Journal of Educational and Psychological Sciences
Volume (6), Issue (47): 30 Oct 2022
P: 96 - 122
ISSN: 2522-3399
مجلة العلوم التربوية والنفسية
المجلد (6)، العدد (47): 30 أكتوبر 2022م
ص: 96 - 122

Designing a proposed e-training program to the development of technical skills among female teachers of public education in Bisha governorate

Sarah Ali Al-Shahrani

Abeer Badir Bassiouni

College of Education || University of Bisha || KSA

Abstract: This study aimed at designing an e-training program for the developing some technical skills among secondary school female teachers in Bisha governorate, to achieve that, the study used the quasi-experimental approach based on one group and the pre- and post-application of the study tool. The study population consisted of public education female teachers affiliated of the Department of Education in Bisha Governorate in the secondary stage, in the academic year 1442-1443 AH, of (1385) female teachers, and the study sample consisted of (104) female teachers. The researcher designed the e-training program, built the observation card and pre and post-applied it to the study sample. The results showed that there was a statistically significant difference between the average scores of the study sample in the pre and post application of the observation card of cloud storage skills on Google Drive and between the average scores of the pre and post application of the observation card of the skills of teacher kit app in favor of the post application. The training program also proved its effectiveness in achieving its desired objectives. The study recommended that digital skills of female teachers related to cloud storage and Teacher kit app skills should be enhanced and that female teachers should be encouraged to use them in teaching.

keywords: Cloud storage, Gmail, Google drive, Teacher kit app.

تصميم برنامج تدريبي إلكتروني في تنمية بعض المهارات التقنية لدى معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة بيشة

سارة علي الشهراني

عبير بدير بسيوني

كلية التربية || جامعة بيشة || المملكة العربية السعودية

المستخلص: هدف البحث الحالي إلى تصميم برنامج تدريبي إلكتروني في تنمية بعض المهارات التقنية لدى معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة بيشة، ولتحقيق ذلك استخدم البحث المنهج شبة التجريبي القائم على المجموعة الواحدة مع التطبيق القبلي البعدي لأداة البحث، وتكون مجتمع البحث من معلمات التعليم العام التابعات لإدارة التعليم بمحافظة بيشة للمرحلة الثانوية، في العام الدراسي 1442-1443هـ، والبالغ عددهن (1385) معلمة، وتكونت عينة البحث من (104) معلمات، وقد قامت الباحثتان تصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني، وقامت ببناء بطاقة الملاحظة وتطبيقها على عينة البحث قبلياً وبعديا، وقد كشفت النتائج عن وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التخزين السحابي على جوجل درايف Google drive وبين متوسط درجات التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات تطبيق تيتشر كيت Teacher kit ولصالح التطبيق البعدي،

كما أثبت البرنامج التدريبي فاعليه في تحقيق الأهداف المرجوة منه، وقد أوصت الدراسة بضرورة تعزيز مهارات المعلمات الرقمية المتعلقة بالتخزين السحابي ومهارات تطبيق تيتشر كيت Teacher kit وتشجيعهن على توظيفها في التدريس.

الكلمات المفتاحية: التخزين السحابي، Gmail، Google drive، تطبيق Teacher kit.

المقدمة.

تسعى مؤسسات التعليم العام نحو تطوير البيئة التعليمية والتنظيمية وتحسين الأداء وتحديث الأنظمة، وذلك استجابة لمتطلبات الجودة والارتقاء بالمستوى النوعي للتعليم وتحقيق أهداف التعليم الاستراتيجية، لتشجيع الإبداع وتبني ثقافة الإنتاج والارتقاء بمخرجات التعليم، لتحقيق متطلبات واحتياجات المؤسسات التعليمية. يعد المعلم عنصرا مؤثرا في العلمية التعليمية لكونه قدوة ونموذجا يحتذى به، لذا ينصب اهتمام وزارة التعليم بشكل واضح على المعلم، لتنمية مهاراته في كافة الجوانب المهنية والتقنية لتحسين الأداء ومواكبة التطورات الناجمة.

فلم يعد دور المعلم قاصراً على التلقين والألقاء، بل أصبح للمعلم دور أكبر وأشمل في العملية التعليمية التربوية، فهو المصمم والمبرمج التربوي الذي يوظف جميع معطيات التقنية لخدمة الأهداف التعليمية، فاستعماله الأمثل لتقنيات التعليم ومستحدثاتها التربوية، سيضاعف من فاعلية المعلم ويساهم في نشر أكبر قدر ممكن من التعليم لأكبر قدر من المتعلمين بوقت أقصر وبأفضل طريقة ممكنة (التودري، 2009، ص.200)، إضافة إلى تنمية المعرفة والمهارات العلمية لديه.

لذا تعد تنمية المعلم مطلب مهم وحيوي في تطوير العملية التعليمية، حيث تعزو كثير من الدراسات والبحوث ضعف المخرجات التربوية للتعليم في كثير من الحالات، إلى ضعف إعداد وتأهيل المعلم (القرني، 2018)، كما يعد التطوير المهني للمعلمين مطلباً أساسياً لمواكبة التغيرات المتسارعة التي يشهدها العالم والبيئات التعليمية التربوية (الشمراني وزملاؤه، 2015). وإيماناً بأهمية التقنية في التعليم، ينبغي علينا الاستفادة من التقنيات المقدمة لتعزيز الأداء الجيد ومواكبة التطورات التقنية للوصول إلى الأهداف المرجوة بأقل تكلفة ممكنة في العملية التعليمية.

وعطفا على ما سبق تؤكد الدراسات والأدب البحثي المتعلق بموضوع الدراسة على أهمية تدريب المعلمين والمعلمات لتنمية مهاراتهم التقنية، ومساعدتهم على تطوير أدائهم التدريسي لمواكبة متطلبات التعلم، والتأكيد على أهمية استخدام تطبيقات التقنية في التعليم كوسيلة حديثة يمكن من خلالها تحقيق أقصى درجات التعلم في أي مكان وزمان لتلبية حاجات المتعلم (أبو ناجي، 2019).

وقد ركّز (Johnson, 2013) على أهم المهارات التقنية التي يجب على المعلمين في مدارس التعليم العام اكتسابها والتدرب عليها، والمتمثلة في استخدام الموارد التقنية التي توفرها جهة العمل بما في ذلك أدوات الانتاجية عبر الإنترنت وأنظمة إدارة المحتوى والكتب الإلكترونية والمصادر المرجعية ومواقع بث الفيديو، وتصميم أنشطة التعلم باستخدام التقنيات المتاحة، بما في ذلك أجهزة الحاسب الآلي المحمولة واللوحية، وتقويم منتجات الطلاب التقنية أثناء وبعد انتهاء التعلم. كما أكد على استخدام التقنية لمساعدة الطلاب على نشر أعمالهم عبر الإنترنت ليطلع عليها الأقران وأولياء الأمور والجمهور، واستخدام التقنية لإنشاء وعرض الوسائط المتعددة التي تساعد في شرح المحتوى والمفاهيم، واستخدام التقنية في تقويم تعلم الطلاب، وفي التواصل مع الطلاب وأولياء الأمور عن طريق البريد الإلكتروني أو مواقع التواصل الاجتماعي، والتعاون عبر الإنترنت والتواصل مع الخبراء وزملاء العمل.

والجدير بالذكر فان النظام التعليمي في المملكة العربية السعودية يشهد مراجعات حثيثة لتطوير التعليم حيث تؤكد جهود وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية على أهمية تنمية المهارات التقنية للمعلمين والطلاب على حد سواء، والمتمثلة في التحوّل نحو التعليم الرقمي، والذي يعتمد على المعلم والطالب كنواة للعملية التعليمية،

ومحورًا أساسيًا في سعيها إلى خلق بيئة تعليمية متميزة تعتمد على التقنية في إكساب المعرفة والمهارات اللازمة للطلاب، وزيادة التحصيل الدراسي لهم، ودعم وتطوير قدرات المعلمين العلمية والتربوية باستخدام تقنيات التعليم الحديثة، من خلال مشروع بوابة المستقبل، بالإضافة إلى منظومة التعليم الموحد التي باعتبارها من اهم المنصات المعتمدة من قبل وزارة التعليم.

وأمام أهمية تحقيق النمو المهني للمعلم يصبح من الضروري تنظيم برامج ودورات تدريبية للتنمية المهنية لجميع المعلمين باختلاف مستوياتهم المهنية وتخصصاتهم العلمية، وهنا تصبح مراكز التدريب عاجزه عن استقبال آلاف المعلمين في برامج مستمرة ذات كفاءة عالية، لذا يصبح التعليم عن بعد ومن خلال الفصول الافتراضية تحديدا فرصة كبيرة لتقديم برامج تدريبية متجددة ومتنوعة باستمرار وبتكاليف اقتصادية اقل دون التضحية بجودة برامج التدريب (بركات، 2007)، وعليه يمكن القول بأن استخدام الفصول الافتراضية لها القدرة على سد الفجوة بين ما يتعلمه المشاركون في الدورات التعليمية وخبراتهم الميدانية، ومن خلال ذلك اشارت دراسة (Beach, Martinussen, Poliszczuk & Willows, 2018) إلى أن زيارة الفصول الافتراضية للمعلمين يعتبر نافذة إضافية للوصول إلى معلمين ذوي خبره عالية. كما أشار Leung (2018) إلى أن منصات التدريب عبر الإنترنت هي أحد الخيارات التي توفر وصولاً على مدار الساعة وطوال أيام الأسبوع لتطوير النمو المهني للمعلمين.

وفي ضوء ما سبق تعد التطبيقات التقنية من أهم الأدوات التي تخدم البيئة التعليمية؛ لما لها من مزايا متعددة من شأنها مساعدة المعلم عند تبنيها في العملية التعليمية في التغلب على كثير من التحديات التي تواجهه، لذا ينبغي على المعلم الحرص على حضور البرامج التدريبية لتنمية هذا الجانب سواءً على أرض الواقع أو من خلال الفصول الافتراضية.

بالنظر إلى الأدب البحثي ذو العلاقة بموضوع الدراسة، وُجد أن العديد من الدراسات تناولت تنمية المهارات التقنية لأعضاء هيئة التدريس الجامعيين كدراسة (الحجي، 2018)، وتنمية المهارات التقنية لدى المعلمين قبل الخدمة كدراسة (مرزوق، 2015)، وكذلك تنمية المهارات التقنية لدى المعلمات لاستخدامات خاصة ومحدودة في بعض التخصصات كدراسة (الشتيوي، 2017)، عدا ذلك لم تجد الباحثتان -على حد علمها- دراسات تهدف إلى تنمية المهارات التقنية لدى المعلمين والمعلمات في التعليم العام بشكل عام، ولذلك تعالج هذه الدراسة هذه الجزئية بشكل دقيق.

وانطلاقاً من رؤية المملكة العربية السعودية (2030) التي تؤكد على التميز والرقي في تطوير التعليم عبر شتى مراحله ومختلف مناهجه وطرقه، والرغبة في التحول الرقمي وتفعيل التقنية في التعليم، تبرز أهمية إكساب المعلمين والمعلمات المهارات التقنية اللازمة لتحقيق أهداف الرؤية، وأهداف التعليم بشكل خاص، الأمر الذي دفع الباحثتين إلى التركيز على الكشف عن مدى فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني في تنمية المهارات التقنية لدى معلمات التعليم العام بمحافظة بيشة.

مشكلة البحث:

على الرغم من توجهات وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية نحو إيجاد العديد من التطبيقات الطموحة والداعمة لتطوير الأداء وضمان مواءمة مخرجاتها مع احتياجات المعلمين، إلا أن واقع استخدام التقنية للمعلمين لا يزال يعاني من بعض المشكلات التي قد تؤثر على أداء المعلم، فقد أكد السماني (2012) أن التطور التقني في جميع مناحي الحياة يتطلب معلماً يتمتع بعدد من الخصائص والإمكانيات التي لا تأتي إلا عن طريق التدريب والتأهيل، كما أن البرامج التدريبية القائمة على تنمية المهارات المهنية للمعلمين يجعلهم يشعرون بأهمية هذه البرنامج

بالنسبة للحياة العملية لديهم ويمكنهم من الاضطلاع في أدوارهم المهنية المقبلة بكفاءة واقتدار. فالدورات والبرامج التدريبية مهمة بالنسبة للمعلم كي يستمر في أداء مهامه وأدواره، ولا يمكن أن يعتمد على معرفته الأكاديمية والمهنية فقط، لذلك أصبحت البرامج التدريبية التي تنمي المعلمين أمرا ضروريا وليس ترفاً أو عملاً شكلياً (الطاهر، 2010).

كما أوضحت المعايير الوطنية للتقنية التعليمية للمعلمين ومهارات القرن الحادي والعشرون أن كل معلم يحتاج للمشاركة في التطوير والنمو المهني المستمر (روبت وروث، 2014/ 2018).

وبناء عليه أجرت الباحثتان دراسة استطلاعية نوعية على عينة تكونت من (18) معلمة من معلمات التعليم العام بمحافظة بيشة، وباستخدام أداة الاستبانة شبه المفتوحة لجمع بيانات الدراسة، وبعد تحليل البيانات، أظهرت نتائج الدراسة بأن المعلمات يرغبن في استخدام التقنية في تدريس المواد الدراسية، وأن هناك بعض التجهيزات البسيطة التي توفرها المدارس في القاعات الدراسية، كأجهزة عرض البيانات (Data Show Projector) وأجهزة الحاسب الآلي المكتبية وملحقاتها والسبورات الذكية، ولكن غالبية أفراد العينة يرغبن في اكتساب بعض المهارات التقنية التي تمكنهن من التعامل مع السبورات الذكية وأجهزة العرض الذكية والقاعات الافتراضية الداعمة للتعليم الإلكتروني (عن بعد) وتقنيات التخزين السحابي والتقنيات الذكية المستحدثة لخدمة العملية التعليمية. كما أشارت نتائج الاستطلاع من جهة أخرى إلى أن المعلمات بحاجة إلى التدريب المستمر لاكتساب المهارات التقنية التي تمكنهن من مواكبة التطورات التقنية في ميدان التعليم، وقصور في توفير التجهيزات اللازمة في المدارس التي تساعدهن على إنجاز التدريس، وعدم وجود خبرة كافية تمكنهن من استخدام التقنيات الحديثة البديلة في حال عدم توفر التجهيزات المدرسية من وزارة التعليم إضافة إلى وجود شغف لديهن لمعرفة استخدام التطبيقات الحديثة في التعليم.

كما اشارت الدراسات والأدب البحثي إلى أن هناك ضعفاً عاماً في إلمام المعلمين والمعلمات بالمهارات اللازمة للتعامل مع الأجهزة التقنية كأجهزة الحاسب المحمولة والأجهزة اللوحية والذكية، والتطبيقات التقنية التعليمية التي تسهم في تنمية المعارف والمهارات العملية المختلفة لدى الطلاب والطالبات، وتقنيات التعليم التي تساعد المعلم في استخدام طرق تدريس مبتكرة توفر الجهد والمال والوقت (التليدي، وعزمي، 2019؛ الشطيطي، 2017؛ الشهري، 2018؛ علام، 2012)، مما دفع الباحثتين لاقتراح برنامجاً تدريبياً إلكترونياً يقوم على مجموعة من المهارات والتطبيقات التي تسعى إلى استدامة عمليات التطوير المهني والتقني لضمان تطوير أداء المعلم وامتلاكه العديد من المهارات المهمة اللازم توافرها في معلم القرن الحادي والعشرون بصورة أكثر كفاءة وفاعلية.

وبناء على ذلك يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال التالي: ما فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني في تنمية بعض المهارات التقنية لدى معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة بيشة؟

أسئلة البحث:

1- ما فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني في تنمية المهارات الرقمية المتعلقة بالتخزين السحابي على جوجل درايف Google drive لدى معلمات المرحلة الثانوية في محافظة بيشة؟
2- ما فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني في تنمية المهارات الرقمية المتعلقة بتطبيق تيتشر كيت Teacher kit لدى معلمات المرحلة الثانوية في محافظة بيشة؟

فروض البحث:

يختبر البحث الفروض التالية:

1- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05\geq\alpha$) بين متوسط درجات معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة بيشة في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التخزين السحابي على جوجل درايف Google drive

2- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05\geq\alpha$) بين متوسط درجات معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة بيشة في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات تطبيق تيتشر كيت Teacher kit

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي على التعرف على

- درجة تمكن معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة بيشة من مهارات التخزين السحابي.
- درجة تمكن معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة بيشة من مهارات التعامل مع تطبيق تيتشر كيت Teacher kit.
- الكشف عن فاعلية البرنامج التدريبي المقترح لتمكين معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة بيشة من المهارات الرقمية (التخزين السحابي، وتطبيق تيتشر كيت Teacher kit).

أهمية البحث:

تنبع أهمية البحث في أنه يتوافق مع التوجهات الحديثة في التعليم بالإضافة إلى انه قد يسهم في:

- تطوير المعارف والمهارات التقنية للاستخدام الأمثل لها.
- قد يشجع البحث الحالي الاهتمام بتدريب المعلمات على المستحدثات التقنية لمواكبة التطور الذي تشهده التقنيات الحديثة ليصبحوا أكثر فاعلية وكفاءة.
- قد يسهم البحث الحالي في تكوين مجتمعات معلمين مهنية تقنية لتحقيق أهداف جماعية موحدة.
- قد يفيد البحث الحالي المعلمين والمعلمات من منظور تقني من خلال استخدام التطبيقات التقنية المتاحة للأجهزة الذكية بهدف مواكبة التطورات في ظل التغيرات المتسارعة.
- قد يسهم البحث الحالي في حث الباحثين والباحثات على المزيد من التعمق في موضوع توظيف التقنيات الحديثة بشكل عام في مجال التربية، وخاصة دراسة توظيف الخدمات التقنية التي تقدمها الشركات في المجال التربوي التعليمي ولم تتطرق لها الباحثتان.
- يقدم البحث الحالي فكرة عامة حول فوائد التطبيقات التعليمية المرتبطة بالحاسبات والأجهزة الذكية، والتي تتميز سهولة الاستخدام والمجانية وإنجاز المهام التعليمية والمرونة والمشاركة والعديد من الفوائد.

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

- الحدود الموضوعية: مهارتين تقنيتين والتي تتثمل في مهارات التخزين السحابي، ومهارات التعامل مع تطبيق Teacher kit.
- الحدود البشرية: عينه من معلمات التعليم العام للمرحلة الثانوية بمحافظة بيشة.
- الحدود المكانية: قسم التدريب والابتعاث الخاص بمنسوبات التعليم بمحافظة بيشة.
- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي 1443/ 2021.

مصطلحات البحث:

- **البرنامج التدريبي:** عرفه شحاته والنجار (2003) بأنه " نوع من أنواع التدريب يهدف إلى إعداد الأفراد وتدريبهم في مجال معين، وتطوير معارفهم ومهاراتهم واتجاهاتهم، بما يتفق مع الخبرات التعليمية للمتدربين ونموهم وحاجاتهم لتنمية مهارات ما"(ص.77).
  - **البرنامج التدريبي إجرائياً:** "عملية منظمة ومخططة تستهدف تكوين خبرات مترابطة في المجال التقني، مصممة على هيئة برنامج إلكتروني يضم مجموعة من التطبيقات والمهارات التقنية لتنمية مهارات معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة بيشة في مجال التخزين السحابي، ومهارات التعامل مع تطبيق Teacher kit".
- **المهارات التقنية:** عرفها الحصري (2014) بأنها مجموعة المعارف والمهارات التي يملكها المعلم لتحقيق تدريس يواكب العصر الرقمي، ويتميز بالفاعلية والكفاءة القائمة على توظيف الأدوات الرقمية مثل قواعد البحث الرقمية والوسائط المتعددة واستخدام وسائل التواصل كالبريد الإلكتروني والتعامل مع القوائم البريدية. كما عرفتها مرزوق (2015) بأنها امتلاك المعلم أو المعلمة القدرة على استخدام التقنية الحديثة التي تشتمل على الأجهزة أو البرامج أو الوسائل التعليمية الرقمية بكفاءة عالية، وتحقيق أفضل مستويات الفهم والمعرفة مع توفير الوقت والجهد الذي يبذله المعلم، ونقل البيئة المدرسية إلى بيئة فعالة وجاذبة.
  - **المهارات التقنية اجرائياً:** "القدرة على استخدام مهارات التخزين السحابي، ومهارات تطبيق Teacher kit الرقمية في التخطيط والتدريس والتقويم، بهدف توفير الوقت والجهد الذي تبذله المعلمة في العملية التعليمية، وإضفاء الجاذبية والتحفيز على بيئة الصف الدراسي، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها المعلمة في اختبار المهارات التقنية الذي قامت الباحثتان بإعداده".
- **تطبيقTeacher Kit**: عبارة عن تطبيق يعمل على الأجهزة الذكية يحتوي على مجموعة من الأدوات التي تساعد المعلم في إدارة العملية التعليمية وتنظيم السجلات.

2- الإطار النظري والدراسات السابقة.

أولاً- الإطار النظري:

يشهد عالمنا المعاصر تطورات سريعة أحدثتها التقنية والتطور الإلكتروني السريع في كل المجالات، وفي ظل هذه التطورات والأزمات بات التعليم التقليدي مهدداً بشكل كبير بسبب ظهور التعليم الإلكتروني، وحتى التدريب التقليدي بات ضرباً من الماضي، في ظل التسارعات التي يشهدها العالم اليوم، حيث ظهر إلى الوجود مفهوم التدريب الإلكتروني وأصبح مفضلاً لكثير من الناس سواء طلاب أو معلمين أو موظفين أو شركات أو هيئات حكومية.

المحور الأول: التدريب الإلكتروني

1- مفهوم التدريب الإلكتروني:

لقد اختلف الكتاب والباحثون حول مفهوم التدريب الإلكتروني إلا أن تعريفاتهم متفقة على الركائز الأساسية لعملية التدريب، في انها برامج تعتمد على شبكة الإنترنت، وتودي إلى التغيير أو التحسين أو التطوير الذي يحدث للمتدرب، وتحقق أهداف المؤسسة والمجتمع.

ويمكن تعريف عملية التدريب الإلكتروني بأنه ذلك النشاط والممارسات المقامة داخل بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنية الحاسب الالي وشبكاته، لتمكين المتدرب من تنمية مهاراته، وبلوغ أهداف العملية التدريبية بأقصر وقت ممكن وكفاءة عالية.

2- **أهمية وفوائد التدريب الإلكتروني**:

وايمانا بأهمية التدريب الإلكتروني، والتطورات المتسارعة في تكنلوجيا الاتصال والمعلومات، اثبتت دراسة السيد وعيسى (2014) أن مقدار التعلم وكم ونوع وشكل المحتوى التدريبي في التدريب الإلكتروني يفوق بمراحل ما يتم اكتسابه في التدريب التقليدي بالإضافة إلى انخفاض الوقت التدريبي الذي يرجع إلى تحسن المحتوى التدريبي الإلكتروني وقدرة المتدربين على اختيار معارفهم وتخطى بعض أجزاء التدريب، وعليه يمكن حصر أهمية التدريب الإلكتروني في النقاط التالية:

- إمكانية وصول المتدرب للحقيبة التدريبية، في والوقت المناسب له.
- تقليل تكلفة متطلبات التدريب التقليدية.
- تقديم التغذية الراجعة الفورية.
- تقديم الاستفادة القصوى في اقل وقت، وأكثر كفاءة ممكنة.
- تفعيل مبدأ السرعة الذاتية لدى المتدرب، حيث يتفاعل مع البرنامج التدريبي حسب سرعته الخاصة، ويمكنه من التقدم في البرنامج دون انتظار بقية المتدربين الأقل سرعة.
- يشجع المتدربين على تصفح الإنترنت من خلال استخدام الروابط التشعبية للوصول إلى معلومات إضافية حول موضوع الحقيبة التدريبية.
- يطور قدرة المتدرب على استخدام تطبيقات الحاسب والاستفادة من الإنترنت، مما يساعده في مهنته المستقبلية.
- يشجع المتدرب على تنمية العديد من الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية لديه.
- إمكانية تحكم المتدرب في عملية التدريب، ويزيد من ثقته واعتماده بنفسه، وإتاحة أنواع المشاركة له.
- يسمح للمدرب بإعادة المادة التدريبية وتطويرها، في أي وقت، من خلال المصادر الإلكترونية والإنترنت.
- تنوع انماط وأساليب التدريب.
- تقديم كافة اشكال المساعدة، من خلال تفعيل كل ما هو متاح من أدوات ووسائل المساعدة.
- توليد علاقة تفاعلية بين المدرب والمتدرب.

ومما سبق ترى الباحثتان أن التدريب الإلكتروني، ضروري لما له من أهمية في تطوير هذا الجيل، بما يتلاءم مع متطلبات ومعطيات القرن الحادي والعشرون.

3- **أنواع التدريب الإلكتروني**:

من المتعارف عليه أن التدريب الإلكتروني يقدم من خلال نمطين هما الأسلوب المتزامن، والأسلوب غير متزامن:

أ. **الأسلوب المتزامن**: تتم عملية التدريب من أماكن مختلفة حيث يتواجد المدرب والمتدرب في نفس الوقت، بشكل مباشر وتفاعلي.

ب. **الأسلوب غير متزامن**: هذا النوع ليس من الضروري أن يتواجد المدرب والمتدرب في نفس الوقت والمكان، وهو الأسلوب السائد والمستخدم في مؤسساتنا التعليمية.

فيما تضيف الزنبقي(2011) نوعا ثالثا من أنواع التدريب الإلكتروني وهو:

ج. **الأسلوب المتمازج أو المدمج**: أي الدمج بين التدريب الشبكي والتدريب الغير شبكي وهو نوع من التدريب الحديث، يدمج بين التدريب التقليدي والتدريب الإلكتروني.

المحور الثاني- المهارات التقنية

تعرف الباحثتان المهارات التقنية على انها: القدرة على استخدام الأجهزة والتطبيقات والبرامج الرقمية في التخطيط والتدريس والتقويم بكفاءة واتقان، بهدف توفير الوقت والجهد الذي تبذله المعلمة في العملية التعليمية، وإضفاء الجاذبية والتحفيز على بيئة الصف الدراسي، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها المعلمة في اختبار المهارات التقنية الذي قامت الباحثتان بإعداده، بعد مرور المعلمة ببرنامج إلكتروني صُمم خصيصا لذلك.

مهارات التخزين والحوسبة السحابية:

لازدياد معدل استخدام شبكة الإنترنت بشكل كبير ومتسارع، لكونه أصبح بيئة جذابه ومتنوعة الخدمات والفوائد، فإن هذا يضعنا امام تحديات كبيرة في تطور التطبيقات والبرمجيات ووسائط التخزين، مما ينتج عنه التنافس بين الشركات للبحث عن أفضل الطرق والوسائل للحصول على الخدمات المعلوماتية والمعدات بأقل التكاليف وأسرع الطرق، ولعل أبرز هذه الطرق هي ما يسمى بتقنية الحوسبة السحابية.

وعرفتها الباحثتان بأنها: تقنية تعتمد على نقل وتحويل البرمجيات والأجهزة إلى خدمات تُقدم على شبكة الإنترنت وتقوم أيضا بتحويل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى مزود الخدمة (السحابة) التي نصل اليها من خلال الإنترنت.

مزايا وأهمية الحوسبة السحابية:

وقد ذكرت الشيتى (2013) بعضا من مميزات الحوسبة السحابية في المؤسسات التعليمية وهي:

1. تمكن المستخدم من الدخول على ملفاته وتطبيقاته من خلال السحابة دون الحاجة لتوفر التطبيق في جهاز المستخدم، بالتالي تقل المخاطر الأمنية وموارد الأجهزة المطلوبة.
2. الاستفادة من الخادمات الكبيرة جدا في إجراء العمليات المعقدة التي قد تتطلب أجهزة بمواصفات عالية.
3. توفر الكثير من المال اللازم لشراء البرمجيات التي يحتاجها المستخدم، فكل ما يحتاجه المستخدم هو جهاز حاسب متصل بخط إنترنت سريع وأن يكون متصل بأحد المواقع التي تقدم البرمجيات التي يحتاجها.
4. تقليل التكاليف وذلك من خلال تقليل عدد الأجهزة الخاصة بالبنية التحتية، وتوفير عدد العاملين في صيانة الأجهزة والبرمجيات في المؤسسة.
5. تتضمن البنية المعمارية الحالية للحوسبة السحابية توافر مراكز للبيانات والتي تكون قادرة على تقديم الخدمة للعملاء الموجودين على مستوى العالم ككل.
6. لا تمتلك غالبية مؤسسات التعليم عن بعد الموارد والبنية التحتية المطلوبة لتشغيل تطبيقات التعليم الإلكتروني وشراء الإصدارات الحديثة والتي تتطور بشكل سريع جدا، لذلك فإن استخدام تقنية الحوسبة السحابية يساعد هذه المؤسسات على استخدام الإصدارات الحديثة من الأجهزة والبرامج.

وعطفا على ما سبق اضافت الباحثتان بعض من المميزات:

1. سهولة الحصول عليها وانخفاض التكلفة واستغلال الموارد.
2. سرعة معالجة البيانات بشكل فائق.
3. مرنه بحيث يمكن الوصول اليها من أي مكان وزمان، وقابلية التنقل والاختيار من خدمة مزود إلى اخر.
4. لا تحتاج إلى صيانة البرامج والنظام من قبل المستخدم، بل تضمن جودة الخدمة من قبل فريق مختص للصيانة والدعم الفني.
5. إمكانية التخزين بشكل غير محدود، ويمكن زيادة المساحة التخزينية بمقابل مادي بسيط.

6. سهولة نشر المعلومات وتبادلها على الفور.
7. قابلية للتطوير، والتحديث تلقائي مستمر للخدمات المقدمة.
8. تقديم التغذية الراجعة بين أعضاء المؤسسة نفسها.

وعلى الرغم من وجود مميزات للحوسبة السحابية، إلا أن هناك بعضا من التحديات والعيوب للحوسبة السحابية، التي لازالت الجهود تسعى لحلها ومن أبرز هذه التحديات:

1- الحاجة الدائمة إلى توافر الإنترنت اثناء استخدام الخدمات.
2- الأمان والمخاوف الأمنية والموثوقية: بكون الملفات محفوظة على الخوادم، فأن أي اختراق لهذه الخوادم قد يخترق هذه الملفات.
3- مستوى الخدمة المقدمة: قد لا يصل مستوى الخدمات المقدمة في بعض التطبيقات إلى مستوى جيد، كما هي عليه في التطبيقات الفعلية، مثل مزايا برامج العروض التقديمية على الإنترنت لا تضاهي مزايا برامج العروض التقديمية المثبتة على الحاسب الشخصي.

أمثلة لبعض خدمات الحوسبة السحابية: خدمات البريد الإلكتروني، خدمات الصوتيات السحابية، خدمات تقنية المعلومات عن بعد، خدمات التخزين السحابي، التطبيقات السحابية، أنظمة التشغيل السحابي.

ويمكن تعريف خدمة التخزين السحابي بانها تقنية تقوم برفع وحفظ وتخزين الملفات ونحوها ليتم تخزينها على سيرفر مزود الخدمة لشركات عالمية عبر شبكة الإنترنت بشكل متزامن، وإمكانيه الوصول اليها من أي مكان وفي أي وقت.

أشهر تطبيقات التخزين السحابي:

- Google Drive: وهو من أشهر تطبيقات الحوسبة السحابية مقدمة من شركة Google، لتخزين الملفات باختلاف أنواعها، تعطي مساحة تخزينية مجانية قرابة 15 جيجا بمجرد امتلاك حساب في gmail، كما توفر مساحات تخزينية مدفوعة فهي تقدم 100 جيجا بـ 1.99 دولار شهريا، و 1 تيرا بايت بـ9.99 دولار شهريا، ويمكن الوصول إلى هذه الملفات من أي مكان من خلال شبكة الإنترنت، أو الأجهزة المختلفة، وتعتمد على سيرفرات جوجل.

وعرفتها الباحثتان اجرائيا بانها تلك المساحة التخزينية المجانية، التي استخدمتها الباحثتان لرفع وحفظ الملفات ومزامنها ومشاركتها مع الاخرين، والاستفادة من الخدمات الأخرى المقدمة كإنشاء المستندات والنماذج والعروض التقديمية والرسومات والمخططات والجداول والمواقع.

المميزات والخدمات المتاحة على Google Drive:

- تصنيف وتنظيم الملفات في مجلدات مخصصة.
- خاصية الحفظ التلقائي.
- الأمان العالي وحماية الوصول.
- سعة تخزينية كبيرة.
- إمكانية تمييز الملفات المهمة، لسهولة وسرعة الوصول اليها.
- يدعم العديد من صيغ الملفات المختلفة.
- خاصية البحث السريع والمتقدم عن الملفات أو الاشخاص.
- إمكانية إنشاء المستندات ومشاركتها مع الاخرين وإمكانية الرد والتعليق عليها.

- إمكانية نقل ملكية الملفات من مستخدم لآخر.
- إمكانية التحكم في خصوصية الملفات، حيث يمكن للمستخدم اختيار اشخاص محددين لتحرير هذه الملفات، أو الاطلاع عليها فقط دون التحرير، أو تمكين خاصية عدم الوصول.
- إمكانية القيام بإنشاء ملفات تعريفية وملفات انجاز.
- إمكانية اعداد وتعديل وتنسيق العروض التقديمية.
- إمكانية إنشاء استبيانات واختبارات إلكترونية، وتلقي الاستجابات من المشاركين.
- إمكانية تصميم جداول بيانات ومشاركتها الاخرين.
- إمكانية الرجوع إلى ما سبق ذكره وإجراء التعديلات، في أي وقت ومن أي مكان.
- إمكانية استرجاع الملفات المحذوفة، والاطلاع على النسخ السابقة التي جرت خلال 30 يوم.
- إمكانية اتاحة الملفات بدون إنترنت، ليتمكن المستخدم من الاطلاع عليها عند تعطل الشبكة.
- توفير العديد من الاختصارات المميزة للوحة المفاتيح.
- ربط وإدارة العديد من التطبيقات.

تكاد عيوب Google Drive لا تذكر مقارنة بما تقدمه من خدمات ولعل من أبرز هذه العيوب:

1. إذا كان هناك مرفقات كبيرة على البريد الإلكتروني، فإنها سوف تحتسب من المساحة التخزينية المجانية.
2. قد تكون سرعة التحميل الملفات الكبيرة بطيئة بعض الشيء نظرا لكثرة المستخدمين على السيرفرات.

ونظرا لتزايد المناهج وحجم الموضوعات والمجالات والنتاج الفكري على المعلمين، أدى ذلك في ظهور مشكلات متعلقة بتوفير المساحات التخزينية لتخزين هذا الزخم المعرفي، وعليه اختارت الباحثتان سحابة قوقل درايف لما لها من مميزات لسد هذه الثغرة.

مهارات التعامل مع التطبيقات التعليمية للأجهزة الذكية:

في ظل الانفجار المعلوماتي والمعرفي، فإن هناك صعوبات وتحديات تواجه التربويين وبيئة التعليم، وعليه كان حري على بيئة المدرسية بشكل خاص مواجهة تلك الصعوبات لمواكبة تطورات العصر وتوظيف المستحدثات التقنية لتلبية الاحتياجات وتطوير التعليم وتقدم العملية التعليمية.

وأدى هذا الانفجار إلى ظهور أنماط جديدة ومتنوعة من أنماط التعليم، كالتعلم الجوال الذي يعد شكل من اشكال التعلم الإلكتروني، الذي يسمح بالتعلم في أي زمان ومكان من خلال أجهزة ذكية لوحية ومحمولة.

وتعرفها الباحثتان بانها تلك الأجهزة التي لم تعد تقتصر على إجراء المكالمات الهاتفية فقط بل هي أجهزة رقمية تعمل على أنظمة تشغيل متنوعة، تفاعليه تمكنها من الاتصال بشبكة الإنترنت، تلبي العديد من احتياجات المستخدمين، لاحتوائها على الكثير من الخدمات والتطبيقات التي تتناسب مع مختلف الفئات العمرية، وتكون اما على هيئة أجهزة لوحية صغيرة الحجم ويطلق عليها بأجهزة (التاب) كالهواتف الذكية، أو أجهزة لوحية متوسطة الحجم ويطلق عليها بأجهزة (الباد)كالحاسبات المحمولة أو الحاسبات التي تعمل باللمس، أو أجهزة لوحية كبيرة الحجم ويطلق عليها بأجهزة (البورد) كالسبورة الذكية.

وبعد الاطلاع والبحث بين تطبيقات التعليم للأجهزة الذكية اختارت الباحثتان برنامج Teacher Kit لما له مميزات نذكر منها:

- يعمل على أشهر أنظمة التشغيل المختلفة كالويندوز والاندرويد والابل.
- سهولة استخدامه، ومرونة التطبيق.

- يناسب مختلف المراحل الدراسية.
- مجانية التطبيق.
- خاصية الامان، حيث يوجد رمز سري لدخول المستخدم.
- إدارة العملية التعليمية.
- دعم اللغة العربية، بالإضافة إلى تعدد اللغات.
- إمكانية إنشاء فصول دراسية وارشفتها وتكرارها.
- التواصل مع الطلاب واولياء الأمور.
- تصميم مخطط إمكان جلوس الطلاب.
- اخذ الحضور والغياب مع إمكانية وضع تنبيهات في حال تجاوز الغياب.
- متابعة وتقييم سلوكيات الطلاب، مع إمكانية إضافة أنواع سلوك مخصصة.
- تصميم دفتر الدرجات.
- إنشاء التقارير بصورة مميزة مع إمكانية تصديرها وارسالها.
- إنشاء جداول الحصص بالوقت والتاريخ المحدد.
- إمكانية تقسيم الطلاب إلى مجموعات.
- يقدم بعض استراتيجيات التعلم النشط كالمؤقت والاختيار العشوائي والمناقشة.
- إمكانية عمل نسخ احتياطية سحابية.
- إمكانية وضع تنبيهات حول حضور وسلوك الطلاب 0

ومن تحديات استخدام تطبيق Teacher Kit أن بعض الخدمات ليست مجانية بشكل كامل.

المحور الثالث- التطوير المهني والتقني في التعليم

سعت المملكة العربية السعودية إلى بناء مركز وطني مستقل مادياً وادارياً للتطوير المهني التعليمي حيث يراسه معالي وزير التعليم، ويمتلك علاقات واسعة ومتشعبة من الشراكات والتحالفات العالمية والمحلية، ويتبنى صناعة مفهوم نموذجي متطور للتطوير المهني المحترف، ويدعمه من خلال بناء منظومة فاعلة للتطوير المهني تعمل على الارتقاء النوعي بمستوى أداء المعلم والقيادة التعليمية، من خلال تنظيم عمليات التطوير المهني وفق منهجية علمية فاعلة، لضمان حدوث نمو مهني مستمر يستند إلى معايير مهنية محددة، ويلبي احتياجات المدرسة كمجتمع مهني تعلمي، ويبني كفاءتها الذاتية، ويحقق مستوى عال من تحصيل الطلاب .

وساهم هذا المركز ببناء منصة ومنظومة متكاملة للتطوير المهني المستمر، للعاملين في القطاع التعليمي، وإدارتها لدعم تمهين التعليم، وتعزيز التنمية المهنية المستدامة لجميع العناصر البشرية في النظام التعليمي .

كما يسعى المركز الوطني للتطوير المهني التعليمي إلى تحقيق الأهداف التالية/

1- دعم تمهين التعليم، والارتقاء بمستوى الممارسات المهنية التعليمية إلى مستوى الاحتراف .
2- بناء منظومة للتطوير المهني التعليمي في قطاع التعليم ذات كفاءة وفاعلية عالية، ودعم تطبيقها .
3- تنظيم عمليات التطوير المهني التعليمي وبرامجه، وضبط جودته بما يضمن كفاءته وفاعليته في قطاع التعليم على المستويين العام والخاص.
4- تعزيز التنمية المهنية المستدامة في القطاع التعليمي من خلال بناء مسارات مهنية وأوعية تطوير مهني متنوعة .

5- إعداد القيادات التعليمية من خلال الكشف عنهم واستقطابهم وتأهيلهم.

وبناء عليه نصت لائحة الوظائف التعليمية الجديدة بوجوب تحقيق عدد معين من ساعات التطوير المهني لترقية المعلم بين الرتب التعليمية، حيث اشترطت اللائحة تحقيق 150 ساعة من أنشطة التطوير المهني كحد ادنى لترقية المعلم.

وأثبتت دراسة محمود وهنداوي(2015) أن التدريب الإلكتروني المكثف له الأثر الأكبر في تنمية المهارات ورفع كفاءه التعلم.

ثانياً- الدراسات السابقة:

- **دراسة السعدني (2011):** سعت هذه الدراسة التعرف على فعالية برنامج تدريب إليكتروني مقترح لتنمية مهارات توظيف الألعاب التعليمية لدي معلمي الصفوف الأولية، يقدم لهم عبر الإنترنت، من خلال بحث الفروق في مهارات توظيف الألعاب التعليمية بين مجموعتين من معلمي الصفوف الأولية بالمملكة العربية السعودية، تم اختيارهم من خمسة من مدارس مدينة الرياض وعددهم أربعون معلما، مقسمون إلى مجموعتين، ليتم تدريبهم وفقا لطريقتي التدريب الإلكتروني عبر الإنترنت والتدريب المعتاد - وجها لوجه -، وذلك باستخدام المنهج شبه التجريبي، وفقا لمتغير نمط التدريب المتبع في تنمية مهارات توظيف الألعاب التعليمية في الموقف التعليمي، عبر بناء قائمة بمهارات توظيف الألعاب التعليمية المراد إكسابها لمعلمي الصفوف الأولية، و تحديد احتياجاتهم التدريبية سعيا للتغلب على معوقات توظيف الألعاب التعليمية عبر الإنترنت لديهم، من خلال بناء برنامج تدريب إلكتروني لتنمية مهارات معلمي الصفوف الأولية نحو توظيف الألعاب التعليمية يقدم عبر الإنترنت، وقياس فاعليته، حيث أظهرت النتائج فعالية برنامج التدريب الإلكتروني المقترح في تنمية مهارات توظيف الألعاب التعليمية عبر الإنترنت لدي معلمي الصفوف الأولية عينة الدراسة مقارنة بنمط التدريب المعتاد وجها لوجه.
- **دراسة محمود (2015):** هدفت إلى معرفة أثر وحدة تدريبية إلكترونية مقترحة على تنمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية لدى المعلمين أثناء الخدمة، كما هدف إلى معرفة اثر التفاعل بين نوع التدريب الإلكتروني عن بعد (مركز - موزع)، ونمط الأسلوب المعرفي للمتدرب (معتمد - مستقل) على مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية لدى المعلمين، وقد تكونت عينة البحث من (60) معلمة من معلمات بعض مدارس المرحلة الإعدادية التابعة لإدارة ميت غمر التعليمية، بمحافظة الدقهلية بمصر، منهم (30) معلمة ذوي أسلوب معرفي (معتمد)، و(30) معلمة ذوي أسلوب معرفي (مستقل) بعد تطبيق مقياس اختبار الأشكال المتضمنة (الصورة الجمعية)، الذي أعده "وتكن"، وعزبه أنور الشرقاوي، وسليمان الخضري، وقد تم تقسيم المجموعة الأولى (المعتمدين) بطريقة عشوائية إلى مجموعتين بواقع (15) فردا في كل مجموعة، كما تم تقسيم (المستقلين) بطريقة عشوائية إلى مجموعتين بواقع (15) فردا في كل مجموعة، ليصبح عدد المجموعات (4) مجموعات وفقا للتصميم التجريبي للبحث، وقد أسفر البحث عن مجموعة من النتائج ومن أهمها وجود فرق دال إحصائيا في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي، وبطاقة ملاحظة الأداء العملي المهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية، ترجع إلى أثر نوع التدريب الإلكتروني، وذلك لصالح المجموعة التي تلقت تدريبا إلكترونيا موزعا، واوصت الدراسة إلى الاهتمام بتوظيف بيئة التدريب الإلكتروني عن بعد في تنمية مهارات المعلمين اثناء الخدمة في الجوانب المختلفة، في ضوء احتياجاتهم التدريبية، وفي حدود الإمكانيات المتاحة.
- **دراسة ميلاني بارك (2016):** تعد هذه الدراسة دراسة كيفية وهي دراسة الحالة المتعلقة باحتياجات التطوير المهني لمعلمي المرحلة المتوسطة في مجال تقنية المعلومات، وهدفت الدراسة لمعرفة احتياجات التطوير المهني

للمعلمين الأكاديميين في المدرسة المتوسطة، وكانت أدوات الدراسة مكونه من: المجموعات المركزة والمقابلات لأجل معرفة تصورات المعلمين حول استخدام التقنية في التعليم وما يسهل ذلك وما يعيقه، استخدم الباحث العينة العمدية والتي تكونت من 24 معلم، ومدير ومعلم المصادر وتمت إجراء مقابلتين مع 17 معلم ومدير ومعلم المصادر، كما توصلت نتائج الدراسة إلى أن التطوير المهني يهدف لتنمية مهارات المعلمين في مجال تقنية المعلومات، بالإضافة لتطوير الممارسات المنهجية وطرق التدريس، ويساعد المعلمين على تلبية احتياجات الطلاب.

- **دراسة آيرين بارفين (2017):** سعت الدراسة لتحقيق العديد من الأهداف كتوفير برامج تدريبية عبر الإنترنت للمعلمين ممن هم في المناطق النائية، وتحليل طرق تدريب المعلمين والبرامج المرئية والمسموعة لخدمة وتدريب معلمي اللغة الإنجليزية ممن هم في المناطق البعيدة، بالإضافة إلى تطوير نموذج مناسب وسهل الوصول له لتدريب المعلمين وتطوير أداء معلمي اللغة الإنجليزية، وتكونت عينة الدراسة من 819 مشارك تم اختيارهم بشكل عشوائي، والنتائج التي توصلت لها الدراسة تساهم في تشجيع صانعي السياسات على تنفيذ العديد من الطرق للتعليم عن بعد التي تهدف لتدريب المعلمين ممن هم في المناطق النائية.
- **دراسة أحمد (2017):** هدفت إلى استخدام حقيبة تدريب إلكترونية لتنمية مهارات التعليم الإلكتروني لدي معلمي الحاسب الآلي، ولتحقيق هذا الهدف تم تصميم حقبيه تدريب إلكترونية، وإعداد قائمة بمهارات التعليم الإلكتروني، وبطاقة ملاحظة لأداء المعلمين شملت عينة البحث (30) معلما من معلمي الحاسب الآلي بالإدارة التعليمية بمدنية 6 أكتوبر، وتمثلت عينة البحث في مجموعة واحدة من معلمي الحاسب الآلي في بعض مدارس بمدينة 6 أكتوبر، وتحددت أدوات البحث في تصميم الحقيبة الإلكترونية وقائمة المهارات التعليم الإلكتروني، وبطاقة ملاحظة لقياس مستوى معملي الحاسب الآلي في مهارات التعليم الإلكتروني، وقد كشفت نتائج الدراسة على وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات معلمي حاسب الآلي في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي، وتوجد علاقة ارتباطية دالة ناتجة عن استخدام الحقيبة الإلكترونية التعليمية في تنمية مهارات التعليم الإلكتروني لمعلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية، كما أوصيت الدراسة بالتأكيد على عقد دورات متخصصة تدريبية لإكساب المعلمين في جميع التخصصات لكفايات أساسية لتصميم الدروس والأنشطة إلكترونيا.
- **دراسة عسلان (2017):** هدفت إلى الكشف عن أثر تتابع أساليب التدريب في تنمية مهارات إنتاج البرامج التعليمية باستخدام برنامج Articulate Storyline لدى طلبة قسم معلم الحاسوب بكلية التربية جامعة الحديدة، وتكونت عينة الدراسة من طلبة قسم معلم الحاسوب بجامعة الحديدة المستوى الرابع للعام الجامعي 2015-2016م والبالغ عددهم (52) طالبا وطالبة، وقد تم توزيع عينة الدراسة إلى مجموعتين متكافئتين، ثم طبق الباحث برنامج المعالجة التجريبية على المجموعتين، وأظهرت نتائج الدراسة تفوق طلبة المجموعة التجريبية الأولى التي تدربت وفقا لأسلوب (مشاهدة النموذج - متابعة الفيديو - التطبيق العملي)، على المجموعة الثانية التي تدربت وفقاً لأسلوب (متابعة الفيديو - مشاهدة النموذج - التطبيق العملي)، في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة.
- **دراسة كاترينا فالكنر وآخرين (2018):** تطرق الباحثون للمنهج القائم على النظام البيئي ودوره في دعم التطوير المهني للمعلمين بما يتماشى مع أفضل الممارسات التي تلبي احتياجات المدارس والمعلمين. واستخدمت الدراسة منهج تقييم البرنامج ودراسة الحالة، وكشفت الدراسة عن أهمية برامج النظام التي تدعم نماذج التطوير المهني الرسمية والغير رسمية وهذه البرامج صممت لتدعم المعلمين وتعزز التطوير المهني وتتميز بأنها مرنه ومستدامه

للمعلمين والمحتوى المدرسي، ولقد تبين أن منهج النظام البيئي يعزز فعالية النظام الفردي حيث يدعم المشاركين للوصول للبرامج التي تدعم التعليم المهني.

- **دراسة عبد المجيد (2013):** هدفت هذه إلى تعرف أثر استخدام نظام ادارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في تدريب الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الملك خالد على تنمية مهارات التواصل الإلكتروني وانتاج المواد التعليمية الرقمية. ولتحقيق هذا الهدف تم اختيار مجموعتين احداهما تجريبية، والأخرى ضابطة. تم تدريب المجموعة التجريبية وعددها (21) طالبا وفقا لنظام ادارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) والمجموعة الضابطة وعددها (22) طالبا وفقا للطريقة المعتادة في التدريب، وقد تم إعداد برنامج تدريبي وكذلك تم إعداد مقياس للتواصل الإلكتروني، وبطاقة ملاحظة. كما استخدم تحليل التباين المصاحب ANCOVA التحليل نتائج الدراسة.
- **دراسة السالم (2014):** هدفت للكشف عن حاجات معلمة المستقبل في رياض الأطفال في كلية التربية-جامعة الكويت ومدى الحاجة للمهارات الفنية والتقنية الأساسية في المجالات التالية: المعرفية والأدائية والوجدانية والتقويمية، وإكساب معلمة المستقبل خبرات مختلفة وتقنيات متنوعة أساسية في مجال التربية الفنية ورصد مدى القصور واحتياج الطالبة/ المعلمة من المهارات الفنية والتقنية الأساسية، وتحديث واقع إعداد معلمة المستقبل مرحلة رياض الأطفال، تحديث وتطوير مقرر التربية الفنية الذي يدرس حاليا، وتحويل مقرر التربية الفنية إجباريا وليس اختياريا في تخصص رياض الأطفال، وإضافة أكثر من مقرر يختص في مجال التربية الفنية لتعزيز التأهيل المهني لدى معلمة المستقبل مرحلة رياض الأطفال. وتمّ استخدام منهجين للدراسة: المنهج الوصفي والمنهج التجريبي، تكون مجتمع الدراسة من جميع طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية بجامعة الكويت والبالغ عددهن 271 طالبة اختيرت منهن عينة من 144 طالبة وزّعت عليهن استبانة خاصة، كما أكّدت النتائج على امتلاك طالبات كلية التربية للمهارات الفنية والتقنية بدرجة مرتفعة في جميع مجالات الدراسة، وهذه النتيجة قد تكون راجعة إلى أن البرامج المقدمة للطالبات في كلية التربية متميزة، وقد تكون عائدة إلى زيادة البرامج المعتمدة على تنمية الكفايات المختلفة لطالبات كلية التربية وخاصة فيما يتعلق بالجانب الفني والذي يلعب دورا هاما في تنمية الإبداع لدى المعلمات.
- **دراسة عبد الرؤوف ومحمد (2016):** هدفت للتعرف على المهارات التقنية لمعلمي اللغة الإنجليزية للمرحلة الثانوية في بنجلاديش، وتكونت عينة الدراسة من 10 معلمين تم اختيارهم من خلال طريقه العينة العمدية، تم جمع البيانات من خلال ثلاث أدوات وهي: الملاحظة الشبه منتظمة والمقابلة الشبه منتظمة والاستبيان المنظم حول المهارات التقنية للمعلمين، وأظهرت النتائج أن أغلب المعلمين لديهم المهارات الأساسية للتقنية لكن لم يستخدموها بشكل فعال في مجال التعليم، وتبين أنهم بحاجه لاستخدام التقنية بشكل أكبر في الفصول الدراسية وفهم كيفية استخدامها في تدريس اللغة الإنجليزية.
- **دراسة كاكر واكتاي:(Çakır & Aktay, 2016)** هدفت هذه الدراسة لمعرفة تجارب مدراء المدارس الابتدائية مع استخدام تطبيقات أجهزة الهواتف الذكية، وهو بحث كيفي تم اختيار العينة بطريقة عمدية والتي تكونت من مدراء المدارس الابتدائية الذين يستخدمون الهواتف الذكية بنظام أو تطبيقات الأندرويد، وبلغ عددهم 10 منهم أنثى واحدة بينما البقية ذكور، كما تم جمع البيانات من خلال المسح باستخدام الأسئلة المفتوحة، وأشارت الدراسة أن معظم المدراء وجدوا أن تطبيقات الهواتف الذكية فعالة جدا، كما ذكرو أنهم اكتسبوا جوانب إيجابية بعد استخدام تطبيقات الهواتف الذكية وهي إمكانية الوصول للمعلومات وتخزينها واختصار الوقت واجتناب الوقوع في الخطأ، بينما ذكر بعضهم أنه قد يترتب عليه بعض السلبيات والتي تتمثل في تعذر الوصول

لما يحتاجه الشخص، وإدمان استخدام التطبيقات، والشعور بالكسل عند محاولة التعلم باستخدام التطبيقات.

- **دراسة جينيفر مولفاني (2016):** هدفت الدراسة إلى معرفة مستوى استعداد وشعور معلمي المرحلة الابتدائية بالرغبة في استخدام جوجل درايف وأنشطة الويب سايت في الدروس اليومية، استخدمت الدراسة المنهج الكمي والكيفي، وكانت أدوات الدراسة مقياس لايكرت وأسئلة استبيان مفتوحة ومقابلات مع المعلمين، وكانت عينة الدراسة مكونة من 24 معلم من معلمي الصف الثاني إلى الصف السادس (21 إناث، و3 ذكور). واوضحت نتائج الدراسة أن التطوير المهني المكثف والمستمر ضروري جدا للمعلمين حيث يساعدهم على تنفيذ المبادرات التقنية، أن توفير الوقت والمصادر يعد أمر مهم يساعد على اكتساب المعرفة والفهم لدمج التقنية في التعليم.
- **دراسة موسى مومينقا، وأرطغل أستا (2019):** استخدمت هذه الدراسة المنهج الكمي من خلال المسح وكانت العينة هي العينة العشوائية والتي تكونت من 534 معلم من معلمي المرحلة الثانوية (429 ذكور، 105 اناث) في مؤسستين تعليميتين وهما: مدرسة التعليم العالي بجامعة نوربرت، ومدرسة العلوم بجامعة واغا، وهدفت هذه الدراسة إلى تقييم المهارات التقنية لمعلمي المرحلة الثانوية في مدينة بوركينافاسو. وبينت النتائج أن هناك اختلاف بين مستويات المعلمين حيث تبين أن المعلمين الذين لديهم المهارات الأساسية للحاسوب أكثر كفاءة ممن لا يملكون تلك المهارات، كما اتضح أن معلمي قسم التقنية لديهم كفاءة عالية عند مقارنتهم بالمعلمين في الأقسام الأخرى كالعلوم والرياضة والأدب، وساعدت الدراسة على اتخاذ القرارات الصائبة لتطوير مناهج تكنولوجيا التعليم.
- **دراسة ورنقش وآخرون (Wuryaningsih et al, 2019):**

هذه الدراسة هدفت لمعرفة تأثير استخدام التعلم القائم الويب سايت (الإنترنت) على درجات المعلمين وذلك في برنامج التدريب، هذه الدراسة شبه تجريبية وكان المشاركين فيها 427,189 معلم في إندونيسيا (115,072ذكور، 312.117 إناث)، استخدمت الدراسة اختبار قامت وزارة التربية بتطويره حيث تكون من 30 عنصر من اختيار من متعدد (10أسئلة تربوية، و20 سؤال مهني)، حيث تم إجراء الاختبار في نهاية برنامج التدريب استمر لـ45 دقيقة. وأشارت النتائج إلى أن نموذج التعلم القائم على الإنترنت فعال جدا وله تأثير جيد على أداء المعلمين، كما أن أداء المعلمات (الإناث) كان أفضل من الذكور، وتبين من الدراسة أن الجانب الرقمي لا يعيق المعلمين العاملين في مجال التعلم عبر الإنترنت.

- **دراسة مارغريت(Cacace, 2019) :** هدفت إلى معرفة أثار استخدام جوجل كلاس روم على مخرجات التعليم في مادة الرياضيات بالنسبة للطلاب من ذوي الاحتياجات الخاصة، قيمت الدراسة مهارات الطلاب التنظيمية ومخرجاتهم، ومدى رضاهم، واستخدمت الدراسة تصميم الحالة المفردة، وتكونت عينة الدراسة من سبع طلاب منهم أربعة ذكور وثلاثة إناث في مادة الجبر من الصف العاشر إلى الصف الثاني عشر، وأجريت الدراسة في مدرسة المرحلة الثانوية في مدينة نيوجرسي، حيث تم استخدام جوجل كلاس روم لإكمال وإدارة المهام وتم قياس مدى انتظام الطلاب من خلال الواجبات المنزلية والفصلية بينما استخدمت درجات الاختبار لقياس مخرجات الطلاب، وأشارت النتائج إلى أن الطلاب استطاعوا تطوير المؤسسة التعليمية بعد استخدام جوجل كلاس روم، لكن مخرجات الطلاب لم تتطور بشكل كبير، ومن خلال الاستبيان اتضح أن الطلاب لم يكن لديهم الشغف العالي في استخدام جوجل كلاس روم لإكمال المهام بل فضلوا استخدامه لمتابعة تلك المهام.

تعليق عام على الدراسات السابقة:

ظهر من خلال استعراض الدراسات السابقة أن معظم الدراسات استخدمت التدريب الإلكتروني عدا دراسة (Park,2016) ودراسة (Falkner et al, 2018)، كما سعت دراسة محمود (2015) ودراسة (PARVIN,2017) ودراسة السعدني (2011) إلى تقديم البرامج التدريبية بأسلوب التدريب عن بعد عبر الإنترنت وهذا النوع ما تسعى الباحثتان لتطبيقه في الدراسة الحالية.

اتفقت الدراسات السابقة على دراسة مجالات مخصصة في التقنية عدا دراسة موسى مونيقا، وأرطغل أستا (2019) ودراسة عبد الرؤوف وعبد الرشيد محمد (2016) حيث سعت للتعرف على المهارات التقنية وتقييمها بشكل عام.

اختلفت دراسة السعدني (2011) ودراسة محمود (2015) عن بقية الدراسات في احتوائها على تصور مقترح.

اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (Mulvaney,2016) في استخدام قوقل درايف ولكن اختلفت في المنهج والأدوات والعينة وكذلك الفكرة البحثية، كما اتفقت دراسة كاكر واكتاي (Çakır &Aktay, 2016)مع الدراسة الحالية في استخدام تطبيقات أجهزة الهواتف الذكية ولكن اختلفت في منهج الدراسة والأدوات المستخدمة ومجتمع الدراسة وفكرة البحث ايضا.

استخدمت الدراسات السابقة أدوات متعددة لجمع البيانات كالاستبانات المفتوحة والاستبيانات المنظمة، والمقابلات والملاحظة الشبه منتظمة، وبطاقات الملاحظة والاختبارات والمقاييس المتنوعة.

وظفت بعض الدراسات المنهج التجريبي والبعض الاخر المنهج الوصفي باستثناء دراسة دراسة ميلاني بارك (2016) ودراسة كاترينا فالكنر، وريبيكا فيفيان، وسالي ويليام (2018) التي وظفت منهج دراسة الحالة.

تضمنت الدراسة الحالية ربط المشكلة البحثية بالمتغيرات المعاصرة، كما استفادت من الدراسات السابقة في الوصول إلى الصياغة الدقيقة لعنوان البحث. كما استفادت الدراسة الحالية من جميع الدراسات السابقة في الوصول إلى المنهج الملائم لهذه الدراسة، بالإضافة إلى اثراء الإطار النظري، ليس هذا فقط بل وظفت الدراسة الحالية توصيات ومقترحات الدراسات السابقة في دعم مشكلة البحث.

3- منهجية البحث وإجراءاته.

منهج البحث:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاتها استخدمت الباحثتان المنهج شبه التجريبي ذا تصميم المجموعة التجريبية الواحدة، بقياسين قبلي وآخر بعدي (أبو علام، 2018)، والذي يهتم بدراسة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع، نظرا لمرونته ولكونه المنهج الوحيد الذي يتم فيه ضبط المتغيرات الخارجية ذات الأثر على المتغير التابع (الدليمي وصالح، 2014)، ويبين الشكل (1) تصميم البحث المستخدم.

تعيين عشوائي	←	تطبيق بطاقة الملاحظة على عينه البحث قبليا	←	تدريب إلكتروني	←	تطبيق بطاقة الملاحظة على عينة البحث بعديا

الشكل (1): التصميم شبه التجريبي القائم على المجموعة الواحدة المستخدم في البحث

متغيرات البحث:

- **المتغير المستقل:** البرنامج التدريبي الإلكتروني قيد الدراسة.

- **المتغير التابع:** المهارات التقنية وتتكون من: مهارات التخزين الرقمي، ومهارات التعامل مع التطبيقات التعليمية للأجهزة الذكية.

مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع الدراسة الحالية من جميع معلمات التعليم العام التابعات لإدارة التعليم بمحافظة بيشة للمرحلة الثانوية، في العام الدراسي 1442-1443هـ، والبالغ عددهن (1385) معلمة. وتم اختيار عينة البحث بطريقة عشوائية، واعتمد حساب عدد العينة على عدد المجتمع، ومستوى الثقة، ومستوى الخطأ، عن طريق حساب عدد العينة باستخدام معادلة ثومبسون لحساب حجم العينة (Thompson, 2012) وبلغت عينة الدراسة (104) معلمات.

أداة البحث:

قامت الباحثتان بتصميم بطاقة ملاحظة لقياس المهارات التقنية والتي ستنكون من الأبعاد التالية:

- مهارات التخزين السحابي.
- مهارات التعامل مع تطبيق Teacher Kit.

أ- **بناء أداة الدراسة:**

بعد الاطلاع على الأدبيات، والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، وفي ضوء معطيات وتساؤلات الدراسة وأهدافها، تم بناء بطاقة ملاحظة وتكونت في صورتها النهائية من جزئين وفيما يلي عرض لكيفية بنائها، والإجراءات المتبعة للتحقق من صدقها، وثباتها:

1. **القسم الأول:** يحتوي على مقدمة تعريفية بأهداف الدراسة، ونوع البيانات والمعلومات التي يود جمعها من أفراد الدراسة، مع تقديم الضمان بسرية المعلومات المقدمة، والتعهد باستخدامها لأغراض البحث العلمي فقط.
2. **القسم الثاني:** ويتكون من (119) مهارة، موزعة على مهارتين أساسيتين، وجدول (1) يوضح عدد عبارات الأداة ومحاورها وأبعادها، وكيفية توزيعها على المحاور.

جدول (1): بطاقة الملاحظة ومحاورها وأبعادها

المحور	البعد		عدد العبارات	المجموع
مهارات التخزين السحابي	الدخول على موقع جوجلGoogle	النقر على قائمة Start من شريط المهام	3	54
		إنشاء بريد إلكتروني على Gmail	12	
	استخدام Google Drive	تحميل ملف من جهاز الكمبيوتر لـ (Google Drive)	3	
		تحميل مجلد من جهاز الكمبيوتر لـ (Google Drive)	3	
		عرض الملفات داخل (Google Drive)	2	
		تغيير لون المجلدات داخل (Google Drive)	3	
		مشاركة الملفات داخل (Google Drive)	4	
		الحصول على رابط لمشاركة الملف داخل (Google Drive)	3	
		تغيير صلاحية المشاركة للملفات داخل (Google Drive)	4	
		نقل الملفات داخل (Google Drive)	4	
		إعادة تسمية الملفات داخل (Google Drive)	3	
		عرض تفاصيل الملف داخل (Google Drive)	2	

المحور	البعد		عدد العبارات	المجموع
		تنزيل الملفات داخل (Google Drive)	2	
		حذف ملف داخل (Google Drive)	2	
		البحث في مجلد داخل (Google Drive)	4	
مهارة التعامل مع تطبيق Teacher kit	فتح (Teacher kit)		2	65
	إنشاء حساب على تطبيق (Teacher kit)		14	
	إضافة الطلاب داخل تطبيق (Teacher kit)		9	
	إضافة الأبوين داخل تطبيق (Teacher kit)		6	
	إضافة مدرسين داخل تطبيق (Teacher kit)		7	
	تحرير المستخدمين داخل تطبيق (Teacher kit)		4	
	إنشاء صف جديد داخل تطبيق (Teacher kit)		11	
	تصفح قائمة الفصول داخل تطبيق (Teacher kit)		3	
	حذف فصل داخل تطبيق (Teacher kit)		4	
	التعرف على تقرير الطلاب داخل تطبيق (Teacher kit)		2	
	التعرف على تقرير الفصول داخل تطبيق (Teacher kit)		3	

تم استخدام مقياس ليكرت الثلاثي لتقييم استجابات أفراد الدراسة، وفق درجات الموافقة التالية: (متمكن – إلى حد ما - غير متمكن). ومن ثم التعبير عن هذا التقييم كمياً، بإعطاء كل مهارة من المهارات السابقة درجة، وفقاً للتالي: متمكن (3) درجات، إلى حد ما (2) درجتان، غير متمكن (1) درجة واحدة.

ولتحديد طول فئات مقياس ليكرت الثلاثي، تم حساب المدى بطرح الحد الأعلى من الحد الأدنى (3– 1 = 2)، ثم تم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس (2 ÷ 3 = 0.67)، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (1)؛ لتحديد الحد الأعلى لهذه الفئة، وهكذا أصبح طول الفئات كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (2): تقسيم فئات مقياس ليكرت الثلاثي (حدود متوسطات الاستجابات)

م	الفئة	حدود الفئة	
		من	إلى
1	متمكن	2.35	3.00
2	إلى حد ما	1.68	2.34
3	غير متمكن	1.00	1.67

وتم استخدام طول المدى في الحصول على حكم موضوعي على متوسطات استجابات أفراد الدراسة، بعد معالجتها إحصائياً.

ب- صدق أداة الدراسة:

صدق أداة الدراسة يعني التأكد من أنها تقيس ما أعدت كما يقصد به شمول الأداة لكل العناصر التي تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح عباراتها من ناحية أخرى، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها وقد تم التأكد من صدق أداة الدراسة من خلال:

1- الصدق الظاهري لأداة الدراسة (صدق المحكّمين):

للتعرف على مدى الصدق الظاهري للأداة، والتأكد من أنها تقيس ما وضعت لقياسه، تم عرضها بصورتها الأولية على عدد من المحكمين المختصين في موضوع الدراسة، حيث وصل عدد المحكمين إلى (13) محكم، وقد طُلب

من السادة المحكمين تقييم جودة الأداة، من حيث قدرتها على قياس ما أعدت لقياسه، والحكم على مدى ملاءمتها لأهداف الدراسة، وذلك من خلال تحديد وضوح العبارات، وانتمائها للمحور، وأهميتها، وسلامتها لغوياً، وإبداء ما يرونه من تعديل، أو حذف، أو إضافة للعبارات. وبعد أخذ الآراء، والاطلاع على الملحوظات، تم إجراء التعديلات اللازمة التي اتفق عليها غالبية المحكمين، ومن ثم إخراج الأداة بصورتها النهائية.

2- صدق الاتساق الداخلي للأداة:

للتحقق من صدق الاتساق الداخلي للأداة، تم حساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson's Correlation Coefficient)؛ للتعرف على درجة ارتباط كل عبارة من عبارات الأداة بالدرجة الكلية للمحور.

جدول (3) معاملات ارتباط بيرسون لعبارات المحور الأول مع الدرجة الكلية للبعد

المحور الأول: (مهارات إنشاء حساب على جوجل Googleوالبريد Gmail)				
البعد	رقم العبارة	معامل الارتباط بالبعد	رقم العبارة	معامل الارتباط بالبعد
النقر على قائمة Start من شريط المهام	1	**0.881	3	**0.828
	2	**0.903	-	-
إنشاء بريد إلكتروني على Gmail	1	**0.809	7	**0.825
	2	**0.850	8	**0.769
	3	**0.829	9	**0.847
	4	**0.858	10	**0.918
	5	**0.858	11	**0.871
	6	**0.877	12	**0.849
تحميل ملف من جهاز الكمبيوتر لـ (Google Drive)	1	**0.949	3	**0.965
	2	**0.950	-	-
تحميل مجلد من جهاز الكمبيوتر لـ (Google Drive)	1	**0.962	3	**0.922
	2	**0.960	-	-
عرض الملفات داخل (Google Drive)	1	**0.941	2	**0.942
تغيير لون المجلدات داخل (Google Drive)	1	**0.930	3	**0.959
	2	**0.969	-	-
مشاركة الملفات داخل (Google Drive)	1	**0.879	3	**0.938
	2	**0.938	4	**0.862
الحصول على رابط لمشاركة الملف داخل (Google Drive)	1	**0.953	3	**0.951
	2	**0.947	-	-
تغيير صلاحية المشاركة للملفات داخل (Google Drive)	1	**0.926	3	**0.965
	2	**0.947	4	**0.920
نقل الملفات داخل (Google Drive)	1	**0.960	3	**0.950
	2	**0.936	4	**0.930
إعادة تسمية الملفات داخل (Google Drive)	1	**0.923	3	**0.939
	2	**0.955	-	-
عرض تفاصيل الملف داخل (Google Drive)	1	**0.929	2	**0.938
تنزيل الملفات داخل (Google Drive)	1	**0.914	2	**0.929
حذف ملف داخل (Google Drive)	1	**0.929	2	**0.953

المحور الأول: (مهارات إنشاء حساب على جوجل Google والبريد Gmail)				
البحث في مجلد داخل (Google Drive)	1	**0.869	3	**0.874
	2	**0.892	4	**0.877

** دال عند مستوى الدلالة 0.01 فأقل

يتضح من جدول (3) أن قيم معامل ارتباط كل عبارة من العبارات مع بعدها موجبة، ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01) فأقل؛ مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي بين عبارات المحور الأول، ومناسبتها لقياس ما أُعدت لقياسه.

جدول (4): معاملات ارتباط بيرسون لعبارات المحور الثاني مع الدرجة الكلية للبعد

المحور الثاني: (مهارة التعامل مع تطبيق Teacher kit)				
البعد	رقم العبارة	معامل الارتباط بالبعد	رقم العبارة	معامل الارتباط بالبعد
فتح (Teacher kit)	1	**0.870	2	**0.858
إنشاء حساب على تطبيق (Teacher kit)	1	**0.680	8	**0.933
	2	**0.952	9	**0.812
	3	**0.873	10	**0.909
	4	**0.904	11	**0.793
	5	**0.887	12	**0.911
	6	**0.889	13	**0.839
	7	**0.902	14	**0.748
إضافة الطلاب داخل تطبيق (Teacher kit)	1	**0.903	6	**0.878
	2	**0.899	7	**0.917
	3	**0.966	8	**0.783
	4	**0.934	9	**0.939
	5	**0.924	-	-
إضافة الأبوين داخل تطبيق (Teacher kit)	1	**0.907	4	**0.872
	2	**0.952	5	**0.909
	3	**0.930	6	**0.868
إضافة مدرسين داخل تطبيق (Teacher kit)	1	**0.953	5	**0.930
	2	**0.985	6	**0.850
	3	**0.969	7	**0.951
	4	**0.929	-	-
تحرير المستخدمين داخل تطبيق (Teacher kit)	1	**0.933	3	**0.930
	2	**0.969	4	**0.934
إنشاء صف جديد داخل تطبيق (Teacher kit)	1	**0.926	7	**0.954
	2	**0.977	8	**0.886
	3	**0.944	9	**0.873
	4	**0.949	10	**0.949
	5	**0.964	11	**0.926
	6	**0.921	-	-
تصفح قائمة الفصول داخل تطبيق	1	**0.956	3	**0.944

المحور الثاني: (مهارة التعامل مع تطبيق Teacher kit)				
(Teacher kit)	2	**0.955	-	-
حذف فصل داخل تطبيق (Teacher kit)	1	**0.979	3	**0.924
	2	**0.946	4	**0.980
التعرف على تقرير الطلاب داخل تطبيق (Teacher kit)	1	**0.983	2	**0.986
التعرف على تقرير الفصول داخل تطبيق (Teacher kit)	1	**0.994	3	**0.989
	2	**0.980	-	-

** دال عند مستوى الدلالة 0.01 فأقل

يتضح من جدول (4) أن قيم معامل ارتباط كل عبارة من العبارات مع بعدها موجبة، ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01) فأقل؛ مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي بين عبارات المحور الثاني، ومناسبتها لقياس ما أُعدت لقياسه.

ج- **ثبات أداة الدراسة:**

تم التأكد من ثبات أداة الدراسة من خلال استخدام معامل الثبات ألفاكرونباخ (معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha (α))، ويوضح جدول (5) قيم معاملات الثبات ألفاكرونباخ لكل محور من محاور الأداة.

جدول (5): معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة

الأداة	البعد	عدد العبارات	معامل الثبات
ثبات مهارات التخزين السحابي		54	0.988
ثبات مهارة التعامل مع تطبيق **Teacher kit**		65	0.994

يتضح من جدول (5) أن معامل الثبات العام عالٍ حيث بلغ لمهارات إنشاء حساب على جوجل Google والبريد (0.988)، بينما بلغ لمهارة التعامل مع تطبيق Teacher kit (0.994)، وهذا يدل على أن الأداة تتمتع بدرجة ثبات مرتفعة يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة.

أساليب المعالجة الإحصائية

لتحقيق أهداف الدراسة، وتحليل البيانات التي تم تجميعها، فقد تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences والتي يرمز لها اختصاراً بالرمز (SPSS).

وبعد ذلك تم حساب المقاييس الإحصائية التالية:

1- اختبار (ت) للمجموعات المترابطة (Paired Samples -Test) وذلك مع فروض الدراسة.
2- معامل ألفاكرونباخ (Cronbach's) للتأكد من الثبات للأدوات.
3- مربع أيتا للتحقق من الفاعلية.

4- نتائج البحث وتفسيرها.

- **النتائج المتعلقة بالسؤال الأول والفرض الخاص به** "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05≥α) بين متوسط درجات معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة بيشة في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة

ملاحظة مهارات التخزين السحابي على جوجل درايف Google drive". للتحقق من الفرض تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (6):

جدول (6): نتائج اختبار "ت" لدلالة الفرق بين متوسط درجات معلمات المرحلة الثانوية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التخزين السحابي على جوجل درايف

المهارات	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	مستوى الدلالة	حجم التأثير
الدخول على موقع جوجلGoogle	القبلي	104	2.60	0.432	2.897	دالة عند (0.01)	0.897
	البعدي	104	2.95	0.388			
استخدام Google Drive	القبلي	104	2.61	0.381	2.883	دالة عند (0.01)	0.892
	البعدي	104	2.96	0.368			

ملاحظة: (0.2) تأثير صغير، (0.5) تأثير متوسط، (0.8) تأثير كبير.

يتضح من جدول (6) ارتفاع درجات المعلمات في التطبيق البعدي عن درجاتهن في التطبيق القبلي في مهارات الدخول على موقع جوجل، حيث بلغ متوسط الدرجات في التطبيق البعدي (2.95)، بينما بلغ متوسط الدرجات في التطبيق القبلي (2.60)، كما يبين الجدول ارتفاع الدرجات في التطبيق البعدي عن التطبيق القبلي في مهارات استخدام Drive Google، حيث بلغ متوسط الدرجات في التطبيق البعدي (2.96)، بينما بلغ متوسط الدرجات في التطبيق القبلي (2.61)، وقد انعكس ذلك الفرق إحصائيا، حيث يبين الجدول وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01) بين متوسط درجات معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة بيشة في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التخزين السحابي على جوجل درايف Google drive (الدخول على موقع جوجل Google واستخدام Drive Google) ولصالح التطبيق البعدي، كما بلغ حجم التاثر للبرنامج التدريبي (0.897) في بعد الدخول على موقع جوجل وبلغ (0.892) في بعد استخدام Drive Google وهو حجم تأثير كبير، وبذلك يوجد فاعلية للبرنامج تدريبي إلكتروني في تنمية المهارات الرقمية المتعلقة بالتخزين السحابي على جوجل درايف Google drive (الدخول على موقع جوجلGoogle ، استخدام Drive Google لدى معلمات المرحلة الثانوية

في محافظة بيشة، وقد يعزى ذلك إلى أن البرنامج التدريبي الإلكتروني يتضمن محتويات تقنية تخصصية تتعلق بمجالات التخزين السحابي مما عزز من فعالية البرنامج التدريبي الإلكتروني في تنمية المهارات الرقمية المتعلقة بالتخزين السحابي على جوجل درايف Google drive (الدخول على موقع جوجلGoogle ، استخدام Drive Google لدى معلمات المرحلة الثانوية.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة السعدني (2011) والتي بينت فعالية برنامج التدريب الإلكتروني المقترح في تنمية مهارات توظيف الألعاب التعليمية عبر الإنترنت لدي معلمي الصفوف الأولية.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كاترينا فالكنر، وربيكا فيفيان، وسالي ويليام (2018) والتي بينت أهمية برامج النظام التي تدعم نماذج التطوير المهني الرسمية والغير رسمية وهذه البرامج صممت لتدعم المعلمين وتعزز التطوير المهني وتتميز بأنها مرنه ومستدامه للمعلمين والمحتوى المدرسي.

كما تتفق مع نتيجة دراسة (Wuryaningsih, Susilastuti, Darwin, & Pierewan,2019) والتي بينت أن نموذج التعلم القائم على الإنترنت فعال جدا وله تأثير جيد على أداء المعلمين.

- **النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني والفرض الخاص به ونصه** "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05\geq\alpha$) بين متوسط درجات معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة بيشة في التطبيق القبلي

والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات تطبيق تيتشر كيت Teacher kit". للتحقق من الفرض تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين، وجاءت النتائج جدول (7). كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (7): نتائج اختبار "ت" لدلالة الفرق بين متوسط درجات معلمات المرحلة الثانوية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات تطبيق تيتشر كيت Teacher kit

المهارات	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	مستوى الدلالة	حجم التأثير
مهارات تطبيق Teacher kit	القبلي	104	2.76	0.551	2.653	دالة عند (0.01)	0.874
	البعدي	104	2.91	0.229			

ملاحظة: (0.2) تأثير صغير، (0.5) تأثير متوسط، (0.8) تأثير كبير.

يتضح من جدول (7) ارتفاع درجات المعلمات في التطبيق البعدي عن درجاتهن في التطبيق القبلي في مهارات التعامل مع تطبيق Teacher kit، حيث بلغ متوسط الدرجات في التطبيق البعدي (2.91)، بينما بلغ متوسط الدرجات في التطبيق القبلي (2.76)، وقد انعكس ذلك الفرق إحصائيا، حيث يبين الجدول وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01) بين متوسط درجات معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة بيشة في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات تطبيق Teacher kit ولصالح التطبيق البعدي، كما بلغ حجم التأثير للبرنامج التدريبي (0.874) وهو حجم تأثير كبير وبذلك يوجد فاعلية للبرنامج تدريبي إلكتروني في تنمية مهارات تطبيق Teacher kit لدى معلمات المرحلة الثانوية في محافظة بيشة.

وقد يعزى ذلك إلى أن البرنامج التدريبي الإلكتروني يركز على مهارات Teacher kit باعتبارها من المهارات الرئيسة لمعلمات المرحلة الثانوية التي يحتجنها في عملهن التدريسي، مما عزز من فعالية البرنامج التدريبي الإلكتروني في تنمية مهارات تطبيق Teacher kit لدى معلمات المرحلة الثانوية في محافظة بيشة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة محمود (2015) والتي بينت وجود فرق دال إحصائيا في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي، وبطاقة ملاحظة الأداء العملي المهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية، ترجع إلى أثر نوع التدريب الإلكتروني.

كما تتفق مع نتيجة دراسة خالد احمد (2017) والتي بينت وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات معلمي حاسب الآلي في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي مما يبين فعالية البرنامج المقترح.

توصيات البحث ومقترحاته.

في ضوء نتائج البحث توصي الباحثتان وتقترحان ما يلي:

1- تعزيز مهارات المعلمات الرقمية المتعلقة بالتخزين السحابي على جوجل درايف Google drive ومهارات تطبيق تيتشر كيت Teacher kit وتشجيعهن على توظيفها في التدريس

2- توفير فرص التدريب التي تحسن من اكتساب مهارات إنشاء حساب على جوجلGoogle drive والبريد Gmail ومهارات التعامل مع تطبيق Teacher kit.

3- توفير الحوافز التي تدعم اكتساب مهارات إنشاء حساب على جوجلGoogle drive والبريد Gmail ومهارات التعامل مع تطبيق Teacher kit.

4- إجراء تقويم مستمر لواقع اكتساب مهارات إنشاء حساب على جوجلdrive Google والبريد Gmail ومهارات التعامل مع تطبيق Teacher kit.

5- مقترحات بدراسات مستقبلية:

1. إجراء أبحاث مستقبلية حول معوقات الاستفادة من المهارات الرقمية المتعلقة بالتخزين السحابي على جوجل درايف Google drive ومهارات تطبيق تيتشر كيت Teacher kit في العملية التعليمية
2. إجراء أبحاث مكملة للبحث الحالي حول تنمية مهارات المعلمات المتعلقة بخدمات drive Google مثل استخدام المستندات والعروض التقديمية والنماذج والميت Meetوغيرها من الخدمات.

قائمة المراجع.

أولاً- المراجع بالعربية:

- أبو علام، رجاء محمود. (2018). مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية. القاهرة: دار النشر للجامعات.
- أبو ناجي، محمود سيد. (2019). استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز في تنمية بعض المهارات التكنولوجية لدى معلمي تلاميذ الدمج بالمرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية، 35(11)، 701-734.
- بركات، هشام. (2007). التنمية المهنية عبر الإنترنت أداة لتطوير الأداء التدريسي للمعلم [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.
- التليدي، محمد سعيد، وعزمي، نبيل جاد. (2019). واقع استخدام معلمي التربية الإسلامية لتطبيقات التخزين السحابي في محافظة القويعية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (112)، 409-425.
- التودري، عوض حسين. (2009). تكنلوجيا التعليم: مستحدثاتها وتطبيقاتها. القاهرة: عالم الكتب.
- جيدير، ماثيو. (2015). منهجية البحث (ملكة ابيض، مترجم). قاعدة مذكرات التخرج والدراسات الأكاديمية.
- الحجي، منال بنت عقيل. (2018). فاعلية برنامج إلكتروني مقترح لتنمية المهارات التكنولوجية لدى عضوات هيئة التدريس في جامعة المجمعة. مجلة القراءة والمعرفة، (199)، 137-196.
- الحصري، كامل دسوقي. (2014). أثر استخدام بيئة تعلم إلكترونية قائمة على تطبيقات الويب 0,2 في تنمية الجوانب المعرفية وبعض مهارات توظيفها لدى طلاب شعبة الدراسات الاجتماعية بكلية التربية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (56)، 15-39.
- الدليمي، عصام حسن، وصالح، علي عبد الرحيم. (2014). البحث العلمي أسسه ومناهجه. عمان: دار الرضوان للنشر والتوزيع.
- دويدري، رجاء وحيد. (2000). البحث العلمي اساسياته النظرية وممارسته العلمية. دمشق: دار الفكر المعاصر.
- الزنبقي، حنان سليمان.(2011). التدريب الإلكتروني.دار المسيرة.
- السالم، نورية حمد. (2014). دور مقرر التربية الفنية في تنمية المهارات الفنية والتقنية لدى معلمة المستقبل بمرحلة رياض الأطفال في كلية التربية جامعة الكويت. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، 77-111.
- السعدني، محمد عبد الرحمن خليل. (2011). برنامج تدريب إليكتروني مقترح لتنمية مهارات توظيف الألعاب. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، 209-243.

- السماني، محمد الطيب الطاهر. (2012). برنامج تدريبي مقترح في ضوء الاحتياجات التدريبية المهنية للمعلمين من خريجي كليات التربية في الجامعات السودانية [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. جامعة الجزيرة، ود مدني، السودان.
- السيد، محمد ادم احمد، وعيسى، جلال جابر محمد.(2014) .برنامج تدريبي إلكتروني مقترح قائم على أسلوب النظم لإكساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد مهارات تصميم وبناء البورتفوليو الإلكتروني لتقويم أداء الطلاب .[أطروحة دكتوراه منشورة، جامعة الملك خالد] . قاعدة المنهل.
- الشتيوي، هيفاء بنت عبدالله. (2017). فاعلية برنامج تدريبي قائم على الويب في تنمية المهارات التكنولوجية لاستخدام الخرائط الإلكترونية لمعلمات الدراسات الاجتماعية [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة القصيم، بريدة، المملكة العربية السعودية.
- شحاته، حسن، والنجار، زينب. (2003). معجم المصطلحات التربوية والنفسية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- الشطيطي، فهد ضبعان. (2017). واقع استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس مقرر العلوم. مجلة الثقافة والتنمية، 17(113)، 105-170.
- الشمراني، سعيد محمد، الغامدي، سعيد عبدالله، الدهمش، عبد الولي حسين، منصور، ناصر صلاح الدين، وصباح، سائد أحمد. (2015). تصورات معلمي العلوم في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية حول تقويم برامج التطور المهني المقدمة لهم. مجلة العلوم النفسية والتربوية، 16(3)، 93-127.
- الشهراني، جملاء عبد الله فهاد. (2020). فاعلية برنامج تدريبي قائم على رمز الاستجابة السريعة في تنمية مهارات انتاج عناصر التعلم لدى معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة بيشة، [اطروحة ماجستير، جامعة بيشة].المجلة العربية للنشر العلمي.
- الشهراني، سارة غانم (2017). الحوسبة السحابية وعلاقتها في أداء موظفي القطاعات الحكومية "دراسة ميدانية على وزارة التعليم-الإدارة العامة لتقنية المعلومات". مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية. 4(7)، 81-108.
- الشهري، بندر بن عبد الله. (2018). استخدام تطبيقات جوجل كجزء من الحوسبة السحابية لتنمية المهارات المعرفية ومهارات التدريس لأعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة. مجلة جامعة بيشة للعلوم الإنسانية والتربوية، (1)، 297-300.
- الشيتى، إيناس محمد إبراهيم. (2013). إمكانية استخدام تقنية الحوسبة السحابية في التعليم الإلكتروني في جامعة القصيم. المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، فندق الريتز كارلتون، الرياض.
- الطاهر، رشيدة السيد أحمد. (2010). التنمية المهنية للمعلمين في ضوء الاتجاهات العالمية: تحديات وطموحات. القاهرة: دار الجامعة الجديدة.
- عبد المجيد، احمد صادق. (2013). استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Black board) في تدريب الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الملك خالد لتنمية مهارات التواصل الإلكتروني وانتاج المواد التعليمية الرقمية. المجلة التربوية الدولية المتخصصة، 2(11)، 1038-1063.
- عسلان، ماجد أحمد علي. (2017). أثر تتابع أساليب التدريب في تنمية مهارات إنتاج البرامج التعليمية باستخدام برنامج Storyline Articulate لدى طلبة قسم معلم الحاسب بكلية التربية -جامعة الحديدة. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة صنعاء.

- علام، إسلام جابر. (2012). فاعلية برنامج تدريبي عبر الإنترنت في تنمية بعض مهارات استخدام تطبيقات الويب 2,0 لدى معلمي المرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية، 3(36)، 9-71.
- القرني، محمد بن سالم. (2018). احتياجات التنمية المهنية الذاتية لمعلمي المرحلة الابتدائية [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- محمود، إبراهيم يوسف محمد. (2015). اثر التفاعل بين نوع التدريب الإلكتروني (المركز- الموزع) عن بعد ونمط الأسلوب المعرفي للمتدرب المعتمد - المستقل في وحدة مقترحة لتنمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية. دار المنظومة، 4(162)، 299-384.
- مرزوق، سماح عبد الفتاح. (2015). برنامج إلكتروني لتنمية بعض المهارات التكنولوجية للطالبة المعلمة برياض الأطفال عبر الويب. مجلة الدراسات التربوية والنفسية، 9(1)، 124-137.

ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Beach, P., Martinussen, R., Poliszczuk, D., & Willows, D. (2018). A Window into the Classroom: Examining the Use of Virtual Classrooms in Teacher Education. Contemporary Issues in Technology & Teacher Education, 18(3), 578-600.
- Cacace, M. (2019). Effects of using google classroom on teaching math for students with learning disabilities [Master's thesis, Rowan University]. ProQuest Dissertations & Theses Global. http://proxycu.wrlc.org/login?url=https://search-proquest-com.proxycu.wrlc.org/docview/2242576700?accountid=9940.
- Çakır, R., & Aktay, S. (2016). Primary school principals' experiences with smartphone apps. Journal of Education and Training Studies, 4(12), 14-20. https://doi.org/10.11114/jets.v4i12.1869.
- Falkner, K., Vivian, R., & Williams, S. A. (2018). An ecosystem approach to teacher professional development within computer science. Computer Science Education, 28(4), 303-344. https://doi.org/10.1080/08993408.2018.1522858.
- Johnson, D. (2013). Technology Skills Every Teacher Needs. Technology-Rich Learning, 70(6), 84-85.
- Leung, J. (2018). Discovering Utilization Patterns in An Online K-12 Teacher Professional Development Platform: Clustering and Data Visualization Methods. Quarterly Review of Distance Education, 19(3), 17–37.
- Mulvaney, J. (2016). Teacher preparedness and comfort level to integrate google drive and achieve 3000 into daily lessons [Doctoral dissertation, Caldwell College]. ProQuest Dissertations & Theses Global. http://proxycu.wrlc.org/login?url=https://search-proquest-com.proxycu.wrlc.org/docview/1796864385?accountid=9940
- Park, M. (2016). Middle school teachers' professional development needs for ICT literacy integration [Doctoral dissertation, Walden University]. ProQuest Dissertations & Theses Global. http://proxycu.wrlc.org/login?url=https://search-proquest-com.proxycu.wrlc.org/docview/1817936332?accountid=9940.

- PARVIN, I. (2017). A Conceptual Framework of Virtual Interactive Teacher Training through Open and Distance Learning for the Remote Areas English Teachers of Bangladesh. Turkish Online Journal of Distance Education (TOJDE), 18(1), 157–165. https://doi-org.proxycu.wrlc.org/10.17718/tojde.285813.
- Thompson, K. S. (2012). Sampling (3rd Ed.). NJ: John Wiley & Sons.
- Wuryaningsih, W., Susilastuti, D. H., Darwin, M., & Pierewan, A. C. (2019). Effects of Web-Based Learning and F2F Learning on Teachers Achievement in Teacher Training Program in Indonesia. International Journal of Emerging Technologies in Learning, 14(21), 123–147. https://doi-org.proxycu.wrlc.org/10.3991/ijet.v14i21.10736