درجة ممارسة معلمي اللغة العربية
لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
في المدارس الثانوية الحكومية بمحافظة الزرقاء/الأردن

إعـــــداد

د/ محمد زين العابدين عبد الفتاح أستاذ أصول التربية المساعد

د/ جمال محمد مفضي الوريكات أستاذ الإدارة التربوية المساعد

درجة ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية الحكومية بمحافظة الزرقاء/الأردن

د/ محمد زين العابدين عبد الفتاح ود/ جمال محمد مفضي الوريكات*

المقدمة:

يعد التقدم الهائل في مجال الاتصال وتكنولوجيا المعلومات من أبرز التحديات التي تواجه الدول النامية بشكل عام وعلى رأسها دول العالم العربي، خاصة الدول التي تعاني من ضعف الإمكانيات المادية والفنية والأكاديمية، مما تسبب في تأخرها عن مواكبة التقدم التكنولوجي والتكيف معه، كما أن الكثير من مناهج التعليم تفتقر إلى أدنى مقومات التعامل مع هذا التقدم من حيث إعداد الطلبة للتكيف معه.

وأصبح المعلم يواجه في حياته العملية متغيرات متعددة لا يمكنه مواكبتها إلا من خلال التزود بالخبرات العلمية والعملية التي تؤهله لذلك فقد وضعته المتغيرات أمام تحد كبير يقتضي امتلاكه لمهارات متجددة لا يمكن اكتسابها بالصدفة أو بالخبرة النظرية فقط، بل بالتدرب عليها وممارستها فعلياً داخل الغرف الصفية.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

مع تزايد الاهتمام بتطوير التعليم والخروج به عن نمطية التدريس المتبعة، يلاحظ أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أخذت تلعب دوراً فعالاً في إعادة تنظيم الموقف التعليمي من تخطيط وتصميم وتنفيذ الأنشطة التعليمية الصفية والتفاعل الصفي وعملية التقييم والتقويم، من خلال ما توفره هذه الوسائل من سبل اتصالات مختلفة في جميع مراحل التعليم، فقد أصبحت مصدرًا رئيسًا ومهمًا للمعرفة، وقد أدى هذا إلى تغيير دور المعلم في إدارة الموقف التعليمي

* **د/ محمد زين العابدين عبد الفتاح:** أستاذ أصول التربية المساعد
د/ جمال محمد مفضي الوريكات: أستاذ الإدارة التربوية المساعد

الصفي وفرض عليه تطوير مهاراته وقدراته المختلفة، ويعتبر توظيف مستجدات تكنولوجيا التعليم في التدريس من الموضوعات المهمة والمعاصرة، وقد أدرك العالم كله أن مصير الأمم مرهون بإبداع جيلها الناشئ، ومدى قدرتها على مواجهة مشكلات التغير ومطالبه، وتحتل التربية موقعًا بارزًا ضمن إطار النقلة المجتمعية، كما أن التعليم يعد أحد أهم الأركان التي شملتها رياح التغيير والتجديد.

لذا تسعى الدراسة الحالية للإجابة عن تساؤلها الرئيس التالي:

ما درجة ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في المدارس الثانوية الحكومية بمحافظة الزرقاء/الأردن؟

ومن سؤال الدراسة الرئيس تنبثق الأسئلة الفرعية التالية :

١. ما تصورات معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأهداف التعليمية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟
٢. ما الصعوبات التي تواجه معلمي اللغة العربية عند تطبيقهم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من وجهة نظرهم؟
٣. ما واقع درجة تطبيق معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعزى للمتغيرات التالية: الجنس، الخبرة، والمؤهل العلمي؟
٤. ما واقع صعوبات تطبيق معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعزى للمتغيرات التالية: الجنس، الخبرة، والمؤهل العلمي؟
٥. ما التوصيات المقترحة لتطوير أداء المعلم في ظل ثورة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات المتسارعة؟

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية هذه الدراسة في:

١. دور تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير العملية التعليمية والنهوض والارتقاء بها.
٢. الحاجة الماسة إلى رفع وعي المعلمين بأهمية توظيف واستثمار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمة وإلى أي مدى يمارسونه فعليا.

٣. توفير معلومات لأصحاب القرار في وزارة التربية والتعليم في المملكة الأردنية الهاشمية ومديري إدارات التعليم ومديري المدارس حول نقاط الضعف ومصادر القوة في درجة ممارسة المعلمين للتكنولوجيا وتعرف الصعوبات التي تحد من استخدامها.
٤. يمكن أن تكون الدراسة الحالية تمهيدًا لدراسات مستقبلية حول درجة ممارسة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتفعيل استخدامها في مواد تعليمية أخرى.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

١. تعرف درجة ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
٢. الكشف عن الصعوبات التي تحد من استخدام معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
٣. تعرف ما إذا كانت هناك فروق دالة إحصائياً في درجة ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والصعوبات التي تحد من استخدامها تعزى لمتغيرات الدراسة.

حدود الدراسة:

الحدود الزمانية: تحددت نتائج الدراسة بالسياق الزمني الذي أجريت فيه وذلك في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠١٥/٢٠١٦).

الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على عينة من معلمي اللغة العربية في المدارس الثانوية الحكومية بمحافظة الزرقاء/ الأردن.

الحدود الموضوعية: تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

الدراسات السابقة:

دراسة العثمان (٢٠١٥)، وهدفت إلى تعرف واقع الإدارة الإلكترونية بمدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية– دراسة حالة بمنطقة الخبر، وفي هذا المجال تسعى الدول جاهدة إلى تطبيق مفهوم الإدارة الإلكترونية على كافة تعاملاتها اليومية. وقد أصبحت من المداخل الحديثة فى مجال التعليم استخدام الإدارة الإلكترونية التى تعني تحويل كافة العمليات الإدارية ذات الطبيعة الورقية إلى عمليات ذات طبيعة إلكترونية باستخدام مختلف التقنيات

الإلكترونية في الإدارة، وهذا ما يطلق عليه العمل الإلكتروني أو الإدارة بلا أوراق.

وسعت دراسة محمد (٢٠١٥)، إلى تحديد مهارات تصميم مواقع الإنترنت الواجب توافرها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.التوصل إلى معايير تصميم نظام الوسائط الفائقة التكيفية عبر الويب.الكشف عن التصور المقترح لنظام الوسائط الفائقة التكيفية عبر الويب لتنمية مهارات تصميم مواقع الإنترنت لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. وتعرف أثر التفاعل بين (أساليب التعلم/مستوى الخبرة السابقة) في الوسائط الفائقة التكيفية عبر الويب. وتعرف أثر اختلاف شكل التفاعل (متزامن/غير متزامن) في الوسائط الفائقة التكيفية عبر الويب لدى التلاميذ. وتعرف أثر اختلاف نمط التفاعل (معلم–متعلم/ متعلم–متعلم) في الوسائط الفائقة التكيفية عبر الويب. وأخيرًا خصلت نتائج البحث إلى النتائج أنه:لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات تلاميذ المرحلة الابتدائية في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي المرتبط بمهارات تصميم مواقع الإنترنت ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف نمط التفاعل (معلم–متعلم/ متعلم–متعلم) في الوسائط الفائقة التكيفية عبر الويب. وأوصت الدراسة بتدريب معلمي الحاسب الآلي على كيفية إعداد مقرراتهم بحيث تتناسب مع فلسفة الوسائط الفائقة التكيفية عبر الويب، وذلك من خلال دورات تنمية قدرات معلمي الحاسب الآلي على إنتاج المقررات الإلكترونية بوزارة التربية والتعليم.

كما هدفت دراسة إبراهيم (٢٠١٥)، إلى تعرف الإطار الفكري والفلسفي لمدرسة المستقبل في الأدبيات التربوية المعاصرة. وتعرف بعض صيغ مدرسة المستقبل في مصر ونيوزيلندا وسنغافورة وجنوب أفريقيا باعتبارها محل الدراسة والمقارنة. وتحليل وتفسير جوانب الاتفاقِ والاختلافِ بين صيغ مدرسةِ المستقبلِ في الدول التي شملتها المقارنة. ووضع تصور مقترح لتطوير بعض صيغ مدرسة المستقبل في مصر، وتنفيذ بعض الصيغ الجديدة في ضوء خبرات دول المقارنة؛ لمواجهة بعض التحديات التربوية المعاصرة.

كما حاولت دراسة إبراهيم (٢٠١٥) الكشف عن أهمية تطبيقات ثورة المعلومات والاتصالات في مجال التعليم. وبينت أن التعليم الإلكتروني يهدف

إلي توفير مصادر متعددة ومتباينة للمعلومات، ومن أهم هذه المصادر المواد التعليمية الإلكترونية والتي تمثل جزءًا أساسيًا في بيئة التعلم الإلكتروني والتي تزيد من كفاءة عملية التعلم، وبينت الدراسة أهمية المواد التعليمية الإلكترونية دون غيرها من المصادر الأخرى.

وهدفت دراسة البيلي (٢٠١٥) إلى تعرف على أثر اختلاف أساليب التعلم وأنماط التفاعل في معمل اللغات الافتراضي في تنمية الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات القراءة الإلكترونية للغة الإنجليزية لدى طلاب المرحلة الإعدادية. وتعرف أثر اختلاف أساليب التعلم وأنماط التفاعل في معمل اللغات الافتراضي في تنمية الجوانب الأدائية المرتبطة بمهارات القراءة الإلكترونية للغة الإنجليزية لدى طلاب المرحلة الإعدادية. أظهرت نتائج الدراسة توصل الباحث إلى قائمة لمهارات القراءة الإلكترونية، كما توصل الباحث لقائمة لمعايير تصميم المعامل الافتراضية القائم على اختلاف أساليب التعلم وأنماط التفاعل لتنمية مهارات القراءة الإلكترونية لدى طلاب الصف الثاني الإعدادي.

وسعت دراسة الأسمري (٢٠١٤)، إلى الكشف عن الأثر الأساسي لنمط الإبحار (خطي/غير خطي/فائق)، على التحصيل المعرفي وتنمية مهارات التفكير لدى تلاميذ الصف السادس بالمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية في مادة العلوم. والأثر الأساسي للأسلوب المعرفي (الاعتماد/الاستقلال عن المجال الإداركى) على التحصيل المعرفي وتنمية مهارات التفكير لدى تلاميذ الصف السادس بالمرحلة الابتدائية في مادة العلوم. والأثر الأساسي للتفاعل بين نمط الإبحار (خطي/ غير خطي/ فائق) والأسلوب المعرفي (الاعتماد/الاستقلال عن المجال الإداركى) على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير لدى تلاميذ الصف السادس بالمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية في مادة العلوم.

وأظهرت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعات التجريبية الثلاثة التي تدرس بأنماط الإبحار (خطي/غير خطي/ فائق) بصرف النظر عن الأسلوب المعرفي للتلاميذ في اختبار التحصيل المعرفي ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف نمط الإبحار المستخدم، لصالح المجموعة التي تعرضت لنمط الإبحار غير الخطي.كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ

المجموعات التجريبية الثلاثة التي تدرس بأنماط الإبحار (خطي/غير خطي /فائق) بصرف النظر عن الأسلوب المعرفي للتلاميذ في اختبار التفكير في مادة العلوم ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف نمط الإبحار المستخدم، لصالح المجموعة التي تعرضت لنمط الإبحار غير الخطي . كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في اختبار التحصيل المعرفي ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف الأسلوب المعرفي (الاستقلال/ الاعتماد على المجال الإداركى) لصالح التلاميذ المستقلين عن المجال الإداركي.

وهدفت دراسة البلوي (٢٠١٠) إلى تعرف معوقات استخدام التكنولوجيا في التعليم من وجهة نظر معلمي اللغة العربية في المدارس الحكومية بمدينة تبوك بالمملكة العربية السعودية، وتكونت عينة الدراسة من (١٥٠) معلم من معلمي اللغة العربية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن معوقات استخدام التكنولوجيا في التعليم من وجهة نظر معلمي اللغة كانت متوسطة، كما أظهرت عدم وجود فروق دالة إحصائياً في تقديرات المعلمين للمعوقات التي تواجههم في استخدام التكنولوجيا في التعليم تعزى لمتغيرات المؤهل العلمي والخبرة التعليمية والمرحلة الدراسية.

وهدفت دراسة المشاعلة والطوالبة والخزاعلة (٢٠١٠) إلى تعرف مدى توظيف معلمي التربية الإسلامية للمرحلة الأساسية العليا للتعلم الإلكتروني في التدريس. شارك في الدراسة عينة بلغت (٦٦) معلماً ومعلمة، يدرسون مبحث التربية الإسلامية في المرحلة الأساسية العليا. أظهرت النتائج أن أكثر توظيفات التعلم الإلكتروني كانت البرامج الحاسوبية، ثم مواقع الإنترنت الإسلامية، ثم مصادر المعلومات، ثم الاتصال غير المباشر، ثم الاتصال المباشر، وجاءت في المرتبة الأخيرة مجموعات المناقشة، وبينت النتائج أن أهداف تطبيقات التعلم الإلكتروني لدى المعلمين كانت على النحو الآتي: الحصول على المعلومات، دعم تعلم الطلبة، الاتصال مع أطراف العملية التعليمية، ثم مساعدة الطلبة على التعلم. وأشارت النتائج أيضاً أن هناك (٦٢%) من معلمي التربية الإسلامية لا يستثمرون وقتهم اطلاقا في توظيف التعلم الإلكتروني.

كما هدفت دراسة العمري والعمري (٢٠٠٨) إلى تعرف واقع توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مهارات الموقف التعليمي الصفي في مدارس الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر المعلمين والعوائق التي تحد من استخدامها، وتكونت عينة الدراسة من (٣١٠) من معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في مدارس محافظة إربد، وقد أظهرت النتائج أن (٣١) مدرسة من أصل (٥٥) مدرسة شملتها الدراسة تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، و(٢٦%) من المعلمين يستخدمون الحاسوب والإنترنت في التخطيط للتدريس، و(٢١%) في التقويم، و(١٥%) في تنفيذ التدريس، أما الاختبارات وإدارة الصف فقد حصلتا على نسب استخدام متدنية بنسب (٥%، ٢%)، في حين كانت نسبة الاستخدامات الشخصية (٢١%)، كما أظهرت النتائج أن أكثر معوقات الاستخدام التي تواجه المعلمين هي عدم قناعة مدراء المدارس بالتغيير، وعدم ملائمة البيئة الصفية لتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وحاولت دراسة الشراري (٢٠٠٧) الكشف عن الكفايات التكنولوجية اللازمة لمعلمي اللغة العربية للمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية وواقع استخدامهم لها، بلغت عينة الدراسة (٩١) معلم أجابوا عن الاستبانة التي أعدها الباحث، وقد كشفت النتائج عما يلي: فيما يتعلق بالكفايات التكنولوجية اللازمة فقد جاءت تقديرات المعلمين على الأداة بدرجة عالية.أما فيما يتعلق بواقع استخدام المعلمين للكفايات التكنولوجية فقد جاءت تقديراتهم على الأداة بدرجة متوسطة، حيث جاء مجال كفاية توظيف الوسائل والأجهزة التكنولوجية في التدريس في الترتيب الأول، ثم مجال كفاية توظيف التكنولوجيا في تقويم الطلبة في المرتبة الثانية، ثم مجال الكفايات المعرفية في الترتيب الثالث، وجاء في الترتيب الرابع مجال كفاية توظيف التكنولوجيا في إدارة التعليم، فيما احتل المرتبة الأخيرةً مجال كفاية تصميم وإنتاج المواد التعليمية.

كما سعت دراسة (Khazaleh & Jawarneh, 2006) إلى الكشف عن معوقات التوظيف الفعال لتكنولوجيا المعلومات في المدارس الأردنية من خلال تحليل تصورات المعلمين في الميدان، استخدم الباحثان أداة المقابلات المفتوحة، وتم اختيار عينة قصدية تكونت من (٦١) معلماً ومعلمة من مستخدمي تكنولوجيا المعلومات في مدارس المرحلتين الأساسية والثانوية، وأظهرت النتائج

أن معوقات التوظيف الفعال لتكنولوجيا المعلومات في المدارس الأردنية تكمن في ست نقاط رئيسة، هي:النقص الحاد في أجهزة الحاسوب والتجهيزات المتصلة بتكنولوجيا المعلومات في المدارس. ضعف فعالية برنامج تدريبي المعلمين في مجال تكنولوجيا المعلومات.قلة امتلاك طلبة المدارس لمهارات وكفايات تكنولوجيا المعلومات الأساسية.عدم توفير الوقت اللازم للمعلمين للتخطيط والإعداد لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في التدريس.صعوبة الوصول إلى الأجهزة والمعدات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات في المدارس.قلة توافر البرمجيات التعليمية ذات النوعية الجيدة.

وحاولت دراسة العتيبي (٢٠٠٦) الكشف عن معوقات التعلم الإلكتروني في وزارة التربية والتعليم من وجهة نظر القادة التربويين في المملكة العربية السعودية. وأظهرت النتائج وجود العديد من معوقات التعلم الإلكتروني، أهمها: افتقار المعلم إلى آليات التعليم الإلكتروني، كثرة الأعباء المكلف بها المعلم، وقلة الحوافز. أما بالنسبة للمعوقات الخاصة بالمنهاج فقد تمثلت في كثافة المقررات الدراسية، وعدم توافق المنهاج مع التطور المتسارع في البرامج، أما بالنسبة للمعوقات الفنية فقد برزت في عدم جاهزية البنية التحتية المعلوماتية، وعدم توافر الاتصالات بشبكة المعلومات، أما بالنسبة للمعوقات الإدارية فظهرت في كثرة أعداد الطلبة في الصف الواحد، عدم توافر أجهزة الحاسب في المدرسة بما يتلاءم مع عدد الطلبة، أما بالنسبة للمعوقات التنظيمية فقد كانت في عدم توافر المكان المناسب ونقص الكوادر البشرية، وأخيراً في مجال المعوقات المالية فقد كانت أكثرها التكلفة المالية المرتفعة لهذا النوع من التعليم، كما أظهرت الدراسة فروقا ذات دلالة إحصائية في للمعوقات التعليم الإلكتروني تعزى لصالح الإناث.

كما سعت دراسة (Jawarneh & Al-Hersh: 2005) للكشف عن مدى امتلاك طلبة التربية العملية في جامعة اليرموك لكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودرجة ممارستهم لها أثناء فترة التطبيق العملي الخاص ببرنامج إعداد المعلمين قبل الخدمة، واستخدما الباحثان استبانة كأداة للدراسة طُبقت على عينة عشوائية تكونت من (٩٠) طالباً وطالبة و(٢٢)مشرفاً. وأظهرت النتائج أن درجة امتلاك طلبة التربية العملية للكفايات التكنولوجيا جاءت ما بين متوسطة وضعيفة، وأن هناك انسجاما بين درجة الامتلاك ودرجة الممارسة للكفايات

التكنولوجية، وأن مشرفي التربية العملية لم يستخدموا الكفايات التكنولوجيا، كما أظهرت النتائج وجود ضعف في عملية التدريب في الجامعة.

التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال العرض السابق للدراسات التي تناولت درجة ممارسة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمعوقات التي تحد من استخدامها، وجد الباحثان أن النتائج كلها أشارت إلى وجود فروق ونقاط ضعف بين استخدامات المعلمين لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، رغم تنوع المراحل والمناطق، وأن الموضوع قابل للبحث في مناطق أخرى من الأردن وغيرها من الدول،وأنه لم توجد دراسة جمعت بين درجة استخدام المعلمين لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومعوقات استخدامها في بحث واحد في محافظة الزرقاء، ما دفع الباحثان لتطبيق مثل هذه الدراسة في بيئة دراسية جديدة بهدف الاستفادة من نتائجها.

الإطار النظري للدراسة:

أولاً– المفهوم العامل لتكنولوجيا:

تعرف التكنولوجيا بأنها تطبيقات العلم لاتخاذ القرار بشأن المشكلات العملية، وأنها التطبيق العملي للنظريات المعرفية في الحياة العملية بهدف الاستفادة منها (الفار، ٢٠٠٠). ويؤكد الرواضية، وبني دومي، والعمري (٢٠١١)، أن للتكنولوجيا ثلاث معاني أساسية هي:

١– التكنولوجيا كنواتج: وتعني الأدوات والأجهزة والمواد الناتجة عن تطبيق المعرفة العملية.

٢– التكنولوجيا كعمليات: وتعني التطبيق النظامي للمعرفة العلمية أو أي معرفة منظمة لأجل مهمات أو أغراض عملية.

٣– التكنولوجيا كعملية ونواتج معاً: وتستعمل بهذا المعنى عندما يشير النص إلى العمليات ونواتجها معا مثل تقنيات الحاسب.

ثانيا مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من المفاهيم الضرورية لدى الأفراد والمنظمات، إذ إنها تعد المصدر الرئيس للمعرفة في عصر ما بعد الحداثة. فقد عرفها السالمي (٢٠٠٠) بأنها كل التقنيات المتطورة التي تستخدم في تحويل البيانات بمختلف أشكالها إلى معلومات بمختلف أنواعها والتي تستخدم من قبل المستفيدين منها. ويقصد بها ثورة المعلومات المرتبطة بصناعة

وحفظ المعلومات واسترجاعها وعرضها وتوزيعها من خلال وسائل تكنولوجية حديثة ومتطورة وسريعة وذلك من خلال الاستخدام المشترك للحاسبات الإلكترونية ونظم الاتصالات الحديثة (Barett, 2001).

وعرفاها العاني وجواد (٢٠٠٨) بأنها استخدام الحواسيب الإلكترونية وبرمجيات الحاسب لتحويل وتخزين وحماية ومعالجة وإرسال واسترجاع المعلومات بشكل صحيح وآمن.

ويعرف الباحثان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأنها مجموع التقنيات والأدوات والنظم التي تستخدم في معالجة المعلومات ونقلها وتخزينها وعرضها من خلال وسائط إلكترونية متعددة، مثل: أجهزة الحاسب والشبكات والداتاشو والبروجكتر والبوربوينت والسبورة الذكية ومنصة العرض الالكترونية الأي بوديوم (E-PODIUM) وغير ذلك من وسائل التعلم الإلكترونية، بهدف تطوير العملية التعليمية ومناسبتها للتعامل مع عصر المعلومات وزياة تفاعل الطالب داخل الغرف الصفية، وإنتاج نوع من التفكير المتماثل مع ما يستجد من متغيرات معرفية في عصر غلبت عليه العوالم الافتراضية أكثر من العوالم المادية.

ثالثاً- مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

حين ظهر مفهوم التكنولوجيا بمعناه العلمي الدقيق في مطلع القرن العشرين، ربط عدد كبير من المختصين بين الأجهزة والأدوات الحديثة التي ظهرت في ذلك القرن وبين مفهوم التكنولوجيا، واقتصرت النظرة الضيقة للتكنولوجيا على أنها الأجهزة والأدوات، وبالتالي ارتبطت التكنولوجيا لديهم بمنتجاتها، واعتبرت التكنولوجيا كنواتج فقط. أما النظرة إلى التكنولوجيا كعمليات فيرى سالم (٢٠٠٤) أنها التطبيق المنظم للمفاهيم والحقائق ونظريات العلوم المختلفة من أجل تحقيق أهداف عملية، وبذلك لا يقتصر مفهوم التكنولوجيا على الأدوات والأجهزة فقط بل يشمل أيضا العمليات.مرت مراحل التطور كما يلي:

المرحلة الأولى- حركة التعلم البصري:

وفي هذه المرحلة ارتبط مفهوم التكنولوجيا في بدايته بحاسة البصر، وتعتمد هذه المرحلة من تطور التكنولوجيا على التعليم البصري المرئي، وتتمثل في صورة أو أداة تقدم للمتعلم خبرة مرئية محسوسة لتحقيق تقدم في توضيح المفاهيم المجردة، وتنمي اتجاهات مرغوب فيها لدى المتعلم، وتستثير دافعيته

للقيام بأنشطة أخرى، وقد بنيت حركة التعليم البصري على المفهوم الذي يؤكد أن استخدام الوسائل البصرية يجعل الأفكار المجردة في عملية التدريس محسوسة بدرجة كبيرة، حيث استخدمت الصورة والنماذج والرسوم والكتب المختلفة، وقد قدمت هذه الحركة فكرة تصنيف الوسائل وأنواعها ليس مجرد سردها، ونتيجة لاكتشاف تسجيل الأصوات والأفلام المتحركة الناطقة تطورت حركة التعليم البصري ليضاف إليها الصوت، وهذا بدوره أدى إلى الدخول في مرحلة جديدة من التعليم عرفت باسم حركة التعليم السمعي البصري (القضاة، ٢٠٠٣).

المرحلة الثانية– حركة التعليم السمعي البصري:

وفي هذه المرحلة تم استخدام أنواع مختلفة من الأدوات والأجهزة التي تستخدم لنقل المعرفة والخبرات والأفكار من خلال حاستي السمع والبصر، وقد أكدت هذه الحركة ما أكدته حركة التعليم البصري من أهمية الوسائل السمعية البصرية عند استخدامها كجزء من عملية التعليم، واعتبرت الوسائل السمعية البصرية وسائل تقوية حديثة تعمل على تقديم خبرات محسوسة، وقد أضافت هذه الحركة عنصر الصوت إلى التعليم البصري، ومما أثر في حركة التعليم السمعي البصري هو تغير النظرة إلى الوسائل السمعية البصرية واستبدل بها إطاران متوازيان ظهرا معاً في وقت واحد هما: مفهوم نظرية الاتصال، ومفهوم النظم (الغيشان، ٢٠٠٥).

المرحلة الثالثة– مفهوم الاتصال:

وتمثل انتقال المعرفة من شخص لآخر حتى تصبح مشاعاً بينهما، وتؤدي إلى التفاهم بين هذين الشخصين، وهي عملية ديناميكية يتم من خلالها التفاعل بين عناصره الأساسية (المرسل والمستقبل) داخل الغرفة الصفية، وقد أضيف مفهوم الاتصال إلى مفهوم العمليات فأصبح يشير إلى الاهتمام بطرق التعليم أكثر من المواد والأجهزة، وساعد دمج مفهوم الاتصال في التقنيات التربوية على إحداث تغيير في الإطار النظري لهذا المجال، فقد ركز على العملية الكاملة التي يتم عن طريقها توصيل المعلومات من المصدر، سواء أكان المعلم أم المواد والأجهزة إلى المستقبل وهو المتعلم، كما أضاف مفهوم الاتصال مفهوم استخدام النماذج المتحركة، وهذه النماذج أشارت إليها نظريات الاتصال وهي نماذج ديناميكية للعمليات التي تعبر عنها، ويوضح نموذج بيرلوعام ١٩٦٥، العناصر الأربعة الأساسية لعملية الاتصال وهي: المصدر، الرسالة، القناة، المستقبل،

ويرى بيرلو أن هدف الاتصال هو التأثير في الآخرين، ولا يوجد اتصال دون هدف، ولهذا يجب أن يكون الهدف واضحا ومحددا قبل عملية الاتصال (شمى، واسماعيل، ٢٠٠٨).

المرحلة الرابع- مفهوم النظم:

ركزت هذه المرحلة على النظام كونه عبارة عن مجموعة من المكونات والعناصر التي تعمل معاً لتحقيق هدف مشترك، وقد جاء هذا المفهوم بعد ظهور المصانع حيث أصبح ينظر إلى السلعة - الهدف الأخير - أو المنتج أنها جاءت من تفاعل عناصر ومكونات المصنع كاملة. وبالمثل يعتبر تحقيق الأهداف التعليمية نتاج تفاعل العناصر التعليمية كاملةً ولا ترجع إلى تفاعل عنصر واحد، وقد زاد مفهوم النظم من أهمية مقدرته على استيعاب أفكار المواد التكنولوجية بشكل كلي كون النظام كل لا يتجزأ (مدخلات، عمليات، مخرجات)، كما أن مفهوم النظم أسهم في دمج التعلم الجماعي والفردي مع التعلم التقليدي في نظام تعليمي واحد، ما أمكن من تقسيم عملية التعلم إلى عناصر متعددة تضم أساليب العرض الجماعي والفردي، والتفاعل ومراحل الإبداع، وبالتالي كان بالإمكان إيجاد النظام المناسب لكل مشكلة، ويؤكد مفهوم النظم أن الوحدة الأساسية أو الناتج للمجال هي أنظمة تعليمية متكاملة، وليست مواد تعليمية فردية مستقلة، مع وجوب النظر إلى المواد التكنولوجية الفردية كمكونات للنظام التعليمي، وليست معوقات له (الغيشان، ٢٠٠٥).

المرحلة الخامسة- مرحلة العلوم السلوكية:

وتتمثل أبرز إسهاماتها في التحول من المثيرات إلى السلوك المعزز، وهذه النظرة أدت إلى الاهتمام باستجابة المتعلم والتغذية الراجعة حول هذه الاستجابة واستخدام الأدوات، وقد أكدت ضرورة استخدام الأدوات لمساعدة المعلم على التعزيز بدلاً من العرض، كما تمثلت تطبيقات هذه النظرية بحركة التعليم المبرمج ثم الآلات التعليمية (شمى، وإسماعيل، ٢٠٠٨).

رابعًا- مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

تتمثل العناصر الأساسية لتقنية المعلومات والاتصالات فيما يلي: المكونات المادية. البرمجيات. الشبكات والاتصالات. إدارة البيانات. مهارات الأفراد. وفيما يلي عرض مختصر لهذه المكونات كما ذكره العاني وجواد (٢٠٠٨):

١. المكونات المادية:

يعد جهاز الحاسب ركيزة أساسية في المكونات المادية للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهو من أهم المستجدات التقنية التي انتشرت بعد النصف الثاني من القرن العشرين، وأخذت تأثيراته تدخل في شتى مجالات الحياة الإنسانية.

٢. أنواع الحواسيب: هناك عدد كبير من الحواسيب يمكن تصنيفها كالآتي:

١/٢. **الحواسيب العملاقة** Super Computer: وهي حاسبات ذات قدرات فائقة على معالجة البيانات، وتمتاز بسرعة عالية، وتستخدم لتنفيذ الأعمال الكبيرة والمعقدة كما يتضح من الاسم، ويستخدم هذا النوع بشكل كبير في الهيئات والمؤسسات الخدمية والعسكرية، ويعد أكبر الحواسيب حجما وأعلاها سرعة وأغلاها ثمناً، ويقدم الخدمة لآلاف المستخدمين في وقت واحد. كما أنها تستخدم في المجالات التي تحتاج الى معالجة كميات كبيرة من المعلومات بزمن قصير مثل، دراسة المناخ، كما يستخدم الحاسوب العملاق في دراسة المحيطات.

٢/٢. **الحواسيب الكبيرة** Mainframe Computer: ويتميز هذا النوع من الحواسيب بكونها كبيرة الحجم وذات سرعة عالية في المعالجة، وتمتلك ذاكرة كبيرة، ويمكنها التعامل مع آلاف من المحطات الطرفية والمستخدمين في نفس الوقت، وتستخدم في أنظمة معظم المنظمات الكبيرة لما لديها من قدرة للتعامل مع تطبيقات الشبكات والإنترنت، إلا أنها عالية التكلفة، ويكثر استخدامها في المؤسسات العلمية والجامعات.

٣/٢. **الحواسيب المتوسطة** Mini computer: يتميز هذا النوع من الحواسيب بكونها أصغر حجما وأقل كلفة من الحواسيب الكبيرة، في ذات الوقت هو أقل سرعة وقدرة، وتستخدم في المنظمات الصغيرة كخادم للشبكات أو لأنظمة نقل وتبادل المعلومات.

٤/٢. **الحواسيب الصغيرة** Micro computer: وهي حواسيب صغيرة الحجم وذات قدرات منخفضة مقارنة مع الأنواع الأخرى، ولكنها تعد من أهم الحواسيب وأكثرها انتشاراً، وتدعى أيضاً بالحواسيب الشخصية Personal Computer واختصار (PC)، وسميت بهذا الاسم لأنها

تستخدم عادة من قبل شخص واحد. وهي الأجهزة التي يستخدمها الأفراد الطبيعيون في المنزل أو العمل، وتمتاز بأنها رخيصة الثمن مقارنةً بالأنواع الأخرى من الحواسيب، وتستخدم لمعالجة الكلمات أو تصفح الإنترنت أو الألعاب والترفيه والتعليم.

٣. المكونات البرمجية:

تعد البرمجيات مكوناً مكملاً للعناصر المادية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات،البرمجيات (Software) مصطلح قديم ظهر مع بدايات ظهور الحواسيب القديمة ويتمثل بمجموعة من الأوامر والإيعازات التي تكتب بواسطة المبرمج لعمل توافق بين الأفراد والحاسب الآلي. وبدأ مصطلح البرمجيات يتسع شيئاً فشيئا خاصة بعد التطور الهائل الذي رافق العناصر الأخرى للبنية التحتية للحواسيب، والشبكات، وكذلك زيادة حجم البيانات.

وتمثل البرمجيات المكونات غير الملموسة العاملة على إدارة المكونات المادية، وتسهم في معالجة البيانات وتحويلها إلى المعلومات وتسجيلها وتقديمها كمخرجات مفيدة لأداء الأعمال، وتقدم التطورات التقنية العديد من البرمجيات والتطبيقات بما يلاءم جميع مجالات الأعمال في أي منظمة؛ فعلى سبيل المثال قد تستخدم البرمجيات في عمليات التخطيط والرقابة، وكذلك في الإنتاج والتنبؤ بالطلب، والخدمات التعليمية. ويمكن تصنيفها إلى:

أ. **برمجيات النظم:** مثل برمجيات نظام التشغيل والذي يدير ويساند عمليات نظام الحاسوب مثل: Windows، فيستا.

ب. **برمجيات التطبيقات:** وهي عبارة عن برامج تقوم بالمعالجة المباشرة للمعلومات من أجل الاستخدام الشخصي بواسطة المستخدم النهائي مثل برنامج الرواتب، وبرنامج معالجة التصنيع وبرامج معالجة الكلمات (CAD)، وبرامج أخرى مثل برنامج التصميم وغيرها.

٤. إدارة البيانات:

تُعد البيانات من أهم المصادر الأساسية لأي نظام معلومات في أي منظمة أو نشاط، كما أنها تشكل ركناً أساسياً من أركان البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إذ تسعى العناصر الأخرى للبنية لإدارة البيانات ومعالجتها والمشاركة بها بهدف الاستفادة منها في كل أقسام المنظمة، بعد

تحويلها إلى معلومات مفهومة يمكن الاستفادة منها في عمليات اتخاذ القرار أو في أداء الوظائف والواجبات.

٥. الاتصالات والشبكات:

الاتصالات بمعناها العام هي المشاركة والتبادل والنقل مع الآخرين، ولا غنى عنها في أي نشاط تنظيمي فردي أو جماعي، فالأفراد يمضون معظم أوقات عملهم بالاتصال سواء أكان (بالقراءة أم الكتابة أم الاستماع أم الحديث أم المشاهدة)، بل يمضي الإنسان عمره في عملية اتصال دائم سواء كان الاتصال لفظي (قراءة أو كتابة). أو غير لفظي (لغة الجسد)، فالاتصال عملية حيوية لا تستمر الحياة بدونها، لذلك عندما يفقد بين طرفين تفقد معها الحياة، كما تعتبر الاتصالات من أقدم أوجه الأنشطة البشرية وقد نشأ معه وتطور حتى وصل إلى شكله الحالي عبر مراحل التاريخ، وبمرور الزمن وتطور الحضارة الإنسانية وصل التطور إلى استحداث تقنية الاتصالات وظهور الشبكات الحاسوبية، من خلال الشبكات الحاسوبية المرتبطة مع بعضها البعض.

٦. مهارات الأفراد:

لا تتوقف عناصر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات عند الحاسبات وملحقاتها، من البرمجيات وقواعد البيانات والشبكات المحلية والعالمية، فمهارات الأفراد في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والخبرات الفنية لها أبعاد هامة لاستيعاب واستخدام تلك البنية التحتية والتعامل معها بكفاءة وفاعلية عاليتين، وفي هذا السياق تلعب مهارات الأفراد في أية منظمة دوراً فاعلا في تحسين استخدام وتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستغلالها بما يتناسب مع البيئة المحيطة لتحقيق الأهداف الموجودة من النظام.

فقد يمتلك الأفراد خبرة ومهارة في عناصر البنية التحتية لتقنية المعلومات والاتصالات، إلا أنهم قد يفتقرون إلى كيفية تسخير هذه المهارات بما يتناسب مع أعمال المنظمة وأقسامها، ويمكن تجاوز ذلك بعقد الدورات التدريبية الداخلية بما يضمن الاستفادة الكاملة من خبرات ومهارات هؤلاء الأفراد في الاستخدام الأمثل للبنية التحتية في أعمال المنظمة.

رابعًا- مبررات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

هناك عدة مبررات أدت إلى ضرورة استخدام تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية ذكرها سعادة والسرطاوي (٢٠٠٣) منها:

١. التقدم المعرفي والتكنولوجي الذي طرأ على العالم، في كل المجالات ما سمي بالانفجار المعرفي، ودفع الإنسان للبحث عن وسيلة مناسبة وسريعة لحفظ المعلومات واسترجاعها بشكل يتواكب مع الواقع المعاش.
٢. الحاجة إلى المهارة والإتقان والقدرة على أداء جميع الأعمال بكفاءة وجودة عالية.
٣. الحاجة إلى السرعة في الحصول على المعلومات، مما يجعل الإنسان بحاجة إلى التعامل مع هذا الكم الهائل من المعلومات بشكل يتلائم معه.
٤. إيجاد الحلول لمشكلات التربية وصعوبات التعلم، حيث أثبتت بحوث تكنولوجيا المعلومات المعرفة والحاسب دوراً مهما في الوصول إلى إيجاد حلول للمشكلات التربوية.
٥. تحسين وتطوير العملية التعليمية حيث تسهم تكنولوجيا المعلومات في إثراء البيئة التعليمية وتوفير طرق ووسائل جديدة في تقديم المعلومات والمعرفة للمتعلم.

خامسًا- خصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

تتسم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما يلي:

١. **الدقة** Accuracy: وتعبر عن نسبة المعلومات الصحيحة إلى الكمية الإجمالية من المعلومات التي يتم إنتاجها خلال فترة محدودة من الزمن.
٢. **التكرار** Frequency: ويقيس مدى تكرار الحاجة إلى المعلومات المجمعة والمخزنة لدى الإدارة.
٣. **المجال** Breadth: ويحدد مجال المعلومات ومدى شموليتها، فمثلا تغطي بعض المعلومات مجالات اهتمام واسعة فيما تتعلق معلومات أخرى بمجال اهتمام ضيق جداً.
٤. **المصدر** Origin: ويمكن أن تظهر المعلومات من داخل المنظمة أو خارجها.

٥. **التوقيت المناسب** (Time lines): إن أهمية المعلومات ترتبط بشكل مباشر في توقيت الحصول عليها، فالمعلومة المفيدة في الوقت الحالي قد لا تفيد لو حصلنا عليها بعد ساعة مثلاً نظراً لتسارع المعرفة.
٦. **اكتمالية المعلومات** (Completeness): ينبغي توفير المعلومات التي تغطي جميع جوانب الحالة التي تجري معالجتها.
٧. **الشكل** Form: تنقسم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى عدة أقسام: تكنولوجيا المعلومات الكمية، الوصفية، الرقمية، الرسوم والمخططات البيانية، والمعلومات الملخصة والتفصيلية.

سادسًا– دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم:

لقد فتحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات آفاقاً جديدة للتعليم والتعلم، الأمر الذي يبرر سعي الحكومات إلى عمل مبادرات تطبيقية من أجل تلبية الاحتياجات الجديدة المرتبطة بثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فالميدان التربوي والتعليمي تحديداً ميدان متشعب الجوانب والأنشطة، وتبنى عليه آمال وأهداف تمس الحياة بكل مفاصلها، مما جعل موضوع إعداد وتأهيل المعلم من أو لاهتماماته. إذ إن المعلم على مختلف أدواره (معلم، قائد، مناقش، موجه، مرب، وباحث) يعد عنصراً أساسياً في نجاح العملية التعليمية (الفتلاوي، ٢٠٠٤). ولعل السبب الأهم في ذلك يعود إلى اعتبار المعلم أهم عناصر العملية التربوية. لكن توظيف التكنولوجيا في التعليم لا يمكن تصورها دون إجراء تعديلات على النظام التعليمي، وإعادة النظر في دور الطالب ودور المعلم ووظائفه، فتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تخلق أدواراً متباينة ومتعددة للمعلم والمتعلم والإدارة والإشراف وجميع عناصر العملية التعليمية (شحادة، ٢٠٠٦).

ويبين (سعادة والسرطاوي، ٢٠٠٣) بعضاً من فوائد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم أبرزها:

١–إمكانية الاستفادة من المواقع التربوية، وذلك من خلال زيارة المواقع التربوية الخاصة التي تتناول الموضوعات والاهتمامات والمعلومات المختلفة.
٢–الاشتراك في المنتديات التربوية، وذلك من خلال المشاركة في الحوارات التربوية المتخصصة التي تجري ضمن منتديات علمية تربوية لها مواقع على شبكة الإنترنت.

٣-اكتساب مهارات إيجابية، من خلال التعامل مع هذه التكنولوجيا، مثل مهارة القيادة، ومهارة بناء الفريق، ومهارة التواصل مع الآخرين، ومهارة حل المشكلات، ومهارة التفكير الإبداعي وغيرها.

٤-توفير معلومات سريعة وحديثة بسهولة وبأقل تكلفة.

سابعًا- وسائل الاتصالات والمعلومات التي يمكن استخدامها في العلمية التعليمية:

يقدمالإنترنت مجموعة من الخدمات من الممكن توظيفها في عملية التعليم والتعلم والتواصل والاتصال بين المعلم والطالب وبين الطلبة مع بعضهم البعض. ومن أهم الوسائل ما يلي:

١. البريد الإلكتروني:

يعد من أول الوسائل الإلكترونية التي استخدمت في العملية التعليمية وتتمثل أهم استخداماته في التعليم كوسيط بين المعلم والطالب من خلال إرسال الرسائل لجميع الطلبة سواء فيما يتعلق بإرسال أوراق العمل المطلوبة في المقررات المدرسية المختلفة، أم في إرسال الواجبات المدرسية لهم، أم الرد على الاستفسارات العديدة من جانبهم حول مسائل معينة تتعلق بالمواد المقررة، كوسيط للتغذية الراجعة لمعلومات الطلبة (باكارد وريس، ٢٠٠٣). والتي استبدلت حديثا بالحقائب التفاعلية والاستوديوهات التعليمية.

٢. مجموعات الأخبار:

وهي شبيهة إلى حد ما بلوحة الإعلانات الإلكترونية، فهي عبارة عن مجموعة نقاش إلكترونية، يستطيع من يشاء من الأفراد أن يضع عليها ما يريد، وتسمح لمجموعة من الأفراد بالاجتماع في منتدى أدبي أو اجتماعي أو سياسي لتبادل الآراء والخبرات حول قضية معينة، ويتم ذلك من خلال شبكة الإنترنت سواء أكان الفرد في المنزل أم الشارع أم العمل، فهي منبر مفتوح على مدار الساعة يسمح لمن يشاء بالدخول إلى الحوار والنقاش.

٣. جهاز عرض البيانات (Data Show Projector):

وهو جهاز يعكس ويكبر مخرجات جهاز الكمبيوتر أو جهاز الفيديو أو التلفزيون أو أجهزة (DVD) إلى شاشة العرض. وقد استخدم جهاز عرض البيانات حديثاً في المؤسسات التعليمية، وزاد استخدامه عند إدخال الحاسوب في

التعليم، ومما ساعد على التوسع في استخدامه تناقص سعره، وزيادة كفاءته في العرض.

يطلق على الجهاز عدة مسميات منها: ١) جهاز Data Show Projector. ٢) جهاز عرض البيانات والفيديو Video Projector.٣) جهاز LCD(سلامة، والدايل،٢٠٠٦).

٤. السبورة الذكية Smart Board:

بدأ الاعتماد يقل على استخدام السبورات التقليدية، من سبورات طباشيرية أو سبورات بيضاء مروراً بالسبورة الضوئية (جهاز العرض العلوي) إلى التوسع في استخدام السبورة الإلكترونية المتصلة بجهاز الحاسوب الشخصي أو المحمول (سرايا، ٢٠٠٩).

٥. برنامج إنتل للأساسيات:

ويهدف إلى مساعدة المعلمين على اكتشاف استخدام الكمبيوتر لكي يشجعون ويوجهون ويحركون الطلاب نحو تعلم مهارات التكنولوجيا. ويهدف إلى:

١/٥. التركيز على الطرق التي تساعد الطلاب المعلمين على استخدام التكنولوجيا لتحسين عملية التعلم والبحث والاتصال والتعاون ووسائل وأدوات الإنتاج.

٢/٥. التأكيد على التعلم القائم على المشاركة في الأنشطة والإبداع في وحدات المنهج وطرق التقييم.

٣/٥. دعم طريقة التعلم المتمركز حول الطالب والذي يساعد بدوره على التوجيه الذاتي للطالب والارتقاء بمستويات التفكير لديه.

٤/٥. تشجيع المعلمين على التعاون مع زملائهم لتطوير طرق التدريس عن طريق إتباع طرق حل المشكلات والمشاركة في المراجعة الثنائية للوحدات.

٥/٥. تطبيقات تخطيط المناهج Curriculum Planning Application.

٦. ملف مصادر المعلومات:

توجد برامج خاصة لإنشاء ملفات خاصة بمصادر المعلومات المتوفرة في المدرسة وفي المدارس الأخرى مثل: الكتب، أشرطة الفيديو، التسجيلات الصوتية، الشرائح، النماذج، وجميع المصادر التعليمية التي تحتاجها العملية التعليمية. وفي حالة وجود شبكة بين المدارس أو المؤسسات التعليمية في المنطقة فإن بإمكان جميع المدرسين معرفة المصادر المتوفرة في المدارس الأخرى أو الكليات الأخرى، وهذا يؤدي إلى التعاون فيما بينهم وتبادل المصادر والخبرات.

٧. ملف إنتاج المواد التعليمية:

وجود ملف رئيس يحتوي على المواد التعليمية التي أنتجت في المنطقة مثل أوراق العمل ومفردات المقررات والواجبات وغيرها مما يساعد كثيرا من المدرسين للاستفادة من خبرات غيرهم في إنتاج المواد التعليمية المستخدمة.

٨. تطبيقات البحث التربوي Research Application:

تقنية الحاسوب يوجد بها برامج للبحث التربوي ومن ذلك البرامج الإحصائية التي تساعد في تحليل البيانات وإجراء العمليات الإحصائية المطلوبة في البحث. كذلك بالإمكان توفير معلومات عن الأبحاث التي أجريت في شتى المجالات المختلفة حتى تساعد المدرسين على اختيار الأبحاث المناسبة التي تتناسب مع وضعهم التعليمي وخبراتهم والإمكانات المتاحة لهم.

٩. تطبيقات التطوير المهني Professional Development Application:

برامج التدريب والتطوير على رأس العمل التي تصمم للمدرسين أو أعضاء هيئة التدريس لتطوير مهاراتهم التدريسية، وبإمكان المدرسين أن يحصلوا عليها وهم في مواقع عملهم، لمساعدتهم في تصميم برامج وحلقات تدريسية مماثلة.

ومع توفر البرامج المتطورة الخاصة بالرسوم والصور والفيديو تجعل من السهل أن تنتج برامج تدريبية وتطويرية وتوجه المدرسين في المؤسسات التعليمية بواسطة الحاسب على تطوير أنفسهم.

١٠. الاتصال غير المباشر (غير المتزامن):

ومن خلاله يستطيع الأشخاص الاتصال فيما بينهم بشكل غير مباشر ومن دون اشتراط حضورهم في نفس الوقت باستخدام، من أمثلة استخداماته:

١/١٠. البريد الإلكتروني (E–mail): حيث يتم الإرسال والرد كتابياً دون اشتراط لوجود أي من الطرفين.

٢/١٠. البريد الصوتي (Voice- mail): حيث يتم التواصل والرد بتسجيل صوتي.

٣/١٠. التخاطب الكتابي (Relay-Chat): حيث يكتب الشخص ما يريد قوله بواسطة لوحة المفاتيح، والشخص المقابل يرى ما يكتب في اللحظة نفسها، فيرد عليه بالطريقة نفسها مباشرة بعد انتهاء الأول من كتابة ما يريد.

٤/١٠. التخاطب الصوتي (Voice-Conferencing): حيث يتم التخاطب صوتياً في اللحظة نفسها عن طريق الإنترنت.

٥/١٠. التخاطب بالصوت والصورة (المؤتمرات المرئية) (Video-conferencing) حيث يتم التخاطب حياً على الهواء بالصوت والصورة.

٦/١٠. عرض الأنشطة المختلفة لمجموعات صغيرة أو لكل طالب بمفرده عبر المنتديات والحقائب التفاعلية.

١١. مجموعات النقاش:

يمكن الاشتراك مع مجموعات النقاش من خلال شبكة الإنترنت للالتقاء بمختلف الأفراد والشخصيات حول العالم ممن لهم الاهتمامات ذاتها، ويمكن توجيه أسئلة إليهم أو تقديم أفكار أو مناقشة قضايا هامة أو قراءة قصص شائقة.

١٢. مشروع المدرسة الإلكترونية:

١/١٢. استخدام الإنترنت في الحصول على المعلومات المطلوبة من العديد من المواقع.

٢/١٢. استخدام الإنترنت في تعزيز طرق وأساليب التدريس تفريد التعليم والتعليم التعاوني والحوار والنقاش.

٣/١٢. استخدام الإنترنت في حل مشكلات الطلاب الذين يتخلفون عن زملائهم لظروف قاهرة مثل المرض وغيره وذلك من خلال المرونة في وقت ومكان التعلم وكيفيته.

٤/١٢. استخدام الإنترنت في زيادة ثقة الطالب بنفسه وذلك بتنمية المفاهيم الإيجابية تجاه التعليم الذاتي (Williams, B. 1995).

١٣. في مجال تنمية الموارد البشرية:

١/١٣. استخدام الإنترنت في عقد البرامج التدريبية سواء كانت للهيئة الإدارية والتدريسية والتوجيهية، وهكذا يمكن متابعة الدورات التدريبية والاستفادة منها لأكبر عدد ممكن، ويمكن لأي فرد متابعة هذه الدورات من المنزل إذا كان مشترك في الإنترنت.

٢/١٣. استخدام الإنترنت في عقد اجتماعات بين مدراء ومديرات المدارس في دول الخليج العربية دون اللجوء إلى السفر إلى مكان واحد، بهدف تبادل الخبرات والاطلاع على التجارب التربوية.

٣/١٣. استخدام الإنترنت في استقبال المحاضرات والندوات وورش العمل من أي مكان.

١٤. في مجال تبادل المعلومات:

١/١٤. استخدام الإنترنت كوسيلة للبحث والإطلاع، بحيث يمكن للطالب الدخول على مكتبات الجامعات ومراكز البحوث التربوية والبحث فيها وطباعة الملخصات.

٢/١٤. ربط الوزارة مع جميع أفرعها ومدارسها بحيث يمكن استقبال التعاميم والمراسلات الصادرة من الوزارة بسرعة.

١/١٤. ربط المدارس بشبكة معينة بحيث يمكن للهيئات الإدارية والتدريسية فيها من تبادل الخبرات والتجارب والمستحدثات التربوية مما يؤدي إلى تحقيق الأهداف التربوية المقصودة (الميمان، بهكلي، ١٩٩٨).

١٥. منصة التعليم الإلكترونية (Ebudwm):

هي عبارة عن منصة وسائط متعددة تحتوي على: شاشتين (شاشة تحكم وتعمل باللمس، وشاشة عرض تعرض محتواها على السبورة الذكية)، كمبيوتر، منافذ USB، مشغل CD/DVD، مايكروفون، كيبل موصل لجهاز الحاسوب (لابتوب). المنصة متصلة بالسقف مع بروجكتور لأغراض العرض كما في الشكل المقابل (ttp://ksu.edu.sa/sites/KSUArabic):

١٦. منصة التعليم الإلكترونية إدمودو edmodo.com:

هو منصة اجتماعية مجانية توفر للمعلمين والطلاب بيئة آمنة للاتصال والتعاون، وتبادل المحتوى التعليمي وتطبيقاته الرقمية إضافة إلى الواجبات المنزلية والدرجات والمناقشات. تجمع edmodo بين مزايا شبكة الفيسبوك ونظام بلاكبورد لإدارة التعلمLMS، وتستخدم فيها تقنية الويب ٢.٠ . يستخدم المنصة حاليا أكثر من ٤٧ مليون عضو من المعلمين والطلاب ومديري المدارس وأولياء الأمور. وهي بذلك تستحق لقب أول وأكبر شبكة تعلم اجتماعي بالعالم (http://www.new-educ.com/what-is-edmodo).

١٧.الكاميرا الوثائقية OR VISUALIZERDOCUMENT CAMERA:

هي جهاز إلكتروني يستخدم لعرض الصور والنصوص والمجسمات (الأجسام ثلاثية الأبعاد)، والشفافيات والشرائح المهجرية بصورة مكبرة على شاشة العرض، مما يتيح الرؤية بوضوح لعدد كبير من المشاهدين.

ثامنا- الدور الجديد المنوط بالمعلم والمتعلم في ضوء استخدام التكنولوجيا في التعليم:

يشير (قطيط والخريسات، ٢٠٠٩) إلى أن دور المعلم الذي يستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يتلخص فيما يلي:

١. دور الشارح باستخدام الوسائل التقنية، حيث يعرض المعلم للطلبة المحاضرة أو الموقف التعليمي مستعينا بالحاسوب والشبكة العالمية والوسائل التقنية السمعية والبصرية منها، لإغنائها ولتوضيح ما جاء من نقاط غامضة، ثم يكلف الطلبة بعد ذلك باستخدام هذه التكنولوجيا كمصادر للبحث وتصميم المشاريع التعليمية.
٢. دور المشجع على التفاعل في العملية التعليمية،حيث يساعد المعلم الطلبة على استخدام الحقيبة التفاعلية عن طريق حل الأنشطة وطرح الأسئلة والاستفسار وكيفية استخدام الحاسوب للحصول على المعرفة المتنوعة وتشجيعهم على الاتصال بغيرهم من الطلبة والمعلمين.

وتؤكد (شحادة، ٢٠٠٦) على أن المتعلم هو محور عمليتي التعليم والتعلم وأنه أصبح مسؤولا عن القيام بأنشطة التعلم مستعيناً بمختلف التقنيات التعليمية من تجهيزات وبرامج واستراتيجيات وطرائق تفكير، وحتى يتحقق ذلك فإن عليه الالتزام بمبادئ عامة يمكن تلخيصها فيما يلي:

١. أن يعتمد المتعلم على نفسه عن طريق التعلم بالعمل والتعلم الذاتي.
٢. أن يتعلم المتعلم وفقاً لمعدله الخاص، وأن يتعلم قدراً أكبر حين تنظم مادة التعليم وتعزز كل خطوة من خطواته على نحو مباشر وفردي.
٣. أن يتقن الطالب كل خطوة من خطوات التعلم إتقاناً تاماً قبل أن ينتقل إلى الخطوة التي تليها.

تاسعًا- معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم:

يمكن إجمال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيما يلي (سويدان ومبارز، ٢٠٠٧):

١. عدم ملائمة تصميم الصفوف الدراسية وتجهيزاتها لاستخدام الأجهزة والوسائل والمواد التعليمية.

٢. ضعف تدريب المعلمين على إنتاج المواد التكنولوجية التعليمية واستخدامها والتعامل مع الأجهزة التعليمية وتشغيلها وصيانتها.
٣. انخفاض الوعي لدى المعلمين بأهمية توظيف التكنولوجيا التعليمية، وعدم توافر أدلة تشرح استخدام التكنولوجيا التعليمية.
٤. ضيق الوقت لدى المعلم كونه مكلفاً بإنهاء مفردات المنهاج المقرر.
٥. ضعفدافعية المعلمين وفتور رغبتهم في تعرف طرق وأساليب جديدة في التعليم.

ويحدد (الحلفاوي، ٢٠٠٧) معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم بالآتي:

١. غياب التحديد الدقيق للأهداف التعليمية لاستخدامها في التعليم.
٢. عدم وجود خطة محددة لتوظيفها في المواقف الذاتية.
٣. الحاجة إلى تدريب الباحثين والمعلمين على الاستخدامات التربوية المتعددة لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وإكسابهم مهارات تدريب طلابهم عليها.
٤. الحاجة إلى تجهيز المدارس والفصول الدراسية بالأدوات والأجهزة الحديثة.
٥. عدم توفير المعلومات اللازمة لكيفية استخدامها في التعليم.
٦. صعوبة وضع جدول زمني دقيق لاستخدامها والالتزام به من قبل المستخدمين.
٧. عدم إتاحة الفرصة من قبل إدارات المدارس باستخدام التكنولوجيا.
٨. الخوف من سيطرة الحاسوب على المستخدم حيث يقضي فترة طويلة في البحث والاطلاع، والعزلة التي يفرضها الحاسوب على المستخدم مما يشعره بالوحدة والبعد عن الزملاء والأصدقاء.
٩. تعارض بعض ما تنشره وسائل التكنولوجيا الحديثة مع القيم المتأصلة في المجتمع، والخوف من أن يسيء بعض الطلاب استخدام هذه الوسائل في الاتصالات غير الموجهة وقد تنمي هذه الوسائل التشكك لدى بعض الطلاب في المعلومات نتيجة عدم الدقة والموضوعية.

عاشرا– المنهاج:

المنهاج من أهم مدخلات العملية التعليمية، وهو الوسيلة لتحقيق أهدافها، حيث يهدف إلى تحقيق نواتج التعلم لدى الفئات المستهدفة بطريقة فاعلة وسليمة وميسرة.

وقد ركزت وظيفة المدرسة قديما على نقل التراث الثقافي والحفاظ عليه، وكانت تعتبر ذلك أسمى ما توصل إليه الإنسان، ومن واجب المدرسة إيصال ذلك إلى عقول التلاميذ، حتى يتسنى لهم استيعاب كم هائل من المعلومات، ثم يتقدمون للامتحان؛ فكان الكتاب هو المصدر الرئيس الذي يتلقى منه التلاميذ علومهم.

وقد ركّز المنهاج التقليدي على المادة الدراسية المتضمنة موضوعات متنوعة تعكس تراكم المعرفة وزخمها، حيث ركّز على إكساب التلاميذ المعلومات وحفظها لغايات الامتحان وليس لغايات الاستفادة منها في الحياة العملية، وبذلك يكون المنهاج القديم قد اعتمد طريقة واحدة؛ وهي حشو رؤوس وعقول التلاميذ بمحتويات المقررات الدراسية كهدف أسمى للتربية. ومن عيوب هذه الطريقة ما يلي:

أ- الاهتمام بالناحية المعرفية العقلية وإهمال المهارات الذهنية والعملية، وتجاهل النواحي النفسية والجسمية والاجتماعية.

ب- تجعل هدف التلميذ هو اجتياز المقرر الدراسي بنجاح، وليس الاستفادة من المادة الدراسية في حياته العلمية، وهو ما يطلق عليه انتقال أثر التعلم.

ج- محتوى المنهاج عبارة عن مواد متناثرة لا رابط بينها.

أما المنهاج الحديث فركّز على المتعلم وحاجاته، دون إهمال المادة الدراسية ومتطلباتها، ويعتمد المنهاج الحديث عملية تنظيم المحتوى والعمل على تعديله أو تطويره بناءً على المستجدات. ويهدف كذلك إلى إكساب التلاميذ عدة مهارات مثل (التعلم، التفكير، مهارة التطبيق العملي). (سعادة وابراهيم، ٢٠١١).

العناصر الرئيسة المكونة للمنهج:

يتكون المنهج من عدة عناصر رئيسة، هي: الأهداف، المحتوى، طرق التعليم والتعلم، مصادر المعرفة والتكنولوجيا، وطرق التقويم وفيما يلي تفصيل ذلك: (الفتلاوي، ٢٠٠٦).

١. الأهداف التعليمية:

فالهدف بصفة عامة هو الغاية التي يسعى الفرد إلى تحقيقها، أما أهداف المنهج فهي ما تسعى المؤسسة التعليمية إلى تحقيقه من هذا المنهج؛ وعلى ذلك فنقطة البداية لأي برنامج، أو أي منهج للتعليم هي تحديد الأهداف.

٢. **المستويات المعيارية لأهداف المنهج:**

المعيار الأول: اتساق أهداف المنهج مع فلسفته وطبيعة المجتمع، ومواكبة التطور المعرفي.

المعيار الثاني: ملائمة أهداف المنهج للمتعلمين وتوازنها وتكاملها.

المعيار الثالث: شمول أهداف المنهج واتساعها وتنوعها.

المعيار الرابع: واقعية أهداف المنهج وقابليتها للتحقق.

٣. **المحتوى العلمي للمنهج التعليمي:**

يعتبر المحتوى العلمي بمثابة جسم المنهج التعليمي ويغطي الهيكل العظمي أو الأهداف التعليمية، لذلك فمن المهم للمعلم معرفة كيفية اختيار المادة العلمية والمعايير التي بناءً عليها يمكن اختيار المادة التي تشكل في كل الظروف المقرر الدراسي الذي يتعلمه التلميذ.

٤. **المستويات المعيارية للمحتوى:**

المعيار الأول: ترجمة المحتوى لأهداف المنهج.

المعيار الثاني: اتساق المحتوى مع الاتجاهات الحديثة في مجال الدراسة، والتوازن بين جوانبه المختلفة.

المعيار الثالث: تحقيق المحتوى لوحدة المعرفة وتكاملها.

المعيار الرابع: ارتباط المحتوى بالجانبين: الشخصي والمجتمعي للمتعلم (الخوالدة، ٢٠٠٧).

٥. **طرائق واستراتيجيات التعليم والتعلم:**

استراتيجيات التعليم والتعلم هي ما يقوم به المعلم من إجراءات، وما يبذله من جهد كي ينظم خبرات الموقف التعليمي بطريقة معينة؛ بما يساعد الدارسين على التعلم وتحقيق الأهداف المحددة مسبقاً (الفتلاوي، ٢٠٠٦).

٦. **مصادر المعرفة والتكنولوجيا:**

تعد الوسائل التعليمية قناة الاتصال التي تقدم من خلالها المادة التعليمية، فالوسيلة وفقا لهذا المفهوم مصطلحاً واسعاً يشمل كل ما يستخدمه المعلم لنقل المحتوى إلى عقول الطلاب، فالمحاضرة والكتاب المدرسي والمواد اللفظية الأخرى يمكن اعتبارها بناء على ذلك وسائل اتصال تعليمية شأنها في ذلك شأن الصور والرسوم والأفلام والبرامج التليفزيونية، وبرامج الحاسب.

ويمكن حصر أنواع الوسائل التعليمية فيما يلي:

١/٦. وسائل سمعية.
٢/٦. وسائل بصرية.
٣/٦. وسائل سمعية بصرية.

٧. **المستويات المعيارية لمصادر المعرفة والتكنولوجيا:**

المعيار الأول: تنوُّع مصادر المعرفة والتكنولوجيا، وتكاملها مع منظومة المنهاج.

المعيار الثاني: توافُر مصادر المعرفة والتكنولوجيا لإدارة بيئة تعلم ثريّة، ومحفزة لتنمية مهارات التفكير.

المعيار الثالث: إسهام مصادر المعرفة والتكنولوجيا في تحقيق الجودة النوعية للتعليم والتعامل مع المواقف الحياتية المختلفة.

المعيار الرابع: مراعاة مصادر المعرفة والتكنولوجيا للقيم المجتمعية، والخلقية، والجوانب القانونية (الوكيل، والمفتي، ٢٠٠٥).

٨. **أنشطة التعليم والتعلم:**

هي مجموعة من الخبرات التعليمية الهادفة، التي يتفاعل معها الدارسون داخل المؤسسة التعليمية وخارجها تحت إشراف المعلم، ويقومون خلالها بأنشطة متعددة، قد تكون هذه الأنشطة في إطار برنامج تعليمي مقدم بقصد مساعدة المتعلمين في تحقيق أهدافه، وقد تكون تلك الأنشطة خارج نطاق البرنامج المقدم (الفتلاوي، ٢٠٠٦).

٩. **عملية التقويم:**

وتمثل أحد العناصر الأساسية للمنهج، ورغم أن التقويم جاء في نهاية تناولنا لعناصر أو مكونات المنهج، لكنه يلازم كل هذه العناصر من بدايتها، وتعتبر عملية التقويم عملية مهمة بالنسبة لكل من الطالب والمعلم وأولياء الأمور والمسئولين عن اتخاذ القرار الذي يتعلق بسير وتطوير العملية التعليمية، فالتقويم الجيد يهدف إلى ما يلي:

١/٩. يكشف عن نقاط الضعف ومصادر القوة في أي عمل.
٢/٩. يعتبر مؤشراً على مدى نجاح العمل من فشله.
٣/٩. يساعد التلميذ على اكتشاف قدراته ومواهبه.

٤/٩. له دور كبير في تطوير المناهج وتحديثها حيث يبدأ هذا التطوير العلمي بتقويم الواقع التربوي وتحديد المشكلات ونواحي القصور، وينتهي بالعمل على علاجها.
٥/٩. تحديد الوضع الراهن للطلاب.
٦/٩. يساعد في التحقق من مدى تحقيق الأهداف التربوية.
٧/٩. يسهم في إعادة صياغة الأهداف الخاصة، وفي الحصول على المعلومات الدقيقة المتعلقة بما حققه الطلاب من نتائج.
٨/٩. يفيد أولياء الأمور في الكشف عن نقاط القوة وجوانب الضعف لدى أبنائهم، ويزودهم بمعلومات عن مدى ما أحرزوه أبنائهم من تقدم (ملحم، ٢٠٠٥).

الدراسة الميدانية:

أولاً– إجراءات الدراسة:

١. **مجتمع الدراسة:** يتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات اللغة العربية في المدارس الحكومية بمحافظة الزرقاء والبالغ عددهم (١٥٣٠) معلما ومعلمة مثبتين، واستبعد الباحثان المعلمين والمعلمات الذين يعملون كبديل إضافي، حيث إنهم غير مثبتين فقد يعمل المعلم أو المعلمة شهرا أو فصلا على الأغلب، لسد حاجة معلم أو معلمة ثابتة بسبب أجازة مرضية، أو أجازة أمومة للمعلمات، وغالبا ما يكونون غير مدربين سابقا، وهو ما رآه الباحثان مؤثرا على النتائج في حال شملتهم العينة.
٢. **عينة الدراسة:** تكونت عينة الدراسة من (٢٥٠) معلماً ومعلمة اللغة العربية في المدارس الثانوية الحكومية بمحافظة الزرقاء، تم اختيارهم بطريقة عشوائية طبقية، وقد تم توزيع (٣٠٠) استبانة، وتم استرجاع (٢٥٠) استبانة شملت (١٤٣) من الذكور و(١٠٧) من الإناث ورأى الباحثان العينة ممثلة لتحقيق أهداف الدراسة حيث مثلت نسبة (١٦.٦%) من مجتمع الدراسة، وجدول (١) يبين توزيع أفراد الدراسة تبعاً للنوع الاجتماعي والمؤهل العلمي والخبرة.

جدول (١)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة

المتغير	مستويات المتغير	العدد
النوع الاجتماعي	ذكر	١٥٣
	أنثى	٩٧
المؤهل العلمي	بكالوريوس	١٩٧
	ماجستير فأكثر	٥٣
سنوات الخبرة	١- ٥ سنوات	٧٥
	من ٦- ١٠سنوات	٩٧
	١٠ سنوات فأكثر	٧٨
المجموع		**٢٥٠**

٣. أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة قام الباحثان بإعداد استبانة لقياس درجة ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والصعوبات التي تحد من تلك الممارسة في المدارس الثانوية الحكومية بمحافظة الزرقاء وذلك من خلال الرجوع للأدب النظري المتعلق بموضوع الدراسة والاستفادة من الدراسات السابقة، وقد تكونت الاستبانة من جزئين: الجزء الأول: ويتضمن المعلومات الديمغرافية لأفراد العينة (الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة).

الجزء الثاني: وتضمن فقرات الاستبانة التي بلغت (٦٣) فقرة، قسمت لثلاث أقسام، القسم الأول وشمل فقرات تقيس درجة ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعددها (١٩) فقرة، أما الجزء الثاني فيقيس الأهداف التعليمية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبلغ عدد فقراته (١٦) فقرة، في حين تضمن الجزء الثالث على (٢٨) فقرة تقيس الصعوبات التي تحد من ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

٤. صدق الأداة:

تم التحقق من صدق الأداة بعرضها على عدد من الزملاء المتخصصين بموضوع الدراسة في بعض الجامعات الأردنية والمصرية من أجل إبداء الرأي في كل فقرة من الفقرات التي تم وضعها في الأداة وفي كل بعد تنتمي له الفقرة، وصياغة كل فقرة من حيث السلامة اللغوية وانتمائها للمجال الذي نسبت إليه.

٥. ثبات الأداة:

تم التأكد من ثبات الأداة باستخدام معامل ثبات الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة باستخدام طريقة كرونباخ ألفا على عينة استطلاعية بلغت (٣٠) معلماً ومعلمة، تم اختيارها عشوائياً من داخل مجتمع الدراسة وتم استبعادها من العينة الأصلية للدراسة، وجدول(٢) يبين معاملات ثبات كرونباخ ألفا للمتغير الكلي ومجالاته للأجزاء الثلاثة.

جدول (٢) معاملات الثبات المحسوبة لأداة الدراسة

المتغير	البعد	ثبات كرونباخ ألفا
الجزء الأول	الحاسوب وملحقاته	٠.٨٤
	استخدام الإنترنت	٠.٩٣
	استخدام البرمجيات التطبيقية	٠.٨٨
	الكلي	٠.٩٤
الجزء الثاني	الأهداف التعليمية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	٠.٨٦
الجزء الثالث	صعوبات تتعلق بالإعداد المهني للمعلم	٠.٨٥
	صعوبات تتعلق بالنواحي الفنية والإدارية	٠.٨١
	صعوبات تتعلق بتطبيقات التكنولوجيا	٠.٨٤
	صعوبات تتعلق بالطالب	٠.٨٢
	الكلي	٠.٨٥

يلاحظ من خلال النظر في جدول (٢) أنه توفرت قيم معاملات ثبات مقبولة لمثل هذا النوع من المقاييس.

٦. متغيرات الدراسة: تناولت الدراسة المتغيرات التالية:

١–المتغيرات المستقلة:

أ– الجنس: ذكر، وأنثى.

ب–المؤهل العلمي: ١) بكالوريوس ٢) دراسات عليا

ج– الخبرة ولها ثلاثة مستويات: ١) ١– ٥ سنوات ٢) من٦ – ١٠ سنوات ٣) أكثر من ١٠ سنوات.

٧. المعالجات الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم استخدام أساليب الإحصاء الوصفي والتحليلي من خلال برنامج الرزمة الإحصائية (Spss) على النحو التالي:

١- تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابة عن السؤالين الرئيس والأول.

٢- تم استخدام تحليل التباين المتعدد المتغيرات للإجابة عن السؤالين الثاني والثالث، واختبار شيفيه للمقارنات البعدية.

٣- حساب معامل الارتباط بين أداء أفراد عينة الدراسة متغير القيم التنظيمية ومتغير خطوات اتخاذ القرار.

معيار الحكم على الأوساط الحسابية: للحكم على درجة توفر المتغير التابع تم اتباع المعيار التالي:

١.٠٠-٢.٣٣بدرجة متدنية. من ٢.٣٤-٣.٦٧ بدرجة متوسطة. ٣.٦٨-٥.٠٠ بدرجة مرتفعة.

وتم حساب المعيار كما يلي:

١-الفرق بين الحد الأعلى لبدائل أداة الدراسة والحد الأدنى لبدائل أداة الدراسة=٥-١=٤.

٢-ثم تم قسمة الفرق على عدد المستويات (مرتفع، متوسط، ضعيف) فتصبح ٤/٣=١.٣٣.

٣-يضاف ناتج القسمة إلى الحد الأدنى ١+١.٣٣=٢.٣٣ للدرجة ضعيف، ثم ٢.٣٤+١.٣٣=٣.٦٧ للدرجة متوسطة ، ثم ٣.٦٨+١.٣٢=٥ للدرجة مرتفعة.

٨. نتائج الدراسة ومناقشتها:

الإجابة عن السؤال الرئيس وينص على: ما درجة ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية الحكومية بمحافظة الزرقاء/ الأردن؟

للإجابة عن السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة للمجال ككل ولكل مجال ولكل فقرة والجداول (٦,٥,٤,٣) تبين ذلك.

جدول (٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجال الكلي لدرجة ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمجالات الفرعية مرتبةً ترتيباً تنازلياً حسب المتوسط الحسابي

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
استخدام الإنترنت	3.68	.59	1	مرتفعة
استخدام البرمجيات التطبيقية	3.57	.60	2	متوسطة
الحاسوب وملحقاته	3.27	.66	3	متوسطة
الكلي	**3.51**	**.55**	–	**متوسطة**

يلاحظ من جدول (٣) أن الدرجة الكلية لجميع المجالات الممارسة جاءت بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣.٥١) وانحراف معياري (٠.٥٥).

وقد احتل مجال (استخدام الإنترنت) المرتبة الأولى حيث بلغ درجة مرتفعة بمتوسط حسابي بلغ (٣.٦٨) وانحراف معياري (٠.٥٩)، ثم تلاه في المرتبة الثانية مجال (استخدام البرمجيات التطبيقية) وجاء بدرجة متوسطة، وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٥٧) وانحراف معياري (٠.٦٠)، في حين جاء مجال (الحاسوب وملحقاته) في المرتبة الأخيرة وبدرجة متوسطة بمتوسط حسابي بلغ (٣.٢٧) وانحراف معياري (٠.٦٦).

وفيما يلي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على فقرات كل من مجالات ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

أولاً- الحاسوب وملحقاته:

جدول (٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على فقرات مجال الحاسوب وملحقاته مرتبةً ترتيباً تنازلياً حسب المتوسط الحسابي

رقم الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
١-	استخدم شاشة العرض (Data Show) التعليمية لعرض المادة.	3.72	.88	١	مرتفعة
٥-	استخدم الأقراص المدمجة في تقديم التعلم الذاتي.	3.69	.90	٢	مرتفعة
٢-	استخدم الكاميرا الوثائقية لعرض المادة العلمية.	3.55	.93	٣	متوسطة
٤-	استخدم السبورة التفاعلية Smart (Board) فى التدريس.	3.20	1.19	٤	متوسطة
٣-	استخدم وصلات الحاسوب لعمل شبكة بين حواسيب الطلاب لتبادل المعلومات.	2.22	.91	٥	متدنية
	الحاسوب وملحقاته	3.27	.66		-متوسطة

يتضح من جدول (٤) اشتمال المجال على (٥) فقرات تراوحت متوسطاتها بين (٣.٧٢ – ٢,٢٢)، وبمتوسط حسابي كلي (٣.٧٢) وانحراف معياري (٠,٦٦) ويمثل درجة ممارسة متوسطة. وجاءت في المرتبة الأولى الفقرتان: استخدم شاشة العرض (Data Show) التعليمية لعرض المادة التعليمية، وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٧٢) وانحراف معياري (٠.٨٨)، وفقرة استخدام الأقراص المدمجة في تقديم التعلم الذاتي، بمتوسط حسابي (٣,٦٩) وانحراف معياري (٠,٩٠) ويمثلان درجة ممارسة مرتفعة. بينما جاء في المرتبة الثانية الفقرتان: استخدام الكاميرا الوثائقية لعرض المادة العلمية، بمتوسط حسابي (٣,٥٥) وانحراف معياري (٠,٩٣) وفقرة استخدام السبورة التفاعلية (Smart Board) في التدريس، بمتوسط حسابي (٣,٢٠) وانحراف معياري (١,١٩)، ويمثلان درجة ممارسة متوسطة. وجاءت في المرتبة الأخيرة فقرة" استخدم وصلات الحاسوب لعمل شبكة بين حواسيب الطلاب لتبادل المعلومات " وبمتوسط حسابي بلغ (٢.٢٢) وانحراف معياري (٠.٩١) ويمثل درجة ممارسة متدنية.

ثانياً– استخدام الإنترنت:

جدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية
لاستجابات أفراد العينة على فقرات مجال استخدام الإنترنت مرتبةً ترتيباً تنازلياً

رقم الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
١٢–	استخدم موقع اليوتيوب لمتابعة الأفلام التعليمية.	٤.٠٠	.85	١	مرتفعة
١٣–	استخدم للتواصل مع الطلبة والمعلمين (Skype)-(Facebook) - (Chatting).	٣.٨٤	.86	٢	مرتفعة
١٠–	استخدم مجموعة الأخبار(News groups) لتبادل الخبرات والآراء حول قضية معينة.	3.84	.92	٣	مرتفعة
٨–	استخدم مجالس النقاش وغرف الحوار (المنتديات الإلكترونية) لتبادل الأفكار والمعلومات.	3.75	.89	٤	مرتفعة
٩–	استخدم البريد الصوتي في التدريس.	3.62	.95	٥	متوسطة
٦–	استخدم البريد الالكتروني لأغراض تعليمية.	3.59	.97	٦	متوسطة
٧–	استخدم المواقع الإلكترونية التعليمية في التدريس.	3.47	1.06	٧	متوسطة
١١	استخدم الكتب الالكترونية في التدريس.	3.32	1.29	٨	متوسطة
	استخدام الإنترنت	**3.68**	**.59**	**–**	**مرتفعة**

يلاحظ من جدول (٥) أن مجال استخدام الإنترنت اشتمل على (٨) فقرات، تراوحت متوسطاتها بين (٤,٠١–٣.٣٢١) وبمتوسط حسابي كلي (٣.٦٨) وبانحراف معياري كلي (٠,٥٩) ويمثل درجة ممارسة مرتفعة، وقد احتلت الفقرة (١٢) والتي تنص على "استخدم موقع اليوتيوب لمتابعة الأفلام التعليمية" المرتبة الأولى وبدرجة مرتفعة وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٠١) وانحراف معياري (٠.٨٥)، في حين حلت الفقرة (١٣) والتي تنص على "استخدم الكتب الالكترونية في التدريس" في المرتبة الأخيرة وبدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٣٢) وانحراف معياري (١.٢٩).

ثالثاً- استخدام البرمجيات التطبيقية:

جدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على فقرات مجال استخدام البرمجيات التطبيقية مرتبةً ترتيباً تنازلياً

رقم الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
١٤-	استخدم البرامج التطبيقية لأغراض التدريس مثل: (Word)-(Excel)- -(Access)(Power Point)... الخ	٣.٩٨	.85	١	مرتفعة
١٩-	استخدم برنامج الناشر الإلكتروني في عمل الملصقات التعليمية (نشرات) (Publisher)	3.81	.88	٢	مرتفعة
١٦-	استخدم برامج الوسائط المتعددة في عرض الدرس مثل: Director Macromedia- Author Ware.	٣٥٨	.95	٣	متوسطة
١٥-	استخدم برنامج الفوتوشوب في معالجة ومنتجة الصور والرسوم التعليمية	٣.٤٠	1.05	٤	متوسطة
١٨-	استخدم برنامج فرونت بيج (Front page).	3.29	1.27	٥	متوسطة
١٧-	استخدم برنامج الرسام(paint) في معالجة ومنتجة الصور والرسوم التعليمية	3.29	1.28	٦	متوسطة
	استخدام البرمجيات التطبيقية	**3.57**	**.60**	**-متوسطة**	

يتبن من جدول (٦) أن مجال استخدام البرمجيات التطبيقية اشتمل على (٦) فقرات، تراوحت متوسطاتها بين (٣,٩٩ – ١,٢٨) وبمتوسط حسابي كلي (٣,٥٧) وانحراف معياري (٠,٦٠) ويمثل درجة ممارسة متوسطة، واحتلت الفقرة (١٤) والتي تنص على"استخدم البرامج التطبيقية لأغراض التدريس مثل: (Access)(Power Point - -(Excel)-((Word)... الخ " المرتبة الأولى وبدرجة مرتفعة وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٩٩) وانحراف معياري (٠.٨٥)، في حين حلت الفقرة (١٧) والتي تنص على" استخدم برنامج الرسام (paint في معالجة ومنتجة الصور والرسوم التعليمية) في المرتبة الأخيرة وبدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٢٩) وانحراف معياري (١.٢٨).

السؤال الأول: ما تصورات معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأهداف التعليمية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية الحكومية بمحافظة الزرقاء/الأردن؟

للإجابة على السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على الفقرات المتعلقة بهذا المحور وجدول(٧) يبين ذلك:

جدول (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على الفقرات المتعلقة بتصورات معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأهداف التعليمية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مرتبةً ترتيبا تنازلياً

رقم الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
٢٠	عرض المادة التعليمية (محاكاة – تمثيل ،.....).	4.28	.93	١	مرتفعة
٣٣	حث الطلاب واثارة دافعيتهم	4.08	.91	٢	مرتفعة
٣٥	مواكبة ما هو جديد فى مجال التخصص	4.07	.91	٣	مرتفعة
٣١	التنويع فى الأنشطة.	4.01	.88	٤	مرتفعة
٢٤	إدخال الدرجات.	3.99	1.30	٥	مرتفعة
٣٠	عمل الصفوف الافتراضية.	3.98	1.12	٦	مرتفعة
٢٥	تحديد مواعيد الاختبارات واجراءاتها.	3.84	1.08	٧	مرتفعة
٢٣	تلقى رسائل الطلبة الالكترونية.	3.74	1.10	٨	مرتفعة
٣٢	عمل غرف الصف العالمية.	3.73	.93	٩	مرتفعة
٢٨	استقبال الواجبات التعليمية.	3.45	.91	١٠	متوسطة
٢٧	مقابلة أو استضافة العلماء.	3.44	1.01	١١	متوسطة
٣٤	تقمص الشخصيات لتواصل مجموعة من الطلبة عن طريق شخص يؤدي شخصية تاريخية.	3.42	1.01	١٢	متوسطة
٢٩	عقد المؤتمرات والندوات.	3.35	1.01	١٣	متوسطة
٢٦	تحليل البيانات.	3.28	.93	١٤	متوسطة
٢٢	نشر المقالات.	3.28	1.06	١٥	متوسطة
٢١	زيادة التواصل مع شركاء العملية التعليمية (الطلبة – المعلمين – المشرفين – المدير – الأسرة).	3.25	1.03	١٦	متوسطة
	الكلي	**3.70**	**.37**	**–**	**مرتفعة**

يبين جدول (٧) أن تصورات المعلمين لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأهداف التعليمية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جاءت بدرجة مرتفعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣.٧٠) وانحراف معياري (٠.٣٧)، وقد احتلت المرتبة الأولى الفقرة (٢٠) والتي تنص على "عرض المادة

التعليمية (محاكاة – تمثيل،.....)"، في حين جاءت الفقرة (٢٢) والتي تنص على" نشر المقالات." في المرتبة الأخيرة وبدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٢٨) وانحراف معياري (١.٠٦).

نتائج السؤال الثاني: ما الصعوبات التي تحد من ممارسة معلمي اللغة العربية في المدارس الثانوية الحكومية بمحافظة الزرقاء/الأردن لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟

للإجابة عن السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة لكل مجال ولكل فقرة والجداول من (٨ – ١٢) تبين ذلك.

جدول(٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للصعوبات التي تحد من ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مرتبةً ترتيباً تنازلياً

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
صعوبات تتعلق بالطالب	3.68	.72	1	مرتفعة
صعوبات تتعلق بالنواحي الفنية والإدارية	3.47	.70	2	متوسطة
صعوبات تتعلق بتطبيقات التكنولوجيا	3.13	.78	3	متوسطة
صعوبات تتعلق بالإعداد المهني للمعلم	2.81	.59	4	متوسطة
الكلي	**3.27**	**.48**		**متوسطة**

يتبين من جدول (٨) أن درجة الصعوبات التي تحد من ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد جاءت بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي بلغ (٣.٢٧) وانحراف معياري (٠.٤٨)، ويلاحظ بأن أعلى الصعوبات التي تواجههم هي الصعوبات التي تتعلق بالطالب حيث احتلت المرتبة الأولى وجاءت بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي بلغ (٣.٦٨) وانحراف معياري (٠.٧٢)، ثم جاءت الصعوبات التي تتعلق بالنواحي الفنية والإدارية في المرتبة الثانية وبدرجة متوسطة بمتوسط حسابي بلغ (٣.١٣) وانحراف معياري (٠.٧٨)، وتلتها في المرتبة الثالثة الصعوبات التي تتعلق بتطبيقات التكنولوجيا وبدرجة متوسطة بمتوسط حسابي بلغ (٣.٢٧) وانحراف معياري (٠.٤٨)، وأخيرا جاءت الصعوبات التي تتعلق بالإعداد المهني للمعلم وبدرجة متوسطة بمتوسط حسابي بلغ (٢.٨١) وانحراف معياري (٠.٥٩).

وفيما يلي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على فقرات كل من مجالات الصعوبات التي تحد من ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

أولاً– صعوبات تتعلق بالإعداد المهني للمعلم:

جدول (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على فقرات مجال صعوبات تتعلق بالإعداد المهني للمعلم مرتبةً ترتيباً تنازلياً

رقم الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
٤٠	عدم توفر برامج تدريبية للمعلمين.	3.55	.95	١	متوسطة
٣٦	ضعف كفاءة التعامل مع الأدوات التكنولوجية.	3.51	1.15	٢	متوسطة
٤١	عدم وجود حوافز مادية أو معنوية للمعلم الذي يستخدم تكنولوجيا المعلومات في التعليم	3.18	1.19	٣	متوسطة
39	اتجاهات المعلمين السلبية نحو توظيف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.	2.96	1.08	٤	متوسطة
38	الإحساس بأن استخدام التكنولوجيا حمل زائد وثقيل.	2.79	1.24	٥	متوسطة
37	عدم الاقتناع بجدوى الأنشطة التكنولوجية.	2.75	1.26	٦	متوسطة
صعوبات تتعلق بالإعداد المهني للمعلم		**2.81**	**.59**	**–متوسطة**	

يتضح من جدول (٩) أن الفقرة (٤٠) والتي تنص على"عدم توفر برامج تدريبية للمعلمين" قد احتلت المرتبة الأولى وجاءت بدرجة متوسطة، وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٥٥) وانحراف معياري (٠.٩٥)، في حين احتلت الفقرة (٣٧) والتي تنص على"عدم الاقتناع بجدوى الأنشطة التكنولوجية" المرتبة الأخيرة وبدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي بلغ (٢.٧٥) وانحراف معياري (١.٢٦).

ثانياً- صعوبات تتعلق بالنواحي الفنية والإدارية:

جدول (١٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على فقرات مجال صعوبات تتعلق بالنواحي الفنية والإدارية مرتبةً ترتيباً تنازلياً

رقم الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
٤٣	التركيز على الجوانب الإدارية على حساب الجوانب الأخرى بما فيها التكنولوجيا.	3.89	1.01	١	مرتفعة
٤٥	عدم ملائمة الغرف الصفية من حيث عدم وجود أدوات تكنولوجيه كافيه لاستخدامات الطلاب.	3.77	1.00	٢	مرتفعة
٤٤	الخوف من تلف الأدوات التكنولوجية في حال استخدامها.	3.47	1.31	٣	متوسطة
٤٢	عدم وجود صلاحية كافية تسمح بشراء أو طلب الأدوات التكنولوجية التي تحتاجها المدرسة.	3.33	1.06	٤	متوسطة
٤٦	قلة الميزانية المخصصة لتكنولوجيا المعلومات.	2.84	1.22	٥	متوسطة
	صعوبات تتعلق بالنواحي الفنية والإدارية	**3.47**	**.70**		**-متوسطة**

يظهر جدول (١٠) أن الفقرة (٤٣) والتي تنص على "التركيز على الجوانب الإدارية على حساب الجوانب الأخرى بما فيها التكنولوجيا" قد احتلت المرتبة الأولى وبدرجة مرتفعة وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٨٩) وانحراف معياري (١.٠١)، في حين احتلت الفقرة (٤٦) والتي تنص على "قلة الميزانية المخصصة لتكنولوجيا المعلومات" المرتبة الأخيرة وبدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي بلغ (٢.٨٤) وانحراف معياري (١.٢٢).

ثالثا– صعوبات تتعلق بتطبيقات التكنولوجيا ويبينها الجدول التالي:

جدول (١١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على فقرات مجال صعوبات تتعلق بتطبيقات التكنولوجيا مرتبةً ترتيباً تنازلياً

رقم الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
٤٩	صعوبة تصميم البرمجيات التعليمية.	3.81	1.07	١	مرتفعة
٥٤	المساحة المتوفرة في الفصل غير كافية للتطبيق.	3.75	1.14	٢	مرتفعة
٥٥	الوقت غير كافي لدى المعلم حال استخدام تكنولوجيا المعلومات لعرض مادة تعليمية.	3.65	1.11	٣	متوسطة
٤٨	عدم توافر الكاميرات اللازمة لعقد الحوارات الالكترونية.	3.44	1.53	٤	متوسطة
٥٦	ضياع جزء كبير من وقت الدراسة للانتقال للمعامل المجهزة لممارسة تطبيق التكنولوجيا.	3.44	1.53	٤	متوسطة
٤٧	عدم توافر خدمة الإنترنت في المدرسة.	3.16	1.19	٥	متوسطة
٥٠	عدم وجود مختبر حاسوب في المدرسة.	2.86	1.44	٦	متوسطة
٥١	عدم توافر وسائل الأمن والسلامة لتطبيق التكنولوجيا.	2.71	1.19	٧	متوسطة
٥٣	قدم الأجهزة الحاسوبية وعدم صلاحيتها للاستخدام.	2.68	1.17	٨	متوسطة
٥٧	فرض أسلوب معين في تدريس المنهاج.	2.56	1.47	٩	متوسطة
٥٢	ارتفاع أسعار البرمجيات التعليمية.	2.40	1.32	١٠	متوسطة
	صعوبات تتعلق بتطبيقات التكنولوجيا	**3.13**	**.78**	**–**	**متوسطة**

يلاحظ من جدول (١١) أن الفقرة (٤٩) والتي تنص على" صعوبة تصميم البرمجيات التعليمية " قد احتلت المرتبة الأولى وبدرجة مرتفعة وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٨١) وانحراف معياري (١.٠٧)، في حين احتلت الفقرة (٥٢) والتي تنص على" ارتفاع أسعار البرمجيات التعليمية " المرتبة الأخيرة وبدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي (٢.٤٠) وانحراف معياري (١.٣٢).

رابعاً- صعوبات تتعلق بالطالب:

جدول (١٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على فقرات مجال صعوبات تتعلق بالطالب مرتبةً ترتيباً تنازلياً

رقم الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
٦٣	كثافة الطلاب في الفصل يقلل من إمكانية توظيف تكنولوجيا المعلومات.	4.23	.77	١	مرتفعة
٥٨	ميل الطلاب لإحداث الفوضى في الحصة يعرقل سير استخدام التكنولوجيا في التعليم.	3.93	.97	٢	مرتفعة
٦٠	ضعف اهتمام الطلاب بالمحافظة على الأدوات التكنولوجية المستخدمة.	3.85	1.00	٣	مرتفعة
٦١	إهمال استخدامات الأدوات التكنولوجية نتيجة التفاوت الاجتماعي بين الطلاب.	3.56	1.32	٤	متوسطة
٥٩	العبء الدراسي الكبير عند الطلاب يقلل من اهتمامهم باستخدام التكنولوجيا في التعليم.	3.49	1.32	٥	متوسطة
٦٢	عدم قناعة الطلبة بأهمية التكنولوجيا وتطبيقاتها.	3.39	1.18	٦	متوسطة
٦٤	انخفاض مستوى كثير من الطلاب في استخدام مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.	3.29	1.30	٧	متوسطة
	صعوبات تتعلق بالطالب	**3.68**	**.72**		**مرتفعة**

يلاحظ من جدول (١٢) أن الفقرة (٦٣) والتي تنص على" كثافة الطلاب في الفصل يقلل من إمكانية توظيف تكنولوجيا المعلومات " قد احتلت في المرتبة الأولى وبدرجة مرتفعة وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٢٣) وانحراف معياري (٠.٧٧)، في حين احتلت الفقرة (٦٤) والتي تنص على" انخفاض مستوى كثير من الطلاب في استخدام مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات " في المرتبة الأخيرة وبدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٢٩) وانحراف معياري (١.٣٠).

السؤال الثالث: ما واقع درجة ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعزى إلى متغيرات (الجنس، سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم إجراء الآتي:

أولاً– بالنسبة للنوع الاجتماعي:

تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة لمعرفة الفروق في درجة ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تبعا لمتغير الجنس وجدول (١٣) يبن ذلك:

جدول (١٣) اختبار (ت) للعينات المستقلة لمعرفة الفروق في درجة ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تبعا لمتغير الجنس

المجال	النوع الاجتماعي	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	درجة الحرية	ت	مستوى الدلالة
الحاسوب وملحقاته	ذكور	3.30	.57	103	223	.429	.669
	إناث	3.26	.72	122			
استخدام الإنترنت	ذكور	3.72	.53	103		.890	.374
	إناث	3.65	.63	122			
استخدام البرمجيات التطبيقية	ذكور	3.57	.61	103		.025	.980
	إناث	3.57	.60	122			
الكلي	ذكور	3.53	.50	103		.498	.619
	إناث	3.49	.58	122			

يتبين من جدول (١٣) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومجالاته (الحاسوب وملحقاته، استخدام الإنترنت، استخدام البرمجيات التطبيقية) تعزى لمتغير الجنس، حيث كانت قيمة (ت) = (٠.٤٩٨) وللمجالات الثلاثة كما يلي:

الحاسوب وملحقاته (٠,٤٢٩)، استخدام الإنترنت (٠,٨٩٠)، استخدام البرمجيات التطبيقية (٠,٠٢٥) على التوالي.

ثانياً- متغير الخبرة:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تبعا لمتغير الخبرة وجدول (١٤) يبين ذلك:

جدول (١٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تبعا لسنوات الخبرة

الخبرة		الحاسوب وملحقاته	استخدام الإنترنت	استخدام البرمجيات التطبيقية	الكلي
١-٥سنوات	المتوسط الحسابي	3.19	3.63	3.50	3.44
	العدد	70	70	70	70
	الانحراف المعياري	.67	.57	.61	.54
٦-١٠سنوات	المتوسط الحسابي	3.49	3.86	3.74	3.70
	العدد	94	94	94	94
	الانحراف المعياري	.57	.51	.54	.47
١١سنة فأكثر	المتوسط الحسابي	3.04	3.46	3.39	3.30
	العدد	61	61	61	61
	الانحراف المعياري	.67	.63	.62	.57

يظهر جدول (١٤) وجود فروق بين المتوسطات الحسابية لدرجة ممارسة المعلمين لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تبعا لمتغير سنوات الخبرة ولمعرفة دلالة تلك الفروق تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (أنوفا) وجدول (١٥) يظهر ذلك:

جدول (١٥) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (أنوفا)
لدلالة الفروق في درجة ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تبعا لسنوات الخبرة

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة(ف) المحسوبة	الدلالة
الحاسوب وملحقاته	بين المجموعات	8.316	2	4.158	10.439	.000
	الخطأ	88.430	222	.398		
	الكلي	96.746	224			
استخدام الإنترنت	بين المجموعات	6.097	2	3.049	9.542	.000
	الخطأ	70.927	222	.319		
	الكلي	77.024	224			
استخدام البرمجيات التطبيقية	بين المجموعات	5.110	2	2.555	7.422	.001
	الخطأ	76.430	222	.344		
	الكلي	81.540	224			
الكلي	بين المجموعات	6.420	2	3.210	11.700	.000
	الخطأ	60.906	222	.274		
	الكلي	67.326	224			

يلاحظ من جدول (١٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومجالاته تعزى لسنوات الخبرة، حيث بلغت قيمة (ف) المحسوبة للكلي (١١.٧٠٠)، وللمجالات الثلاثة الحاسب وملحقاته، استخدام الإنترنت، استخدام البرمجيات التطبيقية) كانت قيمة (ف) = (١٠.٤٣٩، ٩.٥٤٢، ٧.٤٢٢) على التوالي، ولمعرفة اتجاه الفروق تم استخدام اختبار شافيه للمقارنات البعدية وجدول (١٦) يبين ذلك:

جدول (١٦) اختبار شيفيه لاتجاه الفروق في درجة ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومجالاته حسب الخبرة

المجال	الخبرة (A)	الخبرة (B)	فرق المتوسطات	الدلالة
الحاسوب وملحقاته	١-٥سنوات	٦-١٠سنوات	-.30*	.011
		١١سنة فأكثر	.15	.404
	٦-١٠سنوات	١١سنة فأكثر	.45*	.000
استخدام الإنترنت	١-٥سنوات	٦-١٠سنوات	-.23*	.041
		١١سنة فأكثر	.17	.227
	٦-١٠سنوات	١١سنة فأكثر	.40*	.000
استخدام البرمجيات التطبيقية	١-٥سنوات	٦-١٠سنوات	-.24*	.032
		١١سنة فأكثر	.11	.585
	٦-١٠سنوات	١١سنة فأكثر	.35*	.002
الكلي	١-٥سنوات	٦-١٠سنوات	-.26*	.008
		١١سنة فأكثر	.14	.302
	٦-١٠سنوات	١١سنة فأكثر	.40*	.000

يتبين من جدول (١٦) أن الفروق بين ذوي الخبرة من (٦ -١٠ سنوات) من جهة وذوي الخبرة من (١-٥ سنوات) و(١١سنة فأكثر) من جهة أخرى، وتعزى لصالح ذوي الخبرة (٦-١٠سنوات).

ثالثاً: متغير المؤهل العلمي:

تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة لمعرفة الفروق في درجة ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تبعا لمتغير المؤهل العلمي وجدول (١٧) يبن ذلك:

جدول (١٧) اختبار (ت) للعينات المستقلة لمعرفة الفروق في درجة ممارسة اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تبعا لمتغير المؤهل العلمي

المجال	المؤهل	الوسط الحسابي	الانحراف المعيارى	العدد	درجة الحرية	ت	مستوى الدلالة
الحاسوب وملحقاته	بكالوريوس	3.28	.64	160	223	.280	.780
	ماجستير فأكثر	3.25	.70	65			
استخدام الإنترنت	بكالوريوس	3.73	.56	103		1.953	.052
	ماجستير فأكثر	3.56	.64	122			
استخدام البرمجيات التطبيقية	بكالوريوس	3.62	.61	103		1.739	.083
	ماجستير فأكثر	3.46	.58	122			
الكلي	بكالوريوس	3.54	.53	103		1.442	.151
	ماجستير فأكثر	3.43	.58	122			

يظهر من جدول (١٧) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومجالاته (الحاسوب وملحقاته، استخدام الإنترنت، استخدام البرمجيات التطبيقية) تعزى لمتغير المؤهل العلمي، حيث كانت قيمة (ت) للكلي = (١.٤٤٢) وللمجالات الثلاثة (الحاسوب وملحقاته، استخدام الإنترنت، استخدام البرمجيات التطبيقية) كانت قيمة (ت)= (٠.٢٨٠، ١.٩٥٣، ١.٧٣٩) على التوالي، وهي قيم غير دالة إحصائيا.

السؤال الرابع: ما واقع صعوبات ممارسة معلمي اللغة العربية في المدارس الثانوية الحكومية بمحافظة الزرقاء/الأردن لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعزى إلى متغيرات (الجنس، وسنوات الخبرة، والمؤهل العلمي)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم الآتي:

أولاً– متغير الجنس:

تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة لمعرفة الفروق في صعوبات ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تبعا لمتغير الجنس وجدول (١٨) يبن ذلك:

جدول (١٨) اختبار (ت) للعينات المستقلة لمعرفة الفروق في صعوبات ممارسة اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تبعا لمتغير الجنس

المجال	النوع الاجتماعي	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	درجة الحرية	ت	مستوى الدلالة
الإعداد المهني للمعلم	ذكور	2.76	.53	103	223	–1.23	.221
	إناث	2.85	.63	122			
النواحي الفنية والإدارية	ذكور	3.56	.70	103		1.80	.073
	إناث	3.39	.69	122			
تطبيقات التكنولوجيا	ذكور	3.16	.89	103		.373	.709
	إناث	3.12	.68	122			
الطالب	ذكور	3.82	.73	103		2.77	.006
	إناث	3.56	.70	122			
الكلي	ذكور	3.32	.52	103		1.45	.148
	إناث	3.23	.45	122			

يتبين من جدول (١٨) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في صعوبات ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومجالاته (الإعداد المهني للمعلم، النواحي

الفنية والإدارية، تطبيقات التكنولوجيا) تعزى لمتغير الجنس، حيث كانت قيمة (ت) للكلي = (١.٤٥) وللمجالات الثلاثة (الإعداد المهني للمعلم، النواحي الفنية والإدارية، تطبيقات التكنولوجيا) كانت قيمة (ت)= (-١.٢٣، ١.٨٠، ٠.٣٧٣) على التوالي، في حين تبين وجود فروق في الصعوبات التي تتعلق بالطالب حيث كانت قيمة (ت)= (٢.٧٧)، ومن خلال المتوسطات الحسابية يلاحظ بأن الفروق تعود لصالح الذكور، أي أن الذكور يعانون من الصعوبات المتعلقة بالطالب أكثر من الإناث.

ثانياً- بالنسبة لسنوات الخبرة:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لصعوبات ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تبعا لسنوات الخبرة وجدول (١٩) يبين ذلك:

جدول (١٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لصعوبات ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تبعا لمتغير الخبرة

الخبرة		الإعداد المهني للمعلم	النواحي الفنية والإدارية	تطبيقات التكنولوجيا	الطالب	الكلي
١-٥سنوات	المتوسط الحسابى	2.80	3.78	3.17	3.98	3.43
	العدد	70	70	70	70	70
	الانحراف المعياري	.51	.83	1.15	.80	.52
٦-١٠سنوات	المتوسط الحسابى	2.85	3.44	3.19	3.53	3.25
	العدد	94	94	94	94	94
	الانحراف المعياري	.65	.60	.60	.63	.48
١١سنة فأكثر	المتوسط الحسابى	2.76	3.18	3.00	3.56	3.12
	العدد	61	61	61	61	61
	الانحراف المعياري	.58	.52	.45	.68	.38

يتبين من جدول (١٩) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية في صعوبات ممارسة اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تبعا لسنوات الخبرة ولمعرفة دلالة تلك الفروق تم استخدام اختبار (ف) الأحادي والجدول (٢٠) يبين نتائج التحليل:

جدول (٢٠)
نتائج اختبار (ف) الأحادي لدلالة الفروق
في صعوبات ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تبعا لسنوات الخبرة تبعا لسنوات الخبرة

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة(ف) المحسوبة	الدلالة
الإعداد المهني للمعلم	بين المجموعات	.334	2	.167	.482	.618
	الخطأ	76.999	222	.347		
	الكلى	77.333	224			
النواحي الفنية والإدارية	بين المجموعات	11.945	2	5.973	13.534	.000
	الخطأ	97.968	222	.441		
	الكلى	109.914	224			
تطبيقات التكنولوجيا	بين المجموعات	1.436	2	.718	1.170	.312
	الخطأ	136.252	222	.614		
	الكلى	137.688	224			
الطالب	بين المجموعات	9.235	2	4.617	9.456	.000
	الخطأ	108.399	222	.488		
	الكلى	117.634	224			
الكلي	بين المجموعات	3.146	2	1.573	7.046	.001
	الخطأ	49.567	222	.223		
	الكلى	52.714	224			

يلاحظ من جدول (٢٠) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في صعوبات ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجالي (الإعداد المهني للمعلم، وتطبيقات التكنولوجيا) حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة للكلي تساوي (٠.٤٨٢، ١.١٧٠) على التوالي، في حين يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في صعوبات ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الكلي ومجالي (النواحي الفنية والإدارية، والطالب)، كانت قيمة (ف) للكلي= (٧.٠٤٦)، وللمجالين (النواحي الفنية والإدارية، والطالب) تساوي (١٣.٥٣٤، ٩.٤٥٦) على التوالي، ولمعرفة اتجاه الفروق تم استخدام اختبار شافيه للمقارنات البعدية والجدول (٢١) يبين ذلك:

جدول (٢١)

نتائج اختبار شافيه لاتجاه الفروق في صعوبات ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومجالاته حسب متغير الخبرة

المجال	الخبرة (A)	الخبرة (B)	فرق المتوسطات	الدلالة
النواحي الفنية والإدارية	١-٥سنوات	٦-١٠سنوات	.34*	.006
		١١سنة فأكثر	.60*	.000
	٦-١٠سنوات	١١سنة فأكثر	.26	.062
الطالب	١-٥سنوات	٦-١٠سنوات	.45*	.000
		١١سنة فأكثر	.42*	.003
	٦-١٠سنوات	١١سنة فأكثر	-.03	.963
الكلي	١-٥سنوات	٦-١٠سنوات	.18	.056
		١١سنة فأكثر	.31*	.001
	٦-١٠سنوات	١١سنة فأكثر	.13	.267

يتبين من الجدول (٢١) أن الفروق في المجالين (النواحي الفنية والإدارية، والطالب) كانت بين ذوي الخبرة (١-٥ سنوات) من جهة وذوي الخبرة (٦-١٠سنوات) و(١١سنة فأكثر) من جهة أخرى، ولصالح ذوي الخبرة (١-٥ سنوات)، أي أن ذوي الخبرة (١-٥ سنوات) أكثر معاناة من الصعوبات في المجالين النواحي الفنية والإدارية، والطالب)، وبالنسبة للمجال الكلي فيتبين بأن الفروق بين ذوي الخبرة ١-٥ سنوات وذوي الخبرة (١١سنة فأكثر)، ولصالح ذوي الخبرة (١-٥ سنوات).

ثالثاً-المؤهل العلمي:

تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة لمعرفة الفروق في صعوبات ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تبعا لمتغير المؤهل العلمي وجدول (٢٢) يبن ذلك:

جدول (٢٢) اختبار (ت) للعينات المستقلة لمعرفة الفروق
في صعوبات ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات
والاتصالات تبعا لمتغير المؤهل العلمي

المجال	المؤهل	الوسط الحسابي	الانحراف المعيارى	العدد	درجة الحرية	ت	مستوى الدلالة
الإعداد المهني للمعلم	بكالوريوس	2.83	.56	160	223	.890	.375
	ماجستير فأكثر	2.76	.65	65			
النواحي الفنية والإدارية	بكالوريوس	3.54	.68	103		2.283	.025
	ماجستير فأكثر	3.31	.72	122			
تطبيقات التكنولوجيا	بكالوريوس	3.12	.82	103		-0.38	.702
	ماجستير فأكثر	3.17	.68	122			
الطالب	بكالوريوس	3.75	.72	160		2.278	.024
	ماجستير فأكثر	3.51	.70	65			
الكلي	بكالوريوس	3.31	.46	103		1.775	.077
	ماجستير فأكثر	3.18	.53	122			

يتبين من جدول (٢٢) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في صعوبات درجة ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الكلي ومجاليه (الإعداد المهني للمعلم، تطبيقات التكنولوجيا) تعزى لمتغير المؤهل العلمي، حيث كانت قيمة (ت) للكلي = (١.٧٧٥) ولمجاليه (الإعداد المهني للمعلم، تطبيقات التكنولوجيا)، حيث كانت قيمة (ت)= (٠.٨٩٠، -٠.٣٨) على التوالي، في حين يتضح وجود فروق في المجالين (النواحي الفنية والإدارية، الطالب) تعزى لمتغير المؤهل العلمي، حيث كانت قيمة (ت) = (٢.٢٨٣، ٢.٢٧٨) على التوالي، ومن خلال النظر في المتوسطات الحسابية يتبين بأن الفروق تعود لصالح ذوي المؤهل (بكالوريوس)، أي أن ذوي المؤهل (بكالوريوس) أكثر معاناة من الصعوبات في المجالين النواحي الفنية والإدارية، والطالب).

تاسعا– مناقشة النتائج:

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيس:

أشارت النتائج إلى أن درجة ممارسة معلمي اللغة العربية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جاءت بدرجة متوسطة، ويمكن عزو هذه النتيجة إلى العديد من الأسباب منها:

١- العبء التدريسي الذي يتحمله المعلم والذي يحول دون أن يقوم المعلمون بتلك التطبيقات.
٢- طول المنهاج حيث لا يستطيع المعلم توظيف التكنولوجيا مع منهاج طويل وحصص قليلة.
٣- عدم كفاية البرامج التدريبية المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
٤- قلة الحوافز المعنوية والمادية للمعلمين التي تشجعهم على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس.

وأشارت النتائج إلى أن مجال (استخدام الإنترنت) قد جاء في المرتبة الأولى وبدرجة مرتفعة، وقد يعزى ذلك إلى أن استخدام الإنترنت أصبح من ضروريات الحياة وأن نظام الدرجات أصبح مفروضا من قبل الوزارة بإدخالها على نظام (EduWave) كما أنه أصبح أداة الاتصال والتواصل الرئيسة بين الإدارة والمعلمين، حيث يستخدمه الجميع في إرسال الايميلات وإدخال الدرجات ومعرفة نظم الترقيات، إضافة إلى الاستخدامات الشخصية التي أجبرت الجميع على التعامل مع الإنترنت والتدرب عليه وإتقان استخدامه، كما قد يعود السبب أيضا في ذلك إلى سهولة استخدامه وتوظيفه مقارنة بالمجالات الأخرى ولذا جاء في المرتبة الأولى وبدرجة مرتفعة.

ويمكن تفسير ذلك في ضوء المعطيات الآتية:

١. تتوافر في كل مدرسة من مدارس المملكة مختبرات الإنترنت وفي كل منطقة تعليمية متاحة للاستخدام من قبل المعلمين، فجميع المدارس تقريباً متصلة بشبكة الإنترنت، كما أنه يتوفر في كل البيوت.
٢. شيوع استخدام الإنترنت بشكل عام، وسهولة استخدامه مقارنة بالفنيات الحاسوبية الأخرى والتي تتطلب التخصصية.
٣. تقوم مديريات التربية والتعليم بإعداد دورات تدريبية في مجال استخدام شبكة الإنترنت وتوظيفها في العملية التعليمية التعلمية، مما يعزز استخدامه، فهي متضمنة في العديد من الدورات مثل (ICDL) و(إنتل) وغيرها.

وقد جاءت فقرات هذا المجال كما يلي: فقرة (١٢) والتي تنص على"استخدم موقع اليوتيوب لمتابعة الأفلام التعليمية" قد احتلت المرتبة الأولى وبدرجة مرتفعة

وقد يعزى السبب في ذلك إلى أن الإنترنت يستخدمه الكثيرون للترفيه وسماع الأغاني ومقاطع الفيديو والألعاب الترفيهية أو للبرامج الدينية وغيرها مما سهل عليهم استخدامه في استخدم موقع اليوتيوب لمتابعة الأفلام التعليمية، في حين حلت الفقرة(١٣) والتي تنص على" استخدم الكتب الإلكترونية في التدريس"في المرتبة الأخيرة وبدرجة متوسطة، وقد يعزى ذلك إلى أن مثل هذه المواقع تهم المعلمين الباحثين الذين يسجلون دراسات عليا أكثر من غيرهم ممن اكتفوا بالدرجة الجامعية الأولى، والمعلمون أقل بحثاً وإعداداً للأبحاث من أقرانهم أساتذة الجامعات أو طلبة الدراسات العليا أو الأطباء، لكي يتواصلوا مع كل ما هو جديد، حيث يميل غالبية المعلمين إلى التقيد بالمنهج الدراسي فقط، إضافة إلى أن غالبية مواقع تلك الكتب تكون بحاجة إلى مهارة البحث، والتي قد لا يمتلكها الكثير من المعلمين.

وأشارت النتائج إلى أن مجال (الحاسب الآلي وملحقاته) قد جاء في المرتبة الأخيرة وبدرجة متوسطة، وقد يعزى ذلك إلى أن مثل هذه المهارة تتطلب التخصصية والتدريب المكثف وذو مستوى عال، وأن المعلم لا يحتاج من الحاسب أكثر من عملية عرض المعلومات على الداتاشو أو البوربوينت أو استعمال الوورد مما يلزمه في عملية التدريس.

وبالنسبة لفقرات هذا المجال فقد جاءت الفقرة (٢) والتي تنص على" استخدام شاشة العرض (Data Show) التعليمية لعرض المادة" قد حلت في المرتبة الأولى وبدرجة مرتفعة، وقد يعزى ذلك إلى سهولة استخدامها وتركيبها مقارنة ببقية الأدوات، كما أن المعلمين معتادون على استخدامها، ويحتاجها المعلم في عرض دروسه أكثر من استعمال البرامج الأخرى مثل الاكسل أو الفوتوشوب... إلخ، في حين حلت الفقرة (٣) والتي تنص على "استخدم وصلات الحاسب لعمل شبكة بين حواسيب الطلاب لتبادل المعلومات" في المرتبة الأخيرة وبدرجة متدنية، وقد يعود السبب في ذلك إلى أن هذه المهمة تتطلب دورات متخصصة مثل دورة الشبكات (السيسكو)، ومثل هذا النوع يصعب تدريب جميع المعلمين عليها، بل يتم التركيز فقط على فني المختبرات ومعلمي الحاسب، ويعزى ذلك أيضاً إلى أن المعلمين لا حاجة لهم بها حيث إنهم يستخدمون الشبكات وهم غير معنيين بتأسيسها، فلا يصممون مواقع ولا ينشؤون شبكات

اتصال، فهذه الأعمال جميعها تستلزم متخصصين مثل: موظفين المال والأعمال، ومصممي الشبكات والبرامج.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

أشارت النتائج إلى أن تصورات معلمي اللغة العربية في المدارس الثانوية الحكومية بمحافظة الزرقاء/الأردن لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأهداف التعليمية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جاءت بدرجة مرتفعة، وقد يعزى ذلك إلى اهتمام وزارة التربية والتعليم بتعريف المعلمين بأهداف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال النشرات التربوية والكتب الرسمية والتي تؤكد من خلالها على تلك الأهداف، كما قد يعزى إلى أن معرفة المعلم لتلك الأهداف يساعده على ممارسة التكنولوجيات مما ينعكس بالتالي على تقييمه من قبل المدير والمشرف التربوي، كما يعزى أيضاً إلى حاجة المعلم الملحة لتعلمها واستخدامها في العملية التعليمية. ويعزى ذلك أيضا إلى ارتباط درجة تقييم المعلم وترقيته بالأهداف وبالتالي فهو مضطر إلى معرفة ذلك وإن كان بدافع المنفعة الشخصية فقط وليس مصلحة العمل.

وقد يعزى السبب كذلك إلى التوعية المكثفة من قبل وزارة التربية والتعليم ممثلة بمديريات التربية والتعليم حول تلك الأهداف، والتركيز على مجالات معينة منها كعرض المادة التعليمية والتنويع في الأنشطة ومواكبة ما هو جديد في مجال التخصص وإثارة دافعية الطلبة دون غيرها من الموضوعات، ولذا جاءت هذه الفقرات بدرجة مرتفعة، بينما نرى أنها أغفلت التركيز على الأهداف الأخرى مثل التواصل مع أولياء الأمور والمعلمين فيما بينهم، والمديرين والمشرفين، وكذلك نشر المقالات وتحليل البيانات لذا جاءت هذه الفقرة بدرجة ممارسة متوسطة. حيث احتلت المرتبة الأولى الفقرة (٢٠) والتي تنص على" عرض المادة التعليمية (محاكاة – تمثيل،...)." وبدرجة مرتفعة، في حين جاءت الفقرة (٢٢) والتي تنص على" نشر المقالات." في المرتبة الأخيرة وبدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٢٨) وانحراف معياري (١.٠٦)، وقد يعزى ذلك إلى عدم تدريب المعلمين على الكتابة والنشر ما أضعف تفاعلهم في هذا الجانب.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

أشارت النتائج إلى أن درجة الصعوبات التي تحد من ممارسة معلمي اللغة العربية في المدارس الثانوية الحكومية بمحافظة الزرقاء لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد جاءت بدرجة متوسطة وقد يعود السبب في ذلك إلى أن وزارة التربية والتعليم تبذل قصارى جهدها في تذليل تلك الصعوبات من خلال عقد الدورات التدريبية، ومتابعة حاجات المعلمين في تطبيق التكنولوجيا، إضافة إلى أنها توفر في كل مدرسة مشرف مختبر حاسب ومعلم للحاسب يقومان بمساعدة المعلمين وتدريبهم على استخدام البرمجيات الحاسوبية، ومجيئها بدرجة متوسطة يشير إلى ضعف تفاعل المعلم مع الدورات أو أنه لا يلتزم بحضورها أو ضعف الممارسة بعد الحصول على الدورة ما يؤدي إلى فقدان المهارات المعرفية والذهنية والعملية التي اكتسبها من الدورة بشكل سريع، وقد يعزى ذلك إلى عدم توافق موعد الدورة المحدد مع مواعيد عمل المعلمين أو أن عقد الدورات قد يكون في أماكن بعيدة لا تتناسب مع وقت ومكان سكن المعلمين.

ويلاحظ بأن أعلى الصعوبات التي واجهت المعلمين في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي الصعوبات التي تتعلق بالطالب حيث احتلت المرتبة الأولى وبدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي بلغ (٣.٦٨) وانحراف معياري (٠.٧٢)، ثم تلتها الصعوبات التي تتعلق بالنواحي الفنية والإدارية في المرتبة الثانية وبدرجة متوسطة بمتوسط حسابي بلغ (٣.١٣) وانحراف معياري (٠.٧٨)، وجاءت في المرتبة الثالثة الصعوبات التي تتعلق بتطبيقات التكنولوجيا وبدرجة متوسطة بمتوسط حسابي بلغ (٣.٢٧) وانحراف معياري (٠.٤٨)، وأخيرا جاءت الصعوبات التي تتعلق بالإعداد المهني للمعلم وبدرجة متوسطة بمتوسط حسابي بلغ (٢.٨١) وانحراف معياري (٠.٥٩)، وقد يعزى ذلك إلى عدم تفاعل الطالب مع التكنولوجيا وعدم امتلاكه للمهارة والقدرة على ممارستها مع المعلمين مما يجعل المعلم يضطر لاستخدام الطرق التقليدية مثل السبورة وغيرها من أجل تحقيق نواتج التعلم المرجوة بالأساليب التي تتناسب مع قدرات الطالب.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:

أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة ممارسة معلمي اللغة العربية في المدارس الثانوية الحكومية بمحافظة الزرقاء لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومجالاته

(الحاسوب وملحقاته، استخدام الإنترنت، استخدام البرمجيات التطبيقية) تعزى لمتغير الجنس، وقد يعود ذلك إلى أن ما تطلبه الوزارة من المعلمين لا يختلف فيه ذكر أو أنثى وأن عمل المعلم لا يختلف من جنسه، إضافة إلى أن كلا الجنسين يتعرضان لذات الخبرات والظروف التعليمية، ولا يتم التركيز في التدريب على المعلمين دون المعلمات، كما أنهم يعيشون في بيئة تعليمية واحدة مما أدى إلى تقارب الخبرات، وأن استخدام التكنولوجيا لا يفرق بين ذكر أو أنثى.

كما أشارت النتائج إلى وجود فروق في درجة ممارسة معلمي اللغة العربية في المدارس الثانوية الحكومية بمحافظة الزرقاء لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومجالاته (الحاسوب وملحقاته، استخدام الإنترنت، استخدام البرمجيات التطبيقية) تعزى لمتغير الخبرة، حيث كانت الفروق بين ذوي الخبرة (٦-١٠سنوات) من جهة وذوي الخبرة (١-٥ سنوات) و(١١ سنة فأكثر) من جهة أخرى، ولصالح ذوي الخبرة (٦-١٠سنوات)، وقد يعزى السبب في ذلك إلى أن هذه الفئة قد مزجت بين الخبرة والممارسة، حيث يعتمد درجة ممارسة تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على قدرة المعلم على التعامل مع الحاسوب وملحقاته استخدام الإنترنت، استخدام البرمجيات التطبيقية، وهذا ما يعاني منه ذوي الخبرة الطويلة وخاصة من ذوي الأعمار الكبيرة والذين لم يعايشوا الحاسوب في سنوات دراستهم، ولم يستطيعوا التكيف معه من خلال الدورات التدريبية نظرا لكبر سنهم ، مما شكل عائقاً لهم في توظيفه في العملية التدريسية، أما بالنسبة لذوي الخبرة (١-٥ سنوات) فهؤلاء بالرغم من امتلاكهم للقدرات والبراعة في استخدام الحاسوب، إلا أنهم يفتقرون أحياناً إلى كيفية استخدام هذه التقنيات وتوقيت استخدامها، كما يعزى ذلك إلى أن المعلمين أصحاب الخبرة من (١-٥ سنوات) رغم امتلاكهم لمهارات استخدام الحاسوب إلا أنهم لا يملكون الخبرة لتوظيفها واستخدامها في العملية التعليمية، وقد يكون السبب في ذلك إلى ضعف تعرضهم لدورات تدريبية تنمي مهاراتهم على استخدام التكنولوجيا وتوظيفها في العملية التعليمية.

كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة ممارسة معلمي اللغة العربية في المدارس الثانوية

الحكومية بمحافظة الزرقاء لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومجالاته (الحاسوب وملحقاته، استخدام الإنترنت، استخدام البرمجيات التطبيقية) تعزى لمتغير المؤهل العلمي، وقد يعود السبب في ذلك إلى عوامل أخرى أكثر أهمية كالتدريب، والدافعية والإمكانيات وغيرها. وأن المؤهل العلمي الأساسي وهو البكالوريوس يعد الركيزة الأساسية في عملية التدريس وليس الدراسات العليا، إضافة إلى صقل مهاراته بالخبرة والممارسة والتدريب والتعليم المستمرين.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع:

أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في صعوبات ممارسة معلمي اللغة العربية في المدارس الثانوية الحكومية بمحافظة الزرقاء لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومجالاته (الإعداد المهني للمعلم، النواحي الفنية والإدارية، تطبيقات التكنولوجيا) تعزى لمتغير الجنس، وهذه النتيجة منطقية حيث إن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أصبحت مطلبًا أساسيا لكل من المعلمات والمعلمين، ويجب على الجميع توظيفها في عملية التعليم والتعلم للمواد الدراسية دون استثناء، لذا فهم جميعاً يواجهون هذه المعوقات عند قيامهم بتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تدريسهم للمادة الدراسية، كما أن المعلمين والمعلمات يتلقون نفس التدريب ونفس التعليم المستمر ويستفيدون من خبراتهم.

كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق في الصعوبات التي تتعلق بالطالب تعزى لصالح الذكور، حيث تبين إن الذكور يعانون من الصعوبات المتعلقة بالطالب أكثر من الإناث، وقد يعزى ذلك إلى أن الطلاب أكثر إحداثا للمشكلات من الطالبات وخاصة في مرحلة المراهقة، وأن الطالب في المجتمعي الشرقي يختلف عن الطالبة في حرية الحركة والخورج والتنقل ما يجعله مشغولا بقاء حاجات الوالدين ومصاحبتهم في كل فعاليات الأسرة، ليس كالأنثى التي لا تجد نفسها إلا في الدراسة لتفرغ طاقتها فيها.

وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في صعوبات ممارسة معلمي اللغة العربية في المدارس الثانوية الحكومية بمحافظة الزرقاء لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومجالاته (النواحي الفنية والإدارية، والطالب) تعزى لمتغير سنوات الخبرة، حيث كانت الفروق في المجالين (النواحي الفنية والإدارية، والطالب) كانت بين ذوي الخبرة

(١-٥ سنوات) من جهة وذوي الخبرة (٦-١٠سنوات) و(١١سنة فأكثر) من جهة أخرى، ولصالح ذوي الخبرة (١-٥ سنوات)، أي أن ذوي الخبرة (١-٥ سنوات) أكثر المعلمين معاناة من الصعوبات في المجالين النواحي الفنية والإدارية، والطالب)، وبالنسبة للمجال الكلي فيتبين بأن الفروق بين ذوي الخبرة ١-٥ سنوات وذوي الخبرة (١١سنة فأكثر)، ولصالح ذوي الخبرة (١-٥ سنوات). ويمكن تفسير ذلك في ضوء ما تلعبه الخبرة من دور في مواجهة الصعوبات والتغلب عليها، حيث إن ذوي الخبرة الأكبر أكثر معرفة بالأنظمة الإدارية وتكيفا مع كل التعليمات، وتحكماً في الظروف الاستثنائية وأكثر قدرة على التعامل مع الطلبة، وتوظيف الأنشطة المناسبة.

كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مجالي (النواحي الفنية والإدارية، والطالب) تعزى لمتغير المؤهل العلمي، حيث كان ذوي المؤهل دراسات عليا أقل معاناة من حملة درجة بكالوريوس، وقد يعود السبب إلى إن حملة الدراسات العليا قد تعرضوا لأخذ مساقات دراسية متقدمة ساعدتهم على سعة الاطلاع والمعرفة والتدريب والممارسة مما أسهم في التغلب على المشكلات الفنية والإدارية والمشكلات المتعلقة بالطالب.

التوصيات:

١- الاهتمام بتدريب المعلمين الجدد وتكثيف البرامج التدريبية لهم خاصة وأنهم في الفترة الأولى من العمل يسعون لإثبات جدارتهم كي يحصلوا على التثبيت الذي يؤمنهم وظيفيا بخلاف القدامى الذين تم تثبيتهم.

٢- تزويد المدارس بجميع البرمجيات التعليمية الحديثة التي تساعد المعلمين على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل أكبر داخل الغرفة الصفية.

٣- ضرورة أن تولي وزارة التربية والتعليم اهتماماً أكبر بتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالعمليات الإدارية جنباً إلى جنب مع العمليات التعليمية، وإجراء الدراسات من قبل الباحثين حول مدى توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجوانب الأدراية والفنية وكذا المتعلقة بالطالب بشكل أكثر تفصيلاً.

٤- إعادة النظر فيما تقدمه الجامعات – كليات التربية وإعداد المعلم – من مساقات تشجع وتنمي مهارة توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية.

٥- ضرورة أن تقوم المديريات التابعة لوزارة التربية والتعليم بعقد الدورات التدريبية للمعلمين والمعلمات لرفع مهارتهم وتدريبهم على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس، وتذليل صعوبات ومعوقات استخدامها.

٦- متابعة الوزارة لما يستجد من وسائل واستراتيجيات حديثة في مجال التعليم وتوظيفها وتدريب وحث المعلمين على استخدامها في التدريس من خلال تقديم الحوافز المالية والمعنوية.

٧- عمل زيارات إشرافية متبادلة بين المعلمين مع بعضهم البعض لتبادل الخبرات والاستفادة من ذوي الخبرات العالية في مجال توظيف التنكولوجيا في العملية التعليمية.

٨- التركيز في الدورات التدريبية على ذوي الخبرة الحديثة من (١-٥ سنوات) وأصحاب الخبرة الطويلة (١٠ سنوات فأكثر) لعدم تعرضهم لدورات تدريبية عن الحاسوب واستخداماته ولم يسبق لهم دراسة أي مقرر أو مساق عنه أثناء تأهيلهم في كليات التربية أو كليات إعداد المعلمين.

المراجـع

أولاً– المراجع العربية:

إبراهيم، أميرة (٢٠١٥). **معايير تصميم وإنتاج المواد التعليمية الإلكترونية لمرحلة رياض الأطفال**. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة بنها: كلية التربية، قسم تكنولوجيا التعليم.

إبراهيم، خليل (٢٠١٥). **دراسة مقارنة لبعض صيغ مدرسة المستقبل في جمهورية مصر العربية وبعض الدول الأخرى**. رسالة ماجستير غر منشورة. جامعة المنيا. كلية التربية. قسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية

الأسمري، علي (٢٠١٤). **التفاعل بين نمط الإبحار والأسلوب المعرفي في بيئة تعليم قائمة عبر أثر الويب على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية**. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة عين شمس. كلية التربية النوعية. قسم تكنولوجيا التعليم.

أخبار وأفكار تقنيات التعليم (http://www.new-educ.com/what-is-edmodo).

باكارد، نيك وريس، فيل.(٢٠٠٣). **توظيف تكنولوجيا المعلومات في المدارس**. القاهرة: دار الفاروق للنشر.

البلوي، مرزوق(2010). **معوقات استخدام التكنولوجيا في التعليم من وجهة نظر معلمي اللغة العربية في المدارس الحكومية بمدينة تبوك بالمملكة العربية السعودية** .رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، الأردن.

البيلى، إيهاب(٢٠١٥). **أثر اختلاف أساليب التعلم وأنماط التفاعل فى معمل اللغات الافتراضي على تنمية مهارات اللغة الإنجليزية لدى طلاب المرحلة الإعدادية**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة المنصورة: كلية التربية. قسم تكنولوجيا التعليم.

تبسيط الحاسب الآلي، ترجمة سليمان بن عبدالله الميمان، ود.سلوى بنت محمد بهكلي، الطبعة الثالثة، ١٩٩٨.

الحلفاوي، وليد(٢٠٠٧). **مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية.** الأردن: دار الفكر.

الخوالدة، محمد (٢٠٠٧). **أسس بناء المناهج التربوية وتصميم الكتاب التعليمي.** عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

الرواضية، صالح محمد؛ وبني دومي، حسن؛ والعمري، عمر حسين. (٢٠١١). **التكنولوجيا وتصميم التدريس.** الأردن: زمزم ناشرون وموزعون.

سالم، أحمد(٢٠٠٤). **تكنولوجيا التعليم والتعليم الالكتروني.** الرياض: مكتبة الرشد ناشرون.

السالمي، علاء عبدالرزاق. (٢٠٠٠). **تكنولوجيا المعلومات.** الأردن: دار المناهج للنشر.

سرايا، عادل (٢٠٠٩). تكنولوجيا التعليم ومصادر التعلم الإلكتروني مفاهيم نظرية وتطبيقات عملية، الجزء الثاني. الرياض، مكتبة الرشد.

سعادة، أحمد جودت؛ وابراهيم، عبدالله محمد (٢٠١١). **المنهج المدرسي المعاصر.** عمان: دار الشروق

سعادة، جودت؛ والسرطاوي، عادل(٢٠٠٣). **استخدام الحاسوب والإنترنت في ميدان التربية والتعليم.** الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.

سلامة،عبدالحافظ والدايل، سعد.(٢٠٠٦). **مدخل إلى تكنولوجيا التعليم.** الرياض: دار الخريجي للنشر والتوزيع.

السويدان، أمل؛ ومبارز، منال(٢٠٠٧).**التقنية في التعليم مقدمة في أساسيات الطالب والمعلم.**الأردن: دار الفكر

شحادة، أمل(٢٠٠٦). **التكنولوجيا التعليمية.** الأردن: دار كنوز المعرفة.

شمى، نادر؛ وإسماعيل، سامح(٢٠٠٨). **مقدمة في تقنيات التعليم.** عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

العاني، مزهروجواد، شوقيناجي(٢٠٠٨).**العملية الإدارية وتكنولوجيا المعلومات.** الأردن: إثراء للنشر والتوزيع.

العتيبي، نايف (2006) .**معوقات التعليم الإلكتروني في وزارة التربية والتعليم من وجهة نظر القادة التربويين في المملكة العربية السعودية** .رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة مؤتة، الأردن.

العثمان، أحمد(٢٠١٥). **تطوير الإدارة الإلكترونية بمدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية: دراسة حالة بمنطقة الخبر**. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة القاهرة/ معهد الدراسات التربوية: قسم أصول التربية.

عمادة التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد/ جامعة الملك سعود (http://ksu.edu.sa/sites/KSUArabic/Deanships/Elearn/Pages/epodium.aspx.)

العمري،أكرم والعمري،خالد.(٢٠٠٨). واقع توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مهارات الموقف التعليمي الصفي في مدارس الصفوف الثلاثة الأولى في محافظة اربد من وجهة نظر المعلمين، **مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات** العلمية، ٣٠(١).

الغزو، إيمان(٢٠٠٤). **دمج التقنيات في التعليم إعداد المعلم للألفية الثالثة**. دبي: دار القلم.

الغيشان، ريما(٢٠٠٥). **درجة اهتمام معلمي المرحلة الأساسية في المدارس الحكومية في مديريات تربية عمان بتكنولوجيا التعليم واتجاهات الطلبة نحوها**، رسالة دكتوراه غير منشوره، الجامعة الأردنية، عمان.

الفار، إبراهيم (٢٠٠٠). **استخدام الحاسوب في التعليم**. الأردن: دار الفكر.

الفتلاوي، سهيلة محسن(٢٠٠٦). **المنهاج التعليمي والتدريس الفاعل**. عمان: دار الشروق.

الفتلاوي، سهيلة (٢٠٠٤). **تفريد التعليم في إعداد وتأهيل المعلم (انموذج في القياس والتقويم التربوي**. عمان: دار الشروق.

القضاه، خالد(٢٠٠٣). **مدخل إلى تصميم وإنتاج واستخدام وسائل التعليم**. عمان: دار المسار.

قطيط، غسان؛ والخريسات، سمير.(٢٠٠٩). **الحاسوب وطرق التدريس والتقويم**. الأردن: دار الثقافة للنشر.

محمد، إبراهيم(٢٠١٥). **أثر اختلاف نمط التفاعل في الوسائط الفائقة التكيفية عبر الويب على تنمية مهارات تصميم مواقع الإنترنت لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية**. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة عين شمس: كلية التربية النوعية. قسم تكنولوجيا التعليم.

المشاعلة، مجدي؛ والطوالبة، محمد؛ والخزاعلة، تيسير.(٢٠١٠). مدى توظيف معلمي التربية الإسلامية في المرحلة الأساسية العليا للتعلم الإلكتروني، **مجلة جامعة دمشق**، المجلد– 26 العدد الثالث.

ملحم، سامي (٢٠٠٥). **القياس والتقويم في التربية وعلم النفس**. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

الوكيل، حلمي، والمفتي، محمد (٢٠٠٥). **أسس بناء المناهج وتنظيماتها**. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

ثانيًا– المراجع الأجنبية:

Barett,M.(2001).**Technology Competencies of Beginning teacher.A challenge and opportunity for teacher preparation programes**. Dissertation Abstract International. 55(5).P.1244A.

Jawarneh, T. & Al-Hersh, A. (2005). Student – Teacher Information and Communication technology (I C T) Competencies and their use During Placement Related to Pre- Service Teacher Education Program at Yarmok University. **Journal of Education Science**.1(2) pp 167-177.

Khazaleh, T. And Jawarneh, T. (2006). Barriers to effective information technology integration in Jordanian schools as perceived by in-service teachers. **Jordan Journal of Educational Sciences**,2(4): 281-292.

Williams, B.(1995). The Internet for Teachers .IDG Book World wide, Ine.