



Volume 8, Issue 3, March 2021, p. 31-46

Article Information

Article Type: Research Article

This article was checked by iThenticate.

Article History:

Received

04/01/2021

Received in revised form

18/02/2021

Available online

15/03/2021

THE OBSTACLES TO USING EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN SECONDARY SCHOOLS IN TULKARM GOVERNORATE FROM THE TEACHERS' VIEW POINT

Jafar wasfi ABU SAA¹

Abstract

This study aimed to find out the obstacles to using educational technologies in secondary schools in Tulkarm governorate from the teachers' view point, and the effect of the study variables (gender, academic qualification, school location) on the opinions of secondary school teachers about the obstacles to using education technologies in secondary schools in the Tulkarm governorate. The study was conducted in the first semester of the academic year (2019/2020). The study population consisted of all secondary school teachers in Tulkarm governorate, who numbered (1016) individuals, including (457) male teachers and (559) female teachers. The study sample consisted of (203) male and female teachers. It was a random stratified sample. The researcher developed a study tool, which is a questionnaire that measures the obstacles to using education technologies in secondary schools in Tulkarm governorate from the teacher's view point. It consisted of (33) items, and the validity and reliability of the study tool was verified. Stability coefficient is (0.90). The study reached the following results: The obstacles to using educational technologies in secondary schools in Tulkarm governorate from the teacher's view point came to a moderate degree. The study showed that there were no statistically significant differences in the obstacles to using educational technologies in secondary schools in Tulkarm governorate from the teachers' viewpoint in favor of variables of gender, academic qualification, and school location. The study recommended providing electrical generators or solar cells to generate electricity for schools, and focusing on holding training courses for teachers and students on the use of educational technologies and their importance in the educational process by the Ministry of Education.

Keywords: Educational Technologies, Secondary Schools, Tulkarm Governorate.

¹Dr., Palestine Technical University, Palestine, jaafarabusaa@yahoo.com

معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين

جعفر وصفي ابو صاع²

الملخص

استهدفت هذه الدراسة إلى معرفة معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين، ومعرفة اثر متغيرات الدراسة (الجنس، المؤهل العلمي، موقع المدرسة) على آراء معلمي المرحلة الثانوية حول معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم، وأجريت الدراسة في الفصل الأول من العام الدراسي (2020/2019)، وقد تكوّن مجتمع الدراسة من جميع معلمي المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم والبالغ عددهم (1016)) فرداً، منهم (457) معلم و(559) معلمة. وتكوّنت عينة الدراسة من (203) معلم ومعلمة. وقد تم اختيارهم بالطريقة الطبقيّة العشوائية، وقد طوّر الباحث أداة للدراسة، وهي استبانة تقيس معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين، إذ تكوّنت من (33) فقرة، وقد تم التحقق من صدق أداة الدراسة وثباتها، فقد بلغ معامل الثبات (0.90). وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

أن معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين جاءت بدرجة متوسطة، كما أظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين. تعزى لمتغير الجنس، والمؤهل العلمي، وموقع المدرسة، واهتمت الدراسة بضرورة توفير مولدات كهربائية او خلايا شمسية لتوليد الكهرباء خاصة بالمدارس، وزيادة الاهتمام من قبل وزارة التربية والتعليم في عقد دورات تدريبية للمدرسين والطلبة حول استخدام تقنيات التعليم واهميتها بالعملية التعليمية.

الكلمات المفتاحية: تقنيات التعليم، مدارس المرحلة الثانوية، محافظة طولكرم.

المقدمة

لقد أدت الثورة التقنية إلى إحداث تغييرات ملحوظة في العملية التعليمية وظهور ما يسمى بتقنيات التعليم التي أصبحت مطلبا لها لمواجهة التجديدات والتحديات التي تواجهها المنظومة التعليمية، وأصبح دخول التقنيات في مجال التعليم بكل مستحدثاتها من أجهزة

² د. ، جامعة فلسطين التقنية، فلسطين، jaafarabusaa@yahoo.com

ومواد تعليمية ضرورة وليس ترفاً، وذلك بهدف الارتقاء بالعملية التعليمية والرفع من كفاءتها وزيادة فعاليتها، وتقديم طرق متنوعة في التعليم تتناسب مع الفروق الفردية للطلاب وتدعم دور المعلم وترفع من كفاءته، وبالرغم من ذلك فإن الميدان التربوي بحاجة إلى توظيف حقيقي لتلك التقنية الحديثة في مختلف المجالات التربوية والتعليمية.

وقد أشارت الجندي (2005) إلى أن العالم اليوم يقدم صوراً مختلفة في مختلف المجالات من خلال سلسلة كبيرة من أساسيات تقنيات التعليم في حياتنا والتي لم تعرف إلا في بدايات القرن الحادي والعشرين ولم تطبق في المدارس والجامعات حتى يومنا الحالي كما هو واجب تطبيقه.

وينبغي النظر إلى تقنيات التعليم بوصفها كلاً متكاملًا تعالج وتطور وتحسن العملية العلمية بشمولية واتقان، وقد ذكر الحيلة (2003) بأنها جزء من العملية التعليمية بجميع إمكاناتها المتاحة حيث تركز على كل ما يقدم مساعدة للمعلم في إيصال الحقائق والمعلومات والمهارات للمتعلمين، فهي تدخل في جميع المجالات التربوية بمفهومها الحديث من أجهزة وأدوات ومواد ومواقف تعليمية.

وتشير شحادة (2010) أن الاعتماد على تقنيات التعليم الحديثة سيخرج المدرسة من إطار التخلف الذي نعيشه اليوم إلى عالم القرن الحادي والعشرين بمنجزاته العلمية والتقنية، ويرى المتحمسون للتقنية التعليمية أن استخدامها سوف يؤدي إلى تحسين نوعية التعليم وزيادة فعاليته وحل مشكلاته، ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، ومواكبة النظرة التربوية التي تعتبر المتعلم محور العملية التعليمية وتهتم بتنمية في مختلف جوانبه الفسيولوجية والمعرفية واللغوية والانفعالية والاجتماعية، ومن هنا فإن العملية التعليمية بوسائلها القديمة مثل الرحلات والنماذج وغيرها والحديثة مثل الحاسوب وبرمجياته والوسائط المتعددة والإنترنت والفصول الافتراضية وغيرها تؤدي إلى استشارة اهتمام الطلاب واشباع حاجاتهم، وزيادة خبراتهم، وترسيخ مادة التعلم وزيادة القدرة على التفكير العلمي والإبداعي للطلاب وهذا ما تتطلبه الحياة العلمية والعملية للطلاب.

وتظهر أهمية التقنية وتوظيفها في العملية التعليمية في استخدام تقنيات التعليم كوسيلة تعليمية حيث إنها ليست في ذاتها غايات تعليمية وإنما هي أدوات تعلم وتعليم تساعد على تحصيل خبرات وأفكار ومعلومات ومهارات متنوعة لتحقيق الأهداف التعليمية، وعند التحدث عن تقنيات التعليم كوسيلة ينبغي التعرف على مفهومها وأهميتها كاتجاه حديث في التعليم، وتعد أهمية استخدام تقنيات التعليم في عملية التعليم ليس في زيادة المحتوى وإنما في تزويد المتعلم بمهارات ومعلومات أمام هذا التطور المعرفي الهائل والاقتحام التقني الكبير، حيث أصبح من الضروري للمؤسسات التعليمية أن تعيد النظر في استخدام الوسائل التعليمية والتقنيات الحديثة بهدف تحسين مخرجات التعليم وكفاءته ومستوى التحصيل الدراسي في المقررات التعليمية عامة ومقررات العلوم في المرحلة الثانوية بصفة خاصة (قادي، 2007).

وقد ذكر سالم (2009) بأن تقنيات التعليم تتيح إمكانية تقديم مجموعة من العناصر في إطار منظومي متكامل بما يشمل من مدخلات وعمليات ومخرجات لتحقيق الأهداف المنشودة، وكذلك يقلل الجهد والوقت الذي يستغرقه المتعلم في التعلم. مشكلة الدراسة وأسئلتها:

لقد أصبح اليوم الاهتمام بدمج التكنولوجيا وعصر المعرفة في العملية التعليمية من الاتجاهات الحديثة التي تهتم بها مؤسسات التعليم جميعها، وذلك لما لهدت التقنيات والتكنولوجيا اثر كبير على تطور العملية التعليمية ونهضتها، وبالتالي يسهل تحقيق اهدافها.

فقد شهدت التقنيات التكنولوجية وفي مقدمتها الحاسوب والإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي تطوراً ملحوظاً في السنوات الأخيرة، مما أزم جميع القادة والسياسيين والقائمين على العملية التعليمية ادخالها جميع مناحي الحياة وفي مقدمتها التعليم، حيث رفدت تلك التقنيات العديد من الوسائل والادوات والتي لعبت دوراً بارزاً في تطور اساليب التعليم والتعلم واثارة اهتمام الطلاب ونحفيزهم على

العلم، هذا إضافة إلى التغلب على الفروق الفردية بين الطلبة من قبل المعلمين بطريقة فعالة جدا، وقد اثبتت الدراسات والابحاث اهمية ودور الامكانيات التي توفرها التقنيات التعليمية لعلمية التعليم.

ومن هنا جاءت هذه الدراسة لتصليط الضوء على معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين، وذلك كمحاولة لتعزيز عملية استخدام تقنيات التعليم في المدارس الثانوية، ومعالجة معوقات استخدامها حتى من أجل تحسين اداء المعلم والطالب وطرق التدريس، لينعكس إيجابا على تحقيق الاهداف التعليمية المنشوده، ويمكن بلورة مشكلة الدراسة بالسؤالين التاليين:

1- ما معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين
2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة ($A \geq 0.05$) في معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين تعزى للمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، موقع المدرسة)؟
فرضيات الدراسة:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة ($A \geq 0.05$) في معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير الجنس (ذكر، أنثى).

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة ($A \geq 0.05$) في معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير المؤهل العلمي (دبلوم، بكالوريوس، ماجستير).

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة ($A \geq 0.05$) في معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير موقع المدرسة (مدينة، قرية)

أهداف لدراسة:

- التعرف إلى معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين
- الكشف عن معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين.
- التعرف إلى دور بعض المتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، موقع المدرسة) في معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة الحالية كونها تتناول موضوعا يمثل جوهر العملية التعليمية في المدارس الفلسطينية عامة ومدارس محافظة طولكرم خاصة كما يلي:

- دراسة مهمة لوزارة التربية والتعليم الفلسطينية لكي يتم الاستفادة من نتائجها بتطوير التعليم في فلسطين.
- يمكن مديري المدارس الثانوية من اتخاذ قرارات وخطوات لتحسين أداء التعليم في مدارسهم والمخرجات التعليمية.
- يمكن أن تفيد من الناحية التطبيقية القائمين على مديريات التربية والتعليم من التعرف إلى معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم.

- يمكن ان تفيد في توفير معلومات لأصحاب القرار في وزارة التربية والتعليم الفلسطينية حول نقاط القوة والضعف في استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم والتعرف على الصعوبات التي تحد من استخدامها.

حدود الدراسة:

يمكن تعميم نتائج هذه الدراسة في حدود الجوانب الآتية:

الحدود البشرية: تمت إجراءات الدراسة على عينة من معلمي المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم.
الحدود المكانية: تمت الدراسة في المدارس الثانوية في محافظة طولكرم.
الحدود الزمانية: أجريت هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (2019\2020).

مصطلحات الدراسة:

- معوقات: يعرفها الباحث إجرائياً: بأنها: العوامل أو الظروف التي تحول أو تقلل أو تؤثر سلباً على استخدام معلمي المرحلة الثانوية تقنيات التعليم خلال العملية التعليمية استخداماً أمثل .
- تقنيات التعليم: يعرفها الباحث إجرائياً: بأنها: أدوات ومعينات يستخدمها المعلمون لتعزيز العملية التعليمية ؛ من أجل إيصال المعلومات والمعارف إلى الطلبة، بأقل جهد وأسرع وقتاً.
- المرحلة الثانوية: يعرفها الباحث إجرائياً: بأنه الأساس والقاعدة لتهيئة الطلبة للحياة مع إعدادهم للتعليم العالي والجامعي، ومدة الدراسة في هذه المرحلة سنتان، وتشمل هذه المرحلة الصفين الحادي عشر والثاني عشر.
- المعلمون: يعرفهم الباحث إجرائياً : بأنهم من يدرسون في المدارس الثانوية في محافظة طولكرم، ويحملون مؤهلات دبلوم، او بكالوريوس أو ماجستير.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

لقد تعددت النظرة إلى مكونات منظومة تقنيات التعليم، فمنهم من يرى أنها تشمل ثلاثة مكونات (الانسان، الآلات التعليمية، المواد التعليمية)، ومنهم من يرى أنها تتضمن خمسة مكونات (التصميم، التطوير، الاستخدام، الإدارة، التقويم)، ومنهم من يرى أنها تتضمن ثمانية مكونات (الأجهزة التعليمية، المواد التعليمية، القوى البشرية، الاستراتيجيات التعليمية، النظرية والتطبيق، التصميم، الانتاج، التقويم) (عباس، 2019).

ويمكن وصف مكونات التقنيات التعليمية كما وردت في النظرات السابقة على النحو الآتي:

- المادة التعليمية " يقصد بها المحتوى التعليمي مصاغ بشكل مكتوب أو مصور أو مجسم أو مخطط أو مسموع أو يجمع بين أكثر من هذه الأشكال كما قد يكون متضمناً شيئاً حقيقي " أي أنها تضم كافة أشكال المحتوى التعليمي الذي يقدم للمتعلمين في المدرسة (RODNEY, 2002).

- الآلة التعليمية " كل ما يستخدم لعرض أو توضيح أو تفسير المحتوى المتضمن في المادة التعليمية " وهناك عادة ارتباط بين آلات التعليمية والمواد التعليمية (JOHN & SUTHERLAND, 2004).

- الإنسان " الكائن البشري يلعب دوراً مهماً في المنظومة التعليمية ويتمثل بالمعلم والمتعلم كما يشمل أيضاً الفنيين والمختصين بالوسائل التعليمية والمسؤولين عن تصميم وانتاج الوسائل التي يستخدمها المعلمون أو يستخدمها المتعلمون في التعليم والتعلم سواء في مجموعات أو فرادى " وعند النظر إلى العملية التعليمية نظرة دقيقة فاحصة نجد أنها عملية تقوم أساساً على وجود فئات متنوعة من القوى البشرية تضم (PHILLIPS, 2006):

1- المعلمون

2- الموجهون والمشرفون

3- الخبراء في العملية التعليمية

4- اختصاصيو تصميم وصناعة المواد والأجهزة التعليمية

5- فنيو صيانة المواد والأجهزة التعليمية.

أهمية استخدام تقنيات التعليم في المدارس

إن فوائد استخدام تقنيات التعليم في المدارس الثانوية وخاصة الذي ذكرها عبد الله والقصيري (2004) أنها تحفز الطالب على التفكير، واستخدام الحواس، وتجعل الطالب إيجابياً في العملية التعليمية، إضافة إلى أنها تتيح له فرصة التفكير العلمي. وأشار سرايا (2007) إلى أن دواعي الاهتمام باستخدام تقنيات التعليم تتمثل بعدة عناصر، هي:

- تضاعف معدل النمو العلمي والتكنولوجي.
- تضاعف النمو السكاني، وإقبال الأفراد على التعليم.
- فاعلية تكنولوجيا التعليم في تحقيق أهداف التعليم.
- تحسين عملية التعليم والارتقاء بكفاءة المعلم.
- التقدم الهائل في مجال التربية والاستراتيجيات التربوية كمنظومة كبرى، وتقنيات التعليم كمنظومة فرعية.
- وقبل الشروع في استخدام التقنية وتوظيفها في العملية التعليمية هناك قواعد يجب مراعاتها، أبرزها (زعلول وآخرون، 2001):
- تحديد الهدف من استخدامها.
- ألا يكون الغرض منها هو الترفيه، بل هي جزء مكمل للعملية التعليمية.
- الموقف التعليمي هو الذي يحدد مستوى جودتها من عدمه.
- ارتباطها بالمنهج والتكامل معه.
- ملاءمتها لأعمار المتعلمين وخبراتهم السابقة ومستوى ذكائهم.
- إبعاد ما يشتمل انتباه المتعلم.
- تقويمها من خلال المعلم والمتعلم.
- تتوافق مع الغرض الذي تسعى إلى تحقيقه.
- صدق المعلومات التي تقدمها.
- يجب أن تتيح الفرصة للمتعلم بأن يكون ذا فاعلية ونشاط.
- معوقات استخدام تقنيات التعليم في المدارس والمؤسسات التعليمية.

يواجه توظيف استخدام تقنيات التعليم في المؤسسات التعليمية العديد من المعوقات والتي تتمثل بما يلي (WATSON, 2001):

1- معوقات خاصة بالمعلمين ومنها:

- عدم وضوح المستحدثات لدى المعلمين.
- نقص الإمكانيات المادية.

2- معوقات خاصة بالإدارة التعليمية ومنها:

- الإجراءات الروتينية المعقدة.

- اللوائح البالية المحبطة لكل جديد.

3- معوقات خاصة بالنظام التعليمي ومنها:

- نقص التمويل.

-عدم توفر المرونة والمناخ المناسب لتقبل المستحدث.

4-معوقات خاصة بالمجتمع: المجتمع كالأفراد والمنظمات لديه طبيعة لرفض المستحدثات الجديدة خاصة التعليمية منها لأنها تمس مستقبل أبنائهم وحياتهم الأسرية، كما كشفت دراسة (مسلم، 2002) عن وجود (26) معوقات من وجهة نظر المعلمين وتمثل في المعوقات التالية:

-ازدحام الفصول الدراسية بالطلبة.

-عدم وجود دليل المعلم.

-عدم توافر الحاسوب.

-عدم وجود مختبرات خاصة.

وتعد استخدام تقنيات التعليم من العوامل المهمة في نجاح العملية التعليمية، ومواكبة التغيرات وخاصة عند استخدامها داخل القاعة الدراسية، وهذا يحتم على المؤسسات التعليمية وخاصة المدارس الثانوية أن تعد لها خطة متكاملة في إدخال تقنيات التعليم في العملية التعليمية، ومن ذلك تجهيز البيئة التحتية، ومساعدة وتحفيز مستخدمي تلك التقنية.

الدراسات السابقة:

دراسة (الكندي، 2017) والتي بعنوان واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة والصعوبات التي تواجهها بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان، وقد هدفت الدراسة إلى واقع توظيف التقنيات في خدمة التعليم العام بسلطنة عمان وتحديد الصعوبات التي تعوق توظيف هذه التقنيات وكذلك تقديم مقترحات لزيادة فعالية التقنيات في خدمة التعليم العام بسلطنة عمان، تكونت عينة الدراسة من (31) معلماً من معلمي المراحل التعليمية المختلفة، إافة إلى (60) طالباً من طلاب مدارس التعليم الأساسي الحكومية، استخدم الباحث (4) استبانات ثنتين منها للطلاب وتمحورتا حول واقع استخدام التقنيات الحديثة بالمدارس الحكومية وصعوباتها، أما الاستبانتان الأخريان للمعلمين، وتمحورتا أيضاً واقع استخدام التقنيات الحديثة في هذه المدارس وصعوباتها، وخلصت الدراسة إلى أن المعلمين يولون أهمية كبيرة للوسائل التعليمية وأن لديهم وعي كبير بهذه الأهمية، وأن إدارات المدارس تشجع توظيف التقنيات لخدمة العملية التعليمية، بينما أشارت هذه الدراسة إلى أن هناك العديد من الصعوبات التي تواجه المعلمين في استخدام التقنيات التعليمية من أهمها عدم توافر الدورات التدريبية للمعلمين على إنتاج وتطوير المواد التعليمية وعدم صيانة الوسائل التعليمية الموجودة داخل المدرسة وعدم تور جدول زمني لاستعمال الوسائل والمواد التعليمية من قبل معلمي المواد وعدم معرفة الوسائل التعليمية والمواد التعليمية الموجودة داخل المدرسة.

أما دراسة (شكور، 2013) والتي هدفت إلى تحديد واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية في مدارس الضفة الغربية وقطاع غزة من وجهة نظر المعلمين، والمعوقات التي تواجه المعلمين في استخدامها، إضافة إلى تحديد تأثير الإقليم والجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة ونوع المدرسة ومكانها على واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية في المدارس الفلسطينية من وجهة نظر المعلمين، ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة مستخدمة المنهج الوصفي التحليلي في العام الدراسي 2011/2010 على عينة قوامها (790) معلماً ومعلمة، منهم (419) معلماً و(371) معلمة، وطبق عليها استبيان قياس واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية ومعوقاتها، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: - كان واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية في المدارس الفلسطينية من وجهة نظر المعلمين بدرجة متوسطة وبنسبة 46.60% . - أعلى درجة لمعوقات استخدام التكنولوجيا كانت بدرجة مرتفعة تتعلق بعدم توفر الأجهزة بشكل كاف، إضافة إلى عدم القدرة على استخدام الأجهزة من قبل المعلمين والمعلمات . - وجود فروق في واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية في المدارس الفلسطينية من وجهة نظر المعلمين تبعاً إلى متغيرات الإقليم والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة ونوع

المدرسة، بينما لم تكن الفروق دالة احصائياً تبعاً إلى متغير الجنس. وأوصى الباحث بعدة توصيات من أهمها: ضرورة زيادة الاهتمام من قبل وزارة التربية والتعليم في عقد دورات متقدمة للمعلمين حول متابعة المستجدات في مجال استخدام تكنولوجيا التعليم. وكذلك دراسة (العتيبي، 2011) والتي هدفت إلى الكشف عن واقع استخدام معلمات العلوم لتقنيات التعليم، ومعرفة مدى توافر الأجهزة التعليمية في مدارس المرحلة الثانوية في مدينة حائل لتدريس مقررات العلوم، وكذلك تحديد معوقات استخدام معلمات العلوم لتقنيات التعليم في التدريس بالمرحلة الثانوية، والكشف عن مدى قدرة معلمات العلوم في المرحلة الثانوية على توير استخدامهن لتقنيات التعليم كوسائل تعليمية، من وجهة نظر المعلمات، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، حيث تم اعداد استبانة لمعرفة طبيعة استخدام تقنية التعليم، وتكونت عينة الدراسة من جميع معلمات العلوم في المرحلة الثانوية في مدينة حائل وعددهن (96) معلمة علوم. وكان من اهم نتائج الدراسة استخدام تقنية التعليم في تدريس مقررات العلوم في المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات في مدينة حائل جاء بدرجة أحياناً. إضافة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 > A$) في المعوقات التي تواجه معلمات العلوم في استخدام تقنيات التعليم في التدريس في المرحلة الثانوية تعزى لمتغيرات (التخصص العلمي، سنوات الخدمة، الحصول على الدورات التدريبية).

كذلك دراسة (خريشي، 2011) حيث هدفت إلى واقع استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية للحاسوب والإنترنت ومعرفة فيما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة احصائية في هذا الاستخدام تعزى لمتغيرات الجنس، والمؤهل، والمرحلة حيث تكونت عينة الدراسة من (109) من معلمي الدراسات الاجتماعية في مديرتي التربية والتعليم لمنطة اربد الأولى، واريد الثانية، منهم (58) من الذكور و(51) من الإناث، وطبق على العينة استبانة أعدها الباحث تكونت من (3) أقسام هي: معلومات عامة عن المعلم ومدرسته، تطبيقات الحاسوب والإنترنت، استخدامات الحاسوب والإنترنت من قبل معلمي الدراسات الاجتماعية وتعليمها. وأشارت نتائج الدراسة إلى تدني نسبة استخدام الحاسوب والإنترنت من قبل معلمي الدراسات الاجتماعية، وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى للمؤهل ولصالح البكالوريوس. أما بالنسبة لاستخدام الحاسوب والإنترنت في تعلم الدراسات الاجتماعية وتعليمها، فأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية طفيفة تعزى للجنس ولصالح الإناث، وللمؤهل ولصالح البكالوريوس وأكثر من بكالوريوس فقط، وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى للمرحلة.

ودراسة (CONNA.2007) والتي هدفت للتعرف على المعوقات الإلكترونية المباشرة (في منهاج المدارس الثانوية"، في استخدام المساقات الإلكترونية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتألقت عينة الدراسة من (270) مديراً، وأظهرت النتائج أن: أكثر المعوقات هي: المعوقات المالية، ثم جاءت بعدها المعوقات في مجال التكنولوجيا، أما المعوقات التي جاءت بدرجة تقليدية فهي: اعتقادات هيئة التدريس حول نوعية التعلم الإلكتروني، واهتمامهم بدافعية الطلبة.

وفي دراسة قام بها (KENNEDY , 2002) هدفت التعرف إلى مدى توظيف معلمي المرحلة الابتدائية للكفايات التكنولوجية في العملية التدريسية في منطقة كوفنتري في المملكة المتحدة، حيث تم القيام بتحديد (45) كفاية تكنولوجية يجب توافرها عند معلم المرحلة الابتدائية، وتم الاعتماد على زيارة كل معلم ومعلمة من أفراد عينة الدراسة والبالغ عددهم (94) معلماً ومعلمة والقيام برصد الكفايات التكنولوجية التي يوظفها في الغرفة الصفية، وتوصلت الدراسة إلى أن المعلمين أكثر توظيفاً لتلك الكفايات من المعلمات وبدلالة احصائية، كما دلت النتائج أن المعلمين ذوي الخبرة (1-2) سنوات أكثر توظيفاً للكفايات التكنولوجية من المعلمين ذوي الخبرات (4-7) سنوات أو (أكثر من 7) سنوات .

التعقيب على الدراسات السابقة:

يتضح من خلال ما تم استعراضه من الدراسات السابقة، أن موضوع استخدام تقنيات التعليم في المدارس، حظي باهتمام الباحثين عربياً وأجانب لرفع مستوى العملية التعليمية، وكذلك الأمر الذي يؤثر في تحسين العملية التعليمية وتحويلها من النمط التقليدي إلى النمط الإبداعي.

أولاً: الاستفادة من الدراسات السابقة:

وفرت الدراسات السابقة - العربية والأجنبية - إطاراً أدبياً تربوياً لمتغيرات الدراسة الحالية، وقد أفادت الباحث من معرفة منهجية الدراسات السابقة والعمليات الإحصائية، واعتمد الباحث في بناء أداة الدراسة على بعض الأدوات المستخدمة في الدراسات السابقة كدراسة (العنبي، 2011)

ثانياً: موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:

- تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث تناولها لموضوع استخدام تقنيات التعليم وانعكاسه على سير العملية التعليمية.

- اتفقت الدراسة الحالية باستخدامها أداة الاستبانة وتوظيفها للمنهج الوصفي مع معظم الدراسات السابقة

- اختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في مجتمع الدراسة وعينتها، ومكان تطبيقها.

ثالثاً: ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

- تعتبر الدراسة الحالية - في حدود علم الباحث - أول دراسة تتناول معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين.

- ركزت الدراسة الحالية على معلمي المدارس الثانوية والذي لهم الدور الأساسي في العملية التعليمية، في حين تناولت الدراسات السابقة استخدام التقنيات التعليمية في المدارس والجامعات بشكل عام.

الطريقة والإجراءات:

أولاً: منهج الدراسة: استخدم الباحثين المنهج الوصفي وذلك لمناسبته لأغراض الدراسة.

ثانياً: مجتمع الدراسة وعينتها: تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات المدارس الثانوية في محافظة طولكرم والبالغ عددهم (1016) مما ومعلمة، واختيرت عينة طبقية عشوائية منهم بلغت (203) أي حوالي 20% من مجتمع الدراسة. ويبين الجدول رقم (1) خصائص عينة الدراسة.

الجدول رقم (1) خصائص عينة الدراسة

النسبة المئوية	العدد	الفئة	المتغير
%44	91	ذكر	الجنس
%56	112	انثى	
%41	83	دبلوم	المؤهل العلمي
%50	102	بكالوريوس	
%9	18	بكالوريوس فاعلى	
%21	44	مدينة	موقع المدرسة
%79	159	قرية	

ثالثاً: أداة الدراسة:

- القسم الاول: يشمل الخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة
- القسم الثاني: مجموعة من الفقرات تقيس معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم.

ثبات أداة الدراسة:

تم التحقق من ثبات الأداة عن طريق حساب معامل الثبات كرونباخ ألفا، حيث بلغت قيم معامل الثبات لفقرات الأداة (0.90)، وهذا يعني أن الأداة تتمتع بدرجة مرتفعة من الثبات،

متغيرات الدراسة:

تضمنت الدراسة المتغيرات المستقلة الآتية:

- 1-الجنس وله مستويان: ذكر، انثى
- 2- المؤهل العلمي وله ثلاثة مستويات: دبلوم، بكالوريوس، بكالوريوس فأعلى.
- 2-موقع المدرسة وله مستويان: مدينة، قرية

المتغير التابع:

معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم.

رابعاً: المعالجات الإحصائية:

بعد جمع المعلومات وتفرغها البيانات تمت الإجابة عن أسئلة الدراسة باستخدام برنامج الرزم الإحصائية (SPSS)، وتم إيجاد المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لإجابات عينة الدراسة على فقرات الاستبانة، وكذلك استخدم اختبار (ت) (-T TEST)، وتحليل التباين الأحادي (ONE WAY ANALYSIS OF VARIANCE)، ومعادلة (كرونباخ ألفا).

إجراءات التصحيح:

للتعرف إلى معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم، اعتمد الباحث المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة لتكون مؤشراً على مستوى معوقات استخدام تقنيات التعليم بالاعتماد على المعيار التالي في الحكم على تقدير المتوسطات الحسابية:

- أقل من أو يساوي (2.49) تقابل التقدير بدرجة منخفضة
- من (2.50) واقل من (3.5) تقابل التقدير بدرجة متوسطة
- أكبر أو تساوي (3.5) تقابل التقدير بدرجة عالية.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول وهو: ما معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات الأداة والجدول رقم (2) يبين ذلك.

الجدول رقم (2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات أداة معوقات استخدام تقنيات التعليم مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير	الرتبة
12	مشكلة انقطاع التيار الكهربائي أثناء استخدام تقنيات التعليم	3.58	1.10	عالية	1
14	قلة الوقت الكافي لاستخدام تقنيات التعليم في الحصة	3.56	1.19	عالية	2
8	ضعف وعي الطلبة بأهمية استخدام تقنيات التعليم	3.55	1.12	عالية	3
5	قلة الحوافز التي يتشجع على استخدام تقنيات التعليم	3.54	0.95	عالية	4
3	ضعف امتلاك الطلبة مهارات الحاسوب الأساسية	3.53	1.20	عالية	5
16	انشغال الطلبة في مواقع ليس لها علاقة بتقنيات التعليم	3.51	1.17	عالية	6
28	ضعف المناهج المدرسية في التشجيع على استخدام تقنيات التعليم	3.50	0.28	عالية	7
32	قلة الأنشطة التعليمية الداعمة لتوظيف تقنيات التعليم	3.49	0.45	متوسطة	8
25	كبر حجم المنهاج المدرسي يجعل المدرس يميل إلى التعليم التقليدي.	3.48	1.07	متوسطة	9
29	صعوبة تنفيذ الأنشطة التقييمية عبر تقنيات التعليم	3.47	1.20	متوسطة	10
21	كثرة عدد الطلبة في غرفة الصف	3.43	0.89	متوسطة	11
18	خوف المدرسين من اتلاف اجهزة تقنيات التعليم عند استخدامها	3.42	0.38	متوسطة	12
22	قلة قناعة بعض المدرسين بجدوى استخدام تقنيات التعليم	3.41	0.59	متوسطة	13
6	البيئة المدرسية لا تشجع على استخدام تقنيات التعليم	3.41	0.82	متوسطة	14

15	متوسطة	1.20	3.40	ضعف بعض المعلمين في استخدام اللغة الانجليزية	9
16	متوسطة	1.11	3.38	صعوبة تطبيق المواد الدراسية كبرمجيات إلكترونية	1
17	متوسطة	1.31	3.37	قلة معرفة بعض المدرسين باستخدام تقنيات التعليم	30
18	متوسطة	0.65	3.35	عدم توفر الإنترنت عند بعض الطلبة في البيت	15
19	متوسطة	1.20	3.34	صعوبة التجديد والتغيير في نمط التدريس من التقليدي إلى التقني	31
20	متوسطة	1.21	3.33	قلة تشجيع البيئة المدرسية على استخدام تقنيات التعليم	33
21	متوسطة	1.30	3.31	عدم التعاون بين المدارس في تبادل الخبرات لتطوير تقنيات التعليم	26
22	متوسطة	1.29	3.29	ضعف التنسيق بين المدرسين في المدارس حول استخدام تقنيات التعليم	23
23	متوسطة	1.06	3.28	عدم وجود مكان مناسب في المدرسة لاستخدام تقنيات التعليم	27
24	متوسطة	0.38	3.27	نقص النشرات الدورية والندوات حول اهمية استخدام تقنيات التعليم	24
25	متوسطة	0.59	3.26	قلة تشجيع ادارة المدرسة على استخدام تقنيات التعليم	19
26	متوسطة	0.69	3.25	قلة صيانة اجهزة تقنيات التعليم بشكل دوري	20
27	متوسطة	0.28	3.24	قلة توفير ميزانية خاصة لاستخدام تقنيات التعليم	4
28	متوسطة	0.64	3.24	قلة الدورات التدريبية حول استخدام تقنيات التعليم	2
29	متوسطة	0.83	3.23	قلة البرامج التعليمية الخاصة بتقنيات التعليم	17
30	متوسطة	0.51	3.22	انقطاع خط النت احيانا داخل المدرسة	7
31	متوسطة	0.30	3.20	ارتفاع تكاليف الاجهزة المستخدمة لتقنيات التعليم	13
32	متوسطة	0.49	3.18	قلة توفر اجهزة تقنيات التعليم في المدارس	11
33	متوسطة	0.58	3.17	قلة وجود استراتيجية لادخال تقنيات التعليم في المدارس	10
	متوسطة	0.64	3.36	الدرجة الكلية	

يلاحظ من الجدول رقم (2) الذي يعبر عن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (3.36) وانحراف معياري (0.64) وهذا يدل على أن معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين جاءت بدرجة متوسطة.

كما تشير النتائج في الجدول رقم (2) أن (7) فقرات جاءت بدرجة عالية، و(26) فقرة جاءت بدرجة متوسطة. وحصلت الفقرة " مشكلة انقطاع التيار الكهربائي إثناء استخدام تقنيات التعليم "على اعلى وسط حسابي وقدره (3.58)، ويليهما الفقرة " قلة الوقت الكافي لاستخدام تقنيات التعليم في الحصة " بمتوسط حسابي (3.56) والفقرة " ضعف وعي الطلبة بأهمية استخدام تقنيات التعليم " بمتوسط حسابي (3.55)، بينما حصلت الفقرة " قلة وجود استراتيجية لادخال تقنيات التعليم في المدارس على أدنى متوسط حسابي وقدره (3.36).

ويعزو الباحث ذلك إلى ان محافظة طولكرم بشكل عام تعاني من انقطاع للتيار الكهربائي بشكل متكرر وذلك بسبب تحكم الاحتلال الاسرائيلي بالقدرة الكهربائية للمحافظة، إضافة إلى قصر زمن الحصة الدراسية الامر الذي يتطلب من المدرس التركيز على الشرح التقليدي حتى يستطيع تغطية المنهاج المقرر خلال الفصل، علما ان استخدام أي تقنية تعليمية يحتاج إلى وقت طويل داخل الحصة.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني وهو: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة ($A \geq 0.05$) في معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين تعزى للمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، موقع المدرسة)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم فحص الفرضيات الصفرية المنبثقة عنه، وهي كالتالي:

الفرضية الاولى: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة ($A \geq 0.05$) في معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير الجنس، تم فحص الفرضية الأولى بحساب نتائج اختبار "ت" والمتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد عينة الدراسة في معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير الجنس، والجدول رقم (3) يبين ذلك جدول (3): نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة لاستجابة أفراد العينة معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير الجنس.

المتغير	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	مستوى الدلالة
معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم	ذكر	91	3.05	0.77	0.48	0.63
	أنثى	112	3.23	0.68		

يتبين من خلال الجدول السابق انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين تعزى للمتغيرات الجنس.

ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى ان الذكور من المعلمين يواجهون نفس المعوقات التي يواجهها المعلمون من الاناث عند استخدامهم تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم، وخاصة ان المدارس الثانوية سواء الذكور او الاناث لديها نفس الامكانيات المادية والبشرية، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (شكور، 2013)، واختلفت مع دراسة (الخريشي، 2011).

الفرضية الثانية: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة ($A \geq 0.05$) في معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير المؤهل العلمي،

تم فحص الفرضية الثانية باستخدام تحليل التباين الأحادي (ONE WAY ANOVA) كما يظهر في الجدول رقم (4):

الجدول رقم (4) نتائج تحليل التباين الأحادي لاثر متغير المؤهل العلمي في معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين.

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	مربع الأوساط	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم	بين المجموعات	0.483	2	0.241	0.46	0.63
	داخل المجموعات	106	200	0.53		
	المجموع	106.483				

يظهر الجدول رقم (4) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

الفرضية الثالثة: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة ($A \geq 0.05$) في معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير موقع المدرسة، تم فحص الفرضية الأولى بحساب نتائج اختبار "ت" والمتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد عينة الدراسة في معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير موقع المدرسة، والجدول رقم (5) يبين ذلك جدول (5): نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة لاستجابة أفراد العينة معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير موقع المدرسة.

المتغير	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	مستوى الدلالة
معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم	مدينة		3.87	0.56	1.1	0.25
	قرية		4.10	0.53		

يتبين من خلال الجدول السابق انه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في معوقات استخدام تقنيات التعليم بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة طولكرم من وجهة نظر المعلمين تعزى موقع المدرسة.

وعزى الباحث هذه النتيجة إلى ان وزارة التربية والتعليم تتعامل مع مدارس المدينة بنفس الدرجة التي تتعامل بها مع مدارس القرية، فلا يوجد هناك تفرقة بين مدرسة داخل المدينة واخرى داخل القرية من حيث الكادر التعليمي والامكانيات المادية، لذلك فان المدارس سواء بالمدينة او القرية تواجه نفس الميعبات عند استخدامها لتقنيات التعليم، واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (شكور، 2013).

التوصيات:

- توفير مولدات كهربائية او خلايا شمسية لتوليد الكهرباء خاصة بالمدارس، مما يحول دون انقطاع التيار الكهربائي عن المدرسة.

- زيادة الاهتمام من قبل وزارة التربية والتعليم في عقد دورات تدريبية للمدرسين والطلبة حول استخدام تقنيات التعليم واهميتها بالعملية التعليمية.

- توفير الاجهزة الخاصة بتقنيات التعليم ويجاد بيئة مدرسية مناسبة لاستخدام تلك الاجهزة.

- توفير الامكانيات المادية اللازمة للمارس والعمل على دعم المدارس بالاجهزة والمعدات من قبل المجتمع المحلي.

- تكثيف الزيارات الميدانية بين مدارس المحافظة من اجل تبادل الخبرات والتعاون والتنسيق حتى يتم استخدام تقنيات التعليم على أكمل وجه.

وبعد ان انعم الله على بإتمام هذا البحث المتواضع، لا يسعني إلا إن أتقدم بجزيل الشكر وعظيم الامتنان إلى إدارة جامعة فلسطين التقنية- خضوري وهيئتها الأكاديمية والإدارية لما قدموه لي من تسهيلات ودعم اثناء اعداد هذا البحث، والتي كان لها الأثر العظيم في إنجازه.

المراجع العربية:

الجندي، علياء (2005) فعالية الوحدات النسقية في تنمية كفايات توظيف تكنولوجيا المعلومات لدى معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية. 1(7)، 71-124.

الحيلة، محمد (2003) تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر.

خريشة، علي (2011) واقع استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية في الأردن للحاسوب والإنترنت، مجلة جامعة دمشق، 27(2)، 653-690.

زغلول، محمد وابو هرجي، حلمي وعبد المنعم، هاني (2001) تكنولوجيا التعليم وأساليبه في التربية الرياضية، القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

سالم، احمد، وسائل تكنولوجيا التعليم، الرياض: مكتبة ابن رشد.

سرايا، عادل (2007) تكنولوجيا التعليم ومصادر التعلم - مفاهيم نظرية وتطبيقات عملية، الرياض: مكتبة الرشد.

شحادة، أمل (2010) التكنولوجيا التعليمية. ط5 عمان: دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع.

شقور، علي (2013) واقع توظيف المستحدثات التكنولوجية ومعوقات ذلك في مدارس الضفة الغربية وقطاع غزة من وجهة نظر المعلمين، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية)، 27(2)، 383-416.

-عباس، اميرة (2019) تكنولوجيا التعليم والتربية مصطلحات ومفاهيم، الاردن: درا ارضوان للنشر والتوزيع.

عبد الله، ادريس، والقصيري، موفق (2004) تكنولوجيا التربية والقابلية الابتكارية، كوالبور: ماليزا.

العتيبي، وضحي (2011) واقع استخدام تقنيات التعليم في تدريس مقررات العلوم في المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات في مدينة حائل، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ام القرى مكة المكرمة.

قادي، إيمان (2007) واقع استخدام الوسائل التعليمية والتقنيات الحديثة في تدريس اللغة الانجليزية في المرحلة المتوسطة من وجهة نظر مشرفات اللغة الانجليزية ومديرات المدارس بمكة المكرمة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ام القرى.

الكندي، سالم. (2017) واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة والصعوبات التي تواجهها بمدارس التعليم العام بسلطنة عُمان، المجلة العربية للعلوم ونشر الابحاث، 1(2)، 1-27.

مسلم، جمال (2002) معوقات تطبيق كتاب التكنولوجيا للصف السادس الأساسي بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

المراجع الأجنبية:

- Conan, B. (2007) An Investigation of Incorporating Online Courses in Public High School Curricula, Retrieved From: [Http://Www.Proquest.Umi.Com](http://www.proquest.umi.com)
- John, P. & Sutherland, R (2004). "Teaching and Learning with Ict: New Technology. New Pedagogy? Education". Communication and Information. 4 (1). 101-107.
- Kennedy, J. M. (2002). "Perceived Technological Competencies of Elementary Teachers in Uk Schools". Dissertation Abstract International. 55 (3). P 348-A.
- Phillips, Y. (2006). "Effects or A Life Skills Intervention for Increasing Physical Activity in Adores Cent Girls". Arch Pediatrics Adolescent Journal. 16 (2). 1255- 1266.
- Rodney. M (2002) The Integration of Instructional Technology in To Public Education. Usability. International Journal On E- Learning.3 (2), 10-17.
- Watson, D. (2001). "Before Technology: Rethinking the Relationship Between Ict And Teaching". Education and Information Technologies. 6 (4). 251-266.