القراءات الخارجية لدى معلمي تقنية المعلومات وعلاقتها بتنمية الثقافة التكنولوجية واتجاهاتهم نحو التخصص

إعداد

دكتور / صبحي أحمد سليمان

كلية الأداب والعلوم التطبيقية – جامعة ظفار – سلطنة عمان

جامعة المنوفية– جمهورية مصر العربية

الملخص:

هدفت الدراسة التعرف على اهتمامات معلمي تقنية المعلومات القرائية في مجال تقنيات التعليم؛ وعلاقتها بتنمية الثقافة التكنولوجية واتجاهاتهم نحو التخصص؛ وتمثلت أدوات الدراسة فى استبانة ومقياس الثقافة التكنولوجية، بالإضافة الى مقياس اتجاهات، وتكونت عينة الدراسة من ١٢٠ معلماً ومعلمة من معلمي تقنية المعلومات بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة ظفار، للعام ٢٠١٥/٢٠١٦م.

وتوصلت نتائج الدراسة بأن نسبة 66.67% من أفراد العينة يقرؤون كتبا فى تقنيات التعليم، فى حين أن 33.33% لا يقرؤون، وأن مجال "التصميم" احتل الترتيب الأول من بين مجالات تقنيات التعليم التي يقرأ فيها المعلمين، بينما جاء فى المرتبة الأخيرة مجال التقويم وادارة التكنولوجيا، وأن مواقع تقنيات التعليم التي يقرأ فيها معلمي تقنية المعلومات كانت متنوعة، وكذلك الموضوعات، وكانت نسبة ٥٨.٣٤% من مجموع أفراد العينة اتجاهاتهم نحو تخصص تقنية المعلومات أقل من المتوسط، أما فيما يتعلق بمستوى الثقافة التكنولوجية لدى أفراد العينة في أبعاد المقياس الثلاثة جاء متوسطاً .

وأوصت الدراسة بضرورة بتشكيل لجنة من الخبراء والمتخصصين فى مجال تقنيات التعليم الذين تتوافر لديهم القدرة على توضيح المجال ومعالجة المشكلات التعليمية؛ بالإضافة إلى ضرورة تحفيز المعلمين وتشجيعهم على القراءة بإقامة مسابقات فى مجال تقنيات التعليم، وتقديم ورش عمل وندوات عن مجال تقنيات التعليم لنشر التوعية تجاه التخصص.

الكلمات المفتاحية:

القراءات الخارجية – الثقافة التكنولوجية – الإتجاهات – معلمي تقنية المعلومات – تقنيات التعليم

مقدمة:

شهد العالم في السنوات القليلة الماضية تغيرات تكنولوجية وثقافية خاصة مع بداية الألفية الثالثة، وزالت الحواجز بين الدول المختلفة والثقافات المختلفة نتيجة لوسائل الإعلام المرئية والمسموعة والمطبوعة، وصاحب ذلك هوة ثقافية بين الدول المتقدمة والدول العربية، فنسبة الأمية في عالمنا العربي تزيد على ٤٠%، ويتناقص عدد الكتب المؤلفة باللغة العربية والمترجمة عاما بعد عام. إضافة إلى نقص المادة الصالحة للقراءة وقلة الجمهور القارئ. (شبكة النبأ للمعلوماتية،٢٠١٤).

وقد اهتم كثير من الباحثين والدارسين بالميول القرائية للطلاب المتعلمين في مختلف المراحل التعليمية، ومن ذلك دراسة (مصطفى،٢٠٠٠) التي استهدفت تعرف قراءات المعلمين الجامعي بجامعة الإمارات العربية المتحدة ، ودراسة (خضير،٢٠٠١) التي اهتمت بتعرف الموضوعات التي يميل المعلمين إلى قراءتها ، ودراسة (الحاجي،٢٠٠٢) التي كان من بين أهدافها تعرف اتجاهات المعلمين نحو القراءة الحرة ، ودراسة (نجم الدين،٢٠٠٥) والتى هدفت الى التعرف على معوقات استخدام القراءات الخارجية فى التدريس، أما دراسة (العنزى، ٢٠٠٩) فركزت على معرفة صعوبات استخدام مصادر القراءات الخارجية من قبل معلمى الجغرافيا بالمرحلة الثانوية.

ومن أبرز معوقات التطبيق الناجح والاستخدام الفعال لتقنيات التعليم وتقنية المعلومات كانت المعوقات الاجتماعية مثل التصورات غير الصائبة والمشاعر واتجاهات الرأي السلبية نحوها، وقد أشار كل من روبيكس (Robichaux,2001) و (Woodrow,2002) في دراستهما أن الاتجاه نحو تقنية المعلومات كان عاملا مؤثرا في استخدامها أو عدم استخدامها، وأن هناك علاقة إيجابية بين اتجاه المعلمين نحو تقنيات التعليم واستخدامهم لها، وأوضحت أيضا أن أغلب الاتجاهات تتكون لدى الفرد من الخبرات الشخصية أثناء الدراسة، وأن معتقدات المعلمين واتجاهاتهم تتكون من خلال التعليم الذي يسبق الوظيفة ومن خلال التدريب أثناءها، كذلك من خلال تجربتهم كطلبة.

ويذكر ندرهوسر وستدرت (Niederhauser & Stoddart,٢٠٠٥,52) أن واحد من أهم القضايا التي ستواجه مجال عملنا في المستقبل هو الحاجة الماسة إلى معلمي تقنية المعلومات المؤهل لعدة أسباب من أهمها: النظرة العامة للتعليم على النحو الوظيفي هو فقير جدا، المدارس آخذة في التوسع بمعدلات كبيرة، تقنيات التعليم تتزايد، وتكنولوجيا التربية والتعليم قد مرت بتغييرات كبيرة فيما يرتبط بطرق التدريس.

وفي ظل هذا الجو المفعم بالمعارف المتنوعة لنا أن نتساءل: ما القراءات الخارجية لمعلمي تقنية المعلومات؟ حيث جاء هذا البحث مستهدفاً التعرف على اهتمامات معلمي تقنية المعلومات القرائية في مجال تخصصهم، من حيث الكتب، والمواقع على شبكة

الإنترنت، ونوعية الموضوعات التي يقرؤونها، انطلاقا من " أن المعيار الذي تقاس به الأمم اليوم ليس هو ما لديها من دخل قومي إنما هو حجم الرصيد القومي المعرفي والتكنولوجي الذي تمتلكه، ممثلا في عدد العلماء والمهندسين والفنيين في البحث والتنمية، ومتوسط عدد سنوات التعليم بالنسبة للفرد على مستوى الدولة، وعدد الاكتشافات العلمية الجديدة، وحقوق الملكية الفكرية المسجلة للمخترعين والموهوبين والمبدعين، وعدد الدورات العلمية الصادرة، والبحوث العلمية المنشورة، والقدرة على استيعاب واستخدام التكنولوجيا الجديدة وأجهزة الحاسب الآلي، ووسائل الاتصال الحديثة، ونسبة الملتحقين بالتعليم العالي والجامعي، والحاصلين على الماجستير والدكتوراه" (بهاء الدين،٢٠٠٣، ٨٢).

مشكلة الدراسة:

تكمن مشكلة الدراسة في تعرف اهتمامات معلمي تقنية المعلومات القرائية في مجال تقنيات التعليم؛ من حيث نوعية الكتب والموضوعات والمؤلفون والمجلات والمواقع على الإنترنت، وعلاقة ذلك بتنمية ثقافتهم التكنولوجية واتجاهاتهم نحو التخصص، وقد أجابت الدراسة على الأسئلة التالية:

١- ما الموضوعات التى يقرأها معلمي تقنية المعلومات في مجال تخصصهم؟

٢- الى أى مدى تنمى القراءات الخارجية لمعلمي تقنية المعلومات ثقافتهم التكنولوجية نحو التخصص؟

٣- الى أى مدى تنمى القراءات الخارجية لمعلمي تقنية المعلومات اتجاهاتهم نحو التخصص؟

٤- هل توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين تنمية الثقافة التكنولوجية واتجاهات معلمي تقنية المعلومات نحو التخصص؟

حدود الدراسة: اقتصرت الدراسة على الحدود التالية:

- الحدود الجغرافية: مدارس التعليم الأساسي الحكومية، الحلقة الأولى (١-٤) والحلقة الثانية (٥-١٠) في محافظة ظفار.
- الحدود البشرية: معلمي تقنيات التعليم بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة ظفار.
- الحدود الزمنية: تم تطبيقها خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧

أهداف الدراسة: استهدفت الدراسة ما يلي:

١. تحديد الموضوعات التي يقرأها معلمو تقنية المعلومات في تخصصهم
٢. تحديد مدى مساعدة القراءات الخارجية لمعلمي تقنية المعلومات على تطوير ثقافتهم التكنولوجية نحو التخصص.

٣. تحديد مدى مساعدة القراءات الخارجية لمعلمي تكنولوجيا المعلومات على تطوير اتجاهاتهم تجاه التخصص.

٤. اكتشاف ما إذا كانت هناك علاقة كبيرة بين تطوير الثقافة التكنولوجية وموقف المعلم من تخصصهم.

أهمية الدراسة: تمثلت أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

- إنها دراسة علمية في توجيه معلمي تقنية المعلومات إلى القراءات الخارجية، فهناك علاقة واضحة بين الأمة المتقدمة والقرءات الخارجية، حيث تتعلم الأمم للحصول على العلم لتحقيق أهدافها في التقدم.
- المعلومات التي يحصل عليها معلمي تقنية المعلومات من خلال تدريس الكتب المدرسية مهما كان حجمها فهو صغيرًا عند مقارنتها بالانفجار الهائل للمعرفة، مع إعطاء أهمية لحث المعلمين على القراءات الخارجية لإثراء المحتوى والمتعلم بدرجة عالية من الثقافة والمعرفة.
- تُظهر هذة الدراسة أهمية إرشاد المعلم وتوجيهه لطلابه لكتابة الأبحاث والتقارير التي تطور تفكيرهم واستطلاعهم للحصول على المعرفة بأنفسهم مما يجعل المعلومات ثابتة ودائمة في أذهانهم.

- القراءات الخارجية تطور التعاون بين المعلمين، وتطور العمليات العقلية العليا لمعلمي تقنية المعلومات، بالإضافة إلى التركيز على تثقيف المعلمين للتكنولوجيا التي نعيشها في العصر الرقمي.

الإطـار النظـري

تناول الإطار النظري للدراسة القراءات الخارجية لمعلمي تقنية المعلومات، والثقافة التكنولوجية من حيث المفهوم والخصائص، بالإضافة إلى إعداد معلمي تقنية المعلومات فى ضوء التحديات العلمية والتكنولوجية الراهنة.

أولا: القراءات الخارجية لمعلمي تقنية المعلومات:

يشهد العصر الذي نعيشه تطورا سريعا في جميع الميادين، وهذا بلا شك يضع أمام المهتمين بأمور التعليم تحديات ضخمة تفرض عليهم البحث عن صيغة تسمح بأن يستمر تعليم الأفراد بعد تخرجهم وصوره لا تنقطع.

يشير التراث العلمي التربوي إلى أن مفهوم القراءة مر بمراحل مختلفة، حيث أن القراءة تختلف باختلاف غرض القارئ، كما أنها تختلف باختلاف المادة المقروءة؛ وقد أخذ المهتمون ينادون بضرورة التدريب على جميع أنواع القراءة والعناية بها. (الحاجى، ٢٠٠٢، ٦٧)

فالقراءة نشاط يقوم به الفرد يؤدى به إلى الفهم، أما القراءات الخارجية فقد عرفها (على، ٢٠٠١، ٢١٠) بأنها "القراءات التى تعمل على إكساب التلاميذ مهارات وميول واتجاهات قد لا يكون من اليسير على المعلم إكسابها من خلال ممارسته للتدريس من خلال محتوى الكتاب المدرسى فقط".

ويرى الباحث أن القراءات الخارجية أساسية في التعلم، حيث تمثل له نوع خاص من القراءة الوظيفة التي كانت دائمًا مهمة لمعلمي تقنية المعلومات، ليصبح لديه القدرة على قراءة أنواع خاصة من المواد المشتملة على الرسوم التوضيحية والرسوم البيانية والخرائط والجداول والبرامج التفاعلية وغيرها من له علاقة بتقنيات التعليم.

وتمثل القراءات الخارجية لمعلمي تقنية المعلومات مفتاح لكل أنواع المعلومات، حيث تمكنهم من معرفة كيف يستمتعون بعملية التعليم واكتشاف ما يؤمنون به نحو تطوير العملية التعليمية هم والأخرين، حيث تساعدهم على توسيع دائرة اهتماماتهم، وتطوير أفكارهم ومعتقداتهم، بالإضافة إلى القدرة على قراءة أنواع خاصة من المواد المشتملة على الويب ٢.٠ والبرامج التعليمية التفاعلية والمنصات التعليمية والرسوم البيانية والخرائط والجداول، والمواد الضرورية للقيام بعمل معين، ومن مثل هذه المواد الكتب الإرشادية لتشغيل الحاسوب وصيانة الأجهزة التعليمية وتصميم المواقع التعليمية وغيرها فيما يرتبط بتخصص تقنية المعلومات.

وذكر (نزال،٢٠٠٥، ٨٩) أن القراءات الخارجية تبرز أهميتها فى اكساب المعلمين مهارات وميول واتجاهات وقيم لا يستطيع الكتاب المدرسي أن يوفرها منفردا، وتضيف له معلومات تزيده وضوحا وتقربه الى الواقع، حيث أن القراءات الخارجية لها علاقة بالأحداث الجارية التى تساعد على اكساب الكتاب المقرر حيوية ووضوحاً، بالإضافة أنها تقدم الإجابات على أسئلة المعلمين وتزودهم بأخر التطورات فى مجال تخصصهم.

والقراءات الخارجية لمعلمي تقنية المعلومات تزيد من معرفتهم بالتخصص، وأيضا بالمشكلات التعليمية التى يمكن أن تقابلهم فى المواقف الصفية، باللإضافة لوجود الثورة التكنولوجية التي أدت إلى ظهور اتجاهات ومفاهيم جديدة أثرت في التربية وأساليب وأنماط التعلم، كالتعليم بمساعدة الكمبيوتر، وتكنولوجيا الوسائل المتعددة والفائقة، والتعليم الالكتروني، والمدرسة الالكترونية، الفصول الافتراضية، التعليم عن بعد، المتاحف الالكترونية...الخ، ولقد انعكست آثار هذه التكنولوجيا على العاملين في مجال تقنيات التعليم.

ثانياً: الثقافة التكنولوجية: المفهوم والخصائص:

ظهر مصطلح الثقافة التكنولوجية (Technological Literacy) في مطلع الثمانينات تقريباً من القرن العشرين، وتعنى "محو أمية الفرد التكنولوجية أي تزويده بالحد الأدنى من المعارف والمهارات والاتجاهات التي تمكنه من التعامل مع تطبيقات

التكنولوجية الحديثة والمستحدثة والتفاعل معها إيجابياً بما يحقق أقصى استفادة له ولمجتمعه (حسانين، ٢٠٠٥).

ويشير وناكت (Wonacott,2001) إلى أن مصطلح الثقافة التكنولوجية أكثر حداثة من المصطلحات الثقافية الأخرى، و يميز ميللر بين ثلاثة مستويات لخبرة الفرد التكنولوجية هي: المستوى الأول ويشير إلى غير المثقف تكنولوجيا (Technologically Illiterate) ويشمل كل من لا يملك الحد الأدنى من الثقافة التكنولوجية، والمستوى الثاني يشير إلى المستوى المتوسط من الثقافة التكنولوجية وينتمي إليه كل من يملك الحد الأدنى من الثقافة التكنولوجية (Minimal Technology)، المستوى الثالث ويشير إلى المستوى العالي المتقدم من الخبرة التكنولوجية (Higher Level of Technology) ويضم الفنيين والخبراء والمتخصصين في هذا العلم.

ويأخذ المفهوم الشامل للثقافة التكنولوجية في الحسبان الأبعاد التالية (سلام ،٢٠٠٠)، (Satharasinghe,2006:)

أولاً: البعد المعرفي COGNITIVE DIMENSION : يشمل المعلومات اللازمة لفهم طبيعة العلم وخصائصه ومبادئه وعلاقته بالمجتمع، والقضايا الناتجة عن تفاعله مع التكنولوجية كما يشمل المعلومات الأساسية حول التطبيقات التكنولوجية والتكنولوجية وطرق التعامل معها، ثانيا: البعد المهاري PRACTICAL DIMENSION : يشمل

المهارات العقلية والعملية والاجتماعية اللازمة للتعامل مع العلوم، وتطبيقاتها، ثالثا: البعد الاجتماعيSOCIAL DIMENSION: يشمل الآثار الاجتماعية السلبية والإيجابية على الأفراد والمجتمعات التي تنتج عن التقدم العلمي والتكنولوجية وتطبيقاتهما وتتمثل في تغيير أنماط العادات والتقاليد الاجتماعية الخاصة بأي مجتمع، رابعا: البعد الأخلاقي ETHICS DIMENSION: يشمل رسم الحدود الأخلاقية للتعامل مع التقدم العلمي والتكنولوجية وتطبيقاتهما والالتزام بتلك الحدود وعدم تجاوزها وحسم القضايا الجدلية والشرعية والقانونية التي قد تنتج عن تجاوز تلك الحدود.

وعلى ضوء خصائص وأبعاد الثقافة التكنولوجية يتضح لنا سمات الشخص المثقف تكنولوجياً من فهم طبيعة التكنولوجيا وطبيعة علاقتها بالعمل من ناحية وبالمجتمع من ناحية أخرى، ومتابعة التطورات المتلاحقة والمستمرة فى شتى المجالات وميادين التكنولوجيا ، وفهم القضايا الناتجة عن تفاعل العلم والتكنولوجيا والمجتمع ، ومعرفة المبادئ والمفاهيم والنظريات العلمية التى قامت عليها التطبيقات التكنولوجية، واستخدام التطبيقات التكنولوجية الموجودة فى حياته اليومية لرفاهيته وحل مشكلاته، وإتقان المهارات العلمية والعقلية اللازمة للتعامل مع الأجهزة والمواد التكنولوجية، وتحديد الحدود الأخلاقية لاستخدام التكنولوجيا.

ومن الدراسات التى تناولت قياس مستوى الثقافة التكنولوجية دراسة (سلام ،٢٠٠٠) ومن النتائج التي توصلت إليها أن مستوى الوعي العلمي والتكنولوجى يعتبر مقبولا في جميع المحاور ما عدا محور الميول فهو منخفض، مع وجود فروق دالة بين مجموعات الدول في محاور الوعي العلمي والتكنولوجى ما عدا الأمانة الفكرية، بالاضافة الى تفوق مجموعة التخصص العلمي على مجموعة التخصص الأدبي في الوعي العلمي والتكنولوجى ككل، وعدم اختلاف مستوى الوعي العلمي باختلاف النوع.

ودراسة (Satharasinghe,2006) التى استهدفت قياس الثقافة التكنولوجية للمعلمين ومدى استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتعرض مدى توفر المكونات المادية والبرمجية للحواسيب والاتصالات، وملحقاتها في المدارس، وطبقت الدراسة من قبل الإحصاء المركزي لدى سيرلانكا في كل المدارس الحكومية وغير الحكومية، وكانت أهم نتائج هذه الدراسة أن (% 95.3) من المعلمين لديهم وعي بالحاسوب، و (% 32.3) مثقفون حاسوبياً ، و (% 6.4)من المدارس مرتبطة بالانترنت، و (% 17) من المدارس توجد بها مختبرات حاسوب، ولا توجد علاقة بين تواجد الحواسيب في المدرسة والثقافة الحاسوبية للمعلمين.

وجاءت دراسة (Link & Marz,2007) لقياس الثقافة التكنولوجية والاتجاهات نحو التعليم الالكتروني لدى طلبة سنة أولى طب في المدرسة الطبية في فيينا، حيث اعتمدت

هذه المدرسة نظام للتعليم الالكتروني عبر الانترنت، ووفرت معظم المعلومات اللازمة للطلبة عبر الانترنت، لذلك أجريت الدراسة علي مساقات تدريب الحاسوب على الانترنت، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدم استفتاء كأداة للدراسة عبر الانترنت لتعبئته من قبل طلاب سنة أولى لجمع البيانات المت علقة بالاتجاهات والخبرات ذات العلاقة ، وكشفت الدراسة عن نتائج أهمها أن الغالبية العظمى من المعلمين تمتلك مهارات حاسوب كافية وتقر بفوائد التعليم التفاعلي والمحسن صوت وصورة، .ووجود فروق ضعيفة بين الذكور والإناث لصالح الذكور في امتلاك خلفية الحاسوب والاتصال بالانترنت.

ويتضح من هذه الدراسات الاهتمام بالثقافة التكنولوجية وقياس مستواها لدى المعلمين والطلبة باختلاف مراحلهم الدراسية، وهذا يدل على اهميتها ومحاولة الوصول الى الطرق المثلى لتفعيلها وتنميتها.

ثالثاً: إعداد معلمي تقنية المعلومات فى ضوء التحديات العلمية والتكنولوجية الراهنة :

يواجه إعداد معلمي تقنية المعلومات فى عالمنا المعاصر تحديات كثيرة تتطلب بذل الجهود الصادقة لمواجهتها بأسلوب علمى يحدد نوعية تلك التحديات وكيفية التعامل معها، ومن هذه التحديات: (الجزار، ٢٠٠٠)، (الحيلة ،٢٠٠٤، ٧٨):

التحدى المعلوماتى والمتمثل في تراكم المعرفة فى كافة ميادين العلم، والتحدى التقنى والمتمثل في عالم الإتصالات والتقنيات الحديثة، وأيضاً تغيير دور المعلم من الملقن إلى المرشد والموجه للمتعلم، بالإضافة إلى الإتجاه نحو عولمة التعليم من نشوء مجتمع المعرفة والإقتصاديات غير المادية.

ولقد أجريت العديد من الدراسات التى تناولت إعداد معلمي تقنية المعلومات فى ضوء التحديات العلمية والتكنولوجية الراهنة منها دراسة (أبوموتة،٢٠٠٢)، (الحفناوى، ٢٠٠٤)، (عتمان، ٢٠٠٦)، (سليمان،٢٠٠٦)، (الرنتيسى، ٢٠٠٩) (عبدالله، ٢٠١٠)، والتى أكدت على أهمية إعداد معلمي تقنية المعلومات قادر على إستخدام الأجهزة والمستحدثات التكنولوجية وكيفية إنتاج بعض المواد التعليمية التكنولوجية والتدريب على طرق صيانة وحفظ هذه الأدوات والأجهزة والمواد التعليمية، واتفقت أكثر من دراسة فى توصياتها بإعادة النظر فى برامج إعداد معلمي تقنية المعلومات والمعلمين فى مجال تقنيات التعليم والأخذ بالكفايات التى تم إعدادها، واهتمت بعض الدراسات بإعداد مقررات خاصة بتقنيات التعليم للطلاب المعلمين بكلية التربية شملت العديد من الموديولات التعليمية التى تضم العديد من مكونات مجال تقنيات التعليم، بالاضافة الى توصيات العديد من المؤتمرات منها المؤتمر العلمي الثامن للجمعية المصرية لتقنيات التعليم (2001) والذى أوصى بضرورة تطوير برامج إعداد معلمي تقنية المعلومات بكليات التربية .

إجراءات الدراسة

أولا: عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (١٢٠) معلماً من معلمي تقنية المعلومات بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة ظفار، من العام الجامعي ٢٠١٥/٢٠١٦م.

ثانيا: أدوات الدراسة:

١- **بناء الاستبانة:** لقد مر بناء الاستبانة بالخطوات التالية:

- هدف الاستبانة: تعرف اهتمامات معلمي تقنية المعلومات القرائية في تقنية المعلومات، من حيث نوع المجال . التصميم، التطوير، الاستخدام، الإدارة، التقويم، ومن حيث نوع الكتب، والمواقع على شبكة الإنترنت، ونوعية الموضوعات؟
- استند الباحث في عمل الاستبانة إلى الإطار النظري للبحث، ونتائج وتوصيات الدراسات السابقة في الميدان، وخبرة الباحث.
- تم بناء عبارات الاستبانة وتم مراعاة ارتباطها بالهدف، والصياغة الواضحة المحددة.
- تم عرض الاستبانة على عدد من المتخصصين في تقنيات التعليم والمناهج وطرق التدريس ملحق (٤)، وقد أقر المحكمون بصلاحية الاستبانة لما وضعت لقياسه بالفعل ملحق (١).

- تطبيق الاستبانة على معلمي تقنية المعلومات بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة ظفار للعام ٢٠١٥/ ٢٠١٦ م.

- تم تفريغ البيانات ومعالجتها إحصائيا.

٢- بناء مقياس الثقافة التكنولوجية: لقد مر إعداد مقياس الثقافة التكنولوجية بالخطوات الإجرائية التالية:

- هدف المقياس: قياس وعى وثقافة معلمي تقنية المعلومات بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة ظفار بتخصصهم بمجالاته المختلفة.

- مصادر المقياس: استند الباحث في عمل هذا المقياس إلى عدة مصادر منها: الإطار النظري للدراسة، والدراسات والبحوث السابقة في الميدان، ومقاييس الثقافة التكنولوجية المشابهة.

- بناء عبارات المقياس بناء أوليا، حيث تم تقسيم المقياس إلى ثلاثة محاور أساسية لتكون بمثابة إطار للمقياس، المحور الأول ارتبط بطبيعة مفهوم تقنيات التعليم وعلاقته بالمفاهيم الأخرى واشتمل على ٣٣ مفردة والمحور الثانى ارتبط بحاجة المجتمع الى تقنيات التعليم واشتمل على ١٤ مفردة والمحور الثالث تناول دور معلمي تقنية المعلومات فى تفعيل الثقافة التكنولوجية واشتمل على ١١ مفردة ليصل اجمالى عدد مفردات المقياس الى ٥٨ مفردة.

– تم عرض المقياس على مجموعة من المتخصصين في تقنيات التعليم والمناهج وطرق التدريس لإقرار صلاحيته ملحق (٤)، وتم قبول العبارات التي حصلت على نسبة مئوية ٧٥% فأكثر كما يوضحها جدول (١).

جدول (١) آراء الخبراء في عبارات المحاور الافتراضية للمقياس ن = ١٠

م	المحاور	العبارات الأولية	عبارات مستبعدة	عبارات مقبولة	آراء الخبراء	النسبة المئوية
١	طبيعة مفهوم تقنيات التعليم وعلاقته بالمفاهيم الأخرى.	٣٣	١٠	٢٣	٩	%٩٠
٢	حاجة المجتمع الى تقنيات التعليم.	١٣	–	١٣	١٠	%١٠٠
٣	دور معلمي تقنية المعلومات فى تفعيل الثقافة التكنولوجية.	١٢	–	١٢	١٠	%١٠٠
	المجموع	٥٨	١٠	٤٨		

– أقر السادة المحكمون صلاحية المقياس للتطبيق بعد إجراء بعض التعديلات اليسيرة التي تركزت معظمها في الصياغات وإبدال كلمة مكان أخرى لتيسير الفهم على أفراد العينة، وحذف ١٠ مفردات لبعد مضمونها بعض الشيء عن هدف البحث، وقد تم أخذ هذه الملاحظات بعين الاعتبار، وأصبح عدد مفردات المقياس بعد الحذف والإضافة والنسبة المقبولة ٤٨ مفردة، وبذلك أصبح المقياس صالحا للتطبيق ملحق (٣).

- تم تطبيق المقياس تطبيقا أوليا على عينة من معلمي تقنية المعلومات بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة ظفار، وبعد مرور خمسة عشر يوما تم إعادة التطبيق، ثم تم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين باستخدام برنامج SPSS فكانت قيمة معامل الارتباط ٠.٨٢ وهي قيمة عالية مما يدل على موثوقية المقياس.
- بعد حساب ثبات وصدق المقياس تم تطبيقه على أفراد العينة في الفصل الدراسي الثاني من العام الأكاديمي ٢٠١٥/٢٠١٦ لحساب مستوى ثقافتهم التكنولوجية، ومن ثم جمع البيانات ومعالجتها إحصائيا.

٣- إعداد مقياس الاتجاهات نحو تخصص تقنية المعلومات: مر اعداد المقياس بعدة خطوات:

- الهدف من المقياس: هدف المقياس إلى التعرف على اتجاهات معلمي تقنية المعلومات بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة ظفار نحو تخصص تقنية المعلومات.
- مصادر المقياس: استند الباحث في عمل هذا المقياس إلى عدة مصادر منها: الإطار النظري للدراسة، والدراسات والبحوث السابقة في الميدان، ومقاييس الاتجاهات المشابهة.

- تم تحديد ثلاثة أبعاد رئيسية للمقياس وهي: الأهمية والاهتمام والاستمتاع بدراسة تقنيات التعليم، ويندرج تحت كل بعد من الأبعاد الثلاثة مجموعة من المواقف التي تمثل اتجاهات المعلمين نحو التخصص.
- تتعدد الأساليب المستخدمة في قياس الاتجاهات؛ فمنها المقاييس التي تعتمد على التقرير الذاتي، ومنها مقاييس تعتمد على الاستجابة الفسيولوجية، ومنها مقاييس تعتمد على الأساليب الاسقاطية، وقد اختار الباحث طريقة التقرير الذاتي، عن طريق التعبير عن الموقف الملائم من مواقف متعددة تجاه مثير معين.
- بناء عبارات المقياس بناءً أولياً، حيث تم صياغة ٢٣ مفردة صياغة أولية من نوع الاختيار من متعدد، وقد روعي فيها: صياغة ثلاثة بدائل لكل مفردة؛ وانسجام الجميع مع مقدمة المفردة، وشمول البدائل لموضوع القياس، ووضوح المفردات وتحديدها بدقة تامة.
- تم عرض المقياس على مجموعة من المتخصصين في تقنيات التعليم والمناهج وطرق التدريس ملحق (٤)، لإقرار صلاحيته، وإبداء الرأي فيه، وقد أقر السادة المحكمون صلاحية المقياس للتطبيق بعد إجراء بعض التعديلات، وأصبح عدد مفردات المقياس (٢٤) مفردة، وبذلك أصبح المقياس صالحاً للتطبيق ملحق(٢).

- تم تطبيق المقياس تطبيقاً أولياً على عينة قوامها (١٥) من معلمي تقنية المعلومات في الفصل الدراسي الأول من العام الأكاديمي ٢٠١٦/٢٠١٧، وبعد مرور خمسة عشر يوما تم إعادة التطبيق، ثم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين باستخدام برنامج SPSS فكانت قيمة معامل الارتباط (٠.٨٦) وهي قيمة عالية مما يدل على موثوقية المقياس.

نتائــج الدراســة

فيما يلي عرض لنتائج الدراسة وفقا لتساؤلاتها:

أولا: عدد الذين يقرؤون كتبا فى مجال تقنيات التعليم:

يوضح جدول رقم (٢) نسبة الذين يقرؤون كتبا فى مجال تقنيات التعليم والذين لا يقرؤون:

جدول رقم (٢) نسبة الذين يقرؤون كتبا فى مجال تقنيات التعليم والذين لا يقرؤون

م	البيان	ت	%
١	الذين يقرؤون كتبا فى مجال تقنيات التعليم.	٨٠	٦٦.٦٧
٢	الذين لا يقرؤون كتبا فى مجال تقنيات التعليم.	٤٠	٣٣.٣٣

يتضح من الجدول السابق رقم (٢) ما يلي:

١. أن نسبة ٦٦.٦٧% من أفراد العينة يقرؤون كتبا فى مجال تقنيات التعليم، وهذا يشير بوضوح إلى حرص هذه النسبة من أفراد العينة إلى قراءة كتب فى مجال تقنيات التعليم.

وقد حدد أفراد العينة الأسباب الكامنة وراء قراءتهم للكتب فى مجال تقنيات التعليم بما يلي : الرغبة في التزود بالمعرفة التكنولوجية، البحث عن نماذج تطبيقية للمواقف التعليمية في مجال تقنيات التعليم، تعرف مواكبة التطورات التى تحدث فى مجال تقنيات التعليم، تحسين نوعية التعليم والوصول به إلى درجة الإتقان، تحقيق الأهداف التعليمية بوقت وإمكانات اقل، الرغبة في التزود بالمعارف والمهارات التكنولوجية؛ طمعا في تطوير التعليم عن علم ومعرفة، تحديد أساليب وطرائق التدريس المستخدمة في تدريس المهارات، الرغبة في إعداد النفس مهنياً بما يساهم في ايصال المعلومة الى الطلبة بكل سهولة ويسر، الرغبة في معرفة المواقع التربوية القيمة والاطلاع على كل جديد فيها، واختيار الوسائل التعليمية المناسبة.

هذا، ويمكن استغلال هذه الرغبة من جانب معلمي تقنية المعلومات في قراءة الكتب فى مجال تخصصهم ومحاولة توجيهها التوجيه السليم، ولن يتم هذا إلا بتوجيه نخبة من رجال تقنيات التعليم إلى إعداد مجموعة من الكتب التي تتناول الموضوعات التي تخص المعلمين فى مجال التخصص ومناقشتها بمنطقية مع مراعاة ما يلي:

- بيان أن المعرفة التكنولوجية أمر ضروري لمعلمي تقنية المعلومات ولها قيمتها فى التكوين المهنى له مع بيان أن تخصص تقنية المعلومات جاء ليخدم كل التخصصات ويرقى بالمستوى التعليمى من خلال منهجية علمية تعتمد على مجالاته الخمسة التصميم والتطوير والاستخدام والإدارة والتقويم، والتأكيد على حث معلمي تقنية المعلومات على القراءات الخارجية وحضور المؤتمرات، وكذلك التأكيد على تنمية التفكير الناقد البناء لمواجهة المشكلات التعليمية المختلفة.

٢ـ أن نسبة ٣٣.٣٣% لا يقرؤون كتبا فى مجال تقنيات التعليم، وقد حددت هذه النسبة من أفراد العينة أن الأسباب الكامنة وراء عدم قراءتهم للكتب فى مجال تقنيات التعليم تتمثل في عدم توافر الوقت الكافي للقراءة، والانشغال بالدراسة، وندرة الكتاب فى مجال تقنيات التعليم، وانعدام الرغبة والدافعية نحو القراءة، وعدم جاذبية الكتب فى مجال تقنيات التعليم من حيث الشكل، وعدم القدرة على استيعاب الأسلوب.

وأعتقد أنه يمكننا إضافة أسباب أخرى لعزوف معلمي تقنية المعلومات عن القراءة فى مجال تقنيات التعليم، غير التي أبداها أفراد العينة، وتتمثل هذه الأسباب في: اهتمام المعلمين بمطالب الحياة المادية والمستلزمات الترفيهية، عدم حرص الإدارة المدرسية على توفير المناخ المشجع للقراءة، المنهج الدراسي المكثف والطويل الذي يستهلك أوقات المعلمين وطاقاتهم، ومن ثم لم يدع مجالا للاهتمام بالقراءة الخارجية،

عدم تركيز الأنشطة الإثرائية على القراءة التكنولوجية الفعالة، افتقار مركز مصادر التعلم للبيئة الجاذبة ووسائل التشويق، عدم وجود المسابقات الهادفة للتشجيع على القراءة فى مجال تقنيات التعليم، بالإضافة إلي الشعور المترسب لدى المعلمين بعدم أهمية مجال تقنيات التعليم؛ والذي ساهمت فيه بعض نظم التعليم المختلفة في بعض البلدان العربية بعدم إتاحة الفرصة لمعلمي تقنية المعلومات بأن يقوم بدوره أو بتعيينهم فى غرفة ولا يتعدى دورهم هذه الغرفة، وانعكاس ذلك على المعلمين في عدم اهتمامهم بالقراءات فى مجال تقنيات التعليم.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة (الحاجي ،٢٠٠٢) التي كان من بين أهدافها تعرف اتجاهات المعلمين نحو القراءة الحرة، والتي أسفرت نتائجها عن تدني نسبة المعلمين الذين يقرؤون كتبا فى مجال تخصصهم، حيث أكدت أن ٩.٣% يقرؤون الموضوعات المرتبطة بالتخصص.

ثانيا: ما مجالات تقنيات التعليم التى يقرأ فيها المعلمين:

جدول رقم (٣) المجالات التي يقرأ فيها أفراد العينة

م	مجالات تقنيات التعليم	ت	%	الترتيب
١	التصميم	١٠٠	٨٣.٣٣	الأول
٢	التطوير	٨٤	٧٠.٠٠	الثاني

٣	الاستخدام	٧٦	٦٣.٣٣	الثالث
٤	التقويم	٥٠	٤١.٦٧	الرابع
٥	الإدارة	١٥	١٢.٥٠	الخامس

يتضح من الجدول السابق رقم (٣) ما يلي:

١. أن مجال "التصميم" احتل الترتيب الأول من بين مجالات تقنيات التعليم التي يقرأ فيها المعلمين؛ حيث تكرر ١٠٠ مرة، بنسبة ٨٣.٣٣% من مجموع تكرارات المحور، وقد يرجع اهتمام أفراد العينة بالقراءة في هذا المجال إلى رغبتهم في فهم فنيات تصميم البرامج التعليمية، وتصميم المواد والإستراتيجيات التعليمية، وكيفية اختيار وتسلسل أحداث وأنشطة الدرس، قد يرجع ذلك إلى إدراك أفراد العينة أن بناء معلمي تقنية المعلومات لا يكون إلا بمعرفة خصائص المتعلمين لأنها تؤثر على فاعلية التعلم، وقد ركز أفراد العينة في قراءاتهم في هذا المجال على الكتب التالية: عمليات تقنيات التعليم، تصميم البرامج التعليمية، تقنيات التعليم بين النظرية والتطبيق، تقنيات التعليم (تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية)، بالإضافة إلي معايير تصميم نظم الوسائل المتعددة / الفائقة التفاعلية وإنتاجها، ويبدو أن السبب الرئيسي وراء قراءة أفراد العينة لهذه الكتب هو أوراق العمل التي يكلفون بها والتي يتطلب إنجازها القراءة في هذه الكتب.

٢ـ احتل مجال " التطوير" الترتيب الثاني؛ حيث تكرر ٨٤ مرة، بنسبة ٧٠% من مجموعات تكرارات المحور. ولعل السبب في تركيز أفراد العينة على القراءة في مجال التطوير يرجع إلى إدراكهم بأن التطوير مصدر أساسي ومهم بالنسبة لمعلمي تقنية المعلومات حيث يتناول قضايا الإنتاج وتطويرها مثل المواد المطبوعة وإنتاج البرامج السمعية والبصرية وتطبيقات تكنولوجيا الكمبيوتر مثل تكنولوجيا الوسائط المتعددة والكمبيوتر المساعد في التعليم والوسائط المتعددة بما في ذلك الهايبر ميديا والوسائل التفاعلية، وغيرها من التقنيات المتكاملة التي تتفاعل فيما بينها وتتكاتف لتحقيق الأهداف التعليمية، وقد تركزت قراءات المعلمين في هذا المجال حول الكتب التالية: التكنولوجيا وتطوير التعليم، تكنولوجيا الواقع الافتراضي واستخداماتها التعليمية، تطبيقات تكنولوجيا الوسائط المتعددة، تكنولوجيا التعلم وحوسبة التعليم، ولعل السبب في تركيزهم على هذه الكتب يرجع إلى ما تتميز به هذه الكتب من سلاسة في الأسلوب، والتحامها بالوقع التعليمى، حيث كان معظمها يفسر مشكلات الواقع التعليمى، كما كان بعضها يركز على تكنولوجيا الوسائط المتعددة والكمبيوتر المساعد في التعليم والوسائط المتعددة وكيفية الاستفادة بها في المواقف التعليمية.

٣ـ احتل مجال " الاستخدام " الترتيب الثالث؛ حيث تكرر ٧٦ مرة، بنسبة ٦٣.٣٣% من مجموعات تكرارات المحور، ولعل السبب في تركيز أفراد العينة على القراءة في مجال

الاستخدام يرجع إلى رغبة أفراد العينة فى الاستخدام المنظم للمصادر من أجل التعلم واتخاذ قرار بناء على مواصفات التصميم التعليمي لاستخدام الوسائل التعليمية، وتطلعهم إلى استخدام مواد أو استراتيجيات تعليمية في مواقف حقيقية، وقد تركزت قراءات المعلمين في هذا المجال حول الكتب التالية: الكمبيوتر التعليمى وتكنولوجيا الوسائط المتعددة، استخدام التكنولوجيا في الصف، التكنولوجيا وتطوير التعليم، ولعل السبب في ضعف قراءات المعلمين في مجال الاستخدام يرجع إلى تقليص دور معلمي تقنية المعلومات بالمدارس والخوف على الأجهزة التعليمية من الأعطال التى بدورها قد تجعله فى محل تسائل وعقاب، بالاضافة الى ضعف الإمكانات المادية فى عدد من المدارس المرتبطة بصلاحيتها والخاصة بشراء المستحدثات التكنولوجية.

٤ـ احتل مجال " التقويم " الترتيب الرابع؛ حيث تكرر ٥٠ مرة، بنسبة ٤١.٦٧% من مجموعات تكرارات المحور، على الرغم من أهمية مجال التقويم بالنسبة لمعلمي تقنية المعلومات؛ فهو الذي يزودهم بالمعرفة الصحيحة عن نتيجة استخدام تقنيات التعليم فى المواقف التعليمية المختلفة، ويصحح لهم المعارف الخاطئة فيما يمارسونه، كما أنه يدربهم على كيفية استنتاج أفضل الطرق الفعالة لتوظيف تقنيات التعليم، وينمي لديهم الاتجاهات الإيجابية والمقبولة نحو تقنيات التعليم، وقد تركزت قراءات المعلمين في هذا المجال حول الكتب التالية : التقويم التربوي أسسه وإجراءاته، أساسيات القياس

والتقويم، التقويم والقياس النفسي والتربوي، يتضح من خلال هذه النتائج رغبة أفراد العينة في تركيز قراءاتهم في مجال التقويم على الكتب التي تتناول تحليل المشكلة والقياس محكى المرجع لتقرير مدى إتقان محتوى سبق تحديده والتقويم التكوينى والنهائى لجمع معلومات حول كفاية البرامج واستخدام هذه المعلومات في تطوير البرامج واتخاذ قرارات حول استمرار استخدام البرامج من عدمه.

٥- احتل مجال " الإدارة " الترتيب الخامس؛ حيث تكرر ١٥ مرة، بنسبة ١٢.٥٠% من مجموعات تكرارات المحور، وهذا الترتيب لا يتناسب من وجهة نظرنا مع هذا المجال الذي يعد من الأهمية بمكان، فمجال الإدارة يرتبط بمجال تقنيات التعليم والأدوار التي يؤديها معلمي تقنية المعلومات ارتباطا وثيقاً، وقد تركزت قراءات المعلمين في هذا المجال حول الكتب التالية: تكنولوجيا التربية، تقنيات التعليم: الماضي والحاضر والمستقبل، الاتجاهات الحديثة فى ادارة و تنمية مقتنيات المكتبات ومراكز المعلومات، ولعل هذا الضعف يرجع إلى انشغال المعلمين بالدراسة، أو قد يرجع إلى ضعف الوعي التكنولوجى لديهم، بالاضافة إلى أن كتب الإدارة تبتعد عن البساطة والالتحام بالواقع التعليمى ومناقشة قضاياه.

ثالثا: مواقع تقنيات التعليم التي يقرأ فيها معلمي تقنية المعلومات:

جدول رقم (٤) مواقع تقنيات التعليم التي يقرأ فيها أفراد العينة

م	المواقع	ت	%	الترتيب
١.	منتديات تقنيات التعليم http://www.mostafa-gawdat.net	٢٥	20.83	الأول
٢.	الجمعية المصرية لتقنيات التعليم http://www.eaet.net	٢١	17.50	الثاني
٣.	منتديات اليسير للمكتبات وتقنية المعلومات http://alyaseer.net	٢١	17.50	الثانى مكرر
٤.	منتدى الموسوي لتقنيات التعليم http://al-musawi.com	١٣	10.83	الثالث
٥.	تقنيات التعليم ومراكز مصادر التعلم والمكتبات المدرسية http://www.moudir.com	١٣	10.83	الثالث مكرر
٦.	مركز التدرب الالكتروني http://www.elearning.edu.sa	١٠	8.33	الرابع
٧.	منتديات الحاسب في حياتنا http://www.pcintv.com	٩	7.50	الخامس
٨.	منتديات الرواد التعليمية http://www.rooad.com	٧	5.83	السادس
٩.	مجلة تعرض أبحاث تقنيات التعليم http://www.iste.org	٧	5.83	السادس مكرر
١٠.	مجلة تقنيات التعليم http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JTE	٤	3.33	السابع
١١.	مجلة متخصصة في تقنيات التعليم وتعليم المعلم http://www.aace.org/pubs/jtate	٢	1.67	الثامن

١٢.	موقع ومنتدى تقنيات التعليم –http://www.et ar.net/newL2.htm	٢	1.67	الثامن مكرر
١٣.	الجمعية المصرية لتقنيات التعليم http://www.eaet.net	١	0.83	التاسع
١٤.	منتدى البرامج المجانية والمفتوحة المصدر http://www.tvet-portal.net/	١	0.83	التاسع مكرر

يتضح من الجدول السابق رقم (٤) تنوع مواقع تقنيات التعليم التي يقرأ فيها المعلمين على شبكة الإنترنت، فهناك منتديات شاملة تناولت مجالات تقنيات التعليم كمنتديات تقنيات التعليم، منتدى الموسوي لتقنيات التعليم، وهناك مواقع لمجلات تخصصية لمجال تقنيات التعليم كمجلة تقنيات التعليم، مجلة متخصصة في تقنيات التعليم وتعليم المعلم، والبعض الاخر يعرض البرامج المختلفة وما يتعلق بالحاسب الألى كمنتديات الحاسب في حياتنا.

رابعا: موضوعات تقنيات التعليم التي يقرأها معلمي تقنية المعلومات:

جدول رقم (٥) موضوعات تقنيات التعليم التي يقرأها أفراد العينة

م	موضوعات تقنيات التعليم	ت	%	الترتيب
١.	التعلم الإلكتروني	٢٥	20.83	الأول
٢.	التعلم التعاوني	٢٤	20.00	الثاني
٣.	الاتصال التربوى	٢٠	16.67	الثالث
٤.	الويب ٠.٢	١٨	15.00	الرابع

٥.	الثقافة البصرية	١٨	15.00	الرابع مكرر
٦.	بودكاست	١٣	10.83	الخامس
٧.	تكنولوجيا تعليم	١٣	10.83	الخامس مكرر
٨.	التصميم والتطوير التعليمي	١٣	10.83	الخامس مكرر
٩.	التعلم المدمج	١٣	10.83	الخامس مكرر
١٠.	الأجهزة التعليمية	٨	6.67	السادس
١١.	البرامج التعليمية	٦	5.00	السابع
١٢.	الواقع الافتراضي	٦	5.00	السابع مكرر
١٣.	الفيديو التفاعلي	٦	5.00	السابع مكرر
١٤.	الكتاب الإلكتروني	٤	3.33	الثامن
١٥.	تكنولوجيا الوسائط المتعددة	٤	3.33	الثامن مكرر
١٦.	الوسائل التعليمية	٤	3.33	الثامن مكرر
١٧.	مصادر التعلم	٢	1.67	التاسع
١٨.	المستحدثات التكنولوجية	٢	1.67	التاسع مكرر
١٩.	بيئات التعلم الإلكترونية	٢	1.67	التاسع مكرر
٢٠.	الواقع الإفتراضى	٢	1.67	التاسع مكرر
٢١.	الفيديو التعليمى	٢	1.67	التاسع مكرر
٢٢.	تقنيات التعليم المتنقل	٢	1.67	التاسع مكرر

يتضح من الجدول السابق رقم (٥) ما يلي:

١. أن موضوعات تقنيات التعليم التي يقرؤها أفراد العينة تتنوع وفق مجالات مختلفة منها مجال التصميم والتطوير والاستخدام.

٢ـ أن موضوع " التعلم الإلكترونى " احتل الترتيب الأول من بين الموضوعات، حيث تكرر (٢٥) مرة بنسبة 20.83% ، وجاء موضوع " التعلم التعاونى " الترتيب الثاني؛ حيث تكرر (٢٤) بنسبة 20.00% بينما موضوعات، مصادر التعلم، المستحدثات التكنولوجية، بيئات التعلم الإلكترونية، الواقع الإفتراضى، الفيديو التعليمى، تقنيات التعليم المتنقل"، احتلت الترتيب الأخير من بين الموضوعات، حيث تكررت مرتين بنسبة ١.٣٤% من مجموع تكرارات الموضوعات.

٣. أن كثيرا من الموضوعات التي يقرؤها المعلمين موضوعات تقليدية كالموضوعات التي ترتبط بالأجهزة التعليمية، البرامج التعليمية ،الوسائل التعليمية، مصادر التعلم، المستحدثات التكنولوجية، الفيديو التعليمى، تقنيات التعليم.

٤ـ هناك بعض الموضوعات التي يقرؤها المعلمين موضوعات معاصرة مثل موضوع: "التعلم الإلكتروني، الويب ٢.٠، بودكاست، الكتاب الإلكتروني، تكنولوجيا الوسائط المتعددة ، بيئات التعلم الإلكترونية ، الواقع الإفتراضى، تقنيات التعليم المتنقل "، وهذا ما دعت إليه العديد من المؤتمرات مثل مؤتمرات الجمعية المصرية لتقنيات التعليم و الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات وغيرها، والتي أوصت بضرورة تطوير استراتيجية التعلم الإلكتروني ، وتهيئة بيئة ومناخ التعلم الإلكتروني وتقنيات التعليم المتنقل.

ثانيا: النتائج المرتبطة باتجاهات معلمي تقنية المعلومات نحو التخصص:

ترتبط هذه النتائج بالسؤال الثانى من أسئلة البحث والذي مفاده: الى أى مدى تنمى القراءات الخارجية لمعلمي تقنية المعلومات اتجاهاتهم نحو التخصص؟

جدول رقم (٦) الدرجة الإرباعية لاتجاهات أفراد العينة نحو تخصص تقنية المعلومات

البيان	س	ن	%	الاتجاه
الإرباعي الأول	16.21	29	24.17	ضعيف
الإرباعي الثاني	18.62	41	34.17	متوسط
الإرباعي الثالث	20.99	31	25.83	جيد جدا
الإرباعي الأخير	أكثر من 23	19	15.83	ممتاز

يتضح من الجدول السابق رقم (٦) ما يلي:

١- أن نسبة (٥٨.٣٤%) من مجموع أفراد العينة كانت اتجاهاتهم نحو تخصص تقنية المعلومات أقل من المتوسط، منهم نسبة (٢٤.١٧%) كان اتجاههم نحو التخصص أقل من (٥٠%) وأكثر من (٢٥%)، ونسبة (٣٤.١٧%) من عدد أفراد العينة كان اتجاههم نحو التخصص (ضعيفا) حيث وصلت نسبة وعيهم إلى (٢٥%) فأقل، وقد يرجع ذلك إلى:

- غالبية معلمي تقنية المعلومات غير مدركين لمكانة تخصص تقنية المعلومات وأهميته فى العملية التعليمية، وأهميته لهم في المستقبل، وقد ذكر سلوين (Selwyn,2001) أن اتجاه المعلمين لا يقيس فقط مستوى اتجاههم نحو التخصص إنما يعطي دلالة على تصرفاتهم المستقبلية تجاه تخصص تقنيات التعليم.

– عدم رغبة كثير من المعلمين في البحث عن الجديد فى مجال تقنيات التعليم والاكتفاء بما هو موجود من المواد التعليمية، كما تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة) فرج، والشرقاوي، ٢٠٠٥) التي أسفرت عن ضعف وعي المعلمين المعلمين بكليات التربية بمعايير الحكم على المواد التعليمية المستحدثة.

٢ . أن نسبة (٢٥.٨٣%) من عدد أفراد العينة كانت اتجاهاتهم نحو التخصص أقل من (٧٥%) وأكثر من (٥٠%)، ونسبة (١٥.٨٣%) من عدد أفراد العينة كانت كانت اتجاهاتهم نحو التخصص (٧٥%) فأكثر، وقد ترجع نسب الذين حصلوا على اتجاه ايجابى أكثر من ٥٠% إلى استفادة هؤلاء المعلمين من مصادر التعلم وأخصائي الوسائل التعليمية بالكلية بصفة شخصية ورغبتهم في البحث، بالإضافة إلى توافر الوسائل التعليمية والأجهزة التعليمية ونجاحهم فى استخدامها كان له الأثر الايجابى فى تكوين اتجاه ايجابى نحو تقنيات التعليم وهذا ما أكدته دراسة (الزغل،٢٠٠٠) ودراسة (Charles,2006) ان الاتجاهات تتأثر بمدى توافر الوسائل ومدى النجاح والقدرة على استخدام هذه الوسائل بشكل فعال وجيد.

ثالثا: النتائج المرتبطة بمستوى الثقافة التكنولوجية لدى معلمي تقنية المعلومات:

ترتبط هذه النتائج بالسؤال الثالث من أسئلة البحث والذي مفاده: الى أى مدى تنمى القراءات الخارجية لمعلمي تقنية المعلومات ثقافتهم التكنولوجية نحو التخصص؟

وفيما يلي عرض للنتائج حسب المحاور:

١. النتائج المحور الأول: مستوى الثقافة التكنولوجية لدى معلمي تقنية المعلومات: طبيعة ومكونات مفهوم تقنيات التعليم وعلاقته بالمفاهيم الأخرى:

جدول رقم (٧) مستوى الثقافة التكنولوجية لدى أفراد العينة وطبيعة ومكونات مفهوم تقنيات التعليم

	الفقرة	م	ع	المستوى
١.	تقنيات التعليم منظومة تضم عناصر متعددة ومتكاملة تتمثل في: العناصر البشرية، والعناصر المادية، والأهداف، والمحتوى، والآلات والمواد التعليمية، والاستراتيجيات التعليمية، والتقويم.	2.11	0.65	متوسط
٢.	نستخدم مصطلح الوسائل التعليمية والوسائل السمعية والبصرية عند الإشارة إلى تقنيات التعليم.	2.06	0.70	متوسط
٣.	يعتبر الاتصال من أبرز الأسس النظرية لمجال تقنيات التعليم.	1.62	0.55	منخفض
٤.	كان للعلوم السلوكية تأثير على تقنيات التعليم وبدا ذلك واضحا	1.63	0.56	منخفض

	بنظرية سكينر للتعزيز الفوري وتطبيقاتها في التعليم المبرمج.			
٥.	من أهم المفاهيم المتداخلة مع مفهوم تقنيات التعليم: تكنولوجيا التربية، التكنولوجيا في التربية، تكنولوجيا المعلومات.	1.53	0.50	منخفض
٦.	تكنولوجيا التربية أعم وأشمل من تقنيات التعليم، فبينما تهتم تكنولوجيا التربية بميدان العمل التربوي فإن تقنيات التعليم تهتم بالعملية التعليمية.	1.60	0.56	منخفض
٧.	الوسائل التعليمية هي المواد والأجهزة والمواقف التي تحمل الرسالة التعليمية وتنقلها إلى المتعلمين لتحقيق أهداف تعليمية محددة.	2.02	0.66	متوسط
٨.	تكنولوجيا المعلومات هى تطبيق التكنولوجيا الإلكترونية مثل الحواسيب والأقمار الصناعية... الخ للمساعدة في إنتاج وتخزين واستعادة المعلومات الرقمية والتناظرية وتوزيعها.	1.62	0.54	منخفض
٩.	يفترض نموذج التعلم التكنولوجي المعاصر بان المعلم هو محور العملية التعليمية، وحاجاته هي الأساس في التعليم وجمع المعلومات.	1.65	0.56	منخفض
١٠.	يعتبر مجال تكنولوجيا المعلومات أشمل وأعمل من مجال تقنيات التعليم ويعتبر الأخير جزءاً من مكونات تكنولوجيا المعلومات	1.66	0.54	منخفض
١١.	المادة التعليمية: هي (محتوى تعليمي مصاغ بشكل مكتوب أو مصور أو مجسم أو مخطط أو مسموع أو يجمع بين أكثر من شكل من هذه الأشكال.	2.11	0.65	متوسط
١٢.	جمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجيا (AECT) لتقنيات التعليم تحدد خمس مكونات لمجال تقنيات التعليم هي: التصميم، التطوير، الاستخدام، الإدارة، التقويم.	1.98	0.67	متوسط
١٣.	يهتم مجال التصميم بتصميم النظم التعليمية وتصميم المواد	1.55	0.53	منخفض

	والإستراتيجيات التعليمية وكتابة النصوص ومراعاة خصائص المتعلم.			
١٤.	مجال التطوير يعنى تحويل مواصفات التصميم إلى صيغة مادية فيهتم بالإنتاج والتطوير، وتطبيقات تكنولوجيا الكمبيوتر.	1.58	0.54	منخفض
١٥.	مجال الاستخدام فى تقنيات التعليم يهتم بتوظيف الوسائط التعليمية، كما تهتم بنشر التجديدات التربوية ومتابعتها.	1.64	0.55	منخفض
١٦.	مجال الإدارة يهتم بإدارة المشروعات، ونظم التبادل والتواصل الإداري، وإدارة المعلومات والمعارف وتنظيم مصادرها.	1.58	0.56	منخفض
١٧.	مجال التقويم يهتم بتحليل المشكلات التعليمية وعلاجها، كما يعتنى بالقياس محكي المرجع، والتقويم التكويني والتقويم النهائي.	1.56	0.53	منخفض
١٨.	الأجهزة التعليمية: أحد مكونات مجال تقنيات التعليم وهي ماكينات وأدوات تستخدم لعرض ونقل المحتوى التعليمي المخزون على بعض المواد التعليمية. ومن أمثلتها جهاز العرض العلوي.	2.03	0.68	متوسط
١٩.	اخصائيوا تقنيات التعليم: هم الأفراد الذين يقومون بتصميم وإنتاج المواد التعليمية، وتنظيم واستخدام الأجهزة والمواد التعليمية، ومن أمثلتها: المعلم، معلمي تقنية المعلومات، المصمم التعليمي.	1.73	0.59	متوسط
٢٠.	الإستراتيجيات التعليمية: هي مجموعة الإجراءات والتحركات التعليمية المنظمة لنقل وعرض المحتوى التعليمي.	1.68	0.55	متوسط
٢١.	النظرية والبحث: مجموعة الأسس والمبادئ النظرية التي تتعلق بالتعلم من خلال المواد التعليمية وكيفية إعدادها وتقويمها.	1.64	0.58	منخفض
٢٢.	الإنتاج: هو علمية ترجمة مواصفات وخصائص التصميم إلى مواد تعليمية أو أجهزة جديدة فعلية، ومنها إنتاج درس على شريط فيديو.	1.66	0.60	منخفض

يتضح من الجدول السابق رقم (٧) أن مستوى الثقافة التكنولوجية لدى أفراد العينة لطبيعة ومكونات مفهوم تقنيات التعليم والمفاهيم ذات العلاقة كانت " متوسطة" حيث كان متوسطها يتراوح بين (١.٦٨- ٢.١١).

وهناك عبارات كان مستوى الثقافة التكنولوجية لدى أفراد العينة لطبيعة ومكونات مفهوم تقنيات التعليم والمفاهيم ذات العلاقة كانت "ضعيفة" حيث كان متوسطها يتراوح بين (١.٥٣ . ١.٦٦) ، وقد يرجع هذا إلى ارتفاع نسبة الأمية التعليمية التكنولوجية في مجتمعنا لحد ما بشكل عام ولمعلمى تقنية المعلومات بشكل خاص، حيث يلاحظ اهمال أغلبية المعلمين وسائط التثقيف الأساسية في هذا الإطار كالكتب العلمية والمجلات المتخصصة، وكذلك قلة الندوات والمحاضرات المركزة على هذا الجانب مقارنة مع الجوانب الثقافية الأخرى، وجهل نسبة كبيرة من الناس بما يحتويه الإنترنت من معلومات علمية قيمة في مجال تقنيات التعليم.

٢. النتائج المحور الثانى: مستوى الثقافة التكنولوجية لدى معلمي تقنية المعلومات وحاجة المجتمع الى تقنيات التعليم:

جدول رقم (٨) مستوى الثقافة التكنولوجية لدى معلمي تقنية المعلومات وحاجة المجتمع الى تقنيات التعليم

م	الفقرة	م	ع	المستوى
١.	التعليم عملية اجتماعية، بمعنى أنه يتفاعل مع المجتمع، ويؤثر فيه، ويتأثر به	1.70	0.59	متوسط
٢.	يحتاج المجتمع الى تقنيات التعليم لتطوير العملية البحثية فى مجال التعليم بصفة عامة	1.67	0.58	متوسط
٣.	يحتاج المجتمع الى تقنيات التعليم لتطور معلوماتنا ومعرفتنا التربوية والنفسية والتحول فى نظريات التعليم والتعلم وظهور نظريات وطرائق ووسائل حديثة للتعليم وتطور البحث فى مجال التعليم عامة، ومجال تقنيات التعليم خاصة.	1.68	0.58	متوسط
٤.	يحتاج المجتمع الى تقنيات التعليم لوجود مشكلات عديدة فى التعليم، مثل زيادة أعداد المعلمين، ونقص المعلمين المؤهلين والإمكانيات المادية.	2.13	0.64	متوسط
٥.	يحتاج المجتمع الى تقنيات التعليم لحاجة الأفراد إلى التعليم المستمر	1.69	0.61	متوسط
٦.	التوسع فى تقديم الخدمات التعليمية، ويرتبط ذلك بالتعامل بفاعلية مع الإعداد المتزايدة، وزيادة فرص التعليم غير النظامي، وتحقيق مبدأ المرونة فى التعليم.	1.60	0.59	منخفض
٧.	لتحسين نوعية التعليم وزيادة كفاءة العملية التعليمية، من خلال زيادة مجال الخبرات التى يمر بها المعلمين، ومعالجة اللفظية والتجريد، ومقابلة الفروق الفردية.	1.65	0.59	منخفض
٨.	تساعد تقنيات التعليم المجتمع على إدراك التطورات العلمية والتكنولوجية التي تحدث في عالم اليوم.	1.66	0.59	منخفض

٩.	تساعد تقنيات التعليم المجتمع على إدراك كيفية توظيف الأجهزة الحديثة بطريقة سليمة.	1.67	0.60	متوسط
١٠.	تساعد تقنيات التعليم في معرفة الجديد من الأجهزة والأدوات الحديثة في مهنتي.	1.68	0.61	متوسط
١١.	تساعد تقنيات التعليم في زيادة القدرة على تغيير طرق تدريسى بما يتلاءم والتطورات التكنولوجية.	2.13	0.65	متوسط
١٢.	تساعد تقنيات التعليم على الإستفادة من التقدم التكنولوجي.	1.58	0.54	منخفض
١٣.	تقنيات التعليم ضرورة ملحة من أجل توعية المجتمع ثقافيا.	1.63	0.59	منخفض

وهناك عبارات كان مستوى الثقافة التكنولوجية لدى أفراد العينة لحاجة المجتمع إلى تقنيات التعليم كانت " متوسطة" حيث كان متوسطها يتراوح بين (١.٦٧ . ٢.١٣)، وقد يرجع ذلك الى قلة المعرفة والوعي لما يحدث حولنا من اكتشافات بارزة ومستحدثات تكنولوجية جديدة، وذلك بسبب عدم القدرة على نقل هذه المعلومات بشكل مبسط ومقبول، أو بسبب عدم التعود على التفكير العلمي الصحيح وعلى حبّ الاستطلاع والمعرفة الذاتية.

وهناك عبارات كان مستوى الثقافة التكنولوجية لدى أفراد العينة لطبيعة ومكونات مفهوم تقنيات التعليم والمفاهيم ذات العلاقة كانت "ضعيفة" حيث كان متوسطها يتراوح بين (١.٥٨ . ١.٦٦)، وقد يرجع ذلك الى عدم حث المعلمين على البحث عن المعلومات

والأفكار الجديدة وعدم الاقتناع مباشرة بكل ما يسمعونه، ولا يكتفي أن نحث المعلمين على الحرص على الفهم العميق لهذه لمعلومات والاستفادة منها في الواقع الحياتي قدر الإمكان.

٣. النتائج المحور الثالث: مستوى الثقافة التكنولوجية لدى معلمي تقنية المعلومات ودور معلمي تقنية المعلومات فى تفعيل الثقافة التكنولوجية:

جدول رقم (٩) مستوى الثقافة التكنولوجية لدى معلمي تقنية المعلومات ودور معلمي تقنية المعلومات فى تفعيلها

م	الفقرة	م	ع	المستوى
١.	توظيف برنامج تعليمي جديد أو توظيف وسيلة تعليمية وتهيئة المناخ المناسب لتحقيق أكبر عائد منها.	2.04	0.65	متوسط
٢.	إقناع كل المسئولين والعاملين فيها، مثل توظيف طريقة جديدة في التعليم كالتعليم بالمحاكاة ولعب الأدوار والتعليم القائم على الكمبيوتر.	1.65	0.57	منخفض
٣.	استخدام المدرسة الإلكترونية والتعليم القائم على الشبكات، ومعامل الوسائل المتعددة.	1.67	0.60	متوسط
٤.	تزويد المعلمين بالمعلومات عن قصور وعيوب الممارسات السائدة عن تحقيق الأهداف المرجوة، وما تحتاجه هذه الممارسات من وقت وجهد	1.64	0.61	منخفض
٥.	توفير المصادر والمتطلبات اللازمة لتبنى توظيف المستحدثات من أجهزة، وبرامج، ومطبوعات، ووسائل سمعية وبصرية	1.60	0.57	منخفض
٦.	إعطاء المعلمين الوقت الكافي لاكتساب المعلومات والمهارات والتخطيط لتوظيف المستحدثات التكنولوجية	1.68	0.58	متوسط
٧.	تزويد المعلمين بمعلومات رقمية أو وصفية عن مدى تقدمه فى استخدامه للمستحدثات التكنولوجية فى مجال التعليم	1.63	0.59	منخفض
٨.	تكوين اتجاه ايجابى لدى المعلمين لاستخدام المستحدثات التكنولوجية وتقنيات التعليم حيث تعد عملية الانسجام بين اتجاهات المتعلمين وتبنيهم لتقنيات التعليم من الامور الهامة	1.98	0.67	متوسط
٩.	المشاركة فى الخطط والأفكار والنتائج والمشاكل المرتبطة بكل ما هو جديد فى مجال التعليم	1.63	0.58	منخفض

.١٠	عقد دورات تدريبية في مجال المستحدثات الجديدة، وذلك بإصدار النشرات والدوريات والتوجيهات عن الجديد فيها وطرق تشغيلها	1.89	0.66	متوسط
.١١	عقد لقاءات تدريبية جماعية لشرح الجديد فى مجال التعليم وبيان خصائصه وإمكانياته ومنافعه واستخداماته وحدوده وكل المعلومات والكفايات المعرفية الخاصة به.	1.63	0.57	منخفض
.١٢	التدريب العملي على المهارات العملية الخاصة بالمستحدثات التكنولوجية	1.86	0.66	متوسط

وهناك عبارات كان مستوى الثقافة التكنولوجية لدى أفراد العينة لطبيعة ومكونات مفهوم تقنيات التعليم والمفاهيم ذات العلاقة كانت " متوسطة" حيث كان متوسطها يتراوح بين (١.٦٧ . ٢.٠٤)، وهناك عبارات كان مستوى الثقافة التكنولوجية لدى أفراد العينة لطبيعة ومكونات مفهوم تقنيات التعليم والمفاهيم ذات العلاقة كانت "ضعيفة" حيث كان متوسطها يتراوح بين (١.٦٠ . ١.٦٥).

وقد يرجع ذلك الى أن هناك عدد من الصعوبات تواجه عملية نشر مجال تقنيات التعليم وأهميته فى العملية التعليمية صعوبات ليست بقليلة، منها: قلة المجلات العلمية في الوطن العربي المتخصصة بالنشر فى مجال تقنيات التعليم مقارنة مع المجلات المتخصصة في مجالات أخرى، وقلة عدد الصفحات المتخصصة لهذ المجال في الصحف العربية مقارنة مع ما يقابلها في مجالات أخرى.

رابعـا: النتـائج المرتبطـة بالعلاقـة بـين الثقافـة التكنولوجيـة لـدى معلمـي تقنيـة المعلومات واتجاهاتهم نحو التخصص:

ترتبط هذه النتائج بالسؤال الرابع من أسئلة البحث والذي مفاده: هل توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تنمية الثقافة التكنولوجية واتجاهاتهم نحو التخصص؟

لاختبار العلاقة بين الثقافة التكنولوجية لدى معلمي تقنية المعلومات واتجاهاتهم نحو التخصص تم إيجاد معامل ارتباط سبيرمان والنتائج يبينها جدول رقم (١٠).

جدول (١٠) نتائج العلاقة بين الثقافة التكنولوجية لدى معلمي تقنية المعلومات واتجاهاتهم نحو التخصص

المحور		الثقافة التكنولوجية	الاتجاه نحو التخصص
الثقافة التكنولوجية	معامل سبيرمان للارتباط	١	.785**
	مستوى الدلالة		.000
الاتجاه نحو التخصص	معامل سبيرمان للارتباط	.785**	١
	مستوى الدلالة	.000	

**العلاقة دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١)

يتبين من الجدول السابق (١٠) أن معامل الارتباط بين الثقافة التكنولوجية لدى معلمي تقنية المعلومات واتجاهاتهم نحو التخصص يساوي (٠.٧٨٥)، وأن القيمة الاحتمالية تساوي (0.000) وهي أقل من مستوي الدلالة (٠.٠٥ = α)، وهذا يدل على وجود علاقة طردية إيجابية ذات دلالة إحصائية بين الثقافة التكنولوجية لدى معلمي

تقنية المعلومات واتجاهاتهم نحو التخصص، هذا يتفق مع نتائج دراسة (Galbraith, 2000) التي أوضحت أن هناك علاقة بين الثقافة والاتجاه .

التوصيات والمقترحات

استنادا إلى ما توصل إليه البحث الحالي من نتائج يمكن تقديم التوصيات التالية:

١. بما أن النتائج أسفرت عن أن نسبة 66.67% من أفراد العينة يقرؤون كتبا فى تقنيات التعليم، لذا أو صي بضرورة استغلال رغبة المعلمين في قراءة كتب تقنيات التعليم وذلك بتشكيل لجنة من الخبراء والمتخصصين فى مجال تقنيات التعليم الذين تتوافر لديهم القدرة على توضيح المجال ومعالجة المشكلات التعليمية؛ على أن تكون هذه اللجنة تحت إشراف الجمعية المصرية لتقنيات التعليم، وتكون مهمة هذه اللجنة تأليف مجموعة من الكتب الخاصة بمجال تقنيات التعليم التي تهتم بـ:

- توعية المعلمين بمتطلبات مجال تقنيات التعليم وتحدياته.
- التعبير عن واقع المعلمين بصدق وأمانة.
- معالجة المشكلات التعليمية بأسلوب جذاب.
- أن تكون في متناول المعلمين من حيث الأسعار.

٢. بما أن النتائج أسفرت عن أن نسبة 33.33% لا يقرؤون كتبا فى تقنيات التعليم؛ لذا نوصي بضرورة تحفيز هؤلاء المعلمين وتشجيعهم على القراءة والاطلاع، وذلك من خلال:

- إقامة مسابقات فى مجال تقنيات التعليم التي تستهدف تنمية مهاراتهم القرائية في كتب تقنيات التعليم، ورصد حوافز وجوائز جيدة قيمة للبحوث الفائزة في التسابق.
- الاهتمام بشكل كتاب تقنيات التعليم بحيث يكون جذابا ومثيرا.
- الاهتمام بمعالجة مشكلات المعلمين والإجابة عن تساؤلاتهم واستفساراتهم الخاصة بالتعليم.
- تقديم ورش عمل وندوات عن مجال تقنيات التعليم لنشر التوعية تجاه التخصص.
- إعداد برامج تعليمية خاصة لتوضيح فائدة تقنيات التعليم في التدريس.
- حث معلمي تقنية المعلومات على استخدام مهارات تقنيات التعليم في تدريسهم الأمر الذي يساعد المعلمين على اعتياد وتقدير وفهم أثر التقنية في التعليم.
- تشجيع إقامة معارض خاصة عن تقنيات التعليم في نطاق المدرسة لتوضيح إمكانيات وفوائد التخصص.

- ضرورة احتواء مجلات تقنيات التعليم وخاصة المرتبطة بالجمعية المصرية لتقنيات التعليم على صفحة تخصص لتعريف القراء بمعاني المصطلحات الجديدة والمعلومات الجديدة المرتبطة بالتخصص.

٣ـ بما أن مجال " التصميم " احتل الترتيب الأول، واحتل مجال " التطوير " الترتيب الثاني، واحتل مجال " الاستخدام " الترتيب الثالث؛ لذا فإننا نوصي بضرورة تكثيف جهود المؤلفين في هذه المجالات، خاصة والأمة في حاجة إلى تشكيل شخصية تعالج المشكلات التعليمية بروح التكنولوجيا العصرية واستخدام المستحدثات التكنولوجية.

٤. بما أن الدراسة أسفرت عن أن موضوعات تقنيات التعليم التي يقرؤها المعلمين تتنوع وفق مجالات مختلفة؛ لذا فإننا نوصي بأهمية تسليط الضوء على هذه الموضوعات، ومعالجتها معالجة شاملة، كل ذلك من قبل لجنة متخصصة في هذا الشأن، مع ضرورة الاهتمام بإخراج الكتب من حيث الألوان والصور ونوعية الورق واختيار غلاف جذاب، (الجرف، ٢٠٠٤م).

المراجع:

أبو موتة، حلمي مصطفي (٢٠٠٢). *الكفايات المهنية اللازمة لمعلمي تقنية المعلومات للمكفوفين بالمرحلة الثانوية في مصر*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حلوان، كلية التربية.

الجرف، ريما سعد (٢٠٠٤). ماذا يقرأ شبابنا في عصر العولمة؟ *سجل وقائع ندوة العولمة وأولويات التربية*، الرياض، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

الجزار، عبد اللطيف بن الصفي (٢٠٠٠). " دراسة تقويمية لمنظومة الدبلوم المهنية في تقنيات التعليم بكلية التربية جامعة عين شمس"، *المؤتمر العلمي السابع للجمعية المصرية لتقنيات التعليم، منظومة تقنيات التعليم في المدارس والجامعات الواقع والمأمول*، في الفترة من ٢٦-٢٧ أبريل، ٢(١٠)، ٦٦٧- ٧٠٢.

الحاجى، علي عبد الله (٢٠٠٢). *واقع القراءة الحرة لدى المعلمين*. مكتب التربية العربي لدول الخليج.

الحفناوى، وليد سالم (٢٠٠٤). *برنامج مقترح لتدريب معلمي تقنية المعلومات أثناء الخدمة في ضوء بعض المستحدثات التكنولوجية*، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الملك عبد العزيز.

الحيلة، محمد محمود (٢٠٠٤). *التقنيات التعليمية والمعلوماتية* .الامارات: دار الكتاب الجامعي.

الرنتيسى، محمود محمد (٢٠٠٩). *فعالية تطوير مقرر تقنيات التعليم بالمدرسة الاسلامية لاكتساب المعلمين المعلمين الكفايات اللازمة فى ضوء المعايير المعاصرة*، رسالة دكتوراة غير منشورة، معهد البحوث والدراسات التربوية، القاهرة.

العنزى، صالح صالح (٢٠٠٩): *صعوبات استخدام مصادر اقراءات الخارجية من قبل معلمى الجغرافيا بالمرحلة الثانوية*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى.

بهاء الدين، حسين كامل (٢٠٠٣). *مفترق الطرق*، القاهرة: دار المعارف، ص ٨٢.

حسانين، بدرية محمد (٢٠٠٥). دور برنامج إعداد معلم العلوم بكليات التربية في تنمية الثقافة التكنولوجية لدى معلمي العلوم قبل الخد مة وأثر برنامج مقترح في التكنولوجيا في تنميتها لديهم، *مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس*، ع(107) ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس، القاهرة.

خضير، بهاء الدين عبد الله (٢٠٠١). موضوعات القراءة التي يميل إليها طلبة المرحلة المتوسطة في أمانة بغداد، *مركز البحوث التربوية والنفسية*، جامعة بغداد.

خميس، محمد عطية (٢٠٠٣). *منتوجات تقنيات التعليم*، ط١، القاهرة: دار الكلمة.

سلام، سيد أحمد. (٢٠٠٠). *تنمية الوعي العلمي لدى طلاب المرحلة الثانوية في دول الخليج العربي*، الرياض: مكتب التربية العربية لدول الخليج.

سليمان، صبحي أحمد (٢٠٠٦). *مقرر مقترح فى تقنيات التعليم للفئات الخاصة لمعلمي تقنية المعلومات بكليات التربية*، رسالة دكتوراة (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الأزهر.

شبكة النبأ للمعلوماتية www.annabaa.org(الخميس ٢/١٠/٢٠٠٣م).

عبد الله، خالد سليمان (٢٠١٠). "*برنامج قائم على الكفايات لتنمية مهارة تصميم البرامج التعليمية لدى معلمى التكنولوجيا*، رسالة ماجستير، كلية التربية، المدرسة الاسلامية، غزة.

عتمان، الشحات سعد (٢٠٠٦). تحديد مهمات معلمي تقنية المعلومات بمدارس التعليم العام فى ضوءالمستحدثات التكنولوجية التعليمية وتقويم أدائه الوظيفي بمدارس محافظة دمياط، *مجلة تقنيات التعليم، سلسلة دراسات وبحوث محكمة، الجمعية المصرية لتقنيات التعليم*، الكتاب السنوى، عدد خاص، م١٦، ٦٣– ١٢٨

علي، محمد علي حسين (٢٠٠٠). *أثر القراءات الخارجية في مادة التاريخ بالمرحلة الثانوية في التحصيل الدراسي واكتساب الاتجاهات*، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة البحرين.

فرج، محمود عبده (٢٠٠٨). ماذا يقرأ المعلمين في الدين؟ ولمن يقرؤون ؟، *المؤتمر الدولي الثامن للجمعية المصرية للقراءة والمعرفة*، (ماذا يقرأ الأطفال والمعلمين؟ ولمن يقرؤون؟) الذي يتم انعقاده في دار الضيافة بجامعة عين شمس، في الفترة من ٨-٩ يوليو.

محمود، صفاء سيد (٢٠٠٨). "نموذج مقترح لتطوير الخطط الدراسية لأقسام تقنيات التعليم في الجامعات المصرية وفقا لمجتمعات التعلم الالكتروني، *المؤتمر العلمي الخامس عشر لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات*. القاهرة: ٢٦-٢٨.

مصطفى، صلاح عبد الحميد (٢٠٠٠). *العوامل المرتبطة بمستوى الانتظام في القراءة الحرة بين طلاب وطالبات جامعة الإمارات العربية المتحدة: دراسة مقارنة تطبيقية*، رسالة الخليج العربي، ع٣٧، ٦٧-١٠٩.

نجم الدين، حنان عبد الجليل (٢٠٠٥). *واقع استخدام القراءات الخارجية كمصدر في تدريس مادة التاريخ لدى معلمات المرحلة الثانوية بمدينة جدة*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى.

نزال، شكري حامد (٢٠٠٥). بعض العوامل المؤثرة في ميل المعلمين نحو القراءة وارتباط هذا الميل بتحصيلهم العام وتحصيلهم في اللغة العربية. *مجلة كلية الدراسات الإسلامية والعربية*، ٢٥(١)، ٧٥-٨٩.

Charles ,C. Aquino.(2006)Teacher attitudes toward audiovisual instruction as they are influenced by selected factors within teaching environments, *Educational Technology Research and Development,* Volume 18, Number 2 (1970), 187-195, DOI: 10.1007/BF02769170

Galbraith, P. L. et al. (2000). Towards Scientific Litercy for the Third Millemium: A View Form Australia. *International Journal of Science Education*, 19 (4), 447 – 467

Link, Thomas; Marz, Richard (2007): *Computer Literacy and Attitudes towards e-learning among first year medical students*, Available Online: http://www.biomedcentral.com/1742-6920/6/34.6/8/2007

Lawton, J. & Gerschner, V. T. (2000). "A review of the literature on attitudes towards computer and computerized instruction". *Journal of Research and Development in Education*, 17(5), 50-55.

Niederhauser, S. & Stoddart, T., (2005). "The relationship between teacher' beliefs about computer assisted instruction and their practice",

Technology and Teacher Education Annual, Charlottesville, VA: *Association for the Advancement of Computing in Education*, 52-56.

Selwyn, N., (2001). "Students' attitudes toward computers: validation of a computer attitude scale for 16-19 education". *Computers Education*, 28(1), 35-41.

Satharasinghe, Amara (2006): *Computer Literacy of Teachers*, Available Online: www.statistics.gov.lk/education/IT%20Literacy%20Survey/index.htm.

Wonacott, Michael E. (2001). *Technological Literacy*. ERIC ED459371, http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/19/84/60.pdf

Woodrow, J., (2003). "Locus of control and computer attitudes as determinants of computer literacy of student teachers". *Computers and Education*, 16(3), 237-245.