

آراء معلمي بعض مدارس وكالة الغوث  
الدولية / الأردن  
في أهمية استخدام التقنيات التعليمية،  
والصعوبات التي تواجههم  
في استخدامها

د. محمد حسن العميرة

كلية التربية - جامعة الإسرائء

عمان - الأردن

---

## آراء معلمي بعض مدارس وكالة الغوث الدولية / الأردن في أهمية استخدام التقنيات التعليمية، والصعوبات التي تواجههم في استخدامها

د. محمد حسن العمايرة

كلية التربية - جامعة الإسراء

عمان - الأردن

### الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على آراء معلمي بعض مدارس وكالة الغوث الدولية/الأردن في أهمية استخدام التقنيات التعليمية في التدريس، والصعوبات التي تواجههم في استخدامها، ومعرفة ما إذا كان للمتغيرات التالية: الجنس، والخبرة في التدريس، والتخصص، والمؤهل العلمي، والمرحلة التي يدرّس فيها المعلم/المعلمة، أثر في آراء المعلمين نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية في التدريس.

تألفت عينة الدراسة من (١٥١) معلم ومعلمة، يعملون في (٢٤) مدرسة ابتدائية، وإعدادية، وللإجابة عن أسئلة الدراسة، استخدم الباحث المتوسطات الحسابية، والنسب المئوية، واختبار (ت)، وتحليل التباين الأحادي one-way ANOVA.

أظهرت نتائج الدراسة ما يلي:

أن نسبة ٧٧,٢٪ من أفراد العينة أظهرت اتجاهًا إيجابياً نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية في التدريس.

وتبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لأثر المتغيرات: الجنس، والخبرة في التدريس، والتخصص، والمؤهل العلمي، في درجة استخدام المعلمين والمعلمات للتقنيات التعليمية في التدريس.

ودلت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر متغير المرحلة التي يدرّس فيها المعلم/المعلمة في درجة استخدام المعلمين للتقنيات التعليمية في التدريس، ولصالح معلمي ومعلمات المرحلة الإعدادية.

وكشفت النتائج مجموعة من الصعوبات التي تواجه المعلمين في استخدام التقنيات التعليمية في التدريس، مثل: عدم وجود غرف مجهزة لاستخدام التقنيات التعليمية، وعدم توافر العدد الكافي من الأجهزة التعليمية اللازمة للتدريس في المدرسة، وعدم توافر التسهيلات اللازمة لاستخدام التقنيات التعليمية في الغرف الصفية، وعدم توافر الإمكانيات المدرسية التي تساعد على استخدام التقنيات التعليمية، وكثرة أعداد التلاميذ داخل غرفة الصف يعوق استخدام التقنيات التعليمية بشكل فاعل.

## **Teachers' Point of View in Some UNRWA schools, in Jordan on the Importance of Using Instructional Technological Media in Teaching, The Difficulties They Encountered in Using this Media**

**Mohamad Hassan Al-Amayreh**

College of Education

Al-Israa University

Amman – Jordan

### **Abstract**

This study aims at identifying the teachers point of view on some UNRWA schools in Jordan about the importance of using the instructional technological media in teaching and the encountered difficulties when using this media; and to identify the influence of the following variables on the teachers' point of view on the use of technical media: sex, teaching experience, specialization, academic qualification and the stage of teaching.

The sample of this study includes (151) male and female teachers working in 24 elementary & preparatory schools.

Data analysis revealed the following results:

1. 77.2% from this sample have shown positive attitudes towards the use of the instructional technological media in teaching.
2. There are none statistically significant differences in the Importance of using Instructional Technological media in teaching that could be due to the following variables: sex, teaching experiences, specialization academic qualification on the degree of male and female teachers.

3. There are significant difference due to: The teachers stage of teaching in the degree of the importance of using instructional technological media in favor of preparatory stage male & female teachers.
4. There are difficulties encountering teachers in the use of technology media. These are: the unavailability of equipped rooms for the use of the instructional technological media; the unavailability of enough number of instructional equipment needed for the teaching process in the schools; the unavailability of the facilities to use the instructional equipment in the class rooms; and the over crowded class rooms which impede the use of the instructional media effectively.

## آراء معلمي بعض مدارس وكالة الغوث الدولية / الأردن في أهمية استخدام التقنيات التعليمية، والصعوبات التي تواجههم في استخدامها

د. محمد حسن العميرة

كلية التربية - جامعة الإسرائ

عمان - الأردن

### المقدمة :

كان من نتائج الانفجار السكاني، والعلمي، والثورة الصناعية، وثورة المعلومات، وتطور المجتمعات، أن تغيّرت الأساليب، والوسائل، والأدوات، والطرق التي يستخدمها الإنسان في تسيير شئون حياته، وتطلّب ذلك ظهور وسائل، وأجهزة متطورة؛ لتناسب مع ما أصاب الحياة السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والثقافية من تغيّر وتطور، وبما أن التربية هي نظام فرعي لنظام أوسع وأشمل؛ لذلك فإنها تتأثر بما يحدث في النظام الأشمل؛ لذا يصبح لزاماً عليها أن تواكب تطورات النظام الأشمل والأوسع، وأن تستخدم وسائل، وأدوات، وأجهزة، وتقنيات بشكل فعّال، حتى تستطيع القيام بدورها في تقديم المعرفة، والمعلومات المتجددة للناشئة، " ولن يتحقق ذلك بشكل فعّال إلا باستخدام تقنيات عالية الفعالية، وقليلة التكاليف (هميسات، ١٩٩٧) .

وقد شهد منتصف القرن العشرين اهتماماً متزايداً على طلب العلم، ونتج عن ذلك ازدياد أعداد الطلبة في المدارس، والمؤسسات التعليمية المختلفة، ونجم عن ذلك اكتظاظ الغرف الصفية بالطلبة، بالإضافة إلى تزايد المعرفة المتسارع، وازدياد حجم المادة العلمية المقررة، واحتواء المناهج الدراسية على كثير من التفاصيل الجزئية، جميع ما سبق زاد من أعباء ومسئوليات المعلم في نقل المعرفة إلى الطلبة، واقتضى الأمر البحث عن طرائق حديثة لاستخدامها في توصيل المعلومات بشكلٍ يثير الدافعية عند الطلبة (الجاغوب، ١٩٩٥) .

وظهرت رغبة أكيدة في تطوير المناهج الدراسية، واستخدام وسائل جديدة؛ لتواكب هذا التطور، وكانت هذه الرغبة أكثر إلحاحاً وتصميماً في العالم الغربي، ففي عام

(١٩٦٨)، أمر رئيس الولايات المتحدة الأمريكية بتشكيل لجنة التقنيات التعليمية لدراسة هذه التقنيات، والمشكلات المصاحبة لاستخدامها، (غزاوي، ٢٠٠٠).

وفي سنة (١٩٨٧) ورد في إحدى المجالات المتخصصة في تكنولوجيا التعليم قولاً لأحد مراقبي التعليم في واشنطن، وهو يصف ذهول بعض واضعي السياسة التربوية أمام سرعة تطور التكنولوجيا التربوية: "وأخيراً لقد استيقظ أولئك القوم المسؤولون عن التعليم في الولايات المتحدة من سباتهم مبهورين أمام الثورات الهائلة التي يمكن أن تقدمها التكنولوجيا للتعليم، وصاحوا قائلين: انتبهوا أيها السادة، إن نظام التعليم عندنا قد أصبح لا يساوي شيئاً" (فoster، ١٩٩٠).

ما سبق دفع جمعية التربية الوطنية الأمريكية؛ لأن تقترح بأن التدريب على استخدام التكنولوجيا؛ لتعزيز، ودعم التدريس، والإنجاز المهني، يجب أن يكون جزءاً من برامج إعداد المعلمين (هميسات، ١٩٩٧)، على عد أن تكنولوجيا التعليم تدعم عمليتي التعليم والتعلم؛ وذلك بزيادة كمية التعلم، أو تقليل الوقت الضروري لإنجاز النتائج المرغوب فيها (Jensen, 1992)، وأن التدريب على استخدام مواد تكنولوجيا التعليم يحسّن من أداء المعلمين المبتدئين في سنتهم الأولى من التدريس، ويساعد الطلاب على تحقيق تعلم نافع في وقت أقصر. (Darcy, 1992)، وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة الحاج عيسى (٢٠٠١)، ودراسة الدباسي (Al-Debassi, 1983).

إن نشر واستخدام التقنيات التعليمية في مدارسنا العربية مرهون بتغيير اتجاهات المعلم العربي نحوها، ونحو تطبيقاتها، وقد أشارت نتائج دراسات عديدة إلى أن اتجاهات المعلمين لاستخدام التقنيات التعليمية يؤثر كثيراً في عملية استخدام هذه التقنيات في التدريس، لذا قامت دراسات عربية، وأجنبية لاستقصاء اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في معاهد التعليم العالي نحو استخدام التقنيات التعليمية، ومدى تقبلهم لتكنولوجيا التعليم في بلدان العالم النامي، فقد أجرى أجيبرو (Ajibero, 1984) دراسة لمعرفة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات النيجيرية نحو استخدامات التقنيات التعليمية، وقد أظهرت الدراسة اتجاهات إيجابية نحو التقنيات التعليمية في التدريس، وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة حمدي (١٩٩١)، ودراسة هميسات (١٩٩٧)، ودراسة الخطيب، (٢٠٠٠)، ودراسة الحاج عيسى (٢٠٠١)، ودراسة واتسون (Watson, 1990).

وقد ذكر (الخطيب، ٢٠٠٠): " أن التعليم باستخدام التقنيات الحديثة يمكن أن يزداد حينما يكون لدى الأشخاص اتجاهات إيجابية نحو هذه التقنيات الحديثة " ومع ذلك فإن اهتمام المدارس العربية بتقنيات التعليم، وإعداد الكوادر البشرية المتخصصة دون المستوى المطلوب، على الرغم من أن العديد من الجامعات العربية تخرج كوادر بشرية

على مستوى الماجستير، والدكتوراه في تقنيات التعليم، إلا أن إعداد الكوادر البشرية المتخصصة في تقنيات التعليم على مستوى البكالوريوس ما زال محدوداً جداً (الحاج عيسى، ٢٠٠١).

وهذا الوضع يتطلب إعادة النظر في كثير من سياسات التعليم العالي في الوطن العربي، وقد اقترح (القالا، ١٩٨٧) إدخال مادة تكنولوجيا التعليم التي تضم الأجهزة، والبرامج التعليمية، والنظم التعليمية في برامج تأهيل المعلمين أثناء الخدمة، وقبل الخدمة حتى يستطيع المعلم مواكبة متطلبات العصر، وتلبية متطلبات وحاجات طلابه.

وقد اهتمت الحلقة الخاصة بإعداد معلمي التعليم الفني والمهني في الوطن العربي التي عقدتها المنظمة العربية للتربية، والثقافة، والعلوم بدمشق عام (١٩٨٠) بضرورة التأهيل الأكاديمي التربوي، والمهني لمعلم التعليم في المستويات المختلفة (أبو جابر وقطامي، ١٩٩٨).

وبناءً على نتائج الدراسات العديدة التي تناولت موضوع التقنيات التعليمية، وعلى ما ذكرته من فوائد استخدامها في دعم أداء التلاميذ، وتوفير فرص أفضل للتفاعل بين التلاميذ والبرامج، والأنشطة المدرسية، وتحسين اتجاهات التلاميذ نحو التعلم، وبناء الثقة بالنفس، وبناء التعاون بين التلاميذ، " وجعل التعليم والتعلم أكثر شمولاً، ومتعة، ومرونة، وإتقاناً، وأيسر استخداماً (عقل، ٢٠٠٠). ولكون التقنيات التعليمية تعمل على إصلاح التعليم، وتنمية التفكير العلمي، وحل المشكلات، والقدرة على الاستقصاء لدى التلاميذ، وتمكين المتعلم من التعلم الذاتي المستمر (Compoy, 1992)؛ كان لا بد من إيلاء التقنيات التعليمية اهتماماً ودراسة وتجهيزاً يكافئ فوائدها .

وعلى الرغم مما أظهرته نتائج دراسات كثيرة حول مقدرة تكنولوجيا التعليم على إيجاد حلول لكثير من المشكلات التربوية، إلا أن عدداً من الدراسات التربوية تجمع على عدّ عامل

مقاومة المعلمين لاستخدام التقنيات التعليمية هو أحد أهم العوامل التي تعوق عملية تبني تكنولوجيا التعليم في الميدان، وقد أشار إسكندر وغزاوي (١٩٩٤) إلى بعض معوقات استخدام التقنيات التعليمية في التدريس، وقد تمثلت هذه العوائق، والصعوبات في: عدم الإيمان بالقيمة التعليمية للتقنيات، وعدم توافر المدرسين المدربين للتدريب الملائم على استخدام التقنيات، وخاصة في مجال تشغيل الأجهزة السمعية البصرية، إضافة إلى عدم توافر دليل خاص بالتقنيات التعليمية يشرح أهمية التقنيات المختلفة، ويرشد إلى طريقة صنعها، وإنتاج البسيط منها. وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة الحاج عيسى (٢٠٠١)، ودراسة أجيديو (Ajihero, 1984)، ودراسة الدباسي (Al-Debassi, 1993).

والتعرف على آراء المعلمين في أهمية استخدام التقنيات التعليمية يكشف الجوانب الإيجابية والسلبية في هذا الجانب، ومدى حدة الصعوبات التي تواجه المعلمين في استخدامها، مما يساعد في تعزيز الجوانب الإيجابية، ويدفعنا إلى اقتراح الحلول للتخلص من السلبيات والصعوبات التي تواجه المعلمين عند استخدام التقنيات التعليمية في التدريس. ونظراً للحاجة الماسة التي تستدعي التعرف على آراء معلمي منطقة شمال عمان التابعة لوكالة الغوث الدولية، نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية، والصعوبات التي تواجههم في استخدامها، من منطلق أن قطاع معلمي وكالة الغوث في الأردن لم تشملهم أية دراسة حول موضوع التقنيات التعليمية، وكما هو معروف فإن نجاح التقنيات التعليمية مرهون بمدى قناعة مستخدميها بها، ومدى تقبلهم لها، من أجل ذلك كله كانت هذه الدراسة.

#### أهداف الدراسة وأسئلتها :

هدفت الدراسة إلى استطلاع آراء معلمي بعض مدارس وكالة الغوث الدولية/ الأردن، في أهمية استخدام التقنيات التعليمية في التدريس، والصعوبات التي تواجههم في استخدامها، ومعرفة ما إذا كان للمتغيرات التالية (الجنس، والخبرة في التدريس، والتخصص، والمؤهل العلمي، والمرحلة التي يدرس بها المعلم/ المعلمة) أثر على آرائهم في أهمية استخدام التقنيات التعليمية في التدريس، وسيتم تحقيق الأهداف السابقة من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية :

١ - ما آراء معلمي بعض مدارس وكالة الغوث الدولية / الأردن، في أهمية استخدام التقنيات التعليمية في التدريس بشكل عام، وعلى كل محور من المحاور الأربعة التي



تقيسها الاستبانة ؟

٢ - ما أثر بعض المتغيرات المختارة من مثل : (الجنس، والخبرة في التدريس، والتخصص، والمؤهل العلمي، والمرحلة التي يدرس فيها المعلم) في أهمية استخدام التقنيات التعليمية في التدريس ؟

ومن هذا التساؤل تتفرع الأسئلة التالية :

أ - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء المعلمين نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية في التدريس، تعود لمتغير الجنس ؟

ب- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء المعلمين نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية في التدريس تعود لمتغير الخبرة في التدريس ؟

ج - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء المعلمين نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية في التدريس تعود لمتغير التخصص (علمي ، أدبي) ؟

د - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء المعلمين نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية في التدريس تعود لمتغير المؤهل العلمي ؟

هـ - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء المعلمين نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية في التدريس تعود لمتغير المرحلة التي يدرس فيها المعلم ؟

**فرضيات الدراسة :** اقترح الباحث فرضيات الدراسة التالية :

١ - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ألفا = (٠,٠٥) في آراء المعلمين نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية تعود لمتغير الجنس .

٢ - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ألفا = (٠,٠٥) في آراء المعلمين نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية تعود لمتغير الخبرة في التدريس .

٣ - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ؟ عند مستوى ألفا = (٠,٠٥) في آراء المعلمين نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية تعود لمتغير التخصص (علمي ، أدبي).

٤ - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ألفا = (٠,٠٥) في آراء المعلمين نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية تعود لمتغير المؤهل العلمي (أقل من بكالوريوس، بكالوريوس، أكثر من بكالوريوس).

٥ - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ألفا = (٠,٠٥) في آراء المعلمين نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية تعود لمتغير المرحلة التي يدرّس بها المعلم / المعلمة .

#### مصطلحات الدراسة :

**التقنية :** " طريقة نظامية متجددة تسيّر وفق المعارف المنظمة، وتستخدم جميع الإمكانيات المتاحة، سواء أكانت مادية أم غير مادية بأسلوب فعّال؛ لإنجاز العمل المرغوب فيه إلى درجة عالية من الإتقان، أو الكفاءة " (غزاوي، ٢٠٠٠)، أما أوجونمليد (Ogunmilade, 1983) فقد عرّف التقنيات بأنها : " علم المهارات، أو الفنون، أي: دراسة المهارات، بشكل منطقي لتأدية وظيفة محددة (P,17) .

**التقنيات التعليمية :** يقصد بالتقنيات التعليمية في هذه الدراسة، ما يستخدمه المعلم في تدريسه الصفي من أجهزة، ووسائل، وبرامج، وشفافيات، ووسائل إيضاح، وأفلام متحركة، وشرائح، وحاسوب، وجهاز عرض، من أجل تحقيق تعلم أفضل.

**الاتجاه :** "هو استعداد مكتسب سلباً، أو إيجاباً نحو الأشخاص، أو الأفكار، أو الأشياء، أو المهن التي تختلف فيها وجهات النظر حسب قيمتها الخلقية، والاجتماعية " (زيتون، ١٩٨٦، ٥٢) . أما روكيش (Rokeach, 1977) فقد عرّفه " بأنه تنظيم لعدد من المعتقدات، والأفكار حيال موضوع ما، يجعل الفرد يميل نحو تفضيل موضوع ما، أو رفضه " (P,154).

**تكنولوجيا التعليم :** هي مجموعة الظروف، والإجراءات، والأدوات، والممارسات التي تهدف إلى إدارة تعلم الطالب، وتشغيل ذهنه باستخدام وسائط، ووسائل مختلفة متعددة (أبو جابر وقطامي، ١٩٩٨، ١٢٢). أما منصور (١٩٨٩)، والعبد الله (١٩٩٩)، فقد ذكرا : بأنها جميع الطرائق، والأدوات، والمواد، والأجهزة، والتنظيمات المستخدمة في نظام تعليمي معين بهدف تحقيق أهداف تعليمية محددة مسبقاً، كما تهدف إلى تطويره ورفع فاعليته، ويتضح من ذلك أن تكنولوجيا التعليم لا تعني مجرد استخدام الآلات والأجهزة الحديثة، ولكنها تعني في المقام الأول طريقة في التفكير لوضع منظومة تعليمية، أي : أنها تأخذ بأسلوب المنظومات " .

## أداة الدراسة :

أعدَّ الباحث أداة (استبانة) الدراسة بعد الاطلاع على الأدب التربوي المتعلِّق بالتقنيات التعليمية، وآراء المعلمين نحو أهمية استخدامها، والصعوبات التي تواجههم في استخدامها، وكذلك أفاد الباحث من استبانة حمدي (١٩٩١)، والزرغل (١٩٩٠)، وهميسات (١٩٩٧) والخطيب (٢٠٠٠). وقام الباحث بإجراء بعض التعديلات على فقرات الاستبانة، وتمَّ تنظيم وتوزيع الفقرات على أربعة مجالات حسب متطلبات الدراسة الحالية .

وقد تألَّفت أداة الدراسة من قسمين هما :

القسم الأول : يتعلق ببيانات شخصية تتعلق بالمعلمين، مثل : الجنس، والتخصص، والخبرة، والمرحلة التي يدرّس فيها المعلم/المعلمة، والمستوى الأكاديمي .

القسم الثاني : يشتمل على المحاور الأربعة التالية :

المحور الأول : يتعلق بأهمية التقنيات التعليمية بالنسبة للمعلم والمتعلم، ويشتمل على (٨) فقرات، منها : فقرتان سلبيتان .

المحور الثاني : يتعلق بالأهمية العامة للتقنيات التعليمية، ويشتمل على (٦) فقرات .

المحور الثالث : يتعلق باتجاهات أفراد العينة نحو التقنيات التعليمية، ويشتمل على (١٢) فقرة سلبية .

المحور الرابع : يتعلق بدرجة صعوبة استخدام التقنيات التعليمية، ويشتمل على (١٣) فقرة .

## صدق الأداة وثباتها :

تكونت أداة الدراسة في صورتها الأولية من (٥٠)، فقرة، موزعة على أربعة محاور، وقد تحقَّق الباحث من الصدق الظاهري لأداة الدراسة من خلال عرضها على (١٠) محكمين من أعضاء هيئة التدريس في كلية العلوم التربوية الجامعية التابعة لوكالة الغوث الدولية، وطلب من المحكمين الحكم على فقرات الاستبانة من حيث السلامة اللغوية والوضوح، ومن حيث مناسبة الفقرة للمجال التي تنطوي ضمنه، وقد أخذ الباحث بملاحظات المحكمين .

وتمَّ إجراء التعديلات على الفقرات التي أجمع (٣) من المحكمين على تعديلها، أو حذفها، وتمَّ استبقاء الفقرات التي أجمع على بقائها (٧) من المحكمين، وقد اتخذت الأداة شكلها النهائي، وأصبحت تتألف من (٣٩) فقرة، موزعة على أربعة محاور .

وللتحقق من ثبات الأداة، استخدم الباحث طريقة الاختبار، وإعادة الاختبار بفواصل زمني مقدارها ثلاثة أسابيع، على عينة التجريب الأولية (٣٠) معلماً ومعلمة، وتمَّ حساب معامل الثبات باستخدام ألفا كرونباخ، وقد بلغ معامل الثبات الكلي للأداة ٠,٨٠، وهو معامل ثبات مرتفع، ومناسب لأغراض الدراسة الحالية .

استخدم الباحث مقياس ليكرت لمعرفة الاتجاهات، وأعطيت الدرجات من (٥-١) للفقرات الإيجابية، وعكسها للفقرات السلبية (١-٥)، وقد تمَّ تحديد الاتجاهات الإيجابية من خلال مقارنة المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد العينة، بالعلامة المحك (٥,٣) درجة، أي: ما يعادل (٧٠٪)، فإذا كان المتوسط الحسابي المحسوب للفقرات الإيجابية يزيد على العلامة المحك (٥,٣) درجة، فإن اتجاهات أفراد العينة تعدَّ إيجابية، وإذا نقص عن العلامة المحك (٥,٣) درجة فيعدَّ الاتجاه سلبياً، أما إذا زاد المتوسط الحسابي للفقرات السلبية على العلامة (٥,٣) فيعدَّ الاتجاه سلبياً، وإذا نقص عن العلامة (٥,٣) فيعدَّ الاتجاه إيجابياً .

ويوضِّح الجدول رقم (١) طريقة تصحيح استجابات أفراد العينة لفقرات الاستبانة .

### الجدول رقم (١)

#### طريقة تصحيح استجابات أفراد العينة لفقرات الاستبانة

مستوى الاستجابة	القيمة العددية للموافقة على الفقرات الإيجابية	القيمة العددية للموافقة على الفقرات السلبية
أوافق بشدة	٥	١
أوافق	٤	٢
محايد	٣	٣
أعارض	٢	٤
أعارض بشدة	١	٥

## محددات الدراسة :

تقتصر الدراسة الحالية على المحددات التالية :

- اقتصار الدراسة الحالية على معلمي منطقة شمال عمان التابعة لوكالة الغوث الدولية (الأردن)، ولا تشمل معلمي القطاع الحكومي، أو القطاع الخاص في المنطقة التعليمية نفسها.
- تتحدد الدراسة باستطلاع آراء المعلمين نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية في التدريس، والصعوبات التي تواجههم في استخدامها .
- يتم إجراء هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٠٢/٢٠٠٣ .
- إن تعميم نتائج الدراسة يقتصر فقط على مجتمع الدراسة الحقيقي .

## مجتمع الدراسة، وعينتها :

يتكون مجتمع الدراسة الأصلي من معلمي مدارس وكالة الغوث الدولية في الأردن، والبالغ عددهم (٤٤١٥) معلم ومعلمة<sup>(\*)</sup>، يدرسون في المدارس الابتدائية، والإعدادية، في المناطق التعليمية الأربعة، وتشمل (١٩٠) مدرسة .

أما مجتمع الدراسة الحقيقي فيتكون من معلمي مدارس منطقة شمال عمان التعليمية، ويبلغ عددهم (١٠١٠) معلم ومعلمة<sup>(\*\*)</sup>، موزعين على (٤٨) مدرسة، منها: (٢٤) مدرسة للذكور .

أما عينة الدراسة فقد تم اختيارها عشوائياً، وبلغ عددها (١٧٥) معلم ومعلمة، ويشكلون ٣,١٧٪ من مجتمع الدراسة الحقيقي، وقد راعى الباحث عامل الجنس في توزيع الاستبانات، وقد بلغت نسبة الاستبانات المعادة (٢,٨٦٪)، والجدول رقم (٢) يبين توزيع عينة الدراسة حسب الجنس، والخبرة في التدريس، والتخصص العلمي، والمؤهل العلمي، والمرحلة التي يدرّس فيها المعلم/المعلمة .

(\*) حسب إحصاءات رئاسة وكالة الغوث الدولية/الأردن للعام الدراسي ٢٠٠٢/٢٠٠٣ .

(\*\*) حسب إحصاءات منطقة شمال عمان/ الأردن، للعام الدراسي ٢٠٠٢/٢٠٠٣ .

الجدول رقم (٢)

توزيع أفراد العينة حسب الجنس، والخبرة، والتخصص، والمؤهل العلمي،  
والمرحلة التي يدرّس فيها المعلم / المعلمة

المرحلة	المؤهل العلمي				التخصص		الخبرة في التدريس		الجنس		العدد
	إعدادي	ابتدائي	أقل من بكالوريوس	بكالوريوس	أدبي	علمي	أقل من ٥ سنوات	أكثر من ٥ سنوات	ذكور	إناث	
٩٣	٥٨	٢٧	١٠٢	٢٢	٨٣	٦٨	١٠٩	٤٢	٧٦	٧٥	١٥١
%٦١,٦	%٣٨,٤	%١٧,٩	%٦٧,٦	%١٤,٥	%٥٥	%٤٥	%٧٢,١	%٢٧,٩	%٥٠,٣	%٤٩,٧	

### المعالجة الإحصائية :

استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية :

- ١ - المتوسطات الحسابية، والنسب المئوية لتحديد آراء أفراد العينة نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية، ومدى الصعوبات التي تواجههم في استخدامها .
- ٢ - استخدم اختبار T-test لمعرفة دلالة الفروق بين متوسط درجات المعلمين، والمعلمات نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية تبعاً للمتغيرات : الجنس، والخبرة في التدريس، والتخصص، والمرحلة التي يُدرّس فيها المعلم/المعلمة .
- ٣ - استخدم تحليل التباين الأحادي One-way ANOVA للفروق بين المتوسطات لمعرفة فيما إذا كان هناك فروق في آراء المعلمين نحو استخدام التقنيات التعليمية تعود لمتغير المؤهل العلمي (أقل من بكالوريوس، بكالوريوس، أكثر من بكالوريوس).

### نتائج الدراسة، ومناقشتها :

السؤال الأول : ما آراء معلمي بعض مدارس وكالة الغوث الدولية بالأردن نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية في التدريس بشكل عام، وعلى كل محور من محاور الدراسة الأربعة التي تقيسها الاستبانة ؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسطات الحسابية، والنسب المئوية لمستوى آراء أفراد عينة الدراسة نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية على مقياس الدراسة ككل، والجدول رقم (٣) يبين ذلك .

## الجدول رقم (٣)

المتوسطات الحسابية، والنسب المئوية لمستوى آراء أفراد العينة  
نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية على كل محور من محاور الدراسة

الرقم	المحور	عدد الفقرات	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية %
١	أهمية التقنيات التعليمية بالنسبة للمعلم والمتعلم .	٨	٤,٢٣	٨٤,٦
٢	الأهمية العامة للتقنيات التعليمية .	٦	٤,٠٢	٨٠,٤
٣	اتجاهات أفراد العينة نحو التقنيات التعليمية .	١٢	٣,٦٢	٧٢,٤
٤	درجة صعوبة استخدام التقنيات التعليمية .	١٣	٣,٥٧	٧١,٤
	الدرجة الكلية	٣٩	٣,٨٦	٧٧,٢

يتبين من الجدول رقم (٣) أن الدرجة الكلية لمستوى آراء معلمي بعض مدارس وكالة الغوث نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية في التدريس قد بلغ (٣,٨٦) من أصل الدرجة (٥)، أي بنسبة مئوية مقدارها (٧٧,٢٪)، ويلاحظ أن المتوسط الحسابي لمستوى آراء أفراد العينة على محاور الدراسة الأربعة (٣,٨٦) يفوق الدرجة المحك (٣,٥) المعتمدة في هذه الدراسة، وبذلك فإن اتجاهات أفراد عينة الدراسة إيجابية نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية في التدريس .

أما فيما يتعلق بآراء معلمي بعض مدارس وكالة الغوث بالأردن نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية على كل محور من محاور الدراسة الأربعة، فالجدول رقم (٤) يبين المتوسطات الحسابية، والنسب المئوية لمستوى آراء أفراد عينة الدراسة على المحور الأول، المتعلق بأهمية التقنيات التعليمية بالنسبة للمعلم والمتعلم .

## الجدول رقم (٤)

المتوسطات الحسابية، والنسب المئوية لمستوى آراء أفراد العينة على محور الدراسة الأول :  
(أهمية التقنيات التعليمية بالنسبة للمعلم والمتعلم)

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية %
١	١	- استخدام التقنيات التعليمية في تدريسي لا يلغي دوري كمعلم .	٤,٦١	٩٢,٣ %
٢	٢	- استخدام التقنيات التعليمية في التدريس يعزز تعلم التلاميذ .	٤,٥٦	٩١,١ %
٣	١٤	- استخدام التقنيات التعليمية في التدريس تجعل التعلم ممتعاً للتلاميذ .	٤,٤٦	٨٨,٢ %
٤	١٠	- يؤدي استخدام التقنيات التعليمية في التدريس إلى زيادة فترة التلاميذ على فهم واستيعاب المادة الدراسية .	٤,٣٥	٨٧ %
٥	٢٢	- استخدام التقنيات التعليمية في التدريس يشجع التلاميذ على المشاركة الفاعلة في الدرس .	٤,٢٨	٨٥,٦ %
٦	١٧	- استخدام التقنيات التعليمية في التدريس يؤدي إلى تقديم المادة الدراسية بشكل مقبول للتلاميذ .	٤,١١	٨٢,٢ %
٧	*١١	- استخدام التقنيات التعليمية في تدريسي يضعف العلاقة بيني وبين تلاميذي .	** ٤,٠١	٨٠,٢ %
٨	*٢٦	- استخدام التقنيات التعليمية في التدريس؛ لأنها تعطيني قسطاً من الراحة عندما أكون متعباً، أو غير متبال للتدريس .	**٣,٥٤	٧٠,٨ %
		الكلية	٤,٢٣	٨٤,٦ %

\* فقرات سلبية .  
\*\* اتجاه سلبي .

يتبين من الجدول رقم (٤) أن الدرجة الكلية لمستوى آراء أفراد العينة على فقرات المحور ككل قد بلغت (٤,٢٣)، أي بنسبة مئوية مقدارها (٦,٨٤٪) وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة على هذا المحور إيجابية، وقد سجلت الفقرات التالية أعلى نسبة درجات إيجابية على هذا المحور هي :

- استخدامي للتقنيات التعليمية في تدريسي لا يلغي دوري كمعلم .
- استخدامي للتقنيات التعليمية في التدريس يعزز تعلم التلاميذ .
- استخدام التقنيات التعليمية في التدريس تجعل التعلم ممتعاً للتلاميذ .
- يؤدي استخدام التقنيات التعليمية في التدريس إلى زيادة قدرة التلاميذ على فهم واستيعاب المادة الدراسية .
- استخدام التقنيات التعليمية في التدريس يشجع التلاميذ على المشاركة الفاعلة في الدرس .

في حين سجلت الفقرتان السلبيتان التاليتان اتجاهاً سلبياً نحو أهمية التقنيات التعليمية للمعلم والمتعلم، هما :

- استخدامي للتقنيات التعليمية يضعف في تدريسي العلاقة بيني وبين تلاميذي، حيث أشار (٢,٨٠٪) من أفراد العينة إلى أن استخدامهم للتقنيات التعليمية في التدريس يضعف العلاقة بينهم وبين تلاميذهم
- أستخدم التقنيات التعليمية في التدريس؛ لأنها تعطيني قسطاً من الراحة عندما أكون متعباً، أو غير ميّال للتدريس، حيث أشار (٨,٧٠٪) من أفراد العينة إلى أنهم يستخدمون التقنيات التعليمية في التدريس؛ لينالوا قسطاً من الراحة، أو عندما يكونوا غير ميّالين للتدريس .

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة حمدي (١٩٩١) التي أظهرت نتائجها أن البعد المتعلق بدور المعلم والمتعلم قد سجل اتجاهاً إيجابياً، ولكنه يقترب من درجة الحياد تجاه تكنولوجيا التعليم .

أما فيما يتعلق بالمحور الثاني (الأهمية العامة للتقنيات التعليمية)، فقد تم استخراج



المتوسطات الحسابية، والنسب المئوية لمستوى آراء أفراد العينة نحو الأهمية العامة للتقنيات التعليمية، والجدول رقم (٥) يبين ذلك :

### الجدول رقم (٥)

المتوسطات الحسابية، والنسب المئوية لمستوى آراء أفراد العينة على محور الدراسة الثاني :  
(الأهمية العامة للتقنيات التعليمية)

النسبة المئوية	المتوسط الحسابي	الفقرات	الرقم	الرتبة
٨٩,٦ %	٤,٤٨	أرى أن يتوافر في كل مدرسة، أو مجمع معلم مختص بالتقنيات التعليمية .	٨	١
٨٥,٤ %	٤,٢٧	أشعر أن استخدام التقنيات التعليمية في التدريس يساعد على توضيح المفاهيم الدراسية العلمية .	١٣	٢
٨٣,٢ %	٤,١٦	أحبذ إقامة ندوات، ومعارض لتقنيات التعليم .	٢٥	٣
٧٩,٧ %	٣,٩٨	أرى أن مجال استخدام التقنيات التعليمية واسعاً في التخصصات العلمية .	٢٠	٤
٧٩,٤ %	٣,٩٧	استخدم التقنيات التعليمية في تدريسي؛ لأنها تحفظ الوقت والجهد من الهدر	٦	٥
٦٥,٤ %	٣,٢٧	استخدام التقنيات التعليمية في التدريس يؤدي إلى تحسين نواتج التعلم .	١٨	٦
٨٠,٤ %	٤,٠٢			الكلية

يتبين من الجدول رقم (٥) أن الدرجة الكلية لمستوى آراء أفراد العينة على فقرات المحور ككل (٤,٠٢) أي بنسبة مئوية مقدارها (٨٠,٤٪)، وهذا يدل على أن مستوى آراء أفراد العينة نحو الأهمية العامة للتقنيات التعليمية، إيجابية، وقد سجلت الفقرات التالية أعلى نسبة درجات إيجابية على هذا المحور، هي :

- أرى أن يتوافر في كل مدرسة، أو مجمع معلم مختص بالتقنيات التعليمية .
- أشعر أن استخدام التقنيات التعليمية في التدريس يساعد على توضيح المفاهيم الدراسية العلمية
- أحبذ إقامة ندوات، ومعارض لتقنيات التعليم .

في حين جاءت الفقرة : استخدام التقنيات التعليمية في التدريس يؤدي إلى تحسين نواتج التعلم، أدنى نسبة في مستوى آراء أفراد العينة في المحور المتعلق بالأهمية العامة للوسائل التعليمية، حيث بلغ المتوسط الحسابي لمستوى آراء أفراد العينة على هذه الفقرة (٣,٢٧) أي بنسبة مئوية مقدارها (٦٥,٤٪)، وهي نسبة تقل عن النسبة المحك (٧٠٪)، وبذلك جاءت هذه الفقرة في الاتجاه السلبي نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية في التدريس .

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة حمدي (١٩٩١)، حيث أشارت إلى أن البعد المتعلق بأهمية تكنولوجيا التعليم قد سجل أعلى نسبة في الاتجاه الإيجابي نحو استخدام تكنولوجيا التعليم .

أما فيما يتعلق بالمحور الثالث " اتجاهات أفراد العينة نحو التقنيات التعليمية "، فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية، والنسب المئوية لمستوى اتجاهات أفراد العينة نحو التقنيات التعليمية، والجدول رقم (٦) يبين ذلك :

#### الجدول رقم (٦)

المتوسطات الحسابية، والنسب المئوية لمستوى آراء أفراد العينة على فقرات (١٠) محور

الدراسة الثالث : اتجاهات أفراد العينة نحو التقنيات التعليمية)

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية
١	٩	- استخدام التقنيات التعليمية في التدريس يعمل على هدر الوقت والجهد والمال .	٤,٠٦	٨١,٣ %
٢	١٥	- لا أجد استخدام التقنيات التعليمية في تدريس؛ لأن إعدادها يحتاج إلى وقت، وجهد، وإعداد مسبق .	٣,٧٩	٧٥,٨ %
٣	٥	- أستعمل التقنيات التعليمية في تدريس؛ لإرضاء رؤسائي في العمل .	٣,٧٨	٧٥,٧ %
٤	٤	- استخدم التقنيات التعليمية مع عدم فاعليتها .	٣,٧٧	٧٥,٤ %
٥	٢١	- استخدام التقنيات التعليمية في التدريس يؤدي إلى فقدان العملية التعليمية طابعها الإنساني .	٣,٧٦	٧٥,٢ %
٦	١٢	- يمكن الاستغناء عن استخدام التقنيات التعليمية في التدريس .	٣,٧٥	٧٥ %
٧	٣	- لا أستعمل عندما استخدم التقنيات التعليمية في تدريس للتلاميذ .	٣,٧٣	٧٤,٦ %
٨	٧	- لا أميل إلى استخدام التقنيات التعليمية في تدريس المواد الصعبة والمعقدة .	٣,٥٣	٧٠,٦ %
٩	٢٢	- المعلم الناجح هو الذي يستطيع إيصال المعلومات لتلاميذه دون الاستعانة بتقنيات ووسائل تعليمية .	٣,٥٢	٧٠,٥ %
١٠	٢٤	- من الصعب أن تتجسد التقنيات التعليمية في المساهمة في تدريس المواد الإنسانية والأدبية .	٣,٤٣	٦٨,٤ %
١١	١٩	- إن العائد المتوقع من استخدام التقنيات التعليمية في التدريس أقل بكثير من تكاليف الحصول عليها .	٣,٢٧	٦٥,٤ %
١٢	١٦	- استخدم التقنيات التعليمية في تدريس عندما أشعر أن المثل قد بدأ يظهر على تلاميذي .	٣,٠٩	٦١,٨ %
		الكلية	٣,٦٢	٧٢,٤ %

يتبين من الجدول رقم (٦) أن الدرجة الكلية لمستوى آراء أفراد العينة على فقرات المحور ككل (٣,٦٢)، أي : بنسبة مئوية مقدارها (٧٢,٤ ٪)، وبما أن جميع فقرات هذا المحور سلبية فإن المتوسط الحسابي لفقرات المحور الثالث ، يزيد على الدرجة المحك (٣,٥)، وبذلك فإن مستوى آراء أفراد العينة على فقرات المحور ككل سلبية، ولكنها تقترب إلى حد كبير من درجة الحياد.

وقد سجلت الفقرات التالية أعلى درجات في الاتجاه السلبي نحو التقنيات التعليمية،

هي :

(\*) جميع الفقرات سلبية.

- استخدام التقنيات التعليمية في التدريس يعمل على هدر الوقت، والجهد، والمال .
- لا أحبذ استخدام التقنيات التعليمية في تدريسي؛ لأن إعدادها يحتاج إلى وقت، وجهد، وإعداد مسبق .
- أستخدم التقنيات التعليمية في تدريسي؛ لإرضاء رؤسائي في العمل .
- استخدم التقنيات التعليمية مع عدم قناعتني بفائدتها .
- استخدام التقنيات التعليمية في التدريس يؤدي إلى فقدان العملية التعليمية طابعها الإنساني .

في حين سجلت الفقرات السلبية التالية اتجاهها إيجابياً نحو التقنيات التعليمية، هي :

- استخدم التقنيات التعليمية في تدريسي عندما أشعر أن الملل قد بدأ يظهر على تلاميذي .
- إن العائد المتوقع من استخدام التقنيات التعليمية في التدريس أقل بكثير من تكاليف الحصول عليها .

أما فيما يتعلق بالمحور الرابع المتعلق " بدرجة صعوبة استخدام التقنيات التعليمية "، فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية، والنسب المئوية لمستوى آراء أفراد العينة على المحور الرابع " درجة صعوبة استخدام التقنيات التعليمية "، والجدول رقم (٧) يبين ذلك :

#### الجدول رقم (٧)

المتوسطات الحسابية، والنسب المئوية لمستوى آراء أفراد العينة على محور الدراسة الرابع :

#### (درجة صعوبة استخدام التقنيات التعليمية)

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية
١	٣٦	- عدم وجود غرف مجهزة لاستخدام التقنيات التعليمية .	٤,٠٧	٨١,٤%
٢	٣٠	- لا يتوافر في المدرسة العدد الكافي من أجهزة التقنيات التعليمية اللازمة للتدريس	٤,٠٣	٨٠,٦%
٣	٢٩	- لا يتوافر في الغرف الصفية التسهيلات اللازمة لاستخدام التقنيات التعليمية .	٤,٠٠	٨٠%
٤	٣٥	- عدم توافر الإمكانيات المدرسية التي تساعد على استخدام التقنيات التعليمية .	٣,٩١	٧٨,٥%
٥	٣٣	- إن كثرة أعداد التلاميذ داخل الصف يعوق استخدامي للتقنيات التعليمية بشكل فاعل .	٣,٨٤	٧٦,٨%
٦	٣٤	- عدم توافر المواد اللازمة لإنتاج التقنيات التعليمية .	٣,٨٢	٧٦,٤%
٧	٣٢	- لا توجد في المدرسة الأتلة الخاصة بكيفية استخدام التقنيات التعليمية .	٣,٧٨	٧٥,٦%
٨	٣٨	- عدم توافر الوقت اللازم لإنتاج التقنيات التعليمية .	٣,٧٢	٧٤,٤%
٩	٣٧	- عدم توافر الوقت الصافي لاستعمال التقنيات التعليمية .	٣,٦٤	٧٢,٨%
١٠	٣١	- ليس لدي الخبرة الكافية في إنتاج مواد وأجهزة التقنيات التعليمية .	٣,٣١	٦٦,٣%
١١	٣٩	- اتجاهات المعلمين السلبية نحو استخدام التقنيات التعليمية .	٣,٢١	٦٤,٣%
١٢	٢٨	- أجد صعوبة في استخدام التقنيات التعليمية بشكل عام .	٢,٧٧	٥٥,٤%
١٣	٢٧	- أجد صعوبة في ضبط التلاميذ في الحصة عند استخدامي التقنيات التعليمية .	٢,٣٧	٤٧,٥%
الكلي			٣,٥٧	٧١,٤%

يتبين من الجدول رقم (٧) أن الدرجة الكلية لمستوى آراء أفراد العينة على فقرات المحور ككل (٣,٥٧) أي بنسبة مئوية مقدارها (٧١,٤٪)، وهذه الدرجة تفوق درجة الحياد (٣,٥) وهذا يدل على أن أفراد العينة نظروا إلى كثير من فقرات هذا المحور على أنها تشكل صعوبة لهم، لكن هذه الصعوبة ليست حادة، أو مرتفعة؛ لأن الدرجة الكلية تقترب إلى حد كبير من درجة الحياد .

وقد جاءت الفقرات التالية على قمة الفقرات التي تمثل صعوبات تواجه المعلمين في استخدام التقنيات :

عدم وجود غرف مجهزة لاستخدام الوسائل التعليمية، وعدم توافر العدد الكافي من الأجهزة والتقنيات التعليمية، وعدم توافر التسهيلات اللازمة في الغرف الصفية لتسهيل استخدام التقنيات التعليمية، وعدم توافر الإمكانيات المدرسية التي تساعد على استخدام الوسائل التعليمية، وكثرة أعداد التلاميذ داخل غرفة الصف يعوق استخدام التقنيات التعليمية. وقد بلغت النسبة المئوية لمدى الصعوبة على الفقرات السابقة بالتسلسل على النحو التالي : (٨١,٤ ٪)، (٨٠,٦ ٪)، (٨٠,٠ ٪)، (٧٨,٥ ٪)، (٧٦,٨ ٪).

وقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة الدباسي (Al-Debassi, 1983) التي أظهرت نتائجها بعض الصعوبات التي تواجه المعلمين عند استخدام التقنيات والوسائل التعليمية، ومن هذه الصعوبات: عدم مناسبة الصفوف لاستخدام الوسائل التعليمية،

وعدم تجهيز أعداد الوسائل، وعدم مناسبتها للاستخدام. واتفقت مع نتائج دراسة أجيبرو (Ajibero, 1984) التي أظهرت نتائجها بعض الصعوبات التي تواجه المعلمين عند استخدام التقنيات التعليمية، ومن هذه الصعوبات: افتقار غرفة الصف النيجيرية إلى التصميم التكنولوجي المناسب، وقلة التجهيزات التقنية المناسبة .

واتفقت مع نتائج دراسة الحاج عيسى (٢٠٠١)، وقد أظهرت الصعوبات التالية : عدم توافر تقنيات التعليم في المدارس بالعدد الكافي، وعدم توافر المواد التعليمية اللازمة لتقنيات التعليم .

وفي المقابل جاءت الفقرة : أجد صعوبة في ضبط التلاميذ في الحصة عند استخدامي التقنيات التعليمية، مسجلة أدنى درجة في الصعوبة. وقد حصلت على نسبة مئوية مقدارها (٤٧,٥ ٪)، بمعنى أن (٥٢,٥ ٪) من المعلمين لا يعدّون أن استخدام التقنيات التعليمية في

التدريس يخلق لهم مشكلة ضبط النظام داخل غرفة الصف، أما بالنسبة للمعلمين الذين اشتكوا من هذه المشكلة، فقد تكون العوامل التالية من أسباب هذه المشكلة :

- عدم وجود غرف مجهزة بالوسائل والتقنيات .
- كثرة أعداد التلاميذ داخل غرفة الصف .
- عدم وجود التسهيلات اللازمة في الغرف الصفية لتسهيل استخدام التقنيات .
- إجراء دراسات متعمقة لمعرفة مدى فهم المعلمين لمفهوم تقنيات التعليم وواقع استخدامات المعلمين للتقنيات في التدريس الفعلي .

السؤال الثاني : ما أثر بعض المتغيرات المختارة، مثل : الجنس، والخبرة، والتخصص، والمؤهل العلمي، والمرحلة التي يدرس فيها المعلم، في آراء عينة الدراسة نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية في التدريس ؟

وفيما يلي : عرض لمجمل النتائج من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة المتعلقة بهذا المجال :

١ - هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى آراء المعلمين نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية في التدريس، تعود لمتغير الجنس ؟

وللإجابة عن السؤال تم استخدام اختبار (ت) لمعرفة دلالة الفروق بين متوسط درجات المعلمين والمعلمات نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية، والجدول رقم (٨) يبين ذلك :

#### الجدول رقم (٨)

نتائج اختبار (ت) للفروق بين متوسط درجات المعلمين والمعلمات  
في مستوى آراء أفراد العينة نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية

المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
معلمون	٧٥	٤,٠٠٥	٠,٣٨٢٣	*٠,٤٢٨	٠,٦٦٩
معلمات	٧٦	٣,٩٧٩	٠,٣٦٠٨		

\* غير دالة إحصائياً  $\alpha = (٠,٠٥)$

يتبين من الجدول رقم (٨) أن متوسط مستوى آراء المعلمين نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية يساوي (٤,٠٠٥) بانحراف معياري (٠,٣٨٢٣)، بينما متوسط آراء المعلمات يساوي (٣,٩٧٩) والانحراف المعياري (٠,٣٦٠٨)، وعند مقارنة هذين المتوسطين باستخدام اختبار (ت) للمقارنات الثنائية؛ ونظراً لأن قيمة مستوى الدلالة تساوي (٠,٦٦٩) أكبر من (٠,٠٥) وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى آراء المعلمين والمعلمات نحو استخدام التقنيات التعليمية، وهذه النتيجة تعدّ طبيعية ومنطقية بوصف أن التكنولوجيا متغير حضاري يقبل عليه كل من يعمل في مهنة التعليم، وهذا يعني عدم رفض فرضية الدراسة الأولى التي نصت على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha = (٠,٠٥)$  في مستوى آراء المعلمين والمعلمات نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية تعود لمتغير الجنس .

وقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة حمدي (١٩٩١) التي أظهرت نتائجها: عدم وجود أثر يذكر لجنس المدرس في الاتجاهات نحو التكنولوجيا التعليمية، ودراسة الخطيب (٢٠٠٠) التي أظهرت نتائجها أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الذكور واتجاهات الإناث نحو تكنولوجيا التعليم، ودراسة الدويدي (Al-Dewaidi, 1993) التي أظهرت نتائجها: أنه لا يوجد أثر لعامل الجنس في اتجاهات أفراد العينة نحو تكنولوجيا التعليم، واختلفت مع نتائج دراسة هميسات (١٩٩٧)، حيث أشارت نتائجها إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha = ٠,٠٥)$  في الاتجاهات تعزى إلى الجنس، ولصالح الإناث، ودراسة أبو جابر، وقطامي (١٩٩٨) حيث أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة بين درجات معوقات استخدام تكنولوجيا التعليم باعتبار الجنس، ولصالح الإناث .

٢ - هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى آراء المعلمين نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية تعود لمتغير الخبرة في التدريس (أقل من ٥ سنوات، أكثر من ٥ سنوات)؟

وللإجابة عن هذا السؤال، تم استخدام اختبار (ت) لمعرفة دلالة الفروق بين متوسط درجات المعلمين نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية باختلاف سنوات الخبرة في التدريس، والجدول رقم (٩) يبين ذلك :

## الجدول رقم (٩)

نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسط درجات المعلمين والمعلمات في مستوى آراء أفراد العينة  
نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة في التدريس

المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
أقل من ٥ سنوات	٤٢	٣,٩٣٣	٠,٣٩٦٧	*١,٢١٥	٠,٢٢٦
أكثر من ٥ سنوات	١٠٩	٤,٠١٤	٠,٣٥٩٤		

\* غير دالة إحصائياً  $\alpha = (٠,٠٥)$

يتبين من الجدول رقم (٩) أن متوسط آراء المعلمين الذين لديهم خبرة في التدريس أقل من (٥) سنوات، نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية يساوي (٣,٩٣٣) بانحراف معياري (٠,٣٩٦٧)، في حين بلغ المتوسط الحسابي لمستوى آراء المعلمين الذين لديهم خبرة في التدريس أكثر من (٥) سنوات (٤,٠١٤) بانحراف معياري (٠,٣٥٩٤)، وعند مقارنة هذين المتوسطين باستخدام اختبار (ت) للمقارنات الثنائية؛ ونظراً لأن قيمة مستوى الدلالة تساوي (٠,٢٢٦) أكبر من (٠,٠٥)، وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى آراء المعلمين والمعلمات نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية تعود لمتغير الخبرة في التدريس، ومع أن المتوسط الحسابي لمستوى آراء المعلمين الذين تزيد خبرتهم في التدريس على (٥) سنوات، أعلى من المتوسط الحسابي لمستوى آراء المعلمين الذين تقل خبرتهم عن (٥) سنوات، إلا أن هذا الفرق غير دال إحصائياً، وبذلك لم ترفض فرضية الدراسة الثانية التي نصت على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha = (٠,٠٥)$  في مستوى آراء المعلمين والمعلمات نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية تعود لمتغير الخبرة في التدريس.

واتفقت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة الخطيب (٢٠٠٠) التي أظهرت نتائجها أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات أفراد العينة نحو تكنولوجيا التعليم تعود لمتغير سنوات الخبرة، واختلفت مع نتائج دراسة حمدي (١٩٩١) التي أظهرت أن اتجاهات المدرسين حديثي العهد في التدريس أكثر إيجابية نحو التكنولوجيا التعليمية من المدرسين الذين أمضوا (٥) سنوات فأكثر في الخدمة.

٣ - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى آراء المعلمين نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية تعود لمتغير التخصص (علمي، أدبي) ؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار (ت) لمعرفة دلالة الفروق بين متوسط درجات المعلمين والمعلمات نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية تبعاً لمتغير التخصص (علمي، أدبي)، والجدول رقم (١٠) يبين ذلك :

#### الجدول رقم (١٠)

نتائج اختبار (ت) للفروق بين متوسط درجات المعلمين والمعلمات

في مستوى آراء أفراد العينة نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية تبعاً لمتغير التخصص

المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
علمي	٦٨	٤,٠٠٤	٠,٤٣٤٧	* ٠,٣٥٥	٠,٧٢٣
أدبي	٨٣	٣,٩٨٢	٠,٣١٠٨		

\* غير دالة إحصائياً  $\alpha = (٠,٠٥)$  .

يتبين من الجدول رقم (١٠) أن متوسط مستوى آراء المعلمين (تخصص علمي) نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية يساوي (٤,٠٠٤) بانحراف معياري (٠,٤٣٤٧)، بينما بلغ المتوسط الحسابي لمستوى آراء المعلمين (تخصص أدبي) (٣,٩٨٢) بانحراف معياري (٠,٣١٠٨)، وعند مقارنة هذين المتوسطين باستخدام اختبار (ت) للمقارنات الثنائية؛ ونظراً لأن قيمة مستوى الدلالة تساوي (٠,٧٢٣) أكبر من (٠,٠٥)، وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في آراء المعلمين نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية تعود لمتغير التخصص العلمي، وهذه النتيجة تأتي مخالفة لما هو مألوف، حيث من المتعارف عليه أن مدرسي المواد العلمية هم أكثر ميلاً لاستخدام التقنيات من مدرسي المواد الإنسانية؛ وذلك لما تتميز به المواد العلمية من خصائص تستلزم استخداماً أوسع للتقنيات في التعليم .

وهذا يعني عدم رفض الفرضية الثالثة التي نصت على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha = ٠,٠٥)$  في آراء المعلمين والمعلمات نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية، تعود لمتغير التخصص (علمي، أدبي) . وبذلك اتفقت نتائج الدراسة



الحالية مع نتائج دراسة هميسات (١٩٩٧) التي أظهرت نتائجها: ليس للتخصص أي تأثير في الاتجاهات نحو الوسائل التعليمية .

٤ - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى آراء المعلمين نحو أهمية استخدام التقنيات تعود لمتغير المؤهل العلمي (أقل من بكالوريوس، بكالوريوس، أكثر من بكالوريوس)؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام تحليل التباين الأحادي One-way ANOVA لمعرفة دلالة الفروق في مستوى آراء المعلمين نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية، تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، والجدول رقم (١١) يبين ذلك:

#### الجدول رقم (١١)

نتائج تحليل التباين الأحادي لأثر متغير المؤهل العلمي  
في مستوى آراء المعلمين نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٠,٥٢٤	٢	٠,٢٦٢	* ١,٩٣١	٠,١٤٩
داخل المجموعات	٢٠,٠٧٨	١٤٨	٠,١٣٦		
الكلية	٢٠,٦٠٢	١٥٠			

\* غير دالة إحصائياً  $\alpha = (٠,٠٥)$

يتبين من الجدول رقم (١١) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى آراء المعلمين نحو استخدام التقنيات التعليمية تعود لمتغير المؤهل العلمي، حيث بلغت قيمة (ف) المحسوبة (١,٩٣١) وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى  $\alpha = (٠,٠٥)$ . ويمكن أن يعزى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى آراء المعلمين؛ وذلك لتقارب المتوسطات الحسابية في مستوى آرائهم، والجدول رقم (١٢) يبين ذلك:

## الجدول رقم (١٢)

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لمستوى آراء المعلمين  
نحو أهمية التقنيات التعليمية حسب متغير المؤهل العلمي

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المتغير
٠,٤٤٣	٣,٨٥٠٠	٢٠	أقل من بكالوريوس
٠,٣٨٦	٤,٠٠٣٣	١٠٥	بكالوريوس
٠,٣٧٦	٤,٠٥٦٢	٢٦	أكثر من بكالوريوس
		١٥١	الكلية

يتبين من الجدول رقم (١٢) أن المتوسط الحسابي لمستوى آراء المعلمين الذين يحملون مؤهلاً علمياً أقل من بكالوريوس، قد بلغ (٣,٨٥٠٠)، والمتوسط الحسابي لمستوى آراء المعلمين الذين يحملون بكالوريوس (٤,٠٠٣٣)، بينما بلغ المتوسط الحسابي لمستوى آراء المعلمين الذين يحملون مؤهلاً علمياً أكثر من البكالوريوس (٤,٠٥٦٢)، ومع

أن المتوسط الحسابي لمستوى آراء المعلمين الذين يحملون أكثر من بكالوريوس أعلى من المتوسط الحسابي للمتغيرين الآخرين، إلا أن هذا الفرق غير دال إحصائياً، وهذا يعني عدم رفض فرضية الدراسة الرابعة التي تنص على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha = (٠,٠٥)$  في مستوى آراء المعلمين نحو استخدام التقنيات التعليمية تعود لمتغير المؤهل العلمي .

وقد اختلفت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة حمدي (١٩٩١) التي أشارت إلى أن المتوسطات الحسابية للمدرسين الذين يحملون مؤهلات علمية أقل من الدكتوراه، أعلى من المتوسطات الحسابية للمدرسين الذين يحملون درجة الدكتوراه، ودراسة الخطيب (٢٠٠٠) التي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم تعزى إلى المؤهل العلمي ( بكالوريوس، دبلوم كليات مجتمع ) ولصالح من يحملون شهادة البكالوريوس .

٥ - هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى آراء المعلمين نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية تعود لمتغير المرحلة التي يدرّس فيها المعلم (ابتدائي، إعدادي) ؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار (ت) لمعرفة دلالة الفروق بين متوسط درجات المعلمين نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية، تبعاً لمتغير المرحلة التي يدرّس فيها المعلم / المعلمة، والجدول رقم (١٣) يبين ذلك :

### الجدول رقم (١٣)

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والقيمة التائية لمستوى آراء المعلمين

نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية حسب المرحلة التي يدرّس فيها المعلم

المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
المرحلة الابتدائية	٥٨	٣,٨٥٤	٠,٣٦٧٤	*٣,٧٤٩	٠,٠٠٠
المرحلة الإعدادية	٩٣	٤,٠٧٧	٠,٣٤٧٨		
الكلية	١٥١				

\* دالة إحصائية  $\alpha = (٠,٠٥)$

يتبين من الجدول رقم (١٣) أن قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٣,٧٤٩) ، وأن مستوى الدلالة (٠,٠٠٠) ، وهذه القيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha = ٠,٠٥)$  لصالح المعلمين الذين يدرّسون في المرحلة الإعدادية، وهذا يعني أن مستوى آراء المعلمين الذين يدرّسون في المرحلة الإعدادية أكثر إيجابية نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية في التدريس من المعلمين الذين يدرّسون في المرحلة الابتدائية؛ وهذا أمر طبيعي، حيث إن غالبية المعلمين الذين يدرّسون في المرحلة الإعدادية يحملون مؤهلاً جامعياً، وفي الغالب قد درسوا مساقاً أو أكثر من مساقات تكنولوجيا التعليم .

وبهذه النتيجة فقد تم رفض فرضية الدراسة الخامسة التي نصت على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha = ٠,٠٥)$  في مستوى آراء المعلمين والمعلمات نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية تعود لمتغير المرحلة التي يدرّس فيها المعلم / المعلمة .

### ❖ الاستنتاجات :

في ضوء أهداف البحث، وتساؤلاته يستنتج الباحث ما يلي :

— (٧٩,٨٪) من أفراد العينة أظهروا اتجاهاً إيجابياً نحو استخدام التقنيات التعليمية في التدريس .

- لا يوجد أثر للمتغيرات : الجنس، والتخصص، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، في درجة استخدام التقنيات التعليمية في التدريس .
- وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير المرحلة التي يدرّس فيها المعلم في درجة استخدام التقنيات التعليمية، ولصالح المعلمين الذين يدرّسون في المرحلة الإعدادية .
- إن متوسط الصعوبات التي تواجه المعلمين في استخدام التقنيات التعليمية (٣,٥٧)، وهذه الدرجة تقترب كثيراً من درجة الحياد، ومن الصعوبات التي اشتكى منها أفراد العينة ما يلي :
- عدم وجود غرف مجهزة لاستخدام التقنيات التعليمية .
- لا يتوافر في المدرسة العدد الكافي من أجهزة التقنيات التعليمية اللازمة للتدريس .
- لا يتوافر في الغرف الصفية التسهيلات اللازمة لاستخدام التقنيات التعليمية .
- عدم توافر الإمكانيات المدرسية التي تساعد على استخدام التقنيات التعليمية .
- إن كثرة أعداد التلاميذ داخل الصف يعوق استخدامي للتقنيات التعليمية بشكل فاعل .

#### ❖ التوصيات :

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث بما يلي :

- ١ - تجهيز بعض الغرف الصفية بالوسائل والتقنيات التعليمية .
- ٢ - توفير سبل استخدام التقنيات التعليمية داخل غرفة الصف بكل يسر وسهولة .
- ٣ - العمل على توفير أعداد كافية من أجهزة التقنيات التعليمية اللازمة للتدريس .
- ٤ - توفير المواد والمستلزمات اللازمة لإنتاج التقنيات والوسائل التعليمية .
- ٥ - تزويد المدارس بالإمكانيات التي تساعد على استخدام التقنيات التعليمية .
- ٦ - إنشاء مراكز مصادر تعلّم في المدارس .

## المراجع

- أبو جابر، ماجد وقطامي، يوسف. (١٩٩٨). تأثير جنس الطالب ودرجته في التربية العملية ومدى مناسبة التكنولوجيا للتخصص في درجة استخدام تكنولوجيا التعليم. مجلة مركز البحوث التربوية (جامعة قطر)، العدد (١٣)، ١٠٥-١٤٠.
- الجاغوب، محمد عبد الرحمن. (١٩٩٥). التلفاز وأهمية استخدامه في العملية التربوية. رسالة المعلم، ٣٦ (٢)، ٦٨-٧٣.
- إسكندر، كمال يوسف وغزاوي، محمد ذيبان. (١٩٩٤). مقدمة في التكنولوجيا التعليمية (الطبعة الأولى) الكويت: مكتبة الفلاح.
- الحاج عيسى، مصباح. (٢٠٠١). واقع الإعداد التربوي والمهني وواقع مدارس الإمارات العربية المتحدة في مجال تقنيات التعليم. مجلة جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا، ٦ (٣)، ٢٠٥-٢٢٢.
- حمدي، نرجس. (١٩٩١). اتجاهات مدرسي كليات المجتمع، والجامعات الأردنية نحو تكنولوجيا التعليم. مجلة دراسات الجامعة الأردنية، ١٨ (١)، ١٣٠-١٦٣.
- الخطيب، لطفي. (٢٠٠٠). اتجاهات المعلمين في محافظة إربد نحو تكنولوجيا التعليم. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ٢٠ (١)، ١١١-١٣٠.
- الزغل، وفاء. (١٩٩٠). فاعلية أسلوب التدريب العملي في تكنولوجيا التعليم في أداء المعلمين وتحسين اتجاهاتهم نحوها. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
- زيتون، عايش. (١٩٨٦). طبيعة العلم وبنيته. عمان: دار عمار.
- العبدالله، فواز. (١٩٩٩). واقع مقرر تقنيات التعليم في دبلوم التأهيل التربوي في كليات التربية في جامعات الجمهورية العربية السورية. مجلة جامعة دمشق، ١٥ (٣)، ١٨١-٢٢٢.
- عقل، فواز. (٢٠٠٠). استخدام الوسائل التعليمية والصعوبات التي تحول دون استخدامها لدى معلمي اللغة الإنجليزية في المدارس الثانوية في محافظة جنين. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (فلسطين)، ١٤ (١٢)، ٦٣٧-٦٥٨.

- غزاوي، محمد ذيان. (٢٠٠٠). الأسس النفسية لتكنولوجيا التعليم، (الطبعة الأولى)، عمان، الأردن: دار الشروق.
- فoster، ديفيد. (١٩٩٠). مشكلة التكنولوجيا والتربية، (ترجمة عبد العزيز جبريل، مترجم). مجلة التربية، (وزارة التربية والتعليم، الكويت) العدد (٤)، ١٢٥-١٣٥.
- القل، فخر الدين. (١٩٨٧). إعداد المعلم العربي وتدريبه على استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم، المجلة العربية للتربية، ٧ (٢)، ٨-٣٠.
- منصور، أحمد حامد. (١٩٨٩). تكنولوجيا التعليم وتنمية القدرة على التفكير الابتكاري (الطبعة الثانية). المنصورة، جمهورية مصر العربية: دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع.
- هميسات، حمد. (١٩٩٧). دراسة اتجاهات الطلاب المعلمين في تخصص اللغات والعلوم الاجتماعية نحو الوسائل التعليمية في جامعة السلطان قابوس. مجلة مركز البحوث التربوية (جامعة قطر، قطر)، العدد (١٢)، ١٢٩-١٤٧.

Ajibero, M.L. (1984). Factors affecting the attitudes of librarians and faculty members toward media technology in Nigerian universities. **Dissertation Abstracts International**, 45 (5), 1438-A.

Al-Debassi, S. (1983). **The impact of training programs availability of educational media and school facilities on teachers use of educational media in Saudi intermediate and high schools**. Doctoral Dissertation, University of Pittsburgh.

Aquino, E.C. (1970). Teacher attitudes toward audiovisual instruction as they are influenced by selected factors within teaching environments, **AV Communication Review**, 18 (2), 187-195.

Compoy, R. (1992). The role of technology in school reform movement. **Educational Technology**, 32 (8), 17-20.

Descy, D. (1992). First year elementary school teachers utilization of instructional media. **International Journal of Instructional Media**, 19 (1), 15-21.

Dewaidi, A. J. (1993). Selected factors influencing Saudi Arabia students teachers' attitudes toward classroom educational media and technology utilization. **Dissertation Abstracts International**, 53 (11), p. 3878 A.

Jensen, E.A. (1992). Media competencies for pre-service secondary education teachers. **Teaching Competency Selection**. Washington, DC. : FBE

Oqunmilade, C. (1983). The role of educational technology in teacher education in developing countries. **Educational Technology**, 23 (2), 7-18.

Rokeach, M. (1972). **Beliefs and attitudes**. San Francisco: Tossey-Bass.

Watson, R,N. (1990). The attitudes of lectures in Jamaican teachers college toward use of educational media and the newer technology in schools. **Dissertation Abstracts International**, 15 (5), P. 1583- A .