلمين الخاضعين لدورات تدريبية في برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم في محافظة اللاذقية.
- **الحدود الموضوعية:** تمثلت في فاعلية برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم في تنمية المهارات الأدائية للحاسوب (ويندوز Windows ، وورد Word، بوربوينت Power Point) لدى المعلمين المتدربين في محافظة اللاذقية.

الأسس النظرية والدراسات السابقة للبحث:

تكوين الأسس النظرية للبحث:

- **التكنولوجيا:** إن لفظة التكنولوجيا (Technology) في الأصل كلمة يونانية (Techno) تعني صفة أو حرفة أو مهارة، وكلمة (Logy) تعني علمًا أو فنًا أو دراسة، وبذلك تعني كلمة تكنولوجيا علم المهارات، لقد ارتبط مفهوم التكنولوجيا على مدى قرن ونصف بعالم الصناعة قبل دخول عالم التربية والتعليم، وقد عربت إلى اللغة العربية بمصطلح تقنيات، وقد عرف مفهوم التكنولوجيا بعدة تعريفات يمكن ذكر بعضها: عرفها (خميس، 2003، ب، 2): بأنها "العلم الذي يعنى بعملية التطبيق المنهجي النظامي للبحوث والنظريات، وتوظيف عناصر بشرية وغير بشرية في مجال معين، لمعالجة مشكلاته، وتصميم الحلول العملية المناسبة لها، وتطويرها واستخدامها، وإدارتها وتقويمها لتحقيق أهداف محددة". وعرفها (اليونسكو، 1988، 33) بأنها "تطبيق المعارف لصنع وإنتاج أشياء هادفة أو مفيدة، وهي تعبر

عن قدرتنا لاستخدام مواردنا لفائدة البشرية، وهي بذلك تتوخي إيجاد طرق جديدة وأفضل لحل القضايا وتأمين حاجاتنا ورفاهيتنا".

- **أهداف التكنولوجيا :** تحقق التكنولوجيا الكثير من أهداف الإنسان، ويذكر (الفرجاني، 2002، 27-29) منها:

– **توفير الوقت:** يعني سرعة الإنجاز، فما كان يتم إنجازه في عام بتكنولوجيا تقليدية أصبح ينجز في شهر بالتكنولوجيا المعاصرة، وبذلك فإن المعنى الحقيقي لتوفير الوقت هو زيادة سعة الوقت المتاح للإنسان عن معدله الطبيعي، ومن هنا فإن التكنولوجيا توفر للإنسان الوقت الفاقد ليستغله في إنجازات أخرى.

– **توفير الجهد:** يعني توفير الجهد زيادة طاقة الإنسان وقدرته الأدائية عن سعتها الفعلية.

– **توفير التكاليف:** تعني تدعيم إمكانيات الإنسان الاقتصادية، وتوفير التكاليف.

مما سبق يمكن القول بأن التكنولوجيا بما تحققه من أهداف للحضارة الإنسانية بشكل عام وللفرد بشكل خاص، أصبحت تشكل من أهم المجالات العلمية والإنسانية التي يتوجب الاهتمام بكل ما يتعلق بها، وتنمية مهاراتها المتنوعة في كافة المجالات ولدى كافة أفراد المجتمع وفي جميع المراحل العمرية والتخصصات العلمية وفي أي مكان.

- **خصائص التكنولوجيا:** تتميز التكنولوجيا بخصائص معينة تميزها كعلم وعملية وهي: (خميس، 2003، أ،2)

التكنولوجيا علم مستقل: وهذا العلم له أهدافه، التي تشكل الإطار أو البناء المعرفي العلمي للتكنولوجيا.

التكنولوجيا علم تطبيقي: يسعى إلى تطبيق المعرفة وتوظيف مجموعة من العناصر البشرية وغير البشرية، لمعالجة مهمات تمس حياة الناس وتقدم لهم حلول عملية للمشكلات تفيدهم في شؤون حياتهم.

التكنولوجية عملية : العملية هي سلسلة من الإجراءات أو الأحداث أو الأنشطة الموجهة لتحقيق أهداف محددة ،وهذا المفهوم يشتمل ضمنًا على المدخلات والإجراءات أو الأحداث والمخرجات أو المنتجات.

التكنولوجيا عملية شاملة: بمعنى أنها لا تتوقف عند حد تصميم بالمنتوج وإنما تشمل جميع العمليات الخاصة بالتصميم والتطوير بما في ذلك الإدارة.

التكنولوجيا عملية ديناميكية: بمعنى أنها حالة من التفاعل النشط والمستمر بين المكونات.

التكنولوجيا هادفة: أي تهدف إلى التوصل لحلول عملية للمشكلات كنظم كاملة وجاهزة للاستخدام

- **تكنولوجيا التعليم:** قام التربويين بوضع العديد من التعريفات لمفهوم تكنولوجيا التعليم وقد تأثرت هذه التعريفات برؤية أصحابها لمفهوم التكنولوجيا فيعرفها (خميس، 2003، أ، 5) بأنها "ذلك البناء المعرفي المنظم من البحوث والنظريات والممارسات الخاصة بعمليات التعليم ومصادر التعلم، وتطبيقها في مجال التعلم الإنساني، وتوظيف العناصر البشرية أو غير البشرية لتحليل النظام والعملية التعليمية، ودراسة مشكلاتها، وتصميم العمليات والمصادر المناسبة كحلول عملية لهذه المشكلات وتطويرها (إنتاجاً وتقويماً)، واستخدامها وإدارتها وتقويمها، لتحسين كفاءة التعليم وفعاليته وتحقيق التعلم.

- **أسس تكنولوجيا التعليم:** يرى كدوك (2000، 33 – 38) أن عملية التعليم والتعلم تتألف من عنصرين بشريين هما المعلم والمتعلم، وأربعة عناصر أخرى غير بشرية هي الأهداف والمحتوى وطرق التدريس والتقويم، وأن تكنولوجيا التعليم تعمل على ترتيب وتنظيم هذه العناصر بطريقة منظمة علمية، بحيث لا يطغى عنصر على بقية العناصر، وحتى لا يحدث خلل في عملية التعليم والتعلم، وأشار كذلك إلى أن الأسس لتكنولوجيا التعليم تمثلت في الأهداف، وتصميم مادة التعلم، والتقويم والتحسين، وهي الأسس الأربعة لمنهج تكنولوجيا التعليم.

وقد بين حيدر (1999، 15) أن تكنولوجيا التعليم تناولت العديد من المفاهيم العلمية وأدبيات التكنولوجيا، وقد أطلق عليها مسمى تكنولوجيا التعليم التعلّمي التي تمثلت في الوسائل التعليمية والتقنيات والصيغ التكنولوجية والتصميم التعليمي، وأوضح أن الصيغ التكنولوجية هي شكل من أشكال التنظيم الفعال داخل منظمات محصورة أو مفتوحة جغرافياً، أو تتم في منظومة هندسية بهيئة معدات وأجهزة يمكنها احتواء جميع عناصر الممارسة التربوية والتعليمية التعلّمية مثل: التعليم بالمراسلة، الحاسب الإلكتروني والانترنت، ومختبرات اللغة والمختبرات المفرّدة، ومراكز مصادر التعلم، ومراكز الأداء القائم على الكفايات والتعلم عن بعد.

- **أهمية تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية:**

الإدراك الحسي: حيث تقوم الرسوم التوضيحية والأشكال بدور مهم في توضيح اللغة المكتوبة للطالب.

الفهم: تساعد وسائل تكنولوجيا التعليم الطالب على تمييز الأشياء.

المهارات: لوسائل تكنولوجيا التعليم أهمية في تعليم الطلبة مهارات معينة كالنطق الصحيح.

التفكير: تقوم وسائل تكنولوجيا التعليم بدورٍ كبيرٍ في تدريب الطالب على التفكير المنظم وحل المشكلات التي يواجهها.

وتنمية القدرة على التذوق، وتنوع الأساليب بالإضافة إلى تنويع الخبرات، ونمو الثروة اللغوية، وبناء المفاهيم ، وتنمية القدرة على التذوق ، وتنويع أساليب التقويم لمواجهة الفروق الفردية بين الطلبة، وتعاون على بقاء أثر التعلم لدى الطلبة لفترات طويلة، تنمية ميول الطلبة للتعلم وتقوية اتجاهاتهم الإيجابية نحوه (أبو العينين، 2011، 39).

- **تعريف الدمج التكنولوجي:** هي العملية التي يتم من خلالها دمج البرمجيات وأدوات الانترنت مثل: (PowerPoint , Microsoft word, Blackboard, Search engines, Hypermedia في العملية التعليمية من قبل أعضاء الهيئة التدريسية ويكون هدفها الارتقاء بمستوى أداء الطلبة وإنجازاتهم من خلال وضعهم في بيئات تعليمية جديدة.

- **برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم:** هو برنامج تنمية مهنية للمدرسين في مجال التكنولوجيا في سورية يقدم التأهيل التكنولوجي للمدرسين ليقوموا بدورهم بتقديمه إلى طلابهم، بدأ البرنامج في شباط 2005 بتدريب (550) مدرساً وقد تم اختيار المدربين والمتدربين من 100 مدرسة ثانوية مرتبطة بشبكة الوزارة، وتم تدريب المتدربين (مدرسي المواد المختلفة) على مراحل المشروع الأربع بحيث يصبحون أكثر قدرة على توظيف تقانة المعلومات في تدريس موادهم الدراسية دمج التكنولوجيا بالتعليم والتعلم، وشهد المشروع في عام 2007 توسعاً كبيراً بتوقع اتفاقية ما بين الأمانة السورية للتنمية ووزارة التربية. والمدرسين الذين تدربوا في البرنامج أصبحوا الآن يعتمدون على أسلوب تعليمي تفاعلي فالدرس لا يتوقف عند دفتي الكتاب المدرسي والتعليم لا ينحصر في جدران الغرفة الصفية بل يعتمد هؤلاء المدرسون على تعليم الطلبة كيفية البحث عن مصادر أخرى للمعلومات خاصة المصادر التعليمية الالكترونية، ومن ثم يسعى المدرس لتحفيز الطلبة للبحث عن مزيد من المعلومات على شبكة الانترنت واستعمال محركات البحث لاستكشاف المعلومة والتحقق منها ومشاركتها مع زملائهم داخل وخارج سورية، وكذلك يقوم الطلاب بزيارات ميدانية تتناول أحد محاور المنهج السوري ويسجلون ملاحظاتهم ومن ثم يعمل الطلاب مع مدرسيهم على بناء مواقع الكترونية خاصة بمشاريعهم وتحميلها على شبكة الانترنت ليصبح هذا المضمون التعليمي السوري على شبكة الإنترنت العالمية وبالتالي يمكن أن يتشاركوا به مع الزملاء والتربويين سواء داخل سورية أو خارجها ليربط الشباب السوري بشبكة تعلم عربية

وعالمية تحفزهم على مشاركة معارفهم مع نظرائهم في الدول العربية والعالم وتوفر لهم الفرص المناسبة لتطوير مهارات التفكير الناقد والمبدع.

● **أهداف البرنامج:** تتمثل أهداف البرنامج في توفير التدريب المتخصص للمدرسين من خلال التدريب على برنامج التنمية المهنية دمج التكنولوجيا في التعليم لإكسابهم المهارات اللازمة والمناسبة لتوظيف التكنولوجيا في تطوير أساليب التعليم والتعلم وتعزيز قدرات الطلاب، وتمكين مديري المدارس من اكتساب فهم أفضل لتقنيات المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها في التعليم والتعلم من خلال تنفيذ الورش التدريبية الخاصة بمديري المدارس، كما تتمثل أهداف المشروع في تعزيز مشاريع المشاركة عن بعد التي تقوم على أساس المنهاج والتي ستوجه المعلمين والطلاب للوصول بفاعلية إلى المعلومات ذات الجودة العالية واستخدام الشبكة العالمية للتشارك والتعاون مع نظرائهم وتطوير المهارات ليصبحوا منتجين للمعلومات أيضا وإنشاء محتوى تعليمي على شبكة المعطيات وربط الشباب السوري بشبكة تعلم وطنية وعربية وعالمية وتيسير تبادل الخبرات فيما بينهم وتنفيذ الدراسات التقييمية المتخصصة لبرامج التنمية المهنية للمعلمين وأثرها في تحسين نوعية التعليم ومخرجاته إضافة إلى تأمين تدريب متخصص لموجهي المواد المختلفة لمساعدتهم على الفهم الأفضل للتكنولوجيا وأساليب توظيفها في خدمة التعليم والتعلم. (السراج، 2007، 2)

● **مفهوم الحاسوب في التعليم:** هو جهاز حاسوب مثله كمثل أجهزة الحاسوب الأخرى إلا أنه لا يختلف عنها في تركيبه الأساسي وإنما يميزه عنها نوع البرمجيات التي يستخدمها مما يجعله أداة مطيعة في يد المعلم أو المتعلم.

● **مزايا استخدام الحاسوب في التعليم:** (تنفيذ العديد من التجارب الصعبة من خلال برامج المحاكاة، وفي تقريب المفاهيم النظرية المجردة، وبرامج التمرين والممارسة أثبتت فعالية واضحة في مساعدة الطلاب على حفظ معاني الكلمات، ويوفر للطلاب التصحيح الفوري في كل مرحلة من مراحل العمل، ويتيح للطالب اللحاق بالبرنامج دون صعوبات كبيرة ودون أخطاء، ويتميز التعليم بمساعدة الحاسب الآلي بطابع التكيف مع قدرات الطلاب، وتنمية المهارات العقلية عند الطلبة، وقدرتها على إيجاد بيئات فكرية تحفز الطالب على استكشاف موضوعات ليست موجودة ضمن المقررات الدراسية، ويمكن للمتعلم استخدام الحاسب الآلي في الزمان والمكان المناسب) (الوحيدي، 2009، 50)

● **مجالات استخدام الحاسوب في التعليم:** للحاسوب دور مهم في التعليم، وذلك من خلال المميزات التي يتصف بها فتعددت مجالات استخدامه في عمليتي التعلم والتعليم وتعددت خدماته التربوية، فيسر العملية التعليمية على كل من الطالب والمعلم، وللحاسوب إمكانيات هائلة لخدمة عمليتي التعليم والتعلم، وفيما يلي بعض الخدمات التي يمكن للحاسوب تقديمها: (تدريب المتعلمين لإتقان المهارات التعليمية، كما يستخدم في مساعدة المتعلم على استيعاب العديد من المفاهيم، كقوانين الحركة والديناميكا الحرارية وبناء الخلية والعلاقة بين العرض والطلب، والتعامل مع كافة مستويات المتعلمين وقدراتهم وإمكاناتهم، وتنمية مهارات التعليم الأساسية للمتعلم كتقوية الذاكرة والرجوع إلى المعاجم، واستخدام الحاسوب في الزمان والمكان المناسب ليتمكن من مراجعة برامجه التعليمية حيث تكون مخزنة في وسائط التخزين) (الفار، 2003، 47).

●**الحاسوب في خدمة المعلم:** الحاسوب يستطيع أن يزود المعلم بمعلومات كافية وبتقارير عن المواقف التعليمية لطلابه وهذا بدوره يساعد المعلم في ضبط طلابه في مجموعات متكافئة في نقاط القوة أو نقاط الضعف، واستخدام المعلم للحاسوب يساعده على ما يلي: (التمرين والتدريب يوفر له الوقت الذي يمكنه من بذل مزيد من الأنشطة الصفية الأخرى ورعاية الطلاب المتفوقين وفضلاً عن الذين لديهم صعوبات تعلم، ويزيد من سيطرة المعلم على الموقف التعليمي، والاحتفاظ بالبيانات المهمة عن الطلاب وتقويمهم ومدى تقدمهم في عملية التعلم، التحكم في

معدل تعلم الطلاب وتوجيه الأنشطة الصفية نحو تحقيق الأهداف التعليمية، وتقديم أكبر قدر من المعلومات في أقل وقت ممكن ومن معالجة نواحي القصور في العملية التعليمية) (الخزندار، 2006، 35).

● **فائدة تدريب المعلمين على مهارات (الويندوز، وورد، بوربوينت):** هناك مجموعة من تطبيقات الحاسوب التّعليمي والتي يستطيع أن يستخدمها أي معلّم منها برنامج وورد Word وبرنامج Power Point لإنشاء شرائح Slides للبيانات وعرضها، ومهارات الويندوز Windows:

1 – ومهارات الويندوز (Windows): يساعد الحاسوب في تطوير تنمية مهارات الأساسية، والتي تتضمَّن: المعرفة (اكتسابها، وتذكُّرها)، والملاحظة، والمقارنة، والتصنيف، وهي مهارات ضرورية للمعلم. ومن أهم الفوائد التي يقدمها الويندوز منها (حفظ المعلومات التربوية، وإعادة معالجتها آلياً، والاستجابة الفورية تبعاً لمجموعة الأوامر في البرامج المختلفة، القدرة على ضبط أدوات الوسائط التعليمية، مثل: أفلام ثابتة، ومتحركة؛ وشرائح وتسجيلات صوتية، وأُخرى، مرئية صوتية، ومطبوعات) (البغدادي، 2003، 178).

2 – برنامج مايكروسوفت وورد (Microsoft Word): هو أحد البرامج المتوفرة ضمن حزمة أوفيس وهو مخصص لمعالجة النصوص والكلمات، ويتيح إدخال الكلمات بصيغة إلكترونية على وثائق افتراضية ومن ثم معالجتها وإخراجها بالشكل المطلوب حسب حاجة المستخدم، ويمكن طباعتها أو إبقائها على صيغتها الإلكترونية، ويعد من أكثر البرامج استخداماً لمعالجة النصوص في المؤسسات التّعليميّة، كما أنّ تدرب المعلمين على مثل هذا النوع من البرامج يكسبهم خبرة تفيدهم في حياتهم العملية (الحيلة، 2000، 327). ومن أهم الأعمال التي يمكن القيام بها من خلال برنامج وورد الرسم المختلف، والطباعة بكافة أشكالها واستخدام أغلب الخطوط المتوفرة، وإمكانية إرفاق الصور والرسوم المختلفة بالنص، وتصميم الجداول والتقارير والاستبيانات، وإخراج كافة النصوص والصور والرسومات على الآلة (الطابعة) (عيادات، 2004، 232).

3 – برنامج العروض التقديمية البوربوينت (Microsoft Power Point): هو أحد برمجيات مجموعة أوفيس، يتيح للمستخدم تصميم شرائح وتعديلها وتغيير أشكالها بسهولة واستخدامها في الشرح والتوضيح للمعلومات في المحاضرات والدروس والدورات والدعايات. ويتميّز برنامج البوربوينت بالعديد من المواصفات المهمة التي تجعل استخدامه لخدمة الأغراض التّعليميّة وخاصة تلك المتعلقة بالتدريس أمراً غاية في السهولة والأهمية، ومن أهمها الآتي (يناسب الكثير من الأهداف التربوية، كالتدريب على التفكير العلمي والمجرّد والتدريب على حل المشكلات والابتكار، ذلك لأنه يعطي المتعلّم حرية كبيرة للتفاعل بينه وبين الجهاز، يساعد على حل العديد من المشكلات المتعلقة بالحاسوب في المدارس، سهولة التدريب عليه فيمكن مثلاً تدريب جميع المعلّمين عليه داخل مدارسهم، يعد من أفضل ما يحتاج إليه المتعلّم عند مواصلة دراسته الجامعية وبعد تخرجه من المرحلة الثانوية،) (الموسى، 2001، 399).

كما يخدم برنامج البوربوينت المعلّم حيث يقوم المعلّم بإعداد بعض الدروس التي يمكن تدريسها بواسطة الحاسوب، وتقديم نماذج من التجارب المعملية، وإعداد الرسومات المتعلقة بالمنهج المدرسي، وعرض المواد التّعليميّة التي تهدف إلى نقل الصورة من الواقع الذي يصعب توفير نماذج فعلية مصغّرة أو مكبّرة والربط بين الأجهزة السمعية والبصرية المختلفة بهدف تقديم المادة التّعليميّة، ومن أهم استخداماته التّعليميّة (عرض نتائج البحوث العلمية في المؤتمرات والندوات والمنتديات الفكرية، عرض المعلومات والتعليمات الخاصة بالدروس والمهام والأنشطة التّعليميّة عرضاً جماعياً، وسيلة مساعدة لتدريس (شرح) بعض الموضوعات، تقديم دروس خصوصية ومراجعات في مواقف التعليم الفردي والجماعي، يستخدم لإثارة انتباه المتعلّمين وزيادة الرغبة والدافعية للتعلّم لديهم) (Starr, 2000, 2).

الدراسات السابقة:

● **دراسة براند (Brand,1997) بعنوان: تدريب المعلمين لاستخدام التكنولوجيا. "Training teachers for using technology"**. تهدف الدراسة إلى تحديد أهم العوامل والاحتياجات التدريبية في مجال تقنيات التعليم التي تؤدي إلى نجاح عملية التدريب في مجال تقنيات التعليم داخل المدارس في الولايات المتحدة. وتوصلت الدراسة إلى أن نقص تدريب المعلم وتأهيله وفق احتياجاته التدريبية من أكبر الحواجز لدمج التقنية في المنهاج الدراسي.

● **دراسة خجا (2000) بعنوان: أثر استخدام برنامج تدريبي مقترح على إكساب معلمات العلوم بالمرحلة الثانوية بالمدينة المنورة بعض المهارات والاتجاهات الحاسوبية اللازمة للتدريس.** هدفت الدراسة إلى بناء وتجريب برنامج تدريبي على إكساب عينة من معلمات العلوم بالمرحلة الثانوية بالمدينة المنورة بعض المهارات والاتجاهات الحاسوبية اللازمة للتدريس. ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج البنائي والمنهج التجريبي، وقد صمم البرنامج التدريبي بالاعتماد على أربع برمجيات، وهي: (برنامج مايكروسوفت وورد، اكسل، بوربوينت، أكسس)، وتكونت عينة الدراسة من (12) معلمة. أظهرت نتائج الدراسة تمكن جميع المعلمات من تشغيل الحاسوب، وتوظيفه في تدريس العلوم من خلال التطبيقات المباشرة التي قمن بها أثناء التدريب وأدائهن في الاختبار في نهاية البرنامج.

● **دراسة أبو شقير (2000) بعنوان: تنمية بعض الكفايات التعليمية في مجال تكنولوجيا التعليم لدى الطلبة المعلمين في كليات التربية بمحافظة غزة.** هدفت الدراسة إلى بناء برنامج قائم على الكفايات العامة اللازمة للطلبة /المعلمين/ في مجال تكنولوجيا التعليم، وكذلك تحديد قائمة لهذه الكفايات، وبيان مدى فاعلية البرنامج وقد اتبع المنهج التجريبي. وتكونت عينة الدراسة من طلبة (معلمي) المستوى الثالث من كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة شعبة العلوم والرياضيات، البالغ عددهم (280) طالب وطالبة. ومن أهم نتائج الدراسة إعداد قوائم بتكنولوجيا التعليم وكفايات استخدام الأدوات والأجهزة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط الدرجات للمجموعتين التجريبية والضابطة، لصالح المجموعة التجريبية.

● **دراسة روبي (Roby, 2001) بعنوان: أثر برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم الجماعي للتدريب على استخدام برامج الحاسوب والانترنت (A ttremed and Collaborative Approach to Teaching Computers and the Internet)**. هدفت الدراسة إلى تعرف أثر برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم الجماعي للتدريب على استخدام برامج الحاسوب والانترنيت، تكونت عينة الدراسة من (100) معلماً متطوعاً من مدينة أطلانط الأمريكية، استخدمت الدراسة بطاقة تحديد احتياجات المتدربين من برامج الحاسوب والانترنيت وبطاقة ملاحظة أداء المهارات ومن النتائج التي أظهرتها الدراسة ما يلي: وجود فرق دال إحصائياً بين التطبيق القبلي والبعدي لأدوات الدراسة، مع التحقق من فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات المتدربين الخاصة بالحاسوب والانترنيت.

● **دراسة كنيدي (Kennedy, 2002) بعنوان: توظيف معلمي المرحلة الابتدائية للكفايات التكنولوجية في العملية التدريسية في كفينتري بالمملكة المتحدة. "Perceived Technological Competencies of Elementary Teachers in uk School")**، هدفت الدراسة إلى معرفة مدى توظيف معلمي المرحلة الابتدائية للكفايات التكنولوجية في العملية التدريسية في منطقة كفينتري. ولتحقيق هدف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي، حيث قام بتحديد (45) كفاية تكنولوجية يجب توافرها في معلم المرحلة الابتدائية، وتكونت عينة الدراسة من (94) معلماً ومعلمة. أظهرت نتائج الدراسة أن المعلمين هم الأكثر توظيفاً وامتلاكاً لتلك الكفايات من المعلمات، كما دلت النتائج أن

المعلمين ذوي الخبرة الأقل الذين هم أكثر توظيفاً للكفايات التكنولوجية من المعلمين ذوي الخبرات الأكثر من (7) سنوات.

● **دراسة هو (Hou, 2004) بعنوان: أهم مهارات التكنولوجيا التي يحتاجها معلمو الثانوية وتطبيقهم لها. (The Important Technological Skills Need By Secondary Schools Teachers And Their Applying Them)**. هدفت الدراسة إلى تحديد أهم المهارات التعليمية التقنية التي يحتاجها معلمي المرحلة الثانوية لممارسة مهنة التدريس، ومدى تنفيذهم وممارستهم لها في كوريا الجنوبية، ولتحقيق هدف الدراسة اتبع الباحث المنهج الوصفي واستخدم استبانة تكونت من (49) كفاية ضمن أربعة مجالات، وتكونت عينة الدراسة من (200) معلماً ومعلمةً للمرحلة الثانوية في كوريا. وتوصلت الدراسة إلى أن المعلمين يمتلكون الكفايات المعرفية بنسبة (80%) كما بينت النتائج أن معلمي الموضوعات العلمية أكثر استخداما للكفايات التعليمية التقنية من معلمي الموضوعات الأدبية.

● **دراسة أبا الخليل (2004) بعنوان: تطوير برنامج تدريبي قائم على تكنولوجيا الوسائط الفائقة ودراسة فاعليته في تنمية كفايات استخدام الشبكة العالمية (الانترنت) لمعلمات التعليم العام في المملكة العربية السعودية.** هدفت الدراسة إلى تطوير برنامج تدريبي قائم على تكنولوجيا الوسائط الفائقة ودراسة فاعليته في تنمية كفايات استخدام شبكة الانترنت. ولتحقيق هدف الدراسة استخدم المنهج البنائي لبناء البرنامج المقترح، والمنهج التجريبي لقياس فاعليته، وباستخدام التصميم التجريبي القائم على المجموعة الواحدة، وتم تطبيق البرنامج على عينة مكونة من (30) معلمة من مدارس مدينة الرياض. توصلت الدراسة إلى وجود فاعلية للبرنامج التدريبي المستخدم في تنمية كفايات استخدام المعلمة للشبكة العالمية(الانترنت)، وتحسن في مستوى الأداء بعد تطبيق المبرنامج

● **دراسة عابد (2007) بعنوان: فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارة البرمجة لدى معلمي التكنولوجيا بغزة.** هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية برنامج مقترح في تنمية مهارات البرمجة لدى معلمي التكنولوجيا بغزة، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي و المنهج البنائي لبناء البرنامج التدريبي المقترح، والمنهج التجريبي لمعرفة فاعلية البرنامج المقترح على عينة الدراسة المكونة من (20) معلماً ومعلمة، وأعد الباحث اختبار معرفي لقياس مستوى اكتساب المعلومات العلمية لمهارة البرمجة، وبطاقة ملاحظة لقياس مستوى المهارة العملية للبرمجة. وتوصلت الدراسة إلى فاعلية البرنامج المقترح لتنمية مهارة البرمجة لدى معلمي التكنولوجيا.

● **دراسة النجار (2009) بعنوان: برنامج مقترح لتدريب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأقصى على مستحدثات تكنولوجيا التعليم في ضوء احتياجاتهم التدريبية.** هدفت هذه الدراسة إلى اقتراح برنامج لتدريب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأقصى على مستحدثات تكنولوجيا التعليم في ضوء احتياجاتهم التدريبية في القدس، ولتحقيق ذلك اعتمد الباحث المنهج البنائي والمنهج التجريبي، كما تم إعداد قائمة بمستحدثات تكنولوجيا التعليم، وتحديد احتياجات أعضاء هيئة التدريس في مجال مستحدثات تكنولوجيا التعليم، وأولويات تلك الاحتياجات، ومن ثم أعد الباحث برنامجاً تدريبياً في مستحدثات تكنولوجيا التعليم لتدريب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأقصى، وتكونت عينة الدراسة من (123) عضواً من هيئة التدريس. وكشفت نتائج تطبيق البرنامج أن هناك فاعلية للبرنامج على مستحدثات تكنولوجيا التعليم.

● **دراسة الأبرط (2011) بعنوان: برنامج تدريبي قائم على الكفايات في تقنيات التعليم ودراسة فاعليته في أداء معلمي العلوم.** هدفت الدراسة إلى تعرف فاعلية البرنامج التدريبي المقترح القائم على الكفايات في تقنيات التعليم

في أداء معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي في أثناء الخدمة الملتحقين بالمعهد العالي لتدريب وتأهيل المعلمين بمحافظة ذمار في الجمهورية اليمنية، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي على عينة البحث التجريبية للكشف عن فاعلية البرنامج التدريبي المقترح، تكونت عينة البحث من جميع معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي في أثناء الخدمة. أظهرت النتائج أن البرنامج التدريبي المقترح يحقق حجم تأثير بدرجة كبيرة في أداء معلمي العلوم لكفايات تقنيات التعليم، وذلك في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي.

من خلال العرض السابق للدراسات السابقة تبيّن أن أغلب الدراسات السابقة أظهرت فاعلية دمج التكنولوجيا بالتعليم في مواد دراسية مختلفة، وفاعليته في العملية التعليمية، كما أظهرت الدراسات أن استخدام دمج التكنولوجيا بالتعليم قد أعطى نتائج عالية في الاختبارات التحصيلية قياساً بأسلوب التعليم الاعتيادي، وتم الاستفادة من الاطّلاع على منهجية الدراسة المتبعة في كل دراسة، والاستفادة منها ضمن الحدود التي تتناسب وخصوصية البحث الحالي، وفي بناء الإطار العام لمخطط الدراسة الحالية، وفي مقارنة النتائج التي توصلت إليها مع نتائج البحث الحالي، وتميز البحث الحالي، كونه بحث شبه تجريبي على المعلمين الخاضعين لدورات تدريبية في برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم في محافظة اللاذقية.

طرائق البحث ومواده:

1. مجتمع البحث، وعينته: تكون مجتمع البحث من المعلمين الخاضعين لدورات تدريبية على برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم في محافظة اللاذقية للعام الدراسي 2014/ 2015، وبلغ عددهم (163) معلماً ومعلمة. وشملت عينة البحث (40) معلماً ومعلمة كمجموعة تجريبية، بنسبة (25%) من المجتمع الأصلي.

2. إعداد الاختبار وتطبيقه: بعد الاطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث، تم بناء اختبار أدائي لمهارات الحاسوب وصياغة أسئلته، تضمن مقدمة تبين الهدف من الاختبار، وطريقة الإجابة عن أسئلته، وقد قسم الاختبار إلى ثلاثة مجالات هي (مهارة الويندوز، ومهارة الوورد، ومهارة البوربوينت)، وبلغت الدرجة العظمى للاختبار (60) درجة.

3. صدق وثبات الاختبار:

ـ صدق الاختبار: بعد إطلاع الباحثة على الدراسات المتعلقة بموضوع البحث حول تصميم اختبار أدائي لمهارات الحاسوب. أعد اختبار البحث، ومن ثم عرض على عدد من السادة المحكمين في كلية التربية بجامعة تشرين، وقد بلغ عددهم (10) محكمين. وبناء على آرائهم وملاحظاتهم، والحكم على أسئلة البرنامج من حيث وضوحها وسلامة صياغتها، أجري تعديل للأسئلة التي رأوا ضرورة تعديلها وقد تم دمج بعض الأسئلة، وحذف بعضها الآخر، إلى أن أصبح الاختبار بصورته النهائية.

ـ ثبات الاختبار: تم التحقق من ثبات الاختبار بطريقة الإعادة واستخدم اختبار (test – Retest) على عينة استطلاعية بلغت (18) معلماً ومعلمة، وذلك من خارج عينة الدراسة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، ثم جرى إعادة تطبيق الاختبار بعد شهر من التطبيق الأول، وتم حساب الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني، على الاختبار الأدائي لمهارات الحاسوب، كما هو مبين في الجدول (1)، وقد بلغ معامل الارتباط (0.807)، وهو معامل ثبات جيد كمؤشر على ثبات أداة البحث.

جدول (1) معامل الثبات بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار لكل مهارة من مهارات الاختبار الأدائي لمهارات الحاسوب، وعلى مستوى الاختبار ككل

الاختبار الأدائي لمهارات الحاسوب	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة	وجود علاقة ارتباط	جهة وشدة العلاقة
مهارة الويندوز	**0.716	0.001	موجبة	طردية مقبولة
مهارة الوورد	**0.872	0.000	موجبة	طردية جيدة
مهارة البوربوينت	**0.616	0.006	موجبة	طردية مقبولة
الدرجة الكلية	**0.807	0.000	موجبة	طردية جيدة

4 – إجراءات تطبيق الاختبار: طبق الاختبار على المعلمين الخاضعين لدورات تدريبية في برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم في محافظة اللاذقية (مركز الباسل للمعلوماتية، ومركز أنيس عباس)، ومدينة جبلة (مركز بلال مكية) خلال دوامهم في المركز، التي بدأت يوم السبت الواقع في (15) آب لعام 2015، وانتهت يوم الثلاثاء (25) آب لعام 2015، وشملت الدورة كل أيام الأسبوع، باستثناء يوم الجمعة، ويبدأ الدوام الساعة الثامنة صباحاً، وينتهي الساعة الثانية ظهراً.

وبعد تفريغ النتائج في جداول خاصة، استخدمت أساليب إحصائية منها: النسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحرافات المعيارية، ومعامل الارتباط بيرسون لتقدير الثبات بالإعادة (test – Retest)، وكذلك اختبار (t) لعيّنتين مستقلتين، ولعينتين مرتبطتين: (Paired-samples t-test).

كما استخدم معامل بلاك لاختبار الفاعلية، والذي ينص على نسبة الكسب المعدل : $\frac{\text{م}_2 - \text{م}_1}{\text{ع}_1} + \frac{\text{م}_2 - \text{م}_1}{\text{ع}_1}$. كما حسب حجم الأثر الذي يستخدم في حالة الاختبار (t) (إيتا^2): $\eta 2 = \frac{t2}{df + t2}$.

وطبق الاختبار القبلي على عينة البحث في 15/ 2015/8، ثم تم تطبيق الاختبار البعدي في 2015/8/25 أي بعد القيام بدورات الدمج التكنولوجي، في حين طبق الاختبار البعدي المؤجل بعد شهرين من التطبيق البعدي في الفترة الواقعة بين 10/20 و 11/19، واستغرق التطبيق المؤجل مدة شهر، وذلك لمتابعة المعلمين الذين خضعوا للدورات التدريبية في أماكن تواجدهم في مدارسهم، وتطبيق الاختبار عليهم.

النتائج والمناقشة:

السؤال الأول: ما فاعلية برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم في تنمية المهارات الأدائية للحاسوب وفق نسبة الكسب المعدل؟

لاختبار فاعلية برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم في تنمية المهارات الأدائية للحاسوب لدى المعلمين المتدربين تبعاً لمتغير الطريقة ، تم حساب نسبة الكسب المعدل بحسب معادلة بلاك لقياس الفاعلية، على متوسطات درجات المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي والبعدي بالنسبة للاختبار التحصيلي، وتمَ التوصَل إلى النتائج الموضَحة في الجدول (2):

جدول (2) نسبة الكسب المعدل للمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي

الاختبار الأدائي لمهارات الحاسوب	المتوسط الحسابي		الدرجة العظمى للاختبار	نسبة الكسب المعدل حسب قانون بلاك (1.2)
	التطبيق البعدي	التطبيق القبلي		
مهارة الويندوز	16	6.78	18	1.33
مهارة الوورد	18.68	7.3	22	1.29
مهارة البوربوينت	16.93	6.18	20	1.32
الدرجة الكلية للاختبار	51.6	20.25	60	1.31

يتبيّن من الجدول (2) أنّ المجموعة التجريبية قد حصلت على نسبة الكسب المعدل (1.31) وهي بذلك تزيد عن النسبة المحددة من قبل بلاك والبالغة (1.2)، وهذا يدل على فاعلية برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم في تنمية المهارات الأدائية للحاسوب.

وتتفق هذه النتيجة **دراسة الأبرط (2011)** التي بينت أن البرنامج التدريبي المقترح يحقق حجم تأثير بدرجة كبيرة في أداء معلمي العلوم لكفايات تقنيات التعليم، وذلك في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي، ومع **دراسة النجار (2009)** التي كشفت نتائج تطبيق البرنامج أن هناك فاعلية للبرنامج على مستحدثات تكنولوجيا التعليم.

السؤال الثاني: ما فاعلية برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم في تنمية المهارات الأدائية للحاسوب وفق متوسط فاقد الكسب؟

لتحديد فاعليَة برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم في تنمية المهارات الأدائية للحاسوب وفق متوسط فاقد الكسب تبعاً لمتغير الطريقة، حسب الفرق بين متوسَطي درجات المجموعة التجريبيَة في التطبيقين البعدي والمؤجَل للاختبار التحصيلي، على النحو المبين في الجدول (3) .

جدول (3) النسبة المئوية لفاقد الكسب ولبقاء أثر التعلّم للمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي

الاختبار الأدائي لمهارات الحاسوب	المتوسط الحسابي		متوسَط فاقد الكسب	النسبة المئويَة لفاقد الكسب	النسبة المئويَة لبقاء أثر التعلّم
	التطبيق البعدي	التطبيق المؤجل			
مهارة الويندوز	16	15.85	0.15	0.94	99.06
مهارة الوورد	18.68	18.35	0.33	1.77	98.23
مهارة البوربوينت	16.93	16.78	0.15	0.89	99.11
الدرجة الكلية للاختبار	51.6	850.9	0.62	1.20	98.80

يُظهر الجدول (3) أنّ متوسط فاقد الكسب لدى المجموعتين التجريبية، هو قليل جداً، وأن الاحتفاظ بالمعلومات لدى المجموعة التجريبية مرتفع، أي كان لديهم القدرة على الاحتفاظ بما تعلّموه، أي بقاء أثر للتعلّم لديهم مكّنهم من استرجاع ما تعلموه. وتتفق هذه النتيجة **دراسة خجا (2000)** التي بينت تمكن جميع المعلمات من تشغيل الحاسوب، وتوظيفه في تدريس العلوم من خلال التطبيقات المباشرة التي قمن بها أثناء التدريب وأدائهن في الاختبار في نهاية البرنامج.

السؤال الثالث: ما فاعلية برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم في تنمية المهارات الأدائية للحاسوب وفق مستوى الاتقان؟

لاختبار فاعلية برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم في تنمية المهارات الأدائية للحاسوب وفق مستوى الاتقان، تمّ حساب العدد والنسبة المئوية للمعلمين الذين حققوا مستوى إتقان (70% فما فوق) للمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي، وجاءت النتائج على النحو الوارد في الجدول (4).

الجدول (4) العدد والنسبة المئوية للمعلمين الذين حققوا مستوى إتقان (70% فأكثر) للمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي

الاختبار الأدائي لمهارات الحاسوب	العدد	المعلمين الحاصلين على درجة (70%) فأكثر	الفاعلية (النسبة المئويَة)
مهارة الويندوز	40	38	%95
مهارة الوورد	40	39	%97.5
مهارة البوربوينت	40	38	%95
الدرجة الكلية للاختبار	40	39	%97.5

من الملاحظ في الجدول (4) تمكن أغلب معلمي المجموعة التجريبية من الوصول إلى مستوى الإتقان (70% فما فوق)، وقد بلغ عددهم (39) معلماً ومعلمة، أي بنسبة (97.5%).

وتتفق هذه النتيجة مع **دراسة (Roby,Tashiayoung,2001)** التي بينت فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات المتدربين الخاصة بالحاسوب والانترنيت، ومع **دراسة (عابد، 2007)** التي توصلت الدراسة إلى فاعلية البرنامج المقترح لتنمية مهارة البرمجة لدى معلمي التكنولوجيا.

الفرضية الأولى: لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على الاختبار التحصيلي:

بهدف التحقّق من صحّة هذه الفرضية حُسِبت المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعة التجريبية (التي تلقت دورات تدريبية في دمج التكنولوجيا بالتعليم) في التطبيقين القبلي والبعدي، كما حُسِبت والانحرافات المعيارية لهذه الدرجات، وعند ملاحظة فروق ظاهرة بين تلك المتوسطات استُخدِم اختبار (Paired Samples t –test) للتحقّق من الدلالة الإحصائية لتلك الفروق عند مستوى دلالة (0.05)، وجاءت النتائج كما هو موضّح في الجدول (5) الآتي:

الجدول (5):المتوسطات الحسابية ونتائج اختبار (t–test) للفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على الاختبار التحصيلي عند درجات حرية (39)

الاختبار الأدائي	التجريبية	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(t) المحسوبة	مستوى الدلالة (p)	القرار	حجم الأثر
مهارة الويندوز	التطبيق القبلي	40	6.78	2.82	– 28.197	0.000	دال عند 0.01	0.95
	التطبيق البعدي	40	16.00	2.12				

مهارة الوورد	التطبيق القبلي	40	7.30	3.31	0.000	-19.274	دال عند 0.01	0.9
	التطبيق البعدي	40	18.68	3.20				
مهارة البوربوينت	التطبيق القبلي	40	6.18	2.88	0.000	-19.637	دال عند 0.01	0.9
	التطبيق البعدي	40	16.93	2.77				
الدرجة الكلية	التطبيق القبلي	40	20.25	5.84	0.000	-30.510	دال عند 0.01	0.96
	التطبيق البعدي	40	51.60	6.46				

قيمة (t) الجدولية عند درجات حرية (39) ومستوى معنوية 0.01 تساوي 2.75.

يُستَدّل من الجدول (5) أنّ الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعة التجريبية (التي تلقت دورات تدريبية في دمج التكنولوجيا بالتعليم) في التطبيقين القبلي والبعدي، جاءت جوهرية ودالة عند مستوى دلالة (0.01)، إذ جاءت قيمة (t) المحسوبة أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (2.75)، ومستوى دلالتها بلغ (0.000)، وهو أقل من (0.05)، عند درجات حرية (39).

مما يُشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي، كما جاء حجم الأثر مرتفعاً إذ بلغ (0.96) على الدرجة الكلية لصالح الاختبار البعدي المباشر. مما يدعو إلى رفض الفرضية الصفرية، وقبول الفرضية البديلة، المخصصة لذلك.

وتتفق هذه النتيجة مع **دراسة (Roby,Tashiayoung, 2001)** التي بينت وجود فرق دال إحصائياً بين التطبيق القبلي والبعدي لأدوات الدراسة في تنمية مهارات المتدربين الخاصة بالحاسوب والانترنيت، ومع **دراسة (أبا الخيل، 2004)** توصلت الدراسة إلى وجود فاعلية للبرنامج التدريبي المستخدم في تنمية كفايات استخدام المعلمة للشبكة العالمية (الانترنت)، وتحسن في مستوى الأداء بعد تطبيق البرنامج.

الفرضية الثانية: لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والمؤجل على الاختبار التحصيلي:

بهدف التحقّق من صحّة هذه الفرضية حُسِبت المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعة التجريبية (التي تلقت دورات تدريبية في دمج التكنولوجيا بالتعليم) في التطبيقين البعدي والمؤجل، كما استُخدِم اختبار (Paired Samples t test-) للتحقّق من الدلالة الإحصائية لتلك الفروق، وجاءت النتائج كما هو موضّح في الجدول (6):

الجدول (6):المتوسطات الحسابية ونتائج اختبار (t-test) للفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والمؤجل على الاختبار التحصيلي عند درجات حرية (39)

الاختبار الأدائي	المجموعة التجريبية	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(t) المحسوبة	مستوى الدلالة (p)	القرار
مهارة الويندوز	التطبيق البعدي	40	16.00	2.12	1.778	0.083	غير دال
	التطبيق المؤجل	40	15.85	2.10			
مهارة الوورد	التطبيق البعدي	40	18.65	3.22	2.223	0.032	دال عند 0.05
	التطبيق المؤجل	40	18.35	3.39			

مهارة البوربوينت	التطبيق البعدي	40	16.93	2.77	1.778	0.083	غير دال
	التطبيق المؤجل	40	16.78	2.76			
الدرجة الكلية	التطبيق البعدي	40	51.60	6.46	3.84	0.000	دال عند 0.01
	التطبيق المؤجل	40	50.98	6.62			

قيمة (t) الجدولية عند درجات حرية (39) ومستوى معنوية 0.05 تساوي 2.04، ومستوى معنوية 0.01 تساوي 2.75.

يُستدل من الجدول (6) أنّ الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعة التجريبية (التي تلقت دورات تدريبية في دمج التكنولوجيا بالتعليم) في التطبيقين البعدي والمؤجل، غير دالة عند مهارتي (الويندوز، والبوربوينت)، وبينت النتائج أيضاً وجود فروق دالة عند مهارة الوورد، إذ بلغت قيمة الاحتمال (0.032)، وهي أقل من (0.05)، وقيمة (t = 2.223)، وهي أكبر من (2.04)، في حين وجدت فروق جاءت جوهرية ودالة عند مستوى دلالة (0.01)، على الدرجة الكلية، إذ جاءت قيمة (t= 3.84) المحسوبة أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (2.75)، ومستوى دلالتها بلغ (0.000)، وهو أقل من (0.05)، عند درجات حرية (39). مما يُشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والمؤجل، لصالح التطبيق البعدي. مما يدعو إلى رفض الفرضية الصفرية، وقبول الفرضية البديلة.

وهذا ما يثبت فاعلية دمج التكنولوجيا بالتعليم وترك أثر للتعلّم لدى المجموعة التجريبية، واحتفاظهم بالمعلومات التي اكتسبوها، وبقائها في أذهانهم لمدّةٍ أطول، فالدمج التكنولوجي ساعد المعلمين في البحث عن المعلومات بأنفسهم، والمشاركة داخل القاعات التدريبية، واستمرار تعلّمهم داخل الغرفة القاعات وخارجها دوراً واضحاً في بقاء التعلّم والاحتفاظ بالمعلومات في ذاكرتهم، وتفسر الفروق التي ظهرت عند مهارة الوورد، وقد جاءت هذه الفروق دالة ولكن ليست جوهرية، فأفراد عينة البحث من المعلمين ربما يعود إلى طبيعة الدروس المتعلقة بهذا البرنامج، وكثافة المعلومات التي تلقاها المعلمون، نسيان بعض المهارات.

الاستنتاجات والتوصيات:

يهدف البحث إلى تعرف فاعلية برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم في تنمية المهارات الأدائية للحاسوب لدى المعلمين المتدربين في محافظة اللاذقية. وبناء على النتائج التي تم التوصل إليها، قدمت المقترحات الآتية:

-تعميم برامج التدريب على برنامج دمج التكنولوجيا بالتعليم، وعلى برامج مماثلة، واستخدامها في التعليم.

-عقد دورات لتدريب للمعلّمين بشكل مستمر على المستحدثات في مجال تقنيات التعليم، والاستفادة منها في العملية التعليميّة.

-زيادة عدد المراكز التدريبية، وتهيئة القاعات الدراسيّة بحيث تكون عاملاً مشجعاً للمعلّم على استخدام التقانة الحديثة.

-إقامة محاضرات وندوات ولقاءات تبين أهمية دمج التكنولوجيا بالتعليم، والفوائد يُقدّمها مثل هذا الأسلوب في التدريس.

-دعم المدارس بالتجهيزات الالكترونية التي تتيح الاستفادة من الدورات التدريبية.

-إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول موضوع دمج التكنولوجيا في التعليم.

المراجع:

1. أبا الخليل، فوزية . *تطوير برنامج تدريبي قائم على تكنولوجيا الوسائط الفائقة ودراسة فاعليته في تنمية كفايات استخدام الشبكة العالمية (الانترنت) لمعلمات التعليم العام في المملكة العربية السعودية.* م 32، ع (10)، 2004، ص ص 341 – 387.
2. الأبرط، نايف علي صالح . *برنامج تدريبي قائم على الكفايات في تقنيات التعليم ودراسة فاعليته في أداء معلمي العلوم.* رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، كلية التربية، 2011، 294ص.
3. أبو سويرح، أحمد – *برنامج تدريبي قائم على التصميم التعليمي في ضوء الاحتياجات التدريبية لتنمية بعض المهارات التكنولوجية لدى معلّمي التكنولوجيا .* رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. الجامعة الإسلامية: غزة، 2009، 285ص.
4. أبو العينين، ربى إبراهيم محمود . *أثر السبورة التفاعلية على تحصيل الطلاب غير الناطقين المبتدئين والمنتظمين في مادة اللغة العربية* . رسالة ماجستير غير منشورة، الأكاديمية العربية في الدنمارك، كلية التربية، 2011، 141ص.
5. أبو شقير، محمد . *تنمية بعض الكفايات التعليمية في مجال تكنولوجيا التعليم لدى الطلبة المعلمين في كليات التربية بمحافظة غزة.* رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية التربية، غزة، 2000، 254ص
6. أبو علام ، رجاء – *مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية.* القاهرة: دار النشر للجامعات. مصر، 2004، 684ص.
7. البغدادي، محمد رضا – *تكنولوجيا التعليم والتعلُّم*. ط2، بيروت: دار الفكر العربي، لبنان، ص372.
8. حيدر، جعفر موسى . *نظرية الخصائص وتطبيقاتها في تكنولوجيا التعليم التعلّمي.* ورقة مقدمة لمنتدى التعلم عن بعد في قطر، كلية التربية، جامعة الخرطوم، 1999، 56ص.
9. الحيلة، محمد محمود – *تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق* . (ط 2). الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2000، 389ص.
10. خجا، بارعة بهجت . *أثر استخدام برنامج تدريبي مقترح على إكساب معلمات العلوم بالمرحلة الثانوية بالمدينة المنورة بعض المهارات والاتجاهات الحاسوبية اللازمة للتدريس.* رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك عبد العزيز، كلية التربية، المدينة المنورة، 2000، 220ص.
11. الخزندار، نائلة ومهدي، حسن . *تكنولوجيا الحاسوب في التعليم*. ط1، غزة، 2006، 263ص.
12. خلف، ياسين أحمد . *تكنولوجيا التعليم والاتجاهات الحديثة في التدريس* . جامعة عدن، اليمن، 1997، 80ص.
13. خميس، محمد عطية، أ . *عمليات تكنولوجيا التعليم* . ط1، القاهرة: دار الكلمة للنشر والتوزيع، 2003، 106ص.
14. خميس، محمد عطية، ب . منتوجات تكنولوجيا التعليم. ط1، القاهرة: دار الكلمة، 2003، 219ص.
15. زيتون، حسن حسين . *مهارات التدريس*. ط1، القاهرة: عالم الكتب، 2001، 265ص.

16. سالم، أحمد ومصطفى، أحمد – فاعلية برنامج تعليمي مقترح في تنمية مهارات التقويم التربوي لدى طلاب شعبة اللغة الفرنسية بكلية التربية في ضوء المعايير القومية لجودة التعلم في مصر. الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية (جستن)، اللقاء السنوي الثالث عشر، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، 2006، 46ص.

17. السراج، محمد عامر ـ *مشروع دمج التكنولوجيا في التعليم* . دمشق، مؤسسة الوحدة للصحافة والطباعة والنشر، 2007. furat. alwehda. gov. sy// http، 5ص

18. سعادة، جودت وسرطاوي، عادل ـ *استخدام الحاسوب والانترنت في ميدان التربية والتعليم.* عمان: دار الشروق، 2003، 600 ص.

19. سلامة، عبد الحافظ ـ *الوسائل التعليمية والمنهج*. ط2، عمان: دار الفكر، 2005، 222ص.

20. السويدي، برلنتي – مستوى إتقان طلبة الصف التاسع من التعليم الأساسي لعمليات العلم الأساسية في مادة العلوم. مجلة جامعة دمشق، مج 26، كلية التربية، جامعة دمشق، 2010، 209 – 234.

21. صالح، إيمان وحميد، حميد ـ *الاحتياجات المهنية لأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية من المستحدثات التكنولوجية في ضوء معايير الجودة الشاملة.* دراسات تربوية واجتماعية، جامعة حلوان، م (11)، ع 2، 2005، ص ص 259 – 302.

22. عابد، عطايا يوسف عطايا ـ *فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارة البرمجة لدى معلمي التكنولوجيا بغزة.* رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2007، 200ص.

23. عامر، طارق عبد الرؤوف ـ *التعليم والمدرسة الإلكترونية* . ط1، القاهرة: دار السحاب للنشر، 2007، 223ص.

24. عطا الله، ميشيل كامل ـ *طرق وأساليب تدريس العلوم.* ط2، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2002، 347ص.

25. عيادات، يوسف أحمد – *الحاسوب التعليمي وتطبيقاته التربوية* . (ط 1). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2004، 358ص.

26. الفار، إبراهيم ـ *استخدام الحاسوب في التعليم*. ط1، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 2003، 325ص.

27. الفتلاوي، سهيلة ـ *المنهاج التعليمي والتدريس الفاعل* . ط1، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع، 2006، 440 ص.

28. الفرجاني، عبد العظيم ـ *التكنولوجيا وتطوير التعليم*. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، 2002، 412 ص.

29. القلا، فخر الدين وناصر، يونس ـ *أصول التربية وطرائقها* . منشورات جامعة دمشق، كلية التربية، جامعة دمشق، 2004، 546ص.

30. كدوك، عبد الرحمن ـ *تكنولوجيا التعليم (الماهية والأسس والتطبيق والعملية)* . ط1، دار المفردات للنشر، 2000، 395ص.

31. الكلوب، بشير عبد الرحيم ـ *التكنولوجيا في عملية التعلم والتعليم* . ط 1، عمان: دار الشروق للنشر، 1999، 240ص.

32. الموسى، عبد الله بن عبد العزيز – *استخدام الحاسوب في التعليم* . الرياض: منشورات جامعة الإمام بن سعود الإسلامية، 2000، 436ص.

33. النجار، حسن . *برنامج مقترح لتدريب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأقصى على مستحدثات تكنولوجيا التعليم في ضوء احتياجاتهم التدريبية.* مجلة الجامعة الإسلامية . سلسلة الدراسات الإنسانية، القدس، م7، ع1، 2009، ص ص 709. 715.

34. هندي، محمد حماد .*فعالية برنامج مقترح بأسلوب التدريس المصغر في تنمية بعض مهارات التدريس لدي معلمي العلوم الزراعية المبتدئين.* مجلة التربية العلمية، المجلد الثالث، العدد الرابع، 2000، ص ص 41 – 76.

35. الوحيدي، أروى وضاح درغان . *أثر برنامج مقترح في ضوء الكفايات الالكترونية لاكتساب بعض مهاراتها لدى طالبات تكنولوجيا التعليم في الجامعة الإسلامية.* رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، 2009، 105ص.

36. اليونسكو، *التجديدات في التربية العلمية والتكنولوجية*. المجلد 2، عمان، الأردن، 1988، 198ص.

37. BRAND, GLENN A- *What research says: training teachers for using technology, Journal of staff development,* Vol.19,No.1, 1997. http://www.nsdc.org/ library/jsd/brand191.html.

38. CHAMBERS, D. & STACEY, K-*Using Technology Effectively in The K-6 Classroom*: Professional Development for Teachers, Internet Resource (Online) URL, 2000. :http://www; Iso.org/whites/Con, 47p.

39. GREGOIRE, R., BRACEWELL, R., & LAFERRIERE, T- "*The contribution of new technologies to learning and teaching in elementary and secondaryschools*", retrieved April 12, 2004. from (http://www.tact.fse.ulaval.ca/fr/html), 93p.

40. HOU, K- *The Important Technological Skills Need By Secondary Schools Teachers And Their Applying Them. "Dissertation Abstract International" 62*(1). 2004, pp 657-658.

41. KENNEDY, J, M- *Perceived Technological Competencies of Elementary Teachers in uk School*. Dissertation Abstract international. 2002, 142p.

42. LONERGAN, JAMES M- *Preparing Urban Teachers To Use Technology for Instruction Available at* http://www.ed.gov/databases/ ERICDigests/ ed460190.html, 2001, 190p.

43. ROBLYER,. D., & EDWARDS, J- "*Integrating educational technology into teaching"*, Upper saddle river, Prentice Hall, NJ, U.S.A, 7, 2000, 121p.

44. ROBY,T.- A *ttremed and Collaborative Approach to Teaching Computers and the Internet.* ERIC: ED, 2001, 462 - 470.

45. Starr, L.- PowerPoint: Creating Classroom Presentations. Education World. Avialble at www.education-world.com/a teach/tech013.shtml, 2000, 13p

46. WAGNER, DIANE-*Informal learning among educational technology educators*".D.A. I ,A, 62,(05), 2001,55p .