تجربة وزارة التربية والتعليم الفلسطينية في رقمنة التعليم

د. فادي صقر عصيدة

وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية، فلسطين

Dr. Fadi Saqr Assida

Ministry of Education and Higher Education, Palestine

fadi_137@yahoo.com

ملخص

تناول هذا البحث بالدراسة والتوضيح تجربة وزارة التربية والتعليم الفلسطينية في استخدام التكنولوجيا ورقمنة التعليم، وذلك نتيجة طبيعية للتطور والتقدم التكنولوجي الذي شهده العالم وما يزال يشهده. وقد هدف البحث إلى بيان تجربة وزارة التربية والتعليم في رقمنة التعليم، والوقوف على أبرز البرامج والتجارب التي طبقتها الوزارة لهذا الغرض، وتفصيل لأهم التحديات التي واجهت الوزارة في تجربتها سواء قبل جائحة كورونا أو بعدها، وتقييم لتلك التجربة، ونقدها، مستعملا أداة تحليل المضمون والمحتوى للمقابلات والدراسات والتقارير التي تناولت الموضوع، وكذلك استعملت أداة المقابلة الشخصية، سواء مع صناع القرار أو مع المعلمين وأولياء الأمور، وقد اتبعت المنهج الاستقرائي لاستقصاء هذه التجارب، ثم المنهج الوصفي التحليلي الذي هدفَ لوصف هذه التجارب، وللغوص فيها وتحليها للوقوف على مواطن النجاح والإخفاق فيها، لذا فقد عرض البحث لتعريف الرقمنة وأهميتها في التعليم، ثم ناقش مشاريع وزارة التربية والتعليم في سبيل رقمنة التعليم وذلك قبل جائحة كورونا، كما ناقش أبرز جهود تلك الوزارة في أثناء الجائحة، وختم بوضع تلك التجربة في ميزان النقد، وبيّن ما لها وما عليها، وقد خلص البحث إلى أن لوزارة التربية والتعليم الفلسطينية جهودا كبيرة في رقمنة التعليم، بدأت قبل جائحة كورونا، واتسعت بعدها، وكذلك واجهت هذه التجارب الكثير من المعوقات، وبخاصة في مدينة القدس، وارتباط هذه التجارب إما بالممول لها، أو الظروف التي أوجدتها.

الكلمات المفتاحية: *رقمنة التعليم، وزارة التربية والتعليم، جائحة كورونا، التعليم الإلكتروني.*

The Experience of the Palestinian Ministry of Education in Digitizing Education

Abstract

The research aimed to highlight the Ministry of Education's experience in digitizing education, identify the main programs and initiatives implemented by the ministry for this purpose, detail the significant challenges the ministry faced before and after the COVID-19 pandemic, and evaluate and critique this experience. The research employed content and substance analysis tools for interviews, studies, and reports on the topic, as well as personal interview tools with decision-makers, teachers, and parents. An inductive methodology was used to investigate these experiences, followed by a descriptive-analytical methodology aimed at describing, delving into, and analyzing these experiences to identify their strengths and weaknesses. Thus, the research provided a definition of digitization and its importance in education then discussed the Ministry of Education's projects aimed at digitizing education prior to the COVID-19 pandemic, and highlighted the ministry's significant efforts during the pandemic. The study concluded by critically evaluating this experience, outlining its advantages and disadvantages. The research concluded that the Palestinian Ministry of Education has made substantial efforts to digitize education, starting before the COVID-19 pandemic and expanding afterward. However, these efforts have faced numerous obstacles, particularly in Jerusalem, and these experiences have been influenced by either their funding sources or the circumstances that necessitated them.

Keywords: Digitization Education, the Ministry of Education, COVID-19 Pandemic, E-Learning.

مقدمة

شهدت نهايات القرن الماضي وما مضى من هذا القرن تطورات تكنولوجية مهمة، في مختلف المجالات، وهذا دفع البعض لإطلاق اسم الثورة التكنولوجية عليها، كونها شملت كل مناحي الحياة، وكان التعليم أهم تلك المجالات التي ساهمت التكنولوجيا بتطوره وتقدمه، وأدت إلى ظهور اتجاهات جديدة في مجال التعليم والتعلم، فبدأ التحول إلى التعلم الذاتي المتمركز حول المتعلم، (ذوقان، وموسى، 2021)، لذا حرصت الدول والقائمون على سياسات التعليم على مواكبة التقدم التكنولوجي، والاستفادة من الميزات الرائعة والكبيرة التي تقدمها التكنولوجيا لخدمة التعليم.

لقد كانت وزارة التربية والتعليم الفلسطينية سبّاقة في مجال توظيف التكنولوجيا في التعليم، والسعي الدائم لتطوير هذا القطاع، والنهوض به للوصول إلى الأهداف التي تسعى الوزارة لتحقيها، ولذلك أطلقت الوزارة برامج رقمنة التعليم وتوظيف التكنولوجيا الحديثة في بنية النظام التربوي، وتنفيذ برامج رقمنة التعليم ضمن أربعة محاور، تمثلت بتدريب المشرفين والمعلمين، وربط جميع المدارس (بالإنترنت) بالشراكة مع مجموعة الاتصالات الفلسطينية، وتفعيل استخدام (الإنترنت) في المدارس، وتوظيف الوسائط المتعددة، وأجهزة الحاسوب، والأجهزة اللوحية، وشاشات العرض، وتوفير المحتوى الرقمي المرتبط بالمنهاج الفلسطيني التعليمي الجديد كمنهاج تفاعلي يتوافق مع متطلبات المرحلة. (عفونة، وجلاد، 2021).

لقد أظهرت العديد من الدراسات التي تم الاطلاع عليها – منها دراسة (عفونة، وجلاد، 2021؛ حامدة، وآخرون، 2021) وغيرهما أن الرقمنة قد أخذت طريقها إلى وزارة التربية التعليم الفلسطينية في وقت مبكر، وكانت الوزارة سبَّاقة في تنفيذ العديد من مشاريع الرقمنة، بالتعاون مع جهات ومؤسسات محلية ودولية، ولم تكن هذه البرامج وليدة لحظة محددة بل كانت ضمن خطة الوزارة الاستراتيجية؛ إذ تم العمل على رقمنة التعليم في بداية هذا القرن، كونها علامة رقي وتقدم، وقد قامت الوزارة بعدد من الإجراءات، ونفذت العديد من المشاريع في سبيل ذلك، ولكن كانت تلك الجهود مقتصرة على فئات محددة ولفترات محددة، حتى جاءت جائحة كورونا في بداية العام 2020م، فكان لزاما على وزارة التربية والتعليم أن توسع العمل الرقمي في التعليم ليشمل الطلبة كافة، والعاملين جميعا، وهنا وجدت الوزارة نفسها في مأزق كبير لمواجهة هذا التحدي الكبير، فوسعت برامج الرقمنة، وطورت مشاريعها، وظهر للوجود في تجربة الوزارة ما عرف بالتعليم الإلكتروني، الذي اعتمد وسيلة وحيدة للتعليم في فترات معينة، وقد حققت هذه التجربة – كما جاء في دراسات (حامدة 2021؛ تقرير مؤسسة أمان 2020) – نجاحات في مجالات معينة، وكان يعتريها بعض الإخفاقات في جوانب أخرى لأسباب ذاتية، أو لأسباب خارجية، من أبرزها الاحتلال وسياساته التي تقف سدا أمام التطور والنهوض.

https://journal.pass.ps « DOI: 10.36554/1796-009-001-003 « ISSN (Print): 2518-5756 « ISSN (Online): 2707-4854

ونظرا لتجربة الوزارة الفريدة في تطبيق التكنولوجيا، وسعيها الحثيث لمواكبة التقدم التقني الهائل، وعملها المستمر لرقمنة التعليم، – رغم كل الظروف والتحديات، وبخاصة تحدي الاحتلال ومعوقاته الكثيرة،– جاءت فكرة هذا البحث الذي يسلط الضوء على جهود وزارة التربية في الرقمنة، والنهوض بالتعليم في فلسطين ليكون منافسا للتعليم في بلدان أخرى، فتم الحديث في قسمه الأول عن تجربة الوزارة في الرقمنة قبل ظهور جائحة كورونا، وأهم الخطوات والمشاريع التي نفذتها الوزارة لذلك، وفي قسمه الثاني تم عرض التجربة الفلسطينية في رقمنة التعليم خلال جائحة كورونا، وأهم الخطوات والمشاريع التي نفذتها لمواجهة تلك الجائحة، أما القسم الأخير منه فقد وضع تلك التجربة في الميزان، وأخضعها للنقد والدراسة، فبين أبرز الإنجازات ودلائل هذه الإنجازات، ورصد بعض الملحوظات التي أُخذت على تجربة الوزارة في الرقمنة، وتطوير التعليم الرقمي في فلسطين.

لقد استند تقييم هذه التجربة على عدد من الدراسات والأبحاث التي قام بها باحثون ومختصون في هذا المجال، مثل دراسة تخمان، وصقر التي أظهرت وجود العديد من الصعوبات والإخفاقات التي رافقت تجربة التعليم الإلكتروني وبخاصة في فترة كورونا، يعود جزء منها إلى السياسة التي اتبعتها الوزارة، وإلى ضعف الإمكانات التي تسهم في تطوير التعليم الإلكتروني، وكذلك دراسة القيق، والهدمي، التي بينت الصعوبات الكبيرة التي واجهت التعليم الإلكتروني في فلسطين، ومنها مثلا أن الوزارة لم تحدد أداة تعليم إلكترونية معينة لكي يستخدمها المعلمون في التعليم عن بُعد، وكذلك عدم توفير الوزارة للمنهاج التفاعلي الذي يخدم عملية التعليم عن بعد، إضافة إلى غياب آلية واضحة لتقييم الطلبة وأعمالهم الفصلية، ولا تختلف نتائج هذه الدراسات مع دراسة (عليوي، وأخرين، 2023)، التي تناولت قطاع غزة بالدراسة والبحث، ووجدت أن الأمر لا يختلف كثيرا عن بقية المدن الفلسطينية، وإن كانت التحديات في غزة أكبر بسبب الحصار المفروض على القطاع.

كما استند التقييم إلى العديد من المقابلات التي تم إجراؤها سواء مع ذوي الاختصاص أو مع ذوي أمر الطلبة، كونهم شركاء في عملية الرقمنة من أكثر من زاوية، ورغم هذه الملحوظات والانتقادات التي واجهتها الوزارة، إلا أنه لا يمكن إغفال الجهود الكبيرة في هذا المجال، وأن الوزارة قد وضعت قدمها في الطريق الصحيح للوصول لما تريد، وسارت في تحد كبير لظروف قاهرة تعجز عنها كثير من الدول، سواء أكانت أزمات مالية متعاقبة، أو احتلال كل همه قتل الفلسطيني وإنجازاته.

مشكلة البحث وأسئلته

بناء على ما سبق وما استكشفه الباحث من اطلاعه على العديد من الدراسات السابقة ونتائجها، ومن خلال عمل الباحث لسنوات طويلة في مجال التربية والتعليم، وبالأخص في جائحة كورونا، التي فتحت العيون على ما يُسمى بالرقمنه في مجال التعليم، فقد استشعر الباحث أهمية هذه المشكلة، وأنها تصلح أن تكون موضوعا للدراسة والتقييم، إذ إن هذه الدراسات قد أثبت أن لوزارة التربية والتعليم جهودا كبيرة في رقمنة التعليم، وأن عمر هذه الجهود امتد لسنوات طويلة، كما

https://journal.pass.ps « DOI: 10.36554/1796-009-001-003 « ISSN (Print): 2518-5756 « ISSN (Online): 2707-4854

ظهر في دراسة (حامدة، وآخرون، 2021: قنيبي، وآخرون، 2020)، وغيرهما، وكذلك كانت هذه التجربة محوطة بعدد من الملحوظات التي قلل بعضها من فاعليتها، وبخاصة في جائحة كورونا، كما ظهر في دراسات (القيق، والهدمي، 2021، وعليوي، وآخرون، 2023؛ تقرير مؤسسة أمان، 2020) وغيرها من الدراسات والأبحاث التي أثبتت أن هذه التجربة فيها من الغنى والفائدة ما يجعل منها مادة علمية دفعت الباحث للغوص فيها، والبحث في تاريخها، وسبلها، وتقيمها، لذا فإن مشكلة البحث تكمن في تلك الجهود التي بذلتها – وما زالت تبذلها – وزارة التربية والتعليم الفلسطينية في سبيل رقمنة التعليم، وزيادة استخدام التكنولوجيا في دوائر الوزارة كافة، وذلك نتيجة التسارع التكنولوجي المهول الذي يشهده العالم، مما دفع الوزارة إلى القيام بعدد من المشاريع لتحقيق هدف الرقمنة، بدءا من العمل الإداري وانتهاء بالطالب والعملية التعليمية في المدارس، وبخاصة في جائحة كورونا التي فتحت العيون لضرورة الرقمنة والانتقال لعالم التكنولوجيا في التعليم، وقد واكبت الوزارة هذا التقدم بجهود كبيرة، ومشاريع كانت كفيلة بوضع التعليم على عتبات الرقمنة، إذ رافق هذه التجربة العديد من النجاحات، وشابها بعض الإخفاقات والملحوظات، فرقمنة التعليم عملية مستمرة، وتحتاج لجهود كبيرة متواصلة، ومشاريع متعددة، ولا بد لها مراجعة نقدية مستمرة من جهات العلاقة كافة.

ويمكن لنا أن نحدد تلك المشكلة بسؤال رئيس ترفده بعض أسئلة توضيحية.

- ما الجهود التي بذلتها وزارة التربية والتعليم من أجل رقمنة التعليم؟
- ما أبرز المشاريع التي قامت بها الوزارة في سبيل تطوير الرقمنة وإدخال التكنولوجيا في التعليم؟
- كيف تعاملت الوزارة مع جائحة كورونا للتخفيف من آثارها على العملية التعليمية؟
- أين وصلت الجهود المبذولة في سبيل الرقمنة؟
- ما مدى النجاح الذي حققته تلك الجهود؟

أهداف البحث

يسعى البحث إلى تحقيق عدد من الأهداف، تتمثل في الآتي:

- الوقوف على تجربة وزارة التربية والتعليم الفلسطينية في الرقمنة.
- بيان ملامح الرقمنة التي اتبعتها الوزارة قبل جائحة كورونا.
- دراسة تجربة الوزارة في رقمنة التعليم خلال جائحة كورونا.
- إخضاع التجربة للنقد، وبيان مواطن النجاح أو الإخفاق فيها.

https://journal.pass.ps « DOI: 10.36554/1796-009-001-003 « ISSN (Print): 2518-5756 « ISSN (Online): 2707-4854

أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في **شقها النظري** ببيان الجهود التي بذلتها وزارة التربية في سبيل النهوض بالتعليم، وإدخال التكنولوجيا في التعليم، كونها اليوم أصبحت ضرورة من ضرورات الحياة، والوقوف على أبرز المشاريع التي ساهمت في نقل التعليم لعالم التكنولوجيا، أما أهميتها **التطبيقية** فتكمن في تقييم هذه التجربة، وإتاحة المجال لذوي الاختصاص، وصناع القرار للوقف على مواطن النجاح لتعزيزها وتطويرها، ومعالجة مواطن الضعف والإخفاق وتجنبها.

حدود البحث

تكمن حدود هذا البحث في الوقوف على جهود وزارة التربية في سبيل رقمنة التعليم، والمشاريع التي نفذتها الوزارة للوصول لهدف الرقمنة وإدخال التكنولوجيا في التعليم.

مصطلحات الدراسة

تجربة: مشتقة من الجذر الثلاثي جرب، ووزنها الصرفي تَفْعِلَة، وجمعها جمع تكسير تَجَارِب، وفي العلم – كما عرفها المعجم الوسيط، التَّجْرِبَةُ: اختبارٌ منظَّم لظاهرة أَو ظواهر، يُرادُ ملاحظتها ملاحظة دقيقة ومنهجية للكشف عن نتيجة مّا، أَو تحقيق غرض معيّن. والتَّجْرِبَةُ ما يُعملُ أَوّلاً لتلافي النقص في شيء وإصلاحه، ومنه تجرِبةُ المسرحيَّة، وتجرِبَةُ الطبع. والجمع: تجارِب (أنيس، وآخرون، 2004). وفي المنهج العلمي، التجربة هي مجموعة أفعال أو عمليات رصد، تتم ضمن سياق حل مسألة معينة أو تساؤل لدعم أو تكذيب فرضية أو بحث علمي يتعلق بظاهرة ما غالبا طبيعية وأحيانا اجتماعية في حالة العلوم الاجتماعية.

وزارة التربية والتعليم الفلسطينية: هي الجهة الحكومية الرسمية المسؤولة عن قطاع التربية والتعليم العام في دولة فلسطين بعد تسلم السلطة الوطنية الفلسطينية، مهام التعليم في فلسطين عام 1994.

الرقمنة: مفهوم حديث ارتبط ظهوره مع بروز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقد نتج عنه التحول من استخدام الطرق التقليدية في نقل المعلومات والمعارف إلى استخدام الأرقام في نقل هذه المعلومات والمعارف بتوظيف هذه التكنولوجيا الحديثة في هذا الميدان (حميدوش، وبوزيدة، 2020)، وسيأتي تفصيل تعريفات الرقمنة وبالتحديد في التعليم في ثنايا البحث.

التعليم: التعليم لغة مصدر من علّم – يعلّم– تعليما على وزن فعّل يفعّل تفعيلا، التعليم لغة عملية أو طريقة التعليم. أما اصطلاحا فهناك تعاريف كثيرة، منها مثلا لا حصرا: إن التعليم هو هذا العمل أو العلم الذي يطبق في صورة كتب ومناهج وأنشطة، سواء كان هذا التطبيق في المدرسة أم في المنزل أم في النادي (أحمد، 1997). وهو في بحثنا يشمل التعريف السابق وكل ما يصل بهذا التعريف من مناهج، أو مشاريع، أو موظفين.

الدراسات السابقة

- **دراسة مؤسسة أمان (2020)، بعنوان السياسات الحكومية تجاه التعليم عن بعد في المدارس أثناء أزمة كورونا (3 / 3 / 2020 – 23 / 10 / 2020)**، عرض التقرير لسياسات وزارة التربية والتعليم الفلسطينية خلال جائحة كورونا، وللخطط التي سارت عليها وزارة التربية في أثناء جائحة كورنا، سواء أكان بالتنسيق مع الأطراف الشريكة أو دونها، وكذلك تطرق التقرير لجاهزية المدارس فنيا وتقنيا للتعلم مع التعليم عن بعد، وأبرز المعيقات والتحديات التي واجهتها الوزارة في سبيل تحقيق التعليم عن بعد لأهدافه، وقد قدم التقرير توصيات واضحة ومحددة لوزارة التربية لتلافي الإخفاقات التي وقعت بها في أثناء سيرها في طريق الرقمنة، وقد خلص التقرير إلى أن وزارة التربية قد وقعت في العديد من الإشكاليات، والإخفاقات في تطبيق سياسة الرقمنة وبخاصة في فترة كورونا.
- **دراسة حامدة، وآخرون (2021)، بعنوان التعليم الإلكتروني في فلسطين**، وقفت هذه الدراسة على التعليم في فلسطين بشكل عام بدءا من العصر العثماني حتى الوقت الحالي، وعرضت للنظام التعليمي في فلسطين، وكذلك للمدرسة الرقمية وتجربتها في فلسطين، وكان الفصل الرابع حول المناهج الرقمية وتجربتها في فلسطين، أما الفصل الخامس فتحدث عن المعلم الرقمي وكيفية الحصول على رخصة مزاولة المهنة، وفي الفصل السادس عرض المؤلفون لقضية الاتجاهات والموقف حيال التعليم عن بعد، أما الفصل الأخير فكان للحديث عن التعليم في القدس بين الواقع والتحديات، وخاصة في جائحة كورونا. وقد خلص الكتاب إلى أن التعليم الإلكتروني في فلسطين ظهر مبكرا، وأن الوزارة قد تنبهت لقضية الرقمنة في مجال التعليم وأنها أصبحت ضرورة ملحة، يجب الاستفادة منها، لذلك قامت بالعديد من المشاريع الرقمية كالمدرسة الرقمية، أو المنهاج التفاعلي، وإن كانت لم تصل إلى الغاية المرجوة، وقد تعززت فكرة الرقمنة عند الوزارة في ظل جائحة كورونا التي فاجأت العالم، وقد خطت الوزارة خطوات جيدة في هذا المجال شملت التدريب والتطبيق.
- **دراسة سباعنة (2020)، بعنوان أزمة التعلم في الضفة الغربية زمن الكورونا**، تناولت هذه الدراسة جهود وزارة التربية والتعليم الفلسطينية في تطوير قطاع التعليم وذلك بعد تسلمها زمام الأمور بعد اتفاق أوسلو عام 1993م، وعرضت كذلك للتطور الكبير الذي أحدثته الوزارة في عدد المدارس وقطاع التعليم، ثم تناولت بعض المشكلات التي تعاني منها وزارة التربية في قطاع التعليم، وكان الحديث عن أزمة كورونا والتعليم في هذه المرحلة له نصيب كبير في هذه الدراسة؛ فعرضت لإجراءات الوزارة التي تم اتخاذها بناء على الحالة الوبائية في فلسطين، وأبرز الملحوظات التي تم تسجيلها على عملية التعليم عن بعد.

https://journal.pass.ps « DOI: 10.36554/1796-009-001-003 « ISSN (Print): 2518-5756 « ISSN (Online): 2707-4854

- **دراسة قنيبي، وآخرون (2020)، بعنوان واقع التّعليم الإلكتروني في السّياق الفلسطيني من وجهة نظر المعلمين،** هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع التعليم الإلكتروني في فلسطين خلال جائحة كورونا (COVID-19) من وجهة نظر المعلمين، ولتحقيق ذلك اتُبع المنهج الوصفي التحليلي، وتم اختيار عينة عشوائية مكونة من (256) معلماً ومعلمة من المحافظات الفلسطينية، وقد خلصت الدراسة إلى ضرورة تطوير المنهاج الفلسطيني ليواكب التقدم التقني في العالم، وضرورة توظيف التكنولوجيا، والتعليم عن بعد في العملية التربوية، والاهتمام ببرامج تدعم الصحة النفسية، وذلك لتقبل الطلاب والمعلمين والأهالي لقضية التعليم الإلكتروني وسياسة الرقمنة.
- **دراسة ذوقان، وموسى (2021)، بعنوان معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية، بمحافظة نابلس من وجهة نظر المشرفين التربويين،** هدفت الدراسة إلى الوقوف على أبرز المعوقات التي واجهت التعليم الإلكتروني في محافظة نابلس، وبالأخص في المدارس الحكومية، وذلك من وجهة نظر المشرفين التربويين، وقد خلصت الدراسة إلى أن هناك معوقات كبيرة جدا تواجه التعليم الإلكتروني في محافظة نابلس، أهمها معوقات بشرية عائدة إلى التدريب والتأهيل في التعامل مع التعليم الإلكتروني، وكذلك صعوبة التعامل مع التقدم التقني الهائل الذي يشهده العالم في هذا المجال، مما يؤدي إلى صعوبة اختيار تقنية واحدة للتعليم الإلكتروني، وهذه المعوقات كانت من وجهة نظر المشرفين التربويين بغض النظر عن الجنس أو المؤهل العلمي، أو سنوات الخبرة. وقد أوصت الدراسة بضرورة تعزيز البنية التحتية، وتوفير برامج للتعليم الإلكترونية تكون باللغة العربية؛ ليسهل التعامل معها، وضرورة عقد دورات تأهيلية للمعلمين للتدريب على التعليم الإلكتروني.
- **دراسة (Basilaia & Kvavadze, 2020) بعنوان:**

Transition to Online Education in Schools during a SARS-CoV-2 Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Georgia.

تناولت هذه الدراسة الانتقال نحو التعليم عن بعد بسبب جائحة كورونا في جورجيا، إذ ركزت على إحصائيات تناولت الأسبوع الأول في التعليم الإلكتروني الذي تم بواسطة منصتيEduPage ومنصة Gsuite في مدرسة خاصة، وبينت نتائج تلك الإحصائيات نجاح عملية الانتقال من التعليم الوجاهي إلى التعليم عن بعد خلال الأسبوع موضع الدراسة، وأنه يمكن الاستعانة بهذه المنصات في التعليم عن بعد، حتى بعد انتهاء جائحة كورنا، وبخاصة في مجال الأنشطة والمهارات المختلفة.

- **دراسة (Pokhrel & Chhetri 2021)، بعنوان:**

Literature Review on Impact of COVID19 Pandemic on Teaching and Learning

هدفت الدراسة إلى معرفة الأثر الذي تركته جائحة كورونا على التعليم في العالم، وقد توصلت الدراسة إلى وجود عدد من التحديات التي تواجه التعليم عن بُعْد خلال الجائحة، سواء ضعف البنى التحتية، أو عدم توافر (الإنترنت)، وغلاء أسعاره في كثير من الدول، لذا فقد أوصت بضرورة أن تقوم الدول برعاية التعليم عن بُعد وبخاصة في دول العالم الثالث، وكذلك يجب الاستمرار في تدريب المعلمين على برامج التعليم عن بُعد، وذلك من أجل الاستمرار في التعليم عن بُعد حتى لو انتهت الجائحة، كون التعليم عن بُعد أصبح أمرا ملحا في عصر التكنولوجيا والتقدم العلمي.

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة تبين للباحث أن تلك الدراسات لم تتناول تجربة وزارة التربية والتعليم الفلسطينية بتفاصيلها كافة، فبعضها عرض لمشاريع الرقمنة، وبعضها ركز على التعليم الإلكتروني من زاوية واحدة، وهي زاوية المعلمين فقط، والبعض الآخر كان حديثا مرسلا حول بعض الإجراءات التي اتخذتها الوزارة لتطوير التعليم الإلكتروني، دون التعمق في الرقمنة بشكل كامل، لذا فقد جاءت هذه الدراسة لتكمل النقص الذي وُجِدَ في الدراسات السابقة، ولسد ثغرة الجزئيات، فتناولت التجربة بكاملها، بما فيها التعليم الإلكتروني، وإجراءات كورونا، وما قبلها، ووقفت على أبرز مشاريع الرقمنة، قبل الجائحة وبعدها، كما وضعت تلك المشاريع، وهذه التجربة في ميزان النقد، فظهر النجاح والتميز في بعضها، وكان هناك إخفاق في بعض الجوانب، ووقفت على أسباب هذا الإخفاق، وقدمت توصيات لتلافي هذا التقصير وتجنب تلك الإخفاقات، لتعود مسيرة الرقمنة إلى سكتها الصحيحة وتسير نحو المستقبل التقني المتسارع.

منهج الدراسة

اقتضت طبيعة هذا البحث أن يسير وفق المنهج الاستقرائي والوصفي التحليلي الذي يبحث عن أبرز المشاريع والمجهودات التي قامت بها وزارة التربية والتعليم في سبيل النهوض بالتعليم الرقمي ورقمنته، ويصفها ويصف تأثيرها ودورها، ومن ثم يحللها تحليلا علميا للوقوف على أبرز مواطن القوة والضعف فيها.

أولا: مفهوم رقمنة التعليم وأهميتها

تعددت التعريفات التي تناولت مصطلح الرقمنة، تبعا للسياقات التي يُستخدم فيها، وكونه مصطلحا جديدا في عالم التعليم، ويمكن أن نختار أقربها لبحثنا، وأيسرها دلالة ووضوحا؛ فقد عرفها عبد الرحمن (2005) بأنها: "تحويل البيانات إلى شكل رقمي وذلك ليتم معالجتها بواسطة الحاسوب الإلكتروني وتحويل النصوص إلى إشارات ثنائية باستخدام نوع من أجهزة المسح الضوئي ليتم عرضها على شاشة الحاسوب"، أما الحمزة (2011) فيرى أن الرقمنة: "وسيلة تقنية لتخزين

https://journal.pass.ps « DOI: 10.36554/1796-009-001-003 « ISSN (Print): 2518-5756 « ISSN (Online): 2707-4854

المعلومات من شكلها التقليدي إلى الشكل الرقمي بالاعتماد على مجموعة في صيغة نظام ثنائي) 0 و1 (، وتحتوي كل صيغة على قيم مستقلة عن بعضها البعض، وتعمل الرقمنة على تحويل الملفات التقليدية إلى ملفات إلكترونية".

تعد الرقمنة في مجال التعليم أبرز الخطوات التي يجب اتخاذها لمواكبة التطور التكنولوجي الهائل الذي يشهده العالم، وهي ضرورة ملحة في أية عملية إصلاح وتقدم للنظام التعليمي، خاصة أنه يضع المسؤولين عن رسم سياسية التعليم في تحدٍ كبير لما تطلبه هذه العملية من استثمار بشري ومالي هائل، فهي تركز على تقديم المحتوى التعليمي إلكترونيا، وتزيد من تفاعل الطلبة مع العملية التعليمية، وتقدم حق التعليم للجميع وبخاصة من حالت ظروفهم الاقتصادية أو السياسية أو الصحية دون الالتحاق بالتعليم الوجاهي (سلام، 2009).

وللرقمنة في مجال التعليم أهمية كبيرة في مجال متابعة الطلبة وأدائهم؛ فالتكنولوجيا تساعد المعلمين لمتابعة طلبتهم، وأدائهم، والدرجات التي حصلوا عليها، ويمكن للمعلمين مقارنة نتائج طلابهم مع غيرهم من الطلبة، وذلك لوضع الخطط اللازمة للنهوض بهم، وتطوير مستواهم العلمي والأكاديمي، وذلك من خلال توثيق أعمالهم، وتسجيل الملحوظات حولها، وإرسالها مباشرة لأولياء الأمور، ليظلوا على اطلاع مستمر بوضع أبنائهم في المدارس، من حيث الدرجات العلمية، أو حضورهم وغيابهم عن المدرسة، بل وتوفر الرقمنة اليوم للأهل برامج تكنولوجية تمكنهم من متابعة حتى الحافلات التي تنقل أبناءهم، وموعد وصولها للبيت أو المدرسة.

وأخيرا فاللرقمنة دورها وأهميتها في تطوير مناهج التعليم؛ فهي تبحث عن خطط مستقبلية لمناهج أكثر عصرية وتطورا، وبخاصة تلك المناهج التي تعتمد على التكنولوجيا، والتطبيقات الذكية، وهذا يخلق روح الإبداع والتحدي لدى الطلبة، إذا شعروا أن المناهج التي يدرسونها هي مناهج عصرية مواكبة للحياة التكنولوجية التي يعيشونها خارج أسوار المدرسة، إذ يتحتم على الأفراد أن يواصلوا تطوير مهاراتهم ومعرفتهم وتجديدها لكي يجاروا الابتكارات المستمرة والتطورات الجديدة في العالم الرقمي، والتكنولوجيا الرقمية تخللت ما يتجاوز مكان العمل، وإن امتلاك مهارات رقمية ضروري في أحيان كثيرة للأنشطة اليومية (كليمان، 2017).

ثانيا: جهود وزارة التربية والتعليم في الرقمنة قبل جائحة كورونا

ربما يكون إدخال التكنولوجيا في التعليم، واستغلالها من صانعي القرار التعليمي، من أفضل ما تحقق في عصر الإبداع التكنولوجي المحموم الذي يشهده العالم الحديث، وقد كانت وزارة التربية والتعليم الفلسطينية متنبهة لهذا الأمر، منذ فترة ليست بالقصيرة، ذلك أن الاستثمار الحقيقي في التعليم لا بد له من مواكبة التقدم الحاصل في العالم، وقد كان استخدام التكنولوجيا وتوظيفها في التعليم من أهم المعايير التي تدل على التقدم والرقي، ويمكن لنا أن نضع أبرز الجهود التي قامت بها الوزارة في سبيل النهوض بالتعليم وتوظيف التكنولوجيا فيه، وصولا لرقمنة كاملة له.

https://journal.pass.ps « DOI: 10.36554/1796-009-001-003 « ISSN (Print): 2518-5756 « ISSN (Online): 2707-4854

1. **تأسيس الإدارة العامة للتقنيات**، تعد هذه الإدارة من أهم الإدارات التي عملت على رقمنة التعليم، والانتقال بوزارة التربية نحو الرقمنة، واستخدام التكنولوجيا في مجالات التعليم، ويمكن إجمال أهم الأهداف والمهام التي أوكلت لهذه الإدارة بالآتي (وزارة التربية والتعليم، فلسطين، 2019؛ حامدة، وآخرون 2021)"

- تقديم الدعم والإسناد الفني المرتبط بتكنولوجيا المعلومات للتشكيلات الإدارية التابعة لوزارة التربية والتعليم.
- بناء بيئة تكنولوجية متكاملة، والسعي لأن تصبح وزارة التربية والتعليم تعمل دون أوراق، وذلك من خلال أتمتة جميع العمليات الإدارية، وتحويلها رقميا.
- تقديم المشورة لأصحاب القرارفي وزارة التربية لخلق بيئات عمل رقمية، وتضع أمامهم المشورات التي تساهم في اتخاذ القرارات المناسبة حسب التغيرات البيئية المختلفة، واستغلال التكنولوجيا بشكل أمثل، وذلك من خلال توفير البيانات والتقارير والإحصائيات اللازمة للإدارة العليا في الوزارة.
- توفير البنية التحتية التكنولوجية اللازمة لمواكبة التقدم، والإشراف على أنظمة الشبكة وخدماتها داخل الوزارة وخارجها، وربطها بالشبكة الحكومية وشبكة الإنترنت.
- العمل على تطوير الخدمات الإلكترونية لدعم الأعمال المتعلقة بالوزارة والمديريات والمدارس والمجتمع المحلي.
- متابعة قضايا العملية التعليمية على مستوى أفرع الوزارة والمجتمع المحلي، ورفع المستوى المعلوماتي لطلبة المجتمع الفلسطيني، وزيادة الجودة والتميز التعليمي.
- توفير بيئة تعليم إلكترونية متكاملة تخدم أهداف وزارة التربية والتعليم، وتيسير فرص وصول الطلبة إلى مصادر المعلومات المقروءة والمطبوعة والمسموعة.
- التغلب على الظروف الصعبة التي تعاني منها العملية التعليمية في قطاع غزة، نتيجة ظروف الحصار المفروض على القطاع، من حيث قطع الكهرباء المستمر، وضعف الموازنات المخصصة للتعليم في غزة، لذا لجأت هذه الإدارة للاعتماد على شركات البرمجة التي تكلف الملايين، وأصبحت الوزارة تستعين بطاقمها الذي أصبح ذا خبرة وكفاءة منافسة (ثابت، 2020).
- مواكبة التطورات التكنولوجية التي تحصل على مستوى العالم، ومحاولة نقلها لفلسطين، وتكيفها لتصبح مناسبة للظرف التي تعيشها فلسطين.

2. **إدراج التعليم الإلكتروني والرقمنة ضمن خطة الوزارة الاستراتيجية**، منذ قدوم السلطة الفلسطينية وتسلمها زمام أمور التعليم في فلسطين سعت بكل طاقتها لتواكب الظروف

والتقدم التقني الذي يتسارع في العالم، لذا فقد أدرجت الوزارة التعليم الإلكتروني والرقمنة في مجال التعليم ضمن خططتها الاستراتيجية، وذلك لتحسين نوعية التعليم، وتطويره، وانتقلت الوزارة من مرحلة إعادة البناء لما دمره الاحتلال ووقف التدهور إلى مرحلة التخطيط الشامل للعملية التعليمية (فقيه،2020؛ سباعنه،2020)

3. **إطلاق المشاريع الإلكترونية وتنفيذها**، سعت وزارة التربية والتعليم لتنفيذ الخطة الاستراتيجية التي وضعتها بما يخص رقمنة التعليم، وبدأت بإطلاق عدد من المشاريع في هذا المجال، وإن كان بعضها أخذ الطابع الفردي بداية إلا أنها بعد ذلك سارت ضمن خطة الوزارة، ومن هذه المشاريع الآتي:

- شبكة المدارس النموذجية: ضمت هذه الشبكة مجموعة من البرامج؛ إذ تم إطلاقها في عام 2007، وبرنامج (أنتل) للتعليم عام 2008، ومشروع تحسين تعليم العلوم بطريقة تكاملية (Seed) عام 2012، ومشروع نت كتابي PSD، عام 2011، وهو من أكبر المشاريع وأهمها في توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم التي لا تزال الوزارة قائمة على تنفيذها (حامدة، وآخرون، 2021).
- مشروع تعزيز التعلم الإلكتروني في المدارس الفلسطينية، انطلق هذا المشروع عام 2010، وهو يقوم على دعم التعلم والتعليم الإلكتروني وتطويرهما في المدارس الأساسية. ويهدف إلى خلق بيئة تفاعلية نشطة بين الطلاب والمعلمين والمجتمع داخل الغرف الصفية وخارجها لإكساب الطلبة مهارات التفكير الناقد والإبداعي والقدرة على حل المشكلات. (الجيوسي، 2015)، وقد مولت الحكومة البلجيكية هذا المشروع. ولم يتم تطبيق التعليم الإلكتروني بدرجة واحدة في جميع المدارس، بل كان التطبيق متفاوتا، وهذا كان خاضعا للإمكانيات وتوفر الأدوات التكنولوجية داخل المدارس، إضافة لتوفر الكادر البشري المدرب على تطبيق التعليم الإلكتروني، وقد عملت الوزارة جاهدة لتوفير الإمكانيات المختلفة في جميع المدارس، فقامت بتوفير أجهزة حواسيب وألواح ذكية، وأجهزة عرض، وغيرها من الأدوات التي تساعد على توظيف التكنولوجيا الحديثة في التعليم، وقد عملت الوزارة خلال السنوات السابقة على توفير خطوط (إنترنت) لأكثر من 1000 مدرسة حكومية تابعة لست عشرة مديرية من مديريات التربية والتعليم في الضفة الغربية.
- مشروع تعزيز التعلم الإلكتروني وذلك من خلال تطوير بوابة تعليمية تحوي مصادر تعليمية تساعد المعلمين والمعلمات خلال قيامهم بمهام التدريس ويمكن لكل معلم ومعلمة الاشتراك في هذه البوابة.
- إنشاء بوابة مدرسية للتواصل مع أولياء الأمور، وتمكينهم من الاطلاع على سيرة أبنائهم التعليمية في المدرسة؛ وتعمل الوزارة حاليًا على تدريب المعلمين والمعلمات

على الاستخدام الفعال للتعلم الإلكتروني؛ وقد تم تدريب حوالي 1000 معلم لغاية الآن (الجيوسي، 2015).

- مشروع e-school

يعد هذا المشروع من أضخم المشاريع التي قامت بها وزارة التربية والتعليم، كونه يشمل جميع العاملين في الوزارة، والطلبة وأولياء أمورهم، ويشكل أرشيفا كاملا متعلقا بالطالب منذ التحاقه بالعملية التعليمية حتى إنهائه المرحلة الثانوية، فكانت فكرة إنشاء بيئة التواصل الإلكتروني المدرسي الموحد (e -school) لتوفر جميع الخدمات الإلكترونية الممكنة لدعم العملية التعليمية والتواصل ما بين جميع أطرافها باستخدام أحدث الأساليب والأدوات الأكثر تطوراً وتقدماً وسهولة، وقد قدمت هذه المنصة التعليمية خدمات كبيرة جدا للعاملين والمعلمين، وللطلبة وذويهم، من حيث الواجبات، والاختبارات، والعلامات، والتقارير الخاصة بالعملية التربوية كافة (موقع بيئة التواصل الإلكتروني المدرسي، 2024).

- مشاريع رقمنة المنهاج

سعت وزارة التربية لتحسين جودة التعليم في كل المجالات، وكان تطوير المنهاج من أبرزها، لذلك قامت الوزارة بتغيير المناهج الدراسية في الأعوام 2016 – 2018م، لإنتاج منهاج فلسطيني يواكب التقدم التقني والتكنولوجي المتسارع في العالم، وقد حاولت هذه المناهج استدعاء محتوى أكثر تفاعليا، يساهم في خلق الإبداع وروح المبادرة عند الطلبة. وقد جاءت فكرة مشروع المنهاج التربوي الإلكتروني لتلبي الرغبة في تطوير الحياة العامة الفلسطينية، ولتؤكد على الطموح المتزايد في المحافظة على المستوى الأكاديمي الذي يميز شعبنا، أحد أكثر الشعوب العربية اهتماما بالعلم والعلماء (الجيوسي، 2015). كما أن وجود مناهج دراسية ملائمة لمتطلبات العصر ولحالات الطوارئ قد أصبح حاجة ملحة؛ إذ تستند مناهجنا الدراسية بشكل كبير على لقاءات وجاهية يجري فيها العمل داخل الغرف الصفية (قنيبي، وآخرون 2020).

لقد عملت وزارة التربية والتعليم عدة مشاريع لتطوير المنهاج وليواكب التقدم الرقمي في العالم، منها مثلا: إنشاء البوابة التعليمية، التي ضمت مصادر تعليمية متعددة ومتنوعة ويمكن لأي منهم الاشتراك بها، والاستفادة من خدماتها الإلكترونية، ومنها أيضا مشروع (نت كتابي)، الذي يسعى لتزويد الطلبة من الصف الأول حتى الثاني عشر بـ (لاب توب) «نت كتابي»، بالإضافة إلى ذلك يسعى «نت كتابي» إلى تلبية الحاجة التعليمية عند الطالب فهو يوفر كل يحتاجه من تطبيقات تفاعلية في العلوم والرياضيات واللغة الإنجليزية واللغة العربية والكثير من برامج التصميم والفنون العالمية، وكذلك الحاجة الترفيهية التي تعمل على تنشيط الذاكرة وتحسين مستويات الذكاء. بالإضافة إلى ذلك يعمل على تحويل المنهاج الفلسطيني إلى بيئة تفاعلية تساعد الطالب على فهم الموضوعات تطبيقيا، ويسعى مشروع نت كتابي إلى بناء مجتمع المعرفة الذي يُساهم في بناء

https://journal.pass.ps « DOI: 10.36554/1796-009-001-003 « ISSN (Print): 2518-5756 « ISSN (Online): 2707-4854

مجتمع المعرفة الذي سيصل بنا إلى مجتمع المعرفة، الذي سيصل بنا إلى مجتمع اقتصاد المعرفة (أبو شهاب، 2014).

ومن مشاريع تطوير المنهاج الرقمي مشروع «أبجد نت»، الذي يهدف إلى تطوير الثقافة الإلكترونية في المدارس الفلسطينية، وتوسيع آفاق الطلاب في المدارس وكسر الفجوة الرقمية وتوفير بنية تحتية تكنولوجية للمدارس تتوافق مع التطور العالمي، وزيادة كفاءة كوادر التربية المشرفة على خدمات تكنولوجيا المعلومات في المدارس، وتطوير مهاراتهم في مجال الدعم الفني لإدارة هذه الخدمات. ومن خلال هذا البرنامج تم تطوير 64 كتابا إلكترونيا في منهاجي العلوم والرياضيات، للصفوف كافة، وتوفير المواد المصممة على المنصة الإلكترونية، ليتمكن الطلبة والمعلمون من استخدامها، واكتساب المعرفة، وتطوير طرق إبداعية بالتعليم والتعلم. يتم دعم المشروع من عدة جهات محلية ودولية أخرى وتم حتى نهاية عام 2011 توزيع 4431 أجهزة نت كتابي (أبجد نت شبك المدارس، د. ت.).

ومنها أيضا مشروع (أي بال)، (I BAL، الذي بدأ عام 2017)، ويهدف إلى تحويل المنهاج الدراسي الرسمي الفلسطيني إلى منهاج تفاعلي يوفر المحاور العملية التعليمية، فهو يجمع بين المتعة التي يريدها الطالب والمعلومة التي يريدها المعلم، وولي الأمر في بيئة تعليمية محفزة ومشجعة على التفوق والإبداع.

ثالثا: تجربة الوزارة في الرقمنة خلال جائحة كورونا

يوم الخامس من أذار عام 2020 أعلنت الحكومة الفلسطينية حالة الطوارئ في كل الوطن، نتيجة لتفشي فايروس كورونا في العالم، ووصول أولى طلائعه لفلسطين، لتدخل فيها البلاد حالة من الإرباك أسوة بكل دول العالم، وكان التعليم الضحية الأبرز لهذا الفايروس، فدخلت المدارس بحكوميها وخاصها في عطلة طويلة الأمد لا يُعرف متى نهايتها، وهنا كان على وزارة التربية أن تكون على مستوى التحدي، وتحاول أن تعوض الخسارة الفادحة بإغلاق المدارس، فأعلنت حالة الطوارئ التعليمية، مستخدمة ما توفر لها من إمكانيات تقنية وتكنولوجية لتكمل –على الأقل – العام الدراسي، وهنا دخلت الوزارة في تحد كبير جدا جعلها تسابق الزمن نحو الرقمنة والتعليم عن بعد، محاولة إنقاذ العام الدراسي، الذي تُرك في ثلثه الأخير، وبخاصة الثانوية العامة. ويمكن لنا أن نجمل أبرز الخطوات التي قامت بها الوزارة في سبيل رقمنة التعليم في الجائحة بالآتي:

1. إطلاق برنامج ثانوية (أون لاين):

أُطلق هذا المشروع بتاريخ 17 / 3 / 2020م، بالتعاون مع الهيئة العامة للإذاعة والتلفزيون، وذلك ببث حلقات متلفزة لمنهاج الثانوية العامة، وكانت الحلقات تُبث أيضا على موقع الوزارة وعلى موقع (اليوتيوب)، وشجعت الوزارة كل الجهود والمبادرات التي تسعى لتعويض ما فات على الطلبة،

وبعدها أعلنت الوزارة عن استكمال الإجراءات لعقد امتحان الثانوية العامة، وبالمادة الدراسية التي تم تدريسها وجاهيا فقط، وهو ما حصل بالفعل.

2. تدريب المعلمين على منصة ميكروسوفت TEMS و E-schoo:

عقدت وزارة التربية والتعليم دورات مكثفة لتدريب المعلمين على منصات التعليم الإلكترونية، وكانت المنصة الأولى هي منصة (Zoom)، إذ تم تدريب المعلمين والمشرفين عليها، وجاهيا وإلكترونيا، ثم قامت الوزارة بشراء حسابات خاصة للعاملين في الوزارة على منصة (ميكروسفت تيمز)، وتم تدريب المعلمين على هذه المنصة، وبعدها تم إعطاء الحصص للطلبة على هذه المنصة، فكانت هذه الخطوة هي الأهم في تاريخ رقمنة التعليم في فلسطين، وتحويل التعليم من تعليم وجاهي إلى تعليم رقمي إلكتروني عن بُعد.

3. الانتقال للتعليم الإلكتروني:

بعد أن تم تدريب المشرفين والمعلمين على منصات التعليم الإلكتروني، قامت الوزارة باعتماده هذه المنصات وسيلة وحيدة للتعليم في فترات الإغلاقات التي شهدتها المدارس، وحال الوباء دون وصول الطلبة والمعلمين إلى مقاعد الدراسة، فكان لزاما على الوزارة اعتماد وسيلة جديدة هي وسيلة التعليم الإلكتروني، وهذا ما تم فعلا واستمر الأمر كذلك، وتم اعتماده الوسيلة الوحيدة للتعليم في فترات الإغلاقات، وقد أوعزت الوزارة للمشرفين والمسؤولين الإداريين بمتابعة سير الحصص الإلكترونية، والإشراف عليها.

4. إنشاء بوابة روافد التعليمية:

ضمت هذه البوابة مواد إلكترونية كبيرة وشاملة لكل ما يتعلق بالمنهاج الفلسطيني، من حيث التحضير، والاختبارات، والشروحات، وكل ما يمكن أن يرفد العملية التربوية، سواء ما يخص الطالب أو المعلم. وقد كانت هذه البوابة ضمن أفضل عشرة مواقع إلكترونية على مستوى الوطن العربي في مسابقة الشيخ سالم الصباح التي عقدت في الكويت.

5. إقامة أستوديو تلفزيوني:

رغم ضعف الإمكانيات في وزارة التربية والتعليم إلا أنها أقامت أستوديو تلفزيوني لتصوير حلقات تعليمية من المنهاج الفلسطيني، وتمكنت من خلاله وخلال ستة أشهر من تصوير حوالي 2000 فيديو تعليمي قدمت من خلالها شرحا وافيا لمناهج الثانوية العامة.

6. مشاريع خاصة بمدينة القدس:

أولت الوزارة مدينة القدس أهمية خاصة في جائحة كورونا، كونها تتعرض لحملة شرسة من سلطات الاحتلال، وبلديته، لذا قامت بعدد من المشاريع تمثل بإمداد مديرية التربية والتعليم بعدد

من الأجهزة يقدر عددها بـ 58 جهاز لابتوب و40 طابعة و58 شريحة نت لإنجاز امتحان الثانوية العامة، كما قامت أيضا بتزويد بعض المدارس الثانوية بأجهزة لابتوب وتم إعطاؤها للطلبة المحتاجين، ويقدر عددها بـ 151 جهاز لابتوب و31 شريحة (إنترنت) و7 ألواح ذكية، وقامت بعقد دورات تدريبة حول كيفية استخدام المنصات التعليمية لمعلي 15 مدرسة شملت 120 معلما ومعلمة، كما شملت هذه الأنشطة العمل على تعزيز قدرات الكادر التعليمي على استخدام هذه الوسائل التكنولوجية من خلال عقد العديد من الدورات التدريبية لها (مؤسسة فيصل الحسيني،2020).

كما تم في مشروع الرقمنة المدعوم من وزارة التربية والتعليم الذي شمل مدرستين في القدس هما مدرسة الفتاة اللاجئة أ، والشابات الثانوية الشاملة تزويد المدارس ب 1700 جهاز تابلت للطلبة (العويوي ،2021)، وكذلك مشروع مدرستي فلسطين الذي تم تنفيذه في مدارس القدس منذ العام 2012 ولغاية الآن، وشمل عددا من المدارس بلغ بداية 15 مدرسة من مدارس القدس الداخلة ضمن جدار الفصل العنصري، فقد تضمن بشكل أساس دعم المدارس المشمولة بالمشروع والبالغ عددها 15 مدرسة ، حيث جرى التركيز من خلال هذا المشروع على دعم تقنيات التعليم الإلكتروني في هذه المدارس وبشكل خاص في (استخدام اللوح التفاعلي)، وشمل هذا الدعم تزويد هذه المدارس بتقنيات استخدام اللوح التفاعلي، كما تضمن المشروع عقد العديد من دورات التدريب والتأهيل للكوادر التعليمية والطلبة في استخدام هذه التقنية ودمجها في العملية التعليمية.

رابعا: تقييم التجربة

كانت تجربة وزارة التربية والتعليم في مجال الرقمنة تجربة فريدة جديدة، كشفت عنها جائحة كورنا، وأظهرت بشكل واضح مدى الحاجة لمواكبة التقدم التكنولوجي التقني الذي يجتاح العالم، وقد سارت هذه التجربة في مسارات متعددة محققة نجاحات كبيرة جدا في بعض جوانبها، وفي البعض الآخر كان هناك بعض الإخفاقات التي سعت الوزارة لتجاوزها، فنجحت في تجاوز البعض، وأخفقت في البعض الآخر لأسباب متعددة.

يعد الإنجاز الأكبر لوزارة التربية والتعليم في مجال الرقمنة هو تعريف الطلبة والمعلمين على منصات تستخدم للتعليم الإلكتروني، وهذا بحد ذاتيه إنجاز مذهل، ولم يتوقف استخدام هذه المنصات بانتهاء الأزمة، والعودة للمدارس، بل شكلت هذه المنصات فرصة كبيرة جدا لعقد المحاضرات والندوات واللقاءات في مختلف المجالات، وهذا بحد ذاته يعد إنجازا لا يستطيع أحد أن يقلل منه.

ومن الأدلة الواضحة على نجاح تجربة الرقمنة في فلسطين، الحصول على عديد من الجوائز في مجال الرقمنة منها مثلا فوز بوابة روافد التعليمية التابعة للوزارة في قطاع غزة ضمن أفضل عشّرة مواقع إلكترونية على مستوى الوطن العربي في مسابقة الشيخ سالم الصباح التي عقدت في

الكويت. وكذلك فوز إذاعة صوت التربية والتعليم، بالمرتبة الأولى على مستوى البرامج الحوارية في مسابقة جامعة الدول العربية التي عقدت في تونس العام 2019 م. (حامدة وآخرون 2021م)، كما فازت فلسطين بالمركز الأول وجائزة (D4D) في تطوير التعليم الإلكتروني في إطار المشاريع المنفذة دوليا للتعاون البلجيكي مع الدول النامية، وقد نفذ هذا المشرّوع ما بين الأعوام (2011 – 2015م) بتكلفة قدرها أربعة ملايين يورو وشمل 288 مدرسة نموذجية في الضفة الغربية (وكالة معا، 2000).

رغم كل الإنجازات التي حققتها الوزارة في مجال الرقمنة والتعليم الإلكتروني، إلا أن هذه التجربة صاحبها بعض الإخفاقات والتقصير، الناتج عن وزارة التربية والتعليم وطريقة تعاملها مع هذا الملف، أو بسبب ظروف أخرى ناتجة عن الوضع القائم في فلسطين، من أزمة مالية، واحتلال. ويمكن توضيح هذه الملحوظات في الآتي (مؤسسة أمان، 2020):

- رغم كل برامج رقمنة التعليم التي قامت بها الوزارة قبل جائحة كورونا، إلا أنها كانت مقتصرة على أنشطة محددة، وفئات محددة ولم تكن شاملة لأنشطة وزارة التربية، حتى إن كثيرا منها لم يكن لدى المعلمين أي علم بها، أو أية خبرة بها، وهذا ما أظهرته العديد من الدراسات منها دراسة (قنيبي، وآخرون 2020؛ تخمان، وصقر، 2021) وذلك أنها ممولة من جهات خارجية، وهذا يعني نهاية البرنامج والاستفادة منه بنهاية التمويل، أو نهاية الفترة الزمنية للبرنامج، وفي أحيان أخرى لم تنفذ بعض المشاريع لعدم التزام الدول المانحة بالتمويل، وهذا ما حصل مع مبادرة التعليم الإلكتروني الفلسطيني، في العام 2005، الذي تم طرحه مرة أخرى عام 2006م، ولكنه لم ينفذ لعدم التزام الدول المانحة (خليف واطميزي، 2018).
- نتيجة لعدم البناء على برامج الرقمنة التي نفذتها الوزارة لم يكن لدى الوزارة الخطة الواضحة لمواجهة جائحة كورونا، وإغلاق مؤسسات التعليم، وهذا ما حصل فجأة في كل دول العالم، فلم يكن للوزارة تلك الخطة التي يمكن تطبيقها في حال توقف التعليم الوجاهي، وقد تأخرت الوزارة كثيرا في معالجة الأمر، واكتفت بإنهاء العام الدراسي، وعمل امتحان الثانوية العامة بما تم تدريسه وجاهيا فقط، ولم يتم تعويض الطلبة عما ضاع منهم من منهاج في ذلك الوقت.
- تركت الوزارة المدارس والمعلمين في حالة فوضى تامة، وعملت كل مدرسة أو بالأحرى كل معلم يعمل بما يراه مناسبا مع طلابه، وهذا خلق عدم الرضا عند الطلبة والأهالي، نتيجة تلك الفوضى (سباعنة، 2020م)، وهذا تحدث به مجموعة من المعلمين الذين تم استطلاع آرائهم حسب دراسة (حامدة، 2021).
- بعد انتهاء أزمة كورونا، والعودة للنظام الطبيعي في المدارس، لم تستفد الوزارة كثيرا من تجربة كورونا، ولم تبق على التعليم الإلكتروني في المدراس إلا بنسبة قليلة جدا،

ومحدودة جدا، وهذا يعني عدم البناء على تجربة كورونا، والاستفادة منها، فما تم في الجائحة كان رائعا ومميزا في مجال الرقمنة والاستفادة من التكنولوجيا في التعليم، إلا أنه للأسف لم يتم استغلاله كما يجب.

- قامت الوزارة في أثناء الجائحة بعمل ما عرُف بـ (الرزم التعليمية)، وتم تطبيق هذه الرزم حتى في امتحان الثانوية، ومختلف الصفوف، ولكن لم يصل الأمر في الوزارة إلى حد الرقمنة للمنهاج، أو اعتماد مناهج رقمي يصلح أن يكون مادة ومنهاجا للمدارس، ويمكن أن يكون منهاجا في مرحلة قادمة، وربما في ظروف مشابهة لظروف كورونا، وكذلك لم تطور الوزارة تطبيقات تعليمية يكون هدفها التركيز على التعليم الذاتي والتفاعلي، بل أبقت على المنهاج ذاته، وأن تم تدريسه بالتعليم الإلكتروني، و"إذا أردنا التفرقة بين استخدام التكنولوجيا والتعليم الرقمي، علينا نقل المحتوى العادي لمحتوى رقمي، ولكن علينا عدم استخدام نفس المعلومات والطريقة التلقينية والتقليدية". (الوحش، 2021). وهذا ما توصلت له دراسة (تخمان، وصقر، 2021)، إذ جاءت نتائج الاستبانة المتعلقة بالمنهاج مرتفعة فيما يتعلق بالمنهاج المدرسي وعدم مواءمة كميته للتعليم عن بُعْد. وكذلك دراسة (مفرح، 2018) التي أظهرت نتائجها أن المنهاج الفلسطيني ليس مجهزا ولا مناسبا للتعليم عن بُعْد. وأظهرت دراسة قنيبي، 2020، أن المنهاج الفلسطيني يحقق الأهداف الفلسطينية العامة بدرجة متوسطة ويحتاج للتطوير وإثرائه بمادة رقمية، ومحوسبة بدرجة كبيرة.
- ما زال موقع مدرستي (e – school) – الذي هو نافذة الوزارة للمجتمع المحلي – دون المستوى المطلوب، وذلك بسبب كثرة الأعمال الكتابية الملقاة على كاهل المعلمين، وهذا حال دون تفعيل هذا الموقع كما يجب، كما أن ضعف (الإنترنت) وبطء هذا الموقع، وعدم وضوح التعليمات بخصوصه كان منفرا للمعلمين وللطلبة ولذويهم لاستعمال هذا الموقع بالشكل المناسب والمطلوب.
- كانت الوزارة في بداية الجائحة تروج أن نسبة الاتصال (بالإنترنت) قد تصل إلى 89%، ولكن في وجود الجائحة وجدنا أن هذا الاستعداد لم يتجاوز 49%، رغم حديث الكثير من المسؤولين عن الاستعدادات بوجود "تابلت" لكل طالب ومحتوى تعليمي فلسطيني رقمي متميز وتطبيقات عن تعليمات المتزامن مثل قراءة القصص المرسلة من المعلمين، ولكن عند محاولة تطبيق هذا الأمر ظهرت الفجوة الكبيرة في هذه العملية". (الحسيني، 2021). وهذا ما أكدته دراسة قنيبي، 2020، إذ إن نسبة كبيرة جدا وصلت إلى (77.3) من المبحوثين لا ترى أن جميع الطلبة لديهم أجهزة تمكنهم من التعليم عن بُعْد.
- قطعت الوزارة شوطا كبيرا في تدريب المعلمين والعاملين على تطبيقات التعليم الإلكتروني والرقمنة، لكنها لم تكمل المسيرة بعد انتهاء الجائحة، ولم تحسن استغلال الوضع الذي

وصل إليه المعلمون في التدريب، لتبني عليه معلما رقميا يمكن له أن يطبق التكنولوجيا في التعليم حتى لو كان التعليم وجاهيا داخل الغرفة الصفية.

- لم تستطع الوزارة أن تقنع المعلمين والطلبة وذويهم بالتعليم الإلكتروني؛ بسبب التخبط الكبير الذي رافق العلمية التعليمة في حينه، ونتيجة القرارات والتصريحات التي صدرت عن الوزارة، وبخاصة تلك التي تحدثت عن عدم احتساب المادة التي يتم تدريسها إلكترونيا في الاختبارات، وأنها للمعرفة والاطلاع فقط، وأن ما يتعلمه الطالب وجاهيا هو المعتمد في الامتحانات فقط، وهنا تلقى التعليم الإلكتروني ضربة في مقتل، وتراجع الاهتمام به، أو الاعتماد عليه.

الخاتمة

وفي نهاية هذا البحث يمكن لنا أن نسجل أبرز النتائج التي توصل لها هذا البحث، من خلال الدراسات والأبحاث التي تم الاطلاع عليها، وكانت مستندة لآراء ذوي الاختصاص وأصحاب الشأن، سواء من المعلمين، أو من المسؤولين وصناع القرار، وحتى الطلبة وذويهم، ومن هذه النتائج الآتي:

- تنبهت وزارة التربية والتعليم الفلسطينية مبكرا لقضية رقمنة التعليم، وإدخال التكنولوجيا في التعليم.
- أدخلت الوزارة قضية الرقمنة ضمن خططها المستقبلية والاستراتيجية، وعملت على تنفيذ هذه الخطط.
- كانت أولى خطوات الوزارة باتجاه الرقمنة باستحداث دائرة التقنيات العامة، التي أشرفت على جهود الوزارة ومشاريعها في مجال الرقمنة، واستخدام التكنولوجيا في التعليم.
- نفذت الوزارة العديد من المشاريع الهادفة لرقمنة التعليم، مثل شبكة المدارس النموذجية وغيرها، وكذلك كان هناك مشاريع لرقمنة المنهاج.
- لم تحقق كل تلك المشاريع المرجو منها؛ ذلك أن جزءا كبيرا منها أخذ الطابع الفردي، وجزءا آخر ارتبط بالدولة الممولة، ووقت تنفيذ البرنامج.
- أظهرت أزمة كورونا حاجة دول العالم – ومنها فلسطين – لنظام تعليمي رقمي، يكون بديلا عن التعليم الوجاهي في وقت الأزمات، والظروف الطارئة.
- نفذت الوزارة في جائحة كورونا العديد من المشاريع التكنولوجية، وقامت بخطوات رائدة في مجال الرقمنة للتعليم.
- حققت الوزارة في مجال الرقمنة إنجازات كبيرة وواضحة، كما شاب تلك الجهود عدد من الملحوظات وبعض الإخفاقات.

https://journal.pass.ps « DOI: 10.36554/1796-009-001-003 « ISSN (Print): 2518-5756 « ISSN (Online): 2707-4854

التوصيات

- على وزارة التربية والتعليم العمل وبوتيرة أسرع لرقمنة التعليم، وذلك ليشمل جوانب عمل الوزارة كافة.
- فك ارتباط برامج الرقمنة من الممول الخارجي، وذلك لتؤتي تلك البرامج ثمارها على أكمل وجه.
- ضرورة استمرار الوزارة في تفعيل الرقمنة، وبخاصة التعليم الإلكتروني، ليبقى المعلمون والطلبة على أتم الاستعداد لأي طارئ قد يحدث مستقبلا.
- العمل وبشكل سريع إنشاء منهاج تفاعلي يصلح للتطبيق الإلكتروني والرقمنة، والتخلي عن المناهج التقليدية التي بُنيت أساسا على التعليم الوجاهي.
- تفعيل منصات الوزارة الإلكترونية – وبخاصة موقع مدرستي–، ودعم هذه المنصات لترتقي إلى مصاف الرقمنة.
- مشاركة المجتمع المحلي، ومؤسساته في خطط الرقمنة كونه جزءا أساسا في نجاحها، أو إخفاقها.
- التنسيق مع الوزارات المعنية، وبخاصة وزارة الاتصالات والتكنولوجيا لزيادة جودة (الإنترنت)، والعمل على خفض أسعارها، لتصبح في متناول الجميع.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

أبو شهاب، هديل (2014). نت كتابي الكتاب الرقمي الرفيق التعليمي يهدف إلى تطوير آلية التعليم في فلسطين، استرجعت بتاريخ 18 شباط 2023، من:

https://www.alwatanvoice.com/arabic/content/print/617249.html

أبجد نت شبك المدارس، مؤسسة مجموعة الاتصالات للتنمية (د. ت.). استرجعت بتاريخ 8 كانون الثاني 2023، من: https://paltelfoundation.ps/posts/view/8828/

أحمد، علي سيد (1997). التعليم والمعلمون، مكة المكرمة: دار الصابوني ودار ابن حزم.

أنيس، إبراهيم، ومنتصر، عبد الحليم، والصوالحي، عطية، وأحمد، محمد خلف الله (2004). المعجم الوسيط، (ط4)، مجمع اللغة العربية – مكتبة الشروق الدولية.

تخمان، محمد، وصقر، ماجد (2021). التحديات التي تواجه تطبيق التعليم عن بعد في المدارس الفلسطينية خلال جائحة كورونا من وجهة نظر معلمي المدارس الحكومية في منطقة جنوب الخليل، مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث، 1(2): 99 – 128.

ثابت، زياد (3–9–2020). التعليم الإلكتروني في غزة: الواقع وإمكانية التطبيق، استرجعت بتاريخ 20 شباط 2023، من: https://www.maannews.net/articles/2017248.html

الجيوسي، راشد (2015). التعليم الإلكتروني في فلسطين، استرجعت بتاريخ 20 كانون الأول 2023، من: https://info.wafa.ps/ar_page.aspx?id=9636

حامدة، أنوار، وسباعنة، ثامر، وحمدان، كفاية، وأبو رأس، يوسف (2021). التعليم الإلكتروني في فلسطين، مؤسسة سفراء للتطوير المهني.

الحمزة، منير . المكتبات الرقمية والنشر الإلكتروني للوثائق، (ط1)، الجزائر: دار الألمعية.

حميدوش، علي، وبوزيدة، حميد (2020). اقتصاديات الأعمال القائمة على الرقمنة» المتطلبات والعوائد» تجارب دولية –"دروس وعبر»، المجلة العلمية المستقبل الاقتصادي، 8(1): 41 – 60.

خليف، زهير، واطميزي، جميل (2018). أساليب توظيف التعليم الإلكتروني في فلسطين لتعزيز عملية التعلم– دراسة تجربة شبكة الأوس التعليمية، استرجعت بتاريخ 20 شباط 2023، من: https://books.google.ps/books

ذوقان، غسان، وموسى، زاهر (2021). معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية، بمحافظة نابلس من وجهة نظر المشرفين التربويين، المجلة الدولية للعلوم الإنسانية

والاجتماعية، (23): 142 162-.

سباعنه، ثامر (.(2020 أزمة التعلم في الضفة الغربية زمن الكورونا، مركز الزيتونة للدراسات، استرجعت بتاريخ 20 كانون الاول 2022، من: https://www.ida2at.com/west-bank-education-crisis-in-the-time-of-corona

سلام، محمد (2009). التعليم الإلكتروني كمدخل لتطوير التعليم تجارب عربية وعالمية، القاهرة، مصر: دار المكتبة المصرية للنشر والتوزيع.

عفونة، سائدة، وجلاد، سهاد (2021). دور مديري المدارس والتربية في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في المدارس، المجلة العربية للنشر العلمي، (31): 476 – 501.

عليوي، معاذ، والدحدوح، فادي، وزيود، أسماء (2023). التحديات التي تواجه معلمي المدارس في التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا (المدارس الفلسطينية في قطاع غزة أنموذجا (، مجلة مؤشر للدراسات الاستطلاعية، 3(10): 140 - 160 .

فراج، عبد الرحمن (2005)، مفاهيم أساسية في المكتبات الرقمية، ، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية: مركز المصادر التربوية بوزارة التربية والتعليم

فقيه، يوسف (2020). كيف بدت تجربة "التعليم عن بعد" في فلسطين؟، استرجعت بتاريخ 18كانون الأول 2022، من: https://snd.ps/post/25256/%D9%8A%83%D9

قنيبي، عبير رشدي، وزيادة، رنا، ورشيد، آلاء، وصانوري، زينة، وظاهر، أزهار، وقطينة، نسرين (2020). جائحة كوفيد -19- واقع التّعليم الإلكتروني في السّياق الفلسطيني من وجهة نظر المعلمين، استرجعت بتاريخ 1 كانون الثاني 2023، من: .ttps://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:PsZLxVEUNgkJ:https://inee.org/es/node/9572&cd=1&hl=ar&ct=clnk&gl=ps

القيق، زيد، والهدمي، آلاء (2021). الصعوبات التي واجهت معلمي المدارس في التعليم عن بعد أثناء جائحة كورونا، المجلة العربية للنشر العلمي، (29): 342 – 371.

كليمان، سارة (2017). التعلم الرقمي التربية والمهارات في العصر الرقمي، كامبردج ، المملكة المتحدة: مؤسسة راند،.

مفرح، ديما (2018)، واقع توظيف التعميم الرقمي لدى معلمي مدارس الرقمنة في محافظة بيت لحم وعلاقته باتجاهاتهم نحوه، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس، فلسطين.

مقابلة مع، العويوي، أمجد (2021). رئيس قسم التقنيات، مديرية التربية والتعليم في القدس، مقابلة أجريت عبر الهاتف، بتاريخ 5 كانون الثاني2021.

مقابلة مع، الحسيني، عارف، رئيس مجلس إدارة مؤسسة النيزك، مقابلة ملتفزة مع شبكة وطن الإعلامية، بتاريخ 23.10.2021، استرجعت بتاريخ 2 شباط 2023، من: (https:// www.wattan.net/ar/tv/353341.html)

مقابلة ملتفزة مع، الوحش، رند (2021)، منسقة البحث والرصد في الحملة العربية للتعليم للجميع- مركز "إبداع المعلم" شبكة وطن الإعلامية، بتاريخ 23.10.2021، (https:// www.wattan.net/ar/tv/353341.html)

مؤسسة أمان (2020). السياسات الحكومية تجاه التعليم عن بعد في المدارس أثناء أزمة كورونا (3 / 3 / 2020 – 23 / 10 / 2020)، تقرير خاص منشور عن مؤسسة أمان.

مؤسسة فيصل الحسيني (2020)، متطلبات التعلم عن بعد ومتطلبات العودة إلى المدارس في ظل جائحة كورونا.

موقع بيئة التواصل الإلكتروني المدرسي (2024). مشروع e-school ،استرجعت بتاريخ 2024، من/ https://www.eschool.edu.ps/index.php?module=mai nPage&page=aboutUs

وزارة التربية والتعليم الفلسطينية (2019) كتاب الإحصاء التربوي السنوي للعام 2018 – 2019

ثانياً: المراجع العربية المترجمة

ABC Net School (n.d.). A subsidiary of the Communications Development Group, retrieved on 8/1/2023 from : https://paltelfoundation.ps/posts/view/8828/

Abu Shahab, H. (2014). The Digital Book as an Educational Companion aims to develop the teaching mechanism in Palestine, retrieved on 18/2/2023, from: https://www.alwatanvoice.com/arabic/content/print/617249.html

Afouna, S. & Jilad, S. (2021). The Role of School Principals and Education in Implementing the Policy of Digitalizing Education in Schools, Arab Journal for Scientific Publishing, (31): 476-501.

Ahmed, A. S. (1997). Education and Teachers, Mecca: Dar Al-Sabouni and Dar Ibn Hazm.

Alawi, A. (2021). Head of the Techniques Department, Directorate of Education in Jerusalem, telephone interview conducted on 5/1/2021.

Alawi, M., Aldahdouh, F., & Ziyoud, A. (2023). The Challenges Facing School Teachers in Distance Education During the Corona Pandemic (Palestinian Schools in the Gaza Strip as a Model), Indicator Journal of Survey Studies, 3(10): 140-160.

Aman Foundation (2020). Government Policies towards Distance Education in Schools

During the Corona Crisis (3/3/2020 – 23/10/2020), Special Report published by Aman Foundation.

Anis, I., Muntasir, A., Al-Sawalhi, A., & Ahmed, M., (2024). Al-Mu'jam Al-Wasit, (4th edition), Arabic Language Academy - Al-Shorouk International Library.

Dughan, Gh., & Musa, Z. (2021). Obstacles to Using E-Learning in Government Schools in Nablus Governorate from the Perspective of Educational Supervisors, International Journal of Humanities and Social Sciences(23):142-162.

E -School electronic communication environment (2024). e-school project, Retrieved on 2024, from: https://www.eschool.edu.ps/index.php?module=mainPage&page=aboutUs

Faisal Al-Husseini Foundation (2020). Requirements for Distance Learning and Requirements for Returning to Schools in the Face of the Coronavirus Pandemic.

Faqih, Y. (2020). How Did the Experience of "Remote Learning" Appear in Palestine?, retrieved on 18/12/2022, from: https://snd.ps/post/25256/%D983%%D98%A

Faraj, A. (2005). Basic Concepts in Digital Libraries, Mecca, Saudi Arabia: Educational Resources Center at the Ministry of Education.

Al-Hamza, M. (2011). Digital Libraries and Electronic Document Publishing, (1st edition), Algeria: Dar Al-Almia.

Hamedah, A., Sbainah, T., Hamdan, K., & Abu Ras, Y. (2021). E-Learning in Palestine, Ambassadors for Professional Development Foundation.

Hamidoush, A., & Bouzida, H. (2020). Digital Business Economics "Requirements and Returns" International Experiences - "Lessons and Insights", The Future Economic Journal, 8(1): 41-60.

Al-Husseini, A., Chairman of the Board of Directors of Al-Nizak Foundation, a televised interview with Wattan Media Network, dated 23.10.2021, retrieved on 2/2/2023, from (https://www.wattan.net/ar/tv/353341.html)

Al-Juaysi, R. (2015). E-Learning in Palestine, National Information Center, retrieved on 20/1/2023, from://info.wafa.ps/ar_page.aspx?id=9636

Kleiman, S., (2017). Digital Learning, Education, and Skills in the Digital Age, Cambridge, United Kingdom: Rand Foundation,.

Khalif, Z., & Atmizi, J. (2018). Methods of Using E-Learning in Palestine to Enhance the Learning Process - Study of the Educational Oases Network Experience, Retrieved on 20/2/2023, from: https://books.google.ps/books

Mefreh, D. (2018). The Reality of Employing Digital Education among Teachers of Digitized Schools in Bethlehem Governorate and its Relationship with their Attitudes towards it, Unpublished Master's Thesis, Jerusalem, Palestine.

Ministry of Education and Higher Education (2019). Annual Educational Statistics Book for the year 2018-2019.

Al-Qaqa, Z., & Al-Hadmi, A. (2021). The Difficulties Faced by School Teachers in Distance Education During the Coronavirus Pandemic, Arab Journal of Scientific Publishing, (29): 342-371.

Qanibi, A., Ziadeh, R., Rashid, A., Sanouri, Z., Zaher, A., & Qatina, N. (2020). Covid-19 pandemic - The reality of e-learning in the Palestinian context from the teachers' perspective, retrieved on January 1, 2023, from:

Saba'neh, Th. (2020). The Learning Crisis in the West Bank in the Time of Corona, The Olive Studies Center, Retrieved on 20/12/2022, from: https://www.ida2at.com/west-bank-education-crisis-in-the-time-of-corona

Salam, M. (2009). E-Learning as an Introduction to Education Development Arab and International Experiences, Cairo, Egypt: Dar Al-Maktaba Al-Masriya for Publishing and Distribution.

Takhaman, M. & Saqr, M. (2021). The Challenges Facing Distance Learning in Palestinian Schools During the Corona Pandemic from the Perspective of Government School Teachers in the Southern Hebron Area, Ibn Khaldun Journal of Studies and Research, 1(2): 99-128.

Televised interview with Al-Wahsh, Rand (2021), Research and Monitoring Coordinator at the Arab Campaign for Education for All - "Teacher Creativity Center" Watan Media Network.

Thabit, Z. (3-9-2020), E-Learning in Gaza: Reality and Feasibility of Implementation, retrieved on 20/2/2023, from https://www.maannews.net/articles/2017248.html

ثالثاً: المراجع الأجنبية

Basilaia, G., & Kvavadze, D. (2020). Transition to Online Education in Schools during a SARS-CoV-2 Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Georgia, Pedagogical Research, 5(4), https://doi.org/10.29333/pr/7937

Pokhrel, S. & Chhetri, R. (2021). Literature Review on Impact of COVID19 Pandemic on Teaching and Learning, Higher Education for the Future, 8: 133-141.