

## مواقف المعلمين العرب من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية

حسن الشّافعي\*

تلخيص:

هَدَفَ هذا البحث إلى فحص مواقف معلمي العرب في لواء الجنوب من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية، كما وهدف إلى فحص تأثير المتغيرات الشخصية (الأقدمية المهنية، الجندر، الجيل، التأهيل الأكاديمي)، والتربوية (طُرُق التدريس) على مواقفهم. شملت عينة البحث 159 معلما ومعلمة من مدارس الإعدادية في لواء الجنوب. حيث تم تقسيم منطقة الجنوب إلى مدن وقرى ومن خلالها تم اختيار مدينتين وقرتين بطريقة عشوائية. بيّنت نتائج البحث وجود مواقف إيجابية مرتفعة نسبيا من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية. كما تبيّن من خلال نتائج البحث أن هنالك تأثير إيجابي للأقدمية المهنية للمعلمين على مواقفهم من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية، حيث أن المعلمين الجدد يتبنون مواقف أكثر إيجابية من المعلمين الأكثر أقدمية، كما وبيّنت نتائج البحث أنه لا يوجد تأثير للمتغيرات الجندر، الجيل، والتأهيل الأكاديمي على مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية. كما وتبين من خلال نتائج البحث أن استخدام طريقة التدريس المحوسب تؤثر إيجابيا على مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية.

مقدمة

شهد العالم أواخر القرن العشرين تطورا في تكنولوجيا المعرفة، وانخرطت التكنولوجيا في جميع مجالات الحياة المختلفة، بما في ذلك مجال التربية والتعليم. هذه التطورات حتمت على أجهزة التربية والتعليم صياغة سياسات تربوية جديدة معتمدة على جعل التكنولوجيا ركيزة أساسية في العملية التعليمية. أحدثت هذه السياسات تغيرات جذرية في البيئة التعليمية، والتي من شأنها تحسين البيئة التعليمية، وزيادة دافعية التعلم وتطوير أنماط التفكير لدى الطلاب (الفار، 2002؛ سالم، 2004؛ Reynard, 2009).

السياسات التربوية الحديثة لدمج التكنولوجيا في العملية التعليمية جعلت المعلم في المركز لدوره الأساسي في دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية من خلال تحويل المادة من الخيال والتجريد إلى الواقع ليتمكن الطالب من التفاعل معها حسيا، جسديا، عاطفيا وفكريا (Nordin, 2010; Teo, 2008). من هنا ازدادت أهمية معرفة مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية خاصة في ظل شح الأبحاث التي تطرقت لهذا الموضوع (نجار، 2006؛ الشناق وبني دومي، 2010). شح الأبحاث جعل من الصعب معرفة تقبل المعلمين لهذه التغيرات ومدى جاهزيتهم لها، مما يقلل من إمكانيات نجاح هذه السياسات التربوية في تحقيق أهدافها المنشودة (طالبة، 2004). وشح

\* كلية أحفا.

الأبحاث شمل أيضا التعرف على مواقف المعلمين العرب من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية بالرغم من التغييرات الجذرية التي حدثت في هذا الجهاز سواءً بسبب التغييرات الاجتماعية التربوية والتعليمية. إضافة للتغييرات التي حصلت في أجهزة التربية والتعليم وسبق التطرق إليها فإن المجتمع العربي في إسرائيل يمر في حالة انتقال من مجتمع تقليدي نحو مجتمع أكثر حداثة (Dwairy, 2004). مما أدى لإبراز دور المدرسة والمعلمين كوكلاء تنشئة اجتماعية لتهيئة المجتمع والطلاب للتكيف مع هذه التغييرات في ظل الاستخدام المتزايد للتكنولوجيا في المجتمع العربي خاصة في الفئة الشبابية (أبو عصبه وأبو نصره، 2012). دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية نتيجة للتغييرات الاجتماعية والتربوية زادت من أهمية التعرف على مواقف المعلمين اتجاه دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية. وخاصة أن غالبية الدراسات التي أجريت في هذا الموضوع تمحورت في دور توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية دون التركيز الكافي على مواقف المعلمين من دمج الحاسوب في العملية التعليمية (الشناق وبنو دومي، 2010). يهدف هذا البحث للتعرف على مواقف المعلمين العرب في إسرائيل من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية وتأثير المتغيرات الديمغرافية وطرق التدريس على تبني المواقف من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية.

### الخلفية النظرية

#### تأثير التكنولوجيا على العملية التعليمية

إن التقدم التكنولوجي السريع في القرن العشرين وانخراط التكنولوجيا في جميع مجالات الحياة ومنها مجال التربية والتعليم، ساهم لطرح السؤال حول المساهمة الفعلية للتكنولوجيا في العملية التعليمية ومردودها على المعلمين والطلاب. ذكر بن تسفي (1996، 2008) أن التطور السريع لتقنيات الحوسبة المستحدثة، والذي غير وما زال يغير من طرق حياتنا، قد أتى بإمكانية إحداث ثورة في طرق التعليم والتعلم، حيث أن الحديث يدور حول تقنيات تؤثر على طرق التفكير، وعلى سلوكيات الطلاب وقدرة المعلمين على تحديد أهدافهم التعليمية. إضافة لذلك فإن دمج التكنولوجيا يساعد على بناء المعرفة بطريقة فعّالة من شأنها تفعيل الطلاب وقدرتهم على الربط بين المعلومات الجديدة والقديمة (שלגיא ואחרים، 2008). ويرى رونين وآخرون (1996، 2008) أن أحد الأفضليات المميزة لدمج التكنولوجيا في العملية التعليمية هي إمكانية إدارة التعلم الجماعي. وقد سبب استعمال تكنولوجيا المعلومات تغييرا في التصورات المتعلقة بالبيئة وبالمعرفة وبالمعلومة وبنماذج التفكير والاتصال بين الطلاب وبين المعلمين في المدارس وبلورة طرائق تفكير متعددة. وكذلك فقد وجد بن عامي وحين (1996، 2010) أن دمج التكنولوجيا في العملية من شأنه التأثير على ميول الطلاب وعلى مهاراتهم المختلفة، وتضع أمامهم تحديات وتحتم عليهم فهم البيئة والتمكن منها والحصول على مهارات جديدة وفعّالة للعمل الفعال في البيئة المحوسبة.

كما ويساهم دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية في تعزيز التربية المستحدثة في التربية والتعليم، فالتقنيات الحديثة توفر الإمكانيات للتعلم "المفتوح" الذي يركز على التعامل مع كميات هائلة من مخزون المعلومات، وتصنيفها ودمجها في عمليات حل صحيح للمسائل المختلفة. هذه البيئة تدعم تطوير متعلم ذي هدي ذاتي وتعزز التفكير الحر وأخذ المسؤوليات والعمل في نطاق المجموعة. مما يعني أن دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية يمكن من تفاعل الطلاب مع المادة التعليمية في نطاق ونوعية تختلف عن التقنيات الأخرى. كما وتمكن الطالب من التقدم في تعلمه بحسب قدراته الخاصة والذاتية ويمكنه من التعلم الفعال، والحصول على التغذية المرتدة السريعة على مشاركته، وتمكنه من التدريب المستمر وترفع من اهتمامه بذاته وتحفزه للتعلم وتحسين الصورة الذاتية لديه (Harris & Kington, 2002). وفي دراسة لهارس وكينغتون (Harris & Kington, 2002) تبين وجود تأثيرات إيجابية لاستخدام الحوسبة على الدافعية لدى الطلاب، وانضباطهم الذاتي، وتطوير مهاراتهم المحوسبة وقدرتهم على العمل الجماعي الفعال، والتعلم الذاتي، وزيادة ثقمتهم بأنفسهم. كما ويدعي كوان وزملائه (Cowan et al., 2001) أن استخدام الحوسبة في الصف من شأنه أن يحفز الطلاب ويملكهم تجارب لا تُنسى، ويخلق أنواع مختلفة من التعلم، وينمي الحكم الذاتي لدى التلاميذ، إضافة إلى أن الحوسبة توفر طرقاً أكثر إبداعاً للتعليم. وفي دراسة قاما بها ميرفي وغرينوود (Murphy & Greenwood, 1998) تبين أن دمج الحوسبة يمكن المدرسة من تلبية احتياجات الفرد، كما أنها أداة مفيدة للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.

أما بالنسبة للمعلمين فقد أشارت الأبحاث لوجود مردود إيجابي لدمج التكنولوجيا على المعلمين. حيث يشير جولدمن (Goldman, 2008) إلى أن دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية يساهم في اتخاذ استراتيجيات تعليمية من خلال توفير الحل للفروق الفردية بين الطلاب. كما أنها تساعد المعلمين في تمرير المواد التعليمية، وزيادة كفاءتهم وفاعليتهم وقدرتهم على جذب انتباه الطلاب وتوفير لهم المعلومات المنشودة لتحقيق الأهداف التربوية بشكل أسرع (Abimbade, 1998).

#### مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية.

بيّنت الدراسات العلمية أهمية دور المعلمين في نجاح دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية (نجار، 2006؛ الشناق وبني دومي، 2010). هذا النجاح مرهون بتقبل المعلمين لدمج التكنولوجيا في العملية التعليمية، حيث أن عدم وجود بيئة داعمة من قبل طاقم المعلمين لدمج التكنولوجيا يُحيل دون نجاح هذا الدمج وتحقيق أهدافه (نجار، 2006). بالرغم من أهمية الوقوف على مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية إلا أن هنالك شح في الدراسات التي تطرقت لهذا الموضوع (نجار، 2006؛ الشناق وبني دومي، 2010؛ Siragusa & Dixon, 2008). هذه الأبحاث

تمحورت حول تقبل المعلمين ودعمهم لدمج التكنولوجيا في العملية التعليمية، والمتغيرات التي من شأنها التأثير على مواقفهم.

يُستدل من خلال الأبحاث وجود اختلاف في مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية حيث أن هذه المواقف تؤثر على نظرهم للتكنولوجيا (الشناق وبني دومي، 2010; Siragusa & Dixon, 2008). أشارت الأبحاث إلى أن المعلمين أصحاب المواقف الإيجابية من الدمج يرون بالتكنولوجيا وسيلة تساهم وتدعم العملية التعليمية من خلال خلق بيئة تعليمية مشجعة وتطوير المهارات التفكيرية. أما أصحاب المواقف السلبية فقد أبدوا الامتناع من دمج التكنولوجيا كونهم يرونها ذات تأثير سلبي على سيرورة العملية التعليمية. في هذا السياق يشير الشناق وبني دومي (2010) في دراسة أجريت في الأردن تمحورت حول دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية في المرحلة الثانوية، وُجد أن هنالك توجهات إيجابية للمعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية. كما ويرى المعلمون بالتكنولوجيا وسيلة تساعدهم في مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة وإيصال المعلومات للطلبة وإثارة الدافعية لديهم. بالإضافة إلى رغبة المعلمين في مسيرة التطور العلمي والتكنولوجي. النتائج ذاتها تبين في بحث سابق أجريه أبو جابر وأبو عمر (2000) في مدارس حكومية في محافظات جنوبي الأردن.

تشير الأبحاث إلى أن مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية تتأثر بعاملين أساسيين: (1) العامل الديموغرافي-الجندر، الجيل، أقدمية مهنية، المؤهل التعليمي، (2) طرق التدريس.

### العامل الديموغرافي

تتأثر مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية في المتغيرات: الجندر، الجيل، أقدمية مهنية، المؤهل التعليمي.

تُشير الأبحاث إلى وجود فوارق في المواقف من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية بين المعلمين والمعلمات لصالح المعلمين (Alghazo, 2006; Mathews & Guarino, 2000; Schumacher & Morahan-Martin, 2001). تعزو الأبحاث هذه الفوارق إلى القدرات التكنولوجية العالية للمعلمين (Mathews & Guarino, 2000)، شعورهم العالي بالأمان والراحة من دمج التكنولوجيا وتجربتهم الغنية في استخدام التكنولوجيا (Schumacher & Morahan-Martin, 2001).

أما بخصوص متغيرات الجيل والأقدمية المهنية فقد بينت الأبحاث وجود نتائج متضاربة حول العلاقة بين الجيل والأقدمية المهنية وبين مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية. في دراسة أجراها لكالا وزملاؤه (Lakkala, Rahikainen & Hakkarainen, 2001) تبين وجود علاقة إيجابية بين الأقدمية المهنية وجيل المعلم وبين مواقفهم من دمج التكنولوجيا في

العملية التعليمية. حيث أنه كلما تقدم المعلم في خبرته وجيله كلما كان ذا مواقف إيجابية أكثر من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية ونجح أكثر بدمج التكنولوجيا في العملية التعليمية. أما غايث وياغي (Ghaith & Yaghi, 1997) فقد توصلوا إلى وجود علاقة سلبية بين سنوات خبرة المعلم وجيله وبين مواقفه ومدى استعداده لدمج واستخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية. حيث تبين أنه كلما ازدادت سنوات الخبرة وجيل المعلمين تراجعت مواقفهم اتجاه دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية واستعدادهم لدمجها في العملية التعليمية. وفي السياق ذاته فقد توصل هونغ وهسو (Hung & Hsu, 2007) إلى أن المعلمين القدامى يحملون عادة مواقف سلبية من استعمال التكنولوجيا بشكل عام ودمجها في العملية التعليمية بشكل خاص. ووجد بيكر (Becker, 2007) أن هنالك فروق في التمكن من استعمال الإنترنت بين المعلمين الصغار تحت جيل 30 سنة بالمقارنة مع هؤلاء الذين هم فوق هذا الجيل. ولكنه لم يجد فروق في المواقف حول أهمية استعمال الإنترنت في الصفوف. فقد تبين أن المعلمين الشباب هم أكثر وداً للتحديات الجديدة من المعلمين الكبار في السن.

متغير آخر ذو تأثير على مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية وهو المؤهل الأكاديمي. فقد أظهرت نتائج الأبحاث السابقة إلى وجود فوارق في مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا تعزى للتأهيل الأكاديمي، حيث أنه كلما ارتفع المؤهل الأكاديمي للمعلم كانت مواقفهم من دمج التكنولوجيا إيجابية أكثر (العاجز وعساف، 2007). ترى الخالدي (2012) أن هذه الفوارق تنبع من ثقة المعلمين ذوي المؤهل العلمي العالي بقدراتهم المهنية العالية، قناعاتهم بقدراتهم في دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية وإيمانهم بأهمية توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية.

### طرق التدريس

عامل آخر ذو تأثير على مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية ألا وهو طرق التدريس المتبعة لدى المعلمين (رونن وأخريش، 2008; Osborne & Hennessy, 2001). طرق التدريس المتبعة لدى المعلمين تشمل: طريقة المناقشة (المناقشة الفعالة)، طريقة التعلم التعاوني (طريقة التعلم بالمجموعات)، طريقة التعلم الجاهية (الشرح)، طريقة الإتقان (التعلم عن طريق الأداء)، طريقة التعلم المحوسب (التعلم بمساعدة الحاسوب).

تشير الأبحاث إلى وجود علاقة طردية بين طرق التدريس المتبعة لدى المعلمين وبين مواقفهم من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية (Osborne & Hennessy, 2001; Gilmore, 1995). أشارت هذه الأبحاث إلى أن المعلمين الذين يتبعون طريقة التعلم المحوسب لديهم مواقف إيجابية اتجاه دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية. أما المعلمين الذين يتبعون طرق التدريس الأخرى مثل التقليدية التي تركز على الإتقان فإن مواقفهم من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية عادة ما

تكون سلبية (שגיא ואחרים, 2008; Cox et al., 1999). يعزو الباحثون العلاقة ما بين طرق التدريس المتبعة لدى المعلمين ومواقفهم من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية على أنها نتيجة لثقة المعلم بنفسه وتفضيله للبيئة التعليمية المنضبطة. في بحث أجراه جلمور (Gilmore, 1995) تبين أن مواقف المعلمين من التكنولوجيا ودمجها في العملية التعليمية يتأثران بثقتهم بقدراتهم التكنولوجية وبقدراتهم على دمج التكنولوجيا وتوظيفها في العملية التعليمية. أما أوسبورن وهنيسي (Osborne & Hennessy, 2001) فقد بينا أن عدم دمج المعلمين الذين يتبعون طرق التدريس التقليدية للتكنولوجيا في العملية التعليمية إضافة إلى مواقفهم السلبية من دمج التكنولوجيا هما نتيجة لتفضيلهم لبيئة تعليمية مهيمنة مسيطرة ضامنة لهم النظام داخل الصف. لذا فإن أي اقتراح لاعتماد تقنيات تعليم حديثة مثل الحوسبة يعتبر تهديداً لهذا النظام.

في هذا البحث سيتم التطرق فقط لاثنتين من العوامل التي تؤثر على مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية وهما: العامل الديموغرافي وطرق التدريس.

### دمج التكنولوجيا في جهاز التعليم العربي في إسرائيل: الواقع والتحديات

يصرح أبو أحمد (2009) أن الهدف الأسمى للحوسبة في جهاز التعليم العربي في البلاد لا يختلف كثيراً عن هدف جهاز التعليم العام في الدولة وهو تحضير الطلاب لمستقبل تكنولوجي متقدم ومتطور. وقد وجد جهاز التعليم نفسه دون أي تجهيزات مسبقة أمام تحد كبير يسمى الحوسبة. وخاصة لكونه يعمل في ظل مجتمع تقليدي يرى في المعلم الملحق والسلطوي كمعلم مفضل. وفي ظل البيئة التقليدية التي يعيش فيها المجتمع العربي فقد وجد العاملون في جهاز التعليم العربي في البلاد أنفسهم يقفون أمام تحد كبير وهو الحاسوب والحوسبة وأمام تحد للتغيير. ولكي يستطيع المعلمون العرب التأقلم في البيئة الجديدة المتميزة بتوفر التقنيات الحديثة ومن أجل أن يأخذوا بيد المجتمع العربي المحافظ إلى عصر التكنولوجيا كانت هنالك حاجة إلى إجراء تغيير جوهري في عدة مجالات: في مجال المفاهيم والتصورات والمعتقدات لرجال التربية والتعليم أنفسهم، وفي مجال التربية وفي المجال التعليمي.

وقد تقرر في نهاية سنوات الـ 80 من القرن الماضي حوسبة المدارس العربية في البلاد وهكذا بدأت عملية حوسبة المدارس العربية الأولى، ولكن تنفيذ القرار بدأ فعلياً عام 1994 عندما بدأت وزارة المعارف في تنفيذ برنامج الحوسبة في جميع المدارس في البلاد بإشراك مفعال هبايس والسلطات المحلية وبدأ برنامج التنفيذ في 64 مدرسة عربية عام 1994. وبالرغم من القفزة الكبيرة إلا أنه ما زال هنالك العديد من المدارس المحوسبة بشكل جزئي (ביאמה, 2002; אבנחמד, 2009).

دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية قُوبل بمعارضة وحالات انغلاق خوفاً من التغييرات العميقة في أسلوب عمل المعلمين التقليدي، ولعدم استعدادهم للدمج وعدم وعيهم للإمكانيات التربوية

الموجودة في التكنولوجيا الحديثة. نتيجة لذلك دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية في المدارس العربية بدأ بنماذج دعمت أسلوب عمل المعلمين التقليدي والتي كان من الممكن تطبيقها بواسطة برامج باللغة العربية مثل: التمرين والتشخيص والإرشاد المحوسب. إضافة لذلك ظهر نقص في المواد المحوسبة باللغة العربية، مما زاد من معارضة المعلمين لدمج التكنولوجيا في العملية التعليمية. كما وعيّنت وزارة المعارف طاقما خاصا في قسم تخطيط التعليم، ليعمل بالأساس على اقتراح برامج جديدة وترجمتها من قبل الوزارة للغة العربية. بالمقابل كثفت شركات عربية للبرمجة جهودها لتطوير برامج محوسبة جديدة وبترجمة برامج معترف بها من قبل وزارة المعارف للغة العربية (ביאלה, 1993). ومع بداية التسعينات تم ملاحظة دخول خطط وبرامج تعليم طُورت باللغة العربية، من أجل تعميق معرفة الطلاب بالرياضيات واللغة الإنجليزية (ביאלה, 1996).

مشكلة أخرى واجهت المدارس العربية وهي التعامل مع ثلاث لغات: العربية والعبرية والإنجليزية. ولحل هذه المشكلة جرى استعمال نظامي تشغيل. الأول بالإنجليزية والعربية، والثانية بالإنجليزية والعبرية، وكل نظام دعم استعمال اللغة الثالثة وبسبب المضامين التربوية التي يوفرها الإنترنت شدد طاقم التفتيش على الحوسبة في الوسط العربي على أهمية ربط المدارس بالشبكة العنكبوتية. وبعد أن أدخلت الشبكة آلاف المواقع باللغة العربية، بات من الممكن التغلب على حاجز اللغة وأصبح بإمكان المدارس العربية التمكن من استعمال شبكة الإنترنت (ביאלה, 2002).

ويرى أبو أحمد (2009) أن دمج تكنولوجيا المعلومات في التعليم المدرسي قد واجه تحديات وصعوبات متواصلة منذ المحاولات الأولى لهذا الدمج. فهناك المعلمون الذين يفتقرون إلى التدريب الكافي والنقص في برامج التدريب والاستشارة الداعمة ودعم المعلمين عند الحاجة، كذلك فإن عدد الأجهزة المحوسبة في الصفوف والتي بمتناول أيدي الطلاب غير كافية أو مناسبة لعدد الطلاب المقبول والمتبع في الصف العادي في البلاد (מיוודס, 2006). وقد ذكر الباحثون أيضا أن الارتباط بشبكة الإنترنت بخطوط غير سريعة بما فيه الكفاية، كان عائقا أمام المعلم لتعليم درسه دون عوائق. وكذلك فإن النقص في الميزانيات المناسبة لتغطية تكاليف الحوسبة والارتباط بالخطوط السريعة للإنترنت وكذلك صيانة الحواسيب والأجهزة المرافقة واستحداثها كان عائقا آخر في سلسلة العوائق في دمج الحوسبة في التعليم.

هذه العوائق وعوائق أخرى جعلت العديد من المعلمين أن يتخذوا خطوات ومواقف سلبية تجاه دمج تكنولوجيا المعلومات في التعليم (אבו אחמד, 2009; מיוודס, 2003). وأما يعقوبسون وآخرون (יעקובסון ואחרים, 2008) رأوا أنه من أجل دمج ناجح لأي تجديرات على جهاز التعليم وطرق عمله، ومن الضرورة أن نعزز مواقف وتصورات المعلمين للتجديد ورفع قابليتهم واستعدادهم لتبني واستعمال مثل هذه المستحدثات والمستجدات.

## فرضيات البحث:

يهدف هذا البحث للكشف عن مواقف المعلمين العرب في الجنوب من دمج الحوسبة في العملية التعليمية. كما ويهدف للكشف عن تأثير طريقة التدريس المتبعة والصفات الشخصية (الجنس، الجيل، المستوى التعليمي والأقدمية المهنية) للمعلمين على مواقفهم من دمج الحوسبة في العملية التعليمية. للوقوف على مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية، وتأثير صفاتهم الشخصية وطرق التعليم المتبعة لديهم على مواقفهم تم صياغة خمس فرضيات وذلك اعتماداً على الخلفية النظرية:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مواقف المعلمين العرب في لواء الجنوب تجاه دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية تعزى للجنس (ذكر/أنثى).
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مواقف المعلمين العرب في لواء الجنوب تجاه دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية تعزى للجيل.
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مواقف المعلمين العرب في لواء الجنوب تجاه دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية تعزى للتأهيل الأكاديمي.
4. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مواقف المعلمين العرب في لواء الجنوب تجاه دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية تعزى لطريقة التدريس.
5. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مواقف المعلمين العرب في لواء الجنوب تجاه دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية تعزى للأقدمية في المهنة.

## الطريقة والإجراءات

يتناول الفصل وصفاً لمنهج الدراسة ومجتمعها وعينتها، والأدوات التي تم استخدامها ودلالات صدقها وثباتها وتحديد متغيرات الدراسة وإجراءاتها والمعالجات الإحصائية التي استخدمت للإجابة عن أسئلتها.

## منهجية الدراسة

أعتمد البحث على أسلوب البحث الكمي، وذلك من خلال استخدام استبيان لفحص مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية.

## عينة الدراسة

شملت عينة البحث 159 معلماً ومعلمة من مدارس الإعدادية في منطقة الجنوب، وتم توزيع 200 استمارة ولم يتم التعامل مع 41 استمارة وذلك لعدم صلاحية البعض منها أو استلامها. تم اختيار العينة من خلال الاعتماد على الطريقة العشوائية متعددة المراحل (Multi-stage random sample).

حيث تم تقسيم منطقة الجنوب إلى مدن وقرى من خلالها تم اختيار مدينتين وقرتين بطريقة عشوائية. من كل واحدة من هذه المدن تم اختيار ثلاث مدارس إعدادية ومن القرى تم اختيار مدرستين.

يشير الجدول رقم 1 إلى توزيع خصائص عينة البحث ومتغيرات البحث. شملت عينة البحث 154 معلم ومعلمة، حوالي 67% منهم إناث. حوالي 55% من عينة البحث تتراوح أعمارهم من 22-30 سنة وحوالي 38% منهم ذوي أقدمية مهنية 7-13 سنة وحوالي 70% منهم يحملون اللقب الأول.

جدول رقم 1: مميزات العينة وتوزيع متغيرات البحث، N=159. كما تطرق جول رقم 1 إلى طرق التدريس المتبعة لدى المعلمين، حيث تبين أن طريقة التدريس الأكثر إتباعا هي طريقة التعلم المحوسب (73%) وتبعها طريقة التعلم المناقشة (54%)، طريقة التعلم بالمجموعات (53%)، طريقة التعلم الوجيهة (40%)، طريقة الإتقان (19%).

المتغير	N (%)
الجندر	
ذكر	53 (33.3%)
أنثى	106 (66.7%)
الجيل	
30-22	87 (54.7%)
39-31	47 (29.6%)
49-40	16 (10.1%)
50 وما فوق	9 (5.7%)
الأقدمية المهنية	
6-1	57 (35.8%)
13-7	61 (38.4%)
20-14	22 (13.8%)
21 وما فوق	19 (11.9%)
التأهيل الأكاديمي	
معلم مؤهل	28 (17.6%)
لقب أول	111 (69.8%)
لقب ثاني	20 (12.6%)

المتغير	N (%)
طرق التدريس المتبعة لدى المعلمين	(نعم %)
طريقة المناقشة	86 (54.1%)
طريقة التعلم بالمجموعات	84 (52.8%)
الطريقة الوجيهة	63 (39.6%)
طريقة الإتقان	31 (19.5%)
التعلم المحوسب	115 (72.3%)

## أداة الدراسة

اعتمد الباحث في هذه البحث على استمارة قاما بصياغتها الشناق وبني دومي (2010)، للكشف عن مواقف معلمي المدارس الثانوية في الأردن من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية. اشتملت الاستمارة على 21 بنداً التي تطرقت إلى نقاط مختلفة متعلقة بمواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية. الإجابة على هذه الفقرات تم من خلال الاعتماد على سلم ليكرت ذي خمس إجابات وهي: 1. لا أوافق بتاتا، 2. لا أوافق، 3. أوافق بدرجة متوسطة، 4. موافق، 5. موافق جداً. كما اشتملت الاستمارة على أسئلة ديموغرافية وطرق التدريس المتبعة:

## الأسئلة الديموغرافية:

الجنس: أ- أنثى ب- ذكر

الجيل: أ. 30-22 ب. 31-39 ج. 40-49 د. 50 وما فوق

أقدمية مهنية: أ. 1-6 ب. 7-13 ج. 14-20 د. 21 وما فوق

المؤهل التعليمي: أ. معلم مؤهل ب. لقب أول ج. لقب ثاني د. لقب ثالث

## طرق التدريس

طريقة المناقشة 1. لا 2. نعم

طريقة التعلم بالمجموعات 1. لا 2. نعم

الطريقة الوجيهة 1. لا 2. نعم

طريقة الإتقان 1. لا 2. نعم

التعلم المحوسب 1. لا 2. نعم

استمارة البحث هي ذات مصداقية عالية حيث أن قيمتها في بحث الشناق وبني دومي (2010) هي  $\alpha=0.97$  أما في البحث الحالي فقيمتها  $\alpha=0.944$ .

## سيرورة الدراسة

تم تنفيذ مجريات البحث خلال العام الدراسي 2012/2013. العينة تتكون من 200 معلم ومعلمة ينتمون لسلك التعليم العربي في جنوبي البلاد. بعد إتمام الإعداد المسبق من الجاهزية التامة التي تشمل إجراءات تطبيق البحث على العينة المختارة، تم التوجه للمدارس التي وقع الاختيار عليها، للحصول على الإذن لتطبيق مجريات البحث. حيث تم بيان المقصد من البحث للعينة التي ستشارك متعمداً بكتمان سرية المعلومات الخاصة بعينة البحث، موضحاً لهم استخدامها لمقصد علمي دون البوح بخصوصياتهم، مؤكداً تجنب إلحاقهم أي ضرر مادي أو معنوي. إضافة لابتعادي عن أي مؤثر يعيق اتخاذ قراراتهم التي يرونها. كما تم نسب الآراء لأصحابها الحقيقيين وتجنب انتحالها أو سرقتها. ولم يكن خضوعاً لمؤثرات قد تغير في نتائج البحث سواء كانت ذاتية أو خارجية.

## نتائج البحث

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي تم التوصل إليها من خلال الإجابة على فرضيات الدراسة وكانت النتائج على النحو التالي:

فرضية البحث الأولى: تنص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مواقف المعلمين العرب في لواء الجنوب تجاه دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية تعزى للجندر (ذكر/أنثى). لفحص الفرضية تم استخدام اختبار  $t$  لفحص الفروق في المتغير المتعلق "مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية" لدى المعلمين والمعلمات بحسب المتغير الديموغرافي الجندر، كما يظهر في الجدول رقم 2 أدناه.

جدول رقم (2): المعدلات، الانحرافات المعيارية، قيم  $t$  والدلالة الإحصائية لمواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية بحسب المتغير الديموغرافي الجندر لدى المعلمين والمعلمات:

الفروق	أنثى		ذكر		المتغير
	S.D.	M	S.D.	M	
T	0.61	3.88	0.71	3.87	دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية

يبين الجدول رقم 2 إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين والمعلمات في المتغير المتعلق "مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية"، وذلك لأن المعدل لدى المعلمين هو (3.87) مع انحراف معياري (0.71)، في حين أن المعدل لدى المعلمات (3.88) مع انحراف معياري (0.61) وهذا الفرق بين المعدلات غير واضح إحصائياً  $\{t(157)=0.95; p>0.05\}$ . هذه النتائج تدحض

الفرضية الأولى: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مواقف المعلمين العرب في الجنوب تجاه دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية تعزى للجنس".

فرضية البحث الثانية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مواقف المعلمين العرب في لواء الجنوب تجاه دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية تعزى للجيل. لفحص الفرضية تم استخدام اختبار F (One Way Anova) لفحص الفروق في المتغير المتعلق "مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية" حسب متغير الجيل لدى المعلمين والمعلمات، كما يظهر في الجدول رقم 3 أدناه.

جدول رقم 3: المعدلات، الانحرافات المعيارية، قيم F والدلالة الإحصائية حول مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية حسب متغير الجيل لدى المعلمين والمعلمات:

الفروق	50 وما فوق (n=9)		49-40 (n=16)		39-31 (n=47)		30-22 (n=87)		المتغير
	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	
F	1.29	0.58	4.17	1.02	3.87	0.45	3.96	0.64	3.80

دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية

يشير الجدول رقم 3 إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المتغير المتعلق "مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية" حسب متغير الجيل لدى المعلمين والمعلمات، وذلك لأن المعدل لدى المعلمين والمعلمات التي تتراوح أعمارهم بين 30-22 سنة هو (3.80) مع انحراف معياري (0.64)، في حين أن المعدل لدى المعلمين والمعلمات التي تتراوح أعمارهم بين 39-31 سنة هو (3.96) مع انحراف معياري (0.45)، أما معدل المعلمين والمعلمات التي تتراوح أعمارهم بين 49-40 سنة هو (3.87) مع انحراف معياري (1.02)، بينما معدل المعلمين والمعلمات التي تتراوح أعمارهم من 50 سنة وما فوق هو (4.17) مع انحراف معياري (0.58). وهذه الفروق بين المعدلات غير واضحة إحصائياً {F(3, 155) = 1.29; p > 0.05}.

هذه النتائج تدحض الفرضية الثانية "توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مواقف المعلمين العرب في لواء الجنوب تجاه دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية تعزى للجيل".

فرضية البحث الثالثة: تنص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مواقف المعلمين العرب في لواء الجنوب تجاه دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية تعزى للأقدمية المهنية. لفحص الفرضية تم استخدام اختبار F (One Way Anova) لفحص الفروق في المتغير المتعلق "مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية" حسب متغير الأقدمية المهنية لدى المعلمين والمعلمات، كما يظهر في الجدول رقم 4 أدناه.

جدول رقم 4: المعدلات، الانحرافات المعيارية، قيم F والدلالة الإحصائية حول مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية حسب متغير الأقدمية المهنية لدى المعلمين والمعلمات:

الفروق	21 وما فوق		20-14		13-7		6-1		المتغير
	(n= 19)		(n= 22)		(n= 61)		(n= 57)		
F	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	
2.69*	0.92	3.78	0.55	4.22	0.61	3.79	0.55	3.87	دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية

\* $p < .05$

يبين الجدول رقم 4 إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المتغير المتعلق "مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية" حسب متغير الأقدمية المهنية لدى المعلمين والمعلمات { $F(3, 155) = 2.69; p < 0.05$ }. حيث أن المعدل الأعلى (4.22) كان لدى المعلمين والمعلمات ذوي أقدمية مهنية 20-14 مع انحراف معياري (0.55)، في حين أن المعدل لذوي أقدمية مهنية 6-1 هو (3.87) مع انحراف معياري (0.55)، أما معدل ذوي أقدمية مهنية 13-7 هو (3.79) مع انحراف معياري (0.61)، بينما المعدل لذوي أقدمية مهنية "21 وما فوق" هو (3.78) مع انحراف معياري (0.92).

هذه النتائج تدعم الفرضية الثالثة "توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مواقف المعلمين العرب في لواء الجنوب تجاه دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية تعزى للأقدمية المهنية".

فرضية البحث الرابعة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مواقف المعلمين العرب في لواء الجنوب تجاه دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية تعزى للمستوى التعليمي. لفحص الفرضية تم استخدام اختبار F (One Way Anova) لفحص الفروق في المتغير المتعلق "مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية" حسب متغير التأهيل الأكاديمي لدى المعلمين والمعلمات، كما يظهر في الجدول رقم 5 أدناه.

جدول رقم 5: المعدلات، الانحرافات المعيارية، قيم F والدلالة الإحصائية حول مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية حسب متغير التأهيل الأكاديمي لدى المعلمين والمعلمات:

الفروق	اللقب الثاني		اللقب الأول		معلم مؤهل		المتغير
	(n= 20)		(n= 111)		(n= 28)		
F	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	
0.04	0.57	3.91	0.64	3.88	0.70	3.87	دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية

يتبين من الجدول رقم 5 بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المتغير المتعلق "مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية" حسب متغير المستوى التعليمي لدى المعلمين والمعلمات، وذلك لأن المعدل لدى المعلمين والمعلمات من أصحاب اللقب "معلم مؤهل" هو (3.87) مع انحراف معياري (0.70)، في حين أن المعدل لأصحاب اللقب الأول هو (3.88) مع انحراف معياري (0.64) بينما المعدل لأصحاب اللقب الثاني هو (3.91) مع انحراف معياري (0.57)، وهذه الفروق بين المعدلات غير واضحة إحصائياً  $\{F(2, 156) = 0.04; p > 0.05\}$ .

هذه النتائج تدحض الفرضية الرابعة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مواقف المعلمين العرب في لواء الجنوب تجاه دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية تعزى للمستوى التعليمي.

فرضية البحث الخامسة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مواقف المعلمين العرب في الجنوب تجاه دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية تعزى لطريقة التدريس. لفحص الفرضية تم استخدام اختبار  $t$  لفحص الفروق في المتغير المتعلق "بمواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية" حسب طريقة التعلم المتبعة لدى المعلمين والمعلمات، كما يظهر في الجدول رقم 6 أدناه. جدول رقم 6: المعدلات، الانحرافات المعيارية، قيم  $F$  والدلالة الإحصائية حول مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية حسب متغير طرق التعليم المتبعة لدى المعلمين والمعلمات:

المتغير	لا يستخدم طريقة التدريس		لا يستخدم طريقة التدريس		الفروق
	S.D.	M	S.D.	M	
طريقة المناقشة	0.59	3.94	0.69	3.81	-1.27
طريقة التعلم بالمجموعات	0.65	3.89	0.63	3.87	-0.17
الطريقة الوجيهة	0.71	3.83	0.59	3.91	0.73
طريقة الإلتقان	0.54	3.86	0.66	3.88	0.17
التعلم المحوسب	0.51	4.05	0.73	3.44	-4.97***

\*\*\* $p < .05$

يشير الجدول رقم 6 إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتغير المتعلق "مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية" حسب طريقة التعلم المحوسب  $\{t(157) = -4.97; p < 0.001\}$ ، حيث أن المعلمين والمعلمات الذين يستخدمون طريقة التعلم المحوسب يدعمون دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية (المعدل هو 4.05 مع انحراف معياري 0.51 أكثر من المعلمين والمعلمات اللذين لا يستخدمون طريقة التعلم المحوسب (المعدل هو:

3.44 مع انحراف معياري 0.73). كما يتبين من الجدول بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المتغير المتعلق "بمواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية" حسب طرق التعلم التالية: طريقة المناقشة { $t(157) = -1.27; p > 0.05$ }, طريقة التعلم بالمجموعات { $t(157) = -0.17; p > 0.05$ }, طريقة الوجاهية { $t(157) = 0.73; p > 0.05$ }, طريقة الإتقان { $t(157) = 0.17; p > 0.05$ }.

### تلخيص واستنتاجات

هَدَف هذا البحث إلى فحص مواقف معلمي لواء الجنوب من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية، كما وهدف إلى فحص تأثير المتغيرات الشخصية (الأقدمية المهنية، الجندر، الجيل، التأهيل الأكاديمي)، والتربوية (طرق التدريس). تبين من خلال نتائج البحث أن هنالك تأثير للأقدمية المهنية للمعلمين على مواقفهم من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية. حيث أن المعلمين متوسطي الأقدمية (14-20 سنة) لديهم مواقف إيجابية نحو دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية أكثر من المعلمين الأكثر أقدمية (21 فما فوق) والأقل (1-13 سنة). هذه النتائج تتفق مع نتائج أبحاث سابقة (Hung & Hsu, 2007; Becker, 2007).

يُعزى الفارق بين المعلمين من حيث مواقفهم من دمج التكنولوجيا بسبب قلة خبرة ومعرفة المعلمين ذوي الأقدمية المهنية العالية في استخدام التكنولوجيا مما يؤثر سلبًا على ثقتهم في قدراتهم من استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية (Agbatogun, 2006). ومما يزيد في شكوكهم في ثقتهم معرفة الطلاب المتقدمة بالتكنولوجيا، هذه الفوارق المعرفية بين الأقدميات تجعل نظرة المعلمين من استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية سلبية، كما وتمنعهم من استخدامها على الرغم من يقينهم بأن هذه التكنولوجيا تعود بالفائدة على الطلاب والعملية التعليمية (Mathews & Guarino, 2000; Schumacher & Agbatogun, 2006; Lakkala, Rahikainen, Morahan-Martin, 2001; Alghazo, 2006). وبخصوص المعلمين الجدد فإن مرحلة التخييط التي يتواجدون فيها بعد انتقالهم من المؤسسات الأكاديمية إلى الحقل التربوي التدريسي تؤثر على قابليتهم لدمج التكنولوجيا في العملية التعليمية وعلى مواقفهم من الدمج نفسه. المعلمون الجدد في مراحلهم الأولى جل اهتمامهم يُصرف لإثبات قدراتهم في الحقل المدرسي.

كما وبيّنت نتائج البحث أنه لا يوجد تأثير للمتغيرات الجندر، الجيل، والتأهيل الأكاديمي على مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية. هذه النتائج لا تتوافق مع نتائج الأبحاث السابقة التي بيّنت وجود تأثير للمتغيرات: الجندر (Mathews & Guarino, 2000; Schumacher & Agbatogun, 2006; Lakkala, Rahikainen, Morahan-Martin, 2001; Alghazo, 2006)، الجيل (Morahan-Martin, 2001; Alghazo, 2006)، والتأهيل الأكاديمي (Alghazo, 2006; Hakkara, 2001).

عدم وجود فوارق في مواقف المعلمين والمعلمات من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية يمكن النظر إليه من خلال التقارب في مدى استخدام المجتمع العربي بفئاته الجنسية المختلفة للتكنولوجيا، حيث أن التغيرات الاجتماعية التي حصلت في المجتمع العربي من حيث ارتفاع مستوى التعليم والانكشاف على المجتمع اليهودي الغربي أدى إلى سد فجوة الفوارق بين الذكور والإناث من حيث مدى الاستخدام ونوعيته (أبو عصبه وأبو نصرة، 2012). هذه التغيرات من شأنها التأثير على مواقف المعلمين والمعلمات من دمجها للتكنولوجيا، وتساهم في سد الفجوات في المواقف.

أما ما يخص الجيل وعلاقته في المواقف فإن عدم وجود فروق بين المعلمين والمعلمات من ذوي الأعمار المختلفة ليس منبعه من الفوارق في أجيال المعلمين، بل يعود ذلك لثقة المعلمين في قدراتهم وجاهزيتهم لطرح أفكار وأساليب تعليمية جديدة متضمنة استخدام التكنولوجيا (Agbatogun, 2006; Bingimlas, 2009). هذا الواقع من شأنه أن يؤثر إيجاباً على مواقف المعلمين والمعلمات من جميع الفئات العمرية على دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية وبشكل فعلي.

كما وتبين من خلال نتائج البحث أن استخدام طريقة التعلم المحوسب تؤثر إيجابياً على مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية. وهذه النتائج تتفق مع نتائج أبحاث سابقة (رون وماركس، 2008). يستند المعلمون في موقفهم نحو هذه الطريقة كونها تحدث إثارة للتعلم، تدعم ثقتهم بأنفسهم، تنمي المتعة لديهم وتمنحهم نفوذ أوسع. هذه الإيجابيات من شأنها أن تزيد من مواقف المعلمين الداعمة لدمج التكنولوجيا في العملية التعليمية (Cox et al., 1999; Gilmore, 1995; Osborne & Hennessy, 2001).

أما بالنسبة للتأهيل الأكاديمي فقد أشارت نتائج البحث لعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مواقف المعلمين والمعلمات تعزى للتأهيل الأكاديمي. هذه النتائج لا تتوافق مع نتائج الأبحاث السابقة (العاجز وعساف، 2007؛ الخالدي، 2012).

مواقف المعلمين الإيجابية من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية مع عدم وجود فوارق تعزى للمتغيرات الجندر، الجيل، المؤهل الأكاديمي هي نتيجة للتغيرات الاجتماعية التي تعصف بالمجتمع العربي وانفتاحه وتقبله للتكنولوجيا إضافة إلى مشاركة المعلمين في دورات التأهيل المهني. فقد شهد المجتمع العربي ارتفاع في نسبة المتعلمين (أبو لاصبا، 2005؛ لارار و راجي-يحياء، 2007)، التوجه نحو القيم الديمقراطية والليبرالية (Arar & Rigbi, 2009) وانتقال المجتمع ككل من كونه مجتمع تقليدي إلى مجتمع متحضّر (كناولان، 2005؛ Ghanem, 2001). هذه التغيرات أدت إلى انفتاح المجتمع العربي عامة والمتعلمين منه خاصة على التكنولوجيا وجعلها جزء لا يتجزأ من حياتهم اليومية. هذه المكانة التي حازت عليها التكنولوجيا جعلت من المجتمع العربي عامة والمعلمين خاصة أن يكونوا متمرسين في استخدامها. هذا التمرس زاد من معرفة المعلمين لأهمية استخدام

التكنولوجيا في العملية التعليمية وزاد ثقتهم بأنفسهم وبقدرتهم على استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية مما يجعلهم أصحاب مواقف إيجابية من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية. هذه المواقف تزداد إيجابية مع وجود دورات التطور المهني التي تزيد من انكشاف المعلمين على التكنولوجيا وكيفية دمجها وأهميتها في العملية التعليمية. حيث شكلت هذه الدورات عاملا مهما في سد الفجوة بين المعلمين مع اختلاف صفاتهم الشخصية (ص 111، 2000).

تُشير نتائج البحث إلى أهمية مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية، والذي من شأنه أن يؤثر على التحصيل العلمي للطلاب. من هنا على وزارة المعارف أن تعطي أهمية كبيرة لدعم مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية. وذلك من خلال الاستكمالات في مجال الحوسبة. وأخص بذلك المعلمين ذوي الأقدمية المهنية.

من حيث محدودية البحث التي كانت تخص مواقف معلمي لواء الجنوب من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية فيوصى بما يلي:

- 1- إجراء بحث مشابه للبحث الحالي في المناطق الأخرى بموجب التقسيمات الجغرافية.
- 2- يجدر بالأبحاث المستقبلية أن تفحص متغيرات أخرى ذات علاقة بالموضوع منها: تأثير دورات الاستكمال على مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية.

## قائمة المراجع

## المراجع باللغة العربية

- أبو جابر، م.، أبو عمر، ع. (2000)، *اتجاهات الطلاب والمعلمين نحو الحاسوب في مدارس محافظات جنوب الأردن*. الأردن: الأردن: دراسات العلوم التربوية.
- أبو عصبه، خ. (2012). *التربية للقيم في مجتمع مأزوم*. جت المثلث: مسار للأبحاث والتخطيط الاستراتيجي. مطبعة طارق.
- أبو عصبه، خ.، أبو نصره، م. (2012)، *استخدام أبناء الشبيبة العرب الإنترنت من منطقة المثلث*. *الحصاد*، بيت بيرل. العدد الثاني. ص 107-136.
- الخالدي، ف. (2012)، *مستوى توظيف معلمي اللغة العربية في المرحلة الثانوية للمستحدثات التكنولوجية في ضوء معايير الجودة الشاملة*. غزة: الجامعة الإسلامية.
- زهيرة، ن. (2006). *التحولات التربوية لربط المدارس العربية بشبكة تكنولوجيا المعلومات*. مجلة الرسالة، المعهد الأكاديمي لإعداد المعلمين العرب عدد، 14، ص 32-68.
- سالم، أ. (2004). *تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني*، الرياض: مكتبة الرشد ناشرون.
- الشناق، ق.، بني دومي، ح. (2010). *اتجاهات المعلمين والطلبة نحو استخدام التعلم الإلكتروني في المدارس الثانوية الأردنية*. مجلة جامعة دمشق، المجلد 26، العدد الأول والثاني.
- طوالبة، م. (1997). *اتجاهات المعلمين والمعلمات نحو استخدام الحاسوب لأداء المهام التربوية*. ط 1. الأردن: مطبعة الهدى.
- العاجز، ف.، عساف، م. (2007). *الدور الاجتماعي لمدير المدرسة الثانوية بمحافظة غزة وعلاقته بالثقافة التنظيمية في ضوء مبادئ الجودة*. غزة: الجامعة الإسلامية.
- الفار، إ. (2002). *استخدام الحاسوب في التعليم*. عمان: دار الفكر.

## المراجع باللغة العبرية

- أبو أحمد، و. (2009). *تפיסתם של מורות ומורים משתלמים במכללת אלקאסמי את שילוב טכנולוגיות מידע בהוראה, והגורמים המשפיעים*. חקר מקרה. 13: עמי 407.
- أبو عسبة، ح. (2005). *ההישגים הלימודיים של התלמידות הערביות בישראל כגורם לכניסתן למעגל התעסוקה והזדמנות לשינוי במעמדן החברתי*. בתוך: א', פלדי. עורך: *החינוך במבחן הזמן*. (עמי 627-646). תל אביב: רכס פרויקטים חינוכיים.

אבירם, ר' (2000). שלוש גישות לטכנולוגיות המידע בחינוך. מתוך: מ' אילן, ושות' (עורכים), הלכה למעשה בתכניות לימודים (עמ' 5-32). ירושלים: משרד החינוך האגף לתוכניות לימודים.

אבני, א' (2000). ניהול ידע במוסדות חינוך. בתוך: גיל, ע' (עורך), עיונים בטכנולוגיה ובמדעים, ביטאון לענייני חינוך טכנולוגי – מדעי (עמ' 7-12). 32, תל-אביב: אורט ישראל, המנהל למו"פ ולהכשרה.

ביאעה, נ' (1993). המחשב כגורם לאצת שינויים במערכת החינוך הערבית. הרצאה בכנס "החינוך במבחן הזמן" (1993). אוניברסיטת תל-אביב.

ביאעה, נ' (2002). תמונת המצב של תכנית התקשוב והאינטרנט במערכת בחינוך הערבית. נצרת: משרד החינוך התרבות והספורט, המנהל למדע וטכנולוגיה, לשכת המפקחים הערבים. התקבל מ:

[http://www.tzafonet.org.il/kehil/school\\_tzafonet/arabcomp/mzav2001.doc](http://www.tzafonet.org.il/kehil/school_tzafonet/arabcomp/mzav2001.doc)

ביאעה, נ' סאדר, י' ומחאמיד, ג' (1991). מבוא לעיבוד מידע-אוריינות מחשב. משרד החינוך, הוצאת רמות. בן-עמי, י' וחו, ד' (2010). טכנולוגיות הידע הדיגיטליות רחבה של יכולות קוגניטיביות קיימות או שינוי קוגניטיבי איכותי. בתוך: ד' חן, ו-ג' קורץ (עורכים). תקשוב למידה והוראה (עמ' 76-35). בית הספר לחינוך, המרכז ללימודים אקדמיים.

בן צבי, ד' (2008). חדשנות בהוראה מתוקשבת בחינוך הגבוה. הכנס הארצי השישי של מיטי"ל ע"ש פרופ' נחמיה לבציון ז"ל. אוניברסיטת חיפה.

גוטרמן, א', אלברטון, י', בריקנר, ר' ושגיא, ר' (2009). הקשר שבין מניעים פנימיים ומניעים חיצוניים לבין שינויים מדווחים בהטמעת התקשוב בהוראה האו"פית – נקודת מבט של סגל ההוראה. בתוך: י' עשת-אלקלעי, א' כספי, ס' עדן, נ' גרי ו-י' יאר (עורכים), האדם הלומד בעידן הטכנולוגי, כנס צי"ס למחקרי טכנולוגיות למידה (עמ' 25-36).

גולדמן, ד' (2008). האינטרנט כמדיום לחינוך והקניית השכלה – הכזיב? בתוך: חדשנות בהוראה מתוקשבת בחינוך הגבוה דני בן-צבי, (עורך). פרק 6. היבטים מערכתניים של שילוב תקשוב בהוראה אקדמית. אוניברסיטת חיפה.

דורון, א' (2008). הקשר בין מאפייני רקע של מורים מובלי חדשנות לבין נכונותם לאמץ טכנולוגיה ייעודית ללמידה שיתופית מתוקשבת. בתוך: ספר כנס צי"ס למחקרי טכנולוגיות למידה 2008, האדם הלומד בעידן הטכנולוגי. י' עשת-אלקלעי, א' כספי, נ' גרי (עורכים). רעננה: האוניברסיטה הפתוחה.

זייפרט, ת'. (2002). *עמדות ומאפיינים לשימוש באינטרנט של פרחי הוראה ומרצים במכללה*. החינוך וסביבו. מכללת סמינר הקיבוצים.

יעקוב זון, פ', שחם, מ', טולדנו-קטעי, ד', וייזר-ביטון, ר' ופונדק, ד'. (2008). *המסע מלמידה מסורתית ללמידה פעילה מתוקשבת*. בתוך: חדשנות בהוראה מתוקשבת בחינוך הגבוה דני בן-צבי, (עורך). אוניברסיטת חיפה.

כנאענה, י'. (2005). *המשכיות וחדשנות בכפר הערבי בישראל: בין תרבות החמולה לבין התרבות האקדמית*. עבודת מוסמך, בית הספר לחינוך, אוניברסיטת תל אביב.

מיוודסר, ד., נחמיאס, ר., פורקוש, א., וטובין, ד'. (2003). *חדשנות חינוכית בבתי-ספר משולבי תקשוב: דוח מחקר IEA-OECD*. אוניברסיטת תל-אביב, בית הספר לחינוך, המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי.

סלומון, ג'. (2000). *טכנולוגיה וחינוך בעידן המידע*, אוניברסיטת חיפה, זמורה-ביתן. סלומון, ג., אלמוג, ת., ובן-זקן, ת. (1993). *לקראת תפיסה פדגוגית של למידה בכיתות עתירות-טכנולוגיה*. חיפה: אוניברסיטת חיפה בית הספר לחינוך.

ספקטור-לוי, ר', רביב, ד', מנשה, ק' וגזית, מ'. (2008). *גישה מערכתית לשלוב מחשבים ניידים- אישיים בשגרת הוראה למידה*. בתוך: חדשנות בהוראה מתוקשבת בחינוך הגבוה דני בן-צבי, (עורך). פרק 9. *למידה מקוונת בבית הספר ובהכשרת מורים*. אוניברסיטת חיפה.

עידן, ע. (1997). *מהפכת המידע וניהול חינוכי ופדגוגיה במאה ה-21*. ירושלים: המכון לפיתוח מנהלים במכללת ליפשיץ (עמ' 21-27).

עראר, ח' ואבו עסבה, ח'. (2007). *השכלה ותעסוקה כהזדמנות לשינוי מעמדן של נשים ערביות בישראל*. בתוך: ח', עראר, וק', חאגי יחיא. (עורכים), *האקדמאים וההשכלה הגבוהה בקרב הערבים בישראל*. רמות: אוניברסיטת תל-אביב.

עראר, ח' וחאגי יחיא, ק'. (עורכים) (2007). *האקדמאים וההשכלה הגבוהה בקרב הערבים ישראל*. רמות: אוניברסיטת תל-אביב.

צפרוני, א. (2001). *תפיסת תפקידו של בית הספר בהכנת בוגריו לחיים בעידן הפוסט מודרני*. רונו, מ', כהן-וקס, ד', רז-פוגל, נ' וראובני, ח'. (2008). *שיתופון: תרחישים מובנים ללמידה שיתופית מקוונת*. בתוך: חדשנות בהוראה מתוקשבת בחינוך הגבוה דני בן-צבי, (עורך). פרק 5. אוניברסיטת חיפה.

רוסו, א'. (1998). *מגמות חדשות בתהליכי הוראה – למידה תכנים*. מורים ולומדים מתוך: ד' עינבר ו-ש' זיו (עורכים), דפים (עמ' 90-104). 27.

רס, י., ונחמיאס, ר'. (2008). אתגרים, קשיים ותנאים נדרשים להעמקת התקשוב בהוראה האקדמית. בתוך: *חדשנות בהוראה מתוקשבת בחינוך הגבוה דני בן-צבי, (עורך). פרק 6. היבטים מערכתיים של שילוב תקשוב בהוראה אקדמית. אוניברסיטת חיפה.* שגיא, ואחרים. (2008). מהפכה בקורס מבוא לביולוגיה: למידה פעילה ושיתופית תוך שימוש ברשת. מתוך: ד' בן-צבי (עורך), *חדשנות בהוראה מתוקשבת בחינוך. מתוך: אי ציפרוני (עורך) מקרא ועיון (עמ' 21-3). 79.*

#### المراجع باللغة الإنجليزية:

- Abimbade, A. (1998). Information technology: The current strategy for effective science and technology instruction. *Bichi Journal of Education*, 21, 33- 39.
- Agbatogun, Q.A, (2006). Attitude of teachers toward the integration of computers education into secondary school curriculum. *The Journal of Research in curriculum Studies*, 1, 1-20.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (2005). The influence of attitudes on behaviour. In D. Albarracin, B. Johnson & M. Zanna (Eds.). *The handbook of attitudes* (pp. 173-222). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Status and perception of physical?-"To participate" Arar, K., & Rigbi, A. (2009). Education among Muslim Arab-Israeli secondary school pupils. *Sport, Education and Society*, 14(2), 182-202.
- Balanskat, A., Blamire, R., & Kafala, S. (2006). A Review of Studies of ICT Impact on School in Europe. *European Schoolnet*.
- Bingimlas, K.A. (2009). Barriers to the successful integration of ICT in teaching and learning environments: A review of the literature. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 5(3), 235-245.
- Cowan, P., Alexander, J., & McKendry, E. (2001). ICT Survey of PGCE students. Paper presented at Infusing Teacher Education with New Technology Conference, Belfast, June. Taking from: Mcalister. M.
- Cox, M., Preston, C., & Cox, k. (1999). What factors support or prevent teachers from using ICT in their classroom? Paper Presented at the *British Educational Research Association Annual Conference*. Retrieved January 19, 2011, Available from <http://www.leeds.ac.uk/educol/documents/00001329>

- Da Ponte, J.P., Oliveira, H. & Varandas, J.M. (2002). Development of pre-service mathematics teachers' professional knowledge and identity in working with information and communication technology. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 5(2), 93-115.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Dixon, K. & Siragusa, L. (2008). Attitudes towards ICT-based interactions: *A Bachelor of Education case study*. Available from:  
<http://www.aare.edu.au/09pap/dix091331.pdf>
- Empirica. (2006). Benchmarking access and use of ICT in European schools 2006: Final report from Head Teacher and Classroom Teacher Survey in 27 European countries. Germany: *European Commission*.
- Fullan, M. G. (1991). Why teachers Must Become Change Agents must become change agents. *Educational Leadership*, 50(6), 12-29.
- Ghanem, A. (2001). *The Palestinian-Arab minority in Israel, 1948- 2000: A political study*. New-York: Suny Press.
- Ghaith G., & Yaghi, H. (1997). Relationships among experience, teacher efficacy, and attitudes toward the implementation of instructional innovation. *Teaching and Teacher Education*, 13(4), 451-458.
- Gilmore, A. M. (1995). Turning teachers on to computers: Evaluation of a teacher development program. *Journal of Research on Computing in Education*, 27(3), 251-269.
- Kubiatko, M., & Halakova, Z. (2009). Slovak high school students' attitudes to ICT using in biology lesson. *Computers in Human Behavior*, 25(3), 743-748.
- Lakkala, M., Rahikainen, M., & Hakkarainen, K. (2001). Perspectives of CSCL in Europe: A Review. Retrieved from: [http://www.euro-cscl.org/site/itcole/D2\\_1\\_review\\_of\\_cscl.pdf](http://www.euro-cscl.org/site/itcole/D2_1_review_of_cscl.pdf)
- Marcovitz, D. (1999). Support for information technology in schools: The roles of student teachers. *Technology, Pedagogy and Education*, 8(3), 361-374.

- Markman, A.B., & Brendl, C.M. (2000). The influence of goals on value and choice. In D. L. Medlin (Ed.), *Psychology of learning motivation: Advanced in research and theory* (pp. 97-125). San Diego: CA Academic.
- Marcinkiewicz, H. R. (1994). Computers and teachers: Factors influencing computer use in the classroom. *Journal of Research on Computing in Education*, 26(2), 220-237.
- Mcalister, M., Dunn, J., & Quinn, L. (2005). Student teachers' attitudes to and use of computers to teach mathematics in the primary classroom. *Technology, Pedagogy and Education*, 14(1), 77-106.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A new framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Murphy, C., & Greenwood, L. (1998). Effective integration of information and communications technology in teacher education. *Technology, Pedagogy and Education*, 7(3), 413-429.
- Osborne, J., & Hennessy, S. (2001). Literature review in science education and the role of ICT: Promise, problems and future directions: A report for NESTA Future lab. Available from: <http://telearn.archives-ouvertes.fr/docs/00/19/04/41/PDF/osborne-j-2003-r6.pdf>
- Schoenfeld, A.H. (1998). Toward a theory of teaching-in-context. *Issues in Education*, 4(1), 1-94.
- Teo, T. (2006). Attitudes toward computers: A study of post-secondary students in Singapore. *Interactive Learning Environments*, 14(1), 17-24.
- Teo, T. (2008). Pre-service teachers' attitudes towards computer use: A Singapore survey. *Australasian Journal of Educational Technology*, 24(4), 413-424.
- Winter, S. J., Chudoba, K., & Gutek, B. A. (1998). Attitudes toward computers: When do they predict computer use?. *Information and Management*, 34(5), 275-284.

## ملحق رقم (1)

## مواقف معلمي الجنوب من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية

هذه الاستمارة جزء من بحث أكاديمي ضمن متطلبات اللقب الثاني في أكاديمية القاسمي. تهدف الاستمارة لفحص مواقف المعلمين من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية. نرجو منك قراءة الأسئلة بتمعن والإجابة عنها. لا توجد إجابات صحيحة أو غير صحيحة لذلك عليك أن تختار/ي الإجابة الملائمة بالنسبة لموقفك الخاص. كما ونحرص على سرية الإجابات.

\* أخط/ي بدائرة حول التفاصيل التي تناسبك:

1. الجنس: 1. ذكر 2. أنثى
2. الجيل: أ. 22-30 ب. 31-39 ج. 40-49 د. 50 وما فوق
3. سنوات الخدمة: أ. 1-6 ب. 7-13 ج. 14-20 د. 21 وما فوق
4. التأهيل الأكاديمي:
5. 1. معلم مؤهل 2. لقب أول 3. لقب ثاني 4. لقب ثالث
6. الفقرات التالية تتمحور حول طرق التعليم المتبعة:
  - أ. مناقشة الفعالة/ طريقة المناقشة
  - ب. التعلم التعاوني/ طريقة التعلم بالمجموعات
  - ت. الشرح/ الطريقة الوجيهة
  - ث. التعلم عن طريق الأداء/ طريقة الإتقان
  - ج. التعلم بمساعدة الحاسوب/ التعلم المحوسب
  - ح. أجمع بين \_\_\_\_\_ وبين \_\_\_\_\_.
7. أشرب X الإجابة التي ترى أنها تتناسب مع تقديرك وقناعتك الشخصية في ضوء الواقع، لذا نطلب منك الإجابة وفق التدرج التالي: (1. لا أوافق بتاتا. 2. لا أوافق. 3. أوافق بدرجة متوسطة. 4. موافق. 5. موافق جدا) مع خالص الشكر على تعاونك.

5	4	3	2	1	العبرة
					1 أعتقد أن تعلم الحاسوب والإنترنت ضروري لكل معلم
					2 أعتقد أن الحاسوب والإنترنت يساعدان في تدريس المادة المقررة
					3 أعتقد أن دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية يساعد في تنمية التفكير العلمي لدى الطلبة
					4 استمتع بتوظيف التكنولوجيا في تدريس المواد التي أعلمها

5	4	3	2	1	العبرة	
					أرى أن استخدام الحاسوب والإنترنت من أساسيات التقنيات الحديثة في التدريس	5
					أرى أن تستخدم المدارس الحاسوب والإنترنت كأحد الوسائل الأساسية في التدريس	6
					أعتقد أن دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية يساعد في الربط بين المفاهيم	7
					أعتقد أن دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية يساعد في توضيح المفاهيم لدى الطلاب	8
					أعتقد أن دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية يساعد في تنمية مهارات إبداعية	9
					أعتقد أن دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية يمكن الطلاب من تعلم معلومات كثيرة في وقت قصير	10
					أعتقد أن دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية يحفز الطلبة على التفكير الإبداعي	11
					أرى أن دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية يزيد من فاعلية الطلاب في الحصّة	12
					لا يمكن استخدام الحاسوب والإنترنت كوسيلة تعليمية	13
					أعتقد أن دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية ما هو إلا مضيعة لوقت المدرس	14
					أعتقد أن استخدام الحاسوب والإنترنت يعيق عملي كمدرس	15
					أفضل استخدام برامج الحاسوب والإنترنت في التدريس لأنها تحسن أدائي	16
					أعتقد أن دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية لا يساعد في تحسين تعلم الطلبة	17
					لا أثق بتعلم الطلبة من خلال الحاسوب والإنترنت	18
					أرى أن دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية يشكل عبئاً جديداً على المعلم	19
					أرى أن طريقة التدريس العادية تعطي نتائج أفضل من التعلم المحوسب	20
					أفضل استخدام وسائل وطرائق التعليم الاعتيادية كالكتب المدرسية أو المحاضرة في التدريس	21

---

---

## **The Attitudes of Arab Teachers to the Integration of Technology in the Educational Process**

**Hasan Shaf'ee**

The purpose of this research was to examine the attitudes of Arab teachers from the south of Israel towards the integration of technology in the educational process and the influence of the teachers' personal characteristics (gender, seniority, age, and education) and educational characteristics (teaching methods) on these attitudes. The study included 159 intermediate school teachers from the south. The selection process included the division of the southern region into large towns and villages, and random selection of two large towns and villages from each of which intermediate school was selected. The research findings indicate a relatively high positive attitudes towards technology integration into the educational process. Another finding concerns the relationship between teachers' seniority and their attitudes towards integrating technology into the educational process, namely, new teachers had more positive attitudes than veteran teachers. Furthermore the use of the ICT teaching method has a positive effect on teachers' attitudes towards technology integration into the educational process.