



أثر برنامج تدريبي مخلوط لمعلمي المرحلة المتوسطة
بمنطقة حائل في تنمية مهاراتهم
في توظيف المستحدثات التقنية في التعليم
إعداد:
الباحث/ عبد الرحمن بن مطلق فهيد الشمري
حائل – المملكة العربية السعودية

تدريب المعلمين علي تشغيل وصيانة وتوظيف مختلف تقنيات التعليم في العملية التعليمية من بين أبرز المجالات التنموية المهنية، والتي يجب الاهتمام بها عند إعداد المعلمين، وتدريبهم أثناء الخدمة؛ ففي عصرنا الراهن أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل الكمبيوتر والإنترنت محوراً هاماً في العملية التعليمية.

ويرجع الاهتمام بذلك، إلي أهمية المستحدثات التقنية في جعل العملية التعليمية؛ لذا فالتدريب علي مهارات تشغيل، وصيانة، واستخدام هذه المستحدثات التقنية يعد ذي أهمية من أجل الاستفادة من هذه الأجهزة بشكل عملي (يسريّة فرج، ٢٠٠١م).

وعلي هذا الصعيد، توضح العديد من الدراسات والبحوث العلمية أنه علي الرغم من توافر العديد من المستحدثات التقنية في المدارس الحكومية بالعديد من دول العالم، إلا أن يلاحظ – بوجه عام – ضعف قدرة المعلمين علي تشغيل، واستخدام هذه المستحدثات التقنية للأغراض التعليمية، فضلاً عن بعض الاتجاهات السلبية نحوها بشكل عام .

وفي المملكة العربية السعودية، تبرز هذه المشكلة بشكل أكبر؛ إذ توضح الدراسات التي أجريت في هذا الصدد ضعف قدرة المعلمين علي تشغيل، وتوظيف مستحدثات التقنيات التعليمية في تحسين

مقدمة البحث والإحساس بالمشكلة:

يتفق كثير من المربين والباحثين علي أن المعلم هو المفتاح الرئيسي لنجاح العملية التربوية في أي برنامج تربوي؛ إذ أن المعلم هو الذي بإمكانه أن يهيئ الفرص التي تقوي ثقة المتعلم بنفسه أو تدمرها تقوي روح الإبداع أو تقاقلها تثير التفكير الناقد أو تحبطه هو الذي يفتح المجال لتحصيل والإنجاز أو يغلقه لقد كان السؤال حول أهمية المعلم مثار اهتمام ودراسة دائما .

والمعلم هو نقطة الانطلاق، وخاتمة المطاف، وشخصيته تعد هي العامل الأقوى في التأثير في شخصية التلميذ لذا يتوجب حسن اختياره وصحة تدريبه وتنمية روح المسؤولية لديه وتوفير جميع فرص النجاح لعمله.

وتشكل التنمية المهنية للمعلمين ضرورة من ضرورات هذا العصر الذي نعيش فيه؛ لأنه في تطور مستمر وسريع، ويتبع ذلك الحاجة الماسة إلي معلمين قادرين علي الإلمام بالتغيرات التي يشهدها هذا العصر، ومواكبتها(منال أبو شادي، ٢٠٠١م، ٢).

فالخبرة التي يكتسبها المعلمون خلال مرحلة إعدادهم الأولي لا تكفيهم بقية حياتهم، بل عليهم وطوال الحياة، تحديث وتجديد واستكمال معارفهم ومهاراتهم، واعتبار ما تلقوه من إعداد أساسي قبل الخدمة ما هو إلا مقدمة لسلسلة متلاحقة من فعاليات وأنشطة لابد أن تستمر مع المعلم، مادامت هناك معارف وتكنولوجيات متلاحقة (محمد عيد وآخرون، ٢٠٠١م، ١). ويشكل

فالتعليم المخلوط هو نظام للتعلم يعمل علي الخلط بين طرق التدريس المعتمدة علي التفاعل المباشر وجهاً لوجه، وبين طرق التدريس التي تعتمد علي الكمبيوتر كأداة تعليمية واتصالية سواء بين المتعلمين بعضهم البعض أو بين المتعلمين والمعلمين .

(Bonk & Gramham, 2004)

ويحقق هذا الخلط بين النمطين من التدريب (أي التدريب التقليدي، والتدريب وجهاً لوجه) قدرة البرامج التدريبية علي تخطي العديد من الصعوبات السابقة الذكر، مثل توفير التدريب في التوقيت الذي يلاءم كل معلم علي حده، وتخطي مشكلة كثافة الحضور في التدريب، كما يتخطي مشكلة قلة الأجهزة والبرامج والمصادر اللازمة للتدريب، من خلال إتاحتها بشكل إلكتروني عن طريق الإنترنت ووسائل التدريب عن بعد. كما يتيح التغلب علي مشكلات التعليم الإلكتروني وحده ومن أبرزها غياب التفاعل الإنساني والاجتماعي المباشر (مدوح عبد المجيد، ٢٠٠٩ م، ٢٠-٢٨).

وقد أثبتت بحوث علمية عديدة عربية وأجنبية أهمية توظيف التعليم المخلوط في رفع مستوى أداء المعلمين وإكسابهم المعارف والمهارات والاتجاهات اللازمة للتدريس سواء خلال التدريب الأولي للمعلمين قبل الخدمة في التدريس، أو تدريب المعلمين أثناء الخدمة .

فقد أجري " ماجيور " (Maguire, 2005) دراسة كيفية عن خبرات معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة عن التنمية المهنية في بيئة للتعلم المخلوط. ومن خلال استخدام أساليب البحث الكيفي مثل المناقشات الإلكترونية، والمقابلات الجماعية مع المعلمين، وجد الباحث تأثير إيجابي للتنمية المهنية القائمة علي التعلم المدمج؛ إذ ساعد التعليم المخلوط علي تقديم تنمية مهنية ذات معنى وتأثير دائم .

وأجري أحمد آل المسعد (٢٠٠٨) دراسة علي عينة قوامها ٩٨ عضو من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة الملك

المخرجات التعليمية للطلاب لدي المعلمين في مختلف المراحل التعليمية، وفي التخصصات المختلفة. بل توضح بعض الدراسات - في بعض الأحيان - عدم توافر المستحدثات التقنية مثل أجهزة الحاسوب والإنترنت بالشكل الملائم.

وبالتالي؛ يكون المعلمون بحاجة ماسة لتلقي برامج تدريبية أثناء الخدمة علي تشغيل، وتوظيف، تقنيات التعليم المختلفة وبخاصة الحاسوب والإنترنت.

وعلي الرغم من أهمية البرامج التدريبية للمعلمين في هذا المجال، غير أنه من الملاحظ أن تدريب المعلمين أثناء الخدمة بوجه عام، وتدريب المعلمين في مجال المستحدثات التقنية يواجه العديد من المشكلات التي تؤثر علي تحقيق الأهداف المبتغاه منه، ومن بين أهم هذه المشكلات: استخدام الأساليب التقليدية في التدريب مثل المحاضرة؛ مما يؤدي إلي إحساس المتدربين بالممل، وضعف اهتمامهم وعزوفهم عن التدريب في مجال تكنولوجيا التعليم - القيود الإدارية في تنفيذ أي برنامج تدريبي - افتقار مراكز التدريبي إلي المصادر المفيدة للمتدربين- زيادة عدد المتدربين وكثافة الحضور مقارنة بالإمكانيات المتاحة للتدريب - عدم اختيار التوقيت المناسب للتدريب - عدم الاستفادة من مستحدثات التقنية في تدريب المعلمين- قلة الأجهزة والبرامج اللازمة للتدريب (منال أبو شادي، ٢٠٠١م، ٥٥)، (محمد خميس، ٢٠٠٠م، ٤٢٨).

وفي ضوء هذه المشكلات التي يواجهها تدريب المعلمين، بدأ التفكير في استخدام الأساليب الحديثة في التعليم، ومن أبرزها " التعليم المخلوط " والذي يشير إلي التكامل بين التدريب المرتكز علي المحاضرات وورش التدريب التقليدية التي يجتمع فيها المتدربون والمدربون وجهاً لوجه، جنباً إلي جنب إلي استخدام أساليب التدريب عن بعد، أو التدريب الإلكتروني.

(Owston, R., الإلكتروني معاً
Sinclair, M. & Wideman, H.,
2008).

وقارنت دراسة حسن البائع، السيد عبد المولي (٢٠٠٨) بين التعلم الإلكتروني والتعليم المخلوط في تنمية مهارات تصميم وإنتاج مواقع الويب التعليمية لدى طلاب الدبلوم المهنية واتجاهاتهم نحو تكنولوجيا التعلم الإلكتروني، وذلك علي عينة قوامها (٣٦) من طلاب الدبلومة المهنية تخصص تكنولوجيا التعليم. وقد أظهرت نتائج الدراسة تأثير دال للتعليم المخلوط مقارنة بالتعلم الإلكتروني في تنمية الجانب المعرفي لتصميم وإنتاج مواقع الويب التعليمية (حسن البائع، السيد عبد المولي، ٢٠٠٨).

وتبين دراسة " تشارلمبوس " (Charalambos, 2008) التي تناولت آراء (٥١) من معلمي المرحلة الابتدائية والمتوسطة في دولة اليونان حول تطبيق التعليم المخلوط كوسيلة للتنمية المهنية للمعلمين في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات- رضا المتدربين عن التعليم المخلوط كوسيلة للتنمية المهنية (Charalambos, 2008).

وأخيراً في دراسة أجراها " لاندرز " ، (Landers ٢٠٠٩) أجري الباحث تحليلاً بعدياً للدراسات التي تناولت التعليم القائم علي الويب، والتعليم المخلوط كمدخل للتدريب. وقد بينت نتائج التحليل البعدي الذي نفذه الباحث حول هذه الدراسات، فاعلية التعليم القائم علي الويب، والتعليم المخلوط مقارنة بالتعليم التقليدي كمدخل للتدريب (Landers, 2009).

وعلي حد علم الباحث لا توجد أي من الدراسات العربية التي تتناول تدريب المعلمين بمرحلة أثناء الخدمة علي تشغيل المستحدثات التقنية وتوظيفها من خلال برامج تدريبية قائمة علي استخدام التعليم المخلوط؛ وعلي هذا الأساس سوف يتم إجراء هذا البحث بغرض التحقق من تأثير

سعود، و ٤١ طالب بالكلية بهدف بناء أنموذج مقترح لتطبيق التعلم الممزوج في كلية التربية بجامعة الملك سعود. وتبين نتائج الدراسة ضعف استخدام أدوات واستراتيجيات؛ وفي ضوء ذلك اقترح الباحث نموذج لتطبيق التعليم الممزوج بالكلية يساعد في إعداد المعلمين بكليات التربية (أحمد آل المسعد، ٢٠٠٨).

وأجري مفيد أبو موسي (٢٠٠٨) تتناول مدي فاعلية استراتيجية التعلم المخلوط في تنمية تحصيل واتجاهات (٣٥) من طلاب كلية التربية في الجامعة العربية المفتوحة في مقرر التدريس بمساعدة الحاسوب. ويتضح من نتائج الدراسة فاعلية استراتيجية التعلم المخلوط في تنمية تحصيل طلاب كلية التربية واتجاهاتهم نحو مقرر التدريس بمساعدة الحاسوب (مفيد أبو موسي، ٢٠٠٨).

وأجرت رشا حمدي (٢٠٠٨ م) دراسة بهدف استقصاء وبحث اثر استخدام استراتيجية التعليم المخلوط في تنمية مهارات صيانة وإصلاح الأجهزة التعليمية لدي عينة من طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بالمنصورة. وقد توصلت الدراسة إلي فاعلية التعليم المخلوط في إكساب طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم لمهارات صيانة وإصلاح الأجهزة التعليمية (رشا حمدي، ٢٠٠٨ م).

وفي دراسة " أوستون وآخرون " (Owston, et, al, 2008) ((والتي تم تطبيقها علي عينة مؤلفة من ٦٨ من معلمي الرياضيات، و ٦٥ من معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة من التعليم، هدفت الدراسة إلي تقويم فاعلية برنامج تدريبي أثناء الخدمة قائم علي التعليم المخلوط، وأظهرت نتائج الدراسة أن استخدام التعليم المخلوط قد عمل علي تحسين اتجاهات المعلمين نحو تدريس الرياضيات والعلوم، وقد عزا الباحثون هذه النتيجة إلي أن التعليم المخلوط يستفيد من مميزات التعليم التقليدي، والمرونة التي يوفرها التعلم

تعاني منه البرامج التدريبية المقدمة للمعلمين من أوجه قصور، منها ما يتعلق بالطرق التقليدية المستخدمة في التدريب، وعزوف المتدربين عن التدريب .

وبناء على ذلك، تتركز مشكلة البحث الحالي في ضعف مهارات المعلمين في تشغيل واستخدام المستحدثات التقنية، بالإضافة إلي قصور البرامج التدريبية المقدمة لهم.

وفي ضوء هذه المشكلة، يسعى هذا البحث إلي الإجابة عن التساؤل الرئيس التالي :

"ما أثر برنامج تدريبي مخلوط لمعلمي المرحلة المتوسطة بمنطقة حائل قائم علي احتياجاتهم المهنية لتنمية مهاراتهم في تشغيل وتوظيف المستحدثات التقنية في التعليم؟"

ويتفرع هذا التساؤل إلي الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما الاحتياجات المهنية الواجب توافرها لدي معلمي المرحلة المتوسطة في مجال تشغيل وتوظيف المستحدثات التقنية في التعليم؟

2. ما البرنامج التدريبي المخلوط المقدم لمعلمي المرحلة المتوسطة، والقائم علي احتياجاتهم المهنية في مجال تشغيل وتوظيف المستحدثات التقنية في التعليم؟

3. ما أثر البرنامج التدريبي المخلوط في تنمية الجوانب المعرفية المتعلقة تشغيل وتوظيف المستحدثات التقنية في التعليم لدي معلمي المرحلة المتوسطة؟

4. ما أثر البرنامج التدريبي المخلوط في تنمية الجوانب مهارية المتعلقة المتعلقة تشغيل وتوظيف المستحدثات التقنية في التعليم لدي معلمي المرحلة المتوسطة؟

أهداف البحث:

يسعى هذا البحث إلي تحقيق الأهداف التالية:

1. تحديد الاحتياجات المهنية الواجب توافرها لدي معلمي المرحلة المتوسطة في مجال توظيف المستحدثات التقنية في التعليم.

برنامج تدريبي مخلوط في تنمية مهارات توظيف المستحدثات التقنية في التعليم. كما يأتي البحث استجابة لتوصيات بعض المؤتمرات الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني من قبيل التوصية التاسعة من توصيات المؤتمر العلمي السنوي العاشر بعنوان "تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة" من قبيل العمل علي إيجاد حلول مناسبة للمشكلات والعقبات التي تحول دون الاستفادة من تقنيات التعليم الإلكتروني ."

مشكلة البحث:

في ضوء ما تم تناوله في مقدمة البحث من نتائج الدراسات التي كشفت عن ضعف مهارات تشغيل وتوظيف المستحدثات التقنية في العملية التعليمية، فضلاً عن القصور في البرامج التدريبية المقدمة للمعلمين أثناء الخدمة، تتضح الحاجة إلي برامج تدريبية متطورة لتدريب المعلمين علي مهارات تشغيل وصيانة وتوظيف المستحدثات التقنية.

وتتسق نتائج هذه الدراسات - السابقة الذكر- مع نتائج دراسة استطلاعية قام بها الباحث. حيث أجري الباحث دراسة استطلاعية تضمنت إجراء مقابلات مفتوحة مع عينة مؤلفة من (١٠) من المشرفين بالمرحلة المتوسطة بمنطقة حائل بالمملكة العربية السعودية، تضمنت أسئلة عن مستوي إلمام المعلمين بالمعارف والمهارات الأساسية لتشغيل وصيانة وتوظيف المستحدثات التقنية، فضلاً عن البرامج التدريبية المقدمة للمعلمين لتنمية هذه الجوانب وأهم المشكلات التي تعترض تطبيق هذه البرامج. وقد أظهرت هذه الدراسة، تدني مستوي معرفة معلمي المرحلة المتوسطة بسبل تشغيل وصيانة وتوظيف المستحدثات التقنية، وضعف مهاراتهم العملية في هذا المجال. كما أظهرت الدراسة أيضاً عدم وجود أي برامج تدريبية لتدريب المعلمين علي هذه المهارات، فضلاً عن ما

يمكن أن يفيد البحث في تحديد مهارات تشغيل المستحدثات التقنية وصيانتها وتوظيفها التي يجب أن يراعيها المسؤلون عن برامج إعداد المعلم وتنميته مهنيًا عند إعداد مثل هذه البرامج. 3-معلمي المرحلة المتوسطة قد يساعدهم هذا البحث في تنمية مهارات تشغيل المستحدثات التقنية وصيانتها وتوظيفها لديهم؛ مما قد ينعكس بالإيجاب علي أدايمهم في التدريس.

فروض البحث:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند المستوى (٠,٠٥) في متوسط توظيف المستحدثات التقنية في التعليم لدى لمعلمي المرحلة المتوسطة بمنطقة حائل بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة عند المستوى المعرفي الأول لتصنيف بلوم (مستوى التذكر).

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند المستوى (٠,٠٥) في متوسط توظيف المستحدثات التقنية في التعليم لدى لمعلمي المرحلة المتوسطة بمنطقة حائل بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة عند المستوى المعرفي الثاني لتصنيف بلوم (مستوى الفهم).

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند المستوى (٠,٠٥) في متوسط مهارات توظيف المستحدثات التقنية في التعليم لدى لمعلمي المرحلة المتوسطة بمنطقة حائل بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة عند المستوى المعرفي الثالث لتصنيف بلوم (مستوى التطبيق).

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند المستوى (٠,٠٥) في متوسط مهارات توظيف المستحدثات التقنية في التعليم لدى لمعلمي المرحلة المتوسطة بمنطقة حائل بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مجمل الاختبار التحصيلي.

2. بناء برنامج تدريبي قائم علي التعليم المخلوط لتدريب لمعلمي المرحلة المتوسطة علي مهارات تشغيل وتوظيف المستحدثات التقنية.

3. تحديد أثر البرنامج التدريبي المخلوط في تنمية الجوانب المعرفية المتعلقة بتشغيل وتوظيف المستحدثات التقنية في التعليم لدي لمعلمي المرحلة المتوسطة.

4. تحديد أثر البرنامج التدريبي المخلوط في تنمية الجوانب المهارية المتعلقة بتشغيل وتوظيف المستحدثات التقنية في التعليم لدي لمعلمي المرحلة المتوسطة.

أهمية البحث

يرري الباحث أن تنفيذ هذا البحث سوف يكون مفيداً لكلاً من :

1-الباحثين الآخرين في المجال:

ويمكن أن ترجع أهمية هذا البحث للباحثين الآخرين في المجال للعوامل التالية:

يعالج هذا البحث الفجوة الواضحة في الأدبيات التي تتناول استخدام التعليم المخلوط في التنمية المهنية لمعلمي المرحلة المتوسطة .

يقدم الباحث قائمة بالاحتياجات المهنية اللازمة لمعلمي المرحلة المتوسطة في مجالي تشغيل المستحدثات التقنية وصيانتها وتوظيفها .

يمكن أن يسترشد الباحثون بكيفية إعداد برامج للتنمية المهنية القائمة علي التعليم المخلوط، والتي سوف يقدمها هذا البحث .

2-المسؤلون عن إعداد المعلم وتنميته مهنيًا:

يقدم البحث نموذجاً لكيفية تخطيط البرامج التدريبية للمعلمين القائمة علي استخدام التعليم المخلوط، بحيث يمكن أن يستفيد منه المسؤلون عن إعداد المعلم وتنميته مهنيًا.

حدود البحث:

التعليم المخلوط **blended-learning** : يُعرف وليد يوسف إبراهيم (٢٠٠٧ م) التعليم المخلوط علي أنه " تعليم يمزج بين كل من التعليم التقليدي داخل حجرات الدراسة والتعليم الإلكتروني لتحقيق الاستفادة من مميزات كل من الأسلوبين." وأعرف التعليم المخلوط في هذا البحث علي أنه ذلك التعليم الذي يتضمن تقديم المادة التعليمية للمتعلمين من خلال المزج بين التعليم التقليدي الذي يتضمن أساليب المحاضرة المرتكزة إلي المواجهة المباشرة بين المعلم والمتعلمين، والتعليم الإلكتروني الذي يكون فيه هناك انفصال مكاني بين المتعلم والمعلم مع الاعتماد علي التقنيات الحديثة في التواصل بين المتعلمين والمعلم.

البرنامج التدريبي **Training program** :

قدمت منال محمود السيد أبو شادي (٢٠٠١م) التعريف الآتي للبرنامج التدريبي: عملية تربوية تهدف إلي إمداد المعلمة بالخبرات المعرفية، والمهارية، والوجدانية التي تساعد علي الإلمام بكل ما هو جديد في مجال تخصصه، وذلك تبعاً للتغيرات السريعة التي تميز عصرنا الحالي حتي يكون قادراً علي مواكبة هذه التغيرات، وعلي القيام بمهامه المختلفة علي أساس جيد وكفاءة عالية.

ويقصد بالبرنامج التدريبي تلك الجهود المنظمة والمخطط لها لتزويد المتدربين بمهارات ومعارف وخبرات متجددة، تستهدف إحداث تغيرات إيجابية مستمرة في خبراتهم واتجاهاتهم وسلوكهم من أجل تطوير كفايات أديانهم.

وفي هذا البحث يتم تعريف البرنامج بأنه منظومة تعليمية تتضمن أهداف ومحتوي تعليمي ووسائل وأنشطة تعليمية وأساليب تقويمه تهدف بالأساس إلي تنمية مهارات تشغيل المستحدثات التقنية وصيانتها وتوظيفها لدي معلمي المرحلة المتوسطة

يقتصر هذا البحث علي الحدود التالية :

1. تطبيق البحث علي عينة من معلمي المرحلة المتوسطة (جميع التخصصات) بمنطقة حائل في المملكة العربية السعودية.
 2. سوف يقتصر البرنامج التدريبي المقدم علي الاحتياجات المهنية في مجال تشغيل وتوظيف المستحدثات التقنية في التعليم.
 3. يقتصر تناول الاحتياجات المهنية في هذا البحث علي الجوانب المعرفية، والمهارية المتعلقة بتشغيل وتوظيف المستحدثات التقنية في التعليم.
 4. يقوم البرنامج التدريبي المقدم في هذا البحث علي أسس "التعليم المخلوط"، وسوف يتم هذا الخط علي مستوي البرنامج كأحد مستويات التعليم المخلوط .
- Program-level blended learning**، وباستخدام أحد أنماط التعليم المخلوط وهو نمط التعليم القائم علي الكفاية **Competency- based blended learning**.
5. يقتصر قياس الجانب المعرفي لمهارات تشغيل المستحدثات التقنية وصيانتها وتوظيفها علي مستويات التذكر، والفهم، والتطبيق وفق تصنيف بلوم للأهداف المعرفية.

مصطلحات البحث:

الاحتياجات المهنية **Professional needs** :

تعتبر الحاجة بوجه عام هي الفرق أو الفجوة فيما بين " الوضع القائم بالنسبة لجماعة معينة"، وما بين ما " الوضع المأمول" أو " ما يجب أن يكون."

وأعرف الاحتياجات المهنية في هذا البحث علي أنها مدي التفاوت بين ما يجب أن يلم به معلمو المرحلة المتوسطة من معارف ومهارات في تشغيل واستخدام المستحدثات التقنية، وبين ما يملكونه فعلياً من معارف ومهارات في هذا المجال.

بالاستناد إلى كلاً من التعليم التقليدي والإلكتروني معاً.

المستحدثات التقنية : Technological innovations

تعني المستحدثات التقنية بوجه عام "الاستفادة من المعارف العلمية وتطبيقها بشكل منظم لحل مشكلات تطبيقية".

وتُعرف مهارات توظيف المستحدثات التقنية علي أنها " السرعة والدقة في استعمال تقنيات الكمبيوتر والإنترنت، وتوظيفها في الموقف التدريسي داخل الفصل الدراسي بما يحقق أهداف المنهج".

منهج البحث:
وقد استخدم الباحث للإجابة عن أسئلة الدراسة

- المنهج الوصفي: بهدف تحديد الاحتياجات المهنية لمعلمي المرحلة المتوسطة في مجال تشغيل المستحدثات التقنية وتوظيفها، كما يستخدم المنهج الوصفي لمراجعة الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة؛ بهدف بناء البرنامج التدريبي المخلوط.

- المنهج شبه التجريبي: وذلك بهدف تحديد أثر البرنامج التدريبي المخلوط في تنمية مهارات تشغيل المستحدثات التقنية وتوظيفها لدي معلمي المرحلة المتوسطة.

جدول (١) التصميم التجريبي للبحث

الاختبار القبلي	أسلوب التدريس	الاختبار البعدي	المجموعة
√	البرنامج التدريبي المخلوط	√	التجريبية
√	الطريقة التقليدية	√	الضابطة

(٤٠ معلماً)، (٢٠ معلماً) للمجموعة التجريبية، و(٢٠ معلماً) للمجموعة الضابطة.

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

• نتائج اختبار الفرض الأول:
لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند المستوى (٠,٠٥) في متوسط توظيف المستحدثات التقنية في التعليم لدى لمعلمي المرحلة المتوسطة بمنطقة حائل بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة عند المستوى المعرفي الأول لتصنيف بلوم (مستوى التذكر).

وتتضح نتائج المعالجة الإحصائية الخاصة بهذا الفرض من خلال الجدول التالي:

عينة البحث:

تتضمن هذه العينة تمثيلاً للمعلمين من مختلف التخصصات. وسوف يتم تقسيم هذه العينة - بشكل عشوائي - علي مجموعتين إحداهما سوف تكون المجموعة التجريبية، وهي التي يتم تدريب معلمها باستخدام التعليم المخلوط علي مهارات تشغيل المستحدثات التقنية وتوظيفها، في حين تعمل المجموعة الثانية كمجموعة ضابطة لا تتلقى هذا البرنامج التدريبي المخلوط وبالتالي تكونت العينة بشكلها النهائي من

جدول (٢) نتائج اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة) عند مستوى التذکر.

المستوى	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	دلالة الفروق
التذکر	التجريبية	20	12.619	1.687	0.19	غير دال
	الضابطة	20	12.7143	1.488		

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند المستوى (٠,٠٥) في متوسط توظيف المستحدثات التقنية في التعليم لدى معلمي المرحلة المتوسطة بمنطقة حائل بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة عند المستوى المعرفي الثاني لتصنيف بلوم (مستوى الفهم).

وتتضح نتائج المعالجة الإحصائية الخاصة بهذا الفرض من خلال الجدول التالي:

يتضح من جدول (٢) السابق أن قيمة "ت" (٠.١٩)، غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)؛ أي أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في متوسط التحصيل عند مستوى التذکر بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

• نتائج اختبار الفرض الثاني:

جدول (٣) نتائج اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة) عند مستوى الفهم.

المستوى	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	دلالة الفروق
الفهم	التجريبية	20	10.5238	1.861	0.44	غير دال
	الضابطة	20	10.7619	1.640		

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند المستوى (٠,٠٥) في متوسط مهارات توظيف المستحدثات التقنية في التعليم لدى معلمي المرحلة المتوسطة بمنطقة حائل بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة عند المستوى المعرفي الثالث لتصنيف بلوم (مستوى التطبيق).

وتتضح نتائج المعالجة الإحصائية الخاصة بهذا الفرض من خلال الجدول التالي:

يتضح من جدول (٣) السابق أن قيمة "ت" (٠.٤٤)، غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)؛ أي أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في متوسط التحصيل عند مستوى الفهم بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

• نتائج اختبار الفرض الثالث:

جدول (٤) نتائج اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة) عند مستوى التطبيق.

المستوى	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	دلالة الفروق
التطبيق	التجريبية	20	8.8095	0.873	2.1	دالة
	الضابطة	20	8.2381	0.889		

يتضح من جدول (٤) السابق أن قيمة "ت" (٢.١)، دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥)؛ أي أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في متوسط التحصيل عند مستوى التطبيق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة. ويرجع الباحث ذلك لاستخدام البرنامج التدريبي المخلوط والذي أكسب معلمي المجموعة التجريبية مهارات تطبيقية ساعدت في ظهور فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التطبيق بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية.

• نتائج اختبار الفرض الرابع: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) في متوسط مهارات توظيف المستحدثات التقنية في التعليم لدى لمعلمي المرحلة المتوسطة بمنطقة حائل بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مجمل الاختبار التحصيلي. وتتضح نتائج المعالجة الإحصائية الخاصة بهذا الفرض من خلال الجدول التالي:

جدول (٥) نتائج اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة) عند مجمل الاختبار التحصيلي.

المستوى	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	دلالة الفروق
مجمل الاختبار التحصيلي	التجريبية	20	31.9524	3.294	0.27	غير دال
	الضابطة	20	31.7143	2.348		

يتضح من جدول (٥) السابق أن قيمة "ت" (٠.٢٧)، غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥)؛ أي أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في متوسط التحصيل عند مجمل الاختبار التحصيلي بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة. التوصيات:

وبناء على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، أوصى الباحث بمجموعة من التوصيات كان من أهمها ما يلي:

1. الاستفادة من المستحدثات التقنية في التعليم، في حل كافة المشاكل التعليمية التي تواجه المعلمين في العملية التعليمية على مختلف مستوياتهم.

2. عقد دورات تدريبية للمعلمين لتزويدهم باستراتيجيات التعلم النشط وتزويدهم بما تنتهي إليه الدراسات نظراً للقصور في البرامج التدريبية المقدمة للمعلمين أثناء الخدمة.

3. ضرورة وضع خطة للتحديث والتطوير المستمر في أداء المعلمين، ووضع أسلوب لتقييم الأداء طبقاً للمعايير التكنولوجية الحديثة.

4. ضرورة وضع برنامج تدريبي للمعلمين في المراحل التعليمية المختلفة لتنمية مهاراتهم في صيانتها المستحدثات التقنية.

5. الاستفادة من المستحدثات التقنية في تعليم المرأة بالمملكة العربية السعودية.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

1. إبراهيم عبد الله المحيسن: " واقع ومعوقات استخدام الحاسوب في كليات التربية بالجامعات السعودية ". المجلة التربوية، الكويت، العدد ٥٧، ص ص : ٣١-٦٩، ٢٠٠٠ م.
2. أحمد آل مسعد: "أنموذج مقترح لتطبيق التعلم الممزوج في كلية التربية بجامعة الملك سعود". رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية. جامعة الملك سعود. ٢٠٠٨ م.
3. أحمد محمد الحفناوي: " فاعلية برنامج تدريبي متعدد الوسائط في تنمية المهارات اللازمة للبرمجة لدى معلمي الحاسب بالمرحلة الثانوية ". رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، معهد الدراسات والبحوث التربوية. ٢٠٠٥ م.
4. أنس أحمد عبد العزيز: " فاعلية برنامج تعلم ذاتي في تنمية مهارات صيانة الأجهزة التعليمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية ". رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس. ٢٠٠٥ م .
5. البراق أحمد الحازمي: " واقع استخدام الشبكة العالمية للمعلومات لدى أعضاء هيئة التدريس وطلاب كليات المعلمين بمنطقة مكة المكرمة ". رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، ١٤٢٥ هـ .
6. الجمعة المصرية لتكنولوجيا التعليم " " المؤتمر العلمي السنوي العاشر: تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة". الكتاب السنوي، الجزء الثاني، المجلد الخامس عشر. جامعة عين شمس.
7. حسن البائع، السيد عبد المولى: " أثر استخدام كل من التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج في تنمية مهارات تصميم وإنتاج مواقع الويب التعليمية لدى طلاب الدبلوم المهنية واتجاهاتهم نحو تكنولوجيا التعلم الإلكتروني". بحث مقدم إلي المؤتمر العلمي الثالث للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية ٢٠٠٧ " (تكنولوجيا التعليم والتعلم) نشر العلم: حيوية الإبداع " في الفترة ٥ - ٦ سبتمبر .
8. حلمي أبو الفتوح عمار: " فاعلية برنامج مقترح لتنمية بعض مهارات تكنولوجيا المعلومات لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية ". بحث مقدم إلي المؤتمر الدولي الأول لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتطوير التعليم قبل الجامعي ٢٢-٢٤ أبريل مدينة مبارك للتعليم بالسادس من أكتوبر- جمهورية مصر العربية .
9. رشاحمدى (٢٠٠٨ م). "اثر استخدام استراتيجية التعليم المدمج في إكساب طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم مهارات صيانة وإصلاح الأجهزة التعليمية". رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة المنصورة .
10. سالم مزلوله العتري: " استخدام معلمي ومعلمات الثانوية للتقنيات التعليمية والصعوبات التي يواجهونها في محافظة حفر الباطن في المملكة العربية السعودية". رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية. ٢٠٠٥ .
11. سميرة برهان سيف الدين: " فاعلية برنامج تدريبي مقترح في رفع مستوي مهارات استخدام معمل الجبر والاتجاه نحو استخدامه لدي مشرفات الرياضيات". رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة أم القرى. ١٤٢٦ هـ .
12. عابد بن عبد الله الذبياني: " واقع التقنيات المعاصرة في تدريس الرياضيات بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمين". رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية. ١٤٢٩ هـ .

13. عادل سعد أبو دلي: " واقع كليات المعلمين بالمملكة العربية السعودية ومدى مواكبته لعصر المعلومات والاتصالات من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها". رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود. كلية التربية. ١٤٢١ هـ.
14. عبد العزيز عثمان: " واقع استخدام الحاسب الآلي والانترنت في تدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين". رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، ١٤٢٦ هـ.
15. عبد الله يحيى آل محيا: " مدي توافر كفايات الحاسب والانترنت لدي طلاب كلية المعلمين بأبها". رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود. كلية التربية. ١٤٢٣ هـ.
16. محمد عبد العزيز عيد، وآخرون: " تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي المرحلة الثانوية". سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم (١٤٤). جمهورية مصر العربية، معهد التخطيط القومي، ٢٠٠١ م.
17. محمد محمود زين الدين: " تطوير كفايات الطلاب والمعلمين بكليات التربية لتلبية متطلبات إعداد برامج التعليم عبر الشبكات". رسالة دكتوراه ير منشورة ، جامعة حلون، كلية التربية، ٢٠٠٥ م.
18. مفيد أبو موسي: أثر استخدام استراتيجيات التعلم المزيج على تحصيل طلبة التربية في الجامعة العربية المفتوحة في مقرر التدريس بمساعدة الحاسوب واتجاهاتهم نحوها. مجلة البحث الإجرائي في التربية، المجلد الثاني، العدد الخامس. ٢٠٠٨ م.
19. ممدوح محمد عبد المجيد: "استراتيجية مقترحة للتعلم الإلكتروني الممزوج في تدريس العلوم وفاعليتها في تنمية بعض مهارات الاستقصاء العلمي والاتجاه نحو دراسة العلوم لدي طلاب المرحلة الإعدادية". دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد (١٥٢)، نوفمبر، ٢٠٠٩ م.
20. منال محمود السيد أبو شادي: " تطوير برامج تدريبي معلمي الجغرافيا في المرحلة الثانوية في أثناء الخدمة في ضوء بعض الاحتياجات المهنية". رسالة ماجستير، جامعة عين شمس، كلية التربية، ٢٠٠١ م.
21. نسرين عزت ذكي معوض: " فاعلية برنامج بالتوجيه الكمبيوتر في إتقان طلاب كلية التربية النوعية لبعض مهارات صيانة أجهزة العرض الضوئي". رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس. ٢٠٠٦ م.
22. وليد يوسف إبراهيم: " أثر استخدام التعليم المدمج في التحصيل المعرفي للطلاب المعلمين بكلية التربية لمقرر تكنولوجيا التعليم ومهاراتهم في توظيف الوسائل التعليمية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التكنولوجية التعليمية". مجلة تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، المجلد (١٧)، العدد (٢)، ٢٠٠٧ م.
23. يسرية عبد الحميد فرج: " أثر استخدام الحقايب التعليمية علي تنمية مهارات تشغيل وصيانة أجهزة العرض التعليمية لطلاب تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية". رسالة ماجستير، جامعة المنوفية، كلية التربية النوعية بأشمون. ٢٠٠١ م.

ثانيا : المراجع الأجنبية

1. Adams, T., W. "Integrating the microcomputer into the high school chemistry classroom: An evaluation". Ph.D. dissertation, Purdue University, United States, Indiana. 1990. Retrieved December 8, 2009, from Dissertations & Theses: Full Text.(Publication No. AAT 9031288).

2. Bonk, C. J. & Graham, C. R. (2004). Handbook of blended learning: Global Perspectives, local designs. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing.
3. Chambers, P., H. : The effect of the process of collaboration among elementary school library media specialists, teachers, and principals on student achievement in Georgia elementary schools. Ph.D. dissertation, The Florida State University, United States, Florida. 2001 Retrieved November 18, 2009, from Dissertations & Theses: Full Text.(Publication No. AAT 3004420).
4. Ely, D. P. " The Field of Educational Technology: Update 2000. A Dozen Frequently Asked Questions". Retrieved October 31, 2009, from <http://www.ericdigests.org/2000-4/2000.htm>
5. Graham, L. Effectiveness of a Web-based course in facilitating the integration of technology into early childhood curricula. Ed.D. dissertation, University of North Texas, United States, Texas. 2007. Retrieved November 13, 2009, from Dissertations & Theses: Full Text.(Publication No. AAT 3300945).
6. Landers , R.: "Traditional, Web-based, and Hybrid Instruction: A Comparison of Training Methods". Ph.D. dissertation, University of Minnesota, United States, Minnesota, 2009. Retrieved November 18, 2009, from <http://purl.umn.edu/52260>
7. Lim, C. & Khine, M. (2006). Managing Teachers' Barriers to ICT Integration in Singapore Schools. Journal of Technology and Teacher Education, 14(1), 97-125. Retrieved November 24, 2009, from ProQuest Education Journals. (Document ID: 994289481).
8. Maguire, K., P. : "Professional development in a blended e-learning environment for middle school mathematics teachers". M.A. dissertation, University of Toronto (Canada), Canada. 2005. Retrieved November 24, 2009, from Dissertations & Theses: Full Text.(Publication No. AAT MR07210).
9. MD YUNUS, M. Malaysian ESL teachers' use of ICT in their classrooms: expectations and realities. ReCALL : the Journal of EUROCALL, 19(1), 79-95. Retrieved November 24, 2009, from ProQuest Psychology Journals. (Document ID: 1402807431).
10. Mortera-Gutiérrez. F. Faculty Best Practices Using Blended Learning in E-Learning and Face-to-Face Instruction. International Journal on E-Learning, 5(3), 313-337.
11. Owston, R., Sinclair, M. & Wideman, H. (2008). Blended Learning For Professional Development: An Evaluation Of A Program For Middle School Mathematics And Science Teachers. Teachers

College Record, 110(5), 1033-1064. Retrieved November 24, 2009, from ProQuest Education Journals. (Document ID: 1485343081).

12. Owston, R., Sinclair, M. & Wideman, H. Blended Learning For Professional Development: An Evaluation Of A Program For Middle School Mathematics And Science Teachers. Teachers College Record, 110(5), 1033-1064. 2008. Retrieved November 18, 2009, from ProQuest Education Journals. (Document ID: 1485343081).

13. Reiser, R.A. & Dempsey, J.V. " Trends and issues in instructional design (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, Inc. "2007

14. Westermeier, L., J. "Teachers' computer literacy and students' use of computers in a large, urban, unified school district". Ed.D. dissertation, University of Southern California, United States, California. 1998. Retrieved December 8, 2009, from Dissertations & Theses: Full Text.(Publication No. AAT 9902888).