

واقع ممارسات التعليم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث الدولية وسبل تعزيزها من وجهة نظر المديرين والمديرات في المحافظات الجنوبية لفلسطين

د. خالد عوض عبد الله مونس
أستاذ علم النفس المشارك
جامعة القدس المفتوحة - فلسطين

أ. رنا توفيق أبو زريق
ماجستير إدارة تربوية
الجامعة الإسلامية - فلسطين

ملخص: هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع ممارسات التعليم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث الدولية، وسبل تعزيزها من وجهة نظر المديرين والمديرات في المحافظات الجنوبية لفلسطين، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، معتمدين على استبانة مكونة من (32) فقرة، وقد تكوّن مجتمع الدراسة من (61) مديراً ومديرة، وتمّ تحليل البيانات باستخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss، توصلت الدراسة إلى نتائج عدة، أهمها: أن واقع ممارسات التعليم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث الدولية كانت كبيرة، حيث بلغ الوزن النسبي لها (68.75)، ووجود فروق بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لواقع ممارسات التعليم الرقمي لبعد (التدريس الرقمي) لدى معلمي وكالة الغوث الدولية تعزى لمتغير (النوع الاجتماعي) لصالح الإناث، في حين لا يوجد فروق في باقي الأبعاد، ولا توجد فروق بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لواقع ممارسات التعليم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث الدولية تعزى لمتغير (سنوات الخبرة، المرحلة التعليمية). وللإجابة عن هذا السؤال المفتوح استخدم الباحثان المقابلة لعينة من المدراء، وجاءت أهم السبل لتفعيل ممارسات التعليم الرقمي، تدريب المعلمين على برنامج (Ms Teams) وأدواته الخاصة، وإكساب المعلمين المهارات الأساسية للقيام بعملية التواصل مع الطلاب، وتحويل المحتوى التعليمي أو جزء منه إلى مواد رقمية.

الكلمات المفتاحية: ممارسات، التعليم الرقمي، وكالة الغوث الدولية، المعلمين، المدراء، المحافظات الجنوبية الفلسطينية.

**The Reality of Digital Education Practices among UNRWA Teachers
and ways
to enhance them from the Point of View of Male and Female
Principals in the Southern Governorates of Palestine**

A. Rana Tawfiq Abu Zureik
Master of Educational Administration
Islamic University - Palestine

Dr. khaled Awad Mowanes
Associate Professor
at Al-Quds Open University –
Palestine

Abstract: The study aimed to identify the reality of digital education practices among UNRWA teachers and ways to enhance them from the viewpoint of male and female principals in the southern governorates of Palestine. The researchers used the descriptive analytical approach, relying on a questionnaire consisting of (32) items. There are male and female principals, and the data was analyzed using the Spss statistical analysis program. The study reached several results, the most important of which are: that the reality of digital education practices among UNRWA teachers was significant, with a relative weight of (68.75), and the presence differences between the average estimates of the sample members of the reality of digital education practices for the dimension (digital teaching) among UNRWA teachers due to the variable (gender) in favor of females, while there are no differences in the rest of the dimensions, and there are no differences between the averages of the sample's estimates of the reality of digital education practices among UNRWA teachers due to the variable (years of experience, educational stage) In order to answer this open question, the researchers used an interview with a sample of principals. The most important ways to activate digital education practices were to train teachers on the Ms Teams program and its special tools, and to provide teachers with the

basic skills to carry out the process of communicating with students, and to convert educational content or part of it into digital materials.

Keywords: practices, digital education, UNRWA, teachers, southern Palestinian governorates.

مقدمة

لقد أحدثت التغييرات المتسارعة في مجالات الاتصالات والمعارف وشبكة المعلومات والتكنولوجيا ثورة معرفية هائلة انعكست بدورها على مجالي التربية والتعليم، حيث ألفت التكنولوجيا بظلالها على جميع مناحي الحياة، واجتاحت جميع جوانبها وشتى ميادينها، وتؤدي التكنولوجيا دوراً مهماً في تطوير المعارف والمعلومات وتوفير مصادر تعلم متنوعة.

ويعد قطاع التعليم أحد أهم القطاعات التي تبذل جهوداً كبيرة لمواكبة التكنولوجيا والتقنيات التعليمية، وقد وضعت متطلبات المرحلة الراهنة بتداعياتها التقنية التربويين وأصحاب القرار في وضعية حتمت عليهم الخروج من دوامة التعليم التقليدي والنهضة؛ للاستفادة من مستحدثات التكنولوجيا وتصميمها، ودمجها وتوظيفها في عملية التعليم والتعلم.

وقد ألفت جائحة كوفيد 19 بظلالها على جميع القطاعات الخدمانية عامة والمؤسسات التعليمية خاصة؛ مما أدى إلى الدفع والتوجه نحو التحول الرقمي وخدماته الإلكترونية، فأصبحت رقمنة التعليم خياراً لا بُدَّ منه لمواجهة الأزمات الطارئة، وكان التوجه نحو التحول الرقمي بمكانة العمود الفقري للنجاح في إدارة وتخطي هذه الأزمة، بما يمتلكه من مزايا لم تقتصر فقط على استمرارية التعليم؛ بل تعدى إلى تأمين مساحة للإبداع والابتكار، وتشجيع المعلمين والطلبة على توظيف أنماط وأساليب وطرائق مختلفة في عملية التعليم والتعلم

وفي إطار الحرص على تحسين جودة التعليم، حرص برنامج التعليم في وكالة الغوث الدولية على مواكبة تلك التقنيات، وظهر ذلك جلياً من خلال توجه سياسة التعليم في وكالة الغوث إلى رقمنة التعليم وتوفير برامج تدريبية لإدخال مهارات القرن الواحد والعشرين في برامج إعداد المعلمين، وإثراء المناهج التعليمية؛ لذلك تسعى وكالة الغوث الدولية إلى تسخير قوة الثورة الرقمية لضمان توفير التعليم الجيد كمنفعة عامة وحق من حقوق الإنسان، وهذا ما أكدته مبادرة اليونسكو واليونسيف حول بوابات التعلم الرقمي العام، وتعد مبادرة عالمية متعددة الشركاء،

هدفت إلى إنشاء وتعزيز منصات التعلم الرقمي الشامل ومحتواها، وتبادل أفضل للممارسات الرقمية، ووضع قواعد معايير دولية تعزز الأهداف الوطنية والدولية للتعليم، والتأكيد على التعليم الرقمي بوصفه منفعة عامة، وقد أكدت على ضرورة تهيئة البنية التحتية للتعليم الرقمي، وإتاحة المنصات التعليمية للجميع، ومجانيتها لجميع المستخدمين لتدعم التدريس النظامي الذي يحدث في المدارس والتعليم الذاتي، وتجميع جميع الموارد والمصادر التعليمية التي تقيد المعلمين والمتعلمين.

وفي ضمن جهود وكالة الغوث الدولية لرقمنة التعليم وتوفير تعليم ذو جودة لجميع طلابها وتمكينهم من مواصلة تعليمهم سواء في أوقات الاستقرار أو الطوارئ نظراً للظروف التي يعيشها لاجئي قطاع غزة، قامت بإطلاق منصة الأونروا للتعليم الرقمي في إبريل (2021) لتسهيل استمرارية التعلم للطلاب أثناء دوامهم النظامي أو في أماكن تعلم بديلة وتتضمن المنصة مواد تعليمية مجانية لجميع طلاب الأونروا وتشمل بطاقات تعلم ذاتي وأوراق عمل ومقاطع فيديو وملفات صوتية وألعاب تعليمية واختبارات إلكترونية، ويتم تقديم هذه المواد على المنصة بطريقة منهجية.

وقد تعددت تعريفات التعليم الرقمي؛ وذلك بسبب اختلاف طبيعة توظيف التعليم الإلكتروني، فبعض التعريفات اهتمت بنظم توصيل المحتوى، وأخرى ركزت على التعليم الموزع وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأخرى جمعت بين توصيل المحتوى الإلكتروني وعمليات التسهيل والدعم، وهناك التعريفات التي جمعت بين التعليم الإلكتروني كنظام تكنولوجي وكعقلية تعليمية، حيث عرّفت التحول الرقمي (مكاوي، 2022، ص8) بأنه: أسلوب تعليمي مبتكر للأدوات والتقنيات الرقمية، ويحقق اتصالاً فورياً بين الطلاب والمدرسين إلكترونياً، من خلال شبكة الإنترنت، بحيث تصبح المدرسة شبكية، ويتيح فرصة تصميم طرائق جذابة للتعليم، ويعرفه (مكاوي، 2016، ص3) بأنه: عملية التخلص من الأساليب التقليدية القديمة والقيود المعتمدة في العملية التعليمية، واستبدالها بأساليب حديثة قائمة على استخدام أحدث الصور والأساليب التي ظهرت، والتي تفتح آفاقاً جديدة أمام الطلبة في التفكير والخضوع للتجارب والتعليم عن بُعد،

كما يعرفه (الشبل، 2021، ص394) بأنه: "التعلم في بيئة الوسائط المتعددة والتقنية من أجل توسيع العملية التعليمية زمانياً ومكانياً، وتمكن الطالب من مهارات القرن الواحد والعشرين التي تؤهلهم للحياة والعمل ومواجهة التحديات المستقبلية"، وأضاف (وظفة، 2021، ص45) بأنه: "نوع من أنواع التعليم الإلكتروني (E-Learning)، ويتطابق مع مفهوم التعليم الافتراضي، حيث يعتمد معادلة منتظمة إلكترونياً ضمن معيار الرقمية المعرفة بلغة الصفر والواحد، ويقوم على تقديم محتوى تعليمي إلكتروني من خلال الوسائط الإلكترونية، بحيث تتيح التفاعل بين جميع أجزاء العملية التعليمية التعليمية"، كما يعرفه(الحلفاوي، 2011، ص17) بأنه: استخدام الوسائط التكنولوجية والوسائل التقنية والاعتماد عليها كنظام تعليمي متكامل، واستخدامها في التعليم الذاتي للطلاب أو التعليم الجماعي، بدءاً من التكنولوجيا المتاحة والأجهزة الإلكترونية المتوفرة في المؤسسات التعليمية أو المنزل أو في أي مكان يمكن للطلاب فيه ممارسة مهام وإجراءات التعلم. وقد أكد التربويون أنّ تقنيات التعليم الرقمية تؤدي دوراً بارزاً في التدريس، وأصبح الكثير منهم ينظرون إليها بأنها الحل الأمثل والأكثر فعالية في تقديم محتوى تعليمي في قالب جديد وشائق وجذاب (العديل، 2022، ص66). كما أن دراسة لي (Liu،2018) أنّ المنصات التعليمية الرقمية تساهم في بناء محتوى رقمي عالي الجودة باستخدام التعلم عن بُعد، من خلال شبكات الإنترنت، ولها تأثير إيجابي على طرائق التعلم لدى الطلاب؛ مما له أهمية كبيرة في تحسين جودة العملية التعليمية، ويعد التعليم الرقمي أحد المداخل الرئيسية التي تسعى إلى الاستخدام الفعلي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث نجد أنّ هذه التكنولوجيا والتقنيات الحديثة تيسر على الطلبة عملية التعلم والتعلم في إطار من التفاعل مع المعلمين، حتى يتم تنمية مفهوم التعلم النشط، وهو القائم على التعلم الذاتي الذي يوفر فرصة إدماج المعلمين في العملية التعليمية (horn, 2015, p87).

ومما سبق، وبالرغم من اختلاف المسميات والتعريفات، فجميعها تشير إلى الممارسات التعليمية والتعليمية التي تعتمد على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كوسيط لتحقيق أنشطة التعلم المختلفة المتزامنة وغير المتزامنة، وانطلاقاً من كون المعلم أحد المحاور الرئيسية

للمعملية التعليمية، فقد أضافت التغيرات التكنولوجية المتسارعة مهام ومسؤوليات جديدة إلى أدواره، فلم يعد دوره مقصوراً على تلقين الطلبة؛ بل هو المنظم والميسر للعملية التعليمية.

ويتطلب هذا ضرورة استجابة المعلمين والقيام بتحسين وتطوير أنماطهم التدريسية، ورفع مستوى كفاياتهم وممارستهم، لا سيما في ظل الاتفاق العالمي على الدور المحوري للمعلمين وأهميته المتنامية في نمو الطلاب وتعلمهم (Carlsson, Lindqvist, Nordanger, 2019)، ومن هنا ظهرت الحاجة إلى توفير إعداد وتدريب جيد ومتجدد للمعلم وباستمرار؛ ليتمكن من مواكبة التغيرات السريعة، ويرى (إبراهيم، 2018) ضرورة تحسين وتطوير برامج النمو المهني للمعلم في ضوء المهام والمسؤوليات والأدوار الجديدة المنوطة به، والاستفادة من المفاهيم الجديدة والأساليب والتجارب والاتجاهات العالمية الحديثة.

وقد أشارت دراسة (الشمري، 2019) إلى أنّ تدريب المعلمين قبل الخدمة وأثنائها على توظيف مهارات التعلم الرقمي أصبح ضرورة لا بُدَّ منها، وأنّ إعداد المعلم الرقمي أحد أهم العوامل التي تساعد في تحقيق النهضة التربوية.

وأوضحت دراسة خان وعبدالله (Khan & Abdullah, 2019) إلى أنّ التدريب يمثل على الدوام قوة دافعة لتعزيز إنتاجية وأداء المعلمين، حيث يعمل التدريب على تهيئة الفرص لتنمية مختلف المهارات والمعارف والخبرات والاتجاهات للمعلمين.

ويضيف الباحثان أنّ العمل في بيئة تعليمية رقمية فاعلة يتوجب امتلاك المعلمين الحد الأدنى من المعرفة والمعارف التكنولوجية، ليكونوا قادرين على استخدام محركات البحث وتطبيقاته، وتوظيفها في العملية التعليمية، للقيام بأدوارهم ومسؤولياتهم تجاه مجتمعهم ومدرستهم وطلبتهم على أتم وجه، باعتبار أنّ الكفاءة المهنية الرقمية للمعلمين تُعد أكثر تعقيداً من الكفاءة الرقمية في المهن الأخرى، حيث يحتاج المعلمون إلى كفاءة رقمية عامة لإتقان مهارات التكنولوجيا التعليمية في بيئة التعلم الرقمية، كما يحتاجون إلى الكفاءة الرقمية التعليمية الخاصة عند تطبيق اختصاصهم على الموضوعات الدراسية، ويحتاجون إلى الكفاءة الرقمية الاحترافية أحياناً، والتي تتضمن على سبيل المثال عناصر تحدث خارج عمليات تدريس المعلمين، ولكنها

في الوقت ذاته تقع ضمن نطاق مهنة التدريس (Moltudal, Krumsvik, Jones, Eikeland, Johnson, 2019).

مشكلة الدراسة

لقد ألفت التغييرات والأزمات التي يشهدها العالم بظلالها على شتى مجالات الحياة، وخاصة المجال التربوي؛ مما أدى إلى الدفع والتوجه بقوة نحو رقمنة التعليم؛ وذلك لإتاحة التعليم وتوفيره للطلبة في شتى الأوقات والأزمنة والظروف، فأصبحت رقمنة التعليم خياراً لا بُدَّ منه لمواجهة تلك التغييرات والأزمات، ولتحسين وتطوير البرامج التعليمية، والتي بدورها تحتاج إلى توافر معلمين مؤهلين قادرين على توظيف التكنولوجيا الرقمية وتبعتها في العملية التعليمية.

وإيماناً بأهمية الدور الذي يؤديه المعلم وانعكاساته على العملية التعليمية في مواجهة التحديات والأزمات؛ كان لزاماً دمجها مع الوسائل التكنولوجية الرقمية، فرقمنة التعليم تساعد المعلم على إيجاد أساليب وطرائق حديثة تتناسب مع الانفجار المعرفي والطلب المستمر للتعليم، كونه يساعد القائمين على العملية التعليمية على توفير الوقت والجهد، وتحديد مشكلات التعلم والتواصل المستمر بينهم، إضافة إلى تقديم تغذية راجعة بصورة فورية من المعلم للمتعلم من خلال البريد الإلكتروني أو وسائل التواصل الأخرى؛ مما يحسن من نوعية التعلم لدى المتعلم، وتوفير المرونة في اختبار الوقت المناسب للمتعلم، والاحتفاظ بسجلات المتعلمين الخاصة بصورة إلكترونية وبناءً على نتائج وتوصيات بعض الدراسات كدراسة (عبد العزيز، 2022)، و(أبو سليم؛ أبو ناصر، 2022)، والتي أظهرت الحاجة إلى المزيد من الدورات لتمكين المعلمين والطلبة من تطبيقات التعلم الرقمي، وضرورة الاستفادة من تجارب الآخرين وخبراتهم، وضرورة تحفيز المعلمين المتميزين في استخدام وتوظيف التكنولوجيا الرقمية في العملية التعليمية مادياً ومعنوياً، ودراسة (الشمراي، 2019)، و(اليامي، 2020)، والتي أظهرت وجود قصور في برامج إعداد المعلمين، وأوصت بضرورة إجراء دراسات تتناول ممارسات ومهارات المعلم في ظل الثورة الرقمية، وكذلك دراسات حول كفاءة التدريس الرقمي، وكذلك التوجهات العالمية الحديثة نحو التعلم الرقمي وتطبيقاته.

ومن خلال عمل الباحثين في الميدان التربوي، فقد لاحظنا أنَّ معظم المدارس ما زالت بحاجة إلى إدخال المزيد من التطبيقات التكنولوجية والرقمية، سواء في طرائق التدريس أو تدريب المعلمين وحوسبة المناهج، وتهيئة بيئة تعليمية مناسبة لهذا النوع من التعليم. في ضوء ذلك، يرى الباحثان وجود حاجة لدراسة واقع ممارسات التعلم الرقمي لدى المعلمين وسبل تعزيزها.

أسئلة الدراسة

في ضوء ما سبق، يمكن صياغة مشكلة الدراسة في الأسئلة الآتية:

1. ما واقع ممارسات التعليم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث الدولية من وجهة نظر المديرين والمديرات في المحافظات الجنوبية الفلسطينية؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$ بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لواقع ممارسات التعلم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث الدولية تبعاً لمتغيرات الدراسة (الجنس - سنوات الخدمة - المرحلة التعليمية)؟
3. ما سبل تطوير ممارسات التعليم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث الدولية في المحافظات الجنوبية الفلسطينية؟

أهداف الدراسة

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. التعرف إلى واقع ممارسة التعليم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث الدولية من وجهة نظر مديريهم.
2. الكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع ممارسة التعليم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث الدولية من وجهة نظر مديريهم تُعزى للمتغيرات الآتية (الجنس، سنوات الخدمة، المرحلة التعليمية).
3. اقتراح سبل تطوير ممارسات التعليم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث الدولية في المحافظات الجنوبية.
4. رفع مستوى قدرات المعلمين والمتعلمين في توظيف تقنيات المعلومات في العملية التعليمية.

5. تبادل الخبرات التعليمية بين المدرء والمعلمين والطلبة، من خلال فتح قنوات تواصل متبادلة متزامنة وغير متزامنة لتبادل المعارف والخبرات والتجارب والآراء.

أهمية الدراسة

تتبع أهمية الدراسة من الاحتياج الفعلي لمثل هذه الدراسات والأبحاث في بيئة مدرسية تتسم بالتطور الرقمي، حيث حرصت وكالة الغوث الدولية على النهوض بالعملية التعليمية، ومواكبة رقمته التعليم في مدارسها وجاءت هذه الدراسة بموضوعها المتميز، لمعرفة واقع ممارسات التعليم الرقمي، وبالتالي التعرف إلى مفهوم التعلم الرقمي وأهدافه ومتطلباته، وواقع ممارساته من قيل المعلمين، وسبل تعزيزه من وجهة نظر شريحة يمتلكون العديد من الخبرات الادارية والتربوية والتكنولوجية وهم مدرء ومديرات مدارس وكالة الغوث الدولية، كما أن الدراسة الحالية جاءت مسيرة للاتجاهات الحديثة المرتبطة بثورة التقنية الرقمية في العملية التعليمية وتوجهات القرن الواحد والعشرين، وخاصة أن وكالة الغوث الدولية لها رؤية للتعليم (2030)، والتي تهدف إلى التحول لبيئات تعلم رقمية من خلال حوسبة المناهج بالكامل، والاستغناء عن الكتب الورقية.

فرضيات الدراسة

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05\alpha \leq$) بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لواقع ممارسات التعلم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث الدولية تُعزى لمتغير النوع (ذكر - أنثى).
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05\alpha \leq$) بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لواقع ممارسات التعلم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث الدولية تُعزى لمتغير سنوات الخدمة (أقل من 10 سنوات - 10 سنوات فأكثر).
3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05\alpha \leq$) بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لواقع ممارسات التعلم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث الدولية تُعزى لمتغير المرحلة التعليمية (إعدادي - ابتدائي).

مصطلحات الدراسة

التعليم الرقمي: وهو أسلوب تعليمي مبتكر للأدوات والتقنيات الرقمية، ويحقق اتصالاً فورياً بين الطلاب والمدرسين إلكترونياً، من خلال شبكة الإنترنت، بحيث تصبح المدرسة شبكية، ويتيح فرصة تصميم طرائق جذابة للتعليم (ملاوي، 2022، ص8).

ويعرف الباحثان واقع ممارسات التعليم الرقمي إجرائياً بأنها: الدرجة التي تمّ الحصول عليها من خلال استجابات أفراد العينة حول واقع ممارسات التعليم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث الدولية، من خلال الاستبانة التي تمّ تصميمها لهذا الغرض.

وكالة الغوث الدولية: منظمة أسستها هيئة الأمم المتحدة بموجب القرار (302) بتاريخ كانون الأول ديسمبر (1949م)، باسم وكالة الأمم المتحدة لإغاثة وتشغيل لاجئي فلسطين في الشرق الأدنى (الأونروا)، لتعمل كوكالة مخصصة ومؤقتة، على أن تجدد ولايتها كل ثلاث سنوات لغاية إيجاد حل للقضية الفلسطينية (مكتب الإعلام للوكالة، د.ت).

المحافظات الجنوبية الفلسطينية: جزء من السهل الساحلي، وتبلغ مساحتها (365 كم²)، ومع قيام السلطة الفلسطينية تمّ تقسيم قطاع غزة إدارياً إلى خمس محافظات، هي: محافظة الشمال، محافظة غزة، محافظة الوسطى، محافظة خانينوس، محافظة رفح (مركز الإحصاء الفلسطيني، 2018، ص 23).

حدود الدراسة

الحد الموضوعي: اقتصرت الدراسة على معرفة واقع ممارسات التعليم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث الدولية في المجالات الآتية (ممارسات التواصل الرقمي، ممارسات التدريس الرقمي، ممارسات التقويم الرقمي، وممارسات التطور المهني الرقمي) وسبل تعزيزها.

الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على مديري ومديرات مدارس وكالة الغوث الدولية.

الحدود المؤسسية: اقتصرت الدراسة على مدارس شرق وغرب الوسطى التعليمية.

الحدود المكانية: تمّ تطبيق الدراسة في المحافظة الوسطى.

الحدود الزمانية: تمّ تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (2023).

دراسات سابقة

تعد عملية الاطلاع ومراجعة أدبيات الدراسات من أهم مراحل منهجيات البحث العلمي، وقد تمكن الباحثان من البحث في المراجع السابقة التي لها علاقة بموضوع البحث، حيث قام الباحثان بعرض بعض الدراسات المتعلقة بالتعليم الرقمي، مراعين الترتيب الزمني من الأحدث إلى الأقدم.

دراسة عبد العزيز (2022) هدفت الدراسة التعرف إلى دور مديري المدارس الحكومية بالمحافظات الجنوبية لفلسطين في تعزيز التعلم الرقمي لدى المعلمين في ظل الأزمات والطوارئ وسبل تعزيزه، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، والاستبانة والمقابلة لجمع البيانات، وتكوّنت عينة الدراسة من (368) معلماً ومعلمة من مجتمع الدراسة، وجاءت أهم نتائج الدراسة: أنّ درجة تقدير أفراد عينة الدراسة لدور المديرين في تعزيز التعليم الرقمي كانت كبيرة، وبوزن نسبي (69%)، وقدمت الدراسة مجموعة من السبل المقترحة لتطوير مديري المدارس في تعزيز التعليم الرقمي لدى المعلمين.

دراسة أبو سليم، أبو ناصر (2022) هدفت الدراسة التعرف إلى تحديات التوجه نحو التعليم الرقمي في ظل أزمة كورونا من وجهة نظر العاملين في جامعتي غزة وفلسطين استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وطبقت الاستبانة على عينة عشوائية بلغت (200) من العاملين في جامعتي غزة وفلسطين (إداري وأكاديمي)، وجاءت أهم نتائجها: وجود ثقافة السيطرة عند بعض المسؤولين التي تقتل طاقة الموظف تشكل أكبر تحدٍ لعملية التوجه الرقمي، غياب شبه كامل للدعم الحكومي للتوجه نحو التعليم الرقمي.

دراسة العدیل (2022) هدفت الدراسة الكشف عن ممارسات التعليم الرقمي في التدريس لمعلمي مدارس محافظة الأحساء من وجهة نظرهم وفق معايير محددة، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي وطبقت الاستبانة على عينة من (1752) معلماً ومعلمة من مدارس محافظة الأحساء. وجاءت نتائج الدراسة أن برامج العروض التقديمية من حيث الاستخدام والتوظيف من قبل عينة

الدراسة في المرتبة الأولى، وفي المرتبة الثانية برنامج مايكروسفت Teams، ثم محرك بحث قوقل في المرتبة الثالثة، وفي المرتبة الرابعة تقنية اليوتيوب، والمرتبة الخامسة والأخيرة منصة زوم.

دراسة رجب (2022) هدفت الدراسة التعرف إلى الإطار الفكري للتحول الرقمي وآليات تعزيزه في التعليم الجامعي، استخدمت المنهج الوصفي التحليلي واعتمدت الدراسة بشكل أساسي على قراءة وتحليل أدبيات موضوع الدراسة جاءت نتائج الدراسة: أن التحول الرقمي يتطلب استراتيجية فعالة للتحول الرقمي وتجهيز الكليات بجميع متطلباته. وأن التحول الرقمي يواجه تحديات وتهديدات تتمثل في الفجوة بين النظرية والتطبيق في التعليم الإلكتروني والرقمي، أن التعليم الرقمي والبنية التكنولوجية تمثلان أهم الآليات اللازمة لتفعيل عملية التحول الرقمي.

دراسة ملكاوي (2022) هدفت الدراسة التعرف إلى واقع التعليم الرقمي وممارساته من وجهة نظر المديرين والمديرات العاملين في المدارس الخاصة لإقليم الشمال في الأردن. استخدمت المنهج الوصفي التحليلي أداة الدراسة المستخدمة: الاستبانة. تكوّن مجتمع الدراسة من المديرين والمديرات العاملين في المدارس الخاصة لإقليم الشمال في الأردن عينة الدراسة حيث بلغت العينة (140) من المديرين والمديرات. أهم نتائج الدراسة: أنّ واقع ممارسات التعليم الرقمي من وجهة نظر المديرين والمديرات العاملين في المدارس الخاصة لإقليم الشمال في الأردن جاء بدرجة متوسطة. أن واقع ممارسات التعليم الرقمي وآليات تفعيل ممارساته من وجهة نظر المديرين جاء أيضاً بدرجة متوسطة حسب التحليل الإحصائي.

دراسة مامكغ (2021) هدفت الدراسة التعرف إلى درجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية لمهارات التعلم الرقمي واتجاهاتهم نحو استخدامه في ظل جائحة كورونا. استخدمت المنهج المختلط. أداة الدراسة المستخدمة: الاستبانة والمقابلات الشخصية. تكون مجتمع الدراسة: معلمو المدارس الحكومية الأساسية في العاصمة عمان/ لواء وادي السير. تكوّنت عينة الدراسة من (310) معلم ومعلمة. أهم نتائج الدراسة: أظهرت نتائج الدراسة أنّ درجة امتلاك المعلمين

لمهارات التعلم الرقمي في ظل جائحة كورونا جاءت بدرجة مرتفعة، وبينت النتائج أنّ اتجاهات المعلمين نحو استخدام مهارات التعلم الرقمي في ظل جائحة كورونا جاءت بدرجة متوسطة.

دراسة حسين (2021) هدفت الدراسة للبحث في تصورات المعلمين فيما يتعلق بدرجة تنفيذهم للممارسات الرقمية لأداء مسؤولياتهم التعليمية أثناء جائحة كورونا. منهج الدراسة المستخدم المنهج التحليل الوصفي. تكونت أداة الدراسة: الاستبانة. مجتمع الدراسة: تكوّن مجتمع الدراسة من معلمي ومعلمات وزارة التربية والتعليم في مديريةية التعليم الخاص تكوّنت عينة الدراسة من (957) معلماً ومعلمة. أهم النتائج: توصلت إلى أنّ نسبة المعلمين والمعلمات الذين استخدموا الأدوات الرقمية لإنجاز الأعمال الإدارية والتقييم والتواصل جاءت بدرجة كبيرة، كما أنّ استخدامهم لأنشطة التطوير المهني التدريس جاءت بدرجة كبيرة.

التعقيب على الدراسات السابقة

من خلال العرض السابق للدراسات السابقة، وجد الباحثان اتفاقاً غالباً على أهمية مواكبة التطورات التكنولوجية وضرورة التوجه إلى رقمنة عملية التعليم والتعلم، والاهتمام به وتوفير احتياجاته ومتطلباته، واتضح للباحثين وبينت أن هناك أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية حيث استخدمت معظم الدراسات المنهج الوصفي التحليلي مثل: دراسة حسين (2021)، ودراسة ملكاوي (2022)، ودراسة رجب (2022)، ودراسة العدیل (2022)، ودراسة أبو سليم، أبو ناصر (2022)، ودراسة عبد العزيز (2022). في حين استخدمت دراسة مامكغ (2021) المنهج المختلط. اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات في استخدامها للاستبانة أداة أساسية للدراسة، باستثناء دراسة رجب (2022)، فقد اعتمدت على قراءة وتحليل أدبيات في حين أضافت دراسة عبد العزيز (2022)، ومامكغ (2021) المقابلة الشخصية إلى الاستبانة.

وتميزت هذه الدراسة الحالية هي الأولى - في حدود علم الباحثان - والتي بحثت في

واقع ممارسات التعليم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث الدولية في المحافظات الجنوبية لفلسطين

واستخدمت المتغيرات (الجنس، سنوات الخدمة، المرحلة التعليمية). كما تميزت باختلاف عينة الدراسة بدراسة واقع ممارسات المعلمين الرقمية من وجهة نظر المديرين والمديرات.

المنهجية المعتمدة في الدراسة

منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لقياس واقع ممارسات التعلم الرقمي لدى

معلمي وكالة الغوث الدولية.

المجتمع وأفراد العينة

تكوّن مجتمع الدراسة من مديري ومديرات وكالة الغوث الدولية في منطقتي شرق وغرب

الوسطى التعليمية للمحافظات الجنوبية لفلسطين، وتكونت عينة الدراسة من جميع أفراد مجتمع

الدراسة والبالغ عددهم (61) مديراً ومديرة، تم توزيع الاستبانة على أفراد مجتمع الدراسة والبالغ

عددهم (61) مديراً ومديرة، وتم استرداد (52) استبانة صالحة للتحليل بنسبة (85.2%)،

ويتضح فيما يلي توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المعلومات الأولية للأفراد فيها:

جدول (1): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المعلومات الأولية

النسبة المئوية	العدد	المعلومات الأولية (ن=52)	
38.5	20	ذكر	النوع الاجتماعي
61.5	32	أنثى	
15.4	8	أقل من 10 سنوات	سنوات الخدمة
84.6	44	10 سنوات فأكثر	
46.2	24	ابتدائي	المرحلة التعليمية
53.8	28	إعدادي	

أداة الدراسة

من أجل جمع البيانات تم تصميم استبيان من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات

السابقة، وتكوّن الاستبيان من قسمين رئيسيين، تضمن القسم الأول، المعلومات الأولية

للمشاركين، وتضمن القسم الثاني أسئلة حول أربعة مجالات، وهي: (التطور المهني، التواصل

الرقمي، التقويم الرقمي، مهارات التدريس الرقمي)، حيث تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات المبحوثين على فقرات الاستبيان.

صدق الاستبانة:

1- الصدق الظاهري

تم عرض الاستبانة بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين والمختصين، وقد بلغ عددهم (5) محكمين، حيث قام المحكمون بإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول مناسبة فقرات الاستبانة ومدى انتمائها لمجالات الاستبانة، وفي ضوء المقترحات المقدمة تم إجراء التعديلات المناسبة على فقرات الاستبانة من حيث الحذف والإضافة، حتى وصلت الاستبانة إلى صورتها النهائية.

2- صدق الاتساق الداخلي

تم حساب الاتساق الداخلي من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاستبانة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه الفقرة، كما في جدول (2).

جدول (2): نتائج الاتساق الداخلي

م	المجال	معامل بيرسون للارتباط	القيمة الاحتمالية (sig)
ممارسات التواصل الرقمي			
1.	ينشئ صفحة أو مجموعة على مواقع التواصل الاجتماعي للتواصل مع طلبته.	.655*	0.000
2.	يجيد التعامل مع أنظمة تشغيل الحاسوب، والهاتف الذكي وبرامجه المختلفة.	.863*	0.000
3.	يمتلك القدرة على التعامل مع الملفات الإلكترونية بصورها المختلفة.	.871*	0.000
4.	يوظف ملحقات الحاسوب من كاميرا وفيديو وماسح ضوئي في التواصل مع طلبته.	.778*	0.000
5.	يشارك الزملاء والطلبة المحتوى التعليمي والمصادر التعليمية عبر المنصات التعليمية ومواقع التواصل الاجتماعي.	.906*	0.000

م	المجال	معامل بيرسون للارتباط	القيمة الاحتمالية (sig)
6.	يوظف التطبيقات الرقمية المتزامنة وغير المتزامنة في التواصل مع طلبته مثل البريد الإلكتروني، Zoom، Google meet	.793*	0.000
7.	يواكب تطور الوسائل والأدوات التكنولوجية التي تعينه في عملية التعليم والتعلم.	.922*	0.000
8.	يساعد الطلبة في الوصول إلى تطبيقات التعليم الرقمي والاستفادة منها.	.891*	0.000
9.	يوظف قاعدة البيانات الإلكترونية في التواصل مع طلبته	.893*	0.000
ممارسات التدريس الرقمي			
1.	يستخدم برامج الإنترنت المختلفة كتحميل البرامج والبريد الإلكتروني والمحادثات.	.802*	0.000
2.	يملك الحد الأدنى من المهارات التكنولوجية والتي تساعده في التدريس.	.791*	0.000
3.	يوظف المواد التعليمية الرقمية مثل (العروض، الفيديوهات، الكتب المحوسبة والبرامج) في العملية التعليمية.	.910*	0.000
4.	يستخدم الفصول الافتراضية في تدريس طلبته.	.794*	0.000
5.	يوظف الدروس المسجلة بالصوت، والصورة في عملية التدريس.	.880*	0.000
6.	يستخدم العروض التقديمية والمحاكاة والألعاب والتجارب الافتراضية لتعليم الطلبة.	.913*	0.000
7.	يحول الغرف الصفية لبيئة تعليمية إلكترونية باستخدام بعض الأجهزة.	.904*	0.000
8.	يحول بعض الأنشطة التعليمية لمحتوى رقمي مبسط وجذاب.	.902*	0.000
9.	يخطط دروسه جيداً لتوظيف التعليم الرقمي.	.957*	0.000
التقويم الرقمي			
1.	يستخدم أدوات القياس والتقويم الرقمي في تقييم طلبته.	.858*	0.000
2.	يستخدم البرامج والتطبيقات الرقمية لتوجيه طلبته وتقديم المشورة والدعم لهم.	.803*	0.000
3.	يستخدم تقنيات التقويم الرقمي مثل (الاختبارات الإلكترونية، أوراق العمل) لتقييم تقدم الطلبة بشكل دوري.	.869*	0.000
4.	يوظف البرامج الرقمية لتقييم أدائه مثل برنامج التقويم الإلكتروني (EPER)	.849*	0.000

م	المجال	معامل بيرسون للارتباط	القيمة الاحتمالية (sig)
5.	يستخدم الأدوات الرقمية لرصد درجات طلبته.	.882*	0.000
6.	يوظف التطبيقات الرقمية في تزويد الطلبة وذويهم بمستوى تقدم الطلبة وتحقيقهم للأهداف التعليمية.	.894*	0.000
7.	يوظف التقييم الإلكتروني في الوصول للطلبة المرضى الذين لا يستطيعون الوصول إلى مقاعد الدراسة.	.932*	0.000
ممارسات التطور المهني الرقمي			
1.	يلتزم بحضور دورات تدريبية لتعزيز قدراته في إعداد مواد رقمية	.792*	0.000
2.	يتابع تطور الوسائل والأدوات التكنولوجية التي تلبي حاجات طلبته.	.908*	0.000
3.	يواكب المستجدات التربوية في مجال التكنولوجيا والتعليم الرقمي وتوظيفها في عرض إنجازاته للإدارة المدرسية.	.930*	0.000
4.	يندمج في مجتمعات تعلم، دورات وبرامج تدريبية لتطوير مهاراته في التواصل الرقمي.	.922*	0.000
5.	يستخدم الموارد التعليمية الرقمية مثل (الكتب، والمجالات الإلكترونية، وغيرها) من أجل التطوير المهني الذاتي.	.913*	0.000
6.	يجيد استخدام شبكة الإنترنت لتطوير مهاراته الرقمية ومواكبته للمستجدات التكنولوجية.	.870*	0.000
7.	يحرص على الاستفادة من خبرات زملائه في توظيف التكنولوجيا الرقمية	.925*	0.000

*الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $0.05 \leq \alpha$.

يتضح من جدول (3) أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً وبدرجة قوية عند

مستوى معنوية ($0.05 \leq \alpha$) وبذلك تعتبر فقرات الاستبانة صادقه لما وضعت لقياسه.

3- الصدق البنائي

تم حساب الصدق البنائي من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مجال من

مجالات الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة كما في جدول (4).

جدول (3): نتائج الصدق البنائي

م	المجال	معامل بيرسون للارتباط	القيمة الاحتمالية (sig)
1.	ممارسات التواصل الرقمي	.968*	0.000
2.	ممارسات التدريس الرقمي	.959*	0.000
3.	التقويم الرقمي	.950*	0.000
4.	ممارسات التطور المهني الرقمي	.862*	0.000

*الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

يتضح من جدول (3) أن جميع معاملات الارتباط في جميع مجالات الاستبانة دالة إحصائياً، وبدرجة قوية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، وبذلك تعتبر جميع مجالات الاستبانة صادقه لما وضعت لقياسه.

ثبات الإستبانة

تم حساب ثبات الاستبانة من خلال معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha Coefficient وطريقة التجزئة النصفية Split Half Method والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (4): نتائج ثبات الاستبانة

م	المجال	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية	
				معامل الارتباط	معامل الارتباط المعدل
1.	ممارسات التواصل الرقمي	9	0.947	0.904	0.950
2.	ممارسات التدريس الرقمي	9	0.961	0.961	0.980
3.	التقويم الرقمي	7	0.945	0.884	0.938
4.	ممارسات التطور المهني الرقمي	7	0.958	0.940	0.969
	جميع مجالات الاستبانة	32	0.983	0.982	0.991

*تم استخدام معادلة جتمان حيث أن عدد الأسئلة الفردية لا يساوي الزوجية

يتضح من جدول (4) أن الثبات مرتفع، حيث بلغت قيمته لجميع فقرات الاستبانة بطريقة ألفا كرونباخ (0.983)، بينما بلغت قيمة معامل الارتباط المعدل (0.991)، وهذا يعني أن معامل الثبات مرتفع.

يستخلص من نتائج اختباري الصدق والثبات أن أداة القياس (الاستبانة) صادقة في قياس ما وضعت لقياسه، كما أنها ثابتة بدرجة كبيرة جداً، مما يؤهلها لتكون أداة قياس مناسبة وفاعلة لهذه الدراسة ويمكن تطبيقها بثقة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم تفرغ وتحليل البيانات من خلال برنامج التحليل الإحصائي Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 28)، حيث تم استخدام الاختبارات الإحصائية التالية:

- 1- النسب المئوية والتكرارات (Frequencies & Percentages).
- 2- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient).
- 3- اختبار ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) وكذلك طريقة التجزئة النصفية.
- 4- المتوسط الحسابي والوزن النسبي والانحراف المعياري.
- 5- اختبار T في حالة عينتين مستقلتين (Independent Samples T-Test).

نتائج الدراسة وتفسيرها ومناقشتها

1. ما واقع ممارسات التعليم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث الدولية من وجهة نظر المديرين والمديرات في المحافظات الجنوبية الفلسطينية؟ للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام المتوسط الحسابي والوزن النسبي والانحراف المعياري والترتيب.

جدول (5): واقع ممارسات التعليم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث الدولية من وجهة نظر المديرين والمديرات في المحافظات الجنوبية الفلسطينية

م	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
1.	ممارسات التواصل الرقمي	3.61	0.89	72.14	1
2.	ممارسات التدريس الرقمي	3.40	0.90	67.95	3
3.	التقويم الرقمي	3.29	0.89	65.71	4
4.	ممارسات التطور المهني الرقمي	3.42	0.80	68.46	2
	جميع المجالات معاً	3.44	0.82	68.75	

يبين جدول (5) أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات الاستبانة يساوي (3.44)، وبذلك فإن الوزن النسبي (68.75%)، وهذا يعني أن هناك موافقة على فقرات الاستبانة بشكل عام بنسبة (68.75%)، وقد حصل المجال "ممارسات التواصل الرقمي" على أعلى درجة موافقة بنسبة (72.14%) بدرجة تقدير كبيرة، ويعزو الباحثان ذلك إلى إدراك المعلمين لأهمية استخدام التكنولوجيا الرقمية في التواصل مع الطلبة وأولياء الأمور، وشيوع استخدام وسائل التواصل الاجتماعي مثل الواتساب والماسنجر وغيرها، حيث جعلت التواصل سهلاً وفاعلاً، كما أن وكالة الغوث الدولية كمؤسسة دولية تبداً جهودها في توفير الاحتياجات التدريسية للانتقال إلى رقمنة التعليم من خلال التدريب على استخدام تكنولوجيا المعلومات وتقنية الاتصال في التدريس، ودمج أدوات وأجهزة التكنولوجيا الحديثة بالوسائل التقليدية في التدريس، واتقان مهارات استخدام أجهزة تكنولوجيا المعلومات، وتمثل أهم الاحتياجات التدريسية للمعلمين مهمة للوصول إلى مستويات عالية في رقمنة التعليم، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة عبد العزيز (2022) حيث حصل مجال التواصل الرقمي على المرتبة الثانية بوزن نسبي كبير (70.4%)، بينما حصل المجال "التقويم الرقمي" على أقل درجة موافقة بنسبة (65.71%) بدرجة تقدير متوسطة، ويعزو الباحثان ذلك إلى عدم وجود تعليمات واضحة من دائرة التعليم بوكالة الغوث تلزم المعلمين

باستخدام تقنيات التقويم الرقمي والتوجه العام لدى غالبية المعلمين على إنجاز التقويم بأسهل الطرق التقليدية.

تحليل فقرات مجال ممارسات التواصل الرقمي

جدول (6): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والترتيب لفقرات مجال "ممارسات التواصل الرقمي"

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
1.	ينشئ صفحة أو مجموعة على مواقع التواصل الاجتماعي للتواصل مع طلبته.	4.08	1.04	81.54	1
2.	يجيد التعامل مع أنظمة تشغيل الحاسوب، والهاتف الذكي وبرامجه المختلفة.	3.96	0.95	79.23	2
3.	يملك القدرة على التعامل مع الملفات الإلكترونية بصورها المختلفة.	3.73	1.07	74.62	4
4.	يوظف ملحقات الحاسوب من كاميرا وفيديو وماسح ضوئي في التواصل مع طلبته.	3.31	1.04	66.15	8
5.	يشارك الزملاء والطلبة المحتوى التعليمي والصادر التعليمية عبر المنصات التعليمية ومواقع التواصل الاجتماعي.	3.88	1.02	77.69	3
6.	يوظف التطبيقات الرقمية المتزامنة وغير المتزامنة في التواصل مع طلبته مثل البريد الإلكتروني، Zoom، Google meet	3.15	1.21	63.08	9
7.	يواكب تطور الوسائل والأدوات التكنولوجية التي تعينه في عملية التعليم والتعلم.	3.50	1.09	70.00	5
8.	يساعد الطلبة في الوصول لتطبيقات التعليم الرقمي والاستفادة منها.	3.35	0.93	66.92	7
9.	يوظف قاعدة البيانات الإلكترونية في التواصل مع طلبته	3.50	1.13	70.00	6

يبين جدول (6) حصول الفقرة "ينشئ صفحة أو مجموعة على مواقع التواصل الاجتماعي

للتواصل مع طلبته" على أعلى درجة موافقة بنسبة (81.54%) بدرجة تقدير كبيرة، ويعزو

الباحثان ذلك إلى طلب بعض الإدارات المدرسية من المعلمين بتشكيل مجموعات عبر برامج التواصل الاجتماعي تحسباً لأي طارئ، وقيام المعلمين بمبادرات تشكيل مجموعات عبر برامج التواصل الاجتماعي لتسهيل التواصل مع الطلبة وأولياء الأمور، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة حسين (2021) حيث حصلت الفقرة ينشئ صفحة أو مجموعة على مواقع التواصل الاجتماعي على درجة تقدير كبيرة بمتوسط حسابي (4.9)، بينما حصلت الفقرة "يوظف التطبيقات الرقمية المتزامنة وغير المتزامنة في التواصل مع طلبته مثل البريد الإلكتروني، "Zoom، Google meet" على أقل درجة موافقة بنسبة (63.08%) بدرجة تقدير متوسطة، ويعزو الباحثان ذلك إلى عدم وجود قرارات إلزامية تلزم المعلمين بتوظيف التطبيقات الرقمية المتزامنة وغير المتزامنة في التواصل مع الطلبة وكذلك ضعف شبكات الإنترنت بشكل دائم.

تحليل فقرات مجال ممارسات التدريس الرقمي

جدول (7): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والترتيب لفقرات مجال "ممارسات

التدريس الرقمي"

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
1.	يستخدم برامج الإنترنت المختلفة كتحميل البرامج والبريد الإلكتروني والمحادثات.	3.77	0.98	75.38	2
2.	يملك الحد الأدنى من المهارات التكنولوجية والتي تساعده في التدريس.	3.88	0.94	77.69	1
3.	يوظف المواد التعليمية الرقمية مثل (العروض، الفيديوهات، الكتب المحوسبة والبرامج) في العملية التعليمية.	3.54	1.13	70.77	3
4.	يستخدم الفصول الافتراضية في تدريس طلبته.	2.81	0.97	56.15	9
5.	يوظف الدروس المسجلة بالصوت، والصورة في عملية التدريس.	3.46	1.02	69.23	4
6.	يستخدم العروض التقديمية والمحاكاة والألعاب والتجارب الافتراضية لتعليم الطلبة.	3.42	1.02	68.46	5
7.	يحول الغرف الصفية لبيئة تعليمية إلكترونية باستخدام بعض الأجهزة.	3.12	1.13	62.31	8
8.	يحول بعض الأنشطة التعليمية لمحتوى رقمي مبسط وجذاب.	3.27	1.07	65.38	7
9.	يخطط دروسه جيداً لتوظيف التعليم الرقمي.	3.31	1.04	66.15	6

يبين جدول (7) حصول الفقرة "يملك الحد الأدنى من المهارات التكنولوجية والتي

تساعده في التدريس" على أعلى درجة موافقة بنسبة (77.69%) بدرجة تقدير كبيرة، ويعزو الباحثان ذلك إلى حرص المعلمين على مواكبة مهارات وأساليب التدريس الحديثة وامتلاك مهارات استخدام التكنولوجيا وحاجة المعلمين للقيام ببعض ممارسات التدريس الرقمية، بينما حصلت الفقرة "يستخدم الفصول الافتراضية في تدريس طلبته" على أقل درجة موافقة بنسبة (56.15%) بدرجة تقدير متوسطة، ويعزو الباحثان ذلك إلى عدم وجود قرارات إلزامية بتوظيف الفصول الافتراضية، وعدم وجود حاجة لاستخدام الفصول الافتراضية في حال الدوام النظامي.

تحليل فقرات مجال التقويم الرقمي

جدول (8): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والترتيب لفقرات مجال "التقويم الرقمي"

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
1.	يستخدم أدوات القياس والتقويم الرقمي في تقييم طلبته.	3.08	0.93	61.54	7
2.	يستخدم البرامج والتطبيقات الرقمية لتوجيه طلبته وتقديم المشورة والدعم لهم.	3.15	0.96	63.08	5
3.	يستخدم تقنيات التقييم الرقمي مثل (الاختبارات الإلكترونية، أوراق العمل) لتقييم تقدم الطلبة بشكل دوري.	3.12	0.94	62.31	6
4.	يوظف البرامج الرقمية لتقييم أدائه مثل برنامج التقييم الإلكتروني (EPER)	3.69	1.08	73.85	1
5.	يستخدم الأدوات الرقمية لرصد درجات طلبته.	3.38	1.16	67.69	3
6.	يوظف التطبيقات الرقمية في تزويد الطلبة وذويهم بمستوى تقدم الطلبة وتحقيقهم للأهداف التعليمية	3.15	1.04	63.08	4
7.	يوظف التقييم الإلكتروني في الوصول للطلبة المرضى الذين لا يستطيعون الوصول لمقاعد الدراسة.	3.42	1.05	68.46	2

يبين جدول (8) حصول الفقرة " يوظف البرامج الرقمية لتقييم أدائه مثل برنامج التقييم

الإلكتروني (EPER)" على أعلى درجة موافقة بنسبة (73.85%) بدرجة تقدير كبيرة، ويعزو

الباحثان ذلك إلى إلزامية القيام بها بناءً على تعليمات الدائرة، بينما حصلت الفقرة " يستخدم أدوات القياس والتقويم الرقمي في تقييم طلبته" على أقل درجة موافقة بنسبة (61.54%) بدرجة تقدير متوسطة، ويعزو الباحثان ذلك إلى عدم تمكن جميع المعلمين من توظيف أدوات القياس والتقويم الرقمي لضعف برامج التدريب في هذا الجانب، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة حسين (2021) حيث حصلت الفقرة "يستخدم تقنيات التعلم الرقمي" على وزن نسبي كبير بدرجة تقدير (4.67).

تحليل فقرات مجال التطور المهني الرقمي

جدول (9): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والترتيب لفقرات مجال "التقويم الرقمي"

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
1.	يلتزم بحضور دورات تدريبية لتعزيز قدراته في إعداد مواد رقمية	3.62	0.89	72.31	1
2.	يتابع تطور الوسائل والأدوات التكنولوجية التي تلي حاجات طلبته.	3.50	0.85	70.00	3
3.	يواكب المستجدات التربوية في مجال التكنولوجيا والتعليم الرقمي وتوظيفها في عرض إنجازاته للإدارة المدرسية.	3.31	0.88	66.15	6
4.	يندمج في مجتمعات تعلم، دورات وبرامج تدريبية لتطوير مهاراته في التواصل الرقمي.	3.35	0.88	66.92	5
5.	يستخدم الموارد التعليمية الرقمية مثل (الكتب، والمجالات الإلكترونية، وغيرها) من أجل التطوير المهني الذاتي.	3.23	0.98	64.62	7
6.	يجيد استخدام شبكة الإنترنت لتطوير مهاراته الرقمية ومواكبته المستجدات التكنولوجية.	3.42	0.94	68.46	4
7.	يحرص على الاستفادة من خبرات زملائه في توظيف التكنولوجيا الرقمية	3.54	0.85	70.77	2

يبين جدول (9) حصول الفقرة "يلتزم بحضور دورات تدريبية لتعزيز قدراته في إعداد مواد رقمية" على أعلى درجة موافقة بنسبة (72.31%) بدرجة تقدير كبيرة، ويعزو الباحثان ذلك إلى شعور المعلمين بالحاجة إلى التدريب وحرصهم على مواكبة وامتلاك مهارات التكنولوجيا

الرقمية وتقدير المعلمين لأهمية هذه الدورات، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة مامكغ (2021) حيث حصلت فقرة متابعة المؤتمرات الرقمية ذات العلاقة بالعملية التعليمية على متوسط حسابي بتقدير كبير (3.20)، بينما حصلت الفقرة "يستخدم الموارد التعليمية الرقمية مثل (الكتب، والمجالات الإلكترونية، وغيرها) من أجل التطوير المهني الذاتي" على أقل درجة موافقة بنسبة (64.62%) بدرجة تقدير متوسطة، ويعزو الباحثان ذلك إلى كثرة الأعباء والتكليفات المنوطة بالمعلمين، حيث إنها تحدّ من سعيهم إلى استخدام مثل هذه الموارد، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة حسين (2021) حيث حصلت فقرة استخدام المواد التعليمية الرقمية على درجة تقدير متوسطة.

2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ألفا ($0.05\alpha \leq$) بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لواقع ممارسات التعلم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث الدولية تبعاً لمتغيرات الدراسة (النوع الاجتماعي - سنوات الخدمة - المرحلة التعليمية)؟.

للإجابة عن هذا السؤال الرئيس تم اختبار الفرضيات التالية:

-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05\alpha \leq$) بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لواقع ممارسات التعلم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث الدولية تعزى لمتغير النوع الاجتماعي (ذكر - أنثى).

جدول (10): نتائج اختبار T - لعينتين مستقلتين " - النوع الاجتماعي

المجال	النوع الاجتماعي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة
ممارسات التواصل الرقمي	ذكر	20	3.33	1.09	-1.799	0.078
	أنثى	32	3.78	0.70		
ممارسات التدريس الرقمي	ذكر	20	3.07	1.01	-2.159	0.036
	أنثى	32	3.60	0.78		
التقويم الرقمي	ذكر	20	3.04	1.04	-1.580	0.120
	أنثى	32	3.44	0.76		
ممارسات التطور المهني الرقمي	ذكر	20	3.11	0.99	-2.044	0.051
	أنثى	32	3.62	0.59		
جميع المجالات معاً	ذكر	20	3.15	1.01	-1.879	0.071
	أنثى	32	3.62	0.63		

من النتائج الموضحة في جدول (10) يمكن استنتاج ما يلي:

تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار " T - لعينتين مستقلتين " أقل من مستوى الدلالة 0.05 لمجال "ممارسات التدريس الرقمي"، وبذلك يمكن استنتاج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة حول هذا المجال تُعزى إلى متغير النوع الاجتماعي، وذلك لصالح الإناث ويعزو الباحثان ذلك إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى الإناث نحو التنوع في أساليب التدريس التقليدية وتطويرها، ودمج التكنولوجيا الرقمية في عملية التدريس وقد يعزى ذلك إلى أن المعلمات ترغب في التدريس الرقمي لتكون بالقرب من أبنائها، كما انها بطبيعتها أكثر صبرا كم أنها ترغب في استكشاف ممارسات التدريس الرقمي، أما بالنسبة لباقي المجالات والمجالات مجتمعة معا فقد تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وبذلك يمكن استنتاج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة حول هذه المجالات والمجالات مجتمعة معا تُعزى إلى متغير النوع الاجتماعي ويعزو الباحثان ذلك إلى تشابه بيئة العمل وبالتالي تطبيق الأفكار التكنولوجية نفسها، كما أن ادارة وكالة الغوث تقدم جميع الخدمات اللازمة للمعلمين بغض النظر عن النوع. -لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05\alpha \leq$) بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لواقع ممارسات التعلم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث الدولية تعزى لمتغير سنوات الخدمة (أقل من 10 سنوات - 10 سنوات فأكثر).

جدول (11): نتائج اختبار " T - لعينتين مستقلتين " - سنوات الخدمة

المجال	سنوات الخدمة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة
ممارسات التواصل الرقمي	أقل من 10 سنوات	8	3.36	0.76	-0.851	0.399
	10 سنوات فأكثر	44	3.65	0.91		
ممارسات التدريس الرقمي	أقل من 10 سنوات	8	3.14	0.83	-0.877	0.385
	10 سنوات فأكثر	44	3.44	0.92		
التقويم الرقمي	أقل من 10 سنوات	8	3.00	0.67	-0.988	0.328
	10 سنوات فأكثر	44	3.34	0.92		
ممارسات التطور المهني الرقمي	أقل من 10 سنوات	8	3.50	0.45	0.293	0.771
	10 سنوات فأكثر	44	3.41	0.85		
جميع المجالات معاً	أقل من 10 سنوات	8	3.25	0.65	-0.699	0.488
	10 سنوات فأكثر	44	3.47	0.85		

من النتائج الموضحة في جدول (11) تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار " T - لعينتين مستقلتين " أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، وبذلك يمكن استنتاج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة تُعزى إلى متغير سنوات الخدمة، ويعزو الباحثان ذلك إلى قناعة ووعي المديرين بأهمية إتقان البرامج الرقمية وخاصة في مواجهة الأزمات والطوارئ، وسعي المديرين لتوظيف التقنيات الرقمية لدواعي عملهم ووحدة البرامج التدريبية والتأهيلية والتطويرية لجميع المعلمين، بالإضافة إلى رقمنة التعليم من الأساليب الجديدة في قطاع غزة ولهذا لم تتأثر بخبرة المعلم.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لواقع ممارسات التعلم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث الدولية تعزى لمتغير المرحلة التعليمية (إعدادي - ابتدائي).

جدول (12): نتائج اختبار " T - لعينتين مستقلتين " - المرحلة التعليمية

المجال	المرحلة التعليمية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة
ممارسات التواصل الرقمي	ابتدائي	24	3.65	1.06	0.309	0.759
	اعدادي	28	3.57	0.72		
ممارسات التدريس الرقمي	ابتدائي	24	3.39	1.06	-0.062	0.950
	اعدادي	28	3.40	0.77		
التقويم الرقمي	ابتدائي	24	3.32	1.10	0.266	0.792
	اعدادي	28	3.26	0.68		
ممارسات التطور المهني الرقمي	ابتدائي	24	3.40	0.97	-0.151	0.880
	اعدادي	28	3.44	0.64		
جميع المجالات معاً	ابتدائي	24	3.45	0.99	0.105	0.917
	اعدادي	28	3.43	0.67		

من النتائج الموضحة في جدول (12) تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار " T - لعينتين مستقلتين " أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، وبذلك يمكن استنتاج أنه لا

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة تُعزى إلى متغير المرحلة التعليمية، ويعزو الباحثان ذلك إلى تبني وكالة الغوث الدولية وتوجهاتها نحو رقمنة التعليم، وبالتالي يحرص المديرون على تطوير مهاراتهم الرقمية ووحدة التعليمات والقوانين الصادرة عن رئيس البرنامج لجميع المدارس بغض النظر عن المرحلة.

3. ما سبل تطوير ممارسات التعليم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث الدولية في المحافظات الجنوبية لفلسطين؟

وللإجابة عن هذا السؤال استخدم الباحثان المقابلة لعينة من المدراء، وفيما يلي يوضح الباحثان مجموعة من السبل لتفعيل ممارسات التعليم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث الدولية في المحافظات الجنوبية لفلسطين.

1. تدريب المعلمين على برنامج Ms Teams وأدواته الخاصة.
2. إكساب الطلبة الثقافة اللازمة لتقدير عملية التواصل الرقمي مع المعلم وإكساب المعلمين المهارات الأساسية للقيام بعملية التواصل مع الطلاب.
3. القيام بتحويل المحتوى التعليمي أو جزء منه إلى مواد رقمية ورفعها على المنصات التعليمية المعتمدة بحيث يمكن تنظيم المحتوى لخدمة عملية التحول الرقمي.
4. تركيب الأجهزة الرقمية الداعمة لعملية التحول الرقمي في كل غرفة صفية أو في غرفة تخدم (6) شعب بحيث يمكن استخدامها على أقل تقدير مرة يوميا والمقصود بالأجهزة الرقمية (جهاز كمبيوتر - اللوحة الذكية - جهاز العرض) وتدريب المعلم على استخدام الأجهزة الرقمية السابق ذكرها.
5. تدريب المعلمين على الأدوات الرقمية الحديثة والتي تخدم العملية التعليمية (اللوحة الذكية - جهاز العرض - أجهزة الحاسوب) بالإضافة لتدريبهم على البرامج التي تسهل من صناعة المحتوى الرقمي مثل برامج أوفيس والبرامج الخاصة بعملية التواصل بين الطالب والمعلم وبين الطالب والإدارة المدرسية والمتمثلة في برنامج Ms Teams بجميع أدواته المختلفة.
6. تدريب المعلمين على الأدوات الخاصة ببرنامج Ms Teams الخاصة بعملية التقويم وإنشاء المحتوى الرقمي ومعرفة الطلاب المشاركون وإنتاج الاختبارات الإلكترونية

7. ربط عملية التطور المهني الرقمي للمعلم بمحفزات كما حصل في برنامج sbtd1، 2.
8. وضع مؤشر خاص بتوظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية ضمن مؤشرات الأداء الخاصة بتقييم المعلم.

الاستنتاجات:

1. واقع ممارسات التعليم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث الدولية في المحافظات الجنوبية لفلسطين وتحديداً في منطقتي غرب وشرق الوسطى التعليمية كانت كبيرة، حيث بلغ الوزن النسبي لها (68.75).
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05\alpha \leq$) بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لواقع ممارسات التعليم الرقمي لبعد (التدريس الرقمي) لدى معلمي وكالة الغوث الدولية تعزى لمتغير (النوع الاجتماعي) لصالح الإناث، في حين لا يوجد فروق في باقي الأبعاد.
3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05\alpha \leq$) بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لواقع ممارسات التعليم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث الدولية تعزى لمتغير (سنوات الخبرة).
4. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05\alpha \leq$) بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لواقع ممارسات التعليم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث الدولية تعزى لمتغير (المرحلة التعليمية).
5. وجاءت أهم النتائج للسؤال المفتوح أثناء المقابلة لعينة المدراء للمعرفة السبل المقترحة لتعزيز ممارسات التعليم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث بالمحافظات الجنوبية لفلسطين، بضرورة ممارسات التعليم الرقمي، وتدريب المعلمين على برنامج (Ms Teams) وأدواته الخاصة، وإكساب الطلبة الثقافة اللازمة لتقدير عملية التواصل الرقمي مع المعلم وإكساب المعلمين المهارات الأساسية للقيام بعملية التواصل مع الطلاب، وتحويل المحتوى التعليمي أو جزء منه

إلى مواد رقمية ورفعها على المنصات التعليمية المعتمدة بحيث يمكن تنظيم المحتوى لخدمة عملية التحول الرقمي.

التوصيات

1. الأخذ بمجموعة السبل الهادفة إلى تعزيز ممارسات التعليم الرقمي لدى معلمي وكالة الغوث الدولية في المحافظات الجنوبية لفلسطين.
2. توفير بنى تحتية (الأجهزة والتقنيات اللازمة لتسهيل توظيف المعلمين للتعليم الرقمي).
3. ضرورة توفير الحوافز المادية والمعنوية للمعلمين المتميزين في استخدام التكنولوجيا الرقمية في العملية التعليمية.
4. ضرورة عقد دورات ولقاءات توعوية للمعلمين وأولياء الأمور حول أهمية التكنولوجيا ومنصات التعليم الرقمي.
5. التشبيك بين المؤسسات المحلية والدولية لتبادل الخبرات والاستفادة من التجارب الناجحة.

قائمة المراجع:

1. إبراهيم، السعيد مبروك (2018). تدريب المعلمين في ضوء تحديات مجتمع المعلومات، (د.ط)، مؤسسة الباحث للاستشارات البحثية، القاهرة، مصر.
2. أبو سليم، أبو ناصر، شذا، حسن (2022). تحديات التوجه نحو التعليم الرقمي في ظل أزمة كورونا من وجهة نظر العاملين في جامعتي غزة وفلسطين، مجلة جامعة الأقصى للعلوم الإنسانية، (26)، 314-278.
3. حسين، أحلام إبراهيم (2021). الممارسات الرقمية المهنية للمعلمين أثناء جائحة كورونا، جامعة حائل: المجلة العربية للنشر العلمي، (36).
4. الشبل، منال عبد الرحمن (2021). واقع التعلم الرقمي في تعزيز مهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر معلمات ومشرفات الرياضيات في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية. جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية.
5. الشمراني، عليه (2019). أثر توظيف التعلم الرقمي على جودة العملية التعليمية، مجلة المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، 3، (8)، 169 - 145.

6. الشمري، ثاني حسين خاجي (2019). دور التعلم الرقمي في التنمية المهنية للمعلمين، *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، (7)، 25 - 42.
7. عبد العزيز، جميلة مصطفى عوض (2022). دور مديري المدارس الحكومية بالمحافظات الجنوبية لفلسطين في تعزيز التعليم الرقمي لدى المعلمين في ظل الأزمات والطوارئ وسبل تعجيله، (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة.
8. العديل، عبدالله، منى (2022). ممارسات المعلمين بمدارس محافظة الأحساء لأدوات التعلم الرقمي في التدريس من وجهة نظرهم وفق معايير محددة، *مجلة كلية التربية*.
9. مامكغ، لارا سعد الدين (2021). درجة امتلاك لمعلمي المدارس الحكومية لمهارات التعلم الرقمي واتجاهاتهم نحو استخدامه في ظل جائحة كورونا (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط عمان، الأردن.
10. مركز الإحصاء الفلسطيني (2018). *كتاب فلسطين الإحصائي السنوي*، مركز الإحصاء الفلسطيني.
11. مكاي، محمود عبد الرحمن (2019). *معوقات التحول الرقمي بالمشروعات الصغيرة والمتوسطة في مصر: دراسة استكشافية*، ورقة مقدمة إلى المؤتمر السنوي لبحوث الأزمات بعنوان: إدارة التحول الرقمي لتطبيق رؤية مصر 2030، جامعة عين شمس، مصر.
12. ملكاوي، سعاد فايز (2022). الواقع الفعلي لممارسات التعلم الرقمي من وجهة نظر المديرين والمديرات العاملين في المدارس الخاصة لإقليم الشمال في الأردن، جامعة الفلاح، دبي، الإمارات العربية المتحدة، *مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية*، 3 (10).
13. وطفة، علي (2021). *إشكاليات التعلم الإلكتروني وتحدياته في ضوء جائحة كورونا*. (د.ط)، مركز دراسات الخليج والجزيرة العربية، الكويت.
14. اليامي، هدى يحيى (2020). برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات التدريس الرقمي لدى معلمات التعليم العام بالمملكة العربية السعودية، *مجلة كلية التربية جامعة الأزهر* (185).
15. Carlsson, R., Lindqvist, P., & Nordanger, U. K. (2019). Is teacher attrition a poor estimate of the value of teacher education? A Swedish case. *European Journal of Teacher Education*, 42(2), 243-257.

16. Khan, S., & Abdullah, N. N. (2019). The impact of staff training and development on teachers' productivity. *Economics, Management and Sustainability*, 4(1).
17. Liu, J. (2018). Construction of real-time interactive mode-based online course live broadcast teaching platform for physical training. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 13(6), 73-85.