مجلة جامعة الملك سعود، م١٤، العلوم التربوية والدراسات الإسلامية (٢)، ص ص٥٢٣-٥٥٠ (١٤٢٢هـ/٢٠٠٢م)

اتجاهات المعلمين في محافظة إربد نحو تكنولوجيا التعليم

لطفي محمد الخطيب (*)

أستاذ مساعد، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية العلوم التربوية،

جامعة اليرموك، إربد، الأردن

(قدم للنشر في ١٤٢٠/٧/٢٤هـ ؛ وقبل للنشر في ١٤٢١/١/٢٧هـ)

ملخص البحث. هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على اتجاهات المعلمين في محافظة إربد نحو تكنولوجيا التعليم وعلاقة ذلك ببعض المتغيرات. وقد اشتملت عينة الدراسة على ١٣٩ معلما ومعلمة في المدارس الحكومية في محافظة إربد في العام الدراسي ١٩٩٩/٩٨م. وقد استخدم الباحث استبانة من ٤٠ فقرة نصفها سلبي والآخر إيجابي. وقد دلت النتائج على وجود اتجاهات إيجابية لدى المعلمين في مجتمع الدراسة نحو تكنولوجيا التعليم. وقد أظهرت النتائج أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم من ناحية والمؤهل العلمي من ناحية أخرى لصالح من يحملون شهادة البكالوريوس على من يحملون شهادة دبلوم كلية المجتمع. ومن ناحية أخرى، فإن النتائج قد أشارت أيضا إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم من ناحية وكل من الجنس (ذكر، أنثى)، والتخصص، وسنوات الخبرة في التدريس، والتعرض لمساقات في تكنولوجيا التعليم، والمرحلة التي يعمل بها المبحوثون من ناحية أخرى. وقد أوصت هذه الدراسة بإجراء دراسات أخرى مشابهة، وخاصة أن مثل هذا العمل قد يبين لنا مدى تقبل المعلمين لتكنولوجيا التعليم وتبنيهم لها.

مقدمـــــــة

إن استخدام الوسائل التعليمية بطريقة فعالة، يساعد على حل الكثير من المشكلات التعليمية، ويحقق للتعليم عائدا كبيرا ويمكن أن يوفر الجهود التي نبذلها. وقد أثبتت الأبحاث عظم الإمكانات

(*) أنجز هذا البحث بدعم من عمادة البحث العلمي والدراسات العليا بجامعة اليرموك.

التي توفرها الوسائل التعليمية للمدرسة ومدى فعاليتهما في عملية التعلم والتعليم. فقد توصل الخياط والعجمي [١] إلى أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في تحقيق الأهداف التعليمية، وتشويق الطلاب، وجذب انتباههم نحو الدرس، وتقريب موضوع الدرس إلى مستوى إدراكهم، وتحسين اتجاههم نحو موضوع الدرس. كما ذكرت استيتية [٢] أن الوسائل التعليمية يمكن أن تساعد على تعليم أفضل للدارسين على مختلف أعمارهم ومستوياتهم العقلية، وتوفر الجهد في التدريس، وتخفف العبء عن كاهل المدرس، كما أنها تسهم في رفع مستوى التعليم ونوعيته.

وقد وجد أن الاتجاهات يمكن أن تجعلنا نتنبأ بمدى إقبال الناس وتبنيهم للتكنولوجيا الحديثة. فقد توصل أندرسون وآخرون [٣] بعد دراسة على عينة من ٣٥٧٦ معلما ومعلمة في المرحلة الثانوية إلى أن التعليم باستخدام التكنولوجيات الحديثة يمكن أن يزداد حينما تكون لدى الأشخاص اتجاهات إيجابية نحو هذه التكنولوجيا الحديثة.

وفي دراسة أخرى لروب [٤]، وجد فيها أن الخبرة في مجال تكنولوجيا التعليم لها تأثير كبير في التقليل من مستوى الخوف من استعمال التقنيات وفي تحسين اتجاهاتهم نحوها.

ويذكر دي وسكول [٥] أن الاتجاهات نحو سلوك ما يمكن أن تتأثر بعدة عوامل منها قدرات الشخص وإمكاناته على القيام بذلك السلوك، وقيم ذلك الشخص، ومعتقداته، وخبراته السابقة، وسهولة أو صعوبة ذلك السلوك. ويمكن أن يتأثر اتجاه الشخص بأمور أخرى أيضاً، من ذلك التشجيع والتعزيز الذي يلقاه هذا الشخص من قبل الآخرين. ومن أجل تحسين الاتجاه نحو الوسائل التعليمية، فانه لا بد من القيام بإزالة العوائق التي يمكن أن تؤدي إلى عزوف الشخص عن استعمال تلك الوسائل؛ مثال ذلك صعوبة الحصول على المعدات والمواد التي يحتاجها المدرسون، وعدم صلاحية هذه المعدات والمواد للاستعمال بسبب قلة الصيانة، وتدني مستوى المواد والبرمجيات من حيث النوعية والجودة والحداثة التي يحتاج إليها المعلمون. كذلك فقد وجدت هذه الدراسة أن إشراك المعلمين في اختيار الوسائل وتقويمها، بالإضافة إلى عقد دورات تدريبية تتعلق بتصميم واختيار واستعمال الوسائل التعليمية يمكن أن يساعد على تحسين اتجاه المعلمين نحو تلك الوسائل.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

تتمثل مشكلة هذه الدراسة في محاولة التعرف على اتجاهات معلمي محافظة إربد نحو تكنولوجيا التعليم وعلاقة هذه الاتجاهات ببعض المتغيرات، خاصة أن هناك قلة في هذا النوع من الدراسات -على حد علم الباحث- سواء على المستوى المحلي أو على مستوى الوطن العربي.

ونظرا لعدم اتفاق الدراسات السابقة فيما يتعلق بعلاقة بعض المتغيرات بالاتجاهات نحو تكنولوجيا التعليم، لذا فإن الباحث قد شعر بأن هناك حاجة لإلقاء مزيد من الضوء على هذا الموضوع في مجتمع مختلف عن المجتمع في الدراسات السابقة.

وقد حاول الباحث من خلال هذه الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١ - ما اتجاهات معلمي محافظة إربد نحو تكنولوجيا التعليم؟

٢ - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم تعزى إلى الجنس؟

٣- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم تعزى إلى التخصص؟

٤ - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم تعزى إلى سنوات الخبرة في التدريس؟

٥ - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم تعزى إلى أخذهم مساقات في تكنولوجيا التعليم؟

٦ - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم تعزى إلى المؤهل (بكالوريوس، دبلوم كلية مجتمع)؟

٧ - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم تعزى إلى المرحلة التي يدرس بها هؤلاء المعلمون؟

أهداف الدراسة

تحاول الدراسة الوصول إلى الأهداف التالية:

١ - الوقوف على اتجاهات معلمي محافظة إربد نحو تكنولوجيا التعليم. وبالتالي إذا ما كانت هناك أية اتجاهات سلبية في هذا الخصوص فإن الباحث سيقوم بتقديم بعض التوصيات التي يمكن أن تساعد في تنمية اتجاهات إيجابية نحو هذا الموضوع.

٢ - معرفة علاقة هذه الاتجاهات ببعض المتغيرات التي تم استخدامها في هذه الدراسة وهل أن الاتجاهات نحو تكنولوجيا التعليم يمكن أن تتأثر بهذه المتغيرات.

٣ - إثراء مجال البحث التربوي في مجال الاتجاهات نحو تكنولوجيا التعليم وخاصة على المستوى المحلي والعربي الذي يحتاج لمثل هذا النوع من الدراسات التي يمكن أن تساعد على تنمية اتجاهات إيجابية نحو تكنولوجيا التعليم.

أهمية الدراسة

تبرز أهمية هذه الدراسة لما يمكن أن تقدم من إسهام في تجديد أساليب التعليم وتركيز الاهتمام على الآلات والأجهزة التي تستخدم لأغراض التدريس، واعتماد التقنيات الحديثة والوسائل التعليمية لتحديث التعليم وجعله أكثر قدرة على أداء دوره في بناء مجتمع قائم على العلم والتكنولوجيا.

إن استخدام الوسائل التعليمية يمكن أن يساعد على تحقيق الأهداف التدريسية، وتشويق الطلاب، وجذب انتباههم، وتقريب موضوع الدرس إلى مستوى إدراكهم [١] وتحسين عملية التعليم [٦].

ونظرا لما تلعبه اتجاهات المعلمين من دور مهم في استخدام الوسائل التعليمية أو عدم استخدامها[٧]، لذا كان من الضروري الوقوف على اتجاهات المعلمين نحو استخدام الوسائل التعليمية وذلك في ضوء بعض المتغيرات مثل الجنس، والتخصص، وسنوات الخبرة في التدريس، والتعرض لمساقات من تكنولوجيا التعليم، والمرحلة التي يعمل بها هؤلاء المعلمون.

التعريفات الإجرائية

شملت الدراسة عددا من المصطلحات يرى الباحث ضرورة تحديدها وتوضيحها حسب الهدف الذي استخدمت من أجله وهي:

-*الاتجاه*: جملة آراء ، وتصورات، ومعتقدات، ومشاعر معلمي محافظة إربد نحو استخدام الوسائل التعليمية كما يظهر ذلك من خلال إجابتهم عن مقياس الاتجاهات نحو استخدام الوسائل التعليمية المستخدم في هذه الدراسة.

- *تكنولوجيا التعليم*: البرامج التعليمية والأجهزة والمواد التي يمكن استخدامها في العملية التعليمية في سبيل تحسين وتطوير عملية التعلم والتعليم.

الدراسات السابقة

من خلال مراجعة الباحث للأدب التربوي المرتبط بمجال الدراسة ازدادت قناعته بأهمية موضوع الاتجاهات نحو تكنولوجيا التعليم. وبعد اطلاع الباحث على الدراسات التي تناولت الاتجاهات نحو تكنولوجيا التعليم، تبين له أن هذه الدراسات قليلة -في حدود علمه- وأن هذا المدخل ما زال بحاجة إلى مزيد من الدراسات، وخاصة على المستوى المحلي والعربي.

في دراسة للدويدي [٨] ، توصل فيها إلى أنه لا يوجد أثر للجنس في اتجاهات أفراد العينة نحو تكنولوجيا التعليم. كما أنه لا توجد علاقة بين اتجاهات أفراد العينة نحو استخدام تكنولوجيا التعليم والمتغيرات الآتية: ١- مدى توافر الوسائل التعليمية، ٢- إمكان الاستعانة بأخصائي الوسائل التعليمية، ٣ -التشجيع والدعم من قبل الزملاء، ٤ - وتنظيم حجرة الصف. ولكن كان هناك علاقة بين اتجاهات أفراد العينة نحو استخدام تكنولوجيا التعليم والمتغيرين الآتيين: ١- التخصص الأكاديمي، ٢- الدعم والمساندة من قبل الإدارة. كما وجد الباحث أن هناك علاقة بين اتجاهات أفراد العينة نحو تكنولوجيا التعليم ومدى استخدامها.

وقد توصل فيلتز [٩] إلى أنه لا توجد علاقة بين اتجاهات الأساتذة في مجال الإدارة التربوية نحو برنامج الوسائل التعليمية المكتبية المدرسي ودوره في برنامج إعداد المدراء وكل من

المتغيرات الآتية: ١- الجنس، ٢- العمر، ٣- ما لدى أفراد العينة من خلفية حول برامج الوسائل التعليمية المكتبية المدرسي.

وفي دراسة لواتسون [١٠] على عينة مكونة من ١٣٢ مدرسًا يعملون في سبع كليات للمعلمين حول اتجاهات هؤلاء المعلمين نحو استعمال الوسائل التعليمية والتكنولوجيات التعليمية الحديثة، أظهرت النتائج بأن: ١- هناك قبولاً عاما فيما يتعلق باستعمال الوسائل التعليمية والتكنولوجيات التعليمية الحديثة. ٢ - يبدو أن عمر المشاركين في الدراسة لا يعد عاملا يمكن أن يؤثر في اتجاهات المعلمين نحو استعمال الوسائل التعليمية والتكنولوجيات الحديثة. ٣ - أظهر الجنسان ذكورا وإناثا اتجاهات إيجابية نحو التكنولوجيا الحديثة. ٤- أظهر الأشخاص الذين لم يحصلوا على تدريبات سابقة في مجال التكنولوجيا اتجاها أكثر إيجابية من الأشخاص الذين كانت لديهم تدريبات سابقة في هذا المجال.

وقد أجرى سيريجاونجس [١١] دراسة لمقارنة اتجاهات ٤٨٨ عضو هيئة تدريسية في ثلاث جامعات في تايلندا نحو تكنولوجيا وسائل الاتصال التعليمية ومدى اختلاف هذه الاتجاهات باختلاف الجنس، والوظيفة، والعمر، ومستوى التعليم، والخبرة. وقد كان من نتائج هذه الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات هؤلاء المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم وكل من المتغيرات الآتية: الجنس، والعمر، ومستوى التعليم، والخبرة في مجال التدريس، والوظيفة الحالية.

وفي دراسة لبوكت [٧] لمعرفة تأثير استخدام تكنولوجيا التعليم في مساق يدرسه مدرسون للمرحلة الابتدائية في سنتهم الأولى، فيما يتعلق باتجاهات هؤلاء المدرسين نحو تكنولوجيا التعليم. وقد توصلت نتائج هذه الدراسة إلى أن هناك اتجاها عاما إيجابيا لدى أفراد العينة نحو تفضيل استخدام تكنولوجيا التعليم، وأن هناك علاقة قوية بين اتجاهات المعلمين واستخدام تكنولوجيا التعليم داخل حجرة الصف، وأن كلا من الاتجاه والاستخدام مرتبط بمدى تفوق المنطقة التعليمية من الناحية الأكاديمية، كذلك إنه مرتبط أيضا بمقدار الدعم المالي المقدم لكل طالب في

هذه المنطقة التعليمية. وقد أوصت هذه الدراسة بضرورة عمل تدريب في مجال تكنولوجيا التعليم للمعلمين أثناء الخدمة، بالإضافة إلى توفير مزيد من المعدات التكنولوجية والبرمجيات التعليمية.

كما أجرى سمث [١٢] دراسة على عينة من ٢٧٧ مدرسا ثانويا لتحديد العلاقة بين اتجاهات هؤلاء المدرسين نحو تكنولوجيا التعليم واستعمالهم الحقيقي لتكنولوجيا التعليم من ناحية ومتغيرات الجنس، والعمر، والدرجة العلمية، والخبرة في مجال التدريس، والخبرة في مجال تكنولوجيا التعليم، والتخصص، ومستوى المساق من ناحية أخرى. وقد وجدت هذه الدراسة أن هناك علاقة بين كمية التدريب في مجال تكنولوجيا التعليم وكل من الاتجاه نحو تكنولوجيا التعليم واستعمال التقنيات في التعليم. ولكن هذه الدراسة لم تجد علاقة بين كل من المتغيرات الآتية وهي الجنس، والعمر، والدرجة العلمية، والخبرة في مجال التدريس، والتخصص، ومستوى المساق، ومتغير الاتجاه نحو تكنولوجيا التعليم أو استخدام التكنولوجيا في التعليم.

كما بحث لويس [٦] وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية فيما يتعلق بأهمية التكنولوجيا في تحسين العملية التعليمية، فوجد أن معظم أفراد العينة لديهم اتجاهات إيجابية نحو استخدام التكنولوجيا في التعليم لأنها مهمة باعتقادهم في تحسين التعليم وتساعد في إيجاد الحلول لكثير من المشاكل في مجال التعليم، وإلا ستبقى هذه المشاكل دون حل. من ذلك، التعرف على التلميذ الذي هو بحاجة لمزيد من المساعدة. وتشير دراسة لويس أيضا إلى أن الزيادة في استعمال تكنولوجيا ما غالبا ما تساعد في التغلب على المشكلات المرتبطة مع استعمال تلك التكنولوجيا، مثال ذلك الخوف من الكمبيوتر. وقد وجد لويس أيضا أن معظم أعضاء الهيئة التدريسية في تلك المؤسسة يعدون التكنولوجيا عاملا هاما مساعدا في العملية التعليمية، كما أنها عامل هام أيضا في التعرف على كيف يتعلم مختلف التلاميذ. ومن ناحية أخرى، فإن البعض منهم عد أن التكنولوجيا تهدد دورهم التعليمي ووظائفهم.

وفي دراسة حول نفس الموضوع قامت بها الزغل [١٣] على عينة اشتملت على ٣٠ طالبا وطالبة من طلبة مساق استخدام وإنتاج الوسائل التعليمية في تكنولوجيا التعليم (استخدم مقياس

للاتجاهات قبل دراسة المساق وبعده)، وبينت النتائج أن دراسة ذلك المساق قد أسهمت إسهاما إيجابيا في زيادة التحصيل عند الطلبة، وفي تحسين اتجاهات هؤلاء الطلبة نحو تكنولوجيا التعليم.

وفي دراسة لاكينو [١٤] على عينة من ٤٠ طالبا وطالبة حول اتجاهات طلبة مساق تكنولوجيا التعليم نحو استخدام الوسائل السمعية البصرية بعد دراسة ذلك المساق. توصلت هذه الدراسة إلى أن الاتجاهات تتأثر بمدى توافر الوسائل ومدى النجاح والقدرة على استخدام هذه الوسائل بشكل فعال وجيد.

وفي دراسة أبو زينة [١٥] لمعرفة أثر أسلوب التغذية الراجعة المرتبة (استخدام شريط فيدوي) في الإعداد الأدائي لمعلمي الرياضيات في الأردن وتطوير اتجاهات إيجابية نحو تدريس الرياضيات، توصلت هذه الدراسة إلى أن دمج الأسلوبين معا (التقليدي الدارج وأسلوب التغذية الراجعة المرئية)، بالإضافة إلى الإشراف المباشر والمتواصل عليه في المخبر التلفزيوني من قبل مدرس المساق، يمكن أن يعزز عند هؤلاء المعلمين السلوك الإيجابي ويعدل السلوك السلبي عندهم.

وفي دراسة قامت بها حمدي [١٦] لمعرفة اتجاهات مدرسي كليات المجتمع والجامعات الأردنية نحو تكنولوجيا التعليم وأثر كل من المؤسسة، وجنس المدرس، ومستواه العلمي وتخصصه، وخبرته في اتجاهاته نحو تكنولوجيا التعليم. وقد دلت النتائج على أن أفراد عينة الدراسة يتمتعون باتجاهات إيجابية ولكن ليست عالية نحو تكنولوجيا التعليم. وقد وجدت أيضا أن مدرسي كليات المجتمع ومن يحملون شهادات البكالوريوس والماجستير، والمدرسين الحديثي التعهد بالتدريس، وذوي التخصص العلمي يتمتعون باتجاهات إيجابية أعلى من اتجاهات مدرسي الجامعات بشكل عام ومن يحملون الدكتوراه بشكل خاص، والمدرسين الذين أمضوا خمس سنوات فأكثر في التدريس، وذوي التخصص الأدبي. ولم يكن أي أثر لعامل جنس المدرس.

وقد قام أبو راس [١٩] بالإشراف على برنامج تدريب للمدرسين في مجال وسائل وتقنيات التعليم الذي اعتمدته وزارة المعارف السعودية لمدة أسبوعين. وقد اشتمل البرنامج على مدرس من كل مدرسة في جميع أنحاء المملكة ولجميع المراحل التعليمية. وقد أظهرت نتائج هذا البرنامج التدريبي قدرته على تنمية اتجاهات إيجابية لدى المدرسين نحو الوسائل التعليمية. كما

أظهرت دور هذه الوسائل في تحسين عملية التعليم وبث روح الحماس عند هؤلاء المدرسين نحو استخدام الوسائل التعليمية.

كما قام سرحان [١٧] بدراسة للكشف عن اتجاهات معلمي المواد العلمية نحو الوسائل التعليمية في المرحلة الثانوية في مديرية التربية والتعليم التابعة لمنطقة عمان الكبرى. وقد أظهرت النتائج وجود اتجاهات إيجابية مرتفعة نحو استخدام الوسائل التعليمية. ولم تجد هذه الدراسة علاقة بين كل من المتغيرات الآتية: المؤهل العلمي وسنوات الخبرة من ناحية، ومتغير الاتجاه نحو تكنولوجيا التعليم من ناحية أخرى.

وفي دراسة أجراها عبدالله والسويدي [١٨] لمعرفة اتجاهات معلمي ومعلمات العلوم الشرعية نحو استخدام الوسائل التعليمية الحديثة في التدريس في كافة مراحل التعليم العالي في دولة قطر، توصلت الدراسة إلى أن لدى عينة أفراد الدراسة اتجاهات سلبية نحو استخدام الوسائل التعليمية.

ويرى القلا [٢٠] ضرورة إعداد المعلمين وتدريبهم على تقنيات التعليم بشكل جيد من أجل كسب اتجاهات إيجابية نحوها، وأن الاتجاهات السلبية للمعلمين يمكن أن تعزى إلى فشل بعض البرامج التدريبية المتعلقة بتقنيات التعليم.

وفي دراسة للجملان [٢١]، وذلك لمعرفة أثر التلفزيون كوسيلة تعليمية في اتجاهات طلبة جامعة البحرين، توصل الباحث إلى أن هناك اتجاهات إيجابية نحو استخدام التلفزيون كوسيلة تعليمية، وأن التلفزيون يثير اهتمام الطلبة نحو التعلم ويجعل اتجاهاتهم أكثر إيجابية.

كما أجرى الخياط والعجمي [١] دراسة تحت عنوان استخدام معلمي المواد الاجتماعية لوسائل الاتصال التعليمية بالمرحلة الثانوية. وقد توصل الباحث إلى أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد في تحقيق الأهداف التدريسية وتشويق الطلاب وجذب انتباههم، وتقريب موضوع الدرس إلى مستوى إدراكهم، وتحسين اتجاهاتهم نحو موضوع الدرس.

ونلاحظ من الدراسات السابقة المتعلقة بالاتجاهات نحو تكنولوجيا التعليم والعوامل المؤثرة فيه، أن هناك قلة في هذا النوع من الدراسات، سواء على المستوى المحلي أو على مستوى الوطن العربي.

مجتمع الدراسة وعينتها

بلغ عدد معلمي مجتمع الدراسة ٤٣٦٠ معلما ومعلمة موزعين على ٢٦٨ مدرسة[٢٢]. تم اختيار ١٨٠ مدرسة منها بالطريقة العنقودية العشوائية. ثم تم اختيار معلم عشوائيا من كل مدرسة من هذه المدارس، بحيث تشتمل العينة على المراحل الثلاث (الابتدائية، والإعدادية، والثانوية) وتتنوع فيها الخبرات التعليمية والمؤهلات العلمية وجنس المعلم. اعتمد الباحث الطريقة العنقودية العشوائية باختيار المدارس حتى تكون جميع المدارس ممثلة في العينة. ولو تم اختيار العينة من مجموع المعلمين فهناك احتمال أن عدد المعلمين في العينة لا يمثل إلا منطقة معينة أو عددا قليلا من المناطق. تسلم الباحث ١٣٩ نسخة من أداة الدراسة من أصل ١٨٠ نسخة، وبذلك تكون نسبة النسخ المستردة ٧٧.٢٪، وقد تم إسقاط بعض الحالات لعدم اكتمال المعلومات.

أداة الدراسة

اعتمدت الدراسة على مقياس للاتجاهات نحو تكنولوجيا التعليم من إعداد حمدي [١٦][١] بعد أن تم إجراء بعض التعديلات عليه من قبل الزغل [١٣]. وللمقياس درجات عالية من الصدق والثبات، حيث إن معامل ثبات المقياس بلغت ٠.٨٢، وقد تم التحقق من صدقه عن طريق لجنة من المحكمين، كما هو معمول به في مثل هذه الحالات. وقد تكون الاستبانة في صورتها النهائية من ٤٠ فقرة كان ٢٠ منها إيجابية و ٢٠ فقرة أخرى سلبية يتوقع من المعلم أن يقدم إجابات عن كل فقرة ويعبر عن رأيه بها صراحة. ولكل فقرة من هذه الفقرات ثلاث إجابات هي: أوافق، وغير متأكد، ولا أوافق. ويوضح جدول رقم ١ طريقة تصحيح ومعاملة الإجابات عن فقرات الأداة.

---

١ تم الاتصال بالدكتورة نرجس حمدي وأخذ موافقتها على استعمال الأداة.

جدول رقم ١. طريقة تصحيح ومعاملة الإجابات عن فقرات الأداة

مستوى الإجابة	الفقرة الإيجابية	الفقرة السلبية
أوافق	٣	١
غير متأكد	٢	٢
لا أوافق	١	٣

ويتم حساب علامة المفحوص على المقياس بجمع العلامات التي حصل عليها على فقرات الاستبانة، وأن العلامة الكلية على المقياس تعبر عن نوع الاتجاه وقوته حيث تحسب العلامة الكلية بجمع التقديرات للمعلم الواحد على كل الفقرات، وكلما ارتفعت علامة المفحوص على المقياس دل ذلك على اتجاه إيجابي نحو تكنولوجيا التعليم. ويدل المتوسط الحسابي الذي يقع ما بين (١,٥-٢,٥) على أن المبحوث لا يبدي اتجاها واضحا نحو تكنولوجيا التعليم، وأن وقوع المتوسط الحسابي فوق هذه القيمة يدل على أن الاتجاه إيجابي. أما إذا قل المتوسط الحسابي عن هذه القيمة، فإن هذا يدل على أن اتجاه المعلم سلبي نحو تكنولوجيا التعليم.

المعالجة الإحصائية

١ - تم حساب التكرارات، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لتحديد اتجاهات المبحوثين نحو تكنولوجيا التعليم.

٢ - أستخدم اختبار (ت) للتعرف على العلاقة بين اتجاهات المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم وكل من المتغيرات الآتية: الجنس، والتخصص، وسنوات الخبرة في مجال التدريس، وأخذ أو عدم أخذ مساقات في تكنولوجيا التعليم، والمؤهل الدراسي.

٣ - أستخدم تحليل التباين للفروق بين المتوسطات لمعرفة فيما إن كان هناك فروق جوهرية في اتجاهات المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم تعزى إلى المرحلة التي يدرسون فيها (ابتدائية، إعدادية، ثانوية).

خصائص أفراد العينة

لقد تضمنت الاستبانة (التي وزعت على أفراد العينة من المعلمين والمعلمات في محافظة إربد) عدداً من الفقرات استفسرت عن معلومات عامة تتعلق بالجنس (ذكر، أنثى)، والتخصص (علمي، أدبي)، وسنوات الخبرة في التدريس، التعرض لمساقات في تكنولوجيا التعليم، والمؤهل، ثم المرحلة التي يعمل بها المجيب عن الاستبانة. وقد تم اختيار الباحث لهذه المتغيرات بعد دراسته للأدب السابق والمتعلق بالاتجاهات نحو تكنولوجيا التعليم، وذلك من أجل معرفة فيما إذا كانت هناك فروق في الاتجاهات تعزى لهذه المتغيرات.

الجنس

تدل النتائج الموضحة في جدول رقم ٢ أن مجموع أفراد العينة هو ١٣٩ فرداً بينهم ٦٨ ذكرا بنسبة تعادل ٤٨,٩٪ والباقي إناث وعددهم ٧١ أنثى بنسبة تعادل ٥١,١٪ . ونستنتج من هذا أن نسبة الإناث أعلى من نسبة الذكور في العينة المختارة.

جدول رقم ٢. توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الجنس	العدد	النسبة المئوية
ذكور	٦٨	٤٨,٩٪
إناث	٧١	٥١,١٪
المجموع	١٣٩	١٠٠٪

التخصص

تشير النتائج إلى أن ٤٨ فردا من أفراد العينة تخصصهم علمي ؛ أما باقي أفراد العينة وعددهم ٩١ شخصا، فإنهم من ذوي التخصص الأدبي. بمعنى أن أصحاب التخصص الأدبي حوالي ضعف عدد أفراد أصحاب التخصص العلمي في العينة.

سنوات الخبرة في مجال التدريس

يلاحظ من جدول رقم ٣ أن أكثر من ثلثي أفراد العينة تقريبا لديهم خبرة ست سنوات فأكثر ؛ أما باقي أفراد العينة ونسبتهم ٢٣,٧٪ فلديهم خبرة أقل من ست سنوات.

جدول رقم ٣ . توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة في مجال التدريس

الفئة	العدد	النسبة المئوية
أقل من ٦ سنوات	٣٣	٢٣,٧٪
ست سنوات فأكثر	١٠٦	٧٦,٣٪
المجموع	١٣٩	١٠٠٪

التعرض لمساقات في تكنولوجيا التعليم

يتضح من جدول رقم ٤ بأن ٣٩ شخصا فقط من مجموع أفراد العينة قد أخذت مساقات في تكنولوجيا التعليم. أما الباقي وعددهم ١٠٠ شخص، فلم يأخذوا مساقات في تكنولوجيا التعليم. ومعنى هذا أن قسما كبيرا من أفراد العينة ونسبتهم ٧١,٩٪ لم تأخذ مساقات في تكنولوجيا التعليم.

جدول رقم ٤. عدد ونسبة أفراد العينة التي أخذت والتي لم تأخذ مساقات في تكنولوجيا التعليم

الفئة	العدد	النسبة
أخذت مساقات في تكنولوجيا التعليم	٣٩	٢٨,١٪
لم تأخذ مساقات في تكنولوجيا التعليم	١٠٠	٧١,٩٪
المجموع	١٣٩	١٠٠٪

المؤهل الدراسي

تشير النتائج إلى أن ٧٤ فردا من أفراد العينة يحملون شهادة البكالوريوس (نسبتهم ٥٣,٢٪) وأن ٦٥ شخصا من أفراد العينة يحملون شهادة دبلوم كلية مجتمع (نسبتهم ٤٦,٨٪). معنى هذا أن هناك تقاربا في العدد بين من يحملون شهادة البكالوريوس وبين من يحملون شهادة دبلوم كلية مجتمع.

المرحلة التعليمية

لقد دلت النتائج على أن ٤١ شخصا (نسبتهم ٢٩.٥٪) يعملون في المرحلة الابتدائية، وأن ٤١ شخصا آخرين (نسبتهم ٢٩.٥٪) يعملون في المرحلة الإعدادية، وأن باقي أفراد العينة وعددهم ٥٧ شخصا (نسبتهم ٤١٪) يعملون في المرحلة الثانوية.

النتائج ومناقشتها

الاتجاه نحو تكنولوجيا التعليم

يوضح جدول رقم ٥ عدد المعلمين حسب اختيارهم لكل من الاختيارات أوافق، وغير متأكد، ولا أوافق، كما يوضح هذا الجدول المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة.

جدول رقم ٥ . اتجاهات المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم

الرقم	الفقرة	أوافق	غير متأكد	لا أوافق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
١	تعد الوسائل التعليمية مضيعة للوقت والجهد والمال.	٥	٤	١٣٠	٢.٩٠	٠.٤٠	١
٢	الوسائل التعليمية تزيد من دافعية الطالب نحو التعلم.	١٢٧	٤	٨	٢.٨٦	٠.٤٩	٣

تابع جدول رقم ٥

الرقم	الفقرة	أوافق	غير متأكد	لا أوافق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
٣	تساعد الوسائل التعليمية في تثبيت المعلومات التي يكتسبها الطالب.	١٢٩	٤	٦	٢,٨٨	٠,٤٤	٢
٤	أنظر إلى التقنيات التعليمية كوسيلة فعالة في نقل المعلومات وإيصالها.	١٢٢	١٠	٧	٢,٨٣	٠,٥٠	٦
٥*	أنني قادر على تعليم ما أريد دون الحاجة لاستخدام التقنيات التعليمية.	٢٢	٣٢	٨٥	٢,٤٥	٠,٧٥	٢٧
٦*	لا أعتقد أنه من المناسب إضاعة جزء من وقت محاضرتي في عرض فلم تعليمي ذي علاقة مباشرة بالموضوع الذي أدرسه.	٢١	٣	١١٥	٢,٦٨	٠,٧٢	١٥
٧	أرغب في زيادة معارفي حول مفهوم تكنولوجيا التعليم وتطبيقاتها التربوية.	١١٩	٩	١١	٢,٧٨	٠,٥٨	٩
٨	لا أمانع في الانضمام إلى أية دورة تدريبية تساعد في التدرب على استخدام التقنيات في التعليم.	١١١	٩	١٩	٢,٦٦	٠,٧١	١٦
٩	أفضل استخدام التقنيات التعليمية في التعليم نظرا لأهميتها في توسيع مدركات الطلبة في مراحل التعليم المدرسي.	١٢٣	٦	١٠	٢,٨١	٠,٥٥	٧
١٠	يساعدني اعتماد التقنيات التعليمية على مراعاة الفروق الفردية بين طلابي.	٨٧	٣٢	٢٠	٢,٤٨	٠,٧٤	٢٤
١١	إن استخدام الوسائل التعليمية يزيد من قدرة الطالب على فهم المادة.	١٢٤	٤	١١	٢,٨١	٠,٥٦	٨
١٢*	إن في اعتماد التقنية التربوية قتلا لروح المشاركة والعمل الجماعي لدى الطلبة.	٢٩	٢٠	٩٠	٢,٤٤	٠,٨٢	٢٨

تابع جدول رقم ٥

الرقم	الفقرة	أوافق	غير متأكد	لا أوافق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
١٣	أميل إلى استخدام التقنيات التعليمية للتنويع في أساليب العرض والتدريس.	١٠٥	١٣	٢١	٢,٦٠	٠,٧٤	٢١
١٤*	أستخدم التقنيات في تدريسي كي يرضى عني المسؤولون في العمل.	٣٩	٧	٩٣	٢,٣٩	٠,٩٠	٢٩
١٥	أميل إلى استخدام التقنيات لأنها تجعل التعلم ممتعا لدى طلابي.	١١١	٧	٢١	٢,٦٥	٠,٧٣	١٧
١٦	أرى أنه في استخدام التقنية التربوية تحسين لنوعية التدريس.	١٢٥	٦	٨	٢,٨٤	٠,٥٠	٤
١٧*	أرى أن دور المتعلم ينحصر في دور المشاهد السلبي عند استخدام التقنيات التربوية داخل غرفة الصف.	٣٠	١٥	٩٤	٢,٤٦	٠,٨٣	٢٦
١٨*	أعتقد بأن المدرس الماهر هو الذي يعتمد على نفسه في توصيل المعلومات دون اللجوء إلى أية وسيلة تعليمية.	٢٤	١٩	٩٦	٢,٥٢	٠,٧٧	٢٣
١٩	أؤكد على ضرورة استخدام التقنيات في التعليم كعامل مساعد للتدريس.	١١٣	٩	١٧	٢,٦٩	٠,٦٨	١٣
٢٠*	أعتقد أن إعداد التقنيات التعليمية والتجهيز لها ليس من مهماتي كمدرس.	٤٤	٢٤	٧١	٢,٦٢	٠,٧٢	١٩
٢١	أميل إلى استخدام التقنيات التعليمية لأنها تساعد في تغيير دور المدرس من ملقن إلى موجه ومرشد.	١٠٥	١٥	١٩	٢,٦٢	٠,٧٢	٢٠
٢٢*	يؤدي استخدام الأجهزة التقنية في التعليم إلى تحويل العلاقة الإنسانية القائمة بين المعلم والمتعلم إلى علاقة آلية ميكانيكية.	٣٧	٣٣	٦٩	٢,٢٣	٠,٨٥	٣٧

تابع جدول رقم ٥

الرقم	الفقرة	أوافق	غير متأكد	لا أوافق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
٢٣	تصلح التقنيات التعليمية للتعليم بكافة المراحل إذا ما روعي في إنتاجها جوانب النمو المختلفة.	١٢٤	٨	٧	٢,٨٤	٠,٤٩	٥
٢٤*	لا أظن أن بإمكان الوسائل التعليمية أن تعبر عن موضوعات ذات طبيعة صعبة ومعقدة.	٣٢	٣٤	٧٣	٢,٢٩	٠,٨٢	٣٤
٢٥*	من الصعب أن تنجح التقنيات التعليمية في المساهمة في تدريس المواد الإنسانية والأدبية.	٣٣	٢٤	٨٢	٢,٣٥	٠,٨٤	٣١
٢٦	أرى في التخصصات العلمية مجالا واسعا لاستخدام التقنيات في التعليم.	١١٤	٩	١٦	٢,٧١	٠,٦٦	١٢
٢٧	أستخدم التقنية التعليمية كعامل معزز لتعليم طلبتي.	١١٩	١٠	١٠	٢,٧٨	٠,٥٦	١٠
٢٨	أستخدم التقنية التعليمية حين أشعر بأن الملل قد بدأ يتسرب لطلابي.	٦٤	٢٧	٤٨	٢,١٢	٠,٨٩	٣٩
٢٩	أحكم على كفاءة التعليم في المؤسسات التعليمية المختلفة من خلال مقدار توافر الأجهزة والتقنيات المستخدمة في الميدان.	٧٨	٣٠	٣١	٢,٣٤	٠,٨٢	٣٢
٣٠	أعتقد أن المدرس الذي لم يسبق له أن أعد وسيلة تعليمية لعمله هو أبعد ما يكون عن المدرس التكنولوجي الحديث.	٧١	٣٠	٣٨	٢,٢٤	٠,٨٦	٣٥
٣١	إن في اعتماد التكنولوجيا في التعليم تحديث للعملية التربوية بكافة جوانبها.	١١٧	٨	١٤	٢,٧٤	٠,٦٣	١١
٣٢*	أظن أنه يصعب تطبيق معطيات التكنولوجيا التربوية الحديثة في مجتمعنا التربوي النامي القائم حاليا.	٤٤	١٨	٧٧	٢,٢٤	٠,٩١	٣٦

تابع جدول رقم ٥

الرقم	الفقرة	أوافق	غير متأكد	لا أوافق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
٣٣*	لا أميل لاعتماد التقنيات في التدريس لأن في حصول التلاميذ على المعلومات من أي مصدر غير الأستاذ زعزعة لصورة المعلم في أذهان الطلبة.	١٤	١٥	١١٠	٢,٦٩	٠,٦٥	١٤
٣٤*	أعزف عن استخدام التقنيات في التعليم لأنها تحتاج إلى الكثير من الإعداد العلمي المسبق لمادة الدرس.	٣١	٢	٩٦	٢,٤٧	٠,٨٤	٢٥
٣٥*	أخشى من حدوث الفوضى بين طلابي من جراء استخدامي للتقنية التعليمية.	٢٤	١٣	١٠٢	٢,٥٦	٠,٧٧	٢٢
٣٦*	إن العائد أو المردود المتوقع من استخدام التقنية التربوية أقل بكثير من تكاليف الحصول عليها.	٣٢	٢١	٨٦	٢,٣٩	٠,٨٤	٣٠
٣٧*	أعزف عن اعتماد التقنيات التعليمية في التعليم بسبب اعتيادي على أسلوب جيد ومحدد في التدريس يخلو من استخدامها.	١٩	١٣	١٠٧	٢,٦٣	٠,٧١	١٨
٣٨*	يحد استخدام التقنيات التعليمية من تنمية عناصر الإبداع والابتكار لدى المتعلمين.	٦١	٩	٦٩	٢,٠٦	٠,٩٧	٤٠
٣٩*	اعتمد على التقنيات في التدريس لأنها تعطيني قسطا من الراحة عندما أكون متعبا أو غير ميال للتدريس.	٥٠	١٠	٧٩	٢,٢١	٠,٩٤	٣٨
٤٠*	مهما قيل عن نجاح التكنولوجيا التربوية في تحسين نواتج التعلم إلا أنها قد فشلت في تحقيق ما وجدت من أجله.	٣١	٣٠	٧٨	٢,٣٤	٠,٨٢	٣٣

* هذه الفقرات سلبية وقد أعطيت ٣ نقاط على الخيار لا أوافق، نقطتان على الخيار غير متأكد، نقطة واحدة على الخيار أوافق. أما الفقرات الأخرى، فهي فقرات إيجابية، وقد أعطي الخيار موافق ٣ نقاط، ونقطتان على الخيار غير متأكد، نقطة واحدة على الخيار غير موافق.

ومن الملاحظ أن المتوسط الحسابي للفقرات (٥ ، ١٠ ، ١٢ ، ١٤ ، ١٧ ، ٢٠ ، ٢٢ ، ٢٤ ، ٢٥ ، ٢٨ ، ٢٩ ، ٣٠ ، ٣٢ ، ٣٤ ، ٣٦ ، ٣٨ ، ٣٩ ، ٤٠) يقع ما بين (١,٥ - ٢,٥) وعددها ١٨ فقرة. وهذا يعني أن الاتجاه غير واضح أو غير محدد على هذه الفقرات. أما الفقرات الأخرى وعددها ٢٢ فقرة ، فمتوسطها الحسابي يزيد على ٢,٥ ، وتعبر عن اتجاه إيجابي.

وحيث إن المتوسط الحسابي لجميع الفقرات يعادل ٢,٥٤ ، لذا فإنه يمكننا القول بأن أفراد عينة الدراسة يتمتعون باتجاهات إيجابية ولكن ليست عالية نحو تكنولوجيا التعليم. وبالتالي فإن لدى مجتمع الدراسة اتجاها إيجابيا أيضا نحو تكنولوجيا التعليم. وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة حمدي [١٦] ، وبوكت [٧] ، ولويس [٦]. وقد يعود تدني هذا المتوسط الحسابي إلى قلة عدد أفراد العينة الذين أخذوا مساقات في تكنولوجيا التعليم ، حيث إن نسبتهم لا تزيد على ٢٨٪ إلى عدد أفراد العينة . ومن المعروف بأن هناك علاقة قوية بين اتجاهات المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم وأخذ مساقات في هذا المجال [١٣].

ومن الملاحظ أيضا وجود اختلافات في المتوسطات الحسابية المتعلقة باتجاهات المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم ، حيث نجد أن الفقرة رقم (١) "تعد الوسائل التعليمية مضيعة للوقت والجهد والمال، " قد حصلت على أعلى المتوسطات الحسابية (٣,٩٠)، وتحمل الرتبة رقم (١). أما أقل هذه الفقرات من حيث المتوسط الحسابي ، فهي الفقرة رقم (٣٨) "يحد استخدام التقنيات التعليمية من تنمية عناصر الإبداع والابتكار لدى المعلمين،" حيث إن متوسطها الحسابي (٢,٠٦)، وتحمل الرتبة رقم (٤٠).

التباين في الاتجاه بين أفراد العينة

التباين في الاتجاه نحو تكنولوجيا التعليم بين أفراد العينة وفقا لمتغير الجنس

لقد دلت نتائج اختبار (ت) لاستجابات أفراد العينة على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الذكور واتجاهات الإناث نحو تكنولوجيا التعليم، كما يبدو لنا ذلك من جدول رقم ٦ ، حيث إن قيمة (ت) ٠,٥٨ ، ومستوى الدلالة ٠,٥٦ . وهذه النتيجة تتفق مع

نتيجة دراسة الديويدي [٨] ، ودراسة واتسون [١١] ، ودراسة سيراونجسي [١١] ، ودراسة سمث [١٢].وعلى هذا ، فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى الجنس، إلى أنه إذا ما أردنا تنمية اتجاهات إيجابية نحو تكنولوجيا التعليم وجب علينا ألانوجه اهتمامنا نحو فئة معينة من المعلمين أو المعلمات بل لا بد من التركيز على الفئتين معا على حد سواء.

جدول رقم ٦. نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسط علامات المعلمين والمعلمات على مقياس اتجاهات أفراد العينة نحو تكنولوجيا التعليم

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
المعلمون	٦٨	١٠١,٢٤	١١,٣٨	٠,٥٨	٠,٥٦
المعلمات	٧١	١٠٢,٢٨	٩,٧٢		

التباين في الاتجاه نحو تكنولوجيا التعليم بين أفراد العينة وفقا لمتغير التخصص

يلاحظ من جدول رقم ٧ (الذي يظهر نتائج اختبار (ت) لاستجابات أفراد العينة) بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات أفراد العينة تعزى إلى التخصص (علمي، أدبي)، حيث إن قيمة (ت) ١,٦٩ ، ومستوى الدلالة ٠,٠٩. وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة سمث [١٢] ، وتختلف مع النتيجة التي توصل إليها كل من الدويري [٨] وحمدي [١٦]. وعلى هذا، فإنه يجب علينا الأنفرق بين التخصصين (علمي، أدبي) إذا ما رغبنا في تنمية اتجاهات إيجابية نحو تكنولوجيا التعليم.

جدول رقم ٧. نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسط علامات أفراد العينة حسب التخصص على مقياس الاتجاهات نحو تكنولوجيا التعليم

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
علمي	٤٨	١٠٣,٨٣	١٠,١٨	١,٦٩	٠,٠٩
أدبي	٩١	١٠٠,٦٨	١٠,٦٢		

التباين في الاتجاه بين أفراد العينة وفقا لمتغير سنوات الخبرة في التدريس

نستدل من جدول رقم ٨ أن اتجاهات أفراد العينة نحو تكنولوجيا التعليم لا تختلف باختلاف سنوات الخبرة في مجال التدريس ، حيث إنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة الذين خبرتهم التدريسية أقل من ست سنوات وأفراد العينة الذين خبرتهم التدريسية ست سنوات فأكثر، حيث إن قيمة (ت) ٠,٤٤ ، ومستوى الدلالة ٠,٦٦. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة سيراونجس [١١]، ودراسة سمث [١٣] ، ودراسة عبدالله والسويدي [١٨]. وعلى هذا، فإن علينا ألا نأخذ بعين الاعتبار سنوات الخبرة في مجال التدريس عند المعلمين إذا ما رغبنا في تنمية اتجاهات إيجابية نحو تكنولوجيا التعليم لدى هؤلاء المعلمين.

جدول رقم ٨ . نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسط علامات أفراد العينة حسب سنوات الخبرة في التدريس على مقياس الاتجاهات نحو تكنولوجيا التعليم

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
أقل من ٦ سنوات	٣٣	١٠٢,٤٨	٨,٩٥	٠,٤٤	٠,٦
أكثر من ٦ سنوات	١٠٦	١٠١,٥٥	١١,٠٢		

التباين في الاتجاه نحو تكنولوجيا التعليم بين أفراد العينة وفقا لمتغير التعرض لمساقات في تكنولوجيا التعليم

يبين جدول رقم ٩ أن قيمة (ت) هي ١,٤٦ ومستوى الدلالة ٠,١٤٧ ، وهذه القيمة ليست ذات دلالة إحصائية عند مستوى ألفا ٠,٠٥ . وهذه النتيجة تختلف عن النتيجة التي توصلت إليها دراسة الزغل [١٣] ، وهذا يعني أن التعرض لمساقات في تكنولوجيا التعليم لا يحسن من اتجاهات المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم. وقد يعود السبب في هذه النتيجة إلى قلة عدد أفراد العينة الذين أخذوا مساقات في تكنولوجيا التعليم ، حيث إن نسبتهم لا تزيد على ٢٨٪ من أفراد العينة.

جدول رقم ٩. نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسط علامات أفراد العينة حسب متغير التعرض لمساقات في تكنولوجيا التعليم على مقياس الاتجاهات نحو تكنولوجيا التعليم

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
أخذت مساقات	٣٩	٩٩,٦٩	١١,٨٤	١,٤٦	٠,١٤٧
لم تأخذ مساقات	١٠٠	١٠٢,٥٨	٩,٩٣		

التباين في الاتجاه نحو تكنولوجيا التعليم بين أفراد العينة وفقا لمتغير المؤهل

يلاحظ من جدول رقم ١٠ أن قيمة (ت) ٢.٤٥ وأن مستوى الدلالة ٠,٠١٦ . وهذه القيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ألفا ٠,٠٥ لصالح من يحملون شهادة البكالوريوس على من يحملون شهادة دبلوم كلية المجتمع. وهذا يعني أن اتجاهات المعلمين ممن يحملون شهادة البكالوريوس أكثر إيجابية من اتجاهات المعلمين ممن يحملون شهادة كلية المجتمع . وتختلف نتيجة هذه الدراسة مع النتائج التي توصلت إليها دراسة كل من سيريجاونجس [١١] ، وسمث [١٦]، وحمدي [١٦]، وسرحان [١٧]. وهي نتيجة منطقية تؤكد على أهمية الحصول على البكالوريوس بالنسبة للمعلمين والمعلمات في مراحل التدريس المختلفة. وهذا ما تسعى إليه الآن وزارة التربية والتعليم الأردنية ، وأن مثل هذا الأمر سيعمل مستقبلا بصورة مباشرة أو غير مباشرة على تقوية الاتجاهات الإيجابية للمعلمين نحو تكنولوجيا التعليم. وذلك لأن المعلمين ستزداد معلوماتهم ومهاراتهم فيما يتعلق بتكنولوجيا التعليم كلما ازداد مستوى التعليم عندهم وهذا بالتالي سيؤدي إلى تكون اتجاه إيجابي لديهم نحو هذا الموضوع.

جدول رقم ١٠. نتائج اختبار (ت) للفروق بين متوسط علامات أفراد العينة حسب المؤهل على مقياس الاتجاهات نحو تكنولوجيا التعليم

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
بكالوريوس	٧٤	١٠٣.٧٨	١٠.٨٣	٢.٤٥	٠,٠١٦
دبلوم كلية مجتمع	٦٥	٩٩.٤٧	٩.٧٨		

التباين في الاتجاه نحو تكنولوجيا التعليم بين أفراد العينة وفقا لمتغير المرحلة التي يدرس بها هؤلاء المعلمون

يبين جدول رقم ١١ المتوسطات الحسابية ، والانحرافات المعيارية ، وأعداد المعلمين في كل مرحلة. كما يبين جدول رقم ١٢ نتائج تحليل التباين للفروق بين متوسطات اتجاهات المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم . وحيث إن قيمة ف (١,٥٧) غير دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة الذي اعتمدته الدراسة ($\alpha = ٠,٠٥$) ، فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم تعزى إلى المرحلة التي يدرسون بها. ومعنى هذا أن علينا ألا نأخذ بعين الاعتبار المرحلة التي يدرس بها المعلون حينما نرغب في تنمية اتجاهات إيجابية نحو تكنولوجيا التعلم، وألا نركز على أية مرحلة من مراحل التدريس الابتدائية ، أو الإعدادية ، أو الثانوية دون الأخرى حينما ننوي القيام بمثل هذا العمل ، وأن نتعامل مع جميع هذه المراحل على حد سواء.

جدول رقم ١١. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعلامات المعلمين في كل من المراحل الثلاث على مقياس الاتجاهات نحو تكنولوجيا التعليم وعدد المعلمين في كل مرحلة

المرحلة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ابتدائية	٤١	١٠١,٧٦	٨,٦٣
إعدادية	٤١	٩٩,٥٦	١١,٤٧
ثانوية	٥٧	١٠٣,٣٧	١٠,٩٧

جدول رقم ١٢. نتائج تحليل التباين لاتجاهات المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم مقسمين حسب المرحلة التي يدرسون فيها (ابتدائية، إعدادية، ثانوية)

مصدر التباين	درجات الحرية	متوسطات المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
المرحلة	٢	١٧٢.٨٥	١.٥٧	٠.٢١٢
الخطأ	١٣٦	١١٠.٢٣		

الاستنتاجات

في ضوء أهداف البحث وتساؤلاته يستنتج الباحث ما يلي:

١ - وجود اتجاهات إيجابية لدى المعلمين في مجتمع الدراسة نحو تكنولوجيا التعليم ، وهذا بالتالي يمكن أن نتنبأ منه بأنه يمكن الاستفادة من هؤلاء المعلمين في تحسين العملية التعليمية التعلمية.

٢ - وجود اختلافات في المتوسطات الحسابية المتعلقة باتجاهات المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم. حيث نجد أن الفقرة رقم (١) "تعد الوسائل التعليمية مضيعة للوقت والجهد والمال،" قد حصلت على أعلى المتوسطات الحسابية (٣,٩٠)، وتحمل الرتبة رقم (١). أما أقل هذه الفقرات من حيث المتوسط الحسابي، فهي الفقرة رقم (٣٨)، "يحد استخدام التقنيات التعليمية من تنمية عناصر الإبداع والابتكار لدى المعلمين، "حيث إن متوسطها الحسابي (٢,٠٦)، وتحمل الرتبة رقم (٤٠).

٣ - وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح من يحملون شهادة البكالوريوس على من يحملون شهادة دبلوم كلية المجتمع وهذا يؤكد أهمية الحصول على شهادة البكالوريوس، وبالتالي العلاقة بين مستوى التعليم وتكوين اتجاهات إيجابية نحو تكنولوجيا التعليم.

٤ - أشارت النتائج أيضا إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم من ناحية وكل من الجنس، والتخصص، وسنوات الخبرة في التدريس، والتعرض لمساقات في تكنولوجيا التعليم، والمرحلة التي يعمل بها المبحوثين من ناحية أخرى. وعلى هذا ، فإن علينا كمربين ألا نركز على هذه المتغيرات حينما نود تنمية اتجاهات إيجابية نحو تكنولوجيا التعلم لدى معلمينا ومعلماتنا.

التوصيات

بعد الاطلاع على نتائج هذه الدراسة، استطاع الباحث التوصل إلى مجموعة من التوصيات هي:

١ - حيث إن هذه الدراسة توصلت إلى أن مستوى التعليم عامل هام يمكن أخذه بعين الاعتبار عند تنمية اتجاهات إيجابية نحو تكنولوجيا التعليم، فإنني أوصي المسؤولين على المستوى المحلي وعلى مستوى الوطن العربي بأن يعملوا على رفع المستوى التعليمي لدى معلمينا في المدارس، وأن يسعوا للحصول على شهادة البكالوريوس بدلاً من دبلوم كلية المجتمع، وهذا ما تقوم به وزارة التربية والتعليم الأردنية حاليا.

٢ - إجراء مزيد من الدراسات على جميع مناطق المملكة، وعلى مستوى الوطن العربي، وعلى عينة أكبر من المعلمين، حول علاقة اتجاهات المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم ببعض المتغيرات الأخرى غير التي استخدمت في هذه الدراسة، من أجل الكشف عن بعض المتغيرات التي يمكن أن تساعدنا كمربين في تنمية اتجاهات إيجابية نحو تكنولوجيا التعليم.

٣ - إجراء دراسات عن اتجاهات المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم، وعلاقة ذلك بمدى استخدام الوسائل التعليمية من قبل هؤلاء المعلمين.

المراجع

[١] الخياط، عبد الكريم، و معدي العجمي. "استخدام معلمي المواد الاجتماعية لوسائل الاتصال التعليمية بالمرحلة الثانوية نظام المقررات والفصلين الدراسيين في الكويت." *المجلة التربوية*، ١٩، ج٥ (١٩٨٩م)، ١٥-٤٧.

[٢] استيتية، دلال ملحس، ومحمد الدبس. *الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم*. عمان: جمعية عمال المطابع التعاونية، ١٩٨٧م.

[٣] Anderson, R., et al. "Instructional Computing Acceptance and Rejection by Secondary School Teachers." *Sociology of Work and Occupation*, 6, no. 2 (1979), 227-50.

[٤] Raub, A. C. "Correlates of Computer Anxiety in College Students." *Dissertation Abstracts*

International. 42 (1981), 4775A.

[٥] Day, John, and Paul Scholl. "Media Attitudes of Teachers Can Be Changed." *Educational Technology*, 27, no.1 (1987), 23-24.

[٦] Lewis, R. J. "Faculty Perspectives on the Role of Information Technologies in Academic Instruction." Portland, OR : Learning and Technology Services. *Eric Document Reproduction Service*, no. Ed 247 343 (1985).

[٧] Puckett, James L. "The Effects of Integrated Educational Technology and Science Methods Course on First - Year Elementary Teachers' Educational Technology Attitudes and Usage." *Dissertation Abstracts International*, 59, no. 7 (1999), 2354A.

[٨] Dewaidi, Ali Mohammed Jameel. "Selected Factors Influencing Saudi Arabian Students Teachers' Attitudes toward Classroom Educational Media and Technology Utilization." *Dissertation Abstracts International*, 53, no.11 (1993), 3878A.

[٩] Veltze, Linda Arlene. "Attitudes of Professors of Educational Administration about School Library Media Program Information in the Principalship Preparation Program. " *Dissertation Abstracts International*, 52, no.4 (1991), 1171A.

[١٠] Watson, R. Nathaniel. "The Attitudes of Lecturers in Jamaican Teachers' College toward the Use of Educational Media and the Newer Technology in Schools. " *Dissertation Abstracts International*, 51, no. 5 (1990), 1583A.

[١١] Suriyawongse, Suteera. "Attitudes of Faculty Members in the Open Universities in Thailand toward Media Technologies." *Dissertation Abstracts International*, 49, no.6 (1988), 1436A.

[١٢] Smith, K. J. W. "The Relationships between the Attitudes of Secondary Teachers toward Educational Technology and Their Actual Use of Educational Technology and Seven Independent Factors. " *Dissertation Abstracts International*, 56, no.3 (1995), 898A.

[١٣] الزغل، وفاء حسين. "فاعلية أسلوب التدريب العملي في تكنولوجيا التعليم في أداء المعلمين وتحسين اتجاهاتهم نحوها." رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، ١٩٩٠م.

[١٤] Aquino, E. C. "Teacher Attitudes toward Audiovisual Instruction as They Are Influenced by Selected Factors within Teaching Environments." *AV Communication Review*, 18, no.2 (1970), 187-95.

[١٥] أبو زينة، فريد. "فاعلية أسلوب التغذية الراجعة الحديثة في الإعداد الأدائي لمعلمي الرياضيات في الأردن. *المجلة التربوية*، ٤، ج٢ (١٩٨٩م)، ١٢-٣٥.

[١٦] حمدي، نرجس. "اتجاهات مدرسي كليات المجتمع والجامعات الأردنية نحو تكنولوجيا التعليم." *دراسات* ١٨، ج١ (١٩٩١م)، ١٣٠-١٦٣.

[١٧] سرحان، محمد عمر موسى. "اتجاهات معلمي المواد العلمية في المرحلة الثانوية نحو تكنولوجيا التعليم في مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الكبرى." رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الأردنية، عمان ١٩٩٣م.

[١٨] عبدالله، سامي محمود، وضحى علي السويدي. "اتجاهات معلمي ومعلمات العلوم الشرعية بمراحل

التعليم العام نحو استخدام الوسائل التعليمية الحديثة في التدريس." *مجلة التربية*، ٢١، ع ١٠٢ (١٩٩٢م)، ٨٠-٩٣.

[١٩] أبو راس، عبدالله سعيد. *برنامج تدريب المعلمين في مجال وسائل وتقنيات التعليم*. الرياض: ، وزارة المعارف والتطوير التربوي، الإدارة العامة للتقنيات التعليمية، ١٩٨٤م.

[٢٠] القلا، فخر الدين. "إعداد المعلم العربي وتدريبه على استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم." *المجلة العربية للتربية والثقافة والعلوم*، ٧، ع ٢ (١٩٨٧م)، ٨-٣٠.

[٢١] الجملان، معين حلمي. "دراسة استطلاعية لمعرفة اتجاهات طلبة جامعة البحرين نحو استخدام التلفزيون في التعليم الجامعي." *مجلة اتحاد الجامعات العربية*، ٢٥ (١٩٩٠م)، ٦٥-٨٥.

[٢٢] وزارة التربية والتعليم. *الإحصاءات التربوية للعام الدراسي ٩٨/٩٩م*. عمان، ١٩٩٨م.

Attitudes of Teachers in Irbid Governorate towards Educational Technology

Lutfi M. Elkhatib
Assistant Professor, Curriculum and Instruction Dept.,
College of Education, Yarmouk University, Irbid, Jordan

Abstract. The main purpose of this study was to investigate the attitudes of teachers in Irbid Governorate toward educational technology, and some variables that might relate to these attitudes. The study sample consisted of 139 teachers (male and female) in government schools which belong to Irbid Governorate in the academic year 1998/1999. The researcher used a questionnaire comprised of 40 items. The results indicated that teachers in the sample have positive attitudes, in general, towards educational technology. Results also showed that teachers with a Bachelor's degree have more positive attitudes than the Diploma teachers. In other aspects, this study found that there was no significant relationship among variables of gender differences; specialization; years of experience in teaching, taking courses in educational technology; teaching stage and teachers' attitudes towards educational technology.