جامعـة المنصــورة
كليـــة التربية
–

# اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت

# نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس

إعـداد

د/ عبد الله عبد العزيز المديرس
**أستاذ مشارك- قسم تكنولوجيا التعليم**
**كلية التربية الأساسية – دولة الكويت**

د/ فيصل ملفي المطيري
**أستاذ مساعد- قسم تكنولوجيا التعليم**
**كلية التربية الأساسية – دولة الكويت**

د/ أمل مبارك محمد الحَمّار
**أستاذ مشارك- قسم تكنولوجيا التعليم**
**كلية التربية الأساسية – دولة الكويت**

مجـــلة كلـــية التربية – جامعـــة المنصـــورة
العدد ١١٤ – إبريل ٢٠٢١

**اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس**

**د/ عبد الله عبد العزيز المديرس**
أستاذ مشارك- قسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية الأساسية – دولة الكويت

**د/ فيصل ملفي المطيري**
أستاذ مساعد- قسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية الأساسية – دولة الكويت

**د/ أمل مبارك محمد الحَمّار**
أستاذ مشارك- قسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية الأساسية – دولة الكويت

ملخص الدراسة

*هدفت الدراسة إلى تعرف اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس، في ضوء متغيرات( النوع- المؤهل العلمي- عدد سنوات الخدمة في المرحلة الثانوية). ولأجل ذلك تم إعداد أداة خاصة بالدراسة الحالية، عبارة عن استبانة تضمنت (٣٠) فقرة. تم تطبيق نسخة إلكترونية منها في الفترة (أكتوبر – ديسمبر) من العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١، وتم اختيار عينة عشوائية حجمها (١٢٠٠) معلما ومعلمة ممن أجابوا عليها. وكشفت النتائج عن أنه توجد اتجاهات بدرجة كبيرة لدى معلمي المرحلة الثانوية نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس. كما كشفت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة حول الاتجاه نحو توظيف التكنولوجيا الرقمية في التدريس تعزى لمتغير النوع (ذكر/أنثى) في حين وجدت فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي، ولصالح فئة المعلمين من الحاصلين على مؤهلات الدراسات العليا، وكذلك لمتغير عدد سنوات الخدمة في التدريس؛ لصالح المعلمين الذين تقل عدد سنوات الخدمة لديهم عن ١٠ سنوات. وفي ضوء ذلك تم تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات التي تيسر استخدام هذه التكنولوجيا في الواقع التدريسي.*

*الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا الرقمية- الاتجاهات – المرحلة الثانوية بدولة الكويت.*

**Abstract**

The study aimed to identify the attitudes of secondary school teachers in the State of Kuwait towards the use of digital technology in teaching, in light of the variables of gender, academic qualification, and number of years of service in secondary schools. For this purpose, a special tool for the current study was developed, consisting of a questionnaire that included 30 items. An electronic copy was applied between October and December of the 2020/2021 academic year, and a random sample of 1200 male and female teachers was selected out of the respondents. Findings revealed the existence of highly positive attitudes among

secondary school teachers towards using digital technology in teaching. It was also found that there are no statistically significant differences, attributed to the gender (male / female) variable, among the average scores of the respondents regarding the teachers' attitude towards utilizing digital technology in teaching. However, based on the variables of academic qualification and number of years of service in teaching, statistically significant differences were detected in favor of the teachers who have postgraduate qualifications, and those who have less than 10 years of service, respectively. In light of this, a set of recommendations and proposals was presented to facilitate the use of this technology in the teaching reality.

Keywords: digital technology, attitudes, secondary schools in the State of Kuwait.

المقدمة:

شهدت العقدين الأوليين من القرن الحادي والعشرين قفزة هائلة في مجال الثقافة الرقمية والتكنولوجية؛ أثرت في جميع المجالات الحياتية بما فيها المجال التعليمي. وأدت هذه التطورات المتعاقبة إلى لفت انتباه المسئولين في التعليم إلى أهمية تفعيل التكنولوجيا الرقمية في جميع المجالات التربوية.

وفي ظل التحديات المادية والمعنوية لمواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي أصبح من اللازم اعتماد مجال التكنولوجيا الرقمية سبيلا لمواكبة هذا التقدم؛ وذلك من خلال استخدام أنظمة التعليم الإلكترونية القائمة على استخدام الحاسب الآلي والإنترنت والبريد الإلكتروني الفيديو والتعلم بالنقال(الجوال) في جميع جوانب العملية التربوية.

وهذا فرض إجراء تغيرات جوهرية على الأنظمة التعليمة، وفرض على المؤسسات التربوية أدوارًا جديدة. وقد أظلت هذه التطورات بطبيعة الحال على المعلم باعتباره عنصرا فعالاً من عناصر العملية التربوية؛ حيث ترى العبيد (2015) أنه أصبح لزامًا على المعلمين أن يكونوا على قدر من الثقافة الرقمية ليكونوا قادرين على أداء مهامهم التعليمية، والقيام بأدوارهم التربوية على أكمل وجه. وعلى ذلك فقد بات من الضروري أن يتمكن المعلم من الكفايات التكنولوجية وإتقانها، إذ أصبح استخدام المعلمين للأجهزة الرقمية حاجة ضرورية في العصر الحالي (العقاب،2017).

خاصة وأن استخدام التكنولوجيا الرقمية مهمة في التعليم الإلكتروني الذي يمثل نمطًا جديدًا في التعليم يمثل خروج إلى الأسلوب التقليدي في التعليم، والتي فرضت الظروف التوجه إليه بقوة؛ حيث يتناول أمورًا في غاية الأهمية تعزز الفهم وتعمق القدرات والمهارات اللازمة للمعلم والمتعلم،

والتي تتمثل في استخدام الانترنت في التعليم، والتعليم الإلكتروني، والتصميم التعليمي وتطبيقه في الواقع، وأنظمة إدارة المقررات الإلكترونية في مؤسسات التعليم، وتقويم مواد التعليم الالكتروني.

والتكنولوجيا الرقمية، تمثل طريقة للتعليم باستخدام الأجهزة والوسائل الحديثة من حاسوب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت، وغيرها (بن شريف، ٢٠١٣). وقد أصبح الاهتمام بتوظيفها في العملية التعليمية من الضروريات الملحة في الوقت الحالي، نظرًا لما تتمتع به من إثارة وتنوع للمعلومات التي يمكن أن تقدمها. كما أن استخدامها يدعم عملية التعلم ويعززها من خلال ممارسة العمليات التعليمية والأنشطة المتعددة لتعلم المفاهيم والحقائق والمهارات.

وعلى صعيد آخر؛ تمثل الاتجاهات في العملية التعليمية تمثل مدخلا لتجسيد الأدوار التعليمية، والاستفادة من كل ما هو جديد من خلال توظيف كل الطاقات والمواهب لجعل المتعلم متفاعلاً وصانعًا للمعلومة، وليس مجرد متلقٍ لها. وكما تسهم في تنمية حب المبادرة لديه، وكذلك الدافعية نحو التعلم بنوع من الذاتية، بما يتماشى ومستوى طموحه وتطلعاته المستقبلية.

ولما كانت الاتجاهات عبارة عن تكوين دائم من الدوافع، والإدراك، والانفعالات، والعمليات المعرفية المرتبطة بجوانب حياة الفرد (عيد، 2000) وتقوم بدور رئيس في توجيه سلوك الفرد، وتساعده على التكيف والتوافق الشخصي والاجتماعي، بناء على مثيرات أو مواقف معينة يمر بها، مما يجعله يقوم بسلوكات يحكم من خلالها على اتجاهه نحو موضوع الاتجاه. (المالكي، ٢٠١٠) فإن دراستها قد حظيت باهتمام مكثف من قبل العلماء والباحثين، واحتلت مكانة بارزة في العديد من التخصصات كعلم النفس، والإدارة، والتربية، والصحافة، والعلاقات العامة، والصناعة، والسياسة وغيرها.

هذا ما يجعلنا نتساءل عن طبيعة الاتجاهات السائدة نحو التكنولوجيا الرقمية وما أوجدته من سبل حديثة للمعرفة، إذ إن الاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية يجسد علاقة الفرد بها، ويكشف عن تهيؤه المعرفي والوجداني والسلوكي لها، سواء بالقبول أو الرفض، وبناء على ذلك يتحدد موقفه منها واستخدامه لها (نصر الدين، والهاشمي، 2006).

وعليه فقد أصبحت دراسة توجهات وتصورات المعلمين في التعامل مع التكنولوجيا الرقمية أمرًا ضروريا من أجل التنبؤ بمدى تقبلهم له وكيفية تعاملهم معها أو سلوكياتهم تجاهها. وقد أشار الشناق وبني دومي (٢٠١٠) إلى أهمية التركيز على الاتجاهات نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية وأهمها،

وعدم الاقتصار على الأدوات التقنية والمصادر التعليمية، لأن تحقيق النجاح يرتبط بوجود الاتجاه الإيجابي نحوها والعكس صحيح.

ولذا فقد حظي موضوع الاتجاهات نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس واستخدامات التكنولوجيا الرقمية باهتمام العديد من الباحثين وأجريت حوله دراسات كثيرة في بيئات مختلفة. ومن هنا جاءت هذه الدراسة للتعرف على اتجاهات المعلمين في المرحلة الثانوية بدولة الكويت نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس. إذ تؤثر هذه الاتجاهات في القيام بتوظيف التكنولوجيا الرقمية بشكل فعال وفي تعزيز الدور الذي يحدثه المعلم في تحقيق الأهداف المنشودة من التعليم (باخدلق، 2010).

مشكلة الدراسة

يعد توظيف تطبيقات التكنولوجيا الرقمية من أهم متطلبات التعلم الفعال في الوقت الحالي؛ لما له من دور في التجديد والتغيير والخروج من الروتين المتكرر الذي يطغى غالبا على الأداء التدريسي داخل قاعات الدراسة.

وعلى الرغم من المزايا التي تميز استخدام التكنولوجيا الرقمية في المجال التعليمي ؛ إلا أنه يلاحظ وجود قصورًا في توظيف التكنولوجيا الرقمية من قبل المعلمين في القاعات الدراسية، على الرغم من توافر بعض هذه الأنظمة في المدارس، وهذا ينعكس سلبًا على مستوى أداء المعلمين وعلى مستويات الطلبة التعليمية، في زمن أصبح فيه استخدام أدوات التكنولوجيا حاجة وضرورة. وهنا تظهر إشكالية الدراسة الحالية.

ولما كان نجاح وفعالية استخدام هذه التكنولوجيا يعتمد بدرجة كبيرة على اتجاهات المعلمين باعتبارهم من العناصر الأساسية في العملية التعليمية، من هنا برزت الحاجة للدراسة الحالية. خاصة وأن اتجاهات الأفراد تتفاوت نحو تطبيقها واستخدامها في العملية التعليمية، فالأدبيات تشير إلى أن هناك فئة تشيد بها وتدعو إلى التوسع في استخدامها وتطبيقها في التدريس لمواكبة العصر والتعايش معه، وفئة أخرى لا ترى أهمية في الاعتماد عليها، وتعتبرها دخيلة غير مرغوبة نظرًا للظروف والإجراءات التدريسية التقليدية الممارسة منذ زمن .

أسئلة الدراسة

على ضوء ما تقدم؛ تتحدد مشكلة الدراسة في الأسئلة الآتية:

(١) ما اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس؟

(٢) ما مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول مستوى اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية في دولة الكويت نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس تعزى للمتغيرات (النوع– المؤهل العلمي– عدد سنوات الخبرة)؟

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى استعراض مفهوم التكنولوجيا الرقمية، وتعرف اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت نحو استخدامها في التدريس، والوقوف على مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول مستوى اتجاهات هؤلاء المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس تعزى للمتغيرات (النوع– المؤهل العلمي– عدد سنوات الخدمة في المرحلة الثانوية).

منهج الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي باعتباره أكثر المناهج ملاءمة لموضوع الدراسة الحالية، إذ يتناول هذا المنهج دراسة الأحداث والظواهر والاتجاهات والمتغيرات والممارسات كما هي في الواقع، وقد تم استخدام أداة الاستبانة من داخل هذا المنهج لتجميع البيانات اللازمة من مجتمع الدراسة، وإخضاعها للتحليل الإحصائي للتعبير عن الاتجاهات نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس تعبيراً كمياً وكيفياً، بما يسهم في فهم الظاهرة إضافة إلى الوصول إلى دلالات واستنتاجات يمكن تعميمها على مجتمع الدراسة.

أهمية الدراسة

تتجلى أهمية الدراسة الحالية من خلال النقاط الآتية:

- إن معرفة الاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية عبر الدراسة الميدانية العلمية قد تمكن التربويين من الوقوف على معطيات واقعية تمكنهم من إعادة تصميم وهيكلة النظام التعليمي.
- يمكن أن تساعد هذه الدراسة المسؤولين في وزارة التربية في الوقوف على اتجاهات المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية، مما قد يتيح لهم التركيز على الجوانب الإيجابية لهذه الاتجاهات ومحاولة بذل الجهود لتوفير معالجة الاتجاهات السلبية.
- إن اطلاع المختصين في مجال التعليم على نتائج هذا البحث، قد يساعدهم على تكوين إجراءات تربوية تزيد من احتمالية نجاح تنفيذ تجربة استخدام التكنولوجيا الرقمية، ولا سيما أنها لازالت تجربة جديدة وفي حاجة ماسة للتطوير لتحقق أهدافها المنشودة.
- تساعد نتائج الدراسة الحالية في تحديد البرامج التدريبية اللازمة للتنمية المهنية للمعلمين لامتلاك كفايات التكنولوجيا الرقمية.

التعريفات الإجرائية للدراسة

- يعرف الاتجاه إجرائيا في هذه الدراسة بأنه: إدراك معلم المرحلة الثانوية بدولة الكويت وشعوره نحو موضوع استخدام التكنولوجيا الرقمية في التعليم مما يدفعه لاتخاذ موقف ايجابي أو سلبي أو إبداء موافقته أو عدم موافقته أو تردده أحيانا.
- وتعرف التكنولوجيا الرقمية إجرائيا بأنها: منظومة متكاملة من العناصر البشرية والأجهزة والمواد التعليمية على تحقيق الأهداف التعليمية للمرحلة الثانوية بدولة الكويت، من خلال تقديم البرامج التعليمية والتدريبية القائمة على استخدام شبكة الإنترنت وأجهزة الحاسوب وجهاز عرض البيانات والسبورات التفاعلية والألواح الالكترونية.... الخ.
- ويعرف الاتجاه نحو التكنولوجيا الرقمية إجرائيا بأنه: هي مقدار الشدة الانفعالية التي يبديها معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس سواء بالرفض أو القبول أو التردد، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها المعلم من خلال استجابته على فقرات أداة الدراسة الحالية.

الإطار النظري

لم يعد الهدف من التعليم إكساب الطالب قدرًا معينًا من المعلومات فقط، وإنما أصبح الهدف منه إكساب الطالب المهارة الفنية، والتطبيقية، وتدريبيه على كيفية الحصول على المعلومات من مصادر مختلفة. لذلك من الضروري تطوير الطرق والأساليب التقليدية في عملية التعليم والتعلم، وعدم الاقتصار على حديث المعلم في توصيل المعلومات ( فخرى، ٢٠٠٨)

لقد أصبح التعليم الالكتروني القائم على استخدام مصادر التعلم المختلفة، من الحاسبات وشبكات الانترنت والمستحدثات التكنولوجية من المداخل التي تنمي لدى المتعلم اكتساب المعارف والمهارات، وبالتالي يجب على المؤسسات التعليمية أن تحسن توظيفه ودمجه في أساليب التعليم (اطميزي، 2008).

ومع هذه التوجهات زادت الحاجة إلى تطوير أساليب التعليم والتعلم، فأصبح من المسلم به ضرورة الاستعانة بما يعرف بالتقنيات الحديثة أو التكنولوجيا الرقمية ذات الصلة بالعمل التعليمي، لتحقيق أهداف التعليم على وجه أفضل (الحذيفي،٢٠٠٧). ومن هنا أصبح تعرف الاتجاه نحو استخدام هذه التكنولوجيا من الأمور المهمة للمعلم.

**أولا : التكنولوجيا الرقمية**

يُقصد بالتكنولوجيا الرقمية: العناصر المادية من آلات وأجهزة إلكترونية وشبكات اتصال عبر الانترنت التي يمكن توظيفها في مجال التعليم، وكذلك العنصر البشري القادر على إجراءات العمل

والتعامل مع هذه الأجهزة والأدوات عبر طريقة نظامية ومنهجية من تصميم وتخطيط وتنفيذ وتقويم كامل لعملية التعليم والتعلم في ضوء أهداف محددة وهي تركز على النظرية والتطبيق والعمليات لكل جوانب عملية التعليم والتعلم.

وهذه التكنولوجيا الرقمية تمثل صيغة علمية جديدة لتطوير التعليم وتحديثه تتميز بطريقتها النسقية في تنظيم مكونات العلمية التعلمية، والتركيز على أهمية العلاقات المتبادلة بينها، والتعرف النظامي على مصادر التعليم المختلفة، ولإعدادها وتنظيمها والاستفادة منها للتغلب على المشكلات وتحقيق الأهداف (بن شريف، ٢٠١٣).

واستخدام التكنولوجيا الرقمية في العملية التعليمية يعني التعامل مع المستحدثات التكنولوجية من أجهزة حاسوب وشبكة الانترنت ووسائل الاتصال التكنولوجية ومؤتمرات فيديو، وسبورة تفاعلية وغيرها من المستحدثات التي يمكن توظيفها في الموقف التعليمي وتصنع بيئة تعليم إلكتروني تيسر عملية التعليم والتعلم .

**أهمية استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس**

تكمن أهمية استخدام التكنولوجيا الرقمية من خلال تأثيرها العميق في العناصر الرئيسة الثلاثة من العملية التعليمية(المعلم، والمتعلم، والمادة التعليمية). وتبرز أهميتها في المجال التعليمي من حيث إمكانية استخدامها في:

- تحرير المعلم من الأعمال الروتينية، مما يمنحه الفرصة للتفرغ لمساعدة الطلبة على تعلم التفكير والمساهمة في التخطيط لنشاطاتهم وعير ذلك من الأعمال الإشرافية.
- المساهمة في تأكيد أهمية الخبرة الحسية المباشرة، ووضع الطلاب في مواقف تحفزهم على التفكير واستخدام الحواس في آن واحد.
- تعزيز التفاعل الصفي، والتحفيز على زيادة المشاركة الايجابية للطلاب.
- استثارة اهتمام الطلاب وإشباع حاجاتهم للتعلم وتنشيط دافعيتهم ورغباتهم الذاتية في الاستزادة من المعرفة.
- ترسيخ وتعميق مادة التدريس وإطالة فترة احتفاظ الطلبة بالمعلومات، من خلال إشراك مختلف حواس المتعلم.
- اختصار وقت المعلم وجهده داخل قاعة التدريس.
- تشجيع المعلم على تبني مواقف تربوية تجديدية تبعده عن الجهود والتقليدية وتقربه من روح العصر ومسايرة التطور العلمي التكنولوجي(سعيد التل وزملاؤه، ١٩٩٣).

- توسع مجال الخبرات التي يمر بها المتعلم من خلال التطور المتسارع في مجال العلم والتكنولوجيا.
- معالجة اللفظ والتجريد؛ حيث تستخدم استخدام الوسيلة المناسبة حسب الموقف التعليمي، إذ إن الاستعانة بالصور والتسجيلات الصوتية والعينات يعمل على زيادة الخبرات المرئية والمسموعة.
- تعمل على إثارة الفرد وعلى زيادة ايجابيته ونشاطه، إذ تقدم المعلومة بأسلوب وطريقة تجذب انتباه المتعلم.
- تجعل الخبرات أكثر فاعلية وأبقى أثرًا وأقل احتمالاً للنسيان.
- تتيح فرصًا للتنويع والتجديد في العملية التدريسية.
- تساعد على تعديل السلوك وتكوين الاتجاهات التربوية المرغوبة.
- تسهم في التغلب على الحدود الزمنية والمكانية.
- تركز على المتعلم وتحوله من مستمع ومتلقٍ في العملية التقليدية إلى نشيط ومتفاعل(سلامة، ٢٠٠٨).

**دور المعلم عند استخدام التكنولوجيا الرقمية**

فرضت الثورة التكنولوجية العديد من الوظائف الجديدة للمعلم، وتغيرت أدواره في معظم الوظائف. فيشير السنبل (٢٠٠٤) إلى أن المعلم أصبح يقوم بمجموعة من الأدوار الجديدة في ظل هذه التكنولوجيا؛ إذ أصبح مرشدًا إلى مصادر المعرفة والإرشاد يشمل تسهيل أنشطة التعلم وحل المشاكل وتجديد محتوى المادة العلمية، وموجهًا بما يناسب قدرات المتعلم وميوله، ومنسقًا لعمليات التعليم، ومقومًا لنتائج التعلم. كما أصبح دوره ميسرًا التعليم ومصاحبًا للمعرفة، وتغير دوره من ملقن لمادة معينة إلى مديرٍ لعملية ذات أبعاد متعددة. وأصبح مطورًا؛ حيث يطور المادة التعليمية في أشكال إلكترونية أو مدخلات جديدة بما يتناسب مع نوعية المتعلمين الذي يقوم بتعليمهم ومن خلال خبراته الشخصية في المجال. فضلا عن أنه أصبح باحثًا نتيجة كم المعارف والمعلومات التي تتوالد في سرعة رهيبة.

وفي إطار توظيف التكنولوجيا الرقمية في المجال التعليمي، وتعدد وظائف المعلم، فقد برزت الحاجة إلى إعداد المعلم الرقمي المزود بالكفايات التكنولوجية؛ حيث إن امتلاك المعلم للكفايات الرقمية سيتيح له فرص أكبر في تنويع مسارات التدريس، ومن ثم إحداث التطوير والتجديد في النظام التعليمي. ولذا فقد بات من الضروري في الوقت الراهن العمل على إعداد المعلم الرقمي، حتى يكون قادرًا على استخدام التعليم الفعال ودمج طرق تدريسه مع التكنولوجيا، وقادرًا على تسخير

وتطويع الأجهزة الرقمية في تدريسه، وعلى مجاراة التكنولوجيا وتوظيفها في جميع جوانب العمل التربوي .

ويرى سيفين (2010) أن إعداد المعلم لمواكبة التطورات التكنولوجية يتطلب تزويده بالثقافة الرقمية، وتدريبه على كيفية التعامل مع الأجهزة الرقمية، ومعرفة بطرق تصميم وإنتاج مواد وبرامج تعليمية رقمية. فضلاً عن تنمية الميل والحس لاستخدام التقنية الرقمية لتكوين اتجاه إيجابي نحو توظيف المستحدثات التكنولوجية في العمل التدريسي، وكل جوانب العمل التربوي التي يمكن أن يقوم بها المعلم.

وقد أشار (الحلفاوي، ٢٠٠٦؛ وهنداوي وإبراهيم ومحمود، ٢٠٠٩) إلى أن جاهزية المعلم لاستخدام التكنولوجيا الرقمية يتطلب منه أن يكون قادرًا على :

- فهم طبيعة المستحدثات التكنولوجية وطبيعة علاقتها بالعمل بصورة واضحة .
- متابعة التطورات المتلاحقة بالمستحدثات التكنولوجية .
- فهم القضايا الناتجة عن تفاعل العلم والتقنية والمجتمع وتحليل أسبابها ونتائجها واتخاذ القرارات المناسبة حيالها .
- معرفة المبادئ والمفاهيم والنظريات العلمية التي قامت عليها التطبيقات التكنولوجية وكذلك التطبيقات وقواعد التعامل المنظمة لاستخدامها.
- إتقان المهارات العملية والعقلية اللازمة للتعامل هذه المستحدثات التكنولوجية .
- إتقان لغة المستحدث التكنولوجي وفهم الحد الأدنى من تلك اللغة والتعامل بها .
- الوعي بأهمية المستحدثات التكنولوجية في حياة البشر وتقدير دورها في رفاهيتهم .

كما يجب أن يتصف الأفراد المتبنين للمستحدثات التكنولوجية بما يلي :

- يكون لديهم اتجاه للتغيير وتجريب الأفكار الجديدة.
- لديهم اتجاه ايجابي تجاه المستحدثات التكنولوجية .
- لديهم المقدرة على الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا المتاحة في المجال التدريسي، من خلال امتلاك كفايات استخدام الحاسوب، وكفايات التعامل مع شبكة الإنترنت، وكفايات التعامل مع التخزين السحابي.

ولكن على صعيد مواجه تشير الأدبيات إلى أن هناك بعض أوجه الجوانب السلبية التي تعيق المعلم عن امتلاك تلك الكفايات؛ منها: الحاجة لجهد مكثف لتدريب المعلمين والمتعلمين، وذلك في ظل انتشار الأمية الإلكترونية في المجتمع بعامة، وارتباط هذا الاستخدام بعوامل تقنية

أخرى مثل كفاءة الشبكات وتوافر الأجهزة والبرامج، ومدى القدرة على إنتاج المحتوى التعليمي بشكل محترف، وارتفاع كلفة الصيانة واعتماده على مدى قدرة المتعلمين على تحمل تكاليف المتطلبات الفنية من أجهزة وتطبيقات ضرورية للدخول في التجربة(الشهري، 2002) وإن كانت هذه الأوجه لا تقلل من شأن تلك المستحدثات التكنولوجية، فهي لا ترتبط بها ذاتها، ولكنها ترتبط بالظروف المحيطة بها؛ والتي يمكن تفاديها بسهولة.

**ثانيا: الاتجاه نحو استخدام الكفايات الرقمية**

يرى القبيلات بأن الاتجاه هو: "مجموعة من المكونات المعرفية والانفعالية والسلوكية التي تتصل باستجابة الفرد نحو قضية أو موضوع أو موقف، وكيفية تلك الاستجابات من حيث القبول او الرفض" (القبيلات، 2005، 49).

كما يُعرّف الاتجاه بأنه" استجابة الفرد أو استعداده نحو قبول أو رفض موضوع معين أو شخص أو فكرة أو رأي معين" (عماشة، 2014، ٤٩٥).

وعرّف عوض وحلس (٢٠١٥، ٢٢٠) الاتجاه بأنه: "عبارة عن استعداد نفسي أو تهيؤ عقلي متعلم للاستجابة الموجبة أو السالبة نحو أشخاص أو أشياء أو موضوعات أو مواقف أو رموز في البيئة التي تثير هذه الاستجابة".

أي أن الاتجاه يمثل الحالة الوجدانية أو الانفعالية للفرد؛ التي تعبر عن مشاعره وأحاسيسه نحو موضوع ما، عبر أسلوب منظم ومنسق في التفكير والشعور ورد الفعل اتجاه الأفراد والموضوعات ، ويجسد في الوقت نفسه حاجة إنسانية تسعى لإيجاد الاتساق والانسجام بين ما يقوم به الفرد ،وما يفكر فيه ويسعى إليه.

**مكونات الاتجاه**

الاتجاه ذو بناء مركب من ثلاثة عناصر أو مكونات متناسقة فيما بينها، لتحقق نوعًا من التوازن الشخصي للفرد أو الجماعة على حد سواء، حيث يتكون الاتجاه من ثلاثة جوانب معرفية (عقلية)، وعاطفية (وجدانية)، وسلوكية (أدائية) (محمود، 2001؛ وجامعة القدس المفتوحة، 2007).

1- الجانب المعرفي (العقلي): وهو المعلومات والمعارف التي تنطوي عليها وجهة نظر الشخص صاحب الاتجاه نحو الشيء أو الحادثة أو الفكرة ذات العلاقة بموقفه (محمود،٢٠٠١)

ويتكون من مجموعة من الأفكار، والمعتقدات، والحقائق الموضوعية، والعمليات الإدراكية التي تتعلق بموضوع الاتجاه، التي على أساسها يتحدد موقف الفرد ورأيه نحوه (أبو جادو، ٢٠٠٨).

2- الجانب العاطفي (الوجداني): وهو الشعور العام لدى الفرد نحو الشيء أو الشخص، ويؤثر في تقبل الشيء أو الشخص أو رفضه. ويعتبر الجانب العاطفي المكون الرئيس في الاتجاه لأنه يرتبط ارتباطًا وثيقًا بتقويم الشيء، وهو الذي يميز بين التقويم الاتجاهي والتقدير العقلي (محمود، ٢٠٠١). ويشير إلى مشاعر الحب والكراهية التي يوجهها الفرد نحو موضوع الاتجاه.

3- الجانب السلوكي (الأدائي): وهو الفعل الذي يقوم به الفرد، والذي يشير إلى اتجاهه نحو لشيء معين أو شخص أو فكر معين. أي أنه ترجمة عملية لاتجاهات الفرد نحو الأشياء والأشخاص والأفكار والقضايا والموضوعات(محمود، ٢٠٠١) ويتجلى في الاستجابة العملية نحو موضوع الاتجاه بطريقة ما، إذ إن الاتجاهات تعمل كموجهات لسلوك الإنسان (المعايطة، ٢٠٠٠).

ويرى أبو الجبين (٢٠١٤) أن هذه المكونات الثلاثة تتباين من حيث قوتها واستقلالها؛ فقد يتوفر لدى لفرد قدرًا كبيرًا من المعلومات والمعارف حول موضوع ما، وهذا يعبر عن ارتفاع المكون المعرفي لديه؛ لكن في الوقت ذاته قد لا يملك الرغبة القوية في الممارسة الفعلية تجاه هذا الموضوع، وبالتالي يعزف عن القيام بأي عمل فعل من شأنه أن يرتبط بالموضوع، وهذا يعبر عن ضعف المكون الوجداني والمكون السلوكي لديه.

**أهمية الاتجاهات**

تلعب الاتجاهات دورًا مهمًا وفاعلاً لدى الفرد، وتتبع أهميتها من خلال الآتي (عميرة، والديب، ٢٠٠٤، 127):

- الاتجاه نحو موضوع ما أو فكرة أو شخص هو الذي يسبق ويحدد التفاعل والرأي إزاء هذا الموضوع.
- يساعد الاتجاه الفرد على اتخاذ قراراته في شيء من الاتساق وعدم التردد.
- يمارس الفرد من خلال الاتجاهات عددًا من المهارات مثل: الاتصال، التنافس، التعاون، والتفاعل، وهذه تساعد على إبراز رأيه وتوضيحه بالإضافة إلى قدرة الفرد على حل ما يواجهه من مشكلات.
- تساعد الاتجاهات الأفراد على تنظيم معلوماتهم بطريقة تسهل من تفهمها واستيعابها.
- يكتسب الأفراد بعض الخصائص التربوية السليمة من الاتجاهات.

**خصائص الاتجاهات**

من أبرز الخصائص التي تتميز بها الاتجاهات عن غيرها من العوامل المعرفية كالميول والقيم ما يلي (القبيلات، 2004، 49؛ وملحم، 2005، 319) :

- الاتجاهات متعلمة ومكتسبة وليست موروثة.
- الاتجاهات ثابتة نسبيًا.
- الاتجاهات قابلة للقياس.
- لابد من وجود قضية أو موضوع ينصب عليه الاتجاهات.
- يختلف الناس في اتجاهاتهم نحو الموضوعات والقضايا المختلفة، ولكل منهم اتجاهاته الخاصة به، وهذه الاتجاهات تؤثر تأثيرًا مباشرًا على سلوكه في المواقف الحياتية المختلفة.
- الاتجاهات مكونات نفسية كامنة يمكن استنتاجها عن طريق ملاحظة استجابة الفرد للمؤثرات المختلفة.
- الاتجاهات تتنبأ بالسلوك.
- للاتجاه قطبان إيجابي وسلبي، فإذا كان اتجاه أحد الأشخاص نحو موضوع معين إيجابيًا فإنه يقدم عليه ويسعى إلى عمل أفعال على طريقته، وإذا كان اتجاهات نحو ذلك الموضوع سلبًا فإنه لا يسعى إلى أي عمل يرتبط به أو يدل عليه.

ومع أن الاتجاهات تتمتع بقدر من الثبات إلا أنه يمكن تعديلها أو تغييرها بالطرائق والإجراءات نفسها التي تستخدم في تغيير أو تعديل أنماط السلوك الأخرى، ذلك لأن معظم الاتجاهات هي أنماط سلوكية مكتسبة ومتعلمة من البيئة، وما دامت كذلك فإنها تخضع لعمليات التغيير، والتغيير كأنماط السلوك الأخرى، وتختلف الطرق المتبعة في التعليم أو التعديل تبعا للنظرة الفلسفية إلى قضية التعلم عموما (أبو الجبين، ٢٠١٤).

**وظيفة الاتجاهات**

الاتجاهات لها وظائف مهمة تؤديها؛ منها: أنها تحدد طريق السلوك وتفسره، وتنظم عمليات الدافعية والانفعال والإدراك والعمليات المعرفية حول بعض النواحي الموجودة في المجال الذي يعيش فيه الفرد. وهي تنعكس في سلوك الفرد وأقواله وتفاعله مع الآخرين، كما أنها تيسر للفرد اتخاذ القرارات في المواقف المختلفة (العيسوي، 2002).

وعموما فإن الاتجاهات لها دور مهم في تحديد سلوكاتنا، فهي تؤثر في أحكامنا ودراكاتنا للآخرين والمواقف، وكما تؤثر على سرعة وكفاءة التعلم، وتساعد أيضا في تحديد الجماعات التي نرتبط بها، والمهن التي سنختارها مستقبلا. لأن مفهوم الاتجاه يمتاز بقدر من المرونة، الأمر الذي يسمح باستخدامه على نطاق الفرد والجماعة على حد سواء.

**الاتجاهات في العملية التعليمية**

تبرز أهمية الاتجاهات تربويّا وتعليميّا، من حيث إنها ترتبط بالجوانب الانفعالية ذات العلاقة بكراهية أشياء أو أحداث معينة أو الميل إليها. لأن مشاعر المتعلمين واتجاهاتهم نحو المواد الدراسية والنشاطات المدرسية الأخرى وكذلك اتجاهاتهم نحو المعلمين تؤثر في قدرتهم على تحقيق الأهداف المتوخاة من عملية التعليم والتعلم.

وفي مجال اتجاهات المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية، تتمثل الاتجاهات في ميل المعلم وموقفه من هذه التقنية الحديثة، سواء بالقبول أو الرفض بصورة صريحة أو ضمنية تنعكس على مواقفه المختلفة. وهذا يرتبط بما لديه من جوانب معرفية (عقلية)، وعاطفية (وجدانية)، وسلوكية (أدائية)لأن المعرفة التي تؤدي إلى تكوين اتجاهات ايجابية لديه وترتبط بالجانب النفسي والوجداني الذي كون أكثر فاعلية وتأثيرًا. ويعود سبب ذلك إلى أن الاتجاهات النفسية وخاصة إذا كانت ايجابية تبقى آثارها لمدة طويلة.

ويظهر الاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في العمل التدريسي من حيث توافر تلك المعرفة، والحالة الوجدانية لدى المعلم، الأمر الذي يسهم في تشكيل دافعيته وقابلتيه لاستيعاب دورها وتأثيرها، ثم يترجم ذلك إلى سلوك فعلي باستخدامها في الواقع الدراسي. وتزداد أهمية الاتجاه نحوها باعتبارها من المستجدات في حقول التعليم المختلفة. خاصة وأن استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس يتمتع بعدة ميزات تتعلق بعملية التفاعل والتواصل بين المعلم والطلبة، وأنها تلعب دورًا إيجابيّا وفاعلاً في التعليم الالكتروني، الذي أصبح مدخلاً مهمًا لتطوير التعليم في الوقت الحاضر .

دراسات سابقة

أجرى (Butzin,2000) دراسة في الولايات المتحدة هدفت إلى تعرف الاتجاهات نحو التعلم باستخدام الحاسوب، ودوره في المساعدة في إنجاح عملية التعلم، ومساعدة الطلاب على تحصيل المهارات الأساسية في القراءة والكتاب والرياضيات، من خلال دمج الحاسوب في البيئة التعليمية بشكل عام. وأظهرت النتائج أن الذين لديهم اتجاه مرتفع تجاه استخدام الحاسوب في التعليم، قد

تفوقوا في النتائج بدرجة عالية على نظرائهم الذين درسوا بالطريقة التقليدية وكان لديهم اتجاه ضعيف نحو استخدام الحاسوب.

وأجرى Romi, Hansecson (٢٠٠٢) دراسة استهدفت التعرف على اتجاهات الطلبة نحو التعلم الالكتروني وأثر المستوى الاقتصادي الاجتماعي والبيئة الاجتماعية ومهارات استخدام الحاسوب على هذه الاتجاهات، وطبقت الدراسة على عينة قوامها (٦٠) طالبًا . وأظهرت النتائج وجود علاقة بين القدرة على استخدام الحاسوب والتعلم الالكتروني وبين الاتجاهات الموجبة نحوه. وأشارت النتائج إلى فاعلية التعليم الالكتروني في تنمية الدافعية والفهم لدى الطلبة، وإلى أن اتجاهات المتسربين من التعليم تجاه التعلم الالكتروني كانت أقل مقارنة بالطلاب غير المتسربين.

وهدفت دراسة Gupta, et al, (٢٠٠٤) إلى الكشف عن الاتجاهات نحو استخدام التعليم الالكتروني. وتكونت عينة الدراسة من ٦٥ طالبا وعضو هيئة التدريس. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن نسبة عالية من الطلاب لديهم اتجاهات ايجابية نحو المناهج الدراسية الالكترونية وأنهم يفضلون استخدام التعليم الالكتروني كمساعد أو شيء إضافي بجانب المحاضرات التقليدية. كما أظهرت النتائج أن أعضاء هيئة التدريس يدركون فوائد التعليم الالكتروني، ولكن يخشون من آثاره على حضور الطلاب للمحاضرات وغياب التغذية الراجعة من الطلاب، واستخلصت الدراسة أن الطلاب يعتبرون التعليم الالكتروني كوسيلة ايجابية إضافية لطرق التعليم التقليدية بينما ينظر أعضاء هيئة التدريس نظرة سلبية لاستخدام التعليم الالكتروني.

وأجرى Nadiu, 2004 (٢٠٠٤) دراسة حول اتجاهات المعلمين نحو استخدام تكنولوجيا التعليم الالكتروني وفهمهم لها، هدفت إلى الكشف عن مدى استخدام مجموعتين من أعضاء هيئة التدريس في جامعة Metropolitan university في المملكة المتحدة، لوسائل التعليم الالكتروني وتكنولوجياته. وأظهرت النتائج تدنيا عاما في استخدام التعليم الالكتروني وتكنولوجياته، وأشار الباحث إلى تدني مستوى الدعم المؤسسي، وضعف المعارف والخبرات، والمعلومات في استراتيجيات تكنولوجيا التعليم الالكتروني، على الرغم من وجود اتجاه جيد نحو استخدامه.

وهدفت دراسة Vangellis and Kiridis (2006) إلى معرفة اتجاهات معلمي التعليم الابتدائي العام في اليونان نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس، وتكونت عينة الدراسة من (951) معلما ومعلمة، وقد توصلت الدراسة إلى أن غالبية المستطلعين ترى أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مفيدة للتعليم والتعلم وأكدوا على أهمية استغلاله في المدارس، وهم ليسوا على قناعة تامة بجدوى التطبيق الفوري للتكنولوجيا في مرحلة التعليم الابتدائي.

وقام Borstorff and Lowe(٢٠٠٦) بدراسة هدفت إلى التعرف على الاتجاهات نحو التعليم الإلكتروني. وتكونت عينة الدراسة من (113) طالباً والذين تم تطبيق استبيان للتعرف على إدراكاتهم وقناعتهم بالتعليم الإلكتروني. وأوضحت نتائج الدراسة أن الغالبية من أفراد العينة أظهروا اتجاهات إيجابية وخبرات موجبة نحو استخدام التعليم الإلكتروني، بينما تركزت أوجه قصور هذا النوع من وجهة نظر الطلاب في الحاجة إلى المزيد من التواصل مع المعلمين والطلاب الآخرين.

وهدفت دراسة الريماوي (2007) إلى الكشف عن اتجاهات معلمي العلوم في المدارس الحكومية الفلسطينية نحو الحاسوب واستخدامه في التعليم. وتكونت عينة الدراسة من (409) معلما ومعلمة، وقد توصلت الدراسة إلى أن اتجاهات معلمي العلوم في المدارس الحكومية في الضفة الغربية من الصف الخامس إلى العاشر نحو الحاسوب واستخداماته في التعليم اتجاهات إيجابية. وكشفت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس، والمؤهل والخبرة. وقد أشارت الدراسة إلى معوقات مادية وبشرية تحول دون استخدام معلمي العلوم من استخدام الحاسوب في تعليم العلوم.

وهدفت دراسة Mahdizadeh et al, (٢٠٠٨) إلى العوامل التي يمكن في ضوئها تفسير اتجاهات المعلمين لاستخدام بيئات التعلم الإلكتروني. وتكونت عينة الدراسة من(١٧٨) مدرساً في أقسام مختلفة في جامعة Wageningen في هولندا. وأوضحت نتائج الدراسة أن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس وآراءهم تلعب الدور الحاسم في استخدام بيئات التعلم الإلكتروني. وأكدت النتائج على أن آراء أعضاء هيئة التدريس حول الأنشطة المطبقة من خلال شبكة المعلومات والتعليم بمساعدة الحاسب الآلي كانت إيجابية.

وهدفت دراسة Yuen,A. and Ma. W.(2008) إلى استكشاف مدى تقبل المعلمين لتقنية التعليم الإلكتروني والتوجه نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس. وتكونت عينة الدراسة من (152) معلمًا، والذين يتم تدريبهم في أحد برامج التدريب أثناء الخدمة للمعلمين في هونج كونج، توصلت الدراسة إلى أن المعايير الموضوعية وفاعلية الذات في استخدام الحاسوب يعد من أهم المكونات الرئيسة في النموذج، وأشارت إلى أن الاتجاهات نحو التقنية في التعليم وما يتبعها من مستحدثات تكنولوجية عامل مؤثر وفعال في استخدامها في الواقع التعليمي.

وأجرى الردادي (٢٠٠٩) دراسة هدفت إلى معرفة اتجاهات المعلمين والمشرفين نحو استخدام التعلم الالكتروني في تدريس الرياضيات بالمرحلة المتوسطة بتعليم مكة المكرمة. وكشفت النتائج عن أن اتجاهات المعلمين والمشرفين التربويين نحو تصميم منهج الرياضيات باستخدام التعلم

الالكتروني في تدريس الرياضيات وكذلك نحو دور المعلم ودور الطالب لاستخدام التعلم الالكتروني في تدريس الرياضيات كانت عالية، وأوصى الباحث بأهمية تدريب المشرفين والمعلمين ومديري المدارس قبل وأثناء الالتحاق بالخدمة على استخدام طرق التدريس المعتمدة على التعلم الالكتروني.

وهدفت دراسة الشناق وبني دومي(٢٠١٠) إلى الوقوف على اتجاهات المعلمين نحو استخدام متطلبات التعليم الالكتروني في محافظة الكرك الأردنية، تكونت عينتها من (٢٨) معلمًا و (١١٨) طالبًا موزعين على خمس مجموعات في ثلاث مدارس ثانوية للذكور، منها أربع مجموعات تجريبية، تعلمت من خلال الانترنت، والقرص المدمج، الانترنت مع القرص المدمج، المعلم مع جهاز عرض البيانات، ومجموعة ضابطة تعلمت بالطريقة الاعتيادية، وتوصلت الدراسة إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى المعلمين نحو التعليم الالكتروني.

وهدفت دراسة لال والجندي(2010) إلى قياس الاتجاه نحو التعليم الالكتروني لدى معلمي ومعلمات المدارس الثانوية بمدينة جدة. وكشفت النتائج عن أن المعلمين أكثر اتجاهًا نحو التعليم الالكتروني من المعلمات، وأن أصحاب التخصص العلمي أكثر اتجاهًا من أصحاب التخصص الأدبي، وأن اتجاه المعلمين والمعلمات أصحاب الخبرة الأقل من 5 سنوات أكثر اتجاهًا من أصحاب الخبرة الأكثر من خمس سنوات، وأن المعلمين والمعلمات الذين يحضرون الندوات أكثر اتجاهًا ممن لا يحضرون تلك الندوات.

وهدفت دراسة حشيش ومرتجي (2010) إلى التعرف على اتجاهات مديري ومعلمي مدارس وكالة الغوث الدولية نحو برنامج التعليم التفاعلي المحوسب في محافظات غزة، وتكونت عينة الدراسة من (330) فردا منهم (70) مديرا ومديرة (260) معلم ومعلمة. وقد توصلت الدراسة إلى أن اتجاهات مديري ومعلمي وكالة الغوث الدولية بغزة نحو برنامج التعليم التفاعلي المحوسب كانت إيجابية. وكشف الدراسة وجود فروق في استجابات المديرين والمعلمين نحو برنامج التعليم التفاعلي المحوسب تعزى لمتغير (الوظيفة – الجنس) وقد كانت الفروق لصالح المدراء الذكور، في حين لم توجد فروق تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

وهدفت دراسة الحميري (٢٠١٤) إلى تعرف اتجاهات المجتمع التعليمي بمنطقة تبوك نحو تطبيق التعليم الإلكتروني واستخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس في ضوء بعض المتغيرات، وتم التطبيق على عينة عشوائية من طلبة التعليم العالي والتعليم العام ومعلمي ومعلمات التعليم العام بمنطقة تبوك، بلغ حجمها (13025) فردًا. وكشفت النتائج أن اتجاهات المجتمع التعليمي بمنطقة تبوك نحو تطبيق التعليم الإلكتروني واستخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس إيجابية عالية، وأنه لا

توجد فروق دالة في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس تعزى لمتغير النوع. وفي اتجاهات المعلمين والمعلمات تعزى للنوع وللمرحلة التعليمية التي يعملون بها، وفي اتجاهات الطلبة تعزى لمتغيري النوع، والتخصص.

وهدفت دراسة kandilingec (٢٠١٥) إلى تعرف اتجاه الطالبات نحو التعليم الإلكتروني وبحث الفروق بين اتجاهات الطالبات في المدارس الفنية والمهنية الثانوية للبنات، وربطها ببعض المتغيرات، وتكونت عينة الدراسة من ( 119 ) طالبة.وقد أظهرت النتائج أنه لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الطلاب من المدارس الفنية والمهنية في الثانوية للبنات نحو التعليم الإلكتروني فيما يتعلق بنوع الجنس والخبرة.

وهدفت دراسة عوض وحلس (٢٠١٥) إلى التعرف على الاتجاه نحو التكنولوجيا الرقمية وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الفلسطينية، وقد تكونت عينة الدراسة من (٩١) طالبا وطالبة في جامعات (الأقصى، والإسلامية، والأزهر). أسفرت الدراسة عن أن اتجاهات الطلبة نحو التعلم عن بعد وتوظيف التكنولوجيا الرقمية كانت عالية. وكشفت النتائج عن أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات الطلبة تبعا لمتغير الجنس والمستوى التعليمي، في حين وجدت فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات الطلبة نحو استخدام تكنولوجيا التعلم الإلكتروني في التعلم عن بعد تبعا لمتغير الجامعة ولصالح الجامعة الإسلامية.

وهدفت دراسة الشهري (٢٠١٩) إلى معرفة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في قسم الرياضيات نحو استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس مواد الرياضيات. وتكونت عينة الدراسة من (٤٢) من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد في مدينة أبها. وأظهرت النتائج وجود اتجاهات متباينة بين المتوسطة والمرتفعة لدى عينة الدراسة نحو استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس الرياضيات. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في ذلك بالنسبة لمتغيرات الجنس والجنسية، بينما أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لمتغيرات عدد سنوات التدريس والدرجة العلمية.

وهدفت دراسة شهد الكندري(٢٠٢١) إلى الكشف عن تقديرات الطلبة المعلمين بكلية التربية في جامعة الكويت لأثر خبرة التربية العملية في تنمية الاتجاهات نحو توظيف الكفايات الرقمية في التدريس، وتكونت العينة (190) طالبا معلما. وقد كشفت النتائج عن أن برنامج التربية العملية قد أسهم بدرجة كبيرة في تنمية اتجاهاتهم نحو استخدام التكنولوجية الرقمية وفي امتلاكهم لها. كما

كشفت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات العينة حول تقديراتهم في الاتجاهات نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية منها تبعا لمتغيري الجنس والتخصص.

تعقيب على الدراسات السابقة

تكشف الدراسات السابقة أن موضوع الاتجاهات نحو التعليم الالكتروني واستخدام التكنولوجيات الرقمية حظي باهتمام العديد من الباحثين، وأجريت حوله دراسات كثيرة في بيئات مختلفة، كشفت عن أن اتجاهات الأفراد تتفاوت نحو تطبيقه ، وإن كان معظمها بدرجة إيجابية وعالية. كما كشفت نتائج تلك الدراسات عن أن إدراك المعلمين واتجاهاتهم نحو استخدام لتكنولوجيا الرقمية يعد عاملا مهما وحاسما لنجاحهم في استخدامها في الواقع. إذ أشارت النتائج إلى أن استخدم المعلمين للتكنولوجيا الرقمية تساهم في اكتساب المعلمين مهارات تعليمية تمكنهم من التعامل مع المواقف التعليمية المختلفة، كما تساهم في زيادة دافعية الطلبة نحو التعليم. الأمر الذي يؤدي إلى وجود أثر إيجابي في التحصيل الدراسي عند استخدام هذه التكنولوجيا. كما أشارت تلك الدراسات إلى أن استخدام هذه التكنولوجيا يتطلب توافر عدة مقومات تساهم في فاعلية منها متطلبات ترتبط بتدريب المعلمين، ومتطلبات البيئة التعليمية، وأخيرا ضرورة توفير الدعم المالي اللازم. وأن الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية كأداة للتعليم ترتبط بالقدرة على استخدام الحاسب الآلي، فيم ترتبط الاتجاهات السلبية بعدم إعداد المعلمين إعداد جيدا لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتعليم الالكتروني سواء للمعلمين أو الطلبة على حد سواء. ويتفق الباحثون في الدراسة الحالية مع تلك الدراسات في ذلك.

وقد استخدمت معظم الدراسات السابقة المنهج الوصفي، وغالبيتها استخدم أداة الاستبانة، وطبقت على عينات مختلفة الأحجام من الجنسين، وتنوعت بين طلبة ومعلمات، وفي بيئات مدرسية وجامعية، وعلى مستوى المجتمع التعليمي.

غير أن تلك الدراسات لم تتناول أي منها اتجاهات المعلمين في مدارس التعليم العام في المرحلة الثانوية في دولة الكويت على وجه الخصوص. ومن هنا كانت الدراسة الحالية.

الإطار الميداني للدراسة

في هذا الجزء تم استعراض إجراءات الدراسة الميدانية، من تحديد مجتمع الدراسة وعينتها، وأداة الدراسة وأساليب تقنينها، مع عرض النتائج وتفسيرها. وكانت على النحو الآتي:

مجتمع الدراسة وعينتها

شمل مجتمع الدراسة معلمي المدارس الثانوية التابعة للتعليم العام بوزارة التربية دولة الكويت البالغ عددهم حوالي (١٥٩٢٨) معلمًا ومعلمة حسب النشرة الإحصائية السنوية للتعليم لعام ٢٠٢٠/٢٠١٩.

وقد تم تطبيق نسخة إلكترونية من الأداة في الأشهر (أكتوبر– ديسمبر) من العام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٠، وتم اختيار عينة عشوائية حجمها (١٢٠٠) معلمًا ومعلمة ممن أجابوا على الأداة، وهذا يمثل (٧,٥%) تقريبا من إجمالي مجتمع الدراسة. وتوزيع العينة حسب متغيرات الجنس والمؤهل العلمي وعدد سنوات الخدمة في المرحلة الثانوية، يوضحه جدول (١) الآتي:

جدول (1)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات (الجنس والمؤهل وعدد سنوات الخبرة)

| المتغير | فئاته | العدد | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|
| الجنس | ذكر | ٤٤٧ | % ٣٧,٢٥ |
| | أنثى | ٧٥٣ | % ٦٢,٧٥ |
| المؤهل الدراسي | جامعي | ١٠٩٦ | % ٩١,٣٣ |
| | فوق جامعي | ١٠٤ | % ٨,٦٧ |
| عدد سنوات الخبرة | أقل من ٥ سنوات | ١٨٢ | % ١٥,١٧ |
| | من ٥ – أقل من ١٠ سنوات | ٤٣٦ | % ٣٦,٣٣ |
| | ١٠ سنوات فأكثر | ٥٨٢ | % ٤٨,٥٠ |
| المجموع | | ١٢٠٠ | %١٠٠ |

من الجدول السابق يتضح أن غالبية أفراد العينة من الحاصلين على المؤهل الجامعي فقط، وذلك بنسبة (٩١,٣٣ %) من إجمالي أفراد عينة الدراسة، وكذلك أغلب أفراد العينة من ذوي الخبرة العالية(١٠ سنوات فأكثر) بنسبة (٤٨,٥ %) وأن نسبة الإناث (٦٢,٧٥ %) تفوق نسبة الذكور.

أداة الدراسة

بعد اطلاع الباحثون على مجموعة من الدراسات السابقة، وأدبيات البحث المتعلقة بموضوع الدراسة الحالية، تم لهم إعداد أداة خاصة بالدراسة الحالية، عبارة عن استبيان تضمن(٣٠) فقرة لقياس اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس. كانت أرقام الفقرات الإيجابية هي (١– ٢– ٤– ٥– ٦– ٧– ٩– ١١– ١٢– ١٣– ١٥– ١٦– ١٧– ١٩– ٢٠– ٢٢– ٢٣– ٢٤– ٢٦– ٢٧– ٢٩– ٣٠) بينما أرقام الفقرات السالبة هي (٣– ٨– ١٠– ١٤– ١٨– ٢١– ٢٥– ٢٨)

**صدق الأداة**

تم التأكد من صدق الأداة على النحو الآتي:

١- طريقة صدق المحكمين؛ حيث عرضت الأداة في صورتها الأولية (٣٦ فقرة)على مجموعة من المتخصصين في تكنولوجيا التعليم وطرق التدريس، من كلية التربية الأساسية بدولة الكويت، عددهم (١١) عضو هيئة تدريس، وطلب منهم الحكم على مدى مناسبة الفقرات لهدف الدراسة، وكذلك بيان مدى وضوحها وسلامتها اللغوية. وأيضا مدى كفايتها. وقد أشار المحكمون بحذف (٦) فقرات، وتعديل صياغة بعض الفقرات. وبعد إجراء التعديلات عرضت عليهم مرة أخرى، فأشاروا بسلامتها وكفاية الفقرات، ومناسبتها لهدف الدراسة. وبالتالي أصبحت الأداة في صورتها النهائية متضمنة (٣٠) فقرة.

٢- صدق الاتساق الداخلي؛ تم تطبيق أداة الدراسة على عينة استطلاعية حجمها (٣٠) معلما من مدارس المرحلة الثانوية بمنطقة حولي التعليمية، وتم إدخال البيانات للحاسب الآلي وحساب معامل الارتباط الخطي بين درجة الفرد على كل فقرة ودرجته الكلية على الأداة، وكانت النتائج في الجدول (٢) الآتي:

جدول (٢) معاملات الارتباط لإجابات العينة الاستطلاعية

| استبانة الاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| رقم الفقرة | معامل الارتباط بالأداة | رقم الفقرة | معامل الارتباط بالأداة | رقم الفقرة | معامل الارتباط بالأداة |
| ١ | .670** | ١١ | .626** | ٢١ | .503** |
| ٢ | .723** | ١٢ | .615** | ٢٢ | .615** |
| ٣ | .506** | ١٣ | .588** | ٢٣ | .592** |
| ٤ | .829** | ١٤ | .542** | ٢٤ | .596** |
| ٥ | .733** | ١٥ | .682** | ٢٥ | .639** |
| ٦ | .530** | ١٦ | .563** | ٢٦ | .613** |
| ٧ | .699** | ١٧ | .671** | ٢٧ | .558** |
| ٨ | .670** | ١٨ | .602** | ٢٨ | .707** |
| ٩ | .673** | ١٩ | .601** | ٢٩ | .624** |
| ١٠ | .668** | ٢٠ | .595** | ٣٠ | .682** |

**دالة عند مستوى (0.01)

توضح النتائج في جدول (٢) أن قيم معاملات الارتباط تتراوح بين (0.503- 0.829) وهي معاملات مقبولة، وجميعها دالة عند مستوى (٠,٠١).

**ثبات الأداة**

للتأكد من ثبات الأداة تم حساب معامل ألفا كرونباخ (Chronbach Alpha) لإجابات العينة الاستطلاعية، وكان قيمته (٠,٩٤١) .

**أساليب المعالجة الإحصائية**

تم إدخال البيات للحاسب الآلي، وتم استخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) حيث تم استخدام المتوسطات الحسابية الوزنية. كما تم استخدام اختبار (t-test) لفحص دلالة الفروق تبعا لمتغيرات النوع والمؤهل العلمي. وتم استخدام اختبار التباين الأحادي ( ONE WAY ANOVA) لفحص دلالة الفروق تبعا لمتغيرات عدد سنوات الخبرة في التدريس.

وقد تم استجابة أفراد العينة على أداة الدراسة وفقا لمدرج رباعي يوضح درجة الموافقة على العبارة، وقد كانت الاختيارات ( أوافق بشدة، أوافق، لا أوافق، لا أوافق بشدة) وقد أعطي لها التقديرات الكمية (٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب. وبحساب الوسط الفرضي لهذه القيم، فكان (٢,٥) وقد تم اعتبار الوسط الحسابي الوزني الأكبر من (٢,٥) يدل على اتجاه بدرجة كبيرة، وأقل من (٢,٥) يدل على اتجاه بدرجة ضعيفة.

عرض النتائج ومناقشتها

**نتائج السؤال الأول**

للإجابة على السؤال الأول من أسئلة الدراسة: **ما اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس؟** تم حساب المتوسطات الحسابية، لإجابات أفراد العينة على أداة الدراسة، ونسبها المئوية؛ وكانت النتائج كما هو موضح في جدول (٣) الآتي :

جدول (٣)

ترتيب فقرات الاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس من وجهة نظرهم

| م | الفقرة | المتوسط الحسابي | النسبة المئوية | الدرجة | الترتيب |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ٢٠ | أرى أن استخدام التكنولوجيا الرقمية تمكنني من عرض معلومات كثيرة في وقت قصير وبأقل جهد | ٣,٦٦ | % ٩١,٥ | كبيرة | ١ |
| ٥ | أرى أن استخدام التكنولوجيا الرقمية أصبحت من أساسيات التدريس في الوقت الحالي | ٣,٥٦ | % ٨٩ | كبيرة | ٢ |
| ٢٣ | أتشوق لاستخدام المستحدثات التكنولوجية عند عرض الدروس | ٣,٥٥ | % ٨٨,٧٥ | كبيرة | ٣ |
| ٣٠ | أرى أن استخدام التكنولوجيا الرقمية يساعد في الحصول على المعلومات اللازمة لدروس المقررات التعليمية | ٣,٥٤ | % ٨٨,٥ | كبيرة | ٤ |
| ١٦ | أرى أن استخدام التكنولوجيا الرقمية يزيد في التفاعل بين المعلمين في المجتمع | ٣,٤٧ | % ٨٦,٧٥ | كبيرة | ٥ |
| ٢٧ | أرى أن استخدام التكنولوجيا الرقمية يعزز من مشاركة المعلم في المعرفة ونقلها وتبادلها | ٣,٤٦ | % ٨٦,٥ | كبيرة | ٦ |
| ٢٩ | أرى أن استخدام التكنولوجيا الرقمية يساعدني في تقديم عروض تقديمية لها علاقة بموضوع الدرس على شبكة الانترنت | ٣,٤٦ | % ٨٦,٥ | كبيرة | ٧ |
| ٨ | أشعر أن استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس لا تساعدني في إفادة الطلبة بشكل أفضل | ٣,٤٥ | % ٨٦,٢٥ | كبيرة | ٨ |
| ٢٦ | أرى أن استخدام التكنولوجيا الرقمية يسهم في تدعيم المادة العلمية بملفات وسائط متعددة تحقق الأهداف وتناسب الطلبة | ٣,٣٦ | % ٨٤ | كبيرة | ٩ |
| ١٧ | أشعر بجدوى تدريب المعلمين على استخدام التكنولوجيا الرقمية | ٣,٣٤ | % ٨٣,٥ | كبيرة | ١٠ |
| ١٣ | أرى أن استخدام التكنولوجيا الرقمية تساعدني في النمو المعرفي بصورة أفضل | ٣,٣٣ | % ٨٣,٢٥ | كبيرة | ١١ |
| ١٢ | أشعر أن استخدام التكنولوجيا الرقمية تساعدني في البحث والتقصي عن المعلومات ذات العلاقة بموضوعات المقرر | ٣,٣٢ | % ٨٣ | كبيرة | ١٢ |
| ١١ | أعتقد أن استخدام التكنولوجيا الرقمية تنمي التفكير الإبداعي لدى المعلمين | ٣,٣١ | % ٨٢,٧٥ | كبيرة | ١٣ |
| ٧ | أرى أن توظيف التكنولوجيا الرقمية يجعل التدريس ممتعا | ٣,٢٤ | % ٨١ | كبيرة | ١٤ |
| ١٩ | أتابع باهتمام الدروس التي يستخدم فيها التكنولوجيا الرقمية | ٣,٢٢ | % ٨٠,٥ | كبيرة | ١٥ |
| ١ | أفضل التدريس باستخدام التكنولوجيا الرقمية | ٣,١١ | % ٧٧,٧٥ | كبيرة | ١٦ |
| ٢٥ | أفضل استخدام وسائل وطرق تعليم اعتيادية في التدريس عن استخدام التكنولوجيا الرقمية | ٣,٠٦ | % ٧٦,٥ | كبيرة | ١٧ |
| ١٥ | أشعر أن استخدام التكنولوجيا الرقمية لا تقلل من شأن الخبرة المباشرة أثناء العملية التعليمية | ٣,٠١ | % ٧٥,٢٥ | كبيرة | ١٨ |
| ٦ | أعتقد أن استخدام التكنولوجيا الرقمية يحقق التفاعل النشط بين المعلم والمتعلمين | ٢,٩٩ | % ٧٤,٧٥ | كبيرة | ١٩ |
| ٣ | لا أرغب بحضور الندوات التي تدور حول استخدام التكنولوجيا الرقمية | ٢,٩٩ | % ٧٤,٧٥ | كبيرة | ٢٠ |
| ٢ | أرى أن استخدام التكنولوجيا الرقمية يساعدني على التنويع في أساليب التدريس | ٢,٩٨ | % ٧٤,٥ | كبيرة | ٢١ |
| ٢٤ | أحب أن أتردد على زملائي في فصولهم حينما يستخدمون التكنولوجيا الرقمية | ٢,٩٧ | % ٧٤,٢٥ | كبيرة | ٢٢ |
| ٢٢ | أفضل أن يكون عملي مرتبطا بتوظيف التكنولوجيا الرقمية | ٢,٩٦ | % ٧٤ | كبيرة | ٢٣ |
| ٢٨ | أعتقد أن استخدام التكنولوجيا الرقمية لا يناسب محتوى المقررات الدراسية الحالية | ٢,٨٩ | % ٧٢,٢٥ | كبيرة | ٢٤ |
| ٩ | أعتقد أن استخدام التكنولوجيا الرقمية لا تقلل من مكانة المعلم في العملية التعليمية | ٢,٨١ | % ٧٠,٢٥ | كبيرة | ٢٥ |
| ١٤ | أرى أنه لا حاجة لاستخدام التكنولوجيا الرقمية حيث تمثل نوع من الرفاهية الزائدة في التعليم | ٢,٧٦ | % ٦٩ | كبيرة | ٢٦ |
| ٤ | أرى أن استخدام التكنولوجيا الرقمية في التعليم ضرورة لا غنى عنها | ٢,٧٥ | % ٦٨,٧٥ | كبيرة | ٢٧ |
| ١٨ | أعتقد أن استخدام التكنولوجيا الرقمية لا يناسب تدريس كافة المواد النظرية والعملية . | ٢,٦٨ | % ٦٧ | كبيرة | ٢٨ |
| ٢١ | أتضايق عندما يُطلب مني استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس | ٢,٦٥ | % ٦٦,٢٥ | كبيرة | ٢٩ |
| ١٠ | أعتقد أن استخدام التكنولوجيا الرقمية تعيق إكمال المقرر الدراسي | ٢,٥٨ | % ٦٤,٥ | كبيرة | ٣٠ |
| الإجمالي | | ٣,١٥ | % ٧٨,٧٥ | كبيرة | |

تشير النتائج في جدول(٣) إلى أن أفراد العينة من المعلمين في المرحلة الثانوية قد أفادوا بأن لديهم اتجاهات بدرجة كبيرة نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس، وذلك وفقًا للمتوسط الحسابي لإجابات العينة على فقرات الأداة، إذ تكونت الأداة من (٣٠) فقرة جاءت الإجابات عليها جميعًا بمتوسطات حسابية درجتها كبيرة. وبمتوسط حسابي إجمالي (٣,١٥) من أصل (٤) درجات،

وهو متوسط حسابي أكبر من الوسط الفرضي (٢,٥) المعتمد في الدراسة الحالية. ويعادل وزن نسبي مئوي (٧٨,٧٥ %) ومنه يستدل على وجود اتجاهات إيجابية وبدرجة كبيرة لدى معلمي المرحلة الثانوية نحو توظيف التكنولوجيا الرقمية في العملية التدريسية. كما يستدل منها على وعي المجتمع التعليمي بأهمية استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس ودورها في العملية التعليمية في عصر المستحدثات العلمية والتقنية وتطبيقاتها التي شملت جميع مجالات الحياة، وميادينها المختلفة، الأمر الذي يدفعهم إلى اكتساب المعلومات والمعارف والمهارات التي تعينهم على توظيف هذه التكنولوجيا. وأنهم يرون أن الطرق التقليدية في التعلم في الوقت الراهن أصبحت غير كافية، وأنه من الأولى استخدام الأساليب التعليمية الحديثة التي تركز على استخدام تقنية تعليمية ذات مستوى عالٍ وتسهم بفعالية في عملية التعليم والتعلم.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات. Nadiu (٢٠٠٤) وBorstorff and Lowe (٢٠٠٦) الريماوي (2007) و Mahdizadeh et al,(٢٠٠٨) و Yuen,A. and Ma. W.(2008) والـردادي (٢٠٠٩) والشـناق وبنـي دومـي(٢٠١٠) وحشـيش ومرتجـي (2010) والحميري(٢٠١٤) وعوض وحلس (٢٠١٥) والشهري (٢٠١٩) التي توصلت إلى أن اتجاهات المجتمع التعليمي نحو تطبيق التعليم الإلكتروني واستخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس كانت إيجابية وبمستويات مرتفعة.

ويمكن عزو وجود هذا الاتجاه الموجب لدى المعلمين إلى طبيعة التكنولوجيا الرقمية كمستحدثات تكنولوجية تساعد المعلم في إيصال المعلومات للطلبة بشكل أسرع وأوضح، وتسهم في إثارة الدافعية لديهم بما تحتوي عليه من أشكال جديدة تتضمن رسومات وصور وألوان وحركة ولقطات فيديو، فضلاً عن برامج المحاكاة وبرامج محادثة ومؤتمرات الفيديو المرئية والمسموعة والبريد الإلكتروني، بالإضافة إلى وجود رغبة لدى المعلمين في مسايرة التطور العلمي والتكنولوجي . وقد يعود السبب أيضاً إلى ارتباطها بالحاسوب وتقنيات الهاتف الجوال، وهي من الأمور التي صار لها ارتباط وثيق بحياة الإنسان في هذا العصر، ويدرك الجميع كم الفوائد التي تعود على مستخدميها في كافة مجالات الحياة.

كما أن هذه التكنولوجيا ترتبط بنمط التعليم الإلكتروني، وهو النمط الأكثر قبولا في الوقت الراهن وهذا أشار إليه (التودري، ٢٠٠٤) حيث أشار إلى أن التعليم الإلكتروني يسهم في توفير بيئة تعليمية غنية، ومتعددة المصادر، ويشجع على التواصل بين أطراف المنظومة التعليمية، ويسهم في

نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية، كما يسهم في إعداد جيل من المعلمين والمتعلمين قادرين على التعامل مع التقنية متسلحين بأحدث مهارات العصر.

كما يفسر الباحثون ذلك في ضوء ما تتمتع به التكنولوجيا الرقمية من مميزات؛ حيث إن تمكن المعلم منها يسهل عليه توصيل المعلومة للطلبة، ويعمل على نجاح هدف الدرس ،وكذلك فإن استخدامه للتقنيات الحديثة يجعله دائما قادراً على التفاعل مع المواقف التدريسية المختلفة نتيجة إلمامه بكل ما هو حديث في مجال التعليم الإلكتروني، وكذلك حرصه على تقديم أنشطة علاجية تعالج قصور التعلم لدى المتعلمين، وكذلك استخدامه في التواصل بين المعلم وأولياء أمورهم لإحداث تكامل العملية التعليمية بين المدرسة والمنزل، بالإضافة إلى استخدامها في تقويم الطلبة، مما يُسهّل عمل المدرس، وتيسر تتبع تقدم الطلبة، وتجعل التعليم أكثر متعة، وتُسهّل التعلم عن بعد. كما تعمل تكنولوجيا الرقمية على **تنظيم** العملية التعليمية، وتوفر العديد من الفوائد إلى المعلمين والمتعلمين، وكذلك تسهل عملية الاتصال بينهما، وتتيح لهم سبل التعاون، كما توفر تكنولوجيا التعليم الوقت، وتتيح التعلّم في أيّ وقت، حيث يوفّر الاتصال بالإنترنت إمكانية إرسال الواجبات المنزلية، بالإضافة إلى استقبالها عبر البريد الإلكتروني. وتعمل هذه التكنولوجيا على التخلّص من التعليم التقليدي بالأوراق، ويمكن من خلالها وضع الخطط التعليمية وكذلك مراقبة الأداء بأقل وقت وجهد ممكن. وفي هذا الصدد يذكر أشتاتو (٢٠٠٤) أن هناك أدوار عديدة للمعلم المعاصر تتنوع بقدر ما تضيفه المستحدثات الجديدة في المجالات التربوية منها الأدوار التعليمية والإدارية والاجتماعية والإنسانية. وهذه الأدوار والمهمات تحتاج إلى معلم يتطور باستمرار مع تطور العصر، ليلبي حاجات المتعلم والمجتمع في آن واحد، ولن يتأتى هذا إلا من خلال مواكبة المستوى التكنولوجي والمتغيرات العالمية على المستوى الفكري والثقافي والمعرفي.

إضافة إلى أنها قد تغني عن تكرار الشرح لمرات عديدة، وتتيح للمعلم فرصة أكبر لتنمية قدراته ومهاراته بالتواصل مع زملائه المعلمين والمشرفين المتخصصين، وتوجيه طلابه كل حسب حاجته خارج أوقات العمل الرسمي، وفي وقت الفراغ لديه كما تتيح له استقبال استفسارات وأسئلة طلابه وأولياء أمورهم خارج أوقات الدوام الرسمي، وتوفير التغذية الراجعة ويسهم في تخفيف أعبائه الإدارية (الراشد، 2003).

هذا فضلاً عن تنامي ثقافة المجتمع التعليمي في العصر الحديث؛ حيث باتت التقنية تمثل عنصرًا من عناصرها الأساسية التي لا غنى لمجتمع اليوم عنها بصورة عامة والمجتمع التعليمي بصورة خاصة. فالتطور الحادث في التقنية ونظم المعلومات والاتصالات والمستجدات العلمية التي

أخذت تطرأ في كل يوم جديد، أوجدت مناخًا ملائمًا لبروز اتجاهات إيجابية نحو توسيع استخدامات وتطبيقات لتشمل كافة مناحي الحياة بما فيها التعليم. وأنه لم يعد هناك شك أن القرن الواحد والعشرون هو قرن التكنولوجيا الرقمية بامتياز؛ حيث تتطور التكنولوجيا بشكل سريع لتدخل جميع مجالات الحياة، فتجعلها أكثر سرعة وكفاءة وعملية. والتعليم المدرسي ليس استثناءً عن هذه المجالات، بل يعد التعليم المدرسي الأكثر استفادة من التقنيات والأجهزة الحديثة.

**نتائج السؤال الثاني**

نص السؤال الثاني على: ما مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقديرات معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت نحو اتجاهاتهم لتوظيف التكنولوجيا الرقمية في التدريس وفقا للمتغيرات (النوع، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة)؟ وللإجابة على هذا السؤال تم استخدام أساليب الإحصاء الاستدلالي المناسبة لطبيعة البيانات لكل متغير. وكانت على النحو الآتي:

**(١) بالنسبة لمتغير النوع**

تم استخدام اختبار (t-test)، وتم رصد نتائج ذلك في الجدول (٤) الآتي:

جدول (٤)

نتائج اختبار (ت) للفروق بين متوسطات أفراد العينة حول الاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس تبعا لمتغير النوع

| المحور | النوع | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | ت | درجة الحرية | الدلالة | ملاحظات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس | ذكر | 447 | 83.99 | 6.14 | 0.439 | 1198 | 0.661 | غير دالة |
| | أنثى | 753 | 84.15 | 6.09 | | | | |

تكشف نتائج اختبار (t.test) في جدول(٤) عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة حول الاتجاه نحو توظيف التكنولوجيا الرقمية في التدريس تعزى لمتغير النوع (ذكر/أنثى). وهذا يعنى أن العينة من الجنسين لديهم نفس الاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس .

وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسات الريماوي (2007) والحميري(٢٠١٤) kandilingec (٢٠١٥) وعوض وحلس (٢٠١٥) والشهري (٢٠١٩) وشهد الكندري(٢٠٢١) التي كشفت عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات العينة نحو تطبيق التعليم الإلكتروني

واستخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس تعزى لمتغير الجنس. في حين تختلف مع نتائج دراسات لال والجندي(2010) وحشيش ومرتجي (2010) التي كشف عن وجود فروق في الاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا في التعليم تعزى لمتغير الجنس ولصالح الذكور.

ويمكن عزو اتفاق كل من المعلمين والمعلمات حول استخدام التكنولوجيا الرقمية في الواقع التدريسي إلى وعي المعلمين والمعلمات بالدور الذي تلعبه تلك تكنولوجيا في تأدية أدوارهم في مجال التدريس. كما يمكن عزو هذا الاتفاق إلى أن فرص التعامل مع الانترنت والبحث عن البيانات المطلوبة متوفرة لكلا الجنسين سواء بالمدرسة أو خارجها. بالإضافة إلى تعرض كل من المعلمين والمعلمات لحضور الدروس والدورات التدريبية التي تتم ضمن خطة التنمية المهنية للمعلمين، والحرص على التعلم في هذا المجال من أجل الحصول على الامتيازات الوظيفية أو الحوافر المادية والوظيفية المرتبطة بحصولهم على دورات تقنية الحاسوب (ICDL).

**(٢) بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي**

تم استخدام اختبار (t.test) وتم رصد نتائج ذلك في الجدول (٥) الآتي:

جدول (٥)

نتائج اختبار (ت) للفروق بين متوسطات أفراد العينة حول الاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس تبعا لمتغير المؤهل العلمي

| المحور | المؤهل | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | ت | درجة الحرية | الدلالة | ملاحظات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس | جامعي | 1096 | 81.37 | 7.42 | 6.477 | 1198 | 0.000 | دالة |
| | دراسات عليا | 104 | 86.24 | 6.35 | | | | |

توضح نتائج اختبار (t.test) في جدول(٥) السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة حول الاتجاه نحو توظيف التكنولوجيا الرقمية في التدريس تعزى لمتغير المؤهل العلمي، وأن الفروق لصالح فئة المعلمين من الحاصلين على مؤهلات الدراسات العليا، إذا كان متوسطهم الحسابي (٨٦,٢٤) في حين كان المتوسط الحسابي لفئة المعلمين الحاصلين على مؤهل جامعي فقط (٨١,٣٧). ومن ذلك يستدل على أن المعلمين الحاصلين على دراسات عليا بعد الجامعية لديهم اتجاه بدرجة أكبر نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس من المعلمين الحاصلين على مؤهلات جامعية فقط .

وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الريماوي (2007) التي كشفت عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات معلمي العلوم في المدارس نحو الحاسوب واستخداماته في التعليم تعزى لمتغير المؤهل.

ويمكن تفسير ظهور فروق تبعا لمتغير الحاصلين على دراسات عليا في الاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا في التعليم في ضوء أن التغيرات التكنولوجية التي تعاظمت تأثيراتها في العقود الأخيرة أثرت بشكل أكبر على هذه الفئة من المعلمين، حيث تعرضوا للاطلاع على العديد من الأدبيات المتصلة بالموضوع، وتعرضوا لإجراء الدراسات والبحوث بحكم ارتباطهم بمجال الدراسات العليا، وبالتالي تكونت لديهم خلفية واسعة حول المستحدثات التكنولوجية، وما توفره تقنية الحاسوب وملحقاته وشبكة الانترنت وما يرتبط بها من إمكانية إجراء المؤتمرات والمناقشات، الأمر الذي يزيد من فرص المحادثة بين المعلمين والباحثين، كما تزيد فرص تبادل الأعمال بشكل أسرع ، وتبادل وجهات النظر عبر وسائل التكنولوجيا الحديثة بشكل مدروس وآمن. فضلا عن إدراكهم الجيد للخدمات التي تقدمها هذا التكنولوجيا على الصعيد التعليمي وفي مجال العمل بالتدريس بوجه خاص. وهذا انعكس على مدى تقبلهم واستمتاعهم باستخدام بالتكنولوجيا الرقمية الأمر الذي زاد من تقدير قيمتها وأهميتها من الناحية العلمية والعملية ، ومن ثم ارتفاع مستوى الاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية وتوظيفها في التعليم.

**(٣) بالنسبة لمتغير عدد سنوات الخدمة**

تم استخدام اختبار(ONE WAY ANOVA)، وتم رصد نتائج ذلك في الجدول(٦) الآتي:

جدول (٦)

نتائج اختبار التباين الأحادي للفروق بين متوسطات أفراد العينة حول الاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس تبعا لمتغير عدد سنوات الخدمة

| المحور | مصدر التباين | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | ف | الدلالة الإحصائية | ملاحظات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس | بين المجموعات | 250.012 | 2 | 125.006 | 5.173 | 0.006 | دالة |
| | داخل المجموعات | 28925.505 | 1197 | 24.165 | | | |
| | المجموع | 29175.517 | 1199 | | | | |

تشير نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي في الجدول (٦) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير عدد سنوات الخدمة بين متوسطات استجابات أفراد العينة في اتجاهاتهم نحو

استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس؛ حيث كانت قيمة (ف) هي (٥,١٧٣) وهي دالة عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) . وللوقوف على مصادر تلك الفروق، تم استخدام اختبار شيفيه للمقارنات البعدية المتعددة لمتوسطات درجات استجابات العينة على الأداة، وتم رصد نتائج ذلك في الجدول (٧) الآتي :

جدول (٧) نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية للمتوسطات تبعا لمتغير عدد سنوات الخدمة

| المحور | عدد سنوات الخدمة | المتوسط الحسابي | ١٠ سنوات فأكثر |
|---|---|---|---|
| الاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس | أقل من ٥ سنوات | ٨٩,٣٥ | ٤,٠٩* |
| | من ٥ - ١٠ سنوات | ٨٨,٩٤ | ٣,٦٨* |
| | أكثر من ١٠ سنوات | ٨٥,٢٦ | |

*دالة عند مستوى الدلالة ٠,٠٥

من الجدول (٧) يتضح أن الفروق بين متوسطات درجات استجابات العينة قد تركزت بين فئتين: الأولى التي مدة خدمتها (من بدايات العمل حتى ١٠ سنوات)، والفئة الثانية التي مدة خدمتها أكثر من ١٠ سنوات، وكانت الفروق لصالح المعلمين الذين تقل عدد سنوات الخدمة لديهم عن ١٠ سنوات. ومن ذلك يستدل على أن المعلمين ذوي عدد سنوات الخدمة الأقل لديهم اتجاه أعلى نحو توظيف التكنولوجيا الرقمية في التدريس من المعلمين ذوي عدد سنوات الخدمة الأكبر من (١٠ سنوات).

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة لال والجندي(2010) التي توصلت إلى أن اتجاه المعلمين والمعلمات أصحاب الخبرة الأقل من 5 سنوات أكثر من أصحاب الخبرة الأكبر من خمس سنوات. ودراسة الشهري (٢٠١٩) التي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية نحو استخدام التعليم الإلكتروني وتكنولوجياته تبعا لمتغير عدد سنوات الخبرة في التدريس. في حين تختلف مع نتائج دراسات الريماوي (2007) وحشيش ومرتجي (2010) و kandilingec (٢٠١٥) التي كشفت عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين نحو الحاسوب واستخداماته في التعليم تعزى لمتغير الخبرة.

ويمكن عزو ذلك إلى أن المعلمين ذوي عدد سنوات الخدمة الأقل في العمل بالتدريس هم الذي عايشوا الثورة التكنولوجية وتفاعلوا معها ، وعايشوا التطورات المتسارعة في السنوات القليلة الماضية في مجالات تقنيات الحاسوب، والوسائط المتعددة والشبكة العالمية للمعلومات والتكامل فيما بينها، ولمسوا مزايا هذه التطورات بعدما أحيطوا بما توفره من خدمات وتسهيلات يمكن الاستفادة منها في المجال التعليمي، فكانت لديهم اتجاهات إيجابية نحو التكنولوجيا الرقمية، وإمكانية توظيفها

في مجال التعليمي بصورة أكبر عما لدى المعلمين القدامى ذوي عدد سنوات الخبرة الكبر من ١٠ سنوات في التعليم.

التوصيات والمقترحات

على ضوء نتائج الدراسة، نوصي بالآتي:

1- ضرورة توعية المعلمين بأهمية التكنولوجيا الرقمية للعمل في مجال التدريس خاصة للمعلمين ذوي عدد سنوات الخدمة الأعلى من ١٠ سنوات.

2- توجيه المعلمين نحو استخدام كافة أنظمة ومصادر التكنولوجيا الرقمية المتوفرة في البيئة المدرسية وخارجها.

3- تدريب المعلمين على استخدام الأنظمة القائمة على التكنولوجيا الرقمية ومستحدثاتها من خلال برامج التنمية المهنية المعتمدة من وزارة التربية.

4- تفعيل التكنولوجيا الرقمية في برامج التنمية المهنية للمعلمين سواء في مراكز التدريب أو على رأس العمل من خلال مؤتمرات الفيديو.

5- توفير البنية التحتية اللازمة للتعليم الإلكتروني التي تتمثل في وتوفير خطوط الاتصالات المطلوبة، فائقة السرعة، وشبكة الانترنت، وأجهزة الحاسوب المتطورة، والسبورات التفاعلية، مع توفير الدعم الفني من المختصين في الصيانة.

٦- توفير برامج الأمن والسلامة لحماية البرامج والبيانات في التعرض لمحاولات القرصنة.

واستكمالا لهذه التوصيات نقترح إجراء دراسة للوقوف على واقع استخدام التكنولوجيا الرقمية في الواقع التعليمي والمعوقات التي تواجه عملية الاستخدام. وإجراء دراسات مماثلة على المراحل التعليمية المختلفة.

المراجع


١. أبو الجبين، سعيد عبد الرحمن محمد(٢٠١٤). فعالية استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تدريس العلوم الحياتية على التحصيل لدى طالبات الصف الحادي عشر وتنمية الاتجاه نحو الأحياء في بعض محافظات غزة. رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد البحوث والدراسات العربية، جامعة الدول العربية، القاهرة.

٢. أبو جادو، صالح محمد علي (٢٠٠٨). *سيكولوجية التنشئة الاجتماعية (ط.٢)*. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

٣. حشيش، بسام ومرتجي، زكي (2010). اتجاهات مديري ومعلمي مدارس وكالة الغوث الدولية نحو برنامج التعليم التفاعلي المحوسب في محافظات غزة. ورقة بحثية مقدمة لمؤتمر التربية التكنولوجية وتكنولوجيا التعليم، ٢٧– ٢٨ أكتوبر، جامعة الأقصى ، غزة.
٤. أشتاتو، محمد (٢٠٠٤). معلم المستقبل : تحديات التنمية الذاتية ورهانات المعرفة العلمية. ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الدولي نحو إعداد أفضل لمعلم المستقبل، في الفترة من 3 - 1 مارس، مسقط، سلطنة عمان.
٥. اطميزي، أحمد(٢٠٠٨). دمج التعلم الالكتروني في الجامعات الفلسطينية :متطلباته وكيفيته وفوائده. مجلة العلوم الإنسانية. ٦(٣٨)، ١– ١٩.
٦. باخذلق، رؤى بنت فؤاد محمد (2010). الكفايات التكنولوجية التعليمية اللازمة لعرض وإنتاج الوسائط المتعددة لدى معلمات الأحياء بالمرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.
٧. بن شريف، لكحل (٢٠١٣). اتجاهات الطلبة نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التعليم العالي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الدكتور مولاي الطاهر سعيدة، الجزائر.
٨. التل، سعيد وآخرون (١٩٩٣). المرجع في مبادئ التربية. عمان، الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.
٩. التودري، عوض حسين محمد (٢٠٠٤). المدرسة الإلكترونية وأدوار حديثة للمعلم. جدة: مكتبة الرشد.
١٠. جامعة القدس المفتوحة (٢٠٠٧). طرائق التدريس والتدريب العامة. برنامج التعليم المفتوح، عمان.
١١. الحذيفي، مهند (٢٠٠٧). استخدام التعلم الالكتروني على مستوى التحصيل الدراسي والقدرات العقلية والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة. مجلة جامعة الملك سعود للعلوم التربوية والدراسات الإسلامية، مجلد ٢٠، ٥–٣٥
١٢. الحلفاوى، وليد سالم محمد (2006). مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية.عمان، الأردن: دار الفكر للنشر والتوزيع.
١٣. الحميري، عبد القادر بن عبيد الله (٢٠١٤). اتجاهات المجتمع التعليمي بمنطقة تبوك نحو تطبيق التعلم الالكتروني. مجلة العلوم التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة البحرين، ١٥(٢)، ١٦٥ – ١٩٩.

١٤. الراشد، فارس (٢٠٠٣). التعلم الإلكتروني واقع وطموح. ورقة مقدمة إلى الندوة الدولية الأولى للتعلم الإلكتروني بمدارس الملك فيصل، ابريل.
١٥. الردادي، عبد المنعم سليمان (٢٠٠٩) اتجاهات المعلمين والمشرفين التربويين نحو استخدام التعلم الالكتروني في تدريس مادة الرياضيات في المرحلة المتوسطة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى.
١٦. الريماوي، صوفيا (2007). الاتجاهات نحو الحاسوبات ومعوقات استخدامه في التعليم لدى معلمي العلوم في المدارس الحكومية في الضفة الغربية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح، نابلس.
١٧. السنبل، عبد العزيز (٢٠٠٤) التربية والتعليم في الوطن العربي على مشارف القرن الحادي والعشرين، منشورات وزارة الثقافة، دمشق، سوريا.
١٨. سيفين، عماد شوقي (2010). المعلم في عصر العولمة والمعلومات رؤية عصرية في إعداد المعلم تكنولوجياً من الناحيتين النظرية والتطبيقية. القاهرة: عالم الكتب.
١٩. الشناق، قسيم وبني دومي، حسن(٢٠١٠). اتجاهات المعلمين والطلبة نحو استخدام التعلم الإلكتروني في المدارس الثانوية الأردنية. مجلة جامعة دمشق، ٢٦(١-٢)، ٢٣٥ – ٢٧١.
٢٠. الشهري، سامي بن مصبح (٢٠١٩). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد نحو استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس الرياضيات. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ٨(٦)، ١-١٣.
٢١. الشهري، فايز عبد الله (٢٠٠٢). التعلم الإلكتروني في المدارس السعودية : قبل أن نشتري القطارهل وضعنا القضبان؟ مجلة المعرفة، وزارة التربية والتعليم، الرياض، ٣٦(٩١)، ٣٦ – ٤٣.
٢٢. العبيد، نهاد عبدالله (2015). مدى امتلاك الطالبات المعلمات للكفاءات الرقمية أثناء فترة التدريب الميداني بدولة الكويت. مجلة العلوم التربوية، مصر، 23(4)، 261-301.
٢٣. العقاب، عبدالله بن محمد (2017). درجة استخدام معلمات الرياضيات لأدوات وتطبيقات جوجل وأهم العوامل التي تحول دون توظيفها في العملية التربوية في مدينة الرياض. مجلة العلوم التربوية، الرياض، 29(1)، 137- 163.
٢٤. عماشة، محمد عبده (2014). تصميم برنامج تدريبي قائم على التكامل بين تكنولوجيات تقنية بث الوسائط البورد كاستينج وشبكات الخدمات الاجتماعية وفاعليته في تنمية بعض مهارات

استخدام التطبيقات التعليمية للويب لدى معلمي التعليم العام واتجاههم نحوها ، مجلة الجمعية العربية للتكنولوجيا التربية، دراسات وبحوث، ٤٩٣– ٥٥٤.
٢٥. عميرة، إبراهيم بسيوني والديب، فتحي عبد المقصود (٢٠٠٤). تدريس العلوم والتربية العلمية (ط.٤). القاهرة: دار المعارف.
٢٦. عوض، منير سعيد وحلس، موسى صقر (٢٠١٥). الاتجاه نحو التكنولوجيا الرقمية وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الفلسطينية. مجلة جامعة الأقصى، سلسلة العلوم الإنسانية، ١٩(١)، ٢١٩ – ٢٥٦.
٢٧. عيد، إبراهيم (٢٠٠٠). علم النفس الاجتماعي. القاهرة: مكتبة الزهراء.
٢٨. العيسوي، عبد الرحمن محمد (٢٠٠٢). موسوعة علم النفس الحديث، المجلد الثاني تصميم البحوث النفسية والاجتماعية والتربوية، بيروت: دار الراتب.
٢٩. فخري، أحمد (٢٠٠٨). أثر التعلم الإلكتروني على التحصيل والأداء المهاري والإنجاز التكنولوجي في مادة الحاسب الآلي لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي. مجلة كلية التربية جامعة المنوفية. http://homeeconomics.mountada.biz
٣٠. القبيلات، راجي (٢٠٠٥). أساليب تدريس العلوم في المرحلة الأساسية الدنيا ومرحلة رياض الأطفال. عمان، الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
٣١. الكندري، شهد يوسف علي(٢٠٢١). أثر خبرة التربية العملية في جاهزية الطلبة المعلمين في جامعة الكويت لتوظيف التكنولوجيا الرقمية في التدريس والعوامل المؤثرة في جاهزيتهم . رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة الكويت.
٣٢. لال، زكريا يحيي والجندي، علياء عبد الله (2010). الاتجاه نحو التعليم الالكتروني لدى معلمين ومعلمات المدارس الثانوية بمدينة جدة. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، ٢(٢)، ١١– ٦٢.
٣٣. المالكي، عبد المالك بن مسفر بن حسن(٢٠١٠). فعالية بر مج تدريبي مقترح على إكساب معلمي الرضيات بعض مهارات التعلم النشط وعلى تحصيل واتجاهات طلابهم نحو الرياضيات. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.
٣٤. محمود، محمد خيري (٢٠٠١). أثر استخدام مدخل التكامل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع في تدريس وحدة مقترحة على تنمية الاتجاهات نحو البيئة والتفكير الإبداعي لدى تلاميذ

مرحلة التعليم الأساسي الصف الثالث الابتدائي. مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، ٥(٢)، ٢١٣- ٢٤٤.

٣٥. المعايطة ، خليل عبد الرحمن (٢٠٠٠). علم النفس الاجتماعي. عمان، الأردن: دار الفكر.

٣٦. ملحم، سامي (٢٠٠٥). القياس والتقويم في التربية وعلم النفس(ط.٣). عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

٣٧. نصر الدين، جابر والهاشمي، لوكيا (٢٠٠٦). مفاهيم أساسية في علم النفس الاجتماعي. الجزائر: دار الهدى.

٣٨. هنداوى، أسامة سعيد على؛ وإبراهيم، حمادة محمد مسعود؛ ومحمود، إبراهيم يوسف (2009). تكنولوجيا التعليم والمستحدثات التكنولوجية. القاهرة :عالم الكتب.

39. Borstorf, P & .Lowe, S: 2006, E-learning, attitudes and behaviors of endusers. Allied Academics International Conference .Academy of Educational Leadership Proceedings, 12(7)45- 53.
40. Butzin, M. (2000). Project Child: A decade of success for young children. Technology Horizons in Education Journal, 27(11), 90-96.
41. Gupta, B., White, D & .Walmsley, A: 2004,The attitudes of undergraduate students and sta ff to the use of electronic learning .British Dental Journal, 196(8),487- 492.
42. KandilIngeç, Sebnem (2015) Investigation of Students' Attitudes Towards E-Learning in Terms of Different Variables--A Case Study in a Technical and Vocational High School for Girls. Educational Research and Reviews, 10(1), 81 – 91.
43. Kiridis, O & Vangelis, E. (2006) : Teachers Facing ICT , the Case of Greece, Journal of Technology and Teacher Education ,14(1), 75-96
44. Mahdizadeh, H.; Biemans, H & .Mulder, M. :2008, Determining factors of the use of e-learning environments by university teachers .Computers and Education, 51(1), 142- 154.
45. Naidu, S. 2004. Trends in faculty use and perceptions of e-Learning. Asian Journal of Distance Education, 2(2), 13-21
46. Romi, S., Hansenson, G. & Hansenson, A. (2002(. E-learning: A comparison between expected and observed attitudes of normative and dropout adolescents. Education Media International, 39(1(, 48-53.
47. Yuen, A. & Ma, W. (2008(. Exploring teacher acceptance of e-learning Technology. Asia - Pacific Journal of Teacher Education, 36(3) 229.