IUGJEPS
Vol 27, No 3, 2019, pp 769 -790

ISSN 2410-3152

مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية

تاريخ الإرسال (2018-02-13)، تاريخ قبول النشر (2018-03-11)

أثر توظيف التكنولوجيا على تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي فرع الاقتصاد المنزلي واتجاهاتهن نحوها في محافظة العاصمة عمان

أ. بادرة حميد اليماني[1]*

[1] وزارة التربية والتعليم - الأردن

* البريد الالكتروني للباحث المرسل:

E-mail address: zaidleenfarah@yahoo.com

الملخص:

هدفت الدراسة إلى التَّعرف على أثر توظيف التكنولوجيا على تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي فرع الاقتصاد المنزلي واتجاهاتهن نحوها في محافظة العاصمة عمّان، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، حيث تمَّ بناء أداتين: اختبار تحصيلي، ومقياس اتجاهات تكوّن من (20) فقرة . تكوَّنت عينة الدِّراسة من مجموعتين متكافئتين إحداهما (تجريبية) والأخرى (ضابطة) تألفت كل منهما من (30) طالبة. تمّ تدريس المجموعة الأولى باستخدام التكنولوجيا باعتبارها تجريبية، وتم تدريس المجموعة الثانية للمادة نفسها بالطريقة التقليدية باعتبارها الضابطة خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2017/ 2018. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائيًا بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية ، بالإضافة إلى ظهور اتجاهات عالية لدى الطالبات نحو توظيف التكنولوجيا.

كلمات مفتاحية: توظيف التكنولوجيا، تحصيل الطلبة ، فرع الاقتصاد المنزلي ،الاتجاهات.

The impact of employing technology on the achievement of eleventh grade students in home economics branch and their attitudes towards it in the capital Amman Governorate

Abstract:

This study aimed to identify the impact of employing technology on the achievement of eleventh grade students in home economics branch and their attitudes towards it in the capital Amman Governorate. The study used the experimental method, where two tools were built: a chievement test, and an inventory for attitudes consisting of (20) paragraphs. The study sample consisted of two equal groups (one experimental) and the other (control), each consisting of (30) students.The first group was taught using technology (experimental group) , and the second group was taught the same material in the traditional way (control group) during the first semester of the 2017/2018 academic year. The results of the study showed that there were statistically significant differences between the experimental group and the control group in favor of the experimental group. In addition to the emergence of high trends among students towards the employment of technology.

Keywords: Technology Employment, Student Achievement, Home Economics Branch,Trends.

مقدّمة

يمتاز عصرنا بأنه عصر التكنولوجيا والاتصالات، وقد ارتبطت التكنولوجيا ارتباطًا وثيقًا بالعملية التعليمية، وقد تجاوز الأمر كون التكنولوجيا تُسهّل العملية التعليمية التعلمية إلى بناء تعلّم قائم على توظيف التكنولوجيا في الوصول إلى المعرفة وبناءها، ومن أجل تحسين فعالية العملية التعليمية تزايد الاهتمام ببناء أدوات التكنولوجيا التعليمية التي تخدم عملية التعلم وتجعلها عملية ممتعة ومشوّقة عدا عن فاعليتها ومناسبتها لمختلف المستويات التعليمية، ومن أهم هذه الأدوات تلك الأدوات المستخدمة في تقنيات عرض الصوت والصورة والنص والأفلام والتي تُعرف بالوسائط المتعددة. كما تم إنتاج العديد من البرامج التي تُسهّل استخدام هذه الوسائل وتوظيفها واستثمارها لتكون عونًا في الحياة العملية. (وزارة التربية والتعليم ، 2013).

والعالم اليوم يبحث في تحوّل جوهري في النموذج التربوي، من نموذج موجّه بواسطة المعلم والكتاب المقرّر كمصدر وحيد للمعرفة، إلى نموذج موجّه بواسطة المتعلم ومعتمد على مصادر متعددة ومتنوعة (الفار، 2000).

ومن هنا ظهرت كثير من المؤسسات التعليمية التي تبنّت استخدام التكنولوجيا كوسيلة ومنهج في إثراء عملية التعلم والتعليم، مما أدى إلى ظهور مفاهيم جديدة في مجال التعليم مثل: التعلم الإلكتروني، تقنيات التعليم ، التعلم بواسطة الإنترنت ، الكتاب الإلكتروني، الجامعة الافتراضية والمكتبة الإلكترونية وغيرها من الوسائط الإلكترونية التي تساعد المتعلم على التعلم في المكان الذي يريده وفي الزمان الذي يلائمه ويفضله دون الالتزام بالحضور إلى قاعات التدريس في أوقات محددة، وبتوافر تلك التكنولوجيا الحديثة في المؤسسات التعليمية . بدأت عملية تصميم تعليم متكامل قائم على استخدامها، واصطلح على تسميتها بأسماء مختلفة ، أكثرها شيوعا هو التعلم الالكتروني e-learning(علي، 2005).

اهتمت وزارة التربية والتعليم في المملكة الأردنية الهاشمية اهتمامًا واضحًا في مجال تكنولوجيا التعليم فقامت ببناء منظومة التعلم الإلكتروني (EduWave)، وقامت ببناء المناهج المحوسبة المُعممّة على منظومة التعلم الإلكتروني والتي تعتمد بصورة أساسية على منحى التعلم المتمازج Blended Learning الذي يهدف إلى مساعدة المعلم على استخدام الوسائط التعليمية التفاعلية المتعددة Interactive Educational Multimedia في المواقف التعلمية التعليمية بفاعلية، كما سعت إلى توفير أدوات التكنولوجيا المختلفة في مدارسها وربطها بشبكة الانترنت ضمن الإمكانات المتاحة، كما اهتمت بتنمية قدرات المعلمين في مجال استخدام وتوظيف أدوات التكنولوجيا من خلال عدد من البرامج المتخصصة كبرنامج الـــ ICDL وبرنامج انتل وبرامج الربط الالكتروني للمدارس وبرامج توظيف المناهج المحوسبة مما يُساعد المعلمين على استخدام وتوظيف هذه الأدوات بطريقة مناسبة في عملية التدريس(الدليل الارشادي، 2010). هذا وقد أصبح من الضروري مواكبة العملية التربوية لهذه التغيرات والتطورات من خلال التطور في مدخلات التعلم وعملياته ومخرجاته؛ لأن البقاء على ما هو عليه يجعل النظام التعليمي عاجزًا عن مواجهة هذه التحديات والتطورات التي أفرزتها الثورة العالمية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي بدورها حوّلت المجتمع إلى مجتمع معلوماتي (المزين، 2012).

تُعد منظومة التعلم الإلكتروني إحدى الوسائط التكنولوجية الناقلة في عملية الاتصال التعليمي والتي تُساعد على توفير عملية تعلمية فاعلة، وتعزيز القدرة على البحث والتعلم وضمان مساهمة الأفراد في بناء اقتصاد متجدد مبني علـــى المعرفـــة

(ERfKE) يُسهم في تحقيق تنمية مستدامة، حيث أن استخدام هذه الوسائط التكنولوجية تُسهم في رفع سوية عمليتي التعليم والتعلم وتُساعد على الخروج من الجمود التعليمي القائم على التلقين وحفظ المعلومات واسترجاعها إلى حيوية التعلم الناتج عن الاستكشاف والبحث والتحليل والتعليل وصولاً إلى حل المشكلات والإبداع، حيث أصبحت هذه المنظومة التي أنتجها فريق أردني من المجموعة المتكاملة للتكنولوجيا أبرز مشاريع التعلم الإلكتروني التي تتبناها الوزارة وتهدف من خلالها إلى تحسين وتطوير العملية التعليمية التعلمية لتحسين مخرجات العملية التربوية بما يحقق أهداف التربية من إعداد طلبة قادرين على التفكير الإبداعي والتفكير الناقد وإنتاج المعرفة وتوظيفها(وزارة التربية والتعليم،2003).

عملت وزارة التربية والتعليم في المملكة على توفير أجهزة الحاسوب لمختلف المدارس وربطها بشبكة الانترنت، وقامت باستخدام نظام إدارة التعلم (LMS) (Learning Management System)، وهو عبارة عن برنامج Software صمم للمساعدة في إدارة ومتابعة وتقييم التعليم والتعلم المستمر وجميع أنشطة التعلم، والذي يتمثل حاليًا بمنظومة التعلم الإلكتروني EduWave حيث عملت الوزارة على حوسبة العديد من المناهج الدراسية وفق مبدأ التعلم المتمازج Blended Learning والذي يُعد أحد أشكال التعليم التي تُستخدم فيها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى جانب طرق التدريس التقليدية، بحيث تتكامل طرق التدريس التي تحتاج إلى تفاعل الطلبة والمعلم واستخدام المواد الإلكترونية التي تم تحميلها على المنظومة ليتاح للمعلمين والطلبة استخدامها والاستفادة منها في الغرفة الصفية. (وزارة التربية والتعليم ،2013).

ومن الجهود الأجنبية التي بُذلت في هذا المجال دراسة (Asan, 2002) هدفت إلى الكشف عن وعي معلمي المرحلة الأساسية بتوظيف التكنولوجيا في تركيا ، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن النوع وسنوات الخبرة والمنطقة ذات دلالة في علاقة المعلمين مع التكنولوجيا . وأجرى (Dunn, 2002) دراسة هدفت إلى إجراء مقارنة بين أسلوب التدريس بالطريقة التقليدية، والتدريس بمساعدة الحاسوب من حيث فاعلية كل منهما في تنمية مهارة القراءة لطلبة الصف الأول الثانوي الذين يعانون ضعفًا وقد أظهرت نتائج الدراسة تفّوق المجموعة التجريبية التي درست بواسطة الحاسوب.أما الدراسات التي كشفت عن صعوبات توظيف التكنولوجيا فكانت دراسة (Bingimals, 2009) بعنوان صعوبات الدمج الناجح لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البيئة التعليمية التعلمية. أما (Hennesy, 2010) فقدّم دراسة لتوضيح العوامل التي تُؤثر على استخدام التكنولوجيا في غرفة الصف في الصحراء الكبرى، وأشارت النتائج إلى وجود عوامل داخلية تُؤثر على استخدام التكنولوجيا مثل الثقافة التكنولوجية للمعلمين، ودور المعلمين في العملية التعليمية، بالإضافة إلى البنية التحتية في المدرسة.

مشكلة الدّراسة

يتطلب تنفيذ محتوى مباحث التعليم المهني عامة، وفرع الاقتصاد المنزلي خاصة عرض بصري ومشاهدات ، إذ أن مفردات المباحث المهنية تصعب نمذجتها وتشكيل سياقات افتراضية لتحقيق نتاجات الدروس المخطط لها، وتحديدًا في مبحث الإدارة والسلامة المهنية لاحتواء المبحث على مهارات حياتية في مختلف نواحي الحياة حيث تتضمن وحداته الدراسية الموضوعات الآتية (الاسعافات الأولية ، السلامة والصحة المهنية في العمل والمنزل ، التسويق الالكتروني ، دور التكنولوجيا في إدارة المنزل) ، ولتكوين صورة ذهنية عن الموضوعات كان لا بدّ من توظيف التكنولوجيا في مباحث التعليم المهني بطريقة تكنولوجية متطورة .

وتُظهر الدراسات وجود نقص في المعلمين المهنيين القادرين على التعليم في برامج جديدة ومعدّلة قائمة على العمل والتعامل مع التكنولوجيا وتطبيقاتها المهنية والتربوية. وقد يعود السبب إلى غياب البحث التربوي في الممارسات الفُضلى في التعليم المهني (من قبل المعلمين المهنيين)، حيث يرتبط ذلك بما ذُكر حول اقتصار التطوير في برامج إعداد المعلمين المهنيين على آراء واقتراحات مؤلفين معينين، وقد تكون تلك الاقتراحات أو التعليقات غير مبنية على أسس علمية وحاجات حقيقية أو نتائج بحوث علمية. وعلى العموم، بيّنت بعض الدراسات والتشريعات أن هناك حاجات لا بد من توافرها لدى المعلم القادر على إحداث التطوير في التعليم المهني القائم على العمل ومنها استخدام الحاسوب والتكنولوجيا خلال البرنامج التدريبي(السعايدة ، 2007)

ومن خلال خبرة الباحثة التّدريسيّة والإشرافيّة، والزّيارات الميدانيّة الفنيّة للتعليم المهني بفروعه، والمتابعة الحثيثة لتحصيل الطّلبة في المباحث النظرية والعملية للتخصصات المهنية. لمست الباحثة الحاجة إلى ضرورة الاهتمام بتوظيف التكنولوجيا والتنويع في أساليب التدريس خاصة في المباحث النظرية للتخصص المهني ودراسة علاقتها بالتحصيل وزيادة دافعية الطلبة للتعلم .

أسئلة الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى الإجابة عن السؤالين الآتيين:

1- ما أثر توظيف التكنولوجيا على تحصـــيل طالبات الصف الأول الثانوي فرع الاقتصاد المنزلي في مبحث الإدارة والسلامة المهنية؟

2- ما أثر توظيف التكنولوجيا في تدريس مبحث الإدارة والسلامة المهنية على اتجاهات الطالبات نحو التكنولوجيا ؟

افتراضات الدّراسة

1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصـــائية عند مستوى(α=0.05) في متوســـطات تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي في مادة الإدارة والسلامة المهنية بـــين المجموعة التجريبيـــة والمجموعة الضابطة .

2- لا يوجد أثر في توظيف التكنولوجيا على اتجاهات الطالبات نحو التكنولوجيا .

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدّراسة إلى ما يأتي:

1- معرفة الفروق في تحصـــيل طالبات الصـــف الأول ثـــانوي فرع الاقتصاد المنزلي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية .

2- معرفة اتجاهات طالبات الصـــف الأول ثـــانوي فرع الاقتصاد المنزلي نحو توظيف التكنولوجيا في المباحث المهنية.

أهمية الدراسة

الأهميّة النّظريّة: تُجسّد أسئلة الدراسة أهدافها النظرية وذلك بالإجابة عن أسئلتها، والمساهمة في نقل الأفكار المتاحة حول توظيف التكنولوجيا في التعليم المهني وتكوين قاعدة بحثية صالحة للنشر .

الأهميّة التّطبيقيّة: تكتسب الدراسة الحالية أهميتها من أهميـــة توظيف التكنولوجيا واستخدام الحاســـوب في تـــدريس مباحث التعليم المهني للمرحلة الثانوية، والتي ترتبط بحياة الفرد اليومية وتزداد أهميتها مع التطور الصناعي والتكنولوجي، كما أن البحث في هذا المجال سيســـاعد البـــاحثين على معرفة المزيد من الحقائق العلميـــة والمعرفيـــة ممـــا يتـــيح لهـــم الفرصـــة لإجـــراء دراسات لاحقة في هذا المجال، كما أن الدراسة الحالية قد تضيف إلى المكتبـــة العربيـــة نتـــائج علميـــة تخـــدم الباحثين، والمهتمين في مجال التعليم المهني، ومعلمي التعليم المهني في وزارة التربية والتعليم .

حدود الدّراسة

اقتصرت هذه الدّراسة على الحدود الآتية:

1- **الحدود الموضوعية:** قياس أثر توظيف التكنولوجيا على تحصيل الطالبات واتجاهاتهن نحو توظيف التكنولوجيا في مبحث الإدارة والسلامة المهنية .

2- **الحدود المكانية:** مدرسة بيادر وادي السير الحكومية الثانوية المهنية الشاملة في مديرية تربية وادي السير في العاصمة عمّان.

3- **الحدود البشرية:** طالبات الصف الأول الثانوي فرع الاقتصاد المنزلي

4- **الحدود الزمانية:** الفصل الدراسيّ الأول للعام الدراسيّ 2018/2017.

مصطلحات الدراسة والتّعريفات الإجرائيّة

توظيف التكنولوجيا : هو وسيلة من الوسائل التي تدعم العمليّة التعليمية وتحوّلها من طور التلقين إلى طور الإبداع والتفاعل وتنمية المهارات، ويجمع كل الأشكال الإلكترونية للتعليم والتعلم، باستخدام آليات الاتصال الحديثة من شبكة حاسوب، ووسائط متعددة مثل الصوت والصورة والرسومات والنصوص وغيرها، وكذلك يوفر مكتبات الكترونية وبوابات الإنترنت سواء أكان عن بعد أو في الغرفة الصفية، لذلك يُعد التعلم الالكتروني نظام تفاعلي يُقدّم للمتعلم بيئة إلكترونية رقمية متكاملة توفر سُبل الارشاد والتوجيه وأحد تطبيقاته عرض المواد التعليمية الدراسية بما فيها الاختبارات ومصادر المعلومات.

التحصيل الدراسي: مجموعة المعارف والمهارات التي يمتلكها الطالب بعد تعرضه لخبرات تربوية في مادة دراسية معينة أو مجموعة من المواد، ويمكن قياسه من خلال عدة طرق للتقويم ومنها الاختبارات واعتماد العلامة التي تحصل عليها الطالبة في الاختبار .

فرع الاقتصاد المنزلي : يُعد فرع الاقتصاد المنزلي وهو أحد فروع التعليم المهني في الأردن، فرعًا مهنيًا يتيح للطلبة متابعة تحصيلهم العلمي الجامعي وتطوير أنفسهم في مجالات البحث والاستقصاء، والتعلم المستمر، وتوظيف التكنولوجيا، وابتكار الجديد، والقدرة على إنشاء مشروعات صغيرة، وإيجاد جو من التنافس الحُر الذي يرفع من مستوى هذا التخصص، ومن جانب آخر فإنه يلّبي حاجات المجتمع بجميع مستوياته ويرفع من مستوى معيشة الأسرة. ويزوّد فرع الاقتصاد المنزلي طلبته بمعلومات نظرية، ومهارات عملية في مجالات: إنتاج الملابس، والتجميل، والتصنيع الغذائي، وعلوم مساندة أخرى كالرسم والتصميم، ومبحث الإدارة والسلامة المهنية.

الاتجاهات : شعور أو حالة استعداد ذهني إيجابية أوسلبية مكتسبة ومنظمة من خلال الخبرة والتجربة، ويُحدث تأثيرًا محددًا في استجابة الفرد نحو الأشياء والمواقف .

وتُقاس الاتجاهات من خلال إجابة عينة الدراسة عن فقرات أداة الدراسة المختلفة وفي ضوء نتائج العينة على المجالات المختلفة التي يتكون منها المقياس.

مبحث الإدارة والسلامة المهنية : محتوى الكتاب المدرسي الذي قررت وزارة التربية والتعليم في المملكة الأردنية الهاشمية تدريسه بعد تعديل المناهج للعام 2011–2012 لطلبة الصف الأول الثانوي المهني، وهو مبحث نظري مشترك لجميع تخصصات فرع الاقتصاد المنزلي، وتأتي أهمية هذا المبحث المشترك للفرع في إكساب الطلبة مهارات حياتية ضرورية تُمكّنهم من النجاح في سوق العمل، سواء أكان ذلك في القطاع العام أم الخاص، وحتى في حياتهم اليومية من خلال اتباع قواعد الأمن والسلامة وتوظيف التكنولوجيا لتطوير الإدارة والسلامة في العمل والمنزل.وتُعد السلامة والصحة المهنية أحد العلوم الحديثة التي ترتبط في مجالات الحياة جميعها، وتزداد أهميتها مع التطور الصناعي والتكنولوجي الذي أصبح يلازم الجميع في المنزل، والعمل وفي كل مكان.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

توظيف التكنولوجيا في التعليم

يحتلّ موضوع توظيف التكنولوجيا أهمية كبيرة، وتتميز التكنولوجيا بأنها ذات طبيعة اقتحامية بما تقدّمه من سلع، وهي دائمة التطوير فكل ابتكار يقود عادة إلى ابتكار أحسن منه نتيجة لطموح الإنسان وشوقه إلى المعرفة (شحاتة،2009) وعلى رأس هذه التكنولوجيا التي نتحدث عنها، التكنولوجيا المتعلقة بالحواسيب من صناعة وتشغيل وما يتطلب ذلك من توّفر وإعداد الكفاءات البشرية والمادية، وما يلزم من برمجيات متخصصة في كل صنوف المعرفة لخدمة مجال التربية والتعليم؛ لتساير التطور في كافة مجالات الحياة الأخرى. ليست التطورات العلمية والتقنية المدهشة بحد ذاتها ما يميز عصرنا الحالي ، وإنما معدل استمرارية حدوثها ومدى تأثيرها في حياتنا.

ويؤكد الكثير من العاملين في الميدان التربوي على أن اعتماد التقنيات التربوية يجعل التدريس علمًا له أصوله وأسسه ومرتكزاته، إلى جانب كونه فنًا يؤدي إلى تحديث التربية وتحسين نواتج التعلم، وتُعتبر التقنيات التربوية فاعلة لعرض المفاهيم، والتكيف المستمر مع صعوبات التعلم لدى الطالب، وتقديم التغذية الراجعة الفورية وتسلسل تقديم الخبرة (أبو زعرور،2003) ، وتضيف أبو زعرور، أن أهمية استخدام الحاسوب تكمن فيما يتركه من أثر في تحديث طرائق التعليم والتدريب لما له من مزايا فاقت الوسائل التعليمية الأخرى؛ إذ يقوم بخزن المعلومات واسترجاعها وقت الحاجة ومتى شاء المتعلم بوقت وجهد قليلين.

أهمية توظيف التكنولوجيا في التعليم

من أهم أسباب استخدامنا للتكنولوجيا بشكل عام اختزال الوقت ، وتقليل التكلفة؛ إذ بوساطتها نعمل على تقليل تكلفة الأعمال المنجزة وكذلك تحسين النوعية، فالأعمال المنجزة بوساطة الحواسيب تكون بشكل أفضل، ويُساعد على الارتقاء بعملية التعليم ، ويُؤثر على نفسية الطلاب وشدة انتباههم لهذا الأسلوب المتحضر، واستخدام الحاسوب لا يؤثر فقط في كيفية تعليم وتعلم المواد الدراسية، لكنه يُسهم أيضًا في تنظيم محتوى المناهج. كما يُساعد على توسيع مدارك الطالب إذا استخدم الإنترنت في

التعلم بسبب الكم الهائل الذي يحصل عليه من المعلومات، ويُمكّن الطالب من الوصول إلى مصادر المعلومات والحصول على أحدث البحوث والمعلومات واستخدامها في العملية التعليمية، ويُساعد على فهم المواد المختلفة بسبب استعمال مختلف الحواس في التعليم مما يُؤدي إلى مراعاة الفروق الفردية بشكل واضح. كما أنه يُوفّر فرص اتصال للطلاب والهيئات التدريسية والإدارية وأولياء الأمور من حيث الإطلاع على المناهج والطرق والوسائل التعليمية وبنوك الأسئلة، وأخيرا فإنه يُطوّر الكفاءة المؤسسية القادرة على إدارة النظام التربوي ويُوفّر الظروف التي تُساعد على توجيه الجهود والإمكانيات لتحقيق الأهداف المنشودة بفاعلية(سلامة، 2002). ومن أهم ميزات استخدامنا للتكنولوجيا كوسيلة في التعليم هو أنه يُساعد في رفع مستوى تحصيل الطلبة، وإن استخدامه كوسيلة تعليمية يوفر اهتمامًا خاصًا بكل طالب حسب قدراته واستعداداته ومستواه العلمي مما يُساعد على التحكم في التعلم، وكذلك إن استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية يساعد في التدريب والتمرين على إجراء العمليات الحسابية، ويُساعد على توضيح المفاهيم للطلبة، وتشخيص جوانب الضعف وعلاجها من خلال الإمكانات التي يتمتع بها الحاسوب دون غيره مثل استخدام الصورة والصوت والحركة والتفاعل بين الطلبة والبرنامج ، ويساعد في تعليم الطلبة الذين يعانون من صعوبات في التعلم، ويكون له تأثير ايجابي في تحصيلهم واتجاهاتهم نحو التعلم(العجلوني،2001).

أكدت العديد من الدراسات التربوية على أهمية توظيف تكنولوجيا التعليم ودورها في العمل على الحد من الآثار المترتبة على وجود المشكلات التي تواجهها النظم التعليمية الحالية ، كدراسة (حسن، 2005) والتي أشارت إلى ضرورة توظيف التكنولوجيا الحديثة في برامج التربية العملية لتنمية المهارات التدريسية لدى الطلبة والمعلمين، وتؤكد دراسة(أبو حجر، 2008) وجود أثر ايجابي لاستخدام المهارات التكنولوجية في برامج التربية العملية ، كما أوضحت دراسة (البورنو،2008) أهمية استخدام البرامج الحاسوبية في تنمية المهارات التدريسية لدى الطلبة .

بالرّغم من أن التكنولوجيا أسهمت في إثراء بيئة التعلّم والتعليم وتنمية العمليات المعرفية لدى الطلبة، إلّا أن بعض الدراسات مثل دراسة مراد (2014) كشفت عن جوانب القصور في توظيف التكنولوجيا كالمشاكل المادية التي تتمثل في قلة الدعم المادي، أو المشاكل في بطء الاتصال أو انقطاعه، أو عدم امتلاك بعض الطلبة والمعلمين المهارات الفنية والكفايات اللازمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية، أو عدم الرغبة في التعامل مع الأجهزة . وبالمقابل يبدو أن الطريقة الاعتيادية وما يتبعها من أساليب لا تزال تحتل مكانًا هامًا من بين الأساليب التي يستخدمها المعلم في الغرفة الصفية، وعلى الرغم من سلبية الطلبة في تعلّمهم واعتمادهم على المعلم إلا أنها تمتاز بالتفاعل الإنساني بين المعلم وطلبته، وبالتالي تتسم الطريقة الاعتيادية بسمتها الاجتماعية والتي لا يمكن الاستغناء عنها كلياً، وبين التعليم الإلكتروني الذي لا يمكن تجاهله أيضًا .

تبرز أهمية النظام التربوي الحديث في القدرة على مواجهة تحديات القرن الواحد والعشرين؛ لذا فقد أصبح من الضروري استخدام وسائل تعليمية واستراتيجيات تدريس حديثة؛ لتحقيق أفضل مستوى من التعليم، وفي ضوء ذلك فقد تغيّر دور المعلم من ملّقن للمعلومات إلى مرشد وميسر لعملية التعلم، وأصبح على المتعلم أن يقوم بالبحث عن المعرفة واستخراج النتائج بنفسه.

أهمية التعليم المهني

يُعد التعليم المهني في الأردن والذي يشمل أربعة فروع وهي : الصناعي، والزراعي، والفندقي، والاقتصاد المنزلي نوع من أنواع التعليم النظامي، الذي يضمن الإعداد التربوي الجيد وإكساب المهارات والمعرفة المهنية، والذي تقوم به مؤسسات تعليمية ثقافية من أجل إعداد أفراد مهرة في مختلف التخصصات لتكون لديهم المقدرة على التنفيذ والإنتاج.

إن الهدف الشامل للتعليم المهني هو تمكين الناشئة الذين أكملوا دراستهم الأساسية والتحقوا بالتعليم المهني من تطوير شخصياتهم بجوانبها الجسمية والعقلية، وتزويدهم بالمعارف والاتجاهات والميول والخبرات والمهارات العملية التي تؤهلهم لأداء الاعمال التي تُناط بهم وفق تخصصهم للميدان العملي والإنتاجي؛ ليساهموا في بناء المجتمع وإحداث التغييرات الإجتماعية والاقتصادية التي يطمح إلى تحقيقها (عبدالرحيم وآخرون، 2010). فالتعليم المهني الجيد والناجح يكون في التخطيط الجيد له، وتنفيذه تنفيذاً ينسجم مع البيئة ويحافظ عليها، ويزيد المعرفة والمقدرة على التعلم مدى الحياة، ورفع الإنتاجية في المجتمع.

وقد شاركت اليونسكو في تطوير التعليم التقني والمهني في كثير من بلدان العالم ومنها الأردن من خلال عقد المؤتمرات، والمشاركة في وضع الإستراتيجية الوطنية وأحد بنود هذه الإستراتيجية الوقوف على واقع التعليم المهني والخروج بغايات وأهداف، إذ اتخذت محاولات جاهدة للإصلاح والتغيير، وإعادة النظر في التعليم بشكل عام والتعليم المهني بشكل خاص (اليونسكو ، 2010)، فهنا يتطلب الأمر إفساح المجال الأكبر للتربية لتستجيب للأوضاع والقضايا المعاصرة للإصلاح التربوي عامة، وتطوير التعليم المهني، وفتح النوافذ لكي يرى النور، وتتحقق الرؤى والأهداف.

فالتعليم المهني هو السبيل إلى تحسين الوضع الاقتصادي لكن إن تغيرت النظرة الدونية نحوه من قِبل أفراد المجتمع، وضرورة توجيه الناشئة بأعداد أوفر ومقدرات أكبر نحو التعليم المهني والتقني والذي بدونه تظل الإصلاحات التعليمية غير فاعلة (Christine ,2010).وهدف التعليم المهني هو إعداد الشباب لسوق العمل؛ لأن الشباب هم ثروة المجتمع وكنزه الثمين؛ لذلك ينبغي إعداده إعدادًا جيدًا، بمعارف متعددة، ومهارات مختلفة، واتجاهات إيجابية، فَهُم أساس التنمية والتقدم، وبتعليمهم وتدريبهم يتطوروا، ويبنوا، ويزيد دخلهم والدخل القومي للوطن.

أهمية توظيف التكنولوجيا ضمن مباحث فرع الاقتصاد المنزلي

يواجه التعليم المهني بعض الاتجاهات السلبية وتدنيًا واضحًا في تحصيل طلبته خاصة في المباحث النظرية، ويُعبّر عنه المعنيون من مديرين ومعلمين في المرحلة الثانوية، ويدعم ذلك المشرفون التربويون والمهتمون من أولياء أمور الطلبة، ويتفق الجميع على أسباب كثيرة ومتعددة لهذه المشكلة، وربما يعود ذلك إلى استراتيجيات التدريس المستخدمة القائمة على الحفظ وإغفال جانبي الفهم والتطبيق وربط المعلومات بالحياة. وقد أشارت بعض الدّراسات إلى ضعف تحصيل طلبة التعليم المهني مثل دراسة (الحديدي،1995).

ومن هنا كان لابد من توظيف التكنولوجيا في عملية التدريس بحيث يكتسب المعلم اتجاهات إيجابية نحو استخدام التكنولوجيا وبعض المهارات التي تُساعده على استخدام وتوظيف أدوات التكنولوجيا في الغرفة الصفّية مما يُساعده على تحقيق نتاجات التعلم من جهة، وزيادة مستوى تحصيل الطلبة وقدراتهم على الاحتفاظ بنواتج التعلم وانتقال أثر التعلم إلى حياتهم اليومية ومواقع عملهم في المستقبل؛ لذا قامت وزارة التربية والتعليم في المملكة الأردنية الهاشمية بتدشين بوابتها الإلكترونية من أجل

توفير بُعد إلكتروني للعملية التعليمية في المملكة والاستفادة مما يقدمه الإنترنت للتعليم والحصول على المحتوى التعليمي من خلال البوابة الإلكترونية (www.elearning.gov.jo) إذ يوّفر الموقع دروسًا محوسبة لجميع المواد التي تمت تغطيتها ضمن برنامج حوسبة المناهج (الشرمان ، 2013).

الدراسات السابقة

تمّ الرّجوع إلى مصادر متعددة بغرض الحصول على دراسات وأبحاث ذات صلة بموضوع الدّراسة الحاليّة، وقد كانت كالآتي:

قام الباحثان .Vickneasvari, and Krishnasamy (2007) في ماليزيا بدراسة هدفت إلى معرفة أثر بيئة الوسائط المتعددة البنائية على التحصيل والدافع نحو التعلم لدى الطلبة، وقد أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية وبفروق ذات دلالة إحصائية تعزى لبيئة الوسائط المتعددة .

هدفت دراسة كناكري (2006) إلى الكشف عن أثر استخدام الحاسوب في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في وحدة إنتاج الرسوم المتحركة كوحدة مقترحة في مادة التربية الفنية، تكوّن مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف التاسع الأساسي في مديرية تربية إربد الأولى ، والبالغ عددهم (6924) طالبًا وطالبة، وتكوّنت عينة الدراسة من مجموعتين: المجموعة الأولى (30) طالبًا ، (35) طالبة كمجموعة ضابطة تم تدريسهم بالطريقة التقليدية، والمجموعة الثانية (28) طالبًا و(30) طالبة كمجموعة تجريبية تم تدريسها بالطريقة المحوسبة، استخدمت الباحثة في هذه الدراسة اختبار تحصيلي قُسّم إلى قسمين عملي ونظري، واستعمل كاختبار قبلي واختبار بعدي حيث طُبق قبل البدء بإجراء المعالجة للتحقق من مدى تكافؤ مجموعتي الدراسة، كما طُبق بعد إنتهاء المعالجة التي استمرت لمدة ثلاثة أسابيع لمعرفة مدى اكتساب طلبة مجموعتي الدراسة لمهارة إنتاج الرسوم المتحركة، وأظهرت النتيجة وجود فروق ذات دلالة إحصائية على اكتساب مهارة إنتاج الرسوم المتحركة لدى طلبة الصف التاسع الأساسي بمادة التربية الفنية حسب متغيري الدراسة (طريقة التدريس والجنس) .

كما هدفت دراسة الربابعة (2006) إلى الكشف عن أثر استخدام المنهاج المحوسب فرديًا وتعاونيًا في تحصيل طالبات الصف التاسع في مادة الرياضيات واتجاهاتهن نحو استخدام الحاسوب في تعلم الرياضيات، تكونت عينة الدراسة من طالبات الصف التاسع في ثلاث مدارس حكومية من مديرية التربية والتعليم لقصبة الطفيلة ، وبلغ عدد أفراد العينة (59) طالبة، ثم تم توزيعهن إلى ثلاث مجموعات، مجموعة تجريبية أولى استخدمت الحاسوب بشكل فردي، ومجموعة تجريبية ثانية استخدمت الحاسوب بشكل تعاوني، أما المجموعة الضابطة فدرست بالطريقة التقليدية. استخدم في هذه الدراسة برنامج تعليمي محوسب لوحدة التحليل إلى العوامل، وطُبق على طالبات المجموعتين التجريبيتين لمدة (3) أسابيع، كما استخدم اختبار تحصيلي في مادة الرياضيات طُبق بعد تنفيذ التجربة مباشرة، واستخدم مقياس اتجاهات طُبق على المجموعات قبل إجراء التجربة وبعدها. بعد ذلك تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واستخدم تحليل التباين الاحادي، وخلصت الدراسة إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية يُعزى إلى طريقتي التعلم الفردي والتعاوني باستخدام الحاسوب، مما يدل على فاعلية الحاسوب التعليمي بطريقة التعلم، كما أظهرت النتائج عدم وجود فرق دال إحصائيًا بين المجموعات على مقياس الاتجاهات.

وأجرى قباجة (2004) في دراسة هدفت إلى تحديد أثر استخدام الحاسوب في تحصيل طلبة السنة الجامعية الأولى في مختبرات الفيزياء مقارنة بالطريقة التقليدية في التدريس واتجاهاتهم نحو مادة الفيزياء، تكون مجتمع الدراسة من طلبة السنة الجامعية الأولى من الملتحقين بكلية العلوم والتكنولوجيا /جامعة القدس، والبالغ عددهم(253) طالبًا وطالبة، وقد تكّونت عينة الدراسة من (44) طالبًا وطالبة منهم (20) طالبًا و (24) طالبة، إذ بلغت نسبة العينة 17.5% من مجتمع الدرراسة، تم اختيار شعبتين من شعب مختبرات الفيزياء بالطريقة العشوائية البسيطة، بحيث اعتبرت الأولى تجريبية وتدرس مساق المختبر بطريقة استخدام الحاسوب، والثانية ضابطة تدرس بالطريقة التقليدية. وقد استخدم الباحث أداتين للدراسة: الأولى اختبار تحصيلي،والثانية استبانة اتجاهات.وأظهرت نتائج الدراسة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات تحصيل الطلبة في مساق مختبر الفيزياء تُعزى لكل من طريقة التدريس، وجنس الطلبة لصالح طريقة استخدام الحاسوب، ولصالح الاناث، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات تحصيل الطلبة في مساق مختبر الفيزياء تُعزى إلى التفاعل بين طريقة التدريس والجنس، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات إتجاهات الطلبة نحو مادة الفيزياء تُعزى لطريقة التدريس لصالح طريقة استخدام الحاسوب، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات اتجاهات الطلبة نحو مادة الفيزياء تُعزى إلى جنس الطلبة وإلى التفاعل بين طريقة التدريس والجنس .

وهدفت دراسة عبيدات (2003) إلى تحديد أثر استخدام الحاسوب في تدريس الموسيقى على تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي، تكوّنت عينة الدراسة من (61) طالبًا وطالبة من طلبة الصف العاشر الأساسي بالمدرسة النموذجية التابعة لجامعة اليرموك بمديرية تربية إربد الأولى بمحافظة إربد في الأردن، قسمت الباحثة عينة الدراسة باستخدام طريقة التعيين العشوائي إلى مجموعتين الأولى (15) طالبًا و(15) طالبة كمجموعة تجريبية تلقوا المادة التعليمية من خلال الحاسوب، والثانية كمجموعة ضابطة تلقوا المادة بالطريقة التقليدية. واستخدم في هذه الدراسة اختبار من إعداد الباحثة مشتق من أهداف المادة التعليمية تكوّنت من (20) فقرة من نوع اختيار من متعدد، وخلصت الدراسة إلى النتائج الآتية: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في النظريات الموسيقية يُعزى إلى طريقة التدريس وكان ذلك الفرق لصالح طريقة التدريس المحوسبة، ولا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في النظريات الموسيقية يُعزى لجنس الطلبة (ذكر، أنثى).

وقد أجرى بوزية (2003) دراسة هدفت إلى استقصاء أثر استخدام طريقة التعلم بالحاسوب في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مبحث الرياضيات مقارنة مع الطريقة التقليدية في التعلم ، وكذلك معرفة التغير في اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب بعد تطبيق المعالجة التجريبية، تكونت عينة الدراسة من (92) طالبًا وطالبة منهم (48) طالبًا و(44) طالبة في محافظة رام الله والبيرة موزعين على مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، استخدم الباحث في دراسته اختبارًا تحصيليًا في مبحث الرياضيات، ومقياسًا للاتجاهات، وبرنامجا تعليميًا محوسبًا في الرياضيات في موضوع معادلة الخط المستقيم، وطبّق على طلبة المجموعة التجريبية، وقد دلّت نتائج الدراسة وجود فرق ذي دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة في الرياضيات يُعزى إلى كل من طريقة التدريس والجنس، مما يدل على أن استخدام الحاسوب في التدريس قد أثر في تحصيل الطلبة، ووجد أن هناك تغيرًا إيجابيًا في اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب .

وقد هدفت دراسة عبوشي(2002) إلى التعرّف على أثر استخدام الحاسوب التعليمي على تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في الهندسة الفضائية واتجاهاتهم نحوه، تكوّنت عينة الدراسة من (160) طالبًا، (64) طالبة، (96) طالبة، تم تقسيم العينة إلى أربع شعب بطريقة عشوائية بسيطة، شعبتين تجريبيتين واحدة ذكور وتتكون من (31) طالبًا، والأخرى إناث وتتكّون من (49) طالبة تتلّقى المادة التعليمية باستخدام الحاسوب وشعبتين ضابطتين واحدة ذكور وتتكون من (33) طالبًا، والأخرى إناث وتتكون من (47) طالبة تتلّقى المادة التعليمية بالطريقة التقليدية، واستخدم لتحقيق أغراض الدراسة برنامجًا تعليميًا محوسبًا تم إعداده من قبل الباحث، وتم من خلاله تدريس طلبة المجموعة التجريبية، وبعد الانتهاء من التجربة طُبق اختبار تحصيلي للمادة على جميع أفراد العينة ثم طُبقت استبانة الاتجاهات على الطلبة لمعرفة اتجاهاتهم نحو استخدام الحاسوب التعليمي في تدريس الرياضيات، وخرجت الدراسة بالنتائج الآتية: توجد فروق دالة إحصائيًا بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة وكان الفرق لصالح المجموعة التجريبية، وتوجد فروق دالة إحصائيًا في التحصيل تُعزى للجنس وكان الفرق لصالح الإناث، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة تُعزى للتفاعل بين الجنس وطريقة التدريس، توجد فروق دالة إحصائيًا في الاتجاهات نحو الحاسوب تعزى لطريقة التدريس، وكان الفرق لصالح المجموعة التجريبية، ولا توجد فروق دالة إحصائيًا في الاتجاهات نحو الحاسوب تُعزى للجنس.

وهدفت دراسة المصطفى (2002) إلى تحديد أثر استخدام طريقة التدريس بالحاسوب في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مبحث الفيزياء، واتجاهاتهم نحوها، تكوّنت عينة الدراسة من (40) طالبًا و(40) طالبة تم اختيارهم بطريقة قصدية من طلبة الصف التاسع الأساسي في مدرستين من مدارس لواء الأغوار الشمالية ، ويوجد طلبة كل من المدرستين في شعبتين، عدد طلبة كل شعبة (20) ووزعت الشعبتان في كل مدرسة إلى تجريبية وضابطة بطريقة عشوائية، استخدم في هذه الدراسة اختبار تحصيلي تكون من(20) فقرة ، (9) منها من نوع الصواب والخطأ ،(11) من نوع الاختيار المتعدد. كما تم إعداد أداة قياس لاستقصاء التغيرات التي أحدثتها طريقة التدريس بالحاسوب في اتجاهات الطلبة ، كما صُمّم لأغراض الدراسة برمجية تعليمية حول المادة، واظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل طلبة الصف التاسع لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج أن اتجاهات الطلبة قد تغيرت بصورة إيجابية نحو طريقة التدريس الحاسوبي .

في تايوان هدفت دراسة (Change, 2002) إلى تقصي أثر استخدام تطبيقات الحاسوب التعليمي المُتمركز حول المُعلم والمُتمركز حول الطالب في التحصيل العلمي لطلبة الصف العاشر الأساسي ، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة ولصالح المجموعة التجريبية التي درست علوم الأرض ببرمجية حاسوبية وبإشراف المعلم.

وهدفت دراسة صُبح (2001) إلى الكشف عن أثر استخدام طريقة تدريس الرياضيات بالحاسوب على تحصيل طلبة الصف الأول ثانوي العلمي مقارنة بالطريقة التقليدية في التدريس ومعرفة التغير في اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب، وقد تكوّنت عينة الدراسة من (60) طالبًا وطالبة منهم (36) طالبًا و(24)طالبة من مدرستي دار الأرقم الإسلاميتين الثانوية من بنين وبنات التابعتين لمديرية التعليم الخاص في محافظة العاصمة، وقد وزّع أفراد عينة الدراسة على أربع مجموعات: مجموعتين للذكور(ضابطة وتجريبية)، ومجموعتين للإناث(ضابطة وتجريبية). طُبق اختبار تحصيلي على عينة الدراسة ومقياس اتجاهات من إعداد الباحث قبل إجراء الدراسة وبعدها، وقد دلّت نتائج الدراسة على وجود فروق دالة إحصائيًا في تحصيل الطلبة في

الرياضيات ولصالح المجموعة التجريبية، كما دلّت على وجود أثر ذي دلالة إحصائية في التحصيل يُعزى إلى جنس الطالب ولصالح الذكور، ووجد أن هناك فرق دال احصائيًا في اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب في مجموعتي الدراسة ولصالح المجموعة التجريبية .

ودراسة محمد (2000) إذ هدفت الدراسة إلى التعرّف على أثر استخدام الحاسوب في تدريس الأحياء لطلبة الصف العاشر الأساسي على تحصيل الطلبة واتجاهاتهم نحو الحاسوب، تكوّنت عينة الدراسة من (68) طالبًا وطالبة منهم(39) ذكور، و(29) إناث من مدرستي النمو التربوي الثانوية للبنين والبنات التابعة لمديرية التعليم الخاص محافظة العاصمة موزعين على مجموعتين، إحداهما ضابطة فيها (20)طالبًا و (14)طالبة بمجموع(34) طالبًا وطالبة. والأخرى تجريبية فيها(19)طالبًا و(15) طالبة بمجموع(34)طالبًا وطالبة. استخدم في هذه الدراسة اختبار تحصيلي في مبحث الأحياء ومقياس اتجاهات وقد طُبقا قبل إجراء المعالجة التجريبية وبعدها، واستخدم برنامج تعليمي محوسب في الأحياء في موضوع الوراثة وطُبق على طلبة المجموعة التجريبية. وقد دّلت نتائج الدراسة على وجود فرق دال إحصائيًا في تحصيل الطلبة في الأحياء يُعزى إلى طريقة التدريس، في حين لم تُشر إلى وجود فرق يُعزى إلى متغير جنس الطالب، ووجد أن هناك تغيرًا ايجابيًا في اتجاهات طلبة المجموعة التجريبية نحو الحاسوب، في حين لم يكن هناك فرق في اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب يُعزى إلى الجنس في مجموعتي الدراسة.

التعقيب على الدراسات السابقة

يتّضح من خلال استعراض الدّراسات السّابقة ما يأتي :

- غلب على هذه الدراسات تطبيق المنهج التجريبي أو شبه التجريبي، وجاءت الدراسة الحالية لدعم الدراسات السابقة في تتّبع المنهج التجريبي في دراسة المتغيرات.
- تنوّع المستويات التعليمية التي تناولتها الدراسات السابقة، مما يدّل على إمكانية توظيف التكنولوجيا على جميع المراحل التعليمية إبتداءً من المرحلة الابتدائية ووصولاً إلى المرحلة الجامعية فما فوقها.
- أغلب الدراسات تقيس أثر توظيف التكنولوجيا على التحصيل الدراسي فقط ، مثل دراسة (كناكري،2006)، ودراسة (عبيدات، 2003) .
- الدراسات التي تناولت بُعد الاتجاهات كانت تهدف إلى دراسة اتجاهات الطلبة نحو المادة التعليمية وليست نحو التكنولوجيا، مثل دراسة (قباجة ،2004)، ودراسة (الربابعة ، 2006).
- قليل من الدراسات تناولت اتجاهات الطلبة نحو توظيف التكنولوجيا إلى جانب أثرها على التحصيل الدراسي، مثل دراسة(محمد،2000) و دراسة (مصطفى ، 2000) ، والتي اتفقت الدراسة الحالية معهما .
- تنوّع المواد التعليمية التي شملتها الدراسات مما يدلّ على إمكانية توظيف التكنولوجيا في أكثر من تخصص ، ولم تتطرق أي من الدراسات إلى مباحث التعليم المهني بأي فرع من فروعه .
- تنوّعت الدّراسات في زمان وأماكن إجرائها، كما تنوعت في جنس أفراد العينة وعددها.

– الدراسات المحلية اقتصرت على المحافظات ، مثل إربد، والأغوار، والطفيلة، مثل دراسة(كناكري، 2006)، و (الربابعة ،2006)، و(عبيدات، 2003)، ولم تتطرق أي دراسة إلى العاصمة عمّان، كما يُلاحظ عدم إجراء دراسات محلية في السنوات الأخيرة على نفس الموضوع.

– أفادت الدّراسة الحاليّة من الدّراسات السّابقة في المنهجيّة العلميّة المُتّبعة، وتعرّف الأدوات المُستخدمَة فيها؛ لبناء الدّراسة الحاليّة ومناقشة نتائج الدّراسة.

وبناءً على اختلاف بيئات الدراسات السابقة وتنوع طبيعة مقاييسها وظروف تطبيقها وأهدافها وتوقيتها ، وهذا ما يبرر الفرق بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة في كونها الدراسة الوحيدة – بحسب علم الباحثة– التي تناولت أثر توظيف التكنولوجيا على تحصـــيل طالبات الصف الأول الثانوي فرع الاقتصاد المنزلي واتجاهاتهن نحوها في مبحث الإدارة والسلامة المهنية في محافظة العاصمة عمّان في ظل سيادة النظرة الدونية للتعليم المهني.

الطريقة والإجراءات

منهجية الدراسة:

استخدمت الدراسة المنهج التجريبي ، حيث تمَّ بناء أداتين: اختبارتحصيلي، ومقياس اتجاهات تكوّن من (20) فقرة، وبيان ما إذا كان لتوظيف التكنولوجيا أثر على تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي المهني وعلى اتجاهاتهن نحو توظيف التكنولوجيا.

عينة الدراسة :

تكوّنت عينة الدراسة من (60) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي في إحـــدى المـــدارس الثانوية الحكومية المهنية بمديرية تربية لواء وادي السير في المبحث المشترك لفرع الاقتصاد المنزلي الإدارة والسلامة المهنية.

اختيرت العينة قصديًا ؛ لوجود معلمات ذوات خبرة وكفاءة تعليمية ، واستعداد المدرسة للتعاون وتنفيذ اجراءات الدراسة ، وسهولة الوصول إليها ، واحتواء المدرسة على أكثر من شعبة للصف الأول الثانوي .

تكوّنت أفراد العينة من شعبتين (أ) و(ب) ، حيث اعتمدت الباحثة الشعبة (أ) كمجموعة تجريبية، والشعبة (ب) كمجموعة ضابطة. وقد تم تطبيق البرنامج المحوسب الذي أعدته الباحثة على الشعبة (أ) التجريبية باستخدام مختبر المدرسة، في حين تم تدريس نفس الوحدة لطالبات الشعبة (ب) الضابطة بالطريقة التقليدية في الغرفة الصفية. موزّعين كما هو مُبيّن في الجدول رقم (1)، وقد تمّ توزيع أداة البحث مقياس الاتجاه على المجموعة التجريبية.

جدول رقم (1): توزيع أفراد العينة

المجموعة	الشعبة	عدد الطالبات
التجريبية	الأول الثانوي (أ)	30
الضابطة	الأول الثانوي (ب)	30
المجموع		**60**

أداة الدراسة:

لجمع بيانات الدراسة، تمّ الآتي:

– بناء اختبار تحصيلي للمبحث المقرر بعد تحليل محتوى المادة الدراسية، وتحديد النتاجات التدريسية المرتبطة بذلك وبناء جدول المواصفات، تبع ذلك كتابة فقرات الاختبار في صورتها الأولية حيث بلغ عددها(20) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، كما روعي في بناءه مطابقته لمواصفات الاختبار الجيد من حيث شموله لمستويات المعرفة والفهم والتطبيق، ثم عُرض الاختبار على مجموعة من المحكّمين لتحكيمه علمياً وتربويًا من حيث صحة المادة العلمية ومناسبتها لمستوى الطالبات، ووضوح صياغتها وبأنها تراعي مستويات المعرفة الثلاثة وبعد أخذ آراء المحكمين واقتراحاتهم تم تعديل بعض الفقرات وخرج الاختبار في صورته النهائية، وتم قياس صدق الاختبار بعد تحكيمه وتم الإبقاء على الفقرات التي حازت على نسبة 80 % من آراء المحكمين، ثم تم حساب معامل الثبات للاختبار باستخدام طريقة كرونباخ الفا حيث بلغت قيمته (0.83)، وكانت النتيجة مناسبة لأغراض الدراسة الحاليّة.

– تطوير مقياس الاتجاه تكّون من مجموعة فقرات تتعلق بتوظيف التكنولوجيا في مباحث التعليم المهني، وللاجابة عن فقراته كانت وفق تدريج ليكرت الخماسي (عالي جدًا ، عالي، متوسط ، قليل ، قليل جدًا). وللتحقق من صدق الأداة تم عرضها على مجموعة من المحكّمين من حملة الدكتوراة بلغ عددهم (5) ، وتم إبداء الرأي عن الفقرات من حيث التعديل أو الإضافة أو الحذف والتحقق من صدقها وثباتها، وبالتالي تكوّن المقياس بصورته النهائية من (20) فقرة .

صممت الإجابة على فقرات أداة الدراسة وفق سلم ليكرت (Likert) الخماسي، بإعطاء وزن متدرج للبدائل؛ فقد أعطيت خمس درجات للإجابة عن البديل (عالي جدا)، وأربع درجات للإجابة عن البديل (عالي)، وثلاث درجات للإجابة عن البديل (متوسط)، ودرجتان للإجابة عن البديل (قليل)، ودرجة واحدة للإجابة عن البديل (قليل جدا)، واستنادًا إلى ذلك فقد بلغت القيمة الدنيا على هذا المقياس (20) ، والقيمة العظمى (100).

وللحكم على المتوسطات الحسابية (مرتفع، ومتوسط، ومنخفض) استخدمت المعادلة التالية: (اعلى قيمة في التدريج – ادنى قيمة في التدريج) مقسوما على عدد الفئات(3)، وبالتالي كانت الفئات كما يلي:

(1–2.33) منخفض،(2.34 – 3.67) متوسط ، (3.68 – 5) مرتفع

إجراءات التطبيق

تمّ تطبيق الدّراسة وتنفيذها وفق الإجراءات الآتية:

1. مراجعة الأدب التّربويّ والدّراسات السّابقة التي تناولت توظيف التكنولوجيا وأثرها في التعليم .
2. تحديد مجتمع الدراسة وأفراد العينة.
3. بناء أدوات الدراسة (الاختبار التحصيلي، ومقياس الاتجاه) والتّحقّق من صدقهما وثباتهما.
4. اختيار عينة عددها (60) طالبة من طالبات فرع الاقتصاد المنزلي الصف الأول الثانوي من مدارسة البيادر المهنية الثانوية الشاملة للبنات / لواء وادي السير في العاصمة عمّان .
5. تطبيق اختبار المستوى التحصيلي القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة ، وبمساعدة معلمات المادة

قبل بدء التجربة بأسبوع والهدف منه هو التأكد من تكافؤ أفراد عينة الدراسة بعد توزيعهم على مجموعتين ضابطة وتجريبية وكانت نتائج التحليل تؤكد عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي لكلتا المجموعتين

بدأ التدريس للمجموعات الضابطة في الغرفة الصفية، والتجريبية في مشغل الحاسوب بواقع حصتين أسبوعيًا، وذلك للوحدة الدراسية (السلامة والصحة المهنية في العمل والمنزل) من كتاب الإدارة والسلامة المهنية، وبواقع (10) حصص صفية.

6. بعد الانتهاء من تدريس الوحدة الدراسية تم تطبيق الاختبار البعدي على أفراد عينة الدراسة .
7. توزيع مقياس الاتجاه – من قِبل الباحثة – على المجموعة التجريبية لتحديد اتجاهات الطلبة نحو توظيف التكنولوجيا.
8. إجراء التحليلات الإحصائية اللازمة .
9. مناقشة النّتائج والخروج بتوصيات ومُقترحات.

متغيرات الدراسة

تضمنت الدراسة وفقاً لتصميمها المتغيرات (المستقلة والتابعة) الآتية:

أولاً: المتغير المستقل : يضم متغيّرا مستقلا واحدًا يتمثل في توظيف التكنولوجيا لمادة الإدارة والسلامة المهنية للصف الأول ثانوي .

ثانياً:المتغير التابع: يتمثل في التحصيل الدراسي للطلبة، واتجاهاتهم نحو توظيف التكنولوجيا في المباحث المهنية.

المعالجة الإحصائية

لتحليل بيانات الدراسة، والإجابة عن أسئلتها، والتحقق من فروضها تم استخدام :

–المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

– تحليل التباين المصاحب

نتائج الدراسة

بعد تطبيق إجراءات الدراسة وإجراء التّحليلات الإحصائية اللازمة ، تمّ الحصول على النتائج الآتية:

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، ونصّه: ما أثر توظيف التكنولوجيا على تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي فرع الاقتصاد المنزلي في مبحث الإدارة والسلامة المهنية في العاصمة عمّان ؟

للإجابة عن هذا السؤال، تمّ استخراج المتوسّطات الحسابية، والانحرافات المعياريّة لأداء مجموعتي الدّراسة (التّجريبيّة والضّابطة) على اختبار الإدارة والسلامة المهنية القبليّ والبعديّ لدى طلبة الأول الثانوي، والجدول (2) يبيّن ذلك.

الجدول (2): المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لأداء أفراد الدّراسة على اختبار الإدارة والسلامة المهنية القبلي والبعدي بحسب المجموعة (ضابطة، وتجريبيّة).

المجموعة		العدد	القبليّ		البعديّ	
			المتوسّط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ	المتوسّط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ
الدرجة الكلية للاختبار	**التّجريبيّة**	30	10.10	2.10	14.87	1.50
	الضّابطة	30	10.35	2.00	11.20	1.40
	المجموع	60	10.23	2.04	13.03	2.34

يُبيّن الجدول (2) وجود فروق ظاهريّة في المتوسّطات الحسابيّة بين أفراد المجموعتين التّجريبيّة والضّابطة لاختبار الإدارة والسلامة المهنية القبلي والبعدي، كما يُلاحظ أن المتوسّط الحسابيّ لعلامات المجموعة التّجريبيّة قد ارتفع بشكل ملحوظ مقارنة مع المتوسّط الحسابيّ لعلامات أفراد المجموعة الضّابطة على الاختبار البعديّ، حيث بلغ المتوسّط الحسابيّ للاختبار البعدي (14.87) للمجموعة التجريبية، بينما بلغ المتوسّط الحسابيّ الكليّ للمجموعة الضابطة (11.20).

ولمعرفة فيما إذا كانت هذه الفروق الظاهريّة بين المتوسّطات الحسابيّة دالة إحصائيًّا، تمّ استخراج تحليل التّباين المُشترك الأحادي المُتغيّرات (ANCOVA)، والجدول (3) يُبيّن ذلك.

الجدول (3): نتائج تحليل التّباين المُشترك أحادي المتغيّرات (ANCOVA) للفروق بين متوسّطات درجات مجموعتي الدّراسة على اختبار الإدارة والسلامة المهنية البعديّ بحسب المجموعة.

مصدر التّباين	مجموع المربّعات	درجات الحريّة	متوسّط المربّعات	قيمة (ف)	مستوى الدّلالة	مربع ايتا
التطبيق القبلي	3.085	1	3.085	1.475	0.229	
المجموعة	198.584	1	198.584	94.975	0.000	0.625
الخطأ	119.182	57	2.091			
الكلي المصحح	323.933	59				

تُشير نتائج الجدول (3) أن قيمة (ف) بالنّسبة للمجموعة بلغت (94.975) وهي دالّة إحصائيًّا عند (α=0.05)، كما يُلاحظ من الجدول أن قيمة مربع إيتا للمجموعة قد بلغت (0.625)، أي أن (62.5%) من التباين في تحصيل الطلبة قد تم

تفسيره من قبل البرنامج التدريبي المستخدم في هذه الدراسة، ولمعرفة عائدية الفروق بالنّسبة للمجموعة تمّ استخراج المتوسّطات الحسابية المُعدّلة والأخطاء المعياريّة كما يُبيّن الجدول (4).

الجدول (4): المتوسّطات الحسابيّة المُعدّلة والأخطاء المعياريّة لأداء مجموعتي الدّراسة على اختبار الإدارة والسلامة المهنية البعديّ بحسب المجموعة

	المجموعة	العدد	التطبيق البعديّ	
			المتوسّط الحسابيّ	الخطأ المعياريّ
الدرجة الكلية للاختبار	تجريبية	30	14.86	0.264
	الضابطة	30	11.21	0.264

يُلاحظ من الجدول (4)، أن المتوسّط الحسابيّ للدّرجة الكليّة للمجموعة الضابطة (11.21)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبيّة (14.86) ، ممّا يُشير إلى وجود أثر للبرنامج التدريبي على اختبار الإدارة والسلامة المهنية البعديّ.

ويمكن أن تُعزى هذه النتيجة إلى الأسباب الآتية :

- توظيف التكنولوجيا واستخدام الحاسوب كطريقة للتدريس وبديلاً عن الطريقة التقليدية كان كفيلاً بزيادة دافعية الطالبات نحو عملية التعلم وانعكس ذلك ايجابًا على تحصيلهن.

–تميّز استخدام الحاسوب من حيث قدرته على استخدام المؤثرات البصرية والسمعية والحركية بدقة وسرعة وإتقان، مما يــؤدي بالطالــبات لتوظيف حواسهن المختلفة أثناء عملية التعلّم، وهذا ما يُناسب التدريس الفعّال والتّوجّهات الحديثة ومراعاة الفروق الفردية؛ مما أدى إلى زيادة تفاعل الطالبات مع البرمجية التعليمية وانعكس ذلك ايجابًا على تحصيلهن.

- توظيف التكنولوجيا واستخدام البرمجيات الحاسوبية تُتيح الفرصة للطالبات الرجوع إلى موضوع الدرس عدة مرات وفقًا لاحتياجاتهن وفي ضوء قدراتهن، ولها دور مهم في تهيئة الطالبات لإعادة المادة العلمية مرة أخرى في حال عدم فهمهن لبعض الجزئيات الخاصة بالدرس، بينما لا تُتاح الفرصة للطالبات في إعادة الشرح من قبل المعلمة بالطريقة التقليدية في الوحدات الدراسية التي تحتوي على معلومات تطبيقية .

- تعلّم طالبات المجموعة التجريبية باستخدام التكنولوجيا جعل الطالبات يقتنعن بأهمية منهاج الإدارة والسلامة المهنية مقارنة بالأسلوب التقليدي الذي يجعل الطالبات لا يدركن أهمية المنهاج نظرًا لتدريس المنهاج بطريقة نظرية بحتة بعيدة عن الممارسة والتطبيق .

– تعلّم أفراد المجموعة التجريبية باستخدام الحاسوب جعل الطالبات يمارسن أنشطة عمليّة تطبيقيّة خاصة بالوحدة ؛ مما ساعدهن على الاستكشاف وحل المشكلات وتنمية ميولهن ورغباتهن المهنية مقارنة بالأسلوب التقليدي الذي يحرم الطلبة من المهارات العقليّة العليا.

–تعلّم أفراد المجموعة التجريبية باستخدام التكنولوجيا زاد من فهم الطلبات وذلك من خلال التركيز على تعلّم الطالبات ذاتيًا مقارنة بالأسلوب التقليدي الذي يُركّز على تلقين الطلبة وحشو المعلومات .

– اختلاف البيئة التعليمية وتغيير الروتين؛ مما زاد من التشويق للمادة، ففي المجموعة التجريبية نُفّذ الدرس داخل مختبر الحاسوب وباستخدام الأجهزة على العكس في الأسلوب التقليدي فتمّ تنفيذ الدرس داخل الغرفة الصفية بطريقة المحاضرة والسرد النظري للمعلومة .

– توظيف التكنولوجيا في التعليم يعرض المحتوى بطريقة تجذب الطالبات للمادة من خلال المؤثرات المتعددة ، كما يقلل من الزمن اللازم لاكتساب المعرفة وتجنب الملل إذا ما قورنت بالزمن اللازم لاكتساب المعرفة بالطريقة التقليدية خلال الحصة الدراسية ؛ مما يؤدي إلى زيادة تحصيل الطلبة.

– تعرّض أفراد المجموعة التجريبية إلى توجيهات وتغذية راجعة فورية تصحيحية أو تعزيزية من قبل المعلمة بشكل أكبر من طلبة التعليم التقليدي؛ مما يؤدي إلى تسهيل عملية التعلم والتذكر لفترة أطول وبالتالي زيادة التحصيل.

بعد التمعّن في نتائج الدراسة يمكن القول أن أسلوب توظيف التكنولوجيا تفوّق على الأسلوب التقليدي في رفع تحصيل طالبات فرع الاقتصاد المنزلي للصف الأول ثانوي في مبحث الإدارة والسلامة المهنية، وبين الطالبات اللواتي درسن بالطريقة التقليدية، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات : (الصمّ،2009، وقباجة ،2004، وبوزية، 2003، وعبوشي2002، و Vickneasvari and Krishnasamy, 2007،وChang, 2002، و Dunn, 2002 ، و كناكري 2006، والربابعة 2006، وعبيدات 2003، والمصطفى 2002، محمد (2000) حيث أكدت معظم الدراسات على إيجابية التعليم بأسلوب توظيف التكنولوجيا .

ثانيًا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، ونصّه: ما أثر توظيف التكنولوجيا في تدريس مبحث الإدارة والسلامة المهنية على اتجاهات الطالبات نحو التكنولوجيا في العاصمة عمّان ؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم إيجاد المتوسطات الحسابية للمجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعد تطبيق البرنامج. كما تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على مقياس الاتجاهات نحو التكنولوجيا القبلي والبعدي، والجدول (5) يوضح ذلك.

الجدول (5):المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتطبيق البعدي على الاتجاه نحو التكنولوجيا القبلي والبعدي

المجموعة	العدد	القبلي		البعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية	30	2.68	0.89	4.32	0.67
الضابطة	30	2.72	0.95	3.04	0.74

يُلاحظ من الجدول(5) أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية التي تعرضت للبرنامج التدريبي كان الأعلى إذ بلغ (4.32)، في حين بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة التي تعلّمت بالطريقة التقليدية(3.04)، ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين متوسطات مجموعتي الدراسة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) تم تطبيق تحليل التباين المُصاحب (ANCOVA) وذلك لإزالة أثر الفروق القبلية، وجاءت نتائج تحليل التباين المُصاحب على النحو الذي يوضحه الجدول(6).

الجدول (6): نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) للفروق بين متوسطات الأداء البعدية على مقياس الاتجاه نحو توظيف التكنولوجيا.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	مربع إيتا
الاختبار القبلي	27.90	1	27.90	0.21	0.600	
المجموعة	8008.97	1	8008.97	59	0.012	0.499
الخطأ	7745.30	57	135.90			
المجموع	16017.70	59				

يظهر من الجـــدول(6) أن قيمة (ف) بالنسبـــة للمجموعة قد بلغت (59)، وبمستوى دلالة يساوي (0.012)، وهذه القيمة دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، الأمر الذي يُشير إلى وجود فروق بين متوسطات أداء مجموعتي الدراسة على مقياس الاتجاهات البعدي، وتم استخراج المتوسطات الحسابية المعدلة لمعرفة لمن تعزى الفروق ، كما يبين ذلك الجدول رقم (7)

الجدول (7):المتوسطات الحسابية البعدية المعدلة والأخطاء المعيارية للأداء على مقياس الاتجاهات نحو توظيف التكنولوجيا

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري
التجريبية	30	4.29	0.230
الضابطة	30	3.00	0.210

يُلاحظ من الجدول (7) أنّ المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة التجريبية التي خضعت للبرنامج التدريبي قد بلغ (4.29)، في حين بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة التقليدية (3.00)، وهذا يُشير إلى أن الفرق كان لصالح المجموعة التجريبية التي خضعت للبرنامج التدريبي باستخدام التكنولوجيا.

ويمكن تفسير هذه النّتيجة إلى أن مُعظم الطلبة يجيدون التعامل مع الحاسوب ولا يشعرون بالخوف والرهبة أو الحرج من توظيف التكنولوجيا في التعليم، وهذه نتيجة مُبشّرَة إذ أنها تجعل الباب مفتوحاً أمام تعزيز اتجاهات الطلبة نحو توظيف التكنولوجيا في المباحث الأخرى، كما أن توظيف التكنولوجيا يُساعد الطلبة على تنظيم الوقت واختصاره بشكل أكبر. إضافةً إلى توفير فرصة للطلبة للاطلاع على المادة ومراجعتها في حال لم يتمكنوا من حضورها. واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسات: (عبوشي2002، و Vickneasvari and Krishnasamy, 2007،ومحمد 2000، وصبح 2001).

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثة بما يأتي:

1- الاستفادة مما توصلت إليه الدراسة الحالية في التوسع في توظيف التكنولوجيا في تدريس مباحث التعليم المهني الأخـــرى وتأكيد استخدام الحاســـوب كوســـيلة تعليميـــة في التدريس.

2- توفير البيئة والدعم الفني والمعنوي المناسب لتفعيل واستثمار طاقات المعلمات في مجال التقنيات التربوية ، وذلك من خلال الاستغلال الأمثل لأجهزة ومختبرات الحاسوب والوسائل التعليمية المتوافرة في المدارس .

المراجع

البورنو، نرمين ماجد. (2008). أثر استخدام برنامج محوسب في تنمية بعض مهارات تدريس التكنولوجيا لدى الطالبات المعلمات بالجامعة الإسلامية بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الإسلامية، غزة.

الحديدي، ضحى (1995). مشكلات معلمات الاقتصاد المنزلي في المدارس المهنية للإناث التابعة لمديرية عمان الأولى، دراسة ماجستير غير منشورة، عمان، الأردن.

الربابعة، ذكاء (2006). أثر استخدام المنهاج المحوسب فرديًا في تحصيل طالبات الصف التاسع في مادة الرياضيات واتجاهاتهن نحو استخدام الحاسوب في تعلم الرياضيات ، رسالة ماجستير، جامعة مؤتة، عمان، الأردن0

السعايدة، منعم (2007). البحث العلمي وإعداد المعلم المهني، ورقة بحثية، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الثالث للبحث العلمي في الأردن. عمان، الأردن.

الشرمان، عاطف أبو حميد(2013). تكنولوجيا التعلم المعاصر وتطوير المنهاج. دار وائل للنشر، عمان، الأردن

العجلوني، خالد(2001). استخدام الحاسوب في تدريس مادة الرياضيات لطلبة المرحلة الثانوية في مدارس مدينة عمان"، مجلة دراسات، العدد(28) ، المجلد(1) ، الجامعة الأردنية، الأردن، ص1-ص101

الفار، ابراهيم عبد الوكيل (2000). تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين. الامارات: دار الكتاب الجامعي.

المزين، سليمان (2012). دور المعلم في الإصلاح المدرسي في ضوء المدرسة الالكترونية. رسالة ماجستير غير منشورة.الجامعة الإسلامية، غزة.

المصطفى، نسرين (2002). أثر استخدام طريقة التدريس بالحاسوب في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مبحث الفيزياء، واتجاهاتهم نحوها ، رسالة ماجستير ، جامعة اليرموك، عمان، الأردن0

اليونسكو(2003). مشروع إصلاح التعليم لاقتصاد المعرفة، الخطة الوطنية : التعليم للجميع منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم .

اليونسكو (2010). التعليم للريادة ، عمّان ، الأردن .

أبو حجر،الهام جميل (2008). أثر برنامج قائم على الكفاءات في تنمية بعض المهارات التكنولوجية لدى الطالبة والمعلمة في الجامعة الإسلامية. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية،غزة.

أبو زعرور؛ رنا حمدالله درويش(2003) . أثر استخدام لغة فيجوال بيسك على التحصيل الآني والمؤجل لطلبة الصف السابع الأساسي ودافع إنجازهم في تعلم الرياضيات في مدينة نابلس، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح، نابلس، فلسطين.

بوزية، يوسف (2003). أثر استخدام طريقة التعلم بالحاسوب في تحصيل طلبة الصف العاشرالأساسي في مبحث الرياضيات مقارنة مع الطريقة التقليدية في التعلم، رسالة ماجستير، جامعة القدس، فلسطين.

حسن، منير (2005). برنامج تقني لتنمية مهارة العروض العملية لدى الطالبة والمعلمة رسالة ماجستير غير منشورة.الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين.

شحاته، حسن (2009) .التعلُم الإلكتروني وتحرير العقل . القاهرة: دار العالم العربي.

صبح، يوسف (2001) .أثر استخدام طريقة تدريس الرياضيات بالحاسوب على تحصيل طلبة الصف الأول ثانوي العلمي مقارنة بالطريقة التقليدية في التدريس ومعرفة التغير في اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب، رسالة ماجستير ، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

عبوشي، مصعب (2002) .أثر استخدام الحاسوب التعليمي على تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في الهندسة الفضائية واتجاهاتهم نحوه ، رسالة ماجستير ، جامعة النجاح، نابلس، فلسطين0

عبيدات، رنا (2003) .أثر استخدام الحاسوب في تدريس الموسيقى على تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي، رسالة ماجستير ، جامعة اليرموك، عمان، الأردن0

علي، عادل فاضل(2005)الحاسب الالكتروني استخداماته في التعلم :محاضرة إلى طلبة الدراسات العليا) الماجستير،(الأكاديمية الرياضية العراقية الالكترونية)،http://www.iraqacad.org

قباجة، زياد (2004) .أثر استخدام الحاسوب في تحصيل طلبة السنة الجامعية الأولى في مختبرات الفيزياء مقارنة بالطريقة التقليدية في التدريس واتجاهاتهم نحو مادة الفيزياء، رسالة ماجستير، جامعة القدس، فلسطين .

كناكري، زياد (2006) .أثر استخدام الحاسوب في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في وحدة إنتاج الرسوم المتحركة كوحدة مقترحة في مادة التربية الفنية رسالة ماجستير ، جامعة اليرموك، عمان، الأردن.

مراد، عودة سليمان (2014) .واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعوائق استخدامها في التدريس لدى معلمي ومعلمات مدارس تربية لواء الشوبك ، الأردن، البلقاء للبحوث والدراسات، 17(1)، 107-138

محمد، صلاح. (2000). أثر استخدام الحاسوب في تدريس الأحياء لطلبة الصف العاشر الأساسي على تحصيل الطلبة واتجاهاتهم نحو الحاسوب، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية .

وزارة التّربية والتّعليم (2013). الإطار العامّ للمباحث والتّقويم. (ط2). عمّان، الأردنّ.

وزارة التّربية والتّعليم (2003). نحو رؤية مستقبلية للنظام التربوي في الأردن، ورقة مقدمة إلى منتدى التعليم في أردن المستقبل (15-16). عمّان، الأردنّ.

Asan,Askin(2003)Computer teaching awareness by elementary school teacher: Acase study from Turkey information vol(2),153-164.

Bingimals(2009). Barries to succeful integration of ICT in Teaching and learning environments. Areview of literature.

Chang, C.(2002). The Impact of Different Forms of Multimedia CAI on student science Achievement, Innovations in education and Teaching International Education, 39 (1): 280.

Christine. Trampusch,(2010). Employers, the state and the politics of institutional change: Vocational education and training in Austria, Germany and Switzerland European Journal of Political Research. Vol. 49 Issue 4, p545-573, 29p.

Dunn, A.(2002). An Investigation of The Effect of Compute Assisted Reading Instruction Versus Traditional Reading Instruction on Selected High School Freshmen, DAI, A 62109

Hennesy, Sara.(2010). Teacher factor influencing classroom use of ICT in subsaharan Africa, Itupal on line of Africastudies (2) 39-54 .

Vickneasvari, B. and Krishnasamy, P. (2007). The effects of a Multimedia Constuctivist Environment on Students Achievement and Motivation in th Learning of Chemical Formulae and Equations , Unpublished Doctoral Dissertation, University Sami Malaysia, Malaysia.