ISSN: 2706-6495

مشكلات استخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلمات المهارات الرقمية والحلول في ضوء نظرية الابتكارات الكاسحة (دراسة حالة)

Problems of Using Educational Technology in Teaching Elementary School from Perspectives of Digital Skills Teachers and their Solutions in the Light of the Theory of Disruptive Innovations (Case Study)

إعداد الدكتورة/ العنود بنت إبراهيم بن سليمان السحيم

أستاذ مساعد تقنيات التعليم بجامعة جدة، مدينة جدة، المملكة العربية السعودية

Email: aalsuhaim@uj.edu.sa

الملخص:

هدف البحث إلى التعرف على مشكلات استخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلمات المهارات الرقمية والحلول في ضوء نظرية الابتكارات الكاسحة. واعتمد البحث المنهج النوعي؛ إذ استُخدمت المقابلات المقننة كأداة رئيسة لجمع المعلومات اللازمة. تكون مجتمع البحث من معلمات من تخصصات مختلفة التحقن بالدراسة في الدبلوم العالي للمهارات الرقمية ممن يدرِّسن المرحلة الابتدائية، وتكونت العينة من (7) مشاركات ممن تطوعن للمشاركة في البحث. وأشارت نتائج البحث على الرغم أن المعلمات استخدمن أساليب مختلفة مكتوبة ومقروءة ومسموعة ومصورة في تعليم المهارات الرقمية، إلا أن هناك العديد من المشاكل التي تواجه المعلمات في استخدام تكنولوجيا التعليم، مثل: قلة التدريب، وعدم توفر معامل الحاسوب المجهزة والبنية التحتية للاتصالات والشبكات والإمكانيات اللازمة في بعض المدارس؛ لارتفاع التكلفة، إلا أن تبني الجهات المعنية في التعليم نظرة إيجابية نحو نظرية الابتكارات الكاسحة واستخدامها يمكن أن يساعد في التغلب على بعض هذه المشكلات من خلال عقد صفقات مع الشركات والمؤسسات التي توفر البنية التحتية للشبكات والاتصالات والإمكانيات اللازمة التكنولوجية والبرمجية بتكاليف منخفضة وجودة مناسبة لتحسين جودة التعليم، كما أوصى البحث بتدريب المعلمات على استخدام التكنولوجيا، وتزويدهن بالمواد والأدوات التعليمية التكنولوجية المناسبة وتصميم وإنتاج التطبيقات التعليمية الجديدة والمبتكرة بتكلفة منخفضة وجودة مناسبة في سهل الحصول عليها وفي متناول الجميع وبما يتوافق مع نظرية الابتكارات الكاسحة، والاهتمام بالتقييم والتقويم الالكتروني الدائم.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا التعليم، معلمات المهارات الرقمية، نظرية الابتكارات الكاسحة.

ISSN: 2706-6495

Problems of Using Educational Technology in Teaching Elementary School from Perspectives of Digital Skills Teachers and their Solutions in the Light of the Theory of Disruptive Innovations (Case Study)

Dr. AL Anoud Ibrahim AL-Sehaem

Assistant Professor of Educational Technologies, College of Education - University of Jeddah, Jeddah city, Kingdom of Saudi Arabia

Abstract:

The research aimed to identify Problems of Using Educational Technology in Teaching Elementary School from Perspectives of Digital Skills Teachers and their Solutions in the Light of the Theory of Disruptive Innovations. The research adopted a qualitative approach, as interviews were the primary tool for collecting the necessary information. The research population consists of female teachers from different disciplines enrolled in the research for the Higher Diploma in Digital Skills who are studying in the primary stage. The sample of the research consisted of (7)participants who volunteered to participate in this research. The research results indicated Although teachers use different written, audio, and visual methods in teaching digital skills, there are many problems facing them in using educational technology, such as lack of training, unavailability of equipped computer labs, infrastructure for communications, and networks, and necessary capabilities in some schools, due to the high cost. However, adopting a positive view of the theory of disruptive innovations and its use by educational authorities can help overcome some of these problems through contracting with companies and institutions that provide the necessary technological and software infrastructure at low cost and suitable quality to improve the quality of education. The research also recommended training teachers in using technology, providing them with appropriate educational materials and tools, designing and producing new and innovative educational applications., and focusing on continuous assessment and evaluation.

Keywords: Educational technology, Digital skills teachers, the theory of Disruptive innovations.

1. مقدمة الدراسة:

مع التقدم التقني الكبير الذي شهده العالم في نهاية القرن الماضي أصبحت التكنولوجيا أداة واسعة الانتشار في كافة المجالات الحياتية، بما فيها التعليم (Biletska et al., 2021, p. 17)؛ حيث أظهرت التكنولوجيا في هذا المجال العديد من الميزات التي فرضت على النظم التعليمية ضرورة الاستفادة من مميزاتها؛ لتحسين عملية التعلم، وتطوير أداء الطلبة ومخرجاتهم التعليمية (Olszewski & Crompton, 2020, p. 1).

ولقد ساهم دخول التكنولوجيا إلى المنظومة التعليمية في حدوث العديد من التغيرات في الممارسات والسياسات التعليمية، حتى أصبحت جزءًا لا يتجزأ منها؛ لذلك ظهر مفهوم تكنولوجيا التعليم لوصف العملية المنهجية التي تستثمر كافة الإمكانيات البشرية والمادية المتاحة بأسلوب حديث متجدد يؤكد على ذاتية التعلم، وأهمية المتعلم كمحور للعملية التعليمية (السباتين،2019، ص. 13)، ويعبر هذا المفهوم عن كافة المكتشَفات والابتكارات التقنية التي تخدم العملية التعليمية (الشديفات والزبون، 2020، ص. 244).

كما توفر تكنولوجيا التعلم العديد من المميزات التي تعزز من استخدامها؛ فاستخدام الأجهزة المحمولة، والأجهزة اللوحية، والمختبرات الافتراضية، والرحلات المعرفية الافتراضية، والألعاب والمنصات التعليمية، وغيرها من الأدوات؛ يعزز من تفاعلية التعلم ومرونته، ويزيد من جاذبيته للمتعلمين؛ مما يخلق مناخًا تعليميًّا غنيًّا وقادرًا على تحقيق مخرجات تعليمية ذات جودة عالية (Haleem et al., 2022, p. 257).

ولتحقيق أقصى استفادة ممكنة من تكنولوجيا التعلم فإنه لا بدَّ للطلبة والمعلمين من تطوير كفاءتهم في استخدام التكنولوجيا، واكتساب المهارات اللازمة للتعامل مع هذه التكنولوجيا، والاستخدام الآمن لكافة التقنيات والعمليات التي تتم من خلالها (Gómez-Poyato et al., 2022, p. 4).

ولتعزيز هذه المهارات فإنَّ على المعلم دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية، وتصميم بيئات تعليمية مبتكرة داخل الفصل الدراسي وخارجه، وتحفيز الطلبة وتوجيههم نحو استخدامها والاستفادة منها (Cantú-Ballesteros et al., 2017, pp. 46-47). وخلال هذه العملية يواجه المعلم العديد من المشكلات التي تحول دون تحقيق الأثر المطلوب من هذه التكنولوجيا؛ بعضها يرتبط بالبيئة التعليمة ذاتها، فيما يتعلق بعضها الآخر بالمعلم ومدى وعيه بأهمية التكنولوجيا، والأدوات التقويمية والتخطيطية التي يستخدمها، كما يتعلق بعضها الآخر بالطلبة وقدراتهم، في حين يرتبط بعضها الآخر بالبنية التحتية الرقمية المتوافرة (زيدان، 2015، ص. 15). كذلك قد يتعلق بعضها بالتكلفة المادية العالية التي سيتكبدها المعلم للحصول على الأجهزة والبرامج والتطبيقات التكنولوجية لتفعيلها في العملية التعليمية في ظل أعداد المتعلمين في الصفوف المدرسية.

واستنادًا إلى نظرية الابتكارات الكاسحة (innovations Disruptive) "لـكلايتون كريستنسن" Clayton Christensen التي تعد نظرية جديدة، وتتضح فكرتها في ظهور ابتكارات جديدة واختفاء أو سقوط ابتكارات قديمة؛ نظرًا لثورة الاتصالات والتقنيات الحديثة والذكاء الاصطناعي وتقدمها بشكل سريع ومستمر. ويمكن الاستفادة من هذه النظرية في العملية التعليمية من خلال استخدام الابتكارات والمستحدثات التكنولوجية في تحسين وتجويد العملية التعليمية.

كما تسعى نظرية الابتكارات الكاسحة إلى تغيير الممارسات الاجتماعية من خلال زعزعة الابتكارات المعقدة، وذات التكلفة العالية، والتي لا يمكن للجميع الحصول عليها، وتوفير بدائل أبسط وأرخص ثمنًا تعزز عملية الوصول والاستفادة منها من قِبَل

ISSN: 2706-6495

كافة فئات المجتمع؛ بما يمكِّنهم من التقنيات الرقمية، ويساعد على تصميم نماذج جديدة للعملية التعليمية (Hilmi, 2016, p. 50)؛ فإنَّ مشكلات استخدام تكنولوجيا التعلم قد تأخذ طابعًا جديدًا مختلفًا عمَّا كان عليه بالاستفادة من فكرة هذه النظرية من خلال انتشار بدائل للأجهزة والبرامج والتطبيقات التكنولوجية التعليمية بتكلفة منخفضة وجودة مناسبة لتصبح في متناول المعلمين والمتعلمين؛ وعليه، واستنادًا إلى ما سبق؛ تبلورت فكرة هذه الدراسة في دراسة وتحليل مشكلات استخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلمات المهارات الرقمية وفي ضوء نظرية الابتكارات الكاسحة.

1.1. مشكلة الدراسة:

يواجه المعلمون -بصفة عامة- ومعلمون المهارات الرقمية -بصفة خاصة- العديد من المشكلات المرتبطة بتوفير وتوظيف تكنولوجيا التعلم في العملية التعليمية، وتتمثل هذه المشكلات في العديد من الجوانب والأبعاد؛ بعضها يرتبط بقدرات المعلمين أنفسهم، والأساليب التي يستخدمونها، فيما يرتبط بعضها بالطلبة وقدراتهم وتوجهاتهم، كما يرتبط بعضها بالبيئة التعليمية والسياسات التعليمية المتبعة، وغيرها العديد من المشكلات (زيدان، 2015، ص. 15)، ومع ظهور العديد من الابتكارات في مجال تكنولوجيا التعلم فإن توافر بدائل ابتكارية أقل تعقيدًا وأقل تكلفةً قد يُعزز من توظيف هذه الابتكارات، ويساعد على وصولها إلى أكبر شريحة ممكنة من المستفيدين على الرغم من صفاتها النوعية المنخفضة مقارنة بالابتكارات الأخرى؛ وعليه فإنه يمكن لهذه الابتكارات تغيير المشهد التعليمي، وتحويل الممارسات التعليمية، وتطويرها (Okpanum & McElhinney, 2022, p. 2).

واستنادًا إلى رؤية الباحثة من خلال تدريسها الدبلوم العالي للمهارات الرقمية في برنامج الاستثمار الأمثل للكوادر التعليمية وخاصة في مقرر قضايا ومشكلات؛ فإنها قد لمست وجود العديد من المشكلات التي تواجه المعلمات -بصفة عامة- ومعلمات المهارات الرقمية -بصفة خاصة- أثناء توفير واستخدام تكنولوجيا التعليم في عملية تدريس المرحلة الابتدائية؛ حيث أنهن غير متخصصات في الحاسب الآلي وحاصلات فقط على دبلوم المهارات الرقمية الذي اعتمد غالبًا على مقررات نظرية، وكرغبة من الباحثة في تسليط الضوء على هذه المشكلات، واقتراح مجموعة من الحلول لها؛ فإن مشكلة البحث تمثلت في بحث مشكلات استخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلمات المهارات الرقمية وفي ضوء نظرية الابتكارات الكاسحة.

2.1. أسئلة الدراسة:

سعت الدراسة للإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: **ما مشكلات استخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلمات المهارات الرقمية وفي ضوء نظرية الابتكارات الكاسحة؟** وتنبثق منه الأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما أهم الأساليب المستخدَمة في تعليم المهارات الرقمية لتلميذات المرحلة الابتدائية؟
2. ما مدى استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية للمرحلة الابتدائية؟
3. ما المشكلات المتعلقة بالبيئة المدرسية التي تواجه معلمة المهارات الرقمية في المرحلة الابتدائية؟
4. ما المشكلات المتعلقة بالتلميذات التي تواجه معلمة المهارات الرقمية في المرحلة الابتدائية؟
5. ما المشكلات المتعلقة بالمعلمة التي تواجه معلمة المهارات الرقمية في المرحلة الابتدائية؟
6. ما المشكلات المتعلقة بتواصل التلميذة والمعلمة التي تواجه معلمة المهارات الرقمية في المرحلة الابتدائية؟

7. ما المشكلات المتعلقة بتدريس المهارات الرقمية والأنشطة المتعلقة بها التي تواجه معلمة المهارات الرقمية في المرحلة الابتدائية؟
8. ما المشكلات المتعلقة بأدوات تقويم المهارات الرقمية التي تواجه معلمة المهارات الرقمية في المرحلة الابتدائية؟
9. ما المشكلات المتعلقة بأخلاقيات استخدام الأدوات الرقمية والتواصل الرقمي التي تواجه معلمة المهارات الرقمية في المرحلة الابتدائية؟
10. ما الحلول المقترحة للتغلب على بعض هذه المشكلات في ضوء نظرية الابتكارات الكاسحة، والحد من تأثيرها السلبي على العملية التعليمية؟

3.1. أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على مشكلات استخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلمات المهارات الرقمية وفي ضوء نظرية الابتكارات الكاسحة، ويتحقق ذلك من خلال الأهداف الآتية:

1. تحديد الأساليب المستخدَمة في تعليم المهارات الرقمية لتلميذات المرحلة الابتدائية.
2. التعرف على مدى استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية للمرحلة الابتدائية.
3. التعرف على المشكلات المتعلقة بالبيئة المدرسية التي تواجه معلمة المهارات الرقمية في المرحلة الابتدائية.
4. التعرف على المشكلات المتعلقة بالتلميذات التي تواجه معلمة المهارات الرقمية في المرحلة الابتدائية.
5. التعرف على المشكلات المتعلقة بالمعلمة التي تواجه معلمة المهارات الرقمية في المرحلة الابتدائية.
6. التعرف على المشكلات المتعلقة بتواصل التلميذة والمعلمة التي تواجه معلمة المهارات الرقمية في المرحلة الابتدائية.
7. التعرف على المشكلات المتعلقة بتدريس المهارات الرقمية والأنشطة المتعلقة بها التي تواجه معلمة المهارات الرقمية في المرحلة الابتدائية؟
8. التعرف على المشكلات المتعلقة بأدوات تقويم المهارات الرقمية التي تواجه معلمة المهارات الرقمية في المرحلة الابتدائية.
9. التعرف على المشكلات المتعلقة بأخلاقيات استخدام الأدوات الرقمية والتواصل الرقمي التي تواجه معلمة المهارات الرقمية في المرحلة الابتدائية.
10. تقديم الحلول المقترحة للتغلب على بعض هذه المشكلات في ضوء نظرية الابتكارات الكاسحة، والحد من تأثيرها السلبي على العملية التعليمية.

4.1. أهمية الدراسة:

تكمُن أهمية الدراسة في الجانبين النظري والتطبيقي على النحو الآتي:

أولًا: الأهمية النظرية

1. تكمُن أهمية الدراسة في أصالتها؛ حيث لا توجد أي دراسة سابقة تبحث في مشكلات استخدام تكنولوجيا التعلم لدى معلمات المهارات الرقمية، خاصة أن هذه الدراسة مبنية على أساس نظري هو نظرية الابتكارات الكاسحة، التي لم تتطرق لها أي من هذه الدراسات ضمن موضوع البحث الحالي.

2. تعزيز المعرفة النظرية العربية حول متغيرات الدراسة ونظرية الابتكارات الكاسحة؛ حيث لا توجد أي من الدراسات العربية التي تطرقت لهذه النظرية، خاصةً في مجال التعليم.
3. تزامُن الدراسة مع التوجهات الحديثة لرقمنة التعليم، وتحوله إلى أنماط قائمة على التقنية الحديثة، وظهور العديد من الابتكارات المتخصصة لهذا الغرض.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية

1. تساهم نتائج الدراسة في تحليل واقع توظيف تكنولوجيا التعليم والمشكلات المرتبطة بأبعاده التي تواجه معلمات -بشكل عام- ومعلمات المهارات الرقمية -بشكل خاص-.
2. تعمل الدراسة على بناء مقترحات لمعالجة المشكلات التي تواجه معلمات المهارات الرقمية.
3. قد تسهم الدراسة في تطوير العديد من الدراسات؛ لبحث العلاقة بين الابتكارات الكاسحة وتطور العملية التعليمية في المجال التقني.

5.1. محددات الدراسة:

- **المحددات الموضوعية:** اقتصرت الدراسة على التعرف على مشكلات استخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلمات المهارات الرقمية وفي ضوء نظرية الابتكارات الكاسحة.
- **المحددات البشرية:** أجريت الدراسة على عينة من معلمات من تخصصات مختلفة التحقن بالدراسة في الدبلوم العالي للمهارات الرقمية بجامعة جدة، في المملكة العربية السعودية، ممن يُدرسن المرحلة الابتدائية، اختير (7) منهن عينةً للدراسة.
- **المحددات المكانية:** جامعة جدة.
- **المحددات الزمانية:** طبقت هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من نظام الثلاثة فصول دراسية للعام الدراسي 1444هـ – 2023م.

6.1. مصطلحات الدراسة:

تكنولوجيا التعليم (Educational Technology): هي عملية متكاملة تعمل على تطبيق نماذج من العلوم والمعرفة باستخدام مصادر بشرية وتقنية تؤكد أهمية نشاط المتعلم وذاتيته؛ لتحقيق الأهداف التعليمية، والتوصل إلى تعليم أكثر تفاعليةً (الشديفات والزبون، 2020، ص. 242).

ويقصد بها إجرائيًا: كافة المستحدثات التكنولوجية التي يمكن توظيفها وتطبيقها في العملية التعليمية.

المهارات الرقمية (Digital Skills): هي مجموع المهارات والقدرات التي تتيح الاستخدام الآمن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتعزّز من القدرة على معالجة محتوى الوسائط المتعددة، وتخزينه، ومشاركته، وتطويره (Gómez-Poyato et al., 2022, p. 4).

ويقصد بمعلمات المهارات الرقمية إجرائيًا: معلمات المرحلة الابتدائية الملتحقات بالدبلوم العالي للمهارات الرقمية في برنامج الاستثمار الأمثل للكوادر التعليمية لتمكينهم من تدريس مقرر المهارات الرقمية بشكل فعال في المرحلة الابتدائية.

نظرية الابتكار الكاسحة (Disruptive Innovation Theory): عرفها كريستنسن "Christensen" بأنها الابتكار الذي يجعل المنتج المعقد والمكلف أبسط وأرخص لجذب مجموعة جديدة من العملاء (Hilmi, 2016, p. 50).

ويقصد بنظرية الابتكار الكاسحة إجرائيًا: هي الفرص الابتكارية والتكنولوجية القادرة على تغيير وتنمية الممارسات الاجتماعية والتعليمية والعملية بتكلفة منخفضة وجودة مناسبة؛ لتصبح في متناول كافة فئات المجتمع والمعلمين والمتعلمين.

2. الدراسات السابقة:

جاءت دراسة زيدان (2015) -بعنوان: **"مشكلات استخدام التكنولوجيا في التعليم التي تواجه مُدرسي اللغة العربية في المرحلة الإعدادية بمدينة الرمادي العراقية من وجهة نظرهم"**- بهدف بيان المشكلات التي تواجه معلمي اللغة العربية عند استخدام تكنولوجيا التعليم. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي؛ حيث طوَّر الباحث استبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات اللازمة. تكوَّن مجتمع الدراسة من معلمي ومعلمات اللغة العربية للمرحلة الإعدادية في مدارس تربية الأنبار في مدينة الرمادي العراقية البالغ عددهم (120) معلمًا ومعلمة، اختيرت عينة عشوائية بسيطة مكونة من (88) مفردة. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن المعلمين يواجهون العديد من المشكلات خلال التدريس باستخدام تكنولوجيا التعليم وبنسبة مرتفعة؛ أبرزها: المشكلات المتعلقة بالبيئة المدرسية؛ ومن ثَم المشكلات المتعلقة بالمعلم، تليها المشكلات المتعلقة بالمتعلمين. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز جاهزية البيئة التعليمية لاستخدام تكنولوجيا التعليم.

أما دراسة النجار (2019) -بعنوان: **"واقع استخدام بعض تطبيقات جوجل (Google) التفاعلية في تنمية بعض المهارات الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية"**- فهدفت إلى التعرف على واقع توظيف تطبيقات جوجل التفاعلية ومستوى توافر المهارات الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا، فضلًا عن الكشف عن أثر توظيف هذه التطبيقات في تعزيز مستوى المهارات الرقمية لدى الطلبة. اعتمدت الدراسة المنهج المختلط القائم على أساليب البحث الكمي والنوعي؛ حيث وُظِّفت كلٌّ من الاستبانة والمقابلة كأداتين لجمع البيانات اللازمة. تكوَّن مجتمع الدراسة من طلبة الدراسات العليا (الماجستير والدكتوراه) في الجامعات الأردنية الحكومية البالغ عددهم في العام الدراسي 2019/2018 (4743) طالبًا وطالبة، اختير (400) منهم بالطريقة العشوائية البسيطة لإجراء شق الدراسة الكمي، فيما أُجريت (10) مقابلات مع الطلبة الراغبين في ذلك. وأشارت نتائج الدراسة إلى النسبة المرتفعة التي تصف واقع توظيف تطبيقات جوجل التفاعلية، فيما جاءت نسبة توافر المهارات الرقمية متوسطة، كما بينت الدراسة وجود أثر لتطبيق هذا النوع من التطبيقات لتعزيز المهارات الرقمية. وأوصت الدراسة بضرورة استثمار مزايا تطبيقات جوجل لتنمية المهارات الرقمية.

فيما جاءت دراسة Schmida & Petko (2019)-بعنوان: **"هل يرتبط استخدام التكنولوجيا التعليمية في بيئات التعلم الشخصية بالمهارات الرقمية المبلغ عنها ذاتيًا ومعتقدات طلاب المدارس الثانوية؟"**- بهدف التعرف على العلاقة بين استخدام التكنولوجيا التعليمية في بيئات التعلم الذاتي وعلاقتها بالمهارات الرقمية وتوجهات الطلبة نحوها. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي؛ حيث طُوِّرت استبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات اللازمة. تكوَّن مجتمع البحث من طلبة الصف الثامن الذين يتلقون تعليمهم في (31) مدرسة سويسرية، اختيرَ (860) منهم كعينة للدراسة. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الاعتماد على التقنيات الرقمية بصورة متزايدة في البيئات التعليمية المفتوحة يعزز من التعلم الذاتي، ويحسِّن من توجهات الطلبة حول تكنولوجيا التعلم، فيما لا يوجد تأثير لكون هذه الأنشطة مختارةً بناءً على رغبة حُرة أو غير حُرة.

فيما هدفت دراسة جاد الله (2021) -بعنوان: **"فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التلعيب لتنمية المهارات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية"**- إلى التحقق من فاعلية برنامج تدريبي قائم على مبدأ التلعيب في تنمية المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الأساسية. اعتمدت الدراسة المنهج التجريبي القائم على المجموعة الواحدة، واستخدم الباحث بطاقة ملاحظة المهارات الرقمية (توظيف التكنولوجيا، استخدام المقررات الإلكترونية، إرشاد وتوجيه المتعلمين للتعلم الذاتي)، وبطاقة تقييم منتج (تفعيل نظام إدارة التعلم، التصميم الرقمي) كأدوات للدراسة. تكوَّن مجتمع الدراسة من معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية في المدارس الحكومية التابعة لمديرية غزة الوسطى للعام الدراسي 2021/2020. اختيرَ (26) معلمًا ومعلمة كعيِّنة للدراسة بالطريقة العشوائية. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطَيْ درجات المجموعة على بطاقة ملاحظة المهارات الرقمية ولصالح التطبيق البَعْدي، كما بيَّنت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطَيْ درجات المجموعة على بطاقة تقييم المنتج ولصالح التطبيق البَعْدي؛ مما يؤكد فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التلعيب في تنمية المهارات الرقمية ومهارات تصميم المواد الإلكترونية. وقد أوصت الدراسة معلمي المرحلة الابتدائية بضرورة توظيف التلعيب كإستراتيجية لتطوير المهارات الرقمية الخاصة بالمتعلمين والمعلمين أنفسهم.

كما جاءت دراسة Powella et al., (2015) –بعنوان: **"التعامل مع الابتكارات الكاسحة في التعليم العالي: دروس من دراستَيْ حالة مختلفتَيْن"**- بهدف التعرف على الطريقة التي يمكن لمؤسسات التعليم العالي من خلالها الاطلاع على الابتكارات الكاسحة والاستجابة لها بصورة تساهم في تطوير المنظومة التعليمية. اعتمدت الدراسة على المنهج النوعي وباستخدام أسلوب دراسة الحالة؛ حيث درست حالتين مختلفتين تُطبق كل منهما النموذج الابتكاري الكاسح نفسه، إلا أن تطبيقه يتم بشكل مختلف؛ حيث يُطبَّق في الحالة الدراسية الأولى في واحد من فروع مؤسسات التعليم العالي المستقلة، فيما طبقته الأخرى من خلال هيئة التدريس. ورأت الدراسة أن الابتكارات الكاسحة تساعد على التعرف على نطاق واسع من الابتكارات واستخدامها؛ بما يمنح المؤسسة مميزات، إلا أن السياسات الحكومية قد تشكِّل عائقًا أمام محاولة مؤسسات التعليم العالي الاستجابة لهذا النوع من الابتكارات.

كذلك جاءت دراسة Yadav (2019)–بعنوان: **"تقنيات الابتكارات الكاسحة في التعليم العالي"**- بهدف توضيح جوانب استخدام تقنيات الابتكارات الكاسحة في العملية التعليمية وكيفية تأثيرها على المشهد التعليمي. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي القائم على مراجعة الدراسات ذات الصلة. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن مؤسسات التعليم العالي تنفق الكثير من المبالغ المالية على توفير تقنيات التعلم، إلا أنها لا تستخدم بصورة واسعة من قِبَل المعلمين والطلبة؛ بل تُستخدم تقنيات وأساليب لا تملكها مؤسسات التعليم، ولا يمكنها التحكم فيها؛ ومن ثَمَّ فإن هذه التقنيات تُعد ابتكارات كاسحة للتطبيقات التي أُعِدت خصيصًا للتعليم. وأشارت الدراسة إلى أن هذا النوع من التقنيات (الابتكارات الكاسحة) يُمكِّن المتعلمين من أداء مجموعة واسعة من المهام بأقل عدد من التقنيات؛ مما يحفز الطلبة نحو استخدامها.

3. الإطار النظري:

1.3. تكنولوجيا التعليم (Educational Technology):

مع الانتشار الواسع للتكنولوجيا يزداد الطلب على أنواع متعددة من التقنيات الرقمية لاستخدامها في العملية التعليمية (Instefjord & Munthe, 2017, p. 38)، وتسمى التكنولوجيا المستخدمة في العملية التعليمية بتكنولوجيا التعلم، ويشير هذا المفهوم إلى كافة ما تُوصِّل له من ابتكارات تقنية تخدم العملية التعليمية (Batayneh, 2021, p. 116).

وتساعد تكنولوجيا التعلم على توفير مناخ تعليمي غني بالمعرفة والمصادر المتعددة، كما أنها تسمح لأطراف العملية التعليمية بالتواصل مع بعضهم، كما تؤدي إلى الارتقاء بمستوى المهارات التقنية للمعلمين والمتعلمين، وإنتاج جيل قادر على التعامل مع التكنولوجيا الحديثة؛ من خلال إكسابهم مهارات العصر الرقمي (الشديفات والزبون، 2020، ص ص. 242-243). كما أنها تساعد في توفير بيئة تعليمية محفزة للطالب على الاستكشاف والتعلم الذاتي، وتحسين عمليات التفكير لدى الطلبة، وتحسِّن من بقاء أثر التعلم (Abu-Rabie, 2015, p. 10).

بالإضافة إلى ما سبق تساعد التقنيات الرقمية في تطوير القدرات التعليمية للطلبة؛ كحَلِّ المشكلات، وإنشاء بنية التفكير وفهم العمليات. وتساعد الموارد التعليمية والأدوات الرقمية على تحسين مناخ الصف الدراسي، وجَعْل عملية التدريس والتعلم أكثر تفاعليةً (Haleem et al., 2022, p. 276).

وقد يتطلب توظيف تكنولوجيا التعليم العديد من المتطلبات؛ كالأجهزة المادية، وأجهزة الحاسوب، وأجهزة العرض، وشبكة الاتصال عبر الإنترنت، كما يجب توفير البرمجيات، والبنية التحتية الرقمية، وبرامج التدريب التكنولوجي، مع وجود خطة منهجية لتطبيق التكنولوجيا، والاستفادة من تجارب الدول المتقدمة (زيدان، 2015، ص. 11). وخلال استخدام تكنولوجيا التعلم يمكن أن تواجه المؤسسات العديد من المشكلات المرتبطة باستخدامها؛ كضَعف البنية التحتية الرقمية، وضَعف المهارات الرقمية لدى المعلمين والطلبة، وعدم القدرة على مواكبة التطور السريع والمتزايد في هذا المجال (الحياري، 2017، ص. 18).

2.3. المهارات الرقمية (Digital Skills):

يُعرف هذا العصر بـ "العصر الرقمي"؛ إذ إن استخدام التكنولوجيا تزايد بصورة واسعة في كافة مجالات الحياة، الأمر الذي أدى إلى وجود حاجة ملحّة لامتلاك المهارات والقدرات المتوافقة مع متطلبات هذا العصر التي تعرف بـ "المهارات الرقمية" (Olszewski & Crompton, 2020, p. 2)، وترتبط بجهود محو الأمية الرقمية.

وتشير الدراسات إلى وجود تداخل بين مفهوم المهارات الرقمية للأفراد العاديين والمهارات الرقمية الخاصة بالمعلمين -بصفة عامة- ومعلمين المهارات الرقمية -بصفة خاصة-؛ حيث إن المهارات الرقمية للمعلمين تتضمن مجموعة واسعة ومتنوّعة من المهارات الرقمية، والمرتبطة بالدروس، وتصميمها (Perifanou, 2021, p. 239). وعليه؛ فإن المهارات الرقمية للمعلم هي مجموعة المعارف والمهارات التي يوظّفها المعلم خلال عملية التدريس، سواء أكانت عملية التدريس رقمية بصورة كاملة، أم مُدمجة (جاد الله، 2021، ص. 40).

ويعدُّ توافر المهارات الرقمية لدى معلمين المهارات الرقمية متطلبًا أساسيًّا لاستخدام التكنولوجيا في عملية التدريس؛ حيث أظهرت الدراسات أن توافر هذه المهارات يعزِّز من استخدام التكنولوجيا في عملية التدريس، ويحسّن من مواقف المعلمين، وتوجهاتهم تجاهها (Serezhkina, 2021, p. 2).

وعند الحديث عن المهارات الرقمية بصفة عامة؛ فإن هذا المفهوم يضمّ مجموعة واسعة من المهارات، تشير لها دراسة النجار (2019، ص ص. 43-44) من خلال تصنيف هذه المهارات إلى ثلاثة مستويات: مهارات أساسية، متوسطة، ومتقدمة؛ حيث تشير المهارات الأساسية إلى المهارات اللازمة لاستخدام أجهزة الحواسيب، والأجهزة اللوحية الذكية، والبرمجيات، فضلًا عن المهارات التي تتيح إجراء العمليات الأساسية؛ كالبحث على الإنترنت، واستخدام البريد الإلكتروني، ومواقع التواصل الاجتماعي. أما المهارات المتوسطة فترتبط بعمليات تصميم المواد الرقمية، وإنشاء المواقع، والتسويق الرقمي، أما المهارات المتقدّمة فتتعلق

بالبرمجة الحاسوبية، وإدارة الشبكات، وعمليات التشفير والأمن الرقمي. من جهة أخرى، كما حددت دراسة Gómez-Poyato et al., (2022, p. 4) خمس مهارات أساسية تشمل: مهارة الحصول على المعلومات، حل المشكلات، التواصل، إنشاء المحتوى، والأمن المعلوماتي.

أما فيما يتعلق بالمعلمين فيمكن تحديد المهارات الرقمية التي يحتاجونها لاستخدام تكنولوجيا التعلم، وتوظيفها في العملية التعليمية بالرجوع لدراسة (جاد الله، 2021، ص ص. 40-41) على النحو الآتي:

- **مهارة استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية:** وترتبط بقُدرة المعلم على استخدام المنصات التعليمية الرقمية، والبرامج، والتقنيات الحديثة، وتوظيفها في إعطاء الدروس للطلبة، سواء بصورة رقمية من خلال المنصات الافتراضية، أو في الفصول الدراسية.
- **مهارة استخدام المقررات الرقمية:** لا بد للمعلم عند توظيف تكنولوجيا التعليم أن يمتلك القدرة على استخدام المقررات الرقمية التي صُمِّمت من خلال التطبيقات الحاسوبية.
- **مهارة تصميم المواقع والمواد التعليمية الرقمية:** تعتمد العملية التعليمية القائمة على تكنولوجيا التعليم على موادّ تعليمية، وأساليب رقمية، صُمِّمت؛ لتحقيق أهداف تعليمية محددة، ومِن ثَمّ، فإنه لا بد للمعلم أن يمتلك القدرة على تصميم هذه المواد، وتحويل الدروس لمواد تعليمية رقمية.
- **مهارة توجيه الطلبة نحو التعلم الذاتي:** تساعد تكنولوجيا التعلم على تعزيز عمليات التعلم الذاتي، ومِن ثَمّ؛ فإنه لا بد للمعلم أن يكون قادرًا على إرشاد المتعلمين، وتوجيههم لعمليات التعلم الذاتي، والتعليم المستمر.

3.3. نظرية الابتكار الكاسحة (Disruptive Innovation Theory):

تهدف الابتكارات -بصفة عامة- إلى مساعدة الأفراد على اكتساب المهارات والقدرات اللازمة لحل المشكلات وتطوير الأعمال والمشاريع بصورة ابتكارية، وفي العملية التعليمية فإن توظيف مميزات الابتكارات الحديثة يتطلب تغيير الممارسات التعليمية، ودمجها في الثقافة التعليمية السائدة والممارسات المتبعة داخل الفصل الدراسي (Chauca et al., 2021, p. 200).

وتشكل الابتكارات جزءًا أساسيًّا من العملية التعليمية، ويمكن تمكين هذه الابتكارات من خلال رغبة الطلبة في اكتساب خبرات تعليمية متميزة وجديدة، كما تُعد نظرية الابتكارات الكاسحة واحدة من أهم النظريات المفسِّرة للتدريس القائم على الابتكار وعمليات التكيف مع السياق البيئي التعليمي المتغير، مستخدمةً بذلك التحديات والتغيرات الديناميكية التي تشهدها هذه البيئة (Okpanum & McElhinney, 2022, pp. 1-2).

صِيغَ مصطلح الابتكارات الكاسحة من قِبَل أستاذ الأعمال في جامعة هارفارد: كلايتون كريستنسن (Clayton Christensen) في كتابه معضلة المبتكرين (Innovators Dilemma)؛ حيث أكد أن وجود التكنولوجيا الكاسحة يعزز من فرص ظهور منتجات وابتكارات جديدة، وتقوم فكرة المنتجات الكاسحة على وجود منتجات ذات جودة أقل، إلا أنها عندما تُطرح في السوق حديثًا فإنها تستطيع تلبية أحد المعايير المطلوبة؛ كوجود منتجات أخفَّ وزنًا، وأقل تكلفة، وأصغر حجمًا، أو غيرها من المتطلبات، وتستطيع هذه المنتجات جذب الفئات غير القادرة على تحمل تكلفة المنتجات ذات الجودة العالية (Terry, 2020, pp. 449-451). ويتضمَّن مفهوم الابتكارات الكاسحة: المنتجات، والخدمات أو الأساليب التي تعمل على تغيير الأسواق الحالية، أو إنشاء أسواق جديدة؛ من خلال التغاضي عن جودة الأداء العالمية مقابل توافر البساطة، والراحة، والقدرة على تحمُّل التكاليف،

ISSN: 2706-6495

فالهدف من الابتكارات الكاسحة ليس العثور على أفضل أداء؛ بل تقديم منتجات أو خدمات ذات أداء أقل؛ من خلال إدخال مزايا أخرى (Gemici & Alpkan, 2015, p. 798 ; Flavin, 2021, p. 2)؛ كأنْ تجعل منتجًا معقدًا وذا تكلفة عالية أبسطَ وأرخصَ؛ ومن ثَمَّ يجذب مجموعة جديدة من العملاء؛ الأمر الذي يسمح له بمهاجمة نشاط تجاري قائم، وتوفير فرص كبيرة لإيجاد أرباح جديدة، ويستطيع الابتكار الكاسح تغيير الممارسات الاجتماعية والطريقة التي نتعلم ونمارس بها حياتنا؛ وهذا يُعد مدخلًا أساسيًّا للتعليم، حيث يتم من خلال الابتكارات الكاسحة تمكين التقنيات الرقمية من تصميم نماذج جديدة للعملية التعليمية (Hilmi, 2016, p. 50).

ومن ثَمَّ فإنَّ هذه الابتكارات توفر للبيئة التعليمية قدرة على الاستجابة للمتغيرات المستجدة في البيئة التعليمية، خاصة أن نظام التعليم أصبح معولـمًا بشكل متزايد مع زيادة التنافسية فيه، فضلًا عن التطور المستمر للتكنولوجيا، والبنية التحتية، والأساليب التعليمية التي تفتح المجال لظهور نماذج تجارية وتعليمية وتنظيمية جديدة؛ مثل تلك التي تقدمها نماذج التعليم المفتوح عبر الإنترنت (Powella et al., 2015, p. 2).

4. الطريقة والإجراءات المنهجية:

1.4. منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة المنهج النوعي (Qualitative method)، وهي منهجية قائمة على وصف الظاهرة المدروسة بصورة شمولية، وفهمها بصورة متعمّقة، وتفسيرها تفسيرًا متكاملًا، من خلال مفردات اللغة الطبيعية، وباستخدام جُمل إيضاحية سردية ذات طبيعة غير إحصائية (Aspers & Corte, 2019, p. 142).

2.4. مجتمع الدراسة وعينته:

تكون مجتمع الدراسة من عدد من معلمات من تخصصات مختلفة التحقن بالدراسة في الدبلوم العالي للمهارات الرقمية، بجامعة جدة، في المملكة العربية السعودية، ممن يدرسن المرحلة الابتدائية، اختير (7) منهن عينةً للدراسة ممن تطوعن للمشاركة في الدراسة.

3.4. أداة الدراسة:

اعتمدت الباحثة على المقابلة شبه المقننة كأداة رئيسة؛ لجمع البيانات اللازمة، والمقابلة شبه المقننة هي إحدى أدوات جمع المعلومات النوعية، وتتم من خلال محاورة شفوية بين شخصين: الباحث، وشخص آخر على درجة عالية من الخبرة والاختصاص في الظاهرة المبحوثة؛ حيث يمكنه التحدث بطلاقة وعمق لتحقيق أهداف الدراسة (محمد، 2017، ص. 319)، وتشكّل المقابلة شبه المقننة الأداة الأمثل للدراسة؛ لقدرة الباحثة على الاستماع للمشاركات بصورة قريبة ومناقشتهن لاستخراج بيانات أكثر وتوضيح بعض النقاط التي يصعب الحصول عليها من أدوات أخرى كالاستبانة.

كذلك كونها أداة مرِنة، وذات جدوى عالية في تشخيص ومعالجة المشكلات، وتوضيح جوانبها، وتفسيرها، باستخدام الجمل الإيضاحية والتفسيرية، بما يدعم المعرفة حول الظاهرة المدروسة (Alamri, 2019, pp. 65-66)، وعليه تكونت أسئلة المقابلة من عشرة أسئلة.

4.4. إجراءات تنفيذ أداة الدراسة:

تمت عملية المقابلة المقننة حضوريًا وجهًا لوجه مع كل مشاركة بعد توقيع المشاركات على إقرار بموافقتهن على المشاركة في البحث وتسجيل المقابلة، وأن بياناتهن ستعامل بسرية تامة وتستخدم للأغراض البحثية لمدة ثلاث سنوات. وتراوحت مدة المقابلة من 35 إلى 45 دقيقة خلال ثلاثة أسابيع، وقد تم تسجيل الاجابات صوتيًا، كما تم تفريغ بيانات المقابلات في نفس اليوم الذي تمت فيه المقابلة.

5.4. تحليل البيانات:

اعتُمِد على أسلوب تحليل المحتوى (Content analysis)؛ لتحليل المقابلات المنجزة وفقًا للمراحل التالية:

المرحلة الأولى: تفريغ البيانات كتابيًا لكل مشاركة على حدة.

المرحلة الثانية: إعادة قراءة الاستجابات وتصنيف الأفكار المتشابهة وترميز الإجابات.

المرحلة الثالثة: صياغة نتائج الدراسة من خلال البيانات التي تم الحصول عليها من الخطوات السابقة؛ حيث تم تقسيمها إلى موضوعات تجيب على أسئلة الدراسة.

المرحلة الرابعة: التحقق من النتائج من خلال إعادة قراءة المشاركات للبيانات المكتوبة يدويًا.

5. مناقشة النتائج:

1.5. الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة:

إن تحليل الخصائص الديموغرافية في المقابلات يعتبرُ أداة مهمة؛ لفهم العوامل التي تؤثر على نتائج المقابلات، ويمكن استخدامُه لتحديد الأساليب المناسبة؛ لتحسين جودة المقابلات، والتفاعل بين المتحدثين والمستمعين. بناءً على ذلك، طُلب من المشاركات في المقابلة تحديد عمرهم وخبرتهم العملية في التدريس، بالإضافة إلى الدورات التدريبية التي التحقن بها في مجال تكنولوجيا التعليم.

فيما يتعلق بعمر عينة الدراسة، كان عمر المعلمات يتراوح ما بين 37-43 سنة، كما وتبين أن معظم سنوات الخبرة لدى المعلمات تراوحت بين 11-15 سنة من التدريس، بينما تراوحت سنوات الخبرة ما بين 5-10 سنوات لدى معلمتين اثنتين، وكانت معلمة واحدة تحمل خبرة تتعدّى 15 سنة في التدريس، وهي الأكبر عُمرًا من عينة الدراسة.

وفيما يتعلق بالالتحاق بالدورات التدريبية في مجال تكنولوجيا التعليم، أفصحت معظم المعلمات عن عدم التحاقهنّ بأية دورات تدريبية تختصّ بمجال تكنولوجيا التعليم، بينما التحقت 3 معلمات بدورات تدريبية متعددة تتعلق بخدمات جوجل، والتعلم التشاركي، وتصميم الجرافيك وغيرها، كما هو موضح في الجدول (1) أدناه.

جدول (1) تعريف المشاركات في المقابلة

رقم المشاركة في المقابلة	العمر	الدورات التدريبية
P1	42	-

رقم المشاركة في المقابلة	العمر	الدورات التدريبية
P2	43	خدمات جوجل لتطوير بيئة العمل. التقنية ودورها في تحقيق مهارات التعلم. تنمية مهارات التفكير الناقد في بيئات التعلم الرقمية. إدارة الفصول الافتراضية. بناء الاختبارات الرقمية باستخدام نماذج قوقل. التعلم التشاركي. المواطنة الرقمية. إنشاء فصول افتراضية باستخدام قوقل كلاس روم. توظيف برنامج (sway) في العروض التفاعلية. تصميم الوسائط التعليمية.
P3	39	-
P4	38	مجموعة ويندوز، والشبكة العنكبوتية. تصميم جرافيك برنامج (كانفا).
P5	38	برنامج سكراتش
P6	37	-
P7	35	-

الإجابة على السؤال الأول:

ما أهم الأساليب المستخدَمة في تعليم المهارات الرقمية لتلميذات المرحلة الابتدائية؟

كشفت نتائج تحليل البيانات عن أهم الأساليب المستخدَمة في تعليم المهارات الرقمية لطالبات المرحلة الابتدائية خلال المقابلة مع المشاركات. وتضمنت نتائج تحليل البيانات الأساليب التي اتفقن عليها المشاركات وهي العرض المرئي للبرمجيات، والصور، والفيديوهات، والخرائط الذهنية، وأشارت المشاركة الثانية إلى أهمية استخدام المختبر الحاسوبي المدرسي لتعليم الطالبات لأنه يُعتبر من الأساليب الأساسية؛ لتطبّق الطالبة ما تعلّمته عمليًّا خطوةً بخطوةٍ. كما ذُكِرت أهمية التعلم بالتطبيق العملي واللعب، إضافة إلى إستراتيجية المعلم الصغير من قِبلِ المشاركة الثالثة، كما ذكرت الأساليب الحديثة من قبل المشاركة الرابعة والخامسة والسادسة والسابعة، مثل الصف المقلوب، والتعلم بالاكتشاف، والتعلم التعاوني. كما أشارت بعض المشاركات كالمعلمة السادسة والسابعة إلى أن الألعاب التفاعلية، والألعاب التعليمية، والرحلات الافتراضية، والقصص الرقمية. وتشير إجابات المشاركات إلى فعالية الأساليب والاستراتيجيات المستخدمة في تعليم المهارات الرقمية وإثارة دافعية الطالبات نحو التعلم.

الإجابة على السؤال الثاني:

ما مدى استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية للمرحلة الابتدائية؟

كشفت نتائج تحليل البيانات عن مدى استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية للمرحلة الابتدائية، والنتائج كانت مختلفة، فقد أجابت المشاركتان الأولى والسادسة بأن التكنولوجيا لا تُستخدَم بدرجة مناسبة في العملية التعليمية؛ وذلك بسبب عدم توفر الإمكانيات المادية والمعنوية. واتفقت معظم المشاركات بأنه تُستخدَم التكنولوجيا بطريقة مناسبة؛ ولكن تواجه بعض الصعوبات، مثل نقص المختبرات الحاسوبية، وقلة الأجهزة. كما أشارت المشتركة الرابعة إلى أن التكنولوجيا تُستخدم بشكل متوسط من قِبل المعلمة،

وبعض الطالبات اللاتي نشأن في بيئة منزلية تستخدم التقنية. يتضح من إجابات المشاركات أن مدى استخدام تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية يتأثر بالبيئة المدرسية وتوفر الإمكانات المادية والبنية التحتية للمدرسة وتعاون الإدارة المدرسية، وكذلك البيئة الاجتماعية للطالبات.

الإجابة على السؤال الثالث:

ما المشكلات المتعلقة بالبيئة المدرسية التي تواجه معلمة المهارات الرقمية في المرحلة الابتدائية؟

كشفت نتائج تحليل البيانات عن المشكلات المتعلقة بالبيئة المدرسية التي تواجه معلمة المهارات الرقمية في المرحلة الابتدائية، فقد اتفقن جميع المشاركات على مواجهة صعوبات في استخدام تكنولوجيا التعليم؛ بسبب عدم تجهيز المدارس بكافة الحواسيب اللازمة، وكثرة أعداد الطالبات في الفصول، وعدم أو قلة توفر الأدوات المرتبطة بالحاسوب، مثل البرامج، والأجهزة الطرفية، وأجهزة العرض. كما تأثرت بعض المشاركات بقلة الحصص، ووجود المدرسة في هجر، أو مناطق نائية، وعدم توفر غرفة خاصة للحاسوب، أو معمل إلكتروني. وتفاوتت هذه المشاكل من مشاركة لأخرى؛ حيث إن بعض المشاركات واجهنَ صعوبة في تحمّل تكاليف حمل الأجهزة التي يستخدمنها كل يوم من حصة إلى حصة كالمشاركتين الثالثة والرابعة، كما واجهت المشاركات الثالثة والسادسة والسابعة صعوبة في الحصول على اتصال إنترنت في المدرسة لأنها في مناطق نائية وهجر. ولابد من الإشارة هنا لضعف البنية التحتية التقنية وتجهيزات الشبكات والاتصالات والأجهزة التكنولوجية في بعض البيئات المدرسية مما يؤثر على جودة العملية التعليمية للمهارات الرقمية.

الإجابة على السؤال الرابع:

ما المشكلات المتعلقة بالتلميذات التي تواجه معلمة المهارات الرقمية في المرحلة الابتدائية؟

كشفت نتائج تحليل البيانات أن المشكلات المتعلقة بالتلميذات تتضمّن عدة عناصر باتفاق المشاركات، مثل العزوف عن استخدام التقنية، وعدم توفر أجهزة حاسوب لبعض الطالبات، وعدم توفر شبكة الإنترنت لدى بعض الأُسر بسبب الحالة المادية الضعيفة لأسر بعض التلميذات، وأشارت المشاركات الأولى والخامسة والسابعة إلى عدم الحرص على الدخول للمنصات التعليمية، ومتابعة الواجبات والأنشطة المسندة لهن. وأضافت المشاركة الثانية إلى السلوك الخاطئ للبحث عن المعلومة من خلال الإنترنت؛ مما قد يعرّض التلميذات إلى محتوًى غير لائق، أو غير مرغوب من بعض المواقع التي تُروِّج لبعض السلوكيات غير الصحيحة، وعدم وعي التلميذات بإيجابيات وسلبيات شبكات التواصل الاجتماعي، كما أشارت المشاركة السادسة إلى قيود استخدام التقنيات الحديثة في المدارس. ويتضح من الإجابات السابقة أن هناك عدة أمور على الإدارات المعنية الانتباه لها ومراعاتها من خلال دراسة الحالة الاسرية لأسر التلميذات، وتوفير توعية للتلميذات وأسرهم للاستخدام الآمن للإنترنت، وأهمية استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية.

الإجابة على السؤال الخامس:

ما المشكلات المتعلقة بالمعلمة التي تواجه معلمة المهارات الرقمية في المرحلة الابتدائية؟

كشفت نتائج تحليل البيانات أن المشكلات المتعلقة بالمعلمة تتضمن ما ذكرته كل من المشاركة الأولى من كثرة استخدام التقنية التي تتسبّب في تأخير للمنهج، وضياع بعض زمن الحصة في التجهيز، وتوصيل الأجهزة، وكثرة نصاب المعلمة، كما اتفقت المشاركتان الثانية والسادسة على مشكلة التغيرات في المناهج الدراسية، واتفقت معهن المشاركة السابعة في قلة التجهيزات

والإمكانيات المتاحة في المدارس، كذلك اتفقتا المشاركتان الثانية والسابعة في عدم تعاون بعض أولياء الأمور في متابعة بناتهن؛ للقيام بالمهام والواجبات. أما المشاركة الثالثة فقد أشارت إلى المشكلات الصحية ومنها التأثير على مستوى الرؤية، وجفاف العين، كذلك أضافت المشاركة السادسة مشكلة تطور المعرفة والتقدم التكنولوجي المتسارع، وتوقعات المجتمع، ومتطلبات المؤسسات الاجتماعية من معلمات المهارات الرقمية، أما المشاركتان الرابعة والخامسة ذكرتا بأنه لا يوجد لديهن أي مشكلات. ويتضح من الإجابات السابقة تتضح الصعوبات والضغوط النفسية والمعنوية والمادية التي تواجهها معلمة المهارات الرقمية، سواء من المنهج المدرسي أم الإدارة المدرسية أو من أسر التلميذات؛ لذا على الإدارات المعنية النظر بعين الاعتبار وتوفير الاحتياجات المادية في البيئة المدرسية وتوعية الأسر بأهمية المشاركة والتعاون ومتابعة بناتهن للقيام بالمهام والواجبات وعدم ترك عبء عملية التعليم كاملة على كاهل المعلمات مما يعود بالفائدة على العملية التعليمية.

الإجابة على السؤال السادس:

ما المشكلات المتعلقة بتواصل التلميذة والمعلمة التي تواجه معلمة المهارات الرقمية في المرحلة الابتدائية؟

كشفت نتائج تحليل البيانات أن المشكلات المتعلقة بتواصل التلميذة والمعلمة أثناء استخدام تكنولوجيا التعلم غير موجودة في هذا السياق، فلم تذكر المشاركات أي مشكلة محددة في هذا الصدد. ومن جهة أخرى، أضافت المشاركة السادسة عدة عوامل مهمة في عملية التعليم والتعلم، مثل إدارة الصف، وتقوية النمو العقلي والاجتماعي للتلاميذ، وتوفير إدارة جيدة للصف تسمح بالحرية العقلية والطبيعية للتلميذات، وتحقيق مستوًى جيد في التواصل بين المعلمة والتلميذة يسمح بتطوير مهارات الاعتماد على النفس، والتوجيه الذاتي، ومشاركة التلميذات بعض مسؤوليات إدارة الصف، ووضحت المشاركة الرابعة عدم وجود مشكلات في هذا السياق، لتوفّر التواصل عن طريق منصة "مدرستي"، وأيضًا عن طريق الإيميل الرسمي لكل تلميذة. ويعزى ذلك إلى استخدام منصة مدرستي في فترة كورونا (COVID-19)، وما أتاحته وزارة التعليم من إمكانيات التواصل من خلالها أدى إلى تجاوز هذه مشكلة التواصل الرقمي بين التلميذة والمعلمة، وتخطى حدود الزمان والمكان.

الإجابة على السؤال السابع:

ما المشكلات المتعلقة بتدريس المهارات الرقمية والأنشطة المتعلقة بها التي تواجه معلمة المهارات الرقمية في المرحلة الابتدائية؟

كشفت نتائج تحليل البيانات أن المشكلات المتعلقة بتدريس المهارات الرقمية والأنشطة المرتبطة بها التي تواجه معلمة المهارات الرقمية في المرحلة الابتدائية: أكدت جميع المشاركات على عدم توفر مرافق وأماكن مناسبة داخل المدرسة ومعامل حاسب وبيئة صفية مناسبة تخدم تدريس مقرر المهارات الرقمية في المدارس خاصة ذات المباني المستأجرة، كما اتفقن المشاركات الثانية والخامسة والسادسة والسابعة أن الزمن أو التوقيت الخاص لتقديم طريقة التدريس، أو النشاط، وبوجود أعداد كبيرة ومزدحمة داخل الصفوف المدرسية يحُدُّ من استخدام طرق وأنشطة التدريس المجهزة سابقًا من قِبلِ المعلمات والتطبيق العملي من قِبلِ التلميذات لتحقيق أهداف التعلم. تتفق الباحثة مع رأي المشاركات في أن أعداد الطالبات في الفصل الواحد والذي يصل إلى (40) طالبة يحُدُّ من إشراك جميع الطالبات في أنشطة التدريس وخاصة بعدم توفر معمل حاسب أو مركز مصادر تعلم في أغلب المدارس، وهذا ما تم ملاحظته أثناء التدريب الميداني.

الإجابة على السؤال الثامن:

ما المشكلات المتعلقة بأدوات تقويم المهارات الرقمية التي تواجه معلمة المهارات الرقمية في المرحلة الابتدائية؟

كشفت نتائج تحليل البيانات أن المشكلات المتعلقة بأدوات تقويم المهارات الرقمية التي تواجه معلمة المهارات الرقمية في المرحلة الابتدائية تتضمن هذه المشكلات كما أشارت إليه كل من المشاركات الثانية والثالثة والسادسة بعدم توفر معامل حاسوب خاصة في المدارس تساعد في استخدام التقويم الإلكتروني، وعدم توفر أجهزة العرض، وأضافت المشاركتان الثانية والسابعة تعطل الأجهزة وضعف الاتصال بالإنترنت وعدم توفر الدعم الفني، ووضحت المشاركات الأولى والرابعة والخامسة عدم وجود مشكلات في هذا السياق، وهذا يعزى لتعاون إدارات بعض المدارس وما توفره من دعم للمعلمات، أما فيما يتعلق بالمدارس التي لا يتوفر بها معامل حاسوب وضعف الاتصال بالإنترنت فهذا يؤدي إلى عدم استخدام التقويم الإلكتروني وأنشطة التقويم البنائي الإلكترونية أثناء الحصة وداخل المدرسة بشكل فعال والاكتفاء بما تشارك به الطالبات من حل واجبات على منصة مدرستي للقيام بالتقويم الالكتروني.

الإجابة على السؤال التاسع:

ما المشكلات المتعلقة بأخلاقيات استخدام الأدوات الرقمية والتواصل الرقمي التي تواجه معلمة المهارات الرقمية في المرحلة الابتدائية؟

كشفت نتائج تحليل البيانات فيما يتعلق بالمشكلات المتعلقة بأخلاقيات استخدام الأدوات الرقمية والتواصل الرقمي التي تواجه معلمة المهارات الرقمية في المرحلة الابتدائية؛ فإن المشاركات في المقابلة اتفقن على وجود بعض المشكلات المرتبطة بأخلاقيات استخدام التكنولوجيا في التعليم، وتتضمن: افتقاد الحس بالالتزام وتحمل المسؤولية من الوالدين، والفجوة الرقمية، وتأثير التكنولوجيا بشكل سلبي على المستوى الدراسي لبعض الطالبات، هذا ما أشارت إليه المشتركة الثانية وتتفق مع المشتركة السابعة بمشكلات نشر بعض الأفكار المنحرفة والسيئة عبر مواقع التواصل الإلكتروني، وقلة وعي الطالبات بمهارات المواطنة الرقمية، وذكرت المشتركة الرابعة مشكلات جهل الطالبات بقواعد وأخلاقيات استخدام التقنية، بينما وضحن المشتركات الأولى والثالثة والخامسة والسادسة عدم وجود مشكلات في هذا السياق؛ حيث يدرسن تلميذات الصف الرابع المهارات الرقمية وهن ما زلن يستخدمن الأجهزة تحت رقابة والديهن، وليس لديهن أجهزة خاصة بهن. يتضح من إجابات المشاركات أن هناك حاجة للقيام بحملات توعية للأسر بالمشاركة بالمسؤولية نحو بناتهن ومتابعتهن ومراقبتهن وتوجيههن إلى التحلي بأخلاقيات استخدام التكنولوجيا الرقمية والتواصل مع الوالدين إذا تعرضن لأي مشكلة، كما على معلمات المهارات الرقمية توعية الطالبات بمهارات المواطنة الرقمية أثناء تقديم الدروس.

الإجابة على السؤال العاشر:

ما الحلول المقترحة للتغلب على بعض المشكلات في ضوء نظرية الابتكارات الكاسحة، والحد من تأثيرها السلبي على العملية التعليمية؟

كشفت نتائج تحليل البيانات الحلول المقترحة من المشاركات للتغلب على هذه المشكلات بشكل عام، والحد من تأثيرها السلبي على العملية التعليمية، اتفقن جميع المشاركات على تهيئة البنية التحتية في المدارس لبيئة تعليمية تكنولوجية مناسبة وتوفير شبكات الإنترنت، وإنشاء معامل الحاسب الآلي بشكل متكامل ومزودة بجميع التجهيزات الرقمية المناسبة، وتتفق الباحثة مع هذا الحل من خلال عقد إدارات التعليم الصفقات مع الشركات والمؤسسات المختصة والتي يمكن أن توفر المتطلبات الأساسية والمكلفة

بجودة مناسبة وأسعار منخفضة وهذا ما تسعى له نظرية الابتكارات الكاسحة، كما اتفقن على تقليل أنصبة معلمات المهارات الرقمية والاهتمام بتوفير الإمكانات لهن للتركيز على تقديم خبراتهن في مجال تكنولوجيا التعليم والمهارات الرقمية للتلميذات. وأشارت المشتركتان الثانية والخامسة إلى إسناد المادة لمعلمات متخصصات في الحاسب؛ لإعطاء المادة حقها وتدريسها بما يحقق الأهداف المنشودة، وتتفق الباحثة مع هذا الحل لقدرتهن على تطبيق نظرية الابتكارات الكاسحة من خلال تخصصهن في الاستفادة من المستحدثات التكنولوجية كالتطبيقات والبرامج المجانية وتمكنهن من البرمجة يساعد في إنتاج وابتكار برامج وتطبيقات تعليمية مناسبة بتكاليف منخفضة. وأشارت المشاركة الأولى إلى تقليل عدد الكتب المطبوعة، والاعتماد على الكتب الإلكترونية، بحيث تهتم التلميذات بالدخول إلى المنصات التعليمية، وحل الواجبات والأنشطة المسندة إليها، ومتابعة الشروحات وتصفح الكتب؛ مما يساعد على التمكن من معظم المهارات الرقمية، وتتفق الباحثة مع الاعتماد في أغلب المواد على الكتب الإلكترونية لإمكانية تحديثها والتعديل عليها بتكلفة منخفضة، وتقليل الهدر المالي في طباعة الكتب بشكل سنوي وبأعداد كبيره، كذلك للحفاظ على البيئة من النفايات الورقية، وهذا ما تدعو له نظرية الابتكارات الكاسحة من خلال إيجاد ابتكارات بجودة مناسبة وتكلفة منخفضة. وأشارت المشاركة الخامسة إلى ترشيح بعض المعلمات الحاصلات على دبلوم المهارات الرقمية لتدريبهن على صيانة وحل مشكلات الأجهزة الحاسوبية البسيطة والمؤقتة، وتتفق الباحثة مع هذا الحل وذلك لسد العجز في معلمات الحاسب الآلي لبعض المدارس خاصة في مدارس القرى والمناطق النائية، وبهذا يتم تطبيق نظرية الابتكارات الكاسحة من خلال حل مشكلات الصيانة بدون تكلفة وعدم توقف العملية التعليمية إلى أن يتم توفير أخصائي صيانة ودفع تكاليف مرتفعة، كما اتفقت المشاركات الثانية والرابعة والسادسة على ضرورة تقديم دورات توعوية وتثقيفية وورش تدريبية دورية في المدارس للمعلمات والتلميذات والأسر حول استخدام المهارات الرقمية ومواكبة التحول الرقمي، وتتفق الباحثة مع هذا الحل والسعي لتعزيز ثقافة الابتكار لدى المعلمات – بصفة عامة- ومعلمات المهارات الرقمية – بصفة خاصة- والتلميذات والأسر وتفعيل نظرية الابتكارات الكاسحة والاستفادة منها في توفير المتطلبات التي تدعم ذلك، كما أضافت المشاركتان الرابعة والسادسة تفعيل دور الإذاعة المدرسية والأنشطة المدرسية تنمية الوعي بالحقوق والواجبات والمسؤوليات في العالم الرقمي وغرس قيم وأخلاقيات استخدام التكنولوجيا الرقمية، وإعداد التلميذات لمواجهة تحديات العالم الرقمي. وأشارت المشاركة السادسة إلى ضرورة إتاحة الفرصة وتخصيص مقرر للبحوث والدراسات في تطبيقات تكنولوجيا التعليم والوقوف الميداني، والتخطيط لبناء وتطوير برامج إعداد المعلمات على أساس الكفايات الرقمية. وتتفق الباحثة مع هذا الحل لإن إعداد المعلمات على أساس الكفايات الرقمية يتفق مع نظرية الابتكارات الكاسحة؛ حيث يساعد معلمات المهارات الرقمية على ابتكار وتصميم وإنتاج واستخدام المواد والأدوات والبرامج والتطبيقات الرقمية بأنفسهم بأقل تكلفة وبجودة مناسبة مما يساعد على خفض تكلفة شراء المواد والأدوات والبرامج والتطبيقات، وهذا ما يتفق مع تطبيق نظرية الابتكارات الكاسحة.

6. النتائج والتوصيات:

1.6. النتائج

تعد تكنولوجيا التعليم مفهومًا حديثًا في المجال التعليمي، ومع ذلك فإنها تشكل أساسًا مهمًا لتحسين نوعية التعليم وتسهيل العملية التعليمية، ولكن مع وجود التكنولوجيا في الصف الدراسي، يمكن أن تواجه المعلمات مجموعة من المشكلات التي تؤثر على عملية التعليم، بناءً على ذلك قامت الدراسة باستعراض المشكلات المتعلقة باستخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلمات المهارات الرقمية، وذلك في ضوء نظرية الابتكارات الكاسحة.

اتضح من خلال إجراء المقابلات مع عينة الدراسة، أن هذا المجال يتطلب تبني نظرة إيجابية تجاه استخدام التكنولوجيا في التعليم، والتي يمكن أن تُحقق من خلال الاستثمار في توفير الإمكانات اللازمة والتدريب المستمر للمعلمات، وهذا ما يتوافق مع دراسة النجار (2019)، كما تبين من البحث على الرغم أن المعلمات استخدمن أساليب مختلفة مكتوبة ومقروءة ومسموعة ومصورة في تعليم المهارات الرقمية، إلا أن هناك العديد من المشاكل التي تواجهها المعلمات في استخدام تكنولوجيا التعليم، مثل: قلة التدريب، وعدم توفر معامل الحاسوب المجهزة والبنية التحتية للاتصالات والشبكات والإمكانيات اللازمة في بعض المدارس؛ لإرتفاع التكلفة، إلا أن تبني نظرة إيجابية واستخدام نظرية الابتكارات الكاسحة من الجهات المعنية في التعليم وعقد صفقات مع الشركات والمؤسسات التي توفر البنية التحتية والإمكانيات اللازمة التكنولوجية والبرمجية بتكاليف منخفضة وجودة مناسبة يمكن أن يساعد في التغلب على هذه المشكلات.

علاوةً على ذلك؛ فإن المشكلات المتعلقة بالبيئة المدرسية والمعلمات والطالبات كانت من ضمن المشكلات المذكورة من قبل عينة الدراسة، وهذا ما يتوافق مع دراسة زيدان (2015)، وبالتالي يمكن التوصل إلى أن استخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس المرحلة الابتدائية هو تحدٍّ مهم وحيوي، وأنه يتطلب تبني نظرة إيجابية، واستثمارًا في التدريب والإمكانيات اللازمة لتعزيز مهارات المعلمات، وتوفير بيئة تعليمية مناسبة؛ وذلك لتعزيز الكفاءة، وتحسين جودة التعليم وفقًا لنظرية الابتكارات الكاسحة التي تتوجه نحو توفير المواد والأدوات التعليمية التكنولوجية ذات الجودة المناسبة والتكلفة المنخفضة، وهذا ما توافق مع نتيجة دراسة Yadav (2019).

بالإضافة إلى أن إحدى المشكلات الأساسية التي تواجه المعلمات عند استخدام التكنولوجيا في التعليم هي التقنية ذاتها؛ فقد يواجهن صعوبة في التعامل مع الأدوات التقنية المختلفة، وخاصة عندما يتعلق الأمر بتطبيق تقنيات جديدة ومجهولة، ومن هنا تحتاج المعلمات إلى إتقان تقنيات الحاسوب وتحديث مهاراتهن باستمرار، وذلك من أجل الاستفادة من فوائد التكنولوجيا في التعليم، وهذه النتيجة متوافقة أيضًا مع نتيجة دراسة النجار (2019).

بالتالي، يجب أن يتم التركيز على مزايا استخدام التكنولوجيا في التعليم بشكل أكبر، فعلى الرغم من المشكلات الواردة أعلاه؛ فإن استخدام التكنولوجيا في التعليم يمكن أن يوفر فرصًا أكبر للتفاعل والتعاون، وتوفير التحفيز الإيجابي للتلميذات، ومن المهم أن يتم تطبيق نظرية الابتكارات الكاسحة في هذا الصدد، وذلك من خلال تطوير أدوات ومواد تكنولوجية تعليمية جديدة ومبتكرة وذات تكلفة معقولة وجودة مناسبة تسهل عملية التعليم، وتعزز جودة التعليم والتعلم في المرحلة الابتدائية

بناءً على ما سبق، توصي الدراسة بما يلي:

2.6. التوصيات

- تدريب المعلمات: توجيه المدارس والمؤسسات التعليمية للاهتمام بتوفير فرص تدريبية للمعلمات لتحسين مهاراتهن في استخدام وإنتاج التكنولوجيا في التعليم، وتزويدهن من المؤسسات التعليمية بأدوات ومواد تعليمية تكنولوجية منخفضة التكلفة وذات جودة مناسبة تتوافق مع نظرية الابتكارات الكاسحة؛ وذلك للمساعدة في تعزيز جودة التعليم، وتعزيز الفاعلية في التدريس.
- تصميم تطبيقات تعليمية جديدة: توجيه الشركات والمؤسسات التكنولوجية والمختصين في التعليم نحو تصميم وإنتاج برامج وتطبيقات تعليمية جديدة ومبتكرة وذات تكلفة منخفضة سهل الحصول عليها في متناول الجميع وبما يتوافق مع نظرية

الابتكارات الكاسحة، والتي يمكن استخدامها في التعليم في المرحلة الابتدائية؛ ما يزيد من فعالية التعليم ويساعد في تحفيز التلميذات.

- توفير الموارد التعليمية المناسبة: اهتمام المدارس والمؤسسات التعليمية بتوفير الموارد التعليمية التكنولوجية المناسبة، مثل البرامج التعليمية والتطبيقات والأدوات والمواد التعليمية الإلكترونية؛ والتي تتوافق مع النظرية الحديثة للابتكارات الكاسحة من حيث التكلفة المنخفضة والجودة المناسبة وذلك لتسهيل عملية التدريس، وتحسين فعالية التعلم.
- الاهتمام بالتقييم والتقويم: الاهتمام وإعادة النظر بعمليات التقييم والتقويم؛ لتحديد مدى فعالية استخدام التكنولوجيا في التعليم، وتحديد النقاط القوية والضعيفة، والعمل على تحسين الأداء في المستقبل.
- تشجيع الطالبات على استخدام التكنولوجيا: دعم المعلمات للطالبات وتشجيعهم على استخدام التكنولوجيا في التعلم، وذلك عن طريق تصميم الأنشطة التعليمية التي تشمل استخدام التكنولوجيا، وتحفيز التلميذات لتطوير مهاراتهم في استخدام التكنولوجيا، وتعزيز ثقافة الابتكار لديهن وفقًا لنظرية الابتكارات الكاسحة.

7. المصادر والمراجع:

1.7. المراجع العربية

أبو ربيع، ابتسام. (2015). مستوى إدراك مديري المدارس الأساسية الخاصة لأهمية تكنولوجيا التعليم وعلاقتها بمستوى توظيف المعلمين لهذه التكنولوجيا من وجهة نظر المعلمين في محافظة العاصمة عمان [رسالة ماجستير غير منشورة]. عمان، الأردن: جامعة الشرق الأوسط.

الحياري، ياسمين. (2017). تقويم مقررات تخصص تكنولوجيا التعليم لمرحلة البكالوريوس في الجامعات الأردنية الخاصة من وجهة نظر الطلبة [رسالة ماجستير غير منشورة]. عمان، الأردن: جامعة الشرق الأوسط.

النجار، حنان. (2019). واقع استخدام بعض تطبيقات جوجل التفاعلية في تنمية بعض المهارات الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية [رسالة ماجستير غير منشورة]. عمان، الأردن: جامعة الشرق الأوسط.

السباتين، أريج. (2019). درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا للمهارات الأساسية في المواد العملية لدى تخصص تكنولوجيا التعليم في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس [رسالة ماجستير غير منشورة]. عمان، الأردن: جامعة الشرق الأوسط.

الشديفات، منيرة والزبون، محمد. (2020). واقع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية في مدارس قصبة المفرق من وجهة نظر المعلمين فيها. مجلة دراسات الجامعة الأردنية: العلوم التربوية، 47 (1)، 242- 253.

بطاينة، هند. (2021). درجة تطبيق التكنولوجيا والتقنيات بالمدارس الابتدائية في لواء قصبة إربد من وجهة نظر معلماتها. مجلة كلية التربية جامعة أسيوط، 37 (12)، 107- 130.

جاد الله، كمال. (2021). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التلعيب لتنمية المهارات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية [رسالة ماجستير غير منشورة]. غزة، فلسطين: الجامعة الإسلامية بغزة.

محمد، در. (2017). أهم مناهج وعينات وأدوات البحث العلمي. مجلة الحكمة للدراسات التربوية والنفسية، (9)، 309- 325.

زيدان، نصرت. (2015). مشكلات استخدام التكنولوجيا في التعليم التي تواجه مدرسي اللغة العربية في المرحلة الإعدادية في مدينة الرمادي العراقية من وجهة نظرهم. [رسالة ماجستير غير منشورة]. عمان، الأردن: جامعة الشرق الأوسط.

2.7. المراجع الأجنبية

Alamri, W. A. (2019). Effectiveness of Qualitative Research Methods: Interviews and Diaries. International Journal of English and Cultural Studies, 2 (1), 65-70.

Aspers, P., & Corte, U. (2019). What is Qualitative in Qualitative Research? Qualitative Sociology, 42, 139-160.

Biletska, I. O., Paladieva, A. F., Avchinnikova, H. D., & Kazak, Y. Y. (2021). The Use of Modern Technologies by Foreign Language Teachers: Developing Digital Skills. Linguistics and Culture Review , 5 (S2), 16-27.

Cantú-Ballesteros, L., Urías-Murrieta, M., Figueroa-Rodríguez, S., & Salazar-Lugo, G. M. (2017). Teacher‘s Digital Skills in Relation to Their Age, Gender, Time of Usage and Training with a Tablet. Journal of Education and Training Studies, 5(5), 46-57.

Chauca, M., Phun, Y., Curro, O., Chauca, C., Yallico, R., & Quispe, V. (2021). Disruptive Innovation in Active Activity-Based Learning Methodologies through Digital Transformation. International Journal of Information and Education Technology, 11 (4), 200-204.

Flavin, M. (2021). A Disruptive Innovation perspective on students’ opinions of online assessment. Research in Learning Technology, 29, 1-14.

Gemici, E., & Alpkan, L. (2015). An application of disruptive innovation theory to create a competitive strategy in the Turkish air transportation industry. 11th International Strategic Management Conference 2015. 207 , pp. 797-806. Vienna, Austria: Procedia - Social and Behavioral Sciences.

Gómez-Poyato, M. J., Eito-Mateo, A., Mira-Tamayo, D. C., & Matías-Solanilla, A. (2022). Digital Skills, ICTs and Students’ Needs: A Case Study in Social Work Degree, University of Zaragoza (Aragón-Spain). Education Sciences, 12, 1-18.

Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. Sustainable Operations and Computers, 3, 275-285.

Hilmi, M. F. (2016). Disruptive Innovation in Education: Open Learning, Online Learning, MOOCs and What Next? International Journal of Humanities and Social Science Invention, 5(10), 49-53.

Instefjord, E. J., & Munthe, E. (2017). Educating digitally competent teachers: A study of integration of professional digital competence in teacher education. Teaching and Teacher Education, 67 , 37-45.

Okpanum, I., & McElhinney, S. (2022). Disruptive Innovation in Teaching and Learning: The Post Covid-19 Era in China. International Journal of Education, Psychology and Counseling, 7(47), 1-9.

Olszewski, B., & Crompton, H. (2020). Educational technology conditions to support the development of digital age skills. Computers & Education, 150 , 1-9.

Perifanou, M. (2021). Teachers' Digital Skills Readiness During COVID-19 Pandemic. International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 16 (8), 238- 251.

Powella, S., Olivierb, B., & Yuanb, L. (2015). Handling disruptive innovations in HE: lessons from two contrasting case studies. Research in Learning Technology, 1-14.

Schmida, R., & Petko, D. (2019). Does the use of educational technology in personalized learning environments correlate with self-reported digital skills and beliefs of secondary-school students? Computers & Education, 136 , 75- 86.

Serezhkina, A. (2021). Digital Skills of Teachers. E3S Web of Conferences, 258, 1-3.

Sultan, N. (2013). Knowledge management in the age of cloud computing and Web 2.0: Experiencing the power of disruptive innovations. International Journal of Information Management, 33(1), 160-165.

Terry, O. (2020). Disruption Innovation and Theory. Journal of Service Science and Management, 13, 449-458.

Yadav, K. (2019). Disruptive innovative technologies in higher education. International Journal of Advanced Education and Research, 4 (1), 49-54.

3.7. المراجع العربية بالإنجليزية

Abu-Rabie, I. A. (2015). The Level of Private Basic School Principals` Perception of Educational Technology Importance and Its Relation to Teachers Application Of Technology from Teachers' Point of View in the Capital Amman[Unpublished Master Thesis] (in Arabic). Amman, Jordan: Middle East University.

Al-Hiyari, Y. (2017). Evaluating Educational Technology Courses for Bachelors' Stage in Private Jordanian Universities from Students' Point of View[Unpublished Master Thesis] (in Arabic). Amman, Jordan : Middle East University .

ISSN: 2706-6495

Al-Najjar, H. K. (2019). Applications in Developing Some Digital Skills for Postgraduate Students at the Jordanian Universities[Unpublished Master Thesis] (in Arabic). Amman,Jordan : Middle East University.

Al-Sabatin, A. Y. (2019). The Degree to which Graduate Students ' Basic Skills in Practical Materials in the Field of Education technology in the Universities of Jordan from the lecturer point of view[Unpublished Master Thesis] (in Arabic). Amman,Jordan: Middle East University.

Al-Shdefait, M. A., & Al-Zboon, M. S. (2020). The Reality of the Employment of Educational Technology in the Educational Process in the Schools of Kasabah AL Mafraq from the Teacher's Perspective (in Arabic). UJ Dirasat journal: Educational Sciences, 47 (1), 242-253.

Batayneh, H. M. (2021). The degree of application of technology and techniques in primary school education in Irbid district from the point of view of its teachers (in Arabic). Faculty of Education, Assiut University, 37 (12), 107-130.

Jadallah, K. S. (2021). The Effectiveness of a Proposed Training Program Based on Gamification to Develop Digital Skills for Primary School Teachers [Unpublished Master Thesis] (in Arabic). Gaza, Palestine: The Islamic University of Gaza.

Mohammed, D. (2017). The most important scientific research methods, samples and tools (in Arabic). Al-Hikma Journal for Educational and Psychological Studies(9), 309-325.

Zidan, N. J. (2015). The Problems of using technology in education encountering Arabic language teachers in preparatory stage at AL- Ramadi city in Iraq from teachers point of view [Unpublished Master Thesis] (in Arabic). Amman, Jordan: Middle East University.

جميع الحقوق محفوظة © 2024، الدكتورة/ العنود بنت إبراهيم بن سليمان السحيم، المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي

(CC BY NC)

Doi: https://doi.org/10.52132/Ajrsp/v5.57.1